

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的法律意见书

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

## 释 义

除非本法律意见书中另有所说明，下列词语之特定含义如下：

1	发行人或公司/北元化工/股份公司	指	陕西北元化工集团股份有限公司
2	北元化工有限、原有限责任公司	指	公司之前身陕西北元化工集团有限公司
3	陕煤集团/控股股东	指	陕西煤业化工集团有限责任公司
4	公司及其子公司	指	陕西北元化工集团股份有限公司及其直接、间接控股的子公司
5	锦源化工	指	陕西北元集团锦源化工有限公司，为北元化工的全资子公司，原公司名称为“神木县锦源化工有限责任公司”
6	本所	指	北京市嘉源律师事务所
7	中国	指	中华人民共和国，为且仅为方便表述，在本法律意见书中不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
8	境内	指	中华人民共和国境内
9	本次发行并上市/本次发行	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所上市之行为
10	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
11	陕西省国资委	指	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会
12	上交所	指	上海证券交易所
13	报告期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
14	主承销商或保荐人、华	指	华泰联合证券有限责任公司

	泰联合		
15	审计师或希格玛	指	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
16	《招股说明书》	指	发行人为本次发行并上市制作的《陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》
17	《审计报告》	指	除非本律师工作报告另有说明，否则指希格玛对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度财务报表所出具的希会审字（2019）1276 号《审计报告》
18	《内部控制鉴证报告》	指	希格玛就本次发行并上市事宜出具的希会其字（2019）0047 号《内部控制鉴证报告》
19	“三会”	指	公司的股东（大）会、董事会、监事会
20	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
21	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
22	《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
23	《章程指引》	指	中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司章程指引（2019 年修订）》
24	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37 号文）
25	《公司章程》	指	不时修改、修订的《陕西北元化工集团股份有限公司章程》
26	《公司章程（草案）》	指	本次发行并上市后适用的《陕西北元化工集团股份有限公司章程（草案）》
27	元	指	人民币元

## 目 录

一、	本次发行的授权和批准.....	7
二、	公司发行股票的主体资格.....	7
三、	本次发行的实质条件.....	8
四、	公司的设立.....	13
五、	公司的独立性.....	13
六、	公司发起人和股东.....	13
七、	公司的股本及演变.....	13
八、	公司的业务.....	14
九、	关联交易及同业竞争.....	14
十、	公司的主要资产.....	15
十一、	公司的重大债权债务.....	16
十二、	公司的重大资产变化及收购兼并.....	16
十三、	公司章程的制定与修改.....	16
十四、	公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	17
十五、	公司董事、监事和高级管理人员及其变化.....	17
十六、	公司的税务及财政补贴.....	17
十七、	公司的劳动保护、环境保护和产品质量、技术等标准.....	18
十八、	公司的募集资金的运用.....	18
十九、	公司业务发展目标.....	19
二十、	诉讼、仲裁及行政处罚.....	19
二十一、	公司招股说明书法律风险评价.....	20
二十二、	律师认为需要特别说明的问题.....	20

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的法律意见书**

嘉源(2019)-01-217

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本法律意见书依据《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（证监发[2001]37 号文）及中国证监会颁布的其他有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具。

为出具本法律意见书之目的，本所对公司本次发行并上市的法律资格及其具备的条件进行了调查，查阅了本所认为出具本法律意见书所需查阅的文件，包括但不限于涉及本次发行上市的批准和授权、发行人本次发行上市的主体资格、本次发行上市的实质条件、发行人的设立、发行人的独立性、发起人及股东、发行人的股本及其演变、发行人的业务、关联交易及同业竞争、发行人的主要财产、发行人的重大债权债务、发行人的重大资产变化及收购兼并、发行人公司章程的制定与修改、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化、发行人的税务及财政补贴、发行人的环境

保护和产品质量、技术等标准、本次发行募集资金的运用、发行人的业务发展目标、诉讼、仲裁及行政处罚等方面的有关记录、资料和证明，查询了相关中国法律法规，并就有关事项向公司有关人员作了询问并进行了必要的讨论。在前述调查过程中，本所得到公司如下保证：公司已经提供了本所律师认为出具本法律意见书所必需的、真实、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；其所提供的所有文件及所述事实均为真实、准确和完整；公司所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的；公司所提供的副本材料或复印件与原件完全一致。

本所依据本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实及国家正式公布、实施的中国法律法规，并基于对有关事实的了解和对法律的理解发表法律意见。

在本所进行合理核查的基础上，对于对出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖政府有关部门、公司或者其他有关机构出具的证明文件或专业意见出具本法律意见书。

本所仅就与本次发行并上市有关的法律问题发表意见，并不对有关审计、资产评估、投资项目分析、投资收益等发表意见。本所在本法律意见书中对有关会计报表、审计报告、评估报告和投资项目可行性报告中某些数据和结论的引述，不表明本所对这些数据和/或结论的真实性和准确性做出任何明示或暗示的保证。对本次发行并上市所涉及的财务数据、投资分析等专业事项，本所未被授权、亦无权发表任何评论。

本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

遵照中国证监会于2007年11月20日发布的关于印发《<律师事务所从事证券法律业务管理办法>第十一条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见

第2号》意见的通知（证监法律字[2007]14号）的要求，本所仅向发行人为本次发行并上市之目的出具法律意见，不得同时向保荐人及承销商为其履行独立法定职责、勤勉尽职义务或减免法律责任之目的出具任何法律意见。在前述原则下，本所同意发行人按照中国证监会的要求，将本法律意见书作为提交本次发行并上市申请所提供的法定文件之一，随其他本次发行并上市的申请材料一起上报。本所同意发行人在招股说明书及其他本次发行相关文件中引用或按中国证监会的审核要求引用本法律意见书的部分或全部内容。但公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解，并且就引用部分应取得本所律师审阅确认。

本法律意见书仅供公司本次发行并上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所作为公司本次发行并上市的中国法律顾问，已按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，对本次发行并上市及发行人为此提供或披露的资料、文件和有关事实以及所涉及的法律问题进行了合理及必要的核查与验证，并在此基础上出具本法律意见书如下：

## 一、 本次发行的授权和批准

1. 公司本次发行并上市事宜已取得公司股东大会的批准，相关决议合法有效。
2. 公司董事会及其获授权人士办理公司本次发行并上市的具体事宜，已经公司内部适当的授权，授权范围、程序合法有效。
3. 公司本次发行并上市尚待取得中国证监会的核准以及上交所的同意。

## 二、 公司发行股票的主体资格

1. 公司系由原有限责任公司整体变更设立的股份有限公司。
2. 公司依法有效存续，不存在根据法律、法规和公司章程规定的需要终止的情形。

3. 公司具备申请本次发行并上市的主体资格。

### 三、 本次发行的实质条件

#### （一） 公司本次发行的类别

公司本次发行属于股份有限公司增加注册资本、面向境内社会公众首次公开发行人民币普通股（A股）。

#### （二） 本次发行的实质条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等法律、法规和规范性文件对发行人本次发行并上市应满足的实质条件逐项作了审查，本所认为：

1. 公司是依法设立并合法存续的股份有限公司，符合《首发管理办法》第八条的规定。
2. 发行人系由原有限责任公司北元化工有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司。北元化工有限自成立至今持续经营期限已超过3年，符合《首发管理办法》第九条的规定。
3. 公司本次拟发行的股票为境内人民币普通股（A股），每股面值为人民币1元，每股的发行条件和价格相同，每一股份享有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。
4. 根据希格玛出具的希会验字（2017）0038号《验资报告》并经本所核查，发行人系由北元化工有限整体变更设立，公司发起人及其他股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，公司拥有或使用的资产均登记在公司名下；公司的主要资产不存在重大权属纠纷，公司的股东出资和主要资产权属符合《首发管理办法》第十条的规定。
5. 根据公司现行《营业执照》，公司的经营范围为：聚氯乙烯、烧碱（含片状烧碱）、盐酸、液氯、电石、水泥、硫酸、次氯酸钠溶液（含有效氯>5%）的生产、销售；聚乙烯、聚丙烯、多晶硅、金属镁、硅铁、纯碱、玻璃的销售；电力、热力的生产、供应及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。根据公司书面确认并经本所核查，公司的主营业务为聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国

家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

6. 根据公司书面确认并经本所核查，公司最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

7. 根据公司书面确认并经本所核查，公司股东刘平泽及刘银娥所持有的公司合计 152,250,000 股股份（占公司总股本的 4.6876%）存在出质、冻结的情形，但公司目前股权清晰，控股股东陕煤集团持有的公司股份不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

8. 根据公司提供的资料并经本所核查，公司已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会。同时公司建立了独立董事、董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项及《首发管理办法》第十四条的规定。

9. 公司已完成保荐机构辅导。保荐机构已对公司的董事、监事和高级管理人员进行了与股票发行上市有关法律法规的培训、辅导。公司的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

10. 根据公司书面确认并经本所核查，公司现任董事、监事和高级管理人员任职情况符合中国法律法规规定的任职资格，且不存在以下情况，符合《首发管理办法》第十六条的规定：

(1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(2) 最近36个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近12个月内受到证券交易所公开谴责；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

11. 根据希格玛出具的《内部控制鉴证报告》、《审计报告》以及公司的书面确认，公司已建立规范的内部控制制度和体系，能够保证财务报告的可靠性、

生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

12. 根据有关政府部门出具的证明文件及公司的书面确认，并经本所核查，公司不存在以下情形，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项、第五十条第一款第（四）项以及《首发管理办法》第十八条的规定：

(1) 最近36个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发过证券；或者有关违法行为虽然发生在36个月前，但目前仍处于持续状态；

(2) 最近36个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

(3) 最近36个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

(4) 本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

(5) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

(6) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

13. 发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，目前不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

14. 根据希格玛出具的《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，截至本法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式非经营性占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

15. 根据希格玛出具的《审计报告》以及公司的书面确认，公司资产质量良好，资产负债结构合理，具有持续盈利能力且盈利能力较强，现金流量正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项、《首发管理办法》第二十一条的规定。

16. 根据希格玛出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及公司的书面

确认，公司的内部控制在所有重大方面都是有效的，且希格玛已出具无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

17. 根据希格玛出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、公司提供的《内部控制自我评价报告》及公司的书面确认，公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。希格玛为公司本次发行并上市出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

18. 根据希格玛出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司编制的财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

19. 根据希格玛出具的《审计报告》及公司提供的书面资料，公司完整披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

20. 根据希格玛出具的《审计报告》，公司 2016、2017、2018 年最近三个会计年度净利润均为正数，且累计超过人民币 3,000 万元，最近一期末不存在未弥补亏损，符合《首发管理办法》第二十六条第一款和第五款的规定。

21. 根据希格玛出具的《审计报告》，公司 2016、2017、2018 年的经营活动产生的现金流量净额累计超过人民币 5,000 万元/营业收入累计超过人民币 3 亿元，符合《首发管理办法》第二十六条第二款的规定。

22. 公司本次发行前股本总额为 32.5 亿元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项、《首发管理办法》第二十六条第三款的规定。

23. 根据希格玛出具的《审计报告》，公司最近一期末无形资产（扣除土地使用权和采矿权等后）占净资产的比例不高于 20%，符合《首发管理办法》第二十六条第四款的规定。

24. 根据希格玛出具的《审计报告》、有关税务主管部门出具的证明并经本所核查，公司依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

25. 根据希格玛出具的《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

26. 根据公司提供的资料并经本所核查，公司本次发行并上市的申报文件中未出现以下情形，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项及《首发管理办法》第二十九条的规定：

- (1) 故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；
- (2) 滥用会计政策或者会计估计；
- (3) 操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

27. 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《首发管理办法》第三十条的规定：

- (1) 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- (2) 发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；
- (3) 发行人最近1个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；
- (4) 发行人最近1个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；
- (5) 发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；
- (6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

28. 公司现有股份总数为 325,000 万股。根据本次发行方案，公司拟向境内社会公众发行不超过 36,111.1112 万股 A 股股票，本次发行并上市完成后，公司股份总数变更为 361,111.1112 万股，境内社会公众持有股份总和将占公司本次发行后股份总数的 10%以上，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

综上，经逐条核查，本所认为：

公司本次发行并上市符合《公司法》、《证券法》和《首发管理办法》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

#### 四、 公司的设立

1. 公司已取得其设立过程中需要取得的有权部门的适当批准，设立程序、资格、条件和方式符合中国法律法规的规定。公司已依法有效设立，能依法独立行使民事权利及承担相应民事责任。

2. 公司发起人所签订的《发起人协议》符合有关中国法律法规的要求。

3. 公司创立大会的程序及会议决议符合中国法律法规的要求。

#### 五、 公司的独立性

1. 公司的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东及实际控制人。

2. 公司具有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

#### 六、 公司发起人和股东

1. 公司设立时，发起人数量、资格、住所、出资符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定，且履行了必要的法律程序。

2. 公司发起人以其享有的原有限责任公司的净资产对公司出资，该等资产权属清晰、不存在产权纠纷，发起人用作出资的资产已转移给公司所有，不存在法律障碍或风险。

3. 公司现有股东的资格均符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

#### 七、 公司的股本及演变

1. 公司前身北元化工有限依法设立，公司设立已履行了必要的法律程序，公司注册资本已足额缴纳。

2. 北元化工有限变更为股份公司已履行了必要的法律程序。

3. 公司历史上存在部分股东的出资方式、出资程序、出资期限等不符合《公司法》等相关法律法规的情形，但已通过补缴出资、追溯评估、减资、验资复核等方式进行了补正，公司股东、债权人未就上述情况产生纠纷，公司未因该等不规范事项受到过行政处罚，上述不规范事项已取得榆林市市场监督管理局、神木市人民政府、陕西省国资委等政府部门的确认。因此，公司历史沿革中的相关不规范事项不会构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

4. 针对公司历史股东王凤义与张候儿之间存在的股权代持行为，双方已经确认相关代持行为已解除、不存在纠纷，且双方均已经不再持有公司股权，因此该等历史上存在的股权代持行为不会构成本次发行并上市的实质性法律障碍。

5. 除上述情况外，公司历次股权变动均已履行了必要的法律程序，取得了必要的有权部门批准或备案，真实、有效。

6. 除律师工作报告已披露的股份质押、司法冻结情形外，公司现有股东所持有的公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结占比较小，且公司控股股东陕煤集团持有的公司股份不存在质押情况，因此该等情形对公司股权清晰、稳定未产生重大不利影响。

## 八、 公司的业务

1. 公司及其子公司从事的主要业务的经营范围、经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 公司及其子公司已取得现阶段业务经营所必需的许可、资格、资质、授权以及批准。该等许可、资格、资质、授权以及批准均合法有效。

3. 公司主营业务突出，报告期内主营业务未发生变更。

4. 公司不存在持续经营的法律障碍。

## 九、 关联交易及同业竞争

1. 公司与关联方的关联关系清晰、明确。

2. 公司与关联方曾存在关联资金、票据拆借的情况，但已进行了规范、整改，并经有关主管部门确认不构成重大违法违规行为。截至本法律意见书出具之日，公司与关联方之间不存在关联方资金拆借、占用的情形。

3. 公司与关联方在报告期内发生的关联交易已经公司股东大会认可，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

4. 公司已在其章程中规定了关联交易公允决策的程序，该等规定合法有效。公司已采取必要的措施对中小股东的利益进行保护。

5. 公司已对关联方、关联交易和规范及减少关联交易的承诺及措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

6. 公司控股股东陕煤集团及其控制的企业与公司的主营业务之间不存在同业竞争。

7. 公司控股股东陕煤集团已出具切实可行的承诺，避免与公司发生同业竞争，该等承诺合法有效。

## 十、 公司的主要资产

1. 公司及其子公司合法拥有 9 宗已经取得出让性质《国有土地使用证》或《不动产权证书》的土地使用权。上述土地使用权权属清晰，不存在抵押情况。

2. 公司及其子公司合法拥有 26 项已经取得权属证书的房屋。上述房屋权属清晰，不存在抵押情况。

3. 公司合法拥有 2 项已经取得《采矿许可证》的矿业权。上述矿业权权属清晰，不存在抵押情况。

4. 公司合法拥有相关境内注册商标、专利、域名的所有权。

5. 公司的分公司依法设立并有效存续，目前不存在依照法律、法规等规定需要终止的情形。

6. 公司合法有效持有下属子公司的股权，该等子公司均有效存续，目前不

存在依照法律、法规等规定需要终止的情形。

7. 公司及其子公司的主要财产不存在产权纠纷或者潜在争议，公司对该等财产行使所有权或使用权不存在法律障碍。

## 十一、公司的重大债权债务

1. 截至 2019 年 5 月 31 日，公司及其子公司所签订的、正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在潜在纠纷或重大法律障碍。

2. 公司及其子公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3. 根据公司的书面确认，公司应收董建平、李旺荣、郭亦武、电力局的款项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的个人往来款，上述款项均难以收回，已充分计提了坏账准备。除此之外，公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

## 十二、公司的重大资产变化及收购兼并

1. 公司历次增资、减资符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续。

2. 报告期内，公司发生的重大资产变化及收购兼并行为已经按照《公司章程》及中国法律法规的规定履行了必要的内部决策和/或外部批准程序，合法有效。

## 十三、公司章程的制定与修改

1. 公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》的制定、修改已履行了法定程序，合法、有效。

2. 公司现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定，不存在与《章程指引》重大不一致的情况。

3. 公司股东包括中小股东的权利可依据现行有效的《公司章程》及本次发行并上市后实施的《公司章程（草案）》得到相应保护。

#### 十四、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

1. 公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会等规范的法人治理结构及组织机构。

2. 公司制订了股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合法律、法规和规范性文件的要求。

3. 股份公司设立以来，公司历次股东大会、董事会和监事会的决议内容符合法律规定的职权范围，董事会、监事会决议不存在超越权限范围表决的情况；历次股东大会、董事会和监事会的会议决议内容合法、有效。

#### 十五、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

1. 公司现任董事、监事及高级管理人员的任职符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定。

2. 公司报告期内的董事、监事和高级管理人员的变化符合《公司法》和公司章程的有关规定，履行了必要的法律程序。

3. 公司设立独立董事制度，独立董事的任职资格符合有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，其职权范围不违反有关法律、法规和规范性文件的规定。

4. 公司董事、监事、高级管理人员不存在法律、法规和规范性文件禁止的交叉任职的情况。

#### 十六、公司的税务及财政补贴

1. 公司及其子公司已经依法办理税务登记。

2. 公司及其子公司所执行的税种、税率符合中国法律法规的规定。

3. 公司及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策和财政补贴具有合法依据，并已取得有权部门的批准。

4. 公司及其子公司依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法律、法规而受到重大处罚的情形。

### 十七、公司的劳动保护、环境保护和产品质量标准

1. 报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险费或住房公积金的情形，但上述人员占比较小，自愿放弃缴纳社会保险及住房公积金的员工已出具自愿放弃缴纳的书面确认，相关主管部门已经确认公司未因此受到任何处罚，且公司控股股东已就此出具书面承诺，承诺代公司及其子公司履行补缴义务或补偿公司因此可能产生的全部费用或损失，该等承诺合法有效并具有强制执行力。

2. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到相关行政主管部门处罚的情形。

3. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反环境保护、安全生产、产品质量标准等方面的法律、法规和规范性文件而受到相关行政主管部门处罚的情形。

### 十八、公司的募集资金的运用

1. 根据发行人 2019 年第一次临时股东大会的批准，公司上市后的募集资金将用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	12 万吨/年甘氨酸项目	132,042.50	132,042.50
2	10 万吨/年 CPE 及 2 万吨/年 CPVC 项目	53,000.00	53,000.00
3	100 万吨/年中颗粒真空制盐项目	50,010.57	50,010.57
4	3 万吨/年 ADC 发泡剂及配套水合肼项目	32,840.00	32,840.00
5	智能工厂基础平台建设项目	11,150.00	11,150.00

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
6	科技研发中心建设项目	4,956.00	4,956.00
7	补充流动资金和偿还银行贷款	60,000.00	60,000.00
总计		<b>343,999.07</b>	<b>343,999.07</b>

募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金等方式支付上述项目款项。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期已支付款项。若首次公开发行股票实际募集资金金额低于项目投资额，公司将通过自筹资金方式解决；实际募集资金若超过募集资金项目需求，则剩余部分用于补充公司流动资金和偿还银行贷款。

2. 公司募集资金投向符合国家产业政策，属于公司的经营范围，与公司的主营业务相一致。

3. 公司就募集资金投资项目取得的立项、环评以及相应的用地手续合法有效。

## 十九、公司业务发展目标

1. 根据公司提供的资料及书面确认，公司业务发展目标是：公司将坚持“创新驱动、以氯促碱、延伸增值、核心多元”的绿色发展思路，优化发展存量，稳步发展增量，推动盐化工产业全面转型升级，探索乙炔化工产业发展路径，促进集盐化工、乙炔化工、煤电、有机化工原料、化工新材料为一体的多产业融合，由国内领先的氯碱生产企业，向具有国际竞争力的创新型特色化工企业转型。

2. 公司的业务发展目标与其主营业务相一致。

3. 公司的业务发展目标符合国家产业政策及有关法律、法规和规范性文件的规定，目前不存在潜在的法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁及行政处罚

1. 公司作为原告的 4 起诉讼（反诉）系公司为维护自身权益采取的措施，目前有 3 起公司胜诉且已在执行中；1 起公司作为被告的诉讼金额不大，不会对

公司生产经营产生重大不利影响。

2. 截至本法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

3. 对于公司报告期内因反垄断事宜受到的行政处罚，公司已按照相关主管部门的要求缴清罚款，且相关处罚机关已确认该等处罚不属于重大行政处罚，因此该等情形不会对本次发行构成实质性法律障碍。

4. 截至本法律意见书出具之日，持有公司 5%以上股份的股东不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

5. 截至本法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 二十一、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要不会因引用法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二、 律师认为需要特别说明的问题

根据公司提供的资料并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

本法律意见书正本四份。

本法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（此页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》之签署页）



负责人：郭斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2019 年 6 月 16 日

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（一）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

## 目 录

一、	本次发行的授权和批准.....	4
二、	公司发行股票的主体资格.....	4
三、	本次发行的实质条件.....	4
四、	公司的独立性.....	6
五、	公司发起人和股东.....	7
六、	公司的股本及演变.....	7
七、	公司的业务.....	8
八、	关联交易及同业竞争.....	10
九、	公司的主要资产.....	48
十、	公司的重大债权债务.....	49
十一、	公司的重大资产变化及收购兼并.....	51
十二、	公司章程的制定与修改.....	52
十三、	公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	52
十四、	公司董事、监事和高级管理人员及其变化.....	52
十五、	公司的税务及财政补贴.....	57
十六、	公司的劳动保护、环境保护和产品质量标准.....	59
十七、	公司的募集资金的运用.....	64
十八、	公司业务发展目标.....	65
十九、	诉讼、仲裁及行政处罚.....	65
二十、	公司招股说明书法律风险评价.....	66
二十一、	律师认为需要特别说明的问题.....	66

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（一）**

嘉源(2019)-01-322

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》（以下简称“原律师工作报告及法律意见书”）。现本所就公司自原律师工作报告及法律意见书出具之日（即 2019 年 6 月 16 日，以下简称“自《法律意见书》出具之日”）以来相关法律事实变化情况进行补充核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

## 一、 本次发行的授权和批准

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次发行并上市的授权和批准未发生变化，公司本次发行并上市尚待取得中国证监会的核准以及上交所的同意。

## 二、 公司发行股票的主体资格

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在依据中国法律法规和公司章程规定的需要终止的情形；自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司作为本次发行并上市的主体资格未发生变化。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

## 三、 本次发行的实质条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等法律、法规和规范性文件，对截至本补充法律意见书出具之日公司本次发行并上市应满足的实质条件是否发生变化进行了逐项审查，具体情况如下：

1. 根据公司于 2019 年 6 月 28 日召开的第一届董事会第十四次会议决议，聘任刘建国、刘延财为公司副总经理，并同意李子景不再担任副总经理。根据公司于 2019 年 8 月 28 日召开的第一届董事会第十六次会议决议，同意史彦勇不再担任公司总经理、刘延财不再担任公司副总经理，聘任刘延财为公司总经理。根据公司提供的资料并经本所核查，李子景系因已近退休年龄而不再担任公司副总经理，史彦勇系因工作岗位调整至公司控股股东所属单位任职而不再担任公司总经理。刘建国原已担任公司董事会秘书；刘延财原已担任公司总经理助理、副总经理等职务，且自 2003 年以来一直在公司任职。因此该等高级管理人员变动不会构成公司高级管理人员的重大变化，符合《首发管理办法》第十二条的规定。

2. 根据希格玛出具的希会其字（2019）0259 号《内部控制鉴证报告》、希

会审字（2019）3115号《审计报告》以及公司的书面确认，公司已建立规范的内部控制制度和体系，能够保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

3. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式非经营性占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

4. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》以及公司的书面确认，公司资产质量良好，资产负债结构合理，具有持续盈利能力且盈利能力较强，现金流量正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项、《首发管理办法》第二十一条的规定。

5. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》、希会其字（2019）0259号《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司的内部控制所有重大方面都是有效的，且希格玛已出具无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

6. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》、希会其字（2019）0259号《内部控制鉴证报告》、公司提供的《内部控制自我评价报告》及公司的书面确认，公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。希格玛为公司本次发行并上市出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

7. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》、希会其字（2019）0259号《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司编制的财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

8. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司提供的书面资料，公司完整披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

9. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》，公司2016、2017、2018年最近三个会计年度净利润均为正数，且累计超过人民币3,000万元，最近一期末不存在未弥补亏损，符合《首发管理办法》第二十六条第一款和第五款的规定。

10. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》，公司2016、2017、2018年的经营活动产生的现金流量净额累计超过人民币5,000万元/营业收入累计超过人民币3亿元，符合《首发管理办法》第二十六条第二款的规定。

11. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》，公司最近一期末无形资产（扣除土地使用权和采矿权等后）占净资产的比例不高于20%，符合《首发管理办法》第二十六条第四款的规定。

12. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》、有关税务主管部门出具的证明并经本所核查，公司依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

13. 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

14. 根据公司提供的资料、书面确认并经本所核查，公司本次发行并上市的其他各项实质条件未发生重大变化。

综上，本所认为：

公司本次发行并上市仍符合《公司法》、《证券法》和《首发管理办法》等规定的发行A股并上市的实质条件。

#### 四、 公司的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东及实际控制人；公司具有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具有独立从事生产活动的的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

## 五、 公司发起人和股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人及股东均未发生变更，公司现有股东的资格均符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有公司股份数量和持股比例未发生变化，仍为公司的控股股东；陕西省国资委通过陕煤集团持有公司的股份数量和持股比例未发生变化，陕西省国资委持有陕煤集团的股份数量和持股比例未发生变化，仍为公司的实际控制人。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司的控股股东陕煤集团和实际控制人陕西省国资委的基本情况未发生变化。

## 六、 公司的股本及演变

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人部分股东存在股份质押、司法冻结情况如下：

股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	出质/冻结	出质/冻结股份数（股）	权利受限股权比例（%）
刘平泽	84,583,333	2.6026	出质 <sup>1</sup>	84,583,333	2.6026
			冻结 <sup>2</sup>	23,625,000	0.7269
刘银娥	67,666,667	2.0821	出质（已到期未解除）	67,666,667	2.0821
			冻结	67,666,667	2.0821
			冻结 <sup>3</sup>	6,668,550	0.2052

<sup>1</sup> 陕西延长石油安源化工有限公司（刘平泽间接持股 40%并任董事，以下简称“安源化工”）向招商银行西安分行城北支行借款共计 1.5 亿元，由陕西延长石油（集团）有限责任公司为安源化工提供保证担保。刘平泽将其持有的北元化工 3.99%的股权质押给陕西延长石油（集团）有限责任公司，为安源化工上述借款提供反担保。

<sup>2</sup> 根据《陕西省榆林市中级人民法院民事裁定书》（〔2016〕陕 08 财保 31 号），中国农业银行股份有限公司神木县支行申请诉前财产保全，法院裁定冻结被申请人刘平泽持有北元化工 0.75%股权。

<sup>3</sup> 根据陕西省神木县人民法院出具民事裁定书（2016）陕 0821 民初 4457 号之一裁定将刘银娥持有北元化工有限 0.2117%股权予以轮候冻结。

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质/冻结	出质/冻结 股份数(股)	权利受限股权 比例(%)
			冻结 <sup>4</sup>	6,668,550	0.2052
			冻结 <sup>5</sup>	6,668,550	0.2052
			冻结 <sup>6</sup>	19,000,000	0.5846
			冻结 <sup>7</sup>	12,000,000	0.3692
			冻结 <sup>8</sup>	67,666,667	2.0821
			冻结 <sup>9</sup>	67,666,667	2.0821
			冻结 <sup>10</sup>	67,666,667	2.0821
<b>合计</b>	<b>152,250,000</b>	<b>4.6847</b>	<b>冻结/出质</b>	<b>152,250,000</b>	<b>4.6847</b>

根据工商部门调档查询及公司的书面确认并经本所核查，除上述披露的质押、司法冻结情形外，公司各股东所持有公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份占比较小，且公司控股股东及实际控制人的股份不存在质押情况，因此该等情形对公司股权清晰、稳定不会产生重大不利影响。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，除上述变化外，公司的股本及演变未发生其他变化。

## 七、 公司的业务

（一） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的经营范围及主营业务未发生变化。

（二） 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》

<sup>4</sup> 根据陕西省神木县人民法院出具民事裁定书（2016）陕0821民初4458号之一裁定将刘银娥持有北元化工有限0.2117%股权予以轮候冻结。

<sup>5</sup> 根据陕西省神木县人民法院出具民事裁定书（2016）陕0821民初4459号之一裁定将刘银娥持有北元化工有限0.2117%股权予以轮候冻结。

<sup>6</sup> 根据《陕西省榆林市中级人民法院民事裁定书》（（2017）陕08财保1号），中国农业银行股份有限公司神木县支行申请诉前财产保全，法院裁定冻结刘银娥持有北元化工的股权（以1,900万元为限）。

<sup>7</sup> 根据《陕西省榆林市中级人民法院民事裁定书》（（2017）陕08财保2号），中国农业银行股份有限公司神木县支行申请诉前财产保全，法院裁定冻结刘银娥持有北元化工的股权（以1,200万元为限）。

<sup>8</sup> 根据陕西省榆林市中级人民法院于2018年11月5日出具的（2018）陕08执294号之一《执行裁定书》，裁定冻结被执行人刘银娥所持北元化工2.1%股权。

<sup>9</sup> 根据陕西省榆林市中级人民法院于2019年6月18日出具的（2018）陕08执407号之六《执行裁定书》，裁定禁止被执行人刘银娥所持北元化工2.1%股份进行变更。

<sup>10</sup> 根据陕西省榆林市中级人民法院于2019年6月18日出具的（2018）陕08执407号之七《执行裁定书》，裁定禁止被执行人刘银娥所持北元化工2.1%股份进行变更，冻结刘银娥在北元化工的股息及红利，冻结期限三年。

出具之日至本补充法律意见书出具之日，锦源化工更新了《取水许可证》，除此以外，公司及其子公司取得的资质及许可未发生重大变化。锦源化工更新的《取水许可证》具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
1	陕西北元集团锦源化工有限公司	《取水许可证》 取水神木字 2014 第 10005 号	取水地点：陕西省神木县瑶镇水库；取水方式：蓄水；取水量：200 万立方米/年；取水用途：生产/生活；水源类型：地表（瑶镇水库）；退水地点：/；退水方式：/；退水量：0；退水水质要求：/	2019.06.18	2024.06.18	神木市水利局

（三） 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115 号《审计报告》及公司的书面确认，公司 2016、2017、2018 年度及 2019 年 1-6 月的主营业务收入占营业总收入比例均超过 98%。公司 2016、2017、2018 年度及 2019 年 1-6 月的业务收入情况如下：

单位：人民币元

项目/年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务收入	4,746,632,085.06	9,460,607,840.45	9,395,594,974.34	7,566,374,409.69
营业总收入	4,813,879,763.34	9,603,519,453.26	9,550,269,949.26	7,676,931,819.72
主营业务收入占营业总收入比例	98.60%	98.51%	98.38%	98.56%

（四） 根据公司的书面确认并经本所核查，公司 2016、2017、2018 年度及 2019 年 1-6 月业务具有连续性，主营业务及产品未发生重大变化。

（五） 根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之

日，公司未在中国大陆以外的国家和地区设立分支机构和子公司，未在中国大陆以外国家和地区直接从事经营活动。

（六）根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司从事的主要业务的经营范围、经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司已取得现阶段业务经营所必需的许可、资格、资质、授权以及批准。该等许可、资格、资质、授权以及批准均合法有效。

3. 公司主营业务突出，报告期内未发生变更。

4. 截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在持续经营的法律障碍。

## 八、关联交易及同业竞争

### （一）公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》、《企业会计准则》的相关规定，截至 2019 年 6 月 30 日，公司的关联方如下：

#### 1. 公司的控股股东

截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有公司 1,275,166,667 股股份，占公司总股本的 39.2359%，为公司控股股东。

#### 2. 持有公司 5%以上股份的其他股东

除控股股东陕煤集团以外，持有公司 5%以上股份的其他股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恒源投资	1,029,000,000	31.6615

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
2	王文明	169,166,667	5.2051
3	王振明	169,166,667	5.2051

### 3. 控股股东控制的除公司及其子公司以外的其他企业

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司控股股东陕煤集团控制的除公司及其子公司以外的其他企业均为公司关联方，其中陕煤集团直接控制的二级企业如下表所示：

序号	企业名称	企业类型	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	西安开源国际投资有限公司	有限责任公司（法人独资）	800,000	100	实业投资、创业投资、投资管理、投资咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；对外工程承包、劳务派遣、货物和技术的进出口经营（国家禁止和限制的进出口货物、技术除外）；房地产开发、物业管理；金属矿产品、机电产品、化工原料及产品（不含易燃易爆危险化学品）、汽车（小轿车除外）、摩托车、建筑及装饰材料；机械设备及配件、汽车配件、电子产品、通讯设备、通讯器材、电讯电材、电讯器材、仪器仪表配件、水泥及水泥制品、钢材、针纺织品、日用百货、计算机及其外围设备、五金交电的仓储和销售。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）
2	西安重工装备制造集团有限公司	有限责任公司（法人独资）	280,000	100	采煤机、掘进机、液压支架、皮带输送机、刮板输送机；防爆电气产品（专控除外）、矿井专用设备、采煤机单体支柱、绞车、电机车、矿车、矿用通风机、扒斗装岩机、金属顶梁、机械加工、安装、修理、进出口水工设备、非标准设备、管件接头；矿山开采机械、工程机械及其配件的生产和销售；机电产品、成套设备及技术的进出口业务；新能源产品的开发、销售；光伏发电项目的开发、建设、运维及技术咨询（国家限定公司经营的商品和技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
3	陕西煤业化工实业集团有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	50,000	100	物业、社区管理与服务；房屋、路面、管道修缮、环卫、绿化、保洁、家政服务；房屋、写字楼、设备及场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	陕西煤业化工集团	有限责任公司（非自然人	120,000	100	煤炭批发经营；煤矿技术服务；煤炭资源综合利用技术咨询；矿区公路基础设施投资；煤矿专用设备物资采供；（以上经营范围凡

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	府谷能源 开发有限 公司	投资或控股 的法人独资)			涉及国家有专项专营规定的从其规定)(依法须经批准的项目,经 相关部门批准后方可开展经营活动)
5	陕西陕北 矿业有限 责任公司	有限责任公 司(非自然 人或控股 的法人独 资)	12,451	100	煤矿的筹建、管理;煤炭的开采、销售(限分支机构凭许可证经 营);煤及伴生矿物深加工;矿山机械销售、加工;煤矿专用设备、 仪器及配件制造、安装及维修;机电设备安装、钢结构制作及安 装;输配电工程的施工;工程监理;建材销售;光伏发电(依法 须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	陕西省煤 炭运销集 团渭南市 运销有限 公司	有限负责 公司	1,000	100	煤炭、煤矿伴生矿产品、焦炭及炼焦副产品、洗精煤及洗煤厂副 产品的销售(许可证有效期至2013.07.31)(以上经营范围凡涉及 国家有专项专营规定的从其规定)。(依法须经批准的项目,经相 关部门批准后方可开展经营活动)
7	陕西煤业 化工集团 陕南投资 开发有限 公司	有限负责 公司(非自然 人或控股 的法人独 资)	112,000	100	黑色金属、有色金属、非金属、矿泉水及旅游资源等的投资、开 发、利用,市政建设及房地产开发。(依法须经批准的项目,经相 关部门批准后方可开展经营活动)
8	陕西陕煤 澄合矿业 有限公司	有限负责 公司(非自然 人或控股 的法人独 资)	32,100	100	煤炭开采、加工与销售(仅限分公司经营);矿山建设;煤矿专用 设备及配件制造;煤矿机电设备加工及修理;地质勘查钻探设计 与施工;灌注浆工程设计与施工;工程建筑设计与安装;建设工 程质量监督;铁路运输(仅限自用铁路专线内);五金交电与汽车 配件销售;电力生产、供电、供暖;车辆维修、保养、装潢;房 屋、设备租赁;建筑材料生产与销售;物资采购与销售;石油运 输及销售(仅限分支机构);汽车货运(危险品除外);矿山救护 与培训(仅限内部培训);物业管理;电子信息服务;住宿、会议、 餐饮服务;企业管理服务;预包装食品、保健食品的销售;消防 服务;旅游服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开 展经营活动)
9	陕西煤业 化工物资 集团有限 公司	有限负责 公司(非自然 人或控股 的法人独 资)	50,000	100	矿产品、煤炭、焦炭、铁精粉、化工产品(易制毒、危险、监控 化学品除外)、机电产品及配件、汽车(小轿车除外)、摩托车及 配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶 制品、化肥、煤矿专业产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材 料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织品 及原料、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					化工设备、电子设备及配件的销售；闲置和废旧物资及设备处理（危险废物和境外可利用废物、报废汽车除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；货物堆场、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备的租赁；仓储（危险品除外）；装卸搬运及信息技术服务；物流供应链管理；以上服务的外包、技术咨询及服务；经济贸易、企业管理咨询（金融、证券、基金、期货的咨询除外）；以下经营范围限分公司凭许可证在有效期内经营：普通货运；危险化学品的道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	陕西煤业化工集团新疆有限责任公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	10,000	100	许可经营项目：无。一般经营项目：（国家法律、法规规定有专项审批的项目除外；需取得专项审批待取得有关部门的批准文件或颁发的行政许可证书后方可经营，具体经营项目期限以有关部门的批准文件和颁发的行政许可证为准）：矿业项目投资及管理。
11	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	180,000	100	起重设备安装；矿建、化建、房建、安装、市政、路桥、隧道、桩基、施工；设备租赁；地产、装饰装修；房地产开发；冶炼工程、工程项目管理及代建；冶炼工程、水利水电工程、预拌商品混凝土、土石方工程、建筑智能化、环保工程施工及污水处理；水煤浆加工及煤炭管道运输系统运营；洗选煤及煤炭加工工程的技术开发矿井地面生产服务（开采除外）；建筑材料和矿山支护材料的加工与销售；机电设备维修；建筑科研；工程设计、工程勘察；工程评估以及相应的工程咨询和装饰设计；电力设施承装（修、试）；承包境外房屋建筑及矿山工程，上述工程对外劳务派遣。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	长安电力华中发电有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	8,000	100	发电（限分支机构经营）、购电、售电；供冷、供热、供气、供水业务；以自有资金进行电力、热力、新能源、分布式能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目投资建设（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）及运营管理；电力设施安装、检修、试验、运行与维护；合同能源管理、综合用能管理、负荷预测管理与咨询；电力技术、新能源技术、节能环保技术的开发、咨询、转让及服务；煤炭销售；仪器仪表检测及鉴定；电力信息系统与能源大数据开发、运营处理及存储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	陕西建设机械（集	有限责任公司（非自然人	18,920	100	机械设备及成套设备、金属结构产品及相关配件的研发、生产、销售、安装、调试及维修；机动车辆（小轿车除外）的研发及销

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	团)有限责 任公司	投资或控股 的法人独资)			售; 原辅材料、设备的购销; 物业管理; 房屋、设备、土地的租 赁; 本公司房屋道路修建、普通货物运输(危险品除外); 自营和 代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营 的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
14	陕西陕煤 韩城矿业 有限公司	有限责任公 司(非自然 投资或控股 的法人独资)	264,072.24	100	煤炭的开采、洗选、销售(限下属企业凭许可证生产、经营); 普 通货运(危险品除外); 物资供销; 招标代理服务; 网络服务; 煤 矿设备的制造、维修、加工、安装; 动产、不动产租赁业务; 供 水、供电、餐饮、住宿、会议、培训(限内部员培训)的服务; 工程质量的咨询鉴证; 矿山建筑及设备安装; 煤矸石发电; 灰渣 综合利用。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经 营活动)
15	陕西陕煤 蒲白矿业 有限公司	有限责任公 司(非自然 投资或控股 的法人独资)	77,666.48	100	煤炭开采、销售; 汽油、柴油、煤油、民用爆炸物品经销(限分 公司凭许可证生产、经营); 火力、光伏、生物发电; 灰渣综合利 用; 供电; 供水; 供暖; 供蒸汽; 矿山设计、建设、工程施工; 电厂、矿山、采煤、掘进、机电安装、管道输送(易制毒、危险、 监控化学品除外)、煤化工生产线及铁路货运施工、承运及经营; 矿山露天开采、井巷及地面建设; 建筑、装修、桥隧、公路、市 政、地质钻探工程施工及维修; 地球物理、化学和各类矿产的勘 查工程施工; 区域、水文、工程和环境地质调查施工; 地质灾害 治理工程设计及调查施工; 煤炭洗选及加工; 煤化工原料和产品 洗选、化验、包装、运输及销售; 铁路运输; 管线维护; 机车维 修; 设备、机械、机电、支护、仪器、仪表及配件加工制造、修 理及服务; 设备、器材、支护、钢材、木材、建材、线缆材、油 脂、润滑油、日用百货、家具家电、装饰材料、劳保、办公用品、 纸制品、水泥及制品、煤矸石、矿产品经销; 废旧物资、设备及 资产处置; 矿区通讯、宽带及视频传送业务; 仓储(危险品除外)、 装卸、运输; 土地、房屋、货场、仓库、站台、设备、闲置资产 租赁; 招投标、工程质监、法律、劳务咨询及服务; 内部职工培 训; 物业、社区、后勤、环卫、绿化、保洁管理、服务及承运; 房屋、路面、管线修缮; 住宿、餐饮; 停车、会展服务; 包装装 潢、资料表格、内部刊物印刷、打字、复印。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
16	陕西煤业 化工技术 研究院有 限责任公	有限责任公 司(非自然 投资或控股 的法人独资)	250,000	100	投资研究与开发能源、化工、材料、装备制造行业工业化生产技 术和产品, 并对其成果进行推广和应用; 矿用机械与电气设备、 矿用材料、矿用产品及其配件的研发、生产、销售、代理、租赁 和技术咨询及服务; 膜材、电池及其材料、吸能材料及其防撞设

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	司				施、碳材料及其制品、贵金属、精细化学品、烯烃、烯烃下游产品及其催化剂的设计、研发、生产和销售；能源、化工和材料检测检验技术服务；矿井设计与咨询；灾害治理、生态修复与环境保护的技术咨询和工程服务；信息与自动化应用；建设项目咨询、技术咨询、建设项目可行性研究报告的编制、专利专有技术工艺包的编制、基础工程设计、详细工程设计、装置开车服务、技术人员培训（仅限本系统内部）；工程的勘察、设计、施工以及工程总承包；企业发展战略研究与咨询、企业管理研究与咨询以及知识产权开发与保护；专利专有技术产品的生产经营；高新技术专利产品销售代理和专利专有技术许可代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	海南德璟置业投资有限责任公司	有限责任公司（国有独资）	20,000	100	房地产开发、销售（凭许可证经营），物业管理（凭许可证经营），酒店管理（不含住宿、餐饮服务前置审批的项目），实业投资，资产管理，会议会展服务，酒店预订，景点门票预订、机票预订（不含旅行社业务），旅游项目投资，文化交流服务，旅游信息咨询。
18	陕西长安电力有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	30,000	100	电力生产、电力供应；热力生产、热力供应；燃气经营；水的生产和供应业；合同能源管理；光电一体化技术研发；其他机械与设备租赁；架线及设备工程建筑；节能技术推广服务；科技中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	陕西煤业化工集团神南矿业有限公司	有限责任公司（国有独资）	5,000	100	煤矿的建设与管理；煤及伴生矿物深加工；煤化工产品（危险化学品除外）、精细化工产品的研发、生产及销售；机械加工，煤矿专用设备、仪器及配件制造、安装及维修；矿山工程及工业和民用建筑、机电设备安装、矿井（建筑）工程设计、工程监理、建材；光伏发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	陕煤集团榆林化学有限责任公司	其他有限责任公司	10,000	100	煤化工项目筹建；化工产品（危险化学品除外）、电力、热力、工业用水、商品混凝土的生产、销售；煤化工技术研发、转让及技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；铁路货物运输、公路货物运输；仓储服务；仪器设备、汽车、房屋的租赁服务；餐饮服务、住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	陕煤集团	有限责任公	98,578.23	100	煤矿托管运营及煤炭安全生产技术服务；劳务派遣（许可证有效

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	铜川矿务局有限公司	司(非自然人投资或控股的法人独资)			期限至 2018 年 6 月 24 日); 救援服务; 工矿机械设备及配件的生产、销售、安装、维修; 工矿物资的生产加工与销售; 机电、通讯设备安装、维修; 矿用电器设备检修; 矿山设备技术引进、转让; 机械设备的生产销售与安装; 水泥制品、型管材、塑料制品、乳化液、工业氧气、液压浓缩液的生产销售; 矿山井巷工程; 工业与民用建筑; 矿山、公路、公共、市政、消防设施工程; 建筑幕墙及钢结构的设计与安装; 住宿、餐饮、酒店管理; 五金、文体用品、烟酒副食、糖、茶叶、针纺织品的销售; 豆制品加工及销售; 景区管理; 农作物、畜牧种养殖与销售; 农业技术服务及信息咨询; 房屋、土地租赁; 货物仓储服务(危险化学品除外); 停车场管理; 出版物、其他印刷品印刷、广告发布。(以上所有项目均限分支机构经营, 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
22	陕西煤炭建设有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	12,344	100	煤炭生产(仅限分支机构经营); 可承担各类型矿山工程、地面建筑安装工程及矿区配套工程施工。可承担 30 层以下、30 米跨度以下的建筑物、高度 100 米以下的构筑物建筑施工; 可承担 50 公里以下的地方或专用铁路工程施工; 可承担新建公路路基、一级标准以下公路和独立大桥工程施工; 可承担大(2)型水利水电工程及辅助生产设施的建筑、安装和基础工程施工; 物业管理及房屋出租。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
23	陕西开源融资租赁有限责任公司	有限责任公司(法人独资)	100,000	100	融资租赁业务; 租赁业务; 向国内外购买租赁资产; 租赁资产的残值处理及维修; 租赁交易咨询和担保; 兼营与主营业务相关的商业保理业务(不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款等活动; 未经有关部门批准, 不得从事同业拆借、股权投资等业务); 货物与技术的进出口经营(国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
24	西安善美基金管理有限公司	其他有限责任公司	5,000	98	一般经营项目: 资产管理; 投资管理; 股权投资。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
25	榆林合力产业扶贫开发有限责任公司	有限责任公司(国有控股)	20,500	97.56	农副产品加工、销售; 物流服务; 现代农业项目开发、建设; 生态农业项目开发、建设; 文化旅游项目开发、建设; 能源化工、光伏发电项目开发、建设。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
26	长安益阳发电有限公司	其他有限责任公司	123,389.378	97.41	电厂生产经营；购电、售电；供冷、供热、供气、供水业务；电力、热力、新能源、分布新能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目建设及运营管理；电力基建工程管理；电力设施安装、检修、实验、运行与维护；综合用能管理、负荷预测管理与咨询；高新技术和出口创汇项目的开发、管理；与电力相关的节能开发与综合利用；原材料及燃料开发经营与贸易；仪器仪表检测及鉴定；场地、设备出租；普通货物仓储服务；代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；电力技术培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
27	陕西钢铁集团有限公司	有限责任公司（国有控股）	369,118	89.16	黑色金属冶炼及压延加工；钢材、钢坯及其他金属材料的生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
28	陕西省煤层气开发利用有限公司	其他有限责任公司	62,237	80.34	煤层气资源与页岩气勘探项目开发利用的投资与管理（仅限以自有资产投资）；科技研发、综合利用；气体矿产勘查；固体矿产勘查；地质勘探与煤炭安全开采领域的科学研究、技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让；水文地质、工程地质、环境地质调查、地球物理勘查；地质钻探工程、煤田地质与勘探工程、水文地质与水害防治工程、矿井地质工程、物探工程、勘察工程、矿山工程、灌注桩工程、地基加固工程、地质灾害防治工程、钻井工程的咨询服务、勘察、设计、施工；科技信息咨询、服务；设备租赁；复杂地质条件下地下水取水工程井位选定、施工、修复、改造和事故处理；矿井灾害防治、技术咨询、服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；计算机软件开发与应用；机械加工；矿山物资销售；套管、钻杆、钻头加工销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
29	陕西生态水泥股份有限公司	股份有限公司（非上市）	100,000	80	生态水泥和矿渣超细粉的研发、管理、销售；节能降耗新型建筑材料的研究、管理、销售、技术咨询与服务；商业贸易（国家限制和禁止的商品及技术除外）、物流服务；商品混凝土的生产、加工；建筑材料、砂石、骨料、白灰、机制沙及碳酸钙产品的加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
30	陕西西林滩矿业有	其他有限责任公司	10,000	80	煤矿建设投资（仅限以自有资产投资）；普通机械的制造和修理；建材加工；化工产品的制造（易制毒、危险、监控化学品等专控除外）；服装及劳保用品的加工、销售。（依法须经批准的项目，

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	有限公司				经相关部门批准后方可开展经营活动)
31	陕西铁路物流集团有限公司	其他有限责任公司	2,346,040	76.73	铁路建设运营、维护及管理；仓储及物流服务（不含危险化学品）；土地开发；铁路工程设计、施工；有色金属及矿产品的加工、销售（不含煤炭的现场交易及仓储）；铁路设备销售、租赁；商务信息咨询；广告的设计、制作、代理、发布。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
32	陕西煤业化工新型能源有限公司	其他有限责任公司	41,000	73.17	煤炭、煤粉、环保型煤、兰炭、焦炭的加工、销售；生物质燃料的研发、生产与销售；热力市政管网维护；燃煤锅炉改造；煤粉、水煤浆锅炉的研发、制造及改造；城市集中供热；工业供气及冷热电联产联供及服务；水处理技术与工业、生活污水处理；煤粉、水煤浆技术及设备研发、加工及制造；普通道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
33	陕西煤业股份有限公司	股份有限公司（上市、国有控股）	1,000,000	63.14	煤炭开采、经营、销售、加工和综合利用（限分支机构凭许可证在有效期内经营）；煤炭铁路运输（限自营铁路）；新能源项目的投资、开发、经营和管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
34	陕西化工集团有限公司	其他有限责任公司	2,562,500	62.44	一般经营项目：化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）的开发、销售；化工技术研发、技术推广、技术转让。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）
35	开源证券股份有限公司	股份有限公司（非上市、国有控股）	275,466.06	59.57	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；代销金融产品；为期货公司提供中间介绍业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
36	大唐略阳发电有限责任公司	有限责任公司	79,766.54	56.15	一般经营项目：电力、热力生产、销售及电力、热力相关产业的开发、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
37	陕西煤业化工集团财务有限公司	有限责任公司（台港澳与境内合资）	300,000	55.6	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。有价证券投资（固定收益类有价证券投资、股票投资以外的有价证券投资）；委托投资（固定收益类有价证券投资、股票

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					投资以外的有价证券投资); 成员单位产品的买方信贷、融资租赁。 (法律法规禁止经营的不得经营, 涉及国家专项规定的从其规定, 涉及许可证、资质证经营的凭许可证、资质证在有效期内经营)。 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
38	陕西煤化工技术工程中心有限公司	有限责任公司(国有控股)	12,727	55	化工专业技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务, 专利专用设备的设计、制造及销售、租赁; 化工产品(易制毒、危险、监控化学品除外)的试验、生产及销售; 房屋租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
39	长安石门发电有限公司	其他有限责任公司	42,755.45	53.73	电能的生产、销售、购买; 供水、供热、供冷的业务; 电力项目、节能、环保项目、新能源、分布式能源的开发、投资、咨询与运行维护服务; 电力设施的安装、检修、试验及运营服务; 电厂废弃物的综合利用及经营; 燃料、金属材料、建筑材料的购销和运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
40	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	其他有限责任公司	160,000	51.5	矿产资源勘查; 煤矿的投资(限自有资金)、管理; 煤炭销售、加工和综合利用; 煤化工产品、精细化工产品的研发、生产及销售; 机械加工; 煤矿专用设备、仪器及配件制造、安装及维修; 矿山工程及工业和民用建筑、机电设备安装、矿井(建筑)工程设计、监理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
41	陕西陕煤榆北煤业有限公司	其他有限责任公司	195,236	51.22	煤矿的投资、建设和管理; 煤炭及煤制品的加工、销售; 煤炭洗选服务; 软件开发及销售; 信息系统集成服务; 运行维护服务; 信息技术咨询服务; 矿山技术信息咨询与服务; 化工产品的研发、生产和销售(危险化学品除外); 矿山工程、房屋建筑工程的设计、施工及监理服务; 矿井采区设计; 机械设备的销售及维修服务; 机电设备的销售、安装及维修服务; 建筑材料的生产、销售; 光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询; 太阳能设备销售; 发电供热; 煤灰(渣)的开发、销售; 电力营销; 装卸搬运服务、道路货物运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
42	青海陕煤投资有限责任公司	其他有限责任公司	56,000	51	项目投资与管理。***
43	山西大唐国际运城	有限责任公司(国有控	26,469.388	51	电力生产销售; 电力技术咨询、服务及副产品综合利用。(依法需经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动) *****

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	发电有限责任公司	股)			
44	大唐石门发电有限责任公司	其他有限责任公司	102,827.59	51	火力发电；购电、售电；供冷、供热、供汽、供水业务；电力、热力、新能源、分布式能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目建设及运营管理；电力设施安装、检修与调试、运营、技术咨询服务；综合用能管理、负荷预测管理与咨询；粉煤灰、炉渣、脱硫石膏的销售及综合利用；场地出租；公司自有资产租赁；电力材料（不含危险物品）销售；燃料、金属材料、建筑材料的销售和运输；电力技术培训、人力资源管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
45	大唐信阳华豫发电有限责任公司	其他有限责任公司	71,500	51	承担信阳火力发电厂的建设和发电生产，按电能销售合同售电，节约能源项目开发，粉煤灰综合利用，交通运输，物资销售，设备租赁。（国家专营项目除外）
46	襄阳港务发展有限公司	其他有限责任公司	27,643	51	煤炭、焦炭、兰炭、矿石、钢材、粮食、百货、化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）、建材、化肥、工业碱（不含危险、监控、易制毒化学品）、磷矿石销售、中转、储存及配送服务；集装箱中转。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
47	宝鸡华海工贸有限公司	有限责任公司（国有控股）	10,204.08	51	汽油、煤油、柴油（有仓储）、电石、甲醇、燃料油（无仓储）的经营及进口；电器机械、钢材、建筑材料、矿产品、有色金属、化工原料的销售；高新技术开发；代办运输；自备车租赁；各类商品和技术的进出口；煤炭批发经营。（以上范围凡涉及国家专项专营的从其规定）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
48	胜帮科技股份有限公司	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）	14,682.605	51	煤化工科技和石油化工科技、新能源科技、新材料科技、污染防治工程科技专业领域内的技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让，环境工程，建设工程专项设计，工程设计（凭许可资质经营），建筑业（凭许可资质经营），纺织品、家具、服装、玩具、煤炭、塑料制品、橡胶制品、五金产品、机电设备、电线电缆、仪器仪表、阀门、建筑材料、燃料油、化工原料及产品（危险化学品经营范围详见许可证）、化工设备的销售，从事货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
49	陕煤重庆港物流有限公司	有限责任公司	20,000	51	普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；销售：煤炭、金属材料、金属制品、矿产品（国家有专项规定的除外）、有色金属、建筑材料（不含危险化学品）、化工产品及其原料（不含化学危险品）；货物及技术进出口；计算机软件开发；仓储服务（不含危险化学品），国际货运代理。（以上经营范围依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
50	陕西煤化新材料集团有限责任公司	其他有限责任公司	5,000	51	建筑材料及其相关配套原辅材料的矿山开采、生产制造及生产技术、装备的研究开发销售；砂石骨料、商品混凝土的生产、加工、销售；石灰石、石灰及其系列延伸产品的生产、经营和开发；新型建筑材料体系成套房屋的设计、销售、施工；高性能预拌砼的生产、销售及其新技术的开发与推广；砼结构构件（含建筑、交通、地下构筑物、水工等装配式工程 pc 构件）的生产、销售；建筑材料及相关领域的投资、与以上业务相关的技术咨询、信息服务；会展服务；新型建材、化工材料的研究及生产应用（危险、易燃易爆化学品除外）；非金属矿产品科技开发与技术服务；房屋建筑工程、市政工程、绿化工程、园林工程、装饰装修工程的施工；仓储（危险、易燃易爆化学品除外）；普通货运、货物专用运输（危险、易燃易爆化学品除外）；旅游开发；景观花卉及景观工程；新能源的开发、咨询；酒店管理、投资及策划咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，投资项目仅限公司自有资产。）
51	黄陵矿业集团有限责任公司	其他有限责任公司	478,846.8	50.69	煤炭的开采、加工、销售（以上经营范围仅限下属单位凭许可证在有效期内经营）矿山工程施工；煤炭化工；果蔬仓储；建材加工制作和销售；矿山机电安装与维修；煤炭专用铁路运输（凭证经营）；煤炭、粉煤灰的综合利用；发电、供热；建材、工矿设备及配件、五金交电的批发零售；物业服务；园林绿化、房屋路面管道维修；经营场所及机电设备租赁；餐饮、住宿；日用百货、农副产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
52	西安开米绿色科技有限公司	其他有限责任公司	40,000	50	一般经营项目：环保型液体洗涤剂研发、生产、销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目）
53	大唐洛阳热电有限	其他有限责任公司	33,533.876	50	火力发电与销售，供热（凭电力业务许可证经营，许可证编号：1252106-00075，有效期至 2026 年 9 月 14 日）；发电设备检修与

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	责任公司				调试；电力技术服务；粉煤灰综合利用。
54	陕西彬长矿业集团有限公司	其他有限责任公司	827,483.81 34	93.21	煤矿矿井建设；煤炭采掘工程、煤炭洗选、深加工及销售，瓦斯发电及煤炭产品转化利用；矿区公路、铁路、水库、电厂等基础设施、景区及配套旅游设施投资建设与管理运营；机电设备、管线安装工程、房屋建筑工程施工；矿区供用电及变电所运营管理，转供电业务；矿用物资材料销售；矿用设备及其它机械设备加工与维修；工器具及设备租赁，仓储及装卸搬运服务（危险品除外），会议、保洁及矿区生产服务；仪器仪表修理、检测、检验，工程质量、矿用材料质量检测与认证；矿井信息化建设运维；矿区采煤沉陷区搬迁及综合治理；矿区生态环境治理；矿区救援；道路运输及配送服务（危险品除外）；房地产开发、销售、经营策划；房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
55	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	其他有限责任公司	4,000	34.35	煤化工技术和精细化工技术开发、转让；试验产品的生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
56	新兴能源科技有限公司	有限责任公司	15,996.15	36.88	投资开发拥有 DMTO 和其他新型化工工业化成套技术,并对开发过程中形成的固定资产和技术成果进行经营、推广和管理工作。（依法提供相关审批许可后方可生产）；化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）的研发、销售；佣金代理（拍卖除外）；化工工业化成套技术及相关产品的进出口业务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
57	融和能源投资有限公司	私人股份有限公司（香港）	25,000 万港币	100	投资与资产管理
58	华清国际（香港）有限公司	私人股份有限公司（香港）	5,000 万美元	100	国际贸易、租赁融资、投资

控股股东陕煤集团间接控制且报告期内（即 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日）与公司发生关联交易的企业情况如下：

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
1	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	其他有限责任公司	60,738.3	34.73	煤炭开采、自产煤炭的销售；煤炭加工及利用；煤炭洗选；矿用器材销售；餐饮服务；物业管理；设备租赁；供暖；污水处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	有限责任公司（国有控股）	139,934.67	24.98	组织半焦（兰炭）、煤焦油、焦炉尾气、电石及电力、石灰产品、硫酸铵、石灰石粉（脱硫剂）、生石灰粉（脱硫剂）、碳材除尘粉、氧化镁等的生产与销售及相关废旧物资的销售；进出口贸易；煤化工技术的研发及煤化工技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	有限责任公司	21,455	45	煤炭分质综合利用、煤焦油轻质化资源综合利用、技术研发和应用推广；轻质化煤焦油 1#（柴油）、轻质化煤焦油 2#（石脑油）、兰炭、沥青焦、液氨、液化气、硫磺、苯酚、邻甲酚、间/对甲酚、二甲酚、二铵、大量元素水溶肥料生产及销售；复合肥料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	陕西铜川煤矿建设有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	6,000	100	建筑、安装、筑路、矿建、钢支架加工、砖瓦、预制构件、设施设备、房屋租赁，化工石油工程，装饰装修、市政工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	陕西新元洁能有限公司	其他有限责任公司	90,000	100	火力发电；电石生产；白灰、粉煤炭、五金机电、钢材销售*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	陕西煤业物资储运有限公司	有限责任公司（国有独资）	11,860.36	100	金属与煤化工材料（易制毒、危险、监控化学品等专控除外）、机电与建筑产品、生活资料的储存、加工、运输、销售；煤炭与矿粉的仓储与销售（易燃易爆等危险品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	陕西欣塑建材有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	10,000	100	塑料型材、管材、板材、钢材、塑钢门窗、金属管件、橡胶制品、塑料制品的加工、销售、安装；房屋、场地、机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
		法人独资)			
8	陕西煤业物资有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	34,192	63.14	矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车(小轿车除外)、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化工产品(易制毒、监控、危险化学品除外)、化肥、煤矿专用产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织原料、纺织品、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售; 废旧物资及设备处理(危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外); 自营和代理商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止进出口的商品和技术除外); 场地、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备租赁; 仓储(危险品除外); 供应链管理; 装卸搬运服务; 信息技术服务、技术咨询; 服务外包; 经济贸易及企业管理咨询(金融、证券、基金、期货的咨询除外); 普通货运、危险化学品的道路运输(限分公司凭许可证在有效期内经营)。(上述经营范围中涉及许可经营项目的, 凭许可证证明文件、证件在有效期内经营, 未经许可不得经营。)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	有限责任公司(国有控股)	46,706	36.95	电石、水泥、建材、型煤、电力的生产与销售; 供热; 混煤分离筛选; 块煤销售; 煤化工产品的生产与销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
10	陕煤运销集团榆林销售有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	5,000	63.14	煤炭批发经营; 煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗清煤及洗煤场副产品的销售及运输计划协调。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
11	陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	5,100	63.14	煤炭批发经营; 煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗清煤及洗煤厂副产品的销售及运输计划协调。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
12	陕西陕煤铜川矿业有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	160,900	63.14	原煤的开采、洗选、销售；煤炭安全生产技术服务；劳务派遣（许可证有效期至2021年11月6日）；矿山应急救援与技术服务；装卸服务；房产土地、工矿设备、机械设备租赁；废旧物资及设备处理（危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外）；铁路运输（危险品除外）；道路普通货物运输；物资材料仓储（危险品除外）、装卸；机电、通讯设备的装卸、安装、销售及维修；安全设备、仪器仪表的销售、鉴定与维修；矿山井巷工程；工业与民用建筑；安防工程的设计、安装、调试、维修；电力设备销售与安装；电力通信；电力购销及电力设施承装、承试、承修工程；供配电网的勘察、设计；分布式能源及微电网的施工建设及运营；节能技术供配电网的建设、运营管理业务；煤矿安全救生器材、煤矿设备及支护材料、工矿物资、钢材、铝材、木材、建筑材料、水暖器材、纸制品、风筒、橡胶、润滑油、化工设备及配件、化工原料及产品（易制毒、危险、监控化学品除外）、金属材料及非金属材料、机械电子电器设备及配件、防爆产品及设备、仪器仪表、电线电缆、轴承、五金机电、土特产品的加工与销售；日用百货、劳保用品、办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	陕西煤炭交易中心有限公司	其他有限责任公司	10,000	56.83	煤炭信息咨询服务；煤炭交易市场的开发与建设；煤炭电子交易平台、煤炭电子商务的开发、组建、应用；提供煤炭类大宗物资的现货即期、中远期电子交易；提供煤炭市场交易价格信息咨询、中介；提供煤炭代购代销和储运配送业务；组织煤炭现货交易活动；煤炭批发经营；互联网支付业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	陕西天工建设有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	10,000	100	工业与民用建筑工程、建筑装饰工程、送变电工程、高速公路和独立大桥及隧涵工程的施工；机电安装；建筑施工机械设备租赁；设备维修；矿山井巷及地面建设；勘察工程施工、固体矿产勘察施工、钻井工程施工、化工石油工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	陕西秦源招标有限	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	1,500	100	招标代理、项目代理、工程监理、工程造价；煤炭化工项目设备及大型材料的代理及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
	责任公司	或控股的 法人独资)			的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
16	陕西秦源 工程项目 管理有限 公司	有限责任 公司(自然 人投资或 控股)	300	40	建设项目管理；建设项目建议书及可行性研究投资估算、项目经济评价报告的编制和审核；建设工程招（投）标代理；建设项目工程量清单、标底、投标报价的编制和审核；建设项目概算、预算编审、合同价款的签订与调整、工程结算及竣工结（决）算报告的编制与审核；工程造价技术咨询与服务；建设工程项目监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	西安重装 信息科技 有限公司	有限责任 公司(自然 人投资或 控股的法 人独资)	1,000	100	数字化矿山系统工程开发应用；计算机信息系统集成；计算机通讯、监控、网络、安防工程施工；计算机软硬件开发应用销售、技术转让、技术服务、技术咨询、技术推广；矿山设备、机电产品（不含汽车）销售；电气设备开发应用销售；数码产品、通讯设备（不含地面卫星接收设备）、电子产品、办公自动化产品及耗材销售；新能源产品的开发、销售；光伏发电项目的开发、设计、建设、运行、维护及技术咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
18	陕西省煤 炭运销集 团轮迪物 流有限公 司	其他有限 责任公司	1,500	28.41	许可经营项目：货物配送（含集装箱内陆中转）、普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般经营项目：煤炭批发经营（无仓储设施、不含现场交易），焦粉、焦粒、焦煤、金属矿石（除专控）、钢铁、有色金属（除专控）、非金属矿石、水泥、农副产品（除专控）、化工产品（除专控及易燃易爆危险品）、花肥、复合肥、天然有机肥、五金机电产品的代购代销；代办铁路运输，国际货运代理。（以上经营范围除国家专控及前置许可项目）
19	神木泰和 煤化工有 限公司	有限责任 公司(自然 人投资或 控股)	30,612	34.34	半焦（兰炭）、煤焦油的生产与销售；石灰的生产与销售；发电、型煤、煤化工技术研发及煤化工技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	陕西东鑫 垣化工有 限责任公 司	其他有限 责任公司	80,000	55	兰炭、金属镁、轻质化煤焦油、尾气发电生产、普通货物运输及销售*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
21	陕煤集团 神南产业发展有限公司	有限责任公司	137,831.84	63.95	煤矿生产企业服务；矿山工程施工总承包；煤矿矿用大型设备的修理及配件的加工与制作、煤矿矿用设备采供与租赁、煤矿生产配件材料的采供与销售；石油制品销售（危险化学品除外）；燃料油销售（危险化学品除外）；煤炭、兰炭、铁合金销售；煤矿专业技术咨询与服务（综采、掘进、机电、运输、通风）；软件开发运营及产品销售；信息技术咨询及服务；大数据开发与运营；房屋租赁；光伏发电；特种车辆检测；矿用设备招投标；机电设备润滑技术咨询及服务；润滑油脂的理化检测及分析、普通货运、大型物件运输；矿山救护及消防；工程质量监督与检测；地质测量服务；职工教育培训；劳务派遣；煤炭质量检测；煤矿工作面准备；煤矿矿井巷道维护。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
22	西安煤矿 机械专用设备有限公司	有限责任公司（国有控股）	1,200	62.84	采煤机、掘进机、防爆电气产品、矿井专用设备、矿用通讯设备、矿井辅助运输设备、矿山机械设备、工程机械及其配件的生产、销售、租赁、修理、咨询、技术及服务；机电产品、成套设备及技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；煤炭、钢材的销售；计量、检测技术服务；道路货物运输；不动产及有形动产的租赁与技术服务；代收水电费。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
23	陕西煤业 化工集团 神木煤化工产业有限公司	有限责任公司（国有独资）	160,000	62.44	煤化工及新能源产业开发建设、生产、经营及销售；矸石电厂、兰炭及电石、化工产品（不含危险化学品）的生产经营、销售；煤化工技术研发、转让及技术服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4. 直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）、控股股东的董事、监事和高级管理人员均为公司的关联自然人。

5. 公司关联自然人直接或者间接控制的、或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他法人或其他组织。

公司关联自然人直接控制的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1.	陕西恒辽矿业有限责任公司	煤矿投资（仅限以自有资产投资）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、董事王文明直接持股 60%并担任执行董事的企业
2.	陕西恒瑞祥和商贸有限公司	矿山机电设备、劳保用品、电线电缆、五金交电化工、建筑材料、钢材、电子产品、百货、橡胶制品、煤矿综采设备、兰炭、电石销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上股东、董事王文明直接持股 90%，担任执行董事兼总经理的企业
3.	神木市弘辽商贸有限公司	酒、饮料、日用百货销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明直接持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业
4.	西安龙盘虎踞企业文化传播有限公司	一般经营项目：文化艺术交流活动策划；文化旅游景区项目设计、策划、宣传、推广；企业管理咨询；商务信息咨询；会务服务；图文设计；广告的设计、制作、代理、发布；文化用品、工艺品、日用百货的销售；市场营销策划。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）	监事会主席刘平泽直接持股 70%的企业
5.	陕西腾龙煤电集团有限责任公司	组织集团成员单位煤炭开采销售管理，电力生产销售，机焦生产销售，房地产开发、水资源开发利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽直接持股 68.87%并担任执行董事兼总经理的企业
6.	西安观音山旅游开发有限公司	旅游资源开发、旅游基础设施建设和配套经营服务、与旅游有关的高科技开发、旅游环保产品开发、生产、销售，旅游信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽直接持股 70%并担任执行董事的企业
7.	陕西方圆实业有限公司	房屋建筑、路桥、公路、市政、水利水电、装饰装修、防腐保温、地基与基础、矿山、管道、建筑智能化、钢结构、机电、石油、通信、消防工程的设计、施工；物业管理；企业管理、商务信息的咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；企业形象策划；金属材料、建筑装饰材料、化工产品及其原料（易制毒、	监事会主席刘平泽直接持股 65%并担任执行董事、刘平泽配偶王凤玲持股 35%的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		危险、监控化学品除外)的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
8.	陕西鼎源物业管理有限责任公司	物业管理;房屋租赁;园林绿化工程的设计、施工。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	监事会主席刘平泽持股 45%、刘平泽配偶王凤玲持股 55%的企业
9.	陕西亿德投资管理有限公司	资产清算、企业经营投资筹划与管理(证券、期货投资咨询除外)、债务重组、资产重组、股权投资、资本运作、财务顾问、企业改制、并购重组、投融资服务、上市策划的咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	监事刘雄持股 65%的企业
10.	佛山市银湖陶瓷有限公司	销售:陶瓷制品。	监事刘雄持股 100%的企业

上述公司直接或间接控制的其他企业均为公司的关联方。

由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他法人或其他组织情况如下:

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1.	西安权衡钱币艺术品鉴定有限公司	古钱币、古玩、字画的鉴定;钱币、古玩艺术品(除文物)的展示、销售;古钱币、翡翠、书画(除文物)的拍卖;文化艺术交流活动的组织、策划。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	持股 5%以上自然人股东、董事王文明担任执行董事的企业
2.	神木市瑞盛养殖有限责任公司	蔬菜种植、家禽养殖(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任执行董事的企业
3.	神木市华北供热服务有限公司	民用、公用、工业集中供热及热水供应;为城市集中供热的热网及相应设施的建设、经营、运行和维护提供相关经营性服务;供热技术咨询服务和供热工程设计及安装维修,水暖器材、管道及配件工业品、生产资料的销售(凡涉及前置许可的凭许可证在有效期内经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任执行董事兼总经理的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
4.	陕西神木酒业有限责任公司	白酒制造，销售，日用百货，建筑材料，五金，交电批发零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任董事的企业
5.	陕西恒源泰业能源投资有限公司	房地产、能源、化工、工业、农业的投资（限公司自有资金）及咨询；投资管理、投资咨询、商务信息咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任执行董事兼总经理的企业
6.	汉中市良源房地产开发有限公司	房地产开发、销售、租赁及物业管理，房屋拆迁、室内装修、酒店管理；生态观光项目开发；蔬菜、苗木、花卉种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任董事的企业
7.	陕西神木农村商业银行股份有限公司	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；代理收付款项及代理保险业收付款项；提供保管箱服务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙志忠担任董事的企业
8.	陕西精益化工有限公司	兰炭、电力、热力（供热）、化工产品生产及销售（不含危化品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙志忠担任董事的企业
9.	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭的开采、自产煤销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙志忠担任董事的企业
10.	新疆天业股份有限公司	化工产品（含腐蚀品具体范围以许可证为准）的生产和销售；汽车运输；番茄酱的生产和销售（限所属分支机构经营）；塑料制品的生产和销售；机电设备（小轿车及国家专项审批规定的产品除外）、建筑材料、五金交电、钢材、棉麻产品、轻纺产品、汽车配件、畜产品、干鲜果品的销售；农业种植、畜牧养殖、农业水土开发；柠檬酸、电石及副产品的生产和销售（上述经营项目仅限所属分支机构经营）；废旧塑料回收、再加工、销售；货物及技术的进出口经营（国家限定	独立董事张鑫担任独立董事的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)；农副产品的加工（国家有专项审批的产品除外)；保温材料的生产、销售、安装；机械设备、房屋、车辆租赁；货物装卸、搬运服务；纸质包装袋、复合包装袋、塑料编织袋、塑料袋的生产和销售。	
11.	西安茗华置业有限公司	一般经营项目：房地产开发、销售；房屋租赁。（以上经营范围均不含国家规定的专控和前置许可的项目）	监事会主席刘平泽担任执行董事的企业
12.	陕西延长石油安源化工有限公司	焦粉生产销售；煤焦油深加工（以上项目仅限筹建，不得生产经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
13.	西安兴泰地产有限公司	许可经营项目：一般经营项目：房地产开发与销售、城市基础设施施工、工业与民用建筑施工、建筑装饰装修工程施工、机电设备安装工程施工、园林绿化。（未取得专项许可的项目除外）	监事会主席刘平泽担任执行董事的企业
14.	神木县鑫庆金属镁业有限公司	金属镁、还原罐、兰炭、焦油及副产品生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
15.	陕西腾龙煤电集团银河水电有限公司	蓄水及工农业供水。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业
16.	陕西太和投资管理有限公司	一般经营项目：投资；投资管理；投资咨询（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；企业管理咨询；财务咨询（不含代理记账）；商务信息咨询。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）	监事会主席刘平泽担任执行董事兼总经理的企业
17.	神木市恒东发电有限公司	尾气发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
18.	神木市上榆树崂矿业有限责任公司	矿业企业开发、管理；煤矿生产运营的技术管理；矿井技术开发、技术咨询；项目开发；销售煤矿机械设备；煤炭购销；租赁矿山机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
19.	内蒙古特弘乌拉素煤炭有限责任公司	许可经营项目：无 一般经营项目：煤炭洗选、销售	监事会主席刘平泽担任董事的企业
20.	神木市三道河村嘉康农民专业合作社	种植、养殖。农副产品初加工及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
21.	神木市沙沟峁乡办矿业有限责任公司	煤炭、焦粉及其他煤制品销售；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业
22.	陕西广通运输发展有限公司	普通货物运输；运输信息咨询；运输服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事孙军会担任董事的企业
23.	榆林科盛能源有限公司	变配电系统建设与运营、电能生产、新能源项目建设与运营、电能产品销售、热能生产、热力网站建设与经营、热能产品销售（筹建，筹建期间不得生产经营）、五金机电产品销售、节能减排技术咨询、管理服务咨询、机电智能产品的测量检测鉴定。	监事王胜勇担任执行董事兼总经理的企业
24.	陕西榆能恒日新能源有限公司	光伏、光热、风能、器热能、聚光光伏、兴物质能、岩层气、多能互补反能源又力洁能源项省的开发、建设次运营供理；配电、售电党务；储能点品、工阳能组阿的族发、声造又销售；反能源技化咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事王胜勇担任董事的企业
25.	西安开米绿色科技有限公司	一般经营项目：环保型液体洗涤剂研发、生产、销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）	监事夏良担任董事的企业
26.	西安开米绿色置业有限公司	一般经营项目：房地产开发；物业管理；酒店经营管理；房屋租赁。（以上经营范围除国家专控及前置许可项目）	监事夏良担任董事的企业
27.	西安开米股份有限公司	一般经营项目：高科技环保型精细化工产品、化工助剂（除专控及易燃易爆危险品）及洗涤化妆产品的研制、生产、销售；包装制品的生产、销售；科技开发	监事夏良担任董事的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		咨询服务；经营本企业和本企业成员自产品及相关技术的出口业务、经营本企业和成员企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口、出口的商品除外）经营本企业的来料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
28.	陕西博远机电有限责任公司 <sup>11</sup>	航天、航空模具及地面设备的设计、制造；蜂窝复合材料和碳纤维制品的设计和生；机电产品开发、制造和销售；计算机软硬件及周边产品的设计、开发、咨询服务；计算机系统集成；电子元器件的销售；计算机网络技术咨询服务；计算机网络工程施工；综合布线；广告设计、制作、发布、代理。	监事夏良担任执行董事兼经理的企业
29.	神木市小康农业发展有限公司	优质牧草加工、销售；农业新能源产品研究、制造销售；牧草种子生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄担任执行董事兼总经理的企业
30.	陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	陶瓷生产与销售；原煤加工及销售；焦粉生产与销售；工程劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄担任董事长的企业
31.	陕西诚挚拍卖有限责任公司	农业科技成果、农业实用技术、专利权、土地使用权、房产、机动车辆、生产资料、生活资料、文化艺术品、第一、二、三类文物的拍卖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事王文明担任执行董事的企业
32.	陕西秦商联合置业有限公司	房地产开发与销售；物业管理；房产信息咨询；建筑安装工程、市内外装潢工程、建筑装饰工程的施工；机动车公共停车场服务；企业营销策划；工程预、决算及咨询；商务信息咨询；会议服务；展览展示服务；酒店管理；餐饮管理；设备租赁；销售：日用百货、建材、装饰材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任董事的企业

## 6. 公司子公司

截至本补充法律意见书出具之日，公司拥有 2 家子公司，自《法律意见书》

<sup>11</sup> 截至本补充法律意见书出具之日，陕西博远机电有限责任公司已吊销未注销。

出具之日至本补充法律意见书出具之日，该等公司的具体情况未发生变化。

## 7. 其他关联自然人控制或有重大影响的企业

孙恒为持有公司 31.66% 股份的股东恒源投资的实际控制人，除恒源投资外，未控股其他公司。

恒源投资直接或者间接控制的法人或其他组织均视为公司关联方。其中，恒源投资直接控制的企业及由恒源投资间接控制的于报告期内与公司发生关联交易的企业如下：

序号	投资单位名称	设立日期	注册资本（万元）
1	陕西恒源投资集团电化有限公司	2001年4月2日	300
2	陕西恒源投资集团物资有限公司	2011年8月16日	500
3	神木恒源酒店有限公司	2017年4月7日	1,000
4	陕西恒源投资集团煤炭有限公司	1993年4月5日	420
5	陕西恒源煤电集团铁合金有限公司	2017年7月13日	1,000
6	陕西恒源投资集团焦化有限公司	2010年6月1日	1,000
7	陕西恒源煤电集团煤炭运销有限公司	2017年5月27日	5,000
8	陕西恒源投资集团发电有限公司	2002年8月2日	1,200
9	陕西省城固酒业有限公司	2004年8月30日	4,980
10	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	2002年11月7日	20,000
11	陕西恒源电子商务有限公司 <sup>12</sup>	2017年2月17日	500
12	榆林市银星洁净煤有限责任公司	2011年8月26日	5,000
13	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	1998年7月8日	680
14	神木市鑫广电化有限公司	2017年9月6日	500

## （二）公司报告期内发生的关联交易

根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，报告期内，公司与其关联方之间发生的重大关联交易包括：

<sup>12</sup> 截至本补充法律意见书出具之日，陕西恒源电子商务有限公司已于2017年11月1日注销。

1. 经常性关联交易

(1) 向关联方销售商品

报告期内，公司向关联方出售商品情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
<b>受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业</b>										
陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	销售水泥	市场价格	38.74	0.01%	65.69	0.01%	110.27	0.01%	98.29	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司五洲分公司	销售水泥	市场价格	0.46	0.0001%	2.81	0.0003%	0.70	0.0001%	-	-
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售煤焦油	市场价格	4,846.04	1.01%	10,307.31	1.07%	7,435.64	0.78%	3,033.48	0.40%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	27.56	0.004%
陕西煤业化工物资集团有限公司	销售水泥	市场价格	336.70	0.07%	929.91	0.10%	1,678.64	0.18%	289.97	0.04%
陕西铜川煤矿建设有限公司	销售水泥	市场价格	114.82	0.02%	3.62	0.0004%	6.84	0.0007%	32.34	0.004%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	34.73	0.004%	-	-	5.14	0.001%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司联众分公司	销售水泥	市场价格	0.42	0.0001%	0.94	0.0001%	8.89	0.001%	7.33	0.001%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司神府掘进分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	26.75	0.003%	46.22	0.01%
陕西新元洁能有限公司	销售电石渣	市场价格	-	-	-	-	0.18	0.00002%	462.89	0.06%
陕西煤化物资储运有限公司	销售PVC	市场价格	19.42	0.004%	182.19	0.02%	324.02	0.03%	1,448.01	0.19%
陕西欣塑建材有限公司	销售PVC	市场价格	36.41	0.01%	380.69	0.04%	745.56	0.08%	153.96	0.02%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	-	-	-	-	4.13	0.001%
陕西煤业物资有限责任公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	35.88	0.01%	268.55	0.03%	216.37	0.02%	113.08	0.01%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	491.76	0.05%	2.72	0.0003%	-	-
陕西煤业化工建设（集团）有限公司韩城分公司	销售水泥	市场价格	-	-	1.03	0.0001%	4.68	0.0005%	29.47	0.004%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
司										
陕西煤业化工建设（集团）有限公司路桥分公司	销售水泥	市场价格	382.09	0.08%	179.49	0.02%	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售液碱，盐酸	市场价格	6.85	0.001%	300.43	0.03%	2.00	0.0002%	2.22	0.0003%
陕西天工建设有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	39.62	0.005%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售液氮等	市场价格	11.62	0.002%	25.99	0.003%	-	-	-	-
陕西煤业化工建设（集团）有限公司汉中分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	3.70	0.0005%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	销售PVC	市场价格	318.38	0.07%	-	-	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	销售焦粉面	市场价格	77.78	0.02%	-	-	-	-	-	-
小计			<b>6,225.61</b>	<b>1.31%</b>	<b>13,175.14</b>	<b>1.37%</b>	<b>10,563.25</b>	<b>1.11%</b>	<b>5,797.40</b>	<b>0.76%</b>
受孙俊良之子孙恒控制的陕西恒源投资集团有限公司间接控制的企业										
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	9.19	0.002%	16.38	0.002%	11.14	0.001%	27.01	0.004%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%	50.14	0.01%
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱及水泥等	市场价格	16.40	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.001%	-	-
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售次氯酸钠等	市场价格	5.72	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%	10.87	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	162.88	0.034%	104.28	0.01%	322.17	0.03%	151.16	0.02%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0004%	1.54	0.0002%	-	-	-	-
小计			<b>196.70</b>	<b>0.04%</b>	<b>337.71</b>	<b>0.04%</b>	<b>477.95</b>	<b>0.05%</b>	<b>239.18</b>	<b>0.03%</b>
<b>关联自然人控制的企业</b>										
陕西延长石油安源化工有限公司	销售液氯、盐酸等	市场价格	9.55	0.002%	14.71	0.002%	-	-	-	-
陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	62.57	0.007%	142.14	0.02%
神木市恒东发电有限公司	销售液氯等	市场价格	12.63	0.003%	10.28	0.001%	-	-	-	-
神木市锦龙水泥有限责	销售熟料	市场价格	1,076.43	0.22%	808.78	0.08%	987.57	0.10%	98.22	0.01%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
任公司										
合计			7,520.92	1.58%	14,346.42	1.49%	12,091.34	1.27%	6,276.94	0.82%

根据公司的书面确认，公司上述关联销售的定价原则为按照市场价格确定。报告期内，公司关联销售占当年营业收入比重较小。

(2) 向关联方采购商品

报告期内，公司向关联方采购商品的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业										
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	购买助剂等材料	市场价格	468.56	0.15%	18.82	0.003%	30.66	0.01%	13.00	0.003%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	购买电石等材料	市场价格	-	-	-	-	26,083.81	4.38%	33,606.71	6.84%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	购买电石、粉煤灰等材料	市场价格	23,432.93	7.39%	52,446.43	8.63%	66,562.51	11.18%	62,179.55	12.66%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕煤运销集团榆林销售有限公司（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司）	购买原煤等原料	市场价格	13,196.48	4.16%	18,355.23	3.02%	78,339.35	13.16%	51,087.77	10.40%
陕西新元洁能有限公司	购买电石等材料	市场价格	16,397.52	5.17%	33,838.42	5.57%	29,699.36	4.99%	10,632.02	2.16%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	购买轴承、钢材、电缆等材料	市场价格	391.26	0.12%	1,706.80	0.28%	212.41	0.04%	-	-
陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	市场价格	-	-	-	-	3.40	0.001%	-	-
陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	市场价格	-	-	401.96	0.07%	522.35	0.09%	-	-
陕西天工建设有限公司	工程建设款	市场价格	633.12	0.20%	201.00	0.03%	-	-	440.54	0.09%
陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	市场价格	-	-	2.24	0.0004%	0.40	0.0001%	0.50	0.0001%
陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	市场价格	4.84	0.002%	82.67	0.01%	58.89	0.01%	47.17	0.01%
西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	市场价格	5.66	0.002%	5.66	0.001%	10.48	0.002%	-	-
陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司	PVC 运费	市场价格	351.56	0.11%	547.10	0.09%	270.23	0.05%	468.45	0.10%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	市场价格	-	-	-	-	17.33	0.003%	-	-
神木泰和煤化工有限公司	购买白灰	市场价格	71.80	0.02%	-	-	-	-	504.64	0.10%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	市场价格	-	-	41.83	0.01%	92.32	0.02%	-	-
陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	市场价格	11.92	0.004%	18.48	0.003%	6.43	0.001%	3.80	0.001%
陕西东鑫垣化工有限责任公司	采购电石	市场价格	-	-	-	-	-	-	158.99	0.03%
西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	市场价格	461.55	0.15%	-	-	-	-	-	-
陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	市场价格	28.30	0.01%	-	-	-	-	-	-
<b>小计</b>			<b>55,455.51</b>	<b>17.50%</b>	<b>107,666.65</b>	<b>17.71%</b>	<b>201,909.92</b>	<b>33.92%</b>	<b>159,143.12</b>	<b>32.40%</b>
<b>受孙俊良之子孙恒控制的陕西恒源投资集团有限公司间接控制的企业</b>										
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.02%	-	-	35,072.55	5.89%	36,161.38	7.36%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、脱硫石膏等材料	市场价格	574.89	0.18%	1,196.65	0.20%	1,270.48	0.21%	2,271.21	0.46%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%	95.05	0.02%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	18,052.65	5.70%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
小计			<b>18,692.61</b>	<b>5.90%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>	<b>38,527.64</b>	<b>7.84%</b>
<b>关联自然人担任董事或控制的企业</b>										
神木市锦龙水泥有限责任公司	处置电石渣	市场价格	-	-	-	-	-	-	521.85	0.11%
陕西广通运输发展有限公司	运费	市场价格	1,427.56	0.45%	2,525.03	0.42%	3,653.72	0.61%	1,245.64	0.25%
合计			<b>75,575.68</b>	<b>23.85%</b>	<b>167,065.10</b>	<b>27.48%</b>	<b>259,172.65</b>	<b>43.54%</b>	<b>199,438.25</b>	<b>40.61%</b>

根据公司的书面确认，公司上述关联采购的定价原则为按照市场价格确定。报告期内，公司主要向关联方采购的原材料为电石和煤。

(3)关联方存款等金融服务

1) 报告期内，公司在关联方的存款余额情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
陕煤财务公司	资金存款	0.097	17,637.05	15,190.43	5,166.34
陕煤财务公司	票据保证金	-	-	-	3,508.00

2) 报告期内，公司在关联方存款发生的利息收入情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
陕煤财务公司	存款利息收入	56.76	173.70	191.50	319.32

3) 关联方提供综合授信业务

2016年度陕煤财务公司为公司办理综合授信 204,800,000.00 元，明细如下：

票据类型	开票期间	到期期间	票面金额(万元)
商业承兑汇票	2016年3月至2016年10月	2016年9月至2017年4月	10,480.00
银行承兑汇票	2016年3月	2016年9月	10,000.00

注：以上票据授信敞口 16,432.00 万元，公司支付票据保证金 4,048.00 万元。

2018年5月29日，北元化工与陕煤财务公司签订《金融服务协议》，双方根据《合同法》及陕煤集团《企业集团财务公司管理办法》达成协议，陕煤财务公司同意向北元化工提供吸收存款、发放贷款等金融服务。陕煤财务公司为北元化工提供存款服务，存款利率不低于中国人民银行就该种类存款规定的利率下限，应不低于陕煤财务公司吸收其他陕煤集团同类成员单位同种类存款所确定的利率及不低于一般商业银行发行人提供同种类存款服务所确定的利率。陕煤财务公司向北元化工发放贷款的利率，应不高于中国人民银行就该类型贷款规定的利率上限（如有），应不高于陕煤财务公司向其他陕煤集团同类成员单位发放同种

类贷款所确定的利率及不高于一般商业银行向发行人提供同种类贷款服务所确定的利率。

(4)关联方提供贷款业务

1) 报告期内，关联方为公司提供贷款的业务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	年利率	2019年1-6月金额	2018年度金额	2017年度金额	2016年度金额
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	双方协商，根据市场确定	4.35%	-	10,000.00	20,000.00	10,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	双方协商，根据市场确定	4.75%	-	-	40,000.00	-

2) 报告期内，公司因接受关联方提供贷款的利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	利息支出金额	占财务费用的比例	利息支出金额	占财务费用的比例	利息支出金额	占财务费用的比例	利息支出金额	占财务费用的比例
利息支出金额	657.68	18.10%	2,377.00	17.81%	1,913.30	9.28%	96.67	0.29%

3) 根据公司提供的资料及书面说明并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司接受关联方上述贷款业务系由双方按照市场原则确定，金额较小，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

2. 偶发性关联交易

(1)接受关联方担保

1) 根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司提供的资料，截至2019年6月30日，关联方尚在履行的为公司提供担保的情况如下：

a) 2017年5月8日，公司与西安银行股份有限公司榆林分行签订了编号为西行榆流借[2017]第010号的流动资金贷款借款合同，借款总额为5亿元人民币，期限为36个月，用于流动资金周转。由陕煤集团提供保证，保证主债权期间为

2017年5月8日至2020年5月7日，保证期间为主合同履行届满之日起两年。截止2019年6月30日，借款余额为48,000万元。

b) 2017年2月14日，公司与陕西神木农村商业银行兴城支行签订了编号为神农商行兴城借字[2017]第20003号的《流动资金借款合同》。该合同项下借款金额为4亿元人民币，期限为2017年2月14日至2020年2月13日，借款用于购买电石。由陕煤集团提供保证，保证期间为借款到期之日起两年。截止2019年6月30日，借款余额为20,000万元。

c) 2018年6月8日，公司与国家开发银行股份有限公司签订了编号为6110201801100001014号的《人民币资金借款合同》。该合同项下借款金额为8亿元人民币，借款期限为从2018年6月8日起至2021年6月7日止，借款用于补充借款人正常经营活动所需的流动资金，由陕煤集团提供保证，保证主债权期间为2018年6月8日起至2021年6月7日，保证期间为主合同项下每笔债务履行届满之日起两年。截止2019年6月30日，借款余额为7亿元。

d) 2019年3月9日，公司与交通银行股份有限公司榆林分行签订了编号为61235019001003号的《流动资产借款合同》。该合同项下借款金额为5,000万元人民币，借款期限为从2019年5月6日至2021年5月5日，借款用于公司经营周转，由陕煤集团提供保证担保，保证期间为主合同项下每笔债务履行届满之日起两年。截止2019年6月30日，借款余额为5,000万元。

2) 根据希格玛出具的希会审字(2019)3115号《审计报告》及公司提供的资料，截至2019年6月30日，公司不存在为关联方提供担保的情况。

## (2) 关联票据往来

根据公司提供的资料并经本所核查，2016年9月22日，公司与恒源投资签订了编号为2016358006012的《借款合同书》。该合同约定恒源投资以银行承兑汇票向公司提供借款，金额为50,022,497.68元，共计61张票据，借款期限为一个月。此后，公司以无交易背景开具了等额银行承兑汇票进行偿还。

根据公司的书面确认，上述关联票据往来实质为关联方资金拆借，该借款合同已履行完毕，双方就此不存在争议或纠纷。

## (3) 关联资金往来

1) 经营性资金拆出

2016年9月，为了盘活资金，公司与陕煤集团、陕煤财务公司签订了《公司客户委托贷款合同》（陕煤财司（2016）委贷0026号）。公司委托陕煤财务公司向陕煤集团发放贷款1,500,000,000.00元。贷款期限为2016年9月18日至2017年9月18日，借款利率按5.194%执行。上述贷款已在借款期限内由陕煤集团偿还完毕。

2) 经营性资金拆入

2016年4月，为了置换公司及其子公司锦源化工借款，公司与陕煤集团签订了编号为2016年第035号《流动资金借款合同》。合同约定公司向陕煤集团借款84,300万元。借款期限为从2016年4月21日至2016年5月20日，借款利率按6.35%执行。上述借款公司已在借款期限内偿还完毕。

3) 非经营性资金往来

公司在2016-2017年与控股股东陕煤集团存在非经营性资金往来，主要为陕煤集团为满足日常流动资金需求，需通过银行获取短期借款。贷款银行出于审批及监管的需要，对于流动资金贷款，要求借款方提供采购合同、订单合同。陕煤集团提供公司相关采购合同。陕煤集团在获取相关贷款后，按约定将款项支付给公司，之后将该款项重新转回陕煤集团，用于补充流动资金需求。具体资金往来如下：

年度	序号	金额	资金流入	资金流入日期	资金流出	资金流出日期
		(万元)				
2016年度	1	80,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/1/5	北元化工-陕煤集团	2016/1/5
	2	90,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/1/6	北元化工-陕煤集团	2016/1/6
	3	245,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/18	北元化工-陕煤集团	2016/3/18
	4	5,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/6/30	北元化工-陕煤集团	2016/6/30
	5	30,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/1	北元化工-陕煤集团	2016/3/1
	6	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/22	北元化工-陕煤集团	2016/3/22
	7	60,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/20	北元化工-陕煤集团	2016/4/20
	8	45,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/20	北元化工-陕煤集团	2016/4/20
	9	200,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/26	北元化工-陕煤集团	2016/4/26
	10	55,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/5/19	北元化工-陕煤集团	2016/5/19
	11	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/5/30	北元化工-陕煤集团	2016/5/30
	12	70,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/6/23	北元化工-陕煤集团	2016/6/23
	13	110,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/10/11	北元化工-陕煤集团	2016/10/11
	14	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/12/29	北元化工-陕煤集团	2016/12/29

年度	序号	金额	资金流入	资金流入日期	资金流出	资金流出日期
		(万元)				
	15	200,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/31	北元化工-陕煤集团	2016/3/31
	16	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/31	北元化工-陕煤集团	2016/3/31
	17	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/8/25	北元化工-陕煤集团	2016/8/25
	合计	<b>1,540,000.00</b>				
2017年度	1	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/21	北元化工-陕煤集团	2017/3/21
	2	80,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/27	北元化工-陕煤集团	2017/3/27
	3	45,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/19	北元化工-陕煤集团	2017/4/19
	4	36,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/5	北元化工-陕煤集团	2017/4/5
	5	55,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/17	北元化工-陕煤集团	2017/5/17
	6	40,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/15	北元化工-陕煤集团	2017/5/15
	合计	<b>356,000.00</b>				

根据公司提供的资料，自 2017 年 6 月开始，公司未再与陕煤集团发生类似资金往来业务，陕煤集团上述借款已于 2018 年 10 月偿还完毕。

#### (4) 相关主管部门出具的证明

就上述无真实交易背景票据、与陕煤集团非经营性资金往来的情况，主要发生在报告期初，公司规范意识不强，并无借此违规开具票据或牟取利差的主观故意，在对公司进行上市辅导后，公司规范意识逐渐加强，未再发生过此类行为。此外，公司制定了《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司防范大股东及其他关联方资金占用制度》等制度，对公司与关联方之间的交易、资金往来等进行规范。

2019 年 4 月 4 日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自 2016 年 1 月 1 日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自 2016 年 1 月 1 日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”

2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

### （三） 关联交易决策程序

2018年4月21日，公司2017年度股东大会审议通过《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》，明确了关联交易应履行程序，并确立了关联董事、关联股东回避表决制度。

报告期内，部分关联交易发生时公司有关制度缺少对关联交易应履行程序的具体规定。对此，公司第一届董事会第十三次会议、公司第一届董事会第十五次会议、2019年第一次临时股东大会对公司报告期内发生的关联交易予以审议确认，关联董事、关联股东回避了表决。独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见。

### （四） 同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司控股股东为陕煤集团，实际控制人为陕西省国资委，未发生过变化。自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司控股股东陕煤集团控制的其他企业没有新增导致与公司主营业务构成同业竞争的业务。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司控股股东除发行人及其子公司以外的其他企业的基本情况详见本补充法律意见书之“八、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容；公司控股股东陕煤集团及其控制的企业与公司的主营业务之间不存在同业竞争。

## 九、 公司的主要资产

根据公司提供的资料并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司新取得6项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
----	------	-----	------	------	------	------	------

1.	一种钻孔钻杆专用吊环	ZL201822091301.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
2.	一种正压呼吸器微型安全充装桶	ZL201822085338.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
3.	一种 2000m3 氯乙烯球罐紧急注水装置	ZL201822084100.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
4.	一种异形件车削定位花盘	ZL201822084067.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
5.	一种块孔式石墨换热器石墨块吊装工具	ZL201822090092.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
6.	一种片碱机下料装置	ZL201822084083.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除上述变化外，公司的主要资产未发生重大变化。

## 十、 公司的重大债权债务

### （一） 重大合同

#### 1. 采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2019 年 7 月 31 日，公司正在履行的重大采购合同详见本补充法律意见书**附表一：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表**。

#### 2. 销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2019 年 7 月 31 日，公司正在履行的重大销售合同详见本补充法律意见书**附表二：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同一览表**。

#### 3. 其他经营性合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2019 年 7 月 31 日，公司正在履行重大其他经营性合同详见本补充法律意见书**附表三：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大其他经营性合同一览表**。

#### 4. 借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2019 年 7 月 31 日，公司有 4 项尚在履行的借款合同，详见本补充法律意见书**附表四：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的借款合同一览表**。

### （二）其他重大债权债务

1. 根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2. 根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2019 年 6 月 30 日，除已在本补充法律意见书“八、关联交易及同业竞争”中披露的情形外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系；截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在关联方占用公司资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

#### 3. 金额较大的其他应收款和其他应付款

（1）根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司的书面确认，截至2019年6月30日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为9,481,060.44元，其中其他应收款金额前五名如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）
1	陕西省地方电力（集团）有限公司（榆林供电局）	代垫工程款	5,000,000.00
2	董建平	个人往来款	4,764,484.65
3	李旺荣	个人往来款	1,200,000.00
4	陕西煤炭交易中心有限公司	保证金	1,000,000.00
5	吕小刚	个人往来款	890,933.11

注：第2-3项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的个人往来款，上述款项均难以收回，并计提了坏账准备，计提比例为90%。

（2）根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》及公司的书面确认，截至2019年6月30日，公司合并财务报表口径的其他应付款为266,630,287.60元，其中其他应付款余额前五名如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）
1	陕西省神木市锦界镇政府	安全距离搬迁款	166,320,000.00
2	陕西瑞龙建筑工程有限公司锦界搅拌站（陕西瑞龙建筑工程有限公司）	工程劳保统筹	7,054,654.48
3	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司（中国能源建设集团山西省电力建设三公司）	工程劳保统筹	6,685,484.08
4	吉林吉化华强建设有限责任公司	工程劳保统筹	4,654,907.65
5	广东钰通融资租赁有限公司	融资租赁手续费	4,645,359.01

注：工程劳保统筹是指根据《陕西省建筑劳保费用行业统筹管理实施细则》，公司作为建设单位收取并管理的施工企业应为工人缴纳的劳保费用。

（3）根据公司的书面确认并经本所核查，公司应收董建平、李旺荣的款项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的个人往来款，上述款项均难以收回，已充分计提了坏账准备。除此之外，公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

综上，本所认为：

1. 截至2019年7月31日，公司及其子公司所签订的、正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在重大法律障碍。

2. 公司及其子公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3. 根据公司的书面确认，公司应收董建平、李旺荣的款项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的个人往来款，上述款项均难以收回，已充分计提了坏账准备。除此之外，公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

## 十一、公司的重大资产变化及收购兼并

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法

律意见书出具之日，公司没有发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产收购、出售或重组等情形。

## 十二、公司章程的制定与修改

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

## 十三、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司共计召开3次董事会会议，未召开股东大会及监事会会议。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

## 十四、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

### 1. 公司董事、监事及高级管理人员的变动情况

2019年6月28日，公司召开第一届董事会第十四次会议，聘任刘建国、刘延财为公司副总经理，并同意李子景不再担任副总经理。

2019年8月28日，公司召开第一届董事会第十六次会议，同意史彦勇不再担任公司总经理、刘延财不再担任公司副总经理，聘任刘延财为公司总经理。

### 2. 公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
刘国强	董事	-	-	-
王凤君	董事	-	-	-
王文明	董事	陕西恒辽矿业有限责任	执行董事	公司董事控制的企业

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		公司		
		陕西恒瑞祥和商贸有限公司	执行董事	公司董事控制的企业
		西安权衡钱币艺术品鉴定有限公司	执行董事	公司董事担任该公司董事
		陕西诚挚拍卖有限责任公司	执行董事	公司董事担任该公司董事
孙俊良	董事	陕西恒源泰业能源投资有限公司	执行董事兼总经理	公司董事担任该公司董事、高管
		陕西恒源投资集团物资有限公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		汉中市良源房地产开发有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		陕西秦商联合置业有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
孙志忠	董事	陕西精益化工有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		陕西神木农村商业银行股份有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		神府经济开发区海湾煤矿有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		陕西恒源投资集团煤炭有限公司	执行董事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西恒源投资集团有限公司	董事长	持有公司 5%以上股份的股东
		榆林市银星洁净煤有限责任公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
郭建	董事、财务总监	-	-	-
吉秀峰	董事	陕西化工集团有限公司	副总经理	公司董事担任该公司高管
		陕西煤业化工集团有限责任公司	化工事业部副经理	公司控股股东

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
付金科	独立董事	南京大吉慈善基金会	秘书长	-
相里六续	独立董事	陕西省委统战部	智库专家	-
张鑫	独立董事	新疆天业股份有限公司	独立董事	公司董事担任该公司董事
		中国氯碱工业协会	副秘书长	-
李美霞	独立董事	陕西榆林能源集团有限公司	主管科员	-
刘平泽	监事会主席	陕西腾龙煤电集团有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		西安观音山旅游开发有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		陕西方圆实业有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		西安茗华置业有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		陕西延长石油安源化工有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		西安兴泰地产有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木县鑫庆金属镁业有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		陕西腾龙煤电集团银河水电有限公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		陕西太和投资管理有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市恒东发电有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市上榆树峁矿业有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		神木市沙沟峁乡办矿业有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		神木县锦东矿业有限公	监事会主席	-

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		司		
		神木市锦都置业有限公司	监事	-
		陕西神木县金美新材料科技有限公司	监事	-
		陕西鼎源物业管理有限责任公司	监事	公司监事控制的企业
		陕西腾龙集团神木县汉元创业投资有限公司	监事	-
		神木市宾馆有限公司	监事	-
		内蒙古特弘乌拉素煤炭有限责任公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市三道河村嘉康农民专业合作社	董事	公司监事担任该公司董事
刘雄	监事	陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		佛山市银湖陶瓷有限公司	执行董事兼经理	公司监事担任该公司董事、高管
		神木市小康农业发展有限责任公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
王振明	监事	陕西神木酒业有限责任公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市瑞盛养殖有限责任公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市弘辽商贸有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市华北供热服务有限公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
		神木县中阳矿建有限责任公司	监事	-
夏良	监事	陕西煤业化工集团有限	企业管理部副	公司控股股东

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		责任公司	经理	
		西安开米股份有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		西安开米绿色科技有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		西安开米绿色置业有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		陕西博远机电有限责任公司	执行董事兼经理	公司监事担任该公司董事、高管
韩宝安	监事	大唐三门峡电力有限责任公司	监事	-
		大唐信阳发电有限责任公司	监事	-
		大唐略阳发电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
		大唐信阳华豫发电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
		大唐洛阳热电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
孙军会	监事	陕西广通运输发展有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		宝鸡华海工贸有限公司	副总经理	公司控股股东控制的企业
王胜勇	监事	陕西恒源投资集团物资有限公司	执行董事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西恒源投资集团有限公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东
		榆林科盛能源有限公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
		陕西精益化工有限公司	监事	公司董事担任该公司董事
		陕西秦枫科技有限责任公司	监事会主席	-

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		公司		
		陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西榆能恒日新能源有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
刘涛	职工代表监事	-	-	-
张龙	职工代表监事	-	-	-
李周清	职工代表监事	-	-	-
沈鹏飞	职工代表监事	-	-	-
刘延财	总经理	-	-	-
申建成	副总经理	-	-	-
刘建国	副总经理、 董事会秘书	-	-	-

3. 经公司及其现任董事、监事、高级管理人员本人确认并经本所核查，公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格不违反《公司法》第一百四十六条及其他有关法律、法规和规范性文件的规定。

4. 经公司和高级管理人员本人确认并经本所核查，公司高级管理人员不存在在其他单位担任职务及领薪的情形。

## 十五、公司的税务及财政补贴

### （一） 税务登记

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的税务登记情况未发生变化。

### （二） 公司的税种、税率

根据公司提供的资料并经本所核查，公司及其子公司报告期内适用的主要税种、税率情况如下：

序号	公司名称	主要税种、税率
----	------	---------

		企业所得税	增值税
1	北元化工	15%	17%、16% <sup>13</sup> 、13%
2	水泥公司	15%	17%、16%、13%
3	锦源化工	25%	17%、16%、13%

### （三） 税收优惠

根据希格玛出具的希会审字（2019）3115号《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司享受的主要税收优惠情况未发生变化。

### （四） 财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司在报告期内享受的计入营业外收入的财政补贴详见本补充法律意见书**附表五：北元化工及其子公司享受的财政补贴情况一览表**。

### （五） 公司纳税情况

#### 1. 公司

2019年7月30日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2019年4月24日至本证明出具之日，北元化工依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或有其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

#### 2. 水泥公司

2019年7月30日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2019年4月24日至本证明出具之日，水泥公司依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或有其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

#### 3. 锦源化工

<sup>13</sup> 公司出口货物的增值税按照“免、抵、退”办法核算。

2019年7月30日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2019年4月24日至本证明出具之日，锦源化工依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

综上，本所认为：

1. 公司及其子公司已经依法办理税务登记。
2. 公司及其子公司所执行的税种、税率符合中国法律法规的规定。
3. 公司及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策和财政补贴具有合法依据，并已取得有权部门的批准。
4. 公司及其子公司依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法律、法规而受到重大处罚的情形。

## 十六、公司的劳动保护、环境保护和产品质量标准

### （一）劳动保护

#### 1. 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其子公司实行劳动合同制，公司及其子公司已依法与员工签订《劳动合同》，与退休返聘人员签订《用工协议》。

#### 2. 社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

序号	项目		2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
		用工总量 (不含劳务派遣用工)		4,002	4,141	3,710
1	养老 保险	缴纳人数	3,956	3,721	3,434	3,508
		参缴率	98.85%	89.86%	92.56%	98.02%

		未缴纳人数	46	420	276	71
		未缴纳比例	1.15%	10.14%	7.44%	1.98%
2	医疗、 生育保险	缴纳人数	3,837	3,665	3,435	3,527
		参缴率	95.88%	88.50%	92.59%	98.55%
		未缴纳人数	165	476	275	52
		未缴纳比例	4.12%	11.50%	7.41%	1.45%
3	失业 保险	缴纳人数	3,895	3,556	3,405	686
		参缴率	97.33%	85.87%	91.78%	19.17%
		未缴纳人数	107	585	305	2893
		未缴纳比例	2.67%	14.13%	8.22%	80.83%
4	工伤 保险	缴纳人数	3,996	4,136	3,706	3,574
		参缴率	99.85%	99.88%	99.89%	99.86%
		未缴纳人数	6	5	4	5
		未缴纳比例	0.15%	0.12%	0.11%	0.14%
5	住房 公积金	缴纳人数	3,973	3,745	3,451	3,537
		参缴率	99.28%	90.44%	93.02%	98.83%
		未缴纳人数	29	396	259	42
		未缴纳比例	0.72%	9.56%	6.98%	1.17%

根据公司的书面说明，上述未缴纳的社会保险和住房公积金的主要原因为：部分人员系退休返聘，部分人员系外聘人员，部分人员从原单位离职尚未转移社保关系，部分人员自愿放弃缴纳。

### 3. 守法证明

2019年8月2日，神木市社会医疗保险办公室出具《关于缴纳医疗、生育保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形，以及未为部分员工试用期内缴纳医疗、生育保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，我单位未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司自2016年1月1日至本证明出具之日，已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳医疗、生育保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行

为。

2019年8月2日，榆林市工伤保险经办中心出具《关于缴纳工伤保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，我单位未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司自2016年1月1日至本证明出具之日，已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳工伤保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2019年8月2日，神木市劳动服务科出具《关于缴纳失业保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司存在未为部分员工缴纳失业保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，我单位未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司自2016年1月1日至本证明出具之日，已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳失业保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2019年8月2日，榆林市养老保险经办处出具《关于缴纳养老保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形，以及2016年度、2017年度、2018年度及2019年度1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳养老保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，我单位未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司自2016年1月1日至本证明出具之日，已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳养老保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2019年8月2日，榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部出具《关于住房公积金缴纳情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2016

年度、2017年度、2018年度及2019年1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳住房公积金的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，本中心未曾也不会对北元化工及其子公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，该公司自2016年1月1日至本证明出具之日，已按照相关住房公积金法规及规定的要求为其全体员工按时足额缴纳住房公积金，遵守国家及地方有关住房公积金法律法规等规范性文件的要求，不存在因违反有关住房公积金法律法规等规范性文件而遭受行政处罚的情形。

#### 4. 控股股东承诺

公司控股股东陕煤集团出具承诺：如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，毋需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。

## （二）环境保护

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的排污许可证情况未发生变化。

榆林市生态环境局于2019年7月30日出具《环境保护证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规和规章的行为，亦未因此受过行政处罚。北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

神木市环境保护局于2019年7月30日出具《环境保护证明》，证明北元化

工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过其他行政处罚。北元化工及下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

### （三） 安全生产

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的安全生产许可情况未发生变化。

2019 年 7 月 31 日，神木市应急管理局出具《安全生产证明》，证明自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可，在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到行政处罚的情形和可能。

2019 年 7 月 31 日，榆林市应急管理局出具《安全生产证明》，证明自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可，在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到行政处罚的情形和可能。

根据公司提供的资料、书面确认及主管机关出具的证明并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司未曾发生过

任何重大或较大安全生产事故，不存在任何因违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

#### （四）产品质量标准

2019年8月1日，神木市市场监督管理局出具《质量技术监督守法证明》，证明自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司的生产经营活动符合质量技术监督相关法律、法规、规章和规范性文件的要求，依法取得了开展其生产经营所需的生产许可资质，不存在无证经营的情形，按照国家有关的技术标准进行生产、合法经营，没有发生因产品质量导致他人财产损害或人身伤害的情形，也不存在任何因违反质量技术监督方面的法律、法规、规章、规范性文件以及相关国家标准、行业标准、地方标准而受到处罚的情形。

根据公司提供的资料、书面确认及主管机关出具的证明并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司报告期内不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为：

1. 报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险费或住房公积金的情形，但上述人员占比较小，相关主管部门已经确认公司未因此受到任何处罚，且公司控股股东已就此出具书面承诺，承诺代公司及其子公司履行补缴义务或补偿公司因此可能产生的全部费用或损失，该等承诺合法有效并具有强制执行力。

2. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到相关行政主管部门处罚的情形。

3. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反环境保护、安全生产、产品质量标准等方面的法律、法规和规范性文件而受到相关行政主管部门处罚的情形。

#### 十七、公司的募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对募集资金投资项目做出变更。

## 十八、公司业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司业务发展目标未发生变化。

## 十九、诉讼、仲裁及行政处罚

（一）根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业存在4项尚未了结的金额在200万元以上的重大未决诉讼、仲裁案件，其中3项为公司及其下属企业作为原告，1项为公司作为反诉原告，详见本补充法律意见书附表六：北元化工及其子公司重大未决诉讼、仲裁情况一览表。

（二）根据公司的书面确认并经本所核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在新增行政处罚。

（三）根据公司及持有公司5%以上股份股东的书面确认以及榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所核查，持有公司5%以上股份的股东陕煤集团、恒源投资、王文明、王振明不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）根据公司董事、监事、高级管理人员的书面确认以及榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

综上，本所认为：

1. 公司作为原告的前述4起诉讼（反诉）系公司为维护自身权益采取的措施，目前有3起公司胜诉且已在执行中；1起公司作为被告的诉讼金额不大，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

3. 截至本补充法律意见书出具之日，持有公司5%以上股份的股东不存在

尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

4. 截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 二十、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用原法律意见书和律师工作报告以及本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要已就有关法律事项作了更新，不会因引用原法律意见书和律师工作报告以及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十一、 律师认为需要特别说明的问题

根据公司提供的资料并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

本补充法律意见书正本四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

(本页无正文,为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的补充法律意见书(一)》之签署页)



负责人: 郭斌 郭斌

经办律师: 易建胜 易建胜

周书瑶 周书瑶

2019年8月30日

**附表一：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表**

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013208044	《电石采购合同》	府谷县奥维加能焦电化工有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019014308055	《电石采购合同》	宁夏金海峰晟超阳化工有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013108043	《电石采购合同》	府谷县昊田煤电冶化有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019012708039	《电石采购合同》	神木市金泰镁业化工有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019012508037	《电石采购合同》	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
6.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013608048	《电石采购合同》	鄂尔多斯市双欣化学工业有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
7.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013008042	《电石采购合同》	陕西新元洁能有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
8.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019012408036	《电石采购合同》	神木市鑫广电化有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
9.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013808050	《电石采购合同》	内蒙古伊东集团东屹化工有限责任公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
10.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013708049	《电石采购合同》	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
11.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019014208054	《电石采购合同》	浙江新安物流有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2018.12.31
12.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019000208001	《2019 年长协煤炭购销合同》	神华销售集团有限公司西安分公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	原煤	2018.12.31
13.	陕西北元集团水泥有限公司	2019000308002	《2019 年长协煤炭购销合同》	神华销售集团有限公司西安分公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	原煤	2019.01.17
14.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019013908051	《电石采购合同》	鄂尔多斯市亿利利源电石有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	电石	2019.01.01
15.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019014608058	《电石采购合同》	宁夏英平商贸有限公司	年度框架合同， 以实际采购情	电石	2018.12.31

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
					况为准		
16.	陕西北元集团锦源化工有限公司	2019YLDX-01-00 2	《2019 年地销煤炭购销合同》	陕煤运销集团榆林销售有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	块煤	2018.12.04
17.	陕西北元集团锦源化工有限公司	2019026915038	《块煤采购合同》	陕西华美通能源贸易有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	块煤	2018.12.31
18.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019YLDX-01-12 7	《2019 年地销煤炭购销合同》	陕煤运销集团榆林销售有限公司	年度框架合同， 以实际采购情况为准	原煤	2019.03.19

**附表二：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同一览表**

序号	企业名称	合同名称	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	合同标的	签订日期
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019023407093	天津港保税区众联伟业国际贸易有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.26
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024007099	北京亿兆华盛股份有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.30
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024207101	淄博东塑化工有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.28
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024507104	浙江物产氯碱化工有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.31
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024607105	浙江明日控股集团股份有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.31
6.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024707106	广东六和诚经贸发展有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.28
7.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019024807107	揭阳市丰华化工助剂有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.28
8.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019025007109	武汉中恒华信投资有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.30
9.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019025407113	西安邦拓商贸有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.26
10.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2019023107090	沈阳健通商贸有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.30
11.	陕西北元化工集团	《聚氯乙烯销售合同》	2019023207091	沈阳辰源化工有限公司	年度框架合同，以实	聚氯乙烯	2018.12.28

序号	企业名称	合同名称	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	合同标的	签订日期
	股份有限公司				实际销售情况为准		
12.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	201902507111	中恒华信国际贸易（北京）有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	聚氯乙烯	2018.12.30
13.	陕西北元化工集团股份有限公司	《烧碱销售合同》	2019028107117	陕西双翼煤化科技实业有限公司	年度框架合同，以实际销售情况为准	烧碱	2018.12.27
14.	陕西北元化工集团股份有限公司	《烧碱销售合同补充协议》	-	陕西双翼煤化科技实业有限公司	-	烧碱	2019.03.29
15.	陕西北元化工集团股份有限公司	《烧碱买卖年度合同》	2019214507499	东方希望晋中铝业有限公司	买方凭此合同预付货款，每月的数量、价格以当月的定量定价确认函为准	液碱	2019.04.01

**附表三：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大其他经营性合同一览表**

序号	企业名称	合同对方	合同名称	合同编号	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
1.	陕西北元集团锦源化工有限公司	太原市太锅兴达锅炉设备有限公司、山东宏达科技集团设备安装有限公司	《锦源化工锅炉脱硝超低改造项目总承包合同》	2018534803158	1,360.00	锅炉脱销超低改造项目总承包	2018.12.29
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	博特瑞姆斯化工技术（北京）有限公司	《化工分公司废硫酸提浓项目合同》	2018115703014	1,216.00	日产 45 公吨（折百硫酸）硫酸浓缩装置、技术文件和某些特定技术服务	2018.05.03
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	北京瑞思达化工设备有限公司	《维修合同》	2018050311001	-	设备维修服务	2017.12.31
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	宁夏金海逸环保设备工程有限公司	《聚氯乙烯分厂离心机检修维保合同》	2017571810092	1,432.80	设备维修服务	2018.01.01
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市神海水务有限责任公司	《供水合同》	2019228109007	-	供水	2019.05.10
6.	陕西北元化工集团股份有限公司	榆林电力分公司	《榆林电网自备电厂电量购销合同》	2017G22	-	供电	2017.04.16
7.	陕西北元化工集团股份有限公司	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	《补充协议书》	2019262607647	-	蒸汽供应	2019.05.20

**附表四：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的借款合同一览表**

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款金额 (万元)	贷款期限	利率	贷款用途	担保形式	担保合同编号	担保具体内容	备注
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	西行榆流借字[2017]第010号	西安银行股份有限公司榆林分行	50,000	2017.05.08-2020.05.07	首次提款日人民银行公布的相应档次基准利率，一年一调整	流动资金周转	保证担保	西行榆保字[2017]第010号	陕西煤业化工集团有限责任公司连带责任保证	---
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	神农商行兴城借字[2017]第20003号	陕西神木农村商业兴城支行	40,000	2017.02.14-2020.02.13	浮动利率，一年一定。2017年度月利率3.9584%	购电石	保证担保	神农商行兴城保字[2017]第20003号	陕西煤业化工集团有限责任公司连带责任保证	此为“神农商行兴城授字[2017]第20003号”授信合同项下的借款合同
3.	陕西北元化工集团有限公司	6110201801100001014	国家开发银行	80,000	2018.06.08-2021.06.07	第一笔借款的提款日人民银行公布的三年期基准利率上浮1%	日常生产经营中合理的资金周转或资金连续使用	保证担保	6110201801100001014号借款合同的保证合同	陕西煤业化工集团有限责任公司连带责任保证	---
4.	陕西北元化工集团有限公司	61235019001003	交通银行股份有限公司	5,000	2019.05.06-2021.05.05	基准利率	经营周转	保证担保	61235019001003-1	陕西煤业化工集团有限责任公司连带责任保证	---

**附表五：北元化工及其子公司享受的财政补贴情况一览表**

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
<b>2016 年度</b>					
1.	陕西北元化工集团有限公司	2015 年省级安全生产专项资金拨付，用于安全事故重大隐患治理	榆林市财政局《关于下达 2015 年省级安全生产专项资金的通知》（榆政财建[2015]172 号）	20,000	---
2.	陕西北元化工集团有限公司	榆林市知识产权局专利申请专项资金拨付	榆林市知识产权局《关于发放专利申请专项资金的通知》（榆科知发[2015]24 号）	36,600	---
3.	陕西北元化工集团有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对神木县 2015 年地方规上工业企业的超产值奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年地方规上工业企业超产值进行奖励的通知》（神政工运办发[2016]1 号）	1,000,000	---
4.	陕西北元化工集团有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对神木县 2015 年市场开拓的奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年市场开拓奖励的通知》（神政工运办发[2016]3 号）	200,000	---
5.	陕西北元化工集团有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对神木县 2015 年企业使用地方产品的奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年企业使用地方产品奖励的通知》（神政工运办发[2016]4 号）	1,000,000	---
6.	陕西北元化工集团有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对县境内非煤矿规模以上工业企业，在 2015 年 1-12 月期间新增流动资金贷款及“助保贷”良性贷款，按人民银行档期基准利率的适当比例给予贴息	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年新增流动资金、“助保贷”良性贷款贴息的通知》（神政工运办发[2016]5 号）	3,000,000	---
7.	陕西北元化工集团有限公司	节能、循环经济和资源节约重大项目建设	陕西省财政厅《关于下达 2015 年节能循环经济和资源节约重大项目（第二批）中央预算内基建支出预算的通知》（陕财建办（2015）482 号）	708,333.27	---

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
8.	陕西北元化工集团有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对 2015 年 12 月 31 日前建成脱硝等环保设施, 实现二氧化硫、氮氧化物、粉尘达标排放的企业按发电机组总容量 1.6 万元/MW 的标准给予奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对 2015 年按期建成脱硝等环保设施的企业进行奖励的通知》(神政工运办发[2016]6 号)		---
9.	陕西北元化工集团有限公司	陕西省财政厅 2016 年质量技术监督专项经费	陕西省财政厅《关于下达 2016 年质量技术监督专项经费预算的通知》(陕财办行[2016]8 号)	50,000	---
10.	陕西北元化工集团有限公司	陕西省财政厅 2016 年大数据和两化融合项目资金	陕西省财政厅《关于下达 2016 年大数据和两化融合项目资金的通知》(陕财办建[2016]155 号) 神木县财政局文件《关于下达上级专项资金预算指标的通知》(神财预发[2016]96 号)	400,000	---
11.	陕西北元化工集团有限公司	陕西省知识产权局对贯标企业及贯标辅导机构给予奖励	陕西省知识产权局《关于征集 2015 年度知识产权贯标验收资料的通知》(陕知发[2016]67 号)	50,000	---
12.	陕西北元化工集团有限公司	陕西省知识产权局按企业开展贯标工作所实际发生的费用给予资助	榆林市知识产权局《关于申报企业知识产权管理规范贯标资助的通知》(榆科知发[2016]1 号)	30,000	---
13.	陕西北元化工集团有限公司	神木县人力资源和社会保障局 2015 年度民营企业招聘高校毕业生(在岗满一年且参加职工养老保险)就业培训补贴资金	神木县人力资源和社会保障局《关于拨付 2015 年度民营企业招聘高校毕业生就业培训补贴资金的通知》(神人社发[2016]252 号)	49,000	---
14.	陕西北元化工集团有限公司	2014 年榆林市工业转型升级示范企业项目资金	榆林市财政局《关于下达 2014 年榆林市工业转型升级示范企业项目资金预算的通知》(榆林财企发[2015]81 号) 榆神工业区财政局《关于下达 2014 年榆林市工业转型升级示范企业资金的通知》(榆神区财发(2016)27 号)	500,000	---

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
15.	陕西北元化工集团有限公司	省级企业技术改造专项资金项目投资计划	陕西省工业和信息化厅《关于下达 2010 年省级企业技术改造专项资金项目投资计划（第一批）的通知》（陕工信发[2010]401 号）	1,191,999.96	---
16.	陕西北元化工集团有限公司	重点产业振兴和技术改造项目建设	陕西省财政厅《关于下达 2011 年重点产业振兴和技术改造中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（陕财办建[2011]451 号）		---
17.	陕西北元化工集团有限公司	2011 年工业企业能源管理中心建设财政补助资金	陕西省财政厅《关于下达 2011 年工业企业能源管理中心建设财政补助资金的通知》（陕财办建[2011]187 号）	2,000,000.04	---
18.	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对神木县 2015 年地方规上工业企业的超产值奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年地方规上工业企业超产值进行奖励的通知》（神政工运办发[2016]1 号）	60,000	---
19.	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对县境内非煤矿规模以上工业企业，在 2015 年 1-12 月期间新增流动资金贷款及“助保贷”良性贷款，按人民银行当期基准利率的适当比例给予贴息	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对神木县 2015 年新增流动资金、“助保贷”良性贷款贴息的通知》（神政工运办发[2016]5 号）	3,000,000	---
20.	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县工业经济运行领导小组办公室对 2015 年 12 月 31 日前建成脱硝等环保设施，实现二氧化硫、氮氧化物、粉尘达标排放的企业按发电机组总容量 1.6 万元/MW 的标准给予奖励	神木县工业经济运行领导小组办公室《关于对 2015 年按期建成脱硝等环保设施的企业进行奖励的通知》（神政工运办发[2016]6 号）	20,000	---
21.	陕西北元集团水泥有限公司	销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务可享受增	财政部、国家税务总局《关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税[2015]78 号）	16,708,446.99	---

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
		增值税即征即退政策			
<b>2017 年度</b>					
22.	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县人民政府电子商务进农村扶持奖励	神木县人民政府办公室关于印发《关于加快电子商务产业发展的实施意见》的通知（神政办发[2015]124 号）	500,000	---
23.	陕西北元化工集团股份有限公司	循环经济标准化专项资金	---	50,000	---
24.	陕西北元化工集团股份有限公司	陕西省金融办公室给予 2016 年度重点上市后备企业 50 万元上市前期费用补助	陕西省金融工作办公室《关于印发 2016 年度重点上市后备企业名单的通知》（陕金融发[2017]5 号）	500,000	---
25.	陕西北元化工集团股份有限公司	2017 年名牌战略专项资金	榆林市财政局《关于下达省级名牌战略专线资金预算的通知》（榆政财建[76]号）	100,000	---
26.	陕西北元化工集团股份有限公司	榆林市知识产权局 2017 年知识产权密集型企业培育费	《榆林市知识产权（专利）密集型企业培育资助申报书》	80,000	---
27.	陕西北元化工集团股份有限公司	榆林市财政局 2016 年重点中省企业和新增产能企业专项奖励	榆林市财政局关于下达 2016 年省级外经贸发展专项资金预算的通知（榆财企发[2017]10 号）	200,000	---
28.	陕西北元化工集团股份有限公司	2016 年重点中省企业和新增产能企业奖励	榆林市财政局下达 2016 年中省企业稳增长先进单位奖励资金的通知（榆财企发[2017]45 号）	50,000	---
<b>2018 年度</b>					
29.	陕西北元化工集团有限公司	陕西北元化工集团有限公司月 2016 年 11 月 12 日获得由工业和信息化部电子第五研究所办法的《两化融合管理体系评定证书》，并严格执行《北元集团两化融合管理手册》和《北元集团两化融合程序文件》	工业和信息化部办公厅《关于印发 2014 年两化融合管理体系贯标方案和贯标试点按企业名单的通知》（工信厅信函[2014]281 号） 陕西省工业和信息化部办公厅转发工信部《2014 年两化融合管理体系贯标试点企业和首批推荐贯标咨询服务机构名单的通知》（陕工薪发[2014]301 号）	200,000	---

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
30.	陕西北元化工集团股份有限公司	对民营企业招聘神木籍大学生给予就业培训补贴	神木县人力资源和社会保障局、神木县财政局《关于民营企业招聘神木籍大学生给予就业培训补贴的通知》（神人社发[2015]196号）	105,600	---
31.	陕西北元化工集团股份有限公司	鼓励企业开拓市场专项奖励资金	神木市人民政府办公室《关于印发神木市2017年稳增长促投资实施办法的通知》（神政办发[2017]39号）	2,000,000	---
32.	陕西北元化工集团股份有限公司	用于陕西北元化工集团股份有限公司“年产25吨管型材专用高端聚氯乙烯树脂”项目补助	榆林市财政局《关于下达2017年省级外经贸发展促进专项资金预算的通知》（榆财企发[2017]47号）	1,250,000	---
33.	陕西北元化工集团股份有限公司	对2017年企业品牌建设给予资金奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年企业品牌建设给予资金奖励的通知》（神工运办发[2018]6号）	500,000	---
34.	陕西北元化工集团股份有限公司	对神木市2017年度着力提升企业效益奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市2017年度着力提升企业效益奖励的通知》（神工运办发[2018]13号）	210,000	---
35.	陕西北元化工集团股份有限公司	对2017年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15号）	1,000,000	---
36.	陕西北元化工集团锦源化工有限公司	对神木市2017年度着力提升企业效益奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市2017年度着力提升企业效益奖励的通知》（神工运办发[2018]13号）	300,000	---
37.	陕西北元化工集团股份有限公司	专利补助款	榆林市知识产权局《关于发放专利申请专项资金的通知》（榆知发[2017]23号）	49,130	---
38.	陕西北元化工集团锦源化工有限公司	对2017年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15号）	46,000	---

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
39.	陕西北元集团水泥有限公司	对 2017 年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对 2017 年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15 号）	32,000	——
<b>2019 年 1-6 月</b>					
40.	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市工业企业技术改造投资奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市工业企业技术改造项目奖励的通知》（神工运办发[2018]17 号）	1,000,000	——
41.	陕西北元化工集团股份有限公司	省级工业转型升级专项资金	榆林市工业和信息化局、榆林市财政局《关于下达 2017 年度榆林市技改奖励资金支持项目计划的通知》（榆政工信发[2018]147 号） 榆林市财政局《关于下达 2018 年度省级工业转型省级专项资金预算的通知》（榆政财建[2018]108 号）	1,000,000	——
<b>合计</b>			<b>39,197,110.26</b>		

**附表六：北元化工及其子公司重大未决诉讼、仲裁情况一览表**

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
1.	营口凯悦滤业科技有限公司	陕西北元化工集团股份有限公司	2018.01.22	买卖合同纠纷	280.2608	<p>2017年10月，营口凯悦滤业科技有限公司（以下简称“营口凯悦”）与北元化工签订三份材料采购合同，约定由北元化工向营口凯悦购买滤袋。2018年1月22日，营口凯悦向神木市人民法院提起诉讼，称北元化工违反合同中关于货款结算方式及期限的约定，主张北元化工一次性付清全部货款2,802,608元，并给付欠款利息（以货款2,802,608元为基数，按人民银行同期贷款利率从2017年12月1日计算至付清之日止）。</p> <p>2018年2月8日，北元化工向神木市人民法院提起反诉，故北元化工请求营口凯悦支付由滤袋严重不合格产生的购置费、安装费、检测费、场地占用费、停工损失共计830,520元及其他损失。</p> <p>根据公司的说明，本案尚在一审审理中。</p>
	陕西北元化工集团股份有限公司	营口凯悦滤业科技有限公司	2018.02.08	买卖合同纠纷	83.05万元及其他损失	
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦河商砼有限公司	2013.06	买卖合同纠纷	524.476024	<p>2011年8月至2013年3月25日期间，神木县锦河商砼有限公司（以下简称“锦河商砼”）一直在北元化工有限处购买水泥，双方口头约定采用提货付款方式，价格按市场价格确定。2013年6月，北元化工有限以买卖合同欠款纠纷一案向榆林市中级人民法院提起诉讼，请求锦河商砼偿还水泥欠款5,244,760.24元并承担诉讼费用。</p> <p>2013年9月6日，榆林市中级人民法院作出（2013）榆中法民三初字第00093号《民事判决书》，判决锦河商砼自判决生效之日起十日内向北元化工有限一次性支付水泥款5,244,760.24元。</p>

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						2013年12月2日，北元化工有限向榆林市中级人民法院申请强制执行，由锦河商砼支付水泥款5,244,760.24元，并加倍支付迟延履行期间的债务利息。根据公司的说明，本案仍在执行过程中。
3.	陕西北元集团锦源化工有限公司	榆林市众大新能源开发有限责任公司	2015.06.25	买卖合同纠纷	300.91866	<p>2013年10月，锦源化工与榆林市众大新能源开发有限责任公司下设的麻黄梁分公司（以下简称“众大新能源”）签订电石销售合同，锦源化工供应电石，但众大新能源未按照合同约定支付全部货款。2015年6月25日，锦源化工以买卖合同纠纷向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令众大新能源支付电石款3,009,186.6元及从起诉之日起至实际还款之日止的银行同期贷款利息。</p> <p>2015年8月19日，榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆民初字第05093号《民事判决书》，判决众大新能源自判决生效之日起五日内支付锦源化工货款3,009,186.6元，如未按指定期间履行金钱给付义务，应当加倍支付迟延履行期间的债务利息。上述判决书作出后，锦源化工向榆林市榆阳区人民法院申请强制执行，由众大新能源支付货款3,009,186.6元及迟延履行期间的债务利息。</p> <p>2016年10月25日，陕西省榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆执字第02983-1号《执行裁定书》，（轮候）查封众大新能源名下在榆林市麻黄梁工业园区的土地4宗。查封期限自2016年10月25日起三年。</p> <p>根据公司的说明，本案仍在执行过程中。</p>
4.	陕西北元集团水泥有限	榆林市金源建设工程有限公司	2014.09.09	买卖合同纠纷	253.776835	2011年11月至2014年8月间，榆林市金源建设工程有限公司（以下简称“金源建设”）一直在水泥公司处购买水泥。2014年9月9日，水泥公司以买卖合

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
	公司	限公司				<p>同欠款纠纷一案向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令金源建设偿还水泥欠款2,537,768.35元并承担诉讼费用。</p> <p>2015年3月3日，榆林市榆阳区人民法院作出（2014）榆民初字第06323号《民事判决书》，判决金源建设自判决生效后十日内向水泥公司支付水泥款2,537,768.35元。宣判后，金源建设不服一审判决向榆林市中级人民法院提出上诉，请求撤销榆林市榆阳区人民法院（2014）榆民初字第06323号《民事判决书》。</p> <p>2015年9月2日，榆林市中级人民法院作出（2015）榆中民三终字第00659号《民事判决书》，认为上诉人金源建设提供的证据不能证明其主张，故判决驳回上诉，维持原判。</p> <p>2016年8月30日，榆林市榆阳区人民法院作出（2016）陕0802执1420号《执行裁定书》，因被执行人金源建设法定代表人下落不明且无可供执行的财产，故裁定终结执行，待水泥公司找到金源建设法定代表人或发现有可供执行的财产时再恢复执行。</p> <p>根据公司的说明，截至本补充法律意见书出具之日，水泥公司已收到金源建设支付的47.35万元水泥欠款。</p>

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（二）

---



**嘉源律师事务所**  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（二）**

嘉源(2019)-01-456

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，并于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》（以下简称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据中国证监会于 2019 年 9 月 19 日出具的 191611 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》，本所对公司本次发行中涉及的有关事宜出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

#### 规范性问题第 4 题

**2016-2017 年，陕煤集团存在为满足银行受托支付要求，通过发行人获得银行贷款的行为。请发行人披露上述行为是否具有真实的业务背景支持，披露上述行为的形成原因、资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控及运行情况。请保荐机构、会计师、律师核查上述事项，并发表明确意见。**

**答复：**

#### **一、相关银行贷款的业务背景及上述行为形成的原因，是否具有真实的业务背景支持**

根据公司的说明及书面确认，报告期内发行人与陕煤集团之间的上述资金往来，主要是陕煤集团为了满足日常流动资金的需求，需要通过银行获得短期借款。而贷款银行出于审批及监管需要，对于流动资金贷款，要求借款方提供采购合同、订单合同等，陕煤集团作为投资管理型公司，本身无法提供贷款所需的具有真实业务背景的合同。发行人作为陕煤集团下属经营状况较好的子公司，能够提供银行所需上述采购合同。陕煤集团为了获取银行短期流动贷款，在与银行签订贷款合同时，向银行提供北元化工相关采购合同。陕煤集团获得该笔贷款后，先按照约定将款项支付给北元化工，之后北元化工将该笔资金重新转移至陕煤集团，用于补充陕煤集团的流动资金需求。

#### **二、上述行为的资金流向和使用用途、利息**

根据公司提供的资料并经本所核查，上述行为的资金流向和使用用途如下：

年度	序号	金额 (万元)	资金流入	资金流入 日期	资金流出	资金流出 日期	流出对方名 称	金额 (万元)	实际用途
2016 年度	1	80,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/1/5	北元化工- 陕煤集团	2016/1/5	民生银行	20,000.00	归还流动资金 贷款
							民生银行	10,000.00	归还流动资金 贷款
							昆仑银行	50,000.00	归还流动资金 贷款
	2	90,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/1/6	北元化工- 陕煤集团	2016/1/6	兴业银行	50.00	归还流动资金 贷款

年度	序号	金额 (万元)	资金流入	资金流入 日期	资金流出	资金流出 日期	流出对方名 称	金额 (万元)	实际用途
							恒丰银行	49,700.00	归还流动资金 贷款
							招商银行	10,700.00	归还流动资金 贷款
							陕西煤业化 工物资集团 有限公司	50,000.00	子公司向陕煤 集团的借款
	3	245,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/3/18	北元化工- 陕煤集团	2016/3/18	交通银行	100,000.00	归还流动资金 贷款
							中国银行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	4	5,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/6/30	北元化工- 陕煤集团	2016/6/30	中国银行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	5	30,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/3/1	北元化工- 陕煤集团	2016/3/1	华夏银行	100,000.00	归还流动资金 贷款
	6	100,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/3/22	北元化工- 陕煤集团	2016/3/22	中国银行	200,000.00	归还流动资金 贷款
							中信银行	100,000.00	归还流动资金 贷款
	7	60,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/4/20	北元化工- 陕煤集团	2016/4/20	国家开发银 行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	8	45,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/4/20	北元化工- 陕煤集团	2016/4/20	国家开发银 行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	9	200,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/4/26	北元化工- 陕煤集团	2016/4/26	成都银行	20,000.00	归还流动资金 贷款
							国家开发银 行	140,000.00	归还流动资金 贷款
							陕煤财务公 司	90,000.00	归还流动资金 贷款
	10	55,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/5/19	北元化工- 陕煤集团	2016/5/19	兴业银行	49,850.00	归还流动资金 贷款
							兴业银行	49,850.00	归还流动资金 贷款
	11	50,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/5/30	北元化工- 陕煤集团	2016/5/30	兴业银行	5,000.00	归还流动资金 贷款
							中信银行	100,000.00	归还流动资金 贷款
	12	70,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/6/23	北元化工- 陕煤集团	2016/6/23	陕煤财务公 司	80,000.00	归还流动资金 贷款
13	110,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/10/11	北元化工- 陕煤集团	2016/10/11	浙商银行	120,000.00	归还流动资金 贷款	
14	100,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/12/29	北元化工- 陕煤集团	2016/12/29	浙商银行	200,000.00	归还流动资金 贷款	
15	200,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/3/31	北元化工- 陕煤集团	2016/3/31	陕煤财务公 司	190,000.00	归还流动资金 贷款	
						中信银行	100,000.00	归还流动资金 贷款	
16	50,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/3/31	北元化工- 陕煤集团	2016/3/31	北元化工	84,300.00	子公司向陕煤 集团的借款	
17	50,000.00	陕煤集团- 北元化工	2016/8/25	北元化工- 陕煤集团	2016/8/25	工商银行	230,000.00	归还流动资金 贷款	
	合计		<b>1,540,000.00</b>						
2017 年度	1	100,000.00	陕煤集团- 北元化工	2017/3/21	北元化工- 陕煤集团	2017/3/21	中国银行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	2	80,000.00	陕煤集团-	2017/3/27	北元化工-	2017/3/27	中国银行	200,000.00	归还流动资金

年度	序号	金额 (万元)	资金流入	资金流入 日期	资金流出	资金流出 日期	流出对方名 称	金额 (万元)	实际用途
			北元化工		陕煤集团				贷款
	3	45,000.00	陕煤集团- 北元化工	2017/4/19	北元化工- 陕煤集团	2017/4/19	浙商银行	140,000.00	归还流动资金 贷款
	4	36,000.00	陕煤集团- 北元化工	2017/4/5	北元化工- 陕煤集团	2017/4/5	国家开发银 行	200,000.00	归还流动资金 贷款
	5	55,000.00	陕煤集团- 北元化工	2017/5/17	北元化工- 陕煤集团	2017/5/17	国家开发银 行	140,000.00	归还流动资金 贷款
	6	40,000.00	陕煤集团- 北元化工	2017/5/15	北元化工- 陕煤集团	2017/5/15	陕煤财务公 司	90,000.00	归还流动资金 贷款
	合计		356,000.00						

陕煤集团获得上述资金后，主要用于偿还流动性借款和对集团内子公司的借款，上述资金利息均由陕煤集团负责偿还，上述资金转入发行人账户后当天即转至陕煤集团账户，发行人不存在利息收入。

### 三、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制

根据公司提供的资料并经本所核查，上述资金往来对应的借款合同均由陕煤集团作为借款人与相应的银行直接签订，发行人仅配合向陕煤集团提供自身真实采购合同、银行账户名称和在资金到位的当天及时转至陕煤集团账户。上述行为主要是陕煤集团为了满足日常流动资金的需求，需要获得银行短期借款。截至2018年10月10日，陕煤集团已经按时偿还完上述所有贷款，并支付了相应利息，不存在非法占用银行资金的主观目的，未对相关银行造成损失或者其他不利影响。

上述行为不属于《中华人民共和国刑法》第一百七十五条规定的“以欺骗手段取得银行或者其他金融机构贷款、票据承兑、信用证、保函等，给银行或者其他金融机构造成重大损失或者有其他严重情节的”行为，亦不属于《中华人民共和国刑法》第一百九十三条规定的“以非法占有为目的，诈骗银行或者其他金融机构的贷款”的行为。

发行人非相关贷款的借款人，不存在违反《贷款通则》第二十条规定的“对借款人的限制：……八、不得采取欺诈手段骗取贷款。”的行为。

2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，北元化工能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形”。2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕

西北元化工集团股份有限公司自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形”。

2019 年 4 月 25 日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

针对上述事项，陕煤集团出具承诺：北元化工若因上述行为受到相关部门的处罚或遭受相关的损失，陕煤集团将承担全部责任。

#### 四、整改措施、相关内控及运行情况

为规范关联交易，发行人依据有关法律、法规和规范性文件的规定，制定了《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司防范大股东及其他关联方资金占用制度》等制度对关联交易及与关联方之间的资金往来做出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护发行人全体股东及发行人的利益。

自 2017 年 6 月起，发行人与陕煤集团未再发生类似资金往来业务，截至 2018 年 10 月 10 日，陕煤集团已经偿还完上述所有贷款。

针对上述事项，陕煤集团出具承诺：陕煤集团及陕煤集团控制的其他企业未来将不会与发行人从事上述类似业务。

希格玛为发行人出具了《内部控制鉴证报告》（希会其字(2019)0259 号），认为：发行人按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

综上，本所认为：

1、报告期内发行人与陕煤集团之间的相关资金往来，主要是陕煤集团为了满足日常流动资金的需求，需要通过银行获得短期借款。陕煤集团作为投资管理型公司，本身无法提供贷款所需的具有真实业务背景的合同，而发行人作为陕煤集团下属经营状况较好的子公司，能够提供银行所需上述采购合同。陕煤集团为了获取银行短期流动贷款，在与银行签订贷款合同时，向银行提供北元化工相关

采购合同。相应的借款合同均由陕煤集团作为借款人与相应的银行直接签订，无陕煤集团真实业务背景支持。

2、发行人及陕煤集团的上述行为不属于重大违法违规行为，亦未因此受到行政处罚。

3、陕煤集团已承诺承担相关事项未来可能带来的损失，不会侵害发行人及其他股东利益。

4、针对上述事项，发行人已积极进行了整改，发行人变更为股份公司以后，上述事项未再发生，陕煤集团已承诺自身及其控制的公司未来不再与发行人从事相关行为，发行人内控健全并有效运行。

### 规范性问题第 19 题

招股书披露，发行人及其子公司锦源化工、北元水泥的历史沿革中存在实物出资、增资、股权转让以及减资等，其中多次股权转让价格为 1 元 / 股。请发行人：（1）分别列明历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况；特别说明以 1 元 / 股转让的原因、定价公允性、程序合规性等；历史沿革中是否存在出资瑕疵，如有则逐一说明瑕疵具体内容和处理情况。（2）历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性，是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况；货币以外的实物、票据、债权等出资权属的真实性、价值的合理性，包括但不限于出资的资产来源、相关资产用途、是否履行了资产评估手续、用于出资的实物评估价值是否公允，是否合法合规；（3）历史沿革中，相关出资、增资、股权转让以及减资等是否履行工商等有权机关核准程序；其他股东和债权人等是否有不同意见，是否履行公司决策程序，相关股东或董事是否回避；如无履行公司决策程序，则事后是否取得其他股东和债权人的确认等；（4）发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形；历史上股权变动涉及国有产权，是否履行了相应的审批、评估、备案等法定程序，是否存在瑕疵、纠纷或国有资产流失的情形；是否存在国有股份转让未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形等。（5）子公司锦源化工 2004 年设立时大部为实物出资，小部分为土地使用权出资，无货币出资，请说明是否符合当时法律法规的规定，产生的影响，是否被处罚或存在被处罚的风险，如有则由谁承担风险。（6）发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前

股权结构是否稳定；本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

保荐机构和发行人律师应当对出资相关事项的影响及发行人或相关股东是否因出资受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷进行核查并发表明确意见。

答复：

一、分别列明历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况；特别说明以 1 元 / 股转让的原因、定价公允性、程序合规性等；历史沿革中是否存在出资瑕疵，如有则逐一说明瑕疵具体内容和处理情况

（一）分别列明历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况

1、发行人历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况

根据公司提供的工商档案、验资报告及验资复核报告、评估报告、会计凭证等相关文件，以及公司及相关股东的书面确认并经本所核查，发行人自设立至今共发生 6 次增资及 8 次股权转让，变动背景及原因、价格、定价依据及其合理性、价款支付情况具体如下：

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
1.	2004 年 3 月	第一次增加注册资本，公司注册资本增加至 7,000 万元	因 2003 年 5 月设立时原股东未足额缴纳出资，2004 年引入新股东，增资至 7,000 万元并对各股东的认缴出资及比例进行调整	1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：实物（车辆）出资、土地使用费经追溯评估确认，评估值与出资金额一致；尚处筹建期未开展实质业务，因此以原始出资额作为定价依据，且经全体股东一致同意，具备合理性	根据榆林神通有限责任公司会计师事务所出具的榆神会所验字（2004）第 019 号《验资报告》、希格玛出具的希会审字（2012）第 1215 号《陕西北元化工集团有限公司设立验资的复核报告》，该次增资对应的价款已支付完毕
2.	2004 年 10 月	第一次股权转让，榆林阳光电力有限责任公司将其持有的神府北元有限 40%股权转让给榆林阳	榆林供电局下属公司间的内部转让	1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：北元化工尚处筹建期未开展实质业务，因此以原始出资	本次股权转让价款已支付完毕

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
		光投资有限责任公司		额为定价依据，且经全体股东一致同意，具备合理性	
3.	2006年4月	第二次股权转让，神木县国有资产运营公司将其持有的神府北元有限9%股权转让给神木县海湾洗煤有限公司	神木县国有资产运营公司采取国有资本“先进后退”的方式，待北元化工经营平稳后退出	1.价格：1.17元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：依据西安正衡资产评估有限责任公司以2005年6月30日为基准日出具的评估报告，经评估的每股净资产为0.97元；以评估值为基础确定转让价格，且经全体股东一致同意，具备合理性	本次股权转让价款已支付完毕
4.	2008年3月	第三次股权转让，神木县海湾洗煤有限公司将其持有的北元有限9%股权转让给孙俊良	神木县海湾洗煤有限公司其他商业投资具有资金需要	1.价格：1元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：交易双方均为非国有性质，以2007年10月31日为基准日经审计的每股净资产为约1.00元，参照审计值确定转让价格，且经全体股东一致同意，具备合理性	本次股权转让价款已支付完毕
5.	2008年3月	第二次增加注册资本，公司注册资本增加至168,000万元	在原10万吨/年聚氯乙烯项目的基础上扩建100万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目具有资金需求	1.价格：1元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：该次增资履行了评估程序，新老股东均依据西安正衡资产评估有限责任公司以2007年10月31日为基准日出具的评估结果出资；原股东存在净资产评估值出资的情形，该等出资于2012年通过减资方式予以规范	根据榆林神源联合会计师事务所出具的榆源会所变验（2008）第001号、榆源会所变验（2008）第010号、榆源会所验字（2010）第003号、榆源会所验字（2010）第009号、榆源会所验字（2010）第019号《验资报告》、希格玛出具的《陕西北元化工集团有限公司变更验资的复核报告》（希会审字[2012]第1216号），以现金、票据方式出资的股东已支付完毕出资价款，其中原股东存在以净资产评估值进行出资的情况，该等出资于2012年通过减资方式予以规范

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
6.	2012年12月	第四次股权转让，神府能源将持有的北元化工有限 1.79%的股权转让给王文明；榆林阳光投资有限责任公司将持有的北元化工有限 7.14%的股权转让给王文明；王文明将持有的北元化工有限 1.19%的股权转让给王振明；王文明将持有的北元化工有限 1.79%的股权转让给韩虎威；刘银娥将持有的北元化工有限 1.19%的股权转让给王凤义；王凤君将持有的北元化工有限 5.36%股权转让给王振明	国有股东由于其他商业投资需要资金出让股权；自然人股东通过出让股权缓解资金紧张	1.价格：1.18 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：1.18 元系 2012 年减资后折算每股对应的出资额，且经全体股东一致同意，具备合理性	本次股权转让价款已支付完毕
7.	2012年12月	第三次增加注册资本，公司注册资本增加至 212,100 万元	本次增资原是陕煤集团与其他外部投资者同步增资，并保持陕煤集团的持股比例不变，但由于外部投资者未按照约定进行出资，导致陕煤集团 2012 年单方增资，之后于 2015 年引入神木市当地资金实力较强的恒源投资进一步增资	1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：本次增资虽未履行评估程序，但以 2011 年 12 月 31 日为基准日经审计的每股净资产为 0.96 元，以审计值为基础确定陕煤集团的增资价格，且经全体股东一致同意并于 2019 年 5 月 30 日获得陕西省国资委的确认，以 1 元/注册资本进行增资符合公司当时的实际情况，具备合理性	根据希格玛出具的希会验字[2012]0150 号《验资报告》，该次增资对应价款已支付完毕
8.	2015年7月	第四次增加注册资本，公司注册资本增加至 315,000 万元		1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：依据中和评估以 2014 年 12 月 31 日为基准日出具的评估报	根据希格玛出具的希会验字[2015]0064 号《验资报告》，该次增资对应价款已支付完毕

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
				告，经评估的每股净资产为 0.98 元，以评估值为基础确定恒源投资的增资价格，且经全体股东一致同意，具备合理性	
9.	2016 年 6 月	第五次股权转让，韩虎威将其持有的北元化工有限 1.34%股权转让给何怀斌；王凤义将其持有的北元化工有限 3.22%股权转让给何怀斌	自然人股东通过出让股权缓解资金紧张	1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：交易双方均为非国有性质，由股权转让方与受让方协商确定，股权转让作价参考中联资产评估集团（陕西）有限公司以 2016 年 3 月 31 日为基准日出具并经中联评估复核的评估报告，公司当时经评估的每股净资产为 0.99 元	本次股权转让价款已支付完毕
10.	2016 年 8 月	第六次股权转让，韩虎威将其持有的北元化工有限 2.15%股权转让给王振明	自然人股东通过出让股权缓解资金紧张		本次股权转让价款已支付完毕
11.	2016 年 10 月	第七次股权转让，王凤君将其持有的北元化工有限 0.2685%股权转让给王振明	自然人股东通过出让股权缓解资金紧张		本次股权转让价款已支付完毕
12.	2016 年 11 月	第八次股权转让，王凤君将其持有的北元化工有限 0.2685%股权转让给苏和平	自然人股东通过出让股权缓解资金紧张		本次股权转让价款已支付完毕
13.	2016 年 12 月	第五次增加注册资本，公司注册资本增加至 322,840 万元	与子公司锦源化工的股权置换，原锦源化工少数股东上翻		1.价格：1 元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：依据中联资产评估集团（陕西）有限公司以 2016 年 3 月 31 日为基准日出具并经中联评估复核的评估报告，公司当时经评估的每股净资产为 0.99 元，以评估值为基础确定增资价格，且经全体股东一致同意，具备合理性
14.	2017 年 12 月	第六次增加注册资本，公司注册资本增加至 325,000 万元	员工持股平台榆林聚和入股，优化激励机制	1.价格：2.15 元/股 2.定价依据及其合理性：依据中联评估以 2017 年 6 月 30 日为基	根据希格玛出具的《验资报告》（希会验字（2017）0117 号）、希会验字（2019）0022 号

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
				准日出具的评估报告，经评估的每股净资产为 2.15 元，以评估值为基础确定增资价格，且经全体股东一致同意，具备合理性	《验资报告》，该次增资对应的价款已支付完毕

**2、发行人子公司历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况**

(1) 锦源化工

根据公司提供的工商档案等相关文件，以及公司的书面确认，锦源化工设立至今共发生 1 次增资及 3 次股权转让，变动背景及原因、价格、定价依据及其合理性、价款支付情况具体如下：

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
1	2009 年 6 月	第一次股权转让，郭亦武将其持有的锦源化工 10.09% 股权、李旺荣将其持有的锦源化工 37.25% 股权、董建平将其持有的锦源化工 11.38% 股权转让给徐继红	原股东出于其他投资需要转让股权	1. 价格：1 元/注册资本； 2. 定价依据及其合理性：交易双方均为非国有性质，符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，具备合理性	本次股权转让价款已支付完毕
2	2010 年 8 月	第一次增加注册资本，注册资本增加至 16,000 万元	北元化工为取得电石生产及供应业务收购锦源化工	1. 价格：1 元/注册资本； 2. 定价依据及其合理性：履行评估程序，以评估值为基础确定增资价格，符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，具备合理性	根据榆林神源联合会计师事务所出具的《验资报告》（榆源会所验字[2010]第 026 号）、《验资报告》（榆源会所验字[2011]第 007 号），本次增资对应的价款已支付完毕
3	2012 年 8 月	第二次股权转让，李裕茂将其持有的锦源化工 3.51875% 股权、李柏林将其持有的锦源化工 2% 股权转让给郝金良	原股东出于其他投资需要转让股权	1. 价格：1 元/注册资本； 2. 定价依据及其合理性：交易双方均为非国有性质，符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，具备合理性	本次股权转让价款已支付完毕
4	2016 年 5 月	第三次股权转让，杨在仁、徐继红、郝金	为进一步取得锦源化工全部控制	1. 价格：1 元/注册资本；	本次股权转让价款已支付完毕

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
		良将其持有的锦源化工 49%股权全部转让给北元化工	权，北元化工收购锦源化工少数股东的全部股权	2.定价依据及其合理性：依据中联资产评估集团（陕西）有限公司以2016年3月31日为基准日出具并经中联评估复核的评估报告，经评估的每股净资产为1元，以评估值为基础确定转让价格，符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，具备合理性	

(2) 水泥公司

根据公司提供的工商档案等相关文件，以及公司的书面确认，水泥公司设立至今共发生1次增资，变动背景及原因、价格、定价依据及其合理性、价款支付情况具体如下：

序号	时间	变动情况	变动背景及原因	价格、定价依据及其合理性	价款支付情况
1	2015年10月	第一次增加注册资本，注册资本增加至81,000万元	基于生产经营需要，进一步追加投资	1.价格：1元/注册资本； 2.定价依据及其合理性：北元化工系水泥公司唯一股东，属于单方股东增加出资，定价具有合理性	根据希格玛出具的《验资报告》（希会验字(2015)0100号），本次增资对应的价款已支付完毕

(二) 特别说明以1元/股转让的原因、定价公允性、程序合规性等

根据公司提供的资料，发行人及锦源化工、水泥公司历史上存在以1元/股转让股权的情况如下：

序号	公司名称	股权变动事项	以1元/股转让的原因及定价公允性	程序合规性
1.	发行人	第一次股权转让，榆林阳光电力有限责任公司将其持有的神府北元有限40%股权全部转让给榆林阳光投资有限责任公司	当时北元化工尚未开展实质业务，因此以原始出资额为定价依据，且经全体股东一致同意，定价公允	2004年10月18日，神府北元有限召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，但未履行审批及评估备案程序
2.		第三次股权转让，神木县海湾洗煤有限公司将其持有的北元有限9%股权转让给孙俊良	以2007年10月31日为基准日经审计的每股净资产为1元，交易双方均非国有性质，以审计值为基础确定转让价格，且经全体	2007年10月28日，神木县海湾洗煤有限公司与孙俊良签署《股权转让协议》；2007年10月29日，北元有限召开股东会，同意本次

序号	公司名称	股权变动事项	以1元/股转让的原因及定价公允性	程序合规性
			股东一致同意，具备合理性，定价公允	股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规
3.		第五次股权转让，韩虎威将其持有的北元化工有限 1.34%股权转让给何怀斌；王凤义将其持有的北元化工有限 3.22%股权转让给何怀斌		2016年6月15日，韩虎威与何怀斌、王凤义与何怀斌分别签署《股权转让协议》；2016年6月15日，北元化工有限召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规
4.		第六次股权转让，韩虎威将其持有的北元化工有限 2.15%股权转让给王振明	由股权转让方与受让方协商确定，交易各方均非国有性质，股权转让作价参考中联资产评估集团（陕西）有限公司以2016年3月31日为基准日出具并经中联评估复核的评估报告，公司当时经评估的每股净资产为0.99元，定价公允	2016年8月8日，北元化工有限召开股东会，同意本次股权转让；2016年8月16日，韩虎威与王振明签署《股权转让协议》；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规
5.		第七次股权转让，王凤君将其持有的北元化工有限 0.2685%股权转让给王振明		2016年9月28日，王凤君与王振明签署《股权转让协议》；2016年9月28日，北元化工有限召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规
6.		第八次股权转让，王凤君将持有的北元化工有限 0.2685%股权全部转让给苏和平		2016年11月18日，王凤君与苏和平签署《股权转让协议》；2016年11月18日，北元化工有限召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规
7.	锦源化工	第一次股权转让，郭亦武将其持有的锦源化工 10.09%股权、李旺荣将其持有的锦源化工 37.25%股权、董建平将其持有的锦源化工 11.38%股权转让给徐继红		符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，定价公允
8.		第二次股权转让，李裕茂将其持有的锦源化工 3.51875%股权、李柏林将其持有的锦源化工 2%股权转让给郝金良	2012年7月13日，李裕茂、李柏林与郝金良签署《股权转让协议》；2012年7月13日，锦源化工召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规	
9.		第三次股权转让，杨在	经履行评估程序，转让方	

序号	公司名称	股权变动事项	以 1 元/股转让的原因及定价公允性	程序合规性
		仁、徐继红、郝金良将其持有的锦源化工 49% 股权全部转让给北元化工	持有的锦源化工 49% 股权的评估价值为 7,849.97 万元，以评估值为基础确定转让价格，符合锦源化工当时实际经营情况，且经全体股东一致同意，定价公允	资产评估集团（陕西）有限公司出具中联（陕）评报字 [2016] 第 1081 号《评估报告》，对本次股权转让对应的股权价值进行评估； 2. 2016 年 4 月 30 日，杨在仁、徐继红、郝金良与北元化工签署《股权转让协议》； 2016 年 4 月 30 日，锦源化工召开股东会，同意本次股权转让；本次股权转让已履行工商变更登记程序，程序合规

2004 年 10 月 18 日，榆林阳光电力有限责任公司将持有的神府北元有限 40% 股权以 2,800 万元的价格转让给其控股子公司榆林阳光投资有限责任公司，该次转让未履行国资审批及评估备案程序。针对上述情况，2017 年 4 月 25 日，榆林阳光电力有限责任公司的上级主管单位榆林供电局出具《关于榆林阳光电力有限责任公司将所持北元化工股权转让给榆林阳光投资有限责任公司相关事宜的确认函》（榆供电函[2017]22 号），就前述股权转让予以确认：“该股权转让已履行了相关程序，股权转让的相关行为真实、有效，转让价格公允，未发生股权纠纷，未导致国有资产流失，无法律风险。” 2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210 号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”

综上，2004 年榆林阳光电力有限责任公司将其持有的神府北元有限股权转让给榆林阳光投资有限责任公司未履行国资审批及评估备案程序，但该事项已经主管单位及陕西省国资委确认，且已履行了必要的内部决策和工商变更登记程序，该股权转让事项未导致国有资产流失，不构成重大违法违规行为。除该等股权转让外，发行人及其子公司其他以 1 元/股转让的历次股权转让程序合规。

### （三）历史沿革中是否存在出资瑕疵，如有则逐一说明瑕疵具体内容和处理情况

根据公司提供的工商档案、验资报告、验资复核报告、评估报告等文件，以及发行人的书面确认，发行人及下属子公司锦源化工在设立及股东历次增资、股

权转让中，存在部分不符合当时法律法规、规范性文件相关规定的情形，具体内容和处理情况如下：

## 1、发行人历史沿革中的出资瑕疵及处理情况

### （1）2003年5月有限公司设立时出资未缴足

2003年5月6日，北元化工前身神府北元有限由神木电化、神木县国有资产运营公司、神府能源共同出资成立。本所律师注意到，根据神府北元有限设立时神木电化、神木县国有资产运营公司、神府能源共同签署的《公司章程》记载，神府北元有限的注册资本为7,000万元人民币，分期到位，各股东均以货币出资。但神府北元有限设立后，各股东未能按约定及时足额缴纳出资，工商登记注册资本2,000万元与《公司章程》规定的7,000万元出资金额不一致。

就公司设立时存在的该等瑕疵，公司进行了如下处理并获得有权主管机关确认：1）公司已于2004年3月引入新股东榆林阳光电力有限责任公司，并增加注册资本至7,000万元，对各股东的认缴出资及比例进行调整，且经过榆林神通有限责任会计师事务所出具的榆神会所验字（2004）第019号《验资报告》及希格玛出具的希会审字（2012）第1215号《陕西北元化工集团有限公司设立验资的复核报告》验证出资到位，该等增资经全体股东一致同意；2）2017年8月30日，神木市人民政府就上述北元化工设立及第一次增资中涉及的神木国有资产运营公司出资行为出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》（神政函[2017]14号），确认“2003年，神木市国有资产运营公司出资630万元参股神府经济开发区北元化工有限公司时，其出资履行了国有资本出资的必要程序，合法合规、真实有效”；3）2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”4）榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的

利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于 2014 年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。

### **（2）2003 年 5 月有限公司设立及 2004 年 3 月第一次增资，部分股东以实物、土地使用费出资未履行评估程序**

2003 年 5 月有限公司设立及 2004 年 3 月第一次增资过程中，神木电化以货币、实物、承兑汇票出资，神府能源以货币与土地使用费出资，增资过程中，该等股东以实物、土地使用费出资未履行评估程序，不符合当时有效的《公司法》第 24 条关于非货币出资需进行评估的规定。

就该等瑕疵，公司进行了如下处理并获得有权主管机关的确认：1）2017 年 4 月 12 日，中和资产评估有限公司陕西同盛分公司出具《咨询报告书》（中和评咨字（2017）第 XAU1005 号），经追溯核实，确认神府能源于 2003 年 5 月 12 日、2004 年 1 月 3 日向神府经济开发区管理委员会支付土地使用费等费用合计 197.93 万元；出具《咨询报告书》（中和评咨字（2017）第 XAU1006 号），经追溯核实，确认神木电化于 2003 年 6 月 13 日向神府北元有限投入的车辆估算价值为 26.20 万元。该等评估情况与本次该等股东的实际出资对应，该等实物已投入公司使用，神木电化与神府能源不存在出资不实的情况。2）榆林市市场监督管理局于 2019 年 6 月 14 日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自 2003 年 5 月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于 2014 年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。

### **（3）2004 年 10 月，公司第一次股权转让，国有股东榆林阳光电力有限责任公司转让股权未履行国资审批及评估备案程序**

2004年10月18日，榆林阳光电力有限责任公司将持有的神府北元有限40%股权以2,800万元的价格转让给其控股子公司榆林阳光投资有限责任公司，该次转让未履行国资审批及评估备案程序。

就该等瑕疵，公司获得了以下有权主管机关的确认：1) 2017年4月25日，榆林阳光电力有限责任公司的上级主管单位榆林供电局针对前述历史上的转让行为出具《关于榆林阳光电力有限责任公司将所持北元化工股权转让给榆林阳光投资有限责任公司相关事宜的确认函》（榆供电函[2017]22号）确认，2004年10月榆林供电局下属子公司榆林阳光电力有限责任公司将持有的神府北元有限40%股权以人民币2,800万元价格转让给其控股子公司榆林阳光投资有限责任公司，该等股权转让已履行相关程序，相关行为真实、有效，转让价格公允，未发生股权纠纷，未导致国有资产流失，无法律风险。2) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”

#### **（4）2006年4月，公司第二次股权转让，神木县国有资产运营公司转让股权未履行审批及评估备案程序**

2005年8月16日，神木县国有资产运营公司将其持有的神府北元有限9%股权作价740万元转让给神木县海湾洗煤有限公司，该等转让未履行国资审批程序。2005年7月25日，西安正衡资产评估有限责任公司出具《神府经济开发区北元化工有限公司企业价值评估报告书》（西正衡评报字[2005]199号），截至2005年6月30日，神府北元有限股东全部权益价值为6,809.85万元，但前述评估结果未经有权部门备案。

就该等瑕疵，公司获得了以下有权主管机关的确认：1) 2017年8月30日，神木市人民政府出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》（神政函[2017]14号），认为“2005年，神木市国有资产运营公司遵循其运营宗旨和目的，依据资产评估报告，将其持有的神府经济开发区北元化工有限公司9%的股权转让，实现整体退出，未造成国有资产流失，市政府对此次转让行为的真实性、合法性予以追认。”2) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府

或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”

### **（5）2008年3月，公司第二次增加注册资本，部分股东以公司净资产评估值进行出资，且增资存在延期出资的情形；该次增资未履行国资审批程序**

#### **1) 部分股东以公司净资产评估值进行出资，存在出资不实的情况**

2007年12月22日，北元有限第七届二次股东会作出决议，同意神木电化、榆林阳光投资有限责任公司、神府能源、王凤君、王凤义、王文明、孙俊良、刘平泽、刘银娥、韩虎威以及陕煤集团签署《增资扩股陕西北元化工有限公司合作建设大型聚氯乙烯生产基地协议书》。公司本次增加注册资本，其中股东神木电化、神府能源、孙俊良系以原持有北元有限股权对应的净资产和货币进行增资，榆林阳光投资有限责任公司系以原持有北元有限股权对应的净资产进行增资。该等出资系以北元有限所有者权益估值折股的情形，属于出资不实的情况。

就该等出资不实的瑕疵，公司进行了如下处理及获得有权主管部门的确认：  
①公司于2012年5月3日召开2012年第一次股东会，同意通过减资方式对原有注册资本进行规范，变更后注册资本为14.21亿元，各股东出资比例不变，该次减资履行了公告及工商变更等必要程序，对上述出资不实的瑕疵情况进行了规范。  
②2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“2008年新老股东在北元化工的评估报告基础上确定企业价值，并以现金及原股东权益价值折股的形式增资，该增资中现金出资均已足额到位，虽然以原股东权益价值折股出资造成部分出资不实，但已于2012年减资时进行规范。该增资和减资都是以新老股东对北元化工的整体估值为基础，经各方平等协商后进行的，增减资前后各股东所持公司权益比例未发生变化，未造成国有资产流失。”  
③榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东

出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。

## 2) 本次增资存在延期出资的情形

本次增加注册资本后，北元有限注册资本由 7,000 万元增加至 168,000 万元，增资金额 161,000 万元由增资股东分期出资到位。但根据榆林神源联合会计师事务所出具的《验资报告》（榆源会所变验（2008）第 001 号）、《验资报告》（榆源会所变验（2008）第 010 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 003 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 009 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 019 号），该次增资约 21.12% 的资金存在 1-4 个月延期出资的情形，不符合当时有效的《公司法》（2005 年修订）第二十六条的相关规定。

就该等延期出资的情形，出资方已及时予以补正，经希格玛出具的《陕西北元化工集团有限公司变更验资的复核报告》（希会审字[2012]第 1216 号）验资复核，截至 2010 年 7 月 7 日，本次增资中用于出资的银行承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由公司收回，承兑汇票及货币出资已经足额到位。

榆林市市场监督管理局于 2019 年 6 月 14 日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自 2003 年 5 月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于 2014 年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。

## 3) 本次增资未履行国资审批程序

公司本次增加注册资本未履行国资审批程序，就该等瑕疵，2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资本发[2019]210 号），确认：“2008 年新老股东在北元化工的评估报告基础上确定企业价值，并以现金及原股东权益价值折股的形式增资，该增资中现金出资均已足额

到位，虽然以原股东权益价值折股出资造成部分出资不实，但已于 2012 年减资时进行规范。该增资和减资都是以新老股东对北元化工的整体估值为基础，经各方平等协商后进行的，增减资前后各股东所持公司权益比例未发生变化，未造成国有资产流失。”

#### **（6）2012 年 12 月，公司第三次增加注册资本，该次增资未严格履行国资审批及评估程序**

2012 年 8 月 22 日，陕煤集团出具《关于陕西北元化工集团有限公司增资扩股的批复》（陕煤化司发[2012]465 号），同意北元化工有限增加注册资本并同时引入战略投资者，陕煤集团认缴增资 70,000 万元，增资后陕煤集团所持北元化工有限股权比例不超过 50%。因其他投资者未能如期缴纳出资，导致陕煤集团此次单方增资，本次增资完成后，陕煤集团持有北元化工有限 60.12% 股权，该次增资未严格履行上述批复，亦未履行评估程序，不符合《企业国有资产评估管理暂行办法》第六条的相关规定。

就该等出资瑕疵事项，2015 年 2 月 28 日，陕煤集团召开第一届董事会第五十一次会议，会议表决通过《关于陕西北元化工集团公司增资扩股的议案》，同意北元化工有限增资扩股方案，陕煤集团与民营股东同比例增资北元化工有限，并同步审议通过北元化工有限 2015 年 7 月第四次增加注册资本事项。2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资本发[2019]210 号），确认：“2012 年减资完成后，部分国有股东通过产权交易所公开出让股权的方式实现退出，股权转让价格以资产评估结果为基础确定，转让价格公允，未造成国有资产损害或流失。为支持北元化工有限进一步发展，其国有股东及民营股东陆续对北元化工进行增资，相应增资价格经全体股东同意后均以 1 元/股的价格进行增资，增资定价符合北元化工实际情况，较好的平衡了国有股东和民营股东的权益，也保证了北元化工注册资本的足额到位，不存在损害公司、股东、债权人利益的情形，也未造成国有资产损害或损失。”

## **2、锦源化工历史沿革中的出资瑕疵及处理情况**

2004 年 4 月，锦源化工设立，锦源化工设立时股东出资为实物或土地使用权出资，无货币出资。当时有效的《公司法》（1999 年修正）第二十四条规定：“股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法

律、行政法规的规定办理。”当时有效的《公司法》并未对实物及货币出资的金额比例予以规定，且以实物和土地使用权出资依法履行了评估程序，因此锦源化工设立时股东出资均为实物或土地使用权出资并未违反当时有效的法律法规的规定。

2019年4月10日，神木市市场监督管理局出具《工商守法证明》，证明锦源化工设立时虽存在实物等非货币性资产出资情形，但由于当时适用的《公司法》（1999年修正）未限制非货币资产出资行为，且锦源化工设立时用以出资的实物和土地使用权均履行了必要的评估、验资及工商登记程序，股东已足额缴付出资，不存在出资不实、抽逃出资的情形，因此认为锦源化工设立出资不存在违法违规行为。

**二、历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性，是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况；货币以外的实物、票据、债权等出资权属的真实性、价值的合理性，包括但不限于出资的资产来源、相关资产用途、是否履行了资产评估手续、用于出资的实物评估价值是否公允，是否合法合规**

**（一）历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性，是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况**

**1、历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性**

**（1）发行人**

根据公司提供的工商档案、验资报告、本所对相关股东的访谈及相关股东或公司的书面确认，发行人设立及历次增资及股权转让中股东出资及增资资产的来源如下：

序号	时间	增资/股权转让具体情况	股东出资以及增资资产的来源、合法性
1	2003年5月有限公司设立及2004年3月第一次增资	公司设立及第一次增加注册资本，公司注册资本增加至7,000万元	股东自有或合法自筹资金；股东自有实物出资或承兑汇票、土地使用费，资金来源合法
2	2004年10月	第一次股权转让，榆林阳光电力有限责任公司将其持有的神府北元有限40%股权转让给榆林阳光投资有限责任公司	股东自有资金，资金来源合法
3	2006年4月	第二次股权转让，神木县国有资产运营公司将其持有的神府北元有限9%股权转让给神木县海湾洗煤有限公司	股东自有或合法自筹资金，资金来源合法

序号	时间	增资/股权转让具体情况	股东出资以及增资资产的来源、合法性
4	2008年3月	第三次股权转让, 神木县海湾洗煤有限公司将其持有的北元有限9%股权转让给孙俊良	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
5	2008年3月	第二次增加注册资本, 公司注册资本增加至168,000万元	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法; 其中部分股东以净资产评估值进行出资, 不符合法律法规的要求, 该等不规范情形已于2012年通过减资予以规范
6	2012年12月	第四次股权转让, 神府能源将持有的北元化工有限1.79%的股权转让给王文明; 榆林阳光投资有限责任公司将持有的北元化工有限7.14%的股权转让给王文明; 股东王文明将持有的北元化工有限1.19%的股权转让给王振明; 股东王文明将持有的北元化工有限1.79%的股权转让给韩虎威; 股东刘银娥将持有的北元化工有限1.19%的股权转让给王凤义; 股东王凤君将持有的北元化工有限5.36%股权转让给王振明	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
7	2012年12月	第三次增加注册资本, 陕煤集团向公司新增货币出资70,000万元, 公司注册资本增加至212,100万元	股东陕煤集团日常经营所得, 资金来源合法
8	2015年7月	第四次增加注册资本, 恒源投资向公司新增货币出资102,900万元, 公司注册资本增加至315,000万元	股东恒源投资日常经营所得, 资金来源合法
9	2016年6月	第五次股权转让, 韩虎威将其持有的北元化工有限1.34%股权转让给何怀斌; 王凤义将其持有的北元化工有限3.22%股权转让给何怀斌	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
10	2016年8月	第六次股权转让, 韩虎威将其持有的北元化工有限2.15%股权转让给王振明	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
11	2016年10月	第七次股权转让, 王凤君将其持有的北元化工有限0.2685%股权转让给王振明	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
12	2016年11月	第八次股权转让, 王凤君将持有的北元化工有限0.2685%股权全部转让给苏和平	股东自有或合法自筹资金, 资金来源合法
13	2016年12月	第五次增加注册资本, 公司注册资本增加至322,840万元	徐继红、杨在仁及郝金良向北元化工转让所持锦源化工合计49%股权所得资金, 资金来源合法
14	2017年12月	第六次增加注册资本, 公司注册资本增加至325,000万元	公司员工自有或合法自筹资金, 资金来源合法

## （2）锦源化工

根据公司提供的工商档案、验资报告、公司以及锦源化工相关股东的书面确

认，锦源化工设立及历次增资及股权转让中股东出资及增资资产的来源如下：

序号	时间	增资/股权转让具体情况	股东出资以及增资资产的来源、合法性
1	2004年4月	锦源化工设立	股东以自有实物、土地使用权出资，来源合法
2	2009年6月	第一次股权转让，郭亦武将其持有的锦源化工10.09%股权、李旺荣将其持有的锦源化工37.25%股权、董建平将其持有的锦源化工11.38%股权转让给徐继红	股东自有或合法自筹资金，资金来源合法
3	2010年8月	第一次增加注册资本，锦源化工注册资本增加至16,000万元	北元化工系以其日常经营所得出资，其他以货币出资股东系股东自有或合法自筹资金，以债权出资股东系对锦源化工的合法债权转为股权，来源合法
4	2012年8月	第二次股权转让，李裕茂将其持有的锦源化工3.51875%股权、李柏林将其持有的锦源化工2%股权转让给郝金良	股东自有或合法自筹资金，资金来源合法
5	2016年5月	第三次股权转让，杨在仁、徐继红、郝金良将其持有的锦源化工49%股权全部转让给北元化工	北元化工日常经营所得，资金来源合法

### （3）水泥公司

根据公司提供的工商档案、验资报告及公司的书面确认，水泥公司设立及历次增资中股东出资及增资资产的来源如下：

序号	时间	增资/股权转让具体情况	股东出资以及增资资产的来源、合法性
1	2009年3月	水泥公司设立	北元化工日常经营所得，资金来源合法
2	2015年10月	水泥公司第一次增加注册资本，注册资本增加至81,000万元	北元化工日常经营所得，资金来源合法

## 2、是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人历史上曾存在出资不实及代为出资的情况，不存在抽逃资本的情形，相关情形具体如下：

### （1）出资不实情况

根据公司提供的资料并经本所核查，2008年3月，北元有限第二次增加注册资本，公司新老股东签订《增资扩股陕西北元化工有限公司合作建设大型聚氯乙烯生产基地协议书》，一致同意采用经评估后的3.29亿元作为北元有限股东权益的价值进行增资。本次增资时，北元有限采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整，调增

无形资产 26,240.51 万元，调增实收资本 25,900 万元，调增未分配利润 340.51 万元。上述以北元有限所有者权益估值折股的情形，事实上形成了公司股东出资不到位的情况。2012 年，为规范该等不规范事项，公司决议进行减资，减资完成后公司的注册资本足额到位，不再存在出资不实的情形。

**(2) 代为出资情况**

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人历史沿革中存在部分代为出资情况，具体如下：

序号	时间及事项	出资股东	出资金额 (万元)	代为缴纳出资方	代为缴纳出资金额 (万元)		
1	2003 年 5 月有限公司设立及 2004 年 3 月第一次增资	神木电化	2,940	神府能源	400		
				神府经济开发区资金管理中心	200		
		榆林阳光电力有限责任公司	2,800	榆林供电局电费结算中心	600		
				榆林供电局财务结算中心	300		
神府能源	630	神府经济开发区资金管理中心	432.0675				
2	2008 年 3 月增加注册资本之首期出资	王文明	3,000	神府经济开发区泰星电化有限公司	530		
				神木市金泰镁业化工有限公司	1,630		
		刘平泽	3,000	陕西腾龙煤电集团有限公司	2,500		
		刘银娥	3,000	鄂尔多斯市新欣房地产销售有限责任公司	1,000		
				韩虎威	3,000	鄂尔多斯市大磊房地产开发有限公司	1,000
						鄂尔多斯市新欣房地产销售有限责任公司	400
鄂尔多斯市晶世环保建材有限责任公司	900						
3	2009 年 3 月第一次实收资本增加	王凤义	3,000	张候儿	800		
				神木县明元工贸有限责任公司	2,200		
		王文明	3,000	张彦军	2,000		
		孙俊良	1,600	陕西恒源煤电集团煤炭有限公司	500		
		刘平泽	3,000	陕西腾龙煤电集团有限公司	3,000		
4	2010 年 6 月第三次实收资本增加	王凤君	10,000	刘银娥	3,000		
				焦彩虹	3,000		
				王黎明	2,950		
				刘云霞	1,000		
				刘梅	484		
				王先女	400		
				廖礼平	2,000		
				王振明	1,116		
				刘凤琴	50		
				刘旭明	500		
王风华	500						
王红梅	500						
高春丽	400						

序号	时间及事项	出资股东	出资金额 (万元)	代为缴纳出资方	代为缴纳出资金额 (万元)
				邱清和	100
		王凤义	4,000	神木县明元工贸有限责任公司	1,550
				宋志学	1,450
				王文明	1,520
		孙俊良	4,000	郭光飞	1,480
				马金荣	1,000
				刘平泽	1,600
		刘银娥	2,000	陕西腾龙煤电集团有限公司	1,600
		刘银娥	2,000	焦彩虹	250.1177
陕西银潮矿业集团有限公司	1,749.8823				
韩虎威	4,000	刘云	4,000		
5	2010年7月第四次实收资本增加	刘平泽	2,400	陕西腾龙煤电集团有限公司	2,400
		刘银娥	2,000	神木县明元工贸有限责任公司	2,000

根据对上述代为缴纳出资情形所涉及的相关股东、代出资人的访谈和/或书面确认，除本补充法律意见书本题答复之“四、（一）**发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形**”中所述的王凤义曾代张候儿持有北元化工的股权外，上述代为缴纳出资的情形均非相关股东替代为缴纳出资人持有北元化工股权，具体情况如下：

1) 2003年5月有限公司设立及2004年3月第一次增资

根据对神木电化、榆林阳光电力有限责任公司、神府能源及相关代出资人出具的书面确认函，上述代为缴纳出资的情形系基于同一控制下单位或资金拆借等原因而形成，属于股东与代出资人之间的债权债务关系，不属于代他人持有北元化工股权的情形；相关代出资金额已还清，各股东及代出资人不存在任何争议和纠纷。

2) 2008年3月增加注册资本之首期出资

根据王文明及神木县金泰镁业化工有限公司（现已更名为“神木市金泰镁业化工有限公司”）的书面确认，神府经济开发区泰星电化有限公司、神木县金泰镁业化工有限公司对王文明负有债务，为偿还该等债务，上述第三方以货币及票据方式向北元化工出资以偿还欠款。上述第三方代王文明出资的情形不属于王文明代他人持有北元化工股权的情形。

根据对刘平泽的访谈及其书面确认，陕西腾龙煤电集团有限公司（以下简称“腾龙煤电”）为刘平泽实际控制企业（根据工商查询信息，刘平泽担任该公司法定代表人，且直接持有该公司68.87%股权），为办事便利，由腾龙煤电以货币

方式代为缴纳出资 1,221.2839 万元，以票据方式代为缴纳出资 1,278.7161 万元，剩余金额为自行出资，不属于刘平泽代腾龙煤电持有北元化工股权的情形。

根据刘银娥的书面确认，鄂尔多斯市新欣地产房地产销售有限责任公司（以下简称“新欣地产”）因对刘银娥负有债务，为偿还该等债务，新欣地产以票据方式将 1,000 万元投入北元化工账户，不属于刘银娥代新欣地产持有北元化工股权的情形。

根据韩虎威的书面确认，鄂尔多斯市大磊房地产开发有限公司、新欣地产、鄂尔多斯市晶世环保建材有限责任公司代为缴纳出资的情形属于韩虎威与该等第三方之间的债权债务关系，不存在韩虎威代该等第三方持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。

根据对王凤义的访谈及其书面确认、对张候儿的访谈，在其于 2008 年增加注册资本之首期出资的 3,000 万元出资中，其中有 2,530 万元实际为自然人张候儿出资，王凤义代自然人张候儿持有该等出资对应的北元化工股权，具体详见本补充法律意见书本题答复之“**四、（一）发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形**”之回复。

### 3) 2009 年 3 月第一次实收资本增加

根据对王凤义的访谈及其书面确认、对张候儿的访谈，张候儿代王凤义缴纳的 800 万元出资，实际为王凤义代张候儿持有该等出资对应的北元化工股权，具体详见本补充法律意见书本题答复之“**四、（一）发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形**”之回复。根据对王凤义的访谈及其书面确认，以及神木县明元工贸有限责任公司（现已更名为“神木市明元工贸有限责任公司”，以下简称“明元工贸”）出具的书面确认，明元工贸为王凤义实际控制企业（根据工商查询信息，王凤义担任该公司法定代表人，并直接持有该公司 90% 股权），为办事便利由明元工贸将其自有资金 2,200 万元代为转入北元化工账户，不属于王凤义代明元工贸持有北元化工股权的情形。

根据对王文明及张彦军的访谈及其书面确认，张彦军系王文明的出纳，为了办事便利，王文明安排张彦军将其自有资金 2,000 万元代为转入北元化工账户，不属于王文明代张彦军持有北元化工股权的情形。

根据对孙俊良的访谈及书面确认，以及陕西恒源煤电集团煤炭有限公司（以下简称“恒源煤炭”，目前为孙俊良儿子孙恒控制的企业）实际控制人孙恒出具的书面确认，恒源煤炭代为其出资的情形系基于资金拆借原因而形成，属于孙俊

良与恒源煤炭之间的债权债务关系，不属于孙俊良代恒源煤炭持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。

根据对刘平泽的访谈及其书面确认，以及腾龙煤电出具的书面确认，腾龙煤电为刘平泽实际控制企业（根据工商查询信息，刘平泽担任该公司法定代表人，且直接持有该公司 68.87%股权），为办事便利由腾龙煤电将刘平泽的自有资金 3,000 万元代为转入北元化工账户，不属于刘平泽代腾龙煤电持有北元化工股权的情形。

根据对刘银娥的访谈及其书面确认，焦彩虹系刘银娥的秘书，为了办事便利，刘银娥安排焦彩虹将其自有资金 3,000 万元代为转入北元化工账户，不属于刘银娥代焦彩虹持有北元化工股权的情形。

#### 4) 2010 年 6 月第三次实收资本增加

根据对王凤君的访谈及其书面确认，王黎明、刘云霞等上述第三方代王凤君出资的情形系基于资金拆借原因而形成，属于股东与代出资人之间的债权债务关系，不属于代他人持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。本所同时对代王凤君缴纳出资的自然人中的王黎明、刘云霞、廖礼平、王振明、刘凤琴、王风华、刘梅进行了访谈或取得其书面确认，其对上述事实予以认可。

根据对王凤义、宋志学的访谈或其书面确认，以及明元工贸出具的书面确认，明元工贸（根据工商查询信息，王凤义担任该公司法定代表人，并直接持有该公司 90%股权）为王凤义实际控制企业，为办事便利由明元工贸将其自有资金 1,550 万元代为转入北元化工账户；王凤义与宋志学系债权债务关系，宋志学欠王凤义 1,450 万元欠款未偿还，由宋志学将该笔欠款直接转入北元化工账户以偿还欠款。上述第三方代王凤义出资的情形不属于代他人持有北元化工股权的情形。

根据对孙俊良及代出资人王文明、郭光飞、马金荣的访谈及其书面确认，上述王文明代为孙俊良出资的情形系基于资金拆借原因而形成，属于孙俊良与代出资人王文明之间的债权债务关系，相关代出资金额已还清；孙俊良与郭光飞、马金荣系债权债务关系，郭光飞欠孙俊良 1,480 万元欠款未偿还，马金荣欠孙俊良 1,000 万元欠款未偿还，由郭光飞、马金荣分别将前述欠款直接转入北元化工账户以偿还欠款。上述第三方代孙俊良出资的情形不属于代他人持有北元化工股权的情形。

根据对刘平泽的访谈及其书面确认、腾龙煤电的书面确认，腾龙煤电为刘平泽实际控制企业（根据工商查询信息，刘平泽担任该公司法定代表人，且直接持

有该公司 68.87%股权)，为办事便利由腾龙煤电将刘平泽的自有资金 1,600 万元代为转入北元化工账户，不属于刘平泽代腾龙煤电持有北元化工股权的情形。

根据对刘银娥的访谈及其书面确认，以及陕西银潮矿业集团有限公司（以下简称“银潮矿业”）出具的书面确认，焦彩虹系刘银娥的秘书，为了办事便利，刘银娥安排焦彩虹将其自有资金 250.1177 万元代为转入北元化工账户；银潮矿业为刘银娥实际控制企业（根据工商查询信息，刘银娥直接持有该公司 60%股权），为办事便利由银潮矿业将刘银娥的自有资金 1,749.8823 万元代为转入北元化工账户。上述第三方代刘银娥出资的情形不属于刘银娥代他人持有北元化工股权的情形。

根据韩虎威的书面确认，上述刘云代韩虎威出资属于韩虎威与代出资人刘云之间的债权债务关系，不存在韩虎威代刘云持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。

#### 5) 2010 年 7 月第四次实收资本增加

根据对刘平泽的访谈及其书面确认，以及腾龙煤电出具的书面确认，腾龙煤电为刘平泽实际控制企业（根据工商查询信息，刘平泽担任该公司法定代表人，且直接持有该公司 68.87%股权），为办事便利由腾龙煤电将刘平泽的自有资金 2,400 万元代为转入北元化工账户，不属于刘平泽代腾龙煤电持有北元化工股权的情形。

根据对刘银娥的访谈及其书面确认，以及明元工贸出具的书面确认，上述代为出资的情形系基于资金拆借原因而形成，系刘银娥向王凤义借款，王凤义安排其控制的明元工贸将资金转入北元化工账户，属于刘银娥与王凤义的债权债务关系，不属于刘银娥代明元工贸持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。

**（二）货币以外的实物、票据、债权等出资权属的真实性、价值的合理性，包括但不限于出资的资产来源、相关资产用途、是否履行了资产评估手续、用于出资的实物评估价值是否公允，是否合法合规**

#### 1、发行人

根据发行人的工商档案及书面确认并经本所核查，发行人历史上存在货币以外的实物、票据、债权等出资情况如下：

序号	时间及事项	出资股东	出资方式	出资金额 (万元)	资产来源	资产用途
1	2003 年 5 月有限公司设立及 2004	神木电化	实物	26.2	自有	投入公司日常生产经营

序号	时间及事项	出资股东	出资方式	出资金额 (万元)	资产来源	资产用途
	年3月第一次增加注册资本		承兑汇票	2,205.96		委托银行收款或日常经营中进行背书用于支付相关款项
		神府能源	土地使用费	197.93		取得土地使用权
2	2008年3月第一次增加注册资本	神木电化	承兑汇票	182	自有	委托银行收款或日常经营中进行背书用于支付相关款项
		王凤义		1,190	第三方拥有的票据出资	
		王文明		1,800		
		刘平泽		1,278.7161		
		刘银娥		1,000		
		韩虎威		2,300		

关于上述神木电化及神府能源以实物或土地使用费出资的情况，该等出资时未履行评估手续，不符合当时有效的《公司法》（1999年修正）第24条的规定，但鉴于：（1）就该等出资未经评估的情况，2017年4月12日，中和资产评估有限公司陕西同盛分公司出具了中和评咨字（2017）第XAU1005号《咨询报告书》，经追溯核实，确认神府能源于2003年5月12日、2004年1月3日向神府经济开发区管理委员会支付土地使用费等费用合计1,979,325.00元。2017年4月12日，中和资产评估有限公司陕西同盛分公司出具了中和评咨字（2017）第XAU1006号《咨询报告书》，确认在核实基准日2003年6月13日，持续使用前提下，经成本法估算，神木电化向北元化工投入的车辆估算价值为26.20万元。上述追溯评估的结果与该等出资对应的价值一致；（2）就本次增资，公司已于2004年3月2日办理完毕工商变更登记，并取得换发的《企业法人营业执照》；（3）榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。因此，该等以实物和土地使用费出资未履行评估程序的情形不构成重大违法违规行为。

关于上述神木电化等股东存在的以承兑汇票出资的情况，该等出资方式并非当时有效的《公司法》（1999年修正）明确规定的出资方式，且《公司法》（1999年修正）亦未对以承兑汇票出资是否需经评估予以明确规定，因此该等承兑汇票出资在出资时未履行评估程序，但鉴于：（1）当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，亦未对承兑汇票出资需经评估予以明确规定；（2）该等以承兑汇票出资事宜未给公司其他股东和债权人造成实际损失；（3）经希格玛验资复核及公司书面确认，前述用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由公司收回，相关出资已经足额到位；（4）榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。因此，该等以承兑汇票出资的情形不构成重大违法违规行为。

## 2、锦源化工

根据锦源化工的工商档案、公司的书面确认并经本所核查，锦源化工历史上存在货币以外的实物、票据、债权等出资情况如下：

序号	时间及事项	出资股东	出资方式	出资金额 (万元)	资产来源	资产用途
1	2004年4月锦源化工设立	徐继红	实物	170	自有	投入公司日常生产经营
		李旺荣		406		
		杨在仁		240		
		董建平		124		
		李柏林		40		
		郭亦武	实物	60.6		取得土地使用权
	土地使用权	49.4				
2	2010年8月，锦源化工第一次增加注册资本	徐继红	债权	1,549.18	因公司日常经营原因对公司形成的债权	-
		杨在仁		458.54		-
		李柏林		77.48		-

就上述相关股东以实物、土地使用权出资的情况，2004年1月6日，榆林博瑞有限责任会计师事务所出具《关于榆林市锦源化工有限责任公司委估资产评估报告》（榆博会评报字[2004]第002号），对锦源化工的房屋建筑物、土地使用权、机器设备和车辆进行了评估，截止2004年1月6日，房屋建筑物的评估值为3,443,915元，土地使用权的评估值为494,000元，机器设备评估值为6,762,926元，车辆的评估值为245,575元，合计评估值为1,094.6416万元。

就上述相关股东以债权出资未单独履行评估程序的情况，鉴于：（1）2010年1月18日，西安正衡资产评估有限责任公司出具《评估报告》（西正衡评报字[2010]001号）采用成本法对锦源化工的全部资产及负债进行了评估；（2）2010年7月31日，榆林神源联合会计师事务所出具《验资报告》（榆源会所验字[2010]第026号），验证截至2010年7月30日止，锦源化工已收到相关出资人实际缴纳的债权出资2,085.2万元；（3）根据徐继红、杨在仁及李柏林的书面确认，其用于出资的该等债权均为真实存在，不存在出资不实的情形；（4）该等债权出资行为，已经锦源化工股东会审议通过，履行了必备的内部决策程序，并已于2010年8月5日经工商登记机关核准办理了工商变更登记；（5）2019年4月10日，神木市市场监督管理局出具《工商守法证明》，证明：“现行的《公司注册资本登记管理规定（2014年）》未要求相关债转股行为需经评估，且锦源化工已于2010年8月5日就该次增资办理了工商变更登记，上述债权出资已经验资确认，相关出资足额到位，未造成股权纠纷，不存在出资不实等情形，因此我局认为该次增资涉及的不规范事项不属于重大违法违规行为”。因此，该等以债权转为股权未经评估的行为，不构成重大违法违规行为。

### 3、水泥公司

根据公司提供的资料并经本所核查，水泥公司自设立至今，不存在以货币以外的实物、票据、债权等出资的情况。

**三、历史沿革中，相关出资、增资、股权转让以及减资等是否履行工商等有权机关核准程序；其他股东和债权人等是否有不同意见，是否履行公司决策程序，相关股东或董事是否回避；如无履行公司决策程序，则事后是否取得其他股东和债权人的确认等**

根据公司提供的工商档案并经本所核查，公司历次出资、增资、股权转让以及减资等行为均依法履行了公司内部决策程序并经工商登记机关核准，具体情况如下：

序号	公司名称	时间及相关变动事项	公司内部决策程序	工商登记机关核准日期
----	------	-----------	----------	------------

序号	公司名称	时间及相关变动事项	公司内部决策程序	工商登记机关核准日期
1	发行人	2003年5月公司设立	-	2003年5月6日
		2004年3月第一次增加注册资本	2003年8月20日，神府北元有限股东会决议	2004年3月2日
		2004年10月第一次股权转让	2004年10月18日，神府北元有限股东会决议	2006年4月18日
		2006年4月第二次股权转让	2005年9月30日，神府北元有限股东会决议	2006年4月18日
		2008年3月第三次股权转让	2007年10月29日、2007年12月22日，北元有限股东会决议	2008年3月6日
		2008年3月第二次增加注册资本		
		2012年12月减少注册资本	2012年5月3日，北元化工有限2012年第一次股东会决议	2012年12月12日
		2012年12月第四次股权转让	2012年8月31日，北元化工有限2012年第二次股东会决议	2012年12月28日
		2012年12月第三次增加注册资本	2012年12月20日，北元化工有限股东会决议	2012年12月28日
		2015年7月第四次增加注册资本	2015年7月13日，北元化工有限股东会决议	2015年7月28日
		2016年6月第五次股权转让	2016年6月15日，北元化工有限2016年第一次股东会决议	2016年6月29日
		2016年8月第六次股权转让	2016年8月8日，北元化工有限2016年第二次临时股东会决议	2016年8月26日
		2016年10月第七次股权转让	2016年9月28日，北元化工有限2016年第三次临时股东会决议	2016年10月26日
		2016年11月第八次股权转让	2016年11月18日，北元化工有限2016年第四次临时股东会决议	2016年11月18日
		2016年12月第五次增加注册资本	2016年12月26日，北元化工有限2016年第五次股东会决议	2016年12月28日
2017年12月第六次增加注册资本	2017年11月29日，北元化工2017年第一次临时股东大会决议	2017年12月26日		
2	锦源化工	2004年4月锦源化工设立	-	2004年4月7日
		2009年6月第一次股权转让	2009年2月28日，锦源化工股东会决议	2009年6月3日
		2010年8月第一次增加注册资本	2010年5月26日，锦源化工股东会决议	2010年8月5日
		2012年8月第二次股权转让	2012年7月13日，锦源化工股东会决议	2012年8月29日
		2016年5月第三次股权转让	2016年4月30日，锦源化工股东会决议	2016年5月31日
3	水泥	2009年3月水泥公司设立	-	2009年3月10日

序号	公司名称	时间及相关变动事项	公司内部决策程序	工商登记机关核准日期
	公司	2015年10月第一次增加注册资本	2015年10月8日，股东北元化工作出股东决定	2015年10月20日

根据公司提供的资料及书面确认、相关股东的书面确认并经本所核查，就上述公司及下属子公司出资、增资、股权转让以及减资等行为，相关行为均已经股东会决议或由股东作出决定予以通过，不涉及股东或董事回避表决事项，相关股东未表示异议；就公司于2012年减资的行为，公司依法履行了编制资产负债表、发布减资公告等程序，相关债权人未就此提出异议。

**四、发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形；历史上股权变动涉及国有产权，是否履行了相应的审批、评估、备案等法定程序，是否存在瑕疵、纠纷或国有资产流失的情形；是否存在国有股份转让未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形等**

**（一）发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形**

**1、发行人历史上股权转让是否真实**

如本补充法律意见书本题答复之“三、历史沿革中，相关出资、增资、股权转让以及减资等是否履行工商等有权机关核准程序；其他股东和债权人等是否有不同意见，是否履行公司决策程序，相关股东或董事是否回避；如无履行公司决策程序，则事后是否取得其他股东和债权人的确认等”之回复所述，发行人历史上的历次股权转让均已依法履行股东（大）会内部决策程序和工商登记核准程序，历次股权转让真实有效。

**2、历史上是否存在代持等情形**

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人历史上股东王凤义和张候儿之间曾存在股权代持情形，但相关代持行为已解除且不存在纠纷，王凤义及张候儿目前均已不再持有发行人股权，具体如下：

2008年3月，公司第二次增加注册资本至168,000万元，其中王凤义认缴出资10,000万元，就本次新增注册资本，王凤义于2008年3月缴纳首期出资3,000万元，在该等出资中，其中有2,530万元实际为自然人张候儿出资，王凤义代自然人张候儿持有该等出资对应的北元化工股权；此后，王凤义于2009年3月缴纳第二期实收资本3,000万元，在该等出资中，其中有800万元系由张候儿个人银行账户汇入北元化工，该800万元也系张候儿本人出资，因此在王凤义后续合

计持有的北元化工 6,000 万元出资对应的股权中，有 3,330 万元系张候儿实际出资，对应的股权由张候儿享有。

根据对王凤义的访谈及其书面确认、对张候儿的访谈，上述 3,330 万元出资是张候儿转入王凤义账户，而后由王凤义向北元化工出资，其与王凤义为朋友关系，当时未签署相关协议。2016 年 6 月，王凤义将其所持有的北元化工全部 3.22% 股权转让给何怀斌，根据对王凤义的访谈及其书面确认以及对张候儿的访谈，张候儿知悉并同意王凤义将其所持北元化工的股权转让给何怀斌，其与王凤义之间的代持关系已经解除，其与王凤义及北元化工其他股东之间不存在纠纷。

**（二）历史上股权变动涉及国有产权，是否履行了相应的审批、评估、备案等法定程序，是否存在瑕疵、纠纷或国有资产流失的情形；是否存在国有股份转让未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形等**

**1、发行人**

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人历史上存在国有产权变动的情况列表如下：

序号	国有产权变动时间及情形	是否严格履行法定程序	是否存在瑕疵	主管机关确认
1.	2003 年 5 月公司设立及 2004 年 3 月第一次增资	未履行国资审批、评估、备案程序	是	2017 年 8 月 30 日，神木市人民政府就神府北元有限设立及增资时涉及的神木县国有资产运营公司相关实际出资行为出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》（神政函[2017]14 号），确认神木县国有资产运营公司因公司注册资本增加至 7,000 万元时调整认缴出资额为 630 万元，最终实际出资 630 万元。神木县国有资产运营公司对神府北元有限的出资履行了国有资产出资的必要程序，合法合规，真实有效，未造成国有资产流失。 2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委作出《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资本发[2019]210 号），确认：“北元化工成立初期所涉及国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”
2.	2004 年 10 月第一次股权转让，榆林阳光电力有限责任公司将其持有的股权转让给榆林阳光投资有限责任公司	未履行国资审批、评估、备案程序	是	2017 年 4 月 25 日，榆林阳光电力有限责任公司的上级主管单位榆林供电局出具《关于榆林阳光电力有限责任公司所持北元化工股权转让给榆林阳光投资有限责任公司相关事宜的确认函》（榆供电函[2017]22 号），确认 2004 年 10 月，榆林供电局下属子公司榆林阳光电力有限责任公司将持有的神府北元有限 40% 股权以人民币 2,800 万元价格转让给其控股子公司榆林阳光投资有限责任公司，该等股权转让已履行相关程序，相关行为真实、有效，转让价格公允，未发生股权纠纷，未导致国有资产

序号	国有产权变动时间及情形	是否严格履行法定程序	是否存在瑕疵	主管机关确认
				流失，无法律风险。 2019年5月30日，陕西省国资委作出《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“北元化工成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”
3.	2006年4月第二次股权转让，神木县国有资产运营公司将其持有的股权转让给神木县海湾洗煤有限公司	未履行国资审批及评估备案程序	是	2017年8月30日，神木市人民政府出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》（神政函[2017]14号），确认“2005年，神木市国有资产运营公司遵循其运营宗旨和目的，依据资产评估报告，将其持有的神府经济开发区北元化工有限公司9%的股权转让，实现整体退出，未造成国有资产流失，市政府对此次转让行为的真实性、合法性予以追认。” 2019年5月30日，陕西省国资委作出《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“北元化工成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”
4.	2008年3月第二次增加注册资本	未履行国资审批程序	是	2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“2008年新老股东在北元化工的评估报告基础上确定企业价值，并以现金及原股东权益价值折股的形式增资，该增资中现金出资均已足额到位，虽然以原股东权益价值折股出资造成部分出资不实，但已于2012年减资时进行规范。该增资和减资都是以新老股东对北元化工的整体估值为基础，经各方平等协商后进行的，增减资前后各股东所持公司权益比例未发生变化，未造成国有资产流失。”
5.	2012年12月减少注册资本	是	否	
6.	2012年12月第四次股权转让，榆林阳光投资有限责任公司将持有的北元化工有限7.14%的股权、神府能源将持有的北元化工有限1.79%的股权转让给王文明	是	否	2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“2012年减资完成后，部分国有股东通过产权交易所公开出让股权的方式实现退出，股权转让价格以资产评估结果为基础确定，转让价格公允，未造成国有资产损害或流失。”
7.	2012年12月第三次增加注册资本，陕煤集	陕煤集团本次增资未严格履行国资审批，未	是	2015年2月28日，陕煤集团召开第一届董事会第五十一次会议，会议表决通过《关于陕西北元化工集团公司增资扩股的议案》，同意北元化工有限增资扩股方案，陕煤

序号	国有产权变动时间及情形	是否严格履行法定程序	是否存在瑕疵	主管机关确认
	团向公司新增货币出资 70,000 万元	履行评估、备案程序		集团与民营股东同比例增资北元化工有限，对北元化工有限 2012 年 12 月第三次增加注册资本进一步确认，并同步审议通过 2015 年 7 月第四次增加注册资本事项。
8.	2015 年 7 月第四次增加注册资本，恒源投资向公司新增货币出资 102,900 万元	是	否	2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210 号），确认：“2012 年减资完成后，部分国有股东通过产权交易所公开出让股权的方式实现退出，股权转让价格以资产评估结果为基础确定，转让价格公允，未造成国有资产损害或流失。为支持北元化工进一步发展，其国有股东及民营股东陆续对北元化工进行增资，相应增资价格经全体股东同意后均以 1 元/股的价格进行增资，增资定价符合北元化工实际情况，较好的平衡了国有股东和民营股东的权益，也保证了北元化工注册资本的足额到位，不存在损害公司、股东、债权人利益的情形，也未造成国有资产损害或损失。”
9.	2016 年 12 月第五次增加注册资本，徐继红、杨在仁及郝金良向公司新增货币出资 7,840 万元	是	否	2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210 号），确认：“2012 年减资完成后，部分国有股东通过产权交易所公开出让股权的方式实现退出，股权转让价格以资产评估结果为基础确定，转让价格公允，未造成国有资产损害或流失。为支持北元化工进一步发展，其国有股东及民营股东陆续对北元化工进行增资，相应增资价格经全体股东同意后均以 1 元/股的价格进行增资，增资定价符合北元化工实际情况，较好的平衡了国有股东和民营股东的权益，也保证了北元化工注册资本的足额到位，不存在损害公司、股东、债权人利益的情形，也未造成国有资产损害或损失。”
10.	2017 年 12 月实施员工持股暨第六次增加注册资本	是	否	2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210 号），确认：“按照上市相关标准，经外部中介机构审计复核，对北元化工相关财务报表进行了梳理调整，导致北元化工 2016 年及以后年度的净资产等数据发生变化。为此，相关评估机构对北元化工员工持股所涉及的资产进行了重新评估，评估后净资产值等财务数据的调整未影响北元化工股份制改造时的注册资本及股东持股数，且员工将根据经重新评估及备案的评估结果履行补缴出资义务，因此前述调整不会影响北元化工已经实施完毕的股份制改造行为及员工持股行为的有效性及其合法性，也不会导致国有资产流失及员工权益的损害。”

2019 年 5 月 30 日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210 号），确认：“北元化工自设立至今的历次注册资

本变化及国有股东股权变动，并未损害国有股东利益、未造成国有资产流失，国有股权形成与变动结果合法有效。”

综上所述，公司历史上部分涉及国有产权的股权变动存在未依法严格履行相应的审批、评估、备案等法定程序的瑕疵，但该等瑕疵不存在国有资产流失的情形，未造成纠纷，相关瑕疵均已获得有权部门的确认，不存在未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形。

## 2、锦源化工

根据发行人的书面确认并经本所核查，锦源化工历史上存在国有产权变动的情况列表如下：

序号	国有产权变动时间及情形	是否严格履行法定程序	是否存在瑕疵
1.	2010年8月第一次增加注册资本，北元有限向锦源化工新增出资8,160万元	是	否
2.	2016年5月第三次股权转让，徐继红、杨在仁、郝金良将其持有的全部锦源化工股权转让给北元化工有限	是	否

综上所述，锦源化工历史上存在国有产权变动的情形，但北元化工向锦源化工出资及后续收购少数股东股权均依法履行了审批、评估、备案等法定程序，不存在纠纷及国有资产流失的情形，不存在未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形。

## 3、水泥公司

根据发行人的书面确认并经本所核查，水泥公司自设立至今均为发行人全资子公司，不涉及国有产权变动的情形。

### 五、子公司锦源化工 2004 年设立时大部为实物出资，小部分为土地使用权出资，无货币出资，请说明是否符合当时法律法规的规定，产生的影响，是否被处罚或存在被处罚的风险，如有则由谁承担风险

根据公司提供的工商档案并经本所核查，锦源化工成立于 2004 年 4 月，依据当时有效的《公司法》（1999 年修正）第二十四条规定，“股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法律、行政法规的规定办理。”当时有效的《公司法》并未对货币出资的金额比例予以规定，且以实物及

土地使用权出资依法履行了评估程序，因此锦源化工设立时无货币出资并未违反当时有效的法律法规的规定。

2019年4月10日，神木市市场监督管理局出具《工商守法证明》，证明锦源化工设立时虽存在实物等非货币性资产出资情形，但由于当时适用的《公司法》（1999年修正）未限制非货币资产出资行为，且锦源化工设立时用以出资的实物和土地使用权均履行了必要的评估、验资及工商登记程序，股东已足额缴付出资，不存在出资不实、抽逃出资的情形，因此认为锦源化工设立出资不存在违法违规行为。

综上所述，锦源化工设立时无货币出资的情况未违反当时有效的法律法规的规定，且已获得工商登记机关的确认，不存在因设立时无货币出资而被工商登记机关予以处罚的风险。

**六、发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构是否稳定；本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见**

**（一）发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构是否稳定**

根据发行人及相关股东的书面确认并经本所核查，发行人现有10名自然人股东均为完全民事行为能力人且不存在法律法规禁止的不得担任公司股东的情形，4名机构股东均依法成立并有效存续，不存在依据法律法规及公司章程、合伙协议需终止的情形，因此发行人现有股东均为适格股东。根据发行人股东的书面确认，除因孙俊良之子孙恒为恒源投资的实际控制人，孙俊良与恒源投资具有一致行动关系外，其他股东间不存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，发行人现有股东均为适格股东，除因孙俊良之子孙恒为恒源投资的实际控制人，孙俊良与恒源投资具有一致行动关系外，其他股东间不存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

## （二）本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份

### 1、中介机构

根据担任发行人本次发行申请的中介机构（包括保荐机构（主承销商）华泰证券、审计机构希格玛、资产评估机构中和评估、中联评估及本所）的确认并经本所核查，该等中介机构不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

上述中介机构均已经出具承诺函如下：

“本企业及其负责人、北元化工项目经办人员不存在拥有北元化工股份或权益关系的情况。”

### 2、担任本次发行申请的中介机构负责人及其签字人员

根据担任发行人本次发行申请的中介机构负责人及其签字人员的确认并经本所核查，该等中介机构负责人及其签字人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

上述中介机构负责人及其签字人员出具承诺函如下：

“本人不存在直接或间接持有发行人股份的情形。”

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

综上所述，担任发行人本次发行申请的相关中介机构及负责人及其签字人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

综上，本所认为：

1、发行人及下属子公司历次增资及股权转让定价具有合理性，相关价款已支付完毕；发行人及下属子公司以 1 元/股进行的历次股权转让，定价公允，除 2004 年 10 月榆林阳光电力将其股权转让给榆林阳光投资未履行审批及评估备案程序外，其他以 1 元/股进行的股权转让程序合规；发行人及下属子公司历史沿革中存在相关出资瑕疵，但该等瑕疵均已得到处理或获得相关主管机关的确认。

2、发行人于 2008 年 3 月存在部分股东以净资产评估值出资造成出资不实的情况，但该等情形于 2012 年通过减资予以规范，除该等情形外，发行人及下属子公司历次出资、增资及股权转让的资金来源均为合法；发行人历史上存在代为

出资情况，其中王凤义和张候儿之间曾存在股权代持，但该等股权代持现已解除且不存在纠纷，除该等情形外，公司历史上代为缴纳出资的情形均非相关股东替代为缴纳出资人持有相关股权的情况；发行人及下属子公司不存在抽逃资本的情形；发行人及下属子公司货币以外的实物、票据、债权等出资权属真实、价值合理，用于出资的实物已经评估或追溯评估，评估价值公允；除下述事项外，发行人及下属子公司货币以外的实物、票据、债权等出资合法合规：

（1）2003 年有限公司设立及 2004 年第一次增资时，神木电化及神府能源开发以实物或土地使用费出资未履行评估手续，但已经追溯评估且获得有权机关的确认，因此该情形不构成重大违法违规行为。

（2）2003 年有限公司设立及 2004 年第一次增资、2008 年第二次增资时，神木电化、王文明、王凤义等股东存在以承兑汇票出资的情况，当时有效的《公司法》对该等出资方式及是否需经评估未予以明确规定，且已经验资复核确认及获得有权机关的确认，因此该等情形不构成重大违法违规行为。

（3）2010 年锦源化工相关股东以债权出资未单独进行评估，但评估机构已采用成本法对锦源化工的全部资产及负债进行评估，债权出资事项已履行了必要的内部决策、工商变更登记及验资确认，并获得有权机关的确认，因此该等情形不构成重大违法违规行为。

3、发行人及下属子公司出资、增资、股权转让以及减资等行为已履行工商核准程序及内部决策程序，不涉及股东或董事回避表决事项，相关股东未表示异议；就公司 2012 年减资的行为，公司依法履行了编制资产负债表、发布减资公告等程序，相关债权人未就此提出异议。

4、发行人历史上的历次股权转让均已依法履行股东大会内部决策程序和工商登记核准程序，历次股权转让真实有效；发行人历史上存在代为出资情况，其中王凤义和张候儿之间曾存在股权代持，但该等股权代持现已解除且不存在纠纷，除该等情形外，公司历史上代为缴纳出资的情形均非相关股东替代为缴纳出资人持有相关股权的情况。公司历史上部分涉及国有产权的股权变动事项未依法严格履行相应的审批、评估、备案等法定程序，存在一定的瑕疵，但该等瑕疵未造成纠纷或导致国有资产流失的情形，相关瑕疵均已获得有权部门的确认，不存在未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形。

5、锦源化工设立时无货币出资的情况未违反当时有效的法律法规的规定，且已获得工商登记机关的确认，不存在因设立时无货币出资而被工商登记机关予以处罚的风险。

6、发行人现有股东均为适格股东，除因孙俊良之子孙恒为恒源投资的实际控制人，孙俊良与恒源投资具有一致行动关系外，其他股东间不存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。本次发行中介机构负责人及其签字人员未直接或间接持有发行人股份。

7、发行人及下属子公司存在相关出资瑕疵事项，但已进行补正或获得有权机关的确认，发行人及相关股东未因出资受到过行政处罚，相关瑕疵事项不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

### 规范性问题第 20 题

招股书披露，2008 年发行人采用经评估的 3.29 亿元作为股东权益的价值进行增资。同时，控股股东陕煤集体和王凤君等 7 名自然人股东以货币对北元有限进行增资。但发行人采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整。为规范该事项，2012 年发行人通过减资方式对原注册资本进行规范，各股东出资比例不变。请发行人补充说明：（1）减资是否具有合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，减资程序是否合规，是否符合《公司法》等相关规定；（2）是否存在股东未按照出资期限履行出资义务的情形，是否存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形；（3）同比例减资是否损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等 7 名自然人股东的权益，是否造成国有资产流失，是否存在重大违法违规。请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

答复：

一、减资是否具有合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，减资程序是否合规，是否符合《公司法》等相关规定

#### （一）减资是否具有合理性

根据公司提供的资料并经本所核查，2008 年 3 月，北元有限第二次增加注册资本，公司新老股东签订《增资扩股陕西北元化工有限公司合作建设大型聚氯乙烯生产基地协议书》，一致同意采用经评估后的 3.29 亿元作为北元有限股东权益的价值进行增资。本次增资时，北元有限采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整，调增

无形资产 26,240.51 万元，调增实收资本 25,900 万元，调增未分配利润 340.51 万元，导致公司出资不实。

为做实公司实收资本，2012 年 4 月 28 日，北元化工有限召开股东会，同意通过减资方式对净资产评估值出资导致的虚增实收资本事项进行规范，减资前后各股东持股比例保持不变。2012 年 4 月 28 日，希格玛出具希会审字（2012）1214 号《审计报告》，以 2011 年 12 月 31 日为审计基准日对北元化工有限财务报表进行了审计，将 2007-2008 年以无形资产增值对公司出资部分进行了调减，相应调减无形资产评估增值 26,240.51 万元，调减实收资本 25,900 万元，调减期初未分配利润 340.51 万元，同时相应调整了期初数。

综上所述，2012 年减资系公司为规范 2008 年净资产评估值出资导致出资不实的瑕疵。减资完成后，北元化工有限的注册资本均足额到位，不再存在出资不实情形，减资原因具有合理性。

## **（二）是否存在纠纷或潜在纠纷，减资程序是否合规，是否符合《公司法》等相关规定**

依据《公司法》第 177 条，“公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。”第 179 条同时规定“公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。”根据公司提供的资料并经本所核查，公司本次减资履行了如下程序：

### **1、审计及变更验资复核**

2012 年 4 月 28 日，希格玛出具希会审字（2012）1214 号《审计报告》，以 2011 年 12 月 31 日为审计基准日对北元化工有限财务报表进行了审计，将 2007-2008 年以无形资产增值对公司出资部分进行了调减，相应调减无形资产评估增值 26,240.51 万元，调减实收资本 25,900 万元，调减期初未分配利润 340.51 万元，同时相应调整了期初数。

2012 年 4 月 30 日，希格玛出具希会审字[2012]第 1216 号《陕西北元化工集团股份有限公司变更验资的复核报告》，确认各股东应到位出资 168,000 万元，截至 2010 年 7 月 7 日止，北元化工有限股东实际到位实收资本为 142,100 万元。

### **2、股东会决议**

2012年5月3日，北元化工有限召开2012年第一次股东会，同意通过减资方式对原有注册资本进行规范，变更后注册资本为14.21亿元，各股东出资比例不变。

### 3、签署减资协议书

2012年5月3日，北元化工有限各方股东签署《减资协议书》，对前述股东会通过的减资方案予以约定。

### 4、减资公告

2012年5月15日至5月17日，北元化工有限在《榆林日报》刊登公司减资公告。2012年11月29日，北元化工有限向神木县工商行政管理局出具《债权债务担保说明》，说明：“公司于2012年5月15日、16日和17日在榆林日报刊登了公司减资报告。迄今为止，无任何单位或个人向公司提出清偿债务或提供相应的担保请求，公司对外也无任何担保行为。如有遗留问题，由各股东按照原来的注册资本数额承担责任。”

### 5、陕煤集团同意减资的批复

2012年7月2日，陕煤集团出具《关于北元化工集团有限公司企业上市前原有注册资本处理的批复》（陕煤化司发[2012]369号），同意北元化工有限通过减资方式对原有注册资本进行规范，调减出资不到位资金25,900万元，注册资本由168,000万元减少至142,100万元，各股东同比例减少股本金，减资后股权比例不变。陕煤集团对北元化工有限出资由原来的680,000,000元减少至575,166,666.67元，减少资本金104,333,333.33元，减资后持股比例仍为40.48%。

### 6、验资报告

上述减资事项已经希格玛出具的希会验字（2012）第0078号《验资报告》审验，减资完成后，北元化工有限注册资本为142,100万元。

### 7、工商变更登记

2012年12月12日，北元化工有限就该减资事项办理完毕工商变更登记，并取得神木县工商行政管理局颁发的注册号为612722100000476的《企业法人营业执照》，根据该营业执照的记载，公司的注册资本变更为142,100万元，实收资本为142,100万元。

根据公司的书面确认及本次减资所涉及的相关股东的访谈或书面确认并经本所核查，就本次减资事宜，公司及各相关股东之间不存在纠纷及潜在纠纷。

综上所述，公司就本次减资履行了审计、股东会决议、发布减资公告、出具验资报告及办理工商变更登记等程序，相关程序符合《公司法》的规定。根据公司的书面确认并经本所核查，就本次减资各股东间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，公司于 2012 年进行的减资行为系对 2008 年 3 月原股东以净资产评估值出资导致的出资不实的情况进行了规范，具有合理性，该等减资已履行了相关程序，符合《公司法》等相关规定，不存在纠纷及潜在纠纷。

## **二、是否存在股东未按照出资期限履行出资义务的情形，是否存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形**

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人历史上曾存在股东未按照出资期限履行出资义务及存在出资不实的情况，但不存在虚假出资及股东抽逃出资的情形，具体如下：

### **（一）未按照出资期限履行出资义务的情形**

2008 年 3 月，公司注册资本由 7,000 万元增加至 168,000 万元，增资金额 161,000 万元由增资股东分期出资到位，但根据榆林神源联合会计师事务所出具的《验资报告》（榆源会所变验（2008）第 001 号）、《验资报告》（榆源会所变验（2008）第 010 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 003 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 009 号）、《验资报告》（榆源会所验字（2010）第 019 号），该次增资约 21.12% 的资金存在 1-4 个月延期出资的情形，不符合当时有效的《中华人民共和国公司法》（2005 年修订）第二十六条及《中华人民共和国公司登记管理条例》（2005 年修订）第三十一条的相关规定。但鉴于：（1）该次增加注册资本虽存在延期出资情形，但上述出资涉及比例较小且延期时间较短，北元化工已及时补正，经希格玛出具的《陕西北元化工集团有限公司变更验资的复核报告》（希会审字[2012]第 1216 号）验资复核，公司本次增资用于出资的银行承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由公司收回，相关出资已经足额到位；（2）在延期出资期间，北元有限经营运行正常，未有债权人因延期出资向北元有限主张权利的情形，该事项未在事实上侵害公司、公司股东、公司债权人的利益，没有造成不良后果；（3）工商登记机关已于 2008 年 3 月 6 日办理了该次增资的工商变更登记；（4）就上述未及时出资事项，各出资方、债权方未产生争议或纠纷，工商登记机关亦未对公司作出行政处罚；（5）2019 年 6 月 14 日，榆林市市场监督管理局出具《市场监督管理守法证明》，确认：北

元化工自 2003 年 5 月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过后曾在积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范……鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。因此，该等延期出资的情形不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

## （二）出资不实的情形

2008 年 3 月，北元有限第二次增加注册资本，公司新老股东签订《增资扩股陕西北元化工有限公司合作建设大型聚氯乙烯生产基地协议书》，一致同意采用经评估后的 3.29 亿元作为北元有限股东权益的价值进行增资。本次增资时，北元有限采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整，调增无形资产 26,240.51 万元，调增实收资本 25,900 万元，调增未分配利润 340.51 万元。该等以北元有限所有者权益估值折股的情形，事实上形成了公司股东出资不到位的情况，部分股东出资不实。2012 年，为规范该等不规范事项，公司决议进行减资，减资完成后公司的注册资本足额到位，不再存在出资不实的情形。就该等不规范事项，2019 年 6 月 14 日，榆林市市场监督管理局出具《市场监督管理守法证明》，确认：北元化工自 2003 年 5 月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过后曾在积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范……鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不给予处罚。因此，该等出资不实的情形不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

综上所述，发行人 2008 年 3 月增加注册资本存在股东未按照出资期限履行出资义务及存在出资不实的情形，但该等情形不构成重大违法违规行为，不存在虚假出资或抽逃出资的情形，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

## 三、同比例减资是否损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等 7 名自然人股东的权益，是否造成国有资产流失，是否存在重大违法违规

根据公司提供的资料并经本所核查，2008 年增资时新进股东的增资入股价格系以陕西正衡资产评估有限责任公司出具的《企业价值评估报告书》（西正衡

评报字[2007]199号)为基础,部分股东以净资产评估值出资的情形已由股东会一致审议通过。因此,公司2008年增资时虽存在用评估增值部分调增实收资本的瑕疵,但增资当时的股东权益价值已依法履行评估程序,并得到新老股东的一致同意。2012年减资的目的仅为规范2008年增资存在的净资产折股导致出资不实的会计处理问题,未影响2008年增资时北元有限的估值。

根据公司提供的资料并经本所核查,本次同比例减资已经过陕煤集团的批准,该等减资事项是在陕煤集团予以审批同意的前提下进行的。2019年5月30日,陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》(陕国资资本发[2019]210号),确认:“2008年新老股东在北元化工的评估报告基础上确定企业价值,并以现金及原股东权益价值折股的形式增资,该增资中现金出资均已足额到位,虽然以原股东权益价值折股出资造成部分出资不实,但已于2012年减资时进行规范。该增资和减资都是以新老股东对北元化工的整体估值为基础,经各方平等协商后进行的,增减资前后各股东所持公司权益比例未发生变化,未造成国有资产流失。”因此,本次减资行为未对陕煤集团的权益造成损害,未造成国有资产流失。

就王凤君、王凤义、王文明、孙俊良、刘平泽、刘银娥及韩虎威等7名自然人股东,相关股东已出具书面确认,确认该次同比例减资行为未对其权益造成损害。

2019年6月14日,榆林市市场监督管理局出具《市场监督管理守法证明》,确认:北元化工自2003年5月成立,在存续期间,股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项,北元化工在后续经营过程中积极规范整改,采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师验资复核、减少注册资本等方式予以规范……鉴此,北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为,不属于追究范围,榆林市市场监督管理局不给予处罚。2019年8月9日,榆林市市场监督管理局出具《市场监督管理守法证明》,确认“北元化工自2019年6月14日至本证明出具之日,能够遵守国家及地方市场监督管理的法律、法规及规范性文件,合法经营,未发现违法违规行为,未受到因违反市场监督管理的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。”

综上所述,2012年减资是对2008原股东以净资产评估值出资导致的出资不实的规范,未影响2008年增资时对北元有限的估值,因此增减资前后各股东所持公司权益比例不变,未损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等7名自然人股东

的权益，该事项已经陕西省国资委确认，未造成国有资产流失，不存在重大违法违规行为。

综上，本所认为：

1、公司于 2012 年进行的减资行为系对 2008 年 3 月原股东以净资产评估值出资导致的出资不实的情况进行了规范，具有合理性，该等减资已履行了相关程序，符合《公司法》等相关规定，不存在纠纷及潜在纠纷。

2、发行人 2008 年 3 月增加注册资本存在股东未按照出资期限履行出资义务及存在出资不实的情形，但该等情形不构成重大违法违规行为，不存在虚假出资或抽逃出资的情形，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

3、2012 年减资未影响 2008 年增资时对北元有限的估值，因此增减资前后各股东所持公司权益比例不变，未损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等 7 名自然人股东的权益，未造成国有资产流失，不存在重大违法违规行为。

#### 规范性问题第 21 题

招股书披露，2017 年员工持股平台“榆林聚和股权投资合伙企业”新增现金出资 3,283.2 万元按照北元化工经评估的每股净资产值作为增资价格依据认购北元化工 2,160 万股。公司增资后的注册资本为 325,000 万元。2019 年因发行人估值发生变化，聚和投资按照新的评估值缴纳了出资，即本次增资聚和投资以 2.15 元 / 股的价格，合计现金方式出资 4,644 万元认购北元化工股份 2,160 万股，其中 2,160 万元计入公司注册资本，其余部分计入资本公积。请发行人说明：（1）设立员工持股平台的原因，平台的具体情况、设立过程及相关程序；（2）合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况，离职转让股份的约定、股权转让定价依据及其合理性；（3）股权激励实施过程是否符合相关规定和程序，是否合法合规；（4）是否涉及股份支付，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。（5）员工出资是否为自有资金出资，员工持股平台是否有非公司员工，是否存在贿赂或者其他利益安排。（6）发行人估值发生变化后，出资金额发生变化。请说明新增资金的来源，是否合法合规，是否存在纠纷或潜在纠纷。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

## 一、设立员工持股平台的原因，平台的具体情况、设立过程及相关程序

### （一）设立员工持股平台的原因

2016年8月2日，国务院国资委、财政部、证监会联合下发《关于印发〈关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见〉的通知》（国资发改革[2016]133号）。发行人为稳定核心管理团队和骨干员工队伍，增强企业凝聚力，提高公司的可持续发展能力，结合自身实际情况与试点意见的具体要求，认为符合试点企业条件，因此向陕煤集团及陕西省国资委提交员工持股改革方案的请示。陕西省国资委、陕煤集团同意发行人纳入陕西省员工持股改革试点并实施员工持股改革方案：由符合条件的骨干员工设立“榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）”作为员工持股平台，该平台认购公司新增股份 2,160 万股，持有北元化工 0.66%股份。

### （二）平台的具体情况、设立过程及相关程序

#### 1、员工持股平台的具体情况

根据公司提供的资料，员工持股平台的基本情况如下：

<b>企业名称</b>	榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）
<b>成立日期</b>	2017年12月14日
<b>主要经营场所</b>	陕西省榆林市神木市锦界镇高家堡小区5排2号
<b>执行事务合伙人</b>	单建军
<b>主营业务</b>	股权投资
<b>经营范围</b>	受托管理投资股权。（不得以公开方式募集资金，仅限自有资产投资）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

#### 2、设立过程及相关程序

根据公司提供的资料并经本所核查，榆林聚和的设立过程及相关程序如下：

2017年10月23日，发行人就员工持股改革方案向控股股东陕煤集团进行书面请示。

2017年11月16日，陕煤集团就发行人员工持股改革方案召开专题会议，原则同意发行人员工持股改革方案，并在完善相关内容后提请陕煤集团董事会审议。

2017年11月18日，榆林聚和召开第一次合伙人会议，全体合伙人同意设立合伙企业作为员工持股平台对发行人进行增资，并对合伙企业持股总额、员工

持股范围、员工间接持股数上限、合伙企业管理委员会组成人员进行了明确，并签署《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2017年11月21日，陕煤集团召开董事会专项会议，审议通过《陕西北元化工集团股份有限公司员工持股方案》，同意拟持股员工以有限合伙企业作为持股平台，由持股平台以货币增资扩股北元化工。

2017年11月24日，发行人召开职工代表大会，专项审议通过员工持股方案。

2017年11月29日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过《关于开展员工持股改革并相应增加公司注册资本的议案》，同意持股员工出资设立有限合伙企业“榆林聚和股权投资合伙企业”作为员工持股平台，以现金方式出资认购北元化工股份2,160万股。

2017年12月14日，陕西省国资委出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司开展混合所有制企业员工持股试点的复函》（陕国资产权函[2017]122号），原则同意《陕西北元化工集团股份有限公司员工持股方案》，同意发行人采取定向增发的方式，实施员工持股试点。

2017年12月14日，榆林聚和于榆林市工商局领取了《营业执照》，公司类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为公司营销物流部部长单建军。

## **二、合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况，离职转让股份的约定、股权转让定价依据及其合理性**

### **（一）合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况**

根据公司提供的《员工持股改革方案》，员工持股平台合伙人范围及选定主要依据如下：

- 1、公司正式员工，与公司签署正式劳动合同；
- 2、在公司司龄5年及以上人员；
- 3、在公司关键岗位工作并对公司经营业绩和持续发展有直接或较大影响的高级管理人员，部长级经营管理人员以及各生产单位的技术及安全生产骨干；
- 4、公司因生产经营需要，从外部引进的特殊人才。

截至本补充法律意见书出具之日，榆林聚和共计有 39 名合伙人，出资情况及在公司的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	所持合伙企业份额	在公司担任职务
1	刘国强	7.18%	党委书记、董事长
2	史彦勇	7.18%	曾任总经理
3	赵世强	4.78%	党委副书记、工会负责人
4	李子景	4.78%	曾任副总经理、现为发行人普通员工
5	申建成	4.78%	副总经理
6	郭宏福	4.78%	纪委书记
7	郭建	4.78%	财务总监
8	刘建国	4.78%	副总经理、董事会秘书
9	刘延财	4.78%	党委副书记、总经理
10	折荣强	2.39%	综合管理部部长、工会副主席
11	孙继国	2.39%	安全环保部部长
12	王奋中	2.39%	生产技术部部长
13	单建军	2.39%	副总工程师、营销物流部部长
14	王卫明	2.39%	副总经济师
15	周燕芳	2.39%	财务管理部部长
16	叶鹏云	2.39%	化工生产总负责人
17	徐生智	2.39%	副总工程师
18	陈鹏	2.39%	水泥生产总负责人
19	梁虎伟	2.39%	电石生产总负责人
20	党增琦	1.44%	规划发展部部长
21	刘永田	1.44%	综合管理部副部长
22	张玲芬	1.44%	企业管理部副部长
23	王雄	1.44%	营销物流部副部长
24	刘娜	1.44%	企业管理部副部长、证券事务部副部长、证券事务代表
25	李鹏智	1.44%	生产技术部副部长
26	王伟	1.44%	安全主任工程师
27	杨茂勤	1.44%	化工生产经理
28	马建国	1.44%	化工工艺经理
29	于虎朝	1.44%	化工行政经理
30	常平	1.44%	工艺主任工程师

序号	合伙人姓名	所持合伙企业份额	在公司担任职务
31	崔志高	1.44%	热电行政经理
32	田键	1.44%	热电生产经理
33	方忠夏	1.44%	热电设备经理
34	杨鹏飞	1.44%	水泥销售经理
35	朱先均	1.44%	水泥总工程师
36	刘建平	1.44%	电石生产经理
37	蒋海宾	1.44%	电石行政经理
38	姚海军	1.44%	电石总工程师
39	李世强	0.96%	工艺主任工程师
合计		100.00%	-

## （二）合伙人结构的变动情况

根据公司提供的资料并经本所核查，榆林聚和自成立至今，合伙人结构的变动情况如下：

2019年6月11日，因原党群工作部部长高小军离职，高小军与榆林聚和除离职员工刘树才外的其余39名合伙人共同签署《合伙企业财产份额转让协议》，约定高小军将其持有的榆林聚和1.85%出资份额转让给该39名合伙人，该39名合伙人按照其各自出资份额占其总出资额的比例受让该等份额。

2019年9月3日，因原生产技术部副部长刘树才离职，刘树才与榆林聚和其余39名合伙人共同签署《合伙企业财产份额转让协议》，约定刘树才将其持有的榆林聚和1.39%出资份额转让给该39名合伙人，该39名合伙人按照其各自出资份额占其总出资份额的比例受让该等份额。

截至本补充法律意见书出具之日，榆林聚和合伙人结构的变动情况如下：

序号	姓名	设立时份额	受让高小军份额	受让刘树才份额	目前所持份额
1	刘国强	6.94%	0.13%	0.10%	7.18%
2	史彦勇	6.94%	0.13%	0.10%	7.18%
3	赵世强	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
4	李子景	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
5	申建成	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
6	郭宏福	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
7	郭建	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
8	刘建国	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%
9	刘延财	4.63%	0.09%	0.07%	4.78%

序号	姓名	设立时份额	受让高小军份额	受让刘树才份额	目前所持份额
10	折荣强	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
11	孙继国	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
12	王奋中	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
13	单建军	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
14	王卫明	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
15	周燕芳	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
16	叶鹏云	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
17	徐生智	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
18	陈鹏	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
19	梁虎伟	2.31%	0.04%	0.03%	2.39%
20	高小军	1.85%	-1.85%	0.00%	0.00%
21	党增琦	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
22	刘永田	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
23	张玲芬	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
24	王雄	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
25	刘娜	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
26	李鹏智	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
27	刘树才	1.39%	0.00%	-1.39%	0.00%
28	王伟	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
29	杨茂勤	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
30	马建国	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
31	于虎朝	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
32	常平	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
33	崔志高	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
34	田键	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
35	方忠夏	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
36	杨鹏飞	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
37	朱先均	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
38	刘建平	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
39	蒋海宾	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
40	姚海军	1.39%	0.03%	0.02%	1.44%
41	李世强	0.93%	0.02%	0.01%	0.96%
<b>合计</b>		<b>100.00%</b>	-	-	<b>100.00%</b>

**（三）离职转让股份的约定、股权转让定价依据及其合理性**

**1、离职转让股份的约定**

根据《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，离职转让股份的约定如下：

“本持股平台坚持以岗定股、动态调整的原则。合伙人因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开陕西北元化工集团股份有限公司，应在 12 个月内将所持合伙企业份额进行转让。将其对应的陕西北元化工集团股份有限公司股份转让给符合条件的员工或非公有资本股东，转让价格由双方协商确定，如不能协商确定的，按照陕西北元化工集团股份有限公司最近一年财务报表净资产额作为定价依据；转让给国有股东的，转让价格不得高于上一年度经审计的每股净资产值。”

## 2、股份转让定价依据及合理性

根据公司提供的《合伙企业财产份额转让协议》，相关合伙企业财产份额转让定价如下：

（1）高小军转让合伙企业出资额 60.80 万元，对应转让总价款 64.41 万元。根据高小军与受让方签署的《合伙企业财产份额转让协议》，经各方协商一致，本次转让对价为高小军出资榆林聚和时投入的资金和对应利息，利息按中国人民银行同期一年期贷款利率计算。

（2）刘树才转让合伙企业出资额 64.86 万元，对应转让总价款 68.22 万元，根据刘树才与受让方签署的《合伙企业财产份额转让协议》，经各方协商一致，本次转让对价为刘树才出资榆林聚和时投入的资金和对应利息，利息按中国人民银行同期一年期贷款利率计算。

综上所述，高小军、刘树才离职后将持有的合伙企业份额转让定价系转让双方协商一致确定，符合《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》中关于离职员工股份转让对价应由双方协商的相关规定，定价合理。

## 三、股权激励实施过程是否符合相关规定和程序，是否合法合规

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人股权激励实施过程如下：

2017 年 11 月 21 日，陕煤集团召开董事会，表决通过关于北元化工员工持股改革方案决议。

2017 年 11 月 28 日，中联资产评估集团有限公司出具《评估报告》（中联评报字[2017]第 2320 号），以 2017 年 6 月 30 日为基准日，对公司全部股东权益按

收益法评估的价值为 490,535.19 万元，评估增值率为 9.39%。陕煤集团以“陕煤评备字[2017]014 号”《国有资产评估项目备案表》对上述评估结果进行备案。

2017 年 11 月 29 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于开展员工持股改革并相应增加公司注册资本的议案》，同意持股员工出资设立有限合伙企业“榆林聚和股权投资合伙企业”作为员工持股平台，以 1.52 元/股的价格，现金方式出资 3,283.2 万元认购北元化工股份 2,160 万股。

2017 年 12 月 14 日，陕西省国资委向公司控股股东陕煤集团出具复函《关于陕西北元化工集团股份有限公司开展混合所有制企业员工持股试点的复函》（陕国资产权函[2017]122 号）：“原则上同意《陕西北元化工集团股份有限公司员工持股方案》，同意采取向符合条件的陕西北元化工集团股份有限公司员工定向增发的方式，实施员工持股试点。员工入股价格不得低于经你集团核准或备案的公司每股净资产评估值，资产评估应合理选用评估方法。”

2017 年 12 月 26 日，榆林聚和与公司原股东签署《增资协议》，约定由榆林聚和新增现金出资 3,283.2 万元按照北元化工经评估的每股净资产值作为增资价格依据认购北元化工 2,160 万股。公司增资后的注册资本为 325,000 万元。

2017 年 12 月 27 日，希格玛出具《验资报告》（希会验字（2017）0117 号），验证截至 2017 年 12 月 27 日，公司已收到榆林聚和以货币缴纳的新增注册资本 2,160 万元。

2017 年 12 月 26 日，北元化工就此次增资完成了工商变更登记，并领取了榆林市工商行政管理局换发的《营业执照》。

因发行人估值发生变化，2019 年 4 月 10 日，中联评估出具《陕西北元化工集团股份有限公司因会计调整对其增资扩股涉及的企业股东全部权益进行重估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第 612 号），以 2017 年 6 月 30 日为基准日，对公司全部股东权益按收益法评估的价值为 692,548.46 万元，评估增值率 42.01%；陕煤集团以“陕煤评备字[2019]011 号”《国有资产评估项目备案表》对上述评估结果进行备案。截至本补充法律意见书出具之日，榆林聚和已按照新的评估值缴纳了出资，即本次增资榆林聚和以 2.15 元/股的价格，合计现金方式出资 4,644 万元认购北元化工股份 2,160 万股，其中 2,160 万元计入公司注册资本，其余部分计入资本公积。2019 年 6 月 15 日，希格玛出具《验资报告》（希会验字（2019）0022 号），验证截至 2019 年 6 月 14 日，公司已收到榆林聚和以货币资金缴纳的出资金额合计 4,644 万元，本次出资后，注册资本及实收资本均未发生变化。

2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认“2017年6月，我委以《关于陕西北元化工集团股份有限公司开展混合所有制企业员工持股试点的复函》（陕国资产权函[2017]122号）原则同意北元化工采取向符合条件的公司员工定向增发的方式，实施员工持股时点，根据复函要求，北元化工引入员工持股工作履行了相应的审计评估、评估备案和内部决策程序，相关行为合法有效；相关评估机构对北元化工员工持股所涉及的资产进行了重新评估，评估后净资产值等财务数据的调整未影响北元化工股份制改造时的注册资本及股东持股数，且员工将根据经重新评估及备案的评估结果履行出资义务，因此前述调整不会影响北元化工已经实施完毕的股份制改造行为及员工持股行为的有效性及其合法性，也不会导致国有资产流失及员工权益的损害”。

综上，发行人股权激励实施过程履行了必要的内部决策和工商变更登记程序，亦履行了国资审批、评估备案、验资等程序，股权激励实施过程符合相关规定和程序，合法合规。

#### **四、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排**

根据榆林聚和的工商登记资料、榆林聚和合伙人实缴出资及份额转让支付凭证、全体持股平台合伙人所出具的《确认函》并经本所核查，发行人员工持股平台及其增资入股北元化工不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

#### **五、员工出资是否为自有资金出资，员工持股平台是否有非公司员工，是否存在贿赂或者其他利益安排**

根据持股员工的出资凭据、本所对员工持股平台持股员工的访谈及各持股员工出具的《确认函》，持股员工出资均以自有或合法自筹资金支付，出资金额已足额缴纳，不存在贿赂或者其他利益安排。

除合伙人史彦勇已于2019年9月30日离职外，截至本补充法律意见书出具之日，员工持股平台其余合伙人中不存在非公司员工的情形。

#### **六、发行人估值发生变化后，出资金额发生变化。请说明新增资金的来源，是否合法合规，是否存在纠纷或潜在纠纷**

根据持股员工新增出资的缴款凭证及各持股员工出具的《确认函》，持股员工均以自有或合法自筹资金支付，资金来源合法合规，出资金额已足额缴纳，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，本所认为：

1、发行人设立员工持股平台实施股权激励计划的原因系为稳定核心管理团队和骨干员工队伍，提高公司可持续发展能力，员工持股平台设立过程及相关程序合法合规。

2、发行人制定员工持股改革方案，就合伙人范围、选定依据等作出明确约定。发行人依据合伙协议的相关规定，办理了离职员工的股份转让，股权转让定价合理。

3、发行人股权激励实施过程履行了必要的内部决策和工商变更登记程序，亦履行了国资审批、评估备案、验资等程序，股权激励实施过程符合相关规定和程序，合法合规。

4、员工持股平台不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

5、员工出资全部为自有或自筹资金，截至本补充法律意见书出具之日，除于2019年9月30日离职的发行人原总经理史彦勇外，员工持股平台合伙人全部为公司员工，不存在贿赂或者其他利益安排。

6、因发行人估值变化导致的员工新增出资的资金来源为自有或自筹资金，不存在纠纷或潜在纠纷。

## 规范性问题第 22 题

**实际控制人的认定。**招股说明书披露，公司控股股东为陕煤集团。本次发行前，陕煤集团持有公司 39.24% 的股份。实际控制人为陕西省国资委，其持有陕煤集团 100% 股权。另，第二大股东恒源投资及其一致行动人孙俊良持股比例 34.26%。请保荐机构、发行人律师：（1）通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对控股股东、实际控制人认定以及实际控制人地位的稳定性等发表明确意见。（2）说明没有将孙俊良及恒源投资认定为实际控制人的原因、

合理性；核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等；（3）是否存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

**答复：**

**一、通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对控股股东、实际控制人认定以及实际控制人地位的稳定性等发表明确意见**

根据公司提供的资料并经本所核查，陕煤集团作为控股股东、陕西省国资委作为实际控制人，可以有效地对发行人实施控制，且控制地位稳定，具体理由如下：

### **（一）公司章程、协议或其他安排**

1、自 2008 年陕煤集团向发行人前身北元化工有限增资并成为其第一大股东以来，陕煤集团持有公司股份数量保持相对稳定，股权比例未低于 39%且一直为公司的第一大股东。截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有发行人 1,275,166,667 股股份，占公司总股本的 39.24%。在审议需经股东所持表决权 2/3 以上的重大事项时，陕煤集团实际上拥有否决的权利（陕煤集团需回避表决的除外），陕煤集团通过行使表决权等股东权利，能够实现对发行人重大事项的控制。

2、根据发行人《公司章程》及其他内部管理制度的规定，陕煤集团在发行人公司治理、经营决策、人事任免方面享有优势地位，陕煤集团可以通过委派核心管理人员控制发行人的业务运行，具体表现在：

（1）发行人现任董事长刘国强由陕煤集团提名，依据《公司章程》的规定，发行人董事长需同时担任公司的法定代表人，并相应享有对外代表发行人、主持发行人股东大会、召集并主持发行人董事会会议等权利。

（2）刘国强作为发行人董事会下设的战略委员会的主任委员，依据董事会战略委员会的对应工作制度规定，对发行人经营发展战略的制定享有决定权。

（3）由陕煤集团推荐的刘延财作为发行人总经理，依据《公司章程》、《总经理工作细则》的规定，负责公司的日常经营管理，享有聘任或者解聘副总经理、财务总监的提议权，享有对发行人其他员工任免的决策权。

### **（二）“三会”实际运行情况**

根据公司提供的资料并经本所核查，报告期内，公司已经形成较为规范的公司治理机制，具有稳定的决策机制和监督机制，规范运作。

## 1、股东大会

根据发行人现行有效的《公司章程》，股东大会普通决议由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过，特殊决议由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有发行人 39.24%股份，通过行使表决权等股东权利，能够实现对发行人重大事项的控制。在审议需经股东所持表决权 2/3 以上的重大事项时，陕煤集团实际上拥有否决的权利（陕煤集团需回避表决的除外）。

根据发行人上市后适用的《公司章程（草案）》，股东大会普通决议由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过，特殊决议由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。假设本次发行股份为发行后股份数的 10%，本次发行后，陕煤集团的持股比例为 35.31%，恒源投资及孙俊良合计持股比例为 30.84%，在审议需经股东所持表决权 2/3 以上的重大事项时，陕煤集团将拥有单方面否决的权利（陕煤集团需回避表决的除外）。

发行人自设立以来共召开 7 次股东大会，均由发行人董事会召集。陕煤集团出席了发行人历次股东大会，并作为股东针对全部议案（需陕煤集团需回避表决的除外）投票表决。根据发行人报告期内历次股东大会会议文件，除涉及陕煤集团需回避表决的事项外，其他股东在表决时与陕煤集团的表决意见一致。现任的 7 名非独立董事中，董事长刘国强及董事郭建、吉秀峰由陕煤集团通过向董事会提名产生，不存在其他股东通过投弃权、反对票方式不支持陕煤集团通过董事会间接提交的董事候选人情形。

## 2、董事会

根据公司现行有效的《公司章程》、《董事会议事规则》，公司董事会由 11 名董事组成，其中 4 名独立董事，7 名非独立董事，在非独立董事中有 3 名董事为陕煤集团提名，2 名为恒源投资提名，相对于其他股东提名的董事人数而言，陕煤集团提名的董事占相对多数，且公司董事长刘国强和董事兼财务总监郭建为陕煤集团提名，因此陕煤集团能够对公司董事会产生重大影响。

公司董事提名情况如下：

序号	姓名	职务	提名人
1	刘国强	董事长	陕煤集团

序号	姓名	职务	提名人
2	郭建	董事、财务总监	陕煤集团
3	孙志忠	董事	恒源投资
4	王文明	董事	董事会
5	吉秀峰	董事	陕煤集团
6	孙俊良	董事	恒源投资
7	王凤君	董事	董事会
8	付金科	独立董事	董事会
9	相里六续	独立董事	董事会
10	张鑫	独立董事	董事会
11	李美霞	独立董事	董事会

发行人董事会自设立以来共召开 16 次董事会，均由陕煤集团提名的董事长刘国强召集并主持。根据发行人历次董事会会议文件，除涉及关联交易需要回避表决的事项外，各董事均就董事会审议事项达成一致意见，未发生董事投反对或弃权票的情形。

### 3、监事会

根据公司现行有效的《公司章程》、《监事会议事规则》，公司监事会由 11 名监事组成，其中 4 名职工监事，7 名非职工监事，在非职工监事中有 3 名由陕煤集团提名，仅 1 名由恒源投资提名，相对于其他股东提名的监事人数而言，陕煤集团提名的监事占相对多数。因此陕煤集团能够对公司监事会产生重大影响。

公司监事提名情况如下：

序号	姓名	职务	提名人
1	刘平泽	监事会主席	监事会
2	刘雄	监事	监事会
3	王振明	监事	监事会
4	夏良	监事	陕煤集团
5	韩宝安	监事	陕煤集团
6	孙军会	监事	陕煤集团
7	王胜勇	监事	恒源投资
8	刘涛	职工监事	职工代表大会
9	张龙	职工监事	职工代表大会
10	李周清	职工监事	职工代表大会

序号	姓名	职务	提名人
11	沈鹏飞	职工监事	职工代表大会

根据公司历次监事会会议文件，各监事均就监事会审议事项达成一致意见。

### （三）发行人经营管理的实际运作情况

根据公司现行有效的《公司章程》，公司设总经理 1 名，副总经理 2 名，财务总监、董事会秘书各 1 名。陕煤集团推荐刘延财担任公司的总经理，全面负责经营管理；陕煤集团推荐的申建成担任公司的副总经理，推荐郭建担任公司的财务总监，全面负责财务管理、资本运营等工作。陕煤集团通过推荐高级管理人员的方式，对发行人日常经营管理具有实际控制能力，包括恒源投资及孙俊良在内的其他股东均未推荐高级管理人员。公司高级管理人员推荐情况如下：

序号	姓名	职务	推荐人
1	刘延财	总经理	陕煤集团
2	申建成	副总经理	陕煤集团
3	郭建	财务总监	陕煤集团
4	刘建国	副总经理、董事会秘书	公司内部提拔

### （四）公司重大事项决策

从发行人管理体系而言，自从陕煤集团成为发行人第一大股东后，发行人由陕煤集团合并财务报表，并按照作为陕煤集团控股子公司的身份展开日常经营运作，接受国有资产相关权力部门的监督管理，其重大股权变更等事项须得到陕西省国资委或陕煤集团的批准，遵守陕煤集团内部管理规定。同时，发行人作为国有控股企业，在整体变更为股份公司、开展员工持股等重大事项时需要取得国有资产监管机构的批准，国有资产监管机构对公司的重大经营与管理事项有实质的决定权和控制权。

综上，本所认为：

结合发行人《公司章程》、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，陕煤集团系发行人控股股东、陕西省国资委系发行人实际控制人，可以有效地对发行人实施控制，且控制地位稳定。

**二、说明没有将孙俊良及恒源投资认定为实际控制人的原因、合理性；核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等**

**（一）没有将孙俊良及恒源投资认定为实际控制人的原因、合理性**

**1、在持股比例上不具有控制权**

根据公司提供的工商登记资料，陕煤集团、孙俊良均于 2008 年 3 月分别通过增资及受让股权的方式成为发行人股东。自 2008 年 3 月至本补充法律意见书出具之日，孙俊良及恒源投资持股和陕煤集团持股比例对比如下：

时间	持股比例			
	孙俊良	恒源投资	孙俊良及恒源投资合计	陕煤集团
2008 年 3 月至 2012 年 12 月	5.95%	-	5.95%	40.48%
2012 年 12 月至 2015 年 7 月	3.99%	-	3.99%	60.12%
2015 年 7 月至 2016 年 12 月	2.69%	32.67%	35.36%	40.48%
2016 年 12 月至 2017 年 12 月	2.62%	31.87%	34.49%	39.50%
2017 年 12 月至本补充法律意见书出具之日	2.60%	31.66%	34.26%	39.24%

据上表可知，孙俊良及恒源投资合计持有的发行人股份比例在历史期间始终低于陕煤集团持股比例，在持股比例方面相较于陕煤集团不具有控制权。

**2、在公司治理上不具有控制权**

根据发行人《公司章程》及《董事会议事规则》，发行人董事会由 11 名董事组成，其中 4 名独立董事，7 名非独立董事，在非独立董事中有 3 名董事为陕煤集团提名，2 名为恒源投资提名，恒源投资提名的董事人数低于陕煤集团，且发行人董事长由陕煤集团提名。

根据发行人《公司章程》及《监事会议事规则》，发行人监事会由 11 名监事组成，其中 4 名职工监事，7 名非职工监事，在非职工监事中有 3 名非职工监事由陕煤集团提名，1 名由恒源投资提名，恒源投资提名的监事人数低于陕煤集团。

因此，孙俊良及恒源投资在发行人公司治理层面不具有控制权。

**3、在公司经营管理和重大事项决策上不具有控制权**

在公司经营管理层面，由陕煤集团推荐的刘延财担任公司的总经理，全面负责经营管理；陕煤集团推荐申建成担任公司的副总经理，推荐的郭建担任公司的财务总监，全面负责财务管理、资本运营等工作，报告期内恒源投资及孙俊良均未推荐高级管理人员。

在公司重大事项决策层面，发行人作为陕煤集团的控股子公司，其重大股权变更等事项须得到陕西省国资委或陕煤集团的批准，同时，发行人作为国有控股企业，在整体变更为股份公司、开展员工持股等重大事项时需要取得国有资产监管机构的批准，国有资产监管机构对公司的重大经营与管理事项有实质的决定权和控制权。

因此，孙俊良及恒源投资在公司经营管理和重大事项决策上不具有控制权。

#### **4、恒源投资及孙俊良已签署不谋求发行人控制权的承诺函**

恒源投资、孙俊良已分别出具《关于不谋求北元化工控制权的承诺函》，承诺“本人/本公司将仅以本人/本公司持有的北元化工股权为限行使表决权，不会以委托、征集投票权、协议等方式取得北元化工其他股东额外授予的表决权。本人/本公司承诺不会通过任何途径谋求或试图谋求北元化工的控制权，影响陕西煤业化工集团有限责任公司控股股东地位以及陕西省国有资产监督管理委员会的实际控制人地位，本人/本公司亦不会做出损害北元化工控制权和股权结构稳定性的任何其他行为。本人/本公司将忠实履行上述承诺，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人/本公司将依法承担相应责任。”

综上，本所认为：

孙俊良及恒源投资在股权比例、公司治理、经营管理和重大事项决策上均不具有控制权，且已签署不谋求发行人控制权的承诺函，因此，未将孙俊良及恒源投资认定为发行人实际控制人具有合理性。

#### **（二）核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等**

参见本补充法律意见书第 23 题答复之“一、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面

与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性。”之回复。

### 三、是否存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人与孙俊良及恒源投资及其控制的企业之间不存在同业竞争；发行人实际控制人的认定依据充分、合理，控制权稳定，报告期内发行人的实际控制人亦未发生过变更，符合《首发管理办法》第十二条以及《证券期货法律适用意见第1号》第四条的规定，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

#### 规范性问题第 23 题

招股书披露，控股股东陕煤集团控制的其他企业中与发行人从事相同或相似业务的具体情况如下：1) 陕煤集团旗下除了发行人全资子公司北元水泥外，从事水泥生产的企业主要为陕西生态水泥股份有限公司。2) 发行人控股股东陕煤集团控制的蒲城清洁能源化工有限责任公司是从事聚乙烯、聚丙烯生产的煤化工企业。3) 陕煤集团旗下从事电石生产与销售的企业主要为陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司和陕西陕北乾元能源化工有限公司等。请发行人进一步披露：（1）控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性。（2）认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业；（3）上述企业的实际经营业务，说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。请保荐机构、发行人律师结合发行人控股股东、孙俊良及恒源投资对外投资情况、关联方从事的具体业务等核查上述主体与发行人是否存在同业竞争或潜在同业竞争，并发表明确意见。

#### 答复：

一、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，

如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性

**（一）控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况**

**1、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况**

根据公司提供的资料并经本所核查，控股股东陕煤集团控制的其他企业中实际从事与发行人相同或相似业务的具体情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务
蒲城清洁能源化工有限责任公司	700,000	2008-11-11	陕西省渭南市蒲城县孙镇平路庙（渭北煤化工产业园）	甲醇、硫磺、乙烯、丙烯、C5及以上、C4、化工产品（除易燃易爆品）、聚乙烯、聚丙烯的生产及销售；电力、热力的生产及销售；化工、电力设备检修、安装及运行调试服务；化工、电力技术咨询服务；分析检测服务；灰渣的综合利用。（许可证有效期限至2019年8月22日）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	聚丙烯、聚乙烯的生产与销售
<b>陕西生态水泥股份有限公司及其子公司</b>					
陕西生态水泥股份有限公司	100,000	2011-03-21	西安经济技术开发区凤城四路96号海璟·新天地8幢12510室	生态水泥和矿渣超细粉的研发、管理、销售；节能降耗新型建筑材料的研究、管理、销售、技术咨询与服务；商业贸易（国家限制和禁止的商品及技术除外）、物流服务；商品混凝土的生产、加工（仅限分支机构）；建筑材料、砂石、骨料、白灰、机制沙及碳酸钙产品的加工（仅限分支机构）、销售；砂浆的研发、生产（仅限分支机构）、销售；房地产开发；房屋租赁；物业管理；广告的设计、制作、代理、发布。（上述经营范围中涉及许可项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营,未经许可不得经营）	其子公司从事水泥的生产与销售
黄陵生态水泥有限公司[注]	10,000	2013-09-23	陕西省延安市黄陵县桥山镇上翟庄科技产业园区	粉煤灰生产、销售；水泥及水泥制品生产、销售；石膏销售。（以上经营范围中凡涉及国家法律法规有规定的凭有效许可证经营）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	水泥的生产与销售
高陵生态水泥有限公司	15,000	2012-11-07	西安市高陵区张卜镇杏王村	一般经营项目:矿渣超细粉和生态水泥的研发、生产、管理、销售；节能降耗新型建材的研发、生产、管理、销售、技术咨询与服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	水泥的生产与销售

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务
				活动)	
陕西富平生态水泥有限公司	60,000	2011-11-28	陕西省渭南市富平县底店管区下庄村	许可经营项目:。一般经营项目:水泥、熟料、石料、建筑制品及材料生产和销售、物流运输。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	水泥的生产与销售
陕西新元洁能有限公司	90,000	2011-01-24	陕西省榆林市府谷县海则庙乡郭家峁村	火力发电;电石生产;白灰、粉煤炭、五金机电、钢材销售*(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电石的生产与销售
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	46,706	2010-09-13	陕西省榆林市神木市店塔镇草垛山村	电石、水泥、建材、型煤、电力的生产与销售;供热;混煤分离筛选;块煤销售;煤化工产品的生产与销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电石的生产与销售
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	139,934.67	2009-10-19	陕西省榆林市神木市孙家岔镇柠条塔工业园区	组织半焦(兰炭)、煤焦油、焦炉尾气、电石及电力、石灰产品、硫酸铵、石灰石粉(脱硫剂)、生石灰粉(脱硫剂)、碳材除尘粉、氧化镁等的生产及销售及相关废旧物资的销售;进出口贸易;煤化工技术的研发及煤化工技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电石的生产与销售

注:黄陵生态水泥有限公司、高陵生态水泥有限公司和陕西富平生态水泥有限公司为陕西生态水泥股份有限公司的子公司

报告期内,陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司和陕西陕北乾元能源化工有限公司仅经营范围中涉及电石的生产与销售,但未实际从事电石的生产与销售。

## 2、孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况

孙俊良及恒源投资控制的企业中实际从事与发行人相同或相似业务的为陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司神木市鑫广电化有限公司(负责电石销售),具体情况如下:

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务
陕西恒源投资集团电化有限公司	300	2001-04-02	陕西省榆林市榆神工业区神府经济开发区神树塔小区	焦炭、电石、硅铁、白灰生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	电石的生产与销售

## 3、上述企业报告期内相关产品的产能、产量情况

单位:万吨

公司名称	产品	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
蒲城清洁能源化工 有限责任公司	聚乙烯	15	17.58	30	31.28	30	31.95	30	32.77
	聚丙烯	20	16.26	40	30.76	40	29.95	40	30.45
陕西生态水泥股份 有限公司[注]	水泥	217	182	435	348	435	272	435	249
陕西新元洁能有限 公司	电石	16.5	15.98	33	35.30	27.5	26.90	8.25	7.25
陕西煤业化工集团 神木电化发展有限 公司	电石	21	16.87	42	38.94	42	40.31	42	39.71
陕西煤业化工集团 神木能源发展有限 公司	电石	13.35	13.94	26.7	29.17	26.7	29.70	26.7	26.65
陕西恒源投资集团 电化有限公司	电石	9	7.54	18	22.28	18	23.14	18	22.38

注：陕西生态水泥股份有限公司的产能及产量统计包含其下属黄陵生态水泥有限公司等3家子公司

**（二）上述公司历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系**

**1、历史沿革情况**

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人成立以来，未曾参与上述公司的投资。上述公司的成立、历次增资、股权转让过程均独立于发行人，系其自主发展的结果。

**2、资产、人员、主营业务、专利和商标商号等情况**

发行人系由北元化工有限整体变更而来，承继了北元化工有限的全部资产和业务。发行人拥有独立完整的与其业务经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，与上述企业之间不存在资产混同的情形。

发行人的人员与上述企业不存在交叉、混用的情形。发行人独立自主地开展业务，各项业务具有完整的业务流程，不存在与上述企业共用生产经营场所的情形。

发行人的主要产品水泥、烧碱和 PVC 以及电石的生产均有着成熟且公开的生产技术，发行人与上述企业在技术上不存在相互依赖的情形。

从专利、商标商号所有权人角度来看，发行人独立取得、拥有和使用相关专利、商标商号，不存在与陕煤集团及其控制的其他企业、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业混同或相互依赖的情形。

从产品的具体特点来看，发行人与上述公司的电石、水泥产品不存在明显差异；发行人的塑料制品为 PVC，其主要应用领域为型材、管材和板材等，上述公司中蒲城清洁能源化工有限责任公司从事聚乙烯和聚丙烯的生产与销售，聚乙烯和聚丙烯的主要应用领域为薄膜制品、注塑制品等，存在明显差异。

**3、客户和供应商情况**

**（1）发行人水泥、PVC 产品与上述公司客户、供应商重合情形**

**①共同客户、供应商的销售、采购情况**

报告期内，发行人水泥、PVC 产品与上述公司对共同客户的销售情况如下：

单位：万元

共同客户名称	发行人及上述公司名称	主要销售产品	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

浙江明日控股有限公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	聚乙烯、聚丙烯	48,367.12	16.29%	59,104.04	10.76%	36,212.45	6.9%	32,788.70	6.91%
	北元化工	聚氯乙烯	58,858.31	12.23%	109,528.89	11.41%	109,167.14	11.43%	84,152.83	10.96%
远大石化有限公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	聚乙烯、聚丙烯	-	-	293.32	0.05%	2,935.15	0.56%	12,225.12	2.57%
	北元化工	聚氯乙烯	-	-	-	-	-	-	12,461.54	1.62%

报告期内，发行人水泥、PVC 产品与上述公司对共同供应商的采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	发行人及上述公司名称	主要采购商品	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
陕煤运销集团榆林销售有限公司/陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	煤炭	102,223.00	182,196.76	194,878.71	133,019.86
	陕西生态水泥股份有限公司	煤炭	4,246.21	17,320.29	5,294.64	4,025.95
	北元化工	煤炭	13,196.48	18,355.23	78,339.35	51,087.77
陕西广通运输发展有限公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	运费	2,972.00	5,503.30	3,889.93	4,317.40
	北元化工	运费	1,427.56	2,525.03	3,653.72	1,245.64

②发行人水泥、PVC 产品与上述公司共同客户、供应商的基本情况

A、共同客户的基本情况：

共同客户名称	注册资本（万元）	成立时间	经营范围	说明
浙江明日控股集团股份有限公司	28,500.00	1997/10/11	化工原料及化工产品（含化学危险品,范围详见《危险化学品经营许可证》）的销售。塑料原料、初级食用农产品、针纺织品及原料、橡胶制品、塑料管材、纸制品、化纤、钢材、五金交电、电线电缆、煤炭（无储存）、焦炭、燃料油（不含成品油及化危品）、矿产品（除专控）、金属材料、建筑材料的销售；经营进出口业务,以省农资集团有限公司名义经营农用薄膜,仓储服务（除危险品）。	控股股东为浙江农资集团有限公司；实际控制人为浙江省供销合作社联合社
远大石化有限公司	10,000.00	2011/6/28	化工产品、天然橡胶、天然乳胶、纺织原料及产品、塑料原料及制品、燃料油、沥青的批发、零售；自营或代理各类货物和技术的进出口业务,但国家禁止或限定经营的商品和技术除外；实业投资；一般商品信息咨询服务。	控股股东为远大物产集团有限公司；上市公司远大控股（000626.SZ）下属企业

B、共同供应商的基本情况

共同供应商名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营范围	说明
陕煤运销集团榆林销售有限公司	5,000	2016/11/23	煤炭批发经营；煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗清煤及洗煤场副产品的销售及运输计划协调。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	陕煤运销集团榆林销售有限公司为陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司控股子公司； 陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司为上市公司陕西煤业（601225.SH）下属企业
陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司	5,100	1998/7/28	煤炭批发经营；煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗清煤及洗煤厂副产品的销售及运输计划协调。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	
陕西广通运输发展有限公司	2,000	2009/12/8	普通货物运输；运输信息咨询；运输服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司参股 20% 企业

③发行人水泥、PVC 产品与上述公司存在共同客户、供应商的合理性

发行人与上述公司存在客户重合情形，主要是发行人与蒲城清洁能源化工有限责任公司均向浙江明日控股有限公司、远大石化有限公司销售其生产的聚氯乙烯或聚乙烯和聚丙烯。

浙江明日控股集团股份有限公司是以塑化业务为主业的专业化公司、中国最大的塑化分销服务商之一。远大石化有限公司的母公司远大物产集团有限公司是国内规模较大的民营大宗物资交易商，远大石化有限公司是远大物产集团有限公司旗下经营石油化工类产品的主要经营主体，主要经营产品为聚氯乙烯、聚乙烯和聚丙烯等通用塑料。因此，发行人与蒲城清洁能源化工有限责任公司具有共同的通用塑料客户具有合理性。

发行人与蒲城清洁能源化工有限责任公司、陕西生态水泥股份有限公司均向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司采购煤炭，同时发行人与蒲城清洁能源化工有限责任公司均向陕西广通运输发展有限公司采购运输服务。陕西煤炭交易中心为陕西省内主要煤炭交易平台（实际由陕煤集团控制，为陕煤集团下属煤炭公司的集中销售平台），但在实际结算时，均需与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司或其子公司进行结算。此外，为了方便统一运输管理，用煤企业在陕西煤炭交易中心竞价购得煤炭后，通常均由陕西广通运输发展有限公司负责运输。煤炭是发行人生产电石的主要原材料和燃料，也是蒲城清洁能源化工有限责任公司等煤化工企业的生产中的主要原材料和燃料，煤炭同样也是陕西生态水泥股份有限公司等水泥企业生产中的主要燃料。因此，发行人与蒲城清洁能源化工有限责任公司、陕西生态水泥股份有限公司存在共同煤炭和煤炭运输供应商具有合理

性。

## （二）发行人电石产品与上述公司客户、供应商重合情形

发行人下属子公司锦源化工拥有 50 万吨/年的电石产能，主要为发行人 110 万吨/年聚氯乙烯生产线提供原料保障，其产能远不能满足公司 PVC 和烧碱生产所需。自 2016 年 6 月起，锦源化工的电石对外销售很少，主要供内部生产使用。报告期内，发行人在电石销售方面不存在与陕煤集团、孙俊良及恒源投资下属电石企业主要客户重合的情形。

发行人与陕煤集团、孙俊良及恒源投资下属生产电石的企业陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司、陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司和陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司均位于发行人所在的榆林市。发行人与上述电石生产企业在电力采购、煤炭采购，以及石灰石、兰炭和白灰等电石生产用原材料供应商方面存在重合的情况。电力、煤炭、石灰石、兰炭及白灰等均为生产电石所需能源或原料，发行人与上述电石企业均处于榆林市，存在共同的供应商具有合理性。

发行人所在榆林市及周边区域为我国煤炭的主产区，电力供应充足，发行人与上述公司在电力、煤炭采购方面不存在竞争关系。榆林及周边区域也是我国电石的主产区，电石相关上下游产业发达，发行人与上述电石生产企业在石灰石、兰炭及白灰等电石生产用原料采购方面不存在竞争关系。

## （三）发行人业务与上述企业不存在同业竞争

### 1、水泥

水泥公司是发行人化工、电厂的配套项目，主要是利用化工和电厂产生的废渣生产水泥，是循环经济一体化应用的配套产物。报告期内，发行人水泥产品的销售收入占发行人营业收入的比例分别为 3.11%、3.61%、5.11%和 4.36%，占比较低，非发行人的核心产品。

#### （1）销售方面不存在竞争关系

水泥产品由于具有运输量大、运费占售价比重高、产品保质期较短等特点，在销售范围上存在一定的地域限制。一般水泥通过公路运输的半径为 200 公里-300 公里。陕西生态水泥股份有限公司的主要生产基地集中在西安及周边县市，

距离发行人 600 公里左右，其主要客户也均在西安及周边区域，而水泥公司的客户主要在榆林市及周边区域，因此陕西生态水泥股份有限公司与水泥公司在销售方面不存在竞争关系。

## （2）采购方面不存在竞争关系

水泥企业对外采购的主要材料为原煤、石灰石（或其他可以提取氧化钙的材料）等。陕西省为产煤大省，其原煤供应量充足，此外陕西生态水泥股份有限公司等一般水泥生产企业通常通过采购石灰石来获得氧化钙，而水泥公司主要通过公司生产产生的电石废渣获得氧化钙，因此陕西生态水泥股份有限公司与水泥公司在采购方面不存在直接竞争关系。

综上，陕西生态水泥股份有限公司与水泥公司虽然都生产水泥，但不存在同业竞争关系。

## 2、聚氯乙烯

发行人控股股东陕煤集团控制的蒲城清洁能源化工有限责任公司是从事聚乙烯、聚丙烯生产的煤化工企业。聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯均为热塑性塑料，属于“五大通用塑料”。

### （1）细分行业及生产工艺不同

蒲城清洁能源化工有限责任公司从事聚乙烯和聚丙烯的生产，属于煤化工企业，公司从事聚氯乙烯和烧碱的生产，属于盐化工企业。

聚乙烯和聚丙烯生产主要以煤为原料通过气化变换为甲醇，通过甲醇转化烯烃分离、净化、聚合生成聚乙烯和聚丙烯。

聚氯乙烯以盐水为原料通过电解等过程生成氯化氢气体和烧碱，以煤和石灰石为原料生产电石，电石与水反应生产乙炔，氯化氢与乙炔反应、聚合生成聚氯乙烯。

### （2）产品性质不同

蒲城清洁能源化工有限责任公司的主要产品为聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP），发行人主要产品为聚氯乙烯（PVC）和烧碱。聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）在产品性能方面也存在显著差异。

树脂名称	聚丙烯（PP）	聚乙烯（PE）	聚氯乙烯（PVC）
性质	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物。</li> <li>· 对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%，分子量约8~15万。</li> <li>· 成型性好，但因收缩率大，厚壁制品易凹陷，制品表面光泽好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 无臭，无毒，手感似蜡。</li> <li>· 常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。</li> <li>· 具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 无毒、无臭、白色粉末。</li> <li>· 不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮，二氯乙烷，二甲苯等溶剂。</li> <li>· 化学稳定性很高，具有良好的可塑性。</li> </ul>
优点	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 相对密度小，是塑料中最轻的品种之一。</li> <li>· 良好的力学性能，除耐冲击性外，其他力学性能均比聚乙烯好，成型加工性能好。</li> <li>· 具有较高的耐热性，连续使用温度可达110-120℃。</li> <li>· 化学性能好，几乎不吸水，与绝大多数化学药品不反应。</li> <li>· 质地纯净，无毒性。</li> <li>· 电绝缘性好。</li> <li>· 聚丙烯制品的透明性比高密度聚乙烯制品的透明性好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 化学稳定性，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 具有难燃性。</li> <li>· 在常温下耐磨性超过硫化橡胶。</li> <li>· 抗化学腐蚀性、抗渗透性、综合机械性能、电绝缘等较优异。</li> <li>· 热塑性好，耐腐蚀性强，介电性能良好。</li> </ul>
缺点	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 制品耐寒性差，低温冲击强度低。</li> <li>· 制品在使用中易受光、热和氧的作用而老化。</li> <li>· 着色性不好。</li> <li>· 易燃烧。</li> <li>· 韧性不好，静电度高，染色性、印刷性和黏合性差。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。</li> <li>· 受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 热稳定性和抗冲击性能较差，在受热和光照射下，易放出氯化氢，一般80℃开始软化，100℃开始分解，颜色逐渐变黑；纯硬质品属于脆材料，特别是低温韧性差。</li> </ul>
分类	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 无规立构。</li> <li>· 等规立构。</li> <li>· 间规立构。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 高密度聚乙烯。</li> <li>· 低密度聚乙烯。</li> <li>· 线性低密度聚乙烯。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 通用树脂。</li> <li>· 低聚合度树脂。</li> <li>· 高聚合度树脂。</li> <li>· 糊用掺混树脂。</li> <li>· 交联树脂共聚树脂。</li> <li>· 食品级和医用树脂等。</li> </ul>

(3) 应用领域不同

聚丙烯的主要应用领域为薄膜制品、注塑制品等，聚乙烯的主要应用领域为编织制品、注塑制品等，而聚氯乙烯的主要应用领域为型材、管材和板材等，聚氯乙烯与聚丙烯、聚乙烯的主要应用领域存在明显差异。

其次，聚丙烯、聚乙烯的价格远高于聚氯乙烯的成本，行业内缺乏研发用聚丙烯、聚乙烯替代聚氯乙烯生产工艺的经济动力。

#### （4）采购方面不存在竞争

煤炭是盐化工企业和煤化工企业的主要采购原料，陕西省及周边省份均为产煤大省，原煤供应量充足，在原料采购方面不存在竞争关系。

综上，陕煤集团下属蒲城清洁能源化工有限责任公司与发行人业务不存在同业竞争。

### 3、电石

发行人下属子公司锦源化工拥有 50 万吨/年的电石产能，主要为发行人 110 万吨/年聚氯乙烯生产线提供原料保障，其产能远不能满足公司 PVC 和烧碱生产所需。自 2016 年 6 月起，锦源化工的电石对外销售很少，主要供内部生产使用，公司在销售方面与陕煤集团下属其他电石生产企业不存在竞争关系。

此外，电石生产企业的主要原料为块煤、石灰石和兰炭等，均为大宗商品，在榆林地区供应充足，公司在采购方面与陕煤集团下属其他电石生产企业不存在竞争关系。

综上，发行人与陕煤集团、恒源投资下属其他电石生产企业不存在同业竞争。

发行人与控股股东及其控制的其他企业、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业在业务方面不具有替代性、竞争性、不存在利益冲突。发行人与控股股东及其控制的其他公司、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业不存在同业竞争。

## 二、认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业

（一）陕煤集团直接控制的其他二级单位实际从事业务的具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
1	陕西煤业股份有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
2	黄陵矿业集团有限责任公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
3	陕西陕煤韩城矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
4	陕煤集团铜川矿务局有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
5	陕西陕煤蒲白矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
6	陕西陕煤澄合矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
7	陕西彬长矿业集团有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
8	陕西陕北矿业有限责任公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
9	陕西煤业化工集团神南矿业有限公司	其他煤炭采选	煤炭板块	否
10	陕西煤业化工集团府谷能源开发有限公司	电力（火电、新能源等）项目开发投资；电力技术咨询咨询服务。	电力板块	否
11	新兴能源科技有限公司	经营、推广 DMTO 化工工业化成套技术	科技板块	否
12	西安开源国际投资有限公司	未实际经营	金融板块	否
13	开源证券股份有限公司	证券经纪交易服务	金融板块	否
14	陕西煤业化工集团财务有限公司	财务公司服务	金融板块	否
15	西安重工装备制造集团有限公司	矿山机械制造	重工装备	否
16	陕西钢铁集团有限公司	钢压延加工	钢铁板块	否
17	陕西煤业化工实业集团有限公司	单位后勤管理服务	现代服务	否
18	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	其他建筑安装业	建筑施工	否
19	陕西省煤层气开发利用有限公司	陆地天然气开采	煤炭板块	否
20	陕西生态水泥股份有限公司	无实体经营，主要为对子公司提供管理服务。	建筑施工	其子公司从事水泥的生产与销售
21	西安开米绿色科技有限公司	洗涤剂制造	其他板块	否
22	宝鸡华海工贸有限公司	成品油销售、自备车租赁	其他板块	否
23	大唐信阳华豫发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
24	大唐石门发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
25	山西大唐国际运城发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
26	大唐略阳发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
27	长安石门发电有限公司	火力发电	电力板块	否
28	大唐洛阳热电有限责任公司	火力发电	电力板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
29	陕西尔林滩矿业有限公司	未实际经营	煤炭板块	否
30	青海陕煤投资有限责任公司	未实际经营	投资与管理	否
31	海南德璟置业投资有限责任公司	房地产开发经营	其他板块	否
32	襄阳港务发展有限公司	集装箱中转与配送服务	现代服务	否
33	长安益阳发电有限公司	火力发电	电力板块	否
34	陕西煤业化工新型能源有限公司	热力生产和供应	煤炭板块	否
35	长安电力华中发电有限公司	其他电力生产	电力板块	否
36	陕西陕煤榆北煤业有限公司	投资与资产管理	煤炭板块	否
37	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	煤炭销售、加工和综合利用。	煤炭板块	否
38	陕西化工集团有限公司	未实际经营	化工板块	否
39	胜帮科技股份有限公司	技术研发、项目管理及总包	化工板块	否
40	华清国际（香港）有限公司	化工品、有色金属贸易	其他板块	否
41	西安善美基金管理有限公司	实际从事私募股权投资。	金融板块	否
42	陕西煤业化工集团新疆有限责任公司	矿业项目投资及管理	其他板块	否
43	陕西长安电力有限公司	电力生产与经营	电力板块	否
44	陕西铁路物流集团有限公司	铁路货物运输	铁路物流	否
45	陕煤重庆港物流有限公司	煤炭销售	现代服务	否
46	陕西煤化新材料集团有限责任公司	建筑材料及原材料的生产与销售	化工板块	否
47	陕西建设机械（集团）有限责任公司	无实际经营	重工装备	否
48	陕西开源融资租赁有限责任公司	融资租赁业务	金融板块	否
49	陕煤集团榆林化学有限责任公司	尚在基建期，建成后主要从事乙二醇的生产与销售	化工板块	否
50	陕西煤业化工物资集团有限公司	陕煤集团内部物资采购平台	现代服务	否
51	陕西煤炭建设有限责任公司	煤炭生产及矿区工程施工	煤炭板块	否
52	陕西煤化工技术工程中心有限公司	工程和技术研究和试验发展	科技板块	否
53	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	工程和技术研究和试验发展	科技板块	否
54	陕西煤业化工集团陕南投资开发有限公司	投资与资产管理	投资与管理	否
55	陕西煤业化工技术研究院有限责	工程和技术研究和试验	科技板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
	任公司	发展		
56	融和能源投资有限公司	投资与资产管理	投资与管理	否
57	榆林合力产业扶贫开发有限责任公司	农业项目开发在建设	扶贫	否
58	陕西省煤炭运销集团渭南市运销有限公司	煤炭生产及副产品销售	煤炭板块	否

（二）陕煤集团直接控制的其他三级单位实际从事业务的具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
1	西安煤矿机械有限公司	采煤机、掘进机生产与销售	重工装备	否
2	西安重装铜川煤矿机械有限公司	液压支架及维修	重工装备	否
3	西安重装蒲白煤矿机械有限公司	机械制造	重工装备	否
4	西安重装渭南橡胶制品有限公司	橡胶制品生产	重工装备	否
5	西安重装矿山电器设备有限公司	矿灯、仪表的生产与销售	重工装备	否
6	陕西中环机械有限责任公司	管件头的生产与销售	重工装备	否
7	西安重装信息科技有限公司	数字化矿山系统开发与应用；光伏发电	重工装备	否
8	西安重装配套技术服务有限公司	煤炭相关服务、仓储配送、设备租赁、修理业务	重工装备	否
9	北京德秦技术开发有限公司	锅炉技术开发（建设期）	重工装备	否
10	陕西三捷物业管理有限责任公司	无实际经营	重工装备	否
11	西安重装工程机械研究院有限公司	正在办理公司注销	重工装备	否
12	陕西建设钢构有限公司	金属钢结构产品的销售	重工装备	否
13	西安重装建设机械化工程租赁有限公司	机械产品售后、租赁服务	重工装备	否
14	自贡天成工程机械有限公司	塔机的生产与销售	重工装备	否
15	路机联盟（北京）工程设备有限公司	摊铺机、压路机、洒步车的生产与销售	重工装备	否
16	上海庞源机械租赁有限公司	摊铺机、压路机、洒步车的生产与销售	重工装备	否
17	鄂尔多斯市西北电缆有限公司	电缆生产（停产）	重工装备	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
18	西安煤业实业有限公司	物业管理	现代服务	否
19	渭南煤化实业有限公司	物业、社区管理与服务；房屋、路面、管道修缮、环卫、绿化、保洁、家政服务；酒店管理,餐饮服务；房屋、写字楼、设备及场地租赁	现代服务	否
20	陕西榆林煤化实业有限公司	保安、保洁、餐饮服务，绿化、维修、幼教等	现代服务	否
21	陕西硒谷产业发展有限公司	绿茶、红茶的分装与销售；农副产品的销售；食用菌干制品分装销售；含硒饮料、富硒系列产品、矿泉水生产；家用电器的销售与网上销售	现代服务	否
22	陕煤化生态林业总场	林场资源保护	现代服务	否
23	汉中黎坪景区开发建设有限公司	景区开发、管理、运营	现代服务	否
24	陕西木王森林公园有限责任公司	景区开发、管理、运营	现代服务	否
25	陕西煤化锦江物业服务服务有限公司	物业管理	现代服务	否
26	陕煤化渭南塑业科技有限公司	未实际经营	现代服务	否
27	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭平台交易、煤炭贸易、技术产品、第三方支付服务	现代服务	否
28	陕西煤化物资储运有限公司	仓储业务	现代服务	否
29	陕西煤业化工国际物流有限责任公司	煤炭石油钢材的销售	现代服务	否
30	天津秦海国际贸易有限公司	煤炭的销售	现代服务	否
31	重庆秦嘉国际贸易有限公司	钢材销售	现代服务	否
32	陕西建安工程监理有限公司	工程监理，其余均未实际经营	现代服务	否
33	陕西秦源招标有限责任公司	招标代理，其余均未实际经营	现代服务	否
34	陕西秦源工程项目管理有限公司	项目造价	现代服务	否
35	大连秦滨贸易有限责任公司	成品油的销售	现代服务	否
36	陕西煤业化工物资集团榆通有限公司	内部物资供应	现代服务	否
37	青岛秦鲁海联国际贸易有限责任公司	石油销售（已经停产，计划注销）	现代服务	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
38	上海秦淞国际贸易有限公司	化工品、有色金属贸易	物资板块	否
39	青海中地矿资源开发有限公司	矿产品开采(未实际经营)	投资与管理	否
40	陕西靖神铁路有限责任公司	铁路建设运营	铁路物流	否
41	陕西冯红铁路有限责任公司	神瓦铁路冯红段的建设	铁路物流	否
42	陕西西平物流有限责任公司	煤炭集运站建设、经营及管理	铁路物流	否
43	陕西榆横铁路有限责任公司	榆横铁路项目筹建	铁路物流	否
44	陕西神大物流有限公司	煤炭转运站筹建	铁路板块	否
45	安徽开米绿色科技有限公司	洗涤剂的生产	其他板块	否
46	陕西德璟置业有限公司	房地产开发	其他板块	否
47	陕西煤化健强实业有限公司	物业管理	其他板块	否
48	海南德璟正邦房地产开发有限责任公司	房地产开发	其他板块	否
49	海南欣龙丰裕实业有限公司	房地产开发	其他板块	否
50	新疆长安能源化工有限公司	煤化工产品的生产与销售(项目前期)	其他板块	否
51	陕西煤化汉中新材料有限公司	砂石的生产与销售	其他板块	否
52	陕西煤化韩城新材料有限公司	砂石的生产与销售	其他板块	否
53	陕西陕煤陕北矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
54	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	水煤浆的制备、运输和销售	煤炭板块	否
55	陕西陕煤铜川矿业有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
56	陕西铜川华建塑业有限责任公司	PE 型材的加工与销售	煤炭板块	否
57	陕西欣塑建材有限公司	PE 型材的加工与销售	煤炭板块	否
58	陕西建新煤化有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
59	陕西长安电力蒲白配售电有限公司	电力购买、销售	煤炭板块	否
60	陕西蒲白欧远环保科技有限公司	脱硝催化剂的生产, 施工及环保设施的承运业务	煤炭板块	否
61	陕西澄合煤化实业有限公司	物业管理	煤炭板块	否
62	陕西权家河煤业有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
63	陕西长安电力澄合配售电有限公司	电力购买、销售	煤炭板块	否
64	陕西陕煤澄合多种经营有限公司	建筑工程施工	煤炭板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
65	陕西澄合合阳煤炭开发有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
66	陕西陕煤澄合机电有限公司	煤矿专用设备及配件的制造	煤炭板块	否
67	渭南澄合印务有限责任公司	书刊、报刊印刷，广告印刷	煤炭板块	否
68	陕西澄合华宇工程有限公司	矿山工程施工	煤炭板块	否
69	陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司	煤炭开采	煤炭板块	否
70	陕西澄城董东煤业有限责任公司	煤炭开采、自产煤销售	煤炭板块	否
71	陕煤重庆储运有限公司	煤炭批发及销售；煤炭加工、储存	煤炭板块	否
72	陕西澄合山阳煤矿有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
73	西安重装澄合煤矿机械有限公司	煤矿机械的加工、生产与维修	煤炭板块	否
74	西安重装韩城煤矿机械有限公司	机械制造和销售	煤炭板块	否
75	韩城能源发展投资有限责任公司	洗煤厂、光伏发电项目筹建	煤炭板块	否
76	韩城多能互补配售电有限公司	供电服务	煤炭板块	否
77	陕西韩城矿业王峰煤矿有限责任公司	煤矿的筹建	煤炭板块	否
78	陕西陕煤黄陵矿业有限公司	煤炭的开采、销售	煤炭板块	否
79	黄陵矿区粉煤灰蒸压制砖有限公司	粉煤灰制砖与销售	煤炭板块	否
80	陕西龙源建筑安装工程有限责任公司	建筑安装	煤炭板块	否
81	黄陵矿业生态农业有限公司	农业种植与销售(注销中)	煤炭板块	否
82	黄陵鑫桥实业有限责任公司	煤炭机械用品的加工与销售	煤炭板块	否
83	陕西瑞能煤业有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
84	黄陵矿业工程质量检验检测有限公司	工程质量检测	煤炭板块	否
85	陕西双龙煤业开发有限责任公司	煤炭的开采、销售	煤炭板块	否
86	黄陵矿业煤矸石发电有限公司	发电供热,煤灰(渣)的综合开发、销售; 电力营销	煤炭板块	否
87	陕西大佛寺投资开发有限公司	旅游	煤炭板块	否
88	陕煤集团神木红柳林矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
89	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
90	陕西涌鑫矿业有限责任公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
91	神南矿业煤炭科技孵化有限公司	煤炭科技转化	煤炭板块	否
92	陕煤集团神南产业发展有限公司	设备维修、技能培训	煤炭板块	否
93	陕西新泰能源有限公司	发电业务及销售、煤层气抽采及销售	煤炭板块	否
94	陕西春林河能源有限责任公司	技术服务	煤炭板块	否
95	陕西韩城天久注浆勘探有限责任公司	煤层气项目钻探	煤炭板块	否
96	陕西铜川天翼地质勘测有限责任公司	煤层气项目钻探	煤炭板块	否
97	江苏省陕煤化能源有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
98	陕西煤化咸阳新型热能有限公司	热力的供应	煤炭板块	否
99	陕西煤化沅京新型热能有限公司	热力的供应（基建期）	煤炭板块	否
100	陕西煤化三原新型热能有限公司	热力的供应（基建期）	煤炭板块	否
101	陕西煤化高邑清洁能源有限公司	LNG 的销售	煤炭板块	否
102	西安陕煤新能源科技有限公司	光伏发电、分布式光热	煤炭板块	否
103	宁夏鑫尔特新能源有限公司	供热	煤炭板块	否
104	烟台百弘粉煤有限公司	煤制品制造、销售；石油焦制品制造销售	煤炭板块	否
105	河南淮源热能环保科技有限公司	电力、热力、生产销售	煤炭板块	否
106	陕西煤化选煤技术有限公司	煤炭的洗选和加工	煤炭板块	否
107	陕西煤化仙桃清洁能源有限公司	供热	煤炭板块	否
108	天津长安盛世清洁能源科技有限公司	锅炉改造	煤炭板块	否
109	陕西煤化联惠洁净能源有限公司	洁净煤的销售	煤炭板块	否
110	日照同力洁净能源有限公司	洁净煤的销售	煤炭板块	否
111	陕西煤化新能中泰节能环保有限公司	锅炉脱硫脱硝，环保治理	煤炭板块	否
112	陕西慧能数据技术有限公司	大数据平台	煤炭板块	否
113	玉门陕煤新型能源有限公司	烧烤炭的生产（基建期）	煤炭板块	否
114	陕西煤业新能源科技有限公司	洁净煤的生产（注销中）	煤炭板块	否
115	陕西小保当矿业有限公司	煤炭的开采；煤炭的洗选	煤炭板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
		加工、销售		
116	陕西红柠铁路有限责任公司	铁路运营	煤炭板块	否
117	陕西省煤炭运销集团渭南市运销有限公司	煤炭销售（已破产）	煤炭板块	否
118	陕西铜川鸭口煤矿有限责任公司	资产看护，盘活业务（已关停）	煤炭板块	否
119	铜川博瑞矿山电器有限公司	矿用电器的生产与销售	煤炭板块	否
120	铜川源盛物资有限公司	无实际经营业务，计划注销	煤炭板块	否
121	陕西子午岭康源生态农业科技有限公司	种植养殖	煤炭板块	否
122	陕西王石凹煤矿工业旅游开发有限公司	旅游开发管理（建设中）	煤炭板块	否
123	陕西铜川徐家沟煤矿有限责任公司	资产看护，盘活业务（已关停）	煤炭板块	否
124	西安恒丰钛金有限公司	计划注销，已经停产	煤炭板块	否
125	铜川欣盛煤机制造有限公司	矿山设备的生产与销售	煤炭板块	否
126	铜川枫桦工贸有限公司	支护产品的生产与销售	煤炭板块	否
127	西安铜霖现代建材有限公司	计划注销，无业务	煤炭板块	否
128	西安川普实业有限公司	局内工程施工	煤炭板块	否
129	陕西铜川居乐房地产开发有限责任公司	计划注销，壳公司	煤炭板块	否
130	韩城金都绿诚实业有限公司	物业管理	煤炭板块	否
131	陕西陕煤韩城矿业机关多种经营有限公司	矿用设备的供应、修理，基础建设	煤炭板块	否
132	陕西江能澄合西卓煤矿有限公司	煤矿的筹建	煤炭板块	否
133	陕西澄合董家河煤矿有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
134	包头市陕北韩家湾煤矿运销有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
135	陕西彬长质量检验检测有限公司	建设工程材料检测	煤炭板块	否
136	陕西建鸿煤业有限责任公司	煤炭开采（一直未开业）	煤炭板块	否
137	陕西嘉信工程监理有限责任公司	监理公司（停业）	煤炭板块	否
138	陕西苍村煤业有限责任公司	煤炭生产	煤炭板块	否
139	陕西煤业物资有限责任公司	陕煤集团内部集中采购	煤炭板块	否
140	陕西陕煤彬长矿业有限公司	煤炭生产与销售	煤炭板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
141	陕煤化集团府谷能源投资有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
142	榆林蒲白高岭土有限责任公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
143	陕西彬长孟村矿业有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
144	陕西彬长小庄矿业有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
145	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司	煤炭的营销	煤炭板块	否
146	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	销售化工工业化技术	科技板块	否
147	新兴能源科技有限公司	化工技术的推广、经营，以及技术服务	科技板块	否
148	西安尚和置业有限公司	未实际经营	金融板块	否
149	长安期货有限公司	商品期货经纪；金融期货经纪	金融板块	否
150	深圳开源证券投资有限公司	商品期货经纪；金融期货经纪	金融板块	否
151	开源创新投资（北京）有限公司	基金管理	金融板块	否
152	珠海格隆投资管理有限公司	项目投资	金融板块	否
153	西安拓金投资管理合伙企业（有限合伙）	基金管理	金融板块	否
154	陕西天工建设有限公司	矿建、房建、安装、市政	建筑施工	否
155	陕西铜川煤矿建设有限公司	建筑、安装、筑路	建筑施工	否
156	陕西煤化机电安装有限公司	各类机电工程	建筑施工	否
157	陕西大秦能源置业有限公司	房地产开发	建筑施工	否
158	陕西煤业化工集团陕南地产有限公司	市政建设；房地产开发经营	建筑施工	否
159	陕西绿宇明光景观装饰有限公司	园林景观、装饰装修工程、建筑工程、市政公用工程	建筑施工	否
160	陕西煤化建设物资开发有限公司	建筑材料、办公用品及设施的销售	建筑施工	否
161	陕西煤化建设设计有限公司	建筑工程和矿山工程设计	建筑施工	否
162	韩城衡瑞工程质量检测中心	建设工程材料检测	建筑施工	否
163	陕煤化中亚投资（建设）有限公司	输变电工程项目管理及工程施工	建筑施工	否
164	陕西榆林陕煤建设有限公司	工程建设	建筑施工	否
165	陕西煤业化工建设集团铜川川耀项目管理有限公司	工程建设、管理养护	建筑施工	否
166	陕西智慧泊车管理有限公司	城市智能交通系统设计施工	建筑施工	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
167	陕西奥神房地产开发有限公司	房地产开发	建筑施工	否
168	高陵生态水泥有限公司	水泥的生产与销售	建筑施工	水泥的生产与销售
169	黄陵生态水泥有限公司	水泥的生产与销售	建筑施工	水泥的生产与销售
170	陕西生态水泥物流贸易有限公司	普通道路货物运输、煤炭、机械设备及配件	建筑施工	否
171	陕西富平生态水泥有限公司	水泥的生产与销售	建筑施工	水泥的生产与销售
172	汉中汉钢新型建材有限公司	矿渣粉生产、销售	建筑施工	否
173	蒲城中昊建材有限责任公司	白灰的生产与销售	建筑施工	否
174	陕西铜川华山水泥有限责任公司	申请破产	建筑施工	否
175	陕西绿宇园林景观工程有限公司	园林绿化，装饰装修	建筑施工	否
176	江苏恒神股份有限公司	新材料的生产与销售	化工板块	否
177	火地岛电力化工股份有限公司	发电（停产）	化工板块	否
178	中亚亚能源有限责任公司	海外发电	化工板块	否
179	蒲城清洁能源化工有限责任公司	聚乙烯、聚丙烯的生产及销售	化工板块	塑料的生产与销售
180	陕西陕化煤化工集团有限公司	合成氨、尿素、磷酸二铵、磷酸一铵的生产和销售	化工板块	否
181	陕西渭河煤化工集团有限责任公司	尿素、甲醇的生产与销售	化工板块	否
182	内蒙古建丰煤化工有限责任公司	煤炭开采，煤焦油生产与销售	化工板块	否
183	陕西陕焦化工有限公司	焦炭的生产与销售	化工板块	否
184	陕西联合能源化工技术有限公司	工程咨询、防腐工程、工程管理咨询等	化工板块	否
185	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司	投资管理、战略管控	化工板块	否
186	富平中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
187	泾阳中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
188	乾县中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
189	陕西陕北乾元能源化工有限公司	电力、兰炭、煤焦油的生产与销售	化工板块	否
190	陕煤集团榆林化学榆高化工有	尚在基建期	化工板块	否

序号	企业名称	主营业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
	限责任公司			
191	陕西煤业化工贸易物流有限公司	有色金属的销售	化工板块	否
192	陕西龙门钢铁有限责任公司	钢材的生产与销售	钢铁板块	否
193	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	钢材的生产与销售	钢铁板块	否
194	陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司	钢材加工，铁矿开采及贸易，餐饮酒店，废旧物资回收处理，建筑工程设计、技术咨询；建筑安装；设备制造；机电维修等	钢铁板块	否
195	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钢材产品的销售和运输	钢铁板块	否
196	清涧北国枣业有限责任公司	红枣收购、储存、深加工和销售、农副产品商贸物流、农产品深加工技术研发推广	扶贫	否
197	陕西省天芪生物科技有限公司	农产品销售	扶贫	否
198	陕西合力团干部教育有限公司	党建培训、干部教育培训、红色教育文化、党性教育专题培训；旅行社服务；疗休养服务	扶贫	否
199	榆林合力团生态环境治理有限公司	土地复垦，环境治理	扶贫	否
200	陕西合力品源商贸有限责任公司	农产品销售	扶贫	否
201	大唐融合（米脂）信息服务有限公司	呼叫中心	扶贫	否
202	陕西新元洁能有限公司	火力发电；电石生产及销售	电力板块	电石的生产及销售
203	陕西长安电力榆林配售电有限公司	电力的销售与输送	电力板块	否
204	长安电力（陕西）新能源科技有限公司	太阳能、风能、储能、分布式能源、发电、电能输送与分配等	电力板块	否
205	洛阳双源热电有限责任公司	电力、热力生产和销售	电力板块	否
206	长安湖南新能源科技有限公司	光伏、风电开发建设	电力板块	否
207	洛阳热电厂资源开发利用公司	粉煤灰的处置与销售	电力板块	否
208	洛阳热电厂电力检修实业公司	电厂日常维护（已无资质，壳公司）	电力板块	否
209	陕西天源瓦斯发电有限公司	瓦斯发电	电力板块	否

**三、上述企业的实际经营业务，说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争**

### （一）核查过程

本所获得陕煤集团及其直接、间接控制的所有企业所属业务板块、经营范围及实际从事业务等相关信息，并通过陕煤集团审计报告、网络查询等方式对相关信息进行核查。对相关企业从业务板块、经营范围或实际从事的业务进行判断，若涉及水泥、电石、烧碱或塑料及相关制品的生产与销售，取得相关企业对于主营业务的说明、历史沿革资料、相关产品的产能、产量和销售情况、相关产品的工艺和报告期内主要的客户和供应商及其所属的区域及相关资产、人员、商标和专利等与发行人的交叉、混用情况。

### （二）核查情况

陕煤集团下属二级、三级单位的清单、所属业务板块及实际从事业务信息参见本补充法律意见书本题答复之“二、认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业”之回复。

本所在对发行人控股股东控制的其他企业的经营业务进行综合判断后，认为发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业在实际经营业务方面与发行人不存在同业竞争，并非简单依据经营范围对同业竞争做出判断，也并非仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争。

综上，本所认为：

1、陕煤集团、孙俊良和恒源投资及其控制的其他企业中实际从事业务涉及水泥、塑料、烧碱及电石生产或销售的企业主要为陕西生态水泥股份有限公司及其子公司（水泥）、蒲城清洁能源化工有限责任公司（塑料）、陕西新元洁能有限公司及其子公司（电石）、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司（电石）、陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司（电石）及陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司（电石）。

2、对于水泥，水泥为发行人循环经济一体化应用的配套产物，非发行人的核心产品，发行人在采购与销售方面与陕西生态水泥股份有限公司及其从事水泥业务的子公司均不存在竞争关系。

3、对于塑料，发行人的 PVC 产品与蒲城清洁能源化工有限责任公司的 PP、PE 产品在细分行业及生产工艺上、产品性能上均有着明显差异，在主要应用领域方面也明显不同，此外在采购方面也不存在竞争关系。

4、对于电石，发行人的电石主要供内部生产使用，从 2016 年 6 月起对外销售很少，在采购和销售方面与陕煤集团、恒源投资控制的其他电石企业均不存在竞争关系。

5、发行人与陕煤集团、孙俊良及恒源投资控制的其他企业之间均不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

#### 规范性问题第 24 题

招股说明书披露，报告期内存在关联销售、关联采购和关联方存款和罚款等经常性关联交易，其中公司向关联方的采购额占当期营业成本的比例分别为 40.61%、43.54% 和 27.48%（与控股股东同一控制下企业的关联采购为 32.4%、33.92% 和 17.71%）。另，存在大量关联方资金往来、关联担保、关联票据往来等偶发性关联交易。请发行人进一步补充披露：（1）是否严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；是否存在其他关联方，如存在，进一步披露报告期内与该等关联方之间是否存在交易，以及交易的标的、金额、占比；（2）报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性；18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形；（3）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送。（4）结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，充分说明并摘要披露关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；此外，发行人还应披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施。（5）章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等。（6）存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，

是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况；发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等。（7）与孙俊良、恒源投资及其控制企业是否存在关联交易或关联资金往来，如有则请按要求予以披露。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

保荐机构及发行人律师应对发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。

**答复：**

一、是否严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；是否存在其他关联方，如存在，进一步披露报告期内与该等关联方之间是否存在交易，以及交易的标的、金额、占比

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人已按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整披露了关联关系及交易。

二、报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性；18年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形

（一）报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性

1、向关联方销售商品

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人向关联方出售商品情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
<b>受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业</b>										
陕煤集团神木张家峁矿业公司	销售水泥	市场价格	38.74	0.01%	65.69	0.01%	110.27	0.01%	98.29	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司五洲分公司	销售水泥	市场价格	0.46	0.0001%	2.81	0.0003%	0.70	0.0001%	-	-
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售煤焦油	市场价格	4,846.04	1.01%	10,307.31	1.07%	7,435.64	0.78%	3,033.48	0.40%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	27.56	0.004%
陕西煤业化工物资集团有限公司	销售水泥	市场价格	336.70	0.07%	929.91	0.10%	1,678.64	0.18%	289.97	0.04%
陕西铜川煤矿建设有限公司	销售水泥	市场价格	114.82	0.02%	3.62	0.0004%	6.84	0.001%	32.34	0.004%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	34.73	0.004%	-	-	5.14	0.001%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司联众分	销售水泥	市场价格	0.42	0.0001%	0.94	0.0001%	8.89	0.0009%	7.33	0.001%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
公司										
陕西煤业化工建设(集团)有限公司神府掘进分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	26.75	0.00%	46.22	0.01%
陕西新元洁能有限公司	销售电石渣	市场价格	-	-	-	-	0.18	0.00002%	462.89	0.06%
陕西煤业物资储运有限公司	销售PVC	市场价格	19.42	0.004%	182.19	0.019%	324.02	0.034%	1,448.01	0.189%
陕西欣塑建材有限公司	销售PVC	市场价格	36.41	0.01%	380.69	0.04%	745.56	0.08%	153.96	0.02%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	-	-	-	-	4.13	0.001%
陕西煤业物资有限责任公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	35.88	0.01%	268.55	0.03%	216.37	0.02%	113.08	0.01%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	491.76	0.05%	2.72	0.0003%	-	-
陕西煤业化工建设(集团)有限公司韩城分公司	销售水泥	市场价格	-	-	1.03	0.00%	4.68	0.0005%	29.47	0.004%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司	销售水泥	市场价格	382.09	0.08%	179.49	0.02%	-	-	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
司路桥分公司										
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售液碱、盐酸	市场价格	6.85	0.001%	300.43	0.031%	2.00	0.0002%	2.22	0.0003%
陕西天工建设有限公司	水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	39.62	0.01%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售液氯等	市场价格	11.62	0.002%	25.99	0.003%	-	-	-	-
陕西煤业化工建设(集团)有限公司汉中分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	-	-	3.70	0.0005%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	销售PVC	市场价格	318.38	0.07%	-	-	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	销售焦粉面	市场价格	77.78	0.02%	-	-	-	-	-	-
小计			6,225.61	1.31%	13,175.14	1.37%	10,563.25	1.11%	5,797.40	0.76%
<b>受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业</b>										
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	9.19	0.002%	16.38	0.002%	11.14	0.001%	27.01	0.004%
陕西恒源投资集团	销售水	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.013%	50.14	0.007%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
团物资有限公司	泥									
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱及水泥等	市场价格	16.40	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.001%	-	-
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售次氯酸钠等	市场价格	5.72	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%	10.87	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	162.88	0.034%	104.28	0.011%	322.17	0.034%	151.16	0.02%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.0191%	-	-	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0004%	1.54	0.0002%	-	-	-	-
	<b>小计</b>		<b>196.70</b>	<b>0.04%</b>	<b>337.71</b>	<b>0.04%</b>	<b>477.95</b>	<b>0.05%</b>	<b>239.18</b>	<b>0.03%</b>
延长石油安源化工有限公司	销售液氯、盐酸等	市场价格	9.55	0.002%	14.71	0.002%	-	-	-	-
陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	62.57	0.01%	142.14	0.02%
神木市恒东发电有限公司	销售液氯等	市场价格	12.63	0.003%	10.28	0.001%	-	-	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
神木市锦龙水泥有限责任公司	销售熟料	市场价格	1,076.43	0.22%	808.78	0.08%	987.57	0.10%	98.22	0.01%
	<b>合计</b>		<b>7,520.92</b>	<b>1.58%</b>	<b>14,346.61</b>	<b>1.49%</b>	<b>12,091.34</b>	<b>1.27%</b>	<b>6,276.93</b>	<b>0.82%</b>

报告期内，公司关联销售占当年营业收入比重较小，主要为向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油。煤焦油为公司电石生产过程中的副产物，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司是一家从事中温煤焦油轻质化综合利用技术研发和工业化推广的新型煤化工企业，与公司同处神木市锦界工业园区内，距离较近，发行人向其销售煤焦油具有合理性和必要性。

## 2、向关联方采购商品

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购商品的具体情况如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
<b>受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业</b>										
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	购买助剂等材料	市场价格	468.56	0.15%	18.82	0.003%	30.66	0.01%	13.00	0.003%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	购买电石等材料	市场价格	-	-	-	-	26,083.81	4.38%	33,606.71	6.84%

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	购买电石、粉煤灰等材料	市场价格	23,432.93	7.39%	52,446.43	8.63%	66,562.51	11.18%	62,179.55	12.66%
陕煤运销集团榆林销售有限公司(陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司销售分公司)	购买原煤等原料	市场价格	13,196.48	4.16%	18,355.23	3.02%	78,339.35	13.16%	51,087.77	10.40%
陕西新元洁能有限公司	购买电石等材料	市场价格	16,397.52	5.17%	33,838.42	5.57%	29,699.36	4.99%	10,632.02	2.16%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	购买轴承、钢材、电缆等材料	市场价格	391.26	0.12%	1,706.80	0.28%	212.41	0.04%	-	-
陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	市场价格	-	-	-	-	3.40	0.001%	-	-
陕西煤业化工建设(集团)有限公司咸阳分公司	工程建设款	市场价格	-	-	401.96	0.07%	522.35	0.09%	-	-
陕西天工建设有限公司	工程建设款	市场价格	633.12	0.20%	201.00	0.03%	-	-	440.54	0.09%
陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	市场价格	-	-	2.24	0.00%	0.40	0.0001%	0.50	0.0001%
陕西秦源工程项目管	工程审核	市场价格	4.84	0.002%	82.67	0.01%	58.89	0.01%	47.17	0.01%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
理有限公司	费	格								
西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	市场价格	5.66	0.002%	5.66	0.001%	10.48	0.002%	-	-
西安国际港务区轮迪物流有限公司	PVC 运费	市场价格	351.56	0.11%	547.10	0.09%	270.23	0.05%	468.45	0.10%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司	维修费	市场价格	-	-	-	-	17.33	0.003%	-	-
神木泰和煤化工有限公司	购买白灰	市场价格	71.80	0.02%	-	-	-	-	504.64	0.10%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司市场运营分公司	技改工程款	市场价格	-	-	41.83	0.01%	92.32	0.02%	-	-
陕西煤业物资储运有限公司	仓储费	市场价格	11.92	0.004%	18.48	0.003%	6.43	0.001%	3.80	0.001%
陕西东鑫垣化工有限责任公司	采购电石	市场价格	-	-	-	-	-	-	158.99	0.03%
西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	市场价格	461.55	0.15%	-	-	-	-	-	-
陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	市场价格	28.30	0.01%	-	-	-	-	-	-
小计			55,455.51	17.50%	107,666.65	17.71%	201,909.92	33.92%	159,143.12	32.40%

受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
			2019年1-6月金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石	市场价格	65.07	0.02%	-	-	35,072.55	5.89%	36,161.38	7.36%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、脱硫石膏等材料	市场价格	574.89	0.18%	1,196.65	0.20%	1,270.48	0.21%	2,271.21	0.46%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%	95.05	0.02%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	18,052.65	5.70%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%	-	-
<b>小计</b>			<b>18,692.61</b>	<b>5.90%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>	<b>38,527.64</b>	<b>7.84%</b>
神木市锦龙水泥有限责任公司	处置电石渣	市场价格	-	-	-	-	-	-	521.85	0.11%
陕西广通运输发展有限公司	运费	市场价格	1,427.56	0.45%	2,525.03	0.42%	3,653.72	0.61%	1,245.64	0.25%
<b>合计</b>			<b>75,575.68</b>	<b>23.85%</b>	<b>167,065.10</b>	<b>27.48%</b>	<b>259,172.65</b>	<b>43.54%</b>	<b>199,438.24</b>	<b>40.61%</b>

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人主要向关联方采购的原材料为电石和煤（含原煤和块煤），为发行人生产所需的主要原材料。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，电石和煤（含原煤和块煤）的关联采购金额占关联交易采购总额的比例分别为 97.84%、97.70%、95.95%和 94.05%。相关关联采购的合理性和必要性如下：

#### （1）电石关联采购的合理性和必要性

考虑到运输费用问题，发行人在采购电石时优先向店塔区域的电石供应商采购，其次向府谷区域的电石供应商采购，再次向内蒙、宁夏等区域的电石供应商采购。其中陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司、陕西恒源投资集团电化有限公司、神木市鑫广电化有限公司的电石产地位于店塔区域，陕西新元洁能有限公司位于府谷区域。因此，报告期内，公司向关联方进行电石采购，具有合理性和必要性。

#### （2）原煤关联采购的合理性和必要性

报告期内，公司的关联原煤采购主要是向陕煤运销集团榆林销售有限公司进行采购。2012 年 9 月，陕煤集团与神华销售集团有限公司（以下简称“神华销售集团”）双方针对北元化工用煤事宜达成原煤置换战略协议，即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给北元化工，陕煤集团将其在陕北地区所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团，以此实现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜，双方当时购销业务由陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司或其子公司负责协调处理，因此形成了公司对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司的关联采购。为了规范关联交易，2017 年 11 月，公司终止了上述置换交易，直接与神华销售集团建立了合作关系，减少了相关关联采购。

#### （3）块煤采购的合理性和必要性

报告期内，发行人向关联方采购的块煤主要通过陕西煤炭交易中心有限公司（实际由陕煤运销集团榆林销售有限公司负责结算）进行竞价采购。陕西煤炭交易中心有限公司由陕煤集团控制，为陕煤集团下属煤炭公司的集中销售平台，是陕西境内主要的煤炭交易平台。因此，公司通过陕西煤炭交易中心进行竞价采购

块煤，为正常的业务需求，具有合理性和必要性。

### 3、关联方存款等金融服务

(1) 根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内关联方存款情况如下：

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2019年6月30日余额		2018年12月31日余额		2017年12月31日余额		2016年12月31日余额	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
陕西煤业化工集团财务有限公司	资金存款	0.1	0.0004	17,637.05	45.51	15,190.43	43.48	5,166.34	20.80
陕西煤业化工集团财务有限公司	票据保证金	-	-	-	-	-	-	3,508.00	14.12

(2) 根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内关联方利息收入情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2019年1-6月		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	56.76	28.45%	0.01%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2018年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	173.70	54.64%	0.02%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2017年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	191.50	54.05%	0.02%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2016年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	319.32	63.87%	0.04%

### （3）综合授信业务

根据公司提供的资料及《审计报告》，2016年度陕煤财务公司为公司办理综合授信 20,480.00 万元，明细如下：

票据类型	开票期间	到期期间	票面金额 (万元)
商业承兑汇票	2016年3月至2016年10月	2016年9月至2017年4月	10,480.00
银行承兑汇票	2016年3月	2016年9月	10,000.00

注：以上票据授信敞口 16,432.00 万元，公司支付票据保证金 4,048.00 万元。

报告期内，发行人与陕煤财务公司之间存在存款业务及综合授信业务。陕煤财务公司是经中国银监会核准，为企业集团提供财务管理服务的非银行金融机构，主要为陕煤集团及其下属公司（包括 A 股上市公司陕西煤业等）提供存款、贷款、委托贷款、结算等服务。陕煤财务公司提供的相关业务高效、简便，并可提供不低于外部第三方的商业条件，发挥资金规模效益，加速资金周转，节约交易成本和费用，进一步提高资金使用水平和效益。报告期内，发行人在陕煤财务公司办理存款业务及综合授信业务，具有必要性及合理性。

### 4、关联方贷款

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人与关联方的贷款业务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	年利率	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.35%	-	10,000.00	20,000.00	10,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.75%	-	-	40,000.00	-

发行人向关联银行借款为其正常的经营需要，发行人就近向当地的关联银行进行借款具有合理性和必要性。

### 5、关联担保

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联担保情况如下：

序号	签订日期	金融机构	金额（亿元）	担保方
1	2009年8月	国家开发银行股份有限公司	43	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
2	2009年4月	国家开发银行股份有限公司	1亿美元	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
3	2017年5月	西安银行股份有限公司	5	陕煤集团
4	2017年2月	长安国际信托股份有限公司	5	陕煤集团
5	2017年6月	国家开发银行股份有限公司	5	陕煤集团
6	2017年2月	陕西神木农村商业银行兴城支行	4	陕煤集团
7	2016年9月	陕西神木农村商业银行兴城支行	1	恒源投资
8	2014年4月	广东钰通融资租赁有限公司	26.5	陕煤集团
9	2015年5月	上海康信融资租赁有限公司	8.43	陕煤集团
10	2015年5月	上海康信融资租赁有限公司	5.13	陕煤集团
11	2016年2月	上海康信融资租赁有限公司	10	陕煤集团
12	2016年4月	江西金融租赁股份有限公司	8.43	陕煤集团
13	2018年6月	国家开发银行股份有限公司	8	陕煤集团
14	2019年3月	交通银行股份有限公司榆林分行	0.5	陕煤集团

报告期内，发行人的关联担保均为股东为发行人的借款提供担保，不存在发行人向关联方提供担保的情形。由于金融机构在对外贷款时为了减少贷款风险通常需要借款人提供担保，为支持发行人更好的发展，报告期内发行人主要股东为其贷款提供担保。陕煤集团为陕西省国资下属的大型国有企业，股东恒源投资为经营业绩良好、实力雄厚的大型民营企业，其他自然人股东均以持有的发行人股份为其提供质押担保，发行人有实力的股东为其贷款提供担保更有利于发行人快速通过贷款审批，也是市场上的通行做法，关联方为发行人提供担保具有合理性和必要性。

除上述情况外，报告期内，发行人与关联方还存在非经营性资金往来和票据往来，相关事项在发行人股份公司设立后均未再发生。

## **（二）18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形**

根据公司提供的资料及说明，发行人 2018 年关联采购金额相比 2017 年降低 92,107.55 万元，主要原因是一方面减少了对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司（以下合称“陕煤运销公司”）的关联原煤采购，另一方面减少了对关联方的电石采购。

发行人 2018 年对陕煤运销公司采购额相比 2017 年减少 59,984.12 万元，主要原因为 2012 年 9 月，陕煤集团与神华销售集团双方针对北元化工用煤事宜达成原煤置换战略合作协议，即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给北元化工，陕煤集团将其在陕北所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团，以此实现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜，双方当时购销业务全部由陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司或其子公司负责协调处理，因此形成了公司对陕煤运销公司的关联采购。为了规范关联交易，2017 年 11 月，公司终止了上述置换交易，直接与神华销售集团建立了合作关系，使得公司向陕煤运销公司的关联采购大幅减少。

此外，2018 年发行人对关联方的电石采购金额减少了 32,351.92 万元，主要是因为发行人为了保证电石长期、稳定地供应，进一步拓展了电石供应商的范围，同时加强了与原有实力较强、抗风险能力较高的供应商亿利洁能股份有限公司（以下简称“亿利洁能”）（600277）的合作力度，2018 年对其的电石采购额增加了 26,267.40 万元。

综上，发行人 2018 年关联采购的大幅减少一方面是因为对神华销售集团原煤采购交易的还原，减少了关联原煤采购金额，另一方面是因为拓展了电石供应商的范围，同时加强了与非关联方亿利洁能（600277）的合作力度，减少了关联电石采购金额，不存在关联交易非关联化的情形。

**三、结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送**

根据公司提供的资料及说明,报告期内,发行人主要是向关联方进行关联销售、关联采购及在关联方进行存、贷款等业务,相关交易价格对比的具体情况如下:

### (一) 关联销售

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月,发行人向关联方的销售额分别为6,276.93万元、12,091.34万元、14,346.61万元和7,328.32万元,占当期营业收入的比例分别为0.82%、1.27%、1.49%和1.52%,占比较小。

报告期内,发行人向关联方销售的主要产品为煤焦油。2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月,发行人向关联方陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的金额分别为3,033.48万元、7,435.64万元、10,307.31万元和4,846.04万元。报告期内,发行人的煤焦油几乎均向其进行销售。

报告期内,陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司对于同种类型煤焦油向发行人及其他供应商的采购价格如下:

单位:元/吨

性质	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
发行人	2,230.40	2,280.98	1,830.27	1,209.04
其他供应商[注1]	2,246.32	2,283.83	1,812.54	1,144.27
差异率[注2]	-0.71%	-0.12%	0.97%	5.36%

注1:对其他企业的采购单价为各家价格的算术平均数

注2:差异率=(关联方单价-非关联方单价)/关联方单价

由上表可以看出,陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司向发行人采购的煤焦油价格与其他厂家同类型煤焦油价格差异很小,发行人向其销售的煤焦油价格公允。

报告期内,发行人的关联销售均根据市场价格定价,价格公允,不存在利益输送的情形。

### (二) 关联采购

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月,发行人向关联方的采购额分别为199,438.24万元、259,172.65万元、167,065.10万元和75,575.68万元,占当期营业成本的比例分别为40.61%、43.54%、27.48%和23.85%。

报告期内，发行人主要向关联方采购电石和煤（主要为原煤和块煤）。2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，发行人向关联方的电石、原煤和块煤采购金额分别为195,138.45万元、253,213.84万元、160,293.22万元和71,079.59万元，占当期关联采购金额的比例分别为97.84%、97.70%、95.95%和94.05%。

### 1、电石采购

报告期内，发行人向关联方及非关联方的电石采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

性质	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非关联方	2,461.48	2,535.17	2,309.68	1,978.05
关联方	2,443.96	2,488.30	2,241.76	1,937.29
差异率[注]	-0.72%	-1.88%	-3.03%	-2.10%

注：差异率=（关联方单价-非关联方单价）/关联方单价，下同

由上表可以看出，报告期内，发行人向关联方与非关联方的电石采购价格差异很小，电石采购价格公允，不存在利益输送的情形。

### 2、原煤

单位：元/吨

性质	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非关联方	360.95	356.02	371.94	136.26
关联方	382.60	-	341.93	197.76
差异率	5.66%	-	-8.78%	31.10%

2016年，公司向非关联方采购原煤价格明显低于向关联方采购价格，主要是因为当年神华销售集团原煤供应紧张，公司存在临时性向周边煤矿采购少量原煤的情形，因部分煤矿所产原煤发热量低，使得其定价较低。

2016年公司向关联方与非关联方采购原煤的平均发热量如下：

关系	平均发热量（兆焦/千克）
关联方	5,660.32
非关联方	5,070.73

2017年，公司向关联方采购原煤价格略低于向非关联方采购价格，主要是因为：2017年公司的原煤实际90%左右由神华销售集团提供，2017年1至10

月，公司对于采购的神华销售集团的原煤与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司进行结算，所以产生了关联交易。2017年11月，公司对上述情形进行了规范，自2017年11月开始对实际由神华销售集团提供的原煤，直接与神华销售集团进行结算。由于2017年下半年煤炭价格上涨较多，所以造成全年向非关联方（神华销售集团）采购的原煤价格高于向关联方（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司）采购的原煤价格。

2019年1-6月，发行人向关联方采购的原煤价格略高于向非关联方采购的价格，主要是因为发行人的非关联方原煤采购95%以上均向神华销售集团采购，由于发行人紧靠神华销售集团相应的矿井，相应的煤炭直接从矿井通过皮带运送至发行人，不需要另行运输，而发行人采购的陕煤集团煤矿需要货车运输，因此相应采购成本较高。

综上，报告期内，发行人向关联方和非关联方的原煤采购价格差异均具有合理的原因，向关联方采购的原煤价格公允，不存在利益输送的情形。

### 3、块煤

单位：元/吨

性质	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非关联方	540.91	471.58	481.65	306.84
关联方	595.83	519.73	516.39	311.30
差异率	9.22%	9.26%	6.73%	1.43%

发行人向关联方采购的块煤主要为向陕煤集团下属企业采购块煤。发行人通过陕西煤炭交易中心（实际由陕煤集团控制，为陕煤集团下属煤炭公司的集中销售平台）进行块煤竞价采购，在实际结算时，均需与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司进行结算，因此形成与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司关联交易。

报告期内，发行人向关联方采购的块煤价格高于向非关联方的采购价格，主要是因为，陕煤集团的高品质块煤供应充足，对高品质块煤，报告期内发行人主要通过陕西煤炭交易中心向关联方通过竞拍采购，对于低品质块煤，发行人大多向非关联方进行采购。

2016年，发行人向关联方及非关联方采购的块煤价格接近，主要是因为2016

年下半年发行人新增了年产20万吨电石（发行人采购块煤主要用于生产电石）产能（原有产能30万吨），由于电石产能扩张较多，发行人从2016年下半年开始增加对非关联方块煤的采购比例。2016年下半年块煤价格增长较快，使得2016年向非关联方采购的块煤价格与关联方采购的块煤价格差异较小。

2017年，发行人向关联方及非关联方采购的块煤价格差异相比2018年、2019年较小，主要是因为2017年发行人向神府经济开发区海湾煤矿有限公司（恒源投资下属企业）采购了部分低品质块煤，降低了向关联方采购的块煤价格。

综上，报告期内发行人向关联方和非关联方采购的块煤价格差异合理，价格公允，不存在利益输送的情形。

### （三）关联方存款业务

报告期内，发行人在关联方的存款业务均通过陕煤财务公司进行，相应的存款均为协定存款，年利率为 1.5%。报告期内，中国人民银行约定的协定存款基准利率为 1.15%，金融机构可以在基准利率基础上进行一定幅度上浮。目前，发行人在主要存款银行中国建设银行神府经济开发区支行、中国工商银行锦界支行给予发行人的协定存款利率均为 1.495%，接近报告期内发行人在陕煤财务公司的协定存款利率。报告期内发行人在陕煤财务公司的存款利率公允，不存在利益输送的情形。

### （四）关联方贷款

报告期内，发行人主要与神木农村商业兴城支行之间存在关联贷款。报告期内，发行人在银行的人民币贷款利率情况如下：

序号	银行名称	报告期内贷款利率	贷款期限	是否为关联方
1	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
2	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
3	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
4	国家开发银行陕西省分行	4.35%	一年以内	否
5	浙商银行西安太白路支行	4.35%	一年以内	否
6	浙商银行西安太白路支行	4.35%	一年以内	否
7	神木农村商业兴城支行	4.75%	一至五年（含五年）	是

序号	银行名称	报告期内贷款利率	贷款期限	是否为关联方
8	西安银行神木县支行	4.75%	一至五年（含五年）	否
9	国家开发银行陕西省分行	4.7975%	一至五年（含五年）	否
10	交通银行榆林神木支行	4.75%	一至五年（含五年）	否
11	国开发银行陕西分行	4.90%	五年以上	否
12	中国银行鼓楼支行	4.90%	五年以上	否
13	中国银行神木支行	4.90%	五年以上	否
14	建设银行和平路支行	4.90%	五年以上	否
15	建设银行锦界支行	4.90%	五年以上	否
16	进出口银行陕西省分行	4.90%	五年以上	否
17	上海浦发银行西安分行	4.90%	五年以上	否
18	光大银行西安分行	4.90%	五年以上	否

报告期内，发行人在关联银行的贷款利率与非关联银行基本一致，关联贷款利率公允，不存在利益输送的情形。

#### （五）关联担保

报告期内，发行人的关联担保均为发行人股东为其银行贷款提供担保，未收取担保费用。目前市场上担保人为其投资的公司提供借款担保时，大多不会收取担保费用，发行人关联方为其提供担保未收取担保费符合市场情况，不存在利益输送的情形。

综上，发行人与关联方的关联交易价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

**四、结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，充分说明并摘要披露关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；此外，发行人还应披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施**

**（一）报告期内，发行人关联销售、采购涉及相关关联方的财务状况和经营情况**

1、报告期内，陕煤集团控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

(1) 主要关联销售方的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的销售金额分别为 5,797.40 万元、10,563.25 万元、13,175.14 万元和 6,225.61 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.76%、1.11%、1.37%和 1.31%，占比较低，主要是向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油产生的收入。报告期内，发行人向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的收入分别为 3,033.48 万元、7,435.64 万元、10,307.31 万元和 4,846.04 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.40%、0.78%、1.07%和 1.01%。

陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司是我国从事中温煤焦油轻质化综合利用技术研发和工业化推广的新型煤化工企业，报告期内，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司营业收入分别为 178,966.47 万元、256,089.25 万元、293,240.25 万元和 139,518.44 万元，对应净利润分别为 11,237.56 万元、17,683.28 万元、26,399.99 万元和 5,841.78 万元，经营正常，财务状况良好。

(2) 主要关联采购方的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的采购金额分别为 159,143.12 万元、201,909.92 万元、107,666.65 万元和 55,455.51 万元，占当期营业成本的比例分别为 32.40%、33.92%、17.71%和 17.50%，主要是向陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司和陕西新元洁能有限公司采购电石，向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司及其子公司采购煤炭。报告期内，发行人向上述主要关联方的采购金额分别为 157,506.05 万元、200,685.03 万元、104,640.08 万元和 53,026.93 万元，占当期营业成本的比例分别为 32.06%、33.71%、17.22%和 16.72%。

报告期内，上述企业的财务状况（未经审计）如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
陕西煤业化工集团神木能源	154,699.14	8,165.77	324,048.74	16,176.64	272,664.00	12,643.98	166,220.56	3,666.22

发展有限公司								
陕西新元洁能有限公司	72,155.27	-3,326.10	152,474.97	-3,189.55	134,353.46	-3,003.76	55,276.52	-8,295.96
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	49,420.52	-2,693.54	114,682.07	-5,880.94	106,454.51	-4,958.66	86,608.32	-6,224.93
陕煤运销集团榆林销售有限公司（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司）	882,794.72	2,364.25	2,073,328.53	9,132.22	325,486.05	1,045.76	1,246,117.27	11,491.21

陕煤运销集团榆林销售有限公司主要负责陕西煤炭交易中心相关煤炭采购的结算，报告期内经营状况正常，盈利良好。

陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西新元洁能有限公司和陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要从事电石的生产与销售。报告期内，陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司相比其他两家电石生产企业盈利较好，主要是因为其还从事兰炭、煤焦油和电力等电石上游行业产品的生产与销售，电石产业链相比其他两家公司更为完整。报告期内，陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司经营正常，但盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致。

2、报告期内，恒源投资控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的销售金额分别为 239.18 万元、477.95 万元、337.71 万元和 196.70 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.03%、0.05%、0.04%和 0.04%，占比极低，不会对发行人的生产经营产生影响。

报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的采购金额分别为 38,527.64 万元、53,609.01 万元、56,873.42 万元和 18,692.61 万元，占当期营业成本的比例分别为 7.84%、9.01%、9.35%和 5.90%，主要是向陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司采购蒸汽、脱硫石膏等材料，以及向陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司神木市鑫广电化有限公司采购电石。报告期内，发行人向上述主要关联方的

采购金额分别为 38,432.59 万元、53,256.58 万元、56,873.43 万元和 18,692.61 万元，占当期营业成本的比例分别为 7.82%、8.94%、9.35%和 5.90%。

陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司是一家热电联产企业，报告期内未经审计营业收入分别为 33,015.00 万元、31,854.00 万元、31,425.00 万元和 16,631.00 万元，净利润分别为 7,450.00 万元、7,267.00 万元、4,933.00 万元和 1,861.00 万元。报告期内，陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司平稳运营，财务状况良好。

陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司（神木市鑫广电化有限公司）主要从事煤炭、电石和白灰的生产和销售。报告期内，陕西恒源投资集团电化有限公司合并口径未经审计的营业收入分别为 43,434.13 万元、52,081.67 万元、560,31.45 万元和 19,768.52 万元，相应净利润分别为-246.07 万元、72.21 万元、368.27 万元和 688.13 万元，陕西恒源投资集团电化有限公司经营正常，盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致。

### 3、报告期内，其他与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

报告期内，发行人对其他关联方的销售金额分别为 240.36 万元、1,050.14 万元、833.77 万元和 1,098.61 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.03%、0.11%、0.08%和 0.23%，占比很低，对发行人业务经营影响较小。

报告期内，发行人对其他关联方的采购金额分别为 1,767.49 万元、3,653.72 万元、2,525.03 万元和 1,427.56 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.36%、0.61%、0.42%和 0.45%，主要为陕西广通运输发展有限公司向发行人提供运输服务。陕西广通运输发展有限公司主要从事煤炭运输业务，报告期内，其营业收入分别为 29,758 万元、39,078 万元、58,922 万元和 41,224 万元，对应净利润分别为 1,748 万元、1,599 万元、1,044 万元和 815 万元，业务平稳增长，财务状况良好。

## （二）关联交易产生的收入、利润总额情况

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人向关联方的销售额分别为 6,276.93 万元、12,091.34 万元、14,346.61 万元和 7,328.32 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.82%、1.27%、1.49%和 1.52%；相应的毛利为-149.05 万元、5,590.46 万元、8,086.71 万元和 3,984.11 万元，占当期利润总额的比例分

别为-0.11%、3.21%、4.01%和 4.17%，发行人关联销售产生的收入及毛利占比均较小。2016 年发行人关联交易产生的毛利相比于其他年度存在差异，主要是因为当年煤焦油市场价格较低，且发行人销售数量较少，使得当年毛利为负。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，发行人在关联方存款产生的利息收入分别为 319.32 万元、191.50 万元、173.70 万元和 56.76 万元，占当期利润总额的比例分别为 0.23%、0.11%、0.09%和 0.06%，占比极低。

综上，报告期内，发行人关联交易产生的收入及利润占比均较小，不存在不合理的情形。

### **（三）关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖**

报告期内，发行人与关联方的关联交易主要为关联销售、关联采购及关联担保。

#### **1、关联销售**

报告期内，发行人关联销售产生的收入、毛利占当期营业收入、利润总额的比例均较小，关联销售方面不存在对关联方的依赖。

#### **2、关联采购**

发行人主要向关联方采购煤炭与电石，其中电石主要由生石灰和含碳原料经过反应生成。发行人位于山西、陕西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，发行人周边区域为我国主要的煤炭、电石生产地区，煤炭和电石厂家众多、供应充足，可以保证发行人原料的长期稳定供应，不存在供应不足的风险。发行人供应商的可选择范围广、供应商的可替代性强，不存在对陕煤集团及其控制的企业、恒源投资及其控制的企业依赖。

#### **3、关联担保**

2016 年至 2018 年，发行人净利润均超过 10 亿元，截至 2019 年 6 月 30 日，其固定资产账面价值近 80 亿元。发行人盈利能力强，资信良好，可用于抵押的

资产价值高，且均不存在他项权利。根据公司的书面确认，发行人未来可以通过关联方担保、第三方担保和质押担保等多种形式获得贷款，不存在对关联方担保的依赖，关联担保不会对发行人的独立运作能力造成影响。

此外，发行人与陕煤财务公司之间存在存款业务，根据公司的书面确认，相关业务由发行人自主选择，不存在对关联方的依赖。

综上，发行人的关联交易不影响发行人的经营独立性，不存在对控股股东或实际控制人的依赖。

#### **（四）是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形**

根据公司的书面确认并经本所核查，报告期内，发行人与关联方的关联交易价格公允，相关关联方正常经营，盈利合理，不存在对发行人利益输送的情形，不存在通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用的情形。

#### **（五）未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施**

根据公司的书面确认，发行人的关联交易主要集中在煤炭、电石的关联采购上，针对该情形，发行人在按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价的前提下，积极拓展煤炭、电石的供应商范围，寻求和增加非关联方的采购。2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，发行人向关联方的采购额分别为199,438.24万元、259,172.65万元、167,065.10万元和75,575.68万元，占当期营业成本的比例分别为40.61%、43.54%、27.48%和23.85%，总体已呈下降趋势。发行人未来将继续拓展供应商范围，关联采购比例有望进一步降低。

根据公司的书面确认，2019年4月开始，发行人原则上不再在陕煤财务公司进行存款业务，截至2019年6月30日，发行人在陕煤财务公司的存款金额仅为0.1万元，系公司的子公司锦源化工、水泥公司在陕煤财务公司的存款结息。截至本补充法律意见书出具之日，该存款利息已清理。

发行人依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》中对关联交易做出了严格规定，保护全体股东及发行人的利益。发行

人自股份公司设立以后，未再与关联方发生非经营性的资金、票据往来等情形。

此外，为规范及减少发行人与关联方之间的关联交易，发行人控股股东陕煤集团和第二大股东恒源投资均出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：“1、自本承诺函出具日始，本公司将采取合法及有效的措施，促使本公司以及本公司拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（若有）尽量减少与规范同北元化工之间的关联交易。2、本公司承诺不利用自身的地位影响谋求北元化工及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本公司及本公司控制的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身的地位影响谋求本公司及本公司控制的其他企业与北元化工及其控制的其他企业达成交易的优先权利。3、本公司及本公司控制的其他企业在与北元化工及其控制的其他企业进行交易时参照市场公允价格定价，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害北元化工及其控制的其他企业利益的行为。4、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免或减少并规范与北元化工及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《陕西北元化工集团股份有限公司章程》和《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》等文件的相关规定签订规范的关联交易协议、履行必要的关联方回避表决义务、关联交易的法定审批程序等合法程序并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害北元化工及其他股东的合法权益。5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司将采取合法及有效的措施，促使本公司以及本公司拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（若有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害北元化工及其他股东的合法权益。”

**五、章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等**

**（一）章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符**

根据公司提供的资料并经本所核查，《公司章程》中关于关联交易决策程序的规定如下：

序号	关联交易决策程序	《公司章程》条文	《公司章程》条文内容
----	----------	----------	------------

序号	关联交易决策程序	《公司章程》条文	《公司章程》条文内容
1.	关联交易审批权限	第 37 条	<p>股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权： …… （十六）以下关联交易由董事会决策后提交给股东大会决议： 1.公司与其关联方达成的重大关联交易，即交易总额高于 3000 万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，由公司董事会审议并提出议案后提交股东大会审议； 2.公司为股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项，由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议。</p>
2.		第 103 条	<p>董事会行使下列职权： …… （十九）董事会对于关联交易的权限： 1.公司与其关联方达成的重大关联交易，即交易总额高于 3000 万元（不含 3000 万元），由公司董事会审议并提出议案后提交股东大会审议； 2.公司为股东、实际控制人及其关联方提供的担保事项，由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议； 3.公司与其关联自然人达成的关联交易总额在 3000 万元以内的，必须经公司董事会决议批准，是否在董事会审议通过后提交股东大会讨论批准，可由董事会决定； 4.公司与其关联法人达成的关联交易总额在 3000 万元以内的，必须经公司董事会决议批准。是否在董事会审议通过后提交股东大会讨论批准，可由董事会决定。</p>
3.		第 125 条	<p>总经理对董事会负责，行使下列职权： …… （十二）未达到公司章程、相关法律规定的应提交董事会、股东大会审议标准或由董事会授权董事长决定的对外投资、收购出售资产、资产抵押、银行授信及贷款业务、委托贷款、委托理财、关联交易等。</p>
4.	关联交易表决程序	第 75 条	<p>股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。</p>
5.		第 76 条	<p>股东大会审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下： （一）股东大会在审议关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系； （二）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决。</p>
6.		第 114 条	<p>董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。</p>

报告期内，部分关联交易发生时公司有关制度缺少对关联交易应履行程序的具体规定。对此，公司第一届董事会第十三次会议、2019 年第一次临时股东大会、第一届董事会第十五次会议对公司报告期内发生的关联交易予以审议确认，

关联董事、关联股东回避了表决。独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见。

## **（二）关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等**

根据公司提供的资料并经本所核查，公司第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第五次会议、2019年第一次临时股东大会、第一届董事会第十五次会议对公司报告期内发生的关联交易予以审议确认，该等董事会及股东大会召开时，关联董事、关联股东均回避表决，监事会成员未发表不同意见，独立董事发表了同意的独立意见：公司关联交易事项的审议、表决程序符合法律、法规、上市监管规定及公司章程的规定；公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。

**六、存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况；发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等**

**（一）存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况**

**1、是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性**

根据公司提供的资料并经本所核查，报告期内发行人与关联方之间存在的资金往来包括配合关联方周转贷款、关联方之间贷款及开具无真实交易背景的票据等三种情形，具体如下：

(1) 配合关联方周转贷款

公司在 2016-2017 年与控股股东陕煤集团存在非经营性资金往来，主要为陕煤集团为满足日常流动资金需求，需通过银行获取短期借款。贷款银行出于审批及监管的需要，对于流动资金贷款，要求借款方提供采购合同、订单合同。陕煤集团提供的是公司的相关采购合同。陕煤集团在获取相关贷款后，按约定将款项支付给公司，之后将该款项重新转回陕煤集团，用于补充流动资金需求。具体资金往来如下：

年度	序号	金额	资金流入	资金流入日期	资金流出	资金流出日期
		(万元)				
2016 年度	1	80,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/1/5	北元化工-陕煤集团	2016/1/5
	2	90,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/1/6	北元化工-陕煤集团	2016/1/6
	3	245,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/18	北元化工-陕煤集团	2016/3/18
	4	5,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/6/30	北元化工-陕煤集团	2016/6/30
	5	30,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/1	北元化工-陕煤集团	2016/3/1
	6	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/22	北元化工-陕煤集团	2016/3/22
	7	60,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/20	北元化工-陕煤集团	2016/4/20
	8	45,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/20	北元化工-陕煤集团	2016/4/20
	9	200,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/4/26	北元化工-陕煤集团	2016/4/26
	10	55,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/5/19	北元化工-陕煤集团	2016/5/19
	11	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/5/30	北元化工-陕煤集团	2016/5/30
	12	70,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/6/23	北元化工-陕煤集团	2016/6/23
	13	110,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/10/11	北元化工-陕煤集团	2016/10/11
	14	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/12/29	北元化工-陕煤集团	2016/12/29
	15	200,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/31	北元化工-陕煤集团	2016/3/31
	16	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/3/31	北元化工-陕煤集团	2016/3/31
	17	50,000.00	陕煤集团-北元化工	2016/8/25	北元化工-陕煤集团	2016/8/25
	合计	1,540,000.00				
2017 年度	1	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/21	北元化工-陕煤集团	2017/3/21
	2	80,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/27	北元化工-陕煤集团	2017/3/27
	3	45,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/19	北元化工-陕煤集团	2017/4/19
	4	36,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/5	北元化工-陕煤集团	2017/4/5
	5	55,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/17	北元化工-陕煤集团	2017/5/17
	6	40,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/15	北元化工-陕煤集团	2017/5/15
		合计	356,000.00			

《贷款通则》第二十条规定：“对借款人的限制：……八、不得采取欺诈手段骗取贷款。”《中华人民共和国刑法》第一百七十五条规定：“以欺骗手段取得银行或者其他金融机构贷款、票据承兑、信用证、保函等，给银行或者其他金融机构造成重大损失或者有其他严重情节的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金；给银行或者其他金融机构造成特别重大损失或者有其他特别严重

情节的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金。”第一百九十三条同时规定：“有下列情形之一的，以非法占有为目的，诈骗银行或者其他金融机构的贷款，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：（一）编造引进资金、项目等虚假理由的；（二）使用虚假的经济合同的；（三）使用虚假的证明文件的；（四）使用虚假的产权证明作担保或者超出抵押物价值重复担保的；（五）以其他方法诈骗贷款的。”

鉴于：（1）上述资金往来对应的借款合同均由陕煤集团作为借款人与相应的银行双方直接签订，发行人仅以提供采购合同等方式配合陕煤集团向银行借款，非实际借款人，因此未违反《贷款通则》关于借款人的规定。上述行为主要是基于陕煤集团为满足日常流动资金的需求而需获得银行短期借款，不存在非法占用银行资金的主观目的，因此不构成《刑法》所规定的骗取贷款的行为。报告期内，所有上述借款合同均已按约履行，上述贷款未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，陕煤集团上述借款已于2018年10月偿还完毕，未对相关银行造成损失或者其他不利影响，上述资金往来不构成陕煤集团对发行人的资金占用；（2）公司的股东、董事、高级管理人员或经办人员均未从中获得任何方式的收益，亦未因此而使得公司利益遭受任何形式的损害。公司相关经办的董事、高级管理人员在前述情况发生及存在的过程中，已经全面知悉了相关情况，不存在公司相关管理人员或经办人员违反公司内部管理制度私自操作的情形；（3）自2017年6月开始，公司未再与陕煤集团发生类似资金往来业务；（4）2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自2016年1月1日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司自2016年1月1日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情

形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形。”；（5）2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

综上，发行人配合陕煤集团周转贷款的行为并未影响发行人的独立性。

## （2）关联方贷款

根据公司提供的资料并经本所核查，2016年4月，为了置换公司及其子公司锦源化工借款，公司与陕煤集团签订了编号为2016年第035号《流动资金借款合同》，合同约定公司向陕煤集团借款84,300万元，借款期限为从2016年4月21日至2016年5月20日，借款利率按6.35%执行；2016年9月，为了盘活资金，公司与陕煤集团、陕煤财务公司签订了《公司客户委托贷款合同》（陕煤财司（2016）委贷0026号），公司委托陕煤财务公司向陕煤集团发放贷款1,500,000,000.00元，贷款期限为2016年9月18日至2017年9月18日，借款利率按5.194%执行。

《贷款通则》第二十一条规定：“贷款人必须经中国人民银行批准经营贷款业务，持有中国人民银行颁发的《金融机构法人许可证》或《金融机构营业许可证》，并经工商行政管理部门核准登记。”第六十一条规定：“企业之间不得违反国家规定办理借贷或者变相借贷融资业务。”第七十三条规定：“行政部门、企事业单位、股份合作经济组织、供销合作社、农村合作基金会和其他基金会擅自发放贷款的；企业之间擅自办理借贷或者变相借贷的，由中国人民银行对出借方按违规收入处以1倍以上至5倍以下罚款，并由中国人民银行予以取缔。”《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释[2015]18号）第十一条规定，“法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。”

根据公司提供的资料并经本所核查，2012年6月28日，中国银行业监督管理委员会出具《关于陕西煤业化工集团财务有限公司开业的批复》（银监复[2012]332号）批准陕煤财务公司开业。根据该等批复，陕煤财务公司可从事的本外币业务包括“对成员单位办理财务和融资顾问、信用签证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办

理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。”2012年7月13日，陕煤财务公司取得中国银行业监督管理委员会陕西监管局颁发的《金融许可证》，因此，陕煤财务公司依法具有办理委托贷款的资质，陕煤财务公司与发行人之间的借贷行为合法有效。

虽然公司与陕煤集团之间的资金拆借行为不符合《贷款通则》的有关规定，但根据最高人民法院的相关司法解释，前述资金拆借仍属于有效的经济行为，受法律保护。并且，鉴于：（1）上述公司向陕煤集团提供的贷款均用于陕煤集团及其下属子公司的生产经营，并未对合同双方及主管单位的利益造成损害；（2）第一届董事会第十三次会议、2019年第一次临时股东大会对公司报告期内发生的包括关联方资金拆借在内的关联交易予以审议确认，关联董事、关联股东回避了表决，独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见；（3）上述借款行为均已在借款期限内偿还完毕，发行人与关联方之间已不存在资金拆借行为；（4）2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自2016年1月1日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司自2016年1月1日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形。”；（5）2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”因此，发行人与关联方之间的贷款行为并未影响发行人的独立性。

### （3）开具无真实交易背景的票据

根据公司提供的资料并经本所核查，2016年9月22日，公司与恒源投资签订了编号为2016358006012的《借款合同书》。该合同约定恒源投资以银行承兑汇票向公司提供借款，金额为50,022,497.68元，共计61张票据，借款期限为一个月。此后，公司以无交易背景开具了等额银行承兑汇票进行偿还。

依据《中华人民共和国票据法》（以下简称“《票据法》”）第十条规定：“票据的签发、取得和转让，应当具有真实的交易关系和债权债务关系。”《票据法》第一百零二条及第一百零三条进一步规定：“签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的构成票据欺诈行为，依法追究刑事责任；情节轻微不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。”

因此，公司与恒源投资之间在无真实交易背景的情况下以银行承兑汇票提供借款的行为违反了《票据法》第十条的规定，但鉴于：（1）上述以银行承兑汇票提供借款的行为主要用于生产经营，并非以非法占有为目的骗取银行资金，因此不属于《票据法》第一百零二条、第一百零三条规定的应受行政处罚的票据欺诈行为；（2）第一届董事会第十三次会议、2019年第一次临时股东大会对公司报告期内发生的包括关联方票据往来在内的关联交易予以审议确认，关联董事、关联股东回避了表决，独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见；（3）上述以银行承兑汇票提供借款的行为本质上为资金拆借行为，公司已归还该等借款，公司与关联方之间已不存在资金拆借行为；（4）2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自2016年1月1日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司自2016年1月1日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形。”；（5）2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监

会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”2019年11月14日，中国银行保险监督管理委员会榆林监管分局出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司开具承兑汇票相关事项的说明》，证明“自2016年1月1日至今，北元化工曾存在与第三方之间以借款合同申请开具承兑汇票的情形，从个人处收取及向个人转让承兑汇票的情形，存在因资金集中管理模式而与其下属子公司陕西北元集团水泥有限公司开具承兑汇票的情形，以及与其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司之间背书转让承兑汇票的情形。上述承兑汇票已经全部清偿完毕，该等行为未给我分局管辖范围内的银行机构（仅涉及长安银行一家）造成损失或造成其他不利后果，不属于重大违法行为，本局未曾亦不会就此对北元化工及其下属子公司予以行政处罚。”因此，发行人与关联方之间开具无真实交易背景的票据的行为并未影响发行人的独立性。

## 2、目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况

根据公司的书面确认并经本所核查，就公司配合关联方周转贷款的行为，自2017年6月开始，公司未再与陕煤集团发生类似资金往来业务，陕煤集团上述借款已于2018年10月偿还完毕；就公司与关联方之间的贷款行为，相关贷款均已在借款期限内由陕煤集团偿还完毕；就公司与关联方之间的开具无真实交易背景的票据的行为，其本质为资金拆借行为，公司已偿还该等借款，且与关联方之间不再存在开具无真实交易背景的票据的行为。

综上，发行人报告期内存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，但该等行为并未影响发行人的独立性，且相关非经营性资金往来均已完成清理。

**（二）发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等。**

### 1. 发行人内控制度是否完备有效

根据公司的书面确认并经本所核查，公司严格按照《公司法》《证券法》及《公司章程》等有关规定规范运作，建立了完善的公司法人治理结构。公司目前已建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构，制定了《股

东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等相关制度并规范运作；公司根据《公司法》《会计法》《企业会计准则》等法律法规及其补充规定、《内部控制规范--基本规范》及相关规范制定出了适合公司特点的会计制度和财务管理制度；公司为了合理保证所制定内控目标的实现而建立了相应的控制程序，包括交易授权制度、不相容职责分离、适当的信息记录、资产接触与使用记录、内部审计、信息系统以及其他重要的内控制度等。同时，公司亦制定了《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司防范大股东及其他关联方资金占用制度》等制度对关联交易及与关联方之间的资金往来做出了严格规定。

根据希格玛出具的《内部控制鉴证报告》，公司已建立规范的内部控制制度和体系。根据公司出具的《内部控制自我评价报告》及公司的书面确认，公司的内控制度完备有效。

综上，公司已就内部控制制定了充分完整有效的内部控制制度，内控制度完备有效。

## **2、是否违反信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等**

就是否违反信贷管理的相关规定的分析，如本题前述“存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况”之回复。

就上述关联方之间的资金往来的行为，2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自2016年1月1日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支

行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”

2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司自2016年1月1日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形。”

2019年11月14日，中国银行保险监督管理委员会榆林监管分局出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司开具承兑汇票相关事项的说明》，证明“自2016年1月1日至今，北元化工曾存在与第三方之间以借款合同申请开具承兑汇票的情形，从个人处收取及向个人转让承兑汇票的情形，存在因资金集中管理模式而与其下属子公司陕西北元集团水泥有限公司开具承兑汇票的情形，以及与其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司之间背书转让承兑汇票的情形。上述承兑汇票已经全部清偿完毕，该等行为未给我分局管辖范围内的银行机构（仅涉及长安银行一家）造成损失或造成其他不利后果，不属于重大违法行为，本局未曾亦不会就此对北元化工及其下属子公司予以行政处罚。”

综上，发行人已建立规范的内控制度及体系，内控制度完备有效。发行人与关联方之间的资金往来行为虽存在违反信贷管理相关规定的情形，但鉴于发行人及相关方已及时清理和规范，且已取得相关主管部门的合规证明，该等行为不存在处罚或被追加处罚的风险，不构成重大违法违规行为，对本次发行并上市不构成实质性障碍。

#### **七、与孙俊良、恒源投资及其控制企业是否存在关联交易或关联资金往来，如有则请按要求予以披露**

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人与孙俊良、恒源投资及其控制企业之间的相关关联交易或关联资金往来情况如下：

（一）关联销售

关联方	关联交易内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		2019年1-6月金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例	2016年度金额	占当期营业收入的比例
陕西恒源投资集团 赵家梁煤矿有限责 任公司	销售水 泥	9.19	0.002%	16.38	0.002%	11.14	0.001%	27.01	0.004%
陕西恒源投资集团 物资有限公司	销售水 泥	-	-	-	-	125.89	0.015%	50.14	0.007%
陕西恒源投资集团 发电有限公司	销售烧 碱及水 泥等	16.40	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.001%	-	-
陕西亚华煤电集团 锦界热电有限公司	销售次 氯酸钠 等	5.72	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%	10.87	0.001%
神府经济开发区海 湾煤矿有限公司	销售水 泥	162.88	0.034%	104.28	0.011%	322.17	0.034%	151.16	0.02%
陕西恒源投资集团 电化有限公司	销售水 泥、白 灰	0.51	0.0001%	183.47	0.0191%	-	-	-	-
陕西恒源投资集团 焦化有限公司	销售水 泥	2.01	0.0004%	1.54	0.0002%	-	-	-	-
<b>总计</b>		<b>196.70</b>	<b>0.04%</b>	<b>337.71</b>	<b>0.04%</b>	<b>477.95</b>	<b>0.05%</b>	<b>239.18</b>	<b>0.03%</b>

（二）关联采购

关联方	关联交易内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		2019年1-6月金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	-	-	-	-	120.27	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石	65.07	0.02%	-	-	35,072.55	5.89%	36,161.38	7.36%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、脱硫石膏等材料	574.89	0.18%	1,196.65	0.20%	1,270.48	0.21%	2,271.21	0.46%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	-	-	-	-	232.16	0.04%	95.05	0.02%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	18,052.65	5.70%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%	-	-
<b>总计</b>		<b>18,692.61</b>	<b>5.90%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>	<b>38,527.64</b>	<b>7.84%</b>

### （三）关联担保

公司于2016年9月28日与陕西神木农村商业银行兴城支行签订了编号为神农商行兴城借字[2016]第企 20008 号的《流动资金借款合同》。该合同项下借款金额为1亿元人民币，期限自2016年9月26日至2017年9月25日，借款用于购买电石，由陕西恒源煤电集团有限公司提供保证担保，保证期间为每笔主合同约定的债务履行期届满2年。截至2018年12月31日，公司已还清该款项。

### （四）关联票据往来

2016年9月22日，公司与恒源投资签订了编号为2016358006012的《借款合同书》。该合同约定恒源投资以银行承兑汇票向公司提供借款，金额为50,022,497.68元，共计61张票据，借款期限为一个月。2016年10月，发行人以新开银行承兑汇票偿还了上述借款。

除上述已披露的关联交易外，发行人不存在与孙俊良、恒源投资及其控制企业的其他关联交易或关联资金往来。

综上，本所认为：

1、发行人已按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整披露了关联关系及交易。

2、报告期内，发行人关联交易主要为关联销售、关联采购、关联方存款及关联担保，相关业务具有合理性与必要性；2018年关联采购下降不存在特殊安排，不存在关联交易非关联化的情形。

3、报告期内发行人关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

4、报告期内发行人的关联交易不影响经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

5、报告期内公司关联交易履行了相关法律审批程序及回避表决程序，独立董事和监事会成员未发表不同意见，符合有关法律、法规以及公司章程的相关规定。

6、发行人与关联方的关联存、贷款以及关联方非经营性资金往来等情形不属于重大违法违规行为，不影响发行人的独立性；发行内控制度完备有效，未曾亦不会因此受到处罚或被追加处罚，不会对发行人上市造成影响。

### 信息披露问题第 25 题

招股书披露，北元集团有限的部分股东所持股权存在质押或冻结的情况。请发行人补充披露：（1）目前存在质押或冻结股权的具体情况，分别占比，对发行人的影响等；（2）发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事及高级管理人员所持股份持有的发行人股权是否存在质押、冻结的情形，是否影响发行人控制权的稳定性等。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**一、目前存在质押或冻结股权的具体情况，分别占比，对发行人的影响等；**

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司目前存在质押或冻结股权的情况如下：

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质的 冻结	出质的 冻结 股份数(股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例(%)
刘平泽	84,583,333	2.6026	出质的	84,583,333	陕西延长石油(集团)有限责任公司	陕西延长石油安源化工有限公司(刘平泽间接持股40%并任董事,以下简称“安源化工”)向招商银行西安分行城北支行借款共计1.5亿元,由陕西延长石油(集团)有限责任公司为安源化工提供保证担保。刘平泽将其持有的北元化工的股权质押给陕西延长石油(集团)有限责任公司,为安源化工上述借款提供反担保	-	2.6026
			冻结	23,625,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行	中国农业银行股份有限公司神木县支行与刘平泽借款合同纠纷	《民事裁定书》(2016)陕08财保31号	0.7269
			出质的 (已到期未解除)	67,666,667	西安银行股份有限公司榆林分行	银潮矿业(刘银娥持股60%)与西安银行股份有限公司榆林分行签订借款合同,由刘银娥以其持有的北元化工股权为该等借款提供质押担保	-	2.0821
刘银娥	67,666,667	2.0821	冻结	67,666,667	贺振刚	贺振刚与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》(2015)榆中立民保字第00058号	2.0821
			冻结	6,668,550	韩利	韩利与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》(2016)陕0821民初4457号之一	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》(2016)陕0821民初4458号之一	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》(2016)陕0821民初4459号之一	0.2052
			冻结	19,000,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行	中国农业银行股份有限公司神木县支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《民事裁定书》(2017)陕08财保1号	0.5846

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质的 冻结	出质的 冻结 股份数(股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例(%)
			冻结	12,000,000	中国农业银行股 份有限公司神木 县支行		《民事裁定书》(2017)陕08 财保2号)	0.3692
			冻结	67,666,667	中国农业银行股 份有限公司神木 市大柳塔支行	中国农业银行股份 有限公司神木市大柳塔支行 与刘银娥金融借款合同纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执294号之一)	2.0821
			冻结	67,666,667	警文祥	警文祥与刘银娥民间借贷纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执407号之六)	2.0821
			冻结	67,666,667	警文祥		《执行裁定书》(2018)陕08 执407号之七)	2.0821
合计	152,250,000	4.6847	-	152,250,000	-	-	-	4.6847

根据工商部门调档查询及公司的书面确认并经本所核查，除上述披露的质押、司法冻结情形外，公司各股东所持有公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份为公司总股本的 4.6847%，占比较小，且公司控股股东及实际控制人的股份不存在质押情况，因此该等情形对公司股权清晰、稳定不会产生重大不利影响。

## **二、发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事及高级管理人员所持股份持有的发行人股权是否存在质押、冻结的情形，是否影响发行人控制权的稳定性等。**

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人控股股东、实际控制人所持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形。

根据公司提供的资料并经本所核查，除监事刘平泽外，发行人其他董事、监事及高级管理人员持有的公司股权不存在质押、冻结的情形。

虽刘平泽作为公司监事所持有的公司股权存在质押、冻结的情况，但鉴于：  
(1) 刘平泽仅持有公司 2.6026%的股权，非公司控股股东、实际控制人；(2) 刘平泽持有的被质押、冻结的股权占公司总股本比例较小；(3) 除刘平泽外，公司其他董事、监事及高级管理人员持有公司的股权均不存在质押、冻结情况，因此该等股权质押、冻结情况不会对发行人控制权的稳定性产生重大不利影响。

综上，本所认为：

除本补充法律意见书已披露的股份质押、司法冻结情形外，公司现有股东所持有的公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份占比较小，且公司控股股东及除刘平泽外的其他董事、监事及高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结情况，因此该等情形对公司控制权的稳定不会产生重大不利影响。

## **信息披露问题第 26 题**

招股说明书披露，截至本招股说明书签署日，公司拥有专利共计 266 项，其中实用新型专利 254 项、外观设计 10 项、发明 2 项，均已获得国家专利局的授权许可。请发行人披露：（1）发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属是否明确、有无瑕疵、有无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形；（2）发行人专利技术的形成过程、取得方式，各专利发明人与发行人的关系，是否存在权属纠纷；（3）相关商标、专利管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，相关专利的保护范围是否覆盖公司全部产品。（4）结合发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的履历，说明曾任职于其他公司的人员是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否与原单位存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

答复：

一、发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属是否明确、有无瑕疵、有无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形

（一）发行人专利、商标的基本情况

1、专利

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 277 项专利，该等专利均已取得了专利证书，亦未设置质押或其他第三方权利，详见本补充法律意见书附表一：北元化工及其子公司专利一览表。

根据公司提供的资料并经本所核查，自补充法律意见书（一）至本补充法律意见书出具之日，公司新获得了 5 项专利证书，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请时间	取得方式	他项权利
1.	一种小型聚合釜人孔安全联锁保护装置	ZL201822091302.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
2.	一种可缠绕制品卷展支撑装置	ZL201822085341.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请时间	取得方式	他项权利
3.	一种蓄电池专用拆装搬运工具	ZL201822260639.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.29	原始取得	无
4.	一种 10kV 母联柜手车式核相辅助专用工具	ZL201920104101.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2019.01.22	原始取得	无
5.	一种氯碱含盐废水处理系统及方法	ZL201711008992.2	陕西北元化工集团股份有限公司	发明	2017.10.25	原始取得	无

## 2、商标

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司共持有 82 项境内注册商标，该等注册商标均未设置质押或其他第三方权利，详见**本补充法律意见书附表二：北元化工及其子公司境内注册商标一览表**。

根据公司提供的资料并经本所核查，自补充法律意见书（一）至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司未获得新的商标，目前公司共拥有的 82 项境内注册商标均为公司独立申请取得。

### （二）发行人专利、商标权属情况

根据公司提供的资料及书面确认和国家知识产权局、商标局的调档结果、以及本所律师通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站进行的公开查询，发行人拥有的专利、商标权属明确，不存在法律瑕疵；无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

**二、发行人专利技术的形成过程、取得方式，各专利发明人与发行人的关系，是否存在权属纠纷**

#### （一）发行人专利的形成过程及取得方式

##### 1、合作取得

公司所拥有的 277 项专利中，4 项专利为合作取得，具体情况如下：

(1) 一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒

<b>专利号</b>	ZL201110380068.3
<b>专利权人</b>	陕西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司
<b>形成过程</b>	2011 年 6 月 27 日，北元化工、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司共同签署了《技术合作协议》，约定：由贵州大学全面组织实施。当项目课题组完成实验室工作并提交优化低汞触媒后，在项目课题组指导下，贵阳白云银星化工有限公司按拟定的配方及工艺要求组织定量生产，低汞触媒样品的试用由北元化工安排进行。充分发挥三方各自的优势，以北元化工现有的 PVC 生产装置和贵阳白云银星化工有限公司现有的触媒生产装置为基础，依托贵州大学的研发能力，分工协作、各尽其职、利益共享、风险共担。利用该项目技术成果，三方共同申请了一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒（专利号：ZL201110380068.3）的发明专利
<b>取得方式</b>	原始取得
<b>发明人与发行人的关系</b>	发明人共计 12 人，其中 3 名为或曾为发行人员工，其余 9 名为其他共有专利权人员工或研发人员
<b>是否存在权属纠纷</b>	根据《技术合作协议》，研发过程中形成的资料及后期申请获得的专利权归三方共同所有，任何一方不得转让或独享，且三方对合作过程中任何一方的不合理决定有一票否决权。北元化工与贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司就上述专利不存在权属纠纷

(2) 一种合成氯乙烯用的低汞触媒

<b>专利号</b>	ZL201110380027.4
<b>专利权人</b>	陕西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司
<b>形成过程</b>	2011 年 6 月 27 日，北元化工、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司共同签署了《技术合作协议》，约定：由贵州大学全面组织实施。当项目课题组完成实验室工作并提交优化低汞触媒后，在项目课题组指导下，贵阳白云银星化工有限公司按拟定的配方及工艺要求组织定量生产，低汞触媒样品的试用由北元化工安排进行。充分发挥三方各自的优势，以北元化工现有的 PVC 生产装置和贵阳白云银星化工有限公司现有的触媒生产装置为基础，依托贵州大学的研发能力，分工协作、各尽其职、利益共享、风险共担。利用该项目技术成果，三方共同申请了一种合成氯乙烯用的低汞触媒（专利号：ZL201110380027.4）的发明专利
<b>取得方式</b>	原始取得
<b>发明人与发行人的关系</b>	发明人共计 12 人，其中 3 名为或曾为发行人员工，其余 9 名为其他共有专利权人员工或研发人员
<b>是否存在权属纠纷</b>	根据《技术合作协议》，研发过程中形成的资料及后期申请获得的专利权归三方共同所有，任何一方不得转让或独享，且三方对合作过程中任何一方的不合理决定有一票否决权。北元化工与贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司就上述专利不存在权属纠纷

(3) 一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统

<b>专利号</b>	ZL201720368260.3
<b>专利权人</b>	陕西北元化工集团股份有限公司、赛瑞环保工程镇江有限公司
<b>形成过程</b>	公司与中江环保工程扬州有限公司就某种废硫酸裂解技术进行了技术改进，后双方共同申请了实用新型专利。中江环保工程扬州有限公司后续将该专利转让给其控股股东赛瑞环保工程镇江有限公司
<b>取得方式</b>	原始取得
<b>发明人与发行人的关系</b>	发明人共计 12 人，其中 6 人为发行人员工，其余 6 人为其他共有专利权人员工
<b>是否存在权属纠纷</b>	根据赛瑞环保工程镇江有限公司于 2019 年 10 月 28 日出具的确认函，确认：一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统（ZL201720368260.3）系赛瑞环保工程镇江有限公司的控股子公司中江环保工程扬州有限公司与北元化工共同研发、申请，专利权为中江环保工程扬州有限公司与北元化工共同所有。后续中江环保工程扬州有限公司将上述专利权转让给赛瑞环保工程镇江有限公司，并办理了变更登记。目前，上述专利为赛瑞环保工程镇江有限公司与北元化工共同所有。赛瑞环保工程镇江有限公司与北元化工、中江环保工程扬州有限公司不存在知识产权（包括但不限于专利）相关的权属纠纷或潜在纠纷

(4) 净化灰综合利用氮气循环输送系统

<b>专利号</b>	ZL201721854971.8
<b>专利权人</b>	陕西北元化工集团股份有限公司、山东省章丘鼓风机股份有限公司
<b>形成过程</b>	2017 年 5 月，锦源化工与山东省章丘鼓风机股份有限公司签订净化灰综合利用氮气循环输送系统工程（EPC）技术协议，山东省章丘鼓风机股份有限公司将其净化灰综合利用氮气循环输送系统在公司安装实施，实施成功后，山东省章丘鼓风机股份有限公司与北元化工共同就此申请了实用新型专利
<b>取得方式</b>	原始取得
<b>发明人与发行人的关系</b>	发明人共计 8 人，其中 4 人为或曾为发行人员工，其余 4 人为其他共有专利权人员工
<b>是否存在权属纠纷</b>	根据山东省章丘鼓风机股份有限公司于 2019 年 10 月 30 日出具的确认函，确认：净化灰综合利用氮气循环输送系统（ZL201721854971.8）系山东省章丘鼓风机股份有限公司与北元化工共同研发、申请，上述专利的所有权为双方共同所有。山东省章丘鼓风机股份有限公司与北元化工不存在知识产权（包括但不限于专利）相关的权属纠纷或潜在纠纷

2、自主研发取得

公司所拥有的 277 项专利中，除上述 4 项共有专利外，其余的 273 项专利均为自主研发取得。根据公司提供的资料及书面确认，上述 273 项专利的发明人均或曾为公司的员工。

(二) 发明人与发行人是否存在权属纠纷

就公司目前拥有的 277 项专利的权属状况，根据公司及各等 277 项专利的各

发明人出具的书面确认，并经本所查验相关权属证书的原件及年费缴纳凭证，先后前往国家知识产权局、商标局等政府主管部门查询，并登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn>）、中国商标网（<http://wsj.s.aic.gov.cn>）等网站进行查询，以及通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、无讼（<https://www.itslaw.com/bj>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com>）等网站对公司的诉讼情况进行公开查询，各发明人与公司之间不存在权属纠纷。

### **三、相关商标、专利管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，相关专利的保护范围是否覆盖公司全部产品**

为建立公司知识产权管理体系，公司制定了《知识产权管理办法》，将涉及知识产权的职责及事务分配至各个部门，明确责任主体。同时，规定了知识产权归属、知识产权保护及相应奖罚的管理机制。为规范管理科技创新项目，公司制定了《科技创新管理办法》，明确了科技创新项目的范畴，制定了项目申报、审批、立项、项目实施、项目验收及成果管理等机制。

为建立公司生产经营活动各环节知识产权管理活动规范，加强知识产权管理，提高知识产权获取、维护、运用和保护水平，公司制定了《知识产权管理手册》，明确了知识产权管理体系要求、资源管理、运行控制、合同管理、检查、分析和改进等工作要求。同时，公司还制定了《知识产权管理程序文件》，在知识产权管理体系方面，对保密管理控制程序、法律法规及其他要求控制程序、管理评审控制程序、记录控制程序、立项和研发中知识产权控制程序、生产环节知识产权控制程序、销售（含外贸）中知识产权控制程序、知识产权法律纠纷处理控制程序、知识产权风险管理控制程序、知识产权实施、许可和转让控制程序等的工作内容进行了明确。

综上，公司建立了健全的相关商标、专利管理的内部控制制度，并严格执行上述内部控制制度，相关制度能够有效运行，相关专利的保护范围已覆盖公司全部产品。

### **四、结合发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的履历，说明曾任职于其他公司的人员是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否与原单位存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷**

根据公司董事、高级管理人员、核心技术人员提供的工作履历及其出具的书面确认，曾任职于其他公司的董事、高级管理人员、核心技术人员与原公司不存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与其原工作内容无关，与其原工作单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷的情形。

综上，本所认为：

1、发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属明确，不存在瑕疵，不存在被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

2、发行人拥有的各专利的发明人与发行人之间不存在权属纠纷。

3、发行人建立了健全的相关商标、专利管理的内部控制制度，相关制度能够有效运行，相关专利的保护范围覆盖公司全部产品。

4、发行人曾任职于其他公司的董事、高级管理人员、核心技术人员与原公司不存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与其原工作内容无关，与其原工作单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷的情形。

### 信息披露问题第 27 题

发行人及子公司已取得安全生产许可证、危险化学品登记证、取水许可证等 24 项资质证书。请发行人补充披露：（1）发行人生产、销售、运输、储存等环节涉及危险化学品的处置，是否取得相关资质证书，是否符合危险化学品管理的相关规定。（2）已取得资质、许可、认证是否存在被取消的风险，如取消对发行人有何影响。（3）相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在不能通过复审的风险，如不能通过复审，则对发行人有何影响。（4）锦源化工取水许可证于 2019-06-16 到期，补充披露目前的情形，对发行人的影响等。

请保荐机构、发行人律师核查发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认

证所需的条件，是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的法律风险，并发表核查意见。

答复：

一、发行人生产、销售、运输、储存等环节涉及危险化学品的处置，是否取得相关资质证书，是否符合危险化学品管理的相关规定

根据公司提供的资料，发行人已取得生产、销售、储存等环节涉及危险化学品方面的资质证书，发行人不直接从事危险化学品的运输，不涉及取得运输危险化学品的资质证书事宜。发行人生产经营中所涉及的危险化学品相关资质的具体情况如下：

规范内容	相关法规	相关要求	发行人资质情况
登记	《危险化学品安全管理条例》《危险化学品登记管理办法》	企业须办理危险化学品登记手续	发行人已取得《危险化学品登记证》
生产、储存	《危险化学品安全管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》等	危险化学品的生产、储存须取得《全国工业产品生产许可证》；国家对非药品类易制毒化学品的生产、经营实行许可制度；对第二类、第三类易制毒化学品的生产、经营实行备案证明管理	发行人已取得《全国工业产品生产许可证》，并就盐酸的生产、经营取得了《非药品类易制毒化学品经营备案证明》
安全生产	《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等	危险化学品生产企业须取得《安全生产许可证》	发行人已取得《安全生产许可证》
销售	《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营许可证管理办法》	危险化学品生产企业销售其生产的危险化学品，不需要取得危险化学品经营许可证	发行人及其子公司所销售的危险化学品均属于发行人自行生产的产品，无需办理《危险化学品经营许可证》
运输	《中华人民共和国道路运输条例》《道路危险货物运输管理规定》	从事危险货物运输需取得道路运输经营许可证；需要进行危险品运输的车辆，应向道路运输管理机构提出申请，取得道路运输许可证	发行人及其子公司销售危险化学品系委托第三方承运或由客户负责运输，无需办理《危险品道路运输许可证》

同时，发行人制定了《危险化学品安全管理办法》、《易制毒化学品管理办法》、《仓库、罐区安全管理规定》、《危险化学品重大危险源管理办法》、《关键装置、重点部位安全监督管理规定》，对危险化学品相关事项的安全生产及规范运作进

行了有效管理。

综上，发行人已取得了生产、销售、储存等环节涉及危险化学品方面的相关资质证书，相关生产经营活动符合危险化学品管理的相关规定。

**二、已取得资质、许可、认证是否存在被取消的风险，如取消对发行人有何影响**

发行人已取得资质、许可、认证的相关法规及资质要求具体情况如下：

序号	资质证书	相关法规	资质要求	发行人是否符合资质要求
1.	安全生产许可证	《安全生产许可证条例》	企业取得安全生产许可证，应当具备下列安全生产条件： （一）建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程； （二）安全投入符合安全生产要求； （三）设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员； （四）主要负责人和安全生产管理人员经考核合格； （五）特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书； （六）从业人员经安全生产教育和培训合格； （七）依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费； （八）厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求； （九）有职业危害防治措施，并为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品； （十）依法进行安全评价； （十一）有重大危险源检测、评估、监控措施和应急预案； （十二）有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备； （十三）法律、法规规定的其他条件	是
2.	全国工业产品生产许可证	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	企业取得全国工业产品生产许可证，应当符合下列条件： （一）有与拟从事的生产活动相适应的营业执照； （二）有与所生产产品相适应的专业技术人员； （三）有与所生产产品相适应的生产条件和检验检疫手段； （四）有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件；	是

序号	资质证书	相关法规	资质要求	发行人是否符合资质要求
			<p>（五）有健全有效的质量管理体系和责任制度；</p> <p>（六）产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求；</p> <p>（七）符合国家产业政策的规定，不存在国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺、高耗能、污染环境、浪费资源的情况。</p> <p>法律、行政法规有其他规定的，还应当符合其规定</p>	
3.	辐射安全许可证	《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》	<p>生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位申请领取辐射安全许可证，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有与所从事的生产、销售、使用活动规模相适应的，具备相应专业知识和防护知识及健康条件的专业技术人员；</p> <p>（二）有符合国家环境保护标准、职业卫生标准和安全防护要求的场所、设施和设备；</p> <p>（三）有专门的安全和防护管理机构或者专职、兼职安全和防护管理人员，并配备必要的防护用品和监测仪器；</p> <p>（四）有健全的安全和防护管理规章制度、辐射事故应急措施；</p> <p>（五）产生放射性废气、废液、固体废物的，具有确保放射性废气、废液、固体废物达标排放的处理能力或者可行的处理方案</p>	是
4.	危险化学品登记证	《危险化学品登记管理办法》	<p>新建的生产企业应当在竣工验收前办理危险化学品登记。</p> <p>危险化学品登记证有效期为3年。登记证有效期满后，登记企业继续从事危险化学品生产或者进口的，应当在登记证有效期届满前3个月提出复核换证申请，并按下列程序办理复核换证：</p> <p>（一）通过登记系统填写危险化学品复核换证申请表；</p> <p>（二）登记办公室审查登记企业的复核换证申请，符合条件的，通过登记系统告知登记企业提交本规定第十四条规定的登记材料；不符合条件的，通过登记系统告知登记企业并说明理由；</p> <p>（三）按照本办法第十三条第一款第三项、第四项、第五项规定的程序办理复核换证手续</p>	是
5.	非药品类易制毒化学品经营备案证明	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》	国家对第二类、第三类易制毒化学品的生产、经营实行备案证明管理	是
6.	危险废物经营许可证	《危险废物经营许可证管理办法》	<p>申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有3名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有3年以上固体废物污染治理经历的技术人员；</p> <p>（二）有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；</p>	是

序号	资质证书	相关法规	资质要求	发行人是否符合资质要求
			<p>（三）有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；</p> <p>（四）有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；</p> <p>（五）有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；</p> <p>（六）有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施；</p> <p>（七）以填埋方式处置危险废物的，应当依法取得填埋场所的土地使用权</p>	
7.	采矿许可证	《中华人民共和国矿产资源法实施细则》	<p>开采矿产资源的企业，除应当具备有关法律、法规规定的条件外，并应当具备下列条件：</p> <p>（一）有供矿山建设使用的与开采规模相适应的矿产勘查资料；</p> <p>（二）有经过批准的无争议的开采范围；</p> <p>（三）有与所建矿山规模相适应的资金、设备和技术人员；</p> <p>（四）有与所建矿山规模相适应的，符合国家产业政策和技术规范的可行性研究报告、矿山设计或者开采方案；</p> <p>（五）矿长具有矿山生产、安全管理和环境保护的基本知识</p>	是
8.	排污许可证	《排污许可管理办法（试行）》	<p>核发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：</p> <p>（一）依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；</p> <p>（二）采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；</p> <p>（三）排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定；</p> <p>（四）自行监测方案符合相关技术规范</p>	是
9.	取水许可证	《陕西省取水许可管理办法》	<p>利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊、水库或者地下取用水资源的单位和个人。有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（一）在地下水禁采区取用地下水的；</p> <p>（二）在取水许可总量已经达到取水许可控制总量的地区增加取水量的；</p> <p>（三）可能对水功能区水域使用功能造成重大损害的；</p> <p>（四）取水、退水布局不合理的；</p> <p>（五）城市公共供水管网能够满足用水需要时，建设项目自备取水设施取用地下水的；</p>	是

序号	资质证书	相关法规	资质要求	发行人是否符合资质要求
			<p>(六) 可能对第三者或者社会公共利益产生重大损害的;</p> <p>(七) 属于备案项目, 未报送备案的</p>	
10.	电力业务许可证	《电力业务许可证管理规定》	<p>一、申请电力业务许可证的, 应当具备下列基本条件:</p> <p>(一) 具有法人资格;</p> <p>(二) 具有与申请从事的电力业务相适应的财务能力;</p> <p>(三) 生产运行负责人、技术负责人、安全负责人和财务负责人具有3年以上与申请从事的电力业务相适应的工作经历, 具有中级以上专业技术任职资格或者岗位培训合格证书;</p> <p>二、申请发电类电力业务许可证的, 除具备本规定上述所列基本条件外, 还应当具备下列条件:</p> <p>(一) 发电项目建设经有关主管部门审批或者核准;</p> <p>(二) 发电设施具备发电运行的能力;</p> <p>(三) 发电项目符合环境保护的有关规定和要求</p>	是
11.	移动式压力容器充装许可证	《移动式压力容器充装许可规则》	<p>充装单位应当具备以下基本条件:</p> <p>(一) 有与移动式压力容器充装工作相适应的, 符合相关安全技术规范要求的管理人员和操作人员;</p> <p>(二) 有与充装介质类别相适应的充装设备、储存设备、检测手段、场地(厂房)和安全设施;</p> <p>(三) 有健全的质量保证体系和适应充装工作需要的事应急预案, 并且能够有效实施;</p> <p>(四) 充装活动符合有关安全技术规范的要求, 能够保证充装工作质量;</p> <p>(五) 能够对使用者安全使用移动式压力容器提供指导和服务</p>	是
12.	气瓶充装许可证	《气瓶充装许可规则》	<p>气瓶充装单位应当具备以下基本条件:</p> <p>(一) 具有法定资格;</p> <p>(二) 取得政府规划、消防等有关部门的批准;</p> <p>(三) 有与气瓶充装相适应的符合相关安全技术规范的管理人员、技术人员和作业人员;</p> <p>(四) 有与充装介质种类相适应的充装设施、检测手段、场地厂房, 安全设施和一定的充装介质储存(生产)能力和足够数量的自有产权气瓶;</p> <p>(五) 有健全的质量管理体系和安全生产管理制度以及紧急处理措施, 并且能够有效运转和执行;</p> <p>(六) 充装活动符合安全技术规范的要求, 能够保证充装工作质量;</p> <p>(七) 能够对气瓶使用者安全使用气瓶进行指导、提供服务</p>	是
13.	中华人民共和国海关报关单位注册	《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》	<p>报关企业应当具备下列条件:</p> <p>(一) 具备境内企业法人资格条件;</p> <p>(二) 法定代表人无走私记录;</p> <p>(三) 无因走私违法行为被海关撤销注册登记许</p>	是

序号	资质证书	相关法规	资质要求	发行人是否符合资质要求
	登记证书		可记录； （四）有符合从事报关服务所必需的固定经营场所和设施； （五）海关监管所需要的其他条件	
14.	对外贸易经营者备案登记表	《对外贸易经营者备案登记办法》	-	是
15.	出入境检验检疫报检企业备案表	《出入境检验检疫报检企业管理办法》	-	是

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人所拥有的各项资质证书的取得合法、有效，发行人具备取得上述资质的条件，不存在被有关颁证部门取消的风险。截至本补充法律意见书出具之日，各项资质证书均在有效期内。

**三、相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在不能通过复审的风险，如不能通过复审，则对发行人有何影响**

发行人及其子公司所拥有的相关资质证书有效期到期后申请的程序和条件具体情况如下：

序号	资质证书	相关法规	续期/复审程序和要求	是否存在不能通过复审的风险	备注
1.	安全生产许可证	《安全生产许可证条例》	安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前3个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期3年	否	-
2.	全国工业产品生产许可证	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	全国工业产品生产许可证有效期为5年。有效期届满，企业需要继续生产的，应当在全国工业产品生产许可证期满6个月前向企业所在地省级质量技术监督局提出延续申请。国家质量监督检验检疫总局、省级质量技术监督局应当依照本办法规定的程序对企业进行审查。符合条件的，准予延续，但全国工业产品生产许可证编号不变	否	-
3.	辐射安全许可证	《放射性同位素与射线装置安全	辐射安全许可证有效期为5年。有效期届满，需要延续的，持证单位应当于许可证有效期届满30	否	-

序号	资质证书	相关法规	续期/复审程序和要求	是否存在不能通过复审的风险	备注
		和防护条例》	日前，向原发证机关提出延续申请。原发证机关应当自受理延续申请之日起，在许可证有效期届满前完成审查，符合条件的，予以延续；不符合条件的，书面通知申请单位并说明理由		
4.	危险化学品登记证	《危险化学品登记管理办法》	危险化学品登记证有效期为3年。登记证有效期满后，登记企业继续从事危险化学品生产或者进口的，应当在登记证有效期届满前3个月提出复核换证申请，并按下列程序办理复核换证：（一）通过登记系统填写危险化学品复核换证申请表；（二）登记办公室审查登记企业的复核换证申请，符合条件的，通过登记系统告知登记企业提交本规定第十四条规定的登记材料；不符合条件的，通过登记系统告知登记企业并说明理由；（三）按照本办法第十三条第一款第三项、第四项、第五项规定的程序办理复核换证手续	否	-
5.	非药品类易制毒化学品经营备案证明	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》	第二类、第三类非药品类易制毒化学品生产、经营备案证明有效期为3年。有效期满后需继续生产、经营的，应当在备案证明有效期满前3个月内重新办理备案手续	否	-
6.	危险废物经营许可证	《危险废物经营许可证管理办法》	危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满30个工作日前向原发证机关提出换证申请。原发证机关应当自受理换证申请之日起20个工作日内进行审查，符合条件的，予以换证；不符合条件的，书面通知申请单位并说明理由	否	-
7.	采矿许可证	《矿产资源开采登记管理办法》	采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的30日前，到登记管理机关办理延续登记手续	否	-
8.	排污许可证	《排污许可管理办法（试行）》	排污单位需要延续依法取得的排污许可证的有效期的，应当在排污许可证届满三十个工作日前向原核发环保部门提出申请；申请延续排污许可证的，应当提交下列材料：（一）延续排污许可证申请；（二）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；（三）与延续排污许可事项有关的其他材料；核发环保部门应当按照本办法第二十九条规定对延续申请材料进行审查，并自受理延续申请之日起二十个工作日内作出延续或者不予延续许可决定；作出延续许可决定的，向排污单位发放加盖本行政机关印章的排污许可证，收回原排污许可证正本，同时在全国排污许可证管理信息平台上公告	否	-
9.	取水许可证	《取水许可管理办法》	取水单位或者个人向原取水审批机关提出延续取水申请时应当提交下列材料：（一）延续取水申请书；（二）原取水申请批准文件和取水许可证。取水审批机关应当对原批准的取水量、实际取水量、节水水平和退水水质状况以及取水单位或者个人	否	-

序号	资质证书	相关法规	续期/复审程序和要求	是否存在不能通过复审的风险	备注
			所在行业的平均用水水平、当地水资源供需状况等进行全面评估，在取水许可证届满前决定是否批准延续。批准延续的，应当核发新的取水许可证；不批准延续的，应当书面说明理由		
10.	电力业务许可证	《电力业务许可证管理规定》	电力业务许可证有效期届满需要延续的，被许可人应当在有效期届满 30 日前向国家电力监管委员会提出申请。国家电力监管委员会应当在电力业务许可证有效期届满前作出是否准予延续的决定。逾期未作出决定的，视为同意延续并补办相应手续	否	-
11.	移动式压力容器充装许可证	《移动式压力容器充装许可规则》	充装许可证有效期为 4 年。充装单位到期需要继续从事充装工作时，应当在有效期满 6 个月前向发证机关提出换证申请	否	-
12.	气瓶充装许可证	《气瓶充装许可规则》	气瓶充装许可证有效期为 4 年。气瓶充装单位需要继续从事气瓶充装活动，应当在气瓶充装许可证有效期满 6 个月前向原发证机关提出换证申请，按照本章规定程序，符合规定要求的换发新证。对于能够按照规定办理气瓶使用登记并且年度监督检查均合格的气瓶充装单位，经发证机关同意可以直接换发新证	否	-
13.	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》	报关企业注册登记许可期限为 2 年。被许可人需要延续注册登记许可有效期的，应当办理注册登记许可延续手续。报关企业办理注册登记许可延续手续，应当在有效期届满 40 日前向海关提出申请。报关企业应当在办理注册登记许可延续的同时办理换领《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》手续	否	-
14.	对外贸易经营者备案登记表	《对外贸易经营者备案登记办法》	-	否	无有效期限限制
15.	出入境检验检疫报检企业备案表	《出入境检验检疫报检企业管理办法》	-	否	无有效期限限制

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司取得的上述资质有效期到期后，在相关法律法规对上述资质的续期/复审程序和要求不变的情况下，不存在不能通过复审的风险。

#### 四、锦源化工取水许可证于 2019-06-16 到期，补充披露目前的情形，对发行人的影响等

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，锦源化工已于 2019 年 6 月 18 日取得更新的《取水许可证》，对发行人无不利影响。《取水许可证》的具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	有效期至	发证部门
1	陕西北元集团锦源化工有限公司	《取水许可证》 取水（神木）字[2014]第 10005 号	2024.06.18	神木市水利局

**五、发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的法律风险**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司从事相关生产经营已取得的相关资质、许可、认证具体如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	有效期至	发证部门	是否在有效期内
1.	北元化工	《辐射安全许可证》 陕环辐证[60010]	2021.11.28	陕西省环境保护厅	是
2.	北元化工	《非药品类易制毒化学品经营备案证明》 (陕) 3S61080000001	2020.08.31	榆林市安全生产监督管理局	是
3.	北元化工	《安全生产许可证》 (陕) WH 安许证字 [000422]	2020.09.01	陕西省安全生产监督管理局	是
4.	锦源化工	《安全生产许可证》 (陕) WH 安许证字 [000688]	2021.06.01	陕西省安全生产监督管理局	是
5.	北元化工	《危险化学品登记证》 612712020	2020.07.11	国家安全生产监督管理总局 化学品登记中心	是
6.	锦源化工	《危险化学品登记证》 612712037	2021.10.23	国家安全生产监督管理总局 化学品登记中心	是
7.	北元化工	《排污许可证》 91610821748622598U001 P	2020.06.13	陕西省环境保护厅	是

序号	公司名称	证书名称及编号	有效期至	发证部门	是否在有效期内
8.	锦源化工	《排污许可证》 9161082175882664XH001 P	2020.06.14	榆林市环境保护局	是
9.	水泥公司	《排污许可证》 91610821684784298E001 P	2020.11.29	榆林市环境保护局	是
10.	北元化工	《全国工业产品生产许可证》 (陕) XK13-008-00002	2021.04.10	陕西省质量技术监督局	是
11.	北元化工	《全国工业产品生产许可证》 XK08-001-04904	2020.11.16	国家质量监督检验检疫总局	是
12.	锦源化工	《全国工业产品生产许可证》 (陕) XK13-014-00054	2023.06.24	陕西省质量技术监督局	是
13.	北元化工	《采矿许可证》 C61000020160761101425 24	2026.05.03	陕西省国土资源厅	是
14.	北元化工	《采矿许可证》 C61000020170961101450 75	2027.09.03	陕西省国土资源厅	是
15.	北元化工	《取水许可证》 取水(陕水)字[2016]第 10020号	2021.11.30	陕西省水利厅	是
16.	锦源化工	《取水许可证》 取水(神木)字[2014]第 10005号	2024.06.18	神木市水利局	是
17.	北元化工	《电力业务许可证》 1031017-00486	2038.01.01	国家能源局西北监管局	是
18.	锦源化工	《电力业务许可证》 1031017-00449	2037.10.09	国家能源局西北监管局	是
19.	北元化工	《移动式压力容器充装许可证》 TS9261064H2020	2020.01.31	陕西省质量技术监督局	是
20.	北元化工	《气瓶充装许可证》 TS4261063H2020	2020.01.31	陕西省质量技术监督局	是
21.	北元化工	《中华人民共和国海关 报关单位注册登记证书》 6110910014	长期	中华人民共和国榆林海关	是
22.	北元化工	《对外贸易经营者备案 登记表》 02077117	——	陕西省榆林市商务局	——
23.	北元化工	《出入境检验检疫报检 企业备案表》 6101600073	——	陕西出入境检验检疫局	——
24.	北元化工	《危险废物经营许可证》	2023.05.31	陕西省环	是

序号	公司名称	证书名称及编号	有效期至	发证部门	是否在有效期内
		HW6108210003		境保护厅	

2019年8月1日，神木市市场监督管理局分别向北元化工、锦源化工、水泥公司出具《质量技术监督守法证明》，证明：“自2016年1月1日至本证明出具之日，该公司的生产经营活动符合质量技术监督相关法律、法规、规章和规范性文件的要求，依法取得了开展其生产经营所需的生产许可资质，不存在无证经营的情形，按照国家有关的技术标准进行生产、合法经营，没有发生因产品质量导致他人财产损失或人身伤害的情形，也不存在任何因违反质量技术监督方面的法律、法规、规章、规范性文件以及相关国家标准、行业标准、地方标准而受到本局处罚的情形。”

2019年8月1日，榆林市市场监督管理局分别向北元化工、锦源化工、水泥公司出具《特种设备守法证明》，证明：“自2016年1月1日至本证明出具之日，该公司在生产经营活动中严格遵守特种设备相关的法律、法规和规范性文件的要求，在日常使用特种设备过程中，严格按照相关法律法规的要求建立特种设备安全技术档案、进行经常性维护保养、定期检验和经常性检查，未发生特种设备安全事故，不存在因特种设备的使用而受到本局行政处罚的情形。截至目前，北元化工、锦源化工、水泥公司所使用的特种设备均为取得许可生产并经检验合格的特种设备，不存在事故隐患。”

2019年11月1日，榆林市应急管理局、神木市应急管理局分别出具《安全生产证明》，证明：自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可，在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到行政处罚的情形和可能。同日，榆林市应急管理局、神木市应急管理局分别出具《安全生产合规证明》，证明：“自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和可能。”

2019年11月1日，榆林市生态环境局、神木市环境保护局分别出具《环境

保护证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受过行政处罚。北元化工及下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

2019 年 7 月 30 日，中华人民共和国榆林海关出具《海关守法证明》，证明北元化工系榆林海关注册企业，注册号为：6110910014。自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工认真执行《中华人民共和国海关法》及相关法律法规，未发现在榆林关区有违反海关监管方面法律法规的情形，亦没有发生过因违反海关监管方面的法律法规而被榆林海关处罚或应被处罚情形。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，除报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形外，发行人报告期内已取得了从事相关生产经营所必需的全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。发行人虽于报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形，但鉴于采矿权办理程序周期较长，发行人已于 2009 年即开始办理盐资源相关程序，并于报告期之前取得对应探矿权，依法享有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，同时相关主管部门针对该事项出具了守法证明，该行为未因违反相关法律法规受到处罚。相关主管部门出具的守法证明具体情况如下：

2019 年 11 月 1 日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

2019年11月4日，榆林市自然资源和规划局出具《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允。该公司在取得探矿权之日起至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

综上，本所认为：

1、发行人已取得了生产、销售、储存等环节涉及危险化学品方面的相关资质证书，相关生产经营活动符合危险化学品管理的相关规定。

2、发行人已取得资质、许可、认证不存在被取消的风险。

3、发行人相关资质有效期到期后，在相关法律法规对该等资质的续期/复审程序和要求不变的情况下，不存在不能通过复审的风险。

4、除报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形外，发行人已取得了从事相关生产经营所必需的全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，不存在超越许可范围从事生产经营的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

5、发行人虽于报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形，但鉴于采矿权办理程序周期较长，发行人已于2009年即开始办理盐资源相关程序，并于报告期之前取得对应探矿权，依法享有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，同时相关主管部门针对该事项出具了守法证明，该行为未因违反相关法律法规受到处罚。

## 信息披露问题第28题

招股说明书披露，发行人存在两项岩盐采矿权。请发行人补充披露：（1）如何获取采矿权，是否履行相关程序，获取采矿权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；采矿权的对价，如何定价，定价的公允性；（2）矿物的储量情况，是否能够满足生产规模；矿物开采过程中是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险；（3）采矿权到期后安排，对发行人的影响等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、如何获取采矿权，是否履行相关程序，获取采矿权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；采矿权的对价，如何定价，定价的公允性

#### （一）发行人获取采矿权的情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司所拥有的两项采矿权系以协议出让方式取得探矿权，在此基础上再通过申请探矿权转采矿权的方式取得，具体情况如下：

##### 1、探矿权的取得

2009年5月5日，北元化工向榆林市盐务局提交《陕西北元化工集团有限公司关于申请盐资源探矿权的请示》（陕北元发[2009]53号），说明：北元化工拟为其100万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目配套建设盐矿，盐矿选址在距神木锦界工业盐区最近的高家堡镇北段或南段的秃尾河畔。

2009年5月27日，榆林市盐务局向陕西省盐务局出具《关于同意陕西北元化工集团有限公司100万吨/年聚氯乙烯项目配套盐资源申请探矿权的意见》（榆政盐字[2009]5号），说明：北元化工100万吨/年聚氯乙烯项目已经陕西省发展和改革委员会备案（陕发改能源[2008]399号），基础工程已就绪，项目利用液体盐直接转化，符合《陕西省盐化工产业发展规划》中的区域和产业政策的要求，同时北元化工提供的资料基本俱全，同意报请陕西省盐务局审批。

2011年9月8日，陕西省国土资源厅向国土资源部提交《关于岩盐资源探矿权出让有关问题的请示》（陕国土资字[2011]188号），说明：榆林、延安地区盐矿资源分部广泛，岩盐普遍赋存于奥陶纪马家沟组地层。根据国土资源部《关于

进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发[2006]12号）的规定，岩盐资源探矿权出让属于以招标拍卖挂牌方式出让的矿种。由于上述区域岩盐资源属沉积型矿床，储量较大，但未开展过专门的勘察工作，勘察程度较低，无准确的资源储量备案报告。在招标拍卖挂牌出让探矿权时，由于没有地质勘察报告作为依据，致使无法评估确定出让底价，以招标拍卖挂牌出让岩盐探矿权工作无法操作。为解决上述问题，及时为陕北能源化工基地项目配备岩盐资源，支持项目建设，建议对陕北能源化工基地项目配置岩盐资源时，先行颁发勘查许可证，再根据项目地质勘探报告评估探矿权价款，由项目业主依法缴纳。

2011年7月15日，陕西省国土资源厅向北元化工颁发了两项《矿产资源勘查许可证》，具体情况如下：

（1）锦界勘查区

证号	T61520110703045472
探矿权人	陕西北元化工集团有限公司
勘查项目名称	陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查
地理位置	陕西省榆林市神木县锦界镇
勘查面积	11.53 平方公里
有效期限	2011年7月15日至2014年7月15日
勘查单位	陕西省煤田地质局勘察研究院
勘查单位地址	西安市碑林区建东街东段4号

（2）喇嘛河勘查区

证号	T61520110703045471
探矿权人	陕西北元化工集团有限公司
勘查项目名称	陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐普查
地理位置	陕西省榆林市神木县，行政区划隶属神木县瑶镇乡和高家堡镇管辖
勘查面积	6.53 平方公里
有效期限	2011年7月15日至2013年7月15日
勘查单位	陕西省煤田地质局勘察研究院
勘查单位地址	西安市碑林区建东街东段4号

2011年10月31日，陕西省国土资源厅向国土资源部提交的《关于岩盐探矿权协议出让的备案报告》（陕国土资勘函[2011]116号），说明：经北元化工于2011

年 2 月 25 日对陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查和陕北奥陶纪喇嘛河勘查区岩盐普查两项探矿权的申请，2011 年 7 月 15 日，陕西省国土资源厅第 11 次办公会审议通过，同意以协议出让的方式出让陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查和陕北奥陶纪喇嘛河勘查区岩盐普查两项探矿权，勘查报告备案后再进行价款评估、缴纳。现报国土资源部备案。

## 2、探矿权的置换

2015 年 7 月 31 日，陕西省发展和改革委员会和陕西省国土资源厅向陕西省人民政府办公厅出具《关于省政府办公厅办文 428 号的复函》（陕发改产业函[2015]960 号），说明：北元化工已于 2011 年取得了锦界和喇嘛河两个勘探区块盐资源探矿权。鉴于北元化工通过试验，在厂区地下发现丰富的岩盐资源等原因，陕西省发展和改革委员会请求陕西省政府同意将喇嘛河勘查区盐资源探矿权置换至北元化工厂区（即下述瑶渠勘查区石盐矿）。榆林市国土资源局向陕西省国土资源厅请示，同意于北元化工厂区新设立一块岩盐勘查区块。鉴于北元化工聚氯乙烯项目已建成投产，建议陕西省人民政府同意对北元化工喇嘛河勘查区盐资源探矿权进行置换，按照国家有关规定办理相关手续，并将喇嘛河勘查区盐资源探矿权予以注销。

2015 年 8 月 3 日，陕西省政府出具《陕西省人民政府办公厅办文处理专用单（办文号 428（续））》，对陕西省发展和改革委员会《关于省政府办公厅办文 428 号的复函》（陕发改产业函[2015]960 号）所提建议予以同意。

2015 年 9 月 1 日，北元化工提交了《探矿权注销申请书》，申请对喇嘛河勘查区的探矿权进行注销；同时，北元化工提交了《探矿权申请登记书》，申请登记陕西省神木县瑶渠勘查区的探矿权。

2015 年 12 月 18 日，陕西省国土资源厅向北元化工颁发了瑶渠勘查区的《矿产资源勘查许可证》，具体情况如下：

<b>证号</b>	T61120151203052087
<b>探矿权人</b>	陕西北元化工集团有限公司
<b>勘查项目名称</b>	陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区石盐矿详查
<b>地理位置</b>	陕西省神木县窑渠村
<b>勘查面积</b>	1.70 平方公里
<b>有效期限</b>	2015 年 12 月 18 日至 2018 年 12 月 18 日
<b>勘查单位</b>	陕西煤田地质勘查研究院有限公司

<b>勘查单位 地址</b>	西安市碑林区建东街东段4号
--------------------	---------------

### 3、探矿权地质报告备案及探矿权价款评估

#### （1）探矿权地质报告备案情况

2016年1月19日，陕西省国土资源厅出具《<陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》（陕国土资储备[2016]10号），证明：陕西省国土资源规划与评审中心对北元化工提交的《陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查地质报告》的矿产资源储量已评审通过。所报送的相关资料符合规定的备案要求，予以备案。

2016年5月31日，陕西省国土资源厅出具《<陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区石盐矿详查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》（陕国土资储备[2016]43号），证明：陕西省国土资源规划与评审中心对北元化工提交的《陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区盐矿详查地质报告》的矿产资源储量已评审通过。所报送的相关资料符合规定的备案要求，予以备案。

#### （2）探矿权价款评估情况

2016年5月27日，陕西省国土资源厅向北元化工出具《探矿权价款评估结果告知书》，说明：按照《探矿权采矿权评估管理暂行办法》和《矿业权评估准则》等有关规定和要求，受陕西省国土资源厅委托，正衡资产评估有限责任公司提交了《陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查（首采区30年）探矿权评估报告》。

2017年2月9日，陕西省国土资源厅向北元化工出具《探矿权价款评估结果告知书》，说明：按照《探矿权采矿权评估管理暂行办法》和《矿业权评估准则》等有关规定和要求，按照陕西省国土资源厅委托，陕西旺道矿业权评估有限责任公司组织评估并提交了《陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区盐矿详查探矿权评估报告》。

### 4、探矿权转采矿权

根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，探矿权人享有优先取得勘查

作业区内矿产资源的采矿权的权利；根据《矿业权出让转让管理暂行规定》，在探矿权有效期和保留期内，探矿权人有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，未经探矿权人的同意，登记管理机关不得在该勘查作业区内受理他人的矿业权申请；根据《国土资源部关于进一步规范矿业权出让管理的通知》，探矿权人申请其勘查区块范围内的采矿权，符合规定的，应依法予以批准，切实保护探矿权人的合法权益。

根据陕西省国土资源厅于 2016 年 3 月 24 日出具的《关于划定陕西北元化工集团有限公司神木县锦界石盐矿矿区范围的批复》（陕国土资矿采划[2016]8 号），对北元化工申请划定矿区范围批复如下：矿区面积约 7.0393 平方公里，开采矿种为岩盐，规划生产能力为 50.00 万吨/年等。根据陕西省国土资源厅于 2016 年 3 月 24 日出具的《关于划定陕西北元化工集团有限公司瑶渠石盐矿矿区范围的批复》（陕国土资矿采划[2017]9 号），对北元化工申请划定矿区范围批复如下：矿区面积约 1.6993 平方公里，开采矿种为岩盐，规划生产能力为 70.00 万吨/年。

根据上述相关法律法规，发行人系上述矿区的探矿权人，有权优先取得相应矿区的采矿权。根据北元化工于 2016 年 5 月 11 日向神木县矿管办出具的《陕西北元化工集团有限公司关于申请陕北奥陶纪盐田锦界勘查区探矿权转采矿权的报告》，根据探转采程序，北元化工已取得了相关资料，具备上报申请采矿权条件，同时，环评、安评等相关资料准备齐全，现将相关资料上报神木县矿管办，申请陕北奥陶纪盐田锦界勘查区探矿权转采矿权。根据北元化工于 2017 年 5 月 26 日向陕西省国土资源厅提交的《陕西北元化工集团有限公司关于申请陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区探矿权转采矿权的报告》，根据探转采程序，北元化工已取得了相关资料，具备上报申请采矿权条件，同时，环评、安评等相关资料准备齐全，现将相关资料上报陕西省国土资源厅，申请陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区探矿权转采矿权。

## 5、采矿许可证的取得

针对上述探矿权转采矿权的申请事项，陕西省国土资源厅分别于 2016 年 7 月 22 日和 2017 年 9 月 11 日出具《关于颁发陕西北元化工集团有限公司神木县锦界石盐矿采矿许可证的通知》（陕国土资矿采字[2016]166 号）和《关于颁发陕西北元化工集团有限公司神木县瑶渠石盐矿采矿许可证的通知》（陕国土资矿采字[2017]221 号），同意向北元化工颁发采矿许可证。

根据公司提供的资料并经本所核查，公司取得如下两项采矿许可证：

序号	公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
1.	北元化工有限	《采矿许可证》 C6100002016076 110142524	采矿权人：陕西北元化工集团有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团有限公司神木市锦界石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：50万吨/年；矿区面积：7.0393平方公里	2016.07.22	2026.05.03	陕西省国土资源厅
2.	北元化工有限	《采矿许可证》 C6100002017096 110145075	采矿权人：陕西北元化工集团有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团有限公司神木市瑶渠石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：70万吨/年；矿区面积：1.6993平方公里	2017.09.11	2027.09.03	陕西省国土资源厅

2018年8月3日，由于采矿权人名称变更，陕西省国土资源厅就上述两项采矿许可证换发了新证，具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
1.	北元化工	《采矿许可证》 C6100002016076 110142524	采矿权人：陕西北元化工集团股份有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团股份有限公司神木市锦界石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：50万吨/年；矿区面积：7.0393平方公里	2018.08.03	2026.05.03	陕西省国土资源厅
2.	北元化工	《采矿许可证》 C6100002017096 110145075	采矿权人：陕西北元化工集团股份有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团股份有限公司神木市瑶渠石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：70万吨/年；矿区面积：1.6993平方公里	2018.08.03	2027.09.03	陕西省国土资源厅

## （二）矿业权的对价及定价

根据《矿业权出让转让管理暂行规定》相关规定，以批准申请方式出让经勘查形成矿产地的矿业权的，登记管理机关按照评估确认的结果收缴矿业权价款。

根据陕西省国土资源厅向国土资源部提交的《关于岩盐资源探矿权出让有关问题的请示》（陕国土资字[2011]188号）和《关于岩盐探矿权协议出让的备案报告》（陕国土资勘函[2011]116号），上述矿区由于没有地质勘察报告作为依据，致使无法评估确定出让底价，以招标拍卖挂牌出让岩盐探矿权工作无法操作，陕西省国土资源厅同意以协议出让的方式出让上述探矿权，勘查报告备案后再进行价款评估、缴纳。

北元化工上述两项探矿权的地质报告已经陕西省国土资源厅《〈陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（陕国土资储备[2016]10号）和《〈陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区盐矿详查地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（陕国土资储备[2016]43号）备案。同时，陕西省国土资源厅已根据矿区评估结果确认探矿权价款。

根据陕西省国土资源厅分别于2011年12月30日、2014年1月3日和2016年6月22日出具的《探矿权采矿权使用费和价款专用收据》，发行人已为陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐探矿权足额缴纳探矿权价款。根据陕西省国土资源厅分别于2011年12月30日、2014年1月3日和2017年2月23日出具的《探矿权采矿权使用费和价款专用收据》，发行人已为陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐探矿权（后置换为陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区岩盐探矿权）足额缴纳探矿权价款。根据《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的规定，探矿权转为采矿权的，不再另行支付采矿权出让收益。由于发行人的采矿权系通过探矿权转化取得，相关探矿权价款已足额支付，无需再行支付采矿权出让收益。

2019年10月14日，陕西省自然资源厅出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有我厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允。”

2019年11月4日，榆林市自然资源和规划局出具《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：

C6100002017096110145075)，有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允。该公司在取得探矿权之日至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

2019 年 11 月 1 日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

综上，发行人所拥有的两项采矿权系以协议出让方式取得探矿权，在此基础上再通过申请探矿权转采矿权的方式取得，已履行相关程序，采矿权的获取合法合规，不存在重大违法违规风险。矿业权的定价由陕西省国土资源厅根据相应矿区的评估报告确定，发行人针对上述采矿权已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允。

## **二、矿物的储量情况，是否能够满足生产规模；矿物开采过程中是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险**

### **（一）发行人采矿权对应矿物的储量情况及是否能够满足生产规模**

根据陕西省自然资源厅向发行人颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），上述岩矿生产规模分别为 50 万吨/年和 70 万吨/年，合计规模为 120 万吨/年，用于发行人 80 万吨/年的烧碱生产。

报告期内,发行人的年度盐矿开采生产规模分别约为 118.53 万吨、114.48 万吨、115.46 万吨和 58.07 万吨,均在采矿许可证规定的 120 万吨/年生产规模之内。根据陕西省国土资源厅出具的矿产资源储量评审备案证明《<陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》(陕国土资储备[2016]10 号)和《陕北奥陶纪盐田瑶渠勘察区石盐矿详查地质报告》(陕国土资储备[2016]43 号),发行人上述锦界和瑶渠两处勘察区石盐矿资源储量纯盐(NaCl)量分别为 5.48 亿吨和 0.71 亿吨,共计 6.19 亿吨,能够充分满足发行人生产经营的盐资源使用需求。

综上,发行人采矿权对应矿物的储量能够满足生产规模的需要。

## **(二) 发行人矿物开采过程中是否存在违法违规行为,是否受到处罚或存在被处罚的风险**

发行人分别于 2016 年 7 月 22 日和 2017 年 9 月 11 日取得陕西省自然资源厅(原陕西省国土资源厅)颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证(证号:C6100002016076110142524)和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证(证号:C6100002017096110145075);2018 年 8 月 3 日,由于发行人名称变更,陕西省自然资源厅(原陕西省国土资源厅)就上述两项采矿许可证换发新证,上述两项采矿许可证有效期限分别为 2026 年 5 月 3 日和 2027 年 9 月 3 日,均在有效期内。

发行人于报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形,主要原因系采矿许可证办理涉及地质勘察、盐矿选址、基础工程以及资源规划等综合性程序,整体办理周期较长。发行人初始于 2009 年 5 月 5 日已向榆林市盐务局提交《陕西北元化工集团有限公司关于申请盐资源探矿权的请示》(陕北元发[2009]53 号);根据榆林市盐务局于 2009 年 5 月 27 日向陕西省盐务局出具的《关于同意陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目配套盐资源申请探矿权的意见》(榆政盐字[2009]5 号),发行人提供的相关资料基本俱全,同意报请陕西省盐务局审批。

2011 年 9 月 8 日,陕西省国土资源厅向国土资源部提交《关于岩盐资源探矿权出让有关问题的请示》(陕国土资字[2011]188 号),并于同年度向发行人颁发陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查和陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐普查两项《矿产资源勘查许可证》。2015 年 8 月 3 日,陕西省政府出具《陕西省人民政府办公厅办公文处理专用单(办文号 428(续))》,对陕西省发展和改革委员会

《关于省政府办公厅办文 428 号的复函》（陕发改产业函[2015]960 号）所提建议予以同意，同意将喇嘛河勘查区盐资源探矿权置换至北元化工厂区，2015 年 12 月 18 日，陕西省国土资源厅向北元化工颁发了瑶渠勘查区的《矿产资源勘查许可证》，并对原喇嘛河勘察区岩盐普查项目进行注销。

发行人已于报告期之前取得上述两项采矿权相关的探矿权，根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，探矿权人享有优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权的权利；根据《矿业权出让转让管理暂行规定》，在探矿权有效期和保留期内，探矿权人有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，未经探矿权人的同意，登记管理机关不得在该勘查作业区内受理他人的矿业权申请；根据《国土资源部关于进一步规范矿业权出让管理的通知》，探矿权人申请其勘查区块范围内的采矿权，符合规定的，应依法予以批准，切实保护探矿权人的合法权益。根据上述相关法律法规规定，发行人系上述矿区的探矿权人，有权优先取得相应矿区的采矿权。

发行人已分别于 2016 年 7 月 22 日和 2017 年 9 月 11 日取得陕西省自然资源厅（原陕西省国土资源厅）颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证，上述两项采矿许可证有效期限分别为 2026 年 5 月 3 日和 2027 年 9 月 3 日，均在有效期内。

针对发行人上述采矿权获取及盐矿开采事项，相关主管部门出具了守法证明，具体情况如下：

2019 年 11 月 4 日，榆林市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允。该公司在取得探矿权之日至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

2019 年 11 月 1 日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：

“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自2016年1月1日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

2019年11月1日，榆林市应急管理局和神木市应急管理局出具《安全生产合规证明》，证明：自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和可能。

综上，虽然发行人于报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形，但鉴于采矿权办理程序周期较长，发行人已于2009年即开始办理盐资源相关程序，并于报告期之前取得对应探矿权，依法享有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，同时相关主管部门针对上述事项出具了守法证明，上述行为不构成重大违法违规行为，亦未受到处罚或存在被处罚的风险。

### 三、采矿权到期后安排，对发行人的影响等

根据《矿产资源开采登记管理办法（2014修订）》第七条及相关法律法规规定，采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的30日前，到登记管理机关办理延续登记手续。

发行人持有的陕西省自然资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月3日和2027年9月3日，均未到达有效期。发行人将按照上述《矿产资源开采登记管理办法（2014修订）》等规定的要求，于采矿许可证有效期届满30日之前，及时前往登记管理机关办理延续登记手续，以继续满足合规开采的要求。

综上，发行人将于采矿许可证有效期届满之前根据相关法律法规规定及时办理延续登记手续，未来采矿权到期不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，本所认为：

1、发行人所拥有的两项采矿权系以协议出让方式取得探矿权，在此基础上再通过申请探矿权转采矿权的方式取得，已履行相关程序，采矿权的获取合法合规，不存在重大违法违规风险；矿业权的定价由陕西省国土资源厅根据相应矿区的评估报告确定，发行人针对上述采矿权已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允。

2、发行人采矿权对应矿物的储量能够满足生产规模的需要；虽然发行人于报告期初存在短期未取得采矿权证即开采的情形，但鉴于采矿权办理程序周期较长，发行人已于 2009 年即开始办理盐资源相关程序，并于报告期之前取得对应探矿权，依法享有优先取得勘查作业区内矿产资源采矿权的权利，同时相关主管部门针对上述事项出具了守法证明，上述行为不构成重大违法违规行为，亦未受到处罚或存在被处罚的风险。

3、发行人将于采矿许可证有效期届满之前根据相关法律法规规定及时办理延续登记手续，未来采矿权到期不会对公司生产经营产生重大不利影响。

### 信息披露问题第 29 题

**招股说明书披露，发行人及其子公司存在两项排污权。请发行人补充披露：**

**（1）如何获取排污权，是否履行相关程序，获取排污权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；排污权的对价，如何定价，定价的公允性；（2）排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模；排污过程中是否存在超量排污的情形，是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险；（3）排污权到期后安排，对发行人的影响等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。**

**答复：**

**一、如何获取排污权，是否履行相关程序，获取排污权是否合法合规，是**

## 是否存在重大违法违规风险；排污权的对价，如何定价，定价的公允性

### （一）关于排污权获取的相关法律法规

#### 1、排污权交易制度及有偿使用制度

根据《陕西省人民政府办公厅关于印发省主要污染物排污权有偿使用和交易试点实施方案的通知》（陕政办发[2012]14号），排污权有偿使用和交易在全陕西省范围内试行，陕西省行政区域内新建、改建、扩建项目和排污单位需要新增主要污染物排污权指标的，应参加排污权交易有偿使用及交易试点。

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发[2014]38号）的规定，新建、改建、扩建项目的排污权，应根据其环境影响评价结果核定。国家建立和实行排污权交易及有偿使用制度，排污单位在缴纳有偿使用费后获得排污权或通过交易获得排污权。

根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）的相关规定，排污权指排污单位经环境保护部门核定、经有偿使用和交易获得的、向环境直接或间接排放主要污染物的权利；排污权有偿使用指排污单位依法取得主要污染物排污权指标，并按政府基准价缴纳排污权有偿使用费的行为。排污权交易是在全省统一的交易平台以市场价格获取或出让主要污染物排污权的行为，2018年1月1日起，在全省所有排污单位全面开展排污权有偿使用管理，已通过排污权交易取得主要污染物排污权的单位，在排污权有效期内不再重复收取有偿使用费。

#### 2、 排污权交易及有偿使用的定价

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发[2014]38号）的规定，试点地区可以采取定额出让、公开拍卖方式出让排污权。现有排污单位取得排污权，原则上采取定额出让方式，出让标准由试点地区价格、财政、环境保护部门根据当地污染治理成本、环境资源稀缺程度、经济发展水平等因素确定。

根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号），排污权有偿使用需排污单

位依法取得主要污染物排污权指标，并按政府基准价缴纳排污权有偿使用费；排污权交易需全省统一的交易平台以市场价格获取或出让主要污染物排污权。

根据《陕西省物价局、陕西省财政厅、陕西省环境保护厅关于我省排污权有偿使用收费标准及交易基础价格等有关问题的通知》（陕价费发[2017]20号），排污权有偿使用收费项目及收费标准为：陕西省主要污染物排污权有偿使用收费范围为境内的所有排污单位，收费项目为化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种污染物；收费标准为，二氧化硫 450 元/吨·年、氮氧化物 540 元/吨·年、化学需氧量 900 元/吨·年、氨氮 2,000 元/吨·年收取。排污权交易基础价格为：我省排污权交易基础价格仍按现在试行的标准执行，即：二氧化硫 6,000 元/吨、氮氧化物 6,000 元/吨、化学需氧量 12,000 元/吨、氨氮 12,000 元/吨，有效期均为 5 年。

## （二）发行人获取排污权的情况

### 1、排污权指标及排污权交易情况

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发[2014]38号）、《陕西省人民政府办公厅关于印发省主要污染物排污权有偿使用和交易试点实施方案的通知》（陕政办发[2012]14号）的相关规定，北元化工需通过陕西省排污权储备管理中心进行排污权交易，锦源化工需通过榆林市排污权储备中心进行排污权交易。

根据《陕西省环境保护厅关于陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目排污权指标的函》（陕环函[2015]461号），发行人已经通过陕西省环境保护厅排污权储备管理中心交易取得 1,328.50 吨/年二氧化硫、74.85 吨/年化学需氧量污染物的排放权指标。

根据《榆林市排污权储备交易中心关于陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目污染物排放权指标的函》（榆环储[2014]8号），发行人子公司锦源化工已通过榆林市排污权储备交易中心取得 135.61 吨/年的二氧化硫排放指标。根据《榆林市环境保护局关于<陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目>排污权指标的函》（榆政环函[2018]141号），发行人子公司锦源化工已于环境权交易平台取得所需的 512 吨/年的氮氧化物排污权指标。

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，北元化工已按照批复的排污权指标，于陕西省排污权储备管理中心通过排污权交易购买二氧化硫、化学需氧量排污权；锦源化工已按照批复的排污权指标，于榆林市排污权储备中心通过排污权交易购买二氧化硫、氮氧化物排污权。

## 2、排污权有偿使用费情况

根据公司的说明及《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）等相关规定，企业应以有偿使用的方式，缴纳排污权有偿使用费，获取氮氧化物的排污权有偿使用权。北元化工及水泥公司通过缴纳有偿使用费的方式获得氮氧化物的排污权使用权。

2017年7月28日，陕西省排污权储备管理中心向北元化工出具了《排污权有偿使用费缴纳通知书》（陕环费字[2017]19号），对北元化工排放氮氧化物应缴纳的排污权有偿使用费进行了核算。2018年9月28日，陕西省排污权储备管理中心向北元化工出具了《排污权有偿使用费缴纳通知书》（陕环费字[2018]19号），对北元化工排放氮氧化物应缴纳的排污权有偿使用费进行了核算。

2019年1月21日，神木市环境监察大队向水泥公司出具了《排污权有偿使用费缴纳通知书》（[2019]第24号），对水泥公司排放氮氧化物应缴纳的排污权有偿使用费进行了核算。

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，北元化工和水泥公司已按照上述通知的规定缴纳了排放氮氧化物的排污权有偿使用费。

## 3、排污许可证情况

根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号），排污权应当以排污许可证的形式予以确认。

根据公司提供的资料并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的排污许可证具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	排污权使用和交易信息	发证日期	有效期至	发证部门
1.	北元化工	《排污许可证》 9161082174862259 8U001P	北元化工及水泥公司 100万吨/年聚氯乙烯项目 已通过排污权交易购买 二氧化硫 1,328.5 吨/ 年，化学需氧量 74.85 吨/ 年；	2017.06.14	2020.06.13	陕西省 环境保 护厅
2.	水泥公司	《排污许可证》 9161082168478429 8E001P	北元化工通过缴纳有偿 使用费获得氮氧化物排 污权有偿使用权 1,340.192 吨/年， 水泥公司通过缴纳有偿 使用费获得氮氧化物排 污权有偿使用权 1,382 吨/年	2017.11.30	2020.11.29	榆林市 环境保 护局
3.	锦源化工	《排污许可证》 9161082175882664 XH001P	锦源化工电石硅钙技改 扩建项目已通过排污权 交易购买二氧化硫 136.61 吨/年，氮氧化物 512 吨/年	2017.06.15	2020.06.14	榆林市 环境保 护局

#### 4、排污权交易及排污权有偿使用费的定价情况

根据《陕西省人民政府办公厅关于印发省主要污染物排污权有偿使用和交易试点实施方案的通知》（陕政办发[2012]14号）、《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）、《陕西省物价局、陕西省财政厅、陕西省环境保护厅关于我省排污权有偿使用收费标准及交易基础价格等有关问题的通知》（陕价费发[2017]20号），排污权取得的对价为货币，排污权交易的定价以市场价格进行确定，排污权有偿使用费按规定的政府基准价确定。

2019年10月17日，陕西省生态环境厅出具《北元化工污染物排放证明》，证明：2015年5月26日，北元化工建设的100万吨/年聚氯乙烯项目所需的1,328.5吨/年二氧化硫、74.85吨/年化学需氧量污染物排放权指标已通过陕西省生态环境厅排污权储备管理中心交易取得，所需氮氧化物排污权通过向陕西省生态环境厅排污权储备管理中心缴纳排污权有偿使用费取得。经核实，北元化工已足额支付上述排污权的对价，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险。

2019年11月1日，榆林市生态环境局出具《环境保护证明》，证明，锦源化

工的电石硅钙技改扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物排污权指标已通过榆林市排污权储备交易中心竞买取得，锦源化工已足额支付上述排污权的费用，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险。

综上，发行人按照相关法律法规规定，履行了获取排污权的相关程序，排污权的获取合法合规，不存在重大违法违规风险，定价公允。

## **二、排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模；排污过程中是否存在超量排污的情形，是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险**

### **（一）发行人排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模**

#### **1、发行人所取得排污权对应排污数量情况**

根据《陕西省环境保护厅关于陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目排污权指标的函》（陕环函[2015]461 号），发行人已经通过陕西省生态环境厅（原陕西省环境保护厅）排污权储备管理中心交易取得 1,328.50 吨/年二氧化硫、74.85 吨/年化学需氧量污染物的排放权指标。根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51 号）等相关规定，北元化工和水泥公司以有偿使用的方式，缴纳排污权有偿使用费，取得 2,722.192 吨/年（1,340.192 吨/年、1,382 吨/年合计）的氮氧化物排污权有偿使用权。

根据《榆林市排污权储备交易中心关于陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目污染物排放权指标的函》（榆环储[2014]8 号），发行人子公司锦源化工已通过榆林市排污权储备交易中心取得 135.61 吨/年的二氧化硫排放指标。根据《榆林市环境保护局关于〈陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目〉排污权指标的函》（榆政环函[2018]141 号），发行人子公司锦源化工已于环境权交易平台取得 512 吨/年的氮氧化物排污权指标。

#### **2、发行人排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模需要，排污过程中是否存在超量排污的情形**

根据公司提供的资料及书面确认，报告期各期，发行人化学需氧量污染物排放量分别为 74.79 吨、51.29 吨、66.49 吨和 23.31 吨，发行人已取得的 74.85 吨/

年的化学需氧量污染物的排放权指标能够满足生产经营需要；发行人二氧化硫排放量分别为 1,128.41 吨、450.14 吨、508.30 和 189.48 吨，发行人已取得的 1,464.11 吨/年的二氧化硫排放权指标能够满足生产经营需要；发行人氮氧化物排放量分别为 2,054.10 吨、1,786.90 吨、1,458.19 吨和 625.48 吨，发行人已取得的 3,234.192 吨/年的氮氧化物排放权指标能够满足生产经营需要。

综上，发行人排污权对应的排污数量能够满足生产规模需要，不存在超量排污的情形。

## （二）发行人排污过程是否存在违法违规行，是否受到处罚或存在被处罚的风险

根据公司的书面确认，报告期内，发行人均严格按照国家和地方环境保护法律法规进行排污，排污权对应的排污数量能够满足生产规模需要，不存在超量排污的情形。

2019 年 10 月 17 日，陕西省生态环境厅出具《环境保护证明》，证明：2015 年 5 月 26 日，北元化工建设的 100 万吨/年聚氯乙烯项目所需的 1,328.5 吨/年二氧化硫、74.85 吨/年化学需氧量污染物排放权指标已通过陕西省生态环境厅排污权储备管理中心交易取得，所需氮氧化物排污权通过向陕西省生态环境厅排污权储备管理中心缴纳排污权有偿使用费取得。经核实，北元化工已足额支付上述排污权的对价，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险；经陕西省重点污染源自动监控调取数据查看，北元化工涉及监控点 10 个（2 个涉水监控点，8 个涉气监控点），自动监测数据均未出现污染物超标排放情况。2016 年 1 月 1 日至今排污过程合法合规，未有超总量排污违法违规行为，未曾对北元化工因超总量排污进行行政处罚。

2019 年 11 月 1 日，榆林市生态环境局出具《环境保护证明》，证明：锦源化工排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险，锦源化工自取得上述排污权至今，排污过程合法合规，不存在超总量排污的违法违规行为，榆林市生态环境局未曾也不会就上述期间的行为对锦源化工作出行政处罚。同时，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。

综上，报告期内，发行人排污过程不存在违法违规行为，亦未受到过相关处罚或存在被处罚的风险。

### 三、排污权到期后安排，对发行人的影响等

根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）等相关规定，通过排污权有偿使用和交易获得的初始排污权指标有效期限为5年。2017年1月1日前交易获得的排污权指标，有效期从2017年1月1日起计算；原有效期大于5年的，有效期全部过渡到5年。期满后应重新进行核定和申购。排污权指标使用期满后，由环境保护部门重新核定和分配排污单位的排污权指标，排污单位按核定量重新进行排污权有偿使用。

根据上述《陕西省环境保护厅关于陕西北元化工集团有限公司100万吨/年聚氯乙烯项目排污权指标的函》（陕环函[2015]461号）和《榆林市排污权储备交易中心关于陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目污染物排放权指标的函》（榆环储[2014]8号），发行人于2017年1月1日前交易获得上述排污权指标，按照《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）规定，有效期从2017年1月1日起计算，有效期为5年至2022年，尚未到达有效期限。根据《榆林市环境保护局关于〈陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目〉排污权指标的函》（榆政环函[2018]141号），发行人于2018年即2017年1月1日后交易获得上述排污权指标，按照《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）规定，有效期为5年至2023年，尚未到达有效期限。

根据《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）等相关规定，发行人将于排污权指标使用期满并由环境保护部门重新核定和分配排污单位的排污权指标后，按照核定量进行排污权有偿使用，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，本所认为：

1、发行人已按照相关法律法规规定，履行了获取排污权的相关程序，排污权的获取合法合规，不存在重大违法违规风险，定价公允。

2、报告期内，发行人所取得的排污权对应的排污数量能够满足生产规模需要，发行人排污过程中不存在超量排污的情形，不存在违法违规行为，未曾受到相关处罚或存在被处罚的风险。

3、按照《陕西省人民政府关于印发〈陕西省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）〉的通知》（陕政办发[2016]51号）规定，发行人上述排污权指标有效期限分别至2022年和2023年，发行人将于排污权指标使用期满并由环境保护部门重新核定和分配排污单位的排污权指标后，按照核定量进行排污权有偿使用，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

### 信息披露问题第30题

请发行人补充披露：（1）发行人污染物排放是否取得排放许可证书，生产经营中主要污染物排放种类及排放量是否符合许可证书载明的范围；（2）报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求；（4）报告期内是否受到环保行政处罚。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

请保荐机构、发行人律师补充核查并说明：是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道。请保荐机构、发行人律师对发行人生产经营总体是否符合国家和地方环保法规和要求发表明确意见。

答复：

一、补充披露发行人污染物排放是否取得排放许可证书，生产经营中主要污染物排放种类及排放量是否符合许可证书载明的范围

（一）发行人污染物排放已取得相关排放许可证书

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人及其子公司已取得了生产经营中污染物排放所需的相关排放许可证书，具体情况如下：

序号	企业名称	证书名称	证书编号	有效期	发证单位
1	北元化工	排污许可证	91610821748622598U001P	至 2020-06-13	陕西省环境保护厅
2	水泥公司	排污许可证	91610821684784298E001P	至 2020-11-29	榆林市环境保护局
3	锦源化工	排污许可证	9161082175882664XH001P	至 2020-06-14	榆林市环境保护局

## （二）发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合许可证书载明的范围

### 1、发行人上述排污许可证证书载明污染物种类及排放量限值情况

序号	企业名称	证书名称	污染物种类	许可排放量限值（吨/年）
1	北元化工	排污许可证	颗粒物（烟尘）	268.000
			SO <sub>2</sub> （二氧化硫）	690.096
			NO <sub>x</sub> （氮氧化物）	1,340.192
2	水泥公司	排污许可证	颗粒物（烟尘）	171.828
			SO <sub>2</sub> （二氧化硫）	499.500
			NO <sub>x</sub> （氮氧化物）	1,382.000
3	锦源化工	排污许可证	颗粒物（烟尘）	13.640
			SO <sub>2</sub> （二氧化硫）	135.610
			NO <sub>x</sub> （氮氧化物）	294.710

发行人上述排污许可证证书载明污染物种类主要包括颗粒物（烟尘）、SO<sub>2</sub>（二氧化硫）和 NO<sub>x</sub>（氮氧化物）等。其中，颗粒物（烟尘）许可排放量限值为 453.47 吨/年、SO<sub>2</sub>（二氧化硫）许可排放量限值为 1,325.21 吨/年、NO<sub>x</sub>（氮氧化物）许可排放量限值为 3,016.90 吨/年。

### 2、发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量情况

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人生产经营所产生的主要污染物排放种类及排放量情况如下：

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量（吨）
2016 年	废气	烟尘	296.05

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量（吨）
	废气	二氧化硫	1,128.41
	废气	氮氧化物	2,054.10
2017年	废气	烟尘	253.66
	废气	二氧化硫	450.14
	废气	氮氧化物	1,786.90
2018年	废气	烟尘	136.32
	废气	二氧化硫	508.30
	废气	氮氧化物	1,458.19
2019年1-6月	废气	烟尘	40.44
	废气	二氧化硫	189.48
	废气	氮氧化物	625.48

注：排污权根据项目环评核定并以排污许可证的形式确认，2016年度主管部门尚未于相关环评中核定污染物种类及排放量，因此当期污染物种类及排放量限值参照2017年排污许可证的证载内容

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人烟尘排放量分别为 296.05 吨、253.66 吨、136.32 吨和 40.44 吨，符合证书载明的 453.47 吨/年的许可排放量限值；二氧化硫排放量分别为 1,128.41 吨、450.14 吨、508.30 吨和 189.48 吨，符合证书载明的 1,325.21 吨/年的许可排放量限值；氮氧化物排放量分别为 2,054.10 吨、1,786.90 吨、1,458.19 吨和 625.48 吨，符合证书载明的 3,016.90 吨/年的许可排放量限值。

综上，报告期内，发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合许可证书载明的范围。

## 二、补充披露报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

### （一）报告期内发行人环保设施实际运行情况

根据公司提供的资料并经本所核查，目前，公司涉及发电及生产 PVC、烧碱、电石及水泥的主体和下属公司均遵守现行的国家及地方环保法律法规，环保设备保持完好及正常运行，生产过程中排放的主要污染物达到国家规定的排放标准。公司已依法申领了排污许可证。公司产品及其生产过程中不含有或使用国家

法律、法规、标准中禁用的物质以及国家签署的国际公约中禁用的物质，公司生产经营活动符合国家环保有关要求。

根据公司提供的资料及说明，公司生产过程中环境保护设备的具体情况如下：

### 1、PVC、烧碱生产环节

公司电石破碎及储运环节采用 58 台布袋除尘器；氯气处理采用两套事故氯处理系统；氯化氢合成尾气环节分别采用 24 套降膜吸收系统；氯乙烯生产过程的尾气吸附采用 7 套变压吸附装置进行处理；PVC 干燥环节采用 6 套尾气处理装置；PVC 包装环节配套有 42 台袋式除尘器；上述环节经处理后的尾气均达到排放标准。

### 2、发电环节

公司配套建设有 4 台 480 吨锅炉、2 座 180 米高尾气排放烟囱、4 台双室 2 电场静电除尘器、4 台布袋除尘器、1 座日处理能力为 4,800 吨的污水处理厂、4 台电石渣干法循环流化床脱硫设施以及 4 台低氮燃烧+SCR 脱硝设施。此外，锦源化工配套热电生产环节建设有 2 台 130 吨锅炉、1 座 120 米排放烟囱、2 台布袋除尘器、2 套电石渣法湿法脱硫系统和 1 套 SNCR 脱硝设施和 1 套低氮燃烧+SCR+SNCR 脱硝设施。

### 3、水泥生产环节

公司在水泥生产过程的物料破碎、储库、粉磨、包装及物料输送转运等环节共计设有 143 台袋式收尘器。同时，水泥生产线窑头、窑尾分别安装有 2 台电袋复合除尘器，窑头尾气处理后经 30 米高烟囱排放，窑尾尾气处理后经 85 米高（一线）、100.3 米高（二线）烟囱排放。此外，水泥窑尾建成有 SNCR 脱硝系统，以去除烟气中的氮氧化物。

### 4、电石生产环节

公司现有 6 台密闭电石炉（其中 4 台 40500KVA、2 台 63000KVA），电石年度设计产能 50 万吨；电石炉尾气环节配套建设了 6 套炉气净化装置，炉气净化

后进行回收综合利用。公司电石生产环节配套建设了2台130吨循环流化床锅炉、1座120米高尾气排放烟囱、2台布袋除尘器、2套湿法脱硫设施和1套SNCR脱硝设施和1套低氮燃烧+SCR+SNCR脱硝设施。

同时，公司配套建设了3台生产能力为600吨/日的白灰窑，年产白灰约50万吨，并配套有3台布袋除尘器。此外，公司建设了1.2亿标立方每年的二氧化碳转煤气生产线，所产生的焦炉气全部输送至电厂锅炉进行燃烧利用。

5、公司配套的废水、烟气和固体废弃物处理设施与主体设施同时投入运行。

### （二）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况

根据公司提供的资料，发行人环保投资和相关费用成本支出主要用于环保升级改造、新增建设环保设备、已有环保设备升级与更新、日常生产治污费用等。报告期各期，发行人环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
环保相关投资	6,312.40	7,285.03	3,493.85	2,999.61
环保相关费用成本	61.93	131.76	305.20	344.58
<b>合计</b>	<b>6,374.33</b>	<b>7,416.79</b>	<b>3,799.05</b>	<b>3,344.19</b>

其中2018年环保投资和相关费用成本金额相对较高的主要原因为公司当期进行电厂锅炉烟气超低排放环保升级改造，对应金额为3,230.08万元。2019年1-6月环保投资和相关费用成本金额相对较高的主要原因为公司当期进行石灰石上料系统环境治理及锦源化工锅炉脱硝超低改造，对应金额分别为2,077.78万元和1,079.88万元。

### （三）报告期内发行人环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染匹配情况

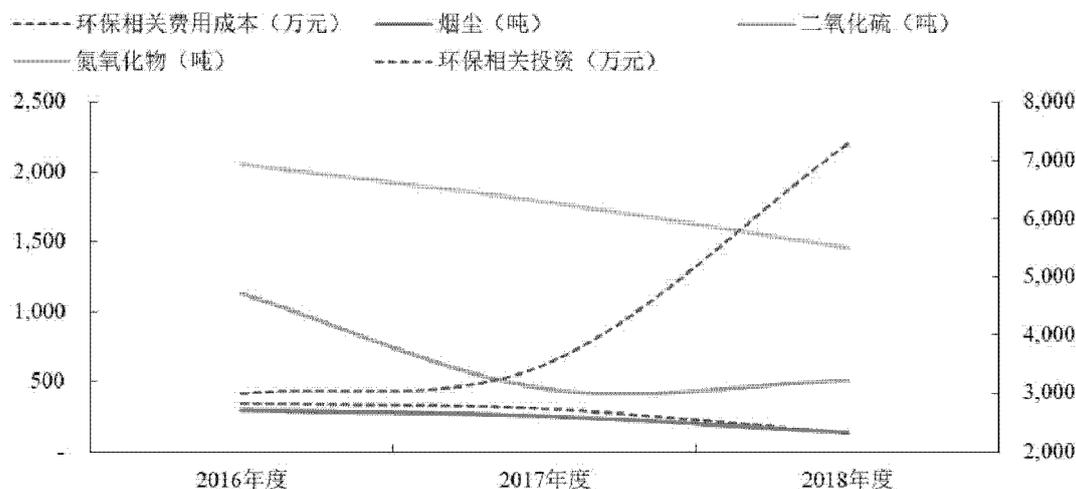
根据公司提供的资料，报告期内，公司生产经营所产生的废气污染及对应环保相关成本费用情况如下：

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量（吨）	治污费用（万元）	环保相关投资（万元）
2016年	废气	烟尘	296.05	344.58	2,999.61
	废气	二氧化硫	1,128.41		

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量（吨）	治污费用（万元）	环保相关投资（万元）
	废气	氮氧化物	2,054.10		
2017年	废气	烟尘	253.66	305.20	3,493.85
	废气	二氧化硫	450.14		
	废气	氮氧化物	1,786.90		
2018年	废气	烟尘	136.32	131.76	7,285.03
	废气	二氧化硫	508.30		
	废气	氮氧化物	1,458.19		
2019年1-6月	废气	烟尘	40.44	61.93	6,312.40
	废气	二氧化硫	189.48		
	废气	氮氧化物	625.48		

报告期内，发行人不断提升环保减排水平，加强环保相关投资，污染物排放量不断降低，环保相关治污成本费用也相应降低；2018年加强烟气排放环保升级改造以进一步降低污染物排放水平，由此治污费用也对应减少。

单位：万元、吨



报告期内，发行人环保相关投资分别为 2,999.61 万元、3,493.85 万元、7,285.03 万元和 6,312.40 万元，环保相关投资力度逐步提升；对应烟尘排放量分别为 296.05 吨、253.66 吨、136.32 吨和 40.44 吨，二氧化硫排放量分别为 1,128.41 吨、450.14 吨、508.30 吨和 189.48 吨，氮氧化物排放量分别为 2,054.10 吨、1,786.90 吨、1,458.19 吨和 625.48 吨，污染物产生量伴随环保相关投入力度的提升而逐步降低；相应报告期内发行人环保相关治污成本费用分别为 344.58 万元、305.20 万元、131.76 万元和 61.93 万元，环保相关治污成本费用伴随污染物产生量的降

低而逐步降低。

综上，报告期内，发行人环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

### 三、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

#### （一）发行人募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

##### 1、12万吨/年甘氨酸项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

根据公司提供的资料及说明，本项目针对生产装置排放“三废”的不同成份和性质，采取切实可行的环保措施，以确保“三废”排放符合国家环保部门的相关标准。

##### （1）废气处理

①设计醋酸尾气吸收系统，将醋酸储槽和醋酐储槽呼吸阀出口排出的含一定量醋酸和醋酐的废气用水吸收达标后，于15米高处排空。

②设计盐酸尾气洗涤系统，将盐酸储槽呼吸出口排出的含一定量氯化氢的废气用水吸收达标后，于15米高处排空。

③氯化反应器超压时的氯气、氯化尾气吸收塔排出的含少量氯气、氯化氢废气进入一、二级洗涤罐由15%氢氧化钠溶液吸收。

④设计切片废气洗涤系统，将切片机引风时夹带少量氯乙酸的废气用水洗涤吸收达标后，于25米高处排空。

⑤甲醇气体同样经冷却吸收后经精馏循环使用剩下的极少量的废氯再经水、碱液吸收后放排气筒排空。

##### （2）废水处理

生产过程中，氯化氢脱吸装置产生的部分地面清洁水，pH 约为 5-6，采用石灰中和后通过地沟排入厂区集水池，根据情况统一送污水处理厂或处理；污水收集池的废水经预处理后，部分返回循环水池作为补充用水。

### （3）废渣处理

加氢脱氯塔的钨碳催化剂依据《国家危险废物名录》为危险废物，编号 HW45，失活后由生产厂家回收处理。此外，甘氨酸吸附催化剂活性炭安排焚烧处理。

### （4）噪声治理

项目噪声污染源主要为空气动力性噪声，包括空气鼓风机、离心机等产生的噪声。项目设计中尽量选低噪声设备，对产生噪声设备配置隔声和消声装置，对需要定时巡检的机、泵房，其设备采取减震措施，高压风机加装吸音罩，风机进口设消音器。预计采取上述措施后，生产和作业场所可满足“HG20503-92”规定（小于 85dB（A）），厂界噪音满足“GB12348-2005”III类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

综上，本项目工程能够满足环保方面的要求，所有排出物均符合排放标准。

本项目环保投资约为 1,231.70 万元，资金来源为本次发行募集资金，拟主要用于氯化氢气体吸收和消声装置，罐区呼吸气吸收处理系统，切片尾气洗涤处理系统，氯化加氢尾气一、二级洗涤系统，界内废水预处理，应急事故水池，防渗工程，绿化工程，环境管理和检测的购置及安装等。

## 2、10 万吨/年 CPE 及 2 万吨/年 CPVC 项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

### （1）废水处理

排水系统根据装置排出的污水性质和清污分流的原则，可划分为生活污水系统、生产污水系统、清静雨水系统。

#### ①生活污水系统

项目区内的生活污水经化粪池排入生活污水系统，经生化处理后，排入企业拟建污水处理场处理后达标排放。

### ②生产污水系统

项目产生的含盐废水，经 MVR 装置蒸发处理后的废水与生活污水、地面冲洗水合并后送至厂区污水处理站（A/O+曝气生物滤池）处理，经处理后的水部分回用于冷却循环水系统补水，部分和循环水冷却系统排水、脱盐水制备排水直接经园区污水管网排至园区污水处理厂。

### ③清净雨水

项目清净雨水经收集后进入厂区内雨水排水管，最终送往厂区外雨水排水总干管。

### ④雨水及清净废水排水系统

初期雨水排入厂区初期雨水收集池，雨停后用泵排入厂区污水处理站处理。项目区的清净雨水均就近排入雨水管道。

## （2）废气处理

### ①有组织排放源控制措施

#### A、CPE 生产装置

入料计量废气：由于高密度聚乙烯为白色粉末或颗粒状产品，物料在进入料仓和计量仓时会产生粉尘，产生的粉尘分别经布袋除尘器处理后由 45m 高排气筒排放；排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

氯化釜废气：高密度聚乙烯与液氯在氯化釜反应结束后，待氯化釜降温冷却后，用压缩空气置换出釜内的过剩的氯气和反应产生的盐酸挥发出氯化氢气体，置换出的气体与过滤机真空泵废气合并后排入二级碱液喷淋塔处理，处理后的废气由 30m 高排气筒排放。

过滤真空泵废气：反应釜中的浆料通过压力输送至平板过滤机，通过真空泵将氯化浆料中浓度约 25% 的盐酸排入盐酸储罐贮存，真空泵在抽真空的过程中会产生尾气，主要成分为盐酸和残留的氯。氯化釜废气和过滤机真空泵废气合并后经二级碱吸收碱洗后由 30m 高排气筒排放，二级碱吸收采用 15%NaOH 溶液，HCl 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求，Cl<sub>2</sub> 排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

干燥器尾气：离心脱水后的 CPE 湿料经双向螺旋加料器送入干燥器，空气经蒸汽加热器加热后，送入沸腾床干燥器底部对物料进行干燥，干燥过程中产生的大部分粉尘经旋风分离器收集后返回干燥器，经旋风分离后尾气主要污染物为 HCl 及少量粉尘，干燥器尾气由抽风机引入洗涤器，用 15%NaOH 溶液洗去废气中的 HCl，再由 45m 高排气筒排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

筛分均化废气：经研磨后的物料落入振动筛，约 0.01% 的筛上物作为粗料外售，筛下物经气力输送至均化仓，均化时间约 1 小时，筛分过程中产生的废气和均化仓废气均由布袋除尘器处理后排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

中间料仓、筛分包装废气：CPE 生产线料仓包括中间料仓、旋振筛、包装料仓等，物料在入仓和筛分时会产生呼吸废气，产生的含尘废气采用布袋除尘器处理，处理后的废气由 30m 高的排气筒排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

## B、CPVC 生产装置

入料废气及计量废气：处理操作与上述 CPE 对应环节相同。

倒罐废气：液氯在气化过程中会富集三氯化氮，当三氯化氮富集量超过 5% 就可能产生爆炸，在 60℃ 时受到震动会发生分解爆炸。因此，需对液氯受槽进行倒罐，两天进行一次倒罐，倒罐时间为 5h，每次倒罐产生氯气。

氯化釜尾气：聚氯乙烯与液氯在氯化釜反应结束后，待氯化釜降温冷却后，用氮气置换出釜内的过剩的氯气和反应产生的盐酸挥发出来的氯化氢气体，置换出

的气体与过滤真空泵废气、倒罐废气合并后排入碱液喷淋塔处理，经处理后由30m 排气筒排放。

过滤真空泵废气：处理操作与上述 CPE 对应环节相同。

干燥废气：CPVC 湿物料通过导料器进入干燥器，湿的 CPVC 从前端工艺进入沸腾床干燥器内，同时，自然空气经过空气过滤器的净化，鼓风机的压缩，蒸汽换热器的加热后进入沸腾床干燥段的底部风室，再通过布风板进入到床层中，处于沸腾状态的物料与热空气在沸腾床干燥器内部进行充分的换热、干燥。干燥过程中产生的粉尘废气采用旋风除尘+布袋除尘器处理后，通过 45m 高排气筒排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

筛分废气：成品 CPE 颗粒经管道密闭风送至旋振筛下部，少量块状成品经筛网拦截底部富集，作为粗料定期卸出装袋外售；气流携带颗粒成品经过筛网卸入包装料仓，进入包装工序，物料在筛分过程中会产生粉尘废气，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

包装料仓废气：干燥后的 CPVC 物料经文丘里加料器在空气气流输送下进入 CPVC 成品仓，物料在入仓时会产生粉尘，经布袋除尘器处理后达标排放，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值要求。

### C、污水处理站废气

污水处理站尾气吸收装置处理来自污水处理站调节池、A/O 池、沉淀池等各产臭单元的废气。污水处理站尾气吸收装置主要污染物源强为：臭气浓度为 1,200（无量纲），废气经过生物滤池处理后，由 15 米排气筒排放，上述措施对恶臭物质的处理效率为 90%，处理后臭气浓度为 120，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

#### ②无组织排放源控制措施

建设项目无组织排放源为各法兰、阀门填料等跑、冒、滴、漏产生的无组织排放气体。为有效地控制无组织污染物的排放量，保护环境，本项目采取以防为

主、加强管理的方针，定期进行设备、装置的安全性检查，减少无组织排放量；同时加强对无组织排放源的监管与相关人员及设备的培训与配置。

### （3）固体废物处理

#### ①一般固废

入料仓、计量仓布袋除尘器除尘灰，经收集后回用于生产；均化仓、中间料仓、包装料仓、干燥器等布袋除尘器除尘灰，筛分工序粗料（粒径较大的产品），收集后外售；三氯化氮直接通入二级碱吸收装置分解，产生的次氯酸钠溶液外售；MVR 装置氯化钠送至化盐工序。

#### ②危险废物

项目拟建一座 10 平方米危废间，污水处理站污泥在危废间内暂存，定期交给具有资质的单位处理。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定要求进行建设，危废间为密闭的钢框架结构，防渗分级为重点防渗区，裙角和地面采取防渗处理，且具有防雨、防盗、防风、防晒功能，专人看管，设有警示标志，制定完善的保障制度。

#### ③其他固废

生活垃圾交园区环卫部门统一处理。

### （4）噪声处理

本项目噪声主要来自生产装置中的空压机、罗茨风机、离心通风机、搅拌主机、引风机、减速机以及循环泵、给水泵等机械发出的噪声，设计中拟采取以下控制措施：

①设备选型上优先选用低噪声设备；

②机泵类设备基础作减振处理，设备周围设吸声板；

③对大功率机泵加隔声罩，进行隔音处理；

④气体放空口均设适用于该种气体特性的放空消声器。

经采取上述减噪措施后，岗位噪声能降低至 70dB（A）以下，加上距离对噪声的衰减效应及厂房、绿化带屏障的减噪作用，预计到达厂界的噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

环境保护设施包括拟建项目界区内污水管网、废水处理站、项目界区噪声治理、废气处理设施等。根据《化工建设项目环境保护设计规定》（HG/T20667-2005）中环境保护投资规定，估算项目环保投资约为 3,831 万元，资金来源为本次发行募集资金。

### 3、100 万吨/年中颗粒真空制盐项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

#### （1）废气治理

盐干燥尾气中含有氯化钠粉尘，本项目采用旋风除尘后经洗涤塔洗涤后排放，其中工业盐总排放量 102,000Nm<sup>3</sup>/h，高品质盐总排放量 8,000Nm<sup>3</sup>/h，尾气中粉尘含量<30mg/m<sup>3</sup>，满足 GB31573-2015 颗粒物排放限值要求，治理后的尾气通过排放筒排放，排放高度 32 米，回收的粉尘溶解后并入原料卤水重新制盐。

#### （2）废水治理

本项目排放的废液主要包括化验、冲洗、生活污水等，通过厂区污水处理系统处理达标后排放；蒸发系统排放的老卤和二次汽冷凝水送回矿区作为采卤用水，对环境不造成污染。

#### （3）废渣治理

本项目产生的废渣盐泥主要成份为氢氧化镁和碳酸钙，对环境不造成污染，通过外运处置。

#### （4）噪声治理

项目设计选用低噪声的机械设备，对大型鼓风机等单机噪声超标的设备采用

安装消音器、隔声罩等有效的控制措施。本项目的噪声控制采用综合防范措施，即采用较为先进的工艺技术和设备，生产过程实现自动化、集中操作或隔离操作，使噪声对操作人员的危害降低到最低程度；干燥系统、泵房设置隔音间，并向生产人员配备耳塞、耳罩等防护用品。本项目的噪声经上述治理后达到或低于《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）要求。

本项目环保设施投资金额拟投入 445 万元，资金来源为本次发行募集资金，具体情况如下：

序号	环保设施	投资金额（万元）
1	工艺生产过程除尘设施	120
2	废气洗涤设施	205
3	噪声防护设施	90
4	环保检测仪器费用	30
合计		445

#### 4、3 万吨/年 ADC 发泡剂及配套水合肼项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

##### （1）废气处理

①水合肼氨吸收塔尾气：氨吸收塔尾气排放量约为 27.8Nm<sup>3</sup>/h，主要含有 N<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>，氨经尾气吸收塔吸收达标后排放。

②水合肼水解尾气：水解尾气排放量约为 42.36Nm<sup>3</sup>/h，主要含有轻质有机气体、N<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>，丙酮经尾气吸收塔吸收达标后排放。

③缩合尾气：水解尾气排放量约为 303Nm<sup>3</sup>/h，主要含有 NH<sub>3</sub>，经尾气吸收塔吸收达标后排放。

④氧化尾气：水解尾气排放量约为 0.33Nm<sup>3</sup>/h，主要含有 Cl<sub>2</sub>、HCl，经尾气吸收塔吸收达标后排放。

⑤干燥尾气：水解尾气排放量约为 0.49Nm<sup>3</sup>/h，主要含有粉尘，经尾气吸收塔吸收达标后排放。

## （2）废水处理

根据清污分流的原则，本项目排水系统主要分为生产排水系统、生活废水排水系统及雨水排水系统。为了有效地收集废水，尽可能减少排水管道的泄漏水量，保证回用水供应，排水管线应为密闭管道，各排水井和井盖材质采用钢筋混凝土。

①生产污水系统：工艺装置正常排污 36.5m<sup>3</sup>/h 的高浓盐水，经管道收集后送到高浓盐水处理站处理，回收的冷凝液送集团污水处理厂处理，浓盐由固废处置中心代为处置。

②生活污水系统：生活污水须先经化粪池处理后经管道收集送至公司污水处理厂处理。

③雨水排水系统：本工艺装置设置初期雨水收集系统，该系统由排水沟、集水井和切换阀门、管线等组成，工艺装置区内初期雨水引入界区内的初期雨水收集管线，然后排入初期雨水收集池，再分批送到公司污水处理厂处理；清净雨水由雨水管线收集后排放。

④全厂事故废水收集系统：在厂区内设置一个 1,800m<sup>3</sup> 的事故水池，用于收集工厂事故状态下的事故污水及初期雨水，收集后的事故污水或初期雨水分批送入公司污水处理厂进行处理。

⑤高浓盐水处理站：高浓盐水处理系统主要处理水合肼装置排放的浓盐水，浓盐水经卤水蒸发器蒸发后，冷凝液集团污水处理厂处理，浓盐由固废处置中心代为处置。

废水量正常为 36.5m<sup>3</sup>/h，全部由盐卤蒸发器进行蒸发处理，回收约 30m<sup>3</sup>/h 的冷凝液，6t/h 浓盐由固废处置中心代为处置。

## （3）固体废物处理

项目水解工序产生的有机废液属于危险废物，送有资质的单位处置、高浓盐水处理站产生的浓盐属于一般固体废物由固废处置中心代为处置；项目所产生的各种固体废物均得到妥善有效的处理、处置。

**（4）噪声防治措施**

项目从控制噪声源、噪声的传播途径和保护受声体等方面进行噪声防治，首先在设计中优先选择噪声低的设备，对运行过程中噪声较大且无法控制的设备则采用隔声、减振、消声等防噪措施，同时加强厂区绿化，降低噪声的传播，对在进行防噪治理后噪声仍较大的工段，设置隔音间，并给工人配备耳塞、耳罩等防护用品。

本项目环保设施投资金额拟投入 2,000 万元，资金来源为本次发行募集资金，具体情况如下：

序号	环保设施	投资金额（万元）
1	高浓盐水处理	1,950
2	噪声治理设施	30
3	绿化	10
4	其他	10
合计		2,000

**5、智能工厂基础平台建设项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况**

本项目为智能信息化系统建设，不存在环境污染情况。

**6、科技研发中心建设项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况**

**（1）空气污染防护措施**

为使施工过程中所产生的粉尘对项目周围环境空气的影响降低至最小程度，拟采取以下空气污染防护措施：

①封闭施工场所，以降低施工对周围环境的影响；

②采取有效且简便的防尘措施，如建立临时简易仓库，并将水泥、石灰等粉状物料置于其间；在建筑物施工时设置建筑防护屏障等，减少施工扬尘对场地周围环境的影响。

## （2）污水处理措施

施工人员的生活污水产生量较小，项目附近的交通干线沿线设有市政污水管网，可通过临时排污管接至市政污水管网进行排放。

## （3）噪声防护措施

①严格控制施工时间，避免安排昼夜连续施工，严格按国家颁布的《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的标准作业，以避免噪声干扰；

②自卸汽车在运输过程中严格按交通部门规定的路线和限速行车；

③向施工人员发放防声头盔、耳罩、柱状耳塞、伞形耳塞等，以减少噪声对健康的影响；施工机械尽量选用低噪声设备或带隔声及消声的设备；

④施工部门合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区远离环境敏感区域，以降低噪声影响；

⑤施工场地内的机械在闲置时关闭马达，机动设备适时检修，以减少不良部件松动震动或消音部件损坏而产生的噪声；

⑥在具备电网供给的情况下避免使用柴油发电机组；

⑦于项目周边业务用房做好隔声、防噪和防振措施。

## （4）固体垃圾处理措施

建筑垃圾及时收运，并在运输时确保不产生洒漏；施工人员生活垃圾统一收集并交由环卫部门处理。

本次项目环保投资约为 100 万元，资金来源为本次发行募集资金，主要用途包括绿地建设、排水管网、通风系统等。

## （二）发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

### 1、发行人生产经营符合国家和地方环保要求

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人生产相关在建及已建项目均已履行了环评及环保验收等相关手续，公司生产经营符合国家和地方环保要求，具体情况如下：

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
1	陕西神木电化有限责任公司年产 10 万吨聚氯乙烯项目	陕西省环境保护局	陕环函 [2003]144 号	陕西省环境保护局	陕环批复 [2008]417 号
2	陕西煤业化工集团有限责任公司锦界工业园区 100 万吨/年聚氯乙烯项目	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2009]134 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
3	陕西煤业化工集团有限责任公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目建设内容变更有关环评问题	陕西省环境保护厅	陕环函 [2011]726 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
4	陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目工程变更	陕西省环境保护厅	陕环函 [2016]55 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
5	陕西北元化工集团有限公司 135 万吨/年原盐及采输卤工程	神木县环境保护局	神环发 [2015]39 号	神木市环境保护厅	神环发 [2017]444 号
6	陕西北元化工集团有限公司 135 万吨/年原盐及采输卤项目变更	神木市环境保护局	神环发 [2017]226 号	神木市环境保护厅	神环发 [2017]444 号
7	陕西北元化工集团有限公司输卤管线技术改造项目	神木县环境保护局	神环发 [2016]367 号	神木市环境保护局	神环发 [2017]184 号
8	陕西北元化工集团有限公司 3 万吨/年废硫酸裂解再生项目	神木县环境保护局	神环发 [2016]368 号	神木市环境保护局	神环发 [2017]183 号
9	陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目部分设施及环评内容变更有关问题	陕西省环境保护厅	陕环函 [2014]991 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
10	陕西北元化工集团有限公司采用 EPC 总承包方式建设热电厂烟气脱硝项目	神木县环境保护局	神环发 [2015]121 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
11	陕西北元化工有限公司电石渣综合利用 2×3000 吨/日熟料水泥生产线项目	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2009]839 号	陕西省环境保护厅	陕环批复 [2016]607 号
12	陕西北元化工集团有限公司 2×3000t/d 水泥生产线窑尾烟气脱硝项目	榆林市环境保护局	榆政环函 [2014]177 号	榆林市环境保护局	榆政环发 [2014]295 号
13	神木县锦源化工有限责任公司电石、硅钙技改扩建项目	榆林市环境保护局	榆政环发 [2009]184 号	榆林市环境保护局	榆政环批复 [2017]44 号

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
14	陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目建设内容调整	榆林市环境保护局	榆政环发[2014]14号	榆林市环境保护局	榆政环批复[2017]44号
15	陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目环保工程变更	榆林市环境保护局	榆政环发[2014]367号	榆林市环境保护局	榆政环批复[2017]44号
16	陕西北元化工集团股份有限公司100万吨/年聚氯乙烯升级改造项目	神木市环境保护局	神环发[2018]335号	神木市环境保护局	神环发[2019]359号
17	陕西北元化工集团股份有限公司水泥烧成系统余热综合利用项目	神木市环境保护局	神环发[2018]418号	神木市环境保护局	神环发[2019]358号
18	陕西北元化工集团股份有限公司烧碱废硫酸提浓项目	神木市环境保护局	神环发[2018]690号	-	-
19	陕西北元化工集团股份有限公司0.5万吨/年亚硫酸钠项目	神木市环境保护局	神环发[2018]691号	企业自验	-
20	陕西北元化工集团股份有限公司固碱蒸发脱硫脱硝技术改造项目	神木市环境保护局	神环发[2018]692号	-	-

根据环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），自2017年11月22日起，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，建设单位编制完成验收监测（调查）报告后，出具验收意见并向社会公开验收报告。上述第19项陕西北元化工集团股份有限公司0.5万吨/年亚硫酸钠项目已由发行人完成自主验收，并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行企业自验公示。

上述第18项陕西北元化工集团股份有限公司烧碱废硫酸提浓项目处于建设阶段，尚未涉及环保验收程序；上述第20项陕西北元化工集团股份有限公司固碱蒸发脱硫脱硝技术改造项目处于调试阶段，尚未涉及环保验收程序。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定，上述项目将于竣工后由公司委托编制验收监测（调查）报告及出具验收意见。

2019年11月1日，根据榆林市生态环境局和神木市环境保护局出具的《环境保护证明》，证明：发行人及其子公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章规定的制度。自2016年1月1日至证明出具之日，发行人及其子公司未发生污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方

环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。发行人及其子公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

综上所述，报告期内，发行人生产经营符合国家和地方环保要求。

## 2、发行人募集资金投资项目符合国家和地方环保要求

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人募集资金投资项目环评审批情况如下：

2018年11月15日，神木市环境保护局分别下发了《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司12万吨/年甘氨酸项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕583号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司10万吨/年CPE及2万吨/年CPVC项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕581号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司100万吨/年中颗粒真空制盐项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕582号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司3万吨/年ADC发泡剂及配套水合肼项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕584号），同意上述项目在落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施基础上，按照环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施等进行项目建设。

2019年3月18日，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，公司就智能工厂基础平台建设项目于陕西省建设项目环境影响登记表备案系统进行了备案，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201961082100000040。

2019年4月26日，神木市环境保护局下发了《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司科技研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（神环发〔2019〕172号），同意该项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施基础上，按照环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施等进行项目建设。

综上，发行人本次发行并上市的募集资金投资项目均已取得了国家相关主管部门的环评批复，发行人募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

#### 四、报告期内是否受到环保行政处罚

根据公司的书面确认并经本所核查，报告期内，发行人不存在受到环保行政处罚的情形。

**五、发行人是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道**

##### （一）发行人已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续

参见本补充法律意见书本题答复之“三、（二）发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求”之回复。发行人生产项目均已履行了环评及环保验收等相关手续。

##### （二）发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

根据公司提供的资料及说明，发行人已于 10 万吨/年聚氯乙烯项目、100 万吨/年聚氯乙烯项目废水排放口安装化学需氧量等污染物自动监测仪；于热电装置 1#、2#、3#、4#，锦源化工烟气排放口各安装 1 套 Model 200 型烟气排放连续监测系统；于水泥装置窑头、窑尾各安装 1 套 SCS-900 型烟气排放连续监测系统。上述排污监测情形经榆林市环境监测总站比对监测，各项监测指标均符合污染源在线监测系统验收技术规范要求。

同时，榆林市生态环境局和神木市环境保护局分别于 2019 年 11 月 1 日出具《环境保护证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为。

**（三）发行人是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道情况**

报告期内，发行人未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环

保的媒体报道情况如下：

1、中国电石网等媒体报道《国家应急管理部明查暗访 7 省化工企业暴露多项安全隐患》

2019 年 5 月 10 日，中国电石网等媒体报道《国家应急管理部明查暗访 7 省化工企业暴露多项安全隐患》中提及国家应急管理部明查暗访组于 2019 年 4 月 28 日前往陕西北元化工集团股份有限公司，虽然该公司安全管理制度、设备管理、人员管理较为完善，但专家仍于烧碱车间发现气体检测仪当天存在 6 次报警，6 次报警原因均被记录为氯气泄漏，但相关人员未对报警原因进行深入分析。

经核查，根据陕西省应急管理厅关于督办国务院安委会危化品专项督查组、明察暗访组查出问题隐患整改的通知（陕应急[2019]119 号）明察暗访问题隐患清单，上述媒体报道相应的实际情形为北元化工氯碱装置 ATAT1528 从 2019 年 4 月 19 日-24 日共发生 6 次报警，对应《有毒可燃气体探测器报警记录台账》记录的报警原因一栏填写内容为“含氯乙烯超标泄漏报警”，处理措施栏填写内容为“PVC 分厂组织排查”；即媒体所报道报警事项有误，相关报警事项为氯乙烯而非氯气，且北元化工已及时组织人员进行原因分析和系统排查，处理了泄漏点，相关需整改事项为对探测仪器报警记录台账填写情况进行规范。

根据神木市应急管理局于 2019 年 4 月 30 日出具的《责令限期整改指令书》（（神）应急责改[2019]监察—009 号）和于 2019 年 5 月 10 日出具的《整改复查意见书》（（神）应急复查[2019]监察—004 号），针对上述规范探测仪器报警记录台账填写的整改要求，北元化工已下发《可燃、有毒气体探测器报警仪登记台账填写规范》指引文件，按照要求修改规范了有毒/可燃气体探测器报警记录台账中的报警原因及处理措施内容，已积极及时完成规范整改，且未因此受到过行政处罚。

2、华商报等媒体报道《吸污车在锦界工业园区排黑水 称是北元化工生活污水》

2018 年 2 月 10 日，华商报等媒体报道《吸污车在锦界工业园区排黑水 称是北元化工生活污水》，华商报记者从吸污车所属的清洁公司了解到，上述事项发生于 2018 年 1 月，吸污车受第三方公司雇佣，为陕西北元化工集团有限公司排放生活污水，排放地为锦界工业园区内。

经核查，根据 2018 年 2 月 27 日华商报的勘误报道《吸污车在锦界工业园区排黑水 当事人称实为“天元化工”》，针对 2018 年 2 月 10 日华商报报道的“吸污车在锦界工业园区排黑水 称是北元化工生活污水”一事，2018 年 2 月 12 日，吸污车所属的榆林市洁诺清洁服务有限公司负责人联系到华商报记者，反馈采访当日误将“天元”化工表述为“北元”化工。上述媒体报道事项与发行人不存在关系。

除上述情形外，报告期内不存在有关发行人环保问题的媒体报道。

综上，经核查，报告期内，发行人生产经营总体符合国家及地方环保法规和要求。

综上，本所认为：

1、发行人污染物排放已取得相关排放许可证书，报告期内生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合许可证书载明的范围。

2、报告期内，发行人有关污染处理设施的运行正常有效，环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

3、报告期内，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

4、报告期内，发行人不存在受到环保行政处罚的情形。

5、报告期内，发行人生产经营总体符合国家及地方环保法规和要求。

### 信息披露问题第 31 题

招股说明书披露，公司及其子公司拥有 26 处房产，9 宗土地使用权，均已取得了不动产权证书或土地使用权证。不存在租赁房产和土地。请发行人补充披露土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批程序，有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、是否

构成重大违法行为；请保荐机构、发行人律师进一步核查并发表明确意见。

答复：

一、发行人土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批程序，是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司共拥有土地使用权 9 宗，均已办理《国有土地使用证》或《不动产权证书》，其取得时间、取得方式及履行的审批程序如下：

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
1	陕(2017)神木县不动产权第0001879号	429,078.43	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	(1) 神木县人民政府于2010年4月16日作出《关于转批陕西北元化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2010]14号)。 (2) 神木县国土资源局与北元有限于2010年3月17日签订《成交确认书》。 (3) 神木县国土资源局与北元有限于2010年4月15日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:2010.13)。 (4) 北元有限于2010年3月31日缴清国有建设用地使用权出让价款。 (5) 神木县人民政府于2015年8月19日向北元化工有限颁发“神国用(2015)第WG004926号、神国用(2015)第WG004928号”《国有土地使用证》。 (6) 神木市不动产登记局分别于2017年8月30日、2017年8月31日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001879号-陕(2017)神木县不动产权第0001888号”、“陕(2017)神木
	陕(2017)神木县不动产权第0001880号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001881号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001882号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001883号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001884号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001885号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001886号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神		陕西北元	出让	2017.08.3	工业	

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
	木县不动产权第0001887号		化工集团股份有限公司	出让	1	用地	县不动产权第0001889号、陕(2017)神木县不动产权第0001890号”《不动产权证书》。
	陕(2017)神木县不动产权第0001888号		陕西北元化工集团股份有限公司		2017.08.31	工业用地	
2	陕(2017)神木县不动产权第0001889号	236,951.70	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001890号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
3	陕(2017)神木县不动产权第0001891号	658,868.97	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	<p>(1) 神木县人民政府于2008年11月11日作出《关于转批陕西北元化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2008]19号)。</p> <p>(2) 神木县国土资源局与北元有限公司于2008年10月21日签订《成交确认书》。</p> <p>(3) 神木县国土资源局与北元有限公司于2008年11月1日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: SX001854)。</p> <p>(4) 北元有限公司于2008年10月17日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>(5) 神木县人民政府于2015年8月19日向北元化工有限公司颁发“神国用(2015)第WG004927号”《国有土地使用证》。</p> <p>(6) 神木市不动产登记局于2017年8月31日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001891号”《不动产权证书》。</p>
4	陕(2017)神木县不动产权第	28,599.94	陕西北元化工集团股份有限	出让	2017.09.06	工业用地	(1) 神木县人民政府于2016年6月16日作出《关于转批陕西北元化工集

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
	0001930号		公司				<p>团有限公司建设用地的批复》（神政土批转[2016]28号）。</p> <p>（2）神木县国土资源局与北元化工有限公司于2016年6月8日签订《成交确认书》。</p> <p>（3）神木县国土资源局与北元化工有限公司于2016年6月16日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：2016.28）。</p> <p>（4）北元化工有限公司于2016年6月11日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>（5）神木县人民政府于2016年7月18日向北元化工有限公司颁发“神国用（2016）第WG00507号”《国有土地使用证》。</p> <p>（6）神木市不动产登记局于2017年9月6日向北元化工换发“陕（2017）神木县不动产权第0001930号”《不动产权证书》。</p>
5	陕（2017）神木县不动产权0001666号	127,614.00	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	<p>（1）陕西省神府经济开发区管理委员会于2003年5月8日作出《关于神府经济开发区北元化工有限公司在锦界工业园区兴建聚氯乙烯项目征用土地的批复》（神府开土批[2003]01号）。</p> <p>（2）神府经济开发区土地管理局与神府北元有限公司于2003年5月15日签订《国有土地使用权出让合同》（合同编号：（2003）05号）。</p> <p>（3）神木县人民政府于2006年3月6日向神府北元有限公司颁发“神府开国用（2006）第1011号”《国有土地使用证》。</p>
	陕（2017）神木县不动产权0001667号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权0001668号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权0001669号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
							（4）神木县不动产登记局于2017年7月18日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001666号-陕(2017)神木县不动产权第0001669号”《不动产权证书》。
6	榆神区国用(2014)第1010号	13,770.00	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2014.08.07	综合办公楼及住宅	（1）陕西省神府经济开发区管理委员会于2006年10月20日作出《关于神木县锦源化工有限责任公司在锦界工业园区兴建综合办公楼和住宅楼项目用地的批复》（神府开土批[2006]第10号）。 （2）榆林市人民政府于2014年8月7日向锦源化工颁发“榆神区国用(2014)第1010号”《国有土地使用证》。
7	陕(2017)神木县不动产权第0000559号	33,009.84	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2017.02.14	工业用地	（1）神木县人民政府于2011年11月2日作出《关于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》（神政土批转[2011]113号）。 （2）神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月11日签订《成交确认书》。 （3）神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月31日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：2011-113）。 （4）锦源化工于2011年10月18日缴清国有建设用地使用权出让价款。 （5）神木县不动产登记局于2017年2月24日向锦源化工颁发“陕(2017)神木县不动产权第0000559号”《不动产权证书》。
8	陕(2019)神木市不动产	285,072.162	陕西北元集团锦源	出让	2019.04.12	工业用地	（1）神木县人民政府于2011年11月2日作出《关

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
	权第 01050 号		化工有限公司				<p>于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》（神政土批转[2011]113号）；神木市人民政府于2018年5月7日作出《关于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》（神政土批转字[2018]13号）。</p> <p>（2）神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月11日签订《成交确认书》；神木市国土资源局与锦源化工于2018年5月3日签订《成交确认书》。</p> <p>（3）神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月31日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：2011-113）；神木市国土资源局与锦源化工于2018年5月7日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：2018.13）。</p> <p>（4）锦源化工分别于2011年10月18日、2018年5月10日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>（5）神木县不动产登记局于2017年2月24日向锦源化工颁发“陕(2017)神木县不动产权第0000560号”、“陕(2017)神木县不动产权第0000561号”《不动产权证书》；神木市不动产登记局于2018年5月31日向锦源化工颁发“陕(2018)神木市不动产权第00091号”《不动产权证书》。</p> <p>（6）神木市不动产登记局于2019年4月12日向锦源化工换发“陕(2019)</p>

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
9	陕(2018)神木市不动产权第00133号	37,266.670	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2018.06.08	工业用地	<p>神木市不动产权第01050号”《不动产权证书》。</p> <p>(1) 神木县人民政府于2005年12月21日作出《关于转批榆政土批[2005]39号神木县锦源化工厂建设用地的批复》(神政土批转字(2005)23号)。</p> <p>(2) 神木县国土资源局与锦源化工于2005年12月21日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:(2005)02号)。</p> <p>(3) 神木县锦源化工厂于2006年1月11日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>(4) 神木县人民政府于2006年3月29日向锦源化工颁发“神国用(2006)第WG000790号”《国有土地使用证》。</p> <p>(5) 神木市不动产登记局于2018年6月8日向锦源化工换发“陕(2018)神木市不动产权第00133号”《不动产权证书》。</p>

2019年11月1日，榆林市自然资源和规划局及神木市自然资源和规划局分别出具《土地守法证明》，证明北元化工、锦源化工所拥有土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定，均依法办理了必要的审批程序，不存在任何违反《土地管理法》等法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因不符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定而受到榆林市自然资源和规划局及神木市自然资源和规划局行政处罚的情形和可能。

综上，就发行人及其子公司合法拥有的已经取得《国有土地使用证》或《不动产权证书》的9宗土地，其取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，依法办理了必要的审批程序，不存在被行政处罚的可能，不存在构成重大违法行为的情形。

## 二、有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的房产共计 26 项，均已取得《不动产权证书》或《房屋所有权证》，具体情况如下：

序号	权属人	坐落位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	房屋所有权证号	土地使用权证号	房产取得方式	他项权利
1	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（科研楼）03 幢	14,902.55	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001880 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001880 号	自建	—
2	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区 4 号公寓楼	13,566.38	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001881 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001881 号	自建	—
3	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（宾馆、宾馆宿舍楼）01 幢	11,150.61	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001882 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001882 号	自建	—
4	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（办公楼）02 幢	21,805.22	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001883 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001883 号	自建	—
5	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（职工活动中心）	10,742.79	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001884 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001884 号	自建	—
6	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区食堂	12,634.04	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001885 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001885 号	自建	—
7	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区 2 号公寓楼	13,566.38	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001886 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001886 号	自建	—
8	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区 3 号公寓楼	13,566.38	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001887 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001887 号	自建	—
9	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区 1 号公寓楼	13,161.30	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001888 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001888 号	自建	—
10	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（水泥有限公司）	18,832.56	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第 0001879 号	陕（2017）神木县不动产权第 0001879 号	自建	—

序号	权属人	坐落位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	房屋所有权证号	土地使用权证号	房产取得方式	他项权利
11	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（化工分公司）	35,824.18	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001889号	陕（2017）神木县不动产权第0001889号	自建	—
12	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（化工分公司）	44,931.87	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001890号	陕（2017）神木县不动产权第0001890号	自建	—
13	陕西北元化工集团股份有限公司	神木市锦界工业园区（热电分公司）	53,822.91	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001891号	陕（2017）神木县不动产权第0001891号	自建	—
14	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦界工业园区	7,666.99	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001666号	陕（2017）神木县不动产权第0001666号	自建	—
15	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦界工业园区	7,384.78	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001667号	陕（2017）神木县不动产权第0001667号	自建	—
16	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦界工业园区	16,358.08	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001668号	陕（2017）神木县不动产权第0001668号	自建	—
17	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦界工业园区	13,936.95	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0001669号	陕（2017）神木县不动产权第0001669号	自建	—
18	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木市锦界镇枣稍沟村	55,057.461	工业用房	陕（2019）神木市不动产权第01050号	陕（2019）神木市不动产权第01050号	自建	—
19	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界工业园区（锦源）	23,391.82	工业用房	陕（2017）神木县不动产权第0000559号	陕（2017）神木县不动产权第0000559号	自建	—
20	陕西北元化工集团股份有限公司	西安市高新区高新路80号1幢11701室	361.74	办公用房	陕（2018）西安市不动产权第1070963号	西高科技国用（2005）第77110号	购买	—
21	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢06号	4,169.46	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147876号	陕（2018）神木市不动产权第00133号	自建	—
22	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢05号	1,641.12	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147877号		自建	—

序号	权属人	坐落位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	房屋所有权证号	土地使用权证号	房产取得方式	他项权利
23	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢04号	1,436.68	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147878号		自建	—
24	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢03号	1,947.50	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147879号		自建	—
25	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢02号	1,762.20	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147880号		自建	—
26	陕西北元集团锦源化工有限公司	神木县锦界镇枣稍沟村1幢01号	2,991.66	工业用房	神木房权证锦界镇字第09147881号		自建	—

2019年11月1日，榆林市不动产登记局及神木市不动产登记局分别出具《房屋守法证明》，证明北元化工、锦源化工所拥有的房屋为合法建筑，均已按照相关法律、法规及规范性文件的规定办理了必要的建设审批手续，取得了合法有效的《房屋所有权证》或《不动产权证书》，不存在任何违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因不符合相关法律、法规及规范性文件的规定而受到榆林市不动产登记局、神木市不动产登记局行政处罚的情形和可能。

综上，发行人及其子公司合法拥有的已经取得《房屋所有权证》或《不动产权证书》的26项房屋均属于合法建筑，不存在被行政处罚的可能，不存在构成重大违法行为的情形。

综上，本所认为：

1、发行人合法拥有的已经取得《国有土地使用证》或《不动产权证书》的9宗土地，其取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，依法办理了必要的审批程序，不存在被行政处罚的可能，不存在构成重大违法行为的情形；

2、发行人合法拥有的已经取得《房屋所有权证》或《不动产权证书》的26项房屋均属于合法建筑，不存在被行政处罚的可能，不存在构成重大违法行为的情形。

## 信息披露问题第 32 题

请发行人补充披露：（1）发行人的安全生产情况；公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营；（2）发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配；（3）结合报告期内受到的行政处罚，说明发行人的安全生产管理制度是否得到有效执行，有关内控制度是否健全、有效。请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

答复：

一、补充披露发行人的安全生产情况；公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营

### （一）发行人报告期内安全生产情况

#### 1、建立完善的安全生产管理与责任考核制度

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人建立了完善的安全生产管理制度，制定了《安全生产责任制》、《安全风险评价管理办法》、《安全检查与隐患排查治理管理办法》、《应急管理辦法》等系列制度。上述安全生产管理制度明确了公司各职能部门及各级人员的安全生产职责；规范了风险评价程序、范围、准则和方法，提高风险防范能力；构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，规范安全检查与隐患排查治理工作；编制了相应的应急预案，根据风险管理情况排查应急预案适用性，保障安全生产稳定运行。

同时，发行人制定了《安全生产责任制考核办法》、《安全生产奖惩管理办法》等安全生产责任考核制度，发行人安全生产委员会办公室组织成立履职督查小组，对安全生产责任制履行情况按月进行检查，对于为公司安全生产工作作出贡献人员予以奖励，对于未履职人员予以通报或罚款，以确保安全生产责任制的有效实施。

#### 2、配备完善的安全生产基础设施与作业条件

根据公司提供的资料及说明，公司配备有完善的安全生产基础设施，包括检测报警设施、设备安全防护设施、防爆设施、作业场所防护设施、泄压和止逆设

施、紧急处理设施、逃生避难设施以及安全警示标志等；同时生产厂区配置有充足的消防器材。公司根据不同的工作岗位配备并发放了相应的劳动保护用品，同时在生产作业区内安装了监控设备及气体报警仪等监测设备。公司不断改进生产技术及工艺，改善作业环境，提高安全生产水平。

### 3、强化危险化学品等危险源的监督管理

根据公司提供的资料及说明，公司在生产过程中涉及国家重点监管的危险化学品主要为氯气、氢气、氯乙烯、乙炔、液氨、一氧化碳等；涉及国家重点监管的危险化工工艺包括电解工艺、聚合工艺、氯乙烯合成工艺、电石生产工艺等；涉及的重大危险源包括化工分公司重大危险源：氯碱分厂一期液氯储存区（一级）、二期液氯储存区（一级），乙炔分厂一期发生清净装置（四级）、二期发生清净装置（三级）、乙炔气柜（四级）、一期电石库区（三级）、二期电石库区（三级），聚氯乙烯分厂氯乙烯储存区（一级）、一期聚合装置（三级）、二期聚合装置（三级）、三期聚合装置（四级）、一期精馏（四级）、二期精馏（四级）、三期精馏（四级），聚氯乙烯二分厂氯乙烯储存区（四级）、乙炔气柜（四级）、电石库（四级）、聚合装置（四级）；热电分公司重大危险源：运行分厂液氨罐区（四级）；锦源化工重大危险源：电石分厂一期电石冷却棚（三级）、二期电石冷却棚（三级），原料分厂煤气气柜（三级）。

公司高度重视对于危险化学品的监督管理，对于重大危险源采取严格的监控措施。在生产过程中依据国家相关规章制度及标准规范要求，明确安全管理的责任主体，保证必需的安全投入，采取相应的风险防范措施，配备应急器材和设备，建立应急救援组织及配备应急救援人员；对辨识确认的重大危险源及时进行登记建档；对新建、改建和扩建项目，按照重大危险源的辨识、安全评估分级、登记建档等工作程序，申报主管部门备案。

### 4、积极开展安全生产培训，提高安全意识及操作技能

根据公司提供的资料及说明，公司每年组织安全生产管理人员开展安全生产知识和管理能力的取证和复审培训；安全培训内容主要包括国家安全生产法律、法规、规章及标准、安全生产管理、安全生产技术、职业卫生知识、风险管理和应急管理要求、国内外先进的安全生产管理经验等。公司新进员工需要经过安全培训教育且考试合格后方可作业，同时从业人员每年需要进行在岗再培训，培训内容涵盖国家有关安全生产法律和法规、安全生产基础知识、公司安全生产规章

制度、操作规程、事故事件状态下现场应急处置、危险化学品泄漏预防及处置、工艺、设备变更项目安全注意事项、作业场所和工作岗位存在的风险和防范措施等。

公司为确保安全培训效果，于每次安全培训结束之后，对员工的安全知识掌握情况进行抽查考核，并每半年对安全培训的重点内容进行考试，以确保员工熟练掌握安全培训知识，引导员工树立良好的安全生产意识，培养员工具备专业的安全生产素质，从而减少安全事故的发生并提高安全生产水平。

## **（二）公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营**

根据公司提供的资料并经本所核查，报告期内，发行人建立了较为完善的安全生产管理与责任考核制度、配备完善的安全生产基础设施与作业条件、强化危险化学品等危险源的监督管理并积极开展安全生产培训工作，有效防范杜绝安全隐患，未发生过重大安全生产事故。

同时，榆林市应急管理局和神木市应急管理局分别于 2019 年 11 月 1 日出具《安全生产证明》，证明发行人及其子公司自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可，在生产经营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因安全生产问题而受到榆林市应急管理局和神木市应急管理局行政处罚的情形和可能。

综上，报告期内，发行人建立了完善的安全生产管理与责任考核制度，有效防范杜绝安全隐患，未曾发生过重大安全生产事故，不会影响发行人的生产经营。

## **二、补充披露发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配**

### **（一）报告期内发行人根据计提准则以上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，采取超额累退方式计提安全生产费用**

根据公司提供的资料，报告期内，发行人依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号），按照危险品生产与储存企业的计提标准，以上

年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，采取超额累退方式计提安全生产费用，具体情况如下：

**1、2019年1-6月安全生产费增减变动情况**

单位：万元

项目	2018年12月31日 余额	本年增加	本年减少	2019年6月30日 余额
安全生产费	-	1,463.46	1,351.16	112.31
合计	-	1,463.46	1,351.16	112.31

**2、2018年安全生产费增减变动情况**

单位：万元

项目	2017年12月31日 余额	本年增加	本年减少	2018年12月31日 余额
安全生产费	28.15	2,922.05	2,950.20	-
合计	28.15	2,922.05	2,950.20	-

**3、2017年安全生产费增减变动情况**

单位：万元

项目	2016年12月31日 余额	本年增加	本年减少	2017年12月31日 余额
安全生产费	1.74	2,339.17	2,312.76	28.15
合计	1.74	2,339.17	2,312.76	28.15

**4、2016年安全生产费增减变动情况**

单位：万元

项目	2015年12月31日 余额	本年增加	本年减少	2016年12月31日 余额
安全生产费	-	2,090.58	2,088.84	1.74
合计	-	2,090.58	2,088.84	1.74

综上，发行人已依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号），按照上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，计提安全生产费用，与自身经营规模相匹配。

**（二）报告期内发行人安全生产费的实际使用与计提情况相匹配**

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人各期安全生产费用的实际使用与计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
安全生产费用当期增加（计提）	1,463.46	2,922.05	2,339.17	2,090.58
安全生产费用当期减少（使用）	1,351.16	2,950.20	2,312.76	2,088.84
<b>当期使用占计提比重</b>	<b>92.33%</b>	<b>100.96%</b>	<b>98.87%</b>	<b>99.92%</b>

报告期内，发行人安全生产费用当期使用占计提比重分别为 99.92%、98.87%、100.96%和 92.33%，实际使用情况与当期计提规模相匹配。

综上，发行人已根据计提准则按照上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，计提安全生产费用，报告期内发行人安全生产费的使用与自身规模相匹配。

### 三、结合报告期内受到的行政处罚，说明发行人的安全生产管理制度是否得到有效执行，有关内控制度是否健全、有效

根据公司的书面确认、相关主管部门出具的证明并经本所核查，报告期内，发行人不存在因安全生产问题而受到相关主管部门行政处罚的情形。发行人建立了健全有效的安全生产业务流程与相关制度，并有效落实执行，具体情况如下：

首先，公司根据实际的生产经营情况，建立了健全完善的安全生产业务流程与相关规章制度，为安全生产提供了管理依据及保障。公司编制了《安全生产保障措施》等指引文件，并严格落实到对应岗位予以参照执行。

同时，公司按照“有岗必有责、上岗必守责”的原则，根据岗位编制和岗位性质特点，建立了所有组织、层级，以及各类岗位从业人员的安全生产责任制，包括风险辨识、隐患排查治理、培训教育、应急演练、事故汇报等事项。公司制定了有效的安全生产责任考核制度，依照安全生产规章制度对各级生产部门进行严格的监督考核。

综上，报告期内发行人不存在因安全生产问题而受到相关主管部门行政处罚的情形，公司建立了健全有效的安全生产管理制度并有效落实执行，相关内控制度健全有效。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人建立了完善的安全生产管理与责任考核制度，有效防范杜绝安全隐患，未曾发生过重大安全生产事故，不会影响发行人的生产经营。

2、发行人已根据计提准则按照上年度实际危险品销售的营业收入为依据计提安全生产费用，报告期内发行人安全生产费的使用与自身规模相匹配。

3、报告期内，发行人不存在因安全生产问题而受到相关主管部门行政处罚的情形，公司建立了健全有效的安全生产管理制度并有效落实执行，相关内控制度健全有效。

### 信息披露问题第 33 题

招股说明书披露，发行人社会保险和住房公积金存在应缴未缴的情形，请发行人补充披露：（1）具体情况、形成原因，如足额缴纳对经营业绩的影响，并揭示相关风险、披露应对方案；（2）是否存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形，是否构成重大违法行为。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、发行人社会保险和住房公积金存在应缴未缴的具体情况、形成原因，如足额缴纳对经营业绩的影响，并揭示相关风险、披露应对方案

#### （一）发行人社会保险和住房公积金缴纳的具体情况

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

日期	员工总数	社保及公积金项目	参保人数	未参保人数	未参保原因
2019年6月30日	4,002	养老	3,956	46	19人退休返聘（注）、27人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,973	29	20人退休返聘、9人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,837	165	20人退休返聘、145人医保关系在原单位未转移

日期	员工总数	社保及公积金项目	参保人数	未参保人数	未参保原因
		失业	3,895	107	20 人退休返聘、87 人失业保险关系在原单位未转移
		工伤	3,996	6	6 人超龄无需缴纳
2018 年 12 月 31 日	4,141	养老	3,721	420	21 人退休返聘、367 人为试用期员工、32 人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,745	396	22 人退休返聘、372 人为试用期员工、2 人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,665	476	22 人退休返聘、300 人为试用期员工、154 人医保关系在原单位未转移
		失业	3,556	585	22 人退休返聘、488 人为试用期员工、75 人失业关系在原单位未转移
		工伤	4,136	5	5 人超龄无需缴纳
2017 年 12 月 31 日	3,710	养老	3,434	276	24 人退休返聘、233 人为试用期员工、19 人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,451	259	26 人退休返聘、231 人为试用期员工、2 人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,435	275	26 人退休返聘、234 人为试用期员工、15 人医保关系在原单位未转移
		失业	3,405	305	26 人退休返聘、232 人为试用期员工、47 人失业关系在原单位未转移
		工伤	3,706	4	4 人超龄无需缴纳
2016 年 12 月 31 日	3,579	养老	3,508	71	28 人退休返聘、8 人为试用期员工、35 人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,537	42	30 人退休返聘、12 人为试用期员工
		医疗、生育	3,527	52	30 人退休返聘、19 人为试用期员工、3 人医保关系在原单位未转移
		失业	686	2,893	30 人退休返聘，2,863 人未缴纳
		工伤	3,574	5	5 人超龄无需缴纳

注：“退休返聘”统计口径中包含自发行人处退休后再由发行人返聘的员工以及外聘员工

## （二）发行人社会保险和住房公积金应缴未缴情形的形成原因

根据公司的说明及书面确认，除因客观情况（退休返聘、社会保险或住房公

积金账户未转移等)导致无法为部分员工缴纳社会保险及住房公积金外,报告期内,发行人及其子公司应缴未缴的情形及形成原因如下:

1、由于部分生产性岗位人员离职率高,报告期内发行人存在未为已签订《劳动合同》的部分试用期员工缴纳社会保险(除工伤保险)和住房公积金的情形。发行人已自2019年4月起开始为全部试用期员工缴纳社会保险和住房公积金。

2、由于部分生产性岗位人员离职率高,2016年发行人存在未为较多员工缴纳失业保险的情形。发行人已自2017年起为除试用期员工、从原单位离职未转移失业保险账户的员工、退休返聘员工外的其他全部员工缴纳失业保险。

3、报告期内,发行人存在未足额按职工工资总额为基数缴纳社会保险的情形。

**(三) 发行人如足额缴纳社会保险和住房公积金对经营业绩的影响,并揭示相关风险、披露应对方案**

**1、如足额缴纳社会保险和住房公积金对经营业绩的影响**

以报告期内发行人全部应缴未缴员工(含试用期员工且假设其全部为城市户籍)的实际员工工资总额对社会保险和住房公积金进行计算,则报告期内发行人应该补缴的社会保险和住房公积金金额及其合计占发行人当期净利润的比例如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
社会保险测算补缴金额	1,355.01	3,189.43	3,269.97	3,142.80
住房公积金测算补缴金额	25.88	77.21	103.35	5.05
<b>补缴金额测算合计</b>	<b>1,380.88</b>	<b>3,266.64</b>	<b>3,373.32</b>	<b>3,147.85</b>
公司净利润	80,671.09	171,569.73	147,506.69	114,721.66
<b>补缴金额测算合计/公司净利润</b>	<b>1.71%</b>	<b>1.90%</b>	<b>2.29%</b>	<b>2.74%</b>

报告期内发行人未为职工缴纳社会保险和住房公积金金额较小，占各期净利润比例较低，且报告期内逐期下降。若发生补缴，将不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会使发行人净利润指标不满足《首发管理办法》。

## 2、风险及应对方案

根据公司的说明及书面确认，报告期内发行人及其下属子公司存在社会保险和住房公积金不规范缴纳的情形，主要包括：（1）报告期内未为已签订《劳动合同》的部分试用期员工缴纳社会保险（除工伤保险）和住房公积金；（2）2016年存在未为较多员工缴纳失业保险的情形；（3）报告期内存在未足额按职工工资总额为基数足额缴纳社会保险的情形。发行人及其下属子公司的该等不规范缴纳情形可能造成补缴的风险。

发行人及其管理层已充分意识到规范缴纳社会保险和住房公积金的重要性，并且采取积极规范措施，主要包括：（1）发行人已自2019年4月起开始为全部试用期员工缴纳社会保险和住房公积金；（2）发行人已自2017年起为除试用期员工、从原单位离职未转移失业保险账户的员工、退休返聘员工外的其他全部员工缴纳失业保险；（3）报告期内发行人逐步提高社会保险和公积金的缴纳基数。经测算，报告期各期，发行人未缴纳的社会保险和住房公积金金额为3,147.85万元、3,373.32万元、3,266.64万元及1,380.88万元，占发行人各期净利润比例为2.74%、2.29%、1.90%及1.71%，未缴纳金额占发行人净利润比例较小，且逐期下降。

就上述不规范情形及风险，发行人控股股东陕煤集团已作出承诺：“如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，无需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。”

**二、发行人是否存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形，是否构成重大违法行为**

### （一）网络核查

经本所律师通过国家企业信用信息公示系统（[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）、信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、人力资源和社会保障部（<http://www.mohrss.gov.cn>）、陕西省人力资源和社会保障厅（<http://rst.shaanxi.gov.cn>）、榆林市人力资源和社会保障局（<http://ylhrss.yl.gov.cn>）、中央国家机关住房资金管理中心（<http://www.zzz.gov.cn>）、陕西省住房资金管理中心（<http://www.sxgjj.com>）、榆林市住房公积金管理中心（<http://ylzfgjj.cn>）等门户网站进行公开查询，报告期内发行人及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

### （二）守法证明

就前述不规范事宜，榆林市养老保险经办处、神木市社会医疗保险办公室、神木市劳动服务科、榆林市工伤保险经办中心及榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部分别出具相关证明文件，认为北元化工及其子公司虽存在上述瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该行为不属于重大违法违规行为，未曾也不会对北元化工及其子公司的该等行为进行任何处罚。

### （三）控股股东承诺

发行人控股股东陕煤集团已作出承诺：“如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，毋需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。”

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人未为职工缴纳社会保险和住房公积金金额较小，占各期净利润比例较低，如足额补缴不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会使发行人净利润指标不满足《首发管理办法》。

2、报告期内，发行人不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。针对发行人未为部分员工缴纳社会保险费或住房公积金的情形，相关主管部门已经确认发行人未因此受到任何处罚以及该等行为不属于重大违法违规行为，且发行人控股股东已就此出具书面承诺，承诺代发行人履行补缴义务或补偿发行人因此可能产生的全部费用或损失，因此该等情形不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质不利影响。

### 信息披露问题第 34 题

招股说明书披露，发行人存在劳务派遣用工，合作方为榆林市汇桥人力资源有限责任公司。请发行人补充披露：（1）劳务派遣公司的基本情况和劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位，用工是否合法合规；（2）劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性；劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、劳务派遣公司的基本情况和劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位，用工是否合法合规

#### （一）劳务派遣公司的基本情况

根据公司提供的资料并经本所核查，报告期内，发行人与榆林市汇桥人力资源有限责任公司（以下简称“榆林汇桥”）签订了《劳务派遣协议》，约定由榆林汇桥向发行人提供劳务派遣服务，榆林汇桥的基本情况如下：

公司名称	榆林市汇桥人力资源有限责任公司
成立时间	2006 年 11 月 1 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	闫建春
公司住所	陕西省榆林市榆阳区桃李路步行街 6 号楼商铺
股权结构	闫建春持股 100%

<b>经营范围</b>	劳动保障事务代理、劳务派遣、劳务承包、劳务输出、职业介绍、业务承包、档案托管、劳务外包、劳务分包；劳动政策法规咨询；职业技能培训；输煤运行设备的维护与维修；电力设备维修与维护；环保工程施工及技术服务；化工工程施工及技术服务；餐饮管理服务；保洁服务；物业管理服务；装卸服务；建筑、运输、铁路、电力、化工、煤矿（包括井下）的劳务服务；消防安全服务；工程设备租赁；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
<b>劳务派遣经营许可证号</b>	陕劳派许字第 201708020

## （二）劳务派遣用工具体情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，发行人的劳务派遣人数如下：

时间	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数（人）	4,002	4,141	3,710	3,579
劳务派遣人数（人）	378	361	315	1,005
用工总量（人）	4,380	4,502	4,025	4,584
劳务派遣人数占用工总量比例	8.63%	8.02%	7.83%	21.92%

报告期内，发行人劳务派遣用工的岗位情况如下：

单位：人

岗位人数	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
辅助操作员	221	215	164	703
安防	87	81	81	83
清洁	44	46	49	134
司机	6	6	5	4
配料	20	13	16	12
维修	-	-	-	69
<b>合计</b>	<b>378</b>	<b>361</b>	<b>315</b>	<b>1,005</b>

注：“辅助操作员”系在发行人聚合、电解、燃运等工段上进行简单辅助操作的劳务派遣人员。

发行人使用的劳务派遣人员主要从事辅助性操作、安防、清洁、司机、配料、维修等工作，该等岗位人员可替代性较强，流动性相对较大，为了避免因人员流动频繁而增加公司员工管理难度，发行人在该等岗位上使用劳务派遣人员。劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位

上，符合《劳务派遣暂行规定》（中华人民共和国人力资源和社会保障部令第22号，自2014年3月1日起施行）的规定。

发行人与榆林汇桥签订了《劳务派遣协议》，约定了派遣岗位和人员数量、派遣期限、劳动报酬和社会保险费的数额与支付方式以及违约责任，不存在将连续用工期限分割订立数个短期劳务派遣协议的情形。发行人根据《劳动合同法》，制定了《劳务派遣用工管理办法》，履行了如下义务：1）执行国家劳动标准，提供相应的劳动条件和劳动保护；2）告知被派遣劳动者的工作要求和劳动报酬；3）支付加班费、绩效奖金，提供与工作岗位相关的福利待遇；4）对在岗被派遣劳动者进行工作岗位所必需的培训；5）连续用工的，实行正常的工资调整机制；6）未将被派遣劳动者再派遣到其他用人单位。

根据《劳务派遣暂行规定》，“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者人数数量不得超过其用工总量的10%。用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动者数量超过其用工总量10%的，应当调整用工方案，于本规定施行之日起2年内降至规定比例。”报告期内，发行人仅2016年末存在劳务派遣用工人数占用工总量的比例超过10%的情形，对此发行人已进行规范，2017年末至报告期末，发行人劳务派遣人员占用工总量的比例均低于10%。

2019年10月11日，榆林市人力资源和社会保障局及神木市人力资源和社会保障局分别出具《证明》：“我单位了解到北元化工及其下属子公司锦源化工于2016年度存在劳务派遣劳动者数量超过用工总量10%的情况。前述行为虽存在瑕疵，但未给被派遣劳动者造成实际损害，且该等行为不属于重大违法违规行为，我单位未曾也不会因北元化工及其下属子公司锦源化工过往曾存在前述行为作出任何行政处罚。北元化工及其下属子公司锦源化工已于2017年度完成整改，将劳务派遣用工比例降至法定标准，截至本证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工劳务派遣劳动者数量已低于用工总量的10%，劳务派遣用工符合有关劳动保障法律、法规及规范性文件的规定。”

综上，发行人劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳务派遣暂行规定》的规定；根据《劳动合同法》与劳务派遣单位签署了《劳务派遣协议》，并履行了相应义务。报告期初发行人存在劳务派遣劳动者数量超过用工总量10%的情况，但已于2017年完成整改，将劳务派遣用工比例降至法定标准，且相关主管部门已就该事项出具合规证明，证明该

行为不属于重大违法违规行为，未曾也不会对该行为进行处罚。除该事项外，报告期内发行人劳务派遣用工合法合规。

**二、劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性；劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等**

**（一）劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性**

**1、劳务派遣占发行人业务比重情况**

根据公司提供的资料并经本所核查，报告期内，劳务派遣占发行人业务比重情况如下：

时间	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
员工人数（人）	4,002	4,141	3,710	3,579
劳务派遣人数（人）	378	361	315	1,005
用工总量（人）	4,380	4,502	4,025	4,584
劳务派遣人数占用工总量比例	8.63%	8.02%	7.83%	21.92%

**2、劳务用工的定价依据和公允性**

劳务派遣用工模式市场化程度较高，发行人的劳务派遣用工依据市场原则定价。根据发行人与榆林汇桥签订的《劳务派遣协议》，发行人劳务派遣用工采购价格主要包括劳务派遣人员工资和劳务派遣服务费，定价依据如下：

项目	价格	定价依据
劳务派遣人员工资	依据约定的岗位薪资待遇，按派遣人员出勤情况进行劳务费核算	参照发行人相同或相似岗位的工资水平或当地市场同类岗位的工资水平
劳务派遣服务费	北元化工按照含税每人每月40元标准向榆林汇桥支付劳务派遣服务费 锦源化工按照含税每人每月30元标准向榆林汇桥支付劳务派遣服务费	参照同地区企业的劳务派遣服务费情况、参照榆林汇桥向其他企业提供劳务派遣服务的收费，由发行人与榆林汇桥协商确定

综上，发行人支付给劳务派遣人员的工资及支付给榆林汇桥的劳务派遣服务费均依据市场原则并经双方协商确定，定价公允。

## （二）劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等

### 1、劳务公司与发行人之间不存在关联关系

根据榆林汇桥的书面确认并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统查询，闫建春持有榆林汇桥 100% 的股权，榆林汇桥的执行董事、经理为闫建春，监事、财务负责人为高治华。

根据公司提供的资料及书面确认、榆林汇桥出具的《确认函》并经本所核查，榆林汇桥与发行人之间不存在关联关系，亦不存在利益输送安排等特殊关系，发行人的股东、董事、监事和高级管理人员与榆林汇桥的股东、董事、监事和高级管理人员不存在交叉任职等关联关系，发行人的股东、董事、监事和高级管理人员亦不存在直接和间接持有榆林汇桥股权的情形。

### 2、劳务公司不存在主要或专门服务于发行人的情形

根据榆林汇桥出具的《确认函》，报告期内，榆林汇桥向发行人提供服务的占比情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
向发行人提供劳务派遣人员人数（人）	378	361	315	1,005
榆林汇桥总员工数（人）	约 20,000	约 20,000	约 19,500	约 19,900
占比	约 1.9%	约 1.8%	约 1.6%	约 5.1%

报告期内，榆林汇桥向发行人提供服务的劳务派遣人员数量占比较低，除发行人外，榆林汇桥的主要客户包括中国石油天然气股份有限公司陕西榆林销售分公司、中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司、陕西华电榆横煤电责任有限公司、陕西未来能源化工有限公司、榆林市人力资源和社会保障局、中国联通网络通信有限公司榆林分公司、中国人民银行榆林市中心银行等。榆林汇桥为专业提供劳务服务的公司，自身规模较大，客户较为分散，不存在专门服务于发行人的情形。

### 3、劳务公司不存在替发行人分担成本情形

根据榆林汇桥出具的《确认函》、公司的书面确认并经本所核查，发行人支付给劳务派遣人员的工资及支付给榆林汇桥的劳务派遣服务费均依据市场原则并经双方协商确定，定价公允，且发行人与榆林汇桥之间不存在关联关系，因此榆林汇桥不存在替发行人分担成本的情形。

综上，本所认为：

1、发行人劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳务派遣暂行规定》的规定；根据《劳动合同法》与劳务派遣单位签署了《劳务派遣协议》，并履行了相应义务。报告期初发行人存在劳务派遣劳动者数量超过用工总量 10%的情况，但已于 2017 年完成整改，将劳务派遣用工比例降至法定标准，且相关主管部门已就该事项出具合规证明，证明该行为不属于重大违法违规行为，未曾也不会对该行为进行处罚；除该事项外，报告期内发行人劳务派遣用工合法合规。

2、发行人劳务派遣用工定价系依据市场原则并经双方协商确定，定价公允；劳务派遣公司与发行人不存在关联关系，不存在主要或专门服务于发行人的情形，亦不存在替发行人分担成本的情况等。

### 信息披露问题第 35 题

招股说明书披露，公司对外采购的原材料主要包括电石、煤炭、石灰石等，采购能源主要为电力。报告期内前 3 大供应商保持稳定，其中前两大供应商均为关联方。报告期内第一大供应商的采购占比分别为 31.02%、32.47% 和 15.5%。请发行人补充披露：（1）区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商，并说明基本情况；除原材料、能源外，其他采购事项的具体情况；（2）报告期供应商的选择过程，是否履行相关程序，如何确定价格，定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等；（3）采购合同如何规定，合作期限及到期后是否续约，重大采购合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续等。（4）报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响；供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系等；（5）发行人外部购电的来源，是否存在关联采购，或通过第三方从关联方购电的情形，

定价依据及公允性等。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商，并说明基本情况；除原材料、能源外，其他采购事项的具体情况

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人已经在招股说明书中区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商等事宜进行补充披露，具体如下：

（一）报告期内原材料前五大供应商情况

1、报告期内原材料电石前五大供应商情况

（1）2019年1-6月原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>39,830.45</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	23,432.93
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	16,397.52
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	-
1.4	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-
<b>2</b>	<b>亿利洁能股份有限公司达拉特分公司</b>	电石	<b>24,006.94</b>
<b>3</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>18,052.65</b>
3.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	-
3.2	神木市鑫广电化有限公司	电石	18,052.65
<b>4</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>16,331.18</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	16,331.18
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	-
<b>5</b>	<b>府谷县昊田煤电冶化有限公司（府谷县昊田丹江电化有限公司）</b>	电石	<b>6,429.63</b>
<b>合计</b>			<b>104,650.85</b>

注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

（2）2018年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>86,261.21</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	52,422.79
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	33,838.42
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	-
1.4	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>55,676.78</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	-
2.2	神木市鑫广电化有限公司	电石	55,676.78
3	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	42,016.28
<b>4</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>31,866.66</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	31,602.86
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	263.80
5	神木市金泰镁业化工有限公司	电石	12,103.61
<b>合计</b>			<b>227,924.54</b>

(3) 2017年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>122,303.81</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	66,520.64
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	29,699.36
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	26,083.81
1.4	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>51,986.10</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	35,072.55
2.2	神木市鑫广电化有限公司	电石	16,913.55
<b>3</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>27,935.21</b>
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	-
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	27,935.21
4	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	15,748.89
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司（府谷县昊田丹江电化有限公司）	电石	12,804.76
<b>合计</b>			<b>230,778.77</b>

注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县

昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

(4) 2016 年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>106,556.10</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	62,158.38
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	10,632.02
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	33,606.71
1.4	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	158.99
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>36,161.38</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	36,161.38
2.2	神木市鑫广电化有限公司	电石	-
<b>3</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>26,653.90</b>
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	20,560.19
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	6,093.71
4	神木市电石集团能源发展有限责任公司	电石	13,366.58
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司（府谷县昊田丹江电化有限公司）	电石	10,844.09
<b>合计</b>			<b>193,582.05</b>

注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于 2017 年 1 月 1 日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

2、报告期内原材料煤炭前五大供应商情况

(1) 2019 年 1-6 月原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	30,151.21
2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	13,196.48
3	陕西华美通能源贸易有限公司	煤炭	2,281.19
4	神木市永坤煤业有限公司	煤炭	2,007.44
5	鄂尔多斯市卓能进出口贸易有限责任公司	煤炭	763.25
<b>合计</b>			<b>48,399.57</b>

(2) 2018 年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
----	-------	----	--------------

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受神华销售集团有限公司同一控制的企业</b>	-	<b>62,031.72</b>
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	30,982.39
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	煤炭	31,049.33
<b>2</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>18,355.23</b>
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	-
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	18,355.23
3	陕西华美通能源贸易有限公司	煤炭	5,388.09
4	神木市永坤煤业有限公司	煤炭	5,219.79
5	神木市博茂鑫煤炭运销有限公司	煤炭	2,254.15
<b>合计</b>			<b>93,248.98</b>

(3) 2017年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>78,339.35</b>
1.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	25,009.72
1.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	53,329.63
2	神华销售集团榆林结算有限公司	煤炭	14,598.75
3	陕西华美通能源贸易有限公司	煤炭	3,945.60
4	鄂尔多斯市中能瑞联煤业有限责任公司	煤炭	3,196.11
5	榆林市鑫昌永泰商贸有限公司	煤炭	2,330.02
<b>合计</b>			<b>102,409.83</b>

(4) 2016年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>51,087.77</b>
1.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	51,087.77
1.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>1,346.96</b>
2.1	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭	-
2.2	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	煤炭	1,251.91
2.3	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	95.05

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
3	榆林市鑫昌永泰商贸有限公司	煤炭	1,213.18
4	神木县隆德矿业有限责任公司	煤炭	426.90
5	榆林市新北源煤焦运销有限公司	煤炭	396.37
<b>合计</b>			<b>54,471.18</b>

### 3、报告期内原材料石灰石前五大供应商情况

#### (1) 2019年1-6月原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受段玉强同一控制的企业</b>	-	<b>2,761.05</b>
1.1	海南区银河白灰厂	石灰石	2,761.05
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	石灰石	-
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	石灰石	-
2	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）	石灰石	738.50
3	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	石灰石	461.89
<b>4</b>	<b>受白玉喜同一控制的企业</b>	-	<b>408.11</b>
4.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	石灰石	408.11
4.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	石灰石	-
5	乌海市海南区白文俊矿业有限公司	石灰石	249.86
<b>合计</b>			<b>4,619.41</b>

#### (2) 2018年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
<b>1</b>	<b>受段玉强同一控制的企业</b>	-	<b>4,645.38</b>
1.1	海南区银河白灰厂	石灰石	3,330.83
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	石灰石	1,314.55
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	石灰石	-
<b>2</b>	<b>受白玉喜同一控制的企业</b>	-	<b>1,649.03</b>
2.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	石灰石	1,649.03
2.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	石灰石	-
3	鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司	石灰石	1,247.73
4	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）	石灰石	1,023.16
5	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	石灰石	739.79

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
合计			9,305.09

(3) 2017 年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	受段玉强同一控制的企业	-	2,719.55
1.1	海南区银河白灰厂	石灰石	2,191.88
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	石灰石	45.56
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	石灰石	482.11
2	鄂托克旗隆耀矿业有限责任公司	石灰石	1,343.90
3	受白玉喜同一控制的企业	-	1,128.80
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	石灰石	-
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	石灰石	1,128.80
4	鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司	石灰石	1,082.50
5	鄂托克旗济金矿业有限责任公司	石灰石	720.04
合计			6,994.79

(4) 2016 年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	受段玉强同一控制的企业	-	2,239.49
1.1	海南区银河白灰厂	石灰石	1,464.65
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	石灰石	458.58
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	石灰石	316.26
2	鄂托克旗宏世石料厂	石灰石	778.42
3	鄂托克旗隆耀矿业有限责任公司	石灰石	615.00
4	受白玉喜同一控制的企业	-	458.76
4.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	石灰石	-
4.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	石灰石	458.76
5	陕西新港物流有限公司	石灰石	223.07
合计			4,314.74

(二) 报告期内能源电力前五大供应商情况

1、2019 年 1-6 月能源电力前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	陕西省地方电力（集团）有限公司 (榆林供电局)	电力	25,563.62
合计			25,563.62

### 2、2018 年能源电力前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	榆林供电局	电力	52,332.16
合计			52,332.16

### 3、2017 年能源电力前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	榆林供电局	电力	56,785.88
合计			56,785.88

### 4、2016 年能源电力前五大供应商情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	榆林供电局	电力	49,602.29
合计			49,602.29

### (三) 报告期内其他采购事项前五大供应商情况

报告期内，发行人除原材料、能源外其他采购事项主要包括运输、工程及劳务费等。

#### 1、2019 年 1-6 月其他采购事项前五大供应商情况

序号	供应商名称	项目	采购金额 (万元)
1	中国铁路西安局集团有限公司代收款结算所	运输	9,733.28
2	榆林中科建设工程有限公司	工程	3,942.31
3	榆林市万佳人力资源有限公司	劳务	2,369.69
4	亿兆华盛物流有限公司	运输	1,832.43
5	内蒙古英伟物流有限公司	运输	1,396.99
合计			19,274.70

注：中国铁路西安局集团有限公司曾用名西安铁路局

**2、2018 年其他采购事项前五大供应商情况**

序号	供应商名称	项目	采购金额 (万元)
1	中国铁路西安局集团有限公司代收款结算所	运输	18,291.00
2	榆林中科建设工程有限公司	工程	11,670.27
3	榆林市汇桥人力资源有限责任公司	劳务	3,609.07
4	江苏索普化工建设工程有限公司	工程	3,340.45
5	亿兆华盛物流有限公司	运输	3,268.88
<b>合计</b>			<b>40,179.67</b>

注：中国铁路西安局集团有限公司曾用名西安铁路局

**3、2017 年其他采购事项前五大供应商情况**

序号	供应商名称	项目	采购金额 (万元)
1	西安铁路局代收款结算所	运输	20,462.60
2	榆林中科建设工程有限公司	工程	6,997.85
3	陕西广通运输发展有限公司	运输	3,653.72
4	亿兆华盛物流有限公司	运输	2,661.48
5	河南蓝天防腐安装有限公司	工程	2,316.42
<b>合计</b>			<b>36,092.07</b>

**4、2016 年其他采购事项前五大供应商情况**

序号	供应商名称	项目	采购金额 (万元)
1	西安铁路局代收款结算所	运输	19,808.78
2	榆林中科建设工程有限公司	工程	7,072.70
3	锦州天晟重工有限公司	工程	7,036.19
4	深圳市中海通物流股份有限公司	运输	2,322.16
5	迪诺拉电极（苏州）有限公司	维修	2,222.69
<b>合计</b>			<b>38,462.52</b>

二、补充披露报告期供应商的选择过程，是否履行相关程序，如何确定价格，定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等

（一）报告期供应商的选择过程，是否履行相关程序，如何确定价格

根据公司提供的资料及说明，发行人针对采购及供应商管理制定了《物资采购管理办法》及《供应商管理办法》，根据上述管理办法，采购模式及供应商选择方式主要分为战略采购模式和招标、竞价及比价采购模式，发行人在实际同供应商开展采购合作过程中严格按照上述制度要求履行相关程序。

## 1、战略采购模式

适用于需求稳定、品种较少、数量较多、金额较大且能形成规模化的物资采购，以及独家生产或专利产品等单一货源的物资采购。公司生产所需要的大宗原料，例如原煤及电石等采用上述战略采购模式，于每年年初与供应商（自公司合格供应商名单内选取）就供货量等基本信息进行协商，达成一致后双方签订战略合作协议（有效期原则上不超过一年）。公司根据月度生产计划及市场价格行情，以价格调整单确定单次订单合同的采购价格，并完成采购。

## 2、招标、竞价及比价采购模式

适用于原辅材料及设备、备品备件等物资的采购；其中，金额达到 200 万元以上的物资采购实行招标采购模式，金额在 200 万元以下的物资采购实行竞价采购模式。竞价采购方式主要包括视频竞价、现场竞价、电话竞价和网上竞价，公司各科室部门根据实际业务情况选择合适的方式进行竞价。当招标、竞价采购方式因客观因素不能进行时，公司采用比价采购模式，比价采购供应商自公司合格供应商名单中选择，原则上不得少于 3 家，少于 3 家供应商的报价为无效比价；同时，供应商报价必须满足询价条件，报价单由业务代理人签字并加盖公章后生效。

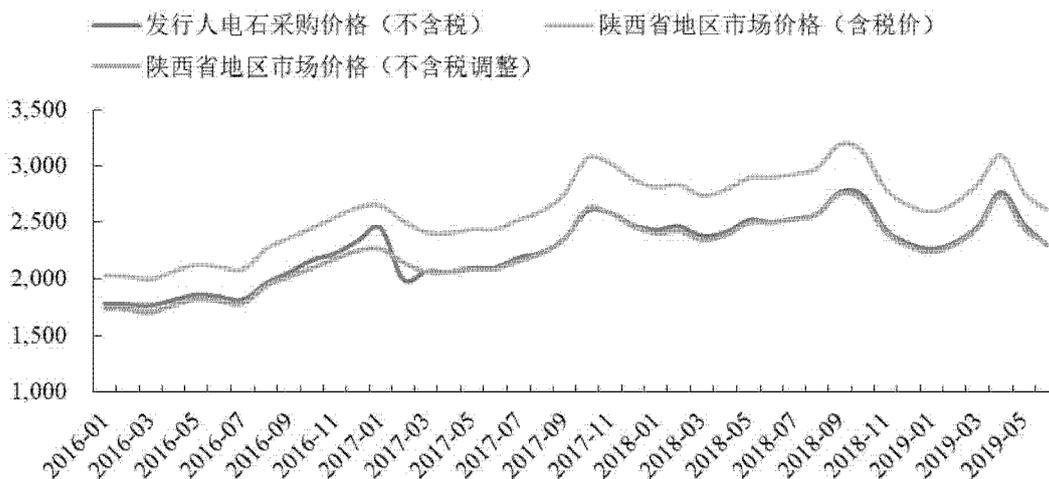
公司辅助材料（主要为分散剂、引发剂及防粘釜剂等催化剂）及设备采购，一般采用招标、竞价及比价的采购模式。采购供应部内部组织定标审核，并将初步结果报公司招标领导小组进行评审。公司根据采购金额，依照以下流程进行确定：采购金额在 10 万元以下时，谈判流程结束后，采购供应部先行签订采购合同，后将采购情况定期通报公司招标领导小组；采购金额在 10 万元（含）以上时，经采购供应部审核后，上报公司招标领导小组通过后，签订采购合同。

**（二）报告期供应商采购定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等**

### 1、报告期内主要原材料电石采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料电石采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势一致，采购价格公允，与市场价格具有可比较性，不存在明显差异。

单位：元/吨

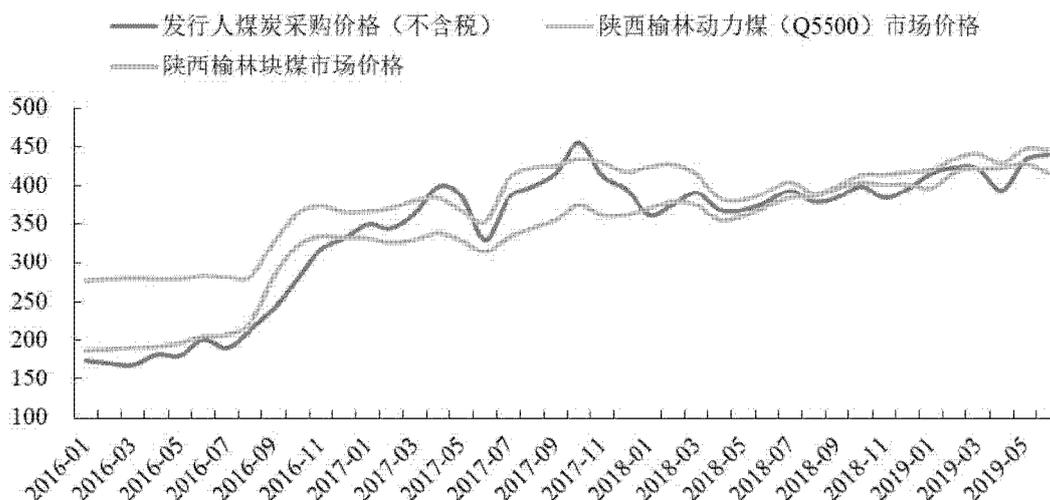


资料来源：卓创资讯

### 2、报告期内主要原材料煤炭采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料煤炭主要包括面煤及块煤，面煤主要用于锅炉内燃烧发热，块煤主要用于锦源化工电石生产；公司原材料煤炭采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势基本一致，采购价格公允，与市场价格具有可比较性，不存在明显差异。其中，面煤市场价格低于经过筛选及处理后的块煤的价格，发行人2017年4月、5月及10月煤炭采购价格略高，主要原因为公司根据块煤市场供应情况，于当年度6月采购块煤数量较少，于上述4月、5月及10月采购块煤数量较多从而相关月份公司总体煤炭采购价格略高。

单位：元/吨

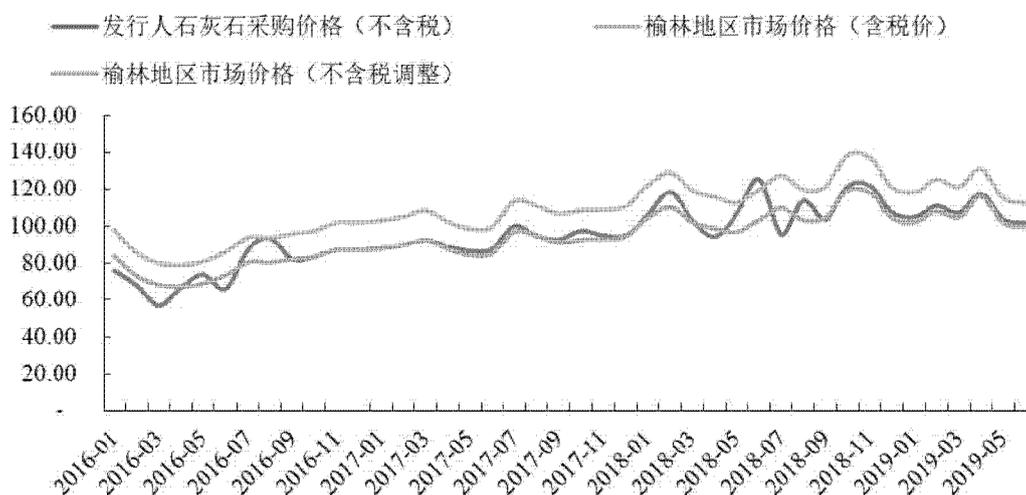


资料来源：Wind 资讯

### 3、报告期内主要原材料石灰石采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料石灰石采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势一致，采购价格公允，与市场价格具有可比较性，不存在明显差异。

单位：元/吨



资料来源：市场价格根据榆林周边地区主要石灰石厂商报价情况统计整理；发行人石灰石采购价格为含运费价格

综上所述，报告期内，发行人供应商采购定价相对公允，采购定价依据符合市场定价、定价与市场价格具有可比较性。

### 三、补充披露采购合同如何规定，合作期限及到期后是否续约，重大采购

## 合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续等

根据公司提供的资料及说明，发行人与供应商根据双方协商及业务需要，签订采购合同，协议形式主要为框架协议，双方就产品规格及数量、产品价格、质量标准、交货方式、验收标准、结算方式及供货时间等事项进行了约定。

发行人报告期各期前五大供应商变动情况参见本补充法律意见书本题答复之“四、（一）报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响”之回复。报告期内，发行人上述主要供应商不存在重大变动；合作关系持续稳定，采购合同临近到期时双方提前沟通续约安排并于到期后及时续约，对发行人生产经营不存在重大不利影响。

### 四、补充披露报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响；供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系等

#### （一）报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人报告期内前五大供应商的情况如下：

#### 1、报告期内发行人前五大供应商情况

##### （1）2019年1-6月向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	-	55,455.50	15.39%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	23,432.93	6.50%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	16,397.52	4.55%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	468.56	0.13%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	-	-
1.5	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	13,196.48	3.66%
1.6	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	391.26	0.11%
1.7	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	-	-
1.8	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	-	-

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
1.9	陕西天工建设有限公司	工程建设款	633.12	0.18%
1.10	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	-	-
1.11	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	4.84	0.00%
1.12	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	5.66	0.00%
1.13	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	351.56	0.10%
1.14	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	-	-
1.15	神木泰和煤化工有限公司	白灰	71.80	0.02%
1.16	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	-	-
1.17	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	11.92	0.00%
1.18	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-	-
1.19	西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	461.55	0.13%
1.20	陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	28.30	0.01%
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>18,692.61</b>	<b>5.19%</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	白灰	65.07	0.02%
2.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	-	-
2.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、脱硫石膏	574.89	0.16%
2.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	-	-
2.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	18,052.65	5.01%
3	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	30,151.21	8.36%
4	陕西省地方电力（集团）有限公司（榆林供电局）	电力	25,563.62	7.09%
5	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	24,006.94	6.66%
<b>合计</b>			<b>153,869.88</b>	<b>42.69%</b>

(2) 2018年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
----	-------	----	--------------	---------------

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>107,666.64</b>	<b>15.50%</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	52,446.43	7.55%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	33,838.42	4.87%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	18.82	0.00%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	-	-
1.5	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	-	-
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	18,355.23	2.64%
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	1,706.80	0.25%
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	-	-
1.9	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	401.96	0.06%
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设款	201	0.03%
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	2.24	0.00%
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	82.67	0.01%
1.13	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	5.66	0.00%
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	547.1	0.08%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	-	-
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	-	-
1.17	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	41.83	0.01%
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	18.48	0.00%
1.19	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>56,873.43</b>	<b>8.18%</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	-	-
2.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	-	-
2.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、煤炭	1,196.65	0.17%
2.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	-	-
2.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	55,676.78	8.01%

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
3	榆林供电局	电力	52,332.16	7.53%
4	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	42,016.28	6.05%
<b>5</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>电石</b>	<b>31,866.66</b>	<b>4.59%</b>
5.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	31,602.86	4.55%
5.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	263.80	0.04%
<b>合计</b>			<b>290,755.17</b>	<b>41.85%</b>

注：发行人当年度向陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要采购电石，同时采购少量粉煤灰等原料

(3) 2017年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>201,909.93</b>	<b>32.47%</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	66,562.51	10.71%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	29,699.36	4.78%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	30.66	0.00%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	26,083.81	4.20%
1.5	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	25,009.72	4.03%
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	53,329.63	8.58%
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	212.41	0.03%
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	3.4	0.00%
1.9	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	522.35	0.08%
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设款	-	-
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	0.4	0.00%
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	58.89	0.01%
1.13	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	10.48	0.00%
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	270.23	0.04%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	17.33	0.00%
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	-	-

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1.17	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	92.32	0.01%
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	6.43	0.00%
1.19	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	-	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	<b>-</b>	<b>53,609.01</b>	<b>8.62%</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	35,072.55	5.64%
2.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	120.27	0.02%
2.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、煤炭	1,270.48	0.20%
2.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	232.16	0.04%
2.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	16,913.55	2.72%
<b>3</b>	<b>榆林供电局</b>	<b>电力</b>	<b>56,785.88</b>	<b>9.14%</b>
<b>4</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>-</b>	<b>27,935.21</b>	<b>4.50%</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	-	-
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	27,935.21	4.50%
5	西安铁路局代收款结算所	运输费	20,462.60	3.29%
<b>合计</b>			<b>360,702.63</b>	<b>58.02%</b>

注：发行人当年度向陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要采购电石，同时采购少量粉煤灰等原料

(4) 2016 年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	<b>-</b>	<b>159,143.14</b>	<b>31.02%</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	62,179.55	12.12%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	10,632.02	2.07%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	13.00	0.00%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	33,606.71	6.55%
1.5	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	51,087.77	9.96%
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	-	-
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	-	-

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	-	-
1.9	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	-	-
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设款	440.54	0.09%
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	0.50	0.00%
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	47.17	0.01%
1.13	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	-	-
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	468.45	0.09%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	-	-
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	504.64	0.10%
1.17	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	-	-
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	3.80	0.00%
1.19	陕西东鑫垣化工有限责任公司	电石	158.99	0.03%
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>38,527.64</b>	<b>7.51%</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	36,161.38	7.05%
2.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	-	-
2.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、煤炭	2,271.21	0.44%
2.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	95.05	0.02%
2.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	-	-
3	榆林供电局	电力	49,602.29	9.67%
<b>4</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>26,653.90</b>	<b>5.20%</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	20,560.19	4.01%
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	6,093.71	1.19%
5	西安铁路局代收款结算所	运输费	19,808.78	3.86%
<b>合计</b>			<b>293,735.75</b>	<b>57.26%</b>

注：发行人当年度向陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要采购电石，同时采购少量炉渣等原料

## 2、报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响

根据公司的书面确认，报告期内，发行人前五大供应商部分变化情况及原因如下：

报告期内，2016-2017年西安铁路局代收款结算所均为发行人前五大供应商，2018年至2019年上半年度西安铁路局代收款结算所仍为发行人主要供应商，因发行人向其采购金额略低于同期第五大供应商而未进入前五大供应商，供应情况持续稳定。

报告期内，2016-2018年，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司作为受乔玉华同一控制的企业均为发行人前五大供应商，其中，2017年度，由于其集团内部业务体系调整，当年度同发行人的电石销售业务全部由内蒙古双欣能源化工有限公司开展。2019年上半年度，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司仍为发行人主要供应商，因发行人向其采购金额略低于同期第五大供应商而未进入前五大供应商。

报告期内，2018年和2019年上半年度亿利洁能股份有限公司达拉特分公司均为发行人前五大供应商，2016-2017年亿利洁能股份有限公司达拉特分公司仍为发行人供应商，伴随业务合作开展发行人向其采购规模逐步提升，供应情况持续稳定。

2012年9月，陕煤集团与神华销售集团双方针对发行人用煤事宜达成原煤置换战略协议，即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给发行人，陕煤集团将其在陕北地区所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团，以此实现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜，双方当时购销业务由陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司负责协调处理。为了规范关联交易，2017年11月，公司终止了上述置换交易，直接与神华销售集团建立了合作关系。报告期各期，发行人同陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司及神华销售集团相关企业采购煤炭情况如下：

2016年，发行人向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司采购金额占比为9.96%；2017年向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司、神华销售集团榆林结算有限公司的采购金额占比分别为4.03%和2.35%；2018年向神华销售集团榆林结算有限公司、神华销售集团有限公司西安分公司的采购金额占比分别为4.47%和4.46%；2019年1-6月向神华销售集团有限公司西安分公司的采购金额占比为8.36%，相关煤炭采购整体比例相对稳定。

上述神华销售集团有限公司西安分公司、神华销售集团榆林结算有限公司均与发行人不存在关联关系。

综上，发行人报告期内前五大供应商不存在重大变化，上述供应商部分变动情况对发行人不存在重大不利影响。

## **（二）供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系**

根据国家企业信用信息公示系统的查询及公司提供的资料，内蒙古双欣能源化工有限公司持有内蒙古双欣环保材料股份有限公司 82.88%股权，内蒙古双欣环保材料股份有限公司持有鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司 100%股权，内蒙古双欣能源化工有限公司通过内蒙古双欣环保材料股份有限公司间接控制鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司。鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司实际控制人为自然人乔玉华，均与发行人不存在关联关系。

2016 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司均为发行人供应商；2017 年度，由于其集团内部业务体系调整，当年度同发行人的电石销售业务全部由内蒙古双欣能源化工有限公司开展。报告期内，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司根据其集团内部业务体系安排情况选择不同主体与发行人开展电石购销合作，已于发行人前五大供应商中作为受同一控制的企业合并列示处理。

## **五、补充披露发行人外部购电的来源，是否存在关联采购，或通过第三方从关联方购电的情形，定价依据及公允性等**

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人外部购电来源均为榆林供电局。同时，发行人化工分公司与国网陕西省电力公司榆林供电公司进行电力系统紧急备用服务合作，国网陕西省电力公司榆林供电公司不存在关联关系。

发行人上述外购电供应商榆林供电局与发行人不存在关联关系；发行人不存在通过第三方从关联方购电的情形，发行人外部购电不存在关联采购。

报告期内，发行人按照《陕西省发展和改革委员会关于调整榆林电网电力价格的通知》中规定的陕西省榆林电网电力价格及陕西省物价局标准按时缴纳电费，购电定价依据为上述市场化统一定价，购电价格公允。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人供应商的选择过程履行了相关程序，定价公允，定价依据符合市场定价、定价与市场价格具有可比较性。

2、报告期内，发行人与供应商的采购合同临近到期时双方提前沟通续约安排并于到期后及时续约，对发行人生产经营不存在重大不利影响，发行人报告期各期前五大供应商不存在重大变动，合作关系持续稳定。

3、发行人外部购电的来源为榆林供电局，与发行人不存在关联关系；发行人不存在通过第三方从关联方购电的情形，发行人外部购电不存在关联采购；购电定价依据为市场化统一定价，购电价格公允。

### 信息披露问题第 36 题

招股说明书披露，报告期内 PVC 产品产能利用率分别为 105.30%、104.93% 和 104.09%，2016 年烧碱产品产能利用率为 101.30%；水泥的产能利用率为 66.09%、78.17%和 87.82%，电石的产能利用率为 73.71%、82.33%和 84.01%。请发行人补充披露：（1）结合同行业可比公司情况，说明公司产能利用率的基本情况，是否符合行业惯例，（2）报告期内部分产能利用率超过 100%的情形，是否符合法律法规和相关规定，是否存在安全生产的风险。（3）水泥和电石产能利用率较低原因，发行人提高产能利用率的相关安排等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合同行业可比公司情况，说明公司产能利用率的基本情况，是否符合行业惯例

### （一）发行人产品存在产量略高于产能的基本情况

根据公司提供的资料及说明，报告期内，公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月 PVC 产品产能利用率分别为 105.30%、104.93%、104.09%和 104.39%，2016 年烧碱产品产能利用率为 101.30%，PVC 及烧碱产品存在产量略高于产能的情形。发行人产品存在产量略高于产能的原因主要如下：

#### 1、生产设备质量良好，各条线可独立检修节省停产检修时间

发行人聚氯乙烯循环综合利用项目设备及离子膜电解槽装置等主要生产设备均为进口装置，设备质量良好。同时，公司对于生产设备的日常运转维护情况良好，且主要生产条线为独立条线可分别独立开展检修，并配备有备用装置于检修期间使用，进而有效节省了部分停产检修时间，并由此提升了生产时间及产品产量。

#### 2、工艺技术升级，提高氯碱工艺流程中氯的使用效率

发行人 PVC 产品生产主要过程为利用盐水电解产生的氢气与氯气燃烧后所产生的氯化氢，同乙炔生成氯乙烯并进行聚合反应。其中，氢气与氯气燃烧环节需要氢气过量的化学条件，由此造成氯气剩余。为此，发行人增加了纯水电解装置，利用电解水产生的氢气同前述剩余的氯气继续生成氯化氢，并进一步用于聚氯乙烯生产，从而有效提高了氯碱工艺流程中氯的使用效率，并增加了 PVC 的产量。

#### 3、配套自有电厂保障电力供应，降低因缺电而停产频次

发行人拥有 4× 125MW 和 2× 25MW 热电装置，年度设计发电能力约为 40 亿千瓦时，用于保障公司生产经营需要。公司自备电厂配套运行，能够降低生产设备因电网供电稳定性所导致的缺电停产的频次，使得生产设备的运转效率有所提升。

#### 4、自动化生产程度提高，有效提升生产效率

近年来，发行人生产人员的生产经验不断累积、操作水平不断成熟，在操作难度较高的生产区域采用自动化设备替代人工操作，在确保安全操作的同时也提

升了生产设备的整体运行效率，进而使有效运行时间增加。

## （二）结合同行业可比公司情况，发行人产品存在产量略高于产能的情况符合行业惯例

氯碱化工行业企业产品产量为企业结合当期实际检修停工时长及市场需求等因素的综合结果，近年来氯碱行业稳步发展，行业景气度向好，行业内企业根据自身生产设备运营状况统筹安排停产检修计划，从而提升有效生产时间，形成部分产品实际产量超过设计产能的情形。

其中，新疆中泰化学股份有限公司（以下简称“中泰化学”）作为氯碱行业较为代表性的上市公司，年度聚氯乙烯树脂产能为 153 万吨，2018 年及 2017 年对应产能利用率分别为 115.52%和 114.25%；烧碱产能为 110 万吨，2018 年及 2017 年对应产能利用率分别为 112.29%和 110.91%。2019 年，上市公司内蒙古鄂尔多斯资源股份有限公司所收购标的公司内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司，其 2018 年 1-8 月、2017 年和 2016 年 PVC 产能利用率分别为 119.89%、113.50%和 112.63%；2018 年 1-8 月、2017 年和 2016 年烧碱产能利用率分别为 109.85%、104.20%和 103.03%。

综上，氯碱企业部分产品实际产量超过设计产能为行业相对普遍情形，符合行业惯例。

## 二、报告期内部分产能利用率超过 100%的情形，是否符合法律法规和相关规定，是否存在安全生产的风险

根据公司的说明，公司报告期内部分产品出现产量略高于产能主要为工艺技术升级提高生产环节效率、维修管理情况良好节省停产检修时间，以及自动化生产水平提升等因素所致，且氯碱企业部分产品实际产量超过设计产能为行业相对普遍情形，符合行业惯例。

2019 年 11 月 1 日，榆林市应急管理局和神木市应急管理局分别出具《安全生产合规证明》，证明：虽然北元化工 PVC 产品产能利用率 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月超过 100%，烧碱产品 2016 年产能利用率超过 100%，但超出比例较小，公司实际具备安全生产条件，不存在安全生产的风险。公司的上述行为不属于重大违法违规行为，本局未对公司作出过行政处罚，也不会因此

对公司作出行政处罚。

2019年11月1日，榆林市生态环境局出具的环境保护证明，证明：“北元化工PVC产品产能利用率2016年、2017年、2018年和2019年1-6月分别超过100%，烧碱产品2016年产能利用率为超过100%，但超出比例较小，未对环境造成不利影响，不属于重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。北元化工的上述行为不属于重大违法违规行为，我局未曾也不会因此对北元化工作出行政处罚。”

综上，发行人报告期内部分产品的产能利用率虽超过100%，但超出比例较小，未构成重大违法违规行为，不存在安全生产的风险。

### **三、水泥和电石产能利用率较低原因，发行人提高产能利用率的相关安排等**

#### **（一）报告期内发行人水泥和电石产能利用率相对较低的原因**

##### **1、报告期内发行人水泥产能利用率相对较低的原因**

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人水泥产能利用率分别为66.09%、78.17%、87.82%和78.67%，伴随水泥生产设备运行效率的不断提高，产能利用率已逐渐提升至相对较高水平。目前，发行人水泥产品产量尚未达到设计产能，主要原因为发行人参照所处区域水泥市场的需求情况而开展实际生产，受到当地水泥市场整体规模限制，发行人未根据最大设计产能进行水泥生产。

##### **2、报告期内发行人电石产能利用率相对较低的原因**

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人电石生产产能利用率分别为73.71%、82.33%、84.01%和88.46%，尚未达到设计产能水平，主要原因为发行人电石生产主体锦源化工的六台电石炉于2016年完成全部投运，生产经营及管理效率仍处于不断提升的改善阶段，由此一定程度影响了电石的实际产量，尚未达到设计产能。

#### **（二）发行人提高上述产品产能利用率的相关安排**

根据公司提供的资料及说明，发行人水泥产量尚未达到设计产能主要因为所处区域及周边水泥市场整体需求相对有限，对此发行人积极加强产品市场拓展及销售力度，以有效提高区域市场份额和产品竞争力，从而提升发行人产品需求量并进一步提高产量和产能利用率。

电石生产方面，报告期内，伴随电石炉的陆续投产和生产设备运行效率的不断提高，发行人电石产能利用率已由 73.71%提升至 88.46%，产能利用率持续提高，针对上述电石生产尚未达到设计产能的情形，发行人已积极落实提升生产经营与管理水平，加快实现电石产量达到设计产能水平。

综上，发行人针对水泥和电石生产产量尚未达到设计产能的情况，积极采取拓展产品市场需求和提升生产经营及管理水平的措施，以进一步提高产能利用率水平。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人产品存在产量略高于产能主要为工艺技术升级、节省停产检修时间及生产效率提升等所致，该情形为氯碱行业企业相对普遍情形，符合行业惯例。

2、发行人报告期内部分产能利用率虽超过 100%，但超出比例较小，未构成重大违法违规行为，不存在安全生产的风险。

3、发行人水泥生产因受到当地水泥市场整体规模限制等影响，尚未达到设计产能；电石因生产主体锦源化工于 2016 年完成全部投运，生产经营及管理效率仍处于提升改善阶段，由此尚未达到设计产能。针对上述情形，发行人已积极采取拓展产品市场需求和提升生产经营及管理水平的措施，从而提高未来产能利用率水平。

### 信息披露问题第 37 题

招股说明书披露，公司销售模式主要包括直销模式和经销模式；其中，PVC 和水泥产品主要以经销模式进行销售，烧碱产品主要以直销模式进行销售；此

外，公司少量 PVC 产品还通过电子平台进行销售。报告期内前四大客户一致，第五大客户发生变化，报告期内前五大客户占比均为 40%左右。请发行人补充披露：（1）直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等；（2）按产品类别和销售模式不同分别补充披露报告期内前 5 大客户基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、股权结构、实际控制人（股东）名称的信息、行业地位等，与公司开始合作时间、主要交易内容等，同一控制下则合并披露。（3）报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等；（4）定价公允性，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等；（5）与主要客户的合作方式、合作历史，发行人获取主要客户订单的方式，与主要客户的业务合作是否稳定，是否存在替代风险；（6）合同如何规定，重大合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续等。（7）公司产品的竞争优势，客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人已经在招股说明书中对直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等事宜进行补充披露，具体如下：

（一）报告期内发行人直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异

1、报告期内直销商前 5 名客户名单、销售内容、销售金额及占比

（1）2019 年 1-6 月向前五名直销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	受斜正刚同一控制的企业	-	-	26,799.11	5.57%
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	20,184.21	4.19%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,574.51	1.16%

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,040.40	0.22%
<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>16,597.30</b>	<b>3.45%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	8,498.47	1.77%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	8,098.83	1.68%
3	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	10,876.05	2.26%
<b>4</b>	<b>受徐晓会、徐明同一控制的企业</b>	-	-	<b>10,699.92</b>	<b>2.22%</b>
4.1	大连实德塑料建材有限公司	直销	PVC	-	-
4.2	大连泰和润商贸有限公司	直销	PVC	6,159.50	1.28%
4.3	天津实德新型建材科技有限公司	直销	PVC	-	-
4.4	浙江东方大港大河工程塑料有限公司	直销	PVC	-	-
4.5	浙江东方大港佳适逸宝塑胶工业有限公司	直销	PVC	4,540.42	0.94%
5	东方希望晋中铝业有限公司	直销	烧碱	8,035.92	1.67%
<b>合计</b>				<b>73,008.30</b>	<b>15.17%</b>

(2) 2018 年向前五名直销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
<b>1</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>47,657.34</b>	<b>4.96%</b>
1.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	12,201.15	1.27%
1.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	35,456.19	3.69%
<b>2</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>44,282.04</b>	<b>4.61%</b>
2.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	21,123.27	2.20%
2.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	16,009.82	1.67%
2.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,463.08	0.57%
2.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,685.87	0.18%
<b>3</b>	<b>受徐晓会、徐明同一控制的企业</b>	-	-	<b>24,389.56</b>	<b>2.54%</b>
3.1	大连实德塑料建材有限公司	直销	PVC	100.59	0.01%
3.2	大连泰和润商贸有限公司	直销	PVC	14,472.99	1.51%
3.3	天津实德新型建材科技有限公	直销	PVC	-	-

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
	司				
3.4	浙江东方大港大河工程塑料有限公司	直销	PVC	202.67	0.02%
3.5	浙江东方大港佳适逸宝塑胶工业有限公司	直销	PVC	9,613.31	1.00%
<b>4</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>23,449.89</b>	<b>2.44%</b>
4.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	21,314.75	2.22%
4.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	788.77	0.08%
4.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	1,346.37	0.14%
5	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	22,207.37	2.31%
<b>合计</b>				<b>161,986.20</b>	<b>16.86%</b>

(3) 2017年向前五名直销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
<b>1</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>55,287.42</b>	<b>5.79%</b>
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	43,891.05	4.60%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	11,396.37	1.19%
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	-	-
<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>51,331.73</b>	<b>5.38%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	13,340.26	1.40%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	37,991.47	3.98%
<b>3</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>30,672.47</b>	<b>3.21%</b>
3.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	30,672.47	3.21%
3.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	-	-
4	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	26,434.63	2.77%
<b>5</b>	<b>受徐晓会、徐明同一控制的企业</b>	-	-	<b>17,292.44</b>	<b>1.81%</b>
5.1	大连实德塑料建材有限公司	直销	PVC	11,880.98	1.24%

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
5.2	大连泰和润商贸有限公司	直销	PVC	-	-
5.3	天津实德新型建材科技有限公司	直销	PVC	901.84	0.09%
5.4	浙江东方大港大河工程塑料有限公司	直销	PVC	1,418.03	0.15%
5.5	浙江东方大港佳适逸宝塑胶工业有限公司	直销	PVC	3,091.59	0.32%
<b>合计</b>				<b>181,018.69</b>	<b>18.95%</b>

(4) 2016年向前五名直销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
<b>1</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>41,298.11</b>	<b>5.38%</b>
1.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	9,232.25	1.20%
1.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	32,065.86	4.18%
<b>2</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>37,881.94</b>	<b>4.93%</b>
2.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	27,021.94	3.52%
2.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
2.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	9,991.86	1.30%
2.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	868.14	0.11%
<b>3</b>	<b>受联塑集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>25,970.70</b>	<b>3.38%</b>
3.1	广东联塑科技实业有限公司	直销	PVC	9,344.10	1.22%
3.2	鹤山联塑实业发展有限公司	直销	PVC	6,591.82	0.86%
3.3	联塑科技发展（武汉）有限公司	直销	PVC	2,674.19	0.35%
3.4	茂名联塑建材有限公司	直销	PVC	1,956.01	0.25%
3.5	联塑市政管道（河北）有限公司	直销	PVC	1,864.97	0.24%
3.6	陕西联塑科技实业有限公司	直销	PVC	1,088.98	0.14%
3.7	海南联塑科技实业有限公司	直销	PVC	859.77	0.11%
3.8	河南联塑实业有限公司	直销	PVC	725.71	0.09%
3.9	南京联塑科技实业有限公司	直销	PVC	600.36	0.08%
3.10	长春联塑实业有限公司	直销	PVC	264.79	0.03%
<b>4</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>18,222.98</b>	<b>2.37%</b>

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
4.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	18,222.98	2.37%
4.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	-	-
4.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	-	-
<b>5</b>	<b>受戴凤瑞同一控制的企业</b>	-	-	<b>16,747.46</b>	<b>2.18%</b>
5.1	安徽广德金鹏新材料制造有限公司	直销	PVC	2,249.49	0.29%
5.2	上海来克尼斯国际贸易有限公司	直销	PVC	6,987.88	0.91%
5.3	天津皇家乐宏塑料型材制造有限公司	直销	PVC	92.48	0.01%
5.4	天津金鹏管业有限公司	直销	PVC	710.00	0.09%
5.5	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司	直销	PVC	6,539.92	0.85%
5.6	天津市凯德瑞塑料异型材制造有限公司	直销	PVC	18.36	0.00%
5.7	西安市金鹏塑料异型材制造有限公司	直销	PVC	149.33	0.02%
<b>合计</b>				<b>140,121.19</b>	<b>18.24%</b>

## 2、报告期内经销商前5名客户名单、销售内容、销售金额及占比

### （1）2019年1-6月向前五名经销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	61,219.54	12.72%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	58,858.31	12.23%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	23,884.77	4.96%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	22,065.83	4.58%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	19,705.39	4.09%
<b>合计</b>				<b>185,733.84</b>	<b>38.58%</b>

### （2）2018年向前五名经销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	121,780.28	12.68%

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,528.89	11.41%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	54,160.87	5.64%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	38,329.20	3.99%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	38,149.02	3.97%
<b>合计</b>				<b>361,948.26</b>	<b>37.69%</b>

(3) 2017年向前五名经销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	120,371.78	12.60%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,167.14	11.43%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	53,246.86	5.58%
4	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	35,713.63	3.74%
5	<b>受缴楠同一控制的企业</b>	-	-	<b>29,841.38</b>	<b>3.12%</b>
5.1	天津港保税区众联伟业国际贸易有限公司	经销	PVC	25,655.82	2.69%
5.2	中永化通（天津）科技有限公司	经销	PVC	4,185.56	0.44%
<b>合计</b>				<b>348,340.79</b>	<b>36.47%</b>

(4) 2016年向前五名经销客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	113,898.57	14.84%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	84,152.83	10.96%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	45,519.32	5.93%
4	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	33,160.51	4.32%
5	<b>受缴楠同一控制的企业</b>	-	-	<b>22,950.33</b>	<b>2.99%</b>
5.1	天津港保税区众联伟业国际贸易有限公司	经销	PVC	22,950.33	2.99%
5.2	中永化通（天津）科技有限公司	经销	PVC	-	-
<b>合计</b>				<b>299,681.56</b>	<b>39.04%</b>

### **3、报告期内直销商、经销商前 5 名客户的基本情况**

上述报告期内直销商及经销商前 5 名客户基本情况具体如下：

报告期内直销商前 5 名客户基本情况													
序号	公司名称	注册资本(万元)	成立时间	经营地址	主营业务(经营范围)	经营规模	股权结构	实际控制人(股东)	客户获取方式	合同签订方式	合作年限	开始合作时间	行业地位
1	受斜正刚同一控制的企业												
1.1	孝义市兴安化工有限公司	552,800	2008-03-14	吕梁市孝义市大孝堡乡	生产、经销氢氧化铝、化工级 4A 沸石、氧化铝；经销铝锭、铝镁锭及其制品；销售贵金属。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018 年度向发行人采购烧碱 21,123.27 万元	开曼铝业（三门峡）有限公司持股 75%；KARVIN LIMITED 持股 25%	斜正刚	客户来访合作	按月签订	10 年（合作至今）	2010 年	区域大型客户
1.2	杭州正才控股集团有限公司	31,000	1997-12-31	杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001-1 室	不带储存经营：煤炭、矿产品（铝矾土），冶金材料（阳极炭块），其他危险化学品（仅限盐酸、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、异辛烷、甲基叔丁基醚、正戊烷、石脑油、甲醇、异丁烷、正丁烷、乙烯、液化石油气（工业生产原料用）、丙烯）；批发、零售：针、纺织品，电器机械及器材，电子产品及通信设备，建筑材料，装饰材料，金属材料，文教用品，化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），氧化铝，电解铝，五金、交电，塑料制品，贵金属；服务：光通信设备的技术开发、成果转化，投资管理；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目	2018 年度向发行人采购烧碱 16,009.82 万元	杭州锦江集团有限公司持股 100%	斜正刚	客户来访合作	按月签订	1 年（合作至 2018 年）	2018 年	区域中型客户

1.3	山西复晟铝业有限公司	62,500	2013-10-15	平陆县圣人涧镇涧东村	氧化铝及相关产品生产、销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱5,463.08万元	开曼铝业（三门峡）有限公司持股60%；郑州煤炭工业（集团）有限责任公司持股40%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6年（合作至今）	2014年	区域中型客户
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	49,476 万美元	2003-06-09	三门峡市陕县工业园区	生产氧化铝及氧化铝深加工产品；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品及贵金属（以上项目危险化学品除外）；五金电料、电子产品、电线电缆、电动工具、机电设备、工具刀具、仪器仪表、建筑材料、陶瓷制品、橡胶制品、化工产品、办公用品、包装材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承、压塑机及配件、针纺织品、服装鞋帽（以上项目危险化学品除外）的销售；机械设备租赁，场地、房屋租赁业务。	2018年度向发行人采购烧碱1,685.87万元	杭州锦江集团有限公司持股39.31%；杭州正才控股集团有限公司持股26.53%；中智投资有限公司持股25.00%；浙江恒嘉控股有限公司持股9.16%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6年（合作至今）	2014年	区域中型客户
2	受中国铝业集团同一控制的企业												

2.1	中铝国际贸易有限公司	173,111.14	2001-04-18	北京市西城区金融街33号通泰大厦B座15层	<p>铝、铝合金、铜的境外期货业务（境外期货业务许可证有效期至2020年01月10日）；盐酸，硫酸；氢氧化钠，氟化铝，氨液化的，含氨&gt;50%]，镓，煤焦沥青的批发（化学危险品经营许可证有效期至2020年09月06日）；进出口业务；销售煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）、焦炭、金属材料、矿产品、非金属矿石、金银制品、工艺品、首饰、金属制品、金属矿石、建筑材料、机械电子设备、制冷空调设备、汽车配件、五金交电、日用百货、针纺织品、木材、钢材、办公自动化设备、通讯设备、化工材料（不含危险化学品）、汽车（含小轿车）、7号燃油油；高科技开发、技术转让、技术咨询；经济信息咨询服务；铝材来料加工业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）</p>	2018年度向发行人采购烧碱21,314.75万元	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	实地走访拓展	年度框架协议按月签订确认函	9年（合作至2018年）	2010年	区域大型客户
2.2	中铝物资有限公司	100,000	2018-06-26	天津自贸试验区(中心商务区)融和路681号宝策大厦	<p>金属制品、仪表仪器、五金交电、有色金属、钢材、建筑材料、劳保用品、办公用品、化工产品（危险品、剧毒品、易制毒品除外）、塑料制品、耐火材料、木材、装饰装修材料、汽车配件、日用百货、针纺织品、机械设备、通</p>	2018年度向发行人采购烧碱788.77万元	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部体系调整	年度框架协议按月签订确认函	2年（合作至今）	2018年	区域大型客户

5-1-3-250	2.3	中铝集团 山西兴 华科技 股份有 限公司	58,818. 18	2011-11-04	交口县 温泉乡 范石滩 村工业 园区	10层 1002单 元房间1	<p>讯设备、电气设备、环保设备、铁矿粉、铜精矿、锌精矿、铅精矿、铝土矿、碳素制品、燃料油（危险品除外）销售；自营和代理货物及技术的进出口；代办仓储；第三方物流设施建设及服务；科技推广和应用服务业；煤炭经营；无储存经营；氢氧化钠、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、镓、煤焦沥青、电石、煤焦油、石脑油、石油醚、溶剂油（闭杯闪点≤60℃）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>铝基新材料系列产品生产技术研发及成果转化。**生产、销售：铝基新材料系列产品（含双五氢氧化铝、低钠氢氧化铝、低铁氢氧化铝、高白氢氧化铝、高纯氢氧化铝、干氢氧化铝、细氢氧化铝、一水软铝石、优晶低钠高温氧化铝、优晶低钠砂状氧化铝、板状刚玉、电熔刚玉、高纯莫来石、高纯4N氧化铝、高活性氧化铝、球状活性氧化铝、金属镓、金属钽、金属镁、氧化铝陶瓷、精铝、高纯铝镁合金、赤泥粉煤灰砖、赤泥质水泥速凝剂、焦宝石、硅酸铝耐火纤维、水泥活性添加剂、赤泥微晶玻璃饰材、赤泥粉煤灰保温材料、赤泥耐火保温材料、赤泥干式防渗料）；道路普通货物运输（*后所列依法须经批准的项目须经批准的项目，经相关部门</p>	2018年度 向发行人 采购烧碱 1,346.37 万元	中国有色集团晋铝耐材有限公司持股34%；中铝山东有限公司持股33%；中国铝业股份有限公司持股33%	国务院 国有资产 监督管理 委员会	客户 集团内 部体系 调整	按月签 订	2年 （合 作至 今）	2018年	区域 中型 客户
-----------	-----	----------------------------------	---------------	------------	--------------------------------	----------------------	--	--	---	----------------------------	------------------------	----------	----------------------	-------	----------------

3	受张刚同一控制的企业																		
3.1	山西信发化工有限公司	10,000	2011-11-04	山西省吕梁市孝义市孝义经济开发区	发电；供热；氧化铝、石灰及30万吨/年离子膜烧碱及副产品、液氯、盐酸、硫酸、次氯酸钠、40万吨/年聚氯乙烯的生产及销售10万吨/年阻燃剂项目的生产及销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱12,201.15万元	聊城信源集团有限公司持股100%	张刚	实地走访拓展	按月签订	7年（合作至今）	2013年	区域大型客户						
3.2	山东能源交能肥业有限责任公司	110,000	2007-02-12	吕梁市交口县回龙乡	氧化铝的生产销售；发电（自用）；焦炭销售；材料炉渣销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱35,456.19万元	聊城信源集团有限公司持股100%	张刚	实地走访拓展	按月签订	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户						
4	陕西双翼煤化工实业公司	5,141	2008-06-16	陕西省榆林市神木市锦界工业园	干馏型煤、型焦、片碱、兰炭、煤焦油生产销售；煤炭销售，试验项目，余能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱22,207.37万元	冯利军持股58.35%；冯亚军持股38.90%；陕西神木创业投资有限公司持股2.74%	冯利军	客户来访合作	年度框架协议合同	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户						
5	东方希望晋中铝业公司	100,000	2010-11-17	山西省晋中市灵石县南关镇逍遥村、仁义村（希望	生产、销售；氧化铝、氢氧化铝、4A沸石，道路货物运输，货物进出口，技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱12,174.04万元	东方希望集团有限公司持股60%；上海东益资产管理股份有限公司持股40%	刘相宇	实地走访拓展	年度框架协议合同；按月签订确认函	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户						

6	受联塑集团有限公司同一控制的企业	280,000 万港元	1999-12-01	佛山市顺德区龙洲路龙江段联塑工业园	生产经营塑料制品（不含废旧塑料）、家具，木门窗，地板，合成材料，胶粘剂（不含危险化学品），胶凝材料，密封材料，橡胶制品（不含天然橡胶），水泥制品，轻质建筑材料，粘土砖瓦及建筑砌块，建筑用石加工，防水建筑材料，隔热和隔音材料，玻璃制品，玻璃纤维增强塑料制品，日用陶瓷制品，卫生陶瓷制品，金属结构，金属门窗，建筑、家具用金属配件，建筑装饰及水暖管道零件，塑料加工专用设备，模具，消防设备及器材，电气器材，电力电子元器件，电子设备，电线电缆、电能、家用电器、燃气、太阳能、空气能、地源热泵家用器具，照明灯具及附件，水净化、空气净化产品，并提供相关的技术服务和安装服务（不含限制、禁止类产品，涉及行业许可管理的，按国家有关规定办理）；太阳能发电；承接管道工程设计及施工、建筑装饰工程设计及施工（凭资质经营）；道路货物运输（凭许可证经营）	2019 年上半年度向发行人采购 PVC 2,794.85 万元	联塑集团有限公司持股 100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订单合同	8 年（合作至今）	2012 年	区域大型客户
---	------------------	-------------	------------	-------------------	--	----------------------------------	-----------------	----------	--------	------------	-----------	--------	--------

6.2	鹤山联塑实业发展有限公司	26,993万港元	2002-06-21	鹤山市桃源镇建设西路38号	加工、生产、经营：塑料管、槽及其配件，金属塑料复合管及其配件，电器开关、插座，换气扇，塑料机械，塑料模具，塑料异型材，塑木复合材料和板材及其配件，塑料地板，金属电器附件及配件，玻璃纤维增强塑料制品；铝合金制品、木制品、木制家具、水暖器材、五金制品、塑料制品、塑料制品，铝合金门窗及其配件，塑钢门窗及其配件；安装门窗。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年上半年度向发行人采购PVC 1,026.20万元	广东联塑科技实业股份有限公司持股51%；联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	5年（合作至今）	2015年	区域大型客户
6.3	联塑科技发展（武汉）有限公司	11,100万港元	2001-05-22	武汉市东西湖区吴家山台商投资区新城十一路1号	塑料产品、橡胶产品、陶瓷产品、玻璃产品、木制品、石材、电子产品、电气产品、电工产品、复合材料产品、管道及其配件、型材、板材、门窗幕墙及其配件、家具、模具、建筑及建材机械设备、卫浴产品、燃气产品（不含危化品）的生产、研发、销售、安装、维修及技术支持服务，金属产品、卫生材料、消防产品、建材及家居产品、装饰材料、机电设备及五金工具、防火材料、防水材料、保温材料、包装材料（不含印刷）、电器、太阳能产品、空气能产品、节水及灌溉产品、通风产品、空气调节及净化产品、水净化产品、胶黏剂、玻璃胶、密封胶的批发、安装、维修及自有厂房租赁，自营和代理	2016年度向发行人采购PVC 2,674.19万元	广东联塑科技实业股份有限公司持股51%；联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	5年（合作至2016年）	2012年	区域大型客户

6.4	茂名联塑建材有限公司	10,600	2011-06-24	茂名市 册东路 198号大 院	<p>各类商品或技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口商品及技术）。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）</p> <p>生产、销售：金属塑料复合管及其配件，塑料模具、塑料异型材、塑料门窗及其配件、塑料复合型和板材及其配件、塑料地板、水暖卫浴器材、水暖五金配件及管件、金属水龙头、卫生洁具、五金挂件、陶瓷卫浴、塑料水箱、塑料水龙头、消防器材和消防管道零配件、型材、防火材料、防火门、防水材料、保温材料、室内装饰材料、木门、五金件、门锁、玻璃钢管、塑料薄膜、硅酸钙板纤维水泥板、金属龙骨、塑料管道及配件；销售：煤气管道配件、暖气管道配件、高中低压黄铜阀门、铸铁阀门、不锈钢阀门。国家法律、行政法规和国务院决定禁止经营的项目除外；国家法律、行政法规和国务院决定限制经营的项目须经取得审批后方可经营（依法须经批准的项目开展经营活动）</p>	2017年度向发行人采购PVC 1,816.65万元	广东联塑科技实业有限公司持股100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订单合同	3年（合作至2017年）	2015年	区域大型客户
6.5	联塑市政管道（河北）有限公司	3,279万美	2005-10-12	河北省任丘市北辛庄乡牛村工业区	<p>生产双壁波纹管、缠绕管、给排水管、通信管、电线槽管及其配件；管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；绝热挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）保温材料、塑钢</p>	2017年度向发行人采购PVC 123.97万元	广东联塑科技实业股份有限公司持股51%；联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订单合同	6年（合作至2017年）	2012年	区域大型客户

6.6	陕西联塑科技实业有限公司	18,000	2010-10-26	陕西省咸阳市三原县城东铜西一级路以东	<p>型材、岩石、模具；销售本公司产品。橡胶产品，金属产品，陶瓷产品，玻璃产品，木制品，橱柜，电子产品，电气产品，电工产品，卫生材料，复合材料产品，高分子聚合物，消防产品，安全技术防范产品，电池封装，模具，阀门，照明产品，建筑材料，建筑装饰设备，住宅设备及配件，装饰材料，门窗幕墙及其配件，篱笆，栏杆，防水材料，防水材料，包装材料，室内用品，家居用品，卫生间及浴室产品，厨房用品，家具，电器，太阳能产品，空气能产品，电线，电缆，机械，机器，工具，采暖产品，通风产品，空气调节产品，水净化产品，空气净化产品；胶黏剂，玻璃胶，密封胶的进出口及批发。前述各类产品的研究、设计、检测、维修、维护、培训、租赁和其他配套服务。（不涉及国际贸易管理商品，涉及配额、行政许可、专项规定管理的，按国家有关规定办理申请。）</p>	<p>2019 年上半 半年度向 发行人采 购 PVC 1,148.06 万元</p>	<p>广东联塑科技实业有限 公司持股 100%</p>	<p>联塑集团有限 公司</p>	<p>实地 走访 拓展</p>	<p>按客户 需求签 订单合 同</p>	<p>8 年 (合 作至 今)</p>	<p>2012 年</p>	<p>区域 大型 客户</p>
-----	--------------	--------	------------	--------------------	---	---	-------------------------------------	----------------------	-------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------------

6.7	海南联塑科技实业有限公司	15,000	2011-06-24	海南省定安县定城镇定富路与西二环路交汇处	国内组装、销售，货物进出口、国内商业、物资供应业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 生产经营塑料制品、家具、木门、窗、合成材料、橡胶制品、玻璃制品、卫生陶瓷制品、金属结构、金属门窗、建筑、家具用金属配件、建筑装饰及水暖管道零件、消防设备及器材、太阳能发电、管道工程设计及施工、建筑装饰工程设计及施工。	2017年度向发行人采购PVC 14.97万元	广东联塑科技实业有限公司持股100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3年（合作至2017年）	2015年	区域大型客户
6.8	河南联塑实业有限公司	20,000	2007-10-25	河南省周口市淮阳县联塑工业园	来料加工及生产销售：双壁波纹管、缠绕管、供水管、通信管、燃气管、煤矿用管、电线槽管、金属塑料复合管及其配件，管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、型管、塑料沙井、保温管；销售：木门、塑料门窗及配件、陶瓷卫浴器材、电器开关插座；从事货物和技术进出口业务（上述范围涉及国家法律、法规规定应经审批方可经营的项目，未获得前不得经营）。	2016年度向发行人采购PVC 725.71万元	广东联塑科技实业有限公司持股100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	2年（合作至2016年）	2015年	区域大型客户
6.9	南京联塑科技实业有限公司	2,675万美元	2006-06-11	南京市溧水经济开发区	生产双壁波纹管、缠绕管、给排水管、通信管、电线槽管、金属塑料复合管及其配件、管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、型管、塑料沙井、保温管；市政管道安装工程服务，销售自产产品。水暖、卫浴、洁具、门窗、橱柜、阀门产品的批发（不涉及	2016年度向发行人采购PVC 600.36万元	广东联塑科技实业有限公司持股51%；联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3年（合作至2016年）	2014年	区域大型客户

6.10	长春联塑实业有限公司	15,000万港元	2007-10-25	经济开发区玉米工业园区绵阳路583号	<p>国营贸易管理的商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)</p> <p>生产、销售双壁波纹管、缠绕管、给排水管、排水管、通信管、电线槽管、金属塑料复合管及其配件、管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；市政管道安装工程服务(取得资质证书后方可经营)；塑料型材的生产制造、塑料门窗的组装、销售；塑料产品、橡胶产品、五金产品、陶瓷产品、玻璃产品、木制品、岩石制品、电子产品、电气产品、电工产品、复合材料产品、高分子聚合物、管道及其配件、消防器材、阀门、照明产品、建筑材料、建筑设备、住宅设备及产品、装饰材料、门窗幕墙及其配件、篱笆、栏杆、防火材料、防水材料、保温材料、包装材料、室内用品、家居用品、卫生间及浴室产品、厨房用品、家具、燃气产品、太阳能产品、电线、电缆、工具、节水产品、灌溉产品、采暖产品、通风产品、水净化产品、胶黏剂、玻璃胶、密封胶批发(以上项目国家有专项专营规定的，按照规定执行；涉及行业许可的，凭行业批准文件、相关资质及许可证件经营)</p>	2016年度向发行人采购PVC 264.79万元	广东联塑科技实业有限公司持股51%；香港联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3年(合作至2016年)	2014年	区域大型客户
------	------------	-----------	------------	--------------------	--	--------------------------	-----------------------------------	----------	--------	-----------	--------------	-------	--------

7	受戴凤瑞同一控制的企业	6,000	2005-11-04	安徽省宣城市广德经济开发区	塑料异型材的生产、销售；塑料建材、塑料门窗、安装；建筑五金产品的批发、零售；PVC片材生产、销售；建材染料（危险化学品及易制毒品除外）、色彩塑料异型材研发、销售及相关的技术咨询；铝型材生产、销售；化工原料（危险化学品及易制毒品除外）的销售；上述产品自营出口、相关原材料自营进出口；国家有专项、专管规定的，按规定执行。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购PVC 971.06万元	戴凤瑞持股83.67%；刘金焕持股16.33%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户
7.1	安徽广德金鹏新材料有限公司							戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	8年（合作至今）	2012年	区域大型客户
7.2	上海来克尼斯国际贸易有限公司	500	2003-05-20	上海市浦东新区金桥路2630号502室	自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，化工原料及产品（除危险品）、橡塑制品、包装材料、矿产品（除专控）、金属材料、家用电器、纺织品、建筑装潢材料、机电设备及配件、纸张、工艺品、五金产品、百货的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购PVC 9,193.58万元	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司持股51%；戴凤瑞持股49%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	5年（合作至今）	2015年	区域大型客户
7.3	天津皇家乐宏塑料型材制造有限公司	8,000	2009-06-15	天津市滨海新区塘沽凯威路68号	色彩塑料型材、建材染料（不含危险品、剧毒品、易制毒品）的研制、生产、销售及相关的技术咨询；建材、塑料门窗的制造、安装；PVC片材生产、销售；化工原料（不含危险品、剧毒品、易制毒品）销售；对外贸易经营。	2019年上半年度向发行人采购PVC 177.23万元	戴凤瑞持股80%；刘金焕持股20%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同			

7.4	天津金鹏管业有限公司	15,000	2011-10-25	天津专用汽车产业园盘龙山路东侧、漳河街北侧	(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 塑料管材管件、节水灌溉器材(滴灌带、微喷头、过滤器、压力流量及自控设备)的研发、制造、销售、施工安装及相关技术咨询服务;五金、PVC片材批发零售;自营和代理上述产品及相关原料的进出口业务(国家限制禁止的商品及技术除外);普通货运。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2018年度向发行人采购PVC 20.66万元	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司持股90.67%;刘金焕持股9.33%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年(合作至今)	2013年	区域大型客户
7.5	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司	11,000	1999-02-04	天津经济技术开发区汉沽现代产业园区栖霞东街12号	塑料建材、塑料门窗制造、安装;建筑五金产品的批发兼零售;PVC片材生产、销售;建材染料(危险化学品及易制毒品除外)、色彩塑料异材研制、生产、销售及相关的技术咨询;化工原料(危险化学品及易制毒品除外)的销售;自营和代理货物进出口、技术进出口(国家法律法规禁止经营的除外);普通货运;场地租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2018年度向发行人采购PVC 566.32万元	戴凤瑞持股98.18%;刘金焕持股1.82%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	10年(合作至今)	2010年	区域大型客户
7.6	天津市凯德瑞塑料异型材制造有限公司	10,280	2009-12-24	天津专用汽车产业园盘龙山路西、漳河街北侧	塑料建材、塑料门窗制造、安装;PVC异型材、建筑五金产品批发兼零售;PVC片材制造、销售;建材染料、色彩塑料异材研制、制造、销售及相关技术咨询服务;化工原料(经营项目以危险化学品确认为准)销售;自营和代理商品和技术的进出口,但	2018年度向发行人采购PVC 17.79万元	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司持股51.36%;戴凤瑞持股48.64%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年(合作至今)	2013年	区域大型客户

7.7	西安市金鹏塑料异型材制造有限公司	10,188	2006-12-12	西安市泾渭工业园华路8号	<p>国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；普通货运；塑料管材管件、节水灌溉器附件研发、制造、销售、安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>许可经营项目：塑料建材、塑料门窗制造；PVC片材、建材染料、色彩塑料异型材、管材的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>一般经营项目：塑料建材、塑料门窗安装的销售；PVC片材、建材染料、色彩塑料异型材研究、销售及相关技术的咨询；化工原料（易燃易爆危险品除外）、建筑五金产品的销售；管材的研发、销售及技术咨询。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）</p>	2016年度向发行人采购PVC 149.33万元	天津开发区金鹏塑料异型材制造有限公司持股78.52%；刘金焕持股21.48%	戴凤瑞	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年（合作至2016年）	2010年	区域大型客户
8	徐晓受、徐明会、徐控制的企业												
8.1	大连实德塑料建材有限公司	11,870.30万美元	1999-05-28	辽宁省大连长兴岛经济开发区	生产塑料门窗、异型材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	2018年度向发行人采购PVC 100.59万元	大连实德集团物流有限公司持股69.50%；天实兴业投资有限公司持股30.50%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年（合作至2018年）	2012年	区域大型客户

8.2	大连泰和润商贸有限公司	5,000	2017-03-03	辽宁省大连市中山区延安路9号17层B号	金属材料、建筑材料、五金交电产品、化工产品（不含危险化学品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	2018年度向发行人采购PVC 14,472.99万元	大连泰润投资中心（普通合伙）持股80%；大连家宝科技发展有限公司持股20%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	2年（合作至今）	2018年	区域大型客户
8.3	天津实德新型建材有限公司	20,000	2009-11-23	天津宝坻经济开发区（原天宝山工业园）	法律、法规、国务院决定禁止的，不得经营；应经审批的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、法规、国务院决定未规定审批的，自主经营	2017年度向发行人采购PVC 901.84万元	北京富德投资有限公司持股75%；新蓝置业有限公司持股25%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	6年（合作至2017年）	2012年	区域大型客户
8.4	浙江东方大港大河工程塑料有限公司	2,445万美 元	2002-08-19	海盐县经济开发区滨海大道383号6幢	生产销售工程用PVC型材、异型材、塑钢门窗及配件、中空玻璃；仓储服务	2018年度向发行人采购PVC 202.67万元	大连实德集团有限公司持股67.48%；高登国际（香港）投资有限公司持股32.52%	徐明	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年（合作至2018年）	2012年	区域大型客户
8.5	浙江东方大港佳适逸宝塑业公司	2,200万美 元	2002-08-19	海盐经济开发区大桥新区	生产销售工程用PVC型材、异型材、塑钢门窗及其配件、中空玻璃；仓储服务	2018年度向发行人采购PVC 9,613.31万元	大连家宝科技发展有限公司持股75%；高登国际（香港）投资有限公司持股25%	徐明	实地走访拓展	按客户需求签订合同	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户
<b>报告期内经销商前5名客户基本情况</b>													
序号	公司名称	注册资本（万	成立时间	经营地址	主营业务（经营范围）	经营规模	股权结构	实际控制人	客户获取	合同签订方式	合作年限	开始合作时间	行业地位

1	浙江物产 氯碱化工 有限公司	5,000	2013-10-31	浙江省 杭州市 上城区 清吟街 110号 422室	不 带 储 存 经 营 危 险 化 学 品 （ 范 围 详 见 《 危 险 化 学 品 经 营 许 可 证 》 ）， 化 工 产 品 （ 不 含 危 险 品 及 易 制 毒 化 学 品 ） 的 销 售 ， 经 营 进 出 口 业 务 。（ 依 法 须 经 批 准 的 项 目 ， 经 相 关 部 门 批 准 后 方 可 开 展 经 营 活 动 ）	2018年度 向发行人 采购PVC 121,780.2 8万元	浙江物产化 工集团有限 公司持股 80.00%； 徐明持股 6.04%；杨 朝海持股 3.50%；王 维鹏持股 3.00%； 叶辰持股 2.56%；王 海燕持股 1.40%；张 民持股 1.40%；徐 丹持股 1.10%；苏 志耀持股 1.00%	浙江省 人民政 府国有 资产监 督管理 委员会	实地 走访 拓展	年度框 架合同	7年 （合 作至 今）	2013年	区域 大型 客户
2	浙江明日 控股集团 股份有限 公司	28,500	1997-10-11	杭 州 市 滨 江 区 泰 安 路 199号 10楼	化 工 原 料 及 化 工 产 品 （ 含 化 学 危 险 品 ， 范 围 详 见 《 危 险 化 学 品 经 营 许 可 证 》 ） 的 销 售 。塑 料 原 料 、 初 级 食 用 农 产 品 、 塑 料 织 品 及 原 料 、 橡 胶 制 品 、 钢 材 、 五 金 交 电 、 电 线 、 化 纤 、 煤 炭 （ 无 储 存 ） 、 焦 炭 、 燃 料 油 （ 不 含 成 品 油 及 化 危 品 ） 、 矿 产 品 （ 除 专 控 ） 、 金 属 材 料 、 建 筑 材 料 的 销 售 ； 经 营 进 出 口 业 务 ， 以 省 农 资 集 团 有 限 公 司 名 义 经 营 农 用 薄 膜 ， 仓 储 服 务 （ 除 危	2018年度 向发行人 采购PVC 109,528.8 9万元	浙江农资集 团有限公 司、韩新伟 等合计28 名自然人	浙江省 供销合 作社联 合社	实地 走访 拓展	年度框 架合同	6年 （合 作至 今）	2014年	区域 大型 客户

3	武汉中恒华信投资有限公司	1,000	2009-11-16	湖北省葛店开发区(创业服务中心)	实业投资及信息咨询；电子产品、化工新材料的研发；销售：化工产品（不含危险化学品）；法律、行政法规或国务院决定未经前置许可的，可自行开展经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2018年度向发行人采购PVC 54,160.87万元	吴捷强持股50%；杨文哲持股40%；余海英持股10%	吴捷强	客户来访合作	年度框架协议	10年（合作至今）	2010年	区域小型企业
4	揭阳市丰华化工有限公司	3,120	1995-12-28	揭阳市东山区东围十二万伏变电站北侧	生产、加工、销售：化工助剂（不含危险品）；销售不锈钢材料及制品、金属材料、化工原料（不含危险化学品）、建筑材料、装饰材料、针织品、日用百货、摩托车配件。	2018年度向发行人采购PVC 38,329.20万元	余峰持股99.36%；余斌持股0.64%	余峰	实地走访拓展	年度框架协议	8年（合作至今）	2012年	区域小型客户
5	广东六和诚经贸发展有限公司	300	2003-08-27	广州市天河区黄埔大道西路638号807房	销售：工业生产资料（不含小轿车及危险化学品），塑料制品及其原料，五金、交电，电器机械及器材，工艺美术品，建筑、装饰材料，电子产品，通信设备（不含卫星电视广播地面接收设备、发射设施），针、纺织品，百货，日用杂货；自有物业租赁。	2018年度向发行人采购PVC 38,149.02万元	孙云持股50%；孙俊持股50%	孙云、孙俊	实地走访拓展	年度框架协议	14年（合作至今）	2006年	区域小型客户
6	受缴楠同一控制的企业												
6.1	天津港保税区众联伟业国际贸易有限公司	300	2009-04-03	天津港保税区海滨八路88号221	金属材料、建筑材料、机械设备、电子设备、木材、五金交电、塑料制品、塑料原料、化工产品（易燃、易爆、易制毒除外）批发兼零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购PVC 24,488.18万元	缴楠持股80%；王蕊持股20%	缴楠	客户来访合作	年度框架协议	10年（合作至今）	2010年	区域小型客户

6.2	中永化通 (天津) 科技公司	300	2012-05-29	天津市 东丽区 津塘公 路387 号现代 大厦内 4058房 间	活动) 电子信息、计算机网络及软硬件 技术开发、咨询、服务、转让; 金属材料、建筑材料、机械设备、 电子产品、五金、塑料制 品、化工(危险品及易制毒品除 外)批发兼零售。(以上经营范 围涉及行业许可的凭许可证件, 在有效期限内经营,国家有专项 专营规定的按规定办理。)	2018年度 向发行人 采购PVC 7,641.56 万元	缴桶持股 50%; 缴海 滨持股 50%	缴桶	客户 来访 合作	年度框 架合同	8年 (合 作至 今)	2012年	区域 小型 客户
-----	----------------------	-----	------------	---	---	---	----------------------------	----	----------------	------------	----------------------	-------	----------------

注：(1) 上述部分合作至今的客户鉴于其 2019 年 1-6 月相关交易金额相对较小，经营规模列示为最近一个会计年度即 2018 年度的相应交易金额；(2) 联塑集团有限公司为香港注册企业，公开资料未披露其进一步实际控制人情况

根据公司的说明，发行人 PVC 产品由于其化工基础原料的同质特征，以经销模式销售为主，烧碱产品由于液态烧碱不便运输及存储，以直销模式销售为主；发行人对于直销商及经销商的产品销售定价均按照市场行情随行就市制定，销售定价政策不存在明显差异。

报告期内，发行人经销模式一般采用预收款方式结算，部分客户经发行人决策同意后，可采用部分应收款方式结算；直销模式一般采用预收部分货款或货到收款两种方式结算；除上述事项外，发行人同直销商和经销商的销售政策不存在明显差异。

## （二）报告期内发行人经销商的选择方式及资质情况

### 1、报告期内发行人经销商的选择方式

根据公司的说明及《客户管理办法》等制度规定，公司经销商的选择方式和程序具体如下：

（1）搜集潜在经销商客户资料：发行人营销物流部负责了解和考察各区域内各产品经销单位情况，进行潜在经销商的资料搜集工作，为经销商选择提供基础资料。

（2）对潜在经销商客户进行实地调查：发行人营销物流部组织对潜在经销商客户进行实地调查；与潜在经销商客户交流，了解并核实该经销商客户的资金实力、经营情况、商业信用状况、人员状况、运销经验等情况，初步洽谈双方合作事宜。

（3）提出新经销商客户申请：在上述调查结束后，根据调查情况确定该经销商是否可作为发行人客户，由发行人营销物流部填写“新客户申请表”。

（4）与目标经销商客户谈判并签订合同：经发行人管理部门批准上述“新客户申请表”后，由发行人委托代理人或相关人员与目标经销商客户进行谈判，并由发行人法人代表或委托代理人与其签订合同，签订后将合同交由发行人相关部门存档备案。

### 2、报告期内发行人经销商的资质情况

根据公司的说明及《客户管理办法》等制度规定，公司经销商客户需具备符合国家工商等主管部门所规定经营范围相对应的产品经营资质。其中，根据《危险化学品经营许可证管理办法》及《危险化学品名录》，烧碱经销商客户需具备

开展经营所需的危险化学品经营许可证、工商行政管理机关发放的营业执照、开户许可证等资质，PVC 及水泥经销商客户需具备开展经营所需的工商行政管理机关发放的营业执照及开户许可证等资质，无需危险化学品经营许可证。根据公司的书面确认，发行人现行合作经销商客户均具备上述相关资质，资质资料由发行人营销物流部负责归集并建立客户档案。

**二、补充披露按产品类别和销售模式不同报告期内前 5 大客户基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、股权结构、实际控制人（股东）名称的信息、行业地位等，与公司开始合作时间、主要交易内容等，同一控制下则合并披露**

**（一）按销售模式不同报告期内前 5 大客户基本情况**

参见本补充法律意见书本题答复之“一、补充披露直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异”之回复。

**（二）按产品类别不同报告期内前 5 大客户销售金额情况**

**1、报告期内公司 PVC 产品向前五名客户销售情况**

**（1）2019 年 1-6 月 PVC 产品向前五名客户销售情况**

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	61,219.54	12.72%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	58,858.31	12.23%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	23,884.77	4.96%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	22,065.83	4.58%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	19,705.39	4.09%
<b>合计</b>				<b>185,733.84</b>	<b>38.58%</b>

**（2）2018 年度 PVC 产品向前五名客户销售情况**

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	121,780.28	12.68%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,528.89	11.41%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	54,160.87	5.64%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	38,329.20	3.99%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	38,149.02	3.97%
<b>合计</b>				<b>361,948.26</b>	<b>37.69%</b>

**（3）2017 年度 PVC 产品向前五名客户销售情况**

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	120,371.78	12.60%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,167.14	11.43%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	53,246.86	5.58%
4	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	35,713.63	3.74%
5	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	29,822.36	3.12%
合计				<b>348,321.77</b>	<b>36.47%</b>

(4) 2016 年度 PVC 产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	113,898.57	14.84%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	84,152.83	10.96%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	45,519.32	5.93%
4	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	33,160.51	4.32%
5	<b>受联塑集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>25,970.70</b>	<b>3.38%</b>
5.1	广东联塑科技实业有限公司	直销	PVC	9,344.10	1.22%
5.2	鹤山联塑实业发展有限公司	直销	PVC	6,591.82	0.86%
5.3	联塑科技发展（武汉）有限公司	直销	PVC	2,674.19	0.35%
5.4	茂名联塑建材有限公司	直销	PVC	1,956.01	0.25%
5.5	联塑市政管道（河北）有限公司	直销	PVC	1,864.97	0.24%
5.6	陕西联塑科技实业有限公司	直销	PVC	1,088.98	0.14%
5.7	海南联塑科技实业有限公司	直销	PVC	859.77	0.11%
5.8	河南联塑实业有限公司	直销	PVC	725.71	0.09%
5.9	南京联塑科技实业有限公司	直销	PVC	600.36	0.08%
5.10	长春联塑实业有限公司	直销	PVC	264.79	0.03%
合计				<b>302,701.93</b>	<b>39.43%</b>

2、报告期内公司烧碱产品向前五名客户销售情况

(1) 2019 年 1-6 月烧碱产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	<b>受钜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>26,799.11</b>	<b>5.57%</b>
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	20,184.21	4.19%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,574.51	1.16%
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,040.40	0.22%

<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>16,597.30</b>	<b>3.45%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	8,498.47	1.77%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	8,098.83	1.68%
3	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	10,876.05	2.26%
<b>4</b>	<b>受薛雷雷、薛山国同一控制的企业</b>	-	-	<b>8,938.77</b>	<b>1.86%</b>
4.1	陕西九州鸿业化工有限公司	经销	烧碱	4,624.98	0.96%
4.2	陕西昱隆晟化工有限公司	经销	烧碱	4,313.79	0.90%
5	东方希望晋中铝业有限公司	直销	烧碱	8,035.92	1.67%
<b>合计</b>				<b>71,247.15</b>	<b>14.80%</b>

(2) 2018 年度烧碱产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
<b>1</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>47,657.34</b>	<b>4.96%</b>
1.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	12,201.15	1.27%
1.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	35,456.19	3.69%
<b>2</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>44,282.04</b>	<b>4.61%</b>
2.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	21,123.27	2.20%
2.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	16,009.82	1.67%
2.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,463.08	0.57%
2.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,685.87	0.18%
<b>3</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>23,449.89</b>	<b>2.44%</b>
3.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	21,314.75	2.22%
3.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	788.77	0.08%
3.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	1,346.37	0.14%
4	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	22,207.37	2.31%
<b>5</b>	<b>受白艳军同一控制的企业</b>	-	-	<b>20,644.90</b>	<b>2.15%</b>
5.1	陕西华长宏化工有限公司	经销	烧碱	10,860.56	1.13%
5.2	陕西克灵通商贸有限公司	经销	烧碱	9,784.34	1.02%
<b>合计</b>				<b>158,241.54</b>	<b>16.48%</b>

(3) 2017 年度烧碱产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
<b>1</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>55,287.42</b>	<b>5.79%</b>
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	43,891.05	4.60%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	11,396.37	1.19%
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	-	-
<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>51,331.73</b>	<b>5.38%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	13,340.26	1.40%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	37,991.47	3.98%
<b>3</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>30,672.47</b>	<b>3.21%</b>
3.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	30,672.47	3.21%
3.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	-	-
4	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	26,434.63	2.77%
<b>5</b>	<b>受白艳军同一控制的企业</b>	-	-	<b>21,204.19</b>	<b>2.23%</b>
5.1	陕西华长宏化工有限公司	经销	烧碱	11,509.01	1.21%
5.2	陕西克灵通商贸有限公司	经销	烧碱	9,695.18	1.02%
<b>合计</b>				<b>184,930.44</b>	<b>19.37%</b>

(4) 2016 年度烧碱产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
<b>1</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>41,298.11</b>	<b>5.38%</b>
1.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	9,232.25	1.20%
1.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	32,065.86	4.18%
<b>2</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>37,881.94</b>	<b>4.93%</b>
2.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	27,021.94	3.52%
2.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
2.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	9,991.86	1.30%
2.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	868.14	0.11%
<b>3</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>18,222.98</b>	<b>2.37%</b>

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
3.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	18,222.98	2.37%
3.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	-	-
4	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	11,530.43	1.50%
5	陕西龙源实业有限公司	经销	烧碱	10,472.20	1.36%
<b>合计</b>				<b>119,405.66</b>	<b>15.54%</b>

### 3、报告期内公司水泥产品向前五名客户销售情况

#### (1) 2019年1-6月水泥产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营 业收入的比例
1	神木市友泰工贸有限公司	经销	水泥	1,723.49	0.36%
2	神木市巨秦贸易有限公司	经销	水泥	1,566.19	0.33%
3	榆林一冉商贸有限公司	经销	水泥	1,318.33	0.27%
4	神木市宝顺商贸有限公司	经销	水泥	1,023.86	0.21%
5	神木市兴佳商贸有限公司	经销	水泥	960.64	0.20%
<b>合计</b>				<b>6,592.51</b>	<b>1.37%</b>

#### (2) 2018年度水泥产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营 业收入的比例
1	榆林蒙西水泥有限公司	直销	水泥熟料	2,971.40	0.31%
2	神木市三民建筑材料销售有限责任公司	经销	水泥	2,605.6	0.27%
3	神木市宝顺商贸有限公司	经销	水泥	2,548.14	0.27%
4	神木市友泰工贸有限公司	经销	水泥	2,379.62	0.25%
5	神木市巨秦贸易有限公司	经销	水泥	2,440.45	0.25%
<b>合计</b>				<b>12,945.21</b>	<b>1.35%</b>

#### (3) 2017年度水泥产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营 业收入的比例
1	神木市宝顺商贸有限公司	经销	水泥	2,720.41	0.28%
2	榆林蒙西水泥有限公司	直销	水泥熟料	2,073.07	0.22%
3	神木市巨秦贸易有限公司	经销	水泥	1,832.95	0.19%
4	神木市三民建筑材料销售有限责	经销	水泥	1,806.03	0.19%

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
	任公司				
5	陕西煤业化工物资集团有限公司 榆林分公司	直销	水泥	1,678.64	0.18%
<b>合计</b>				<b>10,111.10</b>	<b>1.06%</b>

(4) 2016 年度水泥产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	神木市宝顺商贸有限公司	经销	水泥	1,691.64	0.22%
2	神木县荣创商贸有限公司	经销	水泥	930.34	0.12%
3	鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	直销	水泥熟料	695.39	0.09%
4	陕西化建工程有限责任公司	直销	水泥	583.61	0.08%
5	榆林市顺友物流有限责任公司	经销	水泥	535.48	0.07%
<b>合计</b>				<b>4,436.46</b>	<b>0.58%</b>

(三) 按产品类别不同报告期内前 5 大客户基本情况

上述按产品类别不同报告期内前 5 大客户基本情况具体如下：

报告期内 PVC 产品前 5 大客户基本情况													
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营 地址	主营业务 (经营范围)	经营规模	股权结构	实际控制人 (股东)	客户 获取 方式	合同 签订 方式	合作 年限	开始合 作时间	行业 地位
1	浙江物产 氯碱化工 有限公司	5,000	2013-10- 31	浙江省杭 州市上城 区清吟街 110号422 室	不带储存经营危险化 学品（范围详见《危险 化学品经营许可证》）， 化工产品（不含危险品 及易制毒化学品）的销 售，经营进出口业务。 （依法须经批准的项 目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）	2018 年度 向发行人 采购 PVC 121,780.2 8 万元	浙江物产 化工集团 有限公司 持股 80.00%； 徐明持股 6.04%；杨 朝海持股 3.50%；王 维鹏持股 3.00%； 叶辰持股 2.56%；王 海燕持股 1.40%；张 民持股 1.40%；徐 丹持股 1.10%；苏 志耀持股 1.00%	浙江省人 民政府国 有资产监 督管理委 员会	实地 走访 拓展	年度 框架 合同	7 年 (合作 至今)	2013 年	区域 大型 客户
2	浙江明日 控股集团 有限公司	28,500	1997-10- 11	杭州市滨 江区泰安 路 199 号 10 楼	化工原料及化工产品 (含化学危险品,范围 详见《危险化学品经营 许可证》)的销售。塑 料原料、初级食用农产 品、针纺织品及原料、	2018 年度 向发行人 采购 PVC 109,528.8 9 万元	浙江农资 集团有限 公司、韩新 伟等合计 28 名自然 人	浙江省供 销合作社 联合会	实地 走访 拓展	年度 框架 合同	6 年 (合 作至今)	2014 年	区域 大型 客户

3	武汉中恒华信投资有限公司	1,000	2009-11-16	湖北省葛店开发区（创业服务中心）	橡胶制品、塑料管材、纸制品、化纤、钢材、五金交电、电线电缆、煤炭（无储存）、焦炭、燃料油（不含成品油及危化品）、矿产品（除专控）、金属材料、建筑材料的销售；经营进出口业务，以省农垦集团有限公司名义经营农膜、农用薄膜，仓储服务（除危险品）。	2018年度向发行人采购PVC 54,160.87万元	吴捷强持股50%；杨文哲持股40%；余海英持股10%	吴捷强	客户来访合作	年度框架协议	10年（合作至今）	2010年	区域小型企业
4	揭阳市丰华化工有限公司	3,120	1995-12-28	揭阳市东山区二十二万伏变电站北侧	实业投资及信息咨询；电子产品、化工新材料的研发；销售；化学品的（不含危险化学品）；法律、行政法规或国务院决定未设定前置许可的，可自行开展经营活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2018年度向发行人采购PVC 38,329.20万元	余峰持股99.36%；余斌持股0.64%	余峰	实地走访拓展	年度框架协议	8年（合作至今）	2012年	区域小型客户
5	广东六和诚经贸发展有限公司	300	2003-08-27	广州市天河区黄埔大道西路	生产、加工、销售：化工助剂（不含危险品）；销售不锈钢材料及制品、金属材料、化工原料（不含化学危险品）、建筑材料、装饰材料、针纺织品、日用百货、摩托车配件。	2018年度向发行人采购PVC	孙云持股50%；孙俊持股50%	孙云、孙俊	实地走访拓展	年度框架协议	14年（合作至今）	2006年	区域小型客户

6	6.1	公司	受联塑集团有限公司同一控制的企业	广东联塑科技实业有限公司	280,000 万港元	1999-12-01	佛山市顺德区龙江段联塑工业村	生产经营塑料制品（不含废旧塑料）、家具、木门、地板、合成材料、胶粘剂（不含危险化学品）、橡胶材料、密封材料、橡胶制品（不含天然橡胶）、水泥制品、轻质建筑材料、粘土砖瓦及建筑砌块、建筑用石加工、防水建筑材料、隔热和隔音材料、玻璃制品、玻璃纤维增强塑料制品、日用陶瓷制品、卫生陶瓷制品、金属结构、金属门窗、建筑、家具用金属配件、建筑装饰及水暖管道零件、塑料加工专用设备、模具、消防器材、电力器材、电气器材、电力电子元器件、电子设	2019 年上半 半年度向 发行人采 购 PVC 2,794.85 万元	联塑集团 有限公司 持股 100%	联塑集团 有限公司	实地 走访 拓展	按客 户需 求签 订合 同	8 年（合 作至今）	2012 年	区域 大型 客户			
		638 号 807 房	其原料，五金、交电，电器机械及器材，工艺美术品，建筑、装饰材料，电子产品，通视广播设备（不含卫星电视广播地面接收设备、发射设施），针、纺织品，百货，日用杂货；自有物业租赁。	38,149.02 万元															

6.2	鹤山联塑实业发展有限公司	26,993 万港元	2002-06-21	鹤山市桃源镇建设西路38号	加工、生产、经营：塑料管、槽及其配件，金属塑料复合管及其配件，电器开关、插座，换气扇，塑料机械，塑料模具，塑料异型材，塑木复合型材和板材及其配件，塑料地板，金属电器附件及配件，玻璃纤维增强塑料制品；铝合金制品、木制品、木制家具、水暖器材、五金制品、塑料制品、塑胶制品，铝合金门窗及其配件、塑钢门窗及其配件；安装门窗。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2019 年上半年度向发行人采购 PVC 1,026.20 万元	广东联塑科技实业有限公司持股 51%；联塑集团有限公司持股 49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	5 年（合作至今）	2015 年	区域大型客户
-----	--------------	------------	------------	---------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	----------	--------	-----------	-----------	--------	--------

6.3	联塑科技发展（武汉）有限公司	11,100 万港元	2001-05-22	武汉市吴家山台商投资区新城十一号	塑料产品、橡胶产品、陶瓷产品、玻璃产品、木制品、石材、电子产品、电气产品、电子产品、复合材料产品、管道及其配件、型材、板材、门窗幕墙及其配件、家具、模具、建筑及建材机械设备、卫浴产品、燃气产品（不含危化品）的生产、研发、销售、安装、维修及技术支持服务，金属产品、卫生材料、消防产品、建材及家居产品、装饰材料、机电设备及五金工具、防火材料、防水材料、保温材料、包装材料（不含印刷）、电器、太阳能产品、空气产品、通风产品、空气净化产品及净化产品、水净化产品、胶黏剂、玻璃胶、密封胶的批发、安装、维修及技术咨询服务，自有机械设备及自有厂房租赁，自营和代理各类商品或技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口商品及技术）。（上述经营范围	2016 年度向发行人采购 PVC 2,674.19 万元	广东联塑科技实业有限公司持股 51%；联塑集团有限公司持股 49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	5 年（合作至 2016 年）	2012 年	区域大型客户
-----	----------------	------------	------------	------------------	---	-------------------------------	-----------------------------------	----------	--------	-----------	-----------------	--------	--------

6.4	茂名联塑建材有限公司	10,600	2011-06-24	茂名市茂名市东山路198号大院	<p>围中国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营)</p> <p>生产、销售：金属塑料复合管及其配件，塑料模具、塑料异型材、塑料门窗及其配件、塑料复合型材和板材及其配件、塑料地板、水暖卫浴器材、水暖五金配件及管件、金属水龙头、卫生洁具、五金挂件、陶瓷卫浴、塑料水箱、塑料水龙头、消防器材和消防管道零配件、型材、防水材料、防火门、防水材料、保温材料、室内装饰材料、木门、五金件、门锁、玻璃钢管、塑料薄膜、硅酸钙板/纤维水泥板、金属龙骨、塑料管道及配件；销售：煤气管道配件、暖气管道配件、高中低压黄铜阀门、铸铁阀门、不锈钢阀门。国家法律、行政法规和国务院决定禁止经营的项目除外；国家法律、行政法规和国务院决定限制经营的项目须取得审批后方可经营(依法须经批准的项目，经相关部门批准</p>	2017年度向发行人采购PVC 1,816.65万元	广东联塑科技实业有限公司持股 100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订单合同	3年（合作至2017年）	2015年	区域大客户
-----	------------	--------	------------	-----------------	---	----------------------------	---------------------	----------	--------	------------	--------------	-------	-------

6.5	联塑市政管道（河北）有限公司	3,279 万美元	2005-10-12	河北省北辛庄乡牛村工业区	生产双壁波纹管、缠绕管、给水管、排水管、通信管、电线槽管及其配件；管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）保温材料、塑钢型材、岩石、模具；销售本公司产品。橡胶产品，金属产品，陶瓷产品，玻璃产品，木制品，橱柜，电子产品，电气产品，电工产品，卫生材料，复合材料产品，高分子聚合物，消防产品，安全技术防范产品，电池封装，模具，阀门，照明产品，建筑材料，建筑设备，住宅设备及产品，装饰材料，门窗幕墙及其配件，篱笆，栏杆，防水材料，防水材料，包装材料，室内用品，家居用品，卫生间及浴室产品，厨房用品，家具，电器，太阳能产品，空气能产品，电线，电缆，机械，机器，工具，采暖产品，通风产品，空气调节产	2017 年度向发行人采购 PVC 123.97 万元	广东联塑科技实业有限公司持股 51%；联塑集团有限公司持股 49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	6 年（合作至 2017 年）	2012 年	区域大型客户
-----	----------------	-----------	------------	--------------	---	-----------------------------	-----------------------------------	----------	--------	-----------	-----------------	--------	--------

6.6	陕西联塑科技实业有限公司	18,000	2010-10-26	陕西省咸阳市三原县城东路西铜一级路以东	生产、销售双壁波纹管、缠绕管、给水管、排水管、通信管、电线槽管、金属塑料复合管及其配件、管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、管、塑料沙井、保温管，市政管道安装工程服务（取得资质证书后方可经营），塑料型材的生产、制造，塑料门窗的组装、销售，卫浴、整体橱柜的生产、组装、销售，货物进出口、国内商业、物资供应业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应许可的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019 年上半 半年度向 发行人采 购 PVC 1,148.06 万元	广东联塑 科技实业 有限公司 持股 100%	联塑集团 有限公司	实地 走访 拓展	按客 户需 求签 订合 同	8 年（合 作至今）	2012 年	区域 大型 客户
-----	--------------	--------	------------	---------------------	--	---	---------------------------------	--------------	----------------	---------------------------	---------------	--------	----------------

6.7	海南联塑科技实业有限公司	15,000	2011-06-24	海南省定安县定城镇定富路与西二环交汇处	生产经营塑料制品、家具、木门窗、合成材料、橡胶制品、玻璃制品、卫生陶瓷制品、金属结构、金属门窗、建筑、家具用金属配件、建筑装饰及水暖管道零件、消防设备及器材、太阳能发电、管道工程设计及施工、建筑装饰工程设计及施工。	2017年度向发行人采购PVC 14.97万元	广东联塑科技实业有限公司持股100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3年（合作至2017年）	2015年	区域大型客户
6.8	河南联塑实业有限公司	20,000	2007-10-25	河南省周口市淮阳县联塑工业园	来料加工及生产销售：双壁波纹管、缠绕管、供水管、通信管、燃气管、煤矿塑料复合管及其配件；管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；销售：木门、塑料门窗及配件、陶瓷卫浴器材、电器开关插座；从事货物和技术进出口业务（上述范围涉及国家法律、法规规定应经审批方可经营的项目，未获得前不得经营）。	2016年度向发行人采购PVC 725.71万元	广东联塑科技实业有限公司持股100%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	2年（合作至2016年）	2015年	区域大型客户
6.9	南京联塑科技实业有限公司	2,675万美元	2006-06-11	南京市溧水经济开发区	生产双壁波纹管、缠绕管、给排水管、排水管、通信管、电线槽管、金属塑料复合管及其配件、管材、型材、板材、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；市政	2016年度向发行人采购PVC 600.36万元	广东联塑科技实业有限公司持股51%；联塑集团有限公司持股49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3年（合作至2016年）	2014年	区域大型客户

6.10	长春联塑实业有限公司	15,000 万港元	2007-10-25	经济开发区玉米工业园区绵阳路 583 号	生产、销售双壁波纹管、缠绕管、给排水管、槽管、通信管、电线管、金属塑料复合管及其配件、管材、型材、板管、玻璃钢管、钢管、塑料沙井、保温管；市政管道安装工程服务（取得资质证后方可经营）；塑钢型材的生产制造；塑料门窗的组装、销售；塑料产品、橡胶产品、五金产品、陶瓷产品、玻璃产品、木制品、岩石制品、电子产品、电气产品、电子产品、复合材料产品、高分子聚合物、管道及其配件、消防产品、阀门、照明产品、建筑材料、建筑设备、住宅设备及产品、装饰材料、门窗幕墙及其配	2016 年度向发行人采购 PVC 元 264.79 万	广东联塑科技实业有限公司持股 51%；香港联塑集团有限公司持股 49%	联塑集团有限公司	实地走访拓展	按客户需求签订合同	3 年（合作至 2016 年）	2014 年	区域大型客户
------	------------	------------	------------	----------------------	--	------------------------------	-------------------------------------	----------	--------	-----------	-----------------	--------	--------

报告期内烧碱产品前 5 大客户基本情况														
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地址	主营业务 (经营范围)	经营规模	股权结构	实际控制人 (股东)	客户 获取 方式	合同 签订 方式	合作 年限	开始合 作时间	行业 地位	
1	受斜正刚 同一控制 的企业				件、篱笆、栏杆、防火门材料、防水材料、保温材料、包装材料、室内用品、家居用品、卫生间及浴室用品、厨房用品、家具、燃气产品、太阳能产品、电线、电缆、工具、节水产品、灌溉产品、采暖产品、通风产品、水净化产品、胶黏剂、玻璃胶、密封胶批发（以上项目国家有专项专营规定的，按照规定执行；涉行业许可的，凭行业及批准文件、相关资质及许可证件经营）									
1.1	孝义市兴安化工有限公司	552,800	2008-03-14	吕梁市孝义市大孝堡乡	生产、经销氢氧化铝、化工级 4A 沸石、氧化铝；经销铝锭、铝镁锭及其制品；销售贵金属。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018 年度向发行人采购烧碱 21,123.27 万元	开曼铝业（三门峡）有限公司持股 75%；KARVIN LIMITED 持股 25%	斜正刚	客户来访合作	按月签订	10 年（合作至今）	2010 年	区域大型客户	
1.2	杭州正才控股集团	31,000	1997-12-31	杭州市拱墅区湖墅	不帶儲存经营：煤炭，冶矿产品（铝矾土），冶	2018 年度向发行人	杭州锦江集团有限公司	斜正刚	客户来访	按月签订	1 年（合作至今）	2018 年	区域中型	

1.3	山西复晟铝业有限公司	2013-10-15	平陆县圣人涧镇洞东村	南路 111 号 2001-1 室	金属材料（阳极炭块），其他危险化学品（仅限盐酸、氢氧化钠、氯氧化钠溶液、异辛烷、甲基叔丁基醚、正戊烷、石脑油、甲醇、异丁烷、正丁烷、乙烯、液化石油气（工业生产原料用）、丙烯）；批发、零售：针、纺织品，电器机械及器材，电子产品及通信设备，建筑材料，装饰材料，金属材料，化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），氧化铝，电解铝、五金、交电、塑料制品；贵金属；服务：光通信设备的技术开发、成果转化，投资管埋；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018 年度向发行人采购烧碱 5,463.08 万元	公司持股 100%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6 年（合作至今）	2014 年	客户	区域中型客户
-----	------------	------------	------------	-------------------	---	-----------------------------	-----------	-----	--------	------	-----------	--------	----	--------

1.4	开曼铝业 (三门峡)有限公司	49,476 万 美元	2003-06-09	三门峡市 陕县工业 园区	准后方可开展经营活动)	万元	郑州煤炭工业(集团)有限责任公司持股 40%  杭州锦江集团有限公司持股 39.31%; 杭州正才控股集团有限公司持股 26.53%; 中智投资有限公司持股 25.00%; 浙江恒嘉控股有限公司持股 9.16%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6 年(合作至今)	2014 年	区域 中型 客户
2	受中国铝业集团同一控制的 中国铝业同力企业												
2.1	中铝国际贸易有限公司	173,111.14	2001-04-18	北京市西城区金融街 33 号通泰大厦 B	铝、铝合金、铜的境外期货业务(境外期货业务许可证有效期至 2020 年 01 月 10 日);	2018 年度 向发行人 采购烧碱 21,314.75	中国铝业股份有限公司持股 100%	国务院国有资产监督管理委员会	实地走访拓展	年度框架合同;	9 年(合作至 2018 年)	2010 年	区域 大型 客户

				<p>座 15 层</p>	<p>盐酸,硫酸;氢氧化钠,氟化铝,氨[液化的,含氨&gt;50%],镓,煤焦沥青的批发(化学危险品经营许可证有效期至2020年09月06日);进出口业务;销售煤炭(不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动)、焦炭、金属材料、矿产品、非金属矿石、金银制品、工艺品、首饰、金属制品、金属矿石、建筑材料、机电电子设备、制冷空调设备、汽车配件、五金交电、日用百货、针纺织品、木材、钢材、办公用品、自动化设备、通讯设备、化工材料(不含危险化学品)、汽车(含小轿车)、7号燃料油;高科技开发、技术转让、技术咨询;经济信息咨询;铝材来料加工业务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)</p>	<p>万元</p>				<p>按月 签订 确认 函</p>			
--	--	--	--	---------------	---	-----------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

2.2	中铝物资有限公司	100,000	2018-06-26	天津自贸试验区(中心商务区)融和路681号宝策大厦10层1002单元房间1	金属制品、仪表仪器、五金交电、有色金属、钢材、建筑材料、劳保用品、办公用品、化工产品(危险品除外)、塑料制品(危险品除外)、塑料易制品、耐火材料、木材、装饰装修材料、汽车及配件、日用百货、针纺织品、机械设备、通讯设备、电气设备、环保设备、铁矿石、铁矿粉、铜精矿、锌精矿、铝精矿、铝土矿、碳素制品、燃料油(危险品除外)销售;自营和代理货物销售及技术的进出口;代办仓储;第三方物流设施建设及服务;科技推广和应用服务业;煤炭经营;无储存经营;氢氧化钠、氢氧化钠溶液(含量≥30%)、镓、煤焦沥青、电石、煤焦油、石脑油、石油醚、溶剂油(闭杯闪点≤60℃)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	2018年度向发行人采购烧碱788.77万元	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部体系调整	年度框架合同;按月签订确认函	2年(合作至今)	2018年	区域大型客户
2.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	58,818.18	2011-11-04	交口县温泉乡范石滩村工业园区	铝基新材料系列产品生产技术研发及成果转化。*生产、销售:铝基新材料系列产品(含双五氢氧化铝、低	2018年度向发行人采购烧碱1,346.37万元	中国有色集团晋铝耐材有限公司持股34%;	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部体系调整	按月签订	2年(合作至今)	2018年	区域中型客户

3	受张刚同一控制的企业				<p>氢氧化铝、低铁氢氧化铝、高白氢氧化铝、干氢氧化铝、细氢氧化铝、一水软铝石、优晶低钠砂温氧化铝、优晶低钠砂状氧化铝、板状刚玉、电熔刚玉、高纯莫来石、高纯4N氧化铝、高活性氧化铝、球状活性氧化铝、金属镓、金属钽、精铝、氧化铝镁陶瓷、高纯铝镁合金、赤泥粉煤灰砖、赤泥质水泥速凝剂、焦宝石、硅酸铝耐火纤维、水泥活性添加剂、赤泥微晶玻璃饰材、赤泥粉煤灰保温材料、赤泥耐火保温材料、道路普通货物运输（*后所列依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p>	<p>2018年度向发行人采购烧碱12,201.15万元</p>	<p>聊城信源集团有限公司持股100%</p>	<p>张刚</p>	<p>实地走访拓展</p>	<p>按月签订</p>	<p>7年（合作至今）</p>	<p>2013年</p>	<p>区域大型客户</p>
3.1	山西信发化工有限公司	10,000	2011-11-04	<p>山西省吕梁孝义市经济开发区</p>	<p>发电；供热；氧化铝、石灰及30万吨/年离子膜烧碱及副产品、液氯、盐酸、硫酸、次氯酸钠、40万吨/年聚氯乙烯的生产及销售10</p>								



6.1	陕西九州 鸿业化工 有限公司	1,000	2018-06- 26	陕西省榆 林市神木 市锦界镇 枣稍沟村 高家堡小 区七栋	化工产品（危险化学品 除外）、五金劳保、日 用百货、钢材、建材、管 道防腐材料销售；普通 货物运输（危险品除 外）；电石、液氨、三 氯乙烯、四氯乙烯、四 氯乙烷、石脑油、煤焦 油、氢氧化钠、二氧化 钠溶液、盐酸、甲醇、 次氯酸钠、氯酸钠、亚 硫酸氢钠、双氧水、亚 氯酸钠、氯、丙烯、环 氧乙烷、苯乙烯（以上 产品均无存储设施，只 从事票据贸易往来）。 （依法须经批准的项 目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）	2019 年上 半年度向 发行人采 购烧碱 4,624.98 万元	薛雷雷持 股 60%；薛 山国持股 40%	薛雷雷、 薛山国	客户 来访 合作	年度 框架 合同	1 年（合 作至今）	2019 年	区域 小型 客户
6.2	陕西昱隆 晟化工有 限公司	1,000	2018-11- 15	陕西省榆 林市神木 市锦界镇 北瑶镇村 元化工 2 号门面 商铺	化工产品（危化品除 外）、五金机电、劳保 用品、矿用设备、矿山 支护材料销售；劳务承 包；普通货物运输（危 险品除外）；电石、石 脑油、氢氧化钠、氢氧 化钠溶液、盐酸、硫酸、 甲醇（以上产品均无存 储设施，只从事票据贸 易往来）。（依法须经批 准的项目，经相关部门	2019 年上 半年度向 发行人采 购烧碱 4,313.79 万元	薛山国持 股 70%；薛 雷雷持股 30%	薛雷雷、 薛山国	客户 来访 合作	年度 框架 合同	1 年（合 作至今）	2019 年	区域 小型 客户

7	受白艳军同一控制的企业																		
7.1	陕西华长宏化工有限公司	1,000	2016-12-06	陕西省榆林市神木县锦界镇瑞龙办公楼3楼	陕西省榆林市神木县锦界镇瑞龙办公楼3楼	化工产品（危险化学品除外）、五金劳保、日用百货、钢材、建材、焦炭、焦粉、木材、普通货物运输；劳务输出、管道防腐；电石、液氨、丙酮、高锰酸钾、硫酸、石脑油、煤焦油、氢氧化钠、盐酸、甲醇、双氧水（以上产品均无存储设备，只从事票据贸易往来）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购烧碱10,860.56万元	白艳军持股100%	白艳军	客户来访合作	年度框架协议	2年（合作至2018年）	2017年	区域小型客户					
7.2	陕西克灵通商贸有限公司	1,000	2016-08-16	陕西省榆林市神木县锦界镇开发区陕西瑞兴建筑工程有限公司搅拌站办公楼3楼	陕西省榆林市神木县锦界镇开发区陕西瑞兴建筑工程有限公司搅拌站办公楼3楼	五金、日用百货、钢材、聚氯乙烯、水泥、煤、焦粉、焦炭、木材、劳保用品、水泥熟料、石子、阀门、管件、密封材料、食用盐、柠檬酸、还原剂、阻垢剂、建材批发与零售；普通货物运输（危险化学品除外）；管道防腐；劳务输出；电石、液氨、三氯乙烷、四氯乙烯、四氯乙烷、丙酮、高锰酸钾、硫酸、石脑油、煤	2018年度向发行人采购烧碱9,784.34万元	白艳军持股60%；申卫持股30%；申孝武持股10%	白艳军	客户来访合作	年度框架协议	3年（合作至2018年）	2016年	区域小型客户					

8	陕西龙源实业有限公司	2,000	2008-04-23	陕西省西安市莲湖区南二环西段222号九座花园12815室	焦炭、二氯乙烷、二氯乙烯、氯化钠、盐酸、甲醇、硫磺、次氯酸钠、乙醚、氯酸钠、亚硫酸氢钠、双氧水、亚氯酸钠销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 煤炭、焦炭、氧化铝、煤制品的批发经营；沥青、石油焦、炭黑、轻质化煤焦油、氢氧化铝、渣油、洗油、葱油、甲醇、氢氧化钠、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、煤焦沥青、煤焦油、石脑油、葱油乳剂、萘、石油原油、煤焦酚、石油醚、焦油酸。（无仓储场所）的批发；建筑装饰材料、五金机电设备、矿山机械、电线电缆、工程机械、化工产品（不含危险品）、汽车（不含小轿车）、输送设备及材料的销售；普通货物仓储咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口贸易。氧化铝、铝锭、铝矾土、陶瓷土、钢材、石灰（工业）、	2018年度向发行人采购烧碱10,370.48万元	师轮轮持股70%；高义持股30%	师轮轮	客户来访合作	年度框架协议	9年（合作至今）	2011年	区域小型客户
---	------------	-------	------------	------------------------------	---	---------------------------	------------------	-----	--------	--------	----------	-------	--------

报告期内水泥产品前5大客户基本情况													
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地址	主营业务 (经营范围)	经营模式	股权结构	实际控制人 (股东)	客户 获取 方式	合同 签订 方式	合作年 限	开始合 作时间	行业 地位
					白灰、石料、水泥、铁 矿粉、二氧化锰粉、纯 碱、润滑油的销售。(依 法须经批准的项目,经 相关部门批准后方可 开展经营活动)								
1	神木市友 泰工贸有 限公司	400	2017-02- 20	陕西省榆 林市神木 市大保当 镇文化广 场	石材、建筑材料、装潢 材料、五金机电、劳保 用品、办公用品、文化 材料、建筑机械、支护 材料、电子产品、水泥 制品销售; 劳务承包; 室内装修; 混凝土加工 销售; 普通货物运输 (危化品除外)。(依法 须经批准的项目,经相 关部门批准后方可开 展经营活动)	2018年度 向发行人 采购水泥 2,379.62 万元	张换霞持 股 100%	张换霞	实地 走访 拓展	年度 框架 合同	3年(合 作至今)	2017年	区域 大型 客户
2	神木市巨 秦贸易有 限公司	500	2016-03- 04	陕西省榆 林市神木 市锦界镇 一区水泥 街	机电、通讯器材、建筑 材料设备及配件销售、装 与维修; 电线电缆、装 修材料、钢材、汽车配 件、仪器仪表、五金交 电、阀门、弯头、水暖 管件、标准件、液压件、 照明灯具、办公用品、 劳保用品、日用百货、 节能及环保产品及配 件销售; 广告制作; 起	2018年度 向发行人 采购水泥 2,440.45 万元	张亚利持 股 100%	张亚利	实地 走访 拓展	年度 框架 合同	4年(合 作至今)	2016年	区域 大型 客户

3	榆林一冉商贸有限公司	2016-07-21	500	陕西省榆林市榆阳区金源小区东一排一号	重机设备及配件、输送带及配用设备、配套电器原件、水泥、重介质粉、兰炭、白灰、炉渣、有机硅粉、脱模剂、聚氯乙烯、聚丙烯酰胺、化学试剂（不含危险化学品）、农副产品销售；工程机械设备、脚手架、钢管的租赁及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购水泥2,235.34万元	尚换明持股100%	尚换明	实地走访拓展	年度框架合同	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户
4	神木市宝顺商贸有限公司	2015-07-01	200	陕西省榆林市神木镇东山路旧水泥厂三台阶一排一号	建筑材料、水泥钢材、砂石料、沙子、门窗、矿用山机电设备、劳保用品、电线电缆、音响设备、数码产品、电子产品、工程机械、水泵配件、仪器仪表、水暖阀门、支护材料、装磺材料、灯具、橡胶制品、防爆电器、通讯器材、轴承、家具家电、日用百货、五金交电、安防设备、农副产	2018年度向发行人采购水泥2,548.14万元	崔宝浪持股100%	崔宝浪	实地走访拓展	年度框架合同	4年（合作至2018年）	2015年	区域大型客户

5	神木市兴佳商贸有限公司	500	2018-01-22	陕西省榆林市神木市中段兴达商住楼一单元501	油、金属材料、防水防腐保温材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 建筑涂料、五金、自动门、玻璃制品、天花吊顶及幕墙、园艺、建筑防水材料、水泥、水泥制品、保温防腐材料、管道、保温材料、管、机电、工程机械、塑料制品、粉煤灰、外加剂（危险品除外）、石子、砂子、电子产品、电器设备、制冷空调设备、通讯器材、电子元器件、仪器仪表、计算机软、硬件及辅助设备、劳保用品、文具用品、工艺美术品、兰炭、焦炭、炉渣、白灰、重介质粉、有机硅脱模剂、聚录乙烯、聚丙烯酰胺、化学试剂（危化品除外）销售；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年上半年度向发行人采购水泥960.64万元	刘海君持股90%；宋燕持股10%	刘海君	实地走访拓展	年度框架协议	2年（合作至今）	2018年	区域大客户
---	-------------	-----	------------	------------------------	--	---------------------------	------------------	-----	--------	--------	----------	-------	-------

6	榆林蒙西水泥有限公司	10,000	2003-08-18	榆林市榆阳区金鸡滩镇上河村	水泥粉磨生产销售（凭许可证生产）；建材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购水泥熟料2,971.40万元	内蒙古蒙西水泥股份有限公司持股100%	刘埃林	实地走访拓展	年度框架协议	3年（合作至今）	2017年	区域大型客户
7	榆林市三民建筑材料销售有限公司	500	2010-09-09	陕西省榆林市神木市南关村二村	水泥、钢材、粉煤灰、白灰销售；货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购水泥2,605.60万元	冯三民持股70%；李健持股30%	冯三民	实地走访拓展	年度框架协议	6年（合作至今）	2014年	区域大型客户
8	陕西煤业化工集团榆林分公司	(分公司)	2012-09-27	陕西省榆林市高新产业园区明珠大道易讯大厦18层	矿产品、煤炭、焦炭、铁精粉、化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）、机电产品及配件、汽车（小轿车除外）、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化肥、煤矿专业产品、煤矿安全救生器材、特种设备、支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织产品及原料、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售；闲置设备和废旧物资及设备处理（危险废物和境外可利用废物、报废汽车除外）；自营和代理各类	2018年度向发行人采购水泥929.91万元	为陕西煤业化工集团有限公司分公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	集团内部协作	年度框架协议	7年（合作至今）	2013年	区域大型客户

9	神木县荣创商贸有限公司	100	2013-03-27	陕西省榆林市神木市大保当镇打坝梁村	商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止技术除外）；货物堆场、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备的租赁；仓储（危险品除外）；装卸搬运及信息技术服务；物流供应链管理服务；以上服务的外包、技术咨询及服务；经济贸易、企业管理的咨询（金融、证券、基金、期货的咨询除外）；以下经营范围限分公司内经营许可证在有效期内经营；普通货运；危险化学品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016年度向发行人采购水泥930.34万元	王生雄持股90%；王飞雄持股10%	王生雄	实地走访拓展	年度框架协议	4年（合作至2016年）	2013年	区域小型客户
10	鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	7,000	1998-10-16	康巴什新区哈巴格希里12社	电、劳保用品、办公用品、矿山物资、装潢材料、化工产品（危险品除外）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2016年度向发行人采购水泥熟料695.39万	内蒙古天皓水泥有限公司持股100%	刘四小	实地走访拓展	根据客户订单需求签订	3年（合作至2016年）	2014年	区域小型客户

11	陕西化建工程有限责任公司	105,000	2001-10-15	陕西省杨凌示范区新桥北路2号	化工石油工程施工、市政公用工程施工、房屋建筑工程施工总承包；机电设备安装工程、防腐保温工程、土石方工程、钢结构工程、消防工程、专业承包；小型型平面定闸门、中小型弧形闸门的制造、安装；球形储罐现场组焊（仅限于一、二、三、西安分公司经营）；第一类压力容器、第二类低、中压容器的制造、销售（仅限于压力容器制造厂经营）；第三类低、中压容器的制造、销售；设备吊装、运输、动产租赁；汽车大修、总成修理、维修、小修及汽车专项修理（仅限于分支机构经营）；销售黑色有色金属、阀门、管件、法兰、五金机电、保温材料及房屋租赁；工程技术服务及研发；商品混凝土销售；施工劳务分包；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程项目所需	2017年度向发行人采购水泥215.66万元	陕西延长石油股份有限公司持股100%	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	公开招标合作	根据客户订单需求签订	2年（合作至2017年）	2016年	区域大型客户
----	--------------	---------	------------	----------------	--	------------------------	--------------------	--------------------	--------	------------	--------------	-------	--------

12	榆林市顺友物流有限责任公司	500	2013-03-04	陕西省榆林市绥德县崔家湾镇铁茄坪村	的劳务人员；自营进出口业务；省级特种设备作业人员培训服务；承装（修、试）电力设施施工；防雷工程施工；金属结构产品的设计、制造、销售；工业自动化系统、计算机软硬件系统集成；工业自动化设备及耗材、工业自动化仪表、配件、仪器、仪表、电线电缆、电气控制设备、分析仪表的开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度向发行人采购水泥93.18万元	崔亚琴持股90%；张田宪持股10%	崔亚琴	实地走访拓展	年度框架协议	5年（合作至今）	2015年	区域小型客户
----	---------------	-----	------------	-------------------	--	-----------------------	-------------------	-----	--------	--------	----------	-------	--------

注：（1）上述部分合作至今的客户鉴于其2019年1-6月相关交易金额相对较小，经营规模列示为最近一个会计年度即2018年度的相应交易金额；（2）联塑集团有限公司为香港注册企业，公开资料未披露其进一步实际控制人情况；（3）上述陕西煤业化工物资集团有限公司榆林分公司为分公司，因此对应注册资本未予以填列

### 三、补充披露报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等

根据公司提供的资料，报告期内，公司向前五名客户销售额占营业收入总额比例的情况如下：

#### 1、2019年1-6月向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	61,219.54	12.72%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	58,858.31	12.23%
3	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>26,799.11</b>	<b>5.57%</b>
3.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	20,184.21	4.19%
3.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,574.51	1.16%
3.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,040.40	0.22%
4	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	23,884.77	4.96%
5	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	22,065.83	4.58%
<b>合计</b>				<b>192,827.56</b>	<b>40.06%</b>

#### 2、2018年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	121,780.28	12.68%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,528.89	11.41%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	54,160.87	5.64%
4	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>47,657.34</b>	<b>4.96%</b>
4.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	12,201.15	1.27%
4.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	35,456.19	3.69%
5	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>44,282.04</b>	<b>4.61%</b>
5.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	21,123.27	2.20%
5.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	16,009.82	1.67%
5.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,463.08	0.57%
5.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,685.87	0.18%
<b>合计</b>				<b>377,409.42</b>	<b>39.30%</b>

注：山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司原为东岳集团有限公司下属企业，后因债务重整等原因转让至信发集团有限公司下属企业，截至本补充法律意见书出具之日，山西信发化工有限公司和山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司控股股东均为聊城信源集团有限公司（信发集团有限公司下属企业），因此上述表格中将山西信发化工有限公司和山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司按照同一控制合并列示

### 3、2017年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	120,371.78	12.60%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,167.14	11.43%
3	<b>受钭正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>55,287.42</b>	<b>5.79%</b>
3.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	43,891.05	4.60%
3.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	11,396.37	1.19%
3.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	-	-
4	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	53,246.86	5.58%
5	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>51,331.73</b>	<b>5.38%</b>
5.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	13,340.26	1.40%
5.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	37,991.47	3.98%
<b>合计</b>				<b>389,404.93</b>	<b>40.78%</b>

### 4、2016年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	113,898.57	14.84%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	84,152.83	10.96%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	45,519.32	5.93%
4	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>41,298.11</b>	<b>5.38%</b>
4.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	9,232.25	1.20%
4.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	32,065.86	4.18%
5	<b>受钭正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>37,881.94</b>	<b>4.93%</b>
5.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	27,021.94	3.52%
5.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
5.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	9,991.86	1.30%
5.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	868.14	0.11%

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
合计				322,750.77	42.04%

报告期内，浙江物产氯碱化工有限公司、浙江明日控股集团股份有限公司、武汉中恒华信投资有限公司，以及受钭正刚同一控制的企业均为发行人前五大客户，未发生变化。

2016-2018 年，山西信发化工有限公司和山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司作为受张刚同一控制的企业分别为发行人第 4 大客户、第 5 大客户和第 4 大客户，2019 年上半年度仍为发行人主要客户，因销售金额略低于同期第五大客户而未进入前五大客户。

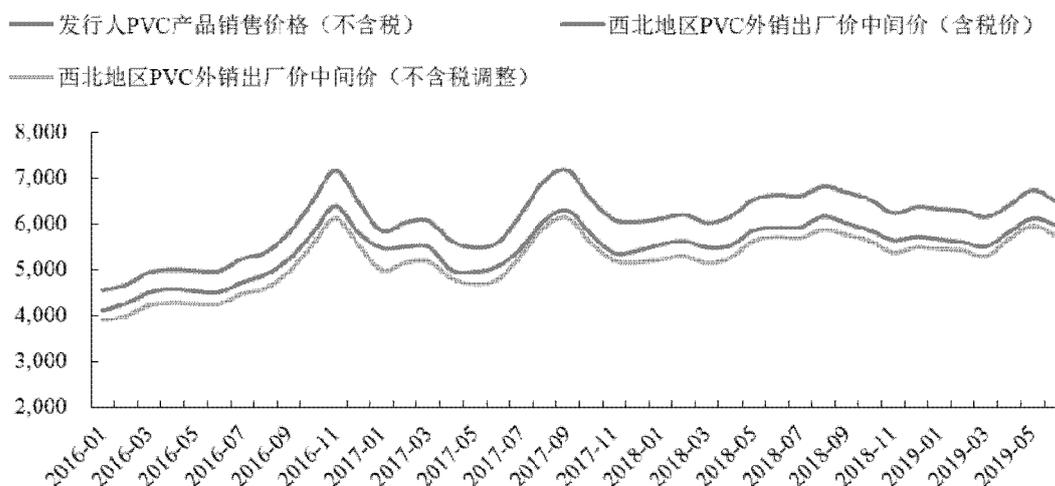
2019 年上半年度，揭阳市丰华化工助剂有限公司为发行人第 5 大客户；2016-2018 年，揭阳市丰华化工助剂有限公司仍为发行人主要客户，销售金额略低于同期第五大客户，销售情况持续稳定。

综上，发行人报告期内第五大客户均为与发行人保持持续合作关系的客户，未发生重大变化，对发行人不存在重大不利影响。

#### 四、补充披露定价公允性，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等

##### （一）报告期内发行人 PVC 产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

单位：元/吨



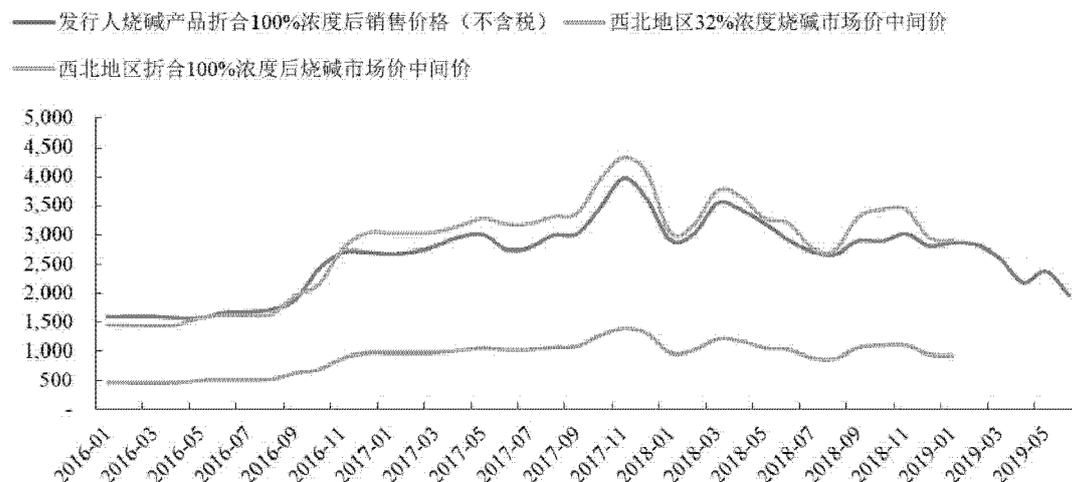
资料来源：中国氯碱网

报告期内，发行人 PVC 产品价格与市场价格具有可比较性，PVC 产品价格

变动情况及与市场价格变动趋势相一致。其中，报告期内 PVC 市场价格保持相对上升趋势，主要因为自 2016 年以来，受益于国家供给侧改革和去产能政策环境，以及环保督查等因素，低质量落后产能逐步退出，行业供求关系恢复平衡，2016 年 PVC 等大宗商品市场价格逐渐提升；2017 年价格有所波动，整体保持在相对较高水平；2018 年起，PVC 市场基本趋于平稳发展趋势，价格波动幅度收窄，总体价格中心有所上移。

**（二）报告期内发行人烧碱产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况**

单位：元/吨

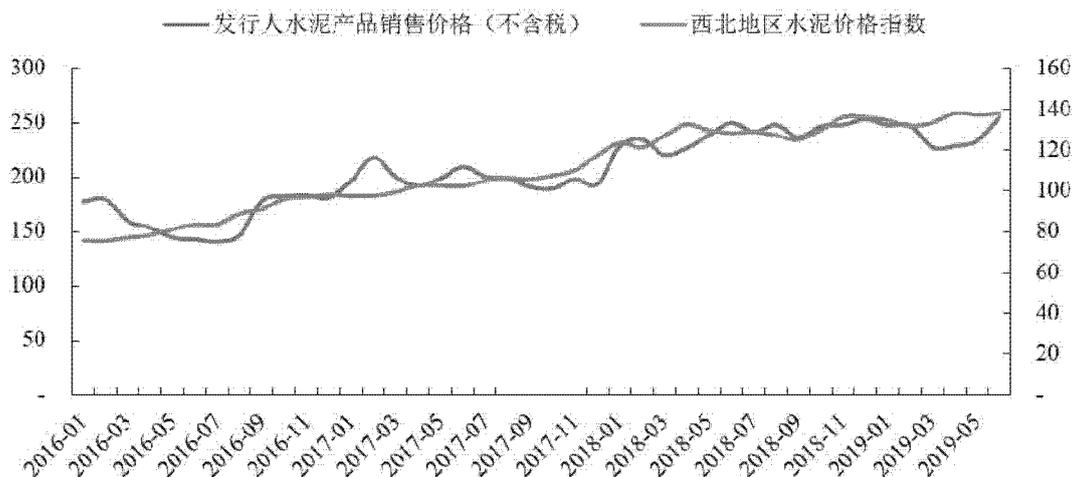


资料来源：中国氯碱网

报告期内，发行人烧碱产品价格与市场价格具有可比较性，烧碱产品价格变动情况及与市场价格变动趋势相一致。其中，自 2016 年 9 月起，由于受到烧碱行业下游需求明显提升及烧碱主产区产量不足等因素推动，国内烧碱市场价格持续上行；2017 年，在下游需求提升的支撑下，国内烧碱市场延续上行走势，2017 年末受下游氧化铝行业开工率波动影响，烧碱需求量有所下降，市场价格出现一定回落；2018 年初伴随华北地区限产的下游氧化铝企业陆续恢复生产，烧碱需求陆续提升，对烧碱市场形成支撑，同年第二季度起国内烧碱市场价格再次表现出回落调整态势。

**（三）报告期内发行人水泥产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况**

单位：元/吨、点



资料来源：中国水泥网

报告期内，发行人水泥产品价格与市场价格具有可比较性，水泥产品价格变动情况及与市场价格变动趋势相一致。其中，报告期内水泥产品市场价格呈现平稳上升趋势，主要原因为 2016 年以来水泥行业供给侧改革不断深入，国家环保政策趋严，水泥行业供给端得以良好调控，水泥产品价格及行业内企业利润情况得以有效改善。

综上，报告期内，发行人产品销售定价相对公允，销售定价依据符合市场定价、定价与市场价格具有可比较性。

**五、与主要客户的合作方式、合作历史，发行人获取主要客户订单的方式，与主要客户的业务合作是否稳定，是否存在替代风险**

**（一）发行人与主要客户的合作方式、合作历史**

参见本补充法律意见书本题答复之“一、补充披露直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异”之回复。

**（二）发行人获取主要客户订单的方式，与主要客户的业务合作是否稳定，是否存在替代风险**

**1、发行人获取主要客户订单的方式**

根据公司提供的资料和说明，发行人同主要客户签订产品销售合同，协议形式主要为框架协议，客户根据实际需求情况定期或不定期与发行人进行洽谈协商，并以双方签订确认函等方式约定具体销售产品的规格、数量、价格和提货信息等，从而获取主要客户订单。

**2、发行人与主要客户的业务合作是否稳定，是否存在替代风险**

发行人报告期各期前五大客户变动情况参见本补充法律意见书本题答复之“三、补充披露报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等”之回复；报告期内，发行人上述主要客户均与发行人保持持续合作关系，业务合作稳定，被替代风险较低。

#### **六、合同如何规定，重大合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续等**

根据公司提供的资料和说明，发行人与客户根据双方协商及业务需要，签订产品销售合同，协议形式主要为框架协议，双方就产品数量、价格、提交货方式、质量要求、验收标准、货款结算方式及期限等事项进行了约定。

发行人报告期各期前五大客户变动情况参见本补充法律意见书本题答复之“三、补充披露报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等”之回复；报告期内，发行人同上述主要客户均具有持续合作关系，不存在重大变动；产品销售合同临近到期时双方提前沟通续约安排并于到期后及时续约，对发行人生产经营不存在重大不利影响。

#### **七、公司产品的竞争优势，客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划**

##### **（一）公司产品的竞争优势**

根据公司提供的资料和说明，北元化工氯碱产业链将当地的煤炭和原盐等优势资源转化为主要产品聚氯乙烯和烧碱，并同时利用生产过程废料生产出水泥等副产品。产业链中，公司以当地煤炭为基础原料，生产兰炭并发电；以兰炭为原料，以电为热能生产电石；以电石和原盐为原料生产聚氯乙烯树脂和烧碱；以化工生产产生的电石泥废渣与热电锅炉排出的炉渣及粉煤灰为原料生产水泥。

上述整个循环生产及资源综合利用过程有效降低了废弃物排放，资源在生产全过程得到高效利用，改变了氯碱产业“高耗能、高污染、资源导向”的传统生产模式，实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

公司在日常经营发展的同时，高度重视并实施品牌建设战略，持续提高公司产品的行业影响力。“北元”牌聚氯乙烯和高纯氢氧化钠产品被评为“陕西省名牌产品”，“北元”商标被评为“陕西省著名商标”。目前，公司在行业内已逐步建立起良好的产品口碑和具有竞争力的产品品牌。

##### **（二）客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未**

## 来的业务发展规划

根据公司提供的资料，报告期内，发行人主要产品各期前五大客户对相应产品的总需求量及发行人产品所占比例情况如下：

序号	客户名称	向发行人采购的产品	客户对该产品的总需求量	发行人产品占客户需求比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	PVC	约 68 万吨/年	约 30%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	PVC	约 35 万吨/年	约 45%
3	武汉中恒华信投资有限公司	PVC	约 9 万吨/年	约 100%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	PVC	约 6 万吨/年	约 100%
5	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	-
5.1	孝义市兴安化工有限公司	烧碱	约 85 万吨/年	约 20%
5.2	杭州正才控股集团有限公司			
5.3	山西复晟铝业有限公司			
5.4	开曼铝业（三门峡）有限公司			
6	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	-
6.1	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	烧碱	约 45 万吨/年	约 32%
6.2	山西信发化工有限公司	烧碱	约 55 万吨/年	约 10%

发行人上述客户为各区域内资金实力较强和经营情况较好的客户，业务发展规划方面，该等客户预计未来业务保持平稳发展，为发行人提供良好的经营销售基础。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人经销模式一般采用预收款方式结算，部分客户经发行人决策同意后，可采用部分应收款方式结算；直销模式一般采用预收部分货款或货到收款两种方式结算；除上述事项外，发行人同直销商和经销商的销售政策不存在明显差异。

2、发行人报告期内第五大客户均为与发行人保持持续合作关系的客户，未发生重大变化，对发行人不存在重大不利影响。

3、报告期内发行人主要产品价格变动情况与市场价格变动趋势相一致，发行人产品定价公允，定价依据符合市场定价，产品定价与市场价格具有可比较性。

4、发行人报告期各期前五大客户均与发行人保持持续合作关系，业务合作稳定，被替代风险较低。

5、报告期内，发行人与客户于产品销售合同临近到期时双方提前沟通续约安排并于到期后及时续约，对发行人生产经营不存在重大不利影响；发行人同报告期各期前五大客户均具有持续合作关系。

### 信息披露问题第 38 题

招股说明书披露，公司生产中间环节产生的熟料相对充裕，会存在部分熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥，报告期内公司向榆林蒙西水泥有限公司提供熟料并由其代公司加工部分水泥产品。请发行人进一步披露：（1）分别列明报告期内熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的具体情况，包括具体数量、金额、占比，定价依据及公允性，是否属于委托加工等；（2）榆林蒙西水泥有限公司的基本情况，与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等。除榆林蒙西水泥有限公司，是否还存在其他与发行人存在上述业务的公司，如有则参照披露。保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、分别列明报告期内熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的具体情况，包括具体数量、金额、占比，定价依据及公允性，是否属于委托加工等

根据公司提供的资料，2019 年 1-6 月，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2019 年 1-6 月				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	神木市锦龙水泥有限责任公司	1,076.43	47.39%	7.09	49.13%	151.73
2	榆林蒙西水泥有限公司	834.72	36.75%	5.13	35.52%	162.72
3	保德县彬凯水泥有限公司	158.41	6.97%	0.99	6.87%	159.72
4	济宁张山水泥厂	152.32	6.71%	0.92	6.39%	164.95
5	府谷县长城矿业有限公司	48.88	2.15%	0.30	2.07%	163.79
6	鄠陵塔水泥有限责任公司	0.52	0.02%	0.003	0.02%	163.79
	合计	2,271.28	100.00%	14.44	100.00%	157.28

2018 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2018 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	榆林蒙西水泥有限公司	2,971.40	58.64%	17.95	51.40%	165.53
2	神木市锦龙水泥有限责任公司	808.78	15.96%	8.59	24.59%	94.19
3	榆林恒源利尔新型建材科技有限公司	475.08	9.38%	3.16	9.05%	150.25
4	保德县彬凯水泥有限公司	340.78	6.73%	2.22	6.34%	153.85
5	岢岚县晋湘货物运销有限公司	233.67	4.61%	1.52	4.35%	153.85
6	山西晋兴奥隆建材有限责任公司	107.77	2.13%	0.70	2.01%	153.85
7	济宁张山水泥厂	78.60	1.55%	0.48	1.37%	163.79
8	府谷县红金龙机械制造有限公司	22.73	0.45%	0.14	0.40%	162.39
9	临县大禹水泥有限公司	17.09	0.34%	0.11	0.31%	158.12
10	吕梁市金龙工贸有限公司	10.77	0.21%	0.06	0.17%	179.49
11	鄠陵塔水泥有限责任公司	0.53	0.01%	0.01	0.01%	163.79
<b>合计</b>		<b>5,067.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>34.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>145.09</b>

2017 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2017 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	榆林蒙西水泥有限公司	1,992.02	20.15%	15.51	18.93%	128.45
2	榆林恒源利尔新型建材科技有限公司	1,472.62	14.31%	10.09	12.31%	145.96
3	神木县煤建水泥有限公司	1,138.86	11.07%	7.97	9.73%	142.81
4	神木市锦龙水泥有限责任公司	987.57	9.60%	11.41	13.93%	86.53
5	保德县彬凯水泥有限公司	898.36	8.69%	6.44	7.86%	139.53
6	中阳县安顺达物流有限公司	712.81	6.93%	6.14	7.49%	116.14
7	吕梁市金龙工贸有限公司	706.52	6.87%	4.98	6.08%	141.87

序号	单位名称	2017年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
8	山西晋兴奥隆建材有限责任公司	551.40	5.36%	3.92	4.79%	140.53
9	米脂冀东水泥有限公司	383.08	3.72%	2.46	3.00%	155.87
10	包头市鑫乌兰水泥有限公司	193.69	1.88%	3.02	3.69%	64.1
11	准格尔旗铸城伊东水泥有限责任公司	187.89	1.83%	1.5	1.83%	125.35
12	李丹丹	114.56	1.11%	0.8	0.98%	143.37
13	延长兄弟新材料有限公司	114.41	1.09%	0.77	0.94%	148.57
14	神东天隆集团府谷天桥水泥有限责任公司	104.84	1.02%	0.75	0.92%	139.33
15	陕西省府谷县大庄水泥有限责任公司	87.19	0.85%	0.54	0.66%	160.9
16	岢岚县晋湘货物运销有限公司	85.98	0.84%	0.67	0.82%	128.21
17	山西吉港冠宇水泥有限公司	85.93	0.84%	0.61	0.74%	141.91
18	鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	68.39	0.66%	0.51	0.62%	133.99
19	铜川市耀州区轩辕水泥厂	58.36	0.57%	1.14	1.39%	51.28
20	洪洞县宏裕建材有限公司	51.06	0.50%	0.62	0.76%	81.83
21	临县大禹水泥有限公司	46.76	0.45%	0.53	0.65%	88.26
22	鄂尔多斯市双岭水泥有限责任公司	37.78	0.37%	0.40	0.49%	94.02
23	山西万泰水泥有限公司	35.53	0.33%	0.27	0.33%	131.59
24	陕西省府谷县天桥水泥厂	34.28	0.33%	0.22	0.27%	154.36
25	鄂尔多斯市东胜蒙西水泥有限公司	30.11	0.29%	0.32	0.39%	94.02
26	申志攀	17.79	0.17%	0.22	0.27%	81.56
27	段混田	7.76	0.08%	0.05	0.07%	145.67
28	府谷县红金龙机械制造有限公司	7.18	0.07%	0.05	0.06%	136.75
29	榆林市全鑫商贸有限公司	1.59	0.02%	0.01	0.02%	118.74
30	济南卧虎山建材有限公司	0.27	0.00%	0.003	0.00%	85.47
<b>合计</b>		<b>10,214.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>81.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>124.66</b>

2016 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2016 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	695.39	13.27%	7.56	13.78%	91.98
2	包头市北元鹿飞水泥有限责任公司	500.71	9.56%	5.43	9.90%	92.19
3	鄂尔多斯市东胜蒙西水泥有限公司	492.54	9.40%	5.02	9.15%	98.13
4	包头市鑫乌兰水泥有限公司	405.35	7.74%	4.42	8.06%	91.64
5	包头市祥顺达工贸有限公司	378.82	7.23%	4.08	7.43%	92.92
6	铜川声威建材有限责任公司榆林分公司	320.81	6.12%	3.52	6.41%	91.24
7	神木县煤建水泥有限公司	283.27	5.41%	3.16	5.76%	89.56
8	内蒙古亿利冀东水泥有限责任公司	277.09	6.16%	2.04	3.71%	136
9	鄂尔多斯市畅和商贸有限公司	253.74	4.84%	2.83	5.16%	89.71
10	包头市金润丰贸易有限公司	236.98	4.52%	2.55	4.65%	92.8
11	包头蒙西水泥有限责任公司	234.31	4.47%	2.49	4.54%	94.02
12	保德县彬凯水泥有限公司	231.81	4.42%	2.58	4.70%	89.83
13	吕梁市金龙工贸有限公司	164.57	3.14%	1.78	3.25%	92.28
14	准格尔旗铸城伊东水泥有限责任公司	157.73	3.01%	1.68	3.07%	93.76
15	神木市锦龙水泥有限责任公司	98.22	1.87%	1.04	1.90%	94.02
16	府谷县长城矿业有限公司	86.26	1.65%	0.72	1.31%	119.66
17	内蒙古奈太水泥有限责任公司乌拉山分公司	75.37	1.44%	0.80	1.46%	94.02
18	鄂尔多斯市双岭水泥有限责任公司	59.01	1.13%	0.48	0.88%	122.41
19	山西吉港冠宇水泥有限公司	54.05	1.03%	0.59	1.07%	92.08
20	李东	45.93	0.88%	0.50	0.92%	91.49
21	榆林山水水泥有限公司	43.96	0.84%	0.51	0.93%	85.75
22	靖边县山水水泥有限公司	43.40	0.83%	0.48	0.87%	90.73

序号	单位名称	2016 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
23	呼和浩特中联水泥有限公司	35.15	0.67%	0.39	0.71%	89.74
24	神东天隆集团府谷天桥水泥有限责任公司	12.48	0.24%	0.12	0.22%	102.56
25	乌审旗蒙鑫建材有限责任公司	3.68	0.07%	0.04	0.07%	94.02
26	榆林山水环保建材有限公司	3.60	0.07%	0.04	0.06%	102.56
合计		5,194.23	100.00%	54.86	100.00%	94.67

根据公司的说明，报告期内，水泥公司冬季停产水泥，熟料生产照常进行，公司生产每吨水泥需熟料 0.77-0.78 吨，富余熟料长时间堆放会影响熟料质量，并产生额外的熟料堆放场地租赁费，故将富余熟料向周边水泥厂商销售。自提客户主要考虑周边水泥价格走势及熟料质量情况定价；配送客户考虑周边水泥价格走势、熟料质量情况及运费定价，定价公允。

报告期内，发行人的熟料销售客户除榆林蒙西外，均为直接熟料销售，不属于委托加工。报告期内，除榆林蒙西外，不存在发行人向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的情况。

**二、榆林蒙西水泥有限公司的基本情况，与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等**

根据公司提供的资料，榆林蒙西成立于 2003 年 8 月，注册资本为 10,000.00 万元人民币，主要经营普通硅酸盐水泥生产和销售，位于榆林市榆阳区金鸡滩镇上河村。榆林蒙西拥有国内先进的水泥粉磨生产设备，配有一流的中央控制系统和 DCS 控制系统，水泥产能为 100 万吨/年。榆林蒙西为内蒙古蒙西水泥股份有限公司全资子公司，与发行人不存在关联关系。

（一）2017 年 4 月，北元化工与内蒙古蒙西水泥集团签订了《内蒙古蒙西水泥集团与陕西北元集团战略框架合作协议》，协议约定：

1、北元化工按照每年固定价格 170 元/吨向内蒙古蒙西水泥集团所属公司榆林蒙西供应所需熟料，榆林蒙西不再采购其他企业熟料。

2、榆林蒙西将水泥销售权全部委托给北元化工，由北元化工负责榆林蒙西的水泥销售工作，水泥销售量不低于 20 万吨/年。当水泥价格、销量低于约定时，

由此造成的损失由北元化工采取熟料降价的方式全部给与补充；当售价、销量超额完成约定的任务时，实现的收益双方按照“蒙西：北元=4：6”的比例利益共享。

（二）2017年4月，水泥公司与榆林蒙西签订了《熟料供应与委托销售合同》，合同约定：

1、由水泥公司按照全年熟料基准价170元/吨向榆林蒙西供应，榆林蒙西不再采购其他企业熟料。

2、榆林蒙西将水泥（蒙西品牌）销售权全部委托给水泥公司，确保水泥销售量不低于20万吨/年，榆林蒙西不再自行销售水泥。由于市场原因或销售策略导致水泥售价高于基准销售价格，造成水泥销售额高于计划销售额，高出部分双方按照“蒙西：北元=4:6”的比例分成。

（三）水泥公司与榆林蒙西分别于2018年2月和2019年1月签订了《水泥委托销售及代加工合同》，合同约定：

1、水泥公司按照全年熟料出厂基准价170元/吨（含税）向榆林蒙西供应熟料，榆林蒙西不再采购其他企业的熟料。

2、榆林蒙西将水泥（蒙西品牌）销售权全部委托给水泥公司，确保水泥销售量不低于20万吨/年基准量，榆林蒙西不再自行销售水泥。由于市场原因或销售策略导致水泥售价高于基准销售价格，造成水泥销售额高于计划销售额，高出部分双方按照“蒙西：北元=4:6”的比例分成。

3、水泥公司每月向榆林蒙西免费提供吨水泥0.77-0.78吨的熟料，由榆林蒙西代加工水泥（北元品牌），熟料由榆林蒙西自行承运，水泥公司须向榆林蒙西支付111-115元/吨的加工费，其中包括熟料运输、混合材、辅助材料及电耗等。

报告期内各期，榆林蒙西产量及水泥公司委托其代加工的水泥熟料如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
榆林蒙西产量（吨）	142,341.02	305,077.50	200,080.54	0.00
委托加工数量（吨）	21,925.58	60,490.62	0.00	0.00
委托加工费用（万元）	243.37	594.55	0.00	0.00

根据公司的说明，榆林蒙西为水泥公司战略合作伙伴，双方通过市场合作优势互补，利益共享，同时解决了水泥公司剩余熟料积压的问题和榆林蒙西生产线

闲置问题。代加工业务提高了水泥公司的销量和收益，同时增加了榆林蒙西的收益及生产装置的利用率。

水泥公司向榆林蒙西销售熟料的单价为基准价 170 元/吨，水泥公司生产每吨水泥需熟料 0.77-0.78 吨，每吨水泥的熟料成本为 132.60 元，2018 年和 2019 年 1-6 月水泥公司的水泥销售平均单价分别为 240.42 元/吨和 237.28 元/吨，水泥售价扣除熟料成本后的金额分别为 107.82 元/吨和 104.68 元/吨，在此基础上给予榆林蒙西一定利润，代加工费确定为 111-115 元/吨。代加工费用经双方协商，基于水泥市场销售价格，综合考虑榆林蒙西熟料运费、固定费用、辅料、人工等费用综合确定，定价合理公允，且委托加工费用金额较小，不存在榆林蒙西替发行人分担成本的情况。

经核查，除榆林蒙西外，不存在其他与发行人存在上述业务的公司。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人的熟料销售客户除榆林蒙西外，均为直接熟料销售，不属于委托加工。报告期内，除榆林蒙西外，不存在发行人向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的情况

2、榆林蒙西主要为发行人提供服务，但与其交易金额较小，交易定价合理公允，不存在其替发行人分担成本的情况。

### 信息披露问题第 39 题

**请保荐机构、发行人律师核查并补充披露：同行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况。请按照公司市场类别补充披露公司现有的市场供求和竞争状况，包括但不限于市场供求情况、目前从事与公司竞争企业的数量、目前目标市场的容量及未来增长趋势，公司在目标市场的占有率及排名情况，各主要竞争对手情况，说明公司竞争的优劣势及其在行业中的地位。结合发行人的业务模式说明发行人的核心竞争优势及未来发展趋势，发行人在市场上是否有竞争力。**

**答复：**

**一、补充披露同行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况**

根据 PVC 及烧碱的产能及产量情况，并结合 PVC 与烧碱产品占主营业务的比重情况，选取北元化工的同行业公司包括新疆天业（集团）有限公司（以下简称“天业集团”）、中泰化学、内蒙古君正能源化工集团股份有限公司（以下简称“君正集团”）、鸿达兴业股份有限公司（以下简称“鸿达兴业”）、亿利洁能等。

### （一）同行业主要竞争企业简要情况

#### 1、新疆天业（集团）有限公司

天业集团成立于 1996 年，逐步发展成为集氯碱化工、水泥、塑料节水器材、农业及农产品加工等产业于一体的企业集团。天业集团主要从事聚氯乙烯树脂、烧碱等氯碱化工产品、水泥和塑料节水器材的生产和销售，氯碱化工产品是天业集团收入和利润的主要来源。根据中国氯碱工业协会产业研究报告，天业集团 2018 年度聚氯乙烯和烧碱产能分别为 140 万吨和 116 万吨。

#### 2、新疆中泰化学股份有限公司

中泰化学成立于 2001 年，公司前身为新疆氯碱厂，是全国大型氯碱化工企业之一。中泰化学主营聚氯乙烯树脂、离子膜烧碱、粘胶纤维、棉纱等产品，除供应新疆市场外，还向内地省区销售并出口到俄罗斯、中亚、南亚、南美洲和非洲等国家和地区。根据中泰化学 2018 年年度报告，其聚氯乙烯和烧碱的产量规模分别为 173 万吨和 120 万吨。

#### 3、内蒙古君正能源化工集团股份有限公司

君正集团成立于 2003 年，业务范围涵盖发电、石灰石开采、生石灰烧制、电石生产、烧碱制备、乙炔法聚氯乙烯制备、硅铁冶炼等环节，主要产品包括聚氯乙烯树脂、烧碱、电石、硅铁、水泥熟料等。根据君正集团 2018 年年度报告，其聚氯乙烯和烧碱产能分别为 80 万吨和 55 万吨。

#### 4、鸿达兴业股份有限公司

鸿达兴业成立于 1999 年，是中国知名的大型资源能源综合产业上市公司，主营产品及服务包括土壤调理剂、环保脱硫剂等环保产品，提供土壤治理、脱硫脱硝等环境修复工程服务；PVC、PVC 塑料建筑模板、PVC 医药包装材料、PVC 生态屋等 PVC 新材料等。根据鸿达兴业 2018 年年度报告，其聚氯乙烯和烧碱当年度生产量分别为 63 万吨和 47 万吨。

#### 5、亿利洁能股份有限公司

亿利洁能成立于 1999 年，聚焦节能环保，治理大气污染等领域，构建产融网一体化的多能互补、分布式、智能化的“冷、热、电、气”三联供的高效清洁能源利用投资和运营平台，产业涵盖高效清洁热力生产、智慧能源、能源化工等领域。根据亿利洁能 2018 年年度报告，其聚氯乙烯和烧碱产能分别为 50 万吨和 40 万吨。

**（二）发行人及同行业主要竞争企业财务情况**

2018 年/ 2018.12.31	天业集团	中泰化学	君正集团	鸿达兴业	亿利洁能	发行人
总资产（亿元）	406.65	586.28	245.51	141.42	366.89	114.41
净资产（亿元）	150.29	197.48	165.48	61.44	174.82	68.90
资产负债率 （母公司）	72.17%	55.10%	15.94%	23.20%	39.02%	40.03%
流动比率	0.70	0.76	0.46	0.73	1.01	0.88
速动比率	0.57	0.65	0.35	0.64	0.97	0.72
营业收入 （亿元）	171.55	702.23	84.73	60.45	173.71	96.04
营业利润 （亿元）	15.62	30.31	26.24	7.55	12.81	20.12
净利润（亿元）	12.37	25.61	22.77	6.12	11.25	17.16
毛利率（%）	35.96	11.10	44.68	32.40	16.81	36.68
研发费用（亿 元）	5.35	0.35	3.19	1.11	0.23	0.61

注：上述发行人主要竞争对手财务情况数据依据各公司经审计的 2018 年度审计报告

**二、按照公司市场类别补充披露公司现有的市场供求和竞争状况，包括但不限于市场供求情况、目前从事与公司竞争企业的数量、目前目标市场的容量及未来增长趋势**

**（一）发行人所处行业的市场供给情况**

**1、聚氯乙烯行业产能及产量情况**

**（1）聚氯乙烯行业产能及变化情况**

根据中国氯碱网统计数据，截至 2018 年末，国内聚氯乙烯产能为 2,404 万吨（包括聚氯乙烯糊状树脂 125 万吨）。其中，2018 年聚氯乙烯行业新增加产能 66 万吨，退出产能规模为 68 万吨，行业产能继 2017 年有所回升之后转变为 2 万吨的净减少。

表：2009-2018 年中国 PVC 产能变化情况

单位：万吨

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>PVC 产能</b>	1,781	2,043	2,163	2,341	2,476	2,389	2,348	2,326	2,406	2,404
<b>产能变化</b>	200	262	120	178	135	-87	-41	-22	80	-2
<b>增幅</b>	12.7%	14.7%	5.9%	8.2%	5.8%	-3.5%	-1.7%	-0.9%	3.4%	-0.1%

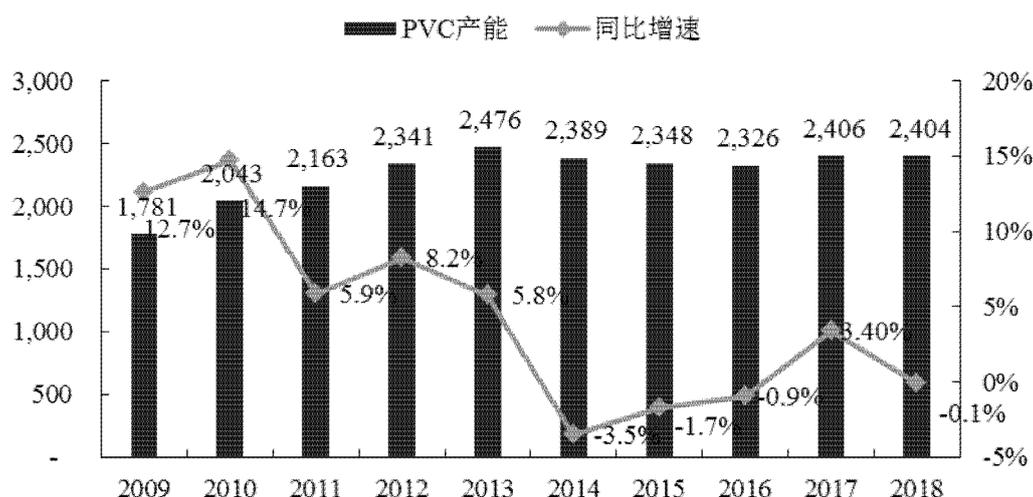
资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

受到 2008 年全球经济危机的影响，国内 PVC 产能每年仍保持一定幅度的增长，但增速逐渐放缓。除经济政策收紧之外，长期以来缺少约束的无序化扩能所带来的市场持续低迷问题，也使行业内部分新建项目延期，加快了长期闲置产能的清退。2014 年至 2016 年，随着淘汰落后产能工作的不断深化，国内 PVC 产能总数连续保持负增长。

2017 年起，产业结构调整及消化过剩产能的举措逐步显现成效。由于国内外资源过量供应受到抑制，大宗商品供求关系得到进一步改善，推动了国内多数大宗商品市场价格上行，相关企业盈利能力也开始取得明显好转。目前国内聚氯乙烯行业内的落后产能已经基本清除，同时先前的在建项目陆续开始运行，带动产能增长，但下游需求的稳步提升避免了行业再次出现供大于求的不利局面。2018 年，行业产能保持有进有出的平稳发展，受新增产能释放滞后的影响，产能总数稍有回落。

图：2009-2018 年中国 PVC 产能增长情况

单位：万吨



资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

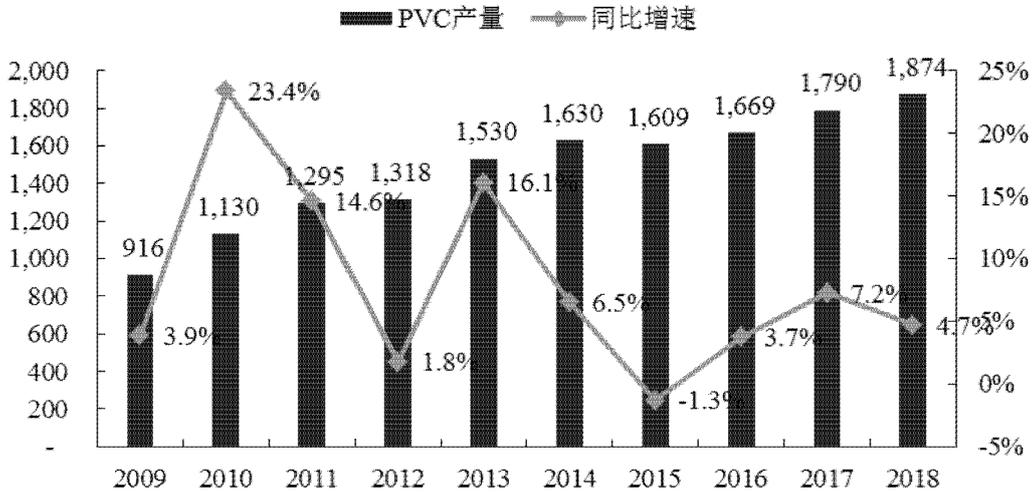
(2) 聚氯乙烯行业产量及变化情况

2015 年国内聚氯乙烯行业首次出现产能和产量双降的现象；2016 年起，国

内聚氯乙烯行业去产能任务继续深化,但同时年度产量却保持较高涨幅,国内装置开工率有所提升;2018年全年聚氯乙烯产量达到约1,874万吨。

图:2009-2018年中国PVC产量增长情况

单位:万吨

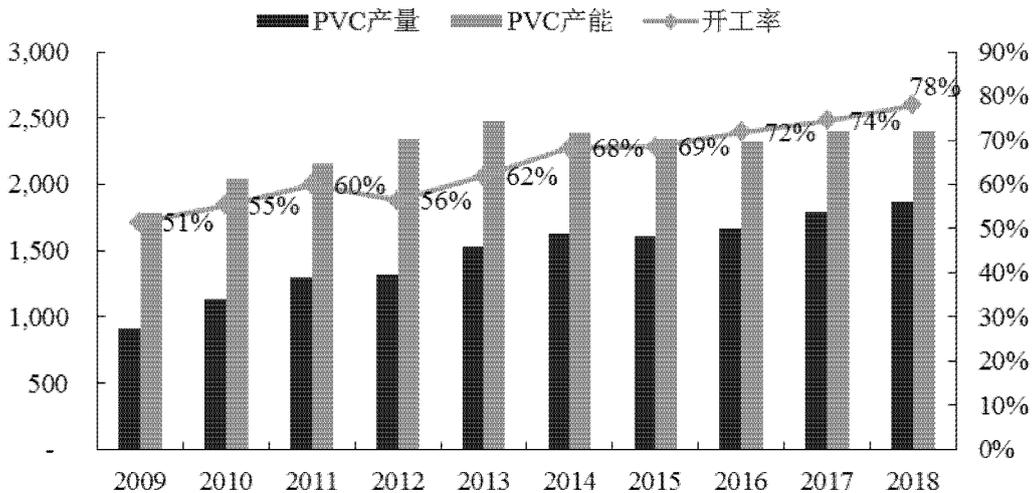


资料来源:中国氯碱工业协会,《2019版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

2018年国内聚氯乙烯行业整体开工负荷达到78%,保持稳步提升的态势。氯碱行业“十三五”规划将国内聚氯乙烯整体开工率提升至80%以上作为目标。在行业需求端不断受到铝型材、聚乙烯、聚丙烯等产品冲击的环境下,产量难以继续保持大幅增长,需要通过产业政策调控、市场引导、工艺技术改造、企业整合等方式来进一步提升行业装置开工率。

图:2009-2018年中国PVC行业装置开工率情况

单位:万吨



资料来源:中国氯碱工业协会,《2019版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

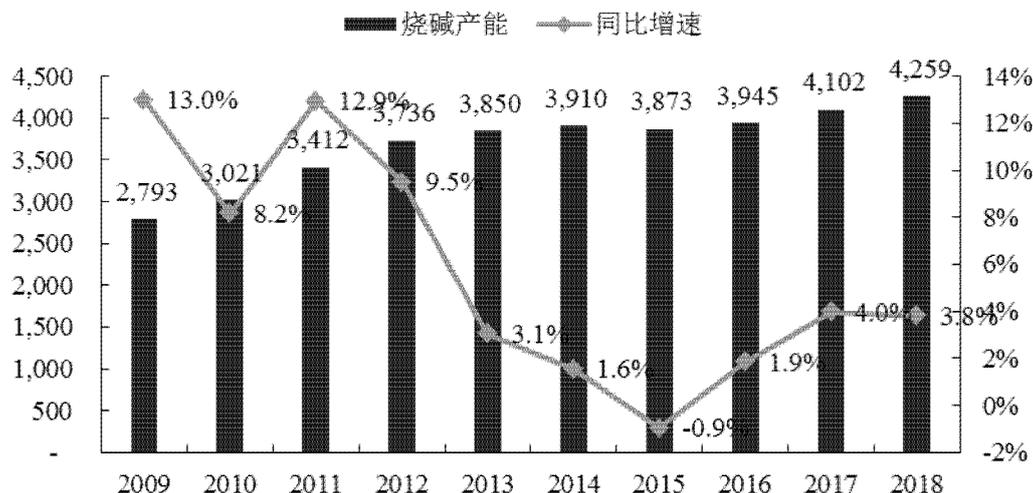
## 2、烧碱行业产能及产量情况

(1) 国内烧碱行业产能及变化情况

截至 2018 年末，中国烧碱总产能共计 4,259 万吨，相较上年新增 167 万吨，退出 10 万吨，净增加 157 万吨，同比增速为 3.80%。

图：2009-2018 年中国烧碱产能变化情况

单位：万吨



资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

2011 年至 2015 年期间，中国烧碱新增产能不断下降，退出产能规模保持相对较高水平，产能净增长呈现持续走低趋势。2016 年至 2018 年，烧碱市场逐步好转，行业内企业盈利状况得到改善，进而推动前期新扩建项目进度加快；同时由于部分老旧装置以及单耗较高的隔膜碱装置陆续淘汰，2018 年国内烧碱行业产能净增长处于相对合理水平。

表：2011-2018 年中国烧碱行业新增及退出产能情况

单位：万吨

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
新增产能	499.2	444.5	361.0	213.0	169.0	202.5	183.5	167.0
退出产能	108.2	121.0	247.0	153.5	205.5	131.0	26.5	10.0
净增加产能	391.0	323.5	114.0	59.5	-36.5	71.5	157.0	157.0

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

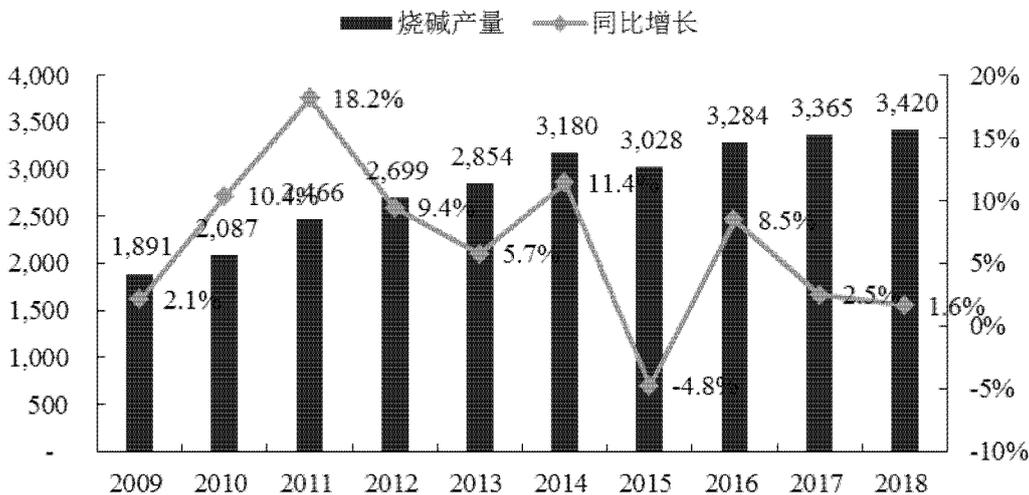
据中国氯碱网统计，截至 2018 年末，国内离子膜烧碱产能为 4,245 万吨，所占的比例已经达到 99.67%；同期国内仍存在 14 万吨隔膜碱产能，由于隔膜碱因其能耗较高，产品质量低于离子膜碱等原因，按照市场规律将逐渐退出烧碱行业。

(2) 烧碱行业产量及变化情况

中国氯碱工业协会数据显示，2018 年中国烧碱总产量为 3,420 万吨，同比增长 1.63%。受经济形势良好、新增产能增加以及烧碱市场价格明显上涨等诸多利好因素推动，2018 年国内烧碱产量保持平稳增长。

图：2009-2018 年中国烧碱行业产量变化情况

单位：万吨

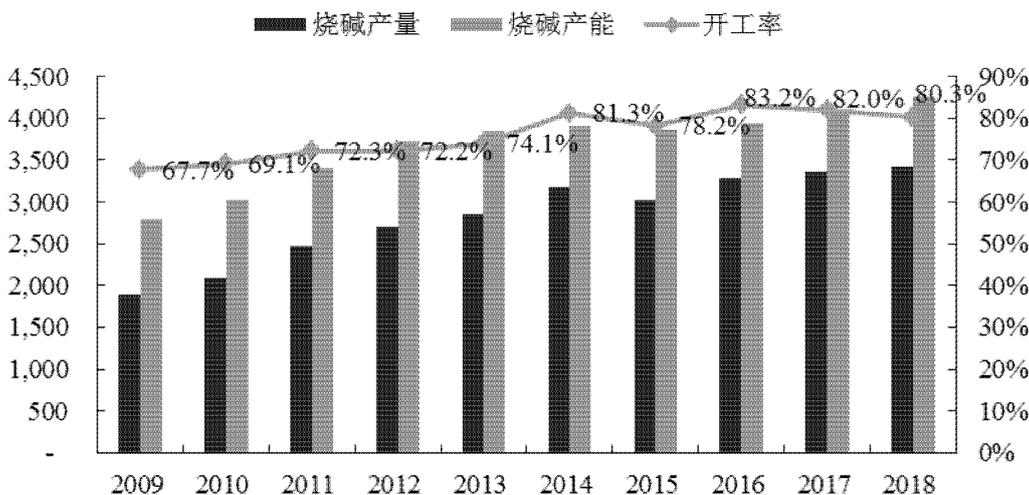


资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

2009 年及 2010 年期间，烧碱行业装置利用率处于低位，整体开工率低至 70% 以下。近年来，由于退出产能增多，产能增速放缓，行业开工情况略有好转，整体开工率保持在 80% 左右；2018 年，国内烧碱整体市场情况相对稳定，行业开工率达到 80.3%。

图：2009-2018 年中国烧碱行业开工率变化情况

单位：万吨



资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

(二) 发行人所处行业的市场竞争企业数量情况

### 1、聚氯乙烯行业市场参与者及竞争企业数量情况

中国氯碱工业协会统计数据显示，截至 2018 年末，国内聚氯乙烯生产企业共计 75 家，产能前 10 位的企业生产能力已超过全国总量的 30%，产能较大的企业主要集中于我国西北、华北、华东等地区。

表：2018 年国内主要 PVC 生产企业产能情况

单位：万吨

排序	企业名称	PVC		糊树脂	总产能
		电石法	乙烯法		
1	新疆中泰化学股份有限公司	150	-	3	153
2	新疆天业（集团）有限公司	130	-	10	140
3	陕西北元化工集团股份有限公司	110	-	-	110
4	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	70	-	10	80
5	天津大沽化工股份有限公司	10	70	-	80

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

### 2、烧碱行业市场参与者及竞争企业数量情况

据中国氯碱网统计，截至 2018 年末，国内共有烧碱生产企业 161 家，总产能为 4,259 万吨，企业平均产能为 26.45 万吨；单个企业的产能分布方面，西北地区的新疆天业（集团）有限公司居于行业首位，年度产能为 116 万吨，产能排名前十位的企业以西北、华北、华东地区企业为主。

表：2018 年中国烧碱企业产能前 5 位统计

单位：万吨

排序	企业名称	产能
1	新疆天业（集团）有限公司	116
2	山东信发化工有限公司	113
3	新疆中泰化学股份有限公司	110
4	山东大地盐化集团有限公司	105
5	陕西北元化工集团股份有限公司	80
5	山东金岭集团有限公司	80

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

排名前五位的企业均为离子膜碱，合计总产能为 604 万吨（上述 6 家合计），平均产能为 100.7 万吨，产能占全国总产能的比重超过 10%。

### （三）发行人所处行业的市场容量及未来增长趋势

## 1、聚氯乙烯行业市场容量及需求增长趋势

根据公司的说明，聚氯乙烯是国内五大通用树脂中产量最大的产品，广泛应用于包装材料、人造革、塑料制品等软制品和异型材、管材、板材等硬制品。聚氯乙烯树脂在生产和使用方面相较于传统建筑材料更为节能，是国家重点推荐使用的化学建材。我国聚氯乙烯主要用于与房地产相关的管材、型材的生产；2018年管材、型材对PVC的需求占比达到54%。

近年来，聚氯乙烯行业消费量平稳增长，在国内聚氯乙烯产能及进口量不出现大幅增加的条件下，表观消费量呈现的数据增长更多的是供需关系改善后的刚性需求放大带来的结果。

表：2009-2018年中国PVC表观消费量情况

单位：万吨

	产量	进口	出口	表观需求	
				消费量	同比增速
2009	916	163	24	1,055	17.0%
2010	1,130	120	22	1,228	16.4%
2011	1,295	105	37	1,363	11.0%
2012	1,318	94	39	1,373	0.7%
2013	1,530	76	66	1,540	12.2%
2014	1,630	68	111	1,587	3.1%
2015	1,609	71	77	1,603	1.0%
2016	1,669	65	104	1,630	1.7%
2017	1,790	77	96	1,771	8.7%
2018	1,874	74	59	1,889	6.7%

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》；

注：表观需求消费量=当年产量+进口-出口

## 2、烧碱行业市场容量及需求增长情况

随着下游行业需求的提升，近年来中国烧碱的表观消费量也呈现持续增长的态势，2018年国内烧碱行业表观消费量达到3,276万吨。

表：2010-2018年中国烧碱表观需求情况

单位：万吨

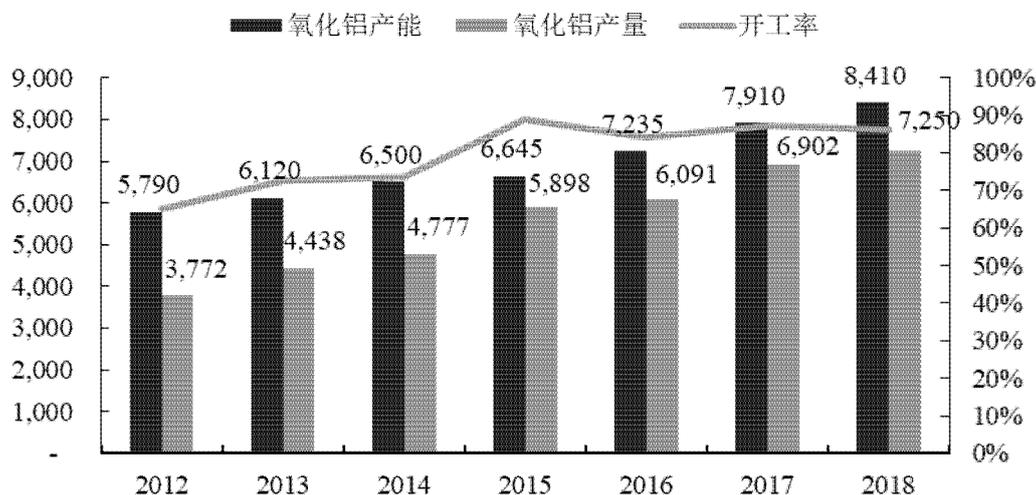
年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
表观消费量	1,935	2,252	2,492	2,648	2,980	2,852	3,094	3,214	3,276

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019版中国烧碱产业深度研究报告》

烧碱行业下游氧化铝、化纤等行业表现良好，接货积极性较高。氧化铝是烧碱行业的主要下游消费领域，占下游消费比例的 30%-40%。2018 年氧化铝行业产量继续提升，对烧碱产品市场价格的上涨起到直接的支撑作用。

单位：万吨

图：2012-2018年国内氧化铝行业产能、产量及开工率情况



资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

### 三、补充披露公司在目标市场的占有率及排名情况，各主要竞争对手情况

#### （一）发行人在目标市场的占有率及排名情况

##### 1、聚氯乙烯行业市场份额及排名情况

2016 年至 2018 年，国内聚氯乙烯行业主要参与者的市场份额情况如下：

时间	主要市场参与者	市场份额情况
2018 年	新疆中泰化学股份有限公司	6.36%
	新疆天业（集团）有限公司	5.82%
	陕西北元化工集团股份有限公司	4.58%
	天津大沽化工股份有限公司	3.33%
	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	3.33%
2017 年	新疆中泰化学股份有限公司	6.36%
	新疆天业（集团）有限公司	5.82%
	陕西北元化工集团股份有限公司	4.57%
	天津大沽化工股份有限公司	3.33%
	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	3.33%
2016 年	新疆中泰化学股份有限公司	6.58%

时间	主要市场参与者	市场份额情况
	新疆天业（集团）有限公司	6.02%
	陕西北元化工集团股份有限公司	4.73%
	天津大沽化工股份有限公司	3.44%
	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	3.01%

注：市场份额根据氯碱协会统计的市场主要参与者的产能占市场整体产能的比重代表测算

## 2、烧碱行业市场份额及排名情况

2016年至2018年末，国内烧碱行业主要参与者的市场份额情况如下：

时间	主要市场参与者	市场份额情况
2018年	新疆天业（集团）有限公司	2.72%
	山东信发化工有限公司	2.65%
	新疆中泰化学股份有限公司	2.58%
	山东大地盐化集团有限公司	2.47%
	陕西北元化工集团股份有限公司	1.88%
2017年	新疆天业（集团）有限公司	2.83%
	山东信发化工有限公司	2.75%
	新疆中泰化学股份有限公司	2.68%
	山东大地盐化集团有限公司	2.56%
	陕西北元化工集团股份有限公司	1.95%
2016年	新疆天业（集团）有限公司	2.94%
	山东信发化工有限公司	2.86%
	新疆中泰化学股份有限公司	2.79%
	山东大地盐化集团有限公司	2.66%
	陕西北元化工集团股份有限公司	2.03%

注：市场份额根据氯碱协会统计的市场主要参与者的产能占市场整体产能的比重代表测算

### （二）发行人主要竞争对手情况

参见本补充法律意见书本题答复之“一、补充披露同行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况”之回复。

四、补充披露公司竞争的优劣势及其在行业中的地位，结合发行人的业务模式说明发行人的核心竞争优势及未来发展趋势，发行人在市场上是否有竞争力

#### （一）发行人在所处行业中的市场地位

参见本补充法律意见书本题答复之“三、（一）发行人在目标市场的占有率及排名情况”之回复。

**（二）结合发行人的业务模式说明发行人的核心竞争优势及未来发展趋势，发行人在市场上是否有竞争力**

### **1、发行人的一体化循环经济产业链业务模式**

发行人主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯和烧碱等。公司依托榆林地区丰富的煤炭和原盐资源优势，自设立以来，致力于一体化经营，以自备电厂为纽带，建设以PVC产品为核心的“煤—电—电石—氯碱化工（离子膜烧碱、PVC）—工业废渣综合利用生产水泥”的一体化循环经济产业链。

根据公司的说明，循环经济产业链中，各产业间无缝对接形成整体循环，热电装置为化工和水泥装置提供电力、蒸汽及纯水；化工乙炔装置生产的乙炔和氯碱装置生产的氯化氢用以生产聚氯乙烯树脂；化工装置产生的电石泥废渣及有机污泥、热电锅炉排出的炉渣及粉煤灰作为原料生产水泥，同时电石渣干燥后用于热电脱硫使用；水泥窑余热产生的蒸汽用于化工生产；厂区蒸汽使用后的蒸汽冷凝水回用于热电锅炉；热电纯水生产过程产生的酸碱废水以及化工区内的酸碱废水回用于采卤，母液水等有机废水回用于乙炔发生及电站脱硫。整个循环经济产业链有效降低了废弃物排放，资源在生产全过程中得到高效利用。

### **2、发行人核心竞争优势及发展趋势**

#### **（1）循环经济综合利用优势**

根据公司的说明，北元化工氯碱产业链将当地的煤炭和原盐等优势资源转化为主要产品聚氯乙烯和烧碱，并同时利用生产过程废料生产出水泥等副产品。产业链中，公司以当地煤炭为基础原料，生产兰炭并发电；以兰炭为原料，以电为热能生产电石；以电石和原盐为原料生产聚氯乙烯树脂和烧碱；以化工生产产生的电石泥废渣与热电锅炉排出的炉渣及粉煤灰为原料生产水泥。

上述整个循环生产及资源综合利用过程有效降低了废弃物排放，资源在生产全过程得到高效利用，改变了氯碱产业“高耗能、高污染、资源导向”的传统生产模式，实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

#### **（2）资源禀赋带来成本优势**

根据公司的说明，资源和能源在化工产品的生产成本中所占比重较大，从而获取资源及能源的成本水平以及利用资源和能源的效率直接决定了化工企业的核心竞争力。近年来，伴随能源及资源价格不断上涨，以及国家对新建、改扩建项目的装置规模、能耗标准、配套设施等要求逐渐趋严，化工行业经营成本不断上升。

氯碱行业产品生产的主要原料为电石和原盐。公司地处陕西省神府地区，当地富产氯碱化工所需的煤炭、原盐、石灰石等资源，为电石生产提供了充分的原料保障，且具有原材料成本优势。与此同时，原盐资源方面，北元化工厂区所处的锦界工业区地下广布原盐资源，目前已经实现自采使用，资源禀赋及对应成本优势明显。

### （3）完善的管理体系优势

根据公司的说明，公司依靠市场化的经营机制、丰富的市场经验、先进的生产管理体系、合格的技术和优质的产品，以及优秀的生产技术和管理人员，在市场发展中成为氯碱行业实力较强的化工企业。公司拥有完备的生产及管理系统，实现了一体化的生产运作和管理方式；与此同时，公司注重人才培养，经过多年积累已经拥有一支经验丰富、技能扎实的生产运作管理团队。

此外，公司针对经销商客户构建了完善的考评及管理体系，公司根据各地区经销商客户在销售能力、资金实力、品牌维护、合作稳定性等方面的情况进行综合动态评定，以保证经销商客户的整体质量。同时，公司的经销商客户需要严格按照销售合同所签订的地区范围进行产品销售，不得出现跨区域销售及无序价格竞争等行为，在维护公司产品品牌的同时有效保障了各区域经销商客户的经济利益，由此形成了稳定的经销商客户合作关系优势。

### （4）体制机制优势

北元化工是由陕煤集团和当地民营企业组建而成的混合所有制企业，得到了省市县各级政府及主管部门的高度重视与支持。北元化工在做大做强目标的引领下，结合国有企业和民营企业股东基于提升公司竞争实力、加快产业升级的合作机制，公司得以快速运转，有利于在项目建设速度、建设质量以及投资回报等方面实现更大的综合效益。

### （5）区位及规模优势

根据公司的说明，同西北地区的氯碱企业相比，北元化工相距东南沿海城市的聚氯乙烯主要消费区域和山西、河南等氧化铝企业（烧碱下游企业）集中区域

具有明显的距离优势，对应物流成本较低。同时，公司地处秦晋蒙宁接壤地区，是东西部产业、金融、物流链接的枢纽，铁路及公路运输条件便利，区位优势利于公司产品运输和经营发展。

此外，公司目前具备年产聚氯乙烯 110 万吨、烧碱 80 万吨、水泥 220 万吨的总体生产能力；根据中国氯碱工业协会统计，2018 年北元化工聚氯乙烯生产能力位居行业第三位，待规模优势充分发挥之后，综合竞争力将进一步凸显。

#### （6）品牌及市场影响力优势

根据公司的说明，公司在日常经营发展的同时，高度重视并实施品牌建设战略，持续提高公司产品的行业影响力、工业自动化水平和科技创新能力，企业综合实力不断提升。公司入选国务院国企改革“双百行动”企业名单，连续多年被评为“中国化工 500 强企业”，先后荣获“国家两化融合示范企业”、“全国安全文化建设示范企业”、“中国企业文化建设先进单位”、“陕西省十佳经营诚信示范单位”、“陕西省安全生产先进单位”、“陕西省质量工作先进单位”、“陕西省先进集体”等荣誉。“北元”牌聚氯乙烯和高纯氢氧化钠产品被评为“陕西省名牌产品”，“北元”商标被评为“陕西省著名商标”。目前，公司已经在行业内建立起良好的产品口碑和具有影响力的市场品牌。

未来，北元化工作为由陕煤集团与民营企业及自然人组建的大型混合所有制盐化工企业，将继续依托区域丰富的煤炭和原盐资源，坚持多元一体化发展模式，加强发展竞争优势，不断提升综合竞争实力。

### 3、发行人主要竞争劣势

#### （1）企业已有产品结构相对单一

公司目前主营业务产品以聚氯乙烯和烧碱为主，整体产品类型结构相对单一，当宏观市场环境出现不利变动时，相较多元化产品企业的抗风险能力偏弱。同时公司聚氯乙烯及烧碱产品作为基础化工原料，其产品差异化程度及附加值水平存在进一步提升空间。未来，公司需要进一步丰富多元化产品结构以提升抗风险及综合竞争实力。

对此，公司围绕公司主营业务，拟运用本次募集资金拓展行业产业链，丰富产品种类，优化产品结构，进一步增强公司整体竞争力。

#### （2）融资渠道相对单一

氯碱化工行业属于资金密集型行业，公司在提升技术研发水平、生产设备投入、产品多元化发展、市场渠道拓展以及环境保护等方面均需要资金予以支持。现阶段公司融资渠道较为单一，生产经营所需资金来源主要为公司自有资金及银行贷款。随着公司业务的逐步发展，公司对于资金的需求也将逐步增加，仅依靠银行贷款等方式不足以支持公司业务的快速发展，从而一定程度上制约公司未来的进一步发展。

综上，发行人建设了以 PVC 产品为核心的“煤—电—电石—氯碱化工（离子膜烧碱、PVC）—工业废渣综合利用生产水泥”的一体化循环经济产业链，并形成了循环经济综合利用优势、资源禀赋成本优势、完善的管理体系优势、体制机制优势、区位及规模优势与品牌及市场影响力优势等核心竞争优势，具有较好的市场竞争力。

#### 信息披露问题第 40 题

**招股说明书披露，发行人及下属企业存在 4 笔尚未了结的重大诉讼，如营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷。请保荐机构和发行人律师核查并披露发行人报告期发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的相关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，说明诉讼或仲裁事项对发行人的影响等。**

#### 答复：

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、无讼（<https://www.itslaw.com/bj>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com>）等网站进行公开查询，除 4 项尚未了结的金额在 200 万元以上的重大未决诉讼外，发行人及下属企业不存在报告期发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在 4 项尚未了结的金额在 200 万元以上的重大未决诉讼中。其中，3 项为发行人或其下属企业作为原告，1 项为发行人作为反诉原告，具体情况如下：

#### （一）北元化工诉神木县锦河商砼有限公司买卖合同纠纷

##### 1、案件的基本情况与进展

2011年8月至2013年3月25日期间，北元化工有限向神木县锦河商砼有限公司（以下简称“锦河商砼”）提供水泥总计23,557.43吨，并将水泥全部运送至锦河商砼指定地点。双方确认截至2013年3月25日，锦河商砼欠北元化工有限水泥款总计5,294,760.24元，后锦河商砼支付水泥款50,000.00元，但对剩余水泥款5,244,760.24元拒绝支付。

2013年5月20日，北元化工有限以买卖合同纠纷为由向榆林市中级人民法院提起诉讼，请求判令锦河商砼支付水泥款5,244,760.24元并承担诉讼费用。

2013年9月6日，榆林市中级人民法院作出(2013)榆中法民三初字第00093号《民事判决书》，认定北元化工有限诉请锦河商砼偿还欠款5,244,760.24元事实清楚，证据充分，应予支持，故判决锦河商砼自判决生效之日起十日内向北元化工有限一次性付清下欠水泥款5,244,760.24元，并负担案件受理费48,510.00元。

2013年12月2日，北元化工有限向榆林市中级人民法院提起强制执行申请。由于榆林市中级人民法院于2013年9月6日作出的(2013)榆中法民三初字第00093号《民事判决书》已经生效，但锦河商砼未在判决书规定的期限内主动履行相应给付义务，故请求法院强制执行锦河商砼下欠水泥款5,244,760.24元，并加倍支付迟延履行期间的债务利息，承担案件受理费48,510.00元。

2017年，锦河商砼与水泥公司签订协议，约定锦河商砼将其机动车两辆抵顶给水泥公司<sup>1</sup>，锦河商砼同意从其所欠的水泥货款中予以抵顶。该两辆机动车的具体情况如下：

序号	车牌号	颜色	型号	发动机号码	车辆识别号	抵价价款(元)
1	晋 JS1179	绿色	丰田霸道 JTEBU25J430	1GR0023421	JTEBU25J430001260	320,000.00
2	陕 KZ7305	红色	别克 SGM7161ATB	111200235	LSGPB54U0BS17408 3	150,000.00
<b>合计</b>						<b>470,000.00</b>

2019年6月24日，锦河商砼与水泥公司签订协议，约定锦河商砼将其机动车五辆抵顶给水泥公司，锦河商砼同意从其所欠的水泥货款中予以抵顶。该五辆机动车的具体情况如下：

序号	车牌号	颜色	型号	发动机号码	车辆识别号	抵价价款(元)
1	蒙 K666Z0	黑色	路虎揽胜 SALMN154	181006B0053 4448PN	SALMN5477A2451 70	450,000.00

<sup>1</sup> 由于水泥的实际供应方为水泥公司，但以北元化工有限的名义提起诉讼，因此水泥公司为锦河商砼执行过程中以物抵债的对象。

序号	车牌号	颜色	型号	发动机号码	车辆识别号	抵价价款 (元)
2	陕 K681B6	黑色	梅赛德斯奔驰 WDCBB86	27296731021 701	WDCBB86E88A45 6008	400,000.00
3	陕 K3127T	黑色	现代劳恩斯 KMHGC41A	G6DBBA658 597	KMHGC4A5BU145 885	280,000.00
4	陕 K0D600	黑色	丰田 TV7182GLX-1	E839045	LFMARE0C0B0326 026	80,000.00
5	陕 KFQ088	红色	别克 SGM7205ATA	091970131	LSGGA53Y5AH01 5191	80,000.00
<b>合计</b>						<b>1,290,000.00</b>

截至本补充法律意见书出具之日，锦河商砼通过以物抵债方式已偿还水泥款 1,760,000.00 元，剩余 3,484,760.24 元仍在执行过程中。

## 2、对发行人的影响

根据公司提供的资料及书面确认，公司将上述未收回余额作为应收账款进行反映，并在报告期内全额计提坏账准备。若上述款项后续能收回，则在收回款项的同时冲回坏账准备；若上述款项最终无法收回，由于已全额计提坏账准备，不会对发行人的经营业绩产生重大影响。

本诉讼是发行人作为原告主张自身正当权利而引起的合同纠纷，且已进入民事执行程序，不涉及核心商标、专利、主要技术、主要产品等，不会对发行人股权结构、生产经营、未来发展产生重大影响，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

## （二）锦源化工诉榆林市众大新能源开发有限公司买卖合同纠纷

### 1、案件的基本情况与进展

2013 年 10 月，锦源化工与榆林市众大新能源开发有限责任公司（以下简称“众大新能源”）签订《电石销售合同》。该合同约定由锦源化工向众大新能源供应电石。2014 年 5 月 31 日，经双方结算，众大新能源欠锦源化工电石货款为 4,135,971.20 元。

2015 年 6 月 25 日，锦源化工向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令众大新能源支付电石款 3,009,186.60 元及从起诉之日起至实际还款之日的银行同期贷款利息，并承担本案的诉讼费用。

2015 年 8 月 19 日，榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆民初字第 05093 号《民事判决书》，认定众大新能源未按照约定支付货款已构成违约；锦源化工

要求众大新能源支付银行同期贷款利息的请求，因双方在合同中并未进行约定，法院不予支持。故判决众大新能源自判决生效之日起五日内支付锦源化工货款 3,009,186.60 元并负担案件受理费 15,440.00 元。如未按判决指定的期间履行金钱给付义务，应当加倍支付迟延履行期间的债务利息。

上述判决作出后，锦源化工向榆林市榆阳区人民法院提交《强制执行申请书》。由于榆林市榆阳区人民法院于 2015 年 8 月 19 日作出（2015）榆民初字第 05093 号《民事判决书》已经生效，但众大新能源未在判决书规定的期限内主动履行相应给付义务，故请求法院强制执行众大新能源下欠电石货款 3,009,186.60 元，并加倍支付迟延履行期间的债务利息，负担案件受理费 15,440.00 元。

2016 年 10 月 25 日，榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆执字第 2983-1 号《执行裁定书》，裁定（轮候）查封众大新能源名下在榆林市麻黄梁工业园区的土地 4 宗，分别为：（1）面积为 58,398.18 平方米（合计 87.55 亩）的榆市国用（2012）第 39605 号土地；（2）面积为 34,650.65 平方米（合计 51.95 亩）的榆市国用（2012）第 39606 号土地；（3）面积为 27,256.11 平方米（合计 40.86 亩）的榆市国用（2013）第 46699 号土地；（4）面积为 29,223.06 平方米（合计 43.81 亩）的榆市国用（2013）第 46700 号土地。查封期限自该裁定生效之日起三年。

根据公司提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，本案仍在执行过程中。

## **2、对发行人的影响**

根据公司提供的资料及书面确认，锦源化工将上述未收回余额作为应收账款进行反映，并在报告期内全额计提坏账准备。若上述款项后续能收回，则在收回款项的同时冲回坏账准备；若上述款项最终无法收回，由于已全额计提坏账准备，不会对锦源化工及发行人的经营业绩产生重大影响。

本诉讼是发行人子公司锦源化工作为原告主张自身正当权利而引起的合同纠纷，且已进入民事执行程序，不涉及核心商标、专利、主要技术、主要产品等，不会对发行人股权结构、生产经营、未来发展产生重大影响，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

## **（三）营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷**

### **1、案件的基本情况与进展**

2017年10月25日，北元化工与营口凯悦滤业科技有限公司（以下简称“营口凯悦”）签订《材料采购合同》及设备改造协议，约定营口凯悦向发行人供应滤袋6,428条，并对相关设备进行安装改造。北元化工相关设备在安装该批滤袋后出现冒烟现象，停炉检测后发现其中多条滤袋均出现不同程度的破损，北元化工委托东北大学滤料检测中心及陕西环境监测技术服务咨询中心对营口凯悦提供的滤袋及相关运行设备进行检测，检测结果显示其相关技术指标不符合合同约定。

2017年11月22日，营口凯悦委托辽宁海润律师事务所向北元化工出具律师函，要求北元化工支付《材料采购合同》总价款60%的款项1,681,564.80元。北元化工于2018年1月16日委托陕西秦北律师事务所向营口凯悦出具律师函，要求其接到律师函七个工作日内，对不合格设备进行更换直至正常，并就该不合格产品给北元化工造成的经济损失等事项进行协商解决，否则北元化工将通过法律诉讼途径依法追究其法律责任。

2018年1月22日，营口凯悦以买卖合同纠纷为由向神木市人民法院提起诉讼，请求判令北元化工给付货款2,802,608.00元及欠款利息，并承担案件受理费、保全费、财产保全担保费。2018年2月8日，北元化工以营口凯悦供货质量不符合合同约定且拒绝进行更换或退货导致北元化工巨大的损失为由向神木市人民法院提起反诉，请求判令营口凯悦承担安装费、购置费、检测费、场地占用费、破损滤袋导致的停工损失合计830,520.00元，同时请求法院酌情判令营口凯悦赔偿北元化工更换全部滤袋预计需停工15天造成的损失。

2018年6月6日，由神木市人民法院委托的中电数证电力司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》，鉴定发行人安装营口凯悦提供滤袋后的设备相关排放指标不符合合同约定。

2018年3月8日，营口凯悦向神木市人民法院提交对于滤袋破损原因进行鉴定的申请。2019年5月5日，北元化工向神木市人民法院提交《关于营口凯悦滤业科技有限公司申请滤袋破损原因鉴定的意见书》，明确北元化工退货的依据为货物质量不达标，而非货物破损，不应对此进行鉴定，若神木市人民法院同意鉴定，北元化工愿意积极配合。截至本补充法律意见书出具之日，神木市人民法院尚未就滤袋破损原因委托司法鉴定机构。

根据公司的说明及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，本案仍在审理过程中。

## 2、对发行人的影响

本诉讼若发行人败诉，发行人需偿付的金额包括 2,802,608.00 元合同价款及欠款利息，并承担案件诉讼费、保全费、财产保全担保费、相关鉴定费用。上述金额占发行人净资产、净利润的比例较小，若发行人败诉，相关赔付金额不会对发行人的经营业绩造成重大影响。

根据公司的说明及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，司法鉴定结果、合同约定均有利于发行人，发行人败诉的可能性较低，该未决诉讼导致发行人经济利益流出的可能性较低，故发行人未计提预计负债。

本诉讼是发行人与其他方因货物材料质量引起的合同纠纷，金额较小，发行人已提起反诉。本诉讼不涉及核心商标、专利、主要技术、主要产品等，不会对发行人股权结构、生产经营、未来发展产生重大影响，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

#### **（四）水泥公司诉榆林市金源建设工程有限公司买卖合同纠纷**

##### **1、案件的基本情况与进展**

2011 年 11 月至 2014 年 8 月间，榆林市金源建设工程有限公司（以下简称“金源建设”）一直在水泥公司处购买水泥。根据金源建设签字盖章确认的询证函，截至 2014 年 8 月 7 日，金源建设共拖欠水泥公司水泥款 2,537,768.35 元。

2014 年 9 月 9 日，水泥公司以买卖合同纠纷一案向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令金源建设偿还水泥欠款 2,537,768.35 元并承担诉讼费用。

2015 年 3 月 3 日，榆林市榆阳区人民法院作出（2014）榆民初字第 06323 号《民事判决书》，认为金源建设在水泥公司处购买水泥的事实客观存在，金源建设对货款进行结算后不履行支付价款义务的行为，已经构成违约，故判决金源建设自判决生效后十日内向水泥公司支付水泥款 2,537,768.35 元并负担案件受理费 27,100.00 元。如果未按判决指定的期间履行给付金钱的义务，应当加倍支付迟延履行期间的债务利息。

金源建设不服一审判决，向榆林市中级人民法院提出上诉，请求撤销榆林市榆阳区人民法院（2014）榆民初字第 06323 号《民事判决书》，改判金源建设支付水泥公司水泥款 2,473,438.37 元，并由水泥公司承担上诉费用。

2015 年 9 月 2 日，榆林市中级人民法院作出（2015）榆中民三终字第 00659 号《民事判决书》，认为上诉人金源建设提供的证据不能证明其主张，故判决驳回上诉，维持原判。

2016年3月2日，水泥公司向榆林市榆阳区人民法院申请强制执行，由金源建设支付所欠水泥款2,537,768.35元，负担案件受理费27,100.00元、执行费28,040.00元。

2016年8月30日，榆林市榆阳区人民法院作出（2016）陕0802执1420号《执行裁定书》，因被执行人金源建设法定代表人下落不明且无可供执行的财产，故裁定终结执行，待水泥公司找到金源建设法定代表人或发现有可供执行的财产时再恢复执行。

根据公司提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，水泥公司已收到金源建设支付的473,500.00元水泥欠款。

## 2、对发行人的影响

根据公司提供的资料及书面确认，水泥公司将上述未收回余额作为应收账款进行反映，并在报告期内全额计提坏账准备。若上述款项后续能收回，则在收回款项的同时冲回坏账准备；若上述款项最终无法收回，由于已全额计提坏账准备，不会对水泥公司及发行人的经营业绩产生重大影响。

本诉讼是发行人子公司水泥公司作为原告主张自身正当权利而引起的合同纠纷，并且已进入民事执行程序，不涉及核心商标、专利、主要技术、主要产品等，不会对发行人股权结构、生产经营、未来发展产生重大不利影响，不会对发行人本次发行并上市构成实质性障碍。

## 信息披露问题第50题

请发行人结合招股说明书披露的营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷的事实过程、发行人败诉的可能性、可能偿付金额等，说明是否需要计提预计负债，以及未计提预计负债是否谨慎合理。请保荐机构、会计师、律师核查并发表明确意见。

### 答复：

一、请发行人结合招股说明书披露的营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷的事实过程、发行人败诉的可能性、可能偿付金额等

#### （一）营口凯悦诉发行人买卖合同纠纷的事实过程

根据公司提供的资料并经本所核查，2017年10月25日，北元化工与营口凯悦签订《材料采购合同》及设备改造协议，约定营口凯悦向发行人供应滤袋6,428条，并对相关设备进行安装改造。北元化工相关设备在安装该批滤袋后出现冒烟现象，停炉检测后发现其中多条滤袋均出现不同程度的破损，北元化工委托东北大学滤料检测中心及陕西环境监测技术服务咨询中心对营口凯悦提供的滤袋及相关运行设备进行检测，检测结果显示其相关技术指标不符合合同约定。

2017年11月22日，营口凯悦委托辽宁海润律师事务所向北元化工出具律师函，要求北元化工支付《材料采购合同》总价款60%的款项1,681,564.80元。北元化工于2018年1月16日委托陕西秦北律师事务所向营口凯悦出具律师函，要求其接到律师函七个工作日内，对不合格设备进行更换直至正常，并就该不合格产品给北元化工造成的经济损失等事项进行协商解决，否则北元化工将通过法律诉讼途径依法追究其法律责任。

2018年1月22日，营口凯悦以买卖合同纠纷为由向神木市人民法院提起诉讼，请求判令北元化工给付货款2,802,608.00元及欠款利息，并承担案件受理费、保全费、财产保全担保费。2018年2月8日，北元化工以营口凯悦供货质量不符合合同约定且拒绝进行更换或退货导致北元化工巨大的损失为由向神木市人民法院提起反诉，请求判令营口凯悦承担安装费、购置费、检测费、场地占用费、破损滤袋导致的停工损失合计830,520.00元，同时请求法院酌情判令营口凯悦赔偿北元化工更换全部滤袋预计需停工15天造成的损失。

2018年6月6日，由神木市人民法院委托的中电数证电力司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》，鉴定发行人安装营口凯悦提供滤袋后的设备相关排放指标不符合合同约定。

2018年3月8日，营口凯悦向神木市人民法院提交对于滤袋破损原因进行鉴定的申请。2019年5月5日，北元化工向神木市人民法院提交《关于营口凯悦滤业科技有限公司申请滤袋破损原因鉴定的意见书》，明确北元化工退货的依据为货物质量不达标，而非货物破损，不应对此进行鉴定，若神木市人民法院同意鉴定，北元化工愿意积极配合。截至本补充法律意见书出具之日，神木市人民法院尚未就滤袋破损原因委托司法鉴定机构。

根据公司的说明及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，本案仍在审理过程中。

## （二）发行人败诉可能性较低

根据公司提供的资料，营口凯悦向发行人提供的滤袋在使用过程中，出现了冒烟现象，且多条滤袋破损，给发行人造成了较大经济损失，经第三方检测中心检测，相关滤袋及设备存在技术指标不合格的情形。在法院审理过程中，司法鉴定中心亦鉴定发行人安装营口凯悦提供滤袋后的设备相关排放指标不符合合同约定。

根据发行人与营口凯悦签订的《材料采购合同》，“出卖人所交产品品种、规格型号、质量不符合合同规定和买受人技术要求，买受人有权拒收或退货，且由此给买受人造成的损失全部由出卖人承担。”因此当出现质量不符合合同约定的情形后，发行人有权要求营口凯悦按照合同约定退货，并承担由此给发行人造成的全部损失。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，司法鉴定结果、合同约定均有利于发行人，发行人败诉的可能性较低。

### （三）可能偿付金额

本诉讼若发行人败诉，发行人需偿付的金额包括 2,802,608.00 元合同价款及欠款利息，并承担案件受理费、保全费、财产保全担保费、相关鉴定费用。上述金额占发行人净资产、净利润的比例较小，若发行人败诉，相关赔付金额不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响。

## 二、说明是否需要计提预计负债，以及未计提预计负债是否谨慎合理

根据《企业会计准则》的相关规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，应当确认为预计负债：（一）该义务是本公司承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；（三）该义务的金额能够可靠地计量。

综合前述分析，发行人聘请的会计师希格玛认为，截至本补充法律意见书出具之日，司法鉴定结果、合同约定均有利于发行人，发行人败诉的可能性较低，该未决诉讼导致发行人经济利益流出的可能性较低，发行人未计提预计负债谨慎合理。

综上，本所认为：

该未决诉讼是发行人与营口凯悦因其提供的货物质量问题引起的合同纠纷，发行人已提起反诉。根据目前案件进展，发行人败诉的可能性较低，该诉讼导致发行人经济利益流出的可能性较低，发行人聘请的会计师希格玛认为未计提预计负债谨慎合理。

**其他问题第 57 题**

请发行人逐一详细披露陕煤集团和聚合投资外其他股东的锁定期安排。请保荐机构、发行人律师对是否符合锁定期要求发表明确意见。

**答复：**

根据公司提供的资料并经本所核查，公司除陕煤集团和榆林聚和外其他股东的锁定期安排如下：

承诺人	承诺人在发行人担任的职务	承诺事项		
		锁定期	任职期间的股份锁定	减持时的股份锁定
恒源投资	-	12 个月	-	-
神木电化	-	12 个月	-	-
王文明	董事	12 个月	12 个月锁定期满后，在任职期间（若任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过本人持股的 25%，离职后半年内不转让本人所持股份	上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日收盘价均低于发行价，或上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，锁定期限延长 6 个月
王振明	监事	12 个月	12 个月锁定期满后，在任职期间（若任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过本人持股的 25%，离职后半年内不转让本人所持股份	-
何怀斌	-	12 个月	-	-
刘平泽	监事	12 个月	12 个月锁定期满后，在任职期间（若任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过本人持股的 25%，离职后半年内不转让本人所持股份	-
孙俊良	董事	12 个月	12 个月锁定期满后，在任职期间（若任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过本人持股的 25%，离职后半年内不转让本人所持股份	上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日收盘价均低于发行价，或上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，锁定期限延长 6 个月
刘银娥	-	12 个月	-	-
徐继红	-	12 个月	-	-
杨在仁	-	12 个月	-	-
郝金良	-	12 个月	-	-

承诺人	承诺人在发行人担任的职务	承诺事项		
		锁定期	任职期间的股份锁定	减持时的股份锁定
苏和平	-	12个月	-	-

依据《公司法》第 141 条，“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

依据《上市规则》第 5.1.4、5.1.5 条，“发行人首次公开发行股票前已发行的股份，自发行人股票上市之日起一年内不得转让。”“发行人向本所申请其首次公开发行股票上市时，控股股东和实际控制人应当承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。”依据《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第 12 条，“董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（一）每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；（二）离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；（三）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及本所业务规则对董监高股份转让的其他规定。”

同时，《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2013]42 号）规定，“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”

恒源投资、神木电化、王文明、王振明等 12 名股东非公司控股股东或实际控制人，因此该等股东持有的公司公开发行股份前已发行的股份自公司股票上市之日起一年内不得转让的股份锁定期安排符合法律法规的要求。

王文明、孙俊良作为公司董事，除遵循上述一年的股份锁定期外，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五，离职后半

年内不得转让其所持有的本公司股份；在减持股份时，若公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。因此，王文明、孙俊良作为公司董事的股份锁定期安排符合法律法规的要求。

王振明、刘平泽作为公司监事，除遵循上述一年的股份锁定期外，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五，离职后半年内不得转让其所持有的本公司股份。因此，王振明、刘平泽作为公司监事作为公司监事的股份锁定期安排符合法律法规的要求。

综上，本所认为：

发行人除陕煤集团和榆林聚和外其他股东的锁定期安排符合相关法律法规的要求。

### 其他问题第 58 题

招股说明书披露，2017 年 9 月 25 日，发行人收到国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局出具的《行政处罚决定书(发改办价监处罚[2017]18 号)》，发行人被认定为实施了上述价格垄断协议。国家发改委作出以下决定：责令北元化工立即停止违法行为，并按当年相关销售额的 1% 予以罚款，合计金额 5,132.07 万元。请保荐机构、发行人律师结合发行人违法事项，按照《首发业务若干问题解答》相关规定核查并说明报告期内发行人是否存在重大违法违规行为，是否对发行上市构成障碍；发行人的控股股东、实际控制人是否存在重大违法违规行为。

答复：

一、请保荐机构、发行人律师结合发行人违法事项，按照《首发业务若干问题解答》相关规定核查并说明报告期内发行人是否存在重大违法违规行为，是否对发行上市构成障碍

#### （一）发行人违法事项的具体情况

##### 1、反垄断行政处罚

2017 年 9 月 25 日，发行人收到《行政处罚决定书》(发改办价监处罚[2017]18 号)。根据该决定书，发行人在 2016 年参加了“西北氯碱联合体”会议，在会上讨

论协商 PVC 产品销售价格，并通过微信群与具有竞争关系的经营者达成了统一提高 PVC 产品销售价格的垄断协议；2016 年 8 月，德州实华化工有限公司在“西北氯碱联合体”微信群中提议 PVC 价格统一上调 50 元，发行人回复“今天已上调”。以上行为被认定为通过微信等电子通讯方式，与具有竞争关系的经营者讨论商品价格信息并最终达成统一涨价的一致意见，属于与具有竞争关系经营者达成价格垄断协议的违法行为。后续发行人在销售过程中，相关产品价格上涨，被认定为实施了上述价格垄断协议。故责令北元化工立即停止违法行为，并按当年相关销售额的 1% 予以罚款，合计金额 5,132.07 万元。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，除上述行政处罚外，报告期内，发行人及其子公司不存在其他行政处罚。

## 2、其他说明事项

经检索天眼查（<https://www.tianyancha.com>），2016 年 12 月 2 日，榆林市生态环境局（原榆林市环境保护局）作出《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267 号）。根据该决定书，锦源化工实施了以下环境违法行为：在线设施不正常运行：锅炉运行状态下，流速项显示长时段为 0，上报流速及流量均为 0。该行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十四条第一款的规定，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百条第三项的规定，榆林市生态环境局（原榆林市环境保护局）作出以下决定：责令立即对在线设施进行整改，保证正常运行；处罚款壹拾万元整。

但经本所律师通过生态环境部（<http://www.mee.gov.cn>）、陕西省生态环境厅（<http://sthjt.shaanxi.gov.cn>）、榆林市生态环境局（<http://hb.yl.gov.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）等门户网站进行公开查询，该等门户网站均无该项行政处罚记录。

经向榆林市生态环境局咨询，榆林市生态环境局于 2019 年 1 月 31 日就前述事项出具《证明》，证明“锦源化工为本局管辖范围内的企业。本局对锦源化工作出榆环罚字[2016]267 号《行政处罚决定书》，决定责令锦源化工立即对在线设施进行整改，保证正常运行，并对锦源化工处罚款 10 万元整。因锦源化工向我局就相关情况作出申诉，经研究，锦源化工上述违法行为情节轻微，没有造成严重后果，本局作出处罚决定时锦源化工已积极就相关违法行为完成整改，故本局撤销了上述行政处罚，该等处罚自始未生效。自 2016 年 1 月 1 日至今，锦源化工不存在污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规

的行为，未受过本局的行政处罚，也不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。”

## **（二）按照《首发业务若干问题解答》相关规定核查并说明报告期内发行人是否存在重大违法违规行为，是否对发行上市构成障碍**

根据《首发业务若干问题解答》问题 11 的规定，“重大违法行为”是指发行人及其控股股东、实际控制人违反国家法律、行政法规，受到刑事处罚或情节严重行政处罚的行为。认定重大违法行为应考虑以下因素：1) 存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为。2) 被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：①违法行为显著轻微、罚款数额较小；②相关处罚依据未认定该行为属于情节严重；③有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的，不适用上述情形。

结合《首发业务若干问题解答》问题 11 的规定，公司报告期内因反垄断事宜受到的行政处罚不属于重大违法行为，具体原因如下：

### **1、不属于刑事犯罪**

根据《首发业务若干问题解答》问题 11 的规定，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为。

发行人报告期内因反垄断事宜受到的行政处罚系因公司违反了《中华人民共和国反垄断法》第十三条第一款第（一）项的规定，不属于刑事犯罪，不构成“存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪，原则上应认定为重大违法行为”的情形。

### **2、符合“可以不认定为重大违法行为”的条件**

根据《首发业务若干问题解答》问题 11 的规定，被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：（1）违法行为显著轻微、罚款数额较小；（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的，不适用上述情形。

### **(1) 相关处罚依据未认定该行为属于情节严重**

《中华人民共和国反垄断法》第 46 条第 1 款规定：“经营者违反本法规定，达成并实施垄断协议的，由反垄断执法机构责令停止违法行为，没收违法所得，并处上一年度销售额百分之一以上百分之十以下的罚款……”；第 49 条规定：“对本法第四十六条、第四十七条、第四十八条规定的罚款，反垄断执法机构确定具体罚款数额时，应当考虑违法行为的性质、程度和持续的时间等因素。”发行人就上述行为受到的行政处罚罚款金额为上一年度销售额的 1%，属于法定范围内的最低处罚。同时，发行人上述行为的违法程度较轻微、持续时间较短，根据上述法条的处罚依据，该行为不属于情节严重和重大违法行为。

### **(2) 有权机关证明该行为不属于重大违法**

国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局于 2017 年 9 月 29 日出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》，确认：“鉴于陕西北元公司在调查过程中能够积极配合，如实陈述相关事实，事后能够积极整改，且上述行为情节较轻微，持续时间较短，本机关依法于 2017 年 9 月 26 日向陕西北元公司下达了《国家发展和改革委员会行政处罚决定书（发改办价监处罚[2017]18 号）》，责令陕西北元公司立即停止违法行为，并按最低比例（1%）对其予以罚款，属于从轻处罚。我委给予的该等行政处罚不属于重大行政处罚。”

### **(3) 不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的情形**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人上述反垄断违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡，未造成恶劣的社会影响。

## **3、发行人积极配合整改，并及时缴纳罚款**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，针对上述反垄断行政处罚事项，发行人已积极进行整改，已于 2017 年 9 月 28 日及时全额上缴 5,132.07 万元罚款。

综上，本所认为：

对于发行人报告期内因反垄断事宜受到的行政处罚，鉴于：1) 本次违法行为不属于刑事犯罪，亦不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的情形；2) 发行人已按照相关主管部门的要求停止违法行为并缴清罚款；3) 本次处罚系按照相关处罚依据规定的最低比例进行罚款，处罚比例较低，不属于情节严重；4) 相关有权机关已经出具证明，确认该等行为情节较轻微，持续时间

较短，该等处罚不属于重大行政处罚。因此，发行人的反垄断行政处罚事项不属于重大违法行为，不会对本次发行并上市构成障碍。

## 二、发行人的控股股东、实际控制人是否存在重大违法违规行为

报告期内，发行人的控股股东为陕煤集团，实际控制人为陕西省国资委。

### （一）报告期内发行人的控股股东是否存在重大违法违规行为

根据陕煤集团出具的《承诺函》，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统（[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）、信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>）、上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、全国法院被执行人信息查询（<http://zhixing.court.gov.cn>）以及生态环境部、国家税务总局、应急管理部、自然资源部、住房和城乡建设部、市场监督管理总局、人力资源和社会保障部等部门门户网站、陕煤集团所在地的部门门户网站进行公开查询，报告期内陕煤集团不存在重大违法违规行为记录。

### （二）报告期内发行人的实际控制人是否存在重大违法违规行为

发行人的实际控制人系陕西省国资委，不存在重大违法违规行为。

综上，本所认为：

- 1、报告期内发行人不存在重大违法违规行为，不会对本次发行并上市构成障碍。
- 2、报告期内发行人的控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

## 其他问题第 60 题

招股说明书披露，2016年7月23日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》，指出：努力化解过剩产能，严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。发行人采用电石法生产聚氯乙烯，离子交换膜法生产烧碱。请保荐机构和发行人律师结合国家相关政策核查并说明：（1）发行人所处行业是否属于国家限制发展行业，发

行人所处行业以及募投项目所涉及行业是否符合国家产业政策和环保政策，是否符合发行条件；发行人现行生产线是否属于禁止或淘汰类产能等。（2）结合氯碱行业生产工艺的未来趋势，说明发行人所采用的电石法和离子交换膜法技术是否存在被替代风险。

答复：

一、发行人所处行业是否属于国家限制发展行业，发行人所处行业以及募投项目所涉及行业是否符合国家产业政策和环保政策，是否符合发行条件；发行人现行生产线是否属于禁止或淘汰类产能等

### （一）发行人所处行业属于国家限制发展行业

#### 1、国家关于限制发展行业的相关法律法规规定

##### （1）《产业结构调整指导目录》

国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）发布的《产业结构调整指导目录》中，将“乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯”和“新建纯碱、烧碱”（国家发改委于2019年10月30日发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，上述“新建纯碱、烧碱”调整为“新建纯碱（井下循环制碱、天然碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”，自2020年1月1日起施行）列为限制类。

（2）《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57号）

为贯彻落实党中央、国务院关于推进供给侧结构性改革、建设制造强国的决策部署，促进石化产业持续健康发展，2016年7月23日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》，指出：努力化解过剩产能。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。研究制定产能置换方案，充分利用安全、环保、节能、价格等措施，推动落后和低效产能退出，为先进产能创造更大市场空间。

#### 2、发行人所处氯碱化工行业属于国家限制发展行业

发行人所属行业为化学原料和化学制品制造业，公司主要从事PVC及烧碱的生产及销售，细分行业属于氯碱化工行业。根据《产业结构调整指导目录》和

《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57号）等国家法律法规规定，经核查，发行人所处行业属于国家限制发展行业。

## （二）发行人所处行业符合国家产业政策和环保政策及发行条件

### 1、发行人所处行业符合国家产业政策

根据公司的说明并经本所核查，发行人依托榆林地区丰富的煤炭和原盐资源优势，自设立以来，致力于一体化经营，以自备电厂为纽带，建设以PVC产品为核心的“煤—电—电石—氯碱化工（离子膜烧碱、PVC）—工业废渣综合利用生产水泥”的一体化循环经济产业链，主要产品为PVC和烧碱，水泥为产业链一体化综合利用的附属产品，PVC和烧碱为我国重要的基础化工原料，广泛应用于工业生产的各个领域，与国民经济的发展密切相关。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》，发行人所处行业不属于国家产业政策中的禁止或淘汰类。同时，《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57号）将氯碱行业规定为限制行业新增产能，有利于促进我国氯碱行业良性发展，也增强了发行人等具有资源优势、成本优势、技术优势、市场优势、规模优势的现有龙头企业的竞争力，为其提供了更加良好的发展空间。

综上，发行人所处行业符合国家产业政策。

### 2、发行人生产经营符合国家环保政策

参见本补充法律意见书第30题答复之“三、（二）**发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求**”之回复。经核查，报告期内，发行人生产经营符合国家环保政策。

### 3、发行人所处行业及生产经营符合发行条件

《首发管理办法》第十一条规定：发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人所处行业不属于国家产业政策中的禁止或淘汰类，同时中泰化学、君正集团等与发行人属同行业的多家企业为上市公司；发行人的生产经营均已取得了主管部门的批准，符合法律法规和公司章程的相关规定。

综上，发行人所处行业及生产经营符合发行条件。

### （三）发行人募投项目符合国家产业政策和环保政策及发行条件

#### 1、发行人募投项目立项审批情况

2018年6月14日，神木市发展改革局分别出具了《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司12万吨/年甘氨酸项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕159号）、《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司10万吨/年CPE及2万吨/年CPVC项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕158号）、《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司100万吨/年中颗粒真空制盐项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕157号）和《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司3万吨/年ADC发泡剂及配套水合肼项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕156号），经审查上述项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》的规定，同意备案。

2018年3月7日，神木市发展改革局出具了《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司智能工厂基础平台建设项目备案的通知》（神发改发〔2018〕113号），经审查，该项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》的规定，同意备案。

2019年3月18日，根据《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》等规定，备案机关神木市发展改革局就陕西北元化工集团股份有限公司科技研发中心建设项目出具了《陕西省企业投资项目备案确认书》，项目代码：2018-610821-73-03-038332，项目审核通过。

#### 2、发行人募投项目环评审批情况

参见本补充法律意见书第30题答复之“三、（二）发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求”之回复。

根据公司的书面确认并经本所核查，发行人本次发行并上市的募集资金投资项目均已取得了国家相关主管部门的登记备案及环评批复，符合国家产业政策和环保政策及发行条件。

### （四）发行人现行生产线不属于禁止或淘汰类产能

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》将“乙炔法聚氯乙烯、起始规

模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯”和“新建纯碱、烧碱”（国家发改委于 2019 年 10 月 30 日发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，上述“新建纯碱、烧碱”调整为“新建纯碱（井下循环制碱、天然碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”，自 2020 年 1 月 1 日起施行）列为限制类。

发行人主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯和烧碱等。发行人现有生产能力为 110 万吨/年的 PVC 生产装置、80 万吨/年的烧碱生产装置等，不属于《产业结构调整指导目录》禁止或淘汰类产能。

综上，发行人现行生产线不属于禁止或淘汰类产能。

## **二、结合氯碱行业生产工艺的未来趋势，说明发行人所采用的电石法和离子交换膜法技术是否存在被替代风险**

### **（一）氯碱行业生产工艺的未来趋势**

根据公司提供的资料及说明，我国由于受到富煤、贫油、少气的资源禀赋限制，聚氯乙烯生产工艺以电石法为主，其中电石法生产聚氯乙烯生产过程中涉及使用氯化汞催化剂，消耗了国内约半数比例的汞资源。

2016 年 4 月 28 日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议批准《关于汞的水俣公约》，该公约自 2017 年 8 月 16 日起对我国正式生效。该公约针对氯乙烯单体的生产做出规定，至 2020 年时在 2010 年用量的基础上每单位产品汞用量减少 50%。

目前，国家积极鼓励和支持技术可行和经济有效的超低汞触媒、无汞触媒的研发及应用。未来，大力发展低汞技术、无汞技术和路线，推进企业节能减排将逐步成为我国氯碱行业生产工艺的发展趋势。

### **（二）发行人所采用的电石法和离子交换膜法技术是否存在被替代风险**

根据公司提供的资料及说明，发行人作为国内氯碱行业第一批转换使用低汞触媒技术的生产企业，已于 2016 年 4 月实现高汞触媒向低汞触媒的全部替换，提前达到《关于汞的水俣公约》关于单位产品汞用量减少 50%的要求。

发行人已正在开展无汞化工业中试侧线试验，并已进行约 700 小时的累计测试，为实现氯乙烯无汞化生产进行相关工艺技术准备。同时，国家生态环境部对外合作中心预计于 2019 年进行万吨级无汞化示范项目遴选工作，由行业中包含发行人在内的十余家企业共同交流无汞化工艺试验成果，推进无汞化工业生产落

实进展。

此外，烧碱生产工艺方面，发行人采用的离子交换膜电解槽法已为目前行业内较为成熟领先的生产工艺，被替代或淘汰的风险较低。

根据公司的说明，发行人电石法生产聚氯乙烯工艺已于 2016 年提前完成高汞触媒向低汞触媒技术的替代，并已就无汞化生产进行工艺技术准备，离子交换膜电解槽法生产烧碱工艺目前为行业成熟领先工艺，被替代或淘汰的风险较低。

### 其他问题第 61 题

请发行人进一步说明：（1）核查并说明发行人董事、监事及高级管理人员是否符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责。请保荐机构和发行人律师说明核查意见。（2）发行人最近三年董事、监事、高管发生变化的原因，发行人内部控制是否有效；公司董事、监事、高级管理人员是否符合任职规定。请保荐机构、发行人律师就公司最近 3 年内董事、监事、高级管理人员的变动是否构成重大变化发表明确核查意见。

答复：

一、请发行人进一步核查并说明发行人董事、监事及高级管理人员是否符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责。请保荐机构和发行人律师说明核查意见

#### （一）相关法律法规和规范性文件的任职资格规定

根据《公司法》第一百四十六条的规定，有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（2）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑

罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（3）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（4）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿。

根据中共中央组织部于 2013 年 10 月 19 日印发的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）的规定，现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。

根据中共教育部党组于 2011 年 7 月 28 日发布的《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）的规定，直属高校校级党员领导干部原则上不得在经济实体中兼职，确因工作需要在本校设立的资产管理公司兼职的，须经学校党委（常委）会研究决定，并按干部管理权限报教育部审批和驻教育部纪检组监察局备案。

根据教育部办公厅于 2015 年 11 月 3 日发布的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函[2015]11 号）的规定，教育部办公厅要求各单位根据相关规定对党政领导干部在企业兼职情况进行排查和纠正，同时明确党政领导干部包括部机关、直属单位及其内设机构、直属高校及其院系等副处级以上干部。

## （二）董事、监事、高级管理人员是否具备任职资格

1、根据公司提供的现任董事、监事、高级管理人员简历、现任董事、监事、高级管理人员填写签署的调查表、榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所律师通过中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证监会证券期货市场失信查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn>）、上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、全国法院被执行人信息查询（<http://zhixing.court.gov.cn>）及人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn>）等网站进行公开查询，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形，符合《公司法》关于任职资格的规定。

2、根据公司提供的现任董事、监事、高级管理人员简历以及现任董事、监事、高级管理人员填写签署的调查表，董事刘国强、郭建、孙志忠、王文明、吉秀峰、孙俊良、王凤君、付金科、张鑫、李美霞、监事刘平泽、刘雄、王振明、夏良、韩宝安、孙军会、王胜勇、张龙、刘涛、沈鹏飞、李周清、高级管理人员刘延财、申建成、郭建、刘建国不存在担任党政领导干部的情形，符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》关于任职资格的规定。

3、根据独立董事相里六续的简历及其填写签署的调查表，相里六续于2000年4月至2019年1月任西安交通大学管理学院副教授；2019年1月至今任西安交通大学管理学院教授；2017年12月至今任新疆大学经济与管理学院副院长；2017年8月至今兼任陕西省委统战部智库专家。相里六续不存在担任党政领导干部的情形，符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》关于任职资格的规定，具体原因如下：

（1）根据教育部官方网站（<http://www.moe.gov.cn>）公示的“教育部直属高等学校”名单，西安交通大学属于教育部直属高等学校；西安交通大学管理学院分党委于2019年10月8日出具《确认函》，确认“相里六续为我校管理学院教授，未担任副处级以上领导干部职务”，故相里六续于西安交通大学管理学院担任的教授一职不属于直属高校及其院系副处级以上干部。

（2）根据教育部官方网站（<http://www.moe.gov.cn>）公示的“教育部直属高等学校”名单，新疆大学不属于教育部直属高等学校；中共新疆大学委员会于2019年10月17日出具《确认函》，确认“相里六续同志作为对口支援干部，人事关系仍属于西安交通大学不变，不占我校编制、职数”，故相里六续于新疆大学担任的经济与管理学院副院长一职不属于直属高校及其院系副处级以上干部。

（3）2019年10月8日，中共陕西省委统战部研究室出具《确认函》，确认“相里六续于2017年8月受聘担任陕西省统一战线智库专家，不属于我部正式在编副处级以上干部”。

（4）2019年10月23日，相里六续作出声明：“本人现于西安交通大学管理学院担任教授、于新疆大学经济与管理学院担任副院长、于陕西省委统战部担任智库专家。本人声明，本人所担任的前述职务均不属于中组部《关于进一步规

范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件规定的党政领导干部，本人于陕西西北元化工集团股份有限公司担任独立董事职务不违反前述法规和规范性文件规定的党员领导干部不得在经济实体和社会团体等单位中兼职的情形。”

综上，相里六续的前述兼职均不属于中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件规定的党政领导干部，其于北元化工担任独立董事一职不违反前述法规和规范性文件规定的党员领导干部不得在企业、经济实体和社会团体等单位中兼职的情形。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

### （三）发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责

#### 1、发行人独董领取薪酬情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内，发行人独立董事在公司领取薪酬的情况如下：

姓名	现任职务	2019年1-6月从公司领取薪酬情况（万元）	2018年从公司领取薪酬情况（万元）
付金科	独立董事	4.50	3.00
相里六续	独立董事	4.50	3.00
张鑫	独立董事	4.50	3.00
李美霞	独立董事	4.50	3.00

注：上述独立董事于2017年12月起任职。上表中的薪酬为税前收入，包含以前年度延期至本年度支付的薪酬和当年度实际支付的薪酬，不包含当年度延期至以后年度支付的薪酬。

#### 2、发行人独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定，独立董事原则上最多在 5 家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

根据发行人独立董事简历、独立董事填写签署的调查表以及独立董事作出的声明，除独立董事张鑫兼任上市公司新疆天业股份有限公司的独立董事之外，其他独立董事均未在上市公司兼任独立董事。因此，发行人独立董事不存在在超过 5 家上市公司兼任独立董事的情形，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律法规的规定，能够履行独立董事职责。

**二、发行人最近三年董事、监事、高管发生变化的原因，发行人内部控制是否有效；公司董事、监事、高级管理人员是否符合任职规定**

**（一）发行人最近三年董事、监事、高管发生变化的原因，发行人内部控制是否有效**

**1、报告期内，发行人董事、监事、高管变动情况**

**（1）董事变动情况**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内发行人董事的变动情况如下：

期间	董事	独立董事	董事变动情况
2016 年 1 月 1 日 -2017 年 12 月 25 日	刘国强(董事长)、王凤君、夏良、王文明、孙俊良、孙志忠、郭建	-	-
2017 年 12 月 25 日 至今	刘国强(董事长)、王凤君、王文明、孙俊良、孙志忠、郭建、吉秀峰	付金科、相里六续、张鑫、李美霞	夏良(辞职)、吉秀峰(新增)、付金科(新增)、相里六续(新增)、张鑫(新增)、李美霞(新增)

报告期初，公司的董事为刘国强（董事长）、王凤君、夏良、王文明、孙俊良、孙志忠、郭建。

2017 年 6 月 21 日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举刘国强、郭建、孙志忠、王文明、夏良、孙俊良、王凤君 7 名董事为公司第一届董事会董事。

2017 年 12 月 25 日，夏良因工作变动原因辞去公司董事职务。同日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，选举付金科、相里六续、张鑫、李美霞为公司第一届董事会独立董事；并增选吉秀峰为公司董事。

## （2）监事变动情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内发行人监事的变动情况如下：

期间	监事	监事变动情况
2016年1月1日-2016年9月29日	刘平泽（监事会主席）、张茹敏、刘银娥、王凤义、王振明、韩虎威、张增昌	-
2016年9月29日-2017年6月21日	刘平泽（监事会主席）、张茹敏、刘银娥、王振明、王胜勇、何怀斌、雷波	王凤义（辞职）、韩虎威（辞职）、张增昌（辞职）、王胜勇（新增）、何怀斌（新增）、雷波（新增）
2017年6月21日-2017年11月29日	刘平泽（监事会主席）、张茹敏、刘银娥、王振明、王胜勇、雷波、孙伟海	何怀斌（改选）、孙伟海（新增）
2017年11月29日至2019年4月12日	刘平泽（监事会主席）、刘银娥、王振明、夏良、韩宝安、孙军会、王胜勇、张龙、刘涛、沈鹏飞、李周清	张茹敏（改选）、雷波（改选）、孙伟海（改选）、夏良（新增）、韩宝安（新增）、孙军会（新增）、张龙（新增）、刘涛（新增）、沈鹏飞（新增）、李周清（新增）
2019年4月12日至今	刘平泽（监事会主席）、刘雄、王振明、夏良、韩宝安、孙军会、王胜勇、张龙、刘涛、沈鹏飞、李周清	刘银娥（辞职）、刘雄（新增）

报告期初，公司监事为刘平泽（监事会主席）、张茹敏、刘银娥、王凤义、王振明、韩虎威、张增昌。

2016年9月29日，北元化工有限召开2016年第三次股东会，同意王凤义、韩虎威、张增昌辞去监事职务，并增选王胜勇、何怀斌、雷波为北元化工有限监事。

2017年6月21日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举刘平泽、张茹敏、刘银娥、王振明为公司股东代表监事，与经职工代表大会选举产生的职工代表王胜勇、雷波、孙伟海共同组成公司第一届监事会。

2017年11月29日，监事张茹敏因工作原因辞去第一届监事会监事职务。同日，公司召开2017年第一次临时股东大会，选举夏良、韩宝安、孙军会、王胜勇为公司股东代表监事，与公司创立大会选举出的股东代表监事刘平泽、刘银娥、王振明以及公司职工代表大会选举的4名职工代表监事共同组成公司第一届监事会，任期自股东大会决议之日起至公司第二届监事会成立之日止。

2018年1月19日，公司召开职工代表大会，选举张龙、刘涛、沈鹏飞、李周清为公司职工代表监事，与股东代表监事一起，组成公司第一届监事会。

2019年3月15日，刘银娥因个人原因辞去第一届监事会监事职务。

2019年4月12日，公司召开2018年年度股东大会，增选刘雄为公司监事。

### （3）高级管理人员变动情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内发行人高级管理人员的变动情况如下：

期间	高级管理人员	高级管理人员变动情况
2016年1月1日-2017年6月21日	史彦勇（总经理）、李子景（副总经理）、申建成（副总经理）、郭建（财务总监）	-
2017年6月21日-2019年6月28日	史彦勇（总经理）、李子景（副总经理）、申建成（副总经理）、郭建（财务总监）、刘建国（董事会秘书）	刘建国（新增）
2019年6月28日至今	史彦勇（总经理）、申建成（副总经理）、郭建（财务总监）、刘建国（副总经理、董事会秘书）、刘延财（副总经理）	李子景（辞职）、刘延财（新增）
2019年8月28日至今	刘延财（总经理）、申建成（副总经理）、郭建（财务总监）、刘建国（副总经理、董事会秘书）	史彦勇（陕煤集团内部调任）

报告期初，公司的高级管理人员为史彦勇（总经理）、李子景（副总经理）、申建成（副总经理）、郭建（财务总监）。

2017年6月21日，公司召开第一届董事会第一次会议，同意聘任史彦勇为公司总经理，李子景为公司副总经理，申建成为公司副总经理，郭建为公司财务总监，刘建国为公司董事会秘书。

2019年6月28日，公司召开第一届董事会第十四次会议，同意李子景辞去公司副总经理职务，同意聘任刘建国、刘延财为公司副总经理。

2019年8月28日，公司召开第一届董事会第十六次会议，同意史彦勇辞去公司总经理职务，同意聘任刘延财为公司总经理。

## 2、报告期内，发行人董事、监事、高管变动的原因，发行人内部控制是否有效

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人董事、监事、高管变动时间及变动原因如下：

姓名	报告期内不再担任/开始担任发行人董事、监事和高管时间	变动原因
董事变动		

夏良	2017年12月开始不再担任发行人董事	控股股东委派董事改任公司监事
吉秀峰	2017年12月开始担任发行人董事	控股股东委派董事变更
付金科	2017年12月开始担任发行人董事	股份公司设立后，新增的独立董事
相里六续	2017年12月开始担任发行人董事	股份公司设立后，新增的独立董事
张鑫	2017年12月开始担任发行人董事	股份公司设立后，新增的独立董事
李美霞	2017年12月开始担任发行人董事	股份公司设立后，新增的独立董事
<b>监事变动</b>		
王凤义	2016年9月开始不再担任发行人监事	股权退出后，辞去监事职务
韩虎威	2016年9月开始不再担任发行人监事	股权退出后，辞去监事职务
何怀斌	2016年9月开始担任发行人监事	受让王凤义、韩虎威股份后成为公司股东，担任公司监事
张增昌	2016年9月开始不再担任发行人监事	第二大股东恒源集团委派监事变更
王胜勇	2016年9月开始担任发行人监事	
雷波	2016年9月开始担任发行人监事	新增的职工代表监事
何怀斌	2017年6月开始不再担任发行人监事	股份公司设立时改选
孙伟海	2017年6月开始担任发行人监事	新增的职工代表监事
张茹敏	2017年11月开始不再担任发行人监事	控股股东委派监事变更
雷波	2017年11月开始不再担任发行人监事	职工代表监事变更
孙伟海	2017年11月开始不再担任发行人监事	职工代表监事变更
夏良	2017年11月开始担任发行人监事	控股股东委派监事变更，同时控股股东根据其股权比例增加委派监事
韩宝安	2017年11月开始担任发行人监事	
孙军会	2017年11月开始担任发行人监事	
张龙	2018年1月开始担任发行人监事	新改选的职工代表监事
刘涛	2018年1月开始担任发行人监事	
沈鹏飞	2018年1月开始担任发行人监事	
李周清	2018年1月开始担任发行人监事	
刘银娥	2019年3月开始不再担任发行人监事	因个人原因辞去监事
刘雄	2019年4月开始担任发行人监事	因刘银娥辞职，新增一名监事
<b>高管变动</b>		
刘建国	2017年6月开始担任公司董事会秘书	股份公司设立后，新增董事会秘书
	2019年6月开始担任公司副总经理	发行人内部晋升提拔
李子景	2019年6月开始不再担任公司副总经理	1961年出生，因已快至退休年龄，不再担任发行人副总经理
刘延财	2019年6月开始担任公司副总经理	发行人内部晋升提拔
	2019年8月开始担任公司总经理	史彦勇不再担任总经理，内部新选聘一位总经理

史彦勇	2019年8月开始不再担任公司总经理	陕煤集团内部调任
-----	--------------------	----------

报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员的变动未对公司的治理造成影响，公司内部控制健全、有效。

## （二）公司董事、监事、高级管理人员是否符合任职资格规定

### 1、相关法律法规和规范性文件的任职资格规定

根据《公司法》第一百四十六条的规定，有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（2）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处有期徒刑，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（3）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（4）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿。

根据《首发管理办法》第十六条的规定，公司的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不得有下列情形：（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；（2）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责；（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

此外，发行人董事、监事及高级管理人员还需要符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

### 2、董事、监事、高级管理人员是否具备任职资格

根据公司提供的现任董事、监事、高级管理人员简历、现任董事、监事、高级管理人员填写签署的调查表、榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所律师通过中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>）、中国证监会证券期货市场失信查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn>）、上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中

国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、全国法院被执行人信息查询（<http://zhixing.court.gov.cn>）及人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn>）等网站进行公开查询，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》、《首发管理办法》等相关法律法规规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形，符合《公司法》、《首发管理办法》等相关法律法规关于董事、监事、高级管理人员任职资格的规定。

综上，本所认为：

1、发行人董事、监事、高级管理人员符合《公司法》、《首发管理办法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

2、除独立董事张鑫兼任上市公司新疆天业股份有限公司的独立董事之外，其他独立董事均未在上市公司兼任独立董事。发行人独立董事不存在在超过 5 家上市公司兼任独立董事的情形，合法合规，能够履行独立董事职责。

3、报告期内，发行人的核心董事和高级管理人员未发生变动，发行人的监事变动主要系个人原因、股权的变动及股东的统一调整，报告期内发行人的董事、监事、高级管理人员不存在重大变化，发行人内部控制健全、有效。

## 其他问题第 62 题

招股说明书披露，发行人拥有 4 家控股子公司。请发行人补充说明：（1）设置相关子公司的商业合理性，各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系；（2）控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员是否在相关公司中持股或拥有权益，如存在，请说明是否符合相关规定。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

答复：

一、设置相关子公司的商业合理性，各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系

### （一）设置相关子公司的商业合理性

## 1、设置水泥公司的商业合理性

2008年4月30日，国家发改委发布了《关于鼓励利用电石渣生产水泥有关问题的通知》，明确规定：现有电石法聚氯乙烯生产装置配套建设的电石渣制水泥生产装置规模，不受产业政策所定规模的限制，但须达到1,000吨/日及以上；新建、改扩建电石法聚氯乙烯项目，必须同时配套建设电石渣生产水泥等电石渣综合利用装置，其电石渣生产水泥装置单套生产规模必须达到2,000吨/日及以上；利用电石渣生产水泥的企业，经国家循环经济主管部门认定后，可享受国家资源综合利用税收优惠政策。

在国家鼓励利用电石渣生产水泥的产业政策背景及公司拓展业务领域完善循环经济产业链的战略思路下，发行人于2009年3月设立全资子公司水泥公司，利用发行人生产过程中产生的废渣生产水泥并对外销售。由于发行人的主营业务为聚氯乙烯和烧碱等产品的生产和销售，水泥业务的产销模式与前者存在显著的差异，因此设置子公司水泥公司，可在完善循环经济产业链的前提下，提高公司管理效率，使得水泥公司专注于水泥业务的生产和市场拓展，具有商业合理性。

## 2、设置锦源化工的商业合理性

根据公司提供的资料并经本所核查，锦源化工设立于2004年，发行人于2010年通过增资入股的方式取得锦源化工控股权，并于2016年通过收购锦源化工其他股东持有的股权，使其成为发行人的全资子公司。

根据公司的说明，锦源化工的主要产品电石系发行人生产工艺的核心原材料。由于发行人为大型化工企业，对于核心原材料的安全库存、供应连续性、及时性要求较高，通过收购锦源化工，发行人可以构建自身的原材料供给体系，减少对外界原材料供给的依赖，并在可能出现的电石紧缺等极端情况下，保证自身生产的连续性。因此，收购锦源化工对发行人生产的稳定性具有重要作用。

锦源化工自2004年设立以来，始终作为独立的法人主体进行运营，其财务、管理、人员均相对健全、完善和独立，若在收购锦源化工后为将其整合进发行人而将锦源化工予以注销，不仅需办理相关资质及资产权属证书的变更登记、税务及工商注销、劳动关系变更及人员安置等手续，注销程序较为复杂，亦存在一定的管理和经济成本。因此继续由锦源化工作为发行人的子公司，将更好地保证锦源化工经营管理体系的延续性，避免较高的注销成本，存在商业合理性。

## （二）各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系

水泥公司及锦源化工的业务关系、发展定位、与发行人主营业务的对应关系如下：

子公司名称	子公司间的业务关系	与发行人主营业务的对应关系	发展定位
水泥公司	不存在直接的业务关系	发行人生产 PVC 过程中产生的废渣为水泥公司生产水泥的主要原材料	消化再利用生产 PVC 过程所产生的废渣生产水泥，完善循环经济产业链
锦源化工		锦源化工生产的电石作为发行人生产聚氯乙烯的主要原材料	保障发行人原材料的稳定供应

**二、控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员是否在相关公司中持股或拥有权益，如存在，请说明是否符合相关规定**

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人持有子公司水泥公司、锦源化工 100% 股权，不存在发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员在子公司中持股或拥有权益的情形。

综上，本所认为：

- 1、发行人相关子公司的设置为满足公司生产经营所需，具备商业合理性。
- 2、发行人控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员不存在于子公司中持股或拥有权益的情形。

**其他问题第 64 题**

请保荐机构、发行人律师核查发行人股东中是否存在私募投资基金；私募基金及其管理人是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序，并发表专项核查意见。

答复：

**一、有关私募投资基金的法律规定**

《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条规定：“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。”

根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》第二条规定：“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），系指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。”

根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》和《私募投资基金监督管理暂行办法》，私募投资基金应在中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）办理私募基金备案，私募投资基金管理人应在基金业协会办理登记。

## 二、发行人股东中是否存在私募投资基金

截至本补充法律意见书出具之日，北元化工的股东及其持股情况如下：

序号	股东	股份（股）	持股比例
1	陕煤集团	1,275,166,667.00	39.24%
2	恒源投资	1,029,000,000.00	31.66%
3	神木电化	118,416,666.00	3.64%
4	王文明	169,166,667.00	5.21%
5	王振明	169,166,667.00	5.21%
6	何怀斌	143,791,667.00	4.42%
7	孙俊良	84,583,333.00	2.60%
8	刘平泽	84,583,333.00	2.60%
9	刘银娥	67,666,667.00	2.08%
10	徐继红	56,770,000.00	1.75%
11	杨在仁	12,800,000.00	0.39%
12	郝金良	8,830,000.00	0.27%
13	苏和平	8,458,333.00	0.26%
14	榆林聚和	21,600,000.00	0.66%
合计		<b>3,250,000,000.00</b>	<b>100.00%</b>

根据公司提供的资料，发行人的股东共计 14 名，其中自然人股东 10 名，机构股东 4 名。

本所律师取得了 4 名机构股东的营业执照，查阅了该等股东的经营范围、现行有效的公司章程或合伙协议，查询了基金业协会网站(<http://www.amac.org.cn>)，取得了相关股东的书面确认，对机构股东是否符合投资者资格和条件进行了核查。经核查，该 4 名机构股东均不属于私募投资基金，具体情况如下：

### （1）陕煤集团

陕煤集团系北元化工的控股股东。根据陕煤集团的工商登记信息、现行有效的公司章程、股东信息，陕煤集团成立于2004年2月19日，其唯一股东为陕西省国资委，经营范围为“煤炭开采、销售、加工和综合利用；煤化工产品、化学肥料和精细化工产品的研发、生产及销售；电力生产与供应；煤炭铁路运输（限自营铁路）；机械加工；煤矿专用设备、仪器及配件制造与修理；煤炭、化工、煤机的科研设计；煤田地质勘探；咨询服务；煤及伴生矿物深加工；矿山工程及工业和民用建筑；机电设备安装；矿井（建筑）工程设计；工程监理；建材销售；气体产品的制造和销售；火工、公路运输；物资仓储；高科技产业；农林业；自营代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（其中煤炭开采、电力生产与供应、煤田地质勘察、气体产品制造、公路运输项目由集团公司所属企业凭许可证在有效期内经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。经核查，本所认为，陕煤集团不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于资产由基金管理人管理的以投资活动为目的设立的公司，不属于私募投资基金，不需要履行备案程序。

### （2）恒源投资

根据恒源投资的工商登记信息、现行有效的公司章程、股东信息及恒源投资的书面确认，恒源投资成立于1998年1月10日，其股东为孙恒、杨兴田、王胜勇等12名自然人，经营范围为“硅铁、化工产品（不含危险品）、五金机电、办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。经核查，本所认为，恒源投资不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于资产由基金管理人管理的以投资活动为目的设立的公司，不属于私募投资基金，不需要履行备案程序。

### （3）神木电化

根据神木电化的工商登记信息、现行有效的公司章程、股东信息及神木电化的书面确认，神木电化成立于1997年10月14日，其股东为自然人郭光飞，经营范围为“硅铁、化工产品（不含危险品）、五金机电、办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。经核查，本所认为，神木电化不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于资产由基金管理人管理的以投资活动为目的设立的公司，不属于私募投资基金，不需要履行备案程序。

### （4）榆林聚和

根据榆林聚和提供的现行有效的合伙协议等文件及书面确认，榆林聚和成立于2017年12月14日，系北元化工经批准成立的员工持股平台，通过增资方式持有公司股份，权益均由北元化工员工享有，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的合伙企业，不属于私募投资基金，不需要履行备案程序。

综上，上述4名机构股东均不属于私募投资基金，不需要履行登记备案程序。

综上，本所认为：

发行人的14名股东中不存在私募投资基金，无需根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



负责人：郭 斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2019 年 11 月 17 日

附表一：

北元化工及其子公司专利一览表

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
1.	一种弧形手动夹钳	ZL201220264771.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2012.06.06	原始取得	无
2.	一种刮板机用刮刀	ZL201220265207.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2012.06.06	原始取得	无
3.	一种刮板机用链条防脱销结构	ZL201220265208.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2012.06.06	原始取得	无
4.	一种刮板机	ZL201220264947.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2012.06.06	原始取得	无
5.	一种塔型垃圾分离器	ZL201320017120.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.01.11	原始取得	无
6.	一种低压防晃电控制装置	ZL201320172172.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
7.	一种滤饼机回转下料器清料装置	ZL201320172174.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
8.	一种高温在线轨道链斗式输送机计量装置	ZL201320172175.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
9.	一种湿电石渣下料溜子	ZL201320172279.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
10.	一种发生器活门密封套结构	ZL201320172518.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
11.	一种发生器活门密封圈结构	ZL201320172519.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.04.08	原始取得	无
12.	一种多角度分度盘	ZL201320292122.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
13.	一种气割割枪	ZL201320292124.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
14.	一种取样风筒	ZL201320292125.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
15.	一种回转窑窑尾烟室斜坡结构	ZL201320292136.5	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
	构						
16.	一种整流变压器保护抗干扰装置	ZL201320292532.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
17.	一种吊装支架	ZL201320292535.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
18.	一种实用型减速机拆除器	ZL201320292577.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
19.	一种取样器	ZL201320292660.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
20.	一种回转窑预热器检修人孔	ZL201320383168.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
21.	一种水泥磨内的组合式筛分隔仓	ZL201320383236.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
22.	一种原煤库内下料口结构	ZL201320383670.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
23.	一种乙炔生产用加水阀	ZL201320383681.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
24.	一种管道保温装置	ZL201320383683.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
25.	一种变频器保护装置	ZL201320383781.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.06.28	原始取得	无
26.	一种堵漏卡子	ZL201320554668.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.09.06	原始取得	无
27.	一种发生器活门锁	ZL201320555290.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.09.06	原始取得	无
28.	一种母液水冷却塔	ZL201320555304.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.09.06	原始取得	无
29.	一种水泥回转窑窑门装置	ZL201320808605.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.12.10	原始取得	无
30.	一种法兰防护罩	ZL201320811883.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.12.10	原始取得	无
31.	一种水泥回转窑窑尾烟气烘干电石渣装置	ZL201320812049.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.12.10	原始取得	无
32.	一种防堵器	ZL201320816013.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.12.10	原始取得	无
33.	一种机封拆卸装置	ZL201320292137.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
34.	一种机封拆卸用拉玛器	ZL201320292659.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.05.24	原始取得	无
35.	一种内嵌式阀座拆除器	ZL201320383682.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2013.07.26	原始取得	无
36.	内嵌式阀门修理工具	ZL201330353173.8	陕西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2013.07.26	原始取得	无
37.	防堵器	ZL201330616693.3	陕西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2013.06.38	原始取得	无
38.	一种触媒填充漏斗	ZL201420091183.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.02.28	原始取得	无
39.	一种铜排折弯器	ZL201420091826.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.02.28	原始取得	无
40.	一种VCM转化器粗氯乙烯取样口	ZL201420091827.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.02.28	原始取得	无
41.	一种皮带小车电缆轨道滑线轮	ZL201420091828.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.02.28	原始取得	无
42.	一种发生器软连接结构	ZL201420160929.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
43.	一种多功能链条滑轨	ZL201420160930.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
44.	一种缝纫机调试装置	ZL201420160970.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
45.	一种角钢扭曲变形矫正器	ZL201420161167.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
46.	一种联轴器对轮压盖	ZL201420161168.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
47.	一种联轴器尼龙棒拆除器	ZL201420161240.5	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
48.	一种画规	ZL201420161450.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
49.	一种多功能拔取器	ZL201420161531.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.04.03	原始取得	无
50.	一种乙炔发生器用折叠挡板	ZL201420374875.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.07.08	原始取得	无
51.	一种注水器	ZL201420375087.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.07.08	原始取得	无
52.	一种实用型防雨器	ZL201420375088.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.07.08	原始取得	无
53.	一种水泵油封	ZL201420375161.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.07.08	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
54.	一种带有滤芯液封杯的酸雾捕集器	ZL201420375163.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.07.08	原始取得	无
55.	一种石墨块打压试漏器	ZL201420560162.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
56.	一种内置弹性小球除尘器	ZL201420560438.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
57.	一种选粉机的进风管结构	ZL201420560514.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
58.	一种胶带输送机气动式清扫器	ZL201420560622.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
59.	一种液力耦合器扭力扳手	ZL201420560646.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
60.	一种多功能阀门打压、电机转子拆除器	ZL201420560907.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
61.	一种皮带滚筒调节支架	ZL201420560908.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
62.	一种钢链式电石渣下料筛网装置	ZL201420560910.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
63.	一种电石渣生产水泥大块高温熟料速破水枪装置	ZL2014205611427.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
64.	一种转化工器抽装触媒挡板	ZL201420560609.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
65.	一种氯气纯度分析用气量管	ZL201420561169.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2014.09.26	原始取得	无
66.	包装袋（SG-5型聚氯乙烯树脂）	ZL2014303611780.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2014.09.26	原始取得	无
67.	包装袋（SG-8型聚氯乙烯树脂）	ZL2014303611971.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2014.09.26	原始取得	无
68.	一种大型起拔器	ZL201520256231.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
69.	一种绞笼填料密封装置用导气环	ZL201520256232.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
70.	一种母液过滤器	ZL201520256235.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
71.	一种减震管道支架	ZL201520256603.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
72.	一种回转窑三次风测温热电偶装置	ZL201520256604.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
73.	一种绞笼填料密封装置	ZL201520257124.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
74.	一种双环便携式电焊钳	ZL201520257125.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
75.	一种回转窑轴瓦循环水快速带压放尽装置	ZL201520257131.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
76.	一种电石渣粉状物料配料装置	ZL201520257464.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
77.	一种低压带延时自动重启装置	ZL201520257465.5	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.04.24	原始取得	无
78.	一种手动锯孔机	ZL201520385502.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
79.	一种多功能拉、压器	ZL201520389820.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
80.	一种带压拆卸阀门铜套的固定工具	ZL201520389923.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
81.	一种联轴轴器柱销拆装器	ZL201520389958.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
82.	一种机械吊装支架	ZL201520389960.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
83.	一种大型钢材运输车	ZL201520389987.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
84.	一种轴平衡检测装置	ZL201520389988.5	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
85.	一种多功能捆绑装置	ZL201520390031.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
86.	一种联轴器压盖	ZL201520390032.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
87.	一种机械手动打孔、切割机	ZL201520390035.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
88.	一种轴承拆装置	ZL201520390091.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
89.	一种多功能支架	ZL201520389925.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
90.	一种微型可移动支撑托盘	ZL201520389989.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.06.05	原始取得	无
91.	包装袋(SG-3 聚氯乙烯树脂)	ZL201530214931.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2015.06.25	原始取得	无
92.	一种检测整流控制器脉冲不全的装置	ZL201520714876.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
93.	一种电机控制回路	ZL201520713908.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
94.	一种更换断路器合闸线圈的工具	ZL201520714520.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
95.	一种低压大功率电动机连接片	ZL201520713580.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
96.	一种变压器自动温控冷却系统	ZL201520713966.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
97.	一种F型防滑扳手	ZL201520713579.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
98.	一种方向扳手	ZL201520713911.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
99.	一种小型叶轮拆装置	ZL201520714519.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
100.	一种大型闸阀远程自动控制电路	ZL201520713909.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
101.	一种投入式液位测量装置	ZL201520713910.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
102.	一种汞转型处理装置	ZL201520713906.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
103.	一种行车集电气器双电源的装置	ZL201520714877.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
104.	一种快速堵漏卡子	ZL201520713956.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
105.	一种电机按钮保护装置	ZL201520772036.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.30	原始取得	无
106.	一种操作球阀的手柄	ZL201520713907.2	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.09.15	原始取得	无
107.	一种 MRO 膜端盖取出器	ZL201521034989.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
108.	一种便携式扩张器	ZL201521036911.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
109.	一种合成炉人孔下拉器	ZL201521035166.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
110.	一种检修标准化多功能工具车	ZL201521035126.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
111.	一种酸碱安全取样器	ZL201521034932.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
112.	一种篦冷机弧形辊驱动装置	ZL201521036836.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
113.	一种篦冷机托辊喷灰处理装置	ZL201521039046.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
114.	一种斗式提升机液力耦合器专用拆卸器	ZL201521036915.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
115.	一种非粉末性物料下料料封结构	ZL201521035232.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
116.	一种管道补漏管卡	ZL201521037026.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
117.	一种快速清理回转窑煤粉燃烧器头部积料装置	ZL201521035365.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
118.	一种潜水泵出口分流装置	ZL201521036914.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
119.	一种防尘、防漏油漏斗	ZL201521037028.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.11	原始取得	无
120.	一种阀门杆加长装置	ZL201521069081.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2015.12.19	原始取得	无
121.	一种吊装重物的三脚架	ZL201620660907.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
122.	一种风叶拆卸器	ZL201620660809.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
123.	一种管道设备对中工具	ZL2016206687238.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.01	原始取得	无
124.	一种过滤器排气阀疏水装置	ZL201620668913.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
125.	一种链板机润滑油装置	ZL201620668052.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
126.	一种汽提塔加消泡剂装置	ZL201620668914.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
127.	一种全天候多功能警戒装置	ZL201620668053.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
128.	一种熟料存样盘	ZL201620668171.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
129.	一种制作法兰垫子的割刀	ZL201620668172.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
130.	一种专用链条定位器	ZL201620660906.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.06.28	原始取得	无
131.	一种实用型锯弓	ZL201620782343.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
132.	一种组装板式换热器测量装置	ZL2016206687585.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.01	原始取得	无
133.	一种机械密封试漏装置	ZL2016206687368.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.01	原始取得	无
134.	一种管道补漏管卡	ZL2016206686540.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.01	原始取得	无
135.	一种旋转检修作业平台	ZL201620781532.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
136.	一种静止设备吊装工具	ZL201620781930.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
137.	一种发生器减速机防水装置	ZL201620781375.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
138.	一种电机轴伸端降温装置	ZL201620781840.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
139.	一种防滑脱扳手	ZL201620781531.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
140.	一种集油检修作业平台	ZL201620781929.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
141.	一种集油检修作业平台用集油槽	ZL201620781939.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
142.	一种拆卸测量圆形物件的工具	ZL201620782342.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
143.	镗刀盘	ZL201630298647.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2016.07.01	原始取得	无
144.	包装袋（SG-5型聚氯乙烯树脂（软））	ZL201630339350.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2016.07.22	原始取得	无
145.	包装袋（SG-7型聚氯乙烯树脂）	ZL201630339366.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2016.07.22	原始取得	无
146.	一种立体镗刀盘	ZL201620687583.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.01	原始取得	无
147.	一种塑料化工桶起盖器	ZL201620781940.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.07.22	原始取得	无
148.	一种多功能阀门压力试验装置	ZL201621006073.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
149.	一种水罐自动排水控制系统	ZL201621016799.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
150.	一种泵轴承锁母专用工具	ZL201621016956.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
151.	一种变压器重瓦斯保护电气回路	ZL201621015779.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
152.	一种可调式恒温烘烤箱	ZL201621016957.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
153.	一种半自动防尘高温伤害密封取样器	ZL201621022627.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
154.	一种多功能小型扳手	ZL201621016958.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
155.	一种发生器盘根卡子	ZL201621015780.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
156.	一种含氧仪水份及粉尘吸收装置	ZL201621006074.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
157.	一种卷皮带装置	ZL201621016959.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
158.	一种凉水塔喷头	ZL201621006075.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
159.	一种实用型皮带拉紧装置	ZL201621021454.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
160.	一种实用型法兰管道校正器	ZL201621017026.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
161.	一种实用型放净扭转器	ZL201621015957.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
162.	一种实用型分离器	ZL201621015959.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
163.	一种刮板机箱体扩张器	ZL201621015960.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
164.	一种实用型填料切割装置	ZL201621017027.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
165.	一种耙齿	ZL201621016155.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
166.	一种异形破碎机地脚螺栓	ZL201621022628.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2016.08.30	原始取得	无
167.	一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒	ZL201110380068.3	贵州大学、陕西西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司	发明专利	2011.11.25	原始取得	无
168.	一种合成氯乙烯用的低汞触媒	ZL201110380027.4	贵州大学、陕西西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司	发明专利	2011.11.25	原始取得	无
169.	一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统	ZL201720368260.3	赛瑞环保工程镇江有限公司、陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.04.10	原始取得	无
170.	一种拔轮器保护装置	ZL201720916512.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.26	原始取得	无
171.	一种多功能脚手架调平装置	ZL201720916479.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.26	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
172.	一种多用途画规	ZL201720915037.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.26	原始取得	无
173.	多功能拉拔器	ZL201720944195.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
174.	缓冲料仓粉尘过滤器	ZL201720944193.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
175.	法兰矫正器	ZL201720944194.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
176.	多功能法兰分离器	ZL201720944190.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
177.	一种压力容器视镜防护罩	ZL201720944174.2	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
178.	一种尾气洗涤塔	ZL201720943368.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
179.	一种废水曝气装置	ZL201720943344.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
180.	一种螺杆压缩机压缩回收系统	ZL201720943372.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
181.	一种流化床干燥器列管运输工具	ZL201720943354.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
182.	一种管道快速堵漏器	ZL201720944168.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
183.	槽型刀口角尺	ZL201720944183.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.07.31	原始取得	无
184.	一种乙二醇溶液制冷系统	ZL201720970339.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
185.	一种异型管道吊装支架	ZL201720969198.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
186.	一种卡钳	ZL201720969199.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
187.	一种链条销子拆装工具	ZL201720969831.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
188.	一种耐磨损瓦座	ZL201720970374.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
189.	一种列管换热器清洗工具	ZL201720969845.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
190.	一种便携式井盖开启器	ZL201720969875.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
191.	一种破碎机用肘板	ZL201720969185.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
192.	一种气体取样球胆喷漆用装置	ZL201720969277.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
193.	一种电机联轴器找正辅助工具	ZL201720969832.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
194.	一种联轴器找正辅助工具	ZL201720969828.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.04	原始取得	无
195.	一种低压设备现场操作柱抗干扰控制电路	ZL201721083917.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.28	原始取得	无
196.	一种高压开关柜用摇把	ZL201721092762.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.29	原始取得	无
197.	一种轴套拆卸装置	ZL201721109781.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.31	原始取得	无
198.	一种风机叶轮安装辅助工具	ZL201721108886.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.31	原始取得	无
199.	一种实用型压滤机传动轴系	ZL201721110447.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.31	原始取得	无
200.	一种实用型多功能吊装支架	ZL201721108875.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.31	原始取得	无
201.	一种湿法发生器仓活门铁饼拆装置	ZL201721110433.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.31	原始取得	无
202.	一种用于炭化工艺的煤气混合器	ZL201721116961.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.01	原始取得	无
203.	一种用于测量腐蚀性液体的比重装置	ZL201721252487.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
204.	一种用于拆卸轴套的装置	ZL201721250870.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
205.	一种自调节式防腐碳刷支架	ZL201721252462.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
206.	一种管道固定防水装置	ZL201721253004.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
207.	一种防止管道磨损管托	ZL201721251816.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
208.	一种防止发生器搅拌轴磨损的装置	ZL201721251819.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
209.	一种电石输送皮带清扫装置	ZL201721257243.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
210.	一种电机转子拆装工具	ZL201721250839.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
211.	一种电机转子分拆器	ZL201721253005.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
212.	一种稀油抽油器	ZL201721254441.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
213.	一种电动机定子烘干装置	ZL201721251838.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
214.	一种回转窑窑灰处理装置	ZL201721280494.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.30	原始取得	无
215.	一种阀门行程指示装置	ZL201721368423.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
216.	一种离心泵引水罐	ZL201721368401.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
217.	一种汽轮机主汽门阀头拆卸装置	ZL201721368384.8	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
218.	一种切割组合工具	ZL201721378916.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
219.	一种轴平衡检测维修装置	ZL201721378131.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
220.	一种轴套取拨工具	ZL201721378154.X	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
221.	一种管道堵漏装置	ZL201721378941.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
222.	一种便携式气瓶防跌落支撑装置	ZL201721385793.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
223.	一种隔离感应电流的操作柱	ZL201721387643.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
224.	一种引水装置	ZL201721401101.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
225.	一种储物桶吊装工具	ZL201721395748.1	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
226.	一种空冷机组夏季降背压和	ZL201721402142.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
	乏汽余热回收装置						
227.	一种聚合釜轴套拆卸工具	ZL201721475913.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
228.	一种防爆气体取样装置	ZL201721092217.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.08.29	原始取得	无
229.	一种房顶通风防雨装置	ZL201721255687.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.27	原始取得	无
230.	一种防止下料溜子变形的装置	ZL201721271786.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.29	原始取得	无
231.	一种回转窑托轮油与水分离装置	ZL201721306270.0	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.09.30	原始取得	无
232.	一种蒸汽冷凝液的手自动控制制抽水系统	ZL201721358799.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.20	原始取得	无
233.	包装袋（BY650 型特种聚氯乙烯树脂）	ZL201730502912.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2017.10.20	原始取得	无
234.	包装袋（BYXG-5 型消光聚氯乙烯树脂）	ZL201730502477.4	陕西西北元化工集团股份有限公司	外观设计	2017.10.20	原始取得	无
235.	一种汽轮机盘车电机手动轮辅助装置	ZL201721368405.6	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
236.	一种空冷发电提效降耗系统	ZL201721368403.7	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
237.	一种文丘里混合器喷嘴及文丘里混合器	ZL201721368407.5	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.23	原始取得	无
238.	一种制粉系统气体压力测量器件防堵装置	ZL201721378125.3	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
239.	一种圆形剪裁割具	ZL201721378124.9	陕西西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无

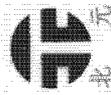
序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
240.	一种换热列管清灰工具	ZL201721377442.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
241.	一种自动关闭防护门	ZL201721378914.7	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
242.	一种蒸汽疏水箱	ZL201721378133.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.24	原始取得	无
243.	一种螺旋输送机轴矫正支撑装置	ZL201721386469.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
244.	一种压力介质的堵漏工具	ZL201721385795.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
245.	一种齿轮减速机油气分离器	ZL201721389331.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
246.	一种离心机转鼓运载小车	ZL201721393140.5	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
247.	一种塔身固定装置	ZL201721395749.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
248.	一种自卸车自动覆盖苫布装置	ZL201721403422.9	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.27	原始取得	无
249.	一种李森科承受器液氨专用取样架	ZL201721403424.8	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.27	原始取得	无
250.	一种可伸缩管托	ZL201721475764.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.25	原始取得	无
251.	净化灰综合利用氮气循环输送系统	ZL201721854971.8	山东省章丘鼓风机股份有限公司、陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.12.26	原始取得	无
252.	一种非汞催化剂乙炔法氯乙烯合成装置	ZL201820197548.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.02.05	原始取得	无
253.	一种乙炔法氯乙烯合成装置	ZL201820194667.3	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.02.05	原始取得	无
254.	一种转化器取样及排酸系统	ZL201820277509.4	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.02.27	原始取得	无
255.	一种安全阀阀座维修工具	ZL201820354760.6	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.03.15	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
256.	一种电石渣浆乙炔回收系统	ZL2018220403815.8	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
257.	一种电石渣浆乙炔回收系统用渣浆缓冲罐	ZL2018220470657.8	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.04.04	原始取得	无
258.	一种十字中心台虎钳	ZL2018220981576.4	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.25	原始取得	无
259.	一种聚氯乙烯树脂浆料取样器	ZL2018220982374.1	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.26	原始取得	无
260.	一种塔底防堵收集装置	ZL2018220982453.2	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.26	原始取得	无
261.	一种真空泵机封安装装置	ZL2018220982461.7	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.26	原始取得	无
262.	一种皮带弧形夹板	ZL2018221155107.3	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.07.20	原始取得	无
263.	一种人工管道运输器	ZL2018221173387.0	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.07.20	原始取得	无
264.	一种实用型电石装卸装置	ZL2018221155984.0	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.07.20	原始取得	无
265.	一种气相刮刀	ZL2018220981563.7	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.25	原始取得	无
266.	一种实用型多功能百分表座	ZL2018220982455.1	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.06.25	原始取得	无
267.	一种钻孔钻杆专用吊环	ZL2018222091301.6	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
268.	一种正压呼吸器微型安全充装桶	ZL2018222085338.8	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
269.	一种2000m <sup>3</sup> 氯乙烯球罐紧急注水装置	ZL2018222084100.3	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
270.	一种异形件车削定位花盘	ZL2018222084067.4	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
271.	一种块孔式石墨换热器石墨块吊装工具	ZL2018222090092.3	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
272.	一种片碱机下料装置	ZL2018222084083.3	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
273.	一种小型聚合釜人孔安全联锁保护装置	ZL2018222091302.0	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
274.	一种可缠绕制品卷展支撑装置	ZL2018222085341.X	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
275.	一种蓄电池专用拆装搬运工具	ZL2018222260639.X	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.29	原始取得	无
276.	一种10kV母联柜手车式核相辅助专用工具	ZL201920104101.1	陕西元化工集团股份有限公司	实用新型	2019.01.22	原始取得	无
277.	一种氯碱含盐废水处理系统及方法	ZL201711008992.2	陕西元化工集团股份有限公司	发明专利	2017.10.25	原始取得	无

## 附表二：

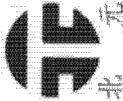
北元化工及其子公司境内注册商标一览表

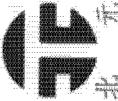
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	10219057		1	工业用同位素；纤维润滑剂；杀虫用化学添加剂；肥料；食物防腐用化学品；鞣料（截止）	2011.11.22	2014.06.21- 2024.06.20	注册	否	否
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	10219104		1	工业用固态气体；碱；化学试剂（非医用或兽医用）；显影剂；聚氯乙烯树脂；防火制剂；淬火剂；焊接用化学品；工业用粘合剂；纸浆（截止）	2011.11.22	2013.01.21- 2023.01.20	注册	否	否
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	3601217		1	盐酸；烧碱；聚氯乙烯树脂；液氯；碳；未加工塑料；未加工树脂；炭化钙；次氯酸钠；焦油（商品截止）	2003.06.20	2015.08.21- 2025.08.20	注册	否	否
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552208		1	氯气；硫酸；草酸；漂白剂；氮；工业用盐；二氯乙烷；纤维素（截止）	2008.02.13	2010.06.28- 2020.06.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	10219073		2	染料；银白乳剂（颜料）；食用色素；印刷油墨；油漆；防腐剂；天然树脂（截止）；	2011.11.22	2013.01.21-2023.01.20	注册	否	否
6.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180333		3	洗涤剂；清洁制剂；研磨材料；洗发液；香；香料；化妆品；动物用化妆品；香皂；牙膏（截止）	2009.01.23	2011.05.21-2021.05.20	注册	否	否
7.	陕西北元化工集团股份有限公司	10222942		3	肥皂；去渍剂；擦亮剂；磨利制剂；香草油；化妆品；牙膏；香；动物用化妆品（截止）	2011.11.23	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
8.	陕西北元化工集团股份有限公司	10222995		4	工业用脂；燃料；矿物燃料；蜡（原料）；照明用蜡；除尘粘合剂（截止）	2011.11.23	2013.03.14-2023.03.13	注册	否	否
9.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552207		4	工业用油；燃料；石蜡；焦炭；润滑石墨；润滑油；煤焦油；桐油；煤；钟表油（截止）	2008.02.13	2010.05.28-2020.05.27	注册	否	否
10.	陕西北元化工集团股份有限公司	10223035		5	医用填料；牙填料（截止）	2011.11.23	2013.06.07-2023.06.06	注册	否	否

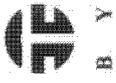
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
11.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180332		5	胶布；卫生巾；牙科用研磨剂（截止）	2009.01.23	2010.12.14-2020.12.13	注册	否	否
12.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552206		6	硅铁；铝锭；电解铜；钢板；金属建筑材料；金属楼梯；铁路金属材料；铝塑板；钢管；金属支架（截止）	2008.02.13	2010.03.28-2020.03.27	注册	否	否
13.	陕西北元化工集团股份有限公司	10223082		6	铝；钢管；金属建筑物；钢丝；金属栓；金属合页；五金器具；金属容器；金属标志牌；金属矿石（截止）	2011.11.23	2013.03.14-2023.03.13	注册	否	否
14.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180331		7	石油开采、石油精炼工业用机器设备；化肥设备；石油化工设备；气体分离设备；农业机械；废物处理装置；机器传动装置；机器传动带；泵（机器）；化学工业用电动机机械（截止）	2009.01.23	2010.07.28-2020.07.27	注册	否	否

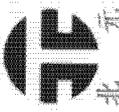
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
15.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10223141		7	农业机械；精纺机；染色机；搅拌机；（榨取酿酒用的葡萄汁的）榨汁机；制笔机械；包装机；混合机（机器）；挖掘机（截止）	2011.11.23	2013.11.28- 2023.11.27	注册	否	否
16.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9720887		8	磨具（手工具）；锤镐；园艺工具（手动的）；屠宰动物用具和器具；剃须刀；餐具（刀、叉和匙）；除火器外的随身武器；调色刀；雕刻工具（手工具）；泥瓦工用具（截止）	2011.07.14	2012.09.07- 2022.09.06	注册	否	否
17.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10223212		8	磨刀器；叉；园艺工具（手动的）；剥牛皮器具；镊子；剃须刀；大锤；穿针器；刀；餐具（刀、叉和匙）（截止）	2011.11.23	2013.06.21- 2023.06.20	注册	否	否
18.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10223245		9	计算机；衡器；尺（量器）；话筒；照相机（摄影）；光学品；电缆；照明电池（截止）	2011.11.23	2013.04.21- 2023.04.20	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
19.	陕西北元化工集团股份有限公司	10223281		10	护理器具；假牙；电疗器械；医用带子；奶瓶；避孕套；假肢；腹带；缝合材料（截止）	2011.11.23	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
20.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180330		11	燃气炉；冷却设备和装置；空气净化装置和机器；油净化器；卫生器械和设备；水净化装置；灯；水分配设备；固体、液体、气体燃料加热器；供水或供煤气的设备和管道的调节附件（截止）	2009.01.23	2010.10.21- 2020.10.20	注册	否	否
21.	陕西北元化工集团股份有限公司	10223314		11	灯；喷灯；燃气炉；制冷容器；干燥设备；热气装置；水暖装置；澡盆；消毒设备；电暖器（截止）	2011.11.23	2013.01.21- 2023.01.20	注册	否	否
22.	陕西北元化工集团股份有限公司	10223341		12	机车；起重器；摩托车；自行车；缆车；婴儿车；公共马车；车轮胎；气球；船（截止）	2011.11.23	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否

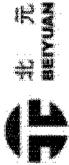
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
23.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229760		13	火器；引火物；烟火产品；个人防护用喷雾器（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
24.	陕西西北元化工集团股份有限公司	7180329		13	机动武器；炸药；火药；引火物；信号烟火；烟火产品；鞭炮；爆竹；焰火；烟花（截止）	2009.01.23	2010.10.21-2020.10.20	注册	否	否
25.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9726165		14	未加工或半加工贵金属；贵金属合金；未加工、未打造的银；贵金属盒；奖章；装饰品（珠宝）；贵金属塑像；贵金属艺术品；表盒（礼品）；电子万年台历（截止）	2011.07.15	2012.09.28-2022.09.27	注册	否	否
26.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229784		14	贵金属合金；金刚石；手表；贵金属盒（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
27.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229805		15	簧（管）乐器；指挥棒（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
28.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9726210		15	簧（管）乐器；电子乐器；弹拨乐器；音乐合成器；鼓（乐器）；乐谱架；乐器架；指挥棒；校音器（定音器）（截止）	2011.07.15	2012.09.28- 2022.09.27	注册	否	否
29.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229843		16	纸；卫生纸；卡纸板；锡纸；书签；印刷出版物；办公用夹；钢笔；文具用胶带；速印机（截止）	2011.11.24	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
30.	陕西西北元化工集团股份有限公司	7180328		16	纸；卫生纸；印刷品；宣传画；文具；书写工具；包装纸；印刷出版物；建筑模型；教学材料（仪器除外）（截止）	2009.01.23	2011.07.07- 2021.07.06	注册	否	否
31.	陕西西北元化工集团股份有限公司	6552205		17	密封环；排水软管；绝缘材料；防水包装物；变压器用绝缘油；非包装用塑料膜；绝缘涂料；橡胶或塑料制（填充或衬垫用）包装材料；塑料板；塑料管（截止）	2008.02.13	2010.04.21- 2020.04.20	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
32.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229866		17	合成橡胶；密封胶；有机玻璃；非金属软管；隔音材料；绝缘材料；防水包装材料；封拉线（卷烟）（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
33.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9725506	正北	19	水泥；水泥管；水泥板；水泥柱；石膏；混凝土；石灰；建筑灰浆；建筑材料；混凝土建筑构件（截止）	2011.07.15	2012.08.28-2022.08.27	注册	否	否
34.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10219023		19	木材；石料；石膏；水泥；水泥板；砖；石棉灰泥；广告栏（非金属）；涂层（建筑材料）；石料粘合剂（截止）	2011.11.22	2013.01.21-2023.01.20	注册	否	否
35.	陕西西北元化工集团股份有限公司	8745689		19	水泥；非金属管道；非金属建筑涂面材料；非金属砖瓦；建筑玻璃；石膏；石灰石；混凝土；混凝土非金属模板；含钙泥灰（截止）	2010.10.15	2012.01.28-2022.01.27	注册	否	否

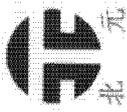
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
36.	陕西西北元化工集团股份有限公司	6552204		19	建筑用木材；混凝土建筑构件；水泥管；沥青；非金属建筑材料（截止）	2008.02.13	2010.06.07- 2020.06.06	注册	否	否
37.	陕西西北元化工集团股份有限公司	8745655		19	水泥；非金属管道；非金属建筑涂面材料；非金属砖瓦；建筑玻璃；石膏；石灰石；混凝土；混凝土非金属模板；含钙泥灰（截止）	2010.10.15	2012.01.28- 2022.01.27	注册	否	否
38.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10229899		20	家具；家具门；非金属盘；软木管；饮品麦秆吸管；竹工艺品；动物角；饲料架；枕头；非金属栓（截止）	2011.11.24	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
39.	陕西西北元化工集团股份有限公司	7180327		20	塑料包装容器；塑料水管阀；食品用塑料装饰品；家具非金属部件；软垫；布告牌；镜子（玻璃镜）；树脂工艺品；家具；室内百叶窗（遮阳）（家具）（截止）	2009.01.23	2011.07.07- 2021.07.06	注册	否	否

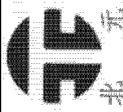
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
40.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726285		21	餐具（刀、叉或匙除外）；日用玻璃皿（包括杯、盘、壶、缸）；耐酸耐碱陶瓷器；瓷器装饰品；洒水装置；洒水器；刷制品；不碎玻璃；钢化玻璃；半制品玻璃管（截止）	2011.07.15	2012.09.28-2022.09.27	注册	否	否
41.	陕西北元化工集团股份有限公司	10229930		22	瓶；玻璃盒；瓷器；唐三彩；水桶；刷制品；牙刷；化妆用具；保温瓶；彩饰玻璃（截止）；	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
42.	陕西北元化工集团股份有限公司	10229946		22	包装带；网线；编织袋；填料；大麻（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
43.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180326		22	编织袋；柏油隔布；绳索；车辆盖罩（非安装）；网；帆；帐篷；包装袋；填料；纺织纤维（截止）	2009.01.23	2010.10.28-2020.10.27	注册	否	否
44.	陕西北元化工集团股份有限公司	10229960		23	纱；线；毛线（截止）	2011.11.24	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
45.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726330		23	聚乙烯单丝（纺织用）； 纱；棉线和棉纱；纺织用弹性纱和线；纺织用玻璃纤维维线；纺织用橡皮线；纺织用塑料线；毛线和粗纺毛纱；绒线；人造毛线（截止）	2011.07.15	2012.09.07- 2022.09.06	注册	否	否
46.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726454		24	装饰织品；聚丙烯编织布；无纺布；树脂布；浴室亚麻布（服装除外）；法兰绒（织物）；毛毯；织品或塑料帘；洗涤用手套；旗帜（截止）	2011.07.15	2012.09.14- 2022.09.13	注册	否	否
47.	陕西北元化工集团股份有限公司	10229986		24	毛织品；过滤布；纺织品壁挂；毡；毛巾被；被子；门帘；洗涤用手套；哈达；旗帜（截止）	2011.11.24	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
48.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234295		26	花边；发夹；衣扣；假发；针；人造花；领子硬衫；修补纺织品用热粘合片；运动员号码；茶壶保暖套（截止）	2011.11.25	2013.02.14- 2023.02.13	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
49.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726582		26	绳编织工艺；金属箔（服装装饰品）；假发；针；人造花；衣服垫肩；修补纺织用品用热粘胶布片；竞赛者号码；茶壶保暖套（截止）	2011.07.15	2012.08.28- 2022.08.27	注册	否	否
50.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234326		27	地毯；席；体操垫；墙纸（截止）	2011.11.25	2013.02.14- 2023.02.13	注册	否	否
51.	陕西北元化工集团股份有限公司	7180325		27	塑料或橡胶地板砖；汽车用垫毯；地毯；席；地垫；人工草皮；塑料或橡胶地板革；墙纸；非纺织品壁挂；非纺织品制墙帷（截止）	2009.01.23	2010.10.28- 2020.10.27	注册	否	否
52.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726649		28	电动游艺车；模型飞机材料；棋类游戏；运动球类球胆；体育活动用球；压力器；拉力器；垫子靶；游泳池（娱乐用品）；塑料跑道（截止）	2011.07.15	2012.09.07- 2022.09.06	注册	否	否

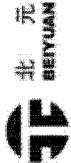
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
53.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234391		28	游戏用小球；玩具；纸牌；台球桌；压力器；体育活动物器械；游泳池（娱乐用）；护身；合成材料制圣诞树；钓具（截止）	2011.11.25	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
54.	陕西北元化工集团股份有限公司	10218950		29	肉；果肉；食用鱼胶；罐装水果；榨菜；蛋；牛奶制品；水果色拉；发菜；食物蛋白（截止）	2011.11.22	2013.01.21-2023.01.20	注册	否	否
55.	陕西北元化工集团股份有限公司	10218909		30	可可；茶；糖；蜂蜜；面包；面粉；米粉；食用淀粉；醋；调味剂（截止）	2011.11.22	2013.01.21-2023.01.20	注册	否	否
56.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234487		31	树木；植物；活动物；桃；谷种；饲料；酿酒麦芽；动物栖息用品（截止）	2011.11.25	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
57.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726721		31	未加工木材；植物；未加工谷种；谷种；植物种子；菌种；非医用饲料添加剂；酿酒麦芽；动物栖息用品（截止）	2011.07.15	2012.12.07-2022.12.06	注册	否	否
58.	陕西北元化工集团股份有限公司	10218816		32	啤酒；豆类饮料；饮料制剂（截止）	2011.11.22	2013.01.21-2023.01.20	注册	否	否

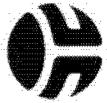
序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
59.	有限公司 陕西北元化工集团股份有限公司	10234526		34	烟草；烟袋；火柴；打火机；烟卷纸（截止）	2011.11.25	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
60.	陕西北元化工集团股份有限公司	9726799		34	火柴；烟草；香烟滤嘴；吸烟用的打火机；雪茄烟打火机气体容器；卷烟纸；打火石；打火机用丁烷储气筒；丁烷气（吸烟用）；烟用过滤丝束（截止）	2011.07.15	2012.09.21- 2022.09.20	注册	否	否
61.	陕西北元化工集团股份有限公司	10218773		35	广告；商业信息；替他人推销；职业介绍所；商业场所搬迁；速记；会计；寻找赞助（截止）	2011.11.22	2013.01.21- 2023.01.20	注册	否	否
62.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234568		36	保险；金融管理；珠宝估价；不动产管理；经纪；担保；募集慈善基金；信托；典当（截止）	2011.11.25	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
63.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552203		36	资本投资；基金投资；募集慈善基金；经纪；艺术品估价；证券交易行情；证券和公债经纪；有价证	2008.02.13	2010.03.28- 2020.03.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
64.	陕西西北元化工集团股份有限公司	6552202		37	券的发行；住房代理；不动产出租（截止） 室内装潢；供暖设备的安装与修理；电器设备的安装与修理；干洗（截止）	2008.02.13	2011.08.21-2021.08.20	注册	否	否
65.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10234610		37	室内装潢；炉子维修；钟表维修；修保险锁；轮胎翻新；家具保养；消毒（截止）	2011.11.25	2013.03.14-2023.03.13	注册	否	否
66.	陕西西北元化工集团股份有限公司	10234739		38	电视广播；信息传达（截止）	2011.11.25	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
67.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9726846		38	无线电广播；信息传送；电视广播；新闻社；有线电视播放；计算机终端通讯；计算机辅助信息与图像传输；电子公告牌服务（通讯服务）；远程会议服务；由电脑进行的电话号码簿查询（截止）	2011.07.15	2012.11.14-2022.11.13	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
68.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552201		39	运输；货运；观光旅游；管道运输；配电；液化气站；旅行社（不包括预定旅馆）；货物储存；停车场服务（截止）	2008.02.13	2010.09.28-2020.09.27	注册	否	否
69.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234801		39	运输；汽车运输；托运；客车出租；贮藏；潜水钟出租；配电；快递（信件或商品）；旅游安排；操作运河船闸（截止）	2011.11.25	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
70.	陕西北元化工集团股份有限公司	10234859		40	材料处理信息；金属处理；染色；木器制作；纸张加工；光学玻璃研究；剥制加工；皮革加工；废物处理（变形）；水净化（截止）	2011.11.25	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
71.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552200		40	燃料加工；化学试剂加工和处理；金属铸造；锅炉制造；染色；电镀；废物和垃圾回收；木器制作；纸张处理；空气净化（截止）	2008.02.13	2010.03.28-2020.03.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
72.	陕西北元化工集团股份有限公司	10241558		41	教育；安排和组织大会； 流动图书馆；图书出版； 电影制作；动物园；经营 彩票（截止）	2011.11.28	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
73.	陕西北元化工集团股份有限公司	9731616		41	学校（教育）；培训；摄 影报道；摄影；票务代理 服务（娱乐）；书法服务； 体操训练；提供体育设施； 驯兽；经营彩票（截止）	2011.07.18	2012.09.14- 2022.09.13	注册	否	否
74.	陕西北元化工集团股份有限公司	10241591		42	工程；测量；化学研究； 生物学研究；材料测试； 包装设计；建筑学；服装 设计；计算机编程；艺术 品鉴定（截止）	2011.11.28	2013.01.28- 2023.01.27	注册	否	否
75.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552199		42	石油勘探；建设项目的开 发；计算机软件更新；化 学服务；建筑制图；物理 研究；地质勘探；包装设 计；计算机编程；化学分 析（截止）	2008.02.13	2010.09.28- 2020.09.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
76.	陕西北元化工集团股份有限公司	10241620		43	提供营地设施；养老院；日间托儿所（看孩子）；动物寄养；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿（截止）	2011.11.28	2013.02.28-2023.02.27	注册	否	否
77.	陕西北元化工集团股份有限公司	6552198		43	养老院；提供营地设施；柜台出租（截止）	2008.02.13	2010.07.28-2020.07.27	注册	否	否
78.	陕西北元化工集团股份有限公司	10241544		44	医院；美容院；动物饲养；园艺学；眼镜行（截止）	2011.11.28	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否
79.	陕西北元化工集团股份有限公司	9731652		44	医疗诊所；医院；药剂师提供的配药服务；公共卫生浴；理发店；植物养护；空中和地面化肥及其他农用化学品的喷洒；除草；风景设计；卫生设备出租（截止）	2011.07.18	2012.09.14-2022.09.13	注册	否	否
80.	陕西北元化工集团股份有限公司	10241570		45	安全咨询；家政服务；服装出租；殡仪；交友服务；诉讼服务（截止）	2011.11.28	2013.01.28-2023.01.27	注册	否	否

序号	申请人名称	注册号	商标标识	商标分类	核定使用商品/服务项目	申请日期	有效期限	状态	是否存在他项权利或权利限制	是否许可他人使用
81.	陕西西北元化工集团股份有限公司	9731694		45	治安保卫咨询；安全及防盗警报系统的监控；为安全目的进行的行李检查；个人背景调查；工厂安全检查；服装出租；调解；仲裁；知识产权监督；法律研究（截止）	2011.07.18	2012.09.14- 2022.09.13	注册	否	否
82.	陕西西北元化工集团股份有限公司	30102835		1	次氯酸钠；碳；盐酸；烧碱；液态氯；聚氯乙烯树脂；未加工塑料；未加工合成树脂；碳化钙；苛性碱（截至）	2018.04.09	2019.02.28- 2029.02.27	注册	否	否

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（三）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京



## 目 录

一、	本次发行的授权和批准.....	4
二、	公司发行股票的主体资格.....	4
三、	本次发行的实质条件.....	4
四、	公司的独立性.....	6
五、	公司发起人和股东.....	6
六、	公司的股本及演变.....	8
七、	公司的业务.....	11
八、	关联交易及同业竞争.....	13
九、	公司的主要资产.....	46
十、	公司的重大债权债务.....	47
十一、	公司的重大资产变化及收购兼并.....	49
十二、	公司章程的制定与修改.....	49
十三、	公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	50
十四、	公司董事、监事和高级管理人员及其变化.....	50
十五、	公司的税务及财政补贴.....	55
十六、	公司的劳动保护、环境保护和产品质量标准.....	57
十七、	公司的募集资金的运用.....	62
十八、	公司业务发展目标.....	62
十九、	诉讼、仲裁及行政处罚.....	62
二十、	公司招股说明书法律风险评价.....	63
二十一、	律师认为需要特别说明的问题.....	64

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（三）**

嘉源(2020)-01-084

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》，并于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现本所就公司自《补充法律意见书（一）》出具之日（即 2019 年 8 月 30 日，以下简称“自《补充法律意见书（一）》出具之日”）以来相关法律事实变化情况进行补充核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

## 一、 本次发行的授权和批准

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本次发行并上市的授权和批准未发生变化，公司本次发行并上市尚待取得中国证监会的核准以及上交所的同意。

## 二、 公司发行股票的主体资格

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在依据中国法律法规和《公司章程》规定的需要终止的情形；自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司作为本次发行并上市的主体资格未发生变化。

综上，本所认为，公司目前仍具备申请本次发行并上市的主体资格。

## 三、 本次发行的实质条件

本所对照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》等法律、法规和规范性文件，对截至本补充法律意见书出具之日公司本次发行并上市应满足的实质条件是否发生变化进行了逐项审查，具体情况如下：

1. 根据希格玛出具的希会其字(2020)0020号《内部控制鉴证报告》、希会审字(2020)0352号《审计报告》以及公司的书面确认，公司已建立规范的内部控制制度和体系，能够保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

2. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在资金被控股股东、

实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式非经营性占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

3. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》以及公司的书面确认，公司资产质量良好，资产负债结构合理，具有持续盈利能力且盈利能力较强，现金流量正常，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项、《首发管理办法》第二十一条的规定。

4. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》、希会其字(2020)0020号《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司的内部控制在所有重大方面都是有效的，且希格玛已出具无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

5. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》、希会其字(2020)0020号《内部控制鉴证报告》、公司提供的《内部控制自我评价报告》及公司的书面确认，公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。希格玛为公司本次发行并上市出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

6. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》、希会其字(2020)0020号《内部控制鉴证报告》及公司的书面确认，公司编制的财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

7. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司提供的书面资料，公司完整披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

8. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》，公司2017、2018、2019年最近三个会计年度净利润均为正数，且累计超过人民币3,000万元，最近一期末不存在未弥补亏损，符合《首发管理办法》第二十六条第一款和第五款的规定。

9. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》，公司2017、2018、

2019 年的经营活动产生的现金流量净额累计超过人民币 5,000 万元/营业收入累计超过人民币 3 亿元，符合《首发管理办法》第二十六条第二款的规定。

10. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》，公司最近一期末无形资产（扣除土地使用权和采矿权等后）占净资产的比例不高于 20%，符合《首发管理办法》第二十六条第四款的规定。

11. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》、有关税务主管部门出具的证明并经本所核查，公司依法纳税，各项税收优惠符合相关法律、法规的规定，公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

12. 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

13. 根据公司提供的资料、书面确认并经本所核查，公司本次发行并上市的其他各项实质条件未发生重大变化。

综上，本所认为：

公司本次发行并上市仍符合《公司法》、《证券法》和《首发管理办法》等规定的发行 A 股并上市的实质条件。

#### 四、 公司的独立性

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司在业务、资产、人员、机构、财务等独立性方面未发生实质性变化；公司的业务、资产、人员、机构、财务独立于其控股股东及实际控制人；公司具有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具有独立从事生产活动的能力以及独立面向市场的自主经营能力。

#### 五、 公司发起人和股东

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司的发起人及股东均未发生变更，但公司股东榆林聚和的合伙人情况发生变化，具体情况如下：

根据公司提供的资料并经本所核查，因榆林聚和合伙人刘树才从公司离职，依据《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，刘树才将其持有的合伙份额转让给榆林聚和其他 39 名合伙人，截至本补充法律意见书出具之日，根据榆林聚和现行有效的合伙协议，榆林聚和的合伙人情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	合伙份额
1.	刘国强	有限合伙人	7.18%
2.	史彦勇	有限合伙人	7.18%
3.	赵世强	有限合伙人	4.78%
4.	李子景	有限合伙人	4.78%
5.	申建成	有限合伙人	4.78%
6.	郭宏福	有限合伙人	4.78%
7.	郭建	有限合伙人	4.78%
8.	刘建国	有限合伙人	4.78%
9.	刘延财	有限合伙人	4.78%
10.	折荣强	有限合伙人	2.39%
11.	孙继国	有限合伙人	2.39%
12.	王奋中	有限合伙人	2.39%
13.	单建军	普通合伙人	2.39%
14.	王卫明	有限合伙人	2.39%
15.	周燕芳	有限合伙人	2.39%
16.	叶鹏云	有限合伙人	2.39%
17.	徐生智	有限合伙人	2.39%
18.	陈鹏	有限合伙人	2.39%
19.	梁虎伟	有限合伙人	2.39%
20.	党增琦	有限合伙人	1.44%
21.	刘永田	有限合伙人	1.44%
22.	张玲芬	有限合伙人	1.44%
23.	王雄	有限合伙人	1.44%
24.	刘娜	有限合伙人	1.44%
25.	李鹏智	有限合伙人	1.44%
26.	王伟	有限合伙人	1.44%
27.	杨茂勤	有限合伙人	1.44%
28.	马建国	有限合伙人	1.44%
29.	于虎朝	有限合伙人	1.44%
30.	常平	有限合伙人	1.44%
31.	崔志高	有限合伙人	1.44%
32.	田键	有限合伙人	1.44%
33.	方忠夏	有限合伙人	1.44%

序号	姓名	合伙人类型	合伙份额
34.	杨鹏飞	有限合伙人	1.44%
35.	朱先均	有限合伙人	1.44%
36.	刘建平	有限合伙人	1.44%
37.	蒋海滨	有限合伙人	1.44%
38.	姚海军	有限合伙人	1.44%
39.	李世强	有限合伙人	0.96%
合计		-	<b>100.00%</b>

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司现有股东的资格均符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有公司股份数量和持股比例未发生变化，仍为公司的控股股东；陕西省国资委通过陕煤集团持有公司的股份数量和持股比例未发生变化，陕西省国资委持有陕煤集团的股份数量和持股比例未发生变化，仍为公司的实际控制人。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司的控股股东陕煤集团和实际控制人陕西省国资委的基本情况未发生变化。

## 六、 公司的股本及演变

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人部分股东存在股份质押、司法冻结情况如下：

股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)	出质/冻结	出质/冻结股份数(股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股权比例(%)
刘平泽	84,583,333	2.6026	出质	84,583,333	陕西延长石油(集团)有限责任公司	陕西延长石油安源化工有限公司(刘平泽间接持股40%并任董事,以下简称“安源化工”)向招商银行西安分行城北支行借款共计1.5亿元,由陕西延长石油(集团)有限责任公司为安源化工提供保证担保。刘平泽将其持有的北元化工的股权质押给陕西延长石油(集团)有限责任公司,为安源化工上述借款提供反担保	-	2.6026
			出质(已到期未解除)	67,666,667	西安银行股份有限公司榆林分行	银潮矿业(刘银娥持股60%)与西安银行股份有限公司榆林分行签订借款合同,由刘银娥以其持有的北元化工股权为该等借款提供质押担保	-	2.0821
			冻结	67,666,667	贺振刚	贺振刚与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》((2015)榆中立民保字第00058号)	2.0821
刘银娥	67,666,667	2.0821	冻结	6,668,550	韩利	韩利与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》((2016)陕0821民初4457号之一)	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》((2016)陕0821民初4458号之一)	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》((2016)陕0821民初4459号之一)	0.2052
			冻结	19,000,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行	中国农业银行股份有限公司神木县支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《民事裁定书》((2017)陕08财保1号)	0.5846
			冻结	12,000,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行	中国银行股份有限公司神木县支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《民事裁定书》((2017)陕08财保2号)	0.3692

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质/ 冻结	出质/冻结 股份数(股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例(%)
			冻结	67,666,667	中国农业银行股 份有限公司神木 市大柳塔支行	中国农业银行股份有限公司神木市大柳塔支行 与刘银娥金融借款合同纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执294号之一)	2.0821
合计	152,250,000	4.6847	-	152,250,000	-	-	-	4.6847

根据工商部门调档查询及公司的书面确认并经本所核查，除上述披露的质押、司法冻结情形外，公司各股东所持有公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份占比较小，且公司控股股东及实际控制人的股份不存在质押情况，因此该等情形对公司股权清晰、稳定不会产生重大不利影响。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，除上述变化外，公司的股本及演变未发生其他变化。

## 七、 公司的业务

(一) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的经营范围及主营业务未发生变化。

(二) 根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日，北元化工更新了《采矿许可证》、《安全生产许可证》、《气瓶充装许可证》和《移动式压力容器充装许可证》，其中证号为 C6100002016076110142524 的《采矿许可证》的证载生产规模调整为 60 万吨/年。除此以外，公司及其子公司取得的资质及许可未发生重大变化。北元化工更新的《采矿许可证》、《安全生产许可证》、《气瓶充装许可证》和《移动式压力容器充装许可证》具体情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
1	陕西北元化工集团股份有限公司	《采矿许可证》 C6100002016076110142524	采矿权人：陕西北元化工集团股份有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团股份有限公司神木县锦界石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：60 万吨/年；矿区面积：7.0393 平方公里	2019.12.30	2026.05.03	榆林市自然资源和规划局

序号	公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
2	陕西北元化工集团股份有限公司	《安全生产许可证》 (陕)WH安许证字 [000422]	烧碱 88 万吨/年, 液氯 16.5 万吨/ 年, 盐酸 20 万吨/ 年, 次氯酸钠溶 液 12 万吨/年	2020.02.14	2020.09.01	陕西省应急管理厅
3	陕西北元化工集团股份有限公司	《气瓶充装许可证》 TS4261048K-2024	设备品质: 气瓶; 充装介质类别: 低压液化气体; 充装介质名称: 液氮	2019.12.30	2024.01.31	榆林市市场监督管理局
4	陕西北元化工集团股份有限公司	《移动式压力容器充装许可证》 TS9261006K-2024	设备品种: 汽车 罐车; 充装介质 类别: 低压液化 气体; 充装介质 名称: 液氮	2019.12.30	2024.01.31	榆林市市场监督管理局

(三) 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》及公司的书面确认, 公司 2017、2018、2019 年度的主营业务收入占营业总收入比例均超过

98%。公司 2017、2018、2019 年度的业务收入情况如下：

单位：人民币元

项目/年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	9,916,080,929.51	9,460,607,840.45	9,395,594,974.34
营业总收入	10,046,374,422.33	9,603,519,453.26	9,550,269,949.26
主营业务收入占营业总收入比例	98.70%	98.51%	98.38%

(四) 根据公司的书面确认并经本所核查，公司 2017、2018、2019 年度业务具有连续性，主营业务及产品未发生重大变化。

(五) 根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司未在中国大陆以外的国家和地区设立分支机构和子公司，未在中国大陆以外国家和地区直接从事经营活动。

(六) 根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在持续经营的重大法律障碍。

综上，本所认为：

1. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司从事的主要业务的经营范围、经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司已取得现阶段业务经营所必需的许可、资格、资质、授权以及批准。该等许可、资格、资质、授权以及批准均合法有效。

3. 公司主营业务突出，报告期内未发生变更。

4. 截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在持续经营的法律障碍。

## 八、关联交易及同业竞争

### (一) 公司的关联方

根据《公司法》、《上市规则》、《企业会计准则》的相关规定，截至 2019

年 12 月 31 日，公司的关联方如下：

1. 公司的控股股东

截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团持有公司 1,275,166,667 股股份，占公司总股本的 39.2359%，为公司控股股东。

2. 持有公司 5%以上股份的其他股东

除控股股东陕煤集团以外，持有公司 5%以上股份的其他股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	恒源投资	1,029,000,000	31.6615
2	王文明	169,166,667	5.2051
3	王振明	169,166,667	5.2051

3. 控股股东控制的除公司及其子公司以外的其他企业

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司控股股东陕煤集团控制的除公司及其子公司以外的其他企业均为公司关联方，其中陕煤集团直接控制的二级企业如下表所示：

序号	企业名称	企业类型	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	西安开源国际投资有限公司	有限责任公司（法人独资）	800,000	100	实业投资、创业投资、投资管理、投资咨询；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；对外工程承包、劳务派遣、货物和技术的进出口经营（国家禁止和限制的进出口货物、技术除外）；房地产开发、物业管理；金属矿产品、机电产品、化工原料及产品（不含易燃易爆危险化学品）、汽车（小轿车除外）、摩托车、建筑及装饰材料；机械设备及配件、汽车配件、电子产品、通讯设备、通讯器材、电讯电材、电讯器材、仪器仪表配件、水泥及水泥制品、钢材、针纺织品、日用百货、计算机及其外围设备、五金交电的仓储和销售。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）
2	西安重工装备制造集团有限公司	有限责任公司（法人独资）	280,000	100	采煤机、掘进机、液压支架、皮带输送机、刮板输送机；防爆电气产品（专控除外）、矿井专用设备、采煤机单体支柱、绞车、电机车、矿车、矿用通风机、扒斗装岩机、金属顶梁、机械加工、安装、修理、进出口水工设备、非标准设备、管件接头；矿山开采机械、工程机械及其配件的生产和销售；机电产品、成套设备及技术的进出口业务；新能源产品的开发、销售；光伏发电项目的开发、建设、运维及技术咨询（国家限定公司经营的商品和技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
3	陕西煤业化工实业	有限责任公司（非自然人）	50,000	100	物业、社区管理与服务；房屋、路面、管道修缮、环卫、绿化、保洁、家政服务；房屋、写字楼、设备及场地租赁。（依法须经批

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	集团有限公司	投资或控股的法人独资)			准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
4	陕西煤业化工集团府谷能源开发有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	120,000	100	煤炭批发经营; 煤矿技术服务; 煤炭资源综合利用技术咨询; 矿区公路基础设施投资; 煤矿专用设备物资采供; (以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
5	陕西陕北矿业有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	12,451	100	煤矿的筹建、管理; 煤炭的开采、销售(限分支机构凭许可证经营); 煤及伴生矿物深加工; 矿山机械销售、加工; 煤矿专用设备、仪器及配件制造、安装及维修; 机电设备安装、钢结构制作及安装; 输配电工程的施工; 工程监理; 建材销售; 光伏发电(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	陕西省煤炭运销集团渭南市运销有限公司	有限责任公司	1,000	100	煤炭、煤矿伴生矿产品、焦炭及炼焦副产品、洗精煤及洗煤厂副产品的销售(许可证有效期至2013.07.31)(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
7	陕西煤业化工集团陕南投资开发有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	112,000	100	黑色金属、有色金属、非金属、矿泉水及旅游资源等的投资、开发、利用, 市政建设及房地产开发。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
8	陕西陕煤澄合矿业有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	383,692.46	100	煤炭开采、加工与销售(仅限分公司经营); 矿山建设; 煤矿专用设备及配件制造; 煤矿机电设备加工及修理; 地质勘查钻探设计与施工; 灌注浆工程设计与施工; 工程建筑设计与安装; 建设工程质量监督; 铁路运输(仅限自用铁路专线内); 五金交电与汽车配件销售; 电力生产、供电、供暖; 车辆维修、保养、装潢; 房屋、设备租赁; 建筑材料生产与销售; 物资采购与销售; 石油运输及销售(仅限分支机构); 汽车货运(危险品除外); 矿山救护与培训(仅限内部培训); 物业管理; 电子信息服务; 住宿、会议、餐饮服务; 企业管理服务; 预包装食品、保健食品的销售; 消防服务; 旅游服务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	陕西煤业化工物资集团有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	50,000	100	矿产品、煤炭、焦炭、铁精粉、化工产品(易制毒、危险、监控化学品除外)、机电产品及配件、汽车(小轿车除外)、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化肥、煤矿专业产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织品及原料、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售; 闲置和废旧物资及设备处理(危险废物和境外可利用废物、报废汽车除外); 自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外); 货物堆场、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备的租赁; 仓储(危险品除外); 装卸搬运及信息技术服务; 物流供应链管理; 以上服务的外包、技术咨询及服务; 经济贸易、企业管理咨询(金融、证券、基金、期货的咨询除外); 以下经营范围限分公司凭许可证在有效期内经营: 普通货运; 危险化学品的道路运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					动)
10	陕西煤业化工集团新疆有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	10,000	100	许可经营项目:无。一般经营项目:(国家法律、法规规定有专项审批的项目除外;需取得专项审批取得有关部门的批准文件或颁发的行政许可证书后方可经营,具体经营项目期限以有关部门的批准文件和颁发的行政许可证为准):矿业项目投资及管理。
11	陕西煤业化工建设(集团)有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	180,000	100	起重设备安装;矿建、化建、房建、安装、市政、路桥、隧道、桩基、施工;设备租赁;地产、装饰装修;房地产开发;冶炼工程、工程项目管理及代建;冶炼工程、水利水电工程、预拌商品混凝土、土石方工程、建筑智能化、环保工程施工及污水处理;煤矿的建设和管理;煤炭开采(仅限分支机构);原煤洗选加工;煤产品生产(仅限分支机构)、加工(仅限分支机构)和销售(不含现场交易、无仓储设施);水煤浆加工及煤炭管道运输系统运营;洗选煤及煤炭加工工程的技术开发矿井地面生产服务(开采除外);建筑材料和矿山支护材料的加工与销售;机电设备维修;建筑科研;工程设计和工程勘察;工程评估以及相应的工程咨询和装饰设计;电力设施承装(修、试);承包境外房屋建筑及矿山工程。(上述经营范围中涉及许可项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营,未经许可不得经营)
12	长安电力华中发电有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	8,000	100	发电(限分支机构经营)、购电、售电;供冷、供热、供气、供水业务;以自有资金进行电力、热力、新能源、分布式能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目投资建设(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)及运营管理;电力设施安装、检修、试验、运行与维护;合同能源管理、综合用能管理、负荷预测管理与咨询;电力技术、新能源技术、节能环保技术的开发、咨询、转让及服务;煤炭销售;仪器仪表检测及鉴定;电力信息系统与能源大数据开发、运营处理及存储服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
13	陕西建设机械(集团)有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	18,920	100	机械设备及成套设备、金属结构产品及相关配件的研发、生产、销售、安装、调试及维修;机动车辆(小轿车除外)的研发及销售;原辅材料、设备的购销;物业管理;房屋、设备、土地的租赁;本公司房屋道路修建、普通货物运输(危险品除外);自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
14	陕西陕煤韩城矿业公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	264,072.24	100	煤炭的开采、洗选、销售(限下属企业凭许可证生产、经营);普通货运(危险品除外);物资供销;招标代理服务;网络服务;煤矿设备的制造、维修、加工、安装;动产、不动产租赁业务;供水、供电、餐饮、住宿、会议、培训(限内部员工培训)的服务;工程质量的咨询鉴证;矿山建筑及设备安装;煤矸石发电;灰渣综合利用;建筑材料加工、销售;煤矸石综合利用;煤矸石制砖、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
15	陕西陕煤蒲白矿业公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	77,666.48	100	煤炭开采、销售;汽油、柴油、煤油、民用爆炸物品经销(限分公司凭许可证生产、经营);火力、光伏、生物发电;灰渣综合利用;供电;供水;供暖;供蒸汽;矿山设计、建设、工程施工;电厂、矿山、采煤、掘进、机电安装、管道输送(易制毒、危险、监控化学品除外)、煤化工生产线及铁路货运施工、承运及经营;矿山露天开采、井巷及地面建设;建筑、装修、桥隧、公路、市

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					政、地质钻探工程施工及维修；地球物理、化学和各类矿产的勘查工程施工；区域、水文、工程和环境地质调查施工；地质灾害治理工程设计及调查施工；煤炭洗选及加工；煤化工原料和产品洗选、化验、包装、运输及销售；铁路运输；管线维护；机车维修；设备、机械、机电、支护、仪器、仪表及配件加工制造、修理及服务；设备、器材、支护、钢材、木材、建材、线缆材、油脂、润滑油、日用百货、家具家电、装饰材料、劳保、办公用品、纸制品、水泥及制品、煤矸石、矿产品经销；废旧物资、设备及资产处置；矿区通讯、宽带及视频传送业务；仓储（危险品除外）、装卸、运输；土地、房屋、货场、仓库、站台、设备、闲置资产租赁；招投标、工程质监、法律、劳务咨询及服务；内部职工培训；物业、社区、后勤、环卫、绿化、保洁管理、服务及承运；房屋、路面、管线修缮；住宿、餐饮；停车、会展服务；包装装潢、资料表格、内部刊物印刷、打字、复印。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	250,000	100	投资研究与开发能源、化工、材料、装备制造行业工业化生产技术和产品，并对其成果进行推广和应用；矿用机械与电气设备、矿用材料、矿用产品及其配件的研发、生产、销售、代理、租赁和技术咨询及服务；膜材、电池及其材料、吸能材料及其防撞设施、碳材料及其制品、贵金属、精细化学品、烯烃、烯烃下游产品及其催化剂的设计、研发、生产和销售；能源、化工和材料检测检验技术服务；矿井设计与咨询；灾害治理、生态修复与环境保护的技术咨询和工程服务；信息与自动化应用；建设项目咨询、技术咨询、建设项目可行性研究报告的编制、专利专有技术工艺包的编制、基础工程设计、详细工程设计、装置开车服务、技术人员培训（仅限本系统内部）；工程的勘察、设计、施工以及工程总承包；企业发展战略研究与咨询、企业管理研究与咨询以及知识产权开发与保护；专利专有技术产品的生产经营；高新技术专利产品销售代理和专利专有技术许可代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	海南德璟置业投资有限公司	有限责任公司（国有独资）	20,000	100	房地产开发、销售（凭许可证经营），物业管理（凭许可证经营），酒店管理（不含住宿、餐饮服务前置审批的项目），实业投资，资产管理，会议会展服务，酒店预订，景点门票预订、机票预订（不含旅行社业务），旅游项目投资，文化交流服务，旅游信息咨询。
18	陕西长安电力有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	30,000	100	电力项目的建设、经营、运维和检修；光伏、风能及生物质发电项目的技术研发和建设、运营、运维和检修；电力供应；售电业务；水的生产和销售；节能技术推广和技术服务；电厂废弃物的综合利用；电力物资、设备的租赁和销售；科技中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	陕西煤业化工集团神南矿业有限公司	有限责任公司（国有独资）	5,000	100	煤矿的建设与管理；煤及伴生矿物深加工；煤化工产品（危险化学品除外）、精细化工产品的研发、生产及销售；机械加工，煤矿专用设备、仪器及配件制造、安装及维修；矿山工程及工业和民用建筑、机电设备安装、矿井（建筑）工程设计、工程监理、建材；光伏发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	陕煤集团榆林化学有限责任公司	其他有限责任公司	100,000	100	煤化工项目筹建；化工产品（危险化学品除外）、电力、热力、工业用水、商品混凝土的生产、销售；煤化工技术研发、转让及技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；铁路货物运输、公路货

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	公司				物运输；仓储服务；仪器设备、汽车、房屋的租赁服务；餐饮服务、住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	陕煤集团铜川矿务局有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	98,578.23	100	煤矿托管运营及煤炭安全生产技术服务；劳务派遣（许可证有效期至2021年11月6日）；救援服务；工矿机械设备及配件的生产、销售、安装、维修；工矿物资的生产加工与销售；机电、通讯设备安装、维修；矿用电器设备检修；矿山设备技术引进、转让；机械设备的生产销售与安装；水泥制品、型管材、塑料制品、乳化液、工业氧气、液压浓缩液的生产销售；矿山井巷工程；工业与民用建筑；矿山、公路、公共、市政、消防设施工程；建筑幕墙及钢结构的设计与安装；住宿、餐饮、酒店管理；五金、文体用品、烟酒副食、糖、茶叶、针纺织品的销售；豆制品加工及销售；景区管理；农作物、畜牧种养殖与销售；农业技术服务及信息咨询；房屋、土地租赁；货物仓储服务（危险化学品除外）；停车场管理；出版物、其他印刷品印刷、广告发布。（以上所有项目均限分支机构经营，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
22	陕西煤炭建设有限责任公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	12,344	100	煤炭生产（仅限分支机构经营）；可承担各类型矿山工程、地面建筑安装工程及矿区配套工程施工。可承担30层以下、30米跨度以下的建筑物、高度100米以下的构筑物建筑施工；可承担50公里以下的地方或专用铁路工程施工；可承担新建公路路基、一级标准以下公路和独立大桥工程施工；可承担大（2）型水利水电工程及辅助生产设施的建造、安装和基础工程施工；物业管理及房屋出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
23	陕西开源融资租赁有限责任公司	有限责任公司（法人独资）	100,000	100	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁资产；租赁资产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务相关的商业保理业务（不得从事吸收存款、发放贷款、受托发放贷款等活动；未经有关部门批准，不得从事同业拆借、股权投资等业务）；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
24	西安善美基金管理有限公司	其他有限责任公司	5,000	98	一般经营项目：资产管理；投资管理；股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	榆林合力产业扶贫开发有限责任公司	有限责任公司（国有控股）	20,500	97.56	农副产品加工、销售；物流服务；现代农业项目开发、建设；生态农业项目开发、建设；文化旅游项目开发、建设；能源化工、光伏发电项目开发、建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	长安益阳发电有限公司	其他有限责任公司	123,389.378	97.41	电厂生产经营；购电、售电；供冷、供热、供气、供水业务；电力、热力、新能源、分布新能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目建设及运营管理；电力基建工程管理；电力设施安装、检修、实验、运行与维护；综合用能管理、负荷预测管理与咨询；高新技术和出口创汇项目的开发、管理；与电力相关的节能开发与综合利用；原材料及燃料开发经营与贸易；仪器仪表检测及鉴定；场地、设备出租；普通货物仓储服务；代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；电力技术培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
					方可开展经营活动)
27	陕西钢铁集团有限公司	有限责任公司(国有控股)	369,118	89.16	黑色金属冶炼及压延加工; 钢材、钢坯及其他金属材料的生产和销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
28	陕西省煤层气开发利用有限公司	其他有限责任公司	62,237	80.34	煤层气资源与页岩气勘探项目开发利用的投资与管理(仅限以自有资产投资); 科技研发、综合利用; 气体矿产勘查; 固体矿产勘查; 地质勘探与煤炭安全开采领域的科学研究、技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让; 水文地质、工程地质、环境地质调查、地球物理勘查; 地质钻探工程、煤田地质与勘探工程、水文地质与水处理工程、矿井地质工程、物探工程、勘察工程、矿山工程、灌注桩工程、地基加固工程、地质灾害防治工程、钻井工程的咨询服务、勘察、设计、施工; 科技信息咨询、服务; 设备租赁; 复杂地质条件下地下水取水工程井位选定、施工、修复、改造和事故处理; 矿井灾害防治、技术咨询、服务; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外); 计算机软件开发与应用; 机械加工; 矿山物资销售; 套管、钻杆、钻头加工销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
29	陕西生态水泥股份有限公司	股份有限公司(非上市)	100,000	80	生态水泥和矿渣超细粉的研发、管理、销售; 节能降耗新型建筑材料的研发、管理、销售、技术咨询与服务; 商业贸易(国家限制和禁止的商品及技术除外)、物流服务; 商品混凝土的生产、加工(仅限分支机构); 建筑材料、砂石、骨料、白灰、机制砂及碳酸钙产品的加工(仅限分支机构)、销售; 砂浆的研发、生产(仅限分支机构)、销售; 房地产开发; 房屋租赁; 物业管理; 广告的设计、制作、代理、发布。(上述经营范围中涉及许可项目的, 凭许可证明文件、证件在有效期内经营, 未经许可不得经营)
30	陕西西林滩矿业有限公司	其他有限责任公司	10,000	80	煤矿建设投资(仅限以自有资产投资); 普通机械的制造和修理; 建材加工; 化工产品的制造(易制毒、危险、监控化学品等专控除外); 服装及劳保用品的加工、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
31	陕西铁路物流集团有限公司	其他有限责任公司	2,346,040	76.73	铁路建设运营、维护及管理; 仓储及物流服务(不含危险化学品); 土地开发; 铁路工程设计、施工; 有色金属及矿产品的加工、销售(不含煤炭的现场交易及仓储); 铁路设备销售、租赁; 商务信息咨询; 广告的设计、制作、代理、发布。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
32	陕西煤业新型能源科技股份有限公司	其他股份有限公司(非上市)	41,000	73.17	煤炭(无仓储、不含现场交易)、煤粉(无仓储、不含现场交易)、环保型煤(无仓储、不含现场交易)、兰炭(无仓储、不含现场交易)、焦炭(无仓储、不含现场交易)的加工、销售; 生物质燃料的研发、生产与销售; 热力市政管网维护; 燃煤锅炉改造; 煤粉、水煤浆锅炉的研发、制造及改造; 城市集中供热; 工业供气及冷热电联产联供及服务; 水处理技术与工业、生活污水处理; 煤粉、水煤浆技术及设备研发、加工及制造; 普通道路运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
33	陕西煤业股份有限公司	股份有限公司(上市、国有控股)	1,000,000	63.14	煤炭开采、经营、销售、加工和综合利用(限分支机构凭许可证在有效期内经营); 煤炭铁路运输(限自营铁路); 新能源项目的投资、开发、经营和管理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
34	陕西化工集团有限公司	其他有限责任公司	2,562,500	62.44	一般经营项目：化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）的开发、销售；化工技术研发、技术推广、技术转让。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）
35	开源证券股份有限公司	股份有限公司（非上市、国有控股）	275,466.06	59.57	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；代销金融产品；为期货公司提供中间介绍业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
36	大唐略阳发电有限责任公司	有限责任公司	79,766.54	56.15	一般经营项目：电力、热力生产、销售及电力、热力相关产业的开发、经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
37	陕西煤业化工集团财务有限公司	有限责任公司（台港澳与境内合资）	300,000	55.6	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借。有价证券投资（固定收益类有价证券投资、股票投资以外的有价证券投资）；委托投资（固定收益类有价证券投资、股票投资以外的有价证券投资）；成员单位产品的买方信贷、融资租赁。（法律法规禁止经营的不得经营，涉及国家专项规定的从其规定，涉及许可证、资质证经营的凭许可证、资质证在有效期内经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
38	陕西煤化工技术工程中心有限公司	有限责任公司（国有控股）	12,727	55	化工专业技术领域的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务，专利专有设备的设计、制造及销售、租赁；化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）的试验、生产及销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
39	长安石门发电有限公司	其他有限责任公司	42,755.45	53.73	电能的生产、销售、购买；供水、供热、供冷的业务；电力项目、节能、环保项目、新能源、分布式能源的开发、投资、咨询与运行维护服务；电力设施的安装、检修、试验及运营服务；电厂废弃物的综合利用及经营；燃料、金属材料、建筑材料的购销和运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
40	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	其他有限责任公司	160,000	51.5	矿产资源勘查；煤矿的投资（限自有资金）、管理；煤炭销售、加工和综合利用；煤化工产品、精细化工产品的研发、生产及销售；机械加工；煤矿专用设备、仪器及配件制造、安装及维修；矿山工程及工业和民用建筑、机电设备安装、矿井（建筑）工程设计和监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
41	陕西陕煤榆北煤业有限公司	其他有限责任公司	195,236	51.22	煤矿的投资、建设和管理；煤炭及煤制品的加工、销售；煤炭洗选服务；软件开发及销售；信息系统集成服务；运行维护服务；信息技术咨询服务；矿山技术信息咨询与服务；化工产品的研发、生产和销售（危险化学品除外）；矿山工程、房屋建筑工程的设计、施工及监理服务；矿井采区设计；机械设备的销售及维修服务；机电设备的销售、安装及维修服务；建筑材料的生产、销售；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；太阳能设备销售；发电供热；煤灰（渣）的开发、销售；电力营销；装卸搬运服务、道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
42	青海陕煤投资有限责任公司	其他有限责任公司	56,000	51	项目投资与管理。
43	山西大唐国际运城发电有限责任公司	有限责任公司(国有控股)	26,469.388	51	电力生产销售;电力技术咨询、服务及副产品综合利用。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
44	大唐石门发电有限责任公司	其他有限责任公司	102,827.59	51	火力发电;购电、售电;供冷、供热、供汽、供水业务;电力、热力、新能源、分布式能源、电力配网、电动汽车充电基础设施项目建设及运营管理;电力设施安装、检修与调试、运营、技术咨询服务;综合用能管理、负荷预测管理与咨询;粉煤灰、炉渣、脱硫石膏的销售及综合利用;场地出租;公司自有资产租赁;电力材料(不含危险物品)销售;燃料、金属材料、建筑材料的销售和运输;电力技术培训、人力资源管理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
45	大唐信阳华豫发电有限责任公司	其他有限责任公司	71,500	51	承担信阳火力发电厂的建设和发电生产,按电能销售合同售电,节约能源项目开发,粉煤灰综合利用,交通运输,物资销售,设备租赁。(国家专营项目除外)
46	襄阳港务发展有限公司	其他有限责任公司	27,643	51	煤炭、焦炭、兰炭、矿石、钢材、粮食、百货、化工产品(不含危险、监控、易制毒化学品)、建材、化肥、工业碱(不含危险、监控、易制毒化学品)、磷矿石销售、中转、储存及配送服务;集装箱中转。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
47	宝鸡华海工贸有限公司	有限责任公司(国有控股)	10,204.08	51	汽油、煤油、柴油(有仓储)、电石、甲醇、燃料油(无仓储)的经营及进口;电器机械、钢材、建筑材料、矿产品、有色金属、化工原料的销售;高新技术开发;代办运输;自备车租赁;各类商品和技术的进出口;煤炭批发经营。(以上范围凡涉及国家专项专营的从其规定)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
48	胜帮科技股份有限公司	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	14,682.605	51	煤化工科技和石油化工科技、新能源科技、新材料科技、污染防治工程科技专业领域内的技术咨询、技术开发、技术服务、技术转让,环境工程,建设工程专项设计,工程设计(凭许可资质经营),建筑业(凭许可资质经营),纺织品、家具、服装、玩具、煤炭、塑料制品、橡胶制品、五金产品、机电设备、电线电缆、仪器仪表、阀门、建筑材料、燃料油、化工原料及产品(危险化学品经营范围详见许可证)、化工设备的销售,从事货物与技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
49	陕煤重庆港物流有限公司	有限责任公司	20,000	51	一般项目:普通货物运输(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动);销售:煤炭、金属材料、金属制品、矿产品(国家有专项规定的除外)、有色金属、建筑材料(不含危险化学品)、化工产品及原料(不含化学危险品);货物及技术进出口;计算机软件开发;仓储服务(不含危险化学品),国际货运代理。(以上经营范围依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
50	陕西煤化新材料集团有限责任公司	其他有限责任公司	5,000	51	建筑材料及其相关配套原辅材料的矿山开采、生产制造及生产技术、装备的研究开发销售；砂石骨料、商品混凝土的生产、加工、销售；石灰石、石灰及其系列延伸产品的生产、经营和开发；新型建筑材料体系成套房屋的设计、销售、施工；高性能预拌砼的生产、销售及其新技术的开发与推广；砼结构构件（含建筑、交通、地下构筑物、水工等装配式工程 pc 构件）的生产、销售；建筑材料及相关领域的投资、与以上业务相关的技术咨询、信息服务；会展服务；新型建材、化工材料的研究及生产应用（危险、易燃易爆化学品除外）；非金属矿产品科技开发与技术服务；房屋建筑工程、市政工程、绿化工程、园林工程、装饰装修工程的施工；仓储（危险、易燃易爆化学品除外）；普通货运、货物专用运输（危险、易燃易爆化学品除外）；旅游开发；景观花卉及景观工程；新能源的开发、咨询；酒店管理、投资及策划咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，投资项目仅限公司自有资产。）
51	黄陵矿业集团有限责任公司	其他有限责任公司	478,846.8	50.69	煤炭的开采、加工、销售（以上经营范围仅限下属单位凭许可证在有效期内经营）矿山工程施工；煤炭化工；果蔬仓储；建材加工制作和销售；矿山机电安装与维修；煤炭专用铁路运输（凭证经营）；煤炭、粉煤灰的综合利用；发电、供热；建材、工矿设备及配件、五金交电的批发零售；物业服务；园林绿化、房屋路面管道维修；经营场所及机电设备租赁；餐饮、住宿；日用百货、农副产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
52	西安开米绿色科技有限公司	其他有限责任公司	40,000	50	一般经营项目：环保型液体洗涤剂研发、生产、销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目）
53	大唐洛阳热电有限责任公司	其他有限责任公司	33,533.876	50	火力发电与销售，供热（凭电力业务许可证经营，许可证编号：1252106-00075，有效期至 2026 年 9 月 14 日）；发电设备检修与调试；电力技术服务；粉煤灰综合利用。
54	陕西彬长矿业集团有限公司	其他有限责任公司	827,483.81 34	93.21	煤矿矿井建设；煤炭采掘工程、煤炭洗选、深加工及销售，瓦斯发电及煤炭产品转化利用；矿区公路、铁路、水库、电厂等基础设施、景区及配套旅游设施投资建设与管理运营；机电设备、管线安装工程、房屋建筑工程施工；矿区供用电及变电所运营管理，转供电业务；矿用物资材料销售；矿用设备及其它机械设备加工与维修；工器具及设备租赁，仓储及装卸搬运服务（危险品除外），会议、保洁及矿区生产服务；仪器仪表修理、检测、检验，工程质量、矿用材料质量检测与认证；矿井信息化建设运维；矿区采煤沉陷区搬迁及综合治理；矿区生态环境治理；矿区救援；道路运输及配送服务（危险品除外）；房地产开发、销售、经营策划；房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
55	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	其他有限责任公司	4,000	34.35	煤化工技术和精细化工技术开发、转让；试验产品的生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
56	新兴能源科技有限	有限责任公司	15,996.15	36.88	投资开发拥有 DMTO 和其他新型化工工业化成套技术,并对开发过程中形成的固定资产和技术成果进行经营、推广和管理工作。

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	经营范围
	公司				(依法提供相关审批许可后方可生产);化工产品(不含危险、监控、易制毒化学品)的研发、销售;佣金代理(拍卖除外);化工工业化成套技术及相关产品的进出口业务;自有房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
57	陕西省物流集团有限责任公司	有限责任公司(国有独资)	400,000	83.71	电子商务服务平台;公路、铁路货物运输代理;货物搬运装卸及包装整理;仓储(危险、易燃易爆化学品除外);五金交电、机电设备及配件、汽车(小汽车除外)、电子产品、化工轻工材料及产品(危险、易制毒化学品除外)、土产干鲜果、钢材、钢坯、有色金属、焦炭的销售;房地产开发;物业管理;养殖(种子、种畜禽生产、经营及国家重点保护野生动、植物经营除外);自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
58	融和能源投资有限公司	私人股份有限公司(香港)	25,000万港币	100	投资与资产管理
59	华清国际(香港)有限公司	私人股份有限公司(香港)	5,000万美元	100	国际贸易、租赁融资、投资

控股股东陕煤集团间接控制且报告期内(即2017年1月1日至2019年12月31日)与公司发生关联交易的企业情况如下:

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
1	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	其他有限责任公司	60,738.3	34.73	煤炭开采、自产煤炭的销售;煤炭加工及利用;煤炭洗选;矿用器材销售;餐饮服务;物业管理;设备租赁;供暖;污水处理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
2	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	有限责任公司(国有控股)	139,934.67	24.98	组织半焦(兰炭)、煤焦油、焦炉尾气、电石及电力、石灰产品、硫酸铵、石灰石粉(脱硫剂)、生石灰粉(脱硫剂)、碳材除尘粉、氧化镁等的生产与销售及相关废旧物资的销售;进出口贸易;煤化工技术的研发及煤化工技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	有限责任公司	21,455	45	煤炭分质综合利用、煤焦油轻质化资源综合利用、技术研发和应用推广;轻质化煤焦油1#(柴油)、轻质化煤焦油2#(石脑油)、兰炭、沥青焦、液氨、液化气、硫磺、苯酚、邻甲酚、间/对甲酚、二甲酚、二铵、大量元素水溶肥料生产及销售;复合肥料销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
4	陕西铜川煤矿建设有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股)	6,000	100	建筑、安装、筑路、矿建、钢支架加工、砖瓦、预制构件、设施设备、房屋租赁,化工石油工程,装饰装修、市政工程。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
		法人独资)			
5	陕西新元洁能有限公司	其他有限责任公司	90,000	100	火力发电;电石生产;白灰、粉煤炭、五金机电、钢材销售*(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	陕西煤化物资储运有限公司	有限责任公司(国有独资)	11,860.36	100	金属与煤化工材料(易制毒、危险、监控化学品等专控除外)、机电与建筑产品、生活资料的储存、加工、运输、销售;煤炭与矿粉的仓储与销售(易燃易爆等危险品除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
7	陕西欣塑建材有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	10,000	100	塑料型材、管材、板材、钢材、塑钢门窗、金属管件、橡胶制品、塑料制品的加工、销售、安装;房屋、场地、机械设备租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
8	陕西煤业物资有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	34,192	63.14	矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车(小轿车除外)、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化工产品(易制毒、监控、危险化学品除外)、化肥、煤矿专用产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织原料、纺织品、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售;废旧物资及设备处理(危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外);自营和代理商品和技术的进出口业务(国家限定或禁止进出口的商品和技术除外);场地、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备租赁;仓储(危险品除外);供应链管理;装卸搬运服务;信息技术服务、技术咨询;服务外包;经济贸易及企业管理咨询(金融、证券、基金、期货的咨询除外);普通货运、危险化学品的道路运输(限分公司凭许可证在有效期内经营)。(上述经营范围中涉及许可经营项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营,未经许可不得经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	有限责任公司(国有控股)	46,706	36.95	电石、水泥、建材、型煤、电力的生产与销售;供热;混煤分离筛选;块煤销售;煤化工产品的生产与销售;大数据业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
10	陕煤运销集团榆林销售有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	5,000	63.14	煤炭批发经营;煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗精煤及洗煤场副产品、钢材、水泥及水泥制品、建筑材料、金属材料、铁矿石、有色金属、化工产品(危险化学品除外)的销售及运输计划协调,贵金属及其产品的加工和销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
11	陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的)	5,100	63.14	煤炭批发经营;煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗精煤及洗煤厂副产品的销售及运输计划协调。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
	公司	法人独资)			
12	陕西陕煤铜川矿业有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	160,900	63.14	原煤的开采、洗选、销售;煤炭安全生产技术服务;劳务派遣(许可证有效期至2021年11月6日);矿山应急救援与技术服务;装卸服务;房产土地、工矿设备、机械设备租赁;废旧物资及设备处理(危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外);铁路运输(危险品除外);道路普通货物运输;物资材料仓储(危险品除外)、装卸;机电、通讯设备的装卸、安装、销售及维修;安全设备、仪器仪表的销售、鉴定与维修;矿山井巷工程;工业与民用建筑;安防工程的设计、安装、调试、维修;电力设备销售与安装;电力通信;电力购销及电力设施承装、承试、承修工程;供配电网的勘察、设计;分布式能源及微电网的施工建设及运营;节能技术供配电网的建设、运营管理业务;煤矿安全救生器材、煤矿设备及支护材料、工矿物资、钢材、铝材、木材、建筑材料、水暖器材、纸制品、风筒、橡胶、润滑油、化工设备及配件、化工原料及产品(易制毒、危险、监控化学品除外)、金属材料及非金属材料、机械电子电器设备及配件、防爆产品及设备、仪器仪表、电线电缆、轴承、五金机电、土特产品的加工与销售;日用百货、劳保用品、办公用品的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
13	陕西煤炭交易中心有限公司	其他有限责任公司	10,000	56.83	煤炭信息咨询服务;煤炭交易市场的开发与建设;煤炭电子交易平台、煤炭电子商务的开发、组建、应用;提供煤炭类大宗物资的现货即期、中远期电子交易;提供煤炭市场交易价格信息咨询、中介;提供煤炭代购代销和储运配送业务;组织煤炭现货交易活动;煤炭批发经营;互联网支付业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
14	陕西天工建设有限公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	10,000	100	工业与民用建筑工程、建筑装饰工程、送变电工程、高速公路和独立大桥及隧涵工程的施工;机电安装;建筑施工机械设备租赁;设备维修;矿山井巷及地面建设;勘察工程施工、固体矿产勘察施工、钻井工程施工、化工石油工程施工;废旧物资的回收、利用及销售(不含报废汽车及医疗废弃物和危险废弃物的回收);环保工程的施工。(上述经营范围中涉及许可项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营,未经许可不得经营)
15	陕西秦源招标有限责任公司	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	1,500	100	招标代理、项目代理、工程监理、工程造价;煤炭化工项目设备及大型材料的代理及咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
16	陕西秦源工程项目管理有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股)	300	40	建设项目管理;建设项目建议书及可行性研究投资估算、项目经济评价报告的编制和审核;建设工程招(投)标代理;建设项目工程量清单、标底、投标报价的编制和审核;建设项目概算、预算编审、合同价款的签订与调整、工程结算及竣工结(决)算报告的编制与审核;工程造价技术咨询与服务;建设工程项目监理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
17	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司	其他有限责任公司	1,500	28.41	许可经营项目：货物配送（含集装箱内陆中转）、普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般经营项目：煤炭批发经营（无仓储设施、不含现场交易），焦粉、焦粒、焦煤、金属矿石（除专控）、钢铁、有色金属（除专控）、非金属矿石、水泥、农副产品（除专控）、化工产品（除专控及易燃易爆危险品）、花肥、复合肥、天然有机肥、五金机电产品的代购代销；代办铁路运输，国际货运代理。（以上经营范围除国家专控及前置许可项目）
18	西安重装智慧矿山工程技术有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	3,000	100	智慧矿山软硬件、矿山设备、智能化设备、新能源产品、计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；矿山工程技术咨询；计算机信息系统集成；通讯工程、监控工程、安防工程的施工；机电产品、电气设备、工业自动化设备的开发、销售；数码产品、通讯设备、电子产品、办公自动化产品及配件的销售；货物及技术的进出口业务；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	神木泰和煤化工有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	30,612	34.34	半焦（兰炭）、煤焦油的生产与销售；石灰的生产与销售；发电、型煤、煤化工技术研发及煤化工技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	陕煤集团神南产业发展有限公司	有限责任公司	137,831.84	63.95	煤矿生产企业服务；矿山工程施工总承包；煤矿矿用大型设备的修理及配件的加工与制作、煤矿矿用设备采供与租赁、煤矿生产配件材料的采供与销售；石油制品销售（危险化学品除外）；燃料油销售（危险化学品除外）；煤炭、兰炭、铁合金销售；煤矿专业技术咨询与服务（综采、掘进、机电、运输、通风）；软件开发运营及产品销售；信息技术咨询及服务；大数据开发与运营；房屋租赁；光伏发电；特种车辆检测；矿用设备招议标；机电设备润滑技术咨询及服务；润滑油的理化检测及分析、普通货运、大型物件运输；矿山救护及消防；工程质量监督与检测；地质测量服务；职工教育培训；劳务派遣；煤炭质量检测；煤矿工作面准备；煤矿矿井巷道维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	西安煤矿机械专用设备有限公司	有限责任公司（国有控股）	1,200	62.84	采煤机、掘进机、防爆电气产品、矿井专用设备、矿用通讯设备、矿井辅助运输设备、矿山机械设备、工程机械及其配件的生产、销售、租赁、修理、咨询、技术及服务；机电产品、成套设备及技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；煤炭、钢材的销售；计量、检测技术服务；道路货物运输；不动产及有形动产的租赁与技术服务；代收水电费。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
22	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司	有限责任公司（国有独资）	160,000	62.44	煤化工及新能源产业开发建设、生产、经营及销售；矸石电厂、兰炭及电石、化工产品（不含危险化学品）的生产经营、销售；煤化工技术研发、转让及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	企业类型	注册资本 (万元)	间接持股比例 (%)	经营范围
23	陕西黄陵煤化工有限责任公司	有限责任公司	150,000	23.32	许可经营项目：煤焦油、硫磺、粗苯、甲醇（安全生产许可证有效期至 2022 年 01 月 27 日）；焦炭生产及销售；液氨、硫酸铵及附属产品的生产、销售（危险化学品登记证至 2020 年 9 月 17 日）；锅炉生产的炉渣、炉灰的销售；原煤、铁矿石、铁合金、建材的销售；房屋租赁；日用百货、文化用品、办公用品、预包装食品、烟、蔬菜水果销售；会务、打字复印服务、场地租赁（仅限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
24	陕西煤业物资榆通有限责任公司	有限责任公司（国有独资）	1,000	63.14	矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化工产品（危险化学品除外）、化肥、煤矿专业产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织原料、纺织品、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售；废旧物资及设备处理（危险废物和境外可利用废物、废弃电子产品、报废汽车除外）；自营和代理商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）；场地、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备的租赁；仓储（危险品除外）；供应链管理；装卸搬运服务；信息技术服务；技术咨询；服务外包、经济贸易及企业管理咨询（金融、证券、基金、期货的咨询除外）；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	陕西陕焦化工有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	86,265.37	62.44	焦炭、甲醇、液氨、粗苯、煤焦油、硫磺、硫酸铵及附属产品的生产、销售及自产产品的出口业务；石脑油、丙烯、苯乙烯、对二甲苯、环丁烷、2-甲基丁烷、环庚烷、2,2,4-三甲基戊烷、乙烯、1-丁烯、2-甲基丙烯、2-丁烯、1,3 丁二烯、1-乙烯、苯、氯苯、乙醇、1-丙醇、甲硫醇、甲基叔丁基醚、丁胺、氢氧化钠、磷酸、过氧化氢溶液、高锰酸钠、液氮、乙酸的销售（经营有效期至 2020 年 1 月 15 日）。钼、钒、镍、银、铜、电解铜、氧化铝、原铝（电解铝）、锌锭的销售；氯化铵、预转化催化剂、超精脱硫剂、精脱硫剂、加氢催化剂、转化催化剂、乙炔加氢催化剂、氧加氢催化剂、乙烯脱硫催化剂、脱乙炔/氧催化剂、丙烯丁烯脱氧催化剂、合成气脱氧催化剂的销售（以上催化剂不含危化品）；锅炉生产的炉渣、炉灰的销售；煤炭、铁矿石、铁合金、建材的销售；经营本企业所需的机械设备、零部件、原辅材料、废旧物资进口业务；房屋租赁、财产租赁；日用百货、日用杂品、文化用品、办公用品、食品、烟、蔬菜水果销售及配送服务；餐饮、会务、服装清洗、洗车及汽车美容、洗浴、打字复印服务；场地租赁（仅限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4. 直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）、控

股股东的董事、监事和高级管理人员均为公司的关联自然人。

5. 公司关联自然人直接或者间接控制的、或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他法人或其他组织。

公司关联自然人直接控制的法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1.	陕西恒辽矿业有限责任公司	煤矿投资（仅限以自有资产投资）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、董事王文明直接持股 60%并担任执行董事的企业
2.	陕西恒瑞祥和商贸有限公司	矿山机电设备、劳保用品、电线电缆、五金交电化工、建筑材料、钢材、电子产品、百货、橡胶制品、煤矿综采设备、兰炭、电石销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上股东、董事王文明直接持股 90%并担任执行董事的企业
3.	神木市弘辽商贸有限公司	酒、饮料、日用百货销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明直接持股 100%并担任执行董事的企业
4.	西安龙盘虎踞企业文化传播有限公司	一般经营项目：文化艺术交流活动策划；文化旅游景区项目设计、策划、宣传、推广；企业管理咨询；商务信息咨询；会务服务；图文设计；广告的设计、制作、代理、发布；文化用品、工艺品、日用百货的销售；市场营销策划。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）	监事会主席刘平泽直接持股 70%的企业
5.	陕西腾龙煤电集团有限责任公司	组织集团成员单位煤炭开采销售管理，电力生产销售，机焦生产销售，房地产开发、水资源开发利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽直接持股 68.87%并担任董事长的企业
6.	西安观音山旅游开发有限公司	旅游资源开发、旅游基础设施建设和配套经营服务、与旅游有关的高科技开发、旅游环保产品开发、生产、销售，旅游信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽直接持股 70%并担任执行董事的企业
7.	陕西方圆实业有限公司	房屋建筑、路桥、公路、市政、水利水电、装饰装修、防腐保温、地基与基础、矿山、管道、建筑智能化、钢结构、机电、石油、通信、消防工程的设计、施工；物业管理；企业管理、商务信息的咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；企业形象策划；金属材料、建筑装饰材料、化工产品为原料（易制毒、危险、监控化学品除外）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽直接持股 65%并担任执行董事、刘平泽配偶王凤玲持股 35%的企业
8.	陕西鼎源物业管理有限责任公司	物业管理；房屋租赁；园林绿化工程的设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽持股 45%、刘平泽配偶王凤玲持股 55%的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
9.	陕西亿德投资管理有限公司	资产清算、企业经营投资筹划与管理（证券、期货投资咨询除外）、债务重组、资产重组、股权投资、资本运作、财务顾问、企业改制、并购重组、投融资服务、上市策划的咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄持股 65%的企业
10.	佛山市银湖陶瓷有限公司	销售：陶瓷制品。	监事刘雄持股 100%的企业

上述公司直接或间接控制的其他企业均为公司的关联方。

由关联自然人担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他法人或其他组织情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1.	西安权衡钱币艺术品鉴定有限公司	古钱币、古玩、字画的鉴定；钱币、古玩艺术品（除文物）的展示、销售；古钱币、翡翠、书画（除文物）的拍卖；文化艺术交流活动的组织、策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、董事王文明担任执行董事的企业
2.	神木市瑞盛养殖有限责任公司	蔬菜种植、家禽养殖（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任执行董事的企业
3.	神木市华北供热服务有限公司	民用、公用、工业集中供热及热水供应；为城市集中供热的热网及相应设施的建设、经营、运行和维护提供相关经营性服务；供热技术咨询服务和供热工程设计及安装维修，水暖器材、管道及配件工业品、生产资料的销售（凡涉及前置许可的凭许可证在有效期内经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任执行董事兼总经理的企业
4.	陕西神木酒业有限责任公司	白酒制造，销售，日用百货，建筑材料，五金，交电批发零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股 5%以上自然人股东、监事王振明担任董事的企业
5.	陕西恒源泰业能源投资有限公司	房地产、能源、化工、工业、农业的投资（限公司自有资金）及咨询；投资管理、投资咨询、商务信息咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任执行董事兼总经理的企业
6.	汉中市良源房地产开发有限公司	房地产开发、销售、租赁及物业管理，房屋拆迁、室内装修、酒店管理；生态观光项目开发；蔬菜、苗木、花卉种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任董事的企业
7.	陕西神木农村商业银行股份有限公司	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；代理收付款项及代理保险业收付款项；提供保	董事孙志忠担任董事的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		管箱服务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
8.	陕西精益化工有限公司	兰炭、电力、热力（供热）、化工产品生产及销售（不含危化品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙志忠担任董事的企业
9.	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭的开采、自产煤销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙志忠担任董事的企业
10.	新疆天业股份有限公司	化工产品（含腐蚀品具体范围以许可证为准）的生产和销售；汽车运输；番茄酱的生产和销售（限所属分支机构经营）；塑料制品的生产和销售；机电设备（小轿车及国家专项审批规定的产品除外）、建筑材料、五金交电、钢材、棉麻产品、轻纺产品、汽车配件、畜产品、干鲜果品的销售；农业种植、畜牧养殖、农业水土开发；柠檬酸、电石及副产品的生产和销售（上述经营项目仅限所属分支机构经营）；废旧塑料回收、再加工、销售；货物及技术的进出口经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；农副产品的加工（国家有专项审批的产品除外）；保温材料的生产、销售、安装；机械设备、房屋、车辆租赁；货物装卸、搬运服务；纸质包装袋、复合包装袋、塑料编织袋、塑料袋的生产和销售。	独立董事张鑫担任独立董事的企业
11.	西安茗华置业有限公司	一般经营项目：房地产开发、销售；房屋租赁。（以上经营范围均不含国家规定的专控和前置许可的项目）	监事会主席刘平泽担任执行董事的企业
12.	陕西延长石油安源化工有限公司	焦粉生产销售；煤焦油深加工（以上项目仅限筹建，不得生产经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任总经理的企业
13.	西安兴泰地产有限公司	许可经营项目：一般经营项目：房地产开发与销售、城市基础设施施工、工业与民用建筑施工、建筑装饰装修工程施工、机电设备安装工程施工、园林绿化。（未取得专项许可的项目除外）	监事会主席刘平泽担任执行董事的企业
14.	神木市鑫庆金属镁业有限公司	金属镁、还原罐、兰炭、焦油及副产品生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
15.	陕西腾龙煤电集团银河水电有限公司	蓄水及工农业供水。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业
16.	陕西太和投资管理有限公司	一般经营项目：投资；投资管理；投资咨询（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；企业管理咨询；财务咨询（不含代理记账）；商务信息咨询。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）	监事会主席刘平泽担任执行董事的企业
17.	神木市恒东发电有限公司	尾气发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
18.	神木市上榆树岭矿业有限责任公司	矿业企业开发、管理；煤矿生产运营的技术管理；矿井技术开发、技术咨询；项目开发；销售煤矿机械设备；煤炭购销；租赁矿山机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业
19.	内蒙古特弘乌拉素煤炭有限责任公司	许可经营项目：无 一般经营项目：煤炭洗选、销售	监事会主席刘平泽担任董事的企业
20.	神木市三道河村嘉康农民专业合作社	种植、养殖。农副产品初加工及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事的企业
21.	神木市沙沟岭乡办矿业有限责任公司	煤炭、焦粉及其他煤制品销售；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事会主席刘平泽担任董事长的企业
22.	陕西广通运输发展有限公司	普通货物运输；运输信息咨询；运输服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事孙军会担任董事的企业
23.	榆林科盛能源有限公司	变配电系统建设与运营、电能生产、新能源项目建设与运营、电能产品销售、热能生产、热力网站建设与运营、热能产品销售（筹建，筹建期间不得生产经营）、五金机电产品销售、节能减排技术咨询、管理服务咨询、机电智能产品的测量检测鉴定。	监事王胜勇担任执行董事兼总经理的企业
24.	陕西榆能恒日新能源有限公司	光伏、光热、风能、器热能、聚光光伏、兴物质能、岩层气、多能互补反能源又力洁能源项省的开发、建设次运营供理；配电、售电觉务；储能点品、工阳能组阿的族发、声造又销售；反能源技化咨询服务。（依机须益批准的项省，益坐关部门批准程倒实开由益营右动）	监事王胜勇担任董事的企业
25.	西安开米绿色科技有限公司	一般经营项目：环保型液体洗涤剂研发、生产、销售。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目）	监事夏良担任董事的企业
26.	西安开米绿色置业有限公司	一般经营项目：房地产开发；物业管理；酒店经营管理；房屋租赁。（以上经营范围除国家专控及前置许可项目）	监事夏良担任董事的企业
27.	西安开米股份有限公司	一般经营项目：高科技环保型精细化工产品、化工助剂（除专控及易燃易爆危险品）及洗涤化妆产品的研制、生产、销售；包装制品的生产、销售；科技开发咨询服务；经营本企业和本企业成员自产品及相关技术的出口业务、经营本企业和成员企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口、出口的商品除外）经营本企业的来料加工和“三来一补”业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事夏良担任董事的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
28.	陕西博远机电有限责任公司 <sup>1</sup>	航天、航空模具及地面设备的设计、制造；蜂窝复合材料和碳纤维制品的设计和生；机电产品开发、制造和销售；计算机软硬件及周边产品的设计、开发、咨询服务；计算机系统集成；电子元器件的销售；计算机网络技术咨询服务；计算机网络工程施工；综合布线；广告设计、制作、发布、代理。	监事夏良担任执行董事兼经理的企业
29.	神木市小康农业发展有限责任公司	优质牧草加工、销售；农业新能源产品研究、制造销售；牧草种子生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄担任执行董事兼总经理的企业
30.	陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	陶瓷生产与销售；原煤加工及销售；焦粉生产与销售；工程劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄担任董事长的企业
31.	陕西诚挚拍卖有限责任公司	农业科技成果、农业实用技术、专利权、土地使用权、房产、机动车辆、生产资料、生活资料、文化艺术品、第一、二、三类文物的拍卖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事王文明担任执行董事的企业
32.	陕西秦商联合置业有限公司	房地产开发与销售；物业管理；房产信息咨询；建筑安装工程、市内外装潢工程、建筑装饰工程的施工；机动车公共停车场服务；企业营销策划；工程预、决算及咨询；商务信息咨询；会议服务；展览展示服务；酒店管理；餐饮管理；设备租赁；销售：日用百货、建材、装饰材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	董事孙俊良担任董事的企业
33.	西安麟宇半导体照明有限公司	大功率半导体照明产品、太阳能及风能发电的照明产品、机械设备、电子产品的研发、生产和销售、技术咨询、技术服务；化工产品（除易燃易爆化学危险品及专控）的研究开发、销售及技术服务；照明工程的设计和施工；货物及技术的进出口（国家禁止和限制的进出口货物、技术除外）；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘雄担任董事的企业
34.	陕西省现代能源创业投资基金有限公司	一般经营项目：投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；投资咨询；投资管理。（以上经营范围除国家专控及许可项目）	监事孙军会担任董事的企业

## 6. 公司子公司

截至本补充法律意见书出具之日，公司拥有 2 家子公司，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，该等公司的具体情况未发生变化。

## 7. 其他关联自然人控制或有重大影响的企业

孙恒为持有公司 31.66%股份的股东恒源投资的实际控制人，除恒源投资外，

<sup>1</sup> 截至本补充法律意见书出具之日，陕西博远机电有限责任公司已吊销未注销。

未控股其他公司。

恒源投资直接或者间接控制的法人或其他组织均视为公司关联方。其中，恒源投资直接控制的企业及由恒源投资间接控制的于报告期内与公司发生关联交易的企业如下：

序号	投资单位名称	设立日期	注册资本(万元)
1	陕西恒源投资集团电化有限公司	2001年4月2日	300
2	陕西恒源投资集团物资有限公司	2011年8月16日	500
3	神木恒源酒店有限公司	2017年4月7日	1,000
4	陕西恒源投资集团煤炭有限公司	1993年4月5日	420
5	陕西恒源投资集团铁合金有限公司	2017年7月13日	1,000
6	陕西恒源投资集团焦化有限公司	2010年6月1日	1,000
7	陕西恒源煤电集团煤炭运销有限公司	2017年5月27日	5,000
8	陕西恒源投资集团发电有限公司	2002年8月2日	1,200
9	陕西省城固酒业有限公司	2004年8月30日	4,980
10	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	2002年11月7日	20,000
11	陕西恒源电子商务有限公司 <sup>2</sup>	2017年2月17日	500
12	榆林市银星洁净煤有限责任公司	2011年8月26日	5,000
13	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	1998年7月8日	680
14	神木市鑫广电化有限公司	2017年9月6日	500

## (二) 公司报告期内发生的关联交易

根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司的书面确认并经本所核查，报告期内，公司与其关联方之间发生的重大关联交易包括：

<sup>2</sup> 截至本补充法律意见书出具之日，陕西恒源电子商务有限公司已于2017年11月1日注销。

1. 经常性关联交易  
 (1) 向关联方销售商品

报告期内，公司向关联方出售商品情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			2019 年度金额	占当期营业收入的比例	2018 年度金额	占当期营业收入的比例	2017 年度金额	占当期营业收入的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕煤集团神木张家峁矿业 有限公司	销售水泥	市场价格	161.85	0.02%	65.69	0.01%	110.27	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司五洲分公司	销售水泥	市场价格	1.10	0.0001%	2.81	0.0003%	0.70	0.0001%
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售煤焦油	市场价格	9,154.82	0.91%	10,307.31	1.07%	7,435.64	0.78%
陕西煤业化工物资集团有限公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	686.50	0.07%	929.91	0.10%	1,678.64	0.18%
陕西铜川煤矿建设有限公司	销售水泥	市场价格	177.02	0.02%	3.62	0.0004%	6.84	0.0007%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	34.73	0.004%	-	-
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司联众分公司	销售水泥	市场价格	1.35	0.0001%	0.94	0.0001%	8.89	0.001%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西煤业化工建设(集团)有限公司神府掘进分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	26.75	0.003%
陕西新元洁能有限公司	销售电石渣	市场价格	-	-	-	-	0.18	0.00002%
陕西煤化工物资储运有限公司	销售PVC	市场价格	19.42	0.002%	182.19	0.02%	324.02	0.03%
陕西欣塑建材有限公司	销售PVC	市场价格	36.41	0.004%	380.69	0.04%	745.56	0.08%
陕西煤业物资有限责任公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	63.25	0.006%	268.55	0.03%	216.37	0.02%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	491.76	0.05%	2.72	0.0003%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司韩城分公司	销售水泥	市场价格	-	-	1.03	0.0001%	4.68	0.0005%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司路桥分公司	销售水泥	市场价格	1,244.53	0.12%	179.49	0.02%	-	-
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售液碱, 盐酸	市场价格	13.30	0.001%	300.43	0.03%	2.00	0.0002%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售液氯等	市场价格	18.03	0.002%	25.99	0.003%	-	-
陕西陕煤铜川矿业有限公司	销售PVC	市场价格	6,687.84	0.67%	-	-	-	-
陕西黄陵煤化工有限责任公司	销售液碱	市场价格	6.68	0.0007%	-	-	-	-
陕西煤业物资榆通有限责任公司	销售水泥	市场价格	1.03	0.0001%	-	-	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西陕焦化工有限公司	销售液碱	市场价格	49.29	0.005%				
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	销售焦粉	市场价格	77.78	0.008%	-	-	-	-
小计			18,400.19	1.83%	13,175.14	1.37%	10,563.25	1.11%
<b>受孙俊良之子孙恒控制的陕西恒源投资集团有限公司间接控制的企业</b>								
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	100.04	0.01%	16.38	0.002%	11.14	0.001%
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱、盐酸及水泥等	市场价格	26.06	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.001%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售盐酸、次氯酸钠等	市场价格	12.58	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	244.09	0.02%	104.28	0.01%	322.17	0.03%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0002%	1.54	0.0002%	-	-
小计			385.28	0.04%	337.71	0.04%	477.95	0.05%
<b>关联自然人控制的企业</b>								

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西延长石油安源化工有限公司	销售烧碱、盐酸等	市场价格	9.55	0.001%	14.71	0.002%	-	-
陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	62.57	0.007%
神木市恒东发电有限公司	销售液碱等	市场价格	14.61	0.001%	10.28	0.001%	-	-
神木市锦龙水泥有限责任公司	销售熟料	市场价格	1,076.43	0.11%	808.78	0.08%	987.57	0.10%
合计			19,886.07	1.98%	14,346.61	1.49%	12,091.34	1.27%

根据公司的书面确认，公司上述关联销售的定价原则为按照市场价格确定。报告期内，公司关联销售占当年营业收入比重较小。

## （2）向关联方采购商品

报告期内，公司向关联方采购商品的具体情况如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	购买兰炭、助剂等材料	市场价格	2,336.17	0.35%	18.82	0.003%	30.66	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发	购买电石等材料	市场价格	2,871.26	0.43%	-	-	26,083.81	4.38%

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
展有限公司	购买电石、粉煤灰等材料	市场价格	40,801.77	6.16%	52,446.43	8.63%	66,562.51	11.18%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	购买原煤等原料	市场价格	21,794.32	3.29%	18,355.23	3.02%	78,339.35	13.16%
陕西煤业化工集团榆林销售有限公司（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司）	购买电石等材料	市场价格	34,596.03	5.22%	33,838.42	5.57%	29,699.36	4.99%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	购买轴承、钢材、电缆等材料	市场价格	780.91	0.12%	1,706.80	0.28%	212.41	0.04%
陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	市场价格	-	-	-	-	3.40	0.001%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	市场价格	-	-	401.96	0.07%	522.35	0.09%
陕西天工建设有限公司	工程建设款	市场价格	562.12	0.08%	201.00	0.03%	-	-
陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	市场价格	-	-	2.24	0.0004%	0.40	0.0001%
陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	市场价格	41.11	0.006%	82.67	0.01%	58.89	0.01%
西安重装智慧矿山工程技术有限公司	信息系统服务费	市场价格	5.66	0.0009%	5.66	0.001%	10.48	0.002%
陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司	PVC 运费	市场价格	705.16	0.11%	547.10	0.09%	270.23	0.05%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	市场价格	-	-	-	-	17.33	0.003%
神木泰和煤化工有限公司	购买白灰	市场价格	140.08	0.02%	-	-	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	市场价格	-	-	41.83	0.01%	92.32	0.02%
陕西煤业物资储运有限公司	仓储费	市场价格	19.32	0.003%	18.48	0.003%	6.43	0.001%
西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	市场价格	534.06	0.08%	-	-	-	-
陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	市场价格	28.30	0.004%	-	-	-	-
胜帮科技股份有限公司	维修费	市场价格	32.26	0.005%	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	采购电石	市场价格	8,305.36	1.25%	-	-	-	-
小计			<b>113,553.90</b>	<b>17.14%</b>	<b>107,666.65</b>	<b>17.71%</b>	<b>201,909.92</b>	<b>33.92%</b>
<b>受孙俊良之子孙恒控制的陕西恒源投资集团有限公司间接控制的企业</b>								
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.01%	-	-	35,072.55	5.89%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、煤等材料	市场价格	1,138.14	0.17%	1,196.65	0.20%	1,270.48	0.21%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	24,968.87	3.77%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%
小计			<b>26,172.08</b>	<b>3.95%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
关联自然人担任董事或控制的企业								
陕西广通运输发展有限公司	运费	市场价格	2,173.19	0.33%	2,525.03	0.42%	3,653.72	0.61%
	合计		<b>141,899.17</b>	<b>21.41%</b>	<b>167,065.10</b>	<b>27.48%</b>	<b>259,172.65</b>	<b>43.54%</b>

根据公司的书面确认，公司上述关联采购的定价原则为按照市场价格确定。报告期内，公司主要向关联方采购的原材料为电石和煤。

(3)关联方存款等金融服务

1) 报告期内，公司在关联方的存款余额情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
陕煤财务公司	资金存款	-	17,637.05	15,190.43

2) 报告期内，公司在关联方存款发生的利息收入情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年	2018年	2017年
陕煤财务公司	存款利息收入	57.28	173.70	191.50

2018年5月29日，北元化工与陕煤财务公司签订《金融服务协议》，双方根据《合同法》及陕煤集团《企业集团财务公司管理办法》达成协议，陕煤财务公司同意向北元化工提供吸收存款、发放贷款等金融服务。陕煤财务公司为北元化工提供存款服务，存款利率不低于中国人民银行就该种类存款规定的利率下限，应不低于陕煤财务公司吸收其他陕煤集团同类成员单位同种类存款所确定的利率及不低于一般商业银行发行人提供同种类存款服务所确定的利率。陕煤财务公司向北元化工发放贷款的利率，应不高于中国人民银行就该类型贷款规定的利率上限（如有），应不高于陕煤财务公司向其他陕煤集团同类成员单位发放同种类贷款所确定的利率及不高于一般商业银行向发行人提供同种类贷款服务所确定的利率。

(4)关联方提供贷款业务

1) 报告期内，关联方为公司提供贷款的业务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	年利率	2019年度金额	2018年度金额	2017年度金额
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	双方协商，根据市场确定	4.35%	-	10,000.00	20,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	双方协商，根据市场确定	4.75%	-	-	40,000.00

2) 报告期内，公司因接受关联方提供贷款的利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	利息支出 金额	占财务费用 的比例	利息支出 金额	占财务费用 的比例	利息支出 金额	占财务费用 的比例
利息支出 金额	1,143.24	18.23%	2,377.00	17.81%	1,913.30	9.28%

3) 根据公司提供的资料及书面说明并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司接受关联方上述贷款业务系由双方按照市场原则确定，金额较小，不会对公司财务状况或经营成果产生重大影响。

## 2. 偶发性关联交易

### (1)接受关联方担保

1) 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》及公司提供的资料，截至 2019 年 12 月 31 日，关联方尚在履行的为公司提供担保的情况如下：

a) 2017 年 5 月 8 日，公司与西安银行股份有限公司榆林分行签订了编号为西行榆流借[2017]第 010 号的流动资金贷款借款合同，借款总额为 5 亿元人民币，期限为 36 个月，用于流动资金周转。由陕煤集团提供保证，保证主债权期间为 2017 年 5 月 8 日至 2020 年 5 月 7 日，保证期间为主合同履行届满之日起两年。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 38,000.00 万元。

b) 2017 年 2 月 14 日，公司与陕西神木农村商业银行兴城支行签订了编号为神农商行兴城借字[2017]第 20003 号的《流动资金借款合同》。该合同项下借款金额为 4 亿元人民币，期限为 2017 年 2 月 14 日至 2020 年 2 月 13 日，借款用于购买电石。由陕煤集团提供保证，保证期间为借款到期之日起两年。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 20,000 万元。截至本补充法律意见书出具之日，该等借款余额为零。

c) 2018 年 6 月 8 日，公司与国家开发银行股份有限公司签订了编号为 6110201801100001014 号的《人民币资金借款合同》。该合同项下借款金额为 8 亿元人民币，借款期限为从 2018 年 6 月 8 日起至 2021 年 6 月 7 日止，借款用于补充借款人正常经营活动所需的流动资金，由陕煤集团提供保证，保证主债权期间为 2018 年 6 月 8 日起至 2021 年 6 月 7 日，保证期间为主合同项下每笔债务履行届满之日起两年。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 6 亿元。

d) 2019 年 3 月 9 日，公司与交通银行股份有限公司榆林分行签订了编号为

61235019001003 号的《流动资产借款合同》。该合同项下借款金额为 5,000 万元人民币，借款期限为从 2019 年 5 月 6 日至 2021 年 5 月 5 日，借款用于公司经营周转，由陕煤集团提供保证担保，保证期间为主合同项下每笔债务履行届满之日起两年。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 5,000 万元。

2) 根据希格玛出具的希会审字(2020)0352 号《审计报告》及公司提供的资料，截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在为关联方提供担保的情况。

(2)关联资金往来

1) 经营性资金拆出

2016 年 9 月，为了盘活资金，公司与陕煤集团、陕煤财务公司签订了《公司客户委托贷款合同》（陕煤财司（2016）委贷 0026 号）。公司委托陕煤财务公司向陕煤集团发放贷款 1,500,000,000.00 元。贷款期限为 2016 年 9 月 18 日至 2017 年 9 月 18 日，借款利率按 5.194% 执行。截至 2017 年 12 月 31 日，陕煤集团已经偿还了上述贷款，并支付了相应的利息，2017 年相关利息收入为 2,435.71 万元。

2) 非经营性资金往来

公司在 2017 年与控股股东陕煤集团存在非经营性资金往来，主要为陕煤集团为满足日常流动资金需求，需通过银行获取短期借款。贷款银行出于审批及监管的需要，对于流动资金贷款，要求借款方提供采购合同、订单合同。陕煤集团提供公司相关采购合同。陕煤集团在获取相关贷款后，按约定将款项支付给公司，之后将该款项重新转回陕煤集团，用于补充流动资金需求。具体资金往来如下：

年度	序号	金额	资金流入	资金流入日期	资金流出	资金流出日期
		(万元)				
2017 年度	1	100,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/21	北元化工-陕煤集团	2017/3/21
	2	80,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/3/27	北元化工-陕煤集团	2017/3/27
	3	45,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/19	北元化工-陕煤集团	2017/4/19
	4	36,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/4/5	北元化工-陕煤集团	2017/4/5
	5	55,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/17	北元化工-陕煤集团	2017/5/17
	6	40,000.00	陕煤集团-北元化工	2017/5/15	北元化工-陕煤集团	2017/5/15
	合计	<b>356,000.00</b>				

根据公司提供的资料，自 2017 年 6 月开始，公司未再与陕煤集团发生类似资金往来业务，陕煤集团上述借款已于 2018 年 10 月偿还完毕。

(3) 相关主管部门出具的证明

就上述与陕煤集团非经营性资金往来的情况，主要发生在报告期初，公司规范意识不强，并无借此牟取利差的主观故意，在对公司进行上市辅导后，公司规范意识逐渐加强，未再发生过此类行为。此外，公司制定了《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》、《陕西北元化工集团股份有限公司防范大股东及其他关联方资金占用制度》等制度，对公司与关联方之间的交易、资金往来等进行规范。

2019年4月4日，中国人民银行榆林市中心支行出具《中国人民银行榆林市中心支行关于陕西北元化工集团股份有限公司及下属子公司相关情况的说明》，确认“自2016年1月1日至今，人民银行榆林市中心支行未收到有关陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的投诉和举报。同时，自2016年1月1日至今，北元化工及其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司能够遵守人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规，不存在因违反人民银行就贷款、账户、票据、征信管理等方面的法律法规而被列为人民银行榆林市中心支行行政执法检查对象的情形，北元化工的董事、监事和高级管理人员也不存在因违反前述法律法规规定而被人民银行榆林市中心支行给予行政处罚、追究责任或者开展行政执法检查的情况。”

2019年11月12日，中国人民银行西安分行出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司自2016年1月1日至本证明出具之日，未发生因违反有关金融法规而被本行给予行政处罚的情形，其董事、监事和高级管理人员也未发生因违反前述法律法规而被本行给予行政处罚的情形。”

2019年4月25日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“陕西北元化工集团股份有限公司不存在因严重违反中国银保监会管辖范围内的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“自2016年1月1日至今，北元化工曾存在与第三方之间以借款合同申请开具承兑汇票的情形，从个人处收取及向个人转让承兑汇票的情形，存在因资金集中管理模式而与其下属子公司陕西北元集团水泥有限公司开具承兑汇票的情形，以及与其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司之间背书转让承兑汇票的情形。上述承兑汇票已经全部清偿完毕，该行为未给我局管辖内的银行机构（仅涉及长安银行一家）造成损失或造成其他不利后果，不属于重大违法行为，我局未曾亦不会就此对北元化工及其下属子公司予以行政处罚。”

2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“2015年至2018年期间，陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北

元化工”)的控股股东陕西煤业化工集团有限责任公司(以下简称“陕煤集团”)为满足国家开发银行陕西省分行、中国工商银行西安东大街支行、中国农业银行西安解放路支行、中国银行西安鼓楼支行、中国建设银行西安和平路支行、交通银行西安甜水井街支行、中国邮政储蓄银行西安市鼓楼支行、民生银行西安分行、中信银行西安分行、平安银行西安分行、成都银行西安分行的受托支付要求,通过北元化工取得银行贷款。目前,相关贷款均已按照贷款合同约定的期限和利率还本付息,无逾期、欠息行为。经查,2016-2018年期间,我局在对前述银行的业务监管过程中没有发现前述银行对陕煤集团的贷款存在违反《中华人民共和国刑法》第175条、193条规定的贷款诈骗及骗取贷款行为。上述行为未给我局管辖的银行机构造成损失或其他不利影响,不属于重大违法行为,我局未曾亦不会因前述事项处罚陕煤集团或北元化工。此外,2016年至2017年期间,北元化工与陕煤集团之间存在直接借贷行为,我局认为该行为未造成严重后果,不构成重大违法行为,我局未曾亦不会因此对北元化工和陕煤集团予以行政处罚。”

### (三) 关联交易决策程序

2018年4月21日,公司2017年度股东大会审议通过《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》,明确了关联交易应履行程序,并确立了关联董事、关联股东回避表决制度。

报告期内,在公司2017年度股东大会审议通过前述《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》前,部分关联交易发生时公司有关制度缺少对关联交易应履行程序的具体规定。对此,公司第一届董事会第十三次会议、公司第一届董事会第十五次会议、2019年第一次临时股东大会对公司2017年1月1日至2019年6月30日期间发生的关联交易予以审议确认,关联董事、关联股东回避了表决。独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见。

2020年2月21日,公司召开第一届董事会第十七次会议,对2019年度日常关联交易的发生情况及2020年度日常关联交易的预计情况予以审议,并同步对2019年度公司与关联方之间的关联交易予以确认,就相关关联交易事项,关联董事回避了表决,独立董事对该等关联交易事项发表了同意的独立意见。

### (四) 同业竞争

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查,自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司控股股东为陕煤集团,实际控制人为陕西省国资委,未发生过变化。自《补充法律意见书(一)》出具之日至本补充法律意见书出具之日,公司控股股东陕煤集团控制的其他企业没有新增导致与

公司主营业务构成同业竞争的业务。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司控股股东除发行人及其子公司以外的其他企业的基本情况详见本补充法律意见书之“八、关联交易及同业竞争（一）公司的关联方”中的相关内容；公司控股股东陕煤集团及其控制的企业与公司的主营业务之间不存在同业竞争。

## 九、 公司的主要资产

### （一）专利

根据公司提供的资料并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司新取得 8 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类别	申请日期	取得方式	他项权利
1.	一种小型聚合釜人孔安全联锁保护装置	ZL201822091302.0	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
2.	一种可缠绕制品卷展支撑装置	ZL201822085341.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.12	原始取得	无
3.	一种蓄电池专用拆装搬运工具	ZL201822260639.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.12.29	原始取得	无
4.	一种 10kV 母联柜手车式核相辅助专用工具	ZL201920104101.1	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2019.01.22	原始取得	无
5.	一种氯碱含盐废水处理系统及方法	ZL201711008992.2	陕西北元化工集团股份有限公司	发明专利	2017.10.25	原始取得	无
6.	一种实验室制备水泥熟料的方法	ZL201710562032.4	陕西北元化工集团股份有限公司	发明专利	2017.07.11	原始取得	无
7.	一种双电源不间断供电系统	ZL201721357870.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.20	原始取得	无
8.	活套法兰分离器	ZL201822007098.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.11.30	原始取得	无

## （二） 矿业权

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，北元化工证号为C6100002016076110142524的《采矿许可证》的证载生产规模调整为60万吨/年，具体情况如下：

公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
陕西北元化工集团股份有限公司	《采矿许可证》 C6100002016076110142524	采矿权人：陕西北元化工集团股份有限公司； 开采矿种：岩盐； 矿山名称：陕西北元化工集团股份有限公司神木县锦界石盐矿； 开采方式：地下开采； 生产规模：60万吨/年； 矿区面积：7.0393平方公里	2019.12.30	2026.05.03	榆林市自然资源和规划局

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除上述变化外，公司的主要资产未发生重大变化。

## 十、 公司的重大债权债务

### （一） 重大合同

#### 1. 采购合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至2020年1月31日，公司正在履行的重大采购合同详见本补充法律意见书附表一：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表。

#### 2. 销售合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至2020年1月31日，公司正在履行的重大销售合同详见本补充法律意见书附表二：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同一览表。

#### 3. 其他经营性合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2020 年 1 月 31 日，公司正在履行重大其他经营性合同详见本补充法律意见书附表三：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大其他经营性合同一览表。

#### 4. 借款合同

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至 2020 年 1 月 31 日，公司有 4 项尚在履行的借款合同，详见本补充法律意见书附表四：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的借款合同一览表。

### （二）其他重大债权债务

1. 根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对公司生产经营构成重大不利影响的侵权之债。

2. 根据公司的书面确认并经本所核查，截至 2019 年 12 月 31 日，除已在本补充法律意见书“八、关联交易及同业竞争”中披露的情形外，公司与关联方之间不存在其他重大债权债务关系；截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在关联方占用公司资金的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

#### 3. 金额较大的其他应收款和其他应付款

（1）根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司的书面确认，截至2019年12月31日，公司合并财务报表口径的其他应收款余额为7,155,807.53元，其中其他应收款金额前五名如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）
1	董建平	个人往来款	4,764,484.65
2	李旺荣	个人往来款	1,200,000.00
3	陕西煤炭交易中心有限公司	保证金	1,000,000.00
4	郭亦武	个人往来款	810,000.00
5	电力局	往来款	802,035.00

注：第1-2项、第4-5项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的往来款，上述款项均难以收回，并计提了坏账准备，计提比例为100%。

（2）根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司的书面确认，截至2019年12月31日，公司合并财务报表口径的其他应付款为249,176,018.67元，其中其他应付款余额前五名如下：

序号	单位名称	款项性质	账面余额（元）
1	陕西省神木市锦界镇政府	搬迁补偿费	166,320,000.00
2	劳保统筹款	工程劳保统筹	43,329,335.71
3	广东钰通融资租赁有限公司	融资租赁手续费	4,645,359.01
4	含山县惠鑫商贸有限公司	保证金	1,100,000.00
5	陕西新大风实业集团有限公司	保证金	600,000.00

（3）根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》及公司的书面确认，公司应收董建平、李旺荣、郭亦武、电力局的款项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的往来款，上述款项均难以收回，已充分计提了坏账准备。除此之外，公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

综上，本所认为：

1. 截至 2020 年 1 月 31 日，公司及其子公司所签订的、正在履行的重大合同的内容合法、有效，合同的履行不存在重大法律障碍。

2. 公司及其子公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3. 根据公司的书面确认，公司应收董建平、李旺荣、郭亦武、电力局的款项为公司收购锦源化工时纳入合并报表的往来款，上述款项均难以收回，已充分计提了坏账准备。除此之外，公司金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动发生，合法、有效。

## 十一、公司的重大资产变化及收购兼并

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司没有发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产收购、出售或重组等情形。

## 十二、公司章程的制定与修改

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》进行修改。

### 十三、公司股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司共计召开 1 次董事会会议，1 次监事会会议，未召开股东大会。经本所核查，上述会议的决议内容符合法律规定的职权范围，会议决议合法、有效。

### 十四、公司董事、监事和高级管理人员及其变化

#### 1. 公司董事、监事及高级管理人员的变动情况

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事及高级管理人员未发生变化。

#### 2. 公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况

根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
刘国强	董事	-	-	-
王凤君	董事	-	-	-
王文明	董事	陕西恒辽矿业有限责任公司	执行董事	公司董事控制的企业
		陕西恒瑞祥和商贸有限公司	执行董事	公司董事控制的企业
		西安权衡钱币艺术品鉴定有限公司	执行董事	公司董事担任该公司董事
		陕西诚挚拍卖有限责任公司	执行董事	公司董事担任该公司董事
孙俊良	董事	陕西恒源泰业能源投资有限公司	执行董事兼总经理	公司董事担任该公司董事、高管
		陕西恒源投资集团物资有限公司	监事	持有公司 5% 以上股份的股东控制的企业
		汉中市良源房地产开发有限公司	董事	公司董事担任该公司董事

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		陕西秦商联合置业有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
孙志忠	董事	陕西精益化工有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		陕西神木农村商业银行股份有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		神府经济开发区海湾煤矿有限公司	董事	公司董事担任该公司董事
		陕西恒源投资集团煤炭有限公司	执行董事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西恒源投资集团有限公司	董事长	持有公司 5%以上股份的股东
		榆林市银星洁净煤有限责任公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
郭建	董事、财务总监	-	-	-
吉秀峰	董事	陕西化工集团有限公司	副总经理	公司董事担任该公司高管
		陕西煤业化工集团有限责任公司	化工事业部副经理	公司控股股东
付金科	独立董事	南京大吉慈善基金会	秘书长	-
相里六续	独立董事	陕西省委统战部	智库专家	-
张鑫	独立董事	新疆天业股份有限公司	独立董事	公司董事担任该公司董事
		中国氯碱工业协会	副秘书长	-
李美霞	独立董事	陕西榆林能源集团有限公司	主管科员	-
刘平泽	监事会主席	陕西腾龙煤电集团有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		西安观音山旅游开发有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		陕西方圆实业有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		西安茗华置业有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		陕西延长石油安源化工有限公司	总经理	公司监事担任该公司高管
		西安兴泰地产有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市鑫庆金属镁业有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		陕西腾龙煤电集团银河水电有限公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		陕西太和投资管理有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市恒东发电有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市上榆树峁矿业有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		神木市沙沟峁乡办矿业有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		神木县锦东矿业有限公司	监事会主席	-
		神木市锦都置业有限公司	监事	-
		陕西神木县金美新材料科技有限公司	监事	-
		陕西鼎源物业管理有限责任公司	监事	公司监事控制的企业
		陕西腾龙集团神木县汉元创业投资有限公司	监事	-
		神木市宾馆有限公司	监事	-
		内蒙古特弘乌拉素煤炭有限责任公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市三道河村嘉康农	董事	公司监事担任该公司

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		民专业合作社		董事
刘雄	监事	陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	董事长	公司监事担任该公司董事
		佛山市银湖陶瓷有限公司	执行董事兼经理	公司监事担任该公司董事、高管
		神木市小康农业发展有限责任公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
		西安麟字半导体照明有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
王振明	监事	陕西神木酒业有限责任公司	董事	公司监事担任该公司董事
		神木市瑞盛养殖有限责任公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市弘辽商贸有限公司	执行董事	公司监事担任该公司董事
		神木市华北供热服务有限公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
		神木县中阳矿建有限责任公司	监事	-
夏良	监事	陕西煤业化工集团有限责任公司	企业管理部副经理	公司控股股东
		西安开米股份有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		西安开米绿色科技有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		西安开米绿色置业有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		陕西博远机电有限责任公司	执行董事兼经理	公司监事担任该公司董事、高管
韩宝安	监事	大唐三门峡电力有限责任公司	监事	-

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
		大唐信阳发电有限责任公司	监事	-
		大唐略阳发电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
		大唐信阳华豫发电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
		大唐洛阳热电有限责任公司	监事	公司控股股东控制的企业
孙军会	监事	陕西广通运输发展有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
		宝鸡华海工贸有限公司	副总经理	公司控股股东控制的企业
		陕西省现代能源创业投资基金有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
王胜勇	监事	陕西恒源投资集团物资有限公司	执行董事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西恒源投资集团有限公司	董事	持有公司 5%以上股份的股东
		榆林科盛能源有限公司	执行董事兼总经理	公司监事担任该公司董事、高管
		陕西精益化工有限公司	监事	公司董事担任该公司董事
		陕西秦枫科技有限责任公司	监事会主席	-
		陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	监事	持有公司 5%以上股份的股东控制的企业
		陕西榆能恒日新能源有限公司	董事	公司监事担任该公司董事
刘涛	职工代表监事	-	-	-
张龙	职工代表监事	-	-	-
李周清	职工代表监事	-	-	-
沈鹏飞	职工代表监事	-	-	-

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
刘延财	总经理	-	-	-
申建成	副总经理	-	-	-
刘建国	副总经理、 董事会秘书	-	-	-

3. 经公司及其现任董事、监事、高级管理人员本人确认并经本所核查，公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格不违反《公司法》第一百四十六条及其他有关法律、法规和规范性文件的规定。

4. 经公司和高级管理人员本人确认并经本所核查，公司高级管理人员不存在在其他单位担任职务及领薪的情形。

## 十五、公司的税务及财政补贴

### （一） 税务登记

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的税务登记情况未发生变化。

### （二） 公司的税种、税率

根据公司提供的资料并经本所核查，公司及其子公司报告期内适用的主要税种、税率情况如下：

序号	公司名称	主要税种、税率	
		企业所得税	增值税
1	北元化工	15%	17%、16% <sup>3</sup> 、13%
2	水泥公司	15%	17%、16%、13%
3	锦源化工	25%	17%、16%、13%

### （三） 税收优惠

根据希格玛出具的希会审字(2020)0352号《审计报告》、公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司享受的主要税收优惠情况未发生变化。

<sup>3</sup> 公司出口货物的增值税按照“免、抵、退”办法核算。

#### （四） 财政补贴

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司在报告期内享受的计入营业外收入的财政补贴详见本补充法律意见书**附表五：北元化工及其子公司享受的财政补贴情况一览表**。

#### （五） 公司纳税情况

##### 1. 公司

2020年1月17日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或有其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

##### 2. 水泥公司

2020年1月17日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2016年1月1日至本证明出具之日，水泥公司依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或有其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

##### 3. 锦源化工

2020年1月17日，国家税务总局神木市税务局出具《纳税证明》，证明“自2016年1月1日至本证明出具之日，锦源化工依法按时申报、缴纳各项税款，未发生应缴纳税费而未缴纳产生的滞纳金情况；我局未发现其欠缴任何税款或有其他偷税或者漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚之情形。”

综上，本所认为：

1. 公司及其子公司已经依法办理税务登记。
2. 公司及其子公司所执行的税种、税率符合中国法律法规的规定。
3. 公司及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策和财政补贴具有合法依据，并已取得有权部门的批准。

4. 公司及其子公司依法申报纳税，报告期内不存在因违反税收法律、法规而受到重大处罚的情形。

## 十六、公司的劳动保护、环境保护和产品质量标准

### （一）劳动保护

#### 1. 劳动合同签订情况

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，公司及其子公司实行劳动合同制，公司及其子公司已依法与员工签订《劳动合同》，与退休返聘人员签订《用工协议》。

#### 2. 社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

序号	项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	
	用工总量 (不含劳务派遣用工)	4,116	4,141	3,710	
1	养老保险	缴纳人数	4,079	3,721	3,434
		参缴率	99.10%	89.86%	92.56%
		未缴纳人数	37	420	276
		未缴纳比例	0.90%	10.14%	7.44%
2	医疗、生育保险	缴纳人数	3,903	3,665	3,435
		参缴率	94.83%	88.50%	92.59%
		未缴纳人数	213	476	275
		未缴纳比例	5.17%	11.50%	7.41%
3	失业保险	缴纳人数	4,046	3,556	3,405
		参缴率	98.30%	85.87%	91.78%
		未缴纳人数	70	585	305
		未缴纳比例	1.70%	14.13%	8.22%
4	工伤保险	缴纳人数	4,110	4,136	3,706
		参缴率	99.85%	99.88%	99.89%
		未缴纳人数	6	5	4
		未缴纳比例	0.15%	0.12%	0.11%
5	住房公积金	缴纳人数	4,094	3,745	3,451
		参缴率	99.47%	90.44%	93.02%

	未缴纳人数	22	396	259
	未缴纳比例	0.53%	9.56%	6.98%

根据公司的书面说明，上述未缴纳的社会保险和住房公积金的主要原因为：部分人员系退休返聘，部分人员系外聘人员，部分人员从原单位离职尚未转移社保关系，部分人员自愿放弃缴纳。

### 3. 守法证明

2020年1月13日，神木市社会医疗保险办公室出具《关于缴纳医疗、生育保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形；2017年度、2018年度存在未为部分员工试用期内缴纳医疗、生育保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，神木市社会医疗保险办公室未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳医疗、生育保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月17日，榆林市工伤保险经办机构出具《关于缴纳工伤保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，榆林市工伤保险经办机构未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳工伤保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月14日，神木市劳动服务科出具《关于缴纳失业保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度存在未为部员工试用期内缴纳失业保险的情形；2017年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，神木市劳动服务科未曾也不

会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳失业保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月17日，榆林市养老保险经办处出具《关于缴纳养老保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形，以及2017年度、2018年度及2019年度1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳养老保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，榆林市养老保险经办处未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳养老保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月16日，榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部出具《关于住房公积金缴纳情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度及2019年1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳住房公积金的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部未曾也不会对北元化工及其子公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关住房公积金法规及规定的要求为其全体员工按时足额缴纳住房公积金，遵守国家及地方有关住房公积金法律法规等规范性文件的要求，不存在因违反有关住房公积金法律法规等规范性文件而遭受行政处罚的情形。

#### 4. 控股股东承诺

公司控股股东陕煤集团出具承诺：如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定

的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，毋需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。

## （二）环境保护

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司的排污许可证情况未发生变化。

2020年1月14日，榆林市生态环境局出具《环境保护证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规和规章的行为，亦未因此受到过行政处罚。北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

2020年1月14日，神木市环境保护局出具《证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过其他行政处罚。北元化工及下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因违反相关环境保护法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

## （三）安全生产

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，公司的《安全生产许可证》发生更新，具体如下：

公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
------	---------	-----------	------	------	------

公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
陕西北元化工集团股份有限公司	《安全生产许可证》 (陕)WH安许证字 [000422]	烧碱 88 万吨/年, 液 氯 16.5 万吨/年, 盐酸 20 万吨/年, 次氯酸钠 溶液 12 万吨/年	2020.02.14	2020.09.01	陕西省应急管理厅

2020年1月15日, 神木市应急管理局出具《安全生产证明》, 证明自2016年1月1日至证明出具之日, 北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可, 在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定, 未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故, 不存在任何违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形, 北元化工不存在因盐矿开采违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形, 北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到行政处罚的情形和可能。

2020年1月15日, 榆林市应急管理局出具《安全生产证明》, 证明自2016年1月1日至证明出具之日, 北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可, 在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定, 未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故, 不存在任何违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形, 北元化工不存在因盐矿开采违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形, 北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到行政处罚的情形和可能。

根据公司提供的资料、书面确认及主管机关出具的证明并经本所核查, 自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日, 公司及其子公司未曾发生过任何重大或较大安全生产事故, 不存在任何因违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定而受到行政处罚的情形。

#### （四）产品质量标准

2020年1月15日, 神木市市场监督管理局出具《质量技术监督守法证明》, 证明自2016年1月1日至证明出具之日, 北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司的生产经营活动符合质量技术监督相关法律、法规、规章和规范性文件的要求, 依法取得了开展其生产经营所需的生产许可资质, 不存在无证经营的情形, 按照国家有关的技术标准进行生产、合法经营, 没有发生因产品质量导致他人财产损害或人身伤害的情形, 也不存在任何因违反质量技术监督方面的法律、

法规、规章、规范性文件以及相关国家标准、行业标准、地方标准而受到处罚的情形。

根据公司提供的资料、书面确认及主管机关出具的证明并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，本所认为：

1. 报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险费或住房公积金的情形，但上述人员占比较小，相关主管部门已经确认公司未因此受到任何处罚，且公司控股股东已就此出具书面承诺，承诺代公司及其子公司履行补缴义务或补偿公司因此可能产生的全部费用或损失，该等承诺合法有效并具有强制执行力。

2. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的法律、法规和规范性文件的规定而受到相关行政主管部门处罚的情形。

3. 报告期内，公司及其子公司不存在因违反环境保护、安全生产、产品质量标准等方面的法律、法规和规范性文件而受到相关行政主管部门处罚的情形。

## 十七、公司的募集资金的运用

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司未对募集资金投资项目做出变更。

## 十八、公司业务发展目标

根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司业务发展目标未发生变化。

## 十九、诉讼、仲裁及行政处罚

（一）根据公司的书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司及其下属企业存在4项尚未了结的金额在200万元以上的重大未决诉讼、仲裁案件，其中3项为公司及其下属企业作为原告，1项为公司作为反诉原告，详见本补充法律意见书附表六：北元化工及其子公司重大未决诉讼、仲裁情况一览表。

（二）根据公司的书面确认并经本所核查，自《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在新增行政处罚。

（三）根据公司及持有公司 5%以上股份股东的书面确认以及榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所核查，持有公司 5%以上股份的股东陕煤集团、恒源投资、王文明、王振明不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）根据公司董事、监事、高级管理人员的书面确认以及榆林市中级人民法院出具的《无诉讼证明》、相关公安机关出具的《无犯罪记录证明》，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的影响其任职资格或对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

综上，本所认为：

1. 公司作为原告的前述 4 起诉讼（反诉）系公司为维护自身权益采取的措施，目前有 3 起公司胜诉且已在执行中，其中 1 起被执行人已进入破产重整程序；1 起公司作为被告（反诉原告）的诉讼金额不大，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，公司及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

3. 截至本补充法律意见书出具之日，持有公司 5%以上股份的股东不存在尚未了结的对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

4. 截至本补充法律意见书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的影响其任职资格或对本次发行并上市构成重大不利影响的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

## 二十、 公司招股说明书法律风险评价

本所未参与招股说明书的制作，但参与了对招股说明书的讨论，并对其作了总括性的审阅，对招股说明书及其摘要中引用原法律意见书和律师工作报告以及本补充法律意见书的相关内容作了特别审查。

本所认为，公司招股说明书及其摘要已就有关法律事项作了更新，不会因引用原法律意见书和律师工作报告以及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十一、 律师认为需要特别说明的问题

根据公司提供的资料并经本所核查，公司无未披露但对本次发行并上市有重大影响的其他重大法律问题。

本补充法律意见书正本四份。

本补充法律意见书仅供本次发行并上市之目的使用，任何人不得将其用作任何其他目的。

特此致书！

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（三）》之签署页）



负责人：郭 斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2020年2月26日

附表一：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大采购合同一览表

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020012708126	《2020年长协煤炭购销合同》	神华销售集团有限公司西安分公司	以实际成交价格与数量计算	混煤	2020.01.02
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020004308042	《电石采购合同》	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	以实际成交价格和买受人过磅结算数量计算	电石	2019.12.31
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020003508034	《电石采购合同》	陕西新元洁能有限公司	以实际成交价格和买受人过磅结算数量计算	电石	2019.12.31
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020004208041	《电石采购合同》	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	以实际成交价格和买受人过磅结算数量计算	电石	2019.12.31
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020003008029	《电石采购合同》	神木市鑫广电化有限公司	以实际成交价格和买受人过磅结算数量计算	电石	2019.12.31
6.	陕西北元集团锦源化工有限公司	XY-YLGL2020-H G-0001	《2020年框架合作协议》	陕煤运销集团榆林销售有限公司	以成交函为依据，以实际交易总量计算	煤炭	2019.12.20
7.	陕西北元化工集团	-	《铁路客户预付款	中国铁路西安局集团有限公司	-	铁路货物运	2019.12.31

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
	团股份有限公司		集中结算协议》			输	
8.	陕西北元化工集团 股份有限公司	202000360835	《电石采购合同》	府谷县昊田煤电冶化有限公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.31
9.	陕西北元化工集团 股份有限公司	202000460845	《电石采购合同》	宁夏金海峰晟超阳化工有限公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.31
10.	陕西北元化工集团 股份有限公司	202000370836	《电石采购合同》	府谷县奥维加能焦电化工有限公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.31
11.	陕西北元化工集团 股份有限公司	20200004408043	《电石采购合同》	内蒙古伊东集团东屹化工有限 责任 公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.31
12.	陕西北元化工集团 股份有限公司	2020004708046	《电石采购合同》	浙江新安物流有限公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.09
13.	陕西北元化工集团 股份有限公司	20200003308032	《电石采购合同》	神木市金泰镁业化工有限公司	以实际成交价 格和买受人过 磅结算数量计 算	电石	2019.12.31

序号	企业名称	合同编号	合同名称	合同对方	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
					磅结算数量计算		
14.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020003108030	《电石采购合同》	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	以实际成交价格 和买受人过磅 结算数量计算	电石	2019.12.31
15.	陕西北元化工集团股份有限公司	20200011608115	《三合一复合袋 售合同》	榆林天盛包装有限公司	8,320.00	三合一复合 袋	2019.12.31
16.	陕西北元化工集团股份有限公司	2020005008049	《电石采购合同》	吴忠市同盛化工有限公司	以实际成交价格 和买受人过磅 结算数量计算	电石	2019.12.31

**附表二：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大销售合同一览表**

序号	企业名称	合同名称	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	合同标的	签订日期
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027707113	浙江物产氯碱化工有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027807114	浙江明日控股集团股份有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020028207118	武汉中恒华信投资有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.30
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	202002807116	揭阳市丰华化工助剂有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
5.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027907115	广东六和诚经贸发展有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
6.	陕西北元化工集团股份有限公司	《液碱采购合同》	1204010DCL191228050	孝义市兴安化工有限公司	2020年1月合同金额为2,850万元；2020年2-12月以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中	烧碱	2020.01.03

序号	企业名称	合同名称	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	合同标的	签订日期
7.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027307109	淄博东塑化工有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
8.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027107107	北京亿兆华盛股份有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
9.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020026507101	天津港保税区众联伟业国际贸易有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
10.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020027607112	一石巨鑫有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
11.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020028607122	西安邦拓商贸有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
12.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《工业产品销售合同》	2020038807202	陕西双翼煤化工实业 有限公司	预估金额 10,000 万元，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	烧碱	2019.12.31
13.	陕西西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020028407120	中恒华信国际贸易（北京）有限公司	以实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31

序号	企业名称	合同名称	合同编号	合同对方	合同金额（万元）	合同标的	签订日期
14.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020026307099	沈阳辰源化工有限公司	订的确认函中确认为实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
15.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020028307119	厦门鹭闰联贸易有限公司	订的确认函中确认为实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31
16.	陕西北元化工集团股份有限公司	《烧碱买卖年度合同》	JWCC20041912050083	东方希望晋中铝业有限公司	订的确认函中确认为实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	烧碱	2020.01.01
17.	陕西北元化工集团股份有限公司	《中铝物资有限公司集中采购合同》	ZLWZ-YLCG-SJ-2020-0004	中铝物资有限公司	43,620.00	烧碱	2019.12.23
18.	陕西北元化工集团股份有限公司	《聚氯乙烯销售合同》	2020026207098	沈阳健通商贸有限公司	订的确认函中确认为实际销售情况为准，具体销售产品的数量和价格在双方签订的确认函中确认	聚氯乙烯	2019.12.31

附表三：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的重大其他经营性合同一览表

序号	企业名称	合同对方	合同名称	合同编号	合同金额 (万元)	合同标的	签订日期
1.	陕西西北元化工集团股份有限公司	北京瑞思达化工设备有限公司	《维修合同》	2018050311001	-	设备维修服务	2017.12.31
2.	陕西西北元化工集团股份有限公司	宁夏金海逸环保设备工程有限公司	《聚氯乙烯分厂离心机检修维保合同》	2017571810092	1,432.80	设备维修服务	2018.01.01
3.	陕西西北元化工集团股份有限公司	榆林电力分公司	《榆林电网自备电厂电量购销合同》	2017G22	-	供电	2017.04.16
4.	陕西西北元化工集团股份有限公司	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	《补充协议书》	2019262607647	-	蒸汽供应	2019.05.20
5.	陕西西北元集团锦源化工有限公司	太原市太锅兴达锅炉设备有限公司、山东宏达科技集团设备安装有限公司	《锦源化工锅炉脱硝超低改造项目总承包合同》	2018534803158	1,360.00	锅炉脱销超低改造项目总承包	2018.12.29
6.	陕西西北元化工集团股份有限公司	博特瑞姆斯化工技术（北京）有限公司	《化工分公司废硫酸提浓项目合同》	2018115703014	1,216.00	日产45公吨（折百硫酸）硫酸浓缩装置、技术文件和某些特定技术服务	2018.05.03

附表四：北元化工及其子公司尚在合同约定履行期内的借款合同一览表

序号	借款人	合同编号	贷款人	贷款金额 (万元)	贷款期限	利率	贷款用途	担保形式	担保合同编号	担保具体内容	备注
1.	陕西北元化工集团股份有限公司	西行榆流借字[2017]第010号	西安银行股份有限公司榆林分行	50,000	2017.05.08-2020.05.07	首次提款日人民银行公布的相应档次基准利率，一年一调整	流动资金周转	保证担保	西行榆保字[2017]第010号	陕西煤业化工集团有限责任公司连带保证责任	—
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	神农商行兴城借字[2017]第20003号	陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	40,000	2017.02.14-2020.02.13	浮动利率，一年一定。2017年度月利率3.9584‰	购电石	保证担保	神农商行兴城保字[2017]第20003号	陕西煤业化工集团有限责任公司连带保证责任	此为“神农商行兴城授字[2017]第20003号”授信合同项下的借款合同；截至本补充法律意见书出具之日，该借款合同已履行完毕
3.	陕西北元化工集团股份有限公司	6110201801100001014	国家开发银行	80,000	2018.06.08-2021.06.07	第一笔借款的提款日人民银行公布的三年期基准利率上浮1%	日常生产经营中合理的资金周转或资金连续使用	保证担保	6110201801100001014号借款合同同的保证合同	陕西煤业化工集团有限责任公司连带保证责任	—
4.	陕西北元化工集团股份有限公司	61235019001003	交通银行股份有限公司榆林分行	5,000	2019.05.06-2021.05.05	基准利率	经营周转	保证担保	61235019001003-1	陕西煤业化工集团有限责任公司连带保证责任	—

附表五：北元化工及其子公司享受的财政补贴情况一览表

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
<b>2017年度</b>					
1.	陕西西北元化工集团股份有限公司	神木县人民政府电子商务进农村扶持奖励	神木县人民政府办公室关于印发《关于加快电子商务产业发展的实施意见》的通知（神政办发[2015]124号）	500,000	—
2.	陕西西北元化工集团股份有限公司	循环经济标准化专项资金	陕西省质量技术监督局、陕西省发展和改革委员会《转发国家标准委、国家发展改革委、国家标准委工一联[2014]93号文件的通知》（陕质监联[2015]3号）	50,000	—
3.	陕西西北元化工集团股份有限公司	陕西省金融办公室给予2016年度重点上市后备企业50万元以上市前期费用补助	陕西省金融办公室《关于印发2016年度重点上市后备企业名单的通知》（陕金融发[2017]5号）	500,000	—
4.	陕西西北元化工集团股份有限公司	2017年名牌战略专项资金	榆林市财政局《关于下达省级名牌战略专项资金预算的通知》（榆政财建[76]号）	100,000	—
5.	陕西西北元化工集团股份有限公司	榆林市知识产权局2017年知识产权密集型企业培育费	《榆林市知识产权（专利）密集型企业培育资助申报书》	80,000	—
6.	陕西西北元化工集团股份有限公司	榆林市财政局2016年重点中省企业和新增产能企业专项奖励	榆林市财政局关于下达2016年省级外贸发展专项资金预算的通知（榆财企发[2017]10号）	200,000	—
7.	陕西西北元化工集团股份有限公司	2016年重点中省企业和新增产能企业奖励	榆林市财政局下达2016年中省企业稳增长先进单位奖励资金的通知（榆财企发[2017]45号）	50,000	—
<b>2018年度</b>					
8.	陕西西北元化工集团有限公司	陕西西北元化工集团有限公司月2016年11月12日获得由工业和信息化部第五研究所办法的《两化融合管理体系评定证书》，并严格执行《北元集团两化融合管理手册》和《北元集团两化融合程序文件》	工业和信息化部《关于印发2014年两化融合管理体系贯标方案和贯标试点企业名单的通知》（工信部信函[2014]281号） 陕西省工业和信息化厅《转发工业和信息化部《2014年两化融合管理体系贯标试点企业和首批推荐贯标咨询服务机构名单的通知》（陕工薪发[2014]301号）	200,000	—
9.	陕西西北元化工集团	对民营企业招聘神木籍大学生给	神木县人力资源和社会保障局、神木县财政局《关于民	105,600	—

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
	团有限公司	予就业培训补贴	营企业招聘神木籍大学生给予就业培训补贴的通知》（神人社发[2015]196号）		
10.	陕西西北元化工集团股份有限公司	鼓励企业开拓市场专项奖励资金	神木市人民政府办公室《关于印发神木市2017年稳增长促投资实施办法的通知》（神政办发[2017]39号）	2,000,000	—
11.	陕西西北元化工集团股份有限公司	用于陕西西北元化工集团股份有限公司“年产25吨管型材专用高端聚氯乙烯树脂”项目补助	榆林市财政局《关于下达2017年省级外经贸发展促进专项资金预算的通知》（榆财企发[2017]47号）	1,250,000	—
12.	陕西西北元化工集团股份有限公司	对2017年企业品牌建设给予资金奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年企业品牌建设给予资金奖励的通知》（神工运办发[2018]6号）	500,000	—
13.	陕西西北元化工集团股份有限公司	对神木市2017年度着力提升企业效益奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市2017年度着力提升企业效益奖励的通知》（神工运办发[2018]13号）	210,000	—
14.	陕西西北元化工集团股份有限公司	对2017年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15号）	1,000,000	—
15.	陕西西北元化工集团锦源化工有限公司	对神木市2017年度着力提升企业效益奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市2017年度着力提升企业效益奖励的通知》（神工运办发[2018]13号）	300,000	—
16.	陕西西北元化工集团股份有限公司	专利补助款	榆林市知识产权局《关于发放专利申请专项资金的通知》（榆知发[2017]23号）	49,130	—
17.	陕西西北元化工集团锦源化工有限公司	对2017年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15号）	46,000	—
18.	陕西西北元集团水泥有限公司	对2017年度使用地方产品进行奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对2017年度使用地方产品进行奖励的通知》（神工运办发[2018]15号）	32,000	—
<b>2019年度</b>					
19.	陕西西北元化工集团	神木市工业企业技术改造投资奖	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于对神木市工	1,000,000	—

序号	企业名称	补助内容	依据	补贴金额（元）	备注
	团股份有限公司	奖励	业企业技术改造项目奖励的通知》（神工运办发[2018]17号）		
20.	陕西北元化工集团股份有限公司	技改奖励资金	榆林市工业和信息化局、榆林市财政局《关于下达2017年度榆林市技改奖励资金支持项目计划的通知》（榆政工信发[2018]147号）	1,000,000	—
21.	陕西北元化工集团股份有限公司	招聘高校毕业生就业培训补贴资金	神木市人力资源和社会保障局《关于拨付民营企业招聘高校毕业生就业培训补贴资金的通知》（神人社发[2018]272号）	116,000	—
22.	陕西北元化工集团股份有限公司	省级重点上市后备企业给予上市前期费用补助	陕西省地方金融监督管理局《关于对省级重点上市后备企业给予上市前期费用补助的通知》（陕金发[2019]8号）	200,000	—
23.	陕西北元化工集团股份有限公司	工业稳增长鼓励企业“走出去”开拓国际市场奖励	神木市工业经济运行领导小组办公室《关于兑现神木市2018年工业稳增长第一批奖励资金的通知》（神工运办发[2019]6号）	1,887,000	—
24.	陕西北元化工集团股份有限公司	重点工业企业稳增长先进单位奖励资金	榆林市财政局《关于下达2017年重点工业企业稳增长先进单位奖励资金通知》（榆财企发[2018]53号）	50,000	—
25.	陕西北元化工集团股份有限公司	失业保险稳岗补贴	陕西省人力资源和社会保障厅、陕西省发展和改革委员会、陕西省工业和信息化厅、陕西省财政厅、陕西省民政厅、陕西省政府国有资产监督管理委员会、陕西省总工会《关于在化解钢铁煤炭行业过剩产能实现脱困发展过程中做好职工安置工作的实施意见》（陕人社发[2016]32号） 陕西省人力资源和社会保障厅、陕西省财政厅、陕西省发展和改革委员会、陕西省工业和信息化厅《关于失业保险支持企业稳定发展有关问题的通知》（陕人社发[2019]22号）	1,593,100	—
26.	陕西北元化工集团股份有限公司	2019年度省专利导航项目款	陕西省知识产权局《关于组织申报2019年度省专利导航项目的通知》（陕知发[2019]7号） 陕西省知识产权局《2019年度省专利导航项目公示》	80,000	—
合计				13,098,830.00	

附表六：北元化工及其子公司重大未决诉讼、仲裁情况一览表

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
1.	营口凯悦滤业科技有限公司	陕西北元化工集团股份有限公司	2018.01.22	买卖合同 纠纷	280.2608	2017年10月25日，营口凯悦滤业科技有限公司（以下简称“营口凯悦”）与发行人签订《材料采购合同》及设备改造协议，约定营口凯悦向发行人供应滤袋6,428条，并对相关设备进行安装改造。发行人相关设备在安装该批滤袋后出现冒烟现象，停炉检测后发现其中多条滤袋均出现不同程度的破损，发行人委托东北大学滤料检测中心及陕西环境监测技术服务咨询中心对营口凯悦提供的滤袋及相关运行设备进行检测，检测结果显示相关技术指标不符合合同约定。 2017年11月22日，营口凯悦委托辽宁海润律师事务所向发行人出具律师函，要求发行人支付《材料采购合同》总价款60%的款项1,681,564.80元。发行人于2018年1月16日委托陕西秦北律师事务所向营口凯悦出具律师函，要求其接到律师函七个工作日内，对不合格设备进行更换直至正常，并就该不合格产品给发行人造成的经济损失等事项进行协商解决，否则发行人将通过法律诉讼途径依法追究其法律责任。 2018年1月22日，营口凯悦以买卖合同纠纷为由向神木市人民法院提起诉讼，请求判令北元化工给付货款2,802,608元及欠款利息，并承担案件诉讼费、保全费、财产保全担保费。2018年2月8日，发行人以营口凯悦供货质量不符合合同约定，且拒绝进行更换或退货导致发行人巨大的损失为由向神木市人民法院提起反诉，请求判令营口凯悦承担购置费、安装费、检测费、场地占用费、破损滤袋导致的停工损失合计830,520元，同时请求法院酌情判令营口凯悦赔偿发行人更换全部滤袋预计需停工15天造成的损失。
	陕西北元化工集团股份有限公司	营口凯悦滤业科技有限公司	2018.02.08	买卖合同 纠纷	83.05万元 及其他损失	

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						<p>2018年6月6日,由神木市人民法院委托的中电数证电力司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》,鉴定发行人安装营口凯悦提供滤袋后的设备相关排放指标不符合合同约定。</p> <p>2018年3月8日,营口凯悦向神木市人民法院提交对于滤袋破损原因进行鉴定的申请。2019年5月5日,发行人向神木市人民法院提交《关于营口凯悦滤业科技有限公司申请滤袋破损原因鉴定的意见书》,明确发行人退货的依据为货物质量不达标,而非货物破损,不应对此进行鉴定,若神木市人民法院同意鉴定,发行人愿意积极配合。截至本补充法律意见书出具之日,神木市人民法院尚未就滤袋破损原因委托司法鉴定机构。</p> <p>2019年12月10日,由神木市人民法院委托的浙江省机电产品质量检测所就涉案滤袋破损原因进行现场勘验,截至本补充法律意见书出具之日,鉴定结果尚未出具。</p> <p>根据公司的说明及书面确认,本案尚在一审审理中。</p>
2.	陕西北元化工集团股份有限公司	神木县锦河商砼有限公司	2013.06	买卖合同 纠纷	524.476024	<p>2011年8月至2013年3月25日期间,北元化工有限公司向神木县锦河商砼有限公司(以下简称“锦河商砼”)提供水泥总计23,557.43吨,并将水泥全部运送至锦河商砼指定地点。双方确认截至2013年3月25日,锦河商砼欠北元化工有限水泥款总计5,294,760.24元,后锦河商砼支付水泥款50,000.00元,但对剩余水泥款5,244,760.24元拒绝支付。</p> <p>2013年5月20日,北元化工有限公司以买卖合同欠款纠纷为由向榆林市中级人民法院提起诉讼,请求判令锦河商砼支付水泥款5,244,760.24元并承担诉讼费用。</p>

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						<p>2013年9月6日，榆林市中级人民法院作出（2013）榆中法民三初字第00093号《民事判决书》，认定北元化工有限诉请锦河商砼偿还欠款5,244,760.24元事实清楚，证据充分，应予支持，故判决锦河商砼自判决生效之日起十日内向北元化工有限一次性付清下欠水泥款5,244,760.24元，并负担案件受理费48,510.00元。</p> <p>2013年12月2日，北元化工有限向榆林市中级人民法院提起强制执行申请。由于榆林市中级人民法院于2013年9月6日作出的（2013）榆中法民三初字第00093号《民事判决书》已经生效，但锦河商砼未在判决书规定的期限内主动履行相应给付义务，故请求法院强制执行锦河商砼下欠水泥款5,244,760.24元，并加倍支付迟延履行期间的债务利息，承担案件受理费48,510.00元。根据公司提供资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，锦河商砼通过以物抵债方式已偿还水泥款2,420,000.00元，剩余2,824,760.24元仍在执行过程中。</p>
3.	陕西北元集团锦源化工有限公司	榆林市众大新能源开发有限公司	2015.06.25	买卖合同 纠纷	300.91866	<p>2013年10月，锦源化工与榆林市众大新能源开发有限公司下设的麻黄梁分公司（以下简称“众大新能源”）签订《电石销售合同》，该合同约定由锦源化工供应电石。2014年5月31日，经双方结算，众大新能源欠锦源化工电石货款为4,135,971.20元。</p> <p>2015年6月25日，锦源化工向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令众大新能源支付电石款3,009,186.6元及从起诉之日起至实际还款之日的银行同期贷款利息，并承担本案的诉讼费用。</p> <p>2015年8月19日，榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆民初字第05093号《民</p>

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						<p>事判决书》，认定众大新能源未按照约定支付货款已构成违约；锦源化工要求众大新能源支付银行同期贷款利息的请求，因双方在合同中并未进行约定，法院不予支持。故判决众大新能源自判决生效之日起五日内支付锦源化工货款3,009,186.6元并负担案件受理费15,440.00元。如未按指定期间履行给付金钱给付义务，应当加倍支付迟延履行期间的债务利息。</p> <p>上述判决书作出后，锦源化工向榆林市榆阳区人民法院提交《强制执行申请书》。由于榆林市榆阳区人民法院于2015年8月19日作出（2015）榆民初字第05093号《民事判决书》已经生效，但众大新能源未在判决书规定的期限内主动履行相应给付义务，故请求法院强制执行众大新能源下欠电石货款3,009,186.6元，并加倍支付及迟延履行期间的债务利息，负担案件受理费15,440.00元。</p> <p>2016年10月25日，榆林市榆阳区人民法院作出（2015）榆执字第02983-1号《执行裁定书》，（轮候）查封众大新能源名下在榆林市麻黄梁工业园区的土地4宗，分别为：（1）面积为58,398.18平方米（合计87.55亩）的榆市国用（2012）第39605号土地；（2）面积为34,650.65平方米（合计51.95亩）的榆市国用（2012）第39606号土地；（3）面积为27,256.11平方米（合计40.86亩）的榆市国用（2013）第46699号土地；（4）面积为29,223.06平方米（合计43.81亩）的榆市国用（2013）第46700号土地。查封期限自2016年10月25日起三年。</p> <p>根据榆林市榆阳区人民法院作出的（2018）陕0802执1038号之一《执行转破产移送决定书》及（2019）陕0802破1号《通知书》，由于众大新能源生产经营出现问题，无法清偿债务，并且资产不足以清偿债务，明显缺乏清偿能力。经众大新能源其他债权人三浦工业（中国）有限公司申请，榆林市榆阳区人</p>

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						<p>民法院裁定受理众大新能源破产重整一案，并通知锦源化工申报债权。根据提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，众大新能源仍在破产重整过程中。</p> <p>2011年11月至2014年8月间，榆林市金源建设工程有限公司（以下简称“金源建设”）一直在水泥公司处购买水泥。根据金源建设签字盖章确认的询证函，截至2014年8月7日，金源建设共拖欠水泥公司水泥款2,537,768.35元。</p> <p>2014年9月9日，水泥公司以买卖合同欠款纠纷一案向榆林市榆阳区人民法院提起诉讼，请求判令金源建设偿还水泥欠款2,537,768.35元并承担诉讼费用。</p> <p>2015年3月3日，榆林市榆阳区人民法院作出（2014）榆民初字第06323号《民事判决书》，认为金源建设在水泥公司处购买水泥的事实客观存在，金源建设对货款进行结算后不履行支付价款义务的行为，已经构成违约，故判决金源建设自判决生效后十日内向水泥公司支付水泥款2,537,768.35元并负担案件受理费27,100.00元。如果未按判决指定的期间履行给付金钱的义务，应当加倍支付迟延履行期间的债务利息。</p> <p>金源建设不服一审判决，向榆林市中级人民法院提出上诉，请求撤销榆林市榆阳区人民法院（2014）榆民初字第06323号《民事判决书》，改判金源建设支付水泥公司水泥款2,473,438.37元，并由水泥公司承担上诉费用。</p> <p>2015年9月2日，榆林市中级人民法院作出（2015）榆中民三终字第00659号《民事判决书》，认为上诉人金源建设提供的证据不能证明其主张，故判决驳回上诉，维持原判。</p> <p>2016年8月30日，榆林市榆阳区人民法院作出（2016）陕0802执1420号</p>
4.	陕西北元集团水泥有限公司	榆林市金源建设工程有限公司	2014.09.09	买卖合同 纠纷	253.776835	

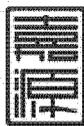
序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	起诉日期	案由	标的金额 (万元)	进展情况
						<p>《执行裁定书》，因被执行人金源建设法定代表人下落不明且无可供执行的财产，故裁定终结执行，待水泥公司找到金源建设法定代表人或发现有可供执行的财产时再恢复执行。</p> <p>根据公司提供资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，水泥公司已收到金源建设支付的47.35万元水泥欠款。</p>



---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（四）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（四）**

嘉源(2020)-01-085

敬启者：

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，并于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》；根据中国证监会于 2019 年 9 月 19 日出具的 191611 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》，本所于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现本所就公司自《补充法律意见书（二）》出具之日（即 2019 年 11 月 17 日，以下简称“自《补充法律意见书（二）》出具之日”）以来与 191611 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》相关的法律事实变化情况进行补充核查，并就《补充法律意见书（二）》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间（以下简称“补充核查期间”）所涉及变化的事项出具本补充法律意见书，对于原律师工作报告及法律意见书中已披露未发生变化的内容，本所将不再进行重复披露。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽

责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

#### 规范性问题第 4 题

2016-2017 年，陕煤集团存在为满足银行受托支付要求，通过发行人获得银行贷款的行为。请发行人披露上述行为是否具有真实的业务背景支持，披露上述行为的形成原因、资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控及运行情况。请保荐机构、会计师、律师核查上述事项，并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

#### 三、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的合规证明，具体如下：

2019 年 11 月 18 日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局进一步出具《证明》，证明“2015 年至 2018 年期间，陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的控股股东陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤集团”）为满足国家开发银行陕西省分行、中国工商银行西安东大街支行、中国农业银行西安解放路支行、中国银行西安鼓楼支行、中国建设银行西安和平路支行、交通银行西安甜水井街支行、中国邮政储蓄银行西安市鼓楼支行、民生银行西安分行、中信银行西安分行、平安银行西安分行、成都银行西安分行的受托支付要求，通过北元化工取得银行贷款。目前，相关贷款均已按照贷款合同约定的期限和利率还本付息，无逾期、欠息行为。经查，2016-2018 年期间，我局在对前述银行的业务监管过程中没有发现前述银行对陕煤集团的贷款存在违反《中华人民共和国刑法》第 175 条、193 条规定的贷款诈骗及骗取贷款行为。上述行为未给我局管辖的银行机构造成损失或其他不利影响，不属于重大违法行为，我局未曾亦不会因前述事项处罚陕煤集团或北元化工。”

#### 四、整改措施、相关内控及运行情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，希格玛于 2020 年 2 月 21 日为发行人出具了《内部控制鉴证报告》（希会其字(2020)0020 号），认为：发行人按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

### 规范性问题第 19 题

招股书披露，发行人及其子公司锦源化工、北元水泥的历史沿革中存在实物出资、增资、股权转让以及减资等，其中多次股权转让价格为 1 元 / 股。请发行人：（1）分别列明历次增资及股权转让的背景、原因，价格、定价依据及其合理性，价款支付情况；特别说明以 1 元 / 股转让的原因、定价公允性、程序合规性等；历史沿革中是否存在出资瑕疵，如有则逐一说明瑕疵具体内容和处理情况。（2）历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性，是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况；货币以外的实物、票据、债权等出资权属的真实性、价值的合理性，包括但不限于出资的资产来源、相关资产用途、是否履行了资产评估手续、用于出资的实物评估价值是否公允，是否合法合规；（3）历史沿革中，相关出资、增资、股权转让以及减资等是否履行工商等有权机关核准程序；其他股东和债权人等是否有不同意见，是否履行公司决策程序，相关股东或董事是否回避；如无履行公司决策程序，则事后是否取得其他股东和债权人的确认等；（4）发行人历史上股权转让是否真实，历史上是否存在代持等情形；历史上股权变动涉及国有产权，是否履行了相应的审批、评估、备案等法定程序，是否存在瑕疵、纠纷或国有资产流失的情形；是否存在国有股份转让未按当时的规定履行国有产权转让程序且未获得有权部门确认的情形等。（5）子公司锦源化工 2004 年设立时大部为实物出资，小部分为土地使用权出资，无货币出资，请说明是否符合当时法律法规的规定，产生的影响，是否被处罚或存在被处罚的风险，如有则由谁承担风险。（6）发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构是否稳定；本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

保荐机构和发行人律师应当对出资相关事项的影响及发行人或相关股东是否因出资受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷进行核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

二、历次出资、增资及股权转让的资金来源、合法性，是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况；货币以外的实物、票据、债权等出资权属的真实性、价值的合理性，包括但不限于出资的资产来源、相关资产用途、是否履行了资产评估手续、用于出资的实物评估价值是否公允，是否合法合规

## 2、是否存在出资不实、抽逃资本、代为出资等情况

### （2）代为出资情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，本所对刘银娥的代出资人焦彩虹、韩虎威的代出资人刘云进行了视频访谈并取得了其出具的书面确认，同时取得了王文明代出资人神府经济开发区泰星电化有限公司出具的书面确认，具体如下：

根据对焦彩虹的访谈及其书面确认，焦彩虹系刘银娥的秘书，为办事便利，刘银娥安排焦彩虹于2009年3月及2010年6月分别将3,000万元及250.1177万元转入北元化工账户，不属于刘银娥代焦彩虹持有北元化工股权的情形。

根据对刘云的访谈及其书面确认，刘云代韩虎威出资属于其与韩虎威之间的债权债务关系，不存在韩虎威代刘云持有北元化工股权的情形，相关代出资金额已还清。

根据神府经济开发区泰星电化有限公司出具的书面确认，神府经济开发区泰星电化有限公司对王文明负有债务，为偿还该等债务，其以货币及票据方式向北元化工出资以偿还欠款，不属于王文明代神府经济开发区泰星电化有限公司持有北元化工股权的情形。

**六、发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构是否稳定；本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见**

**（一）发行人现有股东是否为适格股东，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及其相关方之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构是否稳定**

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据发行人及相关股东的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，发行人现有10名自然人股东均为完全民事行为能力人且不存在法律法规禁止的不得担任公司股东的情形，4名机构股东均依法成立并有效存续，不存在依据法律法规及公司章程、合伙协议需终止的情形，因此发行人现有股东均为适格股东。根据发行人股东的书面确认，除因孙俊良之子孙恒为恒源投资的实际控制人，孙俊良与恒源投资具有一致行动关系外，其他股东间不存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行

人及相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，发行人现有股东均为适格股东，除因孙俊良之子孙恒为恒源投资的实际控制人，孙俊良与恒源投资具有一致行动关系外，其他股东间不存在亲属关系、委托持股、信托持股或一致行动关系，与发行人及相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，公司目前股权结构稳定，不存在纠纷或潜在纠纷。

## （二）本次发行中介机构负责人及其签字人员是否直接或间接持有发行人股份

### 1、中介机构

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据担任发行人本次发行申请的中介机构（包括保荐机构（主承销商）华泰证券、审计机构希格玛、资产评估机构中和评估、中联评估及本所）的确认并经本所在补充核查期间的核查，该等中介机构不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

上述中介机构均已经出具承诺函如下：

“本企业及其负责人、北元化工项目经办人员不存在拥有北元化工股份或权益关系的情况。”

### 2、担任本次发行申请的中介机构负责人及其签字人员

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据担任发行人本次发行申请的中介机构负责人及其签字人员的确认并经本所核查，该等中介机构负责人及其签字人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

上述中介机构负责人及其签字人员出具承诺函如下：

“本人不存在直接或间接持有发行人股份的情形。”

上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

综上所述，担任发行人本次发行申请的相关中介机构及负责人及其签字人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

### 规范性问题第 20 题

招股书披露，2008 年发行人采用经评估的 3.29 亿元作为股东权益的价值进行增资。同时，控股股东陕煤集体和王凤君等 7 名自然人股东以货币对北元有限进行增资。但发行人采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整。为规范该事项，2012 年发行人通过减资方式对原注册资本进行规范，各股东出资比例不变。请发行人补充说明：（1）减资是否具有合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，减资程序是否合规，是否符合《公司法》等相关规定；（2）是否存在股东未按照出资期限履行出资义务的情形，是否存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形；（3）同比例减资是否损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等 7 名自然人股东的权益，是否造成国有资产流失，是否存在重大违法违规。请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

#### 问题更新答复：

三、同比例减资是否损害以货币出资的陕煤集团和王凤君等 7 名自然人股东的权益，是否造成国有资产流失，是否存在重大违法违规

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，榆林市市场监督管理局于 2020 年 1 月 14 日进一步出具《市场监督管理守法证明》，确认“北元化工自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日历次变更均履行了必要的法律程序，能够遵守国家及地方市场监督管理的法律、法规及规范性文件，合法经营，未发现违法违规行为，未受到因违反市场监督管理的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。”

### 规范性问题第 21 题

招股书披露，2017 年员工持股平台“榆林聚和股权投资合伙企业”新增现金出资 3,283.2 万元按照北元化工经评估的每股净资产值作为增资价格依据认购北元化工 2,160 万股。公司增资后的注册资本为 325,000 万元。2019 年因发行人估值发生变化，聚和投资按照新的评估值缴纳了出资，即本次增资聚和投资以 2.15 元/股的价格，合计现金方式出资 4,644 万元认购北元化工股份 2,160 万股，其中 2,160 万元计入公司注册资本，其余部分计入资本公积。请发行人说明：（1）设立员工持股平台的原因，平台的具体情况、设立过程及相关程序；（2）合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况，离职转让

股份的约定、股权转让定价依据及其合理性；（3）股权激励实施过程是否符合相关规定和程序，是否合法合规；（4）是否涉及股份支付，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。（5）员工出资是否为自有资金出资，员工持股平台是否有非公司员工，是否存在贿赂或者其他利益安排。（6）发行人估值发生变化后，出资金额发生变化。请说明新增资金的来源，是否合法合规，是否存在纠纷或潜在纠纷。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

### 问题更新答复：

二、合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况，离职转让股份的约定、股权转让定价依据及其合理性

#### （一）合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，根据公司的书面确认并经本所核查，榆林聚和部分合伙人在公司担任的职务发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，榆林聚和共计有 39 名合伙人，出资情况及在公司的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	所持合伙企业份额	在公司担任职务
1	刘国强	7.18%	党委书记、董事长
2	史彦勇	7.18%	曾任总经理，已离职
3	赵世强	4.78%	党委副书记、工会负责人
4	李子景	4.78%	曾任副总经理、现为发行人普通员工
5	申建成	4.78%	副总经理
6	郭宏福	4.78%	纪委书记
7	郭建	4.78%	财务总监
8	刘建国	4.78%	副总经理、董事会秘书
9	刘延财	4.78%	党委副书记、总经理
10	折荣强	2.39%	综合管理部部长、工会副主席
11	孙继国	2.39%	安全环保部部长
12	王奋中	2.39%	生产技术部部长
13	单建军	2.39%	副总工程师、营销物流部部长
14	王卫明	2.39%	副总经济师
15	周燕芳	2.39%	财务管理部部长
16	叶鹏云	2.39%	化工生产总负责人

序号	合伙人姓名	所持合伙企业份额	在公司担任职务
17	徐生智	2.39%	副总工程师
18	陈鹏	2.39%	副总工程师
19	梁虎伟	2.39%	电石生产总负责人
20	党增琦	1.44%	规划发展部部长
21	刘永田	1.44%	综合管理部副部长
22	张玲芬	1.44%	企业管理部副部长
23	王雄	1.44%	营销物流部副部长
24	刘娜	1.44%	企业管理部副部长、证券事务部副部长、证券事务代表
25	李鹏智	1.44%	生产技术部副部长
26	王伟	1.44%	安全主任工程师
27	杨茂勤	1.44%	化工生产经理
28	马建国	1.44%	化工工艺经理
29	于虎朝	1.44%	化工行政经理
30	常平	1.44%	工艺主任工程师
31	崔志高	1.44%	热电行政经理
32	田键	1.44%	热电生产经理
33	方忠夏	1.44%	热电设备经理
34	杨鹏飞	1.44%	水泥经理
35	朱先均	1.44%	水泥总工程师、水泥副经理
36	刘建平	1.44%	电石生产经理
37	蒋海宾	1.44%	电石行政经理
38	姚海军	1.44%	电石总工程师
39	李世强	0.96%	工艺主任工程师
合计		100.00%	-

**四、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排**

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据榆林聚和的工商登记资料、榆林聚和合伙人实缴出资及份额转让支付凭证、全体持股平台合伙人所出具的《确认函》并经本所在补充核查期间的核查，发行人员工持股平台及其增资入股北元化工不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

## 五、员工出资是否为自有资金出资，员工持股平台是否有非公司员工，是否存在贿赂或者其他利益安排

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，除合伙人史彦勇已于2019年9月30日离职外，截至本补充法律意见书出具之日，员工持股平台其余合伙人中不存在非公司员工的情形。

### 规范性问题第22题

实际控制人的认定。招股说明书披露，公司控股股东为陕煤集团。本次发行前，陕煤集团持有公司39.24%的股份。实际控制人为陕西省国资委，其持有陕煤集团100%股权。另，第二大股东恒源投资及其一致行动人孙俊良持股比例34.26%。请保荐机构、发行人律师：（1）通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对控股股东、实际控制人认定以及实际控制人地位的稳定性等发表明确意见。（2）说明没有将孙俊良及恒源投资认定为实际控制人的原因、合理性；核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等；（3）是否存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

#### 问题更新答复：

一、通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对控股股东、实际控制人认定以及实际控制人地位的稳定性等发表明确意见

#### （二）“三会”实际运行情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，由发行人董事长刘国强召集，发行人于2020年2月21日召开了第一届董事会第十七次会议。公司董事会自设立以来共召开17次董事会，均由陕煤集团提名的董事长刘国强召集并主持。根据发行人历次董事会会议文件，除涉及关联交易需要回避表决的事项外，各董事均就董事会审议事项达成一致意见，未发生董事投反对或弃权票的情形。

二、说明没有将孙俊良及恒源投资认定为实际控制人的原因、合理性；核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等

（二）核查孙俊良及恒源投资对外投资情况，说明是否与发行人构成同业竞争等

参见本补充法律意见书第 23 题答复之“一、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性。”之回复。

### 规范性问题第 23 题

招股书披露，控股股东陕煤集团控制的其他企业中与发行人从事相同或相似业务的具体情况如下：1) 陕煤集团旗下除了发行人全资子公司北元水泥外，从事水泥生产的企业主要为陕西生态水泥股份有限公司。2) 发行人控股股东陕煤集团控制的蒲城清洁能源化工有限责任公司是从事聚乙烯、聚丙烯生产的煤化工企业。3) 陕煤集团旗下从事电石生产与销售的企业主要为陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司和陕西陕北乾元能源化工有限公司等。请发行人进一步披露：（1）控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性。（2）认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业；（3）上述企业的实际经营业务，说明是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争。请保荐机构、发行人律师结合发行人控股股东、孙俊良及恒源投资对外投资情况、关联方从事的具体业务等核查上述主体与发行人是否存在同业竞争或潜在同业竞争，并发表明确意见。

问题更新答复：

一、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，如历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，是否对发行人构成竞争，是否影响发行人的独立性

（一）控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况，孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况

1、控股股东陕煤集团控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，截至本补充法律意见书出具之日，控股股东陕煤集团控制的其他企业中实际从事与发行人相同或相似业务的具体情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务
蒲城清洁能源化工有限责任公司	700,000	2008-11-11	陕西省渭南市蒲城县孙镇平路庙（渭北煤化工工业园）	甲醇、硫磺、乙烯、丙烯、C5 及以上、C4、化工产品（除易燃易爆品）、聚乙烯、聚丙烯的生产及销售；电力、热力的生产及销售；化工、电力设备检修、安装及运行调试服务；化工、电力技术咨询服务；分析检测服务；灰渣的综合利用。（许可证有效期限至 2019 年 8 月 22 日）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	聚丙烯、聚乙烯的生产与销售
陕西生态水泥股份有限公司	100,000	2011-03-21	西安经济技术开发区凤城四路 96 号海璟·新天地 8 幢 12510 室	生态水泥和矿渣超细粉的研发、管理、销售；节能降耗新型建筑材料的研发、管理、销售、技术咨询与服务；商业贸易（国家限制和禁止的商品及技术除外）、物流服务；商品混凝土的生产、加工（仅限分支机构）；建筑材料、砂石、骨料、白灰、机制沙及碳酸钙产品的加工（仅限分支机构）、销售；砂浆的研发、生产（仅限分支机构）、销售；房地产开发；房屋租赁；物业管理；广告的设计、制作、代理、发布。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	其子公司从事水泥的生产与销售
黄陵生态水泥有限公司[注 1]	10,000	2013-09-23	陕西省延安市黄陵县桥山镇上翟庄科技产业园区	粉煤灰生产、销售；水泥及水泥制品生产、销售；石膏销售。（以上经营范围中凡涉及国家法律法规有规定的凭有效许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	水泥的生产与销售
陕西富平	60,000	2011-11-28	陕西省渭	许可经营项目：一般经营项目：水泥、熟料、石	水泥的

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务
生态水泥有限公司			南市富平县底店管区下庄村	料、建筑制品及材料生产和销售、物流运输、房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产与销售
陕西新元洁能有限公司	90,000	2011-01-24	陕西省榆林市府谷县海则庙乡郭家峁村	火力发电；电石生产；白灰、粉煤炭、五金机电、钢材销售*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电石的生产与销售
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	46,706	2010-09-13	陕西省榆林市神木市店塔镇草垛山村	电石、水泥、建材、型煤、电力的生产与销售；供热；混煤分离筛选；块煤销售；煤化工产品的生产与销售；大数据业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电石的生产与销售
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	139,934.67	2009-10-19	陕西省榆林市神木市孙家岔镇柠条塔工业园区	组织半焦（兰炭）、煤焦油、焦炉尾气、电石及电力、石灰产品、硫酸铵、石灰石粉（脱硫剂）、生石灰粉（脱硫剂）、碳材除尘粉、氧化镁等的生产及销售及相关废旧物资的销售；进出口贸易；煤化工技术的研发及煤化工技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电石的生产与销售
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司[注2]	160,000	2009-01-13	陕西省榆林市神木市后坡农商银行大楼19楼	煤化工及新能源产业开发建设、生产、经营及销售；矸石电厂、兰炭及电石、化工产品（不含危险化学品）的生产经营、销售；煤化工技术研发、转让及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电石的销售

注1：黄陵生态水泥有限公司和陕西富平生态水泥有限公司为陕西生态水泥股份有限公司的子公司

注2：2019年下半年开始，陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司的电石由陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司统一对外销售

2017、2018 及 2019 年度（以下简称“报告期”）内，陕西陕北乾元能源化工有限公司仅经营范围中涉及电石的生产与销售，但未实际从事电石的生产与销售。2019 年至 2020 年 2 月，陕西陕煤铜川矿业有限公司曾作为北元化工的 PVC 经销商从事 PVC 的经销业务（2019 年，公司对其 PVC 销售额 6,687.84 万元），目前其已停止相关业务，并承诺其及其子公司未来不会从事 PVC 销售业务。2017 年至 2020 年 2 月，陕西煤化物资储运有限公司曾作为北元化工的 PVC 经销商从事 PVC 的经销业务（2019 年，公司对其销售额仅为 19.42 万元），目前其已停止相关业务，并承诺其及其子公司未来不会从事 PVC 销售业务。

## 2、孙俊良及恒源投资控制的与发行人从事相同或相似业务企业的基本情况

根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，孙俊良及恒源投资控制的企业中实际从事与发行人相

同或相似业务的企业未发生变化。

### 3、上述企业报告期内相关产品的产能、产量情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，上述企业在报告期内相关产品的产能、产量如下：

单位：万吨

公司名称	产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		产能	产量	产能	产量	产能	产量
蒲城清洁能源化工 有限责任公司	聚乙烯	32	35.57	30	31.28	30	31.95
	聚丙烯	36	34.7	40	30.76	40	29.95
陕西生态水泥股份 有限公司[注]	水泥	500	403	435	348	435	272
陕西新元洁能有限 公司	电石	33	31.78	33	35.30	27.5	26.90
陕西煤业化工集团 神木电化发展有限 公司	电石	42	36.81	42	38.94	42	40.31
陕西煤业化工集团 神木能源发展有限 公司	电石	26.8	29.73	26.7	29.17	26.7	29.70
陕西恒源投资集团 电化有限公司	电石	18	10.28	18	22.28	18	23.14

注：陕西生态水泥股份有限公司的产能及产量统计包含其下属黄陵生态水泥有限公司等子公司

（二）上述公司历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系

### 3、客户和供应商情况

（1）发行人水泥、PVC 产品与上述公司客户、供应商重合情形

①共同客户、供应商的销售、采购情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人水泥、PVC 产品与上述公司对共同客户的销售情况如下：

单位：万元

共同客 户名称	发行人及 上述公司 名称	主要 销售 产品	2019 年度		2018 年		2017 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江明 日控股 集团股 份有限	蒲城清 洁能源 化工有 限责任 公司	聚乙 烯、聚 丙烯	71,567.89	12.48%	59,104.04	10.76%	36,212.45	6.9%

公司	北元化工	聚氯乙烯	108,119.98	10.76%	109,528.89	11.41%	109,167.14	11.43%
----	------	------	------------	--------	------------	--------	------------	--------

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，报告期内，发行人水泥、PVC产品与上述公司对共同供应商的采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	发行人及上述公司名称	主要采购商品	2019年	2018年	2017年
陕煤运销集团榆林销售有限公司/陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	煤炭	193,189.00	182,196.76	194,878.71
	陕西生态水泥股份有限公司	煤炭	4,493.37	17,320.29	5,294.64
	北元化工	煤炭	21,794.32	18,355.23	78,339.35
陕西广通运输发展有限公司	蒲城清洁能源化工有限责任公司	运费	5,596.00	5,503.30	3,889.93
	北元化工	运费	2,173.19	2,525.03	3,653.72

②发行人水泥、PVC产品与上述公司共同客户、供应商的基本情况

A、共同客户的基本情况：

共同客户名称	注册资本（万元）	成立时间	经营范围	说明
浙江明日控股集团有限公司	28,500.00	1997/10/11	化工原料及化工产品（含化学危险品，范围详见《危险化学品经营许可证》）的销售。塑料原料、初级食用农产品、针纺织品及原料、橡胶制品、塑料管材、纸制品、纸浆、化纤、钢材、五金交电、电线电缆、煤炭（无储存）、焦炭、燃料油（不含成品油及化危品）、矿产品（除专控）、金属材料、建筑材料的销售；经营进出口业务，以省农资集团有限公司名义经营农用薄膜，仓储服务（除危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	控股股东为浙江农资集团有限公司；实际控制人为浙江省供销合作社联合社

B、共同供应商的基本情况

共同供应商名称	注册资本（万元）	成立时间	经营范围	说明
陕煤运销集团榆林销售有限公司	5,000	2016/11/23	煤炭批发经营；煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗精煤及洗煤场副产品、钢材、水泥及水泥制品、建筑材料、金属材料、铁矿石、有色金属、化工产品（危险化学品除外）的销售及运输计划协调，贵金属及其产品的加工和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	陕煤运销集团榆林销售有限公司为陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司控股子公司；陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司为上市公司陕西煤业（601225.SH）下属企业
陕西省煤炭运销（集团）	5,100	1998/7/28	煤炭批发经营；煤矿伴生矿产品、焦炭及副产品、洗清煤及洗煤厂副产品的销售及运输计划协调。（依法须经批准的项目，	

有 限 责 任 公 司			经相关部门批准后方可开展经营活动)	
陕 西 广 通 运 输 发 展 有 限 公 司	2,000	2009/12/8	普通货物运输；运输信息咨询；运输服务。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准 后方可开展经营活动。)	陕西省煤炭运销（集团） 有限责任公司参股 20% 企业

### （三）发行人业务与上述企业不存在同业竞争

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，发行人业务与上述企业不存在同业竞争。就发行人水泥产品，报告期内，发行人水泥产品的销售收入占发行人营业收入的比例分别为 3.61%、5.11%和 5.16%，占比较低，非发行人的核心产品。

### 二、认定不存在同业竞争关系时，是否已经审慎核查并完整地披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业

#### （一）陕煤集团直接控制的其他二级单位实际从事业务的具体情况如下：

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据公司提供的资料及书面确认并经本所在补充核查期间的核查，陕煤集团直接控制的部分二级企业基本信息发生变化，并新增二级企业陕西省物流集团有限责任公司，截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团直接控制的其他二级单位实际从事业务的具体情况如下：

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
1	陕西煤业股份有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
2	黄陵矿业集团有限责任公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
3	陕西陕煤韩城矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
4	陕煤集团铜川矿务局有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
5	陕西陕煤蒲白矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
6	陕西陕煤澄合矿业有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
7	陕西彬长矿业集团有限公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
8	陕西陕北矿业有限责任公司	烟煤和无烟煤开采洗选	煤炭板块	否
9	陕西煤业化工集团神南矿业有限公司	其他煤炭采选	煤炭板块	否
10	陕西煤业化工集团府谷能源开发有限公司	电力、煤炭的生产与销售	电力板块	否
11	新兴能源科技有限公司	经营、推广 DMTO 化工	科技板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
		工业化成套技术		
12	西安开源国际投资有限公司	未实际经营	金融板块	否
13	开源证券股份有限公司	证券经纪交易服务	金融板块	否
14	陕西煤业化工集团财务有限公司	财务公司服务	金融板块	否
15	西安重工装备制造集团有限公司	矿山机械制造	重工装备	否
16	陕西钢铁集团有限公司	钢压延加工	钢铁板块	否
17	陕西煤业化工实业集团有限公司	单位后勤管理服务	现代服务	否
18	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	其他建筑安装业	建筑施工	否
19	陕西省煤层气开发利用有限公司	陆地天然气开采	煤炭板块	否
20	陕西生态水泥股份有限公司	无实体经营	建筑施工	其子公司从事水泥的生产与销售
21	西安开米绿色科技有限公司	洗涤剂制造	其他板块	否
22	宝鸡华海工贸有限公司	成品油销售、自备车租赁	其他板块	否
23	大唐信阳华豫发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
24	大唐石门发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
25	山西大唐国际运城发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
26	大唐略阳发电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
27	长安石门发电有限公司	火力发电	电力板块	否
28	大唐洛阳热电有限责任公司	火力发电	电力板块	否
29	陕西尔林滩矿业有限公司	未实际经营	煤炭板块	否
30	青海陕煤投资有限责任公司	未实际经营	投资与管理	否
31	海南德璟置业投资有限责任公司	房地产开发经营	其他板块	否
32	襄阳港务发展有限公司	集装箱中转与配送服务	现代服务	否
33	长安益阳发电有限公司	火力发电	电力板块	否
34	陕西煤业新型能源科技股份有限公司	热力生产和供应	煤炭板块	否
35	长安电力华中发电有限公司	其他电力生产	电力板块	否
36	陕西陕煤榆北煤业有限公司	投资与资产管理	煤炭板块	否
37	陕西陕煤曹家滩矿业有限公司	煤炭销售、加工和综合利用	煤炭板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
38	陕西化工集团有限公司	未实际经营	化工板块	否
39	胜帮科技股份有限公司	技术研发、项目管理及总包	化工板块	否
40	华清国际（香港）有限公司	化工品、有色金属贸易	其他板块	否
41	西安善美基金管理有限公司	实际从事私募股权投资	金融板块	否
42	陕西煤业化工集团新疆有限责任公司	矿业项目投资及管理	其他板块	否
43	陕西长安电力有限公司	电力生产与经营	电力板块	否
44	陕西铁路物流集团有限公司	铁路货物运输	铁路物流	否
45	陕煤重庆港物流有限公司	物流、煤炭销售	现代服务	否
46	陕西煤化新材料集团有限责任公司	建筑材料及原材料的生产与销售	化工板块	否
47	陕西建设机械（集团）有限责任公司	无实际经营	重工装备	否
48	陕西开源融资租赁有限责任公司	融资租赁业务	金融板块	否
49	陕煤集团榆林化学有限责任公司	尚在基建期，建成后主要从事乙二醇的生产与销售	化工板块	否
50	陕西煤业化工物资集团有限公司	陕煤集团内部物资采购平台	现代服务	否
51	陕西煤炭建设有限责任公司	煤炭生产及矿区工程施工	煤炭板块	否
52	陕西煤化工技术工程中心有限公司	工程和技术研究和试验发展	科技板块	否
53	陕西煤业化工技术开发中心有限责任公司	工程和技术研究和试验发展	科技板块	否
54	陕西煤业化工集团陕南投资开发有限公司	投资与资产管理	投资与管理	否
55	陕西煤业化工技术研究院有限责任公司	工程和技术研究和试验发展	科技板块	否
56	融和能源投资有限公司	投资与资产管理	投资与管理	否
57	榆林合力产业扶贫开发有限责任公司	农业项目开发和建设	扶贫	否
58	陕西省煤炭运销集团渭南市运销有限公司	煤炭生产及副产品销售	煤炭板块	否
59	陕西省物流集团有限责任公司	仓储、运输与电子商务	物流板块	否

**（二）陕煤集团间接控制的其他三级单位实际从事业务的具体情况如下：**

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，根据公司提供的资料及书面确认并经本所在补充核查期间的核查，陕煤集团间接控制的部分三级企业基本信息发生变化，并新增三级企业安诺保险经纪有限公司，截至本补充法律意见书出具之日，陕煤集团间接控制的其他三级单位实际从事业务的具体情况如下：

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
1	西安煤矿机械有限公司	采煤机、掘进机生产与销售	重工装备	否
2	西安重装铜川煤矿机械有限公司	液压支架及维修	重工装备	否
3	西安重装蒲白煤矿机械有限公司	机械制造	重工装备	否
4	西安重装渭南橡胶制品有限公司	橡胶制品生产	重工装备	否
5	西安重装矿山电器设备有限公司	矿灯、仪表的生产与销售	重工装备	否
6	陕西中环机械有限责任公司	管件头的生产与销售	重工装备	否
7	西安重装信息科技有限公司	数字化矿山系统开发与应用；光伏发电	重工装备	否
8	西安重装配套技术服务有限公司	煤炭相关服务、仓储配送、设备租赁、修理业务	重工装备	否
9	北京德秦技术开发有限公司	锅炉技术开发（建设期）	重工装备	否
10	陕西三捷物业管理有限责任公司	无实际经营	重工装备	否
11	西安重装工程机械研究院有限公司	正在办理公司注销	重工装备	否
12	陕西建设钢构有限公司	金属钢结构产品的销售	重工装备	否
13	西安重装建设机械化工程租赁有限公司	机械产品售后、租赁服务	重工装备	否
14	自贡天成工程机械有限公司	塔机的生产与销售	重工装备	否
15	路机联盟（北京）工程设备有限公司	摊铺机、压路机、洒步车的生产与销售	重工装备	否
16	上海庞源机械租赁有限公司	摊铺机、压路机、洒步车的生产与销售	重工装备	否
17	鄂尔多斯市西北电缆有限公司	电缆生产（停产）	重工装备	否
18	西安煤业实业有限公司	物业管理	现代服务	否
19	渭南煤化实业有限公司	物业、社区管理与服务；房屋、路面、管道	现代服务	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
		修缮、环卫、绿化、保洁、家政服务；酒店管理、餐饮服务；房屋、写字楼、设备及场地租赁		
20	陕西榆林煤化实业有限公司	保安、保洁、餐饮服务，绿化、维修、幼教等	现代服务	否
21	陕西硒谷产业发展有限公司	绿茶、红茶的分装与销售；农副产品的销售；食用菌干制品分装销售；含硒饮料、富硒系列产品、矿泉水生产；家用电器的销售与网上销售	现代服务	否
22	陕煤化生态林业总场	林场资源保护	现代服务	否
23	汉中黎坪景区开发建设有限公司	景区开发、管理、运营	现代服务	否
24	陕西木王森林公园有限责任公司	景区开发、管理、运营	现代服务	否
25	陕西煤化锦江物业服务服务有限公司	物业管理	现代服务	否
26	陕煤化渭南塑业科技有限公司	未实际经营	现代服务	否
27	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭平台交易、煤炭贸易、技术产品、第三方支付服务	现代服务	否
28	陕西煤化物资储运有限公司	仓储业务	现代服务	否[注 1]
29	陕西煤业化工国际物流有限责任公司	煤炭石油钢材的销售	现代服务	否
30	天津秦海国际贸易有限公司	煤炭的销售	现代服务	否
31	重庆秦嘉国际贸易有限公司	钢材销售	现代服务	否
32	陕西建安工程监理有限公司	工程监理，其余均未实际经营	现代服务	否
33	陕西秦源招标有限责任公司	招标代理，其余均未实际经营	现代服务	否
34	陕西秦源工程项目管理有限公司	项目造价	现代服务	否
35	大连秦滨贸易有限责任公司	成品油的销售	现代服务	否
36	陕西煤业化工物资集团榆通有限公司	内部物资供应	现代服务	否
37	青岛秦鲁海联国际贸易有限责任公司	石油销售（已经停产，计划注销）	现代服务	否
38	上海秦淞国际贸易有限公司	化工品、有色金属贸易	物资板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
39	青海中地矿资源开发有限公司	矿产品开采（未实际经营）	投资与管理	否
40	陕西靖神铁路有限责任公司	铁路建设运营	铁路物流	否
41	陕西冯红铁路有限责任公司	神瓦铁路冯红段的建设	铁路物流	否
42	陕西西平物流有限责任公司	煤炭集运站建设、经营及管理	铁路物流	否
43	陕西榆横铁路有限责任公司	榆横铁路项目筹建	铁路物流	否
44	陕西神大物流有限公司	煤炭转运站筹建	铁路板块	否
45	安徽开米绿色科技有限公司	洗涤剂的生产	其他板块	否
46	陕西德璟置业有限公司	房地产开发	其他板块	否
47	陕西煤化健强实业有限公司	物业管理	其他板块	否
48	海南德璟正邦房地产开发有限责任公司	房地产开发	其他板块	否
49	海南欣龙丰裕实业有限公司	房地产开发	其他板块	否
50	新疆长安能源化工有限公司	煤化工产品的生产与销售（项目前期）	其他板块	否
51	陕西煤化汉中新材料有限公司	砂石的生产与销售	其他板块	否
52	陕西煤化韩城新材料有限公司	砂石的生产与销售	其他板块	否
53	陕西陕煤陕北矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
54	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	水煤浆的制备、运输和销售	煤炭板块	否
55	陕西陕煤铜川矿业有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否[注 2]
56	陕西铜川华建塑业有限责任公司	PE 型材的加工与销售	煤炭板块	否
57	陕西欣塑建材有限公司	PE 型材的加工与销售	煤炭板块	否
58	陕西建新煤化有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
59	陕西长安电力蒲白配售电有限公司	电力购买、销售	煤炭板块	否
60	陕西蒲白欧远环保科技有限公司	脱硝催化剂的生产，施工及环保设施的承运业务	煤炭板块	否
61	陕西澄合煤化实业有限公司	物业管理	煤炭板块	否
62	陕西权家河煤业有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
63	陕西长安电力澄合配售电有限公司	电力购买、销售	煤炭板块	否
64	陕西陕煤澄合多种经营有限公司	建筑工程施工	煤炭板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
65	陕西澄合合阳煤炭开发有限公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
66	陕西陕煤澄合机电有限公司	煤矿专用设备及配件的制造	煤炭板块	否
67	渭南澄合印务有限责任公司	书刊、报刊印刷，广告印刷	煤炭板块	否
68	陕西澄合华宇工程有限公司	矿山工程施工	煤炭板块	否
69	陕西澄合百良旭升煤炭有限责任公司	煤炭开采	煤炭板块	否
70	陕西澄城董东煤业有限责任公司	煤炭开采、自产煤销售	煤炭板块	否
71	陕煤重庆储运有限公司	煤炭批发及销售；煤炭加工、储存	煤炭板块	否
72	陕西澄合山阳煤矿有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
73	西安重装澄合煤矿机械有限公司	煤矿机械的加工、生产与维修	煤炭板块	否
74	西安重装韩城煤矿机械有限公司	机械制造和销售	煤炭板块	否
75	韩城能源发展投资有限责任公司	洗煤厂、光伏发电项目筹建	煤炭板块	否
76	韩城多能互补配售电有限公司	供电服务	煤炭板块	否
77	陕西韩城矿业王峰煤矿有限责任公司	煤矿的筹建	煤炭板块	否
78	陕西陕煤黄陵矿业有限公司	煤炭的开采、销售	煤炭板块	否
79	黄陵矿区粉煤灰蒸压制砖有限公司	粉煤灰制砖与销售	煤炭板块	否
80	陕西龙源建筑安装工程有限公司	建筑安装	煤炭板块	否
81	黄陵矿业生态农业有限公司	农业种植与销售（注销中）	煤炭板块	否
82	黄陵鑫桥实业有限责任公司	煤炭机械用品的加工与销售	煤炭板块	否
83	陕西瑞能煤业有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
84	黄陵矿业工程质量检验检测有限公司	工程质量检测	煤炭板块	否
85	陕西双龙煤业开发有限责任公司	煤炭的开采、销售	煤炭板块	否
86	黄陵矿业煤矸石发电有限公司	发电供热，煤灰（渣）的综合开发、销售；电力营销	煤炭板块	否
87	陕西大佛寺投资开发有限公司	旅游	煤炭板块	否
88	陕煤集团神木红柳林矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
89	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
90	陕西涌鑫矿业有限责任公司	煤炭的生产、销售	煤炭板块	否
91	神南矿业煤炭科技孵化有限公司	煤炭科技转化	煤炭板块	否
92	陕煤集团神南产业发展有限公司	设备维修、技能培训	煤炭板块	否
93	陕西新泰能源有限公司	发电业务及销售、煤层气抽采及销售	煤炭板块	否
94	陕西春林河能源有限责任公司	技术服务	煤炭板块	否
95	陕西韩城天久注浆勘探有限责任公司	煤层气项目钻探	煤炭板块	否
96	陕西铜川天翼地质勘测有限责任公司	煤层气项目钻探	煤炭板块	否
97	江苏省陕煤化能源有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
98	陕西煤化咸阳新型热能有限公司	热力的供应	煤炭板块	否
99	陕西煤化沔京新型热能有限公司	热力的供应（基建期）	煤炭板块	否
100	陕西煤化三原新型热能有限公司	热力的供应（基建期）	煤炭板块	否
101	陕西煤化高邑清洁能源有限公司	LNG 的销售	煤炭板块	否
102	西安陕煤新能源科技有限公司	光伏发电、分布式光热	煤炭板块	否
103	宁夏鑫尔特新能源有限公司	供热	煤炭板块	否
104	烟台百弘粉煤有限公司	煤制品制造、销售；石油焦制品制造销售	煤炭板块	否
105	河南淮源热能环保科技有限公司	电力、热力、生产销售	煤炭板块	否
106	陕西煤化选煤技术有限公司	煤炭的洗选和加工	煤炭板块	否
107	陕西煤化仙桃清洁能源有限公司	供热	煤炭板块	否
108	天津长安盛世清洁能源科技有限公司	锅炉改造	煤炭板块	否
109	陕西煤化联惠洁净能源有限公司	洁净煤的销售	煤炭板块	否
110	日照同力洁净能源有限公司	洁净煤的销售	煤炭板块	否
111	陕西煤化新能中泰节能环保有限公司	锅炉脱硫脱硝，环保治理	煤炭板块	否
112	陕西慧能数据技术有限公司	大数据平台	煤炭板块	否
113	玉门陕煤新型能源有限公司	烧烤炭的生产（基建期）	煤炭板块	否
114	陕西煤业新能源科技有限公司	洁净煤的生产（注销中）	煤炭板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
115	陕西小保当矿业有限公司	煤炭的开采；煤炭的洗选加工、销售	煤炭板块	否
116	陕西红柠铁路有限责任公司	铁路运营	煤炭板块	否
117	陕西铜川鸭口煤矿有限责任公司	资产看护，盘活业务（已关停）	煤炭板块	否
118	铜川博瑞矿山电器有限公司	矿用电器的生产与销售	煤炭板块	否
119	铜川源盛物资有限公司	无实际经营业务，计划注销	煤炭板块	否
120	陕西子午岭康源生态农业科技有限公司	种植养殖	煤炭板块	否
121	陕西王石凹煤矿工业旅游开发有限公司	旅游开发管理（建设中）	煤炭板块	否
122	陕西铜川徐家沟煤矿有限责任公司	资产看护，盘活业务（已关停）	煤炭板块	否
123	西安恒丰钛金有限公司	计划注销，已经停产	煤炭板块	否
124	铜川欣盛煤机制造有限公司	矿山设备的生产与销售	煤炭板块	否
125	铜川枫桦工贸有限公司	支护产品的生产与销售	煤炭板块	否
126	西安铜霖现代建材有限公司	计划注销，无业务	煤炭板块	否
127	西安川普实业有限公司	局内工程施工	煤炭板块	否
128	陕西铜川居乐房地产开发有限责任公司	计划注销，壳公司	煤炭板块	否
129	韩城金都绿诚实业有限公司	物业管理	煤炭板块	否
130	陕西陕煤韩城矿业机关多种经营有限公司	矿用设备的供应、修理，基础建设	煤炭板块	否
131	陕西江能澄合西卓煤矿有限公司	煤矿的筹建	煤炭板块	否
132	陕西澄合董家河煤矿有限责任公司	煤炭的开采与销售	煤炭板块	否
133	包头市陕北韩家湾煤矿运销有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
134	陕西彬长质量检验检测有限公司	建设工程材料检测	煤炭板块	否
135	陕西建鸿煤业有限责任公司	煤炭开采（一直未开业）	煤炭板块	否
136	陕西嘉信工程监理有限责任公司	监理公司（停业）	煤炭板块	否
137	陕西苍村煤业有限责任公司	煤炭生产	煤炭板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
138	陕西煤业物资有限责任公司	陕煤集团内部集中采购	煤炭板块	否
139	陕西陕煤彬长矿业有限公司	煤炭生产与销售	煤炭板块	否
140	陕煤化集团府谷能源投资有限公司	煤炭销售	煤炭板块	否
141	榆林蒲白高岭土有限责任公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
142	陕西彬长孟村矿业有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
143	陕西彬长小庄矿业有限公司	煤炭开采及销售	煤炭板块	否
144	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司	煤炭的营销	煤炭板块	否
145	西安尚和置业有限公司	未实际经营	金融板块	否
146	长安期货有限公司	商品期货经纪；金融期货经纪	金融板块	否
147	深圳开源证券投资有限公司	商品期货经纪；金融期货经纪	金融板块	否
148	开源创新投资（北京）有限公司	基金管理	金融板块	否
149	珠海格隆投资管理有限公司	项目投资	金融板块	否
150	西安拓金投资管理合伙企业（有限合伙）	基金管理	金融板块	否
151	陕西天工建设有限公司	矿建、房建、安装、市政	建筑施工	否
152	陕西铜川煤矿建设有限公司	建筑、安装、筑路	建筑施工	否
153	陕西煤化机电安装有限公司	各类机电工程	建筑施工	否
154	陕西大秦能源置业有限公司	房地产开发	建筑施工	否
155	陕西煤业化工集团陕南地产有限公司	市政建设；房地产开发经营	建筑施工	否
156	陕西绿宇明光景观装饰有限公司	园林景观、装饰装修工程、建筑工程、市政公用工程	建筑施工	否
157	陕西煤化建设物资开发有限公司	建筑材料、办公用品及设施的销售	建筑施工	否
158	陕西煤化建设设计有限公司	建筑工程和矿山工程设计	建筑施工	否
159	韩城衡瑞工程质量检测中心	建设工程材料检测	建筑施工	否
160	陕煤化中亚投资（建设）有限公司	输变电工程项目管理及工程施工	建筑施工	否
161	陕西榆林陕煤建设有限公司	工程建设	建筑施工	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
162	陕西煤业化工建设集团铜川川耀项目管理有限公司	工程建设、管理养护	建筑施工	否
163	陕西智慧泊车管理有限公司	城市智能交通系统设计施工	建筑施工	否
164	陕西奥神房地产开发有限公司	房地产开发	建筑施工	否
165	陕西智引科技有限公司	网络通讯、大数据平台建设与运营	电子通讯	否
166	黄陵生态水泥有限公司	水泥的生产与销售	建筑施工	水泥的生产与销售
167	陕西生态水泥物流贸易有限公司	普通道路货物运输、煤炭、机和械设备及配件	建筑施工	否
168	陕西富平生态水泥有限公司	水泥的生产与销售	建筑施工	水泥的生产与销售
169	汉中汉钢新型建材有限公司	矿渣粉生产、销售	建筑施工	否
170	蒲城中昊建材有限责任公司	白灰的生产与销售	建筑施工	否
171	陕西铜川华山水泥有限责任公司	申请破产	建筑施工	否
172	陕西绿宇园林景观工程有限公司	园林绿化，装饰装修	建筑施工	否
173	江苏恒神股份有限公司	新材料的生产与销售	化工板块	否
174	火地岛电力化工股份有限公司	发电（停产）	化工板块	否
175	中亚亚能源有限责 任公司	海外发电	化工板块	否
176	蒲城清洁能源化工有限责任公司	聚乙烯、聚丙烯的生产及销售	化工板块	PP、PE的生产与销售
177	陕西陕化煤化工集团有限公司	合成氨、尿素、磷酸二铵、磷酸一铵的生产和销售	化工板块	否
178	陕西渭河煤化工集团有限责任公司	尿素、甲醇的生产与销售	化工板块	否
179	内蒙古建丰煤化工有限责任公司	煤炭开采，煤焦油生产与销售	化工板块	否
180	陕西陕焦化工有限公司	焦炭的生产与销售	化工板块	否
181	陕西联合能源化工技术有限公司	工程咨询、防腐工程、工程管理咨询等	化工板块	否
182	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司	投资管理、战略管控	化工板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
183	富平中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
184	泾阳中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
185	乾县中昊建材有限责任公司	砂石的生产与销售	化工板块	否
186	陕西陕北乾元能源化工有限公司	电力、兰炭、煤焦油的生产与销售	化工板块	否
187	陕煤集团榆林化学榆高化工有限责任公司	尚在基建期	化工板块	否
188	陕西煤业化工贸易物流有限公司	有色金属的销售	化工板块	否
189	陕西龙门钢铁有限责任公司	钢材的生产与销售	钢铁板块	否
190	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	钢材的生产与销售	钢铁板块	否
191	陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司	钢材加工，铁矿开采及贸易，餐饮酒店，废旧物资回收处理，建筑工程设计、技术咨询；建筑安装；设备制造；机电维修等	钢铁板块	否
192	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钢材产品的销售和运输	钢铁板块	否
193	清涧北国枣业有限责任公司	红枣收购、储存、深加工和销售、农副产品商贸物流、农产品深加工技术研发推广	扶贫	否
194	陕西省天芪生物科技有限责任公司	农产品销售	扶贫	否
195	陕西合力团干部教育有限公司	党建培训、干部教育培训、红色教育文化、党性教育专题培训；旅行社服务；疗休养服务	扶贫	否
196	榆林合力团生态环境治理有限公司	土地复垦，环境治理	扶贫	否
197	陕西合力品源商贸有限责任公司	农产品销售	扶贫	否
198	大唐融合（米脂）信息服务有限公司	呼叫中心	扶贫	否
199	陕西新元洁能有限公司	火力发电；电石生产及销售	电力板块	电石的生产及销售
200	陕西长安电力榆林配售电有限公司	电力的销售与输送	电力板块	否
201	长安电力（陕西）新能源科技有限公司	太阳能、风能、储能、分布式能源、发电、电	电力板块	否

序号	企业名称	实际从事的业务	业务板块	与发行人是否存在相似业务
		能输送与分配等		
202	洛阳双源热电有限责任公司	电力、热力生产和销售	电力板块	否
203	长安湖南新能源科技有限公司	光伏、风电开发建设	电力板块	否
204	洛阳热电厂资源开发利用公司	粉煤灰的处置与销售	电力板块	否
205	洛阳热电厂电力检修实业公司	电厂日常维护（已无资质，壳公司）	电力板块	否
206	陕西天源瓦斯发电有限公司	瓦斯发电	电力板块	否
207	安诺保险经纪有限公司	保险经纪	金融板块	否

注 1：2017 年至 2020 年 2 月，陕西煤化物资储运有限公司曾作为北元化工的 PVC 经销商从事 PVC 的经销业务（2019 年，公司对其销售额仅为 19.42 万元），目前其已停止相关业务，并承诺其及其子公司未来不会从事 PVC 销售业务

注 2：2019 年至 2020 年 2 月，陕西陕煤铜川矿业有限公司曾作为北元化工的 PVC 经销商从事 PVC 的经销业务（2019 年，公司对其 PVC 销售额 6,687.84 万元），目前其已停止相关业务，并承诺其及其子公司未来不会从事 PVC 销售业务

#### 规范性问题第 24 题

招股说明书披露，报告期内存在关联销售、关联采购和关联方存款和罚款等经常性关联交易，其中公司向关联方的采购额占当期营业成本的比例分别为 40.61%、43.54%和 27.48%（与控股股东同一控制下企业的关联采购为 32.4%、33.92%和 17.71%）。另，存在大量关联方资金往来、关联担保、关联票据往来等偶发性关联交易。请发行人进一步补充披露：（1）是否严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；是否存在其他关联方，如存在，进一步披露报告期内与该等关联方之间是否存在交易，以及交易的标的、金额、占比；（2）报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性；18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形；（3）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送。（4）结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，充分说明并摘要披露关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；此外，发行人还应披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施。

(5) 章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等。(6) 存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况；发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等。(7) 与孙俊良、恒源投资及其控制企业是否存在关联交易或关联资金往来，如有则请按要求予以披露。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

保荐机构及发行人律师应对发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对发行产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。

#### 问题更新答复：

二、报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性；18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形

(一) 报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性

##### 1、向关联方销售商品

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人向关联方出售商品情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			2019 年度 金额	占当期营业收入的比例	2018 年度 金额	占当期营业收入的比例	2017 年度 金额	占当期营业收入的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	销售水泥	市场价格	161.85	0.02%	65.69	0.007%	110.27	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司五洲分公司	销售水泥	市场价格	1.10	0.0001%	2.81	0.0003%	0.70	0.0001%
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售煤焦油	市场价格	9,154.82	0.91%	10,307.31	1.07%	7,435.64	0.78%
陕西煤业化工物资集团有限公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	686.50	0.07%	929.91	0.1%	1,678.64	0.18%
陕西铜川煤矿建设有限公司	销售水泥	市场价格	177.02	0.02%	3.62	0.0004%	6.84	0.0007%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	34.73	0.004%	-	-
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司联众分公司	销售水泥	市场价格	1.35	0.0001%	0.94	0.0001%	8.89	0.0009%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司神府掘进分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	26.75	0.003%
陕西新元洁能有限公司	销售电石渣	市场价格	-	-	-	-	0.18	0.00002%
陕西煤化物资储运有限公司	销售 PVC	市场价格	19.42	0.002%	182.19	0.02%	324.02	0.03%
陕西欣塑建材有限公司	销售 PVC	市场价格	36.41	0.004%	380.69	0.04%	745.56	0.08%
陕西煤业物资有限责任公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	63.25	0.006%	268.55	0.03%	216.37	0.02%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	491.76	0.05%	2.72	0.0003%

陕西煤业化工建设(集团)有限公司 韩城分公司	销售水泥	市场价格	-	-	1.03	0.0001%	4.68	0.0005%	
陕西煤业化工建设(集团)有限公司 路桥分公司	销售水泥	市场价格	1,244.53	0.12%	179.49	0.02%	-	-	
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售液碱、盐酸	市场价格	13.30	0.001%	300.43	0.03%	2.00	0.0002%	
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售液氯等	市场价格	18.03	0.002%	25.99	0.003%	-	-	
陕西陕煤铜川矿业有限公司	销售PVC	市场价格	6,687.84	0.67%	-	-	-	-	
陕西黄陵煤化工有限责任公司	销售液碱	市场价格	6.68	0.0007%	-	-	-	-	
陕西煤业物资运输有限责任公司	销售水泥	市场价格	1.03	0.0001%	-	-	-	-	
陕西陕煤化工有限公司	销售液碱	市场价格	49.29	0.005%	-	-	-	-	
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司 供销分公司	销售焦粉	市场价格	77.78	0.008%	-	-	-	-	
小计			18,400.19	1.83%	13,175.14	1.37%	10,563.25	1.11%	
<b>受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业</b>									
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	100.04	0.01%	16.38	0.002%	11.14	0.001%	
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%	
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱、盐酸及水泥等	市场价格	26.06	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.0007%	
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售盐酸、次氯酸钠等	市场价格	12.58	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%	
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	244.09	0.02%	104.28	0.01%	322.17	0.03%	
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-	

陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0002%	1.54	0.0002%	-	-
小计								
陕西延长石油安源化工有限公司	销售烧碱、盐酸等	市场价格	385.28	0.04%	337.71	0.04%	477.95	0.05%
陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	销售水泥	市场价格	9.55	0.001%	14.71	0.002%	-	-
神木市恒东发电有限公司	销售液碱等	市场价格	14.61	0.001%	10.28	0.001%	-	-
神木市锦龙水泥有限责任公司	销售熟料	市场价格	1,076.43	0.11%	808.78	0.08%	987.57	0.1%
合计			19,886.07	1.98%	14,346.61	1.49%	12,091.34	1.27%

报告期内，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，公司关联销售的合理性和必要性未发生变化。

## 2、向关联方采购商品

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购商品的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	购买兰炭、助剂等材料	市场价格	2,336.17	0.35%	18.82	0.003%	30.66	0.005%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	购买电石等材料	市场价格	2,871.26	0.43%	-	-	26,083.81	4.38%

陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	购买电石、粉煤灰等材料	市场价格	40,801.77	6.16%	52,446.43	8.63%	66,562.51	11.18%
陕煤运销集团榆林销售有限公司(陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司销售分公司)	购买原煤等原料	市场价格	21,794.32	3.29%	18,355.23	3.02%	78,339.35	13.16%
陕西新元洁能有限公司	购买电石等材料	市场价格	34,596.03	5.22%	33,838.42	5.57%	29,699.36	4.99%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	购买轴承、钢材、电缆等材料	市场价格	780.91	0.12%	1,706.80	0.28%	212.41	0.04%
陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	市场价格	-	-	-	-	3.40	0.0006%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司咸阳分公司	工程建设款	市场价格	-	-	401.96	0.07%	522.35	0.09%
陕西天工建设有限公司	工程建设款	市场价格	562.12	0.08%	201.00	0.03%	-	-
陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	市场价格	-	-	2.24	0.0004%	0.40	0.0001%
陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	市场价格	41.11	0.006%	82.67	0.01%	58.89	0.01%
西安重装智慧矿山工程技术服务有限公司	信息系统服务费	市场价格	5.66	0.0009%	5.66	0.0009%	10.48	0.002%
陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司	PVC 运费	市场价格	705.16	0.11%	547.10	0.09%	270.23	0.05%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司	维修费	市场价格	-	-	-	-	17.33	0.003%
神木泰和煤化工有限公司	购买白灰	市场价格	140.08	0.02%	-	-	-	-
陕西煤业化工建设(集团)有限公司市场运营分公司	技改工程款	市场价格	-	-	41.83	0.007%	92.32	0.02%
陕西煤业物资储运有限公司	仓储费	市场价格	19.32	0.003%	18.48	0.003%	6.43	0.001%

西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	市场价格	534.06	0.08%	-	-	-	-	-
陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	市场价格	28.30	0.004%	-	-	-	-	-
胜帮科技股份有限公司	维修费	市场价格	32.26	0.005%	-	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	采购电石	市场价格	8,305.36	1.25%	-	-	-	-	-
<b>小计</b>			<b>113,553.90</b>	<b>17.14%</b>	<b>107,666.65</b>	<b>17.71%</b>	<b>201,909.92</b>	<b>33.92%</b>	
<b>受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业</b>									
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%	
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.01%	-	-	35,072.55	5.89%	
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、煤等材料	市场价格	1,138.14	0.17%	1,196.65	0.2%	1,270.48	0.21%	
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%	
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	24,968.87	3.77%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%	
<b>小计</b>			<b>26,172.08</b>	<b>3.95%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>	
陕西广通运输发展有限公司	运费	市场价格	2,173.19	0.33%	2,525.03	0.42%	3,653.72	0.61%	

根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人主要向关联方采购的原材料为电石和煤（含原煤和块煤），为发行人生产所需的主要原材料。2017年度、2018年度及2019年度，电石和煤（含原煤和块煤）的关联采购金额占关联交易采购总额的比例分别为97.70%、95.95%和93.97%。在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，相关关联采购的合理性和必要性未发生变化。

### 3、关联方存款等金融服务

（1）因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内关联方存款情况如下：

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
陕西煤业化工集团财务有限公司	资金存款	-	-	17,637.05	45.51	15,190.43	43.48

（2）因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内关联方利息收入情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2019年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率（1.50%）	57.28	15.32%	0.01%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2018年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率（1.50%）	173.70	54.64%	0.02%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2017年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率（1.50%）	191.50	54.05%	0.02%

报告期内，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，发行人在陕煤财务公司办理存款业务及综合授信业务的必要性及合理性未发生变化。

### 4、关联方贷款

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人与关联方的贷款业务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	年利率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.35%	-	10,000.00	20,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.75%	-	-	40,000.00

报告期各期末，公司关联方贷款余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	-	10,000.00	20,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	20,000.00	20,000.00	40,000.00

报告期内，在原《补充法律意见书（二）》的基础上，发行人就近向当地的关联银行进行借款的合理性和必要性未发生变化。

## 5、关联担保

根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人的关联担保情况如下：

序号	签订日期	金融机构	金额（亿元）	担保方
1	2009 年 8 月	国家开发银行股份有限公司	43	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
2	2009 年 4 月	国家开发银行股份有限公司	1 亿美元	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
3	2017 年 5 月	西安银行股份有限公司	5	陕煤集团
4	2017 年 2 月	长安国际信托股份有限公司	5	陕煤集团
5	2017 年 6 月	国家开发银行股份有限公司	5	陕煤集团
6	2017 年 2 月	陕西神木农村商业银行兴城支行	4	陕煤集团
7	2016 年 9 月	陕西神木农村商	1	恒源投资

序号	签订日期	金融机构	金额（亿元）	担保方
		业银行兴城支行		
8	2014年4月	广东钰通融资租赁有限公司	26.5	陕煤集团
9	2015年5月	上海康信融资租赁有限公司	8.43	陕煤集团
10	2015年5月	上海康信融资租赁有限公司	5.13	陕煤集团
11	2016年2月	上海歆华融资租赁有限公司	10	陕煤集团
12	2016年4月	江西金融租赁股份有限公司	8.43	陕煤集团
13	2018年6月	国家开发银行股份有限公司	8	陕煤集团
14	2019年3月	交通银行股份有限公司榆林分行	0.5	陕煤集团
15	2016年4月	上海歆华融资租赁有限公司	5.13	陕煤集团

**（二）18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形**

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，发行人 2019 年关联采购金额相比 2018 年下降 25,165.94 万元，主要是因为陕西恒源投资集团电化有限公司（其子公司神木市鑫广电化有限公司负责其生产电石的对外销售）在 2019 年发生生产事故，停工时间较长，电石产量大幅减少，发行人对神木市鑫广电化有限公司的关联电石采购金额相应减少。

**三、结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送**

根据公司提供的资料及说明，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，报告期内，发行人关联交易的公允性未发生变化，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，报告期内，发行人关联销售及关联采购的交易价格对比的具体情况如下：

### （一）关联销售

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的销售额分别为 12,091.34 万元、14,346.61 万元和 19,886.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.27%、1.49%和 1.98%，占比较小。

报告期内，发行人向关联方销售的主要产品为煤焦油。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的金额分别为 7,435.64 万元、10,307.31 万元和 9,154.82 元。报告期内，发行人的煤焦油几乎均向其进行销售。

报告期内，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司对于同种类型煤焦油向发行人及其他供应商的采购价格如下：

单位：元/吨

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	2,215.17	2,280.98	1,830.27
其他供应商[注 1]	2,226.83	2,283.83	1,812.54
差异率[注 2]	-0.53%	-0.12%	0.97%

注1：对其他企业的采购单价为各家价格的算术平均数

注2：差异率=（关联方单价-非关联方单价）/关联方单价

### （二）关联采购

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的采购额分别为 259,172.65 万元、167,065.10 万元和 141,899.17 万元，占当期营业成本的比例分别为 43.54%、27.48%和 21.41%。

报告期内，发行人主要向关联方采购电石和煤（主要为原煤和块煤）。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的电石、原煤和块煤采购金额分别为 253,213.84 万元、160,293.22 万元和 133,337.62 万元，占当期关联采购金额的比例分别为 97.70%、95.95%和 93.97%。

#### 1、电石采购

报告期内，发行人向关联方及非关联方的电石采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非关联方	2,510.63	2,535.17	2,309.68

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关联方	2,424.27	2,488.30	2,241.76
差异率[注]	-3.56%	-1.88%	-3.03%

注：差异率=（关联方单价-非关联方单价）/关联方单价，下同

## 2、原煤

单位：元/吨

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非关联方	363.43	356.02	371.94
关联方	382.60	-	341.93
差异率	5.01%	-	-8.78%

注：采购价格均统一考虑了相应的运输费用进行比较

2019 年，发行人向关联方采购价格高于向非关联方采购价格，主要是因为向非关联方的原煤采购为坑口矿，不需要运输，向关联方的原煤采购需要运输。

## 3、块煤

单位：元/吨

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非关联方	523.31	471.58	481.65
关联方	576.17	519.73	516.39
差异率	9.17%	9.26%	6.73%

注：采购价格均统一考虑了相应的运输费用进行比较

四、结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，充分说明并摘要披露关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；此外，发行人还应披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

（一）报告期内，发行人关联销售、采购涉及相关关联方的财务状况和经营情况

1、报告期内，陕煤集团控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

（1）主要关联销售方的财务状况和经营情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的销售金额分别为 10,563.25 万元、13,175.14 万元和 18,400.19 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.11%、1.37%和 1.83%，占比较低，主要是向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油产生的收入。报告期内，发行人向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的收入分别为 7,435.64 万元、10,307.31 万元和 9,154.82 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.78%、1.07%和 0.91%。

陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司是我国从事中温煤焦油轻质化综合利用技术研发和工业化推广的新型煤化工企业，报告期内，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司营业收入分别为 256,089.25 万元、293,240.25 万元和 280,016.59 万元，对应净利润分别为 17,683.28 万元、26,399.99 万元和 12,266.26 万元，经营正常，财务状况良好。

(2) 主要关联采购方的财务状况和经营情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的采购金额分别为 201,909.92 万元、107,666.65 万元和 113,553.90 万元，占当期营业成本的比例分别为 33.92%、17.71%和 17.14%，主要是向陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司、陕西新元洁能有限公司和陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司采购电石，向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司及其子公司采购煤炭。报告期内，发行人向上述主要关联方的采购金额分别为 200,685.03 万元、104,640.08 万元和 108,368.74 万元，占当期营业成本的比例分别为 33.71%、17.22%和 16.35%。

报告期内，上述企业的财务状况（未经审计）如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	345,419.89	18,403.93	324,048.74	16,176.64	272,664.00	12,643.98
陕西新元洁能有限公司	131,669.10	-16,097.32	152,474.97	-3,189.55	134,353.46	-3,003.76
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	105,193.26	-1,627.20	114,682.07	-5,880.94	106,454.51	-4,958.66

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
陕煤运销集团榆林销售有限公司(陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司销售分公司)	2,164,089.91	14,692.91	2,073,328.53	9,132.22	325,486.05	1,045.76
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司 [注]	1,087,397.69	21,443.05	-	-	-	-

注：报告期内，陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司仅 2019 年下半年与公司发生关联交易

陕煤运销集团榆林销售有限公司主要负责陕西煤炭交易中心相关煤炭采购的结算，报告期内经营状况正常，盈利良好。

陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西新元洁能有限公司和陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要从事电石的生产与销售。报告期内，陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司相比其他两家电石生产企业盈利较好，主要是因为其还从事兰炭、煤焦油和电力等电石上游行业产品的生产与销售，电石产业链相比其他两家公司更为完整。报告期内，陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司经营正常，但盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致。

## 2、报告期内，恒源投资控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的销售金额分别为 477.95 万元、337.71 万元和 385.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.05%、0.04%和 0.04%，占比极低，不会对发行人的生产经营产生影响。

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的采购金额分别为 53,609.01 万元、56,873.42 万元和 26,172.08 万元，占当期营业成本的比例分别为 9.01%、9.35%和 3.95%，主要是向陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司采购蒸汽、脱硫石膏等材料，以及向陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司神木市鑫广电化有限公司采购电石。报告期内，发行人向上述主要关联方的采购金额分别为 53,256.58 万元、56,873.42 万元和

26,172.08 万元，占当期营业成本的比例分别为 8.94%、9.35%和 3.95%。

陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司是一家热电联产企业，因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内未经审计营业收入分别为 31,854.00 万元、31,425.00 万元和 30,588.68 万元，净利润分别为 7,267.00 万元、4,933.00 万元和 5,806.52 万元。报告期内，陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司平稳运营，财务状况良好。

陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司（神木市鑫广电化有限公司）主要从事煤炭、电石和白灰的生产和销售。因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，陕西恒源投资集团电化有限公司合并口径未经审计的营业收入分别为 52,081.67 万元、56,031.45 万元和 25,191.19 万元，相应净利润分别为 72.21 万元、368.27 万元和-5,494.54 万元，陕西恒源投资集团电化有限公司 2017 年、2018 年经营正常，但盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致，2019 年其盈利大幅下滑，主要是因为事故原因，停产近半年。

### 3、报告期内，其他与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人对其他关联方的销售金额分别为 1,050.14 万元、833.77 万元和 1,100.59 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.11%、0.08%和 0.11%，占比很低，对发行人业务经营影响较小。

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期内，发行人对其他关联方的采购金额分别为 3,653.72 万元、2,525.03 万元和 2,173.19 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.61%、0.42%和 0.33%，主要为陕西广通运输发展有限公司向发行人提供运输服务。陕西广通运输发展有限公司主要从事煤炭运输业务，报告期内，其营业收入分别为 39,078 万元、58,922 万元和 74,665.50 万元，对应净利润分别为 1,599 万元、1,044 万元和-661.34 万元，业务平稳增长。2019 年，陕西广通运输发展有限公司存在亏损的情形，主要是因为 2019 年 9 月有一笔 2,600 万元的税务稽查罚款支出。

### （二）关联交易产生的收入、利润总额情况

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的销售额分别为

12,091.34 万元、14,346.61 万元和 19,886.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.27%、1.49%和 1.98%；相应的毛利为 5,590.46 万元、8,086.71 万元和 9,158.08 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.21%、4.01%和 4.67%，发行人关联销售产生的收入及毛利占比均较小。

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人在关联方存款产生的利息收入分别为 191.50 万元、173.70 万元和 57.28 万元，占当期利润总额的比例分别为 0.11%、0.09%和 0.03%，占比极低。

综上，报告期内，发行人关联交易产生的收入及利润占比均较小，不存在不合理的情形。

#### （五）未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的采购额分别为 259,172.65 万元、167,065.10 万元和 141,899.17 万元，占当期营业成本的比例分别为 43.54%、27.48%和 21.41%，总体已呈下降趋势。根据公司的书面确认，2019 年 4 月开始，发行人原则上不再在陕煤财务公司进行存款业务，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人在陕煤财务公司的存款金额为 0 万元。

五、章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等

（一）章程对关联交易决策程序的规定，已发生关联交易的决策过程是否与章程相符

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，在公司 2017 年度股东大会审议通过《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》前，部分关联交易发生时公司有关制度缺少对关联交易应履行程序的具体规定。对此，公司第一届董事会第十三次会议、2019 年第一次临时股东大会、第一届董事会第十五次会议对公司 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间发生的关联交易予以审议确认，关联董事、关联股东回避了表决。独立董事对该关联交易事项发表了同意的独立意见。

2020年2月21日，公司召开第一届董事会第十七次会议，对2019年度日常关联交易的发生情况及2020年度日常关联交易的预计情况予以审议，并同步对2019年度公司与关联方之间的关联交易予以确认，就相关关联交易事项，关联董事回避了表决，独立董事对该等关联交易事项发表了同意的独立意见。

## （二）关联股东或董事在审议相关交易时是否回避，以及独立董事和监事会成员是否发表不同意见等

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，公司第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第五次会议、2019年第一次临时股东大会、第一届董事会第十五次会议、第一届董事会第十七次会议对公司报告期内发生的关联交易予以审议确认，该等董事会及股东大会召开时，关联董事、关联股东均回避表决，监事会成员未发表不同意见，独立董事发表了同意的独立意见：公司关联交易事项的审议、表决程序符合法律、法规、上市监管规定及公司章程的规定；公司在上述期间所发生的关联交易在所有重大方面均遵循了平等、自愿、公允、合理的原则，关联交易的价格公平合理，关联交易的决策权限、决策程序合法，不存在损害公司及股东利益的情况，也不存在向公司或关联方输送利益的情况。

六、存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况；发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等

（一）存在关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来等情形，请发行人说明是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性，目前关联方存贷款以及大量关联方非经营性资金往来的处理情况

1、是否存在利用与关联方的资金往来从事违反货币和信贷管理法律法规政策的活动，相关资金往来行为是否合法合规，是否影响发行人的独立性

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，报告期内发行人与关联方之间存在的资金往来包括配合关联方周转贷款、关联方之间贷款等情形，具体如下：

#### （1）配合关联方周转贷款

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的合规证明，具体如下：

2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“2015年至2018年期间，陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的控股股东陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤集团”）为满足国家开发银行陕西省分行、中国工商银行西安东大街支行、中国农业银行西安解放路支行、中国银行西安鼓楼支行、中国建设银行西安和平路支行、交通银行西安甜水井街支行、中国邮政储蓄银行西安市鼓楼支行、民生银行西安分行、中信银行西安分行、平安银行西安分行、成都银行西安分行的受托支付要求，通过北元化工取得银行贷款。目前，相关贷款均已按照贷款合同约定的期限和利率还本付息，无逾期、欠息行为。经查，2016-2018年期间，我局在对前述银行的业务监管过程中没有发现前述银行对陕煤集团的贷款存在违反《中华人民共和国刑法》第175条、193条规定的贷款诈骗及骗取贷款行为。上述行为未给我局管辖的银行机构造成损失或其他不利影响，不属于重大违法行为，我局未曾亦不会因前述事项处罚陕煤集团或北元化工。”

#### （2）关联方贷款

2016年9月，为了盘活资金，公司与陕煤集团、陕煤财务公司签订了《公司客户委托贷款合同》（陕煤财司（2016）委贷0026号）。公司委托陕煤财务公司向陕煤集团发放贷款1,500,000,000.00元。贷款期限为2016年9月18日至2017年9月18日，借款利率按5.194%执行。截至2017年12月31日，陕煤集团已经偿还了上述贷款，并支付了相应的利息，2017年相关利息收入为2,435.71万元。

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的合规证明，具体如下：

2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“2016年至2017年期间，北元化工与陕煤集团之间存在直接借贷行为，我局认为该行为未造成严重后果，不构成重大违法行为，我局未曾亦不会因此对北元化工和陕煤集团予以行政处罚。”

（二）发行人内控制度是否完备有效，是否违法信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等。

2、是否违反信贷管理的相关规定，是否存在处罚或被追加处罚的风险，是否构成重大违法违规，是否影响发行上市等

就上述关联方之间的资金往来的行为，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具的合规证明，具体如下：

2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“自2016年1月1日至今，北元化工曾存在与第三方之间以借款合同申请开具承兑汇票的情形，从个人处收取及向个人转让承兑汇票的情形，存在因资金集中管理模式而与其下属子公司陕西北元集团水泥有限公司开具承兑汇票的情形，以及与其下属子公司陕西北元集团锦源化工有限公司、陕西北元集团水泥有限公司之间背书转让承兑汇票的情形。上述承兑汇票已经全部清偿完毕，该行为未给我局管辖内的银行机构（仅涉及长安银行一家）造成损失或造成其他不利后果，不属于重大违法行为，我局未曾亦不会就此对北元化工及其下属子公司予以行政处罚。”

2019年11月18日，中国银行保险监督管理委员会陕西监管局出具《证明》，证明“2015年至2018年期间，陕西北元化工集团股份有限公司（以下简称“北元化工”）的控股股东陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“陕煤集团”）为满足国家开发银行陕西省分行、中国工商银行西安东大街支行、中国农业银行西安解放路支行、中国银行西安鼓楼支行、中国建设银行西安和平路支行、交通银行西安甜水井街支行、中国邮政储蓄银行西安市鼓楼支行、民生银行西安分行、中信银行西安分行、平安银行西安分行、成都银行西安分行的受托支付要求，通过北元化工取得银行贷款。目前，相关贷款均已按照贷款合同约定的期限和利率还本付息，无逾期、欠息行为。经查，2016-2018年期间，我局在对前述银行的

业务监管过程中没有发现前述银行对陕煤集团的贷款存在违反《中华人民共和国刑法》第 175 条、193 条规定的贷款诈骗及骗取贷款行为。上述行为未给我局管辖的银行机构造成损失或其他不利影响，不属于重大违法行为，我局未曾亦不会因前述事项处罚陕煤集团或北元化工。此外，2016 年至 2017 年期间，北元化工与陕煤集团之间存在直接借贷行为，我局认为该行为未造成严重后果，不构成重大违法行为，我局未曾亦不会因此对北元化工和陕煤集团予以行政处罚。”

**七、与孙俊良、恒源投资及其控制企业是否存在关联交易或关联资金往来，如有则请按要求予以披露**

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及《审计报告》，报告期内，发行人与孙俊良、恒源投资及其控制企业之间的相关关联交易情况如下：

## (一) 关联销售

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	100.04	0.01%	16.38	0.002%	11.14	0.001%
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱、盐酸及水泥等	市场价格	26.06	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.0007%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售盐酸、次氯酸钠等	市场价格	12.58	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	244.09	0.02%	104.28	0.01%	322.17	0.03%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0002%	1.54	0.0002%	-	-
小计			385.28	0.04%	337.71	0.04%	477.95	0.05%

## (二) 关联采购

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比率	采购金额	采购金额占营业成本的比率	采购金额	采购金额占营业成本的比率
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿	购买煤、电石	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%

梁煤矿有限责任公司	等材料											
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.01%	-	-	35,072.55	-				5.89%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、煤等材料	市场价格	1,138.14	0.17%	1,196.65	0.2%	1,270.48					0.21%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16					0.04%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	24,968.87	3.77%	55,676.78	9.16%	16,913.55					2.84%
小计			26,172.08	3.95%	56,873.42	9.35%	53,609.01					9.01%

### 信息披露问题第 25 题

招股书披露，北元集团有限的部分股东所持股权存在质押或冻结的情况。请发行人补充披露：（1）目前存在质押或冻结股权的具体情况，分别占比，对发行人的影响等；（2）发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事及高级管理人员所持股份持有的发行人股权是否存在质押、冻结的情形，是否影响发行人控制权的稳定性等。请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

##### 一、目前存在质押或冻结股权的具体情况，分别占比，对发行人的影响等；

根据公司提供的资料并经本所核查，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司部分股东所持股权的冻结状态发生变化，具体变化情况如下：

1.刘平泽因与中国农业银行股份有限公司神木县支行借款合同纠纷而被冻结的 23,625,000 股股权，根据陕西省榆林市中级人民法院于 2019 年 12 月 23 日出具《结案通知书》（（2019）陕 08 执 439 号），该案件已全部执行完毕，截至本补充法律意见书出具之日，刘平泽的该项冻结已解除。

2.刘银娥因与訾文祥民间借贷纠纷而被冻结的 67,666,667 股股权，因申请执行人訾文祥与被执行人刘银娥及案外第三人达成了执行和解协议，由陕西省榆林市中级人民法院出具（2018）陕 08 执 407 号《执行裁定书》，裁定终结本案件的执行。

截至本补充法律意见书出具之日，公司股东质押或冻结股权的具体情况如下：

股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	出质的冻结	出质的冻结股份数（股）	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股权比例（%）
刘平泽	84,583,333	2.6026	出质	84,583,333	陕西延长石油（集团）有限责任公司	陕西延长石油安源化工有限公司（刘平泽间接持股 40%并任董事，以下简称“安源化工”）向招商银行西安分行城北支行借款共计 1.5 亿元，由陕西延长石油（集团）有限责任公司为安源化工提供保证担保。刘平泽将其持有的北元化工的股权质押给陕西延长石油（集团）有限责任公司，为安源化工上述借款提供反担保	-	2.6026
5-1-5-52			出质（已到期未解除）	67,666,667	西安银行股份有限公司榆林分行	银潮矿业（刘银娥持股 60%）与西安银行股份有限公司榆林分行签订借款合同，由刘银娥以其持有的北元化工股权为该等借款提供质押担保	-	2.0821
刘银娥	67,666,667	2.0821	冻结	67,666,667	贺振刚	贺振刚与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》（2015）榆中立民保字第 00058 号	2.0821
			冻结	6,668,550	韩利	韩利与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》（2016）陕0821民初4457号之一	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》（2016）陕0821民初4458号之一	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》（2016）陕0821民初4459号之一	0.2052
			冻结	19,000,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行	中国农业银行股份有限公司神木县支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《民事裁定书》（2017）陕08财保1号	0.5846
			冻结	12,000,000	中国农业银行股份有限公司神木县支行		《民事裁定书》（2017）陕08财保2号	0.3692

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质/ 冻结	出质/冻结 股份数(股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例(%)
			冻结	67,666,667	中国农业银行股 份有限公司神木 市大柳塔支行	中国农业银行股份 有限公司神木市大柳塔支行 与刘银娥金融借款合同纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执294号之一)	2.0821
合计	152,250,000	4.6847	-	152,250,000	-	-	-	4.6847

根据工商部门调档查询及公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，除上述披露的质押、司法冻结情形外，公司各股东所持有公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份为公司总股本的 4.6847%，占比较小，且公司控股股东及实际控制人的股份不存在质押情况，因此该等情形对公司股权清晰、稳定不会产生重大不利影响。

**二、发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事及高级管理人员所持股份持有的发行人股权是否存在质押、冻结的情形，是否影响发行人控制权的稳定性等。**

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，发行人控股股东、实际控制人所持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形。

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，除监事刘平泽外，发行人其他董事、监事及高级管理人员持有的公司股权不存在质押、冻结的情形。

虽刘平泽作为公司监事所持有的公司股权存在质押的情况，但鉴于：（1）刘平泽仅持有公司 2.6026%的股权，非公司控股股东、实际控制人；（2）刘平泽持有的被质押的股权占公司总股本比例较小；（3）除刘平泽外，公司其他董事、监事及高级管理人员持有公司的股权均不存在质押、冻结情况，因此该等股权质押情况不会对发行人控制权的稳定性产生重大不利影响。

综上，本所认为：

除本补充法律意见书已披露的股份质押、司法冻结情形外，公司现有股东所持有的公司股份不存在其他质押、司法冻结的情形。上述质押、司法冻结股份占比较小，且公司控股股东及除刘平泽外的其他董事、监事及高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结情况，因此该等情形对公司控制权的稳定不会产生重大不利影响。

**信息披露问题第 26 题**

招股说明书披露，截至本招股说明书签署日，公司拥有专利共计 266 项，其中实用新型专利 254 项、外观设计 10 项、发明 2 项，均已获得国家专利局的授权许可。请发行人披露：（1）发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属是否明确、有无瑕疵、有无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形；（2）发行人专利技术的形成过程、取得方式，各专利发明人与发行人的关系，是否存在权属纠纷；（3）相关商标、专利管理的内部控制制度是否建立健全并有效运行，相关专利的保护范围是否覆盖公司全部产品。（4）结合发行人董事、高级管理人员、核心技术人员履历，说明曾任职于其他公司的人员是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否与原单位存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷。请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

问题更新答复：

一、发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属是否明确、有无瑕疵、有无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形

（一）发行人专利、商标的基本情况

1、专利

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有 280 项专利，该等专利均已取得了专利证书，亦未设置质押或其他第三方权利。

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，补充核查期间，公司新获得了 3 项专利证书，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请时间	取得方式	他项权利
1.	一种实验室制备水泥熟料的方法	ZL201710562032.4	陕西北元化工集团股份有限公司	发明专利	2017.07.11	原始取得	无
2.	一种双电源不间断供电系统	ZL201721357870.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2017.10.20	原始取得	无
3.	活套法兰分离器	ZL201822007098.X	陕西北元化工集团股份有限公司	实用新型	2018.11.30	原始取得	无

## 2、商标

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，补充核查期间，发行人及其子公司未获得新的商标，目前公司共拥有的 82 项境内注册商标均为公司独立申请取得。

### （二）发行人专利、商标权属情况

根据公司提供的资料及书面确认、相关专利权共有人出具的书面确认和国家知识产权局、商标局的调档结果、以及本所律师在补充核查期间通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站进行的公开查询，发行人拥有的专利、商标权属明确，不存在法律瑕疵；无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

**二、发行人专利技术的形成过程、取得方式，各专利发明人与发行人的关系，是否存在权属纠纷**

#### （一）发行人专利的形成过程及取得方式

公司在补充核查期间新取得的上述 3 项专利均为自主研发取得。根据公司提供的资料及书面确认，上述 3 项专利的发明人均均为公司的员工。

#### （二）发明人与发行人是否存在权属纠纷

就公司目前拥有的 280 项专利的权属状况，根据公司及该等 280 项专利的各发明人出具的书面确认，并经本所在补充核查期间查验相关权属证书的原件及年费缴纳凭证，并登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn>）、中国商标网（<http://wsjs.saic.gov.cn>）等网站进行查询，以及通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、无讼（<https://www.itslaw.com/bj>）、天眼查（<https://www.tianyancha.com>）等网站对公司的诉讼情况进行公开查询，各发明人与公司之间不存在权属纠纷。

**四、结合发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的履历，说明曾任职于其他公司的人员是否存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利是否与原工作内容相关，是否与原单位存在知识产权、竞业禁止、商**

## 业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷

根据公司董事、高级管理人员、核心技术人员提供的工作履历及其出具的书面确认，曾任职于其他公司的董事、高级管理人员、核心技术人员与原公司不存在竞业禁止协议，在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与其原工作内容无关，与其原工作单位不存在知识产权、竞业禁止、商业秘密等方面的纠纷或潜在纠纷的情形。

### 信息披露问题第 27 题

发行人及子公司已取得安全生产许可证、危险化学品登记证、取水许可证等 24 项资质证书。请发行人补充披露：（1）发行人生产、销售、运输、储存等环节涉及危险化学品的处置，是否取得相关资质证书，是否符合危险化学品管理的相关规定。（2）已取得资质、许可、认证是否存在被取消的风险，如取消对发行人有何影响。（3）相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在不能通过复审的风险，如不能通过复审，则对发行人有何影响。（4）锦源化工取水许可证于 2019-06-16 到期，补充披露目前的情形，对发行人的影响等。

请保荐机构、发行人律师核查发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的法律风险，并发表核查意见。

### 问题更新答复：

**五、发行人从事相关生产经营是否已取得全部相关资质、许可、认证，报告期内发行人是否持续符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，是否存在超越许可范围从事生产经营的情形，是否存在受到行政处罚的法律风险**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所在补充核查期间的核查，补充核查期间，发行人及其子公司从事相关生产经营已取得的相关资质、许可、认证更新情况如下：

序号	公司名称	证书名称及编号	有效期至	发证部门	是否在有效期内
1.	北元化工	《采矿许可证》 C61000020160761101425 24	2026.05.03	榆林市自然资源和规划局	是
2.	北元化工	《安全生产许可证》 (陕)WH安许证字 [000422]	2020.09.01	陕西省应急管理厅	是
3.	北元化工	《移动式压力容器充装许可证》 TS9261006K-2024	2024.01.31	榆林市市场监督管理局	是
4.	北元化工	《气瓶充装许可证》 TS4261048K-2024	2024.01.31	榆林市市场监督管理局	是

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月15日，神木市市场监督管理局分别向北元化工、锦源化工、水泥公司出具《质量技术监督守法证明》，证明：“自2016年1月1日至本证明出具之日，该公司的生产经营活动符合质量技术监督相关法律、法规、规章和规范性文件的要求，依法取得了开展其生产经营所需的生产许可资质，不存在无证经营的情形，按照国家有关的技术标准进行生产、合法经营，没有发生因产品质量导致他人财产损害或人身伤害的情形，也不存在任何因违反质量技术监督方面的法律、法规、规章、规范性文件以及相关国家标准、行业标准、地方标准而受到本局处罚的情形。”

2020年1月20日，榆林市市场监督管理局分别向北元化工、锦源化工、水泥公司出具《特种设备守法证明》，证明：“自2016年1月1日至本证明出具之日，该公司在生产经营活动中严格遵守特种设备相关的法律、法规和规范性文件的要求，在日常使用特种设备过程中，严格按照相关法律法规的要求建立特种设备安全技术档案、进行经常性维护保养、定期检验和经常性检查，未发生特种设备安全事故，不存在因特种设备的使用而受到本局行政处罚的情形。截至目前，北元化工、锦源化工、水泥公司所使用的特种设备均为取得许可生产并经检验合格的特种设备，不存在事故隐患。”

2020年1月15日，榆林市应急管理局、神木市应急管理局分别出具《安全生产证明》，证明：自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经

营许可，在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，北元化工及其下属子公司锦源化工、水泥公司亦不存在因安全生产问题而受到榆林市应急管理局和神木市应急管理局行政处罚的情形和可能。同日，榆林市应急管理局、神木市应急管理局分别出具《安全生产合规证明》，证明：“自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和可能。”

2020 年 1 月 14 日，榆林市生态环境局、神木市环境保护局分别出具《环境保护证明》，证明：北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受过行政处罚。北元化工及下属分公司、锦源化工和水泥公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

2020 年 1 月 17 日，中华人民共和国榆林海关出具《海关守法证明》，证明：北元化工系榆林海关注册企业，注册号为：6110910014。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日，北元化工认真执行《中华人民共和国海关法》及相关法律法规，未发现在榆林关区有违反海关监管方面法律法规的情形，亦没有发生过因违反海关监管方面的法律法规而被榆林海关处罚或应被处罚情形。

2020 年 1 月 13 日，陕西省自然资源厅出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省自然资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075）有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自取得探矿权和采矿许可证至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权占用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我厅办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关

法律法规受到我厅处罚的情形和风险。”

2020年1月9日，榆林市自然资源和规划局出具《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允。该公司在取得探矿权之日起至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

2020年1月20日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允，不存在违法违规风险。该公司自2016年1月1日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和风险，亦不存在其他因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

### 信息披露问题第28题

招股说明书披露，发行人存在两项岩盐采矿权。请发行人补充披露：（1）如何获取采矿权，是否履行相关程序，获取采矿权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；采矿权的对价，如何定价，定价的公允性；（2）矿物的储量情况，是否能够满足生产规模；矿物开采过程中是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险；（3）采矿权到期后安排，对发行人的影响等。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

### 问题更新答复：

一、如何获取采矿权，是否履行相关程序，获取采矿权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；采矿权的对价，如何定价，定价的公允性

#### （一）发行人获取采矿权的情况

#### 3、探矿权地质报告备案及探矿权价款评估

##### （1）探矿权地质报告备案情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，探矿权地质报告备案情况更新如下：

2018年2月2日，中华人民共和国国土资源部出具《关于〈陕西省神木县锦界石盐矿产资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（国土资储备字[2018]31号），证明国土资源部矿产资源储量评审中心报送的《陕西省神木县锦界石盐矿产资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书和相关材料收悉，经合规性审查，评审机构及其聘请的评审专家符合相应资质条件，报送的矿产资源储量评审材料符合部规定的备案要求，同意予以备案。

2018年8月1日，中华人民共和国自然资源部（原中华人民共和国国土资源部）出具《关于〈陕西省神木县瑶渠石盐矿产资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（自然资储备字[2018]20号），证明国土资源部矿产资源储量评审中心报送的《陕西省神木县瑶渠石盐矿产资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书和相关材料收悉，经合规性审查，评审机构及其聘请的评审专家符合相应资质条件，报送的矿产资源储量评审材料符合部规定的备案要求，同意予以备案。

#### 5、采矿许可证的取得

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，由于生产规模变更，榆林市自然资源和规划局于2019年12月30日就锦界石盐矿的采矿许可证换发了新证，具体情况如下：

公司名称	证书名称及编号	资质内容/适用范围	发证日期	有效期至	发证部门
北元化工	《采矿许可证》 C6100002016076 110142524	采矿权人：陕西北元化工集团股份有限公司；开采矿种：岩盐；矿山名称：陕西北元化工集团股份有限公司神木市锦界石盐矿；开采方式：地下开采；生产规模：60万吨/年；矿区面积：7.0393平方公里	2019.12.30	2026.05.03	榆林市自然资源和规划局

注：根据《陕西省人民政府关于取消、下放或者委托一批行政审批事项的决定》（陕西省人民政府令第214号）的规定，陕西省设区市国土资源部门受陕西省自然资源厅委托，负责岩盐采矿权的变更登记事宜。

## （二）矿业权的对价及定价

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月13日，陕西省自然资源厅出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省自然资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075）有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自取得探矿权和采矿许可证至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权占用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我厅办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关法律法规受到我厅处罚的情形和风险。”（“评估30年”指可首次动用盐矿资源30年。）

2020年1月9日，榆林市自然资源和规划局出具《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允。该公司在取得探矿权之日至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用

费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

2020年1月20日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允，不存在违法违规风险。该公司自2016年1月1日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和风险，亦不存在其他因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

综上，发行人所拥有的两项采矿权系以协议出让方式取得探矿权，在此基础上再通过申请探矿权转采矿权的方式取得，已履行相关程序，采矿权的获取合法合规，不存在重大违法违规风险。矿业权的定价由陕西省国土资源厅根据相应矿区的评估报告确定，发行人针对上述采矿权已足额缴纳探矿权价款，定价公允；能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形。

**二、矿物的储量情况，是否能够满足生产规模；矿物开采过程中是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险**

### **（一）发行人采矿权对应矿物的储量情况及是否能够满足生产规模**

根据榆林市自然资源和规划局向发行人颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和陕西省国土资源厅向发行人颁发的神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），上述岩矿生产规模分别为60万吨/年和70万吨/年，合计规模为130万吨/年，用于发行人80万吨/年的烧碱生产。

报告期内，2017年度、2018年度发行人的年度盐矿开采生产规模分别约为114.48万吨、115.46万吨，均在采矿许可证规定的120万吨/年生产规模之内；

2019 年度发行人的年度盐矿开采生产规模约为 122.80 万吨，在采矿许可证规定的 130 万吨/年生产规模之内。根据陕西省国土资源厅出具的矿产资源储量评审备案证明《〈陕北奥陶纪盐田锦界勘查区石盐矿详查地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（陕国土资储备[2016]10 号）和《陕北奥陶纪盐田瑶渠勘察区石盐矿详查地质报告》（陕国土资储备[2016]43 号），发行人上述锦界和瑶渠两处勘察区石盐矿资源储量纯盐（NaCl）量分别为 5.48 亿吨和 0.71 亿吨，共计 6.19 亿吨，能够充分满足发行人生产经营的盐资源使用需求。

综上，发行人采矿权对应矿物的储量能够满足生产规模的需要。

## （二）发行人矿物开采过程中是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，由于神木市锦界石盐矿生产规模变更，榆林市自然资源和规划局（受陕西省自然资源厅委托）于 2019 年 12 月 30 日就该项采矿许可证换发新证，瑶渠石盐矿的采矿许可证未发生变化，上述两项采矿许可证有效期限分别为 2026 年 5 月 3 日和 2027 年 9 月 3 日，均在有效期内。

针对发行人采矿权获取及盐矿开采事项，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020 年 1 月 13 日，陕西省自然资源厅出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省自然资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075）有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估 30 年），定价公允，不存在重大违法违规风险。该公司自取得探矿权和采矿许可证至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权占用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我厅办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，亦不存在因违反相关法律法规受到我厅处罚的情形和风险。”

2020年1月9日，榆林市自然资源和规划局出具《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允。该公司在取得探矿权之日起至本证明出具日，能够遵守国家法律法规的有关规定，依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，没有因违反相关法律法规受到我局的处罚。”

2020年1月20日，神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司隶属于陕西煤业化工集团有限责任公司，持有陕西省国土资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至2026年5月和2027年9月。经核实，该公司上述采矿权系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款（评估30年），定价公允，不存在违法违规风险。该公司自2016年1月1日至本证明出具之日，能够遵守国家法律法规的有关规定，能够依法按时足额缴纳采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在我局办理过采矿权抵押备案手续，开采过程合法合规，不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，不存在因盐矿开采受到本局行政处罚的情形和风险，亦不存在其他因违反相关法律法规受到我局的处罚的情形和风险。”

2020年1月15日，榆林市应急管理局和神木市应急管理局出具《安全生产合规证明》，证明：自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工不存在因盐矿开采违反相关安全生产法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因盐矿开采受到榆林市应急管理局和神木市应急管理局行政处罚的情形和可能。

### 信息披露问题第29题

招股说明书披露，发行人及其子公司存在两项排污权。请发行人补充披露：  
(1) 如何获取排污权，是否履行相关程序，获取排污权是否合法合规，是否存

在重大违法违规风险；排污权的对价，如何定价，定价的公允性；（2）排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模；排污过程中是否存在超量排污的情形，是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险；（3）排污权到期后安排，对发行人的影响等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

问题更新答复：

一、如何获取排污权，是否履行相关程序，获取排污权是否合法合规，是否存在重大违法违规风险；排污权的对价，如何定价，定价的公允性

## （二）发行人获取排污权的情况

### 4、排污权交易及排污权有偿使用费的定价情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月7日，陕西省生态环境厅出具《北元化工污染物排放证明》，证明：2015年5月26日，北元化工建设的100万吨/年聚氯乙烯项目所需的1,328.5吨/年二氧化硫、74.85吨/年化学需氧量污染物排放权指标已通过陕西省生态环境厅排污权储备管理中心交易取得，所需氮氧化物排污权通过向陕西省生态环境厅排污权储备管理中心缴纳排污权有偿使用费取得。经核实，北元化工已足额支付上述排污权的对价，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险。

2020年1月14日，榆林市生态环境局出具《环境保护证明》，证明：锦源化工的电石硅钙技改扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物排污权指标已通过榆林市排污权储备交易中心竞买取得，锦源化工已足额支付上述排污权的费用，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险。

二、排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模；排污过程中是否存在超量排污的情形，是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险

### （一）发行人排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模

## 2、发行人排污权对应的排污数量是否能够满足生产规模需要，排污过程中是否存在超量排污的情形

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及书面确认，报告期各期，发行人化学需氧量污染物排放量分别为 51.29 吨、66.49 吨和 62.56 吨，发行人已取得的 74.85 吨/年的化学需氧量污染物的排放权指标能够满足生产经营需要；发行人二氧化硫排放量分别为 450.14 吨、508.30 和 299.59 吨，发行人已取得的 1,464.11 吨/年的二氧化硫排放权指标能够满足生产经营需要；发行人氮氧化物排放量分别为 1,786.90 吨、1,458.19 吨和 1,244.38 吨，发行人已取得的 3,234.192 吨/年的氮氧化物排放权指标能够满足生产经营需要。

综上，发行人排污权对应的排污数量能够满足生产规模需要，不存在超量排污的情形。

### （二）发行人排污过程是否存在违法违规行为，是否受到处罚或存在被处罚的风险

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司的书面确认，报告期内，发行人均严格按照国家和地方环境保护法律法规进行排污，排污权对应的排污数量能够满足生产规模需要，不存在超量排污的情形。

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020 年 1 月 7 日，陕西省生态环境厅出具《北元化工污染物排放证明》，证明：2015 年 5 月 26 日，北元化工建设的 100 万吨/年聚氯乙烯项目所需的 1,328.5 吨/年二氧化硫、74.85 吨/年化学需氧量污染物排放权指标已通过陕西省生态环境厅排污权储备管理中心交易取得，所需氮氧化物排污权通过向陕西省生态环境厅排污权储备管理中心缴纳排污权有偿使用费取得。经核实，北元化工已足额支付上述排污权的对价，排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险；经陕西省重点污染源自动监控调取数据查看，北元化工涉及监控点 10 个（2 个涉水监控点，8 个涉气监控点），自动监测数据均未出现污染物超标排放情况。2016 年 1 月 1 日至今排污过程合法合规，未有超总量排污违法违规行为，未曾对北元化工因超总量排污进行行政处罚。

2020 年 1 月 14 日，榆林市生态环境局出具《环境保护证明》，证明：锦源化

工排污权的获取程序及定价合法合规，定价公允，不存在违法违规风险，锦源化工自 2016 年 1 月 1 日至今，排污过程合法合规，不存在超总量排污的违法违规行为，榆林市生态环境局未曾也不会就上述期间的行为对锦源化工作出行政处罚。同时，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。

### 信息披露问题第 30 题

请发行人补充披露：（1）发行人污染物排放是否取得排放许可证书，生产经营中主要污染物排放种类及排放量是否符合许可证书载明的范围；（2）报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（3）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求；（4）报告期内是否受到环保行政处罚。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

请保荐机构、发行人律师补充核查并说明：是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道。请保荐机构、发行人律师对发行人生产经营总体是否符合国家和地方环保法规和要求发表明确意见。

### 问题更新答复：

一、补充披露发行人污染物排放是否取得排放许可证书，生产经营中主要污染物排放种类及排放量是否符合许可证书载明的范围

（二）发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合许可证书载明的范围

## 2、发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人生产经营所产生的主要污染物排放种类及排放量情况如下：

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量（吨）
2017 年	废气	烟尘	253.66
	废气	二氧化硫	450.14
	废气	氮氧化物	1,786.90
2018 年	废气	烟尘	136.32
	废气	二氧化硫	508.30
	废气	氮氧化物	1,458.19
2019 年	废气	烟尘	76.54
	废气	二氧化硫	299.59
	废气	氮氧化物	1,244.38

根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人烟尘排放量分别为 253.66 吨、136.32 吨和 76.54 吨，符合证书载明的 453.47 吨/年的许可排放量限值；二氧化硫排放量分别为 450.14 吨、508.30 吨和 299.59 吨，符合证书载明的 1,325.21 吨/年的许可排放量限值；氮氧化物排放量分别为 1,786.90 吨、1,458.19 吨和 1,244.38 吨，符合证书载明的 3,016.90 吨/年的许可排放量限值。

综上，报告期内，发行人生产经营中主要污染物排放种类及排放量符合许可证书载明的范围。

### 二、补充披露报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

#### （一）报告期内发行人环保设施实际运行情况

根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，公司对生产过程中发电环节、电石生产环节的环境保护设备进行了更新，公司发电环节、电石生产环节现有环境保护设备如下：

## 1、发电环节

公司配套建设有 4 台 480 吨锅炉、2 座 180 米高尾气排放烟囱、4 台双室 2 电场静电除尘器、4 台布袋除尘器、1 座日处理能力为 4,800 吨的污水处理厂、4 台电石渣干法循环流化床脱硫设施以及 4 台低氮燃烧+SCR 脱硝设施。此外，锦源化工配套热电生产环节建设有 2 台 130 吨锅炉、1 座 120 米高尾气排放烟囱、2 台布袋除尘器、2 套湿法脱硫设施和 2 套低氮燃烧+SCR+SNCR 脱硝设施。

## 2、电石生产环节

公司现有 6 台密闭电石炉（其中 4 台 40500KVA、2 台 63000KVA），电石年度设计产能 50 万吨；电石炉尾气环节配套建设了 6 套炉气净化装置，炉气净化后进行回收综合利用。公司电石生产环节配套建设了 2 台 130 吨循环流化床锅炉、1 座 120 米高尾气排放烟囱、2 台布袋除尘器、2 套湿法脱硫设施和 2 套低氮燃烧+SCR+SNCR 脱硝设施。

同时，公司配套建设了 3 台生产能力为 600 吨/日的白灰窑，年产白灰约 50 万吨，并配套有 3 台布袋除尘器。此外，公司建设了 1.2 亿标立方每年的二氧化碳转煤气生产线，所产生的焦炉气全部输送至电厂锅炉进行燃烧利用。

### （二）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况

根据公司提供的资料，发行人环保投资和相关费用成本支出主要用于环保升级改造、新增建设环保设备、已有环保设备升级与更新、日常生产治污费用等。因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，报告期各期，发行人环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

	2019 年	2018 年度	2017 年度
环保相关投资	14,501.53	7,285.03	3,493.85
环保相关费用成本	116.08	131.76	305.20
合计	14,617.61	7,416.79	3,799.05

其中 2018 年环保投资和相关费用成本金额相对较高的主要原因为公司当期进行电厂锅炉烟气超低排放环保升级改造，对应金额为 3,230.08 万元。2019 年度环保投资和相关费用成本金额相对较高主要原因为公司当期进行石灰石上料

系统环境治理、水泥原辅材料堆棚改造、水泥公司扬尘治理等，对应金额分别为 2,787.53 万元、2,570.82 万元和 2,281.95 万元。

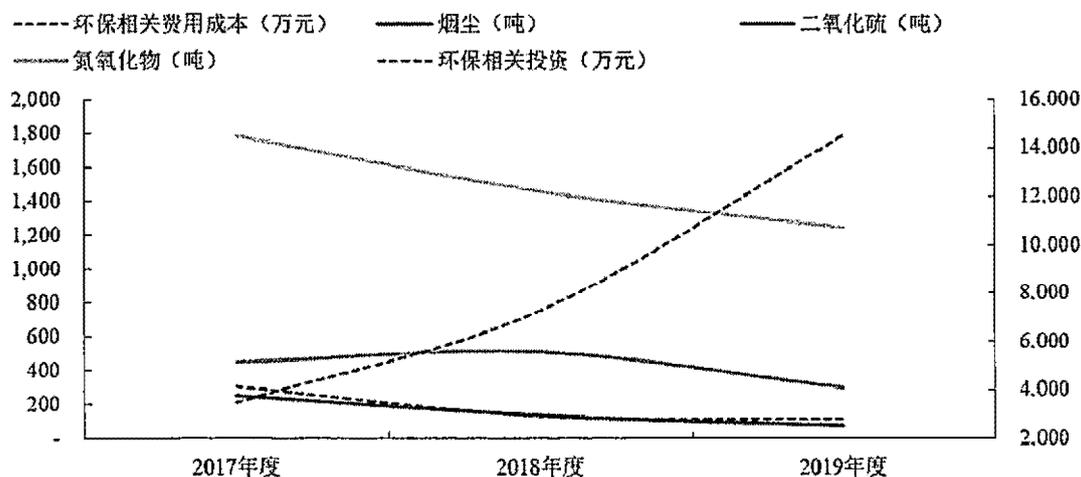
**（三）报告期内发行人环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染匹配情况**

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料，报告期内，公司生产经营所产生的废气污染及对应环保相关成本费用情况如下：

年份	排放类别	污染物名称	污染物排放量 (吨)	治污费用 (万元)	环保相关投资 (万元)
2017 年	废气	烟尘	253.66	305.20	3,493.85
	废气	二氧化硫	450.14		
	废气	氮氧化物	1,786.90		
2018 年	废气	烟尘	136.32	131.76	7,285.03
	废气	二氧化硫	508.30		
	废气	氮氧化物	1,458.19		
2019 年	废气	烟尘	76.54	116.08	14,501.53
	废气	二氧化硫	299.59		
	废气	氮氧化物	1,244.38		

报告期内，发行人不断提升环保减排水平，加强环保相关投资，污染物排放量不断降低，环保相关治污成本费用也相应降低；2018 年加强烟气排放环保升级改造以及 2019 年进行锦源化工锅炉脱硝超低改造等以进一步降低污染物排放水平，由此治污费用也对应减少。

单位：万元、吨



报告期内，发行人环保相关投资分别为 3,493.85 万元、7,285.03 万元和 14,501.53 万元，环保相关投资力度逐步提升；对应烟尘排放量分别为 253.66 吨、136.32 吨和 76.54 吨，二氧化硫排放量分别为 450.14 吨、508.30 吨和 299.59 吨，氮氧化物排放量分别为 1,786.90 吨、1,458.19 吨和 1,244.38 吨，污染物产生量伴随环保相关投入力度的提升而逐步降低；相应报告期内发行人环保相关治污成本费用分别为 305.20 万元、131.76 万元和 116.08 万元，环保相关治污成本费用伴随污染物产生量的降低而逐步降低。

综上，报告期内，发行人环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

### 三、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

#### （二）发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

##### 1、发行人生产经营符合国家和地方环保要求

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020 年 1 月 14 日，根据榆林市生态环境局和神木市环境保护局出具的《环境保护证明》，证明：发行人及其子公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章规定的制度。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人及其子公司未发生污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。发行人及其子公司目前运营及在建的各个项目均已按照规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

报告期内，发行人生产经营符合国家和地方环保要求。

五、发行人是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道

## （二）发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

榆林市生态环境局和神木市环境保护局于2020年1月14日出具《环境保护证明》，证明北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章制度的规定。自2016年1月1日至本证明出具之日，北元化工及其下属分公司、锦源化工和水泥公司均未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。

## （三）发行人是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道情况

根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，发行人未发生过环保事故或重大群体性的环保事件。自补充法律意见书（二）出具之日起至本补充法律意见书出具之日，不存在有关发行人环保问题的媒体报道。

### 信息披露问题第31题

招股说明书披露，公司及其子公司拥有26处房产，9宗土地使用权，均已取得了不动产权证书或土地使用权证。不存在租赁房产和土地。请发行人补充披露土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批程序，有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为；请保荐机构、发行人律师进一步核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

一、发行人土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关规定，是否依法办理必要的审批程序，是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月20日，榆林市自然资源和规划局及神木市自然资源和规划局分别出具土地守法证明，证明北元化工、锦源化工所拥有土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定，均依法办理了必要的审批程序；自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工、锦源化工、水泥公司在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方各项土地管理法律、法规及规范性文件的规定，不存在任何违反《土地管理法》等法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因不符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定而受到榆林市自然资源和规划局、神木市自然资源和规划局行政处罚的情形和可能。

## 二、有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月17日，榆林市不动产登记局及神木市不动产登记局分别出具房屋守法证明，证明北元化工、锦源化工所拥有的房屋为合法建筑，均已按照相关法律、法规及规范性文件的规定办理了必要的建设审批手续，取得了合法有效的《房屋所有权证》或《不动产权证书》；自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工、锦源化工、水泥公司能够严格遵守房产管理的法律、法规及规范性文件的规定，不存在任何违反有关房产管理法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因不符合相关法律、法规及规范性文件的规定而受到榆林市不动产登记局、神木市不动产登记局行政处罚的情形和可能。

### 信息披露问题第32题

请发行人补充披露：（1）发行人的安全生产情况；公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营；（2）发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配；（3）结合报告期内受到的行政处罚，说明发行人的安全生产管理制度是否得到有效执行，有关内控制度是否健全、有效。请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

### 问题更新答复：

## 一、补充披露发行人的安全生产情况；公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营

### （二）公司是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，是否会影响发行人的生产经营

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明，具体如下：

2020年1月15日，榆林市应急管理局和神木市应急管理局分别出具安全生产证明，证明发行人及其子公司自2016年1月1日至证明出具之日，依法取得了开展其经营范围内业务所需取得的安全生产经营许可，在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方安全生产相关法律、法规及规范性文件的规定，未曾发生过任何安全生产事故、人员伤亡事故，不存在任何违反安全生产相关法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因安全生产问题而受到榆林市应急管理局和神木市应急管理局行政处罚的情形和可能。

## 二、补充披露发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配

### （一）报告期内发行人根据计提准则以上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，采取超额累退方式计提安全生产费用

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，公司2019年安全生产费增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日 余额	本年增加	本年减少	2019年12月31日 余额
安全生产费	-	2,926.16	2,926.16	-
合计	-	2,926.16	2,926.16	-

注：安全生产费为依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）相关要求计提。

### （二）报告期内发行人安全生产费的实际使用与计提情况相匹配

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人各期安全生产费用的实际使用与计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安全生产费用当期增加（计提）	2,926.16	2,922.05	2,339.17
安全生产费用当期减少（使用）	2,926.16	2,950.20	2,312.76
当期使用占计提比重	100.00%	100.96%	98.87%

报告期内，发行人安全生产费用当期使用占计提比重分别为 98.87%、100.96%和 100.00%，实际使用情况与当期计提规模相匹配。

综上，发行人已根据计提准则按照上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，计提安全生产费用，报告期内发行人安全生产费的使用与自身规模相匹配。

### 信息披露问题第 33 题

招股说明书披露，发行人社会保险和住房公积金存在应缴未缴的情形，请发行人补充披露：（1）具体情况、形成原因，如足额缴纳对经营业绩的影响，并揭示相关风险、披露应对方案；（2）是否存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形，是否构成重大违法行为。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

一、发行人社会保险和住房公积金存在应缴未缴的具体情况、形成原因，如足额缴纳对经营业绩的影响，并揭示相关风险、披露应对方案

#### （一）发行人社会保险和住房公积金缴纳的具体情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及书面确认，报告期内，发行人社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

日期	员工总数	社保及公积金项目	参保人数	未参保人数	未参保原因
2019 年 12 月 31 日	4,116	养老	4,079	37	19 人退休返聘、18 人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	4,094	22	20 人退休返聘、2 人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,903	213	20 人退休返聘、193 人医保关

日期	员工总数	社保及公积金项目	参保人数	未参保人数	未参保原因
					系在原单位未转移
		失业	4,046	70	20人退休返聘、50人失业关系在原单位未转移
		工伤	4,110	6	6人超龄无需缴纳
2018年12月31日	4,141	养老	3,721	420	21人退休返聘、367人为试用期员工、32人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,745	396	22人退休返聘、372人为试用期员工、2人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,665	476	22人退休返聘、300人为试用期员工、154人医保关系在原单位未转移
		失业	3,556	585	22人退休返聘、488人为试用期员工、75人失业关系在原单位未转移
		工伤	4,136	5	5人超龄无需缴纳
2017年12月31日	3,710	养老	3,434	276	24人退休返聘、233人为试用期员工、19人养老关系在原单位未转移
		住房公积金	3,451	259	26人退休返聘、231人为试用期员工、2人住房关系在原单位未转移
		医疗、生育	3,435	275	26人退休返聘、234人为试用期员工、15人医保关系在原单位未转移
		失业	3,405	305	26人退休返聘、232人为试用期员工、47人失业关系在原单位未转移
		工伤	3,706	4	4人超龄无需缴纳

注：“退休返聘”统计口径中包含自发行人处退休后再由发行人返聘的员工以及外聘员工。

## （二）发行人社会保险和住房公积金应缴未缴情形的形成原因

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司的说明及书面确认，除因客观情况（退休返聘、社会保险或住房公积金账户未转移等）导致无法为部分员工缴纳社会保险及住房公积金外，报告期内，发行人及其子公司应缴未缴的情形及形成原因如下：

1、由于部分生产性岗位人员离职率高，报告期内发行人存在未为已签订《劳动合同》的部分试用期员工缴纳社会保险（除工伤保险）和住房公积金的情形。

2、报告期内，发行人存在未足额按职工工资总额为基数缴纳社会保险的情形。

（三）发行人如足额缴纳社会保险和住房公积金对经营业绩的影响，并揭示相关风险、披露应对方案

### 1、如足额缴纳社会保险和住房公积金对经营业绩的影响

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，以报告期内发行人全部应缴未缴员工（含试用期员工且假设其全部为城市户籍）的实际员工工资总额对社会保险和住房公积金进行计算，则报告期内发行人应该补缴的社会保险和住房公积金金额及其合计占发行人当期净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
社会保险测算补缴金额	2,744.99	3,189.43	3,269.97
住房公积金测算补缴金额	25.88	77.21	103.35
补缴金额测算合计	2,770.87	3,266.64	3,373.32
公司净利润	166,047.69	171,569.73	147,506.69
补缴金额测算合计/公司净利润	1.67%	1.90%	2.29%

报告期内发行人未为职工缴纳社会保险和住房公积金金额较小，占各期净利润比例较低，且报告期内逐期下降。若发生补缴，将不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会使发行人净利润指标不满足《首发管理办法》。

### 2、风险及应对方案

根据公司的说明及书面确认，报告期内发行人及其下属子公司存在社会保险和住房公积金不规范缴纳的情形，主要包括：（1）报告期内未为已签订《劳动合同》的部分试用期员工缴纳社会保险（除工伤保险）和住房公积金；（2）报告期内存在未足额按职工工资总额为基数缴纳社会保险的情形。发行人及其下属子公司的该等不规范缴纳情形可能造成补缴的风险。

发行人及其管理层已充分意识到规范缴纳社会保险和住房公积金的重要性，并且采取积极规范措施，主要包括：（1）发行人已自2019年4月起开始为全部

试用期员工缴纳社会保险和住房公积金；（2）报告期内发行人逐步提高社会保险和公积金的缴纳基数。经测算，报告期各期，发行人未缴纳的社会保险和住房公积金金额为 3,373.32 万元、3,266.64 万元及 2,770.87 万元，占发行人各期净利润比例为 2.29%、1.90%及 1.67%，未缴纳金额占发行人净利润比例较小，且逐期下降。

就上述不规范情形及风险，发行人控股股东陕煤集团已作出承诺：“如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，毋需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。”

### 信息披露问题第 34 题

招股说明书披露，发行人存在劳务派遣用工，合作方为榆林市汇桥人力资源有限责任公司。请发行人补充披露：（1）劳务派遣公司的基本情况和劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位，用工是否合法合规；（2）劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性；劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复：

一、劳务派遣公司的基本情况和劳务派遣用工具体情况，包括但不限于各期人数、岗位，用工是否合法合规

#### （一）劳务派遣公司的基本情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，发行人与榆林市汇桥人力资源有限责任公司（以下简称“榆林汇桥”）签订了《劳务派遣协议》，约定由榆林汇桥向发行人提供劳务派遣服务，榆林汇桥的基本情况如下：

公司名称	榆林市汇桥人力资源有限责任公司
成立时间	2006 年 11 月 1 日
注册资本	1,300 万元
法定代表人	高红霞
公司住所	陕西省榆林市榆阳区桃李路步行街 6 号楼商铺
股权结构	高红霞持股 100%
经营范围	劳动保障事务代理、劳务派遣、劳务承包、劳务输出、职业介绍、业务承包、档案托管、劳务外包、劳务分包、；劳动政策法规咨询；职业技能培训；输煤运行设备的维护与维修；电力设备维修与维护；环保工程施工及技术服务；化工工程施工及技术服务；餐饮管理服务；保洁服务；物业管理服务；装卸服务；建筑、运输、铁路、电力、化工、煤矿（包括井下）的劳务服务；消防安全服务；工程设备租赁；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
劳务派遣经营许可证号	陕劳派许字第 201708020

## （二）劳务派遣用工具体情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及书面确认并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，发行人的劳务派遣人数如下：

时间	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数（人）	4,116	4,141	3,710
劳务派遣人数（人）	379	361	315
用工总量（人）	4,495	4,502	4,025
劳务派遣人数占用工总量比例	8.43%	8.02%	7.83%

报告期内，发行人劳务派遣用工的岗位情况如下：

单位：人

岗位人数	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
辅助操作员	228	215	164
安防	84	81	81

岗位人数	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
清洁	45	46	49
司机	6	6	5
配料	16	13	16
合计	379	361	315

注：“辅助操作员”系在发行人聚合、电解、燃运等工段上进行简单辅助操作的劳务派遣人员。

发行人使用的劳务派遣人员主要从事辅助性操作、安防、清洁、司机、配料等工作，该等岗位人员可替代性较强，流动性相对较大，为了避免因人员流动频繁而增加公司员工管理难度，发行人在该等岗位上使用劳务派遣人员。劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳务派遣暂行规定》（中华人民共和国人力资源和社会保障部令第22号，自2014年3月1日起施行）的规定。

发行人与榆林汇桥签订了《劳务派遣协议》，约定了派遣岗位和人员数量、派遣期限、劳动报酬和社会保险费的数额与支付方式以及违约责任，不存在将连续用工期限分割订立数个短期劳务派遣协议的情形。发行人根据《劳动合同法》，制定了《劳务派遣用工管理办法》，履行了如下义务：1）执行国家劳动标准，提供相应的劳动条件和劳动保护；2）告知被派遣劳动者的工作要求和劳动报酬；3）支付加班费、绩效奖金，提供与工作岗位相关的福利待遇；4）对在岗被派遣劳动者进行工作岗位所必需的培训；5）连续用工的，实行正常的工资调整机制；6）未将被派遣劳动者再派遣到其他用人单位。

根据《劳务派遣暂行规定》（中华人民共和国人力资源和社会保障部令第22号，自2014年3月1日起施行），“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者人数数量不得超过其用工总量的10%。用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动者数量超过其用工总量10%的，应当调整用工方案，于本规定施行之日起2年内降至规定比例。”2017年1-9月，发行人存在劳务派遣用工人数占用工总量的比例超过10%的情形。经采取规范措施，报告期各期末，发行人劳务派遣人员占用工总量的比例均低于10%。

2020年1月16日，榆林市人力资源和社会保障局及神木市人力资源和社会保障局分别出具《证明》：报告期内，北元化工及其下属子公司劳务派遣用工不存在重大违法违规行为，未因劳务派遣用工问题受到过调查或行政处罚，不存在劳务派遣用工的重大争议或纠纷。截至证明出具日，北元化工及其下属子公司劳务派遣用工符合有关劳动保障法律、法规及规范性文件的规定。

综上，报告期内，发行人劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳务派遣暂行规定》的规定；根据《劳动合同法》与劳务派遣单位签署了《劳务派遣协议》，并履行了相应义务。报告期初发行人存在劳务派遣劳动者数量超过用工总量 10%的情况，但已于 2017 年完成整改，将劳务派遣用工比例降至法定标准，报告期各期末发行人劳务派遣用工比例均低于 10%，且相关主管部门已就该事项出具合规证明，证明该行为不属于重大违法违规行为，未曾也不会对该行为进行处罚。除该事项外，报告期内发行人劳务派遣用工合法合规。

二、劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性；劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等

（一）劳务派遣占发行人业务比重情况，劳务用工的定价依据和公允性

1、劳务派遣占发行人业务比重情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，劳务派遣占发行人业务比重情况如下：

时间	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
员工人数（人）	4,116	4,141	3,710
劳务派遣人数（人）	379	361	315
用工总量（人）	4,495	4,502	4,025
劳务派遣人数占用工总量比例	8.43%	8.02%	7.83%

2、劳务用工的定价依据和公允性

劳务派遣用工模式市场化程度较高，发行人的劳务派遣用工依据市场原则定价。根据发行人与榆林汇桥签订的《劳务派遣协议》，发行人劳务派遣用工采购价格主要包括劳务派遣人员工资和劳务派遣服务费，定价依据如下：

项目	价格	定价依据
劳务派遣人员工资	依据约定的岗位薪资待遇，按派遣人员出勤情况进行劳务费核算	参照发行人相同或相似岗位的工资水平或当地市场同类岗位的工资水平
劳务派遣服务费	北元化工按照含税每人每月 40 元标准向榆林汇桥支付劳务派遣服务费	参照同地区企业的劳务派遣服务费情况、参照榆林汇桥向其他企业提

项目	价格	定价依据
	锦源化工按照含税每人每月30元标准向榆林汇桥支付劳务派遣服务费	供劳务派遣服务的收费，由发行人与榆林汇桥协商确定

综上，发行人支付给劳务派遣人员的工资及支付给榆林汇桥的劳务派遣服务费均依据市场原则并经双方协商确定，定价公允。

**（二）劳务公司与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等**

**1、劳务公司与发行人之间不存在关联关系**

根据榆林汇桥的书面确认并经本所律师在补充核查期间通过国家企业信用信息公示系统查询，高红霞持有榆林汇桥100%的股权，榆林汇桥的执行董事、经理为高红霞，监事、财务负责人为高治华。

根据公司提供的资料及书面确认、榆林汇桥出具的《确认函》并经本所在补充核查期间的核查，榆林汇桥与发行人之间不存在关联关系，亦不存在利益输送安排等特殊关系，发行人的股东、董事、监事和高级管理人员与榆林汇桥的股东、董事、监事和高级管理人员不存在交叉任职等关联关系，发行人的股东、董事、监事和高级管理人员亦不存在直接和间接持有榆林汇桥股权的情形。

**2、劳务公司不存在主要或专门服务于发行人的情形**

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据榆林汇桥出具的《确认函》，报告期内，榆林汇桥向发行人提供服务的占比情况如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
向发行人提供劳务派遣人员人数（人）	379	361	315
榆林汇桥总员工数（人）	约20,000	约20,000	约19,500
占比	约1.9%	约1.8%	约1.6%

报告期内，榆林汇桥向发行人提供服务的劳务派遣人员数量占比较低，除发行人外，榆林汇桥的主要客户包括中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司、陕西未来能源化工有限公司、中国联通网络通信有限公司榆林分公司、中国人民银行榆林市中心银行等。榆林汇桥为专业提供劳务服务的公司，自身规模较大，客户较为分散，不存在专门服务于发行人的情形。

### 3、劳务公司不存在替发行人分担成本情形

根据榆林汇桥出具的《确认函》、公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，发行人支付给劳务派遣人员的工资及支付给榆林汇桥的劳务派遣服务费均依据市场原则并经双方协商确定，定价公允，且发行人与榆林汇桥之间不存在关联关系，因此榆林汇桥不存在替发行人分担成本的情形。

综上，本所认为：

1、报告期内，发行人劳务派遣人员均被安排在公司临时性、辅助性、可替代性较强的工作岗位上，符合《劳务派遣暂行规定》的规定；根据《劳动合同法》与劳务派遣单位签署了《劳务派遣协议》，并履行了相应义务。报告期初发行人存在劳务派遣劳动者数量超过用工总量 10%的情况，但已于 2017 年完成整改，将劳务派遣用工比例降至法定标准，报告期各期末发行人劳务派遣用工比例均低于 10%，且相关主管部门已就该事项出具合规证明，证明该行为不属于重大违法违规行，未曾也不会对该行为进行处罚。除该事项外，报告期内发行人劳务派遣用工合法合规。

2、发行人劳务派遣用工定价系依据市场原则并经双方协商确定，定价公允；劳务派遣公司与发行人不存在关联关系，不存在主要或专门服务于发行人的情形，亦不存在替发行人分担成本的情况等。

### 信息披露问题第 35 题

招股说明书披露，公司对外采购的原材料主要包括电石、煤炭、石灰石等，采购能源主要为电力。报告期内前 3 大供应商保持稳定，其中前两大供应商均为关联方。报告期内第一大供应商的采购占比分别为 31.02%、32.47% 和 15.5%。请发行人补充披露：（1）区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商，并说明基本情况；除原材料、能源外，其他采购事项的具体情况；（2）报告期供应商的选择过程，是否履行相关程序，如何确定价格，定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等；（3）采购合同如何规定，合作期限及到期后是否续约，重大采购合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续

等。（4）报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响；供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系等；（5）发行人外部购电的来源，是否存在关联采购，或通过第三方从关联方购电的情形，定价依据及公允性等。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

**问题更新答复：**

**一、补充披露区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商，并说明基本情况；除原材料、能源外，其他采购事项的具体情况**

根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，发行人已经在招股说明书中区分原材料、能源和其他采购事项分类别列明不同采购对象的前五大供应商等事宜进行补充披露。因报告期变更为2017年至2019年三个年度，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，2019年相关具体情况如下：

**（一）报告期内原材料前五大供应商情况**

**1、2019年原材料电石前五大供应商情况**

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	受陕煤集团同一控制的企业	-	86,574.42
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	40,801.77
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	34,596.03
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	2,871.26
1.4	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	电石	8,305.36
2	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	41,794.07
3	受乔玉华同一控制的企业	-	34,131.44
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	34,131.44
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	-
4	受恒源投资同一控制的企业	-	24,968.87
4.1	陕西恒源投资集团电化有限公司(陕西恒源煤电集团电化有限公司)	电石	-
4.2	神木市鑫广电化有限公司	电石	24,968.87
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司(府谷县昊田丹江电化有限公司)	电石	14,099.32
合计			201,568.12

注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

**2、2019年原材料煤炭前五大供应商情况**

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	受神华销售集团有限公司同一控制的企业	-	65,772.97
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	65,772.97
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	煤炭	-
2	受陕煤集团同一控制的企业	-	21,794.32
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	-
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	21,794.32
3	陕西华美通能源贸易有限公司	煤炭	4,017.10
4	神木市永坤煤业有限公司	煤炭	3,091.96
5	神木市众旺煤业有限公司	煤炭	1,531.70
合计			96,208.05

**3、2019年原材料石灰石前五大供应商情况**

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	受段玉强同一控制的企业	-	6,104.70
1.1	海南区银河白灰厂	石灰石	6,104.70
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	石灰石	-
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	石灰石	-
2	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）	石灰石	1,742.13
3	受白玉喜同一控制的企业	-	719.32
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	石灰石	719.32
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	石灰石	-
4	乌海市海南区白文俊矿业有限公司	石灰石	623.00
5	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	石灰石	612.50
合计			9,801.65

**（二）2019年能源电力前五大供应商情况**

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)
1	榆林供电局	电力	54,697.60
合计			54,697.60

**（三）2019 年其他采购事项前五大供应商情况**

序号	供应商名称	项目	采购金额 (万元)
1	中国铁路西安局集团有限公司代收款结算所	运输	20,463.20
2	榆林中科建设工程有限公司	工程	6,329.62
3	榆林市万佳人力资源有限公司	劳务	4,597.30
4	绥德县荣发运输有限公司	运输	2,391.54
5	神木市神海水务有限责任公司	水费	2,247.53
合计			<b>36,029.19</b>

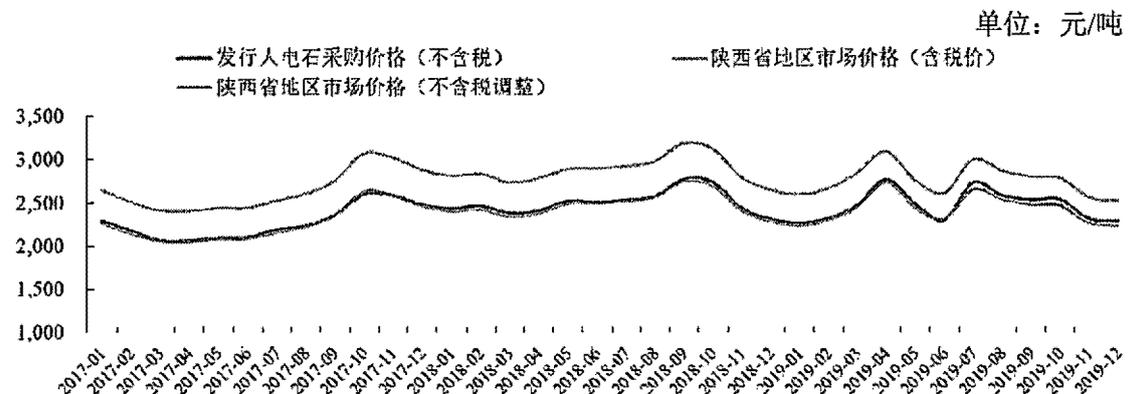
注：中国铁路西安局集团有限公司曾用名为西安铁路局

二、补充披露报告期供应商的选择过程，是否履行相关程序，如何确定价格，定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等

（二）报告期供应商采购定价是否公允，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等

1、报告期内主要原材料电石采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料电石采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势一致，采购价格公允，与市场价格具有可比较性，不存在明显差异。

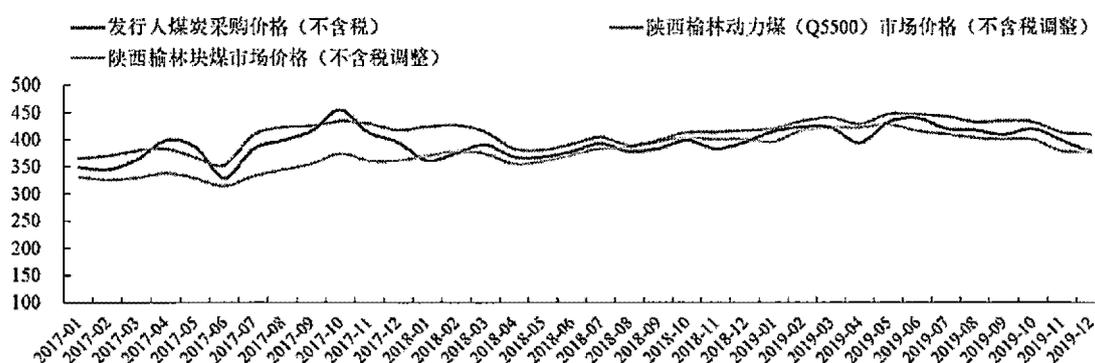


资料来源：卓创资讯

2、报告期内主要原材料煤炭采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料煤炭主要包括面煤及块煤，面煤主要用于锅炉内燃烧发热，块煤主要用于锦源化工电石生产；公司原材料煤炭采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势基本一致，采购价格公允，与市场价格具有可比性，不存在明显差异。其中，面煤市场价格低于经过筛选及处理后的块煤的价格，发行人 2017 年 4 月、5 月及 10 月煤炭采购价格略高，主要原因为公司根据块煤市场供应情况，于当年度 6 月采购块煤数量较少，于上述 4 月、5 月及 10 月采购块煤数量较多从而相关月份公司总体煤炭采购价格略高。

单位：元/吨

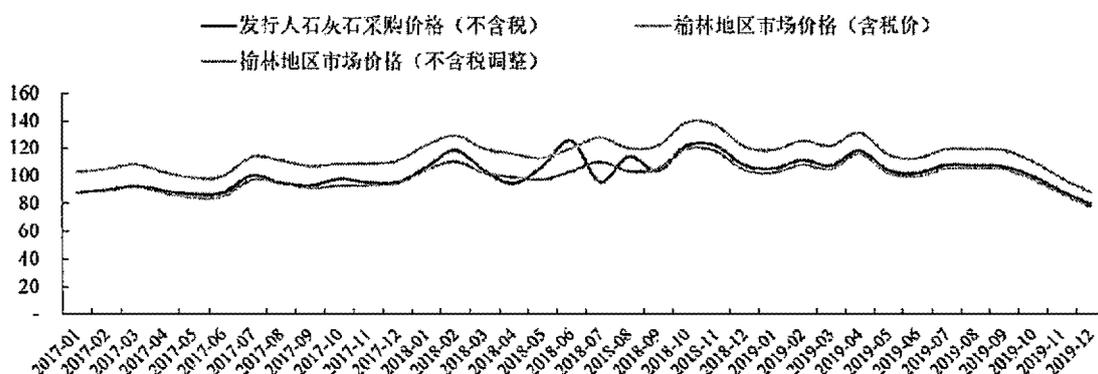


资料来源：Wind 资讯

### 3、报告期内主要原材料石灰石采购价格的变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人原材料石灰石采购价格跟随市场价格变动而同步变动，与市场价格变动趋势一致，采购价格公允，与市场价格具有可比性，不存在明显差异。

单位：元/吨



资料来源：市场价格根据榆林周边地区主要石灰石厂商报价情况统计整理；发行人石灰石采购价格为含运费价格

综上所述，报告期内，发行人供应商采购定价相对公允，采购定价依据符合

市场定价、定价与市场价格具有可比较性。

四、补充披露报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响；供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系等

（一）报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，发行人报告期内前五大供应商的情况如下：

1、报告期内发行人前五大供应商情况

（1）2019 年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金 额的比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	-	113,553.90	15.30%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	40,801.77	5.50%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	34,596.03	4.66%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	兰炭等材料	2,336.17	0.31%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	2,871.26	0.39%
1.5	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	-	-
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	21,794.32	2.94%
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	780.91	0.11%
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易 会员费	-	-
1.9	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设 款	-	-
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设 款	562.12	0.08%
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核 费	-	-
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核 费	41.11	0.01%
1.13	西安重装智慧矿山工程技术有限公司（西安重装信息科技有限公司）	信息系统 服务费	5.66	0.00%
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	705.16	0.10%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	-	-
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	140.08	0.02%

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1.17	陕西煤业化工建设(集团)有限公司市场运营分公司	技改工程款	-	-
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	19.32	0.00%
1.19	西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	534.06	0.07%
1.20	陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	28.30	0.00%
1.21	胜帮科技股份有限公司	维修费	32.26	0.00%
1.22	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	电石	8,305.36	1.12%
<b>2</b>	<b>受神华销售集团有限公司同一控制的企业</b>	-	<b>65,772.97</b>	<b>8.86%</b>
2.1	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	65,772.97	8.86%
2.2	神华销售集团榆林结算有限公司	煤炭	-	-
3	榆林供电局	电力	54,697.60	7.37%
4	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	41,794.07	5.63%
<b>5</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>电石</b>	<b>34,131.44</b>	<b>4.60%</b>
5.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	34,131.44	4.60%
5.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	-	-
<b>合计</b>			<b>309,949.98</b>	<b>41.77%</b>

(2) 2018 年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	-	<b>107,666.64</b>	<b>15.50%</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	52,446.43	7.55%
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	33,838.42	4.87%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	18.82	0.00%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	-	-
1.5	陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司销售分公司	煤炭	-	-
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	18,355.23	2.64%
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	1,706.80	0.25%
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	-	-
1.9	陕西煤业化工建设(集团)有限公司咸阳分公司	工程建设款	401.96	0.06%
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设款	201	0.03%

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	2.24	0.00%
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	82.67	0.01%
1.13	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	5.66	0.00%
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	547.1	0.08%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	-	-
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	-	-
1.17	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	41.83	0.01%
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	18.48	0.00%
2	受神华销售集团有限公司同一控制的企业	-	62,031.72	8.93%
2.1	神华销售集团有限公司西安分公司	煤炭	30,982.39	4.46%
2.2	神华销售集团榆林结算有限公司	煤炭	31,049.33	4.47%
3	受恒源投资同一控制的企业	-	56,873.43	8.18%
3.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	-	-
3.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	-	-
3.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、煤炭	1,196.65	0.17%
3.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	-	-
3.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	55,676.78	8.01%
4	榆林供电局	电力	52,332.16	7.53%
5	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	电石	42,016.28	6.05%
合计			320,920.23	46.19%

注：发行人当年度向陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要采购电石，同时采购少量粉煤灰等原料

(3) 2017 年向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	-	201,909.93	32.47%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	电石	66,562.51	10.71%

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
1.2	陕西新元洁能有限公司	电石	29,699.36	4.78%
1.3	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	助剂	30.66	0.00%
1.4	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	电石	26,083.81	4.20%
1.5	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	煤炭	25,009.72	4.03%
1.6	陕煤运销集团榆林销售有限公司	煤炭	53,329.63	8.58%
1.7	陕西陕煤铜川矿业有限公司	设备材料	212.41	0.03%
1.8	陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	3.4	0.00%
1.9	陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	522.35	0.08%
1.10	陕西天工建设有限公司	工程建设款	-	-
1.11	陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	0.4	0.00%
1.12	陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	58.89	0.01%
1.13	西安重装信息科技有限公司	信息系统服务费	10.48	0.00%
1.14	陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司（西安国际港务区轮迪物流有限公司）	运输费	270.23	0.04%
1.15	陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	17.33	0.00%
1.16	神木泰和煤化工有限公司	白灰	-	-
1.17	陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	92.32	0.01%
1.18	陕西煤化物资储运有限公司	仓储费	6.43	0.00%
2	榆林供电局	电力	56,785.88	9.14%
3	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	-	<b>53,609.01</b>	<b>8.62%</b>
3.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	电石	35,072.55	5.64%
3.2	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭、电石	120.27	0.02%
3.3	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	蒸汽、煤炭	1,270.48	0.20%
3.4	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭	232.16	0.04%
3.5	神木市鑫广电化有限公司	电石	16,913.55	2.72%
4	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	-	<b>27,935.21</b>	<b>4.50%</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	电石	-	-

序号	供应商名称	产品	采购金额 (万元)	占采购总金额的比例
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	电石	27,935.21	4.50%
5	西安铁路局代收款结算所	运输费	20,462.60	3.29%
合计			360,702.63	58.02%

注：发行人当年度向陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要采购电石，同时采购少量粉煤灰等原料

## 2、报告期内前五大供应商部分变化的情况及原因、影响

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司的书面确认，报告期内，发行人前五大供应商部分变化情况及原因如下：

报告期内，2017 年度及 2018 年度，受恒源投资同一控制的企业均为发行人前五大供应商，2019 年度受恒源投资同一控制的企业仍为发行人主要供应商，因发行人向其采购金额略低于同期第五大供应商而未进入前五大供应商，供应情况稳定。

报告期内，2017 年度西安铁路局代收款结算所均为发行人前五大供应商，2018 年度和 2019 年度西安铁路局代收款结算所仍为发行人主要供应商，因发行人向其采购金额略低于同期第五大供应商而未进入前五大供应商，供应情况持续稳定。

报告期内，2017 年度和 2019 年度，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司作为受乔玉华同一控制的企业均为发行人前五大供应商。2018 年度鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司仍为发行人主要供应商，因发行人向其采购金额略低于同期第五大供应商而未进入前五大供应商，供应情况持续稳定。

报告期内，2018 年度和 2019 年度亿利洁能股份有限公司达拉特分公司均为发行人前五大供应商，2017 年度亿利洁能股份有限公司达拉特分公司仍为发行人供应商，伴随业务合作开展发行人向其采购规模逐步提升，供应情况持续稳定。

2012 年 9 月，陕煤集团与神华销售集团双方针对发行人用煤事宜达成原煤置换战略协议，即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给发行人，陕煤集团将其在陕北地区所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团，以此实

现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜，双方当时购销业务由陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司负责协调处理。为了规范关联交易，2017年11月，公司终止了上述置换交易，直接与神华销售集团建立了合作关系。报告期各期，发行人同陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司及神华销售集团相关企业采购煤炭情况如下：

发行人2017年向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司、神华销售集团榆林结算有限公司的采购金额占比分别为4.03%和2.35%；2018年向神华销售集团榆林结算有限公司、神华销售集团有限公司西安分公司的采购金额占比分别为4.47%和4.46%；2019年向神华销售集团有限公司西安分公司的采购金额占比为8.86%，相关煤炭采购整体比例相对稳定。

上述神华销售集团有限公司西安分公司、神华销售集团榆林结算有限公司均与发行人不存在关联关系。

综上，发行人报告期内前五大供应商不存在重大变化，上述供应商部分变动情况对发行人不存在重大不利影响。

## （二）供应商鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司的关系

根据国家企业信用信息公示系统的查询及公司提供的资料，内蒙古双欣能源化工有限公司持有内蒙古双欣环保材料股份有限公司95.02%股权，内蒙古双欣环保材料股份有限公司持有鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司100%股权，内蒙古双欣能源化工有限公司通过内蒙古双欣环保材料股份有限公司间接控制鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司。鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司实际控制人为自然人乔玉华，均与发行人不存在关联关系。

报告期内，鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司和内蒙古双欣能源化工有限公司根据其集团内部业务体系安排情况选择不同主体与发行人开展电石购销合作，已于发行人前五大供应商中作为受同一控制的企业合并列示处理。

### 信息披露问题第 36 题

招股说明书披露,报告期内 PVC 产品产能利用率分别为 105.30%、104.93% 和 104.09%, 2016 年烧碱产品产能利用率为 101.30%; 水泥的产能利用率为 66.09%、78.17%和 87.82%,电石的产能利用率为 73.71%、82.33%和 84.01%。请发行人补充披露:(1) 结合同行业可比公司情况,说明公司产能利用率的基本情况,是否符合行业惯例,(2) 报告期内部分产能利用率超过 100%的情形,是否符合法律法规和相关规定,是否存在安全生产的风险。(3) 水泥和电石产能利用率较低原因,发行人提高产能利用率的相关安排等。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

#### 问题更新答复:

一、结合同行业可比公司情况,说明公司产能利用率的基本情况,是否符合行业惯例

##### (一) 发行人产品存在产量略高于产能的基本情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度,根据公司提供的资料及说明,在原《补充法律意见书(二)》回复的基础上,公司 2019 年 PVC 产品产能利用率为 112.34%, 2019 年烧碱产品产能利用率为 104.79%, PVC 和烧碱产品存在产量略高于产能的情形。发行人产品存在产量略高于产能的主要原因未发生变化。

二、报告期内部分产能利用率超过 100%的情形,是否符合法律法规和相关规定,是否存在安全生产的风险

在原《补充法律意见书(二)》回复的基础上,补充核查期间,公司进一步取得了相关主管部门出具的合规证明,具体如下:

2020 年 1 月 15 日,榆林市应急管理局和神木市应急管理局分别出具《安全生产合规证明》,证明:虽然北元化工 PVC 产品产能利用率 2017 年、2018 年和 2019 年超过 100%,烧碱产品 2019 年产能利用率超过 100%,但超出比例较小,公司实际具备安全生产条件,不存在安全生产的风险。公司的上述行为不属于重大违法违规行为,榆林市应急管理局和神木市应急管理局未对公司作出过行政处罚,也不会因此对公司作出行政处罚。

2020年1月14日，榆林市生态环境局出具的环境保护证明，证明：北元化工PVC产品产能利用率2017年、2018年和2019年分别超过100%，烧碱产品2019年产能利用率为超过100%，但超出比例较小，未对环境造成不利影响，不属于重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。北元化工的上述行为不属于重大违法违规行为，榆林市生态环境局未曾也不会因此对北元化工作出行政处罚。

### 三、水泥和电石产能利用率较低原因，发行人提高产能利用率的相关安排等

#### （一）报告期内发行人水泥和电石产能利用率相对较低的原因

##### 1、报告期内发行人水泥产能利用率相对较低的原因

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人水泥产能利用率分别为78.17%、87.82%和93.89%，伴随水泥生产设备运行效率的不断提高，产能利用率已逐渐提升至相对较高水平。目前，发行人水泥产品产量尚未达到设计产能，主要原因为发行人参照所处区域水泥市场的需求情况而开展实际生产，受到当地水泥市场整体规模限制，发行人未根据最大设计产能进行水泥生产。

##### 2、报告期内发行人电石产能利用率相对较低的原因

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及说明，报告期内，发行人电石生产产能利用率分别为82.33%、84.01%和92.51%，尚未达到设计产能水平，主要原因为发行人电石生产主体锦源化工的六台电石炉于2016年完成全部投运，生产经营及管理效率仍处于不断提升的改善阶段，由此一定程度影响了电石的实际产量，尚未达到设计产能。

#### （二）发行人提高上述产品产能利用率的相关安排

根据公司提供的资料及说明，发行人水泥产量尚未达到设计产能主要原因为所处区域及周边水泥市场整体需求相对有限，对此发行人积极加强产品市场拓展及销售力度，以有效提高区域市场份额和产品竞争力，从而提升发行人产品需求量并进一步提高产量和产能利用率。

电石生产方面，报告期内，伴随电石炉的陆续投产和生产设备运行效率的不断提高，发行人电石产能利用率已由 82.33%提升至 92.51%，产能利用率持续提高，针对上述电石生产尚未达到设计产能的情形，发行人已积极落实提升生产经营与管理水平，加快实现电石产量达到设计产能水平。

综上，发行人针对水泥和电石生产产量尚未达到设计产能的情况，积极采取拓展产品市场需求和提升生产经营及管理水平的措施，以进一步提高产能利用率水平。

### 信息披露问题第 37 题

招股说明书披露，公司销售模式主要包括直销模式和经销模式；其中，PVC 和水泥产品主要以经销模式进行销售，烧碱产品主要以直销模式进行销售；此外，公司少量 PVC 产品还通过电子平台进行销售。报告期内前四大客户一致，第五大客户发生变化，报告期内前五大客户占比均为 40%左右。请发行人补充披露：（1）直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等；（2）按产品类别和销售模式不同分别补充披露报告期内前 5 大客户基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、股权结构、实际控制人（股东）名称的信息、行业地位等，与公司开始合作时间、主要交易内容等，同一控制下则合并披露。（3）报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等；（4）定价公允性，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等；（5）与主要客户的合作方式、合作历史，发行人获取主要客户订单的方式，与主要客户的业务合作是否稳定，是否存在替代风险；（6）合同如何规定，重大合同到期对发行人有何影响，到期后如何安排，合作关系是否可持续等。（7）公司产品的竞争优势，客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

### 问题更新答复：

一、补充披露直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等

根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，发行人已经在招股说明书中对直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异；经销商的选择方式、资质等事宜进行补充披露。因报告期变更为2017年至2019年三个年度，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，2019年相关情况具体更新如下：

**（一）2019年发行人直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异**

**1、2019年直销商前5名客户名单、销售内容、销售金额及占比**

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
<b>1</b>	<b>受斜正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>46,435.47</b>	<b>4.62%</b>
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	36,555.79	3.64%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	7,160.82	0.71%
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	2,718.87	0.27%
<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>23,979.49</b>	<b>2.39%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	15,880.66	1.58%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	8,098.83	0.81%
<b>3</b>	<b>受徐晓会、徐明同一控制的企业</b>	-	-	<b>21,454.55</b>	<b>2.14%</b>
3.1	大连实德塑料建材有限公司	直销	PVC	-	-
3.2	大连泰和润商贸有限公司	直销	PVC	9,644.09	0.96%
3.3	天津实德新型建材科技有限公司	直销	PVC	-	-
3.4	浙江东方大港大河工程塑料有限公司	直销	PVC	-	-
3.5	浙江东方大港佳适逸宝塑胶工业有限公司	直销	PVC	11,810.46	1.18%
4	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	19,021.34	1.89%
<b>5</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>16,197.96</b>	<b>1.61%</b>
5.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	-	-
5.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	14,957.41	1.49%
5.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	1,240.55	0.12%
<b>合计</b>				<b>127,088.81</b>	<b>12.65%</b>

**2、2019年经销商前5名客户名单、销售内容、销售金额及占比**

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	115,928.77	11.54%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	108,119.98	10.76%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	50,961.60	5.07%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	44,997.53	4.48%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	42,696.55	4.25%
合计				362,704.43	36.10%

### 3、报告期内直销商、经销商前 5 名客户的基本情况

报告期内发行人直销商及经销商前 5 名客户基本情况具体如下：

报告期内直销商前 5 名客户基本情况

序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地址	主营业务 (经营范围)	经营模式 (注)	股权结构	实际控制人 (股东)	客户获取方式	合同签订方式	合作年限	开始合作时间	行业地位
1	受斜正一的刚控制企业												
1.1	市化有限 孝兴工公司	552,800	2008-03-14	吕梁市孝 义市大孝 堡乡	生产、经销氢氧化铝、化工 级 4A 沸石、氧化铝；经销 铝锭、铝镁锭及其制品；销 售贵金属。（依法须经批准的项目 后方可开展经营活动）	2019 年度 营业收入 约 70 亿元	开曼铝业 (三门 峡)有限 公司持股 75%； KARVIN LIMITED 持股 25%	斜正刚	客户 来访 合作	按月 签订	10 年（合 作至 今）	2010 年	区域 大型 客户
1.2	正股有 杭州控团 才集限公司	31,000	1997-12-31	杭州市拱 墅区湖墅 南路 111 号 2001-1 室	不带储存经营：煤炭、矿产品 (铝矾土)，冶金材料（阳 极炭块），其他危险化学品 (仅限盐酸、氢氧化钠、氢 氧化钠溶液、异辛烷、甲基 叔丁基醚、正戊烷、石脑油、乙 甲醇、异丁烷、正丁烷、乙 烯、液化石油气（工业生产 原料用）、丙烯）；批发、零 售：针、纺织品、电器机械 及器材，电子产品及通信设 备，建筑材料，装饰材料， 金属材料，文教用品，化工	2018 年度 营业收入 约 657 亿 元	杭州锦江 集团有限 公司持股 100%	斜正刚	客户 来访 合作	按月 签订	1 年（合 作至 2018 年）	2018 年	区域 中型 客户

1.3	山西复业铝业有限公司	62,500	2013-10-15	平陆县圣人涧镇涧东村	氧化铝及相关产品生产、销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019 年度营业收入约 25 亿元	开曼铝业（三门峡）有限公司持股 60%；郑州煤炭工业（集团）有限责任公司持股 40%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6 年（合作至今）	2014 年	区域中型客户
-----	------------	--------	------------	------------	---	--------------------	--	-----	--------	------	-----------	--------	--------

1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	49,476 万美元	2003-06-09	三门峡市陕县工业园区	生产氧化铝及氧化铝深加工制品；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品及贵金属（以上项目危险化学品除外）；五金电料、电子产品、电线电缆、电动工具、机电设备、工具刀具、仪器仪表、建筑材料、陶瓷制品、橡胶制品、化工产品、办公用品、包装材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承、压塑机及配件、针纺织品、服装鞋帽（以上项目危险化学品除外）的销售；机械设备租赁，场地、房屋租赁业务	2019 年度营业收入约 50 亿元	杭州锦江集团有限公司持股 39.31%；杭州正才控股集团有限公司持股 26.53%；中智投资有限公司持股 25.00%；浙江恒嘉控股有限公司持股 9.16%	斜正刚	实地走访拓展	按月签订	6 年（合作至今）	2014 年	区域中型客户
2	国中铝业集团公司的全资子公司												
2.1	国易铝贸易公司	173,111.14	2001-04-18	北京市西城区金融街 33 号通泰大厦 B 座 15 层	铝、铝合金、铜的境外期货业务（境外期货业务许可证有效期至 2020 年 01 月 10 日）；盐酸，硫酸；氢氧化钠，氟化铝，氨[液化的，含氨>50%]，镓，煤焦沥青的批发（化学危险品经营许可证	/	中国铝业股份有限公司持股 100%	国务院国有资产监督管理委员会	实地走访拓展	年度框架协议；按月签订确认函	9 年（合作至 2018 年）	2010 年	区域大型客户

2.2	中铝物资有限公司	100,000	2018-06-26	天津自贸试验区（中心商务区）融和路681号宝策大厦10层	证有效期至2020年09月06日；进出口业务；销售煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）、焦炭、金属材料、矿产品、非金属矿石、金银制品、工艺品、首饰、金属制品、金属矿石、建筑材料、机械电子设备、制冷空调设备、汽车配件、五金交电、日用百货、针纺织品、木材、钢材、办公用品、自动化设备、通讯设备、化工材料（不含危险化学品）、汽车（含小轿车）、7号燃料油；高科技开发、技术转让、技术咨询；经济信息咨询；铝材来料加工业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2019年度营业收入约180亿元	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部体系调整	年度框架协议；按月签订确认	2年（合作至今）	2018年	区域大型客户
-----	----------	---------	------------	------------------------------	--	------------------	------------------	----------------	------------	---------------	----------	-------	--------

2.3	<p>集西兴技有 铝山口科份有 中团交华股限公 司</p>	58,818.18	2011-11-04	<p>交口县温 泉乡范石 滩村工业 园区</p>	<p>1002单元 房间 1</p>	<p>装饰装修材料、汽车及配件、日用百货、针纺织品、机械设备、通讯设备、电气设备、环保设备、铁矿石、铁矿粉、铜精矿、锌精矿、铅精矿、铝土矿、碳素制品、燃料油（危险品除外）销售；自营和代理货物及技术的进出口；代办仓储；第三方物流设施建设及服务；科技推广和应用服务业；煤炭经营；无储存经营：氢氧化钠、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、镓、煤焦沥青、电石、煤焦油、石脑油、石油醚、溶剂油（闭杯闪点≤60℃）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p>	<p>2019年度 营业收入 约 18 亿元</p>	<p>中国有色 集团晋铝 耐材有限 公司持股 34%； 中铝山东 有限公司 持股 33%； 中国铝业 股份有限</p>	<p>国务院国 有资产监 督管理委 员会</p>	<p>客户 集团内 部体系 调整</p>	<p>按月 签订</p>	<p>2 年 （合 作至 今）</p>	<p>2018 年</p>	<p>区域 中型 客户</p>
-----	---	-----------	------------	--------------------------------------	------------------------	---	------------------------------------	---	--------------------------------------	----------------------------------	------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------

3	受同一控制企业	张一刚							公司持股 33%								
3.1	山西发信西化有限公司	吕梁孝义市大孝堡乡经济开发区	2011-11-04	10,000					2019年度营业收入约86亿元	聊城信源集团有限公司持股100%	张刚	实地走访拓展	按月签订	7年（合作至今）	2013年		区域大型客户
3.2	山东岳能	吕梁孝义市交口县回龙	2007-02-12	110,000					2019年度营业收入	聊城信源集团有限公司	张刚	实地走访	按月签订	9年（合	2011年		区域大型

4	交美铝业有限责任公司	5,141	2008-06-16	陕西省榆林市神木市锦界工业园	干馏型煤、型焦、片碱、兰炭、煤焦油生产销售；煤炭销售，试验项目，余能发电。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2019年度营业收入约14亿元	冯利军持股58.35%；冯亚军持股38.90%；陕西神木创业投资有限公司持股2.74%	冯利军	客户来访合作	年度框架合同	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户
5	徐晓明、徐一会的受控企业												
5.1	大连实德塑料建材有限公司	11,870.30万美元	1999-05-28	辽宁省大连长兴岛经济产业区	生产塑料门窗、异型材。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)	2018年度营业收入约3.80亿元	大连实德集团物流有限公司持股69.50%；天实兴业有限公司持股30.50%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年（合作至2018年）	2012年	区域大型客户

5.2	大连润泰商贸有限公司	5,000	2017-03-03	辽宁省大连市中山区延安路9号17层B号	金属材料、建筑材料、五金交电产品、化工产品（不含危险化学品）的销售。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动。）	2019年度营业收入约5.80亿元	大连泰润投资中心（普通合伙）持股80%；大连家宝科技发展有限公司持股20%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	2年（合作至今）	2018年	区域大型客户
5.3	天津新德建材科技有限公司	20,000	2009-11-23	天津宝坻经济开发区（原天宝工业园）	法律、法规、国务院决定禁止的，不得经营；应经审批的，经审批机关批准并经工商行政部门登记注册后方可经营；法律、法规和国务院决定未规定审批的，自主经营	2017年度营业收入约1.80亿元	北京富德投资有限公司持股75%；新蓝置业有限公司持股25%	徐晓会	实地走访拓展	按客户需求签订合同	6年（合作至2017年）	2012年	区域大型客户
5.4	浙江大河塑业有限公司	2,445万美元	2002-08-19	海盐县经济开发区滨海大道383号6幢	生产销售工程用PVC型材、异型材、塑钢门窗及配件、中空玻璃；仓储服务	2018年度营业收入约1.80亿元	大连实德集团有限公司持股67.48%；高登国际（香港）投资有限公司持股32.52%	徐明	实地走访拓展	按客户需求签订合同	7年（合作至2018年）	2012年	区域大型客户
5.5	浙江大佳宝塑料有限公司	2,200万美元	2002-08-19	海盐经济开发区桥新区	生产销售工程用PVC型材、异型材、塑钢门窗及其配件、中空玻璃；仓储服务	2019年度营业收入约4.10亿元	大连家宝科技发展有限公司持股	徐明	实地走访拓展	按客户需求签订合同	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户

报告期内经销商前 5 名客户基本情况													
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地址	主营业务 (经营范围)	经营规模	股权结构	实际控制人 (股东)	客户获取方式	合同签订方式	合作年限	开始合作时间	行业地位
	工业有限公司						75%；高登国际（香港）投资有限公司持股 25%			合同			
1	浙江物产化工集团有限公司	5,000	2013-10-31	浙江省杭州市上城区清吟街110号422室	不带储存经营危险化学品（范围详见《危险化学品经营许可证》），化工产品（不含危险品及易制毒化学品）的销售，经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约37亿元	浙江物产化工集团有限公司持股 80.00%；徐明持股 6.04%；杨朝海持股 3.50%；王维鹏持股 3.00%；叶辰持股 2.56%；王海燕持股 1.40%；张民持股 1.40%；徐丹持股 1.10%；苏	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	实地走访拓展	年度框架合同	7年（合作至今）	2013年	区域大型客户

2	浙江控股集团有限公司	28,500	1997-10-11	滨江区泰安路199号10楼	化工原料及化工产品（含化学危险品，范围详见《危险化学品经营许可证》）的销售。塑料原料、初级食用农产品、针纺织品及原料、橡胶制品、塑料管材、纸制品、纸浆、化纤、钢材、五金交电、电线电缆、煤炭（无储存）、焦炭、燃料油（不含成品油及危化品）、矿产品（除专控）、金属材料、建筑材料的销售；经营进出口业务，以省农资集团有限公司名义经营农用薄膜，仓储服务（除危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约182亿元	浙江农资集团有限公司、韩新伟等合计28名自然人	浙江省供销社联合社	实地走访拓展	年度框架合同	6年（合作至今）	2014年	区域大型客户
3	武汉华中恒信投资有限公司	1,000	2009-11-16	湖北省葛店开发区（创业服务中心）	实业投资及信息咨询；电子产品、化工新材料的研发；销售：化工产品（不含危险化学品）；法律、行政法规规定或国务院决定未设定前置许可的，可自行开展经营活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2019年度营业收入约5.40亿元	吴捷强持股50%；杨文哲持股40%；余海英持股10%	吴捷强	客户来访合作	年度框架合同	10年（合作至今）	2010年	区域小型企业
4	揭阳市丰华化工有限公司	3,120	1995-12-28	揭阳市东山东围	生产、加工、销售：化工助剂（不含危险品）；销售不	2019年度营业收入	余峰持股99.36%；	余峰	实地走访	年度框架	8年（合	2012年	区域小型

5	工助剂有限公司	300	2003-08-27	二十二万伏变电站北侧	锈钢材料及制品、金属材料、化工原料（不含危险化学品）、建筑材料、装饰材料、针纺织品、日用百货、摩托车配件。 销售：工业生产资料（不含小轿车及危险化学品），塑料制品及其原料，五金、交电，电器机械及器材，工艺美术品，建筑、装饰材料，电子产品，通信设备（不含卫星电视广播地面接收设备、发射设施），针、纺织品，百货，日用杂货；自有物业租赁。	约5.20亿元	孙云持股0.64%	孙云、孙俊	实地走访拓展	年度框架合同	14年（合作至今）	2006年	区域小型客户
6	广东和贸有限公司			广州市天河区黄埔大道西路638号807房			孙云持股50%；孙俊持股50%			年度框架合同			
6.1	天津保税众联国际贸易有限公司	300	2009-04-03	天津港保税区海滨八路88号221	金属材料、建筑材料、机械设备、电子设备、木材、五金交电、塑料制品、塑料原料、化工产品（易燃、易爆、易制毒除外）批发兼零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约3.12亿元	缴楠持股80%；王蕊持股20%	缴楠	客户来访合作	年度框架合同	10年（合作至今）	2010年	区域小型客户
6.2	中通（天津）科技	300	2012-05-29	天津市东丽区津塘公路387号	电子信息、计算机网络及软硬件技术开发、咨询、服务、转让；金属材料、建筑材料、	2019年度营业收入约1.03亿元	缴楠持股50%；缴海滨持股	缴楠	客户来访合作	年度框架合同	8年（合作至今）	2012年	区域小型客户

有限公司			现代大厦 内 4058 房 间	机械设备、电子产品、木材、五金、塑料制品、化工（危险品及易制毒品除外）批发兼零售。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）	元	50%			今)	
------	--	--	-----------------------	---	---	-----	--	--	----	--

注：上述客户经营规模营业收入数据来源于对应客户的书面说明，部分已不再合作且未取得书面说明的客户未列示相关数据。

根据公司的说明，发行人 PVC 产品由于其化工基础原料的同质特征，以经销模式销售为主，烧碱产品由于液态烧碱不便运输及存储，以直销模式销售为主；发行人对于直销商及经销商的产品销售定价均按照市场行情随行就市制定，销售定价政策不存在明显差异。

报告期内，发行人经销模式一般采用预收款方式结算，部分客户经发行人决策同意后，可采用部分应收款方式结算；直销模式一般采用预收部分货款或货到收款两种方式结算；除上述事项外，发行人同直销商和经销商的销售政策不存在明显差异。

二、补充披露按产品类别和销售模式不同报告期内前 5 大客户基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、主营业务、经营规模、股权结构、实际控制人（股东）名称的信息、行业地位等，与公司开始合作时间、主要交易内容等，同一控制下则合并披露

（一）按销售模式不同报告期内前 5 大客户基本情况

参见本补充法律意见书本题答复之“一、补充披露直销商及经销商的基本情况，双方的销售政策差异”之回复。

（二）按产品类别不同报告期内前 5 大客户销售金额情况

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，按产品类别不同 2019 年发行人前 5 大客户销售情况更新如下：

1、2019 年公司 PVC 产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	115,928.77	11.54%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	108,119.98	10.76%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	50,961.60	5.07%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	44,997.53	4.48%
5	广东六和诚经贸发展有限公司	经销	PVC	42,696.55	4.25%
合计				362,704.43	36.10%

2、2019 年公司烧碱产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部营业收入的比例
----	------	------	----	--------------	--------------

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
<b>1</b>	<b>受钭正刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>46,435.47</b>	<b>4.62%</b>
1.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	36,555.79	3.64%
1.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
1.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	7,160.82	0.71%
1.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	2,718.87	0.27%
<b>2</b>	<b>受张刚同一控制的企业</b>	-	-	<b>23,979.49</b>	<b>2.39%</b>
2.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	15,880.66	1.58%
2.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	8,098.83	0.81%
3	陕西双翼煤化科技实业有限公司	直销	烧碱	19,021.34	1.89%
<b>4</b>	<b>受中国铝业集团有限公司同一控制的企业</b>	-	-	<b>17,626.71</b>	<b>1.75%</b>
4.1	中铝国际贸易有限公司	直销	烧碱	-	-
4.2	中铝物资有限公司	直销	烧碱	14,957.41	1.49%
4.3	中铝集团山西交口兴华科技股份有限公司	直销	烧碱	1,240.55	0.12%
4.4	中铝山西铝业有限公司	经销	烧碱	1,428.76	0.14%
<b>5</b>	<b>受薛雷雷、薛山国同一控制的企业</b>	-	-	<b>16,440.49</b>	<b>1.64%</b>
5.1	陕西九州鸿业化工有限公司	经销	烧碱	8,620.06	0.86%
5.2	陕西昱隆晟化工有限公司	经销	烧碱	7,820.42	0.78%
<b>合计</b>				<b>123,503.51</b>	<b>12.29%</b>

### 3、2019 年公司水泥产品向前五名客户销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入 (万元)	占公司全部 营业收入的 比例
1	榆林蒙西水泥有限公司	直销	水泥熟料	5,377.87	0.54%
2	神木市友泰工贸有限公司	经销	水泥	5,043.51	0.50%
3	榆林一冉商贸有限公司	经销	水泥	3,793.31	0.38%
4	神木市巨秦贸易有限公司	经销	水泥	3,126.37	0.31%
5	神木市兴佳商贸有限公司	经销	水泥	2,794.94	0.28%
<b>合计</b>				<b>20,136.00</b>	<b>2.00%</b>

### （三）按产品类别不同报告期内前 5 大客户基本情况

按产品类别不同报告期内发行人前 5 大客户基本情况具体如下：

报告期内 PVC 产品前 5 大客户基本情况													
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地址	主营业务 (经营范围)	经营规模	股权结构	实际控制人 (股东)	客户获取方式	合同签订方式	合作年限	开始合作时间	行业地位
5-1-5-114 1	浙江物产 氯化碱有 限公司	5,000	2013-10-31	浙江省 杭州市 上城区 清吟街 110号 422室	不带储存经营危险化学品（范围详见 《危险化学品经营许可证》，化工产 品（不含危险品及易制毒化学品）的 销售，经营进出口业务。（依法须经 批准的项目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）	2019 年度 营业收入 约 37 亿元	浙江物产 化工集团 有限公司 持股 80.00%； 徐明持股 6.04%； 杨朝海持股 3.50%； 王维鹏持股 3.00%； 叶辰持股 2.56%； 王海燕持股 1.40%； 张民持股 1.40%； 徐丹持股 1.10%； 苏志耀持股 1.00%	浙江省 人民政府 国有资产 监督管理委员会	实地走 访拓展	年度框 架合同	7 年 (合作 至今)	2013 年	区域 大客户

2	浙江控股股份有限公司	28,500	1997-10-11	杭州市滨江区泰安路199号10楼	化工原料及化工产品（含化学危险品，范围详见《危险化学品经营许可证》）的销售。塑料原料、初级食用农产品、针纺织品及原料、橡胶制品、塑料管材、纸制品、纸浆、化纤、钢材、五金交电、电线电缆、煤炭（无储存）、焦炭、燃料油（不含成品油及危化品）、矿产品（除专控）、金属材料、建筑材料的销售；经营进出口业务，以省农资集团有限公司名义经营农用薄膜，仓储服务（除危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约182亿元人民币	浙江农资集团有限公司、韩新伟等合计28名自然人	浙江省供销社	实地走访拓展	年度框架协议	6年（合作至今）	2014年	区域大型客户
3	武汉华中恒信投资有限公司	1,000	2009-11-16	湖北省葛店开发区（创业服务中心）	实业投资及信息咨询；电子产品、化工新材料的研发；销售；化工产品（不含危险化学品）；法律、行政法规或国务院决定未设定前置许可的，可自行开展经营活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	2019年度营业收入约5.40亿元人民币	吴捷强持股50%；杨文哲持股40%；余海英持股10%	吴捷强	客户来拜访合作	年度框架协议	10年（合作至今）	2010年	区域小型企业
4	揭阳市华丰化工助剂有限公司	3,120	1995-12-28	揭阳市东山区二万伏变电站北侧	生产、加工、销售：化工助剂（不含危险品）；销售不锈钢材料及制品、金属材料、化工原料（不含化学危险品）、建筑材料、装饰材料、针纺织品、日用百货、摩托车配件。	2019年度营业收入约5.20亿元人民币	余峰持股99.36%；余斌持股0.64%	余峰	实地走访拓展	年度框架协议	8年（合作至今）	2012年	区域小型客户
5	广东和诚经贸有限公司	300	2003-08-27	广州市天河区黄埔大道西路	销售：工业生产资料（不含小轿车及危险化学品），塑料制品及其原料，五金、交电，电器机械及器材，工艺美术品，建筑、装饰材料，电子产品，	2019年度营业收入约6亿元人民币	孙云持股50%；孙俊持股50%	孙云、孙俊	实地走访拓展	年度框架协议	14年（合作至今）	2006年	区域小型客户



1.1	企业 孝义市 兴安有 限公 司	552,800	2008-03-14	吕梁市 孝义市 大孝堡 乡	生产、经销氢氧化铝、化工级 4A 沸石、氧化铝；经销铝锭、铝镁锭及其制品；销售贵金属。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019 年度 营业收入 约 70 亿元	开曼铝业 （三门 峡）有限 公司持股 75%； KARVIN LIMITED 持股 25%	斜正刚	客户来 访合作	按月签 订	10 年 （合作 至今）	2010 年	区域 大型 客户
1.2	企业 杭州正 才控有 限公 司	31,000	1997-12-31	杭州市 拱墅区 湖墅南 路 111 号 2001-1 室	不带储存经营：煤炭、矿产品（铝矾土），冶金材料（阳极炭块），其他危险化学品（仅限盐酸、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、异辛烷、甲基叔丁基醚、正戊烷、石脑油、甲醇、异丁烷、丁烷、乙烯、液化石油气（工业生产原料用）、丙烯）；批发、零售：针、纺织品，电器机械及器材，电子产品及通信设备，建筑材料，装饰材料，金属材料，文教用品，化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），氧化铝，电解铝，五金、交电，塑料制品，贵金属；服务：光通信设备的技术开发、成果转化，投资管理；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018 年度 营业收入 约 657 亿 元	杭州锦江 集团有限 公司持股 100%	斜正刚	客户来 访合作	按月签 订	1 年 （合作 至 2018 年）	2018 年	区域 中型 客户

1.3	山西晟复铝业公司	62,500	2013-10-15	平陆县圣人涧镇涧东村	氧化铝及相关产品生产、销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约 25 亿元	开曼铝业（三门峡）有限公司持股 60%；郑州煤炭工业（集团）有限责任公司持股 40%	斜正刚	实地走访	按月签订	6年（合作至今）	2014年	区域中型客户
1.4	开曼铝业(三门峡)有限公司	49,476 万美元	2003-06-09	三门峡市陕县工业园区	生产氧化铝及氧化铝深加工制品；购销氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品及贵金属（以上项目危险化学品除外）；五金电料、电子产品、电线电缆、电动工具、机电设备、工具刃具、仪器仪表、建筑材料、陶瓷制品、橡胶制品、化工产品、办公用品、包装材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承、压塑机及配件、针纺织品、服装鞋帽（以上项目危险化学品除外）的销售；机械设备租赁，场地、房屋租赁业务	2019年度营业收入约 50 亿元	杭州锦江集团有限公司持股 39.31%；杭州正才控股集团有限公司持股 26.53%；中智投资有限公司持股 25.00%；浙江恒嘉控股有限公司持股 9.16%	斜正刚	实地走访	按月签订	6年（合作至今）	2014年	区域中型客户
2	中国铝业集团有限公司												

5-2.1	公司同一控制的企业	173,111.14	2001-04-18	北京市西城区金融街33号通泰大厦B座15层	铝、铝合金、铜的境外期货业务（境外期货业务许可证有效期至2020年01月10日）；盐酸，硫酸；氢氧化钠，氟化铝，氨[液化的，含氨>50%]，镓，煤焦沥青的批发（化学危险品经营许可证有效期至2020年09月06日）；进出口业务；销售煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）、焦炭、金属材料、矿产品、非金属矿石、金银制品、工艺品、首饰、金属制品、金属矿石、建筑材料、机械电子设备、制冷空调设备、汽车配件、五金交电、日用百货、针纺织品、木材、钢材、办公自动化设备、通讯设备、化工材料（不含危险化学品）、汽车（含小轿车）、7号燃料油；高科技开发、技术转让、技术咨询；经济信息咨询；铝材来料加工工业。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	-	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	实地走访拓展	年度框架协议；按同；按月签订确认函	9年（合作至2018年）	2010年	区域大型客户
2.2	中铝物资有限公司	100,000	2018-06-26	天津自贸试验区（中心商务区）	金属制品、仪器仪表、五金交电、有色金属、钢材、建筑材料、劳保用品、办公用品、化工产品（危险品、剧毒品、易制毒品除外）、塑料制品、耐	2019年度营业收入约180亿元	中国铝业股份有限公司持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	集团客户内部体系调整	年度框架协议；按同；按月签订	2年（合作至今）	2018年	区域大型客户

2.3	中铝交口科技 集团股份公司	58,818.18	2011-11-04	交口县温泉乡范石滩工业园区	铝基新材料系列产品生产技术研发及成果转化。**生产、销售：铝基新材料系列产品（含双五氧化铝、低氢氧化铝、低铁氧化铝、高白氧化铝、高纯氧化铝、干氢氧化铝、细氧化铝、一水软铝石、优晶低钠高温氧化铝、优晶低钠砂状氧化铝、板状刚玉、电熔刚玉、高纯莫来石、高纯4N氧化铝、高活性氧化铝、金状活性氧化铝、金属镓、金属钒、金属镁、氧化铝陶瓷、精铝、高纯铝镁合金、赤泥粉煤灰砖、赤泥质水泥速凝剂、焦宝石、硅酸铝耐火纤维、水泥活性添加剂、赤泥微晶玻璃饰材、赤泥粉煤灰保温材料、赤泥耐火保温	2019年度营业收入约18亿元	中国有色集团晋铝耐材有限公司持股34%；中铝山东有限公司持股33%；中国铝业股份有限公司持股33%	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部调整	按月签订	2年（合作至今）	2018年	区域中型客户
	融和路681号宝策大厦10层1002单元房间1			火材料、木材、装饰装修材料、汽车及配件、日用百货、针纺织品、机械设备、通讯设备、电气设备、环保设备、铁矿石、铁精粉、铜精矿、锌精矿、铝精矿、铝土矿、碳素制品、燃料油（危险品除外）销售；自营和代理货物及技术的进出口；代办仓储；第三方物流设施建设及服务；科技推广和应用服务业；煤炭经营；无储存经营；氢氧化钠、氢氧化钠溶液（含量≥30%）、镓、煤焦沥青、电石、煤焦油、石脑油、石油醚、溶剂油（闭杯闪点≤60℃）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）									

5-1-5-121	2.4	中铝有限公司	山西省 运城市 河津市 清涧街 道龙门 大道北 段10号			60,000	1989-10-18					
浇注料、赤泥干式防渗料)；道路普通货物运输 (*后所列依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	生产、销售氧化铝、氢氧化铝、电解铝及深加工产品；矿产资源开采；铝土矿、石灰岩(石)及其伴生矿的开采与销售；生产、销售耐磨材料、过滤材料、塑编袋、絮凝剂、化工产品(危险化学品除外)、工业水处理剂(危险化学品除外)；新型墙体材料的研发、销售；污水废水处理技术服务；铁、有色金属(除稀有金属)、焦炭、工矿设备及备件、五交化产品、钢材、建材(木材除外)销售；建设工程；电气设备生产、安装、销售及节能技术服务；机械配件、机加工铸件、金属模具、托辊的生产机加工；环保设备、自控设备、仪器仪表、视频监控、变频器的设计、安装、调试及维护；印刷品印刷；上网服务；网站设计、软件及网络推广与开发、转让及咨询服务；网络推广与广告发布；信息系统集成的设计、生产、安装、调试、销售及售后服务；计算机软硬件及附属设备、电子产品、通讯设备、办公用品的销售和信息技术服务；服装、劳保防护用品(不含特种劳动防护用品)的生产及销售；工矿设备(特种设备除外)及机动车辆维	中铝资产经营管理公司 持股100%	国务院国有资产监督管理委员会	客户集团内部调整	年度框架协议；按月签订确认函	1年(合作至今)	2019年	区域 中型 客户				

3	受张刚控制的同一企业							2019年度营业收入约86亿元	聊城信源集团有限公司持股100%	张刚	实地走访拓展	按月签订	7年（合作至今）	2013年	区域大型客户
3.1	山西信发化工有限公司	10,000	2011-11-04	山西省吕梁市大孝堡乡经济开	发电；供热；氧化铝、石灰及30万吨/年离子膜烧碱及副产品、液氯、盐酸、硫酸、次氯酸钠（液体消毒液），40万吨年聚氯乙烯的生产及销售10万吨年阻燃剂项目的生产及销售，压	修；道路货物运输；货物装卸搬运（危化品除外）；承装（修、试）电力设施；电力业务及电力供应与技术服务；矿山技术咨询、测绘；地质勘查；物业服务；自有房屋租赁；进出口；货物进出口，技术进出口；粉煤灰渣产品研发、销售；经销：聚氯乙烯、树脂（危化品除外）、润滑油；机电、化工、冶炼设备维护、运行、清理、检修加工调试、销售及技术咨询；特种设备；压力容器及管道设备安装检修；酒店管理。销售腐蚀品：硫化钠（含结晶水≥30%）、氢氧化钠、氢氧化钠溶液；氧化剂和有机过氧化物：过氧化氢（20%≤含量≤60%）（以危险化学品经营许可证为准，有效期至2021年9月26日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）									

3.2	山东源能岳交口肥业美铝有限公司	110,000	2007-02-12	吕梁市交口县回龙乡	力容器充装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 氧化铝的生产销售；发供电（自用）；焦炭销售；材料炉渣销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约30亿元	聊城信源集团有限公司持股100%	张刚	实地走访拓展	按月签订	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户
4 5-1-5-123	陕西双翼煤化实业公司	5,141	2008-06-16	陕西省榆林市神木市锦界工业园	干馏型煤、型焦、片碱、兰炭、焦炭生产销售；煤炭销售，试验项目，余能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约14亿元	冯利军持股58.35%；冯亚军持股38.90%；陕西神木创业投资有限公司持股2.74%	冯利军	客户来厂合作	年度框架合同	9年（合作至今）	2011年	区域大型客户
5	受薛雷、薛山同一控制的企业												
5.1	陕西九州鸿业化工有限公司	1,000	2018-06-26	陕西省榆林市神木市锦界镇枣精沟	化工产品（危险化学品除外）、五金劳保、日用百货、钢材、建材、煤炭、焦炭粉、木材、管道防腐材料销售；普通货物运输（危险品除外）；电石、液氨、三氯乙烯、四氯乙烯	2019年度营业收入约9,900万元	薛雷持股60%；薛山持股40%	薛雷、薛山	客户来厂合作	年度框架合同	1年（合作至今）	2019年	区域小型客户

5.2	陕西晟隆化工有限公司	1,000	2018-11-15	陕西省榆林市神木市锦界镇瑶镇村北元化工2号工2号门面对面商铺	村高家堡小区七栋	烷、石脑油、煤焦油、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、盐酸、甲醇、次氯酸钠、氯酸钠、亚硫酸氢钠、双氧水、亚氯酸钠、氯、丙烯、环氧乙烷、苯乙烯（以上产品均无存储设施，只从事票据贸易往来）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	薛山国持股70%；薛雷持股30%	薛雷、薛山国	客户来访合作	年度框架协议	1年（合作至今）	2019年	区域小型客户
6	白艳一的受控企业												
6.1	陕西长宏化工有限公司	1,000	2016-12-06	陕西省榆林市神木县锦界镇振兴路瑞龙办公楼3楼		化工产品（危险化学品除外）、五金、劳保、日用百货、钢材、建材、煤炭、焦炭、木料、普通货物运输；劳务输出、管道防腐；电石、液氨、丙酮、高锰酸钾、硫酸、石脑油、煤焦油、氢氧化钠、盐酸、甲醇、双氧水（以上产品均无存储设施，只从事票据贸易往来）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	白艳军持股100%	白艳军	客户来访合作	年度框架协议	2年（合作至2018年）	2017年	区域小型客户

6.2	陕西克商 灵通有限 贸易公司	1,000	2016-08-16	陕西省 榆林市 神木县 锦界镇 开发区 振兴路 陕西瑞 龙建筑 工程有 限公司 搅拌站 办公楼3 楼	五金、日用百货、钢材、聚氯乙烯、水泥、焦炭、木材、劳保用品、水泥熟料、石子、阀门、管件、密封胶料、食用盐、柠檬酸、还原剂、阻垢剂、建材批发与零售；普通货物运输（危险化学品除外）；管道防腐；劳务输出；电石、液氨、三氯乙烯、四氯乙烯、四氯乙烷、丙酮、高锰酸钾、硫酸、石脑油、煤焦油、二氯乙烷、二氯乙烯、氢氧化钠、盐酸、甲醇、硫磺、次氯酸钠、乙醚、氯酸钠、亚硫酸氢钠、双氧水、亚氯酸钠销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2018年度 营业收入 约1.07亿 元	白艳军持 股60%； 申卫持股 30%；申 孝武持股 10%	白艳军	客户来 访合作	年度框 架合同	3年 (合作 至 2018 年)	2016 年	区域 小型 客户
<b>报告期内水泥产品前5大客户基本情况</b>													
序号	公司名称	注册资本 (万元)	成立时间	经营地 址	主营业务 (经营范围)	经营规模	股权结构	实际控 制人 (股 东)	客户获 取方式	合同签 订方式	合作年 限	开始 合作 时间	行业 地位
1	神木市 友泰工 贸有限 公司	400	2017-02-20	陕西省 榆林市 神木市 大保当 镇文化 广场	石材、建筑材料、装潢材料、五金机电、劳保用品、办公用品、文化材料、建筑机械、支护材料、电子产品、水泥制品销售；劳务承包；室内装修；混凝土加工销售；普通货物运输（危化品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度 营业收入 约7,300万 元	张换霞持 股100%	张换霞	实地走 访拓展	年度框 架合同	3年 (合作 至今)	2017 年	区域 大型 客户

2	神木市巨秦贸易有限公司	500	2016-03-04	陕西省榆林市神木市锦界镇一区水泥街	机电、通讯器材、建筑材料设备及配件销售与维修；电线电缆、装修材料、钢材、汽车配件、仪器仪表、五金交电、阀门、弯头、水管管件、标准件、液压件、照明灯具、办公用品、劳保用品、日用百货、节能及环保产品及配件销售；广告制作；起重设备及配件、输送设备及配件、电力设备、矿用设备、配套电器原件、水泥、煤炭、兰炭、白灰、重介质粉、粉煤灰、炉渣、有机硅脱模剂、聚氯乙烯、聚丙烯酰胺、化学试剂（不含危险化学品）、农副产品销售；工程机械设备、脚手架、钢管的租赁及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约4,100万元	张亚利持股100%	张亚利	实地走访拓展	年度框架协议合同	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户
3	榆林市一贸有限公司	500	2016-07-21	陕西省榆林市榆阳区金刚寺金源小区东一排	五金交电、橡胶制品、钢材、装潢材料、建筑材料、水泥制品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约5,400万元	尚换明持股100%	尚换明	实地走访拓展	年度框架协议合同	4年（合作至今）	2016年	区域大型客户
4	神木市宝顺商贸有限公司	200	2015-07-01	陕西省榆林市神木市东山路旧水泥厂三台	建筑材料、水泥钢材、石料、沙子、门窗、矿山机电设备、劳保用品、电线电缆、音禹设备、数码产品、电子产品、工程机械、水暖配件、仪器仪表、水泵阀门、支护材料、装潢材料、灯具、轴承、家具家电、日用百货、五	2019年度营业收入约2,600万元	崔宝浪持股100%	崔宝浪	实地走访拓展	年度框架协议合同	5年（合作至今）	2015年	区域大型客户

5	5-1-5-127	市商限 神木佳有 兴贸公司	500	2018-01-22	陕西省 榆林市 神木市 神华路 中段兴 达商住 楼单元 501	阶一排 一号	金交电、安防设备、农副产品、润滑油、金属材料、防水防腐保温材料的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 建筑涂料、五金、自动门、玻璃制品、天花吊顶及幕墙、园艺、建筑防水材料、水泥、水泥制品、保温防腐材料、保温材料、塑料制品、粉煤灰、外加剂（危险品除外）、石子、砂子、电子产品、电器设备、制冷空调设备、通讯器材、电子元器件、仪器仪表、计算机软设备及辅助设备、劳保用品、文具用品、工艺美术品、兰炭、煤炭、炉渣、白灰、重介质粉、有机硅脱模剂、聚录乙烯、聚丙烯酰胺、化学试剂（危化品除外）销售；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度 营业收入 约3,400万 元	刘海君持 股 90%； 宋燕持股 10%	刘海君	实地走 访拓展	年度框 架合同	2年 （合作 至今）	2018 年	区域 大型 客户
6		蒙 榆林泥公 西水有限 司	10,000	2003-08-18	榆林市 榆阳区 金鸡滩 镇上河 村		水泥粉磨生产销售（凭许可证生产）；建材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度 营业收入 约 1.05 亿 元	内蒙古蒙 西水泥股 份有限公 司持股 100%	刘埃林	实地走 访拓展	年度框 架合同	3年 （合作 至今）	2017 年	区域 大型 客户
7		市建料有 神木民材 筑销售	500	2010-09-09	陕西省 榆林市 神木市 南关村		水泥、钢材、粉煤灰、白灰销售；货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度 营业收入 约2,000万 元	冯三民持 股 70%； 李健持股 30%	冯三民	实地走 访拓展	年度框 架合同	6年 （合作 至今）	2014 年	区域 大型 客户

8	限公司	陕西煤业化工集团 有限公司 榆林分公司	（分公司）	2012-09-27	陕西省榆林市高新技术园区明珠大道易讯大厦18层	二村	矿产品、煤炭、焦炭、铁精粉、化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）、机电产品及配件、汽车（小轿车除外）、摩托车及配件、金属及非金属原材料、润滑油、五金交电、仪器仪表、橡胶制品、化肥、煤矿专业产品、煤矿安全救生器材、设备及支护材料、土特产品、日用百货、家电、劳保用品、办公用品、纺织品及原料、装饰材料、建材、采矿设备、工程设备、机械加工设备、化工设备、电子设备及配件的销售；闲置和废旧物资及设备处理（危险废物和境外可利用废物、报废汽车除外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）；货物堆场、仓库、房屋、写字楼、装卸运输设备的租赁；仓储（危险品除外）；装卸搬运及信息技术服务；物流供应链管理；以上服务的外包、技术咨询及服务；经济贸易、企业管理的咨询（金融、证券、基金、期货的咨询除外）；以下经营范围限分公司凭证可在有效期内经营：普通货运；危险化学品道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019年度营业收入约740万元	为陕西煤业化工集团有限公司分公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	集团内 部协作	年度框架协议合同	7年 (合作至今)	2013年	区域 大客户
---	-----	---------------------------	-------	------------	-------------------------	----	---	------------------	------------------	--------------------	------------	----------	--------------	-------	-----------

注：上述陕西煤业化工集团有限公司榆林分公司为分公司，因此对应注册资本未予以填列；上述客户经营规模营业收入数据来源于对客户书面说明，部分已不再合作且未

取得书面说明的客户未列示相关数据。

### 三、补充披露报告期内第五大客户发生变化的原因、影响等

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料，报告期内，公司向前五名客户销售额占营业收入总额比例的情况如下：

#### 1、2019年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	115,928.77	11.54%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	108,119.98	10.76%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	50,961.60	5.07%
4	受斜正刚同一控制的企业	-	-	46,435.47	4.62%
4.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	36,555.79	3.64%
4.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
4.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	7,160.82	0.71%
4.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	2,718.87	0.27%
5	揭阳市丰华化工助剂有限公司	经销	PVC	44,997.53	4.48%
合计				366,443.35	36.48%

#### 2、2018年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	121,780.28	12.68%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,528.89	11.41%
3	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	54,160.87	5.64%
4	受张刚同一控制的企业	-	-	47,657.34	4.96%
4.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	12,201.15	1.27%
4.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	35,456.19	3.69%
5	受斜正刚同一控制的企业	-	-	44,282.04	4.61%
5.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	21,123.27	2.20%
5.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	16,009.82	1.67%
5.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	5,463.08	0.57%
5.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	1,685.87	0.18%
合计				377,409.42	39.30%

3、2017 年向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	客户类型	产品	营业收入（万元）	占公司全部营业收入的比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	经销	PVC	120,371.78	12.60%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	经销	PVC	109,167.14	11.43%
3	受钭正刚同一控制的企业	-	-	55,287.42	5.79%
3.1	孝义市兴安化工有限公司	直销	烧碱	43,891.05	4.60%
3.2	杭州正才控股集团有限公司	直销	烧碱	-	-
3.3	山西复晟铝业有限公司	直销	烧碱	11,396.37	1.19%
3.4	开曼铝业（三门峡）有限公司	直销	烧碱	-	-
4	武汉中恒华信投资有限公司	经销	PVC	53,246.86	5.58%
5	受张刚同一控制的企业	-	-	51,331.73	5.38%
5.1	山西信发化工有限公司	直销	烧碱	13,340.26	1.40%
5.2	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	直销	烧碱	37,991.47	3.98%
合计				389,404.93	40.78%

报告期内，浙江物产氯碱化工有限公司、浙江明日控股集团股份有限公司、武汉中恒华信投资有限公司，以及受钭正刚同一控制的企业均为发行人前五大客户，未发生变化。

2017-2018 年，山西信发化工有限公司和山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司作为受张刚同一控制的企业分别为发行人第 5 大客户和第 4 大客户，2019 年度仍为发行人主要客户，因销售金额略低于同期第五大客户而未进入前五大客户。

2019 年度，揭阳市丰华化工助剂有限公司为发行人第 5 大客户；2017-2018 年，揭阳市丰华化工助剂有限公司仍为发行人主要客户，销售金额略低于同期第五大客户，销售情况持续稳定。

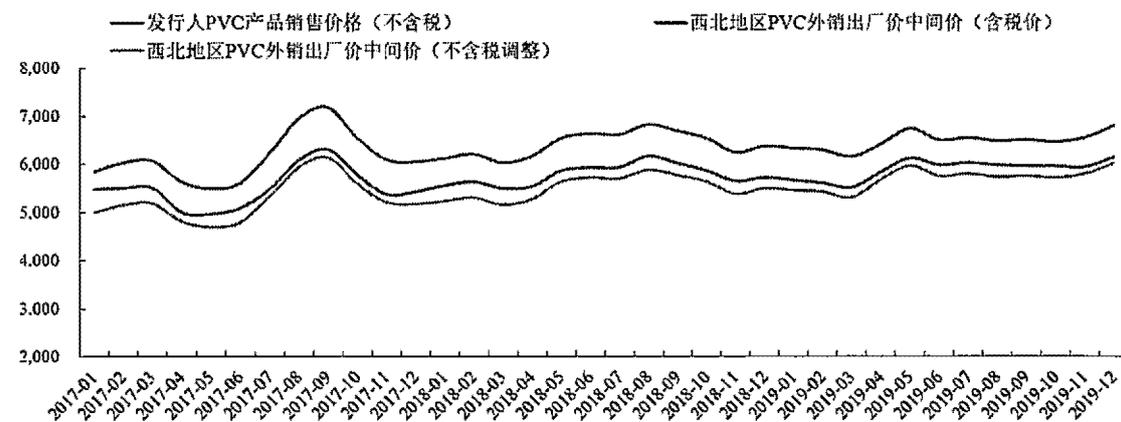
综上，发行人报告期内第五大客户均为与发行人保持持续合作关系的客户，未发生重大变化，对发行人不存在重大不利影响。

四、补充披露定价公允性，包括但不限于定价依据是否符合市场定价、定价与第三方是否具有可比较性等

（一）报告期内发行人 PVC 产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致

性情况

单位：元/吨

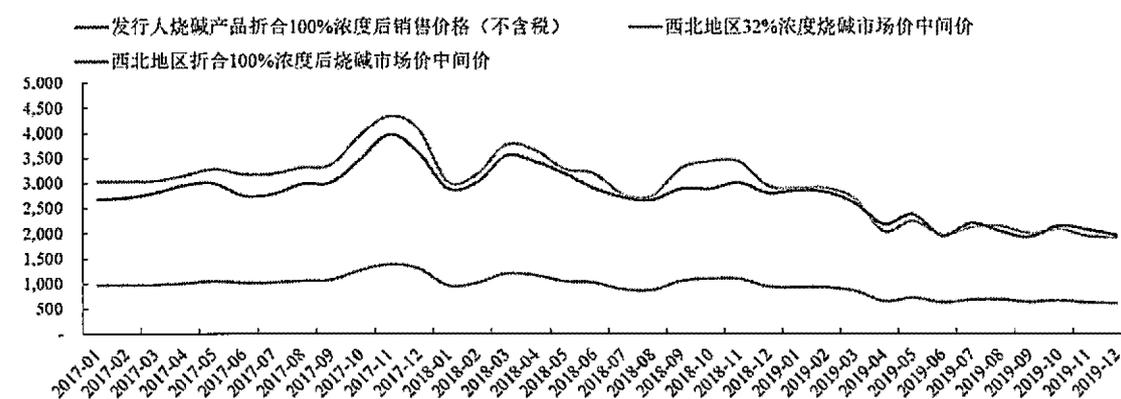


资料来源：中国氯碱网

报告期内，发行人 PVC 产品价格与市场价格具有可比较性，PVC 产品价格变动情况及与市场价格变动趋势相一致。其中，报告期内 PVC 市场价格保持相对上升趋势，主要原因为受益于国家供给侧改革和去产能政策环境，以及环保督查等因素，低质量落后产能逐步退出，行业供求关系恢复平衡；2017 年价格有所波动，整体保持在相对较高水平；2018 年-2019 年，PVC 市场基本趋于平稳发展趋势，价格波动幅度收窄，总体价格中心有所上移。

（二）报告期内发行人烧碱产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况

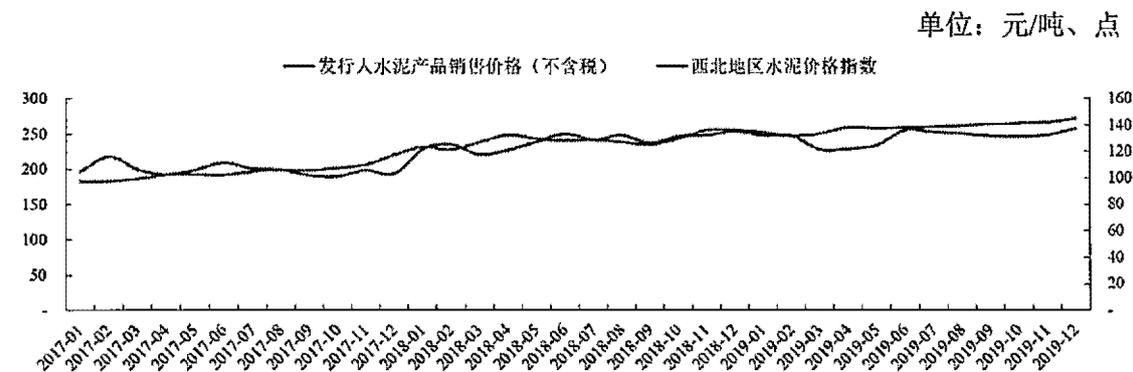
单位：元/吨



资料来源：中国氯碱网

报告期内，发行人烧碱产品价格与市场价格具有可比较性，烧碱产品价格变动情况及与市场价格变动趋势相一致。2017 年，在下游需求提升的支撑下，国内烧碱市场延续上行走势，2017 年末受下游氧化铝行业开工率波动影响，烧碱需求量有所下降，市场价格出现一定回落；2018 年初伴随华北地区限产的下氧化铝企业陆续恢复生产，烧碱需求陆续提升，对烧碱市场形成支撑，同年第二季度起至 2019 年国内烧碱市场价格再次表现出回落调整态势。

**（三）报告期内发行人水泥产品价格变动情况及与市场价格变动趋势一致性情况**



资料来源：中国水泥网

报告期内，发行人水泥产品价格与市场价格具有可比较性，水泥产品价格变动情况及与市场价格变动趋势相一致。其中，报告期内水泥产品市场价格呈现平稳上升趋势，主要原因为水泥行业供给侧改革不断深入，国家环保政策趋严，水泥行业供给端得以良好调控，水泥产品价格及行业内企业利润情况得以有效改善。

综上，报告期内，发行人产品销售定价相对公允，销售定价依据符合市场定价、定价与市场价格具有可比较性。

**七、公司产品的竞争优势，客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划**

**（二）客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、该等客户未来的业务发展计划**

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料，报告期内，发行人主要产品各期前五大客户对相应产品的总需求量及发行人产品所占比例情况如下：

序号	客户名称	向发行人采购的产品	客户对该产品的总需求量	发行人产品占客户需求比例
1	浙江物产氯碱化工有限公司	PVC	约 69 万吨/年	约 30%
2	浙江明日控股集团股份有限公司	PVC	约 38 万吨/年	约 49%
3	武汉中恒华信投资有限公司	PVC	约 9 万吨/年	约 100%
4	揭阳市丰华化工助剂有限公司	PVC	约 6.5 万吨/年	约 100%
5	受钲正刚同一控制的企业	-	-	-
5.1	孝义市兴安化工有限公司	烧碱	约 85 万吨/年	约 20%
5.2	杭州正才控股集团有限公司			

序号	客户名称	向发行人采购的产品	客户对该产品的总需求量	发行人产品占客户需求比例
5.3	山西复晟铝业有限公司			
5.4	开曼铝业（三门峡）有限公司			
6	受张刚同一控制的企业	-	-	-
6.1	山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司	烧碱	约 45 万吨/年	约 19%
6.2	山西信发化工有限公司	烧碱	约 55 万吨/年	约 9%

注：上述客户对发行人产品的总需求量数据来源于对应客户的书面说明文件

发行人上述客户为各区域内资金实力较强和经营情况较好的客户，业务发展规划方面，该等客户预计未来业务保持平稳发展，为发行人提供良好的经营销售基础。

### 信息披露问题第 38 题

招股说明书披露，公司生产中间环节产生的熟料相对充裕，会存在部分熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥，报告期内公司向榆林蒙西水泥有限公司提供熟料并由其代公司加工部分水泥产品。请发行人进一步披露：（1）分别列明报告期内熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的具体情况，包括具体数量、金额、占比，定价依据及公允性，是否属于委托加工等；（2）榆林蒙西水泥有限公司的基本情况，与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等。除榆林蒙西水泥有限公司，是否还存在其他与发行人存在上述业务的公司，如有则参照披露。保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

### 问题更新答复：

一、分别列明报告期内熟料销售或者向其他水泥公司提供熟料由其代加工部分水泥的具体情况，包括具体数量、金额、占比，定价依据及公允性，是否属于委托加工等

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，根据公司提供的资料，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，报告期内，水泥公司熟料销售情况如下：

2019 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序	单位名称	2019 年度	单价
---	------	---------	----

号		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	榆林蒙西水泥有限公司	5,377.87	70.84%	31.20	69.03%	172.38
2	神木市锦龙水泥有限责任公司	1,756.41	23.14%	11.30	25.00%	155.44
3	保德县彬凯水泥有限公司	158.41	2.09%	0.99	2.19%	159.72
4	济宁张山水泥厂	152.32	2.01%	0.92	2.04%	164.95
5	榆林山水水泥有限公司	97.36	1.28%	0.48	1.06%	203.54
6	府谷县长城矿业有限公司	48.88	0.64%	0.30	0.66%	163.79
7	鄠陵陵塔水泥有限责任公司	0.52	0.01%	0.003	0.01%	163.79
合计		7,591.77	100.00%	45.19	100.00%	167.99

2018 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2018 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	榆林蒙西水泥有限公司	2,971.40	58.64%	17.95	51.40%	165.53
2	神木市锦龙水泥有限责任公司	808.78	15.96%	8.59	24.59%	94.19
3	榆林恒源利尔新型建材科技有限公司	475.08	9.38%	3.16	9.05%	150.25
4	保德县彬凯水泥有限公司	340.78	6.73%	2.22	6.34%	153.85
5	岢岚县晋湘货物运销有限公司	233.67	4.61%	1.52	4.35%	153.85
6	山西晋兴奥隆建材有限责任公司	107.77	2.13%	0.70	2.01%	153.85
7	济宁张山水泥厂	78.60	1.55%	0.48	1.37%	163.79
8	府谷县红金龙机械制造有限公司	22.73	0.45%	0.14	0.40%	162.39
9	临县大禹水泥有限公司	17.09	0.34%	0.11	0.31%	158.12
10	吕梁市金龙工贸有限公司	10.77	0.21%	0.06	0.17%	179.49
11	鄠陵陵塔水泥有限责任公司	0.53	0.01%	0.01	0.01%	163.79
合计		5,067.20	100.00%	34.93	100.00%	145.09

2017 年度，水泥公司熟料销售情况如下：

单位：万元；万吨；元/吨

序号	单位名称	2017 年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
1	榆林蒙西水泥有限公司	1,992.02	19.50%	15.51	18.93%	128.45
2	榆林恒源利尔新型建材科技有限公司	1,472.62	14.42%	10.09	12.31%	145.96

序号	单位名称	2017年度				单价
		金额	占熟料销售收入比例	数量	占熟料销量的比例	
3	神木县煤建水泥有限公司	1,138.86	11.15%	7.97	9.73%	142.81
4	神木市锦龙水泥有限责任公司	987.57	9.67%	11.41	13.93%	86.53
5	保德县彬凯水泥有限公司	898.36	8.79%	6.44	7.86%	139.53
6	中阳县安顺达物流有限公司	712.81	6.98%	6.14	7.49%	116.14
7	吕梁市金龙工贸有限公司	706.52	6.92%	4.98	6.08%	141.87
8	山西晋兴奥隆建材有限责任公司	551.40	5.40%	3.92	4.79%	140.53
9	米脂冀东水泥有限公司	383.08	3.75%	2.46	3.00%	155.87
10	包头市鑫乌兰水泥有限公司	193.69	1.90%	3.02	3.69%	64.1
11	准格尔旗铸城伊东水泥有限责任公司	187.89	1.84%	1.5	1.83%	125.35
12	李丹丹	114.56	1.12%	0.8	0.98%	143.37
13	延长兄弟新材料有限公司	114.41	1.12%	0.77	0.94%	148.57
14	神东天隆集团府谷天桥水泥有限责任公司	104.84	1.03%	0.75	0.92%	139.33
15	陕西省府谷县大庄水泥有限责任公司	87.19	0.85%	0.54	0.66%	160.9
16	岢岚县晋湘货物运销有限公司	85.98	0.84%	0.67	0.82%	128.21
17	山西吉港冠宇水泥有限公司	85.93	0.84%	0.61	0.74%	141.91
18	鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	68.39	0.67%	0.51	0.62%	133.99
19	铜川市耀州区轩辕水泥厂	58.36	0.57%	1.14	1.39%	51.28
20	洪洞县宏裕建材有限公司	51.06	0.50%	0.62	0.76%	81.83
21	临县大禹水泥有限公司	46.76	0.45%	0.53	0.65%	88.26
22	鄂尔多斯市双岭水泥有限责任公司	37.78	0.37%	0.40	0.49%	94.02
23	山西万泰水泥有限公司	35.53	0.33%	0.27	0.33%	131.59
24	陕西省府谷县天桥水泥厂	34.28	0.33%	0.22	0.27%	154.36
25	鄂尔多斯市东胜蒙西水泥有限公司	30.11	0.29%	0.32	0.39%	94.02
26	申志攀	17.79	0.17%	0.22	0.27%	81.56
27	段混田	7.76	0.08%	0.05	0.07%	145.67
28	府谷县红金龙机械制造有限公司	7.18	0.07%	0.05	0.06%	136.75
29	榆林市全鑫商贸有限公司	1.59	0.02%	0.01	0.02%	118.74
30	济南卧虎山建材有限公司	0.27	0.00%	0.003	0.00%	85.47

序号	单位名称	2017 年度			单价	
		金额	占熟料销售收入比例	数量		占熟料销量的比例
	合计	10,214.59	100.00%	81.94	100.00%	124.66

二、榆林蒙西水泥有限公司的基本情况，与发行人是否存在关联关系，是否主要或专门服务于发行人，是否存在替发行人分担成本的情况等

根据公司提供的资料，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，榆林蒙西的基本情况未发生变化，榆林蒙西仍为内蒙古蒙西水泥股份有限公司全资子公司，与发行人不存在关联关系。

因报告期变更为 2017 年至 2019 年三个年度，在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，报告期内各期，榆林蒙西产量及水泥公司委托其代加工的水泥熟料如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
榆林蒙西产量（吨）	452,139.58	305,077.50	200,080.54
委托加工数量（吨）	21,925.58	60,490.62	0.00
委托加工费用（万元）	214.47	594.55	0.00

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，2019 年水泥公司的水泥销售平均单价分别为 244.25 元/吨，水泥售价扣除熟料成本后的金额为 111.65 元/吨，相关定价的合理公允性未发生变化，不存在榆林蒙西替发行人分担成本的情况。

### 信息披露问题第 39 题

请保荐机构、发行人律师核查并补充披露：同行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况。请按照公司市场类别补充披露公司现有的市场供求和竞争状况，包括但不限于市场供求情况、目前从事与公司竞争企业的数量、目前目标市场的容量及未来增长趋势，公司在目标市场的占有率及排名情况，各主要竞争对手情况，说明公司竞争的优劣势及其在行业中的地位。结合发行人的业务模式说明发行人的核心竞争优势及未来发展趋势，发行人在市场上是否有竞争力。

问题更新答复：

二、按照公司市场类别补充披露公司现有的市场供求和竞争状况，包括但不限于市场供求情况、目前从事与公司竞争企业的数量、目前目标市场的容量及未来增长趋势

（一）发行人所处行业的市场供给情况

1、聚氯乙烯行业产能及产量情况

（1）聚氯乙烯行业产能及变化情况

根据中国氯碱网统计数据，截至 2019 年末，国内聚氯乙烯产能约为 2,518 万吨（包括聚氯乙烯糊状树脂 119 万吨）。其中，2019 年聚氯乙烯行业新增加产能 121 万吨，退出产能规模为 7 万吨。

表：2009-2019 年中国 PVC 产能变化情况

单位：万吨

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PVC 产能	1,781	2,043	2,163	2,341	2,476	2,389	2,348	2,326	2,406	2,404	2,518
产能变化	200	262	120	178	135	-87	-41	-22	80	-2	114
增幅	12.7%	14.7%	5.9%	8.2%	5.8%	-3.5%	-1.7%	-0.9%	3.4%	-0.1%	4.7%

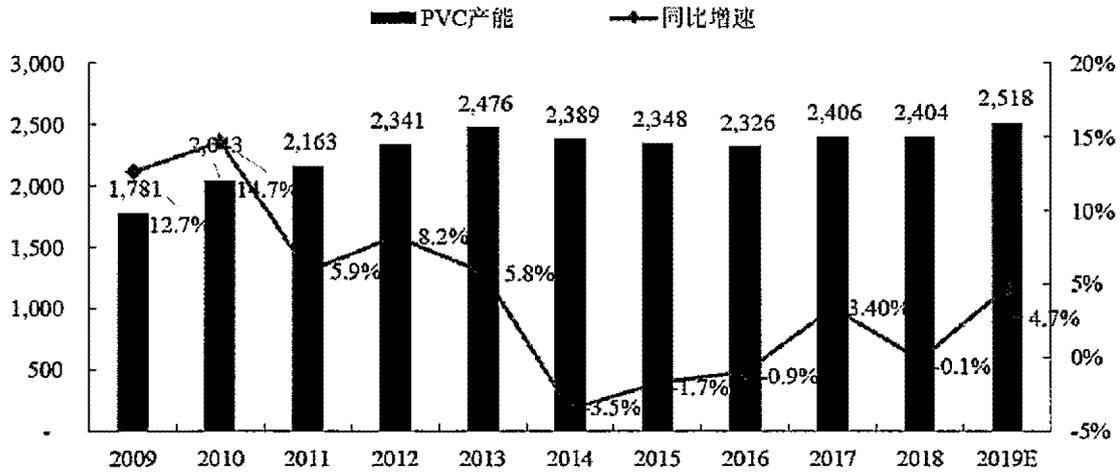
资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

受到 2008 年全球经济危机的影响，国内 PVC 产能每年仍保持一定幅度的增长，但增速逐渐放缓。除经济政策收紧之外，长期以来缺少约束的无序化扩能所带来的市场持续低迷问题，也使行业内部分新建项目延期，加快了长期闲置产能的清退。2014 年至 2016 年，随着淘汰落后产能工作的不断深化，国内 PVC 产能总数连续保持负增长。

2017 年起，产业结构调整及消化过剩产能的举措逐步显现成效。国内聚氯乙烯行业内的落后产能已经基本清除，同时先前的在建项目陆续开始运行，带动产能增长，但下游需求的稳步提升避免了行业再次出现供大于求的不利局面。2018 年，行业产能保持有进有出的平稳发展，受新增产能释放滞后的影响，产能总数稍有回落。2019 年，行业产能结构进一步保持良性改善，新增优质产能落地带动行业总体产能有所回升。

图：2009-2019 年中国 PVC 产能增长情况

单位：万吨



资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

生产企业数量方面，随着结构优化和兼并重组进程的加深，国内 PVC 生产企业数量从 2012 年的 94 家减少至 2019 年的 73 家，平均规模由不足 25 万吨/年提升至 34 万吨/年。

表：2012-2019 年中国 PVC 企业数及新增/退出产能情况

单位：万吨

年度	企业总数	新增	退出	净增
2012	94 家	296	118	178
2013	93 家	286	151	135
2014	88 家	66	153	-87
2015	81 家	78	119	-41
2016	75 家	89	111	-22
2017	75 家	108	28	80
2018	75 家	66	68	-2
2019	73 家	121	7	114

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

截至 2019 年末，国内具有 PVC 产能的企业数量为 73 家（包含具有闲置产能的企业）；企业规模结构方面，我国超过百万吨级的聚氯乙烯生产企业共计 3 家，规模在 30-100 万吨/年的企业数量有所增加，并成为国内聚氯乙烯行业的主要组成部分；此外，产能规模低于 30 万吨/年的企业较上一年进一步减少。经过“十二五”及较长时间的产业调整，聚氯乙烯企业集中度相对较低的局面得到明显改善，单个企业的平均规模得到有效提升。

表：2019 年国内 PVC 行业产能规模情况

单位：万吨

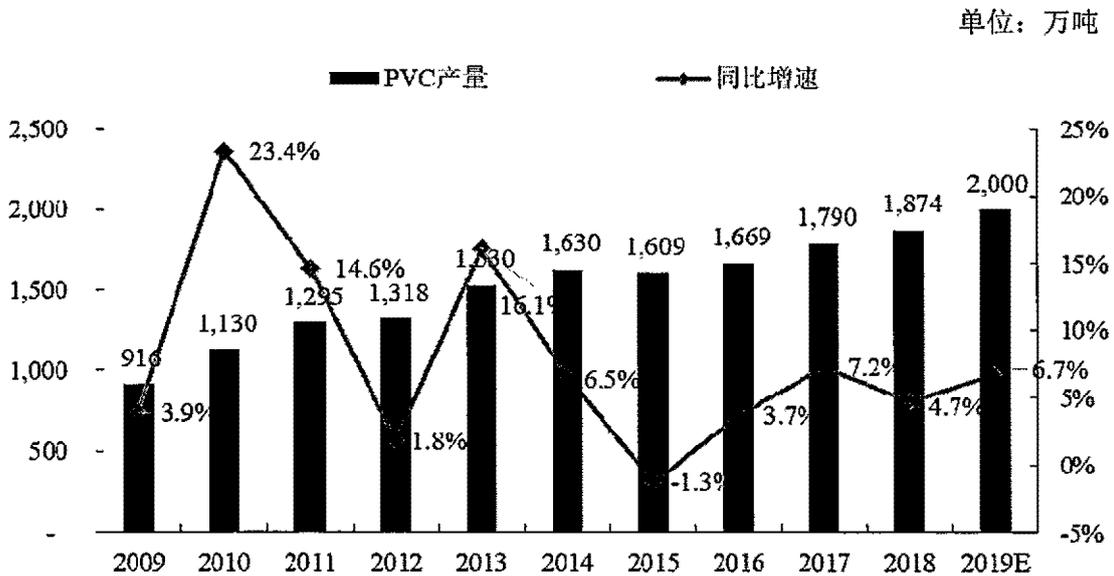
规模	企业数（家）	产能合计	产能占比
≥100 万吨	3	438	17.4%
50 万吨-100 万吨	9	579	23.0%
30 万吨-50 万吨	28	1,035	41.1%
10 万吨-30 万吨	24	413.5	16.4%
≤10 万吨	9	52.5	2.1%
合计	73	2,518	100%

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

（2）聚氯乙烯行业产量及变化情况

2015 年国内聚氯乙烯行业首次出现产能和产量双降的现象；2016 年起，国内聚氯乙烯行业去产能任务继续深化，但同时年度产量却保持较高涨幅，国内装置开工率有所提升；2019 年全年聚氯乙烯产量达到约 2,000 万吨。

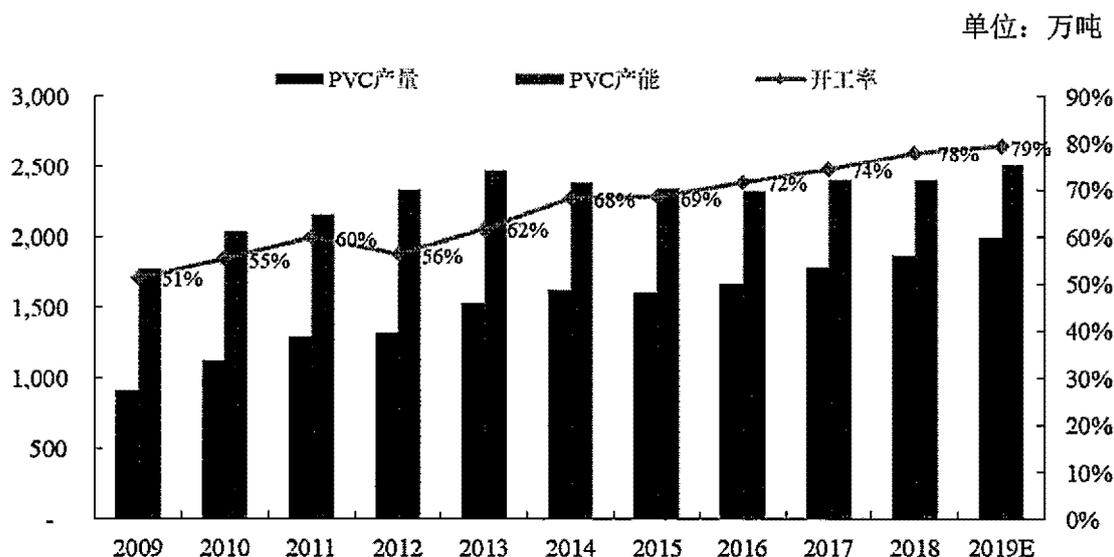
图：2009-2019 年中国 PVC 产量增长情况



资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

2019 年国内聚氯乙烯行业整体开工负荷约为 79%，保持稳步提升的态势。氯碱行业“十三五”规划将国内聚氯乙烯整体开工率提升至 80%以上作为目标；行业下游需求平稳发展的良好支撑推动市场供求关系的逐步改善，大宗商品市场价格企稳，企业盈利能力逐步好转，开工率逐渐达到较为良好水平。

图：2009-2019 年中国 PVC 行业装置开工率情况



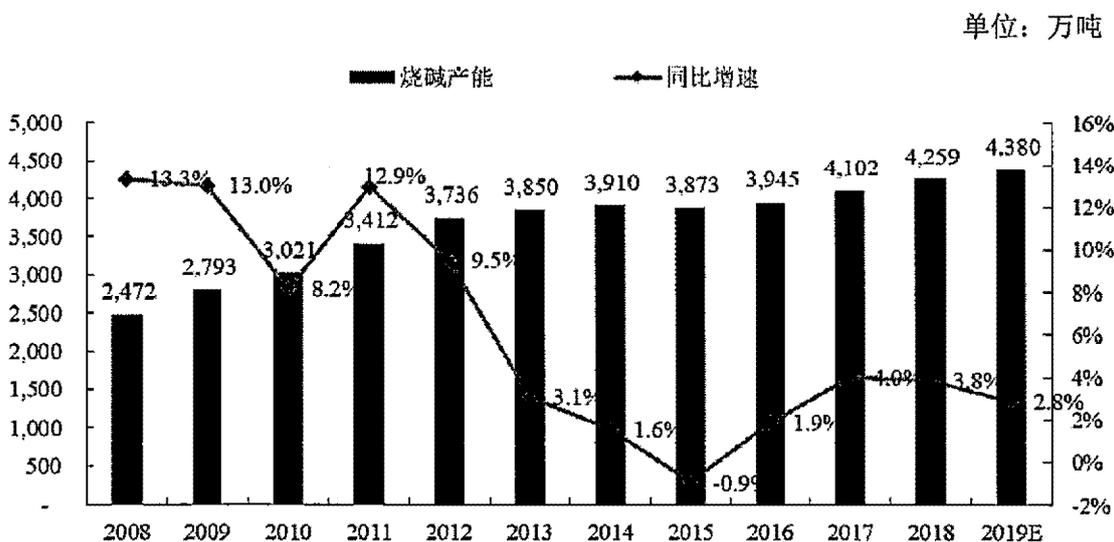
资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

## 2、烧碱行业产能及产量情况

### (1) 国内烧碱行业产能及变化情况

截至 2019 年末，中国烧碱总产能约为 4,380 万吨，相较上年新增 165.5 万吨，退出 44 万吨，净增加 121.5 万吨，同比增速为 2.80%。

图：2009-2019 年中国烧碱产能变化情况



资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

2011 年至 2015 年期间，中国烧碱新增产能不断下降，退出产能规模保持相对较高水平，产能净增长呈现持续走低趋势。2016 年至 2018 年，烧碱市场逐步好转，行业内企业盈利状况得到改善，进而推动前期新扩建项目进度加快；同时由于部分老旧装置以及单耗较高的隔膜碱装置陆续淘汰，2019 年国内烧碱行业产能净增长处于相对合理水平。

表：2011-2019 年中国烧碱行业新增及退出产能情况

单位：万吨

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
新增产能	499.2	444.5	361.0	213.0	169.0	202.5	183.5	167.0	165.5
退出产能	108.2	121.0	247.0	153.5	205.5	131.0	26.5	10.0	44
净增加产能	391.0	323.5	114.0	59.5	-36.5	71.5	157.0	157.0	121.5

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

据中国氯碱网统计，截至 2019 年末，国内离子膜烧碱产能为 4,366.6 万吨，所占的比例已经达到 99.69%；同期国内仍存在 13.5 万吨隔膜碱产能，由于隔膜碱因其能耗较高，产品质量低于离子膜碱等原因，按照市场规律将逐渐退出烧碱行业。

表：2019 年中国烧碱企业产能分布情况

单位：万吨

规模	企业数（家）	产能合计	产能占比
≥100 万吨	4	481	11.0%
50 万吨-100 万吨	16	1,016	23.2%
30 万吨-50 万吨	37	1,351.5	30.9%
10 万吨-30 万吨	83	1,410.5	32.2%
≤10 万吨	21	121	2.8%
合计	161	4,380	100%

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

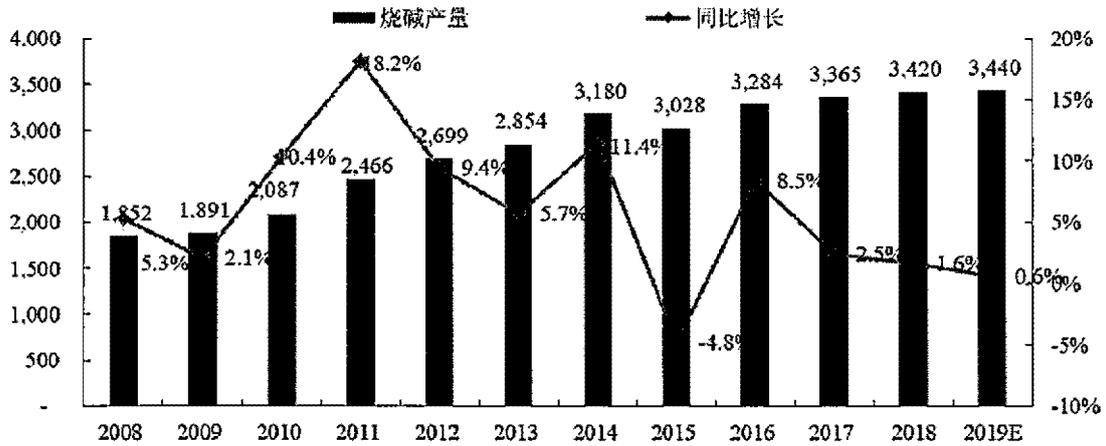
截至 2019 年末，国内共有烧碱生产企业 161 家，总产能为 4,380 万吨，企业平均产能为 27.20 万吨，较去年增长 0.75 万吨，企业的平均产能逐步提高，行业集中度继续提升。

## （2）烧碱行业产量及变化情况

中国氯碱工业协会数据显示，2019 年中国烧碱总产量预计为 3,440 万吨，同比增长 0.58%，国内烧碱产量保持平稳增长。

图：2009-2019 年中国烧碱行业产量变化情况

单位：万吨

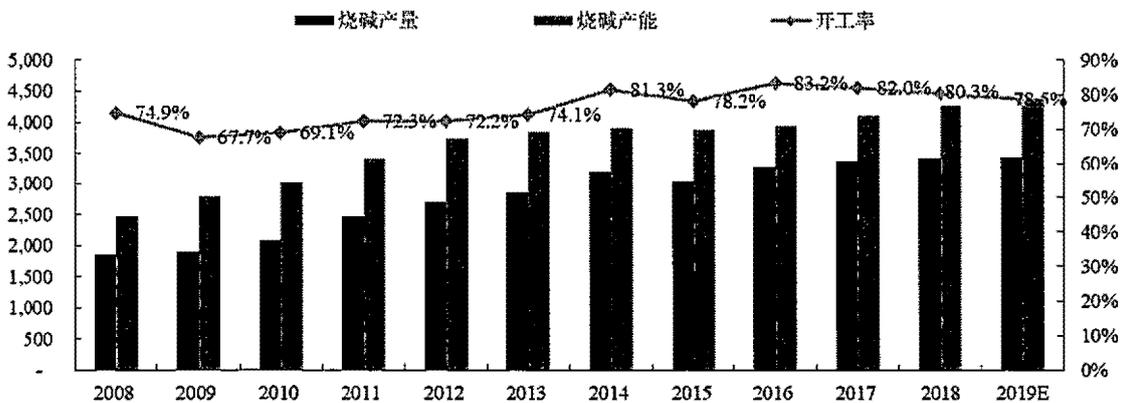


资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

2009 年及 2010 年期间，烧碱行业装置利用率处于低位，整体开工率低至 70% 以下。近年来，由于退出产能增多，产能增速放缓，行业开工情况略有好转，整体开工率保持在 80% 左右；2019 年，国内烧碱整体市场情况相对稳定，行业开工率达到 78.5%。

图：2009-2019 年中国烧碱行业开工率变化情况

单位：万吨



资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

(二) 发行人所处行业的市场竞争企业数量情况

1、聚氯乙烯行业市场参与者及竞争企业数量情况

中国氯碱工业协会统计数据显示，截至 2019 年末，国内聚氯乙烯生产企业共计 73 家，产能较大的企业主要集中于我国西北、华北、华东等地区。

表：2019 年国内主要 PVC 生产企业产能情况

单位：万吨

排序	企业名称	PVC		糊树脂	总产能
		电石法	乙烯法		
1	新疆中泰化学股份有限公司	170	-	3	173
2	新疆天业（集团）有限公司	130	-	10	140
3	陕西北元化工集团股份有限公司	110	-	-	110
4	内蒙古君正能源化工集团股份有限公司	70	-	10	80
5	天津大沽化工股份有限公司	10	70	-	80

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》

## 2、烧碱行业市场参与者及竞争企业数量情况

据中国氯碱网统计，截至 2019 年末，国内共有烧碱生产企业 161 家，总产能为 4,380 万吨，企业平均产能为 27.20 万吨，产能排名居前的企业以西北、华北等地区企业为主。

表：2018 年中国烧碱企业产能前 5 位统计

单位：万吨

排序	企业名称	产能
1	新疆天业（集团）有限公司	116
2	山东信发化工有限公司	113
3	新疆中泰化学股份有限公司	110
4	山东大地盐化集团有限公司	105
5	陕西北元化工集团股份有限公司	80
5	山东金岭集团有限公司	80

资料来源：中国氯碱工业协会，《2019 版中国烧碱产业深度研究报告》

排名前五位的企业均为离子膜碱，合计总产能为 604 万吨（上述 6 家合计），平均产能为 100.7 万吨，产能占全国总产能的比重超过 10%。

### （三）发行人所处行业的市场容量及未来增长趋势

#### 1、聚氯乙烯行业市场容量及需求增长趋势

根据公司的说明，聚氯乙烯是国内五大通用树脂中产量最大的产品，广泛应用于包装材料、人造革、塑料制品等软制品和异型材、管材、板材等硬制品。聚氯乙烯树脂在生产和使用方面相较于传统建筑材料更为节能，是国家重点推荐的化学建材。我国聚氯乙烯主要用于与房地产相关的管材、型材的生产；2019 年管材、型材对 PVC 的需求占比达到 53.5%。

近年来，聚氯乙烯行业消费量平稳增长，在国内聚氯乙烯产能及进口量不出现大幅增加的条件下，表观消费量呈现的数据增长更多的是供需关系改善后的刚性需求放大带来的结果。

表：2009-2019 年中国 PVC 表观消费量情况

单位：万吨

年度	产量	进口	出口	表观需求	
				消费量	同比增速
2009	916	163	24	1,055	17.0%
2010	1,130	120	22	1,228	16.4%
2011	1,295	105	37	1,363	11.0%
2012	1,318	94	39	1,373	0.7%
2013	1,530	76	66	1,540	12.2%
2014	1,630	68	111	1,587	3.1%
2015	1,609	71	77	1,603	1.0%
2016	1,669	65	104	1,630	1.7%
2017	1,790	77	96	1,771	8.7%
2018	1,874	74	59	1,889	6.7%
2019	2,000	68	51	2,017	6.8%

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国聚氯乙烯产业深度研究报告》；

注：表观需求消费量=当年产量+进口-出口

## 2、烧碱行业市场容量及需求增长情况

随着下游行业需求的提升，近年来中国烧碱的表观消费量也呈现持续增长的态势，2019 年国内烧碱行业表观消费量约为 3,323 万吨。

表：2010-2019 年中国烧碱表观需求情况

单位：万吨

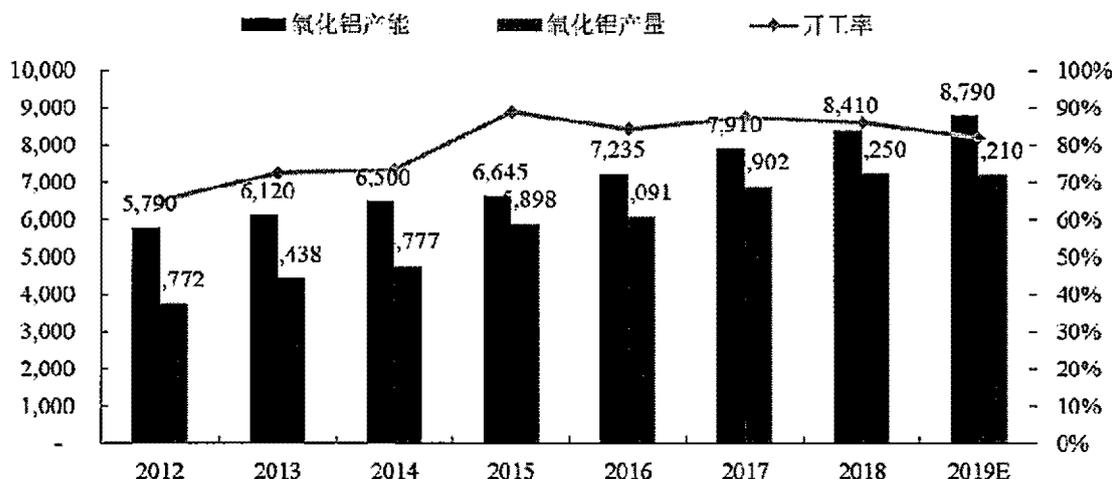
年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
表观消费量	1,935	2,252	2,492	2,648	2,980	2,852	3,094	3,214	3,276	3,323

资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

烧碱行业下游氧化铝、化纤等行业表现良好，接货积极性较高。氧化铝是烧碱行业的主要下游消费领域，占下游消费比例的 30%-40%。

单位：万吨

图：2012-2019年国内氧化铝行业产能、产量及开工率情况



资料来源：中国氯碱工业协会，《2020 版中国烧碱产业深度研究报告》

#### 信息披露问题第 40 题

招股说明书披露，发行人及下属企业存在 4 笔尚未了结的重大诉讼，如营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷。请保荐机构和发行人律师核查并披露发行人报告期发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的相关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，说明诉讼或仲裁事项对发行人的影响等。

#### 问题更新答复：

根据公司提供的资料及书面确认并经本所律师在补充核查期间通过中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn>)、无讼 (<https://www.itslaw.com/bj>)、天眼查 (<https://www.tianyancha.com>) 等网站进行公开查询，除 4 项尚未了结的金额在 200 万元以上的重大未决诉讼外，发行人及下属企业不存在报告期发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司存在 4 项尚未了结的金额在 200 万元以上的重大未决诉讼。其中，3 项为发行人或其下属企业作为原告，1 项为发行人作为反诉原告。在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，该等未决诉讼对发行人的影响未发生变化。在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，该等案件的进展情况如下：

#### （一）北元化工诉神木县锦河商砼有限公司买卖合同纠纷

2019年12月25日，锦河商砼与水泥公司签订协议，约定锦河商砼将其机动车三辆抵顶给水泥公司，锦河商砼同意从其所欠的水泥货款中予以抵顶。该三辆机动车的具体情况如下：

序号	车牌号	颜色	型号	发动机号码	车辆识别号	抵价价款 (元)
1	陕 K9615N	白色	大众汽车牌 SVW716120	B08897	LSVAG2BRXEN14 4489	80,000.00
2	陕 K5Y028	黑色	梅赛德斯奔驰 FA6541	10910920	LB1WG3E15H8028 445	460,000.00
3	陕 K813E9	红色	东风日产牌 DFL7201AC	254316T	LGBL2AE03AY075 843	120,000.00
合计						660,000.00

根据公司提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，锦河商砼通过以物抵债方式已偿还水泥款 2,420,000.00 元，剩余 2,824,760.24 仍在执行过程中。

## （二）锦源化工诉榆林市众大新能源开发有限公司买卖合同纠纷

根据榆林市榆阳区人民法院作出的（2018）陕 0802 执 1038 号之一《执行转破产移送决定书》及（2019）陕 0802 破 1 号《通知书》，由于众大新能源生产经营出现问题，无法清偿债务，并且资产不足以清偿债务，明显缺乏清偿能力，经众大新能源其他债权人三浦工业（中国）有限公司申请，榆林市榆阳区人民法院裁定受理众大新能源破产重整一案，并通知锦源化工申报债权。

根据公司提供的资料及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，众大新能源仍在破产重整过程中。

## （三）营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷

2019年12月10日，由神木市人民法院委托的浙江省机电产品质量检测所就涉案滤袋破损原因进行现场勘验。截至本补充法律意见书出具之日，鉴定结果尚未出具。

根据公司的说明及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，本案仍在审理过程中。

## 信息披露问题第 50 题

请发行人结合招股说明书披露的营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷的事实过程、发行人败诉的可能性、可能偿付金额等，说明是否需要计提预计负债，以及未计提预计负债是否谨慎合理。请保荐机构、会计师、律师核查并发表明确意见。

问题更新答复：

一、请发行人结合招股说明书披露的营口凯悦滤业科技有限公司诉发行人买卖合同纠纷的事实过程、发行人败诉的可能性、可能偿付金额等

#### （一）营口凯悦诉发行人买卖合同纠纷的事实过程

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，补充核查期间，该案件的进展情况如下：

2019年12月10日，由神木市人民法院委托的浙江省机电产品质量检测所对涉案滤袋破损原因进行现场勘验。截至本补充法律意见书出具之日，鉴定结果尚未出具。

根据公司的说明及书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，本案仍在审理过程中。

#### 其他问题第 61 题

请发行人进一步说明：（1）核查并说明发行人董事、监事及高级管理人员是否符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责。请保荐机构和发行人律师说明核查意见。（2）发行人最近三年董事、监事、高管发生变化的原因，发行人内部控制是否有效；公司董事、监事、高级管理人员是否符合任职规定。请保荐机构、发行人律师就公司最近3年内董事、监事、高级管理人员的变动是否构成重大变化发表明确核查意见。

问题更新答复：

一、请发行人进一步核查并说明发行人董事、监事及高级管理人员是否符

合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责。请保荐机构和发行人律师说明核查意见

（三）发行人独董领取薪酬情况，独立董事是否兼任多家上市公司独立董事，是否合法合规，是否能够履行独立董事职责

### 1、发行人独董领取薪酬情况

因报告期变更为2017年至2019年三个年度，根据公司提供的资料及书面确认并经本所在补充核查期间的核查，报告期内，发行人独立董事在公司领取薪酬的情况如下：

姓名	现任职务	2019年从公司领取薪酬情况（万元）	2018年从公司领取薪酬情况（万元）
付金科	独立董事	7.50	3.00
相里六续	独立董事	7.50	3.00
张鑫	独立董事	7.50	3.00
李美霞	独立董事	7.50	3.00

注：上述独立董事于2017年12月起任职。上表中的薪酬为税前收入，包含以前年度延期至本年度支付的薪酬和当年度实际支付的薪酬，不包含当年度延期至以后年度支付的薪酬。

### 其他问题第62题

招股说明书披露，发行人拥有4家控股子公司。请发行人补充说明：（1）设置相关子公司的商业合理性，各公司之间的业务关系、发展定位，各公司与发行人主营业务的对应关系；（2）控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员是否在相关公司中持股或拥有权益，如存在，请说明是否符合相关规定。请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

### 问题更新答复：

二、控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员是否在相关公司中持股或拥有权益，如存在，请说明是否符合相关规定

根据公司的书面确认并经本所在补充核查期间的核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有子公司水泥公司、锦源化工100%股权，不存在发行人

控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员在子公司中持股或拥有权益的情形。

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（四）》之签署页）



负责人：郭斌 郭斌

经办律师：易建胜 易建胜

周书瑶 周书瑶

2020年2月26日

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（五）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（五）**

嘉源(2020)-01-285

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》，并于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》，于 2020 年 2 月 26 日出具了嘉源(2020)-01-084 号《补充法律意见书（三）》、嘉源(2020)-01-085 号《补充法律意见书（四）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据中国证监会出具的《关于陕西北元化工集团股份有限公司的补充反馈意见》，本所对新型冠状病毒感染肺炎疫情对发行人的影响进行核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之

依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

## 反馈问题

请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，补充说明以下事项：（1）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，预计一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据。（2）如新冠疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。（3）请在重大事项提示中补充披露上述重大信息，并完善下一报告期业绩预计信息披露。请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表专业意见。

答复：

### 一、疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度

（一）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍

#### 1、本次疫情对发行人采购、生产及销售等方面的主要影响

##### （1）采购方面

根据公司提供的资料及说明，发行人原材料采购主要为煤炭、电石等，主要采购区域位于陕西省榆林市内及内蒙古自治区鄂尔多斯市，根据国家卫生健康委员会公开数据，所处地区新型冠状病毒感染肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”）程度相对可控。同时，根据公司的书面说明，发行人所处区域为国内主要的煤炭、电

石生产地区，煤炭和电石厂家众多。发行人主要上游原料企业生产基本正常，受益于运距较近等原因，向发行人原料供应基本正常；2020年3月初开始周边各地复工复产及道路管控逐步恢复，截至本补充法律意见书出具之日周边道路运输情况已恢复正常。同时，发行人副产品次氯酸钠可作为防疫消毒液，2月-3月期间发行人免费向武汉部分地区和陕西省内各地区供应消毒液，地方政府为此将发行人列为防疫物资保障企业，在物资供应、道路运输等方面给予一定特殊政策，保证公司正常经营有序进行。

综上，发行人目前主要原料库存情况平稳，主要原料采购价格处于市场合理水平，能够保障公司正常的生产运行。

## （2）生产方面

根据公司提供的资料及书面说明，发行人根据陕西省应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室的政策指导精神，全力做好新冠疫情防控工作，及时成立新型冠状病毒防疫应急处置专业领导小组，采取了包括但不限于及时封闭厂区、严格管控返厂工作人员、规范防护用品佩戴、分类、分期、分批实施工作人员返岗计划安排等防疫措施。

根据国家卫生健康委员会公开数据，发行人所处榆林市地区新冠疫情程度相对较低可控，发行人根据新冠疫情情况及时严格落实了相关防疫管控措施，所属各分、子公司主要生产装置均正常满负荷生产运行，发行人在生产方面未因新冠疫情原因受到影响。

## （3）销售方面

根据公司的书面说明，发行人PVC终端客户主要为管材、型材等塑料制品加工企业，PVC疫情较为严重的华中区域（武汉）销量占比仅为3%左右，80%以上的终端客户在华东（浙江、江苏、安徽、江西、上海）、华南（广东、福建）和华北（北京、天津、河北、山东、山西）区域。受新冠疫情影响，PVC行业终端客户复工复产普遍延期至3月底，复工复产相对缓慢，同时叠加海外疫情扩散对国内PVC下游制品出口需求产生影响，预计2020年上半年国内PVC总体市场需求有所下降且社会库存有所提高。由于PVC保质期较长，公司已将生产的PVC发往异地仓库，待后续需求恢复后及时销售。市场以消化前期库存为主，受供需影响预计2020年上半年PVC销售价格将会有所下降，预计2020年上半年PVC平均价格比2019年平均价格下降390元/吨左右。

根据公司的书面说明，发行人烧碱终端客户主要为山西地区的氧化铝客户，受新冠疫情影响，山西地区氧化铝企业开工率在 60%左右，2 月-3 月初期间因道路交通管制部分运输道路受阻对烧碱销售产生一定影响，同时海外疫情扩散导致烧碱下游氧化铝市场价格及景气度有所下滑，使得国内烧碱市场需求及销售价格呈现下降情况，预计 2020 年上半年烧碱平均价格比 2019 年平均价格下降 500 元/吨左右。

## 2、本次疫情期间发行人的停工及复工复工程度

根据国家卫生健康委员会公开数据，发行人所处榆林市地区新冠疫情程度相对较低可控，发行人已根据新冠疫情情况及时严格落实了相关防疫管控措施，新冠疫情期间发行人所属各分、子公司主要生产装置均如以往正常生产运行，发行人未因疫情发生过停工的情况，即发行人生产经营一直在正常开展。

## 3、本次疫情期间发行人日常订单或重大合同的履行是否存在障碍

### （1）采购订单或者重大合同

根据公司的书面说明，发行人各部门于每年度末，根据生产需求申报年度采购计划，生产技术部、规划发展部等部门结合年度生产计划审核并确定年度采购计划；同时，实际采购开展过程中，发行人定期根据采购市场价格变化以及营销物流部反馈的市场销售情况调整并确定阶段采购方案。

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人一般与供应商签订年度框架协议，不单独签订具体订单。根据公司的书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人日常采购重大合同均处于正常履行中，不存在障碍。

### （2）销售订单或重大合同

根据公司的书面说明，随着供给侧改革的不断深入，氯碱行业内环保不达标或者规模较小的生产企业相继关停，同时行业新增产能受到严格限制，发行人每年年初生产计划通常按照满负荷生产水平进行制定，发行人生产技术部根据每年年初生产计划安排，结合月度检修计划，下达月度生产计划任务，发行人并非按照订单安排生产。因此，生产情况与具体订单相关性较弱。

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人一般与经销商签订年度框架协议，不单独签订具体订单；2019 年末公司综合考虑下游经销商需求和未来市场发展

趋势后，与下游部分经销商签订了具体订单，根据公司的书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，相关订单已执行完毕。截至本核查意见出具日，除个别经销商处于重点疫区其销量下降外，公司 2020 年一季度整体销量受疫情影响不大，发行人日常销售订单和重大合同均处于正常履行中，不存在障碍。

**（二）预计一季度及上半年产能、产量、销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化**

**1、产能、产量情况**

根据公司提供的资料及书面说明，2020 年一季度主要产品的产能、产量与上年同期的对比情况如下：

产品	项目	2019 年一季度	2020 年一季度	变动幅度
PVC	产能（吨）	275,000.00	275,000.00	-
	产量（吨）	292,938.95	327,318.82	11.74%
	产能利用率	106.52%	119.03%	-
烧碱	产能（吨）	200,000.00	200,000.00	-
	产量（吨）	207,830.20	219,059.62	5.40%
	产能利用率	103.92%	109.53%	-

根据公司的书面说明，发行人所处榆林市地区新冠疫情程度相对较低，发行人根据新冠疫情情况及时严格落实了相关防疫管控措施，所属各分子公司生产装置均正常满负荷生产运行。根据公司的书面确认，发行人 2020 年一季度生产聚氯乙烯约 32.73 万吨，同比增加 11.74%，生产烧碱约 21.91 万吨，同比增加 5.40%，预计 2020 年上半年走势趋同。截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要产品的生产情况没有明显受到本次新冠疫情影响。

**2、销量情况**

根据公司提供的资料及书面说明，2020 年一季度主要产品的销量与上年同期的对比情况（相关数据未经审计）如下：

产品	项目	2019 年一季度	2020 年一季度	变动幅度
PVC	销售收入（万元）	158,959.14	158,138.98	-0.52%
	销量（吨）	284,217.76	280,101.90	-1.45%
	产销率	97.02%	85.57%	-

产品	项目	2019年一季	2020年一季	变动幅度
烧碱	销售收入（万元）	58,143.92	35,851.22	-38.34%
	销量（吨）	210,087.95	203,059.78	-3.35%
	产销率	101.09%	93.14%	-

根据公司的书面说明，受疫情影响，2020年一季发行人PVC产品终端用户停工停产，整体需求下降，导致2020年一季PVC销量较2019年1季减少4,115.86吨，销售收入较去年同期减少820.16万元；受终端用户停工停产、道路交通管制等影响，发行人烧碱的销量呈现一定下滑，另外由于疫情等因素自2019年3月烧碱价格有所下滑，2020年一季烧碱较去年同期销售收入减少22,292.70万元。

受海外疫情扩散对国内PVC下游制品出口需求产生影响，国内PVC总体市场需求有所下降且前期社会库存有所提高，预计2020年上半年，PVC销售价格将会有所下降，销售收入同比降幅较2020年一季将会有所扩大。

### 3、财务指标

根据公司提供的资料及书面说明，2020年一季营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润情况及与上年同期对比情况（相关数据未经审计）如下：

单位：万元

项目	2019年一季	2020年一季	变动幅度
营业收入	228,776.36	200,362.27	-12.42%
净利润	42,288.94	29,671.00	-29.83%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	42,068.39	28,928.43	-31.23%

根据公司的书面说明，受疫情影响，较2019年一季发行人2020年一季营业收入较减少28,414.09万元，降幅为12.42%；净利润减少12,617.94万元，降幅为29.83%；扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润减少13,139.96万元，降幅为31.23%。主要原因为2020年一季PVC产品终端用户停工停产整体需求下降，导致PVC销量减少；烧碱终端用户停工停产及道路交通管制等因素，导致烧碱价格和销量呈现一定下滑。

受海外疫情扩散对国内PVC下游制品出口需求产生影响，国内PVC总体市

场需求有所下降且前期社会库存有所提高，预计 2020 年上半年 PVC 销售价格将会有所下降，预计 2020 年上半年营业收入较去年同期下滑 10.91%，扣非后净利润较去年同期下滑 41.37%。

### （三）发行人管理层的自我评估及依据

根据公司提供的资料及管理层的说明，发行人管理层上述预测主要基于 2020 年第一季度已经完成的生产和销售情况，并结合近期原材料和产品价格走势。具体情况如下：

#### 1、生产情况

根据公司的书面说明，发行人所处榆林市地区疫情程度相对较低，发行人根据疫情情况及时严格落实了相关防疫管控措施，各分子公司生产装置均正常满负荷生产运行。发行人原材料采购主要为煤炭、电石等，主要采购区域位于陕西省榆林市内及内蒙古自治区鄂尔多斯市，根据国家卫生健康委员会公开数据，所处地区疫情程度相对可控。同时，发行人所处区域为国内主要的煤炭、电石生产地区，煤炭和电石厂家众多。据了解，上游原料企业生产正常，受运距较近原因，目前向发行人原料供应基本正常。根据公司提供的资料及书面确认，发行人 2020 年第一季度已经实现的产量情况如下：

产品	项目	2019 年 1 月	2020 年 1 月	2019 年 2 月	2020 年 2 月	2019 年 3 月	2020 年 3 月
PVC	产能（吨）	91,666.67	91,666.67	91,666.67	91,666.67	91,666.67	91,666.67
	产量（吨）	100,288.20	108,988.82	89,984.05	102,850.00	102,666.70	115,480.00
	产能利用率	109.41%	118.90%	98.16%	112.20%	112.00%	125.98%
烧碱	产能（吨）	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67	66,666.67
	产量（吨）	71,648.22	70,829.54	63,268.98	67,707.84	72,913.00	80,522.24
	产能利用率	107.47%	106.24%	94.90%	101.56%	109.37%	120.78%

#### 2、销售情况

根据公司的书面说明，PVC 终端客户主要为管材、型材等塑料制品加工企业，PVC 疫情较为严重的华中区域（武汉）销量占比仅为 3%左右，80%以上的终端客户在华东（浙江、江苏、安徽、江西、上海）、华南（广东、福建）和华北（北京、天津、河北、山东、山西）区域。受新冠疫情影响，PVC 行业终端客户复工复产普遍延期至 3 月底，复工复产相对缓慢，同时叠加海外疫情扩散对国内

PVC 下游制品出口需求产生影响，预计 2020 年上半年国内 PVC 总体市场需求有所下降且社会库存有所提高。由于 PVC 保质期较长，公司已将生产的 PVC 发往异地仓库，待后续需求恢复后及时销售。市场以消化前期库存为主，受供需影响预计 2020 年上半年 PVC 销售价格将会有所下降，预计 2020 年上半年 PVC 平均价格比 2019 年平均价格下降 390 元/吨左右。

烧碱终端客户主要为山西地区的氧化铝客户，受新冠疫情影响，山西地区氧化铝企业开工率在 60%左右，2 月-3 月初期间因道路交通管制部分运输道路受阻对烧碱销售产生一定影响，同时海外疫情扩散导致烧碱下游氧化铝市场价格及景气度有所下滑，使得国内烧碱市场需求及销售价格呈现下降情况，预计 2020 年上半年烧碱平均价格比 2019 年平均价格下降 500 元/吨左右。

根据公司提供的资料及书面确认，发行人 2020 年 1 季度已经实现的销售情况如下：

单位：万元；吨

产品	项目	2019 年 1 月	2020 年 1 月	2019 年 2 月	2020 年 2 月	2019 年 3 月	2020 年 3 月
PVC	销售额	58,224.26	51,904.61	44,545.99	37,511.97	56,188.90	68,722.40
	销量	102,789.05	87,349.30	79,476.75	66,576.59	101,951.96	126,176.01
	产销率	102.49%	80.15%	88.32%	64.73%	99.30%	109.26%
烧碱	销售额	22,044.30	11,343.69	18,487.61	11,128.75	17,612.01	13,378.78
	销量	77,154.93	59,617.71	65,377.78	62,425.29	67,555.24	81,016.78
	产销率	107.69%	84.17%	103.33%	92.20%	92.65%	100.61%

综上所述，发行人生产正常运行稳定正常。受市场需求影响，发行人 2020 年 1 月和 2 月销量有所下降，产品库存增加；2020 年 3 月随着下游客户复工复产，公司的主要产品销量上升。由于 2020 年 1 月和 2 月终端用户需求降低，社会库存提高，终端用户复工复产后市场将以消化前期库存为主，受供需影响预计 2020 年上半年 PVC 和烧碱的销售价格将会有所下降。同时，2020 年 3 月以来，海外疫情导致 PVC 下游制品出口需求降低，预计将导致 2020 年上半年 PVC 的价格会存在阶段性下降。由于发行人属于基础化工原料行业，终端需求领域较广，待海外疫情得以控制，PVC 终端用户复工复产正常后，发行人生产经营将恢复正常状态。新冠疫情预计会导致发行人的生产经营业绩产生一定程度阶段性的下滑，但预计不会对发行人持续经营能力及发行条件构成重大不利影响。

二、如新冠疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对

全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响

### （一）发行人针对新冠疫情已及时采取必要管控措施

根据国家卫生健康委员会公开数据，发行人所处榆林市地区新冠疫情程度相对较低可控。根据公司提供的资料及书面确认，发行人已根据新冠疫情情况及时严格落实了相关防疫管控措施如下：

**及时封闭厂区：**发行人各厂区大门全部封闭，物流通道仅允许拉运原材料及产品车辆出入，且外来车辆人员采取停留在车内的非接触方式；人员及私家车一律禁止出入，公务用车外出必须严格履行申报审批程序。

**严格管控返厂工作人员：**返厂工作前，员工本人必须通过电话告知单位直接上级，包括但不限于休假期间活动场所、接触人员和身体状况等，经直接上级同意后，返回值班或上班；返厂工作后，每日监测体温 2 次并于当日下午 5 点前向综合管理部报告情况。

**严格落实防疫管控相关措施：**①规范防护用品佩戴，所有公司人员必须佩戴口罩，未佩戴口罩人员一律不允许进入岗位并进行处罚；②每日两次测量体温，每日对全体工作人员测温 2 次，并建立员工防疫档案，对出现异常状况的人员，及时安排到医院进行身体检查，对与其接触过的人员要进行隔离直至危险解除；③严格消毒杀菌措施，指定专人每天对室内外所有场所消毒 2-3 次并做好通风；④严格控制活动范围，取消工作人员站队，分时段错峰就餐，取消场内一切娱乐性活动，采取视频会议等方式严格控制活动范围。

此外，发行人分层、分类、分步实施工作人员返岗计划安排，进一步保障防疫措施落实到位。

综上，发行人针对新冠疫情已及时采取必要管控措施以保障生产经营的有序开展。

### （二）新冠疫情未对发行人经营方面产生重大不利影响

根据公司的书面说明，采购方面，发行人主要采购区域位于陕西省榆林市内及内蒙古自治区鄂尔多斯市，所处地区疫情程度相对可控。同时，发行人所处区域为国内主要的煤炭、电石生产地区，煤炭和电石厂家众多，且受益于运距较近等原

因，主要供应商向发行人原料供应基本正常稳定，新冠疫情对发行人的原材料采购未产生影响。

生产方面，发行人所处榆林市地区新冠疫情程度相对较低可控，发行人已及时严格落实了相关防疫管控措施，所属各分、子公司主要生产装置均正常生产运行，未发生停工的情况，新冠疫情对发行人的生产未产生影响。

销售方面，受国内新冠疫情及海外疫情扩散影响，2020年2月-3月PVC及烧碱总体市场需求有所下降；发行人已将生产的PVC发往异地仓库，华东、华南和华北区域终端客户复工后，将逐步消化前期库存；烧碱产品因下游氧化铝企业因疫情期间受开工率、道路管制等因素影响，对烧碱销售有一定影响。根据公司的书面说明，伴随相关下游终端客户已陆续恢复开工和市场需求逐步提升，发行人销售情况将逐步恢复正常。

综上，新冠疫情预计会导致发行人的生产经营业绩产生一定程度阶段性的下滑，但预计不会对发行人持续经营能力及发行条件构成重大不利影响。

### 三、补充披露情况

根据公司的书面说明，发行人将按照反馈意见要求在招股说明书“重大事项提示”部分补充披露以下内容：“自新冠疫情爆发以来，对新冠疫情的防控工作正在全国范围内持续进行，新冠疫情将对包括湖北省在内的部分省市和部分行业的企业经营以及整体经济运行造成一定影响。虽然发行人所处榆林市及其周边地区疫情程度相对较轻，且发行人根据新冠疫情情况及时严格落实了相关防疫保护措施，并积极组织采购、生产和销售，保障了公司正常生产经营。但是由于新冠疫情防控效果、疫情持续时间等方面的不确定性，发行人原材料供应、下游需求、产品运输等方面仍存在一定的不确定性，发行人2020年一季度业绩有所下滑，营业收入约为200,362.27万元，较去年同期降低28,414.09万元；净利润约为29,671.00万元，较去年同期降低12,617.94万元”。

### 四、核查意见

#### （一）核查过程

1、本所律师取得并核查了下列文件：

（1）发行人2020年1季度的产销量报表；

- (2) 发行人 2020 年 1 季度的财务报表；
- (3) 发行人关于新冠疫情的管控办法及相关通知；
- (4) 发行人出具的关于 2020 年上半年产销量、财务数据情况表；
- (5) 发行人 2019 年 1 季度产销量及财务数据表；
- (6) 新冠疫情防控相关通知及疫情统计数据；
- (7) 发行人对相关事项的书面确认文件。

2、本所律师及保荐机构对发行人管理层、主要采购和销售人员进行访谈。

## （二）核查结论

经核查，本所认为：

1、2020 年 1 月，自武汉地区新冠疫情发生以来，发行人及时应对处置，采取了封闭厂区、限制外来车辆、严控返厂工作人员、严格执行戴口罩等防疫保护措施，科学保障企业安全生产，企业采购和生产经营有序进行，生产及主要产品产量未受影响。

2、受终端用户需求降低影响，发行人 2020 年一季度主要产品销量有所下降，发行人预计 2020 年一季度业绩有所下滑，营业收入约为 200,362.27 万元，较去年同期降低 28,414.09 万元；净利润约为 29,671.00 万元，较去年同期降低 12,617.94 万元。

3、本次疫情期间发行人日常订单或重大合同均在正常执行中，履行不存在障碍。由于公司属于基础化工原料行业，终端需求领域较广，待海外疫情得以控制，下游客户全面复工复产正常后，预计公司生产经营将恢复正常状态。新冠疫情预计会导致发行人的生产经营业绩产生一定程度阶段性的下滑，但预计不会对发行人持续经营能力及发行条件构成重大不利影响。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（五）》之签署页）



负责人：郭斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2020年5月12日

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（六）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（六）**

嘉源(2020)-01-286

敬启者：

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》，并于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》，于 2020 年 2 月 26 日出具了嘉源(2020)-01-084 号《补充法律意见书（三）》、嘉源(2020)-01-085 号《补充法律意见书（四）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据中国证监会出具的《关于陕西北元化工集团股份有限公司的补充反馈意见》，本所对本次发行并上市的有关法律问题进行核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之

依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

### 反馈问题第 1 题

**第 19 题。**把历史沿革中存在的相关瑕疵，以及解决情况，相关部门的意见等，除了现在的文字描述以外，再用表格的形式体现一下。表格放在文字表述的后面即可。

#### 答复：

发行人及其子公司历史沿革中存在的相关瑕疵、解决情况以及相关部门的意见等列表说明如下：

序号		瑕疵	解决情况	相关部门意见
北元化工				
1	2003年5月有限公司设立时出资未缴足	<p>(1) 公司已于2004年3月引入新股东榆林阳光电力，并增加注册资本至7,000万元，对各股东的认缴出资及比例进行调整</p> <p>(2) 经过榆林神通有限责任公司会计师事务所出具的榆神会所验字(2004)第019号《验资报告》及希格玛出具的希会审字(2012)第1215号《陕西北元化工集团有限公司设立验资的复核报告》验证上述出资均到位</p> <p>(3) 神木市人民政府、陕西省国资委出具批复追溯确认</p> <p>(4) 榆林市市场监督管理局出具合规证明</p>	<p>(1) 2017年8月30日，神木市人民政府本次出资涉及的神木国有资产运营公司出资行为出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》(神政函[2017]14号)，确认“2003年，神木市国有资产运营公司出资630万元参股神府经济开发区北元化工有限公司时，其出资履行了国有资本出资的必要程序，合法合规、真实有效。”</p> <p>(2) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》(陕国资资本发[2019]210号)，确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”</p> <p>(3) 榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师事务所复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不予处罚。</p>	
2	2003年5月有限公司设立及2004年3月第一次增	<p>(1) 2017年4月12日，中和资产评估有限公司陕西同盛分公司出具《咨询报告书》(中和评咨字(2017)第XAU1005号)，经追溯核实，确认神府</p>	<p>榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等</p>	

序号	瑕疵	解决情况	相关部门意见
	<p>资，部分股东以实物、土地使用费出资未履行评估程序</p>	<p>能源开发于2003年5月12日、2004年1月3日向神府经济开发区管理委员会支付土地使用费等费用合计197.93万元；出具《咨询报告书》（中和评咨字（2017）第XAU1006号），经追溯核实，确认神木电化于2003年6月13日向神府北元有限公司的车辆估算价值为26.20万元。该等评估情况与本次该等股东的实际出资对应，该等实物已投入公司使用，神木电化与神府能源开发不存在投资不实的情况</p> <p>(2) 榆林市市场监督管理局出具合规证明</p>	<p>不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师事务所验资复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监督管理局不予处罚。</p>
3	<p>2004年10月，公司第一次股权转让，国有股东榆林阳光电力转让股权未履行国有资产审批及评估备案程序</p>	<p>榆林市供电局、陕西省国资委出具批复追溯确认</p>	<p>(1) 2017年4月25日，榆林阳光电力的上级主管单位榆林供电局针对前述历史上的转让行为出具《关于榆林阳光电力有限责任公司所持北元化工股权转让给榆林阳光投资有限公司相关事宜的确认函》（榆供电函[2017]22号）确认，2004年10月榆林供电局下属子公司榆林阳光电力持有的神府北元有限40%股权以人民币2,800万元价格转让给其控股子公司榆林阳光投资，该等股权转让已履行相关程序，相关行为真实、有效，转让价格公允，未发生股权纠纷，未导致国有资产流失，无法律风险。</p> <p>(2) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”</p>
4	<p>2006年4月，公司第二次股权转让，神木国有资产运营转让股权</p>	<p>神木市人民政府、陕西省国资委出具批复追溯确认</p>	<p>(1) 2017年8月30日，神木市人民政府出具《关于确认国有资本出资和国有股权转让相关事项的批复》（神政函[2017]14号），认为“2005年，神木市国有资产运营公司遵循其运营宗旨和目的，依据资产评估报告，将其持有的神府经济开发区北元化工有限公司9%的股权转让，</p>

序号	瑕疵	解决情况	相关部门意见
	未履行审批及评估备案程序		<p>实现整体退出，未造成国有资产流失，市政府对此次转让行为的真实性、合法性予以追认。”</p> <p>(2) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资本发[2019]210号），确认“陕西北元化工集团股份有限公司成立初期所涉及的国有企业股权变动已由当地政府或主管部门出具了确认文件，按照现行国有资产管理体制，我委认为当地政府和企业主管部门有权认定，我委对确认结果无异议。”</p>
5	<p>2008年3月，公司第二次增加注册资本，部分股东以公司净资产评估值进行出资，且增资存在延期出资的情形；该次增资未履行国有资产审批程序</p>	<p>(1) 北元有限公司于2012年5月3日召开2012年第一次股东会，同意通过减资方式对原有注册资本进行规范，变更后注册资本为14.21亿元，各股东出资比例不变，该次减资履行了公告及工商变更等必要程序，对上述出资不实的瑕疵情况进行了规范</p> <p>(2) 就延期出资的情形，出资方已及时予以补充，经希格玛出具的《陕西北元化工集团有限公司变更验资的复核报告》（希会审字[2012]第1216号）验资复核，截至2010年7月7日，相关出资已经足额到位</p> <p>(3) 陕西省国资委出具批复追溯确认</p> <p>(4) 榆林市市场监督管理局出具合规证明</p>	<p>(1) 2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资本发[2019]210号），确认：“2008年新老股东在北元化工的评估报告基础上确定企业价值，并以现金及原股东权益价值折股的形式增资，该增资中现金出资均已足额到位，虽然以原股东权益价值折股造成部分出资不实，但已于2012年减资时进行规范。该增资和减资都是以新老股东对北元化工的整体估值为基础，经各方平等协商后进行的，增减资前后各股东所持公司权益比例未发生变化，未造成国有资产流失。”</p> <p>(2) 榆林市市场监督管理局于2019年6月14日出具《市场监督管理守法证明》，证明：北元化工自2003年5月成立，在存续期间，股东在出资的过程中存在出资延期、净资产增值转为出资、以承兑汇票出资等不规范事项，北元化工在后续经营过程中积极规范整改，采取非货币资产重新评估认定、追溯核实补缴出资、会计师事务所复核、减少注册资本等方式予以规范。就承兑汇票出资事宜，当时的法律、法规及规范性文件未禁止承兑汇票的出资形式，用于出资的承兑汇票已经收回或背书转让，出资对应的货币资金已经由北元化工收回。目前，股东实缴出资已全部到位，未侵害相关方的利益，未造成不良后果。加之，商事制度改革已于2014年将注册资本实缴制改为认缴制，股东只需在章程约定的期限内认缴出资。鉴此，北元化工原存续期间的股东出资不规范行为不属于重大违法违规行为，不属于追究范围，榆林市市场监</p>

序号	瑕疵	解决情况	相关部门意见
6	<p>2012年12月，公司第三次增加注册资本，该次增资未严格履行国资审批及评估程序</p>	<p>(1) 2015年2月28日，陕煤集团召开第一届董监事会第五十一次会议，会议表决通过《关于陕西西北元化工集团公司增资扩股的议案》，补充审议通过相关增资事项</p> <p>(2) 陕西省国资委出具批复追溯确认</p>	<p>监督管理局不予处罚。</p> <p>2019年5月30日，陕西省国资委出具《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于对陕西西北元化工集团股份有限公司历史沿革中股权变动事项确认的批复》（陕国资资本发[2019]210号），确认：“2012年减资完成后，部分国有股东通过产权交易所公开出让股权的方式实现退出，股权转让价格以资产评估结果为基础确定，转让价格公允，未造成国有资产损害或流失。为支持北元化工有限进一步发展，其国有股东及民营股东陆续对北元化工进行增资，相应增资价格经全体股东同意后均以1元/股的价格进行增资，增资定价符合北元化工实际情况，较好的平衡了国有股东和民营股东的权益，也保证了北元化工注册资本的足额到位，不存在损害公司、股东、债权人利益的情形，也未造成国有资产损害或损失。”</p>
<b>锦源化工</b>			
1	<p>锦源化工2004年设立时存在实物出资，小部分为土地使用权出资，无货币出资</p>	<p>(1) 锦源化工成立于2004年4月，当时有效的《公司法》（1999年修正）并未对货币出资的金额比例予以规定，且以实物及土地使用权出资依法履行了评估程序，因此锦源化工设立时无货币出资并未违反当时有效的法律法规的规定</p> <p>(2) 神木市市场监督管理局出具合规证明</p>	<p>2019年4月10日，神木市市场监督管理局出具《工商守法证明》，证明锦源化工设立时虽存在实物等非货币性资产出资情形，但由于当时适用的《公司法》（1999年修正）未限制非货币资产出资行为，且锦源化工设立时用以出资的实物和土地使用权均履行了必要的评估、验资及工商登记程序，股东已足额缴付出资，不存在出资不实、抽逃出资的情形，因此认为锦源化工设立出资不存在违法违规行为。</p>

## 反馈问题第 2 题

**第 21 题。**员工持股平台，有一人离职，下一步有处理和应对措施么？

**答复：**

2019 年 9 月 30 日，发行人原总经理史彦勇离职，截至本补充法律意见书出具之日，史彦勇仍持有员工持股平台聚和投资 7.18% 的出资份额。

根据《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第四十一条，持股员工离职后关于出资份额处理的约定或安排如下：“本持股平台坚持以岗定股、动态调整的原则。合伙人因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开陕西西北元化工集团股份有限公司，应在 12 个月内将所持合伙企业份额进行转让。将其对应的陕西西北元化工集团股份有限公司股份转让给符合条件的员工或非公有资本股东，转让价格由双方协商确定，如不能协商确定的，按照陕西西北元化工集团股份有限公司最近一年财务报表净资产额作为定价依据；转让给国有股东的，转让价格不得高于上一年度经审计的每股净资产值。”因此，按照《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，史彦勇在离职后需在 12 个月内将所持合伙企业份额进行转让。

根据公司的说明，发行人已在协调沟通史彦勇持有聚和投资出资份额的转让程序，并初步计划由聚和投资其他合伙人同比例受让，转让价格由双方协商确定。根据公司的书面确认，发行人将按照《榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的上述约定，于 2020 年 9 月 30 日前（史彦勇离职后 12 个月内）完成史彦勇所持聚和投资合伙的转让。

综上，本所认为：

发行人员工持股平台榆林聚和股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙协议已经对持股人员离职后相关出资份额处理作出明确约定或安排，发行人与离职人员后续将按照合伙协议约定处理相关出资份额。

## 反馈问题第 3 题

**第 23 题。**同业竞争问题，请结合 50 条以及其他相关规定，再深入分析论证一下。如有相关案例，也可告知。不能简单以产品销售地域不同、产品档次不同认定不构成同业竞争。另，请补充说明一下孙俊良、孙恒的近亲属的投资情况，

分析一下是否存在同业竞争和关联交易。

答复：

### 一、发行人与控股股东控制的其他企业不存在同业竞争

北元化工位于陕西省神木市，以自备电厂为纽带，建设以 PVC 产品为核心的“煤—电—电石—氯碱化工（离子膜烧碱、PVC）—工业废渣综合利用生产水泥”的一体化循环经济产业链，主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯（PVC）和烧碱等，聚氯乙烯每年收入占比 70%左右，烧碱收入占比 25%左右；为了循环经济并有效利用工业废渣，同时有附属产品水泥产品，每年收入占比 5%左右。

发行人控股股东控制下的蒲城清洁能源，主要从事聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）生产的煤化工企业；生态水泥位于陕西省西安市，主要从事水泥的生产和销售。

发行人的 PVC 产品与蒲城清洁能源的 PE、PP 产品在行业、生产工艺、产品性质、用途、终端客户、所属行业协会、采购等方面存在明显差异，不构成同业竞争；发行人的水泥产品属于生产过程中为循环经济利用产生的附属产品，占比很低，同时水泥产品由于运输半径导致天然的销售区域限制及原采料采购不存在竞争，因此发行人的水泥产品与生态水泥的水泥产品不构成同业竞争。

#### （一）发行人的聚氯乙烯产品与聚乙烯、聚丙烯不存在竞争关系

塑料为高分子材料的一种，1907 年，由比利时人列奥·亨德里克·贝克兰发明塑料以来，经过 100 多年的发展，塑料以其优良的性能已经被广泛应用于人类日常生产和生活的方方面面。塑料材料种类繁多，消耗量最大的五种是聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和丙烯腈-苯乙烯-丁二烯（ABS）。

2019 年，中国塑料材料的消耗量约 1.2 万吨，市场规模 1 万亿元，塑料行业整体市场规模巨大。与铜、铁、铝等都属于金属材料类大宗商品类似，PVC、PE 和 PP 都属于塑料材料类大宗商品，因其具有不同的物理、化学特性，且在价格上也存在明显差异，被分别应用于人类日常生产、生活的不同领域，且各自在不同的领域中都有着巨大的市场空间。

发行人 PVC 产品与蒲城清洁能源的 PE、PP 产品，在行业、工艺及终端应用、原材料采购等方面也均存在明显差异，具体为：

## 1、细分行业及生产工艺不同

### （1）细分行业不同

**发行人属于盐化工行业：**根据陕西省发展和改革委员会于 2012 年 3 月 29 日发布的《陕西省盐化工产业发展规划》，盐化工是指“利用盐或盐卤资源，生产纯碱、烧碱、盐酸等相关化工产品以及进一步深加工和综合利用的化学工业”。国家发改委于 2012 年 3 月 25 日发布的《关于印发陕甘宁革命老区振兴规划的通知》强调，适度发展制盐及盐化工产业，重点发展离子膜（固、液态）烧碱、优质重质纯碱、聚氯乙烯等产品。发行人的 PVC 产品主要生产原料为原盐、电石，属于以盐水为原料通过电解等过程生成氯化氢气体和烧碱，以电石与水反应生产乙炔，氯化氢与乙炔反应、聚合生成 PVC，因此发行人属于盐化工行业。

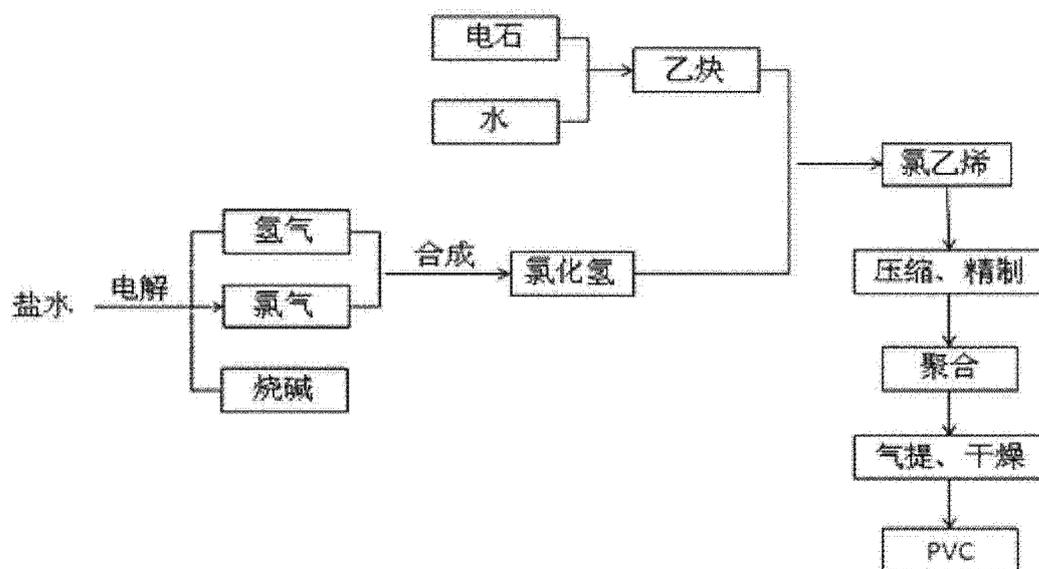
**蒲城清洁能源属于现代煤化工行业：**根据国家发改委和工信部于 2017 年 3 月 22 日联合发布的《现代煤化工产业创新发展布局方案》（发改产业[2017]553 号），现代煤化工是指以煤为原料，采用先进技术和加工手段生产替代石化产品和清洁燃料的产业。蒲城清洁能源的主要原材料为煤炭，属于以煤为原料，采用煤炭气化经甲醇脱水缩合等工艺，通过化学加工生成 PE 和 PP，因此蒲城清洁能源属于现代煤化工行业。

同时，根据国家发改委和工信部联合发布的前述《现代煤化工产业创新发展布局方案》及陕西省人民政府发布的《关于加快产业集群发展的指导意见》，均将盐化工与现代煤化工作为不同行业予以区分。

### （2）生产工艺不同

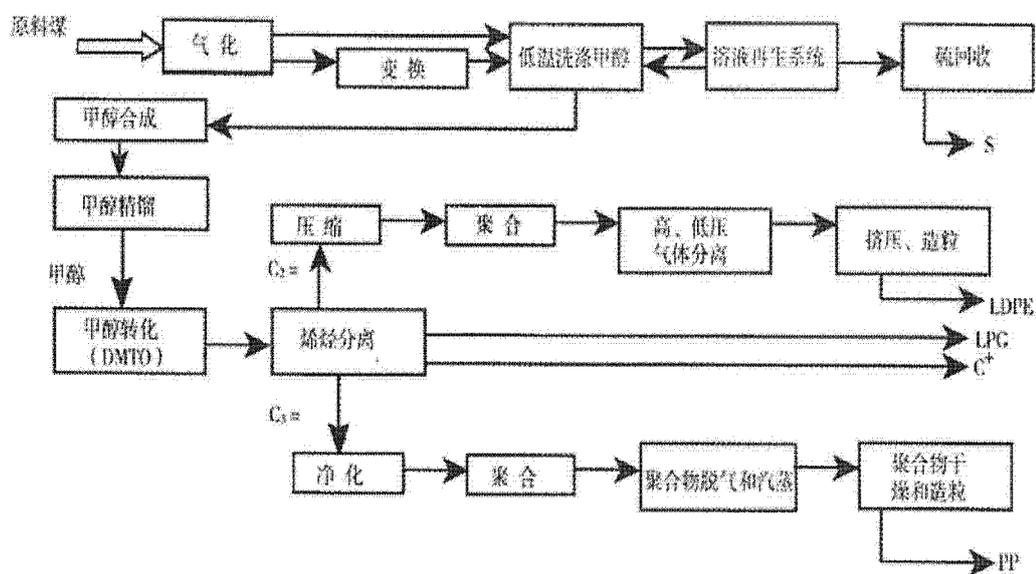
#### ①发行人通过电石制乙炔经氢氯化法进行 PVC 生产

PVC (-(CH<sub>2</sub>-CHCl)<sub>n</sub>-) 以盐水为原料通过电解等过程生成氯化氢气体和烧碱，以电石（以石灰石与煤为原料）与水反应生产乙炔，氯化氢与乙炔反应、聚合生成聚氯乙烯，具体生产工艺流程图如下：



②蒲城清洁能源采用煤炭气化经甲醇脱水缩合法生产PP、PE

PP ( $-\text{[CH}_2\text{CH(CH}_3\text{)]}_n-$ ) 和PE ( $-\text{[CH}_2\text{CH}_2\text{]}_n-$ ) 的生产主要以煤为原料，直接将煤通过气化变换为甲醇，通过甲醇转化烯烃分离、净化、聚和生成聚乙烯和聚丙烯，具体工艺流程图如下：



由上述工艺流程可以看出，PVC与PP、PE在生产工艺上不存在相同的环节。此外，PVC与PP、PE在主要生产设备上也不存在重合情形，两者在生产工艺、生产设备上不存在通用的可能。

**2、PVC、PP 和 PE 产品性质不同从而使得其在终端领域方面不存在替代性**

由于 PVC、PP 和 PE 在分子结构、机械性能、耐候性能及环保安全性能等性质上的差异，以及价格上的差距，使得其在主要终端应用领域上明显不同。

PVC、PP 和 PE 的性质对比及在主要终端应用领域上的差异情况如下：

名称	性质			主要应用领域	常见制品	2019 年平均价格（含税、元/吨）
	形态	优点	缺点			
聚氯乙烯（PVC）	本色为微黄色半透明状，有光泽	机械强度及电绝缘性良好；耐潮湿、耐老化、难燃	长期使用温度不宜超过 55°C，受热易释放有毒气体氯化氢	管材/管件、型材/门窗、地板、墙板等	下水管、塑料门窗、PVC 地板、鞋底、人造革等	6,720
聚乙烯（PE）	无毒、无味的白色粉末或颗粒	韧性好，耐寒，能耐大多数酸碱的侵蚀	力学性能一般；耐热性不高	薄膜制品、注塑制品、中空制品、拉丝等	农用地膜、大棚膜、手提袋、油桶、饮料瓶（钙奶瓶）等	8,050
聚丙烯（PP）	无色、无臭、无毒、半透明固体物质	耐高温，耐热温度可达 120°C；力学性能优异	耐寒性差；易受光、热和氧的作用而老化；着色性不好；易燃烧	拉丝、均聚注塑制品、共聚注塑制品、纤维制品等领域	编织袋、无纺布、BOPP 薄膜、CPP 薄膜、人造草坪、汽车及家电塑料配件等	8,700

**3、发行人与蒲城清洁能源的具体产品型号在实际终端用途上不存在替代性**

PVC 产品型号从 SG-1 至 SG-8 在物理性能上逐渐变硬，发行人的 PVC 型号主要集中在 SG-5 和 SG-8（SG-5 和 SG-8 主要用于型材、管材等硬质材料的生产），而主要用于生产薄膜的型号 SG-3 生产较少，其销售收入仅占发行人 PVC 销售收入的 10%左右。蒲城清洁能源的 PE、PE 产品用途主要集中在地膜、缠绕膜、编织袋及渔网等方面。

发行人与蒲城清洁能源 PVC、PP 和 PE 产品的主要牌号及终端用途情况如下：

企业	产品	牌号	主要用途	终端产品
北元化工	PVC	SG3	电绝缘材料、薄膜、软管、人造革表面膜等软制品	汽车及冰箱密封条、电缆绝缘层、地板膜、电子电器外包装、饮料瓶外包装等
		SG5 型	管材、型材、异型材等硬纸品，以及电线料等软制品	穿线管、排水管、型材门窗、凉鞋、拖鞋等
		SG7	片材	医药包装
		SG8	管件、板材、发泡板等	三通（塑料连接口）、弯头、地板、广告板、墙板、卫浴板等
蒲城清洁能源	PE	DFDA-7042	农膜、地膜	地膜、缠绕膜
		DMDA-8007	板条箱、容器、箱柜、垃圾箱	瓶盖、周转筐、垃圾箱
		DGDA-6094	渔网	渔网、丝绳
	PP	HP550J	编织袋	编织袋、塑料日用品等
		HP500N	包装、桶、装货箱	护罩、容器、外壳、玩具、家电部件、装货箱等

发行人与蒲城清洁能源的在终端应用上可能存在重合的主要为薄膜领域。但 PVC 整体在薄膜领域应用较少，2019 年我国 PVC 的终端应用领域里，薄膜占比仅 10%左右（数据来源卓创咨询），薄膜非 PVC 的主要应用领域。从实际应用上看，PP 和 PE 薄膜主要应用于食品包装、农用薄膜、手提袋和缠绕膜等，PVC 薄膜主要应用于雨衣雨伞、地板膜、桌布、电子电器外包装膜等对环保要求相对较低的领域，两者在终端应用上差异明显。因此，发行人与蒲城清洁能源在可用于生产薄膜的产品上，几乎不存在相互替代、竞争的可能。

综上，发行人与蒲城清洁能源在具体产品上不具有可替代性，不存在竞争关系。

#### 4、发行人与蒲城清洁能源在终端客户方面不存在重合情形

发行人与蒲城清洁能源在直接客户方面虽存在重合的情形，但重合的直接客户浙江明日控股集团股份有限公司主要从事塑化产品的经销业务，是中国最大的塑化分销服务商之一，属于中间贸易商，本身不从事 PVC、PP 和 PE 相关下游塑料产品的生产。

发行人与蒲城清洁能源对中间贸易商浙江明日控股集团股份有限公司销售产品的主要情况如下：

单位：万元

公司名称		蒲城清洁能源	北元化工
主要销售产品		聚乙烯、聚丙烯	聚氯乙烯
2019年	金额	71,567.89	108,119.98
	占比	12.48%	10.76%
2018年	金额	59,104.04	109,528.89
	占比	10.76%	11.41%
2017年	金额	36,212.45	109,167.14
	占比	6.90%	11.43%

报告期内，发行人与蒲城清洁能源产品通过浙江明日控股集团股份有限公司实现最终销售的主要终端客户情况如下：

项目	北元化工	蒲城清洁能源
终端客户名称	浙江三诚塑业有限公司、浙江帆阳塑业有限公司、浙江京峰塑业有限公司、杭州美临塑业有限公司、杭州申联宝塑实业有限公司、桐乡市小老板特种塑料制品有限公司、杭州通宇实业有限公司、翁氏华健有限公司、舟山汇德化工有限公司、温州华塑化工有限公司、浙江联华塑业有限公司、江西永冠科技发展有限公司、台州图仕塑胶厂、浙江泰洲科技发展有限公司、浙江欧舍家居科技有限公司、杭州潇丹塑业科技有限公司、东阳市旺盛塑胶有限公司、浙江瑞禾新材料有限公司	浙江奔多实业有限公司、江苏奔多新材料有限公司、上海悦得软包装有限公司、浙江金瑞薄膜材料有限公司、杭州萧山华益塑料有限公司、浙江诚仕通新材料有限公司、浙江大东南股份有限公司、浙江伊美薄膜工业集团有限公司、瑞安市东威塑胶有限公司、浙江权威软塑新材料有限公司、苏州欧邦塑胶有限公司、江苏馨德高分子材料股份有限公司、上海世霸包装材料有限公司、临沂盛德塑胶有限公司、杭州高新橡塑材料股份有限公司、常熟市中联光电新材料有限责任公司、上海凯波特种电缆料厂有限公司、江苏轩盛塑业科技有限公司、浙江德鸿新材料有限公司、浙江麟祥塑业有限公司

由上表可以看出，发行人与蒲城清洁能源通过浙江明日控股集团股份有限公司实现最终销售的主要终端客户不存在重合的情形。

因此，发行人与蒲城清洁能源虽然存在共同的直接客户浙江明日控股集团股份有限公司，但该公司主要从事塑化产品的经销业务，属于中间贸易商，并不实际从事终端产品的生产，且发行人与蒲城清洁能源通过该公司实现最终销售的主要终端客户不存在重合的情形。

此外，通过对比发行人与蒲城清洁能源的直销客户、其他经销商的主要终端客户，未发现终端客户存在重合的情形。

## 5、PVC、PP 和 PE 均为大宗商品，生产厂商定价能力较弱

PVC、PP 和 PE 均为大宗商品，其现货价格主要受大连商品交易所的期货交易结果影响，企业大多采取随行就市的定价原则，在产品定价能力方面较弱。因此，发行人与蒲城清洁能源在产品定价方面不存在竞争关系。

## 6、采购方面不存在竞争

煤炭是煤化工企业的直接及主要原料，蒲城清洁能源 PP、PE 生产上对煤炭的需求，主要是采购长焰煤（原煤的一种）用于直接气化，煤炭是其唯一直接原料。发行人 PVC 生产的直接及主要原料是电石和原盐，其中电石主要通过外购满足，同时为保证电石供应的稳定性，会采购一定量的块煤用于自备电石厂的电石生产。两者在直接原料方面不存在重合，而涉及对煤炭的使用方式、使用阶段及煤型需求方面也完全不同。此外，陕西省及周边省份均为产煤大省，煤炭供应量充足，发行人与蒲城清洁能源在原料采购方面不存在竞争关系。

综上，PVC 和 PP、PE 在细分行业及工艺流程上明显不同，在产品性质及终端用途上面存在明显差异。发行人与蒲城清洁能源的 PVC 和 PP、PE 产品牌号在具体终端用途上明显不同，不存在互相替代的可能性，在产品需求上不存在竞争关系，在终端客户方面也不存在重合的情形。PVC 和 PP、PE 均为大宗商品，厂商自主定价能力较弱，在产品定价方面不存在竞争关系。此外，发行人与蒲城清洁能源 PVC 和 PP、PE 生产涉及的直接原材料不重合，发行人采购的块煤在使用方式、使用阶段及具体煤型需求上与蒲城清洁能源对煤炭的使用也明显不同，且陕西省及周边省份均为产煤大省，双方在采购方面也不存在竞争关系。因此，发行人与蒲城清洁能源不存在同业竞争。

## 7、行业协会管理及证明

中国的主要工业产品企业均依据不同的行业划分组成不同的行业协会进行自律管理，由于发行人的 PVC 与蒲城清洁能源的 PE、PP 属于不同行业及不同产品，相应发行人与蒲城清洁能源分别加入不同的行业协会进行自律管理。其中发行人属于盐化工行业而加入中国氯碱工业协会，蒲城清洁能源属于现代煤化工行业而加入中国石油和化学工业联合会下属煤化工专业委员会。

中国氯碱工业协会、中国石油和化学工业联合会已分别出具书面证明，证明发行人属于盐化工行业，蒲城清洁能源属于现代煤化工行业，发行人生产的 PVC 与蒲城清洁能源生产的 PP 和 PE 在生产工艺及用途等方面存在本质差异，不具有竞争关系，两类产品在用途上也不具有直接的相互替代性，不存在同业竞争。

## （二）发行人水泥产品与关联方不存在竞争关系

陕煤集团旗下除了发行人全资子公司水泥公司外，从事水泥生产的企业主要为陕西生态水泥股份有限公司（以下简称“生态水泥”）。生态水泥成立于 2011 年 3 月 21 日，位于陕西省西安市，主要从事水泥的生产和销售。生态水泥 2019 年水泥产能 500 万吨，产量 403 万吨。

### 1、水泥产品是发行人循环经济一体化应用的配套产物，非主营产品

发行人生产 PVC、烧碱和自备电厂会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了水泥公司来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，水泥公司是发行人生产 PVC 和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品。报告期内，发行人水泥产品的销售收入占发行人营业收入的比例分别为 3.61%、5.11%和 5.16%，占比较低，非发行人的主营产品。

### 2、因水泥销售区域限制，双方在水泥销售方面不存在竞争关系

水泥产品由于具有运输量大、运费占售价比重高、产品保质期较短等特点，在销售范围上存在一定的行业特有的地域限制。一般水泥通过公路运输的半径为 200 公里-300 公里。生态水泥的主要生产基地集中在西安及周边县市，距离发行人 600 公里左右，其主要客户也均在西安及周边区域，而水泥公司的客户主要在榆林市及周边区域，因此生态水泥与水泥公司在销售方面不存在竞争关系。

### 3、原材料采购方面不存在竞争关系

水泥企业对外采购的主要原材料为原煤、石灰石（或其他可以提取氧化钙的材料）等。原煤在水泥生产上主要用作燃料，陕西省及周边省份均为产煤大省，原煤供应量充足。对于氧化钙，生态水泥等一般水泥生产企业通常通过采购石灰石来获得氧化钙，而水泥公司主要通过公司一体化循环经济产生的电石废渣获得氧化钙，水泥公司在氧化钙方面可以完全自给。因此，水泥公司与生态水泥在主要原材料采购方面不存在竞争关系。

综上，发行人与生态水泥虽然都生产水泥制品，但水泥制品为发行人循环经济一体化应用的附属产品，非主营产品且收入占比很低。此外，在销售方面，由于水泥制品的特殊性，其销售半径存在限制，而发行人与生态水泥距离较远，理论上不存在销售区域重合的可能性，实际上也不存在重合的水泥客户。采购方面，发行人在主要原材料氧化钙上完全自给，在原煤采购上，陕西省及周边省份均为

产煤大省，不存在竞争关系。因此，发行人与生态水泥虽然都生产水泥，但不存在同业竞争关系。

## 二、发行人与上述公司在历史沿革、资产、人员、技术、商标商号等方面相互独立

### （一）历史沿革情况

发行人成立以来，未曾参与上述公司的投资。上述公司的成立、历次增资、股权转让过程均独立于发行人，系其自主发展的结果。

### （二）资产、人员、主营业务、专利和商标商号等情况

发行人系由北元有限整体变更而来，承继了北元有限的全部资产和业务。发行人拥有独立完整的与其业务经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，与上述企业之间不存在资产混同的情形。

发行人的人员与上述企业不存在交叉、混用的情形。发行人独立自主地开展业务，各项业务具有完整的业务流程，不存在与上述企业共用生产经营场所的情形。

发行人的主要产品 PVC、烧碱和水泥的生产均有着成熟且公开的生产技术，发行人与上述企业在技术上不存在相互依赖的情形。

从专利、商标商号所有权人角度来看，发行人独立取得、拥有和使用相关专利、商标商号，不存在与上述企业混同或相互依赖的情形。

综上，发行人与上述公司在历史沿革、资产、人员、技术、商标商号等方面相互独立。

## 三、参考案例

### （一）巨化股份市场案例

重点：上市公司巨化股份有 PVDC 产品，同一控制下集团兄弟企业华江科技有高发泡聚乙烯、聚丙烯发泡产品等，持续监管中没有认定为同业竞争。

巨化股份（600610.SH）、华江科技（837187.OC）均属于巨化集团控股的兄弟企业。根据巨化股份公开披露的年报，其产品之一为聚偏二氯乙烯（即 PVDC，其化学式为  $-[CCl_2-CH_2]_n-$ ，北元化工生产的 PVC 聚氯乙烯化学式为  $-[CHCl-CH_2]_n-$ ，从分子式上看 PVDC 比 PVC 少一个氢元素多一个氯元素，在传统 PVC 基础上增强其阻隔性）；华江科技产品之一为高发泡聚乙烯（聚乙烯 PE 的一种，

蒲城清洁能源的产品之一也为聚乙烯 PE)、聚丙烯发泡产品(聚丙烯 PB 的一种,蒲城清洁能源的产品之一也为聚丙烯 PP)等。根据巨化股份、华江科技披露的公开资料,聚偏二氯乙烯与高发泡聚乙烯存在较大的差别,具体如下:

**产品性能不同:** PVDC 是一种无毒无味、安全可靠的高阻隔性材料,除具有塑料的一般性能外,还具有耐油性、耐腐蚀性、保味性以及优异的防潮、防霉、可直接与食品进行接触等性能,同时还具有优良的印刷性能。高发泡聚乙烯是一种十分重要的缓冲材料,它具有密度小、缓冲性、耐热性、吸水性小;化学性能稳定,不易受腐蚀;机械性能好,坚韧、有挠性、耐摩擦;加工性能好,易于成型等特点。

**终端用途不同:** PVDC 被广泛用于食品包装,最主要原因是它具有很高的阻隔性。高发泡聚乙烯在包装上广泛用于汽车(华江科技主要是用于汽车领域)、精密仪器仪表、家用电器、玻璃和陶瓷制品、工艺品、贵重物品等的缓冲包装;可制成缓冲衬垫,作为包装内衬材料;也可制成缓冲袋、缓冲板箱等包装容器;还可制成冷冻食品和热食品的绝热容器等。

## (二) 美思德案例

**重点:** 美思德、德美均生产化学助剂,属于证监会细分行业“制造业-化学原料和化学制品制造业”,通过类比证明同属一个细分行业的并不一定构成同业竞争。

美思德主要从事聚氨酯化学助剂的生产与销售,其实际控制人黄冠雄旗下另有一家上市公司德美化工涉及纺织和皮革助剂化学助剂等的生产与销售,两家公司均属于证监会细分行业“制造业-化学原料和化学制品制造业”。

### 同业竞争论证方向:

①产品类型不同:产品性质导致不能替代应用;

②主要功能不同:前者的功能无法应用到纺织、皮革行业;

③终端客户差异明显:一个是聚氨酯组合料生产企业,一个纺织、皮革印染企业;

④行业差异明显:一个是聚氨酯泡沫行业助剂行业,一个是纺织、皮革印染行业助剂行业;

⑤行业协会出证明:前者数据聚氨酯工业协会,后者属于中国燃料工业协会。

### （三）新疆天业收购天伟化工案例

重点：天伟化工终端产品为特种 PVC，控股股东天业集团旗下的其他公司生产销售的普通 PVC，两种产品均为 PVC，其分子式、主要原材料、品种门类都相同。通过应用领域、产品特性、生产工业论证不构成同业竞争。

2016 年 2 月，天伟化工终端产品为特种 PVC，控股股东天业集团旗下的其他公司天辰化工、天能化工及天业化工等企业生产销售的普通 PVC，两种产品均为 PVC，其主要原材料、品种门类都相同，方案主要从应用领域不同、产品特性不同、生产工艺不同方面论证不构成同业竞争。完成后上市公司新增的特种 PVC、工业用电、汽、电石、乙炔以及特种 PVC 生产过程中产生的烧碱等化工副产品业务，与天业集团下属企业将存在一定的重合，存在同业竞争的情况（该项目于 2016 年 2 月通过重组委审核）。

#### 论证方向：

天伟化工终端产品为特种 PVC，特种 PVC 与天辰化工、天能化工及天业化工等天业集团下属企业生产销售的普通 PVC 在生产工艺、产品特性及终端应用领域等方面均具有显著差异，且特种 PVC 在其终端应用领域具有普通 PVC 不可替代的特性。特种 PVC 与普通 PVC 的差异具体情况如下：

产品	应用领域（客户）	产品特性	生产工业
普 PVC	主要应用于低端建材领域，如：塑料门窗、水管、穿线管、板材等。	普通 PVC 在增塑剂中只能溶胀，不能崩解成初级粒子，也不能成糊，其颗粒较大，粒径为 70-250 $\mu\text{m}$ 。同时，普通 PVC 也不具有高强度特种 PVC 及消光树脂所具有的特性。	悬浮法：通过强力搅拌并在分散剂的作用下，把氯乙烯单体分散成无数的小液珠悬浮于水中，并由油性引发剂引发而进行聚合反应。
特 PVC	主要应用于一次性医疗手套、人造革、搪胶玩具、滴塑商标、油漆涂料、发泡塑胶、汽车配件、医用器材、透明片材等较为高端及专用领域，在以上领域具有普通 PVC 不可替代的地位。	糊树脂生产中的二次粒子在增塑剂中能“崩解”还原成初级粒子，能制成稳定的糊料，其颗粒较小，粒径为 0.2-30 $\mu\text{m}$ 。高强度特种 PVC 则具有强度高、回弹性好、耐热、耐寒、耐疲劳、耐老化等特点；消光树脂具有其独有的消光效果，其在光线的作用下会形成漫反射。	①微悬浮法：首先将氯乙烯单体、无离子水、乳化剂、催化剂等各种助剂按比例均化，将经过预混合的液体在高压情况下从细小的缝隙中挤出，使其被均化为粒径小于 0.1 $\mu\text{m}$ 的微悬浮液，然后再加到聚合釜中缓慢搅拌进行聚合。 ②种子乳液法：借助乳化剂的作用，在机械搅拌或振荡下，形成氯乙烯种子胶乳（粒径 0.1-0.2 $\mu\text{m}$ ），再将其添加到新的乳液法

产品	应用领域（客户）	产品特性	生产工业
			聚合体系中反应，粒径在原种子基础上生长，最终得到 1-2 $\mu\text{m}$ 左右粒径的聚合物。

综上，本次交易后天伟化工的特种 PVC 产品与天辰化工、天能化工及天业化工等天业集团控股子公司的普通 PVC 产品不构成实质性同业竞争。

#### （四）其他业态相近但不视为同业竞争的案例

行业	企业性质	大股东名称	上市日期	证券简称	公司名称	证监会行业分类	主营产品类型
化工	地方国有企业	湖北宣化集团有限责任公司	1996/8/15	ST 宣化	湖北宣化化工股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	氮肥、复合(混)肥、高分子聚合物、火电、无机化工原料、有机化工原料
			1997/4/15	ST 双环	湖北双环科技股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	氮肥、高分子聚合物、无机化工原料、有机化工原料、原煤
	地方国有企业	山西省国有资本投资运营有限公司	1993/11/19	阳煤化工	阳煤化工股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	有机化工原料
			1997/4/28	ST 南风	南风化工集团股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	复合(混)肥、钾肥、无机化工原料、洗涤剂、有机化工原料
	地方国有企业	上海华谊(集团)公司	1992/11/13	氯碱化工	上海氯碱化工股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	高分子聚合物、无机化工原料
			1992/12/4	华谊集团	上海华谊集团股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	轮胎
	民营企业	高金技术产业集团有限公司	2011/4/7	高盟新材	北京高盟新材料股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	输电气设备
			2011/5/20	东材科技	四川东材科技集团股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	高分子聚合物、合成纤维、涂料与油漆
	民营企业	黄冠雄	2006/7/25	德美化工	广东德美精细化工集团股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	催化剂及化学助剂、禽畜养殖、染料及颜料
			2017/3/30	美思德	江苏美思德化学股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	催化剂及化学助剂
	中央国有企业	中国乐凯集团有限公司	1998/1/22	乐凯胶片	乐凯胶片股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	信息用化学品
			2015/4/23	乐凯新材	保定乐凯新材料股份有限公司	制造业-化学原料和化学制品制造业	磁性材料
	地方国有企业	北京国有资本经营管理中心	1996/6/14	冀东水泥	唐山冀东水泥股份有限公司	制造业-非金属矿物制品业	催化剂及化学助剂、水泥
2011/3/1			金隅集团	北京金隅集团股份有限公司	制造业-非金属矿物制品业	度假村、混凝土及砂浆、家具、矿制品、耐火材料、其他木制品、商业地产、水泥、住宅楼盘	
水泥		中国中材股份有限公司	1996/7/16	祁连山	甘肃祁连山水泥集团股份有限公司	制造业-非金属矿物制品业	混凝土及砂浆、水泥

行业	企业性质	大股东名称	上市日期	证券简称	公司名称	证监会行业分类	主营产品类型	
	中央国有企业		1999/1/7	天山股份	新疆天山水泥股份有限公司	制造业-非金属矿物制品业	混凝土及砂浆、水泥	
			2003/8/29	宁夏建材	宁夏建材集团股份有限公司	制造业-非金属矿物制品业	水泥	
	国网四川省电力公司		1997/6/27	明星电力	四川明星电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	工业建筑、酒店、燃气、市政供水、水电、有机化工原料	
			2002/5/30	西昌电力	四川西昌电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	水电	
	华能国际电力开发公司		2001/12/6	华能国际	华能国际电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	火电	
			2017/12/15	华能水电	华能澜沧江水电股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	半导体太阳能光伏、水电	
	中央国有企业			1996/9/5	华银电力	大唐华银电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	火电、水电、原煤、住宅楼盘
				2000/3/23	桂冠电力	广西桂冠电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	火电、水电
	中国大唐集团有限公司			2006/12/20	大唐发电	大唐国际发电股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	火电、热力、原煤
				1996/7/1	*ST 华源	华电能源股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	电气仪器仪表、火电、热力、原煤
	中国华电集团公司			2005/2/3	华电国际	华电国际电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	火电

行业	企业性质	大股东名称	上市日期	证券简称	公司名称	证监会行业分类	主营产品类型
			2005/3/3	黔源电力	贵州黔源电力股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业-电力、热力生产和供应业	火电、水电
		中国节能环保集团有限公司	1996/2/8	太阳能	中节能太阳能股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业-电力、热力生产和供应业	半导体太阳能光伏、机电产品经销
			2014/9/29	节能风电	中节能风力发电股份有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业-电力、热力生产和供应业	风电

#### 四、发行人与孙俊良、孙恒及其近亲属控制的企业不存在同业竞争

孙俊良、孙恒及其近亲属直接或间接控制的企业情况如下：

企业名称	实际从事的业务	是否与发行人存在相同或相似业务
陕西恒源投资集团有限公司	投资平台	否
榆林市银星洁净煤有限责任公司	煤炭洗选、销售	否
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	发电、供电、供热；煤炭、兰炭的加工销售；化工产品与原料（不含危险化学品）	否
陕西省城固酒业有限公司	白酒、饮料、食品的生产，销售，包装运输	否
榆林科盛能源有限公司	未实际开展业务	否
陕西恒源煤电集团煤炭运销有限公司	煤炭运输、销售	否
神木恒源酒店有限公司	酒店经营	否
陕西恒源煤电集团铁合金有限公司	硅铁生产销售	否
陕西恒源投资集团焦化有限公司	兰炭、焦油生产销售	否
陕西恒源投资集团煤炭有限公司	煤炭投资、开发；	否
陕西恒源投资集团发电有限公司	资源综合利用发电；建筑安装、房地产开发及销售	否
陕西恒源投资集团物资有限公司	矿山五金机电、建材、劳保用品、钢材、绝缘材料、百货、电子产品、通讯器材、电动工具、家用电器、仪器仪表、化工原料及产品、化学用品、办公用品、环保设备、煤矿物资	否
陕西恒源投资集团电化有限公司	焦炭、电石、硅铁、白灰生产、销售	否
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	煤炭的开采、自产煤销售。	否
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	煤炭的开采、销售	否
神木市鑫广电化有限公司	电石的销售	否
神木市聚力恒丰工贸有限公司	未实际开展业务	否
城固县宏达塑化有限责任公司	未实际开展业务	否
神木市金洲房地产开发有限责任公司	房地产开发	否

由上表可以看出，发行人与孙俊良、孙恒及其近亲属直接或间接控制的企业之间不存在相同或相似的业务，不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

报告期内，发行人与上述企业的关联交易情况如下：

(一) 关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			2019 年度 金额	占当期营业收入的比例	2018 年度 金额	占当期营业收入的比例	2017 年度 金额	占当期营业收入的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	100.04	0.01%	16.38	0.002%	11.14	0.001%
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱、盐酸及水泥等	市场价格	26.06	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.0007%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售盐酸、次氯酸钠等	市场价格	12.58	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	244.09	0.02%	104.28	0.01%	322.17	0.03%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0002%	1.54	0.0002%	-	-
小计			385.28	0.04%	337.71	0.04%	477.95	0.05%

(二) 关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.01%	-	-	35,072.55	5.89%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、煤等材料	市场价格	1,138.14	0.17%	1,196.65	0.2%	1,270.48	0.21%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%
神木市鑫广电化有限公司	采购电石	市场价格	24,968.87	3.77%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%
	小计		26,172.08	3.95%	56,873.42	9.35%	53,609.01	9.01%

### (三) 关联担保

公司于 2016 年 9 月 28 日与陕西神木农村商业银行兴城支行签订了编号为神农商行兴城借字【2016】第企 20008 号的《流动资金借款合同》。该合同项下借款金额为 1 亿元人民币，期限自 2016 年 9 月 26 日至 2017 年 9 月 25 日，借款用于购买电石，由陕西恒源煤电集团有限公司提供保证担保，保证期间为每笔主合同约定的债务履行期届满 2 年。截至 2019 年 12 月 31 日，公司已还清该款项。

综上，本所认为：

1、对于塑料，发行人的 PVC 产品与蒲城清洁能源的 PP、PE 产品在细分行业及生产工艺上、产品性能上均有着明显差异，在主要应用领域方面也明显不同，此外在采购方面也不存在竞争关系。

2、对于水泥，水泥为发行人循环经济一体化应用的配套产物，非发行人的主营产品，发行人在采购与销售方面与生态水泥及其从事水泥业务的子公司均不存在竞争关系。

3、发行人与陕煤集团、孙俊良和孙恒及其近亲属控制的其他企业之间均不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。

#### 反馈问题第 4 题

**第 24 题。关联交易。请结合 50 条即其他相关规定，在深入分析论证一下。特别是要充分说明交易的必要性、合理性和公允性等，以及是否影响发行人经营独立性、是否构成对控股股东依赖。是否存在调剂利润或成本费用、对发行人构成利益输送等问题。相关的结论应该有相关依据，而不仅仅是有一个结论。**

**答复：**

一、是否严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易；是否存在其他关联方，如存在，进一步披露报告期内与该等关联方之间是否存在交易，以及交易的标的、金额、占比

发行人已按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整披露了关联关系及交易。

二、报告期内关联交易的内容、金额、背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系，以及关联交易的必要性、合理性

(一) 向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方出售商品情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕煤集团神木张家峁矿业公司	销售水泥	市场价格	161.85	0.02%	65.69	0.007%	110.27	0.01%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司五洲分公司	销售水泥	市场价格	1.10	0.0001%	2.81	0.0003%	0.70	0.0001%
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售煤焦油	市场价格	9,154.82	0.91%	10,307.31	1.07%	7,435.64	0.78%
陕西煤业化工物资集团有限公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	686.50	0.07%	929.91	0.1%	1,678.64	0.18%
陕西铜川煤矿建设有限公司	销售水泥	市场价格	177.02	0.02%	3.62	0.0004%	6.84	0.0007%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	34.73	0.004%	-	-
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司联众分公司	销售水泥	市场价格	1.35	0.0001%	0.94	0.0001%	8.89	0.0009%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司神府掘进分公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	26.75	0.003%
陕西新元洁能有限公司	销售电石渣	市场价格	-	-	-	-	0.18	0.00002%
陕西煤化物资储运有限公司	销售PVC	市场价格	19.42	0.002%	182.19	0.02%	324.02	0.03%
陕西欣塑建材有限公司	销售PVC	市场价格	36.41	0.004%	380.69	0.04%	745.56	0.08%
陕西煤业物资有限责任公司榆林分公司	销售水泥	市场价格	63.25	0.006%	268.55	0.03%	216.37	0.02%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售白灰	市场价格	-	-	491.76	0.05%	2.72	0.0003%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司韩城分公司	销售水泥	市场价格	-	-	1.03	0.0001%	4.68	0.0005%
陕西煤业化工建设(集团)有限公司路桥分公司	销售水泥	市场价格	1,244.53	0.12%	179.49	0.02%	-	-
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	销售液碱, 盐酸	市场价格	13.30	0.001%	300.43	0.03%	2.00	0.0002%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	销售液氯等	市场价格	18.03	0.002%	25.99	0.003%	-	-
陕西陕煤铜川矿业有限公司	销售PVC	市场价格	6,687.84	0.67%	-	-	-	-
陕西黄陵煤化工有限责任公司	销售液碱	市场价格	6.68	0.0007%	-	-	-	-
陕西煤业物资榆通有限责任公司	销售水泥	市场价格	1.03	0.0001%	-	-	-	-
陕西陕焦化工有限公司	销售液碱	市场价格	49.29	0.005%	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	销售焦粉	市场价格	77.78	0.008%	-	-	-	-
小计			18,400.19	1.83%	13,175.14	1.37%	10,563.25	1.11%
<b>受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业</b>								
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	销售水泥	市场价格	100.04	0.01%	16.38	0.002%	11.14	0.001%
陕西恒源投资集团物资有限公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	125.89	0.01%

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			2019年度金额	占当期营业收入的比例	2018年度金额	占当期营业收入的比例	2017年度金额	占当期营业收入的比例
陕西恒源投资集团发电有限公司	销售烧碱、盐酸及水泥等	市场价格	26.06	0.003%	16.85	0.002%	6.82	0.0007%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	销售盐酸、次氯酸钠等	市场价格	12.58	0.001%	15.18	0.002%	11.94	0.001%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	销售水泥	市场价格	244.09	0.02%	104.28	0.01%	322.17	0.03%
陕西恒源投资集团电化有限公司	销售水泥、白灰	市场价格	0.51	0.0001%	183.47	0.02%	-	-
陕西恒源投资集团焦化有限公司	销售水泥	市场价格	2.01	0.0002%	1.54	0.0002%	-	-
<b>小计</b>			<b>385.28</b>	<b>0.04%</b>	<b>337.71</b>	<b>0.04%</b>	<b>477.95</b>	<b>0.05%</b>
陕西延长石油安源化工有限公司	销售烧碱、盐酸等	市场价格	9.55	0.001%	14.71	0.002%	-	-
陕西省神木银丰陶瓷有限责任公司	销售水泥	市场价格	-	-	-	-	62.57	0.007%
神木市恒东发电有限公司	销售液碱等	市场价格	14.61	0.001%	10.28	0.001%	-	-
神木市锦龙水泥有限责任公司	销售熟料	市场价格	1,076.43	0.11%	808.78	0.08%	987.57	0.1%
<b>合计</b>			<b>19,886.07</b>	<b>1.98%</b>	<b>14,346.61</b>	<b>1.49%</b>	<b>12,091.34</b>	<b>1.27%</b>

报告期内，公司关联销售占当年营业收入比重较小，主要为向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油。煤焦油为公司电石生产过程中的副产物，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司是一家从事中温煤焦油轻质化综合利用技术研发和工业化推广的新型煤化工企业，与公司同处神木市锦界工业园区内，距离较近，发行人向其销售煤焦油具有合理性和必要性。

（二）向关联方采购商品

报告期内，公司向关联方采购商品的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例	采购金额	采购金额占营业收入的比例
受陕西煤业化工集团有限责任公司同一控制的企业								
陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	购买兰炭、助剂等材料	市场价格	2,336.17	0.35%	18.82	0.003%	30.66	0.005%
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	购买电石等材料	市场价格	2,871.26	0.43%	-	-	26,083.81	4.38%
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	购买电石、粉煤灰等材料	市场价格	40,801.77	6.16%	52,446.43	8.63%	66,562.51	11.18%
陕煤运销集团榆林销售有限公司（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司）	购买原煤等原料	市场价格	21,794.32	3.29%	18,355.23	3.02%	78,339.35	13.16%
陕西新元洁能有限公司	购买电石等材料	市场价格	34,596.03	5.22%	33,838.42	5.57%	29,699.36	4.99%
陕西陕煤铜川矿业有限公司	购买轴承、钢材、电缆等材料	市场价格	780.91	0.12%	1,706.80	0.28%	212.41	0.04%
陕西煤炭交易中心有限公司	煤炭交易会员费	市场价格	-	-	-	-	3.40	0.0006%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司咸阳分公司	工程建设款	市场价格	-	-	401.96	0.07%	522.35	0.09%
陕西天工建设有限公司	工程建设款	市场价格	562.12	0.08%	201.00	0.03%	-	-

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕西秦源招标有限责任公司	工程审核费	市场价格	-	-	2.24	0.0004%	0.40	0.0001%
陕西秦源工程项目管理有限公司	工程审核费	市场价格	41.11	0.006%	82.67	0.01%	58.89	0.01%
西安重装智慧矿山工程技术有限公司	信息系统服务费	市场价格	5.66	0.0009%	5.66	0.0009%	10.48	0.002%
陕西省煤炭运销集团轮迪物流有限公司	PVC 运费	市场价格	705.16	0.11%	547.10	0.09%	270.23	0.05%
陕西煤业化工建设（集团）有限公司	维修费	市场价格	-	-	-	-	17.33	0.003%
神木泰和煤化工有限公司	购买白灰	市场价格	140.08	0.02%	-	-	-	-
陕西煤业化工建设（集团）有限公司市场运营分公司	技改工程款	市场价格	-	-	41.83	0.007%	92.32	0.02%
陕西煤化工物资储运有限公司	仓储费	市场价格	19.32	0.003%	18.48	0.003%	6.43	0.001%
西安煤矿机械专用设备有限公司	工程款	市场价格	534.06	0.08%	-	-	-	-
陕煤集团神南产业发展有限公司	工程款	市场价格	28.30	0.004%	-	-	-	-
胜帮科技股份有限公司	维修费	市场价格	32.26	0.005%	-	-	-	-
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	采购电石	市场价格	8,305.36	1.25%	-	-	-	-
小计			113,553.90	17.14%	107,666.65	17.71%	201,909.92	33.92%
受陕西恒源投资集团有限公司同一控制的企业								

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2019年度		2018年度		2017年度	
			采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例	采购金额	采购金额占营业成本的比例
陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司	购买煤、电石等材料	市场价格	-	-	-	-	120.27	0.02%
陕西恒源投资集团电化有限公司	采购电石、白灰等	市场价格	65.07	0.01%	-	-	35,072.55	5.89%
陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	采购蒸汽、煤等材料	市场价格	1,138.14	0.17%	1,196.65	0.2%	1,270.48	0.21%
神府经济开发区海湾煤矿有限公司	采购煤	市场价格	-	-	-	-	232.16	0.04%
神木市鑫厂电化有限公司	采购电石	市场价格	24,968.87	3.77%	55,676.78	9.16%	16,913.55	2.84%
<b>小计</b>			<b>26,172.08</b>	<b>3.95%</b>	<b>56,873.42</b>	<b>9.35%</b>	<b>53,609.01</b>	<b>9.01%</b>
陕西广通运输发展有限公司	运费	市场价格	2,173.19	0.33%	2,525.03	0.42%	3,653.72	0.61%

报告期内,发行人主要向关联方采购的原材料为电石和煤(含原煤和块煤),为发行人生产所需的主要原材料。2017年度、2018年度及2019年度,电石和煤(含原煤和块煤)的关联采购金额占关联交易采购总额的比例分别为97.70%、95.95%和93.97%。

电石关联采购的合理性和必要性:考虑到运输费用问题,发行人在采购电石时优先向店塔区域的电石供应商采购,其次向府谷区域的电石供应商采购,再次向内蒙、宁夏等区域的电石供应商采购。其中陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司、陕西恒源投资集团电化有限公司、神木市鑫广电化有限公司的电石产地位于店塔区域,陕西新元洁能有限公司位于府谷区域。由于相关关联电石供应商距离发行人较近,发行人向关联电石供应商进行采购可以降低发行人的电石采购成本。因此,向关联方进行电石采购,具有合理性和必要性。

原煤关联采购的合理性和必要性:报告期内,公司的关联原煤采购主要是向陕煤运销集团榆林销售有限公司进行采购。2012年9月,陕煤集团与神华销售集团双方针对发行人用煤事宜达成原煤置换战略协议,即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给发行人,陕煤集团将其在陕北地区所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团,以此实现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜,双方当时购销业务由陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司或其子公司负责协调处理,因此形成了公司对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司销售分公司的关联采购。为了规范关联交易,2017年11月,公司终止了上述置换交易,直接与神华销售集团建立了合作关系,减少了相关关联采购。

块煤采购的合理性和必要性:报告期内,发行人向关联方采购的块煤主要通过陕西煤炭交易中心(实际由陕煤运销集团榆林销售有限公司负责结算)进行竞价采购。陕西煤炭交易中心由陕煤集团控制,为陕煤集团下属煤炭公司的集中销售平台,是陕西境内主要的煤炭交易平台。公司通过陕西煤炭交易中心进行竞价采购块煤,为正常的业务需求,具有合理性和必要性。

### (三) 关联方存款等金融服务

#### 1、报告期内关联方存款情况如下:

单位：万元、%

关联方名称	关联交易内容	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
陕西煤业化工集团财务有限公司	资金存款	-	-	17,637.05	45.51	15,190.43	43.48

2、报告期内关联方利息收入情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2019年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	57.28	15.32%	0.01%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2018年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	173.70	54.64%	0.02%

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易价格的确定方法	2017年度		
			金额	占同类交易比例	占营业收入比例
陕西煤业化工集团财务有限公司	存款利息收入	协定存款利率(1.50%)	191.50	54.05%	0.02%

报告期内，发行人与陕煤财务公司之间存在存款业务。陕煤财务公司是经中国银监会核准，为企业集团提供财务管理服务的非银行金融机构，主要为陕煤集团及其下属公司（包括A股上市公司陕西煤业等）提供存款、贷款、委托贷款、结算等服务。陕煤财务公司提供的相关业务高效、简便，并可提供不低于外部第三方的商业条件，发挥资金规模效益，加速资金周转，节约交易成本和费用，进一步提高资金使用水平和效益。报告期内，发行人在陕煤财务公司办理存款业务，为其正常的业务需求，具有必要性及合理性。

#### （四）关联方贷款

报告期内，发行人与关联方的贷款业务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	年利率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.35%	-	10,000.00	20,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	双方协商，根据市场利率确定	4.75%	-	-	40,000.00

报告期各期末，公司关联方贷款余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	短期借款	-	10,000.00	20,000.00
陕西神木农村商业银行股份有限公司兴城支行	长期借款	20,000.00	20,000.00	40,000.00

发行人向关联银行借款为其正常的经营需要，发行人就近向当地的关联银行进行借款具有合理性和必要性。

### （五）关联担保

报告期内，发行人的关联担保情况如下：

序号	签订日期	金融机构	金额（亿元）	担保方
1	2009 年 8 月	国家开发银行股份有限公司	43	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
2	2009 年 4 月	国家开发银行股份有限公司	1 亿美元	陕煤集团、王凤君、韩虎威、刘平泽、刘银娥、孙俊良、王凤义和王文明（自然人以其持有的发行人股份进行担保）
3	2017 年 5 月	西安银行股份有限公司	5	陕煤集团
4	2017 年 2 月	长安国际信托股份有限公司	5	陕煤集团
5	2017 年 6 月	国家开发银行股份有限公司	5	陕煤集团

序号	签订日期	金融机构	金额(亿元)	担保方
6	2017年2月	陕西神木农村商业银行 兴城支行	4	陕煤集团
7	2016年9月	陕西神木农村商业银行 兴城支行	1	恒源投资
8	2014年4月	广东钰通融资租赁有限 公司	26.5	陕煤集团
9	2015年5月	上海康信融资租赁有限 公司	8.43	陕煤集团
10	2015年5月	上海康信融资租赁有限 公司	5.13	陕煤集团
11	2016年2月	上海歆华融资租赁有限 公司	10	陕煤集团
12	2016年4月	江西金融租赁股份有限 公司	8.43	陕煤集团
13	2018年6月	国家开发银行股份有限 公司	8	陕煤集团
14	2019年3月	交通银行股份有限公司 榆林分行	0.5	陕煤集团
15	2016年4月	上海歆华融资租赁有限 公司	5.13	陕煤集团

报告期内，发行人关联担保，均为股东为发行人的借款提供担保，不存在发行人向关联方提供担保的情形。金融机构在对外贷款时为了减少贷款风险通常需要借款人提供担保。为支持发行人更好的发展，报告期内发行人主要股东为其贷款提供担保。陕煤集团为陕西省国资下属的大型国有企业，股东恒源投资为经营业绩良好、实力雄厚的大型民营企业，其他自然人股东均以持有的发行人股份为其提供质押担保，发行人有实力的股东为其贷款提供担保更有利于发行人快速通过贷款审批，也是市场上的通行做法，关联方为发行人提供担保具有合理性和必要性。

除上述情况外，报告期内，发行人与关联方还存在非经营性资金往来和票据往来，相关事项在发行人股份公司设立后均未再发生。

### 三、关联交易的公允性及是否存在对发行人或关联方的利益输送

报告期内，发行人主要是向关联方进行关联销售、关联采购及在关联方进行存、贷款等业务，相关交易价格对比的具体情况如下：

#### (一) 关联销售

2017年度、2018年度及2019年度，发行人向关联方的销售额分别为12,091.34万元、14,346.61万元和19,886.07万元，占当期营业收入的比例分别为

1.27%、1.49%和 1.98%，占比较小。

报告期内，发行人向关联方销售的主要产品为煤焦油。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的金额分别为 7,435.64 万元、10,307.31 万元和 9,154.82 万元。报告期内，发行人的煤焦油几乎均向其进行销售。

报告期内，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司对于同种类型煤焦油向发行人及其他供应商的采购价格如下：

单位：元/吨

性质	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	2,215.17	2,280.98	1,830.27
其他供应商[注 1]	2,226.83	2,283.83	1,812.54
差异率[注 2]	-0.53%	-0.12%	0.97%

注 1：对其他企业的采购单价为各家价格的算术平均数；

注 2：差异率=（关联方单价-非关联方单价）/关联方单价

由上表可以看出，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司向发行人采购的煤焦油价格与其他厂家同类型煤焦油价格差异很小，发行人向其销售的煤焦油价格公允。

报告期内，发行人的关联销售均根据市场价格定价，价格公允，不存在利益输送的情形。

## （二）关联采购

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的采购额分别为 259,172.65 万元、167,065.10 万元和 141,899.17 万元，占当期营业成本的比例分别为 43.54%、27.48%和 21.41%。

报告期内，发行人主要向关联方采购电石和煤（主要为原煤和块煤）。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人向关联方的电石、原煤和块煤采购金额分别为 253,213.84 万元、160,293.22 万元和 133,337.62 万元，占当期关联采购金额的比例分别为 97.70%、95.95%和 93.97%。

### 1、电石采购

发行人的电石采购区域主要为陕西省的店塔、府谷、锦界区域和内蒙、宁夏自治区，其中对关联方的采购均集中在店塔、府谷区域。电石采购价格一方面受到运费的影响，另一方面受到电石采购区域市场供求的影响，为了剔除以上因素

的影响，选取店塔、府谷区域作为关联方及非关联方电石供应价格的对比区域。

(1) 店塔区域关联方及非关联方电石采购价格对比

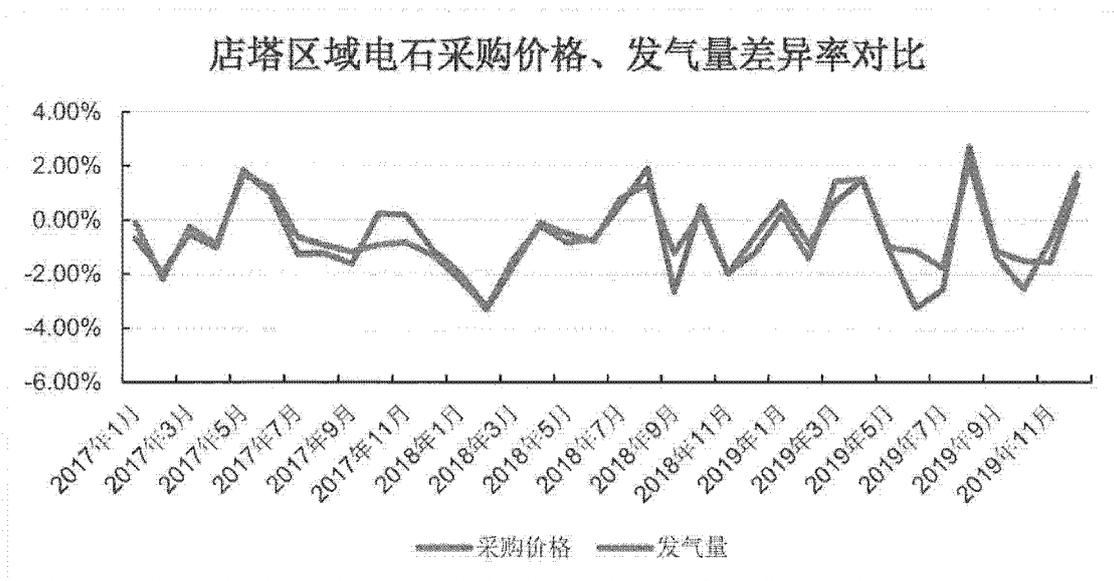
报告期内，店塔区域关联方及非关联方电石采购价格、发气量对比情况如下：

年月	非关联方		关联方		差异率	
	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量	采购价格
2017年1月	289.49	2,243.16	289.19	2,227.67	-0.11%	-0.70%
2017年2月	295.62	2,143.68	289.29	2,102.77	-2.19%	-1.95%
2017年3月	288.33	2,028.46	287.60	2,018.16	-0.25%	-0.51%
2017年4月	292.08	2,037.68	289.45	2,016.76	-0.91%	-1.04%
2017年5月	284.57	2,016.71	289.45	2,054.79	1.69%	1.85%
2017年6月	286.43	2,041.01	289.91	2,060.74	1.20%	0.96%
2017年7月	289.15	2,145.85	287.36	2,119.52	-0.62%	-1.24%
2017年8月	288.34	2,185.85	285.69	2,159.25	-0.93%	-1.23%
2017年9月	290.17	2,319.78	286.80	2,282.82	-1.18%	-1.62%
2017年10月	291.21	2,527.41	288.56	2,533.46	-0.92%	0.24%
2017年11月	290.35	2,503.46	287.96	2,508.38	-0.83%	0.20%
2017年12月	291.14	2,427.99	287.40	2,401.86	-1.30%	-1.09%
2018年1月	291.45	2,393.75	285.21	2,347.97	-2.19%	-1.95%
2018年2月	291.68	2,432.45	282.39	2,356.15	-3.29%	-3.24%
2018年3月	292.66	2,337.38	287.79	2,304.06	-1.69%	-1.45%
2018年4月	288.21	2,340.23	287.87	2,335.52	-0.12%	-0.20%
2018年5月	290.34	2,453.59	288.88	2,433.33	-0.50%	-0.83%
2018年6月	289.19	2,436.89	286.98	2,419.83	-0.77%	-0.70%
2018年7月	286.83	2,445.38	289.13	2,458.93	0.79%	0.55%
2018年8月	283.22	2,456.45	287.00	2,504.62	1.32%	1.92%
2018年9月	287.47	2,724.20	284.01	2,653.89	-1.22%	-2.65%
2018年10月	286.90	2,653.69	287.66	2,667.48	0.26%	0.52%
2018年11月	290.72	2,394.39	285.11	2,347.65	-1.97%	-1.99%
2018年12月	290.20	2,252.37	286.69	2,238.81	-1.23%	-0.61%
2019年1月	287.17	2,187.88	287.79	2,202.59	0.22%	0.67%
2019年2月	290.17	2,268.50	286.09	2,248.07	-1.42%	-0.91%
2019年3月	283.86	2,363.87	287.95	2,379.80	1.42%	0.67%

年月	非关联方		关联方		差异率	
	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量	采购价格
2019年4月	286.69	2,646.49	291.08	2,686.12	1.51%	1.48%
2019年5月	291.22	2,420.74	288.31	2,393.77	-1.01%	-1.13%
2019年6月	287.60	2,216.51	284.30	2,146.94	-1.16%	-3.24%
2019年7月	289.42	2,616.21	284.36	2,550.54	-1.78%	-2.57%
2019年8月	283.78	2,419.59	289.93	2,487.64	2.12%	2.74%
2019年9月	289.81	2,431.69	285.96	2,403.98	-1.35%	-1.15%
2019年10月	292.37	2,429.92	285.11	2,393.67	-2.55%	-1.51%
2019年11月	291.75	2,229.71	289.52	2,195.30	-0.77%	-1.57%
2019年12月	288.78	2,190.96	293.82	2,220.29	1.71%	1.32%

注：差异率=（关联方相应指标-非关联方相应指标）/关联方相应指标，下同

店塔区域关联方、非关联方采购价格差异率与发气量差异率的匹配情况如下图所示：



由上表及上图可见，店塔区域内，发行人向关联方及非关联方电石采购价格的差异主要是由发气量的差异引起，两者的差异率变化趋势基本保持一致。

2017年10月、11月，存在着关联方电石发气量较低，但采购价格较高的情形。主要是因为相应月份内电石价格存在波动，关联方电石采购在价格较高时段内采购的占比较大，使得其当月整体的采购价格偏高。

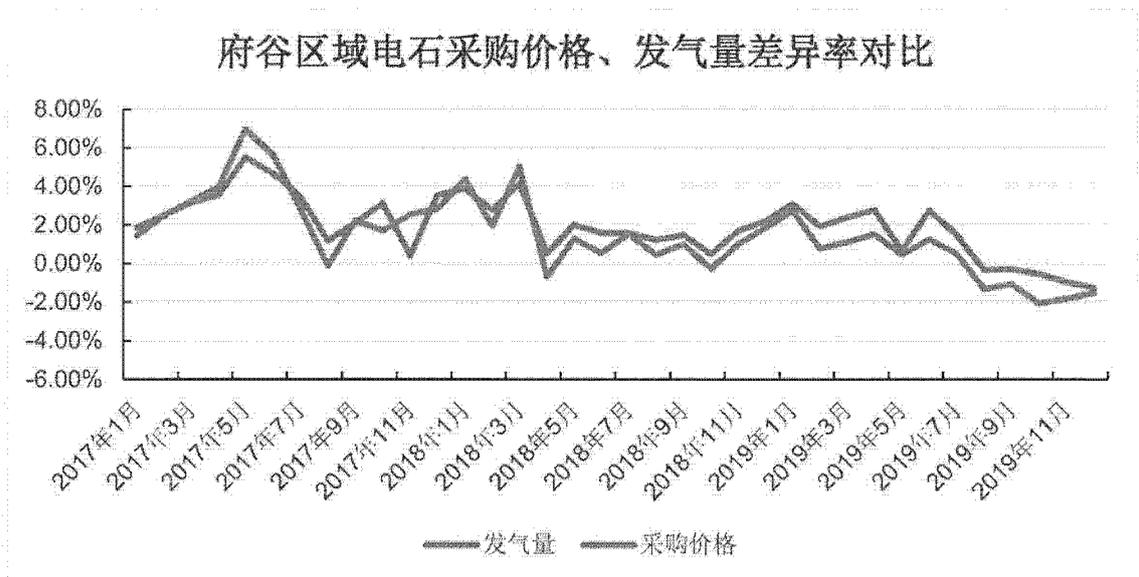
(2) 府谷区域关联方及非关联方电石采购价格对比

报告期内,府谷区域关联方及非关联方电石采购价格、发气量对比情况如下:

年月	非关联方		关联方		差异率	
	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量	采购价格
2017年1月	286.86	2,220.14	292.33	2,253.02	1.87%	1.46%
2017年2月	286.11	2,088.06	293.50	2,141.73	2.52%	2.51%
2017年3月	281.78	1,940.93	290.99	2,006.11	3.16%	3.25%
2017年4月	279.99	1,909.24	290.32	1,987.77	3.56%	3.95%
2017年5月	279.31	1,927.21	295.56	2,071.68	5.50%	6.97%
2017年6月	279.43	1,937.99	293.09	2,053.41	4.66%	5.62%
2017年7月	280.94	2,079.81	291.01	2,140.28	3.46%	2.83%
2017年8月	286.75	2,184.48	290.18	2,182.27	1.18%	-0.10%
2017年9月	285.26	2,263.91	291.45	2,315.78	2.12%	2.24%
2017年10月	283.00	2,503.77	292.14	2,547.25	3.13%	1.71%
2017年11月	292.50	2,485.06	293.74	2,550.02	0.42%	2.55%
2017年12月	283.87	2,382.54	294.28	2,452.28	3.54%	2.84%
2018年1月	282.80	2,312.24	294.30	2,418.48	3.91%	4.39%
2018年2月	283.35	2,382.38	291.43	2,430.46	2.78%	1.98%
2018年3月	281.66	2,236.24	293.81	2,354.29	4.14%	5.01%
2018年4月	291.65	2,386.60	293.24	2,370.11	0.54%	-0.70%
2018年5月	288.13	2,437.15	294.07	2,469.04	2.02%	1.29%
2018年6月	287.53	2,442.13	292.16	2,455.66	1.58%	0.55%
2018年7月	288.20	2,450.42	292.87	2,488.95	1.60%	1.55%
2018年8月	288.99	2,546.46	292.59	2,558.52	1.23%	0.47%
2018年9月	290.10	2,733.58	294.52	2,761.58	1.50%	1.01%
2018年10月	293.60	2,719.91	295.07	2,712.74	0.50%	-0.26%
2018年11月	291.60	2,388.04	296.67	2,412.84	1.71%	1.03%
2018年12月	293.56	2,273.39	300.25	2,316.84	2.23%	1.88%
2019年1月	292.14	2,226.26	301.49	2,289.27	3.10%	2.75%
2019年2月	291.89	2,290.03	297.67	2,308.02	1.94%	0.78%
2019年3月	292.62	2,439.99	299.81	2,467.97	2.40%	1.13%
2019年4月	292.05	2,698.02	300.40	2,739.67	2.78%	1.52%
2019年5月	297.20	2,422.76	299.23	2,434.24	0.68%	0.47%

年月	非关联方		关联方		差异率	
	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量 (L/KG)	采购价格 (元/吨)	发气量	采购价格
2019年6月	291.73	2,243.14	299.97	2,271.89	2.75%	1.27%
2019年7月	294.39	2,658.74	298.92	2,672.75	1.52%	-0.52%
2019年8月	293.59	2,513.46	292.63	2,481.30	-0.33%	-1.30%
2019年9月	292.72	2,454.94	291.93	2,429.52	-0.27%	-1.05%
2019年10月	297.36	2,502.60	295.75	2,452.18	-0.54%	-2.06%
2019年11月	298.00	2,286.67	295.20	2,246.13	-0.95%	-1.80%
2019年12月	296.69	2,237.23	293.07	2,203.79	-1.24%	-1.52%

府谷区域关联方、非关联方采购价格差异率与发气量差异率的匹配情况如下图所示：



由上表及上图可见，府谷区域内，发行人向关联方及非关联方电石采购价格的差异主要是由发气量的差异引起，两者的差异率变化趋势基本保持一致。2017年8月、2018年4月和2018年10月，存在着关联方电石发气量较低，但采购价格较高的情形，主要是因为相应月份内电石价格存在波动，关联方电石采购在价格较高时段内采购的占比较大，使得其当月整体的采购价格偏高。

### (3) 关联电石采购价格与市场价格对比

报告期内，发行人关联电石采购单价与陕西省地区电石市场价格比较情况如下：

单位：元/吨

年月	关联方价格		陕西省地区市场价格[注 1]	价格差异率[注 2]	
	店塔区域	府谷区域		店塔区域差异率	府谷区域差异率
2017年1月	2,227.67	2,253.02	2,264.96	-1.65%	-0.53%
2017年2月	2,102.77	2,141.73	2,146.41	-2.03%	-0.22%
2017年3月	2,018.16	2,006.11	2,061.45	-2.10%	-2.68%
2017年4月	2,016.76	1,987.77	2,056.50	-1.93%	-3.34%
2017年5月	2,054.79	2,071.68	2,085.47	-1.47%	-0.66%
2017年6月	2,060.74	2,053.41	2,087.18	-1.27%	-1.62%
2017年7月	2,119.52	2,140.28	2,157.69	-1.77%	-0.81%
2017年8月	2,159.25	2,182.27	2,223.93	-2.91%	-1.87%
2017年9月	2,282.82	2,315.78	2,355.90	-3.10%	-1.70%
2017年10月	2,533.46	2,547.25	2,625.81	-3.52%	-2.99%
2017年11月	2,508.38	2,550.02	2,584.70	-2.95%	-1.34%
2017年12月	2,401.86	2,452.28	2,464.62	-2.55%	-0.50%
2018年1月	2,347.97	2,418.48	2,405.21	-2.38%	0.55%
2018年2月	2,356.15	2,430.46	2,423.59	-2.78%	0.28%
2018年3月	2,304.06	2,354.29	2,342.05	-1.62%	0.52%
2018年4月	2,335.52	2,370.11	2,382.05	-1.95%	-0.50%
2018年5月	2,433.33	2,469.04	2,495.69	-2.50%	-1.07%
2018年6月	2,419.83	2,455.66	2,499.57	-3.19%	-1.76%
2018年7月	2,458.93	2,488.95	2,525.86	-2.65%	-1.46%
2018年8月	2,504.62	2,558.52	2,572.41	-2.64%	-0.54%
2018年9月	2,653.89	2,761.58	2,753.10	-3.60%	0.31%
2018年10月	2,667.48	2,712.74	2,697.33	-1.11%	0.57%
2018年11月	2,347.65	2,412.84	2,411.64	-2.65%	0.05%
2018年12月	2,238.81	2,316.84	2,286.72	-2.10%	1.32%
2019年1月	2,202.59	2,289.27	2,238.62	-1.61%	2.26%
2019年2月	2,248.07	2,308.02	2,301.72	-2.33%	0.27%
2019年3月	2,379.80	2,467.97	2,453.19	-2.99%	0.60%
2019年4月	2,686.12	2,739.67	2,739.56	-1.95%	0.00%
2019年5月	2,393.77	2,434.24	2,443.72	-2.04%	-0.39%
2019年6月	2,146.94	2,271.89	2,313.01	-7.18%	-1.78%
2019年7月	2,550.54	2,672.75	2,656.02	-3.97%	0.63%

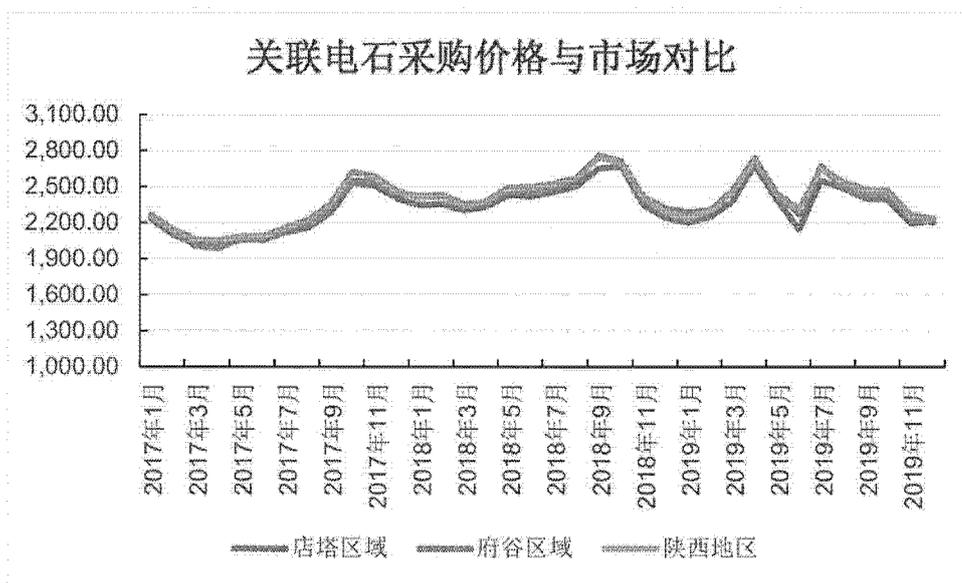
年月	关联方价格		陕西省地区市场价格[注 1]	价格差异率[注 2]	
	店塔区域	府谷区域		店塔区域差异率	府谷区域差异率
2019年8月	2,487.64	2,481.30	2,541.42	-2.12%	-2.37%
2019年9月	2,403.98	2,429.52	2,479.56	-3.05%	-2.02%
2019年10月	2,393.67	2,452.18	2,466.47	-2.95%	-0.58%
2019年11月	2,195.30	2,246.13	2,267.17	-3.17%	-0.93%
2019年12月	2,220.29	2,203.79	2,235.25	-0.67%	-1.41%

注 1: 陕西地区电石市场价格来源于卓创资讯

注 2: 差异率=(发行人采购价格-市场价格)/发行人采购价格

报告期内, 发行人关联电石采购单价与陕西省地区电石市场价格比较图如下:

单位: 元/吨



综上, 在剔除运费及区域定价因素后, 发行人在关联电石供应商所在区域内对关联方、非关联方的电石采购价格差异较小, 电石采购价格的差异主要来自于发气量的差异。此外, 报告期内, 发行人各月的关联电石价格与市场价格相比基本一致。发行人的关联电石采购价格公允, 不存在利益输送的情形。

## 2、原煤

### (1) 关联方及非关联方原煤采购价格对比

报告期内, 发行人控股股东陕煤集团与神华销售集团双方针对北元化工用煤事宜达成原煤置换战略协议, 即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带销售给发行人, 同时陕煤集团将其在陕北区域所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团相关企业, 以实现双方就近供销、互利共赢。经陕煤集团及神华销售

集团双方协商，上述置换事宜及购销业务由陕西省煤炭运销（集团）有限责任销售分公司负责协调安排。2017年11月，公司对上述情形进行了规范，自2017年11月开始对实际由神华销售集团提供的原煤，直接与神华销售集团进行结算。

报告期各月，发行人对关联方、非关联方原煤采购的对比情况如下：

单位：元/吨、兆焦/千克

年月	非关联方		关联方		差异率[注 1]	
	单位 发热量	单价 [注 2]	单位 发热量	单价	单位 发热量	单价
2017年1月	-	-	5,626.88	316.70	-	-
2017年2月	-	-	5,817.76	315.89	-	-
2017年3月	-	-	5,818.59	317.52	-	-
2017年4月	-	-	5,794.00	343.16	-	-
2017年5月	-	-	5,668.26	345.73	-	-
2017年6月	-	-	5,758.10	308.97	-	-
2017年7月	5,645.58	324.96	5,407.88	334.62	-4.40%	2.89%
2017年8月	4,359.54	308.64	5,517.93	372.22	20.99%	17.08%
2017年9月	-	-	5,700.54	368.29	-	-
2017年10月	-	-	5,749.37	390.96	-	-
2017年11月	5,746.83	386.71	-	-	-	-
2017年12月	5,631.60	361.98	-	-	-	-
2018年1月	5,790.96	368.09	-	-	-	-
2018年2月	5,723.15	368.82	-	-	-	-
2018年3月	5,709.49	363.60	-	-	-	-
2018年4月	5,709.49	348.46	-	-	-	-
2018年5月	5,623.62	338.61	-	-	-	-
2018年6月	5,696.96	342.67	-	-	-	-
2018年7月	5,809.75	347.66	-	-	-	-
2018年8月	5,755.34	343.21	-	-	-	-
2018年9月	5,339.94	344.95	-	-	-	-
2018年10月	5,693.29	364.35	-	-	-	-
2018年11月	5,586.60	372.40	-	-	-	-
2018年12月	5,628.89	358.17	-	-	-	-
2019年1月	5,706.64	342.79	-	-	-	-
2019年2月	5,773.00	344.83	-	-	-	-

年月	非关联方		关联方		差异率[注 1]	
	单位 发热量	单价 [注 2]	单位 发热量	单价	单位 发热量	单价
2019年3月	5,873.82	357.53	5,631.00	379.93	-4.31%	5.90%
2019年4月	5,851.00	367.26	-	-	-	-
2019年5月	5,737.62	369.93	-	-	-	-
2019年6月	5,402.46	376.11	-	-	-	-
2019年7月	5,580.00	376.11	-	-	-	-
2019年8月	5,650.00	376.11	-	-	-	-
2019年9月	5,661.00	376.11	-	-	-	-
2019年10月	5,719.00	376.11	-	-	-	-
2019年11月	5,500.21	353.70	-	-	-	-
2019年12月	5,469.20	340.06	-	-	-	-

注 1: 差异率=(关联方-非关联方)/关联方

注 2: 单价剔除了运费的影响

由上表可以看出,报告期内,发行人对关联方、非关联方原煤采购价格的差异主要由发热量的差异引起。对于部分月份,如 2017 年 7 月及 2019 年 3 月,存在关联方与非关联方之间价格差异与发热量差异不一致的情况,主要是因为发行人的原煤供应 94%以上来自于神华销售集团锦界煤矿(2017 年 10 月之前通过关联方采购),对于部分月份,根据神华销售集团锦界煤矿煤炭供应情况,需要临时向其他方采购,因相关采购数量较少,并且为偶发性交易,因此价格与正常采购相比差异较大。

## (2) 关联原煤采购价格与市场价格对比

报告期各月,发行人关联原煤采购价格与市场价格对比情况如下:

单位:元/吨

年月	关联方采购价格	陕西地区动力煤价格[注 1]	差异率[注 2]
2017年1月	316.7	328.77	-3.81%
2017年2月	315.89	327.78	-3.76%
2017年3月	317.52	332.14	-4.60%
2017年4月	343.16	335.26	2.30%
2017年5月	345.73	327.14	5.38%
2017年6月	308.97	316.24	-2.35%
2017年7月	334.62	323.93	3.19%
2017年8月	372.22	333.33	10.45%

年月	关联方采购价格	陕西地区动力煤价格[注 1]	差异率[注 2]
2017年9月	368.29	341.88	7.17%
2017年10月	390.96	354.13	9.42%
2017年11月	-	347.22	-
2017年12月	-	339.32	-
2018年1月	-	344.66	-
2018年2月	-	352.42	-
2018年3月	-	350.26	-
2018年4月	-	340.46	-
2018年5月	-	343.97	-
2018年6月	-	347.93	-
2018年7月	-	351.29	-
2018年8月	-	348.62	-
2018年9月	-	352.16	-
2018年10月	-	356.32	-
2018年11月	-	362.24	-
2018年12月	-	358.19	-
2019年1月	-	357.11	-
2019年2月	-	369.83	-
2019年3月	379.93	375.34	1.21%
2019年4月	-	379.35	-
2019年5月	-	386.73	-
2019年6月	-	377.88	-
2019年7月	-	371.46	-
2019年8月	-	364.42	-
2019年9月	-	364.9	-
2019年10月	-	363.13	-
2019年11月	-	350.8	-
2019年12月	-	349.26	-

注 1：单价剔除了运费的影响

注 2：差异率=(关联方-非关联方)/关联方

2017年8月至10月，发行人的关联原煤采购价格相比于市场价格较高，主要是因为相应月份为煤炭价格快速上涨时期，发行人的实际原煤供应商神华销售集团其煤炭供应遍布全国，对价格变动的反映比较迅速，而市场价格为陕西地区

的动力煤综合价格指数，变动相对迟缓。

综上，在剔除运费因素后，发行人对关联方及非关联方的原煤采购价格差异较小，相关差异主要来自于发热量的差异。发行人 2017 年 8 至 10 月的关联原煤采购价格比市场价格高出较多，主要是因为神华销售集团煤炭销售价格对市场变动的反映更为迅速，且 2017 年 11 月开始，发行人几乎未再发生关联原煤采购。报告期内，发行人的关联原煤采购价格公允，不存在利益输送的情形。

### 3、块煤

#### (1) 关联方及非关联方块煤采购价格对比

报告期内，发行人采购的块煤型号有 2-2 煤、3-1 煤、4-2 煤及 5-2 煤，其中 5-2 煤为发行人最主要的块煤采购型号，发行人向关联方采购的块煤也几乎均为 5-2 型块煤。

发行人向关联方的 5-2 型块煤采购均通过陕西煤炭交易中心进行竞价采购，竞价过程公开、透明，采购价格公允。

报告期各月，发行人对关联方、非关联方 5-2 型块煤采购的对比情况如下：

单位：元/吨

年月	非关联方采购单价	关联方采购单价	差异率
2017 年 1 月	-	418.94	-
2017 年 2 月	-	439.97	-
2017 年 3 月	-	455.79	-
2017 年 4 月	479.27	457.90	-4.67%
2017 年 5 月	421.96	445.07	5.19%
2017 年 6 月	-	406.40	-
2017 年 7 月	-	455.10	-
2017 年 8 月	470.28	485.21	3.08%
2017 年 9 月	467.68	493.54	5.24%
2017 年 10 月	487.77	513.45	5.00%
2017 年 11 月	510.75	475.27	-7.46%
2017 年 12 月	441.29	437.69	-0.82%
2018 年 1 月	444.49	475.60	6.54%
2018 年 2 月	447.95	474.35	5.57%
2018 年 3 月	461.80	445.06	-3.76%

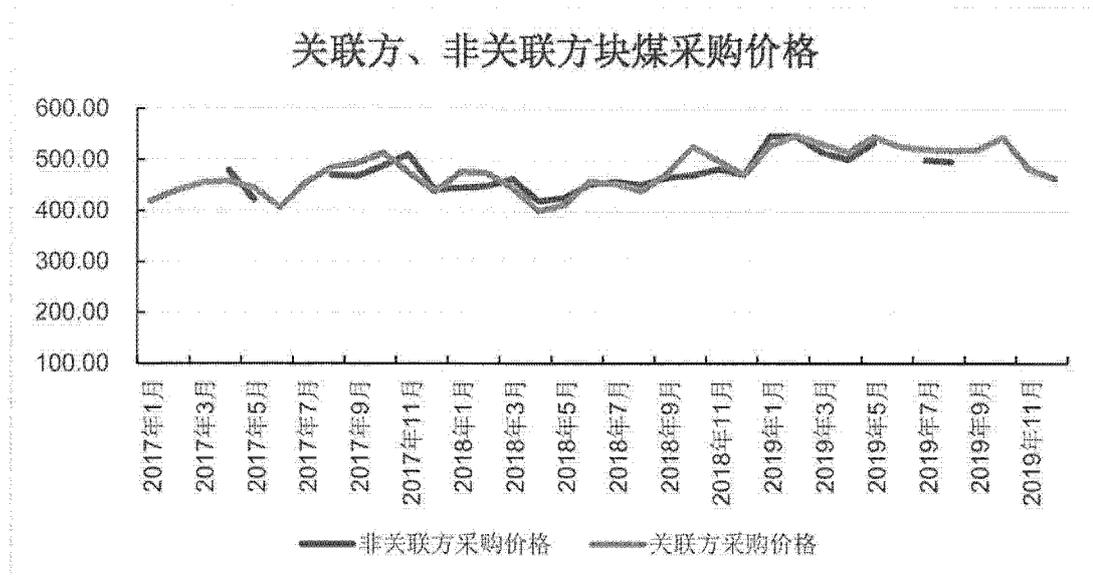
年月	非关联方采购单价	关联方采购单价	差异率
2018年4月	418.39	399.56	-4.71%
2018年5月	424.61	411.07	-3.29%
2018年6月	451.27	456.11	1.06%
2018年7月	456.20	452.49	-0.82%
2018年8月	449.65	438.44	-2.56%
2018年9月	465.12	472.52	1.57%
2018年10月	469.65	525.53	10.63%
2018年11月	481.19	497.42	3.26%
2018年12月	470.55	470.19	-0.08%
2019年1月	547.13	527.17	-3.79%
2019年2月	546.21	547.29	0.20%
2019年3月	514.06	530.35	3.07%
2019年4月	500.42	514.19	2.68%
2019年5月	532.77	544.65	2.18%
2019年6月	-	524.94	-
2019年7月	498.68	520.12	4.12%
2019年8月	495.54	517.90	4.32%
2019年9月	-	519.21	-
2019年10月	-	543.28	-
2019年11月	479.78	481.23	0.30%
2019年12月	-	463.00	-

注：采购单价不含运费

2017年11月，发行人通过陕西煤炭交易中心竞价拍得的块煤数量较少，而当月块煤市场紧缺，使得当月发行人向非关联方采购的同种型号块煤价格较高。2018年1月，因为临近年底，各企业对块煤进行备货，块煤供应紧缺，发行人为了保证足够的块煤储备，在陕西煤炭交易中心以较高价格进行竞拍。2018年10月，块煤供应紧缺，发行人以较高的价格在陕西煤炭交易中心进行竞拍。

报告期内，发行人关联方、非关联方块煤采购价格对比如下图所示：

单位：元/吨



如上图所示，总体来说，报告期内，发行人向关联方、非关联方的块煤采购价格差异较小，基本一致。

## (2) 关联块煤采购价格与市场价格对比

报告期各月，发行人关联块煤采购价格与市场价格对比情况如下：

年月	关联方采购单价[注 1]	榆林地区块煤价格[注 2]	差异率[注 3]
2017年1月	418.94	430.2	-2.69%
2017年2月	439.97	435.9	0.93%
2017年3月	455.79	471.79	-3.51%
2017年4月	457.9	489.32	-6.86%
2017年5月	445.07	443.38	0.38%
2017年6月	406.4	411.97	-1.37%
2017年7月	455.1	459.4	-0.94%
2017年8月	485.21	464.74	4.22%
2017年9月	493.54	475.56	3.64%
2017年10月	513.45	493.73	3.84%
2017年11月	475.27	480.34	-1.07%
2017年12月	437.69	447.52	-2.25%
2018年1月	475.6	445.51	6.33%
2018年2月	474.35	451.57	4.80%
2018年3月	445.06	436.75	1.87%

年月	关联方采购单价[注 1]	榆林地区块煤价格[注 2]	差异率[注 3]
2018年4月	399.56	398.86	0.18%
2018年5月	411.07	400.86	2.48%
2018年6月	456.11	419.83	7.95%
2018年7月	452.49	433.19	4.27%
2018年8月	438.44	427.59	2.47%
2018年9月	472.52	432.11	8.55%
2018年10月	525.53	449.71	14.43%
2018年11月	497.42	456.9	8.15%
2018年12月	470.19	434.27	7.64%
2019年1月	527.17	441.81	16.19%
2019年2月	547.29	456.9	16.52%
2019年3月	530.35	460.34	13.20%
2019年4月	514.19	488.2	5.05%
2019年5月	544.65	526.55	3.32%
2019年6月	524.94	519.17	1.10%
2019年7月	520.12	495.58	4.72%
2019年8月	517.9	483.19	6.70%
2019年9月	519.21	495.58	4.55%
2019年10月	543.28	479.35	11.77%
2019年11月	481.23	461.06	4.19%
2019年12月	463	449.85	2.84%

注 1: 采购单价不含运费

注 2: 数据来源 WIND

注 3: 差异率=(采购价-市场价)/市场价格

2018年9月至2019年3月期间,发行人的关联块煤采购单价相比于市场价格较高,主要是因为相应期间为块煤价格快速上涨时期,块煤供应紧张,为了保证块煤的稳定供应,各家块煤采购商在陕西煤炭交易中心竞相高价参与块煤竞拍,使得关联块煤竞拍成交价大幅提升。

2019年10月,发行人的关联块煤采购单价相比市场价格较高,主要是因为当月部分3-1型块煤供应商停产,使得当月5-2型块煤的采购占比较高(5-2型块煤价格相比于3-1型块煤较高),导致当月关联块煤采购单价明显升高。

报告期内,发行人关联块煤采购单价与榆林地区块煤市场价格比较图如下:

单元：元/吨



由上表及上图可以看出，整体来看，除个别月份外，报告期内，发行人的关联块煤采购价格与榆林地区的市场价格差异较小，基本一致。

综上，在剔除运费因素后，发行人对关联方及非关联方的块煤采购价格差异较小，基本一致。除个别月份外，报告期内，发行人的关联块煤采购价格与榆林地区的市场价格差异较小，基本一致。发行人的块煤关联采购价格公允，不存在利益输送的情形。

#### 4、关联方及非关联方采购价格差异对发行人利润的影响

假设报告期内，发行人各月参照对非关联方的采购价格对关联方进行采购，则相应采购价格差异对发行人报告期内的营业利润、净利润的影响情况如下：

单位：万元

期间			2019年	2018年	2017年
营业利润的增加额/营业成本的减少额	电石	关联方与非关联方对比[注 1]	-147.21	250.86	622.57
	原煤	关联方与非关联方对比	27.86	-	1,110.74
	块煤	关联方与非关联方对比	140.89	498.09	294.20
	合计	关联方与非关联方对比	<b>21.54</b>	<b>748.95</b>	<b>2,027.50</b>
净利润增加额[注 2]	电石	关联方与非关联方对比	-125.13	213.23	529.19
	原煤	关联方与非关联方对比	23.68	-	944.13
	块煤	关联方与非关联方对比	119.76	423.38	250.07
	合计	关联方与非关联方对比	<b>18.31</b>	<b>636.61</b>	<b>1,723.38</b>

注 1：关联方与非关联方对比差异金额=关联方采购数量\*（关联方采购价格-非关联方采购价格）；

注 2：净利润变动额以所得税率 15%测算

由上表可以看出,报告期内,若发行人参照非关联方价格对关联方进行采购,将会增加发行人的利润,不存在关联方调剂利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

### (三) 关联方存款业务

报告期内,发行人在关联方的存款业务均通过陕煤财务公司进行,相应的存款均为协定存款,年利率为 1.5%。报告期内,中国人民银行约定的协定存款基准利率为 1.15%,金融机构可以在基准利率基础上进行一定幅度上浮。目前,发行人在主要存款银行中国建设银行神府经济开发区支行、中国工商银行锦界支行给予发行人的协定存款利率均为 1.495%,接近报告期内发行人在陕煤财务公司的协定存款利率。报告期内发行人在陕煤财务公司的存款利率公允,不存在利益输送的情形。

### (四) 关联方贷款

报告期内,发行人主要与神木农村商业兴城支行之间存在关联贷款。报告期内,发行人在银行的人民币贷款利率情况如下:

序号	银行名称	报告期内贷款利率	贷款期限	是否为关联方
1	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
2	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
3	神木农村商业兴城支行	4.35%	一年以内	是
4	国家开发银行陕西省分行	4.35%	一年以内	否
5	浙商银行西安太白路支行	4.35%	一年以内	否
6	浙商银行西安太白路支行	4.35%	一年以内	否
7	神木农村商业兴城支行	4.75%	一至五年(含五年)	是
8	西安银行神木县支行	4.75%	一至五年(含五年)	否
9	国家开发银行陕西省分行	4.7975%	一至五年(含五年)	否
10	交通银行榆林神木支行	4.75%	一至五年(含五年)	否
11	国开发银行陕西分行	4.90%	五年以上	否
12	中国银行鼓楼支行	4.90%	五年以上	否
13	中国银行神木支行	4.90%	五年以上	否
14	建设银行和平路支行	4.90%	五年以上	否
15	建设银行锦界支行	4.90%	五年以上	否

序号	银行名称	报告期内贷款利率	贷款期限	是否为关联方
16	进出口银行陕西省分行	4.90%	五年以上	否
17	上海浦发银行西安分行	4.90%	五年以上	否
18	光大银行西安分行	4.90%	五年以上	否

报告期内，发行人在关联银行的贷款利率与非关联银行基本一致，关联贷款利率公允，不存在利益输送的情形。

#### (五) 关联担保

报告期内，发行人的关联担保均为发行人股东为其银行贷款提供担保，未收取担保费用。目前市场上担保人为其投资的公司提供借款担保时，大多不会收取担保费用，发行人关联方为其提供担保未收取担保费符合市场情况，不存在利益输送的情形。

综上，发行人与关联方的关联交易价格公允，主要商品的关联采购差异对利润的影响很小，且不会增加发行人的利润，不存在关联方对发行人的利益输送情形。

#### 四、18 年关联采购下降的原因，是否存在特殊安排，是否存在关联交易非关联化的情形

发行人 2018 年关联采购金额相比 2017 年降低 92,107.55 万元，主要是一方面减少了对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司的关联原煤采购，另一方面减少了对关联方的电石采购。

发行人 2018 年对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司采购额相比 2017 年减少 59,984.12 万元，主要是因为：2012 年 9 月，陕煤集团与神华销售集团双方针对发行人用煤事宜达成原煤置换战略协议，即神华销售集团锦界煤矿的原煤直接通过输煤皮带供给发行人，陕煤集团将其在陕北地区所属煤矿的部分原煤置换销售给神华销售集团，以此实现双方就近供销、互利共赢的目标。因涉及置换事宜，双方当时购销业务由陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司或其子公司负责协调处理，因此形成了公司对陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司的关联采购的关联采购。为了规范关联交易，2017 年 11 月，公司终止了上述置换交易，直接与神华销售集团建立了合作关系，使得公司向陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司的关联采购大幅减少。

此外，2018年发行人对关联方的电石采购金额减少了32,351.92万元，主要是发行人为了保证电石长期、稳定地供应，进一步拓展了电石供应商的范围，同时加强了与原有实力较强、抗风险能力较高的供应商亿利洁能股份有限公司（600277）的合作力度，2018年对其的电石采购额增加了26,267.40万元。

发行人2019年关联采购金额相比2018年下降25,165.94万元，主要是因为陕西恒源投资集团电化有限公司（其子公司神木市鑫广电化有限公司负责其生产电石的对外销售）在2019年发生生产事故，停工时间较长，电石产量大幅减少，发行人对神木市鑫广电化有限公司的关联电石采购金额相应减少。

综上，发行人2018年关联采购的大幅减少一方面是因为对神华销售集团有限公司原煤采购交易的还原，减少了关联原煤采购金额，另一方面是因为拓展了电石供应商的范围，同时加强了与非关联方亿利洁能股份有限公司（600277）的合作力度，减少了关联电石采购金额。发行人2019年关联采购的减少主要是因为关联方电石厂发生生产事故，产量大幅减少。报告期内，发行人不存在关联交易非关联化的情形。

五、结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，充分说明并摘要披露关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；此外，发行人还应披露未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

（一）报告期内，发行人关联销售、采购涉及相关关联方的财务状况和经营情况

1、报告期内，陕煤集团控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

（1）主要关联销售方的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的销售金额分别为10,563.25万元、13,175.14万元和18,400.19万元，占当期营业收入的比例分别为1.11%、1.37%和1.83%，占比较低，主要是向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油产生的收入。报告期内，发行人向陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司销售煤焦油的收入分别为7,435.64万元、10,307.31万元和9,154.82万元，占当期营业收入的比例分别为0.78%、1.07%和0.91%。

陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司是我国从事中温煤焦油轻质化综

合利用技术研发和工业化推广的新型煤化工企业，报告期内，陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司营业收入分别为 256,089.25 万元、293,240.25 万元和 280,016.59 万元，对应净利润分别为 17,683.28 万元、26,399.99 万元和 12,266.26 万元，经营正常，财务状况良好。

## (2) 主要关联采购方的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向陕煤集团及其下属企业的采购金额分别为 201,909.92 万元、107,666.65 万元和 113,553.90 万元，占当期营业成本的比例分别为 33.92%、17.71%和 17.14%，主要是向陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司、陕西新元洁能有限公司和陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司采购电石，向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司及其子公司采购煤炭。报告期内，发行人向上述公司的采购金额分别为 200,685.03 万元、104,640.08 万元和 108,368.74 万元，占当期营业成本的比例分别为 33.71%、17.22%和 16.35%。

报告期内，上述企业的财务状况（未经审计）如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	345,419.89	18,403.93	324,048.74	16,176.64	272,664.00	12,643.98
陕西新元洁能有限公司	131,669.10	-16,097.32	152,474.97	-3,189.55	134,353.46	-3,003.76
陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	105,193.26	-1,627.20	114,682.07	-5,880.94	106,454.51	-4,958.66
陕煤运销集团榆林销售有限公司（陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司）	2,164,089.91	14,692.91	2,073,328.53	9,132.22	325,486.05	1,045.76
陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司[注]	1,087,397.69	21,443.05	-	-	-	-

注：报告期内，陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司仅 2019 年下半年与公司发生关联交易

陕煤运销集团榆林销售有限公司主要负责陕西煤炭交易中心相关煤炭采购的结算，报告期内经营状况正常，盈利良好。

陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司、陕西新元洁能有限公司和陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司主要从事电石的生产与销售。报告期内，陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司比其他两家电石生产企业盈利较好，主要是因为其还从事兰炭、煤焦油和电力等电石上游行业产品的生产与销售，电石产业链比其他两家公司更为完整。报告期内，陕西新元洁能有限公司、陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司经营正常，但盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致。

## 2、报告期内，恒源投资控制的与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的销售金额分别为 477.95 万元、337.71 万元和 385.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.05%、0.04%和 0.04%，占比极低，不会对发行人的生产经营产生影响。

报告期内，发行人向恒源投资及其下属企业的采购金额分别为 53,609.01 万元、56,873.42 万元和 26,172.08 万元，占当期营业成本的比例分别为 9.01%、9.35%和 3.95%，主要是向陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司采购蒸汽、脱硫石膏等材料，以及向陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司神木市鑫广电化有限公司采购电石。报告期内，发行人向上述公司的采购金额分别为 53,256.58 万元、56,873.42 万元和 26,172.08 万元，占当期营业成本的比例分别为 8.94%、9.35%和 3.95%。

陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司是一家热电联产企业，报告期内营业收入分别为 31,854.00 万元、31,425.00 万元和 30,588.68 万元，净利润分别为 7,267.00 万元、4,933.00 万元和 5,806.52 万元。报告期内，陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司平稳运营，财务状况良好。

陕西恒源投资集团电化有限公司及其子公司（神木市鑫广电化有限公司）主要从事煤炭、电石和白灰的生产和销售。报告期内，陕西恒源投资集团电化有限公司合并口径未经审计的营业收入分别为 52,081.67 万元、56,031.45 万元和 25,191.19 万元，相应净利润分别为 72.21 万元、368.27 万元和-5,494.54 万元，2017 年、2018 年经营正常，但盈利较弱，与电石行业整体不景气相一致，2019 年其盈利大幅下滑，主要是因为事故原因，停产近半年。

## 3、报告期内，其他与发行人发生关联交易企业的财务状况和经营情况

报告期内，发行人对其他关联方的销售金额分别为 1,050.14 万元、833.77 万元和 1,100.59 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.11%、0.08%和 0.11%，占比很低，对发行人业务经营影响较小。

报告期内，发行人对其他关联方的采购金额分别为 3,653.72 万元、2,525.03 万元和 2,173.19 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.61%、0.42%和 0.33%，主要为陕西广通运输发展有限公司向发行人提供运输服务。陕西广通运输发展有限公司主要从事煤炭运输业务，报告期内，其营业收入分别为 39,078 万元、58,922 万元和 74,665.50 万元，对应净利润分别为 1,599 万元、1,044 万元和-661.34 万

元，业务平稳增长。2019年，陕西广通运输发展有限公司存在亏损的情形，主要是因为2019年9月有一笔2,600万元的税务稽查罚款支出。

#### 4、部分关联电石供应商报告期亏损及亏损仍继续生产的原因

##### （1）关联电石供应商电力政策及电石生产成本对比

以发行人为例，其电石成本中占比最大的为电力成本，占比约40%，兰炭成本占比约25%。因此，电石生产企业是否具有自备电厂、兰炭厂，尤其是是否具有自备电厂，将会对电石生产成本产生较大影响。

报告期内，发行人关联电石供应商的自备电厂、兰炭厂及电价结算政策具体情况如下：

项目	新元洁能			神木能源			陕煤神木电化			恒源电化		
	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年
自备电厂装机容量 (MW)	-	-	-	100	100	225	-	-	-	-	-	-
常规电厂装机容量 (MW)	600	600	600	100	100	-	-	-	-	-	-	-
是否有自备兰炭厂	否	否	否	是	是	否	否	否	否	否	否	否
电石产能 (万吨)	27.5	33	33	26.7	26.7	26.8	42	42	42	18	18	18
电石产能	新元洁能电厂为常规的发电上网电厂，但在具体电价结算时与常规电厂存在区别，具体为： (1) 对于电石生产所消耗电量：下网电价=内部结算价格（参照电力生产成本制定）+基本容量费（约5分/度）+输配电价（约5.31分/度）；上网电价=内部结算价格 (2) 对于电石生产所消耗电量外的电力：其下网价格执行大工业下网电价，上网电价执行燃煤机组标杆上网电价或双边交易电价政策			神木能源下属电厂分为两期，一期为常规电厂，用于正常的发电上网，二期为自备电厂，主要用于满足电石的生产需要。神木能源的电厂均为兰炭尾气发电厂，其上网电价均执行陕西地区兰炭尾气发电厂上网电价，报告期内为0.2765元/度（含税），下网电价执行大工业下网电价			神木电化的电厂为自备电厂，其上网电价执行自备电厂上网电价（0.2183元/度，含税），下网电价执行大工业下网电价			恒源电化下属无自备电厂，其生产所需电力均向恒源集团下属自备电厂进行采购，结算价格参照市场价格确定，价格较高，约0.37元/度		
电厂下网、上网政策	新元洁能电石生产的电力成本=电石生产消耗的电量*（内部结算价格+基本容量费+输配电价）			神木能源电石生产的实际电力成本=电石生产消耗的自备电厂电量*自备电厂单位发电成本+电石生产的下网电量*下网电价			神木电化电石生产的电力成本=电石生产消耗的自备电厂电量*自备电厂单位发电成本+电石生产的下网电量*下网电价			恒源电化电石生产的电力成本=电石生产消耗的电量*外购电价		

由上表所示, 发行人关联电石供应商中, 陕西新元洁能有限公司(以下简称“新元洁能”)和陕西恒源投资集团电化有限公司(以下简称“恒源电化”)均无自备电厂, 陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司(以下简称“神木能源”)和陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司(以下简称“陕煤神木电化”)均有自备电厂, 且神木能源还具有自备兰炭厂。

对于装机容量与电石产量的匹配, 陕煤神木电化的装机容量基本匹配其电石产能, 发电量可以覆盖电石的耗电量, 并有少量上网。神木能源的自备电厂不能完全满足电石的生产耗电, 另需下网部分电量用于电石生产, 而其常规电厂主要用于发电上网业务。新元洁能的装机容量较大, 而对应电石产能相对较小, 发电上网是其核心业务之一, 且占比较大。

报告期内, 发行人关联电石供应商的电石产能、产量, 电石生产成本及发电成本对比情况如下:

项目	新元洁能			神木能源			陕煤神木电化			恒源电化		
	2017年	2018年	2019年									
	电石产能(万吨)	27.5	33	33	26.7	26.7	26.8	42	42	42	18	18
电石产量(万吨)	26.9	35.3	31.78	29.7	29.17	29.73	40.31	38.94	36.81	23.14	22.28	10.28
产能利用率	97.82%	106.97%	96.30%	111.24%	109.25%	110.93%	95.98%	92.71%	87.64%	128.56%	123.78%	57.11%
发电成本(元/度) (自备电厂或常规电 厂)	0.24	0.28	0.3122	0.09	0.07	0.06	0.19	0.20	0.20	-	-	-
电石耗电单价	0.30	0.32	0.33	0.17	0.13	0.09	0.21	0.22	0.20	0.38	0.37	0.37
单位电石的电力成 本(元/吨)[注1]	1,014.81	1,079.07	1,147.89	581.47	436.14	312.40	688.58	732.14	679.97	1,256.16	1,257.09	1,251.35
单位电石除电力成 本外的生产成本	1,319.08	1,242.65	1,429.48	1,010.04	1,071.86	1,069.59	1,154.94	1,202.46	1,236.17	995.76	1,157.71	1,513.87
单位电石的生产成 本(元/吨)	2,333.89	2,321.72	2,577.37	1,591.51	1,508.00	1,381.99	1,843.52	1,934.60	1,916.14	2,251.92	2,414.80	2,765.22

项目	新元洁能			神木能源			陕煤神木电化			恒源电化		
	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年
电石销售毛利率[注2]	-3.02%	-2.49%	-13.77%	29.75%	33.43%	39.00%	18.62%	14.60%	15.42%	0.59%	-6.60%	-22.06%

注 1: 神木能源电石生产的电力成本穿透至发电成本测算

注 2: 以发行人当年电石采购价格作为销售价格测算

由上表可以看出，具有自备电厂的神木能源和陕煤神木电化，其单位电石的电力成本明显低于无自备电厂的新元洁能及恒源电化。此外，神木能源具有自备兰炭厂，其除去电力成本外的单位电石生产成本明显低于其他无自备兰炭厂的电石供应商。

对于新元洁能，其 2019 年电石生产成本相比其他年度较高，主要是因为其 2019 年电石生产不太稳定，单耗较高。

对于神木能源，其电厂均为兰炭尾气发电厂，主要用自备电厂的兰炭尾气进行发电（自备电厂不足部分，每年会对外采购部分兰炭尾气），因此发电成本极低，不到 0.1 元/度。报告期内，神木能源电石成本呈下降趋势，主要是因为单位电石的电力成本不断下降。报告期内，神木能源对电厂发电设备不断进行优化，优先保证自备机组的发电效率，提高了自备机组的产能利用率，使得电石生产所消耗的自备机组电量比例不断上升，报告期内相应比例分别为 53.24%、72.25% 和 83.22%，而神木能源电厂的发电成本极低，从而使得单位电石的电力成本不断下降。

对于恒源电化，其 2017 年、2018 年单位电石除电力成本外的生产成本较低，主要是因为其生产稳定，产能利用率较高，其 2017 年、2018 年产能利用率接近 130%。2019 年，恒源电化电石成本大幅上涨，主要是因为其 2019 年曾发生电石生产事故，停厂时间较长，产能利用率大幅下降，同时 2019 年其对生产设备进行了大量改造，相应的成本、费用增长较多。

## （2）报告期内亏损电石供应商盈利能力情况及亏损仍继续生产的原因

报告期内，关联电石供应商新元洁能（长期亏损）、陕煤神木电化（长期亏损）与神木能源（盈利能力较好）的主营业务情况如下：

公司名称	主营业务
新元洁能	电力的生产与销售、电石的生产与销售
神木能源	电力的生产与销售、电石的生产与销售、兰炭的生产与销售
陕煤神木电化	电石的生产与销售

报告期内，新元洁能、陕煤神木电化和神木能源主要财务数据如下：

单位：万元

新元洁能
------

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	131,669.10	152,474.97	134,353.46
营业成本	121,827.48	128,528.26	115,426.62
毛利率	7.47%	15.71%	14.09%
净利润	-16,097.32	-3,189.55	-3,003.76
折旧	17,366.17	17,278.87	12,315.32
销售费用	4,567.52	5,978.06	7,052.17
销售费用占营业收入的比例	3.47%	3.92%	5.25%
管理费用	4,183.36	4,481.89	4,335.72
管理费用占营业收入的比例	3.18%	2.94%	3.23%
财务费用	14,616.35	15,121.76	12,652.96
财务费用占营业收入的比例	11.10%	9.92%	9.42%
经营活动现金流量净额	33,212.05	8,784.00	13,399.56
<b>陕煤神木电化</b>			
项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	105,193.26	114,682.07	106,454.51
营业成本	87,248.03	95,332.50	91,947.64
毛利率	17.06%	16.87%	13.63%
净利润	-1,627.20	-5,880.94	-4,958.66
折旧	-	11,091.42	11,180.18
销售费用	3,145.33	4,541.20	2,421.95
销售费用占营业收入的比例	2.99%	3.96%	2.28%
管理费用	6,544.20	9,845.43	7,863.29
管理费用占营业收入的比例	6.22%	8.58%	7.39%
财务费用	10,777.17	11,925.28	10,571.59
财务费用占营业收入的比例	10.25%	10.40%	9.93%
经营活动现金流量净额	12,535.44	17,243.49	6,099.95
<b>神木能源</b>			
项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	345,419.89	324,048.74	272,664.00
营业成本	293,966.34	269,233.94	228,397.54
毛利率	14.90%	16.92%	16.23%
净利润	18,403.93	16,176.64	12,643.98
销售费用	11,560.02	10,725.18	8,975.18

销售费用占营业收入的比例	3.35%	3.31%	3.29%
管理费用	13,284.81	16,281.63	15,066.32
管理费用占营业收入的比例	3.85%	5.02%	5.53%
财务费用	1,880.17	2,699.29	2,663.57
财务费用占营业收入的比例	0.54%	0.83%	0.98%

注：以上财务数据未经审计

如上表所示，报告期内，新元洁能、陕煤神木电化存在长期亏损情形，而神木能源盈利较好。2017年、2018年，新元洁能毛利率较高，主要是因为相应年度电力业务收入占比较高（40%以上），且收益较好。神木能源整体毛利率相比于其他电石供应商相差较小，主要是因为其收入结构中有60%左右的兰炭销售收入，相应产品销售毛利率极低，使得神木能源整体毛利率下降较多。

### ①新元洁能亏损的原因以及亏损仍正常生产的原因

#### A、电石产品盈利能力弱

新元洁能的电石厂无自备电厂、兰炭厂，其电石生产成本较高，电石产品的盈利能力较弱。

#### B、常规电厂产能利用率持续下降且上网电价不断降低

报告期内其电厂的产能利用率分别为91.4%、76.9%和62.6%，呈持续下降趋势，主要原因为2018年开始，当地电力公司优先保证新能源发电企业的电量上网，影响了燃煤发电厂的上网电量。同时，2018年7月开始，根据当地电力局的统一调整，除电石消耗所对应的电量外，新元洁能电厂的上网电价下调2分/度，从2019年5月开始，电石消耗所对应电量的上网电价也下调2分/度。新元洁能电厂产能利用率的持续下降以及上网电价的下调，使得其2019年上网平均电价已低于单位发电成本，导致其2019年净利润大幅下降。

#### C、财务费用高

报告期内，新元洁能的财务费用分别为12,652.96万元、15,121.76万元和14,616.35万元，占营业收入的比例分别为9.42%、9.92%和11.10%，而报告期内神木能源财务费用占营业收入的比例不足1%。

新元洁能与神木能源财务费用及财务费用率对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
新元洁能	财务费用	14,616.35	15,121.76	12,652.96
	财务费用占营业收入的比例	11.10%	9.92%	9.42%
神木能源	财务费用	1,880.17	2,699.29	2,663.57
	财务费用占营业收入的比例	0.54%	0.83%	0.98%

D、亏损仍继续生产的原因

报告期内，新元洁能的折旧金额分别为 12,315.32 万元、17,278.87 万元和 17,366.17 万元，财务费用分别为 12,652.96 万元、15,121.76 万元和 14,616.35 万元，相应的经营活动现金流量净额分别为 13,399.56 万元、8,784.00 万元和 33,212.05 万元。新元洁能亏损情况下仍继续生产，可以覆盖其大部分的折旧及财务费用，且可以获得良好的经营性现金流回报，符合商业逻辑，具有合理性和必要性。

②陕煤神木电化亏损的原因以及及亏损仍正常生产的原因

陕煤神木电化具有自备电厂，其电石盈利能力较高，报告期内，其毛利率分别为 13.63%、16.87%和 17.06%，呈持续上升趋势。

陕煤神木电化长期亏损的原因，主要是其管理费用率和财务费用率相比其他公司较高。

陕煤神木电化与新元洁能、神木能源的管理费用、财务费用及管理费用率、财务费用率对比如下：

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
新元洁能	管理费用	4,183.36	4,481.89	4,335.72
	管理费用占营业收入的比例	3.18%	2.94%	3.23%
	财务费用	14,616.35	15,121.76	12,652.96
	财务费用占营业收入的比例	11.10%	9.92%	9.42%
陕煤神木电化	管理费用	6,544.20	9,845.43	7,863.29
	管理费用占营业收入的比例	6.22%	8.58%	7.39%
	财务费用	10,777.17	11,925.28	10,571.59
	财务费用占营业收入的比例	10.25%	10.40%	9.93%

项目		2019年	2018年	2017年
神木能源	管理费用	13,284.81	16,281.63	15,066.32
	管理费用占营业收入的比例	3.85%	5.02%	5.53%
	财务费用	1,880.17	2,699.29	2,663.57
	财务费用占营业收入的比例	0.54%	0.83%	0.98%

由上表可以看出，报告期内，陕煤神木电化的管理费用率分别为 7.39%、8.58% 和 6.22%，显著高于新元洁能和神木能源的管理费用率。报告期内，陕煤神木电化的财务费用率分别为 9.93%、10.40%和 10.25%，而报告期内神木能源财务费用率不足 1%。

报告期内，陕煤神木电化的折旧金额分别为 11,180.18 万元、11,091.42 万元和 10,968.41 万元，财务费用分别为 10,571.59 万元、11,925.28 万元和 10,777.17 万元，相应的经营活动现金流量净额分别为 6,099.95 万元、17,243.49 万元和 12,535.44 万元。陕煤神木电化亏损情况下仍继续生产，可以覆盖其大部分的折旧及财务费用，且可以获得良好的经营性现金流回报，符合商业逻辑，具有合理性和必要性。

### ③恒源电化 2019 年亏损的原因

报告期内，恒源电化的净利润分别为 72.21 万元、368.27 万元和-5,494.54 万元。2019 年，恒源电化相比于其他年度亏损较多，主要是因为其 2019 年曾发生电石生产事故，停厂时间较长，产能利用率大幅下降，同时 2019 年其对生产设备进行了大量改造，相应的成本、费用增长较多。

## （二）关联交易产生的收入、利润总额情况

2017 年度、2018 年度及 2019 年，发行人向关联方的销售额分别为 12,091.34 万元、14,346.61 万元和 19,886.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.27%、1.49%和 1.98%，相应的毛利为 5,590.46 万元、8,086.71 万元和 9,158.08 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.21%、4.01%和 4.67%，发行人关联销售产生的收入及毛利占比均较小。

2017 年度、2018 年度及 2019 年，发行人在关联方存款产生的利息收入分别为 191.50 万元、173.70 万元和 57.28 万元，占当期利润总额的比例分别为 0.11%、0.09%和 0.03%，占比极低。

综上，报告期内，发行人关联交易产生的收入及利润占比均较小，不存在不合理的情形。

### （三）关联交易是否影响发行人的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖

报告期内，发行人与关联方的关联交易主要为关联销售、关联采购及关联担保。

#### 1、关联销售

报告期内，发行人关联销售产生的收入、毛利占当期营业收入、利润总额的比例均较小，关联销售方面不存在对关联方的依赖。

#### 2、关联采购

发行人主要向关联方采购电石、块煤和原煤。

##### （1）电石采购

###### ①关联方电石采购占比情况

报告期各期，发行人对各个关联方的电石采购量占电石采购总量的比例情况如下：

年份	关联方名称	采购量 (吨)	采购量 占比	采购金额 (万元)	采购金额 占比
2017年	陕西恒源投资集团电化有限公司	161,233.02	13.53%	35,072.55	12.99%
	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	300,313.56	25.19%	66,520.64	24.63%
	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	121,151.68	10.16%	26,083.81	9.66%
	陕西新元洁能有限公司	127,772.47	10.72%	29,699.36	11.00%
	神木市鑫广电化有限公司	66,998.83	5.62%	16,913.55	6.26%
	合计	777,469.56	65.23%	174,289.91	64.55%
2018年	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	216,998.80	18.60%	52,422.79	17.89%
	陕西新元洁能有限公司	131,787.79	11.30%	33,838.42	11.55%
	神木市鑫广电化有限公司	221,633.91	19.00%	55,676.78	19.00%
	合计	570,420.50	48.89%	141,937.99	48.43%

年份	关联方名称	采购量 (吨)	采购量 占比	采购金额 (万元)	采购金额 占比
2019年	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	169,046.45	13.55%	40,801.77	13.20%
	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司	37,050.34	2.97%	8,305.37	2.69%
	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	13,165.63	1.06%	2,871.26	0.93%
	陕西新元洁能有限公司	138,838.95	11.13%	34,596.03	11.19%
	神木市鑫广电化有限公司	102,008.78	8.18%	24,968.87	8.07%
	合计	460,110.15	36.88%	111,543.29	36.07%

报告期内，发行人向关联方采购的电石量占当期对外电石采购总量的比例分别为 65.23%、48.89%和 36.88%，向关联方采购的电石金额占当期对外电石采购总量的比例分别为 64.55%、48.43%和 36.07%。

②发行人电石采购方面不存在对关联方的依赖

报告期内，发行人自产电石、外购电石及对关联方电石采购对比情况如下：

单位：吨

项目	2019年	2018年	2017年
关联方采购量	460,110.15	570,420.50	777,469.56
自产量	462,550.16	420,027.97	411,662.27
对外采购量	1,247,461.24	1,166,673.22	1,191,968.36
电石需求量（自产+外购）	1,710,011.40	1,586,701.19	1,603,630.63
自产占电石需求量的比例	27.05%	26.47%	25.67%
关联方采购占电石需求量的比例 [注]	26.91%	35.95%	48.48%

注：发行人的电石需求量以自产电石数量+外购电石数量测算

由上表可以看出，目前发行人超过 25%的电石需求量可以通过自备电石厂解决，截至 2019 年，发行人对关联方的电石采购量占电石需求量的比例已低于 30%。

发行人向关联方采购电石，主要是因为相应关联方电石厂位于店塔、府谷区域，运输距离较近，考虑运输费用后，成本相对较低。

发行人位于山西、陕西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，其周边区域为我国主要的电石生产地区之一，电石厂家众多。报告期内，发行人的电石供应商已覆盖店塔、府谷、内蒙、宁夏等区域，与当地的大型电石生产企业有着良好的合作关

系。目前发行人的电石供应网络还在进一步向甘肃、乌盟等区域延伸。

综上，发行人对关联方的电石采购量占其电石总需求量的比例已低于 30%，且超过 25%的电石需求量可以通过自备电石厂解决。此外，发行人已在我国主要电石生产地区之一建立了健全的电石供应商网络，可以保证对发行人电石的持续、稳定供应，发行人在电石采购方面不存在对关联方的依赖。

### （2）原煤采购

报告期内，发行人向关联方的原煤采购情况如下：

年份	关联方名称	采购量 (吨)	占比	采购金额 (万元)	占比
2017年	陕煤运销集团榆林销售有限公司	941,618.58	45.56%	33,453.22	46.45%
	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	666,786.80	32.26%	21,569.42	29.95%
	陕西亚华煤电集团锦界热电有限公司	8,485.24	0.41%	232.14	0.32%
	合计	1,616,890.62	78.23%	55,254.78	76.72%
2018年	-	-	-	-	-
2019年	陕煤运销集团榆林销售有限公司	12,436.84	0.66%	406.38	0.67%
	合计	12,436.84	0.66%	406.38	0.67%

报告期内，发行人向关联方采购的原煤占当期对外原煤采购总量的比例分别为 78.23%、0%和 0.66%，向关联方采购的原煤占当期对外原煤采购总额的比例分别为 76.72%、0%和 0.67%。2017 年，随着发行人终止了与陕煤集团、神华销售集团之间的原煤置换协议，发行人的关联方原煤采购占比大幅下降，2019 年仅为 0.60%，发行人所在地富产煤炭，发行人在原煤采购方面不存在对关联方的依赖。

### （3）块煤采购

报告期内，发行人向关联方采购块煤的情况如下：

年份	关联方名称	采购量 (吨)	占比	采购金额 (万元)	占比
2017年	陕煤运销集团榆林销售有限公司	501,402.94	69.95%	23,316.72	69.27%
	陕西恒源投资集团赵家梁煤矿有限责任公司(陕西恒源煤电集团赵家梁煤矿有限责任公司)	2,345.26	0.33%	120.27	0.36%

年份	关联方名称	采购量 (吨)	占比	采购金额 (万元)	占比
	神府经济开发区海湾煤矿有限公司	4,990.08	0.70%	232.16	0.69%
	合计	<b>508,738.28</b>	<b>70.98%</b>	<b>23,669.15</b>	<b>70.31%</b>
2018年	陕煤运销集团榆林销售有限公司	404,413.16	59.18%	18,355.23	58.42%
	合计	<b>404,413.16</b>	<b>59.18%</b>	<b>18,355.23</b>	<b>58.42%</b>
2019年	陕煤运销集团榆林销售有限公司	407,722.22	62.05%	21,387.95	62.11%
	合计	<b>407,722.22</b>	<b>62.05%</b>	<b>21,387.95</b>	<b>62.11%</b>

报告期内，发行人向关联方采购的块煤占当期对外块煤采购总量的比例分别为 70.98%、59.18%和 62.05%，向关联方采购的块煤占当期对外块煤采购金额的比例分别为 70.31%、58.42%和 62.11%。

发行人向关联方的块煤采购，主要是通过陕西煤炭交易中心（实际由陕煤运销集团榆林销售有限公司负责结算）进行竞价采购。陕西煤炭交易中心由陕煤集团控制，为陕煤集团下属煤炭公司的集中销售平台，是陕西境内主要的煤炭交易平台。发行人位于山西、陕西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，发行人周边区域为我国主要的煤炭生产地区，煤炭厂家众多、供应充足，可以保证发行人块煤的长期稳定供应。

此外，发行人采购块煤主要用于生产原料电石的生产，发行人周边区域同时也为我国的电石主产区，电石供应充足，关联方的块煤供应情况不会影响发行人生产上对电石需求。

### 3、关联担保

2017年至2019年，发行人净利润均超过10亿元，截至2019年12月31日，其固定资产账面价值近80亿元。发行人盈利能力强，资信良好，可用于抵押的资产价值高，且均不存在他项权利。发行人未来可以通过关联方担保、第三方担保和质押担保等多种形式获得贷款，不存在对关联方担保的依赖，关联担保不会对发行人的独立运作能力造成影响。

此外，发行人与陕煤财务公司之间存在存款业务，相关业务由发行人自主选择，不存在对关联方的依赖。

综上，发行人的关联交易不影响发行人的经营独立性，不存在对控股股东或实际控制人的依赖。

#### （四）是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形

由上述分析可知，报告期内，发行人与关联方的关联交易价格公允，相关关联方正常经营，盈利合理。发行人主要关联采购产品若参照对非关联方的交易价格对关联方进行采购不会减少发行人的利润，不存在关联方对发行人利益输送的情形，不存在通过关联交易调节发行人收入、利润或成本费用的情形。

#### （五）未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

发行人的关联交易主要集中在煤炭、电石的关联采购上，针对该情形，发行人在按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价的前提下，积极拓展煤炭、电石的供应商范围，寻求和增加非关联方的采购。2017年度、2018年度及2019年度，发行人向关联方的采购额分别为259,172.65万元、167,065.10万元和141,899.17万元，占当期营业成本的比例分别为43.54%、27.48%和21.41%，总体已呈下降趋势。未来发行人将继续拓展供应商范围，关联采购比例有望进一步降低。

2019年4月开始，发行人原则上不再在陕煤财务公司进行存款业务，截至2019年12月31日，发行人在陕煤财务公司的存款金额为0万元。

发行人依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《陕西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》中对关联交易做出了严格规定，保护全体股东及发行人的利益。发行人自股份公司设立以后，未再与关联方发生非经营性的资金、票据往来等情形。

此外，为规范及减少发行人与关联方之间的关联交易，发行人控股股东陕煤集团和第二大股东恒源投资均出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：“1、自本承诺函出具日始，本公司将采取合法及有效的措施，促使本公司以及本公司拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（若有）尽量减少与规范同北元化工之间的关联交易。2、本公司承诺不利用自身的地位影响谋求北元化工及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本公司及本公司控制的其他企业优于市场第三方的权利；不利用自身的地位影响谋求本公司及本公司控制的其他企业与北元化工及其控制的其他企业达成交易的优先权利。3、本公司及本公司控制的其他企业在与北元化工及其控制的其他企业进行交易时参照市场公允价格定价，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害北

元化工及其控制的其他企业利益的行为。4、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免或减少并规范与北元化工及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《陕西西北元化工集团股份有限公司章程》和《陕西西北元化工集团股份有限公司关联交易管理制度》等文件的相关规定签订规范的关联交易协议、履行必要的关联方回避表决义务、关联交易的法定审批程序等合法程序并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害北元化工及其他股东的合法权益。5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司将采取合法及有效的措施，促使本公司以及本公司拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（若有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害北元化工及其他股东的合法权益。”

综上，本所认为：

1、发行人已按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的各项业务规则的规定完整披露了关联关系及交易。

2、报告期内，发行人关联交易主要为关联销售、关联采购、关联方存款及关联担保，相关业务具有合理性与必要性；2018年关联采购下降不存在特殊安排，不存在关联交易非关联化的情形。

3、报告期内发行人关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

4、报告期内发行人的关联交易不影响经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

### 反馈问题第 5 题

**第 28 题。采矿权。请问采矿权到期后是否存在不能续期的风险。目前相关合同或者批复文件是否有涉及发行人采矿权到期后相关按照的具体规定？**

**答复：**

根据发行人提供的资料并经本所核查，发行人持有的证号为 C6100002016076110142524 的神木市锦界石盐矿采矿许可证和证号为 C6100002017096110145075 神木市瑶渠石盐矿采矿许可证采矿权，有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月，均未到达有效期。发行人的前述采矿权系通过探矿权转采矿权获得，相关合同或政府批复文件中未对发行人采矿权到期后的相关安排予以具体规定。

根据 2020 年 1 月 13 日陕西省自然资源厅出具《盐矿守法证明》、2020 年 1 月 9 日榆林市自然资源和规划局出具《证明》及 2020 年 1 月 20 日神木市自然资源和规划局出具《盐矿守法证明》，发行人拥有的上述矿业权采矿许可证系通过探矿权转采矿权方式取得，取得方式合法合规，已足额缴纳探矿权价款及采矿权使用费等相关费用，未有欠缴或漏缴的情形，未在上述主管部门办理过采矿权抵押备案手续。发行人上述采矿权开采过程合法合规，不存在因盐矿开采违反相关法律、法规及规范性文件规定的情形，不存在因盐矿开采受到相关主管部门行政处罚的情形和风险。

根据《矿产资源开采登记管理办法》的规定，采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续。根据《陕西省人民政府关于取消、下放或者委托一批行政审批事项的决定》（省政府令第 214 号），陕西省人民政府将“岩盐采矿权新立、延续、变更、注销登记”的审批权限委托给设区市国有资源管理部门，相应北元化工前述两项采矿权的延续将由所属榆林市自然资源和规划局审批并办理延续登记手续。

针对发行人采矿许可证延续的事项，发行人取得了有权登记管理机关——榆林市自然资源和规划局于 2020 年 3 月 11 日出具的《证明》，证明：“陕西北元化工集团股份有限公司持有陕西省自然资源厅颁发的神木市锦界石盐矿采矿许可证（证号：C6100002016076110142524）和神木市瑶渠石盐矿采矿许可证（证号：C6100002017096110145075），有效期限分别至 2026 年 5 月和 2027 年 9 月。经核实，该两个采矿权对应盐资源开发的保有储量充足。根据相关的法律法规，在采矿许可证有效期届满的 30 日前，采矿权人无违法违规行为情况下，可以申请办理采矿许可证延期。”

综上，本所认为：

1、发行人取得采矿权所涉及的相关合同或政府批复文件中没有对发行人采矿权到期后相关安排的具体规定。

2、发行人将于采矿许可证有效期届满前按照有关法律法规规定及时办理延续登记手续，根据《矿产资源开采管理办法》的规定及有权登记管理机关出具的前述证明，在发行人提交符合要求的申请材料后，发行人的上述采矿许可证到期后预计不存在不能续期的风险。

## 反馈问题第 6 题

第 58 题。发行人收到《行政处罚决定书（发改办价监处罚[2017]18 号）》，国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》，请问国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局是否为出具说明的有权机关？该说明中“我委给予的该等行政处罚不属于重大行政处罚”是否等于说明发行人的行为不属于重大违法行为？

答复：

一、国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局为出具说明的有权机关

根据 2018 年 3 月召开的十三届全国人大一次会议审议通过的国务院机构改革方案，国家发改委、工商总局和商务部三部委下属反垄断职能以及国务院反垄断委员会办公室等职责整合，统一并入新组建的国家市场监督管理总局。此次机构改革前，根据国务院关于反垄断执法工作的部门职责分工，在国务院反垄断委员会的组织、协调、指导下，由商务部（反垄断局）、国家发改委（价格监督检查与反垄断局）与工商总局（反垄断与反不正当竞争执法局），分别负责相应的反垄断执法工作。商务部主要负责经营者集中行为审查，国家发改委主要负责依法查处价格垄断行为，工商总局主要负责价格垄断行为以外的垄断协议、滥用市场支配地位、滥用行政权力排除限制竞争等审查。

《反垄断法》第 10 条第 1 款规定：“国务院规定的承担反垄断执法职责的机构（以下统称国务院反垄断执法机构）依照本法规定，负责反垄断执法工作。”在前述 2018 年 3 月进行的机构改革前，国家发改委价格监督检查与反垄断局为国家发改委下属机构，原名为国家发改委价格监督检查司，系国务院设立的反垄断执法机构之一。根据原国家发改委价格监督检查与反垄断局网站（原网址为：<http://jjs.ndrc.gov.cn/jgsz/>）公示信息，其机构第五项职责为“负责反价格垄断执法工作，调查、认定和处理重大的价格垄断行为和案件”。经本所核查，《行政处罚

决定书》（发改办价监处罚[2017]18号）原披露于国家发改委网站之“价格监督检查与反垄断局子站”。因此，国家发改委价格监督检查与反垄断局为反价格垄断的具体执法机构，有权对价格反垄断案件的违法性质及处罚后果作出判断。

发行人此次价格反垄断违法行为发生在前述2018年3月进行的机构改革前，相关调查、对案件事实、行为性质、违法程度的认定和处罚决定建议等均由国家发改委价格监督检查与反垄断局做出，其以执法者身份实际查处发行人的违法行为，对发行人的违法行为的性质、违法程度和发行人的配合调查情况、整改情况以及对具体的法律适用等案件情况最为了解，其出具的证明最能够反应案件的真实情况。

综上，本所认为，国家发改委价格监督检查与反垄断局于2017年9月29日出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》时，是反价格垄断的具体执法机构，是出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》的有权机关。

## 二、发行人的行为不属于重大违法行为

《中华人民共和国反垄断法》第46条第1款规定：“经营者违反本法规定，达成并实施垄断协议的，由反垄断执法机构责令停止违法行为，没收违法所得，并处上一年度销售额百分之一以上百分之十以下的罚款……”；第49条规定：“对本法第四十六条、第四十七条、第四十八条规定的罚款，反垄断执法机构确定具体罚款数额时，应当考虑违法行为的性质、程度和持续的时间等因素。”《中华人民共和国反垄断法》未明确规定重大违法行为的标准。发行人受到的行政处罚罚款金额为上一年度销售额的1%，属于法定范围内的最低处罚。

国家发展和改革委员会价格监督检查与反垄断局于2017年9月29日出具的《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》明确说明“上述行为情节较轻微”、“属于从轻处罚”。

在原《补充法律意见书（二）》回复的基础上，结合《中华人民共和国反垄断法》的相关规定以及《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》中“上述行为情节较轻微”、“属于从轻处罚”的表述，本所认为，《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》中“我委给予的该等行政处罚不属于重大行政处罚”能够说明发行人的行为不属于重大违法行为。

综上，本所认为：

1、国家发改委价格监督检查与反垄断局是出具《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》的有权机关。

2、结合《中华人民共和国反垄断法》的相关规定以及《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》中“上述行为情节较轻微”、“属于从轻处罚”的表述，《关于陕西北元化工集团股份有限公司价格行为的说明》中“我委给予的该等行政处罚不属于重大行政处罚”能够说明发行人的行为不属于重大违法行为。

## 反馈问题第 7 题

第 60 题。关于产业政策和生产工艺等，请再进一步深入论证和说明。

答复：

一、发行人所处行业是否属于国家限制发展行业，发行人所处行业以及募投项目所涉及行业是否符合国家产业政策和环保政策，是否符合发行条件；发行人现行生产线是否属于禁止或淘汰类产能等

### （一）发行人所处行业属于国家限制发展行业

#### 1、国家关于限制发展行业的相关法律法规规定

##### （1）《产业结构调整指导目录》

国家发改委于 2019 年 10 月 30 日发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中，将“乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯”和“新建纯碱（井下循环制碱、天然碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”列为限制类。

（2）《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57 号）

为贯彻落实党中央、国务院关于推进供给侧结构性改革、建设制造强国的决策部署，促进石化产业持续健康发展，2016 年 7 月 23 日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》，指出：努力化解过剩产能。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩

行业新增产能。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。研究制定产能置换方案，充分利用安全、环保、节能、价格等措施，推动落后和低效产能退出，为先进产能创造更大市场空间。

## 2、发行人所处氯碱化工行业属于国家限制发展行业

发行人所属行业为化学原料和化学制品制造业，公司主要从事 PVC 及烧碱的生产及销售，细分行业属于氯碱化工行业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。

生产工艺方面，发行人采用电石法生产聚氯乙烯，即《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“乙炔法聚氯乙烯”（电石遇水生成乙炔），属于限制类；主要生产工艺流程为：（1）将原料电石破碎为一定大小的粒度后，密闭输送至乙炔发生器中同水反应，生成乙炔气体和以氢氧化钙为主的电石泥；（2）乙炔气通过洗涤冷却、硫酸清净等除杂工艺，得到精乙炔气，并经压缩后输送至转化器中；（3）在催化剂的作用下，乙炔与氯化氢在转化器中发生合成反应生成粗氯乙烯气；（4）粗氯乙烯汽经过水洗、碱洗、冷却压缩得到液态氯乙烯，通过精馏除杂工艺进一步提纯得到精氯乙烯；（5）在反应釜中，精氯乙烯悬浮于水中，在引发剂作用下发生聚合反应生成聚氯乙烯浆料，浆料通过汽提工艺回收未反应的氯乙烯后，再通过离心分离除去水分，最后通过干燥、分筛得到成品聚氯乙烯。

发行人采用离子交换膜电解槽法生产烧碱，即《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”，属于限制类；主要生产工艺流程为：（1）采用水溶法采卤工艺，将淡水或淡盐水注入地下盐层中，氯化钠等盐分溶解后得到饱和氯化钠水溶液返回地面卤水池；（2）卤水通过一系列精制工艺，除去钙镁等杂质阳离子、悬浮物及有机物等，得到精制盐水；（3）将精制盐水输送至电解槽中，氯化钠和水在直流电的作用下，生成氯气、氢气及 32%浓度的碱液；（4）32%浓度烧碱可直接销售，也可蒸发浓缩为 50%及以上浓度的成品烧碱销售；（5）上述过程产生的氯气、氢气在冷却、除水、加压后输送至合成炉中燃烧，所生成的氯化氢气体为聚氯乙烯生产提供原料。

综上，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57 号）等国家法律法规规定，发行人所处行业属于国家限制发展行业。

## （二）发行人所处行业符合国家产业政策和环保政策及发行条件

### 1、发行人所处行业符合国家产业政策

发行人依托榆林地区丰富的煤炭和原盐资源优势，自设立以来，致力于一体化经营，以自备电厂为纽带，建设以PVC产品为核心的“煤—电—电石—氯碱化工（离子膜烧碱、PVC）—工业废渣综合利用生产水泥”的一体化循环经济产业链，主要产品为PVC和烧碱，水泥为产业链一体化综合利用的附属产品，PVC和烧碱为我国重要的基础化工原料，广泛应用于工业生产的各个领域，与国民经济的发展密切相关。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发行人所处行业及电石法生产聚氯乙烯和离子交换膜电解槽法生产烧碱的生产工艺均不属于国家产业政策中的禁止或淘汰类。同时，《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57号）将氯碱行业规定为限制行业新增产能，有利于促进我国氯碱行业良性发展，也增强了发行人等具有资源优势、成本优势、技术优势、市场优势、规模优势的现有龙头企业的竞争力，为其提供了更加良好的发展空间。

综上，经核查，发行人所处行业符合国家产业政策。

### 2、发行人生产经营符合国家环保政策

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人生产相关在建及已建项目均已履行了环评及环保验收等相关手续，公司生产经营符合国家和地方环保要求，具体情况如下：

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
1	陕西神木电化有限责任公司年产10万吨聚氯乙烯项目	陕西省环境保护局	陕环函[2003]144号	陕西省环境保护局	陕环批复[2008]417号
2	陕西煤业化工集团有限责任公司锦界工业园区100万吨/年聚氯乙烯项目	陕西省环境保护厅	陕环批复[2009]134号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号
3	陕西煤业化工集团有限责任公司100万吨/年聚氯乙烯项目建设内容变更有关环评问题	陕西省环境保护厅	陕环函[2011]726号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
4	陕西北元化工集团有限公司100万吨/年聚氯乙烯项目工程变更	陕西省环境保护厅	陕环函[2016]55号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号
5	陕西北元化工集团有限公司135万吨/年原盐及采输卤工程	神木县环境保护局	神环发[2015]39号	神木市环境保护厅	神环发[2017]444号
6	陕西北元化工集团有限公司135万吨/年原盐及采输卤项目变更	神木市环境保护局	神环发[2017]226号	神木市环境保护厅	神环发[2017]444号
7	陕西北元化工集团有限公司输卤管线技术改造项目	神木县环境保护局	神环发[2016]367号	神木市环境保护局	神环发[2017]184号
8	陕西北元化工集团有限公司3万吨/年废硫酸裂解再生项目	神木县环境保护局	神环发[2016]368号	神木市环境保护局	神环发[2017]183号
9	陕西北元化工集团有限公司100万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目部分设施及环评内容变更有关问题	陕西省环境保护厅	陕环函[2014]991号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号
10	陕西北元化工集团有限公司采用EPC总承包方式建设热电锅炉烟气脱硝项目	神木县环境保护局	神环发[2015]121号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号
11	陕西北元化工有限公司电石渣综合利用2×3000吨/日熟料水泥生产线项目	陕西省环境保护厅	陕环批复[2009]839号	陕西省环境保护厅	陕环批复[2016]607号
12	陕西北元化工集团有限公司2×3000t/d水泥生产线窑尾烟气脱硝项目	榆林市环境保护局	榆政环函[2014]177号	榆林市环境保护局	榆政环发[2014]295号
13	神木县锦源化工有限责任公司电石、硅钙技改扩建项目	榆林市环境保护局	榆政环发[2009]184号	榆林市环境保护局	榆政环批复[2017]44号
14	陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目建设内容调整	榆林市环境保护局	榆政环发[2014]14号	榆林市环境保护局	榆政环批复[2017]44号
15	陕西北元集团锦源化工有限公司电石硅钙技改扩建项目环保工程变更	榆林市环境保护局	榆政环发[2014]367号	榆林市环境保护局	榆政环批复[2017]44号

序号	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
16	陕西北元化工集团股份有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯升级改造项目	神木市环境保护局	神环发[2018]335 号	神木市环境保护局	神环发[2019]359 号
17	陕西北元化工集团股份有限公司水泥烧成系统余热综合利用项目	神木市环境保护局	神环发[2018]418 号	神木市环境保护局	神环发[2019]358 号
18	陕西北元化工集团股份有限公司烧碱废硫酸提浓项目	神木市环境保护局	神环发[2018]690 号	-	-
19	陕西北元化工集团股份有限公司 0.5 万吨/年亚硫酸钠项目	神木市环境保护局	神环发[2018]691 号	企业自验	-
20	陕西北元化工集团股份有限公司固碱蒸发脱硫脱硝技术改造项目	神木市环境保护局	神环发[2018]692 号	-	-

根据环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），自 2017 年 11 月 22 日起，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，建设单位编制完成验收监测（调查）报告后，出具验收意见并向社会公开验收报告。上述第 19 项陕西北元化工集团股份有限公司 0.5 万吨/年亚硫酸钠项目已由发行人完成自主验收，并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行企业自验公示。

上述第 18 项陕西北元化工集团股份有限公司烧碱废硫酸提浓项目处于建设阶段，尚未涉及环保验收程序；上述第 20 项陕西北元化工集团股份有限公司固碱蒸发脱硫脱硝技术改造项目处于调试阶段，尚未涉及环保验收程序。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定，上述项目将于竣工后由公司委托编制验收监测（调查）报告及出具验收意见。

根据榆林市生态环境局和神木市环境保护局于 2020 年 1 月 14 日出具的证明文件，发行人及其子公司在生产经营活动中能够认真执行环境保护相关的各项法律、法规和规章规定的制度。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具之日，发行人及其子公司未发生过污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，亦未因此受到过行政处罚。发行人及其子公司目前运营及在建的各个项目均已根据规定进行环境影响评价并且获得批准，建设过程中遵守了“三同时”的要求。

经核查，报告期内，发行人生产经营符合国家环保政策。

### 3、发行人所处行业及生产经营符合发行条件

《首次公开发行股票并上市管理办法》第十一条规定：发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

经核查，发行人所处行业及电石法生产聚氯乙烯和离子交换膜电解槽法生产烧碱的生产工艺均不属于国家产业政策中的禁止或淘汰类，同时中泰化学、君正集团等与发行人属同行业的多家企业为上市公司；发行人的生产经营均已取得了主管部门的批准，符合法律法规和公司章程的相关规定。

综上，发行人所处行业及生产经营符合发行条件。

### （三）发行人募投项目符合国家产业政策和环保政策及发行条件

#### 1、发行人募投项目立项审批情况

2018年6月14日，神木市发展改革局分别出具了《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司12万吨/年甘氨酸项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕159号）、《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司10万吨/年CPE及2万吨/年CPVC项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕158号）、《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司100万吨/年中颗粒真空制盐项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕157号）和《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司3万吨/年ADC发泡剂及配套水合肼项目备案的通知》（神发改审发〔2018〕156号），经审查上述项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》的规定，同意备案。

2018年3月7日，神木市发展改革局出具了《神木市发展改革局关于陕西北元化工集团股份有限公司智能工厂基础平台建设项目备案的通知》（神发改发〔2018〕113号），经审查，该项目符合《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》的规定，同意备案。

2019年3月18日，根据《陕西省企业投资项目备案暂行办法》和《陕西省全面实行投资项目在线审批工作的通知》等规定，备案机关神木市发展改革局就陕西北元化工集团股份有限公司科技研发中心建设项目出具了《陕西省企业投资

项目备案确认书》，项目代码：2018-610821-73-03-038332，项目审核通过。

## 2、发行人募投项目环评审批情况

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人募集资金投资项目环评审批情况如下：

2018年11月15日，神木市环境保护局分别下发了《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司12万吨/年甘氨酸项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕583号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司10万吨/年CPE及2万吨/年CPVC项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕581号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司100万吨/年中颗粒真空制盐项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕582号）、《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司3万吨/年ADC发泡剂及配套水合肼项目环境影响报告书的批复》（神环发〔2018〕584号），同意上述项目在落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施基础上，按照环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施等进行项目建设。

2019年3月18日，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，公司就智能工厂基础平台建设项目于陕西省建设项目环境影响登记表备案系统进行了备案，该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201961082100000040。

2019年4月26日，神木市环境保护局下发了《神木市环境保护局关于陕西北元化工集团股份有限公司科技研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（神环发〔2019〕172号），同意该项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施基础上，按照环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施等进行项目建设。

经核查，发行人本次发行并上市的募集资金投资项目均已取得了国家相关主管部门的登记备案及环评批复，符合国家产业政策和环保政策及发行条件。

### （四）发行人现行生产线不属于禁止或淘汰类产能

国家发改委于2019年10月30日发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》将“乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯”和“新建纯碱（井下循环制碱、天然碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”列为限制类。

发行人主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯和烧碱等。其中，发行人采用电石法生产聚氯乙烯，即《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“乙炔法聚氯乙烯”（电石遇水生成乙炔）；采用离子交换膜电解槽法生产烧碱，即《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）”，均为限制类，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》禁止或淘汰类产能。

综上，经核查，发行人现行生产线不属于禁止或淘汰类产能。

## 二、结合氯碱行业生产工艺的未来趋势，说明发行人所采用的电石法和离子交换膜法技术是否存在被替代风险

### （一）氯碱行业生产工艺的未来趋势

我国由于受到富煤、贫油、少气的资源禀赋限制，聚氯乙烯生产工艺以电石法为主，其中电石法生产聚氯乙烯生产过程中涉及使用氯化汞催化剂，消耗了国内约半数比例的汞资源。

2016年4月28日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议批准《关于汞的水俣公约》，该公约自2017年8月16日起对我国正式生效。该公约针对氯乙烯单体的生产做出规定，至2020年时在2010年用量的基础上每单位产品汞用量减少50%。

国家积极鼓励和支持技术可行和经济有效的超低汞触媒、无汞触媒的研发及应用。未来，大力发展低汞技术、无汞技术和路线，推进企业节能减排将逐步成为我国氯碱行业生产工艺的发展趋势。

### （二）发行人所采用的电石法和离子交换膜法技术是否存在被替代风险

发行人作为国内氯碱行业第一批转换使用低汞触媒技术的生产企业，已于2016年4月实现高汞触媒向低汞触媒的全部替换，提前达到《关于汞的水俣公约》关于单位产品汞用量减少50%的要求。

根据公司的书面说明，发行人已正在开展无汞化工业中试侧线试验，为实现氯乙烯无汞化生产进行相关工艺技术准备。同时，国家生态环境部对外合作中心于2019年进行万吨级无汞化示范项目遴选工作，由行业中包含发行人在内的十余家企业共同交流无汞化工艺试验成果，推进无汞化工业生产落实进展。

此外，烧碱生产工艺方面，发行人采用的离子交换膜电解槽法已为行业内较为成熟领先的生产工艺，被替代或淘汰的风险较低。

综上，经核查，发行人电石法生产聚氯乙烯工艺已于 2016 年提前完成高汞触媒向低汞触媒技术的替代，并已就无汞化生产进行工艺技术准备，离子交换膜电解槽法生产烧碱工艺为行业成熟领先工艺，被替代或淘汰的风险较低。

### 反馈问题第 8 题

另外，如第 22 题，以及其他部分题目。存在保荐机构和律师的结论性意见不全，没有覆盖所有提问，或者就没有保荐机构和律师的结论性意见。请从头到尾梳理一遍，保证每道题都有保荐机构和律师的结论性意见，且意见覆盖所有的提问。

答复：

一、在原《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（四）》答复的基础上，于“规范性问题第 21 题”中增加如下结论性意见：

“7、因发行人估值变化，员工新增出资的资金来源合法合规。”

二、在原《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（四）》答复的基础上，于“规范性问题第 22 题”中增加如下结论性意见：

“2、孙俊良及恒源投资在股权比例、公司治理、经营管理和重大事项决策上均不具有控制权，且已签署不谋求发行人控制权的承诺函，故未将孙俊良及恒源投资认定为发行人实际控制人具有合理性；发行人与孙俊良及恒源投资控制的其他企业之间均不存在同业竞争。

3、发行人与孙俊良及恒源投资及其控制的企业之间不存在同业竞争，发行人实际控制人的认定依据充分、合理，控制权稳定，报告期内发行人的实际控制人亦未发生过变更，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条以及《证券期货法律适用意见第 1 号》第四条的规定，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。”

三、在原《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（四）》答复的基础上，

于“信息披露问题第 38 题”中增加如下结论性意见：

“3、榆林蒙西与发行人不存在关联关系。”

### 反馈问题第 9 题

招股书中列出的主营产品有聚氯乙烯、烧碱、水泥和其他。请问其他具体包括哪些东西，请在相关表格后面注释一下。

答复：

根据公司的书面说明，发行人将按照反馈意见要求在招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“2、主营业务收入按产品类别分析”的表格后补充注释如下内容：“报告期内，发行人主营业务收入中的其他主要为生产 PVC、烧碱和水泥过程中的中间产品或副产品，具体包含：煤焦油、熟料、电、电石、盐酸、液氯和蒸汽。”

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（六）》之签署页）



负责人：郭斌

经办律师：易建胜

周书瑶

2020 年 5 月 12 日

---

北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（七）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所**  
**关于陕西北元化工集团股份有限公司**  
**首次公开发行 A 股股票并上市**  
**的补充法律意见书（七）**

嘉源(2020)-01-287

敬启者：

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》，并于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》，于 2020 年 2 月 26 日出具了嘉源(2020)-01-084 号《补充法律意见书（三）》、嘉源(2020)-01-085 号《补充法律意见书（四）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据中国证监会出具的《关于陕西北元化工集团股份有限公司的补充反馈意见》，本所对本次发行并上市的有关法律问题进行核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之

依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

## 反馈问题第 1 题

关于历史沿革：1) 发行人 2012 年 12 月减资的原因，是否存在法律瑕疵；2) 2015 年 7 月，恒源投资认缴北元集团有限新增注册资本 10.29 亿元的价格及定价依据；3) 2017 年 12 月，发行人实施员工持股，请说明进行两次评估并追缴出资的原因。

答复：

### 一、发行人 2012 年 12 月减资的原因，是否存在法律瑕疵

#### （一）发行人 2012 年 12 月减资的原因

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人于 2012 年 12 月减资的原因系为了规范 2008 年净资产评估值出资导致出资不实的瑕疵。2008 年 3 月，北元有限第二次增加注册资本，公司新老股东签订《增资扩股陕西北元化工有限公司合作建设大型聚氯乙烯生产基地协议书》，一致同意采用经评估后的 3.29 亿元作为北元有限股东权益的价值进行增资。本次增资时，北元有限采用了评估调账方式进行账务处理，按照经评估后的股东权益价值对公司的无形资产和所有者权益进行了调整，调增无形资产 26,240.51 万元，调增实收资本 25,900 万元，调增未分配利润 340.51 万元，导致公司出资不实。因此，为做实公司实收资本，2012 年 4 月 28 日，北元化工有限召开股东会，同意通过减资方式对净资产评估值出资导致的虚增实收资本事项进行规范，减资前后各股东持股比例保持不变。

#### （二）是否存在法律瑕疵

依据《公司法》第 177 条，“公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书

的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。”第179条同时规定“公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。”根据公司提供的资料并经本所核查，公司本次减资履行了如下程序：

### 1、审计及变更验资复核

2012年4月28日，希格玛出具希会审字（2012）1214号《审计报告》，以2011年12月31日为审计基准日对北元化工有限财务报表进行了审计，将2007-2008年以无形资产增值对公司出资部分进行了调减，相应调减无形资产评估增值26,240.51万元，调减实收资本25,900万元，调减期初未分配利润340.51万元，同时相应调整了期初数。

2012年4月30日，希格玛出具希会审字[2012]第1216号《陕西北元化工集团有限公司变更验资的复核报告》，确认各股东应到位出资168,000万元，截至2010年7月7日止，北元化工有限股东实际到位实收资本为142,100万元。

### 2、股东会决议

2012年5月3日，北元化工有限召开2012年第一次股东会，同意通过减资方式对原有注册资本进行规范，变更后注册资本为14.21亿元，各股东出资比例不变。

### 3、签署减资协议书

2012年5月3日，北元化工有限各方股东签署《减资协议书》，对前述股东会通过的减资方案予以约定。

### 4、减资公告

2012年5月15日至5月17日，北元化工有限在《榆林日报》刊登公司减资公告。2012年11月29日，北元化工有限向神木县工商行政管理局出具《债权债务担保说明》，说明：“公司于2012年5月15日、16日和17日在榆林日报刊登了公司减资报告。迄今为止，无任何单位或个人向公司提出清偿债务或提供相应的担保请求，公司对外也无任何担保行为。如有遗留问题，由各股东按照原来的注册资本数额承担责任。”

### 5、陕煤集团同意减资的批复

2012年7月2日，陕煤集团出具《关于北元化工集团有限公司企业上市前原有注册资本处理的批复》（陕煤化司发[2012]369号），同意北元化工有限通过减资方式对原有注册资本进行规范，调减出资不到位资金25,900万元，注册资本由168,000万元减少至142,100万元，各股东同比例减少股本金，减资后股权比例不变。陕煤集团对北元化工有限出资由原来的680,000,000元减少至575,166,666.67元，减少资本金104,333,333.33元，减资后持股比例仍为40.48%。

## 6、验资报告

上述减资事项已经希格玛出具的希会验字（2012）第0078号《验资报告》审验，减资完成后，北元化工有限注册资本为142,100万元。

## 7、工商变更登记

2012年12月12日，北元化工有限就该减资事项办理完毕工商变更登记，并取得神木县工商行政管理局颁发的注册号为612722100000476的《企业法人营业执照》，根据该营业执照的记载，公司的注册资本变更为142,100万元，实收资本为142,100万元。

综上所述，公司就本次减资履行了审计、股东会决议、发布减资公告、出具验资报告及办理工商变更登记等程序，相关程序符合《公司法》的规定，不存在法律瑕疵。

## 二、2015年7月，恒源投资认缴北元集团有限新增注册资本10.29亿元的价格及定价依据

### （一）增资价格

根据公司提供的资料并经本所核查，2015年7月，恒源投资向北元化工有限新增货币出资102,900万元，公司注册资本由212,100万元变更为315,000万元，增资价格为1元/注册资本。

### （二）定价依据

根据中和评估于2015年4月30日出具《陕西北元化工集团有限公司拟进行增资扩股所涉及其股东全部权益价值资产评估报告书》（中和评报字（2015）第XAV1014号），以2014年12月31日评估基准日，公司股东全部权益评估价值为208,111.35万元，经评估的每股净资产为0.98元，该评估报告已经陕西省国

资委以陕国资产备[2015]10号备案。

根据希格玛出具的《审计报告》（希会审字(2015)1192号），北元化工有限2014年实现营业收入670,256.88万元，归母净利润3,444.15万元；截至2014年12月31日，北元化工有限归母净资产186,093.14万元，每股净资产0.88元。

公司本次增资的价格为1元/注册资本，增资价格以经陕西省国资委备案的评估值为基础确定，符合公司当期的实际经营情况，定价合理。

### 三、2017年12月，发行人实施员工持股，请说明进行两次评估并追缴出资的原因

根据公司提供的资料并经本所核查，2017年12月，发行人依据《关于国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的意见》（国资发改革[2016]133号，以下简称“133号文”）实施员工持股，133号文规定，“在员工入股前，应按照有关规定对试点企业进行财务审计和资产评估。员工入股价格不得低于经核准或备案的每股净资产评估值。”因此，为实施本次员工持股，中联资产评估集团有限公司于2017年11月28日出具中联评报字[2017]第2320号《评估报告》，评估基准日为2017年6月30日，对公司全部股东权益按收益法评估的价值为490,535.19万元。陕煤集团以陕煤评备字[2017]014号《国有资产评估项目备案表》对上述评估结果进行备案。

公司自2018年2月起开始接受上市辅导，公司进一步加强完善内部控制建设，并对前期业务进行了梳理及自查，在自查中发现的问题调整了前期的会计处理，相关会计调整导致北元化工相关年度的净资产和净利润等数据发生变化。因公司本次员工持股及增资系依据中联资产评估集团有限公司以2017年6月30日为基准日出具的中联评报字[2017]第2320号《评估报告》中的净资产评估值，该等数据的变化对资产评估结果产生影响，故公司聘请中联资产评估集团有限公司对员工持股所涉及的资产评估评估结果进行了重新评估，出具了《陕西北元化工集团股份有限公司因会计调整对其增资扩股涉及的企业股东全部权益进行重估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]第612号），根据该评估报告，重新评估后公司股东全部权益在基准日（即2017年6月30日）时点的价值为692,548.46万元。该等评估报告已经陕煤集团出具的陕煤评备字[2019]011号《国有资产评估项目备案表》备案。

因评估报告对应的评估值发生变化，员工持股平台需依据重新评估后的评估结果进行出资，从而需在前次出资的基础上补缴出资。为此，发行人于2019年

5月17日、2019年6月2日分别召开第一届董事会第十三次会议及2019年第一次临时股东大会，同意中联资产评估集团有限公司对员工持股所涉及的资产评估结果所进行的重新评估，重新评估后公司股东全部权益在基准日（即2017年6月30日）时点的价值为692,548.46万元，并由相关员工依据重新评估后的评估结果履行相关补缴出资的义务。员工持股平台榆林聚和需每股补缴0.63元，补缴金额总计为1,360.80万元，各持股员工按照其所持员工持股平台的合伙份额计算并缴纳其应补缴的金额。

## 反馈问题第2题

关于股权质押或冻结：招股书显示，发行人股东所持发行人股权存在质押或冻结股权的情况，请说明目前进展，是否还存在质押或冻结股权的情况？

### 答复：

根据公司提供的资料并经本所核查，自补充法律意见书（三）出具之日起至本补充法律意见书出具之日，榆林市市场监督管理局于2020年3月5日依据（2018）陕08执407号之六号《执行裁定书》将刘银娥持有的公司67,666,667股股权予以冻结登记。截至本补充法律意见书出具之日，公司部分股东所持有公司股权尚存在质押及冻结情况，该等质押及冻结截至目前尚未解除，具体如下：

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质/ 冻结	出质/冻结 股份数 (股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例 (%)
刘平泽	84,583,333	2.6026	出质	84,583,333	陕西延长石油 (集团)有限责 任公司	陕西延长石油安源化工有限公司(刘平泽间接持股40%并任董事,以下简称“安源化工”)向招商银行西安分行城北支行借款共计1.5亿元,由陕西延长石油(集团)有限责任公司为安源化工提供保证担保。刘平泽将其持有的北元化工的股权质押给陕西延长石油(集团)有限责任公司,为安源化工上述借款提供反担保	-	2.6026
刘银娥	67,666,667	2.0821	出质 (已到期未解 除)	67,666,667	西安银行股份有 限公司榆林分行	银湖矿业(刘银娥持股60%)与西安银行股份有限公司榆林分行签订借款合同,由刘银娥以其持有的北元化工股权为该等借款提供质押担保	-	2.0821
			冻结	67,666,667	贺振刚	贺振刚与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》((2015)榆中立民保字第00058号)	2.0821
			冻结	6,668,550	韩利	韩利与刘银娥民间借贷纠纷	《民事裁定书》((2016)陕0821民初4457号之一)	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》((2016)陕0821民初4458号之一)	0.2052
			冻结	6,668,550	韩利		《民事裁定书》((2016)陕0821民初4459号之一)	0.2052
			冻结	19,000,000	中国农业银行股 份有限公司神木 县支行	中国农业银行股份有限公司神木县支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《民事裁定书》((2017)陕08财保1号)	0.5846
冻结	12,000,000	中国农业银行股 份有限公司神木 县支行	《民事裁定书》((2017)陕08财保2号)	0.3692				

股东姓名	持股数量 (股)	持股比例 (%)	出质/ 冻结	出质/冻结 股份数 (股)	质权人/申请人	质押/冻结原因	对应裁判文书	权利受限股 权比例 (%)
			冻结	67,666,667	中国农业银行股 份有限公司神木 市大柳塔支行	中国农业银行股份有限公司神木市大柳塔支行与刘银娥金融借款合同纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执294号之一)	2.0821
			冻结	67,666,667	警文祥	警文祥与刘银娥民间借贷纠纷	《执行裁定书》(2018)陕08 执407号之六)	2.0821
合计	152,250,000	4.6847	-	152,250,000	-	-	-	4.6847

### 反馈问题第 3 题

关于同业竞争：1) 发行人与陕西生态水泥股份有限公司均向陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司采购煤炭, 存在共同供应商的问题; 同时, 招股书披露, 发行人的水泥业务与生态生泥在采购方面不存在竞争关系, 请说明具体的采购金额、占比等情况及上述披露的准确性。2) 请说明水泥业务是否属于发行人的主营业务, 水泥业务不全部由关联方生产统一运营的原因, 历史上是否存在水泥业务由关联方运营而现在改由发行人运营的情况, 请说明发行人从事水泥业务的背景。3) 请结合 50 条问答, 进一步深入论证水泥业务是否存在同业竞争。

答复:

一、发行人与陕西生态水泥股份有限公司均向陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司采购煤炭, 存在共同供应商的问题; 同时, 招股书披露, 发行人的水泥业务与生态生泥在采购方面不存在竞争关系, 请说明具体的采购金额、占比等情况及上述披露的准确性

报告期内, 发行人与陕西生态水泥股份有限公司(以下简称“生态水泥”)均向陕西省煤炭运销(集团)有限责任公司(以下简称“运销集团”)采购煤炭及占供应商销售金额的比例情况如下:

单位: 万元、%

公司名称		生态水泥	发行人(包含水泥公司)	水泥公司	合计
2019年	采购金额	4,493.37	21,794.33	-	26,287.70
	占采购总额的比例 [注 1]	3.71	2.93	-	-
	占供应商销售额的比例	0.10	0.48	-	0.58
2018年	采购金额	17,320.29	18,355.23	-	35,675.52
	占比	23.17	2.64	-	-
	占供应商销售额的比例	0.38	0.40	-	0.78
2017年	采购金额[注 2]	5,294.64	23,316.72	-	28,611.36
	占比	18.81	3.75	-	-
	占供应商销售额的比例	0.13	0.58	-	0.71

注 1: 此处数据对比引用陕西煤业(601225.SH)的相应煤炭销售数据, 2019 年煤炭销售收入暂以 2019 年 1-9 月营业收入代替;

注 2：发行人 2017 年对运销集团的煤炭采购只统计与运销集团的块煤采购（原煤实际主要向神华销售集团采购，只是实际结算时通过运销集团）

报告期内，发行人与生态水泥均存在从运销集团采购煤炭的情形，发行人与生态水泥对运销集团煤炭合计采购金额占运销集团的收入总额均不到 1%。发行人与生态水泥向运销集团的煤炭采购区别如下：

（1）两者采购的煤炭种类不同：发行人主要是向陕煤集团采购块煤，用于电石生产（2017 年虽然有对运销集团的原煤采购，但实际供货方为神华集团），生态水泥从运销集团采购的煤炭为原煤，块煤与原煤的用途、价格均不同。

（2）用于水泥生产的原煤供应商不同：生态水泥与水泥公司的生产用煤均为原煤，生态水泥从运销集团采购的煤炭为原煤；在不考虑 2017 年通过运销集团与神华集团进行煤炭采购结算的情况下，报告期内水泥公司并未向运销集团采购煤炭。

此外，陕西为产煤大省，煤炭供应充足，水泥公司与生态水泥在煤炭采购方面均是市场化行为，不存在竞争关系。

综上，发行人与生态水泥向运销集团采购的煤炭种类不同，水泥公司与生态水泥的原煤供应商不同，发行人的水泥业务与生态水泥在采购方面不存在竞争关系。

二、请说明水泥业务是否属于发行人的主营业务，水泥业务不全部由关联方生产统一运营的原因，历史上是否存在水泥业务由关联方运营而现在改由发行人运营的情况，请说明发行人从事水泥业务的背景

（一）请说明水泥业务是否属于发行人的主营业务

报告期内，水泥对发行人的利润和业绩的影响较小，具体占发行人营业收入和净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水泥业务收入	51,133.79	48,300.85	33,919.43
营业收入	1,004,637.44	960,351.95	955,026.99
占比	5.09%	5.03%	3.55%

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水泥业务净利润	14,054.23	12,457.50	-57.87
净利润	166,047.69	171,569.73	147,506.69
占比	8.46%	7.26%	-0.04%

发行人主要从事聚氯乙烯、烧碱等产品的生产和销售，主营产品包括聚氯乙烯、烧碱等。发行人生产 PVC、烧碱和自备电厂会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了水泥公司来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，水泥公司是发行人生产 PVC 和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品。报告期内，发行人水泥产品的销售收入占发行人营业收入的比例分别为 3.61%、5.11%和 5.16%，占比较低，净利润占比均不超过 10%，非发行人的主营业务。

**（二）水泥业务不全部由关联方生产统一运营的原因，历史上是否存在水泥业务由关联方运营而现在改由发行人运营的情况**

陕煤集团旗下除了发行人全资子公司水泥公司外，从事水泥生产的企业主要为生态水泥。生态水泥成立于 2011 年 3 月 21 日，位于陕西省西安市，主要从事水泥的生产和销售，距离水泥公司 600 公里左右。

水泥生产的主要原材料之一为氧化钙，对于氧化钙，生态水泥等一般水泥生产企业通常通过采购石灰石来获得氧化钙，而水泥公司主要通过公司一体化循环经济产生的电石废渣获得氧化钙，水泥公司在氧化钙采购方面对发行人存在依赖，若水泥公司由关联方运营，会形成关联方在原材料采购方面对发行人的依赖。煤炭为水泥生产的主要燃料，由于陕西地区煤炭供应充足，为了节省运费，煤炭需求企业通常均就近进行煤炭采购。因此，若将两家公司统一运营，在采购方面不存在规模效益，反而会形成关联方在原材料采购方面对发行人的依赖。

销售方面，一般水泥通过公路运输的半径为 200 公里-300 公里。生态水泥的主要生产基地集中在西安及周边县市，距离发行人 600 公里左右，其主要客户也均在西安及周边区域，而水泥公司的客户主要在榆林市及周边区域，所以若将两家公司统一运营，由于销售区域不存在重合，在销售方面也不存在协同效应。

此外，水泥公司与生态水泥相距 600 公里左右，由于水泥销售半径的限制，

也不存在将生态水泥、水泥公司的生产进行合并的可能，若将两家公司进行统一运营，在生产方面也不存在规模效益。

综上，若发行人的水泥业务由关联方统一运营，在采购、生产及销售方面均不存在规模效益或协同效应，反而会形成关联方在原材料采购方面对发行人的依赖。另外，水泥公司与生态水泥分开运营，也不存在同业竞争的情形。因此，将发行人的水泥业务由关联方统一运营，不存在合理性，也没有必要性。

根据公司的书面说明并经本所核查，水泥公司自成立以来一直由发行人独立进行运营，不存在其水泥业务由关联方运营而现在改由发行人运营的情况。

### （三）请说明发行人从事水泥业务的背景

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人生产 PVC、烧碱和自备电厂会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了水泥公司来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，水泥公司是发行人生产 PVC 和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品。

## 三、请结合 50 条问答，进一步深入论证水泥业务是否存在同业竞争

（一）水泥公司与生态水泥在历史沿革、资产、人员、技术、商标商号等方面相互独立

### 1、历史沿革情况

水泥公司作为 100 万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目的配套项目于 2009 年在陕西省神木市设立，成立的目的是为聚氯乙烯项目生产排出的电石渣综合利用，自成立以来均为发行人全资子公司，独立发展。

生态水泥于 2011 年在陕西省西安市成立，其成立、历次增资、股权转让过程均独立于水泥公司及发行人，系其自主发展的结果。

2、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等情况

根据公司的书面确认并经本所核查，水泥公司拥有独立完整的与其业务经营

有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，与生态水泥之间不存在资产混同的情形。

根据公司的书面确认并经本所核查，水泥公司的人员与上述企业不存在交叉、混用的情形。水泥公司独立自主地开展业务，各项业务具有完整的业务流程，水泥公司所在地为陕西省神木市，生态水泥的所在地为陕西省西安市，水泥公司不存在与生态水泥共用生产经营场所的情形。

生产工艺方面，根据公司的书面确认并经本所核查，水泥公司主要是通过电石废渣获取水泥生产的主要原材料氧化钙，生态水泥主要是通过石灰石获取氧化钙，两家公司在主要原材料氧化钙的获取上存在较大区别。水泥的生产有着成熟且公开的生产技术，水泥公司与生态水泥在技术上不存在相互依赖的情形。

商标商号方面，水泥公司主要以“北元”为商标进行对外销售，生态水泥主要以“华山牌”为商标进行对外销售，在商标商号的使用上不存在混同和相互依赖的情形。

客户方面，水泥公司与生态水泥相距 600 公里左右，而水泥通过公路运输的半径为 200 公里-300 公里，双方在销售区域上不存在重合的情形，报告期内也不存在相同的客户。

供应商方面，报告期内，发行人与生态水泥存在相同的煤炭供应商运销集团，但发行人主要是电石生产用块煤向运销集团进行采购。2018 年开始，水泥公司生产用的煤炭（水泥生产主要是用原煤）未再向运销集团进行采购（发行人 2017 年对运销集团有原煤采购，但实际主要是向神华销售集团采购，只是结算时通过运销集团）。2018 年开始，水泥公司与生态水泥在主要供应商方面不存在重合的情形。

综上，水泥公司与生态水泥在历史沿革、资产、人员、技术、商标商号等方面相互独立，不存在混同或相互依赖情形，在主要客户和供应商（主要供应商 2018 年开始不存在重合情形）方面也不存在重合的情形。

## （二）水泥公司与生态水泥不存在竞争关系

### 1、水泥产品是发行人循环经济一体化应用的配套产物，非主营产品

发行人生产 PVC、烧碱和自备电厂会产生大量的废渣，若处置需要较高的处置费用，但相关废渣里含有大量的氧化钙，为水泥生产的主要原料。为了减少废

渣的处置费用，同时对废渣进行再利用不但可以节能环保而且可以产生经济效益，因此发行人配套建立了水泥公司来利用化工和电厂产生的废渣生产水泥。因此，水泥公司是发行人生产 PVC 和烧碱、电厂的配套项目，是循环经济一体化应用的配套产物及附属产品，非发行人的主营产品。

## 2、因水泥销售区域限制，双方在水泥销售方面不存在竞争关系

水泥产品由于具有运输量大、运费占售价比重高、产品保质期较短等特点，在销售范围上存在一定的行业特有的地域限制。一般水泥通过公路运输的半径为 200 公里-300 公里。生态水泥的主要生产基地集中在西安及周边县市，距离发行人 600 公里左右，其主要客户也均在西安及周边区域，而水泥公司的客户主要在榆林市及周边区域，因此生态水泥与水泥公司在销售方面不存在竞争关系。

## 3、原材料采购方面不存在竞争关系

水泥企业对外采购的主要原材料为原煤、石灰石（或其他可以提取氧化钙的材料）等。原煤在水泥生产上主要用作燃料，陕西省及周边省份均为产煤大省，原煤供应量充足。对于氧化钙，生态水泥等一般水泥生产企业通常通过采购石灰石来获得氧化钙，而水泥公司主要通过公司一体化循环经济产生的电石废渣获得氧化钙，水泥公司在氧化钙方面可以完全自给。因此，水泥公司与生态水泥在主要原材料采购方面不存在竞争关系。

综上，发行人与生态水泥虽然都生产水泥制品，但水泥制品为发行人循环经济一体化应用的附属产品，非主营业务产品且收入占比很低。此外，在销售方面，由于水泥制品的特殊性，其销售半径存在限制，而发行人与生态水泥距离较远，理论上不存在销售区域重合的可能性，实际上也不存在重合的水泥客户。采购方面，发行人在主要原材料氧化钙上完全自给，在原煤采购上，陕西省及周边省份均为产煤大省，不存在竞争关系。因此，发行人与生态水泥虽然都生产水泥，但不存在同业竞争关系。

综上所述，本所认为：

1、发行人与生态水泥虽然均向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司采购煤炭，但双方合并采购金额占陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司煤炭销售额的比例极低，且陕西地区煤炭供应充足，发行人与生态水泥在采购方面不存在竞争关系。

2、水泥公司是发行人循环经济一体化应用的配套产物及附属产品。水泥公司与生态水泥相距 600 公里左右，而水泥的公路销售半径为 200-300 公里，双方在水泥的采购、生产及销售方面都不存在规模效益或协同效应，不存在将水泥公司交由关联方统一运营的合理性与必要性，历史上也不存在由关联方运营后改由发行人运营的情况。

3、水泥公司与生态水泥在历史沿革、资产、人员、技术、商标商号等方面相互独立，主要客户和供应商（主要供应商 2018 年开始不存在重合情形）也不存在重合的情形。水泥公司与生态水泥虽然都生产水泥制品，但水泥制品为发行人循环经济一体化应用的附属产品，非主营业务产品且收入占比很低。此外，在销售方面，由于水泥制品的特殊性，其销售半径存在限制，而发行人与生态水泥距离较远，理论上不存在销售区域重合的可能性，实际上也不存在重合的水泥客户。采购方面，发行人在主要原材料氧化钙上完全自给，在原煤采购上，陕西省及周边省份均为产煤大省，不存在竞争关系。因此，水泥公司与生态水泥虽然都生产水泥，但不存在同业竞争关系。

#### 反馈问题第 4 题

**关于社保及公积金缴纳：**招股书披露，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人存在员工退休返聘、养老关系在原单位未转移、超龄无需缴纳等情况，请说明因该等情况未缴纳社保公积金是否符合相关法律规定。

**答复：**

**一、发行人未为退休返聘人员及超龄人员缴纳社保公积金是否违反相关法律法规的规定**

《中华人民共和国劳动法（2018 修正）》（以下简称“《劳动法》”）第二条规定：“在中华人民共和国境内的企业、个体经济组织（以下统称用人单位）和与之形成劳动关系的劳动者，适用本法。”第三条规定：“劳动者享有……享受社会保险和福利的权利。”

《中华人民共和国劳动合同法（2012 修正）》第十条规定：“建立劳动关系，应当订立书面劳动合同。”第十七条规定：“劳动合同应当具备以下条款：（七）社会保险。”

《住房公积金管理条例》第二条规定：“本条例适用于中华人民共和国境内住房公积金的缴存、提取、使用、管理和监督。本条例所称住房公积金，是指国家机关、国有企业……及其在职职工缴存的长期住房储金。”

《工伤保险条例》第十八条规定：“提出工伤认定申请应当提交下列材料：  
(二) 与用人单位存在劳动关系（包括事实劳动关系）的证明材料。”

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，发行人的超龄人员均为退休返聘人员，发行人与退休返聘人员（包括外聘人员）、超龄人员签订的系劳务合同，属于合同关系而非劳动关系，不适用《劳动法》的相关规定，该等人员亦不属于与发行人签订劳动合同的“在职职工”，故发行人未为该等退休返聘和超龄人员缴纳社保公积金不违反相关法律法规的规定。

## 二、发行人未为社会保险及/或住房公积金关系在原单位未转移的员工缴纳社会保险及/或住房公积金是否违反相关法律法规的规定

### （一）相关法律法规的规定

#### 1、社会保险相关规定

《劳动法》第七十二条规定：“社会保险基金按照保险类型确定资金来源，逐步实行社会统筹。用人单位和劳动者必须依法参加社会保险，缴纳社会保险费。”

《中华人民共和国社会保险法（2018 修正）》（以下简称“《社会保险法》”）第五十八条规定：“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。”第八十四条规定：“用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。”

依据《社会保险法》第六十条、《实施〈中华人民共和国社会保险法〉若干规定》第二十条的规定，职工应当缴纳的社会保险费用由用人单位代扣代缴，用人单位未依法代扣代缴的，由社会保险费征收机构责令用人单位限期代缴，并自欠缴之日起向用人单位按日加收万分之五的滞纳金。用人单位不得要求职工承担滞纳金。

## 2、住房公积金相关规定

《住房公积金管理条例》第十五条规定：“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”第三十七条规定：“违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。”第三十八条规定：“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。”

### （二）公司未为该等员工缴纳社保公积金的具体原因

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，报告期内发行人存在部分员工社会保险及/或住房公积金关系在原单位未转移的情况。根据公司的书面确认，发行人已向全体员工告知可以申请办理社会保险和住房公积金，但由于员工个人不愿更改社会保险及/或住房公积金缴纳单位，导致发行人客观无法为该等员工缴纳社会保险及/或住房公积金。

基于上述原因，该等员工均已签署《声明》，内容如下：本人与公司签订了劳动合同，属于公司员工。公司已向本人告知了可以申请办理缴纳城镇职工社会保险（养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险）及住房公积金。但由于本人的养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险/住房公积金已在其他单位缴纳，本人申请不在公司缴纳养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险/住房公积金。本人要求公司不在本人工资中扣除相关费用，亦不要求公司为本人缴纳相关费用。本人了解放弃在公司缴纳养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险/住房公积金对于本人的风险，并在此声明：1) 本人放弃在公司缴纳养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险/住房公积金系出于本人真实意思表示。2) 因本人不在公司缴纳养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险/住房公积金所产生的一切后果由本人承担。本人放弃此项权利所产生的法律责任、行政责任及后果与公司无关。3) 本人不会在任何时间、以任何理由就公司未为本人缴纳的养老保险/医疗保险/生育保险/工伤保险/失业保险费用/住房公积金而向公司提出任何主张。4) 若本人要求将社会保险关系/住房公积金关系转移至公司进行缴纳，公司承诺将协助本人办理转移手续并缴纳相应的保险费用。5) 本人同意将本声明作为公司与本人签订的劳动合同的补充协议。

### （三）主管部门对发行人缴纳社会保险和住房公积金的合规证明

2020年1月13日，神木市社会医疗保险办公室出具《关于缴纳医疗、生育保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形；2017年度、2018年度存在未为部分员工试用期内缴纳医疗、生育保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，神木市社会医疗保险办公室未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳医疗、生育保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月17日，榆林市工伤保险经办中心出具《关于缴纳工伤保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，榆林市工伤保险经办中心未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳工伤保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月14日，神木市劳动服务科出具《关于缴纳失业保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度存在未为部分员工试用期内缴纳失业保险的情形；2017年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，神木市劳动服务科未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳失业保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月17日，榆林市养老保险经办处出具《关于缴纳养老保险情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度、2019年度存在非按职工工资总额为基数缴纳的情形，以及2017年度、2018年度及2019年度1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳养老保险的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该

等行为不属于重大违法违规行为，榆林市养老保险经办处未曾也不会对北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关劳动保障法律、法规及规定的要求按时足额为员工缴纳养老保险，未有拖欠、不足额缴纳及其他任何违反相关劳动保障法律、法规及规定的行为。

2020年1月16日，榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部出具《关于住房公积金缴纳情况的证明》，证明公司及其子公司锦源化工、水泥公司2017年度、2018年度及2019年1-3月存在未为部分员工试用期内缴纳住房公积金的情形。上述行为虽存在瑕疵，但考虑到当地经济发展水平以及辖区内其他企业存在的类似情况，该等行为不属于重大违法违规行为，榆林市住房公积金管理中心榆神工业区管理部未曾也不会对北元化工及其子公司的上述行为进行任何处罚。除上述情形之外，北元化工及下属子公司锦源化工、水泥公司报告期内已按照相关住房公积金法规及规定的要求为其全体员工按时足额缴纳住房公积金，遵守国家及地方有关住房公积金法律法规等规范性文件的要求，不存在因违反有关住房公积金法律法规等规范性文件而遭受行政处罚的情形。

#### （四）控股股东对相关责任承担的承诺

针对上述情况，发行人控股股东陕煤集团出具承诺：如果未缴纳社会保险费或住房公积金的北元化工及其子公司员工要求北元化工及其子公司为其补缴社会保险费或住房公积金，或者相关主管部门要求北元化工及其子公司为员工补缴社会保险费或住房公积金，或者北元化工及其子公司未为员工缴纳社会保险费或住房公积金而承担任何罚款或损失，或者北元化工因社会保险、住房公积金事项或其他相关事项涉诉、仲裁、追责或造成任何损失的，本公司将按照主管部门或其他权力机构核定的金额无偿代北元化工及其子公司补缴，毋需北元化工及其子公司支付任何对价，并愿意承担由此给北元化工及其子公司带来的经济损失。

综上，发行人未为社会保险及/或住房公积金关系在原单位未转移的员工缴纳社会保险及/或住房公积金的行为与国家现行法律法规的规定存在一定差异，存在被要求补缴的风险。但该等放弃缴纳系员工真实意思表示，发行人客观无法为其缴纳，鉴于该等员工已出具自愿放弃缴纳的书面确认，报告期内发行人未因此而遭受行政处罚或正在被调查，并且发行人控股股东已承诺承担或补偿发行人可能产生的全部费用或损失，因此该等情形不会对本次发行构成实质不利影响。

## 反馈问题第 5 题

关于探矿权及采矿权：请说明发行人在厂区地下发现丰富的岩盐资源的具体时间，探矿权的置换的背景，是否存在本来就知道厂区下存在岩盐资源而依然向外地申请探矿权的情况？

答复：

### 一、发行人在厂区地下发现丰富的岩盐资源的具体时间情况

发行人所在地区富产盐矿资源，2006 年发行人通过相关勘察报告等方式得知公司厂区及邻近地区存在岩盐资源。

2009 年 5 月 5 日，公司正式向榆林市盐务局提交了《陕西北元化工集团有限公司关于申请盐资源探矿权的请示》（陕北元发[2009]53 号），盐矿的主要用途为配套发行人新建的 100 万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目，盐矿选址为距神木锦界工业盐区最近的高家堡镇北段或南段的秃尾河畔，申请探矿面积 100 平方公里，预计每年可转化原盐 150 万吨。

由于公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目已经陕西省发展和改革委员会备案（陕发改能源[2008]399 号），且项目利用液体盐直接转化，符合《陕西省盐化工产业发展规划》中的区域和产业政策的要求，同时公司提供的资料基本俱全，2009 年 5 月 27 日，榆林市盐务局向陕西省盐务局出具《关于同意陕西北元化工集团有限公司 100 万吨/年聚氯乙烯项目配套盐资源申请探矿权的意见》（榆政盐字[2009]5 号），并报请陕西省盐务局审批。

根据国土资源部《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发[2006]12 号）的规定，岩盐资源探矿权出让属于以招标拍卖挂牌方式出让的矿种。由于榆林区域岩盐资源储量较大且未开展过专门的勘察工作，勘察程度较低，无准确的资源储量备案报告；在招标拍卖挂牌出让探矿权时，由于没有地质勘察报告作为依据，致使无法评估确定出让底价，以招标拍卖挂牌出让岩盐探矿权工作无法操作。为解决上述问题，及时为陕北能源化工基地项目配备岩盐资源，支持项目建设，2011 年 9 月 8 日，陕西省国土资源厅向国土资源部出具《关于岩盐资源探矿权出让有关问题的请示》（陕国土资字[2011]188 号），陕西省国土资源厅建议对陕北能源化工基地项目配置岩盐资源时，先行颁发勘查许可证，再根据项目地质勘探报告评估探矿权价款，由项目业主依法缴纳。2011 年，陕西省国土资源厅向公司颁发两项《矿产资源勘查许可证》，具体情况如下：

1、锦界勘查区

证号	T61520110703045472
探矿权人	陕西北元化工集团有限公司
勘查项目名称	陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查
地理位置	陕西省榆林市神木县锦界镇
勘查面积	11.53 平方公里（注）
有效期限	2011 年 7 月 15 日至 2014 年 7 月 15 日
勘查单位	陕西省煤田地质局勘察研究院
勘查单位地址	西安市碑林区建东街东段 4 号

注：根据《探矿权申请登记区块范围图》，此区域包含公司厂区

2、喇嘛河勘查区

证号	T61520110703045471
探矿权人	陕西北元化工集团有限公司
勘查项目名称	陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐普查
地理位置	陕西省榆林市神木县，行政区划隶属神木县瑶镇乡和高家堡镇管辖
勘查面积	6.53 平方公里
有效期限	2011 年 7 月 15 日至 2013 年 7 月 15 日
勘查单位	陕西省煤田地质局勘察研究院
勘查单位地址	西安市碑林区建东街东段 4 号

2011 年 10 月 31 日，陕西省国土资源厅向国土资源部出具《关于岩盐探矿权协议出让的备案报告》（陕国土资勘函[2011]116 号）；经北元化工于 2011 年 2 月 25 日对陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查和陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐普查探矿权的申请，陕西省国土资源厅于 2011 年 7 月 15 日第 11 次办公会审议通过，同意以协议出让的方式将陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查和陕北奥陶纪喇嘛河勘查区岩盐普查两项探矿权进行出让。其中，陕北奥陶纪盐田锦界勘查区岩盐普查探矿权包含发行人厂区及周边区域；陕北奥陶纪盐田喇嘛河勘查区岩盐普查探矿权位于厂区外。

二、发行人探矿权的置换的背景情况

发行人于 2011 年取得了锦界和喇嘛河两个勘探区块盐资源探矿权。由于喇嘛河勘查区盐资源探矿权探矿工作进行过程中，因榆神经济开发区清水工业园及

神米佳高速公路规划设计等原因，勘探工作受到一定影响，榆林市国土资源局经向陕西省国土资源厅请示，同意于公司厂区新设立一块岩盐勘查区块。

陕西省发展和改革委员会和陕西省国土资源厅于 2015 年 7 月 31 日向陕西省人民政府办公厅出具了《关于省政府办公厅办文 428 号的复函》（陕发改产业函[2015]960 号）予以批复同意以下事项：鉴于北元化工聚氯乙烯项目已建成投产，陕西省发展和改革委员会请求陕西省人民政府办公厅同意将喇嘛河勘查区盐资源探矿权置换至公司厂区（即下述瑶渠勘查区石盐矿），建议陕西省人民政府办公厅同意对公司喇嘛河勘查区盐资源探矿权进行置换，并将喇嘛河勘查区盐资源探矿权予以注销。2015 年 8 月 3 日，陕西省人民政府办公厅出具了《陕西省人民政府办公厅办文处理专用单（办文号 428（续））》，对陕西省发展和改革委员会《关于省政府办公厅办文 428 号的复函》（陕发改产业函[2015]960 号）所提建议予以同意。

2015 年 9 月 1 日，公司提交了《探矿权注销申请书》，申请对喇嘛河勘察区的探矿权进行注销；同时，公司提交了《探矿权申请登记书》，申请登记陕西省神木县瑶渠勘查区的探矿权。2015 年 12 月 18 日，陕西省国土资源厅向公司颁发了瑶渠勘查区的《矿产资源勘查许可证》，具体情况如下：

证号	T61120151203052087
探矿权人	陕西北元化工集团有限公司
勘查项目名称	陕北奥陶纪盐田瑶渠勘查区石盐矿详查
地理位置	陕西省神木县窑渠村
勘查面积	1.70 平方公里（注）
有效期限	2015 年 12 月 18 日至 2018 年 12 月 18 日
勘查单位	陕西煤田地质勘查研究院有限公司
勘查单位地址	西安市碑林区建东街东段 4 号

注：根据《探矿权申请登记区块范围图》，此区域包含公司厂区

### 三、发行人是否存在已知厂区地下存在岩盐资源而向外地区申请探矿权的情况

发行人所在地区富产盐矿资源，2006 年发行人通过相关勘察报告等方式得知公司厂区及邻近地区存在岩盐资源。为了配套 100 万吨/年聚氯乙烯循环综合利用项目，发行人于 2009 年开始申请探矿权，申请探矿面积 100 平方公里，预计每年可转化原盐 150 万吨。由于发行人申请探矿面积较大，厂区及其邻近区域

单块勘探区面积有限，且储量未定，为保证对发行人生产经营的长期保障，2011年经各级主管部门审批后，发行人依据主管部门审批情况取得了锦界和喇嘛河两个勘查区块盐资源探矿权，其中，锦界勘查区探矿权包含发行人的厂区所在区域，喇嘛河勘查区探矿权位于厂区外。

后喇嘛河勘查区在探矿工作进行过程中，由于榆神经济开发区清水工业园及神米佳高速公路规划设计等原因，勘探工作受到一定影响，因此于2015年经陕西省发改委和陕西省国土资源厅同意后，喇嘛河勘查区探矿权置换为瑶渠勘查区，其中瑶渠勘查区与锦界勘查区存在部分重合，也包含了发行人的厂区所在区域（注：后2016年上述探矿权转采矿权时，陕西省国土资源厅对锦界勘查区对应坐标予以调整，批复调整后的锦界勘查区采矿证区域不再包含公司厂区）。

根据陕西省国土资源厅于2016年出具的矿产资源储量评审备案证明，发行人上述锦界和瑶渠两处勘察区石盐矿资源储量纯盐（NaCl）量分别为5.48亿吨和0.71亿吨，共计6.19亿吨，发行人80万吨/年烧碱生产装置的年度盐资源需用量约为120万吨，上述两块盐矿可以长期保障发行人生产所需盐资源供给。

综上，发行人于2009年申请了100平方公里的探矿面积，申请探矿面积较大，由于单块勘查区的勘察程度较低，面积有限，无准确的资源储量备案报告，为保障对发行人生产经营所需盐资源的长期稳定供给，2011年经各级主管部门审批后，发行人依据主管部门审批情况取得了锦界和喇嘛河两个勘查区块盐资源探矿权，其中前者包含发行人厂区所在区域，后者位于发行人邻近地区，合计勘查面积18.06平方公里，喇嘛河勘查区置换为瑶渠勘查区后的合计勘查面积为13.23平方公里。

综上所述，本所认为：

发行人于2009年申请了100平方公里的探矿面积，申请探矿面积较大，由于单块勘查区的勘察程度较低且面积有限，无准确的资源储量备案报告，为保障对发行人生产经营所需盐资源的长期稳定供给，2011年经各级主管部门审批后，发行人依据主管部门审批情况取得了锦界和喇嘛河两个勘查区块盐资源探矿权，其中前者包含发行人厂区所在区域，后者位于发行人邻近地区，合计勘查面积18.06平方公里。

由于喇嘛河勘查区在探矿工作进行过程中，因榆神经济开发区清水工业园及神米佳高速公路规划设计等原因，勘探工作受到一定影响，于2015年经主管部门审批后置换为瑶渠勘查区，置换后的探矿区域与锦界勘探区存在一定重合，也

包含了发行人厂区，置换后的合计勘查面积为 13.23 平方公里。

综上，发行人申请的探矿权区域面积较大，同时包含了厂区和厂区外临近地区，经主管部门最终核准后取得的探矿权也同时涵盖了厂区和厂区外邻近地区。

#### 反馈问题第 6 题

招股书显示，锦源化工的电石少量对外销售，请补充披露对外销售的具体金额。

#### 答复：

根据公司的书面说明并经本所核查，锦源化工的电石对外销售很少，主要供内部生产使用，报告期各期，锦源化工电石对外销售金额如下：

单位：万元

金额	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外销售电石金额	191.48	613.94	-
占营业收入比例	0.02%	0.06%	-

根据公司的书面说明并经本所核查，锦源化工拥有 50 万吨/年的电石产能，主要为发行人 110 万吨/年聚氯乙烯生产线提供原料保障，其产能远不能满足公司 PVC 生产所需。2018 年 4 月和 2019 年 6 月，北元化工停车检修，锦源化工电石生产照常进行，在北元化工和锦源化工电石库存饱和的情况下，多余的少量电石对外销售。

#### 反馈问题第 7 题

请说明发行人的合作研发及具体收益分配情况。

#### 答复：

根据公司提供的资料并经本所核查，发行人取得的专利等研发成果相关合作研发及权益分配情况如下：

## 一、一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒

### （一）研发成果

专利类别	发明
专利名称	一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒
专利号	ZL201110380068.3
专利权人	陕西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司
形成过程	2011年6月27日，公司与贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司共同签署了《技术合作协议》，约定：由贵州大学全面组织实施。当项目课题组完成实验室工作并提交优化低汞触媒后，在项目课题组指导下，贵阳白云银星化工有限公司按拟定的配方及工艺要求组织定量生产，低汞触媒样品的试用由公司安排进行。充分发挥三方各自的优势，以公司现有的PVC生产装置和贵阳白云银星化工有限公司现有的触媒生产装置为基础，依托贵州大学的研发能力，分工协作、各尽其职、利益共享、风险共担。利用该项目技术成果，三方共同申请了一种合成氯乙烯用的复合低汞触媒（专利号：ZL201110380068.3）的发明专利
取得方式	原始取得

### （二）权益分配情况

根据《技术合作协议》，研发过程中形成的资料及后期申请获得的专利权归三方共同所有，任何一方不得转让或独享，且三方对合作过程中任何一方的不合理决定有一票否决权。

## 二、一种合成氯乙烯用的低汞触媒

### （一）研发成果

专利类别	发明
专利名称	一种合成氯乙烯用的低汞触媒
专利号	ZL201110380027.4
专利权人	陕西北元化工集团股份有限公司、贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司
形成过程	2011年6月27日，公司与贵州大学、贵阳白云银星化工有限公司共同签署了《技术合作协议》，约定：由贵州大学全面组织实施。当项目课题组完成实验室工作并提交优化低汞触媒后，在项目课题组指导下，贵阳白云银星化工有限公司按拟定的配方及工艺要求组织定量生产，低汞触媒样品的试用由公司安排进行。充分发挥三方各自的优势，以公司现有的PVC生产装置和贵阳白云银星化工有限公司现有的触媒生产装置为基础，依托贵州大学的研发能力，分工协作、各尽其职、利益共享、风险共担。利用该项目技术成果，三方共同申请了一种合成氯乙烯用的低汞触媒（专利号：ZL201110380027.4）的发明专利
取得方式	原始取得

## （二）权益分配情况

根据《技术合作协议》，研发过程中形成的资料及后期申请获得的专利权归三方共同所有，任何一方不得转让或独享，且三方对合作过程中任何一方的不合理决定有一票否决权。

### 三、一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统

#### （一）研发成果

专利类别	实用新型
专利名称	一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统
专利号	ZL201720368260.3
专利权人	陕西北元化工集团股份有限公司、赛瑞环保工程镇江有限公司
形成过程	公司与中江环保工程扬州有限公司就某种废硫酸裂解技术进行了技术改进，后双方共同申请了实用新型专利。中江环保工程扬州有限公司后续将该专利转让给其控股股东赛瑞环保工程镇江有限公司
取得方式	原始取得

#### （二）权益分配情况

根据赛瑞环保工程镇江有限公司于2020年1月20日出具的确认函，确认：一种避免露点腐蚀的空气间接换热系统（ZL201720368260.3）系赛瑞环保工程镇江有限公司的控股子公司中江环保工程扬州有限公司与公司共同研发、申请，专利权为中江环保工程扬州有限公司与公司共同所有。后续中江环保工程扬州有限公司将上述专利权转让给赛瑞环保工程镇江有限公司，并办理了变更登记。上述专利为赛瑞环保工程镇江有限公司与公司共同所有。

### 四、净化灰综合利用氮气循环输送系统

#### （一）研发成果

专利类别	实用新型
专利名称	净化灰综合利用氮气循环输送系统
专利号	ZL201721854971.8
专利权人	陕西北元化工集团股份有限公司、山东省章丘鼓风机股份有限公司
形成过程	2017年5月，锦源化工与山东省章丘鼓风机股份有限公司签订净化灰综合利用氮气循环输送系统工程（EPC）技术协议，山东省章丘鼓风机股份有限公司将其净化灰综合利用氮气循环输送系统在公司安装实施，实施成功后，山东省章丘鼓风机股份有限公司与公司共同就此申请了实用新型专利

取得方式	原始取得
------	------

**（二）权益分配情况**

根据山东省章丘鼓风机股份有限公司于 2020 年 1 月 21 日出具的确认函，确认：净化灰综合利用氮气循环输送系统（ZL201721854971.8）系山东省章丘鼓风机股份有限公司与公司共同研发、申请，上述专利的所有权为双方共同所有。

**反馈问题第 8 题**

请说明发行人土地使用权在取得时的原有用途，历史上是否存在变更土地性质或用途的情况（包括不限于划拨转出让等），请结合 50 条问答进一步核查。

**答复：**

根据公司提供的资料及书面确认并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司共拥有土地使用权 9 宗，均已办理《国有土地使用证》或《不动产权证书》，其取得时间、取得方式、土地性质及履行的审批程序如下：

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
1	陕（2017）神木县不动产权第 0001879 号	429,078.43	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	（1）神木县人民政府于 2010 年 4 月 16 日作出《关于转批陕西北元化工有限公司建设用地的批复》（神政土批转[2010]14 号）。 （2）神木县国土资源局与北元有限于 2010 年 3 月 17 日签订《成交确认书》。 （3）神木县国土资源局与北元有限于 2010 年 4 月 15 日签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：2010.13）。 （4）北元有限于 2010 年 3 月 31 日缴清国有建设用地使用权出让价款。 （5）神木县人民政府于 2015 年 8 月 19 日向北元化工有限颁发“神国用（2015）第 WG004926 号、神国用（2015）第
	陕（2017）神木县不动产权第 0001880 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权第 0001881 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.30	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权第 0001882 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权第 0001883 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权第 0001884 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕（2017）神木县不动产权第 0001885 号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
	陕(2017)神木县不动产权第0001886号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	WG004928号”《国有土地使用证》。 (6)神木市不动产登记局分别于2017年8月30日、2017年8月31日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001879号-陕(2017)神木县不动产权第0001888号”、“陕(2017)神木县不动产权第0001889号、陕(2017)神木县不动产权第0001890号”《不动产权证书》。
	陕(2017)神木县不动产权第0001887号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001888号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
2	陕(2017)神木县不动产权第0001889号	236,951.70	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权第0001890号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	
3	陕(2017)神木县不动产权第0001891号	658,868.97	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.08.31	工业用地	(1)神木县人民政府于2008年11月11日作出《关于转批陕西北元化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2008]19号)。 (2)神木县国土资源局与北元有限于2008年10月21日签订《成交确认书》。 (3)神木县国土资源局与北元有限于2008年11月1日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: SX001854)。 (4)北元有限于2008年10月17日缴清国有建设用地使用权出让价款。 (5)神木县人民政府于2015年8月19日向北元化工有限颁发“神国用(2015)第WG004927号”《国有土地使用证》。 (6)神木市不动产登记局于2017年8月31日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001891号”《不动产权证书》。
4	陕(2017)神木县不动产权第0001930号	28,599.94	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.09.06	工业用地	(1)神木县人民政府于2016年6月16日作出《关于转批陕西北元化工集团有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2016]28号)。

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
							<p>(2) 神木县国土资源局与北元化工有限公司于2016年6月8日签订《成交确认书》。</p> <p>(3) 神木县国土资源局与北元化工有限公司于2016年6月16日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 2016.28)。</p> <p>(4) 北元化工有限公司于2016年6月11日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>(5) 神木县人民政府于2016年7月18日向北元化工有限公司颁发“神国用(2016)第WG00507号”《国有土地使用证》。</p> <p>(6) 神木市不动产登记局于2017年9月6日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001930号”《不动产权证书》。</p>
5	陕(2017)神木县不动产权0001666号	127,614.00	陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	<p>(1) 陕西省神府经济开发区管理委员会于2003年5月8日作出《关于神府经济开发区北元化工有限公司在锦界工业园区兴建聚氯乙烯项目征用土地的批复》(神府开土批[2003]01号)。</p> <p>(2) 神府经济开发区土地管理局与神府北元有限公司于2003年5月15日签订《国有土地使用权出让合同》(合同编号: (2003) 05号)。</p> <p>(3) 神木县人民政府于2006年3月6日向神府北元有限公司颁发“神府开国用(2006)第1011号”《国有土地使用证》。</p> <p>(4) 神木县不动产登记局于2017年7月18日向北元化工换发“陕(2017)神木县不动产权第0001666号-陕(2017)神木县不动产权第0001669号”《不动产权证书》。</p>
	陕(2017)神木县不动产权0001667号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权0001668号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	
	陕(2017)神木县不动产权0001669号		陕西北元化工集团股份有限公司	出让	2017.07.18	工业用地	

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
6	榆神区国用(2014)第1010号	13,770.00	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2014.08.07	综合办公楼及住宅	<p>(1) 陕西省神府经济开发区管理委员会于2006年10月20日作出《关于神木县锦源化工有限责任公司在锦界工业园区兴建综合办公楼和住宅楼项目用地的批复》(神府开土批[2006]第10号)。</p> <p>(2) 榆林市人民政府于2014年8月7日向锦源化工颁发“榆神区国用(2014)第1010号”《国有土地使用证》。</p>
7	陕(2017)神木县不动产权第0000559号	33,009.84	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2017.02.14	工业用地	<p>(1) 神木县人民政府于2011年11月2日作出《关于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2011]113号)。</p> <p>(2) 神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月11日签订《成交确认书》。</p> <p>(3) 神木县国土资源局与锦源化工于2011年10月31日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:2011-113)。</p> <p>(4) 锦源化工于2011年10月18日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>(5) 神木县不动产登记局于2017年2月24日向锦源化工颁发“陕(2017)神木县不动产权第0000559号”《不动产权证书》。</p>
8	陕(2019)神木市不动产权第01050号	285,072.162	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2019.04.12	工业用地	<p>(1) 神木县人民政府于2011年11月2日作出《关于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转[2011]113号); 神木市人民政府于2018年5月7日作出《关于转批陕西北元集团锦源化工有限公司建设用地的批复》(神政土批转字[2018]13号)。</p>

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
							<p>(2) 神木县国土资源局与锦源化工于 2011 年 10 月 11 日签订《成交确认书》；神木市国土资源局与锦源化工于 2018 年 5 月 3 日签订《成交确认书》。</p> <p>(3) 神木县国土资源局与锦源化工于 2011 年 10 月 31 日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 2011-113)；神木市国土资源局与锦源化工于 2018 年 5 月 7 日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 2018.13)。</p> <p>(4) 锦源化工分别于 2011 年 10 月 18 日、2018 年 5 月 10 日缴清国有建设用地使用权出让价款。</p> <p>(5) 神木县不动产登记局于 2017 年 2 月 24 日向锦源化工颁发“陕(2017)神木县不动产权第 0000560 号”、“陕(2017)神木县不动产权第 0000561 号”《不动产权证书》；神木市不动产登记局于 2018 年 5 月 31 日向锦源化工颁发“陕(2018)神木市不动产权第 00091 号”《不动产权证书》。</p> <p>(6) 神木市不动产登记局于 2019 年 4 月 12 日向锦源化工换发“陕(2019)神木市不动产权第 01050 号”《不动产权证书》。</p>
9	陕(2018)神木市不动产权第 00133 号	37,266.670	陕西北元集团锦源化工有限公司	出让	2018.06.08	工业用地	<p>(1) 神木县人民政府于 2005 年 12 月 21 日作出《关于转批榆政土批[2005]39 号神木县锦源化工厂建设用地的批复》(神政土批转字(2005) 23 号)。</p> <p>(2) 神木县国土资源局与锦源化工于 2005 年 12 月 21 日签订《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: (2005) 02 号)。</p>

序号	土地使用权证号	土地面积(m <sup>2</sup> )	使用权人	取得方式	取得时间	土地性质	履行的审批程序
							(3) 神木县锦源化工厂于2006年1月11日缴清国有建设用地使用权出让价款。 (4) 神木县人民政府于2006年3月29日向锦源化工颁发“神国用(2006)第WG000790号”《国有土地使用证》。 (5) 神木市不动产登记局于2018年6月8日向锦源化工换发“陕(2018)神木市不动产权第00133号”《不动产权证书》。

发行人及其子公司拥有的上述9宗土地使用权均系通过出让方式取得的国有建设用地，其中8宗土地使用权在取得时的用途为工业用地，1宗土地使用权在取得时的用途为综合办公楼及住宅，自取得土地使用权之日起至本补充法律意见书出具之日，该等土地不存在变更土地性质或用途的情况。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形。

2020年1月20日，榆林市自然资源和规划局及神木市自然资源和规划局分别出具土地守法证明，证明北元化工、锦源化工所拥有土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定，均依法办理了必要的审批程序；自2016年1月1日至证明出具之日，北元化工、锦源化工、水泥公司在生产运营过程中能够严格遵守国家和地方各项土地管理法律、法规及规范性文件的规定，不存在任何违反《土地管理法》等法律、法规及规范性文件规定的情形，亦不存在因不符合《土地管理法》等法律、法规及规范性文件的规定而受到榆林市自然资源和规划局、神木市自然资源和规划局行政处罚的情形。

综上，本所认为：

1、发行人及其子公司合法拥有的已经取得《国有土地使用证》或《不动产权证书》的9宗土地，均系通过出让方式取得的国有建设用地，其中8宗土地使用权在取得时的用途为工业用地，1宗土地使用权在取得时的用途为综合办公楼及住宅，自取得土地使用权之日起至本补充法律意见书出具之日，该等土地不存在变更土地性质或用途的情况。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造

的房产等情形。

2、就发行人及其子公司合法拥有的已经取得《国有土地使用证》或《不动产权证书》的9宗土地，其取得、使用符合《土地管理法》等相关规定，依法办理了必要的审批程序，不存在被行政处罚的情形，不存在构成重大违法行为的情形。

## 反馈问题第9题

招股书 P242，报告期内按原材料分类披露的前五大供应商情况，请补充披露各供应商金额占比，说明是否存在某种原材料对某一供应商占比较高的情况，是否存在对单一供应商依赖，以及是否存在利益输送。

答复：

公司主要产品 PVC 和烧碱的主要生产原料为电石及原盐，其中公司自有盐矿以满足生产经营对原盐的主要使用需求，同时自产部分电石用于氯碱生产，不足部分对外采购；水泥产品的主要原料为电石水解过程中产生的电石渣；自产电石的主要原料为煤炭及石灰石。综上，公司对外采购的原材料主要包括电石、煤炭、石灰石等，具体情况如下：

### 一、报告期内原材料电石前五大供应商情况

#### （一）报告期内原材料电石前五大供应商金额占比情况

##### 1、2019 年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占电石采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	86,574.42	28.00%	11.67%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	40,801.77	13.20%	5.50%
1.2	陕西新元洁能有限公司	34,596.03	11.19%	4.66%
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	2,871.26	0.93%	0.39%
1.4	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	8,305.36	2.69%	1.12%

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占电石采购 金额比例	占采购总金 额比例
2	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	41,794.07	13.52%	5.63%
3	受乔玉华同一控制的企业	34,131.44	11.04%	4.60%
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	34,131.44	11.04%	4.60%
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	-	-	-
4	受恒源投资同一控制的企业	24,968.87	8.07%	3.37%
4.1	陕西恒源投资集团电化有限公司 (陕西恒源煤电集团电化有限公司)	-	-	-
4.2	神木市鑫广电化有限公司	24,968.87	8.07%	3.37%
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司(府谷县昊田丹江电化有限公司)	14,099.32	4.56%	1.90%
合计		201,568.12	65.19%	27.17%

注 1: 占电石采购金额比例对应的电石采购金额为发行人对外电石采购金额, 不包含发行人自产电石部分, 2019 年度发行人对外电石采购数量为 124.75 万吨, 自产电石数量为 46.26 万吨;

注 2: 府谷县昊田煤电冶化有限公司于 2017 年 1 月 1 日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司, 府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

## 2、2018 年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占电石采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	86,261.21	29.43%	12.42%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	52,422.79	17.89%	7.55%
1.2	陕西新元洁能有限公司	33,838.42	11.55%	4.87%
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	-	-	-
2	受恒源投资同一控制的企业	55,676.78	19.00%	8.01%
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司 (陕西恒源煤电集团电化有限公司)	-	-	-
2.2	神木市鑫广电化有限公司	55,676.78	19.00%	8.01%
3	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	42,016.28	14.34%	6.05%
4	受乔玉华同一控制的企业	31,866.66	10.87%	4.59%
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	31,602.86	10.78%	4.55%

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占电石采购 金额比例	占采购总金 额比例
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	263.80	0.09%	0.04%
5	神木市金泰镁业化工有限公司	12,103.61	4.13%	1.74%
合计		227,924.54	77.76%	32.81%

注：占电石采购金额比例对应的电石采购金额为发行人对外电石采购金额，不包含发行人自产电石部分，2018年度发行人对外电石采购数量为116.67万吨，自产电石数量为42.00万吨

### 3、2017年原材料电石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占电石采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	122,303.81	45.29%	19.68%
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	66,520.64	24.63%	10.71%
1.2	陕西新元洁能有限公司	29,699.36	11.00%	4.78%
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	26,083.81	9.66%	4.20%
2	受恒源投资同一控制的企业	51,986.10	19.25%	8.37%
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司 (陕西恒源煤电集团电化有限公司)	35,072.55	12.99%	5.64%
2.2	神木市鑫广电化有限公司	16,913.55	6.26%	2.72%
3	受乔玉华同一控制的企业	27,935.21	10.35%	4.50%
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	-	-	-
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	27,935.21	10.35%	4.50%
4	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	15,748.89	5.83%	2.53%
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司(府谷县昊田丹江电化有限公司)	12,804.76	4.74%	2.06%
合计		230,778.77	85.47%	37.14%

注1：占电石采购金额比例对应的电石采购金额为发行人对外电石采购金额，不包含发行人自产电石部分，2017年度发行人对外电石采购数量为119.20万吨，自产电石数量为41.17万吨；

注2：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

### (二) 是否存在对单一供应商占比较高、对单一供应商依赖的情况

根据公司的书面说明并经本所核查，报告期内，公司不存在向单个电石供应商的采购金额占电石采购金额或采购总金额的比例超过50%的情形。同时，发行

人具备自产电石能力，且发行人位于陕西、山西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，其周边区域为我国主要的电石生产地区，供应充足，可以保证发行人电石原材料的长期稳定供应，发行人电石供应商的可选择范围较广、供应商的可替代性较强，发行人在电石采购方面不存在对单一供应商的依赖。

### （三）是否存在对供应商利益输送的情况

#### 1、2019年发行人原材料电石在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	<b>86,574.42</b>	<b>358,101.37</b>	<b>2,417.60</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	40,801.77	169,046.45	2,413.64
1.2	陕西新元洁能有限公司	34,596.03	138,838.95	2,491.81
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	2,871.26	13,165.63	2,180.88
1.4	陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司	8,305.36	37,050.34	2,241.64
<b>2</b>	<b>亿利洁能股份有限公司达拉特分公司</b>	<b>41,794.07</b>	<b>172,742.28</b>	<b>2,419.45</b>
<b>3</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>34,131.44</b>	<b>136,521.31</b>	<b>2,500.08</b>
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	34,131.44	136,521.31	2,500.08
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	-	-	-
<b>4</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	<b>24,968.87</b>	<b>102,008.78</b>	<b>2,447.72</b>
4.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	-	-	-
4.2	神木市鑫广电化有限公司	24,968.87	102,008.78	2,447.72
<b>5</b>	<b>府谷县昊田煤电冶化有限公司（府谷县昊田丹江电化有限公司）</b>	<b>14,099.32</b>	<b>57,492.21</b>	<b>2,452.39</b>

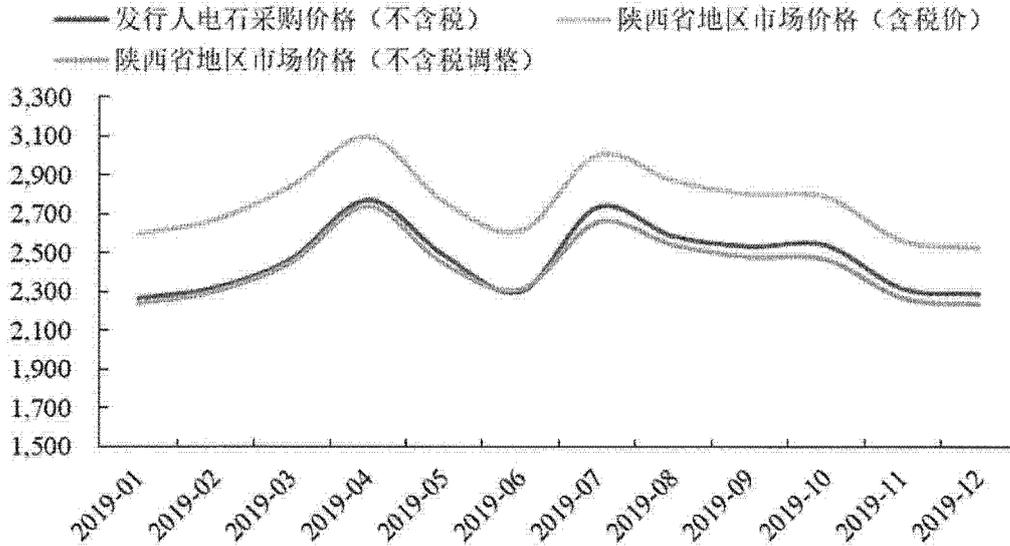
注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

发行人同各电石供应商的采购价格主要受到采购时点市场价格行情、采购电石质量、采购运输距离等因素的综合影响。

2019年度，除陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司和陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司之外，发行人与上述电石供应商各自的采购价格和上述供应商平均的采购价格不存在明显差异，不同供应商之间的采购价格不存在明显差异。其中，陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司和陕西煤业化工集团神木煤化工产业有限公司供销分公司的采购价格略低，主要原因为当年

度第四季度为全年市场价格低点，上述 2 家供应商与发行人的电石购销合作发生于当年度 11 月至 12 月，从而其相应的采购价格较其他供应商略低。

单位：元/吨



资料来源：卓创资讯

2、2018 年发行人原材料电石在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	<b>86,261.21</b>	<b>348,786.59</b>	<b>2,473.18</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	52,422.79	216,998.80	2,415.81
1.2	陕西新元洁能有限公司	33,838.42	131,787.79	2,567.64
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	-	-	-
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	<b>55,676.78</b>	<b>221,633.91</b>	<b>2,512.11</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司(陕西恒源煤电集团电化有限公司)	-	-	-
2.2	神木市鑫广电化有限公司	55,676.78	221,633.91	2,512.11
3	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	42,016.28	170,048.75	2,470.84
<b>4</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>31,866.66</b>	<b>123,847.95</b>	<b>2,573.05</b>
4.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	31,602.86	122,802.09	2,573.48
4.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	263.80	1,045.86	2,522.33
5	神木市金泰镁业化工有限公司	12,103.61	48,494.84	2,495.86

2018 年度，发行人与上述电石供应商各自的采购价格和上述供应商平均的

采购价格不存在明显差异，不同供应商之间的采购价格不存在明显差异。

3、2017年发行人原材料电石在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	<b>122,303.81</b>	<b>549,237.71</b>	<b>2,226.79</b>
1.1	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司	66,520.64	300,313.56	2,215.04
1.2	陕西新元洁能有限公司	29,699.36	127,772.47	2,324.39
1.3	陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司	26,083.81	121,151.68	2,152.99
<b>2</b>	<b>受恒源投资同一控制的企业</b>	<b>51,986.10</b>	<b>228,231.85</b>	<b>2,277.78</b>
2.1	陕西恒源投资集团电化有限公司（陕西恒源煤电集团电化有限公司）	35,072.55	161,233.02	2,175.27
2.2	神木市鑫广电化有限公司	16,913.55	66,998.83	2,524.45
<b>3</b>	<b>受乔玉华同一控制的企业</b>	<b>27,935.21</b>	<b>119,533.57</b>	<b>2,337.02</b>
3.1	鄂尔多斯市双欣化学工业有限责任公司	-	-	-
3.2	内蒙古双欣能源化工有限公司	27,935.21	119,533.57	2,337.02
4	亿利洁能股份有限公司达拉特分公司	15,748.89	65,186.99	2,415.96
5	府谷县昊田煤电冶化有限公司（府谷县昊田丹江电化有限公司）	12,804.76	58,439.99	2,191.10

注：府谷县昊田煤电冶化有限公司于2017年1月1日公告吸收合并府谷县昊田丹江电化有限公司，府谷县昊田丹江电化有限公司的业务由府谷县昊田煤电冶化有限公司继续经营

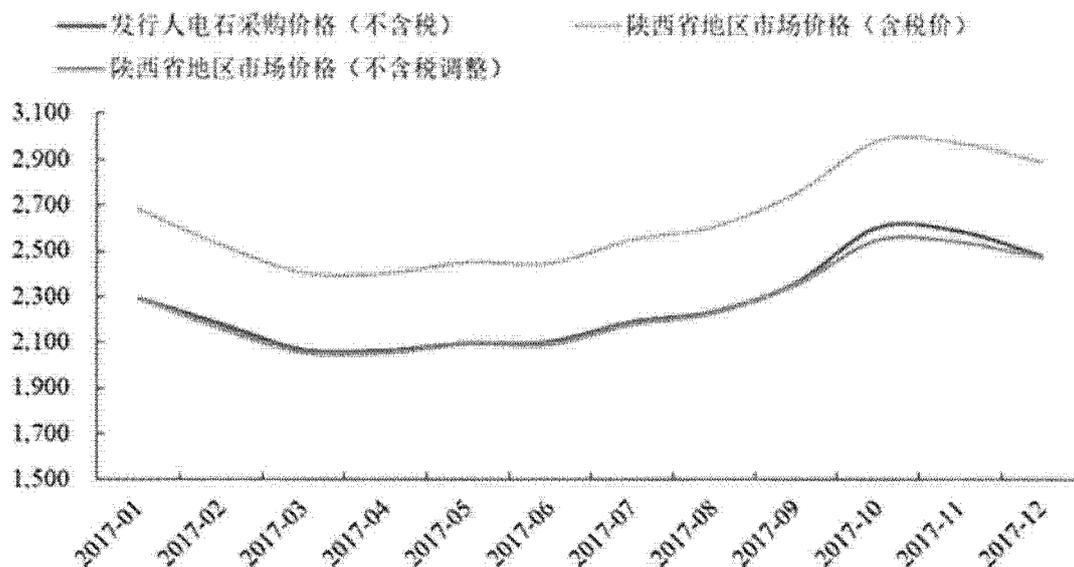
2017年度，除神木市鑫广电化有限公司和亿利洁能股份有限公司达拉特分公司之外，发行人与上述电石供应商各自的采购价格和上述供应商平均的采购价格不存在明显差异，不同供应商之间的采购价格不存在明显差异。

其中，因当年度电石市场价格自9月起上涨幅度较大，且至年末均处于较高价格区间，神木市鑫广电化有限公司于当年9月起与发行人开展电石购销合作，亿利洁能股份有限公司达拉特分公司与发行人的电石购销合作主要发生于当年10月-12月，从而上述两家供应商的采购价格较其他供应商略高。

此外，发行人与受陕煤集团同一控制的企业采购电石过程中，陕西煤业化工集团神木能源发展有限公司的采购价格较其他受陕煤集团同一控制的企业略低；发行人与受恒源投资同一控制的企业采购电石过程中，陕西恒源投资集团电化有限公司的采购价格较其他受恒源投资同一控制的企业略低；主要原因为当年度电石市场价格1月-8月处于相对较低区间，上述2家供应商与发行人的电石购销

合作于当年9月截止，从而其相应的采购价格较其他供应商略低。

单位：元/吨



资料来源：卓创资讯

综上，报告期内，发行人原材料电石在不同供应商之间的采购价格基本一致，部分供应商采购价格存在差异，原因合理，不存在对供应商利益输送的情况。

## 二、报告期内原材料煤炭前五大供应商情况

### （一）报告期内原材料煤炭前五大供应商金额占比情况

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人报告期内原材料煤炭前五大供应商金额占比情况如下：

#### 1、2019 年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占煤炭采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受神华销售集团有限公司同一控制的企业	65,772.97	63.77%	8.86%
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	65,772.97	63.77%	8.86%
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	-	-	-
2	受陕煤集团同一控制的企业	21,794.32	21.13%	2.94%
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	-	-	-

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占煤炭采购 金额比例	占采购总金 额比例
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	21,794.32	21.13%	2.94%
3	陕西华美通能源贸易有限公司	4,017.10	3.89%	0.54%
4	神木市永坤煤业有限公司	3,091.96	3.00%	0.42%
5	神木市众旺煤业有限公司	1,531.70	1.48%	0.21%
合计		96,208.05	93.27%	12.97%

2、2018 年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占煤炭采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受神华销售集团有限公司同一控制的企业	62,031.72	64.25%	8.93%
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	30,982.39	32.09%	4.46%
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	31,049.33	32.16%	4.47%
2	受陕煤集团同一控制的企业	18,355.23	19.01%	2.64%
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	-	-	-
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	18,355.23	19.01%	2.64%
3	陕西华美通能源贸易有限公司	5,388.09	5.58%	0.78%
4	神木市永坤煤业有限公司	5,219.79	5.41%	0.75%
5	神木市博茂鑫煤炭运销有限公司	2,254.15	2.33%	0.32%
合计		93,248.98	96.58%	13.42%

3、2017 年原材料煤炭前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占煤炭采购 金额比例	占采购总金 额比例
1	受陕煤集团同一控制的企业	78,339.35	76.50%	12.61%
1.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	25,009.72	24.42%	4.03%
1.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	53,329.63	52.07%	8.58%
2	神华销售集团榆林结算有限公司	14,598.75	14.26%	2.35%
3	陕西华美通能源贸易有限公司	3,945.60	3.85%	0.64%
4	鄂尔多斯市中能瑞联煤业有限责任公司	3,196.11	3.12%	0.51%
5	榆林市鑫昌永泰商贸有限公司	2,330.02	2.28%	0.37%
合计		102,409.83	100.00%	16.48%

**（二）是否存在对单一供应商占比较高、对单一供应商依赖的情况**

报告期内，公司不存在向单个煤炭供应商的采购金额占采购总金额的比例超过 50%的情形；2017 年，公司向受陕煤集团同一控制的企业采购煤炭占当期煤炭采购金额的比例为 76.50%，占采购总金额的比例为 12.61%；2018 年-2019 年公司向受神华销售集团有限公司同一控制的企业采购煤炭金额占当期煤炭采购金额的比例分别为 64.25%和 63.77%，占采购总金额的比例分别为 8.93%和 8.86%；报告期内发行人向受陕煤集团同一控制的企业和向受神华销售集团有限公司同一控制的企业相对集中采购煤炭，主要原因为上述煤炭供应商与发行人的运输距离较近且作为区域内较大型煤炭供应商供应能力较为稳定。同时，发行人位于陕西、山西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，其周边区域为我国主要的煤炭生产地区，供应充足，可以保证发行人煤炭原材料的长期稳定供应，发行人煤炭供应商的可选择范围较广、供应商的可替代性较强，发行人在煤炭采购方面不存在对单一供应商的依赖。

**（三）是否存在对供应商利益输送的情况**

报告期内，发行人原材料煤炭主要包括面煤及块煤，面煤主要用于锅炉内燃烧发热，块煤主要用于锦源化工电石生产；其中，发行人面煤主要向神华销售集团下属企业采购，块煤根据周边供应商块煤实际质量及价格情况进行采购。发行人同各煤炭供应商的采购价格主要受到采购时点市场价格行情、采购煤炭质量、采购运输距离等因素的综合影响。

**1、2019 年发行人原材料煤炭在不同供应商之间的采购价格情况**

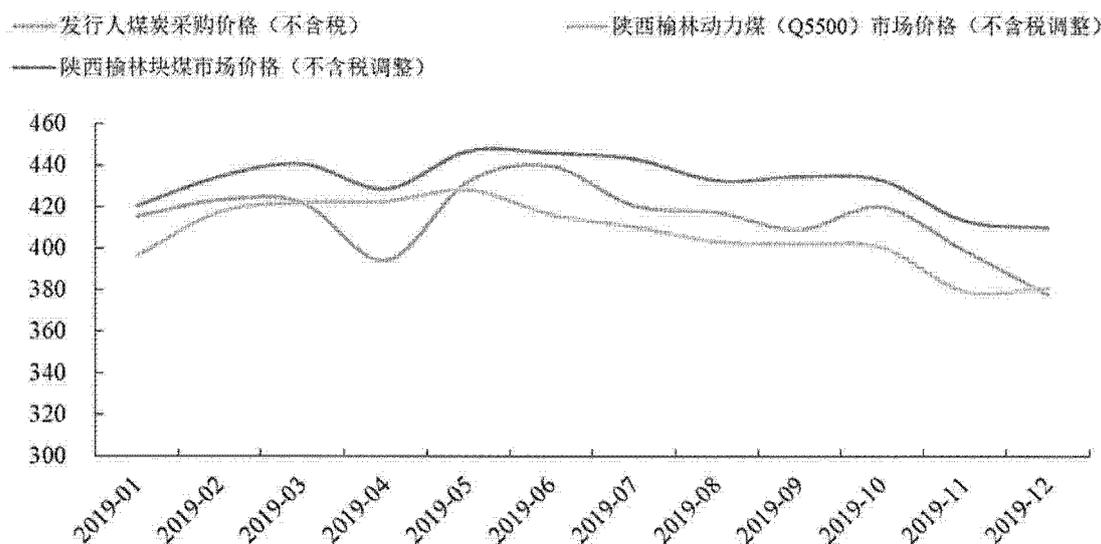
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受神华销售集团有限公司同一控制的企业</b>	<b>65,772.97</b>	<b>1,813,469.15</b>	<b>362.69</b>
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	65,772.97	1,813,469.15	362.69
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	-	-	-
<b>2</b>	<b>受陕煤集团同一控制的企业</b>	<b>21,794.32</b>	<b>420,159.06</b>	<b>518.72</b>
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	-	-	-
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	21,794.32	420,159.06	518.72
3	陕西华美通能源贸易有限公司	4,017.10	74,710.58	537.69
4	神木市永坤煤业有限公司	3,091.96	62,541.51	494.39

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
5	神木市众旺煤业有限公司	1,531.70	31,213.92	490.71

2019 年度，发行人向神华销售集团有限公司西安分公司采购煤炭为面煤，面煤市场价格低于经过筛选及处理后的块煤的价格，因此向神华销售集团有限公司西安分公司的煤炭采购价格较低。

发行人向陕煤运销集团榆林销售有限公司和陕西华美通能源贸易有限公司所采购块煤价格不存在明显差异。发行人向神木市众旺煤业有限公司采购块煤价格略低，主要原因为当年下半年度煤炭市场价格处于下行区间，发行人自 7 月起同该供应商开展采购合作，从而其相应的采购价格较其他块煤供应商略低。此外，发行人向神木市永坤煤业有限公司所采购的 6.25 万吨煤炭中 5.05 万吨为块煤、1.20 万吨为面煤，从而其整体采购价格较其他块煤供应商略低。

单位：元/吨



资料来源：Wind 资讯

2、2018 年发行人原材料煤炭在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
1	受神华销售集团有限公司同一控制的企业	62,031.72	1,734,791.51	357.57
1.1	神华销售集团有限公司西安分公司	30,982.39	862,557.28	359.19
1.2	神华销售集团榆林结算有限公司	31,049.33	872,234.23	355.97

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
2	受陕煤集团同一控制的企业	18,355.23	404,413.16	453.87
2.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	-	-	-
2.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	18,355.23	404,413.16	453.87
3	陕西华美通能源贸易有限公司	5,388.09	114,806.56	469.32
4	神木市永坤煤业有限公司	5,219.79	121,043.70	431.23
5	神木市博茂鑫煤炭运销有限公司	2,254.15	48,982.50	460.19

2018 年度，发行人向陕煤运销集团榆林销售有限公司、陕西华美通能源贸易有限公司、神木市永坤煤业有限公司和神木市博茂鑫煤炭运销有限公司采购块煤价格不存在明显差异。同期，发行人向神华销售集团有限公司西安分公司和神华销售集团榆林结算有限公司采购面煤价格不存在明显差异，且由于面煤市场价格低于块煤市场价格，从而其采购价格低于其他主要块煤供应商。

### 3、2017 年发行人原材料煤炭在不同供应商之间的采购价格情况

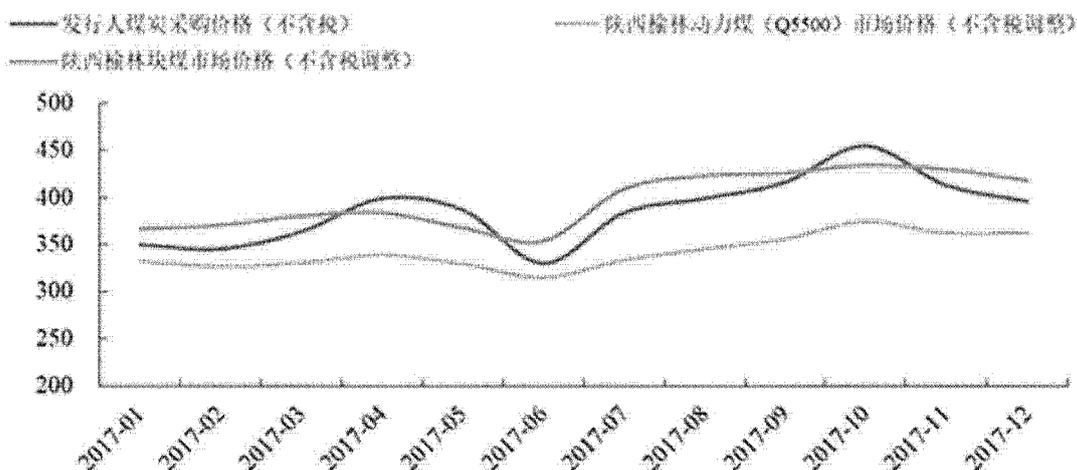
序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
1	受陕煤集团同一控制的企业	78,339.35	2,109,808.32	371.31
1.1	陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司	25,009.72	747,118.62	334.75
1.2	陕煤运销集团榆林销售有限公司	53,329.63	1,362,689.70	391.36
2	神华销售集团榆林结算有限公司	14,598.75	390,233.32	374.10
3	陕西华美通能源贸易有限公司	3,945.60	78,304.50	503.88
4	鄂尔多斯市中能瑞联煤业有限责任公司	3,196.11	73,950.76	432.19
5	榆林市鑫昌永泰商贸有限公司	2,330.02	46,906.21	496.74

2017 年度，发行人向陕西华美通能源贸易有限公司和榆林市鑫昌永泰商贸有限公司采购块煤价格不存在明显差异；同期，发行人向鄂尔多斯市中能瑞联煤业有限责任公司的块煤采购价格相对较低，原因为向其采购质量相对较低的块煤，价格较上述陕西华美通能源贸易有限公司和榆林市鑫昌永泰商贸有限公司偏低。

发行人向神华销售集团榆林结算有限公司的面煤采购价格，与陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司和陕煤运销集团榆林销售有限公司的当期面煤平均采购价格不存在明显差异；同期，陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司的面煤采购价格偏低，陕煤运销集团榆林销售有限公司的采购价格偏

高，主要原因为煤炭当年度上半年整体处于价格低位，下半年度煤炭价格涨幅较大并整体处于价格高位，发行人向陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司销售分公司采购集中于当期上半年度，向陕煤运销集团榆林销售有限公司采购集中于当期下半年度所致。

单位：元/吨



资料来源：Wind 资讯

综上，报告期内，发行人原材料煤炭在不同供应商之间的采购价格基本一致，部分供应商采购价格存在差异，原因合理，不存在对供应商利益输送的情况。

### 三、报告期内原材料石灰石前五大供应商情况

#### （一）报告期内原材料石灰石前五大供应商金额占比情况

根据公司的书面说明并经本所核查，发行人报告期内原材料石灰石前五大供应商金额占比情况如下：

#### 1、2019 年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占石灰石采 购金额比例	占采购总金 额比例
1	受段玉强同一控制的企业	6,104.70	60.40%	0.82%
1.1	海南区银河白灰厂	6,104.70	60.40%	0.82%
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	-	-	-
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	-	-	-
2	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）	1,742.13	17.24%	0.23%
3	受白玉喜同一控制的企业	719.32	7.12%	0.10%

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占石灰石采 购金额比例	占采购总金 额比例
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	719.32	7.12%	0.10%
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	-	-	-
4	乌海市海南区白文俊矿业有限公司	623.00	6.16%	0.08%
5	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	612.50	6.06%	0.08%
合计		9,801.65	96.97%	1.32%

2、2018 年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占石灰石采 购金额比例	占采购总金 额比例
1	受段玉强同一控制的企业	4,645.38	41.54%	0.67%
1.1	海南区银河白灰厂	3,330.83	29.78%	0.48%
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	1,314.55	11.75%	0.19%
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	-	-	-
2	受白玉喜同一控制的企业	1,649.03	14.74%	0.24%
2.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	1,649.03	14.74%	0.24%
2.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	-	-	-
3	鄂尔多斯市隆达实业集团有限责 任公司	1,247.73	11.16%	0.18%
4	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合 伙）	1,023.16	9.15%	0.15%
5	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	739.79	6.61%	0.11%
合计		9,305.09	83.20%	1.34%

3、2017 年原材料石灰石前五大供应商情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占石灰石采 购金额比例	占采购总金 额比例
1	受段玉强同一控制的企业	2,719.55	33.39%	0.44%
1.1	海南区银河白灰厂	2,191.88	26.91%	0.35%
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	45.56	0.56%	0.01%
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	482.11	5.92%	0.08%
2	鄂托克旗隆耀矿业有限责任公司	1,343.90	16.50%	0.22%
3	受白玉喜同一控制的企业	1,128.80	13.86%	0.18%
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	-	-	-
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合 伙）	1,128.80	13.86%	0.18%

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占石灰石采 购金额比例	占采购总金 额比例
4	鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司	1,082.50	13.29%	0.17%
5	鄂托克旗济金矿业有限责任公司	720.04	8.84%	0.12%
	合计	6,994.79	85.87%	1.13%

**（二）是否存在对单一供应商占比较高、对单一供应商依赖的情况**

报告期内，公司不存在向单个石灰石供应商的采购金额占采购总金额的比例超过 50%的情形；2017 年-2018 年，公司不存在向单个石灰石供应商的采购金额占石灰石采购金额的比例超过 50%的情形，2019 年公司向受段玉强同一控制的企业采购石灰石金额占当期石灰石采购金额的比例为 60.40%，占采购总金额的比例为 0.82%，发行人位于陕西、山西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，其周边区域为我国主要的石灰石生产地区，供应充足，可以保证发行人石灰石原材料的长期稳定供应，发行人石灰石供应商的可选择范围较广、供应商的可替代性较强，发行人在石灰石采购方面不存在对单一供应商的依赖。

**（三）是否存在对供应商利益输送的情况**

**1、2019 年发行人原材料石灰石在不同供应商之间的采购价格情况**

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
1	受段玉强同一控制的企业	6,104.70	567,912.15	107.49
1.1	海南区银河白灰厂	6,104.70	567,912.15	107.49
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	-	-	-
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	-	-	-
2	鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）	1,742.13	186,732.25	93.30
3	受白玉喜同一控制的企业	719.32	62,389.97	115.29
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	719.32	62,389.97	115.29
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	-	-	-
4	乌海市海南区白文俊矿业有限公司	623.00	67,215.28	92.69
5	鄂托克旗博顺矿业有限责任公司	612.50	66,728.22	91.79

发行人同各石灰石供应商的采购价格主要受到采购时点市场价格行情、采购料场所处区域、采购石灰石质量、采购运输距离等因素的综合影响。

2019 年度，发行人向上述石灰石供应商采购过程中，鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）、鄂托克旗博顺矿业有限责任公司和乌海市海南区白文俊矿业有限公司的石灰石料场位于鄂尔多斯市鄂托克旗卧龙岗区域，其之间采购价格不存在明显差异。

海南区银河白灰厂的石灰石料场位于乌海市海南区黑龙贵区域，鄂托克旗益鑫矿业有限公司的石灰石料场位于乌海市海南区马拉地区域，所属不同区域；2018 年起，马拉地区域和黑龙贵区域优先保障本地石灰石供给，对外区域销售时价格有所提升，且马拉地区域价格调整力度较大，从而马拉地区域和黑龙贵区域当期采购定价高于卧龙岗区域，且马拉地区域当期采购定价略高于黑龙贵区域。因此，海南区银河白灰厂和鄂托克旗益鑫矿业有限公司的采购价格较上述三家位于卧龙岗区域的供应商偏高，鄂托克旗益鑫矿业有限公司的石灰石采购价格较海南区银河白灰厂略高。

2、2018 年发行人原材料石灰石在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受段玉强同一控制的企业</b>	<b>4,645.38</b>	<b>422,088.69</b>	<b>110.06</b>
1.1	海南区银河白灰厂	3,330.83	295,857.61	112.58
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	1,314.55	126,231.08	104.14
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	-	-	-
<b>2</b>	<b>受白玉喜同一控制的企业</b>	<b>1,649.03</b>	<b>135,951.18</b>	<b>121.30</b>
2.1	鄂托克旗益鑫矿业有限公司	1,649.03	135,951.18	121.30
2.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	-	-	-
<b>3</b>	<b>鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司</b>	<b>1,247.73</b>	<b>101,748.00</b>	<b>122.63</b>
<b>4</b>	<b>鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）</b>	<b>1,023.16</b>	<b>98,900.74</b>	<b>103.45</b>
<b>5</b>	<b>鄂托克旗博顺矿业有限责任公司</b>	<b>739.79</b>	<b>73,441.08</b>	<b>100.73</b>

2018 年度，发行人向上述石灰石供应商采购过程中，海南区兴达李飞仁石灰石矿、鄂托克旗新胜石灰石矿（普通合伙）和鄂托克旗博顺矿业有限责任公司的石灰石料场位于鄂尔多斯市鄂托克旗卧龙岗区域，其之间采购价格不存在明显差异。

海南区银河白灰厂的石灰石料场位于乌海市海南区黑龙贵区域；鄂托克旗益鑫矿业有限公司、鄂尔多斯市隆达实业有限责任公司的石灰石料场位于乌海市海南区马拉地区域，所属不同区域；黑龙贵区域和马拉地区域当期采购定价高

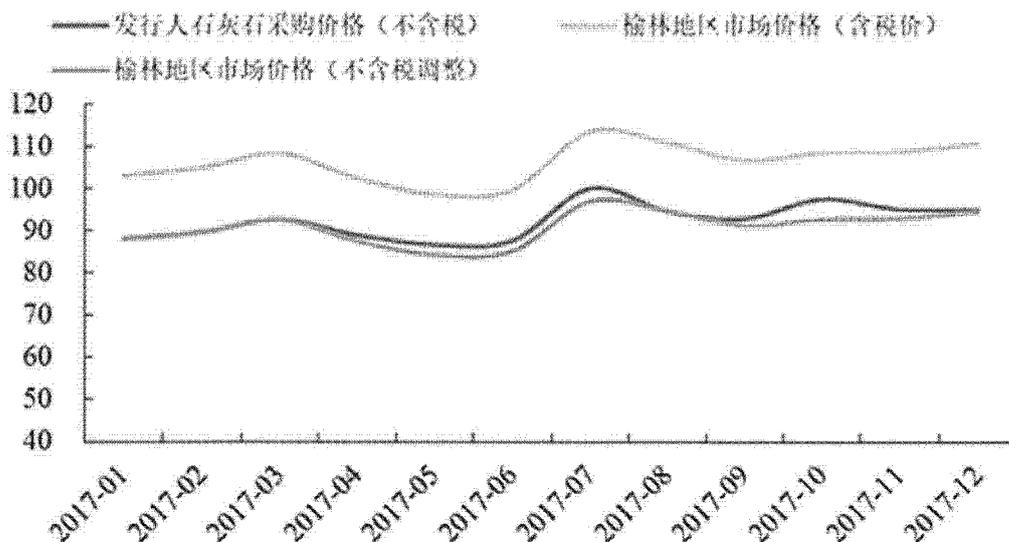
于卧龙岗区域，且马拉地区域当期采购定价高于黑龙贵区域。因此，海南区银河白灰厂、鄂托克旗益鑫矿业有限责任公司和鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司的采购价格较上述三家位于卧龙岗区域的供应商偏高，鄂托克旗益鑫矿业有限责任公司和鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司的石灰石采购价格较海南区银河白灰厂偏高。

### 3、2017年发行人原材料石灰石在不同供应商之间的采购价格情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购价格 (元/吨)
<b>1</b>	<b>受段玉强同一控制的企业</b>	<b>2,719.55</b>	<b>292,663.42</b>	<b>92.92</b>
1.1	海南区银河白灰厂	2,191.88	234,617.03	93.42
1.2	海南区兴达李飞仁石灰石矿	45.56	5,331.12	85.46
1.3	乌海市兴盛达化工有限公司	482.11	52,715.27	91.46
<b>2</b>	<b>鄂托克旗隆耀矿业有限责任公司</b>	<b>1,343.90</b>	<b>147,613.76</b>	<b>91.04</b>
<b>3</b>	<b>受白玉喜同一控制的企业</b>	<b>1,128.80</b>	<b>120,221.84</b>	<b>93.89</b>
3.1	鄂托克旗益鑫矿业有限责任公司	-	-	-
3.2	鄂托克旗海川石灰石矿（普通合伙）	1,128.80	120,221.84	93.89
<b>4</b>	<b>鄂尔多斯市隆达实业集团有限责任公司</b>	<b>1,082.50</b>	<b>113,497.36</b>	<b>95.38</b>
<b>5</b>	<b>鄂托克旗济金矿业有限责任公司</b>	<b>720.04</b>	<b>76,969.78</b>	<b>93.55</b>

2017年度，除海南区兴达李飞仁石灰石矿之外，发行人向上述供应商采购石灰石的价格不存在明显差异；其中，2017年发行人向海南区兴达李飞仁石灰石矿的采购价格相对偏低，主要原因为当期发行人主要于6月向其采购石灰石，采购数量及金额较低，该期间为当年度市场价格较低区间，从而其采购价格较同期其他主要供应商相比偏低。

单位：元/吨



资料来源：市场价格根据榆林周边地区主要石灰石厂商报价情况统计整理；发行人石灰石采购价格为含运费价格

报告期内，发行人原材料石灰石在不同供应商之间的采购价格基本一致，部分供应商采购价格存在差异，原因合理，不存在对供应商利益输送的情况。

综上所述，本所认为：

1、报告期内发行人各类主要原材料不存在向单个供应商采购金额占采购总金额的比例超过 50%的情形；发行人位于陕西、山西、内蒙、宁夏和甘肃的交界处，其周边区域为我国主要的电石、煤炭及石灰石生产地区，供应充足，可以保证发行人原材料的长期稳定供应，发行人原材料供应商的可选择范围较广、供应商的可替代性较强，发行人在原材料采购方面不存在对单一供应商的依赖。

2、报告期内，发行人各类主要原材料在不同供应商之间的采购价格基本一致，部分供应商采购价格存在差异，原因合理，不存在对供应商利益输送的情况。

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（七）》之签署页）



负责人：郭斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2020年5月12日

---

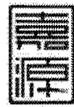
北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（八）

---



嘉源律师事务所  
JIA YUAN LAW OFFICES

西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 4 楼  
中国·北京



**嘉源律师事务所**

**JIA YUAN LAW OFFICES**

北京 BEIJING · 上海 SHANGHAI · 深圳 SHENZHEN · 香港 HONG KONG · 广州 GUANGZHOU · 西安 XI'AN

致：陕西北元化工集团股份有限公司

**北京市嘉源律师事务所  
关于陕西北元化工集团股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并上市  
的补充法律意见书（八）**

嘉源(2020)-01-308

**敬启者：**

根据公司与本所签订的《专项法律顾问协议》，本所担任公司首次公开发行 A 股股票并上市的特聘专项法律顾问，并获授权为本次发行并上市出具法律意见书及律师工作报告。本所已于 2019 年 6 月 16 日就公司申请本次发行并上市向中国证监会出具了嘉源(2019)-01-215 号《律师工作报告》及嘉源(2019)-01-217 号《法律意见书》，于 2019 年 8 月 30 日出具了嘉源(2019)-01-322 号《补充法律意见书（一）》，并于 2019 年 11 月 17 日出具了嘉源(2019)-01-456 号《补充法律意见书（二）》，于 2020 年 2 月 26 日出具了嘉源(2020)-01-084 号《补充法律意见书（三）》、嘉源(2020)-01-085 号《补充法律意见书（四）》，于 2020 年 5 月 12 日出具了嘉源(2020)-01-285 号《补充法律意见书（五）》、嘉源(2020)-01-286 号《补充法律意见书（六）》、嘉源(2020)-01-287 号《补充法律意见书（七）》（以下合称“原律师工作报告及法律意见书”）。现根据中国证监会《关于对陕西北元化工集团股份有限公司举报信有关问题进行核查的函》（发行监管部函〔2020〕684 号）的要求，本所对本次发行并上市的有关法律问题进行核查，并出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意

见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅供公司本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为公司本次发行并上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的补充法律意见承担责任。

除非另有说明，本补充法律意见书所用简称与原律师工作报告及法律意见书中的定义一致。本所律师在原律师工作报告及法律意见书中所作的各项声明，适用于本补充法律意见书。

**问题：**我们于2020年5月11日受理陕西西北元化工集团股份有限公司（以下简称发行人）实名举报信一封，举报人反映发行人首发招股说明书（申报稿2019年12月11日报送）未披露以下环保处罚：发行人下属子公司陕西西北元集团锦源化工有限公司2016年12月2日因在线设施不正常运行：锅炉运行状态下，流速项显示时段为0，上报流速及流量均为0，被榆林市环境保护局做出行政处罚，罚款10万元，处罚文书《榆环罚字[2016]267号》。

请保荐机构、发行人律师对以下内容进行核查并发表明确意见：（1）发行人下属子公司锦源化工是否存在上述因环保违法行为，受到榆林市环境保护局行政处罚的情况；（2）如存在相关处罚，是否构成重大违法违规行为，是否构成本次发行的实质障碍；（3）如存在相关处罚，招股说明书关于发行人报告期内违法违规行为的信息披露是否存在重大遗漏，是否真实、准确、完整；（4）如存在相关处罚，中介机构未及时发现的原因、是否存在未勤勉尽责的情况。

**答复：**

#### 一、核查程序

1、本所律师通过生态环境部（<http://www.mee.gov.cn>）、陕西省生态环境厅

(<http://sthjt.shaanxi.gov.cn>)、榆林市生态环境局 (<http://hb.yl.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 等门户网站，对发行人及其子公司的行政处罚记录进行了公开查询；

2、本所律师通过查阅发行人及其子公司财务明细分类账，核查了报告期内发行人及其子公司的行政处罚罚款记录情况；

3、本所律师与保荐机构对发行人及其子公司相关人员进行了访谈；

4、本所律师查阅了榆林市生态环境局就《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267号）及锦源化工相关环保情况出具的说明和证明文件。

## 二、核查内容

本所已于2019年11月17日出具的嘉源(2019)-01-456号《补充法律意见书（二）》中，针对相关事项主动进行了核查及说明。

经检索天眼查网站 (<https://www.tianyancha.com>)，2016年12月2日，榆林市生态环境局（原榆林市环境保护局）作出《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267号）。根据该决定书，锦源化工实施了以下环境违法行为：在线设施不正常运行，锅炉运行状态下，流速项显示长时段为0，上报流速及流量均为0。该行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十四条第一款的规定，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百条第三项的规定，榆林市生态环境局（原榆林市环境保护局）作出以下决定：责令立即对在线设施进行整改，保证正常运行；处罚款壹拾万元整。

但本所律师通过生态环境部 (<http://www.mee.gov.cn>)、陕西省生态环境厅 (<http://sthjt.shaanxi.gov.cn>)、榆林市生态环境局 (<http://hb.yl.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 等门户网站进行公开查询，该等门户网站均无上述行政处罚记录。同时，通过查阅锦源化工财务明细分类账，报告期内锦源化工亦不存在上述行政处罚罚款记录情况。

2019年1月31日，榆林市生态环境局出具证明，证明锦源化工为榆林市生态环境局管辖范围内的企业，榆林市生态环境局于2016年对锦源化工进行调查

过程中，发现锦源化工的在线设施不正常运行，锅炉运行状态下，流速项显示长时段为 0，上报流速及流量均为 0，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十四条第一款的规定，因此对锦源化工作出榆环罚字[2016]267 号《行政处罚决定书》，决定责令锦源化工立即对在线设施进行整改，保证正常运行，并对锦源化工处罚款 10 万元整。因锦源化工向榆林市生态环境局就相关情况作出申诉，经研究，锦源化工上述违法行为情节轻微，没有造成严重后果，榆林市生态环境局作出处罚决定时锦源化工已积极就相关违法行为完成整改，故榆林市生态环境局撤销了上述行政处罚，该等处罚自始未生效。自 2016 年 1 月 1 日至证明出具日，锦源化工不存在污染事故、违规排放或超标排放等违反国家和地方环境保护法律、法规的行为，未受过榆林市生态环境局的行政处罚，也不存在正在被调查或可能受到行政处罚的情形。

综上，关于上述《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267 号），根据榆林市生态环境局出具的说明和证明文件，锦源化工相关违法行为情节轻微，没有造成严重后果，榆林市生态环境局作出处罚决定时锦源化工已积极就相关违法行为完成整改，且榆林市生态环境局撤销了上述行政处罚，该等处罚自始未生效，发行人下属子公司锦源化工不存在因上述行为受到榆林市生态环境局行政处罚的情况。

### 三、核查意见

综上，经核查，本所认为：

1、关于上述《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267 号），根据榆林市生态环境局出具的文件，锦源化工相关违法行为情节轻微，没有造成严重后果，榆林市生态环境局作出处罚决定时锦源化工已积极就相关违法行为完成整改，且榆林市生态环境局撤销了上述行政处罚，该等处罚自始未生效，发行人下属子公司锦源化工不存在因上述行为受到榆林市生态环境局行政处罚的情况。

2、根据榆林市生态环境局出具的文件，举报信提及的《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267 号）已经榆林市生态环境局撤销，该等处罚自始未生效，且榆林市生态环境局确认锦源化工相关违法行为情节轻微，因此上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的实质障碍。

3、根据榆林市生态环境局出具的文件，举报信提及的《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267号）已经榆林市生态环境局撤销，该等处罚自始未生效，因此招股说明书关于发行人报告期内违法违规行为的信息披露不存在重大遗漏，信息披露真实、准确、完整。

4、根据榆林市生态环境局出具的文件，举报信提及的《行政处罚决定书》（榆环罚字[2016]267号）已经榆林市生态环境局撤销，该等处罚自始未生效，且本所已于2019年11月17日报送的《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的补充法律意见书(二)》中，针对相关事项主动进行了核查及说明。因此本所不存在未及时发现的情况，亦不存在未勤勉尽责的情况。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京市嘉源律师事务所关于陕西北元化工集团股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（八）》之签署页）



负责人：郭斌

郭斌

经办律师：易建胜

易建胜

周书瑶

周书瑶

2020年5月21日