
北京德恒律师事务所
关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
法律意见



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

释 义.....	3
第一节 引言.....	7
第二节 正文.....	9
一、本次发行上市的核准和授权.....	9
二、本次发行上市的主体资格.....	9
三、本次发行上市的实质条件.....	9
四、发行人的设立.....	13
五、发行人的独立性.....	14
六、发起人、股东及实际控制人.....	15
七、发行人的股本及其演变.....	17
八、发行人的业务.....	18
九、发行人的关联交易及同业竞争.....	18
十、发行人的主要财产.....	27
十一、发行人的重大债权债务.....	33
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	33
十三、发行人公司章程的制定与修改.....	34
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	34
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	34
十六、发行人的税务.....	35
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	35
十八、发行人募集资金的运用.....	36
十九、发行人业务发展目标.....	36
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	36
二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价.....	37
二十二、结论.....	37

释 义

在本《法律意见》内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

发行人/百甲科技/公司/股份公司	指	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
百甲钢结构	指	徐州中煤百甲重钢结构有限公司
百甲有限	指	徐州中煤百甲重钢科技有限公司，系百甲科技前身
中煤钢结构	指	徐州中煤钢结构建设有限公司
安徽百甲	指	安徽百甲科技有限责任公司
新疆百甲	指	新疆中煤百甲重钢科技有限公司
宁夏钢构	指	徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司
宁夏汉泰	指	宁夏汉泰现代建筑产业有限公司
汉泰设计	指	徐州中煤汉泰建筑设计有限公司
百甲新能源	指	江苏百甲新能源科技有限公司
汉泰工业化	指	徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司
恒泰基金	指	徐州恒泰产业投资基金（有限合伙）
寰宇空间	指	徐州寰宇空间进出口有限公司
格隆基金	指	国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）
钜洲兴庆	指	上海钜洲兴庆投资中心（有限合伙）
天津仁爱	指	天津仁爱盛盈企业管理有限公司
国盛鸿运	指	徐州国盛鸿运创业投资有限公司
徐州盛铜	指	徐州盛铜控股集团有限公司
南京利恒	指	南京利恒创业投资企业（有限合伙）
百佳善达	指	淮北市百佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙）
明德善道	指	南京明德善道股权投资基金合伙企业（有限合伙）
高新区创发	指	徐州高新技术产业开发区创业发展有限公司
东海岸投资	指	东海岸邯郸投资中心（有限合伙）
宁夏分公司	指	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司宁夏分公司
包头分公司	指	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司包头分公司
三亚分公司	指	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司三亚分公司

铜山分公司	指	徐州汉泰工业化建筑工业化有限公司铜山分公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市、本次发行上市	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
公开发行股票、本次公开发行、本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票
保荐机构/太平洋证券	指	太平洋证券股份有限公司
天职国际会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
本所/德恒	指	北京德恒律师事务所
《法律意见》	指	《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》
《律师工作报告》	指	《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》
《招股说明书》	指	《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司招股说明书》（申报稿）
《审计报告》	指	天职国际会计师就发行人 2019 年的财务报告进行审计而于 2020 年 6 月 29 日出具的《审计报告》（天职业字 [2020]31297 号），就发行人 2020 年的财务报告进行审计而于 2021 年 4 月 28 日出具的《审计报告》（天职业字[2021]26263 号），以及与之相关的天职国际会计师于 2021 年 4 月 28 日出具的《前期会计差错更正的专项说明》（天职业字 [2021]26263-1 号）、容诚会计师于 2021 年 11 月 4 日出具的《会计差错更正的专项说明》（容诚专字 [2021]230Z2663 号）；容诚会计师就发行人 2021 年的财务报告进行审计而于 2022 年 4 月 18 日出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z7013 号）
《内控鉴证报告》	指	容诚会计师于 2022 年 4 月 18 日出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字 [2022]230Z0716 号）
《评估报告》	指	沃克森于 2015 年 6 月 30 日出具的《徐州中煤百甲重钢科技有限公司拟股份制改造项目所涉及资产及负债资产评估报告及明细表》（沃克森评报字[2015]第 0340 号）
《公司章程》	指	发行人现行有效的《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司章程》

《公司章程(草案)》	指	2022年5月17日,经发行人2022年第二次临时股东大会审议通过并在本次发行上市后生效的《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司章程(草案)》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》(2018年10月修正)
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》(2019年12月修订)
《管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法(试行)》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则(试行)》
北交所	指	北京证券交易所
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期	指	2019年、2020年、2021年
中国	指	中华人民共和国,本《法律意见》中,仅为区别表述之目的,不包括台湾地区、香港特别行政区和澳门特别行政区
元/万元	指	人民币元、人民币万元

特别说明:本《法律意见》部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异,均因计算过程中的四舍五入所形成。

北京德恒律师事务所

关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

法律意见

德恒 24F20210236-0001 号

致：徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人委托担任发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的法律顾问，并根据《公司法》《证券法》《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引—法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规和中国证监会有关规定以及本所与发行人签订的《专项法律顾问合同》，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为本次发行及上市出具本《法律意见》。

第一节 引言

1.本所经办律师依据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定及本《法律意见》出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件和中国证监会的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引—法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本《法律意见》出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本《法律意见》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.本所经办律师同意将本《法律意见》作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

4.本所经办律师同意发行人部分或全部在招股说明书中引用或按中国证监会审核要求引用《法律意见》和法律意见的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用上述内容而导致法律上的歧义或曲解，本所经办律师有权对发行人本次公开发行股票招股说明书的相关内容进行再次审阅并确认。

5.本所经办律师在工作过程中，已得到发行人的保证：即发行人业已向本所经办律师提供了本所经办律师认为制作《法律意见》和法律意见所必需的原始书面材料、副本材料和口头证言，其所提供的文件和材料是真实、完整和有效的，且无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

6.对于本《法律意见》及法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所经办律师有赖于有关政府部门、发行人或者其他有关单位出具的证明文件作为制作本《法律意见》的依据。

7.本《法律意见》仅供发行人为本次股票公开发行与上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所经办律师依据国家有关法律、法规、规范性文件和证监会的有关规定，在对发行人的行为以及本次申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证的基础上，现就发行人本次发行上市的条件和行为发表如下法律意见：

第二节 正文

一、本次发行上市的核准和授权

（一）本次发行及上市已经取得的批准与授权

发行人于 2022 年 5 月 17 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》。

本所经办律师认为，发行人股东大会已经依照法定程序做出了批准本次股票发行及上市的决议，根据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定，上述决议的内容合法有效。发行人 2022 年第二次临时股东大会已授权董事会办理有关发行及上市的事宜，授权范围、程序合法有效。

（二）本次发行及上市尚需取得的批准与授权

根据《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》等有关法律、法规，发行人本次公开发行股票并在北交所上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行上市的主体资格

经本所经办律师核查，本所经办律师认为，截至本《法律意见》出具之日，发行人是依法设立、有效存续的股份有限公司，且系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条、第一百三十三条规定的条件

发行人本次发行的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每股具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会的会议文件，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.经本所经办律师核查，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2.经本所经办律师核查，发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3.经本所经办律师核查，天职国际会计师、容诚会计师为发行人出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4.根据相关政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺并经本所经办律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5.根据发行人与太平洋证券签署的《保荐协议》，发行人已聘请具有保荐资格的太平洋证券担任本次发行上市的保荐机构，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（三）本次发行上市符合《管理办法》规定的条件

1.发行人为在股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《管理办法》第九条的规定。

2.发行人具备健全且运行良好的组织机构

如本《法律意见》之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、总经理、董事会秘书，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十条第一款第（一）项之规定。

3.发行人具有持续经营能力，财务状况良好

根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年的净利润（以

扣除非经常性损益前后较低者为计算依据) 分别为 31,014,203.96 元、46,478,345.87 元和 45,835,255.11 元。本所经办律师认为, 发行人具有持续经营能力, 财务状况良好, 符合《管理办法》第十条第一款第(二)项之规定。

4. 发行人最近三年财务会计报告无虚假记载, 被出具无保留意见审计报告

经本所经办律师核查, 天职国际会计师、容诚会计师为发行人出具了无保留意见的《审计报告》, 符合《管理办法》第十条第一款第(三)项之规定。

5. 发行人依法规范经营

根据相关主管部门开具的合规证明、发行人出具的承诺、发行人披露的公告文件并经本所经办律师查验, 发行人依法规范经营, 符合《管理办法》第十条第一款第(四)项之规定。

6. 最近三年内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为

根据发行人说明并经本所经办律师核查, 最近三年内, 发行人或其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪; 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为, 符合《管理办法》第十一条第一款第(一)项、第(二)项之规定。

7. 最近一年内, 发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚

根据发行人说明并经本所经办律师核查, 最近一年内, 发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚, 符合《管理办法》第十一条第一款第(三)项之规定。

(四) 本次发行及上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人为在股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(一)项之规定。

2. 本次发行及上市符合《管理办法》规定的发行条件, 符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第(二)项之规定。

3.根据《审计报告》，发行人 2021 年度期末净资产为 512,980,734.63 元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

4.根据《招股说明书》，发行人拟向不特定合格投资者公开发行 66,666,667 股，公开发行股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

5.根据发行人 2022 年第二次临时股东大会，发行人的股本总额为 143,463,297 元，本次拟公开发行 66,666,667 股股票。因此本次发行后发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

6.根据《招股说明书》，本次拟公开发行后公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。因此符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

7.根据《招股说明书》及《审计报告》，发行人对本次发行及上市选择适用《上市规则》2.1.3 条第一款第（一）项之标准，发行人预计市值不低于 2 亿元，2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 46,478,345.87 元和 45,835,255.11 元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 14.94%、12.46%，发行人最近两年的净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项、第 2.1.2 条第一款第（七）项之规定。

8.经本所经办律师核查，发行人及其相关主体不存在以下情况，符合《上市规则》第 2.1.4 条之规定：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高

级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚,或因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责;

(3) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员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及其派出机构立案调查, 尚未有明确结论意见;

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除;

(5) 最近 36 个月内, 未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告, 或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告;

(6) 中国证监会和北交所规定的, 对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响, 或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

9.经本所经办律师核查, 发行人不存在表决权差异安排, 符合《股票上市规则》第 2.1.5 条之规定。

综上, 本所经办律师认为, 发行人符合《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》规定的本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的设立

(一) 发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定, 并得到有权部门的批准。

(二) 发行人改制设立过程中签署的《发起人协议》符合相关法律、法规和规范性文件的规定, 不会导致发行人设立行为存在潜在纠纷。

(三) 发行人设立过程中履行了有关审计、资产评估、验资等必要程序, 符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

(四) 发行人创立大会程序及所议事项符合法律、法规和规范性文件的规定。

综上所述, 本所经办律师认为, 发行人的设立行为合法、合规、真实、有效,

不存在法律障碍或潜在的法律风险。

五、发行人的独立性

（一）发行人的资产独立完整

根据《审计报告》，并如本《法律意见》之“十、发行人的主要财产”所述，发行人合法拥有与生产经营有关的生产经营场所，拥有与生产经营相关的设备及配套设施的所有权和使用权。发行人资产权属清晰，独立完整。

（二）发行人的人员独立

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人建立了独立的劳动、人事及工资管理体系，独立招聘员工。发行人的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）发行人的财务独立

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人设置独立的财务部门，配备专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制定了完善的财务管理制度。发行人按照公司章程的规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情形；发行人在银行开立了独立账户，亦不存在与股东及其他任何单位或个人共用银行账户的情况。发行人作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。

（四）发行人的机构独立

如本《法律意见》之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，并经本所经办律师核查发行人《公司章程》、各项公司治理制度和股东大会、董事会、监事会的会议资料，发行人已经建立健全股东大会、董事会等决策机构、执行及监督机构，并根据经营管理的需要设立了相关职能部门。发行人独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不

存在机构混同的情形。

（五）发行人的业务独立

根据发行人及其控股股东的确认并经本所经办律师核查发行人为开展业务经营所签署的重大合同，走访发行人的主要供应商和客户，查阅《审计报告》，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力

发行人设立了独立的职能部门，拥有与其业务规模相适应的从业人员，独立开展各项业务活动；发行人具备一定的技术创新能力和自主开发能力；发行人独立对外签订合同，拥有独立的采购、加工、承揽和业务领域。

综上，本所经办律师认为，发行人资产完整，人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、发起人、股东及实际控制人

（一）发行人的发起人

根据发行人《发起人协议》《公司章程》及《验资报告》，并经本所经办律师核查，发行人是由百甲有限整体变更设立的股份有限公司，其整体变更时百甲有限的原股东刘甲铭、刘煜、刘洁、伊明玉、朱新颖、黄殿元、郭萍、刘伟、王善文、吴海辉、夏正新、张立天、牛勇、东海岸投资均为发行人的发起人。

根据《发起人协议》，发起人的身份证信息和公司设立时的会议文件，发行人共有 14 名发起人，其中 1 名在中国境内依法设立并合法存续的合伙企业，其余 13 名为具有中国国籍、具备完全民事行为能力及民事行为能力的自然人。上述股东具有法律、法规和规范性文件规定的担任发起人或出资资格，发起人的人数、住所、出资比例符合《公司法》等法律、法规的规定。

（二）发行人的现有股东

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的 2022 年 5 月 12 日百甲科技股东名册，截至 2022 年 5 月 12 日，发行人的总股本为 14,346.3297 万股，

其中前十名股东包括刘甲铭、刘煜、牛勇、刘洁、伊明玉 5 位自然人发起人股东和百佳善达、格隆基金、徐州盛铜、天津仁爱、高新区创发 5 名机构股东。

根据机构股东的公司章程或合伙协议、书面确认及本所经办律师网络查询，百佳善达为私募投资基金，已经在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 STL683，其管理人上海善达投资管理有限公司，于 2014 年 4 月 17 日办理了私募基金管理人登记，登记编号：P1000864；格隆基金为私募投资基金，已经在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 S34115，其管理人上海国泰君安格隆创业投资有限公司已于 2015 年 1 月 7 日办理私募基金管理人登记，登记编号为 P1006317；徐州盛铜、天津仁爱、高新区创发系其股东出资设立的有限责任公司。

经查询格隆基金有限合伙协议、国家企业信用信息公示系统公示信息、格隆基金产品备案信息，并经本所经办律师核查，格隆基金的合伙期限自 2015 年 4 月 17 日至 2022 年 4 月 16 日，格隆基金及其普通合伙人、执行事务合伙人、基金管理人上海国泰君安格隆创业投资有限公司于 2022 年 6 月 1 日向发行人出具《说明与承诺》，说明截至该文件出具之日，未收到合伙人要求解散的通知，也未获悉合伙人有解散基金的意向。

（三）发行人直接股东私募基金管理人及基金登记备案情况

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的 2022 年 5 月 12 日百甲科技股东名册，发行人直接股东中机构股东共 10 名，除前述前十大股东中的百佳善达、格隆基金、徐州盛铜、天津仁爱、高新区创发外，其余 5 名机构股东为钜洲兴庆、南京利恒、国盛鸿运、明德善道、深圳市摩天之星企业管理有限公司。

钜洲兴庆为私募投资基金，已于 2015 年 10 月 15 日在中国证券投资基金业协会备案办理了私募投资基金备案，基金备案编号为 S69202，其管理人钜洲资产管理（上海）有限公司已于 2014 年 4 月 23 日办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1001258。

明德善道为私募投资基金，已于 2017 年 6 月 22 日在中国证券投资基金业协会备案办理了私募投资基金备案，基金备案编号为 ST8114，其管理人北京明德天盛投资管理中心（有限合伙）已于 2015 年 2 月 15 日办理了私募基金管理人登记，

登记编号为 P1008701。

（四）控股股东及实际控制人

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的 2022 年 5 月 12 日百甲科技股东名册，截至 2022 年 5 月 12 日，刘甲铭、刘煜分别持有发行人 26,918,400 股、22,584,992 股的股份，合计持有发行人 34.506% 的股份，刘甲铭、刘煜为发行人的共同控股股东、实际控制人，报告期内发行人的实际控制人未发生变更。

（五）发起人投入发行人的资产

发行人系由有限责任公司整体变更为股份有限公司，各发起人以其持有百甲有限股权所对应的净资产折为其拥有的发行人的股份，百甲有限的资产、业务、债权和债务全部由发行人承继，根据“天职业字[2015]第 12685 号”《验资报告》，各发起人已履行足额出资义务。发起人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形，不存在发起人投入发行人的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

（六）发行人的国有股东及国有股权管理

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的 2022 年 5 月 12 日百甲科技股东名册，发行人直接股东中共有国有股东 3 名，分别为徐州盛铜、国盛鸿运、高新区创发，分别持有发行人 8,610,000 股、1,818,000 股、5,450,000 股股份。

2022 年 4 月 29 日，江苏省国有资产监督管理委员会出具《江苏省国资委关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复〔2022〕21 号），确认徐州盛铜、高新区创发、国盛鸿运持有的发行人股份 861 万股、545 万股、181.8 万股为国有法人股，其证券账户应当标注“SS”标识。

七、发行人的股本及其演变

（一）经本所经办律师核查，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷和风险。

（二）经本所经办律师核查，发行人及其前身百甲有限的历次股权变动合法、

合规、真实、有效。

(三)经本所经办律师核查,发行人发起人报告期内虽曾存在股份冻结及质押情形,但该等冻结及质押已解除;发行人控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰,不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

(一)经本所经办律师核查,发行人在其经核准的经营范围内从事业务经营,发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件和现行《公司章程》的规定,符合国家产业政策。

(二)经本所经办律师核查,发行人及其子公司已取得经营所需的业务资质,截至本《法律意见》出具之日,上述业务资质证书均在有效期内。

(三)经本所经办律师核查,发行人未在中国大陆以外设立子公司或分公司开展经营。

(四)经本所经办律师核查,发行人近两年来一直主要致力于重型钢结构、轻型钢结构、钢网架、钢桁架、非标设备等钢结构制品的制造和加工,装配式钢结构建筑配套的PC构件和轻质高强新型内、外墙板的制造和加工,以及为客户提供工业钢结构建筑、装配式钢结构建筑研发、设计、加工、安装一体化解决方案,最近两年主营业务未发生重大变化。

(五)经本所经办律师核查,发行人依法有效存续,不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

(一) 发行人的主要关联方

经本所经办律师核查,截至本《法律意见》出具之日,发行人主要关联方包括:

1.发行人的控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

发行人股东刘甲铭、刘煜分别持有发行人 18.7633%、15.7427%的股份,合计持有发行人 34.506%股份,系发行人的共同控股股东、实际控制人。

2.持有发行人 5% 以上股份的其他股东

除刘甲铭、刘煜外，其他直接、间接持有发行人 5% 以上股份的其他股东有：

序号	关联方名称	关联关系
1	格隆基金	直接持有发行人 6.3730% 股份
2	徐州盛铜[注]	直接持有发行人 6.0015% 股份
3	百佳善达	直接持有发行人 6.4616% 股份
4	淮海经济区投资基金（有限合伙）	间接持有发行人 5.3780% 股份
5	牛勇	直接持有发行人 8.1099% 股份

注：徐州市铜山区人民政府持有徐州盛铜 100% 的股权。

3.发行人的控股或实际控制的公司

发行人控股或实际控制的公司或企业也构成发行人的关联方。

4.发行人控股股东、实际控制人直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

刘甲铭、刘煜控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务	状态
1	中煤钢结构	公司共同实际控制人刘甲铭持股 40.08%、刘煜持股 18.68%，合计持股 58.76%	钢结构、钢网架、轻钢房屋、钢彩板设计、施工及监理；新技术开发及配套的土建、装饰、门窗、水、电、暖施工；建筑材料生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家禁止和限制经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	存续
2	上海忻慕商贸有限公司	刘煜持股 100%	从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，纸制品、木浆、木材、皮革及制品、化工原料（除危险化学品	2019 年 8 月注销

序号	关联方名称	关联关系	主营业务	状态
			品)、机械设备、家用电器、金属制品、仪器仪表、机电设备及配件、橡胶制品、塑料制品、化妆品、文化办公用品、服装服饰、鞋帽、电子产品、五金交电、家具、日用百货、针纺织品、玻璃制品、环保材料、汽车配件、工艺品(除文物)、酒店用品、灯具、一类医疗器械的销售,国内道路货物运输代理。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	

5.发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人的董事、监事及高级管理人员见下表:

序号	关联方姓名	关联关系
1	刘甲铭	持有发行人股份,担任发行人董事长
2	刘煜	持有发行人股份,担任发行人董事、总经理
3	刘伟	持有发行人股份,担任发行人董事
4	朱新颖	持有发行人股份,担任发行人董事、副总经理
5	黄殿元	持有发行人股份,担任发行人董事、财务总监
6	刘洁	持有发行人股份,担任发行人董事、董事会秘书
7	范辉	担任发行人独立董事
8	史常水	担任发行人独立董事
9	王希达	担任发行人独立董事
10	杨传伟	担任发行人监事会主席、职工监事
11	韩平	持有发行人股份,担任发行人监事
12	季学庆	担任发行人监事
13	吴立文	担任发行人副总经理
14	董晨	持有发行人股份,担任发行人副总经理
15	王磊	持有发行人股份,担任发行人副总经理

与发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员(包括配偶、

父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）也构成发行人的关联方。

6.发行人的控股股东、实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的其他自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司外的法人或其他组织。

除发行人及其控股子公司、上述已披露的关联企业外，发行人的控股股东、实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的其他自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的主要法人或其他组织情况见下表：

序号	关联方名称	关联关系
1	徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司	刘煜的妻弟刘子昂持股 100% 并担任执行董事、经理的公司
2	徐州苏煤矿山设备制造有限公司	发行人股东牛勇直接持股 100% 并担任执行董事兼总经理
3	徐州苏煤传动控制科技有限公司	发行人股东牛勇间接持股 100%
4	江苏苏华电机制造有限公司	徐州苏煤矿山设备制造有限公司持股 95%
5	阳泉新汇达机械有限公司	徐州苏煤矿山设备制造有限公司持股 49%； 发行人股东牛勇担任董事
6	徐州煤安矿山设备有限公司	发行人股东牛勇直接持股 50%，配偶持股 50%
7	徐州徐基矿机有限公司	发行人股东牛勇直接持股 90%
8	徐州华东煤炭交易市场有限公司	发行人股东牛勇担任董事
9	无锡市南方防爆电机有限公司徐州分公司	发行人股东牛勇担任负责人
10	徐州苏煤传动控制科技有限公司	徐州苏煤矿山设备制造有限公司直接持股 100%，李惠担任执行董事兼总经理
11	徐州煤安矿山设备有限公司	发行人股东牛勇关系密切的家庭成员直接持股 50% 并担任执行董事兼总经理
12	赣州易科创泓投资中心（有限合伙）	独立董事范辉持股 50%
13	赣州易科元安投资中心（有限合伙）	独立董事范辉持股 50%
14	易科纵横投资管理（北京）有限公司	独立董事范辉持股 40%，任监事
15	赣州易科昊天投资中心（有限合伙）	易科纵横投资管理（北京）有限公司持股 50%
16	广东罗庚机器人有限公司	独立董事范辉担任董事

序号	关联方名称	关联关系
17	北京全方汇通投资管理有限公司	独立董事范辉担任董事
18	北京光环国际教育科技股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事
19	名品世家酒业连锁股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事
20	西安凯瑞精密机械制造有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
21	深圳思高电子有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
22	杭州日湾生物科技有限公司（吊销）	独立董事范辉关系密切的家庭成员持股 75%，担任执行董事兼总经理的公司
23	渭南市天力科工贸有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
24	渭南鑫晨物资有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员持股 80%，担任执行董事
25	百客美（上海）品牌管理有限公司	独立董事史常水持股 25%
26	中宇华辉建筑装饰工程有限公司	独立董事史常水持股 48%
27	迁西县栗海食品有限公司	独立董事史常水持股 22.5%
28	迁西县栗海农业科技有限公司	独立董事史常水持股 24%
29	北京山与道餐饮管理有限公司	独立董事史常水持股 26%
30	迁西县栗醇食品有限公司	独立董事史常水持股 22.5%
31	北京盈洲明珠健身俱乐部有限公司	独立董事史常水持股 47%
32	北京金茂融通房地产信息咨询有限公司	独立董事史常水持股 40%
33	上海实陆资产管理合伙企业（有限合伙）	独立董事史常水任执行事务合伙人
34	北京崇博装饰工程有限公司	独立董事史常水直接持股 50.92%
35	吉林省节水灌溉发展股份有限公司	独立董事史常水担任董事
36	中新圆梦文化投资管理有限公司	独立董事史常水持股 49%担任执行董事
37	北京金茂融通贸易有限公司	独立董事史常水担任执行董事并持股 50%
38	山西忆思成房地产开发有限公司	独立董事史常水持股 50%担任执行董事
39	北京崇博装饰工程有限公司	独立董事史常水持股 50.92323%并担任经理
40	北京中泰正安建筑设备租赁有限公司	独立董事史常水担任经理并持股 49%
41	山西振远建筑劳务有限公司	独立董事史常水关系密切的家庭成员直接持股 90%并担任执行董事兼总经理
42	山西诚鑫兴业贸易有限公司	独立董事史常水关系密切的家庭成员直接持股 100%并担任执行董事兼总经理
43	桥麦互联科技(南京)有限公司	监事季学庆担任董事
44	南京联迪信息系统股份有限公司	监事季学庆担任独立董事

序号	关联方名称	关联关系
45	南京苏和企业管理咨询中心（有限合伙）	监事季学庆持股 49% 并担任执行事务合伙人

7.其他主要关联方

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	王守良	报告期内曾任发行人董事	2021 年 8 月辞任
2	东海岸投资	曾持股发行人 5% 以上股份的股东	2021 年通过大宗交易转让方式退出
3	南京苏和企业管理咨询中心（有限合伙）	监事季学庆担任执行事务合伙人	2020 年 5 月注销
4	徐州市万寨特种养殖场	发行人股东牛勇控制的公司	2021 年 12 月注销
5	徐州新亚电子科技有限公司	发行人股东牛勇控制的公司	2021 年 8 月注销
6	江苏迪普马液压科技有限公司	发行人股东牛勇直接持股 49%	2020 年 6 月吊销
7	北京国科恒通科技股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事	2020 年 5 月辞任
8	南京贝伦思网络科技股份有限公司	监事季学庆担任独立董事	2021 年 3 月辞任
9	江苏洋河酒厂股份有限公司	监事季学庆担任独立董事	2021 年 2 月辞任
10	苏州市大脸猫网络科技有限公司	监事季学庆持股 60%	2020 年 6 月吊销
11	图谱天下（北京）科技有限公司	监事季学庆董事	2021 年 7 月退出
12	徐州市国展商贸有限公司	刘煜关系密切的家庭人员持股 50%	2021 年 4 月退出
13	国金黄金股份有限公司	独立董事范辉担任董事	2022 年 1 月退出
14	东营华实投资管理有限公司	独立董事范辉担任董事	2020 年 11 月退出
15	百客美（上海）供应链管理有限公司	独立董事史常水持股 25%	2020 年 3 月注销
16	孙晓波	报告期内曾任发行人监事	2019 年 1 月辞任

序号	关联方名称	关联关系	状态
17	郑年超	报告期内曾任发行人监事	2019年1月离任
18	牛尚洲	报告期内曾任发行人副总经理	2019年7月离任
19	李贺	曾任发行人董事	2018年5月辞任
20	刘剑	曾任发行人监事	2022年2月离任
21	杨子川	曾任发行人董事	2022年4月辞任
22	北京中罡建筑装饰工程有限公司	北京金茂融通贸易有限公司持股90%，独立董事史常水持股10%	2018年5月退出
23	北京华辉兴业建设工程有限公司	独立董事史常水持股48%并担任监事	2019年1月退出
24	山西沃森克里克生物科技有限公司	独立董事史常水持股25%	2019年6月退出
25	真为投资基金管理有限公司	独立董事史常水担任执行董事	2018年3月退出
26	中新丝路科技投资有限公司	独立董事史常水担任副董事长	2018年7月退出
27	东海岸国际投资(北京)有限公司	王守良持股77.5%并担任董事、孙晓波曾任董事	存续
28	鞍山天达建筑材料有限公司	王守良持股95%并担任董事	存续
29	润泽方略咨询(北京)有限公司	王守良任董事	存续
30	东海岸投资邯郸有限公司	王守良任董事, 孙晓波曾任董事	存续
31	润泽文化科技(天津)有限公司	王守良任董事	存续
32	无锡芯奥微传感技术有限公司	王守良任董事	存续
33	上海东则投资有限公司	王守良任董事, 孙晓波曾任董事	存续
34	无锡万家安康科技股份有限公司	王守良任董事	存续
35	山东万家安康信息技术有限公司	王守良任董事	存续

序号	关联方名称	关联关系	状态
36	上海志东投资管理有限公司	王守良任董事	存续
37	润泽教育科技(天津)中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	存续
38	北京东海岸朗润汇智投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	存续
39	北京东海岸汇通投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	存续
40	东营东海岸投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	2019年6月注销
41	安徽九久夕阳红健康科技有限公司	东海岸国际投资(北京)有限公司持股20%，担任董事	2018年10月退出
42	北京东海岸汇鑫投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司、王守良任股东	2020年11月转让
43	东海岸商业保理(深圳)有限公司	王守良任董事	2018年12月注销
44	东海岸(天津)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2019年3月注销
45	东海岸汇明(深圳)投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	2019年1月注销
46	东海岸汇富(深圳)投资中心(有限合伙)	东海岸国际投资(北京)有限公司为执行事务合伙人	2019年1月注销
47	智芯研创(南京)微电子科技有限公司	孙晓波任执行董事	存续
48	北京志同众成企业管理中心(有限合伙)	孙晓波任执行事务合伙人	存续
49	东营金控投资管理有限公司	孙晓波任董事长	2020年1月退出
50	北京中科高研项目管理有限公司	孙晓波持股100%	2019年11月退出

(二) 发行人的关联交易

经本所经办律师核查，发行人报告期内的关联交易内容真实有效，不存在损害发行人及其他股东合法权益的情况；发行人董事会及独立董事已对发行人最近三年的关联交易的公允性、合理性、有效性予以确认，发行人不存在通过关联交易操纵利润的情况。

经本所经办律师核查，发行人根据相关法律、法规和规范性文件的规定已在《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《关联交易管理制度》中对关联交易的决策、披露程序作出了明确、详细的规定，包括规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决及独立董事对关联交易发表独立意见等公允决策程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）同业竞争

经本所经办律师核查，报告期内，公司控股股东、实际控制人控制的中煤钢结构虽与发行人从事相同或相关业务，但为解决同业竞争问题，公司实际控制人已将中煤钢结构的钢结构业务全部停止并转让相关资质和资产。具体情况如下：

1.2014年11月21日，中煤钢结构设立了全资子公司徐州多特钢结构有限公司（以下简称“多特公司”）。多特公司成立后，中煤钢结构将其包括全部相关资质在内的钢结构业务、资产和人员全部转移至该子公司名下。该转让行为符合相关资质可以在母子公司之间转让的行业规定。

2.2015年4月，中煤钢结构将多特公司全部股权出售给无关联第三方自然人董远亮、许磊，6月5日办理了工商变更登记。8月12日，多特公司名称变更为“徐州飞虹网架建设科技有限公司”。

目前，中煤钢结构与百甲科技消除了同业竞争问题，中煤钢结构在出售钢结构业务后已无实际业务，该公司存续的主要目的是收回以前年度业务积累的应收款。

截至本《法律意见》出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业不存在同业竞争。

（四）避免同业竞争的措施或承诺

经据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，为避免潜在的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

（五）关联交易和同业竞争的披露

经本所经办律师核查，发行人在《招股说明书》中已对有关关联方、关联关

系和关联交易的内容、金额及避免同业竞争的承诺作了充分的披露，发行人所披露的关联交易与同业竞争的内容真实、准确和完整，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人对外投资了安徽百甲、新疆百甲、宁夏钢构、百甲新能源、宁夏汉泰、汉泰工业化、汉泰设计、恒泰基金、寰宇空间、包头分公司、宁夏分公司、三亚分公司、铜山分公司、江苏建联建筑产业现代化研究院有限公司。

（二）土地使用权

截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司已经取得土地使用权证的土地使用权基本情况如下：

序号	权利人	土地使用权证	座落位置	用途	土地面积 (m ²)	终止日期	取得方式	权利是否受限
1	百甲科技	苏(2018)铜山区不动产权第0013126号	高新区黄河路11号(原为驿城村徐州高新区第三工业园,黄河路北,华裕路西)	工业用地	42,486.24	2058.06.19	出让	抵押 [注1]
2	百甲科技	宁(2019)兴庆区不动产权第0079964号	兴庆区雅安公寓1号楼1单元1201室	城镇住宅用地	14,286.09 [注5]	2054.02.27	出让	否
3	三亚分公司	琼(2020)三亚市不动产权第0020541号	三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸3#楼2单元十九层2105房	酒店式公寓用地	17.95	2076.12.26	出让	否
4	三亚分公司	琼(2020)三亚市不动产权第0020543号	三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸3#楼2单元十九层2106房	酒店式公寓用地	18.99	2076.12.26	出让	否

序号	权利人	土地使用权证	座落位置	用途	土地面积 (m ²)	终止日期	取得方式	权利是否受限
5	安徽百甲	皖(2020)淮北市不动产权第0034659号	淮北高新区新区、运河路北、唐山路西、村庄路南	工业用地	80,067.50	2070.09.10	出让	否
6	汉泰工业化	苏(2018)徐州市不动产权第0017783号	经济开发区金港路8号苏煤矿山设备生产6号楼1-101,7号楼1-101,8号楼1-101,9号楼1-101,10号楼1-101	工业用地	54,842.60	2061.05.20	出让	抵押 [注 2]
7	宁夏钢构	贺国用(2011)第60025号	银川德胜工业园内、西至兴旺路	工业用地	33,333.00	2061.01.10	出让	抵押 [注 3]
8	宁夏钢构	贺国用(2012)第60012号	银川德胜工业园内	工业用地	48,786.00	2061.05.06	出让	抵押 [注 3]
9	新疆百甲	新(2016)独山子区不动产权第0001082号	奎屯—独山子经济技术开发区承启路17-1幢	工业用地	200,008.55 [注 6]	2064.07.15	出让	抵押 [注 4]

注 1：2021 年 11 月 9 日，发行人与中国建设银行股份有限公司徐州分行签署了《抵押合同》，约定发行人将其拥有的序号 1 苏（2018）铜山区不动产权第 0013126 号不动产抵押给该行，含国有建设用地使用权及地上房屋所有权，抵押金额为 4,622.9 万元，抵押方式为最高额抵押，抵押担保的主债权为 2021 年 11 月 9 日至 2024 年 11 月 9 日。

注 2：2021 年 12 月 24 日，汉泰工业化与徐州农村商业银行股份有限公司签署了《抵押合同》，约定汉泰工业化将其拥有的序号 6 苏（2018）徐州市不动产权第 0017783 号不动产抵押给该行，含国有建设用地使用权及地上房屋所有权，抵押金额为 6,933.07 万元，抵押方式为最高额抵押，抵押担保的主债权为 2021 年 12 月 24 日至 2022 年 12 月 22 日。

注 3：2021 年 7 月 9 日，宁夏钢构与宁夏银行股份有限公司签署了《抵押合同》，约定宁夏钢构将其拥有的序号 7 贺国用（2011）第 60025 号、序号 8 贺国用（2012）第 60012 号国有建设用地使用权抵押给该行，抵押金额为 6,109.9 万元，抵押方式为最高额抵押，抵押担保的主债权为 2021 年 7 月 12 日至 2024 年 7 月 10 日。

注 4：2020 年 5 月 10 日，新疆百甲与上海浦东发展银行股份有限公司徐州分行签署了

《抵押合同》，约定新疆百甲将其拥有的序号 9 新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号不动产抵押给该行，含国有建设用地使用权及地上房屋所有权，抵押金额为 5,843.4134 万元，抵押方式为最高额抵押，抵押担保的主债权为 2020 年 5 月 11 日至 2023 年 5 月 10 日。

注 5：该面积为共有宗地面积。

注 6：该面积为共有宗地面积。

（三）房屋所有权

截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有的房屋所有权基本情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证	座落位置	房屋用途	实际用途	房屋面积 (m ²)	权利是否受限
1	百甲科技	苏（2018）铜山区不动产权第 0013126 号	高新区黄河路 11 号（原为驿城村徐州高新区第三工业园，黄河路北，华裕路西）	工业	生产	23,570.16	抵押[注 1]
2	三亚分公司	琼（2020）三亚市不动产权第 0020541 号	三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2105 房	酒店式公寓	办公	54.83	否
3	三亚分公司	琼（2020）三亚市不动产权第 0020543 号	三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2106 房	酒店式公寓	办公	58.01	否
4	百甲科技	宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号	兴庆区雅安公寓 1 号楼 1 单元 1201 室	住宅	员工宿舍	178.34	否
5	汉泰工业化	苏（2018）徐州市不动产权第 0017783 号[注 3]	经济开发区金港路 8 号苏煤矿山设备生产 6 号楼 1-101,7 号楼 1-101,8 号楼 1-101, 9 号楼 1-101,10 号楼 1-101	工业	生产	31,194.94	抵押[注 1]
6	宁夏钢构	贺兰县房权证习岗镇字第 20152151 号	银川德胜工业园区兴旺路 3 号 2 幢	工业	生产	3,145.05	抵押[注 2]
7	宁夏钢构	贺兰县房权证习岗镇字第 20152150 号	银川德胜工业园区兴旺路 3 号 3 幢	工业	生产	5,357.48	抵押[注 2]
8	宁夏钢构	贺兰县房权证习	银川德胜工业园区兴旺	工业	生产	7,225.94	抵押[注 2]

序号	权利人	房屋所有权证	座落位置	房屋用途	实际用途	房屋面积(m ²)	权利是否受限
		岗镇字第20152149号	路3号4幢				
9	宁夏钢构	贺兰县房权证习岗镇字第20152152号	银川德胜工业园区兴旺路3号1幢	工业	生产	12,850.98	抵押[注2]
10	新疆百甲	新(2016)独山子区不动产权第0001082号	奎屯—独山子经济技术开发区承启路17-1幢	工业	生产	17,087.96	抵押[注1]

注1：序号1、序号5、序号10房屋所有权抵押情况见上述（二）土地使用权注释。

注2：2021年7月9日，宁夏钢构与宁夏银行股份有限公司签署了《抵押合同》，约定宁夏钢构将其拥有的序号6贺兰县房权证习岗镇字第20152151号、序号7贺兰县房权证习岗镇字第20152150号、序号8贺兰县房权证习岗镇字第20152149号、序号9贺国用贺兰县房权证习岗镇字第20152152号房屋所有权抵押给该行，抵押金额为6,109.9万元，抵押方式为最高额抵押，抵押担保的主债权为2021年7月12日至2024年7月10日。

注3：汉泰工业化将自有房屋其中的4,358.46m²出租给江苏美固钢结构科技有限公司用于生产，租赁期限自2021年5月17日至2023年5月16日。

（四）尚未办理产权证的不动产

2020年12月23日，发行人与银川市融晟投资运营有限公司签署《债务清偿合同》，根据贺兰县人民政府常务会议纪要要求，通过利用银川市融晟投资运营有限公司闲置资产以等价房产抵顶账款的方式，化解宁夏生态纺织产业有限公司拖欠徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司工程欠款债务。抵债房产情况如下：

房产1东方威尼斯S3-1-01,面积950.36m,单价:5885元/m,总价:¥5,592,869元;房产2东方威尼斯S3-1-04,面积950.36m,单价:5885元/m,总价:¥5,592,869元,房产总额为11,185,738元。房产1、房产2及评估费用总计1120.6万余元,用于抵顶发行人债务11,206,429.05元。根据审计报告,上述抵债房产期末账面价值11,318,695.05元。

截至本《法律意见》出具之日,发行人对该房屋的产权正在办理中。

（五）房屋租赁情况

根据发行人提供的房屋出租合同，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司与生产经营相关的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途	是否 办理 租赁 登记
1	宁夏钢构	宁夏远高绿色科技建筑有限公司	宁夏贺兰德胜工业园区 15 号院内 5 号车间、5 号车间外半门吊区域、场外龙门吊区域场地、进出公共运输通道	38,000.00	不定期[注]	生产	否
2	百甲新能源	江苏宿迁电子商务发展有限公司	宿迁市宿豫区电商产业园豫信大厦（D2 栋）801 室	75.00	2021.10.28-2024.10.27	办公	否
3	汉泰工业化铜山分公司	徐州市润旺养殖科技有限公司	徐州市高新区三堡办事处	7,658.62	2021.1.1-2024.12.31	生产	否

注：宁夏远高绿色科技建筑有限公司正进行破产重整，根据破产管理人的通知，现已解除租赁合同，但经破产管理人的允许宁夏钢构继续使用该房产，属于不定期租赁。本次公开发行股票募集资金投资项目之一为“宁夏钢构智能化重型钢结构加工基地项目”，该项目建设完成后即可在自有场地进行生产，不再使用上述租赁场地。

（六）主要生产设备

根据《审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要机器设备（原值 50 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率	持有主体
1	H 型钢生产线	220.00	6.60	3.00%	百甲科技
2	环保生产线项目	187.51	131.54	70.15%	百甲科技
3	重钢生产线	173.00	5.19	3.00%	百甲科技
4	H 型钢轻钢生产线	76.00	2.28	3.00%	百甲科技
5	QD 型吊钩桥式起重机	70.00	2.10	3.00%	百甲科技
6	喷漆烘干设备 1 套及电缆线 100 米	59.75	6.14	10.27%	百甲科技
7	大型钢材智能化自适应抛丸清理机	57.95	7.83	13.51%	百甲科技
8	大型钢材智能化自适应抛丸清理机	53.80	1.61	3.00%	百甲科技

9	配电柜及配套电缆	52.14	1.56	3.00%	百甲科技
10	H型钢生产线	80.00	21.32	26.65%	宁夏钢构
11	三维钻	73.50	2.21	3.00%	宁夏钢构
12	电动单梁起重机（10台）	78.79	76.25	96.78%	安徽百甲
13	行车	164.17	59.33	36.14%	新疆百甲
14	厂区起重吊车梁	67.91	41.56	61.20%	新疆百甲
15	通过式抛丸机	50.43	18.23	36.14%	新疆百甲
16	汉泰PC板生产线	1,396.46	1,067.45	76.44%	汉泰工业化
17	轻质复合墙板生产线 （EC生产设备1套）	250.83	134.19	53.50%	汉泰工业化
18	搅拌站生产线	139.20	93.79	67.38%	汉泰工业化
19	钢筋桁架焊机生产线	109.73	92.88	84.64%	汉泰工业化
20	电动葫芦门式起重机	54.30	52.11	95.96%	汉泰工业化
21	复合墙板生产线	167.82	72.86	43.42%	宁夏汉泰

（七）知识产权

1. 商标

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有的中国境内商标4件。

2. 专利

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有中国境内专利62项、境外专利3项。

3. 著作权

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有9项软件著作权。

4. 域名

经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司拥有2项备案域名。

（八）发行人及其子公司财产的产权状况

经本所经办律师核查，发行人及其子公司拥有的土地、房产、商标、专利等财产的取得方式真实、合法、有效，发行人及其子公司已取得上述主要财产所有权或使用权的权属证书或证明。

（九）发行人及其子公司的主要财产受到限制的情形

经本所经办律师核查，发行人及其子公司资产存在被设置抵押的情形，但不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。除本《法律意见》披露的情形外，发行人及其子公司的主要财产的所有权或使用权不存在抵押、质押或其他权利受限的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）经本所经办律师核查，报告期内发行人正在履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的重大合同经合同各方正式签署，合同的内容和形式合法有效，对合同当事人具有法律约束力，不存在因违反相关法律、法规的规定而导致不能成立或者无效的情况。

（二）经本所经办律师核查，发行人是由百甲有限整体变更设立，发行人整体继受了百甲有限的全部债权债务，有关合同不存在需变更合同主体的情形，合同履行不存在实质性法律障碍。

（三）根据发行人确认，并经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全 and 人身权等原因而产生的且尚未了结的侵权之债。

（四）经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，除本《法律意见》已披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系或为关联方提供担保的情况。

（五）经本所经办律师核查，发行人金额较大的其他应收、应付款是因正常经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

发行人设立至今的合并情况及历次增资扩股情况详见“七、发行人的股本及其演变”。

本所经办律师认为，发行人自有限公司设立以来存在合并但无分立的情形；发行人自设立以来未发生减少注册资本的情形；发行人自设立以来无出售重大资产及收购兼并的情形。

2021年8月20日，百甲科技与吴莉签署《股权转让协议》约定，出让方吴莉将其持有占江苏宝爱建设工程有限公司注册资本60%的股权600万元（实缴出资额0元）以人民币3万元的价格全部转让给受让方；百甲科技与杜奕签署《股权转让协议》约定，出让方杜奕将其持有江苏宝爱建设工程有限公司注册资本40%的股权400万元（实缴出资额0元）以人民币2万元的价格全部转让给受让方。

2021年8月26日，百甲科技召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于收购江苏宝爱建设工程有限公司100%的股权》议案并次日进行公告，完成工商变更程序。

十三、发行人公司章程的制定与修改

（一）经本所经办律师核查，报告期内发行人公司章程的制定及修改均履行了法定程序。

（二）经本所经办律师核查，发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）为本次发行上市，发行人制定并经股东大会审议通过了《公司章程（草案）》。经本所经办律师核查，《公司章程（草案）》根据《公司法》《上市公司章程指引》和《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件制定，于发行人本次发行上市后生效。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）经本所经办律师核查，发行人具有健全的组织机构。

（二）经本所经办律师核查，发行人具有健全的三会议事规则，该等议事规则及其他公司治理制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经本所经办律师核查，发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人股东大会、董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）经本所经办律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职

均经合法程序产生，其任职资格符合相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人的董事、监事和高级管理人员最近两年内未发生重大变化。报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员的变化，主要系因发行人完善公司法人治理结构及董事、监事、高级管理人员工作变动而引起，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）经本所经办律师核查，发行人现任独立董事的任职资格、职权范围符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

（一）经本所经办律师核查，发行人及其子公司执行的税率、税种符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）经本所经办律师核查，发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠、财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

（三）经本所经办律师核查，除宁夏分公司 2019 年第四季度增值税未按期申报存在税收违法行为，受到国家税务总局贺兰县税务局习岗税务分局行政处罚 1000 元及三亚分公司因 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日企业所得税逾期未申报存在税收违法行为，受国家税务总局三亚市天涯区税务局行政处罚 50 元以外，发行人及其子公司在报告期内能够遵守国家有关税务方面的法律、法规，按照国家税务管理的相关规定依法纳税，不存在因税务违法行为而受到的行政处罚，也不存在被税务局立案调查的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

（一）经本所经办律师核查，发行人的经营活动和募集资金投资项目符合有关环境保护的要求。发行人报告期内不存在因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）经本所经办律师核查，发行人的业务符合有关质量和技术监督标准，报告期内不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

(一) 经本所经办律师核查, 发行人募集资金投资项目符合国家产业政策, 已经有权部门依法批准, 该项目的决策和备案合法有效。

(二) 经本所经办律师核查, 发行人本次发行及上市募集资金用途符合《管理办法》的相关规定。

(三) 经本所经办律师核查, 发行人本次发行上市募集资金投资项目没有与他人合作的情况。

(四) 经本所经办律师核查, 募集资金投资项目实施后, 不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

(五) 经本所经办律师核查, 发行人已建立募集资金专项存储制度。

十九、发行人业务发展目标

(一) 经本所经办律师核查, 发行人业务发展目标与其主营业务一致。

(二) 经本所经办律师核查, 发行人业务发展目标符合国家产业政策及现行法律、法规和规范性文件的有关规定, 不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

(一) 发行人及其子公司的诉讼、仲裁或行政处罚、自律监管措施

经本所经办律师核查, 截至本《法律意见》出具之日, 发行人及子公司共有 4 起涉诉金额在 100 万元以上的已经了结但未执行完毕的诉讼及仲裁案件, 6 起涉诉金额在 100 万元以上的作为原告及申请人尚未了结的诉讼及仲裁案件, 5 起作为被告及被申请人尚未了结的诉讼及仲裁案件。除上述诉讼、仲裁案件之外, 截至本《法律意见》出具之日, 发行人及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

经本所经办律师核查, 报告期内, 发行人存在 1 项行政处罚, 宁夏钢构存在 4 项行政处罚, 宁夏分公司存在 1 项行政处罚, 三亚分公司存在 1 项行政处罚。根据相关处罚机关出具的证明及相关法律法规的规定, 发行人及子公司的相关违法行为不属于重大违法行为。除上述处罚之外, 截至本《法律意见》出具之日,

发行人及其子公司不存在其他行政处罚。

经本所经办律师核查，报告期内，发行人存在 3 起被股转系统采取口头警示的自律监管措施，存在 1 起被出具警示函的自律监管措施。除上述自律监管措施之外，截至本《法律意见》出具之日，发行人及其子公司不存在其他自律监管措施。

（二）经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人持股 5% 以上股东除格隆基金存在一起重大未决诉讼，其他持股 5% 以上股东不存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）经本所经办律师核查，截至本《法律意见》出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价

发行人关于本次发行及上市的《招股说明书》系由发行人与主承销商编制，本所参与了《招股说明书》的部分章节讨论，本所及经办律师已阅读《招股说明书》，确认《招股说明书》与本所出具的《法律意见》和《律师工作报告》无矛盾之处；本所对《招股说明书》中引用《法律意见》和《律师工作报告》的相关内容无异议，确认《招股说明书》不致因上述引用出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险，并对其所引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。根据发行人董事及发行人、主承销商和有关中介机构的书面承诺和确认，本所经办律师认为，《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论

综上，本所经办律师认为：发行人本次发行上市的申请具备《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》等有关法律、法规、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件。发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人本

次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本《法律意见》正本一式陆份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

(本页无正文, 为《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》之签署页)

北京德恒律师事务所



负责人:

王 丽

经办律师:

陈海祥

经办律师:

葛晓霞

2022 年 6 月 28 日

北京德恒律师事务所
关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
补充法律意见（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一部分 律师声明事项.....	43
第二部分 关于问询函相关问题的回复.....	45
一、《问询函》问题 1.....	45
二、《问询函》问题 2.....	84
三、《问询函》问题 3.....	102
四、《问询函》问题 4.....	110
五、《问询函》问题 6.....	117
六、《问询函》问题 7.....	137
七、《问询函》问题 8.....	149
八、《问询函》问题 9.....	166
九、《问询函》问题 10.....	173
十、《问询函》问题 19.....	176

北京德恒律师事务所

关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市的

补充法律意见（一）

德恒 24F20210236-0007 号

致：徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人委托担任发行人本次发行上市的法律顾问，本所已于 2022 年 6 月 28 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》。现根据《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）提出的有关问题，对发行人进行进一步核查，并出具《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“本《补充法律意见（一）》”）。

第一部分 律师声明事项

1.本所经办律师依据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定及本补充法律意见出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件和中国证监会的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引—法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.发行人保证已经向本所经办律师提供了为出具本补充法律意见所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

4.本补充法律意见是对《法律意见》《律师工作报告》的补充并构成《法律意见》《律师工作报告》不可分割的一部分，除本补充法律意见就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》的内容仍然有效。对于《法律意见》和《律师工作报告》中已披露但至今未发生变化的内容，本补充法律意见不再重复披露。

5.除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本补充法律意见。

6.本补充法律意见中所称“报告期”是指2019年度、2020年度、2021年度。

7.本补充法律意见仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

8.本所目前持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，证号为21101199310205839，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

9.本补充法律意见由陈海祥律师、葛晓霞律师共同签署。

本所经办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见如下：

第二部分 关于问询函相关问题的回复

一、《问询函》问题 1

根据申请文件，（1）发行人、刘甲铭、刘煜、刘洁等主体与东海岸邯郸、格隆基金、钜洲兴庆、天津仁爱、国盛鸿运、高新区创发等投资主体签署过含有特殊投资条款的协议，子公司汉泰工业化、百甲科技与恒泰基金也签署过含有特殊投资条款的协议；部分协议约定了部分事项需股东会 90% 以上同意票的特别决议方可实施、投资方一票否决权等内容；相关对赌条款未按照规则要求披露，被采取出具警示函的自律监管措施。（2）发行人与东海岸邯郸、格隆基金、钜洲兴庆等存在涉及对赌履约的诉讼、仲裁，实际控制人刘甲铭、刘煜等人所持公司股票被司法冻结，2021 年 4 月 13 日解除冻结。（3）保荐工作报告显示，刘甲铭、刘煜等股权质押、冻结事项均已解除或正在办理解除手续，预计对发行人控制权稳定不存在重大不利影响。（4）2021 年发行人因资金占用、重大会计差错事项、重大诉讼披露不及时、实际控制人股权被司法冻结未及时披露、违规对外担保等公司治理违规、信息披露违规，先后多次被采取口头警示、警示函的自律监管措施。

（1）对赌协议的执行与清理情况。请发行人：①说明前述对赌条款的后续执行情况，与公司治理有关的相关约定是否在协议生效后于《公司章程》中进行明确，是否符合《公司法》《证券法》相关规定，报告期内是否实际执行。②说明历次业绩承诺是否具有可实现性，发行人及实际控制人股份、现金补偿极值，对发行人控制权的影响情况；结合实际控制人还款能力等，说明实际控制人对外签署特殊投资条款的相关决策是否审慎、有关业绩的约定是否谨慎，是否存在为完成业绩承诺虚增业绩的情形。③逐一说明发行人及其实际控制人、主要股东等与投资方签署的对赌条款是否存在恢复条款或抽屉协议的情形、是否完全清理。④逐一核查发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中是否存在其他未披露的特殊投资条款。

（2）资金占用。根据保荐工作报告，报告期内，百甲科技与中煤钢结构由于所签订三方债权/债务转让协议未能实际履行，导致客观上形成了对发行人的经营性资金占用。截至 2020 年底，中煤钢结构已通过现金、房产抵债等形式，清偿了占用资金。请发行人：①说明发行人、中煤钢构、山西宏图等在三方协议

签署前各自债权债务的金额、形成原因、债权债务是否真实、涉及的资产定价是否公允；说明三方协议签署的背景及原因、债权债务的转移流程，是否存在虚构三方交易的情形。②说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产；未能充分有效履行的原因，应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分。③比较说明三方协议前述前后发行人的债权债务情况及债权收回的可实现性，是否存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形；发行人的资金占用是否已经完全清理完毕，是否存在应披露未披露。④应清理未清理的资金占用情形。

（3）违规对外担保。根据申请文件，2018年11月，百甲科技子公司汉泰工业化以2,400.00万元的定期存单作质押，为中煤钢结构向徐州淮海农村商业银行的2,160.00万元贷款提供担保。2019年2月2日，中煤钢结构偿清银行贷款，汉泰工业化的担保责任解除。请发行人说明中煤钢结构进行贷款的主要用途，是否用于解决资金占用事项，中煤钢结构偿清银行贷款的资金来源，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及主要股东有关。

（4）内控与公司治理的有效性。请发行人说明报告期内连续、多次发生信息披露、公司治理违规事项的原因及合理性，作重大事项提示及风险揭示；说明关键人员、流程的整改是否有效，发行人内控机制及公司治理机制是否健全有效，是否符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）对赌协议的执行与清理情况

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）获取并查阅发行人的工商档案资料、历次股权变动涉及的三会文件，和增资协议、股权转让协议及相应的补充协议等文件资料，了解发行人股东对赌协议、其他特殊利益安排的具体情况；

（2）获取对赌协议及特殊投资条款的终止协议，访谈控股股东、实际控制人，了解对赌协议及特殊投资条款的实际执行情况，了解是否存在恢复条款或抽屉协议的情形；

（3）查阅《民法典》《公司法》《证券法》等相关法律法规，了解关于公司治理的有关约定是否符合法律规定；了解相关对赌安排或其他特殊权利安排的终止是否具备法律效力；

（4）测算历次业绩承诺现金补偿极值，取得发行人实际控制人的资产证明并估算其价值，判断是否具有可实现性及对发行人控制权的影响情况；

（5）获取控股股东及实际控制人、相关股东关于无特殊投资条款的《承诺》及相关文件，了解特殊投资条款是否完全清理。

2.核查过程

（1）说明前述对赌条款的后续执行情况，与公司治理有关的相关约定是否在协议生效后于《公司章程》中进行明确，是否符合《公司法》《证券法》相关规定，报告期内是否实际执行。

①发行人与东海岸邯郸（已退出）签署的含特殊投资条款协议的执行情况

2014年3月17日，东海岸邯郸投资中心（有限合伙）（以下简称“东海岸邯郸”）对百甲科技增资时，与百甲科技、刘甲铭、刘煜、刘洁签署了《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之增资扩股协议》《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之增资扩股协议的补充协议》，约定了如下特殊投资条款（其中东海岸邯郸为甲方、百甲科技为乙方、刘甲铭、刘煜及刘洁统称为丙方）：

特殊条款	条款内容	执行情况
《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之增资扩股协议》		
反稀释权	<p>3.3.2 在乙方公开发行上市前，甲方可以经书面形式同意乙方进行增资或者类似于安排导致甲方持有的乙方股权被稀释，乙方再次增资前的股东拥有优先认购权。增资或者类似安排后甲方实际持有的乙方股权不低于百分之十三（13%）。</p> <p>3.3.3 如果各方一致同意乙方再次增资或任何股东转让股权，除非各方另有约定，否则新投资方的投资价格不得低于本协议中约定的甲方的投资价格。如果新投资方根据某种协议约定其最终投资价格低于本协议甲方的投资价格，则丙方应将其间的差价返还甲方，或根据新的投资价格调整甲方股份比例，直至与新投资方的投资价格一致。如乙方给予任何一个股东（包括引进的新投资方）享有的权利优于本协议甲方享有的权利的，则本协议甲方将自动享有该等权利。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

特殊条款	条款内容	执行情况
股东会特别决议事项	5.5.1 下列事项需经股东会 90%以上同意票的特别决议通过方可实施： （1）关联交易单项 300 万元以上，连续 12 个月内累计 1000 万元以上，但是乙方与其控股子公司之间的交易除外； （2）对外担保连续 12 个月内累计 500 万元以上； （3）生产、经营性非流动资产投资单项 2000 万元以上、连续 12 个月内累计 3000 万元以上； （4）处置非流动资产单项 1000 万元以上、连续 12 个月内累计 2000 万元以上。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
董事一票否决权	5.5.2 条甲方推荐的董事对下列事项有一票否决权： （1）非生产性、非经营性开支或非生产性、非经营性投资单项 100 万元以上、连续 12 个月内累计 200 万元以上； （2）豁免、放弃、减少债权单项 100 万元以上、连续 12 个月内累计 200 万元以上； （3）对外捐赠、赞助单项 50 万元以上、连续 12 个月内累计 100 万元以上； （4）签发非正常经营所需、可能导致 100 万元以上或有负债的承诺； （5）正常业务之外的重大交易合同单项 200 万元以上、连续 12 个月内累计 500 万元以上； （6）关联交易单项 50 万元以上、连续 12 个月内累计 100 万元以上，但是乙方与其控股子公司之间的交易除外； （7）公司借款给员工私用且总额超过 50 万元后继续发生的； （8）向他人提供借款（不含预付货款）单项 50 万元以上、连续 12 个月内累计 200 万元以上的； （9）12 个月内与任何股东、董事、高管人员或职员之间及关联关系的企业的董事、高管人员或职员之间的一系列交易总额超过 300 万元； （10）会计政策、会计估计变更。（因国家政策性变化除外）	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
优先转让权	6.2 除经甲方书面同意对公司管理层进行股权激励而转让公司部分股权外，如果丙方拟出售其在乙方及其控股公司的股权给其他股东或第三方，甲方有权向其他股东或第三方以同等条件优先部分或全额出让甲方持有的乙方股权。若第三方拒绝受让甲方所持的乙方股权，则拟转让股权方应按其向第三方转让的条件购买甲方拟转让的全部乙方股权。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
优先购买权	6.3 在本次增资之后和乙方上市之前，乙方、丙方确保甲方享有与丙方同等且优先于其他外部投资者购买其他股东所持股权的权利。如果某位股东欲转让其股权，甲方与丙方具有在相同条件下的优先购买权。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
知情权	8.1 每月结束后 15 日内，乙方向甲方提供该月度的财务报表。 8.2 每一会计年度结束后 90 日内，乙方向甲方提供该年度的财务报表，并在会计年度结束后 4 个月内提供经审计的审计报告及财务报告。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
利润强制分配	9.2 乙方及其控股公司应每年至少以可分配利润的 10%用于现金分红（全体股东一致书面同意的情形除外），丙方承诺在乙方及其控股公司的董事会和股东会对该项议案投赞成票。 9.3 如果乙方及其控股公司年度净资产收益率低于 10%，则乙方及其控股公司须于年度结束后 5 个月内至少对上一年度实现净利润的 80%进行分配（全体股东一致书面同意的情形除外）；为实施此安排，乙方及其控股公司董事会须按照本款约定提出利润分配预案，乙方及其控股公司各股东应当对此议案投赞成票。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

特殊条款	条款内容	执行情况
《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之增资扩股协议的补充协议》		
业绩承诺	<p>鉴于甲方本次增资为溢价投资，所支付的投资价款远高于本次投资时所获乙方股权对应的乙方净资产价值，因此，本次增资完成后，乙方、丙方对乙方未来一定时间内的经营业绩进行承诺：</p> <p>1.1.1 乙方 2013 年实现主营业务收入不低于 35,000 万元，2014 年实现主营业务收入不低于 45,000 万元，2015 年实现主营业务收入不低于人民币 55,000 万元。</p> <p>1.1.2 乙方 2013 年实现净利润不低于 3,000 万元，2014 年实现净利润不低于 4,000 万元，2015 年实现净利润不低于 4,800 万元。（因上市过程支付的会计师事务所、律师事务所、券商费用不计入成本费用）</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
业绩补偿	<p>1.2.1 如果乙方 2013 年、2014 年或 2015 年中任何一年度业绩未达到承诺水平，甲方要求丙方对甲方予以现金补偿。现金补偿金额=甲方的投资款 4000 万元*（1-实际实现的净利润÷承诺的净利润指标）。现金补偿的资金来源为丙方的自有资金，自有资金不足的，由乙方或丙方将丙方在乙方的分红所得支付给甲方予以补足。如果上述分红仍不足以弥补业绩补偿款，则甲方就不足部分仍有权向丙方追偿。</p> <p>1.2.2 丙方对甲方的业绩补偿在次年 6 月 30 日前实施完毕。业绩补偿如果延期支付,从延期之日起按 12%/年利率加收利息如在乙方上市三个月之后支付业绩补偿款则从企业上市后第 91 天起按 20%/年利率计算利息。利息按月支付，在每个月 15 日之前支付上月逾期付款利息。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
股份回购	<p>2.1.1 除非甲方另以书面形式同意延长，本次增资完成后，如果：</p> <p>（1）乙方 2016 年 6 月 30 日前未提交发行上市申报材料并获受理；或者</p> <p>（2）乙方 2017 年 12 月 31 日前没有完成挂牌上市；或者</p> <p>（3）乙方及/或丙方出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使 2016 年 6 月 30 日前提交发行上市申报材料并获受理或 2017 年 12 月 31 日前完成挂牌上市的目的无法实现。</p> <p>甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方购买甲方持有的全部或部分乙方股权。丙方受让价款取以下二者之高者：</p> <p>（1）受让价款=投资款 4,000 万元*（1+12%）ⁿ-甲方已收到的业绩补偿款甲方收到的分红款</p> <p>（2）受让价款=甲方要求丙方购买的股权数*受让时点之上月底乙方的每股净资产-甲方已收到的业绩补偿款甲方已收到的分红款</p> <p>2.1.2 如果出现以下任何一种情况：</p> <p>（1）乙方 2013 年实现净利润低于 2,250 万元，2014 年实现净利润低于 3,000 万元，2015 年实现净利润低于 3,600 万元；或者</p> <p>（2）乙方任意连续两个季度的销售收入同比下降百分之五十（50%）以上或者</p> <p>（3）在乙方上市前，因乙方后续增资，导致甲方所持股权比例低于 13%或者</p> <p>（4）乙方董事会决议乙方在境外上市而甲方就此决议持反对意见的；或者</p> <p>（5）甲方因必须遵守的强制性法律法规的要求转让股权的。</p> <p>则甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方受让甲方持有的全部或部分乙方股权，丙方承诺予以受让，n 受让价格应保证甲方本次投资的年复合投资收益率不低于百分之十八（18%），具体按照以下公式确定：</p> <p>受让价款=投资款 4,000 万元*（1+18%）ⁿ-甲方收到的业绩补偿款-甲方已收到的分红款。</p> <p>2.1.3 如果出现以下任何一种情况：</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

特殊条款	条款内容	执行情况
	<p>(1) 丙方或丙方实际控制的其他方投资、经营任何与乙方主营业务相同或者相关的其他业务或企业；或者</p> <p>(2) 实际控制人发生非自然变化，或者实际控制人不履行或不能履行其管理控制公司的义务,或者乙方及/或实际控制人及或乙方的董事、监事、高级管理人员发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被司法机关立案侦查；或者</p> <p>(3) 乙方和实际控制人出现重大诚信问题，尤其是在本协议签署后乙方出现甲方不知情的帐外销售收入时；或者</p> <p>(4) 乙方控股股东、实际控制人、及他们的关联公司进行有损于乙方或者甲方的重大交易或重大担保行为；或者</p> <p>(5) 乙方董事、监事、高级管理人员发生重大变化（但基于正常经营发展需要而进行的计划内人事变动不在此列）；或者</p> <p>(6) 乙方的核心业务发生重大变化；或者</p> <p>(7) 若乙方满足投资人认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且甲方同意上市的情况下，而乙方的控股股东、实际控制人不同意进行首次公开发行；或者</p> <p>(8) 乙方在经营过程中严重违反乙方章程、增资协议及本补充协议的有关规定，违规经营致使甲方受到重大损失的；或者</p> <p>(9) 乙方被托管或进入清算或进入破产程序；或者</p> <p>(10) 乙方三分之二以上员工离职或者无法继续履行职务，或因乙方的经营状况或资产构成等发生重大不利变化，或因乙方被依法处罚而导致无法经营或者</p> <p>(11) 乙方或其控股股东、实际控制人、乙方的董事、监事和高级管理人员存在违反《首次公开发行股票并上市管理办法》等与上市相关的法律法规规定的行为或情况，给上市造成任何实质性障碍的；或者</p> <p>(12) 丙方或乙方违反本协议项下之义务、陈述、保证或承诺，且甲方认为重大者。</p> <p>以上的“重大”情形，以给乙方造成 1,500 万以上损失作为认定标准。则甲方有权选择在上述任何一种情况出现后要求丙方受让甲方持有的全部或部分乙方股权，丙方承诺予以受让，受让价格应保证甲方本次投资的年复合投资收益率不低于百分之二十二（22%），具体按照以下公式确定：</p> $\text{受让价款} = (4,000 \text{ 万元}) * (1+22\%)^n - \text{甲方届时因已转让部分乙方股权所取得的收入} - \text{甲方已收到的业绩补偿款} - \text{甲方已收到的分红款}$ <p>2.1.4 本补充协议第 2.1.1 条、第 2.1.2 条和第 2.1.3 条中所述受让最迟在甲方通知要求受让之日起三（3）个月内执行完毕。其公式中，n 代表甲方持有股权的时间，时间从甲方增资款汇到乙方验资账户之日起开始计算，到甲方收到所有受让价款之日结（n精确到月，如两年三个月n=2.25）</p> <p>2.2 其他</p> <p>2.2.1 如果丙方不能按照上述第 2.1 条要求受让甲方所持股权，乙方、丙方应当在回购期满之日起三十（30）日内将乙方全部可分配利润一次性全部分配给全体股东，丙方应当将得到的全部利润支付给甲方，超出应回购金额的部分甲方放弃。</p> <p>2.2.2 如果丙方不能按照上述第 2.1 条要求受让甲方所持股权，甲方还可以选择向第三方转让股权，但应提前通知乙方、丙方，丙方对甲方所转让的股权在同等条件下具有优先受让权。甲方因此向第三方转让股权时，根据买方需要，可要求丙方必须以甲方转让的同等条件转让一部分股权。甲方按照本款约定向第三方转让股权和分得利润的实际所得少于根据上述第 2.1 约定甲方应得款项的差额，由丙方予以补足。</p>	

特殊条款	条款内容	执行情况
	2.2.3 甲方按照第 2.2.2 条的约定对外转让股权，或者甲方变成乙方第一大股东后对外转让股权，则不受增资扩股协议中关于股权转让约定的限制。 2.2.4 甲方对外转让其持有的乙方股权时，甲方可以选择决定本补充协议约定的甲方权利及其他相关条款延续至受让方，其他各方须予以配合，如果其他各方不予配合，甲方可以自行继续行使该等权利，也可以将该等权利授权给受让方直接行使。 2.3 如因甲方原因导致乙方上市被延迟、否决或被撤回等，甲方应当承担相应的经济责任，乙方有权向甲方进行索赔。	
清算财产优先分配	第 4 条约定，乙方若实施清算，乙方和丙方保证甲方获得其对乙方的全部投资加上在乙方已公布分配方案但还未执行的红利中甲方应享有的部分。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
连带责任	乙方、丙方对协议约定的相关责任、义务承担连带责任。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

该等特殊投资条款协议系公司在股转系统挂牌前签署，该等特殊投资条款未经其他股东同意，发行人承担该等义务可能损害其他股东权益和利益，不符合《公司法》《证券法》相关规定。前述协议签署后，百甲科技公司章程未约定前述公司治理的特殊安排，前述特殊投资条款未实际执行。2021 年 4 月，东海岸邯郸已通过二级市场转出所持公司全部股份。

2022 年 3 月 29 日，东海岸邯郸出具《确认函》，“本企业与百甲科技及其股东、相关关联方不存在因此发生的任何争议、纠纷、或潜在纠纷。本企业与百甲科技及其股东、实际控制人和相关关联方、百甲科技董事、监事及高级管理人员之间不存在其他生效或正在履行中的任何特殊权利条款或类似权利的约定或其他利益安排。”

②发行人与格隆基金、钜洲兴庆签署的含特殊投资条款协议的执行情况

2015 年 8 月，格隆基金、钜洲兴庆在向百甲科技增资时，分别与百甲科技、刘甲铭、刘煜、刘洁签署《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之投资协议》，约定了如下相同的特殊投资条款（其中格隆基金/钜洲兴庆为甲方，百甲科技为乙方，刘甲铭、刘煜、刘洁统称为丙方）：

特殊条款	条款内容	执行情况
业绩承诺	第 4.1 条保证 2015 年、2016 年净利润为不低于 5000 万、6000 万，达到净利润的 95% 视为完成业绩承诺。否则，丙方应给予现金补偿，补偿金额=（累积保证净利润-累积实现净利润）/测算期间保	已执行完毕

特殊条款	条款内容	执行情况
	证净利润总额*甲方当期期末累积投资金额-已补偿金额	
回购安排	第 4.2 条约定，如果乙方未能在 2015 年 11 月底前向股转系统递交挂牌申请或在 2016 年 5 月底前未完成挂牌，丙方应按 10% 的年化回报率（单利）回购甲方所持股权。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
新投资者进入限制	<p>(1) 各方同意，本协议签署后，标的公司以任何方式引进新投资者的，应确保新投资者的投资价格不得低于本协议投资方的投资价格。</p> <p>(2) 本协议约定的投资交割完成后，标的公司以任何形式进行新的股份融资，投资方股东有权对股份融资的全部或部分享有优先购买权。</p> <p>(3) 如新投资者根据某种协议或者安排导致其最终投资价格或者成本低于本协议投资方的投资价格或者成本，则投资方享有如下选择权：</p> <p>(i) 要求原股东无偿转让部分股份给投资方，直至投资方的投资价格与新投资者的投资价格相同；</p> <p>(ii) 要求标的公司和/或原股东退还相应投资款项，直至投资方的投资价格与新投资者的投资价格相同。</p> <p>(4) 各方同意，投资完成后，如标的公司给予任一股东（包括引进的新投资者）的权利优于本协议投资方享有的权利的，则本协议投资方将自动享有该等权利。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
清算优先权	<p>(1) 如发生公司出售、清算或关闭等清算事项，公司、公司原股东或实际控制人拒不执行时，投资方有权单方面决定公司进行清算，公司原股东及实际控制人不得反对。在相关法律允许范围内，除非事先获得投资者的书面认可，公司终止、解散；或者公司通过出售，出租或其它处置方式实质上处理全部或大部分公司资产，都应被视为公司的清算事项。</p> <p>(2) 公司如进入清算程序（含前款约定的情形和依据中国法律规定的其他清算情形），投资者和东海岸邯郸投资中心（有限合伙）有权优先于其他原股东以现金方式获得其全部投资本金加上所有已累积应得但未支付的分红金额。在投资者和东海岸邯郸投资中心（有限合伙）获得现金形式的投资本金和所有已累积应得但未支付的分红后，公司其他的股东按照各自的持股比例参与剩余财产的分配）。</p> <p>(3) 原股东中刘甲铭、刘煜、刘洁承诺对本协议第 6.3 条约定的公司对投资方的清算财产分配义务以其获得的清算资产为限承担连带责任）。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
知情权	第 7 条约定，乙方应在次月 30 日前向甲方提供上月财务报表；半年结束后 90 日内提供半年度报告；年度结束后 180 日内提供年度财务报告；按甲方要求提供其他统计数据、财务和交易信息等。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

该等特殊投资条款协议系公司在股转系统挂牌前签署，该等特殊投资条款未经其他股东同意，发行人如承担该等义务可能损害其他股东权益和利益，不符合《公司法》《证券法》相关规定。前述协议签署后，百甲科技公司章程未约定前述公司治理的特殊安排。

2018年8月，因格隆基金、钜洲兴庆认为发行人未完成2015年和2016年业绩承诺目标，格隆基金、钜洲兴庆分别向上海仲裁委员会申请仲裁，要求百甲科技、刘甲铭、刘煜、刘洁支付业绩补偿和违约金。2019年12月30日，上海仲裁委员会分别作出了（2018）沪仲案字第2258号、（2018）沪仲案字第2266号仲裁裁决，裁决刘甲铭分别补偿格隆基金和钜州兴庆2015年度业绩补偿款129.93万元和32.48万元及相应违约金，未支持2016年度的业绩补偿的诉求，刘煜、刘洁对此承担共同连带责任，对其他仲裁请求不予支持。刘甲铭在2020年1月履行完毕，百甲科技对此未承担责任。

综上，报告期内，除业绩承诺通过仲裁由刘甲铭支付补偿金得以执行外，其他特殊投资条款均未实际履行。

2022年6月9日、2022年6月16日，格隆基金（甲方）、钜洲兴庆（甲方）分别与百甲科技（乙方）、刘甲铭、刘煜、刘洁（丙方）签署《国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）与徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司及刘甲铭、刘煜、刘洁就<关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之投资协议>之补充协议》和《上海钜洲兴庆投资中心（有限合伙）与徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司及刘甲铭、刘煜、刘洁就<关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司之投资协议>之补充协议》，约定：

“一、原投资协议4.1条约定的业绩目标现金补偿已由丙方履行完毕，乙方对此不承担任何责任，各方对此无争议、纠纷或潜在纠纷；

二、乙方于2016年2月在全国中小企业股份转让系统挂牌，原投资协议中4.2条约定的回购安排因前提条件未满足而于2016年2月失效；

三、乙方已于2016年2月股转系统挂牌，依据投资协议13.5条约定，投资协议第6条的约定因不符合股转系统监管规定而在公司成功挂牌时已自动终止；

四、各方确认并同意《投资协议》第7条完全终止、自始无效。若乙方未来公开发行上市失败且在新三板摘牌，本条款自动恢复效力。本条款效力的恢复应符合届时的法律、法规及相关监管规定（如有）；

五、各方确认，除上述特殊条款外，甲方与乙方、及乙方董事、监事、高级管理人员、丙方及其控制的关联方企业不存在其他业绩对赌、业绩补偿、股份回

购、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果甲方与乙方、丙方及其控制的关联方企业在《投资协议》及其补充协议（如有）中存在前述条款的，该等条款自始无效，甲方不要求协议对方履行该等责任。”

③发行人与天津仁爱签署的含特殊投资条款协议的执行情况

A.2018年4月30日，天津仁爱在参与百甲科技定向发行时，与刘甲铭、刘煜、百甲科技签署了《定向发行股份认购协议之补充协议》，约定了如下特殊投资条款（其中天津仁爱为甲方/投资方，刘甲铭、刘煜为乙方/实际控制人，百甲科技为丙方）：

特殊条款	条款内容	执行情况
业绩对赌的现金补偿	<p>2.1 实际控制人和公司共同向投资方承诺： 2018年底公司完成净利润5,000万元。 本协议提到的全部的“净利润”，是指目标公司当年实现的扣除非经常性损益前/后的税后净利润孰低；</p> <p>2.2 各方同意，公司实际经营情况按以下方式进行确认： 2.2.1 由具有负责发行人IPO审计证券从业资格的会计师事务所在投资后，一个会计年度结之日起4个月内，对公司在相应期限内经营财务状况进行审计，作出相应的审计报告； 2.2.2 审计报告将作为确认公司实际经营情况的最终依据； 2.2.3 鉴于实际控制人承诺的公司经营目标的实现是投资方确定投资价格的重要依据，各方同意，如公司未能实现本合同第2.1条规定的经营目标，投资方有权要求实际控制人无条件按照以下调整公式对投资方进行现金补偿： 实际控制人认可的现金补偿公式： 现金补偿金额=（本年度承诺应实现的净利润-本年度已实现的净利润）/本年度承诺应实现的净利润*投资额（2999.7万元）</p> <p>2.3 本协议第2.2.3条约定的“无条件”转让是指投资方获得现金补偿金额无需支付任何对价，实际控制人亦不得就其设置其他任何条件。</p> <p>2.4 投资方同意，本协议第2.2.3条约定的现金补偿金额的调整方案在2018年承诺净利润下浮15%的范围内（即2018年实现净利润超过4250万元）不做补偿调整。</p> <p>2.5 各方同意，依本协议第2.2.3条约定而进行的现金补偿金额的调整应在第2.2.1条约定的核查报告作出之日起30个工作日内完成，实际控制人不得以任何理由、任何方式阻碍或拒绝相关文件的签订和交割手续的办理。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
股份回购	<p>3.1 当发生下列任一重大事项时，投资方有权利要求实际控制人回购投资方所持有的全部或部分股份： 3.1.1 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司未能在2020年12月31日之前拿到中国证监会对首次公开发行股票的受理函。 3.1.2 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司实际控制人发生变更。 3.1.3 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司发生实际控制人出现欺诈等</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

特殊条款	条款内容	执行情况
	<p>重大诚信问题（包括但不限于向投资方提供的财务资料等应该向股东披露的相关信息存在虚假或重大遗漏情形）。</p> <p>3.1.4 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司发生实际控制人遭受刑事立案侦查或影响公司首次公开发行股票的行政处罚。</p> <p>3.1.5 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司出现年度亏损。</p> <p>3.1.6 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司的重要经营性资产（重要经营性资产指届时账面价值累积超过净资产 50%的经营性资产，包括知识产权、不动产等）被相关国家机关或监管机构采取查封、冻结、强制执行以及限制权利行使的其他措施。</p> <p>3.1.7 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司发生实际控制人因继承、婚姻等原因导致公司股权结构不稳定或实际控制人发生变更或出现重大个人诚信问题。</p> <p>3.1.8 徐州百甲重钢科技股份有限公司出现了其他不符合中国证券监督管理委员会公布的届时有有效的《首次公开发行股票并上市管理办法》的法律规定而导致其不能进行首次公开发行股票的情形。</p> <p>3.2 上述的回购价格，按以下方式计算确定：按年投资回报率（10）% 计算的投资本金和收益之和（包括支付给投资方的税后股利），不计复利。即 $2999.7 \text{ 万元} * (1+10\%*n)$ - 分红股利，n 为自投资人投资款项划达公司账户开始，至投资方发出回购书面通知日按照天数折合的年数。</p> <p>3.3 实际控制人在投资方股份回购的书面通知送达之日起 6 个月内完成回购并付清全部款项。</p> <p>3.4 支付违约金并不影响投资方要求实际控制人继续履行协议。</p>	
终止及恢复条款	10.2 条约定，本协议在丙方向证监会申报上市材料之日终止，但如未获核准公开发行股票并上市则自动重新生效。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

B.2021 年 4 月 30 日，天津仁爱与刘甲铭、刘煜、百甲科技签署了《定向发行股份认购协议之补充协议的补充协议》，对各方之间的特殊投资条款做了如下修订：

特殊条款	条款内容	执行情况
回购条款的修改	<p>1.1 原《补充协议》第三条 3.1.1 条款为：</p> <p>3.1.1 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司未能在 2020 年 12 月 31 日之前拿到中国证监会对首次公开发行股票的受理函。</p> <p>1.2 现修订新 3.1.1 条款替换原 3.1.1 条款，具体如下：</p> <p>3.1.1 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司未能在 2022 年 6 月 30 日之前拿到中国证监会或上海证券交易所或深圳证券交易所对首次公开发行股票的受理函。</p> <p>1.3 本补充协议 1.2 条款与 1.1 条款的修订和替换，即为甲乙双方一致同意将回购条款中 3.1.1 的触发条件延续 18 个月。</p> <p>1.4 原《补充协议》第三条 3.2 条款为：</p> <p>3.2 上述的回购价格，按以下方式计算确定：按年投资回报率 10% 计算的投资本金和收益之和（包括支付给投资方的税后股利），不计复利。即 $2999.7 \text{ 万元} (1+10\%*n)$ - 分红股利，n 为自投资人投资款项划达公司账户开始，至投资方发出回购书面通知日按照天数折合的年数。</p> <p>1.5 现修订新 3.2 条款替换原 3.2 条款，具体如下：</p> <p>3.2 上述的回购价格，按以下方式计算确定：按年投资回报率 10% 计算的投资本金和收益之和（包括支付给投资方的税后股利和现金补偿），</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

	不计复利。即 $2999.7 \text{ 万元} * (1+10\% * n)$ - 分红股利-依据原《补充协议》“第二条业绩对赌的现金补偿”从实际控制人处已获取的业绩现金补偿， n 为自投资人投资款项划达公司账户开始，至投资方发出回购书面通知日按照天数折合的年数。	
--	--	--

综上，百甲科技虽作为协议一方签署了协议，但并不承担协议约定的业绩承诺现金补偿义务、股权回购义务，不属于特殊投资条款的义务承担主体。前述条款不存在与公司治理有关的相关约定，未在《公司章程》中进行明确，不违反《公司法》《证券法》相关规定。前述条款在报告期内未执行。

但前述条款可能导致实际控制人回购能力不足，使公司控制权发生变化，影响公司经营稳定性。2022年5月，天津仁爱与百甲科技、刘甲铭、刘煜签署《定向发行股份认购协议之补充协议三》，约定：

“一、《定向发行股份认购协议之补充协议》中特殊条款第二条“业绩对赌的现金补偿”及第三条“回购条款”完全终止。

二、《定向发行股份认购协议之补充协议的补充协议》中对《定向发行股份认购协议之补充协议》特殊条款的补充内容完全终止。

三、甲乙丙三方明确，上述相关条款自始无效后，上述条款在任何情况下均不会被任何一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。

四、各方确认，除上述特殊条款外，天津仁爱与实际控制人及其控制的其他企业、百甲科技及其董监高之间不存在其他股权回购、业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果天津仁爱与发行人及其控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业在增资协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自动失效，天津仁爱不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

④发行人与国盛鸿运签署的含特殊投资条款协议的执行情况

2018年5月30日，国盛鸿运在参与百甲科技定向发行时，与刘甲铭、刘煜、百甲科技签署了《定向发行股份认购协议之补充协议》，约定了如下特殊投资条款（其中国盛鸿运为甲方/投资方，刘甲铭为乙方/实际控制人，刘煜为丙方，百

甲科技为丁方）：

特殊条款	条款内容	执行情况
股份回购	<p>2.1 当发生下列任一事项时，投资方有权利要求实际控制人按照届时的通知要求回购投资方所持有的标的公司全部或部分股份：</p> <p>2.1.1 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司未能在 2023 年 12 月 31 日之前获得中国证监会对其首次公开发行股票（IPO）的许可或批准。</p> <p>2.1.2 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司实际控制人发生变更。</p> <p>2.1.3 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司发生实际控制人遭受刑事立案侦查。</p> <p>2.1.4 徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司的重要经营性资产（重要经营性资产指届时账面价值累积超过净资产 50% 的经营性资产，包括知识产权、不动产等）被相关国家机关或监管机构采取查封、冻结、强制执行以及限制权利行使的其他措施。</p> <p>2.1.5 徐州百甲重钢科技股份有限公司出现了其他不符合中国证券监督管理委员会公布的届时有效的关于首次公开发行股票并上市的管理办法等规定而导致其不能进行首次公开发行股票的情形。</p> <p>2.2 实际控制人应在收到投资方发出的回购通知后按照通知的要求在 18 个月内完成回购并支付全部款项，其中前 6 个月完成 40% 回购股份的款项支付，第 7-12 个月完成 30% 回购股份的款项支付，第 13-18 个月完成 30% 回购股份的款项支付。实际控制人每期应当支付的回购款项为当期回购股份对应的投资本金及相应的投资收益之和，其中相应的投资收益为以当期回购股份对应的投资本金为基数，自投资方投资款支付到账之日起至当期回购款支付完成日止，以每年（一年按 360 日计算）10% 的投资回报率为标准按日计算的收益。标的公司在投资期间支付给投资方的税后股利或分红可在最后一期回购款支付时扣除。</p> <p>实际控制人若未能及时履行回购义务、支付回购款项，每退延支付一日应按照应付而未付回购金额的万分之一向甲方支付迟延履行金。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
实际控制人的回购保证责任	<p>6.1 丙方承诺为本协议项下乙方的回购义务提供连带担保，担保范围包括但不限于乙方的回购款本金、利息、违约金、损害赔偿金及甲方为实现回购权利所发生的诉讼费、律师费等，担保期限自乙方违反担保义务之日起三年。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

综上，百甲科技虽作为协议一方签署了协议，但并不承担协议约定的业绩承诺现金补偿义务、股权回购义务，不属于特殊投资条款的义务承担主体。前述条款不存在与公司治理有关的相关约定，未在《公司章程》中进行明确，不违反《公司法》《证券法》相关规定。前述条款在报告期内未执行。

但前述条款可能导致实际控制人回购能力不足，使公司控制权发生变化，影响公司经营稳定性。2022 年 5 月，国盛鸿运与百甲科技、刘甲铭、刘煜签署《定向发行股份认购协议之补充协议二》，约定：

“一、《定向发行股份认购协议之补充协议》中特殊条款第二条“回购条款”及第六条“丙方的回购担保责任”所约定内容完全终止。

二、各方确认，除上述特殊条款外，国盛鸿运与实际控制人及其控制的其他

企业、百甲科技的董监高之间不存在其他股份回购、业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果国盛鸿运与百甲科技及其控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自动失效，国盛鸿运不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

（5）发行人与高新区创发签署的含特殊投资条款协议的执行情况

2021年12月9日，高新区创发在参与百甲科技定向发行时，与刘甲铭、刘煜签署了《<徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司定向发行股份认购协议>之补充协议》，约定了如下特殊投资权利条款（其中高新区创发为甲方，刘甲铭为乙方，刘煜为丙方）：

特殊条款	条款内容	执行情况
申报承诺及股份回购	<p>第一条赎回权及合格 IPO 等承诺</p> <p>1.1“合格 IPO”是指公司于中国境内的证券交易所（指上海证券交易所、深圳证券交易所、北交所）公开发行股票及将股票上市交易的行为。甲方持有标的公司的股份退出方式：</p> <p>方案一、IPO 后市场化退出；</p> <p>方案二、实际控制人及一致行动人刘甲铭、刘煜于按照投资本金加年化 7%（单利）收益，回购甲方持有的标的公司的全部股份。</p> <p>1.2 方案二触发条件</p> <p>1.2.1【2024】年【12】月【31】日前，徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司未能完成合格 IPO，乙方、丙方承诺【2025】年【12】月【31】前按照方案二回购甲方持有的标的公司的全部股份。</p> <p>1.2.2 若标的公司 IPO 限售期届满后一年内，收盘价均未达到实现甲方投资本金加年化 7%（单利）收益所需股价，则甲方有权优先选择方案二退出，乙方、丙方承诺收到甲方退出申请后 6 个月内按照方案二回购甲方持有的标的公司的全部股份。</p> <p>回购价款为：实际投资额×（1+7%×投资期间）-已获得的分红或其他收益（包括二级市场溢价收益）。其中：“投资期间”系指自根据《增资协议》缴付投资款起算至实际支付回购款日所跨天数 365。（如有部分股份已提前退出，则投资金额和相对应的投资期间分段计算）。</p>	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

综上，百甲科技不属于该协议签署方，不承担协议约定的股权回购义务，不属于对赌协议当事人。前述条款不存在与公司治理有关的相关约定，未在《公司章程》中进行明确，不违反《公司法》《证券法》相关规定。前述条款在报告期内未执行。

但前述条款可能导致实际控制人回购能力不足，使公司控制权发生变化，影响公司经营稳定性。2022年5月，高新区创发与刘甲铭、刘煜签署《定向发行股份认购协议之补充协议二》，约定：

“一、《定向发行股份认购协议之补充协议》中约定的“第一条赎回权及合格IPO等承诺”完全终止、自始无效。

二、各方在此明确，上述相关条款自始无效后，上述条款在任何情况下均不会被任何一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。

三、各方确认，除上述特殊条款外，高新区创发与实际控制人及其控制的其他企业、百甲科技的董监高之间不存在其他股份回购、业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果高新区创发与发行人及其控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业在增资协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，高新区创发不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

（6）发行人子公司汉泰工业化与恒泰基金签署的含特殊投资条款的协议

2020年11月12日，恒泰基金在参与汉泰工业化增资时，与汉泰工业化、百甲科技、刘甲铭、刘煜分别签署了《徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司投资协议书》《徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司投资协议书（二）》，约定了如下特殊投资权利条款：

特殊条款	条款内容	执行情况
业绩承诺现金补偿	汉泰工业化、百甲科技承诺，2021年至2024年，汉泰工业化营业收入分别不低于2.24亿、2.67亿、3.19亿、3.81亿，净利润分别不低于2306.47万、2790.82万、3379.77万、4096.55万。 若任意连续三个年度经审计实际净利润均低于承诺净利润的，或任一年度经审计净利润低于承诺净利润的50%的，恒泰基金有权在持有汉泰工业化股权数量不变的情况下，要求百甲科技给予现金补偿。任一会计年度应补偿金额=投资方持股比例*（当期承诺净利润-当期实际净利润）	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
股权回购	若汉泰工业化发生以下任一事项，恒泰基金有权要求百甲科技回购部分或全部股份： （1）2021年至2024年累计实现营业收入低于12亿元（包含本数），或累计净利润低于1.26亿元的（包含本数）；（2）未按照	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行

特殊条款	条款内容	执行情况
	本协议约定使用投资款项的（即投资款项未全部用于目标公司“装配式”建筑项目的投资、建设及运营）；（3）未按照 5.3 条约定向投资方进行业绩补偿的； （4）至 2024 年 12 月 31 日未能 IPO 或未能被上市公司收购的； （5）任一年度的净资产比上一年度净资产减少 30% 及以上的； （6）中煤百甲任一年度合并报表业绩指标（包括经审计的销售收入及净利润）较上一年度下降 40% 的，或任意连续两个年度合并报表平均业绩指标（包括经审计的销售收入及净利润）下降 20% 的； （7）控股股东或实际控制人发生变更的； （8）未在权利机关批准范围内通过关联交易向其他关联方进行利益输送的； （9）出现停业、被宣告破产、解散、被吊销营业执照等情形的； （10）投资方提出书面材料，证明目标公司或原股东违反其于本协议中作出的陈述、保证、承诺的。	
知情权	第 7 章 7.1 约定，每一季度结束后 15 天内，每一年度结束后 3 个月内，向投资者提供财务报告；每一年度开始后 30 日内提供预算；提供其他投资方要求的财务及运营信息，统计数据、交易和财务数据等。	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
清算财产的分配	第 11 章约定，汉泰工业化清算时，投资者有权优先于其他股东以现金方式获得投资款项本金加上所有累积应得但未支付的分红金额	公司章程未约定该特殊安排，未实际执行
实际控制人担保	刘甲铭、刘煜分别以其持有的百甲科技 972.54 万股、815.77 万股为百甲科技的回购义务提供质押担保	执行，目前已解除质押

该等特殊投资条款经发行人董事会、股东大会审议并经披露，不违反《公司法》《证券法》相关规定。前述协议签署后，百甲科技、汉泰工业化公司章程均未约定前述公司治理的特殊安排。

2022 年 5 月 20 日，刘甲铭、刘煜依据前述规定为恒泰基金提供质押担保的股份在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理了解除质押手续，已全部解除质押。

综上，除实际控制人提供股权质押担保条款在协议签署后办理了股份质押担保，后于 2022 年 5 月 20 日解除质押外，其余条款均未实际执行。

由于发行人承担该等义务可能损害其他股东权益和利益，2022 年 5 月 17 日，恒泰基金、汉泰工业化、百甲科技、刘甲铭、刘煜共同签署《补充协议》，约定：

“一、《投资协议书》第五章“经营目标”、第六章“股权回购”、第七章 7.1 条“知情权”、第十一章“清算财产的分配”的约定完全终止、自始无效，《投资协议书（二）》完全终止、自始无效。

二、各方确认，除上述特殊条款外，各方与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业、百甲科技董事、监事、高级管理人员、目标公司不存在其他业绩对赌、业绩补偿、股份回购、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《中华人民共和国证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果各方与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业、百甲科技董事、监事、高级管理人员、汉泰工业化在增资协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，各方不得要求协议对方履行该等责任。”

（2）说明历次业绩承诺是否具有可实现性，发行人及实际控制人股份、现金补偿极值，对发行人控制权的影响情况；结合实际控制人还款能力等，说明实际控制人对外签署特殊投资条款的相关决策是否审慎、有关业绩的约定是否谨慎，是否存在为完成业绩承诺虚增业绩的情形。

根据百甲科技公告的年度报告及《审计报告》，以及发行人及实际控制人与投资者签署的历次投资条款约定的业绩对赌情况，发行人历次承诺净利润及相应年度归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润如下表所示：

序号	年度	投资方	公司实现的归母扣除非经常性损益后的净利润（万元）	承诺对赌业绩（万元）	业绩差额占承诺业绩比例（%）
1	2013	东海岸邯郸	2,322.17	3,000[注 1]	-22.59
2	2014	东海岸邯郸	3,422.40	4,000[注 1]	-14.44
3	2015	东海岸邯郸	4,201.31	4,800[注 1]	-12.47
		格隆基金、钜洲兴庆		5,000*95%=4,750 [注 2]	-11.55
4	2016	格隆基金、钜洲兴庆	4,192.02	4,000 [注 2]	4.80
5	2018	天津仁爱	4,298.25	5,000[注 3]	-14.04

注 1：指归属于母公司的净利润，且以扣除各项非经常性损益前后较低者为准。

注 2：指经各方共同认可的具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的税后利润。根据（2018）沪仲案字第 2258 号、（2018）沪仲案字第 2266 号裁决，2016 年业绩承诺调整为 4,000 万元。

注 3：指目标公司当年实现的扣除非经常性损益前后的税后净利润孰低。

根据百甲科技公告的年度报告及《审计报告》，以及发行人及实际控制人与投资者签署的历次投资条款约定的业绩对赌情况，汉泰工业化 2021 年归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润及承诺净利润如下表所示：

序号	年度	投资方	公司实现的归母扣除非经常性损益后的净利润（万元）	承诺对赌业绩（万元）	业绩差额占承诺业绩比例（%）
1	2021	恒泰基金	2,909.44	2,306.47[注]	26.14
2	2022	恒泰基金	-	2,790.82	-
3	2023	恒泰基金	-	3,379.77	-
4	2024	恒泰基金	-	4,096.55	-

注：协议未约定“净利润”含义，为测算极值选择归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润。

综上，发行人实际控制人整体承诺的对赌业绩与公司实际实现业绩差额占比均在 10%-20%之间，且公司完成了 2016 年的业绩承诺，汉泰工业化完成 2021 年的业绩承诺，因此，公司实际控制人作出的业绩对赌承诺具有可实现性，风险总体可控。

依据发行人历次融资涉及的业绩承诺条款，业绩承诺现金补偿极值以百甲科技或汉泰工业化当期经审计的净利润计算（未来年度净利润以 0 测算），股份回购承担现金极值则以假设需要进行股权回购进行测算，测算过程及结果如下：

投资人	业绩承诺承担现金补偿极值（万元）
东海岸邯郸 （已退出）	2013 年：4,000*（1-2,322.17/3,000）=903.77
	2014 年：4,000*（1-3,422.40/4,000）=577.60
	2015 年：4,000*（1-4,201.31/4,800）=498.91
格隆基金[注 1]	129.93 万元
钜洲兴庆[注 1]	32.48 万元
天津仁爱	2018 年：（5,000-4,298.25）/5,000*2,999.70=421
国盛鸿运	-
高新区创发	-
恒泰基金[注 2]	0 万元（2021 年超额完成业绩）
	2022 年：30.06%*（2,790.82-0）=838.92
	2023 年：30.06%*（3,379.77-0）=1,015.95
	2024 年：30.06%*（4,096.55-0）=1,231.42

注 1：格隆基金与钜洲兴庆的业绩补偿金额以已经生效的仲裁裁决为准；

注 2：汉泰工业化 2019-2021 年平均净利润为 1,460.09 万元，未来 3 年出现亏损的可能性较小，因此对恒泰基金的业绩承诺以假设未来 3 年汉泰工业化净利润均为 0 计算业绩补偿极值。

综上，发行人及实际控制人因历次业绩承诺可能承担的现金支付极值为 5,649.98 万元，其中对恒泰基金的业绩承诺义务人是发行人，实际控制人对此承担连带责任，因此发行人对恒泰基金承诺可能承担的现金支付极值为 3,086.29 万元，发行人截至 2021 年 12 月 31 日的未分配利润为 7,186.22 万元，最近三年扣非后归母平均净利润为 4,523.94 万元，最近三年期末货币资金平均数为 13,775.76 万元，对前述业绩承诺可能承担的现金支付极值具有足够支付能力；不考虑可能承担恒泰基金的连带担保责任，发行人实际控制人可能承担的现金支付极值为 2,563.69 万元。

截至报告期末，公司累计未分配利润为 7,186.22 万元，控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜合计持有公司 34.50% 的股份，享有对发行人的可分配利润为 2,479.25 万元，根据《关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》（财政部公告 2019 年第 78 号）规定，个人持有挂牌公司的股票，持股期限超过 1 年的，对股息红利所得暂免征收个人所得税。因此刘甲铭、刘煜实际可获得百甲科技的现金红利为 2,479.25 万元。另外，公司实际控制人分别在徐州市铜山区某小区拥有一套房产，建筑面积 192.57 m²，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 1.2 万元/m²，估算该房屋价值约为 231 万元；在北京市海淀区某小区拥有一套房产，建筑面积 100.41 m²，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 11 万元/m²，估算该房屋价值约为 1,100 万元。综合实际控制人可取得股份红利、持有物业及其他财产价值合计超过 3,800.00 万元，公司实际控制人具有相应的还款支付能力，前述现金补偿业绩承诺不会对发行人控制权造成重大不利影响。

综合历史情况看，发行人实际控制人对发行人经营业绩的对赌承诺均是基于对发行人的实际经营情况考虑一定的增长率预期作出的。基于发行人经营发展所需的融资压力，业绩承诺可能存在一定程度的激进预测，但从过去历年发行人的整体业绩实现情况、实际控制人对投资人作出的业绩补偿情况来看，风险总体上是可控的。

截至目前，发行人实际控制人与各投资者签署的业绩对赌、股份回购条款均

已完全终止，预计不会对发行人控制权产生重大不利影响。

发行人历年财务数据均经会计师事务所依法审计，并出具了无保留意见的审计报告，不存在为完成业绩承诺而虚增业绩的情形。

（3）逐一说明发行人及其实际控制人、主要股东等与投资方签署的对赌条款是否存在恢复条款或抽屉协议的情形、是否完全清理。

如上所述，发行人及其实际控制人、主要股东与投资方签署的对赌条款及特殊投资条款清理情况如下：

序号	投资人	特殊条款	清理情况
1	东海岸邯鄹	反稀释权、股东会特别决议事项、董事一票否决权、优先转让权、优先购买权知情权、利润强制分配、业绩承诺、业绩补偿、股份回购、清算财产优先分配、连带责任	已转出全部股权，出具确认函不存在特殊条款
2	格隆基金、钜洲兴庆	业绩承诺、回购安排、新投资者进入限制、清算优先权、知情权	知情权可恢复，其余全部终止
3	天津仁爱	业绩对赌的现金补偿、股份回购、终止及恢复条款、回购条款的修改	全部终止
4	国盛鸿运	股份回购、实际控制人的回购保证责任	全部终止
5	高新区创发	申报承诺及股份回购	全部终止
6	恒泰基金	业绩承诺现金补偿、股权回购、知情权、清算财产的分配、实际控制人担保	全部终止、自始无效

东海岸邯鄹已转出所持百甲科技全部股份，并已出具确认函，东海岸邯鄹与百甲科技及其实际控制人、主要股东不存在任何特殊权利条款或类似权利的约定或其他利益安排。

格隆基金、钜州兴庆约定的知情权条款属于附恢复条件的终止条款，其余条款全部终止未附恢复条件。

前述知情权恢复条款约定：“各方确认并同意《投资协议》第7条完全终止、自始无效。若发行人未来公开发行上市失败且在新三板摘牌，本条款自动恢复效力。本条款效力的恢复应符合届时的法律、法规及相关监管规定（如有）。”根据该约定，发行人不是公众公司的情况下方可恢复知情权条款，同时该等条款若恢复还应符合届时的法律、法规及相关监管规定的条件，因此该恢复条款不存在影响发行人及公众股东权益的情形。

天津仁爱、国盛鸿运、高新区创发与发行人及实控人约定的特殊投资条款全部终止，未附恢复条件。

根据各投资人签署的补充协议，均表明“如投资人与发行人及其控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业在增资协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，投资人不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任”。

因此，除格隆基金、钜洲兴庆的知情权附恢复条款外，发行人及实控人与其他投资人签署的特殊投资条款协议已完全清理，不存在附恢复条件及抽屉协议的情形。格隆基金、钜洲兴庆知情权的附恢复条款对本次发行上市不构成实质性障碍。

（4）逐一核查发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中是否存在其他未披露的特殊投资条款。

发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中不存在其他未披露的特殊投资条款：

①历次定向发行过程中签署特殊投资条款的投资者均已签署补充协议终止，并确认不存在其他特殊投资条款

如上所述，机构股东与发行人、控股股东及实际控制人签署的特殊投资条款除格隆基金、钜洲兴庆带有附恢复条件的解除条款外，其余投资人的特殊投资条款已全部终止，不带恢复条件，并均已做出承诺“如投资人与发行人及其控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业在增资协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自动失效，投资人不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

②其他通过定向发行进入、未签署特殊投资条款的机构股东签署了无特殊投资条款的承诺

A.南京利恒

2022年4月19日，南京利恒出具《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司相关事宜的承诺》，主要内容为：

“南京利恒与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、

优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》《全国中小企业股份转让系统定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。如果南京利恒与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，南京利恒不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

B. 百佳善达

2022年5月10日，百佳善达出具《承诺》，主要内容为：

“百佳善达与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。

如果百佳善达与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，百佳善达不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

C. 明德善道

2022年3月23日，明德善道出具《承诺》，主要内容为：

“明德善道与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》、《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。

如果明德善道与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，明德善道不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

③通过二级市场大宗交易进入的股东签署了不存在特殊投资条款的《承诺函》

东海岸邯郸退出时系在二级市场通过大宗交易将所持股份转让给了徐州盛铜、及自然人牛勇、徐强。

2022年5月10日，徐州盛铜出具《承诺》，主要内容为：

“徐州盛铜与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、优先购买权、股份回购、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《中华人民共和国证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》《全国中小企业股份转让系统定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。

如果徐州盛铜与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，徐州盛铜不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

牛勇及徐强亦出具《承诺》，主要内容为：

“本人与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、股份回购、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。

如果本人与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，本人不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及亲属持股较为稳定。除东海岸邯郸外，发行人控股股东、实际控制人及亲属，董监高、主要股东均不存在较大额度的股份转让情形。

④发行人新三板挂牌前进入的自然人股东签署了无特殊投资条款的《承诺》

董晨、郭萍、韩平、黄殿元、刘甲铭、刘甲新、刘剑、刘洁、刘伟、刘煜、唐献东、王磊、王善文、牛勇、吴海辉、许锡峰、伊明玉、张立天、朱新颖分别签署了《承诺》，主要内容为：

“本人与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，不存在业绩对赌、业绩补偿、股份回购、优先购买权、优先分红权、一票否决权、优先于其他股东的知情权、股份代持，以及其他按照《公司法》《证券法》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《挂牌公司股票发行常见问题解答（四）—特殊投资条款》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等法律、法规、规范性文件的规定，对本次公开发行股票并上市构成实质性障碍的相关约定。

如果本人与百甲科技、百甲科技控股股东、实际控制人及其控制的关联方企业，董事、监事及高级管理人员，在认购协议及其补充协议中存在前述条款的，该等条款自始无效，本人不要求协议对方继续履行该等责任，亦不追究协议对方的违约责任。”

综上，发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中不存在其他未披露的特殊投资条款。

3.核查意见

（1）除个别业绩承诺已履行完毕外，发行人控股股东、实际控制人与投资人签署的大多特殊投资条款均未实际执行，发行人及发行人控股股东、实际控制人与投资人不存在因此发生的未决诉讼或纠纷。

发行人控股股东、实际控制人与投资人签署的关于公司治理相关约定不符合《公司法》《证券法》相关规定，未在《公司章程》中明确，亦未执行相关约定。

（2）发行人实际控制人整体承诺的对赌业绩与发行人实际实现业绩差额占比均在10%-20%之间，且发行人完成了2016年的业绩承诺，汉泰工业化完成2021年的业绩承诺，因此，发行人实际控制人作出的业绩对赌承诺具有可实现性，风险总体可控。

截至目前，发行人实际控制人与各投资者签署的业绩对赌、股份回购条款均已完全终止，不会对发行人控制权产生重大不利影响。发行人历年财务数据均经会计师事务所依法审计，并出具了无保留意见的审计报告，不存在为完成业绩承诺而虚增业绩的情形。

（3）除格隆基金、钜洲兴庆的知情权附恢复条款外，发行人及实际控制人与其他投资人签署的特殊投资条款协议已完全清理，不存在附恢复条件及抽屉协议的情形。格隆基金、钜洲兴庆知情权的附恢复条款对本次发行上市不构成实质性障碍。

（4）发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中不存在其他未披露的特殊投资条款。

（二）资金占用

根据保荐工作报告，报告期内，百甲科技与中煤钢结构由于所签订三方债权/债务转让协议未能实际履行，导致客观上形成了对发行人的经营性资金占用。截至2020年底，中煤钢结构已通过现金、房产抵债等形式，清偿了占用资金。请发行人：①说明发行人、中煤钢构、山西宏图等在三方协议签署前各自债权债务的金额、形成原因、债权债务是否真实、涉及的资产定价是否公允；说明三方协议签署的背景及原因、债权债务的转移流程，是否存在虚构三方交易的情形。②说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产；未能充分有效履行的原因，应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分。③比较说明三方协议前述前后发行人的债权债务情况及债权收回的可实现性，是否存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形；发行人的资

金占用是否已经完全清理完毕，是否存在应披露未披露。④应清理未清理的资金占用情形。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅《审计报告》，获取相关业务合同、付款凭证及发票，了解发行人、中煤钢构、山西宏图各自债权债务的金额、形成原因；

（2）获取债务转让合同，付款凭证及发票、资产评估报告等，了解债权债务的转移流程、债务转让合同的执行情况以及资金占用的清理情况。

2.核查过程

（1）说明发行人、中煤钢构、山西宏图等在三方协议签署前各自债权债务的金额、形成原因、债权债务是否真实、涉及的资产定价是否公允；说明三方协议签署的背景及原因、债权债务的转移流程，是否存在虚构三方交易的情形。

①三方协议签署前各自债权债务情况

A.债权债务金额

根据《审计报告》，截至 2015 年 3 月 31 日，三方协议签署前各自债权债务金额如下：

债权人	债务人	金额（万元）
发行人	中煤钢结构	6,172.12
中煤钢结构	西南天地煤机装备制造有限公司	1,304.26
	鑫辰（集团）有限公司	1,835.95
山西宏图建设集团有限公司	百甲科技	3,765.49

B.形成原因

在 2014 年 4 月之前，发行人无“钢结构工程专业承包壹级”资质从而不具备单独承接大型项目的资格，彼时发行人主要为中煤钢结构提供钢结构件加工服务，从而形成了发行人对中煤钢结构的应收款项。2015 年开始，中煤钢结构已陆续停止业务运营，发行人逐渐停止为其提供加工服务，开始对外独立经营。截至 2015 年 3 月 31 日，中煤钢结构尚欠付百甲科技合计 6,172.12 万元。

2010年至2013年期间，中煤钢结构为鑫辰（集团）有限公司（以下简称“鑫辰集团”）设计、施工美岱召煤炭集装站拱壳网架工程和钢栈桥工程。截止2015年2月10日，鑫辰集团尚欠付中煤钢结构合计1,835.95万元。

2011年12月5日，中煤钢结构与西南天地煤机装备制造有限公司（以下简称“西南天地”）对西南天地煤机煤矿成套装备制造基地建设项目一期第一联合厂房工程施工项目签订施工合同，该项目于2013年通过验收且合格并交付使用。截至2015年4月30日，西南天地尚欠付中煤钢结构1,304.26万元。

2013年10月11日，发包方百甲科技与承包方山西省宏图建设工程有限公司（以下简称“山西宏图”）签署《宁夏纺织工业园新建厂房工程施工合同》，工程名称为宁夏纺织工业园新建3#、4#厂房及5#、6#库房工程，向山西宏图采购工程劳务服务，合同金额为10,074万元。截至2015年3月31日，百甲科技尚欠山西宏图3,765.49万元。

②三方协议签署的原因及履行情况

2015年，为解决中煤钢结构欠付发行人的经营性款项，推进发行人新三板挂牌工作，发行人、中煤钢结构，先后与山西宏图、西南天地、鑫辰集团分别签署三方协议，化解中煤钢结构对百甲科技的欠款。各方完成债权债务转移后，由于西南天地要求债权整体转让，发行人不仅实现了对中煤钢结构的全部债务清收，还多受让了中煤钢结构的债权733.58万元。具体情况如下：

A.百甲科技、中煤钢结构与山西宏图三方协议履行情况

2015年3月31日，百甲科技、中煤钢结构、山西宏图三方签署《债务转让协议书》。协议约定：百甲科技将其对山西宏图的应付账款转让给中煤钢结构，中煤钢结构应承担向山西宏图支付3,765.49万元款项的义务。

但是中煤钢结构的应收账款在后续回收过程未能达到预期，造成其现金流不足，进而未能执行《债务转让协议书》的约定向山西宏图支付款项。由于发行人与山西宏图在上述的《债务转让协议书》之后，仍然存在正常业务合作，公司仍向山西宏图支付工程项目款，进而导致了三方签署的《债务转让协议书》未能切实履行，客观上造成了中煤钢结构对百甲科技的资金占用。

为了有效解决三方协议的未履行情况，百甲科技与中煤钢结构对该笔债权进

行了还原，中煤钢结构在 2019 年、2020 年先后采取措施清偿了对百甲科技的欠款。具体如下：

序号	付款方	收款方	金额（万元）	支付时间	备注
1	中煤钢结构	百甲科技	183.62	2019.12.26	以现金归还经营往来款
2	中煤钢结构	百甲科技	117.00	2019.12.30	以现金归还经营往来款
3	中煤钢结构	百甲科技	700.00	2019.12.31	以现金归还经营往来款
4	中煤钢结构	百甲科技	98.66	2019.12.31	以宁夏房产作价归还经营往来款
5	中煤钢结构	百甲科技	249.15	2019.12.31	以三亚房产作价归还经营往来款
6	中煤钢结构	百甲科技	200.00	2020.6.22	以现金归还经营往来款
7	中煤钢结构	百甲科技	1,483.48	2020.6.22	以现金归还经营往来款
合计			3,031.91	-	-

截至 2020 年 6 月 22 日，中煤钢结构合计已向发行人支付 3,031.91 元，中煤钢结构欠付百甲科技尚余 733.58 万元，另因百甲科技、中煤钢结构与因西南天地债权转让事宜，百甲科技多受让了中煤钢结构的债权 733.58 万元，二者互负债权债务相抵消，至此，发行人、中煤钢结构与山西宏图之间的债权债务关系清理完毕，三方债权债务关系真实，不存在虚构三方交易的情形。

B. 发行人、中煤钢结构与西南天地三方协议履行情况

2015 年 4 月 30 日，发行人、中煤钢结构、西南天地签订《债权转让协议书》，协议书约定，中煤钢结构将其对西南天地债权 1,304.26 万元转让给公司，用于偿还其对公司的欠款。

截至 2020 年底，对于前述约定转让的 1,304.26 万元债权，西南天地相关方仅向发行人支付了 806.00 万元，尚有 498.26 万元仍未支付。为了有效解决三方协议的未履行情况，发行人、中煤钢结构约定：中煤钢结构向公司支付 498.26 万元，待公司未来从西南天地处收回款项后，将相应金额返还给中煤钢结构。2020 年 12 月 28 日，中煤钢结构向百甲科技支付了 498.26 万元。

2021 年 12 月，发行人通过法院强制执行收到西南天地相关方余款，百甲科技收款后已相应返还中煤钢结构相应款项。至此，发行人、中煤钢结构与西南天地之间的债权债务关系清理完毕，三方债权债务关系真实，不存在虚构三方交易的情形。

C. 发行人、中煤钢结构与鑫辰集团三方协议履行情况

2015年5月29日，公司、中煤钢结构、鑫辰集团签订《债权转让协议书》，协议书约定，中煤钢结构将其对鑫辰集团债权1,835.95万元转让给公司，用于偿还其对公司的欠款。协议签署后，鑫辰集团因信用状况恶化无法及时向我公司支付欠款，故百甲科技向内蒙古自治区包头市中级人民法院提起诉讼。2018年7月16日，双方签署和解协议约定鑫辰集团进行分期支付。

截至2022年6月底，鑫辰集团尚欠付百甲科技375.70万元。目前鑫辰集团仍按月向公司分期偿付债务，每月向百甲科技支付30万元，预计未来一年内能收到全部应收款项。

（2）说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产；未能充分有效履行的原因，应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分。

①说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产

中煤钢结构为清偿与发行人及山西宏图中三方转让协议中未能切实履行的债权债务关系，向发行人合计清偿了3,765.49万元欠款。除与发行互抵733.5826万元债权债务外，其余主要以货币资金2,684.10万元清偿，另有部分以房产实物作价清偿，实物抵债合计作价347.81万元，占资金占用清偿总额的9.24%左右。抵债房产的具体情况如下：

抵债房产 具体情况	宁夏房产	三亚房产
坐落位置	银川市兴庆区雅安公寓1号楼1单元1201室	三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸3#楼2单元十九层2105室、2106室
房屋面积	178.34平方米	2105室：54.83平方米 2106室：58.01平方米
评估公司	江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司	江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司
评估报告	银正房估(市场)【2019】字第358号	苏新鑫房估字【2019】第693号
评估方法	市场法	市场法
评估价值	98.6577万元	249.15万元
评估单价	5,532元/平方米	22,080元/平方米
抵债金额	98.6577万元	249.15万元

综上，上述抵债资产以评估报告的评估价值为依据，价格较为公允。发行人

取得上述房产后，将宁夏房产作为公司员工宿舍，将三亚房产作为发行人三亚分公司的办公场所，均为发行人生产经营提供服务，为生产经营使用资产。

②未能充分履行三方协议的原因

如前所述，三方协议未能充分履行的原因主要包括：一是彼时中煤钢结构应收账款回款不及预期，缺乏对受让债务的履约能力；二是客户信用状况恶化，百甲科技无法及时收到受让债权的回款。

③应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分

发行人根据信用风险特征将应收账款划分为合同账期组合，对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款合同账期与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司应收账款账龄分为1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上，其分别按5%、10%、30%、50%、80%、100%计提坏账准备。

报告期内，发行人对前述应收款项的坏账计提情况如下：

单位：万元

债务人	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备
西南天地	-	-	498.26	498.26	598.26	478.61
中煤钢结构	-	-	-	-	1,836.23	1,463.51
鑫辰集团	545.70	545.70	865.70	858.08	1,055.70	836.94

综上，报告期内，发行人对上述应收款项余额，连续计算账龄计提坏账准备，坏账计提比例充分。

（3）比较说明三方协议签署前后发行人的债权债务情况及债权收回的可实现性，是否存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形；发行人的资金占用是否已经完全清理完毕，是否存在应披露未披露。

前述三方协议均签署在2015年上半年，三方协议签署前后公司的债权债务情况如下：

单位：万元

项目	三方协议签署前 (2014年12月31日)	三方协议签署后 (2015年6月30日)
应收票据	146.00	615.00
应收账款	11,570.83	8,378.43

预付款项	322.07	976.76
其他应收款	456.93	972.22
流动资产合计	33,305.52	37,577.14
资产合计	44,581.08	49,223.39
应付票据	1,500.00	2,300.00
应付账款	9,544.40	7,354.48
预收款项	356.26	4,037.86
其他应付款	628.64	563.20
流动负债合计	24,259.30	27,687.57
负债合计	26,733.46	30,136.58
流动比率	137.29	135.72
资产负债率（%）	59.97	61.22

注：上述财务数据来源于公司披露的《公开转让说明书》。

综上，前述三方债权债务转让协议对公司营运能力、偿债能力没有较大的影响，主要系化解中煤钢结构对发行人的经营性资金占用而签署，对发行人本身的生产经营未造成重大不利影响。

三方协议签署前，发行人对中煤钢结构合计享有的债权金额高达 6,172.12 万元，而中煤钢结构的资金来源主要为前期应收账款的回款。三方协议签署后，百甲科技直接向中煤钢结构的债务人催收债务，可以减少催债环节，更加直接的推动债权回款，有利于提升债权收回的可实现性。前述转移之债权债务真实，获得了第三方认可及事后偿付，不存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形。

前述三方协议签署后，由于客户信用状况恶化无法及时回款，导致三方协议未能及时履行。该等转移的债权债务真实存在，客户信用状况恶化系发行人、中煤钢结构无法预计的外部原因导致，不存在故意利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的主观恶意。且发行人、中煤钢结构一直以来积极采取措施催收回款，化解三方债权债务。

截至 2020 年末，中煤钢结构通过货币、实物抵债以及债权债务抵消，消除了与发行人、山西宏图相关的三方债权债务，消除了对发行人的经营性资金占用。由于与山西宏图的三方债权债务未得到履行，造成了实质上的经营性资金占用，发行人因该等资金占用受到股转系统的自律监管措施。

截至 2020 年末，中煤钢结构主动向百甲科技归还了西南天地一直未能偿付的债务 498.26 万元，有效化解了发行人债务清收的潜在风险。中煤钢结构与百甲科技、西南天地三方债权债务关系得到履行，中煤钢结构对发行人不构成资金占用。

发行人、中煤钢结构与鑫辰集团之间的三方债权债务关系虽然因为鑫辰集团的财务状况恶化，回款不及预期，但发行人与鑫辰集团已达成和解协议，鑫辰集团同意分期向百甲科技偿付债务，和解协议得到较好履行。截至 2022 年 6 月，鑫辰集团尚欠付百甲科技 375.70 万元未偿清。按照目前每月向百甲科技支付 30 万元的执行情况，预计在未来一年左右能全部付清。因此，发行人与中煤钢结构、鑫辰集团之间的三方债权债务转让协议得到切实履行，中煤钢结构对百甲科技不构成资金占用。

因此，仅发行人、中煤钢结构与山西宏图之间的三方协议未能履行，构成资金占用，该等资金占用已经完全清理完毕，不存在应披露未披露的资金占用情形。

（4）应清理未清理的资金占用情形。

经核查，除上述情形外，发行人报告期内不存在应披露未披露，应清理未清理的资金占用情形。

3.核查意见

（1）发行人、中煤钢结构、山西宏图的债权债务真实、涉及的资产定价公允，不存在虚构三方交易的情形。

（2）中煤钢结构以现金和资产归还发行人的占用资金，存在以物抵债的情况，抵债财产依法经评估机构评估，定价公允，发行人取得相关资产后用于员工宿舍和分公司办公场所，为发行人生产经营必备资产；发行人对涉及三方转让的应收款项连续计算，并已按账龄法计提了坏账准备，计提充分。

（3）发行人在三方协议签署后从债务人处收回了大部分应收账款，转移债权系真实存在，不存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形。发行人的资金占用已经清理完毕。

（4）除上述情形外，报告期内，发行人不存在应披露未披露，应清理未清

理的资金占用情形。

（三）违规对外担保

根据申请文件，2018年11月，百甲科技子公司汉泰工业化以2,400.00万元的定期存单作质押，为中煤钢结构向徐州淮海农村商业银行的2,160.00万元贷款提供担保。2019年2月2日，中煤钢结构偿清银行贷款，汉泰工业化的担保责任解除。请发行人说明中煤钢结构进行贷款的主要用途，是否用于解决资金占用事项，中煤钢结构偿清银行贷款的资金来源，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及主要股东有关。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）获取中煤钢结构之前的贷款及担保合同，与第三方签署的资产转让协议，了解相关贷款形成的背景及原因；

（2）取得并查阅中煤钢结构收到的资产处置款项及银行贷款还款的银行流水，查看中煤钢结构银行贷款的还款来源。

2.核查过程

2018年11月，中煤钢结构欲将名下土地、房产及地上地下建筑物、构筑物和附属物、设备设施等资产以2,500万元的价格出售，但该等土地、办公楼及厂房因为中煤钢结构银行贷款（以下简称“第一笔贷款”）提供担保存在抵押，无法办理过户手续，故中煤钢结构向徐州淮海农村商业银行新发生一笔短期贷款（以下简称“第二笔贷款”）2,160万元用于借新还旧以解除抵押，汉泰工业化第二笔贷款提供了定期存单作质押担保。

中煤钢结构收到土地、房屋及相关资产处置款项后，于2019年2月2日偿还了徐州淮海农村商业银行的第二笔贷款。

综上，中煤钢结构第二笔银行贷款主要是为偿还第一笔银行贷款以解除土地、房产的抵押手续，而不是解决资金占用事项。

中煤钢结构清偿第二笔银行贷款的资金来源为土地、房屋及相关资产的处置

款，与发行人及其他控股股东、实际控制人、董监高及主要股东无关。

3.核查意见

中煤钢结构申请第二笔银行贷款的主要用途为偿还之前第一笔银行贷款以解除担保资产抵押手续，为处置相关资产扫清法律障碍。中煤钢结构偿清第二笔银行贷款的资金来源于处置土地、房屋及相关资产所得款项，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及主要股东无关。

（四）内控与公司治理的有效性

请发行人说明报告期内连续、多次发生信息披露、公司治理违规事项的原因及合理性，作重大事项提示及风险揭示；说明关键人员、流程的整改是否有效，发行人内控机制及公司治理机制是否健全有效，是否符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）获取发行人《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《对外担保管理制度》《信息披露事务管理制度》《关联交易管理制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《融资管理制度》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金的管理制度》及董事会专门委员会制度等，了解发行人的内控机制及公司治理机制；

（2）查阅《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市规则（试行）》及相关法律法规及规范性文件，了解发行条件及相关监管要求；

（3）访谈发行人董事会秘书，了解发行人发生信息披露、公司治理违规事项的原因；

（4）查阅公司三会会议资料，了解公司治理机构运行情况。

2.核查过程

(1) 请发行人说明报告期内连续、多次发生信息披露、公司治理违规事项的原因及合理性，作重大事项提示及风险揭示；

① 发行人历次收到自律监管措施的具体原因及合理性

时间	处罚事由及整改情况	处罚种类	背景及原因
2021.8.24	<p>(1) 因 2015 年 3 月中煤钢结构、山西宏图、发行人签署的三方债务转让协议未及时履行，导致中煤钢结构构成对发行人的经营性资金占用。发行人未及时采取措施防止该资金占用，未及时对外披露，构成公司治理和信息披露违规。</p> <p>(2) 发行人 2021 年 5 月披露前期会计差错更正公告，净利润调整比例为 -30.06%，净资产调整比例为 -25.23%，构成信息披露违规。</p>	口头警示	<p>(1) 中煤钢结构的应收账款后续回收未及预期，造成其现金流不足，进而未能执行《债务转让协议书》的约定向山西宏图支付款项。在上述的《债务转让协议书》之后，发行人与山西宏图仍然存在正常业务合作，发行人仍向山西宏图支付工程项目款，进而导致三方签署的《债务转让协议书》未能切实履行，造成了中煤钢结构对发行人的资金占用。</p> <p>(2) 会计师依据企业会计准则对 2019 年度报表重新进行梳理，对相关会计处理进行了检查，发现存在会计差错并进行调整。</p>
2021.9.23	<p>(1) 2020 年 10 月 22 日，东海岸邯郸向河北省邯郸市中级人民法院提起诉讼，涉诉金额 5,797.13 万元，占挂牌公司最近一期经审计期末净资产的 14.93%，属于对挂牌公司具有重大影响的诉讼。2021 年 4 月 30 日，发行人补充披露该涉诉事项。</p> <p>(2) 报告期内，发行人为子公司提供担保，未依法提经公司董事会、股东大会审议并披露，构成信息披露违规。发行人于 2021 年 8 月 27 日、2021 年 9 月 14 日召开董事会和股东大会对该担保事项进行了补充审议并披露。</p>	口头警示	<p>(1) 因公司规则意识不强，且未及时获取相关诉讼信息，导致公司未能及时披露上述事宜。</p> <p>(2) 因公司董事、高管人员对挂牌公司及子公司担保规则理解有偏差，未能及时履行审议程序并进行披露，经持续督导券商核查并告知后立即补充审议程序并进行披露。</p>
2021.9.27	2021 年 3 月 24 日，发行人的股东刘甲铭、刘煜股份因诉讼被司法冻结，如果全部被冻结股份被行权可能导致控股股东或者实际控制人发生变化。上述股权冻结后，股东未及时告知发行人，未及时履行信息披露义务。经主办券商提示，发行人于 2021 年 4 月 30 日补充披露上述事项。	警示函	因公司信息披露内部报告流程不畅，股东未及时将重大事项告知发行人，导致公司未能及时披露上述事宜。
2021.11.10	2021 年 11 月 4 日，发行人披露了前期会计差错更正公告，对 2019 年、2020 年财务报告中涉及的会计差错更正事项做出说明，调整 2019 年、2020 年的净利润及净资产，构成信	口头警示	会计师依据企业会计准则对公司 2019 年及 2020 年年度财务数据进行审计及会计差错更正，根据更正后的数据相应对 2021 年半年度报告进行调整。

	息披露违规。		
2022.7.4	发行人及控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜与发行人 2018 年定向发行股票、2021 年定向发行股票的投资方天津仁爱、国盛鸿运、高新区创投签署了具有特殊投资条款的补充协议。但发行人未及时履行信息披露义务，也未告知主办券商，构成信息披露违规。2022 年 5 月相关方共同签署补充协议解除了特殊投资条款。	警示函	控股股东、实际控制对于定向发行规则相关条款理解不到位。

综上，发行人上述公司治理、信息披露违规事项系合规意识不足、实际控制人及高管人员对相关规则理解不准确、信息披露内部沟通机制不畅造成的。发行人在 2021 年的集中梳理、整改过程中进行了补充审议、披露，因此收到股转系统连续、多次的自律监管措施。

②发行人就信息披露、公司治理违规事项，作重大事项提示及风险揭示

发行人在《招股说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”以及“第三节 风险因素”之“三、法律风险”部分修改补充披露如下：

“公司治理的风险

虽然发行人建立了公司“三会”制度、关联交易管理制度、对外担保管理制度、信息披露管理制度、独立董事工作制度等各项规定，设置了“三会一层”组织架构，对公司治理和信息披露进行规范。但报告期内，发行人存在关联交易、对外担保、其他重大事项未经审议或未及时披露的情形，因信息披露违规或公司治理违规多次收到全国股转系统的监管函，被采取口头警示或出具警示函的监管措施。未来，发行人存在因合规意识不足、实际控制人及高管人员重视程度不够、相关治理规则执行不到位而发现信息披露不及时、公司治理规则执行不到位等内控和公司治理有效性问题，可能因此遭致监管处罚或损害投资者合法权益的风险。”

（2）说明关键人员、流程的整改是否有效，发行人内控机制及公司治理机制是否健全有效，是否符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

①说明关键人员、流程的整改是否有效

前述违规事项发生后，发行人、控股股东及实际控制人、财务负责人、董事

会秘书等通过自查或中介机构告知等方式，及时履行补充审议程序并进行公告，未对发行人及股东权益造成重大影响。

结合前述事项发生的背景和原因，发行人积极自查，针对性的采取措施提升公司治理的规范性和内控制度的有效性。主要包括如下措施：

A.督促公司董事、监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所/股转系统制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，强化管理层的规范运作意识，提升公司治理水平；

B.修改完善《信息披露事务管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《对外担保管理制度》等文件，进一步明确信息披露程序及责任人，落实相关主体责任，强化监督和审核。

C.发行人认真执行《公司章程》及公司内部控制制度，按照公司治理机制履行相关决策程序，保障公司各项内部制度和内部机构规范运行，严格履行信息披露义务，避免再次发生类似事件。

综上，发行人对相关违规事项进行了及时整改，并履行了补充披露义务，健全完善了相关制度，相关实际控制人、高管人员加强了相关知识的学习，对发行人实际控制人、董秘等关键人员的规范整改学习，以及对信息披露、三会运作流程的整改规范是有效的。

②发行人内控机制及公司治理机制是否健全有效，是否符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

A.发行人已建立健全有效的内控制度，防止信息披露、公司治理违规事项的再次发生

a.发行人建立了保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层规范运行的内控制度

为保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的规范运行，发行人根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，制定和完善了《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《董事会秘书工作制度》《信息披露事务管理制度》《对外担保管理制度》

《年报信息披露重大差错责任追究制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《融资管理制度》等一系列公司治理文件和内控制度。

b.发行人建立了保障董事会专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行的内控制度

为保障董事会四个专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行，发行人制定了《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《独立董事工作制度》以及《董事会秘书工作制度》。

c.发行人建立了防范实际控制人不当控制风险、完善信息披露的内控制度

为防范实际控制人不当控制风险，避免发生实际控制人占用发行人资金等损害发行人及中小股东利益的情形，确保发行人合规经营和规范运作，发行人制定了《关联交易管理办法》《防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金的管理制度》等制度，规定了有关关联交易的回避表决、决策权限、决策程序，以及实际控制人行为规范要求、防范控股股东或实际控制人及其关联方资金占用等一整套完善的控制制度。

为完善信息披露管理制度，防止再次发生信息披露违规，发行人制定了《信息披露事务管理制度》《董事会秘书工作制度》《对外担保管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等，明确了信息披露程序及责任人，完善监督管理机制，落实相关主体责任。

B.发行人相关内部控制有效运行

a.股东大会及董事会的职权及实际运作情况

报告期内，发行人严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》等的规定召集并召开股东大会、董事会、监事会，会议的召集、通知、提案、召开、表决、决议等程序符合相关法律法规、规范性文件及公司制度的规定，合法有效。

发行人全体董事严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定履行董事职责，按时出席公司董事会并参与讨论，未出现无故缺席董事会或无

故放弃表决的情形。发行人董事勤勉尽责地开展各项工作，有效发挥了董事在公司规范运作中的作用，保护了公司及股东的权益，促进了董事会的规范管理和正常运作。

发行人独立董事自受聘以来，严格遵守《独立董事工作制度》，忠实履行职权，积极参与公司重大事项决策，在董事会制定公司发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好作用，有力保障了公司经营决策的科学性和有效性。

b.内部审计及内部控制的实际运作情况

发行人的审计委员会、审计部严格按照《董事会审计委员会工作细则》《内部审计制度》的有关规定对货币资金等事项开展内部审计和内部控制评价工作。公司将内部控制制度的健全完备和有效执行情况，作为对公司各部门的绩效考核重要指标之一。公司建立责任追究机制，对违反内部控制制度和影响内部控制制度执行的有关责任人予以查处。

c.申报会计师出具无保留意见的内部控制鉴证报告

容诚会计师就公司内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]第 230Z0716 号），认为百甲科技于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

d.深入学习，强化公司管理层的规范运作意识

2021 年下半年以来，发行人已督促公司董事、监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，认真执行《公司章程》及公司内部控制制度，强化管理层的规范运作意识，保障公司各项内部制度和内部机构规范运行。

e.充分发挥内部职工及外部董事、外部监事在公司内部决策中的作用

长期以来，公司的部分骨干员工通过选举或选聘的方式成为发行人的董事、监事及高级管理人员，积极接纳、支持机构投资者提名的外部董事、监事人选加入公司董事会、监事会，发行人也通过选举方式聘请了专业人士担任发行人的独立董事，该等员工及外部董事、外部监事在其担任董事、监事及高级管理人员职务过程中，以其专业知识和职业经验为发行人的生产经营管理提供策略性建议和

监督，从而提高了公司的决策和监督水平，有效降低公司的治理风险。

综上，发行人内控机制及公司治理机制健全有效，符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

3.核查意见

报告期内，发行人发生多起公司治理、信息披露违规事项系合规意识不足、实际控制人及高管人员对相关规则理解不准确、信息披露内部沟通机制不畅造成的。发行人在 2021 年、2022 年的集中梳理、整改过程中进行了补充审议、披露。

发行人对相关违规事项进行了及时整改，并履行了补充披露义务，完善了相关制度，加强学习，对发行人实际控制人、董秘等关键人员及流程的整改规范是有效的。

发行人内控机制及公司治理机制健全有效，符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

二、《问询函》问题 2

根据申请文件，（1）徐州中煤钢结构建设有限公司为发行人实际控制人控制的企业，招股说明书披露该公司自 2015 年以来无实际经营，目前已无资产、业务，保留其主体资格存续仅为追收客户剩余货款，但同时招股说明书披露，公司 2019 年向关联方中煤钢结构购买三亚相关房产；由于中煤钢结构的融资需要，公司子公司汉泰工业化为中煤钢结构提供银行定期存单质押担保。（2）工商信息显示，该公司被列为失信被执行人，涉及多个诉讼，该公司出资人与发行人主要股东、董监高等高度重合。（3）刘煜在徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司担任董事，报告期内曾实际控制人的上海忻慕商贸有限公司于 2021 年 9 月注销。

请发行人：（1）说明中煤钢结构建设有限公司的历史沿革、报告期内出资、人员、业务及资产变动情况，与发行人在业务、人员、资产等方面的关系；说明 1999 年成立中煤钢结构后 2006 年成立百甲科技的商业合理性，是否存在将主要业务和客户引入到百甲科技的情形，另设百甲科技是否损害中煤钢结构其他股东利益，是否存在纠纷或者潜在纠纷；说明中煤钢结构、发行人与中煤集团的关系，发行人是否依赖其获取订单。（2）说明出资人与发行人主要股东、董监高等高

度重合的原因，说明发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东与中煤钢结构建设有限公司的资金往来情况及其合理性。（3）说明中煤钢结构与中煤集团历史上是否有业务往来，发行人仍使用“中煤”商号的原因及合理性，是否存在争议或潜在纠纷。（4）说明汉泰工业化为中煤钢结构提供担保的必要性及合理性，中煤钢结构在无实际经营的背景下融资的必要性以及目前财务状况，相关信息披露是否真实；说明发行人报告期内是否在三亚开展业务，说明购买其三亚房产的必要性、定价公允性；结合前述情况，说明“中煤钢结构已无资产、业务”的相关披露是否真实、准确。（5）详细说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面的关系，说明是否存在同业竞争，如存在，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引》）1-12 的要求说明是否对发行人构成重大不利影响。（6）说明徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司的经营稳定性，刘煜是否存在承担大额债务或被处罚风险；说明上海忻慕商贸有限公司注销的原因及业务开展情况，是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东、客户供应商存在异常资金往来。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）说明中煤钢结构建设有限公司的历史沿革、报告期内出资、人员、业务及资产变动情况，与发行人在业务、人员、资产等方面的关系；说明 1999 年成立中煤钢结构后 2006 年成立百甲科技的商业合理性，是否存在将主要业务和客户引入到百甲科技的情形，另设百甲科技是否损害中煤钢结构其他股东利益，是否存在纠纷或者潜在纠纷；说明中煤钢结构、发行人与中煤集团的关系，发行人是否依赖其获取订单。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查阅中煤钢结构、百甲科技的工商档案；
- （2）通过企查查、裁判文书网等查询中煤钢结构、百甲科技的历史诉讼情况；

(3) 取得并查阅中煤钢结构 2015 年至 2020 年财务报表（未经审计），所得税、增值税纳税申报表；

(4) 对刘甲铭进行访谈，了解中煤钢结构、百甲科技的历史渊源；

(5) 取得并查阅中煤钢结构同意转让所持百甲科技股权的股东会决议；

(6) 通过中国执行信息公开网、信用中国网站查询中煤钢结构信用情况。

2. 核查过程

(1) 中煤钢结构的历史沿革

①1999 年 3 月，徐州市中煤轻钢建筑新技术有限责任公司（以下简称“中煤轻钢”）设立

1999 年 2 月 1 日，中煤轻钢全体股东签署了《公司章程》，并向徐州市工商行政管理局提交了公司设立登记申请书。

中煤轻钢股东会选举刘煜、刘甲铭、米建忠、周超为公司董事组成董事会。董事会选举刘煜为公司董事长、法定代表人，米建忠为总经理。股东会选举伊明玉、吴海辉、刘伟为公司监事。

1999 年 2 月 24 日，徐州市审计事务所出具了“徐审所验(1999)第 089 号”《验资报告》，中煤轻钢已收到刘煜、米建忠等 10 位股东投入合计 114.94 万元注册资金。

1999 年 3 月 3 日，徐州市工商行政管理局核发了中煤轻钢的《企业法人营业执照》。

中煤轻钢设立时，其股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	28.00	24.36
2	米建忠	17.00	14.79
3	刘煜	14.50	12.62
4	周超	14.00	12.18
5	伊明玉	10.50	9.14
6	朱新颖	10.50	9.14
7	陈予华	7.50	6.53
8	张新华	7.50	6.53
9	刘洁	3.00	2.61
10	吴海辉	2.44	2.12

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	小计	114.94	100.00

②2000年5月，中煤轻钢第一次增加注册资本至230万元

2000年4月20日，中煤轻钢召开股东会，同意新增刘伟等人为公司新股东，同意刘甲铭等人增加公司注册资金，同时相应修改公司章程。

2000年4月6日，徐州公正会计师事务所出具“徐公会验字（2000）第087号”《验资报告》，中煤轻钢已收到股东增加投入的资本金115.06万元。

2000年5月18日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中煤轻钢的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	32.10	13.96
2	米建忠	24.00	10.43
3	刘煜	23.50	10.22
4	周超	21.00	9.13
5	朱新颖	19.00	8.26
6	伊明玉	17.50	7.61
7	吴海辉	9.40	4.09
8	刘洁	9.00	3.91
9	韩学宏	9.00	3.91
10	刘伟	8.50	3.70
11	王善文	8.00	3.48
12	彭向阳	8.00	3.48
13	陈予华	7.50	3.26
14	张新华	7.50	3.26
15	刘新续	7.00	3.04
16	王桂珍	7.00	3.04
17	黄殿元	6.00	2.61
18	王德仁	6.00	2.61
	小计	230.00	100.00

③2001年3月，中煤轻钢第二次增加注册资本至800万元

2001年2月28日，中煤轻钢召开股东会，同意全体股东增加注册资金570万元，增加后公司注册资本变更为800万元，并相应修改公司章程。

2001年3月6日，徐州华龙会计师事务所出具“徐华会验字（2001）第034号”《验资报告》，截至2001年3月6日，中煤轻钢已收到股东增加投入的资本570万元。

2001年3月16日，徐州市工商行政管理局核发了中煤轻钢的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中煤轻钢的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘煜	170.00	21.25
2	刘甲铭	125.00	15.63
3	米建忠	72.00	9.00
4	伊明玉	60.00	7.50
5	刘洁	48.00	6.00
6	朱新颖	48.00	6.00
7	周超	42.00	5.25
8	彭向阳	38.00	4.75
9	韩学宏	38.00	4.75
10	刘伟	35.00	4.38
11	王善文	35.00	4.38
12	刘新续	25.00	3.13
13	吴海辉	12.00	1.50
14	王桂珍	12.00	1.50
15	黄殿元	12.00	1.50
16	王德仁	12.00	1.50
17	陈予华	8.00	1.00
18	张新华	8.00	1.00
	小计	800.00	100.00

④2004年5月，中煤轻钢第三次增加注册资本至1500万元及第一次股权转让

2004年5月12日，中煤轻钢召开股东会，审议同意公司增加注册资本700万元，同意股东股权转让等事项，并相应修改公司章程。

2004年5月17日，徐州华兴会计师事务所有限公司出具了“华兴会验[2004]470号”《验资报告》，截至2004年5月11日，中煤轻钢已收到股东缴纳新增注册资本700万元。

同时，中煤轻钢股东王德仁与刘洁等签署了股权转让协议，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股权数（万元）	转让价格（万元）
1	王德仁	刘洁	12.00	12.00
2	韩学宏	肖炎坤	38.00	38.00
3	陈予华	肖炎坤	8.00	8.00
4	张新华	肖炎坤	8.00	8.00

本次变更完成后，中煤轻钢的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

1	刘甲铭	443.28	29.55
2	刘煜	232.27	15.48
3	伊明玉	122.04	8.14
4	刘洁	121.63	8.11
5	朱新颖	106.63	7.11
6	肖炎坤	102.40	6.83
7	米建忠	74.45	4.96
8	刘伟	66.19	4.41
9	王善文	61.81	4.12
10	周超	43.43	2.90
11	彭向阳	39.29	2.62
12	黄殿元	25.91	1.73
13	刘新续	25.85	1.72
14	王桂珍	22.41	1.49
15	吴海辉	12.41	0.83
	小计	1,500.00	100.00

⑤2006年9月，中煤轻钢第二次股权转让

2006年8月1日，刘煜和肖炎坤签署了《股东出资转让协议》，双方同意刘煜将所持中煤轻钢150万元股转转让给肖炎坤。

2006年8月8日，中煤轻钢召开股东会，审议同意刘煜将150万元股权转让给肖炎坤以及其他事项，相应修改公司章程。

2006年9月4日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的中煤轻钢《企业法人营业执照》。

本次转让后，中煤轻钢的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	443.28	29.55
2	肖炎坤	252.40	16.83
3	伊明玉	122.04	8.14
4	刘洁	121.63	8.11
5	朱新颖	106.63	7.11
6	刘煜	82.27	5.48
7	米建忠	74.45	4.96
8	刘伟	66.19	4.41
9	王善文	61.81	4.12
10	周超	43.43	2.90
11	彭向阳	39.29	2.62
12	黄殿元	25.91	1.73
13	刘新续	25.85	1.72
14	王桂珍	22.41	1.49
15	吴海辉	12.41	0.83
	小计	1,500.00	100.00

⑥2006年11月，中煤轻钢更名为徐州中煤钢结构建设有限公司

2006年10月24日，中煤轻钢召开股东会，同意公司名称变更为“徐州中煤钢结构建设有限公司”（以下简称“中煤钢结构”），同意变更公司经营范围等。

2006年11月9日，徐州工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

⑦2007年7月，中煤钢结构第三次股权转让

2007年5月22日，中煤钢结构召开股东会，同意刘新续将所持中煤钢结构1.72%的股权转让给刘甲铭。

2007年5月22日，刘新续与刘甲铭签署了《股东股权转让协议》，双方同意刘新续将所持中煤钢结构1.72%的股权转让给刘甲铭。

2007年7月19日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，中煤钢结构的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	469.13	31.28
2	肖炎坤	252.40	16.83
3	伊明玉	122.04	8.14
4	刘洁	121.63	8.11
5	朱新颖	106.63	7.11
6	刘煜	82.27	5.48
7	米建忠	74.45	4.96
8	刘伟	66.19	4.41
9	王善文	61.81	4.12
10	周超	43.43	2.90
11	彭向阳	39.29	2.62
12	黄殿元	25.91	1.73
13	王桂珍	22.41	1.49
14	吴海辉	12.41	0.83
	小计	1,500.00	100.00

⑧2008年3月，中煤钢结构第四次股权转让

2008年3月8日，中煤钢结构召开股东会，同意肖炎坤将所持中煤钢结构150万元股权转让给刘煜，将所持中煤钢结构27.42万元股权转让给刘甲铭。

2008年3月8日，肖炎坤分别与刘煜、刘甲铭签署了《股东股权转让协议》，各方同意签署股权转让。

2008年3月26日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，中煤钢结构的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	496.55	33.10
2	刘煜	232.27	15.48
3	伊明玉	122.04	8.14
4	刘洁	121.63	8.11
5	朱新颖	106.63	7.11
6	肖炎坤	74.98	5.00
7	米建忠	74.45	4.96
8	刘伟	66.19	4.41
9	王善文	61.81	4.12
10	周超	43.43	2.90
11	彭向阳	39.29	2.62
12	黄殿元	25.91	1.73
13	王桂珍	22.41	1.49
14	吴海辉	12.41	0.83
	小计	1,500.00	100.00

⑨2009年5月，中煤钢结构第四次增加注册资本至3000万元及第五次股权转让

2009年5月18日，中煤钢结构召开股东会，同意公司增加注册资本金为3000万元，同意彭向阳将所持中煤钢结构2.62%的股权转让给刘甲铭等。

2009年5月4日，彭向阳与刘甲铭签署《股东股权转让协议》，双方同意彭向阳将所持中煤钢结构2.62%的股权转让给刘甲铭。

2009年6月9日，徐州迅达会计师事务所有限公司出具“徐迅会验字[2009]299号”《验资报告》，截至2009年6月8日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本1500万元。

2009年6月9日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，中煤钢结构的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	904.84	30.16
2	刘煜	557.27	18.58
3	米建忠	255.45	8.52
4	伊明玉	215.04	7.17

5	刘洁	214.63	7.15
6	朱新颖	170.63	5.69
7	肖炎坤	149.98	5.00
8	周超	147.43	4.91
9	王善文	125.81	4.19
10	刘伟	125.19	4.17
11	黄殿元	44.91	1.50
12	王桂珍	44.41	1.48
13	吴海辉	44.41	1.48
	小计	3,000.00	100.00

⑩2011年12月，中煤钢结构第六次股权转让

2011年9月1日，中煤钢结构召开股东会，同意肖炎坤将所持中煤钢结构2.5%的股权转让给刘甲铭。

2011年9月5日，肖炎坤与刘甲铭签署《股权转让协议》，双方同意肖炎坤将所持中煤钢结构2.5%的股权转让给刘甲铭。

2011年12月12日，徐州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，中煤钢结构的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	979.82	32.66
2	刘煜	557.27	18.58
3	米建忠	255.45	8.52
4	伊明玉	215.04	7.17
5	刘洁	214.63	7.15
6	朱新颖	170.63	5.69
7	周超	147.43	4.91
8	王善文	125.81	4.19
9	刘伟	125.19	4.17
10	肖炎坤	75.00	2.50
11	黄殿元	44.91	1.50
12	王桂珍	44.41	1.48
13	吴海辉	44.41	1.48
	小计	3,000.00	100.00

⑪2013年11月，中煤钢结构第七次股权转让

由于股东周超去世，经全体继承人协商一致，其股权由其父亲周维民继承49.14万元，母亲李秀英继承49.14万元，女儿周昱君继承49.15万元。

2013年10月30日，周维民、李秀英、周昱君，肖炎坤分别与刘甲铭签署

《股权转让协议》，各方同意将所持中煤钢结构全部股权转让给刘甲铭。

2013年11月29日，徐州市工商行政管理局经开区分局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

本次变更后，中煤钢结构的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘甲铭	1,202.25	40.08
2	刘煜	557.27	18.58
3	米建忠	255.45	8.52
4	伊明玉	215.04	7.17
5	刘洁	214.63	7.15
6	朱新颖	170.63	5.69
7	王善文	125.81	4.19
8	刘伟	125.19	4.17
9	黄殿元	44.91	1.50
10	王桂珍	44.41	1.48
11	吴海辉	44.41	1.48
	小计	3,000.00	100.00

截至本补充法律意见出具日，中煤钢结构的股权结构未再发生变更。

（2）报告期内中煤钢结构资产、业务、人员的变动，及与发行人的关系。

报告期内，中煤钢结构未发生过股东出资变动，发行人的董事、监事、高管未在中煤钢结构担任除董事、监事以外的其他职务，未领取薪酬、财务人员未兼职，不存在生产经营人员，不存在实际业务。报告期内，中煤钢结构全部处置了经营性资产，截至报告期末，已不存在经营性资产。

（3）说明1999年成立中煤钢结构后2006年成立百甲科技的商业合理性，是否存在将主要业务和客户引入到百甲科技的情形，另设百甲科技是否损害中煤钢结构其他股东利益，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

2006年12月，受限于自有生产场地狭小，同时为了理顺业务框架，提升业务管理水平和运转效率，中煤钢结构出资设立百甲科技，计划由其子公司百甲科技专门负责钢结构的加工生产，扩大生产规模，中煤钢结构自身负责钢结构的安装建设业务，分板块进行业务运营管理。因此，2006年12月，中煤钢结构出资设立百甲科技具有商业合理性，另设百甲科技不存在损害中煤钢结构其他股东利益的情形。

2011年，中煤钢结构管理层开始筹划挂牌工作，考虑到挂牌上市公司突出

主业、避免同业竞争等监管要求，管理层最终选定了百甲科技作为拟挂牌主体，开始调整各关联公司的组织架构。经中煤钢结构召开股东会，全体股东一致同意中煤钢结构以 1.435 元/注册资本将所持百甲科技股权转让给刘甲铭、刘伟、黄殿元等 10 名股东，同意中煤钢结构合营至 2014 年 3 月 10 日；到时公司可终止合营、或改变合营方式、经营范围。在 2014 年 3 月 10 日之前，中煤钢结构将逐渐减少业务、寻机转型。

2011 年 12 月 16 日，中煤钢结构与各受让人签订《股权转让协议》，具体转让情况如下：

单位：万元

序号	转让方	受让方	转让价款	转让价格	支付时间
1	中煤钢结构	刘甲铭	720.00	1,033.20	分期支付于 2013 年 6 月 19 日支付完毕
2		刘煜	620.00	889.70	分期支付于 2013 年 3 月 8 日支付完毕
3		刘洁	144.00	206.64	分期支付于 2013 年 6 月 19 日支付完毕
4		伊明玉	144.00	206.64	分期支付于 2013 年 7 月 30 日支付完毕
5		朱新颖	114.00	163.59	2011 年 12 月 23 日
6		黄殿元	30.00	43.05	2011 年 12 月 26 日
7		郭萍	30.00	43.05	分期支付于 2014 年 5 月 13 日支付完毕
8		刘伟	84.00	120.54	分期支付于 2011 年 12 月 24 日支付完毕
9		王善文	84.00	120.54	2011 年 12 月 23 日
10		吴海辉	30.00	43.05	分期支付于 2013 年 1 月 17 日支付完毕
合计			2,000.00	2,870.00	-

由于钢结构业务的项目制特征，其业务缺乏连续性，2015 年中煤钢结构原有业务基本履行完毕，主动停止生产经营业务。百甲科技不再继续为中煤钢结构提供钢结构件加工生产服务，开始独立对外拓展客户和市场。因此，中煤钢结构不存在将主要业务和客户引入到百甲科技的情形，百甲科技对中煤钢结构不存在业务依赖或业务混同。

中煤钢结构将所持百甲科技股权转让给刘甲铭等人，获取了相应的支付对价，中煤钢结构主要股东转移成为百甲科技股东事项经中煤钢结构全体股东一致同意，百甲科技不存在损害中煤钢结构其他股东利益的情形，与中煤钢结构及其股东不存在纠纷或潜在纠纷。

（4）说明中煤钢结构、百甲科技与中煤集团的关系，发行人是否依赖其获取订单

中煤钢结构、百甲科技主要股东刘甲铭基于前工作单位中煤建安公司第六工

程处、中煤物资徐州网架厂对个人成长和发展的重大影响，并考虑公司产品 and 业务初期主要集中在煤炭行业领域，故选择在公司名称中使用了“中煤百甲”字样。中煤钢结构、发行人百甲科技与中煤集团不存在股权关系，不存在机构、人员、资产、业务、品牌混同。发行人使用“中煤百甲”为商号，在行业内具有一定的影响力和竞争优势，独立开展业务，不依赖中煤集团获取订单。

3.核查意见

经核查，报告期内，中煤钢结构未发生过股东出资变动，不存在生产经营人员，不存在实际业务，报告期末不存在经营性资产。报告期内，中煤钢结构与发行人百甲科技不存在业务、人员、资产的混同情形。

2006年中煤钢结构出资设立百甲科技具有商业合理性，转出所持百甲科技股权，以及停止中煤钢结构业务事项经中煤钢结构全体股东一致同意，不损害中煤钢结构及其股东利益。百甲科技未因此与中煤钢结构股东发生诉讼纠纷。

中煤钢结构、百甲科技与中煤集团不存在股权关系，亦不存在人员、资产、业务、品牌混同或其他关联关系，不依赖中煤集团获取订单。

（二）说明出资人与发行人主要股东、董监高等高度重合的原因，说明发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东与中煤钢结构建设有限公司的资金往来情况及其合理性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）对刘甲铭进行访谈，了解中煤钢结构、百甲科技的历史渊源；
- （2）取得并查阅报告期内中煤钢结构的银行流水；
- （3）访谈中煤钢结构董事长，了解中煤钢结构与百甲科技主要股东、董监高之间资金往来的背景和原因。

2.核查过程

如前所述，2011年，中煤钢结构管理层开始筹划挂牌上市工作，考虑到挂牌/上市公司突出主业、避免同业竞争等监管要求，管理层最终选定了百甲科技作为拟挂牌上市主体，中煤钢结构主要出资人通过股权转让形式取得了中煤钢结

构持有的百甲科技股权，由之前通过中煤钢结构间接持有百甲科技股权调整为直接持有百甲科技股权，因此中煤钢结构出资人与发行人主要股东、董监高高度重合。

报告期内，中煤钢结构与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东的资金往来情况如下：

单位：万元

时间	姓名	发行人职务	收中煤钢结构	付中煤钢结构	款项性质及原因
2019.1.30	刘甲铭	发行人董事长	-	16.00	借款用于支付土地交易税费
2019.2.14	刘甲铭	发行人董事长	16.00	-	归还借款
2019.7.18	朱新颖	发行人董事、副总经理	210.00	-	归还朱新颖借款（2018年3月朱新颖出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2019.10.14	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	10.00	-	归还刘洁借款（报告期前刘洁出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2020.6.19	刘子昂	发行人实际控制人刘煜的妻弟	-	480.00	借款用于归还百甲科技，清偿资金占用。
2020.6.21	刘子昂	发行人实际控制人刘煜的妻弟	-	400.00	借款用于归还百甲科技，清偿资金占用。
2020.12.3	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	49.99	-	归还刘洁借款（报告期前刘洁出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2020.12.4	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	49.90	-	归还刘洁借款（报告期前刘洁出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2020.12.5	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	49.90	-	归还刘洁借款（报告期前刘洁出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2020.12.7	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	49.00	-	归还刘洁借款（报告期前刘洁出借给中煤钢结构归还银行贷款）
2020.12.28	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	-	100.00	借款用于偿还宁夏钢构欠款
2020.12.29	刘洁	发行人时任副总经理、董事会秘书	-	100.00	借款用于偿还宁夏钢构欠款

综上，中煤钢结构与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东之间的资金往来具有合理性。

发行人在《招股说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”以及“第三节 风险因素”之“三、法律风险”部分修改补充披露如下：

“关联方诉讼导致公司实际控制人可能承担连带责任的风险

公司控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜控制的中煤钢结构具有独立的财务核算和资产,已无实际经营,存在诉讼纠纷。未来中煤钢结构若败诉不能足额清偿债务且被认定为不独立于公司实际控制人,则存在公司实际控制人可能承担相关连带责任的风险。”

3.核查意见

中煤钢结构出资人与百甲科技主要股东、董监高存在高度重合具有合理性。报告期内,发行人实际控制人及其亲属、董监高与中煤钢结构的资金往来不存在重大异常,具有合理性。

（三）说明中煤钢结构与中煤集团历史上是否有业务往来,发行人仍使用“中煤”商号的原因及合理性,是否存在争议或潜在纠纷。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式:

- （1）对刘甲铭进行访谈,了解中煤钢结构、百甲科技的历史渊源;
- （2）通过企查查、裁判文书网等查询中煤钢结构、百甲科技的历史诉讼情况。

2.核查过程

中煤钢结构曾经业务包括为煤化工企业提供储煤棚钢网架等加工安装服务,因此历史上中煤钢结构与中煤集团下属企业存在正常的商业往来。

发行人百甲科技主要股东刘甲铭基于前工作单位中煤建安公司第六工程处、中煤物资徐州网架厂对个人成长和发展的重大影响,并考虑公司产品和业务初期主要集中在煤炭行业领域,故选择在公司名称中使用了“中煤”字样,其字号为“中煤百甲”,而非“中煤”。

发行人百甲科技自2006年12月设立以来,一直使用“中煤百甲”商号,获得工商行政管理部门和行业、客户的认可,未因商号问题与其他企业或个人发生争议或纠纷。

3.核查意见

发行人自设立以来长期使用“中煤百甲”商号，具有合理性，不存在因此发生的诉讼纠纷，亦不存在因此发生潜在纠纷的风险。

（四）说明汉泰工业化为中煤钢结构提供担保的必要性及合理性，中煤钢结构在无实际经营的背景下融资的必要性以及目前财务状况，相关信息披露是否真实；说明发行人报告期内是否在三亚开展业务，说明购买其三亚房产的必要性、定价公允性；结合前述情况，说明“中煤钢结构已无资产、业务”的相关披露是否真实、准确。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查阅中煤钢结构 2015 年至 2020 年财务报表（未经审计），所得税、增值税纳税申报表；

（2）取得并查阅中煤钢结构 2018 年存续的土地、房产抵押担保合同，中煤钢结构与第三方签署的《资产购买协议》；

（3）对刘甲铭进行访谈，了解中煤钢结构、百甲科技的历史渊源；

（4）取得并查阅三亚房产的评估报告。

2. 核查过程

中煤钢结构在 2015 年之前正常经营，存在经营性贷款，2015 年末银行贷款余额为 4,100 万元。但是由于客户回款慢，中煤钢结构一直依靠抵押土地房产借新还旧，其银行贷款一直未能偿清，至 2018 年末仍有 2,160 万元银行贷款余额未偿清。2018 年下半年，中煤钢结构拟出售其土地、房产及地上附属物用于偿还银行贷款（以下简称“第一笔贷款”），但该土地、房产已为第一笔贷款提供抵押担保，无法办理过户手续，需要一笔临时银行贷款（以下简称“第二笔贷款”）资金偿还银行贷款解除土地、房产的抵押手续。因此，2018 年 11 月，发行人子公司汉泰工业化以定期存单作为质押物，为中煤钢结构第二笔银行贷款提供担保，中煤钢结构取得第二笔银行贷款后，偿还了土地、房产作为抵押担保的第一笔贷款，解除了土地、房产担保手续。2019 年 2 月，中煤钢结构将土地、房屋及相关资产出售后，所得价款偿清了以汉泰工业化定期存单质押担保的第二

笔贷款。因此，汉泰工业化为中煤钢结构提供的该笔担保是在中煤钢结构已无实际经营的背景下进行的，具有必要性和合理性。

截至 2021 年 12 月 31 日，中煤钢结构的主要财务状况（未经审计）如下：

单位：万元

项目	金额	项目	金额
货币资金	31.42	应付账款	813.75
应收账款	6,975.81	其他应付款	2,109.65
其他应收款	968.40	流动负债合计	2,923.40
其他流动资产（注）	108.08	负债合计	2,923.40
流动资产合计	8,083.71	实收资本	3,000.00
资产合计	8,083.71	所有者权益	5,160.31

注：其他流动资产为待抵扣的增值税进项税额。

综上，中煤钢结构主要资产为历史往来款项，无经营性资产，已无实际经营，发行人原关于“中煤钢结构已无资产、业务”的相关披露修改为“中煤钢结构已无经营性资产、业务”。

报告期内，发行人在三亚设有分公司，希望借助海南自贸区和粤港澳大湾区快速发展机遇实现公司在华南市场的重大突破，力求开拓华南市场、维护华南区域客户关系，但目前尚未在三亚取得项目，未在三亚开展具体业务。发行人在三亚购买房产为三亚分公司住所，主要供公司人员前往三亚分公司出差办公使用，其购买价格主要参考第三方评估价值确定，本次交易具有必要性、价格公允。

综上，截至报告期末，中煤钢结构已无经营性资产和实际业务。

3.核查意见

中煤钢结构无实际经营，在此背景下汉泰工业化为帮助中煤钢结构解除拟出售土地、房产的抵押手续而提供第二笔贷款担保具有合理性。发行人在三亚购买房产用于三亚分公司生产办公使用，具有必要性、合理性，价格参照评估报告确定，具有公允性。

（五）详细说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面的关系，说明是否存在同业竞争，如存在，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引》）1-12 的要求说明是否对发行人构成重大不利影响。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查阅中煤钢结构 2015 年至 2020 年财务报表（未经审计），所得税、增值税纳税申报表；

（2）取得并查阅上海忻慕的银行流水；

（3）对刘甲铭、刘煜进行访谈。

2. 核查过程

报告期内，发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜除控制的百甲科技存在实际经营外，控制的其他公司均不存在实际经营。发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜除控制的其他企业具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系	主营业务
1	徐州中煤钢结构建设有限公司	刘甲铭、刘煜控制的企业	2015 年至今无实际经营
2	上海忻慕商贸有限公司 (2021 年 9 月已注销)	刘煜控制的企业	设立后未开展实际经营业务

除上述企业外，发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜不存在其他控制的企业。

综上，报告期内，公司控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜除控制的百甲科技存在实际经营外，控制的其他公司均不存在实际经营。

从主营业务看，上海忻慕拟从事商贸往来，实际并未经营，目前已注销；中煤钢结构曾经从事钢结构加工、安装业务，目前已停业多年，不存在经营性资产，已无钢结构建筑施工资质，不存在业务往来、业务人员，不存在实际经营，其存在只为收取历史性欠款，其实际控制人刘甲铭、刘煜已出具承诺函，中煤钢结构将不再从事实质性经营业务。

从核心技术看，上海忻慕设立后未实际经营，不存在自有的核心技术；中煤钢结构在 2008 年以前有申请部分实用新型专利，目前均已过期，不存在其他专利及核心技术。

从产品看，上海忻慕未实际经营，不为客户提供产品和服务；中煤钢结构不存在生产设备和生产人员，不存在经营性资产，不为客户提供任何产品或服务。

从客户、供应商看，上海忻慕、中煤钢结构均无实际经营，均不存在客户、供应商。

因此，百甲科技与控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜控制的其他企业在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面均不存在混同、依赖或同业竞争。

3.核查意见

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在实际经营，在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面与发行人不存在混同，不存在同业竞争关系。

（六）说明徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司的经营稳定性，刘煜是否存在承担大额债务或被处罚风险；说明上海忻慕商贸有限公司注销的原因及业务开展情况，是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东、客户供应商存在异常资金往来。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）实地走访金山桥担保公司主管单位并进行访谈；
- （2）就上海忻慕经营情况对刘煜进行访谈并形成访谈记录；
- （3）取得并查阅上海忻慕的银行流水；
- （4）对刘煜进行访谈。

2.核查过程

（1）说明徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司的经营稳定性，刘煜是否存在承担大额债务或被处罚风险；

徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司（以下简称“金山桥担保公司”）系徐州经济技术开发区管理委员会下属国有控股企业，至迟在 2018 年已停止实际经营，因中煤钢结构投资参股金山桥担保公司而委派刘煜担任该公司董事。因法定代表人过世未能及时办理工商注销，目前正在履行解散程序。金山桥担保公司不存在对外大额负债或诉讼、担保事项，刘煜不存在侵占或挪用金山桥担保公司资金、资产或其他资源的情形，不存在因未勤勉尽责或其他故意、过失行为致使金山桥担保公司及利益相关方遭受重大损失的情形，与金山桥担保公司及其董事、监事、高级管理人员和股东未发生诉讼纠纷，不存在承担大额债务或被处罚风险。

（2）说明上海忻慕商贸有限公司注销的原因及业务开展情况，是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东、客户供应商存在异常资金往来。

当时上海自贸区初设时出台了各类优惠政策，发行人实际控制人刘煜期望未来业务能享受该类优惠政策而设立上海忻慕。后上海忻慕一直未开展实际经营，故于 2019 年 8 月注销主体资格。

上海忻慕与发行人实际控制人及其亲属不存在异常资金往来，与发行人董监高、主要股东、客户供应商不存在异常资金往来。

3.核查意见

金山桥担保公司多年来无实际经营，目前不存在大额债务或担保、诉讼事项，因中煤钢结构投资参股金山桥担保而委派刘煜担任金山桥公司董事，刘煜不存在承担大额债务或被处罚的风险；上海忻慕因未开展实际业务而注销，其与发行人实际控制人及其亲属不存在异常资金往来，与发行人董监高、主要股东、客户供应商不存在资金往来。

三、《问询函》问题 3

根据申请文件，刘甲铭、刘煜系父子关系，合计持有公司 34.50% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。发行人董事、董事会秘书刘洁持有百甲科技 4.05% 的股份；董事、副总经理朱新颖持有百甲科技 3.34% 的股份；刘甲新持有百甲科技 0.03% 的股份。刘甲铭与刘洁系父女关系，朱新颖系刘煜的姐夫、刘洁的妹夫；刘甲铭、刘甲新为兄弟关系。

请发行人：（1）说明刘洁、朱新颖、刘甲新取得发行人股份的方式，发行人经营决策过程中上述主体的参与程度，刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策过程中是否发挥重要作用，是否为刘甲铭、刘煜的共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定是否准确。（2）说明发行人在家族化特征明显的背景下公司治理的有效性，上述主体在发行人股东大会、董事会等是否独立行使各自的表决权，是否存在家庭成员讨论后，再按讨论结果行使表决的情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）说明刘洁、朱新颖、刘甲新取得发行人股份的方式，发行人经营决策过程中上述主体的参与程度，刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策过程中是否发挥重要作用，是否为刘甲铭、刘煜的共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定是否准确。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人的工商内档；
- （2）查阅刘洁、朱新颖填写的董监高调查表；
- （3）对刘洁、朱新颖、刘甲新进行访谈；
- （4）查阅《一致行动协议》《关于不谋求实际控制人地位的承诺》《关于股份锁定及披露持股意向的声明与承诺》《关于不构成一致行动人的确认及承诺函》；
- （5）查阅刘洁、朱新颖、刘甲新无犯罪记录证明。

2.核查过程

（1）说明刘洁、朱新颖、刘甲新取得发行人股份的方式

刘洁、朱新颖于 2011 年 12 月通过股权受让方式取得发行人的股权，后又分别于 2013 年 8 月、2014 年 3 月、2014 年 4 月通过增资方式取得发行人的股权；刘甲新于 2016 年 7 月通过定向发行的方式认购发行人的股份。具体情况如下表：

序号	姓名	取得时间	取得方式	取得股权（万元）
1	刘洁	2011.12	股权受让	144.00
2		2013.8	增资	144.00
3		2014.3	增资	216.00
4		2014.4	增资	72.00
5	朱新颖	2011.12	股权受让	114.00
6		2013.8	增资	114.00
7		2014.3	增资	171.00
8		2014.4	增资	57.00
9	刘甲新	2016.7	定向发行	5.00

（2）发行人经营决策过程中上述主体的参与程度，刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策过程中是否发挥重要作用，是否为刘甲铭、刘煜的共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定是否准确

①发行人经营决策过程中上述主体的参与程度，刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策过程中是否发挥重要作用

刘洁自发行人设立至 2021 年 8 月期间，任发行人董事会秘书，副总经理；2021 年 8 月至今，任发行人董事会秘书；2022 年 5 月，发行人外部董事杨子川因个人原因辞职，增选刘洁为公司董事。刘洁在发行人任职期间主要负责公司信息披露工作。

朱新颖自发行人设立至今，任发行人董事兼副总经理。朱新颖在发行人任职期间主要负责子公司汉泰工业化的运营。

刘甲新为宁夏钢构副总经理，自发行人设立以来未担任发行人的董事、高级管理人员，未曾提名董事或高级管理人员，未参与发行人层面的日常经营决策与管理。

截至本补充法律意见出具之日，发行人共 9 名董事，刘甲铭担任发行人的董事长，刘煜、朱新颖、刘洁担任发行人董事。发行人第一届董事会成员均由刘甲铭提名，此后董事会董事均由刘甲铭主导的上一届董事会提名。因此，刘甲铭在历届董事会的董事提名、任命以及董事会的依法规范运作方面均具有决定性影响。

发行人总经理刘煜由董事长刘甲铭提名，发行人其他高级管理人员由总经理刘煜提名。因此，刘甲铭、刘煜能够通过发行人的董事会对高级管理人员的提名或任免产生决定性影响。

如前所述，报告期内，刘洁、朱新颖分别负责发行人具体行政事务或者某一子公司的日常运营管理，作为董事、高管人员协助刘甲铭、刘煜经营管理公司，无法决定发行人的发展战略、经营方针和重大投资决策等事项。

因此，朱新颖、刘洁主要负责某一板块具体事务，在重大事项决策过程中无法决定或发挥重要作用；刘甲新自发行人设立以来未担任发行人的董事、高级管理人员，在重大事项决策过程中不能发挥重要作用。

②是否为刘甲铭、刘煜的共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定是否准确

A.不存在通过实际控制人认定而规避同业竞争等发行条件或监管情形

a.不存在规避同业竞争情况

经核查，刘洁、朱新颖、刘甲新不存在直接或间接控制的企业，不存在规避同业竞争的行为，发行人涉及同业竞争的信息已充分披露。

b.不存在规避股份锁定的情形

经核查，刘洁、朱新颖、刘甲新与实际控制人刘甲铭锁定期一致，均自上市之日起锁定 12 个月，不存在通过实际控制人认定而规避股份锁定的情形。

c.不存在不适合担任实际控制人的资格问题

经核查，刘洁、朱新颖、刘甲新不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪、重大违法行为、受到中国证监会行政处罚等，亦不存在其他不适合担任实际控制人的情形，不存在通过实际控制人认定而规避担任实际控制人资格的问题。

B.从持股比例来看，刘甲铭、刘煜、刘洁、朱新颖均系公司在 2011 年 12 月第一次股权转让时进入，刘甲铭、刘煜、刘洁、朱新颖等 10 名自然人股东由百甲科技设立之初通过中煤钢结构间接持股转变为直接持股的方式。自 2011 年 12 月至今，刘甲铭、刘煜父子持股比例一直较高，虽然由于历次增资稀释，由初期的持股比例均超过 30% 下降至如今的均超过 15%；而朱新颖、刘洁由初期的持股比例均为 7% 左右下降至如今的 4% 左右。朱新颖、刘洁持股比例显著低于刘甲铭、刘煜父子俩，刘甲新作为挂牌后以核心人员身份增资进入的股东，其持股

比例更低，对公司股东大会的影响有限。

因此，公司实际控制人的认定与公司一贯以来的持股比例是一致的。

C.从三会运作和重大事项的影响来看，公司主要董事的提名、董事会其他重大决策事项均主要由刘甲铭、刘煜提出；刘甲铭、刘煜持股对股东大会审议结果产生决定性影响；因此公司实际控制人的认定与公司三会运作情况是一致的。

D.从任职和业务分工来看，刘甲铭为公司董事长，刘煜为公司董事、总经理，在百甲科技担任重要职务，在公司创立、经营发展过程中起关键作用，负责公司的经营发展战略，决定公司各项经营决策，为公司实际控制人。

刘洁作为高级管理人员，报告期内未担任董事，报告期后因外部委派董事杨子川离职而补选为董事，但其主要职责分工未发生实际变化，主要负责公司信息披露等事务性工作；朱新颖虽担任发行人董事并兼任高管，但日常工作均在子公司汉泰工业化办公，主要负责汉泰工业化日常生产经营；刘甲新作为子公司副总经理，主要协助宁夏钢构总经理处理生产经营方面事务性工作，朱新颖、刘洁、刘甲新均只负责发行人某一板块的事务性工作或个别子公司的日常运营工作，不负责全局性、前瞻性工作。

朱新颖、刘洁、刘甲新按照公司章程、股东大会制度、董事会制度等规则通过股东大会、董事会参与公司经营决策，但在参与经营决策方面与公司其他股东、内外部普通董事并无显著差异，并不能决定、左右、甚或引导公司重大经营发展战略，对公司发展不发挥控制、决定作用，不对公司经营方针、战略发展等重大决策事项起决定性作用。

因此，公司实际控制人的认定与公司的运营管理分工是一致的。

E.发行人自身一直以来认定刘甲铭、刘煜为公司实际控制人，符合发行人实际情况

自挂牌以来刘甲铭一直担任发行人董事长，刘煜一直担任发行人董事、总经理，刘甲铭、刘煜对发行人的经营决策能够施加重大影响，刘甲铭、刘煜在发行人的董事会/股东大会的提案权/表决权方面均具有决定性影响。挂牌以来，发行人一直将刘甲铭、刘煜认定为公司实际控制人，得到了百甲科技其他主要股东的一致同意，也符合公司的实际情况。

刘甲铭、刘煜自 2015 年即签署了《一致行动协议》，《一致行动协议》约定的主要内容为：

“a.双方一致同意，自本协议生效日起将就涉及公司的重大事项决策方面保持一致行动关系，通过公司股东大会以及提名/委派公司董事等，在股东大会层面和/或董事会层面对公司重大事项作出意思表示相同的决策，以确立及维护一致行动人对公司的控制地位；

b.双方同意在做出一致行动前将采取事先协商的方式先行统一表决意见，再根据协商确认的表决意见行使表决权、提案权、提名权等权利，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，对公司的生产经营及其他重大决策事项依法行使投票权及决策权保持一致。

c.双方同意，就有关公司经营发展的重大事项向董事会行使提案权和在相关董事会上行使表决权时保持一致，具体事项以董事会需要审议的事项为准。

d.双方同意，在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，任何一方或多方拟就有关公司经营发展的重大事项向董事会和/或股东大会提出议案之前，或在行使董事会和/或股东大会等事项的表决权之前，均事先与其他方对相关议案或表决事项进行沟通及协调，达成一致意见。

e.在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，双方保证在参加公司董事会和/或股东大会行使表决权时按照事先协调所达成的一致意见行使表决权；如一方不能亲自参加公司召开的董事会和/或股东大会，需要委托他人参会时，应首先委托本协议其他三方代为参加相关会议并行使表决权。

f.双方根据本协议行使股东的提案权、表决权等权利无法形成一致意见时，在不违反法律、法规、规范性文件和公司章程的前提下双方均应作出适当让步，直至达成一致后按照一致意见行使提案权、表决权等权利，双方最终无法形成一致意见的，双方同意以刘甲铭的意见为准。

g.在董事会和/或股东大会的召开过程中，如发现一方未按本协议的约定行使表决权，出现对本协议的约定事项形成不一致表决意见的，则以刘甲铭的表决意见为准认定双方的投票结果。”

因此，发行人新三板挂牌时将刘甲铭、刘煜认定为共同实际控制人。

F.刘洁、朱新颖、刘甲新不谋求公司控制权

刘洁、朱新颖分别为董事长刘甲铭的大女儿、二女婿，刘甲新为董事长刘甲铭的兄弟，作为独立的自然人主体，拥有各自独立的经济利益、权利诉求和职业判断，理解并认可刘甲铭与刘煜为公司实际控制人，承认与刘甲铭、刘煜不构成一致行动人，各方无一致行动及表决权委托协议或约定、各方作为股东独立行使股东权利，不构成一致行动关系。刘洁、朱新颖、刘甲新出具了《关于不构成一致行动人的确认及承诺函》，承诺其与百甲科技其他各股东行使表决权时，均能独立判断、决策并行使表决权，相互之间不存在任何共同协商行使表决权的协议或其他安排；其与百甲科技其他各股东未签署任何一致行动协议或达成类似协议、安排，也不存在其他任何一致行动的计划。

刘洁、朱新颖、刘甲新与实际控制人之间不存在通过公司章程、协议或者其他安排明确共同控制的情形，且刘洁、朱新颖、刘甲新出具了《关于不谋求实际控制人地位的承诺》，承诺其不存在谋求获得公司控制权的意图，不存在单独或与公司任何其他股东联合谋求对公司实施直接或间接控制的安排或计划，不会以所持有的公司股份单独或共同谋求公司的实际控制权，不会以委托、征集投票权、协议、联合其他股东以及其他任何方式单独或共同谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制人地位，亦不以与公司其他股东及其关联方、一致行动人之间签署一致行动协议或达成类似协议、安排等其他任何方式谋求公司第一大股东或控股股东、实际控制人地位，且不会协助或促使任何其他方通过任何方式谋求公司的控股股东及实际控制人地位。

综上，刘洁、朱新颖、刘甲新与刘甲铭、刘煜不构成共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定准确。

3.核查意见

（1）刘洁、朱新颖通过股权受让和增资的方式取得发行人股份，刘甲新通过定向发行的方式取得发行人股份；

（2）发行人经营决策过程中刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策过程中未发挥重要作用，与刘甲铭、刘煜不构成共同实际控制人或一致行动人，发行人实际控制人的认定准确。

（二）说明发行人在家族化特征明显的背景下公司治理的有效性，上述主体在发行人股东大会、董事会等是否独立行使各自的表决权，是否存在家庭成员讨论后，再按讨论结果行使表决的情况。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）对刘洁、朱新颖、刘甲新进行访谈；

（2）查阅发行人《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《独立董事工作制度》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略与发展委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金的管理制度》等制度；

（3）查阅发行人三会会议资料。

2.核查过程

（1）说明发行人在家族化特征明显的背景下公司治理的有效性

发行人自设立以来，已通过建立完善的内部决策机制和内部监督机制、强化发行人管理层的规范运作意识、充分发挥外部董事、独立董事在发行人内部决策中的作用等方式强化公司治理，保障公司治理的有效性，具体分析如下：

①建立完善的内部决策机制

发行人自设立以来，已按照股份公司的规范治理要求设置了股东大会、董事会（下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等四个专门委员会）、监事会等决策及监督机构，设立了独立董事制度，并制定《公司章程》、三会议事规则、专门委员会工作细则、独立董事工作制度等规章制度，并聘请了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员，上述机构人员设置及内部制度构建了一套权责清晰、权限分明、分工合作、各司其职的内部决策机制。自发行人设立至今，发行人均严格按照上述规章制度履行相关决策程序，发行人具备健全且运行良好、与发行人实际情况相匹配的内部决策机制。

②建立规范的内部监督机制

发行人通过设置监事会、独立董事等内部监督机构，并通过《公司章程》相关章节、独立董事工作制度、关联交易管理制度、对外投资管理制度、对外担保管理制度等内部管理制度及聘请外部审计机构，构建了一套完善的内部监督机制。自发行人设立以来，上述机构及人员严格履行岗位职责，对发行人董事会和管理层决策发挥着有效的监督作用。

同时，发行人董事会、监事会、高级管理人员中非家族企业成员能够有效发挥监督和制衡作用，保障内部控制有效运行。

③强化公司管理层的规范运作意识

自发行人设立以来，发行人已督促公司董事、监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，认真执行《公司章程》及公司内部控制制度，强化管理层的规范运作意识，保障公司各项内部制度和内部机构规范运行。

④充分发挥外部董事、独立董事在公司内部决策中的作用

自发行人设立以来，发行人外部董事及发行人独立董事以其专业知识和职业经验为发行人经营管理活动提供策略性建议，从而提高公司的决策水平。

综上，通过以上措施，发行人已建立健全公司治理机制和内部控制机制并得到有效运行。

（2）上述主体在发行人股东大会、董事会等是否独立行使各自的表决权，是否存在家庭成员讨论后，再按讨论结果行使表决的情况

刘洁、朱新颖、刘甲新在发行人股东大会上，刘洁、朱新颖在发行人董事会上均独立行使各自的表决权，不存在家庭成员讨论后，再按讨论结果行使表决的情况。

3.核查意见

发行人公司治理有效，上述主体在发行人股东大会、董事会等独立行使各自的表决权，不存在家庭成员讨论后，再按讨论结果行使表决的情况。

四、《问询函》问题 4

根据申请文件，牛勇持有发行人 8.11% 的股份，报告期内存在与发行人的关

联交易，2021年交易金额433.17万元，牛勇于2021年3月向发行人拆借资金2000万元，为无息借款，发行人2021年11月归还。

请发行人：（1）说明报告期内定向发行新增股东情况及与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东之间的关联关系，是否存在股权代持。（2）说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性，是否应计提财务费用；补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在2019年、2020年发生的交易情况，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期内定向发行新增股东情况及与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东之间的关联关系，是否存在股权代持。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查阅公司股东调查表；
- （2）取得并查阅公司董监高调查表；
- （3）取得并查阅报告期内公司定向发行新增股东穿透核查材料。

2.核查过程

报告期内，发行人共开展过2次定向发行，具体情况如下：

发行次数	发行完成时间	认购对象	认购价格 (元/股)	认购股数 (万股)	发行前持 股比例 (%)	发行后持 股比例 (%)
2021年第一次发行	2021年10月	牛勇	5.50	567.27	4.94	9.21[注]
2021年第二次定向发行	2021年12月	淮北市百佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙）	5.50	927.00	0	6.46
		徐州高新技术产业开发区创业发展有限公司	5.50	545.00	0	3.80
		南京明德善道股权投资基金合伙企业（有	5.50	240.00	0	1.67

		限合伙)				
--	--	------	--	--	--	--

注：2021年第二次定向发行完成后，牛勇的持股比例稀释为8.11%。

该4位投资者的具体情况如下：

(1) 牛勇

牛勇，男，1969年8月出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号320302196908*****，大专学历。先后任徐州电机总厂经营厂长，南方防爆电机有限公司徐州分公司负责人，徐州苏煤矿山设备制造有限公司执行董事、总经理，阳泉新汇达机械有限公司董事，徐州华东煤炭交易市场有限公司董事。

(2) 淮北市百佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙）

名称	淮北市百佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340600MA8NFFBA7K
出资额	6,000.00 万元
住所	安徽省淮北市梧桐中路20号
主营业务	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动

百佳善达的出资人构成情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
淮海经济区投资基金（有限合伙）	有限合伙人	4,999.00	83.32
淮北高新产业投资发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	16.67
上海善达投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
小计		6,000.00	100.00

百佳善达系上海善达投资管理有限公司管理的私募投资基金，其已于2021年12月13日在中国证券投资基金业协会进行私募投资基金备案，基金编号为：STL683。私募基金管理人上海善达投资管理有限公司已于2014年4月17日在中国证券投资基金业协会进行登记，登记编码为：P1000864。

(3) 徐州高新技术产业开发区创业发展有限公司

名称	徐州高新技术产业开发区创业发展有限公司
统一社会信用代码	91320312MA1XA2YX5K
出资额	30,000.00 万元
住所	徐州市铜山区珠江东路11号徐州高新区办公大楼811房间
主营业务	股权投资，资产管理，经济信息咨询服务，土地开发、利用。

高新区创发的股权结构如下：

合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
徐州高新技术产业开发区管理委员会	30,000.00	100.00
小计	30,000.00	100.00

(4) 南京明德善道股权投资基金合伙企业（有限合伙）

名称	南京明德善道股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA28YWYP11
出资额	50,000.00 万元
住所	南京市鼓楼区集慧路 16 号联创科技大厦 B 座 5 层
主营业务	私募股权投资活动

明德善道的出资人构成情况如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
北京明德天盛投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	37,748.00	95.50
天津博益鑫科技发展合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,202.00	8.40
张晓丽	有限合伙人	1,000.00	2.00
王羽泽	有限合伙人	1,000.00	2.00
郭平	有限合伙人	1,000.00	2.00
陈敬民	有限合伙人	600.00	1.20
张超	有限合伙人	550.00	1.10
王立泉	有限合伙人	500.00	1.00
蔡开军	有限合伙人	500.00	1.00
薛皓月	有限合伙人	500.00	1.00
周忠钢	有限合伙人	500.00	1.00
李晓光	有限合伙人	500.00	1.00
张琦璠	有限合伙人	400.00	0.80
张云先	有限合伙人	400.00	0.80
白广睿	有限合伙人	300.00	0.60
白蕾	有限合伙人	300.00	0.60
小计		50,000.00	100.00

明德善道系北京明德天盛投资管理中心（有限合伙）管理的私募投资基金，其已于 2017 年 6 月 22 日在中国证券投资基金业协会进行私募投资基金备案，基金编号为：ST8114。私募基金管理人北京明德天盛投资管理中心（有限合伙）已于 2015 年 2 月 15 日在中国证券投资基金业协会进行登记，登记编码为：P1008701。

综上，报告期内公司定向发行共涉及 4 位投资者，除 2021 年第一次定向发行对象牛勇为公司在册股东外，其余发行对象均为公司新增股东，牛勇通过定向发行成为公司主要股东。报告期内定向发行新增股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东之间不存在其他关联关系。

报告期内公司定向发行 4 位投资者均不存在股权代持。

3. 核查意见

报告期内，公司定向发行共涉及 4 位投资者，除 2021 年第一次定向发行对象牛勇为公司在册股东外，其余发行对象均为公司新增股东，牛勇通过定向发行成为公司主要股东。报告期内定向发行新增股东与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东之间不存在其他关联关系。

报告期内，公司 4 名定向发行对象均不存在股权代持。

（二）说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性，是否应计提财务费用；补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在 2019 年、2020 年发生的交易情况，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）对牛勇进行访谈，了解报告期内发生相关交易的背景和原因；
- （2）取得并查阅发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高银行流水；
- （3）取得牛勇关于本人及本人控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间不存在资金往来，不存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的声明；
- （4）查阅发行人及子公司与牛勇及其控制的企业间的往来明细账及相应的合同、发票、评估报告等；
- （5）查阅相关企业会计准则规定。

2. 核查过程

（1）说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性，是否应计提财务费用。

2021 年 3 月，百甲科技因业务发展需要，开始选择投资者做定向增发融资。牛勇当时希望参与百甲科技此次定增，为了体现参与定向增发的意愿和出资实力，牛勇向百甲科技支付了 2,000 万元的诚意金，原计划在 2021 年 4 月、5 月发行人启动定向发行后退还牛勇用于缴纳出资，后因定向发行进程延迟，经双方协

商，百甲科技分期向牛勇退还款项，最终于 2021 年 11 月 18 日全部退还，该笔往来系定向发行诚意金，故未收取利息，双方对此笔款项往来不存在争议纠纷。

因此，该笔资金往来，发行人未实际支付利息具有现实基础和商业合理性，百甲科技未发生利息费用，故未计提财务费用。

假设按照一年期银行贷款利率（4.35%）估算，利息预计在 51.73 万元左右，占发行人 2021 年净利润 1.01%，比例较小。综上，该笔 2,000 万元的资金往来未确认财务费用，不存在故意虚增利润或隐瞒利润的情形。

（2）补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在 2019 年、2020 年发生的交易情况，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

①发行人与牛勇及其控制的企业在 2019 年、2020 年发生的交易情况

2019 年、2020 年，发行人与牛勇及其控制的企业发生的交易金额较小，为汉泰工业化向牛勇控制的公司苏煤设备支付的水电费用，主要原因是 2018 年汉泰工业化向苏煤设备购置部分土地房产，虽然土地房产已经进行了分割，并办理了产权过户登记，但是与苏煤设备仍在同一个水电费收费单元（同一个配电箱）内，无法进行分割。因此汉泰工业化独立设置水表/电表计量自身用水/电量，按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备，由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费。因此，该等交易具有必要性、合理性，价格公允。

发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”部分补充披露如下：

“（2）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国展商贸（注 1）	原材料	442.18	442.85	41.36
苏煤设备（注 2）	水电费	72.32	78.16	151.94
合计		514.50	521.01	193.30
占采购总额比例		0.60%	0.69%	0.30%

注 1：国展商贸为公司董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司。2021 年 4 月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。

注 2：苏煤设备为牛勇控制的企业。牛勇 2021 年定向发行后成为公司持股 5%以上股东，与苏煤设备 2021 年的往来构成关联交易。

报告期内，公司为满足日常生产经营需求，向国展商贸采购原材料（主要为油漆、螺栓和螺母等），由苏煤设备代收水电费。报告期内关联采购金额占采购总额的比例较小。”

②牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来及利益输送情形

2019 年、2020 年，汉泰工业化与苏煤设备存在大额资金往来，主要为支付 2018 年 1 月，汉泰工业化向苏煤设备购买土地、厂房所欠付的款项，具有真实的交易基础。

公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、关联方往来款余额”部分补充披露如下：

“（2）应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	国展商贸	358.17	172.67	34.16
	苏煤设备	86.30	4,812.65	4,789.01
小计		444.47	4,985.32	4,823.17
其他应付款		(略)		

注 1：苏煤设备为牛勇控制的企业，苏煤设备因 2021 年牛勇成为公司持股超过 5%的股东而成为公司关联方；2019 年、2020 年发生的资金往来包括支付 2018 年汉泰工业化向苏煤设备购买房产、土地使用权及地上附属物的款项以及报告期内向苏煤设备支付水电费。

注 2：.....

其中，2018 年，汉泰工业化向苏煤设备购买的房产、土地使用权及地上附属物用于汉泰工业化生产、办公使用，购置价格以经评估价格为基础确定，此次交易依法经公司第一届董事会第二十四次会议及公司 2017 年年度股东大会审议通过并披露，本次交易具有必要性、合理性，交易价格较为公允。

综上，报告期内，公司子公司汉泰工业化对苏煤设备存在大额资金支付，主要系支付 2018 年汉泰工业化向苏煤设备购买房产、土地使用权及地上附属物的款项。该款项存在真实的交易基础，不属于异常往来。

除此之外，牛勇及其控制的企业与公司、公司实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间不存在其他大额异常资金往来，不存在为公司代垫成本费用或虚增业绩的情形。”

3.核查意见

该笔资金往来，发行人未实际支付利息具有现实基础和商业合理性，百甲科技未发生利息费用，故未计提财务费用。发行人不存在故意虚增利润或隐瞒利润的情形。

2019 年、2020 年，发行人与牛勇及其控制的企业发生的交易金额较小，具有真实的交易基础，该等交易具有必要性、合理性，价格公允。

报告期内，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间不存在大额异常的资金往来，不存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

五、《问询函》问题 6

根据招股说明书，发行人在项目实施过程中，存在专业分包或劳务分包的情形。公司关联方中存在山西振远建筑劳务有限公司等部分劳务公司。

请发行人：（1）说明报告期各期公司主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例，劳务合作公司与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益关系。（2）说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质。（3）说明劳务分包模式下公司工程服务的用工情况，公司对分包项目的管理模式、质量控制措施，发行人与劳务分包公司的责任分担原则及纠纷解决机制。（4）补充披露劳务分包中是否存在重大违法违规行，分包施工过程是否曾发生工程施工质量纠纷、安全事故或其他责任事故，工程施工质量纠纷（如有）、责任事故（如有）对公司生产经营的具体影响。

（5）说明报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存

在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。（6）说明发行人是否存在专业分包情形，如是，请进一步披露专业分包商基本情况、分包具体内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性；说明是否存在违法转包的情形，如是，说明是否构成重大违法行为。（7）说明劳务人员工资与所在地同工种工资标准是否存在差异，是否存在由劳务公司为发行人承担成本和费用的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期各期公司主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例，劳务合作公司与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益关系。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了报告期内前五大劳务分包供应商的劳务分包合同、确认劳务采购金额的会计凭证、对应施工项目的收入确认会计凭证、劳务人数统计的相关资料；

（2）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查对发行人主要劳务采购供应商进行查询，对主要劳务供应商进行了访谈。

2.核查过程

2021年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税 采购金额 (万元)	合作内容	主要施工项目 (注)	劳务 人数	对应项目 收入 (万元)	对应项目收 入占营业收 入比例(%)
1	徐州固锴钢结构 工程有限公司	徐州	1,418.27	围栏临建等辅助安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭 改造 EPC 总承包项目	10	3,519.98	3.53%
				围栏临建等辅助安装劳务	中国电力工程顾问集团华北电力设计院 有限公司马鞍山万能达发电公司#1、#2 煤 场封闭项目	20	2,465.22	2.47%
				围栏临建等辅助安装劳务	宁夏国华宁东发电有限公司煤场封闭改 造项目	12	2,352.26	2.36%
				管桁架钢结构安装劳务	黑龙江省建筑安装集团有限公司徐州茅 村电厂网架安装项目	80	1,947.57	1.95%
2	徐州大印钢结构 工程有限公司	徐州	1,174.36	网架结构工程安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭 改造 EPC 总承包项目	57	3,519.98	3.53%
				网架结构工程安装劳务	宁夏国华宁东发电有限公司煤场封闭改 造项目	32	2,352.26	2.36%
				网架结构工程安装劳务	内蒙古广聚新材料有限责任公司一号煤 厂房项目	10	1,963.43	1.97%
				网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化 厂一期精煤场封闭 EPC 项目	50	1,956.41	1.96%
				网架结构工程安装劳务	宁夏鲲鹏清洁能源有限公司 40 万吨/年乙 二醇气化、动力、卸煤沟煤场网壳封闭 EPC 项目	35	1,264.73	1.27%
3	江苏蓝金建设工 程有限公司	徐州	768.29	管桁架钢结构安装劳务	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大 坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	65	3,286.87	3.30%
4	永宁金舜劳务有 限公司	银川	630.76	框架钢结构安装劳务	宁夏伊品生物科技股份有限公司宁夏伊 品 C 项钢结构厂房安装工程	20	505.02	0.51%
5	徐州恒之翼建筑 劳务有限公司	徐州	598.41	网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司中天钢 铁集团综合煤场项目	63	3,237.48	3.25%
				网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料 场环保改造 EPC 网架项目	54	540.95	0.54%

注：主要施工项目为收入金额在 500 万元以上且属于劳务分包供应商提供服务的前五大项目，下同。

2020 年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要施工项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
1	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	徐州	1,401.99	管桁架钢结构安装劳务、网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料场环保改造 EPC 网架项目	91	5,967.25	6.30%
2	徐州固锴钢结构工程有限公司	徐州	1,028.02	围栏临建等辅助安装劳务	徐州汇中建设工程管理有限责任公司徐州经济开发区大智慧谷项目	20	13,492.66	14.24%
				网架结构工程安装劳务	神华神东电力山西河曲发电有限公司煤场全封闭工程 EPC 项目	30	2,348.67	2.48%
				围栏临建等辅助安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭改造 EPC 总承包项目	12	1,241.54	1.31%
				网架结构工程安装劳务	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司大唐信阳煤场全封闭改造网架安装项目	101	632.88	0.67%
3	徐州大印钢结构工程有限公司	徐州	674.25	网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化厂一期精煤场封闭 EPC 项目	40	2,649.82	2.80%
				框架钢结构安装劳务	茌平信源环保建材有限公司纸面石膏板生产车间二标段项目	6	2,141.51	2.26%
				网架结构工程安装劳务	华电重工股份有限公司吐鲁番 2×350MW 冷热电多联供工程输煤系统 EPC 项目	21	1,157.31	1.22%
				框架钢结构安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司 60 万吨原料煤储运装置钢构安装项目	25	753.52	0.80%
				框架钢结构安装劳务	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司宝丰煤制烯烃示范项目展厅	12	652.44	0.69%
4	丰县顺能建筑安装工程有限责任公司	徐州	485.20	网架结构工程安装劳务	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司淮北中皖 2×660MW 机组煤场封闭改造项目干煤棚网架项目	40	2,469.02	2.61%

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要施工项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
5	徐州开拓建筑劳务有限公司	徐州	393.86	网架结构工程安装劳务	陕西地方铁路煤炭集运有限公司二期1#2#储煤棚钢网架项目	35	1,354.85	1.43%

2019年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要施工项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
1	徐州固本钢结构安装有限公司	徐州	881.67	管桁架钢结构安装劳务、网架结构工程安装劳务	国电龙源电力技术工程有限责任公司国电荥阳煤电1#煤场封闭网架项目	70	3,612.08	4.68%
				网架结构工程安装劳务	山东电力工程咨询院有限公司内蒙古盛鲁电厂一期网架项目	54	1,912.50	2.48%
2	徐州辉旺钢结构工程有限公司	徐州	800.72	网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司甲醇火车站台封闭EPC网架项目	30	2,920.87	3.79%
				框架钢结构安装劳务	中国化学工程第十一建设有限公司内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团乙炔标段钢结构项目	20	704.80	0.91%
3	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	徐州	662.84	网架结构工程安装劳务	中煤科工集团武汉设计研究院有限公司驰恒监管环保储煤棚网架项目	50	2,811.54	3.64%
				网架结构工程安装劳务	中铁工程设计咨询集团有限公司冯家川煤炭储运装系统二期项目	51	2,132.29	2.76%
4	徐州大印钢结构工程有限公司	徐州	659.86	框架钢结构安装劳务、网架结构工程安装劳务	银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司黄河军事文化博览园航空馆总包项目	15	1,568.04	2.03%
				框架钢结构安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司60万吨原料煤储运装置钢构安装项目	30	812.81	1.05%
5	徐州市伟才劳务	徐州	560.51	围栏临建等辅助安装劳务	中铁工程设计咨询集团有限公司冯家	20	2,132.29	2.76%

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要施工项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
	服务有限公司				川煤炭储运装系统二期项目			
				围栏临建等辅助安装劳务	天津国华盘山发电有限责任公司国华盘电储煤场封闭改造项目	10	2,118.56	2.75%
				围栏临建等辅助安装劳务	山东电力工程咨询院有限公司内蒙古盛鲁电厂一期网架项目	6	1,912.50	2.48%
				围栏临建等辅助安装劳务	徐州汇中建设工程管理有限责任公司徐州经济开发区大智慧谷项目	50	1,879.08	2.44%
				围栏临建等辅助安装劳务	中国电建集团河北工程有限公司兴义热电联动力车间项目	8	1,114.68	1.45%

报告期内，公司主要劳务分包供应商的基本情况如下：

序号	名称	法定代表人	股权结构	主要人员
1	徐州固锴钢结构工程有限公司	李廷华	王矜今持股 90.00%；李廷华持股 10.00%	执行董事：李廷华； 监事：郭瑞芝
2	徐州大印钢结构工程有限公司	蒋印	蒋印持股 100.00%	执行董事兼总经理：蒋印； 监事：蒋文强
3	江苏蓝金建设工程有限公司	王德荣	王辉持股 80.00%；赵欣欣持股 20.00%	执行董事兼总经理：王德荣； 监事：赵欣欣
4	永宁金舜劳务有限公司	刘景华	刘景华持股 100.00%	执行董事兼总经理：刘景华； 监事：王淑敏
5	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	刘庆利	刘庆利持股 100.00%	执行董事：刘庆利； 监事：郑荣强
6	丰县顺能建筑安装工程	吴洁	吴洁持股 51.00%；刘甜甜持股 49.00%	执行董事：吴洁； 监事：刘甜甜
7	徐州开拓建筑劳务有限公司	孙善华	孙善华持股 100.00%	执行董事：孙善华； 监事：陈威
8	徐州固本钢结构安装有限公司	李伟	吴洁持股 95.00%；郭瑞芝持股 5.00%	执行董事兼总经理：李伟； 监事：郭瑞芝
9	徐州辉旺钢结构工程有限公司	霍毛玲	蒋文强持股 60.00%；霍毛玲持股 40.00%	执行董事兼总经理：霍毛玲； 监事：蒋文强
10	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	宋光明	宋光明持股 100.00%	执行董事：宋光明； 监事：李猛
11	徐州市伟才劳务服务有限公司	林苏华	林苏华持股 100.00%	执行董事兼总经理：林苏华； 监事：闫颖

报告期内，公司主要劳务供应商与公司及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系。

3.核查意见

发行人已披露报告期各期发行人主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例；发行人报告期内主要劳务分包供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系。

（二）说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅《江苏省住房和城乡建设厅关于取消施工劳务企业资质要求的公告》《关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》；

- (2) 查阅报告期内每年前五大供应商全国企业信用信息公示报告；
- (3) 查阅报告期内每年前五大供应商及其人员资质；
- (4) 向宁夏银川住房和城乡建设厅及宁夏银川行政审批局电话咨询进行施工劳务资质备案的流程。

2.核查过程

(1) 相关法律法规

2018年6月4日，江苏省住房和城乡建设厅《江苏省住房和城乡建设厅关于取消施工劳务企业资质要求的公告》提出，取消施工劳务企业资质要求，在江苏省内从事建筑劳务作业的企业不需要提供施工劳务资质。

2021年6月29日，住房和城乡建设部办公厅《关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》提出，自2021年7月1日起，建筑业企业施工劳务资质由审批制改为备案制，企业完成备案手续后可承接施工劳务作业。

根据上述规定，2021年7月1日以前，在江苏省内从事施工劳务，无需取得施工劳务企业资质；2021年7月1日以后，全国范围内从事施工劳务的企业需要进行备案。

(2) 说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质

报告期内公司每年前五大劳务分包供应商及其业务人员资质情况如下：

2021年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021年7月1日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	否
2	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
3	江苏蓝金建设工程有限公司	江苏	否
4	永宁金舜劳务有限公司	宁夏	是[注]
5	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	江苏	否
2020年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021年7月1日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	江苏	否
2	徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	否
3	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
4	丰县顺能建筑安装工程有限公司	江苏	否

5	徐州开拓建筑劳务有限公司	江苏	否
2019年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021年7月1日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州固本钢结构安装有限公司	江苏	否
2	徐州辉旺钢结构工程有限公司	江苏	否
3	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	江苏	否
4	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
5	徐州市伟才劳务服务有限公司	江苏	否

注：宁夏未出台相关政策明确取消施工劳务资质。

因当地相关部门尚未正式开始接收辖区内施工劳务单位资质备案申请相关工作，公司劳务分包商永宁金舜劳务有限公司尚未取得施工劳务资质备案。

因政策衔接执行问题，截至本补充法律意见出具之日，前述劳务分包供应商中与发行人尚在合作中的劳务分包供应商除永宁金舜劳务有限公司外，其余按新规已办理或正在办理备案过程中。根据发行人提供的劳务分包商业务人员资质证书并经网络核查，相关业务人员具备相关资质。

发行人实际控制人已出具承诺，若因发行人违反《建筑法》《建设工程质量管理条例》《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》等法律法规和其他规范性文件发生诉讼、仲裁等纠纷或被行政处罚而给发行人及其子公司造成损失的，其将承担因诉讼、仲裁等纠纷或被行政处罚而造成的损失。

3. 核查意见

报告期内每年前五大劳务分包供应商在 2021 年 7 月前仅有永宁金舜劳务有限公司需要取得施工劳务资质而未取得，目前主管部门尚未开通备案通道；前述劳务分包公司中，目前仍然存在项目合作的劳务分包商中除永宁金舜劳务有限公司外，其余按新规已办理或正在办理备案过程中。相关业务人员具备相关资质。

（三）说明劳务分包模式下公司工程服务的用工情况，公司对分包项目的管理模式、质量控制措施，发行人与劳务分包公司的责任分担原则及纠纷解决机制。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了公司《业务外包管理制度》；

(2) 查阅了公司与报告期主要劳务分包供应商的劳务分包合同；

(3) 对工程事业部下设的劳务部负责人进行了访谈。

2. 核查过程

(1) 劳务分包模式下公司工程服务的用工情况

报告期内，公司主要工程项目的劳务用工情况参见本问题补充法律意见第一节相关内容。

(2) 公司对分包项目的管理模式、质量控制措施

对于劳务分包项目，公司管理模式如下：

首先，在分包单位选择上，公司着重考察分包单位的实力、信誉以及施工业绩等；通过考察筛选建立合格分包商名录，根据对项目的完成情况建立信誉档案，优胜劣汰；在项目管理方面，密切关注劳务分包商的履约能力，采取劳务分包商动态管理方式，对劳务分包商开展日常绩效评价和定期考核；建立监控机制，切实加强对劳务分包过程中形成的商业信息资料的管理，一旦发现偏离合同目标等情况，及时要求劳务分包商调整改进，有确凿证据表明劳务分包商存在重大违约行为，并导致业务无法开展要及时终止并做好应急处理准备；工程项目部是分包工程的安全工作归口管理部门，按照施工方案中的安全要求对劳务分包商施工过程中的安全工作进行检查、监督、指导，对违反安全规定的劳务分包商有处分权。

主要质量控制措施包括：

①工程项目部是分包工程的质量工作归口管理部门，按照施工方案中的质量保证措施现场指导、检查、监督劳务分包商施工过程中的质量情况；

②劳务人员需要在公司进行实名制登记备案；了解其身体状况、工作经历、擅长工种，并记录在备案表中，同时根据劳务人员备案表对劳务人员技术能力做初步评价，如认为提供的劳务人员技能不足以完成合同项目，则必须予以更换；劳务人员进场前必须经过安全管理部门组织的技术安全培训，并进行面试和实名制登记备案，发放《培训合格证》；严禁未经安全培训、登记备案的工人进入工地施工，一旦发现，给予处罚；

③工程项目部严格控制劳务分包商作业工期，牵头对劳务分包商完工的分包内容进行质量验收，组织竣工资料的编制、指导等；

④工程项目部审核劳务分包商作业的工程进度，报批公司按照劳务分包合同的约定进行付款。

（3）发行人与劳务分包公司的责任分担原则及纠纷解决机制

公司与劳务分包公司在相关劳务分包合同中均明确约定了责任分担原则及纠纷解决机制：

根据公司与主要劳务分包单位签订的工程劳务分包合同书，若劳务分包单位进场人员未达到要求人数（包括技工人数），或其他原因致使工程质量或工期不能按公司要求完成，公司有权解除合同，责令劳务分包单位停工整改或退场；公司另选其他队伍进场施工；所发生费用从劳务分包单位劳务费中扣除；施工期间未经公司项目部同意，劳务分包单位劳务队中途退场，造成工期延误的不予结算，给公司造成损失的，按公司实际损失赔偿；劳务分包单位应做好安全防护工作，有专门负责人员在安装现场进行管理；劳务分包单位人员的安全事故由劳务分包单位全部负责，所发生的费用，由劳务分包单位自行解决；若因劳务分包单位原因造成的安全或质量事故，劳务分包单位承担全部责任并赔偿公司因此所受全部损失；合同双方之间的争议可首先采取协商的方式解决，若协商不成，可向人民法院起诉。

3.核查意见

发行人对分包项目建立了相应的管理模式、质量控制措施，并通过合同约定了责任分担原则及纠纷解决机制。

（四）补充披露劳务分包中是否存在重大违法违规行为，分包施工过程是否曾发生工程施工质量纠纷、安全事故或其他责任事故，工程施工质量纠纷（如有）、责任事故（如有）对公司生产经营的具体影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅公司报告期内行政处罚相关的决定书、罚款缴纳凭证；

(2) 查阅信阳市平桥区应急管理局就相关安全处罚出具的专项合规证明；

(3) 取得公司安全生产主管部门、市场监督主管部门、人民法院等主管机关出具的证明文件；

(4) 查询公司安全生产主管部门、市场监督主管部门等政府部门官网、裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，确认是否存在相关纠纷或者行政处罚情形。

(5) 取得公司就相关事项的书面说明。

2. 核查过程

公司劳务分包中不存在重大违法违规行为，分包施工过程中存在一起安全事故，具体情况如下：

2021年4月，在公司作为专业分包单位承接的信阳华豫发电有限责任公司煤场封闭改造施工项目施工过程中，劳务分包单位人员作业时不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面。事故发生后，项目现场施工安全管理人员及时将其送至医院抢救，但最终经抢救无效死亡。

事故发生后，主管部门对事故进行了调查，并给予公司罚款人民币20万元的行政处罚，未对实际控制人、高级管理人员进行处罚。

2022年3月30日，信阳市平桥区应急管理局出具《情况说明》，认定百甲科技2021年4月在项目工地发生的该起安全生产责任事故不属于重大违法违规行为。

高处坠落事故发生后，公司分别于2021年4月14日、2021年4月15日分别对徐州耀国建设工程有限公司（以下简称“耀国建工”）就相关安全问题进行了检查，并向其发出《施工安全、质量整改通知单》，要求耀国建工分别于2021年4月20日、2021年4月22日前完成整改。收到上述通知单之后，耀国建工在整改期限内积极采取相应措施，已按照要求整改完毕。公司大唐信阳华豫电厂煤场封闭工程项目部分别于2021年4月14日、2021年4月18日向公司所属项目、单位、部门发布《河南信阳大唐电厂4.8高处坠落事故整改措施》《关于大唐信阳华豫电厂煤场封闭工程项目“4.8”高处坠落事故内部整改措施》，进行

内部整改。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）第三条第一款的规定，根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（一）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5,000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1,000 万元以上 5,000 万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。

《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修正）第一百零九条规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；……。

根据上述法律法规的规定，高处坠落事故不构成重大生产安全责任事故，且相关主管部门已出具不属于重大违法的说明。此次安全生产事故发生后，公司按照发包单位的要求积极整改，对公司的生产经营未产生重大不利影响。

根据安全生产主管部门、市场监督主管部门、人民法院等主管机关出具的证明文件，并查询国家企业信用信息公示系统、裁判文书网等公示的信息，报告期内，公司劳务分包中不存在重大违法违规行为，除上述劳务分包中发生的安全事故外，分包施工过程中未曾发生其他安全事故、施工质量纠纷或其他责任事故。

3.核查意见

（1）公司劳务分包中不存在重大违法违规行为，公司在分包过程中出现一起高处坠落事故，此次事故不属于重大违法违规行为，对公司的生产经营未产生重大不利影响。

（2）除已披露的安全事故外，公司分包施工过程中未曾发生其他安全事故、工程施工质量纠纷或其他责任事故。

（五）说明报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅公司提供的劳务外包费用支付说明；
- （2）抽查劳务外包协议、结算单、发票；
- （3）访谈部分劳务分包公司、劳务外包公司；
- （4）访谈公司总经理，了解报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；
- （5）查阅公司《劳务外包管理制度》。

2.核查过程

报告期内公司不存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，不存在劳务派遣、临时工、非全日制用工的用工形式，存在劳务外包的用工形式。劳务外包金额及占比如下：

序号	年度	金额（元）	占营业成本比例（%）
1	2019	2,295.55	3.75
2	2020	2,348.45	3.03
3	2021	2,096.55	2.09

注：报告期内，公司对部分技术成熟的生产加工工序以及食堂人员、保洁、保安等辅助性服务的劳务工作进行劳务外包。

劳务外包用工形式管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有）情况如下：

管理模式	公司根据需求与劳务外包供应商建立合作关系，订立相关合同，对外包事项内容、外包工作量及外包金额的计算进行约定，在外包工作完成后对外包供
------	--

	应商交付的外包工作进行验收并结算。
质量控制措施	<p>为保证外包工作质量符合要求，公司制定了《劳务外包管理制度》，公司在外包供应商选取方面，每年根据劳务外包商的营业范围、工作能力、工作业绩以及公司主管部门的考察意见等对意向外包方进行审核评价，评价合格的单位建立合格外包单位名册。人力资源部负责对外包单位特殊作业人员的能力和资格进行确认。质检部具体负责组织对外包单位资质进行审核和复评，负责对外包产品进行质量验收和外包单位的质量保证能力考查或质量管理体系审核。</p> <p>对于属于需要外包单位劳务工人与自身技术工人、组织管理人员配合熟练程度较高或工期紧张的项目，公司会从现有的合格外包名册选择中与公司合作时间较长、具备相应资质的单位，通过比质比价选取合作方。对于除此之外的其他项目，公司则会根据各方报价，选择价格较低且符合公司管理要求的单位，同时将其录入公司合格外包供应商名册中。</p>
施工质量纠纷	无
劳务纠纷	无

公司对部分技术成熟的生产加工工序进行外包，一方面能够让公司将业务重心放在设计、研发、生产加工复杂环节、质量控制、项目整体管理等具有较高技术性的环节；另一方面能够有效满足公司业务迅速发展下的劳务用工需求，提高了生产效率。

公司采用劳务外包的用工方式符合行业特点，就劳务外包事宜，公司与劳务外包方签署了相关合同，不存在违反相关法律法规的情形。劳务外包方具备实施和履行劳务外包合同项下权利义务的主体资格和能力，能够按照合同约定提供相应的劳务外包服务。

公司已就劳务外包方式明确制定了管理模式、质量控制措施等，劳务外包涉及的工作内容不涉及公司核心业务，该等用工形式不会对公司的生产经营造成重大影响。

3.核查意见

报告期内公司不存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，存在劳务外包用工形式；公司已披露劳务外包用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷、劳务纠纷情况；采用劳务外包用工形式具有必要性、合法合规性，该等用工形式不会对公司的生产经营造成重大影响。

（六）说明发行人是否存在专业分包情形，如是，请进一步披露专业分包商基本情况、分包具体内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性；说明是否存在违法转包的情形，如是，说明是否构成重大违法行为。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了报告期主要专业分包供应商的专业资质文件（仅与主要专业分包供应商承接公司业务的相关资质）、专业分包合同、专业分包商采购金额确认的会计凭证；

（2）针对专业分包商基本情况、分包内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性以及是否存在违法转包的情形等对公司结算中心相关负责人进行了访谈；

（3）查阅报告期内发行人与主要业主方签署的总承包合同、分包单位资质审批表、会议纪要及竣工验收等文件；

（4）对报告期内主要客户进行了访谈，了解了公司与客户的业务开展情况；

（5）查阅了《建筑法》《建筑业企业资质管理规定》《建筑业企业资质标准》等法律法规。

2.核查过程

报告期内，公司存在专业分包的情形。2019年度，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	江苏汉韵建设集团有限公司	土建	1,525.94	D132039474	建筑工程施工总承包壹级
2	宁夏佳凯建设工程有限公司	土建	396.33	D264000024	建筑工程施工总承包贰级;水利水电工程施工总承包贰级;市政公用工程施工总承包贰级;电子与智能化工程专业承包贰级;消防设施工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;钢结构工程专业承包贰级;建筑装修装饰工程专业承包贰级;建筑幕墙工程专业承包贰级;城市及道路照明工程专业承包贰级

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
				D364005249	公路工程施工总承包叁级;公路路面工程专业承包叁级;公路路基工程专业承包叁级
3	宁夏第二建筑有限公司	土建、给排水消防水电	308.89	D164022213	建筑工程施工总承包壹级;钢结构工程专业承包壹级
				D264001542	建筑装修装饰工程专业承包壹级;市政公用工程施工总承包贰级;消防设施工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;建筑机电安装工程专业承包贰级;建筑幕墙工程专业承包贰级;环保工程专业承包贰级;特种工程专业承包不分等级
				D364001549	公路工程施工总承包叁级;水利水电工程施工总承包叁级;电力工程施工总承包叁级;机电工程施工总承包叁级;公路路面工程专业承包叁级;公路路基工程专业承包叁级;河湖整治工程专业承包叁级;输变电工程专业承包叁级;施工劳务不分等级
4	南通东泰建筑工程有限公司	土建	190.99	D332098794	建筑工程施工总承包叁级;市政公用工程施工总承包叁级;施工劳务不分等级
5	宁夏建筑科学研究院股份有限公司	桩基	174.31	D264006018	地基基础工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;特种工程专业承包不分等级
				B264002094-1/1	工程勘察专业类(工程测量、岩土工程)乙级

2020年度,公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下:

单位:万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	启东建筑集团有限公司	土建、桩基、水电和消防	1,474.29	D132039118	建筑工程施工总承包特级;可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务;市政公用工程施工总承包壹级
				D232058759	市政公用工程施工总承包壹级;建筑机电安装工程专业承包壹级;建筑装修装饰工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;消防设施工程专业承包壹级;起重设备安装工程专业承包贰级
2	安徽兴园建设工程有限公司	土建	1,165.14	D234025697	建筑工程施工总承包壹级;建筑装修装饰工程专业承包壹级;市政公用工程施工总承包贰级;钢结构工程专业承包贰级
3	江苏汉韵建设集团有限公司	土建	881.21	D132039474	建筑工程施工总承包壹级
4	江苏帝邦建设工程	防火工程	827.47	D332061940	石油化工工程施工总承包叁级;市政公

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
	有限公司				用工程施工总承包叁级；机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；模板脚手架工程专业承包不分等级；施工劳务不分等级
				D232025743	消防设施工程专业承包壹级；建筑工程施工总承包贰级；特种工程(结构补强)工程专业承包不分等级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；环保工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包壹级
5	宁夏嘉晟融创建筑工程有限公司	土建	664.31	D264035122	建筑装修装饰工程专业承包贰级
				D364035129	建筑工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；城市及道路照明工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级

2021 年度，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	宁夏嘉晟融创建筑工程有限公司	土建	1,425.84	D264035122	建筑装修装饰工程专业承包贰级
				D364035129	建筑工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；城市及道路照明工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级
2	安徽兴园建设工程有限公司	土建	1,160.87	D234025697	建筑工程施工总承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；钢结构工程专业承包贰级
3	陕西朗奥建设集团有限公司宁夏第一分公司	土建	1,050.34	D261074293	建筑幕墙工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；建筑工程施工总承包贰级；电力工程施工总承包叁级；石油化工工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；机电工程施工总承包叁级；环保工程专业承包叁级；古建筑工程专业承包叁级；防水防腐保温工程专业承包贰级；模板脚手架工程专业承包不分等级；特种工程(结构补强)工程专业承包不分等级；工程设计建筑装修装饰工程专项乙级；工程设计照明工程专项乙级；工程设计建筑幕墙工程专项乙级；施工劳务不分等级
4	徐州华东防腐安装工程有限公司	土建	691.29	D232007063	消防设施工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级
				D332030084	石油化工工程施工总承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；模板脚手架工程专业承包不分等级
5	江苏帝邦建设工程	防火工程	592.82	D332061940	石油化工工程施工总承包叁级；市政公

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
	有限公司				用工程施工总承包叁级；机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；模板脚手架专业承包不分等级；施工劳务不分等级
				D232025743	消防设施工程专业承包壹级；建筑工程施工总承包贰级；特种工程(结构补强)专业承包不分等级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；环保工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包壹级

公司专业分包业务开展的主要模式是公司向多家专业分包商发送图纸、工程量清单等，通过询价议标的方式，选择专业分包商。公司综合专业分包商的资质、价格、实力、声誉、过往合作情况等，选定最终的专业分包商。专业分包商在施工过程中由公司工程项目部直接进行管理。

上述主要专业承包商均拥有与其所承接业务相应的资质。公司作为总承包方的项目，公司承担的工作聚焦于项目的全流程管理以及钢结构相关的设计、制造、安装等环节，将总承包项目中的土建、水电、防火等部分业务委托给本公司以外的具有相应专业资质的专业分包商。公司不存在违法转包的情形。

报告期内，发行人与上述主要专业分包商专业分包事项已取得业主方认可专业分包的相关材料，专业分包合法合规。

3.核查意见

（1）报告期内，公司存在专业分包情形。报告期内，公司主要专业分包商均拥有与其所承接业务相应的资质，合法合规；

（2）报告期内，公司专业分包不存在违法转包的情形。

（七）说明劳务人员工资与所属地同工种工资标准是否存在差异，是否存在由劳务公司为发行人承担成本和费用的情形。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）抽取劳务分包单位的工资表；

（2）查阅江苏省及宁夏回族自治区城镇非私营单位人员年平均工资标准。

2.核查过程

报告期内公司主要劳务分包公司的地域分布、定价标准及当地同工种的工资标准如下表所示：

劳务公司	区域	平均实发薪资（元/日）			同工种工资标准（元/日）		
		2019年	2020年	2021年	2019年 [注 1]	2020年 [注 2]	2021年 [注 3]
徐州固本钢结构安装有限公司	江苏	285~525	-	320~600	224	244	250
徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	-	300~600	322~600	224	244	250
徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	270~500	270~500	270~500	224	244	250
江苏蓝金建设工程有限公司	江苏	-	-	300~500	224	244	250
永宁金舜劳务有限公司	宁夏	-	-	300~500	193 [注 4]	202 [注 5]	225 [注 6]
丰县顺能建筑安装工程有限公司	江苏	-	300~500	-	224	244	250
徐州开拓建筑劳务有限公司	江苏	-	400~600	-	224	244	250
徐州辉旺钢结构工程有限公司	江苏	260~475	-	-	224	244	250
徐州鑫诚创响建设科技有限公司	江苏	250~450	-	-	224	244	250
徐州市伟才劳务服务有限公司	江苏	240~280	-	-	224	244	250

注 1：除特别注释外，2019 年同种工资标准依据江苏省统计局《2019 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 2：除特别注释外，2020 年同种工资标准依据江苏省统计局《2020 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 3：除特别注释外，2021 年同种工资标准依据江苏省统计局《2021 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 4：依据宁夏回族自治区统计局《2019 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 5：依据宁夏回族自治区统计局《2021 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 6: 依据宁夏回族自治区统计局《2021 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

报告期内，经测算的劳务公司平均实发工资比同工种工资标准高的主要原因为，对比数据为省级建筑业城镇私营企业人员工资的平均数值，建筑行业工种类别多样，不同工种因技术要求不同导致工资差异大，因此平均工资标准相对较低，而公司发包的劳务公司工种相对集中且技术工人占比较高，导致工资基数相对较高。

公司劳务分包采购采用市场化询价方式，在确定需要采购的服务项目后，结合项目所在地用工成本，综合考虑服务能力、行业背景等因素后，选取适合的供应商，价格情况与市场价具有可比性，劳务分包定价具有公允性，报告期内，不存在劳务公司为公司及其子公司承担成本和费用的情形。

3.核查意见

劳务人员工资高于所属地同工种工资标准，不存在由劳务公司为公司承担成本和费用的情形。

六、《问询函》问题 7

根据申请文件，（1）2021 年 4 月，百甲科技作为专业分包单位，在信阳华豫发电有限责任公司煤场封闭改造施工项目施工过程中发生一起外包施工高处坠落事故，该劳务分包单位的一名作业人员死亡。2021 年 5 月，信阳市平桥区应急管理局对百甲科技处以罚款 20 万元。（2）2021 年 7 月，发行人子公司宁夏钢构生产车间发生一起安全生产责任事故，造成一名作业人员死亡。2021 年 10 月，贺兰县应急管理局向其出具了贺应急罚（2021）19 号《行政处罚决定书》，决定给予宁夏钢构罚款人民币 25 万元整的处罚。（3）2019 年 2 月，宁夏钢构因提供不真实统计信息资料，违反《中华人民共和国统计法》第七条和《中华人民共和国统计法实施条例》第四条第三款之规定，被宁夏回族自治区统计局处以警告，并罚款 12 万元的行政处罚。

请发行人：（1）补充披露报告期内生产事故的具体情况、相关伤亡人员的用工性质，说明发行人在事故当中是否负有责任，主管部门的处理过程及发行人整改情况，发行人实际控制人、高级管理人员是否受到追究，是否构成重大违法

行为，是否存在纠纷或潜在纠纷。（2）说明报告期内连续因安全生产相关问题被行政处罚的原因，历次整改措施是否有效；前述处罚事项是否导致停产停工，是否对生产经营产生重大不利影响。（3）说明发行人是否制定日常生产环节安全生产、施工防护相关风险控制措施，内部控制制度是否健全且有效执行。（4）说明发行人安全生产费是否按要求进行预提，报告期内的使用情况，是否与自身生产规模相匹配。（5）补充披露“因提供不真实统计信息资料”被处罚的背景、原因、主要责任人、是否造成严重后果，说明是否构成重大违法行为。（6）说明挂牌期间是否存在未及时披露公司及子公司行政处罚的情形，发行人在招股说明书中是否及时是否准确、完整披露了全部行政处罚情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露报告期内生产事故的具体情况、相关伤亡人员的用工性质，说明发行人在事故当中是否负有责任，主管部门的处理过程及发行人整改情况，发行人实际控制人、高级管理人员是否受到追究，是否构成重大违法行为，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人及宁夏钢构报告期内行政处罚相关事项的事故调查报告、行政处罚决定书、罚款缴纳凭证；
- （2）取得并查阅主管机关出具的不属于重大违法行为的说明；
- （3）访谈了解事故处理情况及对公司生产经营的影响。

2.核查过程

（1）补充披露报告期内生产事故的具体情况、相关伤亡人员的用工性质

发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）发行人及子公司受到行政处罚的情况”之“1. 百甲科技发生安全生产责任事故被处罚”部分修改披露如下：

“2021年4月，百甲科技作为专业分包单位，在信阳华豫发电有限责任公

司煤场封闭改造施工项目施工过程中，劳务分包单位一名高处作业施工人员作业时不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面。事故发生后，项目现场施工安全管理人员及时将其送至医院抢救，但最终经抢救无效死亡。该伤亡人员为项目劳务分包单位员工。

根据信阳市平桥区人民政府《关于对信阳华豫发电有限责任公司输煤系统煤场全封闭改造工程“4.8”高处坠落事故调查结案的批复》及《事故调查报告》，高处作业施工人员不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面，不合格安全带断裂是本次事故发生的直接原因；发行人安全生产主体责任落实不完全，在劳动防护用品采购、验收、保管、发放使用过程中，验收查验管理流于形式，施工现场未有效履行现场管理责任，未能及时发现安全带不合格问题是本次事故发生的间接原因。”

发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）发行人及子公司受到行政处罚的情况”之“2. 宁夏钢构发生安全生产责任事故被处罚”部分修改披露如下：

“2021年7月，发行人子公司宁夏钢构生产车间一名油漆班组工人在操作行车过程中无意触发南北方向行车，行车向北行驶，行车钩头将构件摆放工装上的摆放钢构件砸倒，将正在打包钢架的一名工人砸伤，事故发生后，伤者被送至医院抢救，但最终经抢救无效死亡。该伤亡人员为宁夏钢构劳务外包单位员工。

根据贺兰县人民政府出具的《关于徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司“7.10”物体打击事故调查处理意见的批复》及《事故调查报告》，油漆班组工人在操作行车时未按照公司设备操作规程规范操作是事故发生的直接原因；宁夏钢构企业安全生产主体责任落实不到位，安全生产教育和培训不到位，行车操作人员不熟悉行车安全操作规程，未掌握岗位安全操作技能，未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程是事故发生的间接原因。宁夏钢构对此次事故的发生负有管理责任。”

（2）说明发行人在事故当中是否负有责任，主管部门的处理过程及发行人整改情况，发行人实际控制人、高级管理人员是否受到追究，是否构成重大违法行为，是否存在纠纷或潜在纠纷。

①百甲科技“4.8”高处坠落事故

根据信阳市平桥区人民政府《关于对信阳华豫发电有限责任公司输煤系统煤场全封闭改造工程“4.8”高处坠落事故调查结案的批复》及事故调查报告，高处作业施工人员不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面，不合格安全带断裂是本次事故发生的直接原因；发行人安全生产主体责任落实不完全，在劳动防护用品采购、验收、保管、发放使用过程中，验收查验管理流于形式。施工现场未有效履行现场管理责任，未能及时发现安全带不合格问题是本次事故发生的间接原因。

事故发生后，主管部门经调查后，给予发行人罚款人民币 20 万元的行政处罚，未对发行人实际控制人、高级管理人员进行处罚。

上述事故发生后，发行人积极采取相应措施进行整改，具体整改措施包括：

A.开展技术监督检查，重点关注分包工程的技术监督检查，及时发现并完善技术管理中存在的短板与漏洞，确保施工方案、安全措施等得到有效执行；

B.认真开展技术考核，落实技术责任制，强化技术人员对危大工程、危险作业的技术指导和旁站监督、充分发挥技术保障作用；

C.加强安全培训教育，对现场管理人员、作业人员进行安全再教育、再培训，开展事故警示教育 and 经验反馈，增强责任意识、风险意识、安全意识；

D.强化安全风险管控，落实好现场安全风险的告知、公示、管理与监督工作，强化危大工程安全风险监管，严格落实危大工程安全条件检查确认机制，对重大风险作业、一般风险作业分别落实旁站监督与检查人员；

E.强化现场隐患排查治理，建立安全生产责任矩阵，通过综合检查、专项检查、日常巡查等方式，多维度、全方位地开展隐患排查治理工作。

事故发生后，发行人积极整改，2021 年 4 月末，经发包单位组织验收后，已及时恢复生产。

2022 年 3 月 30 日，信阳市平桥区应急管理局出具《情况说明》，认定百甲科技 2021 年 4 月在项目工地发生的该起安全生产责任事故不属于重大违法违规行为。

②宁夏钢构“7.10”物体打击事故

根据贺兰县人民政府出具的《关于徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司“7.10”物体打击事故调查处理意见的批复》及事故调查报告，宁夏钢构油漆班组工人在操作行车时未按照公司设备操作规程规范操作是事故发生的直接原因；宁夏钢构企业安全生产主体责任落实不到位，安全生产教育和培训不到位，行车操作人员不熟悉行车安全操作规程，未掌握岗位安全操作技能；未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程是事故发生的间接原因。宁夏钢构对此次事故的发生负有管理责任。

事故发生后，主管部门对该起事故组织了事故调查，给予宁夏钢构罚款人民币 25 万元的行政处罚，发行人实际控制人、高级管理人员未受到相关行政处罚。

针对此次事故，根据贺兰县应急管理局的整改建议，宁夏钢构采取了如下整改措施。具体如下：

A.修订了安全生产责任制、机械管理办法、安全操作规程、安全培训教育制度等安全生产管理制度。加强安全人员工作职责，明确了安全管理内容，强化现场安全管理；

B.对公司全范围内开展安全文明检查工作，对各加工车间开展安全检查工作，对加工车间进行巡检，各项安全检查工作出具检查记录，对检查出的问题提出整改要求，并对整改后的效果进行验证。发现存在有安全隐患的地方，立即落实整改责任人，必须在规定的时间内整改到位；

C.组织开展多种形式的宣教活动。一是深入开展普法教育，宣传和学习《安全生产法》等法律法规。二是丰富宣传活动形式，通过组织职工进行安全知识教育，并利用宣传栏、横幅、标语、安全知识答题等活动宣传各种安全知识及安全法规；

D.强化专职设备管理人员职能，建立健全设备管理台账，修订各类设备操作规程与管理内容；

E.对全公司范围内的危险源再次进行了识别与评估，识别重大危险源；

F.在交叉作业区域，指派专人进行统一指挥，检查现场安全和措施符合要求

后，方可进行起重吊装作业。

2021年8月，经主管部门组织专家验收，宁夏钢构已按照要求整改完毕。

2021年10月25日，贺兰县应急管理局出具《情况说明》，认定该起事故是一起一般生产安全责任事故，不属于重大及以上安全生产责任事故，不属于重大违法违规行为。

《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）第三条第一款的规定，根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（一）特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5,000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1,000万元以上5,000万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1,000万元以下直接经济损失的事故。

《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）第一百零九条规定，发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；……。

根据上述法律法规的规定，发行人以上两起安全生产事故不构成重大生产安全责任事故，且相关主管部门已出具不属于重大违法行为的说明。

截至本补充法律意见出具之日，前述2起事故均已经妥善处理完毕，遇难者亲属与发行人之间不存在诉讼、争议或其他纠纷。

3.核查意见

发行人对2起安全生产事故负有管理责任。发行人实际控制人、高级管理人员未因此受到主管部门追究责任，该等违法行为不构成重大违法行为。两起安全生产事故均已经整改完毕，并经主管部门验收确认。事故相关赔偿已得到妥善解决，各方对此不存在争议或纠纷。

（二）说明报告期内连续因安全生产相关问题被行政处罚的原因，历次整改措施是否有效；前述处罚事项是否导致停产停工，是否对生产经营产生重大不利影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅信阳市平桥区应急管理局、贺兰县应急管理局就相关安全处罚出具的情况说明；

（2）查阅《中华人民共和国安全生产法》对发行人所涉违法行为的情节、处罚档次等具体规定；

（3）取得发行人及子公司安全生产主管部门、市场监督主管部门、环保主管部门、人民法院、仲裁委等部门出具的证明文件；

（4）取得发行人就相关事项的书面说明。

2.核查过程

报告期内发行人发生了两起安全生产事故，一起发生在百甲科技位于河南省信阳市某项目安装现场，直接原因系不合格安全带断裂致使高空作业人员不慎坠落地面；一起发生在子公司宁夏钢构的生产车间中，直接原因系员工未按操作规范操作行车致钢构件倾倒砸伤工人。发行人及子公司安全生产主体责任落实不到位，安全管控环节存在疏漏，生产安装现场未能履行有效管理责任是事故发生的间接原因。从事故发生直接原因来看，前述事故的发生具有一定的偶然性。

前述安全生产事故发生后，发行人及子公司高度重视、积极整改，完善相关安全生产管理制度，细化安全生产管理流程，加强安全生产教育培训，落实安全生产具体措施并加强监督检查，整改依法经当地应急主管部门或发包单位复查验收通过。自 2021 年 8 月至今，除前述两起安全事故之外，发行人均保持安全生产稳定运营，未发生其他生产安全事故，相应整改措施有效。

前述 2 起安全生产事故均属于一般生产安全责任事故，不构成重大违法行为。发行人河南省信阳市某安装项目应发包人要求，进行了近 20 天左右的停产整改，经发包方检查具备安全复工条件恢复生产；宁夏钢构于事故发生后，按照

当地应急主管部门要求进行了为期 5 天的安全整改，并经应急主管部门专家验收通过，未专门进行停产停工整顿安全生产。因此，该 2 起安全生产事故均在短期内通过整改验收，未对发行人生产经营造成重大不利影响。

3.核查意见

发行人在接到处罚后，均采取相应措施积极完成整改，整改措施有效，相关安全生产处罚决定未要求发行人停产停工，相关安全生产处罚不构成重大违法行为，未对生产经营产生重大不利影响。

（三）说明发行人是否制定日常生产环节安全生产、施工防护相关风险控制措施，内部控制制度是否健全且有效执行。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅发行人制定的《安全生产责任制度》《隐患排查治理管理制度》《领导现场带班管理制度》《风险评估和控制管理制度》《安全生产检查制度》《安全检查制度》《安全教育培训管理制度》《消防管理制度》《事故报告与调查管理制度》等有关安全生产、施工防护相关风险控制措施；

（2）访谈了解公司相关制度的执行情况；

（3）查阅公司相关安全生产制度执行过程中的留痕记录。

2.核查过程

发行人及子公司宁夏钢构针对安全生产、施工防护等风险控制措施制定了《安全生产管理制度》并编制了《安全生产规则制度汇编》，其中包含了《安全生产责任制度》《隐患排查治理管理制度》《领导现场带班管理制度》《风险评估和控制管理制度》《安全生产检查制度》《安全检查制度》《安全教育培训管理制度》《消防管理制度》《事故报告与调查管理制度》等，具体情况如下：

序号	名称	主要内容
1	《安全生产管理制度》	该制度是公司内部安全管理的纲领性文件，公司各单位、各有关部门应依据本制度制定实施细则
2	《安全生产责任制度》	该制度明确公司职业安全卫生职责，落实职业安全卫生责任，保证职业安全卫生管理体系的有效运行

序号	名称	主要内容
3	《隐患排查治理管理制度》	该制度建立安全生产事故隐患排查治理长效机制
4	《领导现场带班管理制度》	该制度进一步加强对生产现场的安全管理,实行领导干部现场带班管理
5	《风险评估和控制管理制度》	该制度安全生产风险管理和岗位风险控制,预防事故发生,实现安全技术、安全管理的标准化和规范化
6	《安全生产检查制度》	该制度对安全生产事故隐患排查治理工作做了规定
7	《安全教育培训管理制度》	该制度对提高职工职业安全卫生技术素质和自我保护能力做了规定
8	《事故报告与调查管理制度》	该制度对生产安全事故报告和调查管理做了规定
9	《消防管理制度》	该制度对防火安全的组织与结构、防火安全措施等相关内容做了规定

此外,公司对于安全生产情况定期进行检查,针对发行人生产过程中可能存在的安全事故隐患,如设备管理、消防管理、厂房建筑、安全重大场所、部位等事项,公司会派专人进行现场检查,若出现不符合检查标准的情况,公司会督促相关人员及时进行整改,并确保落实到位。

公司重视对员工的教育和培训,建立了员工培训制度,对在职工定期培训并进行岗位实操考核,如要求员工掌握各类设备的操作方法、各类劳保用具的使用方法及安全操作规程等内容,并组织考试对所学内容进行考核。

综上所述,发行人及子公司宁夏钢构已制定了日常生产环节安全生产、施工防护相关风险控制措施,内部控制制度健全且有效的得到执行。

3.核查意见

发行人已制定了日常生产环节安全生产、施工防护相关风险控制措施,内部控制制度健全且有效的得到执行。

（四）说明发行人安全生产费是否按要求进行预提,报告期内的使用情况,是否与自身生产规模相匹配。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式:

（1）查阅发行人的《审计报告》，明确发行人报告期内的安全生产费及建筑安装工程造价金额；

（2）查阅《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对安全生产费计提的具体规定；

（3）抽查公司安全生产费计提、使用的相关会计凭证及附件。

2.核查过程

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第七条规定：“建设工程施工企业以建筑安装工程造价为计提依据。各建设工程类别安全费用提取标准如下：（一）矿山工程为 2.5%；（二）房屋建筑工程、水利水电工程、电力工程、铁路工程、城市轨道交通工程为 2.0%；（三）市政公用工程、冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、港口与航道工程、公路工程、通信工程为 1.5%。”

报告期内各期，发行人及子公司严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的第七条相关规定计提安全生产费。报告期内安全生产费具体计提和使用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
安全生产费	1,233.12	1,149.60	764.42
建筑安装工程造价	61,655.94	57,176.62	38,121.82
计提比例	2.00%	2.01%	2.01%

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定，报告期内安全生产费的具体使用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
安全生产费	1,292.22	991.54	751.44

报告期内，发行人安全使用费主要用于安全教育、培训、安全设施采购、更新、维修等。发行人当期使用安全生产费逐年增加且未超过实际计提安全生产费，安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

综上所述，报告期内发行人严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的相关规定对安全生产费进行计提，并根据实际需求使用，安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

3.核查意见

发行人及子公司严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的相关规定对安全生产费进行计提，并根据实际需求使用，安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

（五）补充披露“因提供不真实统计信息资料”被处罚的背景、原因、主要责任人、是否造成严重后果，说明是否构成重大违法行为。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅宁夏钢构报告期内行政处罚相关的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证。

（2）取得并查阅宁夏统计局出具的不属于重大违法行为的说明；

（3）访谈宁夏钢构负责人，了解被处罚的背景、原因及影响。

2.核查过程

发行人已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）发行人及子公司受到行政处罚的情况”之“3. 2019年2月，宁夏钢构因统计事项违规被处罚”部分修改披露如下：

“宁夏钢构2016年填报统计数据《工业企业成本费用》表中“主营业务收入”指标数据时，填报数据远高于检查数据。2019年2月，宁夏回族自治区统计局检查发现前述问题，宁夏钢构因提供不真实统计信息资料，违反《中华人民共和国统计法》第七条和《中华人民共和国统计法实施条例》第四条第三款之规定，被宁夏回族自治区统计局处以警告，并罚款12万元的行政处罚。上述统计数据错误系公司统计人员对经济数据填报工作重视度不够导致，公司不存在虚报统计数据的动机和主观意愿，未因上述行为获取任何不当利益。目前相关责任人已离职，发行人实际控制人、董事、高管未因此遭受行政处罚。宁夏钢构已经按照要求进行整改，该行为未造成其他严重后果。

2022年5月12日，宁夏回族自治区统计局出具《情况说明》，说明该次违法行为已整改完毕，不属于重大违法违规行为。”

3.核查意见

宁夏钢构因 2016 年《工业企业成本费用》（B103-2）中“主营业务收入”指标提供数与检查数存在较大差额，宁夏回族自治区统计局于 2019 年 2 月 19 日出具的《行政处罚书》处罚宁夏钢构十二万元的罚款。

上述行政处罚系公司统计人员对经济数据填报工作重视度不够、随意性较强导致，公司不存在虚报统计数据的主观意愿，未因上述行为获取任何不当利益，未造成严重后果，不属于重大违法行为。

（六）说明挂牌期间是否存在未及时披露公司及子公司行政处罚的情形，发行人在招股说明书中是否及时是否准确、完整披露了全部行政处罚情况。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

查询发行人安全生产主管部门、市场监督主管部门等政府部门官网、裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，确认是否存在相关纠纷或者行政处罚情形。

2.核查过程

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第五十六条第一款第（十六）项的规定，挂牌公司涉嫌违法违规被中国证监会及其派出机构或其他有权机关调查，被移送司法机关或追究刑事责任，受到对公司生产经营有重大影响的行政处罚，应当自事实发生或董事会决议之日起及时披露。

报告期内，前述行政处罚均不属于对公司生产经营产生重大影响的行政处罚，故在挂牌期间发行人未将前述处罚作为应当及时披露的事项而进行披露。

发行人不存在未及时披露公司及子公司行政处罚的情形，发行人在招股说明书中及时、准确、完整披露了全部行政处罚情况。

3.核查意见

发行人在挂牌期间不存在未及时披露应披露的公司及子公司行政处罚的情形，发行人在招股说明书中及时、准确、完整披露了报告期内全部行政处罚情况。

七、《问询函》问题 8

根据申请文件，百甲科技持有建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级，宁夏钢构钢结构工程专业承包叁级，汉泰工业化未持有相关资质。

请发行人：（1）结合发行人与其子公司间的业务分工、开展各类业务、项目开展情况，说明发行人及其子公司是否已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，是否存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形。（2）说明发行人向境外销售产品所需的资质及合规性。（3）说明是否存在其他工程类单位通过挂靠公司承接项目的情形，是否存在通过专业人员挂靠使公司取得并持有相关工程资质的情形。如有，请详细披露相关情况。（4）结合行业主要法律法规、地区执行政策情况，说明发行人、发行人子公司、分公司及相关人员是否取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证，取得过程是否合法合规、有效期限能否覆盖发行人业务项目开展期间。（5）说明相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在无法续期的障碍，如无法续期，是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）结合发行人与其子公司间的业务分工、开展各类业务、项目开展情况，说明发行人及其子公司是否已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，是否存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人及其子公司取得的业务资质；
- （2）访谈发行人报告期内的主要客户及供应商；
- （3）取得并查阅发行人的合同台账，以及报告期内签署的业务合同；
- （4）查阅《建筑业企业资质标准》等相关规范文件，了解业务资质许可开展范围、业务开展地域等要求。

2.核查过程

（1）发行人及子公司的产品和服务

发行人的主营业务为重钢结构、轻钢结构、钢网架、钢桁架、非标设备等钢结构制品的制造和加工，装配式钢结构建筑配套的PC构件和轻质高强新型内、外墙板的制造和加工，以及为客户提供工业钢结构建筑、装配式钢结构建筑研发、设计、加工、安装一体化解决方案。

钢构件制造：钢构件制造业务主要系指钢构件的生产制造，并将加工后的成品销售给终端用户或工程总包方/承包方。

PC构件和新型墙材制造：PC构件和新型墙材制造业务主要系指为公司装配式钢结构建筑配套的叠合楼板和楼梯等PC构件及水泥基轻质高强外墙大板、复合型轻质内墙板等新型墙板的设计和生产加工，并将加工后的成品销售给终端用户或工程总承包方/承包方。

工业钢结构一体化解决方案：工业钢结构一体化解决方案系指公司为客户提供工业钢结构建筑研发、设计、制造、安装一体化的全过程解决方案和服务。

装配式钢结构建筑一体化解决方案：装配式钢结构建筑一体化解决方案系指公司为客户提供装配式钢结构建筑从研发、设计、制造、安装一体化的全过程解决方案和服务。

（2）发行人及子公司业务开展情况

报告期内，发行人与其子公司主营业务、业务分工及项目开展情况如下：

序号	主体	主营业务	与发行人的业务关系	项目开展情况
1	百甲科技	钢结构建筑产品、提供工业钢结构、装配式钢结构建筑一体化解决方案	-	在产
2	汉泰工业化	装配式建筑配件的研发、生产、销售及安装	发行人重要生产基地	在产
3	汉泰设计	钢结构建筑、装配式建筑产品的设计	发行人主营业务向上游的延伸发展	在产
4	宁夏钢构	钢结构建筑产品的研发、生产和销售	发行人重要生产基地	在产
5	宁夏汉泰	装配式建筑配件的研发、生产、销售	发行人生产基地	停产
6	新疆百甲	钢结构建筑产品的研发、生产、销售	发行人生产基地	停产

序号	主体	主营业务	与发行人的业务关系	项目开展情况
7	安徽百甲	钢结构建筑部件的研发、生产、销售	发行人重要生产基地	在产
8	百甲新能源	光伏装配式建筑产品的研发、生产、销售	发行人主营业务的专业化深化、拓展	无经营
9	汉泰铜山分公司	生产内墙板等预制配件	发行人生产基地	在产
10	寰宇空间	进出口贸易服务	为公司产品提供进出口服务	无经营
11	恒泰基金	股权投资	与发行人主营业务无关系,设立是为了引进当地政府产业基金对子公司的融资支持	-
12	三亚分公司	-	负责总公司业务联络,受总公司委托承揽相关业务	无经营
13	包头分公司	-		无经营[注]
14	宁夏分公司	-		无经营[注]

注：由于长期无经营业务，2022年5月、6月，发行人先后注销了包头分公司、宁夏分公司。

（3）发行人及子公司已取得业务开展所需的相关资质

发行人已经取得施工总承包、安全生产、工程设计等相关资质，具备业务开展所需的相关资质，可以正常开展业务，符合国家相关法律法规的规定。

（4）发行人及子公司业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，不存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159号）及《建设部关于印发<工程设计资质标准>的通知》（建市[2007]86号）的相关规定，对于相关资质的业务开展地域无限制性规定。发行人及子公司主要业务资质许可的具体资质等级及业务开展范围如下：

序号	持证主体	资质等级	业务开展范围
1	百甲科技	建筑工程施工总承包壹级（限钢结构主体工程）	可承担单项合同额 3000 万元以上的下列建筑工程的施工： （1）高度 200 米以下的工业、民用建筑工程； （2）高度 240 米以下的构筑物工程。
2	百甲科技	建筑工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级	可承担下列钢结构工程的施工： （1）钢结构高度 60 米以上； （2）钢结构单跨跨度 30 米以上； （3）网壳、网架结构短边边跨跨度 50 米以上； （4）单体钢结构工程钢结构总重量 4000 吨以上； （5）单体建筑面积 30000 平方米以上。
3	百甲科技	轻型钢结构工程设计专项甲级	承担轻型钢结构工程专项设计的类型和规模不受限制当钢结构为建筑主体时，其工程设计包括相应的钢

序号	持证主体	资质等级	业务开展范围
			结构房屋的基础工程设计。
4	宁夏钢构	钢结构工程专业承包叁级	可承担下列钢结构工程的施工： （1）钢结构高度 60 米以下； （2）钢结构单跨跨度 30 米以下； （3）网壳、网架结构短边边跨跨度 33 米以下； （4）单体钢结构工程钢结构总重量 3000 吨以下； （5）单体建筑面积 15000 平方米以下。

综上，发行人及子公司开展的具体业务、业务开展范围、业务开展地域符合资质许可要求，不存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形。

3.核查意见

发行人及其子公司已取得业务开展所需的相关资质，业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，不存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形。

（二）说明发行人向境外销售产品所需的资质及合规性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人及其子公司取得的业务资质；
- （2）取得中华人民共和国徐州海关主管部门出具的合规证明；
- （3）取得并查阅公司向境外销售产品的相关合同、报关单；
- （4）查阅《中华人民共和国对外贸易法》及相关法律法规，了解企业出口贸易所需资质。

2.核查过程

根据发行人及子公司的主营业务及目前的业务开展情况，向境外销售产品和服务的主体为发行人及汉泰工业化，分别具有如下资质：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	发证/批准日期
1	百甲科技	对外贸易经营者备案登记表	02773415	对外贸易经营者备案登记（江苏徐州铜山）	2017.2.23
2	百甲科技	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	3203964051	中华人民共和国徐州海关	2017.2.24

3	汉泰工业化	对外贸易经营者备案登记表	02773321	对外贸易经营者备案登记（江苏徐州）	2017.3.30
4	汉泰工业化	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	3203964282	中华人民共和国徐州海关	2015.12.21

发行人及汉泰工业化向境外出口的产品主要为钢结构建筑部件及配套设备，发行人具有销售上述产品的资格。

2022年2月8日，徐州海关分别出具《证明》，根据海关“企业信息管理系统”查询结果，百甲科技及汉泰工业化自2019年1月1日至2021年12月31日在南京关区未发现因违反法律法规受到海关行政处罚的情形。

综上，发行人及汉泰工业化具有向境外销售产品的资格，在报告期内未因违反法律法规受到海关的行政处罚。

3.核查意见

发行人具有向境外销售产品所需的资质，经营合法合规，报告期内未受主管机关行政处罚。

（三）说明是否存在其他工程类单位通过挂靠公司承接项目的情形，是否存在通过专业人员挂靠使公司取得并持有相关工程资质的情形。如有，请详细披露相关情况。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人报告期内的合同台账并抽查发行人报告期的业务合同；
- （2）查阅发行人报告期内银行流水与交易对手信息；
- （3）查阅发行人实际控制人、董监高报告期内银行流水及交易对手信息；
- （4）抽查发行人工程项目合同、招标及投标文件、中标通知书等文件，将项目负责人、项目组成员与发行人工资表、名册进行核对；
- （5）抽查发行人及子公司的员工劳动合同、工资表及社保缴纳记录；
- （6）查阅《中华人民共和国建筑法》及相关法律法规、规范性文件。

2.核查过程

根据《中华人民共和国建筑法》第二十六条之规定，承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程，禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何形式允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法>的通知》（建市规〔2019〕1号）第九条及第十条之规定，本办法所称挂靠，是指单位或个人以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的行为。前款所称承揽工程，包括参与投标、订立合同、办理有关施工手续、从事施工等活动。存在下列情形之一的，属于挂靠：

（一）没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；

（二）有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的；

（三）本办法第八条第一款第（三）至（九）项规定的情形（依据第八条第一款规定，具体包括“（三）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人等主要管理人员，或派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人及以上与施工单位没有订立劳动合同且没有建立劳动工资和社会养老保险关系，或派驻的项目负责人未对该工程的施工活动进行组织管理，又不能进行合理解释并提供相应证明的；（四）合同约定由承包单位负责采购的主要建筑材料、构配件及工程设备或租赁的施工机械设备，由其他单位或个人采购、租赁，或施工单位不能提供有关采购、租赁合同及发票等证明，又不能进行合理解释并提供相应证明的；（五）专业作业承包人承包的范围是承包单位承包的全部工程，专业作业承包人计取的是除上缴给承包单位“管理费”之外的全部工程价款的；（六）承包单位通过采取合作、联营、个人承包等形式或名义，直接或变相将其承包的全部工程转给其他单位或个人施工的；（七）专业工程的发包单位不是该工程的施工总承包或专业承包单位的，但建设单位依约作为发包单位的除外；（八）专业作业的发包单

位不是该工程承包单位的；（九）施工合同主体之间没有工程款收付关系，或者承包单位收到款项后又将款项转拨给其他单位和个人，又不能进行合理解释并提供材料证明的”），有证据证明属于挂靠的。

综上，挂靠经营主要表现为发行人及其子公司因不具有相关等级资质而以其他单位的资质承揽项目，或者向没有资质或资质等级低的单位出借资质。

报告期内，发行人及其子公司均使用自身所持有的合法资质，以自身名义承揽项目，不存在借用其他单位资质或以其他单位的名义承揽项目的情形，亦不存在将资质出借给第三方用以承揽项目的情形。

公司取得建筑行业的各项资质时，严格按照住房和城乡建设部颁布的《建筑业企业资质等级标准》，与持证专业人员签署劳动合同，缴纳社会保险，并在建设主管部门办理备案手续，与相关专业人员具有真实的劳动关系，不存在通过专业人员挂靠的形式获得相关工程资质的情形。

3.核查意见

发行人不存在其他工程类单位通过挂靠公司承接项目的情形，不存在通过专业人员挂靠使公司取得并持有相关工程资质的情形。

（四）结合行业主要法律法规、地区执行政策情况，说明发行人、发行人子公司、分公司及相关人员是否取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证，取得过程是否合法合规、有效期限能否覆盖发行人业务项目开展期间。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅发行人及其子公司取得的业务资质及许可及该等资质或许可的申请资料；

（2）查阅发行人及子公司报告期内的审计报告及财务报告；

（3）查阅发行人及子公司的员工花名册、工资表及社保缴纳记录，相关资质及许可所配备持证人员的证书、劳动合同；

（4）查阅发行人及子公司所配备设备的相关合同及发票，已完成的业绩相关的项目合同、结算文件等资料；

（5）查阅发行人开展各项业务所需的各项资质管理规定，将相关资质管理规定中关于资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求与发行人的情况进行对照，判断发行人是否能持续符合各项资质的相关条件；

（6）取得发行人及子公司行业主管部门出具的合规证明；

（7）登录国家企业信用信息公示系统、江苏政务服务网、全国建筑市场监管公共服务平台、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站进行查询。

2.核查过程

（1）发行人、子公司及相关人员已取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证

根据上述，发行人及子公司已取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证，发行人分公司除汉泰铜山分公司从事加工业务无需取得资质外，其余分公司未开展业务无需取得资质。发行人及子公司相关人员具有注册结构工程师、高级工程师、中级工程师等资质或职称，拥有各类资质所需的技术工人，具体情况如下：

序号	业务环节	需要资质	拥有相关资质人数
1	管理	高级职称	14
2	管理	中级职称	35
3	管理	初级职称	10
4	管理	一级建造师	18
5	管理	二级建造师	29
6	管理	安全考核 A 证	7
7	管理	安全考核 B 证	28
8	管理	安全考核 C 证	24
9	管理	一级结构师	2
10	管理	一级造价师	2
11	管理	安全生产和职业健康管理 员证	8
12	管理	注册安全工程师	1
13	管理	无损检测	2
14	施工现场	施工员	10
15	施工现场	质量员	8
16	施工现场	材料员	4
17	施工现场	资料员	3
18	施工现场	机械员	1
19	施工现场	劳务员	3
20	施工现场	造价员	1

21	施工现场	测量员	2
22	生产作业	焊工证	72
23	生产作业	电工证	25
24	生产作业	涂装工	15
25	生产作业	叉车证	10
26	生产作业	起重工	7
27	生产作业	钳工证	72

（2）发行人及子公司取得相关业务资质合法合规

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经就其从事的主要业务取得的业务资质或许可情况如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	资质等级	发证/批准日期	有效期/到期日
1	百甲科技	建筑业企业资质证书	D132008210	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑工程施工总承包壹级（限钢结构主体工程）	2018.12.8	2023.12.27
2	百甲科技	建筑业企业资质证书	D232317544	江苏省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级	2022.3.9	2022.12.31
3	百甲科技	工程设计资质证书	A232060346	江苏省住房和城乡建设厅	轻型钢结构工程设计专项甲级	2019.8.1	2024.8.1
4	百甲科技	安全生产许可证	(苏)JZ安许证字[2011]030049	江苏省住房和城乡建设厅	-	2020.7.1	2023.6.30
5	宁夏钢构	建筑业企业资质证书	D364027443	银川市审批服务管理局	钢结构工程专业承包叁级	2019.12.2	2024.12.2
6	宁夏钢构	安全生产许可证	(宁)JZ安许证字[2020]002796	宁夏回族自治区住房和城乡建设厅	-	2020.6.28	2023.6.27

经核查，发行人及其子公司符合已取得资质的相关要求，取得方式合法合规，具体情况如下：

①建筑工程施工总承包一级

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159号）的相关规定及发行人对应的具体情况，申请建筑工程施工总承包壹级资质标准及发行人在申请时对该等标准的具体满足情况如下：

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
资产	净资产1亿元以上。	净资产1.79亿元	是

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
主要人员	(1) 建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于 12 人,其中建筑工程专业一级注册建造师不少于 9 人。	建筑工程专业一级注册建造师 10 人、机电工程专业一级注册建造师 2 人。	是
	(2) 技术负责人具有 10 年以上从事工程施工技术管理工作经历,且具有结构专业高级职称;建筑工程相关专业中级以上职称人员不少于 30 人,且结构、给排水、暖通、电气等专业齐全。	技术负责人具有 18 年结构专业高级职称;建筑工程相关专业中级以上职称人员 32 人,且结构、给排水、暖通、电气等专业齐全。	是
	(3) 持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 50 人,且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。	持有岗位证书的施工现场管理人员 50 人,且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。	是
	(4) 经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 150 人。	经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 153 人	是
工程业绩	近 5 年承担过下列 4 类中的 2 类工程的施工总承包或主体工程承包,工程质量合格。 (1) 地上 25 层以上的民用建筑工程 1 项或地上 18-24 层的民用建筑工程 2 项;	企业满足 (3) 类、(4) 类工程业绩要求	是
	(2) 高度 100 米以上的构筑物工程 1 项或高度 80-100 米(不含)的构筑物工程 2 项;		
	(3) 建筑面积 3 万平方米以上的单体工业、民用建筑工程 1 项或建筑面积 2 万-3 万平方米(不含)的单体工业、民用建筑工程 2 项;		
	(4) 钢筋混凝土结构单跨 30 米以上(或钢结构单跨 36 米以上)的建筑工程 1 项或钢筋混凝土结构单跨 27-30 米(不含)(或钢结构单跨 30-36 米(不含))的建筑工程 2 项。		

②钢结构工程专业承包壹级

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）的相关规定及发行人对应的具体情况，申请钢结构工程专业承包壹级资质标准及发行人在申请时对该等标准的具体满足情况如下：

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
资产	企业注册资本金 1500 万元以上,企业净资产 1800 万元以上。	注册资本金 2000 万元,净资产 3829 万元。	是
主要人员及	建筑工程专业一级注册建造师不	建筑工程专业一级注册建造师	是

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
结算收入	少于 6 人。	6 人。	
	企业经理具有 10 年以上从事工程管理工作经历或具有高级职称；总工程师具有 10 年以上从事钢结构、网架工程施工技术管理工作经历并具有相关专业高级职称；总会计师具有高级会计职称；有职称的工程技术和经济管理人员不少于 50 人，其中工程技术人员不少于 40 人；工程技术人员中，具有中级以上职称的人员不少于 20 人。	企业总经理具有 14 年以上从事工程管理工作经历且具有高级职称； 企业总工程师具有 15 年以上从事钢结构、网架工程施工技术管理工作经历并具有建筑结构专业高级职称。 企业总会计师具有高级会计职称。 企业有职称的工程技术和经济管理人员具有 54 人，其中工程技术人员有 49 人；工程技术人员中，具有中级以上职称的人员有 24 人	是
	近 3 年最高年工程结算收入 3000 万元以上。	企业 2011 年工程结算收入 13736 万元，2012 年工程结算收入 16914 万元。	是
工程业绩	企业近 5 年承担过下列 6 项中的 2 项以上钢结构工程施工，工程质量合格。 (1) 钢结构跨度 30 米以上； (2) 钢结构重量 1000 吨以上； (3) 钢结构建筑面积 20000 平方米以上； (4) 网架工程边长 70 米以上； (5) 网架结构重量 300 吨以上； (6) 网架结构建筑面积 5000 平方米以上。	企业业绩满足 (1) 业绩一项； 满足 (3) 业绩一项；	是
技术设备	企业具有与承包工程范围相适应的施工机械和质量检测设备。	企业具有数控切割设备、三维数控钻床、锁口机、自动埋弧焊接设备、超声波探伤仪、漆膜测厚仪等完善机械和质量检测设备。	是

③轻型钢结构工程设计专项甲级

发行人于 2015 年 10 月 16 日取得该资质，根据《建设部关于印发《工程设计资质标准》的通知》（建市[2007]86 号），发行人在申请轻型钢结构工程设计专项甲级时的标准及发行人对该等标准的具体满足情况如下：

考核指标	具体要求	持有主体于申请时具备的条件	是否符合
资历和信誉	(1) 具有独立企业法人资格。	发行人为公司制企业	是
	(2) 社会信誉良好, 注册资本不少于 300 万元人民币。	注册资本为 1.07 亿元人民币	是
	(3) 企业完成过“轻型钢结构工程专项设计项目规模划分表”中 1 级工程项目设计不少于 3 项, 或 2 级工程项目设计不少于 4 项。	企业完成过“轻型钢结构工程专项设计项目规模划分表”中 1 级工程项目设计 9 项, 2 级工程项目设计 4 项	是
技术条件	(1) 专业配备齐全、合理, 主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。	建筑专业 1 人, 高级工程师 3 人, 中级工程师 6 人、注册一级结构工程师 2 人、建筑管理岗位 1 人, 机械专业 1 人	是
	(2) 企业主要技术负责人或总工程师, 应具有大学本科以上学历, 10 年以上从事钢结构工程设计经历, 并主持过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项, 具备注册执业资格或高级专业技术职称。	企业主要技术负责人具有大学本科以上学历, 具有 10 年以上从事钢结构工程设计经历, 并主持过 1 级轻型钢结构工程设计 4 项, 具备注册一级结构工程师及高级工程师资质	是
	(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中, 非注册人员应参加过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 1 项, 或 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项, 并具备中级以上专业技术职称。	非注册人员参加过 1 级轻型钢结构工程设计并至少完成 1 项, 并具备中级或高级工程师职称。	是
技术装备和管理水平	(1) 具有完善的工程计算机辅助设计系统, 固定的工作场所。	具有完善的工程计算机辅助设计系统, 固定的工作场所	是
	(2) 企业管理组织机构健全, 具有完善的标准体系、质量体系、档案管理体系、安全保障及环保措施。	企业管理组织机构健全, 具有完善的标准体系、质量体系、档案管理体系、安全保障及环保措施	是

根据《住房和城乡建设部关于建设工程企业资质管理资产考核有关问题的通知》（建市〔2016〕122 号）第二条规定, 将《关于印发〈工程设计资质标准〉的通知》（建市〔2007〕86 号）中的“注册资本”统一修改为“净资产”。

④安全生产许可证

发行人于 2014 年 7 月 3 日取得该资质, 根据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》等法律、法规、规范性文件的规定, 发行人所持有的安全生产许可证的相关具体要求如下:

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
安全生产条件	(一) 建立、健全安全生产责任	制定了《安全生产责任制度》	是

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
	制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程；	及《安全操作规程》；	
	（二）保证本单位安全生产条件所需资金的投入；	企业股本 1.4 亿元，能够保证安全生产条件所需资金的投入	是
	（三）设置安全生产管理机构，按照国家有关规定配备专职安全生产管理人员；	已设置安全生产管理机构，已配备专职安全生产管理人员 29 人	是
	（四）主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员经建设主管部门或者其他有关部门考核合格；	主要负责人已取得安全生产考核合格证（A 证）、项目负责人已取得安全生产考核合格证（B 证）、专职安全生产管理人员已取得安全生产考核合格证（C 证），该等人员均已经建设主管部门考核合格	是
	（五）特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书；	配备的 8 名特种作业人员均已经建设主管部门考核合格并取得特种作业操作资格证书	是
	（六）管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训并考核合格；	管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训并考核合格	是
	（七）依法参加工伤保险，依法为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，为从业人员交纳保险费；	公司依法参加工伤保险，依法为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，为从业人员交纳保险费	是
	（八）施工现场的办公、生活区及作业场所和安全防护用具、机械设备、施工机具及配件符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求；	公司施工现场的办公、生活区及作业场所和安全防护用具、机械设备、施工机具及配件符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求	是
	（九）有职业危害防治措施，并为作业人员配备符合国家标准或者行业标准的安全防护用具和安全防护服装；	公司制定了《职业危害防治措施》，并为作业人员配备符合国家标准或者行业标准的安全防护用具和安全防护服装	是
	（十）有对危险性较大的分部分项工程及施工现场易发生重大事故的部位、环节的预防、监控措施和应急预案；	公司制定了《危险性较大分部分项工程及施工现场易发生重大事故的部位、环节的预防监控措施和应急预案》	是
	（十一）有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备；	公司制定了《公司应急救援预案》，配备必要的应急救援器材、设备	是

⑤钢结构工程专业承包叁级

宁夏钢构于 2019 年 12 月 2 日取得该资质，根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）及《住房和城乡建设部办公厅关于取消建筑业企业最低等级资质标准现场管理人员指标考核的通知》（建办市[2018]53 号）的相关规定及发行人对应的具体情况，申请钢结构工程专业承包叁级资质标准及宁夏钢构在申请时对该等标准的具体满足情况如下：

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
资产	净资产 500 万元以上。	净资产 1689 万元	是
主要人员	(1) 建筑工程专业注册建造师不少于 3 人。	一级注册建造师 1 人、二级注册建造师 2 人	是
	(2) 技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，具有工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格；结构、机械、焊接等专业中级以上职称人员不少于 6 人。	技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，具有高级工程师资质；具有高级职称 2 人，中级职称 4 人	是
	(3) 持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 8 人，且施工员、质量员、安全员、材料员、造价员、资料员等人员齐全。	根据“建办市[2018]53 号”文件，已不作为考核指标	-
	(4) 经考核或培训合格的焊工、油漆工、起重信号工等中级工以上技术工人不少于 10 人。	中级工以上技术工人 10 人。	是
	(5) 技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	技术负责人主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩 2 项。	是

⑥安全生产许可证

宁夏钢构于 2020 年 6 月 28 日取得该资质，根据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》等法律、法规、规范性文件的规定，宁夏钢构所持有的安全生产许可证的相关具体要求如下：

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
安全生产条件	(一) 建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程；	制定了《安全生产责任制度》及《安全操作规程》；	是
	(二) 保证本单位安全生产条件所需资金的投入；	企业注册资本 3300 万元，能够保证安全生产条件所需资金的投入	是
	(三) 设置安全生产管理机构，按照国家有关规定配备专职安全生产管理人员；	已设置安全生产管理机构，已配备专职安全生产管理人员 3 人	是
	(四) 主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员经建设主管部门或者其他有关部门考核合格；	主要负责人已取得安全生产考核合格证（A 证）、项目负责人已取得安全生产考核合格证（B 证）、专职安全生产管理人员已取得安全生产考核合格证（C 证），该等人员均已经建设主管部门考核合格	是
	(五) 特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书；	特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书	是
	(六) 管理人员和作业人员每年	管理人员和作业人员每年至少	是

考核指标	具体要求	持有主体具备的条件	是否符合
	至少进行一次安全生产教育培训并考核合格；	进行一次安全生产教育培训并考核合格	
	（七）依法参加工伤保险，依法为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，为从业人员交纳保险费；	公司依法参加工伤保险，依法为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，为从业人员交纳保险费	是
	（八）施工现场的办公、生活区及作业场所和安全防护用具、机械设备、施工机具及配件符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求；	公司施工现场的办公、生活区及作业场所和安全防护用具、机械设备、施工机具及配件符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求	是
	（九）有职业危害防治措施，并为作业人员配备符合国家标准或者行业标准的安全防护用具和安全防护服装；	公司制定了《职业危害防治措施》，并为作业人员配备符合国家标准或者行业标准的安全防护用具和安全防护服装	是
	（十）有对危险性较大的分部分项工程及施工现场易发生重大事故的部位、环节的预防、监控措施和应急预案；	公司制定了《危险性较大分部分项工程及施工现场易发生重大事故的部位、环节的预防监控措施和应急预案》	是
	（十一）有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备；	公司制定了《公司应急救援预案》，配备必要的应急救援器材、设备	是

综上，发行人、发行人子公司、分公司及相关人员具备取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证的相关条件要求，取得过程合法合规。

（3）发行人及子公司具有的相关资质有效期限能覆盖报告期间或业务开展期间

发行人及子公司具有的相关资质初次申领及续期的相关情况如下：

序号	持有主体	资质	初次申领时间	续期	是否覆盖业务开展期间
1	百甲科技	建筑工程施工总承包壹级（限钢结构主体工程）	2015.12.24-2018.12.24	2018.12.28-2023.12.27	是
2	百甲科技	建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级	2014.4.3-2019.4.3 [注 1]	2021.6.17-2021.12.31 2022.3.9-2022.12.31 [注 2]	是
3	百甲科技	轻型钢结构工程设计专项甲级	2015.10.16-2019.10.14	2019.8.1-2024.8.1	是
5	百甲科技	安全生产许可证	2011.9.1-2014.8.31	2014.7.3-2017.7.2 2017.7.2-2020.7.1 2020.7.1-2023.6.30	是
4	宁夏钢构	钢结构工程专业承包叁级	2019.12.2-2024.12.2	-	是
6	宁夏钢	安全生产许可证	2020.6.28-2023.6.27	-	是

构				
---	--	--	--	--

注 1：申请施工总承包一级资质后，该资质与总承包资质的有效期并行。

注 2：住房和城乡建设部办公厅发布《关于开展建设工程企业资质审批权限下放试点的通知》（建办市函[2020]654 号），江苏省作为试点企业，将原住房和城乡建设部负责审批的建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级资质审批权限下放至试点地区省级住房和城乡建设主管部门，故由江苏省住建厅重新核发该资质。

综上，发行人及子公司具有的相关资质有效期限能覆盖报告期间或业务开展期间。

3.核查意见

发行人、发行人子公司、分公司及相关人员已取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证，取得过程合法合规，有效期限能够覆盖发行人业务项目开展期间。

（五）说明相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在无法续期的障碍，如无法续期，是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅《建筑业企业资质标准》《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》等相关规范文件，了解相关资质有效期到期后申请的程序和条件；

（2）查阅发行人及子公司发行安全生产责任事故的调查报告及行政处罚情况；

（3）取得并查阅发行人员工取得的相关资质证书、发行人项目经验等，比照其是否满足相关资质续期条件；

（4）访谈发行人的实际控制人、总经理；

（5）取得实际控制人就相关事项出具的承诺。

2.核查过程

（1）建筑企业资质续期程序和条件

根据《建筑业企业资质管理规定（2016 修正）》第十八条，建筑业企业资

资质证书有效期届满，企业继续从事建筑施工活动的，应当于资质证书有效期届满3个月前，向原资质许可机关提出延续申请。资质许可机关应当在建筑业企业资质证书有效期届满前做出是否准予延续的决定；逾期未做出决定的，视为准予延续。

根据《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市[2021]30号）第一条，按照国发〔2021〕7号文件要求，自2021年7月1日起，各级住房和城乡建设主管部门停止受理本文附件所列建设工程企业资质的首次、延续、增项和重新核定的申请，重新核定事项含《住房和城乡建设部关于建设工程企业发生重组、合并、分立等情况资质核定有关问题的通知》（建市〔2014〕79号）规定的核定事项。2021年7月1日前已受理的，按照原资质标准进行审批。第二条，为做好政策衔接，自2021年7月1日至新的建设工程企业资质标准实施之日止，附件所列资质证书继续有效，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。新的建设工程企业资质标准实施后，持有上述资质证书的企业按照有关规定实行换证。

截至本补充法律意见出具之日，发行人及子公司各项资质均在有效期内，对照发行人现有资产、专业技术人员、生产设备和已完成的业绩情况，依据资质延续的要求，公司满足建筑业企业资质续期的要求，未来无法续期的风险较小。

（2）安全生产许可资质续期程序和条件

根据《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第八条，安全生产许可证的有效期为3年。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前3个月向原安全生产许可证颁发管理机关申请办理延期手续。企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期3年。

发行人及子公司的安全生产许可证均在有效期内，且截至本补充法律意见出具之日尚未到需办理延续的条件。报告期内，发行人及宁夏钢构各发生过一起安全生产责任事故导致一人死亡，属于一般生产安全责任事故，发行人及子公司未

因此被收回、吊销安全生产许可证。发行人及子公司对安全事故中暴露出来的问题已积极进行整改，目前生产经营正常，满足安全生产许可证资质续期的条件，未来安全生产许可证无法续期的风险较小。

3.核查意见

发行人经营业务主要资质均在有效期内，发行人持续满足相关资质续期的条件，未来无法续期的风险较小。

八、《问询函》问题 9

根据申请文件，发行人 2021 年不存在未缴纳社会保险的情况，178 人未缴纳住房公积金，其余年度未披露。

请发行人：（1）补充披露报告期各期社保、公积金的应缴未缴的人数，测算对各期发行人财务数据的影响，是否符合上市条件。（2）说明报告期各期已缴社保、公积金的缴费基数、缴纳比例等是否符合法律法规及当地主管部门的要求，说明在外单位缴纳的合理性及合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露报告期各期社保、公积金的应缴未缴的人数，测算对各期发行人财务数据的影响，是否符合上市条件。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看发行人母子公司员工名册、工资表，社保、公积金缴纳凭证；

（2）取得并复核发行人计算的社保、公积金补缴差额；

（3）估算社保、公积金补缴差额对发行人财务数据的影响。

2.核查过程

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（六）公司员工情况”之“1、公司员工基本情况”之“（2）社保、公积金

情况”部分补充披露如下：

“截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有员工人数 545 人，公司共为 470 人缴纳了社保，另有 41 人为退休返聘人员，14 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，20 人为新入职正在办理手续中；公司共为 320 人缴纳了住房公积金，另有 41 人为退休返聘人员，6 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，178 人未缴纳住房公积金。

截至 2020 年 12 月末，公司共有员工人数 530 人，公司共为 458 人缴纳了社保，另有 44 人为退休返聘人员，17 人在其他单位缴纳，11 人为新入职正在办理手续中；公司共为 85 人缴纳了住房公积金，另有 44 人为退休返聘人员，401 人未缴纳住房公积金。截至 2019 年末，公司共有员工人数 484 人，公司共为 419 人缴纳了社保，另有 40 人为退休返聘人员，16 人在其他单位缴纳，9 人为新入职在办理社保缴纳手续中；公司共为 76 人缴纳了住房公积金，另有 40 人为退休返聘人员，368 人未缴纳住房公积金。

报告期内，发行人的员工社保、住房公积金缴纳基数符合当地的执行标准，发行人按照申报核定的缴纳基数为员工缴纳社会保险、住房公积金，未按照工资总额为缴纳基数进行缴纳。如需补缴，根据发行人测算，需补缴的金额以及对公司利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
未缴社会保险金额	335.59	80.97	151.60
未缴住房公积金金额	170.32	148.66	127.36
未缴金额小计	505.91	229.62	278.96
当期利润总额	5,702.99	5,823.88	3,583.49
占公司利润总额的比例（%）	8.87	3.94	7.78

注 1：2020 年上半年因疫情原因，国家出台政策明确企业社保可以免交、缓交，故 2020 年未缴社会保险金额较小。

注 2：发行人 2020 年、2021 年较大幅度提升员工工资水平，但社保核定基数未同步相应提升，导致 2021 年社保、公积金未缴差额较大。

综上，经公司测算的社会保险的未缴金额对公司利润总额的影响比例较低，对发行人经营和当期业绩不构成重大影响；如需补缴，补缴后发行人最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%且净利润均不低于

1500 万元，依然符合北交所发行、上市的相关财务条件。

报告期内，公司已依据社保主管部门要求和员工工资水平上涨而逐步提高社保、公积金缴纳基数，发行人未发生过因违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为而受到行政处罚的记录。”

3.核查意见

报告期内，发行人及子公司对员工社保基本做到了应缴尽缴，但社保缴费基数偏低；发行人及子公司住房公积金缴纳人数较少。经测算，发行人应缴未缴、未足额缴纳可能产生的社保、公积金补缴金额对发行人报告各期经营业绩影响有限，不会影响百甲科技在北交所发行上市的条件。

（二）说明报告期各期已缴社保、公积金的缴费基数、缴纳比例等是否符合法律法规及当地主管部门的要求，说明在外单位缴纳的合理性及合规性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查看发行人母子公司工资表、社保公积金缴纳凭证；
- （2）查阅发行人母子公司所属地关于社保、住房公积金缴纳相关政策文件；
- （3）取得并查阅徐州市铜山区人力资源和社会保障局于 2022 年 2 月 24 日、2022 年 3 月 21 日出具的《证明》；取得并查阅徐州经济技术开发区社会保障局于 2022 年 1 月 20 日出具的《证明》；取得并查阅贺兰县人力资源和社会保障局、贺兰县医疗保障局于 2022 年 1 月 14 日出具的《证明》；取得并查阅淮北市人力资源和社会保障局于 2022 年 1 月 18 日出具的《证明》；取得并查阅奎屯市人力资源与社会保障局于 2022 年 4 月 24 日出具的《证明》；
- （4）取得并查阅徐州市住房公积金管理中心于 2022 年 3 月 11 日出具的《证明》；取得并查阅银川住房公积金管理中心贺兰分中心于 2022 年 3 月 3 日出具的《证明》；取得并查阅淮北市住房公积金管理中心于 2022 年 3 月 10 日出具的《证明》；
- （5）取得并查看发行人及子公司在外单位缴纳社保员工的说明及缴纳记录。

2.核查过程

百甲科技的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
2019年度	1-6月	3125	19	9	0.5	0.68	1	2550-11250	8
	7-12月	3368-12000	16	9	0.5	0.68	1	2550/3368-11250	8
2020年度	1月	3368-16842	16	9	0.5	0.68	1	3368-11250	8
	2-6月	3368-16842	全免	4.5	全免	全免	1	3368-11250	8
	7-12月	3368-16842	全免	9	全免	全免	1	3368-11250	8
2021年度	1-6月	3368-16842	16	9	0.5	0.9	1	3368-11250	8
	7-12月	3800-16842	16	9	0.5	0.9	1	3800-11250	8

注：2019年7月住房公积金最低基数2550，最高基数11250；2019年8月公积金最低基数3368，最高基数11250。

汉泰工业化的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
2019年度	1月	3125-6734.26	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	2月	3125-5537.55	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	3月	3125-5130	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	4-6月	3125-5000	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	7-12月	3368-5000	16	9	0.5	0.75	1	3375-8000	8
2020年度	1月	3368-5000	16	9	0.5	0.75	1	3375-8000	8
	2-6月	3368-5000	全免	4.5	全免	全免	1	3375-8000	8
	7-12月	3368-5000	全免	9	全免	全免	1	3375-8000	8
2021年度	1-6月	3368-5000	16	9	0.5	1.3	1	3375-8000	8
	7-12月	3800-5000	16	9	0.5	1.3	1	3375-8000	8

汉泰设计的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
2019年度	1月	4277.58	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	2月	4420.85	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	3月	4232.16	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	4月	3125-3200	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	5-6月	3200	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	7-12月	3368	16	9	0.5	0.75	1	-	-
2020年度	1月	3368	16	9	0.5	0.75	1	-	-
	2-6月	3368	全免	4.5	全免	全免	1	-	-

	7-12月	3368	全免	9	全免	全免	1	-	-
2021年度	1-6月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	7-12月	3800	16	9	0.5	1.3	1	-	-

汉泰工业化铜山分公司的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2020年度	8-12月	3368	全免	9	全免	全免	1	-	-
2021年度	1-6月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	7-8月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	9月	3368	16	9	0.5	1.04	1	-	-
	10-12月	3800	16	9	0.5	1.3	1	-	-

宁夏钢构的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-4月	3639-15000	19	8	0.50	1.32	1	-	-
	5月	3103-15000	16.7	8	0.50	1.32	1	-	-
	6-12月	3103-15000	16	8	0.50	1.32	1	-	-
2020年度	1月	3103-15000	16	8.8	0.50	1.06	-	-	-
	2月	3103-15000	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
	3-4月	3103-15000	免交	4.8	免交	免交	-	-	-
	5-12月	3103-15000	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-11月	3512-15000	16	8.8	0.50	1.06	-	-	-
	12月	3512-15000	16	8.8	0.50	0.9	-	-	-

宁夏汉泰的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-4月	3639	19	8	0.50	0.88	1	-	-
	5月	3103	16	8	0.50	0.88	1	-	-
	6月	3103	17.1	8	0.50	0.88	1	-	-
	7-12月	3103	16	8	0.50	0.88	1	-	-
2020年度	1月	3103	16	8.8	0.50	0.44	-	-	-
	2月	3103	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
	3-4月	3103	免交	4.8	免交	免交	-	-	-
	5-12月	3103	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-3月	3103	16	8.8	0.50	0.44	-	-	-
	4-12月	-	-	-	-	-	-	-	-

新疆百甲的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-5月	3019	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-
	6-12月	3235	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-
2020年度	1月	3235	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-
	2-6月	3235	免交	4.25	免交	免交	-	-	-
	7-12月	3235	免交	8.5	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-3月	3235	16	8.5	0.5	0.45	-	-	-

安徽百甲的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2020年度	5-12月	3017.01-4500	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-
2021年度	1-6月	3429.11	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-
	7-12月	3429.11	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司结合员工的职级及实际工资水平确定了由低到高的几档缴费基数，为员工缴纳社会保险及住房公积金，实际缴费基数均不低于所在地社会保险和住房公积金管理部门规定的缴费下限标准，符合当地的执行标准。

根据发行人及子公司住所地社保、住房公积金主管部门分别出具的证明并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及子公司按照规定为员工缴纳了社会保险费，不存在违反社会保障、住房公积金管理相关法律、法规等规定遭受行政处罚的情形。

报告期各期末，在其他单位缴纳社会保险的员工具体情况如下：

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳			在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	
1	李峰	黑龙江省建筑安装集团有限公司	-	是	是	原单位减员，因劳动合同未到期，原单位允许在外自谋职业，社保缴至劳动合同期满。
2	王婷	淮海中联水泥有限公司	-	是	是	原企业的劳动关系没有处理，等着安置分流，社保仍由原单位缴纳。
3	屈新梅	徐州公路运输集团有限责任公司	是	是	是	国企改革下岗再就业，原单位保留社保至退休
4	陈小兵	个人缴费	是	是	是	因本人不愿放弃深圳更好的社保医

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳			在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	
						疗条件,不愿在公司缴纳。现已离职。
5	叶世新	徐州朝阳集团有限责任公司	是	是	是	国企改革下岗再就业原单位保留社保至退休。
6	申廷	淮北矿业股份有限公司桃园煤矿	-	是	是	原单位已办内退,社保原单位缴至退休。
7	王齐林	安徽省天海工程建设有限公司	是	是	是	原单位效益不好,因劳动合同未到期,原单位允许在外自谋职业,社保缴至劳动合同到期。
8	李康	黑龙江省建筑安装集团有限公司	-	是	是	原单位减员,因劳动合同未到期,原单位允许在外自谋职业,社保缴至劳动合同期满。
9	田勇	江苏南通三建建筑装饰集团有限公司	-	-	是	原单位减员,因劳动合同未到期,原单位允许在外自谋职业,社保缴至劳动合同期满。
10	陈志华	宁夏坤石建筑工程有限公司	是	是	是	原单位未办理离职退保手续,在宁夏钢构工作
11	路程	亿信禾(宁夏)建设有限公司	是	是	是	原单位之前未办理离职退保手续,现已在宁夏钢构公司参保
12	庞东	中国第十三冶金建设有限公司	-	-	是	因本人快到退休年龄,在原单位交纳社保,不愿将社保转到宁夏钢构
13	郑新怀	新疆生产建设兵团第七师125团	-	-	是	原单位办理内退,社保缴至退休。
14	李文	新疆生产建设兵团第七师劳动就业服务中心	-	-	是	原单位办理内退,社保原单位缴至退休
15	李开文	徐州环宇焦化有限公司	是	是	-	原单位下岗分流,社保给交至劳动合同到期。现社保已在百甲科技公司缴纳。
16	董献平	徐州供销机械厂	-	是	-	原单位下岗分流办理内退,社保给缴至退休。
17	朱晓龙	宁夏亨通道路养护有限公司	是	是	-	原单位之前未办理离职退保手续,现已在宁夏钢构公司参保
18	于露	宁夏丰达建筑工程有限公司	是	是	-	原单位之前未办理离职退保手续,现已在宁夏钢构公司参保
19	陈敏	宁夏天路源建设工程有限公司	-	是	-	原单位之前未办理离职退保手续,现已在宁夏钢构公司参保
20	马静	宁夏万道森工程有限公司	是	是	-	原单位之前未办理离职退保手续,现已在宁夏钢构公司参保
21	任吉廷	宁夏同心县正力建筑材料检测有限公司	是	是	-	原单位之前未办理离职退保手续,现已从宁夏钢构公司离职
22	寇玉霞	宁夏佰纳建设工程有限公司	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续,在公司任职时间短,目前已离职。
23	都俊泽	宁夏常博建设发展有限公司	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续,在公司任职时间短,目前已离职。
24	刘军强	宁夏远高绿色科技建筑有限公司	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续,在公司任职时间短,目前已离职。
25	曹斌	徐州市商贸公司	是	-	-	单位下岗内养,社保原单位给缴至退休。现已从安徽百甲公司离职

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳			在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	
26	吴书本	自行缴纳	是	-	-	临近退休，自己在农村缴纳了农村养老保险及农村合作医疗保险

综上，报告期内，发行人及子公司有少量人员在外单位缴纳社保，具有合理性。发行人不存在故意违反相关强制性规定不为其缴纳社保的情形。

3.核查意见

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司结合员工的职级及实际工资水平确定多档社保、住房公积金缴费基数，符合当地的执行标准。发行人及子公司住所地社保、住房公积金主管部门分别出具证明，报告期内，发行人及子公司按照规定为员工缴纳了社会保险费，不存在违反社会保障、住房公积金管理相关法律、法规等规定遭受行政处罚的情形。

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司社保、公积金缴费比例符合法律及当法规地主管部门的要求。

报告期内，发行人及子公司有少量人员在外单位缴纳社保，具有合理性。发行人不存在故意违反相关强制性规定不为其缴纳社保的情形。

九、《问询函》问题 10

根据申请文件，（1）发行人独立董事王希达于 2005 年 6 月至 2015 年 4 月，在中煤建设集团有限公司，先后任副总经理、总经理、书记，发行人实际控制人刘甲铭于 2009 年 8 月至 2011 年 11 月，在徐州中煤建设有限公司任执行董事。

（2）发行人独立董事史常水在北京中泰正安建筑设备租赁有限公司任经理并持有股份，发行人持股 5% 以上的股东牛勇为徐州苏煤矿山设备制造有限公司实际控制人。

请发行人：（1）结合工作经历等说明刘甲铭与王希达之间是否长期共事；说明史常水与发行人实际控制人、持股 5% 以上股东是否存在业务、资金往来。

（2）结合前述内容，逐一说明独立董事是否与公司主要股东、实际控制人存在利害关系，是否存在受前述主体影响无法独立履职的风险，发行人独立董事任职是否符合《适用指引》1-24 的要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）结合工作经历等说明刘甲铭与王希达之间是否长期共事；说明史常水与发行人实际控制人、持股 5%以上股东是否存在业务、资金往来。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查阅公司董事的调查表；
- （2）就独立董事的任职资格和聘任情况对董事长进行访谈；
- （3）查阅公司实际控制人银行流水；
- （4）对史常水进行补充访谈。

2.核查过程**（1）结合工作经历等说明刘甲铭与王希达之间是否长期共事；**

公司独立董事王希达自 1972 年 11 月至 1975 年 7 月，在煤炭工业部第六十八工程处汽车队，做工人；1975 年 8 月至 1978 年 7 月，在阜新矿院地测系读书；1978 年 8 月至 1997 年 11 月，在煤炭工业部第六十八工程处，先后任技术员、队长、处长；1997 年 12 月至 2002 年 1 月，在煤炭工业部建筑安装公司，任副经理、经理。

公司实际控制人、董事长刘甲铭 1964 年 4 月至 1974 年 8 月，在宁夏煤炭基建公司，当工人；1977 年 8 月至 1992 年 12 月，在宁夏煤炭基建公司任建筑施工队长、计划处副处长；1992 年 12 月至 1995 年 4 月，在中煤建安公司第六工程处任副处长；1995 年 4 月至 1999 年 3 月，在中煤物资徐州网架厂任厂长。

综上，仅在 1978 年至 1999 年期间，独立董事王希达与公司实际控制人刘甲铭分别在煤炭工业部下属不同子公司、孙公司工作、任职；不存在同时在同一单位内任职共事的情形，也不存在上下级单位之间任职共事的情形。

（2）说明史常水与发行人实际控制人、持股 5%以上股东是否存在业务、资金往来。

发行人独立董事史常水担任经理的北京中泰正安建筑设备租赁有限公司主

营业务为建筑工程设备租赁，牛勇控制的徐州苏煤矿山设备制造有限公司主要从事矿山机械设备的制造、销售。史常水及其控制的企业与牛勇及其控制的企业不存在业务交集，不存在业务往来。

发行人独立董事史常水与发行人实际控制人刘煜为北京大学学习期间的校友，二人认识多年。2020年9月30日史常水因家人生病临时向刘煜借款10万元，该笔款项已于2022年5月13日归还。该笔往来款金额较小，系生活借款，二人不存在其他利害关系或利益输送。除此之外，独立董事史常水与发行人实际控制人、持股5%以上股东不存在业务、资金往来。

3.核查意见

独立董事王希达与公司实际控制人刘甲铭分别在煤炭工业部下属不同子公司、孙公司工作、任职，工作单位为央企，二人不存在同时在同一单位内任职共事的情形，也不存在上下级单位之间任职共事的情形。

独立董事史常水与发行人实际控制人、持股5%以上股东不存在业务往来、或大额异常资金往来。

（二）结合前述内容，逐一说明独立董事是否与公司主要股东、实际控制人存在利害关系，是否存在受前述主体影响无法独立履职的风险，发行人独立董事任职是否符合《适用指引》1-24的要求。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查阅公司独立董事的调查表；
- （2）就独立董事的任职资格和聘任情况对董事长进行访谈；
- （3）查阅公司实际控制人银行流水；
- （4）对史常水进行补充访谈；

2.核查过程

《北交所上市规则适用指引第1号》1-24要求“在上市委员会审议之前，发行人独立董事的设置应当符合本所上市公司独立董事的相关规定。”《北京证券

交易所上市公司持续监管指引第 1 号——独立董事》对独立董事的任职资格作出了详尽的规定。

比照北交所相关规定，发行人逐一说明公司独立董事的情况如下：

独立董事王希达与公司实际控制人刘甲铭曾长期在煤炭建筑系统工作，工作单位为央企，二人不存在同时在同一工作单位工作或上下级单位工作，二人不存在利害关系或其他影响独立性的情形。独立董事王希达与公司主要股东、实际控制人不存在利害关系，不存在受前述主体影响无法独立履职的风险。

担任独立董事前，史常水基于生活需要曾向刘煜借款，金额较小，且目前已归还。史常水与发行人实际控制人、持股 5% 以上股东控制的企业与公司主要股东、实际控制人投资业务领域不存在交集，不存在利害关系，不存在业务往来或大额资金往来，不存在受前述主体影响无法独立履职的风险。

独立董事范辉长期从事私募股权投资，具有丰富的会计专业知识或经验，与发行人实际控制人、持股 5% 以上股东控制的企业与公司主要股东、实际控制人不存在利害关系，不存在受前述主体影响无法独立履职的风险。

综上，发行人独立董事与公司主要股东、实际控制人不存在利害关系，不存在受前述主体影响无法独立履职的风险，发行人独立董事任职符合《适用指引》1-24 的要求。

3.核查意见

发行人独立董事与公司主要股东、实际控制人不存在利害关系，不存在受前述主体影响无法独立履职的风险，发行人独立董事任职符合《适用指引》1-24 的要求。

十、《问询函》问题 19

（1）价格变动。说明报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度是否匹配、与同行业公司是否存在差异，说明价格传导是否能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

（2）抵债房产是否未办理权属证书。银川市融晟投资运营有限公司以等价房产抵顶账款的方式，解决拖欠徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司工程欠款债

务，抵债房产 2021 年末账面价值 11,318,695.05 元。请发行人说明上述房产权属证书是否尚未办理完毕，主要原因及进展情况，是否存在纠纷或潜在纠纷及对发行人的影响。

（3）部分土地使用权与第三方共有。根据申请文件，新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号、宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号为共有宗地。请发行人说明相关土地使用权与第三方共有的背景及合理性，相关房产是否为共有，是否存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所是否存在稳定性风险。

（4）合作研发。根据申请文件，发行人与上海泰大建筑科技有限公司的合作研发内容包括装配式结构、钢结构等相关技术协作、专利授权和技术咨询，此外报告期各期发行人与天津大学、河海大学等进行合作研发。请发行人说明合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性。

（5）根据申请文件，国展商贸为公司董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司，2021 年 4 月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。报告期内，发行人向国展商贸的采购金额分别为 41.36 万元、442.85 万元、442.18 万元。请发行人逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送；说明刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性；说明招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确；说明报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效。

（6）涉诉情形较多。请发行人说明截至目前发行人作为被告的涉诉金额及对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响，并作风险揭示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）价格变动。说明报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度是否匹配、与同行业公司是否存在差异，说明价格传导是否能够有效缓

释原材料价格上涨的不利影响。**1.核查方式**

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了发行人报告期内产品价格变动情况及原材料价格变动情况，分析二者匹配性；

（2）查阅了发行人对其部分报告期内参与投标的钢结构加工项目中同行业公司的投标报价情况的统计分析；

（3）查阅了发行人报告期内毛利率变化情况，分析价格传导是否能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

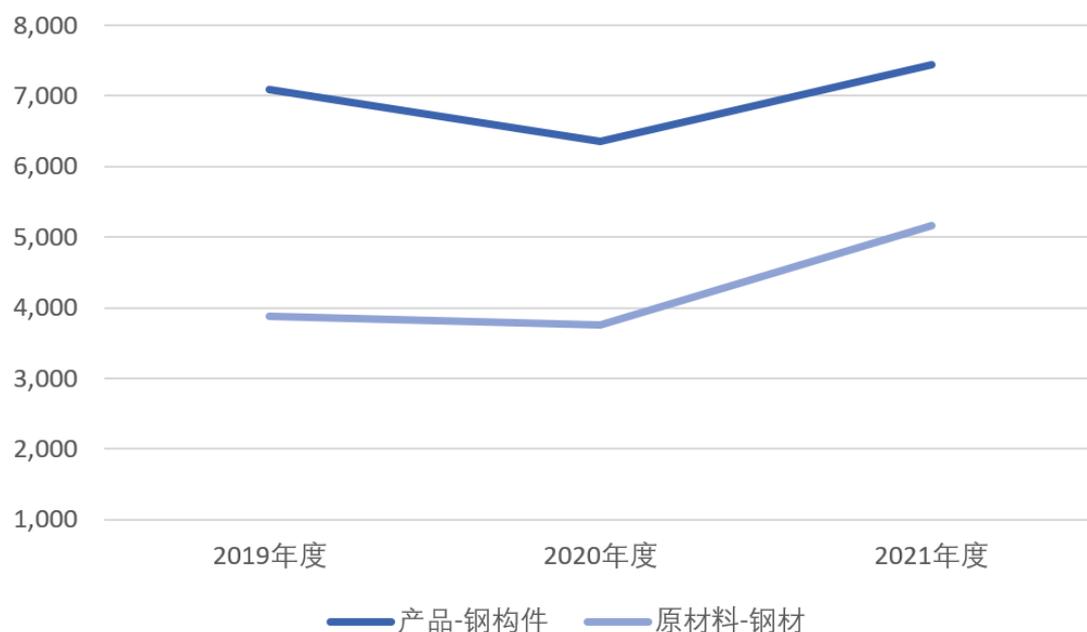
2.核查过程

公司钢结构产品的主要原材料为钢材。报告期内，公司钢构件产品的价格变动情况与采购的钢材价格变动情况对比如下：

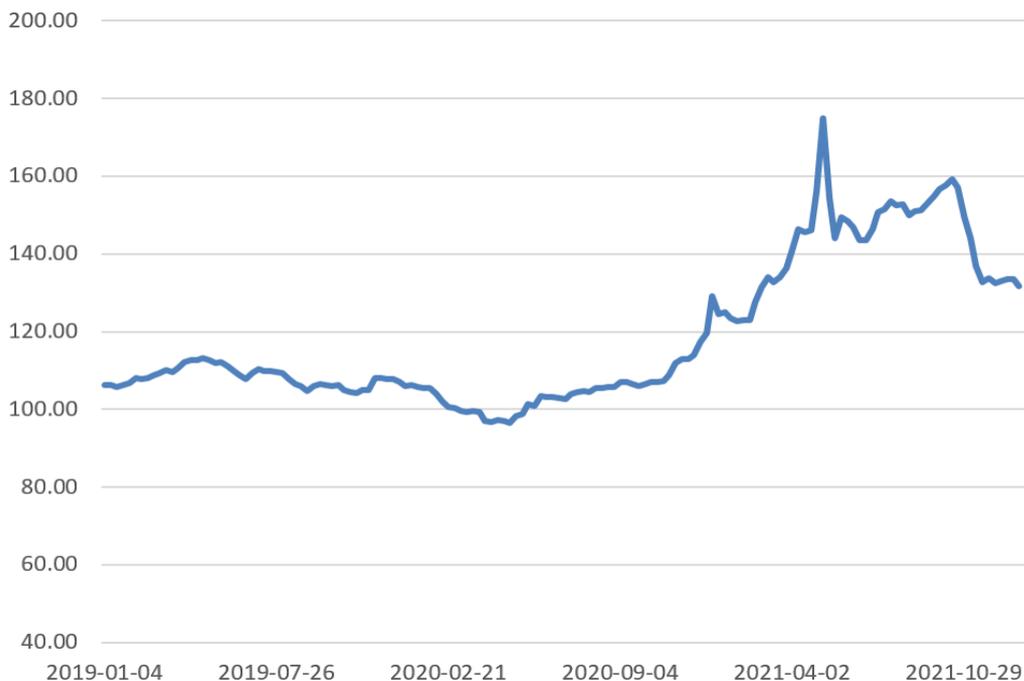
单位：元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品-钢构件	7,443.32	6,356.79	7,094.97
原材料-钢材	5,164.73	3,758.83	3,873.00

图：2019 年-2021 年公司钢构件产品的价格变动情况与采购的钢材价格变动情况对比



图：2019 年-2021 年我国钢材综合价格指数变动趋势



数据来源：中国钢铁工业协会

2020年，因新冠疫情导致国内经济放缓，国内钢材需求减少，钢材价格有所下降，公司钢构件产品的价格也随之降低，但幅度大于钢材价格的下降幅度。随着钢材原材料铁矿石价格的上涨及钢材需求的恢复，公司采购钢材价格也逐步上涨，相应传导至公司钢构件产品销售价格的调整，使公司2021年钢构件的销售价格有较大幅度的上涨。总体上来看，公司钢构件销售价格与钢材采购价格保持同向变动。

经公开渠道查询，较难获得官方或权威机构关于同行业公司钢构件销售价格的信息。公司对部分报告期内公司参与投标的钢结构加工项目中同行业公司的投标报价进行了统计分析，统计项目名称如下：

年度	项目名称	平均报价单价（元/吨）
2019	中石化上海公司公司框架-钢结构	7,437.94
	北京 SEI 中沙项目	
2020	镇海石化 57401-20DDETH-PC-PS01-4005-A（钢结构）	6,546.40
	东华工程陕煤钢结构项目一标段——五标段	
	安徽焦炉气化钢结构项目 A、B 标段	
	中石油塔里木乙烷制乙烯项目钢结构商定价招标	
2021	中石化上海公司公司框架-钢结构	7,739.73
	中国寰球工程有限公司北京分公司长庆乙烷制乙烯项目	

年度	项目名称	平均报价单价（元/吨）
	内蒙古鑫元年产 10 万吨颗粒硅项目一期 建筑工程钢结构加工制作项目	
	宁夏北连生物科技食品添加剂项目钢结 构采购项目	
	化六建阿拉善博源项目一水碱钢结构采 购	
	宁夏煤业烯烃二公司主装置检维保运钢 结构采购	
	陕西金泰项目全长外管廊 001 轴-070 轴、 精制剂配置厂房、采输卤工序泵房、氯压 缩厂房钢结构采购；烧碱装置内管廊 201-214 轴、215-230 轴钢结构包 3； 231-246 轴、A01-A11 轴/101-151 轴钢结 构包 4	
	神华榆林能源化工有限公司聚乙醇酸示 范项目钢结构包 1、包 2	
	陕西金泰项目钢结构采购	
	印尼力勤 OBI 硫酸镍项目 054#D-R 钢结 构 6 条线加工制作采购、054#A-R(9 条线 的)钢梯栏杆加工-标段包 03、 054#A-R+012#浓密机支撑钢结构加工制 作采购、054#A-C 钢结构 3 条线加工制作 采购	
	印尼力勤 OBI 项目二期扩建 202 三系列、 203 矿浆中和、202 配电室钢结构制作公 开招标项目	
	印尼分公司-力勤硫酸镍项目 031#9-22 轴 钢结构加工制作、031#23-31 轴钢结构加 工制作(集采中心)	
	印尼力勤 OBI 镍铁项目（二标段）204 干 燥烟气净化系统钢结构加工制作	
	印尼华越硫酸项目 801 转运站及 802 排气 筒塔架钢结构	
	031 硫酸镍及硫酸钴蒸发结晶(A-B 轴线)	
	印尼分公司力勤 OBI 项目海水泵站钢结 构加工制作	
	华越选冶二标段 504#K 线-钢结构制作	

注 1：平均报价单价系指每个项目的全部报价中，去掉一个最高报价单价和一个最低报价单
价后，剩余报价单价的平均值。

注 2：上表中价格为不含税价格。

报告期内，同行业公司的钢结构加工项目投标平均报价单价变化情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格
投标公司报价 平均单价	7,739.73	18.23%	6,546.40	-11.99%	7,437.94
发行人销售价	7,443.32	17.09%	6,356.79	-10.40%	7,094.97

格					
---	--	--	--	--	--

注：上表中价格为不含税价格。

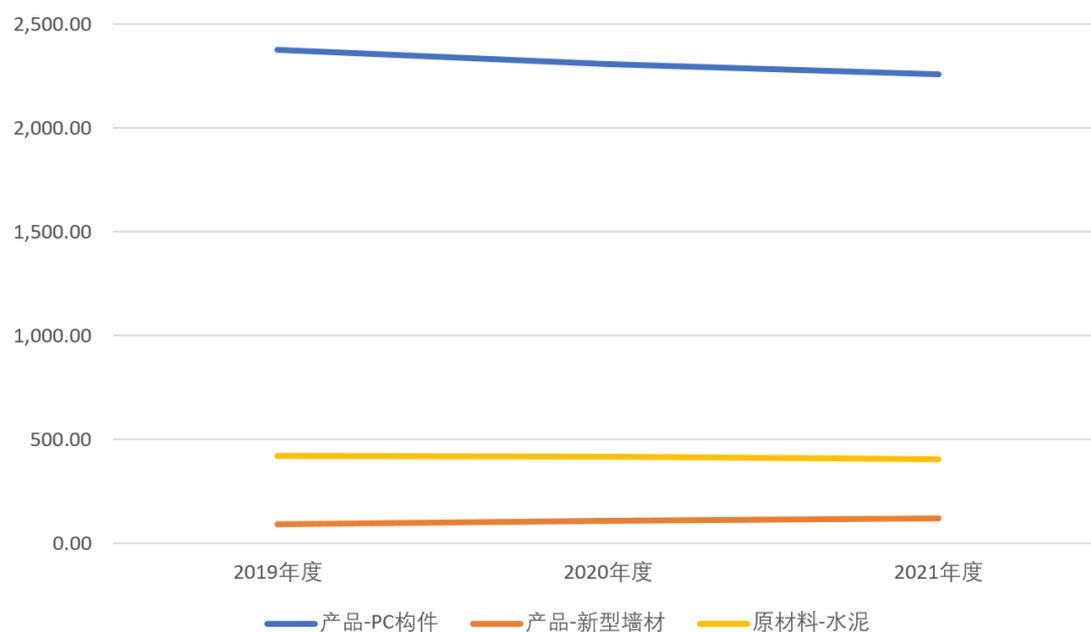
根据上表，投标公司报价平均单价变动趋势与发行人销售价格变动趋势总体一致。

公司 PC 构件产品的主要原材料为钢材、水泥；新型墙材产品的主要原材料为水泥。报告期内，公司 PC 构件和新型墙材产品的价格变动情况与采购的水泥价格变动情况对比如下：

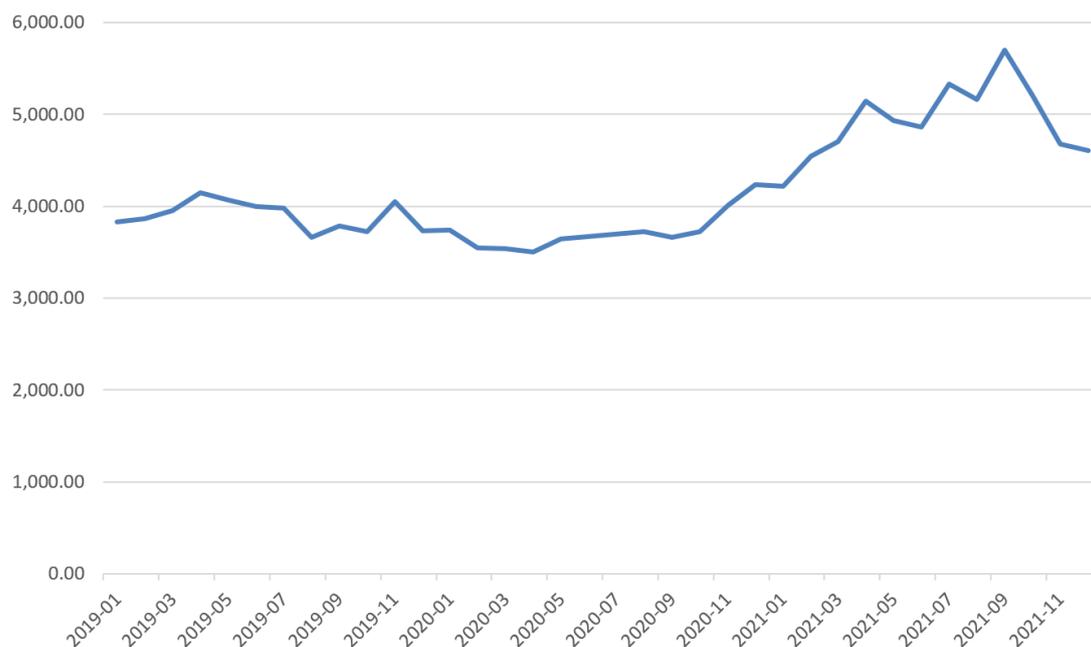
单位：元/立方米、元/平方米

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品-PC 构件	2,259.15	2,305.86	2,375.55
产品-新型墙材	118.88	109.92	91.98
原材料-钢材	5,164.73	3,758.83	3,873.00
原材料-水泥	407.00	416.38	420.10

图：2019 年-2021 年公司 PC 构件和新型墙材产品的价格变动情况
与采购水泥价格变动情况对比

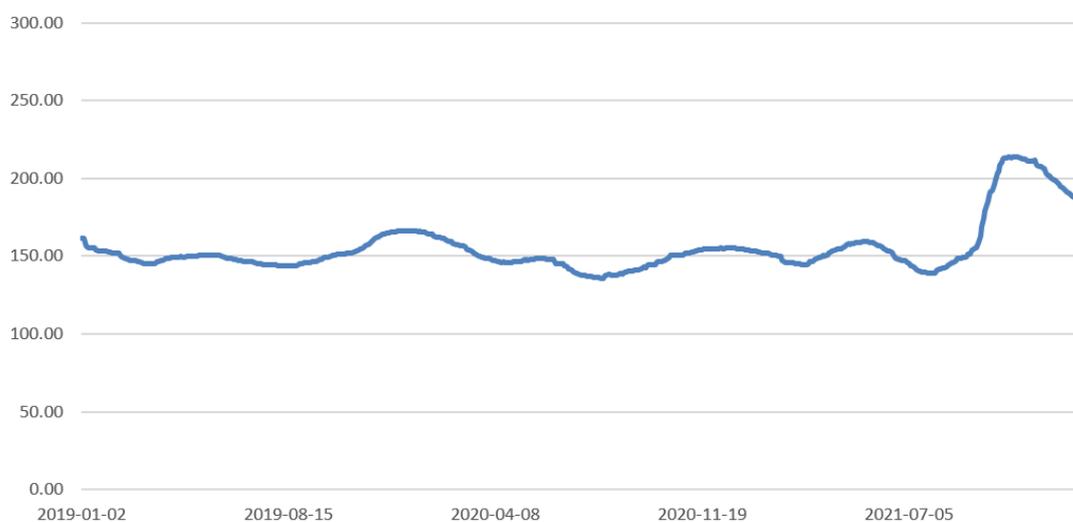


图：2019 年-2021 年我国螺纹钢(钢筋):Φ16 价格指数变动趋势



数据来源：中国钢铁工业协会

图：2019年-2021年我国水泥价格指数变动趋势



数据来源：中国水泥网

由以上图表可知，公司PC构件和新型墙材产品价格变动幅度与原材料价格变动幅度基本匹配。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

钢构件制造	28,022.11	29.09%	27,991.55	29.77%	25,762.42	33.49%
PC 构件及新型墙 材制造	1,494.12	1.55%	1,221.92	1.30%	2,225.06	2.89%
工业钢结构一体化 解决方案	55,877.32	58.01%	43,300.88	46.06%	36,024.35	46.83%
装配式钢结构建筑 一体化解决方案	10,933.78	11.35%	21,496.20	22.87%	12,906.13	16.78%
合计	96,327.32	100.00%	94,010.55	100.00%	76,917.96	100.00%

公司 PC 构件、新型墙材业务收入占主营业务收入比例较小，PC 构件、新型墙材原材料价格变动对公司生产经营不会构成重大影响。

报告期内，发行人产品销售价格变动趋势与原材料价格变动趋势总体一致，公司主营业务毛利率总体保持稳定，原材料价格变动未对发行人主营业务毛利率产生重大影响，价格传导能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

3.核查意见

发行人报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度匹配、与同行业公司不存在差异，价格传导能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

（二）抵债房产是否未办理权属证书。请发行人说明上述房产权属证书是否尚未办理完毕，主要原因及进展情况，是否存在纠纷或潜在纠纷及对发行人的影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅了发行人出具的说明；
- （2）查阅未办理完毕权属证书房产的土地证、建设工程规划许可证、建设用地规划许可证、建设工程施工许可证等证书；
- （3）查阅了发行人与银川市融晟投资运营有限公司签署的《债务清偿合同》；
- （4）查阅了银川融晟与宁夏生态纺织产业有限公司、贺兰县财政局签订的《资产顶账三方协议》。

2.核查过程

2020年12月23日，发行人与银川市融晟投资运营有限公司（以下简称“银川融晟”）签署《债务清偿合同》，根据贺兰县人民政府常务会议纪要要求，拟

通过利用银川融晟闲置资产以等价房产抵顶账款的方式，化解拖欠发行人工程欠款债务。为此，银川融晟与宁夏生态纺织产业有限公司、贺兰县财政局签订了《资产顶账三方协议》，由银川市融晟投资运营有限公司代宁夏生态纺织产业有限公司以房产抵债的方式清偿债务。

抵债房产情况如下：房产 1 东方威尼斯 S3-1-01，面积 950.36m，单价：5,885 元/m，总价 5,592,869 元；房产 2 东方威尼斯 S3-1-04，面积 950.36m，单价：5,885 元/m，总价 5,592,869 元，房产总额为 11,185,738 元。房产 1、房产 2 及评估费用总计 1,120.6 万余元，用于抵顶发行人债务 11,206,429.05 元。根据审计报告，上述抵债房产期末账面价值 11,318,695.05 元。上述抵债房产的土地使用权及相关建设手续如下：

抵债房产	东方威尼斯 S3-1-01、东方威尼斯 S3-1-04
不动产权证	宁（2017）贺兰县不动产第 0000923 号
建设工程规划许可证	贺建字第 2017042 号
建设用地规划许可证	贺建规字第 2017032 号
建设工程施工许可证	640122201706222001
商品房预售许可证	贺房预售证第 2017206 号

截至本补充法律意见出具日，上述房产土地的产权人尚未变更至发行人名下。上述抵债房地产涉及债务人宁夏生态纺织产业有限公司穿透最终股东系银川市国资委。目前发行人与债务人正在积极协调推进房产过户程序，过户完成时间受疫情影响，根据办理进度尽快完成过户程序。经核查，该处房产建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等证书齐全，发行人办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性。

虽然上述房产存在潜在纠纷，但上述房产并未用于公司主营业务的开展。同时，上述房产建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等证书齐全，发行人办理权属证书不存在相关法律障碍。因此，房产权属证书尚未办理完毕不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

3.核查意见

截至本意见出具日，上述房产权属尚未变更至发行人名下，目前发行人与各方正在积极协调推进房产过户程序。虽然上述房产存在潜在纠纷，但上述房产并未用于公司主营业务的开展。同时，上述房产建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等证书齐全，发行人办理权属证书不存在相关法

律障碍。因此，房产权属证书尚未办理完毕不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（三）部分土地使用权与第三方共有。根据申请文件，新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号、宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号为共有宗地。请发行人说明相关土地使用权与第三方共有的背景及合理性，相关房产是否为共有，是否存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所是否存在稳定性风险。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅发行人及新疆百甲的不动产权证；
- （2）查阅新疆百甲签署的国有土地使用权出让合同；
- （3）查阅百甲科技宁夏房产的不动产登记信息；
- （4）咨询奎屯-独山子经济技术开发区不动产登记中心工作人员，关于“新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号”不动产是否存在与第三方共有的情况。

2. 核查过程

①新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号不动产

2014 年 7 月 2 日，新疆百甲与伊犁州国土资源局奎屯-独山子石化工业园分局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：65400320140005），合同约定伊犁州国土资源局奎屯-独山子石化工业园分局出让 200,008.55 m²土地给新疆百甲。

2016 年 12 月 21 日，新疆百甲取得“新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号”不动产权证，不动产权证显示“共有宗地面积 200,008.55 m²”，其土地权证“共有”表示“一共”“合计”之意，并非产权属性为“共同共有”之意，发行人子公司新疆百甲为该宗地宗地的唯一土地使用权人，不存在与第三方共有土地的情形。

根据“新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号”不动产权证显示共有情况为“房屋单独所有”。该土地上房屋共有情况为新疆百甲单独所有。

因此，新疆百甲土地使用权不存在与第三方共有的情形，相关房产不属于共有产品，为新疆百甲单独所有，该不动产不存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所不存在稳定性风险。

②宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号不动产

百甲科技取得的宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号不动产，为建筑物区分所有权，该不动产为商品房。不动产权证将其土地面积登记为共有宗地面积，同时在不动产权证“权利其他状况”中列明分摊土地使用权面积以及房屋层数和套内面积，权利类型为“国有建设用地使用权/房屋所有权”，共有情况为“单独所有”。

因此，百甲科技位于宁夏兴庆区的该土地使用权为符合法律规定的共有的国有土地建设使用权，相关房产为百甲科技单独所有，该不动产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所不存在稳定性风险。

3.核查意见

发行人产权证号新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号、宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号不动产对应土地及房屋权属清晰，符合法律规定，房屋不存在与第三方共有的情况，权属不存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所不存在稳定性风险。

（四）合作研发。请发行人说明合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用分摊情况、发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅了合作研发项目的合同；
- （2）查阅了合作研发项目收入成本相关凭证；
- （3）公开查询了上海泰大的工商信息；
- （4）查阅了发行人出具的相关说明。

2.核查过程

（1）合作研发项目情况

报告期内，发行人合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属情况、收入成本费用的分摊情况如下：

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用的分摊情况
1	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司淮北分公司钢结构装配式办公楼体系研发	天津大学陈志华团队为国内知名专家团队，在钢结构领域有丰硕成果，通过合作能增加公司技术储备，提升公司竞争力	天津大学陈志华团队为国内知名专家团队，研究方向为钢结构、空间结构和组合结构	无	天津大学根据原办公楼原有图纸和资料，进行新型装配式钢结构技术体系的研究和设计工作。	2021.3.25-2021.4.25	1、天津大学利用 YJK 等软件进行结构建模，开展分析结构受力分析，提交施工图 YJK 模型，并绘制钢结构主体施工图。 2、公司向天津大学提供现有技术资料和工作条件，并支付技术开发费。	双方共同所有	合同约定公司向天津大学支付技术开发费 9 万元。
2	多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑施工安装技术开发研究	公司研发了多维 H 型钢组合钢结构技术体系，但施工技术方面不够完善，河海大学在此方面有丰富的技术成果，通过合作，可以完善公司的技术体系，提升公司竞争力	河海大学曹平周团队为国内知名专家团队，研究方向为钢结构和钢与混凝土组合结构领域	无	研究开发多维 H 型钢钢结构的组合装配式建筑体系施工安装相关技术	2018.5.15-2019.12.31	1、河海大学研究多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑体系的施工安装关键技术。提出多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑体系的施工工法。结合示范工程，参与实际问题研究和部分技术工作。 2、公司向河海大学提供现有技术资料和工作条件，并支付技术开发费。	双方共同所有	合同约定公司向河海大学提供项目研究开发经费 30 万元；双方各享有本合同技术成果转让收益的 50%。
3	国华徐州电厂管桁架滑移施工监测	该项目是公司已施工项目中跨度最大、单榀最重的项目，进行滑移检	中国矿业大学丁北斗团队在施工监测方面有丰富的经	无	监测管桁架滑移施工、拉索张拉和卸载过程中的关键杆	2021.1-2021.6	1、中国矿业大学复杂项目实施，提供书面监测数据，并在发现异常时及时提醒。	双方共同所有	合同约定公司筹集项目监测经费 14 万元；项目

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用分摊情况
		测可以有效增加施工过程中的安全性，同时采集数据验证设计成果。	验，可以应对各种复杂工况。		件、关键节点的应力和应变		2、公司向中国矿业大学提供现场便利条件，并支付劳务费用。		监测数据延伸产生的技术成果所获利益由双方分享。
4	装配式结构技术战略合作	双方各自利用自身资源，充分发挥自身优势，共同发展，互利共赢。	上海泰大建筑科技有限公司在钢结构设计、优化和装配式建筑创新领域拥有丰富的经验和高超的技术。	无	装配式结构、钢结构等相关技术协作、专利授权和技术咨询	2021.3.22 至 2024.3.21	1、上海泰大公司授权公司使用其自有的专利及相关技术，并在我公司的生产经营活动过程中根据需求提供技术支持。 2、公司支付技术服务费。	本合作不产生新的专利技术	合同约定公司向上海泰大支付技术服务费用 30 万元。
5	产学研合作	落实国家科教兴国战略，促进科技创新，加快企业经济和社会进步，充分利用高等院校的技术、人力等资源以及先进的技术成果，利用企业现有的生产和研发条件，提高学校的科研能力，将科研成果尽快地转化为生产力。双方发挥各自优势，通过多种	中国矿业大学是教育部直属的全国重点高校、国家“211工程”、“985 优势学科创新平台项目”和国家“双一流”建设高校，同时也是教育部与江苏省人民政府、国家安全生产监督管理局总局共建高校，在煤炭能	无	共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与大学的全面技术合作	2021.12 至 2023.12	1. 充分利用企业的设备优势和生产条件为甲方（中国矿业大学）提供良好的生产试验条件和校外实训基地，并合作共建产学研结合示范基地，在不影响企业正常生产经营活动的情况下，为甲方学生的教学实践活动提供方便。 2. 优先接纳甲方毕业生进行实训和就业。 3. 接受甲方教师到企业进行生产实践，为	产生新的知识产权归双方共同所有	合同未约定

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用分摊情况
		形式开展全面合作，共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与大学的全面技术合作，形成专业、产业相互促进，共同发展，努力实现“校企合作、产学研共赢”。	源的勘探、开发、利用，资源、环境和生产相关的矿建、安全、测绘、机械、信息技术、生态恢复、管理工程等领域形成了优势品牌和鲜明特色，对我国煤炭能源行业发挥着不可替代的引领和支撑作用。				甲方进行科学研究提供良好的生产试验条件，合作完成科研任务。4. 为甲方的专业设置、人才培养目标、学生的知识和能力结构、提高人才培养质量提出建设性意见。5. 根据甲方的要求和乙方的具体情况，推荐经验丰富的技术人员和管理骨干为甲方的兼职教师。6. 配合甲方人才培养及专业设置等项目的市场调研，及时向甲方提供行业最新的市场信息。		

注：序号 1、4、5 虽未约定具体知识产权收益的分配，但根据《中华人民共和国专利法》第十四条，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。因此针对合作研发协议未约定研究成果所获利益如何分配的情况下，如共有人转让或许可他人使用该技术成果的，所获收益应当在共有人之间分配。

（2）发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性

经核查，上海泰大建筑科技有限公司（以下简称“上海泰大”）成立于2013年4月27日，上海泰大实际控制人彭礼持有99%的股份。上海泰大与发行人不存在关联方关系。

发行人通过与上海泰大接触了解，上海泰大在钢结构领域及装配式建筑领域有丰富的实用专利技术，可以和公司技术形成互补，有利于提高公司产品的多样性和应用场景，增加公司产品竞争力。发行人在钢结构和装配式建筑业务领域具有丰富的实施经验，可以使上海泰大的技术理论在公司的项目应用中得到实践。双方各自利用自身资源，充分发挥自身优势，共同发展，建立战略性合作关系。因此，发行人与上海泰大合作具有商业合理性。

3.核查意见

经核查，发行人与上海泰大建筑科技有限公司不存在关联方关系，与其合作具有商业合理性。

（五）关联交易。请发行人逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送；说明刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性；说明招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确；说明报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅公司与关联交易相关的三会文件；
- （2）查阅关联交易相关的协议、款项支付凭证、评估报告、同类交易市场价格数据等；
- （3）查阅国展商贸股权转让的股权转让协议、转让款支付凭证、以及股权转让的说明；

（4）对公司董事、总经理刘煜以及国展商贸原股东刘子昂、国展商贸现股东和总经理进行了访谈；

（5）查阅公司治理制度、内部控制制度、公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东以及全体董事、监事、高级管理人员出具的相关承诺等。

2. 核查过程

（1）逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送

① 采购商品/接受劳务情况

A. 与国展商贸的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国展商贸	原材料	442.18	442.85	41.36
合计		442.18	442.85	41.36
占采购总额比例		0.52%	0.58%	0.06%

注：国展商贸为发行人董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司。2021 年 4 月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。

a. 必要性

报告期内，发行人及其子公司为满足日常生产经营需求，与国展商贸关联采购的主要内容为三大类原材料：a. 油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）；b. 螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等；c. 钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）。采购的商品均用于公司生产经营，不存在与公司实际经营情况不符的关联采购。

国展商贸是油漆品牌“河南中垣”的徐州独家代理，“河南中垣”品牌的油漆在水性漆行业属于中上，性价比较高，品质较好（干燥时间短、硬度附着力强等），且国展商贸与发行人同处徐州，本地采购供货及时，运费低。同时，国展商贸的螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等、钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）的价格也是市场化定价，公司及子公司也顺带从国展商贸采购上述原材料。

综合考虑产品品牌、质量、运输便利性等多方因素，发行人及其子公司采购国展商贸的上述相关产品，且与发行人及其子公司生产经营相关，关联采购具有

必要性。

b.定价依据及其公允性

发行人向国展商贸采购原材料的价格系依据市场化原则定价，发行人及其子公司向国展商贸的采购单价与市场单价比较如下：

（a）油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）

因油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）的历史市场价格难以找到公开市场信息，以相近日期同类型或者相近类型油漆的主要供应商徐州思铭环保科技有限公司、珠海展辰新材料有限公司的采购单价作为参考市场价格。选取公司及其子公司向国展商贸的较大金额的采购合同，例如，以国展商贸和公司子公司安徽百甲科技责任有限公司（以下简称“安徽百甲”）2021年7月1日签署的购货合同（合同编号：2021070101）为例，具体价格对比如下：

单位：万元

标的名称	单位	国展商贸		徐州思铭环保科技有限公司		珠海展辰新材料有限公司	
		单价	数量	单价	数量	单价	数量
环氧富锌底漆	KG	16	2016	-	-	16.5	1650
环氧云铁中间漆	KG	16	2016	-	-	16.5（环氧云母氧化铁）	1567.5
聚氨酯面漆（B02-中灰）	KG	21	1416	20	500	21.5	880

注：1.上述单价含税含运费；2.与徐州思铭环保科技有限公司的合同签署时间为2021年6月；3.与珠海展辰新材料有限公司的合同签署时间为2021年4月。

以国展商贸和公司子公司安徽百甲科技有限责任公司（以下简称“安徽百甲”）2020年2月25日签署的购货合同（合同编号：2021022501）为例，具体价格对比如下：

单位：元

标的名称	单位	国展商贸		武汉双虎涂料有限公司		徐州海刚商贸有限公司	
		数量	单价	数量	单价	数量	单价

水性环氧富锌底漆	KG	1760	16	-	-	1596	14（环氧富锌底漆）
水性环氧云铁中间漆	KG	1540	15.5	200	14（环氧云铁中间漆）	2128	13.5（环氧云铁中间漆）
水性聚氨酯面漆（飞机灰）	KG	1140	24	-	-	-	-

注：1.上述单价含税含运费；2.与武汉双虎涂料有限公司的合同签署时间为2020年1月；3.与徐州海刚商贸有限公司的合同签署时间为2020年4月。

因2020年国展商贸提供的水性环氧富锌底漆、水性环氧云铁中间漆没有可比的同类型油漆，此处列举了武汉双虎涂料有限公司、徐州海刚商贸有限公司的采购普通环氧富锌底漆、普通环氧云铁中间漆的采购单价。因同类型水性漆相对于普通漆更环保从而生产成本也略高，因此安徽百甲采购同类型水性漆单价也更高。

（b）螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等

2019-2021年，徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司(以下简称“百甲科技”)对螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等辅材采购量和采购批次不多。2019-2021年，百甲科技采购螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等辅材的主要供应商为徐州市国展商贸有限公司、徐州富精商贸有限公司、徐州励精紧固件制造有限公司等。

因螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等历史市场价格难以找到公开市场信息，基于选取的国展商贸和百甲科技分别于2020年7月25日签署的购货合同（合同标的：扭剪高强螺栓、高强螺栓、焊钉）、2021年7月12日签署的购货合同（合同标的：栓钉），以百甲科技相近日期同类型或者相近类型采购标的的其他主要供应商徐州富精商贸有限公司的采购单价作为参考市场价格，其中，百甲科技也向徐州励精紧固件制造有限公司采购高强螺栓，但规格型号与国展商贸的不同，价格不具有参考性。因此，仅就百甲科技分别与国展商贸、徐州富精商贸有限公司采购扭剪高强螺栓、栓钉的合同单价进行了对比，具体如下：

单位：万元

标的名称	规格型号	单位	国展商贸单价	徐州富精商贸有限公司单价
扭剪高强螺栓	20*50	套	3.65	3.65

标的名称	规格型号	单位	国展商贸单价	徐州富精商贸有限公司单价
扭剪高强螺栓	20*55	套	3.7	3.75
扭剪高强螺栓	20*60	套	3.75	3.8
扭剪高强螺栓	20*65	套	3.8	3.9
扭剪高强螺栓	20*70	套	4	4.1
扭剪高强螺栓	20*75	套	4.1	4.25
扭剪高强螺栓	20*80	套	4.15	4.4
扭剪高强螺栓	20*85	套	4.2	4.6
扭剪高强螺栓	24*90	套	6.8	7.2（规格：24*95）
扭剪高强螺栓	24*75	套	6.6	6.45（规格：24*70）
高强螺栓	20*75	套	3.52	-
高强螺栓	m20*70	套	3.42	-
焊钉 有环	19*100	套	1.65	-
焊钉 有环	19*150	套	2.34	-
焊钉 有环	16*110	套	1.25	-
栓钉	ML15 M19*80	个	1.75	1.65（规格 19*100）
栓钉	ML15 M16*65	个	1.08	-

注：1、上述单价含税含运费等；2、上述与徐州富精商贸有限公司的合同（标的为扭剪高强螺栓等）签署时间为2020年6月，与徐州富精商贸有限公司的合同（标的为栓钉（ML15））签署时间为2019年8月。

（c）钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）

基于国展商贸和公司子公司徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司签署的钢材购货合同（塔里木乙烷制乙烯项目合同号：20200103008），合同签订日期为2020年3月27日，以2020年3月27日当日的“我的钢铁网”（<https://www.mysteel.com/>）徐州市场或者临近地区的同类型钢材的市场价格与合同约定的单价对比如下：

单位：万元

标的名称	标的				与国展商贸交易的合同单价	我的钢铁网市场参考价		
	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
钢板	6mm	Q235B	t	1.6	3650	徐州	-	-
钢板	8mm	Q235B	t	22.35	3680	徐州	3930	河钢邯钢
钢板	10mm	Q235B	t	71.2	3710	徐州	3850	河钢邯钢
钢板	12mm	Q235B	t	18.6	3720	徐州	3830	河钢邯钢
钢板	14mm	Q235B	t	34.121	3910	徐州	3730	河钢邯钢、普阳、

标的					与国展商 贸交易的 合同单价	我的钢铁网市场参考价		
标的 名称	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
								冀钢一 线、元宝 山
钢板	16mm	Q235B	t	52.3	3910	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	18mm	Q235B	t	14.5	3900	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	20mm	Q235B	t	7.5	3900	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	28mm	Q235B	t	2.034	3900	徐州	-	-
钢板	30mm	Q235B	t	4.2	3900	徐州	3760	河钢邯钢
钢板	36mm	Q235B	t	3.6	4100	徐州	-	-
扁钢	50*6	Q235B	t	1.5	4000	溧阳	4110	溧阳
						上海	3890	上海
						唐山	3520 (50*5)	德物
						唐山	3520 (60*6)	震翔
角钢	75*8	Q235B	t	4.5	3970	徐州	3760	安钢 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
角钢	90*8	Q235B	t	18.8	3980	徐州	3760	安钢 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
H型 钢	200*100	Q235B	t	26.5	3950	郑州	-	-
						济南	3450	津西

标的					与国展商贸交易的合同单价	我的钢铁网市场参考价		
标的名称	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
						全国均价	3538	-
H型钢	200*200	Q235B	t	32.2	3970	-	-	-
H型钢	250*125	Q235B	t	42.2	3950	-	-	-
H型钢	250*250	Q235B	t	20.339	3870	-	-	-
H型钢	300*300	Q235B	t	12.232	3890	郑州	3630	莱钢
						济南	3620	津西
						全国均价	3630	-
H型钢	340*250	Q235B	t	76.85	3870	-	-	-
H型钢	350*175	Q235B	t	131.008	3950	-	-	-
H型钢	400*200	Q235B	t	10.987	3920	郑州	3630	莱钢
						济南	3620	津西
						全国均价	3587	-

注：1.“我的钢铁网”市场参考价为当地市场批量、自提、不含吊费、含税、开票、理算价格；2.与国展商贸签订的合同单价包含标的物运送至交货地点的装运费、税金、包装及保险费用等因履行合同的一切费用，且不因出厂价、税率、运输价格调整而发生变化。

与国展商贸签订的合同单价包含了标的物运送至交货地点的装运费、税金、包装及保险费用等，因此，要比“我的钢铁网”市场参考价（为当地市场批量、自提、不含吊费等）略高。因此，公司及其子公司与国展商贸的采购价格，是基于市场价格进行定价，不存在显失公允的情况。

（d）是否存在利益输送

报告期内，公司及其子公司向国展商贸的关联采购为市场化定价，定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

B.与东海岸投资的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东海岸投资	投融资顾问服务	-	70.00	70.00
合计		-	70.00	70.00
占采购总额比例		-	0.09%	0.11%

a.必要性

东海岸投资为专业化投资及投融资服务机构，报告期内，发行人为满足资本运作层面的需求，聘请东海岸投资向发行人提供投/融资及 IPO 相关决策支持的顾问服务。

b.定价依据及其公允性

因采购标的为非标准化、非通用化的服务，公司对东海岸投资的关联采购的交易定价是按照一般商业条款，依据服务的内容和工作量，并由双方共同协商达成。公司与东海岸投资的关联交易不存在以明显不合理的条款及条件限制发行人的权利或加重发行人义务或责任的情形，遵循了公平、合理原则，定价具有公允性。

c.是否存在利益输送

公司与东海岸投资的关联采购交易定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

C.与苏煤设备的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
苏煤设备	水电费	72.32	78.16	151.94
合计		72.32	78.16	151.94
占采购总额比例		0.08%	0.10%	0.23%

注：苏煤设备为牛勇控制的企业。牛勇 2021 年定向发行后成为公司持股 5% 以上股东，与苏煤设备 2021 年的往来构成关联交易。

a.必要性

汉泰工业化向牛勇控制的公司苏煤设备支付的水电费用，主要原因是 2018 年汉泰工业化向苏煤设备购置部分土地房产，虽然土地房产已经进行了分割，并办理了产权过户登记，但是与苏煤设备仍在同一个水电费收费单元（同一个配电

箱)内,无法进行分割。因此汉泰工业化独立设置水表/电表计量自己的用水/电量,按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费。

b.定价依据及其公允性

汉泰工业化按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备水电费,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费,定价公允。

c.是否存在利益输送

汉泰工业化按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备水电费,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费,不存在向关联方输送利益的情形。

(2) 销售商品、提供劳务情况

单位:万元

关联方名称	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
苏煤设备	单轨吊钢构项目施工	433.17	注	注
合计		433.17	-	-
占营业收入比例		0.43%	-	-

注:苏煤设备系牛勇控制的公司,牛勇于2021年4月开始成为公司持股5%以上的关联股东,2019年度、2020年度不属于公司关联方。

①必要性

报告期内,苏煤设备根据生产经营需求,向公司采购钢结构工程施工服务,该关联销售与公司实际经营范围相符。公司是国内较早进入钢结构制造领域的企业,为国内钢结构领域专业化公司,与苏煤设备同处徐州市,地域相近,沟通成本、运输成本均相对较低。因此,该关联交易具有必要性。

②定价依据及其公允性

2021年,公司向关联方苏煤设备销售单轨吊钢构项目的钢结构加工安装服务,2021年实现项目收入433.17万元,2021年项目成本306.43万元,毛利率29.26%。因单轨吊钢构项目属于设备钢结构项目,对设计要求较高,公司因具备相关项目经验从而具有竞争优势,苏煤设备经过多家询价比价之后,最终选定公司作为该项目的实施方。单轨吊钢构项目按照市场定价,由双方协商确定,不存

在显失公平的情况。

③是否存在利益输送

公司与苏煤设备的关联销售按照市场定价，由双方协商确定，不存在显失公平的情况。因此，不存在向关联方输送利益的情形。

（3）购买或者出售资产情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中煤钢结构	购买房产	-	-	249.15
武斌香	购买房产	-	-	98.66
合计		-	-	347.81

①必要性

公司为拓展海南业务，解决办公场所问题，向关联方中煤钢结构购买其位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2105 室、2106 室的房产，其中 2105 室房产的建筑面积为 54.83 平方米；2106 室房产的建筑面积为 58.01 平方米。

为解决公司全资子公司宁夏钢构人员住宿问题，公司向关联方武斌香购买其位于银川市兴庆区雅安公寓 1 号楼 1 单元 1201 室的房产，该房产面积为 178.34 平方米。

②定价依据及其公允性

2019 年 11 月 20 日，江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司对位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2105 室、2106 室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（苏新鑫房估字【2019】第 693 号），评价价格为 249.15 万元，单位面积均价为 22,080 元/平方米。经交易双方协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为 249.15 万元。

2019 年 11 月 21 日，银川正大房地产评估事务所（有限公司）采用比较法、收益法对位于银川市兴庆区雅安公寓 1 号楼 1 单元 1201 室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（银正房估（市场）【2019】字第 358 号），评价价格为 98.6577 万元，单位面积均价为 5,532 元/平方米。经交易双方

协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为 98.6577 万元。

因此，公司与关联方中煤钢结构、武斌香的房产交易定价公允。

③是否存在利益输送

公司与中煤钢结构、武斌香的房产交易按照评估值作为交易价格，定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

（2）刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性

刘子昂因自身经营徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司，且国展商贸主要从事油漆、螺栓贸易业务，资金占用大、回款慢，风险高，故决定退出。目前已完成工商变更登记手续。

2019 年 8 月，刘子昂与刘昌巍共同认缴 100 万元出资设立以国展商贸。2021 年 4 月，经国展商贸公司股东会同意，刘子昂将所持国展商贸股权转让给金鑫。由于刘子昂未实际出资缴纳国展商贸的注册资本，考虑国展商贸的业务经营情况，故双方约定以 8 万元对价转让给金鑫，同时由金鑫承担刘子昂对国展商贸的出资义务。

（3）招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确

公司已严格按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《非上市公司公众公司信息披露管理办法》等相关业务规则中的有关规定的要求，全面、准确地核查了关联方及关联交易。

（4）报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效

报告期内，公司未事前履行审议程序的关联交易占比情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国展商贸	原材料	442.18	442.85	41.36
中煤钢结构	购买房产	-	-	249.15
武斌香	购买房产	-	-	98.66
合计		442.18	442.85	389.17
占营业成本比例		0.55%	0.57%	0.64%

单位：万元

项目名称	关联方	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款	中煤钢结构	-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
合计		-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
占应收账款期末余额比例		-	-	-	-	3.59%	-

由于公司管理层对于公司治理中的关联交易相关规则执行有所欠缺，导致公司在报告期内发生的部分关联交易在发生时未及时履行内部决策程序和进行信息披露。保荐机构、发行人律师、申报会计师进场后发现了上述未及时履行内部程序和信息披露的事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师对公司董事、监事、高级管理人员、主要股东进行了专项辅导，提高了董事、监事、高级管理人员、主要股东对于关联交易的认知程度。未来公司将严格执行《关联交易管理制度》。因此，虽然公司前期存在部分关联交易未及时履行内部程序和信息披露的情况，发现后均已补充履行了内部审议程序并进行了信息披露。公司未来将保证关联交易事项的及时履行内部程序和信息披露。

除上述关联交易外，报告期内的关联交易已经按照届时有效的《公司章程》《关联交易管理制度》以及《信息披露管理制度》/《信息披露事务管理制度》等进行审议并予以公告，该等关联交易定价公允不存在影响公司独立性或者显失公平的情形。公司的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

公司已经制定了完善的《关联交易管理制度》，未来公司将严格执行《关联交易管理制度》。因此，虽然公司前期存在部分关联交易未及时履行内部程序和信息披露的情况，发现后均已补充履行了内部审议程序并进行了信息披露。公司未来将保证关联交易事项的及时履行内部程序和信息披露。

同时，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，控股股东、实际控制人出具了《不占用公司资产的承诺》，全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免资金占用的承诺函》，未来将严格履行承诺。综上所述，公司的公司治理和内部控制执行有效。

3.核查意见

（1）发行人已逐一说明了报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，并不存在利益输送；

（2）刘子昂转让国展商贸股权具有合理性；

（3）招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是全面、准确的；

（4）发行人公司治理及内部控制得到有效执行。

（六）涉诉情形较多。请发行人说明截至目前发行人作为被告的涉诉金额及对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响，并作风险揭示。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅宁夏建筑科学研究院股份有限公司、张雷等起诉发行人的《民事起诉状》及相关案件涉及的证据；

（2）通过访谈发行人法务、向发行人委托的律师事务所发询证函等方式了解案件情况。

2.核查过程

（1）截至目前发行人作为被告的涉诉案件

截至本补充法律意见出具日，发行人作为被告的尚未了结的诉讼案件具体情况如下：

单位：万元

序号	原告/上诉人	被告/被申请人	案由	诉讼/仲裁机关	涉及金额	进展
1	宁夏建筑科学研究院股份有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	徐州仲裁委员会	103.84	仲裁审理中
2	邹飞	湖南现代德雷工程有限公司、发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公	建设工程施工合同纠纷	河北怀安县人民法院	72.09	一审审理中

序号	原告/上诉人	被告/被申请人	案由	诉讼/仲裁机关	涉及金额	进展
		司、国能怀安热电有限公司				
3	银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	银川仲裁委员会	55.63	仲裁审理中
4	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	安徽当涂县人民法院	367.48	一审审理中
5	苏州双佳电力安装工程有限责任公司	发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	河南省荥阳市人民法院	88.38	一审审理中
合计					687.42	-

注：案件 5 属于发行人报告期外的新增案件，发行人于 2022 年 7 月 19 日收到河南省荥阳市人民法院发出的传票。

上述发行人作为被告的涉诉金额总计 687.42 万元。根据发行人法律顾问服务单位江苏金合律师事务所出具的说明，对上述案件作出如下预判：

①宁夏建筑科学研究院股份有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，该案双方争议的主要点在于申请人工程量的金额，金额确定后裁决支付可能性较大；

②邹飞诉发行人、湖南现代德雷工程有限公司、国能龙源电力技术工程有限责任公司、国能怀安热电有限公司建设工程施工合同纠纷，该案件从证据及实际履行看，判决由第一被告湖南现代德雷公司承担支付责任，其余包括发行人在内的被告不承担支付责任的可能性大；

③银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，该案件的结果取决于鉴定结果，因为案涉工程未办理竣工验收手续，鉴定从实际施工来看，发行人承担损失赔偿的可能性比较小；

④徐州恒之翼建筑劳务有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，该案件从原告提供的现有证据看，原告的诉讼请求无任何事实依据，法院很可能不会支持原告的诉讼请求；

⑤苏州双佳电力安装工程有限责任公司诉发行人建设工程合同纠纷，该案双方争

议的主要点在于工程款的结算金额，裁判结果将依据鉴定结果确定，裁判支持原告诉求的可能性较大。

（2）对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响

根据前述说明，在发行人作为被告的案件二、案件四中，发行人预计不会承担赔偿责任，因此，预估发行人履行支付金额合计为 247.85 万元左右。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字[2022]230Z7013 号”号《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司 2021 年度、2020 年度审计报告》，发行人 2021 年度归属于母公司所有者的净利润为 5,121.7 万元。

截至本补充法律意见出具日，公司作为被告的涉诉金额为 687.42 万元，占 2021 年度归属于母公司所有者净利润的比例为 13.42%；其中预计需要公司承担的金额为 247.85 万元，占比为 4.83%。因此，公司作为被告的涉诉金额，尤其是预计需要支付的金额占比较低，对公司财务状况的影响较小。

综上，发行人作为被告的诉讼对发行人财务状况影响较小，不会对发行人经营稳定性或持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行、上市构成实质性法律障碍。

发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”及“第三节 风险因素”之“三、法律风险”中，补充披露如下：

“（七）法律诉讼或仲裁的风险

公司承揽的钢结构加工及安装项目，通常合同金额较大，专业性较强，涉及合同主体较多，结算周期较长，可能存在因施工过程中发生的人身损害赔偿、财产损害赔偿纠纷，因业主拖延结算、拖延付款等导致的追索债权纠纷、工程结算纠纷等，上述纠纷均可能导致诉讼或仲裁，从而影响公司的正常生产经营。截至本招股说明书签署日，公司作为被告的涉诉金额为 687.42 万元，占 2021 年度归属于母公司所有者净利润的比例为 13.42%，对公司的业绩及经营稳定性等具有一定的不利影响。”

3.核查意见

截至目前上述诉讼尚在审理中,即使发行人作为被告的案件需承担全部赔偿责任,需履行的最高赔偿金额为 687.42 万元,不会对发行人财务状况造成较大影响。发行人已根据实际情况揭示相关风险。

本补充法律意见正本六份,经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见
（一）》之签署页）



负责人：

王 丽

经办律师：

陈海祥

经办律师：

葛晓霞

2022年8月4日

北京德恒律师事务所
关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
补充法律意见（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一节 引言.....	212
第二部分 关于《问询函》相关问题的回复.....	214
一、《问询函》问题 4.....	214
二、《问询函》问题 7.....	216
三、《问询函》问题 8.....	235
第三部分 《审核问询函》相关问题更新.....	262
一、《问询函》问题 1.....	262
二、《问询函》问题 2.....	266
三、《问询函》问题 3.....	268
四、《问询函》问题 4.....	269
五、《问询函》问题 6.....	271
六、《问询函》问题 7.....	293
七、《问询函》问题 8.....	296
八、《问询函》问题 9.....	297
九、《问询函》问题 10.....	306
十、《问询函》问题 19.....	307
第四部分 关于发行人本次发行及上市相关情况的更新.....	338
一、本次发行上市的核准和授权.....	338
二、本次发行上市的主体资格.....	338
三、本次发行上市的实质条件.....	338
四、发行人的设立.....	342
五、发行人的独立性.....	343
六、发起人、股东及实际控制人.....	344
七、发行人的股本及其演变.....	345
八、发行人的业务.....	345
九、发行人的关联交易及同业竞争.....	346
十、发行人的主要财产.....	367
十一、发行人的重大债权债务.....	371
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	379
十三、发行人公司章程的制定与修改.....	380
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	380
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	380
十六、发行人的税务.....	381
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	383

十八、发行人募集资金的运用.....	384
十九、发行人业务发展目标.....	384
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	385
二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价.....	386
二十二、结论.....	386

北京德恒律师事务所

关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

补充法律意见（二）

德恒 24F20210236-0010 号

致：徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人委托担任发行人首次公开发行股票并上市的法律顾问，本所于 2022 年 6 月 28 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）

《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》（以下简称“《专项说明》”）等，于 2022 年 8 月 4 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

根据北京证券交易所出具的《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）（以下简称“《问询函》”），且根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字[2022]230Z4011 号”《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、“容诚专字[2022]230Z2535 号”《内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控报告》”）等，本所经办律师就《问询函》、2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间发行人的财务状况及 2022 年 1 月 1 日至本补充法律意见（二）出具之日（以下简称“相关期间”）其他变化事项发表本补充法律意见（二）。

第一节 引言

1.本所经办律师依据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定及本补充法律意见（二）出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件和证监会的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引-法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见（二）出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见（二）所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.发行人保证已经向本所经办律师提供了为出具本补充法律意见（二）所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

4.本补充法律意见（二）是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》不可分割的一部分，除本补充法律意见（二）就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容仍然有效。对于《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中已披露但至今未发生变化的内容，本补充法律意见（二）不再重复披露。

5.除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本补充法律意见（二）。

6.本补充法律意见（二）中所称“报告期”是指2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月。

7.本补充法律意见（二）仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

8.本所目前持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，统一社会信用代码为31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，负责人为王丽。

9.本补充法律意见（二）由陈海祥律师、葛晓霞律师共同签署。

10.本补充法律意见（二）部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

本所经办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见（二）如下：

第二部分 关于《问询函》相关问题的回复

一、《问询函》问题4

根据问询回复，（1）中煤钢结构和百甲科技分别成立于1999年、2006年，管理层高度重合，2011年管理层选定百甲科技作为拟挂牌上市主体，中煤钢结构将所持百甲科技股权转让给刘甲铭等人。（2）2015年公司、中煤钢结构，先后与山西宏图、西南天地、鑫辰集团分别签署三方协议，化解中煤钢结构对百甲科技的欠款，因中煤钢结构应收账款回款不及预期，同时客户信用状况恶化，百甲科技无法及时收到受让债权的回款。（3）2015年3月31日百甲科技将其对山西宏图的应付账款转让给中煤钢结构，中煤钢结构应承担向山西宏图支付3,765.49万元款项的义务。但公司与山西宏图在上述的《债务转让协议书》之后，仍然存在正常业务合作，公司仍向山西宏图支付工程项目款，进而导致了三方签署的《债务转让协议书》未能切实履行，客观上造成了中煤钢结构对百甲科技的资金占用。为了有效解决三方协议的未履行情况，百甲科技与中煤钢结构对该笔债权进行了还原，中煤钢结构在2019年、2020年先后采取措施清偿了对百甲科技的欠款共计3,031.90万元，支付时间集中在2019年12月底和2020年6月底。（4）公司实际控制人刘煜的妻弟刘子昂报告期内曾拆借资金880万元给中煤钢结构，用于偿还百甲科技，发行人关于偿还资金占用的资金来源披露不清晰。（5）中煤钢结构已无实际经营，存在诉讼纠纷。

（1）业务承接情况。请发行人：①说明发行人的资产、业务、人员、客户及供应商渠道是否均承接自中煤钢结构，中煤钢结构的相关业务资质受让的对手方及相关交易背景，未将资质转让给发行人的原因及合理性。②说明发行人实际控制人未选择中煤钢结构单独发展、挂牌、上市的原因及合理性，相关股权调整安排的合理性，发行人股权结构是否清晰，是否存在影响发行上市条件的未披露事项。③说明发行人及实际控制人控制的企业持续使用中煤字号是否存在侵权风险，业务合作方是否知悉发行人不属于中煤集团下属企业的事实，业务开展地区是否存在其他以中煤字号开展业务的竞争对手，是否存在字号纠纷风险，是否对生产经营存在重大不利影响。

（2）资金占用清理的资金来源。请发行人逐一说明解决资金占用涉及的资金来源及具体构成，结合报告期内发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员、

董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员与供应商之间的资金拆借情况，说明资金占用还款资金是否最终来源于发行人及其子公司、供应商，相关资金占用问题是否有效解决。

（3）三方债权债务转移的效力。请发行人说明在涉及山西宏图的债权债务被还原的背景下，三方债权债务转移协议目前的效力情况，各方是否仍将按原有协议履行，已支付的相关资金流转情况、未支付的后续资金收付安排，说明是否存在坏账风险，是否可能影响发行人的利益。

（4）中煤钢结构的经营风险。请发行人补充披露报告期各期中煤钢结构的主要财务数据，说明应付账款、应收账款、其他应付款和其他应收款等会计科目的具体构成及变动原因，相关欠款方情况，应收账款是否实际均无法收回；说明中煤钢结构报告期内涉及的诉讼及解决情况，是否存在导致其面临大额负债的情形，是否可能对发行人及其实际控制人、董监高、主要股东产生重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对中煤钢结构的资金流水核查情况，说明与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的资金往来是否存在真实交易背景。请保荐机构、发行人律师说明针对发行人使用中煤字号的合法合规性的访谈、尽调过程及其充分性，并发表明确意见。

回复：

（一）核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- 1.取得并查阅百甲科技公司设立至今的工商档案；
- 2.取得徐州市市场监督管理局出具的《市场主体守法经营状况意见》；
- 3.通过百度、中国裁判文书网等网站检索百甲科技是否存在以使用“中煤”字号为侵权案由的纠纷及公众舆论信息；
- 4.通过企查查、企业信用信息公示系统等查询名称含有“中煤”字样的公司情况；
- 5.访谈徐州市市场监督管理局，了解百甲科技公司名称核准程序的合法性，以及名称使用情况。

（二）核查过程

关于百甲科技使用带有“中煤”二字的字号，本所对主管机关徐州市市场监督管理局进行了访谈，取得并查阅了公司设立至今的工商档案，公司名称经过所属主管机关按照相关法律及行政法规核准，历次变更的营业执照的均由所属主管机关按照规定进行核发，公司名称取得及后续变更合法合规。

2022年2月11日，徐州市市场监督管理局出具《市场主体守法经营状况意见》，经查2019年1月1日至今，徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司（统一社会信用代码：913203007974062428），在江苏省市场监管电子政务管理信息系统中没有违法、违规及不良行为申（投）诉记录。

发行人在全国股转系统挂牌时使用的证券简称为“百甲科技”。通过相关第三方网站检索诉讼及相关公众舆论信息，不存在因使用带有“中煤”字样的字号受到其他企业、个人投诉、诉讼或仲裁的情形。

因此，百甲科技自2006年12月设立以来，使用“中煤百甲”为公司字号符合法律法规规定，未来因此发生诉讼纠纷的风险较小。

本所通过访谈、查阅档案资料、查看公开信息、查阅相关法律法规并进行分析论证的尽调方式、尽调过程充分。

（三）核查意见

发行人律师通过访谈、查阅档案资料、查看公开信息、查阅相关法律法规并进行分析论证的尽调方式、尽调过程充分。

二、《问询函》问题7

（1）根据问询回复，发行人2021年连续5次被出具警示函、口头警示等自律监管措施，涉及资金占用、违规对外担保等事项。（2）根据公开转让说明书，公司已于2015年8月开立了住房公积金账户并承诺为满足条件的员工缴纳住房公积金。根据前次问询回复，报告期各期发行人员工总数为484人、401人、545人，未缴纳公积金的人数分别为368人、401人、178人，发行人测算报告期各期末缴纳社保、公积金金额总计分别为278.96万元、229.62万元、505.91万元。（3）前次问询要求发行人说明社保、公积金缴纳是否符合法律法规及当地主管部门的要

求，回复认为社保公积金缴纳符合当地的执行标准，相关主管部门意见中仅明确公司及子公司按照规定为员工缴纳了社会保险费。（4）中介机构核查意见为报告期内，发行人及子公司对员工社保基本做到了应缴尽缴，但社保缴费基数偏低；发行人及子公司住房公积金缴纳人数较少。

请发行人：（1）说明报告期各期公积金缴纳人数较少的原因及合理性，是否持续违反挂牌时出具的“为满足条件的员工缴纳住房公积金”相关承诺，是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-16的相关要求。（2）详细列示报告期各期应缴未缴社保、公积金金额的测算过程，相关测算依据是否符合所在地社保、公积金的监管要求，相关测算结果是否准确，是否存在导致发行人不符合发行上市条件的风险。（3）说明社保、公积金缴纳符合“当地执行标准”的具体含义，是否存在违法违规情形，公司及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金缴纳合规意见的原因及合理性，是否存在被行政处罚的风险，公司与员工间是否存在纠纷及潜在纠纷。（4）说明报告期内连续多次因公司治理、信息披露违规被处罚背景下发行人公司治理机制是否健全，关键少数人员规范意识是否薄弱，同时结合生产经营不合规、不规范的情形说明发行人是否符合依法规范经营的公开发行条件。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，说明前次问询回复相关核查意见是否完备，未针对社保、公积金缴纳合法合规发表明确意见的原因。请申报会计师核查问题（2）并发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期各期公积金缴纳人数较少的原因及合理性，是否持续违反挂牌时出具的“为满足条件的员工缴纳住房公积金”相关承诺，是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-16的相关要求。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查看公司挂牌时《公开转让说明书》披露的相关承诺情况；
- （2）访谈公司负责人了解百甲科技当时出具承诺的背景和原因，为员工缴

纳住房公积金的具体政策及实施情况：

（3）取得百甲科技及其子公司住房公积金缴纳凭证，查看住房公积金缴纳情况；

（4）取得并查看发行人及子公司员工签署的自愿放弃住房公积金缴纳的《确认函》；

（5）查看《上市业务规则适用指引第 1 号》相关规定，与承诺内容进行对比。

2.核查过程

（1）报告期各期公积金缴纳人数较少的原因及合理性

报告期内，公司员工公积金缴纳比例较低，主要原因包括：（1）由于百甲科技及子公司雇佣的员工相当比例为当地农村进城务工人员，该类员工缴纳公积金意愿不强；（2）另有部分员工因已有住房或其他原因不愿缴纳住房公积金。该等员工已签署确认函，自愿放弃住房公积金缴纳。为尊重员工的真实意愿和实际情况，公司未为部分员工缴纳住房公积金，具有合理性。

建设部、财政部、中国人民银行《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管〔2005〕5号）、国务院《关于解决农民工问题的若干意见》（国发〔2006〕5号）、国务院《关于进一步做好为农民工服务工作的意见》（国发〔2014〕40号）、江苏省人民政府《关于解决农民工问题的实施意见》（苏政发〔2006〕162号）、江苏省人民政府《关于进一步加强为农民工服务工作的实施意见》（苏政发〔2015〕75号）等规定，“有条件的地方，城镇单位聘用农民工，用人单位和个人可缴存住房公积金，用于农民工购买或租赁自住住房”，各地“逐步将在城镇稳定就业的农民工纳入住房公积金制度实施范围”。根据上述规定，相关部门亦认可农村户籍进城务工人员缴纳住房公积金存在客观困难。

报告期各期，公司住房公积金缴纳情况如下：

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
员工总人数	559	545	530	484
住房公积金缴纳人数	490	320	85	76
退休返聘人数	45	41	44	40
新入职正在办理	13	0	0	0

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
手续				
其他单位缴纳	4	6	0	0
农村户籍进城务工人员自愿放弃缴纳	0	96	216	184
其他原因自愿放弃缴纳	7	82	185	184

（2）发行人未持续违反挂牌时出具的“为满足条件的员工缴纳住房公积金”相关承诺，符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-16的相关要求

发行人已为愿意缴纳住房公积金条件的员工缴纳了住房公积金，履行了发行人作出的承诺，未持续违反挂牌时出具的“为满足条件的员工缴纳住房公积金”相关承诺。

发行人作出承诺后，积极采取有效措施提升住房公积金的缴纳人数，最近12个月内不存在违反公开承诺的情形，符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-16的相关要求。

3.核查意见

经核查，发行人尊重员工的真实意愿和实际情况，为满足条件的员工缴纳住房公积金，未为部分员工缴纳住房公积金，具有合理性。发行人未持续违反挂牌时出具的“为满足条件的员工缴纳住房公积金”相关承诺，发行人最近12个月内不存在违反公开承诺的情形，符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-16的相关要求。

（二）详细列示报告期各期应缴未缴社保、公积金金额的测算过程，相关测算依据是否符合所在地社保、公积金的监管要求，相关测算结果是否准确，是否存在导致发行人不符合发行上市条件的风险。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看发行人母子公司员工名册、工资表，社保、公积金缴纳凭证；

（2）公开查询百甲科技及其子公司所在地江苏徐州、安徽淮北、宁夏银川

等地的社会保险、住房公积金主管部门关于报告各期社会保险、住房公积金缴费基数、缴纳比例的政策规定；

(3) 取得并复核发行人计算的社保、公积金补缴差额的计算过程；

(4) 估算社保、公积金补缴差额对发行人财务数据的影响。

2. 核查过程

(1) 报告期各期应缴未缴社保、公积金金额的测算过程，相关测算依据是否符合所在地社保、公积金的监管要求，相关测算结果是否准确

发行人对报告期内补缴社保、公积金金额的测算具体过程及依据具体如下：

① 确定员工社保及公积金应缴纳的基数及缴纳比例

依据百甲科技及其子公司所处江苏、宁夏、安徽等地域社保、住房公积金管理部门的政策，报告期各期单位承担的社会保险缴费比例如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
养老保险	16%	16%	16%或免交	16%-19%
医疗保险	8.8%-9%	8.5%-9%	4.25%-9%	8%-9%
失业保险	0.5%	0.5%	0.5%或免交	0.5%
工伤保险	0.2%-1.3%	0.2%-1.3%	0.2%-1.06%或免交	0.45%-1.5%
生育保险	1%或被合并	1%或被合并	0.5%-1%或被合并	0.5%-1%
住房公积金	5%-8%	5%-8%	5%-8%	8%

② 确定员工社保、公积金应缴纳人数

本次补缴测算范围不包括已办理退休手续的人员，以及在其他单位缴纳未办理转移接续手续的员工。

③ 测算百甲科技及其子公司未缴纳社保、公积金金额

补缴测算时，百甲科技及其子公司以员工本人当月应发工资总额为基数（员工月工资低于缴费基数下限的，按照最低缴费基数测算），乘以当地社保、住房公积金管理部门规定的单位应承担的缴纳比例，计算单位应缴纳的社保、公积金金额，减去为员工实际缴纳的社保、公积金金额，即为未缴纳社保、公积金金额。计算公式为： Σ （员工当年度各月税前工资总额*单位承担的社保、公积金缴纳比例）-百甲科技及其子公司当期实际缴纳社保、公积金金额。

经测算，百甲科技及其子公司报告期内未缴社会保险、住房公积金金额如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
未缴社会保险金额	188.12	335.59	80.97	151.60
未缴住房公积金金额	48.50	170.32	148.66	127.36
未缴金额小计	236.62	505.91	229.62	278.96
当期利润总额	2,430.71	5,651.26	5,823.88	3,583.49
占公司利润总额的比例(%)	9.73	8.87	3.94	7.78
扣除所得税影响后补缴社保、公积金补缴金额	200.10	428.64	194.05	235.88
扣非后归属于母公司股东的净利润（扣除社保公积金、补缴金额后）	1,821.77	4,103.16	4,647.83	3,101.42

注1：2020年上半年因疫情原因，国家出台政策明确企业社保可以免交、缓交，故2020年未缴社会保险金额较小。

注2：公司2020年、2021年较大幅度提升员工工资水平，但社保核定基数未同步相应提升，导致2021年社保、公积金未缴差额较大。

综上，百甲科技测算以员工当月应发工资总额为基数、当地规定的社保缴纳比例进行测算，社保、公积金测算依据符合所在地社保、公积金的监管要求，相关测算结果准确。

（2）不存在导致发行人不符合发行上市条件的风险

经发行人测算，社会保险、住房公积金的未缴金额对发行人利润总额的影响比例较低，对发行人经营和当期业绩不构成重大影响。如需补缴，补缴后发行人最近两年净利润均不低于1500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，依然符合北交所发行、上市的相关财务条件。

3.核查意见

经核查，发行人测算社保、公积金补缴金额是依据国家、地方法律法规及相关政策、规范性文件确定的，符合所在地社保、公积金的监管要求，相关测算结果准确。

经发行人测算，社会保险、住房公积金如需补缴，补缴后发行人依然符合北交所发行、上市的相关财务条件，不存在导致发行人不符合发行上市条件的风险。

（三）说明社保、公积金缴纳符合“当地执行标准”的具体含义，是否存在违法违规情形，公司及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金

缴纳合规意见的原因及合理性，是否存在被行政处罚的风险，公司与员工间是否存在纠纷及潜在纠纷。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）获取发行人及子公司社保及公积金主管部门开具的《证明》；
- （2）查阅发行人及子公司所在地社保及公积金的执行标准；
- （3）访谈实际控制人、法务，了解社保及公积金的在报告期内的缴纳情况，是否与员工存在纠纷；
- （4）通过中国裁判文书网查询发行人及子公司的诉讼情况。

2.核查过程

- （1）社保、公积金缴纳符合“当地执行标准”的具体含义

百甲科技及子公司社保公积金实际缴费基数不低于当地主管部门规定的缴费基数下限。

《社会保险法（2018修正）》第七条规定，国务院社会保险行政部门负责全国的社会保险管理工作，国务院其他有关部门在各自的职责范围内负责有关的社会保险工作。县级以上地方人民政府社会保险行政部门负责本行政区域的社会保险管理工作，县级以上地方人民政府其他有关部门在各自的职责范围内负责有关的社会保险工作。

《住房公积金管理条例（2019修订）》第七条规定，国务院建设行政主管部门会同国务院财政部门、中国人民银行拟定住房公积金政策，并监督执行。省、自治区人民政府建设行政主管部门会同同级财政部门以及中国人民银行分支机构，负责本行政区域内住房公积金管理法规、政策执行情况的监督。

根据上述规定，由于我国目前各地区经济发展总体不平衡，个人收入水平差距较大，在遵守法律和行政法规的前提下，国务院给予了县级以上人民政府制定适合当地居民收入水平的社会保险和住房公积金的缴存基数的权限，因此，各地区存在着不同的缴存基数执行标准。

报告期内，发行人及子公司所在地主管部门规定的当地社保、公积金执行标准如下：

① 社保执行标准

A.江苏徐州

年度 项目	2018.7-2019.6		2019.7-2020.6		2020.7-2021.6		2021.7-2022.6	
	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数
养老保险	公司19%、 个人8%	3125- 19935	公司 16%、个 人8%	3368-1 6843	公司 16%、个 人8%	3368-19 335	公司 20%、个 人8%	4250-21 821
医疗保险	公司8%、 个人2%		公司 9%、个 人2%		公司 9%、个 人2%		公司 12%、个 人2%	
失业保险	公司0.5%、 个人0.5%		公司 0.5%、个 人0.5%		公司 0.5%、 个人 0.5%		公司 2%、个 人1%	
工伤保险	根据行业		根据行业		根据行业		公司2%	
生育保险	公司0.5%		公司1%		公司1%		公司 0.6%	

B.宁夏银川

年度 项目	2018.7-2019.6		2019.7-2020.6		2020.7-2021.6		2021.7-2022.6	
	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数
养老保险	公司 19%、个 人8%	2841-1 4202	公司 16%、个 人8%	3103-1 5513	公司 16%、个 人8%	3103-16 785	公司 20%、 个人 8%	3512-18 330
医疗保险	公司 8%、个 人2%		公司8%、 个人2%		公司 8%、个 人2%		公司 10%、 个人 2%	
失业保险	公司 0.5%、 个人 0.5%		公司 0.5%、个 人0.5%		公司 0.5%、 个人 0.5%		公司 1%、个 人0.2%	
工伤保险	根据行业		根据行业		根据行业		公司 1%	
生育保险	公司1%		公司1%		公司1%		公司 0.8%	

C.安徽淮北

年度	2018.7-2019.6	2019.7-2020.6	2020.7-2021.6	2021.7-2022.6
----	---------------	---------------	---------------	---------------

项目	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数
养老保险	公司19%、个人8%	3396-16982	公司16%、个人8%	3017.01-15085.05	公司16%、个人8%	3017.01-16365.72	公司16%、个人8%	3429.11-17925.42
医疗保险	公司8%、个人2%		公司8%、个人2%		公司8%、个人2%		公司8.8%、个人2%	
失业保险	公司0.5%、个人0.5%		公司0.5%、个人0.5%		公司0.5%、个人0.5%		公司0.5%、个人0.5%	
工伤保险	根据行业		根据行业		根据行业		公司0.1%	
生育保险	公司0.8%		公司0.8%		-		-	

②住房公积金执行标准

年度	2018.7-2019.6		2019.7-2020.6		2020.7-2021.6		2021.7-2022.6	
	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数	缴存比例	缴存基数
江苏徐州	5%-12%	2550-17878	5%-12%	3368-17878	8%-12%	3368-19642	8%-12%	3368-25134
宁夏银川	5%-12%	1660-18462	5%-12%	1660-20838	5%-12%	1660-22533	5%-12%	1950-25443
安徽淮北	5%-12%	1350-15093	5%-12%	1737-17566	5%-12%	1737-18858	5%-12%	1737-21551

经比对发行人及子公司实际执行的缴费基数，与当地主管部门规定的缴费基数上下限范围，发行人及子公司实际执行的社会保险、住房公积金缴费基数，不低于当地主管部门规定的缴费基数下限。

综上，发行人及子公司社保、住房公积金缴纳基数“符合当地执行标准”，是指发行人及子公司社保、住房公积金实际缴纳基数不低于当地主管部门规定的最低缴纳基数。

（2）是否存在违法违规情形，公司及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金缴纳合规意见的原因及合理性，是否存在被行政处罚的风险，公司与员工间是否存在纠纷及潜在纠纷

①是否存在违法违规情形

发行人及子公司未按照员工工资收入为基数缴纳社会保险，报告期内未为全体员工缴纳住房公积金，存在违法违规情形，但未全部缴纳系因发行人尊重员工的真实意愿和实际情况所致。

②公司及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金缴纳合规意见的原因及合理性

发行人及子公司取得的所在地主管部门出具的《证明》多属于制式模板，因此公司及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金缴纳合规意见。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人及子公司所在地主管部门相关证明中已明确包括公积金缴纳合规意见，具体情况如下：

徐州市住房公积金管理中心铜山管理部、鼓楼管理部、云龙管理部于2022年9月29日分别为百甲科技、汉泰工业化、汉泰设计、铜山分公司出具《证明》，证明内容如下：“截至本证明出具之日止，该公司未因违反有关住房公积金法律、法规而受到我中心的行政处罚。不存在住房公积金方面的重大违法违规行为，符合相关法律法规的规定。”

银川住房公积金管理中心贺兰分中心于2022年3月3日为宁夏钢构出具《证明》，证明内容如下：“公司能够严格遵守国家和地方有关住房公积金方面的法律、法规，并按照住房公积金管理的有关规定为员工缴纳住房公积金，符合银川市的相关要求。”

淮北市住房公积金管理中心于2022年9月29日为安徽百甲出具《证明》，证明内容如下：“该缴存单位未受到过住房公积金相关行政处罚，未发现在住房公积金方面的重大违法违规行为，其住房公积金缴存符合相关法律法规的规定。”

③是否存在被行政处罚的风险

A.发行人社保缴纳被行政处罚的风险较小

依据《社会保险法》第八十六条规定，用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。如前所述，报告期内，发行人及子公司社保缴纳基数不低于当地的最低缴纳基数，且当地主管部门出具了相关证明，被行政处罚的风险较小。

发行人实际控制人已出具声明，若社会保障主管部门因为发行人及其控股子公司上市前未依法足额缴纳各项社会保险金而对发行人及其控股子公司进行处罚或追缴，或因员工依法要求发行人及其控股子公司补缴，本承诺人将在有权机

关限定的补缴期限内完成补缴，无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并赔偿因此而给发行人及其控股子公司造成的损失。

B. 发行人住房公积金缴纳被处罚的风险较小

如前所述，发行人应当为员工缴纳住房公积金，但进城务工人员缴纳住房公积金存在客观困难。发行人及子公司部分员工入职后不愿意缴纳公积金，并出具了《确认函》。

根据《劳动法》《实施〈中华人民共和国社会保险法〉若干规定》《住房公积金管理条例》等有关规定，为劳动者依法缴纳社会保险、住房公积金属于法律规定的用人单位应尽之义务，但用人单位履行前述义务依赖员工的积极配合。公司出于尊重员工的真实意愿和员工的实际情况，未为部分员工缴纳住房公积金。

《住房公积金条例（2019年修订）》第三十七条规定，违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处1万元以上5万元以下的罚款。第三十八条违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。

发行人及子公司目前已办理了住房公积金缴存登记，并按月为职工缴存住房公积金，截至本补充法律意见（二）出具之日不存在被行政机关责令限期办理或逾期不办理的情形，被行政处罚的风险较小。另外，如发行人及子公司逾期不缴或者少缴住房公积金的，存在被责令限期缴存或被强制执行的可能。

实际控制人对报告期内未为部分员工缴纳住房公积金事宜出具了《承诺》，表明“本人保证：若社会保障及住房公积金主管部门因为发行人及其控股子公司上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金或存在其他违反社保、住房公积金相关法律、行政法规、政策等规定的情况而对发行人及其控股子公司进行处罚或追缴，本承诺人将在主管机关限定的补缴期限内完成补缴，无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并赔偿因此而给发行人及其控股子公司造成的损失。”

④ 员工与公司不存在住房公积金相关事宜的纠纷

报告期内，员工与发行人及子公司针对住房公积金事宜不存在劳动仲裁及涉

诉纠纷，鉴于发行人及子公司报告期内未为部分在职员工缴纳住房公积金的情形，可能存在被员工要求补缴的潜在纠纷。

综上，发行人未来因社会保险、住房公积金未及时、足额缴纳被追缴或处罚的风险较低，实际控制人已出具承诺承担公司的补缴责任，不会对发行人及子公司造成重大损失。发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“三、法律风险”处披露了“（三）社会保险和住房公积金补缴风险”。

3.核查意见

社保、公积金缴纳符合“当地执行标准”是指发行人及子公司社保、住房公积金缴纳基数不低于当地最低缴纳基数；发行人及子公司未按照员工工资收入缴纳社会保险，报告期内未为全体员工缴纳住房公积金，存在违法违规情形；发行人及子公司所在地主管部门相关意见中未明确包括公积金缴纳合规意见具有其合理性；发行人与员工存在未来因社会保险、住房公积金未及时、足额缴纳要求补缴的潜在纠纷，但被行政处罚的风险较小。

（四）说明报告期内连续多次因公司治理、信息披露违规被处罚背景下发行人公司治理机制是否健全，关键少数人员规范意识是否薄弱，同时结合生产经营不合规、不规范的情形说明发行人是否符合依法规范经营的公开发行条件。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）获取发行人《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《对外担保管理制度》《信息披露事务管理制度》《关联交易管理制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《融资管理制度》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金的管理制度》及董事会专门委员会制度等，了解发行人的内控机制及公司治理机制；

（2）查阅《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市规则（试行）》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》及相关法律法规及规范性文件，了解发行条件及相关监管要求；

(3) 查阅公司三会会议资料，了解公司治理机构运行情况；

(4) 查阅发行人及子公司历次受到行政处罚及自律监管措施的文件以及采取的整改措施，了解受处罚的背景、原因以及整改情况；

(5) 获取发行人及子公司所在地主管部门出具的相关证明；

(6) 查询《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，了解股票公开发行条件；

(7) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等查询发行人及子公司的相关信息。

2. 核查过程

(1) 发行人公司治理机制健全有效

① 发行人已建立健全有效的内控制度，防止信息披露、公司治理违规事项的再次发生

A. 发行人建立了保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层规范运行的内控制度

为保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的规范运行，发行人根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，制定和完善了《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《董事会秘书工作制度》《信息披露事务管理制度》《对外担保管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《融资管理制度》等一系列公司治理文件和内控制度。

B. 发行人建立了保障董事会专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行的内控制度

为保障董事会四个专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行，发行人制定了《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《独立董事工作制度》以及《董事会秘书工作制度》。

C. 发行人建立了防范实际控制人不当控制风险、完善信息披露的内控制度

为防范实际控制人不当控制风险，避免发生实际控制人占用发行人资金等损害发行人及中小股东利益的情形，确保发行人合规经营和规范运作，发行人制定了《关联交易管理办法》《防止控股股东或实际控制人及关联方占用公司资金的管理制度》等制度，规定了有关关联交易的回避表决、决策权限、决策程序，以及实际控制人行为规范要求、防范控股股东或实际控制人及其关联方资金占用等一整套完善的控制制度。

为完善信息披露管理制度，防止再次发生信息披露违规，发行人制定了《信息披露事务管理制度》《董事会秘书工作制度》《对外担保管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等，明确了信息披露程序及责任人，完善监督管理机制，落实相关主体责任。

② 发行人相关内部控制有效运行

A. 股东大会及董事会的职权及实际运作情况

报告期内，发行人严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》等的规定召集并召开股东大会、董事会、监事会，会议的召集、通知、提案、召开、表决、决议等程序符合相关法律法规、规范性文件及公司制度的规定，合法有效。

发行人全体董事严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定履行董事职责，按时出席公司董事会并参与讨论，未出现无故缺席董事会或无故放弃表决的情形。发行人董事勤勉尽责地开展各项工作，有效发挥了董事在公司规范运作中的作用，保护了公司及股东的权益，促进了董事会的规范管理和正常运作。

发行人独立董事自受聘以来，严格遵守《独立董事工作制度》，忠实履行职权，积极参与公司重大事项决策，在董事会制定公司发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好作用，有力保障了公司经营决策的科学性和有效性。

B. 内部审计及内部控制的实际运作情况

发行人的审计委员会、审计部严格按照《董事会审计委员会工作细则》《内

部审计制度》的有关规定对货币资金等事项开展内部审计和内部控制评价工作。公司将内部控制制度的健全完备和有效执行情况，作为对公司各部门的绩效考核重要指标之一。公司建立责任追究机制，对违反内部控制制度和影响内部控制制度执行的有关责任人予以查处。

C.申报会计师出具无保留意见的内部控制鉴证报告

容诚会计师就公司内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]第 230Z2535 号），认为百甲科技于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

D.深入学习，强化公司管理层的规范运作意识

2021 年下半年以来，发行人已督促公司董事、监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，认真执行《公司章程》及公司内部控制制度，强化管理层的规范运作意识，保障公司各项内部制度和内部机构规范运行。

E.充分发挥内部职工及外部董事、外部监事在公司内部决策中的作用

长期以来，公司的部分骨干员工通过选举或选聘的方式成为发行人的董事、监事及高级管理人员，积极接纳、支持机构投资者提名的外部董事、监事人选加入公司董事会、监事会，发行人也通过选举方式聘请了专业人士担任发行人的独立董事，该等员工及外部董事、外部监事在其担任董事、监事及高级管理人员职务过程中，以其专业知识和职业经验为发行人的生产经营管理提供策略性建议和监督，从而提高了公司的决策和监督水平，有效降低公司的治理风险。

（2）关键少数人员曾经规范意识薄弱，但已进行有效整改并加强学习

发行人受到全国股转系统的自律监管措施系因系因实际控制人及高管人员对相关规则理解不准确、信息披露内部沟通机制不畅造成的。前述违规事项发生后，发行人、控股股东及实际控制人、财务负责人、董事会秘书等通过自查或中介机构告知等方式，及时履行补充审议程序并进行公告，未对发行人及股东权益造成重大影响。中介机构对实际控制人、高管人员等进行了关于公司治理的专项辅导，同时实际控制人、高管人员也加强了相关知识的学习，提高了公司治理的规范意识。公司主要股东、实际控制人、董监高人员通过认真学习，基本掌握了

公司治理、信息披露相关的上市监管规则，顺利通过了江苏证监局组织的辅导考试。

控股股东及实际控制人、财务负责人、董事会秘书等关键少数人员在前期公司治理中存在规范意识薄弱的情形，但经过学习培训，相关人员深刻认识到自身存在的问题，积极承认错误，勇于担责，对历史上存在的不规范情形应改尽改，通过召开董事会、股东大会审议并补充披露等形式积极采取措施进行纠正，加强对监管规则的学习，健全完善公司相关制度。

（3）发行人符合依法规范经营的公开发行条件

①关于“依法规范经营”的相关规定

《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条“发行人申请公开发行股票，应当符合下列规定：（四）依法规范经营。”

《北京证券交易所股票上市规则（试行）》“2.1.4 发行人申请公开发行并上市，不得存在下列情形：（一）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；（二）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）、证券交易所等自律监管机构公开谴责；（三）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；（四）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；（五）最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；（六）中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。”

《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》1-7 重大违法行为，《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项规定了发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不得存在重大违法行为。最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且保荐机构及发行人律师出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。

②发行人报告期内生产经营不规范的情况

A.行政处罚

发行人及子公司在报告期内存在下列行政处罚，结合上述规定，下列行政处罚均不属于“重大违法行为”，不违反《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.1.4 第（一）款之规定，具体如下：

序号	处罚事项	不属于“重大违法行为”判断
1	2019 年 2 月，宁夏钢构因提供不真实统计信息资料，被宁夏回族自治区统计局处以警告，并罚款 12 万元的行政处罚。	2022 年 5 月，宁夏回族自治区统计局出具《情况说明》，说明违法行为已整改完毕，处罚内容不属于严重违法违规行为。
2	2019 年 8 月，宁夏钢构因生产车间室内消火栓管网无水，存在消防设施、器材未保持完好有效的行为，被贺兰县消防救援大队罚款 15,000 元。	其所受处罚为法定处罚幅度的中档，相关规定及处罚决定未认定该行为属于情节严重的情形，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形，不构成重大违法行为。
3	2019 年 8 月，宁夏钢构因生产车间灭火器为不合格的消防产品，未按照《责令限期改正通知书》进行整改，根据消防产品监督管理规定 122 号令第三十六条第二款之规定，被罚款 500 元。	违法行为显著轻微、罚款数额较小。
4	2020 年 4 月，宁夏分公司 2019 年第四季度增值税未按期申报，存在税收违法行为，受到国家税务总局贺兰县税务局习岗税务分局行政处罚 1000 元。	国家税务总局贺兰县税务习岗税务分局出具的《说明》中明确宁夏分公司已经按时足额缴纳了相关罚款，该等行政处罚不构成重大行政处罚，所涉事项不属于严重违法违规行为。
5	2021 年 4 月，百甲科技作为专业分包单位，在信阳华豫发电有限责任公司煤场封闭改造施工项目施工过程中发生一起	2022 年 3 月 30 日，信阳市平桥区应急管理局出具《情况说明》，认定百甲科技 2021 年 4 月在项目工地发生的该起安全生产责任事故不属于重

序号	处罚事项	不属于“重大违法行为”判断
	外包施工高处坠落事故，该劳务分包单位的一名作业人员死亡。2021年5月，信阳市平桥区应急管理局对百甲科技处以罚款20万元。	大违法违规行为。
6	2021年5月，三亚分公司因2020年1月1日至2021年3月31日企业所得税逾期未申报，国家税务总局三亚市天涯区税务局决定给予三亚分公司罚款人民币50元整的处罚。	违法行为显著轻微、罚款数额较小。
7	2021年7月，发行人子公司宁夏钢构生产车间发生一起安全生产责任事故，造成一名作业人员死亡。2021年10月，贺兰县应急管理局决定给予宁夏钢构罚款人民币二十五万元整的处罚。	2021年10月25日，贺兰县应急管理局出具《情况说明》，认定该起事故是一起一般生产安全责任事故，不属于重大及以上安全生产责任事故，不属于重大违法违规行为。

发行人及子公司针对安全生产事故的行政处罚已按时缴纳罚款，并积极开展整改，针对安全管理薄弱环节完善管理措施，细化公司相关安全管理细则，新制定了《关于加强项目安全防护用品检查及规范使用的通知》《关于设置“安全防护用品、工机具报废筐”的通知》，更新了《设备管理制度》《特种设备及安全规程》《遥控起重设备安全操作规程》《现场材料堆放管理制度》《全员安全生产责任制》等制度，定期组织安全培训，将安全生产作为公司的生命线来狠抓落实。针对消防、税务及统计局的行政处罚，发行人及子公司均按照相关要求缴纳罚款，加强业务人员的合规意识。

B.自律监管措施

发行人及其控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员在报告期内存在因信息披露违规受到全国股转系统的口头警示或警示函，但口头警示及警示函系全国股转系统根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》而采取的自律监管措施，不属于公开谴责的情形，也不属于中国证监会及其派出机构采取的行政处罚；发行人及相关人员已采取相应的补救措施，不存在通过不履行信息披露义务损害公司及股东权益的情形。故相关的自律监管措施不会对本次发行上市构成重大不利影响和实质性障碍，不影响“依法规范经营”的公开发行条件。

受到相关自律监管措施后，发行人采取了如下整改措施：a.有针对性的制订完善公司《信息披露事务管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》，细化相关措施，使其更具可操作性；b.建立完善独立董事制度及董事会专门委员

会制度，强化公司独立董事、外部董事、外部监事的参与性，加强对公司治理机构运行规范性的监督；c.加强相关制度的学习，积极参加保荐机构、律师、会计师组织的辅导培训，系统学习相关知识，以优秀的成绩通过了江苏证监局组织的辅导验收考试；d.强化与持续督导机构/保荐机构的沟通联系，有疑问之处及时咨询专业人员，确保信息披露及时、准确、完整。

C.社保、住房公积金缴纳

发行人报告期内存在未为员工足额缴纳社保的情形，存在补缴的风险，但被行政处罚的风险较小。

发行人报告期存在未为部分员工缴纳住房公积金、未为员工足额缴纳住房公积金的情形，被行政处罚的风险较小，但仍存在补缴的风险。

发行人实际控制人已出具承诺承担补缴的责任，不会造成发行人及子公司的损失。相关法律风险在可控范围之内，不会对本次发行上市构成重大不利影响和实质性障碍，不影响“依法规范经营”的公开发行条件。

②发行人及子公司住所地相关行政机关出具了合规证明

除上述情形外，发行人及子公司住所地相关行政主管部门针对工商、税务、社会保险、住房公积金等方面出具了相关证明，表明发行人及子公司在报告期内不存在相关的行政处罚。

综上，发行人及子公司符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条第一款第（四）项“依法规范经营”的公开发行条件。

3.核查意见

（1）发行人公司治理机制健全有效；

（2）关键少数人员规范意识曾存在薄弱情形，但已进行有效整改并加强学习；

（3）发行人在报告期内受到的相关行政处罚或经有权机关明确“不属于重大违法违规行为”或违法情节轻微，罚款数额较小；发行人及相关人员报告期内受到全国股转系统的自律监管措施，但不属于公开谴责的情形，也不属于中国证

监会及其派出机构采取的行政处罚；发行人报告期存在未为部分员工缴纳住房公积金、未为员工足额缴纳社保及公积金的情形，存在补缴的风险。发行人目前已为满足条件的员工缴纳了住房公积金，实际控制人已出具承诺承担补缴的责任，不会造成发行人及子公司的损失，发行人被行政处罚的风险较小。前述情形不会对本次发行上市构成重大不利影响和实质性障碍，符合“依法规范经营”公开发行条件。

（五）说明前次问询回复相关核查意见是否完备，未针对社保、公积金缴纳合法合规发表明确意见的原因

前次问询回复相关核查意见未就其缴纳基数不符合法律法规规定发表明确意见，存在不完备情形，保荐机构及本所对百甲科技北交所上市申请第一轮问询回复第九题第二问回复补充修改如下：

“报告期内，发行人、发行人子公司、分公司结合员工的职级及实际工资水平确定多档社保、住房公积金缴费基数，部分员工未按照员工工资收入作为基数缴纳社保、公积金，部分员工未缴纳住房公积金，不符合相关法律法规规定。截至报告期末，发行人及子公司已为自愿缴纳公积金的员工缴纳了住房公积金。发行人未来因此遭受行政处罚的风险较小。

发行人及子公司住所地社保、住房公积金主管部门分别出具证明，报告期内，发行人及子公司按照规定为员工缴纳了社会保险费，不存在违反社会保障、住房公积金管理相关法律、法规等规定遭受行政处罚的情形。

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司社保、公积金缴费比例符合法律法规及当地主管部门的要求。

报告期内，发行人及子公司有少量人员在外单位缴纳社保，具有合理性。发行人不存在故意违反相关强制性规定不为其缴纳社保的情形。”

三、《问询函》问题8

（1）应收账款回款核查充分性。根据问询回复，报告期各期应收账款回款金额分别为75,267.75万元、94,213.68万元、93,711.16万元，回款核查金额占比分别为58.15%、65.83%、68.44%。请发行人说明报告期各期应收账款期后回款的总体情况。请中介机构说明:1长期挂账应收账款核查比例，回款账户与客户是否

一致。2重要性水平的确定方法，相关核查是否充分，核查比例是否满足审计准则等要求。

（2）合同资产列报准确性。多个合同显示存在合同甲方超过一年支付质保金的情形。发行人将质保金列报为流动资产而非“非流动资产”，发行人解释“因生产周期较长等导致正常营业周期长于一年的，尽管相关资产往往超过一年才变现、出售或耗用，仍应当划分为流动资产”。请发行人说明质保金是否属于生产周期较长的相关资产，规则援引是否适当，与同行业公司列报是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）票据贴现与现金流量匹配性。根据问询回复，发行人报告期各期存在票据贴现金额与筹资活动现金流不匹配的情况，发行人解释公司贴现的现金流计入销售商品提供劳务收到的现金中。请发行人说明票据贴现后不满足终止确认条件的部分计入经营活动现金流量是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）固定资产成新率较低对生产经营的影响。发行人大量主要生产设备成新率仅3%，多数不超过50%。请发行人说明上述资产在生产经营过程中主要作用，是否为核心设备，可比公司同类型设备成新率情况；说明上述情况对未来生产经营是否存在不利影响，是否有更新及采购计划。

（5）发行价格与稳价措施。根据问询回复，公司稳价措施为股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续20个交易日低于最近一期经审计的每股净资产，公司将采取稳定股价的措施。请发行人说明发行底价的确定依据是否谨慎，稳定股价的实施措施是否积极、有效。

（6）控制权的稳定性及独董任职合规性。根据问询回复，刘甲铭、刘煜自2015年即签署了《一致行动协议》，约定形成不一致表决意见的，则以刘甲铭的表决意见为准认定双方的投票结果。独立董事范辉长期从事私募股权投资。请发行人：说明一致行动协议是否有明确约定期限，结合实际控制人年龄较大的客观情况说明发行人控制权是否稳定，是否存在无法形成有效决议的风险；说明范辉是否与公司机构股东存在关联关系，是否影响独立履职。

（7）核查结论存在错误、模糊情形。前次问询要求中介机构核查发行人是否属于高耗能、高排放项目，中介机构核查结论为发行人不属于高污染、高耗能

项目，核查结论与问询问题不一致；关于环保合规性，发行人回复认为“未发现报告期内存在环保方面的行政处罚事件”，中介机构核查认为不存在环保违法违规行为，前后内容不一致；首轮问询回复中保荐机构多个问询问题的核查程序、核查结论较为简单。请保荐机构说明项目尽职调查是否履职尽责，是否符合保荐工作要求，并切实提升申报文件质量。

（8）资质的有效期。根据问询回复，发行人申请钢结构工程相关资质标准时均符合相关标准。请发行人说明报告期内发行人是否持续满足该资质的规定，钢结构工程专业承包壹级等资质即将到期的背景下是否存在资质无法续期风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

（9）以房抵债的过户情况。根据问询回复，2020年12月23日，公司与银川市融晟投资运营有限公司签署《债务清偿合同》，通过利用银川融晟闲置资产以等价房产抵顶账款的方式，化解拖欠公司工程欠款债务，抵债房产期末账面价值11,318,695.05元。截至首轮问询回复出具日，上述房产土地的产权人尚未变更至公司名下。请保荐机构、发行人律师说明认为“公司办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性”是否审慎，是否存在重大不确定性。

（10）关联方认定。根据问询回复，招股说明书对于关联方及关联交易的认定规则依据不全，请补充披露并核查关联方认定是否准确、完整，同时说明2019年、2020年苏煤设备是否应当认定为公司关联方。

（11）涉诉金额较高。根据问询回复，公司作为被告的涉诉金额为687.42万元，占2021年度归属于母公司所有者净利润的比例为13.42%。公司及其诉讼法律顾问服务单位对相关案件作出预判。请发行人说明相关案件的进展及对公司生产经营、业绩的不利影响，是否存在涉众的劳务纠纷情形，作重大事项提示及风险揭示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确核查意见。请申报会计师核查问题（1）至（4）并发表明确意见。请发行人律师核查问题（6）至（11）并发表明确意见。

问题 8：（6）控制权的稳定性及独董任联合规性。根据问询回复，刘甲铭、刘煜自 2015 年即签署了《一致行动协议》，约定形成不一致表决意见的，则以刘甲铭的表决意见为准认定双方的投票结果。独立董事范辉长期从事私募股权

投资。请发行人：说明一致行动协议是否有明确约定期限，结合实际控制人年龄较大的客观情况说明发行人控制权是否稳定，是否存在无法形成有效决议的风险；说明范辉是否与公司机构股东存在关联关系，是否影响独立履职。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查验了发行人共同实际控制人刘甲铭、刘煜签署的《一致行动协议》，了解协议的主要条款、有效期限；
- （2）查阅了报告期内历次董事会、股东大会会议文件，了解一致行动人与会、表决情况及实际控制人之间是否存在意见分歧；
- （3）查阅了发行人实控人刘甲铭在报告期内实地考察项目现场及参加战略合作洽谈的报导；
- （4）获取发行人实控人刘甲铭的驾驶证，查询《机动车驾驶证申领和使用规定》等规则，明确其中对于机动车驾驶证申请人身体条件的要求；
- （5）获取发行人独立董事的董监高调查表；
- （6）查询《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及中国证监会有关关联方的相关规定，判断范辉是否与公司机构股东存在关联关系；
- （7）查询《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号—独立董事》有关独立董事独立性的相关规定，判断范辉是否符合独立董事独立性的要求。

2.核查过程

（1）说明一致行动协议是否有明确约定期限，结合实际控制人年龄较大的客观情况说明发行人控制权是否稳定，是否存在无法形成有效决议的风险

①刘甲铭、刘煜自作为一致行动人共同拥有公司控制权且保持共同控制的情况，已于 2015 年通过签署《一致行动协议》的方式予以明确，且自协议签署以来至今均切实有效地执行，后双方于 2022 年续签了《一致行动协议》。

2015年以及2022年《一致行动协议》中均对保持控制权长期稳定进行了明确，2015年约定协议至公司股票上市之日起满36个月终止，有效期满，各方如无异议，自动延期三年；2022年约定协议自双方签字之日起生效至公司在证券交易所上市满三年后终止实施；有效期满，各方如无异议，自动延期三年。

后双方于2022年9月1日签了《补充协议》，协议中约定：“在一致行动协议有效期内，若刘甲铭因健康原因等无法独立做出明确的意思表示，刘甲铭同意将董事会和股东大会的表决权委托由刘煜代为行使，以刘煜在董事会和股东大会的意见为准，刘甲铭对刘煜做出的表决结果予以认可，无需刘甲铭或任何第三方的另行授权。”上述约定进一步降低了公司实际控制人未来无法形成有效决议的风险，保证了发行人控制权的稳定性。

刘甲铭与刘煜系父子关系，双方一直在公司经营管理和重要决策上保持高度一致，报告期内历次股东会、董事会做出的表决结果完全相同，未出现双方意见不一致而无法形成有效决议的情况。

综上，《一致行动协议》系双方真实意思表示，合法有效，可较充分地在相对较长的期限内保持发行人控制权的稳定。

②发行人实际控制人刘甲铭虽然年龄较大，但身体健康、精力充沛，对于公司重大事务仍亲力亲为，主导公司重要事务决策，如前往项目所在地进行实地调研考察，对项目的施工进行现场指导；参加报告期内召开的历次股东大会（17次）和董事会（30次），并独立做出表决；推动发行人与其他公司的战略合作，促成双方合作意向的达成。且刘甲铭在2021年74岁的情况下依然通过了机动车驾驶员考试，根据《机动车驾驶证申领和使用规定》第十四条的规定，对申请人的视力、听力、运动能力等身体条件都列明了具体的标准，尤其对于年龄在70周岁以上的申请人，会对其记忆力、判断力、反应力进行能力测试，只有符合上述要求才具有取得驾驶证的资格，而刘甲铭能够通过考试则证明了其身体素质达到了能够正常处理公司事务的要求。

因此，刘甲铭、刘煜作为发行人的控股股东、实际控制人，能够对发行人股东大会的决议起决定性作用。且长期以来，刘甲铭一直担任发行人董事长，刘煜担任发行人董事和总经理，在发行人的运营过程中处于核心地位，统筹领导发行

人业务、技术、销售等各方面的工作，实质影响着发行人的经营方针、投资决策，在可预期范围内不会发生变化。

综上，公司实际控制人刘甲铭作为公司董事长，具备精力参与公司治理和经营管理事项，且其儿子刘煜作为公司的另一名实际控制人及控股股东，对发行人的股东大会、董事会具有重大影响，在发行人的经营管理中也起到了关键作用。因此，发行人控制权稳定，不存在无法形成有效决议的风险。

（2）说明范辉是否与公司机构股东存在关联关系，是否影响独立履职

根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定，并经本所经办律师核查，范辉控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的公司如下：

序号	姓名	公司名称	关联关系
1	范辉	易科纵横投资管理（北京）有限公司	持股40%，任监事
2		赣州易科创泓投资中心（有限合伙）	易科纵横投资管理（北京）有限公司持股50%
3		赣州易科昊天投资中心（有限合伙）	易科纵横投资管理（北京）有限公司持股50%
4		赣州易科元安投资中心（有限合伙）	易科纵横投资管理（北京）有限公司持股50%
5		广东罗庚机器人有限公司	担任董事
6		北京全方汇通投资管理有限公司	担任董事
7		北京光环国际教育科技股份有限公司	担任独立董事
8		名品世家酒业连锁股份有限公司	担任独立董事
9		国金黄金股份有限公司	担任独立董事（2022年1月退出）

前述范辉控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的公司均未持有发行人股份，不属于发行人的机构股东，与发行人机构股东之间不存在关联关系。

《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号—独立董事》第十条规定，独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事或被提名为独立董事候选人：（一）在上市公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系；（二）直接或间接持有上市公司1%以上股份或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有上市公司

5%以上股份的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）在上市公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员；（五）为上市公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；（六）在与上市公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；（七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人；（八）本所认定不具有独立性的其他人员。前款第（四）项、第（五）项及第（六）项的上市公司控股股东、实际控制人控制的企业，不包括根据《上市规则》第 12.1 条规定，与上市公司不构成关联关系的企业。

依据上述规定，范辉符合上述规定中关于独立董事独立性的相关要求。

综上，范辉与公司机构股东不存在关联关系，不会影响范辉独立履职，范辉符合独立董事独立性的要求。

3.核查意见

（1）刘甲铭、刘煜系父子关系，两人一直以来对于公司管理及决策具有高度一致性，双方签署的《一致行动协议》则是对保持控制权长期稳定进行了进一步的明确，一致行动协议明确约定了期限；虽然刘甲铭年龄较大，但结合报告期内其身体状况及工作情况足以证明其可以有效处理公司事务，因此发行人控制权稳定，不存在无法形成有效决议的风险；

（2）发行人的独立董事范辉与公司机构股东之间不存在关联关系，不影响其独立履职。

问题 8：（7）核查结论存在错误、模糊情形。前次问询要求中介机构核查发行人是否属于高耗能、高排放项目，中介机构核查结论为发行人不属于高污染、高耗能项目，核查结论与问询问题不一致；关于环保合规性，发行人回复认为“未发现报告期内存在环保方面的行政处罚事件”，中介机构核查认为不存在环保违法违规行为，前后内容不一致；首轮问询回复中保荐机构多个问询问题的核查程序、核查结论较为简单。请保荐机构说明项目尽职调查是否履职

尽责，是否符合保荐工作要求，并切实提升申报文件质量。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）核对首次回复中相关表述及核查过程，确认表述不一致的原因；

（2）研读《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）的文件精神，结合发行人主营业务，判断公司项目是否属于高耗能、高排放项目；

（3）查阅环保主管部门出具的无违法违规证明并在公司所属地的生态环境局网站进行检索；

（4）逐一核对首次回复中的核查程序、核查结论，针对核查程序单一、核查结论简单的内容进行了补充和完善。

2.核查过程

（1）前次问询要求中介机构核查发行人是否属于高耗能、高排放项目，中介机构核查结论为发行人不属于高污染、高耗能项目，核查结论与问询问题不一致

发行人及中介机构原表述有误，现《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函之回复》“问题5商业模式及核心竞争力”之“三、生产模式及环保合规性”之“（二）核心生产环节、主要的污染物排放环节及治理方式，是否存在环境污染风险，报告期内是否存在环保违法违规行为，是否属于高耗能、高排放项目”部分修改如下：

“【发行人回复】

综上，公司报告期内不存在环保违法违规行为，公司项目不属于中华人民共和国生态环境部于2021年5月31日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）中涉及的高耗能、高排放项目。”

“【中介机构回复】**（二）核查结论**

2、发行人核心生产环节不存在环境污染风险；发行人报告期内不存在环保违法违规行为；发行人项目不属于高耗能、高排放项目。”

（2）关于环保合规性，发行人回复认为“未发现报告期内存在环保方面的行政处罚事件”，中介机构核查认为不存在环保违法违规行为，前后内容不一致

发行人原表述存在误导，现将《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函之回复》“问题 5 商业模式及核心竞争力”之“三、生产模式及环保合规性”之“（二）核心生产环节、主要的污染物排放环节及治理方式，是否存在环境污染风险，报告期内是否存在环保违法违规行为，是否属于高耗能、高排放项目”部分修改如下：

“【发行人回复】

公司取得了部分环保主管部门出具的无违法违规证明。百甲科技、宁夏钢构、宁夏汉泰的环保主管部门按《关于改革调整上市环保核查工作制度的通知》的要求，停止为企业出具与上市环保核查方面的有关文件。经查阅百甲科技、宁夏钢构、宁夏汉泰属地的生态环境局网站，报告期内不存在环保方面的行政处罚事件。

综上，公司报告期内不存在环保违法违规行为，公司项目不属于中华人民共和国生态环境部于 2021 年 5 月 31 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）中涉及的高耗能、高排放项目。”

（3）首轮问询回复中保荐机构多个问询问题的核查程序、核查结论较为简单。请保荐机构说明项目尽职调查是否履职尽责，是否符合保荐工作要求，并切实提升申报文件质量

保荐机构会同相关方对历次申报文件进行了认真复核及相应修改完善，以确保信息披露的真实性、准确性和完整性符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市审核规则（试行）》等信息披露要求。发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招

股说明书》、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》等规则的要求，检查和修改了相关申报材料。相关补充修改已使用楷体加粗的形式更新在首轮审核问询函回复中。

3.核查意见

（1）发行人及中介机构原表述有误，发行人项目不属于高耗能、高排放项目，同时在首次回复中修改相应的表述。

（2）发行人原表述存在误导，发行人报告期内不存在环保方面的行政处罚事件，同时在首次回复中修改相应的表述。

（3）针对首次回复中简单的核查程序及核查结论已进行补充和完善，并已使用楷体加粗的形式更新在首轮审核问询函回复中。

问题 8：（8）资质的有效期。根据问询回复，发行人申请钢结构工程相关资质标准时均符合相关标准。请发行人说明报告期内发行人是否持续满足该资质的规定，钢结构工程专业承包壹级等资质即将到期的背景下是否存在资质无法续期风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅发行人及其子公司取得的业务资质及许可及该等资质或许可的申请资料；

（2）查阅发行人及子公司的员工花名册、工资表及社保缴纳记录，相关资质及许可所配备持证人员的证书、劳动合同；

（3）查阅发行人开展各项业务所需的各项资质管理规定，将相关资质管理规定中关于资金、专业技术人员、技术装备和已完成的业绩等方面的具体要求与发行人的情况进行对照，判断发行人是否能持续符合各项资质的相关条件；

（4）登录国家企业信用信息公示系统、江苏政务服务网、全国建筑市场监管公共服务平台、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站进行查询。

2.核查过程

(1) 请发行人说明报告期内发行人是否持续满足该资质的规定

经核查，公司及其子公司报告期内持续符合已取得资质的相关要求，具体情况如下：

①建筑工程施工总承包壹级

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159号）《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市[2016]226号）《关于取消建筑业企业最低等级资质标准现场管理人员指标考核的通知》（建办市[2018]53号），该资质的考核指标具体要求如下：

考核指标	申请时的要求	报告期内的要求	报告期内是否持续符合
资产	净资产 1 亿元以上。	净资产 1 亿元以上。	是
主要人员	(1) 建筑工程、机电工程专业一级注册建造师合计不少于 12 人，其中建筑工程专业一级注册建造师不少于 9 人。	根据“建市[2016]226 号”文件，已不作为考核指标	-
	(2) 技术负责人具有 10 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业高级职称；建筑工程专业中级以上职称人员不少于 30 人，且结构、给排水、暖通、电气等专业齐全。	根据“建市[2016]226 号”文件，已不作为考核指标，仅剩“技术负责人具有 10 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业高级职称”的指标	是
	(3) 持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 50 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。	根据“建市[2016]226 号”文件，已不作为考核指标	-
	(4) 经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 150 人。	根据“建市[2016]226 号”文件，已不作为考核指标	-
工程业绩	近 5 年承担过下列 4 类中的 2 类工程的施工总承包或主体工程承包，工程质量合格。 (1) 地上 25 层以上的民用建筑工程 1 项或地上 18-24 层的民用建筑工程 2 项；	近 5 年承担过下列 4 类中的 2 类工程的施工总承包或主体工程承包，工程质量合格。 (1) 地上 25 层以上的民用建筑工程 1 项或地上 18-24 层的民用建筑工程 2 项；	是
	(2) 高度 100 米以上的构筑物工程 1 项或高度 80-100 米（不含）的构筑物工程 2 项；	(2) 高度 100 米以上的构筑物工程 1 项或高度 80-100 米（不含）的构筑物工程 2 项；	
	(3) 建筑面积 3 万平方米以上的单体工业、民用建筑工程 1 项或建筑面积 2 万-3 万平方米（不含）的单体工业、民用建筑工程 2 项；	(3) 建筑面积 3 万平方米以上的单体工业、民用建筑工程 1 项或建筑面积 2 万-3 万平方米（不含）的单体工业、民用建筑工程 2 项；	
	(4) 钢筋混凝土结构单跨 30 米以	(4) 钢筋混凝土结构单跨 30 米以	

考核指标	申请时的要求	报告期内的要求	报告期内是否持续符合
	上（或钢结构单跨 36 米以上）的建筑工程 1 项或钢筋混凝土结构单跨 27-30 米（不含）（或钢结构单跨 30-36 米（不含））的建筑工程 2 项。	上（或钢结构单跨 36 米以上）的建筑工程 1 项或钢筋混凝土结构单跨 27-30 米（不含）（或钢结构单跨 30-36 米（不含））的建筑工程 2 项。	

②钢结构工程专业承包壹级

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市[2016]226 号）《关于取消建筑业企业最低等级资质标准现场管理人员指标考核的通知》（建办市[2018]53 号），该资质的考核指标具体要求如下：

考核指标	申请时的要求	报告期内的要求	报告期内是否持续符合
资产	企业注册资本金 1500 万元以上，企业净资产 1800 万元以上。	企业注册资本金 1500 万元以上，企业净资产 1800 万元以上。	是
主要人员及 结算收入	建筑工程专业一级注册建造师不少于 6 人。	根据建市[2016]226 号取消	-
	企业经理具有 10 年以上从事工程管理工作经历或具有高级职称；总工程师具有 10 年以上从事钢结构、网架工程施工技术管理工作经历并具有相关专业高级职称；总会计师具有高级会计职称；有职称的工程技术和经济管理人员不少于 50 人，其中工程技术人员不少于 40 人；工程技术人员中，具有中级以上职称的人员不少于 20 人。	根据“建市[2016]226 号”文件，已不作为考核指标，仅剩“企业经理具有 10 年以上从事工程管理工作经历或具有高级职称；总工程师具有 10 年以上从事钢结构、网架工程施工技术管理工作经历并具有相关专业高级职称；总会计师具有高级会计职称”	是
	近 3 年最高年工程结算收入 3000 万元以上。	近 3 年最高年工程结算收入 3000 万元以上。	是
工程业绩	企业近 5 年承担过下列 6 项中的 2 项以上钢结构工程施工，工程质量合格。 （1）钢结构跨度 30 米以上； （2）钢结构重量 1000 吨以上； （3）钢结构建筑面积 20000 平方米以上； （4）网架工程边长 70 米以上； （5）网架结构重量 300 吨以上； （6）网架结构建筑面积 5000 平方米以上。	企业近 5 年承担过下列 6 项中的 2 项以上钢结构工程施工，工程质量合格。 （1）钢结构跨度 30 米以上； （2）钢结构重量 1000 吨以上； （3）钢结构建筑面积 20000 平方米以上； （4）网架工程边长 70 米以上； （5）网架结构重量 300 吨以上； （6）网架结构建筑面积 5000 平方米以上。	是
技术设备	企业具有与承包工程范围相适应的施工机械和质量检测设备。	企业具有与承包工程范围相适应的施工机械和质量检测设备。	是

③轻型钢结构工程设计专项甲级

公司于 2015 年 10 月 16 日取得该资质，根据《建设部关于印发《工程设计资质标准》的通知》（建市〔2007〕86 号）及《住房城乡建设部关于建设工程企业资质管理资产考核有关问题的通知》（建市[2016]122 号），该资质的考核指标具体要求如下：

考核指标	申请时的要求	报告期内的要求	报告期内是否持续符合
资历和信誉	(1) 具有独立企业法人资格。	(1) 具有独立企业法人资格。	是
	(2) 社会信誉良好，注册资本不少于 300 万元人民币。	(2) 社会信誉良好，净资产不少于 300 万元人民币。	是
	(3) 企业完成过“轻型钢结构工程专项设计项目规模划分表”中 1 级工程项目设计不少于 3 项，或 2 级工程项目设计不少于 4 项。	(3) 企业完成过“轻型钢结构工程专项设计项目规模划分表”中 1 级工程项目设计不少于 3 项，或 2 级工程项目设计不少于 4 项。	是
技术条件	(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。	(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。	是
	(2) 企业主要技术负责人或总工程师，应具有大学本科以上学历，10 年以上从事钢结构工程设计经历，并主持过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。	(2) 企业主要技术负责人或总工程师，应具有大学本科以上学历，10 年以上从事钢结构工程设计经历，并主持过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。	是
	(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应参加过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 1 项，或 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，并具备中级以上专业技术职称。	(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应参加过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 1 项，或 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，并具备中级以上专业技术职称。	是
技术装备和管理水平	(1) 具有完善的工程计算机辅助设计系统，固定的工作场所。	(1) 具有完善的工程计算机辅助设计系统，固定的工作场所。	是
	(2) 企业管理组织机构健全，具有完善的标准体系、质量体系、档案管理体系、安全保障及环保措施。	(2) 企业管理组织机构健全，具有完善的标准体系、质量体系、档案管理体系、安全保障及环保措施。	是

④钢结构工程专业承包叁级

根据《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》

（建市[2016]226号）《关于取消建筑业企业最低等级资质标准现场管理人员指标考核的通知》（建办市[2018]53号），该资质的考核指标具体要求如下：

考核指标	申请时的要求	报告期内的要求	报告期内是否持续符合
资产	净资产 500 万元以上。	净资产 500 万元以上。	是
主要人员	（1）建筑工程专业注册建造师不少于 3 人。	（1）建筑工程专业注册建造师不少于 3 人。	是
	（2）技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，具有工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格；结构、机械、焊接等专业中级以上职称人员不少于 6 人。	（2）技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，具有工程序列中级以上职称或注册建造师执业资格；结构、机械、焊接等专业中级以上职称人员不少于 6 人。	是
	（3）持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 8 人，且施工员、质量员、安全员、材料员、造价员、资料员等人员齐全。	根据“建办市[2018]53号”文件，已不作为考核指标	-
	（4）经考核或培训合格的焊工、油漆工、起重信号工等中级工以上技术工人不少于 10 人。	（4）经考核或培训合格的焊工、油漆工、起重信号工等中级工以上技术工人不少于 10 人。	是
	（5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	（5）技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	是

（2）钢结构工程专业承包壹级等资质即将到期的背景下是否存在资质无法续期风险，是否对持续经营能力存在重大不利影响

根据《建筑业企业资质管理规定（2016 修正）》第十八条，建筑业企业资质证书有效期届满，企业继续从事建筑施工活动的，应当于资质证书有效期届满 3 个月前，向原资质许可机关提出延续申请。资质许可机关应当在建筑业企业资质证书有效期届满前做出是否准予延续的决定；逾期未做出决定的，视为准予延续。

根据《住房和城乡建设部关于印发<建设工程企业资质管理制度改革方案>的通知》（建市[2020]94号）（五）做好资质标准修订和换证工作，确保平稳过渡。开展建设工程企业资质管理规定、标准等修订工作，合理调整企业资质考核指标。设置 1 年过渡期，到期后实行简单换证，即按照新旧资质对应关系直接换发新资质证书，不再重新核定资质。根据《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市[2021]30号）第一条，按照国发〔2021〕

7号文件要求，自2021年7月1日起，各级住房和城乡建设主管部门停止受理本文附件所列建设工程企业资质的首次、延续、增项和重新核定的申请，重新核定事项含《住房和城乡建设部关于建设工程企业发生重组、合并、分立等情况资质核定有关问题的通知》（建市〔2014〕79号）规定的核定事项。2021年7月1日前已受理的，按照原资质标准进行审批。第二条，为做好政策衔接，自2021年7月1日至新的建设工程企业资质标准实施之日止，附件所列资质证书继续有效，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。新的建设工程企业资质标准实施后，持有上述资质证书的企业按照有关规定实行换证。

截至本补充法律意见（二）出具之日，公司及子公司各项资质均在有效期内，发行人拥有的钢结构工程专业承包壹级等资质因建筑资质改革的原因于2022年底到期，根据上述规定，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。

另外，公司内部设有专门岗位及人员，负责公司资质及各项认证的申请、取得和维护；对于各类须办理申请/续期的业务资质及认证，公司会合理预计办理审批/备案或认证所需时间，提前安排启动申请及续期工作，相关资质及认证的续期手续将在主管机关正常流程时间内办理完毕。且对照公司资产、专业技术人员、生产设备和已完成的业绩情况等，公司及子公司报告期内持续满足资质的考核指标，未来无法续期的风险较小，不会对公司的正常经营产生不良影响。

3.核查意见

（1）根据《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市〔2016〕226号）等相关文件的规定，报告期内对于资质的要求比发行人申请时进行了简化，发行人持续满足相关资质的规定；

（2）公司拥有的钢结构工程专业承包壹级等资质即将到期，但发行人及子公司满足资质续期的相关要求，发行人已经积极准备续期事宜，不存在资质无法续期风险，不会对发行人的持续经营能力存在重大不利影响。

问题8：（9）以房抵债的过户情况。根据问询回复，2020年12月23日，公司与银川市融晟投资运营有限公司签署《债务清偿合同》，通过利用银川融晟闲置资产以等价房产抵顶账款的方式，化解拖欠公司工程欠款债务，抵债房

产期末账面价值 11,318,695.05 元。截至首轮问询回复出具日，上述房产土地的产权人尚未变更至公司名下。请保荐机构、发行人律师说明认为“公司办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性”是否审慎，是否存在重大不确定性。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- (1) 查阅了发行人与银川市融晟投资运营有限公司签署的《债务清偿合同》；
- (2) 查阅了银川融晟与宁夏生态纺织产业有限公司、贺兰县财政局签订的《资产顶账三方协议》；
- (3) 获取已登记在发行人名下的两处抵债房产的不动产权证书。

2.核查过程

根据首次问询回复，“发行人与债务人正在积极协调推进房产过户程序，过户完成时间受疫情影响，根据办理进度尽快完成过户程序。经核查，该处房产建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等证书齐全，发行人办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性。”

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人已经完成房产权属的变更登记，取得了两处抵债房产的不动产权证书。认为“公司办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性”审慎，发行人办理权属证书已不存在重大不确定性。

3.核查意见

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人已经完成房产权属的变更登记，取得了两处抵债房产的不动产权证书。认为“公司办理权属证书不存在相关法律障碍，不存在重大不确定性”审慎，发行人办理权属证书不存在重大不确定性。

问题 8：（10）关联方认定。根据问询回复，招股说明书对于关联方及关联交易的认定规则依据不全，请补充披露并核查关联方认定是否准确、完整，同时说明 2019 年、2020 年苏煤设备是否应当认定为公司关联方。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员关联关系调查表；

（2）通过网络查询主要股东、董事、监事、高级管理人员，通过网络查询上述主体的对外投资和任职情况，依照《公司法》《企业会计准则—关联方披露》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于关联方、关联交易等相关规定，核查发行人关联方披露的完整性；

（3）查询发行人 2020 年度、2021 年度的股东名册，确认牛勇当年度的持股比例。

2.核查过程

（1）关联方及关联交易认定规则依据的补充披露

发行人在《招股说明书》之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方和关联关系”部分补充披露如下：

“按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》以及中国证监会、北京证券交易所的相关规定等法律法规、相关规范性文件的有关规定，发行人报告期内的主要关联方及关联关系列示如下：”

（2）补充披露并核查关联方认定是否准确、完整，同时说明 2019 年、2020 年苏煤设备是否应当认定为公司关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号-关联方披露》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》以及中国证监会、北京证券交易所的相关规定等法律法规、相关规范性文件规定，公司关联方情况如下：

A.《公司法》有关规定

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
1	控股股东	刘甲铭、刘煜

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
2	实际控制人	刘甲铭、刘煜
3	董事、监事及高级管理人员	刘甲铭、刘煜、刘伟、朱新颖、黄殿元、刘洁、范辉、史常水、王希达、杨传伟、韩平、季学庆、吴立文、董晨、王磊
4	董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的企业	中煤钢结构
		中宇华辉建筑装饰工程有限公司
		北京盈洲明珠健身俱乐部有限公司
		北京金茂融通房地产信息咨询有限公司
		上海实陆资产管理合伙企业（有限合伙）
		北京崇博装饰工程有限公司
		中新圆梦文化投资管理有限公司
		北京金茂融通贸易有限公司
		山西忆思成房地产开发有限公司
		北京中泰正安建筑设备租赁有限公司
		南京苏和创业投资中心（有限合伙）
5	可能导致公司利益转移的其他关系	无

B. 《企业会计准则第 36 号—关联方披露》

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
1	该企业的母公司	无
2	该企业的子公司	徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司
		安徽百甲科技有限责任公司
		新疆中煤百甲重钢科技有限公司
		徐州恒泰产业投资基金（有限合伙）
		徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司
		江苏百甲新能源科技有限公司
		徐州中煤汉泰建筑设计有限公司
		宁夏汉泰现代建筑产业有限公司
		徐州寰宇空间进出口有限公司（孙公司）
3	该企业受同一母公司控制的其他企业	无
4	对该企业实施共同控制的投资方	无
5	对企业实施加重大影响的投资方	无
6	该企业的合营企业	无
7	该企业的联营企业	无

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
8	该企业的主要投资者个人及其关系密切的家庭成员	刘甲铭、刘煜及其关系密切的家庭成员
9	该企业或其母公司的关键管理人员及其关系密切的家庭成员	刘甲铭、刘煜、刘伟、朱新颖、黄殿元、刘洁、范辉、史常水、王希达、杨传伟、韩平、季学庆、吴立文、董晨、王磊及其关系密切的家庭成员
10	该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业	徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司 徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司 徐州苏煤矿山设备制造有限公司 徐州苏煤传动控制科技有限公司 江苏苏华电机制造有限公司 阳泉新汇达机械有限公司 徐州煤安矿山设备有限公司 徐州徐基矿机有限公司 徐州华东煤炭交易市场有限公司 无锡市南方防爆电机有限公司徐州分公司 赣州易科创泓投资中心（有限合伙） 赣州易科元安投资中心（有限合伙） 易科纵横投资管理（北京）有限公司 赣州易科昊天投资中心（有限合伙） 广东罗庚机器人有限公司 北京全方汇通投资管理有限公司 北京光环国际教育科技股份有限公司 名品世家酒业连锁股份有限公司 西安凯瑞精密机械制造有限公司 深圳思高电子有限公司 杭州日湾生物科技有限公司（吊销） 渭南市天力科工贸有限公司 渭南鑫晨物资有限公司 百客美（上海）品牌管理有限公司 中和正茂置业发展有限公司 中宇华辉建筑装饰工程有限公司 迁西县栗海食品有限公司 迁西县栗海农业科技有限公司 北京山与道餐饮管理有限公司

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
		迁西县栗醇食品有限公司
		北京盈洲明珠健身俱乐部有限公司
		北京金茂融通房地产信息咨询有限公司
		上海实陆资产管理合伙企业（有限合伙）
		北京崇博装饰工程有限公司
		吉林省节水灌溉发展股份有限公司
		中新圆梦文化投资管理有限公司
		北京金茂融通贸易有限公司
		山西忆思成房地产开发有限公司
		山西金茂融通商贸有限公司
		北京中泰正安建筑设备租赁有限公司
		山西振远建筑劳务有限公司
		山西诚鑫兴业贸易有限公司
		桥麦互联科技（南京）有限公司
		南京联迪信息系统股份有限公司
		南京苏和创业投资中心（有限合伙）

C. 《北京证券交易所股票上市规则（试行）》

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
1	直接或者间接控制上市公司的法人或其他组织	无
2	由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	无
3	关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	中煤钢结构 徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司 徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司 徐州苏煤矿山设备制造有限公司 徐州苏煤传动控制科技有限公司 江苏苏华电机制造有限公司 阳泉新汇达机械有限公司 徐州煤安矿山设备有限公司 徐州徐基矿机有限公司 徐州华东煤炭交易市场有限公司

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
		无锡市南方防爆电机有限公司徐州分公司
		广东罗庚机器人有限公司
		北京全方汇通投资管理有限公司
		北京光环国际教育科技股份有限公司
		名品世家酒业连锁股份有限公司
		西安凯瑞精密机械制造有限公司
		深圳思高电子有限公司
		杭州日湾生物科技有限公司（吊销）
		渭南市天力科工贸有限公司
		渭南鑫晨物资有限公司
		百客美（上海）品牌管理有限公司
		中和正茂置业发展有限公司
		中宇华辉建筑装饰工程有限公司
		迁西县栗海食品有限公司
		迁西县栗海农业科技有限公司
		北京山与道餐饮管理有限公司
		迁西县栗醇食品有限公司
		北京盈洲明珠健身俱乐部有限公司
		北京金茂融通房地产信息咨询有限公司
		上海实陆资产管理合伙企业（有限合伙）
		北京崇博装饰工程有限公司
		吉林省节水灌溉发展股份有限公司
		中新圆梦文化投资管理有限公司
		北京金茂融通贸易有限公司
		山西忆思成房地产开发有限公司
		山西金茂融通商贸有限公司
		北京崇博装饰工程有限公司
		北京中泰正安建筑设备租赁有限公司
		山西振远建筑劳务有限公司
		山西诚鑫兴业贸易有限公司
		桥麦互联科技（南京）有限公司
		南京联迪信息系统股份有限公司
		南京苏和创业投资合伙企业（有限合伙）

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
		南京波长光电科技股份有限公司
4	直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织	格隆基金、徐州盛铜、百佳善达、淮海经济区投资基金（有限合伙）、牛勇
5	中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的法人或其他组织	无
6	直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人的自然人	刘甲铭、刘煜、牛勇
7	上市公司董事、监事及高级管理人员	刘甲铭、刘煜、刘伟、朱新颖、黄殿元、刘洁、范辉、史常水、王希达、杨传伟、韩平、季学庆、吴立文、董晨、王磊
8	直接或者间接地控制上市公司的法人的董事、监事及高级管理人员	无
9	本表第 6 至第 8 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母	刘甲铭、刘煜、刘伟、朱新颖、黄殿元、刘洁、范辉、史常水、王希达、杨传伟、韩平、季学庆、吴立文、董晨、王磊、牛勇（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）
10	中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的自然人	无
11	具有下列情形之一的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人：（一）因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，属于本规则规定的关联自然人或关联法人的情形之一的；（二）过去十二个月内，曾经属于本规则规定的关联自然人或关联法人的情形之一的	王守良 上海忻慕商贸有限公司 东海岸投资 南京苏和企业管理咨询中心（有限合伙） 徐州市万寨特种养殖场 徐州新亚电子科技有限公司 江苏迪普马液压科技有限公司 南京贝伦思网络科技股份有限公司 江苏洋河酒厂股份有限公司 苏州市大脸猫网络科技有限公司 图谱天下（北京）科技有限公司 徐州市国展商贸有限公司 国金黄金股份有限公司 百客美（上海）供应链管理有限公司 孙晓波 郑年超 牛尚洲

序号	对关联方的认定	发行人披露的关联方
		李贺
		刘剑
		杨子川
		东海岸国际投资（北京）有限公司
		鞍山天达建筑材料有限公司
		润泽方略咨询（北京）有限公司
		东海岸投资邯郸有限公司
		润泽文化科技（天津）有限公司
		无锡芯奥微传感技术有限公司
		上海东则投资有限公司
		无锡万家安康科技股份有限公司
		山东万家安康信息技术有限公司
		上海志东投资管理有限公司
		润泽教育科技（天津）中心（有限合伙）
		北京东海岸朗润汇智投资中心（有限合伙）
		北京东海岸汇通投资中心（有限合伙）
		东营东海岸投资中心（有限合伙）
		安徽九久夕阳红健康科技有限公司
		北京东海岸汇鑫投资中心（有限合伙）
		东海岸商业保理（深圳）有限公司
		东海岸（天津）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
		东海岸汇明（深圳）投资中心（有限合伙）
		东海岸汇富（深圳）投资中心（有限合伙）
		智芯研创（南京）电子科技有限公司
		北京志同众成企业管理中心（有限合伙）
		东营金控投资管理有限公司
		北京中科高研项目管理有限公司

发行人已在招股说明书对于关联方及关联交易的认定规则依据进行了补充完善，并对认定的关联方进行了补充核查和披露。

（2）说明 2019 年、2020 年苏煤设备是否应当认定为公司关联方

苏煤设备系牛勇控制的公司，牛勇于 2021 年 4 月开始成为公司持股 5% 以上

的关联股东，持股比例为 8.1099 %。因此，苏煤设备于 2021 年被认定为发行人的关联方。

牛勇 2019 年度、2020 年度持股比例为 4.2363%，持股比例均低于 5%，根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律规定的规定，牛勇控制的苏煤设备在 2019 年、2020 年不应被认定为发行人的关联方。

综上所述，因牛勇在 2019 年、2020 年持股比例低于 5%，所以发行人在 2019 年、2020 年未将牛勇控制的苏煤设备认定为公司关联方。

3.核查意见

（1）发行人已在招股说明书对于关联方及关联交易的认定规则依据进行了补充完善，并对认定的关联方进行了补充核查和披露；

（2）因牛勇在 2019 年、2020 年持股比例低于 5%，所以未在 2019 年、2020 年将苏煤设备认定为公司关联方。

问题 8：（11）涉诉金额较高。根据问询回复，公司作为被告的涉诉金额为 687.42 万元，占 2021 年度归属于母公司所有者净利润的比例为 13.42%。公司及其诉讼法律顾问服务单位对相关案件作出预判。请发行人说明相关案件的进展及对公司生产经营、业绩的不利影响，是否存在涉众的劳务纠纷情形，作重大事项提示及风险揭示。

回复：

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅宁夏建筑科学研究院股份有限公司、邹飞等起诉发行人的起诉状、调解书及相关案件涉及的证据；

（2）通过访谈发行人法务、向发行人委托的律师事务所发询证函等方式了解案件情况；

（3）通过访谈发行人法务主管人员、查阅了有关发行人及子公司的法律文件及相关网络公开信息，确认发行人不存在涉众的劳务纠纷。

2.核查过程

（1）截至目前发行人作为被告的涉诉案件

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人作为被告的尚未了结的诉讼案件具体情况如下：

单位：万元

序号	原告/上诉人	被告/被申请人	案由	诉讼/仲裁机关	涉及金额	进展
案件一	宁夏建筑科学研究院股份有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	徐州仲裁委员会	77.81	调解结案
案件二	邹飞	湖南现代德雷工程有限公司、发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公司、国能怀安热电有限公司	建设工程施工合同纠纷	河北怀安县人民法院	72.09	一审审理中
案件三	银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	银川仲裁委员会	55.63	仲裁审理中
案件四	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	安徽当涂县人民法院	367.48	一审审理中
案件五	苏州双佳电力安装工程有限责任公司	发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	河南省荥阳市人民法院	32.00	一审已判决

注：1.案件5属于发行人报告期外的新增案件，发行人于2022年7月19日收到河南省荥阳市人民法院发出的传票。

2.案件“涉及金额”不含逾期付款利息。

根据发行人法律顾问服务单位江苏金合律师事务所出具的说明，对上述案件作出如下预判：

①邹飞诉发行人、湖南现代德雷工程有限公司、国能龙源电力技术工程有限责任公司、国能怀安热电有限公司建设工程施工合同纠纷，该案件从证据及实际

履行看，判决由第一被告湖南现代德雷公司承担支付责任，其余包括发行人在内的被告不承担支付责任的可能性大；

②银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，该案件的结果取决于鉴定结果，因为案涉工程未办理竣工验收手续，鉴定从实际施工来看，发行人承担损失赔偿的可能性比较小；

③徐州恒之翼建筑劳务有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，法院已主持双方进行调解。

（2）对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响

自《补充法律意见（一）》出具之后，发行人作为被告的涉诉案件有两件有了新的进展，分别为：

案件一：宁夏建筑科学研究院股份有限公司诉百甲科技建筑工程有限公司合同纠纷

2022年8月5日，徐州仲裁委员会出具了（2021）徐仲调字第320号《调解书》，双方达成调解，发行人分期向宁夏建筑科学研究院股份有限公司支付77.81万元，在2023年1月1日前付清。

案件五：苏州双佳电力安装工程有限公司与百甲科技的建筑工程有限公司合同纠纷

2022年8月23日，河南省荥阳市人民法院出具了（2022）豫0182民初5395号《民事判决书》，法院判决发行人于本判决生效之日起十日内支付原告苏州双佳电力安装工程有限公司工程款320,000元并支付逾期付款利息。

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人作为被告的涉诉金额为605.00万元（不含逾期付款利息），占2021年度归属于母公司所有者净利润的比例为11.93%，对发行人财务状况的影响较小。

上述诉讼均为发行人日常经营中由于双方就工程款项结算或对工程量异议而产生的合同纠纷，发行人均已积极应诉，其诉讼结果对发行人的经营及业绩不构成重大不利影响。

综上，公司作为被告的诉讼对公司财务状况影响较小，不会对发行人经营稳

定性或持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行、上市构成实质性法律障碍。

（3）是否存在涉众的劳务纠纷情形

依据《建筑企业资质管理规定》第六条规定，取得专业承包资质的企业，可以对所承接的专业工程全部自行施工，也可以将劳务作业依法分包给具有相应资质的劳务分包企业。报告期内，百甲科技作为具有专业承包资质的企业，将承接的专业工程相关劳务作业分包给劳务分包单位。

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人不存在涉众的劳务纠纷情形。对于劳务分包单位在相关项目上发生的其拖欠农民工工资等劳务纠纷，百甲科技亦积极参与，协调化解相关劳务纠纷。

3.核查意见

经核查，发行人有关涉诉案件正在推进中，不会对发行人生产经营、业绩产生重大不利影响。截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人不存在涉众的劳务纠纷。发行人已根据实际情况揭示相关风险。

第三部分 《审核问询函》相关问题更新

一、《问询函》问题 1

根据申请文件，（1）发行人、刘甲铭、刘煜、刘洁等主体与东海岸邯郸、格隆基金、钜洲兴庆、天津仁爱、国盛鸿运、高新区创发等投资主体签署过含有特殊投资条款的协议，子公司汉泰工业化、百甲科技与恒泰基金也签署过含有特殊投资条款的协议；部分协议约定了部分事项需股东会 90% 以上同意票的特别决议方可实施、投资方一票否决权等内容；相关对赌条款未按照规则要求披露，被采取出具警示函的自律监管措施。（2）发行人与东海岸邯郸、格隆基金、钜洲兴庆等存在涉及对赌履约的诉讼、仲裁，实际控制人刘甲铭、刘煜等人所持公司股票被司法冻结，2021 年 4 月 13 日解除冻结。（3）保荐工作报告显示，刘甲铭、刘煜等股权质押、冻结事项均已解除或正在办理解除手续，预计对发行人控制权稳定不存在重大不利影响。（4）2021 年发行人因资金占用、重大会计差错事项、重大诉讼披露不及时、实际控制人股权被司法冻结未及时披露、违规对外担保等公司治理违规、信息披露违规，先后多次被采取口头警示、警示函的自律监管措施。

（1）对赌协议的执行与清理情况。请发行人：①说明前述对赌条款的后续执行情况，与公司治理有关的相关约定是否在协议生效后于《公司章程》中进行明确，是否符合《公司法》《证券法》相关规定，报告期内是否实际执行。②说明历次业绩承诺是否具有可实现性，发行人及实际控制人股份、现金补偿极值，对发行人控制权的影响情况；结合实际控制人还款能力等，说明实际控制人对外签署特殊投资条款的相关决策是否审慎、有关业绩的约定是否谨慎，是否存在为完成业绩承诺虚增业绩的情形。③逐一说明发行人及其实际控制人、主要股东等与投资方签署的对赌条款是否存在恢复条款或抽屉协议的情形、是否完全清理。④逐一核查发行人、实际控制人及亲属在发行人挂牌以来的定向发行、对外股份转让过程中是否存在其他未披露的特殊投资条款。

（2）资金占用。根据保荐工作报告，报告期内，百甲科技与中煤钢结构由于所签订三方债权/债务转让协议未能实际履行，导致客观上形成了对发行人的经营性资金占用。截至 2020 年底，中煤钢结构已通过现金、房产抵债等形式，清偿了占用资金。请发行人：①说明发行人、中煤钢构、山西宏图等在三方协议

签署前各自债权债务的金额、形成原因、债权债务是否真实、涉及的资产定价是否公允；说明三方协议签署的背景及原因、债权债务的转移流程，是否存在虚构三方交易的情形。②说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产；未能充分有效履行的原因，应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分。③比较说明三方协议前述前后发行人的债权债务情况及债权收回的可实现性，是否存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形；发行人的资金占用是否已经完全清理完毕，是否存在应披露未披露。④应清理未清理的资金占用情形。

（3）违规对外担保。根据申请文件，2018年11月，百甲科技子公司汉泰工业化以2,400.00万元的定期存单作质押，为中煤钢结构向徐州淮海农村商业银行的2,160.00万元贷款提供担保。2019年2月2日，中煤钢结构偿清银行贷款，汉泰工业化的担保责任解除。请发行人说明中煤钢结构进行贷款的主要用途，是否用于解决资金占用事项，中煤钢结构偿清银行贷款的资金来源，是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及主要股东有关。

（4）内控与公司治理的有效性。请发行人说明报告期内连续、多次发生信息披露、公司治理违规事项的原因及合理性，作重大事项提示及风险揭示；说明关键人员、流程的整改是否有效，发行人内控机制及公司治理机制是否健全有效，是否符合依法规范经营的发行条件及上市公司规范运作的相关监管要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，财务数据更新至2022年1月-6月及发行人、中煤钢构、山西宏图等三方债权债务履行更新，具体如下：

（一）对赌协议的执行与清理情况

2.说明历次业绩承诺是否具有可实现性，发行人及实际控制人股份、现金补偿极值，对发行人控制权的影响情况；结合实际控制人还款能力等，说明实际控

制人对外签署特殊投资条款的相关决策是否审慎、有关业绩的约定是否谨慎，是否存在为完成业绩承诺虚增业绩的情形。

本部分更新如下：

综上，公司及实际控制人因历次业绩承诺可能承担的现金支付极值为 5,649.98 万元，其中对恒泰基金的业绩承诺义务人是百甲科技，实际控制人对此承担连带责任，因此公司对恒泰基金承诺可能承担的现金支付极值为 3,086.29 万元，公司截至 2021 年 12 月 31 日的未分配利润为 7,139.66 万元，最近三年扣非后归母平均净利润为 4,093.68 万元，最近三年期末货币资金平均数为 13,775.76 万元，对前述业绩承诺可能承担的现金支付极值具有足够支付能力；不考虑可能承担恒泰基金的连带担保责任，公司实际控制人可能承担的现金支付极值为 2,563.69 万元。

截至报告期末，公司累计未分配利润为 9,441.33 万万元，控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜合计持有公司 34.50% 的股份，享有对百甲科技的可分配利润为 3,257.26 万元，根据《关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》（财政部公告 2019 年第 78 号）规定，个人持有挂牌公司的股票，持股期限超过 1 年的，对股息红利所得暂免征收个人所得税。因此刘甲铭、刘煜实际可获得百甲科技的现金红利为 3,257.26 万元。另外，公司实际控制人分别在徐州市铜山区某小区拥有一套房产，建筑面积 192.57 m²，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 1.2 万元/m²，估算该房屋价值约为 231 万元；在北京市海淀区某小区拥有一套房产，建筑面积 100.41 m²，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 11 万元/m²，估算该房屋价值约为 1,100 万元。综合实际控制人可取得股份红利、持有房产及其他财产价值合计超过 3,800.00 万元，公司实际控制人具有相应的还款支付能力，前述现金补偿业绩承诺不会对公司控制权造成重大不利影响。

（二）资金占用

1.说明发行人、中煤钢构、山西宏图等在三方协议签署前各自债权债务的金额、形成原因、债权债务是否真实、涉及的资产定价是否公允；说明三方协议签署的背景及原因、债权债务的转移流程，是否存在虚构三方交易的情形。

（一）三方协议签署前各自债权债务情况

本部分补充及更新如下：截至 2022 年 9 月 19 日，鑫辰集团尚欠付百甲科技 285.70 万元。目前鑫辰集团仍按月向公司分期偿付债务，每月向百甲科技支付 30 万元。

2.说明中煤钢构归还占用资金的具体形式，是否存在以物抵债的情况，抵债财产定价是否公允，相关资产是否为发行人生产经营必备资产；未能充分有效履行的原因，应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分。

（3）应收款项坏账计提方法及计提比例，计提是否充分

本部分更新如下：报告期内，发行人对前述应收款项的坏账计提情况如下：

单位：万元

债务人	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备	期末余额	坏账准备
西南天地	-	-	-	-	498.26	498.26	598.26	478.61
中煤钢结构	-	-	-	-	-	-	1,836.23	1,463.51
鑫辰集团	375.70	375.70	545.70	545.70	865.70	858.08	1,055.70	836.94

综上，报告期内，发行人对上述应收款项余额，连续计算账龄计提坏账准备，坏账计提比例充分。

3.比较说明三方协议签署前后发行人的债权债务情况及债权收回的可实现性，是否存在利用发行人帮助中煤钢结构转移债务、损害发行人利益的情形；发行人的资金占用是否已经完全清理完毕，是否存在应披露未披露。

本部分补充及更新如下：截至 2022 年 9 月 19 日，鑫辰集团尚欠付百甲科技 285.70 万元。2022 年 9 月 19 日，中煤钢结构与百甲科技签订了协议，中煤钢结构支付现金 285.70 万元向百甲科技购买该笔应收账款。双方确认，前述款项支付后，中煤钢结构与百甲科技不存在未了结的债权债务。未来每月百甲科技代收鑫辰集团款项后，再转付给中煤钢结构。若鑫辰集团未及时偿付百甲科技时，百甲科技不负有对中煤钢结构的应付债务。截至 2022 年 9 月 20 日，中煤钢结构已向百甲科技支付 285.70 万元现金。

（四）内控与公司治理的有效性

1.请发行人说明报告期内连续、多次发生信息披露、公司治理违规事项的原

因及合理性，作重大事项提示及风险揭示

（2）发行人就信息披露、公司治理违规事项，作重大事项提示及风险揭示

发行人在《招股说明书》“重大事项提示”之“四、特别风险提示”以及“第三节 风险因素”之“三、法律风险”部分修改补充披露如下：

“公司治理的风险

虽然公司建立了公司“三会”制度、关联交易管理制度、对外担保管理制度、信息披露管理制度、独立董事工作制度等各项规定，设置了“三会一层”组织架构，对公司治理和信息披露进行规范。但报告期内，公司存在关联交易、对外担保、其他重大事项未经审议或未及时披露的情形，因信息披露违规或公司治理违规多次收到全国股转系统的监管函，被采取口头警示或出具警示函的监管措施。未来，公司存在因合规意识不足、实际控制人及高管人员重视程度不够、相关治理规则执行不到位而出现信息披露不及时等内控和公司治理有效性问题，可能因此遭致监管处罚或损害投资者合法权益的风险。”

二、《问询函》问题 2

根据申请文件，（1）徐州中煤钢结构建设有限公司为发行人实际控制人控制的企业，招股说明书披露该公司自 2015 年以来无实际经营，目前已无资产、业务，保留其主体资格存续仅为追收客户剩余货款，但同时招股说明书披露，公司 2019 年向关联方中煤钢结构购买三亚相关房产；由于中煤钢结构的融资需要，公司子公司汉泰工业化为中煤钢结构提供银行定期存单质押担保。（2）工商信息显示，该公司被列为失信被执行人，涉及多个诉讼，该公司出资人与发行人主要股东、董监高等高度重合。（3）刘煜在徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司担任董事，报告期内曾实际控制人的上海忻慕商贸有限公司于 2021 年 9 月注销。

请发行人：（1）说明中煤钢结构建设有限公司的历史沿革、报告期内出资、人员、业务及资产变动情况，与发行人在业务、人员、资产等方面的关系；说明 1999 年成立中煤钢结构后 2006 年成立百甲科技的商业合理性，是否存在将主要业务和客户引入到百甲科技的情形，另设百甲科技是否损害中煤钢结构其他股东利益，是否存在纠纷或者潜在纠纷；说明中煤钢结构、发行人与中煤集团的关系，

发行人是否依赖其获取订单。（2）说明出资人与发行人主要股东、董监高等高度重合的原因，说明发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东与中煤钢结构建设有限公司的资金往来情况及其合理性。（3）说明中煤钢结构与中煤集团历史上是否有业务往来，发行人仍使用“中煤”商号的原因及合理性，是否存在争议或潜在纠纷。（4）说明汉泰工业化为中煤钢结构提供担保的必要性及合理性，中煤钢结构在无实际经营的背景下融资的必要性以及目前财务状况，相关信息披露是否真实；说明发行人报告期内是否在三亚开展业务，说明购买其三亚房产的必要性、定价公允性；结合前述情况，说明“中煤钢结构已无资产、业务”的相关披露是否真实、准确。（5）详细说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面的关系，说明是否存在同业竞争，如存在，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《适用指引》）1-12 的要求说明是否对发行人构成重大不利影响。（6）说明徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司的经营稳定性，刘煜是否存在承担大额债务或被处罚风险；说明上海忻慕商贸有限公司注销的原因及业务开展情况，是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高、主要股东、客户供应商存在异常资金往来。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，部分财务数据更新至 2022 年 1 月-6 月、中煤钢结构更名及修改经营范围，具体如下：

（四）说明汉泰工业化为中煤钢结构提供担保的必要性及合理性，中煤钢结构在无实际经营的背景下融资的必要性以及目前财务状况，相关信息披露是否真实；说明发行人报告期内是否在三亚开展业务，说明购买其三亚房产的必要性、定价公允性；结合前述情况，说明“中煤钢结构已无资产、业务”的相关披露是否真实、准确。

本部分更新如下：截至 2022 年 6 月 30 日，中煤钢结构的主要财务状况（未

经审计）如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	项目	2022年6月30日
货币资金	1.32	应付账款	439.17
应收账款	4,602.97	其他应付款	2,531.29
其他应收款	3,373.66	流动负债合计	2,970.45
其他流动资产（注）	108.13	负债合计	2,970.45
流动资产合计	8,086.08	实收资本	3,000.00
资产合计	8,086.08	所有者权益	5,115.62

注：其他流动资产为待抵扣的增值税进项税额。

（五）详细说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间在主营业务、核心技术、产品、客户及供应商等方面的关系，说明是否存在同业竞争，如存在，按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《适用指引》）1-12的要求说明是否对发行人构成重大不利影响。

本部分补充如下：

2022年9月19日，中煤钢结构已更名为“徐州科思达管理咨询有限公司”，同时将经营范围修改为“一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。科思达主要股东刘甲铭、刘煜、伊明玉、刘洁、朱新颖等股东（合计持股比例为90.00%）已出具承诺，除清理历史债权债务外，科思达不再从事任何其他无关活动，并在历史债权债务清理完毕后完成注销。

三、《问询函》问题3

根据申请文件，刘甲铭、刘煜系父子关系，合计持有公司34.50%的股份，为公司控股股东、实际控制人。发行人董事、董事会秘书刘洁持有百甲科技4.05%的股份；董事、副总经理朱新颖持有百甲科技3.34%的股份；刘甲新持有百甲科技0.03%的股份。刘甲铭与刘洁系父女关系，朱新颖系刘煜的姐夫、刘洁的妹夫；刘甲铭、刘甲新为兄弟关系。

请发行人：（1）说明刘洁、朱新颖、刘甲新取得发行人股份的方式，发行人经营决策过程中上述主体的参与程度，刘洁、朱新颖、刘甲新在重大事项决策

过程中是否发挥重要作用,是否为刘甲铭、刘煜的共同实际控制人或一致行动人,发行人实际控制人的认定是否准确。(2)说明发行人在家族化特征明显的背景下公司治理的有效性,上述主体在发行人股东大会、董事会等是否独立行使各自的表决权,是否存在家庭成员讨论后,再按讨论结果行使表决的情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复:

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验,自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日,相关事项未发生变动,不涉及更新。

四、《问询函》问题 4

根据申请文件,牛勇持有发行人 8.11%的股份,报告期内存在与发行人的关联交易,2021 年交易金额 433.17 万元,牛勇于 2021 年 3 月向发行人拆借资金 2000 万元,为无息借款,发行人 2021 年 11 月归还。

请发行人:(1)说明报告期内定向发行新增股东情况及与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东之间的关联关系,是否存在股权代持。(2)说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性,是否应计提财务费用;补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在 2019 年、2020 年发生的交易情况,牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来,是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复:

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验,自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日,部分财务数据更新至 2022 年 1 月-6 月,发行人对牛勇 2,000 万元诚意金补充计提财务费用,同时确认资本公积,具体如下:

(二)说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性,是否应计提财务费用;补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在 2019 年、2020 年发生的交

易情况，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形。

本部分补充及更新如下：

1.说明牛勇向发行人提供大额无息借款的原因及合理性，是否应计提财务费用

2021年3月，百甲科技因业务发展需要，开始选择投资者做定向增发融资。牛勇当时希望参与百甲科技此次定增，为了体现参与定向增发的意愿和出资实力，牛勇向百甲科技支付了2000万元的诚意金，原计划在2021年4月、5月公司启动定向发行后退还牛勇用于缴纳出资，后因定向发行进程延迟，经双方协商，百甲科技分期向牛勇退还款项，最终于2021年11月18日全部退还，该笔往来系定向发行诚意金，故未收取利息，双方对此笔款项往来不存在争议纠纷。

因此，该笔资金往来具有定向发行诚意金性质，牛勇以此展示其有认缴定增的资金实力和确定意愿，公司未实际支付利息具有现实基础和商业合理性。

2021年3月，牛勇向百甲科技支付了定向发行的2,000万元诚意金，截止2021年11月18日已陆续归还完毕。由于前述资金往来增加了百甲科技可使用资金额度，客观上存在受益情形，为谨慎起见，百甲科技对该笔资金往来按照同期银行人民币贷款基准利率（1年期4.35%）补充计提了财务费用51.73万元，同时确认了资本公积。

2.补充披露发行人与牛勇及其控制的企业在2019年、2020年发生的交易情况，牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来，是否存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩的情形

（1）发行人与牛勇及其控制的企业在2019年、2020年发生的交易情况

2019年、2020年，公司与牛勇及其控制的企业发生的交易金额较小，为汉泰工业化向牛勇控制的公司苏煤设备支付的水电费用，主要原因是2018年汉泰工业化向苏煤设备购置部分土地房产用于生产经营，虽然土地房产已经进行了分割，并办理了产权过户登记，但是与苏煤设备仍在同一个水电费收费单元（同一个配电箱）内，无法进行分割。因此汉泰工业化独立设置水表/电表计量自己的

用水/电量，按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备，由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费。因此，该等交易具有必要性、合理性，价格公允。

公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“1、经常性关联交易”部分补充披露。

（2）牛勇及其控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董监高、客户、供应商之间的资金往来及利益输送情形

2019年、2020年，汉泰工业化与苏煤设备存在大额资金往来，主要为支付2018年1月，汉泰工业化向苏煤设备购买土地、厂房所欠付的款项，具有真实的交易基础。

公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、关联方往来款余额”部分补充披露。

五、《问询函》问题 6

根据招股说明书，发行人在项目实施过程中，存在专业分包或劳务分包的情形。公司关联方中存在山西振远建筑劳务有限公司等部分劳务公司。

请发行人：（1）说明报告期各期公司主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例，劳务合作公司与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益关系。（2）说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质。（3）说明劳务分包模式下公司工程服务的用工情况，公司对分包项目的管理模式、质量控制措施，发行人与劳务分包公司的责任分担原则及纠纷解决机制。（4）补充披露劳务分包中是否存在重大违法违规行为，分包施工过程是否曾发生工程施工质量纠纷、安全事故或其他责任事故，工程施工质量纠纷（如有）、责任事故（如有）对公司生产经营的具体影响。

（5）说明报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影

响。（6）说明发行人是否存在专业分包情形，如是，请进一步披露专业分包商基本情况、分包具体内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性；说明是否存在违法转包的情形，如是，说明是否构成重大违法行为。（7）说明劳务人员工资与所在地同工种工资标准是否存在差异，是否存在由劳务公司为发行人承担成本和费用的情形。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，部分财务数据更新至 2022 年 1 月-6 月，新增专业分包、劳务分包单位，具体如下：

（一）说明报告期各期公司主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例，劳务合作公司与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益关系。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了报告期内前五大劳务分包供应商的劳务分包合同、确认劳务采购金额的会计凭证、对应施工项目的收入确认会计凭证、劳务人数统计的相关资料；

（2）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查对发行人主要劳务采购供应商进行查询，对主要劳务供应商进行了访谈。

2. 核查过程

2022年1-6月，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税采购金额 (万元)	合作内容	主要项目 (注)	劳务 人数	对应项目 收入 (万元)	对应项目收 入占营业收 入比例
1	徐州固本钢结构安 装有限公司	徐州	837.72	围栏临建等辅助安装劳务	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大 坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	22	1,451.10	2.88%
				网架结构工程安装劳务	中交第三航务工程局有限公司江苏分公 司连云港现代煤炭供应链服务示范基地 1#煤棚项目	80	7,026.78	13.95%
2	徐州大印钢结构工 程有限公司	徐州	647.87	网架结构工程安装劳务	宁夏鲲鹏清洁能源有限公司40万吨/年 乙二醇气化、动力、卸煤沟煤场网壳封 闭EPC项目	36	631.61	1.25%
				网架结构工程安装劳务	内蒙古广聚新材料有限责任公司一号煤 厂房项目	40	2,154.98	4.28%
3	徐州鑫诚创响建设 科技有限公司	徐州	497.18	网架结构工程安装劳务	玖龙纸业（东莞）有限公司储料棚网架 项目	70	2,107.83	4.18%
				管桁架钢结构安装劳务	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大 坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	32	1,451.10	2.88%
				网架结构工程安装劳务	国能电力技术工程有限公司重庆发电厂 环保迁建工程干煤棚网架EPC项目	20	739.67	1.47%
4	山东煜东钢结构工 程有限公司	菏泽	321.43	框架钢结构安装劳务	中卫浩云嘉盛科技有限公司宁夏移动数 据中心美团三期土建总承包项目	75	2,677.87	5.32%
5	徐州永固钢结构工 程有限公司	徐州	259.05	框架钢结构安装劳务	中冶南方工程技术有限公司玉昆钢铁产 能置换转型升级综合料场项目	34	1,699.14	3.37%

注：主要项目为收入金额在500万元以上且属于劳务分包供应商提供服务的前五大项目，下同。

2021年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税 采购金额 (万元)	合作内容	主要项目 (注)	劳务 人数	对应项目 收入 (万元)	对应项目收 入占营业收 入比例(%)
1	徐州固锴钢结构 工程有限公司	徐州	1,418.27	围栏临建等辅助安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭 改造 EPC 总承包项目	10	3,519.98	3.53%
				围栏临建等辅助安装劳务	中国电力工程顾问集团华北电力设计院 有限公司马鞍山万能达发电公司#1、#2 煤 场封闭项目	20	2,465.22	2.47%
				围栏临建等辅助安装劳务	宁夏国华宁东发电有限公司煤场封闭改 造项目	12	2,352.26	2.36%
				管桁架钢结构安装劳务	黑龙江省建筑安装集团有限公司徐州茅 村电厂网架安装项目	80	1,947.57	1.95%
2	徐州大印钢结构 工程有限公司	徐州	1,174.36	网架结构工程安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭 改造 EPC 总承包项目	57	3,519.98	3.53%
				网架结构工程安装劳务	宁夏国华宁东发电有限公司煤场封闭改 造项目	32	2,352.26	2.36%
				网架结构工程安装劳务	内蒙古广聚新材料有限责任公司一号煤 厂房项目	10	1,963.43	1.97%
				网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化 厂一期精煤场封闭 EPC 项目	50	1,956.41	1.96%
				网架结构工程安装劳务	宁夏鲲鹏清洁能源有限公司 40 万吨/年乙 二醇气化、动力、卸煤沟煤场网壳封闭 EPC 项目	35	1,264.73	1.27%
3	江苏蓝金建设工 程有限公司	徐州	768.29	管桁架钢结构安装劳务	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大 坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	65	3,286.87	3.30%
4	永宁金舜劳务有 限公司	银川	630.76	框架钢结构安装劳务	宁夏伊品生物科技股份有限公司宁夏伊 品 C 项钢结构厂房安装工程	20	505.02	0.51%
5	徐州恒之翼建筑 劳务有限公司	徐州	598.41	网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司中天钢 铁集团综合煤场项目	63	3,237.48	3.25%
				网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料 场环保改造 EPC 网架项目	54	540.95	0.54%

注：主要项目为收入金额在 500 万元以上且属于劳务分包供应商提供服务的前五大项目，下同。

2020 年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
1	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	徐州	1,401.99	管桁架钢结构安装劳务、网架结构工程安装劳务	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料场环保改造 EPC 网架项目	91	5,967.25	6.30%
2	徐州固锴钢结构工程有限公司	徐州	1,028.02	围栏临建等辅助安装劳务	徐州汇中建设工程管理有限责任公司徐州经济开发区大智慧谷项目	20	13,492.66	14.24%
				网架结构工程安装劳务	神华神东电力山西河曲发电有限公司煤场全封闭工程 EPC 项目	30	2,348.67	2.48%
				围栏临建等辅助安装劳务	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭改造 EPC 总承包项目	12	1,241.54	1.31%
				网架结构工程安装劳务	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司大唐信阳煤场全封闭改造网架安装项目	101	632.88	0.67%
3	徐州大印钢结构工程有限公司	徐州	674.25	网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化厂一期精煤场封闭 EPC 项目	40	2,649.82	2.80%
				框架钢结构安装劳务	茌平信源环保建材有限公司纸面石膏板生产车间二标段项目	6	2,141.51	2.26%
				网架结构工程安装劳务	华电重工股份有限公司吐鲁番 2×350MW 冷热电多联供工程输煤系统 EPC 项目	21	1,157.31	1.22%
				钢结构附属围护安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司 60 万吨原料煤储运装置钢构安装项目	25	753.52	0.80%
				框架钢结构安装劳务	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司宝丰煤制烯烃示范项目展厅	12	652.44	0.69%
4	丰县顺能建筑安装工程有限公司	徐州	485.20	网架结构工程安装劳务	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司淮北申皖 2×660MW 机组煤场封闭改造项目干煤棚网架项目	40	2,469.02	2.61%

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
5	徐州开拓建筑劳务有限公司	徐州	393.86	网架结构工程安装劳务	陕西地方铁路煤炭集运有限公司二期1#2#储煤棚钢网架项目	35	1,354.85	1.43%

2019年度，公司前五大劳务分包供应商及相关采购情况如下：

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
1	徐州固本钢结构安装有限公司	徐州	881.67	管桁架钢结构安装劳务	国电龙源电力技术工程有限责任公司国电荃阳煤电1#煤场封闭网架项目	70	3,612.08	4.68%
				网架结构工程安装劳务	山东电力工程咨询院有限公司内蒙古盛鲁电厂一期网架项目	54	1,912.50	2.48%
2	徐州辉旺钢结构工程有限公司	徐州	800.72	网架结构工程安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司甲醇火车站台封闭EPC网架项目	30	2,920.87	3.79%
				框架钢结构安装劳务	中国化学工程第十一建设有限公司内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团乙炔标段钢结构项目	20	704.80	0.91%
3	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	徐州	662.84	网架结构工程安装劳务	中煤科工集团武汉设计研究院有限公司驰恒监管环保储煤棚网架项目	50	2,811.54	3.64%
				网架结构工程安装劳务	中铁工程设计咨询集团有限公司冯家川煤炭储运装系统二期项目	51	2,132.29	2.76%
4	徐州大印钢结构工程有限公司	徐州	659.86	框架钢结构安装劳务	银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司黄河军事文化博览园航空馆总包项目	15	1,568.04	2.03%
				框架钢结构安装劳务	宁夏宝丰能源集团股份有限公司60万吨原料煤储运装置钢构安装项目	30	812.81	1.05%
5	徐州市伟才劳务	徐州	560.51	围栏临建等辅助安装劳务	中铁工程设计咨询集团有限公司冯家	20	2,132.29	2.76%

序号	名称	注册地区	不含税采购金额（万元）	合作内容	主要项目	劳务人数	对应项目收入（万元）	对应项目收入占营业收入比例
	服务有限公司				川煤炭储运装系统二期项目			
				围栏临建等辅助安装劳务	天津国华盘山发电有限责任公司国华盘电储煤场封闭改造项目	10	2,118.56	2.75%
				围栏临建等辅助安装劳务	山东电力工程咨询院有限公司内蒙古盛鲁电厂一期网架项目	6	1,912.50	2.48%
				围栏临建等辅助安装劳务	徐州汇中建设工程管理有限责任公司徐州经济开发区大智慧谷项目	50	1,879.08	2.44%
				围栏临建等辅助安装劳务	中国电建集团河北工程有限公司兴义热电联动力车间项目	8	1,114.68	1.45%

报告期内，公司主要劳务分包供应商的基本情况如下：

序号	名称	法定代表人	股权结构	主要人员
1	徐州固锴钢结构工程有限公司	李廷华	王矜今持股 90.00%；李廷华持股 10.00%	执行董事：李廷华； 监事：郭瑞芝
2	徐州大印钢结构工程有限公司	蒋印	蒋印持股 100.00%	执行董事兼总经理：蒋印； 监事：蒋文强
3	江苏蓝金建设工程有限公司	王德荣	王辉持股 80.00%；赵欣欣持股 20.00%	执行董事兼总经理：王德荣； 监事：赵欣欣
4	永宁金舜劳务有限公司	刘景华	刘景华持股 100.00%	执行董事兼总经理：刘景华； 监事：王淑敏
5	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	刘庆利	刘庆利持股 100.00%	执行董事：刘庆利； 监事：郑荣强
6	丰县顺能建筑安装工程有限公司	吴洁	吴洁持股 51.00%；刘甜持股 49.00%	执行董事：吴洁； 监事：刘甜
7	徐州开拓建筑劳务有限公司	孙善华	孙善华持股 100.00%	执行董事：孙善华； 监事：陈威
8	徐州固本钢结构安装有限公司	李伟	吴洁持股 95.00%；郭瑞芝持股 5.00%	执行董事兼总经理：李伟； 监事：郭瑞芝
9	徐州辉旺钢结构工程有限公司	霍毛玲	蒋文强持股 60.00%；霍毛玲持股 40.00%	执行董事兼总经理：霍毛玲； 监事：蒋文强
10	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	宋光明	宋光明持股 100.00%	执行董事：宋光明； 监事：李猛
11	徐州市伟才劳务服务有限公司	林苏华	林苏华持股 100.00%	执行董事兼总经理：林苏华； 监事：闫颖
12	山东煜东钢结构工程有限公司	李兴真	李兴真持股 80.00%； 冉香兰持股 20.00%	执行董事兼经理：李兴真； 监事：冉香兰
13	徐州永固钢结构工程有限公司	郭忠方	郭忠方持股 100.00%	执行董事：郭忠方； 监事：李朋

报告期内，公司主要劳务供应商与公司及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系。

3.核查意见

发行人已披露报告期各期发行人主要的合作劳务公司名称、地区、采购金额、劳务人数、合作内容、对应施工项目、占营业收入比例；发行人报告期内主要劳务分包供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系。

（二）说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅《江苏省住房和城乡建设厅关于取消施工劳务企业资质要求的公告》《关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》；
- （2）查阅报告期内每年前五大供应商全国企业信用信息报告；
- （3）查阅报告期内每年前五大供应商及其人员资质；
- （4）向宁夏银川住房和城乡建设厅及宁夏银川行政审批局电话咨询进行施工劳务资质备案的流程。

2.核查过程

（1）相关法律法规

2018年6月4日，江苏省住房和城乡建设厅《江苏省住房和城乡建设厅关于取消施工劳务企业资质要求的公告》提出，取消施工劳务企业资质要求，在江苏省内从事建筑劳务作业的企业不需要提供施工劳务资质。

2021年6月29日，住房和城乡建设部办公厅《关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》提出，自2021年7月1日起，建筑业企业施工劳务资质由审批制改为备案制，企业完成备案手续后可承接施工劳务作业。

根据上述规定，2021年7月1日以前，在江苏省内从事施工劳务，无需取得施工劳务企业资质；2021年7月1日以后，全国范围内从事施工劳务的企业需要进行备案。

（2）说明合作劳务公司及其业务人员是否依法取得劳务分包、施工等业务资质

报告期内公司每年前五大劳务分包供应商及其业务人员资质情况如下：

2022年1-6月			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021年7月1日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州固本钢结构安装有限公司	江苏	否
2	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
3	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	江苏	否
4	山东煜东钢结构工程有限公司	山东	否

5	徐州永固钢结构工程有限公司	江苏	否
2021 年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021 年 7 月 1 日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	否
2	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
3	江苏蓝金建设工程有限公司	江苏	否
4	永宁金舜劳务有限公司	宁夏	是[注]
5	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	江苏	否
2020 年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021 年 7 月 1 日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	江苏	否
2	徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	否
3	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
4	丰县顺能建筑安装工程有限公司	江苏	否
5	徐州开拓建筑劳务有限公司	江苏	否
2019 年			
序号	劳务分包商名称	注册地	2021 年 7 月 1 日前是否需要取得施工劳务资质
1	徐州固本钢结构安装有限公司	江苏	否
2	徐州辉旺钢结构工程有限公司	江苏	否
3	徐州鑫诚创响建设科技有限公司	江苏	否
4	徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	否
5	徐州市伟才劳务服务有限公司	江苏	否

注：宁夏未出台相关政策明确取消施工劳务资质。

因当地相关部门尚未正式开始接收辖区内施工劳务单位资质备案申请相关工作，公司劳务分包商永宁金舜劳务有限公司尚未取得施工劳务资质备案。

因政策衔接执行问题，截至本补充法律意见（二）出具之日，前述劳务分包供应商中与发行人尚在合作中的劳务分包供应商除永宁金舜劳务有限公司外，其余按新规已办理或正在办理备案过程中。根据发行人提供的劳务分包商业务人员资质证书并经网络核查，相关业务人员具备相关资质。

发行人实际控制人已出具承诺，若因发行人违反《建筑法》《建设工程质量管理条例》《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》等法律法规和其他规范性文件发生诉讼、仲裁等纠纷或被行政处罚而给发行人及其子公司造成损失的，其将承担因诉讼、仲裁等纠纷或被行政处罚而造成的损失。

3.核查意见

报告期内每年前五大劳务分包供应商在 2021 年 7 月前仅有永宁金舜劳务有限公司需要取得施工劳务资质而未取得，目前主管部门尚未开通备案通道；前述劳务分包公司中，目前仍然存在项目合作的劳务分包商中除永宁金舜劳务有限公司外，其余按新规已办理或正在办理备案过程中。相关业务人员具备相关资质。

（四）补充披露劳务分包中是否存在重大违法违规行为，分包施工过程中是否曾发生工程施工质量纠纷、安全事故或其他责任事故，工程施工质量纠纷（如有）、责任事故（如有）对公司生产经营的具体影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅公司报告期内行政处罚相关的决定书、罚款缴纳凭证；
- （2）查阅信阳市平桥区应急管理局就相关安全处罚出具的专项合规证明；
- （3）取得公司安全生产主管部门、市场监督主管部门、环保主管部门、人民法院、人民检察院等主管机关出具的证明文件；
- （4）查询公司安全生产主管部门、市场监督主管部门等政府部门官网、裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，确认是否存在相关纠纷或者行政处罚情形；
- （5）取得公司就相关事项的书面说明。

2.核查过程

公司劳务分包中不存在重大违法违规行为，分包施工过程中存在一起安全事故，公司已在《招股说明书》“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）公司及子公司受到行政处罚的情况”之“1、百甲科技发生安全生产责任事故被处罚”部分修改披露如下：

“2021 年 4 月，百甲科技作为专业分包单位，在信阳华豫发电有限责任公司煤场封闭改造施工项目施工过程中，劳务分包单位一名高处作业施工人员作业时不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面。事故发生后，项目现

场施工安全管理人员及时将其送至医院抢救，但最终经抢救无效死亡。该伤亡人员为项目劳务分包单位员工。

根据信阳市平桥区人民政府《关于对信阳华豫发电有限责任公司输煤系统煤场全封闭改造工程“4.8”高处坠落事故调查结案的批复》及《事故调查报告》，高处作业施工人员不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面，不合格安全带断裂是本次事故发生的直接原因；公司安全生产主体责任落实不完全，在劳动防护用品采购、验收、保管、发放使用过程中，验收查验管理流于形式，施工现场未有效履行现场管理责任，未能及时发现安全带不合格问题是本次事故发生的间接原因。

此次安全生产事故发生后，公司与分包单位耀国建工就相关安全问题积极进行检查整改，排查安全隐患，添置安全设备，完善安全措施，落实整改要求，并于2021年4月末按照要求整改完毕恢复生产，此次安全生产事故对公司的生产经营未产生重大不利影响。

劳务分包单位就事故赔偿与遇难者家属协商达成一致意见。截至本招股说明书签署日，遇难者亲属与发行人之间不存在诉讼、争议或其他纠纷。

事故发生后，百甲科技高度重视，积极整改，目前该次事故已经处理完毕。

2022年3月30日，信阳市平桥区应急管理局出具《情况说明》，认定百甲科技2021年4月在项目工地发生的该起安全生产责任事故不属于重大违法违规行为。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）“第三条（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1,000万元以下直接经济损失的事故。”

根据《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）“第一百零九条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；

……”

综上，本次事故属于一般生产安全事故，不构成重大生产安全责任事故，不属于《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条规定的“其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”，不会对本次发行构成实质性障碍。

报告期内，公司劳务分包中不存在重大违法违规行为，除上述劳务分包中发生的安全事故外，分包施工过程中未曾发生其他安全事故、施工质量纠纷或其他责任事故。”

3.核查意见

（1）发行人劳务分包中不存在重大违法违规行为，发行人在分包过程中出现一起高处坠落事故，此次事故不属于重大违法违规行为，对发行人的生产经营未产生重大不利影响；

（2）除已披露的安全事故外，发行人分包施工过程中未曾发生其他安全事故、工程施工质量纠纷或其他责任事故。

（五）说明报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅公司提供的劳务外包费用支付说明；
- （2）抽查劳务外包协议、结算单、发票；
- （3）访谈部分劳务分包公司、劳务外包公司；
- （4）访谈公司总经理，了解报告期内公司是否存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，是否存在劳务派遣、临时工、非全日制用工等其他用工形式；
- （5）查阅公司《劳务外包管理制度》。

2.核查过程

报告期内公司不存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，不存在劳务派遣、临时工、非全日制用工的用工形式，存在劳务外包的用工形式。劳务外包金额及占比如下：

序号	年度	金额（万元）	占营业成本比例（%）
1	2019	2,480.61	4.05
2	2020	1,951.79	2.52
3	2021	2,133.19	2.63
4	2022年1-6月	1,562.82	3.78

注：报告期内，公司对部分技术成熟的生产加工工序以及食堂人员、保洁、保安等辅助性服务的劳务工作进行劳务外包。

劳务外包用工形式管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷（如有）、劳务纠纷（如有）情况如下：

管理模式	公司根据需求与劳务外包供应商建立合作关系，订立相关合同，对外包事项内容、外包工作量及外包金额的计算进行约定，在外包工作完成后对外包供应商交付的外包工作进行验收并结算。
质量控制措施	为保证外包工作质量符合要求，公司制定了《劳务外包管理制度》，公司在外包供应商选取方面，每年根据劳务外包商的营业范围、工作能力、工作业绩以及公司主管部门的考察意见等对意向外包方进行审核评价，评价合格的单位建立合格外包单位名册。人力资源部负责对外包单位特殊作业人员的能力和资格进行确认。质检部具体负责组织对外包单位资质进行审核和复评，负责对外包产品进行质量验收和外包单位的质量保证能力考查或质量管理体系审核。 对于属于需要外包单位劳务工人与自身技术工人、组织管理人员配合熟练程度较高或工期紧张的项目，公司会从现有的合格外包名册选择中与公司合作时间较长、具备相应资质的单位，通过比质比价选取合作方。对于除此之外的其他项目，公司则会根据各方报价，选择价格较低且符合公司管理要求的单位，同时将其录入公司合格外包供应商名册中。
施工质量纠纷	无
劳务纠纷	无

公司对部分技术成熟的生产加工工序进行外包，一方面能够让公司将业务重

心放在设计、研发、生产加工复杂环节、质量控制、项目整体管理等具有较高技术性的环节；另一方面能够有效满足公司业务迅速发展下的劳务用工需求，提高了生产效率。

公司采用劳务外包的用工方式符合行业特点，就劳务外包事宜，公司与劳务外包方签署了相关合同，不存在违反相关法律法规的情形。劳务外包方具备实施和履行劳务外包合同项下权利义务的主体资格和能力，能够按照合同约定提供相应的劳务外包服务。

公司已就劳务外包方式明确制定了管理模式、质量控制措施等，劳务外包涉及的工作内容不涉及公司核心业务，该等用工形式不会对公司的生产经营造成重大影响。

3.核查意见

报告期内公司不存在向施工队、个人进行劳务分包的情形，存在劳务外包用工形式；公司已披露劳务外包用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、施工质量纠纷、劳务纠纷情况；采用劳务外包用工形式具有必要性、合法合规性，该等用工形式不会对公司的生产经营造成重大影响。

（六）说明发行人是否存在专业分包情形，如是，请进一步披露专业分包商基本情况、分包具体内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性；说明是否存在违法转包的情形，如是，说明是否构成重大违法行为。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了报告期主要专业分包供应商的专业资质文件（仅与主要专业分包供应商承接公司业务的相关资质）、专业分包合同、专业分包商采购金额确认的会计凭证；

（2）针对专业分包商基本情况、分包内容、业务开展模式及专业分包的合法合规性以及是否存在违法转包的情形等对公司结算中心相关负责人进行了访谈；

(3) 查阅报告期内发行人与主要业主方签署的总承包合同、分包单位资质审批表、会议纪要及竣工验收等文件；

(4) 对报告期内主要客户进行了访谈，了解了公司与客户的业务开展情况；

(5) 查阅了《建筑法》《建筑业企业资质管理规定》《建筑业企业资质标准》等法律法规。

2.核查过程

报告期内，公司存在专业分包的情形。2019年度，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	江苏汉韵建设集团有限公司	土建	1,525.94	D132039474	建筑工程施工总承包壹级
2	宁夏佳凯建设工程有限公司	土建	396.33	D264000024	建筑工程施工总承包贰级;水利水电工程施工总承包贰级;市政公用工程施工总承包贰级;电子与智能化工程专业承包贰级;消防设施工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;钢结构工程专业承包贰级;建筑装修装饰工程专业承包贰级;建筑幕墙工程专业承包贰级;城市及道路照明工程专业承包贰级
				D364005249	公路工程施工总承包叁级;公路路面工程专业承包叁级;公路路基工程专业承包叁级
3	宁夏第二建筑有限公司	土建、给排水消防水电	308.89	D164022213	建筑工程施工总承包壹级;钢结构工程专业承包壹级
				D264001542	建筑装修装饰工程专业承包壹级;市政公用工程施工总承包贰级;消防设施工程专业承包贰级;防水防腐保温工程专业承包贰级;建筑机电安装工程专业承包贰级;建筑幕墙工程专业承包贰级;环保工程专业承包贰级;特种工程专业承包不分等级
				D364001549	公路工程施工总承包叁级;水利水电工程施工总承包叁级;电力工程施工总承包叁级;机电工程施工总承包叁级

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
					级；公路路面工程专业承包叁级；公路路基工程专业承包叁级；河湖整治工程专业承包叁级；输变电工程专业承包叁级；施工劳务不分等级
4	南通东泰建筑工程有限公司	土建	190.99	D332098794	建筑工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；施工劳务不分等级
5	宁夏建筑科学研究院股份有限公司	桩基	174.31	D264006018	地基基础工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包贰级；特种工程专业承包不分等级
				B264002094-1/1	工程勘察专业类（工程测量、岩土工程）乙级

2020 年度，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	启东建筑集团有限公司	土建、桩基、水电和消防	1,474.29	D132039118	建筑工程施工总承包特级；可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务；市政公用工程施工总承包壹级
				D232058759	市政公用工程施工总承包壹级；建筑机电安装工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包贰级；消防设施工程专业承包壹级；起重设备安装工程专业承包贰级
2	安徽兴园建设工程有限公司	土建	1,165.14	D234025697	建筑工程施工总承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；钢结构工程专业承包贰级
3	江苏汉韵建设集团有限公司	土建	881.21	D132039474	建筑工程施工总承包壹级
4	江苏帝邦建设工程有限公司	防火工程	827.47	D332061940	石油化工工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；模板脚手架专业承包不分等级；施工劳务不分等级
				D232025743	消防设施工程专业承包壹级；建筑工程施工总承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；环保工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包壹级
5	宁夏嘉晟融创建筑工程有限公司	土建	664.31	D264035122	建筑装修装饰工程专业承包贰级
				D364035129	建筑工程施工总承包叁级；市政公用工

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
					程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；城市及道路照明工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级

2021 年度，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	宁夏嘉晟融创建筑工程有限公司	土建	1,425.84	D264035122	建筑装修装饰工程专业承包贰级
				D364035129	建筑工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；城市及道路照明工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级
2	安徽兴园建设工程有限公司	土建	1,160.87	D234025697	建筑工程施工总承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；钢结构工程专业承包贰级
3	陕西朗奥建设集团有限公司宁夏第一分公司	土建	1,050.34	D261074293	建筑幕墙工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；建筑工程施工总承包贰级；电力工程施工总承包叁级；石油化工工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；机电工程施工总承包叁级；环保工程专业承包叁级；古建筑工程专业承包叁级；防水防腐保温工程专业承包贰级；模板脚手架专业承包不分等级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；工程设计建筑装饰工程专项乙级；工程设计照明工程专项乙级；工程设计建筑幕墙工程专项乙级；施工劳务不分等级
4	徐州华东防腐安装工程有限公司	土建	691.29	D232007063	消防设施工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级
				D332030084	石油化工工程施工总承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；模板脚手架专业承包不分等级
5	江苏帝邦建设工程有限公司	防火工程	592.82	D332061940	石油化工工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；模板脚手架专业承包不分等级；施工劳务不分等级
				D232025743	消防设施工程专业承包壹级；建筑工程施工总承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；环保工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包壹级

2022年1-6月，公司前五大专业分包供应商及相关采购情况如下：

单位：万元

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	占专业分包采购总额的比例	企业资质 (证书编号)	许可范围
1	宁夏鑫利达建筑工程有限公司	土建	800.85	33.37%	D264008570	建筑工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级、钢结构工程专业承包贰级
2	广安弘武建设工程有限公司	土建	339.03	14.13%	D351774408	建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、机电工程施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、钢结构工程专业承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；输变电工程专业承包叁级；环保工程专业承包叁级；施工劳务不分等级
					5-6-01197-2021	承装（修、试）电力设施许可证（四级承装、四级承修类、四级承试类）
3	江苏帝邦建设工程有限公司	防火涂料	292.21	12.81%	D332061940	石油化工工程施工总承包叁级；市政公用工程施工总承包叁级；机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；模板脚手架专业承包不分等级；施工劳务不分等级
					D232025743	消防设施工程专业承包壹级；建筑工程施工总承包贰级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；环保工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包贰级；防水防腐保温工程专业承包壹级
4	陕西朗奥建设集团有限公司宁夏第一分公司	土建	288.15	12.01%	D261074293	建筑幕墙工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；市政公用工程施工总承包贰级；建筑工程施工总承包贰级；电力工程施工总承包叁级；石油化工工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；机电工程施工总承包叁级；环保工程专业承包叁级；古建筑工程专业承包叁级；防水防腐保温工程专业承包贰级；模板脚手架专业承包不分等级；特种工程（结构补强）专业承包不分等级；工程设计建筑装饰工程专项乙级；工程设计照明工程专项乙级；工程设计建筑幕墙工程专项乙级；施工劳务不

序号	分包商	主要分包内容	采购金额	占专业分包采购总额的比例	企业资质 (证书编号)	许可范围
						分等级
5	徐州华东防腐安装工程有限公司	土建	190.55	7.94%	D232007063	消防设施工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级
					D332030084	石油化工工程施工总承包叁级；建筑机电安装工程专业承包叁级；模板脚手架工程专业承包不分等级

公司专业分包业务开展的主要模式是公司将自己不具备相关资质的部分内容分包出去，通过向多家专业分包商发送图纸、工程量清单等，然后询价议标的方式，选择专业分包商。公司综合专业分包商的资质、价格、实力、声誉、过往合作情况等，选定最终的专业分包商。专业分包商在施工过程中由公司工程项目部直接进行管理。

上述主要专业承包商均拥有与其所承接业务相应的资质。公司作为总承包方的项目，公司承担的工作聚焦于项目的全流程管理以及钢结构相关的设计、制造、安装等环节，将总承包项目中的土建、水电、防火等部分业务委托给本公司以外的具有相应专业资质的专业分包商。公司不存在违法转包的情形。

另外，《建筑法》第二十九条规定，“建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位；但是，除总承包合同中约定的分包外，必须经建设单位认可。施工总承包的，建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。建筑工程总承包单位按照总承包合同的约定对建设单位负责；分包单位按照分包合同的约定对总承包单位负责。总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任。禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。”

根据上述规定，是否违法分包，主要依据分包单位是否具有相应资质，以及是否经过建设单位的认可来认定。

（1）关于是否分包给具有资质的单位

发行人报告期内每年前五大专业承包商均具有分包项目所具有的资质。公司作为总承包方的项目中，公司承担的工作聚焦于项目的全流程管理以及钢结构相

关的设计、制造、安装等环节，将总承包项目中的土建、水电、防火等部分业务委托给本公司以外的具有相应专业资质的专业分包商。

（2）关于分包是否经过建设单位的认可

经查阅报告期内发行人与主要建设单位签署的总承包合同、分包单位资质审批表、会议纪要及竣工验收等文件，能够证明发行人的分包事宜经过了建设单位的认可。报告期内，发行人报告期内将部分专业工程分包给具有资质的单位并经过了建设单位的认可，专业分包合法合规。

3.核查意见

（1）报告期内，公司存在专业分包情形。报告期内，公司主要专业分包商均拥有与其所承接业务相应的资质，合法合规；

（2）报告期内，公司专业分包不存在违法转包的情形。

（七）说明劳务人员工资与所属地同工种工资标准是否存在差异，是否存在由劳务公司为发行人承担成本和费用的情形。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）抽取劳务分包单位的工资表；
- （2）查阅江苏省及宁夏回族自治区城镇非私营单位人员年平均工资标准；
- （3）查阅山东省 2021 年城镇非私营单位人员年平均工资标准。

2.核查过程

报告期内公司主要劳务分包公司的地域分布、定价标准及当地同工种的工资标准如下表所示：

劳务公司	区域	平均实发薪资（元/日）				同工种工资标准（元/日）			
		2019年	2020年	2021年	2022年 1-6月	2019年 [注1]	2020年 [注2]	2021年 [注3]	2022年 1-6月 [注7]
徐州固本钢结构安装有	江苏	285~525	-	320~600	330~600	224	244	250	250

劳务公司	区域	平均实发薪资（元/日）				同工种工资标准（元/日）			
		2019年	2020年	2021年	2022年 1-6月	2019年 [注1]	2020年 [注2]	2021年 [注3]	2022年 1-6月 [注7]
徐州固锴钢结构工程有限公司	江苏	-	300~600	322~600	-	224	244	250	250
徐州大印钢结构工程有限公司	江苏	270~500	270~500	270~500	300~500	224	244	250	250
江苏蓝金建设工程有限公司	江苏	-	-	300~500	-	224	244	250	250
永宁金舜劳务有限公司	宁夏	-	-	300~500	-	193 [注4]	202 [注5]	225 [注6]	225
丰县顺能建筑安装工程有限公司	江苏	-	300~500	-	-	224	244	250	250
徐州开拓建筑劳务有限公司	江苏	-	400~600	-	-	224	244	250	250
徐州辉旺钢结构工程有限公司	江苏	260~475	-	-	-	224	244	250	250
徐州鑫诚创响建设科技有限公司	江苏	250~450	-	-	393~550	224	244	250	250
徐州市伟才劳务服务有限公司	江苏	240~280	-	-	-	224	244	250	250
山东煜东钢结构工程有限公司	山东	-	-	-	260~450	-	-	-	292 [注8]
徐州永固钢结构工程有限公司	江苏	-	-	-	300~350	224	244	250	250

注 1：除特别注释外，2019 年同种工资标准依据江苏省统计局《2019 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 2：除特别注释外，2020 年同种工资标准依据江苏省统计局《2020 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 3：除特别注释外，2021 年同种工资标准依据江苏省统计局《2021 年江苏省城镇非私营单位、城镇私营单位分行业就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 4: 依据宁夏回族自治区统计局《2019 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 5: 依据宁夏回族自治区统计局《2021 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 6: 依据宁夏回族自治区统计局《2021 年宁夏城镇私营单位就业人员年平均工资》，取建筑业城镇私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

注 7: 官方未公布 2022 年统计数据，以 2021 年数据为依据。

注 8: 依据山东省统计局《山东省 2021 年分行业城镇非私营单位平均工资》，取建筑业城镇非私营企业口径，按每月 21.75 个工作日计算。

报告期内，经测算的劳务公司平均实发工资普遍比同工种工资标准高，仅山东煜东钢结构工程有限公司比同工种工资标准低，原因系该公司承接的劳务分包项目为钢结构框架工程，需要技术施工人员较少，所以最低工资较低，另外在发放工资范围中，集中在 350~380 元区间内的高达 65%，普遍高于上述工资标准；劳务公司平均实发工资比同工种工资标准高的主要原因为，对比数据为省级建筑业城镇私营企业人员工资的平均数值，建筑行业工种类别多样，不同工种因技术要求不同导致工资差异大，因此平均工资标准相对较低，而公司发包的劳务公司工种相对集中且技术工人占比较高，导致工资基数相对较高。

公司劳务分包采购采用市场化询价方式，在确定需要采购的服务项目后，结合项目所在地用工成本，综合考虑服务能力、行业背景等因素后，选取适合的供应商，价格情况与市场价具有可比性，劳务分包定价具有公允性，报告期内，不存在劳务公司为公司及其子公司承担成本和费用的情形。

3.核查意见

劳务人员工资高于所在地同工种工资标准，不存在由劳务公司为公司承担成本和费用的情形。

六、《问询函》问题 7

根据申请文件，（1）2021 年 4 月，百甲科技作为专业分包单位，在信阳华豫发电有限责任公司煤场封闭改造施工项目施工过程中发生一起外包施工高处坠落事故，该劳务分包单位的一名作业人员死亡。2021 年 5 月，信阳市平桥区

应急管理局对百甲科技处以罚款 20 万元。（2）2021 年 7 月，发行人子公司宁夏钢构生产车间发生一起安全生产责任事故，造成一名作业人员死亡。2021 年 10 月，贺兰县应急管理局向其出具了贺应急罚（2021）19 号《行政处罚决定书》，决定给予宁夏钢构罚款人民币 25 万元整的处罚。（3）2019 年 2 月，宁夏钢构因提供不真实统计信息资料，违反《中华人民共和国统计法》第七条和《中华人民共和国统计法实施条例》第四条第三款之规定，被宁夏回族自治区统计局处以警告，并罚款 12 万元的行政处罚。

请发行人：（1）补充披露报告期内生产事故的具体情况、相关伤亡人员的用工性质，说明发行人在事故当中是否负有责任，主管部门的处理过程及发行人整改情况，发行人实际控制人、高级管理人员是否受到追究，是否构成重大违法行为，是否存在纠纷或潜在纠纷。（2）说明报告期内连续因安全生产相关问题被行政处罚的原因，历次整改措施是否有效；前述处罚事项是否导致停产停工，是否对生产经营产生重大不利影响。（3）说明发行人是否制定日常生产环节安全生产、施工防护相关风险控制措施，内部控制制度是否健全且有效执行。（4）说明发行人安全生产费是否按要求进行预提，报告期内的使用情况，是否与自身生产规模相匹配。（5）补充披露“因提供不真实统计信息资料”被处罚的背景、原因、主要责任人、是否造成严重后果，说明是否构成重大违法行为。（6）说明挂牌期间是否存在未及时披露公司及子公司行政处罚的情形，发行人在招股说明书中是否及时是否准确、完整披露了全部行政处罚情况。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，部分财务数据更新至 2022 年 1 月-6 月，具体如下：

（四）说明发行人安全生产费是否按要求进行预提，报告期内的使用情况，是否与自身生产规模相匹配

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅发行人的《审计报告》，明确发行人报告期内的安全生产费及建筑安装工程造价金额；

（2）查阅《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中对安全生产费计提的具体规定；

（3）抽查公司安全生产费计提、使用的相关会计凭证及附件。

2.核查过程

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第七条规定：“建设工程施工企业以建筑安装工程造价为计提依据。各建设工程类别安全费用提取标准如下：（一）矿山工程为 2.5%；（二）房屋建筑工程、水利水电工程、电力工程、铁路工程、城市轨道交通工程为 2.0%；（三）市政公用工程、冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、港口与航道工程、公路工程、通信工程为 1.5%。”

报告期内各期，发行人及子公司严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的第七条相关规定计提安全生产费。报告期内安全生产费具体计提和使用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
安全生产费	582.49	1,233.12	1,149.60	764.42
建筑安装工程造价	29,124.59	61,655.94	57,176.62	38,121.82
计提比例	2.00%	2.00%	2.01%	2.01%

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定，报告期内安全生产费的具体使用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
安全生产费	622.21	1,292.22	991.54	751.44

报告期内，发行人安全使用费主要用于安全教育、培训、安全设施采购、更新、维修等。发行人当期使用安全生产费逐年增加且未超过实际记提安全生产费，

安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

综上所述，报告期内发行人严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的相关规定对安全生产费进行计提，并根据实际需求使用，安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

3.核查意见

发行人及子公司严格按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的相关规定对安全生产费进行计提，并根据实际需求使用，安全生产费的计提与使用与自身生产规模相匹配。

七、《问询函》问题 8

根据申请文件，百甲科技持有建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级，宁夏钢构钢结构工程专业承包叁级，汉泰工业化未持有相关资质。

请发行人：（1）结合发行人与其子公司间的业务分工、开展各类业务、项目开展情况，说明发行人及其子公司是否已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可的具体业务、业务开展范围、业务开展地域，是否存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形。（2）说明发行人向境外销售产品所需的资质及合规性。（3）说明是否存在其他工程类单位通过挂靠公司承接项目的情形，是否存在通过专业人员挂靠使公司取得并持有相关工程资质的情形。如有，请详细披露相关情况。（4）结合行业主要法律法规、地区执行政策情况，说明发行人、发行人子公司、分公司及相关人员是否取得从事业务所必要的全部资质、许可或认证，取得过程是否合法合规、有效期限能否覆盖发行人业务项目开展期间。（5）说明相关资质有效期到期后申请的程序和条件，是否存在无法续期的障碍，如无法续期，是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，相关事项未发生变动，不涉及更新。

八、《问询函》问题 9

根据申请文件，发行人 2021 年不存在未缴纳社会保险的情况，178 人未缴纳住房公积金，其余年度未披露。

请发行人：（1）补充披露报告期各期社保、公积金的应缴未缴的人数，测算对各期发行人财务数据的影响，是否符合上市条件。（2）说明报告期各期已缴社保、公积金的缴费基数、缴纳比例等是否符合法律法规及当地主管部门的要求，说明在外单位缴纳的合理性及合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露报告期各期社保、公积金的应缴未缴的人数，测算对各期发行人财务数据的影响，是否符合上市条件。

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看发行人母子公司员工名册、工资表，社保、公积金缴纳凭证；

（2）取得并复核发行人计算的社保、公积金补缴差额；

（3）估算社保、公积金补缴差额对发行人财务数据的影响。

2. 核查过程

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（六）公司员工情况”之“1、公司员工基本情况”之“（2）社保、公积金情况”部分补充披露如下：

“截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有员工人数 559 人，公司共为 488 人缴纳了社保，另有 45 人为退休返聘人员，12 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，14 人为新入职正在办理手续中；公司共为 490 人缴纳了住房公积金，另有 45 人为退休返聘人员，4 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，

13 人为新入职正在办理手续中，7 人因临近退休或其他原因不愿交纳。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有员工人数 545 人，公司共为 470 人缴纳了社保，另有 41 人为退休返聘人员，14 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，20 人为新入职正在办理手续中；公司共为 320 人缴纳了住房公积金，另有 41 人为退休返聘人员，6 人为国企内退人员再就业等原因在其他单位缴纳，178 人因自身不愿意缴纳而未缴纳住房公积金。

截至 2020 年 12 月末，公司共有员工人数 530 人，公司共为 458 人缴纳了社保，另有 44 人为退休返聘人员，17 人在其他单位缴纳，11 人为新入职正在办理手续中；公司共为 85 人缴纳了住房公积金，另有 44 人为退休返聘人员，401 人未缴纳住房公积金。

截至 2019 年末，公司共有员工人数 484 人，公司共为 419 人缴纳了社保，另有 40 人为退休返聘人员，16 人在其他单位缴纳，9 人为新入职在办理社保缴纳手续中；公司共为 76 人缴纳了住房公积金，另有 40 人为退休返聘人员，368 人未缴纳住房公积金。

报告期内，公司未为全体员工缴纳住房公积金。公司社保、公积金缴纳基数虽不低于当地缴费基数下限，但未以职工工资收入作为缴纳基数进行缴纳，如需补缴，根据测算，公司需补缴的金额以及对公司利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
未缴社会保险金额	188.12	335.59	80.97	151.60
未缴住房公积金金额	48.50	170.32	148.66	127.36
未缴金额小计	236.62	505.91	229.62	278.96
当期利润总额	2,430.71	5,651.26	5,823.88	3,583.49
占公司利润总额的比例 (%)	9.73	8.95	3.94	7.78

注 1：2020 年上半年因疫情原因，国家出台政策明确企业社保可以免交、缓交，故 2020 年未缴社会保险金额较小。

注 2：公司 2020 年、2021 年较大幅度提升员工工资水平，但社保核定基数未同步相应提升，导致 2021 年社保、公积金未缴差额较大。

综上，经公司测算的社会保险的未缴金额对公司利润总额的影响比例较低，

对公司经营和当期业绩不构成重大影响；如需补缴，补缴后公司最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%且净利润均不低于 1500 万元，依然符合北交所发行、上市的相关财务条件。

报告期内，公司已依据主管部门要求和员工工资水平上涨而逐步提高社保、公积金缴纳基数，公司未发生过因违反劳动和社会保障法律、法规及规章的行为而受到行政处罚的记录。”

3.核查意见

报告期内，发行人及子公司对员工社保基本做到了应缴尽缴，但社保缴费基数偏低；发行人及子公司住房公积金缴纳人数较少。经测算，发行人应缴未缴、未足额缴纳可能产生的社保、公积金补缴金额对发行人报告各期经营业绩影响有限，不会影响百甲科技在北交所发行上市的条件。

（二）说明报告期各期已缴社保、公积金的缴费基数、缴纳比例等是否符合法律法规及当地主管部门的要求，说明在外单位缴纳的合理性及合规性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查看发行人母子公司工资表、社保公积金缴纳凭证；
- （2）查阅发行人母子公司所在地关于社保、住房公积金缴纳相关政策文件；
- （3）取得并查阅徐州市铜山区人力资源和社会保障局于 2022 年 2 月 24 日、2022 年 3 月 21 日出具的《证明》；取得并查阅徐州经济技术开发区社会保障局于 2022 年 1 月 20 日出具的《证明》；取得并查阅贺兰县人力资源和社会保障局、贺兰县医疗保障局于 2022 年 1 月 14 日出具的《证明》；取得并查阅淮北市人力资源和社会保障局于 2022 年 1 月 18 日出具的《证明》；取得并查阅奎屯市人力资源与社会保障局于 2022 年 4 月 24 日出具的《证明》；
- （4）取得并查阅徐州市住房公积金管理中心于 2022 年 3 月 11 日出具的《证明》；取得并查阅银川住房公积金管理中心贺兰分中心于 2022 年 3 月 3 日出具的

《证明》；取得并查阅淮北市住房公积金管理中心于 2022 年 3 月 10 日出具的《证明》；

(5)取得并查看发行人及子公司在外单位缴纳社保员工的说明及缴纳记录。

2.核查过程

百甲科技的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-6月	3125	19	9	0.5	0.68	1	2550-11250	8
	7-12月	3368-12000	16	9	0.5	0.68	1	2550/3368-11250	8
2020年度	1月	3368-16842	16	9	0.5	0.68	1	3368-11250	8
	2-6月	3368-16842	全免	4.5	全免	全免	1	3368-11250	8
	7-12月	3368-16842	全免	9	全免	全免	1	3368-11250	8
2021年度	1-6月	3368-16842	16	9	0.5	0.9	1	3368-11250	8
	7-12月	3800-16842	16	9	0.5	0.9	1	3800-11250	8
2022年度	1-6月	4250-21821	16	9	0.5	0.9	1	4250-21821	8

注：2019年7月住房公积金最低基数 2550，最高基数 11250；2019年8月公积金最低基数 3368，最高基数 11250。

汉泰工业化的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1月	3125-6734.26	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	2月	3125-5537.55	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	3月	3125-5130	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	4-6月	3125-5000	19	9	0.5	1.5	1	2750-5000	8
	7-12月	3368-5000	16	9	0.5	0.75	1	3375-8000	8
2020年度	1月	3368-5000	16	9	0.5	0.75	1	3375-8000	8
	2-6月	3368-5000	全免	4.5	全免	全免	1	3375-8000	8
	7-12月	3368-5000	全免	9	全免	全免	1	3375-8000	8
2021	1-6月	3368-5000	16	9	0.5	1.3	1	3375-8000	8

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
年度	7-12月	3800-5000	16	9	0.5	1.3	1	3375-8000	8
2022年度	1-6月	4250-21821	16	9	0.5	1.3	1	4250-21821	8

汉泰设计的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
2019年度	1月	4277.58	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	2月	4420.85	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	3月	4232.16	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	4月	3125-3200	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	5-6月	3200	19	9	0.5	0.75	1	-	-
	7-12月	3368	16	9	0.5	0.75	1	-	-
2020年度	1月	3368	16	9	0.5	0.75	1	-	-
	2-6月	3368	全免	4.5	全免	全免	1	-	-
	7-12月	3368	全免	9	全免	全免	1	-	-
2021年度	1-6月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	7-12月	3800	16	9	0.5	1.3	1	-	-
2022年度	1-6月	4250-21821	16	9	0.5	1.3	1	4250-21821	8

汉泰工业化铜山分公司的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间		社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金	
			养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）
2020年度	8-12月	3368	全免	9	全免	全免	1	-	-
2021年度	1-6月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	7-8月	3368	16	9	0.5	1.3	1	-	-
	9月	3368	16	9	0.5	1.04	1	-	-
	10-12月	3800	16	9	0.5	1.3	1	-	-
2022年度	1-6月	4250-21821	16	9	0.5	1.3	1	4250-21821	8

宁夏钢构的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-4月	3639-15000	19	8	0.50	1.32	1	-	-
	5月	3103-15000	16.7	8	0.50	1.32	1	-	-
	6-12月	3103-15000	16	8	0.50	1.32	1	-	-
2020年度	1月	3103-15000	16	8.8	0.50	1.06	-	-	-
	2月	3103-15000	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
	3-4月	3103-15000	免交	4.8	免交	免交	-	-	-
	5-12月	3103-15000	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-11月	3512-15000	16	8.8	0.50	1.06	-	-	-
	12月	3512-15000	16	8.8	0.50	0.9	-	-	-
2022年度	1-6月	3512-15000	16	8.8	0.5	0.9	/	3512-15000	5

宁夏汉泰的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-4月	3639	19	8	0.50	0.88	1	-	-
	5月	3103	16	8	0.50	0.88	1	-	-
	6月	3103	17.1	8	0.50	0.88	1	-	-
	7-12月	3103	16	8	0.50	0.88	1	-	-
2020年度	1月	3103	16	8.8	0.50	0.44	-	-	-
	2月	3103	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
	3-4月	3103	免交	4.8	免交	免交	-	-	-
	5-12月	3103	免交	8.8	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-3月	3103	16	8.8	0.50	0.44	-	-	-
	4-12月	-	-	-	-	-	-	-	-
2022年度	1-6月	/	/	/	/	/	/	/	/

新疆百甲的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2019年度	1-5月	3019	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-
	6-12月	3235	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2020年度	1月	3235	16	8	0.5	0.45	0.5	-	-
	2-6月	3235	免交	4.25	免交	免交	-	-	-
	7-12月	3235	免交	8.5	免交	免交	-	-	-
2021年度	1-3月	3235	16	8.5	0.5	0.45	-	-	-
2022年度	1-6月	/	/	/	/	/	/	/	/

安徽百甲的社保缴费基数、缴费比例（单位承担部分）如下：

单位：元

时间	社会保险缴费基数	社会保险缴费比例（%）					住房公积金		
		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	缴费基数	缴费比例（%）	
2020年度	5-12月	3017.01-4500	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-
2021年度	1-6月	3429.11	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-
	7-12月	3429.11	16	8.8	0.50	0.20	-	-	-
2022年度	1-6月	3429.11	16	8.8	0.50	0.20	/	3429.11	5

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司结合员工的职级及实际工资水平确定了由低到高的几档缴费基数，为员工缴纳社会保险及住房公积金，实际缴费基数均不低于所在地社会保险和住房公积金管理部门规定的缴费下限标准。

根据发行人及子公司住所地社保、住房公积金主管部门分别出具的证明并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及子公司按照规定为员工缴纳了社会保险费，不存在违反社会保障、住房公积金管理相关法律、法规等规定遭受行政处罚的情形。

报告期各期末，在其他单位缴纳社会保险的员工具体情况如下：

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳				在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月	
1	李峰	黑龙江省建筑安装集团有限公司	-	是	是	是	原单位减员，因劳动合同未到期，原单位允许在外自谋职业，社保缴至劳动合同期满。

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳				在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月	
2	王婷	淮海中联水泥有限公司	-	是	是	是	原企业的劳动关系没有处理，等着安置分流，社保仍由原单位缴纳。
3	屈新梅	徐州公路运输集团有限责任公司	是	是	是	是	国企改制下岗再就业，原单位保留社保至退休
4	陈小兵	个人缴费	是	是	是	-	因本人不愿放弃深圳更好的社保医疗条件，不愿在公司缴纳。现已离职。
5	叶世新	徐州朝阳集团有限责任公司	是	是	是	是	国企改制下岗再就业原单位保留社保至退休。
6	申廷	淮北矿业股份有限公司桃园煤矿	-	是	是	是	原单位已办内退，社保原单位缴至退休。
7	王齐林	安徽省天海工程建设有限公司	是	是	是	-	原单位效益不好，因劳动合同未到期，原单位允许在外自谋职业，社保缴至劳动合同到期。目前已在百甲科技缴纳。
8	李康	黑龙江省建筑安装集团有限公司	-	是	是	是	原单位减员，因劳动合同未到期，原单位允许在外自谋职业，社保缴至劳动合同期满。
9	田勇	江苏南通三建建筑装饰集团有限公司	-	-	是	是	原单位减员，因劳动合同未到期，原单位允许在外自谋职业，社保缴至劳动合同期满。
10	陈志华	宁夏坤石建筑工程有限公司	是	是	是	是	原单位未办理离职退保手续，在宁夏钢构工作
11	路程	亿信禾（宁夏）建设有限公司	是	是	是	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已在宁夏钢构公司参保
12	庞东	中国第十三冶金建	-	-	是	是	因本人快到退休年龄，在原单位交纳社保，不

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳				在外单位缴纳原因
			2019年 度	2020年 度	2021年 度	2022年1-6 月	
		设有限公司					愿将社保转到宁夏钢构
13	郑新怀	新疆生产建设兵团第七师125团	-	-	是	是	原单位办理内退，社保缴至退休。
14	李文	新疆生产建设兵团第七师劳动就业服务中心	-	-	是	是	原单位办理内退，社保原单位缴至退休
15	李开文	徐州环宇焦化有限公司	是	是	-	-	原单位下岗分流，社保给交至劳动合同到期。现社保已在百甲科技公司缴纳。
16	董献平	徐州供销机械厂	-	是	-	-	原单位下岗分流办理内退，社保给缴至退休。
17	朱晓龙	宁夏亨通道路养护有限公司	是	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已在宁夏钢构公司参保
18	于露	宁夏丰达建筑工程有限公司	是	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已在宁夏钢构公司参保
19	陈敏	宁夏天路源建设工程有限公司	-	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已在宁夏钢构公司参保
20	马静	宁夏万道森工程有限公司	是	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已在宁夏钢构公司参保
21	任吉廷	宁夏同心县正力建筑材料检测有限公司	是	是	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，现已从宁夏钢构公司离职
22	寇玉霞	宁夏佰纳建设工程有限公司	是	-	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，在公司任职时间短，目前已离职。
23	都俊泽	宁夏常博建设发展有限公司	是	-	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，在公司任职时间短，目前已离职。

序号	姓名	社保缴纳单位	是否在外单位缴纳				在外单位缴纳原因
			2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-6月	
24	刘军强	宁夏远高绿色科技建筑有限公司	是	-	-	-	原单位之前未办理离职退保手续，在公司任职时间短，目前已离职。
25	曹斌	徐州市商贸公司	是	-	-	-	单位下岗内养，社保原单位给缴至退休。现已从安徽百甲公司离职
26	吴书本	自行缴纳	是	-	-	-	临近退休，自己在农村缴纳了农村养老保险及农村合作医疗保险
27	赵江	淮南市第一橡胶厂	-	-	-	是	原单位改制，社会保险由政府专项资金代缴

综上，报告期内，发行人及子公司有少量人员在外单位缴纳社保，具有合理性。发行人不存在故意违反相关强制性规定不为其缴纳社保的情形。

3.核查意见

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司结合员工的职级及实际工资水平确定多档社保、住房公积金缴费基数，部分员工未按照员工工资收入作为基数缴纳社保、公积金，部分员工未缴纳住房公积金，不符合相关法律法规规定。截至报告期末，发行人及子公司已为自愿缴纳公积金的员工缴纳了住房公积金。发行人未来因此遭受行政处罚的风险较小。

报告期内，发行人、发行人子公司、分公司社保、公积金缴费比例符合法律及当法规地主管部门的要求。

报告期内，发行人及子公司有少量人员在外单位缴纳社保，具有合理性。发行人不存在故意违反相关强制性规定不为其缴纳社保的情形。

九、《问询函》问题 10

根据申请文件，（1）发行人独立董事王希达于 2005 年 6 月至 2015 年 4 月，在中煤建设集团有限公司，先后任副总经理、总经理、书记，发行人实际控制人刘甲铭于 2009 年 8 月至 2011 年 11 月，在徐州中煤建设有限公司任执行董事。

（2）发行人独立董事史常水在北京中泰正安建筑设备租赁有限公司任经理并持

有股份，发行人持股 5% 以上的股东牛勇为徐州苏煤矿山设备制造有限公司实际控制人。

请发行人：（1）结合工作经历等说明刘甲铭与王希达之间是否长期共事；说明史常水与发行人实际控制人、持股 5% 以上股东是否存在业务、资金往来。

（2）结合前述内容，逐一说明独立董事是否与公司主要股东、实际控制人存在利害关系，是否存在受前述主体影响无法独立履职的风险，发行人独立董事任职是否符合《适用指引》1-24 的要求。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，相关事项未发生变动，不涉及更新。

十、《问询函》问题 19

（1）价格变动。说明报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度是否匹配、与同行业公司是否存在差异，说明价格传导是否能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

（2）抵债房产是否未办理权属证书。银川市融晟投资运营有限公司以等价房产抵顶账款的方式，解决拖欠徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司工程欠款债务，抵债房产 2021 年末账面价值 11,318,695.05 元。请发行人说明上述房产权属证书是否尚未办理完毕，主要原因及进展情况，是否存在纠纷或潜在纠纷及对发行人的影响。

（3）部分土地使用权与第三方共有。根据申请文件，新（2016）独山子区不动产权第 0001082 号、宁（2019）兴庆区不动产权第 0079964 号为共有宗地。请发行人说明相关土地使用权与第三方共有的背景及合理性，相关房产是否为共有，是否存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所是否存在稳定性风险。

（4）合作研发。根据申请文件，发行人与上海泰大建筑科技有限公司的合

作研发内容包括装配式结构、钢结构等相关技术协作、专利授权和技术咨询，此外报告期各期发行人与天津大学、河海大学等进行合作研发。请发行人说明合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性。

（5）根据申请文件，国展商贸为公司董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司，2021年4月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。报告期内，发行人向国展商贸的采购金额分别为41.36万元、442.85万元、442.18万元。请发行人逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送；说明刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性；说明招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确；说明报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效。

（6）涉诉情形较多。请发行人说明截至目前发行人作为被告的涉诉金额及对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响，并作风险揭示。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，财务数据更新至2022年1月-6月、权属证书办理、合作研发情况以及诉讼情况等更新，具体如下：

（一）价格变动。说明报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度是否匹配、与同行业公司是否存在差异，说明价格传导是否能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了发行人报告期内产品价格变动情况及原材料价格变动情况，分

析二者匹配性；

（2）查阅了发行人对其部分报告期内参与投标的钢结构加工项目中同行业公司的投标报价情况的统计分析；

（3）查阅了发行人报告期内毛利率变化情况，分析价格传导是否能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

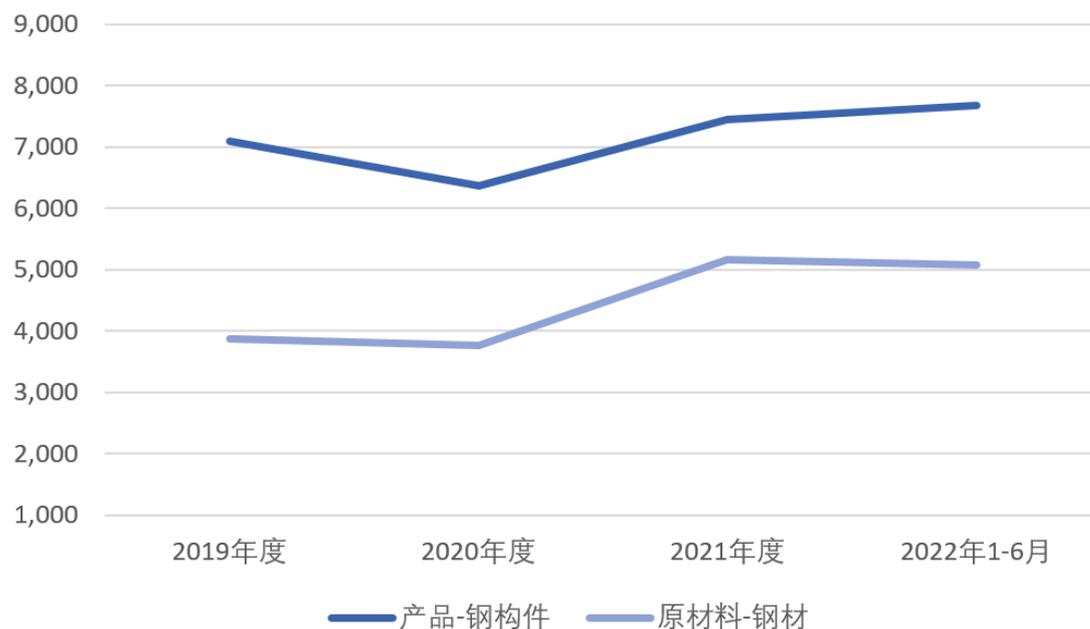
2.核查过程

公司钢结构产品的主要原材料为钢材。报告期内，公司钢构件产品的价格变动情况与采购的钢材价格变动情况对比如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产品-钢构件	7,674.20	7,443.32	6,356.79	7,094.97
原材料-钢材	5,063.87	5,164.73	3,758.83	3,873.00

图：2019年-2021年公司钢构件产品的价格变动情况与采购的钢材价格变动情况对比



图：2019年-2022年6月我国钢材综合价格指数变动趋势



数据来源：中国钢铁工业协会

图 19-2：2019 年-2022 年 6 月我国钢材综合价格指数变动趋势

2020 年，因新冠疫情导致国内经济放缓，国内钢材需求减少，钢材价格有所下降，公司钢构件产品的价格也随之降低，但幅度大于钢材价格的下降幅度。随着钢材原材料铁矿石价格的上涨及钢材需求的恢复，公司采购钢材价格也逐步上涨，相应传导至公司钢构件产品销售价格的调整，使公司 2021 年钢构件的销售价格有较大幅度的上涨。总体上来看，公司钢构件销售价格与钢材采购价格保持同向变动。

经公开渠道查询，较难获得官方或权威机构关于同行业公司钢构件销售价格的信息。公司对部分报告期内公司参与投标的钢结构加工项目中同行业公司的投标报价进行了统计分析，统计项目名称如下：

年度	项目名称	平均报价单价（元/吨）
2019	中石化上海公司公司框架-钢结构	7,437.94
	北京 SEI 中沙项目	
2020	镇海石化 57401-20DDETH-PC-PS01-4005-A（钢结构）	6,546.40
	东华工程陕煤钢结构项目一标段——五标段	
	安徽焦炉气化钢结构项目 A、B 标段	
	中石油塔里木乙烷制乙烯项目钢结构定	

年度	项目名称	平均报价单价（元/吨）
	商定价招标	
2021	中石化上海公司公司框架-钢结构	7,739.73
	中国寰球工程有限公司北京分公司长庆乙烷制乙烯项目	
	内蒙古鑫元年产 10 万吨颗粒硅项目一期建筑工程钢结构加工制作项目	
	宁夏北连生物科技食品添加剂项目钢结构采购项目	
	化六建阿拉善博源项目一水碱钢结构采购	
	宁夏煤业烯烃二公司主装置检维保运钢结构采购	
	陕西金泰项目全长外管廊 001 轴-070 轴、精制剂配置厂房、采输卤工序泵房、氯压缩厂房钢结构采购；烧碱装置内管廊 201-214 轴、215-230 轴钢结构包 3；231-246 轴、A01-A11 轴/101-151 轴钢结构包 4	
	神华榆林能源化工有限公司聚乙醇酸示范项目钢结构包 1、包 2	
	陕西金泰项目钢结构采购	
	印尼力勤 OBI 硫酸镍项目 054#D-R 钢结构 6 条线加工制作采购、054#A-R(9 条线的)钢梯栏杆加工-标段包 03、054#A-R+012#浓密机支撑钢结构加工制作采购、054#A-C 钢结构 3 条线加工制作采购	
	印尼力勤 OBI 项目二期扩建 202 三系列、203 矿浆中和、202 配电室钢结构制作公开招标项目	
	印尼分公司-力勤硫酸镍项目 031#9-22 轴钢结构加工制作、031#23-31 轴钢结构加工制作(集采中心)	
	印尼力勤 OBI 镍铁项目（二标段）204 干燥烟气净化系统钢结构加工制作	
	印尼华越硫酸项目 801 转运站及 802 排气筒塔架钢结构	
031 硫酸镍及硫酸钴蒸发结晶(A-B 轴线)		
印尼分公司力勤 OBI 项目海水泵站钢结构加工制作		
华越选冶二标段 504#K 线-钢结构制作		
2022	印尼分公司-印尼 OBI 镍铁项目-印尼力勤 OBI 镍铁项目（二标段）201-2 堆棚钢结构加工制作	8,096.06
	印尼分公司-力勤镍铁项目 216 冶炼厂综合管网和 210-2 焙烧还原主厂房钢结构	
	印尼 OBI 镍钴项目二期硫磺制酸项目-干吸系统、除氧水站、外管架、干吸系统检修平台钢结构加工制作	
	新疆宣东能源有限公司 10 万 Nm ³ 煤气化制氢项目-钢结构	

年度	项目名称	平均报价单价（元/吨）
	内蒙古阿拉善项目-六公司-第三分公司阿拉善博源项目-标段包 01-03	
	年产 30 万吨颗粒硅项目-钢结构 01、02-标段包 01	
	年产 30 万吨颗粒硅项目-三公司-北京分公司-鑫元硅-成品钢结构 220727-标段包 01	

注 1：平均报价单价系指每个项目的全部报价中，去掉一个最高报价单价和一个最低报价单价后，剩余报价单价的平均值。

注 2：上表中价格为不含税价格。

报告期内，同行业公司的钢结构加工项目投标平均报价单价变化情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率	价格
投标公司 报价平均 单价	8,096.06	4.60%	7,739.73	18.23%	6,546.40	-11.99%	7,437.94
发行人销 售价格	7,674.20	3.10%	7,443.32	17.09%	6,356.79	-10.40%	7,094.97

注：上表中价格为不含税价格。

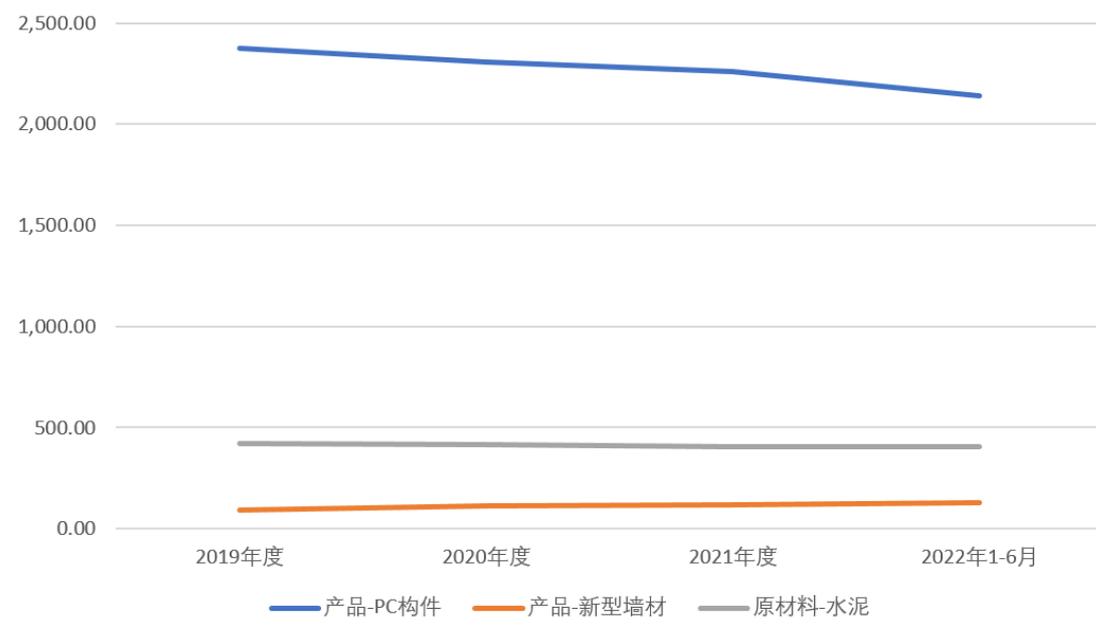
根据上表，投标公司报价平均单价变动趋势与发行人销售价格变动趋势总体一致。

公司 PC 构件产品的主要原材料为钢材、水泥；新型墙材产品的主要原材料为水泥。报告期内，公司 PC 构件和新型墙材产品的价格变动情况与采购的水泥价格变动情况对比如下：

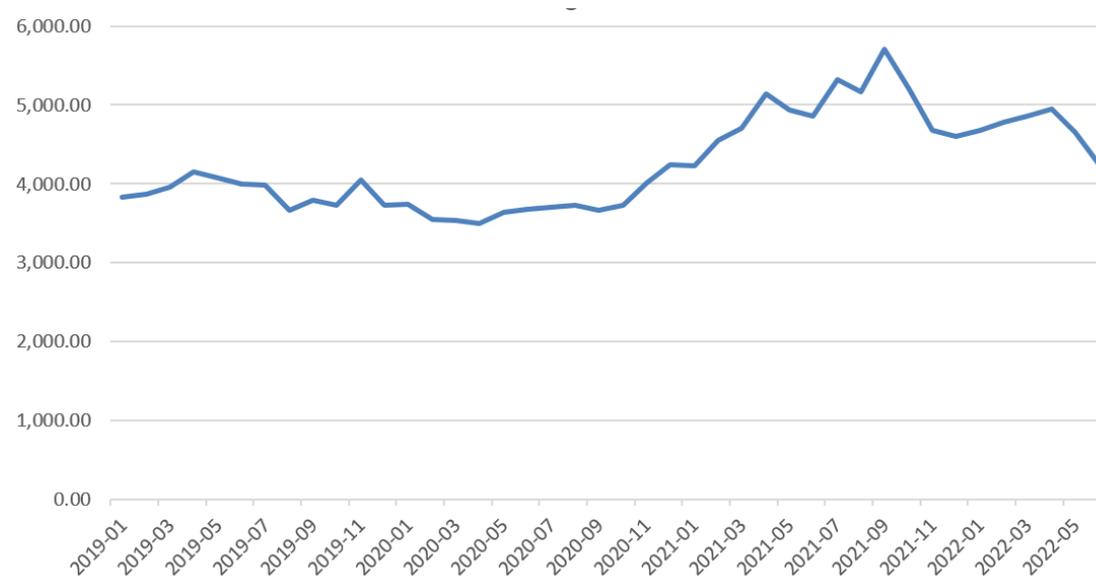
单位：元/立方米、元/平方米

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品-PC 构件	2,138.42	2,259.15	2,305.86	2,375.55
产品-新型墙材	129.33	118.88	109.92	91.98
原材料-钢材	5,063.87	5,164.73	3,758.83	3,873.00
原材料-水泥	405.37	407.00	416.38	420.10

图：2019 年-2022 年 6 月公司 PC 构件和新型墙材产品的价格变动情况
与采购水泥价格变动情况对比

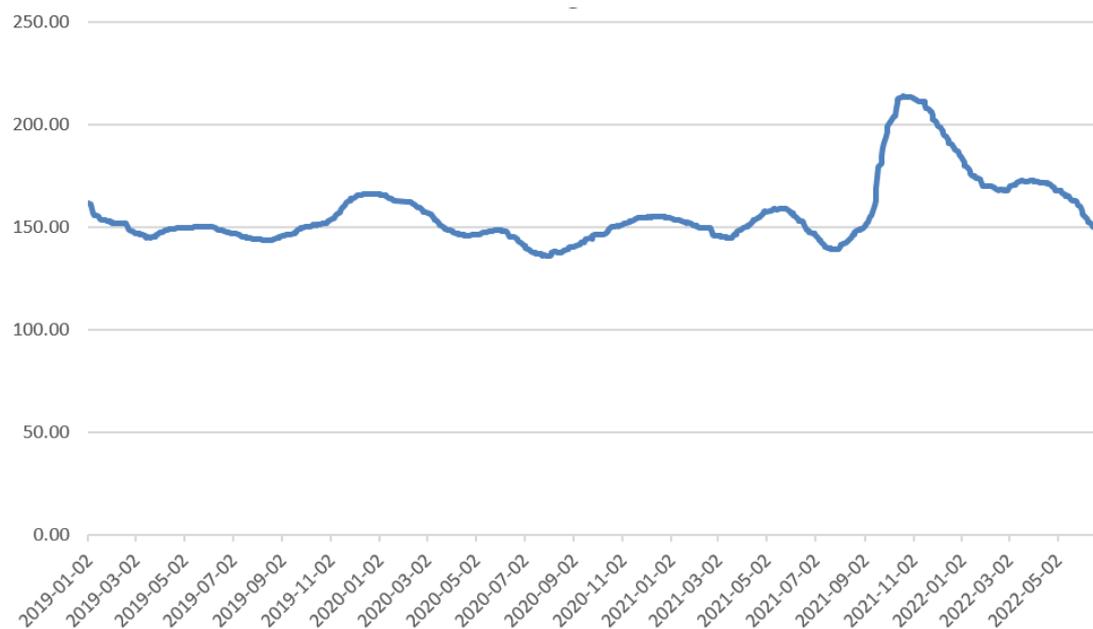


图：2019年-2021年我国螺纹钢(钢筋):Φ16 价格指数变动趋势



数据来源：中国钢铁工业协会

图：2019年-2022年6月我国水泥价格指数变动趋势



数据来源：中国水泥网

由以上图表可知，公司 PC 构件和新型墙材产品价格变动幅度与原材料价格变动幅度基本匹配。

报告期内，公司主营业务收入按产品分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢构件制造	18,599.05	38.42%	28,022.11	29.09%	27,991.55	29.77%	25,762.42	33.49%
PC构件及新型墙材制造	1,255.42	2.59%	1,494.12	1.55%	1,221.92	1.30%	2,225.06	2.89%
工业钢结构一体化解决方案	25,388.43	52.44%	55,877.32	58.01%	43,300.88	46.06%	36,024.35	46.83%
装配式钢结构建筑一体化解决方案	3,171.50	6.55%	10,933.78	11.35%	21,496.20	22.87%	12,906.13	16.78%
合计	48,414.39	100.00%	96,327.32	100.00%	94,010.55	100.00%	76,917.96	100.00%

公司 PC 构件、新型墙材业务收入占主营业务收入比例较小，PC 构件、新型墙材原材料价格变动对公司生产经营不会构成重大影响。

报告期内，发行人产品销售价格变动趋势与原材料价格变动趋势总体一致，公司主营业务毛利率总体保持稳定，原材料价格变动未对发行人主营业务毛利率产生重大影响，价格传导能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

3.核查意见

发行人报告期内各类产品的价格变动幅度与原材料价格变动幅度匹配、与同行业公司不存在差异，价格传导能够有效缓释原材料价格上涨的不利影响。

（二）抵债房产是否未办理权属证书。请发行人说明上述房产权属证书是否尚未办理完毕，主要原因及进展情况，是否存在纠纷或潜在纠纷及对发行人的影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅了发行人出具的说明；

（2）查阅未办理完毕权属证书房产的土地证、建设工程规划许可证、建设用地规划许可证、建设工程施工许可证等证书；

（3）查阅了发行人与银川市融晟投资运营有限公司签署的《债务清偿合同》；

（4）查阅了银川融晟与宁夏生态纺织产业有限公司、贺兰县财政局签订的《资产顶账三方协议》；

（5）取得两处抵债房产的不动产权证书。

2.核查过程

2020年12月23日，发行人与银川市融晟投资运营有限公司（以下简称“银川融晟”）签署《债务清偿合同》，根据贺兰县人民政府常务会议纪要要求，拟通过利用银川融晟闲置资产以等价房产抵顶账款的方式，化解拖欠发行人工程欠款债务。为此，银川融晟与宁夏生态纺织产业有限公司、贺兰县财政局签订了《资产顶账三方协议》，由银川市融晟投资运营有限公司代宁夏生态纺织产业有限公司以房产抵债的方式清偿债务。

抵债房产情况如下：房产1 东方威尼斯 S3-1-01，面积 950.36m，单价：5,885 元/m²，总价 5,592,869 元；房产2 东方威尼斯 S3-1-04，面积 950.36m，单价：5,885 元/m²，总价 5,592,869 元，房产总额为 11,185,738 元。房产1、房产2 及评估费用总计 1,120.6 万余元，用于抵顶发行人债务 11,206,429.05 元。根据审计报告，

上述抵债房产期末账面价值 11,318,695.05 元。上述抵债房产的土地使用权及相关建设手续如下：

抵债房产	东方威尼斯 S3-1-01、东方威尼斯 S3-1-04
不动产证	宁（2017）贺兰县不动产第 0000923 号
建设工程规划许可证	贺建字第 2017042 号
建设用地规划许可证	贺建规字第 2017032 号
建设工程施工许可证	640122201706222001
商品房预售许可证	贺房预售证第 2017206 号

截至本补充法律意见（二）出具之日，上述房产土地的产权人已变更至发行人名下。

3.核查意见

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人已完成上述两处抵债房产的变更登记，已取得权属证书。

（三）部分土地使用权与第三方共有。请发行人说明相关土地使用权与第三方共有的背景及合理性，相关房产是否为共有，是否存在纠纷或潜在纠纷，主要资产权属及生产经营场所是否存在稳定性风险。

本所已在《补充法律意见（一）》中对本问题进行回复。经本所查验，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（二）》出具之日，相关事项未发生变动，不涉及更新。

（四）合作研发。请发行人说明合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅了合作研发项目的合同；
- （2）查阅了合作研发项目收入成本相关凭证；
- （3）公开查询了上海泰大的工商信息；

（4）查阅了发行人出具的相关说明。

2.核查过程

（1）合作研发项目情况

报告期内，发行人合作研发项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属情况、收入成本费用的分摊情况如下：

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用的分摊情况
1	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司淮北分公司钢结构装配式办公楼体系研发	天津大学陈志华团队为国内知名专家团队，在钢结构领域有丰硕成果，通过合作能增加公司技术储备，提升公司竞争力	天津大学陈志华团队为国内知名专家团队，研究方向为钢结构、空间结构和组合结构	无	天津大学根据原办公楼原有图纸和资料，进行新型装配式钢结构技术体系的研究和设计工作。	2021.3.25-2021.4.25	1、天津大学利用 YJK 等软件进行结构建模，开展分析结构受力分析，提交施工图 YJK 模型，并绘制钢结构主体施工图。 2、公司向天津大学提供现有技术资料和工作条件，并支付技术开发费。	双方共同所有	合同约定公司向天津大学支付技术开发费 9 万元。
2	多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑施工安装技术开发研究	公司研发了多维 H 型钢组合钢结构技术体系，但施工技术方面不够完善，河海大学在此方面有丰富的技术成果，通过合作，可以完善公司的技术体系，提升公司竞争力	河海大学曹平周团队为国内知名专家团队，研究方向为钢结构和钢与混凝土组合结构领域	无	研究开发多维 H 型钢钢结构的组合装配式建筑体系施工安装相关技术	2018.5.15-2019.12.31	1、河海大学研究多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑体系的施工安装关键技术。提出多维 H 型钢组合钢结构装配式建筑体系的施工工法。结合示范工程，参与实际问题研究和部分技术工作。 2、公司向河海大学提供现有技术资料和工作条件，并支付技术开发费。	双方共同所有	合同约定公司向河海大学提供项目开发经费 30 万元；双方各享有本合同技术成果转让收益的 50%。

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用的分摊情况
3	国华徐州电厂管桁架滑移施工监测	该项目是公司已施工项目中跨度最大、单榀最重的项目，进行滑移检测可以有效增加施工过程中的安全性，同时采集数据验证设计成果。	中国矿业大学丁北斗团队在施工监测方面有丰富的经验，可以应对各种复杂工况。	无	监测管桁架滑移施工、拉索张拉和卸载过程中的关键杆件、关键节点的应力和应变	2021.1-2021.6	1、中国矿业大学复杂项目实施，提供书面监测数据，并在发现异常时及时提醒。 2、公司向中国矿业大学提供现场便利条件，并支付劳务费用。	双方共同所有	合同约定公司筹集项目监测经费 14 万元；项目监测数据延伸产生的技术成果所获利益由双方分享。
4	装配式结构技术战略合作	双方各自利用自身资源，充分发挥自身优势，共同发展，互利共赢。	上海泰大建筑科技有限公司在钢结构设计、优化和装配式建筑创新领域拥有丰富的经验和高超的技术。	无	装配式结构、钢结构等相关技术协作、专利授权和技术咨询	2021.3.22 至 2024.3.21	1、上海泰大公司授权公司使用其自有的专利及相关技术，并在我公司的生产经营活动过程中根据需求提供技术支持。 2、公司支付技术服务费。	本合作不产生新的专利技术	合同约定公司向上海泰大支付技术服务费用 30 万元。
5	产学研合作	落实国家科教兴国战略，促进科技创新，加快企业经济和社会进步，充分利用高等院校的技术、人力	中国矿业大学是教育部直属的全国重点高校、国家“211 工程”、“985 优势学科创新平	无	共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与大学	2021.12 至 2023.12	1. 充分利用企业的设备优势和生产条件为甲方（中国矿业大学）提供良好的生产试验条件和校外实训基地，并合作共建产学	产生新的知识产权归双方共同所有	合同未约定

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用分摊情况
		等资源以及先进的技术成果，利用企业现有的生产和研发条件，提高学校的科研能力，将科研成果尽快地转化为生产力。双方发挥各自优势，通过多种形式开展全面合作，共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与大学的全面技术合作，形成专业、产业相互促进，共同发展，努力实现“校企合作、产学研共赢”。	台项目”和国家“双一流”建设高校，同时也是教育部与江苏省人民政府、国家安全生产监督管理局总局共建高校，在煤炭能源的勘探、开发、利用，资源、环境和生产相关的矿建、安全、测绘、机械、信息技术、生态恢复、管理工程等领域形成了优势品牌和鲜明特色，对我国煤炭能源行业发挥着不可替代的引领		的全面技术合作		研结合示范基地，在不影响企业正常生产经营活动的情况下，为甲方学生的教学实践活动提供方便。 2. 优先接纳甲方毕业生进行实训和就业。 3. 接受甲方教师到企业进行生产实践，为甲方进行科学研究提供良好的生产试验条件，合作完成科研任务。 4. 为甲方的专业设置、人才培养目标、学生的知识和能力结构、提高人才培养质量提出建设性意见。 5. 根据甲方的要求和乙方的具体情况，推荐经验丰富的技术人员和管理骨干为甲方的兼职教师。 6. 配合甲方人才培养及专业		

序号	项目名称	合作背景	合作方基本情况	相关资质	合作内容	合作时间	主要权利义务	知识产权归属	收入成本费用的分摊情况
			和支撑作用。				设置等项目的市场调研，及时向甲方提供行业最新的市场信息。		

注：序号 1、4、5 虽未约定具体知识产权收益的分配，但根据《中华人民共和国专利法》第十四条，专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。因此针对合作研发协议未约定研究成果所获利益如何分配的情况下，如共有人转让或许可他人使用该技术成果的，所获收益应当在共有人之间分配。

（2）发行人与上海泰大建筑科技有限公司是否存在关联方关系，说明与其合作的商业合理性

经核查，上海泰大建筑科技有限公司（以下简称“上海泰大”）成立于2013年4月27日，上海泰大实际控制人彭礼持有99%的股份。上海泰大与发行人不存在关联方关系。

发行人通过与上海泰大接触了解，上海泰大在钢结构领域及装配式建筑领域有丰富的实用专利技术，可以和公司技术形成互补，有利于提高公司产品的多样性和应用场景，增加公司产品竞争力。发行人在钢结构和装配式建筑业务领域具有丰富的实施经验，可以使上海泰大的技术理论在公司的项目应用中得到实践。双方各自利用自身资源，充分发挥自身优势，共同发展，建立战略性合作关系。因此，发行人与上海泰大合作具有商业合理性。

3.核查意见

经核查，发行人与上海泰大建筑科技有限公司不存在关联方关系，与其合作具有商业合理性。

（五）关联交易。请发行人逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送；说明刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性；说明招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确；说明报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）查阅公司与关联交易相关的三会文件；
- （2）查阅关联交易相关的协议、款项支付凭证、评估报告、同类交易市场价格数据等；
- （3）查阅国展商贸股权转让的股权转让协议、转让款支付凭证、以及股权转让的说明；

（4）对公司董事、总经理刘煜以及国展商贸原股东刘子昂、国展商贸现股东和总经理进行了访谈；

（5）查阅公司治理制度、内部控制制度、公司控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东以及全体董事、监事、高级管理人员出具的相关承诺等。

2. 核查过程

（1）逐一说明报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，是否存在利益输送

① 采购商品/接受劳务情况

A. 与国展商贸的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国展商贸	原材料	202.03	442.18	442.85	41.36
合计		202.03	442.18	442.85	41.36
占采购总额比例		0.51%	0.52%	0.58%	0.06%

注：国展商贸为发行人董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司。2021 年 4 月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。

a. 必要性

报告期内，发行人及其子公司为满足日常生产经营需求，与国展商贸关联采购的主要内容为三大类原材料：a.油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）；b.螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等；c.钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）。采购的商品均用于公司生产经营，不存在与公司实际经营情况不符的关联采购。

国展商贸是油漆品牌“河南中垣”的徐州独家代理，“河南中垣”品牌的油漆在水性漆行业属于中上，性价比较高，品质较好（干燥时间短、硬度附着力强等），且国展商贸与发行人同处徐州，本地采购供货及时，运费低。同时，国展商贸的螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等、钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）的价格也是市场化定价，公司及子公司也顺带从国展商贸采购上述原材料。

综合考虑产品品牌、质量、运输便利性等多方因素，发行人及其子公司采购

国展商贸的上述相关产品，且与发行人及其子公司生产经营相关，关联采购具有必要性。

b.定价依据及其公允性

发行人向国展商贸采购原材料的价格系依据市场化原则定价，发行人及其子公司向国展商贸的采购单价与市场单价比较如下：

（a）油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）

因油漆（水性环氧富锌底漆、中间漆等）的历史市场价格难以找到公开市场信息，以相近日期同类型或者相近类型油漆的主要供应商徐州思铭环保科技有限公司、珠海展辰新材料有限公司的采购单价作为参考市场价格。选取公司及其子公司向国展商贸的较大金额的采购合同，例如，以国展商贸和公司子公司安徽百甲科技责任有限公司（以下简称“安徽百甲”）2021年7月1日签署的购货合同（合同编号：2021070101）为例，具体价格对比如下：

单位：万元

标的名称	单位	国展商贸		徐州思铭环保科技有限公司		珠海展辰新材料有限公司	
		单价	数量	单价	数量	单价	数量
环氧富锌底漆	KG	16	2016	-	-	16.5	1650
环氧云铁中间漆	KG	16	2016	-	-	16.5（环氧云母氧化铁）	1567.5
聚氨酯面漆（B02-中灰）	KG	21	1416	20	500	21.5	880

注：1.上述单价含税含运费；2.与徐州思铭环保科技有限公司的合同签署时间为2021年6月；3.与珠海展辰新材料有限公司的合同签署时间为2021年4月。

以国展商贸和公司子公司安徽百甲科技有限责任公司（以下简称“安徽百甲”）2020年2月25日签署的购货合同（合同编号：2021022501）为例，具体价格对比如下：

单位：元

标的名称	单位	国展商贸	武汉双虎涂料有限公司	徐州海刚商贸有限公司

		数量	单价	数量	单价	数量	单价
水性环氧富锌底漆	KG	1760	16	-	-	1596	14（环氧富锌底漆）
水性环氧云铁中间漆	KG	1540	15.5	200	14（环氧云铁中间漆）	2128	13.5（环氧云铁中间漆）
水性聚氨酯面漆（飞机灰）	KG	1140	24	-	-	-	-

注：1.上述单价含税含运费；2.与武汉双虎涂料有限公司的合同签署时间为 2020 年 1 月；3.与徐州海刚商贸有限公司的合同签署时间为 2020 年 4 月。

因 2020 年国展商贸提供的水性环氧富锌底漆、水性环氧云铁中间漆没有可比的同类型油漆，此处列举了武汉双虎涂料有限公司、徐州海刚商贸有限公司的采购普通环氧富锌底漆、普通环氧云铁中间漆的采购单价。因同类型水性漆相对于普通漆更环保从而生产成本也略高，因此安徽百甲采购同类型水性漆单价也更高。

（b）螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等

2019-2021 年，徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司(以下简称“百甲科技”)对螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等辅材采购量和采购批次不多。2019-2021 年，百甲科技采购螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等辅材的主要供应商为徐州市国展商贸有限公司、徐州富精商贸有限公司、徐州励精紧固件制造有限公司等。

因螺栓、螺钉、焊钉和栓钉等历史市场价格难以找到公开市场信息，基于选取的国展商贸和百甲科技分别于 2020 年 7 月 25 日签署的购货合同（合同标的：扭剪高强螺栓、高强螺栓、焊钉）、2021 年 7 月 12 日签署的购货合同（合同标的：栓钉），以百甲科技相近日期同类型或者相近类型采购标的的其他主要供应商徐州富精商贸有限公司的采购单价作为参考市场价格，其中，百甲科技也向徐州励精紧固件制造有限公司采购高强螺栓，但规格型号与国展商贸的不同，价格不具有参考性。因此，仅就百甲科技分别与国展商贸、徐州富精商贸有限公司采购扭剪高强螺栓、栓钉的合同单价进行了对比，具体如下：

单位：万元

标的名称	规格型号	单位	国展商贸单价	徐州富精商贸有限公司单价
------	------	----	--------	--------------

标的名称	规格型号	单位	国展商贸单价	徐州富精商贸有限公司单价
扭剪高强螺栓	20*50	套	3.65	3.65
扭剪高强螺栓	20*55	套	3.7	3.75
扭剪高强螺栓	20*60	套	3.75	3.8
扭剪高强螺栓	20*65	套	3.8	3.9
扭剪高强螺栓	20*70	套	4	4.1
扭剪高强螺栓	20*75	套	4.1	4.25
扭剪高强螺栓	20*80	套	4.15	4.4
扭剪高强螺栓	20*85	套	4.2	4.6
扭剪高强螺栓	24*90	套	6.8	7.2（规格：24*95）
扭剪高强螺栓	24*75	套	6.6	6.45（规格：24*70）
高强螺栓	20*75	套	3.52	-
高强螺栓	m20*70	套	3.42	-
焊钉 有环	19*100	套	1.65	-
焊钉 有环	19*150	套	2.34	-
焊钉 有环	16*110	套	1.25	-
栓钉	ML15 M19*80	个	1.75	1.65（规格 19*100）
栓钉	ML15 M16*65	个	1.08	-

注：1、上述单价含税含运费等；2、上述与徐州富精商贸有限公司的合同（标的为扭剪高强螺栓等）签署时间为2020年6月，与徐州富精商贸有限公司的合同（标的为栓钉（ML15））签署时间为2019年8月。

（c）钢材（Q235B 钢板、H 型钢、角钢）

基于国展商贸和公司子公司徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司签署的钢材购货合同（塔里木乙烷制乙烯项目合同号：20200103008），合同签订日期为2020年3月27日，以2020年3月27日当日的“我的钢铁网”（<https://www.mysteel.com/>）徐州市场或者临近地区的同类型钢材的市场价格与合同约定的单价对比如下：

单位：万元

标的					与国展商贸交易的合同单价	我的钢铁网市场参考价		
标的名称	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
钢板	6mm	Q235B	t	1.6	3650	徐州	-	-
钢板	8mm	Q235B	t	22.35	3680	徐州	3930	河钢邯钢
钢板	10mm	Q235B	t	71.2	3710	徐州	3850	河钢邯钢
钢板	12mm	Q235B	t	18.6	3720	徐州	3830	河钢邯钢
钢板	14mm	Q235B	t	34.121	3910	徐州	3730	河钢邯

标的					与国展商 贸交易的 合同单价	我的钢铁网市场参考价		
标的 名称	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
								钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	16mm	Q235B	t	52.3	3910	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	18mm	Q235B	t	14.5	3900	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	20mm	Q235B	t	7.5	3900	徐州	3730	河钢邯 钢、普阳、 冀钢一 线、元宝 山
钢板	28mm	Q235B	t	2.034	3900	徐州	-	-
钢板	30mm	Q235B	t	4.2	3900	徐州	3760	河钢邯钢
钢板	36mm	Q235B	t	3.6	4100	徐州	-	-
扁钢	50*6	Q235B	t	1.5	4000	溧阳	4110	溧阳
						上海	3890	上海
						唐山	3520 (50*5)	德物
						唐山	3520 (60*6)	震翔
角钢	75*8	Q235B	t	4.5	3970	徐州	3760	安钢 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
角钢	90*8	Q235B	t	18.8	3980	徐州	3760	安钢 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
						徐州	3670	唐山正丰 (80*8)
H型	200*100	Q235B	t	26.5	3950	郑州	-	-

标的					与国展商贸交易的合同单价	我的钢铁网市场参考价		
标的名称	规格型号	材质	单位	数量		市场	市场单价	钢厂/产地
钢						济南	3450	津西
						全国均价	3538	-
H型钢	200*200	Q235B	t	32.2	3970	-	-	-
H型钢	250*125	Q235B	t	42.2	3950	-	-	-
H型钢	250*250	Q235B	t	20.339	3870	-	-	-
H型钢	300*300	Q235B	t	12.232	3890	郑州	3630	莱钢
						济南	3620	津西
						全国均价	3630	-
H型钢	340*250	Q235B	t	76.85	3870	-	-	-
H型钢	350*175	Q235B	t	131.008	3950	-	-	-
H型钢	400*200	Q235B	t	10.987	3920	郑州	3630	莱钢
						济南	3620	津西
						全国均价	3587	-

注：1.“我的钢铁网”市场参考价为当地市场批量、自提、不含吊费、含税、开票、理算价格；2.与国展商贸签订的合同单价包含标的物运送至交货地点的装运费、税金、包装及保险费用等因履行合同的一切费用，且不因出厂价、税率、运输价格调整而发生变化。

与国展商贸签订的合同单价包含了标的物运送至交货地点的装运费、税金、包装及保险费用等，因此，要比“我的钢铁网”市场参考价（为当地市场批量、自提、不含吊费等）略高。因此，公司及其子公司与国展商贸的采购价格，是基于市场价格进行定价，不存在显失公允的情况。

（d）是否存在利益输送

报告期内，公司及其子公司向国展商贸的关联采购为市场化定价，定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

B.与东海岸投资的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
东海岸投资	投融资顾问服务	-	-	70.00	70.00
合计		-	-	70.00	70.00
占采购总额比例		-	-	0.09%	0.11%

a.必要性

东海岸投资为专业化投资及投融资服务机构，报告期内，发行人为满足资本运作层面的需求，聘请东海岸投资向发行人提供投/融资及 IPO 相关决策支持的顾问服务。

b.定价依据及其公允性

因采购标的为非标准化、非通用化的服务，公司对东海岸投资的关联采购的交易定价是按照一般商业条款，依据服务的内容和工作量，并由双方共同协商达成。公司与东海岸投资的关联交易不存在以明显不合理的条款及条件限制发行人的权利或加重发行人义务或责任的情形，遵循了公平、合理原则，定价具有公允性。

c.是否存在利益输送

公司与东海岸投资的关联采购交易定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

C.与苏煤设备的关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
苏煤设备	水电费	25.74	72.32	78.16	151.94
合计		25.74	72.32	78.16	151.94
占采购总额比例		0.07%	0.08%	0.10%	0.23%

注：苏煤设备为牛勇控制的企业。牛勇 2021 年定向发行后成为公司持股 5% 以上股东，与苏煤设备 2021 年的往来构成关联交易。

a.必要性

汉泰工业化向牛勇控制的公司苏煤设备支付的水电费用，主要原因是 2018 年汉泰工业化向苏煤设备购置部分土地房产，虽然土地房产已经进行了分割，并办理了产权过户登记，但是与苏煤设备仍在同一个水电费收费单元（同一个配电

箱)内,无法进行分割。因此汉泰工业化独立设置水表/电表计量自己的用水/电量,按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费。

b.定价依据及其公允性

汉泰工业化按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备水电费,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费,定价公允。

c.是否存在利益输送

汉泰工业化按照供水单位/供电局统一核定单价支付给苏煤设备水电费,由苏煤设备向供水单位/供电局代为统一缴费,不存在向关联方输送利益的情形。

(2) 销售商品、提供劳务情况

单位:万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
苏煤设备	单轨吊钢构项目施工	-	433.17	注	注
合计		-	433.17	-	-
占营业收入比例		-	0.43%	-	-

注:苏煤设备系牛勇控制的公司,牛勇于2021年4月开始成为公司持股5%以上的关联股东,2019年度、2020年度不属于公司关联方。

①必要性

报告期内,苏煤设备根据生产经营需求,向公司采购钢结构工程施工服务,该关联销售与公司实际经营范围相符。公司是国内较早进入钢结构制造领域的企业,为国内钢结构领域专业化公司,与苏煤设备同处徐州市,地域相近,沟通成本、运输成本均相对较低。因此,该关联交易具有必要性。

②定价依据及其公允性

2021年,公司向关联方苏煤设备销售单轨吊钢构项目的钢结构加工安装服务,2021年实现项目收入433.17万元,2021年项目成本306.43万元,毛利率29.26%。因单轨吊钢构项目属于设备钢结构项目,对设计要求较高,公司因具备相关项目经验从而具有竞争优势,苏煤设备经过多家询价比价之后,最终选定公

司作为该项目的实施方。单轨吊钢构项目按照市场定价，由双方协商确定，不存在显失公平的情况。

③是否存在利益输送

公司与苏煤设备的关联销售按照市场定价，由双方协商确定，不存在显失公平的情况。因此，不存在向关联方输送利益的情形。

（3）购买或者出售资产情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中煤钢结构	购买房产	-	-	-	249.15
武斌香	购买房产	-	-	-	98.66
合计		-	-	-	347.81

①必要性

公司为拓展海南业务，解决办公场所问题，向关联方中煤钢结构购买其位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸3#楼2单元十九层2105室、2106室的房产，其中2105室房产的建筑面积为54.83平方米；2106室房产的建筑面积为58.01平方米。

为解决公司全资子公司宁夏钢构人员住宿问题，公司向关联方武斌香购买其位于银川市兴庆区雅安公寓1号楼1单元1201室的房产，该房产面积为178.34平方米。

②定价依据及其公允性

2019年11月20日，江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司对位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸3#楼2单元十九层2105室、2106室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（苏新鑫房估字【2019】第693号），评价价格为249.15万元，单位面积均价为22,080元/平方米。经交易双方协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为249.15万元。

2019年11月21日，银川正大房地产评估事务所（有限公司）采用比较法、收益法对位于银川市兴庆区雅安公寓1号楼1单元1201室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（银正房估（市场）【2019】字第358

号），评价价格为 98.6577 万元，单位面积均价为 5,532 元/平方米。经交易双方协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为 98.6577 万元。

因此，公司与关联方中煤钢结构、武斌香的房产交易定价公允。

③是否存在利益输送

公司与中煤钢结构、武斌香的房产交易按照评估值作为交易价格，定价公允，不存在向关联方输送利益的情形。

（2）刘子昂转让国展商贸股权的原因及合理性

刘子昂因自身经营徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司，且国展商贸主要从事油漆、螺栓贸易业务，资金占用大、回款慢，风险高，故决定退出。目前已完成工商变更登记手续。

2019 年 8 月，刘子昂与刘昌巍共同认缴 100 万元出资设立以国展商贸。2021 年 4 月，经国展商贸公司股东会同意，刘子昂将所持国展商贸股权转让给金鑫。由于刘子昂未实际出资缴纳国展商贸的注册资本，考虑国展商贸的业务经营情况，故双方约定以 8 万元对价转让给金鑫，同时由金鑫承担刘子昂对国展商贸的出资义务。

（3）招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是否全面、准确

公司已严格按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》以及中国证监会、北京证券交易所的相关规定等法律法规、相关规范性文件等相关业务规则中的有关规定的要求，全面、准确地核查了关联方及关联交易。

（4）报告期内未事前履行审议程序的关联交易占比情况，相关内控及公司治理是否健全、有效

报告期内，公司未事前履行审议程序的关联交易占比情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国展商贸	原材料	-	442.18	442.85	41.36
中煤钢结构	购买房产	-	-	-	249.15

关联方名称	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
武斌香	购买房产	-	-	-	98.66
合计		-	442.18	442.85	389.17
占营业成本比例		-	0.55%	0.57%	0.64%

单位：万元

项目名称	关联方	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款	中煤钢 结构	-	-	-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
合计		-	-	-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
占应收账款期末余额 比例		-	-	-	-	-	-	3.59%	-

由于公司管理层对于公司治理中的关联交易相关规则执行有所欠缺，导致公司在报告期内发生的部分关联交易在发生时未及时履行内部决策程序和进行信息披露。保荐机构、发行人律师、申报会计师进场后发现了上述未及时履行内部程序和信息披露的事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师对公司董事、监事、高级管理人员、主要股东进行了专项辅导，提高了董事、监事、高级管理人员、主要股东对于关联交易的认知程度。未来公司将严格执行《关联交易管理制度》。因此，虽然公司前期存在部分关联交易未及时履行内部程序和信息披露的情况，发现后均已补充履行了内部审议程序并进行了信息披露。公司未来将保证关联交易事项的及时履行内部程序和信息披露。

除上述关联交易外，报告期内的关联交易已经按照届时有有效的《公司章程》《关联交易管理制度》以及《信息披露管理制度》/《信息披露事务管理制度》等进行审议并予以公告，该等关联交易定价公允不存在影响公司独立性或者显失公平的情形。公司的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

公司已经制定了完善的《关联交易管理制度》，未来公司将严格执行《关联交易管理制度》。因此，虽然公司前期存在部分关联交易未及时履行内部程序和信息披露的情况，发现后均已补充履行了内部审议程序并进行了信息披露。公司未来将保证关联交易事项的及时履行内部程序和信息披露。

同时，公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东以及全体董事、监事、

高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，控股股东、实际控制人出具了《不占用公司资产的承诺》，全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免资金占用的承诺函》，未来将严格履行承诺。综上所述，公司的公司治理和内部控制执行有效。

3.核查意见

（1）发行人已逐一说明了报告期内关联交易的定价依据及其公允性、必要性，并不存在利益输送；

（2）刘子昂转让国展商贸股权具有合理性；

（3）招股说明书对于关联方及关联交易的认定依据，是全面、准确的；

（4）发行人公司治理及内部控制得到有效执行。

（六）涉诉情形较多。请发行人说明截至目前发行人作为被告的涉诉金额及对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响，并作风险揭示。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）查阅宁夏建筑科学研究院股份有限公司、张雷等起诉发行人的《民事起诉状》及相关案件涉及的证据；

（2）通过访谈发行人法务、向发行人委托的律师事务所发询证函等方式了解案件情况。

2.核查过程

（1）截至目前发行人作为被告的涉诉案件

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人作为被告的尚未了结的诉讼案件具体情况如下：

单位：万元

序号	原告/上诉人	被告/被申请人	案由	诉讼/仲裁机关	涉及金额	进展
1	宁夏建筑	发行人	建设工程施	徐州仲裁委员会	77.81	调解结案

序号	原告/上诉人	被告/被申请人	案由	诉讼/仲裁机关	涉及金额	进展
	科学研究院股份有限公司		工合同纠纷			
2	邹飞	湖南现代德雷工程有限公司、发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公司、国能怀安热电有限公司	建设工程施工合同纠纷	河北怀安县人民法院	72.09	一审审理中
3	银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	银川仲裁委员会	55.63	仲裁审理中
4	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	发行人	建设工程施工合同纠纷	安徽当涂县人民法院	367.48	一审审理中
5	苏州双佳电力安装工程有限公司	发行人、国能龙源电力技术工程有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	河南省荥阳市人民法院	32.00 万	一审已判决

注：1.案件 5 属于发行人报告期外的新增案件，发行人于 2022 年 7 月 19 日收到河南省荥阳市人民法院发出的传票。

2.案件“涉及金额”不含逾期付款利息。

根据发行人法律顾问服务单位江苏金合律师事务所出具的说明，对上述案件作出如下预判：

①邹飞诉发行人、湖南现代德雷工程有限公司、国能龙源电力技术工程有限责任公司、国能怀安热电有限公司建设工程施工合同纠纷，该案件从证据及实际履行看，判决由第一被告湖南现代德雷公司承担支付责任，其余包括发行人在内的被告不承担支付责任的可能性大；

②银川黄河军事文化博览园旅游发展有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，该案件的结果取决于鉴定结果，因为案涉工程未办理竣工验收手续，鉴定从实际施工来看，发行人承担损失赔偿的可能性比较小；

③徐州恒之翼建筑劳务有限公司诉发行人建设工程施工合同纠纷，法院已主持双方进行调解。

（2）对发行人业绩及经营稳定性等方面的影响

自《补充法律意见（一）》出具之后，发行人作为被告的涉诉案件有两件有了新的进展，分别为：

案件一：宁夏建筑科学研究院股份有限公司诉百甲科技建筑工程施工合同纠纷

2022年8月5日，徐州仲裁委员会出具了（2021）徐仲调字第320号《调解书》，双方达成调解，发行人分期向宁夏建筑科学研究院股份有限公司支付77.81万元，在2023年1月1日前付清。

案件五：苏州双佳电力安装工程有限公司与百甲科技的建筑工程施工合同纠纷

2022年8月23日，河南省荥阳市人民法院出具了（2022）豫0182民初5395号《民事判决书》，法院判决发行人于本判决生效之日起十日内支付原告苏州双佳电力安装工程有限公司工程款320,000元并支付逾期付款利息。

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人作为被告的涉诉金额为605.00万元（不含逾期付款利息），占2021年度归属于母公司所有者净利润的比例为11.93%，对发行人财务状况的影响较小。

上述诉讼均为发行人日常经营中由于双方就工程款项结算或对工程量异议而产生的合同纠纷，发行人均已积极应诉，其诉讼结果对发行人的经营及业绩不构成重大不利影响。

综上，公司作为被告的诉讼对公司财务状况影响较小，不会对发行人经营稳定性或持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行、上市构成实质性法律障碍。

发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”及“第三节 风险因素”之“三、法律风险”中，补充披露如下：

“（七）法律诉讼或仲裁的风险

公司承揽的钢结构加工及安装项目，通常合同金额较大，专业性较强，涉及

合同主体较多，结算周期较长，可能存在因施工过程中发生的人身损害赔偿、财产损害赔偿纠纷，因业主拖延结算、拖延付款等导致的追索债权纠纷、工程结算纠纷等，上述纠纷均可能导致诉讼或仲裁，从而影响公司的正常生产经营。截至本招股说明书签署日，公司作为被告的涉诉金额为 605.00 万元，占 2021 年度归属于母公司所有者净利润的比例为 11.93%，对公司的业绩及经营稳定性等具有一定的不利影响。”

3.核查意见

发行人相关涉诉案件不会对发行人经营稳定性或持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行、上市构成实质性法律障碍。

第四部分 关于发行人本次发行及上市相关情况的更新

一、本次发行上市的核准和授权

（一）本次发行及上市已经取得的批准与授权

经本所经办律师核查，发行人本次发行上市已经发行人第三届董事会第十四次会议、2022 年第二次临时股东大会审议通过，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人上述股东大会决议尚在有效期内。

（二）本次发行及上市尚需取得的批准与授权

根据《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》等有关法律、法规，发行人本次公开发行股票并在北交所上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行上市的主体资格

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的主体资格未发生变化。

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人是依法设立、有效存续的股份有限公司，且系在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》规定的本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条、第一百三十三条规定的条件

发行人本次发行的股票种类为人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每股具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会的会议文件，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1.经本所经办律师核查，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2.经本所经办律师核查，发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3.经本所经办律师核查，天职国际会计师、容诚会计师为发行人出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4.根据相关政府主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺并经本所经办律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5.根据发行人与太平洋证券签署的《保荐协议》，发行人已聘请具有保荐资格的太平洋证券担任本次发行上市的保荐机构，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（三）本次发行上市符合《管理办法》规定的条件

1.发行人为在股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《管理办法》第九条的规定。

2.发行人具备健全且运行良好的组织机构

如本补充法律意见（二）之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、总经理、董事会秘书，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十条第一款第（一）项之规定。

3.发行人具有持续经营能力，财务状况良好

根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年、2022 年 1-6 月的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 31,014,203.96

元、46,478,345.87 元、45,835,255.11 元、20,218,667.88 元。本所经办律师认为，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《管理办法》第十条第一款第（二）项之规定。

4. 发行人三年一期财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告

经本所经办律师核查，天职国际会计师、容诚会计师为发行人出具了无保留意见的《审计报告》，符合《管理办法》第十条第一款第（三）项之规定。

5. 发行人依法规范经营

根据相关主管部门开具的合规证明、发行人出具的承诺、发行人披露的公告文件并经本所经办律师查验，发行人依法规范经营，符合《管理办法》第十条第一款第（四）项之规定。

6. 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为

根据发行人说明并经本所经办律师核查，最近三年内，发行人或其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《管理办法》第十一条第一款第（一）项、第（二）项之规定。

7. 最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚

根据发行人说明并经本所经办律师核查，最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚，符合《管理办法》第十一条第一款第（三）项之规定。

（四）本次发行及上市符合《上市规则》规定的相关条件

1. 发行人为在股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

2. 本次发行及上市符合《管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

3.根据《审计报告》，发行人 2021 年度期末净资产不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

4.根据《招股说明书》，发行人拟向不特定合格投资者公开发行 66,666,667 股，公开发行股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

5.根据发行人 2022 年第二次临时股东大会，发行人的股本总额为 143,463,297 元，本次拟公开发行 66,666,667 股股票。因此本次发行后发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

6.根据《招股说明书》，本次拟公开发行后公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。因此符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

7.根据《招股说明书》及《审计报告》，发行人对本次发行及上市选择适用《上市规则》2.1.3 条第一款第（一）项之标准，发行人预计市值不低于 2 亿元，2020 年度、2021 年度 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 46,478,345.87 元、45,835,255.11 元、20,218,667.88 元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 14.94%、12.46%、3.85%，发行人最近两年的净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项、第 2.1.2 条第一款第（七）项之规定。

8.经本所经办律师核查，发行人及其相关主体不存在以下情况，符合《上市规则》第 2.1.4 条之规定：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高

级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

（6）中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

9.经本所经办律师核查，发行人不存在表决权差异安排，符合《股票上市规则》第 2.1.5 条之规定。

综上，本所经办律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》规定的本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的设立

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的设立情况未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经核查，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时相关法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准。

（二）经核查，发行人设立过程中签署的《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司发起人协议》符合相关法律、法规和规范性文件的规定，该协议的履行不会导致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）经核查，发行人设立过程中履行了必要的验资程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，发行人创立大会召集、召开、表决程序及所议事项符合相关法律、法规和规范性文件的规定，决议合法、有效。

五、发行人的独立性

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的独立性未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）发行人的资产独立完整

根据《审计报告》，并如本补充法律意见（二）之“十、发行人的主要财产”所述，发行人合法拥有与生产经营有关的生产经营场所，拥有与生产经营相关的设备及配套设施的所有权和使用权。发行人资产权属清晰，独立完整。

（二）发行人的人员独立

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人建立了独立的劳动、人事及工资管理体系，独立招聘员工。发行人的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生。发行人总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）发行人的财务独立

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人设置独立的财务部门，配备专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制定了完善的财务管理制度。发行人按照公司章程的规定独立进行财务决策，不存在控股股东干预公司资金使用的情形；发行人在银行开立了独立账户，亦不存在与股东及其他任何单位或个人共用银行账户的情况。发行人作为独立纳税人，依法独立进行纳税申

报和履行缴纳义务。

（四）发行人的机构独立

如本《法律意见》之“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，并经本所经办律师核查发行人《公司章程》、各项公司治理制度和股东大会、董事会、监事会的会议资料，发行人已经建立健全股东大会、董事会等决策机构、执行及监督机构，并根据经营管理的需要设立了相关职能部门。发行人独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）发行人的业务独立

根据发行人及其控股股东的确认并经本所经办律师核查发行人为开展业务经营所签署的重大合同，走访发行人的主要供应商和客户，查阅《审计报告》，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

发行人设立了独立的职能部门，拥有与其业务规模相适应的从业人员，独立开展各项业务活动；发行人具备一定的技术创新能力和自主开发能力；发行人独立对外签订合同，拥有独立的采购、加工、承揽和业务领域。

综上，本所经办律师认为，发行人资产完整，人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、发起人、股东及实际控制人

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人直接股东及实际控制人未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经核查，各发起人或股东具有相关法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格。

（二）经核查，发行人股东百佳善达、格隆基金、钜洲兴庆、明德善道属于

《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，已履行基金备案、基金管理人登记程序。

（三）经核查，发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，刘甲铭、刘煜为发行人的共同实际控制人；最近三年内发行人的实际控制人没有发生变更。

（五）经核查，发起人均以货币出资，不存在资产出资的情形。

（六）经核查，发起人不存在将全资附属企业或其他企业先注销再折价入股或以在其他企业中的权益折价入股的情形。

（七）经核查，不存在发起人投入发行人的资产或权利的权属证书需要转移的情形。

（八）经核查，发行人本次公开发行已经就国有股东标识管理事项取得相应批复文件。

七、发行人的股本及其演变

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的股本及股权结构未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷和风险。

（二）经本所经办律师核查，发行人及其前身百甲有限的历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（三）经本所经办律师核查，发行人控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰，不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出

具之日，发行人的业务未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经核查，发行人在其经核准的经营范围内从事业务经营，发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件和现行《公司章程》的规定，符合国家产业政策。

（二）经核查，发行人未在中国大陆以外设立子公司、分公司开展经营活动。

（三）经核查，发行人经营范围的历次变更均已经履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）经核查，发行人的主营业务突出。

（五）经核查，发行人依法有效存续，不存在持续经营的法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的主要关联方未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人主要关联方包括：

1.发行人的控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

发行人股东刘甲铭、刘煜分别持有发行人 18.7633%、15.7427%的股份，合计持有发行人 34.506%股份，系发行人的共同控股股东、实际控制人。

2.持有发行人 5%以上股份的其他股东

除刘甲铭、刘煜外，其他直接、间接持有发行人 5%以上股份的其他股东有：

序号	关联方名称	关联关系
1	格隆基金	直接持有发行人 6.3730%股份
2	徐州盛铜[注]	直接持有发行人 6.0015%股份

序号	关联方名称	关联关系
3	百佳善达	直接持有发行人 6.4616% 股份
4	淮海经济区投资基金（有限合伙）	间接持有发行人 5.3780% 股份
5	牛勇	直接持有发行人 8.1099% 股份

注：徐州市铜山区人民政府持有徐州盛铜 100% 的股权。

3. 发行人的控股或实际控制的公司

发行人控股或实际控制的公司或企业也构成发行人的关联方。

4. 发行人控股股东、实际控制人直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

刘甲铭、刘煜控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务	状态
3	中煤钢结构	公司共同实际控制人刘甲铭持股 40.08%、刘煜持股 18.68%，合计持股 58.76%	钢结构、钢网架、轻钢房屋、钢彩板设计、施工及监理；新技术开发及配套的土建、装饰、门窗、水、电、暖施工；建筑材料生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家禁止和限制经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	存续
4	上海忻慕商贸有限公司	刘煜持股 100%	从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，纸制品、木浆、木材、皮革及制品、化工原料（除危险化学品）、机械设备、家用电器、金属制品、仪器仪表、机电设备及配件、橡胶制品、塑料制品、化妆品、文化办公用品、服装服饰、鞋帽、电子产品、五金交电、家具、	2019 年 8 月注销

序号	关联方名称	关联关系	主营业务	状态
			日用百货、针纺织品、玻璃制品、环保材料、汽车配件、工艺品（除文物）、酒店用品、灯具、一类医疗器械的销售，国内道路货物运输代理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	

5. 发行人的董事、监事和高级管理人员

发行人的董事、监事及高级管理人员见下表：

序号	关联方姓名	关联关系
16	刘甲铭	持有发行人股份，担任发行人董事长
17	刘煜	持有发行人股份，担任发行人董事、总经理
18	刘伟	持有发行人股份，担任发行人董事
19	朱新颖	持有发行人股份，担任发行人董事、副总经理
20	黄殿元	持有发行人股份，担任发行人董事、财务总监
21	刘洁	持有发行人股份，担任发行人董事、董事会秘书
22	范辉	担任发行人独立董事
23	史常水	担任发行人独立董事
24	王希达	担任发行人独立董事
25	杨传伟	担任发行人监事会主席、职工监事
26	韩平	持有发行人股份，担任发行人监事
27	季学庆	担任发行人监事
28	吴立文	担任发行人副总经理
29	董晨	持有发行人股份，担任发行人副总经理
30	王磊	持有发行人股份，担任发行人副总经理

与发行人的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母）也构成发行人的关联方。

6. 发行人的控股股东、实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的其他自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接

控制的，或担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司外的法人或其他组织。

除发行人及其控股子公司、上述已披露的关联企业外，发行人的控股股东、实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的其他自然人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的主要法人或其他组织情况见下表：

序号	关联方名称	关联关系
1	徐州市汇通金行商务咨询服务有限公司	刘煜的妻弟刘子昂持股 100% 并担任执行董事、经理的公司
2	徐州市金山桥开发区金信信用担保有限公司	刘煜担任董事
3	徐州苏煤矿山设备制造有限公司	发行人股东牛勇直接持股 100% 并担任执行董事兼总经理
4	徐州苏煤传动控制科技有限公司	发行人股东牛勇间接持股 100%
5	江苏苏华电机制造有限公司	徐州苏煤矿山设备制造有限公司持股 95%
6	阳泉新汇达机械有限公司	徐州苏煤矿山设备制造有限公司持股 49%； 发行人股东牛勇担任董事
7	徐州煤安矿山设备有限公司	发行人股东牛勇直接持股 50%，配偶持股 50%
8	徐州徐基矿机有限公司	发行人股东牛勇直接持股 90%
9	徐州华东煤炭交易市场有限公司	发行人股东牛勇担任董事
10	无锡市南方防爆电机有限公司徐州分公司	发行人股东牛勇担任负责人
11	赣州易科创泓投资中心（有限合伙）	独立董事范辉持股 50%
12	赣州易科元安投资中心（有限合伙）	独立董事范辉持股 50%
13	易科纵横投资管理（北京）有限公司	独立董事范辉持股 40%，任监事
14	赣州易科昊天投资中心（有限合伙）	易科纵横投资管理（北京）有限公司持股 50%
15	广东罗庚机器人有限公司	独立董事范辉担任董事
16	北京全方汇通投资管理有限公司	独立董事范辉担任董事
17	北京光环国际教育科技股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事
18	名品世家酒业连锁股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事
19	西安凯瑞精密机械制造有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
20	深圳思高电子有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
21	杭州日湾生物科技有限公司（吊销）	独立董事范辉关系密切的家庭成员持股 75%， 担任执行董事兼总经理的公司

序号	关联方名称	关联关系
22	渭南市天力科工贸有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员担任高管
23	渭南鑫晨物资有限公司	独立董事范辉关系密切的家庭成员持股 80%，担任执行董事
24	百客美（上海）品牌管理有限公司	独立董事史常水持股 25%
25	中宇华辉建筑装饰工程有限公司	独立董事史常水持股 48%
26	迁西县栗海食品有限公司	独立董事史常水持股 22.5%
27	迁西县栗海农业科技有限公司	独立董事史常水持股 24%
28	北京山与道餐饮管理有限公司	独立董事史常水持股 26%
29	迁西县栗醇食品有限公司	独立董事史常水持股 22.5%
30	北京盈洲明珠健身俱乐部有限公司	独立董事史常水持股 47%
31	北京金茂融通房地产信息咨询有限公司	独立董事史常水持股 40%
32	上海实陆资产管理合伙企业（有限合伙）	独立董事史常水任执行事务合伙人
33	北京崇博装饰工程有限公司	独立董事史常水直接持股 50.92%
34	吉林省节水灌溉发展股份有限公司	独立董事史常水担任董事
35	中新圆梦文化投资管理有限公司	独立董事史常水持股 49%担任执行董事
36	北京金茂融通贸易有限公司	独立董事史常水担任执行董事并持股 50%
37	山西忆思成房地产开发有限公司	独立董事史常水持股 50%担任执行董事
38	北京中泰正安建筑设备租赁有限公司	独立董事史常水担任经理并持股 49%
39	中和正茂置业发展有限公司	独立董事史常水持股 100%并担任独立董事
40	山西金茂融通商贸有限公司	独立董事史常水持股 64.29%并担任监事
41	山西振远建筑劳务有限公司	独立董事史常水关系密切的家庭成员直接持股 90%并担任执行董事兼总经理
42	山西诚鑫兴业贸易有限公司	独立董事史常水关系密切的家庭成员直接持股 100%并担任执行董事兼总经理
43	桥麦互联科技(南京)有限公司	监事季学庆担任董事
44	南京联迪信息系统股份有限公司	监事季学庆担任独立董事
45	南京苏和创业投资合伙企业（有限合伙）	监事季学庆持股 51%并担任执行事务合伙人
46	南京波长光电科技股份有限公司	监事季学庆担任独立董事

7.其他主要关联方

序号	关联方名称	关联关系	状态
----	-------	------	----

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	王守良	报告期内曾任发行人董事	2021年8月辞任
2	东海岸投资	曾持股发行人5%以上股份的股东	2021年通过大宗交易转让方式退出
3	南京苏和企业管理咨询中心（有限合伙）	监事季学庆担任执行事务合伙人	2020年5月注销
4	徐州市万寨特种养殖场	发行人股东牛勇控制的公司	2021年12月注销
5	徐州新亚电子科技有限公司	发行人股东牛勇控制的公司	2021年8月注销
6	江苏迪普马液压科技有限公司	发行人股东牛勇直接持股49%	2020年6月吊销
7	南京贝伦思网络科技股份有限公司	监事季学庆担任独立董事	2021年3月辞任
8	江苏洋河酒厂股份有限公司	监事季学庆担任独立董事	2021年2月辞任
9	苏州市大脸猫网络科技有限公司	监事季学庆持股60%	2020年6月吊销
10	图谱天下（北京）科技有限公司	监事季学庆董事	2021年7月退出
11	徐州市国展商贸有限公司	刘煜关系密切的家庭人员持股50%	2021年4月退出
12	国金黄金股份有限公司	独立董事范辉担任独立董事	2022年1月退出
13	百客美（上海）供应链管理有限公司	独立董事史常水持股25%	2020年3月注销
14	孙晓波	报告期内曾任发行人监事	2019年1月辞任
15	郑年超	报告期内曾任发行人监事	2019年1月离任
16	牛尚洲	报告期内曾任发行人副总经理	2019年7月离任
17	李贺	曾任发行人董事	2018年5月辞任
18	刘剑	曾任发行人监事	2022年2月离任
19	杨子川	曾任发行人董事	2022年4月辞任

序号	关联方名称	关联关系	状态
20	东海岸国际投资（北京）有限公司	王守良持股 77.5% 并担任董事、孙晓波曾任董事	存续
21	鞍山天达建筑材料有限公司	王守良持股 95% 并担任董事	存续
22	润泽方略咨询（北京）有限公司	王守良任董事	存续
23	东海岸投资邯郸有限公司	王守良任董事，孙晓波曾任董事	存续
24	润泽文化科技（天津）有限公司	王守良任董事	存续
25	无锡芯奥微传感技术有限公司	王守良任董事	存续
26	上海东则投资有限公司	王守良任董事，孙晓波曾任董事	存续
27	无锡万家安康科技股份有限公司	王守良任董事	存续
28	山东万家安康信息技术有限公司	王守良任董事	存续
29	上海志东投资管理有限公司	王守良任董事	存续
30	润泽教育科技（天津）中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	存续
31	北京东海岸朗润汇智投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	存续
32	北京东海岸汇通投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	存续
33	东营东海岸投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	2019 年 6 月注销
34	安徽九久夕阳红健康科技有限公司	东海岸国际投资（北京）有限公司持股 20%，担任董事	2018 年 10 月退出
35	北京东海岸汇鑫投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司、王守良任股东	2020 年 11 月转让
36	东海岸商业保理（深圳）有限公司	王守良任董事	2018 年 12 月注销
37	东海岸（天津）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2019 年 3 月注销
38	东海岸汇明（深圳）投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	2019 年 1 月注销

序号	关联方名称	关联关系	状态
39	东海岸汇富（深圳）投资中心（有限合伙）	东海岸国际投资（北京）有限公司为执行事务合伙人	2019年1月注销
40	智芯研创（南京）微电子科技有限公司	孙晓波任执行董事	存续
41	北京志同众成企业管理中心（有限合伙）	孙晓波任执行事务合伙人	存续
42	东营金控投资管理有限公司	孙晓波任董事长	2020年1月退出
43	北京中科高研项目管理有限公司	孙晓波持股 100%	2019年11月退出

（二）发行人的关联交易

经本所经办律师核查，报告期内发行人的主要关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
国展商贸（注1）	原材料	202.03	442.18	442.85	41.36
苏煤设备（注2）	水电费	25.74	72.32	78.16	151.94
合计		227.78	514.50	521.01	193.30
占采购总额比例		0.58%	0.60%	0.69%	0.30%

注1：国展商贸为公司董事、总经理刘煜的妻弟刘子昂具有重大影响的公司。2021年4月，刘子昂转让其所持国展商贸股权，并不再继续参与国展商贸的日常经营管理活动。

注2：苏煤设备为牛勇控制的企业。牛勇2021年定向发行后成为公司持股5%以上股东，与苏煤设备2021年的往来构成关联交易。

报告期内，发行人为满足日常生产经营需求，向国展商贸采购原材料（主要为油漆、螺栓和螺母等），由苏煤设备代收水电费。报告期内关联采购金额占采购总额的比例较小。

（2）销售商品、提供劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
苏煤设备	单轨吊钢构项目施	-	433.17	注	注

	工				
	合计	-	433.17	-	-
	占营业收入比例	-	0.43%	-	-

注：苏煤设备系牛勇控制的公司，牛勇于 2021 年 4 月开始成为公司持股 5% 以上的关联股东。2019 年、2020 年，苏煤设备不是公司关联方。

报告期内，关联企业根据生产经营需求，向公司采购钢结构工程施工服务，形成公司经常性的关联销售。整体来说，报告期内关联销售交易金额占营业总收入的比例为 0.43%，占比较小。苏煤设备向公司采购钢结构工程加工安装服务，本次交易按照市场定价，双方协商确定，不存在显失公平的情况，关联交易定价公允。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，发行人关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	243.52	435.27	319.98	357.22

2. 偶发性关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东海岸国际投资（北京）有限公司	投融资顾问服务	-	-	70.00	70.00
合计		-	-	70.00	70.00
占采购总额比例		-	-	0.09%	0.11%

东海岸国际投资（北京）有限公司为专业化投资及投融资服务机构，报告期内，发行人为满足资本运作层面的需求，聘请东海岸国际投资（北京）有限公司向发行人提供投/融资及 IPO 相关决策支持的顾问服务。报告期内偶发性关联采购金额占采购总额的比例较小。

（2）购买或者出售资产情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中煤钢结构	购买房产	-	-	-	249.15
武斌香	购买房产	-	-	-	98.66
合计		-	-	-	347.81

公司为拓展海南业务，解决办公场所问题，向关联方中煤钢结构购买其位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2105 室、2106 室的房产，其中 2105 室房产的建筑面积为 54.83 平方米；2106 室房产的建筑面积为 58.01 平方米。2019 年 11 月 20 日，江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司对位于三亚市天涯区三亚湾路海坡度假区美丽新海岸 3#楼 2 单元十九层 2105 室、2106 室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（苏新鑫房估字【2019】第 693 号），评价价格为 249.15 万元，单位面积均价为 22,080 元/平方米。经交易双方协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为 249.15 万元。

为解决公司全资子公司宁夏钢构核心人员住宿问题，公司向关联方武斌香购买其位于银川市兴庆区雅安公寓 1 号楼 1 单元 1201 室的房产，该房产面积为 178.34 平方米。2019 年 11 月 21 日，银川正大房地产评估事务所（有限公司）对位于银川市兴庆区雅安公寓 1 号楼 1 单元 1201 室的房产采用市场法进行了评估，并出具了《房地产评估报告》（银正房估（市场）【2019】字第 358 号），评价价格为 98.6577 万元，单位面积均价为 5,532 元/平方米。经交易双方协商确定，以评估值为交易价格，确定交易价格为 98.6577 万元。

（3）关联方担保

①借款担保

单位：万元

被担保方	担保方	借款金额	借款起始日	借款到期日	担保是否已经履行完毕
安徽百甲	刘甲铭、刘煜、朱新颖	2,400.00	2020/9/9	2020/9/16	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,200.00	2019/1/3	2020/1/2	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2019/1/9	2020/1/8	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2019/2/28	2020/2/26	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	900.00	2019/3/29	2020/3/27	是

百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	400.00	2019/3/29	2020/3/27	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2019/5/17	2020/5/14	是
百甲科技	刘甲铭、刘煜	1,200.00	2019/9/6	2020/8/19	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文[注1]	1,100.00	2019/10/30	2020/10/12	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	1,000.00	2019/11/13	2020/11/2	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜	1,400.00	2019/11/5	2020/11/4	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜	1,000.00	2019/11/6	2020/11/5	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	1,000.00	2019/11/20	2020/11/13	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,200.00	2020/1/3	2020/12/21	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2020/1/9	2020/12/21	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2020/2/28	2020/12/21	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,300.00	2020/3/31	2020/12/21	是
百甲科技	中煤钢结构、刘甲铭、刘洁、刘煜	1,000.00	2020/5/15	2020/12/21	是
百甲科技	刘甲铭、刘煜	1,800.00	2020/1/6	2021/2/10	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	1,100.00	2020/10/22	2021/10/13	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	300.00	2020/10/28	2021/10/15	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	700.00	2020/10/28	2021/10/15	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜	1,400.00	2020/11/4	2021/11/3	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜	1,000.00	2020/11/9	2021/11/8	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘洁、张建文	1,000.00	2020/11/16	2021/11/12	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然[注2]、刘洁	5,450.00	2020/12/25	2021/12/22	是
百甲科技	刘甲铭、刘煜、刘怡然、朱新颖	1,000.00	2021/3/24	2022/3/17	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、	1,300.00	2021/5/25	2022/5/25	是

	刘煜、刘怡然、 刘洁、张建文				
百甲科技	刘甲铭、刘怡然、 刘煜	1,000.00	2021/9/10	2022/9/9	否
百甲科技	刘甲铭、刘怡然、 刘煜	1,000.00	2021/9/15	2022/9/9	否
百甲科技	刘甲铭、刘怡然、 刘煜	600.00	2021/9/24	2022/9/9	否
百甲科技	刘甲铭、刘怡然、 刘煜	400.00	2021/10/8	2022/9/9	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘洁	1,500.00	2021/10/20	2022/10/11	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘洁	500.00	2021/10/29	2022/10/12	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘洁	1,500.00	2021/10/18	2022/10/14	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘煜	1,200.00	2021/11/10	2022/11/9	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘煜	1,200.00	2021/11/11	2022/11/10	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘煜、刘怡然、 刘洁	5,350.00	2021/12/28	2022/12/22	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘洁、刘煜	1,000.00	2021/12/31	2022/12/30	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘煜、刘怡然、 刘洁	4,350.00	2022/3/15	2022/12/22	否
百甲科技	刘甲铭、刘煜、 刘怡然、朱新颖	1,000.00	2022/3/23	2023/3/21	否
百甲科技	刘甲铭、武斌香、 刘煜、刘怡然、 刘洁、张建文	700.00	2022/6/30	2023/6/30	否
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	434.80	2019/1/15	2019/4/24	是
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	410.65	2019/2/27	2019/5/6	是
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	120.00	2019/3/8	2019/5/21	是
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	400.00	2019/4/2	2019/5/24	是
汉泰工业 化	刘甲铭、刘洁、 朱新颖、刘煜、 武斌香、刘媛[注 3]	500.00	2019/9/27	2019/10/22	是
汉泰工业 化	朱新颖、刘媛	500.00	2019/4/2	2019/10/28	是
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	991.29	2019/5/14	2019/11/7	是
汉泰工业 化	刘煜、刘怡然	400.00	2019/6/21	2019/11/14	是
汉泰工业	刘煜、刘怡然	501.74	2019/7/31	2019/11/14	是

化					
汉泰工业化	刘甲铭、刘洁、朱新颖、刘煜、武斌香、刘媛	450.00	2019/10/25	2019/12/18	是
汉泰工业化	刘甲铭、刘洁、朱新颖、刘煜、武斌香、刘媛	500.00	2019/12/20	2020/4/8	是
汉泰工业化	刘甲铭、刘洁、朱新颖、刘煜、武斌香、刘媛	470.00	2020/3/6	2020/4/28	是
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	500.00	2019/10/31	2020/10/30	是
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	500.00	2020/10/30	2021/4/30	是
汉泰工业化	刘媛	600.00	2020/9/18	2021/9/1	是
汉泰工业化	刘甲铭、刘煜	1,000.00	2021/2/4	2021/12/1	是
汉泰工业化	刘甲铭、刘洁、朱新颖、刘煜;	1,000.00	2021/10/29	2022/2/21	是
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	500.00	2021/5/31	2022/4/29	是
汉泰工业化	刘媛	600.00	2021/9/17	2022/9/9	否
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	500.00	2022/4/28	2022/12/28	否
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香	90.00 万美元	2022/6/30	2022/9/28	否
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香	65.00 万美元	2022/6/30	2022/9/28	否
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香	65.00 万美元	2022/6/30	2022/10/28	否
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,000.00	2019/1/30	2020/1/9	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,000.00	2019/7/12	2020/7/10	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	900.00	2019/8/16	2020/7/24	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,100.00	2019/9/12	2020/9/7	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,000.00	2020/1/16	2021/1/11	是
宁夏钢构	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然	1,000.00	2020/6/8	2021/6/4	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,000.00	2020/7/20	2021/7/15	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	900.00	2020/8/6	2021/8/5	是
宁夏钢构	刘洁、刘甲铭	1,100.00	2020/9/9	2021/9/7	是
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	1,100.00	2021/9/8	2021/11/2	是
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	1,000.00	2021/1/19	2022/1/18	是
宁夏钢构	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然	800.00	2021/6/21	2022/6/16	是
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	1,000.00	2021/7/21	2022/7/20	否
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	900.00	2021/8/6	2022/8/5	否
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	1,100.00	2021/11/11	2022/11/10	否
宁夏钢构	刘甲铭、刘洁	1,000.00	2022/1/19	2023/1/18	否
宁夏钢构	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然	700.00	2022/6/24	2023/6/24	否

中煤钢结构	汉泰工业化	2,160.00	2018/11/22	2019/2/2	是
-------	-------	----------	------------	----------	---

注 1：张建文为发行人股东刘洁配偶；

注 2：刘怡然为发行人实际控制人刘煜配偶；

注 3：刘媛为发行人实际控制人刘甲铭之次女。

报告期内，由于公司及其子公司融资需要，公司实际控制人刘甲铭、刘煜及其近亲属、实际控制人刘甲铭实际控制的公司中煤钢结构为公司提供了连带责任担保等。由于中煤钢结构的融资需要，公司子公司汉泰工业化为中煤钢结构提供银行定期存单质押担保。

②信用证担保

单位：万元

被担保方	担保方	信用证金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然、刘洁、张建文	1,000.00	2019/4/24	2020/4/23	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然、刘洁、张建文	1,625.00	2019/4/29	2020/4/29	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然、刘洁、张建文	800.00	2020/5/19	2021/5/18	是
百甲科技	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然、刘洁、张建文	1,300.00	2020/5/21	2021/5/20	是

③保函担保

被担保方	担保方	保函金额	保函起始日	保函到期日	担保是否已经履行完毕
汉泰工业化	刘煜、刘怡然	10.01 万美元	2019/3/22	2019/9/21	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	745.01 万人民币	2019/9/20	2019/12/20	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	487.00 万人民币	2019/9/20	2019/12/20	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	39.00 万人民币	2019/12/20	2020/3/31	是
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	4.00 万美元	2019/9/19	2020/5/15	是

汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	745.01 万人民币	2019/12/20	2020/5/31	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	487.00 万人民币	2019/12/20	2020/5/31	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然	17.62 万美元	2019/4/11	2020/9/30	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	745.01 万人民币	2020/5/31	2020/10/19	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	487.00 万人民币	2020/5/31	2020/10/19	是
汉泰工业化	朱新颖、刘媛	4.00 万美元	2020/5/27	2020/10/30	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	1,150.00 万人民币	2020/11/19	2020/12/31	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	270.00 万美元	2020/7/24	2021/4/30	是
汉泰工业化	刘煜、刘怡然、刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	270.00 万美元	2020/10/13	2021/8/31	是
汉泰工业化	刘甲铭、刘煜	547.54 万人民币	2021/6/1	2021/9/1	是
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛、刘煜、刘洁	52.98 万美元	2021/1/14	2022/1/14	是
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛、刘煜、刘洁	34.06 万美元	2021/1/14	2022/1/14	是
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛	270 万美元	2021/11/25	2022/1/31	是
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛、刘煜、刘洁	52.10 万美元	2022/4/26	2023/1/10	否
汉泰工业化	刘甲铭、武斌香、朱新颖、刘媛、刘煜、刘洁	34.06 万美元	2022/4/26	2023/1/10	否

④其他担保

公司股东刘甲铭质押 9,725,419.00 股，占公司总股本 8.06%。在本次质押的股份中，9,725,419 股为有限售条件股份，0 股为无限售条件股份。质押股份已在中国结算北京分公司办理质押登记，质押期限为 2020 年 11 月 19 日起至担保事项结束之日止。质押股份用于为公司计划回购徐州恒泰产业投资基金（有限合伙）所持徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司股权提供担保，质押权人为徐州恒泰产业投资基金（有限合伙）。上述股份现已全部解除质押，并在中国结算北京分公司

办理了解除质押手续，质押登记解除日为 2022 年 5 月 20 日。

公司股东刘煜质押 8,157,698.00 股，占公司总股本 6.76%。在本次质押的股份中，8,157,698.00 股为有限售条件股份，0 股为无限售条件股份。质押股份已在中国结算北京分公司办理质押登记，质押期限为 2020 年 11 月 16 日起至担保事项结束之日止。质押股份用于为公司计划回购徐州恒泰产业投资基金（有限合伙）所持徐州中煤汉泰建筑工业化有限公司股权提供担保，质押权人为徐州恒泰产业投资基金（有限合伙），质押权人与质押股东不存在关联关系。上述股份现已全部解除质押，并在中国结算北京分公司办理了解除质押手续，质押登记解除日为 2022 年 5 月 20 日。

（4）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	归还日	归还金额	归还情况
2021 年度					
拆入：					
牛勇	2,000.00	2021-3-4	2021-4-28	360.00	全部归还完毕
			2021-10-8	320.00	
			2021-11-17	1,020.00	
			2021-11-18	300.00	
刘甲铭、武斌香	20.00	2021-10-8	2021-10-21	122.00	全部归还完毕
	122.00	2021-10-9	2021-10-22	20.00	
刘子昂	57.00	2021-10-8	2021-10-22	57.00	全部归还完毕
刘怡然	23.00	2021-10-8	2021-10-22	23.00	全部归还完毕
刘媛	35.00	2021-10-11	2021-10-21	35.00	全部归还完毕
2020 年度					
拆入：					
刘洁	60.00	2020-12-3	2020-12-24	50.00	全部归还完毕
	50.00	2020-12-4	2020-12-25	50.00	
	50.00	2020-12-5	2020-12-26	50.00	
	40.00	2020-12-7	2020-12-28	50.00	

公司因支付供应商资金紧张等原因向股东、高管及其近亲属借款，用于资金周转，上述借款均为无息借款，公司均已全部归还完毕。

3、关联方往来款余额

（1）应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面	坏账	账面	坏账	账面	坏账	账面	坏账

		余额	准备	余额	准备	余额	准备	余额	准备
其他应收款	杨传伟	-	-	-	-	-	-	0.06	0.00
	董晨	-	-	-	-	-	-	0.01	0.00
	刘甲新	0.48	0.02	-	-	-	-	-	-
小计		0.48	0.02	-	-	-	-	0.07	0.00
应收账款	中煤钢结构（注）	-	-	-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
	苏煤设备	92.67	4.63	-	-	注	注	注	注
小计		92.67	4.63	-	-	-	-	1,836.23	1,468.98
合同资产	苏煤设备	14.40	0.72	128.17	6.41	注	注	注	注
小计		14.40	0.72	128.17	6.41	-	-	-	-

注 1：公司对中煤钢结构的应收账款 2019 年账面余额为 18,362,302.14 元，其形成过程如下：

（1）为推进新三板挂牌，解决中煤钢结构欠付百甲科技的经营性款项，改善百甲科技资产结构，公司、中煤钢结构，先后与山西宏图建设集团有限公司（以下简称“山西宏图”）、西南天地煤机装备制造有限公司（以下简称“西南天地”）、鑫辰（集团）有限公司（以下简称“鑫辰集团”）分别签署三方协议，化解中煤钢结构对百甲科技的欠款。

2015 年 3 月 31 日，公司、中煤钢结构、山西宏图三方签署《债务转让协议书》，协议约定：公司将其对山西宏图的应付账款转让给中煤钢结构，中煤钢结构应承担向山西宏图支付 37,654,868 元款项的义务；2015 年 4 月 30 日，公司、中煤钢结构、西南天地签订《债权转让协议书》，协议书约定，中煤钢结构将其对西南天地债权 13,042,632.52 元转让给公司，用于偿还其对公司的欠款；2015 年 5 月 29 日，公司、中煤钢结构、鑫辰集团签订《债权转让协议书》，协议书约定，中煤钢结构将其对鑫辰集团债权 18,359,499.35 元转让给公司，用于偿还其对公司的欠款。

上述《债务转让协议书》《债权转让协议书》签署之后，公司欠付中煤钢结构 7,335,826.16 元。后续，中煤钢结构因现金流不足，进而未能执行公司、中煤钢结构、山西宏图三方签署的《债务转让协议书》的约定向山西宏图支付款项。由于公司业务部门对于合同条款理解不够、对关联交易的认识不足以及与财务衔接不够，公司与山西宏图在上述的《债务转让协议书》之后，仍然存在正常业务合作，公司仍向山西宏图支付工程项目款，进而导致了三方签署的《债务转让协议书》未能切实履行，中煤钢结构仍存在对公司的经营性应收账款未能抵偿。因此，上述中煤钢结构对山西宏图的应付账款还原为公司对中煤钢结构的应收账款。

上述中煤钢结构对山西宏图的应付账款还原为公司对中煤钢结构的应收账款后，导致中煤钢结构欠付公司 37,654,868 元，与公司欠付中煤钢结构的 7,335,826.16 元相抵消后，中煤钢结构 2019 年初欠付公司 30,319,041.84 元。中煤钢结构在 2019 年、2020 年先后采取措施

清偿了对公司的欠款，2019年共偿还13,484,259.00元，2019年余额为16,834,782.84元。

（2）因在报告期外委托宁夏钢构生产钢结构产品，中煤钢结构至2019年末仍欠付宁夏钢构经营性应付款项1,527,519.30元，至2020年12月，已经全部清偿。

前述（1）（2）两项2019年末应收账款余额合计为1,836.23万元。

注2：苏煤设备为牛勇控制的企业，苏煤设备因2021年牛勇成为公司持股超过5%的股东而成为公司关联方，故合同资产仅披露2021年末、2022年6月末余额。

（2）应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应付账款	国展商贸	398.92	358.17	172.67	34.16
	苏煤设备	97.23	86.30	4,812.65	4,789.01
小计		496.14	444.47	4,985.32	4,823.17
其他应付款	中煤钢结构	-	-	498.26	-
	吴立文	8.88	8.06	12.61	12.70
	王磊	8.41	2.62	0.82	2.77
	董晨	2.23	2.86	1.61	0.82
	牛尚洲	注	注	注	2.85
	刘煜	-	0.63	0.00	0.11
	朱新颖	0.34	0.38	1.14	2.33
	张晓敏	-	-	0.61	1.61
	刘剑	-	0.18	0.00	0.30
	刘伟	-	0.00	0.00	0.14
	杨传伟	-	0.00	0.13	0.00
	刘甲铭	0.00	0.00	0.01	0.00
	刘甲新	-	0.03	0.00	0.00
小计		19.87	14.76	515.19	23.64

注1：苏煤设备为牛勇控制的企业，苏煤设备因2021年牛勇成为公司持股超过5%的股东而成为公司关联方。2019年、2020年发生的资金往来包括支付2018年汉泰工业化向苏煤设备购买房产、土地使用权及地上附属物的款项以及报告期内向苏煤设备支付水电费；

注2：牛尚洲于2019年7月5日辞任公司副总经理，辞职后不再担任公司其他职务，故仅披露2019年末其他应付款余额。

（三）发行人关联交易公允决策的程序

1.经本所经办律师核查，发行人已在《公司章程》《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司股东大会制度》《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司董事会制度》《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司独立董事工作制度》《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司关联交易管理制度》中规定了股东大会、董事会审议有关关联

交易事项的审批权限划分以及关联股东、关联董事回避表决等制度，规定了独立董事应当对相关关联交易的必要性和公允性发表独立意见，明确了关联交易决策程序。

2. 发行人股东大会审议通过的发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会制度》《董事会制度》《关联交易管理制度》等均对本次上市后发行人关联交易的决策及回避表决程序做出规定，相关规定合法有效，可以有效地规范发行人的关联交易。

3. 为规范与发行人之间的关联交易，发行人控股股东、实际控制人已作出《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

（1）本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本承诺人及本承诺人下属全资/控股子公司及其他实际控制企业与百甲科技及其子公司之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）在本承诺人作为百甲科技的控股股东、实际控制人期间，本承诺人将尽量避免与百甲科技及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本承诺人将严格遵守百甲科技的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

（3）本承诺人承诺不利用在公司的控股股东地位，损害公司及其他股东的合法利益。

（4）本承诺人承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

①及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

③就补充承诺或替代承诺向公司董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿责任。

4.为规范与发行人之间的关联交易，发行人直接、间接持股 5%以上股东已作出《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

本人/本单位将尽量避免与公司及其控制的企业之间发生关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，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，切实保护公司及全体股东利益。

本人/本单位如违反上述承诺与公司及其控制的企业进行交易，而给公司及其控制的企业造成损失，本人/本单位将承担连带赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本人/本单位不可撤销的法律义务。本承诺函自本人/本单位签署之日起生效，其效力至本人/本单位不再是公司持股 5%以上股东或不再持有公司股份孰早之日终止。

5.为规范与发行人之间的关联交易，发行人董事、监事及高级管理人员已作出《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

（1）本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，本承诺人及本承诺人下属全资/控股子公司及其他实际控制企业与百甲科技及其子公司之间在报告期内不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）在本承诺人作为百甲科技的董事、监事、高级管理人员期间，本承诺人将尽量避免与百甲科技及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本承诺人将严格遵守百

甲科技的章程等公司规章制度中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对百甲科技的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

（3）本承诺人承诺不利用在公司的董事、监事、高级管理人员地位，损害百甲科技及其他股东的合法利益。

（4）本承诺人承诺如未能履行其已做出的以上各项承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等其无法控制的客观原因导致的除外），同意采取以下措施：

①及时、充分披露未能履行或无法履行承诺的具体原因；

②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽最大程度保护投资者的权益；

③就补充承诺或替代承诺向公司董事会、股东大会提出审议申请，并承诺在董事会、股东大会审议该项议案时投赞成票。如因未履行上述承诺，造成投资者损失的，将依法承担赔偿责任。

综上，本所经办律师认为，上述规范关联交易的承诺函系控股股东、实际控制人及直接、间接持股 5% 以上股东、董监高的真实意思表示，合法、有效，对承诺人具有法律约束力。

经本所经办律师核查，就补充报告期间的关联交易内容真实有效，不存在损害发行人及其他股东合法权益的情况；发行人董事会及独立董事已对发行人的关联交易的公允性、合理性、有效性予以确认，发行人不存在通过关联交易操纵利润的情况。

经本所经办律师核查，发行人根据相关法律、法规和规范性文件的规定已在其《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《关联交易管理制度》中对关联交易的决策、披露程序作出了明确、详细的规定，包括规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决及独立董事对关联交易发表独立意见等公允决策程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）同业竞争

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的同业竞争情况未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

报告期内，公司控股股东、实际控制人控制的中煤钢结构虽与发行人从事相同或相关业务，目前，中煤钢结构与百甲科技消除了同业竞争问题，中煤钢结构在出售钢结构业务后已无实际业务，该公司存续的主要目的是收回以前年度业务积累的应收款。

截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的其他企业不存在同业竞争。

（四）避免同业竞争的措施或承诺

经据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，为避免潜在的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。该承诺仍合法有效。

（五）关联交易和同业竞争的披露

经本所经办律师核查，发行人在《招股说明书》中已对有关关联方、关联关系和关联交易的内容、金额及避免同业竞争的承诺作了充分的披露，发行人所披露的关联交易与同业竞争的内容真实、准确和完整，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的对外投资未发生变化。

（二）土地使用权

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人其他土地使用权未发生变化，新增两处土地使用权情况如下：

序号	权利人	土地使用权证	座落位置	用途	土地面积 (m ²)	终止日期	取得方式	权利是否受限
1	百甲科技	宁（2022）贺兰县不动产权第0017576号	贺兰县和平街东方水韵小区S3-1号楼01号房	商服用地	341.31	2057.1.9	出让	否
2	百甲科技	宁（2022）贺兰县不动产权第001778号	贺兰县和平街东方水韵小区S3-1号楼04号房	商服用地	341.31	2057.1.9	出让	否

（三）房屋所有权

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人其他房屋所有权未发生变化，新增两处房屋所有权情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证	座落位置	房屋用途	房屋面积(m ²)	权利是否受限
1	百甲科技	宁（2022）贺兰县不动产权第0017576号	贺兰县和平街东方水韵小区S3-1号楼01号房	商业服务	950.14	否
2	百甲科技	宁（2022）贺兰县不动产权第001778号	贺兰县和平街东方水韵小区S3-1号楼04号房	商业服务	950.14	否

（四）尚未办理产权证的不动产

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至2022年6月30日，发行人原尚未办理产权证的不动产已经办理产权证书，新增尚未办理产权证的不动产，具体情况如下：

2022年3月9日，睢宁荣华置业有限公司（甲方）与发行人子公司汉泰工业化（乙方）签署《协议书》，甲方用其所开发的公园四季项目一套商品房（房号：9#-101，面积：104.11 m²，总价：590,000元）抵给乙方，用于冲抵所欠乙方工程款590,000元，同时约定上述房源可根据乙方书面请求直接办理预售或销售手续给第三方。2022年8月10日，江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司出具“苏新鑫房估字[2022]第694号”《房地产估价报告》，确定该房产在估价时点的房地产市场价值为59.4万元，单位面积价格为5,706元/m²。

2022年7月11日，八冶建设集团有限公司第一建设公司（甲方）与发行人子公司汉泰工业化（乙方）签署《商品房抵顶工程款协议书》，甲方将徐州德信新宸小区公寓共2套（间），房号：1216、1217，建筑面积共68.8平方米，以总价612,187元抵顶给乙方，作为甲方支付乙方的工程款。2022年8月10日，江苏新鑫房地产土地资产评估有限公司出具“苏新鑫房估字[2022]第694号”《房地产估价报告》，确定该房产在估价时点的房地产市场价值为61.7万元（其中，1216室房地产市场价值为30.5万，单位面积价格为8,918元/m²；1217室房地产市场价值为31.2万，单位面积价格为9,017元/m²）。

（五）房屋租赁情况

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司与生产经营相关的房屋租赁情况未发生变化。

（六）主要生产设备

根据《审计报告》，截至2022年6月30日，公司主要机器设备（原值50万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率	持有主体
1	H型钢生产线	220.00	6.60	3.00%	百甲科技
2	环保生产线项目	187.51	122.55	65.36%	百甲科技
3	重钢生产线	173.00	5.19	3.00%	百甲科技
4	H型轻钢生产线	76.00	2.28	3.00%	百甲科技
5	QD型吊钩桥式起重机	70.00	2.10	3.00%	百甲科技
6	喷漆烘干设备1套及电缆线100米	59.75	3.24	5.42%	百甲科技
7	大型钢材智能化自适应抛丸清理机	57.95	5.12	8.84%	百甲科技
8	大型钢材智能化自适应抛丸清理机	53.80	1.61	3.00%	百甲科技
9	配电柜及配套电缆	52.14	1.56	3.00%	百甲科技
10	H型钢生产线	80.00	17.41	21.76%	宁夏钢构
11	三维钻	73.50	2.21	3.00%	宁夏钢构
12	电动单梁起重机（10台）	78.79	72.43	91.93%	安徽百甲
13	行车	164.17	51.37	31.29%	新疆百甲
14	厂区起重吊车梁	67.91	38.27	56.35%	新疆百甲
15	通过式抛丸机	50.43	15.78	31.29%	新疆百甲
16	汉泰PC板生产线	1,396.46	1,020.83	73.10%	汉泰工业化
17	轻质复合墙板生产线 （EC生产设备1套）	250.83	121.93	48.61%	汉泰工业化
18	搅拌站生产线	139.20	87.15	62.61%	汉泰工业化
19	钢筋桁架焊机生产线	109.73	87.56	79.76%	汉泰工业化
20	电动葫芦门式起重机	54.30	49.47	91.10%	汉泰工业化
21	复合墙板生产线	167.82	72.86	43.42%	宁夏汉泰

（七）知识产权

1. 商标

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司拥有的商标未发生变化。

2. 专利

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司2项发明专利新增授权，情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权期限	取得方式
1	汉泰工业化	发明专利	一种装配式钢结构施工用定位切割装置	ZL202110423555.7	2021.4.20	2022.7.12	20年	原始取得
2	中国建设基础设施有限公司、中国矿业大学、百甲科技、中煤第五建设有限公司、中建华东投资有限公司	发明专利	一种大跨空间结构滑移梁及施工方法和监控方法	ZL202110764461.6	2021.7.6	2022.8.26	20年	原始取得

3. 著作权

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司拥有的软件著作权未发生变化。

4. 域名

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司拥有的备案域名未发生变化。

（八）发行人及其子公司财产的产权状况

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出

具之日，发行人的上述财产权属明确，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（九）发行人及其子公司的主要财产受到限制的情形

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司资产存在被设置抵押的情形，但不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

十一、发行人的重大债权债务

（一）经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人重大合同更新情况如下：

1.销售合同

报告期内，对公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的、已履行和正在履行的合同金额或收入确认金额 4,000.00 万元以上的销售合同，具体情况如下：

序号	客户名称	合同标的	项目名称	合同金额	签署日期	履行情况
1	徐州汇中建设工程管理有限责任公司	钢结构制造安装	徐州汇中建设工程管理有限责任公司徐州经济开发区大智慧谷项目	约 1.96 亿元	2018.04.25	履行中
2	FORMOSA HEAVY INDUSTRIES CORP.	钢结构制造	台塑重工（菲律宾宾 MPGC 项目）	2,700 万美元	2020.05.19	履行完毕
3	中交第三航务工程局有限公司江苏分公司	钢结构制造安装	中交第三航务工程局有限公司江苏分公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地 1#煤棚项目	11,686.99 万元	2021.08.20	履行完毕
4	内蒙古上都发电有限责任公司	钢结构制造安装	内蒙古上都发电有限责任公司限责任公司一、二期煤场封闭钢结构 EPC 工程（标段一）	9,099.62 万元	2022.06.06	履行中
5	江苏佳盛源农业发展有限公司	钢结构制造安装	江苏佳盛源农业发展有限公司睢宁县新建	7,666.99 万元	2019.04.02	履行完毕

序号	客户名称	合同标的	项目名称	合同金额	签署日期	履行情况
			村综合服务中心一期项目			
6	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	钢结构制造安装	神华国华广投北海电厂 2X1000MW 新建工程 C-2 标段-2 号泊位后方输煤设施及 A 煤场建筑安装工程	7,143.55 万元	2022.06.01	履行中
7	中冶赛迪工程技术股份有限公司	钢结构制造安装	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料场环保改造 EPC 网架项目	6,600.00 万元	2019.11	履行完毕
8	江苏国华陈家港发电有限公司	钢结构制造安装	江苏国华陈家港发电有限公司煤场封闭改造 EPC 总承包项目	6,499.36 万元	2020.04.20	履行中
9	中卫浩云嘉盛科技有限公司	钢结构制造安装	中卫浩云嘉盛科技有限公司宁夏移动数据中心美团三期土建总承包项目	6,480.00 万元	2021.11.12	履行中
10	江苏昊珑建筑工程有限公司	钢结构制造安装	江苏昊珑建筑工程有限公司沛县永嘉科技城 A 区工业厂房	5,600.00 万元	2021.01.20	履行完毕
11	SAN MIGUEL NOR THERN CEMENT INC PHILIPPINES	钢结构制造	菲律宾北方水泥煤库、辅料库	5,496.43 万元	2018.05.18	履行完毕
12	中国寰球工程有限公司新疆分公司	钢结构制造安装	中国寰球工程有限公司三供一业煤场封闭网架项目	5,420.20 万元	2020.01.14	履行完毕
13	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化厂	钢结构制造安装	宁夏宝丰能源集团煤焦化有限公司焦化厂一期精煤场封闭 EPC 项目	4,868.00 万元	2018.8.30	履行完毕
14	北京首钢建设集团有限公司	钢结构制造安装	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	4,858.69 万元	2021.06	履行中
15	国电龙源电力	钢结构	国电龙源电力	4,784.26 万元	2018.06	履行完毕

序号	客户名称	合同标的	项目名称	合同金额	签署日期	履行情况
	技术工程有限责任公司	制造安装	技术工程有限责任公司国电荥阳煤电 1#煤场封闭网架项目			
16	华陆工程科技有限责任公司	钢结构制造	内蒙古鑫元 10 万吨颗粒硅项目	4,673.38 万元	2022.01.01	履行中
17	国能达州发电有限公司	钢结构制造安装	煤场干煤棚延伸及卸煤沟两侧、L 型道路区域封闭	4,567.56 万元	2022.08.16	履行中
18	内蒙古广聚新材料有限责任公司	钢结构制造安装	内蒙古广聚新材料有限责任公司一号煤厂房项目	4,525.48 万元	2021.07.30	履行中
19	天津国华盘山发电有限责任公司	钢结构制造安装	天津国华盘山发电有限责任公司国华盘电储煤场封闭改造项目	4,185.19 万元	2018.04.02	履行完毕
20	中国天辰工程有限公司	钢结构制造	中国天辰工程有限公司陕煤榆化一期 180 万吨/年乙二醇气化装置 EPC 项目	4,065.33 万元	2020.07.27	履行完毕
21	新疆天池能源有限责任公司将军戈壁二号露天煤矿	钢结构制造安装	新疆天池能源有限责任公司将军戈壁二号露天煤矿一期网架项目	4,021.00 万元	2018.05.30	履行完毕

注：以上重大合同的履行情况系指截至 2022 年 9 月 4 日的履行情况。

2.采购合同

报告期内，对公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的、已履行和正在履行的合同金额或成本确认金额 1000.00 万元以上的采购合同，具体情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	项目名称	合同金额（万元）	签署日期	履行情况
1	北方重工集团有限公司	堆料机、取料机	台塑重工（菲律宾 MPGC 项目）	7,053.00	2020.07.10	履行完毕
2	徐州汉韵环球建筑安装工程公司	土建及装饰水电消防	江苏佳盛源农业发展有限公司睢宁县新建村综合服务中	3,400.00	2019.06.10	履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	项目名称	合同金额 (万元)	签署日期	履行情况
			心一期项目			
3	安徽兴园建设工程有限公司	土建分包	安徽东州循环经济发展有限公司凤台县循环经济产业园煤矸石陈化处理项目	2,750.05	2020.11.26	履行完毕
4	济宁市兖州区经典钢构销售有限公司	包工包料	华陆工程科技有限责任公司陕煤榆林化学污水零排放项目	1,864.00	2021.01.19	履行完毕
5	启东建筑集团有限公司	土建桩基水电消防	中国寰球工程有限公司三供一业煤场封闭网架项目	1,786.39	2020.04.13	履行完毕
6	徐州恒之翼建筑劳务有限公司	安装	中冶赛迪工程技术股份有限公司长江料场环保改造 EPC 网架项目	1,491.92	2020.03.19	履行完毕
7	陕西朗奥建设集团有限公司宁夏第一分公司	土建分包	中卫浩云嘉盛科技有限公司宁夏移动数据中心美团三期基坑处理工程项目	1,365.63	2021.10.20	履行中
8	徐州固锴钢结构工程有限公司	安装	国华徐州发电有限公司 2*1000MW 储煤场防尘封闭改造安装部分	1,317.00	2021.01.12	履行完毕
9	南通东泰建筑工程有限公司	土建及装饰	徐州金桥国际商务区开发有限公司徐州经济技术开发区杨庄商业综合楼项目	1,263.36	2019.06.20	履行完毕
10	银川创信易丰贸易有限公司	钢材	宁夏移动数据美团三期二层、三层梁柱	1,195.43	2021.11.19	履行完毕
11	徐州衡砦冶金贸易有限公司	Q235B 钢板、H 型钢、工字钢	塔里木乙烷制乙烯项目 ACD 管廊	1,141.47	2020.01.03	履行完毕
12	徐州衡砦冶金贸易有限公司	钢材	江苏昊珑建筑工程有限公司沛县永嘉科技城 A 区工业厂房	1,089.27	2021.10.09	履行完毕
13	宁夏嘉晟融创建筑工程有限公司	土建	内蒙古广聚新材料有限责任公司一号煤厂房项目	1,035.00	2021.08.04	履行完毕
14	江苏蓝金建设工程有限公司	安装	北京首钢建设集团有限公司国能宁夏大坝发电有限责任公司煤场全封闭项目	1,019.27	2021.07.03	履行完毕

注：以上重大合同的履行情况系指截至2022年9月4日的履行情况。

3.借款合同

报告期内签署，截至本补充法律意见（二）出具之日，正在履行的借款合同及对应的担保合同情况如下：

序号	借款人	借款银行	借款日	到期日	借款本金	借款合同	担保合同	担保类型	保证人/抵押人	抵押物
1	百甲科技	徐州农村商业银行股份有限公司	2021.12.28	2022.12.22	5,350.00	(02005)农商流借字[2021]第12241701号	(02005)农商保字[2021]第12241702号	保证	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然、刘洁	-
							(02005)农商保字[2021]第12241701号	保证	汉泰工业化、宁夏钢构	-
							(02005)农商高抵字[2021]第12241701号	抵押	汉泰工业化	苏(2018)徐州市不动产权第0017783号
2	百甲科技	中国建设银行股份有限公司徐州分行	2021.11.10	2022.11.09	1,200.00	CZKJD2021002	HTC320718200ZGDB2021N001	保证	刘煜	-
							HTC320718200ZGDB2021N002	保证	刘甲铭、武斌香	-
		2021.11.10	2022.11.09	1,200.00	CZKJD2021003	HTC320718200ZGDB2021N003	抵押	百甲科技	苏(2018)铜山区不动产权第0013126号	
3	百甲科技	兴业银行股份有限公司徐州分行	2021.12.31	2022.12.30	1,000.00	11201E0221021	11201E0221021A001	保证	刘甲铭、武斌香	-
							11201E0221021A002	保证	刘洁	-
							11201E0221021A003	保证	刘煜	-
4	百甲科技	江苏银行股份有限公司徐州九龙湖支行	2021.10.18	2022.10.14	1,500.00	JK2021101810010730	BZ084221000213	保证	宁夏钢构	-
							BZ084221000212	保证	汉泰工业化	-
		2021.10.20	2022.10.11	1,500.00	JK2021102010010866	BZ084221000215	保证	刘甲铭、武斌香、	-	

			2021.10.29	2022.10.12	500.00	JK20211029100 11224			刘洁	
							DY084221000018	抵押	刘甲铭	徐州市云龙区积翠新村 1-2-301、302
5	百甲科技	中国农业银行股份有限公司徐州鼓楼支行	2021.09.10	2022.09.09	1,000.00	3201012021001 6587	32100120210119174	保证	刘甲铭、刘煜、刘怡然	-
			2021.09.15	2022.09.09	1,000.00		32100120210120413	保证	汉泰工业化	-
			2021.09.24	2022.09.09	600.00					-
			2021.10.08	2022.09.09	400.00		32100120210119178	保证	宁夏钢构	-
6	汉泰工业化	江苏银行股份有限公司徐州九龙湖支行	2021.09.23	2022.09.09	600.00	JK08422100013 1	BZ084220000152	保证	百甲科技	-
							DY084220000043	抵押	刘媛	徐州市泉山区三环路泉山美墅 D8#-2-302
7	宁夏钢构	宁夏银行股份有限公司	2021.11.11	2022.11.10	1,100.00	NY01001001002 021110003	NY010010010020210700 00902	保证	百甲科技、刘洁、刘甲铭	-
		宁夏银行股份有限公司	2022.1.19	2023.1.18	1,000.00	NY01001001002 0220100004	NY010010010020210700 00901	抵押	宁夏钢构	贺国用（2011）第 60025 号、贺国用（2012）第 60012 号 贺兰县房权证习岗镇字第 20152152 号、贺兰县房权证习岗镇字第 20152151 号、贺兰县房权证习岗镇字第 20152150 号、贺兰县房权证习岗镇字第 20152149 号

8	百甲科技	南京银行股份有限公司徐州铜山支行	2022.3.23	2023.3.21	1,000.00	Ba166212203220018	Ec166212203200013	保证	刘甲铭	-
							Ec166212203200014	保证	刘煜	
							Ec166212203200015	保证	刘怡然	
							Ec166212203200016	保证	朱新颖	
9	百甲科技	上海浦东发展银行股份有限公司徐州分行	2022.6.30	2023.6.30	700.00	11112022280156	ZB1111202100000034	保证	刘甲铭、武斌香	-
							ZB1111202100000036	保证	刘洁、张建文	
							ZB1111202100000035	保证	刘煜、刘怡然	
							ZD1111202000000007	抵押	新疆百甲	新[2016]独山子区不动产权第0001082号
10	汉泰工业化	中国建设银行股份有限公司徐州分行营业部	2022.6.30	2022.9.28	90.00	ZMHTMYRZ2022001	ZMBJZGEBZ2022001	保证	百甲科技	-
			2022.6.30	2022.9.28	65.00					
			2022.6.30	2022.10.28	65.00					
11	汉泰工业化	中国工商银行股份有限公司徐州市泉山支行	2022.4.28	2022.12.28	500.00	2022年（泉办）字00053号	2019年泉办（保）字00046号	保证	百甲科技	-
							2019年泉办（保）字00046-1号	保证	朱新颖、刘媛	
12	宁夏钢构	黄河农村商业银行营业部	2022.6.24	2023.6.24	7,00.00	00100022022061787967	00100022022061787967-1	保证	刘甲铭、武斌香、刘煜、刘怡然	-

4. 建设工程施工合同

报告期内签署，截至本《律师工作报告》出具之日，正在履行的建设工程施工合同具体情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	签约主体	合同对方/ 施工方	工程名称	合同总价	签订日
1	建设工程施工合同	安徽百甲	百甲科技	安徽百甲科技有限责任公司 2#厂房、办公楼及厂区工程	15,000[注]	2019.05.20

注：该金额为暂定合同价，以最终工程结算为准。

（二）经本所经办律师核查，报告期内发行人正在履行或已履行完毕但仍对发行人具有重大影响的重大合同，经合同各方正式签署，合同的内容和形式合法有效，对合同当事人具有法律约束力，不存在因违反相关法律、法规的规定而导致不能成立或者无效的情况。

（三）经本所经办律师核查，发行人是由百甲有限整体变更设立，发行人整体继受了百甲有限的全部债权债务，有关合同不存在需变更合同主体的情形，合同履行不存在实质性法律障碍。

（四）根据发行人确认，并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全 and 人身权等原因而产生的且尚未了结的侵权之债。

（五）经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，除本补充法律意见（二）已披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系或为关联方提供担保的情况。

（六）经本所经办律师核查，发行人金额较大的其他应收、应付款是因正常经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人的重大资产变化及收购兼并未发生变化。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人公司章程的制定与修改未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，报告期内发行人公司章程的制定及修改均履行了法定程序。

（二）经本所经办律师核查，发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）为本次发行上市，发行人制定并经股东大会审议通过了《公司章程（草案）》。经本所经办律师核查，《公司章程（草案）》根据《公司法》《上市公司章程指引》和《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件制定，于发行人本次发行上市后生效。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人具有健全的组织机构。

（二）经本所经办律师核查，发行人具有健全的三会议事规则，该等议事规则及其他公司治理制度符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（三）经本所经办律师核查，发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人股东大会、董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职均经合法程序产生，其任职资格符合相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人的董事、监事和高级管理人员最近两年内未发生重大变化。报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员的变化，主要系因发行人完善公司法人治理结构及董事、监事、高级管理人员工作变动而引起，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件及《公司章程》的规定。

（三）经本所经办律师核查，发行人现任独立董事的任职资格、职权范围符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

十六、发行人的税务

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）发行人执行的税种、税率

根据发行人的说明、《审计报告》，并经本所经办律师核查，2022年度1-6月发行人及其子公司执行的税种和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%、3%
房产税	房产原值减除30.00%后余额	1.2%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%

其中：子公司存在不同企业所得税税率的情况：

项目	所得税税率
汉泰工业化	15.00%
宁夏钢构	15.00%
新疆百甲	25.00%
宁夏汉泰	25.00%
汉泰设计	25.00%

项目	所得税税率
安徽百甲	25.00%
寰宇空间	25.00%
百甲新能源	25.00%

本所经办律师认为，公司及其子公司执行的主要税种、税率符合相关法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人及其子公司 2022 年 1-6 月享受的税收优惠

1.2021 年 11 月 30 日，发行人取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局三部门联合核发的编号为 GR201832004531 的高新技术企业证书，有效期 3 年。发行人自 2021 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

2.2019 年 12 月 6 日，子公司汉泰工业化取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局三部门联合核发的编号为 GR201932010548 的高新技术企业证书，有效期 3 年。汉泰工业化自 2019 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。截止本补充法律意见（二）出具之日，汉泰工业化正在进行高新技术企业复核，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）规定，汉泰工业化在通过复审之前，高新技术企业资格有效期内，企业所得税暂按 15% 的税率预缴，2022 年 1-6 月适用 15% 的企业所得税税率。

3.2021 年 12 月 10 日，子公司宁夏钢构取得宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅、国家税务总局宁夏回族自治区税务局三部门联合核发的编号为 GR202164000124 的高新技术企业证书，有效期 3 年。宁夏钢构自 2021 年起连续三年享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

本所经办律师认为，公司及其子公司在报告期内享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三）发行人及其子公司 2022 年 1-6 月享受的政府补贴

1.与资产相关的政府补助

单位：元

项目	2022年1-6月			
	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	计入当期损益项目
基础设施配套补贴资金	22,200,000.00	递延收益	222,000.00	其他收益
建设扶贫土地开发资金	24,798,990.00	递延收益	247,989.90	其他收益
购置土地相关政府补助	2,956,320.00	递延收益	29,563.20	其他收益
合计	49,955,310.00	-	499,553.10	-

2.与收益相关的政府补助

单位：元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2022年1-6月	2022年1-6月	
徐州高新区现代产业发展扶持资金	1,069,200.00	1,069,200.00	-	其他收益
稳岗及其他补贴	136,046.84	136,046.84	-	其他收益
市级知识产权专项资金	26,400.00	-	26,400.00	其他收益
商务发展专项资金	20,000.00	-	20,000.00	其他收益
智慧谷奖励补助资金	1,050,000.00	-	1,050,000.00	其他收益
企业研发后补助专项资金	190,400.00	-	190,400.00	其他收益
场地平整回镇基础设施建设扶持资金	980,000.00	-	980,000.00	其他收益
省级建筑产业现代化奖补资金	200,000.00	-	200,000.00	其他收益
合计	3,672,046.84	1,205,246.84	2,466,800.00	-

本所经办律师认为，发行人及其子公司在报告期内所享受的上述财政补贴均由政府部门发放，真实、有效。

（四）经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司依法纳税，不存在因重大违法违规行为而被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出

具之日，发行人的环境保护和产品质量、技术标准未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人的经营活动和募集资金投资项目符合有关环境保护的要求。发行人报告期内不存在因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）经本所经办律师核查，发行人的业务符合有关质量和技术监督标准，报告期内不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人募集资金的运用未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策，已经有权部门依法批准，该项目的决策和备案合法有效。

（二）经本所经办律师核查，发行人本次发行及上市募集资金用途符合《管理办法》的相关规定。

（三）经本所经办律师核查，发行人本次发行上市募集资金投资项目没有与他人合作的情况。

（四）经本所经办律师核查，募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

（五）经本所经办律师核查，发行人已建立募集资金专项存储制度。

十九、发行人业务发展目标

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人业务发展目标未发生变化。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下补充法律意见：

（一）经本所经办律师核查，发行人业务发展目标与其主营业务一致。

（二）经本所经办律师核查，发行人业务发展目标符合国家产业政策及现行法律、法规和规范性文件的有关规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

经本所经办律师核查，自《法律意见》出具之日至本补充法律意见（二）出具之日，发行人诉讼、仲裁或行政处罚变化如下：

（一）发行人及其子公司的诉讼、仲裁或行政处罚、自律监管措施

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及子公司共有 6 起涉诉金额在 100 万元以上的已经了结但未执行完毕的诉讼及仲裁案件，5 起涉诉金额在 100 万元以上的作为原告及申请人尚未了结或尚未执行完毕的诉讼及仲裁案件，5 起作为被告及被申请人尚未了结或尚未执行完毕的诉讼及仲裁案件。除上述诉讼、仲裁案件之外，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人存在 1 项行政处罚，宁夏钢构存在 4 项行政处罚，宁夏分公司存在 1 项行政处罚，三亚分公司存在 1 项行政处罚。根据相关处罚机关出具的证明及相关法律法规的规定，发行人及子公司的相关违法行为不属于重大违法行为。除上述处罚之外，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司不存在其他行政处罚。

经本所经办律师核查，报告期内，发行人存在 3 起被股转系统采取口头警示的自律监管措施，存在 2 起被出具警示函的自律监管措施。除上述自律监管措施之外，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人及其子公司不存在其他自律监管措施。

（二）经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人持股 5% 以上股东除格隆基金存在一起重大未决诉讼，其他持股 5% 以上股东不

存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）经本所经办律师核查，截至本补充法律意见（二）出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的未决重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价

发行人关于本次发行及上市的《招股说明书》系由发行人与主承销商编制，本所参与了《招股说明书》的部分章节讨论，本所及经办律师已阅读《招股说明书》，确认《招股说明书》与本所出具的《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》无矛盾之处；本所对《招股说明书》中引用《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的相关内容无异议，确认《招股说明书》不致因上述引用出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险，并对其所引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。根据发行人董事及发行人、主承销商和有关中介机构的书面承诺和确认，本所经办律师认为，《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论

综上，本所经办律师认为：发行人本次发行上市的申请具备《公司法》《证券法》《管理办法》《上市规则》等有关法律、法规、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件。发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，尚需经北交所审核并报中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见（二）正本一式陆份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》之签署页）

北京德恒律师事务所



负责人：

王 丽

经办律师：

陈海祥

经办律师：

葛晓霞

2022 年 9 月 30 日

北京德恒律师事务所
关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
补充法律意见（三）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一部分 引言.....	392
第二部分 关于《第三轮审核问询函》相关问题的回复.....	394
一、《第三轮审核问询函》问题 3.....	394
二、《第三轮审核问询函》问题 5.....	419

北京德恒律师事务所

关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

补充法律意见（三）

德恒 24F20210236-0014 号

致：徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人委托担任发行人首次公开发行股票并上市的法律顾问，本所于 2022 年 6 月 28 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》等。为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），于 2022 年 8 月 4 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”）并补充更新发行人 2022 年 1-6 月财务状况及 2022 年 1 月 1 日至补充法律意见（二）出具之日其他变化事项，于 2022 年 9 月 30 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、

《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》（以下简称“《专项说明》”）。

为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮审核问询函》”），本所发表本补充法律意见（三）。

第一部分 引言

1.本所经办律师依据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定及本补充法律意见（三）出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件和证监会的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引-法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见（三）出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见（三）所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.发行人保证已经向本所经办律师提供了为出具本补充法律意见（三）所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

4.本补充法律意见（三）是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》不可分割的一部分，除本补充法律意见（三）就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的内容仍然有效。对于《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》中已披露但至今未发生变化的内容，本补充法律意见（三）不再重复披露。

5.除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本补充法律意见（三）。

6.本补充法律意见（三）中所称“报告期”是指2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月。

7.本补充法律意见（三）仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

8.本所目前持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，统一社会信用代码为 31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，负责人为王丽。

9.本补充法律意见（三）由陈海祥律师、葛晓霞律师共同签署。

10.本补充法律意见（三）部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

本所经办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见（三）如下：

第二部分 关于《第三轮审核问询函》相关问题的回复

一、《第三轮审核问询函》问题3

根据申请文件及问询回复，（1）发行人 2021 年至今因涉及资金占用、违规担保、对赌条款未披露、实控人股权被司法冻结未披露等事项，连续 5 次被出具口头警示、警示函等自律监管措施，2021 年发生两起生产安全事故，造成 2 人死亡。公司认为关于防范资金占用的内控措施、内控制度健全。（2）中煤钢结构在 2019 年、2020 年先后清偿了对百甲科技的欠款共计 3,031.90 万元，资金占用已于 2020 年清理，部分资金系中煤钢结构向其股东的借款。2015 年 5 月 29 日，百甲科技、中煤钢结构、鑫辰集团签订《债权转让协议书》，中煤钢结构将其对鑫辰集团债权 1,835.95 万元转让给百甲科技。鑫辰集团因信用状况恶化无法及时向百甲科技支付欠款。后经协商，鑫辰集团按月向百甲科技分期偿付债务。截至 2021 年 12 月底，百甲科技已对鑫辰集团的该笔应收款项全额计提了坏账准备。截至 2022 年 9 月 19 日，鑫辰集团尚欠付百甲科技 285.70 万元，2022 年 9 月 19 日中煤钢结构与百甲科技签订了协议，中煤钢结构向百甲科技支付现金 285.70 万元购买该笔应收账款。双方确认，前述款项支付后，中煤钢结构与百甲科技不存在未了结的债权债务。未来每月百甲科技代收鑫辰集团款项后，再转付给中煤钢结构。

请发行人：（1）说明 2021 年度因公司治理、信息披露违规被多次处罚是否说明发行人关键少数人员规范意识薄弱、公司治理及内控制度是否形同虚设，问询回复披露的相关整改措施是否流于形式，请发行人说明针对挂牌以来的多次违规行为，是否分类制定有效的整改措施，结合发行人三会一层中的家族化情况，从制度内容、运行机制、奖惩机制、机构及人员配备、实施效果等方面，说明如何确保发行人后续的规范运作。（2）说明前次三方债权债务转让过程中，是否存在帮助中煤钢结构代为承担可回收性较差的债权的情形，中煤钢结构是否利用发行人获益，是否对发行人的财务独立性存在不利影响，后续是否存在实际控制人及其控制的企业通过发行人进行资金、债权债务转移从而损害发行人利益的情形，如何防范相关风险。（3）说明相关债权债务承接与转让是否及时、持续履行了内部审议程序及信息披露义务，是否损害发行人及投资者利益。（4）分别说明中煤钢结构解决资金占用、三方债权债务关系过程中所借款项的具体情况，

相关股东借款资金来源，该部分款项后续处理安排，是否存在民间借贷的情形，是否具有相应还款能力，是否与相关股东达成协议未披露。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。同时说明发行人及其实际控制人、董监高、主要股东等关联方资金流水核查范围及核查比例，相关股东借款资金流转是否存在异常。

回复：

（一）说明 2021 年度因公司治理、信息披露违规被多次处罚是否说明发行人关键少数人员规范意识薄弱、公司治理及内控制度是否形同虚设，问询回复披露的相关整改措施是否流于形式，请发行人说明针对挂牌以来的多次违规行为，是否分类制定有效的整改措施，结合发行人三会一层中的家族化情况，从制度内容、运行机制、奖惩机制、机构及人员配备、实施效果等方面，说明如何确保发行人后续的规范运作

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看 2021 年度发行人因公司治理、信息披露违规被多次处罚的监管文件，了解相关违规事项发生的背景、原因；

（2）取得并查看发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具的设立“占用即冻结”机制的承诺；

（3）取得并查看发行人第三届董事会第二十次会议，该次会议同意将前述“占用即冻结”机制写入公司章程，并提交股东大会审议；

（4）取得并查看发行人修改、完善后发布的《证券部、财务部部门职责》《内部信息传递管理制度》《货币资金管理规定》《安全生产管理体系制度汇总》等文件；

（5）取得并查看发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具的延长锁定期的承诺；

（6）取得并查看发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人

员刘洁、朱新颖出具的若发生资金占用、违规担保事项将离任的承诺；

（7）取得并查阅发行人“三会”文件、公告文件、企业征信报告等，了解发行人的诉讼、担保情况，公开查询发行人的社会舆论情况，评估目前发行人公司治理、规范运行情况。

2.核查过程

（1）说明 2021 年度因公司治理、信息披露违规被多次处罚是否说明发行人关键少数人员规范意识薄弱、公司治理及内控制度是否形同虚设，问询回复披露的相关整改措施是否流于形式

综合发行人历次公司治理、信息披露违规事项发生的背景、原因，报告期内的整体运行情况和经营情况看，发行人公司治理、信息披露违规事项情节较轻，发行人及相关人员不存在严重不诚信行为，不存在故意不遵守或漠视相关监管规则的情形，不存在严重损害发行人及中小股东利益的情形；报告期内，发行人“三会”运作较规范，股东大会、董事会、监事会及经理层能积极履行职责，信息披露质量不断规范，日常经营正常，经营业绩持续提升，公司治理及内控制度运行整体是有效的。

2021 年发行人因公司治理、信息披露违规被多次处罚，虽然是历史遗留问题、发行人相关人员之前对规则理解不准确、未能及时获得相关信息等多方面原因造成的，但也存在关键少数人员规范意识有待加强的情形。针对相关事项，发行人采取了相关整改措施，公司治理及内控运行进一步得到规范；发行人关键少数人员加强了学习，增强了规范意识，发行人公司治理及内控制度非形同虚设，相关整改措施非流于形式。发行人及相关人员诚恳接受股转系统的自律监管措施，积极采取系列措施持续进行规范完善。

（2）请发行人说明针对挂牌以来的多次违规行为，是否分类制定有效的整改措施，结合发行人三会一层中的家族化情况，从制度内容、运行机制、奖惩机制、机构及人员配备、实施效果等方面，说明如何确保发行人后续的规范运作

为确保后续的规范运作，结合发行人实际情况，发行人针对主要违规事项进一步分类制定了具体、明确的整改措施，具体包括：

① 针对公司治理违规事项

A. 在奖惩、任职机制方面，实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人员刘洁、朱新颖自愿承诺若发生资金占用、违规担保事项将离任高级管理人员

为有效控制发行人控股股东、实际控制人及关联方侵害发行人利益的风险，防范发行人三会一层中家族成员对公司治理产生的不良影响，切实保护发行人及其中小股东权益，发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人员刘洁、朱新颖承诺，公司上市后，若因本人行为导致发生对公司的资金占用、违规担保等严重违法违规行为的，本人承诺将立即辞去公司高管职务（若担任），并不再在公司担任除董事外的任何其他职务；上述违规行为发生或被认定后 10 日内本人未辞职的，公司董事会有权及时作出决议免去其在公司除董事外的任何其他职务。

B. 在制度内容方面，刘甲铭、刘煜承诺设立“占用即冻结”机制，并延长所持股份锁定期

发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具承诺：

“如公司董事会成员发现本人及本人控制的其他关联方有侵占发行人或其子公司资产、资金行为时，本人及本人控制的其他关联方无条件同意发行人董事会，立即启动对本人所直接或间接持有的公司股份“占用即冻结”的机制，即按占用金额申请司法冻结本人所直接或间接持有公司相应市值的股份，凡侵占资产不能在董事会限定期限内以现金清偿的，公司有权在期满后 30 日内通过变现股份偿还。

具体按照以下程序执行：

a. 董事会成员在发现控股股东侵占公司资产当天，应以电子邮件形式报告独立董事，并同时抄送其他董事会成员、监事会成员，报告内容包括但不限于占用股东名称、占用资产名称、占用资产位置、占用时间、涉及金额、拟要求清偿期限等，要求立即召开董事会启动“占用即冻结”机制。

b. 独立董事根据董事会成员书面报告，共同或联合其他董事（独立董事不足董事会成员 1/3 时）敦促董事会秘书以书面或电子邮件形式通知各位董事并召开

紧急会议，审议要求控股股东清偿的期限、涉及董事或高级管理人员的处分决定、向相关司法部门申请办理控股股东股份冻结等相关事宜；对于负有严重责任的董事，董事会在审议相关处分决定后应提交公司股东大会审议。独立董事在收到通知后 1 日内不召集的，其余董事、监事会有义务立即按照公司法相关规定召集董事会启动“占用即冻结”机制。

c.董事会秘书根据董事会决议向控股股东发送限期（不超过 30 日）清偿通知，执行对相关董事或高级管理人员的处分决定、向相关司法部门申请办理控股股东股份冻结等相关事宜，并做好相关信息披露工作；对于负有严重责任的董事，董事会秘书应在公司股东大会审议通过相关事项后及时告知当事董事，并起草相关处分文件、办理相应手续。

董事会秘书不及时（2 个工作日内）执行董事会决议、履行信息披露义务的，证券事务代表有义务及时向董事会、监事会及交易所报告。

d.若控股股东无法在规定期限内清偿，公司应在规定期限到期后三十日内向相关司法部门申请将冻结股份变现以偿还侵占资产，董事会秘书做好相关信息披露工作。

我们承诺，在 2022 年 12 月底前，将提请召开股东大会审议同意将前述“占用即冻结”机制的内容、执行程序等写入公司章程。

本承诺函一经签署即生效，且具有不可撤销性。”

2022 年 11 月 8 日，发行人第三届董事会第二十次会议已经审议同意将前述“占用即冻结”写入公司章程的议案提交发行人 2022 年第六次临时股东大会审议。

为确保“占用即冻结”机制的可操作性，切实维护发行人权益，控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具承诺，自发行人在北交所上市之日起 60 个月内，不转让或委托他人代为管理本人直接或间接持有的本次公开发行股票前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

C.在运行机制方面，实行财务、业务“双审批”制度

发行人资金管理制度明确规定，对于发行人的资金支付、转账、提现等采用

经济业务审批和资金支付审批的“双审批”制度，即业务分管副总经理及分管财务负责人均需签字，以提高决策效率，确保资金安全。

D.在机构及人员配备方面，强化独立董事、外部监事的作用

发行人建立了“三会一层”制度，实际控制人家族成员在董事会的占比不超过 50%，家族成员未进入监事会，发行人经理层大多为非家族成员，强化发行人独立董事、外部监事的参与度及重要性，并补充完善了独立董事制度及董事会专门委员会制度，加强对公司治理机构运行规范性的监督。

E.在实施效果方面，未发生其他资金占用等违反公司治理的情形

中煤钢结构对发行人的资金占用系历史生产经营原因形成。除历史经营性资金占用外，发行人与控股股东、实际控制人及其他关联方不存在其他经营性资金占用情形。报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其他关联方不存在非经营性资金占用情形，发行人不存在其他公司治理违规情形。

②针对信息披露违规事项

A.在制度内容方面，修改完善信息披露事务管理制度

发行人修改完善信息披露事务管理制度，除依据相关规则明确信息披露标准和涉及的具体事项外，进一步明确内部重大信息的传递报告流程，规定各部门对签订重大合同、涉及重大纠纷、诉讼、事故、行政处罚等事项应及时向发行人董事会秘书、总经理报告。

B.在机构和人员配备方面，完善证券部岗位设置和资格要求，充实信息披露力量

发行人完善证券部岗位设置，明确提出证券部除董事会秘书外，至少设置一名专职证券事务代表，明确提出证券事务代表应熟悉《公司法》《证券法》等相关法律法规以及证监会、交易所相关部门规章和规范性文件，通过交易所董事会秘书资格考试；证券部建立季度一次集中学习制度，形成学习笔记，加强相关监管规则的更新学习。目前，发行人已聘用了专职证券事务代表，其已拥有深圳证券交易所董事会秘书资格，充实了信息披露力量。

C.在运行机制方面，证券部建立信息月查季报制度

发行人证券部工作手册明确要求，证券部应安排专人每月两次对发行人担保、诉讼、处罚情况，主要股东股份状态等重点信息征询相关人员意见，并进行网络检索；每个季度向发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员收集一次关联方信息及其他重要信息，确保发行人关联方清单及相关信息获取及时、准确、完整。

D.在运行机制方面，财务部建立财务人员定期轮岗交流制度

发行人财务部明确要求，新任财务人员应到业务部门轮岗 1 个月及以上方可回部门工作，发行人除财务总监外的财务人员均应每 2 年至少到业务部门轮岗 0.5 个月，使财务人员熟悉发行人业务流程、业务模式、业务经营情况，确保财务计量的准确性，降低财务数据漏报、错报风险。

E.在奖惩机制方面，建立信息披露分管领导负责制

发行人内部绩效考核管理制度规定，发行人分管领导、董事会秘书为信息披露直接责任人，直接与个人绩效挂钩。若所管理部门存在应披露信息而未及时、准确披露导致发行人受到证监会、交易所或股转系统行政处罚、自律监管措施或纪律处分的，其分管副总经理、董事会秘书，取消当季度奖金发放；若因股东存在应披露信息未及时、准确披露，则董事会秘书、股东（若在发行人任职），取消当季度奖金发放。

F.在实施效果方面，信息披露工作得到进一步规范

2022 年以来，为了准确反映发行人财务状况及经营成果、满足发行人发行上市监管要求，发行人进行了会计差错更正，对发行人财务报表的影响较小。除此之外，发行人自 2022 年以来未再发生其他信息披露违规事项。

③针对安全生产事故

A.在运行机制方面，明确经费额度确保安全投入充足

发行人加大安全培训教育，严格把关安全防护装置质量，落实安全防控措施，确保安全费用优先投入、足额投入。发行人提出明确要求，单个工程项目的安全

费用投入不得低于项目额的 2%，发行人生产场地（包括项目安装现场和生产加工车间）的安全费用投入累计不得低于当年营业收入额的 1.5%。

B.在制度内容方面，生产过程中坚持落实安全“四有”确保安全措施到位

发行人更新了《安全生产规则制度汇编》，其中包含了《安全生产责任制度》《隐患排查治理管理制度》《领导现场带班管理制度》《安全生产检查制度》《安全教育培训管理制度》《消防管理制度》等。在生产过程中发行人切实推行安全“四有”措施，一是现场有明显的安全生产标识、安全绳；二是有专项的安全生产防护用品、装备；三是有专职的安全生产管理人员巡视检查；四是确保每个岗位、每种作业、每套设备都有专业的安全操作规程。

C.在机构及人员配备方面，强化发行人安全生产力量

发行人设立专门的安全部，全面负责发行人的安全生产工作，具体包括员工的安全培训、安全检查工作等。鼓励员工考取安全员资格并给予工资补贴，提升员工安全操作意识，规范安全操作行为，营造浓厚的安全生产意识。

D.在奖惩机制方面，坚持安全生产“一票否决制”

发行人安全部负责人及各公司分管副总经理是安全生产第一责任人。发行人内部绩效考核管理制度明确要求，若发行人发生安全生产责任事故，致 1 人及以上重伤或死亡的，安全部负责人及分管副总经理全年取消评先评优，绩效奖金取消，并按发行人内部管理制度对相关责任人员进行处罚。

E.在实施效果方面，发行人安全生产取得切实成效

安全生产是发行人的生命线。发行人高度重视安全生产工作，切实加大安全生产投入，狠抓各项安全措施落实，各项安全生产工作有序开展，安全生产取得切实成效。

综上，发行人针对违规事项暴露的相关问题，分类制定了有效的整改措施，相关措施涉及完善制度、健全运行机制、明确奖惩机制、充实机构及人员配备等，实施效果较好，相关措施切实有效，可以确保发行人后续的规范运作。

3.核查意见

（1）从发行人报告期内的整体运行情况和经营情况看，公司治理、信息披露违规事项情节较轻，发行人及相关人员不存在严重不诚信行为，不存在故意不遵守或漠视相关监管规则的情形，不存在严重损害发行人及中小股东利益的情形。发行人“三会”运作较规范，日常经营正常，公司治理及内控制度运行整体是有效的，但也存在关键少数人员规范意识有待加强的情形。针对相关事项，发行人采取了相关整改措施，公司治理及内控运行进一步得到规范；发行人关键少数人员加强了学习，增强了规范意识，发行人公司治理及内控制度非形同虚设，相关整改措施非流于形式。发行人及相关人员诚恳接受股转系统的自律监管措施，积极采取系列措施持续进行规范完善。

（2）发行人针对违规事项暴露的相关问题，分类制定了有效的整改措施，相关措施涉及完善制度、健全运行机制、明确奖惩机制、充实机构及人员配备等，实施效果较好，相关措施切实有效，可以确保发行人后续的规范运作。

（二）说明前次三方债权债务转让过程中，是否存在帮助中煤钢结构代为承担可回收性较差的债权的情形，中煤钢结构是否利用发行人获益，是否对发行人的财务独立性存在不利影响，后续是否存在实际控制人及其控制的企业通过发行人进行资金、债权债务转移从而损害发行人利益的情形，如何防范相关风险

1. 核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）获取原三方债权债务转让合同，付款凭证及发票、资产评估报告等，了解债权债务的转移流程、债务转让合同的执行情况及资金占用的清理情况；
- （2）通过公开渠道查询西南天地、鑫辰集团的工商信息、信用状况；
- （3）查看中煤钢结构 2014 年末应收账款主要客户明细，主要项目验收结算材料；
- （4）查阅发行人报告期内财务报表及审计报告，并查看主要往来科目明细账，核查是否存在实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的情形；
- （5）取得并查看发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具的不占用公司资产的承诺、设立“占用即冻结”机制的承诺；

（6）取得并查看发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人员刘洁、朱新颖出具的延长锁定期的承诺；

（7）取得并查看发行人修订发布的《证券部、财务部部门职责》《货币资金管理规定》等规定文件。

2. 核查过程

（1）说明前次三方债权债务转让过程中，是否存在帮助中煤钢结构代为承担可回收性较差的债权的情形，中煤钢结构是否利用发行人获益，是否对发行人的财务独立性存在不利影响

在债权债务转让中，转让的债权对方包括西南天地、鑫辰集团。西南天地系贵州省下属国企，具有良好的信用及偿债预期；鑫辰集团注册资本（实缴资本）为 30,613 万元，资本实力较为雄厚。经查询公开信息，在 2015 年 3 月三方债权债务签署前后，西南天地、鑫辰集团不存在大额欠款的诉讼、以及被纳入失信被执行人的媒体报道或公开信息。

截至本补充法律意见（三）出具日，中煤钢结构已经解决了与百甲科技之间的欠款，发行人已全部收回相应的欠款。

因此，此次三方债权债务转让，不存在帮助中煤钢结构代为承担可回收性较差的债权的情形，不存在中煤钢结构故意利用发行人获益，不存在影响发行人的财务独立性的情形。

（2）后续是否存在实际控制人及其控制的企业通过发行人进行资金、债权债务转移从而损害发行人利益的情形，如何防范相关风险

除前述三方债权债务转让相关事项外，报告期内发行人未发生其他经营性资金占用情形，也从未发生过非经营性资金占用的情形。后续实际控制人及其控制的企业与发行人未签署其他债权债务协议，不存在其他资金、债权债务转移从而损害发行人利益的情形。

为防范该等风险，发行人采取了如下措施：

①在奖惩、任职机制方面，实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人员刘洁、

朱新颖自愿承诺若发生资金占用、违规担保事项将离任高级管理人员

为有效控制发行人控股股东、实际控制人及关联人侵害发行人利益的风险，防范发行人三会一层中家族成员对公司治理产生的不良影响，切实保护发行人及其中小股东权益，发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜及高级管理人员刘洁、朱新颖承诺，公司上市后，若因本人行为导致发生对公司的资金占用、违规担保等严重违法违规行为的，本人承诺将立即辞去公司高管职务（若担任），并不再在公司担任除董事外的任何其他职务；上述违规行为发生或被认定后 10 日内本人未辞职的，公司董事会有权及时作出决议免去其在公司除董事外的任何其他职务。

②公司发行人控股股东、实际控制人出具了《不占用公司资产的承诺》

发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具了《不占用公司资产的承诺》，具体内容如下：

“本人将严格遵守公司相关管理制度，在作为控股股东、实际控制人期间不得以任何形式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项或其他直接或间接方式）占用公司及子公司的资产，并承诺不通过本人控制的其他企业占用公司及子公司的资产。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及子公司的造成的所有直接或间接损失。本承诺函在本人对公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控股/控制权或对公司存在重大影响期间持续有效。”

③发行人设立完善“占用即冻结”机制，并延长所持股份锁定期至 60 个月

发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具承诺，如公司董事会成员发现本人及本人控制的其他关联方有侵占发行人或其子公司资产、资金行为时，本人及本人控制的其他关联方无条件同意发行人董事会，立即启动对本人所直接或间接持有的公司股份“占用即冻结”的机制，即按占用金额申请司法冻结本人所直接或间接持有公司相应市值的股份，凡侵占资产不能在董事会限定期限内以现金清偿的，公司有权在期满后 30 日内通过变现股份偿还。

2022年11月8日，发行人第三届董事会第二十次会议已经审议同意将前述“占用即冻结”写入公司章程的议案提交发行人2022年第六次临时股东大会审议。

为确保“占用即冻结”机制的可操作性，切实维护发行人权益，控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜出具承诺，自发行人在北交所上市之日起60个月内，不转让或委托他人代为管理本人直接或间接持有的本次公开发行股票前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

④实行财务、业务“双审批”制度

发行人资金管理制度明确规定，对于发行人的资金支付、转账、提现等采用经济业务审批和资金支付审批的“双审批”制度，即业务分管副总经理及分管财务负责人均需签字，以提高决策效率，确保资金安全。

⑤明确资金占用方、发行人董事、监事、高级管理人员的责任

发行人防止控股股东或实际控制人及关联方占用发行人资金的管理制度规定：控股股东、实际控制人及其关联方发生占用公司资金行为除应当立即偿还本金外，还应当按照同期银行贷款利率与公司净资产收益率孰高原则向公司支付资金占用期间的利息；公司董事、监事、高级管理人员协助、纵容控股股东或实际控制人及关联方占用上市公司资产的，依法可处以警告、降职、免职等处分，对因占用资金给公司造成损失的，公司将依法追究相关责任人的法律责任。

⑥强化独立董事、外部监事的作用

发行人建立了“三会一层”制度，并补充完善了独立董事制度及董事会专门委员会制度，强化发行人独立董事、外部监事的参与度及重要性，加强对公司治理机构运行规范性的监督。

⑦停止实际控制人控制的其他企业相关活动，并承诺注销

为避免同业竞争及名称混淆，实际控制人刘甲铭、刘煜控制的中煤钢结构已更名为“徐州科思达管理咨询有限公司”，并变更经营范围。中煤钢结构主要股东刘甲铭、刘煜、伊明玉、刘洁、朱新颖等股东（合计持股比例为90.00%）已

出具承诺，除清理历史债权债务外，不再从事任何其他无关活动，并在历史债权债务清理完毕后完成注销。

3.核查意见

（1）前次三方债权债务转让，系在中煤钢结构缺乏偿债能力的情况下，为解决关联方对百甲科技的经营性欠款进行的，目前发行人已经收回全部债权，不存在帮助中煤钢结构代为承担可回收性较差的债权的情形，不存在中煤钢结构故意利用发行人获益，不存在影响发行人的财务独立性的情形。

（2）发行人后续不存在实际控制人及其控制的企业通过发行人进行资金、债权债务转移从而损害发行人利益的情形，发行人实际控制人已出具承诺，延长股份锁定期，设立“占用即冻结”机制、财务支付双审批制度等，完善运行机制，明确惩罚责任，引进外部监事、独立董事等强化监督和制约，以防范相关风险再次发生。

（三）说明相关债权债务承接与转让是否及时、持续履行了内部审议程序及信息披露义务，是否损害发行人及投资者利益

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查阅百甲有限董事会审议三方债权债务转让事项的决议；
- （2）查阅相关资料，梳理三方债权债务承接与转让的经过；
- （3）查阅发行人三会会议资料及公告，了解内部审议程序、信息披露履行情况；
- （4）取得并查阅股转系统对发行人采取的自律监管措施；
- （5）查阅《股转系统挂牌公司治理规则》以及发行人《关联交易关联制度》。

2.核查过程

2015年3月，在发行人挂牌前，发行人、中煤钢结构与相关方签署了三方债权债务转让协议。该事项经当时有限公司董事会审议通过，符合当时公司章程

的规定。

由于发行人、中煤钢结构、山西宏图三方债权债务转让事项未切实履行，中煤钢结构在 2019 年、2020 年先后清偿了对发行人的欠款共计 3,031.90 万元，支付时间集中在 2019 年 12 月底和 2020 年 6 月底。发行人未及时对该事项履行审议、披露程序，2020 年 10 月 10 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会对此进行了补充审议和披露。。

截至 2020 年底，西南天地相关方仅向发行人支付了 806.00 万元，尚有 498.26 万元仍未支付。2020 年 12 月 9 日，发行人召开第二届董事会第二十一次会议，审议并披露了董事会决议公告和《关联交易公告》。2020 年 12 月 28 日，中煤钢结构依据决议向发行人支付了前述 498.26 万元。

截至 2022 年 9 月 19 日，鑫辰集团尚欠付发行人 285.70 万元。2022 年 9 月 19 日，中煤钢结构与发行人签订了协议，中煤钢结构向发行人支付现金 285.70 万元购买该笔应收账款。依据《股转系统挂牌公司治理规则》、发行人《关联交易管理制度》规定，本次交易无需提经董事会审议及披露。

至此，中煤钢结构、发行人相关债权债务承接与转让关系全部结束，发行人已全额收回应收款项。

在相关三方债权债务承接与转让过程中，因中煤钢结构未清偿受让的对山西宏图的债务，发行人实际向山西宏图清偿，该事项未及时提交审议并披露，但中煤钢结构在 2019 年、2020 年已清偿了对发行人的欠款，且已经发行人 2020 年第三次临时股东大会补充审议并披露，未损害发行人及投资者利益。

3.核查意见

在相关三方债权债务承接与转让过程中，因中煤钢结构未清偿受让的对山西宏图的债务，发行人实际向山西宏图清偿，该事项未及时提交审议并披露，但中煤钢结构在 2019 年、2020 年已清偿了对发行人的欠款，且已经发行人 2020 年第三次临时股东大会补充审议并披露未损害发行人及投资者利益。

（四）分别说明中煤钢结构解决资金占用、三方债权债务关系过程中所借款项的具体情况，相关股东借款资金来源，该部分款项后续处理安排，是否存在民间借贷的情形，是否具有相应还款能力，是否与相关股东达成协议未披露

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查看中煤钢结构相关银行账户的明细账单、现金日记账；
- （2）取得并查看王善文、伊明玉、刘子昂、王智达、刘洁、刘甲铭等出借人相关账户借款前 1 年内的银行流水；
- （3）取得并查阅王善文、伊明玉、刘子昂、王智达、刘洁、刘甲铭等出借人与中煤钢结构签署的借款协议；
- （4）取得刘子昂、伊明玉、王善文、王智达、刘洁、刘甲铭关于中煤钢结构借款情况的说明；
- （5）取得并查看中煤钢结构偿还王善文、刘子昂、王智达借款的资金流水及相关资料；
- （6）取得并查阅中煤钢结构的财务报表及往来明细表；
- （7）查看中煤钢结构银行明细账，了解往来款收支情况；
- （8）取得并查看刘甲铭、刘煜出具的同意以个人资金代中煤钢结构垫付借款的承诺；
- （9）通过信用中国、企查查等查询中煤钢结构客户西南天地、鑫辰集团资信情况，了解西南天地、鑫辰集团信用情况；
- （10）取得并查看刘甲铭、刘煜及其家庭成员持有的重要资产产权证书，并公开查询其市场交易价格。

2.核查过程

（1）说明中煤钢结构解决资金占用、三方债权债务关系过程中所借款项的具体情况，相关股东借款资金来源，该部分款项后续处理安排，是否存在民间借贷的情形

①中煤钢结构解决资金占用、三方债权债务关系过程中所借款项的具体情况

为解决资金占用、三方债权债务关系，截至本补充法律意见（三）出具日，中煤钢结构的借款情况如下：

序号	资金用途	出借时间	出借人	出借人关系	借款余额	资金来源
1	为解决因未支付山西宏图债务而引起的资金占用发生的借款	2019年12月	王善文	中煤钢结构董事长、股东	437.13	自有资金
2		2020年6月	伊明玉	中煤钢结构股东、监事	223.71	自有资金
3		2020年6月	刘子昂	中煤钢结构股东、董事刘煜之妻弟	536.91	自有资金
4		2020年6月	王善文	中煤钢结构董事长、股东	335.45	自有资金
5	为解决与西南天地三方债权债务关系而发生的借款	2020年12月	刘洁	中煤钢结构股东	100.00	自有资金
6	为解决与鑫辰集团三方债权债务关系而发生的借款	2022年9月	刘甲铭	中煤钢结构第一大股东	285.70	自有资金

注：截至本补充法律意见（三）出具日，中煤钢结构以回收的应收款项偿付王善文 112.60 万元、王智达 330.39 万元，以抵账资产偿还刘子昂 447.32 万元，上表列示为中煤钢结构归还部分借款后的剩余本息余额。

②前述借款资金来源均为自有资金

前述出借人均为中煤钢结构的主要股东及相关关系人、个人及其家庭成员，其具有大额资产性收益、对外投资或其他稳定的收入，具有资金实力出借前述款项，与发行人及其子公司、供应商不存在大额、异常的资金往来。前述借款资金来源均为自有资金，不存在高利贷或其他民间借贷情形。

③该部分款项后续处理安排

针对该部分款项，中煤钢结构作出如下后续安排：

A.中煤钢结构计划以未来可收回的应收款项（约 4,000.00 万元）进行逐步还款，该部分款项预计可以足额偿还该等借款本息；

B.中煤钢结构出借人伊明玉、刘子昂、王善文、王智达均签署补充协议，同意延长借款期限至 2026 年 6 月；

C.中煤钢结构股东刘甲铭、刘煜出具承诺，若在借款到期或相关股东提前要求还款时中煤钢结构无足够资金，同意以个人资金代中煤钢结构垫付偿还该等款项本息。

发行人实际控制人刘甲铭、刘煜及其家庭成员持有的房产、存款等足以支付其他股东借款本息。刘甲铭、刘煜及其家庭成员持有的主要资产情况如下：

序号	资产/收益权	金额（万元）	说明
1	北京房产	1,275.00	在北京市海淀区某小区拥有一套房产，建筑面积 100.41 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 12.7 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 1,275 万元
2	徐州房产 1	279.00	在徐州市铜山区某小区拥有一套房产，建筑面积 192.57 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示该小区房屋成交单价约为 1.45 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 279 万元
3	徐州房产 2	304.00	在徐州市铜山区某小区拥有一套房产，建筑面积 178.96 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 1.7 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 304.00 万元
3	徐州房产 3	174.00	在徐州市泉山区某小区拥有一套房产，建筑面积 132.26 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 1.32 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 174.00 万元
4	徐州房产 4	863.00	在徐州市云龙区某小区拥有一套房产，建筑面积 369 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 2.34 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 863.00 万元
5	徐州房产 5	134.00	在徐州市泉山区某小区拥有一套房产，建筑面积 117.05 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 1.15 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 134.00 万元
6	徐州房产 6	131.00	在徐州市鼓楼区某小区拥有一套房产，建筑面积 142.49 m ² ，根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 0.92 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 131.00 万元
7	徐州房产	775.00	在徐州市泉山区某小区拥有 2 套房产，建筑面积合计 339.8 m ² ，

	产 7		根据第三方二手房交易平台显示，该小区房屋成交单价约为 2.28 万元/m ² ，估算该房屋价值约为 775.00 万元
6	其他固定资产投资	214.00	实际控制人及其家庭成员含有其他 4 套房产投资，合计约 214 万元
7	现金及现金等价物	300.00	实际控制人及其家庭成员持有基金、理财、银行存款等 300 余万元。

综上，中煤钢结构相关关联人借款给中煤钢结构的均为自有资金，不存在高利贷或其他民间借贷情形。中煤钢结构对相关借款的后续安排合理，预计能及时清偿对相关借款出借方的款项，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

（2）说明中煤钢结构是否具有相应还款能力，是否与相关股东达成协议未披露

报告各期，中煤钢结构的主要往来科目（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款	4,602.97	4,594.88	4,742.52	5,666.18
其他应收款	3,373.66	3,349.33	3,722.75	3,095.58
应付账款	439.17	441.57	447.83	2,512.73
其他应付款	2,531.29	2,481.84	2,907.42	1,102.07

①应收账款

应收账款主要为应收的客户货款，应收账款的变动主要为客户历史欠款的收回，以及按生效判决计提的应收账款利息增加。

截止 2022 年 6 月 30 日，应收账款主要欠款方明细如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	是否涉诉	诉讼结果	回款情况
二连龙铭铁路维修开发有限公司	766.59	是	胜诉	申请强制执行中，陆续回款
宁夏庆华煤化有限公司	554.80	是	胜诉	申请强制执行中，陆续回款
宁夏恒东建筑工程有限公司	508.04	是	胜诉	申请强制执行中，债务人被吊销营业执照，母公司破产重整中
河北建工集团有限责	317.31	是	胜诉	国有企业，申请强制执行中

客户名称	账面余额	是否涉诉	诉讼结果	回款情况
任公司				
辽宁九州龙跃药业有限公司	275.00	否	-	未回款
小计	2,421.74	-	-	-

应收账款主要欠款方中二连龙铭铁路维修开发有限公司、宁夏庆华煤化有限公司在报告期内均陆续有回款，目前对方经营正常，预计未来可陆续收回该等钱款；宁夏恒东建筑工程有限公司已被吊销营业资质，母公司在破产重整，已通知中煤钢结构进行债权登记，预计未来可收回一定比例欠款；河北建工集团有限责任公司系河北国资委直属企业，目前经营正常，预计可收回欠款。

②其他应收款

其他应收款主要为借款、为徐州市同仁居食苑有限公司提供担保发生违约事项的代垫担保款等，2020年末其他应收款余额增加主要原因是中煤钢结构代西南天地偿还发行人498.00万元款项的。

截至2022年6月30日，其他应收款主要欠款方情况如下：

往来方名称	款项性质	账面余额（万元）	是否涉诉	诉讼结果	回款情况
徐州汇山房地产开发公司	借款	1,528.14	是	胜诉	查封房产并催款
徐州市同仁居食苑有限公司	承担担保责任追偿款	928.63	是	胜诉	房产抵账、催款
孟*雷	多支付劳务款项	91.52	否	-	期后已收回80万元
小计	-	2,548.29	-	-	-

经核查主要欠款方情况，中煤钢结构与徐州汇山房地产开发公司的借贷纠纷已胜诉，且申请执行法院查封了徐州汇山房地产开发公司名下15套房产，查封期限为2021年4月至2024年3月。该等房产包括住宅14套合计1,422.44平方米，办公用房1套计1,000.20平方米。市场总价预计在1,800.00万元左右。目前由于开发商资金短缺，该楼盘已由政府接管，正在办理竣工验收手续。

依据中煤钢结构与徐州市同仁居食苑有限公司及其他责任方协商，各方确认其中471.75万元债权以4套商铺合计212.72平方米作价抵偿，由于开发商非法集资，已由政府接管开发商旗下资产，目前正在组织办理兑付手续；中煤钢结构

就另外余额部分达成调解协议，相关责任方正在积极筹措其他资金偿还对中煤钢结构的欠款。

因此，中煤钢结构多数大额应收款项未来可收回的确定性较高，预计可回收债权金额足以覆盖中煤钢结构的现有债务额。

③应付账款

应付账款主要为中煤钢结构 2015 年前经营活动对供应商形成的应付的货款、分包费用等，应付账款 2020 年末较 2019 年末下降较多，一方面是中煤钢结构偿付发行人款项 1,683.48 万元，另一方面是 2019 年收到客户较多回款，2020 年相应偿还供应商款项所致。

截至 2022 年 6 月 30 日，中煤钢结构累计欠付供应商款项为 439.17 万元，欠款金额不大，且欠款较分散。

④其他应付款

其他应付款主要为应付个人往来款、工程保修金等，其他应付款 2020 年末较 2019 年末增长较多系因中煤钢结构为偿还发行人欠款而向发行人股东、董事、监事及亲属借款所致。

截至 2022 年 6 月 30 日，其他应付款主要情况如下：

往来方名称	款项性质	账面余额（万元）	预期偿付情况
刘子昂	关联方借款	969.40	期后已偿还 400 万元本金及其利息，余额计划以应收款项回收偿付
王善文	关联方借款	761.16	已偿还 112.60 万元，余额计划以应收款项回收偿付
王智达	关联方借款	330.39	期后已全部偿还
伊明玉	关联方借款	220.34	计划以应收款项回收偿付
刘洁	关联方借款	200.00	计划以应收款项回收偿付
小计	-	2,481.29	-

注 1：截至本补充法律意见（三）出具日，中煤钢结构以抵账资产偿还刘子昂 447.32 万元、偿还王善文 112.60 万元、以回收的应收款项现金偿还王智达 330.39 万元。

截至本补充法律意见（三）出具日，中煤钢结构未偿还相关股东借款合计近 1,900 万元，中煤钢结构均已计入负债，进行了恰当会计处理。

依据中煤钢结构的财务情况，中煤钢结构对大额应收款项合计超过 4,000 万元，已采取诉讼保全或替代措施，未来能收回的确定性较高，预计可回收债权金额足以覆盖中煤钢结构的现有债务额，可以偿还相关股东的借款。

中煤钢结构与相关股东前述借款真实，不存在其他未披露协议。

3.核查意见

（1）中煤钢结构为解决资金占用、三方债权债务关系过程中所借款项主要来源于中煤钢结构的主要股东及相关关系人，相关出借人具有资金实力出借前述款项，与发行人及其子公司、供应商不存在大额、异常的资金往来或其他利益安排。中煤钢结构相关出借人借款给中煤钢结构的均为自有资金，不存在高利贷或其他民间借贷情形。中煤钢结构对相关借款的后续安排合理，预计能及时清偿对相关借款方的款项，不会对发行人的生产经营造成不利影响。

（2）依据中煤钢结构的财务情况，中煤钢结构对大额应收款项合计超过 4,000 万元，已采取诉讼保全或替代措施，未来能收回的确定性较高，预计可回收债权金额足以覆盖中煤钢结构的现有债务额，可以偿还相关股东的借款。

中煤钢结构与相关股东前述借款真实，不存在其他未披露协议。

（五）说明发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东等关联方资金流水核查范围及核查比例，相关股东借款资金流转是否存在异常

1.核查范围

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

中介机构充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定核查范围包括发行人、实际控制人控制的其他企业、实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员、中煤钢结构主要借款出借方，并对应制定相关资金流水核查的具体标准。

（1）发行人的核查范围

保荐机构及申报会计师、发行人律师对发行人及其子公司资金流水进行核

查，核查范围为报告期内发行人及其子公司、分公司全部银行账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户，具体账户清单如下：

序号	核查主体	与发行人关系	账户数量
1	发行人	发行人	59
2	汉泰工业化	发行人子公司	49
3	宁夏钢构	发行人子公司	9
4	新疆百甲	发行人子公司	3
5	宁夏汉泰	发行人子公司	3
6	汉泰设计	发行人子公司	3
7	安徽百甲	发行人子公司	6
8	恒泰基金	发行人子公司	3
9	徐州寰宇	发行人子公司	3
10	百甲新能源	发行人子公司	1
合计			139

（2）实际控制人控制的企业的流水核查范围

保荐机构及申报会计师、发行人律师对实际控制人控制的其他企业资金流水进行核查，核查范围为报告期内实际控制人控制的其他企业的全部银行账户，包括报告期内注销的账户、久悬账户、零余额账户，具体账户清单如下：

序号	核查主体	与发行人关系	账户数量
1	中煤钢结构	实际控制人刘甲铭、刘煜控制的其他企业	11
2	上海忻慕商贸有限公司（2021年9月已注销）	实际控制人刘煜控制的其他企业	1
合计			12

（3）实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员的核查范围

保荐机构及申报会计师、发行人律师对上述相关人员的资金流水进行核查，核查范围为报告期内相关人员的开立或控制的所有银行账户。具体账户清单如下：

序号	与发行人关系	核查主体	账户数量
1	发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员	刘甲铭及其配偶	20
2		刘煜及其近亲属	23
3		刘洁及其近亲属	30

序号	与发行人关系	核查主体	账户数量
4		朱新颖及其近亲属	38
5		刘甲新	2
6		刘甲云	5
7		刘金治	2
8	发行人其他董事	刘伟及其近亲属	25
9		黄殿元及其近亲属	27
10		杨子川（投资机构委派的外部董事）	11
11	发行人监事	杨传伟及其近亲属	22
12		刘剑及其近亲属	15
13		季学庆（投资机构委派的外部监事）	1
14		韩平及其近亲属	13
15	发行人其他高级管理人员	董晨及其近亲属	24
16		王磊及其近亲属	19
17		吴立文及其近亲属	16
18	关键岗位人员—部门、子公司负责人	许锡峰	15
19		梁忠领	3
20		张兴国	13
21		王智达	8
22		李永涛	2
23		马静	2
24		李东陆	10
25		陈琪琦	7
26		上官丙峰	5
27		关键岗位人员—财务经理	衡莉及其近亲属
28	孟敏及其近亲属		6
29	毛健民		2
30	冯巧巧及其近亲属		21
31	关键岗位人员—出纳	李伟及其近亲属	13
32		刘树轩及其近亲属	8
33		许莉琳及其近亲属	11
34		袁元元及其近亲属	28
35	关键岗位人员—司机	陈平及其近亲属	10
合计			470

（4）独立董事

独立董事未在发行人处担任除董事以外的其他职务；除履行独立董事职责外，独立董事未参与发行人日常生产、经营活动，因此其出于自身隐私考虑，不

予提供或未全部提供其个人银行卡流水。

（5）主要股东

发行人的主要股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股比例	核查情况
1	刘甲铭	18.76%	作为实际控制人纳入核查
2	刘煜	15.74%	作为实际控制人纳入核查
3	牛勇	8.11%	财务投资者，已出具本人及本人控制的企业与发行人、发行人实际控制人及亲属、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商之间不存在大额异常资金往来，不存在为发行人代垫成本费用或虚增业绩，不存在其他不当利益输送或利益安排的声明
4	淮北市百佳善达投资与资产管理合伙企业（有限合伙）	6.46%	财务机构投资者，未纳入核查范围
5	国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	6.37%	财务机构投资者，未纳入核查范围
6	徐州盛铜控股集团有限公司	6.00%	财务机构投资者，未纳入核查范围

（6）中煤钢结构主要借款出借方

中煤钢结构主要借款出借方具体包括：王善文、伊明玉、刘子昂。

刘洁、刘甲铭、王智达作为董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员已纳入前述核查范围，此处不重复核查。

2.核查标准及核查比例

（1）发行人及其子公司银行流水的核查标准及核查比例

发行人及子公司与供应商之间单笔 50 万元及以上，以及 50 万元以下但存在异常的资金流水。核查比例达到发行人全部流水支出的 60.00% 以上。

发行人及子公司与中煤钢结构借款出借方之间 5 万元以上的流水全部进行核查。

（2）实际控制人控制的企业的流水核查标准及核查比例

对实际控制人控制的企业报告期内 5 万元以上的流水全部进行核查，覆盖了较高比例的大额流水。

（3）实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员银行流水的核查标准及核查比例

保荐机构及申报会计师、发行人律师要求发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及财务及其他关键岗位人员均提供本人及其近亲属的全部银行流水，业务关键岗位人员提供本人全部银行流水。

标准 A：交易额在 5 万元以上的流水；

标准 B：交易额在 1-5 万之间小额频繁交易且无合理解释的或存在异常的流水。

上述核查覆盖了实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员和关键岗位人员较高比例的大额流水，可以合理保证已核查的上述相关人员资金流水与中煤钢结构借款出借方之间不存在异常。

（4）独立董事的核查标准及核查比例

鉴于部分独立董事不予提供或不予提供全部银行流水，保荐机构及申报会计师、发行人律师结合独立董事已提供的部分银行流水，结合对发行人流水、发行人实际控制人控制的企业流水、发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事（不含独立董事）、监事、高管及关键岗位人员银行流水的核查，核查独立董事在报告期内是否存在大额异常资金往来的情形。

经核查，除独立董事史常水与发行人实际控制人刘煜有 10 万元资金往来外，未发现独立董事与发行人及其董事、监事、高级管理人员、发行人的供应商存在异常资金往来的情况。

（5）主要股东的核查标准及核查比例

依据前述实际控制人的核查标准和核查比例执行。

（6）中煤钢结构借款出借方的核查标准及核查比例

保荐机构及申报会计师、发行人律师要求中煤钢结构出借方提供借款账户在发生借款前 1 年内的银行流水，依据账户余额及发生额，对形成向中煤钢结构借款且超过 5 万元以上的流水进行全部核查。

3.核查意见

经核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东、中煤钢结构出借方的银行流水，中煤钢结构的出借方与发行人及其子公司、供应商不存在异常的资金往来，相关股东借款资金流转不存在异常。

二、《第三轮审核问询函》问题5

（一）发行人字号的法律风险。根据申请文件及问询回复，商业合作的角度而言，业务合作方在进行采购时应综合判断公司的整体实力，仅通过企业名称具有“中煤”二字就判断其为“中煤集团”关联方或具有央企或国企背景而选择作为供应商的可能性较低，不符合商业合作的审慎注意义务。发行人举例以为，中国煤炭科工集团有限公司、中煤矿山建设集团有限责任公司分别属于国务院直属一级央企、安徽省国资委直属企业，下属企业也大都含有“中煤”字样。

请发行人说明是否存在使用中煤商号的上市公司，主要客户是否知悉发行人与中煤集团的关系，结合业务合作历史、获取订单的具体方式等说明是否存在混淆行为或侵权风险。请保荐机构、发行人律师核查上事项，说明是否对主要客户履行必要且充分的核查程序，发表确意见。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）通过各交易所网站、企查查、天眼查等公开渠道查询带“中煤”字号的上市公司及公众公司；

（2）核查对主要客户的招投标文件、合同等资料，确定获取订单的方式和合作历史；

（3）对客户进行实地或视频访谈，访谈文件附含有发行人控股股东信息的关联方清单，使客户了解发行人相关股东信息；

（4）对报告期各期前十大客户独立进行专项发函或对客户采购部门负责人、项目部负责人或其他对项目合作具有决策权限的相关人员进行实地访谈或电话访谈，了解客户在选择供应商时是否知悉发行人为民营企业，与中煤集团不存

在关联关系；

（5）查阅并了解《中华人民共和国反不正当竞争法》《企业名称登记管理规定》等关于字号保护的法律法规；

（6）访谈企业登记的主管部门，了解发行人名称核准的合规性以及是否存在相关举报或投诉；

（7）通过公开信息查询是否存在以使用“中煤”字号为侵权案由的诉讼；

（8）通过公开信息查询发行人是否存在关于字号纠纷的媒体报道或公开信息。

2.核查过程

（1）带“中煤”字号的上市公司及公众公司

通过各交易所网站、企查查、天眼查等公开渠道查询，存在下列带“中煤”字号的上市公司及公众公司：

序号	公司名称	证券简称	股票代码	企业性质
1	中国中煤能源股份有限公司	中煤能源	601898	国企
2	中煤新集能源股份有限公司	新集能源	601918	国企
3	中煤远大（北京）电子商务股份有限公司	中煤远大	839911	民企

上表中，序号 1、2 为上市公司，由中煤集团控股，为国有企业，序号 3 为新三板挂牌公司，由自然人投资或控股，为民营企业。

（2）主要客户是否知悉发行人与中煤集团的关系

发行人主要客户大都为央企或国企，主要客户大都通过招投标方式确定合作关系，发行人在合作过程中如实报送关于公司基本信息的投标材料，不存在故意提供虚假信息误导、混淆与中煤集团关系的情形。

保荐机构、发行人律师对报告期各期前十大客户独立进行专项发函，或通过客户采购部门负责人、项目部负责人或其他对项目合作具有决策权限的相关人

员进行实地访谈或电话访谈，确认主要客户均知悉发行人系民营企业，不属于中煤集团下属企业的事实。

（3）结合业务合作历史、获取订单的具体方式等说明是否存在混淆行为或侵权风险

①主要客户的业务合作历史

发行人与主要客户的合作时间主要集中在 2012 年至 2020 年期间，合作历史较长，在长时间的业务合作下，双方对于彼此的企业背景都有了更深层次的了解，知悉发行人非“中煤集团”的关联方或具有央企、国企背景。

②主要客户的订单获取方式

发行人获取上述主要客户的订单主要通过招投标的方式，根据《招标投标法》及《招标投标法实施条例》的相关规定，经过招标的项目，需经过投标、开标、评标和定标等流程才可确定中标人，且开标前有相应的保密措施，评标时有相应的评分规则，通过招投标而获取的订单，均通过了相应的流程才确定发行人为中标人。

在招投标的模式下，发行人均如实提供包括自身基本信息的投标资料，客户综合考虑发行人的技术能力、资金实力、资质等级、过往业绩等整体实力，并在评标委员会的集体评判下在众多投标单位中择优确定选择供应商，而不会仅根据企业名称具有“中煤”二字就判断其为“中煤集团”关联方或具有央企或国企背景而选择其作为供应商。

发行人与主要客户的合作历史较长，对于主要客户的订单通过招投标的方式获取，主要客户知悉发行人为民营企业，与中煤集团不存在关联关系的事实，发行人的企业字号未对其造成混淆、误导。

③是否存在混淆行为或侵权风险

根据《反不正当竞争法》《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国反不正当竞争法〉若干问题的解释（法释〔2022〕9号）》《企业名称登记管理规定》等规定可知，对企业字号仿冒混淆行为的认定一般从企业字号是否存在相同或近似；是否存在主观恶意；该涉嫌不正当竞争行为是否引起公众混淆误认等进行判

断。

结合发行人字号的实际使用情况，发行人虽然在企业名称上使用了包含有“中煤”二字的字号，但对外使用的股票简称为“百甲科技”，不存在使相关客户或公众混淆误认的情形，不构成不正当竞争及侵权行为，具体分析情况如下：

混淆行为判断标准	发行人实际情况	结论
字号是否存在相同或近似	发行人设立时选用并登记的字号为“中煤百甲”，区别于“中煤”，且“百甲”属于无固定含义的臆造词，起主要识别作用，非汉语常用词，“中煤百甲”的字号显著性和可识别性较强	不存在
是否存在主观恶意	发行人工商登记设立时取得“中煤百甲”字号的程序合法合规，在发行人设立后的商标注册及挂牌时选用的股票简称中均未故意提及“中煤”二字	不存在
是否引起公众混淆误认	2016年已挂牌成为公众公司，连续多年被评选为中国建筑钢结构行业竞争力50强企业，在行业内具有相当高的知名度和辨识度，不易引起客户或公众误认	不存在

发行人自设立以来，其使用的商标、简称均不含“中煤”字样，不存在与中煤集团商标、简称相似或混淆的情形。发行人历史上及目前均不存在与其他任何第三方关于“中煤”字号的行政争议或诉讼纠纷。

（4）业务开展地区存在其他以中煤字号开展业务的竞争对手

经公开查询，在工商登记中，公司名称含“中煤”字样的企业较多，大都非中煤集团下属企业，“中煤”字号并非中煤集团专属使用。地域范围内存在中煤集团其他下属企业（如位于徐州的中煤第五建设有限公司现代钢结构厂）与发行人在同业领域内长期开展正当竞争，合法经营。发行人在业务开展过程中也有客户属于中煤集团下属企业（如中煤建设集团工程有限公司），并获得中煤建设集团工程有限公司专项回函确认“我公司在与贵公司合作/投标过程中，贵公司知悉我公司为民营企业，不属于中国中煤能源集团有限公司下属企业”。

综上，发行人自设立以来一直使用“中煤百甲”作为字号，具有较强的显著性和可识别性，也不存在擅自使用他人相同或近似字号的主观恶意，发行人在2016年就成为公众公司，连续多年被评选为中国建筑钢结构行业竞争力50强企业，在行业内具有相当高的知名度和辨识度，不易引起客户和公众误认。发行人设立近20年以来不存在字号纠纷，未来发生字号纠纷的风险较低。

（5）保荐机构、发行人律师对主要客户履行的核查程序

保荐机构、发行人律师对主要客户履行了包括但不限于如下核查程序：

①核查主要客户的招投标文件、合同等资料，了解主要客户确定中标单位的依据及标准；

②对主要客户进行实地或视频访谈，访谈文件附含有发行人控股股东信息的关联方清单，使主要客户了解发行人相关股东信息；

③对报告期各期前十大客户独立进行专项发函或对主要客户采购部门负责人、项目部负责人或其他对项目合作具有决策权限的相关人员进行实地访谈或电话访谈，了解客户在选择供应商时是否知悉发行人为民营企业，与中煤集团不存在关联关系；

④通过公开渠道查询主要客户与发行人之间是否存在因字号引起的纠纷。

综上，保荐机构、发行人律师对主要客户履行了必要且充分的核查程序。

3.核查意见

通过公开渠道查询，存在使用中煤商号的上市公司；主要客户知悉发行人与中煤集团的关系，主要客户的订单通过招投标的方式获得，有些客户的业务合作时间较长，未致其混淆；发行人设立近 20 年以来不存在字号纠纷，未来发生字号侵权纠纷的风险较低，且具有充足的抗辩理由。中介机构对主要客户履行了必要且充分的核查程序。

（三）充分说明业务分包的合规性。根据前次问询回复，发行人存在专业分包、劳务外包等情形。请发行人说明报告期各期作为总包商、分包商等获得主营业务收入及占比情况，详细说明经营过程中是否存在违法分包的情形，是否存在被处罚的风险。请保荐机构、发行人律师说明针对是否存在违法分包履行的核查方法、程序、过程及结论，说明核查所覆盖的收入规模情况。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

根据《民法典》《建筑法》《〈建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法〉的通知》等相关法律法规，分为两种情况核查发行人是否存在违法分包情形：

（1）对于发行人作为总包商的项目，主要依据发行人的分包单位是否具有相应资质，以及是否经过建设单位的认可来核查发行人作为总包商进行分包的合法合规性；

（2）对于发行人作为钢结构专业分包商的项目，通过核查发行人是否存在钢结构专业再专业分包的情形来核查发行人作为钢结构专业分包商的分包合法合规性。

2.核查过程

（1）关于发行人作为总包商的项目，发行人是否分包给具有资质的单位的核查

报告期内，发行人的专业分包商比较集中，保荐机构和发行人律师采取了如下核查程序、核查过程：①查阅了《民法典》《建筑法》《建筑业企业资质管理规定》《建筑业企业资质标准》《〈建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法〉的通知》等法律法规；②取得发行人报告期项目收入明细表、报告期存在工程分包费用的项目明细表，查阅发行人作为总包商的主要项目的销售合同以及对应的专业分包合同；③针对专业分包的合法合规性对发行人结算中心相关负责人进行了访谈；④对主要专业分包商进行访谈，了解发行人主要专业分包的合同内容；⑤查阅了报告期主要专业分包供应商的专业资质文件（仅与承接发行人业务的相关资质），并通过查询全国建筑市场监管公共服务平台核查资质的真实性；⑥通过公开渠道查询发行人相关诉讼是否涉及专业分包纠纷事项。

（2）关于发行人作为总包商分包是否经过建设单位的认可

保荐机构和发行人律师采取了如下核查程序：①取得发行人报告期项目收入明细表，核查发行人与主要专业分包商合作对应的项目总承包合同；②取得并查阅业主单位、监理单位出具的分包单位资质审批表；③取得并查阅项目各方主体

参与的工程会议纪要；④取得并查阅项目竣工验收文件；⑤通过公开渠道查询发行人相关诉讼是否涉及专业分包纠纷事项。

（3）关于发行人作为钢结构专业分包商时是否将专业承包工程再专业分包

保荐机构和发行人律师采取了如下核查程序：①查阅发行人报告期项目收入明细表、存在工程分包费用的项目明细表，核查发行人作为专业分包商的主要项目是否存在专业再分包合同；②通过工程分包费用相关科目明细、穿行测试核查发行人主要项目是否存在发行人作为专业分包商再专业分包的情形；③通过公开渠道查询发行人相关诉讼是否涉及专业分包纠纷事项。

（4）核查所覆盖的收入规模情况

①对于发行人作为总包商的项目，发行人分包合法合规性核查所覆盖的收入规模情况

保荐机构及发行人律师核查的发行人作为总包商的项目的收入金额、当期发行人作为总包商的所有项目的收入金额及核查比例如下：

年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
核查的项目收入金额 (万元)	3,602.41	17,649.49	27,648.81	13,478.39
作为总包商的项目收入 总额(万元)	4,763.68	19,603.27	29,573.02	17,233.24
核查比例	75.62%	90.03%	93.49%	78.21%

②对于发行人作为分包商的项目，发行人分包合法合规性核查所覆盖的收入规模情况

保荐机构及发行人律师核查的发行人作为分包商的项目的收入金额、当期发行人作为分包商的所有项目的收入金额及核查比例如下：

时间	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
核查的项目收入金额 (万元)	20,948.28	33,922.08	25,744.42	20,157.28
作为分包商的项目收入 总额(万元)	24,252.03	47,207.82	35,224.05	31,697.23
核查比例	86.38%	71.86%	73.09%	63.59%

3.核查意见

综上，报告期内，发行人不存在将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转包给第三人的情形，不存在将工程分包给不具备相应资质条件的单位的情形，不存在作为专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务部分再分包的情形，不存在《〈建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法〉的通知》规定的违法分包情形，不存在由此导致的处罚风险。

本补充法律意见（三）正本一式陆份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》之签署页）



负责人：

王 丽

经办律师：

陈海祥

经办律师：

葛晓霞

2022 年 11 月 9 日

北京德恒律师事务所
关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市的
补充法律意见（四）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一部分 引言.....	432
第二部分 关于《第四轮审核问询函》相关问题的回复.....	434
一、《第四轮审核问询函》问题 1	434
二、《第四轮审核问询函》问题 2	442

北京德恒律师事务所

关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市的

补充法律意见（四）

德恒 24F20210236-0017 号

致：徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人委托担任发行人首次公开发行股票并上市的法律顾问，本所于 2022 年 6 月 28 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》等。

为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），本所于 2022 年 8 月 4 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”），并补充更新发行人 2022 年 1-6 月财务状况及 2022 年 1 月 1 日至补充法律意见（二）出具之日其他变化事项，本所于 2022 年 9 月 30 日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并

在北京证券交易所上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司是否涉及证监会系统离职人员入股的专项说明》（以下简称“《专项说明》”）。

为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮审核问询函》”），本所于2022年11月9日出具了《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）（以下简称“《补充法律意见（三）》”）。

为回复《关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第四轮审核问询函》（以下简称“《第四轮审核问询函》”），本所发表如下补充法律意见：

第一部分 引言

1.本所经办律师依据中国证监会颁发的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》的规定及本补充法律意见（四）出具之日以前已经发生或者已经存在的事实以及国家现行法律、法规、规范性文件和证监会的有关规定发表法律意见。

2.本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引-法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见（四）出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见（四）所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3.发行人保证已经向本所经办律师提供了为出具本补充法律意见（四）所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

4.本补充法律意见（四）是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》不可分割的一部分，除本补充法律意见（四）就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的内容仍然有效。对于《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中已披露但至今未发生变化的内容，本补充法律意见（四）不再重复披露。

5.除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本补充法律意见（四）。

6.本补充法律意见（四）中所称“报告期”是指2019年度、2020年度、2021

年度、2022年1-6月。

7.本补充法律意见（四）仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

8.本所目前持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，统一社会信用代码为 31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层，负责人为王丽。

9.本补充法律意见（四）由陈海祥律师、葛晓霞律师共同签署。

10.本补充法律意见（四）部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

本所经办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见（四）如下：

第二部分 关于《第四轮审核问询函》相关问题的回复

一、《第四轮审核问询函》问题1

根据申请文件及前期问询回复，（1）报告期及期后发行人共进行4次会计差错更正，涉及对收入、成本、经营活动现金流量等项目大幅度调整，对净资产、净利润及经营活动现金净流量累积影响较大。根据三轮问询回复，公司称不存在会计基础薄弱或内控缺失的情形，财务人员亦具备相应执业能力，但发行人针对财务不规范情形提供多项整改措施。（2）2018年发行人子公司汉泰工业化向苏煤设备（主要股东牛勇控制企业）购买房产、土地使用权及地上附属物，价款合计7,305.17万元。依据汉泰工业化与苏煤设备签署的《购买资产协议》约定，汉泰工业化应在协议生效后1年内支付全部价款。根据问询回复，由于苏煤设备未及时腾退机器设备而未支付交易对价，不属于股东的利益让渡。（3）信息披露及公司治理方面，发行人2021年连续被出具2次警示函、3次口头警示，涉及资金占用、违规担保、申请挂牌及后续定向发行签署对赌条款未披露、实控人股权被司法冻结未披露等事项，发行人在前次问询回复中认为公司治理、信息披露违规事项情节较轻微，公司及相关人员不存在严重不诚信行为，不存在故意不遵守或漠视相关监管规则的情形，不存在严重损害公司及中小股东利益的情形；生产经营方面，发行人2021年连续发生两起生产安全事故，造成2人死亡，受到当地案件安监部门的行政处罚，根据调查报告，安全生产事故原因包括公司在劳动防护用品采购、验收、保管、发放使用过程中，验收查验管理流于形式，施工现场未有效履行现场管理责任，未能及时发现安全带不合格问题。

请发行人：（1）逐一说明各项会计差错产生的具体原因以及与之对应的内部控制设计或执行上存在的问题，结合期后内部控制运行情况，说明目前内部控制设计或执行是否得到改善。（2）补充披露发行人是否负有安全生产事故的主要责任，是否由有权机关作出处理意见，说明2021年连续出现生产事故、集中出现各类违规并被处罚，发行人认为相关情节较轻微是否说明发行人规范运作意识薄弱，是否符合规范经营、内控制度及公司治理健全有效等公开发行并上市条件，逐一分析发行人问询回复中提及的涉及财务、信息披露、公司治理、合规经营等多项整改措施期后是否得到实际执行，说明已稳定运行的时间，是否能够充分验证相关整改措施的有效性。（3）说明未腾退设备的具体内容、占地面积、

对发行人生产经营的影响程度及清理难度，是否构成交易对价支付的先决条件，资金支付是否与腾退进度存在相关性，结合上述情况进一步论证债务展期是否属于股东对发行人的利益让渡，是否应按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的要求作为权益性交易处理。（4）进一步论证频繁、大额的会计差错更正是否反映发行人存在会计基础工作薄弱或内控缺失，报告期内经营是否规范，是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，同时（1）说明执行风险评估程序具体过程及评估的重大错报风险水平，各期财务报表审计是否执行控制测试及结果；说明上述情形对实质性程序的具体影响，逐一说明对风险项目实施实质性程序的性质、时间安排和范围，是否符合审计准则相关要求；说明内审部门的履职情况，是否对其工作成果进行复核。（2）说明对发行人期后内部控制设计及执行情况的核查过程、业务流程的测试比例，并提供相关底稿。（3）说明对设备腾退情况具体核查过程，是否取得设备权属、腾退时间等外部证据，并提供相关底稿。请发行人律师核查问题（2）并发表明确意见。请保荐机构综合分析论证发行人的会计基础、财务内控、公司治理、生产经营规范性等问题，结合 2021 年相关事实，客观、审慎判断发行人是否符合公开并上市条件，说明依据，并请保荐机构质量控制部门出具专项意见。

回复：

（二）补充披露发行人是否负有安全生产事故的主要责任，是否由有权机关作出处理意见，说明 2021 年连续出现生产事故、集中出现各类违规并被处罚，发行人认为相关情节较轻微是否说明发行人规范运作意识薄弱，是否符合规范经营、内控制度及公司治理健全有效等公开发行并上市条件，逐一分析发行人问询回复中提及的涉及财务、信息披露、公司治理、合规经营等多项整改措施期后是否得到实际执行，说明已稳定运行的时间，是否能够充分验证相关整改措施的有效性。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看发行人及宁夏钢构报告期内行政处罚相关事项的事故调查报告、行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、整改措施专家意见表、施工安全整改通知单等；

（2）取得并查看主管机关出具的不属于重大违法行为的说明；

（3）取得并查看发行人及其子公司受到行政处罚、发行人受到自律监管措施的文件；

（4）取得并查看发行人对相关经营不规范行为采取的整改措施涉及的相关文件；

（5）取得并查看《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0716号）、《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2535号）；

（6）取得并查看修改后的《公司章程》《安全生产责任制度》《信息披露事务管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《对外担保管理制度》《货币资金管理制度》《内部审计制度》《证券部、财务部门职责》等；

（7）取得并查看财务、公司治理、安全生产等辅导培训照片；

（8）取得并查看实际控制人及相关股东出具的相关承诺。

2.核查过程

（1）发行人是否负有安全生产事故的主要责任，是否由有权机关作出处理意见

①百甲科技“4.8”高处坠落事故

A.事故责任认定

2021年4月26日，信阳市平桥区人民政府出具《关于对信阳华豫发电有限责任公司输煤系统煤场全封闭改造工程“4.8”高处坠落事故调查结案的批复》。经批复的事故调查报告指出，高处作业施工人员不慎坠落，安全带从背部双肩断裂，致使人员坠落地面，不合格安全带断裂是本次事故发生的直接原因；发行人（专业分包单位）安全生产主体责任落实不完全，在劳动防护用品采购、验收、保管、发放使用过程中，验收查验管理流于形式；施工现场未有效履行现场管理

责任，未能及时发现安全带不合格问题是本次事故发生的间接原因；总承包单位浙江**有限公司煤场改造 EPC 项目部对分包施工单位重点检查和专项督查不细致、不深入，风险辨识管控不到位，是导致事故发生的间接原因；建设单位信阳**有限责任公司工程管理项目部未严格按照公司管理规定对外包队伍及外来人员严格管控，安全器具管理不规范，是导致事故发生的间接原因。

事故调查报告还指出，百甲科技为生产经营单位安全生产责任主体，未有效履行现场管理责任，未能及时发现安全带不合格问题，对事故发生负有主要责任；因本次事故主要是因为使用不合格安全带导致，山东**有限公司涉嫌生产伪劣产品，建议山东省滨州市惠民县公安局调查处理。

信阳市平桥区应急管理局根据事故调查报告于 2021 年 5 月 26 日出具了《行政处罚决定书》，认为本次事故为一般生产安全责任事故并据此予以了处罚。2022 年 3 月 30 日，信阳市平桥区应急管理局出具了《情况说明》，认为该起事故不属于重大违法违规行为。

B.事故调查机关

事故发生后，根据相关规定，平桥区人民政府批准成立了事故调查组。经调查后认定该事故是一起一般生产安全事故，同时对相关责任单位和人员做出处理意见，对发行人提出了事故防范整改的措施。

《生产安全事故报告和调查处理条例》第十九条第二款规定，重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查。省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府可以直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》和事故调查组的认定，百甲科技“4.8”高处坠落事故为一般生产安全事故，根据法律规定该起事故应由县级人民政府直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。该起事故的调查组经平桥区人民政府批准，由平桥区应急管理局联合各有关部门组成，符合上述法律规定，为事故调查的有权机关，可以作出相关处理意见。

②宁夏钢构“7.10”物体打击事故

A.事故责任认定

2021年9月10日，贺兰县人民政府出具《关于徐州中煤（宁夏）钢结构建设有限公司“7.10”物体打击事故调查处理意见的批复》。经批复的事故调查报告指出，宁夏钢构油漆班组工人在操作行车时未按照宁夏钢构公司设备操作规程规范操作是事故发生的直接原因；宁夏钢构企业安全生产主体责任落实不到位，安全生产教育和培训不到位，行车操作人员不熟悉行车安全操作规程，未掌握岗位安全操作技能；未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程是事故发生的间接原因。

事故调查报告还指出，宁夏钢构的油漆工对该起事故负有直接责任，宁夏钢构等对该起事故负有管理责任。因此，宁夏钢构未被认定对该起事故负主要责任。

贺兰县应急管理局于2021年10月14日出具《行政处罚决定书》，认为本次事故为一般生产安全责任事故并据此予以了处罚。2021年10月25日，贺兰县应急管理局出具《情况说明》，认为该起事故不属于重大违法违规行为。

B.事故调查机关

事故发生后，根据相关规定，贺兰县人民政府成立了事故调查组开展调查工作。经调查后认定该事故是一起一般生产安全事故，不构成重大违法违规行为，同时对相关责任单位和人员做出处理意见，对宁夏钢构提出了事故防范和整改的措施。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》和事故调查组的认定，宁夏钢构“7.10”物体打击事故为一般生产安全事故，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第十九条第二款规定，该起事故应由县级人民政府直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。该起事故的调查组由贺兰县人民政府成立，符合上述法律规定，为事故调查的有权机关，可以作出相关处理意见。

（2）说明 2021 年连续出现生产事故、集中出现各类违规并被处罚，发行人认为相关情节较轻微是否说明发行人规范运作意识薄弱，是否符合规范经营、

内控制度及公司治理健全有效等公开发行并上市条件

2021年连续出现生产事故的原因请详见本题回复之“（1）补充披露发行人是否负有安全生产事故的主要责任，是否由有权机关作出处理意见”。

2021年因规范上市，集中梳理并解决违规行为，而受到自律监管措施。该等违规系因解决历史遗留问题、发行人相关人员对规则理解不准确、未能及时获得相关信息等多方面原因造成的，发行人关键少数人员规范运作意识薄弱，有待加强。针对相关事项，发行人关键少数人员加强了学习，增强了规范意识。

为确保后续的规范经营、内控制度及公司治理健全有效等，结合发行人实际情况，发行人针对主要违规事项进一步分类制定了具体、明确的整改措施，具体整改措施请详见本题回复之“（3）逐一分析发行人问询回复中提及的涉及财务、信息披露、公司治理、合规经营等多项整改措施期后是否得到实际执行，说明已稳定运行的时间，是否能够充分验证相关整改措施的有效性”。发行人公司治理及内控运行进一步得到规范，日常经营不断规范，经营业绩持续提升，公司治理及内控制度运行整体是有效的。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年4月18日出具《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0716号），鉴证结论如下：“百甲科技于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”；于2022年8月31日出具《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]第230Z2535号），鉴证结论如下：“百甲科技于2022年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

发行人曾存在关键少数人员规范运作意识薄弱的情形，相关人员已加强学习，增强了规范意识，发行人及关键少数人员具备规范运作意识；发行人针对相关主要违规事项进一步分类制定了具体、明确的整改措施并得到有效执行，发行人符合规范经营、内控制度及公司治理健全有效等公开发行并上市条件。

（3）逐一分析发行人问询回复中提及的涉及财务、信息披露、公司治理、合规经营等多项整改措施期后是否得到实际执行，说明已稳定运行的时间，是否能够充分验证相关整改措施的有效性

序号	事项	整改措施	启动时间	已稳定运行的时间（截至2022年11月28日）
1	财务	对发行人填报的有误数据予以整改，做到对申报数据实时归集及确保真实性；加强发行人统计数据审核机制，确定发行人专人负责对上报统计材料进行审核；加强对统计指标及填报方式方法的学习，对统计填报相关的规章制度进行了深刻的学习；学习《统计法》等相关法律法规，强化对统计工作的重视程度	2019/2/20	1377 天
2		建立项目管理系统，提高发行人内部信息传递的及时性及完整性	2021/1/1	696 天
3		加强对财务人员的培训管理和监督工作，要求财务人员及时进行相关税种的申报	2021/5/26	556 天
4		终止银行转贷行为	2021/7/1	515 天
5		分析前期会计差错产生的原因并有针对性的进行规则学习；完善财务部岗位设置和资格要求，加强财务人员会计专业知识和合规意识	2021/11/4	389 天
6		建立审计委员会，发挥审计委员会的独立的监督职能	2022/4/18	224 天
7		发行人实际控制人刘甲铭、刘煜对转贷行为进行承诺：若公司因截至本承诺函出具之日前的转贷行为而受到行政部门的行政处罚或被要求承担其他责任，其将承担该等损失或给予公司同等的经济补偿，保证公司及股东利益不会因此遭受任何损失	2022/4/22	220 天
8		完善内部审计制度；建立财务报告及年度报告差错更正惩罚机制	2022/4/29	213 天
9		公司审计委员会每年将独立聘请第三方审计机构对公司的内部控制出具正式的鉴证报告	2021/12/31	332 天
10		财务部建立财务人员定期轮岗交流制度	2022/10/11	48 天
11	信息披露	修改完善《信息披露事务管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《对外担保管理制度》等文件，进一步明确信息披露程序及责任人，落实相关主体责任，强化监督和审核	2022/4/29	213 天
12		督促发行人董事、监事、高级管理人员接受中介机构辅导，深入学习《公司法》《证券法》以及证监会、北交所/股转系统制定的业务规则等相关法律法规及规范性文件，强化管理层的规范运作意识，提升公司治理水平	2022/5/12	200 天
13		在机构和人员配备方面，完善证券部岗位设置和资格要求，充实信息披露力量；在运行机制方面，证券部建立信息月查季报制度；在奖惩机制方面，建立信息披露分管领导负责制	2022/10/11	48 天

序号	事项	整改措施	启动时间	已稳定运行的时间（截至2022年11月28日）
14	公司治理	设立独立董事并制定《独立董事制度》	2021/8/26	459 天
15		董事会下设审计委员会、提名委员会、战略与发展委员会、薪酬与考核委员会并制定相应制度	2022/4/18	224 天
16		刘甲铭、刘煜承诺设立“占用即冻结”机制并加入《公司章程》	2022/10/12	47 天
17		实际控制人及关联高管自愿承诺若发生资金占用、违规担保事项将辞职；刘甲铭、刘煜及一致行动人延长所持股份锁定期至 60 个月；除刘甲铭、刘煜及一致行动人外，同为发行人与中煤钢结构的股东的，自愿锁定股份 12 个月；同为发行人与中煤钢结构的股东并任发行人董事或高管的，自愿锁定股份 24 个月	2022/11/5	23 天
18	安全生产	成立消防安全检查小组定期进行消防检查，杜绝消防违规事件的发生	2019/8/21	1195 天
19		重点关注分包工程的技术监督检查；认真开展技术考核，落实技术责任制；加强安全培训教育；强化安全风险管控，强化现场隐患排查治理，建立安全生产责任矩阵	2021/4/22	585 天
20		修订安全生产管理等制度；对发行人全范围内开展安全文明检查工作；组织开展多种形式的宣教活动；强化专职设备管理人员职能，建立健全设备管理台账；在交叉作业区域，指派专人进行统一指挥	2021/8/21	464 天
21		在运行机制方面，明确经费额度确保安全投入充足。单个工程项目的安全费用投入不得低于项目额的 2%，发行人生产场地（包括项目安装现场和生产加工车间）的安全费用投入累计不得低于当年营业收入额的 1.5%；在机构及人员配备方面，强化发行人安全生产力量	2022/1/1	331 天

针对存在的违规事项，发行人制定的整改措施已贯彻执行且稳定运行，进一步提高了在公司治理、合规经营等方面的规范性及合法性。相关整改措施执行以来，发行人规范意识显著提高，落实了相关部门及监管机构的整改要求，整改措施有效。

发行人已在《招股说明书》“第六节公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）公司及子公司受到行政处罚的情况”进行补充披露。

3.核查意见

(1) 在百甲科技“4.8”高处坠落事故中，发行人为专业分包单位，在建设单位、总承包单位及监理单位中，其为生产经营单位安全生产责任主体，对本次事故中负主要责任，但事故发生主要原因为安全带生产厂家销售不合格产品所致；在宁夏钢构“7.10”物体打击事故，宁夏钢构中负有管理责任，其行为是事故发生的间接原因，事故调查组未认定其负主要责任。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》和事故调查组的认定，发行人及宁夏钢构发生的安全事故均为一般生产安全事故，根据法律规定应由县级人民政府直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。两起事故的调查组均由当地人民政府牵头或联合各有关部门组成，符合法律规定，为事故调查的有权机关，可以作出相关处理意见。

发行人已在《招股说明书》“第六节公司治理”之“四、违法违规情况”之“（一）公司及子公司受到行政处罚的情况”部分进行了补充披露。

(2) 发行人存在关键少数人员规范运作意识薄弱的情形，但相关人员已加强学习，增强了规范意识；发行人针对相关主要违规事项进一步分类制定了具体、明确的整改措施并得到有效执行，发行人符合规范经营、内控制度及公司治理健全有效等公开发行并上市条件。

(3) 针对存在的违规事项，发行人制定的整改措施已贯彻执行且稳定运行，进一步提高了在公司治理、合规经营等方面的规范性及合法性。相关整改措施执行以来，发行人规范意识显著提高，落实了相关部门及监管机构的整改要求，整改措施有效。

二、《第四轮审核问询函》问题2

(1) 一致行动人认定的准确性。根据申请文件，发行人认定刘煜、刘甲铭为共同实际控制人，无一致行动人。请发行人结合《非上市公众公司收购管理办法》的相关规定，及刘洁、朱新颖、刘甲新等人的持股及亲属关系等情况，说明既往信息披露及本次公开发行申请文件中未认定相关主体为一致行动人的合理性、合规性，并更新披露招股说明书；说明相关主体报告期内权益变动的具体情况，是否存在通过不认定一致行动人规避信息披露义务的情形。

（2）中煤钢结构的偿债风险。根据申请文件，中煤钢结构与鑫聚源公司存在大额诉讼，中煤钢结构与发行人系同一实际控制人，股东重合度较高，为解决与发行人及相关第三方债务存在向其股东的借款，目前借款余额为1,900余万元，前次问询回复发行人列示了中煤钢结构应收应付款项，其中应收账款及其他应收款欠款方存在多家破产或以房抵债的情形。请发行人：①说明实际控制人所控制的中煤钢结构在无实际经营及持续收入来源的背景下，大额诉讼及债权债务关系是否存在导致其资金流紧张或面临大额债务的情形，是否缺乏有效的资金应对安排，如何防范发行人资金被侵占或变相挪用，说明是否由具体、有效的风险隔离措施，评估实施效果。②结合欠款方经营状况进一步说明相关应收款项的可收回性及期限，除前次问询已列示的应收、应付款外，中煤钢结构是否存在银行借款、担保融资、向个人借款等任何负债情形，是否存在未披露的诉讼事项，现有信息披露及核查过程是否能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险，结合相关情况综合论证中煤钢结构的风险敞口，对发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的不利影响，并补充披露相关风险。③如王善文等股东借款无法收回的后续安排，是否存在纠纷或潜在纠纷风险，是否对发行人存在不利影响。

（3）总包项目占比较低。根据申请文件，发行人为总包商的项目占比不足10%，钢结构构件直接销售占比超过30%，作为分包商的项目占比超过40%。请发行人说明总包项目占比较低的原因及合理性，与同行业公司存在差异的原因；补充披露总包、分包项目订单获取的过程，报告期各期的主要订单来源及收入占比情况，说明是否存在依赖单一订单来源或联合投标方的情形，是否影响经营稳定性；说明收入构成中分包项目收入与钢结构件建筑材料销售的区分方式，是否均有合同支撑。

（4）技术创新特征披露的准确性。根据申请文件及问询回复，发行人发明专利17项、实用新型专利50项，并披露了部分专利技术的创新性特征。请发行人补充披露报告期各期已形成主营业务收入的专利数量，各项发明专利及主要实用新型专利技术实现（覆盖）收入的情况，说明相关专利技术是否已成熟应用到项目中，是否为关键技术。

（5）经营风险披露充分性。报告期各期发行人经营活动现金流量净额分别为1,252.14万元、5,837.08万元、-4,374.20万元和-15,824.34万元，2021年以来

持续为负且最近一期大幅下滑,2022年1-9月降幅进一步扩大至-17,807.11万元。发行人称回款恶化系疫情导致客户回款速度变慢及提高票据贴现比例所致。请发行人说明三季度经营活动现金流进一步下降的原因,与同行业可比公司回款情况是否存在较大差异;说明各期票据贴现金额及比例,融资形式变动较大的合理性,是否存在现金流断裂的风险,相关经营风险是否充分揭示。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。请申报会计师核查问题(2)(3)(4)(5)并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明关于中煤钢结构相关负债情形的核查过程、核查方法、依据及结论,针对抵账资产真实性、价格公允性问题是否已逐一核查,说明核查过程、证据并提供相关底稿。

回复:

(一)一致行动人认定的准确性。根据申请文件,发行人认定刘煜、刘甲铭为共同实际控制人,无一致行动人。请发行人结合《非上市公众公司收购管理办法》的相关规定,及刘洁、朱新颖、刘甲新等人的持股及亲属关系等情况,说明既往信息披露及本次公开发行申请文件中未认定相关主体为一致行动人的合理性、合规性,并更新披露招股说明书;说明相关主体报告期内权益变动的具体情况,是否存在通过不认定一致行动人规避信息披露义务的情形。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式:

(1)取得并查看刘甲铭、刘煜、刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑签署的《一致行动协议》;

(2)查看《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司一致行动人变更公告》;

(3)查看《非上市公众公司收购管理办法》《上市公司收购管理办法》;

(4)取得并查看刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑出具的《关于不构成一致行动人的确认及承诺函》;

(5)取得并查看刘甲铭、刘煜、刘洁、朱新颖证券账户对账单;

（6）取得并查看《徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司与认购人之附生效条件的定向发行股份认购协议》、中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人权益登记日为 2022 年 11 月 28 日的《限售股份数据表》、刘甲新及刘剑出具的《股份变动确认及承诺》。

2.核查过程

（1）请发行人结合《非上市公司收购管理办法》的相关规定，及刘洁、朱新颖、刘甲新等人的持股及亲属关系等情况，说明既往信息披露及本次公开发行申请文件中未认定相关主体为一致行动人的合理性、合规性，并更新披露招股说明书

①刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑于 2022 年 11 月 15 日与实际控制人刘甲铭、刘煜签署《一致行动协议》，并承诺股份锁定 60 个月

2022 年 11 月 15 日，刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑与刘甲铭、刘煜签署了《一致行动协议》，确定一致行动关系。一致行动人刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑将与刘甲铭、刘煜合并计算其所持有的股份，按照公司权益变动的相关规定合并计算并披露相关权益变动公告，并承诺所持股份自发行人上市之日起锁定 60 个月。《一致行动协议》具体内容如下：

“第二条 一致行动安排

1.各方同意在做出一致行动前将采取事先协商的方式先行统一表决意见，再根据协商确认的表决意见行使表决权、提案权、提名权等权利，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，对公司的生产经营及其他重大决策事项依法行使投票权及决策权保持一致。

2.各方同意，就有关公司经营发展的重大事项向董事会行使提案权和在相关董事会上行使表决权时保持一致，具体事项以董事会需要审议的事项为准。

3.各方同意，在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，任何一方或多方拟就有关公司经营发展的重大事项向董事会和/或股东大会提出议案之前，或在行使董事会和/或股东大会等事项的表决权之前，均事先与其他方对相关议案或表决事项进行沟通及协调，达成一致意见。

4.在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外各方保证在参加公司董事会和/或股东大会行使表决权时按照事先协调所达成的一致意见行使表决权；如一方不能亲自参加公司召开的董事会和/或股东大会，需要委托他人参会时，应首先委托本协议其他三方代为参加相关会议并行使表决权。

第三条 一致行动人意见不一致的处理

1.各方根据本协议行使股东的提案权、表决权等权利无法形成一致意见时，在不违反法律、法规、规范性文件和公司章程的前提下各方均应作出适当让步，直至达成一致后按照一致意见行使提案权、表决权等权利，各方最终无法形成一致意见的，各方同意以刘甲铭的意见为准。

2.在董事会和/或股东大会的召开过程中，如发现一方未按本协议的约定行使表决权，出现对本协议的约定事项形成不一致表决意见的，则以刘甲铭的表决意见为准认定各方的投票结果。

3.在一致行动协议有效期内，若刘甲铭因健康原因等无法独立做出明确的意思表示，刘甲铭同意将董事会和股东大会的表决权委托由刘煜代为行使，以刘煜在董事会和股东大会的意见为准，刘甲铭对刘煜做出的表决结果予以认可，无需刘甲铭或任何第三方的另行授权。在上述情况下，如发生本条第一、二款之情形，各方同意以刘煜的意见为准或以刘煜的表决意见为准认定各方的投票结果。”

发行人于2022年11月17日披露了刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑与刘甲铭、刘煜的一致行动关系情况。

基于各方签署的《一致行动协议》，发行人一致行动人由刘甲铭、刘煜变更为刘甲铭、刘煜、刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑。发行人在《招股说明书》“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”部分补充披露如下：

“2、刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑为公司实际控制人的一致行动人

2022年11月15日，刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑与刘甲铭、刘煜签署了《一致行动协议》，确定一致行动关系。一致行动人刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑将与刘甲铭、刘煜合并计算其所持有的股份，按照公司权益变动的相关规定合

并计算并披露相关权益变动公告，并承诺所持股份自公司上市之日起锁定 60 个月。《一致行动协议》具体内容如下：

第二条 一致行动安排

1.各方同意在做出一致行动前将采取事先协商的方式先行统一表决意见，再根据协商确认的表决意见行使表决权、提案权、提名权等权利，在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，对公司的生产经营及其他重大决策事项依法行使投票权及决策权保持一致。

2.各方同意，就有关公司经营发展的重大事项向董事会行使提案权和在相关董事会上行使表决权时保持一致，具体事项以董事会需要审议的事项为准。

3.各方同意，在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，任何一方或多方拟就有关公司经营发展的重大事项向董事会和/或股东大会提出议案之前，或在行使董事会和/或股东大会等事项的表决权之前，均事先与其他方对相关议案或表决事项进行沟通及协调，达成一致意见。

4.在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外各方保证在参加公司董事会和/或股东大会行使表决权时按照事先协调所达成的一致意见行使表决权；如一方不能亲自参加公司召开的董事会和/或股东大会，需要委托他人参会时，应首先委托本协议其他三方代为参加相关会议并行使表决权。

第三条 一致行动人意见不一致的处理

1.各方根据本协议行使股东的提案权、表决权等权利无法形成一致意见时，在不违反法律、法规、规范性文件和公司章程的前提下各方均应作出适当让步，直至达成一致后按照一致意见行使提案权、表决权等权利，各方最终无法形成一致意见的，各方同意以刘甲铭的意见为准。

2.在董事会和/或股东大会的召开过程中，如发现一方未按本协议的约定行使表决权，出现对本协议的约定事项形成不一致表决意见的，则以刘甲铭的表决意见为准认定各方的投票结果。

3.在一致行动协议有效期内，若刘甲铭因健康原因等无法独立做出明确的意思表示，刘甲铭同意将董事会和股东大会的表决权委托由刘煜代为行使，以刘煜

在董事会和股东大会的意见为准，刘甲铭对刘煜做出的表决结果予以认可，无需刘甲铭或任何第三方的另行授权。在上述情况下，如发生本条第一、二款之情形，各方同意以刘煜的意见为准或以刘煜的表决意见为准认定各方的投票结果。

因此，刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑系百甲科技实际控制人刘甲铭、刘煜的一致行动人。

一致行动人的基本情况如下：

刘洁、朱新颖的简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。

刘甲新，男，1965年11月出生，中国国籍，无境外居留权，近5年任宁夏钢构副总经理，持有百甲科技50,000股，持股比例为0.0349%，系实际控制人刘甲铭的弟弟。

刘剑，男，1987年12月出生，中国国籍，无境外居留权，近5年任宁夏钢构总经理，持有百甲科技100,000股，持股比例为0.0697%。

发行人实际控制人刘甲铭、刘煜与一致行动人刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑合计持有发行人42.00%的股份。”

②既往信息披露及公开发行申请文件中将刘甲铭、刘煜认定为一致行动人，未将相关主体认定为一致行动人具有合理性、合规性

《非上市公司收购管理办法》第四十三条规定，本办法所称一致行动人、公众公司控制权及持股比例计算等参照《上市公司收购管理办法》的相关规定。

《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定，在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份。

发行人在认定一致行动人时将刘甲铭、刘煜认定为一致行动人，未将相关主体认定为一致行动人，系因：刘洁、朱新颖分别为董事长刘甲铭的大女儿、二女

婿，刘甲新为董事长刘甲铭的兄弟，刘剑为董事长刘甲铭兄弟刘甲云（非发行人股东）之子，作为独立的自然人主体，拥有各自独立的经济利益、权利诉求和职业判断，理解并认可刘甲铭与刘煜为发行人实际控制人，承认与刘甲铭、刘煜不构成一致行动人，各方无一致行动及表决权委托协议或约定、各方作为股东独立行使股东权利，不构成一致行动关系。刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑出具了《关于不构成一致行动人的确认及承诺函》，确认其与发行人其他各股东行使表决权时，均能独立判断、决策并行使表决权，相互之间不存在任何共同协商行使表决权的协议或其他安排；其与发行人其他各股东未签署任何一致行动协议或达成类似协议、安排，也不存在其他任何一致行动的计划。

因此，既往信息披露及公开发行申请文件中报告期内未认定相关主体为一致行动人，具有合理性、合规性。

（2）说明相关主体报告期内权益变动的具体情况，是否存在通过不认定一致行动人规避信息披露义务的情形

《非上市公众公司收购管理办法》第十三条规定，有下列情形之一的，投资者及其一致行动人应当在该事实发生之日起 2 日内编制并披露权益变动报告书，报送全国股份转让系统，同时通知该公众公司；自该事实发生之日起至披露后 2 日内，不得再行买卖该公众公司的股票。

（一）通过全国股份转让系统的做市方式、竞价方式进行证券转让，投资者及其一致行动人拥有权益的股份达到公众公司已发行股份的 10%；

（二）通过协议方式，投资者及其一致行动人在公众公司中拥有权益的股份拟达到或者超过公众公司已发行股份的 10%。

投资者及其一致行动人拥有权益的股份达到公众公司已发行股份的 10%后，其拥有权益的股份占该公众公司已发行股份的比例每增加或者减少 5%（即其拥有权益的股份每达到 5%的整数倍时），应当依照前款规定进行披露。自该事实发生之日起至披露后 2 日内，不得再行买卖该公众公司的股票。

报告期内相关主体刘洁、刘甲新、刘剑持有的发行人股份未发生变动，朱新颖持有的发行人股份变动数为 20.02 万股；即使相关主体比照为刘甲铭、刘煜的

一致行动人合并计算，刘甲铭、刘煜及相关主体刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑报告期内合计拥有权益的股份变动未达到《非上市公众公司收购管理办法》规定的信息披露标准，不存在通过不认定一致行动人规避信息披露义务的情形。

3.核查意见

（1）既往信息披露及本次公开发行申请文件中将刘甲铭、刘煜认定为一致行动人，未将相关主体认定为一致行动人具有合理性、合规性，发行人根据 2022 年 11 月 15 日签署《一致行动协议》更新认定一致行动人并公告，发行人已同步更新披露招股说明书。

（2）报告期内相关主体刘洁、刘甲新、刘剑持有的发行人股份未发生变动，朱新颖持有的发行人股份变动数为 20.02 万股；即使相关主体比照为刘甲铭、刘煜的一致行动人合并计算，刘甲铭、刘煜及相关主体刘洁、朱新颖、刘甲新、刘剑报告期内合计拥有权益的股份变动未达到《非上市公众公司收购管理办法》规定的信息披露标准，不存在通过不认定一致行动人规避信息披露义务的情形。

（二）中煤钢结构的偿债风险。根据申请文件，中煤钢结构与鑫聚源公司存在大额诉讼，中煤钢结构与发行人系同一实际控制人，股东重合度较高，为解决与发行人及相关第三方债务存在向其股东的借款，目前借款余额为 1,900 余万元，前次问询回复发行人列示了中煤钢结构应收应付款项，其中应收账款及其他应收款欠款方存在多家破产或以房抵债的情形。请发行人：①说明实际控制人所控制的中煤钢结构在无实际经营及持续收入来源的背景下，大额诉讼及债权债务关系是否存在导致其资金流紧张或面临大额债务的情形，是否缺乏有效的资金应对安排，如何防范发行人资金被侵占或变相挪用，说明是否由具体、有效的风险隔离措施，评估实施效果。②结合欠款方经营状况进一步说明相关应收款项的可收回性及期限，除前次问询已列示的应收、应付款外，中煤钢结构是否存在银行借款、担保融资、向个人借款等任何负债情形，是否存在未披露的诉讼事项，现有信息披露及核查过程是否能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险，结合相关情况综合论证中煤钢结构的敞口，对发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的不利影响，并补充披露相关风险。③如王

善文等股东借款无法收回的后续安排，是否存在纠纷或潜在纠纷风险，是否对发行人存在不利影响。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看中煤钢结构与鑫聚源 2012 年以来历次诉讼的相关法律文书，包括但不限于起诉状、判决书等；

（2）检索 10 年来最高人民法院及高级人民法院审理的建设工程合同纠纷主张预期可得利益损失并明确判决的案例；

（3）取得并查看中煤钢结构近三年的财务报表；

（4）取得并查看中煤钢结构股东刘甲铭、刘煜出具的承诺，若在借款到期或相关股东提前要求还款时中煤钢结构无足够资金，同意以个人资金代中煤钢结构垫付偿还该等款项本息；

（5）取得并查看规范公司治理修订的相关制度；

（6）通过公开渠道查询中煤钢结构主要债务人的经营情况；

（7）取得并查看中煤钢结构企业征信报告；

（8）公开查询中煤钢结构涉诉信息；

（9）取得并查看中煤钢结构关于自身债务情况的声明。

2.核查过程

（1）说明实际控制人所控制的中煤钢结构在无实际经营及持续收入来源的背景下，大额诉讼及债权债务关系是否存在导致其资金流紧张或面临大额债务的情形，是否缺乏有效的资金应对安排，如何防范发行人资金被侵占或变相挪用，说明是否由具体、有效的风险隔离措施，评估实施效果

①大额诉讼及债权债务关系是否存在导致其资金流紧张或面临大额债务的情形，是否缺乏有效的资金应对安排

中煤钢结构虽无实际经营及持续收入来源，但大额诉讼使其面临大额债务的

风险较小，中煤钢结构可以采取恰当的措施进行应对，具体分析如下：

A.2012 年以来，在中煤钢结构与鑫聚源公司近 10 年的缠讼过程中，鑫聚源公司在多次诉讼中要求中煤钢结构赔偿其预期利益损失，均未获法院支持，未来其主张获得法院支持的可能性较小；

B.结合法律法规规定及本案具体情况，鑫聚源公司主张的预期利益损失缺乏可预见性、可确定性，其一审已经败诉，其上诉被驳回的可能性较高，因此导致中煤钢结构承担大额债务的风险较低；

C.经检索 10 年来最高人民法院及高级人民法院审理的建设工程合同纠纷主张预期可得利益损失并明确判决的案例，预计即使中煤钢结构被判赔偿预期可得利益损失，最终赔偿金额很可能亦不超过 950 万元；

D.截至 2022 年 6 月末，中煤钢结构净资产为 5,115.62 万元，主要为已经胜诉的应收款项，大都有财产保全措施，中煤钢结构拥有偿还债务的能力；

E.即使中煤钢结构败诉，且短期内缺乏足够现金偿付，中煤钢结构作为独立的法人主体，将通过积极催收回款、协商延长付款周期、债务重组等方式进行偿付。

因此，中煤钢结构将积极、妥善处理该等或有负债，依据届时情况采取恰当的应对措施。

中煤钢结构大额债权债务关系不会导致其承担大额债务无法有效应对的情形，理由如下：

A.大额债权债务关系均为中煤钢结构股东及股东亲属，其借款给中煤钢结构时对中煤钢结构的资产情况及诉讼情况十分清楚，是其综合考虑中煤钢结构的资产情况、财务保全措施等各方面因素作出的决定；

B.依据中煤钢结构的财务情况，中煤钢结构对大额应收款项合计超过 4,000 万元，大都已采取诉讼保全或替代措施，未来能收回的确定性较高，预计可回收债权金额足以覆盖中煤钢结构的现有债务额，可以偿还相关股东的借款；

C.中煤钢结构股东刘甲铭、刘煜出具承诺，若在借款到期或相关股东及股东

亲属提前要求还款时中煤钢结构无足够资金，同意以个人资金代中煤钢结构垫付偿还该等款项本息；

D.相关借款人均为中煤钢结构主要股东及股东亲属，其借款给中煤钢结构，是其自愿、真实的意思表示，也是其积极、主动承担股东、高管责任的体现，表明其愿意承担因此产生的相关风险，其已同意延长还款时间至 2026 年 6 月。

综上，中煤钢结构虽无实际经营及持续收入来源，自身资金流较为紧张，但大额诉讼及债权债务关系不会导致其承担大额债务无法有效应对的情形。中煤钢结构可采取多种措施处理，刘甲铭、刘煜亦承诺若中煤钢结构无法偿还股东及股东亲属借款时，其以个人资金代中煤钢结构进行偿付。因此，中煤钢结构具有有效的资金应对安排。

②如何防范发行人资金被侵占或变相挪用，说明是否有具体、有效的风险隔离措施，评估实施效果

发行人为防范资金被侵占或变相挪用，采取如下措施：

A.在公司治理方面，发行人不断完善公司治理，按照现代公司治理原则建立有效的决策、执行、监督相互制衡机制，强化董事会决策机制，充分发挥独立董事在董事会中的监督制衡作用，强化信息披露和外部监督，发挥资本市场和中介机构对公司治理的促进作用。完善“占用即冻结”机制的条件、程序，并将其写进公司章程；

B.在资金管理方面，发行人建立完善了对外担保、关联交易管理制度，对于发行人的资金支付、转账、提现等采用经济业务审批和资金支付审批的“双审批”制度，即业务分管副总经理及分管财务负责人均需签字，以提高决策效率，确保资金安全；

C.在人员管理方面，建立引咎辞职机制，落实责任追究。发行人控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜及在发行人处担任董事和/或高级管理人员的关联股东刘洁、朱新颖承诺，公司上市后，若因本人行为导致发生对公司的资金占用、违规担保等严重违法违规行为的，本人承诺将立即辞去公司高管职务（若担任），并不再在公司担任除董事外的任何其他职务；上述违规行为发生或被认定后 10

日内本人未辞职的，公司董事会有权及时作出决议免去其在发行人除董事外的任何其他职务；

D.在信息披露和信息报告方面，进一步明确内部重大信息的传递报告流程，并将信息披露工作直接与个人绩效挂钩。若所管理部门存在应披露信息而未及时、准确披露导致发行人受到证监会、交易所或股转系统行政处罚、自律监管措施或纪律处分的，其分管副总经理、董事会秘书，取消当季度奖金发放；若因股东存在应披露信息未及时、准确披露，则董事会秘书、股东（若在发行人任职），取消当季度奖金发放。

综上，发行人为防范资金被侵占或变相挪用采取多种具体、有效的风险隔离措施，能够达到发行人资金被侵占或变相挪用的效果。

（2）结合欠款方经营状况进一步说明相关应收款项的可收回性及期限，除前次问询已列示的应收、应付款外，中煤钢结构是否存在银行借款、担保融资、向个人借款等任何负债情形，是否存在未披露的诉讼事项，现有信息披露及核查过程是否能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险，结合相关情况综合论证中煤钢结构的敞口，对发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的不利影响，并补充披露相关风险

①结合欠款方经营状况进一步说明相关应收款项的可收回性及期限

截止 2022 年 6 月 30 日，应收账款主要欠款方明细如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	客户经营情况	预期可收回情况
二连龙铭铁路维修开发有限公司	766.59	正常经营，报告期内陆续回款	预期 2-3 年能收回
宁夏庆华煤化有限公司	554.80	正常经营，报告期内陆续回款	预期 3-4 年能收回
宁夏恒东建筑工程有限公司	508.04	申请强制执行中，债务人被吊销营业执照，共同债务人破产重整中	预期 2-3 年能收回部分
河北建工集团有限责任公司	317.31	河北省国有企业，申请强制执行中	预期 1-2 年能收回
辽宁九洲龙跃药业有限公司	275.00	失信被执行人，未回款	难以收回
小计	2,421.74	-	-

截至 2022 年 6 月 30 日，其他应收款主要欠款方情况如下：

往来方名称	款项性质	账面余额 (万元)	客户经营情况	预期可收回情况
徐州汇山房地产开发公司	借款	1,528.14	资金链断裂，涉诉较多。中煤钢结构已司法查封房产并催款	预计 2-3 年能收回
徐州市同仁居食苑有限公司	承担担保责任追偿款	928.63	失信被执行人、已停止经营、涉诉较多。关联人以房产抵账 471.75 万元	抵账资产预计 2-3 年能过户，剩余债务尚未确定偿债来源

②除前次问询已列示的应收、应付款外，中煤钢结构是否存在银行借款、担保融资、向个人借款等任何负债情形，是否存在未披露的诉讼事项，现有信息披露及核查过程是否能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险

2015 年以来，中煤钢结构已停止生产经营活动，报告期内除解决对发行人的历史欠款外，不存在其他融资需求。经查阅中煤钢结构企业征信报告，查阅中煤钢结构的诉讼法律文书，以及通过公开网络信息查询中煤钢结构可能涉及的负面信息，中煤钢结构除前期间询回复披露的应收、应付款项外，中煤钢结构不存在银行借款、担保融资、向个人借款等其他负债情形。

截至本《补充法律意见（四）》出具日，中煤钢结构的全部未决诉讼及未执行完结的诉讼案件情况如下：

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案件进展
1	中煤钢结构	徐州汇山房地产开发有限公司	企业借贷纠纷	677.29	已胜诉，正在申请强制执行
2	中煤钢结构	徐州市同仁居食苑有限公司、刘劲松、张永雪、张桂荣、陈若永	追偿权纠纷	410.42	已胜诉，正在申请强制执行
3	中煤钢结构	宁夏恒东建筑工程有限公司、宁夏远大可建科技有限公司	建设工程施工合同纠纷	302.46	已胜诉并执行 35 万，对方破产重整中，尚未执行完毕
4	中煤钢结构	二连龙铭铁路维修开发有限公司	建设工程施工合同纠纷	709.40	已胜诉，尚未执行完毕
5	中煤钢结构	宁夏庆华煤化集团有限公司	建设工程施工合同纠纷	216.40	已胜诉，执行 80 万，尚未执行完毕
6	中煤钢结构	宁夏庆华煤化集团有限公司	建设工程施工合同纠纷	147.32	
7	中煤钢结构	通用技术集团工程设计有限公司、宁夏庆华煤化集团有限公司、宁夏庆华集	建设工程施工合同纠纷	152.83	

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案件进展
		团选煤有限公司			
8	中煤钢结构	河北建工集团有限责任公司、河北省人民政府国有资产监督管理委员会	建设工程施工合同纠纷	221.79	已胜诉，正在申请强制执行
9	六盘水黔丰商品混凝土有限公司	中煤钢结构	购销合同纠纷	357.85	一审驳回原告诉讼请求，对方上诉中
10	鄂尔多斯市鑫聚源供应链管理有限责任公司	中煤钢结构	建设工程施工合同纠纷	11,607.78	一审驳回，双方上诉中
11	中煤钢结构	宁夏华盈矿业开发有限公司	建设工程施工合同纠纷	80.78	调解结案，已收回 30 万元，尚余 50.78 万元仍在强制执行中
12	中煤钢结构	呼和浩特市瑞环（集团）有限公司	建设工程施工合同纠纷	39.34	已胜诉，尚未执行完毕
13	中煤钢结构	叶起胜	追偿权纠纷	49.87	已胜诉，执行 2 万，尚未执行完毕
14	中煤钢结构	上海同及宝建设机器人有限公司	建设工程施工合同纠纷	4,104.62	一审中

前述诉讼事项中，1-10 项诉讼在前期间询问回复中已披露，本次部分案件依据实际情况更新了案件进展；11-13 项诉讼因金额较小，对中煤钢结构影响较小之前未披露；第 14 项案件系中煤钢结构诉请鑫聚源赔偿纠纷二审判决生效后，向同及宝机器人起诉要求赔偿，2022 年 11 月获法院受理，系前期间询问回复后新发生诉讼事项。因此，中煤钢结构不存在未披露的其他未决诉讼事项。

综上，中煤钢结构因诉讼可能承担的债务在前期间询问回复中已完整披露，除前期间询问回复披露的应收、应付款项外，中煤钢结构不存在银行借款、担保融资、向个人借款等其他负债情形，现有信息披露及核查过程能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险。

③结合相关情况综合论证中煤钢结构的风险敞口，对发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的不利影响，并补充披露相关风险

中煤钢结构的对外债务包括经营性应付款项（2022 年 6 月末余额为 439.17 万元）、其他应付款项（2022 年 6 月末余额为 2,531.29 万元）、因诉讼产生的或有负债（该或有债务预计风险敞口为 950 万元）。其中，其他应付款项主要为

向中煤钢结构股东及股东亲属借款，相关借款方约定的还款时间为 2026 年 6 月，对还款时间没有紧迫的要求，中煤钢结构将依据收款情况逐步偿付，且刘甲铭、刘煜承诺若中煤钢结构无法偿还股东及股东亲属借款时，其以个人资金代中煤钢结构进行偿付，该部分债务不存在偿债风险敞口。

综上，中煤钢结构承担的风险敞口预计约为 1,390 万元。

《公司法》第三条规定，公司是企业法人，有独立的法人财产，享有法人财产权。公司以其全部财产对公司的债务承担责任。有限责任公司的股东以其认缴的出资额为限对公司承担责任。中煤钢结构是独立法人主体，具有独立的资产和财务管理体系，能够独立对外承担民事责任，中煤钢结构股东已完成全部注册资本实缴出资。其对外承担的债务风险外溢给发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的可能性较小。

发行人已在《招股说明书》之“重大事项提示”以及“第三节风险因素”之“三、法律风险”部分补充披露风险提示如下：

“（九）关联方诉讼导致公司实际控制人可能承担连带责任的风险

公司控股股东、实际控制人刘甲铭、刘煜控制的中煤钢结构具有独立的财务核算和资产，已无实际经营，存在诉讼纠纷。未来中煤钢结构若败诉不能足额清偿债务且被认定为不独立于公司实际控制人，则存在公司实际控制人可能承担相关连带责任的风险。”

（3）如王善文等股东借款无法收回的后续安排，是否存在纠纷或潜在纠纷风险，是否对发行人存在不利影响

中煤钢结构股东刘甲铭、刘煜出具承诺，若在借款到期或相关股东提前要求还款时中煤钢结构无足够资金，同意以个人资金代中煤钢结构垫付偿还该等款项本息。

目前王善文等股东与中煤钢结构不存在相关纠纷。若未来中煤钢结构无法偿付该等债务，可要求刘甲铭、刘煜依据承诺代为还款。

由于中煤钢结构、发行人均为独立的民事法人主体，该等可能的债务纠纷外溢给发行人的风险较小。

如前期间询回复所述，刘甲铭、刘煜具有相应的代偿能力，未来发生纠纷的风险较低。该等可能的债务纠纷不会影响发行人的经营稳定性。

3.核查意见

（1）中煤钢结构虽无实际经营及持续收入来源，自身资金流较紧张，但大额诉讼及债权债务关系不会导致其承担大额债务无法有效应对的情形。中煤钢结构可采取多种措施处理，刘甲铭、刘煜亦承诺若中煤钢结构无法偿还股东及股东亲属借款时，其以个人资金代中煤钢结构进行偿付，中煤钢结构具有有效的资金应对安排；为防范发行人资金被侵占或变相挪用，发行人采取了具体、有效的风险隔离措施，能够达到防范资金被占用或变相挪用风险的效果。

（2）由于中煤钢结构主要欠款方经营情况欠佳等原因，大部分债权短期内难以收回，但中煤钢结构通过司法途径等采取了相应的财产保全措施，预计未来能收回的可能性较大；除前期间询回复披露的应收、应付款项外，中煤钢结构不存在银行借款、担保融资、向个人借款等其他负债情形，不存在未披露的未决诉讼事项，现有信息披露及核查过程能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险；中煤钢结构承担的债务风险敞口预计约 1,390 万元，中煤钢结构是独立法人主体，具有独立的资产和财务管理体系，能够独立对外承担民事责任，其对外承担的债务风险外溢给发行人及其实际控制人、董监高、主要股东的可能性较小，发行人已在《招股说明书》中补充披露了风险提示。

（3）刘甲铭、刘煜承诺代中煤钢结构偿付王善文等股东的欠款，其具有相应的代偿能力，目前不存在纠纷，未来发生纠纷的风险较低。该等可能的债务纠纷不会影响发行人的经营稳定性，不会对发行人产生不利影响。

（三）总包项目占比较低。根据申请文件，发行人为总包商的项目占比不足 10%，钢结构构件直接销售占比超过 30%，作为分包商的项目占比超过 40%。请发行人说明总包项目占比较低的原因及合理性，与同行业公司存在差异的原因；补充披露总包、分包项目订单获取的过程，报告期各期的主要订单来源及收入占比情况，说明是否存在依赖单一订单来源或联合投标方的情形，是否影响经营稳定性；说明收入构成中分包项目收入与钢结构件建筑材料销售的区分方式，是否均有合同支撑。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看报告期内按总包分包项目类型、一体化解决方案业务类型、业务获取来源分类的收入明细表；

（2）取得并查看报告期内各类型收入对应的主要项目合同，了解其合同内容及合同条款，核实总包分包项目类型、一体化解决方案业务类型分类与合同条款是否一致、项目收入分类与合同条款是否一致；

（3）查阅可比上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件；

（4）取得并查看报告期内发行人的招投标文件。

2.核查过程

（1）说明总包项目占比较低的原因及合理性，与同行业公司存在差异的原因

①说明总包项目占比较低的原因及合理性

公司主营业务按产品类型分为四类：钢构件制造、PC 构件及新型墙材制造、工业钢结构一体化解决方案、装配式钢结构建筑一体化解决方案。其中，钢构件制造及 PC 构件及新型墙材制造两类业务，为产品销售业务，不涉及总包及分包模式。对于工业钢结构一体化解决方案、装配式钢结构建筑一体化解决方案两种一体化解决方案类业务，发行人与业主签订工程总承包合同或与总包方签订专业分包合同，分别实施一体化解决方案类总包项目、一体化解决方案类分包项目。报告期内，发行人总包项目的收入占主营收入比例分别为 22.40%、31.46%、20.35%、9.84%；专业分包项目收入占比分别为 41.21%、37.47%、49.01%、49.15%。发行人的总包、分包项目中一体化解决方案业务类型的分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	一体化解决方案业务类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例

项目	一体化解决方案业务类型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例	金额	占总包或分包项目收入比例
总包	工业钢结构一体化解决方案	1,592.18	33.42%	11,093.89	56.59%	10,273.76	34.74%	5,708.61	33.13%
	装配式建筑一体化解决方案	3,171.50	66.58%	8,509.38	43.41%	19,299.26	65.26%	11,524.63	66.87%
	小计	4,763.68	100.00%	19,603.27	100.00%	29,573.02	100.00%	17,233.24	100.00%
分包	工业钢结构一体化解决方案	23,796.25	100.00%	44,783.43	94.86%	33,027.12	93.76%	30,315.74	95.64%
	装配式建筑一体化解决方案	-	0.00%	2,424.40	5.14%	2,196.93	6.24%	1,381.50	4.36%
	小计	23,796.25	100.00%	47,207.82	100.00%	35,224.05	100.00%	31,697.23	100.00%

发行人作为总包商的项目多为装配式建筑一体化解决方案业务，报告期内其占总包项目收入的比例分别为 66.87%、65.26%、43.41%、66.58%；发行人作为分包商的项目几乎为工业钢结构一体化解决方案业务，报告期内其占分包项目收入的比例分别为 95.64%、93.76%、94.86%、100.00%。

发行人总包项目占比较低的原因如下：第一，与发达国家相比，我国装配式建筑渗透率较低，2017 年渗透率仅 8.4%，因此发行人报告期内工业钢结构一体化解决方案业务收入高于装配式建筑一体化解决方案业务收入，所以总包业务占比较低；第二，工业钢结构一体化解决方案业务按建筑类型可分为重型钢结构、大跨度空间钢结构等，因项目整体工程规模较大，一般包含土建施工、钢结构产品采购及安装、消防施工、辅助施工等多项内容，业主方倾向于选择如中国能源建设集团、中交集团、中国化学等大型国有企业作为项目总承包方，总承包方再将专业性较高的钢结构产品及安装项目分包给市场信誉、资质良好的专业分包商。发行人的主营业务为钢结构的设计、制造以及安装，技术优势集中在钢结构

制造、安装的专业领域，因此发行人在工业钢结构一体化解决方案业务中承担专业分包商角色的比重较高。第三，发行人一直从事钢结构产品的研发、设计、加工及安装工作，钢结构制作及钢结构工程专业分包为发行人的主要业务；随着发行人的逐步发展壮大，发行人积极开拓总包业务，总包项目收入占比较低。根据以上原因，发行人的分包项目收入占比较高，总包项目占比较低具有合理性。

综上，由于发行人主要从事钢结构产品的研发、生产及安装，因此在工业钢结构一体化解决方案业务中，发行人主要为中能建、中交集团等大型国有企业担任的总包方提供专业分包服务，因此发行人分包收入占比较高。目前发行人积极拓展装配式钢结构建筑一体化业务，未来由于环保需要以及国家政策的支持，装配式建筑尤其是钢结构装配式建筑的渗透率逐步提升，发行人的装配式钢结构建筑一体化业务规模和市场空间将进一步扩大，进而对发行人作为总包商的营业收入产生积极影响。

②与同行业公司存在差异的原因

同行业可比公司关于总承包业务规划的情况如下所示：

可比公司	总承包业务规划
鸿路钢构	严格把关钢结构工程分包业务，发展技术含量及毛利率更高 EPC 总承包业务
富煌钢构	“十四五”期间，公司主要拓展钢结构制造与安装以及施工总承包业务，加大对装配式研究中心以及 BIM 技术的投入
杭萧钢构	公司自创建以来，以钢结构专业总承包和 EPC 总承包等模式实施主营业务
海波重科	2020 年 11 月 30 日，住建部正式印发《建设工程企业资质管理制度改革方案》，其中钢结构工程专业承包资质将并入建筑工程施工总承包资质序列，海波重科拟借助此次资质改革，积极拓展总承包业务，使公司逐步由专业分包向总承包转型升级
精工钢构	公司正积极从钢结构工程专业分包商向 EPC 工程总承包商进行转型

注：可比公司的相关信息来自上市公司年度报告。

经查询同行业可比公司的年报、招股说明书等公开文件，均未披露其作为总包商而获得收入的具体数据。

（2）补充披露总包、分包项目订单获取的过程，报告期各期的主要订单来源及收入占比情况，说明是否存在依赖单一订单来源或联合投标方的情形，是否影响经营稳定性

①补充披露总包、分包项目订单获取的过程

发行人已在《招股说明书》“第五节业务和技术”之“三、发行人主营业务

情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“2、报告期内的主营业务收入情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司总包、分包项目订单获取方式如下所示：

单位：万元、%

项目	订单获取方式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
总包	招投标	4,346.36	8.98	19,342.87	20.08	28,580.37	30.40	14,076.67	18.30
	非招投标	417.32	0.86	260.41	0.27	992.65	1.06	3,156.57	4.10
	小计	4,763.68	9.84	19,603.27	20.35	29,573.02	31.46	17,233.24	22.40
分包	招投标	19,530.00	40.34	40,549.90	42.10	31,621.12	33.64	28,687.64	37.30
	非招投标	4,266.25	8.81	6,657.92	6.91	3,602.93	3.83	3,009.60	3.91
	小计	23,796.25	49.15	47,207.82	49.01	35,224.05	37.47	31,697.23	41.21
主营业务收入		48,414.39	100.00	96,327.32	100.00	94,010.55	100.00	76,917.96	100.00

报告期内，公司总包项目、分包项目的业务获取来源主要为招投标。”

②补充披露报告期各期的主要订单来源及收入占比情况

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（一）销售情况和主要客户”之“2、报告期内的主营业务收入情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司前五大客户的订单来源及收入占比情况如下所示：

单位：万元

2022年1-6月前五大客户						
序号	客户名称	订单来源		是否涉及联合投标	收入金额	占比
		客户性质	业务获取方式			
1	中国化学工程集团有限公司下属单位			-	-	-
	华陆工程科技有限责任公司	国有企业	招投标	否	8,291.60	16.46%
	中化二建集团有限公司西南分公司	国有企业	招投标	否	80.00	0.16%

	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	国有企业	招投标	否	366.93	0.73%
	中国化学工程第六建设有限公司	国有企业	招投标	否	2,843.12	5.64%
	小计	-			11,581.65	22.99%
2	中交第三航务工程局有限公司江苏分公司	国有企业	招投标	否	7,026.78	13.95%
	玖龙纸业(东莞)有限公司及其关联公司	-			-	-
3	玖龙纸业(东莞)有限公司	港澳台法人独资企业	招投标	否	2,107.83	4.18%
	海龙再生资源(重庆)有限公司	港澳台与境内合资企业	招投标	否	1,115.07	2.21%
	小计	-			3,222.90	6.40%
4	中卫浩云嘉盛科技有限公司	民营企业	招投标	否	2,983.58	5.92%
5	内蒙古广聚新材料有限责任公司	民营企业	招投标	否	2,154.98	4.28%
	合计	-			26,969.89	53.53%
2021年前五大客户						
序号	客户	订单来源		是否涉及联合投标	收入金额	占比
		客户性质	业务获取方式			
1	FORMOSAHEAVY INDUSTRIES CORP.	境外企业	招投标	否	15,729.73	15.78%
	中国化学工程集团有限公司下属单位	-			-	-
	中国化学工程第六建设有限公司	国有企业	招投标	否	4,181.69	4.20%
	华陆工程科技有限责任公司	国有企业	招投标	否	2,257.20	2.26%
2	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	国有企业	招投标	否	753.92	0.76%
	中国天辰工程有限公司	国有企业	招投标	否	674.53	0.68%
	东华工程科技股份有限公司	国有企业	招投标	否	207.65	0.21%
	中化二建集团有限公司	国有企业	招投标	否	92.20	0.09%
	中国化学工程第十一建设有限公司	国有企业	招投标	否	0.66	0.00%
	小计	-			8,167.85	8.20%
3	中国能源建设集团有限公司	-			-	-

	司下属单位					
	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	国有企业	招投标	否	4,083.19	4.10%
	浙江华业电力工程股份有限公司	国有企业	招投标	否	1,460.28	1.47%
	中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司	国有企业	招投标	否	1,222.66	1.23%
	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	国有企业	招投标	否	409.37	0.41%
	小计	-			7,175.50	7.20%
4	国家能源投资集团有限责任公司下属单位	-			-	-
	国能陈家港发电有限公司	国有企业	招投标	否	3,519.98	3.53%
	国能宁东第一发电有限公司	国有企业	招投标	是	2,352.26	2.36%
	神华神东电力山西河曲发电有限公司	国有企业	招投标	否	235.19	0.24%
	小计	-			6,107.44	6.13%
5	中交第三航务工程局有限公司江苏分公司	国有企业	招投标	否	5,336.01	5.35%
合计					42,516.53	42.66%
2020年前五大客户						
序号	客户	订单来源		是否涉及联合投标	收入金额	占比
		客户性质	业务获取方式			
1	徐州汇中建设工程管理有限责任公司	国有企业	招投标	是	13,492.66	14.24%
2	中国化学工程集团有限公司下属单位		-		-	-
	中国化学工程第六建设有限公司	国有企业	招投标	否	4,076.87	4.30%
	东华工程科技股份有限公司	国有企业	招投标	否	3,681.98	3.88%
	中国天辰工程有限公司	国有企业	招投标	否	2,179.03	2.30%
	华陆工程科技有限责任公司	国有企业	招投标	否	1,362.51	1.44%
	中国化学工程第十一建设有限公司	国有企业	招投标	否	138.55	0.15%
	小计		-		11,438.94	12.07%
3	中国石油天然气集团有限公司下属单位		-		-	-
	中国寰球工程有限公司北京分公司	国有企业	招投标	否	5,399.02	5.70%

	中国寰球工程有限公司新疆分公司	国有企业	招投标	否	4,608.62	4.86%
	中国寰球工程有限公司	国有企业	招投标	否	441.04	0.47%
	中国石油天然气第一建设有限公司	国有企业	招投标	否	75.26	0.08%
	小计	-			10,523.94	11.10%
4	中国五矿集团有限公司下属单位	-			-	-
	中冶赛迪工程技术股份有限公司	国有企业	招投标	否	5,980.97	6.31%
	天津华冶工程设计有限公司	国有企业	招投标	否	405.24	0.43%
	中国华冶科工集团有限公司	国有企业	招投标	否	75.98	0.08%
	中冶天工集团有限公司	国有企业	招投标	否	64.78	0.07%
	中冶南方武汉钢铁设计研究院有限公司	国有企业	招投标	否	2.78	0.00%
	小计	-			6,529.76	6.89%
5	华电重工股份有限公司	国有企业	招投标	否	6,409.67	6.76%
合计		-			48,394.97	51.06%
2019年前五大客户						
序号	客户	订单来源		是否涉及联合投标	收入金额	占比
		客户性质	业务获取方式			
1	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	民营企业	招投标	否	6,908.30	8.96%
2	国电龙源电力技术工程有限责任公司	国有企业	招投标	否	4,350.89	5.64%
3	SAN MIGUEL NORTHERN CEMENT IN PHILIPPINES	境外企业	招投标	否	3,986.57	5.17%
4	中国化学工程集团有限公司下属单位	-			-	-
	中国化学工程第六建设有限公司	国有企业	招投标	否	2,159.12	2.80%
	中国化学工程第十一建设有限公司	国有企业	招投标	否	1,052.11	1.36%
	华陆工程科技有限责任公司	国有企业	招投标	否	754.03	0.98%
	小计	-			3,965.26	5.14%
5	江苏佳盛源农业发展有限公司	国有企业	招投标	否	3,681.37	4.77%
合计		-			22,892.39	29.68%

报告期各期，公司的前五大客户多为国有企业，订单获取方式主要为招投标获取。”

③说明是否存在依赖单一订单来源或联合投标方的情形，是否影响经营稳定性

将同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额后，报告期各期，发行人前五大客户的收入占营业收入的比例分别为 29.68%、51.06%、42.66%、53.53%，发行人不存在对单一客户的销售金额占发行人当期营业收入的比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情况。2019 年度、2022 年 1-6 月的前五大客户订单不存在联合投标的情况，2020 年度、2021 年度前五大客户订单存在联合投标情况的收入占比分别为 14.24%、2.36%。

综上，发行人不存在依赖单一订单来源的情形，不存在依赖联合投标方的情形，不影响经营稳定性。

（3）说明收入构成中分包项目收入与钢结构件建筑材料销售的区分方式，是否均有合同支撑

报告期内，发行人作为总包商、分包商等获得主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 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
总包商	4,763.68	9.84	19,603.27	20.35	29,573.02	31.46	17,233.24	22.40
分包商	23,796.25	49.15	47,207.82	49.01	35,224.05	37.47	31,697.23	41.21
钢结构构件、PC 构件及新型墙板销售商	19,854.47	41.01	29,516.23	30.64	29,213.47	31.07	27,987.48	36.39
主营业务总计	48,414.39	100.00	96,327.32	100.00	94,010.55	100.00	76,917.96	100.00

其中，总包商收入、分包商收入对应发行人工业钢结构一体化解决方案、装配式钢结构建筑一体化解决方案两个产品类型的项目制收入，指发行人为客户提供工业钢结构建筑以及装配式钢结构建筑的研发、设计、制造、安装一体化的全过程解决方案和服务，完工后需要经过客户的竣工验收以及结算审计，发行人财务核算上认定该两类收入对应的项目为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度（投入法）确认收入。项目合同中约定了整体项目内容，工期、竣工验收、

结算条款等内容。相关收入具有合同支撑。总包商与分包商的区别在于发行人是否为项目总包单位，如果发行人作为项目总包单位，相应收入为总包商收入，否则发行人作为项目分包单位，相应收入则为分包商收入。

钢结构件建筑材料销售收入对应钢结构构件制造以及 PC 构件及新型墙材制造两类产品类型对应的收入，为发行人仅根据客户需求从事钢结构构件以及 PC 构件及新型墙材制造，制造完成后将产品交付给终端用户或工程总承包方/承包方。发行人财务核算上认定该两类收入对应的项目为在某一时点履行的履约义务，发行人在客户取得相关商品控制权时点确认收入，内销业务中以客户的签收单作为收入确认的具体时点，外销业务收入确认时点为完成报关手续，收入确认依据为报关单。该两类业务项目合同规定了发行人需要交付的产品类型及规格，交付时点，境外业务还规定了 CIF、CFR、FOB 等贸易条件，相关收入均具有合同支撑。

3.核查意见

（1）发行人报告期内工业钢结构一体化解决方案业务收入高于装配式建筑一体化解决方案业务收入，且发行人在工业钢结构一体化解决方案业务中承担分包商角色的比重较高。发行人一体化解决方案类业务分包项目收入占比较高，总包项目占比较低具有合理性。经查询同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开文件，均未披露其作为总包商而获得收入的具体数据。

（2）报告期内，发行人总包项目、分包项目的业务获取来源主要为招投标；报告期各期，发行人前五大客户多为国有企业，订单获取方式主要为招投标获取；发行人不存在对单一客户的销售金额占发行人当期营业收入的比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情况。2019 年度、2022 年 1-6 月的前五大客户订单不存在联合投标的情况，2020 年度、2021 年度前五大客户订单存在联合投标情况的收入占比分别为 14.24%、2.36%。发行人不存在依赖单一订单的情形，不存在依赖联合投标方的情形，不影响经营稳定性。

（3）总包商收入、分包商收入对应发行人工业钢结构一体化解决方案、装配式钢结构建筑一体化解决方案两个产品类型的项目制收入，指发行人为客户提供工业钢结构建筑以及装配式钢结构建筑的研发、设计、制造、安装一体化的全

过程解决方案和服务，完工后需要经过客户的竣工验收以及结算审计，发行人财务核算上认定该两类收入对应的项目为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度（投入法）确认收入；总包商与分包商的区别在于发行人是否为项目总包单位，如果发行人仅承担钢结构部分的制造及安装内容，则发行人不属于总包单位，属于专业承包商，相应收入为分包商收入；项目合同中约定了整体项目内容，工期、竣工验收、结算条款等内容。相关收入具有合同支撑。

钢结构件建筑材料销售收入对应钢结构构件制造以及 PC 构件及新型墙材制造两类产品类型对应的收入，为发行人仅根据客户需求从事钢结构构件以及 PC 构件及新型墙材制造，制造完成后将产品交付给终端用户或工程总承包方/承包方；发行人财务核算上认定该两类收入对应的项目为在某一时点履行的履约义务，发行人在客户取得相关商品控制权时点确认收入，内销业务中以客户的签收单作为收入确认的具体时点，外销业务收入确认时点为完成报关手续，收入确认依据为报关单；该两类业务项目合同规定了发行人需要交付的产品类型及规格，交付时点，境外业务还规定了 CIF、CFR、FOB 等贸易条件，相关收入具有合同支撑。

（四）技术创新特征披露的准确性。根据申请文件及问询回复，发行人发明专利 17 项、实用新型专利 50 项，并披露了部分专利技术的创新性特征。请发行人补充披露报告期各期已形成主营业务收入的专利数量，各项发明专利及主要实用新型专利技术实现（覆盖）收入的情况，说明相关专利技术是否已成熟应用到项目中，是否为关键技术。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- （1）取得并查看发行人出具的说明；
- （2）取得并查看发行人发明、实用新型专利证书；
- （3）取得并查看发行人报告期内审计报告。

2.核查过程

发行人已在招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）无形资产”之“4、专利”补充披露如下：“

报告期各期，公司各项发明专利及主要实用新型专利技术覆盖收入的情况，及相关专利技术是否已成熟应用到项目中、是否为关键技术的情况如下：

单位：万元

序号	专利类型	专利名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		是否已成熟应用到项目	是否为关键技术
			覆盖收入	占比	覆盖收入	占比	覆盖收入	占比	覆盖收入	占比		
1	发明专利	超大跨度双层网架穹顶施工工艺	184.98	0.38%	663.39	0.69%	2,181.16	2.32%	3,914.34	5.07%	是	是
2	发明专利	超大跨度网架拱棚储料仓施工工艺	641.31	1.32%	2,826.89	2.93%	6,908.90	7.35%	1,912.50	2.48%	是	是
3	发明专利	螺栓球网架筒壳储料仓逆安装施工工艺	8,725.92	18.02%	3,715.99	3.86%	151.29	0.16%	4,056.07	5.26%	是	是
4	发明专利	超大跨度筒壳网架格结构施工方法	11,258.88	23.26%	27,691.63	28.75%	23,169.38	24.65%	14,075.63	18.25%	是	是
5	发明专利	大负角螺栓球螺孔的一次性装夹加工方法	24,249.82	50.09%	51,419.63	53.38%	37,230.25	39.60%	40,046.23	51.92%	是	是
6	发明专利	洗选煤厂模块化建造方法	-	-	-	-	2,041.44	2.17%	3,820.20	4.95%	是	是
7	发明专利	嵌入式钢结构装配住宅	2,753.45	5.69%	7,150.50	7.42%	17,412.44	18.52%	5,468.64	7.09%	是	是
8	发明专利	嵌入式钢结构装配住宅外墙板安	2,753.45	5.69%	7,150.50	7.42%	17,412.44	18.52%	5,468.64	7.09%	是	是

序	专利	专利名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		是否已成熟	是否为关键
		装结构										
9	发明专利	一种大跨度门式网壳塔架支撑施工方法	-	-	-	-	0.11	0.00%	1,113.01	1.44%	是	是
10	发明专利	一种拱形抽空螺栓球网壳结构施工方法	3,317.82	6.85%	15,697.69	16.30%	5,494.00	5.84%	8,772.35	11.37%	是	是
11	发明专利	一种带仓盖方形非标煤料斗及制作方法	0.69	0.00%	-	-	183.75	0.20%	-	-	是	是
12	发明专利	一种厚板熔透焊接H型钢不碳刨清根的焊接方法	12,022.11	24.83%	9,567.17	9.93%	22,899.54	24.36%	12,482.65	16.18%	是	是
13	发明专利	一种装配式钢结构施工用定位切割装置	112.34	0.23%	2,598.51	2.70%	4,471.31	4.76%	7,002.31	9.08%	是	是
14	发明专利	一种大跨空间结构滑移梁及施工方法和监控方法	1,451.10	3.00%	8,143.80	8.45%	6,666.21	7.09%	3,915.92	5.08%	是	是
15	实用新型	一种网架支撑座	1,572.02	3.25%	8,663.78	8.99%	6,796.01	7.23%	4,903.61	6.36%	是	是
16	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅外墙板	3,514.59	7.26%	8,561.40	8.89%	18,573.90	19.76%	7,678.12	9.95%	是	是
17	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅卫生间预	3,514.59	7.26%	8,561.40	8.89%	18,573.90	19.76%	7,764.17	10.07%	是	是

序	专利	专利名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		是否已成熟	是否为关键
		制楼板										
18	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅预制房间楼板	3,626.94	7.49%	10,873.57	11.29%	19,617.53	20.87%	10,999.05	14.26%	是	是
19	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅屋面板安装结构	3,626.94	7.49%	10,873.57	11.29%	19,617.53	20.87%	10,999.05	14.26%	是	是
20	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅外立柱防水结构	2,865.80	5.92%	9,462.68	9.82%	18,456.07	19.63%	8,789.57	11.39%	是	是
21	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅立柱防火结构	2,865.80	5.92%	9,462.68	9.82%	18,456.07	19.63%	8,789.57	11.39%	是	是
22	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅柱梁连接结构	2,865.80	5.92%	9,462.68	9.82%	18,456.07	19.63%	8,789.57	11.39%	是	是
23	实用新型	嵌入式钢结构装配住宅外墙板安装结构	2,753.45	5.69%	7,150.50	7.42%	17,412.44	18.52%	5,468.64	7.09%	是	是
24	实用新型	倒三角钢管桁架下弦支座拼焊结构	1,451.10	3.00%	8,143.80	8.45%	6,666.21	7.09%	3,915.92	5.08%	是	是
25	实用新型	主桁架与次桁架拼接节点结构	1,451.10	3.00%	8,143.80	8.45%	6,666.21	7.09%	3,915.92	5.08%	是	是
26	实用	装配式建筑用墙	112.34	0.23%	2,598.51	2.70%	4,471.31	4.76%	7,002.31	9.08%	是	是

序	专利	专利名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		是否已成熟	是否为关键
	新型	板吊装机										
27	实用新型	装配式建筑用半自动立板机械手	112.34	0.23%	2,598.51	2.70%	4,471.31	4.76%	7,002.31	9.08%	是	是
28	实用新型	装配式钢结构建筑外挂墙板	1,367.76	2.83%	4,092.63	4.25%	5,693.24	6.06%	9,227.37	11.96%	是	是
29	实用新型	一种用于运输不规则装配式建筑预制板的垫板	5,495.53	11.35%	20,625.06	21.41%	23,217.60	24.70%	15,027.71	19.48%	是	是
30	实用新型	一种装配式预制墙板存储及运输装置	4,121.22	8.51%	11,243.14	11.67%	23,105.68	24.58%	14,696.00	19.05%	是	是
31	实用新型	一种新型混凝土保温预制墙板	3,247.73	6.71%	7,150.50	7.42%	17,412.44	18.52%	5,468.64	7.09%	是	否
32	实用新型	管桁架施工用Y型支撑架	1,451.10	3.00%	8,143.80	8.45%	6,666.21	7.09%	3,915.92	5.08%	是	是
33	实用新型	一种钢结构网架与屋面檩条连接用支托	24,066.51	49.71%	49,982.79	51.89%	36,667.43	39.00%	38,101.90	49.40%	是	是
34	实用新型	一种螺栓球网壳结构与设备平台连接用可调支托	23,992.52	49.56%	49,861.51	51.76%	35,274.34	37.52%	34,917.45	45.27%	是	是
35	实用新型	大跨度球形网架安装用可转移铰支座	73.98	0.15%	121.28	0.13%	1,393.09	1.48%	3,184.45	4.13%	是	是
36	实用新型	一种筒壳网架安	23,943.92	49.46%	49,630.78	51.52%	35,274.34	37.52%	34,013.70	44.10%	是	是

序	专利	专利名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		是否已成熟	是否为关键
			收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比		
	新型	装用双向固定较 支座										
37	实用 新型	预制装配式墙板 装置	4,239.21	8.76%	11,243.14	11.67%	23,105.68	24.58%	14,696.00	19.05%	是	是
38	实用 新型	一种钢结构生产 用抛光装置	17,468.16	36.08%	29,155.92	30.27%	32,689.67	34.77%	26,248.08	34.03%	是	是
39	实用 新型	一种钢结构生产 用切割装置	17,468.16	36.08%	29,155.92	30.27%	32,689.67	34.77%	26,248.08	34.03%	是	是
40	实用 新型	一种钢结构加工 用喷漆装置	17,468.16	36.08%	29,155.92	30.27%	32,689.67	34.77%	26,248.08	34.03%	是	是
41	实用 新型	一种法兰式钢结 构连接结构	-	0.00%	286.34	0.30%	4,080.12	4.34%	6,837.94	8.86%	是	否
42	实用 新型	一种钢结构焊接 装置	17,468.16	36.08%	29,160.57	30.27%	32,748.40	34.83%	26,249.40	34.03%	是	是
43	实用 新型	一种钢结构打孔 装置	17,468.16	36.08%	29,155.92	30.27%	32,689.67	34.77%	26,248.08	34.03%	是	是

注：占比指专利覆盖的收入占报告期当期主营业务收入的比重。

报告期各期，主营业务收入中剔除未应用专利技术的项目收入，及占当期主营业务收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
未应用专利技术的项目	1,595.34	3.30%	15.49	0.02%	-	-	92.89	0.12%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
收入								
剔除未应用专利技术的项目收入	46,819.05	96.70%	96,311.83	99.98%	94,010.55	100.00%	76,825.07	99.88%
主营业务收入	48,414.39	100.00%	96,327.32	100.00%	94,010.55	100.00%	76,917.96	100.00%

报告期各期，公司已形成主营业务收入的专利数量及对应专利序号情况如下：

单位：万元、个

项目	2022年1-6月				2021年度			
	形成收入	收入占比	对应专利序号	专利数量	形成收入	收入占比	对应专利序号	专利数量
钢构件制造	18,599.05	38.42%	1、4、5、10、11、12、23、48、49、50、51、55、56、57、59、60	16	28,022.11	29.09%	3、4、5、10、12、23、39、48、49、51、55、56、57、59、60、	15
PC构件及新型墙材制造	1,255.42	2.59%	25、26、27、28、38、39、40、44、54	9	1,494.12	1.55%	25、26、27、28、38、39、40、54	8
工业钢结构一体化解决方案	25,388.43	52.44%	2、3、4、5、12、14、23、34、35、39、46、48、49、50、51、54、55、56、57、59、60	21	55,877.32	58.01%	1、2、3、4、5、10、12、14、23、34、35、39、46、48、49、50、51、55、56、57、59、60	22
装配式钢结构建筑一体化解决方案	3,171.50	6.55%	7、8、13、25、26、27、28、29、30、31、32、36、37、38、39、40、44、54、55、56、57、59、60	23	10,933.78	11.35%	7、8、10、13、25、26、27、28、29、30、31、32、36、37、38、39、40、44、54、55、56、57、58、59、60	24
项目	2020年度				2019年度			

	形成收入	收入占比	对应专利序号	专利数量	形成收入	收入占比	对应专利序号	专利数量
钢构件制造	27,991.55	29.77%	3、4、5、6、9、10、11、12、 48、49、51、55、56、57、59、 60	16	25,762.42	33.49%	3、4、5、6、9、10、12、39、48、 49、51、55、56、57、59、60	16
PC 构件及新 型墙材制造	1,221.92	1.30%	25、26、27、28、38、39、40、 54	8	2,225.06	2.89%	25、26、27、28、38、39、40、54	8
工业钢结构一 体化解决方案	43,300.88	46.06%	1、2、3、4、5、6、10、12、 14、23、34、35、39、46、48、 49、50、51、55、56、57、59、 60	23	36,024.35	46.83%	1、2、3、4、5、6、9、12、14、23、 34、35、39、46、48、49、50、51、 55、56、57、59、60	23
装配式钢结构 建筑一体化解 决方案	21,496.20	22.87%	5、7、8、10、13、25、26、27、 28、29、30、31、32、36、37、 38、39、40、44、54、55、56、 57、58、59、60	26	12,906.13	16.78%	5、7、8、10、13、25、26、27、28、 29、30、31、32、36、37、38、39、 40、44、54、55、56、57、58、59、 60	26

注：序号对应专利名称见招股说明书“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）无形资产”之“4、专利”之“（1）国内专利”。

”

3.核查意见

发行人已在招股说明书中对报告期各期已形成主营业务收入的专利数量、各项发明专利及主要实用新型专利技术实现（覆盖）收入的情况进行了补充披露，并说明了发明专利及主要实用新型专利是否为关键技术，相关专利技术已成熟应用到项目中。

（五）经营风险披露充分性。报告期各期发行人经营活动现金流量净额分别为 1,252.14 万元、5,837.08 万元、-4,374.20 万元和-15,824.34 万元，2021 年以来持续为负且最近一期大幅下滑，2022 年 1-9 月降幅进一步扩大至-17,807.11 万元。发行人称回款恶化系疫情导致客户回款速度变慢及提高票据贴现比例所致。请发行人说明三季度经营活动现金流进一步下降的原因，与同行业可比公司回款情况是否存在较大差异；说明各期票据贴现金额及比例，融资形式变动较大的合理性，是否存在现金流断裂的风险，相关经营风险是否充分揭示。

1.核查方式

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

（1）取得并查看发行人的应收账款明细表、应收账款账龄表；

（2）取得并查看对应客户的销售合同，确认双方约定的主要条款，包括但不限于发行人与客户约定的交货条款、结算方式、信用政策等；了解发行人报告期内信用政策是否发生变化；

（3）查阅可比上市公司公开披露的财务信息；

（4）取得并查看发行人报告期内的应收票据明细表，了解报告期内票据融资情况。

2.核查过程

（1）请发行人说明三季度经营活动现金流进一步下降的原因，与同行业可比公司回款情况是否存在较大差异

①请发行人说明三季度经营活动现金流进一步下降的原因

2021 年 1-9 月、2021 年度、2022 年 1-6 月、2022 年 1-9 月，发行人经营性

现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2022年1-6月	2021年度	2021年1-9月
销售商品、提供劳务现金	44,089.94	31,839.29	67,178.72	51,635.82
经营活动现金流入小计	46,679.63	33,519.10	69,374.13	54,039.53
购买商品、接受劳务支付的现金	52,000.83	40,984.60	62,292.80	48,201.06
经营活动现金流出小计	64,486.74	49,343.44	73,748.33	58,547.47
经营活动产生的现金流量净额	-17,807.11	-15,824.35	-4,374.20	-4,507.94
不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金	10,002.49	7,073.93	2,859.11	1,885.60
假设不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金计入经营活动后的经营活动产生的现金流量净额	-7,804.62	-8,750.41	-1,515.08	-2,622.34
营业收入	72,353.08	50,382.74	99,663.99	62,484.77

注：2022年1-9月财务数据经申报会计师审阅，未经审计。

由上表可知，2022年1-9月发行人经营活动现金流量净额较2022年1-6月减少1,982.76万元，主要系不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金较2022年1-6月增加2,928.56万元。假设将不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金计入经营活动现金流，发行人2022年1-9月经营活动现金流量净额较2022年1-6月增加945.79万元，经营活动现金流量净额有所回升。

2021年1-9月销售商品、提供劳务现金以及购买商品、接受劳务支付的现金与2021年度趋势基本一致。2022年1-9月经营活动产生的现金流量净额相较2021年1-9月减少13,299.17万元，主要是由于2022年1-9月销售商品、提供劳务现金同比减少7,545.88万元以及购买商品、接受劳务支付的现金同比增加3,799.77万元所致，主要原因如下：

A.相比2021年1-9月，2022年1-9月新冠疫情封控导致发行人与客户的项目竣工验收、结算、催款迟滞，回款进度较去年同期放缓，回款金额减少，影响金额约为7,545.88万元；

B.2021年下半年，发行人完成了两轮定向发行，共融资12,536.00万元，发行人后续扩大了经营规模，2022年1-9月，发行人营业收入为72,353.08万元，同比增长15.79%，新增项目导致购买商品、接受劳务支付的现金明显增加；

C.发行人结清部分供应商垫付时间较长的款项，导致经营性应付增加较多，期末应付账款余额减少较多，2022年9月末应付账款金额较2021年末减少约3,909万元；

D.2022年1-9月，发行人通过不满足终止条件的银行承兑汇票、商业承兑汇票贴现收到款项为10,002.49万元，较2021年度、2021年1-9月大幅增加，但根据《监管规则适用指引——会计类第1号》计入了筹资活动现金流量，也导致了2022年1-9月经营活动现金流量进一步减少，同比影响金额约为8,116.89万元。报告期内，发行人不满足终止条件的银行承兑汇票、商业承兑汇票的贴现金额呈现增长趋势，2022年1-6月（2022年1-9月）主要是中交第三航务工程局有限公司江苏分公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地1#煤棚项目通过商业承兑汇票支付项目款约4,252万元（5,852万元），为支付项目的原材料采购款及其他项目费用，发行人通过贴现方式进行融资，导致贴现金额增加明显。

综上，2022年1-9月，经营活动产生的现金流量净额同比下降主要是由于新冠疫情影响导致发行人的催款速度放缓、发行人利用2021年度定向融资款扩大发行人业务规模并亦结清部分供应商垫付时间较长的款项以及发行人更多进行票据贴现等综合所致，相较于2022年1-6月进一步下降主要是发行人通过不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收款金额进一步增加所致，假设不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金计入经营活动，则2022年1-9月经营活动产生的现金流量净额为-7,804.62万元，相比于2022年1-6月的-8,750.41万元，经营活动现金流量已有改善迹象。

从客户性质和质量看，发行人未来现金流量预计将得到改善：

2022年6月末，发行人按组合计提的应收账款余额为66,348.29万元，按客户性质划分的明细表如下：

客户性质	金额（万元）	比例
央企、国企、事业单位	45,744.44	68.95%

境内外上市公司	9,472.48	14.28%
其他	11,131.37	16.78%
合计	66,348.29	100.00%

其中，央企、国企、事业单位以及境内外上市公司客户占比合计为 83.22%。

截至 2022 年 10 月末，发行人期后在手订单（2022 年 6 月末尚未执行完毕合同以及 2022 年 7-10 月新签订合同）不含税金额为 137,478.96 万元，按客户性质划分的明细表如下：

客户性质	金额（万元）	比例
央企、国企、事业单位	97,918.46	71.22%
境内外上市公司	31,940.69	23.23%
其他	7,619.80	5.55%
合计	137,478.96	100.00%

综上，从客户性质和质量看，发行人客户回款安全度较高，现金流量预计将得到改善。

②与同行业可比公司回款情况是否存在较大差异

报告期内，发行人同行业可比公司经营活动现金流净额如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-9 月	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
富煌钢构	营业收入	337,924.36	238,117.63	573,748.59	407,441.60	373,984.01
	经营活动现金流量净额	-48,401.98	21,098.97	-63,161.17	21,349.74	39,990.01
精工钢构	营业收入	1,105,864.15	728,218.55	1,514,135.98	1,148,401.86	1,023,544.61
	经营活动现金流量净额	-57,069.32	-39,418.55	-24,259.98	42,410.15	54,601.18
杭萧钢构	营业收入	733,228.25	459,489.02	957,785.48	813,875.74	663,306.85
	经营活动现金流量净额	-40,912.71	-42,361.45	-90,377.78	-1,431.05	14,190.42
鸿路钢构	营业收入	1,442,481.22	890,108.14	1,951,480.99	1,345,092.59	1,075,491.84
	经营活动现金流量净额	58,085.35	25,535.14	-20,198.04	15,913.90	87,112.72
海波重科	营业收入	40,965.97	25,520.09	111,789.86	85,723.00	72,942.27
	经营活动现金流量	2,542.79	-1,009.32	-9,787.82	1,246.02	12,773.86

公司名称	项目	2022年1-9月	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	净额					
百甲科技	营业收入	72,353.08	50,382.74	99,663.99	94,776.80	77,135.90
	经营活动现金流量净额	-17,807.11	-15,824.35	-4,374.20	5,837.08	1,252.14

报告期内发行人及同行业可比公司均呈现经营活动现金流量净额波动较大的情况，而且，自2021年起，同行业上市公司的经营活动现金流量净额主要为负，且呈下降趋势，主要系新冠疫情影响，资金周转速度下降，收款周期长，现金流呈现出下降趋势。

2019年度，发行人与同行业可比公司经营活动现金流量净额均为正；2020年度，除杭萧钢构外，发行人与同行业其他可比公司经营活动现金流量净额均为正；2021年度，发行人及同行业可比公司经营活动现金流量净额均为负；2022年1-6月，除富煌钢构、鸿路钢构外，发行人及其他可比公司经营活动现金流量净额均为负；2022年1-9月，除鸿路钢构、海波重科外，发行人及其他可比公司经营活动现金流量净额均为负。

综上，报告期内，发行人回款情况与同行业可比公司不存在较大明显差异。

（2）说明各期票据贴现金额及比例，融资形式变动较大的合理性，是否存在现金流断裂的风险，相关经营风险是否充分揭示

①说明各期票据贴现金额及比例，融资形式变动较大的合理性

各期应收票据贴现比例及金额如下：

单位：万元

期间	类别	应收票据 本期发生额	应收票据 本期贴现金额	贴现比率（%）
2022年 1-9月	银行承兑汇票	17,874.43	4,150.27	34.58
	商业承兑汇票	4,951.60	5,852.22	
	应收款项融资	17,352.40	3,890.11	
	合计	40,178.42	13,892.61	
2022年 1-6月	银行承兑汇票	14,152.52	2,915.40	34.28
	商业承兑汇票	3,390.31	4,252.22	
	应收款项融资	13,498.98	3,474.11	
	合计	31,041.80	10,641.73	

期间	类别	应收票据 本期发生额	应收票据 本期贴现金额	贴现比率（%）
2021 年度	银行承兑汇票	16,737.11	2,227.99	24.12
	商业承兑汇票	866.00	700.00	
	应收款项融资	11,618.99	4,119.26	
	合计	29,222.10	7,047.24	
2020 年度	银行承兑汇票	10,133.52	2,896.00	32.83
	商业承兑汇票	1,269.12	100.00	
	应收款项融资	9,446.59	3,848.89	
	合计	20,849.23	6,844.89	
2019 年度	银行承兑汇票	9,550.49	2,020.00	39.92
	商业承兑汇票	2,253.16	601.77	
	应收款项融资	14,338.57	7,814.72	
	合计	26,142.22	10,436.49	

注：银行承兑汇票为非 6+9 银行承兑汇票；应收款项融资为期末在手 6+9 银行承兑汇票。

经公开渠道查询，未发现同行业上市公司 2022 年披露本期收到的商业汇票金额及本期贴现金额，故无法对贴现比例进行同行业对比。可比公司中除杭萧钢构外其余公司未在筹资活动现金流中披露收到未终止确认的票据贴现相关的现金流，杭萧钢构 2021 年 1-6 月及 2022 年 1-6 月商业汇票贴现分别为 478.22 万元、5,091.06 万元，呈明显增加趋势。

发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月、2022 年 1-9 月应收票据贴现比分别为 39.92%、32.83%、24.12%、34.28%、34.58%。发行人业务开展、日常经营存在一定流动性需求，因此，报告期内，票据贴现一直是发行人的短期融资的方式之一，发行人票据贴现的比例整体上维持在 30%-40%之间，仅在 2021 年度有所下降，主要是由于当年完成了定向发行融资，资金相对充裕。

报告期内，发行人通过非 6+9 银行承兑汇票、商业承兑汇票进行贴现的金额在 2019-2021 年度基本保持稳定，在 2022 年 1-6 月明显增加，主要系 2022 年 1-6 月（2022 年 1-9 月）中交第三航务工程局有限公司江苏分公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地 1#煤棚项目通过商业承兑汇票支付项目款约 4,252 万元（5,852 万元），为支付项目的原材料采购款及其他项目费用，发行人通过贴现方式进行融资，贴现金额增加明显。

综上，报告期内，票据贴现一直是发行人稳定的融资方式之一，2022 年度商业承兑汇票贴现金额增加主要是由于中交第三航务工程局有限公司江苏分公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地 1#煤棚项目导致，并非发行人系统性改变了票据融资管理模式，具有合理性。

②是否存在现金流断裂的风险，相关经营风险是否充分揭示

A.发行人目前的现金流情况系发行人主动的业务战略选择的结果

发行人的商业模式为从上游原材料企业采购钢材、钢管、彩板等原材料，从工程及劳务企业采购专业、劳务分包服务，然后生产加工钢构件，最后向客户出售钢构件并提供一体化安装服务，获取相应利润。发行人向上游原材料或分包企业采购形成的账期相对较短；发行人主要客户或最终业主为煤炭、化工、电力等国企单位以及政府部门，项目结算周期比较长，应收账款回款与营运周期存在差异，因此，发行人需要在采购时通过自筹或者自有资金垫资，造成发行人应收账款大于应付账款，这与发行人和行业的业务模式相匹配，符合行业特点。发行人目前的现金流情况，是行业特点及发行人经营模式决定的，也是主动开拓业务的战略选择。

报告期各期末，发行人偿债能力和营运能力情况如下表所示：

项目	2022年1-6月/ 2022年6月30日	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日	2019年度/ 2019年12月31日
资产负债率(合并)(%)	58.66	62.39	70.25	69.19
速动比率	1.37	1.30	1.07	0.80
流动比率	1.45	1.41	1.17	1.15
应收账款周转率	1.02	2.60	2.90	2.42
存货周转率	1.89	3.27	3.37	2.95

由上表可知，报告期内从偿债能力和营运能力上看，各项财务指标较为良好，呈逐步好转的趋势，偿债能力逐步改善，营运能力整体逐步提升。

B.发行人可以通过多种措施筹集经营所需的资金

a.通过银行借款的方式筹集资金

当发行人外部融资不及预期时，发行人可以通过多种措施筹集经营所需的资金。发行人通过银行授信，进行债务融资渠道储备，留有足够额度的银行授信敞口，保障发行人未来业务开拓的资金需求，提升了业务发展的可持续性。

发行人银行授信额度结余情况如下：

单位：万元

截止时点	总体授信额度	已使用授信额度	未使用授信额度
2022.6.30	41,350.00	23,804.72	17,545.28
2021.12.31	41,159.60	27,860.18	13,299.42
2020.12.31	35,723.00	24,782.74	10,940.26
2019.12.31	33,182.78	21,659.36	11,523.42

通过上表可知，报告期各期末发行人尚未使用的授信额度充足，同时，发行人的总体授信额度呈现增长态势。发行人与各银行之间保持了良好的合作关系，报告期内未发生债务违约的情形，通过银行借款方式融资的能力有所上升。

b.通过股权融资的方式筹集资金

发行人为创新层挂牌公司，具有一定市场认知度和品牌形象，可以通过定向发行的方式向合格投资者进行股权融资。2021 年度，发行人进行了两次股权融资，融资额超过 1.2 亿元。

c.通过票据贴现的方式筹集资金

报告期内，发行人的应收票据余额较大，发行人可以通过票据贴现的方式筹集资金。报告期内，发行人票据贴现的金额分别为 10,436.49 万元、6,844.89 万元、7,047.24 万元、10,641.73 万元。如果将来出现发行人外部融资不及预期的情形，发行人可以通过应收票据贴现的方式进行融资。综上，报告期内，发行人持续盈利，提升了发行人净资产和风险抵抗能力，发行人业务稳健发展，若出现外部融资不及预期的情形，亦存在多种融资渠道保证资金周转顺畅，发行人的商业模式具有财务上的稳定性和可持续性；由于行业和业务模式的特性，发行人需借助外部资金以促进自身发展；如果外部融资不达预期，可能导致发行人承接新业务的能力受到限制，营业规模的增长放缓，但发行人不存在资金缺口，不存在现金流断裂的风险。

为了给投资者评价发行人投资价值提供更加充分的依据，发行人在《招股说

说明书》“第三节风险因素”之“二、财务风险”补充披露如下：

“（九）外部融资手段受限制约公司业务发展的风险

2021 年度、2022 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额为负，且与公司净利润存在较大差异。由于行业和业务模式的特性，公司需借助外部资金以促进自身发展。报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 5,293.81 万元、3,062.02 万元和 20,351.22 万元、4,326.60 万元；报告期内，公司票据贴现金额分别为 10,436.49 万元、6,844.89 万元、7,047.24 万元、10,641.73 万元。如果外部融资不达预期，可能导致公司承接新业务的能力受到限制，营业规模的增长放缓。”

3.核查意见

（1）2022 年 1-9 月，经营活动产生的现金流量净额同比下降主要是由于新冠疫情影响导致发行人的催款速度放缓、发行人利用 2021 年度定向融资款扩大发行人业务规模并亦结清部分供应商垫付时间较长的款项以及发行人更多进行票据贴现等综合所致，相较于 2022 年 1-6 月进一步下降主要是发行人通过不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收款的金额进一步增加所致，假设不满足终止条件的银行承兑汇票贴现收到的现金计入经营活动，则 2022 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为-7,804.62 万元，相比于 2022 年 1-6 月的-8,750.41 万元，经营活动现金流量已有改善迹象。

（2）报告期内，发行人回款情况与同行业可比公司不存在较大明显差异。

（3）发行人已以列表形式披露各期票据贴现金额及比例。报告期内，票据贴现一直是发行人稳定的融资方式之一，2022 年度商业承兑汇票贴现金额增加主要是由于中交第三航务工程局有限公司江苏分公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地 1#煤棚项目导致，并非发行人系统性改变了票据融资管理模式，具有合理性。

（4）报告期内，发行人持续盈利，提升了发行人净资产和风险抵抗能力，发行人业务稳健发展，若出现外部融资不及预期的情形，亦存在多种融资渠道保证资金周转顺畅，发行人的商业模式具有财务上的稳定性和可持续性；由于行业和业务模式的特性，发行人需借助外部资金以促进自身发展；如果外部融资不达

预期，可能导致发行人承接新业务的能力受到限制，营业规模的增长放缓，但发行人不存在资金缺口，不存在现金流断裂的风险。

（5）为了给投资者评价发行人投资价值提供更加充分的依据，发行人在“第三节风险因素”之“二、财务风险”补充披露了报告期内票据融资的金额，充分揭示了相关经营风险。

（六）请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明关于中煤钢结构相关负债情形的核查过程、核查方法、依据及结论，针对抵账资产真实性、价格公允性问题是否已逐一核查，说明核查过程、证据并提供相关底稿

1.请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明关于中煤钢结构相关负债情形的核查过程、核查方法、依据及结论

（1）核查过程及方法

本所经办律师采取了包括但不限于如下核查方式：

- ①取得并查看中煤钢结构企业征信报告；
- ②取得并查看中煤钢结构财务报表及主要往来科目明细表；
- ③取得并查看中煤钢结构提供的相关诉讼法律文书；
- ④通过网络公开查阅中煤钢结构涉诉信息、其他信息；
- ⑤取得并查看中煤钢结构出具的关于自身债务情况的声明；
- ⑥取得并查看中煤钢结构与主要债权人之间的借款协议、银行流水往来；
- ⑦对主要债权人进行访谈，了解债务发生的背景、原因及真实性。

（2）核查依据及结论

依据中煤钢结构企业征信报告、财务报表、公开渠道查询的诉讼信息，查看中煤钢结构出具的关于自身债务情况的声明，本所经办律师认为，除前次问询已列示的应收、应付款外，中煤钢结构不存在银行借款、担保融资、向个人借款等其他负债情形，不存在未披露的未决诉讼事项，现有信息披露及核查过程能够完全体现中煤钢结构的偿债风险、经营风险。

2.针对抵账资产真实性、价格公允性问题是否已逐一核查，说明核查过程、证据并提供相关底稿

本所经办律师对抵账资产真实性、价格公允性问题已进行了逐一核查：

（1）核查过程

①取得并查看中煤钢结构与徐州汇山房地产开发公司诉讼判决书、协助执行通知书；

②取得并查看中煤钢结构与徐州市同仁居食苑有限公司的协议、调解书、执行申请书；

③对徐州经开区人民法院主办法官进行访谈，了解对徐州汇山房地产开发公司诉讼保全资产的情况；

④取得并查看同仁居债务相关抵账资产的材料；

⑤通过公开渠道查询前述抵账资产及其周边房产的市场销售情况，了解评估其市场价格；

⑥查看抵账资产的实物状态情况。

（2）取得相关的证据底稿

①中煤钢结构与徐州汇山房地产开发公司诉讼判决书、协助执行通知书；

②中煤钢结构与徐州市同仁居食苑有限公司的协议、调解书、执行申请书；

③对徐州经开区人民法院主办法官的访谈记录；

④与同仁居债务相关抵账资产的资料；

⑤前述抵账资产及其周边房产的市场售价查询资料；

⑥查看抵账资产的照片。

该等证据底稿已随同本次问询回复一并提交。

本补充法律意见（四）正本一式陆份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见（四）》之签署页）



负责人:

王 丽

经办律师:

陈海祥

经办律师:

葛晓霞

2022年12月1日