

股票简称：云煤能源

股票代码：600792

**云南煤业能源股份有限公司
及中信建投证券股份有限公司、华宝证券股份有限公司
关于请做好云南煤业能源股份有限公司非公开发行
股票发审委会议准备工作的函的回复**

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.



华宝证券
HWABAO SECURITIES

二〇二三年二月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会下发的《关于请做好云煤能源非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，云南煤业能源股份有限公司（以下简称“云煤能源”、“申请人”、“发行人”或“公司”）已会同中信建投证券股份有限公司、华宝证券股份有限公司（以下共同简称“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）就告知函所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，并根据贵会告知函的要求提供了书面回复，具体内容如下。

如无特别说明，本告知函回复中的简称与《保荐人出具的尽职调查报告》中的简称具有相同含义。本告知函回复中财务数据均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

问题 1：关于实控人变更	4
问题 2：关于关联交易	10
其他问题	49

问题 1：关于实控人变更

2021 年 2 月 1 日，云南省人民政府与中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称中国宝武）签署合作协议，双方将以云南方持有申请人控股股东昆钢控股 10% 的股权，中国宝武持有昆钢控股 90% 的股权为目标开展深化合作。同时，云南省国资委、中国宝武和昆钢控股签署委托管理协议，自委托管理协议生效之日起，云南省国资委委托中国宝武代为管理昆钢控股，委托管理期至昆钢控股工商登记变更为止。本次合作可能导致未来股权划转的工商变更登记手续办理完毕后，昆钢控股的控股股东变更为中国宝武，公司的实际控制人由云南省国资委变更为国务院国资委。

请申请人：结合委托管理协议生效日期及具体条款，说明双方合作的主要进展情况及至今未完成工商变更的原因，中国宝武向昆钢控股及申请人提名和委派治理层及管理层人员的情况，重点说明报告期内申请人董监高人员变化与上述委托管理协议的关联性。请保荐机构、申请人律师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合委托管理协议生效日期及具体条款，说明双方合作的主要进展情况及至今未完成工商变更的原因

2021 年 2 月 1 日，云南省人民政府与中国宝武签署合作协议，根据合作协议，双方将以云南方（云南省国资委及其他部门，下同）持有昆钢控股 10% 的股权，中国宝武持有昆钢控股 90% 的股权为目标开展深化合作。本次合作可能导致未来在办理完毕股权划转的工商变更登记手续后发行人的实际控制人由云南省国资委变更为国务院国资委。为保障本次合作的顺利进行，保证昆钢控股平稳过渡，2021 年 2 月 1 日，云南省国资委、中国宝武和昆钢控股签署委托管理协议，该协议自三方签字并盖章之日起生效。2021 年 2 月 1 日，三方完成签字并盖章，委托管理协议生效。

根据委托管理协议，自委托管理协议生效之日起，云南省国资委委托中国宝武代为管理昆钢控股，委托管理期至昆钢控股工商登记变更为止。在委托管理期间，云南省国资委仍保留下列出资人职责：（1）决定昆钢控股的合并、分立、解

散、清算、申请破产或者变更公司形式、增加或减少注册资本等事宜；（2）决定昆钢控股利润分配方案和弥补亏损方案；（3）对昆钢控股享有所有权、收益权、处置权；（4）决定昆钢控股重大资产处置（如重大资产赠与、转让等，或以昆钢控股名义对外提供借款或担保、设定权利负担等）。云南省国资委除保留上述四个方面出资人职责外，其他出资人职责，包括审议批准战略规划，审议批准董事会、监事会报告，审议批准公司的年度预算、决算方案，审议批准年度长期投资计划和固定资产投资计划，对发行公司债券作出决议等，授权中国宝武行使。

上述协议签订后，对于本次划转涉及的中国经营者集中反垄断审查，中国宝武向国家市场监督管理总局提交本次划转经营者集中申报，并于 2021 年 3 月 4 日获正式立案。国家市场监督管理总局于 2021 年 3 月 16 日向中国宝武出具《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反垄断审查决定【2021】146 号文），决定对中国宝武通过合同取得昆钢控股的控制权案不实施进一步审查。同时，中国宝武根据委托管理协议，在受托管理期间将昆钢控股纳入中国宝武管理体系，参照一级子公司进行管理。

截至本告知函回复出具日，云南省国资委与中国宝武就本次合作涉及的理顺股权关系、解决历史遗留问题等事项正在磋商中。同时，受疫情影响，本次合作整体推进较慢，股权划转协议尚未签订，因此目前尚未完成工商变更。

二、中国宝武向昆钢控股及申请人提名和委派治理层及管理层人员的情况

2021 年 2 月 10 日，中国宝武公司治理部出具《关于昆钢公司管理对接安排及重大事项决策程序的工作联络函》（公司治理函（2021）第 020 号）（以下简称“工作联络函”）：“中国宝武在委托管理阶段对昆钢控股董事会、监事会成员数量结构及人员暂不作调整，选举和更换非职工代表担任的董事、监事，由云南方决策。对于管理人员的任免，委托管理阶段该事项由云南省委组织部会同中国宝武党委提出建议，提请云南省委研究决定。”

截至本告知函回复出具日，昆钢控股董事会现任董事有 8 名，在委托管理期间，董事长（杜陆军离任，王素琳新任）发生变动，新任董事长王素琳具有中国宝武工作背景，由云南方任命。

截至本告知函回复出具日，在委托管理期间，昆钢控股监事会无新增监事，监事会成员无中国宝武工作背景人员。

截至本告知函回复出具日，昆钢控股高级管理人员共有 7 名，在委托管理期间，3 名高级管理人员发生变动（和智君、李平、陶宝生离任，王存璘、陈清泉、顾丽丽新任），3 名新任职高级管理人员均由昆钢控股董事会聘任，均具有中国宝武工作背景。

综上所述，委托管理期间，昆钢控股治理层人员（职工董事及职工监事除外）由云南方任命或委派；昆钢控股管理层人员（高级管理人员）由董事会聘任。

报告期内，申请人董事、监事及高级管理人员变动严格按照《公司章程》履行了相应程序，具体详见本题“三、重点说明报告期内申请人董监高人员变化与上述委托管理协议的关联性”之回复。

三、重点说明报告期内申请人董监高人员变化与上述委托管理协议的关联性

根据申请人《公司章程》，公司非独立董事由董事会、单独或合并持有公司已发行股份 3%以上的股东提名，并经股东大会选举决定；独立董事由董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东提名，并经股东大会选举决定；监事（职工监事除外）由监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 3%以上的股东提名，并经股东大会选举决定；职工监事由公司职工代表大会提名，由职工实行民主选举产生；公司总经理、董事会秘书由董事会聘任或者解聘；公司副总经理、财务负责人、总法律顾问等高级管理人员根据总经理的提名，由董事会聘任或者解聘。

报告期内，申请人董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

（一）报告期内申请人董事变化情况

报告期初，申请人第七届董事会包括彭伟、李立、张昆华、杨勇、卢应双、杨先明、郭咏、李小军、张国庆等 9 名成员，其中杨先明、郭咏、李小军为独立董事。报告期内，申请人董事的变化情况如下：

年度	姓名	原职务	新职务	离职/任职时间
2019 年	李立	董事	-	2019 年 10 月 28 日离职

年度	姓名	原职务	新职务	离职/任职时间
	卢应双	董事	-	2019 年 7 月 29 日离职
	张燕	-	董事	2019 年 7 月 29 日任职
	杨先明	独立董事	-	2019 年 7 月 29 日离职
	龙超	-	独立董事	2019 年 7 月 29 日任职
	王炳海	-	副董事长	2019 年 11 月 28 日任职
2020 年	彭伟	董事长	-	2020 年 7 月 30 日离职
	李树雄	-	董事长	2020 年 8 月 26 日任职
	杨勇	董事	-	2020 年 9 月 16 日离职
	唐菱	-	董事	2020 年 12 月 1 日任职
	郭咏	独立董事	-	2020 年 12 月 1 日离职
	和国忠	-	独立董事	2020 年 12 月 1 日任职
2021 年	张昆华	董事	-	2021 年 6 月 1 日离职
	王炳海	副董事长	-	2021 年 11 月 1 日离职
	张国庆	-	副董事长	2021 年 11 月 5 日任职
2022 年 1-9 月	李小军	独立董事	-	2022 年 1 月 27 日离职
	杨勇	-	独立董事	2022 年 1 月 27 日任职
	唐菱	董事	-	2022 年 1 月 18 日离职
	邹荣	-	董事	2022 年 2 月 11 日任职
	张海涛	-	董事	2022 年 2 月 11 日任职
	杨庆标	-	董事	2022 年 2 月 11 日任职
	杨庆标	董事	-	2022 年 8 月 5 日离职

（二）报告期内申请人监事变化情况

报告期初，申请人第七届监事会包括董云雁、潘明芳、陈琼 3 名成员。报告期内，申请人监事的变化情况如下：

年度	姓名	原职务	新职务	离职/任职时间
2019 年	-	-	-	-
2020 年	董云雁	监事会主席	-	2020 年 1 月 22 日离职
	李登敏	-	监事会主席	2020 年 1 月 22 日任职
2021 年	-	-	-	-
2022 年 1-9 月	-	-	-	-

注：李登敏因工作调整原因于 2022 年 8 月 5 日递交辞职申请，其辞职将导致公司监事会人数低于法定最低人数，故李登敏的辞职申请于 2022 年 10 月 18 日公司选举产生新任监

事补其缺额后方可生效，在此之前其仍继续履行监事、监事会主席职责。

（三）报告期内申请人高级管理人员变化情况

报告期初，申请人的高级管理人员包括总经理李立，副总经理张昆华、张国庆、马云丽、董松荣，财务总监马云丽及董事会秘书张炜强。报告期内，申请人高级管理人员的变化情况如下：

年度	姓名	原职务	新职务	离职/任职时间
2019 年	马云丽	财务总监、副总经理	-	2019 年 7 月 17 日离职
	张琳	-	财务总监	2019 年 7 月 18 日任职
	李立	总经理	-	2019 年 10 月 28 日离职
	王炳海	-	总经理	2019 年 11 月 12 日任职
	周春宏	-	常务副总经理	2019 年 10 月 28 日任职
	杨庆标	-	副总经理	2019 年 10 月 28 日任职
2020 年	李太刚	-	副总经理	2020 年 1 月 6 日任职
	邱光伟	-	副总经理	2020 年 1 月 6 日任职
	董松荣	副总经理	-	2020 年 3 月 9 日离职
	张炜强	董事会秘书	-	2020 年 6 月 29 日离职
	周春宏	常务副总经理	-	2020 年 7 月 30 日离职
2021 年	张昆华	副总经理	-	2021 年 6 月 1 日离职
	方文	-	副总经理	2021 年 6 月 4 日任职
	王炳海	总经理	-	2021 年 11 月 1 日离职
	张国庆	-	总经理	2021 年 11 月 5 日任职
	张琳	财务总监	-	2021 年 12 月 17 日离职
	戚昆琼	-	财务总监	2021 年 12 月 20 日任职
	方文	副总经理	-	2021 年 8 月 30 日离职
2022 年 1-9 月	戚昆琼	-	董事会秘书	2022 年 5 月 16 日任职
	杨庆标	副总经理	-	2022 年 8 月 5 日离职
	施晓晖	-	副总经理	2022 年 8 月 12 日任职

报告期内，申请人董事、监事、高级管理人员变化系正常工作调动或任期届满换届，申请人严格按照《公司章程》履行了相应程序。报告期内，申请人新任董事、监事和高级管理人员均无中国宝武工作背景，申请人董事、监事和高级管理人员变化与上述委托管理协议无关联性。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人相关公告；
- 2、查阅云南省国资委、中国宝武及昆钢控股签署的委托管理协议；
- 3、查阅国家市场监督管理总局向中国宝武出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反垄断审查决定【2021】146号文）；
- 4、查阅中国宝武公司治理部出具的《关于昆钢公司管理对接安排及重大事项决策程序的工作联络函》（公司治理函（2021）第020号）；
- 5、查阅昆钢控股董监高人员情况表及委托管理期间变动董事任命文件及变动高管聘任文件；
- 6、查阅发行人董事、监事及高级管理人员的选举、聘任等文件，查阅发行人《公司章程》；
- 7、对昆钢控股相关人员进行访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、委托管理协议自2021年2月1日生效，协议主要约定了云南省国资委与中国宝武之间的职责划分。截至本告知函回复出具日，云南省国资委与中国宝武就本次合作涉及的理顺股权关系、解决历史遗留问题等事项正在磋商中。同时，受疫情影响，本次合作整体推进较慢，股权划转协议尚未签订，因此目前尚未完成工商变更。
- 2、委托管理期间，昆钢控股治理层人员（职工董事及职工监事除外）由云南方任命或委派；昆钢控股管理层人员（高级管理人员）由董事会聘任。
- 3、报告期内，申请人董事、监事及高级管理人员变化系正常工作调动或任期届满换届，与委托管理协议无关联性。

问题 2：关于关联交易

申请人主要产品焦炭和煤气销售给关联方的比重逐年上升，从 2019 年不到 50% 上升到最近一期的 86.45%。报告期内申请人煤焦化业务的毛利率分别为 12.66%、8.97%、3.79% 和 2.01%，呈大幅下降趋势。报告期申请人扣非归母净利润波动较大，分别为 2.32 亿元、0.55 亿元、-0.48 亿元和 -0.78 亿元。2022 年 4 月 6 日，昆钢控股出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，承诺“尽量避免或减少本公司及本公司实际控制或施加重大影响的其他企业与本次发行完成后上市公司之间产生关联交易事项”。此外，申请人与昆钢控股下属的云南昆钢集团财务有限公司（以下简称昆钢财务）之间存在存款、贷款、资金结算、票据贴现等业务。报告期内，申请人在昆钢财务仅发生活期存款业务，未发生贷款及其他业务。

请申请人：（1）说明关联交易比重逐年上升的原因及合理性；（2）说明控股股东之前是否还出具过《关于减少和规范关联交易的承诺》，如有，是否严格遵守；（3）结合控股股东出具过避免或减少关联交易的承诺，说明其是否违反承诺，是否构成本次发行的实质障碍；（4）列示报告期内向昆钢控股相关关联方、其他关联方及无关联第三方销售焦炭的价格，分析差异的原因及合理性；（5）列示报告期内昆钢控股相关关联方向第三方采购焦炭的价格，说明与申请人采购价格是否存在差异，如有差异说明其合理性；（6）说明 2021 年 2 月前后申请人对关联方销售焦炭的关键条款，包括但不限于定价原则、付款进度、信用政策等的制定及执行是否发生变化，与其他独立第三方客户条款是否一致，如有变化或差异，说明原因；（7）说明煤焦化业务毛利率与同行业可比公司变化趋势不一致的原因及合理性；（8）对比销售给非关联方价格，并结合同行业公司产品毛利率，进一步说明关联交易定价的公允性，控股股东是否存在通过关联交易损害上市公司利益的情形；（9）结合申请人报告期业务开展及存贷款条件，说明只在昆钢财务进行活期存款的合理性，未使用其授信额度的原因，其活期存款实际利率与其他主要存款银行的利率是否存在重大差异。请保荐机构、申请人律师和申报会计师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、说明关联交易比重逐年上升的原因及合理性

（一）关联交易及比重情况

报告期内，发行人关联采购占营业成本的比例分别为 7.69%、9.89%、4.96% 和 11.66%，关联采购占比较小。

报告期内，发行人关联销售占营业收入的比例分别为 74.76%、78.32%、83.46%和 89.17%，发行人向主要关联方（武昆股份及其子公司）销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售金额合计	509,029.56	509,211.14	369,710.48	428,081.53
营业收入	570,836.98	610,118.60	472,044.67	572,581.31
关联销售占营业收入比例	89.17%	83.46%	78.32%	74.76%
向武昆股份及其子公司销售金额	493,488.06	489,322.87	348,420.36	394,716.22 ^注
主要关联方占营业收入比例	86.45%	80.20%	73.81%	68.94%

注：2019 年发行人向云南集采贸易有限公司（以下简称“云南集采”）销售焦炭 113,916.72 万元，云南集采将该焦炭出售给武昆股份，根据实质重于形式的原则，发行人将该交易认定为关联交易，表中 2019 年对武昆股份及其子公司收入已经包含了该数。

报告期内，公司向武昆股份及其子公司的关联销售金额（含云南集采向武昆股份及其子公司的关联销售，下同）占比分别为 68.94%、73.81%、80.20%和 86.45%，关联销售金额占比呈上升趋势。

（二）关联交易比重逐年上升的原因

报告期内，公司关联销售主要为向武昆股份及其子公司（包括武钢集团昆明钢铁股份有限公司安宁分公司、武钢集团昆明钢铁股份有限公司新区分公司、红河钢铁有限公司、玉溪新兴钢铁有限公司、云南昆钢国际贸易有限公司和云南泛亚电子商务有限公司）销售焦炭（包括冶金焦、焦丁、焦粉）。其中，冶金焦主要用于高炉炼铁等有色金属的鼓风炉冶炼，起还原剂、发热剂和料柱骨架作用，公司销售焦炭的主要类别为冶金焦。

报告期内，公司向关联方销售焦炭的构成情况如下：

单位：万元、%

焦炭种类	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
冶金焦	468,503.06	97.25	460,523.98	99.06	313,913.08	98.69	354,167.35	99.35
焦丁、焦粉	13,251.57	2.75	4,352.63	0.94	4,172.95	1.31	2,321.28	0.65
合计	481,754.64	100.00	464,876.62	100.00	318,086.03	100.00	356,488.62	100.00

报告期内，公司向关联方销售冶金焦收入占比分别为 99.35%、98.69%、99.06%和 97.25%，公司向关联方销售焦炭的种类主要为冶金焦。

报告期内，公司关联销售金额及比重逐年上升，主要原因如下：

1、受市场行情影响，冶金焦价格变动幅度较大

报告期内，发行人向主要关联方武昆股份及其子公司销售冶金焦情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额/数量/ 单价	变动	金额/数量/ 单价	变动	金额/数量/ 单价	变动	金额/数量/ 单价
金额	468,484.19	35.65%	460,499.75	46.71%	313,887.02	-11.36%	354,133.87
数量	138.63	15.40%	160.18	-7.59%	173.34	3.54%	167.41
平均单价	3,379.29	17.55%	2,874.83	58.76%	1,810.85	-14.39%	2,115.31

注：2022 年 1-9 月销售金额变动=（2022 年 1-9 月销售金额/9*12-2021 年度销售金额）/2021 年度销售金额*100%，2022 年 1-9 月销售数量变动公式计算方法与销售金额一致。2022 年 1-9 月平均单价变动=（2022 年 1-9 月平均单价-2021 年平均单价比较）/2021 年平均单价*100%。

报告期内，发行人向武昆股份及其子公司销售冶金焦的数量分别为 167.41 万吨、173.34 万吨、160.18 万吨和 138.63 万吨，销售数量未发生明显上升趋势。报告期内，受宏观经济调控、供给侧改革、环保政策等多重因素影响，焦炭市场行情发生变化，焦炭价格整体呈上升趋势，发行人向武昆股份及其子公司销售冶金焦不含税平均单价分别为 2,115.31 元/吨、1,810.85 元/吨、2,874.83 元/吨和 3,379.29 元/吨，除 2020 年焦炭销售平均单价较 2019 年下降 14.39%外，焦炭销售平均单价整体处于上升趋势，与市场行情变化趋势一致。因此，报告期内，发行人向主要关联方武昆股份及其子公司销售金额逐年上升，主要系受市场行情影响，焦炭价格变动幅度较大所致。

2、发行人与武昆股份建立了长期稳定的合作关系

2020年6月，国家工业和信息化部发布《焦化行业规范条件》指出：“为进一步加快焦化行业转型升级，促进焦化行业技术进步，提升资源综合利用率和节能环保水平，推动焦化行业高质量发展而制定”。2021年1月，中国炼焦行业协会发布《焦化行业十四五规划》，要求：“各地区产业布局优化调整规划，进一步化解过剩产能，提高工艺流程和技术装备水平，通过产能置换、股权置换、产权流转和合资合作等方式实施并购重组，大幅提高产业集中度，实现强强联合高效集约化发展”。

近年来，为贯彻落实焦化企业产能置换有关工作要求，云南省焦化产能持续压减，根据云南省工业和信息化厅等发布的《关于印发云南省焦化产能置换工作方案（试行）的通知》（云工信石化[2022]160号），2016年以来，云南省关闭的焦化装置涉及13家企业，关闭产能合计为454万吨。

随着煤焦化行业深化供给侧结构性改革，淘汰落后产能有序推进，“小、散、差”的焦化企业陆续关停，云南省焦化产业集中度逐步上升；按云南省焦化产业限制性发展的初步规划，预计未来几年焦炭总产能将进一步压缩。

发行人作为云南省大型焦炭生产企业之一，其生产工艺、设备和产品质量处于区域领先水平，发行人生产的焦炭主要用于下游钢铁行业高炉炼铁，对钢铁生产的重要性仅次于铁矿石，同时，焦炭品质很大程度上决定了钢铁的品质、生产成本等。作为云南省钢铁行业的龙头企业，近年来，武昆股份对炼铁高炉生产效率及钢铁品质的要求逐步提高，其对焦炭质量及稳定性提出了更高要求。报告期内，发行人安宁分公司毗邻武昆股份本部，产品运输距离短、运输成本低、损耗小，具有稳定的供应优势。在云南省焦化产能压减、焦炭质量及稳定性要求不断提高以及运输优势明显的背景下，发行人与武昆股份建立长期稳定的战略合作关系，有利于实现钢焦企业强强联合，有效地保障了发行人稳定的焦炭产品销售渠道。

因此，报告期内，发行人关联交易比重逐年上升主要系冶金焦价格变动幅度较大且发行人与武昆股份建立了长期稳定的合作关系，具有合理性。

发行人全面落实新发展理念，完善产业布局，加快产业升级。按照安宁市政府发布的《安宁市昆钢本部片区控制性详细规划和城市设计》和《焦化行业“十

四五”发展规划纲》全面提升循环经济的相关要求，发行人本次募投项目“200万吨/年焦化环保搬迁转型升级项目”建成投产后，可形成“钢铁+焦化”产业链的双赢局面。在此基础上，未来，发行人子公司师宗煤焦化的焦炭将可以实现对外销售，发行人向武昆股份及其子公司焦炭供应量占总销量的比例预计将会有所下降。

二、说明控股股东之前是否还出具过《关于减少和规范关联交易的承诺》，如有，是否严格遵守

发行人控股股东昆钢控股曾于 2010 年 6 月和 2022 年 4 月出具过《关于规范和减少关联交易的承诺》，于 2015 年 8 月出具过《关于规范关联交易的承诺及约束措施》，对规范和减少关联交易事宜作出如下承诺：

承诺方	承诺时间	承诺背景	承诺内容	履行情况
昆钢控股	2010年6月	与重大资产重组相关的承诺 注	在本次交易完成后，昆钢控股及其控制的企业将尽可能的减少与上市公司之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，昆钢控股承诺将遵循市场化的原则，按照有关法律法规、规范性文件和上市公司章程等有关规定履行关联交易决策程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。	正在履行
昆钢控股	2015年8月	与2014年非公开发行相关	1、严格遵守有关法律、法规、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的有关规定，充分尊重发行人的独立法人地位，善意、诚信的行使相关权利并履行相应义务，保证发行人在资产、业务、财务、人员、机构等方面的独立性，保证不会利用关联关系促使发行人股东大会、董事会、监事会、管理层等机构或人员作出任何可能损害发行人合法权益的决定或行为。 2、在遵守有关法律法规、发行人章程的前提下，本公司及与本公司具有控制关系的第三方将尽可能避免与发行人之间进行关联交易。对于本公司及与本公司具有控制关系的第三方与发行人发生的不可避免的交易，本公司将督促交易各方严格按照有关法律、法规、规范性文件及发行人章程和相关制度的有关规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证关联交易按照公平合理的商业原则进行。本公司及与本公司具有控制关系的第三方将严格及善意地履行与发行人之间的关联交易协议，不向发行人谋求超出协议之外的利益。 3、依法促使与本公司具有控制关系的第三方	正在履行

承诺方	承诺时间	承诺背景	承诺内容	履行情况
			按照与本公司同样的标准遵守以上承诺事项。	
昆钢控股	2022年4月	与本次非公开发行相关	一、本公司将尽量避免或减少本公司及本公司实际控制或施加重大影响的其他企业（以下统称“本公司及所控制的其他企业”）与本次发行完成后上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间产生关联交易事项，对于关联业务往来或交易，将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。本公司及所控制的其他企业将严格及善意地履行与上市公司之间的关联交易协议，不向上市公司谋求超出协议之外的利益。 二、本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的有关规定，充分尊重上市公司的独立法人地位，善意、诚信的行使相关权利并履行相应义务，保证上市公司在资产、业务、财务、人员、机构等方面的独立性，保证不会利用关联关系促使上市公司股东大会、董事会、监事会、管理层等机构或人员作出任何可能损害上市公司合法权益的决定或行为。 三、本公司保证不会利用关联交易转移上市公司利益，不会通过影响上市公司的经营决策来损害上市公司及其他股东的合法权益。本公司及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。 四、本公司及所控制的其他企业如违反本承诺致使上市公司遭受损失的，本公司及所控制的其他企业将承担全部赔偿责任。如本公司及所控制的其他企业违反上述承诺事项或者未依法执行相应约束措施的，上市公司有权扣留应向本公司支付的分红款直至本公司依法履行相关承诺或执行相关约束措施。	正在履行

注：2011年8月，发行人收到中国证监会《关于核准云南马龙产业集团股份有限公司重大资产重组及向昆明钢铁控股有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2011]1343号）以及《关于核准昆明钢铁控股有限公司公告云南马龙产业集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监许可[2011]1344号）。根据上述批复，该次交易完成后，昆钢控股煤焦化资产全部注入发行人，发行人主营业务由磷化工转变为煤化工，昆钢控股成为发行人控股股东。2011年10月，发行人完成注册资本、公司名称等事宜的工商登记变更手续，公司名称由“云南马龙产业集团股份有限公司”变更为“云南煤业能源股份有限公司”。

因此，发行人控股股东昆钢控股曾于2010年6月和2022年4月出具过《关于规范和减少关联交易的承诺》，于2015年8月出具过《关于规范关联交易的承诺及约束措施》，控股股东能够严格遵守上述承诺，具体详见本问题回复之“三、

结合控股股东出具过避免或减少关联交易的承诺，说明其是否违反承诺，是否构成本次发行的实质障碍”的分析。

三、结合控股股东出具过避免或减少关联交易的承诺，说明其是否违反承诺，是否构成本次发行的实质障碍

报告期内，发行人关联交易主要为向武昆股份及其子公司销售焦炭。发行人作为云南省大型焦炭生产企业之一，其生产工艺、设备和产品质量处于区域领先水平，发行人生产的焦炭主要用于下游钢铁行业高炉炼铁，对钢铁生产的重要性仅次于铁矿石，同时，焦炭品质很大程度上决定了钢铁的品质、生产成本等。作为云南省钢铁行业的龙头企业，近年来，武昆股份对炼铁高炉生产效率及钢铁品质的要求逐步提高，其对焦炭质量及稳定性提出了更高要求。此外，报告期内，发行人安宁分公司毗邻武昆股份本部，产品运输距离短、运输成本低、损耗小，具有稳定的供应优势。在此背景下，发行人与武昆股份建立长期稳定的战略合作关系，是双方基于各自利益最大化的市场化选择，有利于实现钢焦企业强强联合。

发行人依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，制定的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事制度》等规章制度，对关联交易决策权力和程序、关联董事、关联股东的回避表决制度作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

报告期内，发行人与控股股东及其关联方发生的关联交易系有合理原因的交易，各方遵循市场交易的公开、公平、公正原则，按照公允、合理的市场价格进行了交易，具体情况详见本问题之“一、四、五、六、八”回复。同时，发行人已根据《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及《公司章程》《公司董事会审计委员会暨关联交易控制委员会实施细则》的有关规定，将日常关联交易纳入公司年度日常关联交易额度预计，履行了相应的董事会、股东大会的审议程序，在审议过程中公司关联董事、关联股东回避表决，发行人独立董事对关联交易事项进行了事前认可并发表独立意见，发行人对外履行了信息披露义务。报告期内，发行人日常关联交易履行程序及信息披露情况如下：

时间	公告	主要内容	是否经董事会审议通过	独立董事是否事前认可	独立董事是否发表同意意见	是否经股东大会审议通过
2019/04/16	关于日常关联交易的公告	2018年度日常关联交易执行情况、2019年日常关联交易预计	是	是	是	是
2019/06/18	关于日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	无需
2019/08/10	关于公司安宁分公司与关联方签署EPC总承包合同暨关联交易的公告	通过公开招标方式确定关联方为项目总承包方	是	是	是	无需
2019/08/28	关于日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	是
2019/09/11	关于日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	无需
2019/10/29	关于公司与云南昆钢集团财务有限公司签署金融服务协议暨关联交易的公告	与关联方签署《金融服务协议》	是	是	是	是
2019/11/29	关于全资子公司与关联方签署环保设施托管运营合同暨关联交易的公告	与关联方签署《师宗煤焦化工有限公司环保设施托管运营合同》	是	是	是	无需
2019/12/20	关于日常关联交易的公告	对2019年度关联交易金额进行补充预计	是	是	是	无需
2020/03/31	关于日常关联交易的公告	2019年度日常关联交易执行情况、2020年日常关联交易预计	是	是	是	是
2020/06/24	关于调整和新增2020年度日常关联交易预计的公告	调整和新增2020年度日常关联交易预计	是	是	是	是
2020/08/21	关于新增日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	无需
2020/12/15	关于新增日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	无需
2021/03/30	关于日常关联交易的公告	2020年度日常关联交易执行情况、2021年日常关联交易预计	是	是	是	是
2021/3/31	关于购买昆明焦化制气有限公司焦化产能指标暨关联交易的公告	拟向昆明焦化制气有限公司购买焦化产能指标	是	是	是	无需
2021/05/06	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第10.2.15条的规定：“上市公司与关联人因一方参与公开招标、公开拍卖等行为所导致的关联交易，公司可以向本所申请豁免按照关联交易的方式进行审议和披露。”，公司豁免本次关联交易的相关审议程序。			
2021/08/20	关于新增日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	无需
2021/11/10	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第10.2.15条的规定：“上市公司与关联人因一方参与公开招标、公开拍卖等行为所导致的关联交易，公司可以向本所申请豁免按照关联交易的方式进行审议和披露。”，公司豁免本次关联交易的相关审议程序。			
2021/12/14	关于新增日常关联交易的公告	新增日常关联交易	是	是	是	是
2022/03/29	关于日常关联交易的公告	2021年度日常关联交易	是	是	是	是

时间	公告	主要内容	是否经董事会审议通过	独立董事是否事前认可	独立董事是否发表同意意见	是否经股东大会审议通过
	公告	易执行情况、2022 年日常关联交易预计				
2022/03/31	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第 6.3.18 条“上市公司与关联人发生‘一方参与另一方公开招标、拍卖等，但是招标、拍卖等难以形成公允价格的除外’的交易行为，公司可以免于按照关联交易的方式审议和披露”的规定，因公司前述中标项目符合该标准，公司可以豁免按照关联交易的方式审议上述项目中标事宜，公司仅对本次项目中标情况作公告。			
2022/04/13	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第 6.3.18 条“上市公司与关联人发生‘一方参与另一方公开招标、拍卖等，但是招标、拍卖等难以形成公允价格的除外’的交易行为，公司可以免于按照关联交易的方式审议和披露”的规定，因公司前述中标项目符合该标准，公司可以豁免按照关联交易的方式审议上述项目中标事宜，公司仅对本次项目中标情况作公告。			
2022/06/15	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第 6.3.18 条“上市公司与关联人发生‘一方参与另一方公开招标、拍卖等，但是招标、拍卖等难以形成公允价格的除外’的交易行为，公司可以免于按照关联交易的方式审议和披露”的规定，因公司前述中标项目符合该标准，公司可以豁免按照关联交易的方式审议上述项目中标事宜，公司仅对本次项目中标情况作公告。			
2022/06/22	关于关联方中标公司建设工程项目暨关联交易的公告	关联方中标公司建设工程项目	根据《上交所股票上市规则》第 6.3.18 条“上市公司与关联人发生‘一方参与另一方公开招标、拍卖等，但是招标、拍卖等难以形成公允价格的除外’的交易行为，公司可以免于按照关联交易的方式审议和披露”的规定，因公司前述中标项目符合该标准，公司可以豁免按照关联交易的方式审议上述项目中标事宜，公司仅对本次项目中标情况作公告。			
2022/8/15	关于新增日常关联交易的公告	公司及下属公司与个别关联方企业发生日常性关联交易总额较 2022 年初预计数有所增加	是	是	是	是
2022/9/23	关于签订非公开发行 A 股股票联合保荐承销协议暨关联交易的公告	公司与中信建投证券、华宝证券签订保荐与承销协议，其中，华宝证券为公司的关联法人，故本次交易构成关联交易	是	是	是	无需

公司关联交易执行以下市场化定价原则：“（1）交易事项实行政府定价的，直接适用该价格；（2）交易事项实行政府指导价的，应在政府指导价的范围内合理确定交易价格；（3）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，优先参考该价格或标准确定交易价格；（4）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价应参考关联方与独立于关联方

的第三方发生非关联交易价格确定；（5）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，则应以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。”依据此原则，发行人销售给武昆股份及其子公司的焦炭销售价格参照无关联第三方供应商销售给武昆股份及其子公司相同或相似质量焦炭价格确定基准价格，再根据公司供应焦炭的实际质量指标在基准价格基础上调整确定公司的焦炭结算价格。因此，报告期内，发行人与控股股东及其实际控制或施加重大影响的其他企业之间的关联交易是公允的。

综上所述，报告期内，发行人与控股股东及其实际控制或施加重大影响的其他企业之间的关联交易系有合理原因的交易，各方遵循市场交易的公开、公平、公正原则，按照公允、合理的市场价格进行交易。同时，发行人已依据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。因此，报告期内，控股股东不存在违反其出具过避免或减少关联交易承诺的情形，不构成本次发行的实质障碍。

四、列示报告期内向昆钢控股相关关联方、其他关联方及无关联第三方销售焦炭的价格，分析差异的原因及合理性

报告期内，发行人焦炭收入按产品细分类别及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
83 焦炭	468,563.91	94.52	465,686.56	91.80	323,843.64	88.72	354,439.81	85.21
80 焦炭	-	-	9,868.22	1.95	13,354.85	3.66	29,308.96	7.05
焦丁、焦粉	27,183.40	5.48	31,747.17	6.25	27,812.47	7.62	32,212.64	7.74
合计	495,747.31	100.00	507,301.94	100.00	365,010.97	100.00	415,961.41	100.00

发行人焦炭按产品用途可分为冶金焦、焦丁、焦粉，冶金焦按产品指标差异可进一步细为 83 焦炭和 80 焦炭，83 焦炭的灰分、反应强度等性能均优于 80 焦炭。报告期内，发行人 83 焦炭销售金额占比均在 85%以上，且呈逐年上升趋势，故以下主要分析 83 焦炭价格情况。

报告期内，除存在向无关联第三方销售少量 83 焦炭外，发行人的 83 焦炭主要是向关联方武昆股份及其子公司销售。报告期内，发行人向关联方及无关联第三方销售 83 焦炭情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
关联方	468,503.06	99.99	460,158.31	98.81	313,913.08	96.93	354,167.35	99.92
无关联第三方	60.85	0.01	5,528.24	1.19	9,930.56	3.07	272.46	0.08
合计	468,563.91	100.00	465,686.56	100.00	323,843.64	100.00	354,439.81	100.00

发行人销售给武昆股份及其子公司的焦炭销售价格参照无关联第三方供应商销售给武昆股份及其子公司相同或相似质量焦炭价格确定基准价格，再根据公司供应焦炭的实际质量指标在基准价格基础上调整确定公司的焦炭结算价格。

2019 年，发行人向武昆股份及其子公司及无关联第三方销售 83 焦炭的价格（含税）如下表所示：

单位：元/吨

2019 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售		最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户		安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
一、按货币结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,625.00	2,625.00	-	-	-	-
1 月 16 日-1 月 31 日	2,575.00	2,575.00	-	-	-	-
2 月 1 日-2 月 15 日	2,575.00	2,575.00	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	2,575.00	2,575.00	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	2,525.00	2,525.00	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	2,475.00	2,475.00	-	-	-	-
4 月 1 日-4 月 15 日	2,310.00	2,310.00	2,205.00	-	-	4.76%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,310.00	2,310.00	-	-	-	-
5 月 1 日-5 月 15 日	2,340.00	2,340.00	-	-	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	2,440.00	2,440.00	-	-	-	-
6 月 1 日-6 月 15 日	2,540.00	2,540.00	-	2,455.00	-	3.46%
6 月 16 日-6 月 30 日	2,540.00	2,540.00	-	-	-	-
7 月 1 日-7 月 15 日	2,490.00	2,490.00	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	2,440.00	2,440.00	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	2,490.00	2,490.00	-	-	-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	2,490.00	2,490.00	-	-	-	-

2019 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售		最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户		安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
9 月 1 日-9 月 15 日	2,420.00	2,420.00	-	-	-	-
9 月 16 日-9 月 30 日	2,420.00	2,420.00	-	-	-	-
10 月 1 日-10 月 15 日	2,370.00	2,290.00	-	-	-	-
10 月 16 日-10 月 31 日	2,340.00	2,260.00	2,105.00	-	-	7.36%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,280.00	2,200.00	2,045.00	-	-	7.58%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,200.00	2,120.00	1,965.00	-	-	7.89%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,200.00	2,120.00	-	-	-	-
12 月 16 日-12 月 31 日	2,200.00	2,120.00	-	-	-	-
二、按票据结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,730.00	2,730.00	-	-	-	-
1 月 16 日-1 月 31 日	2,678.00	2,678.00	-	-	-	-
2 月 1 日-2 月 15 日	2,678.00	2,678.00	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	2,678.00	2,678.00	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	2,626.00	2,626.00	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	2,574.00	2,574.00	-	-	-	-
4 月 1 日-4 月 15 日	2,396.63	2,396.63	2,255.00	-	-	6.28%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,396.63	2,396.63	-	-	-	-
5 月 1 日-5 月 15 日	-	-	-	-	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	-	-	-	-	-	-
6 月 1 日-6 月 15 日	-	-	-	2,355.00	-	-
6 月 16 日-6 月 30 日	-	-	-	-	-	-
7 月 1 日-7 月 15 日	-	-	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	-	-	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	2,577.15	2,577.15	-	-	-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	2,577.15	2,577.15	-	-	-	-
9 月 1 日-9 月 15 日	2,504.70	2,504.70	-	-	-	-
9 月 16 日-9 月 30 日	2,504.70	2,504.70	-	-	-	-
10 月 1 日-10 月 15 日	2,425.95	2,370.15	-	-	-	-
10 月 16 日-10 月 31 日	2,421.90	2,339.10	2,155.00	-	-	8.54%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,359.80	2,277.00	2,095.00	-	-	8.69%

2019 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售		最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户		安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
11 月 16 日-11 月 30 日	2,277.00	2,194.20	2,015.00	-	-	8.89%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,277.00	2,194.20	-	-	-	-
12 月 16 日-12 月 31 日	2,277.00	2,194.20	-	-	-	-

注 1: 报告期内, 发行人向武昆股份及其子公司销售的价格为干基到厂含税价; 2019-2021 年发行人向无关联第三方销售的价格为含水出厂含税价。

注 2: 发行人两处焦炭的生产基地为安宁分公司及师宗煤焦化, 两处生产基地生产焦炭品质及定价存在微小差异。

注 3: 发行人合同约定的结算模式主要分为货币结算及票据结算, 票据结算以货币结算为基准, 票据结算定价略高于货币结算。

注 4: 2019 年 5-7 月, 发行人向云南集采销售焦炭, 云南集采将该焦炭出售给武昆股份, 故只有货币结算无票据结算价格。

注 5: 最大价格差异率为取发行人同一处生产基地向武昆股份及其子公司销售单价与向无关联第三方销售单价的最大差异值, (向武昆股份及其子公司销售单价-向无关联第三方销售单价)/向无关联第三方销售单价*100%, 下同。

2020 年, 发行人向武昆股份及其子公司及无关联第三方销售 83 焦炭的价格 (含税) 如下表所示:

单位: 元/吨

2020 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售				最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户				安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	云南元贞商贸有限公司	师宗金谦商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
一、按货币结算								
1 月 1 日-1 月 15 日	2,200.00	2,120.00	-	-	-	-	-	-
1 月 16 日-1 月 31 日	2,200.00	2,120.00	-	-	-	-	-	-
2 月 1 日-2 月 15 日	2,100.00	2,020.00	-	-	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	2,100.00	2,020.00	-	-	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	2,100.00	2,020.00	-	-	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	1,990.00	1,910.00	1,755.00	-	1,755.00	-	-	8.83%
4 月 1 日-4 月 15 日	1,940.00	1,860.00	-	-	-	-	-	-
4 月 16 日-4 月 30 日	1,920.00	1,840.00	-	-	-	-	-	-
5 月 1 日-5 月 15 日	1,890.00	1,890.00	-	-	-	1,606.00	-	17.68%
5 月 16 日-5 月 31 日	1,940.00	1,940.00	1,705.00	-	-	1,705.00	-	13.78%
6 月 1 日-6 月 15 日	2,020.00	2,020.00	1,785.00	1,785.00	1,785.00	1,701.00	-	13.17%
6 月 16 日-6 月 30 日	2,100.00	2,100.00	1,865.00	1,865.00	1,865.00	1,865.00	-	12.60%

2020 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售				最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户				安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	云南元贞商贸有限公司	师宗金谦商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
7 月 1 日-7 月 15 日	2,100.00	2,100.00	-	-	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	2,100.00	2,100.00	-	-	-	1,860.00	-	12.90%
8 月 1 日-8 月 15 日	2,050.00	2,050.00	-	-	-	-	-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	2,050.00	2,050.00	-	-	-	-	-	-
9 月 1 日-9 月 15 日	2,080.00	2,080.00	1,895.00	-	1,895.00	1,895.00	-	9.76%
9 月 16 日-9 月 30 日	2,130.00	2,130.00	1,945.00	-	1,945.00	1,945.00	-	9.51%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,160.00	2,160.00	1,975.00	-	1,975.00	1,975.00	-	9.37%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,210.00	2,210.00	2,025.00	-	2,025.00	2,025.00	-	9.14%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,260.00	2,260.00	2,075.00	-	2,075.00	-	-	8.92%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,310.00	2,310.00	2,125.00	-	2,125.00	-	-	8.71%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,360.00	2,360.00	2,175.00	-	2,175.00	-	-	8.51%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,430.00	2,430.00	2,225.00	-	2,225.00	-	-	9.21%
二、按票据结算								
1 月 1 日-1 月 15 日	2,277.00	2,194.00	-	-	-	-	-	-
1 月 16 日-1 月 31 日	2,277.00	2,194.20	-	-	-	-	-	-
2 月 1 日-2 月 15 日	2,173.50	2,090.70	-	-	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	2,173.50	2,090.70	-	-	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	2,173.50	2,090.70	-	-	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	2,059.65	1,976.85	1,805.00	-	1,805.00	-	-	9.52%
4 月 1 日-4 月 15 日	1,998.20	1,915.80	-	-	-	-	-	-
4 月 16 日-4 月 30 日	1,977.60	1,895.20	-	-	-	-	-	-
5 月 1 日-5 月 15 日	1,946.70	1,946.70	-	-	-	-	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	1,998.20	1,998.20	1,755.00	-	-	1,755.00	-	13.86%
6 月 1 日-6 月 15 日	2,080.60	2,080.60	-	-	-	-	-	-
6 月 16 日-6 月 30 日	2,163.00	2,163.00	-	-	-	-	-	-
7 月 1 日-7 月 15 日	2,152.50	2,152.50	-	-	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	2,152.50	2,152.50	-	-	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	2,101.25	2,101.25	-	-	-	-	-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	2,101.25	2,101.25	-	-	-	-	-	-
9 月 1 日-9 月 15 日	2,132.00	2,132.00	1,945.00	-	1,945.00	1,945.00	-	9.61%

2020 年	向武昆股份及其子公司销售		向无关联第三方销售				最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	师宗煤焦化客户				安宁分公司	师宗煤焦化
			师宗县源信合商贸有限公司	云南元贞商贸有限公司	师宗金谦商贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司		
9 月 16 日-9 月 30 日	2,183.25	2,183.25	1,995.00	-	1,995.00	1,995.00	-	9.44%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,214.00	2,214.00	2,025.00	-	2,025.00	2,025.00	-	9.33%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,265.25	2,265.25	2,075.00	-	2,075.00	2,075.00	-	9.17%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,316.50	2,316.50	2,125.00	-	2,125.00	-	-	9.01%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,367.75	2,367.75	2,175.00	-	2,175.00	-	-	8.86%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,419.00	2,419.00	2,225.00	-	2,225.00	-	-	8.72%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,490.75	2,490.75	2,275.00	-	2,275.00	-	-	9.48%

2021 年，发行人向武昆股份及其子公司、其他关联方及无关联第三方销售 83 焦炭的价格（含税）如下表所示：

单位：元/吨

2021 年	向武昆股份及其子公司销售		向昆钢控股其他子公司销售	向无关联第三方销售					最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	安宁分公司客户			师宗煤焦化客户			安宁分公司	师宗煤焦化
			云南多扶工贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司	昭通兴玉航商贸有限公司	师宗县源信合商贸有限公司	师宗金谦商经贸有限公司	师宗源宇经贸有限公司		
一、按货币结算										
1 月 1 日-1 月 15 日	2,560.00	2,560.00	2,886.40	-	-	2,225.00	2,225.00	-	-11.31%	15.06%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,730.00	2,730.00	3,078.08	-	-	2,545.00	2,545.00	-	-11.31%	7.27%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,930.00	2,930.00	3,319.69	-	-	2,745.00	-	-	-11.74%	6.74%
2 月 16 日-2 月 28 日	2,930.00	2,930.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	2,830.00	2,830.00	3,206.39	-	-	2,645.00	2,645.00	-	-11.74%	6.99%
3 月 16 日-3 月 31 日	2,580.00	2,580.00	2,923.14	-	-	2,395.00	2,395.00	-	-11.74%	7.72%
4 月 1 日-4 月 15 日	2,380.00	2,380.00	-	-	-	2,195.00	2,195.00	-	-	8.43%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,460.00	2,460.00	-	-	-	2,275.00	2,275.00	-	-	8.13%
5 月 1 日-5 月 15 日	2,660.00	2,660.00	-	-	-	2,475.00	2,475.00	-	-	7.47%
5 月 16 日-5 月 31 日	3,060.00	3,060.00	-	-	-	2,875.00	2,875.00	-	-	6.43%
6 月 1 日-6 月 15 日	3,300.00	3,300.00	3,738.90	-	-	3,115.00	3,115.00	-	-11.74%	5.94%
6 月 16 日-6 月 30 日	3,180.00	3,180.00	3,602.94	-	-	2,995.00	2,995.00	-	-11.74%	6.18%
7 月 1 日-7 月 15 日	3,180.00	3,180.00	-	-	-	-	-	-	-	-

2021 年	向武昆股份及其子公司销售		向昆钢控股其他子公司销售	向无关联第三方销售					最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	安宁分公司客户			师宗煤焦化客户			安宁分公司	师宗煤焦化
			云南多扶工贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司	昭通兴玉航商贸有限公司	师宗县源信合商贸有限公司	师宗金谦商贸有限公司	师宗源宇经贸有限公司		
7 月 16 日-7 月 31 日	2,960.00	2,960.00	3,353.68	-	-	2,775.00	-	-	-11.74%	6.67%
8 月 1 日-8 月 15 日	2,960.00	2,960.00	-	-	-	3,011.00	3,011.00	-	-	-1.69%
8 月 16 日-8 月 31 日	3,320.00	3,320.00	3,761.56	-	-	3,129.00	3,129.00	-	-11.74%	6.10%
9 月 1 日-9 月 15 日	3,800.00	3,800.00	4,305.40	-	-	3,601.00	3,601.00	-	-11.74%	5.53%
9 月 16 日-9 月 30 日	4,320.00	4,320.00	4,894.56	-	-	4,112.00	4,112.00	-	-11.74%	5.06%
10 月 1 日-10 月 15 日	4,320.00	4,320.00	-	3,800.00	-	-	-	4,132.00	13.68%	4.55%
10 月 16 日-10 月 31 日	4,320.00	4,320.00	-	3,800.00	-	-	-	-	13.68%	-
11 月 1 日-11 月 15 日	4,320.00	4,320.00	3,988.16	3,800.00	-	-	-	-	8.32%	-
11 月 16 日-11 月 30 日	3,520.00	3,520.00	-	3,800.00	-	3,326.00	-	3,346.00	-7.37%	5.83%
12 月 1 日-12 月 15 日	3,220.00	3,120.00	-	-	2,800.00	-	-	-	15.00%	-
12 月 16 日-12 月 31 日	3,220.00	3,120.00	-	-	-	-	-	-	-	-
二、按票据结算										
1 月 1 日-1 月 15 日	-	-	-	-	-	2,275.00	2,275.00	-	-	-
1 月 16 日-1 月 31 日	-	-	-	-	-	2,595.00	2,595.00	-	-	-
2 月 1 日-2 月 15 日	-	-	-	-	-	2,795.00	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 月 1 日-3 月 15 日	-	-	-	-	-	2,695.00	2,695.00	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	-	-	-	-	-	2,445.00	2,445.00	-	-	-
4 月 1 日-4 月 15 日	-	-	-	-	-	2,245.00	2,245.00	-	-	-
4 月 16 日-4 月 30 日	-	-	-	-	-	2,325.00	2,325.00	-	-	-
5 月 1 日-5 月 15 日	-	-	-	-	-	2,525.00	2,525.00	-	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	-	-	-	-	-	2,925.00	2,925.00	-	-	-
6 月 1 日-6 月 15 日	-	-	-	-	-	3,165.00	3,165.00	-	-	-
6 月 16 日-6 月 30 日	-	-	-	-	-	3,045.00	3,045.00	-	-	-
7 月 1 日-7 月 15 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	-	-	-	-	-	2,825.00	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	-	-	-	-	-	3,065.00	3,065.00	-	-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	-	-	-	-	-	3,185.00	3,185.00	-	-	-

2021 年	向武昆股份及其子公司销售		向昆钢控股其他子公司销售	向无关联第三方销售					最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	安宁分公司客户			师宗煤焦化客户			安宁分公司	师宗煤焦化
			云南多扶工贸有限公司	玉溪忠翔贸易有限公司	昭通兴玉航商贸有限公司	师宗县源信合商贸有限公司	师宗金谦商经贸有限公司	师宗源宇经贸有限公司		
9 月 1 日-9 月 15 日	-	-	-	-	-	3,665.00	3,665.00	-	-	-
9 月 16 日-9 月 30 日	-	-	-	-	-	4,185.00	4,185.00	-	-	-
10 月 1 日-10 月 15 日	-	-	-	-	-	-	-	4,205.00	-	-
10 月 16 日-10 月 31 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 月 1 日-11 月 15 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 月 16 日-11 月 30 日	-	-	-	-	-	3,385.00	-	3,405.00	-	-
12 月 1 日-12 月 15 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 月 16 日-12 月 31 日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：2021 年起，发行人对武昆股份及其子公司合同约定的结算模式统一，均为货币结算+票据结算方式，不再单独区分货币结算、票据结算。

2022 年 1-9 月，发行人向武昆股份及其子公司、其他关联方及无关联第三方销售 83 焦炭的价格（含税）如下表所示：

单位：元/吨

2022 年 1-9 月	向武昆股份及其子公司销售		向昆钢控股其他子公司销售	向无关联第三方销售	最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	安宁分公司客户	师宗煤焦化客户	安宁分公司	师宗煤焦化
			云南多扶工贸有限公司	师宗县源信合商贸有限公司		
1 月 1 日-1 月 15 日	3,420.00	3,320.00	3,874.86	3,270.00	-11.74%	1.53%
1 月 16 日-1 月 31 日	3,920.00	3,820.00	4,441.36	3,770.00	-11.74%	1.33%
2 月 1 日-2 月 15 日	3,920.00	3,820.00	-	-	-	-
2 月 16 日-2 月 28 日	3,520.00	3,420.00	3,988.16	3,370.00	-11.74%	1.48%
3 月 1 日-3 月 15 日	3,520.00	3,420.00	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	4,120.00	4,020.00	4,667.96	4,070.00	-11.74%	-1.23%
4 月 1 日-4 月 15 日	4,323.00	4,297.00	4,897.96	-	-11.74%	-
4 月 16 日-4 月 30 日	4,323.00	4,297.00	4,897.96	-	-11.74%	-
5 月 1 日-5 月 15 日	4,431.00	4,369.00	-	-	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	4,431.00	4,369.00	-	-	-	-
6 月 1 日-6 月 15 日	4,098.00	3,984.00	-	-	-	-
6 月 16 日-6 月 30 日	4,098.00	3,984.00	-	-	-	-

2022 年 1-9 月	向武昆股份及其子公司销售		向昆钢控股其他子公司销售	向无关联第三方销售	最大价格差异率	
	安宁分公司供应	师宗煤焦化供应	安宁分公司客户 云南多扶工贸有限公司	师宗煤焦化客户 师宗县源信合商贸有限公司	安宁分公司	师宗煤焦化
7 月 1 日-7 月 15 日	3,889.00	3,650.00	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	3,889.00	3,650.00	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	3,191.00	3,114.00			-	-
8 月 16 日-8 月 31 日	3,191.00	3,114.00	-	-	-	-
9 月 1 日-9 月 15 日	3,305.00	3,291.00	-	-	-	-
9 月 16 日-9 月 30 日	3,305.00	3,291.00	-	-	-	-

注 1：2022 年 1-9 月，发行人向无关联第三方销售的价格为干基出厂含税价。

注 2：2022 年 1-9 月，发行人对无关联第三方销售合同约定的结算模式统一，不再单独区分货币结算、票据结算。

报告期内，发行人向云南多扶工贸有限公司（昆钢控股的其他子公司，以下简称“云南多扶”）销售焦炭，销售定价高于武昆股份及其子公司，价格较高的原因主要系云南多扶向发行人采购焦炭为偶发零星的采购行为，且采购数量极少，不具有可比性。2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人安宁分公司向云南多扶销售 83 焦的数量分别为 74.40 吨和 52.37 吨，而同期向武昆股份及其子公司销售 83 焦的数量分别为 160.05 万吨和 138.63 万吨。

报告期各期，发行人对主要关联方武昆股份及其子公司销售 83 焦炭的价格与向无关联第三方销售 83 焦炭的价格存在差异，主要原因系：

1、计价方式存在差异。报告期内，发行人向武昆股份及其子公司销售 83 焦炭为干基价（扣除实际水分的价格），而 2019 年-2021 年向无关联方销售 83 焦炭为出厂含水价。

2、产品规格及质量存在差异。发行人向武昆股份及其子公司销售的 83 焦炭规格均匀、质量较好，而向无关联第三方销售 83 焦炭中存在大块焦、质量次之。

3、运费存在差异。报告期内，发行人向武昆股份及其子公司销售 83 焦炭为含运费的到厂价，而向无关联方第三方销售 83 焦炭均为客户自提，价格不含运费。

因此，报告期内，发行人对主要关联方武昆股份及其子公司的销售焦炭价格与向无关联第三方销售焦炭价格存在差异，主要系发行人销售给武昆股份及其子

公司焦炭在计价方式、产品规格及质量以及运费方面与其他无关联第三方存在差异，具有合理性。

五、列示报告期内昆钢控股相关关联方向第三方采购焦炭的价格，说明与申请人采购价格是否存在差异，如有差异说明其合理性

报告期内，公司关联销售主要为向武昆股份及其子公司销售焦炭。

武昆股份是云南省钢铁行业的龙头企业，同时也是昆钢控股旗下采购焦炭的主体公司，通过多年的合作，发行人与武昆股份建立了长期稳定的战略合作关系。武昆股份采购焦炭的定价原则如下：

2019年至2021年8月：根据国内焦炭主产区相同（或相似）质量焦炭的市场变化情况及区域内焦炭市场特性，交易双方每半个月协商一次采购价格及数量。

2021年9月至2021年12月：参照日照钢铁焦炭涨跌额定价（如遇日照钢铁焦炭特殊情况不对外公布采购价格，即调整为参照河北钢铁焦炭涨跌额），即当期合同基价=上期合同基价+上期日照钢铁焦炭的涨跌额。涨跌额以定价周期内（即上半月为每月1日00:00至15日24:00，下半月为16日00:00至月底最后一天24:00）“我的钢铁网”公布的日照钢铁焦炭累计涨跌额为依据。

2022年1月至2022年9月：根据国内焦炭主产区相似质量焦炭市场变化情况及区域内焦炭市场特性，结合供货质量，按照优质优价原则，每月协商确定焦炭价格。

2019年，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购83焦炭的价格（到厂、干基、含税）如下表所示：

单位：元/吨

2019 年	向发行人采购		向第三方采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
一、按货币结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,625.00	2,625.00	2,625.00	2,640.00	2655.00	-1.13%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,575.00	2,575.00	2,575.00	2,590.00	2,605.00	-1.15%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,575.00	2,575.00	2,575.00	2,590.00	2,605.00	-1.15%
2 月 16 日-2 月 28 日	2,575.00	2,575.00	2,575.00	2,590.00	2,605.00	-1.15%

2019 年	向发行人采购		向第三方采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
3 月 1 日-3 月 15 日	2,525.00	2,525.00	2,525.00	2,540.00	-	-0.59%
3 月 16 日-3 月 31 日	2,475.00	2,475.00	2,475.00	2,490.00	2,505.00	-1.20%
4 月 1 日-4 月 15 日	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,325.00	2,340.00	-1.28%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,325.00	2,340.00	-1.28%
5 月 1 日-5 月 15 日	2,340.00	2,340.00	2,340.00	2,355.00	-	-0.64%
5 月 16 日-5 月 31 日	2,440.00	2,440.00	2,440.00	2,455.00	2,470.00	-1.21%
6 月 1 日-6 月 15 日	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,555.00	2,570.00	-1.17%
6 月 16 日-6 月 30 日	2,540.00	2,540.00	2,540.00	2,555.00	-	-0.59%
7 月 1 日-7 月 15 日	2,490.00	2,490.00	2,490.00	2,505.00	-	-0.60%
7 月 16 日-7 月 31 日	2,440.00	2,440.00	2,440.00	2,455.00	-	-0.61%
8 月 1 日-8 月 15 日	2,490.00	2,490.00	2,490.00	2,505.00	-	-0.60%
8 月 16 日-8 月 31 日	2,490.00	2,490.00	2,490.00	2,505.00	2,520.00	-1.19%
9 月 1 日-9 月 15 日	2,420.00	2,420.00	2,420.00	2,435.00	2,450.00	-1.22%
9 月 16 日-9 月 30 日	2,420.00	2,420.00	2,390.00	2,435.00	2,450.00	-1.22%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,370.00	2,290.00	2,370.00	2,385.00	-	-3.98%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,340.00	2,260.00	2,340.00	2,355.00	2,370.00	-4.64%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,280.00	2,200.00	2,280.00	2,295.00	2,310.00	-4.76%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,200.00	2,120.00	2,188.00	2,215.00	2,230.00	-4.93%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,200.00	2,120.00	2,188.00	2,215.00	-	-4.29%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,200.00	2,120.00	2,200.00	2,215.00	-	-4.29%
二、按票据结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,745.60	2,761.00	-1.12%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,678.00	2,678.00	2,678.00	2,693.60	2,709.20	-1.15%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,678.00	2,678.00	2,678.00	2,693.60	2,709.20	-1.15%
2 月 16 日-2 月 28 日	2,678.00	2,678.00	2,678.00	2,693.60	2,709.20	-1.15%
3 月 1 日-3 月 15 日	2,626.00	2,626.00	2,626.00	2,641.60	-	-0.59%
3 月 16 日-3 月 31 日	2,574.00	2,574.00	2,574.00	2,589.60	2,605.20	-1.20%
4 月 1 日-4 月 15 日	2,396.63	2,396.63	2,396.63	2,412.19	2,427.75	-1.28%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,396.63	2,396.63	2,396.63	2,412.19	2,427.75	-1.28%
5 月 1 日-5 月 15 日	-	-	2,427.75	2,443.31	-	-
5 月 16 日-5 月 31 日	-	-	2,531.50	2,547.06	2,562.63	-
6 月 1 日-6 月 15 日	-	-	2,628.90	2,644.43	2,659.95	-

2019 年	向发行人采购		向第三方采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
6 月 16 日-6 月 30 日	-	-	2,628.90	2,644.43	-	-
7 月 1 日-7 月 15 日	-	-	2,577.15	2,592.68	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	-	-	2,525.40	2,540.93	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,592.68	-	-0.60%
8 月 16 日-8 月 31 日	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,592.68	2,608.20	-1.19%
9 月 1 日-9 月 15 日	2,504.70	2,504.70	2,504.70	2,520.23	2,535.75	-1.22%
9 月 16 日-9 月 30 日	2,504.70	2,504.70	2,473.65	2,520.23	2,535.75	-1.22%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,425.95	2,370.15	2,452.95	2,468.48	-	-3.98%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,421.90	2,339.10	2,421.90	2,437.43	2,452.95	-4.64%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,359.80	2,277.00	2,359.80	2,375.33	2,390.85	-4.76%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,277.00	2,194.20	2,264.58	2,292.53	2,308.05	-4.93%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,277.00	2,194.20	2,264.58	2,292.53	-	-4.29%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,277.00	2,194.20	2,277.00	2,292.53	-	-4.29%

注 1：除发行人外，表中所列武昆股份及其子公司的第三方供应商以公司 A、公司 B、公司 C 列示，下同。

注 2：发行人焦炭有两处生产基地：发行人安宁分公司及师宗煤焦化，两处生产基地生产焦炭品质及定价存在微小差异。

注 3：武昆股份及其子公司结算模式主要分为货币结算及票据结算，票据结算以货币结算为基准且定价略高于货币结算。

注 4：2019 年 5-7 月，2019 年发行人向云南集采销售焦炭，云南集采将该焦炭出售给武昆股份，故只有货币结算无票据结算价格。

注 5：最大价格差异率为取发行人与第三方采购单价的最大差异值，（发行人价格-第三方价格）/发行人价格*100%，下同。

2020 年，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购 83 焦炭的价格（到厂、干基、含税）如下表所示：

单位：元/吨

2020 年	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
一、货币结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,200.00	2,120.00	2,200.00	2,215.00	2,230.00	-4.93%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,200.00	2,120.00	2,200.00	2,215.00	2,230.00	-4.93%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,100.00	2,020.00	2,100.00	2,115.00	2,130.00	-5.16%
2 月 16 日-2 月 29 日	2,100.00	2,020.00	2,100.00	2,115.00	2,130.00	-5.16%
3 月 1 日-3 月 15 日	2,100.00	2,020.00	-	2,100.00	2,100.00	-3.81%

2020 年	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
3 月 16 日-3 月 31 日	1,990.00	1,910.00	1,990.00	1,990.00	1,990.00	-4.02%
4 月 1 日-4 月 15 日	1,940.00	1,860.00	-	-	-	-
4 月 16 日-4 月 30 日	1,920.00	1,840.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	-4.17%
5 月 1 日-5 月 15 日	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	1,890.00	0.00%
5 月 16 日-5 月 31 日	1,940.00	1,940.00	1,940.00	1,940.00	1,940.00	0.00%
6 月 1 日-6 月 15 日	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	2,020.00	0.00%
6 月 16 日-6 月 30 日	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	0.00%
7 月 1 日-7 月 15 日	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	0.00%
7 月 16 日-7 月 31 日	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	0.00%
8 月 1 日-8 月 15 日	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	0.00%
8 月 16 日-8 月 31 日	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	0.00%
9 月 1 日-9 月 15 日	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	0.00%
9 月 16 日-9 月 30 日	2,130.00	2,130.00	2,130.00	2,130.00	2,130.00	0.00%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,160.00	2,160.00	-	2,160.00	2,160.00	0.00%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,210.00	2,210.00	-	2,210.00	2,210.00	0.00%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,260.00	2,260.00	-	2,260.00	2,260.00	0.00%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	0.00%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	0.00%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,430.00	2,430.00	2,430.00	2,430.00	2,430.00	0.00%
二、按票据结算						
1 月 1 日-1 月 15 日	2,277.00	2,194.00	2,277.00	2,292.53	2,308.05	-4.94%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,277.00	2,194.20	2,277.00	2,292.53	2,308.05	-4.93%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,173.50	2,090.70	2,173.50	2,189.03	2,204.55	-5.16%
2 月 16 日-2 月 29 日	2,173.50	2,090.70	2,173.50	2,189.03	2,204.55	-5.16%
3 月 1 日-3 月 15 日	2,173.50	2,090.70	-	2,173.70	2,173.70	-3.82%
3 月 16 日-3 月 31 日	2,059.65	1,976.85	2,059.65	2,059.65	2,059.65	-4.02%
4 月 1 日-4 月 15 日	1,998.20	1,915.80	-	-	-	-
4 月 16 日-4 月 30 日	1,977.60	1,895.20	1,977.60	1,977.60	1,977.60	-4.17%
5 月 1 日-5 月 15 日	1,946.70	1,946.70	1,946.70	1,946.70	1,946.70	0.00%
5 月 16 日-5 月 31 日	1,998.20	1,998.20	1,998.20	1,998.20	1,998.20	0.00%
6 月 1 日-6 月 15 日	2,080.60	2,080.60	2,080.60	2,080.60	2,080.60	0.00%
6 月 16 日-6 月 30 日	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	2,163.00	0.00%

2020 年	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
7 月 1 日-7 月 15 日	2,152.50	2,152.50	2,152.50	2,152.50	2,152.50	0.00%
7 月 16 日-7 月 31 日	2,152.50	2,152.50	2,152.50	2,152.50	2,152.50	0.00%
8 月 1 日-8 月 15 日	2,101.25	2,101.25	2,101.25	2,101.25	2,101.25	0.00%
8 月 16 日-8 月 31 日	2,101.25	2,101.25	2,101.25	2,101.25	2,101.25	0.00%
9 月 1 日-9 月 15 日	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	2,132.00	0.00%
9 月 16 日-9 月 30 日	2,183.25	2,183.25	2,183.25	2,183.25	2,183.25	0.00%
10 月 1 日-10 月 15 日	2,214.00	2,214.00	-	2,214.00	2,214.00	0.00%
10 月 16 日-10 月 31 日	2,265.25	2,265.25	-	2,265.25	2,265.25	0.00%
11 月 1 日-11 月 15 日	2,316.50	2,316.50	-	2,316.50	2,316.50	0.00%
11 月 16 日-11 月 30 日	2,367.75	2,367.75	2,367.75	2,367.75	2,367.75	0.00%
12 月 1 日-12 月 15 日	2,419.00	2,419.00	2,419.00	2,419.00	2,419.00	0.00%
12 月 16 日-12 月 31 日	2,490.75	2,490.75	2,490.75	2,490.75	2,490.75	0.00%

2021 年，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购 83 焦炭的价格（到厂、干基、含税）如下表所示：

单位：元/吨

2021 年	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
1 月 1 日-1 月 15 日	2,560.00	2,560.00	2,560.00	2,560.00	-	0.00%
1 月 16 日-1 月 31 日	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	0.00%
2 月 1 日-2 月 15 日	2,930.00	2,930.00	2,930.00	2,930.00	2,980.00	-1.68%
2 月 16 日-2 月 28 日	2,930.00	2,930.00	2,930.00	2,930.00	2,980.00	-1.68%
3 月 1 日-3 月 15 日	2,830.00	2,830.00	2,830.00	2,830.00	2,830.00	0.00%
3 月 16 日-3 月 31 日	2,580.00	2,580.00	2,580.00	2,580.00	2,580.00	0.00%
4 月 1 日-4 月 15 日	2,380.00	2,380.00	2,380.00	-	2,380.00	0.00%
4 月 16 日-4 月 30 日	2,460.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	2,460.00	0.00%
5 月 1 日-5 月 15 日	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	2,660.00	0.00%
5 月 16 日-5 月 31 日	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	0.00%
6 月 1 日-6 月 15 日	3,300.00	3,300.00	-	-	3,285.00	0.45%
6 月 16 日-6 月 30 日	3,180.00	3,180.00	3,180.00	-	3,180.00	0.00%
7 月 1 日-7 月 15 日	3,180.00	3,180.00	3,180.00	-	3,180.00	0.00%
7 月 16 日-7 月 31 日	2,960.00	2,960.00	2,960.00	-	2,960.00	0.00%

2021 年	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
8 月 1 日-8 月 15 日	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2,960.00	2952.90	0.24%
8 月 16 日-8 月 31 日	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	3,320.00	0.00%
9 月 1 日-9 月 15 日	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	0.00%
9 月 16 日-9 月 30 日	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,320.00	-	0.00%
10 月 1 日-10 月 15 日	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,320.00	-	0.00%
10 月 16 日-10 月 31 日	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,320.00	-	0.00%
11 月 1 日-11 月 15 日	4,320.00	4,320.00	-	-	-	-
11 月 16 日-11 月 30 日	3,520.00	3,520.00	-	-	-	-
12 月 1 日-12 月 15 日	3,220.00	3,120.00	2,920.00	2,920.00	-	10.27%
12 月 16 日-12 月 31 日	3,220.00	3,120.00	2,920.00	2,920.00	3,020.00	10.27%

注：2021 年起，武昆股份及其子公司对第三方供应商采购的结算模式统一，不再单独区分货币结算、票据结算。

2022 年 1-9 月，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购 83 焦炭的价格（到厂、干基、含税）如下表所示：

单位：元/吨

2022 年 1-9 月	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
1 月 1 日-1 月 15 日	3,420.00	3,320.00	-	3,320.00	-	3.01%
1 月 16 日-1 月 31 日	3,920.00	3,820.00	3,820.00	3,820.00	3,920.00	-2.55%
2 月 1 日-2 月 15 日	3,920.00	3,820.00	3,820.00	3,820.00	3,920.00	-2.55%
2 月 16 日-2 月 28 日	3,520.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	-	0.00%
3 月 1 日-3 月 15 日	3,520.00	3,420.00	-	-	-	-
3 月 16 日-3 月 31 日	4,120.00	4,020.00	4,020.00	4,020.00	-	2.49%
4 月 1 日-4 月 15 日	4,323.00	4,297.00	-	4,400.00	4,389.44	-2.34%
4 月 16 日-4 月 30 日	4,323.00	4,297.00	4,400.00	4,400.00	-	-2.34%
5 月 1 日-5 月 15 日	4,431.00	4,369.00	4,200.00	4,200.00	-	5.50%
5 月 16 日-5 月 31 日	4,431.00	4,369.00	-	-	-	-
6 月 16 日-6 月 15 日	4,098.00	3,984.00	-	3,600.00	-	13.83%
6 月 1 日-6 月 30 日	4,098.00	3,984.00	-	3,600.00	-	13.83%
7 月 1 日-7 月 15 日	3,889.00	3,650.00	-	-	-	-
7 月 16 日-7 月 31 日	3,889.00	3,650.00	-	-	-	-
8 月 1 日-8 月 15 日	3,191.00	3,114.00	-	-	-	-

2022 年 1-9 月	向发行人采购		向第三方供应商采购			最大价格差异率
	安宁分公司	师宗煤焦化	公司 A	公司 B	公司 C	
8 月 16 日-8 月 31 日	3,191.00	3,114.00	-	-	-	-
9 月 1 日-9 月 15 日	3,305.00	3,291.00	-	-	-	-
9 月 16 日-9 月 30 日	3,305.00	3,291.00	-	-	-	-

注：2022 年 3 季度，武昆股份及其子公司未向第三方供应商采购焦炭。

2019 年、2020 年，发行人向武昆股份及其子公司销售焦炭的价格与武昆股份向第三方采购价格不存在重大差异，部分差异主要系 2019 年-2020 年 4 月，武昆股份及其子公司对部分运输距离较远的第三方供应商存在运费补贴，因此，武昆股份及其子公司向发行人采购焦炭的价格略低于向第三方的采购价格。

2021 年 12 月，炼焦煤供应偏紧，下游焦炭市场价格发生剧烈变化，区域内焦化厂产量锐减，基于发行人与武昆股份长期稳定的战略合作关系，经双方协商确定，发行人向武昆股份及其子公司销售焦炭加价 200 元/吨（含税）。

2022 年 5-6 月，发行人向武昆股份及其子公司销售焦炭的价格高于武昆股份向第三方采购价格，主要系 2022 年 4 月以后，武昆股份红河基地（红河钢铁有限公司）停产，同时，武昆股份计划提升安宁基地粗钢产量及质量。为满足炼铁高炉提质增效的总体工作要求，武昆股份对焦炭的质量标准大幅提高，而区域内能够提供质量达标且数量稳定的 83 焦炭供应商较少，故焦炭的优质在定价上得到进一步的体现。鉴于发行人与武昆股份长期稳定的战略合作关系，考虑优质炼焦煤的成本等因素，经双方协商一致，适当调增发行人的焦炭价格。

从价格对比整体来看，报告期内，武昆股份及其子公司向第三方采购与同期向发行人采购焦炭的价格涨跌趋势基本相同，存在部分差异，主要系焦炭质量的差异。报告期内，基于发行人与武昆股份建立的长期稳定的战略合作关系，为满足武昆股份对焦炭质量及稳定性的要求，发行人生产的焦炭质量逐步提升。以 2022 年 5-6 月为例，发行人向武昆股份销售的焦炭质量与武昆股份向无关联第三方采购焦炭的质量关键指标对比如下：

期间	主体	灰分（%）	反应后强度（CSR，%）	含税价（元/吨）	最大价格差异率
2022 年 5 月	公司 B	13.89	65.41	4,200.00	5.50%
	发行人安宁分公司	13.09	68.46	4,431.00	

期间	主体	灰分（%）	反应后强度（CSR，%）	含税价（元/吨）	最大价格差异率
	发行人子公司师宗煤焦化	13.24	68.42	4,369.00	
2022 年 6 月	公司 B	14.12	65.37	3,600.00	13.83%
	发行人安宁分公司	12.84	67.33	4,098.00	
	发行人子公司师宗煤焦化	13.21	68.56	3,984.00	

注 1：最大价格差异率为取发行人与第三方采购单价的最大差异值，（发行人价格-第三方价格）/发行人价格*100%。

注 2：根据《冶金焦炭国家标准（GB/T 1996-2017）》所规定的冶金焦炭技术指标，灰分≤12.0%、反应后强度（CSR）≥60%为一级冶金焦，灰分≤13.5%、反应后强度（CSR）≥55%为二级冶金焦，灰分≤15.0%为三级冶金焦。

优质的焦炭能够提高高炉炼铁的生产效率和钢铁质量、降低钢铁生产成本，同时能够降低钢铁生产过程中污染物的排放量，相应的，优质的焦炭价格一般较高。由上表可知，发行人焦炭质量优于第三方时，价格亦略高。

综上，报告期内，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购焦炭的价格存在部分差异，主要系焦炭质量存在差异，具有合理性。

六、说明 2021 年 2 月前后申请人对关联方销售焦炭的关键条款，包括但不限于定价原则、付款进度、信用政策等的制定及执行是否发生变化，与其他独立第三方客户条款是否一致，如有变化或差异，说明原因

报告期内，公司关联销售主要为向武昆股份及其子公司销售焦炭，以下关联方客户销售焦炭条款主要列示与武昆股份及其子公司的销售焦炭条款。

（一）销售焦炭的定价原则

1、销售焦炭定价原则的变化情况

期间	关联方客户	第三方客户
2019 年 1 月至 2019 年 12 月	（1）年度合同：按干基含税一票货币基价、6 个月商业承兑价基价结算，并根据实际检验质量结果，在基价基础上进行质量加扣款。 （2）补充协议：明确当月货币基价、6 个月商业承兑价基价以及保量加价政策。	（1）年度合同： ①焦丁、焦粉：干基现金或银行承兑出厂含税价，根据交易当时的同类产品市场价格议价，并以补充协议确认。 ②冶金焦：现金、银行承兑出厂含税价，或干基现金出厂含税价。根据交易当时的同类产品市场价格议价，并以补充协议确认。 （2）补充协议：根据市场行情双方协商确定调整后的执行价格。
2020 年 1 月至 2020 年 12 月	（1）年度合同：按干基一票含税基价结算，基价以补充协议约定为准，并根据实际检验质量结果，在基价基础上进行质量加扣款。 （2）补充协议：明确当月货币基价、6 个月商业承兑价基价以及保量加价政策。	

期间	关联方客户	第三方客户
	策。	
2021 年 1 月至 2021 年 8 月	(1) 年度合同：按一票含税基价结算，基价以补充协议约定为准，并根据实际检验质量结果，在基价基础上进行质量加扣款。 (2) 补充协议：明确当月一票到厂干基含税基价以及保量加价政策(部分月份)。	
2021 年 9 月至 2021 年 12 月	(1) 框架/年度合同：参照日照钢铁焦价涨跌额定价(如遇日照钢铁焦价特殊情况不对外公布采购价格，即调整为参照河北钢铁焦价涨跌额)，即当期合同基价=上期合同基价+上期日照钢铁焦价的涨跌额。涨跌额以定价周期内(即上半月为每月 1 日 0:00 至 15 日 24:00，下半月为 16 日 0:00 至月底最后一天 24:00)“我的钢铁网^{注 1}”公布的日钢焦价累计涨跌额为依据。后续定价方式如需调整，双方另行协商签订补充协议。按一票含税确定基价，具体基价以补充协议约定，并根据实际检验质量结果，在基价基础上进行质量加扣款。 (2) 补充协议：明确当月一票到厂干基含税基价以及保量加价政策(部分月份)，根据实际检验质量结果，在基价基础上进行质量加扣款。	
2022 年 1 月至 2022 年 9 月	根据国内焦炭主产区相似质量焦炭市场变化情况及区域内焦炭市场特性，结合供货质量，按照优质优价原则，每月协商确定焦炭价格。	(1) 年度合同： ①焦丁、焦粉：实际价格按每期化工宝^{注 2}竞拍成交价进行调整，并以补充协议确认。 ②冶金焦：干基现金出厂含税价。根据交易当时的同类产品市场价格议价，并以补充协议确认。 (2) 补充协议： ①焦丁、焦粉：根据化工宝竞拍情况，确定竞拍价格。 ②冶金焦：根据市场行情双方协商确定调整后的执行价格。

注 1：我的钢铁网（网址：<https://www.mysteel.com/>）

注 2：化工宝，即化工宝数科网站（网址：<https://www.b-chem.com/>）。

2、对关联方销售焦炭定价原则的制定及执行未发生较大变化

报告期内，发行人对关联方销售焦炭定价原则的变化主要基于对定价原则的正常调整。2021 年 2 月前后，发行人对关联方销售焦炭定价原则的制定及执行未发生较大变化。

3、对关联方销售焦炭定价原则制定及执行与其他独立第三方客户条款一致

2019 年至 2021 年，申请人对独立第三方客户定价原则的制定及执行未发生较大变化；2022 年起，申请人对独立第三方客户定价原则增加“化工宝竞拍成交价调整”，使定价原则更具市场化。

报告期内，申请人对关联方和独立第三方客户销售焦炭的定价原则均采用“年度/框架合同+补充协议”的方式确定，定价原则均为以市场价格为基础，同质同价，交易当时的合同基价以补充协议为准。但由于申请人关联方对焦炭的需求量较大，为体现定价公允性，申请人对关联方的定价原则包括保量加价政策，除上述差异外，申请人对关联方销售焦炭定价原则制定及执行与其他独立第三方客户条款不存在重大差异。

因此，申请人对关联方销售焦炭定价原则制定及执行与其他独立第三方客户条款存在差异，主要系关联方对焦炭的需求量较大，为体现定价公允性，申请人对关联方的定价原则包括保量加价政策，具有合理性。

（二）付款进度及信用政策

1、销售焦炭付款进度及信用政策的变化情况

期间	关联方客户	第三方客户
2019 年 1 月 至 2019 年 12 月	(1) 年度合同：买方收到卖方出具的发票之日起 30 日内支付货款，货款支付方式为货币；若支付 6 个月商业承兑汇票，买方贴息给卖方。 (2) 补充协议：按约定交货期内的实际交货数量以到厂干基一票含税 75%的货币价及干基一票含税 25%的 6 个月商业承兑价结算；收到卖方开具的与买方确认的结算金额一致的增值税专用发票后，次月付款，货款支付中货币占 75%及 6 个月商业承兑占 25%。	先款后货，供方在需方预付货款额度内组织发货。

期间	关联方客户	第三方客户
2020年1月至2020年12月	(1) 年度合同：买方收到卖方出具的发票之日起 30 日内支付货款，货款支付方式为货币；若支付 6 个月商业承兑汇票，买方贴息给卖方，以卖方收到商票之日起至票据到期日止的期限计算贴息，在次月买卖双方结算周期中进行兑现。 (2) 补充协议：按约定交货期内的实际交货数量以到厂干基一票含税货币价结算；收到卖方开具的与买方确认的结算金额一致的增值税专用发票后，次月付款，货款支付中货币占 75%及 6 个月商业承兑占 25%，若支付 6 个月商业承兑汇票，买方贴息给卖方。	
2021年1月至2021年8月	(1) 年度合同： ①付款周期：结算并收到卖方开具的合规发票后次月全部支付。即期支付、进度款支付、预付款等，双方另行协商，在补充协议中明确。 ②付款方式：货币、银行承兑汇票、商业承兑汇票。买方将视自身资金状况与卖方协商决定具体的付款方式并在补充协议中明确，按买方有关结算支付政策执行。 (2) 补充协议： ①2021 年 1-5 月：支付执行标准付款结构，即货币占比 65%+6 个月商业承兑汇票占比 35%； ②2021 年 6-8 月：支付执行标准付款结构，即货币占比 60%+6 个月银行承兑汇票占比 20%+6 个月商业承兑汇票占比 20%。	
2021年9月至2021年12月	(1) 年度合同： ①先货后款。货到验收、结算完毕且卖方根据双方确认的结算金额向买方开具合规的税收发票，买方收到发票后次月支付货款。	
2022年1月至2022年9月	②支付方式：买方可通过货币、银行承兑汇票、商业承兑汇票、通宝等方式支付，卖方知晓并同意按买方有关结算支付政策执行。具体付款方式由双方在每期补充协议中约定。 (2) 补充协议：货款支付方式为货币占比 60%+6 个月银行承兑汇票占比 20%+6 个月商业承兑汇票占比 20%。	(1) 焦丁、焦粉：在化工宝拍卖成交后，签订补充协议时预付 50%货款，提货前支付剩余 50%货款。若需方使用银行承兑汇票（6 个月内）支付货款，以供方公布的当期贴现率收取贴现利息。 (2) 冶金焦：先款后货，供方在需方预付货款额度内组织发货。

2、对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的制定及执行未发生较大变化

报告期内，发行人对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的变化主要基于双方业务往来的正常调整。2021 年 2 月前后，申请人对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的制定及执行未发生较大变化。

3、对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的制定及执行与独立第三方客户条款存在差异

报告期内，申请人对独立第三方客户的付款进度及信用政策未发生较大变化，均为先款后货；2022 年起，申请人对独立第三方客户的定价原则增加“化工宝竞拍成交价调整”，付款进度相应增加“签订补充协议时预付 50% 货款，提货前支付剩余 50% 货款”。

由于申请人与关联方客户合作时间较长，且关联方客户均为大型国有企业，信用等级较高，申请人给予其一定信用期。对于独立第三方客户，由于其所需货物量相对较少，且多为民营企业，信用等级相对较低，申请人对其采取先款后货的结算方式，不存在信用期。除上述差异外，独立第三方客户付款进度及信用政策的其他方面与关联方客户不存在重大差异。

因此，申请人对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的制定及执行与独立第三方客户条款存在差异，主要系客户信用等级、产品需求数量等存在差异，具有合理性。

七、说明煤焦化业务毛利率与同行业可比公司变化趋势不一致的原因及合理性

报告期内，发行人煤焦化业务毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山西焦化	未披露	6.49%	5.60%	-2.44%
陕西黑猫	未披露	11.07%	9.43%	8.65%
美锦能源	未披露	30.47%	21.47%	23.56%
宝泰隆	12.36%	17.93%	16.21%	13.44%
平均值	——	16.49%	13.18%	10.80%
发行人	2.01%	3.79%	8.97%	12.66%

数据来源：上市公司公告。

注：陕西黑猫煤焦化毛利率根据焦炭、焦油、粗苯、甲醇、合成氨、LNG、BDO 产品毛利计算得出；宝泰隆煤焦化毛利率根据煤焦行业和煤化工行业毛利计算得出。

报告期内，发行人煤焦化业务毛利率呈逐年下降趋势，同行业可比公司煤焦化业务毛利率呈逐年上升趋势，具体原因如下：

（一）发行人煤焦化业务产品成本主要为原材料成本，销售单价及原材料单位成本变动是发行人煤焦化业务毛利率变化的主要因素

报告期内，发行人煤焦化业务销售数量、单价、单位成本的变动情况如下：

项目	单位	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		金额/ 数量	占比	金额/ 数量	占比	金额/ 数量	占比	金额/ 数量	占比
焦炭销量	万吨	151.58	-	185.87	-	214.92	-	214.10	-
平均单价	元/吨	3,595.80	-	2,993.61	-	1,894.82	-	2,197.09	-
单位成本		3,523.79	100.00%	2,880.17	100.00%	1,724.94	100.00%	1,918.93	100.00%
其中：直接材料		3,297.80	93.59%	2,636.61	91.54%	1,530.38	88.72%	1,750.52	91.22%
燃料及动力		35.08	1.00%	44.98	1.56%	44.16	2.56%	58.86	3.07%
直接人工		57.86	1.64%	69.93	2.43%	55.80	3.23%	61.57	3.21%
制造费用		78.18	2.22%	87.06	3.02%	57.03	3.31%	47.97	2.50%
运输成本		54.88	1.56%	41.59	1.44%	37.58	2.18%	-	-

注：发行人煤焦化业务中，焦炭是主导成品，其他化工产品为焦炭副产品，上表销量为焦炭销量，平均单价、单位成本为煤焦化业务合计的平均单价、单位成本。

报告期内，发行人煤焦化业务主导产品为焦炭，产品成本主要包括原材料、燃料及动力、人工成本、制造费用和运输成本，其中原材料成本占比在 90%左右，原材料成本的波动直接影响煤焦化业务成本。

因此，销售单价及原材料单位成本变动是发行人煤焦化业务毛利率变化的主要因素。

（二）销售单价及原材料单位成本变动导致发行人煤焦化业务毛利率发生变动

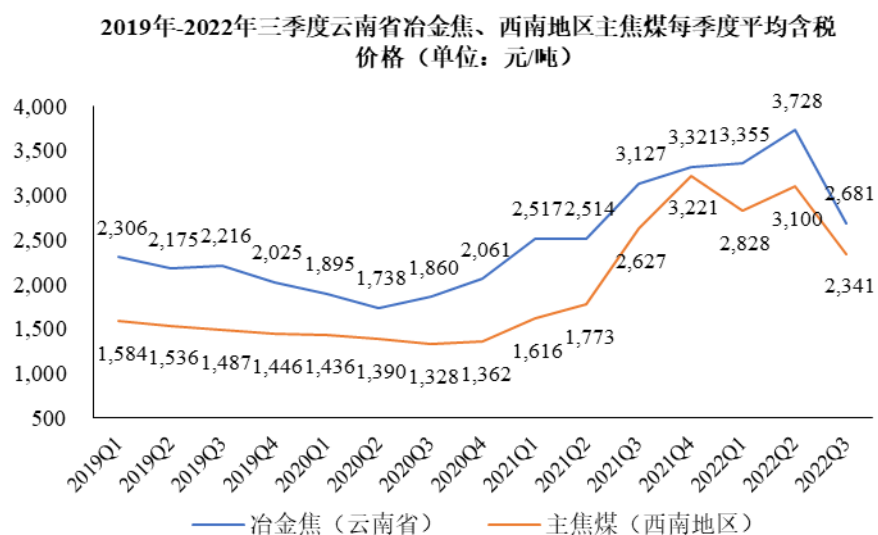
报告期内，发行人煤焦化业务主要产品为焦炭，主要原材料为炼焦煤，焦炭及炼焦煤价格变动导致发行人煤焦化业务毛利率发生变动。

公司焦炭及炼焦煤的含税价格分季度变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	焦炭		炼焦煤	
	平均价格	同比变动	平均价格	同比变动
2019 年 1 季度	2,285.43	4.17%	1,573.17	-0.14%
2019 年 2 季度	2,219.25	-0.41%	1,476.32	-6.94%
2019 年 3 季度	2,284.31	-0.18%	1,449.71	-10.67%
2019 年 4 季度	2,003.40	-16.76%	1,376.19	-13.87%
2020 年 1 季度	1,979.50	-13.39%	1,371.36	-12.83%
2020 年 2 季度	1,732.96	-21.91%	1,285.27	-12.94%
2020 年 3 季度	1,872.25	-18.04%	1,263.63	-12.84%
2020 年 4 季度	2,091.54	4.40%	1,351.59	-1.79%
2021 年 1 季度	2,627.36	32.73%	1,701.92	24.10%
2021 年 2 季度	2,676.29	54.43%	1,776.36	38.21%
2021 年 3 季度	3,259.17	74.08%	2,455.85	94.35%
2021 年 4 季度	3,842.71	83.73%	3,070.87	127.20%
2022 年 1 季度	3,638.37	38.48%	2,672.20	57.01%
2022 年 2 季度	4,120.77	53.97%	2,979.92	67.75%
2022 年 3 季度	3,317.64	1.79%	2,392.52	-2.58%

报告期内，云南省冶金焦、西南地区炼焦煤每季度平均含税价格走势如下图所示：



数据来源：wind

报告期内，发行人焦炭销售价格与炼焦煤采购价格波动趋势与市场价格变化趋势基本一致，价格波动具有合理性。

（三）原材料采购来源及焦炭与炼焦煤价差变动导致发行人煤焦化业务毛利率变动趋势与同行业不一致

炼焦煤作为焦炭生产的重要原材料，其采购来源对煤焦化企业的毛利率会产生重要影响。山西焦化炼焦煤主要是通过外部采购，导致其毛利率整体较低，而美锦能源和宝泰隆均持有煤矿，炼焦煤部分来自内部供应，部分来自外部采购，同时美锦能源和宝泰隆所处地区煤炭资源丰富，运输成本较低，导致其毛利率整体较高。云煤能源的炼焦煤全部通过外部采购，且运输成本较高，导致其毛利率整体较低。此外，云煤能源煤焦化业务中的化工副产品未进一步深加工，而同行业公司美锦能源、陕西黑猫等焦化副产品均为深加工。

山西焦化（600740.SH）位于山西省，山西省煤炭资源丰富，所属的山西焦煤集团是全国规模最大、煤种最全、煤质优良的炼焦煤生产企业，为其生产发展提供了有力的资源保障和发展基础。山西焦化主要向关联方山西焦化集团有限公司（山西焦煤集团有限责任公司的全资子公司）采购炼焦煤，占比达 80%以上，导致山西焦化的焦炭毛利率受原材料市场波动较大影响，毛利率整体较低。2019 年和 2020 年，山西焦化受山西省环保限产政策影响，同时其客户较为分散，前五大客户销售占年度销售总额的 30%左右，且变动较为频繁，多数为山西省外客户，导致其毛利率低于发行人及行业平均水平。2021 年，炼焦煤资源紧张，山西焦化所处地区煤矿资源丰富，与发行人相比其运输成本较低，毛利率高于发行人。

陕西黑猫（601015.SH）位于陕西省韩城市煤化工产业园，毗邻山西省，周边地区拥有丰富的炼焦煤资源，为其提供了充足的原材料供应保障，降低了原材料的运输成本。此外，陕西黑猫立足焦炭副产品的深加工，推动产业链延伸和耦合。2019 年和 2020 年，炼焦煤价格相对稳定，发行人与陕西黑猫毛利率差异较小。2021 年，由于陕西黑猫煤焦化业务中，焦炭副产品毛利率贡献较大，因此，其 2021 年煤焦化毛利率整体高于发行人。

美锦能源（000723.SZ）位于山西省境内，煤炭资源丰富。美锦能源主要从事煤炭、焦化、天然气、氢燃料电池汽车为主的新能源汽车等商品的生产销售，拥有储量丰富的煤炭和煤层气资源，具备“煤-焦-气-化”一体化的完整产业链，是全国最大的独立商品焦和炼焦煤生产商之一，拥有先进的技术工艺和完善的环保设施，其目前拥有四大煤矿，原煤产能 630 万吨/年，煤炭和煤层气资源储量丰富，属于优质的炼焦煤。美锦能源焦炭所需炼焦煤一部分内部供应，一部分对外采购，对内采购原材料价格较低，而对外采购中，由于美锦能源焦炭生产所在地区煤炭资源丰富，原材料采购方面具有一定的稳定性和价格优势，综合导致其毛利率较高。

宝泰隆（601011.SH）位于黑龙江省七台河市，该市是东北地区最重要的焦煤产区和黑龙江省最大的无烟煤生产基地。煤炭保有储量 18 亿吨，远景储量 42 亿吨。主要煤种有焦煤、肥煤、气煤、无烟煤，焦煤储量居东北总储量四分之一。宝泰隆拥有的马场矿区、大雁煤矿等八座煤矿资源已全部取得采矿权证，合计资源储量 51,110.86 万吨，合计总产能 465 万吨/年。其已经形成了原煤开采洗选、煤炭炼焦造气等一系列完整的煤化工循环经济产业链，宝泰隆焦炭所需炼焦煤主要来自于自有煤矿，其毛利率整体较为稳定，且均高于云煤能源。2019 年和 2020 年，发行人与宝泰隆毛利率变动趋势一致，2021 年，受炼焦煤价格原材料快速上涨影响，宝泰隆借助自有煤矿优势，营业收入与原材料成本增幅基本一致，导致毛利率波动幅度较小，而云煤能源受此影响，毛利率大幅下降。

2019 年，炼焦煤价格及焦炭价格波动相对稳定，发行人煤焦化业务毛利率与同行业可比公司无重大差异。2020 年，炼焦煤价格与焦炭价格价差较 2019 年有所减少，导致发行人煤焦化业务毛利率有所下降，但同行业可比公司煤焦化业务毛利率略有增长。2021 年四季度，原材料炼焦煤价格陡然上涨，对发行人炼焦煤采购影响较大，导致 2021 年全年焦炭的利润空间缩小，同时，发行人煤焦化业务中化工副产品对发行人煤焦化业务毛利率贡献较小，发行人 2021 年煤焦化业务毛利率较 2020 年下降幅度较大，而同行业可比公司则有所增长。

综上所述，2019 年、2020 年、2021 年，发行人煤焦化业务毛利率与同行业可比公司变化趋势不一致，主要系发行人与同行业可比公司的采购来源不同，原材料炼焦煤成本存在差异，且发行人煤焦化业务中化工副产品的加工程度与同行

业存在差异，焦炭与炼焦煤市场行情的变动，导致发行人煤焦化业务毛利率变动趋势与同行业不一致，但具有合理性。

八、对比销售给非关联方价格，并结合同行业公司产品毛利率，进一步说明关联交易定价的公允性，控股股东是否存在通过关联交易损害上市公司利益的情形

发行人销售给非关联方价格参见本问题之“四、列示报告期内向昆钢控股相关关联方、其他关联方及无关联第三方销售焦炭的价格，分析差异的原因及合理性”及“五、列示报告期内昆钢控股相关关联方向第三方采购焦炭的价格，说明与申请人采购价格是否存在差异，如有差异说明其合理性”的回复，同行业可比公司毛利率对比情况参见本问题之“七、说明煤焦化业务毛利率与同行业可比公司变化趋势不一致的原因及合理性”的回复。

报告期内，发行人关联销售主要为向武昆股份及其子公司销售焦炭。发行人销售给武昆股份及其子公司的焦炭销售价格参照无关联第三方供应商销售给武昆股份及其子公司相同或相似质量焦炭价格确定基准价格，再根据公司供应焦炭的实际质量指标在基准价格基础上调整确定公司的焦炭结算价格。报告期内，发行人对主要关联方武昆股份及其子公司的销售焦炭价格与向无关联第三方销售焦炭价格存在差异，主要系发行人销售给武昆股份及其子公司焦炭在计价方式、产品规格及质量、运费方面与其他无关联第三方存在差异，具有合理性。报告期内，武昆股份及其子公司向发行人采购及向第三方采购焦炭的价格存在部分差异，主要系焦炭质量存在差异，具有合理性。发行人煤焦化业务毛利率与同行业可比公司存在差异，主要系发行人与同行业可比公司的采购来源不同，原材料炼焦煤成本存在差异，且发行人煤焦化业务中化工副产品的加工程度与同行业存在差异，焦炭与炼焦煤市场行情的变动，导致发行人煤焦化业务毛利率变动趋势与同行业不一致，但具有合理性。

综上所述，发行人关联交易定价公允，控股股东不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形。

九、结合申请人报告期业务开展及存贷款条件，说明只在昆钢财务进行活期存款的合理性，未使用其授信额度的原因，其活期存款实际利率与其他主要存款银行的利率是否存在重大差异

（一）申请人只在昆钢财务进行活期存款的合理性，未使用其授信额度的原因

云南昆钢集团财务有限公司（以下简称“昆钢财务公司”）是银保监会监管的持牌金融机构，系发行人控股股东昆钢控股体系内的控股子公司，为包括发行人在内的昆钢控股下属各成员单位开展银保监会批复的吸收存款、发放贷款等业务，服务成员单位。报告期内，昆钢控股成员单位（除发行人外）资金对外结算通过昆钢财务公司进行，发行人在昆钢财务公司开立的账户主要用于与昆钢控股成员单位结算款的收取，结算款收到后，发行人将款项转到其他银行账户，按照资金使用安排对外支付。发行人在昆钢财务公司的存款主要为尚未转至其他银行账户的结算款。

由于发行人在昆钢财务公司存款的日均余额较小，且昆钢财务公司贷款额度相对有限，贷款条件与其他主要合作银行贷款无明显差别，故发行人在报告期内未使用昆钢财务公司授信额度。

（二）活期存款实际利率与其他主要存款银行的利率对比

报告期内，发行人在昆钢财务公司存款利率及在外部商业银行存款利率情况如下：

机构	存款利率（%）
云南昆钢集团财务有限公司	0.35
人民银行基准存款利率	0.35
中国工商银行股份有限公司	0.30、0.25
中国银行股份有限公司	0.30、0.25
交通银行股份有限公司	0.30、0.25
中国光大银行股份有限公司	0.30、0.25
中信银行股份有限公司	0.30、0.25
兴业银行股份有限公司	0.30、0.25
富滇银行股份有限公司	0.30

机构	存款利率（%）
曲靖市商业银行股份有限公司	0.46、0.55

报告期内，发行人在昆钢财务公司的活期存款利率与人民银行公布的基准利率一致，处于外部商业银行对发行人的存款利率区间之内，不存在重大差异。

十、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师和会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人关联交易相关的合同等关联交易明细，了解关联交易的内容与发生情况；

2、查阅昆钢控股出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》《关于规范关联交易的承诺及约束措施》，查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事制度》等规章制度、日常关联交易决策文件，了解关联交易的审批程序；

3、查阅关联方清单，了解供应商及客户与公司、控股股东、实际控制人是否存在关联关系，对比发行人向关联方销售价格与发行人向无关联第三方销售价格，关联方向发行人采购价格与关联方向第三方采购价格等，分析关联交易价格的公允性；

4、查阅发行人向关联方与第三方的销售合同、关联方向第三方的采购合同等，访谈关联方采购人员，了解关联方采购焦炭的定价原则，分析关联交易价格的公允性；

5、查阅发行人对关联方与独立第三方客户销售焦炭的合同，了解定价原则、付款进度及信用政策等制定及执行情况；

6、查阅同行业可比公司公告文件，了解同行业可比公司的主营业务情况及差异，了解其毛利率水平及变动趋势，分析发行人与同行业可比公司毛利率变化趋势不一致的原因及合理性；

7、获取并查阅了发行人与昆钢财务公司签订的《金融服务协议》并对相关条款进行分析,获取并复核了发行人在昆钢财务公司和主要存款银行存款利率情况;

(二) 核查意见

经核查,保荐机构、发行人律师和会计师认为:

1、发行人关联交易金额及比重逐年上升主要系冶金焦价格变动幅度较大且发行人与武昆股份建立了长期稳定的合作关系,具有合理性;

2、昆钢控股曾于 2010 年 6 月和 2022 年 4 月出具过《关于规范和减少关联交易的承诺》,于 2015 年 8 月出具过《关于规范关联交易的承诺及约束措施》,昆钢控股严格遵守上述承诺;

3、昆钢控股严格遵守了其出具的避免或减少关联交易的承诺,不构成本次发行的实质障碍;

4、报告期内,发行人对主要关联方武昆股份及其子公司的销售焦炭价格与向无关联第三方销售焦炭价格存在差异,主要系发行人销售给武昆股份及其子公司焦炭在计价方式、产品规格及质量、运费方面与其他无关联第三方存在差异,具有合理性;

5、报告期内,发行人向武昆股份及其子公司销售焦炭的价格与武昆股份及其子公司向第三方采购价格存在部分差异,主要系焦炭质量存在差异,具有合理性;

6、2021 年 2 月前后,发行人对关联方销售焦炭的定价原则、付款进度及信用政策等制定及执行情况未发生较大变化。发行人对关联方销售焦炭定价原则制定及执行与其他独立第三方客户条款存在差异,主要系关联方对焦炭的需求量较大,为体现定价公允性,发行人对关联方的定价原则包括保量加价政策,具有合理性。发行人对关联方销售焦炭付款进度及信用政策的制定及执行与独立第三方客户条款存在差异,主要系客户信用等级、产品需求数量等存在差异,具有合理性;

7、2019 年、2020 年、2021 年，发行人煤焦化业务毛利率与同行业可比公司变化趋势不一致，主要系发行人与同行业可比公司的采购来源不同，原材料炼焦煤成本存在差异，且发行人煤焦化业务中化工副产品的加工程度与同行业存在差异，焦炭与炼焦煤市场行情的变动，导致发行人煤焦化业务毛利率变动趋势与同行业不一致，但具有合理性；

8、报告期内，发行人关联交易定价公允，昆钢控股不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形；

9、由于发行人在昆钢财务公司存款的日均余额较小，且昆钢财务公司贷款额度相对有限，贷款条件与其他主要合作银行贷款无明显差别，故发行人在报告期内未使用昆钢财务公司授信额度；报告期内，发行人在昆钢财务公司的活期存款利率与人民银行公布的基准利率一致，处于主要存款银行对发行人的存款利率区间之内，不存在重大差异。

其他问题

请你公司持续关注有关该项目的媒体报道等情况，并就媒体等对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出的质疑进行核查。相关核查报告需提交发审委会议审核，其原件在申请文件封卷时予以归档。

回复：

一、媒体报道及主要关注事项

自发行人本次非公开发行预案披露之日（2022 年 4 月 9 日）至本告知函回复出具日，保荐机构持续通过网络公开检索、舆情监控等方式关注与发行人本次非公开发行相关的媒体报道，并阅读相关媒体报道，暂无重大舆情。

保荐机构已就本次非公开发行申请的媒体质疑情况出具专项核查报告，并将持续关注有关发行人本次发行申请的媒体报道等情况，如果出现媒体等对本次发行申请文件的信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构公开检索了自本次非公开发行预案披露之日（2022 年 4 月 9 日）至本告知函回复出具日相关媒体报道的情况，并与本次非公开发行相关申请文件进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人本次非公开发行预案披露之日（2022 年 4 月 9 日）至本告知函回复出具日未发生有关本次非公开发行项目的重大舆情，发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整；

发行人与保荐机构将持续关注有关发行人本次非公开发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对本次非公开发行项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查。

（本页无正文，为云南煤业能源股份有限公司关于《云南煤业能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、华宝证券股份有限公司关于请做好云南煤业能源股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函的回复》之签字盖章页）

云南煤业能源股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《云南煤业能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、华宝证券股份有限公司关于请做好云南煤业能源股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名： _____

夏秀相

袁晨

中信建投证券股份有限公司

年 月 日

关于本次告知函回复报告的声明

本人作为云南煤业能源股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次告知函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读云南煤业能源股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为华宝证券股份有限公司关于《云南煤业能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、华宝证券股份有限公司关于请做好云南煤业能源股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名： _____

张志孟

侯仰坤

华宝证券股份有限公司

年 月 日

关于本次告知函回复报告的声明

本人作为云南煤业能源股份有限公司保荐机构华宝证券股份有限公司的董事长，现就本次告知函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读云南煤业能源股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：_____

刘加海

华宝证券股份有限公司

年 月 日