

中原证券股份有限公司关于  
河南易成新能源股份有限公司  
发行股份及可转换债券购买资产并募集配  
套资金暨关联交易  
之  
独立财务顾问报告

独立财务顾问



中原证券股份有限公司  
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO.,LTD.

二〇二〇年六月

## 声明与承诺

中原证券受易成新能委托，担任本次发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易重组事宜的独立财务顾问，并制作本独立财务顾问报告。本着诚实信用、勤勉尽责的态度，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干问题的规定》、《格式准则第26号》、《上财务顾问业务管理办法》、《发行管理办法》、《持续监管办法》等法律、法规的相关要求，本独立财务顾问认真履行了尽职调查义务，对本次交易的申报和披露文件进行了审慎核查，并做出如下声明：

1、独立财务顾问与本次资产重组各方当事人均无任何利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的；

2、本次重组涉及的各方当事人均向本独立财务顾问提供了出具本独立财务顾问报告所必需的资料，并保证所提供的资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对资料的真实性、准确性和完整性负责；

3、独立财务顾问已对出具本独立财务顾问报告所依据的事实进行了尽职调查，对本独立财务顾问报告的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务；

4、独立财务顾问的职责范围并不包括应由易成新能董事会负责的对本次交易在商业上的可行性评论。本独立财务顾问报告旨在通过对本次交易方案所涉内容进行详尽的核查和深入的分析，就本次交易方案是否合法、合规发表独立意见；

5、独立财务顾问提醒投资者注意，本独立财务顾问报告不构成对易成新能的任何投资建议和意见，亦不构成对易成新能股票或其他证券在任何时点上的价格或市场趋势的建议或判断。对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，独立财务顾问不承担任何责任；

6、独立财务顾问特别提醒易成新能股东和其他投资者认真阅读易成新能董事会发布的或将会发布的关于本次交易的相关决议、公告以及与本次交易有关的财务资料、法律意见书等文件全文；

7、独立财务顾问未委托或授权任何其他机构或个人提供未在本财务顾问报告中列载的信息和对本财务顾问报告做出的任何解释和说明，未经本独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录本独立财务顾问报告或其任何内容，对于本财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

8、独立财务顾问履行独立财务顾问的职责并不能减轻或免除易成新能及其董事和管理层以及其他专业机构与人员的职责；

9、本独立财务顾问报告仅供本次交易使用，不得用于任何其他目的，对于独立财务顾问的意见，需与本独立财务顾问报告的整体内容一并进行考虑。

本独立财务顾问在充分尽职调查的基础上，做出以下承诺：

1、独立财务顾问已按照相关规定履行尽职调查义务，已对易成新能及其交易对方披露的文件进行充分核查，有充分理由确信所发表的专业意见与易成新能及其交易对方披露的文件内容不存在实质性差异，确信披露文件的内容与格式符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托独立财务顾问出具意见的本次交易符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有关交易事项的专业意见已提交独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

4、独立财务顾问在与易成新能接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 声明与承诺.....                 | 1  |
| 目录.....                    | 3  |
| 释义.....                    | 7  |
| 重大事项提示.....                | 10 |
| 一、交易方案概况 .....             | 10 |
| 二、交易标的定价及估值情况 .....        | 14 |
| 三、本次交易的定价基准日及发行价格 .....    | 14 |
| 四、过渡期事项安排 .....            | 15 |
| 五、业绩承诺与补偿安排 .....          | 15 |
| 六、股份锁定期 .....              | 18 |
| 七、本次交易不构成重大资产重组 .....      | 19 |
| 八、本次交易构成关联交易、不构成重组上市 ..... | 20 |
| 九、本次交易对上市公司的影响 .....       | 20 |
| 十、本次交易已履行和尚未履行的决策程序 .....  | 22 |
| 十一、本次交易相关方所做出的重要承诺 .....   | 23 |
| 十二、其他重要事项 .....            | 35 |
| 重大风险提示.....                | 40 |
| 一、与本次交易相关的风险 .....         | 40 |
| 二、标的公司的经营风险 .....          | 42 |
| 三、其他风险 .....               | 45 |
| 第一节 本次交易概况.....            | 47 |
| 一、本次交易的背景及目的 .....         | 47 |
| 二、本次交易已履行和尚未履行的决策程序 .....  | 51 |
| 三、本次交易的具体方案 .....          | 53 |
| 四、本次交易对上市公司的影响 .....       | 61 |
| 第二节 上市公司的基本情况.....         | 63 |
| 一、公司基本信息 .....             | 63 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 二、历史沿革及股本变动情况 .....                 | 63         |
| 三、最近六十个月的控制权变动情况 .....              | 72         |
| 四、最近三年重大资产重组情况 .....                | 72         |
| 五、主营业务发展情况和主要财务指标 .....             | 73         |
| 六、上市公司控股股东及实际控制人情况 .....            | 74         |
| 七、上市公司前十大股东情况 .....                 | 75         |
| 八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员合规性说明 .....   | 76         |
| <b>第三节 交易对方基本情况.....</b>            | <b>77</b>  |
| 一、首山化工的基本情况 .....                   | 77         |
| 二、交易对方与上市公司的关联关系情况 .....            | 83         |
| 三、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况 ..... | 91         |
| 四、交易对方合法合规性 .....                   | 92         |
| <b>第四节 标的公司基本情况.....</b>            | <b>93</b>  |
| 一、平煤隆基概况 .....                      | 93         |
| 二、历史沿革 .....                        | 93         |
| 三、股权结构及产权控制关系 .....                 | 95         |
| 四、主要资产的权属、负债及对外担保情况 .....           | 97         |
| 五、最近三年主营业务发展情况 .....                | 108        |
| 六、标的公司的组织结构和员工情况 .....              | 128        |
| 七、不存在影响标的公司合法存续的情况 .....            | 132        |
| 八、标的公司报告期经审计的主要财务指标 .....           | 132        |
| 九、最近三年与股权交易、增资或改制相关的评估或估值情况 .....   | 133        |
| 十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等报批情况 ...  | 134        |
| 十一、标的公司主要会计政策及相关会计处理 .....          | 134        |
| <b>第五节 标的资产评估情况.....</b>            | <b>140</b> |
| 一、标的资产的评估情况 .....                   | 140        |
| 二、资产基础法评估情况说明 .....                 | 142        |
| 三、收益法评估情况 .....                     | 166        |
| 四、评估结果差异的分析及结果的选取 .....             | 180        |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| 五、是否引用其他评估机构或估值机构报告内容 .....                                    | 186        |
| 六、评估特别说明事项 .....                                               | 186        |
| 七、上市公司董事会对评估的合理性及定价的公允性分析 .....                                | 186        |
| 八、上市公司独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见 .....                               | 191        |
| <b>第六节 发行股份及可转换债券情况</b> .....                                  | <b>193</b> |
| 一、发行股份购买资产 .....                                               | 193        |
| 二、发行可转换债券购买资产 .....                                            | 195        |
| 三、过渡期事项安排 .....                                                | 200        |
| 四、本次发行股份及可转换债券购买资产前后上市公司主要财务数据和其<br>他重要经济指标对照表 .....           | 201        |
| 五、本次发行股份和可转换公司债券购买资产前后上市公司股权结构 ...                             | 201        |
| 六、募集配套资金具体方案 .....                                             | 201        |
| <b>第七节 本次交易主要合同</b> .....                                      | <b>209</b> |
| 一、《发行股份及可转换债券购买资产协议》的主要内容 .....                                | 209        |
| 二、《业绩补偿协议》的主要内容 .....                                          | 219        |
| <b>第八节 独立财务顾问核查意见</b> .....                                    | <b>224</b> |
| 一、基本假设 .....                                                   | 224        |
| 二、本次交易的合规性分析 .....                                             | 224        |
| 三、本次交易所涉及的资产定价、股份定价和可转换债券定价分析 .....                            | 235        |
| 四、本次交易根据资产评估结果定价，所选取评估方法的适当性、评估假<br>设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性 ..... | 238        |
| 五、对交易完成对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益<br>等财务指标和非财务指标影响 .....        | 238        |
| <b>第九节 其他重要事项</b> .....                                        | <b>241</b> |
| 一、上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用<br>和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形 ..... | 241        |
| 二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有<br>负债）的情况 .....               | 241        |
| 三、上市公司最近十二个月内发生资产交易的情况 .....                                   | 242        |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| 四、本次交易对公司治理结构的影响 .....                         | 242        |
| 五、本次交易完成后现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明 .....        | 243        |
| 六、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明 .....                     | 246        |
| 七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况 ..... | 246        |
| <b>第十节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见.....</b>              | <b>251</b> |
| 一、独立财务顾问内核程序 .....                             | 251        |
| 二、独立财务顾问内核意见 .....                             | 251        |
| <b>第十一节 独立财务顾问结论意见.....</b>                    | <b>252</b> |

## 释义

在本报告中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

| 一般名词释义               |   |                                                              |
|----------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| 本独立财务顾问报告、本报告        | 指 | 中原证券股份有限公司关于河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告 |
| 重组报告书、草案             | 指 | 河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）               |
| 本次重组、本次交易            | 指 | 易成新能拟发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金                                   |
| 公司、上市公司、易成新能         | 指 | 河南易成新能源股份有限公司                                                |
| 标的公司、平煤隆基            | 指 | 平煤隆基新能源科技有限公司（曾用名：河南平襄新能源科技有限公司）                             |
| 交易标的、标的资产            | 指 | 平煤隆基 30%股权                                                   |
| 首山化工、交易对方、业绩承诺方、首山焦化 | 指 | 河南平煤神马首山化工科技有限公司（曾用名：中国平煤神马集团许昌首山化工科技有限公司、中国平煤神马集团首山焦化有限公司）  |
| 中国平煤神马集团             | 指 | 易成新能控股股东，中国平煤神马能源化工集团有限责任公司                                  |
| 平煤国际贸易               | 指 | 中国平煤神马集团国际贸易有限公司                                             |
| 开封建投                 | 指 | 开封市建设投资有限公司                                                  |
| 河南投资集团               | 指 | 河南投资集团有限公司                                                   |
| 卧虎山焦化                | 指 | 许昌市卧虎山焦化有限公司                                                 |
| 闽光股份、三钢闽光            | 指 | 福建三钢闽光股份有限公司                                                 |
| 易成新材                 | 指 | 平顶山易成新材料有限公司                                                 |
| 新路标                  | 指 | 新疆新路标光伏材料有限公司                                                |
| 开封炭素                 | 指 | 开封平煤新型炭材料科技有限公司（曾用名：中国平煤神马集团开封炭素有限公司）                        |
| 平煤股份                 | 指 | 平顶山天安煤业股份有限公司                                                |
| 华沐通途                 | 指 | 河南华沐通途新能源科技有限公司                                              |
| 许昌华晶                 | 指 | 许昌华晶新能源科技有限公司                                                |
| 隆基股份                 | 指 | 隆基绿能科技股份有限公司                                                 |
| 隆基乐叶、乐业光伏            | 指 | 隆基乐叶光伏科技有限公司（曾用名：乐叶光伏科技有限公司）                                 |
| 泰州乐叶                 | 指 | 泰州隆基乐叶光伏科技有限公司                                               |

|                 |   |                                                               |
|-----------------|---|---------------------------------------------------------------|
| 晶澳科技            | 指 | 晶澳太阳能科技股份有限公司                                                 |
| 通威股份            | 指 | 通威股份有限公司                                                      |
| 横店东磁            | 指 | 横店集团东磁股份有限公司                                                  |
| 爱旭股份、爱旭科技       | 指 | 上海爱旭新能源股份有限公司                                                 |
| 河南省国资委          | 指 | 河南省人民政府国有资产监督管理委员会                                            |
| 中原证券、独立财务顾问     | 指 | 中原证券股份有限公司                                                    |
| 法律顾问、大成律师       | 指 | 北京大成律师事务所                                                     |
| 评估机构、中联评估       | 指 | 中联资产评估集团有限公司                                                  |
| 大华会计师           | 指 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙）                                              |
| 报告期             | 指 | 2018 年度、2019 年度                                               |
| 过渡期             | 指 | 自评估基准日次日至交割日（含交割日当日）的期间                                       |
| 评估基准日、审计基准日     | 指 | 2019 年 9 月 30 日                                               |
| 发行股份购买资产协议      | 指 | 易成新能与首山化工签署的《河南易成新能源股份有限公司与河南平煤神马首山化工科技有限公司之发行股份及可转换债券购买资产协议》 |
| 业绩补偿协议          | 指 | 易成新能与首山化工签署的《河南易成新能源股份有限公司与河南平煤神马首山化工科技有限公司之业绩补偿协议》           |
| 中国证监会           | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                   |
| 深交所             | 指 | 深圳证券交易所                                                       |
| 《公司法》           | 指 | 《中华人民共和国公司法》                                                  |
| 《证券法》           | 指 | 《中华人民共和国证券法》                                                  |
| 《重组办法》《重组管理办法》  | 指 | 《上市公司重大资产重组管理办法》                                              |
| 《重组若干问题的规定》     | 指 | 《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》                                       |
| 《格式准则第 26 号》    | 指 | 《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》            |
| 《财务顾问业务管理办法》    | 指 | 《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》                                          |
| 《上市规则》          | 指 | 《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》                                  |
| 《发行管理办法》        | 指 | 《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》                                       |
| 《持续监管办法》        | 指 | 《创业板上市公司持续监管办法（试行）》                                           |
| 《重组审核规则》        | 指 | 《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》                                    |
| 《创业板上市公司规范运作指引》 | 指 | 《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》                              |
| 《第 128 号文》      | 指 | 《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监                                   |

|                 |   |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |   | 公司字[2007]128号)                                                                                                                                                                           |
| 《关于促进企业兼并重组的意见》 | 指 | 《国务院关于促进企业兼并重组的意见》                                                                                                                                                                       |
| “531 行政”        | 指 | 2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）                                                                                                              |
| 元、万元            | 指 | 如无特别说明，指人民币元、人民币万元                                                                                                                                                                       |
| <b>专业释义</b>     |   |                                                                                                                                                                                          |
| 光伏              | 指 | 太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统，有独立运行和并网运行两种方式。                                                                                                                 |
| 晶体硅             | 指 | 单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO <sub>2</sub> 成为 Si，用 HCl 反应再提纯获得，单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得。                                                                                      |
| GW              | 指 | 吉瓦，为功率的单位，G 即是吉，1 吉即 10 的 9 次方，也就是 1,000,000,000，1GW 即是 1,000,000 千瓦。                                                                                                                    |
| 太阳能电池           | 指 | 利用“光生伏特效应”原理将太阳能转化为电能的半导体器件。                                                                                                                                                             |
| PERC            | 指 | Passivated Emitter and Rear Contact，钝化发射极及背接触电池，一种高效晶硅太阳能电池结构。这种电池主要针对全铝背场太阳能电池在背表面的载流子复合较高的缺点，使用 AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 膜或 SiN <sub>x</sub> 在背表面构成钝化层，并开膜使得铝背场与 Si 衬底实现有效的金半接触。 |
| P-N 极           | 指 | 采用不同的掺杂工艺，通过扩散作用，将 P 型半导体与 N 型半导体制作在同一块半导体（通常是硅或锗）基片上，在它们的交界面就形成空间电荷区                                                                                                                    |
| SE              | 指 | Selective Emitter，选择性发射极                                                                                                                                                                 |
| HJT             | 指 | 异质结电池                                                                                                                                                                                    |
| M6              | 指 | 产品尺寸为 166mm*166mm 的 PERC 电池片                                                                                                                                                             |
| M2              | 指 | 产品尺寸为 156.75mm*156.75mm 的 PERC 电池片                                                                                                                                                       |

注：（1）本报告所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；

（2）本报告中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 重大事项提示

提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

### 一、交易方案概况

本次交易由发行股份及可转换债券购买资产和募集配套资金两部分组成。

本次交易易成新能拟向首山化工发行股份及可转换债券购买其持有的平煤隆基 30.00%股权。同时，易成新能拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%，发行数量及价格按照中国证监会及深交所的相关规定确定。本次交易完成后，上市公司持有控股子公司平煤隆基的股权比例由 50.20%增加到 80.20%。

根据上市公司与首山化工签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议》，本次交易的标的资产为平煤隆基 30%的股权，交易价格 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

同时，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 32,700 万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券的方式购买资产的交易价格的 100%。本次募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。本次募集配套资金扣除本次交易中介机构费用及其他相关费用后将用于标的资产项目建设、补充公司流动资金。

本次发行股份及可转换债券购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及可转换债券购买资产行为的实施。

#### （一）发行股份及可转换债券购买资产

本次交易拟购买资产的交易作价 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

本次发行股份购买资产的发股价格为 4.59 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 80%。据此计算，上市公司拟向首山化工直接发行股份的数量合计为 57,077,525 股。首山化工获得的上市公司股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股的部分后取整，不足 1 股部分的对价由首山化工豁免上市公司支付。

本次发行可转换债券的初始转股价格为 4.59 元/股，与发行股份定价方式相同。本次发行可转换债券的金额为 6,549.65 万元，本次发行的可转换公司债券数量=以发行可转换债券方式支付的交易对价/100，首山化工获得可转换债券不足 1 张的，发行时舍去不足 1 张部分后取整，不足 1 张部分的对价由其豁免上市公司支付。本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

## （二）发行股份募集配套资金

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 32,700 万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%。本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。扣除中介机构费用及其他相关费用后，本次募集配套资金将全部用于标的公司项目建设及补充公司流动资金。本次募集配套资金用于补充流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%。

本次发行股份及可转换债券购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及可转换债券购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能成功实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将自筹解决。

## （三）本次发行股份及可转换债券购买资产的价格和数量

### 1、购买资产发行股份的价格和数量

### （1）购买资产发行股份的价格

按照《持续监管办法》第二十一条规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第五届董事会第七次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

| 交易均价类型            | 交易均价（元/股） | 不低于交易均价*80%（元/股） |
|-------------------|-----------|------------------|
| 定价基准日前 20 个交易日均价  | 4.772     | 3.818            |
| 定价基准日前 60 个交易日均价  | 5.803     | 4.642            |
| 定价基准日前 120 个交易日均价 | 5.724     | 4.579            |

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.59 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

上述发行价格的确定尚需公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

### （2）购买资产发行股份的数量

根据本次交易标的资产的交易作价、股份支付的交易对价以及上述购买资产发行股份的价格计算，本次上市公司向首山化工发行股份的合计数量为 57,077,525 股。最终发行数量以深交所及中国证监会认可为准。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对新增股份的发行价格进行相应调整，发行数量也随之调整。

## 2、购买资产发行可转换债券的价格和数量

### (1) 购买资产发行可转换债券的价格

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按照面值发行，初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，为 4.59 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

### (2) 购买资产发行可转换债券的数量

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。根据本次交易发行可转换债券购买资产的作价 6,549.65 万元计算，上市公司向交易对方发行的可转换债券数量合计 654,964 张。最终发行数量以深交所及中国证监会认可为准。

## (四) 本次发行股份募集配套资金的价格和数量

### 1、募集配套资金发行股份的价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在经过深交所审核及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

### 2、募集配套资金发行股份的数量

本次交易拟以询价方式非公开发行股票募集配套资金不超过 32,700 万元，具体发行数量=发行股份募集资金总额除以发行价格（不足 1 股的部分舍去）。本

次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量将以股东大会审议通过并经过深交所审核及中国证监会注册同意后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整，发行数量随之调整。

## 二、交易标的定价及估值情况

本次交易中，评估机构采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为评估值。根据评估机构出具的《资产评估报告》，以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日，平煤隆基 100%股权的评估值为 88,160.76 万元，评估增值额 1,815.99 万元，增值率 2.10%。

2018 年 4 月，平煤隆基通过股东会决议，决定由股东同比例现金增资 30,000 万元。2018 年 5 月 15 日，平煤隆基完成本次增资工商变更手续，注册资本变更为 90,000 万元。2019 年 9 月-11 月，股东先后对标的公司实缴出资，其中首山化工于 2019 年 9 月完成 9,000 万元实缴出资，2019 年 10 月，上市公司及隆基乐叶完成实缴出资。

基于上述评估结果及考虑到评估基准日前后，标的公司股东实缴出资情况，经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

## 三、本次交易的定价基准日及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易的第五届董事会第七次会议决议公告日。根据《持续监管办法》规定，并经交易各方协商，本次向交易对方发行股份的每股价格为 4.59 元，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%。若定价基准日至股份发行日期间上市公司有派

息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行股份的发行价格将做相应调整。最终发行价格尚须经深交所及中国证监会认可。

## 四、过渡期事项安排

### （一）过渡期损益安排

1、双方同意并确认，对于资产基础法下采用收益法进行评估的资产，过渡期间产生的收益按该项资产所使用评估方法计算的收益，由上市公司享有，对于过渡期间标的公司产生的其他收益及亏损由首山化工按照本次交易前所持平煤隆基股权比例承担。

2、双方同意，在交割日后，双方应聘请具备证券期货从业资格的审计机构对标的公司在过渡期的损益进行审计，损益审计基准日的确定原则为：交割日为当月 15 日之前的（包括 15 日当日），损益审计基准日为上月最后一日；交割日为当月 15 日之后的，损益审计基准日为当月最后一日。首山化工应当在相应亏损数额（如有）经审计确定之日起 5 个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

3、双方同意，过渡期的损益分配和承担应由首山化工在审计后的当个年度与甲方结清，不受标的公司利润分配的影响。

### （二）过渡期其他事项

如果标的公司在过渡期内对评估基准日前的未分配利润进行现金分红，则评估基准日之前归属于首山化工的分红部分应从本次交易作价中扣除。

## 五、业绩承诺与补偿安排

### （一）业绩承诺

根据上市公司与盈利承诺补偿义务人首山化工签订的《业绩补偿协议》，本次交易的业绩承诺期为 2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

首山化工承诺：平煤隆基在 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于 12,122.81 万元，平煤隆基在 2020 年度、

2021 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 23,744.00 万元，平煤隆基在 2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 35,148.26 万元。

交易对方对标的公司的业绩补偿金额以采用收益法评估的相关无形资产评估增值金额及交易对方本次出售的平煤隆基股权的比例为限，上述承诺净利润数为计算交易对方对应收益法评估的无形资产增值部分的业绩补偿基数。本次交易采用收益法评估的无形资产评估增值金额为 2,373.76 万元，本次交易交易对方出售的平煤隆基股权比例为 30%，即交易对方本次业绩补偿金额上限为 712.13 万元。

## （二）补偿安排

### 1、补偿义务的确定

在业绩补偿承诺期内，上市公司在每个会计年度结束时，聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定，标的公司的会计政策、会计估计在利润补偿期间保持一致性。业绩承诺期内，未经标的公司董事会批准，不得改变会计政策、会计估计。

标的公司所对应的于补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

### 2、业绩补偿计算方式

标的公司于补偿期间内累计实际实现的净利润数应不低于首山化工承诺的同期净利润数，否则交易对方应按照下列补偿计算公式计算当期应补偿金额，并以本次交易获得的甲方股份予以补偿，但交易对方仅按照其所持平煤隆基的股权比例承担本协议项下的相关业绩补偿义务，补偿计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×根据收益法评估的无形资产的金额×本次交易中交易对方向上市公司出售的其持有平煤隆基股权的比例。

如当期应补偿金额的计算结果为负数，则在计算补偿期间内应补偿金额总额时，该期应补偿金额计为零。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次股份的发行价格。

若上市公司拟在补偿期间内实施送股、公积金转增股本的，则当期应补偿的股份数应调整为：应补偿股份数量×（1+送股或转增比例）。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

上市公司应在每年度业绩承诺年度专项审核报告出具日后二十（20）个工作日内将报告结果以书面方式通知交易对方。

在补偿期届满后，上市公司应在合格审计机构出具当年度业绩承诺年度专项审核报告后三十（30）个工作日内召开董事会，按照本协议条款约定的计算公式确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购上市公司应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

### 3、减值测试补偿方式

在补偿期间届满后，上市公司应聘请合格审计机构对采用收益法评估的所有无形资产进行减值测试并出具减值测试审核报告。如补偿期间届满后所列资产期末减值额>应补偿金额，则交易对方应按照本协议约定对上市公司另行补偿差额部分。减值测试补偿金额=所列资产期末减值额-应补偿金额。减值测试补偿股份数量=减值测试补偿金额/本次股份的发行价格。

上市公司应当在减值测试审核报告出具日后二十（20）个工作日内召开董事会，按照本协议前述条款确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

### 4、业绩补偿及减值测试补偿的实施

若发生需要交易对方补偿股份的情形，上市公司就应补偿股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给上市公司其他股东。

若上市公司股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则上市公司以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后五（5）个工作日内将股份回购数量书面通知交易对方。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起五（5）个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施，则上市公司将在股东大会决议公告后五（5）个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起二十（20）个工作日内，将应补偿的股份赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会股权登记日上市公司扣除交易对方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自交易对方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，交易对方不享有该等股份所对应的表决权，且不享有股利分配的权利。

如果发生需要交易对方补偿股份的情形，但届时交易对方所持上市公司股份数量或可用于进行补偿的股份数量不足，则不足部分由交易对方以现金方式在股份补偿的期限内补足。

## 六、股份锁定期

### 1、购买资产发行股份的锁定期

| 锁定义务人    | 锁定期安排                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------|
| 中国平煤神马集团 | 在本次交易前持有的上市公司 977,755,244 股股份，在本次发行股份购买资产完成后十八个月内不转让。 |

| 锁定义务人 | 锁定期安排                                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 首山化工  | 通过本次交易所获得的对价股份自该等股份于证券登记结算公司登记至本公司名下之日起三十六个月将不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次交易完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易所获得的对价股份的锁定期自动延长六个月。 |

## 2、购买资产发行可转换债券的锁定期

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为公司普通股股票的可转换债券。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议》，交易对方首山化工于本次交易中获得的上市公司可转换债券的锁定情况如下：

| 交易对方 | 锁定期                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 首山化工 | 交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的可转换债券，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于转股价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于转股价格的，其持有公司可转换债券的锁定期自动延长至少 6 个月。交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。 |

## 3、配套融资发行股份的锁定期

上市公司本次向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。

发行对象认购的股份自发行上市之日起 6 个月内不得转让。

若本次交易中所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

## 七、本次交易不构成重大资产重组

根据易成新能 2019 年年度财务数据，相关指标及占比计算如下：

单位：万元

| 项目   | 易成新能       | 标的公司<br>(平煤隆基<br>100%股权) | 标的资产(平<br>煤隆基 30%<br>股权) | 交易对价      | 选取指标      | 比值     |
|------|------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|--------|
| 资产总额 | 889,514.63 | 181,781.77               | 54,534.53                | 32,748.23 | 54,534.53 | 6.13%  |
| 净资产  | 546,650.50 | 110,077.44               | 33,023.23                | 32,748.23 | 33,023.23 | 6.04%  |
| 营业收入 | 598,213.94 | 249,479.20               | 74,843.76                | 32,748.23 | 74,843.76 | 12.51% |

注：标的资产的财务数据取自大华会计师事务所出具的审计报告。

根据上述计算结果，标的资产的净资产、总资产及营业收入均不超过易成新能相应指标的 50%，根据《重组管理办法》第十二条规定以及《持续监管办法》第二十条的规定，本次交易不构成重大资产重组。但本次交易采取发行股份及可转换债券购买资产的方式，需通过深圳交易所审核，并经中国证监会注册后方可实施。

## 八、本次交易构成关联交易、不构成重组上市

### （一）本次交易构成关联交易

本次交易对方首山化工由中国平煤神马集团控制，为公司关联方。根据《重组管理办法》和《股票上市规则》的相关规定，本次重组构成关联交易。依照上市公司《公司章程》的相关规定，关联董事在审议本次交易的董事会会议上回避表决，关联股东在股东大会上回避表决。

### （二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，中国平煤神马集团为上市公司控股股东，河南省国资委为上市公司实际控制人，本次重组完成后，中国平煤神马集团仍为上市公司控股股东，河南省国资委仍为上市公司实际控制人，本次重组不会导致上市公司控股权发生变更。本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

## 九、本次交易对上市公司的影响

### （一）对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 202,406.18 万股。本次发行股份购买资产拟发行股份为 5,707.75 万股，在不考虑转股和配套融资的情况下，本次交易完成后公司总股本为 208,113.93 万股。

在不考虑配套融资的情况下，本次交易前及本次交易完成后（含可转换债券均未转股及可转换债券全部转股两种情形），上市公司股权结构变化情况如下表：

| 名称       | 重组前        |         | 重组后（转股前）   |         | 重组后（转股后）   |         |
|----------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|          | 股数（万股）     | 股权比例（%） | 股数（万股）     | 股权比例（%） | 股数（万股）     | 股权比例（%） |
| 中国平煤神马集团 | 97,775.52  | 48.31   | 97,775.52  | 46.98   | 97,775.52  | 46.66   |
| 开封建投     | 32,959.78  | 16.28   | 32,959.78  | 15.84   | 32,959.78  | 15.73   |
| 河南投资集团   | 13,017.29  | 6.43    | 13,017.29  | 6.25    | 13,017.29  | 6.21    |
| 首山化工     | -          | -       | 5,707.75   | 2.74    | 7,134.69   | 3.40    |
| 其他股东     | 58,653.59  | 28.98   | 58,653.59  | 28.18   | 58,653.59  | 27.99   |
| 合计       | 202,406.18 | 100.00  | 208,113.93 | 100.00  | 209,540.87 | 100.00  |

## （二）对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据大华会计师事务所出具《备考报告》（大华核字[2020]003610 号），本次交易前后上市公司营业收入、净利润等指标的变化情况如下：

单位：万元

| 科目              | 2019 年 12 月 31 日 |            |
|-----------------|------------------|------------|
|                 | 交易完成前            | 交易完成后（备考）  |
| 资产总计            | 889,514.63       | 889,514.63 |
| 负债总计            | 342,864.13       | 349,413.77 |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 461,878.29       | 479,351.87 |
| 所有者权益合计         | 546,650.50       | 540,100.86 |
| 科目              | 2019 年度          |            |
|                 | 交易完成前            | 交易完成后（备考）  |
| 营业收入            | 598,213.94       | 598,213.94 |
| 利润总额            | 91,195.20        | 91,195.20  |
| 归属于上市公司股东的净利润   | 60,209.44        | 64,899.55  |
| 基本每股收益（元/股）     | 0.30             | 0.31       |

## 十、本次交易已履行和尚未履行的决策程序

### （一）本次交易方案已履行的程序

#### 1、上市公司的决策与授权

2019年11月6日，易成新能召开第四届董事会第三十次会议，审议通过《关于<河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。

2020年3月29日，易成新能召开第五届董事会第三次会议，审议通过《河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等与本次交易相关的议案。

2020年5月12日，易成新能召开2019年度股东大会，审议通过《关于<河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易草案>修订稿及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。

2020年6月21日，上市公司召开第五届董事会第七次会议，审议通过了与本次交易方案重大调整及发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易相关议案，同日上市公司与首山化工根据调整后的方案重新签署了《发行股份及可转换债券购买资产协议》、《业绩补偿协议》。公司将在履行相应的决策程序后，根据深圳证券交易所2020年6月12日发布的《关于创业板试点注册制相关审核工作衔接安排的通知》，向深圳证券交易所报送申请文件。

#### 2、交易对方的决策与授权

本次交易已经首山化工内部决策机构审议通过。

#### 3、标的公司的批准和授权

平煤隆基股东会通过决议，同意易成新能发行股份及可转换债券购买首山化工所持平煤隆基的30%股权。

#### 4、主管部门对本次交易的批准与备案

2020年3月13日，中国平煤神马集团已完成对标的公司股东全部权益评估报告的备案；

2020年3月27日，河南省国资委出具关于易成新能与平煤隆基实施资产重组的预审核意见，原则同意本次重组事项。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》、河南省人民政府国有资产监督管理委员会下发的《省政府国资委关于中国平煤神马集团所持三家上市公司合理持股比例有关事项的通知》（豫国资产权[2020]13号）及《国有股东对所控股上市公司合理持股比例备案表》中关于合理持股比例的规定，中国平煤神马集团对上市公司的合理持股比例为38.50%，如未导致对上市公司持股比例低于合理持股比例，属于中国平煤神马集团负责管理的事项。2020年4月29日，中国平煤神马集团出具了《关于同意河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买首山化工持有的平煤隆基股权并募集配套资金暨关联交易方案的批复》，同意河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关方案。

## （二）本次交易方案尚需履行的程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

本次交易需经上市公司股东大会审议通过；本次交易需经深圳证券交易所审核，并获得中国证监会注册。

上述程序能否履行完毕以及履行完毕的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意。

# 十一、本次交易相关方所做出的重要承诺

## （一）上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东作出的重要承诺

| 承诺人  | 承诺要点                | 承诺内容                                                                                                |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上市公司 | 关于所提供信息真实、准确和完整的承诺函 | 1、承诺人为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；<br>2、承诺人向本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料， |

| 承诺人           | 承诺要点                       | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                            | <p>资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、承诺人为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、承诺对其所提供的一切资料和相关信息的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；</p> <p>5、保证资产重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让承诺人在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代承诺人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> |
|               | 关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函 | <p>1、本公司最近五年不存在受过行政处罚且情节严重、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本承诺函出具之日，本公司不存在可预见的可能受到行政处罚、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。</p> <p>2、本公司最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|               | 关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函       | 保证不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 上市公司董事、高级管理人员 | 关于公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺  | <p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2、本人承诺对职务消费行为进行约束；</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 承诺人              | 承诺要点                | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                     | <p>酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。</p> <p>本人作为上述承诺的责任主体，如违反上述承诺，给上市公司及投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 上市公司董事、监事、高级管理人员 | 关于所提供信息真实、准确和完整的承诺函 | <p>1、承诺人为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、承诺人向本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、承诺人为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、承诺对其所提供的一切资料和相关信息的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；</p> <p>5、保证资产重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让承诺人在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代承诺人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信</p> |

| 承诺人 | 承诺要点                           | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                | 息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | 关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划的承诺函 | 本人保证自本次重组复牌之日起至实施完毕期间不减持易成新能股份。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | 关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函           | 保证不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | 关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函     | <p>1、本人最近五年不存在受到任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，不存在任何犯罪记录，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>2、本人最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p> <p>3、本人不属于《公司法》一百四十六条规定的情形，本人最近 5 年内不存在违反《公司法》一百四十七条、第一百四十八条规定的行为；</p> <p>第一百四十七条 董事、监事、高级管理人员应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务。</p> <p>第一百四十八条 董事、高级管理人员不得有下列行为：</p> <p>（1）挪用公司资金；</p> <p>（2）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；</p> <p>（3）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；</p> <p>（4）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；</p> <p>（5）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；</p> <p>（6）接受他人与公司交易的佣金归为己有；</p> <p>（7）擅自披露公司秘密；</p> <p>（8）违反对公司忠实义务的其他行为。</p> <p>董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。</p> <p>上市公司独立董事李新海先生除承诺上述内容外，</p> |

| 承诺人      | 承诺要点                  | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                       | 还承诺：“本人目前涉及的诉讼及担保事项将尽快解决，本人拥有足够的资产偿还相关债务，相关涉诉及担保事项不影响本人担任易成新能独立董事的资格，不会因此影响本次重组发行条件。”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 中国平煤神马集团 | 关于提供信息真实、准确、完整和及时的承诺函 | 本公司将及时提供本次交易相关资料和信息，并保证所提供的一切资料和相关信息均是真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | 关于减少与规范关联交易的承诺函       | <p>1、本公司将尽可能地避免和减少与上市公司及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避或有合理原因而发生的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范行文件、深圳证券交易所颁布的业务规则及《公司章程》等制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用本公司控股股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司及其中小股东的合法权益。</p> <p>3、本公司控制的其他公司和上市公司及其控股子公司就相互间关联事务及交易所做出任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。</p> <p>4、本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> |
|          | 关于保持上市公司独立性的承诺函       | <p>1、保证上市公司人员独立</p> <p>（1）保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及薪酬管理等）完全独立于本公司及本公司控制的其他企业；（2）保证上市公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在上市公司专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务；（3）不干预上市公司董事会和股东大会行使职权、作出决</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 承诺人 | 承诺要点                 | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                      | <p>定。</p> <p>2、保证上市公司资产独立</p> <p>（1）保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产；（2）保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；（3）保证不以上市公司的资产为本公司及本公司控制的其他企业的债务违规提供担保；（4）保证上市公司的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。</p> <p>3、保证上市公司财务独立</p> <p>（1）保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务核算制度；（2）保证上市公司独立在银行开户，不和本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户；（3）保证上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职；（4）保证上市公司依法独立纳税；（5）保障上市公司能够独立作出财务决策，本公司不干预上市公司的资金使用。</p> <p>4、保证上市公司机构独立</p> <p>（1）保证上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形；（2）保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>5、保证上市公司业务独立</p> <p>（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；（2）保证本公司除通过下属子公司行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预；（3）保证本公司及本公司控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务；（4）保证尽量减少保证本公司及本公司控制的其他企业与上市公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按照市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规和规范性文件的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务。</p> |
|     | 关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函 | 保证不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | 关于避免同业竞争的承诺函         | 1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业不会以任何直接或间接的方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 承诺人                               | 承诺要点                           | 承诺内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                | <p>营等方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务相同或相似的业务。</p> <p>2、本公司及本公司控制的其他企业将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生同业竞争，且不会利用从上市公司及其控股子公司获取的信息为本公司或本公司的其他关联方谋取任何利益。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其控股子公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知上市公司及其控股子公司，并尽力将该商业机会让渡于上市公司及其控股子公司。</p> <p>4、本公司违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> |
| 中国平煤神马集团                          | 关于公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺      | <p>不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>本公司作为上述承诺的责任主体，如违反上述承诺，给上市公司及投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                   | 关于股份锁定期的承诺函                    | <p>在本次交易前持有的上市公司 977,755,244 股股份，在本次发行股份购买资产完成后十八个月内不转让。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 中国平煤神马集团及其一致行动人平顶山煤业（集团）大庄矿劳动服务公司 | 关于本次重组的原则性意见                   | <p>本次重组有利于进一步提升上市公司的综合竞争力，提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，增强抗风险能力，符合上市公司的长远发展和上市公司全体股东的利益。本公司原则性同意上市公司实施本次重组。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                   | 关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划的承诺函 | <p>本公司保证自本次重组复牌之日起至实施完毕期间不减持易成新能股份。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## （二）交易对方及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

| 承诺人  | 承诺要点                  | 承诺内容                                                                       |
|------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 首山化工 | 关于提供信息真实、准确、完整和及时的承诺函 | <p>本公司将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证其在本次交易过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述</p> |

|  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                            | <p>述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。</p>                                                                                                                                                                                          |
|  | 关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函 | <p>1、本公司最近五年不存在受过行政处罚且情节严重、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本承诺函出具之日，本公司不存在可预见的可能受到行政处罚、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。</p> <p>2、本公司最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p>                                                                                                                                                                                 |
|  | 关于拥有标的资产完整权利的承诺函           | <p>本公司对标的公司平煤隆基的出资均已及时、足额缴纳，不存在虚假出资或抽逃出资、股权代持的情况。对于本次重组交易项下的标的资产，本公司拥有合法、有效、完整的权利，没有向任何第三者设置担保、抵押或任何第三者权益，并免遭第三者追索，且不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | 关于减少与规范关联交易的承诺函            | <p>1、本公司将尽可能地避免和减少与上市公司及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避或有合理原因而发生的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范行文件、深圳证券交易所颁布的业务规则及《公司章程》等制度的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用本公司控股股东的地位谋取不当利益，不损害上市公司及其中小股东的合法权益。</p> <p>3、本公司控制的其他公司和上市公司及其控股子公司就相互间关联事务及交易所做出任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。</p> |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                | <p>4、本公司保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 关于股份锁定期的承诺函    | <p>1、本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。</p> <p>2、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股份的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>3、本次重组完成后，本公司基于本次重组而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，亦应遵守相应限售期的约定。</p> <p>4、若本公司基于本次重组所取得的股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管政策不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。上述限售期届满后，将按照中国证监会及证券交易所的有关规定执行。</p>                                                                 |
|  | 关于可转换债券锁定期的承诺函 | <p>1、本公司在本次重组中以资产认购取得的上市公司非公开发行的可转换债券，自发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。</p> <p>2、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于转股价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于转股价格的，其持有公司可转换债券的锁定期自动延长至少 6 个月。</p> <p>3、本公司取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。</p> <p>4、本次重组完成后，本公司基于本次重组而享有的可转换债券实施转股而取得的股份，亦应遵守相应限售期的约定。</p> <p>5、若本公司基于本次重组所取得的可转换债券的限售期承诺与证券监管机构的最新监管政策不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。上述限售期届满后，将按照中国证监会及证券交易所的有关规定执行。</p> |
|  | 关于避免同业竞争的承     | <p>1、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>诺函</p>                                         | <p>业不会以任何直接或间接的方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与上市公司及其控股子公司主营业务相同或相似的业务。</p> <p>2、本公司及本公司控制的其他企业将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生同业竞争，且不会利用从上市公司及其控股子公司获取的信息为本公司或本公司的其他关联方谋取任何利益。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其控股子公司主营业务有竞争或可能存在竞争，则本公司及本公司控制的其他企业将立即通知上市公司及其控股子公司，并尽力将该商业机会让渡于上市公司及其控股子公司。</p> <p>4、本公司违反上述承诺给上市公司造成损失的，本公司将赔偿上市公司由此遭受的损失。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> |
| <p>关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函</p>                       | <p>保证不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>首山化工董事、监事及高级管理人员关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函</p> | <p>1、本人最近五年不存在受到任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，不存在任何犯罪记录，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>2、本人最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p> <p>3、本人不属于《公司法》一百四十六条规定的情形，本人最近5年内不存在违反《公司法》一百四十七条、第一百四十八条规定的行为；</p> <p>第一百四十六条 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：</p> <p>（1）无民事行为能力或者限制民事行为能力；</p> <p>（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；</p> <p>（3）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、</p>                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>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；</p> <p>（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；</p> <p>（5）个人所负数额较大的债务到期未清偿。公司违反前款规定选举、委派董事、监事或者聘任高级管理人员的，该选举、委派或者聘任无效。</p> <p>董事、监事、高级管理人员在任职期间出现本条第一款所列情形的，公司应当解除其职务。</p> <p>第一百四十七条 董事、监事、高级管理人员应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务。</p> <p>第一百四十八条 董事、高级管理人员不得有下列行为：</p> <p>（1）挪用公司资金；</p> <p>（2）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；</p> <p>（3）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；</p> <p>（4）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；</p> <p>（5）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；</p> <p>（6）接受他人与公司交易的佣金归为己有；</p> <p>（7）擅自披露公司秘密；</p> <p>（8）违反对公司忠实义务的其他行为。</p> <p>董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### （三）标的资产有关方作出的重要承诺

| 承诺人  | 承诺要点                       | 承诺内容                                                                                          |
|------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平煤隆基 | 关于提供信息真实、准确、完整和及时的承诺函      | 本公司将及时提供本次重组相关资料和信息，并保证所提供的一切资料和相关信息均是真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。 |
|      | 关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函 | 1、本公司最近五年不存在受过行政处罚且情节严重、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。且截至本承诺函出具之日，本公司不存在可预见的可能受到行政处罚、刑事处     |

|                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平煤隆基董事、监事、高级管理人员 |                            | <p>罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。</p> <p>2、本公司最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | 关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函       | 保证不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易内幕信息进行内幕交易的情形。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | 关于提供信息真实、准确、完整和及时的承诺函      | 本人将及时提供本次重组相关资料和信息，并保证所提供的一切资料和相关信息均是真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | 关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函 | <p>1、本人最近五年不存在受到任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，不存在任何犯罪记录，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。</p> <p>2、本人最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。</p> <p>3、本人不属于《公司法》一百四十六条规定的情形，本人最近5年内不存在违反《公司法》一百四十七条、第一百四十八条规定的行为；</p> <p>第一百四十七条 董事、监事、高级管理人员应当遵守法律、行政法规和公司章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务。</p> <p>第一百四十八条 董事、高级管理人员不得有下列行为：</p> <p>（一）挪用公司资金；</p> <p>（二）将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储；</p> <p>（三）违反公司章程的规定，未经股东会、股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；</p> <p>（四）违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；</p> <p>（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务；</p> <p>（六）接受他人与公司交易的佣金归为己有；</p> <p>（七）擅自披露公司秘密；</p> <p>（八）违反对公司忠实义务的其他行为。</p> |

|  |                      |                                       |
|--|----------------------|---------------------------------------|
|  |                      | 董事、高级管理人员违反前款规定所得的收入应当归公司所有。          |
|  | 关于不存在泄露内幕信息及内幕交易的承诺函 | 保证不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形。 |

## 十二、其他重要事项

### （一）本次交易不会导致公司股票不具备上市条件

根据《证券法》、《股票上市规则》、《关于<深圳证券交易所股票上市规则>有关上市公司股权分布问题的补充通知》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：

（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次交易发行的股份上市后，上市公司实际控制人仍为河南省国资委。除上市公司控股股东、上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人外，其他持有上市公司股份比例低于 10%的股东（即社会公众股东）所持上市公司股份将不低于本次股份发行后上市公司总股本的 10%，上市公司具备股票上市条件。

### （二）本次交易对中小投资者权益保护安排

#### 1、严格履行信息披露义务

本次交易前，上市公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生影响的信息，维护其合法权益。本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续严格执行信息披露管理制度，按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

#### 2、网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。上市公司将根据中国

证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

### **3、聘请具备相关从业资格的中介机构**

对于本次发行股份及可转换债券购买的资产，上市公司已聘请审计、评估机构按照有关规定对其展开审计、评估工作，确保交易标的的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事将对评估定价的公允性发表独立意见。

### **4、股份发行价格的公允性**

经各方友好协商，本次发行股份购买资产的股票发行市场参考价为 4.59 元/股，不低于公司第五届董事会第七次会议决议公告日前 120 个交易日的上市公司股票均价的 80%。本次交易发行股份的价格符合《持续监管办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定。

### **（三）独立财务顾问的保荐机构资格**

上市公司聘请中原证券担任本次交易的独立财务顾问。中原证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

### **（四）上市公司的控股股东及一致行动人对本次重组的原则性意见**

上市公司控股股东中国平煤神马集团及一致行动人平顶山煤业（集团）大庄矿劳动服务公司已出具《关于本次重组的原则性意见》，认为：本次重组有利于进一步提升上市公司的综合竞争力，提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，增强抗风险能力，符合上市公司的长远发展和上市公司全体股东的利益。原则性同意上市公司实施本次重组。

### **（五）控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划**

上市公司控股股东中国平煤神马集团及其一致行动人平顶山煤业（集团）大庄矿劳动服务公司，以及上市公司全体董事、监事、高级管理人员已出具《关于

自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划的承诺函》，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间不减持易成新能股份。

#### （六）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

##### 1、本次交易摊薄即期回报对上市公司每股收益财务指标的影响

根据经大华会计师事务所审阅的上市公司备考后合并财务报表，本次交易完成前后上市公司属于公司普通股股东的净利润及基本每股收益（不考虑配套募集资金）影响情况对比如下：

| 科目                | 2019 年度   |           |
|-------------------|-----------|-----------|
|                   | 交易完成前     | 交易完成后     |
| 归属于上市公司股东的净利润（万元） | 60,209.44 | 64,899.55 |
| 基本每股收益（元/股）       | 0.30      | 0.31      |

本次交易前，2019 年基本每股收益为 0.30 元/股。根据上市公司备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司 2019 年度每股收益为 0.31 元/股。通过本次交易，2019 年度归属于上市公司股东的净利润盈利能力将得到提升，不存在每股收益被摊薄的情形。

##### 2、上市公司应对本次交易可能摊薄即期收益采取的措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力。但是需要提示投资者的是，制定以下填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证：

###### （1）加强经营管理，提升公司经营效率

目前上市公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了上市公司各项经营活动的正常有序进行，上市公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，完善并强化投资决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

###### （2）完善公司治理结构，健全内部控制体系

本次交易前，上市公司已经根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、深交所关于公司治理的要求，不

断优化公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。本次交易完成后，公司将进一步完善治理结构，建立健全股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，努力形成一套设置合理、运行有效、权责分明、运作良好的公司治理与经营框架。

### **（3）完善利润分配政策，强化投资者回报机制**

《公司章程》对利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了明确规定，并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

## **3、关于填补被摊薄即期回报的承诺**

### **（1）上市公司控股股东的承诺**

上市公司控股股东关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

“不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

本公司作为上述承诺的责任主体，如违反上述承诺，给上市公司及投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

### **（2）上市公司董事、高级管理人员的承诺**

上市公司董事、高级管理人员关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

本人作为上述承诺的责任主体，如违反上述承诺，给上市公司及投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

## 重大风险提示

投资者在评价上市公司此次重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、与本次交易相关的风险

#### （一）交易的审批风险

本次交易需经深圳证券交易所审核，并获得中国证监会注册。

本次交易能否通过交易所审核以及最终获得中国证监会注册均存在不确定性，在取得上述批准前，公司不得实施本次重组方案。因此，本次重组存在审批风险，提请广大投资者注意投资风险。

#### （二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

1、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的可能，导致本次交易存在可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消的风险。

2、本报告书签署后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的交易条件；此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请投资者关注相关风险。

#### （三）业绩承诺不能实现及业绩承诺补偿不足的风险

本次交易依据资产基础法评估结果定价。由于本次交易采用收益法评估平煤隆基无形资产，根据证监会相关规定，上市公司与交易对方以无形资产评估增值金额为限签订《业绩补偿协议》。交易对方承诺，平煤隆基在 2020 年度经审计的

扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于 12,122.81 万元，在 2020 年度、2021 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 23,744.00 万元，在 2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 35,148.26 万元。若平煤隆基在业绩承诺期间内实现净利润合计数低于承诺净利润合计数，则交易对方应按照协议约定对上市公司承担业绩补偿义务，补偿义务以根据收益法评估的无形资产的金额及交易对方出售其持有平煤隆基股权的比例为限。本次交易无形资产评估增值金额为 2,373.76 万元，乘以本次交易标的股权比例 30%，得出此次业绩补偿上限金额为 712.13 万元。业绩补偿金额与业绩承诺存在差异。

虽然平煤隆基已经制定了未来业务发展计划，并将努力确保上述业绩承诺的实现。但是，未来经济环境和行业政策等外部因素的变化均有可能给标的公司的经营管理造成不利影响；另外，当前新冠疫情尚未得到真正遏制，不排除对标的公司未来经营造成不利影响的可能性。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现。故，标的公司存在实际实现的净利润不能达到承诺净利润的风险。

根据上市公司与交易对方签署的交易协议，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩承诺补偿措施，交易对方将在标的资产盈利承诺无法完成时对上市公司进行补偿。虽然上述业绩承诺补偿措施及其保障措施能够保护上市公司及其股东的利益，但仍然存在业绩承诺补偿不足的风险。如平煤隆基实现业绩远低于承诺业绩，上市公司将通过积极督促交易对方及平煤隆基管理层调整和改善生产经营，加强对经营管理层的考核等方式，保护上市公司及中小股东的利益。

#### （四）配套融资实施风险

本次交易上市公司在发行股份及可转换债券购买资产的同时，拟非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 32,700 万元，不超过拟以发行股份及可转换债券方式购买资产交易价格的 100%。募集配套资金以发行股份及可转换债券购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份及可转换债券购买资产的实施。

募集配套资金事项尚需获得深交所审核以及中国证监会注册，该事项审批存在不确定性。证监会注册后，受股市波动，公司经营情况及监管政策变化的影响，

募集配套资金能否顺利实施存在不确定性，提请投资者注意募集配套资金审批及实施风险。

### （五）募集资金投资项目风险

公司本次募集资金投资项目是年产500MW超高效单晶硅电池研发及产业化项目，该项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术等方面进行了准备。目前项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境及产业政策、市场供求关系、行业技术水平等现有状况基础上进行预测的，但由于光伏行业政策变化较大，技术更新较快，且项目的实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化、无法实现成本下降目标等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，存在不能达到预期效益的可能。

## 二、标的公司的经营风险

### （一）核心供应商和客户依赖风险

报告期内，标的公司对主要原材料前五大供应商采购金额占比分别为93.21%、94.90%；对前五大客户销售收入占比分别为95.05%、97.34%，占比均较高。其中主要对隆基股份全资子公司隆基乐叶的销售电池片及采购硅片占比较高。

公司供应商和客户集中度较高，与光伏行业经营集中度较高有关。隆基股份作为光伏行业的龙头企业，平煤隆基与其建立了协同发展、相互支持的合作关系。平煤隆基从事的电池片业务是隆基股份业务体系中重要的环节，平煤隆基在成本及产品质量方面对其产业链具有重要价值，为隆基股份下游组件业务的发展起到重要的支持作用。因此，平煤隆基对隆基乐叶采购及销售占比较高主要基于双方战略合作关系，一方面是由于隆基股份在行业的市场份额较高，另一方面也是受限于平煤隆基自身产能，其产品优先满足隆基乐叶需求。但若与隆基股份的合作发生变化，可能存在原材料供应无法及时满足公司采购需求，或公司不能及时将产品全部销售的情况，将对公司的生产经营产生不利影响。

## （二）持续获取订单的风险

报告期内，平煤隆基采取大客户经营策略，其对隆基乐叶的销售占比较高，根据隆基股份公开信息，截至 2019 年 6 月自有电池片产能已达到 5.5GW 左右，在建电池片产能 5GW，同时根据其已披露的《未来三年（2019-2021）产品产能规划》，公司电池片产能计划 2020 年底达到 15GW，但仍然低于隆基股份 2020 年规划的组件产能 25GW。如若未来隆基股份的电池片产能不存在缺口，将会降低对平煤隆基的采购需求，虽然平煤隆基将推行多元化销售渠道，进一步拓展新的客户，但仍存在不能持续获取订单的风险。

## （三）收入持续增长的风险

标的公司目前生产电池片的产能为 2.7GW，2019 年标的公司产能利用率达到 98.98%、产销率达到 98.24%。如果未来标的公司在建二期电池片项目不能顺利完工，受产能限制，产品价格波动等因素影响，标的公司营业收入存在不能持续增长的风险。

## （四）技术风险

在生产经营过程中，平煤隆基依靠自身研发团队、生产及质量管理人员对产品进行工艺研发，能够通过自主研发及工艺改进，生产满足客户需求的产品。由于所处行业，技术更新迭代较快，若平煤隆基未能及时准确把握技术发展趋势，未能及时研发出满足下游客户及终端市场需求的产品和技术，可能导致平煤隆基难以保持技术优势，降低平煤隆基产品的市场认可度，对平煤隆基公司的持续经营和长期发展造成不利影响。

## （五）行业政策风险

标的公司主要从事单晶硅太阳能电池片研发、生产与销售。标的公司业务发展前景与下游产业有密切联系。随着光伏发电度电成本的降低，以及 PERC 技术等量产高效技术的推动，平价上网技术条件逐步实现，太阳能光伏行业对于补贴等相关政策的依赖逐渐减弱。

目前国家大力发展光伏发电、风力发电产业，相关利好政策为公司的盈利带来了良好预期，但如果相关政策在未来出现重大不利变化，可能在一定程度上影

响标的公司业务的经营状况和盈利能力。

#### （六）市场竞争的风险

国内光伏企业数量众多，政策变化加快了淘汰落后产能的步伐，一定程度上提高了行业集中度，加剧了行业内头部企业的竞争程度。标的公司具备技术优势、PERC+SE 电池片量产转换效率高、智能化制造和精细化管理能力等竞争优势，但如果未来行业竞争格局发生重大变化，而标的公司不能利用自身的竞争优势进一步巩固和提升现有市场地位，将面临丧失竞争优势和市场份额下降的风险。

#### （七）产品价格波动的风险

在产能提升和技术进步推动下，近年来光伏产业各环节核心产品价格总体保持下降趋势。当前阶段，光伏市场受产业政策影响较大，政策变更可能会导致光伏组件需求端剧烈变化，进而导致光伏电池价格发生波动。随着光伏平价上网时代的加速到来，光伏产业链各环节生产成本下降压力加大。此外，部分落后产能企业为延缓退出速度，可能会采取价格恶性竞争的手段，导致市场价格快速下降，行业存在价格超预期下降的风险。

#### （八）人才流失风险

标的公司建立了高素质高水平的研发、管理、生产团队，现有团队在单晶硅太阳能电池片领域积累了丰富的经验，业务的发展对上述人员依赖程度较高。由于市场竞争加剧，行业对专业人员的需求与日俱增，标的公司存在核心技术人才和管理人员流失的风险，可能会给标的公司带来一定的不利影响。

#### （九）安全生产的风险

标的公司主要原材料为晶硅料，同时在生产过程中会使用到部分化学原料，其中部分品种属于危险化学品。危险化学品在生产、经营、储存、运输过程中如果出现操作不当容易引起安全事故。尽管标的公司管理团队均具有较为丰富的生产、管理经验，标的公司亦制定并严格执行了相关安全生产管理制度，加强了安全生产的管理和员工培训并配备了相关的安全生产措施，但是仍存在一线从业人员操作失误等偶然性因素导致出现安全生产突发情况的可能性。一旦发生安全方面的事故，公司正常的生产经营活动将受到重大不利影响。请投资者关注标的公

司安全生产的风险。

#### （十）经营管理的风险

报告期内，标的公司业务规模不断扩大，资产规模和营业收入不断增加，对标的公司的管理模式、人才储备等方面提出了更高的要求。如果标的公司管理水平、人才储备等不能适应未来的发展趋势，管理模式不能随着规模的扩大进行及时调整和完善，可能对标的公司未来的生产经营带来不利影响。

#### （十一）房屋及土地租赁的风险

标的公司主要生产经营用地目前使用情况为：一期项目前五年土地和房屋为招商引资条件免费使用，五年后根据标的公司使用情况决定购买或者续租。二期项目土地房屋租赁期自租赁资产经合格验收后起 5 年，五年后由标的公司向出租方购买相关土地及房产。标的公司已与襄城县国有资产监督管理局下属公司就该等房屋及土地签署《租赁协议》，约定了上述房屋使用、租赁或未来购买的事宜。

截至本报告书出具之日，出租方襄城县国有资产监督管理局下属公司尚未办理房屋所有权证，尽管出租方已经在《租赁协议》中约定将配合标的公司办理产权证等相关工作，并承诺项目报建及办证手续合法合规，不存在法律瑕疵及不影响承租方使用租赁标的物，但仍存在因该等房屋未办理房屋所有权证而给标的公司的正常生产经营造成不利影响的风险。

### 三、其他风险

#### （一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存，股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易尚需履行相关的审批手续，并且实施完成需要一定的周期，在此期间股票市场价格可能出现波动。为此，公司提醒投资者注意可能的投资风险，以便做出正确的投资决策。

#### （二）其他风险

2020 年以来，中国及全球多个国家均发生了较为严重的新冠疫情。为遏制

新冠疫情的蔓延，各地政府相继采取了一些限制人流和物流的应对措施。标的公司的主要客户、主要供应商的生产经营均受到一定程度的影响。虽然我国境内疫情情况基本得到了有效控制，但国外疫情形势依旧不容乐观，我国境内防疫形势依旧面临着严峻挑战。若未来新冠疫情形势出现不利变化，可能会对标的公司的生产经营带来不利影响。

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。公司提醒投资者注意相关风险。

## 第一节 本次交易概况

### 一、本次交易的背景及目的

#### （一）本次交易的背景

##### 1、资本市场为国有企业并购重组提供良好环境

2010年9月，国务院颁布《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27号），支持企业利用资本市场开展兼并重组，促进行业整合和产业升级；支持符合条件的企业通过发行股票、债券、可转换债券等方式兼并重组融资；鼓励上市公司以股权、现金及其他金融创新方式作为兼并重组的支付手段，拓宽兼并重组融资渠道，提高资本市场兼并重组效率。

国务院及各部委先后出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》及《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等多项政策为企业并购重组提供便利，鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用。

2018年8月，国家发改委等五部委联合印发《2018年降低企业杠杆率工作要点》，提出积极推动企业兼并重组，深化产融合作，充分发挥资本市场在并购重组中的主渠道作用，加大对基于产业整合的并购重组的支持力度。

上述一系列文件鼓励国有企业通过资产注入方式做优做强上市公司，鼓励企业通过兼并重组方式进行资源整合。

##### 2、光伏产业发展前景广阔

能源是人力文明发展的驱动力，当今世界，化石能源大量使用，带来环境、生态和全球气候变化等领域一系列问题，发展清洁低碳能源成为趋势。太阳能以其清洁、安全、取之不尽、用之不竭等显著优势，已成为发展最快的可再生清洁能源。利用太阳能的光伏发电产业，在新一轮的能源变革中，逐渐发挥越来越重要的作用。太阳能光伏发电作为具有巨大发展潜力的重要战略性新兴产业，近年

来国家密集出台了一系列促进其健康、有序发展的政策措施，促进我国光伏产业实现得了长足发展，已从世界加工基地转变成为全产业链全球创新制造基地，光伏产业已成为我国为数不多的可以同步参与国际竞争并达到国际领先水平的战略性新兴产业。

近年来，光伏发电持续快速发展，技术水平不断提升，成本显著降低，光伏在越来越多的国家开始成为成本最低的发电技术。目前太阳能光伏发电正在全球范围内向大规模“平价上网”过渡，行业发展即将迈入新的发展阶段。根据彭博新能源（BNEF）数据，2014 年全球大部分国家成本最低的发电技术是煤电，仅丹麦、德国、乌拉圭风电成本最低，而光伏成本最低的国家未出现；2019 年，光伏和风电成本最低的国家数量远超煤电和天然气发电，光伏成本最低的国家包括澳大利亚、智利、埃及、法国、印度、以色列、意大利、沙特阿拉伯、南非、西班牙、阿联酋。在我国光伏发电“领跑者”计划的促进下，国内光伏产业平价上网已逐步变成现实，光伏产业实现不依赖国家补贴的市场化自我持续发展，成为一种具有成本竞争力的、可靠的和可持续性的电力主体来源。

未来的能源结构中，火电的占比将会越来越小，核电、水电的比例保持稳定，而以光伏和风电为主的可再生能源的占比则会不断提升，未来将占据主流能源的地位。根据国际能源署（IEA）预计的数据，2018 年全球光伏发电渗透率仅为 2.6%，仍处于较低水平。光伏渗透率较高的国家包括洪都拉斯（14%）、德国（7.9%）、希腊（7.5%）、意大利（7.3%）、智利（7.1%）等。据国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW，发展潜力大。

### 3、本次交易符合上市公司战略发展方向，符合国有企业做优做强导向

在深化国有企业改革的大背景下，国有企业做强做优做大成为大势所趋。2016 年 7 月 4 日，习近平总书记对国企改革做出指示：“国有企业是壮大国家综合实力、保障人民共同利益的重要力量，必须理直气壮做强做优做大，不断增强活力、影响力、抗风险能力，实现国有资产保值增值。”党的十九大报告提出：“要加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组，促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大。”

为落实中央做强做优做大国有企业的要求，顺应行业发展趋势，近年来，上市公司确定了“新能源、新材料、节能环保”的战略发展方向，作为战略发展中新能源板块的重要子公司平煤隆基自设立以来，始终专注于太阳能电池的研发与生产，行业发展前景广阔。为了保护广大股东的利益，使上市公司盈利能力能够保持持续健康的发展，进一步完善“新能源、新材料、节能环保”平台建设，上市公司决定进行本次重组，实现上市公司股东利益的最大化。

## **（二）本次交易的目的**

### **1、通过收购少数股权，推进上市公司与标的公司深度融合，促进协同效应的发挥，提升上市公司及标的的综合实力**

平煤隆基所属光伏行业属于朝阳产业，市场空间大，具备较强的盈利能力。上市公司在光伏行业也具备一定的行业经验积累，上市公司进一步收购平煤隆基30%股权后，有利于提高管理决策效率，可促进双方在技术及工艺优化、财务融资、人员等方面发挥协同效应。

### **2、进一步提高上市公司盈利能力**

本次收购控股子公司平煤隆基30%的股权，上市公司能够进一步提高在平煤隆基享有的权益比例，上市公司归属于母公司的净利润有所增加，上市公司的盈利能力将得到提升，上市公司的综合竞争实力将进一步增强，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益，有利于积极推动上市公司经营战略的谋划与实施，增强上市公司核心竞争力，实现上市公司、股东、债权人、企业职工等利益相关方共赢的局面。

### **3、优化上市公司资本结构，增强上市公司抗风险能力**

在本次资产重组的同时，上市公司拟向不超过35名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过本次交易总额。本次募集配套资金的实施，将有力增强上市公司的资本实力，优化上市公司的资本结构，降低上市公司财务费用和财务风险，进一步提升上市公司稳健发展水平，上市公司的抗风险能力将得到进一步加强。

## **（三）本次交易标的所属行业符合创业板定位**

《持续监管办法》第十八条规定“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”创业板主要以成长型创业企业为服务对象，重点支持自主创新企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所属行业为制造业，细分行业为“C 制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”。平煤隆基主要业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，属于新能源产业。本次标的资产所属行业符合创业板定位。

#### （四）本次交易的必要性

##### 1、本次交易具有明确可行的发展战略

近年来，上市公司确定了“新能源、新材料、节能环保”的战略发展方向，上市公司控股子公司平煤隆基自设立以来，始终专注于太阳能电池的研发与生产，所属行业发展前景广阔。2018 年、2019 年，平煤隆基营业收入分别为 244,600.58 万元、249,479.20 万元，净利润分别为 9,993.65 万元、15,633.70 万元，盈利能力较强。

为了进一步增强提升上市公司盈利能力，增加归属于母公司的净利润，上市公司拟收购控股子公司平煤隆基 30%的股权，收购完成后上市公司对平煤隆基的持股比例从 50.20%增加至 80.20%，通过本次交易有利于积极推动上市公司新能源产业的发展，符合上市公司经营战略规划。

##### 2、本次交易不存在不当市值管理行为

本次交易为上市公司收购少数股权，属于典型的产业并购，具备扎实产业基础和商业逻辑，不存在“跨界收购”等市值管理行为。本次交易的交易对方以及上市公司董事、监事、高级管理人员不存在对公司业绩、市值作出超出相关规定的承诺和保证，不存在通过本次交易进行不当市值管理的行为。

##### 3、本次交易相关主体的减持情况

上市公司控股股东及一致行动人，全体董事、监事、高级管理人员已就减持计划出具承诺函：“本人保证自本次重组复牌之日起至实施完毕期间不减持易成新能股份。”

#### 4、本次交易具备商业实质

本次交易为收购子公司少数股权，通过收购少数股权，有利于推动上市公司新能源产业的发展。通过本次交易有助于增强上市公司独立性、提升上市公司整体质量。故本次交易具备商业实质，不存在利益输送的情形。

#### 5、本次交易不违反国家产业政策

平煤隆基主要业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，本次交易完成后，上市公司对平煤隆基的持股比例从 50.20%增加至 80.20%，有利于推动上市公司新能源产业的发展。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，平煤隆基所属新能源行业为鼓励类行业。因此，本次交易不违反国家产业政策规定。

## 二、本次交易已履行和尚未履行的决策程序

### （一）本次交易方案已履行的程序

#### 1、上市公司的决策与授权

2019 年 11 月 6 日，易成新能召开第四届董事会第三十次会议，审议通过《关于<河南易成新能股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。

2020 年 3 月 29 日，易成新能召开第五届董事会第三次会议，审议通过《河南易成新能股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等与本次交易相关的议案。

2020 年 5 月 12 日，易成新能召开 2019 年度股东大会，审议通过《关于<河南易成新能股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易草案>修订稿及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案。

2020年6月21日，上市公司召开第五届董事会第七次会议，审议通过了与本次交易方案重大调整及发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易相关议案，同日上市公司与首山化工根据调整后的方案重新签署了《发行股份及可转换债券购买资产协议》、《业绩补偿协议》。公司将在履行相应的决策程序后，根据深圳证券交易所2020年6月12日发布的《关于创业板试点注册制相关审核工作衔接安排的通知》，向深圳证券交易所报送申请文件。

## 2、交易对方的决策与授权

本次交易已经首山化工内部决策机构审议通过。

## 3、标的公司的批准和授权

平煤隆基股东会通过决议，同意易成新能发行股份及可转换债券购买首山化工所持平煤隆基的30%股权。

## 4、主管部门对本次交易的批准与备案

2020年3月13日，中国平煤神马集团已完成对标的公司股东全部权益评估报告的备案；

2020年3月27日，河南省国资委出具关于易成新能与平煤隆基实施资产重组的预审核意见，原则同意本次重组事项。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》、河南省人民政府国有资产监督管理委员会下发的《省政府国资委关于中国平煤神马集团所持三家上市公司合理持股比例有关事项的通知》（豫国资产权[2020]13号）及《国有股东对所控股上市公司合理持股比例备案表》中关于合理持股比例的规定，中国平煤神马集团对上市公司的合理持股比例为38.50%，如未导致对上市公司持股比例低于合理持股比例，属于中国平煤神马集团负责管理的事项。2020年4月29日，中国平煤神马集团出具了《关于同意河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买首山化工持有的平煤隆基股权并募集配套资金暨关联交易方案的批复》，同意河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关方案。

## （二）本次交易方案尚需履行的程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

本次交易需经上市公司股东大会审议通过；本次交易需经深圳证券交易所审核，并获得中国证监会注册。

上述程序能否履行完毕以及履行完毕的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意。

## 三、本次交易的具体方案

### （一）交易方案概况

本次交易由发行股份及可转换债券购买资产和募集配套资金两部分组成。

本次交易易成新能拟向首山化工发行股份及可转换债券购买其持有的平煤隆基 30.00%股权。同时，易成新能拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次拟以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%，发行数量及价格按照中国证监会及深交所的相关规定确定。本次交易完成后，上市公司持有控股子公司平煤隆基的股权比例由 50.20%增加到 80.20%。

根据上市公司与首山化工签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议》，本次交易的标的资产为平煤隆基 30%的股权，交易价格 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

同时，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金不超过 32,700 万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券的方式购买资产的交易价格的 100%。本次募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。本次募集配套资金扣除本次交易中介机构费用及其他相关费用后将用于标的资产项目建设、补充公司流动资金。

本次发行股份及可转换债券购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及可转换债券购买资产行为的实施。

## （二）交易标的定价及估值情况

本次交易中，评估机构采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为评估值。根据评估机构出具的《资产评估报告》，以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日，平煤隆基 100%股权的评估值为 88,160.76 万元，评估增值额 1,815.99 万元，增值率 2.10%。

2018 年 4 月，平煤隆基通过股东会决议，决定由股东同比例现金增资 30,000 万元。2018 年 5 月 15 日，平煤隆基完成本次增资工商变更手续，注册资本变更为 90,000 万元。2019 年 9 月-11 月，股东先后对标的公司实缴出资，其中首山化工于 2019 年 9 月完成 9,000 万元实缴出资，2019 年 10 月，上市公司及隆基乐叶完成实缴出资。

基于上述评估结果及考虑到评估基准日前后，标的公司股东实缴出资情况，经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

## （三）发行股份及可转换债券购买资产

本次交易拟购买资产的交易作价 32,748.23 万元，其中以发行股份的方式支付交易对价的 80%，即 26,198.58 万元；以发行可转换债券的方式支付交易对价的 20%，即 6,549.65 万元。

本次发行股份购买资产的发股价格为 4.59 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 80%。据此计算，上市公司拟向首山化工直接发行股份的数量合计为 57,077,525 股。首山化工获得的上市公司股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股的部分后取整，不足 1 股部分的对价由首山化工豁免上市公司支付。

本次发行可转换债券的初始转股价格为 4.59 元/股，与发行股份定价方式相同。本次发行可转换债券的金额为 6,549.65 万元，本次发行的可转换公司债券数量=以发行可转换债券方式支付的交易对价/100，首山化工获得可转换债券不足 1 张的，发行时舍去不足 1 张部分后取整，不足 1 张部分的对价由其豁免上市公司支付。本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

**（四）本次发行股份及可转换债券的价格和数量**

**1、购买资产发行股份的价格和数量**

**（1）购买资产发行股份的价格**

按照《持续监管办法》第二十一条规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第五届董事会第七次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

| 交易均价类型            | 交易均价（元/股） | 不低于交易均价*80%（元/股） |
|-------------------|-----------|------------------|
| 定价基准日前 20 个交易日均价  | 4.772     | 3.818            |
| 定价基准日前 60 个交易日均价  | 5.803     | 4.642            |
| 定价基准日前 120 个交易日均价 | 5.724     | 4.579            |

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.59 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

上述发行价格的确定尚需公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

## **(2) 购买资产发行股份的数量**

根据本次交易标的资产的交易作价、股份支付的交易对价以及上述购买资产发行股份的价格计算，本次上市公司向首山化工发行股份的合计数量为 57,077,525 股。最终发行数量以深交所及中国证监会认可为准。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对新增股份的发行价格进行相应调整，发行数量也随之调整。

## **2、购买资产发行可转换债券的价格和数量**

### **(1) 购买资产发行可转换债券的价格**

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按照面值发行，初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，为 4.59 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

### **(2) 购买资产发行可转换债券的数量**

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。根据本次交易发行可转换债券购买资产的作价 6,549.65 万元计算，上市公司向交易对方发行的可转换债券数量合计 654,964 张。最终发行数量以深交所及中国证监会认可为准。

## **(五) 发行股份募集配套资金**

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 32,700 万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%。本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。扣除中介机构费用及其他相关费用后，本次募集配套资金将全部用于标的公司项目建设及补充公司流动资金。本次募集配套资金用于补充流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%。

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在经过深交所审核及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

本次发行股份及可转换债券购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及可转换债券购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能成功实施或融资金额低于预期的情形，支付本次交易的中介机构费用的不足部分，上市公司将自筹解决。

**（六）锁定期安排**

**1、购买资产发行股份的锁定期**

| 锁定义务人    | 锁定期安排                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中国平煤神马集团 | 在本次交易前持有的上市公司 977,755,244 股股份，在本次发行股份购买资产完成后十八个月内不转让。                                                                                                                                              |
| 首山化工     | 通过本次交易所获得的对价股份自该等股份于证券登记结算公司登记至本公司名下之日起三十六个月将不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次交易完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易所获得的对价股份的锁定期自动延长六个月。 |

**2、购买资产发行可转换债券的锁定期**

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为公司普通股股票的可转换债券。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议》，交易对方首山化工于本次交易中获得的上市公司可转换债券的锁定情况如下：

| 交易对方 | 锁定期 |
|------|-----|
|------|-----|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 首山化工 | 交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的可转换债券，自发行结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于转股价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于转股价格的，其持有公司可转换债券的锁定期自动延长至少 6 个月。交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3、配套融资发行股份的锁定期

上市公司本次向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。

发行对象认购的股份自发行上市之日起 6 个月内不得转让。

若本次交易中所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

#### （七）业绩承诺与补偿安排

##### 1、业绩承诺

根据上市公司与盈利承诺补偿义务人首山化工签订的《业绩补偿协议》，本次交易的业绩承诺期为 2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

首山化工承诺：平煤隆基在 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于 12,122.81 万元，平煤隆基在 2020 年度、2021 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 23,744.00 万元，平煤隆基在 2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的承诺净利润数累计不低于 35,148.26 万元。

交易对方对标的公司的业绩补偿金额以采用收益法评估的相关无形资产评估增值金额及交易对方本次出售的平煤隆基股权的比例为限，上述承诺净利润数为计算交易对方对应收益法评估的无形资产增值部分的业绩补偿基数。本次交易采用收益法评估的无形资产评估增值金额为 2,373.76 万元，本次交易交易对方出售的平煤隆基股权比例为 30%，即交易对方本次业绩补偿金额上限为 712.13 万元。

## 2、补偿安排

### （1）补偿义务的确定

在业绩补偿承诺期内，上市公司在每个会计年度结束时，聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定，标的公司的会计政策、会计估计在利润补偿期间保持一致性。业绩承诺期内，未经标的公司董事会批准，不得改变会计政策、会计估计。

标的公司所对应的于补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

### （2）业绩补偿计算方式

标的公司于补偿期间内累计实际实现的净利润数应不低于首山化工承诺的同期净利润数，否则交易对方应按照下列补偿计算公式计算当期应补偿金额，并以本次交易获得的甲方股份予以补偿，但交易对方仅按照其所持平煤隆基的股权比例承担本协议项下的相关业绩补偿义务，补偿计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×根据收益法评估的无形资产的金额×本次交易中交易对方向上市公司出售的其持有平煤隆基股权的比例。如当期应补偿金额的计算结果为负数，则在计算补偿期间内应补偿金额总额时，该期应补偿金额计为零。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次股份的发行价格。

若上市公司拟在补偿期间内实施送股、公积金转增股本的，则当期应补偿的股份数应调整为：应补偿股份数量×（1+送股或转增比例）。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

上市公司应在每年度业绩承诺年度专项审核报告出具日后二十（20）个工作日内将报告结果以书面方式通知交易对方。

在补偿期届满后，上市公司应在合格审计机构出具当年度业绩承诺年度专项审核报告后三十（30）个工作日内召开董事会，按照本协议条款约定的计算公式确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购上市公司应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

### （3）减值测试补偿方式

在补偿期间届满后，上市公司应聘请合格审计机构对采用收益法评估的所有无形资产进行减值测试并出具减值测试审核报告。如补偿期间届满后所列资产期末减值额>应补偿金额，则交易对方应按照本协议约定对上市公司另行补偿差额部分。 $\text{减值测试补偿金额} = \text{所列资产期末减值额} - \text{应补偿金额}$ 。 $\text{减值测试补偿股份数量} = \text{减值测试补偿金额} / \text{本次股份的发行价格}$ 。

上市公司应当在减值测试审核报告出具日后二十（20）个工作日内召开董事会，按照本协议前述条款确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

### （4）业绩补偿及减值测试补偿的实施

若发生需要交易对方补偿股份的情形，上市公司就应补偿股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给上市公司其他股东。

若上市公司股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则上市公司以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后五（5）个工作日内将股份回购数量书面通知交易对方。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起五（5）个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。

该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施，则上市公司将在股东大会决议公告后五（5）个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起二十（20）个工作日内，将应补偿的股份赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会股权登记日上市公司扣除交易对方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自交易对方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，交易对方不享有该等股份所对应的表决权，且不享有股利分配的权利。

如果发生需要交易对方补偿股份的情形，但届时交易对方所持上市公司股份数量或可用于进行补偿的股份数量不足，则不足部分由交易对方以现金方式在股份补偿的期限内补足。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 202,406.18 万股。本次发行股份购买资产拟发行股份为 5,707.75 万股，在不考虑转股和配套融资的情况下，本次交易完成后公司总股本为 208,113.93 万股。

在不考虑配套融资的情况下，本次交易前及本次交易完成后（含可转换债券均未转股及可转换债券全部转股两种情形），上市公司股权结构变化情况如下表：

| 名称       | 重组前       |         | 重组后（转股前）  |         | 重组后（转股后）  |         |
|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|          | 股数（万股）    | 股权比例（%） | 股数（万股）    | 股权比例（%） | 股数（万股）    | 股权比例（%） |
| 中国平煤神马集团 | 97,775.52 | 48.31   | 97,775.52 | 46.98   | 97,775.52 | 46.66   |
| 开封建投     | 32,959.78 | 16.28   | 32,959.78 | 15.84   | 32,959.78 | 15.73   |
| 河南投资集团   | 13,017.29 | 6.43    | 13,017.29 | 6.25    | 13,017.29 | 6.21    |

|      |                   |               |                   |               |                   |               |
|------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 首山化工 | -                 | -             | 5,707.75          | 2.74          | 7,134.69          | 3.40          |
| 其他股东 | 58,653.59         | 28.98         | 58,653.59         | 28.18         | 58,653.59         | 27.99         |
| 合计   | <b>202,406.18</b> | <b>100.00</b> | <b>208,113.93</b> | <b>100.00</b> | <b>209,540.87</b> | <b>100.00</b> |

## （二）对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据大华会计师事务所出具《备考报告》（大华核字[2020]003610 号），本次交易前后上市公司营业收入、净利润等指标的变化情况如下：

单位：万元

| 科目              | 2019 年 12 月 31 日 |            |
|-----------------|------------------|------------|
|                 | 交易完成前            | 交易完成后（备考）  |
| 资产总计            | 889,514.63       | 889,514.63 |
| 负债总计            | 342,864.13       | 349,413.77 |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 461,878.29       | 479,351.87 |
| 所有者权益合计         | 546,650.50       | 540,100.86 |
| 科目              | 2019 年度          |            |
|                 | 交易完成前            | 交易完成后（备考）  |
| 营业收入            | 598,213.94       | 598,213.94 |
| 利润总额            | 91,195.20        | 91,195.20  |
| 归属于上市公司股东的净利润   | 60,209.44        | 64,899.55  |
| 基本每股收益（元/股）     | 0.30             | 0.31       |

## 第二节 上市公司的基本情况

### 一、公司基本信息

|          |                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称     | 河南易成新能源股份有限公司                                                                                                                                                                     |
| 曾用名称     | 河南新大新材料股份有限公司                                                                                                                                                                     |
| 股票上市地    | 深圳证券交易所                                                                                                                                                                           |
| 证券代码     | 300080                                                                                                                                                                            |
| 证券简称     | 易成新能                                                                                                                                                                              |
| 注册地址     | 开封市精细化工产业园区                                                                                                                                                                       |
| 通讯地址     | 开封市精细化工产业园区                                                                                                                                                                       |
| 注册资本     | 2,024,061,798 元整                                                                                                                                                                  |
| 法定代表人    | 王安乐                                                                                                                                                                               |
| 有限公司成立日期 | 1997 年 11 月 4 日                                                                                                                                                                   |
| 股份公司成立日期 | 2008 年 10 月 8 日                                                                                                                                                                   |
| 上市日期     | 2010 年 6 月 25 日                                                                                                                                                                   |
| 统一社会信用代码 | 914102002681294387                                                                                                                                                                |
| 邮政编码     | 475000                                                                                                                                                                            |
| 联系电话     | 0371-27771026                                                                                                                                                                     |
| 传真号码     | 0371-27771027                                                                                                                                                                     |
| 电子邮箱     | ycne@ycne.com.cn                                                                                                                                                                  |
| 经营范围     | 金刚石切割线的生产和销售；化工产品、石油焦（以上范围危险化学品、易制毒化学品、监控化学品除外）、机电设备、建材、钢材、机械设备配件、橡胶制品的销售及对外贸易；从事货物和技术进出口业务；光伏发电技术的研发；土地、厂房、房屋、机器设备的租赁；太阳能电池、硅片及太阳能电池零部件的研发、生产、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） |

### 二、历史沿革及股本变动情况

#### （一）1997年11月郑州市新大新科技实业有限公司设立

1997年10月，聂飞和陈凯莲协议共同出资设立郑州市新大新科技实业有限公司（公司前身，以下简称“新大新有限公司”），注册资本50万元，其中聂飞以货币出资27万元，陈凯莲以货币出资23万元。公司经营范围包括电力继保护产品、磨料磨具、机电设备、化工产品的销售及相关技术服务（化学危险品及专营除外）。

1997年10月29日，河南大平会计师事务所出具了审验字（97）第502号《企业注册资本审验证明书》，验证了前述出资已足额到位。

1997年11月4日，新大新有限公司在郑州市工商行政管理局领取了注册号为4101002112943-1/1的营业执照。

新大新有限公司设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 聂飞   | 27.00   | 54.00   |
| 2  | 陈凯莲  | 23.00   | 46.00   |
| 合计 |      | 50.00   | 100.00  |

## （二）2000年3月股权转让

2000年3月14日，聂飞与宋贺臣签署《转让协议》，聂飞将其所持有的新大新有限公司出资额27万元全部转让给宋贺臣（与陈凯莲为配偶关系），转让价格为27万元。2000年3月16日，新大新有限公司股东会审议通过了上述股权转让事项，同时任命宋贺臣为执行董事兼经理，并担任公司法定代表人。

本次股权转让之后，公司实际控制人为宋贺臣。

新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 27.00   | 54.00   |
| 2  | 陈凯莲  | 23.00   | 46.00   |
| 合计 |      | 50.00   | 100.00  |

## （三）2001年5月股权转让

2001年4月24日，经新大新有限公司股东会审议通过，陈凯莲将其所持有的新大新有限公司出资额23万元全部转让给郝矿忠，转让价格为23万元。2001年4月15日，陈凯莲与郝矿忠签订了《股权转让协议》，完成上述股权转让。

本次股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 27.00   | 54.00   |
| 2  | 郝矿忠  | 23.00   | 46.00   |
| 合计 |      | 50.00   | 100.00  |

#### （四）2004年5月股权转让

2004年4月1日，经新大新有限公司股东会审议通过，宋贺臣向姜维海转让其持有的新大新有限公司出资额10万元，转让价格为10万元；郝矿忠向姜维海转让其持有的新大新有限公司出资额6.5万元，转让价格为6.5万元。2004年4月27日，宋贺臣、郝矿忠分别与姜维海签订了《出资转让协议》，完成了上述股权转让事宜。

本次股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 17.00   | 34.00   |
| 2  | 姜维海  | 16.50   | 33.00   |
| 3  | 郝矿忠  | 16.50   | 33.00   |
| 合计 |      | 50.00   | 100.00  |

#### （五）2005年11月增资扩股

2005年11月12日，经新大新有限公司股东会决议，公司注册资本增加至501万元。本次新增注册资本451万元，其中：宋贺臣以现金增资150.5万元，郝矿忠以现金增资150.5万元，姜维海以现金增资150万元。

2005年11月14日，河南永昊联合会计师事务所出具了豫永昊验字（2005）第K11-002号《验资报告书》，验证了前述出资已足额到位。

本次增资扩股完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 167.50  | 33.43   |
| 2  | 郝矿忠  | 167.00  | 33.34   |
| 3  | 姜维海  | 166.50  | 33.23   |
| 合计 |      | 501.00  | 100.00  |

#### （六）2006年6月股权转让

2006年6月28日，郝矿忠与王风书签订《股权转让协议》，郝矿忠向王风书转让新大新有限公司出资额167万元，转让价格为167万元；宋贺臣与姜维海签订《股权转让协议》，宋贺臣向姜维海转让新大新有限公司出资额0.5万元，转让价格为0.5万元。2006年6月28日，新大新有限公司股东会审议通过了上述股权转让事项并向郑州市工商行政管理局办理了备案手续。

本次股权转让完成之后，三名股东出资额相同，但由于宋贺臣为公司执行董事和法定代表人，公司实际控制人仍为宋贺臣。

本次股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 167.00  | 33.34   |
| 2  | 姜维海  | 167.00  | 33.33   |
| 3  | 王风书  | 167.00  | 33.33   |
| 合计 |      | 501.00  | 100.00  |

注：宋贺臣出资所占比例与其他两位股东的差异与股东会决议确定的出资比例一致。

#### （七）2007年12月增资扩股及股权转让

2007年11月29日，新大新有限公司与深圳市南海成长创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“南海成长”）、深圳红树创业投资有限公司（以下简称“红树创投”）签订《增资扩股协议》，新大新有限公司注册资本增加至527.3684万元，新增注册资本26.3684万元，其中南海成长认购出资额13.1842万元，红树创投认购出资额13.1842万元。

2007年12月12日，河南华审联合会计师事务所出具了豫华审验资（2007）第041号《验资报告书》，验证了前述出资已足额到位。

2007 年 12 月 12 日，姜维海与王红波、南海成长、季方印分别签订《股权转让协议》，向王红波转让出资额 12.525 万元，向南海成长转让出资额 12.525 万元，向季方印转让出资额 16.70 万元。2007 年 12 月 12 日，王风书与崔晓路、季方印、郝玉辉分别签订《股权转让协议》，向崔晓路转让出资额 25.05 万元，向季方印转让出资额 20.2156 万元，向郝玉辉转让出资额 96.6844 万元。

本次增资扩股及股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|------|----------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 167.0000 | 31.67   |
| 2  | 姜维海  | 125.2500 | 23.75   |
| 3  | 郝玉辉  | 96.6844  | 18.33   |
| 4  | 季方印  | 36.9156  | 7.00    |
| 5  | 南海成长 | 25.7092  | 4.86    |
| 6  | 王风书  | 25.0500  | 4.75    |
| 7  | 崔晓路  | 25.0500  | 4.75    |
| 8  | 红树创投 | 13.1842  | 2.50    |
| 9  | 王红波  | 12.5250  | 2.38    |
| 合计 |      | 527.3684 | 100.00  |

#### （八）2008年2月更名为河南新大新科技有限公司

2007 年 12 月 26 日，新大新有限公司股东会审议通过了将“郑州市新大新科技实业有限公司”更名为“河南新大新科技有限公司”（以下亦简称“新大新有限公司”）事项。2008 年 2 月 13 日，郑州市工商行政管理局核准了上述变更登记事项并换发了新的营业执照。

#### （九）2008年4月增资扩股情况

2008 年 3 月 15 日，经新大新有限公司第一届董事会第三次会议审议通过，公司注册资本由 527.3684 万元增加至 555.124631 万元。新增注册资本由深圳市裕泉投资有限公司（以下简称“裕泉投资”）认购出资额 16.653739 万元，南海成长认购出资额 5.551246 万元，上海尚雅投资管理有限公司（以下简称“尚雅投资”）认购出资额 5.551246 万元。2008 年 3 月 30 日，新大新有限公司 2008 年第一次

临时股东会会议审议通过了上述增资扩股事项。2008年4月16日，新大新有限公司与裕泉投资、南海成长、尚雅投资签订了《增资扩股协议》。

2008年4月28日，河南建晔联合会计师事务所出具了豫建晔验字（2008）第04-022号《验资报告书》，验证了前述出资已足额到位。2008年4月29日，郑州市工商行政管理局核准了上述变更登记事项并换发了新的营业执照。

本次增资扩股及股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 167.000000 | 30.08   |
| 2  | 姜维海  | 125.250000 | 22.56   |
| 3  | 郝玉辉  | 96.684400  | 17.42   |
| 4  | 季方印  | 36.915600  | 6.65    |
| 5  | 南海成长 | 31.260446  | 5.63    |
| 6  | 王风书  | 25.050000  | 4.51    |
| 7  | 崔晓路  | 25.050000  | 4.51    |
| 8  | 裕泉投资 | 16.653739  | 3.00    |
| 9  | 红树创投 | 13.184200  | 2.38    |
| 10 | 王红波  | 12.525000  | 2.26    |
| 11 | 尚雅投资 | 5.551246   | 1.00    |
| 合计 |      | 555.124631 | 100.00  |

#### （十）2008年9月股权转让

2008年9月15日，南海成长与郑伟鹤、黄荔、深圳市同创伟业创业投资有限公司（以下简称“同创伟业”）签订《股权转让协议》，南海成长向郑伟鹤转让出资额 14.567368 万元，南海成长向黄荔转让出资额 14.567368 万元，南海成长向同创伟业转让出资额 2.125710 万元。

2008年9月15日，新大新有限公司召开股东会审议通过了上述股权转让事项。上述股权转让事项已向开封市工商行政管理局办理了变更登记手续。

本次股权转让完成后，新大新有限公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 167.000000 | 30.08   |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）    | 出资比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 2  | 姜维海  | 125.250000 | 22.56   |
| 3  | 郝玉辉  | 96.684400  | 17.42   |
| 4  | 季方印  | 36.915600  | 6.65    |
| 5  | 王风书  | 25.050000  | 4.51    |
| 6  | 崔晓路  | 25.050000  | 4.51    |
| 7  | 裕泉投资 | 16.653739  | 3.00    |
| 8  | 郑伟鹤  | 14.567368  | 2.62    |
| 9  | 黄荔   | 14.567368  | 2.62    |
| 10 | 红树创投 | 13.184200  | 2.38    |
| 11 | 王红波  | 12.525000  | 2.26    |
| 12 | 尚雅投资 | 5.551246   | 1.00    |
| 13 | 同创伟业 | 2.125710   | 0.38    |
| 合计 |      | 555.124631 | 100.00  |

#### （十一）2008年10月整体变更设立股份公司

2008年9月23日，经新大新有限公司股东会审议通过，新大新有限公司以截至2008年7月31日经鹏城会计师事务所审计的净资产10,643.563477万元中的10,500万元按1:1的比例折为10,500万股，整体变更设立股份公司，剩余部分143.563477万元计入资本公积。

2008年9月28日，鹏城会计师事务所出具了深鹏所验字[2008]163号《验资报告》，验证了前述出资已足额到位。

2008年10月8日，公司在开封市工商行政管理局完成工商变更登记手续，并领取了注册号为410100100026546的企业法人营业执照，注册资本为10,500万元。

本次整体变更之后，公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）    | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1  | 宋贺臣  | 31,587,465 | 30.08   |
| 2  | 姜维海  | 23,690,625 | 22.56   |
| 3  | 郝玉辉  | 18,287,535 | 17.42   |
| 4  | 季方印  | 6,982,500  | 6.65    |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）     | 持股比例（%） |
|----|------|-------------|---------|
| 5  | 王风书  | 4,738,125   | 4.51    |
| 6  | 崔晓路  | 4,738,125   | 4.51    |
| 7  | 裕泉投资 | 3,150,000   | 3.00    |
| 8  | 郑伟鹤  | 2,755,305   | 2.62    |
| 9  | 黄荔   | 2,755,305   | 2.62    |
| 10 | 红树创投 | 2,493,750   | 2.38    |
| 11 | 王红波  | 2,369,115   | 2.26    |
| 12 | 尚雅投资 | 1,050,000   | 1.00    |
| 13 | 同创伟业 | 402,150     | 0.38    |
| 合计 |      | 105,000,000 | 100.00  |

## （十二）2010年6月25日公司首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2010]532 号”文核准、深圳证券交易所“深证上[2010]202 号”文同意，公司于 2010 年 6 月 25 日在深圳证券交易所创业板挂牌上市，首次公开发行人民币普通股（A 股）股票 3,500 万股，发行价格为 43.40 元/股。证券简称“新大新材”，股票代码“300080”。

上市完成后，公司的股本结构情况如下：

| 序号 | 股东名称  | 持股数量（股）    | 持股比例（%） |
|----|-------|------------|---------|
| 1  | 宋贺臣   | 31,587,465 | 22.56   |
| 2  | 姜维海   | 23,690,625 | 16.92   |
| 3  | 郝玉辉   | 18,287,535 | 13.06   |
| 4  | 季方印   | 6,982,500  | 4.99    |
| 5  | 王风书   | 4,738,125  | 3.38    |
| 6  | 崔晓路   | 4,738,125  | 3.38    |
| 7  | 裕泉投资  | 3,150,000  | 2.25    |
| 8  | 郑伟鹤   | 2,755,305  | 1.97    |
| 9  | 黄荔    | 2,755,305  | 1.97    |
| 10 | 红树创投  | 2,493,750  | 1.78    |
| 11 | 王红波   | 2,369,115  | 1.69    |
| 12 | 尚雅投资  | 1,050,000  | 0.75    |
| 13 | 同创伟业  | 402,150    | 0.29    |
| 14 | 社会公众股 | 35,000,000 | 25.00   |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）     | 持股比例（%） |
|----|------|-------------|---------|
|    | 合计   | 140,000,000 | 100.00% |

### （十三）2011年7月公司资本公积转增股本

经公司 2010 年度股东大会决议，以 2010 年 12 月 31 日的总股本 140,000,000 股为基数，以资本公积向股东每 10 股转增 10 股，合计转增 140,000,000 股，本次转增后，公司增加注册资本人民币 140,000,000.00 元，变更后注册资本为人民币 280,000,000.00 元。此次转增股份已于 2011 年 7 月 15 日实施完毕，并于 2011 年 7 月 21 日由深圳市鹏城会计师事务所有限公司审验，出具了深鹏所验字[2011]0241 号《验资报告》。

### （十四）2012年5月公司资本公积转增股本

经公司 2011 年度股东大会决议，以公司现有总股本 280,000,000 股为基数，以资本公积金向全体股东按每 10 股转增 3 股的比例转增股本，共计转增 84,000,000 股，转增后公司股本变为 364,000,000 股。本次转增后，公司增加注册资本人民币 84,000,000 元，变更后注册资本为人民币 364,000,000 元。此次转增股份已于 2012 年 5 月 25 日实施完毕，并于 2012 年 5 月 27 日由深圳市鹏城会计师事务所有限公司审验，出具了深鹏所验字[2012]0127 号《验资报告》。

### （十五）2013年5月公司发行股份购买资产暨重大资产重组情况

2013 年 4 月经中国证监会《关于核准河南新大新材料股份有限公司向中国平煤神马能源化工集团有限责任公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2013]588 号）批准，公司向易成新材所有股东非公开发行 138,804,021 股 A 股股份收购易成新材 100%的股权。

根据大华会计师于 2013 年 4 月 28 日出具的大华验字[2013]000117 号《验资报告》，截至 2013 年 4 月 27 日，新大新材已收到易成新材缴纳的新增注册资本（股本）138,804,021 元，新大新材变更后的注册资本为 502,804,021 元。

2013 年 5 月 16 日，完成以上新增股份发行上市，公司的总股本变更为 502,804,021 股，中国平煤神马集团直接持有公司 97,663,326 股，成为公司控股股东，河南省国资委为公司的实际控制人。

### （十六）2015年11月变更公司名称及证券简称

2015年11月17日，新大新材第二次临时股东大会审议通过了《关于变更公司名称及增加经营范围的预案》，会议决定将公司名称由“河南新大新材料股份有限公司”变更为“河南易成新能股份有限公司”；公司证券简称由“新大新材”变更为“易成新能”；变更后的公司英文简称为：YCXN。名称变更经深圳证券交易所核准。2015年11月18日，公司完成工商变更。

### （十七）2019年10月发行股份购买资产

2019年10月，易成新能实施发行股份购买资产，经中国证监会核准，易成新能向中国平煤神马集团、开封建投、河南投资集团等交易对方发行股份购买其持有的开封炭素100%股权，新增的1,521,257,777股股份于2019年10月14日上市。

根据大华会计师于2019年9月19日出具的大华验字[2019]000382号《验资报告》，截至2019年9月17日，易成新能已收到开封炭素缴纳的新增注册资本（股本）1,521,257,777元，易成新能变更后的注册资本为2,024,061,798元。

## 三、最近六十个月的控制权变动情况

截至本报告书签署日，上市公司最近六十个月控股权未发生变动。公司控股股东为中国平煤神马集团，实际控制人为河南省国资委。

## 四、最近三年重大资产重组情况

经2018年6月1日公司召开的第四届董事会第十四次会议，2018年6月28日公司召开的2018年第二次临时股东大会批准，公司将其持有的晶硅片切割刃料业务相关的资产转让给中国平煤神马集团。此次交易标的为：公司所持有的易成新材100%股权、新路标100%股权。

2018年7月16日，公司持有的易成新材和新路标100%股权转让给中国平煤神马集团的股东变更工商登记手续已办理完成，公司不再持有易成新材和新路标股权，此次重组的标的资产过户已完成。

2019年10月，经中国证监会核准，易成新能向中国平煤神马集团、开封建投、河南投资集团等交易对方发行股份购买其持有的开封炭素100%股权，新增的1,521,257,777股股份于2019年10月14日上市，此次重组的标的资产过户已完成。

## 五、主营业务发展情况和主要财务指标

### （一）主营业务概况

公司主要从事高效单晶硅电池片、负极材料、石墨电极的生产与销售，节能环保、太阳能电站运营等业务。公司坚持完善新能源新材料产业链条，加快“新能源、新材料、节能环保”平台建设，整合完成锂电池负极材料项目；在节能环保领域，通过开展污水处理等相关业务，拓宽了公司的经营范围，提升公司的综合竞争力。

### （二）主要财务指标

2017年财务数据取自上市公司2018年年度报告，2018年和2019年财务数据取自上市公司2019年年度报告。

#### 1、公司最近三年合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目         | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|------------|------------|------------|------------|
| 资产总计       | 889,514.63 | 989,975.05 | 632,379.66 |
| 负债合计       | 342,864.13 | 515,112.14 | 411,445.73 |
| 归属母公司股东的权益 | 461,878.29 | 411,380.50 | 182,472.02 |
| 股东权益       | 546,650.50 | 474,862.91 | 220,933.92 |

#### 2、公司最近三年合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目          | 2019年度     | 2018年度     | 2017年度      |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 营业总收入       | 598,213.94 | 707,504.50 | 182,575.38  |
| 营业利润        | 90,939.81  | 229,522.75 | -97,937.09  |
| 利润总额        | 91,195.20  | 229,486.62 | -98,020.69  |
| 净利润         | 66,897.60  | 185,402.26 | -103,039.12 |
| 归属母公司股东的净利润 | 60,209.44  | 172,802.28 | -101,524.58 |

### 3、公司最近三年合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目            | 2019 年度    | 2018 年度     | 2017 年度    |
|---------------|------------|-------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 110,790.80 | 84,909.85   | -14,343.75 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 36,844.30  | 50,613.24   | -74,139.97 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -76,178.08 | -129,124.27 | 85,352.65  |
| 现金及现金等价物净增加额  | 72,927.15  | 8,523.16    | -3,164.10  |

### 4、公司最近三年主要财务指标

单位：万元

| 项目          | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 | 2017 年 12 月 31 日/2017 年度 |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 基本每股收益（元/股） | 0.30                     | 0.85                     | -2.02                    |
| 加权平均净资产收益率  | 13.91%                   | 48.31%                   | -38.15%                  |
| 流动比率（倍）     | 1.63                     | 1.31                     | 1.11                     |
| 速动比率（倍）     | 1.29                     | 1.11                     | 0.78                     |
| 资产负债率（合并）   | 38.55%                   | 52.03%                   | 65.06%                   |
| 资产负债率（母公司）  | 14.87%                   | 48.82%                   | 57.37%                   |

## 六、上市公司控股股东及实际控制人情况

### （一）控股股东概况

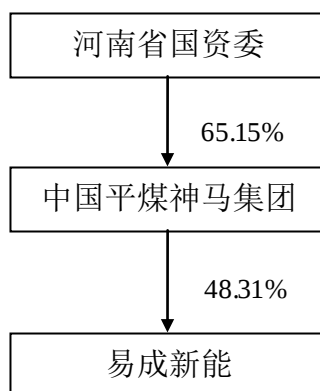
截至本报告书签署日，中国平煤神马集团持有上市公司 48.31%的股份，为公司之控股股东，基本情况如下：

|          |                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称     | 中国平煤神马能源化工集团有限责任公司                                                                                                        |
| 企业类型     | 其他有限责任公司                                                                                                                  |
| 注册资本     | 1,943,209 万元                                                                                                              |
| 法定代表人    | 李毛                                                                                                                        |
| 成立时间     | 2008 年 12 月 3 日                                                                                                           |
| 统一社会信用代码 | 914100006831742526                                                                                                        |
| 注册地址     | 平顶山市矿工中路 21 号院                                                                                                            |
| 经营范围     | 原煤开采和洗选；铁路运输；物资储运；建筑业；电力、热力、自来水生产和供应；电力、通信工程施工；管道安装与维修；环境监测；招标代理；租赁和商业服务业；专业技术管理与咨询服务；电梯安装及维修；信息传输服务；有线电视安装；电影放映；剧场营业与服务； |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 环保设备生产及施工；物业管理；机电设备修理；承包境外工程；设计、制作、发布广告；煤矿安全仪器仪表的设计安装；进出口业务（国家限定或禁止进出口的商品及技术除外）；汽车销售；木材采伐；苗木花卉种植及销售；住宿、餐饮；旅行社；居民服务业；生产、销售：帘子布、工业及民用丝、地毯丝、塑料及橡胶制品、化工产品（不含易燃易爆及化学危险品）、机电产品及配件、矿灯、轻（新）型建材、金属、非金属管道及配件、防爆电器、矿用通风安全产品、金属构件、水泥、粉煤灰；批发、零售：焦炭、机动车配件、金属材料、建筑材料、劳保用品、电子产品、五金交电、皮带、木材、办公机具及配件、观赏鱼及渔具、农产品、食品、预包装食品、保健品、工艺品、日用百货、服装、饮料、酒；卷烟、雪茄烟零售（限分支机构）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## （二）实际控制人概况

截至本报告书签署日，河南省国资委为上市公司实际控制人。上市公司与控股股东、实际控制人之间的产权和控制关系如下图所示：



## 七、上市公司前十大股东情况

截至 2020 年 5 月 8 日，上市公司前十大股东情况如下：

| 序号 | 股东名称                | 持股数量（股）     | 持股比例（%） |
|----|---------------------|-------------|---------|
| 1  | 中国平煤神马能源化工集团有限责任公司  | 977,755,244 | 48.31   |
| 2  | 开封市建设投资有限公司         | 329,597,793 | 16.28   |
| 3  | 河南投资集团有限公司          | 130,172,904 | 6.43    |
| 4  | 安阳钢铁集团有限责任公司        | 96,327,949  | 4.76    |
| 5  | 高千林                 | 35,540,409  | 1.76    |
| 6  | 开封市三基信息咨询合伙企业（有限合伙） | 29,497,180  | 1.46    |
| 7  | 徐世文                 | 27,141,994  | 1.34    |

| 序号 | 股东名称         | 持股数量（股）              | 持股比例（%）      |
|----|--------------|----------------------|--------------|
| 8  | 贵阳铝镁资产管理有限公司 | 26,034,580           | 1.29         |
| 9  | 吴承羲          | 10,618,400           | 0.52         |
| 10 | 姜维海          | 7,722,164            | 0.38         |
| 合计 |              | <b>1,670,408,617</b> | <b>82.53</b> |

## 八、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员合规性说明

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员不存在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的情形，最近三年内不存在受到行政处罚、刑事处罚的情形。上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情况或其他重大失信行为。

## 第三节 交易对方基本情况

### 一、首山化工的基本情况

#### （一）基本情况

|          |                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业名称     | 河南平煤神马首山化工科技有限公司                                                                            |
| 企业住所     | 许昌市襄城县湛北乡丁庄村                                                                                |
| 法定代表人    | 蔡前进                                                                                         |
| 注册资本     | 51,900 万元                                                                                   |
| 统一社会信用代码 | 914110257794075671                                                                          |
| 成立日期     | 2005 年 8 月 16 日                                                                             |
| 经营范围     | 粗苯、煤气、焦炭、焦油生产经营；煤炭零售经营；焦炭、高纯硅烷气、多晶硅生产技术的研发服务；钢材批零、货场租赁；发电、电力销售。（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） |

#### （二）历史沿革

##### 1、2005 年 8 月首山化工设立

2005 年 6 月 20 日，河南首山焦化有限公司（后更名为首山化工，以下简称“首山焦化”）首次股东大会通过决议，由平顶山热力集团有限公司（以下简称“热力集团公司”）和许昌市卧虎山焦化有限公司（以下简称“卧虎山焦化公司”）共同出资设立河南首山焦化有限公司，注册资本 2,000 万元，其中热力集团公司以货币出资 1,020 万元，卧虎山焦化公司以货币出资 980 万元。公司经营范围：筹建焦炭及附属产品生产，不得从事生产经营活动。

首山焦化设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1  | 热力集团公司  | 1,020.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司 | 980.00   | 49.00   |
| 合计 |         | 2,000.00 | 100.00  |

注：2005 年 8 月，首山化工设立时，热力集团公司以货币实缴出资 510 万元，卧虎山焦化公司以货币实缴出资 490 万元。

## 2、2006 年 4 月增资

2006 年 4 月 6 日，经首山焦化 2006 年 4 月股东会决议，首山焦化股东按出资比例同比例增资，注册资本增加至 3,000 万元。

本次增资完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1  | 热力集团公司  | 1,530.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司 | 1,470.00 | 49.00   |
| 合计 |         | 3,000.00 | 100.00  |

## 3、2007 年 1 月增资

2007 年 1 月 10 日，经首山焦化 2007 年 1 月临时股东会决议，首山焦化股东按出资比例同比例增资，实缴注册资本增加至 4,900 万元，本次新增注册资本 1,900 万元，其中：热力集团公司以货币增资 970 万元，卧虎山焦化公司以货币增资 930 万元。本次增资后，注册资本合计 4,900 万元。

2007 年 2 月 6 日，襄城华信联合会计师事务所出具了襄华师验字（2007）第 013 号《验资报告》，验证了前述出资 1,900 万元足额到位，增资后的注册资本为 4,900 万元。

本次增资完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1  | 热力集团公司  | 2,500.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司 | 2,400.00 | 49.00   |
| 合计 |         | 4,900.00 | 100.00  |

## 4、2007 年 2 月增资及股权变更

2007 年 2 月 20 日，经首山焦化 2007 年 2 月临时股东会决议，首山焦化决定新增股东平顶山煤业（集团）有限责任公司（以下简称“平顶山煤业”），平顶山煤业以货币出资注册资本 5,100 万元，本次增资完成后，首山焦化注册资本增加至 10,000 万元。

2007 年 2 月 28 日，河南博为会计师事务所有限公司出具了豫博为审验字

(2007) 002 号《验资报告》，验资了前述出资 5,100 万元已足额到位，本次增资后的注册资本为 10,000 万元。

本次增资完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|---------|
| 1  | 平顶山煤业   | 5,100.00  | 51.00   |
| 2  | 热力集团公司  | 2,500.00  | 25.00   |
| 3  | 卧虎山焦化公司 | 2,400.00  | 24.00   |
| 合计 |         | 10,000.00 | 100.00  |

#### 5、2010 年 7 月股权转让

2010 年 7 月 13 日，经首山焦化 2010 年股东会审议通过，热力集团公司将其所持有的首山焦化 25%股权，合计出资额 2,500 万元全部转让给卧虎山焦化公司，转让价格为 2,500 万元。同日，热力集团公司与卧虎山焦化公司签订了《股权转让协议》，完成上述股权转让。

本次股权转让完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|---------|-----------|---------|
| 1  | 平顶山煤业   | 5,100.00  | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司 | 4,900.00  | 49.00   |
| 合计 |         | 10,000.00 | 100.00  |

#### 6、2010 年 8 月未分配利润转增股本

2010 年 7 月 14 日，经首山焦化 2010 年股东会审议通过，首山焦化 2009 年末累计未分配利润 14,000 万元按股东出资比例转增注册资本，转增后，公司注册资本合计 24,000 万元，中国平煤神马集团（平顶山煤业公司变更后名称）本次新增注册资本 7,140 万元，持有首山焦化 51%股权，合计出资注册资本 12,240 万元；卧虎山焦化公司本次新增注册资本 6,860 万元，持有首山焦化 49%股权，合计出资注册资本 11,760 万元。

2010 年 8 月 3 日，河南博为会计师事务所有限公司出具了豫博为变验字（2010）第 119 号《验资报告》，验证了前述未分配利润 1,4000 万元转增为实收资本。本次未分配利润转增后的注册资本为 24,000 万元。

本次未分配利润转增股本完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）          | 出资比例（%）       |
|----|----------|------------------|---------------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 12,240.00        | 51.00         |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 11,760.00        | 49.00         |
| 合计 |          | <b>24,000.00</b> | <b>100.00</b> |

#### 7、2012 年 6 月股权转让

2012 年 6 月 25 日，经首山焦化 2012 年 6 月股东会审议通过，卧虎山焦化公司将其所持有首山焦化 6.87% 股权，合计出资额 1,648.80 万元转让给福建三钢闽光股份有限公司（以下简称“闽光股份”），转让价格为 2,000 万元。2012 年 6 月 26 日，卧虎山焦化公司与闽光股份签订了《股权转让协议》，完成上述股权转让。

本次股权转让完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）          | 出资比例（%）       |
|----|----------|------------------|---------------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 12,240.00        | 51.00         |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 10,111.20        | 42.13         |
| 3  | 闽光股份     | 1,648.80         | 6.87          |
| 合计 |          | <b>24,000.00</b> | <b>100.00</b> |

#### 8、2014 年 4 月未分配利润转增股本

2014 年 4 月 28 日，经首山焦化 2014 年 4 月股东会审议通过，首山焦化 2013 年末累计未分配利润 6,930.422913 万元中的 6,900 万元按股东出资比例转增注册资本。转增后，公司注册资本合计 30,900 万元，中国平煤神马集团持有首山焦化 51% 股权，合计出资注册资本 15,759 万元；卧虎山焦化公司持有首山焦化 42.13% 股权，合计出资注册资本 13,018.17 万元；闽光股份持有首山焦化 6.87% 股权，合计出资注册资本 2,122.83 万元。

本次未分配利润转增股本完成后，首山焦化股权结构如下：

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 15,759.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 13,018.17 | 42.13   |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）          | 出资比例（%）       |
|----|------|------------------|---------------|
| 3  | 闽光股份 | 2,122.83         | 6.87          |
| 合计 |      | <b>30,900.00</b> | <b>100.00</b> |

#### 9、2017 年 4 月首山焦化公司名称变更

2017 年 4 月 17 日，经首山焦化 2017 年 4 月临时股东会决议，公司名称拟变更为中国平煤神马集团许昌首山化工科技有限公司。

2017 年 4 月 18 日，许昌市工商行政管理局核准了上述变更登记事项并换发了新的营业执照。

#### 10、2018 年 6 月未分配利润转增股本

2018 年 6 月 1 日，经首山化工 2018 年第一次股东会审议通过，首山化工截止 2017 年末累计未分配利润 22,661.06877 万元中的 13,000 万元按股东出资比例转增注册资本，公司注册资本合计 43,900 万元。转增后，中国平煤神马集团合计持有首山化工 51%股权，合计出资注册资本 22,389 万元；卧虎山焦化公司合计持有首山化工 42.13%股权，合计出资注册资本 18,495.07 万元；闽光股份合计持有首山化工 6.87%股权，合计出资注册资本 3,015.93 万元。

本次未分配利润转增股本完成后，首山化工股权结构如下：

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）          | 出资比例（%）       |
|----|----------|------------------|---------------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 22,389.00        | 51.00         |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 18,495.07        | 42.13         |
| 3  | 闽光股份     | 3,015.93         | 6.87          |
| 合计 |          | <b>43,900.00</b> | <b>100.00</b> |

#### 11、2019 年 6 月增资

2019 年 6 月 30 日，经首山化工 2019 年第二次股东会审议通过，首山化工注册资本增加至 51,900 万元，新增注册资本 8,000 万元，其中：中国平煤神马集团以货币增资 4,080 万元，中国平煤神马集团合计持有首山化工 51%股权，合计出资注册资本 26,469 万元；卧虎山焦化公司以货币增资 3,370.4 万元，卧虎山焦化公司合计持有首山化工 42.13%股权，合计出资注册资本 21,865.47 万元；闽光

股份以货币增资 549.6 万元，闽光股份合计持有首山化工 6.87%股权，合计出资注册资本 3,565.53 万元。

本次增资完成后，首山化工股权结构如下：

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 26,469.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 21,865.47 | 42.13   |
| 3  | 闽光股份     | 3,565.53  | 6.87    |
| 合计 |          | 51,900.00 | 100.00  |

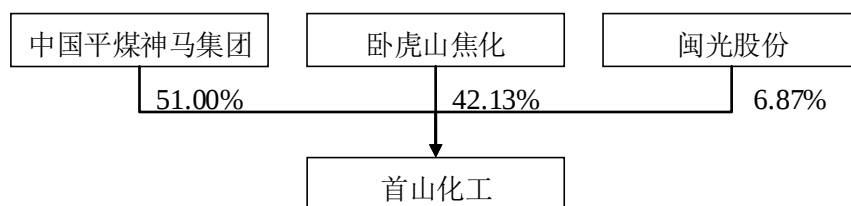
## 12、2020 年 4 月首山化工公司名称变更

2020 年 4 月 24 日，经首山化工 2020 年 4 月临时股东会决议，公司名称拟变更为河南平煤神马首山化工科技有限公司。

2020 年 4 月 26 日，襄城县市场监督管理局核准了上述变更登记事项并换发了新的营业执照。

### （三）产权结构关系

截至本报告书签署日，首山化工的产权结构如下：



### （四）最近三年主营业务发展情况

首山化工主要从事全焦、焦油、粗苯、硫铵、氢气、甲醇、二甲醚、精苯等产品的生产和销售，拥有中部地区最大的商品焦生产基地。

### （五）最近两年主要财务数据

单位：万元

| 项目   | 2019 年 12 月 31 日 | 2018 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|
| 资产总额 | 587,473.18       | 496,702.11       |
| 负债总额 | 481,184.21       | 422,845.25       |

|       |              |              |
|-------|--------------|--------------|
| 所有者权益 | 106,288.97   | 73,856.86    |
| 项目    | 2019 年度      | 2018 年度      |
| 营业收入  | 1,391,406.24 | 1,211,625.26 |
| 净利润   | 20,432.67    | 22,485.43    |

注：2018 年财务数据已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所审计，2019 年度财务数据未经审计。

## （六）主要对外投资情况

首山化工及其控制的企业主要从事全焦、焦油、粗苯、甲醇、二甲醚等产品的生产和销售，具体如下：

| 序号 | 名称                         | 注册资本<br>(万元) | 持股比例<br>(%) | 经营范围                                                                                                                                     |
|----|----------------------------|--------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 平煤集团许昌<br>首山焦化首信<br>运销有限公司 | 300          | 100         | 普通货运；焦炭、建材、日用百货销售；二甲醚、苯、甲苯、二甲苯、粗苯零售。（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）                                                                         |
| 2  | 河南省首创化工科技有限公<br>司          | 20,000       | 100         | 甲醇、氧(液化的)、硫磺、二甲醚、杂醇油、焦油、粗苯、氢气生产、销售；焦炭、煤炭、建材、钢材批发零售；货场租赁；电力销售,电力设备安装；工矿机械设备、机电设备、电器设备、仪表仪器、电缆、电缆桥架、阀门及相关配件销售。（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） |
| 3  | 许昌天晶能源<br>科技有限公司           | 5,000        | 70          | 单晶硅棒、单晶硅片、加工；焦炭、五金交电、钢材、电子产品、化工原料及产品（除危险化学品）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）                                                              |
| 4  | 河南首恒新材料<br>有限公司            | 40,000       | 51          | 新材料技术的研发及推广服务。（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）                                                                                               |

## 二、交易对方与上市公司的关联关系情况

### （一）首山化工股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

截至 2020 年 4 月 20 日，首山化工的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|---------|---------|
|----|------|---------|---------|

| 序号 | 股东名称     | 出资额（万元）   | 出资比例（%） |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | 中国平煤神马集团 | 26,469.00 | 51.00   |
| 2  | 卧虎山焦化公司  | 21,865.47 | 42.13   |
| 3  | 闽光股份     | 3,565.53  | 6.87    |
| 合计 |          | 51,900.00 | 100.00  |

注：首山化工的控股股东系中国平煤神马集团。

截至 2020 年 4 月 20 日，首山化工董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务         |
|----|-----|------------|
| 1  | 蔡前进 | 董事长        |
| 2  | 王清宾 | 董事/总经理     |
| 3  | 李玉甫 | 董事/财务总监    |
| 4  | 刘锋  | 董事/副总经理    |
| 5  | 张金  | 副董事长/副总经理  |
| 6  | 朱志勇 | 董事         |
| 7  | 张萌萌 | 董事         |
| 8  | 孙仕浩 | 监事会主席      |
| 9  | 王召  | 监事         |
| 10 | 李杨  | 监事         |
| 11 | 苏飞楠 | 监事         |
| 12 | 王玮  | 监事         |
| 13 | 刘继红 | 副总经理       |
| 14 | 李复生 | 副总经理       |
| 15 | 孙运良 | 副总经理       |
| 16 | 张五交 | 副总经理       |
| 17 | 付海潮 | 副总经理/董事会秘书 |

## （二）首山化工股东股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

### 1、中国平煤神马集团股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

截至 2020 年 4 月 20 日，中国平煤神马集团的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称               | 出资额（万元）      | 出资比例（%） |
|----|--------------------|--------------|---------|
| 1  | 河南省人民政府国有资产监督管理委员会 | 1,266,003.50 | 65.15   |
| 2  | 武汉钢铁有限公司           | 225,786.00   | 11.62   |

| 序号 | 股东名称              | 出资额（万元）      | 出资比例（%） |
|----|-------------------|--------------|---------|
| 3  | 中国华融资产管理股份有限公司    | 108,632.00   | 5.59    |
| 4  | 武钢集团有限公司          | 107,084.00   | 5.51    |
| 5  | 中国建设银行股份有限公司河南省分行 | 72,006.00    | 3.71    |
| 6  | 华能煤业有限公司          | 53,542.00    | 2.76    |
| 7  | 中国信达资产管理股份有限公司    | 53,534.00    | 2.75    |
| 8  | 河南铁路投资有限责任公司      | 38,773.50    | 2.00    |
| 9  | 安阳钢铁股份有限公司        | 17,848.00    | 0.92    |
| 合计 |                   | 1,943,209.00 | 100.00  |

中国平煤神马集团的控股股东及实际控制人系河南省人民政府国有资产监督管理委员会。

截至 2020 年 4 月 20 日，中国平煤神马集团董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务          |
|----|-----|-------------|
| 1  | 李毛  | 董事长         |
| 2  | 杜波  | 副董事长/总经理    |
| 3  | 马源  | 副董事长/常务副总经理 |
| 4  | 万善福 | 副董事长/副总经理   |
| 5  | 赵海龙 | 董事/总会计师     |
| 6  | 黄坤平 | 董事          |
| 7  | 张延庆 | 董事          |
| 8  | 张电子 | 董事          |
| 9  | 李慧敏 | 董事          |
| 10 | 王玲  | 董事          |
| 11 | 郭建民 | 董事          |
| 12 | 崔玉坤 | 监事          |
| 13 | 刘信业 | 监事          |
| 14 | 林东  | 监事          |
| 15 | 苗滋海 | 监事          |
| 16 | 戴瑞敏 | 监事          |
| 17 | 张宪胜 | 监事          |
| 18 | 乔思怀 | 监事          |

| 序号 | 姓名  | 职务        |
|----|-----|-----------|
| 19 | 江锋  | 监事        |
| 20 | 张友谊 | 副总经理      |
| 21 | 张兆锋 | 副总经理      |
| 22 | 巩国顺 | 副总经理      |
| 23 | 王良  | 副总经理      |
| 24 | 张建国 | 副总经理/总工程师 |
| 25 | 涂兴子 | 副总经理      |

## 2、卧虎山焦化股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

截至 2020 年 4 月 20 日，卧虎山焦化的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|------|----------|---------|
| 1  | 张建五  | 2,950.00 | 98.33   |
| 2  | 李玲琴  | 50.00    | 1.67    |
| 合计 |      | 3,000.00 | 100.00  |

注：张建五与李玲琴为夫妻关系，系卧虎山焦化的实际控制人。

截至 2020 年 4 月 20 日，卧虎山焦化董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务       |
|----|-----|----------|
| 1  | 张建五 | 执行董事/总经理 |
| 2  | 李玲琴 | 监事       |

## 3、三钢闽光股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

截至 2020 年 4 月 29 日，三钢闽光的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称                | 持股数量(万股)   | 持股比例（%） |
|----|---------------------|------------|---------|
| 1  | 福建省三钢(集团)有限责任公司     | 132,828.94 | 54.18   |
| 2  | 福建三安集团有限公司          | 4,931.56   | 2.01    |
| 3  | 华夏人寿保险股份有限公司-万能保险产品 | 4,557.51   | 1.86    |
| 4  | 福建省高速公路养护工程有限公司     | 4,193.73   | 1.71    |
| 5  | 香港中央结算有限公司（陆股通）     | 2,976.51   | 1.21    |
| 6  | 厦门国贸集团股份有限公司        | 2,709.05   | 1.11    |
| 7  | 华夏人寿保险股份有限公司-自有资金   | 2,657.18   | 1.08    |
| 8  | 福建三钢(集团)三明化工有限责任公司  | 2,626.01   | 1.07    |

| 序号 | 股东名称          | 持股数量(万股)   | 持股比例 (%) |
|----|---------------|------------|----------|
| 9  | 全国社保基金四零三组合   | 2,202.97   | 0.90     |
| 10 | 福建省安溪荣德矿业有限公司 | 1,844.31   | 0.75     |
| 11 | 其他股东合计        | 83,629.85  | 34.11    |
| 合计 |               | 245,157.62 | 100.00   |

注：以上小数点后两位均为四舍五入所致。

三钢闽光的控股股东系福建省三钢(集团)有限责任公司。

截至 2020 年 4 月 20 日，福建省三钢(集团)有限责任公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称            | 出资额（万元）    | 出资比例 (%) |
|----|-----------------|------------|----------|
| 1  | 福建省冶金（控股）有限责任公司 | 283,471.80 | 94.49    |
| 2  | 福建三安集团有限公司      | 13,544.40  | 4.51     |
| 3  | 福建省安溪荣德矿业有限公司   | 2,983.80   | 0.99     |
| 合计 |                 | 300,000.00 | 100.00   |

福建省三钢(集团)有限责任公司的控股股东系福建省冶金（控股）有限责任公司。

截至 2020 年 4 月 20 日，福建省冶金（控股）有限责任公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称           | 出资额（万元）    | 出资比例 (%) |
|----|----------------|------------|----------|
| 1  | 福建省国有资产监督管理委员会 | 462,835.00 | 100.00   |
| 合计 |                | 462,835.00 | 100.00   |

福建省冶金（控股）有限责任公司控股股东及实际控制人系福建省国有资产监督管理委员会。

综上，三钢闽光的控股股东系福建省三钢(集团)有限责任公司，三钢闽光的实际控制人系福建省国有资产监督管理委员会。

截至 2020 年 4 月 29 日，三钢闽光董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务     |
|----|-----|--------|
| 1  | 黎立璋 | 董事长    |
| 2  | 张玲  | 董事     |
| 3  | 李鹏  | 董事     |
| 4  | 卢芳颖 | 董事/总经理 |

| 序号 | 姓名  | 职务         |
|----|-----|------------|
| 5  | 李先锋 | 董事         |
| 6  | 汪建华 | 独立董事       |
| 7  | 张萱  | 独立董事       |
| 8  | 郑溪欣 | 独立董事       |
| 9  | 黄标彩 | 监事会主席      |
| 10 | 林学玲 | 监事         |
| 11 | 谢径荣 | 监事         |
| 12 | 黄云华 | 职工代表监事     |
| 13 | 黄雪清 | 职工代表监事     |
| 14 | 朱志勇 | 副总经理       |
| 15 | 吴腾飞 | 副总经理       |
| 16 | 唐筑成 | 副总经理       |
| 17 | 胡红林 | 副总经理/董事会秘书 |
| 18 | 卢荣才 | 财务总监       |
| 19 | 潘建洲 | 总工程师       |

### （三）上市公司与控股股东、实际控制人、持股5%以上股东股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

#### 1、上市公司股权结构

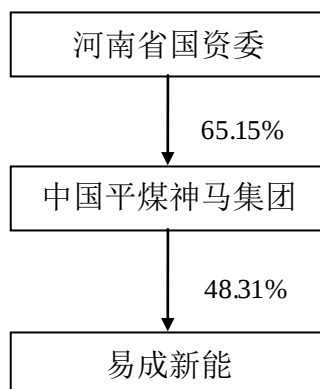
截至 2020 年 5 月 8 日，上市公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称                | 持股数量（股）     | 持股比例（%） |
|----|---------------------|-------------|---------|
| 1  | 中国平煤神马能源化工集团有限责任公司  | 977,755,244 | 48.31   |
| 2  | 开封市建设投资有限公司         | 329,597,793 | 16.28   |
| 3  | 河南投资集团有限公司          | 130,172,904 | 6.43    |
| 4  | 安阳钢铁集团有限责任公司        | 96,327,949  | 4.76    |
| 5  | 高千林                 | 35,540,409  | 1.76    |
| 6  | 开封市三基信息咨询合伙企业（有限合伙） | 29,497,180  | 1.46    |
| 7  | 徐世文                 | 27,141,994  | 1.34    |
| 8  | 贵阳铝镁资产管理有限公司        | 26,034,580  | 1.29    |
| 9  | 吴承羲                 | 10,618,400  | 0.52    |
| 10 | 姜维海                 | 7,722,164   | 0.38    |
| 11 | 其他股东合计              | 353,653,181 | 17.47   |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股）       | 持股比例（%） |
|----|------|---------------|---------|
|    | 合计   | 2,024,061,798 | 100.00  |

## 2、上市公司与控股股东、实际控制人的产权控制关系

截至本报告签署日，河南省国资委为上市公司实际控制人。上市公司与控股股东、实际控制人之间的产权和控制关系如下图所示：



## （四）上市公司持股5%以上股东股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

### 1、开封市建设投资有限公司股权结构及其董事、监事、高级管理人员

#### （1）开封市建设投资有限公司股权结构及其董事、监事、高级管理人员

截至2020年4月20日，开封市建设投资有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称    | 出资额（万元）  | 出资比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1  | 开封市人民政府 | 6,000.00 | 100.00  |
|    | 合计      | 6,000.00 | 100.00  |

#### （2）开封市建设投资有限公司董事、监事、高级管理人员情况

| 序号 | 姓名  | 职务  |
|----|-----|-----|
| 1  | 王守军 | 董事长 |
| 2  | 穆彬  | 董事  |
| 3  | 刘家钧 | 董事  |
| 4  | 王健  | 监事  |
| 5  | 丁汀  | 监事  |
| 6  | 赵予华 | 监事  |

| 序号 | 姓名  | 职务  |
|----|-----|-----|
| 7  | 吴博  | 监事  |
| 8  | 郑万笑 | 监事  |
| 9  | 张力  | 总经理 |

## 2、河南投资集团有限公司股权结构及其董事、监事、高级管理人员情况

### (1) 河南投资集团有限公司股权结构

截至 2020 年 4 月 20 日，开封市建设投资有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称   | 出资额（万元）      | 出资比例（%） |
|----|--------|--------------|---------|
| 1  | 河南省财政厅 | 1,200,000.00 | 100.00  |
| 合计 |        | 1,200,000.00 | 100.00  |

### (2) 河南投资集团有限公司董事、监事、高级管理人员情况

| 序号 | 姓名  | 职务      |
|----|-----|---------|
| 1  | 刘新勇 | 董事长/总经理 |
| 2  | 王绍祥 | 董事      |
| 3  | 张文杰 | 董事      |
| 4  | 李兴佳 | 董事      |
| 5  | 成冬梅 | 董事      |
| 6  | 叶先贵 | 董事      |
| 7  | 段安  | 董事      |
| 8  | 袁顺兴 | 董事      |
| 9  | 王金昌 | 监事      |
| 10 | 杨正超 | 监事      |
| 11 | 荆廷杰 | 监事      |

## 3、上市公司董事、监事、高级管理人员情况

截至本报告签署日，上市公司董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务    |
|----|-----|-------|
| 1  | 王安乐 | 董事长   |
| 2  | 周志民 | 董事/总裁 |
| 3  | 万善福 | 董事    |
| 4  | 王少峰 | 董事    |

| 序号 | 姓名  | 职务     |
|----|-----|--------|
| 5  | 穆彬  | 董事     |
| 6  | 李磊  | 董事     |
| 7  | 王文静 | 独立董事   |
| 8  | 李新海 | 独立董事   |
| 9  | 张亚兵 | 独立董事   |
| 10 | 梁红霞 | 监事会主席  |
| 11 | 王军胜 | 监事     |
| 12 | 潘会萍 | 职工代表监事 |
| 13 | 万建民 | 常务副总裁  |
| 14 | 石涛  | 财务总监   |
| 15 | 兰晓龙 | 副总裁    |
| 16 | 常兴华 | 董事会秘书  |

首山化工与上市公司的控股股东为中国平煤神马集团，实际控制人为河南省国资委；首山化工股东之一卧虎山焦化的控股股东、实际控制人为张建五、李玲琴夫妇；首山化工股东之一闽光股份的控股股东为福建省三钢(集团)有限责任公司，实际控制人为福建省国资委；首山化工控股股东中国平煤神马集团的董事兼副总经理万善福在上市公司担任董事，首山化工的董事、监事、高级管理人员不在上市公司任职并领薪；三钢闽光的董事、监事、高级管理人员不在上市公司任职并领薪；上市公司持股 5%以上股东之一开封建设投资有限公司的控股股东、实际控制人为开封市人民政府；上市公司持股 5%以上股东之一河南投资集团有限公司的控股股东、实际控制人为河南省财政厅。

截至本报告书签署日，首山化工与上市公司的控股股东同为中国平煤神马集团，实际控制人为河南省国资委，中国平煤神马集团的副董事长兼副总经理万善福在上市公司担任董事。除上述情况外，本次发行股份及可转换债券购买资产的交易对方与上市公司、控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

### 三、交易对方向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员。

#### 四、交易对方合法合规性

根据首山化工出具的承诺函，承诺人最近五年不存在受过行政处罚且情节严重、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在可预见的可能受到行政处罚、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。承诺人最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为。

根据首山化工董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，承诺人最近五年不存在受到任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，不存在任何犯罪记录，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。承诺人最近五年诚信状况良好，不存在负有较大数额债务到期未清偿且处于持续状态；不存在重大违法行为或涉嫌重大违法行为；不存在严重的证券市场失信行为；不存在违反《公司法》规定的行为。

## 第四节 标的公司基本情况

### 一、平煤隆基概况

|          |                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称     | 平煤隆基新能源科技有限公司                                                                                      |
| 成立日期     | 2016 年 07 月 08 日                                                                                   |
| 注册资本     | 玖亿圆整                                                                                               |
| 法定代表人    | 梁西正                                                                                                |
| 住所       | 河南省许昌市襄城县产业集聚区（襄业路中段）                                                                              |
| 办公地址     | 河南省许昌市襄城县产业集聚区（襄业路中段）                                                                              |
| 企业类型     | 有限责任公司                                                                                             |
| 统一社会信用代码 | 91411025MA3XBM3445                                                                                 |
| 经营范围     | 晶体硅太阳能电池片、组件及相关电子产品的生产、销售，太阳能应用系统的设计、研发、集成及运行管理；货物及技术的进出口业务；劳务服务；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） |

### 二、历史沿革

#### （一）2016年7月，平煤隆基设立

2016 年 6 月 16 日，许昌市工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》（许工商）登记名称预核准字[2016]第 2556 号，同意预先核准平煤隆基的企业名称为“河南平襄新能源科技有限公司”。

2016 年 6 月 30 日，河南平襄新能源科技有限公司召开股东会，形成如下决议：公司注册资本为人民币 60,000 万元，其中，平顶山天安煤业股份有限公司以货币出资 30,120 万元，占注册资本的 50.20%，中国平煤神马集团首山焦化有限公司以货币出资 18,000 万元，占注册资本的 30%，乐叶光伏科技有限公司出资 11,880 万元，占注册资本的 19.80%，以上出资于 2019 年 6 月 30 日前足额缴纳完毕。

2016 年 7 月 8 日，襄城县工商行政管理局核发了统一社会信用代码为 91411025MA3XBM3445 的营业执照。平煤隆基设立时的股权结构和出资情况如下：

| 股东名称 | 出资额（万元）   | 出资方式 | 出资比例    |
|------|-----------|------|---------|
| 平煤股份 | 30,120.00 | 货币   | 50.20%  |
| 首山焦化 | 18,000.00 | 货币   | 30.00%  |
| 乐叶光伏 | 11,880.00 | 货币   | 19.80%  |
| 合计   | 60,000.00 |      | 100.00% |

## （二）2017年4月，变更公司名称

2017年2月15日，襄城县工商行政管理局核发企业名称变更核准通知书（（国）名称变核内字[2017]第625号），同意将企业名称变更为“平煤隆基新能源科技有限公司”。

2017年4月11日，平煤隆基召开股东会，会议主要通过如下决议：同意将公司名称由“河南平襄新能源科技有限公司”变更为“平煤隆基新能源科技有限公司”。

## （三）2017年5月，股权转让暨变更经营范围

2017年3月17日，中国平煤神马集团召开董事长办公会议，同意由易成新能收购平煤股份所持有平煤隆基50.20%的股权，收购价格以经省国资委备案库中具备证券资格的中介机构评估净资产值为基准确定，且最终价格不低于平煤股份前期已投入的募集资金30,120万元。

2017年5月3日，北京中企华资产评估有限责任公司出具《评估报告》（中企华评报字（2017）第3357号），经评估，截至2016年12月31日，平煤隆基股东全部权益的评估价值为39,352.19万元。

2017年6月30日，中国平煤神马集团对上述资产评估结果予以备案。

2017年5月20日，平煤隆基召开股东会，形成如下决议：（1）同意股东名称中国平煤神马集团许昌首山焦化有限公司变更为中国平煤神马集团许昌首山化工科技有限公司，乐叶光伏科技有限公司变更为隆基乐叶光伏科技有限公司；（2）同意平煤股份向易成新能转让所持平煤隆基50.20%的股权，转让价格为303,486,994.63元，首山化工、隆基乐叶放弃优先购买权。

2017年5月23日，襄城县工商行政管理局向平煤隆基换发了统一社会信用代码为91411025MA3XBM3445的营业执照。

本次变更后，平煤隆基的股权结构和出资情况如下：

| 股东名称 | 出资额（万元）   | 出资方式 | 出资比例    |
|------|-----------|------|---------|
| 易成新能 | 30,120.00 | 货币   | 50.20%  |
| 首山化工 | 18,000.00 | 货币   | 30.00%  |
| 隆基乐叶 | 11,880.00 | 货币   | 19.80%  |
| 合计   | 60,000.00 | ——   | 100.00% |

#### （四）2018年5月，增加注册资本

2018年4月17日，平煤隆基召开股东会，形成如下决议：审议批准《平煤隆基新能源科技有限公司增资扩股方案》，一致同意同比例现金增资30,000万元，将公司注册资本由60,000万元增至90,000万元。其中：易成新能增资15,060万元，首山化工增资9,000万元，隆基乐叶增资5,940万元。

本次增资完成后，平煤隆基的股权结构和出资情况如下：

| 股东名称 | 出资额（万元）   | 出资方式 | 出资比例    |
|------|-----------|------|---------|
| 易成新能 | 45,180.00 | 货币   | 50.20%  |
| 首山化工 | 27,000.00 | 货币   | 30.00%  |
| 隆基乐叶 | 17,820.00 | 货币   | 19.80%  |
| 合计   | 90,000.00 | ——   | 100.00% |

根据平煤隆基提供的银行转账回单，平煤隆基新增的30,000万元注册资本已实缴到位，具体到位情况为：

首山化工于2019年9月3日实缴出资9,000万元。

易成新能于2019年10月18日分4笔实缴出资15,060万元。

隆基乐叶于2019年10月28日实缴出资5,940万元。

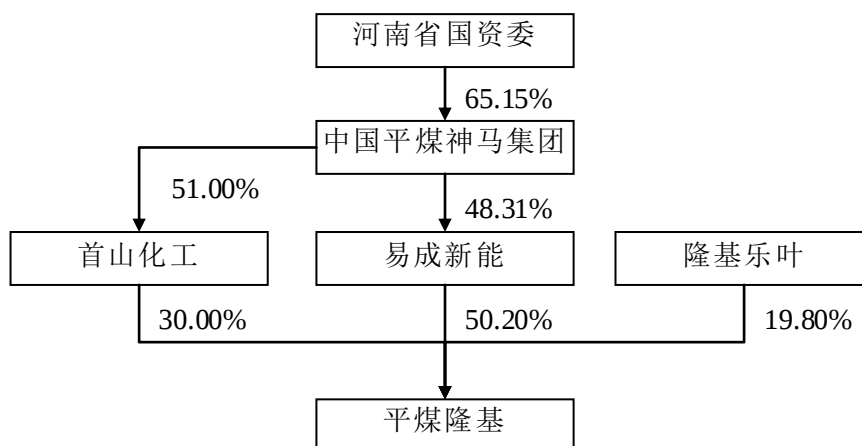
### 三、股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，平煤隆基的股权结构及产权控制关系如下：

#### （一）股权结构

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元）   | 持股比例（%） |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 易成新能 | 45,180.00 | 50.20   |
| 2  | 首山化工 | 27,000.00 | 30.00   |
| 3  | 隆基乐叶 | 17,820.00 | 19.80   |
| 合计 |      | 90,000.00 | 100.00  |

## （二）产权控制关系



截至本报告书签署日，平煤隆基的控股股东为易成新能，其持有平煤隆基50.20%股份，河南省国资委为标的公司的实际控制人。

## （三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

平煤隆基章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

## （四）关于不存在影响标的资产独立性的协议或者其他安排

平煤隆基不存在影响其独立性的协议或其他安排。

## （五）高级管理人员的安排

本次交易完成后，平煤隆基原高级管理人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和公司章程的情况下进行调整。

## （六）主要对外投资

平煤隆基于 2020 年 5 月 20 日设立全资子公司河南平煤隆基光伏材料有限公司（以下简称“隆基光伏”），公司注册资本为 15,000 万元。公司拟建设年产 3000 万套光伏组件金属加工项目，目前该公司业务尚未开展。

#### 四、主要资产的权属、负债及对外担保情况

##### （一）主要资产情况

##### 1、资产概况

根据大华会计师事务所出具的《审计报告》（大华审字[2020]006118 号），截至 2019 年 12 月 31 日，平煤隆基的主要资产状况如下表所示：

单位：万元

| 项目             | 金额                | 占比             |
|----------------|-------------------|----------------|
| 流动资产：          |                   |                |
| 货币资金           | 20,970.18         | 11.54%         |
| 应收票据           | 30,933.00         | 17.02%         |
| 应收账款           | 1,043.33          | 0.57%          |
| 预付款项           | 111.41            | 0.06%          |
| 存货             | 14,550.83         | 8.00%          |
| 其他流动资产         | 6,705.50          | 3.69%          |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>74,314.25</b>  | <b>40.88%</b>  |
| 非流动资产：         |                   |                |
| 固定资产           | 93,084.70         | 51.21%         |
| 在建工程           | 3,222.56          | 1.77%          |
| 长期待摊费用         | 987.74            | 0.54%          |
| 递延所得税资产        | 406.93            | 0.22%          |
| 其他非流动资产        | 9,765.60          | 5.37%          |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>107,467.52</b> | <b>59.12%</b>  |
| <b>资产总计</b>    | <b>181,781.77</b> | <b>100.00%</b> |

##### 2、固定资产情况

根据大华会计师事务所出具的《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，平煤隆基拥有的固定资产概况如下：

单位：万元

| 类别      | 原值         | 净值        | 成新率    |
|---------|------------|-----------|--------|
| 机器设备    | 108,447.06 | 90,259.27 | 83.23% |
| 辅助设备    | 2,697.36   | 2,055.33  | 76.20% |
| 运输工具    | 188.70     | 152.44    | 80.79% |
| 电子设备及其他 | 905.60     | 617.65    | 68.20% |
| 合计      | 112,238.71 | 93,084.70 | 82.93% |

### (1) 机器设备构成情况

截至 2019 年 12 月 31 日，平煤隆基主要生产设备如下：

单位：万元

| 设备名称  | 设备原值       | 累计折旧      | 减值准备 | 设备净值      | 成新率    |
|-------|------------|-----------|------|-----------|--------|
| 制绒机   | 7,322.02   | 1,454.10  | -    | 5,867.92  | 80.14% |
| 上下料机  | 4,426.58   | 712.90    | -    | 3,713.69  | 83.90% |
| 刻蚀设备  | 3,985.11   | 840.01    | -    | 3,145.10  | 78.92% |
| 退火炉   | 3,647.93   | 738.32    | -    | 2,909.61  | 79.76% |
| 激光设备  | 8,026.71   | 995.84    | -    | 7,030.88  | 87.59% |
| 丝网印刷机 | 20,050.49  | 3,541.70  | -    | 16,508.80 | 82.34% |
| 烧结炉   | 3,237.75   | 659.67    | -    | 2,578.08  | 79.63% |
| 分选设备  | 4,667.23   | 755.65    | -    | 3,911.58  | 83.81% |
| 扩散炉   | 9,952.59   | 1,862.35  | -    | 8,090.25  | 81.29% |
| 镀膜机   | 38,275.37  | 5,862.84  | -    | 32,412.53 | 84.68% |
| 合计    | 103,591.78 | 17,423.35 | -    | 86,168.43 | 83.18% |

### 3、无形资产情况

平煤隆基无形资产主要包括商标、专利、域名等。

#### (1) 商标

截至本报告书签署日，平煤隆基已拥有 1 项境内商标，具体情况如下：

| 序号 | 权利人  | 注册号      | 商标标识                                                                                | 类别 | 期限                                  |
|----|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1  | 平煤隆基 | 21935047 |  | 9  | 2018 年 2 月 14 日<br>-2028 年 2 月 13 日 |

#### (2) 专利

截至本报告书签署日，平煤隆基已获得 20 项实用新型专利，具体情况如下：

| 序号 | 专利名称                      | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 专利期限 | 专利权人 |
|----|---------------------------|------------------|------|------------|------|------|
| 1  | 八分段背电极单晶硅太阳能电池            | ZL201721008690.0 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 2  | 炉门自动调节装置                  | ZL201721316946.4 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 3  | 石墨框支撑钩                    | ZL201721316929.0 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 4  | 石英舟的吹干装置                  | ZL201721316915.9 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 5  | 太阳能电池片预放置槽                | ZL201721316947.9 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 6  | 一种太阳能电池片在线返工片清洗装置         | ZL201820907929.6 | 实用新型 | 2018.06.06 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 7  | 一种平板式 PECVD 专用卡扣盖适配器      | ZL201820773544.5 | 实用新型 | 2018.05.23 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 8  | 一种防止浆料干燥的印刷太阳能电池片网版       | ZL201721008528.9 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 9  | 一种光伏电池片板式 PECVD 镀膜石墨框专用挡片 | ZL201721316930.3 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 10 | 一种硅片清洗用花篮                 | ZL201721316936.0 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 11 | 一种印刷太阳能电池片的网版             | ZL201721008478.4 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 12 | 一种用于防止石墨舟定位柱沉积过量氮化硅的装置    | ZL201721008534.4 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 13 | 用于存放硅片的推车                 | ZL201721316941.1 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 14 | 用于校正管式 PECVD 石墨舟菱形卡点的扳手   | ZL201721008818.3 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 15 | 中间细栅加粗型太阳能电池正面栅极结构        | ZL201721008655.9 | 实用新型 | 2017.08.14 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 16 | 一种可减少 EL 手指印的硅片花篮         | ZL201821604582.4 | 实用新型 | 2018.09.29 | 10 年 | 平煤隆基 |

| 序号 | 专利名称                | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 专利期限 | 专利权人 |
|----|---------------------|------------------|------|------------|------|------|
| 17 | 一种超声波烧结炉炉带在线清洗机     | ZL201820774823.3 | 实用新型 | 2018.05.23 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 18 | 用于机械设备上能够高负载往复运动的吊臂 | ZL201721316943.0 | 实用新型 | 2017.10.13 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 19 | 一种背钝化太阳能电池的激光开槽结构   | ZL201921363036.0 | 实用新型 | 2019.08.21 | 10 年 | 平煤隆基 |
| 20 | 一种用于退火设备的安全防护装置     | ZL201921078784.4 | 实用新型 | 2019.07.11 | 10 年 | 平煤隆基 |

截至本报告书签署日，平煤隆基正在审核中的发明专利情况如下：

| 序号 | 专利名称                    | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 专利期限 | 状态  |
|----|-------------------------|------------------|------|------------|------|-----|
| 1  | 一种降低硅片镀膜白斑片的退火方法        | CN201710689923.6 | 发明专利 | 2017.08.14 | 20 年 | 审核中 |
| 2  | 一种制备单晶硅绒面的预处理方法         | CN201710689924.0 | 发明专利 | 2017.08.14 | 20 年 | 审核中 |
| 3  | 一种扩散方阻异常硅片的处理工艺         | CN201710763100.3 | 发明专利 | 2017.08.30 | 20 年 | 审核中 |
| 4  | 一种PECVD工序中镀膜膜厚偏薄片的处理工艺  | CN201710762391.4 | 发明专利 | 2017.08.30 | 20 年 | 审核中 |
| 5  | 一种降低 PECVD 机台 TMA 耗量的方法 | CN201810573301.1 | 发明专利 | 2018.06.06 | 20 年 | 审核中 |
| 6  | 一种太阳能电池片在线返工片清洗装置       | CN201810573302.6 | 发明专利 | 2018.06.06 | 20 年 | 审核中 |
| 7  | 一种超声波烧结炉炉带在线清洗机         | CN201810501564.1 | 发明专利 | 2018.05.23 | 20 年 | 审核中 |
| 8  | 一种新湿法花篮的预处理方法           | CN201810502733.3 | 发明专利 | 2018.05.23 | 20 年 | 审核中 |
| 9  | 一种改善 SE 电池扩散方阻均匀性       | CN201811152002.7 | 发明专利 | 2018.09.29 | 20 年 | 审核中 |

| 序号 | 专利名称                       | 专利号              | 专利类型 | 申请日        | 专利期限 | 状态  |
|----|----------------------------|------------------|------|------------|------|-----|
|    | 的办法                        |                  |      |            |      |     |
| 10 | 一种降低 EL 黑斑的玛雅PECVD 机台的饱和工艺 | CN201910617349.2 | 发明专利 | 2019.07.10 | 20 年 | 审核中 |
| 11 | 低制绒添加剂耗量的单晶硅制绒方法           | CN201910624391.7 | 发明专利 | 2019.07.11 | 20 年 | 审核中 |
| 12 | 一种避免 PECVD 工序中石墨舟印的处理工艺    | CN201910751913.X | 发明专利 | 2019.08.15 | 20 年 | 审核中 |

### (3) 相关专利在平煤隆基生产经营中的作用

截至本报告书签署日，平煤隆基目前取得 20 项实用新型专利，期限均为 10 年，12 项发明专利尚处于审核阶段。平煤隆基相关专利的申请主要是为了保护自身研发过程中积累的技术成果，详细说明如下：

| 序号 | 专利名称                      | 相关技术在生产经营中的作用                                                                                        |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 八分段背电极单晶硅太阳能电池            | 有效增强了背电极和基片之间的接触，将 $R_s$ 由 $2.23m\Omega$ 降低为 $2.15m\Omega$ ，填充因子 FF 提高 0.11 左右，电池的光电转换效率提升 0.02% 以上。 |
| 2  | 炉门自动调节装置                  | 辅助镀膜机炉门纠正位置、自动调节，避免出现炉门变形，提高镀膜机工作效率。                                                                 |
| 3  | 石墨框支撑钩                    | 解决石墨框支撑钩更换不便的问题，提高了工作效率。                                                                             |
| 4  | 石英舟的吹干装置                  | 对石英舟自动进行循环吹扫，清扫吹干速度快、效率高，节省劳动力。                                                                      |
| 5  | 太阳能电池片预放置槽                | 预放置的温度槽内温度恒定，可在设备故障时暂放制绒槽的硅片，减少返工。                                                                   |
| 6  | 一种太阳能电池片在线返工片清洗装置         | 该装置通过控制模组与各传感器相连，改善生产安全、提高产品质量。                                                                      |
| 7  | 一种平板式 PECVD 专用卡扣盖适配器      | 通过与石英管相连，可以在固定和保护石英管的同时不遮挡石英管，同减少发红片，降低电池片返工率。                                                       |
| 8  | 一种防止浆料干燥的印刷太阳能电池片网版       | 通过对印刷太阳能电池片网版进行改造和防护，增加了网版的适用寿命，提高了生产效率，防止了浆料堆积干燥                                                    |
| 9  | 一种光伏电池片板式 PECVD 镀膜石墨框专用挡片 | 本挡板边缘设置有利于挂于石墨框上的悬挂装置，所述悬挂装置包括设置于挡板边缘的竖板、固定于竖板上的挂板，进行板式 PECVD 调解膜厚折射率时适用，可以提高工作效率，减少返工率。             |

| 序号 | 专利名称                    | 相关技术在生产经营中的作用                                                                       |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 一种硅片清洗用花篮               | 有效防止操作人员触碰硅片，降低返工率，提高硅片质量。挡板的横截面设置为 U 型，方便固定，同时占用空间小、结构简单。                          |
| 11 | 一种印刷太阳能电池片的网版           | 通过对网版整体结构的改造和保护，增加了网版的使用寿命，提高了生产效率。                                                 |
| 12 | 一种用于防止石墨舟定位柱沉积过量氮化硅的装置  | 通过在定位柱处设置有开槽的定位柱，石墨舟预镀膜时减少定位柱处氮化硅的沉积量，以此提高石墨舟定位柱的导电率。                               |
| 13 | 用于存放硅片的推车               | 本设备方便放置花篮，避免堆积，提高转运量；设置蒙皮后，可有效进行密封，避免硅片长期暴露在空气中。                                    |
| 14 | 用于校正管式 PECVD 石墨舟菱形卡点的扳手 | 在同一个扳手上设置多个菱形卡扣，能够针对多个位置的菱形卡点，方便实用，扳手由板材支撑，能够方便其深入石墨舟缝隙内；还设置有菱形卡口相对应的直线标识，方便菱形卡点定位。 |
| 15 | 中间细栅加粗型太阳能电池正面栅极结构      | 通过增加电池片中间位置细栅线宽度，降低细栅线串阻，进而弥补电池片中间位置扩散方阻偏大导致的串阻偏大问题，从而达到降低电池片 EL 云雾状发黑概率，提升效率。      |
| 16 | 一种可减少 EL 手指印的硅片花篮       | 通过将硅片放入齿槽，通过设置的插件座和挡板，避免了手指碰触硅片，降低电池 EL 手指印比例，提高产线良率。                               |
| 17 | 一种超声波烧结炉炉带在线清洗机         | 通过超声波控制器，为超声波烧结炉提供在线清洗，可以提高产品质量。                                                    |
| 18 | 用于机械设备上能够高负载往复运动的吊臂     | 保证吊臂在高负载下能够顺畅进行，避免了抖动现象，降低了机械损伤概率。                                                  |
| 19 | 一种背钝化太阳能电池的激光开槽结构       | 该激光开槽结构，可以实现良好的钝化效果和良好的欧姆接触，同时减少对硅片的侵蚀，在封装过程中降低背电极区域的热应力不均匀性，提高机械载荷可靠性              |
| 20 | 一种用于退火设备的安全防护装置         | 安装装置上设置有光电传感器的防护板，光电传感器电性连接退火设备的控制系统                                                |

上述实用新型专利是在生产经营过程中，根据技术升级改造需要，公司对相关生产工艺进行改造提升形成的技术成果，主要用于生产技术指标的提升及相关应用领域的拓展，公司生产对其具有一定依赖性，随着光伏行业技术发展，技术更新迭代后，公司原有专利对公司生产经营作用越来越小。平煤隆基具备持续研发能力，公司将持续研发适应市场发展的新专利。

同时，在发行专利申请期间，平煤隆基 2017 年度营业收入为 91,473.27 万元，2018 年度营业收入增加至 244,600.58 万元，同比增长 167.40%，2019 年度营业

收入为 249,479.20 万元，平煤隆基经营业绩良好，上述专利取得前，平煤隆基的经营业绩平稳增长。

综上，平煤隆基对相关实用新型专利与申请中的发明专利在生产经营中的应用有一定依赖。

#### **(4) 实用新型专利期限到期后的应对措施**

公司拟采取以下措施应对实用新型专利到期：

1、公司通过自身研发投入进行工艺和技术的进一步改造升级，并申请新的技术成果专利。

2、公司考虑通过第三方引进一些优质的专利、专利申请或者技术构思，优化专利池的结构。

平煤隆基发明专利申请主要是为了保护自身研发过程中积累的技术成果，上述技术成果是否最终转化为发明专利，对平煤隆基的经营业绩及未来业务不构成重大不利影响。

综上所述，虽然平煤隆基未获得授权的发明专利申请存在无法取得专利权的风险，但平煤隆基的经营业绩及未来业务对上述发明专利申请最终是否取得授权并获得专利证书不构成重大依赖，上述发明专利申请最终是否取得授权并获得专利证书对平煤隆基的经营业绩及未来业务不构成重大不利影响。

#### **(5) 平煤隆基在专利技术与隆基乐叶不存在合作或重大依赖**

基于平煤隆基与隆基股份战略合作关系，平煤隆基在设立之初，隆基股份提供了工艺设备选型等技术支持，在后续生产经营中，平煤隆基能够根据市场需求，通过自主研发及工艺改进，生产满足客户需求的产品。截至目前，平煤隆基的专利技术主要是生产工艺方面的技术，此类技术成果的形成未与隆基乐叶合作。在生产经营过程中，平煤隆基依靠自身研发团队、生产及质量管理人员对产品进行工艺研发，形成了 19 项实用新型专利、12 项在审核中的发明专利，并积累了较多的生产经验。平煤隆基技术工艺的不断提高，使其产品在隆基股份生产体系内的电池片质量评比中处于领先水平，并向隆基股份其他生产基地介绍其先进生产

经验。经过近两年的发展，平煤隆基的产品质量获得了市场认可，其他组件厂客户对其产品也有一定需求。平煤隆基对隆基乐叶在生产电池片技术上不存在合作或重大技术依赖。

#### (6) 域名

截至本报告书签署日，平煤隆基拥有 1 项域名，具体情况如下：

| 序号 | 域名              | 域名持有者 | 审核日期            | 网站首页网址              | 备案/许可证号              |
|----|-----------------|-------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1  | pingmeilong.com | 平煤隆基  | 2017 年 12 月 6 日 | www.pingmeilong.com | 豫 ICP 备 17047868 号—1 |

#### 4、房屋租赁情况

截至本报告书签署日，平煤隆基租赁房屋情况如下：

| 序号 | 承租方  | 出租方            | 租赁地址                   | 租赁面积 (m²)            | 用途       | 租赁期限                           |
|----|------|----------------|------------------------|----------------------|----------|--------------------------------|
| 1  | 平煤隆基 | 河南省首创化工科技有限公司  | 襄城县首山佳苑（未来城）           | 3770.65              | 宿舍       | 2017.1.1 至 2021.12.31          |
| 2  | 平煤隆基 | 许昌天晶能源科技有限公司   | 襄城县城北二环路北侧产业聚集区        | 5150                 | 宿舍       | 2018.1.1 至 2020.12.31          |
| 3  | 平煤隆基 | 襄城县廉租住房管理办公室   | 北工业区 5 号楼              | 9202.94              | 宿舍       | 2017.12.1 至 2021.12.01         |
| 4  | 平煤隆基 | 襄城县汉达新能源发展有限公司 | 襄城县产业集聚区襄业路与阿里山路交汇处西北部 | 约 63000              | 生产车间、办公楼 | 2018.1.1 至 2022.12.31          |
| 5  | 平煤隆基 | 河南硅都新材料科技有限公司  | 襄城县产业集聚区襄业路与阿里山路交汇处西北部 | 规划约 48000，已建成约 41000 | 生产车间     | 租赁期限为 5 年，自租赁资产经出租方组织验收合格之日起计算 |

标的公司租赁的襄城县汉达新能源发展有限公司（以下简称“汉达新能源”）房产未办理产权证书，租赁的河南硅都新材料科技有限公司（以下简称“河南硅

都”)房产尚在建设中。汉达新能源、河南硅都、易成新能的控股股东中国平煤神马集团分别出具了如下说明和承诺:

(1) 襄城汉达于 2020 年 3 月 28 日出具《关于平煤隆基租赁房产土地相关事项的承诺函》, 承诺并保证其向平煤隆基出租的房产的建设符合政府主管部门土地规划要求, 竣工验收及不动产权证书正在办理中。若上述租赁房产出现行政处罚, 由襄城汉达承担。上述租赁房产的权属不存在任何争议和潜在纠纷, 不影响平煤隆基正常使用租赁房产。租赁房产办理竣工验收及不动产权证书不存在任何障碍, 襄城汉达将在承诺函出具之日起尽快办理。如违反上述承诺及保证, 导致平煤隆基因租赁房产权属瑕疵被有关行政机关处以责令停工、罚款、搬迁, 或者被任何第三方主张任何权利, 或者给平煤隆基造成其他经济损失的, 其保证将提供不低于原租赁标准的替代土地和厂房供平煤隆基使用, 并赔偿平煤隆基因此产生的搬迁费用和遭受的直接和间接损失。

(2) 河南硅都于 2020 年 3 月 28 日出具《关于平煤隆基租赁房产土地相关事项的承诺函》, 承诺并保证其向平煤隆基出租的房产的建设符合政府主管部门土地规划要求, 竣工验收及不动产权证书尚未办理, 将根据建设进度依法办理。若上述租赁房产出现行政处罚, 由河南硅都承担。租赁房产的权属不存在任何争议和潜在纠纷, 不影响平煤隆基正常使用租赁房产。房产待建设完成后办理竣工验收及不动产权证书不存在任何障碍, 其将在承诺函出具之日起尽快办理。如违反上述承诺及保证, 导致平煤隆基因租赁房产权属瑕疵被有关行政机关处以责令停工、罚款、搬迁, 或者被任何第三方主张任何权利, 或者给平煤隆基造成其他经济损失的, 其保证将提供不低于原租赁标准的替代土地和厂房供平煤隆基使用, 并赔偿平煤隆基因此产生的搬迁费用和遭受的直接和间接损失。

(3) 中国平煤神马集团于 2020 年 3 月 30 日出具《关于平煤隆基租赁房产土地相关事项的承诺函》, 承诺襄城汉达、河南硅都向平煤隆基出具的房产因产权瑕疵导致平煤隆基无法正常使用或平煤隆基被有关行政机关处以责令停工、罚款, 或者被任何第三方主张任何权利, 或者给平煤隆基造成其他经济损失的, 如出租方未对平煤隆基因此遭受的损失(包括但不限于搬迁费用、因搬迁而暂停经

营造造成的损失、主管政府部门罚款、责令停业产生的损失、纠纷赔偿款等)进行赔偿和补偿或未能足额赔偿和补偿的,中国平煤神马集团承担相应的补偿义务。

标的公司租赁的用于宿舍的房产,虽然尚未取得产权证书或出租方未提供产权证书,考虑到其作为宿舍使用,不是标的公司的经营性用房,可替换性较高,标的公司承租该等无证房产不会对标的公司造成重大不利影响。

## (二) 主要负债及或有负债情况

### 1、主要负债情况

根据大华会计师事务所出具的《审计报告》,截至2019年12月31日,平煤隆基的主要负债状况如下表所示:

单位:万元

| 项目             | 金额               | 占比             |
|----------------|------------------|----------------|
| 流动负债:          |                  |                |
| 短期借款           | 19,000.00        | 26.50%         |
| 应付票据           | 18,634.06        | 25.99%         |
| 应付账款           | 13,000.02        | 18.13%         |
| 预收款项           | 106.97           | 0.15%          |
| 应付职工薪酬         | 1,372.39         | 1.91%          |
| 应交税费           | 19.04            | 0.03%          |
| 其他应付款          | 95.37            | 0.13%          |
| 一年内到期的非流动负债    | 13,238.39        | 18.46%         |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>65,466.23</b> | <b>91.30%</b>  |
| 非流动负债:         |                  |                |
| 长期应付款          | 3,988.10         | 5.56%          |
| 递延收益           | 2,250.00         | 3.14%          |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>6,238.10</b>  | <b>8.70%</b>   |
| <b>负债合计</b>    | <b>71,704.33</b> | <b>100.00%</b> |

### 2、或有负债、对外担保、抵押、质押情况

经查阅平煤隆基征信报告及银行贷款合同并经登陆国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询，截至 2019 年 12 月 31 日，标的公司应收票据质押情况如下：

| 序号 | 票据号                                    | 付款及承兑银行           | 金额       | 出票日期       | 到期日期       | 质押日期       | 质押银行        |
|----|----------------------------------------|-------------------|----------|------------|------------|------------|-------------|
| 1  | 131349106001<br>120190219349<br>733125 | 平顶山银行股份有限公司郑州分行   | 1,000.00 | 2019/2/19  | 2020/2/19  | 2019/2/22  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 2  | 131349106001<br>120190219349<br>733133 | 平顶山银行股份有限公司郑州分行   | 1,000.00 | 2019/2/19  | 2020/2/19  | 2019/2/22  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 3  | 131349106001<br>120190219349<br>733117 | 平顶山银行股份有限公司郑州分行   | 1,000.00 | 2019/2/19  | 2020/2/19  | 2019/2/22  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 4  | 131349106001<br>120190219349<br>733141 | 平顶山银行股份有限公司郑州分行   | 1,000.00 | 2019/2/19  | 2020/2/19  | 2019/2/22  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 5  | 131679100002<br>420190829465<br>824886 | 浙商银行西安分行          | 800.00   | 2019/8/29  | 2020/2/29  | 2019/8/30  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 6  | 130779104104<br>920190829465<br>056152 | 平安银行西安经济技术开发区支行   | 500.00   | 2019/8/29  | 2020/2/29  | 2019/8/30  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 7  | 131679100002<br>420190926483<br>318014 | 浙商银行西安分行          | 1,000.00 | 2019/9/26  | 2020/3/26  | 2019/9/27  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 8  | 131679100002<br>420191024500<br>294304 | 浙商银行股份有限公司西安分行营业部 | 900.00   | 2019/10/24 | 2020/4/24  | 2019/10/31 | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 9  | 131679100002<br>420191024500<br>294290 | 浙商银行股份有限公司西安分行营业部 | 900.00   | 2019/10/24 | 2020/4/24  | 2019/10/31 | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 10 | 131679100002<br>420191024500<br>294388 | 浙商银行股份有限公司西安分行营业部 | 900.00   | 2019/10/24 | 2020/4/24  | 2019/11/18 | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 11 | 131679100002<br>420191129527<br>855116 | 浙商银行西安分行          | 1,000.00 | 2019/11/29 | 2020/5/29  | 2019/12/5  | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 12 | 130649100154<br>520191127524<br>816136 | 广发银行股份有限公司郑州银基支行  | 1,033.00 | 2019/11/27 | 2020/11/27 | 2019/12/30 | 浙商银行郑州分行营业部 |
| 13 | 130649100154                           | 广发银行股份            | 1,000.00 | 2019/11/27 | 2020/11/2  | 2019/12/3  | 浙商银行郑州      |

| 序号 | 票据号                                    | 付款及承兑银行                         | 金额        | 出票日期       | 到期日期           | 质押日期           | 质押银行            |
|----|----------------------------------------|---------------------------------|-----------|------------|----------------|----------------|-----------------|
|    | 520191127524<br>816600                 | 有限公司郑州<br>银基支行                  |           |            | 7              | 0              | 分行营业部           |
| 14 | 130649100154<br>520191127524<br>816144 | 广发银行股份<br>有限公司郑州<br>银基支行        | 500.00    | 2019/11/27 | 2020/11/2<br>7 | 2019/12/3<br>0 | 浙商银行郑州<br>分行营业部 |
| 15 | 130564101802<br>120191227550<br>006540 | 中国民生银行<br>股份有限公司<br>海口分行营业<br>部 | 800.00    | 2019/12/27 | 2020/6/29      | 2019/12/3<br>1 | 浙商银行郑州<br>分行营业部 |
| 合计 |                                        |                                 | 13,333.00 | -          | -              | -              | -               |

截至 2019 年 12 月 31 日，标的公司动产抵押情况如下：

| 序号 | 借款人/抵押人 | 合同名称   | 债权人/抵押权人     | 借款金额（万元） | 借款期限                  | 担保               |
|----|---------|--------|--------------|----------|-----------------------|------------------|
| 1  | 平煤隆基    | 融资租赁合同 | 华融金融租赁股份有限公司 | 30,000   | 2017.12.13-2020.12.13 | 中国平煤神马集团提供连带责任保证 |
| 2  | 平煤隆基    | 融资租赁合同 | 经开租赁有限公司     | 10,000   | 2018.03.20-2021.03.19 | 中国平煤神马集团提供连带责任保证 |

标的公司因上述融资租赁合同抵押的固定资产账面价值为 40,090.22 万元。

### （三）未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至本报告书签署日，平煤隆基不存在未决诉讼、仲裁及行政处罚情况。

### （四）本次交易不涉及债权债务转移

平煤隆基作为债权人或债务人的主体资格在本次交易前后不发生变化，本次交易不涉及债权、债务的转移。

## 五、最近三年主营业务发展情况

### （一）行业管理体制

平煤隆基的主营产品为单晶硅太阳能电池片，主要应用于太阳能电池组件的生产，根据国家统计局 2017 年 10 月 1 日实施的《国民经济行业分类标准》

(GB/T4754-2017)，标的公司业务属于“C 制造业-C3825 光伏设备及元器件制造”；按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），属于大类“C 制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”。

## 1、行业主管部门及监管体制

标的公司所处行业属于太阳能光伏行业，该行业是国家鼓励发展的可再生能源行业。目前，我国太阳能光伏行业已基本形成了以国家发展和改革委员会能源局为主管单位，全国和地方性行业协会为自律组织的管理格局。

### （1）行业主管部门

国家能源委员会为主管部门，由国家能源局组织具体事务。

《中华人民共和国可再生能源法》第五条规定：“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。县级以上地方人民政府管理能源工作的部门负责本行政区域内可再生能源开发利用的管理工作”。具体来说，目前我国由国务院设立的国家能源委员会负责研究拟订国家能源发展战略，审议能源安全和能源发展中的重大问题，统筹协调国内能源开发和能源国际合作的重大事项，由国家能源局负责组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源节约、能源综合利用和环境保护等具体工作。国家能源局是国家能源委员会的一个具体的办事机构。

### （2）行业管理机构

中国光伏协会和中国循环经济协会可再生能源专业委员会是本行业全国性行业自律组织。中国光伏协会（英文名称：CHINA PHOTOVOLTAIC INDUSTRY ASSOCIATION，缩写为 CPIA）的前身系中国光伏产业联盟，是由中华人民共和国民政部批准成立、中华人民共和国工业和信息化部为业务主管单位的国家一级协会，于 2014 年 6 月 27 日在北京成立。中国光伏协会致力于督促会员单位遵守宪法、法律、法规和国家政策，遵守社会道德风尚；维护会员合法权益和光伏行业整体利益，加强行业自律，保障行业公平竞争；完善标准体系建设，营造良好的发展环境；推动技术交流与合作，提升行业自主创新能力；在政府和企业之间

发挥桥梁、纽带作用，开展各项活动为企业、行业和政府服务；推动国际交流与合作，组织行业积极参与国际竞争，统筹应对贸易争端。

中国循环经济协会可再生能源专业委员会（英文名为：Chinese Renewable Energy Industries Association，缩写为 CREIA），是在原国家经济贸易委员会/联合国开发计划署/全球环境基金“加速中国可再生能源商业化能力建设项目”的支持下组建，并于 2002 年 3 月 25 日获得了国家民政部的正式批准。中国循环经济协会可再生能源专业委员会致力于推动可再生能源领域技术进步和先进技术的推广，积极促进中国可再生能源产业的商业化发展。

## 2、行业主要法律法规及行业政策

太阳能光伏产业属于国家加快培育和发展的七大战略性新兴产业中的新能源产业。近年来，我国政府发布了一系列的法律法规、产业政策以促进光伏行业的健康发展。行业适用的法律、行政法规及产业政策情况如下表所示：

| 时间          | 政策名称                                          | 颁布单位                        | 相关内容                                                |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2006 年 2 月  | 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》                 | 国务院                         | 能源领域的优先主题为可再生能源低成本规模化开发利用，重点研究高性价比太阳能电池及利用技术。       |
| 2009 年 12 月 | 《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年 12 月修订）                | 全国人民代表大会常务委员会               | 将太阳能列为可再生能源，列为能源发展的优先领域；鼓励可再生能源的开发利用，给予税收优惠等。       |
| 2015 年 6 月  | 《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》（国能新能[2015]194 号）     | 国家能源局、工业和信息化部、国家认证认可监督管理委员会 | 实施“领跑者”计划，优先采用“领跑者”先进技术产品。                          |
| 2016 年 2 月  | 《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》（国能新能[2016]54 号）    | 国家能源局                       | 2020 年除专门非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的 9%以上。 |
| 2016 年 5 月  | 《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150 号） | 国家发改委、国家能源局                 | 要求各单位做好光伏等可再生能源发电全额保障性收购工作，保障风电、光伏发电的持续健康发展。        |
| 2016 年 7 月  | 《工业绿色发展规                                      | 工业和信息化部                     | 提出要创建绿色工厂和绿色工业                                      |

| 时间          | 政策名称                                                      | 颁布单位        | 相关内容                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | 划（2016-2020 年）》<br>（工信部规<br>[2016]225 号）                  |             | 园，提高工厂清洁和可再生能源的使用比例。                                                                                               |
| 2016 年 11 月 | 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发<br>[2016]67 号）                    | 国务院         | 加快实施光伏领跑者计划，促进先进太阳能技术产品应用和发电成本快速下降，引领全球太阳能产业发展。到 2020 年，力争实现用户侧平价上网。                                               |
| 2016 年 11 月 | 《电力发展“十三五”规划》                                             | 国家发改委、国家能源局 | 大力发展新能源，优化调整开布局。按照分散开发、就近消纳为主的原则布局光伏电站。                                                                            |
| 2016 年 12 月 | 《可再生能源发展“十三五”规划》                                          | 国家发改委       | 全面推进分布式光伏和“光伏+”综合利用工程。继续支持在已建成且具备条件的工业园区、经济开发区等用电集中区域规模化推广屋顶光伏发电系统；积极鼓励在电力负荷大、工商业基础好的中东部城市和工业区周边，按照就近利用的原则建设光伏电站项目 |
| 2016 年 12 月 | 《能源技术创新“十三五”规划》（国能科技[2016]397 号）                          | 国家能源局       | 以推动 2016~2020 年间的能源相关技术、材料、设备、体系之创新突破为目标，致力于提升能源产业的国际竞争力，并形成能源技术的创新体系。将推动高效、低成本晶体硅电池商业化关键技术之研发与应用。                 |
| 2017 年 9 月  | 《关于推进光伏发电“领跑者”计划实施和 2017 年领跑基地建设有关要求的通知》（国能发新能[2017]54 号） | 国家能源局       | 每期领跑基地控制规模为 8GW，其中应用领跑基地和技术领跑基地规模分别不超过 6.5GW 和 1.5GW。                                                              |
| 2017 年 12 月 | 《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号）               | 国家发改委       | 降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价。                                                                                  |
| 2018 年 2 月  | 《2018 年能源工作指导意见》                                          | 国家能源局       | 稳妥推进光伏发电项目建设，规范促进分布式光伏发电发展；强化光伏发电投资监测预警机制，控制弃光严重地区新建规模，确保光伏发电弃电量和弃电率实现“双降”；继续实施和优化完善光伏领跑者计划，启动光伏发电平价上网示范和实证        |

| 时间          | 政策名称                                      | 颁布单位          | 相关内容                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                           |               | 平台建设等工作;实施“十三五”光伏扶贫计划。                                                                                                         |
| 2018 年 3 月  | 《光伏制造行业规范条件（2018 年本）》                     | 工业和信息化部       | 推动互联网、大数据、人工智能与光伏产业深度融合，促进我国光伏产业迈向全球价值链中高端的总体要求。                                                                               |
| 2018 年 5 月  | 《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》                    | 国家发改委、财政部、能源局 | 优化新增建设规模、加快退坡补贴、降低补贴强度、加大市场化配置项目力度                                                                                             |
| 2019 年 1 月  | 《国家发展改革委国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》 | 国家发展改革委、国家能源局 | 开展平价上网项目和低价上网试点项目建设、优化平价上网项目和低价上网项目投资环境、保障优先发电和全额保障性收购、鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿、认真落实电网企业接网工程建设责任、促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展等 |
| 2019 年 4 月  | 《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》                   | 国家发改委         | 通知中明确了 2019 年的电价政策，其中重点提出：完善集中式光伏发电上网电价形成机制，适当降低新增分布式光伏发电补贴标准。                                                                 |
| 2019 年 5 月  | 《关于 2019 年风电、光伏发电建设管理有关事项的通知》             | 国家能源局         | 有补贴项目分五类进行管理。竞价规则按补贴降幅从高到低排序。政策中采用了修正电价，修正后按电价从低到高排序。                                                                          |
| 2019 年 12 月 | 《关于征求对 2020 年光伏发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）意见的函》  | 国家能源局         | 文件明确：2020 年竞价项目配置工作总体思路、项目管理、竞争配置方法仍按 2019 年工作方案执行；平价项目可由各省级能源主管部门在落实接网、消纳等条件基础上自行实施。                                          |

## （二）主要产品或服务及其变化情况

### 1、主营业务

平煤隆基主要业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，平煤隆基以“先进理念和技术引领全球绿色能源革命”为企业发展理念，努力拓展国内外市场，目前平煤隆基采用先进的 PERC+SE 技术生产的单晶硅太阳能电池片转换率可达到行业领先水平。

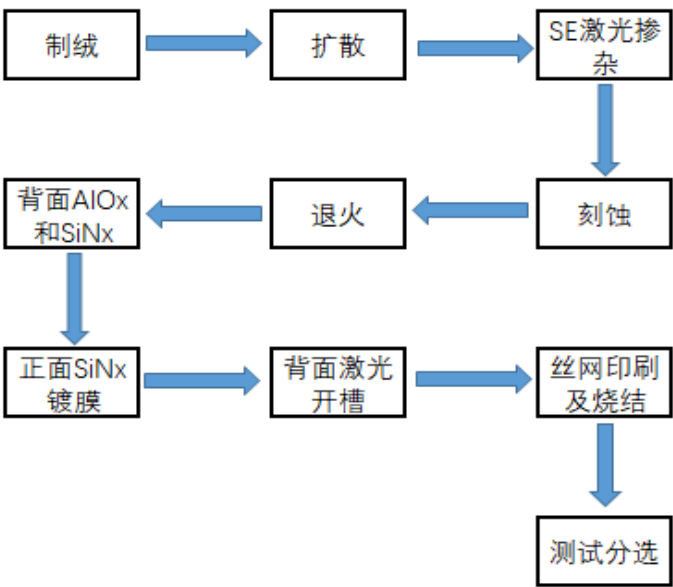
## 2、主要产品

平煤隆基主要产品为单晶硅太阳能电池片，具体如下：

| 产品名称      | 图例                                                                                | 用途                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 单晶硅太阳能电池片 |  | 单晶硅太阳能电池片用于下游生产组件；组件则用于建设光伏电站。 |

### （三）主要产品的工艺流程图或主要服务的流程图

平煤隆基主要产品为单晶硅太阳能电池片，其生产工艺流程图如下：



（1）制绒工序。利用碱溶液在硅片（100）面和（111）面的腐蚀速率不同，在硅片表面形成 2-5 $\mu\text{m}$  大小的金字塔，金字塔绒面具有优良的陷光和减反射效果（10-14%），同时去除硅片切割过程产生的机械损伤层、表面有机物脏污及杂质等，减少复合中心。

(2) 扩散工序。主要是对硅片进行掺杂扩散，在基体材料上生成不同导电类型的扩散层，以形成P/N结的发射极。这是太阳能电池生产制造中较为关键的工序，离子扩散层的浓度及均匀性将直接影响太阳能电池的光电转换效率。采用三氯氧磷液态源作为扩散源，在管式扩散炉内完成P/N结制备。

(3) SE 激光掺杂。采用扩散时产生的磷硅玻璃层作为掺杂源进行激光扫描，利用激光的热效应（温度：1000℃左右），熔融硅片表层，覆盖在发射极顶部的磷硅玻璃中的磷原子进入硅片表层，磷原子在液态硅中的扩散系数要比在固态硅中高数个数量级。即在金属栅线与硅片接触部位及其附近进行高浓度掺杂，形成重掺杂区，而在电极以外的区域进行低浓度掺杂，形成轻掺杂区。

(4) 刻蚀工序。扩散过程中硅片正反面都会形成 n 型层，且表面会有磷硅玻璃（PSG）存在。刻蚀工序利用酸溶液，去掉硅片边缘的 N 型硅、去除硅片表面的 PSG 和对背面进行抛光。

(5) 退火工序。退火是通过高温热氧化方式，修复扩散时形成的空位、位错等缺陷，减少复合中心，提高少子寿命从而提高转换效率，同时使硅片表面形成一层二氧化硅薄膜，致密的二氧化硅层可有效阻挡钠离子向电池片迁移，起到很好的抗衰减效果。

(6) 背钝化工序。背钝化是在硅片背面覆盖一层氧化铝和氮化硅薄膜，是 PERC 技术核心。氧化铝可增强背钝化，降低载流子表面复合率。氮化硅对氧化铝起保护作用，同时经过后面印刷时的高温烧结，使氮化硅层中的氢透过氧化铝，减少电池背面缺陷。

(7) PECVD 工序。PECVD 就是等离子体增强型化学气相沉积，是借助微波或射频等使硅烷气、氮气发生电离，在局部形成等离子体化学反应，在硅片表面沉积一层特定厚度和折射率的蓝色氮化硅薄膜，这层薄膜具有良好的钝化单晶硅表面和减少入射光反射的作用。经过此道工序，电池片由灰色变成蓝色。

(8) 激光开槽工序。由于 $\text{AlO}_x$ 是一种致密的膜，铝浆无法烧透，故无法形成背电场且无法将电流从硅片的背面引出。所以需要采用激光开槽的方式在硅片的背面划出点或线，将局部的 $\text{AlO}_x$ 膜去除从而在该局部的区域内形成铝背场并将电流引出，形成电池的正极。

(9) 丝网印刷工序。丝网印刷是把金属浆料通过特定网版印刷在硅片正背面，再经过快速高温烧结，与硅片形成欧姆接触，形成电极将电流导出。公司正面电极采用二次印刷工艺，即正面电极分两次印刷完成。通过二次印刷，细栅线可以获得更好的高度和高宽比，实现更高的光电转换效率。

(10) 分选工序。分选工序通过 EL 自动检测设备模拟太阳光照射原理，自动测试出电池片的各类性能参数，按照电性能参数、转换效率、颜色等将电池片自动归档，从而保障下游光伏组件功率输出的稳定性。

#### (四) 经营模式

##### 1、采购模式

平煤隆基原材料包括硅片、浆料（正银、背银、铝浆）、网版（正极、背极、背场）、气体、化学品、包装材料，其中主要原材料为硅片、正银及背银。

平煤隆基的采购模式分为两种：议价采购和招标采购。标的公司采购原材料硅片主要通过议价采购，与供应商签订年度框架采购协议，于每月签订采购订单。标的公司采购生产用辅料主要通过招标方式，按照相关招标管理办法执行。

在采购管理上，平煤隆基根据自身的业务需求制定了 ISO 体系文件《生产物料采购管理程序》和《供应商开发与管理程序》，针对原料的采购，遵循信息公开、多方比价、质量、服务、对供应商进行验厂、根据择优的原则，由质量部对产品进行验收；由供销中心（采购）主导供应商的评审、负责考核供应商的业绩，并建立《合规供应商名单》。

##### 2、生产模式

平煤隆基主要产品均为自主生产。在生产过程中，平煤隆基严格遵守《生产质量管理规范》的相关规定，建立了一套完整的车间管理制度、岗位操作规程，实现了所有生产环节的标准化、程序化、制度化，保证了平煤隆基生产的顺利进行。

平煤隆基采用以销定产的模式，制订生产计划。生产部门根据销售计划进行分解并制定月度生产计划，下属车间根据月度生产计划制定生产物料需求计划。

车间根据生产计划组织生产，生产部负责具体产品的生产流程管理。质量部负责对生产过程的各项关键质量控制点进行监督检查，负责原、辅、包装材料、半成品、成品的质量监督及生产质量评价。

### 3、销售模式

标的公司采用直接销售模式，主要产品为单晶硅太阳能电池片。标的公司与主要客户签订年度销售框架协议，于每月签订销售订单，并给予一个月账期。标的公司对其他客户采用预收模式，在销售时直接签订销售合同并收取预收款。

### 4、研发模式

平煤隆基的研发模式主要是自主研发，平煤隆基制定了《研发管理办法》、《科学技术研究开发项目管理办法》等一系列制度来管理、规范及激励其研发活动，促进平煤隆基内部形成积极开展技术创新和产品升级的良好作风。

平煤隆基根据客户及市场需求、工艺特性以及自身发展目标等制定研发方向，经公司内部评审后制定科研项目计划任务书，并由公司领导批准后实施研发程序。针对产品工艺升级，由平煤隆基技术研发部门进行统一管理，并会同生产、质量控制等部门共同研究把关产品工艺。

### 5、盈利模式

平煤隆基专注于单晶硅太阳能电池片系列产品的研发、生产和销售，并通过销售上述产品来实现收入和盈利。平煤隆基通过规模化生产和高效率管理来提升生产效率，同时采取不断优化新工艺等措施，保持产品的先进性及成品率。平煤隆基与行业龙头企业建立了良好的战略合作关系，进而提升企业整体盈利水平。

### 6、结算模式

#### （1）与客户的结算模式

平煤隆基与主要客户按照合同约定，给予一个月账期。对其他客户采用先款后货模式，收到预收款后发货。

#### （2）与供应商结算模式

对于原材料采购，标的公司与供应商主要采用银行转账或银行承兑汇票结算，供应商一般视采购额和商业信用情况，给予标的公司一定的账期，部分供应商要求企业预付产品货款。

对于设备采购，标的公司与供应商一般按照设备采购进度付款，如合同签订时预付、设备发货前、验收、质保等。

## （五）主要产品的产销情况

### 1、报告期主要产品的收入情况

报告期内，平煤隆基的主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

| 项目  | 2019 年度    |        | 2018 年度    |        |
|-----|------------|--------|------------|--------|
|     | 收入         | 占比（%）  | 收入         | 占比（%）  |
| 电池片 | 249,431.68 | 100.00 | 244,386.27 | 100.00 |
| 合计  | 249,431.68 | 100.00 | 244,386.27 | 100.00 |

2017 年度、2018 年度、2019 年度，标的公司的主营业务收入分别为 91,425.76 万元、244,386.27 万元及 249,431.68 万元，2019 年度主营业务收入较 2018 年增长 2.06%，收入波动较小。2018 年度主营业务收入较 2017 年度增长 167.31%，收入增长较大，主要原因：

#### （1）光伏行业产业政策

光伏行业政策明确，以“平价上网”为目标，鼓励“光伏+”扩大应用场景，鼓励光伏扶贫，预计未来光伏行业将逐步实现“平价上网”，对补贴依赖逐步降低，有利于高效率低成本的 PERC 产品进一步替代传统电池片产品。

#### （2）从行业发展趋势来看，装机规模稳步扩大，单晶硅片引领趋势

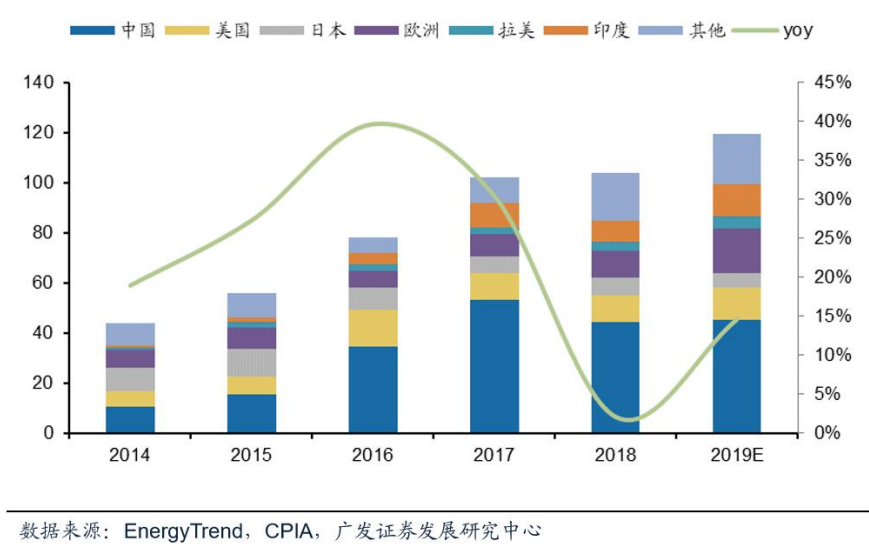
近年来，光伏发电持续快速发展，技术水平不断提升，成本显著降低，光伏在越来越多的国家开始成为成本最低的发电技术。目前太阳能光伏发电正在全球范围内向大规模“平价上网”过渡，行业发展即将迈入新的发展阶段。根据彭博新能源（BNEF）数据，2014 年全球大部分国家成本最低的发电技术是煤电，仅丹麦、德国、乌拉圭风电成本最低，而光伏成本最低的国家未出现；2019 年，光

伏和风电成本最低的国家数量远超煤电和天然气发电，光伏成本最低的国家包括澳大利亚、智利、埃及、法国、印度、以色列、意大利、沙特阿拉伯、南非、西班牙、阿联酋。在我国光伏发电“领跑者”计划的促进下，国内光伏产业平价上网已逐步变成现实，光伏产业实现不依赖国家补贴的市场化自我持续发展，成为一种具有成本竞争力的、可靠的和可持续性的电力主体来源。

未来的能源结构中，火电的占比将会越来越小，核电、水电的比例保持稳定，而以光伏和风电为主的可再生能源的占比则会不断提升，并将逐步成为主流能源。

随着欧洲国家逐渐开启光伏竞价招标与平价上网，内生增长力开始逐渐显现。2018 年 11 月，欧盟通过可再生能源指令修订协议(REDII)，将 2030 年目标提升至 32%，并计划于 2023 年进步上调。受益于即将到来的欧盟 2020 年的可再生能源目标，许多欧盟成员选择低成本的光伏发电来履行其义务，将对未来 2 年欧洲光伏市场带来强劲需求。如下图所示：

全球光伏新增装机平稳增长



从国内应用来看，2019 年新招标的应用领跑者奖励指标、技术领跑者中标者均采用单晶方案，而国电投、大唐等央企近期的招标也基本以单晶为主。海外市场方面，由于海外市场对于新产品的更为谨慎，此前海外市场单晶比例一直不高，随着时间的推移，单晶产品在海外的接受程度不断提高，根据 solarzoom 数

据,2019 年全年我国累计出口组件 66.26GW,同比增长 43.5%。根据 PVInfoLink 机构统计,2023 年单晶组件的全球市场份额有望超过 70%。

(3) 从公司经营情况来看,公司产能逐步增加

平煤隆基于 2016 年成立,2017 年生产线逐步投产并形成收入,随着产能的逐步释放,产品产量得到提高。2017-2019 年,平煤隆基产能及销量情况如下:

单位: 万片

| 项目  | 年度      | 产能        | 期初库存     | 产量        | 销量        | 期末库存     | 产能利用率  | 产销率    |
|-----|---------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|--------|
| 电池片 | 2019 年度 | 50,620.00 | 1,082.48 | 50,106.05 | 49,223.66 | 1,964.87 | 98.98% | 98.24% |
|     | 2018 年度 | 47,215.00 | 441.54   | 45,794.13 | 45,153.20 | 1,082.48 | 96.99% | 98.60% |
|     | 2017 年度 | 21,600.00 | -        | 13,678.72 | 13,237.18 | 441.54   | 63.33% | 96.77% |

从上表可知,2018 年平煤隆基产线建成后,2018 年产能及产量较 2017 年均较大幅度增长,2019 年平煤隆基电池片产能及产量较 2018 年有小幅增加,主要系工艺提升及新增产线使得产品产能有小幅增加。

报告期内,平煤隆基的产销率分别为 96.77%、98.60%、98.24%,产销率较高,主要系平煤隆基与隆基股份签署战略合作协议,隆基股份电池片产能存在一定缺口,平煤隆基电池片产能可弥补隆基股份产能不足,故 2018 年收入较 2017 年实现大幅度增长。

2019 年主营业务收入较 2018 年增长 1.99%,但随着标的公司产能进一步扩大,标的公司未来收入上涨可能性较大。

2、主要产品产能、产量及销量情况

单位: 万片

| 项目  | 年度      | 产能        | 期初库存     | 产量        | 销量        | 期末库存     | 产能利用率  | 产销率    |
|-----|---------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|--------|
| 电池片 | 2019 年度 | 50,620.00 | 1,082.48 | 50,106.05 | 49,223.66 | 1,964.87 | 98.98% | 98.24% |
|     | 2018 年度 | 47,215.00 | 441.54   | 45,794.13 | 45,153.20 | 1,082.48 | 96.99% | 98.60% |

### 3、产品主要消费群体及销售价格变动情况

标的公司产品主要销售给光伏产业下游组件厂商，报告期内，单晶硅太阳能电池片价格变动情况如下：

| 项目  | 年份      | 销售收入（万元）   | 销量（万片）    | 单价（元/片） |
|-----|---------|------------|-----------|---------|
| 电池片 | 2019 年度 | 249,431.68 | 49,223.66 | 5.07    |
|     | 2018 年度 | 244,386.27 | 45,153.20 | 5.41    |

### 4、前五大客户情况

报告期内，标的公司前五大收入情况如下：

单位：万元

| 客户名称           | 2019 年度    |             |
|----------------|------------|-------------|
|                | 金额         | 占营业收入的比例（%） |
| 隆基乐叶光伏科技有限公司   | 233,957.56 | 93.78       |
| 许昌首山天源光电科技有限公司 | 3,711.30   | 1.49        |
| 江苏绿能电力科技有限公司   | 2,511.96   | 1.01        |
| 湖南红太阳新能源科技有限公司 | 1,855.83   | 0.74        |
| 格力盛新能源东台有限公司   | 818.77     | 0.33        |
| 合计             | 242,855.42 | 97.34       |

续上

| 客户名称           | 2018 年度    |             |
|----------------|------------|-------------|
|                | 金额         | 占营业收入的比例（%） |
| 隆基乐叶光伏科技有限公司   | 199,062.15 | 81.38       |
| 西藏东旭电力工程有限公司   | 24,642.89  | 10.07       |
| 无锡市和光新能源科技有限公司 | 4,211.94   | 1.72        |
| 北京矿大能源安全科技有限公司 | 2,880.99   | 1.18        |
| 唐山海泰新能科技股份有限公司 | 1,691.96   | 0.69        |
| 合计             | 232,489.93 | 95.04       |

报告期内，除隆基乐叶、首山天源与标的公司存在关联关系外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有标的公司 5% 以上股份的股东与以上各期前五名客户不存在关联关系。

## （六）主要产品的原材料和能源及其供应情况

### 1、主要原材料和能源采购情况

#### （1）主要原材料采购情况

报告期内，平煤隆基原材料包括硅片、浆料（正银、背银、铝浆）、网版（正极、背极、背场）等，其中主要原材料为硅片、正银及背银，标的公司主要原材料的采购及占比情况如下：

| 原材料  | 期间      | 采购金额（万元）   | 采购数量(万片、千克) | 单价（元/片、万元/kg) | 占当期原材料采购总额的比 |
|------|---------|------------|-------------|---------------|--------------|
| 单晶硅片 | 2019 年度 | 158,082.04 | 50,697.99   | 3.12          | 79.34%       |
|      | 2018 年度 | 156,520.89 | 46,095.34   | 3.40          | 77.50%       |
| 正银   | 2019 年度 | 15,966.19  | 34,832.00   | 0.46          | 8.01%        |
|      | 2018 年度 | 20,820.09  | 43,377.97   | 0.48          | 10.49%       |
| 背银   | 2019 年度 | 2,823.71   | 9,619.00    | 0.29          | 1.42%        |
|      | 2018 年度 | 4,908.33   | 14,833.52   | 0.33          | 2.43%        |

报告期内，平煤隆基生产经营所需的主要原材料硅片价格呈下降趋势，主要系 2017 年以来，上游硅片技术取得了较大突破，量产规模大幅增加，进而导致硅片价格下降；平煤隆基正银采购价格小幅下降主要系平煤隆基业务规模的增长、采购量增加等因素使其与供应商建立良好合作关系，具有相对的价格优势。

#### （2）主要能源采购情况

平煤隆基耗用的能源以水、电为主，报告期内标的公司电力及水的采购情况如下：

| 项目   |           | 2019 年度     | 2018 年度     |
|------|-----------|-------------|-------------|
| 用水情况 | 水费（万元）    | 650.10      | 373.79      |
|      | 用水量（万吨）   | 161.43      | 134.47      |
|      | 平均价格（元/吨） | <b>4.03</b> | <b>2.78</b> |
| 用电情况 | 电费（万元）    | 8,394.12    | 7,084.82    |
|      | 用电量（万度）   | 14,478.77   | 12,797.18   |
|      | 平均价格（元/度） | <b>0.58</b> | <b>0.55</b> |

报告期内，平煤隆基 2019 年度水费平均价格比 2018 年度有较大幅度增长，主要系根据襄城县物价局文件，自 2018 年 10 月 1 日起执行新的水费价格，非居民用水综合水价为 4.1 元/吨；报告期内，平煤隆基电费价格保持稳定，2018 年较其他年度价格略低，主要系供电局给予一定电费优惠所致。

## 2、前五大供应商情况

报告期内，平煤隆基采购原材料的前五大供应商情况如下：

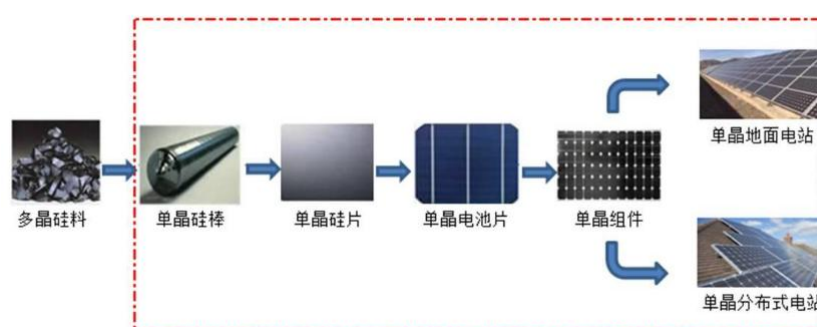
| 供应商名称          | 2019 年度    |        |        |
|----------------|------------|--------|--------|
|                | 采购金额（万元）   | 占比     | 采购内容   |
| 隆基乐叶光伏科技有限公司   | 110,252.24 | 55.34% | 硅片     |
| 河南易成新能源股份有限公司  | 47,790.99  | 23.99% | 硅片     |
| 无锡佳合众新能源科技有限公司 | 17,941.90  | 9.00%  | 浆料     |
| 河南硅烷科技发展有限公司   | 8,394.00   | 4.21%  | 硅烷等化学品 |
| 广州市儒兴科技开发有限公司  | 4,707.25   | 2.36%  | 浆料     |
| 合计             | 189,086.38 | 94.90% | -      |
| 供应商名称          | 2018 年度    |        |        |
|                | 采购金额（万元）   | 占比     | 采购内容   |
| 隆基乐叶光伏科技有限公司   | 147,858.82 | 73.21% | 硅片     |
| 无锡佳合众新能源科技有限公司 | 20,810.07  | 10.30% | 浆料     |
| 河南易成新能源股份有限公司  | 8,662.07   | 4.29%  | 硅片     |
| 河南硅烷科技发展有限公司   | 6,750.73   | 3.34%  | 硅烷等化学品 |
| 广州市儒兴科技开发有限公司  | 4,158.70   | 2.06%  | 浆料     |
| 合计             | 188,240.39 | 93.21% | -      |

标的公司除与隆基乐叶、易成新能及硅烷科技存在关联关系外，与上述前五大其他供应商不存在关联关系；平煤隆基董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有标的公司 5%以上股份的股东均未在上述其他供应商中占有权益。

2016 年，基于襄城县政府的招商引资，为加快区域产业结构优化升级，推动光伏产业协同发展，平煤股份（2017 年股权转让给易成新能）与隆基乐叶、首山焦化共同出资设立平煤隆基公司建设 2GW 高效单晶硅太阳能电池项目。平煤隆基成立后主要从事太阳能单晶电池的研发、生产和销售。根据平煤隆基成立

时股东签署的合作协议约定，公司在未来生产经营过程中，按战略客户价向隆基乐叶销售的产品数量不低于当年总产量的 50%。

隆基乐叶系隆基股份的全资子公司，隆基股份是全球最大的单晶硅生产制造商，其主要专注于单晶硅棒、硅片的研发、生产和销售，业务涵盖单晶硅片、电池片、组件生产等光伏全产业链。隆基股份电池片产能远低于其硅片、组件的产能。根据广发证券研究报告，隆基股份目前硅片领域市场占有率为 40%，公司组件出货量 2018 年跻身全球前五，预计 2019 年组件产能排名将进一步提升。隆基股份主要业务和产品在光伏产业链中的位置如下图标注所示：



平煤隆基生产的单晶硅电池片是隆基股份光伏产业链中的一个环节，根据隆基股份 2018 年年度报告，隆基股份主要产品为单晶硅片和单晶组件，单晶电池片对外销售较少。根据隆基股份公开信息，截至 2019 年 6 月自有电池片产能已达到 5.5GW 左右，在建电池片产能 5GW，同时根据其已披露的《未来三年（2019-2021）产品产能规划》，公司电池片产能计划 2020 年底达到 15GW，但仍然低于隆基股份 2020 年规划的组件产能 25GW。隆基股份在光伏全产业链中电池片产能不足，平煤隆基可弥补其电池片的产能。

隆基股份技术领先，是上游硅片领域的龙头企业，下游组件出货量全球领先。平煤隆基是上市公司和隆基股份的合资企业，双方是战略合作伙伴，具有战略协同和优势互补。平煤隆基可以分享隆基股份的市场资源，提高其产品知名度；对隆基股份而言，平煤隆基在成本及产品质量方面对其产业链具有重要支持作用。从企业经营来看，隆基股份能够提供质量较好的硅片，保证了平煤隆基生产经营的稳定；另外基于隆基股份对电池片产品的需求，平煤隆基可实现稳定的产品销售量，公司运营风险较低，故平煤隆基集中对隆基乐叶采购销售具有合理性。

## （七）产品质量控制情况

### 1、质量控制体系概况

公司依据 ISO9001:2015 标准建立了质量管理和质量保证体系，通过了有关部门的认证，质量体系已有效规范地运行。公司建立了一套完整的《作业指导书》，涵盖了从原料进场到制绒、扩散、SE 激光掺杂、刻蚀、退火、背钝化、PECVD、镀膜、激光开槽、丝网印刷、分选及包装入库等工序的全部技术条件、工艺规程、使用工装及设备操作方法等。现行质量控制工作已贯穿于公司生产电池片的工艺流程、生产制造、检验、销售及售后服务的全过程之中。

### 2、产品质量控制模式

平煤隆基质量控制计划主要由质量部、生产车间、技术部、设备部、动力部构成，根据各道工序特性，对各段制成品进行检验，提高异常防堵及改进效率。

质量部每天对原料入厂、在制品、产成品等环节的质量进行监督检查、评价，提出改进意见及措施。技术、动力、设备等职能部门定期对归口管理环节进行质量检查，重点检查工序质量管理规章制度执行情况。公司每周组织召开会议，质量部分析质量管理中存在的问题及整改效果，讨论、制定进一步的整改计划及措施。

根据公司质量管理工作的需要，在各工序推行产品质量自检、互检工作的同时，明确各归口管理部门及生产岗位的质量管理职责，对产品生产全过程的各项工艺参数，重点是对关键质量控制点进行不同层级的日常自查和复核检查，提高生产制造过程的管控能力，确保产品生产全过程的监督考核不遗漏、无死角，保证公司产品质量的稳定，最终满足客户的使用要求。

### 3、产品质量纠纷情况

平煤隆基报告期内严格执行有关法律法规，产品符合有关产品质量标准和技术监督的要求，没有受到产品质量方面的行政处罚。报告期内，标的公司未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

## （八）业务许可资质和认证情况

截至本报告书签署日，平煤隆基根据经营需要已取得以下生产经营资质及认证，具体情况如下：

(1) 报关单位注册登记证书

| 公司名称 | 海关注册编码     | 颁发机构            | 企业经营类别        | 有效期                |
|------|------------|-----------------|---------------|--------------------|
| 平煤隆基 | 4110961354 | 中华人民共和国<br>许昌海关 | 进出口货物收发<br>货人 | 2017年10月13<br>日至长期 |

(2) 污染物排放许可证

| 公司名称 | 编号                         | 行业类别 | 发证机关         | 有效期至                     |
|------|----------------------------|------|--------------|--------------------------|
| 平煤隆基 | 91411025MA3XBM344500<br>1R | 电池制造 | 许昌市环境<br>保护局 | 2019年7月1日至<br>2022年6月30日 |

(3) 认证情况

| 序号 | 公司名称 | 证书名称及编号                            | 许可事项                                               | 有效期限                      | 颁发机关                                                 |
|----|------|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| 1  | 平煤隆基 | 质量管理体系认证证书<br>02417Q31011554R0M    | 质量管理体系符合<br>GB/T19001-2016/ISO9<br>001:2015        | 2017.08.11-<br>2020.08.10 | 深圳市环<br>通认证中<br>心有限公<br>司                            |
| 2  | 平煤隆基 | 环境管理体系认证证书<br>02417E31010660R0M    | 环境管理体系符合<br>GB/T24001-2016/ISO1<br>4001:2015       | 2017.08.11-<br>2020.08.10 | 深圳市环<br>通认证中<br>心有限公<br>司                            |
| 3  | 平煤隆基 | 职业健康安全管理体系认证证书<br>02417S2010506R0M | 职业健康安全管理体系符合<br>GB/T28001-2011/OHS<br>AS18001:2007 | 2017.08.11-<br>2020.08.10 | 深圳市环<br>通认证中<br>心有限公<br>司                            |
| 4  | 平煤隆基 | GR201841000475                     | 高新技术企业                                             | 2018年9月<br>12日起三<br>年有效期  | 河南省科<br>学技术厅、<br>河南省财<br>政厅、国家<br>税务总局<br>河南省税<br>务局 |

(九) 环境保护执行情况

平煤隆基认真贯彻执行国家环保法律法规，制定了环保管理制度。报告期内，标的公司不存在因环境保护问题受到重大行政处罚的情况。

标的公司现有生产项目都已通过当地环保部门的环评合格验收，标的公司根据具体生产情况对废气、废水、固定废物按照要求定期进行规范处置。具体情况如下：

### 1、废水

标的公司产生的废水主要分为酸性废水、碱性废水、一般生产废水以及生活污水。公司建设了一套处理能力为 3600m<sup>3</sup>/d 的废水处理站，废水处理站运行良好，各项废水污染物能够持续稳定达标排放。

### 2、废气

标的公司产生的废气主要分为酸性废气、含氮氧化物酸性废气、硅烷及氨混合废气和有机废气四大类。各类废气经处理后通过 25m 高排气筒排放，标的公司废气处理设施运行良好，各项目污染物排放情况均满足国家相关标准要求。

### 3、固体废物

标的公司产生的固体废物包含一般固废及危险废物，一般固废主要为废水处理站产生的污泥。废水处理站产生的污泥全部暂存于厂区污泥堆场，定期交由其他企业回收用于生产和资源化利用。公司产生的危险废物主要为废活性炭（900-041-49）、实验室化验产生的实验室废液（900-047-49）以及设备维护产生的废酸碱抹布手套（900-041-49）。公司产生的危险废物均暂存于厂内的危废暂存间，定期交付给有危废处置资质的单位进行处置。公司的污泥堆场及危废暂存间能够满足公司现阶段污泥和危废临时存放的要求，公司在固废处理方面，实现了一般固废资源化利用率 100%和危险废物处置率 100%。

截至本报告书签署日，标的公司已与下列公司签订特殊废物类处理合同，具体情况如下：

| 受托方             | 合同名称      | 有效期间                             | 危废名称                  | 受托方资质        |
|-----------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|--------------|
| 河南中环信环保科技股份有限公司 | 危险废物处置合同书 | 2019 年 9 月 16 日至 2020 年 9 月 15 日 | 废矿物油、废活性炭、废抹布手套、实验室废液 | 河南省危险废物经营许可证 |

### 4、噪声

平煤隆基厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准的要求,对周围环境影响较小。

#### (十) 主要产品和服务所使用的核心技术及在研项目情况

平煤隆基研发实力突出,拥有优质的电池研发中心,能够持续开展太阳能电池的技术开发及工艺改进。

##### 1、核心技术情况

平煤隆基生产的高效单晶硅太阳能电池片采用 PERC+SE 激光工艺,目前其批量生产单晶硅太阳能电池片转换效率达到 22%以上,优于光伏制造行业国家“领跑者”计划中的效能标准(组件转换效率达到 18%以上)。

SE+PERC 技术:是指通过选择性发射极(SE)使得太阳能电池的开路电压大幅提高,叠加在 PERC 电池结构上提升电池的光电转换效率 0.20%左右。

##### 2、主要在研项目

截至目前,标的公司正在研发的主要项目情况如下:

| 序号 | 项目名称         | 研究进展      |
|----|--------------|-----------|
| 1  | 全黑电池片工艺研究与开发 | 持续研发和工艺优化 |

#### (十一) 标的公司核心技术人员情况

截至 2019 年 12 月 31 日,标的公司共有 179 名技术人员,其中,核心技术人员共 3 名。

平煤隆基核心技术人员在报告期内未发生变动,其构成及基本情况如下:

| 序号 | 人员  | 职称      | 学历 |
|----|-----|---------|----|
| 1  | 彭平  | 高级工艺工程师 | 本科 |
| 2  | 梁红菲 | 生产经理    | 本科 |
| 3  | 陈庆发 | 高级工程师   | 本科 |

平煤隆基为稳定核心技术人员已采取的保障性措施:

##### 1、双方签订具有法律效力的《劳动合同》

平煤隆基与核心技术人员均签订了《劳动合同》，彭平、梁红菲、陈庆发与平煤隆基签订了两年期的劳动合同。劳动合同中对核心技术人员的的工作内容和要求、工作时间、休息休假、劳动报酬、保险福利、规章制度、劳动保护和劳动条件、劳动合同的变更、劳动合同的解除、终止及经济补偿等内容均做出明确规定。

## 2、对于核心技术人员竞业禁止作出约束

核心技术人员均与平煤隆基签订了《竞业限制合同》，离职后竞业禁止期为2年，竞业禁止期内不得自营或为他人经营与平煤隆基有竞争的业务，违反竞业禁止协议将支付违约金等。

## 3、对于核心技术人员保密义务作出约束

核心技术人员与平煤隆基均签订了《保密协议》，明确约定了保密信息范围、保密期限、双方权利和义务、违约责任等事项。

## （十二）标的公司近三年获得的认定及荣誉

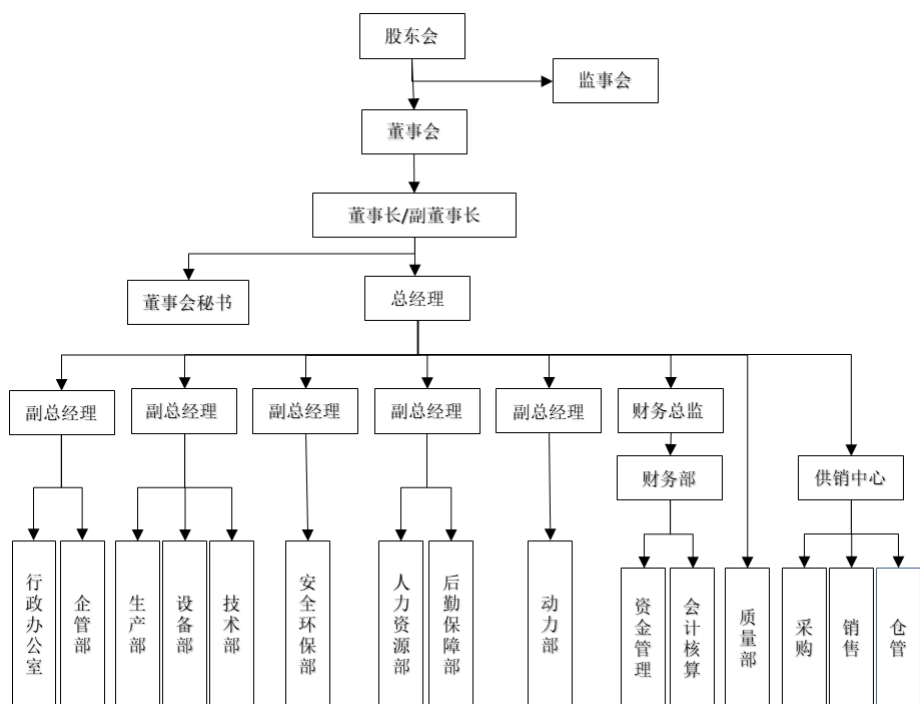
截至本报告书签署日，标的公司近三年获得多项由政府部门、颁发的认定及荣誉，主要如下：

| 序号 | 时间          | 获奖单位 | 授予单位                                               | 奖项名称/项目名称 |
|----|-------------|------|----------------------------------------------------|-----------|
| 1  | 2018年7月10日  | 平煤隆基 | 许昌市发展和改革委员会、中国人民银行许昌市中心支行                          | 诚信企业      |
| 2  | 2018年9月12日  | 平煤隆基 | 河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局                       | 高新技术企业    |
| 3  | 2018年12月26日 | 平煤隆基 | 河南省工程技术研究中心                                        | 河南省科学技术厅  |
| 4  | 2019年12月31日 | 平煤隆基 | 河南省发展和改革委员会、河南省科技厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局、中华人民共和国郑州海关 | 河南省企业技术中心 |

## 六、标的公司的组织结构和员工情况

### （一）标的公司的组织结构图

截至2019年12月31日，标的公司的内部组织结构如下所示：



平煤隆基各职能部门的主要职责如下：

| 序号 | 部门/职位名称 | 职责                                                                                    |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 行政办公室   | 兼具董事会办公室职能，负责公司公文管理、会议管理、印章管理、档案管理、董事会日常事务管理、办公信息化管理、办公用品管理、现场礼仪接待、对外宣传、企业文化、办公资产统计等。 |
| 2  | 人力资源部   | 负责公司人力资源规划与管理、人事招聘、绩效考核管理、工资管理、职称管理、考勤管理、员工培训、员工档案、员工社保、员工调配、员工关系及劳动争议协调等。            |
| 3  | 后勤保障部   | 负责公司车辆管理、职工食堂及餐饮接待管理、职工宿舍管理、保安管理、水电卫生管理、政府与地方关系协调等。                                   |
| 4  | 财务部     | 负责公司筹融资、日常会计核算、资金计划安排、财务管理、资产管理等。                                                     |
| 5  | 企管部     | 负责公司经营分析与战略研究、经营计划管理、招投标管理、工商信息管理、法务及合同管理、知识产权管理等。                                    |
| 6  | 生产部     | 负责公司生产调度管理、生产运行监控、生产统计分析、生产作业车间劳动组织管理等。                                               |
| 7  | 设备部     | 负责公司生产设备调试、安装、运行与维护管理、设备改造、备品备件计划编制与安装维护、设备资产统计等。                                     |
| 8  | 技术部     | 负责公司工艺技术管理、技术服务、技术引进、新技术新产品研发、产品质量评审分析、专利申报、新材料导入等。                                   |
| 9  | 安全环保部   | 负责公司安评、环评、安全培训、安全生产管理、日常环境保护管理、消防管理、员工职业健康安全管理、特种设备与特殊工种管理、工伤与环境污染事故处理、安全环保主管部门关系     |

| 序号 | 部门/职位名称 | 职责                                                                          |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    |         | 协调等。                                                                        |
| 10 | 动力部     | 负责公司暖通系统、电力系统、气化系统、水处理系统、自控系统、土建工程的运行维护管理、基建管理、能源管理、危化品管理、事故抢险、所属备品备件计划编制等。 |
| 11 | 质量部     | 负责公司质量体系认证、原材料与产成品质量检验管理等。                                                  |
| 12 | 供销中心    | 负责公司原材料、备品备件及劳保用品采购、仓储管理、产品销售、市场拓展与维护、客户资源管理、市场信息研究等。                       |

## （二）标的公司员工基本情况

报告期内，标的公司的员工数量如下：

| 时点   | 2019年12月31日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 员工人数 | 1,714       | 1,663       | 1,682       |

截至2019年12月31日，标的公司员工的岗位分布情况如下：

| 类别 | 分类     | 人数    | 比例      |
|----|--------|-------|---------|
| 部门 | 生产人员   | 1,419 | 82.79%  |
|    | 技术人员   | 179   | 10.44%  |
|    | 采购人员   | 6     | 0.35%   |
|    | 销售人员   | 5     | 0.29%   |
|    | 财务人员   | 9     | 0.53%   |
|    | 管理人员   | 26    | 1.52%   |
|    | 行政人事人员 | 26    | 1.52%   |
|    | 其他     | 44    | 2.57%   |
| 合计 |        | 1,714 | 100.00% |

截至2019年12月31日，标的公司员工的年龄分布情况如下：

| 类别   | 分类     | 人数    | 比例      |
|------|--------|-------|---------|
| 年龄分布 | 30岁及以下 | 945   | 55.13%  |
|      | 31至40岁 | 645   | 37.63%  |
|      | 41岁以上  | 124   | 7.23%   |
| 合计   |        | 1,714 | 100.00% |

截至2019年12月31日，标的公司员工的学历分布情况如下：

| 类别   | 分类    | 人数 | 比例    |
|------|-------|----|-------|
| 学历分布 | 硕士及以上 | 5  | 0.29% |

| 类别 | 分类    | 人数    | 比例      |
|----|-------|-------|---------|
|    | 本科    | 163   | 9.51%   |
|    | 大专    | 546   | 31.86%  |
|    | 中专及高中 | 876   | 51.11%  |
|    | 初中及以下 | 124   | 7.23%   |
| 合计 |       | 1,714 | 100.00% |

### （三）社会保障情况

根据襄城县人力资源和社会保障局出具的《证明》，自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日依法用工，依法为员工办理和缴纳养老、医疗、失业、工伤、生育保险，能够按照相关法律、法规、规章和地方劳动行政主管部门的要求履行缴纳社会保险的义务，严格遵守劳动与社会保障管理方面的法律法规，不存在任何违反劳动和社会保障管理方面的法律法规的情形，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律法规而被相关政府部门处罚的情形。

根据许昌市住房公积金管理中心襄城县管理部开具的《证明》，标的公司自 2017 年 5 月至本证明出具之日，依法用工并为员工办理和缴纳住房公积金，不存在违反国家住房公积金管理法律法规的情形，也不存在因违反国家住房公积金管理法律法规而被相关政府部门处罚的情形。

根据襄城县医疗保障局出具的《证明》，标的公司自 2017 年 6 月 1 日至本证明出具之日依法用工，依法为员工办理和缴纳医疗和生育保险，能够按照相关法律、法规、规整和地方医疗保险主管部门的要求履行缴纳社会保险的义务，严格遵守医疗保险管理方面的法律法规，不存在违反医疗保险管理方面的法律法规的情形，不存在因违反医疗保险管理方面的法律而被相关部门处罚的情形。

标的公司存在接收中国平煤神马集团控股的河南平禹煤电有限责任公司（以下简称“平禹煤电”）的分流职工的情况。为响应国家政策化解煤炭行业过剩产能，关停了部分煤矿，因此产生了富余职工需要妥善安置，自 2017 年 6 月起，平煤神马集团陆续安排平禹煤电部分职工共五批次分流至标的公司，主要从事替代性较强的车间操作工作，平禹煤电与标的公司就此签订了《定向平煤隆基公司分流安置员工协议》，约定分流职工的劳动合同关系继续保留在平禹煤电，分流职工在平煤隆基工作期间的工资由平煤隆基发放，分流职工的社会保险、住房公积金

由平煤隆基代扣职工个人应承担部分后，连同公司承担部分按季度支付给平禹煤电，由平禹煤电负责申报和缴纳。

根据襄城县劳动人事争议仲裁委员会出具的《证明》，自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，标的公司员工未在本单位就劳动用工事宜提出投诉。

## 七、不存在影响标的公司合法存续的情况

本次交易中，上市公司拟向首山化工发行股份及可转换债券购买其持有的平煤隆基 30.00% 股权为权属清晰的经营性资产。

根据工商登记信息及交易对方出具的承诺，交易对方已经依法履行对平煤隆基的出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响平煤隆基合法存续的情况。

## 八、标的公司报告期经审计的主要财务指标

根据大华会计师事务所出具的《审计报告》，平煤隆基报告期内的主要财务数据和财务指标情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 |
|---------|--------------------------|--------------------------|
| 资产合计    | 181,781.77               | 164,897.00               |
| 负债合计    | 71,704.33                | 94,453.26                |
| 股东权益合计  | 110,077.44               | 70,443.74                |
| 营业收入    | 249,479.20               | 244,600.58               |
| 利润总额    | 18,264.31                | 11,820.37                |
| 净利润     | 15,633.70                | 9,993.65                 |
| 资产负债率   | 39.45%                   | 57.28%                   |
| 流动比率（倍） | 1.14                     | 0.89                     |
| 速动比率（倍） | 0.91                     | 0.78                     |
| 综合毛利率   | 13.14%                   | 11.30%                   |
| 净利率     | 6.27%                    | 4.09%                    |

报告期内，标的公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

| 项目                                            | 2019 年度       | 2018 年度         |
|-----------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 1,098.71      | 1,611.18        |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费                         | -             | 32.31           |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                            | 1.30          | 1.60            |
| 减：所得税影响额                                      | 165.00        | 246.76          |
| 合计                                            | <b>935.01</b> | <b>1,398.32</b> |

2018-2019 年度，非经常性损益主要为襄城县商务局进口设备贴息补助。报告期内，非经常性损益净额占当期净利润的比例分别为 13.99%、5.98%，对标的资产的经营成果不构成重大影响。

扣除非经常性损益后，平煤隆基在报告期内的经营数据如下：

单位：万元

| 项目           | 2019 年度       | 2018 年度  |
|--------------|---------------|----------|
| 净利润          | 15,633.70     | 9,993.65 |
| 扣除非经常性损益后净利润 | 14,698.69     | 8,595.33 |
| 占比           | <b>94.02%</b> | 86.01%   |

标的公司报告期内扣除非经常性损益后净利润占净利润的比例较大，故非经常性损益对标的公司盈利能力无重大影响。

## 九、最近三年与股权交易、增资或改制相关的评估或估值情况

平煤隆基最近三年股权交易、增资或改制相关的评估或估值情况如下：

截至 2016 年 12 月 31 日，经北京中企华资产评估有限责任公司评估（中企华评报字（2017）第 3357 号），平煤隆基股东全部权益的评估价值为 39,352.19 万元；截至 2019 年 9 月 30 日，经中联评估评估，平煤隆基股东全部权益的评估价值为 88,160.76 万元，两者的差异为 48,808.57 万元。

两次交易评估价格差异的主要原因为：1、北京中企华资产评估有限责任公司评估的评估时点较早，与本次评估的评估基准日时间间隔为 2 年 9 个月；2、上次评估的评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，距离平煤隆基成立日期较近，主

要评估价值体现为各股东早期投入的项目资金。经过近 3 年的运营，平煤隆基主要从事的高效单晶硅太阳能电池主营业务稳定增长，总资产规模由 2016 年底的 38,847.00 万元增加至 2019 年 9 月 30 日的 174,210.07 万元，净资产规模由 2016 年底的 39,002.91 增加至 2019 年 9 月 30 日的 86,344.78 万元。两次交易的交易背景及企业经营状况差异较大，评估结果存在较大差异具备合理性。

## 十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等报批情况

本次交易易成新能拟向首山化工发行股份及可转换债券购买其持有的平煤隆基 30.00%股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

## 十一、标的公司主要会计政策及相关会计处理

### （一）收入成本的确认原则和计量方法

#### 1、销售商品收入确认的一般原则：

- （1）标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）标的公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入标的公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

#### 2、销售商品收入确认的具体原则：

公司的销售收入主要来源于国内市场的单晶硅电池片销售，公司以货物移交时客户签收的回执单的签收日期作为收入的确认时点。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

## （二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

平煤隆基主营业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，故选取近期作为收购标的的生产电池片的企业作为可比公司，主要为爱旭科技、晶澳科技。其中，爱旭科技主要从事晶硅太阳能电池的研究、制造、销售和售后服务，是2018年全球 PERC 单面/双面电池出货量排名第一的专业光伏电池制造商。晶澳科技主营业务为硅片、太阳能电池及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。平煤隆基坏账准备计提比例和固定资产折旧年限及残值率与同行业可比公司相比不存在重大差异，具体情况如下：

### 1、坏账准备不存在重大差异

爱旭科技、晶澳科技与平煤隆基坏账计提政策的对比情况如下：

#### （1）2019年1月1日之前执行的应收账款会计政策

##### ①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

| 项目   | 爱旭科技                                                                                                                                                                                                     | 晶澳科技                                                                                                                                                          | 平煤隆基                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 计提政策 | <p>单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：本公司将金额为人民币500万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。</p> <p>公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。</p> | <p>单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额500万元以上（含）。</p> <p>单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。</p> | <p>单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在20万元以上。</p> <p>单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。</p> |
| 比对结果 | 不存在重大差异                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |

注：爱旭科技数据来源为广东爱旭科技股份有限公司审计报告（2016-2018年度），晶澳科技数据来源为晶澳科技有限公司审计报告（2016-2019年6月）。

##### ②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

| 项目         | 半年以内 | 半年以内至1年 | 1-2年 | 2-3年 | 3-4年 | 4-5年 | 5年以上 |
|------------|------|---------|------|------|------|------|------|
| 爱旭科技       | 10%  |         | 20%  | 40%  | 60%  | 100% |      |
| 晶澳科技-应收账款  | -    | 5%      | 10%  | 30%  | 50%  | 100% | 100% |
| 晶澳科技-其他应收款 | 5%   | 5%      | 10%  | 30%  | 50%  | 100% | 100% |
| 平煤隆基       | 5%   |         | 10%  | 15%  | 50%  | 100% |      |

注：如无特别标识，应收账款与其他应收款计提政策一致。

由上表可以看出，平煤隆基对应收账款、其他应收款的坏账准备计提比例与可比公司不存在重大差异。

### ③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

| 项目   | 爱旭科技                                                                                  | 晶澳科技                                                                                   | 平煤隆基                                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 计提政策 | 公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。 | 单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大但经单项测试后存在减值的应收款项。<br>坏账准备的计提方法：按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。 | 单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。<br>坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。 |
| 比对结果 | 不存在重大差异                                                                               |                                                                                        |                                                                                           |

## (2) 2019年1月1日之后执行的应收账款会计政策

### ①单项评估的应收账款、其他应收款

| 项目   | 爱旭科技                                                                                                                                                 | 晶澳科技                                                                                                                                          | 平煤隆基                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 计提政策 | 对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的 | 对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，依据信用 | 公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法适用新金融工具会计政策。公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的 |

|      |                                                                                                                       |                                  |                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|      | 应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。 | 风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。 | 充分证据时，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。 |
| 对比结果 | 不存在重大差异                                                                                                               |                                  |                                                                          |

注：爱旭科技数据来源为上海爱旭新能源股份有限公司审计报告（2019年），晶澳科技数据来源为晶澳太阳能科技股份有限公司 2019 年年度审计报告，下同。

## ②按组合计提坏账准备的情况

应收账款确定的组合及计提方法情况如下：

| 项目   | 爱旭科技                                                                                                                                                                 | 晶澳科技                                                                                                                                                                                                                                                       | 平煤隆基                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 应收账款 | <p>应收账款组合 1 出口信用保险组合；应收账款组合 2 待承兑信用证组合；应收账款组合 3 合并范围内关联方组合；应收账款组合 4 其他客户组合。</p> <p>对于划分为组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> | <p>组合一：应收外部客户款项（除电网公司外）；组合二：应收合并范围内公司款项、应收电网公司电费；组合三：其他应收款项。</p> <p>对于划分为组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。对于划分为组合的因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据和应收款项融资，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。</p> | <p>组合一：特殊款项组合；组合二：账龄组合。</p> <p>对于划分为账龄组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> |

其他应收款确定的组合及计提方法情况如下：

| 项目 | 爱旭科技 | 晶澳科技 | 平煤隆基 |
|----|------|------|------|
|----|------|------|------|

| 项目    | 爱旭科技                                                                                                                                                                             | 晶澳科技                                                                                                  | 平煤隆基                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他应收款 | 其他应收款组合 1 应收利息组合；其他应收款组合 2 应收股利组合；其他应收款组合 3 应收退税组合；其他应收款组合 4 合并范围内关联方组合；其他应收款组合 5 账龄组合。<br>对于划分为组合的其他应收款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。 | 除上表以外的应收票据、应收款项融资和划分为组合的其他应收款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。 | 组合一：特殊款项组合；组合二：账龄组合。<br>对于组合一，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月或者整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。 |
| 对比结果  | 不存在重大差异                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                       |

由上表可以看出，平煤隆基对应收账款、其他应收款的坏账准备计提政策与可比公司不存在重大差异。

## 2、固定资产折旧年限及残值率不存在重大差异

平煤隆基与爱旭科技、晶澳科技固定资产折旧政策按类别计提比例如下：

| 项目      | 爱旭科技    |        |            | 晶澳科技    |        |             | 平煤隆基    |        |         |
|---------|---------|--------|------------|---------|--------|-------------|---------|--------|---------|
|         | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%)    | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%)     | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%) |
| 房屋及建筑物  | 20      | 5.00   | 4.75       | 20      | 0-5    | 4.75-5.00   | 20      | 5.00   | 4.75    |
| 机器设备    | 5-10    | 5.00   | 9.50-19.00 | 5-10    | 0-5    | 9.50-20.00  | 10      | 5.00   | 9.50    |
| 辅助设备    | -       | -      | -          | -       | -      | -           | 5       | 5.00   | 19.00   |
| 运输工具    | 4       | 5.00   | 23.75      | 4-5     | 0-5    | 19.00-25.00 | 5       | 5.00   | 19.00   |
| 电子设备及其他 | 3       | 5.00   | 31.67      | 3-5     | 0-5    | 19.00-33.33 | 5       | 5.00   | 19.00   |

平煤隆基与同行业可比公司固定资产折旧方法均为平均年限法，使用年限、残值率、年折旧率的会计估计充分考虑企业实际情况，与同行业可比公司相比，固定资产折旧政策符合行业惯例，计提比例不存在重大差异。

### （三）财务报表编制基础、合并财务报表范围变化情况及变化原因

#### 1、财务报表编制基础

##### （1）财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

##### （2）持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

#### 2、合并范围的变化及原因

报告期内，公司未发生合并范围的变动。

##### （四）报告期内资产转移、剥离、调整情况

报告期内，平煤隆基不存在资产转移、剥离、调整等情况。

##### （五）重大会计政策和会计估计与上市公司的差异情况

本次交易前，标的公司为上市公司持股 50.2%的控股子公司，故其坏账准备计提比例和固定资产折旧年限与上市公司不存在差异。

##### （六）行业特殊的会计处理政策

平煤隆基所在行业不存在特殊的会计处理政策。

## 第五节 标的资产评估情况

### 一、标的资产的评估情况

#### (一) 评估基本情况

本次评估对象是标的公司平煤隆基股东全部权益。根据中联评估出具的《资产评估报告》(中联评报字[2020]第 38 号), 中联评估采用资产基础法和收益法对标的资产价值进行评估, 并采用资产基础法的评估结果作为标的资产的最终定价依据。截至评估基准日 2019 年 9 月 30 日, 标的资产评估值情况如下表所示:

单位: 万元

| 标的资产名称      | 账面值       | 评估值       | 增值额      | 增值率   |
|-------------|-----------|-----------|----------|-------|
| 平煤隆基 100%股权 | 86,344.78 | 88,160.76 | 1,815.99 | 2.10% |

以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日, 本次标的公司 100%权益的账面净资产为 86,344.78 万元, 评估价值为 88,160.76 万元, 评估增值 1,815.99 万元, 增值率为 2.10%。

#### (二) 标的资产评估方法的选择

依据资产评估准则的规定, 企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化, 强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值, 它具有估值数据直接取材于市场, 估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权收购, 资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值, 为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据, 因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位历史年度经营收益较为稳定, 在未来年度其收益与风险可以可靠地估计, 因此本次评估可以选择收益法进行评估。

由于无法取得与被评估单位同行业、近似规模且具有可比性的市场交易案例，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

### （三）评估假设

#### 1、一般假设

##### （1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

##### （2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

##### （3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

#### 2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

（2）被评估单位在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

（3）被评估单位的未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日的经营管理模式持续经营。

(4) 在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，被评估单位能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠。

(5) 评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化。

(6) 在未来的预测期内，被评估单位能够按照预计金额回购政府代建的一期厂房工程，不存在影响企业生产经营的障碍。

(7) 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

(8) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(9) 评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

(10) 被评估单位在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售渠道、销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

(11) 在未来的预测期内，被评估单位的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化且闲置资金均已作为溢余资产考虑，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

## 二、资产基础法评估情况说明

平煤隆基评估基准日资产账面价值 174,210.07 万元，评估值 174,049.81 万元，评估减值 160.26 万元，减值率 0.09%；负债账面价值 87,865.30 万元，评估值

85,889.05 万元，评估减值 1,976.25 万元，减值率 2.25%；净资产账面价值 86,344.78 万元，评估值 88,160.76 万元，评估增值 1,815.99 万元，增值率 2.10%。详见下表。

### 资产评估结果汇总表

单位：万元

| 项目 |                   | 账面价值              | 评估价值              | 增减值              | 增值率%         |
|----|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------|
|    |                   | B                 | C                 | D=C-B            | E=D/B×100%   |
| 1  | 流动资产              | 67,475.20         | 67,647.85         | 172.65           | 0.26         |
| 2  | 非流动资产             | 106,734.87        | 106,401.96        | -332.91          | -0.31        |
| 3  | 其中：长期股权投资         | -                 | -                 | -                |              |
| 4  | 固定资产              | 94,328.54         | 91,621.87         | -2,706.67        | -2.87        |
| 5  | 在建工程              | 151.70            | 151.70            | -                | -            |
| 6  | 无形资产              | -                 | 2,373.76          | 2,373.76         |              |
| 7  | 长期待摊费用            | 1,043.02          | 1,043.02          | -                | -            |
| 8  | 递延所得税资产           | 423.19            | 423.19            | -                | -            |
| 9  | 其他非流动资产           | 10,788.42         | 10,788.42         | -                | -            |
| 10 | <b>资产总计</b>       | <b>174,210.07</b> | <b>174,049.81</b> | <b>-160.26</b>   | <b>-0.09</b> |
| 11 | 流动负债              | 78,600.17         | 78,600.17         | -                | -            |
| 12 | 非流动负债             | 9,265.13          | 7,288.88          | -1,976.25        | -21.33       |
| 13 | <b>负债总计</b>       | <b>87,865.30</b>  | <b>85,889.05</b>  | <b>-1,976.25</b> | <b>-2.25</b> |
| 14 | <b>净资产（所有者权益）</b> | <b>86,344.78</b>  | <b>88,160.76</b>  | <b>1,815.99</b>  | <b>2.10</b>  |

总资产评估价值与账面价值相比评估减值 160.26 万元，减值原因分析如下：

1、流动资产增值 172.65 万元，增值率 0.26%，增值主要原因：库存商品、在产品和发出商品评估时考虑了部分利润造成评估增值。

2、固定资产减值 2,706.67 万元，减值率 2.87%，主要系机器设备的评估减值。根据相关规定，对于生产性机器设备在计算其重置全价时设备进项税率按新税率计算；部分进口设备虽然汇率变化，但该类单晶硅生产设备由于技术进步等原因，售价有一定幅度下跌。上述原因导致机器设备的评估原值减值，进而导致评估净值的减值。

3、无形资产评估增值 2,373.76 万元，增值原因为企业研发的专利技术已费用化处理，未在账内体现，无原始账面价值，而本次采用收益现值法进行评估，评估增值较高。

负债评估减值 1,976.25 万元，减值率为 21.33%，主要为其他非流动负债无需偿还政府补助所形成的差异。

上述综合导致所有者权益评估增值 1,815.99 万元。

### （一）流动资产评估情况

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及其他流动资产。

流动资产账面价值 67,475.20 万元，评估值 67,647.85 万元，评估增值 172.65 万元，增值率为 0.26%，主要为存货评估增值所致，存货评估增值的主要原因为库存商品、在产品和发出商品评估时考虑了部分利润所致。

#### 1、货币资金

货币资金账面值 189,757,774.15 元，为银行存款和其他货币资金。

对所有银行存款账户进行了函证复核，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，基准日无未达账项。对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。对于外币存款，基于评估基准日外币金额和汇率折算为等值的人民币确认为评估值。

其他货币资金账面值为 146,406,711.77 元。为存入华夏银行股份有限公司郑州分行、中国民生银行股份有限公司许昌分行、上海浦东发展银行股份有限公司许昌分行、浙商银行股份有限公司郑州分行营业部的保证金，对于存入以上金融机构的保证金，对保证金存款账户进行了函证复核，以证明保证金银行存款的真实存在，对保证金存款账户以核实后账面值确定评估值。

货币资金评估值为 189,757,774.15 元。

#### 2、应收票据

应收票据账面值 188,566,902.49 元。主要为提供货物销售而形成的应收票据。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值为 188,566,902.49 元。

### 3、应收账款

应收账款账面余额 11,734,116.26 元，已计提坏账准备 586,705.81 元，账面净额 11,147,410.45 元。主要为应收的销售产品货款等。

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。应收账款参照企业计提坏账比例的方法采用账龄分析和个别认定的方法确定评估风险损失。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失为 586,705.81 元。以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 11,147,410.45 元。

### 4、预付账款

预付账款账面价值 11,561,454.49 元，主要包括预付的原料款及材料款、加油款、培训费等。

对预付账款，评估人员核对了账簿记录、检查了原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况，评估人员在对预付账款核实无误的基础上，以核实后的账面值确定评估值。

预付账款评估值为 11,561,454.49 元。

## 5、其他应收款

其他应收款账面余额 870,844.61 元，计提坏账准备 43,542.23 元，账面净额 827,302.38 元。主要为职工备用金、代发劳务费等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。其他应收款参照企业计提坏账比例的方法采用账龄分析和个别认定的方法确定评估风险损失。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。

按以上标准，其他应收款预计评估风险损失为 43,542.23 元。以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。

其他应收款评估值为 827,302.38 元。

## 5、存货

存货账面余额 205,993,102.39 元，计提存货跌价准备 4,332,535.85 元，存货账面净额 201,660,566.54 元。包括原材料、在产品（自制半成品）、产成品（库存商品）及发出商品等。存货的具体评估方法及过程如下：

### （1）原材料

原材料账面值 51,304,810.80 元。主要为加工电池片的原料硅片、化工产品、浆料、网板及备品备件等，未产生毁损、积压现象。

在清查核实的基础上，经分析，原材料周转较快，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以核实后账面价值确定评估值。

原材料评估值为 51,304,810.80 元。

### （2）产成品

产成品账面值 141,068,331.26 元。计提存货跌价准备 2,656,037.24 元，产成品账面净额 138,412,294.02 元。主要为被评估单位生产的各种型号的电池片等产品，除极少量电池片存在积压现象外，均为一般销售产品。

对于正常销售产品，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=产品数量×不含税售价×(1-税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a.不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b.税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市维护建设税与教育费附加；

c.销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

d.营业利润率=营业利润÷营业收入；

e.所得税率按企业现实执行的税率；

f.r 为一定的比率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。本次评估的产成品，除极少量电池片外均为一般销售产品。

产成品评估值为 139,042,695.15 元，评估增值 630,401.13 元，增值率为 0.46%。

### (3) 在产品

在产品账面余额 5,061,896.90 元，未计提存货跌价准备，账面净额为 5,061,896.90 元。主要为处于生产过程中的硅片。对在产品按实际原材料组成成本记账，其成本组成内容为生产领用的材料费用。

评估人员仔细了解其成本核算程序和结转方法，分析其计算依据、计算过程的合理性和准确性，并对工作现场进行调查。由于对于企业生产成本的完工百分

比无法准确判断，因此本次评估通过在产品评估基准日账面成本考虑一定的毛利同时减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×在产品账面成本单价/(1-毛利率)×(1-税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a. (1-毛利率)是营业成本与营业收入的比例平均计算；

b.税金及附加费率主要包括以增值为税基计算交纳的城市维护建设税与教育费附加及其他费；

c.销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

d.营业利润率=营业利润÷营业收入；

e.所得税率按企业现实执行的税率；

f.r 为一定的比率，由于在产品加工后的产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

在产品评估值为 5,535,558.05 元，评估增值 473,661.15 元，增值率为 9.36%。

#### (4) 发出商品

发出商品账面值 8,558,063.43 元。计提存货跌价准备 1,676,498.61 元，发出商品账面净额 6,881,564.82 元。主要为已经销售的电池片。经查企业产品均为正常销售，在清查核实的基础上评估人员根据企业提供的资料分析，对于发出商品以其完全成本为基础，采用市场价格确定评估值，评估方法参考“产成品”。

评估价值=实际数量×出厂单价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

其中 r 为一定的比率，发出商品按 25%确定。下列费率计算均为按照经审计后的企业 2018 年的会计报表中平均数据计算。

产品税金及附加费率=产品税金及附加/营业收入

销售费用率=产品销售费用/营业收入

所得税率为 15%。

发出商品评估值为 7,503,904.00 元，评估增值 622,339.18 元，增值率为 9.04%。

#### （5）存货的评估值及增减值原因

存货评估值合计 203,386,968.00 元，存货增值 1,726,401.46 元，增值率 0.86%。  
增值原因主要为库存商品、在产品和发出商品评估时考虑了部分利润所致。

### 6、其他流动资产

其他流动资产账面价值 71,230,638.33 元，为企业预缴企业所得税和待抵扣增值税进项税。

评估人员向被评估单位调查了解税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日应交税费的记账凭证等，核对明细账与总账、报表余额相符，以核实后的账面值确认评估值。

其他流动资产评估值为 71,230,638.33 元。

### （二）非流动资产评估情况

纳入评估的非流动资产包括固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产等。

非流动资产账面价值 106,734.87 万元，评估值 106,401.96 万元，评估减值 332.91 万元，减值率为 0.31%。

#### 1、固定资产

平煤隆基的固定资产全部为设备类资产。

纳入评估范围的设备类资产可分为机器设备、运输设备、电子设备类资产，公司主要从事单晶硅太阳能电池片研发、生产及销售。其中机器设备主要为单晶硅太阳能电池片生产设备，制造工艺路线采用单晶硅电池片行业最新 PERC 工艺，通过钝化、镀膜、印刷等工艺设备及配套辅助设备生产单晶硅电池片，生产设备分布在生产车间，均在 2017-2019 年购置并安装投用，现均在设计负荷下正常使用，企业对设备实行分级管理，严格制定设备保养制度，及时维护保养、定

期大修及更换易损件，管理制度完善，设备档案齐全，可满足正常生产和使用的需要。

运输设备：主要为两台小型普通客车别克牌 SGM6522UAA2 和 1 台轻型普通货车长城牌 CC1031PA2，共 3 台办公车辆。证载权利人均为平煤隆基新能源科技有限公司，年检合格，经现场勘查，车辆维护保养良好，可正常使用。

电子设备：主要为电脑、服务器、打印机、复印机、空调、监控系统、汽车衡、电梯、空调、办公家具及厨具等办公、生活用设备和检测、计量仪器。经现场勘查核实，电子设备使用状况良好。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

#### （1）重置全价的确定

##### 1) 机器设备

机器设备重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装调试费、工程前期及其他费用和资金成本等；

设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+含税前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

##### ①购置价

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2019 年机电产品价格信息查询系统》等资料及网上询价来确定其购置价。

根据国家发布的税收政策，企业购入的符合规定的固定资产所支付的增值税进项税可以抵扣，本次项目根据国家税收政策采用不含税价格确定购置价。

对于进口设备，其购置价为 FOB 价加上国外海运费、国外运输费再加上进口设备从属费。进口设备的从属费用包括关税、消费税、增值税、银行手续费、公司代理手续费。

## ②运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，参照《资产评估常用数据与参数手册》并结合企业实际情况确定，按不同运杂费率计取。计算公式如下：

进口设备运杂费=CIF 价×进口设备国内运杂费率

国产设备运杂费=国产设备原价×国产设备运杂费率

因本次评估范围内设备运输费用已包括在购置价中或由卖方承担，故本次评估不考虑运杂费。

## ③安装调试费

安装费根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，并结合企业实际情况予以测算。按不同安装费率计取。

计算公式为：

国产设备安装费=设备购置费×国产设备安装费率

进口设备安装费=CIF 价×进口设备安装费率

如由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不再加计安装调试费。

## ④前期费及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估企业的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

## ⑤资金成本

资金成本按照被评估企业的合理建设工期，参照评估基准日当月全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 利率执行，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用)×合理建设工期×LPR 利率×1/2

#### ⑥可抵扣增值税

根据“财税〔2008〕170 号”、“财税〔2016〕36 号”文件规定及国税总局 2019 年第 14 号公告，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

设备可抵扣进项税额=设备购置价/(1+13%)×13%+(运杂费+安装调试费)/(1+9%)×9%+其他费用中的可抵扣增值税额

### 2) 运输设备

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时依据相关的规定抵扣增值税，即确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行购置价（不含税）+车辆购置税+新车上户手续费

①购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定；对购置时间较长，现不能查到原型号规格的车辆购置价格时参考相类似、同排量车辆价格作为评估车辆购置价。

②车辆购置税：根据 2001 年国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格×10%。该“纳税人购买自用车辆的计税价格应不包括增值税税款”。故：购置附加税=购置价÷(1+13%)×10%。

③新车上户牌照手续费等：根据车辆所在地该类费用的内容及金额确定。

### 3) 电子设备

根据当地市场信息及网上查询等近期市场价格资料,并结合具体情况综合确定电子设备价格,同时,按最新增值税政策,扣除可抵扣增值税额。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装,即:

重置全价=购置价(不含税)

## (2) 成新率的确定

### 1) 机器成新率

对于专用设备和通用机器设备主要依据设备经济寿命年限、已使用年限,通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解,确定其尚可使用年限。

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

### 2) 运输设备成新率

对于车辆,根据商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部令2012年第12号《机动车强制报废标准规定》的有关规定,按以下方法确定成新率,即:

使用年限成新率=(1-已使用年限/规定或经济使用年限)×100%

行驶里程成新率=(1-已行驶里程/规定行驶里程)×100%  
成新率=Min(使用年限成新率, 行驶里程成新率)+a

a: 车辆成新率调整值

以车辆里程法、年限法两种方法按照孰低原则确定其理论成新率,然后结合现场勘察情况进行调整。

### 3) 电子设备成新率

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率;对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下:

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

或成新率=(1-实际已使用年限/经济使用年限)×100%

## (3) 评估值的确定

设备类固定资产评估值=重置全价×成新率

设备类固定资产评估结果及增减值情况如下：

单位：万元

| 科目名称      | 账面价值       |           | 评估价值       |           | 增值率（%） |       |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------|-------|
|           | 原值         | 净值        | 原值         | 净值        | 原值     | 净值    |
| 固定资产合计    | 111,365.86 | 94,328.54 | 105,433.31 | 91,621.87 | -5.33  | -2.87 |
| 固定资产-机器设备 | 110,395.49 | 93,637.59 | 104,519.66 | 90,869.03 | -5.32  | -2.96 |
| 固定资产-车辆   | 77.97      | 45.74     | 71.93      | 60.82     | -7.74  | 32.98 |
| 固定资产-电子设备 | 892.40     | 645.21    | 841.72     | 692.02    | -5.68  | 7.25  |

固定资产原值评估减值，减值率 5.33%；净值评估减值，减值率 2.87%，增减值原因如下：（1）机器设备评估值增减值的主要原因：根据相关规定，对于生产性机器设备在计算其重置全价时设备进项税率按新税率计算；部分进口设备虽然汇率变化，但该类单晶硅生产设备由于技术进步的原因，售价有一定幅度下跌。上述综合原因导致该类资产评估原值减值；原值减值导致评估净值减值。（2）车辆评估值增减值的主要原因：车辆原值评估减值原因为车辆类资产受近年来车辆市场竞争降价影响，价格呈下降趋势，导致评估原值减值；企业计提车辆折旧年限短于其经济使用年限致使评估净值增值。（3）电子设备评估值增减值的主要原因：评估原值减值因为电子设备市场更新换代较快导致原值减值；企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限导致评估净值增值。

## 2、在建工程

在建工程账面价值 1,516,981.13 元，为被评估单位开发二期项目发生的勘察设计费和环评费等待摊支出。

对于待摊费用，经核实所发生的支付对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值。

在建工程评估值为 1,516,981.13 元，评估无增减值。

## 3、无形资产

截至评估基准日，纳入本次评估范围的企业账面未记录的无形资产共计 31 项。包括：18 项实用新型专利、尚在审核的 11 项发明专利、1 项商标及 1 项域名权。

### （1）商标权评估

纳入评估范围内的商标权共 1 项，商标权人为平煤隆基，详见下表：

纳入评估范围的商标权一览表

| 序号 | 内容或名称                                                                             | 取得日期      | 预计使用年限 | 商标注册证号       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------------|
| 1  |  | 2018/2/14 | 10 年   | 第 21935047 号 |

纳入本次评估范围的 1 项商标权，注册于 2018 年，截至评估基准日已不再使用，考虑到该商标尚处于法定保护期内，故采用成本法进行评估。

通过评估计算，得出商标的评估值为 970.00 元。

### （2）专利权评估

纳入评估范围的专利权共计 29 项，其中 18 项，均为已获批实用新型专利，11 项尚在审核阶段的发明专利。专利权人为平煤隆基，详见“第四节 标的公司基本情况”之“四、主要资产的权属、负债及对外担保情况”之“（一）主要资产情况”之“3、无形资产情况”之“（2）专利”。

专利权等无形资产常用评估方法包括收益法、市场法和成本法。

考虑到被评估单位所处行业的技术壁垒特征及所生产产品的技术附着属性均较为显著，纳入本次评估范围的无形资产对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的无形资产进行评估。

由于纳入本次评估范围的各项无形资产在被评估单位各业务流程中共同发挥作用，本次评估综合考虑专利权等无形资产的价值。

#### 1) 收益模型的介绍

采用收入分成法较能合理测算被评估单位无形资产的价值，其基本公式为：

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：P——待估无形资产的评估价值；

R<sub>i</sub>——基准日后第 i 年预期无形资产相关收入；

K——专利权的收入分成率；

n——被评估单位的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

以上所称无形资产系被评估单位所申报评估的专利权。评估时选取各项参数，并经预测、分析、计算后得到委托评估专利权的评估价值。

## 2) 收益年限的确定

收益预测年限取决于专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时点出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据专利权的更新周期剩余经济年限来确定。专利权的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高新技术和新兴产业，科学技术的进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

纳入本次评估范围的各项专利权，陆续于 2017 年-2019 年形成，相关产品及服务已在市场销售，升级及替代技术亦处于研发过程中。由于各项专利权种类繁多，形成的时间跨度较大，本次评估综合考虑技术改进，根据研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合同行业技术发展和更新周期，企业自身的技

术保护措施等因素，预计该等无形资产的整体经济收益年限持续到 2023 年底。评估确定的专利权的经济收益年限至 2023 年底，但并不意味着专利权的寿命至 2023 年底结束。

3) 与专利权相关的收入预测

被评估单位的主营业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售。纳入本次评估范围且正在使用的专利技术共同为企业生产及销售发挥着重要的作用。

未来年度的具体预测数据详见下表：（具体预测方法及过程的详见收益法部分净现金流量预测中的相应内容）

被评估单位专利收入预测表

单位：万元

| 项目/年度      | 2019 年 10-12 月 | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年     | 2023 年     |
|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 待估无形资产相关收入 | 63,599.64（注）   | 257,045.63 | 252,851.56 | 248,756.62 | 245,210.20 |

注：专利技术的预测收入为未来期电池片的销售收入，未包含其他业务收入。

4) 专利技术所有权提成率

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专有技术的收益。在确定技术提成率时，首先确定技术提成率的取值范围，再根据影响技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术提成率的调整系数，最终得到提成率。

a.确定技术提成率的范围

国内外对于技术提成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国技术合同的提成率作了大量的调查统计工作，调查结果显示，技术提成率一般为产品净售价的 0.5%~10%，并且行业特征十分明显。国内有研究表明，在我国对技术的统计和调查中，如以净售价为分成基础，提成率一般不超过 5%。

国内工业行业（销售收入）技术提成率参考数值表

| 行业            | B (%) 值   | 行业                | B (%) 值          |
|---------------|-----------|-------------------|------------------|
| 全民所有制工业       | 0.47-1.42 | 集体所有制工业           | 0.51-1.52        |
| 全民与集体全营工业     | 0.60-1.79 | 轻工业               | 0.37-1.12        |
| 重工业           | 0.60-1.80 | 煤炭采选业             | /-/              |
| 石油和天然气开采业     | /-/       | 黑色金属矿采选业          | 1.17-3.50        |
| 有色金属矿采选业      | 1.12-3.37 | 建筑材料及其他非金属矿采选业    | 0.97-2.90        |
| 采盐业           | 1.42-4.27 | 其他矿采选业            | 1.31-3.92        |
| 木材及竹材采运业      | 1.74-5.21 | 自来水生产和供应业         | 1.66-4.97        |
| 食品制造业         | 0.16-0.47 | 饮料制造业             | 0.51-1.53        |
| 烟草加工业         | /-/       | 饲料工业              | 0.28-0.84        |
| 纺织业           | 0.19-0.58 | 缝纫业               | 0.44-1.32        |
| 皮革、毛坯及其制造业    | 0.26-0.79 | 木材加工及竹、藤、棕、草制品业   | 0.24-0.71        |
| 家具制造业         | 0.40-1.20 | 造纸机纸制品业           | 0.40-1.20        |
| 印刷业           | 0.99-2.98 | 文教体育用品制造业         | 0.64-1.92        |
| 工艺美术品制造业      | 0.45-1.34 | 电力、蒸汽、热水生产和供应业    | 0.99-2.97        |
| 石油加工业         | 0.50-1.50 | 蓄电池制造业            | 0.95-2.84        |
| 化学工业          | 0.51-1.54 | 医药工业              | 0.99-2.97        |
| 化学纤维业         | 0.98-2.93 | 橡胶制品业             | 0.49-1.47        |
| 塑料制品业         | 0.47-1.42 | 建筑材料及其他非金属矿物制品业   | 0.79-2.36        |
| 黑色金属冶炼及压延加工业  | 0.67-2.01 | 有色金属冶炼及压延加工业      | 0.61-1.84        |
| 金属制品业         | 0.56-1.67 | 机械工业              | 0.65-1.94        |
| 通用设备制造业       | 0.83-2.48 | 通用零部件制造业          | 0.79-2.38        |
| 铸锻毛坯制造业       | 0.56-1.67 | 工业专用设备制造业         | 0.77-2.32        |
| 农、林、牧、渔业机械制造业 | 0.45-1.34 | 交通运输设备制造业         | 0.83-2.49        |
| 电器机构器材制造业     | 0.56-1.67 | <b>电子及通信设备制造业</b> | <b>0.53-1.59</b> |
| 其他工业          | 0.54-1.61 | 客车制造业             | 0.91-2.74        |

被评估单位属于电子及通信设备制造业，按行业统计数据，技术提成率在0.53%至1.59%。

**b.根据提成率测评表，确定待估技术提成率的调整系数**

影响技术类无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术提成率的调整系数。

技术综合分析评分表

| 评价因素   | 权重（%） | 评分值范围 | 评分值 | 加权评分值 |
|--------|-------|-------|-----|-------|
| 法律状态   | 12    | 0~100 | 40  | 4.80  |
| 保护范围   | 9     | 0~100 | 60  | 5.40  |
| 侵权判定   | 9     | 0~100 | 60  | 5.40  |
| 技术所属领域 | 5     | 0~100 | 60  | 3.00  |
| 替代技术   | 10    | 0~100 | 60  | 6.00  |
| 先进性    | 5     | 0~100 | 60  | 3.00  |
| 创新性    | 5     | 0~100 | 60  | 3.00  |
| 成熟度    | 10    | 0~100 | 100 | 10.00 |
| 应用范围   | 10    | 0~100 | 40  | 4.00  |
| 技术防御力  | 5     | 0~100 | 40  | 2.00  |
| 供求关系   | 20    | 0~100 | 40  | 8.00  |
| 合计     | 100   |       |     | 54.60 |

由上表可得提成率调整系数为 54.60%。

**c.确定待估技术提成率**

根据待估技术提成率的取值范围及调整系数，可最终得到提成率。计算公式为：

$$K=m+ (n-m) \times r$$

式中：

K-待估技术的提成率

m-提成率的取值下限

n-提成率的取值上限

r-提成率的调整系数

因此，被评估单位专利、专有技术等技术类无形资产收入提成率为：

$$K=m+(n-m) \times r=0.53\%+(1.59\%-0.53\%) \times 54.60\%=1.11\%$$

### 5) 更新替代率

更新替代率主要是体现技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标，更新替代率预测明细如下表：

无形资产更新替代率预测表

| 项目/年度 | 2019 年 10-12 月 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|-------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 更新替代率 | 70.00%         | 49.00% | 34.30% | 24.00% | 16.80% |

### 6) 折现率的选取

企业的资产一般由流动资产、固定资产、无形资产构成，因此企业风险一般也由流动资产风险、固定资产风险、无形资产风险构成，而流动资产所面临的风险一般较低，无形资产所面临的风险高于企业整体风险，因此测算时在企业风险的基础上考虑无形资产的特殊风险。另外由于在测算收益额中模拟专利组合整体运营过程，专利组合带来的净利润所面临的风险可以模拟为企业风险，收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此企业整体风险加上专利组合特殊风险可以作为无形资产风险考虑。

综上，本次评估按资本资产定价模型(CAPM)，并考虑无形资产特有风险确定的折现率  $r$  视同为技术使用权风险：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场预期报酬率；

$\beta$ ：被评估单位所在行业资产预期市场风险系数；

$\varepsilon$ ：风险调整系数

以上参数的计算：

①无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估单位所在行业资产预期市场风险系数详见收益法评估技术说明。

②风险调整系数

考虑到企业的特性和市场变化确定风险调整系数为 3%，另外，考虑到无形资产的特殊性、风险性和限定排他范围的使用权等不确定性因素确定调整系数为 3%，故综合确定风险调整系数  $\epsilon=6\%$ 。

$$\begin{aligned} r &= r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon \\ &= 0.0379 + 0.9105 \times (0.1005 - 0.0379) + 0.06 \\ &= 15.49\% \end{aligned}$$

7) 专利权评估价值的确定

根据公式计算，得到被评估单位专利权评估值为 23,732,800.00 元。具体计算过程见下表：

无形资产评估值计算表

单位：万元

| 项目/年度     | 2019 年 10-12 月 | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年     | 2023 年     |
|-----------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 收入        | 63,599.64      | 257,045.63 | 252,851.56 | 248,756.62 | 245,210.20 |
| 所得税率      | 0.15           | 0.15       | 0.15       | 0.15       | 0.15       |
| 税后收入      | 54,059.69      | 218,488.78 | 214,923.82 | 211,443.13 | 208,428.67 |
| 收入分成率     | 1.11%          | 1.11%      | 1.11%      | 1.11%      | 1.11%      |
| 衰减率       | 30.00%         | 30.00%     | 30.00%     | 30.00%     | 30.00%     |
| 更新替代率     | 70.00%         | 49.00%     | 34.30%     | 24.00%     | 16.80%     |
| 综合分成率     | 0.78%          | 0.54%      | 0.38%      | 0.27%      | 0.19%      |
| 收入分成额     | 419.57         | 1,187.03   | 817.37     | 562.89     | 388.41     |
| 折现率       | 0.1549         | 0.1549     | 0.1549     | 0.1549     | 0.1549     |
| 折现系数      | 0.8976         | 0.7772     | 0.6730     | 0.5827     | 0.5046     |
| 现值        | 376.62         | 922.60     | 550.08     | 328.01     | 195.98     |
| 无形资产专利评估值 | 2,373.28       |            |            |            |            |

(3) 域名权的评估

纳入评估范围的 1 项域名权所有人为平煤隆基新能源科技有限公司，详见下表。

纳入本次评估范围的域名概况

| 序号 | 域名                    | 注册日期      | 到期日期      |
|----|-----------------------|-----------|-----------|
| 1  | www.pingmeilongji.com | 2017/8/21 | 2020/8/21 |

产权持有单位平煤隆基新能源科技有限公司已取得网站的 ICP 经营许可证（豫 ICP 备 17047868 号-1）。

通过计算汇总，得到纳入本次评估范围的域名权评估值为 3,825.00 元。

#### （4）评估结果

无形资产评估值为 23,737,595.00 元。评估增值 23,737,595.00 元，增值原因主要是企业拥有的商标、域名权、发明和实用新型专利未在账面体现，给企业带来超额收益造成评估增值。

#### 4、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 10,430,184.72 元，为被评估单位租赁的宿舍、厂房、餐厅、行政办公楼等装修改造工程费用摊销后余额。

对于租入固定资产改良支出，评估人员通过查阅装修改造合同、租赁合同、明细账中相关记录及原始凭证；核实支付内容、摊销期限及尚存受益期限，在核实支出和摊销政策无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

长期待摊费用评估值为 10,430,184.72 元。

#### 5、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 4,231,917.58 元。

平煤隆基递延所得税资产系企业坏账准备和递延收益等所形成的。对递延所得税资产，评估人员了解了企业会计政策与税务规定抵扣政策的差异，了解了企业会计政策与政府补助确认收益的差异，查看了企业明细账、总账、报表数、纳税申报数是否核对相符；验算应纳税所得税，核实应交所得税；核实所得税的计算依据，取得纳税鉴定、核对是否相符。在核实无误的基础上，以核实后账面价值确定为评估值。

递延所得税资产评估值为 4,231,917.58 元。

## 6、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 107,884,202.99 元，为预付二期项目的设备款及融资租赁保证金。对于预付长期资产款和保证金，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容、相关合同等账务记录，以证实其他非流动资产的真实性、完整性。对于其他非流动资产，在核实无误的基础上，以清查核实后账面值确定为评估值。

其他非流动资产评估值为 107,884,202.99 元。

## （三）负债评估情况

纳入评估的负债为流动负债及非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债；非流动负债包括长期应付款及其他非流动负债。评估在经清查核实的账面价值基础上进行。

负债账面价值 87,865.30 万元，评估值 85,889.05 万元，评估减值 1,976.25 万元，减值率为 2.25%，主要系：平煤隆基其他非流动负债账面值为 2,325.00 万元，为企业取得的非煤产业转型专项资金的政府补助，鉴于该项目已具备结转条件，以递延收益对应的所得税作为评估值。

### 1、短期借款

短期借款账面价值 190,000,000.00 元。为向华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司许昌分行借入的一年以内未到期借款。性质为保证借款，评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，并向银行进行函证，确认以上借款是真实完整的。以核实后的账面值作为评估值。

短期借款评估值为 190,000,000.00 元。

### 2、应付票据

应付票据账面价值 255,993,116.93 元。主要为应付客户材料款而形成的银行承兑票据。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记

录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利息，以核实后账面价值为评估值。

应付票据评估值为 255,993,116.93 元。

### 3、应付账款

应付账款账面价值 147,179,931.94 元，主要为应付设备款、材料款、工程款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 147,179,931.94 元。

### 4、预收账款

预收账款账面值 11,385,020.10 元，主要为预收货款，评估人员抽查有关账簿记录和销售合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账、表、单金额相符，故以核实后账面价值确定为评估值。

预收账款评估值 11,385,020.10 元。

### 5、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值为 8,678,009.04 元。为应付工资、工会经费及职工五险一金等款项。评估人员核对了应付工资的提取及使用情况，认为计提正确和支付符合规定，以核实的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 8,678,009.04 元。

### 6、应交税费

应交税费账面价值为 239,893.38 元，主要为应交印花税和个人所得税，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面价值确认。

应交税费评估值为 239,893.38 元。

### 7、应付利息

应付利息账面价值为 321,416.67 元，为企业应付华夏银行股份有限公司和中国民生银行股份有限公司许昌分行的短期借款利息，经查阅与相关金融机构的借

款合同及利息计提表，了解了利息计算方式，应付利息计算方式准确，以核实后的账面价值作为评估值。

应付利息评估值为 321,416.67 元。

## 8、应付股利

应付股利账面价值为 30,120,000.00 元，为应付股东河南易成新能源股份有限公司 2018 年度股利余额。评估人员查阅了董事会决议和股东大会决议，并核实了应分配的股利总额及已支付的股利，确认基准日应付股利账面余额相符，故以清查核实后的账面价值作为评估值。

应付股利评估值为 30,120,000.00 元。

## 9、其他应付款

其他应付款账面价值为 580,952.34 元，主要为应付各类保证金、个人社保等。经查阅与相关单位的原始凭证及相关的文件说明，往来核对一致、未发现不需支付的证据，以核实后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 580,952.34 元。

## 10、一年内到期的流动负债

一年内到期的流动负债账面价值为 141,503,337.35 元。核算内容为应付华融金融租赁股份有限公司和经开租赁有限公司一年内到期的融资租赁款。

评估人员查阅了融资租赁合同、查阅了还款协议、借款对账单、评估基准日最近一期的还款证明、入账凭证等。一年内到期的流动负债以核实无误后的账面价值确定为评估值。

一年内到期的流动负债评估值为 141,503,337.35 元。

## 11、长期应付款

长期应付款账面价值为 69,401,303.49 元，为企业应付华融金融租赁股份有限公司和经开租赁有限公司的融资租赁费。评估人员核对了有关账证，查阅了相关合同，确定其真实性、正确性，以清查核实后的账面价值确认评估值。

长期应付款评估值为 69,401,303.49 元。

## 12、其他非流动负债

其他非流动负债账面价值为 23,250,000.00 元，为企业取得的非煤产业转型升级专项资金的政府补助。根据河南省财政厅豫财企【2018】22 号河南省财政厅关于拨付 2018 年省属骨干煤炭企业非煤产业转型升级专项资金的通知，2018 年 6 月平煤隆基获得 2GW 高效单晶硅电池片项目支持金额 3,000 万元，企业从 2017 年 7 月项目投产开始，按照 10 年进行摊销。对于递延收益，评估人员查阅了相关的文件、记账入账凭证、计提标准及计提的明细等相关资料。经核实，该补贴已于获得时全额缴纳所得税，未来每月摊销时借记所得税费用，冲抵递延所得税资产。对相关递延所得税资产按账面值确认评估值，对递延收益以其对应的所得税作为评估值。

其他非流动负债评估值为 3,487,500.00 元。

## 三、收益法评估情况

### （一）收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法。现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测且可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

评估模型如下：

#### 1、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E: 被评估单位的股东全部权益（净资产）价值；

B: 被评估单位的企业价值；

$$B = P + C + I \quad (2)$$

P: 被评估单位的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ : 被评估单位未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）；

$r$ : 折现率；

$n$ : 被评估单位的未来经营期；

C: 被评估单位基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

$C_1$ : 被评估单位基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

$C_2$ : 被评估单位基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

I: 被评估单位基准日的长期投资价值；

D: 被评估单位的付息债务价值。

## 2、收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

## 3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率  $r$ ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

$W_d$ ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

$W_e$ ：被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

$r_d$ ：所得税后的付息债务利率；

$r_e$ ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：被评估单位的特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

$\beta_u$ ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

$\beta_t$ ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K：未来预期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

$\beta_x$ ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

## （二）净现金流量预测

### 1、营业收入与成本预测

平煤隆基成立于 2016 年 7 月，2017 年于河南襄城县建厂，陆续投入生产。主要从事高效单晶硅太阳能电池片的生产、销售及研发。根据产出的电池片的发电效率、品相及完整度将电池片划分为 A、B、C、D 四个等级，A 级为品相完好发电效率达标的优质产品，B 级为发电效率不达标，C、D 为表面有不同程度的破损。截至评估基准日，平煤隆基共有 15 条生产线投入使用。平煤隆基历史收入成本数据如下：

平煤隆基最近两年一期营业收入情况

单位：万元

| 项目/年度  |     | 2017 年    | 2018 年     | 2019 年 1-9 月 |
|--------|-----|-----------|------------|--------------|
| 合计     | 收入  | 91,473.28 | 244,600.58 | 185,851.79   |
|        | 成本  | 85,122.96 | 216,972.54 | 159,401.08   |
|        | 毛利率 | 6.94%     | 11.30%     | 14.23%       |
| A 级电池片 | 收入  | 91,425.76 | 237,804.86 | 182,046.75   |
|        | 成本  | 85,122.96 | 207,252.16 | 153,709.92   |
|        | 毛利率 | 6.89%     | 12.85%     | 15.57%       |
| B 级电池片 | 收入  | -         | 5,473.48   | 2,745.62     |
|        | 成本  | -         | 7,126.06   | 3,602.27     |
|        | 毛利率 | -         | -30.19%    | -31.20%      |
| C 级电池片 | 收入  | -         | 1,022.16   | 987.91       |
|        | 成本  | -         | 2,138.34   | 1,793.12     |
|        | 毛利率 | -         | -109.20%   | -81.51%      |
| D 级电池片 | 收入  | -         | 85.77      | 51.76        |
|        | 成本  | -         | 453.15     | 295.77       |

| 项目/年度 |     | 2017 年  | 2018 年   | 2019 年 1-9 月 |
|-------|-----|---------|----------|--------------|
|       | 毛利率 | -       | -428.33% | -471.42%     |
| 其他业务  | 收入  | 47.52   | 214.31   | 19.75        |
|       | 成本  | -       | 2.83     | -            |
|       | 毛利率 | 100.00% | 98.68%   | 100.00%      |

平煤隆基现有 15 条生产线的一期高效单晶硅电池片制造厂。二期工程目前正处于土建阶段，由于其未来的投产时间具有不确定性，本次盈利预测仅考虑现有的一期制造厂的产能。

平煤隆基主要业务为生产销售太阳能单晶硅电池片。目前整个行业以降低成本增加效率为主要的方向和趋势。随着国内外产能的增加和各种降本技术的叠加，预计未来价格和成本仍将持续下降，逐步实现平价上网。从历史期来看从硅片到电池片环节的利润空间相对稳定，未来期结合近期的电池片及硅片价格，综合产品的优良率及产能，对收入成本进行预测。其未来年度营业收入和成本预测如下表。

#### 平煤隆基预测期营业收入情况

单位：万元

| 项目/年度  |     | 2019 年<br>10-12 月 | 2020 年     | 2021 年     | 2022 年     | 2023 年及<br>以后 |
|--------|-----|-------------------|------------|------------|------------|---------------|
| 合计     | 收入  | 63,627.41         | 257,045.63 | 252,851.56 | 248,756.62 | 245,210.20    |
|        | 成本  | 57,303.17         | 228,025.04 | 224,524.54 | 221,090.66 | 219,267.51    |
|        | 毛利率 | 9.94%             | 11.29%     | 11.20%     | 11.12%     | 10.58%        |
| A 级电池片 | 收入  | 61,948.79         | 249,367.43 | 246,141.71 | 242,155.44 | 238,703.12    |
|        | 成本  | 54,768.18         | 216,623.78 | 214,420.94 | 211,141.58 | 209,400.47    |
|        | 毛利率 | 11.59%            | 13.13%     | 12.89%     | 12.81%     | 12.28%        |
| B 级电池片 | 收入  | 1,415.21          | 6,232.62   | 5,290.45   | 5,204.77   | 5,130.57      |
|        | 成本  | 2,016.36          | 8,413.08   | 7,161.30   | 7,051.78   | 6,993.63      |
|        | 毛利率 | -42.48%           | -34.98%    | -35.36%    | -35.49%    | -36.31%       |
| C 级电池片 | 收入  | 220.43            | 1,373.60   | 1,348.74   | 1,326.89   | 1,307.98      |
|        | 成本  | 446.25            | 2,565.08   | 2,525.70   | 2,487.07   | 2,466.56      |
|        | 毛利率 | -102.45%          | -86.74%    | -87.26%    | -87.44%    | -88.58%       |
| D 级电池片 | 收入  | 15.21             | 71.97      | 70.66      | 69.52      | 68.53         |

| 项目/年度 |     | 2019年<br>10-12月 | 2020年    | 2021年    | 2022年    | 2023年及<br>以后 |
|-------|-----|-----------------|----------|----------|----------|--------------|
|       | 成本  | 72.38           | 423.10   | 416.60   | 410.23   | 406.85       |
|       | 毛利率 | -375.89%        | -487.90% | -489.55% | -490.09% | -493.69%     |
| 其他业务  | 收入  | 27.77           | -        | -        | -        | -            |
|       | 成本  | -               | -        | -        | -        | -            |
|       | 毛利率 | -               | -        | -        | -        | -            |

### 平煤隆基预测期营业成本情况

单位：万元

| 项目/年度 | 2019年 10-12月 | 2020年      | 2021年      | 2022年      | 2023年及以后   |
|-------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业成本  | 57,303.17    | 228,025.04 | 224,524.54 | 221,090.66 | 219,267.51 |
| 其中：硅片 | 39,082.95    | 157,775.22 | 154,607.49 | 151,503.21 | 148,461.11 |
| 浆料    | 5,775.91     | 22,399.39  | 22,182.19  | 21,967.02  | 21,753.86  |
| 网板    | 514.85       | 2,000.06   | 2,001.77   | 2,003.45   | 2,005.10   |
| 化学品   | 2,908.14     | 11,728.14  | 11,610.86  | 11,494.75  | 11,379.81  |
| 备品备件  | 975.91       | 3,975.48   | 3,975.48   | 3,975.48   | 3,975.48   |
| 包装材料  | 167.30       | 681.52     | 681.52     | 681.52     | 681.52     |
| 人工费用  | 3,087.82     | 8,547.82   | 8,547.82   | 8,547.82   | 8,547.82   |
| 动力及燃料 | 2,795.91     | 10,099.16  | 10,099.16  | 10,099.16  | 10,099.16  |
| 折旧    | 1,994.38     | 10,818.25  | 10,818.25  | 10,818.25  | 12,363.66  |

## 2、税金及附加预测

根据报表披露，平煤隆基最近两年一期税金及附加分别为 39.18 万元、95.70 万元及 97.14 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以及印花税。考虑到城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加与被评估企业营业额有较强的相关性，本次盈利预测参照历史年度城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加的构成和变化趋势及其相应的税率预测未来发生额。对于印花税，参考最近一期实际发生额预测未来水平。预测结果见本节“8、现金流量的预测结果”之“未来经营期内的净现金流量预测”表。

## 3、期间费用预测

### （1）销售费用预测

经审计后的报表披露，平煤隆基最近两年一期销售费用分别为 378.90 万元、1,005.73 万元及 677.76 万元，主要为运输装卸费、职工薪酬及其他费用。对于运输装卸费，本次盈利预测参照平煤隆基历史年度运输费与销量的占比进行估算。对于职工薪酬，本次盈利预测参照平煤隆基历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及平煤隆基人力资源规划进行估算。销售费用预测结果见下表。

平煤隆基预测期销售费用情况

单位：万元

| 项目名称             | 2019年10-12月   | 2020年           | 2021年           | 2022年           | 2023年及以后        |
|------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 材料及低值易耗品         | 0.86          | 17.53           | 18.41           | 19.33           | 20.30           |
| 职工薪酬             | 17.89         | 74.61           | 78.34           | 82.25           | 86.37           |
| 折旧费              | 0.27          | 1.45            | 1.45            | 1.45            | 1.66            |
| 差旅费              | 3.15          | 23.08           | 24.24           | 25.45           | 26.72           |
| 业务宣传费            | 6.02          | 6.32            | 6.32            | 6.63            | 6.63            |
| 运输装卸费            | 173.33        | 846.29          | 846.29          | 846.29          | 846.29          |
| 销售服务费            | -             | -               | -               | -               | -               |
| 其他支出             | 1.73          | 40.00           | 40.00           | 40.00           | 40.00           |
| <b>销售费用合计</b>    | <b>203.25</b> | <b>1,009.28</b> | <b>1,015.04</b> | <b>1,021.41</b> | <b>1,027.96</b> |
| <b>销售费用/营业收入</b> | <b>0.32%</b>  | <b>0.39%</b>    | <b>0.40%</b>    | <b>0.41%</b>    | <b>0.42%</b>    |

## （2）管理费用预测

经审计后的报表披露，平煤隆基最近两年一期管理费用分别为 1,795.38 万元、4,216.31 万元及 2,760.08 万元，主要为职工薪酬、技术服务费、租赁费、折旧及摊销费、业务招待费、差旅费、办公费、聘请中介机构费及其他费用等。对于职工薪酬，本次盈利预测参照被评估企业历史年度管理人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及被评估企业人力资源规划进行估算；对于技术服务费，根据相关的技术服务合同中的要求结合收入进行估算；对于折旧费、摊销等固定费用，本次盈利预测参照被评估企业历史年度折旧率、摊销额及管理费用中折旧、摊销占总折旧比例，结合被评估企业固定资产及无形资

产规模及结构的情况进行估算；对于其他费用，本次盈利预测结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等进行估算。管理费用预测结果见下表。

### 平煤隆基预测期管理费用情况

单位：万元

| 项目名称             | 2019年10-12月     | 2020年           | 2021年           | 2022年           | 2023年及以后        |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 材料及低值易耗品         | 17.91           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           |
| 职工薪酬             | 1,069.49        | 2,205.00        | 2,315.25        | 2,431.01        | 2,552.56        |
| 折旧费              | 36.97           | 200.54          | 200.54          | 200.54          | 229.19          |
| 修理费              | 1.52            | 4.20            | 4.41            | 4.63            | 4.86            |
| 咨询及中介费           | 3.15            | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          |
| 办公费              | 105.79          | 85.00           | 85.00           | 85.00           | 85.00           |
| 租赁费              | 9.70            | 16.18           | 16.18           | 16.18           | 16.18           |
| 差旅费              | 15.02           | 55.00           | 55.00           | 55.00           | 55.00           |
| 业务招待费            | 11.97           | 70.00           | 70.00           | 70.00           | 70.00           |
| 无形资产摊销           | -               | -               | -               | -               | 26.40           |
| 技术服务费            | -               | 419.99          | 412.38          | 405.71          | 399.92          |
| 其他费用             | -217.62         | 607.03          | 607.03          | 581.62          | 455.57          |
| <b>管理费用合计</b>    | <b>1,053.90</b> | <b>3,812.94</b> | <b>3,915.80</b> | <b>3,999.69</b> | <b>4,044.69</b> |
| <b>管理费用/营业收入</b> | <b>1.66%</b>    | <b>1.48%</b>    | <b>1.55%</b>    | <b>1.61%</b>    | <b>1.65%</b>    |

### (3) 研发费用预测

经审计后的报表披露，平煤隆基最近两年一期研发费用分别为 2,930.36 万元、7,400.99 万元及 5,351.52 万元，主要为材料费用、职工薪酬、折旧及其他费用等。对于材料费用，本次盈利预测结合该等费用历史年度的支出情况及变动情况等进行估算；对于职工薪酬，本次盈利预测参照被评估企业历史年度管理人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及被评估企业人力资源规划进行估算；对于折旧费，本次盈利预测参照被评估企业历史年度折旧率、摊销额及管理费用中折旧、摊销占总折旧比例，结合平煤隆基固定资产及无形资产规模及结构的预测情况进行估算。研发费用预测结果见下表。

## 平煤隆基预测期研发费用情况

单位：万元

| 项目名称             | 2019年10-12月     | 2020年           | 2021年           | 2022年           | 2023年及以后        |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 职工薪酬             | 184.55          | 1,277.26        | 1,277.26        | 1,277.26        | 1,277.26        |
| 折旧               | 85.08           | 461.50          | 461.50          | 461.50          | 527.43          |
| 材料费用             | 1,936.91        | 6,141.03        | 6,032.77        | 5,926.56        | 5,822.38        |
| <b>研发费用合计</b>    | <b>2,206.54</b> | <b>7,879.80</b> | <b>7,771.53</b> | <b>7,665.33</b> | <b>7,627.08</b> |
| <b>研发费用/营业收入</b> | <b>3.47%</b>    | <b>3.07%</b>    | <b>3.07%</b>    | <b>3.08%</b>    | <b>3.11%</b>    |

### (4) 财务费用预测

根据经审计的财务报表披露，平煤隆基在评估基准日付息债务共计40,090.46万元，其中短期借款19,000.00万元，一年内到期的非流动负债14,150.33万元为一年内到期的融资租赁款，长期应付款6,940.13万元为应支付的融资租赁款。对于融资租赁负债本次预测将按照合同约定计算每期应偿还的本金及利息。鉴于短期贷款按照基准日的借款利率测算财务费用。

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，财务费用在预测时不考虑其存款产生的利息收入。

### 4、营业外支出预测

由于平煤隆基历史期间仅发生过少量营业外收入和营业外支出，且均属于非持续性收入和支出，故不对平煤隆基未来期营业外收支进行预测。

### 5、企业所得税预测

由于平煤隆基于2018年9月12日获得由河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发《高新技术企业证书》【GR201841000475】，有效期三年，按照15%税率计缴企业所得税。结合评估假设，预测期按照高新技术企业规定的15%估算。按本次盈利预测以被评估企业未来各年度利润总额的预测数据为基础，考虑业务招待费发生额对被评估企业应纳税所得额的调增影响、高新技术企业研发费加计扣除，所得税优惠政策等事项，确定其未来各年度应纳税所得额，并结合相应企业所得税税率估算被评估企业未来各年度所得税发生额，

预测结果见本节“8、净现金流量的预测结果”之“未来经营期内的净现金流量预测”表。

## 6、折旧及摊销预测

### （1）折旧预测

平煤隆基的固定资产主要包括电池片生产线及办公设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础，同时考虑未来新增固定资产的折旧，估算未来经营期的折旧额。

### （2）摊销预测

截至评估基准日，平煤隆基摊销主要为长期待摊费用。本次盈利预测，以基准日经审计无形资产的账面原值、摊销期限等为基础，预测其未来各年的摊销费用，摊销估算结果见本节“8、净现金流量的预测结果”之“未来经营期内的净现金流量预测”表。

## 7、追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即定义的追加资本为：

追加资本=资本性投资+资产更新+营运资金增加额

### （1）资本性投资估算

根据与政府签订的投资协议，平煤隆基计划于 2022 年底回购政府代建的一期厂房及土地。除此，一期项目无需新增固定资产。

### （2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预测未来资产更新改造支出。

### （3）营运资金增加额估算

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加，原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。即定义的营运资金增加额为：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

$$\text{其中，营运资金} = \text{流动资产} - \text{流动负债}$$

根据对企业历史年度及同行业可比公司的营运资金与业务经营收入的比例，结合未来经营期内各年度收入估算，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额，预测结果见本节“8、净现金流量的预测结果”之“未来经营期内的净现金流量预测”表。

### 8、净现金流量的预测结果

下表给出了平煤隆基未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。评估中对未来收益的估算，主要是通过对平煤隆基财务报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、未来市场的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

#### 未来经营期内的净现金流量预测

单位：万元

| 项目/年度 | 2019年<br>10-12月 | 2020年      | 2021年      | 2022年      | 2023年      | 2024年<br>及以后 |
|-------|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 收入    | 63,627.41       | 257,045.63 | 252,851.56 | 248,756.62 | 245,210.20 | 245,210.20   |
| 成本    | 57,303.17       | 228,025.04 | 224,524.54 | 221,090.66 | 219,267.51 | 219,267.51   |

| 项目/年度   | 2019年<br>10-12月 | 2020年     | 2021年     | 2022年     | 2023年     | 2024年<br>及以后 |
|---------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 税金及附加   | 32.35           | 152.87    | 772.55    | 407.19    | 762.85    | 762.85       |
| 销售费用    | 203.25          | 1,009.28  | 1,015.04  | 1,021.41  | 1,027.96  | 1,028.30     |
| 管理费用    | 1,053.90        | 3,812.94  | 3,915.80  | 3,999.69  | 4,044.69  | 3,909.11     |
| 研发费用    | 2,206.54        | 7,879.80  | 7,771.53  | 7,665.33  | 7,627.08  | 7,627.08     |
| 财务费用    | 567.50          | 1,925.10  | 1,201.64  | 1,177.10  | 1,177.10  | 1,177.10     |
| 资产减值损失  | -               | -         | -         | -         | -         | -            |
| 其他收益    | 810.10          | -         | -         | -         | -         | -            |
| 营业利润    | 3,070.80        | 14,240.60 | 13,650.46 | 13,395.25 | 11,303.02 | 11,438.26    |
| 利润总额    | 3,070.80        | 14,240.60 | 13,650.46 | 13,395.25 | 11,303.02 | 11,438.26    |
| 减：所得税   | 438.55          | 2,117.79  | 2,029.27  | 1,990.99  | 1,677.15  | 1,697.44     |
| 净利润     | 2,632.24        | 12,122.81 | 11,621.19 | 11,404.26 | 9,625.86  | 9,740.82     |
| 折旧摊销等   | 2,188.45        | 11,768.78 | 11,768.78 | 11,743.37 | 13,283.92 | 13,148.35    |
| 固定资产折旧  | 2,116.70        | 11,481.75 | 11,481.75 | 11,481.75 | 13,121.95 | 13,121.95    |
| 摊销      | 71.76           | 287.03    | 287.03    | 261.62    | 161.97    | 26.40        |
| 扣税后利息   | 558.92          | 1,551.34  | 1,004.39  | 983.54    | 983.54    | 983.54       |
| 营运资本增加额 | -3,149.63       | -4,600.93 | -353.97   | -3,318.57 | -299.31   | -            |
| 资本性支出   | -               | -         | -         | 32,406.68 | -         | -            |
| 资产更新    | -               | -         | -         | -         | -         | 13,148.35    |
| 净现金流量   | 8,529.25        | 30,043.87 | 24,748.34 | -4,956.95 | 24,192.63 | 10,724.35    |

### （三）权益资本价值预测

#### 1、折现率的确定

（1）无风险收益率  $r_f$ ：参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率  $r_f$  的近似，即  $r_f=3.79\%$ 。

（2）市场期望报酬率  $r_m$ ：一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.05\%$ 。

(3)  $\beta_e$  值：取沪深同类可比上市公司股票，以截至 2019 年 9 月 30 日的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数  $\beta_x=1.1703$ ，按式 (12) 计算得到被评估单位预期市场平均风险系数  $\beta_t=1.1124$ ，按式 (11) 得到被评估单位预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u=0.9105$ ，按式 (10) 得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数  $\beta_e$ 。

(4) 权益资本成本  $r_e$ ：本次评估考虑到被评估单位在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数  $\epsilon=0.03$ ，本次评估根据式 (9) 得到被评估单位的权益资本成本  $r_e$ 。

(5) 适用税率：15%；

(6) 由式 (7) 和式 (8) 得到债务比率  $W_d$  和权益比率  $W_e$ 。

(7) 折现率  $r$  (WACC)：将上述各值分别代入式 (6) 即得到折现率  $r$ 。

## 2、经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式 (3)，得到被评估单位的经营性资产价值为 126,653.47 万元。

## 3、长期股权投资价值

经核实，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日，被评估单位无长期股权投资。

## 4、溢余或非经营性资产价值

经核实，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日，经会计师审计的资产负债表披露，有如下一些资产的价值在本次预测的经营性资产中未予考虑，属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）。

### (1) 基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 $C_1$

1) 经审计的资产负债表披露，被评估单位基准日账面应付账款中 4,355.81 万元为与二期或技改相关的工程类款项，经评估师核实无误，确认该款项为溢余（或非经营性）负债。

2) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面应付利息 32.14 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 负债。

3) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面应付股利 3,012.00 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 负债。

4) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面其他应付款中应付工程保证金 19.05 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 负债。

即基准日流动类溢余或非经营性资产(负债) 的价值为:

$$C1=-7,419.00 \text{ (万元)}$$

## **(2) 基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C2**

1) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面递延所得税资产 423.19 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 资产。

2) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面在建工程 151.70 万元, 评估值为 151.70 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 资产。

3) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面其他非流动资产中 10,772.38 万元为二期设备预付款, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 资产。

4) 经审计的资产负债表披露, 被评估单位基准日账面其他非流动负债 2,325.00 万元, 为企业取得的非煤产业转型专项资金的政府补助, 评估值为 348.75 万元, 经评估师核实无误, 确认该款项为溢余(或非经营性) 负债。

即基准日非流动类溢余或非经营性资产(负债) 的价值为:

$$C2=10,998.52 \text{ (万元)}$$

将上述各项代入式(4) 得到被评估单位基准日溢余或非经营性负债的价值为:

$$C=C1+C2=3,579.52 \text{ (万元)}$$

## 5、权益资本价值

(1) 将得到的经营性资产价值  $P=126,653.47$  万元，基准日长期股权投资价值  $I=0$  万元，溢余或非经营性资产价值  $C=3,579.52$  万元，代入式 (2)，即得到被评估单位企业价值为：

$$\begin{aligned} B &= P + I + C \\ &= 126,653.47 + 0 + 3,579.52 \\ &= 130,232.99 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 将被评估单位的企业价值  $B=130,232.99$  万元，付息债务的价值  $D=40,090.46$  万元，代入式 (1)，得到被评估单位的权益资本价值为：

$$E=B-D=90,142.53 \text{ (万元)}$$

## 四、评估结果差异的分析及结果的选取

### (一) 评估结果差异分析

本次评估采用资产基础法和收益法，最终采取资产基础法评估结果作为评估结论，两种评估方法得出的结果差异情况如下：

单位：万元

| 项目        | 估值        |         |
|-----------|-----------|---------|
| 资产基础法评估结果 | 88,160.76 | A       |
| 收益法评估结果   | 90,142.53 | B       |
| 差异        | 1,981.77  | $C=B-A$ |
| 差异率       | 2.25%     | $D=C/A$ |

从评估结论看，收益法结果高于资产基础法评估结论。资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力(获利能力)的大小，是企业整体资

产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。在如此两种不同价值标准前提下会产生一定的差异。

## （二）最终评估结论的选取

本次标的资产采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，并选取资产基础法结果为最终评估结论，主要原因如下：平煤隆基主要生产单晶硅太阳能电池片业务，下游的终端光伏电力行业过去主要依靠政府补贴，近两年受政府去补贴推行市场化平价上网等政策影响，光伏设备行业价格波动较大。在未来光伏产业完全市场化的环境下，产业链各环节的价格波动起伏，利润分配的不确定性因素增大，对收益法的估值产生重大影响。相对而言，以资产购建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映重资产配置的光伏设备企业的市场价值。

通过以上分析，选用资产基础法作为本次河南易成新能源股份有限公司拟收购平煤隆基新能源科技有限公司股权价值参考依据。由此得到平煤隆基新能源科技有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为 88,160.76 万元。

## （三）评估增值的主要原因

从评估结果与账面价值比较来看，平煤隆基评估基准日审计后的净资产账面价值为 86,344.78 万元，评估值为 88,160.76 万元，评估增值 1,815.99 万元，增值率为 2.10%，增值率较低，增值的因素参见本节“二、资产基础法评估情况的说明”。

## （四）本次交易估值的合理性、公允性分析

### 1、行业发展情况

#### （1）单晶代替多晶趋势将延续，大尺寸化趋势明显

多晶硅片经济性曾一度领先单晶硅片。从 2015-2016 年开始，以隆基股份为首的单晶硅片生产厂商实现技术突破，大幅降低了单晶硅片的单片成本。而后出现的以 PERC 电池为代表的高效单晶硅电池，进一步推动了单晶硅电池成为光伏发电行业主流，单晶硅电池市场份额自 2016 年起开始持续攀升，根据中国光伏

行业协会的统计数据，至 2019 年，单晶+PERC 电池凭借高效高性价比的优势，市占率达到 65%，预计未来单晶市场份额将进一步扩大。

另一方面，得益于大尺寸硅片的发电成本优势，下游电池片组件厂商积极响应，通威股份、爱旭股份、东方日升、天合光能等积极推进相关产能投建，目前已公告的大尺寸电池规划产能约 80GW。根据中国光伏行业协会 2020 年 2 月发布的《中国光伏产业发展路线图（2019）》，预计 2020 年底大尺寸硅片占比有望达到 40%左右，2021 年有望取代 M2 成为主流尺寸。M6（166mm）尺寸通过新投产或现有电池、组件产线技改，未来两年市场占比呈增长趋势。

## **（2）PERC 电池效率不断提升，PERC 成为未来发展的主流**

近几年，我国光伏电池制造业技术进步不断加快，产品质量位居世界前列，商业化产品效率平均每年提升约 0.3~0.4%。根据中国光伏行业协会的统计数据，2018 年，使用 PERC 电池技术的单晶和多晶黑硅电池产业化效率提升至 21.8% 和 20.3%。2019 年单晶 PERC 电池转换效率达到 22.3%，较 2018 年提升 0.5 个百分点。2019 年主流电池片厂商 PERC 电池产能在 129GW 左右，较 2018 年提升 61.4GW，同比提升 90.8%。

## **（3）行业整合加速，产业集中度持续提升**

随着市场竞争加剧，龙头企业的生产规模加速扩大，行业集中度持续提升，预计 2020 年下游电池片、组件环节的集中度或将迎来新一轮显著提升。随着光伏龙头企业的继续扩产、优势国企强势进入、落后企业继续退出，产业的整合速度将进一步加快。

## **（4）全球光伏产业保持稳定且快速增长，中国企业积极实施全球制造策略**

2009 年全球光伏总装机规模为 23GW，2018 年累计装机规模接近 500GW，年复合增长率达到 40.16%，光伏行业突飞猛进的发展，光伏已经成为可再生能源的主力军。国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW，行业发展潜力巨大。

全球光伏新增装机需求旺盛，市场潜力较大，我国出口增量显著。根据中国光伏行业协会统计，2019 年我国的光伏产品（硅片、电池片、组件）出口总额达到 207.8 亿美元，同比增长 31.3%，出口金额创历史第二高。

## 2、平煤隆基生产经营情况、核心竞争力及技术水平

平煤隆基主要业务为单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售。在过去 3 年的发展中，平煤隆基通过不断积累技术成果和生产经验，逐步形成了自身优势，通过与隆基股份等国内龙头企业的优势互补，保证了平煤隆基的稳定快速发展，平煤隆基已经成长为业内较为知名的高效单晶硅电池片生产企业。平煤隆基的核心竞争力及技术水平主要体现为以下几个方面：

### （1）光电转换效率优势

光伏电池的转换效率为电池企业的核心竞争力。根据中国光伏行业协会的统计数据，2018 年，使用 PERC 电池技术的单晶和多晶黑硅电池产业化效率提升至 21.8%和 20.3%。平煤隆基主营产品为单晶硅电池片，由 PERC 技术推动的量产转换效率不断提高，目前已完成一期 2GW 生产线技改，二期生产线建成后，平煤隆基量产产品的转换效率将超过 23.0%。

### （2）产品技术优势

未来光电转换效率的提升主要依靠制备工艺的更新换代。根据中国光伏行业协会预测，未来 3-5 年内，PERC 电池还将继续占据市场主流地位。

平煤隆基的高效单晶硅电池片生产线设备主要来自德国、美国、瑞士、意大利等国际先进的设备制造商，其生产工艺采用行业主流的 PERC+SE 激光工艺。平煤隆基生产的 M6 单晶电池在 3-5 年内具备较强的技术竞争优势，M6 单晶电池产品生产线改造成本较低、量产效果较好，可以快速提高产能以占领市场份额。而 HJT 异质结生产线单 GW 投资较高，相关产品实现量产仍有待技术突破。

### （3）智能化制造优势

平煤隆基基于工业互联网、人工智能等新技术，建设了高效太阳能电池现代化工厂。其单晶硅电池片生产线主要采用国际先进生产设备。工厂应用 ERP 系

统、生产操作系统、设备管理系统等先进管理系统，实现了业务管理数字化，在提升转化效率、提高产品品质和降低生产成本方面具有很强的行业竞争力。

### 3、平煤隆基上下游供应商及客户合作关系、与隆基乐叶的业务合作模式

平煤隆基主要生产单晶硅电池片，上游供应商主要为隆基股份，下游客户主要为隆基股份及其他电池片组件生产企业。在市场竞争激烈的环境下，龙头企业加速优势产能扩张，龙头企业的市场规模逐渐扩大，行业集中度持续提升。据 PV InfoLink 数据统计，全球前十大组件厂商中，中国占了 9 家，包括晶科集团、晶澳集团、天合光能、隆基股份等。

光伏行业产业链长，市场发展空间巨大。平煤隆基与隆基股份的合作关系是协同发展、相互支持的关系，通过战略合作关系，有利于双方共同发展。从企业经营来看，隆基股份能够提供质量较好的硅片，保证了平煤隆基生产经营的稳定；另外基于隆基股份对电池片产品的需求，平煤隆基可实现稳定的产品销售量。因此，平煤隆基与隆基乐叶的业务合作模式符合行业发展情况，也有利于双方共同发展。

### 4、本次交易估值的合理性

平煤隆基系重资产配置的光伏电池企业。纳入评估范围内的实物资产账面值 114,646.29 万元，占总资产的 65.81%，主要为存货、固定资产等。

在资产评估过程中，依据资产评估准则的规定，中联评估选取了资产基础法和收益法进行评估，两种评估方法得出的结果情况如下：

单位：万元

| 项目        | 估值        |       |
|-----------|-----------|-------|
| 资产基础法评估结果 | 88,160.76 | A     |
| 收益法评估结果   | 90,523.26 | B     |
| 差异        | 2,362.50  | C=B-A |
| 差异率       | 2.68%     | D=C/A |

可见，资产基础法与收益法评估结果差异较小，本次交易估值最终选择资产基础法作为评估依据对交易估值的影响较小。

平煤隆基主要生产晶体硅太阳能电池片，下游的终端光伏电力行业过去主要依靠政府补贴，近两年受政府去补贴推行市场化平价上网等政策影响，光伏设备行业价格波动较大。在未来光伏产业完全市场化的环境下，产业链各环节的价格波动起伏，利润分配的不确定性因素增大，对收益法的估值产生重大影响。相对而言，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健的反映平煤隆基作为产能规模不大但重资产配置的光伏设备企业的市场价值。

### 5、本次交易估值的公允性

平煤隆基属于太阳能电池片行业，根据公开市场资料，选取近期国内同行业 A 股并购重组案例的标的资产，就交易的相关指标比较如下：

平煤隆基属于太阳能电池片行业，根据公开市场资料，选取国内同行业 A 股并购重组案例标的资产的交易平均市盈率的指标比较如下：

| 序号        | 上市公司 | 标的资产           | 评估基准日            | 标的资产定价（万元） | 评估方法  | 静态市盈率（注 1） | 动态市盈率（注 2） | 市净率（注 3） |
|-----------|------|----------------|------------------|------------|-------|------------|------------|----------|
| 1         | 爱旭股份 | 爱旭科技 100.00%股权 | 2018 年 12 月 31 日 | 588,500.00 | 收益法   | 12.39      | 7.29       | 3.85     |
| 2         | 晶澳科技 | 晶澳科技 100.00%股权 | 2018 年 12 月 31 日 | 750,000.00 | 收益法   | 12.50      | 11.54      | 1.34     |
| 可比交易平均市盈率 |      |                |                  |            | -     | 12.45      | 9.41       | 2.60     |
| 平煤隆基（注 4） |      |                |                  |            | 资产基础法 | 9.00       | 9.19       | 1.26     |

注 1：静态市盈率，根据交易作价除以承诺期第一年的扣非后归母净利润计算得出；

注 2：动态市盈率，根据交易作价除以未来承诺期三年的平均扣非后归母净利润计算得出；

注 3：市净率，根据本次交易作价除以评估基准日净资产计算得出；

注 4：平煤隆基上述相关市盈率指标计算过程中，使用扣非后净利润进行相关测算。

交易作价上，可比交易案例静态市盈率平均值为 12.45 倍、动态市盈率平均值为 9.41 倍，平煤隆基的静态市盈率为 9.00 倍、动态市盈率为 9.19 倍，低于同行业可比交易案例的平均估值水平；平煤隆基市净率为 1.26 倍，低于同行业可比交易案例的平均市净率水平，其估值在合理且谨慎的范围内。

综上，结合行业发展情况、平煤隆基生产经营情况、核心竞争力、技术水平

及与隆基乐叶的业务合作模式，本次交易评估方法选取合理，估值在合理且谨慎的范围内，交易估值具有合理性、公允性。

## 五、是否引用其他评估机构或估值机构报告内容

本次评估未有引用其他评估机构报告内容的情况。

## 六、评估特别说明事项

无。

## 七、上市公司董事会对评估的合理性及定价的公允性分析

### （一）资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性

上市公司董事会对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

#### 1、评估机构的独立性

中联评估作为拟收购的平煤隆基股权的评估机构，具有证券、期货相关业务资格，除正常的业务往来关系外，该机构及经办人员与公司及本次重组的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性。

#### 2、评估假设的合理性

中联评估为本次交易出具的评估报告的评估假设前提能按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理。

#### 3、评估方法与评估目的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中联评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产价值进行了评估，并且最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果，符合中

国证监会对于评估方法选用的相关规定。本次评估机构所选的评估方法符合评估目的的要求，与评估目的相关。

#### 4、评估定价的公允性

本次评估的评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结论合理、评估价值公允，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

综上，董事会认为本次交易聘请的评估机构具有证券、期货相关业务资格并具有独立性；本次交易相关评估假设前提具有合理性；评估方法选用恰当，符合评估目的的要求；本次评估的评估结果客观、公正，评估定价公允。本次交易以评估机构出具的评估报告所确定的评估结果为基础，经与交易对方协商确定标的资产的交易价格，定价原则符合相关法律、法规的规定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

### （二）标的资产估值依据的合理性分析

#### 1、行业发展前景

平煤隆基的主营产品为单晶硅太阳能电池片，主要应用于太阳能电池组件的生产，属于光伏设备及元器件制造行业，是光伏产业链条中重要的一环。

我国已将光伏产业列为国家战略性新兴产业之一，在产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下，全国光伏产业实现了快速发展，已经成为全国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。

#### 2、平煤隆基行业地位和竞争优势

平煤隆基是一家专注于生产和销售单晶硅电池片的高新技术企业。根据中国光伏行业协会的统计数据，2018年，使用 PERC 电池技术的单晶和多晶硅电池效率提升至 21.8%和 20.3%。平煤隆基由 PERC 技术推动的量产转换效率不断提高，预计 2020 年上半年完成一期 2GW 生产线技改，二期生产线建成后，量产产品的转换效率将超过 23.0%。根据中国光伏行业协会预测，未来 3-5 年内，PERC 电池将占据最主要的市场份额。PERC 技术作为未来市场主流路线，平煤隆基生产的 M6 单晶电池产品将在未来五年内具备竞争优势。

平煤隆基凭借多年的经营经验积累形成了自己的竞争优势，详见“第九节管理层讨论与分析”之“三、标的资产行业地位与核心竞争力分析”之“（二）核心竞争力”。

综上，本次对平煤隆基全部权益的评估是在标的公司生产经营环境的基础上做出的评估，充分考虑了行业发展前景、平煤隆基行业和竞争优势，上市公司董事会对评估结果及其依据进行了分析，认为评估结果及其依据具备合理性。

### **（三）标的公司后续经营过程中政策、宏观环境等方面的变化趋势及其对评估或估值的影响**

在可预见的未来发展期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，上市公司董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

### **（四）评估结果对关键指标的敏感性分析**

评估报告采用资产基础法对平煤隆基所有者权益进行评估，评估结论取决于平煤隆基截至评估基准日的资产负债情况，不直接受交易标的成本、价格、销量、毛利率等指标变动影响。资产基础法中，对资产的评估主要采用重置成本法，其中对纳入评估范围的无形资产（专利权）采用收益法进行评估，由于其评估值为2,373.76万元，占净资产评估值的比例为2.75%，本次不进行敏感性分析。

### **（五）标的公司与上市公司现有业务协同效应分析**

平煤隆基的主营业务为单晶硅太阳能电池片的生产和销售，在本次收购前为上市公司持股比例50.20%的控股子公司，太阳能电池片的生产和销售属于上市公司的现有业务。

### **（六）本次交易作价公允性分析**

本次交易中，基于评估结果及考虑到评估基准日后，标的公司股东实缴出资 21,000.00 万元。经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元。

## 1、本次交易作价的市盈率、市净率情况

经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元。

截至 2019 年 9 月 30 日，根据大华会所出具的审计报告，平煤隆基 2018 年净利润为 9,993.65 万元，2019 年 1-9 月净利润为 12,901.03 万元，2019 年 9 月 30 日净资产为 86,344.78 万元。上述交易作价对应标的公司以 2018 年净利润计算的静态市盈率为 10.92，以截至评估基准日最近 12 个月净利润（未经审计）计算的动态市盈率为 6.72，对应标的公司评估基准日市净率 1.26。

## 2、可比同行业上市公司市盈率、市净率水平

在综合分析标的公司所处行业和业务模式特点的基础上，选取了 4 家可比上市公司。截至本次交易的评估基准日，可比上市公司的市盈率、市净率情况如下：

| 证券代码      | 证券简称 | 市盈率（TTM）<br>（注 1） | 静态市盈率（注 2）   | 市净率（注 3）    |
|-----------|------|-------------------|--------------|-------------|
| 002056.SZ | 横店东磁 | 16.29             | 16.27        | 2.37        |
| 300118.SZ | 东方日升 | 18.39             | 47.05        | 1.40        |
| 600438.SH | 通威股份 | 19.40             | 24.50        | 3.18        |
| 601012.SH | 隆基股份 | 30.35             | 38.68        | 4.10        |
| 平均值       |      | <b>21.10</b>      | <b>31.63</b> | <b>2.76</b> |
| 平煤隆基（注 4） |      | <b>6.72</b>       | <b>10.92</b> | <b>1.26</b> |

注 1：可比公司市盈率（TTM），根据评估基准日每股市价除以最近 12 个月每股收益计算得出；

注 2：静态市盈率，根据评估基准日每股市价除以 2018 年度每股收益计算得出；

注 3：市净率，根据评估基准日每股市价除以评估基准日每股净资产计算得出；

注 4：平煤隆基市盈率（TTM），根据全部股东权益交易作价除以最近 12 个月净利润（未经审计）计算得出；静态市盈率，根据全部股东权益交易作价除以 2018 年净利润计算得出；市净率，根据全部股东权益交易作价除以 2019 年 9 月 30 日净资产计算得出。

平煤隆基市盈率（TTM）、静态市盈率、市净率分别为 6.72 倍、10.92 倍、1.26 倍，均低于可比上市公司平均水平，充分保证了上市公司及全体股东的利益，不存在损害上市公司及其现有股东合法权益的情形。

### 3、可比交易的市盈率水平

平煤隆基属于太阳能电池片行业，根据公开市场资料，选取国内同行业 A 股并购重组案例标的资产的交易平均市盈率的指标比较如下：

| 序号        | 上市公司 | 标的资产           | 评估基准日            | 标的资产定价（万元） | 评估方法  | 静态市盈率（注 1） | 动态市盈率（注 2） | 市净率（注 3） |
|-----------|------|----------------|------------------|------------|-------|------------|------------|----------|
| 1         | 爱旭股份 | 爱旭科技 100.00%股权 | 2018 年 12 月 31 日 | 588,500.00 | 收益法   | 12.39      | 7.29       | 3.85     |
| 2         | 晶澳科技 | 晶澳科技 100.00%股权 | 2018 年 12 月 31 日 | 750,000.00 | 收益法   | 12.50      | 11.54      | 1.34     |
| 可比交易平均市盈率 |      |                |                  |            | -     | 12.45      | 9.41       | 2.60     |
| 平煤隆基（注 4） |      |                |                  |            | 资产基础法 | 9.00       | 9.19       | 1.26     |

注 1：静态市盈率，根据交易作价除以承诺期第一年的扣非后归母净利润计算得出；

注 2：动态市盈率，根据交易作价除以未来承诺期三年的平均扣非后归母净利润计算得出；

注 3：市净率，根据本次交易作价除以评估基准日净资产计算得出；

注 4：平煤隆基上述相关市盈率指标计算过程中，使用扣非后净利润进行相关测算。

交易作价上，可比交易案例静态市盈率平均值为 12.45 倍、动态市盈率平均值为 9.41 倍，平煤隆基的静态市盈率为 9.00 倍、动态市盈率为 9.19 倍，低于同行业可比交易案例的平均估值水平；平煤隆基市净率为 1.26 倍，低于同行业可比交易案例的平均市净率水平，其估值在合理且谨慎的范围内。

#### （七）后续经营过程中相关变化趋势及其对估值的影响

截至本报告书签署日，平煤隆基在经营中所需遵循有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；行业存续发展的情况不会产生较大变化，被评估单位在评估基准日后持续经营，不会对评估造成影响。在可预见的未来发展时期，平煤隆基后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化。

#### （八）交易定价与评估结果差异说明

本次交易中，标的资产交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构中联评估出具的资产评估结果为依据，根据中联评报字[2020]第 38 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 9 月 30 日，平煤隆基股东全部权益的评估值为 88,160.76 万元。

本次交易拟购买的资产价格以《资产评估报告》确认的评估价值为依据，交易双方据此协商确认平煤隆基 30%权益最终的交易价格为 32,748.23 万元。

2018 年 4 月，平煤隆基通过股东会决议，决定由股东同比例现金增资 30,000 万元。2018 年 5 月 15 日，平煤隆基完成本次增资工商变更手续，注册资本变更为 90,000 万元。2019 年 9 月-11 月，股东先后对标的公司实缴出资，其中首山化工于 2019 年 9 月完成 9,000 万元实缴出资，2019 年 10 月，上市公司及隆基乐叶完成实缴出资。

基于上述评估结果及考虑到评估基准日前后，标的公司股东实缴资本情况，经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元。

上市公司收购平煤隆基股权的交易定价与评估结果不存在重大差异，交易定价合理。

## 八、上市公司独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见

上市公司董事会对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

### （一）评估机构的独立性

中联评估作为拟收购的平煤隆基股权的评估机构，具有证券、期货相关业务资格，除正常的业务往来关系外，该机构及经办人员与公司及本次重组的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性。

### （二）评估假设的合理性

中联评估为本次交易出具的评估报告的评估假设前提能按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理。

### （三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。中联评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产价值进行了评估，并且最终选择了资产基础法的评估值作为本次评估结果，符合中国证监会对于评估方法选用的相关规定。本次评估机构所选的评估方法符合评估目的的要求，与评估目的相关。

### （四）评估定价的公允性

本次评估的评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结论合理、评估价值公允，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

综上，独立董事认为本次交易聘请的评估机构具有证券、期货相关业务资格并具有独立性；本次交易相关评估假设前提具有合理性；评估方法选用恰当，符合评估目的的要求；本次评估的评估结果客观、公正，评估定价公允。本次交易以评估机构出具的评估报告所确定的评估结果为基础，经与交易对方协商确定标的资产的交易价格，定价原则符合相关法律、法规的规定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

## 第六节 发行股份及可转换债券情况

### 一、发行股份购买资产

#### （一）发行股票种类、面值及上市地点

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为深交所。

#### （二）发行对象和认购方式

本次交易发行股份的发行对象为首山化工，发行对象以其持有的标的公司部分股权认购本次发行的股份。

#### （三）发行价格及定价原则

按照《持续监管办法》第二十一条规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第五届董事会第七次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

| 交易均价类型            | 交易均价（元/股） | 不低于交易均价*80%（元/股） |
|-------------------|-----------|------------------|
| 定价基准日前 20 个交易日均价  | 4.772     | 3.818            |
| 定价基准日前 60 个交易日均价  | 5.803     | 4.642            |
| 定价基准日前 120 个交易日均价 | 5.724     | 4.579            |

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.59 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

上述发行价格的确定尚需公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

**（四）发行股份数量**

本次交易发行股份的发行数量将按照下述公式确定：

本次向交易对方发行的股份数量=以发行股份方式支付的对价金额÷本次交易发行股份的发行价格。

本次交易中，上市公司向交易对方发行股份的数量具体如下表：

| 交易对方 | 股份对价（万元）  | 直接发行股份数量（股） |
|------|-----------|-------------|
| 首山化工 | 26,198.58 | 57,077,525  |

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

**（五）锁定期安排**

交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本次交易完成后，交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，亦遵守相应限售期的约定。若交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的上市公司股票转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

## 二、发行可转换债券购买资产

### （一）发行可转换债券的种类与面值

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

### （二）发行方式

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行。

### （三）发行对象和认购方式

本次发行可转换债券购买资产的发行对象为首山化工，交易对方以其持有的平煤隆基部分股权认购本次发行的可转换债券。

### （四）发行数量

本次购买资产发行可转换债券数量的计算方法为：向交易对方发行的可转换债券的数量=以发行可转换债券方式向交易对方支付的交易对价/100（计算结果舍去小数取整数）。

根据本次交易发行可转换债券购买资产的作价 6,549.65 万元计算，上市公司向交易对方发行的可转换债券数量合计 654,964 张。最终发行数量以深交所及中国证监会认可为准。

### （五）债券期限

本次发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起六年。

### （六）债券利率及付息方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的票面利率为 0.1%/年，计息方式为债券到期后一次性还本付息，不计复利。

### （七）转股期限

本次发行的可转换债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。在此期间，交易对方首山化工可根据约定行使转股权。

#### （八）转股价格的确定及其调整

##### 1、初始转股价格的确定

本次购买资产发行的可转换公司债券的初始转股价格参照本次发行股份购买资产的定价标准，即 4.59 元/股。

##### 2、除权除息调整机制

在本次购买资产发行的可转换公司债券的初始转股价格定价基准日至到期日期间，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况时，转股价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。转股价格的调整公式如下：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1= (P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1= (P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1= (P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$  为调整后转股价； $P0$  为调整前转股价； $n$  为派送红股或转增股本率； $A$  为增发新股价或配股价； $k$  为增发新股或配股率； $D$  为每股派送现金股利。

当上市公司出现上述股份和股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按上市公司调整后的转股价格执行。

#### （九）转股价格修正条款

##### 1、转股价格向上修正条款

当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日（转股申请日需在转股期限内）前 20 个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格 150% 时，则当次转股时应按照当期转股价格的 130% 进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格 130%。

## 2、转股价格向下修正条款

在本次发行的可转换债券存续期间，如上市公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90% 的孰低者。

### （十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ （计算结果舍去小数取整数）。

其中：V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券部分，公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面金额及该余额所对应的当期应计利息。

### （十一）赎回条款

#### 1、到期赎回

若持有的可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后五个交易日内，上市公司将以面值的 110%（包含可转换债券存续期内票面利率）赎回到期末转股的可转换债券。

## 2、有条件赎回

在本次购买资产发行的可转换公司债券转股期内，当可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权提出按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B2 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B2：指可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

## （十二）回售条款

当持有上市公司本次发行的可转换债券的股东所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因派送股票股利、公积金转增股本、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，该计息年度将不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

行权期满后，交易对方所持满足回售条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.5%/年利率计算利息。

### （十三）有条件强制转股条款

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，在本次购买资产发行的可转换债券存续期间，如果公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为上市公司普通股股票。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

### （十四）限售期安排

交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的可转换债券，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于转股价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于转股价格的，其持有公司可转换债券的锁定期自动延长至少 6 个月。

交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。

若交易对方基于本次认购所取得可转换债券的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的上市公司可转换债券转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

本次重组结束后，上述交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。上述交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等股份，亦遵守相应限售期约定。

#### **（十五）担保事项**

本次发行可转换债券不设担保。

#### **（十六）评级事项**

本次发行可转换债券不安排评级。

#### **（十七）转股股份来源**

本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

#### **（十八）转股年度股利归属**

因本次购买资产发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

### **三、过渡期事项安排**

#### **（一）过渡期损益安排**

1、双方同意并确认，对于资产基础法下采用收益法进行评估的资产，过渡期间产生的收益按该项资产所使用评估方法计算的收益，由上市公司享有，对于过渡期间标的公司产生的其他收益及亏损由首山化工按照本次交易前所持平煤隆基股权比例承担。

2、双方同意，在交割日后，双方应聘请具备证券期货从业资格的审计机构对标的公司在过渡期的损益进行审计，损益审计基准日的确定原则为：交割日为当月 15 日之前的（包括 15 日当日），损益审计基准日为上月最后一日；交割日为当月 15 日之后的，损益审计基准日为当月最后一日。首山化工应当在相

应亏损数额（如有）经审计确定之日起 5 个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

3、双方同意，过渡期的损益分配和承担应由首山化工在审计后的当个年度与甲方结清，不受标的公司利润分配的影响。

## （二）过渡期其他事项

如果标的公司在过渡期内对评估基准日前的未分配利润进行现金分红，则评估基准日之前归属于首山化工的分红部分应从本次交易作价中扣除。

## 四、本次发行股份及可转换债券购买资产前后上市公司主要财务数据和其他重要经济指标对照表

详见本报告书“第一节 交易方案概况”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（二）对上市公司财务状况和盈利能力的影响”。

## 五、本次发行股份和可转换公司债券购买资产前后上市公司股权结构

详见本报告书“第一节 交易方案概况”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（一）对上市公司股权结构的影响”。

## 六、募集配套资金具体方案

### （一）本次募集配套资金方案概况

上市公司在发行股份及可转换债券购买资产的同时，拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 32,700 万元，不超过拟发行股份及可转换债券购买资产交易价格的 100%，且募集配套资金部分发行股份数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。最终发行数量将以股东大会审议通过并经过深交所审核及中国证监会注册同意后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，募集配套资金的生效和实施以本次购买资产的生效和实施为条件，募集配套资金最终发行成功与否不影响购买资产行为的实施。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于投资标的公司项目建设及补充公司流动资金，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称                      | 投资额    |
|----|---------------------------|--------|
| 1  | 年产 500MW 超高效单晶硅电池研发及产业化项目 | 27,500 |
| 2  | 补充流动资金                    | 5,200  |
| 合计 |                           | 32,700 |

（二）本次募集配套资金的股份发行情况

1、发行股份募集配套资金

（1）发行股份的种类和每股面值

本次发行股份的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（2）发行方式、发行对象和认购方式

本次发行股份采用向特定对象非公开发行的方式。本次发行股份的发行对象为不超过 35 名符合法律、法规的投资者。本次发行的股票全部采用现金认购方式。

（3）定价基准日及发行价格

本次发行的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。

本次发行的价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

本次发行股票的最终发行价格将在公司获得深交所审核及中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的独立财务顾问根据市场询价的情况协商确定。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项的，本次配套融资发行股份的发行价格将做相应调整。

**(4) 发行数量**

本次发行股份的发行数量计算公式为：本次发行股份数量=本次发行股份募集资金金额/本次发行股份的发行价格。

依据上述计算公式计算所得的股份数量应为整数，精确至个位数，如果计算结果存在小数的，舍去小数部分取整数。

本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

最终发行数量将以最终发行价格为依据，由上市公司董事会提请股东大会授权董事会根据询价结果与本次交易的独立财务顾问协商确定。

**(5) 上市地点**

本次发行的股份将在深圳证券交易所创业板上市。

**(6) 锁定期安排**

本次发行对象认购的股票自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。

**(三) 本次募集配套资金用途**

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于投资标的公司项目建设及补充公司流动资金，具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资额 |
|----|------|-----|
|----|------|-----|

| 序号 | 项目名称                      | 投资额    |
|----|---------------------------|--------|
| 1  | 年产 500MW 超高效单晶硅电池研发及产业化项目 | 27,500 |
| 2  | 补充流动资金                    | 5,200  |
| 合计 |                           | 32,700 |

### 1、年产 500MW 超高效单晶硅电池研发及产业化项目

#### (1) 项目概况

标的公司将在河南省襄城县产业集聚区年产 500MW 高效单晶硅电池片。

#### (2) 项目资格

本项目拟在租赁的项目二期的土地和厂房内实施，项目二期已签署租赁协议，不涉及新增用地。截至目前，公司已办理了项目备案手续。

#### (3) 项目投资金额及使用计划进度安排

本项目投资金额为 32,931 万元，募集资金拟投入 27,500 万元。项目建设周期约 24 个月，预计 2021 年 12 月竣工。

| 序号 | 项目名称    | 估算投资<br>(万元) | 募集资金投入<br>(万元) |
|----|---------|--------------|----------------|
| 1  | 设备购置费   | 28,836       | 27,000         |
| 2  | 实验仪器购置费 | 500          | 500            |
| 3  | 安装工程费   | 500          | -              |
| 4  | 其他费用    | 227          | -              |
| 5  | 铺底流动资金  | 2,868        | -              |
| 合计 |         | 32,931       | 27,500         |

#### (4) 项目收益情况

根据项目可研报告，该项目实施后，在预定的投入产出情况下，项目投资财务内部收益率为 19.89%（所得税后），财务净现值为 9,100 万元（所得税后），投资回收期为 5 年（所得税后）。

#### (5) 项目进展情况

本项目已经完成备案手续，其备案项目代码为 2020-411025-38-03-008400。

### (四) 本次募集配套资金的必要性

#### 1、光伏行业持续增长

随着全球气候变暖以及化石能源日益枯竭，如何获取、使用清洁及可再生能源成为全球关注并亟待解决的问题。太阳能光伏发电凭借可靠性、安全性、广泛性、环保性以及资源充足等诸多优点，成为目前人类已知可利用的最佳新能源方式之一，代表了全球能源科技的重要发展方向，也是具有巨大发展潜力的朝阳产业，世界各国均高度重视其发展，纷纷出台产业扶持政策，行业发展前景广阔。

自本世纪初以来，光伏发电产业化水平不断提高，产业规模持续扩大，行业呈现爆发性增长。虽然受全球经济危机、贸易摩擦以及政策调整等外部因素干扰，但新增装机规模始终保持增长，应用市场范围也持续拓展。即便受到中国“531新政”、美国“201 法案”以及印度保障性关税措施等不利状况的影响，2018 年全球新增装机规模同比仍增长 3.9%，达到 106GW，再创历史新高，2007-2018 年全球光伏市场年复合增长率达到 38.56%，光伏发电已成为全球增长速度最快的能源品种。

在此背景下，平煤隆基“高效单晶硅电池中试线项目”项目的推出将有利于公司进一步提升研发能力，实现为现有电池片生产技术升级和为下一代电池片做技术储备的目标，有助于提升标的公司研发实力、综合竞争力及抗风险能力。

## 2、上市公司现有资金使用情况及资产负债率水平

### (1) 上市公司资金使用情况

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司合并报表货币资金余额为 195,675.55 万元，公司短期借款余额为 93,600 万元，一年内到期的非流动负债金额为 31,514.88 万元，长期借款余额为 40,000 万元。上市公司货币资金余额用于偿还短期借款，支付原材料采购款、员工工资、税费等经营活动。

单位：万元

| 项目           | 2019 年 12 月 31 日 |
|--------------|------------------|
| 货币资金余额       | 195,675.55       |
| 减去：银行承兑汇票保证金 | 34,733.18        |
| 可用流动资金余额     | 160,942.37       |
| 偿还银行借款       | 125,114.88       |
| 剩余可用资金       | 35,827.49        |

| 项目      | 2019 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|
| 支付采购货款  | 66,699.51        |
| 支付人员等费用 | 8,517.09         |

上市公司目前资金安排中，预计三个月内需支付采购货款金额预计 66,699.51 万元，支付人员费用预计 8,517.09 万元，因此上市公司流动资金较为紧张，存在一定的资金缺口，因此，本次交易中上市公司通过发行股份及可转债的方式募集配套资金用于子公司项目建设及补充流动资金是必要的。

## (2) 上市公司资产负债率、银行授信及其他融资渠道等情况

2019 年 9 月，上市公司发行股份购买资产开封炭素 100%股权的过户手续及相关工商变更备案登记已完成。上市公司对开封炭素报表合并后，开封炭素对上市公司的收入和利润影响重大，应以炭素行业上市公司进行比较。截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司与同行业可比上市公司截至 2019 年 12 月 31 日的资产负债率对比情况如下：

| 证券代码   | 证券简称 | 资产负债率  |
|--------|------|--------|
| 600516 | 方大炭素 | 14.12% |
| 300080 | 易成新能 | 38.55% |

在合并开封炭素之前，上市公司行业分类为光伏行业。截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司与同行业可比上市公司截至 2019 年 6 月 30 日的资产负债率对比情况如下：

| 证券代码   | 证券简称 | 资产负债率  |
|--------|------|--------|
| 601012 | 隆基股份 | 56.54% |
| 300118 | 东方日升 | 60.34% |
| 600438 | 通威股份 | 61.39% |
| 002129 | 中环股份 | 61.63% |
| 平均值    |      | 59.98% |
| 300080 | 易成新能 | 55.27% |

综上，上市公司资产负债率水平与同行业相比处于合理范围，不存在资产负债率偏低的情况。

### 3、募集配套资金金额、用途是否与上市公司及标的资产现有资产规模和财务状况相匹配

截至 2019 年 12 月 31 日，上市公司资产总额为 889,514.63 万元，流动资产总额为 465,114.24 万元。本次交易募集配套资金金额占上市公司 2019 年末资产总额的 3.65%，占上市公司 2019 年末流动资产总额的 6.99%。上市公司 2019 年度营业收入为 598,213.94 万元，本次交易募集配套资金金额占上市公司 2019 年度营业收入总额的 5.43%。因此，本次募集配套资金金额与上市公司现有经营规模、财务状况相匹配。

#### （五）前次募集资金使用情况

上市公司自 2010 年首发上市时募集资金外，未曾募集资金。截至目前，公司不存在尚未使用的募集资金。

#### （六）募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者的利益，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规，结合公司实际情况制定了《河南易成新能源股份有限公司募集资金管理制度》，形成了规范有效的内部控制体系，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序，并对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定，确保相关行为合法、合规、真实、有效。

《河南易成新能源股份有限公司募集资金管理制度》明确了募集资金使用的审批、决策、风险控制措施及信息披露程序，对募集资金存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。根据募集资金管理制度的要求并结合公司生产经营需要，公司对募集资金采用专户存储制度，对募集资金实行严格的审批制度，便于对募集资金使用情况进行监督，以保证募集资金专款专用。

本次交易所涉及的配套募集资金将以上述制度为基础，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

### **（七）本次募集配套资金失败的补救措施**

本次募集配套资金不超过 32,700 万元。本次募集配套资金以发行股份及可转换债券购买资产的实施为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份及可转换债券购买资产的实施。若由于不可预测的风险因素导致不能成功实施或融资金额低于预期，上市公司及标的公司拟采用自有或自筹资金方式补足资金缺口。

### **（八）独立财务顾问的保荐机构资质**

上市公司聘请中原证券担任本次交易的独立财务顾问，中原证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

## 第七节 本次交易主要合同

### 一、《发行股份及可转换债券购买资产协议》的主要内容

#### （一）合同签订主体与签订时间

上市公司与本次交易对方于 2020 年 6 月 21 日签署《发行股份及可转换债券购买资产协议》。本次交易的具体方案及交易合同如下：

#### （二）本次交易的整体方案

本次交易，上市公司拟向首山化工以发行股份及可转换债券的方式购买其持有的平煤隆基 30%的股权并募集配套资金。募集配套资金总额不超过本次拟以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%，发行数量及价格按照中国证监会及深交所的相关规定确定。本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。本次发行股份及可转换债券购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及可转换债券购买资产行为的实施。

#### （三）标的资产及作价

1、双方同意，上市公司（以下简称，“甲方”）以发行股份、可转换债券方式向首山化工（以下简称，“交易对方”）购买其合法持有的平煤隆基 30%股权，即本次交易的标的资产。

2、标的资产的转让价格以评估机构出具的《资产评估报告》（编号：中联评报字[2020]第 38 号）以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日评估并经河南国资委备案的评估值为基础，截至评估基准日，标的公司 100%股权的评估值为 88,160.76 万元。考虑到交易对方于 2019 年 9 月对平煤隆基进行实缴出资 9,000.00 万元，经协议各方协商一致，本次交易标的资产的交易价格确定为 32,748.23 万元。

#### （四）发行股份购买资产

##### 1、发行股票种类、面值及上市地点

本次交易发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为深交所。

## 2、发行对象和认购方式

本次交易发行股份的发行对象为交易对方首山化工，发行对象以其持有的平煤隆基部分股权认购本次发行的股份。

## 3、发行价格及定价原则

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第五届董事会第七次会议决议公告日。

本次发行股份购买资产的发行价格为 4.59 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

## 4、发行股份数量

本次交易发行股份的发行数量将按照下述公式确定：

本次向交易对方发行的股份数量=标的资产的交易价格×80%/4.59。

据此，甲方向交易对方发行的新增股份的发行数量为 57,077,525 股，最终发行数量以深交所审核通过并经中国证监会正式注册的数量为准。

## 5、锁定期安排

交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

本次交易完成后，交易对方基于本次认购而享有的公司送红股、转增股本等新增股份，应遵守相应限售期的约定。若交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的上市公司股票转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

## **（五）发行可转换债券购买资产**

### **1、发行可转换债券的种类与面值**

本次交易发行定向可转换债券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

### **2、发行方式**

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行。

### **3、发行对象和认购方式**

本次发行可转换债券购买资产的发行对象为首山化工，交易对方以其持有的平煤隆基部分股权认购本次发行的可转换债券。

### **4、发行数量**

本次发行可转换债券数量为 654,964 张，计算方法为：向交易对方发行的可转换债券的数量=标的资产的交易价格×20%/100（不足一张的部分，交易对方同意豁免甲方支付）。最终发行的可转换债券数量以深交所审核通过并经中国证监会正式注册的数量为准。

### **5、转股价格的确定及调整**

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，确定为 4.59 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

在本次发行后，若上市公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股以及本次交易的发行股份以及募集配套资金而增加的股本）、配股及派发现金股利等情况，将按照下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$  为调整后转股价； $P0$  为调整前转股价； $n$  为派送红股或转增股本率； $A$  为增发新股价或配股价； $k$  为增发新股或配股率； $D$  为每股派送现金股利。

当上市公司出现上述股份和股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按上市公司调整后的转股价格执行。

## 6、转股股份来源

本次发行的可转换债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股。

## 7、可转换债券期限

本次发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起六（6）年。

## 8、转股期限

本次发行的可转换债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。在此期间，交易对方首山化工可根据约定行使转股权。

#### 9、锁定期安排

交易对方首山化工在本次交易中以资产认购取得的上市公司非公开发行的可转换债券，自发行结束之日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于转股价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于转股价格的，其持有公司可转换债券的锁定期自动延长至少 6 个月。

交易对方取得的前述可转换公司债券实施转股的，其通过转股取得的普通股亦遵守相应限售期约定。

若交易对方基于本次认购所取得可转换债券的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

前述限售期满之后交易对方所取得的上市公司可转换债券转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

#### 10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ （计算结果舍去小数取整数）。

其中：V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券部分，公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面金额及该余额所对应的当期应计利息。

#### 11、债券利息及付息方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的票面利率为 0.1%/年，计息方式为债券到期后一次性还本付息，不计复利。

## 12、债券到期赎回条款

### （1）到期赎回

若持有的可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后五（5）个交易日内，上市公司将以面值的 110%（包含可转换债券存续期内票面利率）赎回到期末转股的可转换债券。

### （2）有条件赎回

在本次购买资产发行的可转换债券转股期内，当可转换债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权提出按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B2 \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B2：指可转换债券持有人持有的将赎回的可转换债券票面总金额；

i：指可转换债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

## 13、转股价格向下修正

在本次发行的可转换债券存续期间，如上市公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90%。

## 14、转股价格向上修正

当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日（转股申请日需在转股期限内）前 20 个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格 150%

时，则当次转股时应按照当期转股价格的 130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格 130%。

## 15、提前回售

当持有上市公司本次发行的可转换债券的股东所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因派送股票股利、公积金转增股本、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，该计息年度将不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

行权期满后，交易对方所持满足回售条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.5%/年利率计算利息。

## 16、有条件强制转股

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，在本次购买资产发行的可转换债券存续期间，如果公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为上市公司普通股股票。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## 17、担保事项

本次发行可转换债券不设担保。

## 18、评级事项

本次发行可转换债券不安排评级。

### （六）过渡期事项安排

#### 1、过渡期损益安排

（1）双方同意并确认，对于资产基础法下采用收益法进行评估的资产，过渡期间产生的收益按该项资产所使用评估方法计算的收益，由上市公司享有，对于过渡期间标的公司产生的其他收益及亏损由首山化工按照本次交易前所持平煤隆基股权比例承担。

（2）双方同意，在交割日后，双方应聘请具备证券期货从业资格的审计机构对标的公司在过渡期的损益进行审计，损益审计基准日的确定原则为：交割日为当月15日之前的（包括15日当日），损益审计基准日为上月最后一日；交割日为当月15日之后的，损益审计基准日为当月最后一日。首山化工应当在相应亏损数额（如有）经审计确定之日起5个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

（3）双方同意，过渡期的损益分配和承担应由首山化工在审计后的当个年度与甲方结清，不受标的公司利润分配的影响。

#### 2、过渡期其他事项

如果标的公司在过渡期内对评估基准日前的未分配利润进行现金分红，则评估基准日之前归属于首山化工的分红部分应从本次交易作价中扣除。

### （七）未分配利润安排

双方同意，为兼顾新老股东的利益，上市公司本次交易前的滚存未分配利润，由本次交易完成后的新老股东按持股比例共同享有。

### （八）交割

1、在下述所有交割先决条件得以成就或满足之后，甲、乙双方同意进行交割：

- （1）本协议经双方妥善签署并生效；
- （2）上市公司董事会、股东大会审议批准本次交易；
- （3）交易对方董事会、股东会审议批准本次交易；
- （4）本次交易获得有权国有资产监督管理部门的备案、审批；
- （5）本次交易经深圳证券交易所审核通过并报经中国证监会完成注册程序。

2、自上述交割先决条件十五（15）个工作日内，双方应到标的所在地市场监督管理部门提交办理标的资产过户至甲方的工商变更登记手续的申请，并应不迟于十五（15）个工作日完成工商变更登记手续。交易对方持有的标的资产过户至甲方名下之日，为本次交易的交割日。自交割日（包含当日）起，标的资产所对应的风险、收益与负担自转让方转移至甲方。

3、甲方应于标的资产过户相应工商变更登记手续办理完毕后的十（10）个工作日内向中证登深圳分公司提交办理本次新增股份及可转换债券登记手续的申请，并一次性向交易对方发行新增股份及可转换债券。

#### （九）陈述与保证

1、甲方为依据中国法律设立并有效存续的股份有限公司。

2、甲方具有完全、独立的法律地位和法律能力签署、交付并履行本协议，签署本协议并履行本协议项下义务不会违反任何有关法律、法规以及政府命令，亦不会与以其为一方的合同或者协议产生冲突。

3、甲方将不因签订及履行与任何第三方的合同、协议及其他法律安排而妨碍其对本协议的履行。

4、甲方在本协议第八条中的任何陈述和保证在本协议签署日至交割日均是真实、准确和完整的。

5、交易对方具有完全、独立的法律地位和法律能力签署、交付并履行本协议，签署本协议并履行本协议项下义务不会违反任何有关法律、法规以及政府命令，亦不会与以其为一方的合同或者协议产生冲突。

6、交易对方对标的资产拥有合法所有权，有权将标的资产根据本协议的约定转让给甲方；同时，交易对方所持标的资产不存在任何质押、查封、冻结及其他形式或性质的担保或权利负担。

7、交易对方已依法对标的公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为标的公司股东所应当承担的义务及责任的行为。

8、交易对方不存在以委托持股、信托持股或其他类似的方式为他人代持标的公司全部或部分股份，或由他人代其持有标的公司全部或部分股份的情形。

9、交易对方在本协议第九条中的任何陈述和保证在本协议签署日至交割日均真实、准确和完整的。

#### **（十）违约责任及不可抗力**

1、本协议签署后，除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证未兑现或失实或严重有误，则该方应被视作违约。

2、一旦发生违约行为，违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或赔偿因其违约而给守约方造成的直接损失以及守约方为追偿损失而支付的合理费用，包括但不限于律师费、财产保全费、诉讼费等。

3、违约方赔偿守约方损失不影响守约方要求违约方继续履行协议或解除协议的权利。

#### **（十一）协议的生效、变更、解除和终止**

1、本协议经双方盖章及其授权代表签字，并在满足以下全部条件后生效：

（1）本次交易经甲方股东大会审议通过；

（2）本次交易经交易对方股东会审议通过；

(3) 本次交易获得有权国有资产监督管理部门的备案、审批；

(4) 本次交易经深圳证券交易所审核通过并报经中国证监会完成注册程序。

2、本协议生效后，除本协议已有约定的外，任何一方均不得擅自变更或解除本协议；如确需变更或解除本协议，应经双方协商一致，以书面形式进行，并由本协议双方适当签署后方能生效。

## 二、《业绩补偿协议》的主要内容

### (一) 合同主体、签订时间

上市公司与本次交易对方于 2020 年 6 月 21 日签署《业绩补偿协议》。协议主要内容如下：

### (二) 业绩承诺期间

双方同意，根据目前的交易进度，本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度）系指 2020 年、2021 年、2022 年，即本协议所指的补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年三个年度。如本次交易实施完毕的时间延后，则补偿期间相应顺延。

### (三) 承诺净利润数

双方同意，交易对方对标的公司在补偿期间经审计的扣除非经常性损益后累计归属于母公司所有者的净利润（以下简称“承诺净利润数”）作出承诺，在 2020 年度承诺净利润数不低于 12,122.81 万元、在 2021 年度经审计的承诺净利润数与 2020 年度承诺净利润数累计不低于 23,744.00 万元，在 2022 年度经审计的承诺净利润数与 2020 年度、2021 年度承诺净利润数累计不低于 35,148.26 万元。

交易对方对标的公司的业绩补偿金额以采用收益法评估的相关无形资产评估增值金额及交易对方本次出售的平煤隆基股权的比例为限，上述承诺净利润数为计算交易对方对应收益法评估的无形资产增值部分的业绩补偿基数。本次交易采用收益法评估的无形资产评估增值金额为 2,373.76 万元，本次交易交易对方出售的平煤隆基股权比例为 30%，即交易对方本次业绩补偿金额上限为 712.13 万元。

#### （四）实际净利润的确定

双方同意，上市公司应在补偿期间内每个会计年度结束时，聘请具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对标的公司的实际盈利情况出具专项审核意见。标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定，标的公司的会计政策、会计估计在利润补偿期间保持一贯性。业绩承诺期内，未经标的公司董事会批准，不得改变会计政策、会计估计。

双方同意，标的公司所对应的于补偿期间内每年实现的净利润数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

#### （五）业绩补偿的方式及计算公式

双方确认，标的公司于补偿期间内每一会计年度实际实现的净利润数应不低于交易对方承诺的同期净利润数，否则交易对方应按照下列补偿计算公式计算当期应补偿金额，并以本次交易获得的上市公司股份予以补偿，但交易对方仅按照其所持平煤隆基的股权比例承担本协议项下的相关业绩补偿义务，补偿计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×根据收益法评估的无形资产的金额×本次交易中交易对方向上市公司出售的其持有平煤隆基股权的比例。如当期应补偿金额的计算结果为负数，则在计算补偿期间内应补偿金额总额时，该期应补偿金额计为零。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次股份的发行价格。

若上市公司在补偿期间内实施送股、公积金转增股本的，则当期应补偿的股份数应调整为：应补偿股份数量×（1+送股或转增比例）。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

上市公司应在每年度业绩承诺年度专项审核报告出具日后二十（20）个工作

日内将报告结果以书面方式通知交易对方。

在补偿期届满后，上市公司应在合格审计机构出具当年度业绩承诺年度专项审核报告后三十（30）个工作日内召开董事会，按照本协议条款约定的计算公式确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购上市公司应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

#### （六）减值测试补偿方式

在补偿期间届满后，上市公司应聘请合格审计机构对采用收益法评估的所有无形资产进行减值测试并出具减值测试审核报告。如补偿期间届满后所列资产期末减值额>应补偿金额，则交易对方应按照本协议约定对上市公司另行补偿差额部分。减值测试补偿金额=所列资产期末减值额-应补偿金额。减值测试补偿股份数量=减值测试补偿金额/本次股份的发行价格。

上市公司应当在减值测试审核报告出具日后二十（20）个工作日内召开董事会，按照本协议前述条款确定交易对方应补偿的金额、应补偿股份数量，审议关于回购应补偿股份并注销的相关方案，并同步履行通知债权人等法律法规关于减少注册资本的相关程序。

#### （七）业绩补偿及减值测试补偿的实施

若根据上述第五条、第六条发生需要交易对方补偿股份的情形，上市公司就应补偿股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施的，上市公司将进一步要求交易对方将应补偿的股份赠送给上市公司其他股东。

若上市公司股东大会审议通过了股份回购注销方案的，则上市公司以人民币1元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，并在股东大会决议公告后五（5）个工作日内将股份回购数量书面通知交易对方。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起五（5）个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注

销事宜。

若上述股份回购注销事宜因未获得上市公司股东大会通过等原因无法实施，则上市公司将在股东大会决议公告后五（5）个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到上市公司书面通知之日起二十（20）个工作日内，将应补偿的股份赠送给上市公司截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照其持有的上市公司股份数量占审议回购注销事宜股东大会股权登记日上市公司扣除交易对方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自交易对方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，交易对方不享有该等股份所对应的表决权，且不享有股利分配的权利。

若根据上述第五条、第六条发生需要交易对方补偿股份的情形，但届时交易对方所持甲方股份数量或可用于进行补偿的股份数量不足，则不足部分由甲方以现金方式在股份补偿的期限内补足。

#### （八）违约责任

如交易对方未按本协议的约定履行补偿义务，则逾期一日按照未支付金额的万分之五向上市公司支付违约金。

除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违反本协议。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

#### （九）本协议的生效、变更及解除

本协议自协议双方签字、盖章之日起成立，本协议与双方签署的《发行股份及可转换债券购买资产协议》同时生效。若《发行股份及可转换债券购买资产协议》解除或终止的，则本协议同时解除或终止。

本协议生效后，除本协议已有约定的外，任何一方均不得擅自变更或解除本协议；如确需变更或解除本协议，应经双方协商一致，以书面形式进行，并由本

协议双方适当签署后方能生效。

## 第八节 独立财务顾问核查意见

根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《股票上市规则》、《发行管理办法》、《持续监管办法》以及《重组审核规则》等法律法规要求，本独立财务顾问在充分尽职调查的基础上认真审阅了涉及本次交易的资产评估报告、审计报告和有关协议、公告等资料，并在本报告所依据的假设前提成立的基础上，出具了本独立财务顾问报告：

### 一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 2、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 3、本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 6、无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

### 二、本次交易的合规性分析

#### （一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条

1、本次交易的实施符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

标的公司平煤隆基经营范围：晶体硅太阳能电池片、组件及相关电子产品的生产、销售，太阳能应用系统的设计、研发、集成及运行管理；货物及技术的进出口业务；劳务服务；技术服务。上市公司易成新能经营范围中包括太阳能电池、硅片及太阳能电池零部件的研发、生产、加工、销售。易成新能与平煤隆基属于同行业。

本次交易的标的公司主要从事单晶硅太阳能电池的生产、销售及研发，根据国家统计局 2017 年 10 月 1 日实施的《国民经济行业分类标准》(GB/T4754-2017)，标的公司业务属于“C 制造业-C3825 光伏设备及元器件制造”；按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，属于大类“C 制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”。不属于《产业结构调整指导目录》所列的限制或淘汰类的产业。

根据相关政府部门出具的文件和相关方出具的说明，报告期内，平煤隆基不存在因严重违反土地管理相关法律和行政法规而受到重大行政处罚的情形，不存在重大违反国家环境保护相关法律法规的情形。

本次交易为收购标的资产的少数股权，交易前后不涉及上市公司业务范围和并表范围的改变，不存在违反反垄断相关法律法规规定或需要履行相关反垄断申报的情形。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）款的规定。

## **2、本次交易的实施不会导致上市公司不符合股票上市条件**

本次交易完成后，易成新能社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%，上市公司的股权结构仍然符合股票上市条件，不会导致上市公司不符合深交所规定的股票上市条件的情况。

## **3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情况**

### **(1) 标的资产的定价情况**

根据评估机构出具的《资产评估报告》，截至 2019 年 9 月 30 日，平煤隆基 100%股权的评估值为 88,160.76 万元，基于上述评估结果及考虑评估基准日后增资，2018 年 4 月 17 日，平煤隆基召开股东会，一致同意各股东同比例现金增资 3 亿元，首山化工于 2019 年 9 月 3 日实缴出资 9,000 万元，易成新能和隆基乐叶在评估基准日后合计实缴出资 21,000 万元。经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元。

为本次交易出具评估报告的中联评估具有证券期货业务资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、标的资产以及交易对方均不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科三学的原则。本次交易双方以标的资产评估结果为主要定价参考依据，并综合考虑标的资产财务和业务状况及发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。

因此，本次交易标的资产定价原则公允、合理，不存在损害上市公司和股东的合法权益的情形。

## （2）发行股份的定价情况

### ①向交易对方发行股份的定价情况

根据《持续监管办法》等有关规定，“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次发行股份购买资产的股票发行价格为 4.59 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票的交易均价的 80%。

### ②向交易对方发行可转换债券的定价依据

本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定，即初始转股价格不低于发行股份部分的定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%，即 4.59 元/股，经交易双方商定，确定为 4.59 元/股。

综上所述，本次交易涉及的资产定价公允，非公开发行股份的发行价格和可转换债券的初始转股价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

## 4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为平煤隆基 30%的股权。根据平煤隆基的工商登记资料，平煤隆基不存在质押等权利限制，不存在司法冻结、查封，以及权属争议或潜在

纠纷的情形。同时，本次重组不涉及债权债务的转移，本次重组完成后，平煤隆基仍对自身所负债务承担责任。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

#### **5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

上市公司主要从事高效单晶硅电池片、负极材料、石墨电极的生产与销售，节能环保、太阳能电站运营等业务。本次交易完成后，上市公司能够进一步提高在平煤隆基享有的权益比例，上市公司归属于母公司的净利润有所增加，上市公司的盈利能力将得到提升。

根据上市公司截至 2019 年 12 月 31 日备考财务数据，本次交易完成后，归属于上市公司股东的净利润将由重组前的 60,209.44 万元增加至 64,899.55 万元。

因此，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力和盈利能力，本次交易不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。

#### **6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易完成前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立。本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立性。

为进一步保证上市公司的独立性，上市公司控股股东中国平煤神马集团作出承诺：中国平煤神马集团及其下属公司将在资产、人员、财务、机构和业务等方面与上市公司保持独立。

#### **7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理机构**

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，

上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，进一步保持上市公司的治理机构、规范上市公司经营运作。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

## **（二）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形**

本次交易前 36 个月内，上市公司控制权未发生变更。本次交易系同一实际控制人控制下的资产重组，本次交易前，中国平煤神马集团为上市公司控股股东，河南省国资委为上市公司实际控制人，本次重组完成后，中国平煤神马集团仍为上市公司控股股东，河南省国资委仍为上市公司实际控制人，本次重组不会导致上市公司控股权发生变更。

本次交易不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市。

## **（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定**

**1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性**

### **（1）本次交易有利于提高上市公司的资产质量和持续盈利能力**

本次交易完成后，随着上市公司持有平煤隆基股权比例的提高，上市公司归属于母公司股东的净利润规模将得以提升。本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

### **（2）本次交易有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性**

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。为减少及规范将来可能存在的关联交易，本次控股股东平煤神马集团出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》。

本次交易未使上市公司形成同业竞争，本次交易完成后，为避免与上市公司形成新的或潜在的同业竞争，上市公司控股股东已就避免同业竞争事宜出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

本次交易前，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变更，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间仍将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

## **2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2019 年财务报告出具了大华审字[2020]002356 号标准无保留意见的审计报告。

## **3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

截至本报告签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

## **4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次交易标的资产为交易对方持有的平煤隆基 30%股权。根据平煤隆基登记资料，平煤隆基股权不存在质押等权利限制，不存在司法冻结、查封，以及权属争议或潜在纠纷的情形。本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

### **（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的要求**

《重组管理办法》规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：

上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订）规定的拟购买资产交易价格指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》（2018 年修订）的规定，考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易停牌前六个月内及停牌期间，交易对方未存在以现金增资入股标的资产的情况。本次交易拟募集配套资金不超过 32,700 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%，扣除中介机构费用及其他相关费用后，本次募集配套资金将全部用于标的公司项目建设及补充公司流动资金，其中补充流动资金金额为 5,000 万元。本次募集配套资金用于补充流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%，亦未超过募集配套资金总额的 50%。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》（2018 年修订）的相关规定。

**（五）本次交易符合《持续监管办法》第十八条、第二十一条及《重组审核规则》第七条、第九条的规定**

**1、本次交易符合《持续监管办法》第十八条、《重组审核规则》第七条的规定**

标的公司平煤隆基为上市公司易成新能的控股子公司。标的公司平煤隆基经营范围：晶体硅太阳能电池片、组件及相关电子产品的生产、销售，太阳能应用系统的设计、研发、集成及运行管理；货物及技术的进出口业务；劳务服务；技术服务。上市公司易成新能经营范围中包括太阳能电池、硅片及太阳能电池零部件的研发、生产、加工、销售。易成新能与平煤隆基处于同行业。

本次交易的标的公司主要从事单晶硅太阳能电池的生产、销售及研发，不属于《产业结构调整指导目录》所列的限制或淘汰类的产业，符合创业板的定位。

综上所述，标的公司与上市公司处于同业，且符合创业板定位。本次交易符合《持续监管办法》第十八条、《重组审核规则》第七条的规定。

## 2、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条的规定

### （1）向交易对方发行股份的定价情况

《持续监管办法》第二十一条，“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次发行股份购买资产的股票发行价格为 4.59 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票的交易均价的 80%。

综上，向交易对方发行股份的定价情况符合《持续监管办法》第二十一条、《重组审核规则》第九条的规定。

### （2）向交易对方发行可转换债券的定价情况

本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定，即初始转股价格不低于发行股份部分的定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%，即 4.59 元/股，经交易双方商定，确定为 4.59 元/股。

综上，向交易对方发行可转换债券的定价情况符合《持续监管办法》第二十一条、《重组审核规则》第九条的规定。

综上所述，本次交易符合《持续监管办法》第二十一条、《重组审核规则》第九条的规定。

**（六）本次交易发行股份符合《发行管理办法》的规定**

**1、本次交易符合《发行管理办法》第十一条的规定**

易成新能不存在下列情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，本次交易中发行股份符合《发行管理办法》第十一条的规定

**2、本次交易符合《发行管理办法》第十二条的规定**

本次募集配套资金使用符合下列规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直

接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

易成新能本次配套融资金额不超过本次拟以发行股份方式购买资产交易价格的 100%，本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于投资标的公司年产 500MW 超高效单晶硅电池研发及产业化项目建设及补充公司流动资金；募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；不存在持有财务性投资、直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，本次交易中发行股份符合《发行管理办法》第十二条的规定

### 3、本次交易符合《发行管理办法》第五十五条的规定

本次募集配套资金拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者定向发行，特定对象符合股东大会决议规定的条件，且发行对象不超过三十五名。

因此，本次交易中发行股份符合《发行管理办法》第五十五条的规定。

### 4、本次交易符合《发行管理办法》第五十六条、五十七条的规定

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。

本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

综上，本次交易中发行股份符合《发行管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

### 5、本次交易符合《发行管理办法》第五十九条的规定

本次交易中，上市公司发行股份募集配套资金中发行对象认购的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。

综上，本次交易中发行股份符合《发行管理办法》第五十九条的规定。

**（七）本次交易发行可转换债券符合《发行管理办法》、《重组审核规则》的规定**

《重组审核规则》第九条规定：“上市公司向特定对象发行可转换为股票的公司债券购买资产的，应当符合《重组办法》《持续监管办法》及中国证监会关于发行可转换为股票的公司债券购买资产的规定，并可以与特定对象约定转股期、利率及付息方式、赎回、回售、转股价格向下或者向上修正等条款”

《持续监管办法》第二十四条规定：“上市公司发行优先股、定向可转债、定向权证、存托凭证购买资产或者与其他公司合并的，参照适用本办法；本办法没有规定的，适用《重组办法》等有关规定”。《持续监管办法》未对发行定向可转债购买资产中的转股价格作出规定，应适用《重组管理办法》。

本次交易中，购买资产发行可转换债券的初始转股及向下修正条款的确定，具体确定方式详见本节之“（三）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定”之“3”之“（2）”。不适用《发行管理办法》第六十三条、第六十四条的规定。

综上所述，本次交易中发行可转换债券购买资产符合《重组管理办法》、《持续监管办法》、《重组审核规则》的规定。

**（八）本次募集配套资金符合《中国证监会发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（修订版）的相关规定**

中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（修订版）要求：“上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%”。

本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。因此，本次募集配套资金符合《中国证监会发行监管问答—关于引导规范

上市公司融资行为的监管要求》（修订版）的相关规定。

### （九）本次交易发行可转换债券符合《发行管理办法》、《重组审核规则》的规定

截至报告期末，标的公司不存在非经营性资金占用的情形，本次交易符合《<重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见-证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

## 三、本次交易所涉及的资产定价、股份定价和可转换债券定价分析

### （一）标的资产的定价依据及合理性分析

本次交易中，评估机构采用资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采用资产基础法评估结果作为评估值。根据评估机构出具的《资产评估报告》，以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日，平煤隆基 100%股权的评估值为 88,160.76 万元，评估增值额 1,815.99 万元，增值率 2.10%。

2018 年 4 月，平煤隆基通过股东会决议，决定由股东同比例现金增资 30,000 万元。2018 年 5 月 15 日，平煤隆基完成本次增资工商变更手续，注册资本变更为 90,000 万元。2019 年 9 月-11 月，股东先后对标的公司实缴出资，其中首山化工于 2019 年 9 月完成 9,000 万元实缴出资，2019 年 10 月，上市公司及隆基乐叶完成实缴出资。

基于上述评估结果及考虑到评估基准日前后，标的公司股东实缴出资情况，经交易各方协商一致，本次上市公司收购平煤隆基 30%股权的交易价格确定为人民币 32,748.23 万元。

为本次交易出具评估报告的中联评估具有证券业务资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、标的资产以及全体交易对方均不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易双方以标的资产评估结果为主要定价参考依据，并综合考虑标的资产财务和业务状况及发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。

因此，本次交易标的资产定价原则公允、合理，不存在损害上市公司和股东的合法权益的情形。

## （二）关于本次交易发行股份定价合理性的核查

按照《持续监管办法》第二十一条规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第五届董事会第七次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

| 交易均价类型            | 交易均价（元/股） | 不低于交易均价*80%（元/股） |
|-------------------|-----------|------------------|
| 定价基准日前 20 个交易日均价  | 4.772     | 3.818            |
| 定价基准日前 60 个交易日均价  | 5.803     | 4.642            |
| 定价基准日前 120 个交易日均价 | 5.724     | 4.579            |

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 4.59 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 80%，符合《持续监管办法》的相关规定。

上述发行价格的确定尚需公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

## （三）关于本次交易发行可转换债券定价合理性的核查

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按照面值发行，本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定，即初始转股价格不低于发行股份部分的定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%，即 4.59 元/股，经交易双方商定，确定为 4.59 元/股。

对于本次交易中定向发行的可转换债券，交易各方约定了转股价格向上/向下修正条款、有条件强制转股条款、提前回售条款等特殊安排，具体内容参见“第六节 发行股份及可转换债券情况”之“二、发行可转换债券购买资产”部分，提请投资者注意。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

#### （四）募集配套资金定价合理性的核查

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 32,700 万元，不超过本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易价格的 100%。本次募集配套资金发行股份的数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。扣除中介机构费用及其他相关费用后，本次募集配套资金将全部用于标的公司项目建设及补充公司流动资金。本次募集配套资金用于补充流动资金的金额不超过本次交易作价的 25%。

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《发行管理办法》等法律法规的相关规定，定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在经过深交所审核及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经中国平煤神马集团备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定，定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性。本

次发行股份及可转换债券的价格符合《重组管理办法》、《发行管理办法》等相关规定，定价依据合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

#### 四、本次交易根据资产评估结果定价，所选取评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性

本次交易涉及的资产评估情况详见本报告“第五节 标的资产评估情况”。

经核查，本独立财务顾问认为：评估机构根据被评估单位所处行业 and 经营特点，采用资产基础法进行评估，评估方法选取适当。评估过程中涉及的评估假设前提符合资产评估惯例，与评估对象历史情况及独立财务顾问尽职调查了解的其他相关信息不存在明显矛盾，其假设具备合理性。重要评估参数取值依托市场数据，具备合理性。

#### 五、对交易完成对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标影响

##### （一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

本次交易前，上市公司经营业务包括高效单晶硅电池片、负极材料、石墨电极的生产与销售，节能环保、太阳能电站运营等。

本次交易完成后，上市公司对平煤隆基的持股比例从 50.20% 增加至 80.20%，上市公司归属于母公司的净利润有所增加，盈利能力将得到提升，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。

##### （二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响

本次交易完成后，上市公司对平煤隆基的持股比例从 50.20% 增加至 80.20%，平煤隆基仍将以独立的法人主体的形式存在。标的公司的资产、业务、财务、人员及机构保持相对独立和稳定，其聘任的员工在交割日后仍然由其继续聘任

##### （三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

### 1、本次交易对上市公司财务指标的影响

依据上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表,对相关指标分析如下:

| 项目                 | 2019年12月31日 |            |       |
|--------------------|-------------|------------|-------|
|                    | 实际数         | 备考数        | 增幅    |
| 总资产(万元)            | 889,514.63  | 889,514.63 | -     |
| 归属于上市公司所有者权益(万元)   | 461,878.29  | 479,351.87 | 3.78% |
| 归属于上市公司的每股净资产(元/股) | 2.28        | 2.31       | 1.20% |

| 项目                | 2019年度     |            |       |
|-------------------|------------|------------|-------|
|                   | 实际数        | 备考数        | 增幅    |
| 营业收入(万元)          | 598,213.94 | 598,213.94 | -     |
| 归属于上市公司股东的净利润(万元) | 60,209.44  | 64,899.55  | 7.79% |
| 基本每股收益(元/股)       | 0.30       | 0.31       | -     |

本次交易完成后,上市公司将持有平煤隆基 80.20%股权,上市公司归属于母公司所有者的净利润将得以提高,有利于增强上市公司的盈利能力,实现股东利益的最大化。

### 2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

未来上市公司将根据拟购买资产业务发展的实际需要、自身资产负债结构、融资成本等因素,结合实际情况制定未来的资本性支出计划。本次交易对上市公司未来资本性支出及融资无不利影响。

### 3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置方案事宜,在本次交易完成后,标的公司现有的经营管理团队和员工队伍将保持稳定。

### 4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担,中介机构费用等按照市场收费水平确定,上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于改善上市公司市场地位、经营业绩和持续发展能力，有利于提高各项财务和非财务指标。

## 第九节 其他重要事项

### 一、上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本报告签署日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。控股股东中国平煤神马集团承诺，本次交易完成后，保证上市公司不存在资金、资产被中国平煤神马集团及其控制的其他企业违规占用的情形。

### 二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

根据上市公司本次重组后上市公司备考审阅报告，本次交易前后，上市公司主要财务数据和财务指标如下：

单位：万元

| 科目              | 2019年12月31日 |            |
|-----------------|-------------|------------|
|                 | 交易完成前       | 交易完成后（备考）  |
| 资产总计            | 889,514.63  | 889,514.63 |
| 负债总计            | 342,864.13  | 349,413.77 |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 461,878.29  | 479,351.87 |
| 所有者权益合计         | 546,650.50  | 540,100.86 |
| 科目              | 2019年度      |            |
|                 | 交易完成前       | 交易完成后（备考）  |
| 营业收入            | 598,213.94  | 598,213.94 |
| 利润总额            | 91,195.20   | 91,195.20  |
| 归属于上市公司股东的净利润   | 60,209.44   | 64,899.55  |
| 基本每股收益（元/股）     | 0.30        | 0.31       |

本次交易完成后，上市公司资产负债变动较小，不存在因本次交易大量增加负债而影响公司偿债能力的情况。

### 三、上市公司最近十二个月内发生资产交易的情况

根据《重组办法》的相关规定：“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

公司本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况说明如下：

#### （一）上市公司发行股份购买开封炭素100%股权

经 2018 年 11 月 4 日公司召开的第四届董事会第二十一次会议，2019 年 4 月 12 日召开的第四届董事会第二十四次会议，2019 年 4 月 30 日公司召开的 2019 年第一次临时股东大会批准，公司发行股份购买中国平煤神马集团等 15 名交易方法持有的开封炭素 100%，2019 年 9 月 11 日，上市公司收到中国证监会《关于核准河南易成新能源股份有限公司向中国平煤神马能源化工集团有限责任公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]1585 号），本次交易获得中国证监会核准，并于 2019 年 9 月 17 日完成开封炭素的工商变更登记手续。

#### （二）上市公司购买许昌华晶100%股权

经 2019 年 6 月 17 日召开的第四届董事会第二十六次会议审议，公司以自有资金购买华沐通途持有的许昌华晶 100%的股权，并于 2019 年 7 月 15 日完成了许昌华晶的工商变更登记。

除上述交易外，上市公司本次交易前 12 个月内未发生其他重大资产交易行为。上述第 1 项交易已按照《重组办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书，本次交易无须纳入累计计算的范围；上述第 2 项交易行为与本次交易购买的标的资产不属于同一或相关资产，因此无需纳入本次交易的累计计算范围。

### 四、本次交易对公司治理结构的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》及《股票上市规则》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，建立了完善的法人治理结构和独立运营的经营机制。本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，并根据公司内部管理和外部经营发展的变化，对《公司章程》及相关议事规则加以修订，完善内部决策和管理制度，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，更加切实维护公司及全体股东的利益。

## 五、本次交易完成后现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求，在充分听取中小股东意见和诉求的基础上，公司已经明确现金分红政策并制定了未来三年（2019-2021 年）股东回报规划，公司现金分红政策具体如下：

### 1、利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金或者现金与股票相结合方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司实施利润分配时，应当遵循以下规定：

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）公司董事会在落实利润分配政策的过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（3）公司利润分配政策不得违反法律、法规及其他相关规定。

### 2、利润分配的形式

（1）公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（2）公司可以进行中期利润分配。

### 3、现金分配的条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 40%。

在符合上述现金分红条件的情况下，公司董事会应该综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，实施差异化的现金分红措施：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

下列情况为前款所称的重大资金支出安排：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5000 万元。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大现金支付发生须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

### 4、现金分配的时间及比例

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

## 5、股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出股票股利分配预案。

## 6、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由公司董事会根据公司章程的规定，结合盈利情况、资金供给和需求情况提出拟订方案。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

(2) 独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

(3) 监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

(4) 分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 2/3 以上的表决权通过。

(5) 公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事、监事会发表独立意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

## 六、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

按照中国证监会《第 128 号文》的要求，上市公司就公司股票价格在连续停牌前的波动情况进行了自查，具体如下：

上市公司因正在筹划重大事项，经向深交所申请，公司股票于 2019 年 10 月 28 日（周一）开市起停牌。

易成新能停牌前第 21 个交易日为 2019 年 9 月 20 日，停牌前最后一个交易日为 2019 年 10 月 25 日。易成新能股票在停牌前 20 个交易日相对创业板综指（399102）、光伏行业指数（884045.WI）、非金属新材料（申万）指数（850523.SI）的收盘价格以及涨幅情况如下表所示：

| 项目               | 公司股价<br>(元/股) | 创业板综指<br>(点) | 光伏行业指数<br>(点) | 申万非金属新<br>材料(点) |
|------------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|
| 证券代码             | 300080        | 399102       | 884045.WI     | 850523.SI       |
| 2019 年 9 月 20 日  | 6.35          | 2044.42      | 1840.00       | 3125.00         |
| 2019 年 10 月 25 日 | 5.89          | 1980.09      | 1720.41       | 2813.45         |
| 涨跌幅              | -7.24%        | -3.15%       | -6.50%        | -9.97%          |
| 偏离值              |               | -4.09%       | -0.74%        | 2.73%           |

综上，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到《第 128 号文》第五条规定的相关标准。

## 七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前6个月内买卖上市公司股票的情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组（2018 年修订）》《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答》（2019 年 2 月 11 日）的有关规定，本次交易相关内幕知情人买卖对股票情况进行了自查。

本次自查范围包括：上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员；交易对方及其董事、监事、高级管理人

员（或主要负责人）；交易标的及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）；相关专业机构及其他知悉本次重组交易内幕信息的法人和自然人；以及前述自然人的直系亲属，包括配偶、父母及年满 18 周岁的子女。

根据自查范围内人员出具的《自查报告》，及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的持股及买卖变动证明，自查期间内，上述纳入本次交易核查范围内的自然人及机构存在以下买卖上市公司股票的情形：

1、易成新能董事穆彬之配偶邹惠玲于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期       | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|------------|-------|---------|
| 1  | 2019-8-23  | 买入    | 1,000   |
| 2  | 2019-8-26  | 买入    | 500     |
| 3  | 2019-10-14 | 买入    | 500     |
| 4  | 2019-10-18 | 卖出    | 2000    |

注：2019 年 11 月 6 日，上市公司召开第四届董事会第三十次会议，并决议通过了穆彬先生为上市公司第五届董事会成员。穆彬先生之配偶邹惠玲在自查期间买卖上市公司股份行为发生在其成为上市公司第五届董事会董事之前。

2、首山化工副总经理孙运良于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期       | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|------------|-------|---------|
| 1  | 2019-4-29  | 买入    | 60,000  |
| 2  | 2019-5-6   | 买入    | 10,000  |
| 3  | 2019-11-15 | 买入    | 10,000  |
| 4  | 2019-11-18 | 买入    | 10,000  |
| 5  | 2020-2-4   | 卖出    | 10,000  |

3、首山化工副总经理孙运良之配偶王苗于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期       | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|------------|-------|---------|
| 1  | 2019-4-30  | 买入    | 15,000  |
| 2  | 2019-5-6   | 买入    | 10,000  |
| 3  | 2019-10-11 | 卖出    | 25,000  |
| 4  | 2019-10-18 | 买入    | 40,000  |
| 5  | 2019-11-12 | 买入    | 6,000   |

4、首山化工监事苏飞楠于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

（1）自查期间，首山化工监事苏飞楠通过证券账户（证券账户号码：0179521524）买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-5-17 | 买入    | 7,100   |
| 2  | 2019-7-16 | 卖出    | 7,100   |
| 3  | 2019-8-6  | 买入    | 8,400   |
| 4  | 2019-9-16 | 卖出    | 8,400   |

（2）自查期间，首山化工监事苏飞楠通过证券账户（证券账户号码：0271260046）买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-9-26 | 买入    | 5,100   |
| 2  | 2019-10-8 | 卖出    | 5,100   |
| 3  | 2019-11-8 | 买入    | 2,900   |
| 4  | 2020-1-9  | 卖出    | 2,900   |

5、首山化工监事苏飞楠之配偶孙佳琦于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-8-9  | 买入    | 1,400   |
| 2  | 2019-9-16 | 卖出    | 1,400   |
| 3  | 2019-9-26 | 买入    | 2,400   |
| 4  | 2019-10-9 | 卖出    | 2,400   |
| 5  | 2019-11-8 | 买入    | 2,400   |
| 6  | 2020-2-20 | 卖出    | 2,400   |

6、首山化工董事张金之母亲李玲琴于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-6-26 | 卖出    | 2,000   |
| 2  | 2019-7-22 | 卖出    | 117,800 |

7、首山化工董事、平煤隆基总经理李旭杰之配偶张萌萌于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-4-30 | 买入    | 337,600 |

8、平煤隆基董事周义成于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

（1）自查期间，平煤隆基董事周义成通过证券账户（证券账户号码：0155485333）买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期       | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|------------|-------|---------|
| 1  | 2019-4-26  | 买入    | 15,100  |
| 2  | 2019-4-29  | 卖出    | 15,100  |
| 3  | 2019-5-8   | 买入    | 14,700  |
| 4  | 2019-5-10  | 卖出    | 14,700  |
| 5  | 2019-5-14  | 买入    | 10,000  |
| 6  | 2019-5-16  | 买入    | 3,300   |
| 7  | 2019-5-27  | 卖出    | 1,500   |
| 8  | 2019-6-6   | 卖出    | 11,800  |
| 9  | 2019-10-14 | 买入    | 7,700   |
| 10 | 2019-10-16 | 卖出    | 7,700   |

（2）自查期间，平煤隆基董事周义成通过证券账户（证券账户号码：0604852639）买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-5-16 | 买入    | 14,700  |
| 2  | 2019-5-17 | 卖出    | 14,700  |
| 3  | 2019-5-31 | 买入    | 20,000  |
| 4  | 2019-6-3  | 卖出    | 20,000  |
| 5  | 2019-7-12 | 买入    | 16,000  |
| 6  | 2019-7-16 | 卖出    | 16,000  |
| 7  | 2019-7-16 | 买入    | 10,900  |
| 8  | 2019-7-18 | 卖出    | 10,900  |
| 9  | 2019-9-17 | 买入    | 27,000  |
| 10 | 2019-9-18 | 卖出    | 27,000  |

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 11 | 2019-9-18 | 买入    | 6,000   |
| 12 | 2019-9-19 | 买入    | 10,100  |
| 13 | 2019-9-20 | 卖出    | 16,100  |

9、平煤隆基董事周义成之配偶林小丽于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-6-17 | 买入    | 14,300  |
| 2  | 2019-6-19 | 卖出    | 14,300  |
| 3  | 2019-7-9  | 买入    | 20,200  |
| 4  | 2019-7-10 | 卖出    | 20,200  |
| 5  | 2019-7-16 | 买入    | 7,900   |
| 6  | 2019-7-18 | 卖出    | 7,900   |

10、平煤隆基副总经理彭齐军于自查期间买卖易成新能股票的具体情况如下：

| 序号 | 交易日期      | 买入/卖出 | 交易数量（股） |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | 2019-9-3  | 买入    | 2,800   |
| 2  | 2019-9-16 | 卖出    | 2,800   |

除上述情形外，根据自查结果和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司取得的相关查询结果，在 2019 年 4 月 26 日至公司董事会审议重组报告书前，本次交易相关各方及相关人员及其直系亲属没有通过证券交易所的证券交易买卖上市公司股票的行为。

上市公司筹划本次重组事项，采取了严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方安排签署保密协议，并履行了相关的信息披露义务，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次重组的内幕信息进行交易的行为。

## 第十节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

### 一、独立财务顾问内核程序

根据中国证监会《重组管理办法》、《财务顾问业务指引》等文件的要求，中原证券按照《中原证券股份有限公司投资银行业务内部控制管理办法（试行）》、《中原证券股份有限公司投资银行业务内核机构工作规则》等制度要求，对拟向深交所报送的本次重组申请文件实施了必要的内部审核程序。

具体如下：

1、项目组根据有关法律、法规要求对上市公司编制的重组报告书及相关材料进行全面的核查。项目组核查完成后，向中原证券质量控制总部提出申请，质量控制总部对投资银行类项目的执行是否符合法律法规、监管部门、自律组织的有关规定、是否符合提交内核审核的标准进行核查和判断。

2、质量控制总部作出了明确的审核意见之后，项目组向内核机构提出内核申请。内核委员会召开内核会议对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题、各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行了重点问询，表决通过之后，同意项目组对外申报本次重组相关材料。

### 二、独立财务顾问内核意见

经过对重组报告书等相关文件的核查和对项目组人员的询问，中原证券对本次重组报告书的内核意见如下：

易成新能本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规及规范性文件中关于上市公司重大资产重组的规定，披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况，同意就本次资产重组出具独立财务顾问报告。

## 第十一节 独立财务顾问结论意见

经核查《河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关文件，本独立财务顾问认为：

- 1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《持续监管办法》等法律、法规和规范性文件的规定；
- 2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；
- 3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理；
- 4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题；
- 5、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；
- 6、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在重组各方履行本次重组的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价情形；
- 7、本次交易构成关联交易，本次交易不会损害上市公司及非关联股东的利益；
- 8、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排具有可行性、合理性。
- 9、本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

10、易成新能除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（本页无正文，为《中原证券股份有限公司关于河南易成新能源股份有限公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

项目协办人：\_\_\_\_\_

王晓瞳

周燕

项目主办人：\_\_\_\_\_

董文婕

任瑜玮

刘梦

内核负责人：\_\_\_\_\_

花金钟

部门负责人：\_\_\_\_\_

陶先胜

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

菅明军

中原证券股份有限公司

2020 年 月 日