
北京德恒律师事务所

关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（五）



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 补充事项期间重大事项更新.....	4
一、 本次发行上市的批准和授权.....	4
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	4
三、 发行人本次发行上市的实质条件.....	4
四、 发行人的独立性.....	9
五、 发行人的股东及实际控制人.....	9
六、 发行人的股本及其演变.....	11
七、 发行人的业务.....	11
八、 关联方、关联交易及同业竞争.....	12
九、 发行人的主要财产.....	19
十、 发行人的重大债权、债务.....	24
十一、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	31
十二、 发行人公司章程的制定与修改.....	31
十三、 发行人新增股东大会、董事会及监事会会议.....	31
十四、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	32
十五、 发行人的税务及政府补助.....	32
十六、 发行人的安全生产、环境保护和产品质量、技术等标准.....	34
十七、 发行人涉及诉讼、仲裁或行政处罚的情况.....	36
十八、 发行人的员工及社会保险、公积金缴纳情况.....	37
十九、 结论性意见.....	40
第二部分 《反馈意见》回复更新.....	41
问题 1：关于业绩可持续性与创业板定位.....	41
问题 11：关于关联方和关联交易.....	100
问题 12：关于历史沿革.....	205
问题 13：关于北京盟固利股权变更及股东诉讼事项.....	211
问题 14：关于对赌协议.....	232
问题 15：关于独立性和内部控制.....	239
第三部分 《第二次反馈意见》回复更新.....	257
问题 6：关于资产完整性.....	257
问题 7. 关于发行人股东和关联方.....	265
问题 8. 关于北京盟固利股东诉讼事项.....	295
问题 11. 关于生产能耗.....	302
第四部分 《第三次反馈意见》回复更新.....	318
问题 5：关于土地房产.....	318
问题 6. 关于募投项目.....	320
附表一：《控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的一致行动人控制或施加重大影响的其他企业》.....	326
附表二：《除实际控制人外其他关联自然人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业》.....	372
附表三：《关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业》.....	407
附表四：《发行人报告期内曾经的关联方》.....	434

北京德恒律师事务所
关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

德恒 05F20180117-22 号

致：天津国安盟固利新材料科技股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市项目的专项法律顾问，并根据《证券法》《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》（以下简称“《上市规则》”）《12 号编报规则》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券业务管理办法》”）《执业规则》《执业细则》等有关法律、法规、规范性文件的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已就发行人本次发行上市事宜出具了《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》。

鉴于立信对发行人 2020 年、2021 年、2022 年（以下简称“报告期”）的财务会计报表进行了审计并出具了信会师报字[2023]第 ZA10874 号《天津国安盟固利新材料科技股份有限公司审计报告及财务报表》（以下简称“截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》”）和信会师报字[2023]第 ZA10875 号《天津国安盟固利新材料科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“截至 2022 年 12 月 31 日的《内控鉴证报告》”），发行人的《招股说明书（注册稿）》等相关申报文件也发生了部分修改和变动。本所现根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、截至 2022 年 12 月 31 日的《内控报告》《招股说明书（注册稿）》以及发行人在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》至《补充法律意见书（五）》披露事项截止日期间（以下简称“补充事项期间”）发生的相关变化情况及相关事

项的核查情况出具《补充法律意见书（五）》。

本所及本所律师依据上述法律、行政法规、规章和规范性文件和证监会的有关规定以及补充事项期间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，对发行人本次发行上市相关事项进行了充分的核查验证，保证《补充法律意见书（五）》所认定的事实真实、准确、完整，对本次发行上市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。

《补充法律意见书（五）》是对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》的修改、补充或进一步说明，应与上述六个文件一起使用；如《补充法律意见书（五）》与上述六个文件的内容有不一致之处，以《补充法律意见书（五）》为准。除《补充法律意见书（五）》有特别说明外，《律师工作报告》中所述的本所律师的声明、释义等相关内容同样适用于《补充法律意见书（五）》。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，出具《补充法律意见书（五）》如下：

第一部分 补充事项期间重大事项更新

一、本次发行上市的批准和授权

根据发行人提供的董事会和股东大会的会议文件并经本所律师核查，补充事项期间，发行人于 2022 年 9 月 6 日召开的 2022 年第二次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权仍在有效期内，该次股东大会通过的与发行人本次发行上市有关的各项议案仍然有效。

2022 年 9 月 6 日，经创业板上市委员会 2022 年第 61 次审议会议审议，发行人符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

发行人本次发行尚需获得中国证监会核准，发行人股票在深交所上市交易尚需取得深交所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查发行人的工商登记资料、现行有效的《公司章程》《营业执照》及发行人股东大会、董事会及监事会会议文件、有权部门出具的证明等资料，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询确认，发行人为长期存续的股份有限公司，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人不存在依据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》、股东大会决议需解散或终止的情形，发行人仍具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1、根据发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过的发行方案，发行人本次拟发行股票的种类为人民币普通股（A 股），每一股份具有同等权利，每股发行条件与发行价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、经审查发行人 2021 年第三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、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

（二）本次发行上市符合《证券法》第二章规定的证券发行条件

1. 经查阅相关协议，就本次发行上市事宜，发行人已经聘请华泰联合

作为保荐人、主承销商，符合《证券法》第十条第一款及第二十六第一款的规定。

2、经查阅发行人内部组织结构图、发行人公司治理制度及决策文件，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会和监事会，选举了董事（包括独立董事）、监事（含职工代表监事）；董事会下属四个专门委员会，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，设立了制造研发中心、营销中心、综合保障中心等职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据立信出具的截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、发行人的工商登记资料、《营业执照》《公司章程》、报告期内的重大合同、资产权属证明文件、报告期内的三会文件，并经本所律师核查，发行人为永久存续的股份有限公司，未出现《公司法》和《公司章程》规定的应当终止的事由，其生产经营的主要资产不存在被查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形，亦不存在现行法律、法规及规范性文件禁止、限制发行人开展业务的情形。本所律师认为，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、立信已就发行人报告期的财务报告出具无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，并经本所律师对其进行访谈、通过公开信息检索、核查有权机关及相关人员住所地公安机关派出所出具的无犯罪记录证明，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市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

6、经查阅国务院证券监督管理机构关于公开发行证券的相关规定，发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的发行条件

1、发行人具有本次发行上市的主体资格

经本所律师核查发行人的全套工商登记资料、历次变更的相关内部决策文件、相关协议、款项支付凭证、审计报告、评估报告、验资报告、公司章程及公司章程修正案、营业执照，整体变更所涉发起人协议、创立大会会议文件等相关资料，发行人的前身于 2009 年 11 月 18 日注册登记成立，并于 2016 年 4 月 29 日由有限责任公司整体变更为股份有限公司。自有限责任公司成立之日起计算，发行人的持续经营时间已逾三年。

经核查发行人所持有的经营资质、发行人的公司治理相关文件及内部决策程序性文件，并经本所律师通过国家企业信用信息公示系统进行查询，发行人持有的营业执照及其他维持发行人存续所必需的批准文件等均合法有效，不存在被吊销、撤销、注销、撤回，或者到期无法延续的重大法律风险；发行人不存在依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销或者经营期限届满、破产清算等法律法规及《公司章程》等规定的需要解散的情形。

经查阅发行人内部组织结构图、公司治理制度及决策文件，发行人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《注册管理办法》第十条的规定。

2、经查阅立信出具的截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、截至 2022 年 12 月 31 日的《内控鉴证报告》并经发行人出具书面确认、本所律师访谈发行人财务总监和经办会计师，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由立信出具无保留意见的《审计报告》。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由立信出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定。具体如下：

（1）经核查发行人的资产权属证书、重大业务合同、员工花名册及劳动合同、发行人财务管理制度、发行人控股股东及实际控制人及其控制下企

业的经营范围及公开信息，对发行人及其控股股东、实际控制人访谈并经其出具书面确认、本所律师实地走访，发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）经核查发行人的工商登记资料、报告期内的重大合同、截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、股东大会、董事会、监事会会议文件等资料，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；经核查现行有效的股东名册及股东资料、《公司章程》、发行人的工商档案资料、发行人历次增资、股份转让所涉及的相关资料、有权机关出具的证明等，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）经核查发行人的资产权属证书、重大合同、在相关主管部门调取的商标档案、专利登记簿、涉及发行人的诉讼仲裁文件、发行人及其子公司的企业信用报告等资料、发行人出具的书面确认，并经本所律师通过公开途径进行核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4、本次发行上市符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）发行人主要从事锂电池正极材料的研发、生产和销售，主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类、淘汰类行业。经核查发行人的《营业执照》、业务合同、截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、生产经营资质、相关主管部门开具的合规证明，报告期内，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺、相关政府主管部门开具的合规证明、实际控制人住所地公安机关派出所出具的无犯罪记录证明等资料，并经本所律师通过公开途径查询，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《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）根据发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查问卷、住所地公安机关派出所出具的无犯罪记录证明，并经本所律师通过公开途径查询，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）本次发行上市符合《上市规则》规定的上市条件

1、如上所述，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的创业板发行条件，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据发行人的《营业执照》及《公司章程》，发行人本次发行前总股本为 40,161.64 万元，发行人总股本超过 4 亿元，根据发行人 2021 年第三次临时股东大会决议，发行人本次拟公开发行股票数量不超过 5,800 万股，不低于本次发行上市后公司股份总数的 10%，发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）（三）项的规定。

3、根据《华泰联合证券有限责任公司关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司预计市值的分析报告》，预计本次发行上市时，发行人市值不低于 10 亿元；根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》，发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第（二）项的规定。

（五）对发行人是否存在《注册管理办法》第二十条第二款规定的需请示报告事项的核查情况

经核查，自发行人提交本次发行申请文件至今，发行人不存在需请示报告的重大敏感事项；发行人本次发行不属于重大无先例事项；本所律师通过网络检索等方式对发行人及本次发行的相关媒体报道情况进行了核查，发行人不存在需请示报告的重大舆情事项；本所律师在为发行人提供本次发行服务期间，未发现发行人存在重大违法行为的线索，发行人不存在《注册管理办法》第二十条第二款规定的“重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索”等事项。

（六）发行人符合《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）第三条规定的板块定位

如《补充法律意见书（五）》“第二部分《反馈意见》回复更新问题 1：关于业绩可持续性与创业板定位三、发行人律师对发行人符合创业板定位的分析”所述，发行人本次发行上市符合创业板定位。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《审核规则》等法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的独立性

经本所律师核查补充事项期间发行人的资产权属登记证明文件、员工花名册、社会保险及住房公积金缴纳凭证、会议文件、业务合同台账及重大业务合同、发行人相关人员填写的调查问卷、主管机关开具的证明文件、《营业执照》《公司章程》、截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、截至 2022 年 12 月 31 日的《内控鉴证报告》，并经本所律师通过公开途径查询、发行人确认，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人业务、资产、人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响公司独立性或显失公允的关联交易，在独立性方面仍不存在严重缺陷。

五、发行人的股东及实际控制人

根据发行人提供的股东名册、发行人的工商档案、《营业执照》《公司

章程》等资料，并经本所律师通过网络公开信息核查，补充事项期间，除东方华鼎主要经营场所变更、横琴人寿注册资本及股权结构发生变化、苏州万杉执行事务合伙人委派代表变更外，发行人的股东及实际控制人其他信息均未发生变化。

（一）东方华鼎主要经营场所变更

2022年12月5日，东方华鼎主要经营场所变更，截至《补充法律意见书（五）》出具日，东方华鼎的基本情况如下：

名称	苏州东方华鼎股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1MX9WL9A
类型	有限合伙企业
主要经营场所	苏州市吴江区东太湖生态旅游度假区（太湖新城）迎宾大道 333 号苏州湾东方创投基地 25 号楼
执行事务合伙人	东方恒信资本控股集团有限公司（委派代表：杨斌）
成立日期	2016 年 10 月 17 日
合伙期限	2016 年 10 月 17 日至 2026 年 10 月 11 日
经营范围	股权投资，投资咨询，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	苏州市吴江区行政审批局
登记状态	存续

（二）横琴人寿注册资本及股权结构变化

2022年10月21日，横琴人寿注册资本增加至 238,450.07 万元，截至《补充法律意见书（五）》出具日，横琴人寿的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	珠海铎创投资管理有限公司	78,450.07	32.90
2	亨通集团	40,000.00	16.78
3	深圳市珍珠红商贸有限公司	40,000.00	16.78
4	苏州环亚实业有限公司	40,000.00	16.78
5	中植企业集团有限公司	40,000.00	16.78
合 计		238,450.07	100.00

（三）苏州万杉执行事务合伙人委派代表变更

2022年7月14日，苏州万杉执行事务合伙人委派代表变更，截至《补充法律意见书（五）》出具日，苏州万杉的基本情况如下：

名称	苏州嘉睿万杉创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320507MA1TE4AF9Q
类型	有限合伙企业

主要经营场所	苏州市相城区高铁新城青龙港路 66 号领寓商务广场 1 幢 18 层 1803 室-A001 工位（集群登记）
执行事务合伙人	广东君诚基金管理有限公司（委派代表：武文睿）
成立日期	2017 年 12 月 6 日
合伙期限	2017 年 12 月 6 日至 2024 年 12 月 31 日
经营范围	创业投资、创业投资咨询以及为创业企业提供创业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	苏州市相城区行政审批局
登记状态	存续

六、发行人的股本及其演变

经本所律师核查发行人的《营业执照》《公司章程》、工商档案、股东名册并经发行人确认，补充事项期间，发行人的股本未发生变更。

七、发行人的业务

（一）发行人及其控股子公司的经营范围和经营方式、主要资质证照

根据发行人提供的《营业执照》《公司章程》、工商档案等资料，并经本所律师通过网络公开信息核查，补充事项期间，盟固利新材料及子公司北京盟固利的经营范围未发生变化，发行人新设一家控股子公司天津盛通新能源科技有限公司（以下简称“盛通新能源”）。盛通新能源的经营范围为“一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），电池零配件生产；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发。（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）”。

经本所律师核查发行人及其子公司现行有效的《营业执照》、已取得的资质证书、发行人提供的业务合同台账并经本所律师对发行人重大业务合同进行核查、发行人书面确认，补充事项期间，发行人及其子公司已取得的与其生产经营相关的主要资质证照未发生变化，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人实际从事的业务与其营业执照上核准的范围一致，经营范围与经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，符合国家产业政策。

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》并经发行人确认，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人及其控股子公司未在中国大陆以外任何国家或地区生产和经营。

（三）发行人的主营业务突出

经核查发行人业务合同台账、重大合同、截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》，并经本所律师对其截至 2022 年 12 月 31 日的主要供应商、客户进行访谈、发放询证函确认，补充事项期间，发行人仍从事锂电池正极材料的研发、生产和销售等业务，其主营业务未发生变化。

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》，发行人 2022 年度的营业收入为 3,233,842,837.83 元，主营业务收入为 3,100,721,546.33 元，占同期发行人营业收入的 95.88%，发行人主营业务突出。

（四）发行人的持续经营能力

经本所律师核查发行人《营业执照》《公司章程》、发行人提供补充事项期间的重大合同、资产权属证明文件、会议文件、截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》等，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人的持续经营不存在法律障碍。

八、关联方、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

经本所律师核查相关方提供的工商资料或工商基本信息、填写的调查问卷信息，并经本所律师对相关方进行访谈、通过网络公开信息进行检索，补充事项期间，发行人的关联方范围存在变化，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人的关联方具体情况如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人及其控制的企业

发行人的控股股东为亨通新能源，亨通新能源为亨通集团的全资子公司；发行人的实际控制人为崔根良、崔巍；发行人的控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司外的其他企业的基本情况详见附表一：《控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的一致行动人控制或施加重大影响的

其他企业》。

2. 持有发行人 5%以上股份的其他股东及其一致行动人

除控股股东、实际控制人外，持有发行人 5%以上股份的其他股东如下：

序号	持有发行人 5%以上股份的其他股东	持股情况及关联关系
1	台州瑞致	持有发行人 6.13%股份
2	韩永斌	持有发行人 6.53%股份
3	卢春泉	卢春泉持有发行人 4.98%的股份，共青城普润持有发行人 2.30%的股份，卢春泉为共青城普润的实际控制人
4	共青城普润	
5	银帝投资	银帝投资持有发行人 4.26%的股份，宁波闽来持有发行人 4.11%的股份，中环蓝天持有发行人 4.03%的股份，银帝投资、宁波闽来和中环蓝天存在一致行动关系
6	宁波闽来	
7	中环蓝天	

持有发行人 5%以上股份的非自然人股东或一致行动人控制的企业的基本情况详见附表一：《控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的一致行动人控制或施加重大影响的其他企业》。

3. 发行人的子公司

发行人共有 2 家控股子公司北京盟固利、盛通新能源，1 家参股子公司湖北江宸，北京盟固利、盛通新能源、湖北江宸为发行人的关联法人。

4. 其他关联自然人

发行人实际控制人关系密切的家庭成员（包括该等人员的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同），发行人的董事、监事和高级管理人员，直接及间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东，直接或间接控制公司的亨通新能源、亨通集团的董事、监事和高级管理人员，及上述人员关系密切的家庭成员为发行人的关联自然人。

5. 其他关联自然人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子公司之外的其他企业

除实际控制人外其他关联自然人直接或间接控制或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业情况详见附表二：《除实际控制人外其他关联自然人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业》。

关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其子公司之外的其他企业情况详见附表三：《关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业》。

6. 报告期内曾经的关联方

发行人曾经的关联方的基本情况详见附表四：《发行人报告期内曾经的关联方》。

（二）发行人报告期内的关联交易

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》，并经本所律师核查，2022 年度发行人的关联交易情况如下：

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）向关联方采购商品、接受劳务

单位：元

关联方	采购内容	2022 年度
荣盛盟固利	购买房产	21,000,000.00
江苏亨芯石英科技有限公司	采购设备	14,455,752.21
江苏亨通国际物流有限公司	运输服务	4,700,034.63
福建亿山电力工程有限公司	扩建配电工程	4,636,813.76
亨通光电	二期弱电智能化集成 代缴社保公积金	2,471,824.17
湖北江宸新能源科技有限公司	委外加工锰酸锂，三元材料 采购三元前驱体	907,846.38
江苏亨通工控安全研究院有限公司	安全准入系统	140,094.34
江苏亨通电力电缆有限公司	采购线缆	112,696.27
亨通慈善基金会	慈善捐款	100,000.00
苏州亨通凯莱度假酒店有限公司	餐饮住宿	59,165.10
亨通光电	代缴社保公积金	55,467.81
江苏亨通高压海缆有限公司	代缴社保公积金	36,559.04
江苏亨通电力智网科技有限公司	代缴社保公积金	29,633.60
江苏亨通线缆科技有限公司	购买线缆	4,379.64
凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	采购电缆	2,569.91

（2）向关联方销售商品、提供劳务

单位：元

关联方	采购内容	2022 年度
天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	钴酸锂、三元	271,657,522.05
荣盛盟固利	代收代付水电费	8,345,326.86

2. 关联租赁

2022 年度，公司作为出租方，确认的关联租赁收入如下：

单位：元

关联方	租赁内容	2022 年度
荣盛盟固利	厂房等	7,608,566.46

3. 关联担保

截至 2022 年 12 月 31 日，关联方为公司提供担保的具体情况如下：

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕（注）
亨通新能源	86,290,000.00	2017/12/27	2020/12/27	是
亨通集团	11,000,000.00	2019/4/16	2020/4/3	是
亨通集团	40,000,000.00	2019/7/3	2020/7/2	是
亨通集团	65,000,000.00	2019/9/9	2020/9/8	是
亨通集团	55,000,000.00	2019/9/11	2020/9/10	是
亨通集团	50,000,000.00	2019/9/16	2020/9/15	是
亨通集团	30,000,000.00	2019/9/24	2020/9/23	是
亨通集团	10,000,000.00	2019/11/8	2020/11/7	是
亨通集团	20,000,000.00	2019/12/26	2020/12/25	是
亨通集团	50,000,000.00	2020/4/3	2020/5/28	是
亨通集团	50,000,000.00	2020/4/3	2020/6/15	是
亨通集团	40,000,000.00	2020/4/3	2020/6/30	是
亨通集团	10,000,000.00	2020/4/3	2020/12/28	是
亨通集团	24,000,000.00	2020/4/3	2020/12/31	是
亨通集团	106,000,000.00	2020/4/3	2021/3/31	是
亨通集团	40,000,000.00	2020/7/14	2021/3/31	是
亨通集团	50,000,000.00	2020/9/10	2020/12/28	是
亨通集团	12,000,000.00	2020/11/2	2021/6/30	是
亨通集团	21,000,000.00	2020/11/2	2021/7/19	是
亨通集团	7,000,000.00	2020/11/2	2021/8/31	是
亨通集团	30,000,000.00	2021/2/1	2022/1/31	是
亨通集团	3,000,000.00	2021/2/4	2021/5/6	是
亨通集团	20,000,000.00	2021/3/22	2021/3/31	是

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕（注）
亨通集团	21,000,000.00	2021/3/30	2021/8/31	是
亨通集团	15,000,000.00	2021/3/30	2021/11/19	是
亨通集团	50,000,000.00	2021/3/30	2021/12/31	是
亨通集团	20,000,000.00	2021/3/30	2022/3/15	是
亨通集团	60,000,000.00	2021/4/1	2022/3/15	是
亨通集团	20,000,000.00	2021/4/15	2022/4/14	是
亨通集团	30,000,000.00	2021/6/1	2022/4/14	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/6/9	2022/5/30	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/6/15	2022/5/30	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/7/20	2022/5/30	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/7/22	2022/5/30	是
亨通集团	16,000,000.00	2021/8/19	2022/8/18	是
亨通集团	14,000,000.00	2021/8/19	2022/5/30	是
亨通集团	30,000,000.00	2021/9/1	2022/8/31	是
亨通集团	20,000,000.00	2021/9/9	2022/9/8	是
亨通集团	20,000,000.00	2021/9/16	2022/9/15	是
亨通集团	30,000,000.00	2021/9/28	2022/9/27	是
亨通集团	70,000,000.00	2021/10/13	2021/10/28	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/12/20	2022/12/19	是
亨通集团	10,000,000.00	2021/12/20	2022/12/19	是
亨通集团	4,000,000.00	2022/1/4	2022/7/29	是
亨通集团	16,000,000.00	2022/1/4	2022/12/30	是
亨通集团	30,000,000.00	2022/1/4	2022/10/31	是
亨通集团	30,000,000.00	2022/1/29	2022/10/31	是
亨通集团	50,000,000.00	2022/2/17	2022/3/15	是
亨通集团	50,000,000.00	2022/2/22	2022/3/15	是
亨通集团	40,000,000.00	2022/3/1	2022/5/27	是
亨通集团	10,000,000.00	2022/3/15	2022/9/15	是
亨通集团	100,000,000.00	2022/3/25	2023/3/25	否
亨通集团	32,520,000.00	2022/6/13	2023/6/13	否
亨通集团	17,480,000.00	2022/6/16	2023/6/16	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕（注）
亨通集团	10,000,000.00	2022/6/13	2023/5/26	否
亨通集团	50,000,000.00	2022/9/16	2023/9/16	否
亨通集团	50,000,000.00	2022/9/30	2023/9/29	否
亨通集团	95,353,200.00	2022/9/27	2023/9/27	否
亨通集团	10,000,000.00	2022/10/14	2023/1/14	否
亨通集团	69,646,800.00	2022/10/31	2023/10/31	否
亨通集团	30,000,000.00	2022/11/11	2023/11/11	否
亨通集团	73,982,600.00	2022/12/12	2023/11/4	否

注：担保是否已履行完毕指截至 2022 年 12 月 31 日担保是否履行完毕。

4. 关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2022 年度
关键管理人员薪酬	6,595,710.58

5. 关联方应收应付余额

（1）涉及亨通财务有限公司提供的金融服务具体情况

单位：元

项目名称	2022.1.1	当期增加	当期减少	2022.12.31	收取或支付利息、手续费
一、存款服务-存放在亨通财务有限公司存款	--	1,399,620,441.01	1,399,620,441.01	--	2,566.01
二、贷款服务-在亨通财务有限公司借款	--	--	--	--	--
短期借款	280,000,000.00	340,000,000.00	620,000,000.00	--	9,377,408.33
三、其他金融服务-委托亨通财务有限公司贷款	--	--	--	--	--
委托贷款—短期借款	--	440,000,000.00	440,000,000.00	--	273,375.00

（2）应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2022.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	301,703,000.00	9,051,090.00

项目名称	关联方	2022.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收票据	天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	1,995,212.02	99,760.60
应收账款融资	天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	5,200,000.00	--
预付账款	亨通光电	95,711.65	--
其他应收款	荣盛盟固利	5,865,797.94	175,973.94

(3) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2022.12.31
应付账款	江苏亨芯石英科技有限公司	18,525,035.40
	福建亿山电力工程有限公司	8,619,171.26
	江苏亨通国际物流有限公司	649,030.54
	江苏亨通工控安全研究院有限公司	148,500.00
	江苏亨通电力电缆有限公司	14,665.00
	江苏亨通电子线缆科技有限公司	14,016.00
	凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	1,400.00
	湖北江宸新能源科技有限公司	855.06
	江苏亨通线缆科技有限公司	583.00
其他应付款	福建亿山电力工程有限公司	50,000.00
	江苏亨通电力智网科技有限公司	29,633.60
	福州万山电力咨询有限公司	20,000.00
一年内到期的非流动负债	苏商融资租赁有限公司	1,234,232.18
其他非流动负债	荣盛盟固利	35,135,134.97

7. 购买房屋建筑物

2022年6月，公司向荣盛盟固利购买房产金额为2,100.00万元。由于历史原因，北京盟固利存在由荣盛盟固利在其拥有土地使用权的位于北京市昌平区科技园区白浮泉路18号的土地上建设房屋建筑物的情形。为解决房地分离，北京盟固利向荣盛盟固利购买了上述房屋建筑物，取得了上述房屋建筑物的所有权。该关联交易具备合理性和必要性。上述房产的价格以北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《北京盟固利新材料科技股份有限公司拟资产收购涉及的荣盛盟固利新能源科技股份有限公司房产市场价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第01-562号）中的评估价格为基础确定，定价公允。

(三) 关联交易程序履行情况

1. 董事会、股东大会审议情况

2023年2月10日，公司召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于追认天津国安盟固利新材料科技股份有限公司2022年度关联交易的议案》，关联董事均回避了表决。

2. 独立董事意见

2023年2月10日，公司独立董事对公司2022年度实际发生的超过2021年度股东大会预计的关联交易进行了认真核查，认为：“公司2022年度实际发生的超过2021年度股东大会预计的关联交易公平、公正，定价公允，符合公司实际生产经营需要，并未损害公司及全体股东的合法权益。”

（四）同业竞争

经本所律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人的实际控制人及其控制的其他企业的主营业务与发行人的主营业务不存在相同或相似的情形，亦不存在构成同业竞争的情形。

（五）关联交易和同业竞争的披露

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人已经对有关关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

九、发行人的主要财产

补充事项期间，发行人及其控股子公司资产情况变更如下：

（一）不动产

1. 已经取得权属证书的不动产

根据发行人提供的《不动产权证书》及相应抵押合同、不动产权中心调取的不动产登记信息查询信息，并经本所律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人及其控股子公司名下共有5处不动产权，具体情况如下：

序号	使用 权人	证号	用途	权利 性质	坐落	土地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	发证 日期	使用期限	他 项 权利

序号	使用 权人	证号	用途	权利 性质	坐落	土地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	发证 日期	使用期限	他项 权利
1	盟固利新材料	津 (2021) 宝坻区不动 产权第 724239 0号	工业 用地/ 非居 住	出 让/ 其 他	宝坻区 低碳工 业区兴 安道8 号	150,095.60	79,304.23	2021. 9.27	2018.7.9-2 068.7.8	已抵 押
2	盟固利新材料	津 (2017) 宝坻区不动 产权第 101948 7号	工业 用地/ 非居 住	出 让	宝坻区 低碳工 业区兴 安道北 侧、振 业路东 侧	70,011.00	46,902.11	2017. 11.15	2011.3.10- 2061.3.9	已抵 押
3	盟固利新材料	粤 (2017) 深圳 市不动 产权第 009152 3号	住宅	商 品 房	龙岗区 龙岗中 心城4 区鸿基 花园西 区5号 楼复式 1002	--	185.68	2017. 6.8	1990.11.8- 2060.11.7	无
4	北京盟固利	京 (2021) 昌平 区不动 产权第 003541 5号	工业 用地/ 厂房	出 让/ 商 品 房	昌平区 白浮泉 路18号 1幢-1 至5层 101	58,171.38	19,803.44	2016. 7.20	2003.6.23- 2053.6.22	已抵 押
5	北京盟固利	京 (2021) 昌平 区不动 产权第 003542 9号	工业 用地/ 其他	出 让	昌平区 昌平镇 白浮泉 路18号 3号1层 全部等 [4]套	58,171.38	6,746.38	2003. 2.9	2003.6.23- 2053.6.22	已抵 押
面积合计						278,277.98	152,941.84	--		

2020年6月9日，盟固利新材料和天津银行股份有限公司宝坻支行签署《抵押合同》，约定盟固利新材料以津（2021）宝坻区不动产权第7242390号不动产权为盟固利新材料和天津银行股份有限公司宝坻支行之间2.8亿元贷款提供抵押担保，债权履行期限自2020年7月7日至2025年7月6日，抵押财产评估值为1.5亿元。

2023年2月，北京盟固利和上海浦东发展银行股份有限公司天津分行

签署《主债权及不动产最高额抵押合同（不动产登记专用）》（编号：ZD7712202200000056），约定北京盟固利以京（2021）昌不动产权第 0035415 号不动产权为盟固利新材料与上海浦东发展银行股份有限公司天津分行在 2022 年 10 月 17 日至 2023 年 10 月 14 日期间最高额 18,000 万元债务提供担保。

2023 年 2 月，北京盟固利和上海浦东发展银行股份有限公司天津分行签署《主债权及不动产最高额抵押合同（不动产登记专用）》（编号：ZD77122022000000567），约定北京盟固利以京（2021）昌不动产权第 0035429 号不动产权为盟固利新材料与上海浦东发展银行股份有限公司天津分行在 2022 年 10 月 17 日至 2023 年 10 月 14 日期间最高额 18,000 万元债务提供担保。

2. 无证房产

根据公司提供的资料并经本所律师实地核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，盟固利新材料及其子公司的无证房产无变化。

（二）租赁房产

1. 作为承租人租赁使用的房产

根据发行人提供的《房屋租赁合同》、出租方的产权证书、购房合同等资料，补充事项期间，发行人及其控股子公司有 1 处租赁使用的房产到期不再续租，新增 3 处租赁使用的房产，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人的租赁房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	租赁面积（㎡）	租赁期限	租赁期内租金总额（元）	用途
1	盟固利新材料	刘茂华	刘茂华	宁房权证东侨字第 20131459 号	宁德市福宁北路 5 号（海天水岸阳光）13 幢 802	86.46	2022.4.12-2024.4.11	76,800.00	华东二区办事处
2	盟固利新材料	王玉洁	王玉洁	粤（2019）惠州市不动产权第	惠州市仲恺高新区新月广场 3 栋 2 单元 25 层 04 号房	107.59	2022.5.10-2023.5.9	40,800.00	华南二区办事处

序号	承租方	出租方	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	租赁面积(m²)	租赁期限	租赁期内租金总额(元)	用途
				5000179号					
3	盟固利新材料	唐妍	唐妍	粤(2018)珠海市不动产权第0069774号	珠海市斗门区井岸镇环郡路88号4栋1606房	73.83	2022.5.20-2023.5.19	24,000.00	华南一区办事处
4	盟固利新材料	宋美臻	宋美臻	--(注)	河西区黑牛城道与洞庭路交口东南侧五福里7号楼-6-501(注)	93.22	2021.8.18-2024.8.17	190,800.00	宿舍
5	盟固利新材料	陈琳	陈琳	粤(2020)深圳市不动产权第0195436号	深圳市龙华新区天玑公馆B2栋18D	83.04	2022.5.25-2023.5.24	81,600.00	华南三区办事处
6	盟固利新材料	李昕	李昕	房地证津字第124021506101	宝坻区京津温泉城上京顺园3113-8	199.10	2022.11.13-2025.11.13	195,300.00	宿舍
7	盟固利新材料	申帅	申帅	津(2016)宝坻区不动产权第1022511号	宝坻区津京温泉城上京顺园209B	199.49	2022.9.1-2023.8.31	40,800.00	宿舍
8	盟固利新材料	时静	时静	津(2019)宝坻区不动产权第1040874号	宝坻区大白庄镇康乃馨园3-1-1705	90.54	2022.5.1-2023.4.30	24,036.00	宿舍
9	盛通新能源	天津宝地农业科技发展有限公司	天津宝地农业科技发展有限公司	房地证津字第124011118203号	宝坻区九园工业园区兴运道与振新路西南交口处	14,455.53	2022.12.27-2033.5.31	3,322,587.16	办公楼、厂房

注：该处房产权属证书尚未下发。

2. 对外出租

截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人及其控股子公司作为出租方租赁房产的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	租赁面积（m ² ）	租赁期限
1	北京盟固利	荣盛盟固利	北京市昌平区科技园区白浮泉路18号1幢-1至5层101	19,803.44	2017.7.1-2029.6.30 注
2	北京盟固利	荣盛盟固利	北京市昌平区科技园区白浮泉路18号	综合楼、食堂、员工宿舍等11处房产合计14,992.66平方米，电力设施6,840KVA	2023.1.1-2032.12.31

注：2022年7月1日至2022年12月31日为免租期。

（三）商标

根据发行人提供的商标权证书并经本所律师通过国家知识产权局网站查询，补充事项期间，发行人及其控股子公司没有新增已注册的商标。

（四）专利

根据发行人提供的专利权证书、专利受理通知书并经本所律师通过国家知识产权局网站查询，补充事项期间，发行人及其控股子公司新增2项已获授权的专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	专利申请日	取得方式	他项权利
1	一种正极极片和聚合物电解质膜的组合片及其制备方法	发明	盟固利新材料	ZL201810287373.X	2018.3.30	原始取得	无
2	一种钴酸锂正极材料及其制备方法	发明	盟固利新材料	ZL201911063124.3	2019.10.31	原始取得	无

（五）域名

根据发行人提供的域名证书，并经本所律师通过工业和信息化部ICP/IP地址、域名信息备案管理系统查询，补充事项期间，发行人及其控股子公司没有新增域名。

（六）发行人的长期股权投资

补充事项期间，发行人新设一家控股子公司盛通新能源，经核查盛通新能源《营业执照》和工商档案，其基本情况如下：

公司名称	天津盛通新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91120224MAC5X01E41
住所	天津宝坻九园工业园区兴运道与振新路西南交口处
法定代表人	周青宝
注册资本	2,400 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），电池零配件生产；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发。（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）
成立日期	2022 年 12 月 9 日
营业期限	2022 年 12 月 9 日至无固定期限
股权结构	盟固利新材料持股 51%、吉林铁阳盛日循环科技有限公司持股 49%
登记机关	天津市宝坻区市场监督管理局

除新设子公司盛通新能源及北京盟固利法定代表人变更为朱卫泉外，补充事项期间，发行人子公司基本情况及历史沿革没有发生变化。

十、发行人的重大债权、债务

（一）重大合同

根据公司的业务性质和业务规模，本节所披露的重要合同是指公司及下属子公司已履行完毕和正在履行的销售或采购框架合同、按单笔订单标的数量排序取前二十笔销售或采购订单以及其他对公司生产经营活动、财务状况和未来发展具有重要影响的合同。公司暂无将要履行的重大合同。

1. 重大采购合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司及下属子公司已履行完毕和正在履行的按单笔订单标的数量排序前二十大采购订单如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
1	兰州金川新材料科技股份有限公司	四氧化三钴	--（注 1）	2021.6-2021.12	已履行完毕
2	江西永兴特钢新能源科技有限公司	碳酸锂	--（注 2）	2021.4-2021.12	已履行完毕
3	兰州金川新材料科技股份有限公司	四氧化三钴	11,780.00	2019.12.10-2020.3.30	已履行完毕
4	雅保管理（上海）有限公司	碳酸锂	6,212.97	2021.6.4-2021.9.30	已履行完毕
5	湖南中伟新能源科	三元前驱体	6,050.00	2021.6.24-2021.9.30	已履行完

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
	技有限公司				毕
6	湖南中伟新能源科技有限公司	三元前驱体	6,150.00	2021.7.2-2021.10.30	已履行完毕
7	湖南邦普循环科技有限公司	三元前驱体	3,087.79	2020.4.29-2020.11.15	已履行完毕
8	中冶瑞木新能源科技有限公司	三元前驱体	4,800.00	2021.6.4-2021.8.31	已履行完毕
9	兰州金川新材料科技股份有限公司	四氧化三钴	6,560.00	2020.6.23-2020.7.30	已履行完毕
10	南通金通储能动力新材料有限公司	三元前驱体	4,760.00	2021.1.23-2021.5.31	已履行完毕
11	兰州金川新材料科技股份有限公司	四氧化三钴	5,994.00	2020.5.12-2020.6.30	已履行完毕
12	Albemarle U.S., Inc	碳酸锂	--（注 3）	2020.11.12-2021.1	已履行完毕
13	雅保化工（上海）有限公司	碳酸锂	--（注 4）	2020.9.10-2020.12.30	已履行完毕
14	衢州华友钴新材料有限公司	四氧化三钴	7,816.80	2021.5.25-2021.6.25	已履行完毕
15	兰州金川新材料科技股份有限公司	四氧化三钴	5,084.00	2020.7.10-2020.8.30	已履行完毕
16	衢州华友钴新材料有限公司	四氧化三钴	11,400.00	2021.12.17-2022.2.28	已履行完毕
17	中冶瑞木新能源科技有限公司	三元前驱体	4,164.00	2022.6.13 至 2022.7.15	已履行完毕
18	兰州金川	四氧化三钴	10,582.00	2022.2.17 至 2022.3.31	已履行完毕
19	湖南邦普循环科技有限公司	三元前驱体	2,033.59	2020.8.27 至 2020.10.31	已履行完毕
20	南通金通储能动力新材料有限公司	三元前驱体	2,061.00	2020.1.2 至 2020.3.31	已履行完毕

注：1、合同约定自 2021 年 6 月至 12 月，每个月向兰州金川新材料科技股份有限公司采购四氧化三钴 260 吨，单价参照有效提货的上月四氧化三钴的市场均价、氢氧化钴的采购月均系数及月均汇率确定；

2、合同约定自 2021 年 4 月至 12 月，每个月向江西永兴特钢新能源科技有限公司采购碳酸锂 100 吨，单价参照供货当月的上一个月 26 号至供货当月 25 号上海有色网的均价确定；

3、合同上未注明含税总金额，约定合同期限内向 Albemarle U.S., Inc 采购共 360 吨碳酸锂，单价为 4,600 美元/吨 CIF；

4、本合同中共含两种不同单价的碳酸锂产品，未注明每一种产品的具体数量，故合同中未能反映总金额。

2. 重大销售合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司及下属子公司已履行完毕和正在履行的框架协议以及按单笔订单标的数量排序前二十大销售订单如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同标的	合同金额	履行期限	履行情况
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	以具体订单为准	以具体订单为准	2020.9.15-长期	正在履行
2	天津力神电池股份有限公司	以具体订单为准	以具体订单为准	2021.1.26-2026.9.30	正在履行
3	当升科技（常州）新材料有限公司	三元材料委托加工	以具体订单为准	2022.5.14-2023.4.19	正在履行
4	珠海冠宇电池股份有限公司	钴酸锂	12,535.50	2019.12.13-2020.1.10	已履行完毕
5	荣盛盟固利	三元材料	16,755.80	2022.9.2-2022.10.1	已履行完毕
6	珠海冠宇电池股份有限公司	钴酸锂、复合钴酸锂	8,432.40	2020.9.23-2020.9.28	已履行完毕
7	荆门亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	7,875.00	2021.9.14-2021.10.20	已履行完毕
8	宁波亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	12,075.00	2022.6.7-2022.6.22	已履行完毕
9	重庆冠宇电池有限公司	钴酸锂	10,004.50	2021.9.8-2021.9.15	已履行完毕
10	荆门亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	6,151.68	2021.6.18-2021.7.3	已履行完毕
11	辽宁九夷锂能股份有限公司	三元材料	3,150.00	2020.4.23-2020.12.31	已履行完毕
12	荆门亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	7,590.00	2021.12.9-2022.3.2	已履行完毕
13	东莞维科电池有限公司	钴酸锂	15,765.00	2022.2.11-2022.3.17	已履行完毕
14	荆门亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	11,730.00	2022.3.9-2022.3.23	已履行完毕
15	珠海冠宇电池股份有限公司	钴酸锂	5,227.40	2020.5.9-2020.5.11	已履行完毕
16	宁波亿纬创能锂电池有限公司	三元材料	5,379.84	2021.6.18-2021.7.23	已履行完毕
17	重庆冠宇电池有限公司	钴酸锂	5,926.50	2020.12.9-2020.12.10	已履行完毕
18	珠海冠宇电池股份有限公司	钴酸锂、复合钴酸锂	5,542.80	2020.12.7-2020.12.14	已履行完毕
19	重庆冠宇电池有限公司	钴酸锂	9,660.16	2021.12.3-2022.1.27	已履行完毕
20	重庆冠宇电池有限公司	钴酸锂	6,618.80	2021.5.28-2021.7.1	已履行完毕
21	荣盛盟固利	三元材料	3,505.20	2020.10.16-2020.11.30	已履行完毕
22	重庆冠宇电池有限公司	钴酸锂	11,490.00	2022.2.18-2022.3.23	已履行完毕
23	珠海冠宇电池股份有限公司	钴酸锂、复合钴酸锂	4,632.65	2020.12.22-2021.1.9	已履行完毕

3. 授信合同、借款合同及担保合同

（1）授信合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司作为授信申请人正在履行的银行授信合同情况如下：

授信人	合同名称及编号	授信额度 (万元)	签订日期	到期日
中国银行股份有限公司天津宝坻支行	授信额度协议（津中银司授 R2022001 宝坻）	12,000.00	2022.9.19	2023.5.23
中国光大银行股份有限公司天津分行	综合授信协议（TJZM 综 2022014）	8,000.00	2022.9.30	2023.9.29
中信银行股份有限公司天津分行	综合授信合同（2022 津银综授字第 HPMGL0913 号）	3,000.00	2022.9.27	2023.9.27
渤海银行股份有限公司天津滨海新区分行	综合授信合同（渤滨分综合（2022）第 24 号）	8,500.00	2022.9.16	2023.7.11

（2）借款合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司作为借款人正在履行的借款合同情况如下：

序号	出借机构	合同名称及编号	借款金额 (万元)	签订日期	借款截止日	履行情况
1	天津宝坻浦发村镇银行股份有限公司	流动资金借款合同（34012022230978）	1,000.00	2022.5.17	2023.5.16	正在履行
2	渤海银行股份有限公司天津滨海新区分行	流动资金借款合同（渤滨分流贷（2022）第 57 号）	5,000.00	2022.9.16	2023.7.11	正在履行
3	中信银行股份有限公司天津分行	人民币流动资金贷款合同（2022 津银贷字第 HPMGL0913 号）	3,000.00	2022.9.27	2023.9.27	正在履行
4	中国银行股份有限公司天津宝坻支行	流动资金贷款合同（津中银司授 R2022001 宝坻-J1 号）	6,535.32	2022.9.27	2023.9.27	正在履行
5	中国银行股份有限公司天津宝坻支行	流动资金贷款合同（津中银司授 R2022001 宝坻-J2 号）	6,964.68	2022.10.25	2023.10.31	正在履行
6	中国光大银行股份有限公司天津分行	流动资金贷款合同（TJZM 流贷 2022016）	5,000.00	2022.9.30	2023.9.29	正在履行
7	中信银行股份有限公司天津分行	人民币流动资金贷款合同（2022 津银贷字第 HPMGL1108 号）	3,000.00	2022.11.11	2023.11.11	正在履行
8	交通银行股份有限公司	流动资金借款合同（A101T22003）	7,398.26	2022.11.22	2023.11.14	正在履行

序号	出借机构	合同名称及编号	借款金额 (万元)	签订日期	借款截止日	履行情况
	天津市分行					
9	交通银行股份有限公司天津市分行	流动资金借款合同 (A101T22006)	2,600.00	2022.12.26	2023.11.4	正在履行
10	天津农村商业银行股份有限公司	流动资金借款合同 (1322A00220220043)	10,000.00	2023.1.9	2025.1.8	正在履行
11	天津银行股份有限公司宝坻支行	固定资产借款合同 (5672020-016-A)	28,000.00	2020.7.7	2025.7.6	正在履行

（2）担保合同

报告期内，发行人及其控股子公司已履行完毕和正在履行的重大担保合同详见《补充法律意见书（五）》“第一部分 补充事项期间重大事项更新”之“八、关联方、关联交易及同业竞争”之“（二）发行人报告期内的关联交易”之“3. 关联担保”部分相关内容。

4. 重大融资租赁合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司作为承租人已履行完毕和正在履行的金额 500 万元以上的融资租赁合同如下：

单位：万元

序号	出租人	租赁标的	合同金额	租赁期限	履行情况
1	平安国际融资租赁有限公司	2 车间后段集成系统	841.96	2016/12/6 至 2019/12/5	已履行
2	平安国际融资租赁有限公司	3 车间后段集成系统	710.80	2016/8/8 至 2019/8/7	已履行
3	平安国际融资租赁有限公司	高速混合机及配套自动称量系统	548.57	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
4	平安国际融资租赁有限公司	LCO 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
5	平安国际融资租赁有限公司	LCO 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
6	平安国际融资租赁有限公司	LCO 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
7	平安国际融资租赁有限公司	NCM 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
8	平安国际融资租赁有限公司	NCM 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
9	平安国际融资租赁有限公司	NCM 辊道窑、装卸系统	645.22	2016/5/9 至 2019/5/8	已履行
10	苏商融资租赁有限公司	四列双层辊道窑	1,760.00	2018/9/14 至 2021/9/14	已履行

序号	出租人	租赁标的	合同金额	租赁期限	履行情况
11	苏商融资租赁有限公司	窑炉外循环及自动装卸钵系统	780.00	2018/9/14 至 2021/9/14	已履行
12	苏商融资租赁有限公司	四列电加热氧气气氛辊道窑、密闭自动线	1,460.00	2018/8/27 至 2021/8/27	已履行
13	苏商融资租赁有限公司	2 车间、3 车间后段集成系统	568.00	2018/5/8 至 2021/5/8	已履行
14	中远海运租赁有限公司	四列辊道窑	800.00	2017/7/19 至 2020/6/18	已履行

5. 基建与设备采购合同

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司已履行完毕和正在履行的金额 5,000 万元以上的基建与设备采购合同如下：

2019 年 5 月 9 日，盟固利新材料与天津天一建设集团有限公司签署《年产 13000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料项目施工合同》，合同价格为 16,783.60 万元，合同期限为 2019 年 5 月 1 日至 2020 年 7 月 31 日。根据该合同，天津天一建设集团有限公司的承包范围包括“年产 13000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料项目”的工程施工及有关事项。截至《补充法律意见书（五）》出具日，该合同仍在履行中。

经本所律师查阅公司提供的合同台账及履行情况说明、相关合同，并经本所律师发函询证，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人已履行完毕及正在履行的重大合同形式和内容合法，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；合同的履行不存在重大法律风险，不存在因不能履约、违约等事项对发行人产生或可能产生重大影响的情形。

（二）主要客户情况

2022 年度，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	收入	占当期营业收入比例
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	钴酸锂、三元材料	62,129.32	19.21%
2	珠海冠宇及其关联方（注 1）	钴酸锂、三元材料、原材料	51,147.62	15.82%
3	亿纬锂能及其关联方（注 2）	钴酸锂、三元材料	38,630.56	11.95%
4	荣盛盟固利及其关联方（注 3）	三元材料、房屋租赁	27,926.61	8.64%
5	宁波维科及其关联方（注 4）	钴酸锂、三元材料	24,114.91	7.46%
合计			203,949.03	63.07%

注：1、珠海冠宇及其关联方包括珠海冠宇电池股份有限公司及其子公司重庆冠宇电池有限公司、珠海冠宇动力电池有限公司；

2、亿纬锂能及其关联方为报告期内新增客户，包括惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司湖北亿纬动力有限公司、荆门亿纬创能锂电池有限公司、宁波亿纬创能锂电池有限公司、惠州亿纬创能电池有限公司；

3、荣盛盟固利及其关联方包括荣盛盟固利及其子公司天津荣盛盟固利新能源科技有限公司；

4、宁波维科及其关联方包括宁波维科电池有限公司及其同一控制下的关联公司东莞维科电池有限公司、宁波维科新能源科技有限公司、江西维科技术有限公司。

（三）主要供应商情况

2022 年度，公司前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商	项目	采购金额	占采购总额比例
1	兰州金川及其关联方（注 1）	四氧化三钴、三元前驱体	85,301.66	30.92%
2	江西永兴特钢新能源科技有限公司	碳酸锂	39,274.30	14.23%
3	华友钴业及其关联方（注 2）	四氧化三钴、 三亚前驱体、添加剂	29,820.51	10.81%
4	雅保及其关联方（注 3）	碳酸锂	28,457.96	10.31%
5	江苏容汇通用锂业股份有限公司	碳酸锂	19,869.03	7.20%
合计			202,723.46	73.48%

注：1、兰州金川及其关联方包括兰州金川及其下属公司兰州金通储能动力新材料有限公司、南通金通储能动力新材料有限公司；

2、华友钴业及其关联方包括华友钴业及其关联方衢州华友钴新材料有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、广西华友进出口有限公司和华友新能源科技（衢州）有限公司；

3、雅保及其关联方包括 Albemarle U.S., Inc.、Albemarle Limitada、雅保管理（上海）有限公司及雅保化工（上海）有限公司。

（四）侵权之诉

根据发行人的书面说明、相关政府主管部门出具的证明文件及本所律师对政府主管部门网站进行检索，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全等原因发生的重大侵权之诉。

（五）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、发行人的企业信用报告、发行人的会议文件及其提供的书面说明，补充事项期间，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系，不存在公司为关联方提供担保的情形，关联方为公司提供担保的情形详见《补充法律意见书（五）》“第一部分 补充事

项期间重大事项更新 八、关联方、关联交易及同业竞争（二）发行人报告期内的关联交易 4. 关联担保”部分相关内容。

（六）发行人金额较大的预付款

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人预付款项余额前五名情况如下：

序号	预付款对象	金额（元）	占比（%）
1	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	5,900,000.00	46.38
2	华泰联合证券有限责任公司	2,094,339.62	16.46
3	北京德恒（天津）律师事务所	754,716.97	5.93
4	广东中鹏新能科技有限公司	736,000.00	5.79
5	天津泰达滨海清洁能源集团有限公司宝坻分公司	599,077.08	4.71
合 计		10,084,133.67	79.27

根据发行人的书面说明及本所律师对供应商的实地走访，发行人金额较大的预付款均因正常的生产经营活动发生，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关供应商不存在关联关系。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查并经发行人确认，补充事项期间，发行人未发生重大资产置换、资产剥离、资产收购、资产出售等行为，亦无拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十二、发行人公司章程的制定与修改

经本所律师核查并经发行人确认，补充事项期间，发行人的《公司章程》及《公司章程（草案）》未进行过修改。

十三、发行人新增股东大会、董事会及监事会会议

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充事项期间，发行人新召开了 4 次董事会、3 次监事会、3 次董事会审计委员会、2 次董事会战略委员会、1 次董事会薪酬与考核委员会，具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第三届董事会第十六次会议	2022.10.28
2	第三届董事会第十七次会议	2022.11.14
3	第三届董事会第十八次会议	2023.2.10
4	第三届董事会第十九次会议	2023.4.3

序号	会议名称	召开时间
5	第三届监事会第十次会议	2022.10.28
6	第三届监事会第十一次会议	2023.2.10
7	第三届监事会第十二次会议	2023.4.3
8	第一届董事会审计委员会第十次会议	2022.10.26
9	第一届董事会审计委员会第十一次会议	2023.2.8
10	第一届董事会审计委员会第十二次会议	2023.3.24
11	第一届董事会战略委员会第三次会议	2022.11.11
12	第一届董事会战略委员会第四次会议	2023.3.24
13	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	2023.3.24

经本所律师核查，补充事项期间，发行人新增股东大会、董事会、监事会会议的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查发行人召开股东大会、董事会、监事会及职工代表大会的相关会议资料，补充事项期间，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职资格继续符合《公司法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

十五、发行人的税务及政府补助

（一）发行人的主要税种及税率

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》、截至 2022 年 12 月 31 日的《纳税鉴证报告》及发行人的说明，并经本所律师核查，发行人补充事项期间执行的主要税种和税率的具体情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%、3%、减按 2%、0%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%、2%

注：销售使用过的固定资产取得的收入按照简易办法依照 3%征收率减按 2%征收增值税。

（二）发行人享受的税收优惠

根据截至 2022 年 12 月 31 日的《审计报告》并经本所律师核查，补充事项期间，发行人享受如下税收优惠：

补充事项期间，盟固利新材料和北京盟固利继续享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号），发行人享受在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的固定资产在计算应纳税所得额时实行一次性全额扣除和 100%加计扣除税收优惠政策。

经核查，本所律师认为，发行人享受的上述税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三）补充事项期间发行人享受的财政补助

根据截至2022年12月31日的《审计报告》、发行人提供的相关文件及支付凭证，并经本所律师核查，发行人2022年7-12月享受的金额在10万元及以上的政府补助情况如下：

序号	公司名称	内容	依据文件	到账日期	金额（万元）
1	盟固利新材料	企业发展扶持基金--电费补助	2023 年 2 月 10 日,天津宝坻经济开发区管理委员会出具《证明》	2022.9.28、2022.12.29	1,463.26
2	盟固利新材料	失业保险稳岗补贴	《市人社局市财政局市税务局关于进一步实施失业保险稳岗返还政策的通知》	2022.7.20	35.33
3	盟固利新材料	2022 年中小企业发展专项资金	天津市工业和信息化局、天津市财政局于 2022 年 9 月 2 日下发的《市工业和信息化局、市财政局关于印发中央财政下达 2022 年中小企业发展专项资金预算分配方案的通知》（津工信中小企服[2022]24 号）	2022.10.13	115.00
4	盟固利新材料	标准化资助项目资金	《天津市市场监管委关于公示拟资助的 2021 年标准化项目的通知》	2022.12.7	16.00

本所律师认为，发行人补充事项期间享受的财政补助政策合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其控股子公司补充事项期间依法纳税情况

国家税务总局天津市宝坻区税务局 2023 年 1 月 13 日出具《无欠税证明》，证明截至 2023 年 1 月 10 日，未发现盟固利新材料有欠税情形。

国家税务总局北京市昌平区税务局第一税务所 2023 年 1 月 28 日出具《涉税信息查询结果告知书》，证明北京盟固利于 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间未受过行政处罚。

国家税务总局天津市宝坻区税务局大白税务所 2023 年 1 月 13 日出具《无欠税证明》，证明截至 2023 年 1 月 10 日，未发现盛通新能源有欠税情形。

根据立信出具的《纳税鉴证报告》，立信确认发行人编制的《2020 年度至 2022 年度的主要税种明细表》在所有重大方面反映了发行人报告期内主要税种的纳税以及相关税收优惠情况。

综上，本所律师认为，补充事项期间，发行人执行的主要税种、税率符合相关法律、法规和规范性文件的要求；发行人享受的税收优惠符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人享受的财政补助政策合法、合规、真实、有效。发行人及其子公司补充事项期间能够遵守国家和地方各项税收法律、法规的规定，不存在因税务问题而受到重大行政处罚的情形。

十六、发行人的安全生产、环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的安全生产

1. 补充事项期间，发行人的安全生产情况和安全生产标准化企业证书没有发生变化。

2. 危险废弃物处置情况

补充事项期间，发行人的危险废弃物处置情况没有发生变化。

3. 安全生产合规证明

天津市宝坻区应急管理局于 2023 年 1 月 29 日出具《证明》，证明发行人自 2022 年 7 月 1 日至该证明出具日未受到过天津市宝坻区应急管理局安全生产方面行政处罚。

北京市昌平区应急管理局于 2023 年 1 月 19 日出具《证明》，证明北京盟固利自 2022 年 7 月 1 日至 2023 年 1 月 19 日，在北京市昌平区行政区域内，未发生由北京市昌平区应急管理局组织调查或应在北京市昌平区应急管

理局备案的安全生产事故。

（二）发行人的环境保护

1. 补充事项期间，发行人及其控股子公司生产经营的环境保护情况未发生变化。

2. 发行人及其控股子公司环境保护合规性证明取得情况

天津市宝坻区生态环境局于 2023 年 1 月 28 日出具《说明》，确认发行人自 2022 年 7 月 1 日至说明出具日无因违反环保法律法规受到生态环境局作出的环保行政处罚的情形。

北京市昌平区生态环境局于 2023 年 1 月 11 日出具《行政许可（审批）决定书》（决（2023）第 0004 号），确认北京盟固利自 2020 年 1 月 1 日起至 2023 年 1 月 11 日期间无该局行政处罚的记录。

（三）发行人的产品质量、技术标准

1. 补充事项期间，发行人及其控股子公司取得的管理体系认证情况没有发生变化。

2. 合规证明

天津市市场监督管理委员会 2023 年 1 月 18 日出具《证明》，确认自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，天津市市场监督管理委员会未对发行人进行过行政处罚。

北京市昌平区市场监督管理局 2023 年 1 月 17 日出具《企业行政处罚信息查询》（昌市监证字 2023（年）0005），证明北京盟固利自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，无因违反法律法规受到该局行政处罚的案件记录。

天津市市场监督管理委员会 2023 年 1 月 18 日出具《证明》，确认自 2022 年 12 月 9 日（设立之日）至 2022 年 12 月 31 日期间，天津市市场监督管理委员会未对盛通新能源进行过行政处罚。

十七、发行人涉及诉讼、仲裁或行政处罚的情况

根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司及其子公司作为被告存在 1 起尚未了结的金额超过 1,000 万元的诉讼，具体情况如下：

1. 诉讼形成原因

2019 年 12 月 15 日，公司与天津天成基业建筑工程有限公司签订了《年产 13000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料项目施工合同（控制机分析室、循环水泵房、压缩机厂房一、110kv 变电站、污水处理站）》，合同价款为 1,320.00 万元，计划竣工日期为 2020 年 4 月 10 日。由于在验收时双方对工程整改相关的结算价款未能达成一致，该工程至今尚未通过公司的内部竣工验收，无法进行工程结算，故截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司未向对方支付工程尾款。

2022 年 2 月，天津天成基业建筑工程有限公司以建设工程施工合同纠纷为由，向天津市宝坻区人民法院提起诉讼，请求法院判令公司给付建设工程款 10,467,289.00 元，并以 10,467,289.00 元为基数给付自 2020 年 9 月 25 日起至 2022 年 2 月 9 日止的利息 555,354.20 元，并按照国家银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率给付自 2022 年 2 月 10 日起至实际给付之日止的利息。

2. 诉讼进展

公司于 2022 年 4 月对天津天成基业建筑工程有限公司提起反诉，请求法院判令对方依约履行整改义务，并立即向公司支付原材料不符违约金以及整改项违约金。

该案件已多次开庭审理，截至《补充法律意见书（五）》出具日，天津市宝坻区人民法院暂未出具判决结果。

天津天成基业建筑工程有限公司已申请对公司财产进行保全，天津市宝坻区人民法院已对公司的银行存款 800.00 万元进行了冻结。

3. 本次诉讼对发行人的影响

该案件系公司与工程承包商之间的建设工程施工合同纠纷，涉诉金额较小，对公司的正常生产经营不构成重大不利影响。

除上述案件外，截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员不存在其他作为被告尚未了结的重大诉讼、仲裁事项，不存在因违反相关法律、法规及规范性文件规定而受到重大行政处罚的情形，亦不存在可预见的重大诉讼、仲裁案件及被行政处罚情形。

十八、发行人的员工及社会保险、公积金缴纳情况

（一）发行人及其控股子公司员工的基本情况

根据发行人及其控股子公司员工花名册、社保公积金台账、工资表和劳动合同等劳动人事相关资料，截至2022年12月31日发行人及其控股子公司的员工总人数为706人，其中签订劳动合同的员工为703人、签订退休返聘协议的员工为3人。

（二）发行人及其控股子公司员工的社会保险、住房公积金缴纳情况

截至2022年12月31日，发行人及其控股子公司劳动用工人数为703人。1名员工系新入职当月社会保险和住房公积金未从原单位转移，其余员工均已缴纳社会保险和住房公积金。

2022年7-12月，由于个别员工申请在户籍所在地缴纳五项社会保险和住房公积金，发行人存在委托关联方代为缴纳员工五项社会保险和住房公积金的情形，但所涉人员较少（截至2022年12月31日为1名员工），且发行人已经向相关方足额支付相关款项或已在账目上计入其他应付款项，发行人已经履行其作为用工单位的社会保险和住房公积金的缴纳义务，视同发行人已经为该等员工缴纳社会保险和住房公积金。

（三）发行人劳务派遣用工情况

1. 劳务派遣用工情况

根据发行人提供的劳务派遣用工花名册、劳务派遣协议、发行人出具的说明，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人通过劳务派遣方式用工的人数为 6 人。

经本所律师核查，补充事项期间发行人通过劳务派遣方式用工的人数不超过用工总人数的 10%，且劳务派遣用工岗位为推广员、后勤、行政助理。根据公司出具的说明并经本所律师核查，该等用工岗位均为辅助性岗位，符合《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规关于劳务派遣的规定。

2. 劳务派遣单位基本情况

为发行人提供劳务派遣服务的公司的基本情况及取得劳务派遣资质的情况如下：

（1）北京宜生无忧科技有限公司天津分公司

根据北京宜生无忧科技有限公司天津分公司提供的《营业执照》，截至《补充法律意见书（五）》出具日，其基本情况如下：

名称	北京宜生无忧科技有限公司天津分公司
统一社会信用代码	91120222MA073EF38B
营业场所	天津市武清区徐官屯街道武宁路 2 号 1 号楼 204 室
负责人	王苏
类型	有限责任公司分公司
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；健康咨询服务（不含诊疗服务）；社会经济咨询服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（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）。许可项目：职业中介活动；劳务派遣服务；美容服务；互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
成立日期	2020 年 7 月 23 日
营业期限	2020 年 7 月 23 日至无固定期限
登记机关	天津市武清区市场监督管理局

（2）北京宜生无忧科技有限公司北京分公司

根据北京宜生无忧科技有限公司北京分公司提供的《营业执照》，截至《补充法律意见书（五）》出具日，其基本情况如下：

名称	北京宜生无忧科技有限公司北京分公司
统一社会信用代码	91110105MA01W18D2J
营业场所	北京市朝阳区豆各庄黄厂西路1号A1栋二层21115
负责人	宋闯
类型	其他有限责任公司分公司
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；组织文化艺术交流活动（不含演出）；会议及展览服务；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备；健康管理（须经审批的诊疗活动除外）；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；经济贸易咨询；企业管理咨询；从事隶属企业劳务派遣业务的联络；美容服务；人力资源服务；互联网信息服务；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；美容服务、人力资源服务、互联网信息服务、经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2020年9月18日
营业期限	2020年9月18日至无固定期限
登记机关	北京市朝阳区市场监督管理局

北京宜生无忧科技有限公司现持有北京市朝阳区人力资源和社会保障局核发《劳务派遣经营许可证》（编号：（京）24944），许可经营事项为劳务派遣经营，有效期限为2020年7月9日至2023年7月8日。天津市人力资源和社会保障局2020年8月19日出具《人力资源服务机构设立分支机构报告书》，同意北京宜生无忧科技有限公司设立北京宜生无忧科技有限公司天津分公司，其人力资源服务业务范围及有效期与北京宜生无忧科技有限公司一致。北京市朝阳区人力资源和社会保障局2020年10月14日出具《北京市人力资源服务报告回执》，同意北京宜生无忧科技有限公司设立北京宜生无忧科技有限公司北京分公司。

（四）有权机关证明

1. 天津市宝坻区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明自2022年7月1日至2022年12月31日，发行人未因违反劳动保障法律法规受到该局的行政处罚；天津市住房公积金管理中心出具证明，证明自开户缴存至2023年1月，发行人未受到该中心的行政处罚。

2. 北京市昌平区人力资源和社会保障局出具《回复》（京昌人社查回字〔2023〕012号），证明2022年7月1日至2022年12月31日期间，在昌平区域内未发现北京盟固利存在因违反劳动保障法律法规和规章行为而受到该局给予行政处理和行政处罚的记录；北京市住房公积金管理中心出具

证明，证明自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，北京盟固利无被处罚信息、不存在未完结投诉案件。

十九、结论性意见

本所律师对发行人提供的材料及有关事实审查后认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请继续符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》《上市规则》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格和实质性条件；本次发行上市不存在重大法律障碍和重大法律风险。

第二部分 《反馈意见》回复更新

问题 1：关于业绩可持续性与创业板定位

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 230,750.10 万元、155,767.95 万元、162,165.41 万元和 115,635.42 万元，2019 年至 2021 年上半年同比变化-32.49%、4.11%、87.34%；扣非前后孰低净利润分别为 5,840.45 万元、-2,851.12 万元、6,338.43 万元和 4,816.86 万元，波动较大。

（2）2021 年上半年，同行业可比公司容百科技、当升科技、厦钨新能、长远锂科、振华新材的营业收入、净利润规模及增幅水平均大幅高于发行人。

（3）报告期内，发行人钴酸锂产能利用率分别为 71.96%、65.26%、87.83% 和 91.70%，2018 年 8 月发行人钴酸锂扩建产能投产，产能在当年未能完全释放；三元材料产能利用率分别为 81.88%、87.60%、45.94%和 63.78%，2020 年起产能利用率较低的原因是主要客户比亚迪自 2020 年起选择了磷酸铁锂和三元材料中含钴量更低的 NCM6515 单晶作为主要正极材料，发行人 NCM6515 单晶产品产能有限。

（4）报告期各期，发行人钴酸锂毛利率分别为 10.51%、10.05%、10.36% 和 10.76%，同行业可比公司可比产品毛利率平均值分别为 11.94%、8.54%、12.00%（未披露 2021 年上半年数据）；三元材料产品毛利率分别为 14.77%、6.25%、6.04%和 4.73%，同行业可比公司可比产品毛利率平均值（未披露 2021 年上半年数据）分别为 15.30%、15.25%、11.99%。发行人主要产品毛利率整体低于同行业可比公司可比产品平均值。

请发行人：

（1）结合报告期内主要客户变动、主要客户经营及向发行人采购情况、行业竞争、下游需求变动等说明报告期内主营业务收入、净利润波动较大的原因。

（2）说明 2021 年以来行业景气度提升背景下钴酸锂产能利用率未达

100%、三元材料产能利用率仍较低、2021 年上半年经营规模与业绩增长率低于同行业可比公司的原因。

（3）结合钴酸锂、三元材料技术水平、产品应用情况说明毛利率持续低于同行业可比公司可比产品平均值的原因，未来毛利率是否持续低于同行业可比公司。

（4）结合 2021 年经营业绩、技术积累、新客户认证、新产品研发及量产情况、与同行业可比公司比较优势、行业整体预测等说明经营业绩可持续性，未来是否存在因行业波动导致经营业绩亏损的情况。

（5）说明发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况；自身技术优势及技术壁垒，是否为行业通用技术；结合自身核心竞争力、市场潜力、研发支出占比等，详细分析并说明自身的创新、创造、创意特征或其中某一项特征，发行人是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并针对性地分析发行人是否符合创业板定位。

回复：

一、关于业绩可持续性

（一）结合报告期内主要客户变动、主要客户经营及向发行人采购情况、行业竞争、下游需求变动等说明报告期内主营业务收入、净利润波动较大的原因

1、公司主营业务收入波动较大的原因

2019-2022 年度，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元，百分比除外

类别	2022 年度		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
钴酸锂	203,975.69	65.78%	222,158.42	79.73%	131,633.99	81.17%	98,602.95	63.30%
三元材料	104,562.41	33.72%	56,157.85	20.15%	30,105.80	18.56%	56,500.61	36.27%
受托加工	1,521.38	0.49%	--	--	--	--	--	--
其他	12.68	0.00%	328.87	0.12%	425.61	0.26%	664.39	0.43%
合 计	310,07	100.00	278,645.1	100.00	162,165.4	100.00	155,767.9	100.00

类别	2022 年度		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
计	2.15	%	4	%	1	%	5	%

2019-2022 年度，公司主营业务收入主要由钴酸锂和三元材料构成，分产品收入、销量及价格波动情况如下：

产品	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
钴酸锂	收入（万元）	203,975.69	-8.18%	222,158.42	68.77%	131,633.99	33.50%	98,602.95
	销量（吨）	5,305.64	-40.18%	8,868.62	17.51%	7,547.19	42.23%	5,306.31
	销售均价（万元/吨）	38.45	53.49%	25.05	43.64%	17.44	-6.14%	18.58
三元材料	收入（万元）	104,562.41	86.19%	56,157.85	86.53%	30,105.80	-46.72%	56,500.61
	销量（吨）	3,759.86	6.31%	3,536.70	32.10%	2,677.28	-36.96%	4,246.70
	销售均价（万元/吨）	27.81	75.13%	15.88	41.28%	11.24	-15.49%	13.30
销量合计（吨）		9,065.50	-26.92%	12,405.32	21.33%	10,224.47	7.03%	9,553.01
收入合计（万元）		308,538.10	10.86%	278,316.27	72.08%	161,739.79	4.28%	155,103.56

由上表可见：2020 年度，公司钴酸锂销量大幅增长、三元材料销量下降，但整体销量有所增长，从而在销售价格均有所下降的情况下收入略有增长；2021 年度，公司钴酸锂和三元材料销量增长，同时销售价格均大幅增长，使得收入大幅增长；2022 年度，公司钴酸锂产品尽管销售均价大幅上涨，但收入受销量下降影响有所下降；三元材料在销售均价和销量均增长的情况下收入大幅增长。

整体看来，报告期内，公司收入波动同时受销售均价及销量的影响，其中销售均价波动的影响更大。由于锂电池正极材料行业采用“主要原料成本+加工价格”的成本加成定价模式，公司产品销售均价的波动主要受上游原材料价格波动影响。

（1）公司上游原材料价格波动情况

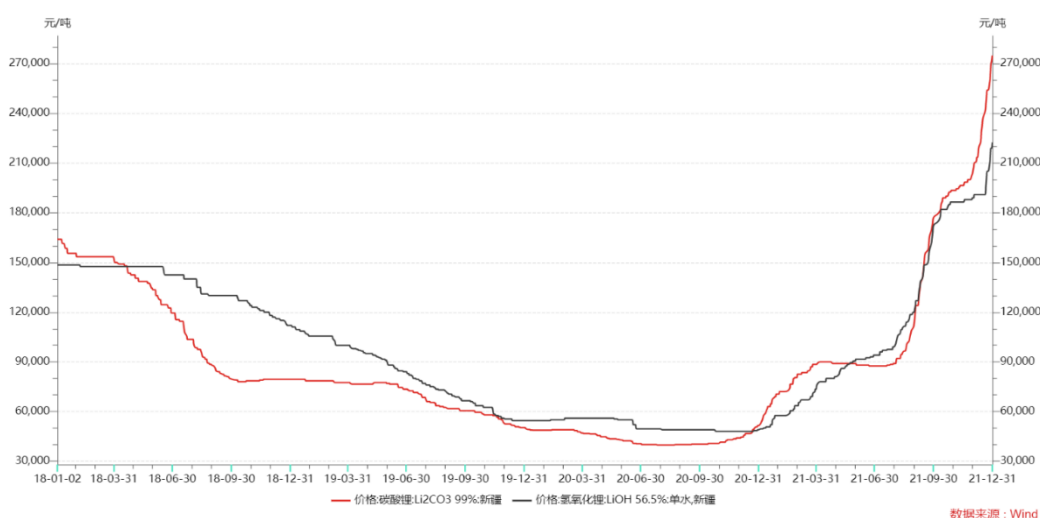
钴酸锂产品主要原材料为四氧化三钴、碳酸锂，三元材料产品主要原材料为三元前驱体（氢氧化镍钴锰）、碳酸锂（或氢氧化锂），上述原材料价格主要受上游镍、钴、锰、锂等金属或金属盐的价格波动影响。

2019 年以来，锂电池正极材料的上游镍、钴、锰金属的价格波动情况

如下：



2019 年以来，锂电池正极材料的上游锂盐（碳酸锂、氢氧化锂）的价格波动情况如下：



2019 年以来，镍、钴、锰、锂四种金属中，锰和镍金属资源供给丰富、价格相对较低且波动较小，对公司产品价格影响较小；钴和锂价格水平相对较高，且呈现出一定的周期性特征。因此，锂电池正极材料价格的波动主要受上游钴金属和锂金属盐价格波动的影响，变动趋势与市场价格变动趋势一致。其中，钴的价格自 2018 年 5 月到达历史高点后开始一路下行，至 2019 年 6 月到低点，2019 年下半年有所反弹后至 2020 年度均处于低位波动运行，2021 年以来整体持续上涨，在 2022 年 4 月达到近年来最高点后，受下游消费领域需求减弱的影响回落；碳酸锂及氢氧化锂的价格自 2018 年 5 月以来

至 2020 年上半年持续下行，2020 年下半年以来在新能源汽车销量对动力电池需求增长的拉动下持续上涨，在 2022 年 11 月达到历史高点后受上下游供需情况变化的影响回落。

（2）公司钴酸锂产品销量波动的原因

①钴酸锂市场需求有所波动，但钴酸锂正极材料及 3C 锂电池市场竞争格局稳定

从下游领域发展来看，钴酸锂主要应用于 3C 消费电子领域。近年来，受传统消费电子更新换代、无人机、电子烟、无线耳机为代表的智能可穿戴设备等新型消费电子兴起及 5G 商用化加速推动下的终端产品普及等驱动因素影响，钴酸锂正极材料的市场需求在 2019-2021 年持续增长，2022 年受下游消费领域需求减弱的影响有所下降。根据鑫椏资讯统计，2019-2022 年度我国钴酸锂产量分别为 5.91 万吨、7.38 万吨、9.17 万吨及 7.7 万吨。鑫椏资讯预计，2023 年我国钴酸锂产量将相比 2022 年保持稳增长 10%的态势达到 8.47 万吨。

钴酸锂正极材料及下游 3C 锂电池行业形成了前五名企业排名稳定且市场集中度高的竞争格局。3C 锂电池方面，据 Techno Systems Research 数据，2020 年、2021 年，ATL、珠海冠宇等全球笔记本电脑和平板电脑锂电池行业前五名企业的市场份额分别为 84.20%、86.65%，ATL、比亚迪、珠海冠宇等全球手机锂电池行业前五名企业的市场份额分别为 75.24%、74.23%。钴酸锂正极材料方面，根据鑫椏资讯、高工锂电等数据统计，2019-2022 年，我国前五大钴酸锂生产企业的市场份额合计分别为 79%、84%、89%及 83%，其中公司市场份额分别为 8%、10%、11%及 8%，市场排名分别为第 4 位、第 4 位、第 3 位及第 4 位。

②公司持续进行新产品的储备及开发，稳固与下游核心客户合作的同时开拓新客户

2019-2022 年度，公司钴酸锂细分产品分销量构成情况如下：

单位：吨，百分比除外

类别	2022 年		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比

类别	2022 年		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
4.2V	508.16	9.58%	565.39	6.38%	755.52	10.01%	690.01	13.00%
4.35V	28.30	0.53%	173.90	1.96%	606.14	8.03%	539.16	10.16%
4.4V	3,877.46	73.08%	7,007.98	79.02%	5,533.31	73.32%	3,848.40	72.52%
4.45V	863.28	16.27%	1,121.34	12.64%	652.21	8.64%	228.75	4.31%
4.48V	28.10	0.53%	--	--	--	--	--	--
4.5V	0.35	0.01%	--	--	--	--	--	--
合计	5,305.64	100.00%	8,868.62	100.00%	7,547.19	100.00%	5,306.31	100.00%

2019-2022 年度，公司 4.2V 产品销量 2021 年度、2022 年度持续下降，4.35V 产品销量占比持续下降，4.4V 产品销量占比在 2019-2021 年度持续增长、2022 年度有所下降；4.45V 及以上电压产品销量占比持续提高。

2019-2022 年度，公司钴酸锂产品销量分客户构成情况如下：

单位：吨，百分比除外

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
珠海冠宇及其关联方	1,390.18	26.20%	3,535.48	39.87%	3,884.80	51.47%	3,249.85	61.25%
比亚迪	1,558.10	29.37%	2,159.28	24.35%	1,113.95	14.76%	480.80	9.06%
宁波维科及其关联方	608.49	11.47%	1,058.44	11.93%	717.18	9.50%	588.30	11.09%
力神及其关联方	316.55	5.97%	230.58	2.60%	0.88	0.01%	0.25	0.00%
天贸及其关联方	270.25	5.09%	687.10	7.75%	438.73	5.81%	32.00	0.60%
飞毛腿及其关联方	192.40	3.63%	407.15	4.59%	480.33	6.36%	450.48	8.49%
其他	969.67	18.27%	790.59	8.91%	911.32	12.07%	504.63	9.51%
合计	5,305.64	100.00%	8,868.62	100.00%	7,547.19	100.00%	5,306.31	100.00%

2019-2021 年度，公司钴酸锂方面与主要客户珠海冠宇及其关联方、比亚迪、宁波维科及其关联方、飞毛腿及其关联方合作稳定，并开拓新客户天贸及其关联方。其中，2019 年度公司对比亚迪整体销量有所下降，但该年度 4.45V 产品实现量产 221 吨加深了双方的合作，带动公司对其销量在 2020 年度、2021 年度连续增长。2022 年度，受下游消费领域需求减弱的影响，除 2021 年新增客户力神外，公司对其他主要客户的销量均出现了不同程度的下降。

③下游主要客户经营稳定

A、珠海冠宇（688772.SH）

珠海冠宇系知名的锂电池生产企业，2020 年笔记本电脑及平板电脑锂离子电池合计出货量排名全球第二、智能手机锂离子电池出货量排名全球第五，在动力类电池领域已进入豪爵、康明斯、中华汽车等厂商的供应链体系。2019-2022 年度，珠海冠宇实现营业收入 53.31 亿元、69.64 亿元、103.40 亿元和 109.74 亿元，净利润 4.32 亿元、8.17 亿元、9.45 亿元和 0.58 亿元，收入情况稳定；其中，2022 年净利润规模较低，主要受原材料价格上涨未能及时传导、消费电子需求萎缩、动力类业务尚处于起步阶段、以及研发投入增加等因素影响。

B、比亚迪（002594.SZ/01211.HK）

比亚迪为 A+H 股上市公司，系知名锂电池及新能源汽车生产企业、全球领先的二次充电电池制造商之一，2020-2022 年国内动力电池装机量排名均第二。2019-2022 年度，比亚迪实现营业收入分别为 1,277.39 亿元、1,565.98 亿元、2,161.42 亿元和 4,240.61 亿元，净利润分别为 21.19 亿元、60.14 亿元、39.67 亿元和 177.13 亿元，经营情况良好。

C、宁波维科及其关联方

宁波维科及其关联方是上市公司维科技术股份有限公司（600152.SH，以下简称“维科技术”）的控股子公司，自成立以来，一直专注于锂离子电池的研发、制造和销售。经过十几年的发展，宁波维科凭借其深厚的技术沉淀、成熟的生产工艺、可靠的产品品质，以及快速的技术研发反应能力和良好的售后服务，获得了国内外客户的广泛认可，在市场上具有较强的竞争力，目前是国内排名前五的 3C 数码电池供应商。2019-2021 年和 2022 年 1-9 月，维科技术实现营业收入分别为 16.45 亿元、17.44 亿元、20.75 亿元和 18.05 亿元。

D、飞毛腿及其关联方

飞毛腿及其关联方为香港上市公司锐信控股有限公司（01399.HK）下属全资子公司及关联企业。锐信控股有限公司（原飞毛腿集团有限公司）专注于锂离子技术应用，是国内领先的消费电子和智能硬件产品锂电源解决方

案提供商和锂离子电池模组封装集成制造商，2006 年 12 月于香港联合交易所有限公司主板上市。

2019-2022 年度，锐信控股有限公司实现营业额分别为 73.95 亿元、62.16 亿元、70.92 亿元和 63.59 亿元，实现溢利分别为 0.49 亿元、-0.57 亿元、0.39 亿元和 0.20 亿元。

E、力神

力神是一家国有控股的国家高新技术企业，创立于 1997 年 12 月 25 日，注册资本约 17.3 亿元，是国内首家锂离子电池研发与制造企业，拥有 25 年锂离子电池研发与制造经验，已具有 15G 瓦时锂离子蓄电池的年生产能力，国际高端市场占有率位居全球锂电行业前列，2022 年国内动力电池装机量排名第 14 位。

F、天贸及其关联方

天贸及其关联方包括中山天贸电池有限公司及其子公司汕尾天贸新能源科技有限公司。中山天贸电池有限公司是一家拥有自主知识产权核心技术，专业从事于锂离子电池的研发、生产、销售的高新技术企业，成立于 2006 年 9 月 30 日，现在已形成以中山、汕尾、印度诺伊达三个生产基地，以电池产品为核心，覆盖 3C 数码类电池、智能穿戴产品电池、储能类电池、动力电池四大产品线，多元化发展的格局，具备完善的研发、中试、测试、生产、品质管理职能。

（3）公司三元材料销量波动的原因

公司三元产品销量的波动，受下游市场需求、主要客户经营情况、新产品认证及量产情况等因素变化的影响，具体如下：

2019-2022 年度，公司三元材料产品销量分客户构成情况如下：

单位：吨，百分比除外

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
亿纬锂能及其关联方	1,375.53	36.58%	1,335.38	37.76%	316.80	11.83%
荣盛盟固利及其关联方	810.70	21.56%	26.50	0.75%	532.73	19.90%

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
辽宁九夷锂能股份有限公司	333.30	8.86%	300.00	8.48%	600.00	22.41%
长虹三杰及其关联方	315.66	8.40%	75.70	2.14%	--	--
力神及其关联方	276.55	7.36%	1,175.76	33.24%	73.75	2.75%
安普瑞斯及其关联方	126.00	3.35%	134.50	3.80%	147.27	5.50%
比亚迪	0.70	0.02%	111.90	3.16%	202.50	7.56%
西安瑟福能源科技有限公司	15.85	0.42%	144.09	4.07%	181.68	6.79%
飞毛腿及其关联方	11.5	0.31%	91.59	2.59%	141.73	5.29%
其他	494.07	13.14%	141.28	3.99%	480.82	17.96%
合 计	3,759.86	100.00%	3,536.70	100.00%	2,677.28	100.00%

2019-2022 年度，公司三元材料销量细分产品分构成情况如下：

单位：吨，百分比除外

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
Ni3 系	--	--	--	--	28.82	1.08%	4.97	0.12%
Ni5 系	1,421.36	37.80%	889.27	25.14%	2,172.52	81.15%	3,248.25	76.49%
Ni6 系	756.79	20.13%	1,288.59	36.43%	128.00	4.78%	989.16	23.29%
Ni8 系	1,581.72	42.07%	1,358.84	38.42%	347.93	13.00%	4.33	0.10%
合计	3,759.86	100.00%	3,536.70	100.00%	2,677.28	100.00%	4,246.70	100.00%

①2020 年度公司三元材料销量变化原因

2019 年下半年以来，随着电池封装技术变革，磷酸铁锂电池在经过刀片电池等技术创新后，能量密度有所提升、稳定性更佳、成本进一步下降，因此重新获得市场认可。在此背景下，2020 年度，公司主要客户比亚迪选择了磷酸铁锂和三元材料中含钴量更低的 NCM6515 单晶作为主要正极材料；而公司 NCM6515 单晶产品的可供产能与比亚迪招标份额有较大缺口，因此对其供货量减少 1,906.59 吨，使得公司三元材料产销量均大幅下滑。同时，哈光宇及其关联方因经营不佳，公司在 2019 年度即减少并停止与其业务合作，使得 2020 年度对其销量下降 400 吨。力神因回款出现延期，公司减少与其业务合作，销量下降 201 吨。

2020 年下半年以来，下游新能源汽车市场回暖，尤其是 4 季度销量增长明显。根据中国汽车工业协会数据，我国新能源汽车 2020 年 1-4 季度销量分别为 11.22 万辆、25.72 万辆、34.51 万辆及 60.85 万辆，4 季度占全年的 46.00%。在此背景下，公司对荣盛盟固利及其关联方、辽宁九夷锂能股份有限公司等客户销量增长；同时，公司 Ni8 系产品 2020 年实现量产后，2020 年开拓新客户亿纬锂能，销售 316.80 吨。

上述情况变化，综合使得公司 2020 年度三元材料销量下降 1,569.42 吨。

②2021 年度公司三元材料销量变化原因

2021 年，公司抓住动力电池市场需求大幅增加的机遇，结合市场需求变化加强高镍产品的市场开拓，Ni6 系（主要客户为力神）、Ni8 系产品（主要客户为亿纬锂能及其关联方）销量大幅增加，带动三元材料销量整体大幅增加。其中，力神在 2020 年 11 月由中国电子科技集团有限公司控制变更为中国诚通控股集团有限公司控制，回款情况改善，故公司在 2021 年度加强与其合作。

③2022 年度公司三元材料销量变化原因

公司保持与亿纬锂能及其关联方 Ni8 系产品合作的同时进一步开拓 Ni5 系产品，同时向原客户荣盛盟固利开拓 Ni6 系和 Ni8 系新产品，使得公司对亿纬锂能及荣盛盟固利销量增加，且 2021 年实现量产的客户长虹三杰及其关联方销量增加，带动公司三元材料产品销量在 2022 年度有所增加。

④公司三元材料产品现有主要客户经营情况稳定

2019-2022 年度，公司三元材料客户结构变化较大。其中，2020-2022 年度平均销量在 100 吨以上的客户包括亿纬锂能及其关联方、荣盛盟固利及其关联方、长虹三杰及其关联方、力神、比亚迪、辽宁九夷锂能股份有限公司、西安瑟福能源科技有限公司、安普瑞斯及其关联方。

A、亿纬锂能（300014.SZ）

亿纬锂能是行业内少数同时掌握消费电池和动力电池核心技术的锂电池制造商，锂原电池产销规模多年来稳居国内第一，2021 年、2022 年国内

动力电池装机量排名第 9 位、第 5 位，是中国锂电池行业的核心供应企业。2019-2022 年度，亿纬锂能营业收入分别为 64 亿元、81 亿元、169 亿元和 363.05 亿元（业绩快报），净利润分别为 15 亿元、17 亿元、31 亿元和 35 亿元（业绩快报），经营情况良好。

B、荣盛盟固利及其关联

荣盛盟固利是中国最早从事新能源汽车用锂离子动力电池、储能用锂离子动力电池及锂离子动力电池关键材料的研发和产业化的国家级高新技术企业，是世界上率先实现大容量锰系锂离子电池规模化生产与市场化应用的动力电池企业，2021 年 7 月改制为股份公司。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022 年度 10 月、11 月及 2023 年度 1 月、2 月，荣盛盟固利均处于国内三元材料动力电池企业装车量第 15 名。

C、力神

力神是一家国有控股的国家高新技术企业，创立于 1997 年 12 月 25 日，注册资本约 17.3 亿元，是国内首家锂离子电池研发与制造企业，拥有 23 年锂离子电池研发与制造经验，已具有 15G 瓦时锂离子蓄电池的年生产能力，国际高端市场占有率位居全球锂电行业前列，2022 年国内动力电池装机量排名第 14 位。

D、长虹三杰及其关联方

长虹三杰及其关联方包括长虹三杰新能源有限公司及其子公司四川长虹杰创锂电科技有限公司。长虹三杰新能源有限公司是长虹能源（证券交易代码：836239）的控股子公司。总部位于江苏省泰兴市黄桥工业园区兴园路，总投资人民币超过 30 亿元，总占地面积 600 亩，总建筑面积 20 万 m²，年产能超过 5 亿支。

长虹三杰新能源有限公司是全球领先的圆柱形动力锂离子电池生产商，专注于高倍率 18650 及 21700 锂离子电池和电池组的研发、生产和销售，致力于为客户提供一流的动力电池解决方案，产品远销世界各地，广泛应用于电动工具、园林工具、吸尘器、小家电、航模、电动自行车等领域。2021 年，长虹三杰新能源有限公司实现营业收入 176,355.25 万元，净利润为

24,842.80 万元；2022 年 1-6 月，长虹三杰新能源有限公司实现营业收入 111,076.52 万元，净利润为 8,451.38 万元。

E、比亚迪（002594.SZ/01211.HK）

比亚迪为 A+H 股上市公司，系知名锂电池及新能源汽车生产企业、全球领先的二次充电电池制造商之一，2020-2022 年国内动力电池装机量排名均第二。2019-2022 年度，比亚迪实现营业收入分别为 1,277.39 亿元、1,565.98 亿元、2,161.42 亿元和 4,240.61 亿元，净利润分别为 21.19 亿元、60.14 亿元、39.67 亿元和 177.13 亿元，经营情况良好。

F、辽宁九夷锂能股份有限公司

辽宁九夷锂能股份有限公司是辽宁时代万恒股份有限公司（股票代码：600241）的控股子公司，主营业务为锂电池的研发、生产和销售，目前拥有国内领先的圆柱形锂电池全自动化产线，产品稳定性、一致性高，综合性能良好，目标市场定位于高端电动工具、个人护理等领域。2021 年，九夷锂能在保持原有核心客户订单的同时，开始向博世大批量供货，产品质量得到肯定。2020 年，九夷锂能实现营业收入为 1.58 亿元，净利润为-0.3 亿元；2021 年，九夷锂能实现营业收入为 5.04 亿元，净利润为 0.57 亿元；2022 年度，九夷锂能实现营业收入 6.65 亿元，净利润为 1.02 亿元。

G、西安瑟福能源科技有限公司

西安瑟福能源科技有限公司成立于 2006 年，为中国兵器工业集团有限公司二级子公司，致力于高品质锂离子电池的研发、生产、销售，产品远销欧、美等数十个国家和地区，现已具备日产聚合物锂离子电池 60 万 Ah 的生产能力，产品广泛应用于遥控模型、电动工具、电动车、电动玩具等领域，以及平板电脑、手机、蓝牙产品、可穿戴产品等各种数码类电子产品领域。

H、安普瑞斯及其关联方

安普瑞斯及其关联方包括安普瑞斯（无锡）有限公司及其关联方安普瑞斯（南京）有限公司。安普瑞斯（无锡）有限公司由美国安普瑞斯全资子公司和无锡产业发展集团有限公司共同出资组建，主要从事消费类锂离子电池及其部件的生产销售等业务。美国安普瑞斯（Amprius）公司是先进储能材

料的开拓者，也是新型锂电池材料和锂电池的开发和制造商。无锡产业发展集团有限公司由无锡市人民政府于 2008 年成立，旗下现有全资、控股、参股企业 68 家，连续 12 年蝉联中国企业 500 强，位列 2020 年“中国企业 500 强”榜单第 178 位、“中国制造业 500 强”专项榜单第 73 位。2021 年，无锡产业发展集团有限公司全资、控股企业完成营业收入 951.07 亿元，同比增长 17.57%；在进一步夯实资产质量的同时，实现利润总额 35.52 亿元，同比增长 4.69%。

2、公司净利润波动较大的原因

2019-2022 年度，公司经营业绩及相关情况如下：

单位：万元；百分比除外

科目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	323,384.28	14.40%	282,680.56	71.77%	164,570.20	3.69%	158,719.70
营业成本	299,375.82	17.40%	255,000.58	71.96%	148,292.53	2.60%	144,529.68
综合毛利率	7.42%	--	9.79%	--	9.89%	--	8.94%
营业毛利	24,008.46	-13.26%	27,679.99	70.05%	16,277.67	14.71%	14,190.03
期间费用合计	17,391.36	15.81%	15,017.33	53.11%	9,807.88	-38.75%	16,011.62
其中：							
销售费用	1,147.61	-2.69%	1,179.30	29.58%	910.08	-37.83%	1,463.97
管理费用	4,223.59	-7.67%	4,574.21	22.67%	3,728.82	-10.54%	4,168.04
研发费用	7,095.13	-2.65%	7,288.13	48.98%	4,892.17	-37.69%	7,851.36
财务费用	4,925.03	149.28%	1,975.70	613.75%	276.81	-89.05%	2,528.24
其他收益	3,341.62	69.99%	1,965.75	-24.85%	2,615.89	109.42%	1,249.12
营业利润	6,955.98	-38.56%	11,322.01	27.74%	8,863.52	--	-1,569.26
所得税费用	-2,417.46	--	786.23	-1.32%	796.76	--	-755.29
净利润	9,368.65	-10.80%	10,502.61	30.23%	8,064.59	--	-714.61

公司销售定价模式为行业通行的“主要原料成本+加工价格”定价模式，销售价格的波动受上游主要原材料（四氧化三钴、碳酸锂等）波动的影响。公司销售价格和主要原材料价格同步波动，一定价格区间内相应毛利率波动较小；但因为安全库存的因素，原材料价格长期下行时对毛利率不利、原材

料价格上行时对毛利率有利。而毛利率稳定的情况下，假如产销量稳定，价格波动将引起销售收入的波动，进而造成营业毛利的波动。同时，在产销规模一定的情况下，公司期间费用将相应保持一定规模。因此，在不考虑其他收益的情况下，如产品价格及销售收入下降后的营业毛利不足以覆盖期间费用等，公司营业利润及净利润将出现亏损。

2020 年度，公司营业收入、综合毛利率及营业毛利均与 2019 年相当。但由于公司 2019 年实现股权融资，相应债务融资减少、财务费用大幅下降；同时，前期研发项目的完成使得研发费用明显下降。另外，公司收到电费补贴使得其他收益大幅增加。因此，在营业毛利略有增长、期间费用下降、其他收益增加的情况下，公司营业利润及净利润大幅增加。

2021 年度，公司综合毛利率与 2020 年相当，营业收入及营业毛利大幅增长，产销规模的增长使得各项期间费用均有所增长，同时其他收益明显下降。上述因素综合使得公司营业利润大幅增长，但增长幅度低于营业收入增长幅度。

2022 年度，受原材料价格上涨影响，公司产品价格大幅上涨；但钴酸锂产品销量受消费领域下游需求减弱影响下降明显，三元材料销量只是略有增长，综合使得公司营业收入略有增长；尽管三元材料产品毛利率有所增长，但收入占比更高的钴酸锂产品毛利率受价格处于高位区间、产能利用率下降及 2022 年 4 月以来产品价格整体下行等不利因素影响有所下降，使得主营业务毛利率有所下降，从而在收入增长的情况下，公司主营业务毛利有所下降；同时，因债务融资规模及票据贴现规模提升，公司 2022 年度财务费用明显增长，使得公司期间费用明显增加。上述因素综合使得公司营业利润明显下降。公司根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号），在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间享受新购置的固定资产在所得税税前实行一次性全额扣除和 100%加计扣除税收优惠政策，相应 2022 年度公司所得税费用为负，使得公司净利润 2022 年同比下降幅度低于营业利润。

综合来看，公司营业收入和净利润的波动受原材料价格波动、下游需求及产销规模、新产品开拓等因素的影响，其中原材料价格波动的影响较大。

（二）说明 2021 年以来行业景气度提升背景下钴酸锂产能利用率未达 100%、三元材料产能利用率仍较低、2021 年上半年经营规模与业绩增长率低于同行业可比公司的原因

2021 年 1-6 月，钴酸锂产品下游的 3C 消费电子领域增长相对平稳；以手机为例，我国国内手机出货量 1.74 亿部，同比增长 13.37%。2021 年 1-6 月，我国新能源汽车产销分别完成 121.5 万辆和 120.6 万辆，同比均增长 2 倍，带动三元材料电池产量同比增长 180.23%。因此，2021 年以来，锂电池正极材料行业的景气度提升，主要因新能源汽车产销量增长，带动主要应用于动力电池领域市场的三元材料等需求大幅增长，而主要应用于消费领域的钴酸锂需求增长相对平稳。

1、2021 年以来行业景气度提升背景下钴酸锂产能利用率未达 100%、三元材料产能利用率仍较低的原因

2021 年上半年，公司主要产品的产能利用率情况如下：

产品名称	项目	2021 年度	2021 年 1-6 月	2021 年 1-3 月
钴酸锂	产能 ¹ （吨）	11,870.00 ²	5,675.00 ²	2,577.50
	产量（吨）	10,922.45	5,203.74	2,661.13
	产能利用率	92.02%	91.70%	103.24%
三元材料	产能 ¹ （吨）	4,240.00 ²	1,780.00 ²	1,150.00
	产量（吨）	5,469.37	1,770.09	668.94
	产能利用率	73.26% ³	63.78% ³	58.17%

注：1、公司产能已按实际生产时间折算；

2、2021 年 2 月，公司年产能 3,120 吨的二车间 Ni5 系三元材料生产线由生产 Ni5 系三元材料转为生产钴酸锂，相应产能自 2021 年 3 月起计入钴酸锂产能；2021 年 9 月，“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”的 2 条生产线转固，相应产能自 2021 年 10 月起计入三元材料产能；

3、2021 年，三元材料的产量中包含“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”项目试生产的产量，但计算产能利用率未包含该部分产量。

在下游消费领域需求稳定增长的情况下，公司钴酸锂产品产能利用率在 2021 年 1-3 月处于较高水平，2021 年 1-6 月有所下降、未达到 100%，主要因 2021 年 2 月，公司年产能 3,120 吨的二车间 Ni5 系三元材料生产线由生产 Ni5 系三元材料转为生产钴酸锂，相应产能自 2021 年 3 月起计入钴酸锂产能，新增产能在下游消费领域 2 季度相对处于淡季的情况下未能全部利用。但 2021 年全年产能利用率已进一步提高。

2021 年 1-6 月，公司 Ni6 系产品（主要客户力神）及 Ni8 系产品（主要

客户亿纬锂能及其关联方)的销量增加,但受客户经营情况、需求情况的变化影响,公司对哈光宇及其关联方、荣盛盟固利及其关联方等 Ni5 系产品客户销量减少,使得三元材料产量整体增加有限;同时,公司已量产 Ni8 系产品的终端应用主要为电动工具和两轮车,新能源汽车产销量增长对公司三元材料产品需求增长的带动作用相对较小。上述因素使得公司三元材料在新能源产销量增长带来的行业景气度提升的背景下,产能利用率未能大幅提高。但 2021 年全年产能利用率已明显提高。

2、2021 年上半年经营规模与业绩增长率低于同行业可比公司的原因

2021 年上半年,公司经营规模与业绩增长率与同行业可比上市公司比较如下:

公司	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	2020 年度产能 (万吨)			2018-2020 年度主营业务收入构成平均值	
	营业收入 (亿元)	同比增长	营业收入 (亿元)	钴酸锂	三元材料	合计	钴酸锂	三元材料
容百科技	35.92	191.69%	12.32	--	4.00	4.00	--	91.75%
当升科技	29.89	174.08%	10.90	0.48	1.92	2.40	19.20%	79.91%
厦钨新能	65.68	113.80%	30.72	3.28	2.22	5.50	70.40%	29.34%
长远锂科	28.49	328.54%	6.67	0.07	2.96	3.03	6.37%	79.04%
振华新材	20.84	429.54%	3.93	0.10	2.90	3.00	2.52%	92.76%
发行人	11.77	88.62%	6.24	0.93	0.56	1.49	72.48%	27.19%

注:可比公司杉杉能源于 2021 年 5 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌,无公开披露的 2021 年上半年经营数据

2021 年,公司经营规模与业绩增长率与同行业可比上市公司比较如下:

公司	2021 年		2020 年	2021 年度产能 ² (万吨)			2018-2021 年度主营业务收入构成平均值 ³	
	营业收入 (亿元)	同比增长	营业收入 (亿元)	钴酸锂	三元材料	合计	钴酸锂	三元材料
容百科技	102.59	170.36%	37.95	--	12.00	12.00	--	92.97%
当升科技	82.58	159.41%	31.83	0.29	4.11	4.40	16.65%	81.36%
厦钨新能	155.66	94.82%	79.90	4.46	2.65	7.11	71.31%	28.49%
长远锂科	68.41	240.25%	20.11	0.11	4.47	4.58	6.37%	79.04%
振华新材	55.15	432.07%	10.37	0.01	3.31	3.32	2.52%	92.76%
发行人	28.27	71.77%	16.46	1.19	0.42	1.61	74.29%	25.44%

注:1、可比公司杉杉能源于 2021 年 5 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌,无公开披露的 2021 年经营数据;

2、厦钨新能、长远锂科、振华新材未披露 2021 年度分产品产能情况,此处采用产量数据替代;

3、长远锂科、振华新材 2021 年年报主营业务细分产品未区分钴酸锂及三元材料,故主营业务构成采用 2018-2020 年度构成平均值。

2021 年，公司经营规模低于同行业可比公司，主要因公司整体产能规模及三元材料产能规模相对更低。

2021 年以来，锂电池正极材料行业的景气度提升，主要因新能源汽车销量增长带动三元材料市场需求大幅增长，而主要应用于消费领域的钴酸锂需求增长相对平稳。同时，2020 年上半年我国新能源汽车产销分别完成 39.7 万辆和 39.3 万辆，同比分别下降 36.5%和 37.4%；2020 年下半年以来有所复苏，2020 年全年我国新能源汽车销量完成 136.7 万辆，同比增长 13.3%。2021 年，我国新能源汽车销量完成 352.1 万辆，同比大幅增长 157.5%。相应三元材料收入占比更高的锂电池正极材料企业，在 2020 年营业收入规模相对更低，在 2021 年营业收入规模及同比增长率会更高。因此，虽然公司的钴酸锂产品和三元材料产品收入均有大幅增长，但因三元材料产品收入规模及占比相对较低，增长率不及同行业可比公司。

公司三元材料占主营业务收入的比例与厦钨新能接近、低于可比公司，相应公司 2021 年营业收入增长率与可比公司厦钨新能相对接近，低于其他可比公司。

（三）结合钴酸锂、三元材料技术水平、产品应用情况说明毛利率持续低于同行业可比公司可比产品平均值的原因，未来毛利率是否持续低于同行业可比公司。

1、公司钴酸锂产品毛利率水平与同行业可比公司可比产品平均值相当，预计未来将继续保持该趋势

2019-2022 年度，公司与同行业可比公司钴酸锂收入规模比较如下：

单位：万元

可比公司	2022 年度	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度
厦钨新能 ⁴	--	1,147,999.26	625,205.23	440,139.28
杉杉能源 ¹	--	--	385,030.50	367,433.90
巴莫科技 ³	--	--	143,438.41	147,338.73
当升科技 ⁴	--	96,711.41	53,446.46	45,659.96
长远锂科 ⁴	--	--	17,711.19	8,600.95
振华新材 ⁴	--	--	4,597.20	2,280.80
公司	203,975.69	222,158.42	131,633.99	98,602.95

注：1、杉杉能源 2021 年 5 月终止挂牌前的定期报告中未披露分主营业务分产品的构成，采用其主营业务收入；

2、振华新材、长远锂科 2021 年年报未披露钴酸锂产品收入；

3、巴莫科技无公开披露的财务报表数据，但在上市公司华友钴业收购其股权的相关公告文件中披露了其 2018-2020 年度分产品的营业收入和毛利率等数据；

4、厦钨新能、当升科技、长远锂科、振华新材尚未披露 2022 年年报。

2019-2022 年度，厦钨新能、杉杉能源、巴莫科技及公司分别位列国内钴酸锂市场份额第 1 至第 4 位。当升科技主要产品以三元材料为主、钴酸锂为辅，且其钴酸锂产品主要应用于航模、无人机、移动电源、电子烟、蓝牙耳机等市场领域，与厦钨新能及公司钴酸锂产品主要应用于智能手机、笔记本等有所不同。长远锂科及振华新材产品以三元材料为主，钴酸锂产品产能及收入规模相对较低。

为提高可比性，选取厦钨新能、杉杉股份及巴莫科技进行钴酸锂产品毛利率的比较，具体如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
厦钨新能 ¹	6.06%	8.20%	11.01%	2.89%
杉杉能源 ²	--	--	12.38%	12.84%
巴莫科技 ³	--	--	7.65%	7.76%
均值	6.06%	8.20%	10.35%	7.83%
公司	5.78%	10.69%	10.36%	10.05%

注：1、厦钨新能尚未披露 2022 年年报，暂列示其《向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》中披露的 2022 年 1 季度钴酸锂产品毛利率；

2、杉杉能源于 2021 年 5 月终止挂牌；

3、巴莫科技无公开披露的财务报表数据，但在上市公司华友钴业收购其股权的相关公告文件中披露了其 2019-2020 年度分产品的营业收入和毛利率等数据。

2019-2021 年度，同行业可比公司中，除厦钨新能因其在 2019 年度消化高价原材料库存使得毛利率波动较大外，杉杉能源、巴莫科技及公司毛利率水平均相对稳定。杉杉能源毛利率相对较高，主要因其客户集中度相对较低、中小客户议价能力相对较弱。巴莫科技毛利率相对较低，主要因其钴酸锂产能利用率相对较低，2019-2020 年度分别为 55.37%、65.01%。2022 年度，受钴酸锂产品价格处于高位、下游消费领域需求减弱导致产能利用率下降等因素影响，公司及厦钨新能的钴酸锂毛利率均出现了下降，基本处于同一水平。

（1）厦钨新能钴酸锂毛利率水平 2019 年波动的原因

厦钨新能为国内钴酸锂正极材料的龙头企业，市场份额排名第 1 位，且市场份额明显高于其他企业。厦钨新能在 2019 年度消化高价原材料库存使得钴酸锂毛利率波动较大，具体情况在其科创板上市申请招股说明书中披露

如下：

一方面，厦钨新能钴酸锂产品含钴量较高，报告期内含钴原料占厦钨新能钴酸锂生产成本比例在 80%以上，而厦钨新能作为钴酸锂行业龙头企业，是锂离子电池正极材料同行业中钴需求量最大的企业之一。厦钨新能于 2018 年下半年加强与国际钴中间品供应商的业务合作，增加直接从刚果（金）等地采购钴中间品的数量，相关采购价格按照国际通行的定价原则，锚定英国金属导报（MB）的钴价格体系进行确定。2018 年 5 月开始，MB 钴报价呈大幅下跌趋势，且与国内四氧化三钴等钴盐价格形成倒挂。由于厦钨新能前述国际直采钴中间品的船期、清关、检测及结算周期均较长，通常在 3-5 个月左右，且计价时点主要为离港月或离港前两个月，因此在 2018 年 5 月开始的钴价持续大幅下跌期间，厦钨新能因执行相应钴中间品长采协议导致 2018 年末-2019 年初入库的钴中间品成本相对较高。同时，该部分钴中间品尚需进一步委托加工为氯化钴、四氧化三钴后厦钨新能才能进行生产领用，意味着该部分高价库存基本在 2019 年进行持续消化，进而导致当期钴酸锂原材料成本高于市场价，但产品售价则主要基于国内四氧化三钴、氯化钴等主要原材料近期市场价格确定，因此当期毛利率降幅较大。

另一方面，厦钨新能通常结合在手订单及客户未来 3-6 个月的采购计划安排相应的原材料采购及产品生产，但由于 2018 年四季度部分客户根据市场情况调整了具体采购计划，导致厦钨新能 2018 年末的存货延迟到 2019 年进行消化，而 2019 年上半年原材料市场价格仍然延续了下降趋势，使得厦钨新能实际交付产品时结算价格有所降低，从而也在一定程度上降低了 2019 年的钴酸锂产品毛利率。

（2）杉杉能源主营业务毛利率相对较高，主要因客户结构差异

2019-2021 年度，厦钨新能前五大客户收入集中度为 91.30%、88.39%及 87.99%，公司钴酸锂产品前五大客户集中度为 91.66%、87.22%及 87.99%，杉杉能源 2019-2020 年度前五大客户集中度分别为 59.48%、51.13%，巴莫科技暂无公开披露的前五大客户集中度相关数据。

公司及厦钨新能客户集中度相比杉杉能源更高，由于该类客户均系锂离子

子电池制造厂商的优势企业，业务规模较大，资信状况良好，行业地位和市场份额均较高，因此对公司及厦钨新能的议价能力亦较强，而杉杉能源客户集中度低、面对客户更具议价优势。上述因素使得与杉杉能源相比，公司及厦钨新能钴酸锂产品毛利率相对较低。

综合来看，钴酸锂市场需求有所波动，竞争格局相对稳定；2019-2022年度，公司钴酸锂毛利率水平与同行业可比公司平均水平相当。未来公司将持续加大高电压、高倍率钴酸锂产品的研发及市场拓展，保持并进一步优化在钴酸锂产品领域的竞争地位，钴酸锂毛利率水平预计将保持上述态势。

2、公司三元材料产能规模相对较小，客户结构、产品结构变化较大，原材料采购及生产方面不具备规模效应，同时主要原材料三元前驱体均为外购，使得毛利率低于同行业可比公司可比产品平均值；但未来随着公司“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”和募投项目的投产，向上游三元前驱体布局的进一步发展，市场竞争力将得到提高，预计将会缩小与可比公司的差距

（1）公司三元材料产能规模相对较小，客户结构、产品结构变化较大，原材料采购及生产方面不具备规模效应，同时主要原材料三元前驱体均为外购，使得毛利率低于同行业可比公司可比产品平均值

2019-2022 年度，公司与同行业可比公司三元材料毛利率比较如下：

可比公司	2022 年度 ³	2021 年度 ¹	2020 年度	2019 年度
容百科技	8.64%	15.51%	12.80%	15.52%
巴莫科技	--	--	14.08%	10.25%
当升科技	17.66%	18.24%	18.11%	17.35%
杉杉能源 ²	--	--	12.38%	12.84%
厦钨新能	12.11%	13.02%	8.12%	16.32%
长远锂科	15.78%	16.66%	14.78%	18.41%
振华新材	14.82%	14.52%	5.77%	11.03%
均值	13.80%	15.59%	12.29%	14.53%
发行人	9.52%	4.38%	6.04%	6.25%

注：1、华友钴业收购巴莫科技后，其 2021 年年报未披露正极材料细分产品毛利率；

2、杉杉能源股票于 2021 年 5 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，已披露的 2019 年、2020 年年度报告未披露主营业务分产品的构成及毛利率，故采用其主营业务毛利率；

3、可比公司中除容百科技外尚未披露 2022 年年报，厦钨新能暂列示其公开文件中披露的 2022 年 1-3 月三元材料产品毛利率，当升科技及长远锂科（收入均以三元材料为主）暂列示其 2022 年 1-9 月营业毛利率，振华新材暂列示其公开文件中披露的 2022 年 1-9 月三元材料产品毛利率。

2019-2022 年度，公司三元材料毛利率明显低于可比公司平均水平，主要原因如下：

①规模方面，公司三元材料产能扩张相对较慢，与同行业可比公司差距明显，使得客户开拓方面受到一定限制，产品结构、客户结构变化较大，原材料采购及生产方面不具备规模效应

以宁德时代、比亚迪等为代表的锂离子电池厂商为确保其现有和拟扩产产能的稳定供货，对合格供应商的产能规模要求较高。2019-2021 年度，公司在“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”投产前，三元材料年产能最高只有 5,640.00 吨，使得公司在三元材料客户开拓方面受到一定限制，客户结构分散且不稳定，对知名大客户销量相对较低。而客户集中及大批量供货，一方面有利于连续稳定生产，提高产能利用率；一方面有利于原材料采购和生产安排，降低原材料价格波动的影响。

2019-2022 年度，公司与同行业可比公司三元材料产能规模比较如下：

单位：万吨

可比公司	2022 年度 ⁴	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度
容百科技	25.00	12.00	4.00	未披露
巴莫科技 ³	--	--	4.30	2.05
当升科技	--	4.11	1.92	0.93
杉杉能源 ¹	未披露	未披露	未披露	未披露
厦钨新能	--	2.65	2.22	2.10
长远锂科	--	4.47	2.96	2.40
振华新材	--	3.31	2.90	2.90
发行人	1.12	0.42	0.56	0.56

注：1、杉杉能源 2021 年 5 月终止挂牌前的定期报告中未披露其分产品产能数据；

2、厦钨新能、长远锂科、振华新材未披露 2021 年度分产品产能情况，此处采用产量数据替代；

3、巴莫科技无公开披露的财务报表数据，但在上市公司华友钴业收购其股权的相关公告文件中披露了其 2018-2020 年度分产品的产能数据；

4、可比公司中除容百科技外尚未披露 2022 年年报。

公司 2019-2022 年度三元材料分客户、细分产品构成情况，详见本题“一、关于业绩可持续性（一）结合报告期内主要客户变动、主要客户经营及向发行人采购情况、行业竞争、下游需求变动等说明报告期内主营业务收入、净利润波动较大的原因”部分相关内容。

②生产工艺方面，公司三元材料的主要原材料之一三元前驱体来源于外购，而同行业公司容百科技、当升科技、杉杉能源、厦钨新能、长远锂科自

身布局上游三元前驱体业务，通过自产自用以降低产品生产成本

三元材料的主要原材料包括三元前驱体、碳酸锂、氢氧化锂。三元前驱体的主要原材料包括硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等。同行业可比公司生产三元正极材料所用的三元前驱体部分或全部来源于自行生产，其自行生产并使用部分可获得从三元前驱体原材料到生产加工成三元前驱体这一环节的毛利额，赚取“硫酸镍、硫酸钴等原材料生产为三元前驱体”和“三元前驱体、碳酸锂等原材料生产为三元正极材料”两个环节的毛利。

根据同行业可比公司公开披露的招股说明书、年报等资料：容百科技三元前驱体 2018 年度全部为自产，2019、2020 年度个别型号为外购；长远锂科 2018-2020 年度三元前驱体自产比例(以数量计算)分别为 61.37%、75.00%、74.88%；厦钨新能以硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰的采购金额合计占三元前驱体、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰合计采购金额的比例模拟测算，2018-2020 年度三元前驱体自产比例分别为 53.54%、33.42%、32.89%；当升科技及杉杉能源的定期报告等公开资料中有披露自产三元前驱体，但未披露具体金额或占比。

（2）公司二期项目已投产，三元材料产能规模突破 1 万吨，未来随着募投项目的投产，三元材料产能规模将达到 2.25 万吨，同时公司已通过参股湖北江宸向上游三元前驱体布局；未来公司三元材料的市场竞争力将得到提高，预计将会缩小与可比公司的差距

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”4 条生产线均已投入生产，公司三元材料年产能达到 1.25 万吨，且募投项目投产后公司三元材料产能将达到 2.25 万吨。同时公司已与亿纬锂能、力神等大型锂电池客户建立合作关系，且已通过宁德时代的认证。此外，2020 年 12 月，公司取得湖北江宸 19%的股权；湖北江宸的主营业务为三元前驱体、电池正极材料的研发、生产、销售，具备 1 万吨三元前驱体产能、5,000 吨正极材料产能。公司通过参股湖北江宸来向上游布局，以充分发挥产业协同优势，保障前驱体的稳定供应，提升产品质量的稳定性，实现降本增效的目标。但由于公司目前三元材料产销规模较小，与湖北江宸的协同效应尚不明显。

综合来看，公司三元材料产能规模得到大幅提升，对下游锂电池大客户的响应能力随之大幅提升，且已与亿纬锂能、力神等知名大客户建立合作关系，并已通过宁德时代认证；未来随着公司三元材料产销规模的扩大，与湖北江宸协同效应的发挥，市场竞争力将进一步提高，毛利率水平预计将缩小与同行业可比公司的差距。

（四）结合 2021 年经营业绩、技术积累、新客户认证、新产品研发及量产情况、与同行业可比公司比较优势、行业整体预测等说明经营业绩可持续性，未来是否存在因行业波动导致经营业绩亏损的情况。

1、公司钴酸锂产品具备稳定的市场竞争优势

公司是国内首批实现钴酸锂正极材料产业化的企业之一，经过多年的发展形成了稳定的竞争优势。

（1）公司掌握了钴酸锂产品核心技术，结合市场需求进行持续的产品创新并导入市场

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司掌握了“高电压钴酸锂技术”“倍率型钴酸锂技术”等钴酸锂产品核心技术，结合市场需求进行持续的产品创新，先后实现 4.2V、4.35V、4.4V、4.45V 产品的量产，深化了与珠海冠宇、比亚迪等主要客户的合作。公司还在持续探索钴酸锂产品的高电压化，以力争突破 4.48V 及更高电压产品的技术瓶颈，实现更高能量密度的同时保持材料的稳定性，其中 4.48V 产品已通过宁波维科电池有限公司等客户的认证并形成小批量供应，4.53V 产品在提高能量密度的同时兼顾高温性能、高安全性能，已在珠海冠宇等客户进行产品小试阶段的认证。

公司钴酸锂相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比具体情况，详见本题“（五）说明发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况；自身技术优势及技术壁垒，是否为行业通用技术；结合自身核心竞争力、市场潜力、研发支出占比等，详细分析并说明自身的创新、创造、创意特征或其中某一项特征，发行人是否符合创业板定位”相关内容。

（2）公司坚持大客户战略，持续深化与原有优质大客户合作关系的同

时开拓新客户

公司钴酸锂产品主要客户包括珠海冠宇、比亚迪、飞毛腿及其关联方、宁波维科及其关联方、天贸及其关联方等。2019-2022 年度，公司对前五大客户销量占比合计分别为 90.49%、87.91%、88.53%及 78.10%。公司结合下游市场及客户需求，持续研发新产品深化与珠海冠宇、比亚迪、力神等优质大客户的合作，如 4.45V 产品分别于 2019 年、2020 年导入比亚迪、珠海冠宇，4.48V 产品已通过宁波维科电池有限公司等客户的认证并形成小批量供应，预计将于 2023 年内实现量产。

（3）公司钴酸锂产市场竞争地位稳定

2019-2022 年度，公司钴酸锂产品产能、产销规模持续增长，市场份额及排名情况保持稳定，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（吨）	12,390.00	11,870.00	9,270.00	9,270.00
产量（吨）	6,519.74	10,922.45	8,141.52	6,049.60
销量（吨）	5,305.64	8,868.62	7,547.19	5,306.31
市场份额	8%	11%	10%	8%
市场份额排名	4	3	4	4

综上，公司掌握了钴酸锂产品核心技术，持续进行产品创新，深化与原有大客户合作的同时开拓新客户，市场份额保持稳定，具备稳定的市场竞争优势。

2、公司三元材料产品产能规模大幅提高，已向上游布局三元前驱体，客户结构、产品结构持续优化，市场竞争力将得到提高

（1）公司掌握了三元材料核心技术

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司掌握了“5 系单晶化材料合成技术”“6 系单晶化材料合成技术”“高镍材料产业化创新技术”及“前驱体控制技术”等三元材料产品核心技术，陆续实现 Ni3 系、Ni5 系、Ni6 系、Ni8 系各类型产品的量产，并得到亿纬锂能、力神、比亚迪、宁德时代等知名锂电池企业的认可。

公司三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比具体情况，详见本题“（五）说明发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、

量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况；自身技术优势及技术壁垒，是否为行业通用技术；结合自身核心竞争力、市场潜力、研发支出占比等，详细分析并说明自身的创新、创造、创意特征或其中某一项特征，发行人是否符合创业板定位”相关内容。

（2）公司三元材料产能大幅提高，产品结构、客户结构持续优化，并已向上游布局三元前驱体，市场竞争力将得到进一步提高

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”4 条生产线均已投入生产，公司三元材料年产能达到 1.25 万吨，且募投项目投产后公司三元材料产能将达到 2.25 万吨。同时公司已与亿纬锂能、力神等大型锂电池客户建立合作关系，且已通过宁德时代的认证。此外，2020 年 12 月，公司取得湖北江宸 19%的股权，湖北江宸的主营业务为三元前驱体、电池正极材料的研发、生产、销售，公司通过参股湖北江宸来向上游布局，以充分发挥产业协同优势，保障前驱体稳定供应，提升产品质量的稳定性，实现降本增效的目标。

综合来看，公司已掌握了三元材料核心技术，并实现市场主流产品的量产，产能规模得到大幅提升后对下游锂电池大客户的响应能力大幅提升，已与亿纬锂能、力神等知名大客户建立合作关系、通过了宁德时代认证，并通过参股湖北江宸布局三元前驱体，未来公司三元材料的市场竞争力将得到进一步提高。

3、行业波动使得公司原材料及产品价格处于较低水平时，可能导致公司出现经营业绩亏损；但从行业整体预测情况看，未来公司原材料及产品销售价格进一步大幅下降的风险较低

（1）如行业波动使得原材料及产品价格长期处于低位，可能导致公司销售收入和销售毛利规模相对较低、经营业绩出现亏损

公司销售定价模式为行业通行的“主要原料成本+加工价格”定价模式，销售价格的波动受上游主要原材料（四氧化三钴、碳酸锂等）波动的影响。短期内，公司销售价格和主要原材料价格同步波动，相应毛利率波动较小。毛利率和产销规模稳定的情况下，价格波动将引起销售收入及营业毛利的波

动，但期间费用与产销规模仍将保持一定规模。因此，如原材料和产品价格长期处于低位，则相应较低水平的销售收入和销售毛利可能不足以覆盖期间费用，从而公司营业利润及净利润将出现亏损。

①公司主营业务产品上下游行业 2022 年以来变化情况

2022 年度，受宏观经济波动因素影响，全球及我国手机等传统消费电子产品出货量出现明显下降，使得我国钴酸锂产销量结束连续五年的增长，出现同比下降。相应的，钴酸锂正极材料厂家、电池厂家及下游手机等消费电子终端厂家均形成的一定规模的库存持续进行消化。受上述下游需求波动因素的影响，公司钴酸锂产品主要原材料之一四氧化三钴的价格在 2022 年度产生了较大的波动，在 2022 年 4 月达到近年来高点后持续回落。同时，受新能源汽车销量增长带来的需求拉动，钴酸锂产品另一主要原材料碳酸锂价格在 2022 年持续上涨，11 月达到近年来高点后回落。上述因素使得公司钴酸锂产品销售均价在 2022 年 4 月达到高点约 46 万元/吨后回落，2022 年 8-12 月期间在约 36 万元/吨上下波动，整体呈下行趋势。

2023 年 1 季度，钴酸锂方面，正极材料及电池厂商因消费领域前期出货量规模突然下降形成的库存，经过近一年的时间已基本消化完成，公司订单的下达及执行、库存周转等逐渐恢复正常；但受下游消费领域需求复苏缓慢影响，四氧化三钴价格相对稳定、略有下降。

2023 年 1 季度，三元材料方面，受春节假期、部分消费提前透支及新能源补贴政策退坡等因素影响，我国新能源汽车销量 1-2 月环比明显下降，由 2022 年 11-12 月每月约 80 万辆的规模，下降至 2023 年 1-2 月平均每月约 45 万辆的规模，2023 年 3 月恢复至 65 万辆。上述消费终端新能源汽车销量的短期波动，导致中游的动力电池及正极材料企业均形成了一定规模的库存，相应消化库存使得碳酸锂和氢氧化锂市场价格在短期内出现了较大幅度的下降，截至 2023 年 3 月末相比 2022 年 11 月的高点下降幅度超过 50%。

但长期来看，钴酸锂下游手机等传统消费电子产品出货量保持在一定规模，而电子烟等新兴领域的需求将增长，将综合拉动我国钴酸锂产品产销量相比 2022 年度稳中有升；鑫椏资讯预计 2023 年中国钴酸锂产量将保持稳增

长 10%的态势达到 8.47 万吨。三元材料方面，随着经济复苏、原材料价格下降带来新能源汽车成本及售价的下降，预计下游新能源汽车销量规模将进一步增长，将拉动我国三元材料产销量相比 2022 年度进一步增长。下游需求增长的支撑，以及中游材料企业库存的消化，预计公司主要原材料四氧化三钴、碳酸锂及氢氧化锂价格进一步大幅下降的风险较低。

②基于我国锂电池上下游产业上述变化情况，对 2023 年度原材料价格波动对公司经营业绩的影响进行测算分析

在 2023 年 1-3 月公司经营业绩已实现情况基础上，公司管理层根据经营环境、市场行情、库存情况、在手订单及市场开拓情况对公司 2023 年 1-6 月经营业绩进行估算，预计公司营业收入实现 130,000 万元至 140,000 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 4,400 万元至 4,600 万元。

上述经营业绩预计对应 2023 年 1-6 月，钴酸锂产品销售均价为 25.57 万元/吨、毛利率为 6.98%，三元材料销售均价为 23.30 万元/吨、毛利率为 6.83%。该等价格水平，相比 2022 年度钴酸锂销售均价 38.45 万元/吨及三元材料销售均价 27.81 万元/吨，以及 2023 年 1-3 月钴酸锂销售均价 34.74 万元/吨及三元材料销售均价 29.85 万元/吨，均已明显下降。

基于上述情况，对 2023 年下半年公司原材料及产品价格进一步下降对公司 2023 年经营业绩影响情况模拟测算，假设：

A、与鑫椤资讯预测我国 2023 年钴酸锂产量同比增长 10%保持一致，公司钴酸锂 2023 年销量同比增长 10%，达到 5,836.20 吨；得益于新能源汽车市场发展等下游需求的增长及公司三元材料市场开拓的进展，公司三元材料 2023 年销量同比增长 10%，达到 4,135.85 吨；

B、公司产品销售价格持续下降使得毛利率有所下降，参照公司 2018 年 5 月至 2019 年 7 月钴酸锂产品的最低价格水平及毛利率水平，假设钴酸锂及三元材料 2023 年全年的平均价格水平相比 2023 年 1-6 月的平均价格水平下降 15%、30%时，2023 年全年毛利率水平为 2023 年 1-6 月毛利率的 95.00%、90.00%；

C、2022 年度，公司期间费用相对较高，主要因财务费用大幅增加；财务费用增加，主要因主要原材料中的碳酸锂及氢氧化锂价格上涨、且预付款方式采购规模增加，同时公司开始募投项目投入建设，相应公司增加债务融资规模及票据贴现规模以满足资金需求；2023 年原材料供应充足及价格下降，将会使得公司原材料采购支出规模下降，相应资金支出需求及利息支出减少，财务费用下降；因此，2023 年期间费用采用 2020-2022 年平均水平；

D、其他收益只考虑 2023 年 1-3 月已实现情况；

E、不考虑其他业务收入成本、投资收益、资产/信用减值损失、资产处置损益等变动。

仅考虑主要产品原材料价格波动导致销售价格波动（下降 A%）、销售收入及销售毛利波动，对公司经营业绩的影响模拟测算具体如下：

产品	科目	2023 年度销售均价 相比 2023 年 1-6 月销售均价变化		
		持平	下降 15%	下降 30%
钴酸锂	销量（吨）	5,836.20		
	销售均价（万元/吨）	25.57	21.73	17.90
	销售收入（万元）	149,231.74	126,846.98	104,462.22
	毛利率	6.98%	6.63%	6.28%
	A1: 销售毛利（万元）	10,416.38	8,411.22	6,562.32
三元材料	销量（吨）	4,135.85		
	销售均价（万元/吨）	23.30	19.81	16.31
	销售收入（万元）	96,365.21	81,910.43	67,455.65
	毛利率	6.83%	6.49%	6.15%
	A2: 销售毛利（万元）	6,581.74	5,314.76	4,146.50
销售毛利合计（万元）A=A1+A2		16,998.12	13,725.98	10,708.82
期间费用合计（万元）B		14,072.19	14,072.19	14,072.19
其他收益（万元）C		3,075.96	3,075.96	3,075.96
营业利润合计（万元）D=A-B+C		6,001.89	2,729.75	-287.41

由上述测算可见，行业波动导致产品销售均价在 2023 年 1-6 月基础上进一步下降，使得 2023 年全年销售均价下降至一定水平时（对应钴酸锂价格水平为 17.90 万元/吨，三元材料价格水平为 16.31 万元/吨，相比 2022 年

度均价分别下降约 53%、41%），公司营业利润将可能出现亏损。

综上，原材料价格波动对公司定价模式中的加工价格影响较小，但原材料价格持续下行会对公司毛利率水平产生一定不利影响；结合公司 2023 年 1-6 月经营业绩预计情况及过往年度原材料价格波动对毛利的影响进行测算，行业波动导致公司 2023 年产品销售均价相比 2022 年下降约 50%时，公司营业利润可能出现亏损。

（2）从行业整体预测情况看，未来公司原材料及产品销售价格进一步大幅下降的风险较低

钴酸锂产品主要原材料为四氧化三钴、碳酸锂，三元材料产品主要原材料为三元前驱体（氢氧化镍钴锰）、碳酸锂（或氢氧化锂），上述原材料价格主要受上游镍、钴、锰、锂等金属或金属盐的价格波动影响。

2019 年以来，镍、钴、锰、锂四种金属中，锰和镍金属资源供给丰富、价格相对较低且波动较小，对公司产品价格影响较小；钴和锂价格水平相对较高，且呈现出一定的周期性特征。因此，锂电池正极材料价格的波动主要受上游钴金属和锂金属盐价格波动的影响，变动趋势与市场价格变动趋势一致。其中，钴的价格自 2018 年 5 月到达历史高点后开始一路下行，至 2019 年 6 月到低点，2019 年下半年有所反弹后至 2020 年度均处于低位波动运行，2021 年以来整体持续上涨，在 2022 年 4 月达到近年来最高点后，受下游消费领域需求减弱的影响回落；碳酸锂及氢氧化锂的价格自 2018 年 5 月以来至 2020 年上半年持续下行，2020 年下半年以来在新能源汽车销量对动力电池需求增长的拉动下持续上涨，在 2022 年 11 月达到历史高点后受供需情况变化的影响回落。

2023 年以来，主要受下游消费领域需求复苏缓慢影响，四氧化三钴价格相对稳定、略有下降；主要受下游新能源汽车销量波动的影响，中游的动力电池及正极材料企业形成了一定的规模的库存，使得碳酸锂及氢氧化锂价格短期内出现了较大幅度的下滑，其中碳酸锂市场价格截至 2023 年 3 月末相比 2022 年 11 月的高点下降幅度超过 50%。

证券公司等出具的研究报告对公司上游原材料钴金属以及锂金属盐的

供需格局及未来价格趋势预测如下：

①钴行业供需格局及未来价格趋势

钴行业的相关内容主要来源于中信建投证券 2022 年 6 月出具的《中信建投有色金属 2022 年中期投资策略报告：能源金属，蓄势待发，新材料支撑制造业升级》、中金公司 2023 年 1 月出具的《电动车 2023 年展望及比亚迪仰望汽车发布解读》。

A、钴金属的需求端

根据安泰科等数据，全球钴需求主要集中在电池、高温合金和硬质合金等领域。2021 年全球钴下游消费中电池领域用钴量占比为 74%，其中 3C 锂电池占比为 42%，动力电池占比为 32%。中国钴消费结构中，电池用量占比更高，2021 年达到 87%，其中 3C 锂电池占比为 56%、动力电池占比为 31%。由于 2021 年全球动力电池市场迎来高速发展，动力电池用钴量占比迅速提升。

B、钴金属的供给端

根据 USGS（美国地质勘探局）统计数据，2021 全球钴矿产量（金属量）为 17 万吨，其中刚果（金）钴矿产量为 12 万吨，全球占比 71%。随着印尼湿法项目逐步投产，钴以副产品形式产出，未来印尼钴产量将成为钴供给的重要补充。

从企业层面来看，刚果金钴矿产量主要集中在嘉能可、洛阳钼业、欧亚资源等国际巨头中。嘉能可钴产量最大，2017-2021 年钴金属产量分别为 2.74 万吨、4.22 万吨、4.67 万吨、2.74 万吨和 3.13 万吨；2022 年指导产量为 4.2-4.8 万吨。印尼镍钴产量主要集中在华友华越、华飞项目，力勤 OBI 项目、格林美青美邦项目中。目前力勤 OBI 项目（5000 吨）、华友华越项目（7800 吨）均已投产，格林美青美邦项目（4000 吨）和华飞项目（15000 吨）也在准备中，预计将贡献新的钴边际增量。

中金公司测算 2023 全球钴供给 22.88 万吨，钴需求 19.42 万吨，全球钴供需平衡过剩 3.46 万吨，若考虑库存周期，预计全球钴供需平衡最终结果过剩 2.46 万吨，钴行业逐渐从 2022 年的紧平衡转为小幅过剩，钴价有望维

持平稳中枢，不易出现脉冲式上涨或下跌。

中金公司认为 2023 年钴价基本保持稳定。一方面，2022 年钴价出现单边下跌，一度造成国内钴冶炼厂大幅亏损。考虑国内钴盐厂亏损状态不可持续，即冶炼成本对价格支撑作用较强，钴价难以再有大幅波动下行风险。另一方面，由于 2023 年钴行业供给释放，供需平衡结果将小幅过剩，可能抑制价格波动上行风险。

②锂行业供需格局及未来价格趋势

锂行业的相关内容主要来源于中信期货有限公司 2023 年 3 月出具的《有色与新材料 2023 年二季度策略报告》、海通国际研究部 2023 年 3 月出具的研究报告《碳酸锂价格加速下跌，下游企业盈利空间有望释放》。

A、锂盐的需求端

锂下游分布广泛，主要应用于电池、陶瓷、玻璃、合金、润滑剂、医药、航天及军工等领域。据 USGS（美国地质勘探局）统计，锂的下游主要需求为电池且占比不断上升，2021 年占比高达 74%。得益于消费锂电领域的稳定需求，新能源汽车发展带来的动力电池需求的大幅增长，以及储能领域锂电池需求的发展，未来锂盐的需求量将持续增长。

中信期货有限公司认为：2022 年，碳酸锂需求大爆发，供给和需求的增速不匹配带动锂价大幅上涨，其中增量主要来自于新能源汽车和储能的拉动。而在 2023 年 1 季度，由于新能源车终端消费环比大幅下滑，产业链主动去库导致国内碳酸锂需求骤减。预计二季度将终端消费将有所回暖，具体来看，新能源汽车在地方补贴和车企降价下销量逐渐回升，储能热度不减将带来较大增量，3C 电子消费维持弱势，传统消费如玻璃陶瓷等增长稳定。总体来看，碳酸锂需求将保持在 15%的环比增速。2023 年全球新能源车消费继续保持较高增速，储能在政策的带动下继续延续高增长，成为锂盐消费增长的主要动力之一，消费电子终端预计将于 3 月份开始见到拐点，预计二季度总的锂盐消费需求达到 25.3 万吨 LCE（碳酸锂当量）。

B、锂盐的供给端

锂盐上游主要是锂矿的开采，目前主要通过锂矿石和盐湖卤水提锂。

2020 年全球锂资源供给以矿石锂为主（占比 59%），考虑到盐湖提锂技术的成熟、盐湖本身巨大的资源储量以及锂矿石的供应瓶颈，长期来看未来盐湖锂资源供应或占据主体。2022 年海外矿端有所放量，但新增产能还是集中于 2023、2024 年投放，预计 2023 年锂资源供应达到 120.1 万吨 LCE，其中二季度供应量或将达到 27.6 万吨 LCE，环比提升 13.9%，主要得益于澳洲锂矿的爬产和国内云母端产量的恢复。

自 2021 年电动车销量大爆发以来，碳酸锂供需一直处于偏紧状态，2021 年和 2022 年分别短缺 4.4%和 2.9%左右，由于产业链中库存的积累，加上锂矿产出和加工制造并最终输送终端之间有数月的时间差，所以产业链中的企业会感受到更大的供需缺口。从 2023 年整体情况来看，锂供给和需求都有较大增长，加上手抓矿和回收端的量，中信期货有限公司预计 2023 年全球锂资源实际产量可达 121.1 万吨 LCE（碳酸锂当量），而需求方面，2023 年全球锂资源需求量为 107.6 万吨 LCE（碳酸锂当量），供给过剩量将达到 12.4 万吨 LCE（碳酸锂当量）。从 1 季度情况来看，由于需求大幅缩减，加上产业链各环节均主动去库存，预计一季度全球过剩量达到 4.1 万吨 LCE（碳酸锂当量）。而二季度来看，随着需求端的恢复及下游对碳酸锂的采购和备货增加，中信期货有限公司预计 2 季度过剩量将有所缓解，减少到 2.4 万吨 LCE（碳酸锂当量）。

中信期货有限公司认为：随着需求的恢复和订单的增加，下游在原料库存极低的情况下将会开启一轮补库周期，而同时碳酸锂冶炼企业在高价原料用尽后可能造成阶段性的检修停产，这将造成锂供给减少，带动锂价止跌。鉴于目前情况，预计 2023 年 2 季度碳酸锂价格将在 20-30 万元/吨。

海通国际认为：2023 年以来，新能源车需求增速放缓，盐湖提锂与云母提锂等技术的逐渐成熟又使得我国锂资源供给增长，碳酸锂价格加速下跌；据高工锂电数据，2022 年，国内锂资源供应量为 72.7 万吨，锂资源的需求量为 79.6 万吨；预计 2023 年国内锂资源供应量将达到 108.8 万吨，国内锂资源需求量预计将达到 103.4 万吨，随着锂资源的供应量大于需求量，碳酸锂价格仍有下跌空间，预计 2023 年底国产电池级碳酸锂的价格最终将跌至 20 万元/吨左右。

根据安泰科、上海有色网等数据，截至 2023 年 3 月 31 日，公司主要原材料碳酸锂市场价约为 24 万元/吨，氢氧化锂市场价约为 33 万元/吨。结合上述行业整体预测情况看，碳酸锂市场价格接近底部，未来进一步大幅下降的风险较低。

综上，公司钴酸锂产品具有稳定的竞争优势，三元材料市场竞争力将得到提高，将使得公司产销量规模及毛利率保持一定水平，只有行业波动使得原材料及产品价格处于较低水平时，可能导致经营业绩出现亏损。但从行业整体预测情况看，未来公司上游原材料及产品销售价格大幅下降的风险较低，因此公司因行业波动导致经营业绩亏损的风险较低。出于谨慎考虑，公司已在《招股说明书（注册稿）》之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”中披露“（二）销售价格波动的风险”。

（五）说明发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况；自身技术优势及技术壁垒，是否为行业通用技术；结合自身核心竞争力、市场潜力、研发支出占比等，详细分析并说明自身的创新、创造、创意特征或其中某一项特征，发行人是否符合创业板定位

1、公司钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况

公司于 2000 年进入锂电池正极材料市场，是行业内最早进入锂电池正极材料行业的公司之一。经过二十余年的持续技术攻关，公司已经攻克了高电压钴酸锂、高镍三元材料等多个前沿核心技术与工艺难关，并在不断探索技术突破。

（1）钴酸锂产品技术积累及量产产品

钴酸锂方面，公司是国内首批实现钴酸锂正极材料产业化的企业之一。截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司共主导、参与完成 11 项国家标准、9 项行业标准的制定和发布。公司钴酸锂产品掌握的核心技术如下：

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司钴酸锂产品核心技术的具体情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
1	高电压钴酸锂技术	该技术通过系统评估性能与设计的构效关系,通过大小颗粒粒径以及级配工艺优化获得高压实密度(>4.15g/cm ³)、通过掺杂四钴原料开发与应用以及多功能元素掺杂与包覆综合优化材料高低温性能与倍率性能,可满足 45 度高温 500 周以上循环以及 136 周 INTERVAL 循环	钴酸锂产品	自主研发	一种锂离子电池正极材料及其制备方法(2015110014109)、一种钴酸锂复合正极材料及其制备方法(2019103852059)、一种表面掺杂改性钴酸锂正极材料的方法(201810055120X)、一种锂离子电池钴酸锂正极材料及其包覆方法(2018101078660)
2	倍率型钴酸锂技术	该技术通过宽粒径分布的小颗粒单晶设计,优化烧结工艺与掺杂包覆工艺,可兼顾 10-20C 快充/快放应用	钴酸锂产品	自主研发	一种梯度掺杂四氧化三钴材料及其制备方法(2016111553271)、一种包覆改性钴酸锂正极材料的制备方法和应用(2018100736333)、一种钴酸锂正极材料及其制备方法(2019110631243)

钴酸锂主要应用于消费电子产品领域。公司钴酸锂产品最早为 2006 年量产的 4.2V 产品。4.2V 产品至 2010 年为钴酸锂主流产品。2010 年之后,随着智能手机的发展,对手机电池的续航能力要求越来越高,带动钴酸锂产品逐渐向更高电压的 4.35V 及 4.4V 产品发展。目前,4.4V、4.45V 产品逐渐成为钴酸锂产品市场主流。

近年来,公司钴酸锂产品实现量产时间及量产后主要客户如下:

序号	钴酸锂产品类型	量产时间	主要客户
1	4.2V	2006 年 8 月	惠州慧成、维科、珠海鹏辉
2	4.35V	2014 年 3 月	珠海冠宇、东莞鸿德、山东聚信、湖南高远
3	4.4V	2015 年 7 月	珠海冠宇、比亚迪、维科、天贸
4	4.45V	2019 年 6 月	珠海冠宇、比亚迪、力神

同行业可比公司中,仅有厦钨新能披露了 2018-2020 年度钴酸锂各细分产品收入构成,与公司比较情况如下:

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
4.2V	厦钨新能	--	--	--
	公司	10.25%	13.40%	16.60%
4.35V	厦钨新能	0.00%	0.02%	3.46%
	公司	7.79%	10.20%	15.39%
4.4V	厦钨新能	28.11%	66.71%	93.04%
	公司	72.83%	71.89%	67.95%
4.45V	厦钨新能	67.76%	32.27%	1.28%

	公司	9.13%	4.52%	0.06%

2018-2020 年，厦钨新能钴酸锂产品以 4.4V、4.45V 为主，公司钴酸锂产品以 4.4V 为主、4.45V 产品收入占比不断提高。

公司还在持续探索钴酸锂产品的高电压化，以力争突破 4.48V 及更高电压产品的技术瓶颈，实现更高能量密度的同时保持材料的稳定性，其中 4.48V 产品已通过宁波维科电池有限公司等客户的认证并形成小批量供应，4.53V 产品在提高能量密度的同时兼顾高温性能、高安全性能，已在珠海冠宇等客户进行产品小试阶段的认证。

（2）三元材料产品技术积累及量产产品

三元材料方面，公司于 2014 年开始大规模量产并进入动力电池企业供应链。公司主要从 Ni5 系及 Ni6 系的单晶、常规颗粒等多方向进行开发，以满足市场对能量密度的不同需求，同时推出 Ni8 系高镍产品。针对高镍三元材料产品，公司已掌握高球形度、低内阻、无微粉、高压实等关键技术，实现了高镍产品产业化，成为国内拥有高镍正极材料核心技术与生产能力的正极材料企业之一。

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司三元材料核心技术的具体情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
1	5 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂，有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌，减少 Li/Ni 混排，并通过特殊纳米氧化物包覆，提升材料循环性能。全电池 4.3V 45°C 循环 1500 周以上	三元材料	自主研发	一种金属氧化物包覆改性的掺杂三元正极材料及其制备方法（2015106121377）
2	6 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂，有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌，并通过特殊共包覆工艺，提升材料容量和循环性能。全电池 4.3V 0.33C 克容量 190mAh/g, 4.3V 45°C 循环 1500 周以上	三元材料	自主研发	一种双层包覆的锂离子电池正极材料及其制备方法（201710187387X）
3	高镍材料产业	通过优化烧结曲线，获得一次颗粒大小均一、致密排列的二次球形貌；通过湿法工艺，降低表面残碱；通过优化掺杂包覆工艺形成快	三元材料	自主研发	一种双层包覆改性的三元正极高镍

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
	化创新技术	离子导体层，增强界面稳定性，减缓岩盐相生成速率，抑制结构中氧释放，降低电池长循环过程中 DCR 增幅。通过设计梯度烘干温度及变频式搅拌方式，使得物料能够充分干燥的同时达到减少细粉目的，从而降低材料的比表面积，减少正极材料与电解液的副反应			材料及其制备方法（2017111845537）
4	前驱体精确控制技术	该技术通过控制前驱体共沉淀反应过程中的 pH 值、搅拌强度、氨含量和浓缩方式，可以精确控制前驱体颗粒内部的基础晶粒的生长方向、晶粒尺寸和晶粒形貌等参数，使烧结后的正极材料在颗粒径向方向上具有较高的锂离子迁移速率，从而提供较高的放电容量、首次充放电效率和倍率性能；通过精确控制前驱体沉淀初期晶核的尺寸、颗粒生长的 pH 值、搅拌强度的工艺参数，以及加入特定的添加剂，可以准确控制前驱体颗粒的生长速度，从而防止前驱体颗粒出现开裂和团聚现象，达到最优化的颗粒内部构造模式，保证正极材料具有较高的理化性能、碾压性能和循环性能	高镍系列三元材料	自主研发	-

近年来，公司三元材料产品实现量产时间及量产后主要客户如下：

序号	三元材料产品类型	量产时间	主要客户
1	Ni3 系（NCM111 多晶）	2008 年 3 月	厦门宝龙新能源发展有限公司、安徽泰能新能源科技有限公司
2	Ni5 系（NCM523 多晶）	2011 年 5 月	辽宁九夷锂能股份有限公司、西安瑟福能源科技有限公司、长虹三杰、东莞市振华新能源科技有限公司、亿纬锂能、新余赣锋电子有限公司
3	Ni5 系（NCM523 单晶）	2017 年 2 月	比亚迪、荣盛盟固利、安普瑞斯、哈光宇
4	Ni5 系（NCM5515 单晶）	2018 年 12 月	荣盛盟固利
5	Ni6 系（NCM622 单晶）	2018 年 6 月	比亚迪
6	Ni6 系（NCM6515 单晶）	2019 年 1 月	力神、珠海冠宇、荣盛盟固利
7	Ni8 系（NCM811 多晶）	2020 年 2 月	亿纬锂能、西安瑟福能源科技有限公司

同行业可比公司中，部分公司披露了三元材料 2018-2020 年度各细分产品收入构成，与公司比较情况如下：

单位：万元

	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Ni3 系	容百科技	未披露	未披露	--
	厦钨新能	14.34%	12.92%	46.43%
	长远锂科	--	--	3.25%
	振华新材	--	--	--
	公司	0.67%	0.12%	0.01%

	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Ni5 系	容百科技	未披露	未披露	32.41%
	厦钨新能	44.85%	31.66%	33.28%
	长远锂科	64.34%	84.00%	68.18%
	振华新材	91.84%	96.70%	99.97%
	公司	78.23%	72.98%	96.28%
	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Ni6 系	容百科技	未披露	未披露	20.70%
	厦钨新能	39.70%	54.94%	18.95%
	长远锂科	23.38%	14.81%	27.15%
	振华新材	1.89%	2.53%	0.01%
	公司	5.31%	26.77%	3.71%
	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Ni8 系	容百科技	未披露	未披露	46.88%
	厦钨新能	0.10%	0.21%	--
	长远锂科	11.62%	1.19%	--
	振华新材	6.27%	0.77%	0.02%
	公司	15.78%	0.13%	0.00%

2018-2020 年度，公司三元材料以 Ni5 系、Ni6 系为主，其中 2020 年度 Ni8 系产品收入占比明显提高。

容百科技以 NCM811 为核心产品，2018 年 Ni8 系产品收入占比已达 46.88%，其 2019、2020 年度报告中未披露 Ni8 系产品具体收入占比，但显示销量持续增长，合理推断其收入占比进一步提高；2018-2020 年度，厦钨新能三元材料以 Ni5 系、Ni6 系为主，Ni3 系产品收入占据一定比例；2018-2020 年度，长远锂科三元材料以 Ni5 系、Ni6 系为主，Ni8 系产品在 2020 年度收入占比提高至 11.62%；2018-2020 年度，振华新材三元材料以 Ni5 系为主。

（3）公司已量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况

公司钴酸锂和三元材料主要产品的技术指标与同行业可比公司对比如下：

项目	指标名称	容百科技	当升科技	厦钨新能	长远锂科	振华新材	发行人	比较结论
4.40V 钴酸锂	振实密度 (g/cm ³)	不适用	未披露	>2.5	≥2.5	未披露	≥2.5	公司 4.40V 钴酸锂产品的性能与可比公司相当
	比容量 (mAh/g)	不适用	193 (3.0V-4.50V, 0.1C, 半电池) 174 (3.0V-4.40V, 0.5C, 全电池)	≥176 (扣式电 池, 4.4V, 0.1C)	≥172 (3.0V-4.40V, 1C, 实效电池)	≥180 (4.45V, 0.1C, 扣式电 池)	≥180 (0.1C, 4.45V, 扣式电 池)	
	首次效率	不适用	97.1% (3.0V-4.50V, 0.1C, 半电池)	≥96%	≥80% (3.0V-4.40V, 1C, 实效电池)	≥95%	≥93%	
4.45V 钴酸锂	振实密度 (g/cm ³)	不适用	未披露	>2.5	≥2.5	未披露	≥2.6	公司 4.45V 钴酸锂产品的振实密度和比容量与可比公司相比具有优势, 首次效率与可比公司相当
	比容量 (mAh/g)	不适用	186.5 (3.0V-4.50V, 0.1C, 半电池) 180 (3.0V-4.45V, 0.5C, 全电池)	≥184 (扣式电 池, 4.45V, 0.1C)	≥172 (3.0V-4.40V, 1C, 实效电池)	≥180 (4.45V, 0.1C, 扣式电 池)	≥185 (0.1C, 4.5V, 扣式电 池)	
	首次效率	不适用	95.1% (3.0V-4.50V, 0.1C, 半电池)	≥95%	≥80% (3.0V-4.40V, 1C, 实效电池)	≥95%	≥95%	
5 系 NCM 三元材料	振实密度 (g/cm ³)	2.20	未披露	2.34	≥1.60	未披露	≥2.1 (多晶) ≥1.9 (单晶)	公司 5 系 NCM 三元材料产品的性能与可比公司相当
	比容量 (mAh/g)	≥160	180-190mAh/g (0.2C, 3.0-4.4V)	≥186 (扣式电 池, 4.4V, 0.1C)	≥160 (2.8V-4.25V, 0.1C, 扣式电 池)	≥180 (扣式电 池, 4.35V, 0.1C)	≥160 (4.3V, 0.2C, 扣 式电池) ≥165 (4.3V, 0.1C, 扣 式电池) ≥190.0 (4.45V, 0.1C, 扣式电池)	

项目	指标名称	容百科技	当升科技	厦钨新能	长远锂科	振华新材	发行人	比较结论
	首次效率	≥87%	>89% (2C/0.2C)	≥87%	≥85% (2.8V-4.25V, 0.1C, 扣式电 池)	≥88%	≥85% (Ni5515 单晶) ≥84% (Ni523 多晶) ≥82% (Ni523 单晶)	
6 系 NCM 三元材料	振实密度 (g/cm ³)	2.15	未披露	≥1.50	未披露	未披露	≥1.8 (Ni622 单晶) 1.60±0.30 (Ni6515 单 晶)	公司 6 系 NCM 三元材 料产品的性能 与可比公司相 当
	比容量 (mAh/g)	≥170	177-187mAh/g (0.2C, 3.0-4.3V)	≥190 (扣式电 池, 4.35V, 0.1C)	未披露	≥190 (扣式电 池, 4.35V, 0.1C)	≥185.0 (4.4V, 0.1C, 扣式电池, Ni622 单晶) 186.0±2.0 (4.4V, 0.1C, 扣式电池, Ni6515 单 晶)	
	首次效率	≥87%	>89% (2C/0.2C)	≥88%	未披露	≥88% (Ni60) ≥89% (Ni65)	≥85% (Ni622 单晶) ≥87.5% (Ni6515 单晶)	
8 系 NCM 三元材料	振实密度 (g/cm ³)	2.45	未披露	≥2.20	未披露	未披露	≥2.3 (多晶) ≥1.0 (单晶)	公司 8 系 NCM 三元材 料产品的性能 与可比公司相 当
	比容量 (mAh/g)	≥190	204-219mAh/g (0.2C, 3.0-4.3V)	≥210 (扣式电 池, 4.3V, 0.1C)	未披露	≥210 (Ni83, 扣 式电池, 4.3V, 0.1C) ≥215 (Ni87)	205.0±2.0 (4.25V, 0.2C, 扣式电池, 多晶) ≥198 (4.25V, 0.2C, 扣 式电池, 单晶)	
	首次效率	≥87%	>89% (2C/0.2C)	≥90%	未披露	≥90% (Ni83和 Ni87)	≥89% (多晶) ≥87% (单晶)	

注：1、长远锂科 4.40V 钴酸锂和 4.45V 钴酸锂产品的数据均取自其高电压型钴酸锂（适合于 4.35-4.45V 电压的高容量方形、聚合物电池、圆柱形电池）产品；

2、当升科技钴酸锂产品、长远锂科钴酸锂和三元材料产品的性能指标来源于官网，其余来自可比公司的招股说明书或年报。

2、公司相关技术为基于行业主流技术开发的专有技术，具备技术优势及技术壁垒，不属于行业通用技术

（1）公司钴酸锂、三元材料制备技术为行业主流的高温固相烧结法

锂电池正极材料行业涉及基础材料、基础工艺、装备技术等领域，需要实现工艺技术、材料技术、装备技术的融合，实现产品能量密度提升、安全性提升、成本降低等一系列目标，是一项复杂的系统工程，技术的发展呈逐步提升、持续改进的特征。

锂电池的产业化应用自 20 世纪 70 年代即已开始，20 世纪 80 年代形成了锂元素过渡金属氧化物作为正极、石墨材料作为负极的基本结构。锂电池相关技术产业化历经了近 50 年的发展。时至今日，锂电池材料体系仍保持着锂元素过渡金属氧化物作为正极、石墨材料作为负极的主流结构，只是在辅助元素的选择、包覆、掺杂等技术方面不断革新。锂电池相关技术已经形成了稳定的系统，任何一项技术的更新都涉及到各个方面的调整和适配，是一个循序渐进的过程。

锂电池正极材料行业近年来也已经形成较为成熟和稳定的技术路线，主要包括前段的前驱体制备技术和正极材料制备技术。前驱体工艺方面，目前行业内主要采用共沉淀法制备前驱体。后段工艺方面，目前公司及行业内主要竞争对手通过前驱体混合锂盐并采用高温固相烧结法制备正极材料，但烧结窑炉设计、气氛控制、烧结次数、烧结时间、烧结温度控制、掺杂元素、包覆工艺等具体工艺要素对最终产品性质有不同影响。

公司高电压钴酸锂产品凭借良好和稳定的性能特点获得冠宇股份、比亚迪、飞毛腿及其关联方、宁波维科及其关联方等知名消费领域锂电池厂商认可，公司三元材料已获得宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、力神等知名动力电池厂商认可。

（2）公司各项核心技术长期积累，形成了基于行业主流技术开发的专有技术，具备技术优势及技术壁垒，不属于行业通用技术

公司的各项核心技术是公司长期以来与下游知名锂电池企业不断技术交流和大量研发、生产数据分析及生产经验积累基础上形成的成果，综合了公司多年来在锂电池正极材料领域的丰富项目产品经验，具体工艺技术具有独特性和相对优势，

潜在竞争对手很难了解具体技术/工艺细节，具有较高的技术壁垒，并形成专利及非专利技术，与行业内其他企业应用存在差异。因此，公司各项核心技术不属于行业通用技术。

以下将公司核心技术与行业竞争对手公开披露的核心技术进行比较如下：

序号	项目	钴酸锂	三元材料
1	容百科技	未生产该类产品	前驱体共沉淀技术；正极材料掺杂技术、正极材料气氛烧结技术、正极材料表面处理技术；高电压单晶材料生产技术。
2	当升科技	高电压钴酸锂产品技术、高功率钴酸锂产品技术、	高电压三元产品技术、高功率三元产品技术、正极材料掺杂技术、表面处理技术、高镍三元材料制备技术
3	杉杉能源	4.45V 钴酸锂制备技术、	三元材料制备技术、高镍三元材料制备技术、正极材料掺杂和包覆技术
4	厦钨新能	高电压钴酸锂合成技术、高电压钴酸锂前驱体共沉淀技术	高电压多元复合材料比例调控及合成技术、高镍正极材料合成技术；超高功率多元复合材料结构调控及表面处理技术；多元复合前驱体共沉淀技术
5	长远锂科	高电压钴酸锂制备技术、材料表面包覆技术	动力电池正极材料制备技术；三元前驱体共沉淀技术、三元前驱体晶面调控技术、三元前驱体梯度控制技术、间断法三元前驱体合成技术；高电压 NCM 制备技术、高镍材料制备技术、材料表面包覆技术。
6	振华新材	高电压钴酸锂材料合成技术；正极材料掺杂技术、正极材料表面改性技术。	一次颗粒大单晶镍钴锰三元材料合成技术；多晶镍钴锰三元正极材料合成技术；正极材料掺杂技术、正极材料表面改性技术。
7	公司	高电压钴酸锂技术、倍率型钴酸锂技术	5 系单晶化材料合成技术、6 系单晶化材料合成技术；高镍材料产业化创新技术；前驱体精确控制技术
比较分析	相同之处	业内普遍采用掺杂、包覆等方式提升钴酸锂正极材料的耐高压特性。	动力电池正极材料制备技术普遍采用高温固相烧结法，优选出不同的掺杂方案以达到稳定材料结构及表面特性的目的，并通过乳化包覆、液相沉积及固相混合等多种工艺技术对材料的表面进行改性。
	不同之处	具体包覆、掺杂元素的选择不同决定了技术路线的不同。	工艺方面，烧结次数、烧结温度选择、窑炉设计、气氛控制等对最终产品性质有重要影响；上述因素的不同组合决定了不同企业技术路线的不同。例如，三元材料大单晶生产工艺方面，振华新材分为三次烧结及二次烧结工艺，而公司及其他同行业可比公司主要采用二次烧结工艺。 同时，具体掺杂元素、掺杂量、掺杂工艺的不同对掺杂效果产生显著影响，具体包覆元素、包覆量及包覆工艺的不同会对表面改性效果产生显著影响。

注：资料来源于可比公司公开披露的招股说明书、定期报告以及上市申请文件等；公司及同行业可比公司的核心技术主要为工艺和配方，均未披露详细信息。

公司各主要核心产品的技术特点/优势、技术壁垒具体说明如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术壁垒
1	高电压钴酸锂技术	该技术通过系统评估性能与设计的构效关系,通过大小颗粒粒径以及级配工艺优化获得高压实密度($>4.15\text{g/cm}^3$)、通过掺杂四钴原料开发与应用以及多功能元素掺杂与包覆综合优化材料高低温性能与倍率性能,可满足 45 度高温 500 周以上循环以及 136 周 INTERVAL 循环	高电压钴酸锂的开发面临材料本征失效问题,包括结构相变、表面析氧、金属钴溶出、CEI 反复生长等,采取掺杂和包覆可一定程度上解决以上问题,但仍无法做到高电压与能量密度提升、克容量与循环性能以及高低温性能之间的平衡。同时,高电压钴酸锂产业化仍存在前驱体稳定性监控、掺杂均匀性、包覆均匀性、煅烧温场均匀性以及设备调控相关稳定性问题,需要长期的产品开发经验和生产的技术经验积累,从而制造出满足客户综合使用需求的材料,具有较高的技术门槛。
2	倍率型钴酸锂技术	该技术通过宽粒径分布的小颗粒单晶设计,优化烧结工艺与掺杂包覆工艺,可兼顾 10-20C 快充/快放应用	倍率型钴酸锂产品开发需同时满足高电压、高倍率、长循环要求,产品设计时包括四氧化三钴原料设计、掺杂与包覆材料选择与添加量设计、工艺路线选择等等。由于涉及高倍率下钴酸锂动力学性能的研究,在材料设计时需综合考虑粒度分布和一次粒度的大小、锂离子扩散通道的设计以最大缩短离子运动距离、提升扩散速度,具有较高技术门槛。
3	5 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂,有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌,减少 Li/Ni 混排,并通过特殊纳米氧化物包覆,提升材料循环性能。全电池 4.3V 45°C 循环 1500 周以上	1、特殊的助溶剂掺杂技术,大幅降低材料的一次烧结温度,减少锂/镍混排,保证了材料晶体结构的有序度,显著提高了 5 系单晶材料的循环寿命、安全性能和倍率性能,具有较高的技术壁垒; 2、纳米氧化物包覆技术,通过包覆物质的种类和粒径选择以及包覆工艺及设备优化,实现了氧化物在基体材料表面的均匀薄层包覆,在兼顾材料克容量的基础上,改善材料的表面稳定性,提升材料的循环寿命和存储性能,具有较高的技术壁垒。
4	6 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂,有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌,并通过特殊共包覆工艺,提升材料容量和循环性能。全电池 4.3V 0.33C 克容量 190mAh/g, 4.3V 45°C 循环 1500 周以上。	1、通过长期的研究,探索出不同掺杂元素对于材料的微观形貌、结构稳定性的影响,开发出多元素协同掺杂技术,可根据客户不同使用要求及产品类型进行多元素协同掺杂,降低 Li/Ni 混排,增大材料层间距,提高锂离子传输速度,改善材料的循环性能、倍率性能、高温性能等,具有较高的技术壁垒; 2、共包覆工艺技术,注重多种包覆物质的协同包覆作用。通过包覆物质种类及用量选择并配合不同热处理工艺,降低材料表面残余碱,减少了材料表面与电解液的副反应,提升循环稳定性,改善产气,同时改善材料表面导电性,加快电子传输,实现对材料克容量、循环和存储等性能的兼顾,具有较高的技术壁垒。
5	高镍材料产业	通过优化烧结曲线,获得一次颗粒大小均一、致密排列的二次球形貌;通过湿	在产品设 计、工艺过程开发、设备构造等方面均需综合考虑:对材料的混合方式、

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术壁垒
	化创新技术	法工艺，降低表面残碱；通过优化掺杂包覆工艺形成快离子导体层，增强界面稳定性，减缓岩盐相生成速率，抑制结构中氧释放，降低电池长循环过程中DCR增幅。通过设计梯度烘干温度及变频式搅拌方式，使得物料能够充分干燥的同时达到减少细粉目的，从而降低材料的比表面积，减少正极材料与电解液的副反应。	添加剂的选择上需要考虑其原料区别于常规三元材料的特性；基于高镍材料镍含量高，对烧结温度、烧结曲线、氧气浓度、压力、废气排风量、烧结周期的调控、烧结炉温场的均匀性调控要有深刻的理解；另外基于某些高镍材料表面高的残余锂，需要加入常规三元材料生产过程中不具有的湿法工序，即对一次烧结料进行洗涤、压滤、烘干，新增的湿法工序对洗涤固液比、压滤时间、烘干温度及时间、设备选型及使用等方面都需严格调控方能达到要求的物料残余锂、水分以及电池内阻，故湿法工艺技术十分关键且难度大，短时间内很难复制和攻克。 因为高镍材料的生产技术对原料、设备的设计与选择，以及制备工艺的要求更为严苛，需要识别多个彼此交互作用的控制点方可达到客户要求，是长期钻研与生产实践积累的结果，故其具有非常高的技术门槛。
6	前驱体精确控制技术	该技术通过控制前驱体共沉淀反应过程中的pH值、搅拌强度、氨含量和浓缩方式，可以精确控制前驱体颗粒内部的基础晶粒的生长方向、晶粒尺寸和晶粒形貌等参数，使烧结后的正极材料在颗粒径向方向上具有较高的锂离子迁移速率，从而提供较高的放电容量、首次充放电效率和倍率性能；通过精确控制前驱体沉淀初期晶核的尺寸、颗粒生长的pH值、搅拌强度的工艺参数，以及加入特定的添加剂，可以准确控制前驱体颗粒的生长速度，从而防止前驱体颗粒出现开裂和团聚现象，达到最优化的颗粒内部构造模式，保证正极材料具有较高的理化性能、碾压性能和循环性能。	三元及高镍材料前驱体：目前行业内三元材料前驱体均采用控制结晶工艺，以氨水为络合剂，通过控制反应pH值、搅拌强度、氨含量等工艺参数，控制前驱体的物理化学性能、表面形貌与一次晶粒大小与状态。前驱体的生长与反应釜内流体场的影响较大，因此各项性能不仅受到工艺条件的影响，还受到反应釜结构、工艺流程设置的影响。 公司反应釜结构与流程是基于研发人员以往经验，并进行了大幅度工艺创新成果而设计的，与行内其它企业不同，如反应釜搅拌桨形式，桨叶片状角度，进料管布局、保护气氛加入方式等，反应釜、浓缩罐、陈化釜三者的流程设计也与行业内其它企业不同，通过多种组合充分结合连续法与间歇法的优点，合成不同形貌与晶体形态的前驱体。开发了独特的助剂技术，精准调控前驱体颗粒内部孔的大小与分布，烧结出的高镍正极材料循环性能好，内阻低。开发了独特的有机络合剂技术，抑制镍、钴、锰元素的偏析，减少了环境污染。

3、公司以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，形成了自身核心竞争力，主营业务产品未来发展具备良好的市场潜力，具有创新、创造特征，符合创业板定位

（1）公司以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，产品及技术的研发具有

创新、创造特征

锂电池正极材料的生产工艺技术复杂、过程控制严格，研发难度大、周期长。在正极材料研制过程中，上游原材料的选择、材料比例、辅材应用、生产线布局及工艺设置等均需要多年的经验积累，目前国内各大厂商均已形成了自己的工艺技术。近年来，钴酸锂不断向高电压、高能量密度的方向发展，三元正极材料不断向高镍、长寿命、高安全性方向发展，对技术工艺的要求越来越高。其中，高镍三元材料方面，对纯氧环境、低湿度的工艺要求，以及专用除湿、通风设备、窑炉的多温区控制精度和密封性的要求等方面更为严格，量产高品质、高一致性的高镍正极材料难度较大。在当前产品快速更新换代的情况下，锂电池正极材料企业只有掌握关键技术，并能够结合市场需求变化在产品、工艺等方面持续创新，才能在激烈的市场竞争中取得优势。

公司以创新为发展驱动力，结合市场竞争的需求，持续进行研发投入。报告期内，公司的研发费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年	2019 年
研发费用	7,095.13	7,288.13	4,892.17	7,851.36
营业收入	323,384.28	282,680.56	164,570.20	158,719.70
占比	2.19%	2.58%	2.97%	4.95%

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司拥有国内专利 93 项，其中发明专利 45 项，并在多年生产实践中掌握了多项正极材料生产关键技术。公司围绕行业发展趋势和技术特点，经过研发人员大量的研发试验和生产技术人员持续不断的工艺调试，工艺技术已日趋成熟，已实现市场主流的钴酸锂和三元材料多个型号产品的量产，并获得了珠海冠宇、亿纬锂能、力神、比亚迪、宁德时代等下游知名客户的广泛认可。公司作为国内产销规模领先的钴酸锂产品供应商和具备高镍系列产品批量供应能力的三元材料供应商，在锂电池正极材料领域的研发与生产活动具有创新和创造性，与行业内公司共同推动锂电池正极材料在我国的产业化应用。

（2）公司形成了自身核心竞争力

公司于 2000 年进入锂电池正极材料市场，是行业内最早进入锂电池正极材料行业的公司之一，经过二十余年的发展，已形成了一定的核心竞争力。

1) 技术、研发优势

公司在研发机构建设过程中，始终坚持“创新驱动、技术引领市场”的战略方针，制度创新和产品结构调整相结合，产品、技术开发工作更加细化、专业化。

①自主研发的核心技术

公司自成立以来，经过持续投入和自主研发，已掌握了前驱体精确控制技术、离子掺杂技术、表面包覆技术、二次球型高镍三元正极材料表面修饰与缺陷态重构技术、单晶型高镍三元材料的控制合成技术、高容量、高压实多元正极材料的生产技术等多种先进技术。同时，公司还通过引入生产制造智能化技术，掌握 1 万吨高镍车间的水分、磁性异物的精准控制能力。多种先进技术和设备的应用能够解决材料在长期循环过程中由于体积变化导致的形貌失稳和结构偏析，从而提升材料的能量密度、长期循环性能、储存性能、安全性能等。

②完全自主的知识产权

公司是国内首批实现钴酸锂正极材料产业化的企业之一。2006 年，公司主持制定了国家标准《钴酸锂》（GB-T20252-2006），该标准是我国钴酸锂的第一个规范标准。截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司共主导、参与完成 11 项国家标准、9 项行业标准的制定和发布。公司核心产品均已申请专利，目前共拥有授权专利 93 项，其中发明专利 45 项，在锂离子电池正极材料关键技术及合成工艺方面，公司拥有完全自主的知识产权。

③强大的研发团队

在研发团队专业构成方面，公司以化学、材料为主的专业队伍为基础，并进一步加强引进机械、电子、自动控制、工业设计等专业领域的人才；在研发团队建设方面，公司以自主培养为基础，并适当引进有一定专长和较丰富经验技术的国内外人才，培养锻炼技术带头人队伍，提升科技队伍整体水平。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 176 名，占员工总数的 24.93%；研发人员中，硕士研究生及以上学历 56 人，占研发人员总数的 31.82%。

④先进完备的研发设施

公司实验室目前建筑面积 4,600 余平方米，各种仪器设备原值超过 3,000 万元，

具备的主要研究实验设备包括：扫描电子显微镜（日本）、X 射线衍射仪（日本）、电感耦合等离子体原子发射光谱仪（美国）、X 射线荧光光谱仪（日本）、TG/DSC 热分析仪（法国）、激光粒度分布测试仪（英国）、微粒子比表面测定仪（美国）、Brookfield 粘度计（美国）、万通水分测试仪（瑞士）等。电池的研发设备主要有日本进口涂布机、半自动多功能卷绕机、高低温实验箱、1000 点检测设备、轧片机、超声波焊机、激光焊接机、滚槽机、封口机、真空混料机、惰性气氛操作系统（德国）、电池安全性能检测设备（日本）等，设备先进、齐全。

2) 产品优势

① 钴酸锂产品

钴酸锂方面，公司于 2000 年进入锂电池正极材料市场，于 2005 年获得“国家科技进步二等奖”。公司钴酸锂产品涵盖了 4.2V-4.45V 不同电压窗口，可满足客户对高倍率性能，高温性能，高能量密度性能等不同需求，广泛应用于数码消费电子领域。目前，4.40V、4.45V 高电压钴酸锂已成为公司钴酸锂系列的主打产品，且已在国内大客户中形成批量稳定供应，循环性能、高温性能、热稳定性等方面具备相应竞争优势。公司还在持续探索钴酸锂产品的高电压化，以力争突破 4.48V、4.50V 的技术瓶颈，实现更高能量密度的同时保持材料的稳定性，4.48V 钴酸锂产品目前已通过宁波维科电池有限公司等客户的验证并形成小批量供应，4.53V 产品在提高能量密度的同时兼顾高温性能、高安全性能，已在珠海冠宇等客户进行产品小试阶段的认证。

② 三元材料产品

公司的三元材料产品于 2014 年开始大规模量产并进入动力电池企业供应链，陆续获得了比亚迪、亿纬锂能、力神等行业领先动力电池企业的认可，客户群体不断扩大。公司三元材料产品，根据主元素含量不同，分为 Ni5 系、Ni6 系、Ni8 系等，可满足客户对能量密度，长循环性能，高温性能，倍率性能等不同需要，广泛应用于动力电池领域和消费类电子领域。

目前公司在三元材料方面主要从 Ni5 系及 Ni6 系的单晶、常规颗粒等多方向进行开发，以满足市场对能量密度的不同需求，同时推出 Ni8 系高镍产品等高镍系列

产品。针对高镍三元材料产品，公司已掌握高球形度、低内阻、无微粉、高压实等关键技术，实现了高镍产品产业化，成为国内拥有高镍正极材料核心技术与生产能力的正极材料企业之一。

公司“高性能锂离子动力电池用三元正极材料的关键技术及产业化应用”荣获天津市科学技术进步二等奖、“高容量动力型 532 三元正极材料”和“高电压高容量钴酸锂正极材料”均被认定为天津市“杀手铜”产品，“高安全长寿命动力型三元正极材料 5H”被认定为“天津市重点新产品”，高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用获得 2021 年“北京市技术发明奖一等奖”荣誉。

3) 品牌优势

公司于 2000 年进入锂电池正极材料市场，是行业内最早进入锂电池正极材料行业的公司之一。经过二十余年的发展，公司已经形成良好的技术及管理经验积累，同时开拓了珠海冠宇、比亚迪、亿纬锂能、力神、宁波维科电池有限公司等国内知名锂电池客户，获得了良好的品牌知名度。

公司良好的品牌形象和产品品质不仅可以巩固和客户间持续稳定的合作关系，还有助于加快对下游客户的拓展，从而提供公司产品市场需求量。

4) 市场优势

目前，公司钴酸锂产品在行业内稳居前列，三元材料产品随着产能的释放也将实现市场扩张。

① 钴酸锂产品

根据鑫椏资讯数据，2022 年，公司钴酸锂产品销售规模占据全国市场份额的 8%，位居行业第四名。钴酸锂市场较为成熟，新进入者相对较少，竞争格局已基本定型。随着公司 4.48V、4.50V 等高电压钴酸锂产品的产业化，预计公司的钴酸锂市场份额还将持续攀升。经过近二十年的研发、生产、销售积淀，公司钴酸锂产品为智能手机、笔记本电脑、平板电脑、无人机等 3C 产品提供电能支持，获得了珠海冠宇、比亚迪、宁波维科电池有限公司、东莞锂威能源科技有限公司、力神等诸多企业的认可。

②三元材料产品

公司“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”项目已逐渐实现量产，三元材料产能得到明显提升。本次募集资金投资项目建成后，公司综合产能将达到 3.49 万吨/年，其中三元正极材料产能约 2.25 万吨/年，产能规模的提升将进一步提高公司市场竞争力。

（3）公司主营业务产品未来发展具有良好的市场潜力

公司主营业务产品为锂电池正极材料中的钴酸锂和三元材料，未来发展均具备良好的市场潜力。

①钴酸锂产品主要用于 3C 锂电池领域，未来发展前景稳定

钴酸锂产品主要应用于 3C 锂电池市场，其销量主要与 3C 电子产品出货量关。由于钴酸锂具备高电压、高压实等优点，符合智能手机、笔记本电脑、平板电脑等 3C 电子产品轻薄、美观方面的市场要求，另外，材料成本占中高端电子产品售价的比例较低，尤其是中高端智能手机、笔记本电脑、平板电脑等 3C 电子产品对材料的成本敏感性较低，其他正极材料一般很难替代钴酸锂，因此，钴酸锂在全球中高端 3C 锂电池领域，尤其是中高端智能手机、笔记本电脑、平板电脑等领域的应用需求保持稳定。

近年来，随着 5G 技术的商用化加速、应用场景的增加，智能手机等移动设备的单机带电量将大幅提升。随着 5G 终端产品的普及率的提升，智能手机将迎来更新换代需求，推动对钴酸锂正极材料的需求增长。同时，随着创新技术的进一步应用，在 3C 锂电池领域也涌现出一批新产品，例如可穿戴设备、AR/VR、消费级无人机等新兴消费电子发展迅速，应用于健康医疗、游戏娱乐、个人安全等领域，新型电子产品的不断涌现为钴酸锂正极材料提供了新的需求增长空间。

②三元材料为动力电池正极材料的主流选择之一，将随着动力电池需求的增长而快速发展

动力电池领域的主流技术路线为三元材料和磷酸铁锂，两者性能各有特点，彼此间无法完全取代。受原材料价格、下游新能源汽车市场需求、电池技术变化等影响，三元材料和磷酸铁锂的市场占有率处于动态变化当中。2016 年国家精准扶持

政策将电池能量密度纳入考核标准，以高能量密度，长续航里程为补贴重点，使得三元电池凭借较高的能量密度优势迅速发展，而磷酸铁锂电池份额下滑。而随着补贴的不断退坡，电池厂商面临降本的压力，受益于刀片电池等技术带来的磷酸铁锂电池本身性能上的改善，磷酸铁锂电池的性价比凸显，带动其装机量的回潮。从2020年开始，磷酸铁锂电池装车量占比迅速提升，这主要由于新能源补贴退坡催生的成本要求以及电池技术的创新。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2022年，我国三元材料动力电池装车量约110.4GWh，同比增长48.6%，占总装车量37.5%；磷酸铁锂动力电池装车量约183.8GWh，同比增长130.2%，占总装车量62.4%。

在新能源纯电动汽车商业化加速的背景下，纯电动乘用车在中国纯电动汽车市场中逐渐占据主导地位，引领新能源纯电动汽车行业的发展。相对于大巴、物流车等其他类型纯电动汽车，纯电动乘用车对续航和充电效率的要求更高，使用高比容量和高倍率动力电池及相应正极材料的必要性凸显。相比于磷酸铁锂，三元材料具备高比容量、高能量密度和高倍率等优势，可满足纯电动乘用车动力电池的要求。同时，三元材料中高镍、高镍低钴/无钴化趋势及回收价值高等优点将进一步提升三元正极材料的性价比。而磷酸铁锂凭借其成本优势及安全性优势等，将在能量密度要求相对较低的新能源汽车领域得到进一步发展，二者呈现并驾齐驱的局面。

因此，三元材料未来将继续作为动力电池正极材料的主流选择之一，随着下游新能源汽车及电动工具等小动力领域需求的增长而快速发展。新能源汽车方面，根据中国汽车工业协会统计数据，2022年我国新能源汽车销量完成688.7万辆，同比大幅增长93.4%，占全部汽车销量的比例为25.6%。小动力电池主要用于电动自行车、AGV、电动叉车以及电动工具等，用以替代原有的铅酸、镍氢等电池动力系统，可替代市场空间巨大。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1、查阅发行人2019-2022年度审计报告，了解发行人经营业绩波动情况；查

阅发行人 2019-2022 年度主营业务产品钴酸锂和三元材料的产销规模、产能利用率及产销率波动情况；

2、查阅发行人 2019-2022 年度主要原材料市场价格及采购均价波动情况；查阅发行人 2019-2022 年度主要产品市场价格及销售均价波动情况；

3、查阅发行人 2019-2022 年度主营业务产品收入分客户、细分产品构成情况；查阅发行人与主要客户、主要供应商的合同和订单；

4、查阅发行人下游消费电子产品及新能源汽车销量波动情况，以及消费领域锂电池及动力领域锂电池需求变化情况；

5、查阅同行业可比公司公开披露的产品、产能、产销量等业务数据，以及收入、利润、毛利率、客户构成等财务数据，并与发行人进行比较分析；

6、查阅发行人钴酸锂及三元材料已量产客户及产品、获得的专利、参与制定的标准、掌握的核心技术、获得的奖项等；

7、查阅发行人下游市场需求预测情况，了解主要产品钴酸锂和三元材料的未来市场潜力；查阅证券公司出具的关于发行人上游原材料金属所属行业研究报告，了解上游原材料供需格局及价格未来预测情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、报告期内发行人主营业务产品为钴酸锂和三元材料，整体产销规模持续扩大，但主营业务收入受产品销售价格波动而有所波动；发行人主营业务毛利率相对稳定，净利润的波动主要因产品价格波动使得主营业务收入及营业毛利产生波动。

2、2021 年上半年以来行业景气度提升背景下，发行人经营业绩规模及增长率低于可比公司主要因收入产品结构差异、三元材料收入占比相对较低；钴酸锂产能利用率低于 100%主要因发行人调整增加钴酸锂产能，三元材料产能利用率相对较低主要因客户及产品变化、产销规模增长有限所致。

3、发行人钴酸锂产品毛利率与同行业可比公司可比产品平均值相当，预计未来将保持该趋势；发行人三元材料毛利率低于可比公司平均值，主要因产能及产销

规模相对较低且产品结构、客户结构变化较大，原材料采购及生产不具规模效应，同时相比可比公司，发行人主要原材料三元前驱体全部为外购所致；未来预计随着发行人产销规模的扩大及对三元前驱体布局协同效应的体现，三元材料毛利率将会缩小与同行业可比公司的差距。

4、发行人经营业绩具备可持续性，未来因行业波动导致经营业绩亏损的风险较低。

5、发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司相比具有竞争力；发行人相关技术为基于行业主流技术开发的专有技术，具备技术优势及技术壁垒，不属于行业通用技术；发行人以创新为发展驱动力，具有良好的自主研发和创新能力，具有创新、创造特征，符合创业板定位。

三、发行人律师对发行人符合创业板定位的分析

（一）发行人所属产业符合“战略性新兴产业发展方向”，符合创业板定位

发行人主要从事锂离子电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品为钴酸锂和三元正极材料。

根据最新《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司所处行业为“化学原料和化学制品制造业”（分类代码 C26）中的“无机盐制造”（分类代码 C2613）。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》目录，公司产品属于重点产品和服务目录中的“3.3.10.1 二次电池材料制造”中的“钴酸锂”“镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂三元材料”和“锰酸锂”。同时，NCM 三元材料属于《中国制造 2025》鼓励发展的“节能与新能源汽车”领域。

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）”

金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

发行人所属产业符合“战略性新兴产业发展方向”，且不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条中所列举的不支持申报创业板的十二个行业，符合创业板定位。

（二）发行人以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，形成了自身核心竞争力，主营业务产品未来发展具备良好的市场潜力，具有创新、创造特征

发行人于2000年进入锂电池正极材料市场，是行业内最早进入锂电池正极材料行业的公司之一，并以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，掌握了钴酸锂及三元材料多项关键技术，形成了自身核心竞争力，主营业务产品钴酸锂及三元材料均具备良好的市场潜力，具有创新创造特征。

具体内容详见本题“（五）说明发行人钴酸锂、三元材料相关技术积累、量产产品技术水平与同行业可比公司对比情况；自身技术优势及技术壁垒，是否为行业通用技术；结合自身核心竞争力、市场潜力、研发支出占比等，详细分析并说明自身的创新、创造、创意特征或其中某一项特征，发行人是否符合创业板定位”之“3.公司以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，形成了自身核心竞争力，主营业务产品未来发展具备良好的市场潜力，具有创新、创造特征，符合创业板定位”相关内容。

（三）发行人具备成长性，未来发展前景良好

1、报告期内，发行人主营业务收入持续增长

报告期内，公司核心技术产品包括钴酸锂和三元材料，核心技术产品收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产品收入	308,538.10	278,316.27	161,739.80
主营业务收入	310,072.15	278,645.14	162,165.40
核心技术产品占主营业务收入的 比例	99.50%	99.88%	99.74%

报告期各期，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例分别为 99.74%、

99.88%和 99.50%，占比较高，公司主营业务收入主要来源于核心技术产品。

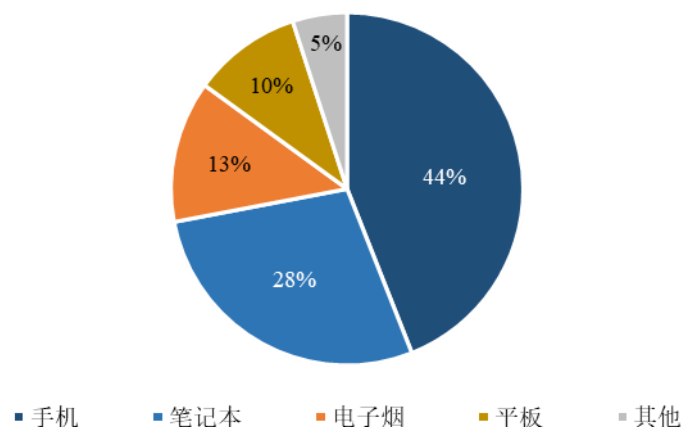
报告期各期，公司主营业务收入分别为 162,165.40 万元、278,645.14 万元和 310,072.15 万元，2020-2022 年度持续增长，具有成长性。

2、预计未来发行人主营业务产品下游市场需求增长，发行人未来产销规模具备成长空间

（1）发行人主营业务产品钴酸锂具备稳定的市场竞争优势，产销规模将随着下游市场需求的稳定增长而增长

钴酸锂产品主要应用于 3C 锂电池市场，其销量主要与 3C 电子产品出货量相关。由于钴酸锂具备高电压、高压实等优点，符合智能手机、笔记本电脑、平板电脑等 3C 电子产品轻薄、美观方面的市场要求，另外，材料成本占中高端电子产品售价的比例较低，尤其是中高端智能手机、笔记本电脑、平板电脑等 3C 电子产品对材料的成本敏感性较低，其他正极材料一般很难替代钴酸锂，因此，钴酸锂在全球中高端 3C 锂电池领域，尤其是中高端智能手机、笔记本电脑、平板电脑等领域的应用需求保持稳定。近年来，随着 5G 技术的商用化加速、应用场景的增加，智能手机等移动设备的单机带电量将大幅提升。随着 5G 终端产品的普及率的提升，智能手机将迎来更新换代需求，推动对钴酸锂正极材料的需求增长。同时，随着创新技术的进一步应用，在 3C 锂电池领域也涌现出一批新产品，例如可穿戴设备、TWS 耳机、AR/VR、消费级无人机等新兴消费电子发展迅速，应用于健康医疗、游戏娱乐、个人安全等领域，新型电子产品的不断涌现为钴酸锂正极材料提供了新的需求增长空间。

根据鑫椏资讯数据，2022 年我国钴酸锂电池下游应用领域分布情况如下：



①智能手机

相比传统手机，智能手机更新换代速度更快，高清大屏幕、高像素摄像头、人脸识别等功能日趋丰富以及 4G 的推广应用，加之人们可支配收入水平的提高，智能手机出货量不断增长。2017 年后，智能手机整体性能的显著提升与“杀手级应用”的缺失使得换机周期不断延长，已进入平稳发展阶段。根据 IDC 的统计数据，2021 年全球智能手机出货量达 13.548 亿，同比增长 5.7%。根据中国信通院、IDC 等机构数据，2022 年国内智能手机出货量同比下降 23.10%，全球智能手机出货量同比下降 11.35%。根据 IDC 手机季度跟踪报告显示，2023 年全球智能手机出货量将下降 1.1%，降至 11.9 亿台；而中国市场的出货量预计将仅有 2.83 亿台，同比也会下降 1.1%。随着经济大环境的逐渐好转，2023 年下半年全球及中国智能手机市场会有一定反弹，相比 2023 年上半年能有明显提升，反弹趋势进而延伸到 2024 年，实现智能手机市场的复苏。IDC 预计，2024 年全球智能手机市场出货量 12.63 亿台，同比增长 5.9%；中国智能手机市场出货重新回到 3 亿市场大盘，同比增长 6.2%。

②笔记本电脑及平板电脑

笔记本电脑主要用于商务办公、娱乐、远程教育或会议以及运算操作，发展多年来其市场规模已趋于平稳，进入了稳定发展阶段。近年来，虽然由于大屏幕智能手机、平板电脑等产品的推广和普及，笔记本电脑所承载的娱乐功能被分流，其销量受到了一定的冲击，但随着笔记本电脑主流厂商差异化定位，新增及存量替换需

求仍较为明显。

平板电脑又称便携式电脑，是一种小型、方便携带的板型装置，具有一定的触摸式输入和网络连接功能。平板电脑的市场定位介于智能手机和电脑之间，与电脑相比，平板电脑移除了鼠标和键盘的配置，具有更佳的便携性，且其通过触屏进行操作，使用方式更简易。与手机相比，平板电脑的屏幕尺寸更大，在观影、阅读等方面具有更好的体验感。凭借着多方面优势，平板电脑在近年来得到了快速的发展。

笔记本电脑方面，根据 TrendForce 的最新统计数据，2022 年笔记本电脑全年出货量下降到 1.89 亿台，相比 2021 年下降了 23%；根据 IDC 的最新预测，2023 年全球个人电脑和平板电脑的出货量将降至 4.031 亿台，同比下降 11.2%；IDC 预计 2024 年将是复苏之年，个人电脑和平板电脑的出货量将比 2023 年增长 3.6%，总销量将达到 4.177 亿台。

③电子烟

伴随传统烟草制品对身体危害教育逐渐深入，消费者健康意识逐渐增强，具有口味丰富、外形时尚等优势电子烟顺应了大众个性化、多样化及品质化的消费升级趋势，市场潜力巨大。根据上海有色网统计数据，2019 年中国电子烟市场规模 410 亿元，2021 年达到 1,580 亿元，年复合增速 96%。伴随美国 PTMA 新政及中国电子烟相关政策颁布，电子烟的替烟属性及减害属性得到美国药品管理最高执法机关认证及中国政府认定，电子烟全球化渗透的趋势已然确立。上海有色网预计 2025 年中国电子烟市场规模将增长到 5,248 亿元，出货量达到 71 亿支，带动钴酸锂材料需求量达 18,343 吨，五年年复合增速达 35%。

④以可穿戴设备为主的新兴消费类电子产品

随着创新技术的进一步应用，在消费电子领域也涌现出一批新产品，成为消费电子行业新的增长点。包括以智能手表、智能手环为代表的智能可穿戴设备、AR/VR 设备、娱乐机器人等新兴产品，发展速度迅猛，已从过去的单一功能迈向多功能，品种日益多样化，同时具有更加便携、实用等特点，市场需求不断扩大，已应用于健康医疗、游戏娱乐、个人安全等领域。IDC 最新发布的全球季度可穿戴设备报告，其表示继 2022 年可穿戴设备市场首次萎缩之后，2023 年将是可穿戴设备市场复苏

的一年；2023 年全球可穿戴设备出货量预计将达到 5.232 亿台，同比增长 6.3%。IDC 预计，2027 全球可穿戴设备出货量预计将达到 6.445 亿部，复合年增长率(CAGR) 为 5.4%。根据 IDC 预测，随着 TWS 耳机渗透率不断提升，市场逐渐呈现饱和状态，2023 年 TWS 市场主要关注技术功能革新带来的发展契机，预计蓝牙耳机市场将小幅回升 5%。根据上海有色网统计数据，预测到 2025 年中国智能穿戴设备市场规模有望突破 1,500 亿元，出货量达到 3 亿台，直接带动倍率型钴酸锂需求量达 505 吨，五年年复合增速达 21%。

⑤无人机

无人机是智能制造领域的重要组成部分，世界上许多发达国家和新兴工业国家例如欧美、日本等都将无人机作为发展重点。目前，我国无人机产业发展势头迅猛，具备了自主研发能力，形成了配套齐全的研发、制造、销售和服务体系，部分技术达到国际先进水平。根据上海有色网数据，过去五年，消费无人机市场发展迅速，带动全球民用无人机市场规模从 2016 年的 201 亿元增长至 549 亿元，五年年复合增速达 29%。根据上海有色网统计测算，2025 年中国民用消费无人机市场规模达 600 亿元，年复合增速 25%，直接带动 1,871 吨倍率型钴酸锂材料需求。

2019-2022 年度我国钴酸锂产量分别为 5.91 万吨、7.38 万吨、9.17 万吨及 7.7 万吨。鑫椏资讯预计，2023 年中国钴酸锂产量将保持稳增长 10%的态势达到 8.47 万吨。按照 IDC 等机构对手机等传统消费电子产品在 2024 年复苏增长率（同比约 6%）及电子烟等新兴消费电子快速增长带来的对钴酸锂产品需求的增长预计，假设我国钴酸锂产量 2024 年相比 2023 年增长 6%、达到 8.98 万吨，2025 年恢复至 2021 年的 9.17 万吨。按照 2020-2022 年三年公司钴酸锂平均销售价格 26.98 万元/吨（不含税）测算，未来三年我国钴酸锂产品市场规模分别为 228.52 亿元、242.28 亿元和 247.41 亿元。

2020-2022 年度，公司钴酸锂占我国钴酸锂的市场份额分别为 10%、11%及 8%。假设未来几年公司钴酸锂占我国钴酸锂的市场份额仍然保持稳定在 8%，根据上述预测，公司钴酸锂产品在 2025 年产量将达到约 7,336 吨（低于公司现有钴酸锂产品年产能），公司钴酸锂产品未来每年的市场空间预计仍然保持稳定增长的趋势。

（2）发行人主营业务产品三元材料市场竞争力将进一步提高，下游新能源汽

车等动力电池需求的快速增长，将为发行人三元材料产销规模的增长提供足够的市场空间

三元材料作为动力电池正极材料的主流选择之一，下游主要应用于新能源汽车及电动工具等小动力领域。近五年来，中国新能源汽车行业发展迅猛，其中新能源纯电动汽车增量明显。新能源纯电动汽车产销量的爆发推动了动力电池相关行业快速发展，受动力电池需求的大幅上升，作为动力电池成本占比最大的部分，正极材料的市场需求显著增长。得益于技术成熟度的提高和国家政策的引导和大力支持，三元正极材料逐渐成为动力电池主流正极材料之一，市场规模迅速扩大。根据高工锂电、前瞻产业研究院等机构数据，2016至2022年，中国锂电池三元正极材料的出货量由5.4万吨上升至64万吨，年复合增长率达51.0%。据高工锂电数据，全球三元正极材料出货量由2016年的9万吨增加到2021年的74万吨，年均复合增长率52%，其中2021年度中国出货量占比超过一半，预计到2025年，全球三元正极材料出货量将达到300万吨。

①新能源汽车动力电池领域

自2012年以来，国家先后出台《节能与新能源汽车产业发展规划》《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《汽车产业中长期发展规划》等产业政策，明确指出新能源汽车作为我国汽车工业转型的主要战略方向。2020年中国新能源汽车销量136.7万辆，同比增长13.3%，新能源产业逐步恢复。2021年，我国新能源汽车销量完成352.1万辆，同比大幅增长157.5%。2022年，我国新能源汽车产销705.8万辆和688.7万辆，同比增长96.9%和93.4%。

在新能源纯电动汽车商业化加速的背景下，纯电动乘用车在中国纯电动汽车市场中逐渐占据主导地位，引领新能源纯电动汽车行业的发展。相对于大巴、物流车等其他类型纯电动汽车，纯电动乘用车对续航和充电效率的要求更高，使用高比容量和高倍率动力电池及相应正极材料的必要性凸显。相比于磷酸铁锂，三元材料具备高比容量、高能量密度和高倍率等优势，可满足纯电动乘用车动力电池的要求。此外，随着三元材料技术逐渐成熟，三元材料的市场价格逐渐降低，磷酸铁锂相对于三元材料的成本优势随之减弱。出于成本和性能的综合考虑，动力电池企业选择

三元材料作为电池正极材料的意愿加强，三元材料成为纯电动乘用车领域主流的正极材料之一。

据高工锂电数据，2022年中国动力电池出货量480GWh，相对2021年增长118%。从细分产品来看，磷酸铁锂动力电池出货量为291GWh，同比增长149%；三元锂电池出货量为189GWh，同比增长83%。2022年三元动力电池出货量仍高速增长，绝大多数中高端车型仍将采用三元电池，三元动力电池未来有望逐渐向高端领域、高续航里程、快速充电以及具有特殊要求的产品车型领域渗透。

②小动力领域电池

小动力电池主要用于电动自行车、AGV、电动叉车以及电动工具等，用以替代原有的铅酸、镍氢等电池动力系统，可替代市场空间巨大。电动工具对电池的能量密度、高倍率性、快充性等性能方面具有较高要求，目前电动工具领域使用的锂电池主要为三元电池，而电动自行车锂电池正极材料主要为三元材料与锰酸锂。

国内电动工具用锂电池市场大幅增长的主要驱动力有：1）以TTI（科创实业）为首的国际电动工具终端企业逐渐将产业链转向中国，促进国内电动工具锂电池产业加快行业转型与布局；2）电动工具由有线逐步切换到无线，无线电动工具对动力要求比较高，使得单个电动工具使用电池数量增加，带动锂电池出货量提升；3）以LG、SDI、松下为代表的国外电动工具用锂电池企业2020年后逐渐将自身产线收缩用于生产动力电池，减少了电动工具用圆柱电池供应量，这部分减少的空间迅速被国内圆柱电池企业所占据，国产替代上升；4）随着国内圆柱电池技术不断进步，成本不断下降，性价比提升，带动电动工具用锂电池海外出口增加。

根据高工锂电数据，2021年中国电动工具用锂电池出货11GWh，同比增长96%；2021年全球电动工具锂电池出货量为22GWh，预测2026年出货规模增至60GWh，相比2021年仍有2.7倍的增长空间。按照2021年中国电动工具用锂电池出货量占全球出货量50%的比例及2021至2026年每年平均增长3.8GWh测算，预计2025年中国电动工具用锂电池出货量将达到26.20GWh。根据高工锂电数据，2021年中国电动自行车锂电池出货量为10.5GWh，其中三元材料电池市场占比约为30%；随着电动自行车锂电化渗透提速，预计2026年中国电动自行车锂电池出货量将达到30GWh。按照中国电动自行车领域锂电池出货量2021至2026年每年平均增长

3.9GWh 及 2021 年中国电动自行车领域三元材料锂电池 30%的市场占比及测算，预计 2025 年中国电动自行车领域三元材料锂电池出货量将达到 7.83GWh。按照高工锂电 1GWh 动力电池需要 1500-1800 吨三元材料的数据测算，2025 年中国电动工具和电动自行车合计 34.03GWh 的三元锂电池出货量将带来约 6.13 万吨三元材料需求量。

综上，根据高工锂电、前瞻产业研究院等机构数据，受新能源汽车市场逐步进入高速发展期带动，全球动力电池市场将以 30%以上的年复合增长率增长，加上电动工具等小型动力市场向高端化方向发展等因素，将带动三元材料出货量不断提升，预计 2025 年全球三元材料出货量将达到 300 万吨。按照 2021 年中国三元材料出货量占全球三元材料出货量 57%的比例测算，预计 2025 年中国三元材料出货量将达到 171 万吨，其中小动力领域三元材料出货量约为 6.13 万吨。假设按照 2020-2022 年三年公司三元材料平均销售价格 18.31 万元/吨（不含税）测算，预计 2025 年全球三元材料产品市场规模分将达到 5,493.00 亿元，中国三元材料市场规模将达到 3,131.01 亿元，其中小动力领域三元材料市场规模将达到约 112.24 亿元。

2022 年，发行人三元材料出货量（销量）为 3,536.70 吨，占中国三元材料出货量的比例极低（约 0.59%）。但发行人“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”4 条生产线均已投入生产，三元材料年产能达到 1.25 万吨，对下游大型动力电池客户的需求响应能力大幅提高。同时，发行人已与亿纬锂能、力神等大型锂电池客户建立合作关系，并已通过宁德时代的认证。因此，未来下游新能源汽车等动力电池需求的快速增长，将为发行人三元材料产销规模的增长提供广阔的市场空间。

综上，发行人钴酸锂产品具备稳定的市场竞争优势，产销规模将随着下游市场需求的稳定增长而增长；发行人三元材料产品市场竞争力将进一步提高，下游新能源汽车等动力电池需求的快速增长，将为发行人三元材料产销规模的增长提供足够的市场空间；综合来看，发行人未来产销规模具备成长空间，未来发展前景良好。

经核查，本所律师认为，发行人符合创业板定位，具体依据如下：发行人所属产业符合“战略性新兴产业发展方向”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条中所列举的不支持申报创业板的十二个行业，符合创业板行业定位；发行人以创新为发展驱动力，持续进行研发投入，形成了自身

核心竞争力，主营业务产品未来发展具备良好的市场潜力，具有创新、创造特征；发行人具备成长性，未来发展前景良好。

问题 11：关于关联方和关联交易

申报文件显示：

（1）发行人控股股东亨通新能源控制的企业 7 家，主要从事锂电池储能系统、分布式光伏系统工程、智能岸电和电动汽车充电运营服务相关业务。除亨通新能源及其控制的企业外，发行人间接控股股东亨通集团直接或间接控制的主要企业 88 家。上述企业在报告期内与发行人发生关联交易的企业数量较多，包括江苏亨通智能科技有限公司、江苏亨通国际物流有限公司、上海国能物流有限公司、苏商融资租赁有限公司、亨通光电等。

（2）荣盛盟固利为自然人股东卢春泉担任董事的关联方，天津荣盛盟固利为荣盛盟固利全资子公司。报告期各期，公司向荣盛盟固利及其关联方销售三元材料、钴酸锂的金额分别为 9,618.39 万元、1,287.50 万元、7,709.89 万元、438.43 万元。报告期内，荣盛盟固利向北京盟固利租赁厂房，交易金额分别为 861.84 万元、861.84 万元、754.20 万元和 376.99 万元，并发生代收水电费金额 2,172.19 万元、1,648.34 万元、1,365.48 万元和 700.87 万元。

（3）2018 年和 2019 年 1-3 月，公司向青海中信国安锂业发展有限公司采购碳酸锂的金额分别为 6,136.30 万元和 775.86 万元，自 2019 年 4 月青海中信国安锂业发展有限公司不再为公司关联方。

（4）报告期内，发行人与关联方发生较大金额非经常性交易，主要为向关联方采购生产设备、工程建设服务及运输服务等，各期采购金额分别为 306.24 万元、686.13 万元、3,172.03 万元、2,003.86 万元。

请发行人：

（1）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系；相关主体与发

行人发生关联交易的必要性和公允性。

（2）说明荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人名称相近的原因及合规性，是否存在其他未披露的关联关系或利益安排；报告期内发行人与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利是否存在客户、供应商重叠的情形，发行人向相关主体销售产品、出租厂房及代收水电费交易的必要性和公允性。

（3）说明 2019 年 4 月后不再认定青海中信国安锂业发展有限公司为关联方的原因，是否存在规避关联方认定等情形；报告期各期发行人与该公司交易情况，交易定价公允性。

（4）说明控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业以及荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人之间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明对发行人控股股东、实际控制人、关联方、董监高等关键人员的资金流水核查情况。

回复：

一、关于关联方及关联交易

（二）说明荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人名称相近的原因及合规性，是否存在其他未披露的关联关系或利益安排；报告期内发行人与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利是否存在客户、供应商重叠的情形，发行人向相关主体销售产品、出租厂房及代收水电费交易的必要性和公允性

1、荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与公司名称相近的原因及合规性，不存在其他未披露的利益安排

（1）荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与公司名称相近的原因为各自成立及发展的历史背景

公司控股子公司北京盟固利原名为“中信国安盟固利电源技术有限公司”（以下简称“盟固利电源”），由中信国安总公司与自然人其鲁出资设立于 2000 年 4 月，从事锂离子电池正极材料的研发生产和销售。“盟固利”取自于与锂电池密切

相关的三个化学元素锰、钴、锂。

荣盛盟固利前身为中信国安盟固利动力科技有限公司（以下简称“盟固利动力”），由中信国安集团公司和盟固利电源于 2002 年 5 月共同出资设立，其中盟固利电源持股 30%。

盟固利电源 2000 年 4 月成立至 2003 年 6 月先后由中信国安总公司、中信国安集团公司控股，2003 年 6 月至 2015 年 12 月先后由中信国安集团公司控制的上市公司中信国安信息产业股份有限公司及其子公司国安恒通控股，2015 年 12 月成为公司前身华夏泓源的控股子公司后股权未再发生变动；华夏泓源 2015 年 12 月更名为“天津国安盟固利新材料科技有限公司”，2016 年 4 月整体变更为股份公司，即“天津国安盟固利新材料科技股份有限公司”。2021 年 7 月，盟固利电源名称由“中信国安盟固利电源技术有限公司”变更为“北京盟固利新材料科技有限公司”。

盟固利动力 2002 年 5 月成立至 2010 年 12 月为中信国安集团公司控股子公司，2010 年 12 月至 2015 年 12 月为中信国安集团公司全资子公司，2015 年 12 月至 2018 年 11 月为中信国安集团公司控制的上市公司中信国安信息产业股份有限公司全资或控股子公司，2018 年 11 月成为荣盛控股股份有限公司控股子公司，2019 年 5 月更名为“荣盛盟固利新能源科技有限公司”，2021 年 7 月变更为股份公司，即“荣盛盟固利新能源科技股份有限公司”。

盟固利动力于 2016 年 7 月 28 日设立全资子公司天津国安盟固利新能源有限公司，2019 年 7 月更名为“天津荣盛盟固利新能源科技有限公司”。

综上，公司与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利名称相近的原因为各自成立及发展的历史背景，具有合理性。

（2）荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与公司名称相近的合规性

根据《企业名称登记管理规定》（2012 年修正本）第三条规定：“企业名称在企业申请登记时，由企业名称的登记主管机关核定。企业名称经核准登记注册后方可使用，在规定的范围内享有专用权。”公司及子公司北京盟固利经有关工商主管部门核准，依法登记并取得含“盟固利”商号的企业名称，公司取得该商号后，依法在核准的经营范围内使用，符合《公司法》《企业名称登记管理规定》等相关

法律法规及规范性文件的规定。另外，荣盛盟固利注册有 3 项与北京盟固利商标外观相似的“盟固利”字样和图形的商标，但其核定适用商品为第 9（电子科学仪器商标）类，与北京盟固利核定适用商品/服务为第 1（化学原料商标）、40（材料加工服务类商标）、42（科学服务商标）类有所不同，各自以注册范围为限享有注册商标的专用权，不存在共用商标的情形。荣盛盟固利、天津荣盛盟固利的主营业务为新能源汽车用锂离子动力电池、储能用锂离子电池及锂离子电池关键材料的研发和产业化，主要产品（锂离子动力电池）及主要客户群体（宇通客车等乘用车企业）与公司及子公司不同，因此名称的相近和商标外观的相似不易导致在市场上的混淆。公司及子公司使用“盟固利”作为名称未侵犯其他主体的权利，不存在其他主体向公司提起有关名称的诉讼及仲裁事项，公司与荣盛盟固利关于名称及商标不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，公司与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利名称相近具有合规性。

（3）荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与公司曾经存在其他关联关系，不存在其他未披露的利益安排

卢春泉与其一致行动人共青城普润合计持有公司 5%以上股份，为公司关联自然人。卢春泉同时担任荣盛盟固利董事，故公司将荣盛盟固利及其全资子公司天津荣盛盟固利认定为关联方。公司在《招股说明书（注册稿）》之“第八节 公司治理与独立性 七、关联方及关联交易（一）关联方及关联关系 7、实际控制人之外的其他关联自然人直接或者间接控制的或施加重大影响的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及控股子公司以外的法人或者其他组织”中对荣盛盟固利及天津盟固利关联关系披露如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	荣盛盟固利	自然人股东卢春泉担任其董事
2	天津荣盛盟固利	荣盛盟固利持有其 100%股权

另外，公司曾经的部分董事担任荣盛盟固利及天津荣盛盟固利董事，具体情况如下：

姓名	公司任职情况	荣盛盟固利任职情况	天津荣盛盟固利任职情况
孙璐	董事，2018.3.23 离任	董事，2020.8.27 离任	董事，2019.7.13 离任
张溪	董事，2019.5.16 离任	董事，2019.5.30 离任	董事，2019.7.13 离任
吕鹏	董事，2019.10.01 离任	董事，2020.8.27 离任	董事，2019.7.13 离任

上述公司与荣盛盟固利之间曾经的董事兼职情况形成原因如下：

2017年6月，国安恒通将其持有的公司72.46%股权中的43.78%转让给亨通集团，由控股股东变为持有公司5%以上股份法人股东（持股比例20.46%）；2019年6月，国安恒通将其持有的公司全部股份转让，不再持有公司股份。孙璐、张溪及吕鹏，为国安恒通持有公司股份期间向公司提名的董事。国安恒通为中信国安信息产业股份有限公司的控股子公司。

2018年11月，荣盛盟固利经股权转让及增资后，控股股东由中信国安信息产业股份有限公司变更为荣盛控股股份有限公司，中信国安信息产业股份有限公司成为荣盛盟固利持股5%以上法人股东（持股比例23.90%）。2020年8月，中信国安信息产业股份有限公司将其持有的荣盛盟固利股权全部进行转让，不再持有荣盛盟固利股权。孙璐、张溪及吕鹏，为中信国安信息产业股份有限公司持有荣盛盟固利股权期间，向荣盛盟固利提名的董事。

公司已在《招股说明书（注册稿）》“第八节公司治理与独立性 七、关联方及关联交易 （一）关联方及关联关系 8、报告期内曾经的关联方（2）报告期内曾担任发行人董事、监事或高级管理人员的自然人”中披露张溪、吕鹏自2020年1月1日至离职后12个月内为公司关联自然人。

公司已将荣盛盟固利及天津荣盛盟固利在2019-2022年度持续认定为关联方，在关联方及关联关系第7项披露，故因张溪等任职形成的曾经的关联关系未在《招股说明书（注册稿）》关联方及关联关系第8项重复列示披露。

公司与荣盛盟固利及天津荣盛盟固利之间不存在未披露的利益安排。

2、报告期内公司与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利不存在客户、供应商重叠的情形，公司向相关主体销售产品、出租厂房及代收水电费具备必要性和公允性。

（1）公司与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利不存在客户、供应商重叠的情形。

荣盛盟固利、天津荣盛盟固利的主营业务为新能源汽车用锂离子动力电池、储能用锂离子电池及锂离子电池关键材料的研发和产业化，主营业务产品为锂离子动力电池（软包、方壳），主要客户为宇通客车、中通客车、金龙汽车、北汽福田等商用车企业和奇瑞汽车、上汽集团等乘用车企业，主要客户的采购产品为整包动力

电池（模组），主要供应商为当升科技、杉杉能源、南通瑞翔及公司等正极材料企业。

公司与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利属于锂电池产业上下游关系。公司生产锂电池正极材料销售给荣盛盟固利及天津荣盛盟固利，荣盛盟固利及天津荣盛盟固利进一步生产锂离子动力电池给汽车厂商使用，双方的主营业务和主要产品不同，不存在客户、供应商重叠的情形。

（2）公司向相关主体销售产品、出租厂房及代收水电费交易的必要性和公允性

①销售产品

报告期内，公司向荣盛盟固利、天津荣盛盟固利的销售情况如下：

单位：万元

关联方	销售内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天津荣盛盟固利	钴酸锂、三元材料	27,165.75	459.84	2,673.04
荣盛盟固利		--	--	5,036.85
合计		27,165.75	459.84	7,709.89
变动比例		5,807.65%	-94.04%	--
占钴酸锂、三元材料销售收入的 比例		8.80%	0.17%	4.77%
占营业收入的比例		8.40%	0.16%	4.68%

报告期内，公司向荣盛盟固利及其关联方销售钴酸锂和三元材料，报告期各期的销售金额分别为 7,709.89 万元、459.84 万元和 27,165.75 万元，占当期钴酸锂、三元材料销售收入的比例分别为 4.77%、0.17%和 8.80%，占当期营业收入的比例分别为 4.68%、0.16%和 8.40%。荣盛盟固利的主营业务为新能源汽车用锂离子动力电池、储能用锂离子电池及锂离子电池关键材料的研发和产业化。报告期内荣盛盟固利及其关联方基于自身的生产经营所需，向公司采购三元材料和钴酸锂，该关联交易具备合理性和必要性。

报告期内，就具体的销售内容，公司向荣盛盟固利及其关联方销售分产品构成情况如下：

单位：万元

销售内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

三元材料	27,165.75	100.00%	366.17	79.63%	6,946.04	90.09%
其中：Ni5系	--	--	336.93	73.27%	6,930.68	89.89%
Ni6系	12,337.61	45.42%	29.24	6.36%	15.36	0.20%
Ni8系	14,828.14	54.58%	--	--	--	--
钴酸锂：4.2V	--	--	93.67	20.37%	763.85	9.91%
合 计	27,165.75	100.00%	459.84	100.00%	7,709.89	100.00%

2020 年至 2021 年，公司向荣盛盟固利及其关联方销售的产品主要系规格为 Ni5 系三元材料，占各期销售总额的 89.89%和 73.27%。公司销售定价模式为行业通行的“主要原料成本+加工价格”定价模式，双方在签订销售订单的同时会参考上一月主要原材料的市场价格并考虑加工价格来确定销售价格。同时，公司产品价格因上游原材料市场价格的波动在同一年度内不同月份均存在波动情况。因此，以季度为单位，对公司向荣盛盟固利及其关联方签署的 Ni5 系三元材料订单的销售价格（含税）公允性具体分析如下：

单位：万元/吨

项 目	2020 年度			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
荣盛盟固利及其关联方价格区间	13.10-14.00	12.24-12.55	12.00	15.24-15.54
除荣盛盟固利外的其他客户价格区间	11.30-14.80	10.20-13.40	10.10-14.80	11.10-13.50
项 目	2021 年 1 季度 ^注			
	1 月	2 月	3 月	--
荣盛盟固利及其关联方价格区间	--	--	--	--
除荣盛盟固利外的其他客户价格区间	12.20-16.80	17.50-19.00	15.00-18.40	--

注：公司 2021 年向荣盛盟固利的销售均是执行 2020 年 12 月份 28 日签署的订单，故 2021 年只列示 1 季度其他客户订单价格区间

由上表可见，公司对荣盛盟固利及其关联方的订单价格在 2020 年度 1-3 季度均在其他客户订单价格区间内，2020 年 4 季度略高于其他客户价格区间上限，主要因公司在参加荣盛盟固利招标时，考虑到荣盛盟固利已出现回款延期情形以及下游原材料价格上涨的趋势，投标时适当提高了对其报价。但公司 2020 年 4 季度对荣盛盟固利的销售订单价格已处于其他客户 2021 年 1 月份的价格区间内。

2022 年度，公司向荣盛盟固利及其关联方销售三元材料的金额大幅增加，主要因 Ni6 系、Ni8 系新产品通过其认证实现量产。

以季度为单位，2022 年公司向荣盛盟固利及其关联方签署的 Ni6 系、Ni8 系三元材料订单的销售价格（含税）公允性具体分析如下：

单位：万元/吨

项 目	Ni6 系			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
荣盛盟固利及其关联方价格区间	--	--	35.00-35.20	35.50-37.00
除荣盛盟固利外的其他客户价格区间	--	--	31.00-38.40	35.50-41.00
项 目	Ni8 系			
	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度
荣盛盟固利及其关联方价格区间	--	--	39.80	--
除荣盛盟固利外的其他客户价格区间	--	--	36.00-39.50	--

由上表可见，公司对荣盛盟固利及其关联方的 Ni6 系三元材料订单价格在 2022 年度均在其他客户订单价格区间内，Ni8 系三元材料订单价格在 2022 年度与其他客户订单价格无明显差异。

整体来看，公司对荣盛盟固利及其关联方的价格具备公允性。

②出租房产

报告期各期，公司的关联租赁收入如下：

单位：万元

关联方	租赁内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
荣盛盟固利	厂房等	760.86	754.20	754.20

报告期内，北京盟固利作为出租方向荣盛盟固利租赁的房产等情况如下：

序号	租赁期间	房产名称	具体面积	用途	租赁价格 (含税)
1	2020.1.1-2022.6.30	国有土地使用权	22,603 平方米	生产、办公、住宿等	117.80 万元/年
		科研楼 114、118 室	78.66 平方米	实验	2 元/平方米/天 5.74 万元/年
		管理人员宿舍	726 平方米	员工住宿	500 元/间/月 24 万元/年
		配电室设施及三项维护费用	6,840KVA	供电	56.72 万元/年
		食堂用地	1,366.5 平方米	食堂	2.1 万元/年
2	2020.1.1-2022.3.31	办公楼 301、302 室	302.3 平方米	实验	2 元/平方米/天 22 万元/年
3	2017.7.1-2029.6.30	厂房	19,803.4 平方米	生产	600 万元/年
4	2022.7.1-2032.12.31（其中 2022 年 7 月 1 日至 12 月 31 日为免租期）	综合楼	7,092.60 平方米	办公	租金合计为 250 万元/年
		食堂	793.00 平方米	食堂	
		一线员工宿	1,649.70 平方米	员工住	

序号	租赁期间	房产名称	具体面积	用途	租赁价格 (含税)
		舍		宿	
		旧厂房原料库	2,227.70 平方米	生产	
		检测中心	600.00 平方米	生产	
		系统集成库	1,200.00 平方米	生产	
		机加车间	420.00 平方米	生产	
		液体库	100.00 平方米	生产	
		锅炉房	105.00 平方米	生产	
		科研楼 114、118 室	78.66 平方米	实验	
		管理人员宿舍	726.00 平方米	员工住宿	
		上述建筑物占用范围的土地使用权	14,992.66 平方米	生产、办公、住宿等	
		配电室设施及三项维护费用	6,840KVA	供电	

北京盟固利向荣盛盟固利出租上述厂房等的原因及公允性如下：

A、第 1-2 项国有土地使用权及房产等

2002 年 5 月，荣盛盟固利成立，由中信国安集团公司出资 70%、北京盟固利出资 30%，注册地及经营地均在北京盟固利所在的“北京市昌平区科技园区白浮泉路 18 号”。因北京盟固利成立时间更早，“北京市昌平区科技园区白浮泉路 18 号”对应的土地均由北京盟固利签署出让合同并交纳土地出让金，相应的土地使用权证书办理在北京盟固利名下。双方成立发展过程中，至 2015 年 12 月，双方在北京盟固利拥有权属的土地上各自出资建设了办公楼、厂房、宿舍、食堂等建筑物设施，其中配电室、食堂等由双方共同实际使用。在同属中信国安集团公司实际控制的情况下，双方未签署协议等对上述房产土地相关权益等进行明确约定。

2015 年 11-12 月，中信国安集团公司对北京盟固利、荣盛盟固利进行重组，北京盟固利成为华夏泓源子公司，荣盛盟固利成为中信国安信息产业股份有限公司的全资子公司。北京盟固利的重组方式为中信国安信息产业股份有限公司以其持有的北京盟固利 96.05% 股权对华夏泓源进行增资，背景原因为整合北京及天津地域人力等相关资源，解决北京盟固利地处昌平地区产能扩张受限问题，进一步扩大锂电池正极材料的生产规模。荣盛盟固利重组方式为上市公司中信国安信息产业股份有

限公司收购中信国安集团有限公司持有的其 100%股权，背景原因为中信国安集团有限公司整合新能源业务上下游产业，合理配置资源，加大资产整合力度，减少中信国安信息产业股份有限公司与其之间的关联交易。为清晰各方的权益，结合双方出资建设及实际使用情况，双方于 2015 年 12 月签署租赁协议进行约定：荣盛盟固利在北京盟固利的土地上实际出资建设的房产，由荣盛盟固利向北京盟固利租赁土地使用权；北京盟固利实际出资建设、荣盛盟固利实际使用的房产，由荣盛盟固利租赁房产；荣盛盟固利出资建设、双方均使用的食堂，由荣盛盟固利向北京盟固利支付土地使用权租赁费用（扣除北京盟固利使用食堂须向荣盛盟固利支付的费用）。上述租赁相关费用由双方参照周边市场价格协商确定。上述租赁协议执行期间为 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，并约定每 5 年协商确定一次。

2019 年 12 月，双方结合上述房产等租赁使用情况，继续签署 5 年租赁协议，有效期至 2024 年底。

2022 年 6 月 29 日，双方签署新租赁协议，原租赁协议提前终止。

B、第 3 项厂房

北京盟固利向荣盛盟固利出租的厂房由荣盛盟固利建设（2014 年 11 月建成）并实际使用。但因土地使用权证为北京盟固利所有，故该房产的权属证书于 2016 年 7 月办理在北京盟固利名下。

2017 年 6 月，国安恒通拟将公司控股权（其持有公司股份中的 52%）转让给亨通集团及共青城玖点，相应中信国安信息产业股份有限公司（荣盛盟固利控股股东）将不再为北京盟固利的间接控股股东。故双方为了进一步厘清资产权属，荣盛盟固利将该厂房以账面净值成本 6,830 万元的价格，于 2017 年 6 月 23 日转让给北京盟固利。考虑到该部分厂房一直由荣盛盟固利实际使用，北京盟固利将该部分厂房租赁给荣盛盟固利，租赁价格参考当年昌平县城周边厂房租赁价格确定为 600 万元/年（含税）。

北京盟固利上述出租厂房的租金价格为 0.83 元/平方米/天。经查询 58 同城官网，北京盟固利所在地周边地区（北京市昌平区北六环南北区域）部分建筑面积在 1000 平方米及以上的厂房在 2022 年发布的租赁价格明细如下：

区域	租赁资产种	建筑面积（平方米）	租赁单价

	类		（元/平方米/天）
昌平区马池口镇吉利大学东侧	厂房	7,000	0.4
昌平区王庄工业园	厂房	1,200	0.8
昌平区松兰堡村	厂房	1,200	0.85
昌平区南口镇	厂房	5,000	0.9
昌平沙河北大桥	厂房	1,700	1.2
昌平小汤山工业园区	厂房	1,600	1.5

通过对单位日租金与当地市场租金价格比较可以看出，北京盟固利出租厂房的租赁价格在当地市场租金的价格区间内，定价公允。

C、第4项中的地上建筑物及建筑物占用范围的土地使用权

由于历史原因，北京盟固利存在由荣盛盟固利在其拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物的情形。2022年6月，为解决房地分离，北京盟固利向荣盛盟固利购买了该房屋建筑物，取得了该房屋建筑物的所有权。

2022年6月29日，北京盟固利与荣盛盟固利签订新租赁协议，荣盛盟固利向北京盟固利租赁位于北京市昌平区科技园区白浮泉路18号的地上建筑物14,992.66m²及这些地上建筑物占用范围的土地使用权、电力设施6,840KVA。租赁期为2022年7月1日至2032年12月31日（其中2022年7月1日至12月31日为免租期）。上述租赁相关费用由双方参照周边市场价格协商确定。

综上，北京盟固利向荣盛盟固利出租厂房及土地使用权等，是基于双方成立及发展的实际情况、股东及实际控制人变更的历史背景，具有必要性，交易价格具有公允性。

③代收水电费

北京盟固利、荣盛盟固利的经营地均在“北京市昌平区科技园区白浮泉路18号”，由北京盟固利与电网公司及自来水公司统一结算双方发生的水电费用，再定期根据各单位耗用量，制作水电费分配结算表向荣盛盟固利收取垫付的相关费用，水费的结算周期为半年一次，电费的结算周期为每月一次。代收水电费交易是由于双方经营地一致的客观原因导致的，具有必要性。

用水方面，荣盛盟固利用水单位单设水表计量耗用水量，北京盟固利每半年统计各单位耗用水量，制作用水结算表向荣盛盟固利收取代垫水费；用电方面，荣盛

盟固利单独使用新配电室，该部分电费由荣盛盟固利根据当月耗用电量进行分摊，荣盛盟固利和北京盟固利共同使用老配电室，每月发生的用电费用根据双方使用变压器负荷占比进行分配，北京盟固利制作电费收费表向荣盛盟固利收取代垫费用。北京盟固利根据荣盛盟固利实际耗用的水电量向荣盛盟固利收取水电费金额，交易金额具备公允性。

（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系；相关主体与发行人发生关联交易的必要性和公允性。

1、公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况，相关企业及其董监高、实际控制人与公司主要客户、供应商及其董监高、实际控制人不存在关联关系或其他密切关系。

（1）公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况。

本《补充法律意见书（五）》中，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员对于关联方持股比例超过 50% 的公司视为控制，担任执行事务合伙人或持有份额比例超过 50% 的合伙企业视为控制，或按照公司章程或合伙协议约定实现控制的企业视为控制；公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员对于关联方直接持股（或持有份额）或通过控制的企业间接持股（或持有份额）比例超过 20%，但不构成控制的企业视为可以实施重大影响。

1）公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方的基本情况

①控股股东亨通新能源

除公司及子公司北京盟固利、公司员工持股平台盟固利管理中心外，公司控股股东亨通新能源控制的其他企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人
1	江苏亨通储能科技有限公司	2019-06-20	12000	亨通新能源持股 100%	执行董事：谢松华； 监事：虞卫兴
2	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	2017-03-14	4000	亨通新能源持股 50%，亨通集团持股 50%	总经理：孙国跃；执行董事：李白为；监事：江桦
2-1	太仓亨通新能源科技有限公司	2018-02-13	500	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司持股 60%，太仓交通运输集团有限公司持股 40%	董事长：周玉珉；董事兼总经理：孙国跃；董事：孙雄章、董伟光、陆意平；监事：杨继学、顾琴
2-2	苏州吴中亨通新能源科技有限公司	2018-02-24	200	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司持股 51%，苏州市吴中交通运输有限公司持股 49%	董事长：陈康；董事兼总经理：孙国跃；董事：李滨、孙雄章、陆意平；监事：杨继学、吴健
3	国充充电科技江苏股份有限公司	1999-05-25	21462.434	亨通新能源持股 88%，上海鼎充众创投资合伙企业（有限合伙）持股 5.52%，其余股东合计持股 6.48%	董事长：李白为；董事兼总经理：张卫民；董事：孙国跃、钱建林、江桦；监事主席：虞卫兴；监事：徐晓伟；职工监事：王丹
3-1	上海鼎充新能源技术有限公司	2014-08-29	20000	国充充电科技江苏股份有限公司持股 100%	执行董事：张卫民；监事：冯秋勇
3-1-1	深圳市鼎充新能源技术有限公司	2018-05-25	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱进；监事：冯秋勇
3-1-2	鼎充能源科技南京有限责任公司	2015-01-26	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：张卫民；监事：冯秋勇
3-1-2-1	镇江鼎充新能源技术有限公司	2018-11-13	3000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃；监事：冯秋勇
3-1-2-2	苏州任我充新能源技术有限公司	2018-09-25	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃；监事：冯秋勇
3-1-2-3	鼎充新能源科技徐州有限公司	2017-11-27	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃；监事：冯秋勇
3-1-2-	泰兴市鼎充泰通新能源科技	2017-11-02	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事：孙国跃；监事：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人
4	有限公司				刘余江
3-1 -2- 5	苏州鼎充新能源技术有限公司	2017-08-23	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃； 监事：冯秋勇
3-1 -2- 6	鼎充能源科技扬州有限公司	2016-05-09	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事：孙国跃；监事：冯秋勇
3-1 -2- 7	海门鼎充新能源科技有限公司	2018-12-06	500	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事：徐宏安；监事：马文杰
3-1 -2- 8	鼎充能源科技兴化有限责任公司	2016-09-14	200	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃； 监事：冯秋勇
3-1 -2- 9	鼎充能源科技（扬中）有限公司	2016-12-02	300	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 80%，扬中市汽运劳动服务公司持股 20%	执行董事兼总经理：张良； 监事：戴卫国
3-1 -2- 10	灌云鼎充新能源技术有限公司	2017-08-03	500	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 70%，沈加祥持股 30%	执行董事：沈加祥；监事：李井达
3-1 -2-1 1	连云港鼎充景行新能源科技有限公司	2018-08-20	1000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，江苏景行公共交通有限公司持股 49%	执行董事兼总经理：孙国跃； 监事：沈俊彪
3-1 -2- 12	泰州市瑞鼎新能源科技有限公司	2018-06-11	400	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，泰州市瑞骠汽车运输有限公司持股 49%	执行董事：徐宏安；总经理：何滨；监事：陈强
3-1 -2- 13	鼎充能源科技宝应有限责任公司	2016-05-16	400	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，宝应县汽车运输总公司持股 49%	执行董事：徐宏安；总经理：陶向阳；监事：王寿华
3-1 -2- 14	句容市华通汽车充电服务有限公司	2015-11-13	200	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，句容市华通客运有限公司持股 49%	执行董事：张良；总经理：陶东海；监事：马文杰
3-1 -2- 15	徐州任我充新能源科技有限公司	2019-04-26	500	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 70%，徐州朗通新能源科技有限公司持股 30%	执行董事：孙国跃；监事：冯秋勇
3-1 -3	贵州鼎充能源科技有限公司	2018-04-17	4168	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -4	十堰鼎充新能源技术有限公司	2019-10-12	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱进； 监事：孙国跃
3-1 -5	江西鼎充新能源科技有限公司	2019-01-21	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -6	河北鼎充新能源科技有限公司	2018-12-18	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1	福建鼎充新能	2018-0	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股	执行董事兼经

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人
-7	源科技有限公司	8-14		100%	理：朱进；监 事：冯秋勇
3-1 -8	浙江鼎充新能源科技有限公司	2018-0 5-03	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -9	湖北鼎充新能源技术有限公司	2017-1 0-09	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -10	山西鼎充新能源技术有限公司	2017-0 8-08	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -11	海南鼎充新能源技术有限公司	2017-0 8-02	1000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总 经理：曹春； 监事：沈俊彪
3-1 -12	上海鼎充电子科技有限公司	2014-0 3-28	500	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事：张 卫民；监事： 冯秋勇
3-1 -13	广东粤鼎充新能源科技有限公司	2018-0 8-29	11330.09	上海鼎充新能源技术有限公司持股 70.61%，国充充电科技江苏股份有 限公司持股 29.39%	执行董事兼经 理：朱进；监 事：冯秋勇
3-1 -14	安徽鼎充新能源技术有限公司	2017-0 5-27	4640.77	上海鼎充新能源技术有限公司持股 64.6444%，国充充电科技江苏股份 有限公司持股 35.3556%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-1 -15	广西鼎充新能源科技有限公司	2018-0 3-08	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	经理兼执行董 事：朱进；监 事：沈俊彪
3-1 -15 -1	广西鼎充亨通新能源科技有限公司	2018-0 8-15	2000	广西鼎充新能源科技有限公司持股 100%	执行董事兼经 理：朱进；监 事：沈俊彪
3-1 -16	上海鼎锐信息科技有限公司	2018-0 4-13	1000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 51%，上海博协交通工程有限公 司持股 49%	董事长：夏建 中；董事兼总 经理：苗友； 董事：田树春、 颜备军、张占 科；监事：赵 颖珩、杨琦
3-2	四川鼎充电气技术有限公司	2017-0 4-26	5000	国充充电科技江苏股份有限公司持 股 100.00%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-3	陕西鼎充新能源技术有限公司	2018-0 8-01	5000	国充充电科技江苏股份有限公司持 股 100.00%	执行董事兼总 经理：朱进； 监事：冯秋勇
3-4	国充园博能源科技仪征有限公司	2018-0 6-29	2000	国充充电科技江苏股份有限公司持 股 100.00%	执行董事：孙 国跃；监事： 冯秋勇
3-5	鼎充新能源科技宿迁有限公司	2019-0 8-26	1000	国充充电科技江苏股份有限公司持 股 100.00%	执行董事兼总 经理：孙国跃； 监事：冯秋勇

②间接控股股东亨通集团

除亨通新能源及其控制企业外，公司间接控股股东亨通集团控制的其他企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
1	江苏亨通金控投资有限公司	2018-08-07	100000	亨通集团持股 100%	执行董事：崔根良；监事：江桦	创业投资
1-1	苏州市博融商业保理有限公司	2014-08-01	20000	江苏亨通金控投资有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：熊凛；监事：虞卫兴	保理融资
1-2	苏州亨通融资担保有限公司	2005-03-10	15000	江苏亨通金控投资有限公司持股 100%	董事长兼总经理：马耀明；董事：徐长根、江桦；监事：虞卫兴	融资性担保
1-3	苏州市亨信资产管理有限公司	2019-04-08	20000	江苏亨通金控投资有限公司持股 68%，江苏亨通投资控股有限公司持股 32%	执行董事兼总经理：马耀明；监事：虞卫兴	资产管理
2	江苏亨通投资控股有限公司	2009-07-03	46500	亨通集团持股 100%	执行董事兼总经理：崔巍；监事：虞卫兴	项目投资、管理
2-1	金汇通（天津）电工材料交易市场有限公司	2015-12-02	2500	江苏亨通投资控股有限公司持股 85%，李国林持股 15%	董事长：钱建林；董事兼总经理：陈春亮；董事：李国林；监事：虞卫兴	电工器材
2-2	江苏五一互联电子商务有限公司	2017-10-09	7750	江苏亨通投资控股有限公司持股 80%，深圳南岭慧业战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 20%	董事长：孙义兴；董事兼总经理：施中华；董事：江桦、李双清、侯雪锋；监事：虞卫兴	有色金属、电工器材
2-2-1	江苏五一互联科技有限公司	2020-12-02	5000	江苏五一互联电子商务有限公司持股 100%	总经理：施中华；执行董事：孙义兴；监事：虞卫兴	有色金属贸易销售
2-2-2	天津五一互联信息技术有限公司	2017-12-25	3100	江苏五一互联电子商务有限公司持股 100%	经理：施中华；执行董事：孙义兴；监事：虞卫兴	有色金属贸易销售
2-3	亨通国创（苏州）科技创业服务有限公司	2021-03-08	600	江苏亨通投资控股有限公司持股 70%，上海国创至辉投资管理有限公司持股 30%	董事长：崔巍；董事兼总经理：蒋恬青；董事：郭林；监事：周磊	创业空间服务
2-4	中联通服（北京）通讯技术有限公司	2016-02-25	4000	江苏亨通投资控股有限公司持股 60%，山东联航通服通讯	董事长：杜西平；董事兼经理：张敏；董	通讯平台服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				技术有限公司持股 19.39%，中软讯合（北京）科技有限公司持股 18.11%，杜西平持股 2.5%	事：曾凯；监事：夏坤、袁家华	
2-5	江苏通顺创业投资有限公司	2009-08-25	2400	江苏亨通投资控股有限公司持股 60%，东方华夏创业投资有限公司持股 40%	董事长：金海根；总经理：沈玉将；董事：杨斌、陈伟剑；监事：虞卫兴	创业投资
2-6	吴江市苏商农村小额贷款股份有限公司	2009-12-29	20000	江苏亨通投资控股有限公司持股 43%，苏州赛通新材料有限公司持股 40%，江苏亨通金控投资有限公司持股 17.00%	董事长：马耀明；总经理：徐军；董事：江桦、庄玉先、熊凇、雷志华；监事：朱丽莎、吴金花、虞卫兴	小额贷款服务
3	江苏亨通精密铜业有限公司	2021-06-07	14000	亨通集团持股 100%	总经理：曹卫建；执行董事：尹纪成；监事：虞卫兴	有色金属
3-1	亨通精密铜箔科技（德阳）有限公司	2021-12-08	50000	浙江瀚叶股份有限公司持股 51%，江苏亨通精密铜业有限公司持股 29%，德阳经开区发展（控股）集团有限公司 20%	董事长：崔巍；董事兼总经理：曹卫建；董事：刘伟、吴燕、沈新华；监事：虞卫兴	金属材料、电子专用材料
4	江苏亨通数字智能科技有限公司	2020-11-27	6000	亨通集团持股 100%	总经理：马建强；执行董事：崔巍；监事：虞卫兴	软件开发
4-1	江苏亨通工控安全研究院有限公司	2018-01-04	1500	江苏亨通数字智能科技有限公司持股 90%，江苏亨通信息安全技术有限公司持股 10%	董事长：庞胜清；总经理兼董事：陈夏裕；董事：王泼、袁键、高峰；监事：江桦、吴镇阳	信息安全领域的技术开发
4-1-1	苏州亨通网络安全技术有限公司	2021-06-24	100	江苏亨通工控安全研究院有限公司持股 100%	执行董事：陈夏裕；监事：章明飞	技术服务、技术开发等
4-2	江苏亨通信息安全技术有限公司	2017-08-18	1500	江苏亨通数字智能科技有限公司持股 88%，袁键持股 12%	董事长：庞胜清；总经理兼董事：陈夏裕；董事：袁键、高峰、王泼；监事：江桦、吴镇阳	信息安全领域的技术服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
5	江苏亨芯石英科技有限公司	2017-04-18	10000	亨通集团持股 100%	总经理：殷国亮；执行董事：江平；监事：虞卫兴	技术玻璃制品制造、销售
5-1	江苏亨通智能装备有限公司	2021-07-02	10000	江苏亨芯石英科技有限公司持股 100%	总经理：孙贵林；执行董事：江平；监事：虞卫兴	智能装备制造
5-2	内蒙古亨芯石英有限公司	2022-06-29	10000	江苏亨芯石英科技有限公司持股 100%	总经理：殷国亮；执行董事：江平；监事：虞卫兴	技术玻璃制品制造、销售
6	苏州亨通文创有限公司	2020-12-04	5000	亨通集团持股 100%	总经理：李谷村；执行董事：崔巍；监事：虞卫兴	文化艺术交流活动
7	亨通集团上海贸易有限公司	2014-02-18	3000	亨通集团持股 100%	执行董事：陈春亮；监事：虞卫兴	进出口贸易业务
7-1	上海国能物流有限公司	2006-12-12	5102.1	亨通集团上海贸易有限公司持股 100%	董事长：孙义兴；董事兼总经理：韩晓东；董事：陈春亮；监事：方小妹、孙建锋	物流业务和贸易业务
7-1-1	甘肃国通大宗商品供应链管理股份有限公司	2015-11-23	15000	上海国能物流有限公司持股 40%，华龙新瑞资本管理有限公司持股 30%，兰州新区商贸物流投资集团有限公司持股 30%	董事长兼总经理：韩晓东；董事：王坚民、王伟、陈义军、张巍、蒋德彬、张军；监事：朱晓光、杨立仁、吴洋	大宗商品的运输、仓储、销售及国内贸易代理
8	亨通大厦(苏州)置业有限公司	2012-10-24	2000	亨通集团持股 100%	执行董事兼总经理：吴如其；监事：虞卫兴	房地产开发经营
8-1	苏州亨通金融大厦物业有限公司	2014-07-25	50	亨通大厦(苏州)置业有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：钮建荣；监事：虞卫兴	物业管理
9	苏州亨通永贞创业投资企业(有限合伙)	2017-06-02	5000	亨通集团持有份额 98%，上海今翼科技投资有限公司持有份额 2%	执行事务合伙人：上海今翼科技投资有限公司	股权投资、项目投资
9-1	苏州工业园区鑫艾投资企业(有限合伙)	2016-08-26	22641.74 1967	苏州亨通永贞创业投资企业(有限合伙)持有份额 99.5583%，承睿晟(苏州)资产管理有限公司持有份额 0.4417%	执行事务合伙人：承睿晟(苏州)资产管理有限公司	创业投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
9-1-1	上海开瑾投资合伙企业（有限合伙）	2016-04-07	23100	苏州工业园区鑫艾投资企业（有限合伙）持有份额 99.5671%，承睿晟（苏州）资产管理有限公司持有份额 0.4329%	执行事务合伙人：承睿晟（苏州）资产管理有限公司	创业投资
9-2	苏州工业园区盛华聚信股权投资企业（有限合伙）	2016-12-22	5100	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持有份额 98.0392%，承睿晟（苏州）资产管理有限公司持有份额 1.9608%	执行事务合伙人：承睿晟（苏州）资产管理有限公司	股权投资
9-3	苏州至辉中安创业投资合伙企业（有限合伙）	2017-08-15	13875	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持有份额 79.2793%，苏州吴中经济技术开发区创业投资引导基金有限公司持有份额 10%，苏州吴中经济技术开发区创业投资引导基金管理中心持有份额 10%，善佑（苏州）资本管理有限公司持有份额 0.7207%	执行事务合伙人：善佑（苏州）资本管理有限公司	创业投资
9-4	苏州工业园区玄戈投资企业（有限合伙）	2016-12-20	5100	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持有份额 78.4314%，苏州工业园区天玄投资企业（有限合伙）持有份额 19.6078%，承睿晟（苏州）资产管理有限公司持有份额 1.9608%	执行事务合伙人：承睿晟（苏州）资产管理有限公司	创业投资
10	亨通地产股份有限公司	2002-09-06	20000	亨通集团持股 90%，钱丽英持股 10%	董事长兼总经理：崔巍；董事：吴如其、江桦、祝芹芳、周国栋；监事：杨洪波、陈伟剑、虞卫兴	房地产开发经营
10-1	亨通地产（吴江）有限公司	2010-11-12	2000	亨通地产股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：崔巍；监事：陈伟剑	房地产开发经营
10-2	苏州亨通物业有限公司	2003-	300	亨通地产股份有限公司	执行董事兼总	物业管理

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
	限公司	12-11		公司持股 100%	经理：王俊伟； 监事：虞卫兴	理
10-2-1	湖州晨源物业有限公司	2020-04-27	50	苏州亨通物业有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王俊伟； 监事：邓海龙	物业管理
10-3	苏州亨通朗铭置业有限公司	2018-06-15	5000	亨通地产股份有限公司持股 85%，苏州朗佑实业有限公司持股 15%	董事长：张少华；总经理：崔世东；董事：陈伟剑、沈军、华娟、邓海龙； 监事：虞卫兴、朱建妹	房地产开发经营、物业管理
10-4	苏州中城绿建科技有限公司	2019-11-27	1000	亨通地产股份有限公司持股 85%，江苏慧居建筑科技有限公司持股 15%	董事长：周国栋；总经理：吕少奎；董事：邓海龙、陈伟剑、史金花、蒋波； 监事：周思年、虞卫兴	建筑科技、建筑工程
10-5	亨通文旅发展有限公司	2016-05-31	50000	亨通地产股份有限公司持股 100%	总经理兼执行董事：崔巍； 监事：虞卫兴	文化旅游
10-5-1	苏州亨通东太湖置业有限公司	2020-04-22	10000	亨通文旅发展有限公司持股 100%	执行董事：崔巍； 监事：虞卫兴	房地产开发运营
10-5-2	亨通温泉乐园管理（苏州）有限公司	2019-03-06	3000	亨通文旅发展有限公司持股 100%	执行董事：唐南南；总经理：谭中山； 监事：陈伟剑	游乐园管理
10-6	苏州科大亨芯长三角研究院有限公司	2020-03-20	5000	亨通地产股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：邓海龙； 监事：虞卫兴	技术服务、技术开发
10-6-1	苏州亨芯置业有限公司	2020-06-15	5000	苏州科大亨芯长三角研究院有限公司持股 100%	总经理：邓海龙；执行董事：崔巍； 监事：虞卫兴	房地产开发经营
10-7	苏州亨泰置业有限公司	2022-07-05	5000	亨通地产股份有限公司持股 65%；嘉兴城浠股权投资合伙企业（有限合伙）持股 35%	董事长兼总经理：邓海龙； 监事：虞卫兴；董事：吕忠、陈伟剑	房地产开发经营
11	江苏宇钛新材料有限公司	2021-03-04	15000	亨通集团持股 88.3333%，南京创熠君融创业投资合伙企业（有限合伙）持股 6.6667%，南京尚吉增材制造研究院有限公司持股 5%	董事长：孙义兴；董事兼总经理：吴学利； 董事：姬会爽、周鑫明、常辉； 监事：虞卫兴	钛合金材料

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
11-1	江苏尚吉亨通新材料有限公司	2020-04-09	1000	江苏宇钛新材料有限公司持股 80%， 南京尚吉增材制造研究院有限公司持股 20%	董事长：常辉； 董事兼总经理：吴学利； 董事：周鑫明、姬会爽、孙义兴； 监事：虞卫兴	金属材料
12	江苏亨通创业投资有限公司	2011-02-16	30000	亨通集团持股 80%， 江苏亨通投资控股有限公司持股 20%	执行董事：崔巍； 监事：虞卫兴	创业投资
12-1	珠海横琴亨通永智投资有限公司	2021-09-23	5000	江苏亨通创业投资有限公司持股 100%	执行董事兼经理：崔巍； 监事：虞卫兴	投资活动
12-1-1	珠海横琴亨通永诚投资合伙企业（有限合伙）	2021-09-16	30000	珠海横琴亨通永智投资有限公司持有份额 1%，崔巍持有份额 99%	执行事务合伙人：珠海横琴亨通永智投资有限公司	创业投资
12-2	苏州亨通永旭创业投资企业（有限合伙）	2022-03-03	90000	亨通集团有限公司持股 99%，江苏亨通创业投资有限公司持股 1%	执行事务合伙人：江苏亨通创业投资有限公司	创业投资
13	亨通光载无限信息技术（江苏）有限公司	2017-11-03	10000	亨通集团持股 100%	董事长：陈升； 董事兼总经理：钱建林； 董事：伍千军、李健、孙晓华； 监事：虞卫兴、蔡迎	信息技术领域的技术服务
14	苏州信诚典当行有限公司	2011-08-31	6000	亨通集团持股 60%， 江苏亨通金控投资有限公司持股 40 %	执行董事兼总经理：马耀明； 监事：虞卫兴	典当业务
15	亨通财务有限公司	2013-09-18	120000	亨通集团持股 52%， 亨通光电持股 48%	董事长：钱建林； 董事兼总经理：江桦； 总经理：嵇钧、姚宏升； 董事：马耀明、崔巍、王春焱； 监事：吕志刚、陈伟剑、虞卫兴	向成员企业提供资金管理和金融服务
16	江苏亨通国际物流有限公司	2017-07-07	10000	亨通集团持股 51%， 苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）持股 30%， 崔巍持股 19%	总经理：吴华良； 执行董事：尹纪成； 监事：虞卫兴	国际物流
17	苏州中科亨通矿产资源开发有限公司	2013-06-26	500	亨通集团持股 51%， 江苏亨通投资控股有限公司持股 49%	执行董事：吴如其； 监事：虞卫兴	矿产资源项目投资
18	亨通光电（A 股上市公	1993-06-05	236219.3251	亨通集团持股 24.05%；崔根良持	董事长：崔巍； 董事兼总经	通信网络业务、

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
	司)			股 4.03%；实际控制人崔根良与亨通集团构成一致行动关系	理：张建峰；董事：钱建林、鲍继聪、尹纪成、孙义兴、李自为、谭会良；独立董事：乔久华、褚君浩、蔡绍宽、杨钧辉；监事会主席：虞卫兴；监事：徐晓伟；职工监事：孙建锋；董事会秘书：顾怡倩；副总经理：轩传吴；财务总监：吴燕	能源互联业务
18-1	江苏亨通线缆科技有限公司	2007-11-20	69000	亨通光电持股 100%	总经理：姚福荣；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	通信电缆、特种电缆
18-1-1	苏州亨利通信材料有限公司	2008-03-28	6500	江苏亨通线缆科技有限公司持股 100%	总经理：尹斌；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	钢、铝塑复合带、护套料、电缆盘具等生产、销售
18-1-2	凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	2017-05-04	1700	江苏亨通线缆科技有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：姚福荣；监事：江桦	电线电缆、光缆线束、连接器等批发、零售
18-1-3	江苏亨通电力电缆有限公司	1995-09-18	149500	江苏亨通线缆科技有限公司持股 84.1137%，亨通光电国际有限公司持股 15.8863%	董事长：钱建林；董事兼总经理：王新国；副董事长：李自为；监事：虞卫兴	通信电缆、电力电缆等生产、销售
18-1-3-1	江苏亨通电力特种导线有限公司	2014-08-26	44500	江苏亨通电力电缆有限公司持股 100%	总经理：吴松梅；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	铝杆、铝合金杆、导线、电力电缆研发、生产、销售等
18-1-3-1-1	江苏亨通电力智网科技有限公司	2003-05-13	17027.933	江苏亨通电力特种导线有限公司持股 60%，亨通光电持股	总经理：马军；执行董事：李自为；监事：	电力传输与系统集成

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				40%	李峰	
18-1-3-2	亨通（惠民）电能科技有限公司	2022-10-12	20000	江苏亨通电力电缆有限公司持股 100%	执行董事兼经理：王新国； 监事：虞卫兴	电力设施器材制造；电线、电缆经营；光伏设备及元器件制造
18-1-3-3	东营市亨通农业开发有限公司	2016-01-20	13500	江苏亨通电力电缆有限公司持股 80%， 李倩持股 20%	执行董事兼总经理：谭会良； 监事：江桦	猪、牛、羊、家禽养殖、销售；水产养殖、销售等
18-1-3-4	浙江云通智能物联技术有限公司	2021-06-03	5000	江苏亨通电力电缆有限公司持股 65%， 浙江优电云物联网技术有限公司持股 35%	董事长：张亚羽；经理：李斌斌；董事：孙中林、王新国；监事：胡晓强、虞卫兴	技术服务、技术开发、技术咨询
18-1-3-5	江苏亨通安防阻燃科技有限公司	2019-04-30	10000	江苏亨通电力电缆有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王新国； 监事：虞卫兴	电缆、布电线销售；线缆预警系统、安防线缆项目施工
18-1-4	凯布斯连接技术（苏州）有限公司	2018-01-23	250 万美元	CABLES DE COMUNICACIONES ZARAGOZA SL 持股 55%，江苏亨通线缆科技有限公司持股 45%	董事长兼总经理：陆春良； 副董事长：尹斌；董事：路鑫；监事：江桦	连接器、智能传感器、电线、电缆等研发与销售
18-2	江苏亨通新能源智控科技有限公司	2016-06-12	59095.3	亨通光电持股 100%	总经理：陆春良；执行董事：钱建林；监事：江桦	智能控制设备
18-2-1	江苏亨通新能源电气技术有限公司	2017-07-06	10000	江苏亨通新能源智控科技有限公司持股 100%	总经理：钱江华；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	新能源汽车电气技术领域的技术服务等
18-3	亨通国际工程建设有限公司	2016-06-03	50000	亨通光电持股 100%	总经理：谭会良；执行董事：钱建林；监事：江桦	电气成套设备、通讯设备
18-3-1	亨通菲律宾有限	2019-	1100 万比	亨通国际工程建设	董事：盛雪东、	贸易、通

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
	公司 (菲律宾)	02-23	索	有限公司持股 99.98%	华顺	信及电力工程
18-4	江苏亨通数云网 智科创园有限公司	2017- 06-28	36000	亨通光电持股 100%	执行董事兼总经理：张少华； 监事：虞卫兴	产业园 开发、运 营与管理
18-4-1	苏州亨通凯莱度 假酒店有限公司	2011- 07-27	24000	江苏亨通数云网智 科创园有限公司持 股 100%	执行董事兼总经理：李成旭； 监事：虞卫兴	酒店、餐 饮管理
18-5	常熟亨通港务有 限公司	2010- 03-20	18000	亨通光电持股 100%	总经理：吴华 良；执行董事： 尹纪成；监事： 虞卫兴	港口经 营、运 输、港口 基础设 施建设、 仓储等
18-6	广东亨通光电科 技有限公司	2010- 04-19	15000	亨通光电持股 100%	经理：张海林； 执行董事：张 建峰；监事： 虞卫兴	光纤光 缆、特种 通信线 缆
18-7	吴江巨丰电子有 限公司	2000- 04-26	14357.60 4387	亨通光电持股 100%	执行董事：尹 纪成；监事： 吴燕	开发涉 及数字 集成电 路
18-8	苏州亨通环网信 息服务有限公司	2021- 03-02	10000	亨通光电持股 100%	执行董事兼总 经理：孙义兴； 监事：虞卫兴	信息技 术咨询 服务
18-9	江苏亨通光网科 技有限公司	2014- 09-01	8879.949 852	亨通光电持股 100%	总经理：施伟 明；执行董事： 尹纪成；监事： 虞卫兴	通信技 术领域 内的技 术服务
18-10	北京亨通智能科 技有限公司	2002- 12-13	7980	亨通光电持股 100%	经理：谢松华； 执行董事：钱 建林；监事： 虞卫兴	通信产 品、电工 产品
18-10-1	北京华厚新能源 服务有限公司	2019- 11-15	50	北京亨通智能科技 有限公司持股 100%	执行董事兼经 理：邬振林； 监事：刘显华	电力传 输与系 系统集成
18-10-1 -1	承德县华厚能源 科技有限公司	2019- 09-04	200	北京华厚新能源服 务有限公司持股 100%	执行董事兼经 理：邬振林； 监事：刘建宁	能源科 技技术 研发、推 广、转让 及咨询 服务；管 道工程、 架线工 程施工 等
18-10-2	北京华厚能源科 技有限公司	2016- 04-29	457.407	北京亨通智能科技 有限公司持股 72.4298%，贾维持	董事长：李自 为；副董事长： 贾维；董事兼	合同能 源管理

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				股 12.0479%，天津华泽未来新能源科技合伙企业(有限合伙) 持股 8.0891%，王国伟持股 5.2470%，北京能见科技发展有限公司 持股 2.1862%	经理：谢松华； 董事：江桦、 肖贵平；监事： 王国伟、虞卫 兴	
18-11	广德亨通铜业有限公司	2011-12-30	7000	亨通光电持股 100%	经理：钱福林； 执行董事：钱 建林；监事： 虞卫兴	光亮铜 杆、铜丝
18-12	上海亨通通信设备有限公司	2011-05-05	4000	亨通光电持股 100%	总经理：周庆 红；执行董事： 钱建林；监事： 江桦	通信设 备、光缆 电缆
18-13	成都亨通光通信有限公司	2006-05-16	3500	亨通光电持股 100%	经理：司正中； 执行董事：钱 建林；监事： 虞卫兴	光纤光 缆、光纤 拉丝
18-13-1	四川亨通网智科技有限公司	2014-12-23	1000	成都亨通光通信有限公司持股 100%	执行董事兼经 理：司正中； 监事：虞卫兴	智慧社 区及大 数据
18-13-1-1	四川与吾同途国际旅行社有限公司	2020-10-19	30	四川亨通网智科技有限公司持股 100%	执行董事兼经 理：司正中； 监事：虞卫兴	旅游业 务；道路 旅客运 输经营； 住宿服 务等
18-14	江苏亨通感智科技有限公司	2015-04-22	3000	亨通光电持股 100%	执行董事兼总 经理：钱建林； 监事：虞卫兴	光电通 信有源 及无源 器件
18-15	苏州亨通同盛创业投资有限公司	2022-01-11	1000	亨通光电持股 100%	执行董事：张 建峰；监事： 朱文妹	创业投 资
18-15-1	苏州亨通永信创业投资合伙企业（有限合伙）	2022-01-29	5000	苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额 0.5%，亨通光电持有份额 99.5%	执行事务合伙 人：苏州亨通 同盛创业投资 有限公司	创业投 资
18-15-2	苏州亨通永元创业投资合伙企业（有限合伙）	2022-04-28	13990	苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额 0.18%，亨通光电持有份额 99.82%	执行事务合伙 人：苏州亨通 同盛创业投资 有限公司	创业投 资
18-15-3	苏州亨通源峰企业管理合伙企业（有限合伙）	2022-04-18	1000	天津英信企业管理合伙企业（有限合伙）持有份额 21%，天津磐泰企业管理有限公司持有份额 10%，天津磐茂企业	执行事务合伙 人：天津磐泰 企业管理有限公司	企业管 理，创业 投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				管理合伙企业(有限合伙)持有份额19%，苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额50%		
18-15-3-1	苏州亨通源峰创业投资合伙企业(有限合伙)	2022-07-14	62500	苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙)持有份额1.6%，苏州太联创业投资中心(有限合伙)持有份额20%，亨通光电持有份额78.4%	执行事务合伙人：苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙)	创业投资
18-16	亨通环境科技(苏州)有限公司	2019-03-01	1000	亨通光电持股100%	执行董事兼总经理：孙中林；监事：王超	环保科技领域内的技术服务等
18-17	江苏亨通高压海缆有限公司	2009-09-15	177225.95	亨通光电持股96.1067%，国开发展基金有限公司持股3.8933%	总经理：钱志康；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	海底电缆、海底光缆
18-17-1	亨通海洋工程有限公司	2017-06-29	60000	江苏亨通高压海缆有限公司持股100%	总经理：高礼山；执行董事：李白为；监事：虞卫兴	海洋电力通信与系统集成
18-17-1-1	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司	2017-10-23	6500	亨通海洋工程有限公司持股90%，盐城润丰管理咨询合伙企业(有限合伙)持股10%	总经理：朱俊峰；执行董事：钱志康；监事：虞卫兴	海洋电力通信与系统集成
18-17-1-1-1	苏州亨通蓝德海洋工程有限公司	2020-03-31	10000	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司持股100%	总经理：朱俊峰；执行董事：钱志康；监事：虞卫兴	海洋电力通信与系统集成
18-17-1-1-2	江苏盐城亨通海洋科技有限公司	2022-06-08	2000	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司持股100%	总经理：朱俊峰；执行董事：钱志康；监事：虞卫兴	海上风电技术服务
18-17-1-1-3	亨通蓝德(威海)海洋工程有限公司	2023-01-19	10000	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司持股100%	总经理：朱俊峰；执行董事：钱志康；监事：虞卫兴	建设工程施工；特种设备设计；建设工程设计；建筑劳务分包；船舶设计

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
18-17-1-2	江苏亨通经开新能源科技有限公司	2020-01-22	100000	亨通海洋工程有限公司持股 65%，常熟市滨江城市建设经营投资有限责任公司持股 35%	董事长：李自为；总经理：钱志康；董事：王永忠、孙珏；监事：沈方红、虞卫兴	海上风电相关系统研发；机械设备的租赁；海洋服务
18-17-1-3	江苏盐城亨通海洋工程有限公司	2022-06-02	1000	亨通海洋工程有限公司持股 100%	执行董事高礼山、监事许建冬	海洋工程装备制造、研发
18-17-2	江苏亨通海能科技有限公司	2020-11-04	20000	江苏亨通高压海缆有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：钱志康；监事：虞卫兴	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋能系统与设备制造
18-17-3	揭阳亨通海洋技术有限公司	2019-02-25	10000	江苏亨通高压海缆有限公司持股 100%	执行董事兼经理：钱志康；监事：沈俊彪	海洋电力通信与系统集成
18-17-4	常熟亨通新能源产业研究院有限公司	2020-12-31	15000	江苏亨通高压海缆有限公司持股 80%，常熟市滨江城市建设经营投资有限责任公司持股 20%	董事长：李自为；总经理：王永忠；董事：钱志康、孙珏；监事：虞卫兴、沈方红	海洋工程关键配套系统开发；海洋工程装备研发等
18-17-5	江苏亨通叁原电工科技有限公司	1993-12-09	5000	江苏亨通高压海缆有限公司持股 57.3887%，上海电缆研究所有限公司持股 42.0127%，吴建清持股 0.5986%	董事长：江斌；副董事长：钱建林；董事兼总经理：徐国强；董事：徐操、李自为；监事：许伟斌、江桦	电力传输与系统集成
18-18	黑龙江电信国脉工程股份有限公司	1997-05-19	10000	亨通光电持股 93.8202%，中国联通集团黑龙江省通信有限公司持股 6%，李俊峰持股 0.1258%，桑德松持股 0.054%	董事长：付如海；董事兼总经理：赖志坚；董事：尹纪成、张少田、司正中、段旭东、张海林、张建峰、陈龙、狄	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
					恒、刘武；监事会主席：牛连斌；监事：虞卫兴、闫喜军	
18-18-1	黑龙江网联通信规划设计有限公司	2005-05-24	3000	黑龙江电信国脉工程股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：谈国芳；监事：李连松	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等
18-19	江苏亨通精工金属材料有限公司	2008-01-03	33000	亨通光电持股 91.2121%，国开发展基金有限公司持股 8.7879%	总经理：施学青；执行董事：钱建林；监事：虞卫兴	铜杆、铝杆、铝合金杆
18-20	苏州卓昱光子科技有限公司	2018-03-21	3400 万美元	亨通光电持股 75.10%，Rockley Photonics Limited 持股 24.90%	董事长兼总经理：施伟明；董事：江桦、Andrew George、Cyriel Minkenberg、孙义兴；监事：徐中伟、虞卫兴	模块及子系统设备
18-21	江苏亨通光纤科技有限公司	2002-02-01	8800 万美元	亨通光电持股 75%，亨通光电国际有限公司持股 19%，株式会社藤仓持股 6%	董事长：袁健；董事兼总经理：田国才；董事：钱建林、尹纪成、SAITO KAZUNARI；监事：虞卫兴	单模、多模及特种光纤、光电器件
18-22	江苏亨通光导新材料有限公司	2016-02-29	259029.040004	亨通光电持股 100%	总经理：田国才；执行董事：钱建林；监事：江桦	光纤预制棒
18-22-1	内蒙古亨通光学材料有限公司	2022-07-05	10000	江苏亨通光导新材料有限公司持股 100%	总经理：田国才；执行董事：张建峰；监事：虞卫兴	新材料技术研发；电子专用材料销售；电子专用材料制造
18-23	云南昆明誉联网络通信有限公司	2020-05-20	8000	亨通光电持股 70%，昆明联一网络通信合伙企业（有限合伙）持股 5.5188%，昆明联四网络通信合伙企业（有限合	董事长：伍千军；董事兼总经理：魏绍洪；董事：车嵘、江桦、黄玮；监事：虞卫兴、	通信、信息及计算机技术服务等

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				伙) 持股 5.2550%, 昆明联二网络通信合伙企业(有限合伙) 持股 5.1288%, 昆明联三网络通信合伙企业(有限合伙) 持股 4.9538%, 昆明联六网络通信合伙企业(有限合伙) 持股 4.9375%, 昆明联五网络通信合伙企业(有限合伙) 持股 4.2062%	许锐、徐晓伟	
18-24	江苏亨通太赫兹技术有限公司	2018-03-02	5000	亨通光电持股 100%	执行董事兼总经理: 孙义兴; 监事: 吴燕	太赫兹通信技术研发
18-24-1	北京亨邨太赫兹通信技术有限公司	2019-08-29	3000	江苏亨通太赫兹技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理: 孙义兴; 监事: 徐晓伟	太赫兹通信技术研发的生产、销售
18-24-2	上海亨临光电科技有限公司	2019-07-23	3000	江苏亨通太赫兹技术有限公司持股 100%	执行董事: 孙义兴	太赫兹通信技术研发的生产、销售
18-25	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	2016-09-14	3000	亨通光电持股 70%, 安徽问天量子科技股份有限公司持股 30%	董事长: 钱建林; 董事兼总经理: 梁洪源; 董事: 黎斌、刘云、伍千军; 监事: 江桦	量子通信技术开发、服务、咨询
18-26	江苏云荣通网络通信有限公司	2023-01-13	10000	亨通光电持股 100%	执行董事: 伍千军; 监事: 虞兴卫	互联网信息服务; 基础电信业务; 建设工程设计
18-27	江苏亨通海洋光网系统有限公司	2015-09-14	50924.4019	亨通光电持股 69.8019%, 厦门源峰裕欣股权投资合伙企业(有限合伙) 持股 8.3333%, 建信金融资产投资有限公司 持股 8.3333%, 国开制造业转型升级基金(有限合伙) 持股 8.3333%, 亨通集团	董事长: 崔巍; 总经理: 许人东; 董事: 丁麒麟、谭会良、庄永南、毛生江、钱建林、张波; 监事: 虞卫兴	海底光纤光缆、电缆

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				持股 5.1981%		
18-27-1	浙江亨通智声科技有限公司	2021-06-11	2000	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 100%	经理：冯富； 执行董事：许人东； 监事：江桦	技术服务、技术开发、技术咨询
18-27-2	上海亨通海洋装备有限公司	2017-05-11	10060	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 100%	董事长：许人东； 总经理：徐林； 监事：江桦	从事海洋装备、海洋油气系统领域内的技术服务等
18-27-2-1	亨通（舟山）海洋科技有限公司	2019-03-11	1000	上海亨通海洋装备有限公司持股 100%	执行董事兼经理：许人东； 监事：朱冯建	海洋观测与海洋气象预测领域的技术开发
18-27-3	江苏亨通河海科技有限公司	2019-12-26	1846.15	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：许人东； 监事：江桦	海洋电力通信与系统集成
18-28	江苏奥维信亨通光学科技有限公司	2010-11-16	21000	亨通光电持股 100%	执行董事：张建峰； 监事：虞卫兴	光纤预制棒
18-29	江苏亨通电子线缆科技有限公司	2000-04-03	13000	亨通光电持股 61.5385%，江苏亨通线缆科技有限公司持股 38.4615%	总经理：陆月平； 执行董事：钱建林； 监事：虞卫兴	电线电缆、油田线缆、PVC 塑料颗粒等
18-30	沈阳亨通光通信有限公司	2002-05-28	10000	亨通光电持股 61.4267%，中国邮电器材东北有限公司持股 15.5556%，刘学林持股 10%，长春电信工程有限公司持股 4.4444%，沈斌持股 2%，郭金持股 1.3333%	董事长：尹振华； 副董事长：崔根良； 董事：张少田、盛春敏、杨海林、尹纪成、虞卫兴、刘学林、韩再洁、钱建林； 监事：张玲梅、张建鸿、陆春良、宋晓红、黄和平	光纤光缆、电力电缆
18-31	江苏深远海洋信息技术与装备创新中心有限公司	2021-08-26	10000	亨通光电持股 20.00%，华海通信技术有限公司持股 15.00%，江苏亨通	董事长：陶雄强； 总经理：许人东； 董事：李自为、周永	光通信设备、海洋工程装备、检

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
				海洋光网系统有限公司持股 50.00%，杭州富通集团有限公司持股 9.00%，江苏苏大投资有限公司持股 5.00%，上海蓝梭电子科技有限公司持股 1.00%	明、张世桂； 监事：虞卫兴	检验检测服务
18-32	云南迪庆誉联网络科技有限公司	2020-10-13	1000	亨通光电持股 60%，迪庆通联投资合伙企业（有限合伙）持股 20%，云南昆明誉联网络通信有限公司持股 20%	董事长：伍千军；董事兼总经理：蔡林；董事：黄玮、魏绍洪、刘常胜；监事：虞卫兴、彭耀钧	通信系统及计算机技术的技术咨询
18-33	福州万山电力咨询有限公司	2006-03-22	4000	亨通光电持股 51%，颜家晓持股 22.51%，高珍持股 8.83%，陈兆猛持股 8.83%，陈峻岭持股 8.83%	董事长：李自为；董事兼总经理：颜家晓；董事：陈峻岭、谭会良、孙中林；监事：江桦、杨秀兰	电力传输与系统集成
18-33-1	福建亨通亿山新能源有限公司	2021-03-18	5000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	总经理：王建铭；执行董事：李自为；监事：徐晓伟	电力传输与系统集成
18-33-1-1	福州正意新能源有限公司	2022-08-09	500	福建亨通亿山新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王建铭；监事：杨秀兰	发电、输电、供电业务
18-33-1-1-1	阳西正达新能源有限公司	2022-08-19	500	福州正意新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王建铭；监事：杨秀兰	发电、输电、供电业务
18-33-2	福建亿山电力工程有限公司	2009-02-04	5000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	总经理：陈峻岭；执行董事：颜家晓；监事：王建铭	电力传输与系统集成
18-33-3	上海世富新能源科技有限公司	2014-07-07	3000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事：肖秋云；监事：范燕霞	新能源科技、合同能源管理，供电
18-33-3-1	上海世谦新能源科技有限公司	2015-03-12	1000	上海世富新能源科技有限公司持股 100%	执行董事：肖秋云；监事：范燕霞	新能源科技、合同能源管理，供电
18-33-4	福建亨通亿山机电设备有限公司	2021-02-04	2900	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	董事长：李自为；董事兼总经理：颜家晓；董事：谭会良、	机械设备销售，电气机械设备

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
					陈峻岭、孙中林；监事：徐晓伟	销售
18-33-5	天津正利新能源有限公司	2018-11-12	2000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事兼经理：何根；监事：颜铸甲	新能源科技、合同能源管理，供电
18-33-5-1	湖北省咸宁市正腾新能源有限公司	2022-06-24	500	天津正利新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王建铭；监事：杨秀兰	发电业务、输电业务、供（配）电业务
18-33-6	新疆正德新能源有限公司	2020-05-21	1000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：刘兴勇；监事：陈明	新能源科技、合同能源管理，供电
18-33-6-1	新疆正图新能源有限公司	2021-01-28	500	新疆正德新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-6-1-1	新疆正腾新能源有限责任公司	2021-09-29	500	新疆正图新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王建铭；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-7	邢台金升新能源科技有限公司	2017-03-14	1000	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事兼经理：何根；监事：刘兴勇	发电、输电、供电业务
18-33-8	广州正德新能源有限公司	2021-01-18	500	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-8-1	阳江市阳东正力新能源有限公司	2021-03-24	500	广州正德新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-8-1-1	惠州正腾新能源有限公司	2022-04-24	500	阳江市阳东正力新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-8-2	阳春正鸿新能源有限公司	2021-03-19	500	广州正德新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-8-2-1	阳西伟创新能源有限公司	2022-05-31	500	阳春正鸿新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
18-33-9	宁夏永弘新能源有限公司	2020-08-28	500	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：刘兴勇；监事：何根	发电、输电、供电业务
18-33-9-1	宁夏永基新能源有限公司	2020-09-01	500	宁夏永弘新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：刘兴勇；监事：何根	发电、输电、供电业务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
18-34	云南临沧誉联网络科技有限公司	2020-05-18	1000	亨通光电持股 51%，临沧沃家投资合伙企业（有限合伙）持股 28.10%，临沧沃联企业管理合伙企业（有限合伙）持股 20.90%	董事长：伍千军；董事兼总经理：薛炳润；董事：施远超、黄玮、刘常胜；监事：虞卫兴、李庆	通信系统及计算机技术的技术咨询
18-34-1	凤庆县小数点信息科技有限公司	2022-03-31	100	云南临沧誉联网络科技有限公司持股 70%，凤庆县滇红建设投资开发集团有限责任公司持股 30%	执行董事：朱建春；经理：曾蜀云；监事：李鑫	信息传输、软件和信息技术服务
18-35	江苏南方光纤科技有限公司 ^注	2013-06-19	15000	江苏南方通信科技有限公司持股 49%，亨通光电持股 47%，苏州赛通新材料有限公司持股 4%	董事长：石明；董事兼总经理：宗营；副董事长：张建峰；董事：尹纪成、於茹敏；监事：於茹萍、虞卫兴	光纤的研发、生产、销售及技术服务等
18-36	亨通海洋国际控股有限公司（中国香港）	2018-09-07	3000 万美元	亨通光电持股 100%	董事兼高管：崔巍	海缆投资控股
18-36-1	国际海洋网络系统有限公司（中国香港）	2018-09-10	3000 万美元	亨通海洋国际控股有限公司持股 100%	董事兼高管：崔巍	海缆系统建设、运营
18-36-2	亨通技术（香港）有限公司（中国香港）	2019-12-13	2600 万美元	亨通海洋国际控股有限公司持股 100%	董事：崔巍	海洋电力通信与系统集成
18-37	亨通光电国际有限公司（中国香港）	2013-06-04	12641.1 万美元	亨通光电持股 100%	董事高管：崔巍、刘斐	进出口贸易
18-37-1	亨通世贸有限公司（中国香港）	2020-04-20	10 万港币	亨通光电国际持股 100%	董事高管：崔巍、刘斐	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-37-2	AberdareHolding sEuropeBVLimited（荷兰）	2001-01-17	18020 欧元	亨通光电国际有限公司持股 100%	谭会良，王强	股权投资
18-37-2-1	CabledeconmunicacionesZaragoz aS.L（西班牙）	1970-11-12	1074000 欧元	AberdareHoldingsEuropeBVLimited 持股 100%	董事会：谭会良、王强、Antonio；Antonio CFO	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
18-37-2-2	Alcobre-condutoresElectricos.S.A (葡萄牙)	1994-01-06	330 万欧元	AberdareHoldingsEuropeBVLimited 持股 100%	董事会：谭会良、黄超、李自为、朴庆勋、王春焱；Paul Huang CEO、Monica Amorim CFO、Vitor Ferreira CCO	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-2-3	HengtongEnergylinkGmbH (德国)	2019-06-06	500000 欧元	AberdareHoldingsEuropeBVLimited 持股 100%	董事高管：谭会良、王强、Estrada Boix Eduard	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-2-4	ABERDARE TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	2018-03-09	13 亿卢比	AberdareHoldingsEuropeBVLimited 持股 95%，亨通光电持股 5%	董事：Niranjan Shekatkar, Huiliang tan, Yuan jian	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-3	HengtongItalyS.R.L. (意大利)	2018-07-04	20000 欧元	亨通光电国际有限公司持股 100%	董事高管：庄巍	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-37-4	HengtongRusLLC (俄罗斯)	2015-12-05	12500 万卢布	亨通光电国际有限公司持股 100%	董事高管：Olga Zheleznyak	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-37-5	Hengtong(Thailand)Co.,Ltd. (泰国)	2018-01-29	10,000,000 泰铢	亨通光电国际有限公司持股 100%	董事高管：谭会良、符博	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-37-6	HTCabosETecnologiaLTDA (巴西)	2015-01-05	认缴 24947871 雷亚尔	亨通光电国际有限公司持股 99.99%，宋华（股东代表）持股 0.01%	CEO：施李萍	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-7	Hengtong Cable Australia Pty Ltd (澳大利亚)	2017-07-18	360 万澳元	亨通光电国际有限公司持股 90%，高管持股 10%	董事高管：华顺、Whitehead Steven James	光缆、通讯缆、电缆及其

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
						配件、零件的销售
18-37-8	PTMajuBersama Gemilang （印度尼西亚）	2011-05-18	1000 亿印尼盾	亨通光电国际有限公司持股 75%，本地人股东 YOGIAWAN 持股 25%	董事会：Zhu Chunguo(董事长)、Akmal Fauzi、Chen Weizheng；监事会：Noval Jamalullail(监事长)、David Lius、谭会良	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-9	Aberdare Cables (PTY) Ltd（南非）	1946-08-13	18568605 8.33 兰特	亨通光电国际有限公司持股 74.9%，南非 GCA 持股 25.1%	SHENZHU WANG	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-9-1	Aberdareintelec MozambiqueLD A （莫桑比克）	1998-06-11	100,000,000 梅蒂卡尔	AberdareCablesProprietaryLimited 持股 70%，莫桑比克 Intelec 集团持股 30%	高管：Manny CFO, Alibai CEO	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37-10	AMHengtongAfricaTelecoms(Pty) （南非）	2019-05-22	1300 万兰特	AberdareCablesProprietaryLimited 持股 92%；本地股东 Alcon Marepha Telecoms Proprietary Limited 持股 8%	中方董事：谭会良、王春焱、刘德厚	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-38	亨通永元国际有限公司 （中国香港）	2019-03-19	认缴 3000 万美元	亨通光电持股 100%	董事高管：崔巍	进出口贸易
18-38-1	HengtongOptic-ElectricEgyptCo.,S.A.E （埃及）	2020-01-28	350 万美元	亨通永元国际有限公司持股 98.607%；亨通光电国际有限公司持股 1.385%；荷兰 AberdareHoldingsEuropeBVLimited 持股 0.008%	董事会主席：谭春良；董事会成员：王春焱、尹继成；CEO：房绍磊	生产、制造和销售 ODN 光缆、电信工程和电气工程服务
18-38-2	GIGAWAVE INC（美国）	2019-08-20	2 万美元	亨通永元国际有限公司持股 100%	董事：冯维忠	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-39	华海通信国际有	2008-01-25	30000 万	亨通光电持股	董事：李自为、	海洋电

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
	限公司 (中国香港)		港币	69.8%的江苏亨通海洋光网系统有限公司持有其 56% 的股份；亨通技术(香港) 有限公司持股 30%；苏州亨通永元创业投资合伙企业(有限合伙)持股 7%；苏州华智创业投资合伙企业(有限合伙)持股 7%	伍千军、钱建林、张世桂、王春焱、Ian David Douglas、毛生江	力通信与系统集成
18-39-1	华海智汇技术有限公司	2008-11-26	3600 万美元	华海通信国际有限公司持股 100%	董事长：李自为；董事：张世桂、伍千军；监事：虞卫兴	海洋电力通信与系统集成
18-39-1-1	华海智慧(西安)信息系统技术有限公司	2021-09-15	5000	华海智汇技术有限公司持股 100%	董事长：钱建林；董事兼总经理：毛生江；董事：伍千军；监事：虞卫兴	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-39-1-2	华海智慧(深圳)信息系统技术有限公司	2021-04-14	5000	华海智汇技术有限公司持股 100%	执行董事：田丁；总经理：毛生江；监事：虞卫兴	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-39-1-3	华海智慧(上海)信息系统技术有限公司	2020-09-04	5000	华海智汇技术有限公司持股 100%	董事长：田丁；董事兼总经理：毛生江；董事：伍千军；监事：虞卫兴	信息技术咨询服务；工程管理服务；互联网数据服务，园区管理服务，对外承包工程；物业管理等
18-39-1-4	华海智慧(安徽)信息系统技术有限公司	2021-03-02	2000	华海智汇技术有限公司持股 100%	执行董事：田丁；总经理：毛生江；监事：虞卫兴	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-39-1-5	华海智慧(菲律宾)信息系统技术有限公司	2021-03-19	1100 万菲律宾比索	华海通信国际有限公司持股 99.98% 王金猛持股 0.01% 刘林持股 0.01%	董事：王金猛、刘玲	承接海缆项目的服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
18-39-1-6	深圳市龙岗区智城大数据有限公司	2022-05-11	2000	华海智汇技术有限公司持股 52%，深圳市龙岗区产业投资服务集团有限公司持股 35%，广东飞企互联科技股份有限公司持股 13%	董事长：陆宁；董事兼总经理：林程远；董事：曾利国、郑贤刚、袁志远；监事：蔡奕茂	信息传输、软件和信息技术服务
18-39-2	华海通信技术有限公司	2020-09-08	1500 万美元	华海通信国际有限公司持股 100%	董事长：谭会良；董事兼总经理：毛生江；董事：王春焱；监事：徐晓伟	海洋电力通信与系统集成
18-39-2-1	数字蓝海海洋工程（天津）有限公司	2021-08-05	8000	华海通信技术有限公司持股 100%	董事长：张红祥；总经理：毛生江；董事：杜万尧、王金猛；监事：虞卫兴	海洋能系统与设备销售
18-39-2-2	亿远（天津）技术有限公司	2022-02-21	2000	华海通信技术有限公司持股 100%	董事长：马艳峰；经理：毛生江；董事：许剑涛、姚锋；监事：徐晓伟	信息技术咨询服务；海洋服务
18-40	云南大理誉联网络科技有限公司	2018-09-29	2000	亨通光电持股 72.70%，周雪峰持股 10%，其余股东持股 17.30%	董事长伍仟军；董事兼总经理周雪峰；董事陈豪，黄玮，刘常胜；监事李恩平，虞卫兴	通信系统及计算机技术
18-41	云南红河誉联网络科技有限公司	2018-01-12	2000	亨通光电持股 71.30%，尹琮持股 10%，其余股东持股 18.70%	董事长伍仟军；董事兼总经理尹琮；董事黄玮，段志坚，刘常胜；监事袁旭，虞卫兴	通信系统及计算机技术
18-42	云南文山誉联网络科技有限公司	2018-10-19	2000	亨通光电持股 69.60%，黄志炜持股 10%，其余股东持股 20.40%	董事长伍仟军；董事兼总经理黄志炜；董事代中伟，黄玮，刘常胜；监事邓江朴，虞卫兴	通信系统及计算机技术
18-43	云南德宏誉联网络科技有限公司	2019-04-10	2000	亨通光电持股 63.30%，张庆东持股 10%，蔺青持股 5%，其余股东持股 21.70%	董事长伍仟军；董事兼总经理张庆东；董事蔺青，黄玮，刘常胜；监事董俊，虞	互联网接入及相关服务、互联网信息服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
					卫兴，杨从礼	
18-44	云南怒江誉联网络科技有限公司	2020-09-24	1000	亨通光电持股 85.60%，尹相兵持股 10%，其余股东持股 4.40%	董事长伍仟军；经理王伟；董事和庆生，黄玮，刘常胜，尹相兵；监事张勇，虞卫兴	通信系统及计算机技术
18-45	云南丽江誉联网络科技有限公司	2019-04-15	2000	亨通光电持股 74.3%，张吉辉持股 10%，李宏帮持股 3%，雷立友持股 3%，其余股东合计持股 9.7%	董事长：张嗣文；董事兼总经理：李宏帮；董事：雷立友、王柏林、甘为民；监事：王宇、宋淑玲、元正山	通信运营、通信工程建设、维护及代理服务
18-46	云南玉溪誉联网络科技有限公司	2018-08-02	2000	亨通光电持股 71.26%，刘文忠持股 10%，廖春荣持股 3%，陈加致持股 3%，其余股东合计持股 12.74%	董事长：伍千军；董事兼总经理：刘文忠；董事：黄玮、刘常胜、陈加致；监事：虞卫兴、李靖	通信运营、通信工程建设、维护及代理服务
19	浙江瀚叶股份有限公司	1999-05-11	311516.5266	亨通集团持股 14.54%、张家港市朴鑫企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 11.09%、苏州亨通永旭创业投资企业（有限合伙）持股 10.40%、陆利斌持股 2.86%、升华集团控股有限公司持股 2.64%、其余股东合计持股 61.47%	董事长兼总裁、代董事会秘书：朱礼静；董事兼副总裁：唐静波；董事：王东、崔巍、沈新华、吴燕；独立董事：麻国安、乔玉湍、于洪波；监事会主席：孙康宁；监事：韩冬青、杨晓萍；代财务负责人：匡益苇	新型农药、兽药生产、电及蒸汽、游戏产品
19-1	上海雍棠股权投资中心（有限合伙）	2016-06-24	20100	浙江瀚叶股份有限公司持股 99.5025%，上海悦玺股权投资管理有限公司持股 0.4975%	执行事务合伙人：上海悦玺股权投资管理有限公司	股权投资
19-2	上海瀚叶能源科技有限公司	2021-06-16	20000	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事：朱礼静；总经理：王旭光；监事：陈希	新能源汽车整车销售
19-3	浙江拜克生物科	2017-02-20	15000	浙江瀚叶股份有限	执行董事：沈	生物医

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
	技有限公司			公司持股 100%	新华；经理：沈德堂；监事：李文洪	药生产、批发、零售
19-4	德清人民网融媒贰号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019-06-14	14200	浙江瀚叶股份有限公司持股 98.5915%，深圳市人民厚朴私募股权投资有限公司持股 0.7042%，瀚叶互娱（上海）科技有限公司持股 0.7042%	执行事务合伙人：深圳市人民厚朴私募股权投资有限公司	私募股权投资
19-4-1	人民云（苏州）科技有限公司	2020-04-30	70000	德清人民网融媒贰号股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 99.8571%，深圳市人民厚朴私募股权投资有限公司持股 0.1429%	执行董事兼总经理：吕超；监事：柳宇星	互联网数据服务
19-5	江苏瀚叶铜铝箔新材料研究院有限公司	2023-02-28	10000	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事：崔巍；总经理：李华清；监事：陆黎明	科技推广和应用服务
19-6	上海亚商轻奢品投资中心（有限合伙）	2015-04-30	10600	浙江瀚叶股份有限公司持股 56.6038%，恒天融泽资产管理有限公司持股 33.0189%；浙江大东吴投资有限公司持股 9.4340%；上海亚商股权投资管理有限公司持股 0.9434%	执行事务合伙人：上海亚商股权投资管理有限公司	投资管理
19-7	上海瀚擎影视有限公司	2018-07-20	5000	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱礼静；监事：嵇海斌	电视节目制作
19-7-1	瀚叶互娱（上海）科技有限公司	2017-11-30	3200	上海瀚擎影视有限公司持股 100%	执行董事：吕海涛；监事：嵇海斌	游戏代理、运营及研发
19-7-2	上海驰星物业管理有限公司	2009-05-25	50	上海瀚擎影视有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：朱礼静；监事：陈希	物业管理
19-8	青岛瀚叶投资有限公司	2021-01-26	5000	上海瀚擎影视有限公司持股 100%	执行董事：朱礼静；经理：王旭光；监事：孙康宁	创业投资
19-9	德清壬思实业有限公司	2003-01-07	2260	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事：沈德堂；总经理：陈为群；监事：姚云泉	商务服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
19-10	西藏瀚正科技有限公司	2021-07-26	2000	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：韩冬青； 监事：孙康宁	网络技术研发
19-11	成都炎龙科技有限公司	2007-01-09	1250	浙江瀚叶股份有限公司持股 100%	执行董事兼经理：吕海涛； 监事：陈希	计算机软硬件开发及销售； 计算机系统集成
19-11-1	上海盛厚公技术有限公司	2015-04-02	1000	成都炎龙科技有限公司持股 100%	执行董事：鲁剑； 监事：吴贞	网络技术研发
19-11-2	上海页游网络科技有限公司	2012-03-14	20.4082	成都炎龙科技有限公司持股 100%	执行董事：李勤黎； 监事：金武德龙	计算机软件、游戏技术开发
19-12	杭州清智投资合伙企业（有限合伙）	2016-11-30	1000	浙江瀚叶股份有限公司持股 99%， 浙大九智（杭州）投资管理有限公司持股 1%	执行事务合伙人：浙大九智（杭州）投资管理有限公司	投资管理
19-13	霍尔果斯拜克影视有限公司	2017-01-06	1000	浙江瀚叶股份有限公司持股 51%， 张秋芳持股 34%，王骞 10.00%， 于晓峰 5.00%	董事长：吕海涛； 董事兼总经理：张秋芳； 董事：王旭光； 监事：王春瑜	影视节目制作
19-13-1	北京拜克影视有限公司	2017-08-16	1000	霍尔果斯拜克影视有限公司持股 100%	执行董事兼经理：张秋芳； 监事：于晓峰	影视节目制作

注：1、部分企业注册资本的单位为除人民币外的其他货币单位，已在表格中单独标注；

2、江苏南方光纤科技有限公司：亨通光电持有江苏南方光纤科技有限公司 47%股权，董事会成员五名，亨通光电委派三名人选。亨通光电拥有对江苏南方光纤科技有限公司的权力，通过参与江苏南方光纤科技有限公司的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对江苏南方光纤科技有限公司的权力影响其回报金额，故认定为亨通光电控股子公司。

除亨通新能源实施重大影响的企业外，亨通集团及其控制企业实施重大影响的其他企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合伙人	主营业务
1	苏商融资租赁有限公司	2013-03-08	5000 万美元	南中信有限公司（CHINA SOUTHERN SINO CO. LIMITED）持股 60%， 江苏亨通金控投资有限公司持股 40%	南中信有限公司（CHINA SOUTHERN SINO CO. LIMITED）	董事长：熊凇； 董事兼总经理：张益平； 董事：赵齐红； 监事：虞卫兴	融资租赁

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
					)		
2	珠海市铎顺资产管理有限公司	2020-11-20	10000	华金资产管理（深圳）有限公司持股 37.50%，江苏亨通金控投资有限公司持股 37.50%，深圳市金信安投资有限公司持股 25.00%	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（最终受益股份最高）	董事长：秦军；董事兼总经理：高晓龙；董事：叶宁、马耀明、刘鸿鹰；监事：郭晓夏	资产管理
3	江苏联芯通信技术有限公司	2018-08-30	5000	苏州环亚航宇科技有限公司持股 70%，江苏亨通投资控股有限公司持股 30%	沈斌	执行董事兼总经理：施少良；监事：顾舟扬	智能物联系统软件的技术开发
4	苏州清睿华赢创业投资合伙企业（有限合伙）	2019-12-25	47000	江苏亨通投资控股有限公司持有份额 19.5745%，南通市崇川国有资产运营有限公司持有份额 19.1489%，江苏盛泽产业投资有限公司持有份额 12.7660%，南通紫荆华通股权投资合伙企业（有限合伙）持有份额 8.5106%，沈根祥、苏州市吴江创业投资有限公司、西安兰德新能源汽车技术开发有限公司、苏州市吴江产业投资有限公司各持有份额 6.3830%，苏州华业汽车科技发展有限公司持有份额 4.2553%，苏州清顺创业投资合伙企业（有限合伙）、王志鸿、徐明芬、张全林各持有份额 2.1277%，沈耀强持有份额 1.7021%	王邵明	执行事务合伙人：苏州清顺创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资
5	苏州清研汽车产业创业投资企业（有限合伙）	2014-10-08	12340	江苏亨通投资控股有限公司持有份额 25.00%，国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）持有份额 15.00%，湖北恒隆汽车系统集团有限公司持有份额	王邵明	执行事务合伙人：苏州清研资本管理企业（有限合伙）	创业投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
				12.50%，江苏亚威机床股份有限公司、苏州市吴江创联股权投资管理有限公司、北京紫荆华融股权投资有限公司各持有份额7.50%，其余合伙人合计持有份额25.00%			
6	苏州华创赢达创业投资基金企业（有限合伙）	2012-01-30	100	陆金根、江苏亨通投资控股有限公司各持有份额21.20%，苏州华业汽车科技发展有限公司持有份额14.13%，张敏、陈全林、北京紫荆华融股权投资有限公司、苏州市吴江创业投资有限公司、吴江东运创业投资有限公司各持有份额7.07%，吴江华业创业投资管理中心（有限合伙）持有份额1.06%，其余合伙人合计持有份额7.06%	王邵明	执行事务合伙人：吴江华业创业投资管理中心（有限合伙）	创业投资
7	甘肃国通大宗商品供应链管理股份有限公司	2015-11-23	15000	上海国能物流有限公司持股40%，兰州新区商贸物流投资集团有限公司持股30%，华龙新瑞资本管理有限公司持股30%	兰州新区财政局（最终受益股份最高）	董事长兼总经理：韩晓东；董事：王坚民、王伟、陈义军、张巍、蒋德彬、张军；监事：寇明帅、杨立仁、吴洋	贸易销售
8	人民文博（北京）运营管理有限公司	2020-04-26	1000	北京构想者管理咨询中心（有限合伙）持股65%，德清人民网融媒贰号股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股20%，北京博华天工文化运营管理有限公司持股15%	王卓见	董事长兼经理：王卓见；董事：贾安庆、李米依、徐俊锋、宗航帆；监事：孙五一	企业管理咨询
9	苏州工业园区国创至辉长三角动能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2019-10-18	30000	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持有份额36.6667%，苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有份额30%，苏州工业园区创业投资引导	郭林	执行事务合伙人：国创至辉投资管理（苏州）有限公司	创业投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
				基金管理中心持有份额 13.3333%，泰州东部新城发展集团有限公司持有份额 10%，苏州工业园区人工智能发展有限公司持有份额 8%，上海泓映企业管理合伙企业（有限合伙）持有份额 1%，国创至辉投资管理（苏州）有限公司持有份额 1%			
10	湖州东源置业有限公司	2013-03-26	4000	亨通地产股份有限公司 50%，东方恒信资本控股集团有限公司 50 %	蒋学明 （最终受益股份最高）	董事长：崔巍；总经理：邓海龙；董事：屠建平、胡小伟、陈伟剑；监事：山惠兴、虞卫兴	房地产开发
11	上海国耀投资管理有限公司	2016-02-25	10000	上海至辉投资有限公司持股 60%，江苏亨通创业投资有限公司持股 40%	郭林	董事长：郭林；董事：崔巍、戴维、江桦；监事：李姗姗	创业投资
11-1	上海国耀至辉企业管理合伙企业（有限合伙）	2020-10-15	80000	上海国耀投资管理有限公司持股 99.90%，承睿晟（苏州）资产管理有限公司持股 0.10%	郭林	执行事务合伙人：承睿晟（苏州）资产管理有限公司	企业管理咨询
12	珠海瀚瀚投资有限责任公司	2014-12-18	80000	嘉诚中泰文化艺术投资管理有限公司持股 49.9375%，江苏亨通创业投资有限公司持股 25%，宇辰嘉业（天津）有限公司持股 12.5%，广东明珠集团深圳投资有限公司持股 12.5%，上海瀚钧投资管理合伙企业（有限合伙）持股 0.0625%	解蕙涓	执行董事兼经理：姚远；监事：戴坚	投资管理
13	江苏科大亨芯半导体技术有限公司	2018-05-17	10000	深圳市智通实业投资有限公司持股 35%，安徽传矽微电子有限公司持股 35%，苏州科大亨芯长三角研究院有限公司持股 22.5%，苏州亨通达泰大数据产业基金合伙	林福江 （最终受益股份最高）	董事长：林福江；副董事长：庞胜清；董事兼总经理：周俊；董事：陈垚、郝祥勇、江桦、汪良华；监	电子产品的研发、销售

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
				企业（有限合伙）持股 7.5%		事：虞卫兴、王琰琳	
14	苏州东通建设发展有限公司	2014-01-15	15000	亨通集团持股 50%，吴江雅达实业有限公司持股 50%	屠先华（最终受益股份最高）	董事长：王亲强；总经理：刘宇；董事：金春根、钱建林；监事：虞卫兴	基础设施建设
15	深圳南岭慧业战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2018-12-12	20360	深圳南岭创业创新股权投资母基金合伙企业（有限合伙）持有份额 47.1513%，亨通集团持有份额 44.2043%，南岭股权投资基金管理（深圳）有限公司持有份额 1.4735%，其余合伙人合计持有份额 7.1710%	南岭村集体资产管理委员	执行事务合伙人：南岭股权投资基金管理（深圳）有限公司	投资管理
16	横琴华通金融租赁有限公司	2015-10-12	200000	珠海华发投资控股集团有限公司持股 35%，亨通集团持股 35%，广东明珠集团深圳投资有限公司持股 25%，北京猎象资本管理有限公司持股 5%	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（最终受益股份最高）	董事长：谢伟；董事兼总经理：王海；董事：熊凇、秦军、马耀明、范秋栢、郭飏、曾艺能；监事：贺士彬、杨天牧、侯向京	融资租赁
17	徐州东通建设发展有限公司	2012-06-07	52500	东方高速公路（香港）有限公司持股 66.6667%，亨通集团持股 33.3333%	蒋学明	董事长：江桦；副董事长兼总经理：蒋学明；董事：金春根；监事：虞卫兴	基础设施建设
18	珠海横琴安友投资控股有限公司	2017-12-11	9000	珠海铎创投资管理有限公司持股 33.3333%，亨通集团持股 33.3333%，苏州环亚实业有限公司持股 11.1111%，深圳市珍珠红商贸有限公司持股 11.1111%，中植企业集团有限公司持股 11.1111%	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（最终受益股份最高）	董事长兼总经理：杨振宇；董事：勇浩、崔巍、刘鸿鹰、马红英；监事：马耀明	项目投资
19	珠海华隆投资有限公司	2015-11-24	10000	亨通集团持股 39.05%，珠海华发投资控股集团有限公司持股 37.78%，珠海禹天投资管理合伙企业	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（最	董事长：崔巍；总经理：周吉林；董事：郭飏、罗銓、范秋栢、	项目投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
				（有限合伙）持股 17.78%，北京猎象资 本管理有限公司持股 5.39%	终受益股 份最高）	艾小勇；监 事：艾宜	
20	南京曦光 信息科技 研究院有 限公司	2015- 12-11	1600	南京东通智数云物联 网合伙企业（有限合 伙）持股 55.75%，亨 通集团持股 30.25%， 南京春辉科技实 业有限公司持股 9%， 南京软件谷科技创新 创业发展有限公司持 股 5%	孙小菡	董事长：庞胜 清；董事兼总 经理：孙小 菡；董事：孙 中林、李自 为、赵俊、殷 志东、高雷 震；监事：开 万华、张艳、 孙伟	软件 研发； 软件 技术 服务
21	江苏盈科 光导科技 有限公司	2017- 10-24	15000	江苏南方通信科技有 限公司持股 51%，江 苏亨通光导新材料有 限公司持股 49%	南方通信 集团有限 公司	执行董事兼 总经理：袁 健；监事：於 茹萍	光纤 预制 棒、光 纤、光 缆、光 学器 件研 发、销 售
22	上海海莱 企业管理 中心（有 限合伙）	2019- 03-25	1300	上海保穗装备科技有 限公司持有份额 46.1538%，上海亨通 海洋装备有限公司持 有份额 38.4615%，上 海遨拓深水装备技术 开发有限公司持有份 额 7.6923%，上海和 创船舶工程有限公司 持有份额 7.6923%	赵春梅	执行事务合 伙人：上海保 穗装备科技 有限公司	企业 管理 咨询
23	陕西智禹 信息科技 有限公司	2020- 11-04	1000	陕西省引汉济渭工程 建设有限公司持股 40%，太极计算机股 份有限公司持股 35%，江苏亨通海洋 光网系统有限公司持 股 25%	陕西省人 民政府国 有资产监 督管理委 员会（最 终受益股 份最高）	董事长：许 涛；董事兼总 经理：郝建 智；董事：吕 灏、许人东、 张艳飞、李自 为；监事：田 苗	物联 网应 用服 务
24	宁夏正腾 新能源有 限公司	2020- 07-20	21400	中国三峡新能源（集 团）股份有限公司持 股 80%，福州万山电 力咨询有限公司持股 20%	国务院国 有资产监 督管理委 员会	执行董事：王 恩忠；总经 理：薛小强； 监事：张义	发电、 输电、 供电 业务
25	武汉文博 之窗运营 管理有限 公司	2021- 11-09	100	人民文博（北京）运 营管理有限公司持股 100%	王卓见	执行董事兼 总经理：王卓 见；监事：孙 五一	企业 管理 咨询

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
26	保定博睿文化传播 有限公司	2021-09-28	100	人民文博（北京）运营管理有限公司持股 100%	王卓见	执行董事兼经理：王卓见；监事：孙五一	文艺创作与表演
27	西安西古光通信有限公司	1986-07-03	22725.27735	日本国古河电气工业株式会社持股 49%，亨通光电持股 46%，苏州同诚投资有限公司持股 5%	日本国古河电气工业株式会社（最终受益股份最高）	董事长：OSHIGE TOMOHIRO(大重智博)；副董事长：袁健；董事兼总经理：刘少锋；董事：MORIDAIRA HIDEYA(森平英也)、张卫强；监事：孙建锋、KAJIWARA TOSHIRO	光纤制造、销售；光缆制造、销售
28	西安景兆信息科技有限公司	2014-02-13	10000	亨通光电持股 43.35%，西安景琛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）41.65%，西安景顺君盛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 10%，西安西交科创股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5%	张景	董事长：尹纪成；董事兼总经理：张景；董事：孙义兴、成琦、李杰星、刘德厚；监事：江桦、胡涛	信息服务业务
28-1	西安物有本末商业运营管理有限公司	2019-12-04	9000	西安景兆信息科技有限公司持股 66.6667%，张景持股 31.6667%，西安小灵猫财务管理合伙企业（有限合伙）持股 1.6667%	张景	董事长：张景；总经理：师李杰；董事：王宪南、赵鑫；监事：陈丹阳	租赁和商务服务业
28-2	渭南市华州区景兆农业科技有限公司	2017-11-13	5000	西安景兆信息科技有限公司持股 100%	张景	执行董事兼总经理：张景；监事：胡涛	水果、蔬菜、肉类、禽蛋及水产品的仓储配送服务和销售
28-3	宁夏涇源县景兆信息科技有限公司	2017-10-26	5000	西安景兆信息科技有限公司持股 100%	张景	监事：胡涛	农副产品、预包装食品

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
							品（农产品、调味品）的销售
28-4	西安龙马付电子商务有限公司	2018-07-25	3000	西安景兆信息科技有限公司持股 100%	张景	执行董事兼总经理：张景；监事：刘铁军	电子产品、数码产品等批发销售
29	苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	2018-08-28	24940	亨通光电持有份额 40.0962%，苏州同运仁和创新产业投资有限公司持有份额 26.6239%，吕大龙持有份额 8.0192%，苏州兴栩股权投资中心（有限合伙）持有份额 6.0144%，苏州达泰创业投资管理有限公司持有份额 4.0096%，其余股东合计持有份额 15.2367%	李泉生	执行事务合伙人：苏州达泰创业投资管理有限公司	创业投资
30	浙江东通光网物联科技有限公司	2016-03-28	31000	苏州东通信息产业发展有限公司持股 65%，亨通光电持股 35%	苏州东通信息产业发展有限公司	董事长兼总经理：盛春敏；董事：蒋学明、胡小伟；监事：吴燕	光纤光缆、特种光缆、光通信器件的研发、生产、销售
31	云南联通新通信有限公司	2019-07-08	30000	联通创新创业投资有限公司持股 40%，亨通光电持股 33.07%，北京中电兴发科技有限公司持股 16.93%，云南沃联投资合伙企业（有限合伙）持股 10%	中国联通（BVI）有限公司（最终受益股份最高）	董事长：杨云林；董事兼总经理：伍昭祥；董事：钱建林、慈家昆、周超；监事：张廷勇、张勇飞、王为民、李星、郭广友	通信、信息及计算机技术服务
32	江苏华脉光电科技有限公司	2018-02-09	20000	南京华脉科技股份有限公司持股 40%，亨通光电持股 30%。苏州东通信息产业发展有限公司持股 30%	胥爱民	董事长：胥爱民；总经理兼董事：陈明；董事：王德瑞、尹纪成、	纤、光缆、电线、电缆研发、制

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
						王晓甫；监 事：蒋超为	造、销 售
33	上海赛捷 投资合伙 企业（有限 合伙）	2008- 07-02	14150	胡宇、亨通光电、华 芳集团有限公司各持 有份额 28.2686%，庆 光梅持有份额 14.1343%，殷福海持 有份额 1.0601%	殷福海	执行事务合 伙人：殷福海	投资 管理
34	横琴人寿 保险有限 公司	2016- 12-28	200000	珠海铎创投资管理有 限公司持股 32.9000%，亨通集团、 中植企业集团有限公 司、苏州环亚实业有 限公司、深圳市珍珠 红商贸有限公司持股 16.7750%	珠海市人民政府国 有资产监 督管理委 员会（最 终受益股 份最高）	董事长：兰亚 东；总经理： 黄志伟；董 事：靳庆军、 刘鸿鹰、谢 伟、勇浩、崔 巍、马红英、 刘意颖、周 琦；监事长： 李国栋；监 事：李希；职 工监事：王新 阳	保险 业务
35	苏州华业 汽车科技 发展有限 公司	2011- 12-08	11064.8 5	苏州清科科技发展有 限公司持股 70%，亨 通集团持股 20%，吴 江华金实业有限公司 持股 10%	王邵明	董事长兼总 经理：王邵 明；董事：孙 玉明、陈安； 监事：马奇 慧、虞卫兴	汽车 技术 研发
35- 1	清研创谷 （苏州）科 技园管理 有限公司	2022- 06-16	1000	苏州华业汽车科技发 展有限公司持股 100%	王邵明	总经理：黄溢 阳；执行董 事：王邵明； 监事：刘丽娅	物业 管理
36	PT Voksel Electric Tbk.	1971- 4-19	4155 亿 印尼盾	DBS Vickers(Hong kong)Limited A/C Client(30.08%)（亨通 光电国际有限公司委 托代持），SWCC Showa cable system co.Ltd.(10.02%)，Low Tuck Kwong(7.93%)， other(51.97%)	David Lius	董事会主席： David Lius； 副主席：hua shun；商业发 展与合作总 监：Ferry Suarly；财务 总监：shen shao junhua 等；监事会主 席：Kumhal Diamil 等	电力 及通 信线 缆产 品的 研发 与制 造、宽 带接 入与 运营 服务 等
37	浙江天辰 海洋工程 有限公司	2022- 02-28	4000	江苏天辰海洋工程技 术股份有限公司持股 75%，数字蓝海海洋 工程（天津）有限公 司持股 25%	赵四新	董事长：赵四 新；董事兼经 理：张红祥； 董事：赵亚 栋；监事：宋 燕	建设 工程 施工； 测绘 服务

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
38	财通基金 管理有限公司	2011- 06-21	20000	财通证券股份有限公司持股 40%，浙江瀚叶股份有限公司持股 30%，杭州市实业投资集团有限公司持股 30%	浙江省财政厅	董事长：吴林惠；董事兼总经理：徐春庭；董事：朱颖、傅子龙、程欣、王开国、朱洪超、唐静波；监事：殷平	基金募集、基金销售
39	上海诺驿文化发展有限公司	2003- 05-20	1000	上海禾地投资管理有限公司持股 51%，青岛瀚叶投资有限公司持股 49%	上海禾地投资管理有限公司	董事长：张鸿麟；总经理兼董事：孙蕾；董事：吕海涛；监事：黄鲁	文化、体育和娱乐
40	上海临莘实业发展有限公司	2021- 09-15	1000	海阳市林琳网络科技有限公司持股 70%，青岛瀚叶投资有限公司持股 30%	耿帅	执行董事：陈琪；监事：陈文磊	社会经济咨询
41	浙江伊科拜克动物保健品有限公司	2004- 07-06	5000	浙江瀚叶股份有限公司持股 49.00%，伊科动物保健有限公司持股 47.08%，ECO Animal Health Group PLC 持股 3.92%	崔根良，崔巍	董事长：沈德堂；经理：余伟权；董事：Brett Clemo、Julia Trowse、Christopher John Wilks、陈为群、Andrew Buglass；监事：高明	兽用药品制造
42	上海伊科拜克兽药销售有限公司	2009- 03-24	200	浙江伊科拜克动物保健品有限公司	崔根良，崔巍	执行董事：沈德堂；监事：周浩然	动物药品研究、开发和生产
43	河北圣雪大成制药有限责任公司	1997- 05-30	4699.51 96	中核铀业有限责任公司持股 51.0010%，浙江瀚叶股份有限公司持股 48.9990%	国务院国有资产监督管理委员会	董事长：孙金良；董事兼总经理：王成；董事：吕荣平、陈希、韩冬青；监事：袁防、马智跃、马珺	抗生素原料药生产
44	河北圣雪大成唐山制药有限责任公司	2002- 08-26	5000	河北圣雪大成制药有限责任公司持股 100%	国务院国有资产监督管理委员会	执行董事：解英明；经理：李炯；监事：安宝林	生产、销售医药原料药及制剂、

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
							饲料 添加 剂
45	河北宏成 亚信科技 有限公司	2017- 01-09	300	河北圣雪大成制药有 限责任公司持股 100%	国务院国 有资产监 督管理委 员会	执行董事：孙 金良；经理： 唐维；监事： 安宝林	动物 药品 研究

③实际控制人崔根良、崔巍

A.实际控制人崔根良、崔巍控制的其他企业

除公司及子公司北京盟固利、公司员工持股平台盟固利管理中心、亨通新能源、亨通集团，以及实际控制人通过亨通新能源、亨通集团控制或实施重大影响的企业外，实际控制人崔根良、崔巍控制的其他企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立 时间	注册资 本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业 务
1	苏州亨通永鑫 创业投资企业 (有限合伙)	2011-0 7-21	10000	崔根良持有份额 77.35%，钱建林 持有份额 12.50%，沈斌持 有份额 9.15%，北 京天辰明达投资 管理有限公司持 有份额 1.00%	崔根良	执行事务合 伙人：北京天 辰明达投资 管理有限公 司	创业投 资
2	亨通控股有限 公司 (香港公司)	2011-4 -21	1 万港币	崔根良持股 100%	崔根良	董事：崔根良	投资业 务
3	宁波梅山保税 港区鑫灏永好 投资合伙企业 (有限合伙)	2016-0 7-27	740	崔巍持有份额 72.9730%，封采 持有份额 13.5135%，崔跃 洲持有份额 13.5135%	崔巍	执行事务合 伙人：崔跃洲	创业投 资
4	上海今翼科技 投资有限公司	2014-1 1-28	5000	崔巍持股 51%， 苏州亨通投资管 理合伙企业(有限 合伙)持股 49%	崔巍	执行董事：梁 美华；监事： 孙玉明	创业投 资
4-1	上海圣埃蒂文 化发展合伙企 业(有限合伙)	2017-0 2-07	5000	上海今翼科技投 资有限公司持股 99%，崔巍 1%	崔巍	执行事务合 伙人：上海今 翼科技投资 有限公司	文化艺 术交流 策划
4-2	山东永亨私募 基金管理有限 公司	2022-0 7-28	1000	上海今翼科技投 资有限公司持股 100%	崔巍	执行董事兼 经理、财务负 责人：梁美	私募股 权投资 基金管

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
						华；监事：孙 玉明	理、创 业投资 基金管 理服务
5	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）	2016-08-09	73959	崔巍持有 40.16% 合伙份额、亨通集团持有 59.03% 合伙份额，江苏亨通创业投资有限公司持有 0.81% 合伙份额	崔巍	执行事务合伙人：江苏亨通创业投资有限公司	投资管理
5-1	上海汇至股权投资基金中心（有限合伙）	2015-03-04	20000	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，上海今翼科技投资有限公司持有份额 1%	崔巍	执行事务合伙人：上海今翼科技投资有限公司	创业投资
5-2	北京方壶天地创业投资中心（有限合伙）	2010-09-06	14000	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，北京天辰明达投资管理有限公司持有份额 1%	崔巍	执行事务合伙人：北京天辰明达投资管理有限公司	创业投资
5-3	苏州亨通永源创业投资企业（有限合伙）	2011-01-28	10000	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，上海今翼科技投资有限公司持有份额 1%	崔巍	执行事务合伙人：上海今翼科技投资有限公司	创业投资
5-4	苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）	2017-06-02	3000	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，崔巍持有份额 1%	崔巍	执行事务合伙人：崔巍	创业投资
5-5	北京普润平方股权投资中心（有限合伙）	2015-08-04	51920	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 61.7491%，重阳集团有限公司出资占比 23.6510%，永康市中多贸易有限公司出资占比 12.5429%，共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 0.7526%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合	崔巍	执行事务合伙人：共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）	创业投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
				伙) 出资占比 1.3045%并担任执行事务合伙人			
5-6	杭州普润平方股权投资合伙企业(有限合伙)	2016-08-23	64647	苏州亨通投资管理合伙企业(有限合伙)持股 98.9992%，共青城普润投资管理合伙企业(有限合伙)持股 1.0008%	崔巍	执行事务合伙人：共青城普润投资管理合伙企业(有限合伙)	创业投资
6	金永实业有限公司	2005-4-18	5 万美元	崔巍持股 100%	崔巍	崔巍	投资业务
6-1	亨鑫科技有限公司 (H 股上市公司)	2010-8-24	38800 万元港币	金永实业有限公司持股 28.06%	崔巍	执行董事：杜西平、宋海燕、彭一楠；非执行董事：崔巍、张钟；独立非执行董事：谭志昆、李珺、浦洪；执行副总经理：华彦平；副总经理：金惠义；公司秘书：蔡庚、陈廷；财务总监：刘斐	研究、设计、开发及产销天线及移动通信系统相关电信产品以及上述产品之技术服务
6-1-1	Hengxin Technology (India) Pvt Ltd	2009-06-10	59,500,000.00 印度卢比	亨鑫科技有限公司持股 100%	崔巍	Kannan Raghupathy	向印度的电信运营商推广及买卖集团的产品
6-1-2	江苏亨鑫科技有限公司	2005-01-7	13800 万美元	亨鑫科技有限公司持股 100%	崔巍	董事长：崔巍；董事兼总经理：宋海燕；董事：张钟；监事：朱松林	研究、设计、开发及制造电信及科技产品、生产移动通信及移动通信系统交换设备用射频同轴电

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
							缆
6-1-2-1	江苏亨鑫无线技术有限公司	2013-03-29	500	江苏亨鑫科技有限公司持股 100%	崔巍	执行董事兼总经理：宋海燕；监事：朱松林	研究、设计、开发及产销天线及移动通信系统相关电信产品以及上述产品之技术服务
6-1-2-2	亨鑫科技国际有限公司	2017-09-17	1,170,000 港元	江苏亨鑫科技有限公司持股 100%	崔巍	董事：崔巍	贸易及投资控股
6-1-2-3	江苏亨鑫众联通信技术有限公司	2020-08-28	1000	江苏亨鑫科技有限公司持股 40%，蔡兆波持股 30%，宜兴市天跃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 30%	崔巍	董事长：蔡兆波；总经理：宋海燕 董事：屠伟华、崔国强；监事：朱松林	研究、设计、开发及产销移动通信系统电信产品以及上述产品之技术服务
6-1-3	宜兴市天跃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020-12-30	300.04	宋海燕持股 16.67778%，王金陵持股 33.32889%，冯扩建持股 16.66445%，李龙芳持股 13.33156%，付强持股 3.33289%，刘彬持股 3.33289%，宋信玲持股 3.33289%，崔国强持股 2.33302%，陶廷江持股 1.66644%，关文勇持股 1.66644%，隆伟持股 1.66644%，	崔巍	执行事务合伙人：宋海燕	对外投资

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
				李刚持股 1.66644%, 邢聘持股 0.33329%, 李斌持股 0.33329%, 毛毅持股 0.33329%			
6-1-4	亨鑫元宇科技有限公司	2021-12-10	5,000,000.00 港元	亨鑫科技有限公司持股 100%	崔巍	董事：崔巍、刘斐	投资控股
6-1-4-1	鑫科芯（苏州）科技有限公司	2022-04-28	5000	亨鑫元宇科技有限公司持股 100%	崔巍	执行董事：崔巍；监事：崔国强	对外投资
6-1-4-1-1	南京掌御信息科技有限公司	2020-06-03	3000	鑫科芯（苏州）科技有限公司持股 51.00%，徐州锦瞰管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 49.00%	崔巍	董事长：崔巍；董事兼总经理：彭一楠；董事：秦克鼎；监事：屠伟华	安全类芯片设计，集成电路设计
6-1-4-1-2	上海掌御信息科技有限公司	2013-09-16	1000	鑫科芯（苏州）科技有限公司持股 51.00%；徐州锦瞰管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 39.00%；白远燎持股 10.00%	崔巍	董事长：崔巍；董事兼总经理：彭一楠；董事：秦克鼎；监事：屠伟华	安全类芯片设计，集成电路设计
6-1-4-1-2-1	上海掌御半导体有限公司	2019-03-19	1000	上海掌御信息科技有限公司持股 100.00%	崔巍	执行董事兼总经理胡亦知；监事：李卷孺	半导体科技、计算机科技、物联网技术

注：部分企业注册资本的单位为除人民币外的其他货币单位，已在表格中单独标注。

B.实际控制人崔根良、崔巍实施重大影响、担任董事、高级管理人员的其他企业

除公司及子公司北京盟固利、公司员工持股平台盟固利管理中心、亨通新能源、亨通集团，以及实际控制人通过亨通新能源、亨通集团控制或实施重大影响的企业外，实际控制人崔根良、崔巍实施重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高/执行事务合伙人	主营业务
1	上海贝致恒投资管理中心（有限合伙）	2013-06-03	11000	崔根良持有份额 40.9091%，上海宝升科技投资有限公司持有份额 31.8182%，湖北凯乐科技股份有限公司持有份额 27.2727%	朱琼	执行事务合伙人：上海宝升科技投资有限公司	创业投资
2	上海弓尚投资管理中心（有限合伙）	2015-08-12	9000	崔巍持有份额 50%，上海贝颐哲投资管理有限公司持有份额 50%	蒋莉	执行事务合伙人：上海贝颐哲投资管理有限公司	创业投资
3	绵阳鑫通实业有限公司	2014-11-24	10636.8516	深圳市同享股权投资基金中心（有限合伙）持股 27%，江苏亨鑫科技有限公司持股 24%，陈嘉鑫持股 12.1030%。张钟持股 8.9%，黄红卫持股 7.8988%，王有才持股 7.4382%，戴青持股 7.2700%，宋泽持股 5.3900%	屠建宾（最终受益股份最高）	董事长：张驰；董事兼总经理：陈春光；董事：刘中华、徐国强、崔建强、王有才、屠建宾；监事：屠伟华、黄红卫	通信设备、光波集成电路、电子元器件、精密氧化锆陶瓷件、精密仪器设备、电子产品的制造、加工、销售及产品研发
4	中兴保险经纪有限公司	2008-12-04	9000	珠海横琴安友投资控股有限公司持股 77.2727%，横琴人寿保险有限公司持股 22.7273%	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（最终受益股份最高）	董事长：黄志伟；副董事长：罗继平；经理：沈莉俐；董事：马红英、崔巍、刘鸿鹰、勇浩、刘敏；监事：杨晓璇	保险经纪
5	深圳伊赛里斯认知商业技术有限公司	2017-03-15	500	深圳伊赛里斯文化传媒有限公司持股 70%，苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持股 30%	胡茂春	董事长兼总经理：胡茂春；董事：王华民、郑玲、崔巍；监事：高亢、张良权、杨爽	计算机软硬件技术开发、技术服务、技术咨询及销售
6	江苏亨通智能物联系统	2017-11-24	10000	江苏联芯通信技术有限公司持股 65%，	沈斌	董事长：吴如其；董事兼	智能物联系统

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务合 伙人	主营业务
	有限公司			浙江翼翔通信有限公司持股 35%		总经理：崔巍；董事：孙中林、华涛、王勇；监事：江桦、江文军	软件开发、技术服务；数据处理服务；智能通信信息化产品的研发、销售；工程技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；通信系统设备制造
7	苏州易昇光学材料股份有限公司	2016-07-19	10527.66	崔跃洲持股 41.51%，亨通集团持股 15.20%，苏州弘尚创业投资合伙企业（有限合伙）持股 13.77%，陶园持股 5.51%，三峡绿色产业（山东）股权投资合伙企业（有限合伙）持股 4.14%，其他股东持股 19.87%	崔跃洲	董事长：崔跃洲；董事兼总经理：崔根香；董事：李红星、张敏、闫强、王锡龙、顾叶青、虞卫兴、许叶枚；监事：崔素兰、赵江、李阳	扩散膜、PET 背板、铜制三通管的研制、生产、销售
8	江苏亨通金服数字科技有限公司	2020-04-29	4000	苏州数智联恒科技合伙企业（有限合伙）持股 40%，张兴华持股 33%，亨通集团持股 27%	操明立	董事长：熊凇；董事兼总经理：操明立；董事：张兴华、张洋、华晓；监事：虞卫兴	技术服务、技术开发

④实际控制人关系密切的家庭成员

实际控制人关系密切的家庭成员包括实际控制人的配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母亲及兄弟姐妹、子女配偶的父母

亲及兄弟姐妹。与实控人具有上述关系的人员包括钱丽英、崔根香、沈会群、梁美华、梁茂枝、郑瑞心、梁健华、梁小华和梁俊杰，前述人员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业的基本情况如下：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
1	吴江亨通生态农业有限公司	2012-02-10	100	钱丽英持股 100%	钱丽英	执行董事：徐勤锋；监事：虞卫兴	谷物种植、销售；蔬菜、园艺作物种植、销售
2	吴江市洲际纺织有限公司	2001-09-27	650.62	崔根香持股 100%	崔根香	执行董事：沈锦生；监事：李红星	化纤织物、丝织品生产、销售
3	成都蓝姆德科技有限公司	2016-04-06	6321.2899	胡茂春持股 55%，陶园持股 45%	胡茂春	执行董事兼总经理：胡茂春；监事：崔根香	计算机软硬件开发、销售并提供技术服务、技术咨询
4	中山市广利服饰有限公司	2003-04-24	100	梁茂枝持股 90%，郑瑞心持股 10%	梁茂枝	执行董事兼经理：梁茂枝；监事：伍锦流	加工、制造：针纺织品、服装、服装洗水
5	中山市茂发企业管理有限公司	2021-04-15	10	梁俊杰持股 90%，高安娜持股 10%	梁俊杰	执行董事兼经理：梁俊杰；监事：高安娜	企业管理；企业管理咨询
6	中山市莎安娜管理咨询有限公司	2020-10-14	50	中山市茂发企业管理有限公司持股 100%	梁俊杰	执行董事兼经理：梁俊杰；监事：高安娜	信息咨询服务；社会经济咨询服务
7	亨通慈善基金会	2011-02-25	5000	-	-	前理事长：钱丽英；秘书长：徐飞华	扶危济困助残助学公益捐助社会福利建设抗灾赈灾
8	戴森球（中山）新能源科技发展有限公司	2022-03-30	20	李凌持股 50%，中山市莎安娜管理咨询有限公司持股 50%	李凌	经理：梁俊杰；执行董事：李凌；监事：高安娜	新能源、光伏设备销售等

2）公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响

或担任董事、高级管理人员的前关联方的基本情况

公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员在 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月末，曾经控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员并且至今仍然存续的企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
1	上海澜泊新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 60%，于 2020-04-14 后不再持股	2019-04-28	2000	上海梦龙园旅游发展有限公司持股 80%，杨根荣、周先觉各持股 10%	执行董事兼总经理：杨根荣；监事：怀云	能源科技领域内的技术开发、技术转让
2	天津鼎诺物流有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 60%，于 2020-04-08 后不再持股	2018-11-07	2000	一诺货运（天津）有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：徐正清；监事：贾凤萍	普通货物仓储服务
3	长沙亨通国充厚奕新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司国充充电科技江苏股份有限公司曾持股 51%的公司，于 2021-06-19 后不再控股，2021-08-03 后已不再持股	2020-04-14	5000	江苏绿康能源科技有限公司持股 49%，长沙廉美供应链管理有限公司持股 30%，长沙振铭科技有限公司持股 21%	董事长：陈昱行；经理：张斌；董事：曾国普、徐瑜、吕鸿、颜备军；监事：陈波、杨琦	新能源汽车充电桩的运营及技术服务、产品与系统的销售。
4	东营曦和新能源有限公司	亨通集团控制公司东营市亨通农业开发有限公司曾持股 100%，于 2021-10-29 后不再持股	2016-03-08	13500	中电（烟台）能源投资有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：陈嘉昕；监事：杨民	太阳能发电
5	苏州亨通线缆设备有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通线缆科技有限公司曾 100% 持股，于 2019-10-24 后不再持股	2015-05-26	500	深圳市智通实业投资有限公司持股 100%	执行董事：陆春良；总经理：郑钢；监事：虞卫兴	机械设备研发、生产、销售、安装维护
6	西安飞机工业（集团）亨通航空电子有限公司	亨通集团控制公司北京亨通智能科技有限公司曾持股 48%，于 2020-08-17 后不再持股	2010-01-14	5000	苏州环亚航宇科技有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：唐立志；监事：纪宏生	光缆制造；电子元器件制造
7	江苏盈穗建设有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通蓝德海洋工程有限公司曾持股 100%，于	2020-08-27	1010	江苏嘉源峰建设工程有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：王陆军；监事：冯飞跃	工程建设活动

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
		2021-06-30 后不再持股					
8	辽宁安银港口建设工程有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通蓝德海洋工程有限公司曾持股 100%，于 2021-01-27 后不再持股	2019-07-12	2000	江苏日昌晶企业管理有限公司持股 100%	执行董事兼经理：丁坤；监事：张遇恩	港口码头工程施工
9	天津正发新能源有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通高压海缆有限公司等曾控股该公司，于 2021-05-21 后不再持股	2018-10-26	1000	天润启航投资管理有限公司持股 100%	执行董事：郑权；经理：伊洋；监事：郭晓宇	新能源技术、节能技术开发、转让、咨询、服务
10	天津正德新能源有限公司	亨通集团控制的天津正发新能源有限公司持股 100%	2018-11-07	1000	天津正发新能源有限公司持股 100%	执行董事：郑权；经理：伊洋；监事：郭晓宇	新能源设备研发、制造
11	福建亿山能源管理有限公司	亨通集团控制公司福州万山电力咨询有限公司曾持股 77%，于 2019-06-12 后不再持股	2019-04-08	3000	亿山投资集团有限公司持股 35%，颜家晓持股 20%，陈峻岭持股 17%，罗均持股 15%，李文辉持股 13%	董事长：陈峻岭；董事兼总经理：李文辉；董事：罗均、颜家晓、王建铭；监事：林泰康	工程管理服务
12	福建万山水利水电设计有限公司	亨通集团控制公司福州万山电力咨询有限公司曾持股 51%，于 2019-12-30 后不再持股	2017-07-20	2000	陈琳持股 24%，傅光柳持股 21%，罗绍蔚持股 21%，孟国栋持股 18%，陈孝炼持股 16%	执行董事兼总经理：陈琳；监事：孟国栋	建设工程设计
13	深圳市优网科技有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 51.0003%，于 2022-01-13 后不再持股	2004-05-09	6273.4875	深圳健路网络科技有限责任公司持股 91.5801%，苏州达泰创业投资中心（有限合伙）持股 8.4199%	董事长：刘贤正；董事兼总经理：杨毅；董事：李艳君；监事：侯丽	智慧社区及大数据
14	北京优网助帮信息技术有限公司	亨通集团曾经通过控制公司深圳市优网科技有限公司持股 100%，于 2022-01-13 后不再控制	2015-04-17	1000	深圳市优网科技有限公司持股 100%	董事长：周莅涛；董事兼经理：李适季；董事：王晓娟；监事：王新胜、刘珍	智慧社区及大数据
15	北京优网	亨通集团曾经通过	2015-	1000	深圳市优网科	董事长兼经	智慧社

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
	安全技术有限公司	控制公司深圳市优网科技有限公司持股 100%，于 2022-01-13 后不再控制	03-18		技有限公司持股 100%	理：刘贤正；董事：冯向伟、杨毅；监事：侯丽	区及大数据
16	威海威信光纤科技有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 30%，于 2020-12-21 后不再持股	2013-09-05	10000	宏安集团有限公司持股 100%	执行董事兼经理：陈卫东；监事：杨海静	光纤的研发、生产、销售
17	苏州智通涂装技术有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 70%，于 2019-12-31 后不再持股	2012-05-22	375	深圳市智通实业投资有限公司持股 100%	执行董事：周春东；总经理：钮新华；监事：闵玥	喷涂技术研发
18	苏州智通精工有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 100%，于 2019-11-19 后不再持股	2014-12-04	1000	深圳市智通实业投资有限公司持股 100%	执行董事：钱建林；总经理：杨佳；监事：虞卫兴	工业机器人的研发、制造、销售
19	北京骏熙旅游开发有限公司	亨通集团报告期内曾持股 60%，于 2019-04-23 之后不再持股	2005-01-25	500	北京巨丰欣悦酒庄有限责任公司持股 60%，马维春持股 40%	执行董事兼经理：马勃；监事：马维春	旅游资源开发
20	江苏亨广联信息技术有限公司	报告期内亨通集团及其控股子公司江苏亨通投资控股有限公司曾持股 100%，于 2021-10-20 之后不再持股	2010-11-24	10000	赵斌持股 100%	执行董事：赵斌；总经理：张荣贵；监事：赵小斌	信息技术及相关产品研发、销售
21	江苏省广电网络科技发展有限公司	报告期内亨通集团曾控制的企业江苏亨通信息技术有限公司持股 51%，崔根良曾任职董事长，于 2020-06-19 卸任	2011-05-30	10000	江苏亨通信息技术有限公司持股 51%，赵斌持股 39%，江苏省广电有线信息网络股份有限公司持股 5%，江苏亨通投资控股有限公司持股 5%	董事长：江桦；董事兼总经理：赵斌；董事：张荣贵、赵小斌、戎麒；监事：虞卫兴、任杰	广播电视节目制作
22	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）	崔巍曾持股 5.0251%，于 2019-05-06 以后不再持股	2016-11-18	1000	共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）持股 88.00%，苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人：杭州普润资产管理有限公司	投资管理、资产管理、项目投资管理

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
					持股 10.00%，杭州普润资产管理有限公司持股 1.00%，共青城普信投资合伙企业（有限合伙）持股 1.00%		
23	阳江正图新能源有限公司	亨通集团控制公司广州正德新能源有限公司曾持股 100%，于 2022-03-23 以后不再持股	2021-03-19	500	无锡世纪华人能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：周芥锋；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
24	化州正达新能源有限公司	亨通集团控制公司广州正德新能源有限公司曾控制公司阳江正图新能源有限公司持股 100%，亨通集团于 2022-03-23 以后控制阳江正图新能源有限公司	2021-03-23	500	阳江正图新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：周芥锋；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
25	苏州光通知识产权运营有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通光电传感技术研究院有限公司曾持股 30%，于 2022-03-22 以后不再持股	2018-12-20	500	苏州市光电产业商会持股 71.43%，苏州锦马知识产权咨询有限公司持股 28.57%	执行董事兼总经理：冯峰；监事：马刚强	知识产权服务
26	海南恒源光伏能源有限公司	亨通集团控制公司福建亨通亿山新能源有限公司曾持股 30%，于 2022-04-07 以后不再持股	2021-07-26	1000	海南众创聚鑫能源投资有限公司持股 100%	执行董事：颜靖武；总经理：陈华；监事：李梅	发电、输电、供电业务

公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员曾经控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员，并在 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月末内已经注销的企业的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
1	常州亨群储能科技有限公司	亨通新能源 100% 控股子公司江苏亨通储能科技有限公司曾持股 100%，于	2020-06-29	500	江苏亨通储能科技有限公司持股 100%	执行董事：宋华；监事：陈晓燕	电力设施承装、承修、承试

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
		2021-07-07 注销					
2	常州亨永储能科技有限公司	亨通新能源 100% 控股子公司江苏亨通储能科技有限公司曾持股 100%，于 2021-07-07 注销	2020-04-30	1300	江苏亨通储能科技有限公司持股 100%	执行董事：宋华；监事：林杰	电力设施承装、承修、承试
3	南京鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司鼎充能源科技南京有限责任公司曾持股 100%，于 2022 年 1 月注销	2018-09-06	3000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：张卫民；监事：冯秋勇	新能源汽车充电桩（站）开发、建设、运营管理；充电桩销售
4	金湖鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源控制公司鼎充能源科技南京有限责任公司曾持股 100%，于 2021-12-29 注销	2018-11-30	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃；监事：冯秋勇	
5	广州鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源控制公司广东粤鼎充新能源科技有限公司曾持股 100%，于 2020-09-21 注销	2019-09-29	500	广东粤鼎充新能源科技有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：徐宏安；监事：杨琦	
6	山东鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2022-02-14 注销	2018-09-27	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理：朱进；监事：冯秋勇	
7	河南鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2020-08-20 注销	2017-10-24	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：颜备军；监事：唐春辉	
8	福州鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2022-01-13 注销	2019-04-06	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理：朱进；监事：冯秋勇	
9	辽宁鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2021-12-27 注销	2018-08-10	3000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理：朱进；监事：冯秋勇	

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
10	上海鼎充汽车服务有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2021-12-24 注销	2008-08-11	1200	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事：张卫民；监事：唐春辉、冯秋勇	
11	河南国充新能源汽车销售有限公司	亨通新能源控制公司国充充电科技江苏股份有限公司曾持股 100%，于 2020-08-20 注销	2017-10-24	5000	国充充电科技江苏股份有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：颜备军；监事：胡卫民	
12	江西国赣赢科新能源有限公司	亨通新能源控制公司国充充电科技江苏股份有限公司曾持股 24%，于 2021-09-14 注销	2019-09-02	1000	国充充电科技江苏股份有限公司持股 34%，江西赣能股份有限公司持股 33.50%，江西舢舨科技有限公司持股 17.50%，深圳中赢新能源有限公司持股 15%	董事长：黄辉；董事兼总经理：徐瑜；董事：吴琳、吕鸿、曾彬文；监事会主席：杨琦；监事：肖焰萍、杨明清、陆志云、王萌浩	
13	宁夏慧业资产管理有限公司	亨通集团控股子公司江苏亨通金控投资有限公司曾持股 60%，亨通集团曾持股 40%，于 2020-07-27 注销	2018-02-06	1000	江苏亨通金控投资有限公司持股 60%，亨通集团持股 40%	执行董事兼总经理：高晓龙；监事：虞卫兴	资产管理
14	甘肃国通售电有限公司	亨通集团控制公司上海国能物流有限公司曾持股 100%，于 2018-01-29 后不再持股，该企业于 2020-08-05 注销	2017-07-31	20000	上海六易贸易有限公司持股 100%	执行董事兼总经理：韩晓东；监事：方小妹	购电、售电、电力供应、合同能源管理、新能源项目开发及技术服务
15	苏州亨朗装饰有限公司	亨通集团控股子公司亨通地产股份有限公司曾持股 85%，于 2020-09-24 注销	2019-09-23	2000	亨通地产股份有限公司持股 85%，南京朗诗建筑装饰有限公司持股 15%	董事长：周国栋；董事兼总经理：胡仁荣；董事：吴志坚、华娟、邓海龙；监事：朱	室内外装饰工程

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
						建妹、虞卫兴	
16	浙江东晨佳园农业发展有限公司	亨通集团控制企业亨通地产股份有限公司曾持股50%，于2021-03-29 注销	2010-03-25	801 万美元	亨通地产股份有限公司持股 50%，东方金融控股有限公司持股 30%，东方恒信资本控股集团有限公司持股 20%	董事长：吴志坚；董事兼总经理：邓海龙；董事：屠建平、陈伟剑、胡小伟；监事：山惠兴、虞华明	生态农业
17	苏州新丝路裕耀创业投资企业（有限合伙）	亨通集团间接控制企业，于2019-03-22 注销	2017-10-19	4100	苏州新丝路中安创业投资合伙企业（有限合伙）持有份额 97.5610%，善佑（苏州）资本管理有限公司 善佑（苏州）资本管理有限公司持有份额 2.4390%	执行事务合伙人：善佑（苏州）资本管理有限公司	创业投资
18	苏州亨通新能源产业投资中心（有限合伙）	亨通集团控股子公司江苏亨通创业投资有限公司曾担任执行事务合伙人并持有份额 2%，崔巍曾持有份额 98%，该企业于2019-07-15 注销	2017-06-28	5000	崔巍持有份额 98%，江苏亨通创业投资有限公司曾担任执行事务合伙人并持有份额 2%	执行事务合伙人：江苏亨通创业投资有限公司	创业投资
19	珠海普罗股权投资基金（有限合伙）	亨通集团控制公司江苏亨通创业投资有限公司持有份额 44.0476%，于2019-02-14 注销	2013-11-13	420000	江苏亨通创业投资有限公司持有份额 44.0476%，上海鑫金圆置业有限公司持有份额 44.0476%，珠海普罗私募基金管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人：珠海普罗私募基金管理合伙企业（有限合伙）	创业投资

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
					伙) 持有份额 0.1429%, 其余合伙人合计持有份额 11.7619%		
20	亨丰科技(滦南)有限公司	亨通集团控制公司北京亨通智能科技有限公司曾持股 100%, 于 2021-09-17 注销	2020-07-09	50	北京亨通智能科技有限公司持股 100%	执行董事: 谢松华; 经理: 张轶; 监事: 周青宝	新能源技术推广服务; 机电设备销售、安装
21	苏州祥莱源建筑工程有限公司	亨通集团控制公司亨通海洋工程有限公司曾持股 100%, 于 2020-07-31 注销	2019-06-21	5000	亨通海洋工程有限公司持股 100%	执行董事: 钱志康; 监事: 高礼山	建筑工程
22	江苏冠玖建设工程有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通河海科技有限公司曾持股 100%, 于 2021-09-28 注销	2021-03-16	4000	江苏亨通河海科技有限公司持股 100%	执行董事: 鞠鑫; 监事: 任锴	建筑工程
23	佳木斯正腾新能源有限公司	亨通集团控制公司福建亨通亿山新能源有限公司曾持股 100%, 于 2021-12-28 注销	2021-09-30	500	福建亨通亿山新能源有限公司持股 100%	执行董事兼总经理: 陈兆猛; 监事: 范燕霞	新兴能源技术研发; 科技推广和应用服务
24	泰州安康新能源科技有限公司	亨通集团控制公司上海世富新能源科技有限公司曾持股 100%, 于 2017-12-14 后不再持股, 该企业于 2020-06-29 注销	2016-09-30	1000	张蓓琪持股 100%	执行董事兼总经理: 王益; 监事: 张蓓琪	新能源科技领域、光电科技领域、环保科技领域内的技术研发
25	南通亨通问天量子网络科技有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 100%, 于 2021-11-29 注销	2017-02-24	5000	亨通光电持股 100%	执行董事: 钱建林; 总经理: 盛晓晔; 监事: 江桦	量子通信干线的研发和运用等
26	苏州亨通工控投资有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 98%, 于 2020-06-16 注销	2017-07-13	500	亨通光电持股 98%	执行董事兼总经理: 钱建林; 监事: 江桦	股权投资; 创业投资
27	江苏清研亨通新能源汽车研究院有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 75%, 于 2021-05-08 注销	2016-02-05	1000	亨通光电持股 75%, 苏州华业汽车科技发展有限公司持股	董事长: 钱建林; 董事兼总经理: 王永忠; 董	电动汽车相关部件的研发、生产及销售

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
					25%	事：孙雄章、成波、罗晶；监事：虞卫兴	
28	江苏华联通数据网络有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 49%，于 2019-12-10 注销	2017-05-22	10000	华通誉球通信产业集团股份有限公司持股 51%，亨通光电持股 49%	董事长：钱建林；董事兼总经理：甘为民；董事：贺万平、王柏林、孙义兴；监事：江桦、张来英	通信设备及器材销售及售后服务、维修
29	浙江东通物联科技有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 35%，于 2019-09-24 注销	2018-07-23	20000	苏州东通信息产业发展有限公司持股 65%，亨通光电持股 35%	董事长：蒋学明；董事兼总经理：沈新华；董事：胡小伟；监事：蒋明	物联网、通信技术、工业自动化系统 35 的技术开发
30	青岛亨芯半导体科技有限公司	亨通集团曾持股 70%，崔巍曾任职董事长，该企业于 2021-06-01 注销	2018-10-11	15000	亨通集团持股 70%，宁波希恩投资管理合伙企业（有限合伙）持股 30%	董事长：崔巍；董事兼总经理：吴素环；董事：吴俊雄、俎永熙、孙义兴；监事：徐顺霞、江桦	半导体材料、电子专用材料、半导体器件、半导体器件专用设备的技术开发
31	北京清中亨通教育科技集团有限公司	亨通集团曾持股 51%，崔巍曾任职董事兼经理，该企业于 2021-05-19 注销	2020-11-26	10000	亨通集团持股 51%，北京清中明德教育科技有限公司持股 49%	董事长：孙淞；董事兼经理：崔巍；董事：孙义兴；监事：虞卫兴、冯文银	教育咨询
32	上海东通建设发展有限公司	亨通集团曾持股 50%，于 2020-11-30 注销	2016-07-18	58200	亨通集团持股 50%，东方恒信资本控股集团有限公司持股 50%	执行董事：吴俊贤；监事：虞卫兴	建设工程设计与施工

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
33	苏州亨通华芯投资管理有限公司	亨通集团曾持股35%，崔巍曾任职董事长，该企业于2021-11-08注销	2019-01-03	1000	亨通集团持股35%，清石资产管理（上海）有限公司持股35%，宁波芯恩投资管理合伙企业（有限合伙）持股30%	董事长：崔巍；总经理：薛雯；董事：张天厚、吴素环；监事：余丽玲	投资管理；创业投资
34	苏州名城展翼投资管理合伙企业（有限合伙）	钱丽英报告期内曾持有份额54.55%，于2019-12-05之后不再持有，该企业已于2020-09-22注销	2016-06-13	2750	苏州市历史文化名城发展集团创业投资有限公司持有份额96%，东吴创业投资有限公司持有份额4%	执行事务合伙人：东吴创业投资有限公司	投资管理；创业投资
35	广德恒力铜业有限公司	崔根香曾持股70.0001%，该企业于2021-08-09注销	2010-11-30	666.67	崔根香持股70.0001%，谈建章持股29.9999%	执行董事兼总经理：宋邦；监事：谈建章	铜锭、铜板、铜丝、铜杆生产、销售
36	苏州农凯生物制品有限公司	崔根香曾持股52%，该企业于2021-11-17注销	2002-08-21	1000	崔根香持股52.00%，吴志坚持股44.50%，上海复旦生物环境技术有限公司持股3.50%	执行董事：沈锦生；监事：吴志坚	生物制剂的研制开发；生产销售
37	苏州鑫农生物科技有限公司	崔根香曾任职监事，该企业于2021-11-17注销	2014-12-22	100	屠建宾持股100%	总经理：朱正方；执行董事：屠建宾；监事：崔根香	化肥、水溶肥料、有49机肥料、生物肥料销售
38	中山市欧亚制衣有限公司	梁健华曾持股51%并任职，梁茂枝曾持股49%并任职，该企业于2019-01-28注销	1999-09-28	100	梁健华持股51%，梁茂枝持股49%	执行董事兼经理：梁茂枝；监事：梁健华	服装加工、销售
39	中山市明顺教育投资有限公司	梁小华曾持股100%并任职执行董事兼经理，郑瑞心曾任职监事，该企业于2019-01-10注销	2016-01-21	20	梁小华持股100%	执行董事兼经理：梁小华；监事：郑瑞心	教育项目投资；教育咨询服务

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
40	中山市众鲸电子科技有限公司	梁俊杰曾持股100%并任职执行董事兼经理，该企业于2021-03-04注销	2018-02-01	10	梁俊杰持股100%	执行董事兼经理：梁俊杰；监事：梁洁芳	电子产品研发、生产、销售
41	中山市小鲤鱼商贸发展有限公司	梁俊杰曾持股70%并任职执行董事兼经理，该企业于2019-04-11注销	2016-05-24	20	梁俊杰持股70%，高安娜持股30%	执行董事兼经理：梁俊杰；监事：高安娜	销售、网上销售：服装、家用电器、日用品、硅胶制品、玩具、摄影器材
42	张家港鑫石新材料发展合伙企业（有限合伙）	亨通集团曾持股54.955%，该企业于2022-06-28注销	2022-01-24	88800	亨通集团持股54.955%，上海永谐投资发展有限公司持股44.9324%，苏州青朴投资管理有限公司持股0.1126%	执行事务合伙人：苏州青朴投资管理有限公司	创业投资
43	深圳市优网精峰网络科技有限公司	亨通集团曾经通过控制公司深圳市优网科技有限公司持股100%，该企业于2022-06-24注销	2015-03-31	1500	深圳市优网科技有限公司持股100%	董事长：周莅涛；董事兼总经理：沈海涛；董事：王巧瑞；监事：邓博文、侯丽	智慧社区及大数据
44	深圳市众缆互联科技有限公司	亨通集团曾通过控制公司江苏五一互联电子商务有限公司持股60.00%，该企业于2022-03-01注销	2015-08-16	3000	江苏五一互联电子商务有限公司持股60%，苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持股20%，上海绮雯实业投资集团有限公司持股20%	总经理：王长明；执行董事：孙义兴；监事：虞卫兴	科技信息咨询
45	新疆中科亨通矿业资源开发有限公司	亨通集团曾通过控制公司苏州中科亨通矿产资源开发有限公司持股100%，该企业	2013-09-10	500	苏州中科亨通矿产资源开发有限公司持股100%	执行董事兼总经理：吴如其；监事：周磊	矿产资源项目投资

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
		于 2022-06-16 注 销					
46	上海亨通智慧能源科技有限公司	亨通新能源 100% 控股子公司江苏亨通储能科技有限公司曾持股 100%，于 2022-06-30 注销	2021-04-29	2000	江苏亨通储能科技有限公司持股 100%	执行董事：张飞雄；监事：吴熹	锂电池储能系统、分布式光伏系统工程、智能岸电
47	湖北亨帛智慧能源科技有限公司	亨通新能源 100% 控股子公司江苏亨通储能科技有限公司曾持股 100%，于 2022-04-18 注销	2021-06-04	600	江苏亨通储能科技有限公司持股 100%	执行董事：张飞雄；监事：吴熹	锂电池储能系统、分布式光伏系统工程、智能岸电
48	鼎充能源科技仪征有限公司	亨通新能源控制公司鼎充能源科技南京有限责任公司曾持股 100%，于 2022-03-31 注销	2018-06-25	2000	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	执行董事兼总经理：孙国跃；监事：冯秋勇	新能源、新材料、环保科技、节能科技等
49	湖南鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源控制公司上海鼎充新能源技术有限公司曾持股 100%，于 2022-04-15 注销	2018-03-15	5000	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	执行董事兼经理：朱进；监事：冯秋勇	能源汽车充电桩；电气和电力设备等
50	江苏亨巢储能科技有限公司	亨通新能源控制公司江苏亨通储能科技有限公司曾持股 100%，于 2022-08-02 注销	2020-11-03	1300	江苏亨通储能科技有限公司持股 100%	执行董事：吴熹；监事：林杰	输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验
51	中山众鲸建筑材料有限公司	实际控制人密切的家庭成员梁俊杰控制的公司，于 2022-11-23 注销	2022-03-28	50	中山市莎安娜管理咨询有限公司持股 100%	经理：梁俊杰；执行董事：高锦涛；监事：高安娜	建筑材料销售；建筑装饰材料销售；土石方工程施工；工程管理服务；对外承包工程等
52	苏州钜庭建设工程有限公司	亨通集团控制公司江苏亨通河海科技有限公司曾持股 100%，于 2023-02-28 注销	2021-01-08	1000	宿迁市点石建筑装饰工程有限公司持股 100%	执行董事：蔡丰阳；监事：巩重重	施工专业作业；建设工程监理；建设工程设计
53	东营市河口区易斯特农业开	亨通集团控制公司江苏亨通电力电缆有限公司曾	2016-02-26	500	江苏亨通电力电缆有限公司持股	执行董事兼总经理：谭会	农产品种植

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
	发有限公司	持股 100%，于 2022-09-20 注销			100%	良；监事： 江桦	
54	东营亨通 新能源有 限公司	亨通集团控制公 司江苏亨通电力 电缆有限公司曾 持股 51%，于 2022-09-20 注销	2018-02 -01	100	江苏亨通电 力电缆有限 公司持股 51%，李倩 持股 49%	董事长： 李倩；董 事兼总经 理：谭会 良；董事： 江桦；监 事：王金 猛	废料发 电，新能 源技术推 广服务
55	江苏亨通 光电传感 技术有限 公司	亨通集团控制公 司亨通光电曾持 股 70%，于 2022-07-25 注销	2018-04 -17	1000	亨通光电持 股 70%，孟 祥建持股 30%	董事长： 孟祥建； 董事兼总 经理：轩 传吴；董 事：孙义 兴、陈效 双、钱建 林；监事： 吴华良	光电传感 技术研发
56	宁夏亨通 亿山新能 源有限公 司	亨通集团控制公 司福建亨通亿山 新能源有限公 司曾持股 100%，于 2022-08-04 注销	2021-04 -28	500	福建亨通亿 山新能源有 限公司持股 100%	执行董事 兼总经理： 刘兴勇；监 事：范燕霞	发电、输 电、供电 业务
57	新疆正发 新能源有 限公司	亨通集团控制公 司新疆正图新能 源有限公司曾持 股 100%，于 2023-01-03 注销	2021-02 -01	500	新疆正图新 能源有限公 司持股 100%	执行董事 兼总经理： 刘兴勇；监 事：范燕霞	发电、输 电、供电 业务
58	新疆正力 新能源有 限公司	亨通集团控制公 司新疆正德新能 源有限公司曾持 股 100%，于 2023-01-03 注销	2021-01 -27	500	新疆正德新 能源有限公 司持股 100%	执行董事 兼总经理： 刘兴勇；监 事：范燕霞	发电、输 电、供电 业务
59	新疆正展 新能源有 限责任公 司	亨通集团控制公 司新疆正德新能 源有限公司曾持 股 100%控制新疆 正力新能源有 限公司，于 2023-01-03 注销	2020-05 -22	500	新疆正力新 能源有限公 司持股 100%	执行董事 兼总经理： 刘兴勇；监 事：陈明	新能源科 技、合同 能源管 理，供电
60	新疆正意 新能源有 限公司	亨通集团控制公 司新疆正德新能 源有限公司曾持 股 100%，于 2023-01-03 注销	2021-01 -26	500	新疆正德新 能源有限公 司持股 100%	执行董事 兼总经理： 刘兴勇；监 事：范燕霞	发电、输 电、供电 业务
61	新疆正鸿 新能源有 限责任公 司	亨通集团控制公 司新疆正德新能 源有限公司曾持	2020-05 -22	500	新疆正意新 能源有限公 司持股	执行董事 兼总经理： 刘兴	发电、输 电、供电 业务

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
	司	股 100% 控制新疆正意新能源有限公司，于 2023-01-03 注销			100%	勇；监事：陈明	
62	阳春正意新能源有限公司	亨通集团控制公司阳春正鸿新能源有限公司曾持股 100%，于 2022-09-20 注销	2021-03-22	500	阳春正鸿新能源有限公司持股 100%	执行董事兼经理：刘兴勇；监事：范燕霞	发电、输电、供电业务
63	上海瀚昕文化传媒有限公司	亨通集团控制公司上海瀚擎影视有限公司曾持股 100%，于 2023-02-02 注销	2015-08-27	2750	上海瀚擎影视有限公司持股 100%	执行董事：吕海涛；监事：嵇海斌	影视节目制作
64	霍尔果斯页游网络科技有限公司	亨通集团控制公司上海页游网络科技有限公司曾持股 100%，于 2022-03-15 注销	2020-07-10	100	上海页游网络科技有限公司持股 100%	执行董事：李勐黎；监事：金武德龙	软件和信息技术服务
65	上海悦玩网络科技有限公司	亨通集团控制公司成都炎龙科技有限公司曾持股 100%，于 2019-06-10 注销	2012-06-06	103	成都炎龙科技有限公司持股 100%	执行董事：鲁剑；监事：王奇	网络科技服务
66	上海瀚叶锦翠企业管理合伙企业（有限合伙）	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股 100%，于 2022-03-22 注销	2019-03-01	50000	浙江瀚叶股份有限公司持股 99%，上海锦翠投资合伙企业（有限合伙）持股 1%	执行事务合伙人：上海锦翠投资合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询，财务咨询
67	浙江昆仑创元股权投资合伙企业（有限合伙）	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股 37.7672%，于 2018-09-21 注销	2012-08-14	23379.0625	浙江瀚叶股份有限公司持股 37.7672%，浙江龙盛集团股份有限公司持股 19.7745%，德清隆兴股权投资合伙企业（有限合伙）持股 17.6930%，美都能源股份有限公司持股 16.1110%，浙江省发展资产经营有	执行事务合伙人：杭州九智投资管理有限公司	股权投资及相关咨询服务

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	董监高/ 执行事务 合伙人	主营业务
					限公司持股4.3629%，浙江大学科技创业投资有限公司持股4.1631%，杭州九智投资管理有限公司持股0.1283%		
68	上海瀚铭数据信息有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2022-06-24注销	2016-04-12	5000	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事：吕海涛；监事：嵇海斌	网络技术 研发
69	浙江瀚叶投资管理有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2019-01-04注销	2017-10-31	5000	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事：孙文秋；经理：李晓伟；监事：吴昶	投资与资产 管理
70	德清瀚叶科创文化产业园产业管理有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2021-04-20注销	2019-04-25	5000	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事：王旭光；经理：金镇；监事：唐静波	科技、文 化创业园 管理
71	上海瀚叶体育发展有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2021-11-02注销	2018-04-27	2000	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事：吕海涛；监事：吴昶	体育赛事 策划
72	上海瀚唐体育发展有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2021-09-26注销	2019-11-12	500	上海瀚叶体育发展有限公司持股100%	执行董事：吕海涛；监事：吴昶	各类工程 建设活 动；建设 工程设计
73	西藏观复投资有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2021-07-12注销	2015-06-17	1000	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事兼总经理：唐静波；监事：王旭光	投资管理
74	上海星瀚教育科技有限公司	亨通集团控制公司浙江瀚叶股份有限公司曾持股100%，于2022-08-16注销	2016-06-15	500	浙江瀚叶股份有限公司持股100%	执行董事：陶国强；监事：李东岳	艺术培训 运营
75	湖州市瀚叶文化有限责任公司	亨通集团曾通过控制公司上海星瀚教育科技有限公司	2017-05-27	600	上海星瀚教育科技有限公司持股	执行董事：陶国强；经理：	文化艺 术交流活 动策 划

序号	关联方名称	关联关系	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	董监高/执行事务合伙人	主营业务
	司	公司持股 100%，于 2022-01-05 注销			100%	陈尧；监事：李东岳	
76	苏州工业园区惟寡投资企业（有限合伙）	亨通集团曾通过控制公司苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持股 45.8854%，于 2022-12-28 注销	2016-08-23	9600	上海至辉承羿企业管理合伙企业（有限合伙）持有份额 52.0833%，苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持有份额 45.8854%，承睿晟（苏州）资产管理有限公司持有份额 2.0312%	执行事务合伙人：承睿晟（苏州）资产管理有限公司	创业投资
77	上海藤仓亨通汽车零部件技术有限公司	亨通集团控制公司亨通光电曾持股 49%，于 2022-10-26 注销	2018-05-03	1500	株式会社藤仓持股 51%，亨通光电持股 49%	董事长兼总经理：羽生隆晃；董事：大木昭彦、陆春良、李自为、YAMAUCHI KENJI；监事：蒋明、池省吾	与汽车线束相关的技术咨询、技术支持服务

注：部分企业注册资本的单位为美元，已在表格中单独标注。

（2）相关企业及其董监高、实际控制人与公司主要客户、供应商及其董监高、实际控制人之间不存在关联关系或其他密切关系

1）与主要客户及其董监高、实际控制人不存在关联关系或其他密切关系

报告期内，公司主要客户及其董监高、实际控制人的基本情况如下表所示：

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
1	珠海冠宇及其关联方	珠海冠宇电池股份有限公司	2007-05-11	112185.5747	珠海普瑞达投资有限公司持	徐延铭	董事长兼总经理：徐延	主要从事消费类聚合

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		(A 股上市公司)			股 17.83%，共青城浙银汇嘉投资管理合伙企业（有限合伙）持股 7.99%，重庆普瑞达企业管理有限公司持股 5.73%，其余股东持股 68.45%		铭；董事：林文德、付小虎、李俊义、栗振华、谢浩；独立董事：李伟善、赵焱、张军；监事会主席：何锐；监事：孙真知、陈兴利；董事会秘书兼副总经理：牛育红；副总经理兼财务负责人：刘铭卓；副总经理：谢斌	物软包锂离子电池的研发、生产及销售，同时布局动力锂离子电池
		重庆冠宇电池有限公司	2018-04-25	72000	珠海冠宇持股 100%	徐延铭	执行董事兼经理：徐延铭；监事：何锐	消费类锂离子电池的研发、生产、销售
		珠海冠宇动力电池有限公司	2019-04-11	60500	珠海冠宇持股 100%	徐延铭	执行董事：徐延铭；经理：刘建明；监事：彭宁	动力电池的研发、生产、销售
2	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013-10-15	350000	比亚迪股份有限公司持股 100%	王传福	执行董事兼总经理：王传福；监事：周亚琳	供应链管理
3	宁波维科及其关联方	宁波维科电池有限公司	2004-10-14	52692	维科技术股份有限公司持股 96.3941%，宁波维科能源科技投资有限公司持股	何承命	董事长：陈良琴；董事兼总经理：任家庆；董事：周一	移动电源、动力电池的生产和销售

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					3.6059%		君；监事：何易	
		东莞维科电池有限公司	2018-01-12	79200	维科技术股份有限公司持股100%	何承命	执行董事兼总经理：陈良琴；监事：何易	聚合物锂离子电池的研发、制造、销售
		宁波维科新能源科技有限公司	2016-03-24	20000	维科技术股份有限公司持股60%，宁波维新同创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)持股40%	何承命	执行董事兼总经理：陈良琴；监事：何易	小动力电池封装
		江西维科技术有限公司	2018-08-06	5000	维科技术股份有限公司持股100%	何承命	执行董事兼总经理：杨东文；监事：周一君	锂离子电池、燃料电池、超级电容器等产品的研发、生产、销售
4	荣盛盟固利及其关联方	荣盛盟固利新能源科技股份有限公司	2002-05-27	48500	荣盛控股股份有限公司持股66.5567%，杭州普润新能股权投资合伙企业（有限合伙）持股18.5134%，其余股东合计持股14.9299%	耿建明	董事长：吴宁宁；董事：卢春泉、杨绍民、刘正耀、高维维、张志勇、李小路、肖成伟、周斌、孟兆胜；监事：邹家立、赵会娟、蔡国庆	新能源车用、储能用锂离子电池及电池的关键材料研发和产业化
		天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	2016-07-28	25000	荣盛盟固利持股100%	耿建明	董事长兼经理：冯志东；董事：吴宁宁；监事：谢凯	
5	飞毛腿及其关联方	飞毛腿（福建）电子有限公司	1997-10-31	12700 万美元	KEEN POWER HOLDING S LIMITED	KEEN POWER HOLDINGS LIMITED	董事长：倪晨晖；董事兼经	消费类锂电池产品的研发、设

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					(香港) 持股 100%	D(香港)	理: 连秀琴; 董事: 林霖春; 监事: 陈耀书	计、生产及销售
		东莞市鸿德电池有限公司	2011-04-11	5000	深圳市鸿德电池有限公司持股 100%	KEEN POWER HOLDINGS LIMITED(香港)	执行董事兼经理: 王文; 监事: 杨寿龙	
		易佰特新能源科技有限公司	2013-08-14	10000	福建吴翔投资有限公司持股 60%, 飞毛腿通讯技术有限公司持股 40%	苏祥彪	董事长: 方玉滨; 董事: 詹广宽、孙迎超; 监事: 罗丽清	
6	亿纬锂能及其关联方	惠州亿纬锂能股份有限公司 (A 股上市公司)	2001-12-24	189878.8667	西藏亿纬控股有限公司持股 32.08%, 香港中央结算有限公司持股 5.59%, 其余股东合计持股 62.33%	刘金成	董事长: 刘金成; 董事兼总裁: 刘建华; 董事: 艾新平、詹启军、李春歌、汤勇; 监事: 祝媛、曾永芳、仝博; 董事、董事会秘书、副总裁兼财务负责人: 江敏; 副总裁: 桑田、黄国民、陈卓瑛	锂原电池和锂离子电池的研发、生产、销售
		湖北亿纬动力有限公司	2012-07-04	130326.109583	亿纬锂能持股 98.9038%, 其余股东合计持股 1.0962%	刘金成	经理: 吕正中; 执行董事: 刘金成; 监事: 曾永芳	

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		荆门亿纬创能锂电池有限公司	2017-09-29	202275.679683	亿纬锂能持股 100%	刘金成	经理兼执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
		宁波亿纬创能锂电池有限公司	2020-12-22	10500	亿纬锂能持股 100%	刘金成	经理：刘建华；执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
		惠州亿纬创能电池有限公司	1999-01-14	17842.5065	亿纬锂能持股 100%	刘金成	经理：刘建华；执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
7	力神	天津力神电池股份有限公司	1997-12-25	193036.2096	北京诚通科创投资有限公司持股 34.1829%，光大中船新能源产业投资基金（有限合伙）持股 14.1488%，杭州公望翊力投资合伙企业（有限合伙）持股 13.2876%，普天新能源有限责任公司持股 8.0742%，中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）持股 6.8188%，其余股东持股 23.4877%	中国诚通控股集团有限公司	董事长：童来明；董事兼总经理：张强；董事：叶三见、朱俊杰、张秋生、李旭冬、王子冬、张生山、王战；监事会主席：唐国良；监事：李京卫、吴昊、刘成成、孙菲	锂离子电池的研发、生产及销售

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		力神电池 (苏州) 有限公司	2014-06-12	115646	力神持股 100%	中国诚通控股集团有限公司	执行董事兼总经理：薛雷；监事：武海波	

注：部分企业注册资本的单位为美元，已在表格中单独标注。

报告期内公司主要客户及其董监高、实际控制人与公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方均不存在关联关系；公司不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人、董监高是公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方等可能导致利益倾斜的情形。

2) 与主要供应商及其董监高、实际控制人之间不存在关联关系或其他密切关系

报告期内，公司主要供应商及其董监高、实际控制人的基本情况如下表所示：

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
1	兰州金川及其关联方	兰州金川新材料科技股份有限公司	2004-11-18	176960.2323	兰州金川科技园有限公司持股 90.25%，其余股东合计持股 9.75%	甘肃省国有资产监督管理委员会	董事长：杨晓霞；董事兼总经理：王树亮；董事：麻在生、刘建、郭泽林、李小华、郭力维；监事：万玲、李林和、蔡娟	金属钴、四氧化三钴、镍钴锰三元前驱体的开发、生产和经营
		兰州金通储能动力新材料有限公司	2016-02-24	190000	兰州金川持股 100%	甘肃省国有资产监督管理委员会	董事长：王树亮；董事：王梁梁、朱兵兵、朱永泽、张泓；监事：赵玉红；总经理：许翔；副总经理：刘忠元、张振兴、沈泉、	锂离子电池前驱体材料的研发、生产及销售

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
							王顺荣	
		南通金通储能动力新材料有限公司	2018-04-11	62990	兰州金通储能动力新材料有限公司持股 100%	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会	执行董事：王树亮；监事：王国虎	
2	中伟股份及其关联方	中伟新材料股份有限公司（A股上市公司）	2014-09-15	67063.3576	湖南中伟控股集团有限公司持股 51.29%，其余股东合计持股 43.20%	邓伟明	董事长兼总裁：邓伟明；董事兼副总裁：吴小歌、陶吴；董事：葛新宇、刘芳洋、曹越、李巍；监事：贺启中、蔡戎熙、王正浩、李德祥、王一乔、黄星、曾高军；董事会秘书：廖恒星；财务总监：朱宗元	锂电池正极材料前驱体的研发、生产、加工及销售
		湖南中伟新能源科技有限公司	2016-12-26	383250	中伟股份持股 85.7143%，其余股东合计持股 14.2857%	邓伟明	董事长：刘一；董事兼总经理：罗尧；董事：朱宗元、廖恒星、齐勇燕；监事：杨波、曾高军、李宁珍、邹畅、黄星	
		贵州中伟资源循环产业发展有限公司	2016-10-08	63418	中伟股份持股 63.08%，贵州中伟新能源科技有限公司持股 31.25%，贵州省生态环保发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 5.67%	邓伟明	董事长兼总经理：张朝华；董事：朱宗元、廖恒星；监事：曾高军、贺启中、黄星	锂电池回收
3	邦普及其关联方	湖南邦普循环科技有限公司	2008-01-11	6000	广东邦普循环科技有限公司持股 100%	曾毓群	执行董事兼总经理：巩勤学；经理：李和敏；监事：张锋	锂电池回收、三元前驱体开发与制造、矿
		宁波邦普循环科技有限公司	2019-12-02	1000	广东邦普循环科技有限公司持股 100%	曾毓群	执行董事兼总经理：徐守伟；监事：蔡勇	

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
								产资源开发等
4	雅保及其关联方	Albemarle U.S., Inc.	美国上市公司雅保（ALB.N）关联方					
		Albemarle Limitada	美国上市公司雅保（ALB.N）关联方					
		洛克伍德锂业（上海）有限公司	2012-02-28	40.1万欧元	Albemarle Germany GmbH 持股 100%	Albemarle Germany GmbH	董事长兼总经理：汤军；董事：ANDER CARL KRUPA、Walter Conrad Sopp Jr；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	锂化合物、锂原材料的生产和销售
		雅保管理（上海）有限公司	2010-01-21	200万美元	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED 持股 100%	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED	董事长：汤军；董事：KAREN G.NARWOLD、STEFANIE MARIE HOLLAND；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	化工产品及其原料的仓储、批发和进出口业务
		雅保化工（上海）有限公司	2002-12-11	200万美元	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED 持股 100%	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED	董事长兼总经理：汤军；董事：Karen Goldthwaite Narwold、ANDER CARL KRUPA；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	化工产品及其原料的仓储、批发和进出口业务
5	青海中信国安锂业发展有限公司		2017-05-26	40000	青海中信国安科技发展有限公司持股 100%	无实际控制人	董事长：崔明宏；董事兼总经理：孙洪波；董事：彭宁、李勇、张春生；监事：胡丰、崔永军、许齐	钾、锂、硼、镁等盐湖资源产品的研发、生产、销售
6	格林美及其关	荆门市格林美新材料	2003-12-20	843963.754883	格林美股份有限公司持股 100%	许开华	执行董事兼总经理：许开华；监事：蔡华	三元前驱体、镍

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
	关联方	有限公司	4					钴锰氢氧化物、硫酸钴、氯化钴等产品研发、生产和销售
		格林美（江苏）钴业股份有限公司	2003-12-10	61928.5715	荆门格林美新材料有限公司持股 51.10%，格林美股份有限公司持股 48.90%	许开华	董事长：张爱青；董事：彭伟、王敏、潘骅、鲁习金；监事：史齐勇、邹亚、唐丹	四氧化三钴、氯化钴、硫酸钴等产品的研发、生产和销售
		格林美（江苏）进出口贸易有限公司	2021-01-12	1000	格林美（江苏）钴业股份有限公司持股 100%	许开华	执行董事兼总经理：张爱青；监事：邹亚	货物进出口等
		福安青美能源材料有限公司	2017-12-29	47000	荆门市格林美新材料有限公司持股 60%，永青科技股份有限公司持股 40%	许开华	董事长：唐洲；总经理、董事：姜森；董事：杨晓霞、白亮、董跃斌；监事：王德平、唐丹、吕申	新能源材料及其制品的研发、生产、销售等
7	华友钴业及其关联方	浙江华友钴业股份有限公司（A股上市公司）	2002-05-22	159762.8698	浙江华友控股集团有限公司持股 16.29%，陈雪华持股 6.88%，其余股东合计持股 76.83%	陈雪华	董事长：陈雪华；副董事长兼副总经理：方启学；董事兼总经理：陈红良；董事兼副总经理：钱小平；独立董事：董秀良、朱光、钱柏林；监事：袁忠、沈建荣、陶忆文；董事会秘	三元前驱体产品的研发、生产和销售，钴、镍新材料产品的深加

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
							书：李瑞；副总经理兼财务总监：胡焰辉；副总经理：方圆、张炳海、陈要忠、徐伟、王军、周启发、高保军、鲁锋、吴孟涛	工业业务以及钴、镍、铜等有色金属的采、选和初加工业务
		衢州华友钴新材料有限公司	2011-05-30	201601.7316	华友钴业持股 99.1568%，浙江力科钴镍有限公司持股 0.8432%	陈雪华	董事长：陈红良；总经理兼董事：徐伟；董事：陈雪华；监事：席红	钴、镍新材料产品的深加工
		华友新能源科技（衢州）有限公司	2016-05-16	190000	华友钴业持股 100%	陈雪华	执行董事兼经理：徐伟；监事：袁忠	三元正极材料前驱体生产；三元正极材料及前驱体、钴酸锂、四氧化三钴、磷酸铁锂销售
		广西华友进出口有限公司	2021-12-09	7500万美元	华友（香港）有限公司持股 100%	华友（香港）有限公司	执行董事兼总经理：刘秀庆；监事：李云乾	货物和技术进出口、机械设备和电子产品销售等
8	雅城	湖南雅城新能源股份有限公司	2007-07-31	56386.0086	北京合纵科技股份有限公司持股 69.3615%，华友钴业持股 10.2885%，华友控股集团有限公司	刘泽刚	董事长：刘泽刚；董事兼总经理：李智军；董事：张仁增、	锂离子电池正极材

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		司			持股 5.1442%，其余股东合计持股 15.2058%		陈颖、孙资光、韦强、冯峥； 监事：宋求实、虞登林、张帆	料前驱体的研发、制造和销售
9	江西永兴特钢新能源科技有限公司		2017-08-30	80000	永兴特种材料科技股份有限公司持股 100%	高兴江	执行董事：高兴江；总经理：杨国华；监事：邓倩雯	锂矿资源的综合开发、利用与加工，锂电新能源材料的研发、生产与销售
10	天津铁阳商贸有限公司		2011-11-18	9000	天津铁阳新能源科技集团有限公司持股 100%	郭丽平	经理兼执行董事：郭思军； 监事：郭丽平	废电池拆解、收集、再加工，化工材料的销售等
11	河北吉诚新材料有限公司		2019-03-07	10000	唐山燕山钢铁有限公司持股 70%，上海中风投资管理咨询有限公司持股 30%	王树立	执行董事兼经理：张维臣； 监事：王静	碳酸锂、氢氧化锂、针状焦、钛白粉等的生产、销售
12	江苏容汇通用锂业股份有限公司		2006-07-24	40913.5	李南平持股 30.2183%，陈梦珊持股 12.2126%，宁波君度德瑞创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.1583%，其他股东合计持股 48.4108%	李南平	董事长：李南平；副董事长兼总经理：陈梦珊；董事：张军、赵伟建、黄建宏、曹卫兵、沈黎君、肖国兴、葛建敏；监事：秦	单水氢氧化锂及其副产品（硫酸钠、固体矿渣

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
							捷、石义龙、尤晖	〈硅、铝混合物〉生产、销售；碳酸锂和磷酸铁锂生产、销售；锂精矿批发

注：部分企业注册资本的单位为美元或欧元，已在表格中单独标注。

报告期内公司主要供应商及其董监高、实际控制人与公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方均不存在关联关系；公司不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人、董监高是公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方等可能导致利益倾斜的情形。

2、公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方，报告期内与公司之间交易、资金往来的基本情况，相关主体与公司发生关联交易具备必要性和公允性。

公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方中，部分企业与公司之间存在担保、存款、贷款、接受劳务、资金拆借等交易和资金往来，汇总情况如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
经常性关联交易	关联担保	53,898.26	43,600.00	18,600.00
	关联方存款	--	--	4,516.95
	关联方贷款	--	28,000.00	18,600.00
偶发性关联交易	采购商品、接受劳务	2,669.58	2,542.87	3,172.03
	委托贷款	--	--	--
	资金拆借	--	--	--
	关联担保	--	--	--

交易类型	交易内容	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
其他关联交易	代缴社保公积金	12.17	13.37	7.35

注：表中除关联担保、关联方存款、关联方贷款、委托贷款和资金拆借为当期余额外，其余均为当期发生额。

（1）经常性关联交易

①关联担保

报告期内，亨通集团为公司银行借款提供担保。公司与亨通集团签订的委托担保协议如下：

单位：万元

序号	合同名称	担保方	担保额度	担保起始日	担保到期日	担保费用
1	委托担保协议书	亨通集团	200,000.00	2019/1/1	2021/12/31	0.8%
	补充协议			2020/1/1	2021/12/31	无
2	委托担保协议书	亨通集团	200,000.00	2022/1/1	2024/12/31	无

委托担保协议约定：在担保协议有效期内，亨通集团在本金总额不超过担保额度的范围内为公司与贷款人签订的借款合同提供担保，并与贷款人签订具体的相关融资借款保证合同。

报告期内，亨通集团为公司提供担保的具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款人	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
1	亨通财务有限公司	1,100.00	2019/4/16	2020/4/3	是
2	亨通财务有限公司	4,000.00	2019/7/3	2020/7/2	是
3	亨通财务有限公司	6,500.00	2019/9/9	2020/9/8	是
4	亨通财务有限公司	5,500.00	2019/9/11	2020/9/10	是
5	亨通财务有限公司	5,000.00	2019/9/16	2020/9/15	是
6	亨通财务有限公司	3,000.00	2019/9/24	2020/9/23	是
7	亨通财务有限公司	1,000.00	2019/11/8	2020/11/7	是
8	亨通财务有限公司	2,000.00	2019/12/26	2020/12/25	是
9	亨通财务有限公司	5,000.00	2020/4/3	2020/5/28	是
10	亨通财务有限公司	5,000.00	2020/4/3	2020/6/15	是
11	亨通财务有限公司	4,000.00	2020/4/3	2020/6/30	是
12	亨通财务有限公司	1,000.00	2020/4/3	2020/12/28	是
13	亨通财务有限公司	2,400.00	2020/4/3	2020/12/31	是
14	亨通财务有限公司	10,600.00	2020/4/3	2021/3/31	是
15	亨通财务有限公司	4,000.00	2020/7/14	2021/3/31	是
16	亨通财务有限公司	5,000.00	2020/9/10	2020/12/28	是
17	亨通财务有限公司	1,200.00	2020/11/2	2021/6/30	是
18	亨通财务有限公司	2,100.00	2020/11/2	2021/7/19	是
19	亨通财务有限公司	700.00	2020/11/2	2021/8/31	是

序号	贷款人	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
20	江苏银行吴江支行	3,000.00	2021/2/1	2022/1/31	是
21	亨通财务有限公司	300.00	2021/2/4	2021/5/6	是
22	亨通财务有限公司	2,000.00	2021/3/22	2021/3/31	是
23	亨通财务有限公司	2,100.00	2021/3/30	2021/8/31	是
24	亨通财务有限公司	1,500.00	2021/3/30	2021/11/19	是
25	亨通财务有限公司	5,000.00	2021/3/30	2021/12/31	是
26	亨通财务有限公司	2,000.00	2021/3/30	2022/3/15	是
27	亨通财务有限公司	6,000.00	2021/4/1	2022/3/15	是
28	亨通财务有限公司	2,000.00	2021/4/15	2022/4/14	是
29	亨通财务有限公司	3,000.00	2021/6/1	2022/4/14	是
30	亨通财务有限公司	1,000.00	2021/6/9	2022/5/30	是
31	亨通财务有限公司	1,000.00	2021/6/15	2022/5/30	是
32	亨通财务有限公司	1,000.00	2021/7/20	2022/5/30	是
33	亨通财务有限公司	1,000.00	2021/7/22	2022/5/30	是
34	亨通财务有限公司	1,600.00	2021/8/19	2022/8/18	是
35	亨通财务有限公司	1,400.00	2021/8/19	2022/5/30	是
36	亨通财务有限公司	3,000.00	2021/9/1	2022/8/31	是
37	亨通财务有限公司	2,000.00	2021/9/9	2022/9/8	是
38	亨通财务有限公司	2,000.00	2021/9/16	2022/9/15	是
39	广发银行股份有限公司天津分行	3,000.00	2021/9/28	2022/9/27	是
40	亨通财务有限公司	7,000.00	2021/10/13	2021/10/28	是
41	亨通财务有限公司	1,000.00	2021/12/20	2022/12/19	是
42	天津银行股份有限公司宝坻支行	1,000.00	2021/12/20	2022/12/19	是
43	亨通财务有限公司	400.00	2022/1/4	2022/7/29	是
44	亨通财务有限公司	1,600.00	2022/1/4	2022/12/30	是
45	亨通财务有限公司	3,000.00	2022/1/4	2022/10/31	是
46	亨通财务有限公司	3,000.00	2022/1/29	2022/10/31	是
47	亨通财务有限公司	5,000.00	2022/2/17	2022/3/15	是
48	亨通财务有限公司	5,000.00	2022/2/22	2022/3/15	是
49	亨通财务有限公司	4,000.00	2022/3/1	2022/5/27	是
50	华侨永亨银行（中国）有限公司	1,000.00	2022/3/15	2022/9/15	是
51	工商银行股份有限公司	10,000.00	2022/3/25	2023/3/25	否
52	南洋商业银行（中国）有限公司	3,252.00	2022/6/13	2023/6/13	否
53	南洋商业银行（中国）有限公司	1,748.00	2022/6/16	2023/6/16	否
54	浦发村镇银行股份有限公司	1,000.00	2022/6/13	2023/5/26	否
55	渤海银行股份有限公司	5,000.00	2022/9/16	2023/9/16	否
56	光大银行股份有限公司	5,000.00	2022/9/30	2023/9/29	否
57	中信银行股份有限公司	3,000.00	2022/9/27	2023/9/27	否
58	中国银行股份有限公司	6,535.32	2022/9/27	2023/9/27	否
59	华侨永亨银行（中国）有限公司	1,000.00	2022/10/14	2023/1/14	否
60	中国银行股份有限公司	6,964.68	2022/10/31	2023/10/31	否
61	中信银行股份有限公司	3,000.00	2022/11/11	2023/11/11	否

序号	贷款人	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
62	交通银行股份有限公司	7,398.26	2022/12/12	2023/11/4	否

注：担保是否已履行完毕指截至 2022 年 12 月 31 日，担保是否履行完毕。

盟固利新材料向银行、财务公司等金融机构申请融资时，金融机构基于其内部风险控制的要求，一般要求融资方的实际控制人（或控股股东）提供担保。亨通集团作为公司的间接控股股东，为缓解公司资金压力，保证公司生产经营的正常进行，根据公司的实际需求为其融资提供保证担保，具备合理性和必要性。

根据协议约定，报告期内亨通集团关于上述担保未向公司收取担保费用。2019 年 12 月 10 日，双方签订《补充协议》，约定自 2020 年 1 月 1 日起亨通集团不再向公司收取担保费用，主要因：①新能源产业市场处于快速增长阶段，公司进入新能源产业时间较长，具备足够的产能和技术，经营风险大幅降低；②公司 2019 年引入战略投资后，资产负债率水平大幅下降，自身融资能力明显增强，财务风险大幅降低。鉴于以上两点原因，亨通集团实际承担的担保风险已大大降低，故亨通集团不再向公司收取担保费。报告期内，公司不存在借款逾期的情形，未发生关联方实际履行担保责任的情形，担保事项有利于公司正常的生产经营，有利于保护公司及股东的利益。

②关联方存款、贷款

报告期各期，亨通财务有限公司向公司提供存款、贷款服务，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
存款余额	--	--	4,516.95
贷款余额	--	28,000.00	18,600.00
存款利息收入	0.26	7.78	28.23
贷款利息支出	937.74	1,068.26	1,105.87

亨通财务有限公司成立于 2013 年 9 月 18 日，系经中国银行保险监督管理委员会（原中国银行监督管理委员会）批复设立的非银行金融机构，其经营业务范围包括对成员单位办理财务和融资顾问、协助成员单位实现交易款项的收付、对成员单位提供担保、办理成员单位之间的委托贷款、对成员单位办理票据承兑与贴现、办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、吸收成员单位的存款、对成员单位办理贷款及融资租赁、从事同业拆借以及固定收益类有价证券投资等。

A、存款服务

报告期内，作为亨通集团体系内的一员，公司授权亨通财务有限公司对其部分银行账户的资金进行集中管理，同时根据自身贷款需要，从亨通财务有限公司处获得贷款融资，利用财务公司资金融通管理平台，扩宽融资渠道，提高公司资金使用效率，增加公司收益，符合公司经营发展需要，具备合理性和必要性。

2021年3月11日，公司与亨通财务有限公司签署《解除资金归集协议》，正式解除公司所授权的银行账户的资金归集及集中管理。自2021年3月15日起，公司及北京盟固利的银行账户未再发生资金归集行为。

公司及北京盟固利归集存放于亨通财务有限公司的资金，可根据自身资金使用情况灵活选择活期或定期存款，由亨通财务有限公司参照同期中国人民银行基准利率支付利息，对于10万元及以下的存款按活期存款年利率0.35%支付利息，超过10万元的部分按协定存款年利率1.15%支付利息，与相应的中国人民银行基准利率一致，定价公允。

B、贷款服务

报告期内，公司为缓解资金压力并改善现金流，保证公司生产经营的正常进行，提升公司的行业竞争力，向金融机构亨通财务有限公司贷款，拓宽了公司的融资渠道，是合理、必要的交易行为。

报告期内，公司向亨通财务有限公司贷款的利率情况如下：

单位：万元

序号	合同名称	借款金额	起始日	到期日	借款利率
1	流动资金借款合同	22,000.00	2019/3/20	2020/3/19	6.50%
2	流动资金借款合同	7,000.00	2019/4/10	2020/4/10	6.50%
3	流动资金借款合同	8,000.00	2019/4/12	2020/4/11	6.50%
4	流动资金借款合同	9,000.00	2019/4/16	2020/4/15	6.50%
5	流动资金借款合同	4,000.00	2019/7/3	2020/7/2	5.22%
6	流动资金借款合同	6,500.00	2019/9/9	2020/9/8	5.22%
7	流动资金借款合同	5,500.00	2019/9/11	2020/9/10	5.22%
8	流动资金借款合同	5,000.00	2019/9/16	2020/9/15	5.22%
9	流动资金借款合同	3,000.00	2019/9/24	2020/9/23	5.22%
10	流动资金借款合同	1,000.00	2019/11/8	2020/11/7	5.22%
11	流动资金借款合同	2,000.00	2019/12/26	2020/12/25	5.20%
12	流动资金借款合同	28,000.00	2020/4/3	2021/4/2	4.05%
13	流动资金借款合同	4,000.00	2020/7/14	2021/7/13	4.05%
14	流动资金借款合同	5,000.00	2020/9/10	2021/1/9	4.05%

序号	合同名称	借款金额	起始日	到期日	借款利率
15	流动资金借款合同	4,000.00	2020/11/2	2021/11/1	4.05%
16	流动资金借款合同	300.00	2021/2/4	2021/5/6	4.05%
17	流动资金借款合同	2,000.00	2021/3/22	2021/4/21	4.05%
18	流动资金借款合同	10,600.00	2021/3/30	2022/3/30	4.05%
19	流动资金借款合同	6,000.00	2021/4/1	2022/3/31	4.05%
20	流动资金借款合同	5,000.00	2021/4/15	2022/4/14	4.05%
21	流动资金借款合同	4,000.00	2021/6/9	2022/6/8	4.05%
22	流动资金借款合同	3,000.00	2021/8/19	2022/8/18	4.05%
23	流动资金借款合同	3,000.00	2021/9/1	2022/8/31	4.05%
24	流动资金借款合同	2,000.00	2021/9/9	2022/9/8	4.05%
25	流动资金借款合同	2,000.00	2021/9/16	2022/9/15	4.05%
26	流动资金借款合同	7,000.00	2021/10/13	2021/11/12	4.05%
27	流动资金银团贷款合同	1,000.00	2021/12/20	2022/12/19	4.05%
28	流动资金借款合同	5,000.00	2022/1/4	2023/1/3	4.05%
29	流动资金借款合同	3,000.00	2022/1/29	2023/1/28	4.05%
30	流动资金借款合同	5,000.00	2022/2/17	2022/3/16	4.05%
31	流动资金借款合同	5,000.00	2022/2/22	2022/3/21	4.05%
32	流动资金借款合同	4,000.00	2022/3/1	2022/5/31	4.05%

报告期内，亨通财务有限公司执行利率与同期人民币贷款基准利率、全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）进行比对如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亨通财务执行利率	4.05%	4.05%	4.05%
人民币贷款基准利率	4.35%	4.35%	4.35%
全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）	3.65%-3.70%	3.80%-3.85%	3.85%-4.15%

报告期内，公司向亨通财务有限公司贷款的利率均以同期 LPR 为基准，结合公司实际情况上浮一定基点形成，不高于同期人民币贷款基准利率，定价公允。

（2）偶发性关联交易

①采购商品、接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏亨芯石英科技有限公司 ^注	采购设备	1,445.58	1,807.70	1,041.10
福建亿山电力工程有限公司	扩建配电工程	463.68	167.07	1,514.76
福州万山电力咨询有限公司	110KV 变电站勘察设计技术服务	--	26.42	15.85
江苏亨通国际物流有限公司	运输服务	470.00	511.18	339.97
江苏亨通电力电缆有限公司	采购线缆	11.27	7.50	62.52

关联方	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亨通光电	二期弱电智能化集成	247.18	--	--
凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	采购电缆	0.26	--	168.30
江苏亨通光导新材料有限公司	培训	--	3.64	--
苏州亨通凯莱度假酒店有限公司	餐饮住宿	5.92	8.78	16.39
江苏亨通线缆科技有限公司	购买线缆	0.44	0.58	4.87
北京亨通智能科技有限公司	购买口罩	--	--	1.77
亨通集团	采购茶叶、咨询服务费	--	--	6.50
亨通慈善基金会	慈善捐款	10.00	10.00	--
江苏亨通工控安全研究院有限公司	安全准入系统	14.01	--	--
江苏亨通电子线缆科技有限公司	购买线缆	1.24	--	--
合 计		2,669.58	2,542.87	3,172.03

注：“江苏亨通智能科技有限公司”已更名为“江苏亨芯石英科技有限公司”。

报告期内，公司向关联方采购生产设备、工程建设服务及运输服务等，各期采购金额分别为 3,172.03 万元、2,542.87 万元及 2,669.58 万元，整体处于较低水平。公司向关联方采购商品、接受劳务是基于公司正常的生产经营、员工培训差旅、招待、防疫等客观原因，具有必要性和合理性。

公司关联采购主要系向江苏亨芯石英科技有限公司采购生产设备、向福建亿山电力工程有限公司采购配电工程扩建服务。

A、公司向江苏亨芯石英科技有限公司采购设备

报告期各期，公司向江苏亨芯石英科技有限公司采购设备的金额分别为 1,041.10 万元、1,807.70 万元和 1,445.58 万元。江苏亨芯石英科技有限公司系亨通集团的全资子公司，是服务于工厂智能物流系统、线缆装备、工业互联网、气体输送系统等领域的创新型企业，致力于为客户提供智能化工厂的整体解决方案。公司因“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”和“年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目”的需要，向江苏亨芯石英科技有限公司采购气氛窑炉、立体库、AGV、IBC 移动料仓、四列双层辊道窑等工厂生产设备，该关联交易具备合理性和必要性。设备的价格依据投标或系统询价确定，定价公允。报告期内，合同金额在 500 万元以上的设备招标报价情况如下：

设备	合同金额 (万元)	投标单位	是否为 关联方	最终报价
窑炉设备	6,460.00	江苏亨芯石英科技有限公司	是	3,230.00 万元
		NGK（苏州）热工技术有限公司	否	3,990.00 万元
		合肥恒力装备有限公司	否	3,230.00 万元
		苏州博涛机电设备有限公司	否	3,840.00 万元
气氛窑炉	1,150.00	江苏亨芯石英科技有限公司	是	575 万元/套
		NGK 苏州热工技术有限公司	否	630 万元/套
		苏州元峻炉业科技有限公司	否	660 万元/套
		合肥恒力装备有限公司	否	575 万元/套
		苏州鸿昱莱机电科技有限公司	否	590 万元/套
物料存储转运 系统 (立体库)	1,166.00	江苏亨芯石英科技有限公司	是	1,166 万元
		合肥井松智能科技股份有限公司	否	1,274 万元
		昆船智能技术股份有限公司	否	1,500 万元

对于年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目的窑炉设备，由江苏亨芯石英科技有限公司和合肥恒力装备有限公司分别中标，报价均为 3,230.00 万元。

对于气氛窑炉设备，公司计划采购气氛窑炉共 12 条产线，分两个车间布局，每个车间布局 6 条，其中一个车间由江苏亨芯石英科技有限公司和合肥恒力装备有限公司各中标 2 条和 4 条，报价均为 575 万元/条。

对于物料存储转运系统，江苏亨芯石英科技有限公司的报价与非关联方合肥井松智能科技股份有限公司报价基本一致，因此公司在综合参考各供应商的资质及报价的基础上，最终选定报价最低的江苏亨芯石英科技有限公司中标。

B、公司向福建亿山电力工程有限公司采购配电工程服务

报告期各期，公司向福建亿山电力工程有限公司的采购额分别为 1,514.76 万元、167.07 万元和 463.68 万元。福建亿山电力工程有限公司是亨通光电的二级全资子公司，主要从事电力传输与系统集成业务。报告期内，公司向福建亿山电力工程有限公司采购“二期年产 1.3 万吨锂离子电池正极材料项目”的配电工程扩建服务、“年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目”的配电房安装工程，具备合理性和必要性，工程价格均依据投标的报价确定，定价公允。

报告期内，公司向福建亿山电力工程有限公司采购的主要工程服务的招标报价情况如下：

设备/工程	投标单位	是否为 关联方	最终报价

10KV 配电设备安装及电缆工程及 110KV 变电站配套 110KV 电缆工程	福建亿山电力工程有限公司	是	968 万元
	江苏国立联合工程有限公司	否	1,220 万元
	江苏正业电力发展有限公司	否	960 万元
	中原豫安建设工程有限公司	否	弃标
	江苏盛隆电气有限公司	否	
	普元电力发展有限公司	否	
	苏州新动力电力工程有限公司	否	
	亿腾达电力建设有限公司	否	
	天津市中电华旺电力工程安装有限公司	否	
110KV 变电站工程项目	福建亿山电力工程有限公司	是	675 万元
	盛隆电气集团电力工程有限公司	否	1,757 万元
	江苏国立联合工程有限公司	否	678 万元
	中原豫安建设工程有限公司	否	弃标
	普元电力发展有限公司	否	

由招标报价可知，福建亿山电力工程有限公司对“10KV 配电设备安装及电缆工程及 110KV 变电站配套 110KV 电缆工程”的报价为 968 万元，与非关联方江苏正业电力发展有限公司 960 万元的报价基本一致；对“110KV 变电站工程项目”的报价为 675 万元，与非关联方江苏国立联合工程有限公司 678 万的报价基本一致。公司向福建亿山电力工程有限公司采购配电工程服务的价格具备公允性。

②委托贷款

2022 年度，亨通集团通过亨通财务有限公司为公司提供委托贷款，各期金额如下：

单位：万元

关联方	期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	贷款利息
亨通集团	2022 年度	--	44,000.00	44,000.00	--	27.34

报告期内，亨通集团为公司提供的委托贷款具体如下：

单位：万元

序号	委托方	贷款金额	起始日	还款日	贷款利率	资金来源	集团募集资金利率
1	亨通集团	12,000.00	2022/3/3	2022/3/29	4.70%	自有资金	--
2	亨通集团	12,000.00	2022/3/15	2022/3/31	4.05%	自有资金	--
3	亨通集团	6,000.00	2022/3/15	2022/6/15	4.05%	自有资金	--
4	亨通集团	6,000.00	2022/4/14	2022/4/28	4.05%	自有资金	--
5	亨通集团	5,000.00	2022/4/14	2022/4/29	4.05%	自有资金	--
6	亨通集团	3,000.00	2022/4/14	2022/5/12	4.05%	自有资金	--

2022 年，公司通过亨通财务有限公司向亨通集团借入委托贷款，均系偿还借款。公司获得的委托贷款资金均来源于间接控股股东亨通集团自有资金。亨通集团

向公司收取的委托贷款利率水平合理，定价公允。截至报告期末，相关借款均已偿还完毕。

③资金拆借

报告期内，公司向关联方拆借借入资金情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	还款日	资金利率
亨通集团	28,000.00	2020年4月3日	2020年4月3日	--

2020年4月3日，公司向亨通集团拆入28,000.00万元用于偿还公司借款，相关资金于2020年4月3日拆入完成资金周转，并于当日归还亨通集团，因此未计提利息；上述资金拆借事项具有合理背景，当日完成拆借与归还，不存在关联方损害公司利益的情形。

④关联担保

报告期内，关联方为公司提供的偶发担保情况如下：

单位：万元

债权人	担保人	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
苏商融资租赁有限公司	亨通新能源	融资租赁	8,629.00	2017/12/27	2020/12/27	是

截至报告期末，上述担保事项已履行完毕，未发生关联方实际履行担保责任的情形。

在采购生产、融资租赁的过程中，债权人通常会要求债务人的实际控制人（或控股股东）提供担保。亨通新能源作为公司的控股股东，为保证公司生产经营的正常进行，在报告期内，根据公司的实际需求为其交易提供保证担保，具备合理性和必要性。

（3）其他关联交易

报告期内，公司存在委托关联方代缴社保公积金的情况，具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
亨通光电	代缴社保公积金	5.55	8.02	5.24
江苏亨通高压海缆有限公司	代缴社保公积金	3.66	5.35	2.10

关联方	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江苏亨通电力智网科技有限公司	代缴社保公积金	2.96	--	--
合 计		12.17	13.37	7.35

报告期内，由于个别员工申请在户籍所在地缴纳五项社会保险和住房公积金，公司存在委托关联方代为缴纳员工五项社会保险和住房公积金的情形，代缴行为具有合理性，公司向相关方足额支付相关方在本地代缴的金额。

（三）说明 2019 年 4 月后不再认定青海中信国安锂业发展有限公司为关联方的原因，是否存在规避关联方认定等情形；报告期各期发行人与该公司交易情况，交易定价公允性

1. 2019 年 4 月后不再认定青海中信国安锂业发展有限公司为关联方的原因，不存在规避关联方认定等情形

自然人孙璐于 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 23 日为公司董事，属于《上市规则》7.2.5 条所规定的公司关联自然人，其担任高级管理人员的青海中信国安科技发展有限公司的全资子公司青海中信国安锂业发展有限公司，相应为《上市规则》7.2.3 条所规定的公司关联法人。

《上市规则》7.2.6 条规定，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：

“.....

（二）过去十二个月内，曾经具有第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的。”

因此，公司将孙璐及青海中信国安锂业发展有限公司在孙璐 2018 年 3 月自公司离职后的 12 个月（至 2019 年 3 月）内认定为关联方，自公司离职满 12 个月后（2019 年 4 月起）不再认定为关联方，符合《上市规则》关于关联方的规定，不存在规避关联方认定等情形。

2. 报告期各期公司与青海中信国安锂业发展有限公司交易情况，交易定价具有公允性

报告期各期，公司向青海中信国安锂业发展有限公司的采购情况如下：

单位：万元

关联方	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
青海中信国安 锂业发展有限 公司	碳酸锂	10,547.79	3,260.18	1,896.37
占营业成本的比例		3.52%	1.28%	1.28%

青海中信国安锂业发展有限公司的碳酸锂产品质量可满足公司检验标准，公司为满足日常的生产销售所需向其采购碳酸锂，交易具备合理性和必要性。双方参照上海有色网、中华商务网等行业类网站的报价协商确定交易价格，具备公允性。

（四）说明控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业以及荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人之间是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

1、公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业与公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争

公司控股股东（亨通新能源、亨通集团）、实际控制人（崔根良、崔巍）直接或间接控制的企业主营业务等基本情况，详见《补充法律意见书（五）》“第二部分《反馈》意见回复更新 问题 11 关于关联方和关联交易（一）说明控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方的基本情况，报告期内是否与发行人存在交易、资金往来，相关企业及其董监高、实际控制人与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系；相关主体与发行人发生关联交易的必要性和公允性”部分相关内容。

公司的控股股东亨通新能源是亨通集团专门布局于新能源电池正极材料及新能源汽车部件板块的控股平台，其中公司系其下属公司中唯一一家从事锂离子电池正极材料的研发、生产和销售的子公司。

公司间接控股股东亨通集团的主营业务，包括光通信网络与系统集成、智能电网传输与系统集成、海洋电力通信与系统集成、工业智能产品、新能源电池正极材料及新能源汽车部件和商品贸易六大板块。公司直接控股股东亨通新能源是亨通集团专门布局于新能源电池正极材料及新能源汽车部件板块的控股平台。除亨通新能源及其控制的企业外，实际控制人、亨通集团直接或间接控制的其他企业不存在从事新能源产业的情形。公司是亨通集团控制的企业中唯一从事锂离子电池正极材料的研发、生产和销售的公司。

除公司及北京盟固利、亨通新能源及亨通集团，公司实际控制人控制的其他企业不存在从事与公司相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

综上，公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业与公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

2、荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争

荣盛盟固利、天津荣盛盟固利的基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高/执行事务合伙人	主营业务
1	荣盛盟固利	2002-05-27	48500	荣盛控股股份有限公司持股 66.5567%，杭州普润新能源股权投资合伙企业（有限合伙）持股 18.5134%，其余股东合计持股 14.9299%	耿建明	董事长兼经理：吴宁宁；董事：高维维、卢春泉、杨绍民、刘正耀、张志勇；独立董事：肖成伟、周斌、孟兆胜；监事会主席：邹家立；监事：赵会娟、蔡国庆	锂离子动力电池
2	天津荣盛盟固利	2016-07-28	25000	荣盛盟固利新能源科技股份有限公司持股 100%	耿建明	董事长兼经理：冯志东；董事：吴宁宁；监事：谢凯	锂离子动力电池

荣盛盟固利、天津荣盛盟固利主要从事锂离子动力电池的生产、销售，处于公司产业链的下游端，与公司的主营业务、主要产品、主要客户均不相同，与公司之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1、查阅发行人控股股东、实控人填写的调查问卷、出具的说明函、关联方营业执照、工商登记档案资料、公司章程/合伙协议等资料；

2、登录并检索国家企业信用信息公示系统、企查查、巨潮资讯网等公开资料披露网站，核查发行人的关联方、主要客户供应商及其实控人、股东、董事、监事高级管理人员的情况；

3、获取控股股东出具的关联方基本情况确认函；对发行人主要客户、供应商进行函证、走访，并取得其与发行人关联方是否存在关联关系的确认函；

4、查阅发行人序时账，并与发行人关联方清单进行比对，核查关联交易披露的完整性；

5、获取并查阅发行人与关联方在报告期内交易的相关招投标文件、订单、合同、发货单据、运输单据、签收单据、回款单据、明细账等资料；

6、对发行人主要财务人员、销售人员、采购人员进行访谈；

7、查阅发行人关联方、主要客户供应商中公开披露的审计报告/财务报表、公告文件等资料；

8、查阅发行人的完整工商登记档案资料、历次董事会、股东（大）会会议文件；

9、查阅中信国安信息产业股份有限公司关于北京盟固利、荣盛盟固利的公告文件，了解双方成立及发展历史背景；实地走访北京盟固利、荣盛盟固利，查阅租赁协议，查看双方资产租赁情况、关联交易等情况；

10、针对水电费核查，结合水电表抄数、发票等原始凭证和发函等多种形式的核查确认费用发生的真实性和完整性；了解并评估公司水电费分摊的依据以及测算方法的合理性及准确性。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方，在报告期内与发行人存在关联交易和资金往来，相关交易具有合理性和必要性，价格具有公允性；发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方或前关联方及其董监高、实际控制人，与发行人主要客户、供应商

及其董监高、实际控制人不存在关联关系或其他密切关系。

2、荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人名称相近具有历史原因，具备合规性，不存在其他未披露利益安排；报告期内发行人与荣盛盟固利、天津荣盛盟固利不存在客户、供应商重叠的情形，发行人向相关主体销售产品、出租厂房及代收水电费交易具备必要性和公允性。

3、发行人 2019 年 4 月后不再认定青海中信国安锂业发展有限公司为关联方符合《上市规则》的规定，不存在规避关联方认定等情形；报告期各期，发行人与青海中信国安锂业发展有限公司之间的交易具备合理性和必要性，交易定价具备公允性。

4、控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业以及荣盛盟固利、天津荣盛盟固利与发行人之间，均不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

二、关于发行人控股股东、实际控制人、关联方、董监高等关键人员的资金流水核查情况

（一）核查范围

1、核查对象范围

序号	核查对象	与发行人关系	核查期间 ¹	核查开户银行数量	核查账户范围
1	亨通新能源	控股股东	2018.1.1-2022.12.31	3	全部账户
2	亨通集团	间接控股股东	2018.1.1-2022.12.31	4	包括基本户在内、与发行人实际控制人流水流向穿透后存在资金往来相关的 4 个银行账户
3	崔根良	实际控制人	2018.1.1-2022.12.31	20	全部账户
4	钱丽英	崔根良之妻	2018.1.1-2022.12.31	19	全部账户
5	崔巍	实际控制人兼董事	2018.1.1-2022.12.31	19	全部账户
6	梁美华	崔巍之妻	2018.1.1-2022.12.31	19	全部账户
7	江苏亨芯石英科技有限公司	主要关联方 ²	2018.1.1-2022.12.31	1	与发行人因交易有往来的银行账户
8	福建亿山电力工程有限公司	主要关联方 ²	2018.1.1-2022.12.31	1	

序号	核查对象	与发行人关系	核查期间 ¹	核查开户银行数量	核查账户范围
9	朱卫泉	董事长	2019.8.1-2022.12.31	18	全部账户
10	孙义兴	董事	2018.1.1-2022.12.31	19	全部账户
11	朱奕霏	董事	2019.10.1-2022.12.31	17	全部账户
12	郭飏	董事	2019.10.1-2022.12.31	4	主要账户
13	唐长江	独立董事	2021.6.1-2022.12.31	2	主要账户
14	许金道	独立董事	2021.6.1-2022.12.31	5	主要账户
15	高学平	独立董事	2021.6.1-2022.12.31	6	主要账户
16	虞卫兴	监事会主席	2018.1.1-2022.12.31	20	全部账户
17	张希凌	监事	2020.1.1-2022.12.31	17	主要账户
18	王志山	职工监事	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
19	周青宝	总经理	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
20	刘中华	副总经理	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
21	陈劲	董事兼副总经理	2019.8.1-2022.12.31	18	全部账户
22	黄国华	副总经理	2019.8.1-2022.12.31	18	全部账户
23	云晓军	财务总监	2018.7.1-2022.12.31	18	全部账户
24	胡杰	董事会秘书	2018.1.1-2022.12.31	20	全部账户
25	李文强	核心技术人员	2021.9.1-2022.12.31	18	全部账户
26	庞自钊	核心技术人员	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
27	周宏宝	核心技术人员	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
28	沈恋	核心技术人员	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
29	王建	财务经理	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
30	刘莉馨	子公司财务经理	2018.1.1-2022.12.31	15	全部账户
31	宋晓贤	采购负责人	2018.1.1-2022.12.31	18	全部账户
32	曲丽敏	销售负责人	2018.1.1-2022.12.31	20	全部账户
33	靳秀萌	出纳	2022.7.1-2022.12.31	5	全部账户
34	赵鑫辉	出纳	2021.4.1-2022.6.30	19	全部账户
35	钱建林	曾任董事长	2018.1.1-2021.9.30	19	全部账户
36	苏迎春	曾任副董事长	2018.1.1-2021.6.30	18	全部账户
37	韩永斌	曾任监事	2018.1.1-2021.12.07	16	全部账户
38	范宏亮	曾任职工监事	2018.1.1-2021.3.31	18	全部账户
39	张林	曾任核心技术人员	2018.8.1-2021.3.31	18	全部账户
40	张子倩	曾任出纳	2018.1.1-2021.3.31	17	全部账户
41	吴子芳	曾任出纳	2018.1.1-2021.3.31	17	全部账户
42	屠建宾、倪雪琴、许爱芳、孙洁、顾舟扬、徐如媛、崔建强、万国妹等 8 位	与发行人实际控制人流水延伸穿透核查相关 ²	2018.1.1-2022.12.31	13	该等主体与实际控制人流水流向相关的银行账户

序号	核查对象	与发行人关系	核查期间 ¹	核查开户银行数量	核查账户范围
	自然人				
43	苏州同亨投资管理有限公司		2018.1.1-2022.12.31	2	

注：1、核查对象银行流水核查期间未完全覆盖报告期系该相关人员尚未在公司担任该职务或已从该职务离任；

2、主要关联方为发行人关联方中与发行人产生关联交易金额较高的企业：江苏亨芯石英科技有限公司、福建亿山电力工程有限公司。

2、取得资金流水的方法及核查完整性

（1）对于控股股东亨通新能源的银行流水，由中介机构人员陪同企业人员前往开户行打印，并将其与已开立银行账户清单进行核对以验证完整性。

（2）对于发行人董监高等关键自然人的银行流水，除机构股东提名的董事郭飏、监事张希凌以及3位独立董事为自行打印提供外，其他银行流水核查对象本人持身份证，在中介机构人员陪同下，对核查范围内的全部银行网点逐一走访（或在银行网点核查基础上通过支付宝、云闪付进行验证），确认银行账户开立情况并打印本人覆盖报告期（或任职日、账户开立日至离职日、账户注销日）的全部银行流水；对于未开立账户的银行，向银行核实确认，以确保银行账户核查范围的完整性。

（3）对于间接控股股东亨通集团、主要关联方江苏亨芯石英科技有限公司和福建亿山电力工程有限公司，以及实际控制人流水延伸穿透核查相关的主体及银行账户，由相关主体前往银行柜台打印交易流水后交给中介机构，交叉核对已经取得的银行流水的对方账户和交易对手方，验证获取银行流水的完整性。

（二）核查重要性水平、核查程序、异常标准及异常情形的核查

考虑发行人所处行业类型、经营模式、主要财务数据水平及变动趋势等因素，确定了如下的核查金额重要性水平：

1、核查重要性水平

序号	与发行人关系	相关主体	重要性水平
1	控股股东	亨通新能源	与自然人单笔5万元及以上、与法人单笔10万元及以上
2	间接控股股东	亨通集团	与自然人单笔10万元及以上、与法人

序号	与发行人关系	相关主体	重要性水平
			单笔 50 万元及以上；其中，法人不包括亨通集团及其控制的各级企业，以及往来较多但确定不属于发行人客户或供应商的苏州同亨投资管理有限公司、苏州环亚实业有限公司
3	主要关联方	江苏亨芯石英科技有限公司、福建亿山电力工程有限公司	与自然人单笔 5 万元及以上、与法人单笔 10 万元及以上；其中法人不包括亨通集团及其下属企业
4	实控人、董监高、关键岗位人员、与前述人员发生大额频繁往来的自然人	崔根良、钱丽英、崔巍、梁美华、朱卫泉、孙义兴、朱奕霏、郭飏、唐长江、许金道、高学平、虞卫兴、张希凌、王志山、周青宝、刘中华、陈劲、黄国华、云晓军、胡杰、李文强、庞自钊、周宏宝、沈恋、王建、刘莉馨、宋晓贤、曲丽敏、靳秀萌、赵鑫辉、钱建林、苏迎春、韩永斌、范宏亮、张林、张子倩、吴子芳等	单笔 5 万元以上

2、核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

（1）对于实际控制人、董监高等关键人员，重要性水平以上的银行流水，通过访谈等方式了解相关交易性质、交易背景，并进一步取得交易凭证、协议等相关证据；

（2）获取发行人报告期内客户和供应商清单，报告期内主要客户和供应商的实际控制人、主要股东及负责人等主要人员名单，以及发行人员工名册，并与获取的发行人控股股东、实际控制人、关联方、董监高等关键人员的资金流水进行比对，查看与发行人客户、供应商及其主要人员或发行人员工之间是否存在大额资金往来；

（3）获取报告期内实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，以及是否存在替发行人承担成本费用的情况；

（4）获取实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等主要相关方出具的与发行人客户、供应商及其实际控制人不存在异常资金往来或输送商业

利益的承诺；

（5）对实际控制人大额资金往来进行延伸穿透核查，确认与发行人供应商或客户（或其股东、董监高）之间、与发行人员工之间是否存在往来，是否存在替发行人代垫成本费用。

3、受到的限制及所采取的替代程序

外部股东提名董事郭飏、外部股东提名监事张希凌及三位独立董事，因未参与公司日常经营、任职时间较短等因素，获取的流水为相关人员自行邮寄的流水，未进行其他银行账户有无的验证。报告期内曾任职于发行人的董事长张溪、董事孙璐、董事韩明、董事吕鹏、董事刁兴文、副总经理王志坚、财务总监沈俊彪、董事会秘书王晓浦因已离职未提供银行流水。

针对上述情况的替代程序为：

通过对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等核查，关注相关人员在报告期内与发行人及其子公司是否存在大额异常资金往来；获取相关人员（除孙璐、刁兴文外）关于盟固利新材料资金流水的承诺：承诺在发行人任职期间使用本人或他人（包括本人控制的除发行人以外的其他企业）银行账户情况不存在代发行人进行收取销售货款、支付采购款项或其他与发行人业务相关的款项往来等多种情形。

4、异常标准

（1）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等与发行人存在异常大额资金往来；

（2）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

（3）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

（4）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关

关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

（5）发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等，存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

（6）亨通集团、亨通新能源及主要关联方江苏亨芯石英科技有限公司、福建亿山电力工程有限公司交易对手涉及发行人员工、供应商或客户（或其股东、董监高）的情形；

（7）实际控制人大额资金往来进行延伸穿透核查相关主体，与发行人员工、供应商或客户（或其股东、董监高）之间存在往来的情形。

5、发现的异常情形及进一步核查情况

结合前述核查范围、核查程序及异常标准，中介机构对发行人控股股东、实际控制人、关联方、董监高等关键人员的资金流水核查中发现的异常情形及进一步核查情况如下：

（1）发行人实际控制人崔根良、崔巍银行账户存在大额资金往来情况，中介机构对其银行账户资金流水进行穿透核查，延伸核查其大额银行资金流水去向或来源相关的自然人及法人，最终穿透至其控制的企业亨通集团（即发行人间接控股股东）。

①崔根良银行资金流水大额往来情况

报告期内，崔根良银行资金流水中，大额（5万元以上）往来情况汇总如下：

单位：万元

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	流入	流出	流入	流出	流入	流出
与亨通集团往来 ¹	40,000.00	121,477.00	261,723.98	207,090.35	97,150.67	28,919.64
投资 ²	96,920.81	--	5,868.85	63,050.74	26,258.75	76,667.03
家族内部往来 ³	2,980.00	--	649.08	-	5,036.96	1,725.54
缴税	--	2,176.55	-	-	-	-
其他 ⁴	471.38	--	22.66	145.04	141.60	645.08
合计	140,372.19	123,653.55	268,264.57	270,286.13	128,587.97	107,957.29

注：1、崔根良与亨通集团往来，流转方式包括其与亨通集团直接往来或通过其他自然人及法人间接往来；

- 2、投资包括大额存单、资管计划、证券、信托产品、亨通光电分红等；
- 3、家族内部往来，为第1项与亨通集团往来之外的，与崔巍等家庭成员以及家族理账人员之间的往来；
- 4、其他项包括工资、报账、对亨通集团员工的奖励、保费、亲友借款等。

崔根良与亨通集团之间的直接大额往来，主要为亨通光电股份转让价款。2019年12月17日，崔根良与亨通集团有限公司于签署《股份转让协议》，将其所持有的亨通光电股份中的7,113万股转让给亨通集团，转让价款为137,707.68万元；2021年12月1日，崔根良与亨通集团有限公司于签署《股份转让协议》，将其所持有的亨通光电股份中的11,810万股转让给亨通集团，转让价款为212,580.00万元，转让价款于协议签署之日起一年内支付。

亨通集团由崔根良和崔巍合计持股100%；崔根良与亨通集团之间的间接大额往来，为崔根良与其直接控制的企业之间正常的资金往来和整体规划。

②崔巍银行资金流水大额往来情况

报告期内，崔巍银行资金流水大额（5万元以上）大额往来中，除前述崔根良与亨通集团之间间接大额往来中涉及的流水外，相关情况如下：

单位：万元

类别	2022年度		2021年度		2020年度	
	流入	流出	流入	流出	流入	流出
投资 ¹	13,794.43	11,350.75	1,510.34	-	438.70	-
家族内部往来 ³	--	2,480.00	7,050.00	2,363.04	10,053.07	10,217.63
借还款往来 ³	--	--	713.16	-	10.00	10.00
其他 ⁴	138.77	157.60	25.32	-	13.14	24.90
合计	13,933.20	13,988.35	9,298.81	2,363.04	10,514.91	10,252.53

注：1、投资包括证券、合伙企业份额、企业股权等；

2、家族内部往来，包括与崔根良等家庭成员以及家族理账人员之间的往来；

3、借还款往来为朋友间往来；

4、其他项包括工资、报账、奖金及消费等。

（2）发行人间接控股股东亨通集团与发行人存在共同的客户或供应商，但相关交易事项相互独立，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，不存在替发行人承担成本费用情形。

报告期内，发行人间接控股股东亨通集团与发行人存在共同客户或供应商的情形具体如下：

①苏州吾品酒业有限公司

苏州吾品酒业有限公司成立于 2020 年 9 月 1 日，系贵州醇酒业有限公司的经销商。该公司成立前，亨通集团集中采购白酒贵州醇，集团内成员单位再向亨通集团购买；该公司成立后，贵州醇酒业有限公司为统一价格体系，由苏州吾品酒业有限公司经销白酒贵州醇，因此向亨通集团购买了其库存的贵州醇白酒。

2020 年 10 月、12 月，苏州吾品酒业有限公司向亨通集团累计转入 145.35 万元，购买贵州醇白酒；2022 年 1 月、8 月，亨通集团向苏州吾品酒业有限公司转入 102.57 万元；购买贵州醇白酒；2022 年 8-12 月，亨通集团收到苏州吾品酒业有限公司转入 148.99 万元，主要为营销服务收费。2020 年 12 月 29 日，发行人向苏州吾品酒业有限公司采购白酒贵州醇 3.9 万元；2021 年，发行人向苏州吾品酒业有限公司采购白酒贵州醇 28.09 万元，价格均为苏州吾品酒业有限公司对外销售统一价。

②上海鸣昊实业有限公司

上海鸣昊实业有限公司经营范围为销售：金属材料、贵金属、金银珠宝、矿产品（除专项）、木材、建筑材料、化工产品（按许可证经营）、五金交电，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），机械设备租赁（除金融租赁），商务信息咨询（除经纪），广告设计制作，计算机软件开发，从事货物及技术的进出口业务。主要股东为杨鸣栋（持股 70%）、王崇阳（持股 30%）。亨通集团 2021 年 5 月 24 日，向其销售 204.089 吨镍豆，收到其支付的 2,538.87 万元；2022 年 6 月 24 日，收到向其销售 99.969 吨镍豆的货款 1,444.55 万元。发行人 2019 年 4 月，通过招标出售材料，向其销售三元前驱体共计 1,269.60 万元。

上海鸣昊实业有限公司与亨通集团和发行人之间的交易相互独立，不存在亨通集团为发行人代垫成本费用情形。

③上海圆迈贸易有限公司

上海圆迈贸易有限公司为一家电子商务、销售、服务的综合电商公司，主要股东为北京京东世纪贸易有限公司（持股 100%）。亨通集团与其交易往来为 2020 年 4 月向其支付 10 万元；报告期内，发行人向其采购尼龙 PU 手套、棉手套、护目镜、游标卡尺、壁纸刀等生产辅助用品共计 82.28 万元。

上海圆迈贸易有限公司与亨通集团和发行人之间交易相互独立，不存在亨通集团为发行人代垫成本费用情形。

（三）核查结论

1、发行人与控股股东、实际控制人、关联方、董监高、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来；

2、发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来，但能够合理解释，不存在频繁出现大额存现、取现情形；

3、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款的情形，不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形；

4、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来；

5、发行人不存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

问题 12：关于历史沿革

申报文件显示：

2015 年 9 月 14 日，华夏泓源股东会决议同意其注册资本由 5,000 万元增至 22,640.27 万元，新增出资 17,640.27 万元由国安恒通以其持有的北京盟固利 96.05% 股权认购。华夏泓源、北京盟固利评估值分别为 7,383.01 万元、27,118.85 万元，北京盟固利仅采用资产基础法进行评估。2017 年 6 月股权转让时，盟固利有限整体估值为 69,817 万元，采用收益法评估结果，评估价值明显大于 2015 年华夏泓源、北京盟固利评估价值之和。

请发行人说明 2015 年和 2017 年两次评估采用方法不同，评估结果差异较大的原因，相关交易定价是否公允。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、2015 年和 2017 年两次评估采用方法不同，评估结果差异较大的原因，相关交易定价是否公允

（一）2015 年国安恒通以其持有的北京盟固利 96.05%股权对华夏泓源增资，北京盟固利及华夏泓源评估值均采用资产基础法评估结果，交易定价公允

1、2015 年国安恒通以北京盟固利 96.05%股权对华夏泓源增资基本情况

2015 年 9 月 14 日，华夏泓源股东会决议同意其注册资本由 5,000.00 万元增至 22,640.27 万元，新增出资 17,640.27 万元由国安恒通以其持有的北京盟固利 96.05%股权认购，其他股东放弃优先认购权。

经北京天健兴业资产评估有限公司以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日分别对华夏泓源、北京盟固利进行评估并出具《评估报告》（天兴评报字（2015）第 0902 号、天兴评报字（2015）第 0524 号）确认，华夏泓源、北京盟固利在评估基准日的净资产评估值分别为 7,383.01 万元、27,118.85 万元。

2015 年 11 月 30 日，华夏泓源与国安恒通签订《关于中信国安恒通科技开发有限公司和天津华夏泓源实业有限公司之增资扩股协议》，国安恒通以其持有的北京盟固利 96.05%股权作价 26,047.66 万元认购华夏泓源新增注册资本 17,640.27 万元，剩余 8,407.39 万元计入华夏泓源资本公积。致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 5 日出具《验资报告》（致同验字（2015）第 110ZC0650 号）对前述股权出资情况予以审验。

2015 年 12 月 2 日，华夏泓源完成本次增资的工商变更登记并取得天津市宝坻区市场和质量技术监督局换发的《营业执照》。

2、北京盟固利、华夏泓源评估值均采用资产基础法评估结果，交易定价公允

本次国安恒通以其持有的北京盟固利 96.05%股权对华夏泓源增资，由北京天健兴业资产评估有限公司以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，分别对华夏泓源、北京盟固利进行评估，均采用资产基础法评估结果。

（1）对北京盟固利采用资产基础法评估结果的原因合理

本次评估时，北京盟固利属于锂离子电池正极材料生产企业，主要产品为钴酸锂。2012-2014 年度，北京盟固利营业收入分别为 32,150.29 万元、33,162.09 万元及 56,389.18 万元，净利润分别为 813.71 万元、827.33 万元及 387.52 万元，且北京盟固利 2012-2014 年各年毛利率分别为 12.62%、11.69%及 6.59%，呈下降趋势。北京盟固利受其所在厂区面积较小、无法扩大产能的限制，使得市场占有率不高、缺乏竞争优势，经营方面处于微利的状态。同时，北京盟固利有意向进入新能源领域，后续产品结构将进行调整，其未来收益无法合理预测，故本次评估不适合采用收益法。

由于本次评估北京盟固利可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

结合本次评估情况，北京盟固利可以提供、评估机构也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对北京盟固利资产及负债开展全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

综上，本次北京盟固利评估方法仅适用资产基础法，评估值采用资产基础法评估结果是合理的。

（2）对华夏泓源采用资产基础法评估结果的原因合理

本次交易前，华夏泓源主要从事锂离子正极电池材料生产与销售。截至 2014 年末，华夏泓源经审计的总资产为 14,492.96 万元，总负债 8,641.11 万元，净资产 5,851.85 万元；2014 年度，华夏泓源经审计的营业收入 10,358.08 万元、净利润 59.92 万元。截至 2015 年 9 月 30 日，华夏泓源未经审计的总资产 14,328.39 万元，总负债 8,667.82 万元，净资产 5,660.57 万元；2015 年 1-9 月，华夏泓源未经审计的营业收入 2,795.64 万元、净利润-216.14 万元。

2012-2014 年度，华夏泓源净利润分别为-16.84 万元、67.72 万元及 59.92 万元，处于微利状态，且 2014 年净利润较前两年有所增长主要是受托加工费增加，委托加工的企业主要是北京盟固利。因此，华夏泓源未来的收益会受制于委托加工企业的经营情况，并且北京盟固利 2012-2014 年各年毛利率分别为 12.62%、11.69%及 6.59%，呈下降趋势。在该种情况下，华夏泓源未来收益不会发生较大变化，因此

收益法并不能真正反映企业的价值，故本次评估不适合采用收益法。

本次评估中华夏泓源可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

结合本次评估情况，华夏泓源可以提供、评估机构也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对北京盟固利资产及负债开展全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

综上，本次华夏泓源评估方法仅适用资产基础法，评估值采用资产基础法评估结果是合理的。

综合来看，结合北京盟固利及华夏泓源的实际经营情况，本次国安恒通以北京盟固利 96.05%股权对华夏泓源增资的交易中，北京盟固利、华夏泓源的评估方法均仅适用资产基础法，评估值均采用了资产基础法评估结果，交易定价公允。

（二）2017 年 5 月，盟固利新材料股权转让评估评估值采用收益法评估结果，交易定价公允

1、2017 年国安恒通转让盟固利新材料股权基本情况

2017 年 6 月 9 日，国安恒通与亨通集团、共青城玖点、盟固利新材料签订《股份转让协议》，参考北京天健兴业资产评估有限公司以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日出具的《中信国安恒通科技开发有限公司拟转让所持天津盟固利新材料科技股份有限公司部分股权项目评估报告》（天兴评报字(2017)第 0606 号）所确定的盟固利新材料的全部股东股权价值评估值 69,817.00 万元，各方约定按照盟固利新材料全部股东权益估值 7 亿元，国安恒通将其所持盟固利新材料 10,659.0776 万股股份以 30,649.11 万元的价格转让给亨通集团、所持盟固利新材料 2,000.00 万股股份以 5,750.80 万元的价格转让给共青城玖点。

2、2017 年国安恒通转让盟固利新材料股权，盟固利新材料评估方法选择资产基础法和收益法，评估值采用收益法评估结果，交易定价公允。

（1）本次评估方法选择资产基础法和收益法

结合本次评估情况，盟固利新材料可以提供、评估机构也可以从外部收集到满

足资产基础法所需的资料，可以对盟固利新材料资产及负债开展全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

本次评估时，盟固利新材料具有独立的获利能力且管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

本次评估中盟固利新材料可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

（2）本次评估值采用收益法评估结论

本次评估中，经资产基础法评估，盟固利新材料净资产评估值为 31,699.53 万元；经收益法评估，盟固利新材料的全部股东股权价值评估值为 69,817.00 万元。

收益法评估结论更能公允反映盟固利新材料的股东全部权益价值，因此本次评估最终选用收益法评估结论，主要理由为：

2015 年，北京盟固利新产品三元材料已实现规模量产，11 月完成重组后产能扩张受限的问题得到初步解决，整体盈利能力明显得到改善，盟固利新材料 2016 年度净利润相比北京盟固利及华夏泓源以前年度合计数大幅增加。同时，截至 2016 年 12 月 31 日，盟固利新材料账面在建工程中“年产 4500 吨锂离子电池正极材料项目”和“年产 1000 吨锂离子电池正极材料项目”预计将于 2017 年 7 月建成试生产，其产能将得到大幅增加，未来收益可以得到合理预计。

（三）2015 年和 2017 年两次交易中评估采用方法不同，评估结果差异较大的原因具有合理性，两次交易定价公允。

2015 年 8 月对北京盟固利及华夏泓源评估基准日为 2014 年 12 月 31 日，2017 年 6 月对盟固利有限评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，两次评估前后盟固利新材料、北京盟固利及华夏泓源经营情况对比如下：

单位：万元

项 目	公 司	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度 ²	2016 年度	2017 年度
营 业 收 入	北京盟固利	32,150.29	33,162.09	56,389.18	--	--	
	华夏泓源	7,761.40	9,574.51	10,358.08	--	--	
	合计 ¹	39,911.69	42,736.60	66,747.26	--	--	

	盟固利新材料（合并口径）	--	--	--	12,385.82	69,321.24	151,338.31
净利润	北京盟固利	813.71	827.33	387.52	--	--	--
	华夏泓源	-16.84	67.72	59.92	--	--	--
	合计 ¹	796.87	895.05	447.44	--	--	--
	盟固利新材料（合并口径）	--	--	--	516.04	2,443.71	17,280.26

注：1、营业收入及净利润的合计数未考虑北京盟固利与华夏泓源之间业务往来的抵消；

2、盟固利新材料于 2015 年 11 月完成对北京盟固利的收购，2015 年度合并口径数据只包括了北京盟固利 2015 年 12 月份的收入及净利润；

结合上表来看，2015 年国安恒通以北京盟固利 96.05% 股权对华夏泓源增资的交易中，评估机构对北京盟固利及华夏泓源结合各自实际情况，均只适用资产基础法进行评估、且采用相应评估结果具备合理性，交易定价公允。2015 年完成重组后，北京盟固利及华夏泓源产能受限的问题得到初步解决，2016 年盈利能力得到明显改善，且相应在建工程合理预计能够在 2017 年实现量产、未来收益可合理预计。因此，2017 年盟固利新材料股权转让时，盟固利新材料同时适用资产基础法及收益法两种评估方法，并选取更能反映企业价值的收益法评估结论具有合理性，交易价格公允。

综上，2015 年和 2017 年两次交易中评估采用方法不同，2017 年对盟固利新材料采用收益法的评估结果，明显大于 2015 年对北京盟固利和华夏泓源采用资产基础法的评估结果之和；两次评估方法及评估结果的差异，主要因北京盟固利与华夏泓源重组前后业务发展及盈利能力的变化，准确反映了不同评估基准日的企业价值，符合评估基准日评估对象实际经营情况，具有合理性，定价公允。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1、查阅北京盟固利 2015 年重组时北京盟固利评估报告（天兴评报字（2015）第 0524 号）、华夏泓源评估报告（天兴评报字（2015）第 0902 号）；

2、查阅盟固利有限 2016 年改制为股份公司以 2015 年 12 月 31 日为基准日的

改制专项审计报告（致同审字（2016）第 110ZB0949 号）；

3、查阅 2017 年 6 月发行人股权转让时以 2016 年 12 月 31 日为基准日的评估报告（天兴评报字（2017）第 0606 号）；

4、查阅发行人 2016 年度审计报告（致同审字（2017）第 110ZC4320 号）、2017 年度审计报告（中兴华审字（2018）020940 号）。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：发行人股权相关的 2015 年和 2017 年两次交易中采用的评估方法不同，2017 年对盟固利新材料采用收益法的评估结果，明显大于 2015 年对北京盟固利和华夏泓源采用资产基础法的评估结果之和；两次评估方法及评估结果的差异，主要因北京盟固利与华夏泓源重组前后业务发展及盈利能力的变化，准确反映了不同评估基准日的企业价值，符合评估基准日评估对象实际经营情况，具有合理性，相关交易定价公允。

问题 13：关于北京盟固利股权变更及股东诉讼事项

申报文件显示：

（1）发行人子公司北京盟固利历史沿革中存在国有股权变更相关瑕疵，包括未取得设立时的国有产权登记表、股权变更未取得主管部门同意文件或评估备案文件等。针对上述情形，发行人取得了中信集团一级子公司中信国安集团关于国有股权相关事项的确认函。

（2）2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有企业，故将其持有的北京盟固利 4,500.00 万元对应 90%的股权转让给中信国安恒通锂业技术有限公司，不再适用国有资产相关管理规定。

（3）北京盟固利与其鲁（持有北京盟固利 3.95%的股权）、中信国安集团（北京盟固利原控股股东）及其关联方等主体之间存在 20 项诉讼纠纷，部分案件涉及其鲁主张发行人侵犯北京盟固利的专利技术，发行人生产、销售侵权产品等事项。

请发行人：

（1）说明中信国安集团是否为相关国有股权变更瑕疵事项的有权确认机关，

就相关事项是否还需取得其他主管部门确认。

（2）2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有企业，并据此认定 2006 年 5 月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据是否充分；北京盟固利历次股权变更是否存在国有资产流失风险。

（3）说明北京盟固利与其鲁、中信国安集团及其关联方大量诉讼争议的原因，是否存在未披露的利益安排，诉讼仲裁争议、纠纷或潜在纠纷；相关诉讼进展情况、处理结果，是否影响发行人股权清晰、控制权稳定，发行人核心技术是否存在侵犯他人知识产权情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明中信国安集团是否为相关国有股权变更瑕疵事项的有权确认机关，就相关事项是否还需取得其他主管部门确认

1、 2000 年 4 月设立

北京盟固利于 2000 年 4 月设立时的控股股东为中信国安总公司，其持有北京盟固利 3,250 万元出资对应的 65% 股权。中信国安总公司系全民所有制企业，主管部门为中国国际信托投资公司。中信国安总公司于 2000 年 11 月改制成中信国安有限公司，为中信国安集团有限公司的全资子公司。

根据《全民所有制工业企业转换经营机制条例（1992）》第十三条“企业享有投资决策权。企业依照法律和国务院有关规定，有权以留用资金、实物、土地使用权、工业产权和非专利技术向国内各地区、各行业的企业、事业单位投资，购买和持有其他企业的股份”的规定，中信国安总公司作为全民所有制企业，享有投资设立北京盟固利的权利，其有权通过与其鲁签署《合作协议书》共同出资设立盟固利。

根据《企业国有资产产权登记管理办法》（国务院令第一百九十二号）第七条“企业应当依照本办法向国有资产管理部门办理占有产权登记”，由于北京盟固利设立时属于全民所有制企业投资设立的企业，其应该向国有资产管理部门进行国有

产权登记。中信国安总公司系全民所有制企业，主管部门为中国国际信托投资公司，因此中信国安总公司出资设立北京盟固利应该向中国国际信托投资公司办理国有产权登记。中国国际信托投资公司，2011年12月改制为中国中信集团公司，后更名为中国中信集团有限公司。北京盟固利未能提供其设立时的国有产权登记文件，就该瑕疵事项应取得中国中信集团有限公司的确认。

2、2000年8月股权转让

2000年8月北京盟固利股东发生股权转让，中信国安总公司将其持有的北京盟固利3,250万元对应65%的股权转让给中信国安实业公司，控股股东变更为中信国安实业公司。中信国安实业公司为中国国际信托投资公司下属全民所有制企业，2001年7月更名为中信国安集团公司，后更名为中信国安集团有限公司。

根据《全民所有制工业企业转换经营机制条例（1992）》第十三条规定，中信国安总公司及中信国安实业公司均为全民所有制企业，其均有权决定本次转让事宜。

根据《企业国有资产产权登记管理办法》（国务院令第一百九十二号）第七条及第九条的规定，中信国安总公司应在本次转让完成后30日内注销国有产权登记，中信国安实业公司应在取得股权后30日内办理国有产权登记，其进行国有产权登记和注销的机关均为中国国际信托投资公司。北京盟固利未能提供本次国有股权变动的国有产权相关文件，就该瑕疵事项应取得中国中信集团有限公司的确认。

根据本次国有股权转让时有效的《国有资产评估管理办法》（国务院令第九十一号），本次转让应履行国有资产评估程序，北京盟固利未能提供该文件。

3、2003年5月股权调整

2003年5月北京盟固利股东发生股权转让，中信国安集团公司根据其与其鲁签订的《补充协议书》，将其在北京盟固利所占股权比例调整为中信国安集团占90%股权，其鲁占10%股权。

根据《全民所有制工业企业转换经营机制条例（1992）》第十三条的规定，中信国安集团公司为全民所有制企业，其有权决定其与其鲁之前的股权转让事项。

根据《企业国有资产产权登记管理办法》第八条，就本次转让，中信国安集团公司应该在中国国际信托投资公司做国有产权变更登记。北京盟固利未能提供本次国有股权变动的国有产权变更登记文件，就该瑕疵事项应取得中国中信集团有限公司的确认。

根据本次国有股权转让时有效的《国有资产评估管理办法》（国务院令第九十一号），本次转让应履行国有资产评估程序；根据《国有资产评估项目备案管理办法》（财企〔2001〕第 802 号），本次转让的评估结果应该履行备案程序。北京盟固利未能提供前述文件。

4、2003 年 6 月股权转让

2003 年 6 月，中信国安集团公司将其持有的北京盟固利 4,500 万元对应 90% 的股权转让给中信国安信息产业股份有限公司，北京盟固利控股股东变更为上市公司中信国安信息产业股份有限公司。本次股权转让履行了评估及进场交易程序，且中国中信集团公司出具《关于同意中信国安集团公司将其持有的北京盟固利技术有限公司 90% 股权转让给中信国安信息产业股份有限公司的批复》予以批复，同意依据资产评估结果进行股权转让工作。本次股权转让进行了评估、进场交易程序，取得了中国中信集团公司的批复文件，但未取得中国中信集团公司或有关部门的评估备案文件。

综上，北京盟固利设立及历次国有股权变动已经依照当时有效的法律法规取得了必备的审批程序，但是其无法提供 2000 年 8 月、2003 年 5 月两次国有股权变动的评估文件及 2003 年 5 月、2003 年 6 月的评估结果备案文件，北京盟固利历史沿革国有股权转让存在程序性瑕疵，根据国有股权变动发生时有效的法规，该等瑕疵事项的确认机关应为中国中信集团有限公司。根据中信国安信息产业股份有限公司公告，由于 2014 年中国中信集团有限公司统一部署了中信国安集团引进战略投资者改制事宜，改制前，中信国安集团为中国中信集团有限公司的全资子公司，改制后，中国中信集团有限公司仅持有中信国安集团 20.945% 股权，其无法通过其持有的股东表决权决定公司董事会半数以上成员选任，也不能通过行使股东表决权控制公司股东会决议产生决定影响，并且与其他股东之间不存在一致行动关系，因此中国中信集团有限公司不再是中信国安集团的控股股东。本次公司上市辅导过程中，

公司试图取得中国中信集团有限公司关于北京盟固利设立及历次国有股权变动的确认，但由于中信国安集团有限公司自 2014 年起其已经不再为中国中信集团有限公司控制的企业，且目前已进入破产重整程序，因此公司截至目前未能通过中信国安集团有限公司取得中国中信集团有限公司对北京盟固利历史沿革的确认文件。

虽然北京盟固利历次国有股权变动的程序性瑕疵未取得中国中信集团有限公司的确认，但由于其 2000 年 4 月设立、2000 年 8 月股权转让、2003 年 5 月股权转让时均为全民所有制企业，根据《全民所有制工业企业转换经营机制条例(1992)》，其有权决定所投资企业的设立及股权转让事项；2003 年 6 月的股权转让取得了中国中信集团公司的批复同意，其自 2005 年 4 月开始不再为国有控股企业，在此之前的最后一次变更即 2003 年 6 月的国有产权变动履行了国有进场交易程序且取得了中国中信集团有限公司的审批同意，同意中信国安集团公司依据评估结果进行转让，根据北京德祥资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》(京德评报字(2003)第 015 号)，北京盟固利的净资产评估价值为 9,609.89 万元，其 90%股权价值为 8,648.9010 万元，经过进场交易，其成交价格与此相符。

公司 2016 年 4 月整体变更为股份公司，不涉及国资管理相关程序，改制相关程序合法合规，公司的股权权属清晰。北京盟固利作为公司控股子公司，公司取得其股权时间为 2015 年 12 月，在北京盟固利最后一次国有股权变动事项（2003 年 6 月）之后。因此，北京盟固利历史沿革中国有股权变更瑕疵事项未取得中国中信集团有限公司的确认，不影响公司持有的北京盟固利股权的权属清晰有效，不影响公司的资产完整性。

二、2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有企业，并据此认定 2006 年 5 月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据是否充分；北京盟固利历次股权变更是否存在国有资产流失风险

1、2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有企业，2006 年 5 月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据充分

2006 年 5 月北京盟固利股东进行股权转让前，其股权结构为上市公司中信国安信息产业股份有限公司、其鲁分别持股 90%、10%。

根据当时有效的国家国有资产管理局、国家经济体制改革委员会下发的《股份

有限公司国有股权管理暂行办法》（国资企发〔1994〕81号，该办法已于2008年1月31日废止）第四条“国有资产管理部門是国有股权行政管理的专职机构”规定，国有股权变动受国有资产管理部門监管，根据该办法第二条“国家股和国有法人股统称为国有股权”，“国有法人股是指具有法人资格的国有企业、事业及其他单位以其依法占用的法人资产向独立于自己的股份公司出资形成或依法定程序取得的股份。”

根据中信国安信息产业股份有限公司2005年12月公告的《股权分置改革说明书》，中华人民共和国财政部金融司于2005年4月11日出具《关于同意中信国安信息产业股份有限公司股权性质变更的函》（财金便函[2005]72号），中信国安有限公司所持中信国安信息产业股份有限公司股权的性质变更为一般法人股，中信国安信息产业股份有限公司据此在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司进行了发起人股份性质的变更登记。中信国安信息产业股份有限公司股权分置改革，取得了《中国中信集团公司关于中信国安集团公司所属中信国安信息产业股份有限公司进行股权分置改革的批复》，实施完毕后其股票于2006年2月6日恢复交易，其中：中信国安有限公司持股比例为49.20%，为境内一般法人持股，其余50.80%为高管持股及A股流通股。

国务院国有资产监督管理委员会2005年9月发布的《关于上市公司股权分置改革中国有股股权管理有关问题的通知》（国资发产权[2005]246号），规定：“十、省级或省级以上国有资产监督管理机构在出具国有股股权分置改革的批复文件时，须明确上市公司股权分置改革完成后所有国有股股东名称、持股数量、占总股本比例及股权性质（国家股或国有法人股）。其中持有国有法人股的国有绝对控股单位还须在其名称后特别标注：（国有控股单位）。”中信国安信息产业股份有限公司股权分置改革完成分置改革后，中信国安有限公司未标注为“国有控股单位”。

根据前述当时有效的国资企发〔1994〕81号文、中华人民共和国财政部金融司财金便函[2005]72号函、国资发产权[2005]246号文以及上市公司中信国安信息产业股份有限公司股权分置改革实施情况，中信国安有限公司对中信国安信息产业股份有限公司的持股自2005年4月不再为国有法人股，中信国安信息产业股份有限公司不再是国有控股上市公司，相应其控股子公司北京盟固利不再是国有控股公

司。

2004年2月1日起施行、当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令（第3号）），第二条规定：“本办法所称企业国有产权，是指国家对企业以各种形式投入形成的权益、国有及国有控股企业各种投资所形成的应享有的权益，以及依法认定为国家所有的其他权益。”中信国安信息产业股份有限公司不属于国有控股上市公司，其持有的北京盟固利股权不属于该规定的“企业国有产权”，因此2006年5月北京盟固利的股权变更不需要按照《企业国有产权转让管理暂行办法》履行相关批准、审计、评估等国资管理规定。

基于上述，2006年5月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据充分。

2、北京盟固利历次股权变更不存在国有资产流失风险

北京盟固利2000年4月设立至2005年4月属于国有控股公司，2005年4月之后不再属于国有控股公司。因此，北京盟固利2005年4月之后的股权变更不涉及国有股权变更，不存在国有资产流失风险，其2000年4月设立至2005年4月期间的股权变更情况如下：

（1）2000年4月设立

2000年1月，中信国安总公司与其鲁签署《合作协议书》，主要约定：

“中信国安总公司与其鲁共同发起设立中信国安盟固利新能源有限责任公司（北京盟固利前身）。公司注册资本为5000万元人民币。中信国安总公司出资3250万元，占公司65%股份，其鲁出资1750万元，占公司35%股份。其鲁应承担的1750万元，由中信国安总公司垫付；其鲁以其锂离子二次电池正极材料生产及其相关技术向中信国安总公司质押1750万元垫付资金。其鲁承诺，在公司注册资本到位后，将按协议约定向公司提供其所拥有的LIB正极材料生产技术，并保证技术相关的一切研究成果和由此相关研究成果而导致的工业产权属于公司所有；向公司提供最先进的LIB正极材料生产技术，公司获得上述技术后应能顺利生产出合格正极材料；向公司提供的LIB正极材料技术无任何知识产权纠纷，或通过处理可保证知识产权的自主性，并且该产品在国内和相应国际市场上销售不存在任何法律障碍。

自协议生效之日起，其鲁不得在中华人民共和国地域内（含香港及澳门地区）再将 LIB 正极材料技术及相关技术提供给任何第三方使用，其鲁也不得独自在上述地域内使用上述技术制造和销售相关产品。”

2000 年 4 月 12 日，北京盟固利设立时股东为中信国安总公司、其鲁。根据北京盟固利设立时中信国安总公司与其鲁签署的《合作协议书》，中信国安总公司的出资包括出资 3,250 万元及为其鲁垫付出资 1,750 万元（根据其鲁与中信国安集团的历次诉讼判决书内容，中信国安总公司垫付款项实际相当于中信国安总公司以 1,750 万元的对价获得了其鲁拥有的 LIB 正极材料技术及相关技术，即锂离子二次电池正极材料生产及其相关技术），合计投入 5,000 万元。

前述《合作协议》中约定的由中信国安总公司实际以 1,750 万元对价获得的“LIB 正极材料技术及相关技术”，在北京盟固利成立后由其鲁交由北京盟固利使用并后续形成归北京盟固利所有的技术专利，北京盟固利未将“LIB 正极材料技术及相关技术”入账，形成账外非专利技术无形资产。

2003 年 6 月，中信国安集团公司转让北京盟固利 90%股权时，北京德祥资产评估有限责任公司出具《中信国安信业产业股份有限公司股权收购项目资产评估报告书》（京德评报字（2003）第 015 号），对北京盟固利截至 2003 年 3 月 31 日净资产的评估价值为 9,609.89 万元，其中包含 2,377.40 万元账外无形资产-非专利技术。

由上述情况可见，中信国安总公司 2000 年 4 月出资 1750 万元对价取得的“LIB 正极材料技术及相关技术”，虽形成了北京盟固利账外无形资产，但在 2003 年 6 月中信国安集团公司转让北京盟固利 90%股权时纳入了资产评估范围，相应中信国安集团公司转让北京盟固利 90%股权的对价中包含了该部分账外无形资产的价值。因此，中信国安总公司 2000 年 4 月取得“LIB 正极材料技术及相关技术”时支付的 1,750 万元对价，由中信国安集团公司（即中信国安实业公司）在 2003 年 6 月转让北京盟固利 90%股权时获得了 2,139.66 万元（即 2,377.40 万元*90%）的补偿，不存在国有资产流失风险。

（2）2000 年 8 月股权转让

2000年8月，中信国安总公司将其持有的北京盟固利3,250万元对应65%的股权全部转让给中信国安实业公司。

中信国安总公司与中信国安实业公司均为中国国际信托投资公司管理的一级子公司、均为全民所有制企业，因此本次股权变更不存在国有资产流失风险。

（3）2003年5月、6月，股权调整及转让

2003年5月10日，中信国安集团公司与其鲁签订《补充协议书》，约定北京盟固利的股权比例调整为中信国安集团占90%，其鲁占10%；作为补偿，中信国安集团公司和北京盟固利自2000年1月起每年共同向其鲁支付200万元的年薪，同时中信国安集团公司将名下位于北京的住房一套（价值410万元）过户给其鲁；双方同意由北京盟固利公司每年向其鲁支付基本年薪50万元，该年薪的上浮根据中信国安集团的有关管理规定办理，其余150万元将折合成外币（以支付当日国家的外汇牌价为准）由中信国安集团或其指定的第三方在香港支付给其鲁。根据后续主审法院就其鲁起诉中信国安集团公司要求支付《补充协议书》约定的200万元补偿款的民事判决书内容，其认定“其鲁与中信国安集团在签订《补充协议书》时系北京盟固利公司股东，双方签订《补充协议书》的实质是其鲁将其持有的北京盟固利25%的股权转让给中信国安集团公司，中信国安集团公司以定期金等方式给付其鲁股权转让对价”，“该债务属于定期给付之债，在各期期满后，均为独立债务”。自《补充协议书》签署至2014年3月中信国安集团公司不再作为国有控股公司期间，中信国安集团公司向其鲁过户了一套价值410万元的房产，向其鲁合计支付900万元的补偿款（包括2009年及2010年300万元的补偿、2011年至2013年每年200万元合计600万元的补偿）。因此，在北京盟固利作为国有控股公司期间，中信国安集团公司就本次股权调整合计向其鲁支付1,310万元。

2003年5月26日，北京盟固利股东会作出决议，并经转受让双方签署《北京盟固利新材料科技有限公司股权转让协议书》，同意中信国安集团公司将其持有的北京盟固利4500.00万元对应90%的股权转让给中信国安信息产业股份有限公司（中信集团一级子公司中信国安集团公司持有中信国安有限公司50%股权，中信国安有限公司持有中信国安信息产业股份有限公司62.37%股权），转让价格以双方聘请的具有证券从业资格的资产评估事务所出具的资产报告中评估基准日2003年

3月31日目标公司净资产值的90%为基础确定。其鲁放弃优先购买权。

2003年6月5日，北京德祥资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（京德评报字（2003）第015号），经评估，截至评估基准日2003年3月31日，北京盟固利的净资产评估价值为9,609.89万元。中信国安信息产业股份有限公司2003年年度报告披露，其已于2003年6月26日支付8,648.90万元股权转让款，对北京盟固利90%股权的受让时点为2003年7月1日。

2005年7月，北京盟固利完成本次股权调整的工商变更登记程序，取得北京市工商行政管理局核发的新的《营业执照》（注册号：1100001128327）。

2005年12月，中国中信集团公司出具《关于同意中信国安集团公司将其持有的北京盟固利技术有限公司90%股权转让给中信国安信息产业股份有限公司的批复》，同意中信国安集团公司将所持有的北京盟固利90%股权转让给中信国安信息产业股份有限公司，依据资产评估结果进行股权转让工作。根据2006年3月2日北京产权交易所出具的《产权交易凭证》（NO.0020600），上述股权转让价格为8,648.90万元。

2006年6月，北京盟固利完成本次股权转让的工商变更登记程序，取得北京市工商行政管理局核发的新的《营业执照》（注册号：1100001128327）。

中信国安集团公司转让北京盟固利90%股权本次股权变更履行了评估、进场交易程序，取得了中国中信集团公司出具《关于同意中信国安集团公司将其持有的北京盟固利技术有限公司90%股权转让给中信国安信息产业股份有限公司的批复》予以批复，同意依据资产评估结果进行股权转让工作。本次评估中，北京盟固利账面净资产为5,855.22万元，评估值为9,609.89万元，增值率为64.13%。中信国安集团公司作为国有控股公司期间，取得北京盟固利90%股权累计投入国有资本合计为6,310万元，具体为北京盟固利设立时投入5,000万元（包括作为取得其鲁知识产权的代价为其垫付出资1,750万元）以及中信国安集团公司因调整北京盟固利股权按照《补充协议书》约定向其鲁支出1,310万元。中信国安集团公司本次转让北京盟固利90%股权实现收益8,648.90万元，超过累计投入。

综上，北京盟固利90%股权评估情况、中信国安集团公司取得北京盟固利90%

股股权的累计投入、中信国安集团公司经评估和挂牌程序转让北京盟固利 90%股权实现的收益以及中信集团公司的批复同意，2003 年 5 月、6 月中信国安集团公司对北京盟固利的股权调整及转让，不存在国有资产流失风险。

另外，主审法院在其鲁请求中信国安集团有限公司向其支付 2020 年度补偿款的民事判决书中，以中信国安集团公司“已累计支付其鲁的款项亦未能达到明显违背公平原则需要进行司法调整的程度”为理由判决其鲁胜诉。根据该判决书可推断，中信国安集团公司向其鲁支付的补偿价款支付至 2020 年与中信国安集团公司 2003 年 5 月受让北京盟固利 25%股权的实际价值相比仍不违反显失公平原则，而中信国安集团公司自 2014 年 3 月就已不再为国有控股公司，结合该主审法院认定补偿款为定期给付之债，各期均为独立债务的判决书内容，中信国安集团公司取得北京盟固利 25%股权在其作为国有控股公司期间支付的对价，不存在国有资产流失风险。

综上，2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有控股企业，并据此认定 2006 年 5 月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据充分；北京盟固利历次股权变更不存在国有资产流失风险。

三、北京盟固利与其鲁、中信国安集团及其关联方大量诉讼争议的原因，是否存在未披露的利益安排，诉讼仲裁争议、纠纷或潜在纠纷；相关诉讼进展情况、处理结果，是否影响发行人股权清晰、控制权稳定，发行人核心技术是否存在侵犯他人知识产权情形

1、北京盟固利与其鲁、中信国安集团及其关联方大量诉讼争议的原因，不存在未披露的利益安排、诉讼仲裁争议、纠纷或潜在纠纷

（1）北京盟固利与其鲁及其关联方的诉讼情况及诉讼原因

1）北京盟固利与其鲁及其关联方的诉讼情况及诉讼原因

北京盟固利与其鲁及其关联方的诉讼情况及诉讼原因、相关诉讼进展情况、处理结果如下：

①2011-2012 年其鲁与北京盟固利股东盈余分配纠纷案

2011 年，其鲁以北京盟固利不履行生效的股东会决议应向其支付的分红为由起诉北京盟固利支付分配的税后利润及对应的利息。北京盟固利答辩称其未向其鲁

支付利息系由于其鲁在北京盟固利任职总经理、副董事长期间有不当情形给北京盟固利造成损失，故其主张了抵销权。该案件经北京市昌平区人民法院以（2011）昌民初字第10222号《民事判决书》作出一审判决，判令北京盟固利向其鲁支付分红款及利息。北京盟固利不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2012）一中民终字第4233号《民事判决书》终判，驳回上诉，维持原判。

②2012-2016年北京盟固利与力盟损害公司利益责任纠纷案

2012年，针对其鲁与北京盟固利股东盈余分配纠纷案中北京盟固利提出抵销权事项，北京盟固利就其鲁及其子漠楠控制的力盟共同损害公司利益责任纠纷向北京市昌平区人民法院起诉，被告力盟提出管辖权异议，被北京市昌平区人民法院以（2012）昌民初字第00060号《民事裁定书》驳回。力盟不服，提起上诉，北京市第一中级人民法院以（2012）一中民终字第08769号《民事裁定书》裁定，同意力盟撤回上诉，北京盟固利按照自动撤诉处理。

2014年，北京盟固利就其鲁、力盟损害公司利益责任纠纷向北京市昌平区人民法院起诉，要求两被告返还其鲁任职期间公司为其配备公务用车并承担车辆折旧损失、车辆使用费、保险费及事故费用等。北京市昌平区人民法院以（2014）昌民初字第02142号《民事判决书》作出一审判决，驳回北京盟固利诉求。

2014年，北京盟固利就其鲁、力盟损害公司利益责任纠纷向北京市昌平区人民法院起诉，要求两被告返还设备并承担设备折旧损失、搬迁及修理费等额外损失。力盟提出管辖权异议，被北京市昌平区人民法院以（2014）昌民初字第02142号《民事裁定书》驳回。力盟不服，提起上诉，北京市第一中级人民法院以（2014）一中民终字第07420号《民事裁定书》裁定，驳回上诉，维持原审裁定。北京市昌平区人民法院以（2014）昌民初字第02939号《民事判决书》作出一审判决，力盟返还北京盟固利设备。北京盟固利不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2016）京01民终5874号《民事判决书》终判，驳回上诉，维持原判。

③2011-2016年力盟与北京盟固利加工承揽合同纠纷案

2011年，力盟作为原告，就其2007年至2009年期间为北京盟固利加工锂离子电池正极材料应收取的加工费及利息起诉北京盟固利，北京盟固利遂对力盟提起

反诉，要求其返还未加工原料，经内蒙古自治区呼和浩特市回民区人民法院对本诉和反诉合并审理并以（2011）回民三初字第 26 号《民事判决书》作出一审判决，判令北京盟固利向力盟支付加工费及利息，力盟返还北京盟固利原材料。北京盟固利不服一审判决，提起上诉，经呼和浩特市中级人民法院以（2012）呼商终字第 00017 号《民事判决书》终判，驳回上诉，维持原判。

2012 年，力盟作为原告并提交新的证据，就其 2007 年至 2009 年期间为北京盟固利加工钴酸锂电池正极材料费用及利息支付再次起诉北京盟固利，后北京盟固利提出反诉，经内蒙古自治区呼和浩特市回民区人民法院对本诉和反诉合并审理并以（2012）回商初字第 00098 号《民事判决书》作出一审判决，判令北京盟固利向力盟支付加工费及利息。力盟及北京盟固利均不服一审判决，提起上诉，经呼和浩特市中级人民法院以（2014）呼商终字第 00003 号《民事裁定书》裁定，撤销呼和浩特市回民区人民法院（2012）回商初字第 00098 号民事判决，发回重审。经内蒙古自治区呼和浩特市回民区人民法院对本诉和反诉合并审理并以（2014）回商初字第 00091 号《民事判决书》作出一审判决，判令北京盟固利向力盟支付加工费及利息，力盟向北京盟固利返还杂料并支付北京盟固利货款及利息。力盟及北京盟固利均不服一审判决，提起上诉，经呼和浩特市中级人民法院以（2015）呼商终字第 00114 号《民事裁定书》裁定，按照原判决执行。

④2012-2013 年力盟与北京盟固利返还原物纠纷案

2012 年，力盟作为原告，就其合作期间存放在北京盟固利的微波溶液处理系统起诉北京盟固利，请求返还原物，北京市昌平区人民法院以（2012）昌民初字第 10113 号《民事判决书》作出一审判决，力盟诉求获得支持。北京盟固利不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2013）一中民终字第 02546 号《民事判决书》终判，驳回上诉，维持原判。

⑤2012-2013 年北京盟固利与力盟合同纠纷案

2012 年，北京盟固利作为原告，就其 2007 年至 2009 年期间向力盟借用员工所代垫的工资、奖金、社保和住房公积金等福利待遇，请求力盟返还。北京市昌平区人民法院以（2012）昌民初字第 2633 号《民事判决书》作出一审判决，北京盟固利诉求获得支持。力盟不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以

（2013）一中民终字第 5218 号《民事裁定书》裁定，同意力盟撤回上诉。

⑥2014 年其鲁与北京盟固利股东知情权纠纷案

2014 年，其鲁作为原告，就其作为股东的知情权事宜起诉北京盟固利，请求行使查看会计账簿、会计凭证、财务报告、合同等股东知情权，北京市昌平区人民法院以（2014）昌民初字第 4173 号《民事判决书》作出一审判决，判令北京盟固利置备财务会计报告供原告查阅。其鲁不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2014）一中民（商）终字第 7299 号《民事判决书》终判，驳回上诉，维持原判。

⑦2018 年其鲁与张溪、盟固利新材料、国安恒通及第三人北京盟固利损害公司利益责任纠纷案

2018 年，其鲁作为北京盟固利的股东，代位起诉张溪、盟固利新材料、国安恒通损害第三人北京盟固利利益，并要求其对北京盟固利进行赔偿并要求盟固利新材料停止侵权，理由为 2016 年国安恒通在未如实告知其鲁买受人的情况下，将北京盟固利股权转让给盟固利新材料，张溪作为盟固利新材料的董事长与盟固利新材料侵犯了北京盟固利专利技术，国安恒通通过股权转让的方式配合张溪、盟固利新材料实施了侵权行为。经北京市东城区人民法院以（2017）京 0101 民初 11496 号《民事判决书》判决，法庭认为“因其鲁对盟固利电源公司、天津国安盟固利公司销售的产品技术特征是否相同既未提交任何有效证据又未能进行解释说明，应承担举证不利的法律后果，故本院对其鲁要求张溪、天津国安盟固利公司进行赔偿的诉讼请求及要求天津国安盟固利公司停止侵权行为的诉讼请求不予支持”，驳回其鲁诉讼请求。

2018 年，其鲁起诉张溪、盟固利新材料损害第三人北京盟固利利益，并要求其对北京盟固利进行赔偿，理由为张溪作为北京盟固利董事长，未能对北京盟固利审计报告存在问题及时监督，未尽勤勉尽责义务，给北京盟固利造成损失。经北京市东城区人民法院以（2017）京 0101 民初 11498 号《民事判决书》判决，驳回其鲁诉讼请求。

⑧2018 年其鲁与北京盟固利决议撤销纠纷案

2017年，其鲁以北京盟固利为被告，起诉请求撤销其2017年10月20日召开的公司2017年第一次股东会会议决议。经北京市昌平区人民法院以（2018）京0114民初131号《民事判决书》判决，驳回其鲁的诉讼请求。

⑨2018-2019年其鲁及力盟与北京盟固利财产保全损害责任纠纷案

2018年，其鲁就北京盟固利在2014年对其鲁及力盟提起损害公司利益责任纠纷案中被保全财产造成的损失对北京盟固利提起诉讼，请求其赔偿损失。经北京市昌平区人民法院以（2018）京0114民初13017号《民事判决书》一审判决，驳回其鲁诉讼请求。其鲁不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2018）京01民终9668号《民事判决书》二审判决，驳回上诉，维持原判。其鲁不服二审判决，向北京市高级人民法院提起再审，经北京市高级人民法院以（2019）京民申3081号《民事裁定书》终裁，驳回其鲁的再审申请。

2018年，力盟就北京盟固利在2014年对其鲁及力盟提起损害公司利益责任纠纷案中被保全财产造成的损失对北京盟固利提起诉讼，请求其赔偿损失。经北京市昌平区人民法院以（2018）京0114民初13018号《民事判决书》一审判决，驳回力盟诉讼请求。力盟不服一审判决，提起上诉，经北京市第一中级人民法院以（2018）京01民终9669号《民事判决书》二审判决，驳回上诉，维持原判。力盟不服二审判决，向北京市高级人民法院提起再审，经北京市高级人民法院以（2019）京民申3082号《民事裁定书》终裁，驳回力盟的再审申请。

2）其鲁与中信国安集团的诉讼情况及诉讼原因

除上述1）中所述外，其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团的诉讼情况及诉讼原因、相关诉讼进展情况、处理结果如下：

①其鲁与中信国安集团之间股权转让合同纠纷案

2000年1月23日，其鲁与中信国安集团前身中信国安总公司签订《合作协议书》，约定：A. 北京盟固利的注册资本5,000万元，其中中信国安总公司出资3,250万元，其鲁出资1,750万元，由中信国安总公司垫付；B. 其鲁将其8项正极材料生产技术（4项为钴酸锂相关技术、4项为锰酸锂相关技术）质押给中信国安总公司；C. 其鲁承诺在公司注册资本到位后，将按协议约定向公司提供其所拥有的LIB

正极材料生产技术，并保证与技术相关的一切研究成果和由此相关研究成果而导致的工业产权属于公司所有；D. 其鲁承诺在中国不再将 LIB 正极材料技术及相关技术提供给任何第三方使用，也不得独自使用上述技术制造和销售相关产品。其后双方共同设立北京盟固利，注册资本 5,000 万元，中信国安总公司出资 3,250 万元，占 65% 股份，其鲁出资 1,750 万元，占公司 35% 股份。

《合作协议书》的上述约定中：A. 其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果对北京盟固利初期的发展起到重要作用。根据《合作协议书》的约定，该等技术和成果均属于北京盟固利所有，不存在任何权属纠纷，故其鲁后续并未就此提起诉讼。B. 其鲁在《合作协议书》中承诺在中国不再将 LIB 正极材料技术及相关技术提供给任何第三方使用，也不得独自使用上述技术制造和销售相关产品。根据齐鲁诉中信国安集团的判决书内容，其鲁曾在《合作协议书》做出前述承诺后，在 2006 年与中信国安集团签署协议书，为进一步发展锂离子二次电池事业，将锰酸锂技术作价 3000 万元投资于中信国安盟固利新能源科技有限公司（目前为中信国安集团的控股公司，其中中信国安集团持股 58.0537%、其鲁持股 41.9463%），其鲁与中信国安集团合作并未违反协议约定的“提供给任何第三方使用”。此外，根据判决书记载，其鲁还曾将该技术提供其子漠楠作为大股东和实际控制人的内蒙古力盟新能源有限公司使用，供该公司生产、加工和销售。由于北京盟固利并非《合作协议书》的一方当事人，无权直接追究其鲁的违约责任，故北京盟固利未就此对其鲁提起诉讼。

2003 年 5 月 10 日，其鲁与中信国安集团签订《补充协议书》，约定北京盟固利的股权比例调整为中信国安集团占 90%，其鲁占 10%；作为补偿，中信国安集团和北京盟固利自 2000 年 1 月起每年共同向其鲁支付 200 万元的年薪，同时中信国安集团将名下位于北京的住房一套（价值 410 万元）过户给其鲁；双方同意由北京盟固利公司每年向其鲁支付基本年薪 50 万元，该年薪的上浮根据中信国安集团的有关管理规定办理，其余 150 万元将折合成外币（以支付当日国家的外汇牌价为准）由中信国安集团或其指定的第三方在香港支付给其鲁。2005 年 6 月 11 日，其鲁与中信国安集团签订股权转让协议书，约定其鲁将其持有的北京盟固利的出资 1,250 万元转让给中信国安集团。

股权比例调整后，中信国安集团向其鲁支付 2000 年、2001 年两年的补偿款 300 万元后停止支付。北京盟固利每年支付其鲁 50 万元直至 2010 年 5 月，其鲁自北京盟固利离职后北京盟固利不再向其支付。根据齐鲁起诉中信国安集团的判决书认定，其鲁与中信国安集团双方签订的《补充协议书》实质是其鲁将其持有的北京盟固利 25% 的股权转让给中信国安集团，中信国安集团以定期金的形式给付其鲁股权转让对价，该协议并不违反法律、行政法规的强制性规定，应属有效。中信国安集团承诺给付其鲁的股权转让对价为每年 200 万元，其中中信国安集团自行支付 150 万元，北京盟固利代为支付 50 万元，北京盟固利支付的 50 万元属第三人代为支付的情况，当第三人不履行债务时，中信国安集团应当向其鲁承担违约责任。基于此，其鲁在后续提出权利主张时并未将北京盟固利作为被告或第三人请求北京盟固利履行支付义务，而是对中信国安集团提出每年补偿 200 万元（含之前北京盟固利代付的 50 万元）的权利主张。其鲁与北京盟固利不存在关于该 50 万元的纠纷。

2011 年，其鲁作为原告，对中信国安集团提起股权转让纠纷诉讼，要求中信国安集团向其支付 2002 年度至 2010 年度的补偿款，经北京市朝阳区人民法院以（2011）朝民初字第 12083 号《民事判决书》作出一审判决，由于 2002 年度至 2008 年度的补偿款诉讼请求已经超过诉讼时效，未获支持，2009 年度及 2010 年度补偿费获得支持。

2013 年，其鲁作为原告，对中信国安集团提起股权转让纠纷诉讼，要求中信国安集团向其支付 2012 年之前的补偿款及利息。北京市朝阳区人民法院以（2013）朝民初字第 12404 号《民事判决书》作出一审判决，其鲁诉求得到支持。中信国安集团不服一审判决，提起上诉，经北京市第二中级人民法院以（2013）二中民终字第 11745 号《民事判决书》作出二审判决，驳回上诉，维持原判。

2014 年，其鲁对中信国安集团提起相同诉讼，要求中信国安集团向其支付 2013 年的补偿款 200 万元及利息。北京市朝阳区人民法院以（2014）朝民初字第 17619 号《民事判决书》作出一审判决，其鲁诉求得到支持。

2015 年，其鲁对中信国安集团再次提起相同诉讼，要求中信国安集团向其支付 2014 年的补偿款 200 万元及利息。北京市朝阳区人民法院以（2015）朝民（商）初字第 16454 号《民事判决书》作出一审判决，其鲁诉求得到支持。

2016 年，其鲁对中信国安集团再次提起相同诉讼，要求中信国安集团向其支付 2015 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团提出反诉，请求解除其与其鲁于 2003 年 5 月 10 日签订的《补充协议书》，未得到一审法院支持，北京市朝阳区人民法院以（2016）京 0105 民初 13902 号《民事判决书》作出一审判决，判令中信国安集团向其鲁支付 2015 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团不服一审判决，提起上诉，经北京市第三中级人民法院以（2016）京 03 民终 12817 号《民事判决书》作出二审判决，驳回上诉，维持原判。

2017 年，其鲁以相同理由再次起诉，要求中信国安集团向其支付 2016 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团提出反诉，未得到法院支持，北京市朝阳区人民法院以（2017）京 0105 民初 12728 号《民事判决书》作出一审判决，判令中信国安集团向其鲁支付 2016 年的补偿款 200 万元及利息。

2018 年，其鲁以相同理由再次起诉，要求中信国安集团向其支付 2017 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团提出反诉，未得到法院支持，北京市朝阳区人民法院以（2018）京 0105 民初 19564 号《民事判决书》作出一审判决，判令中信国安集团向其鲁支付 2017 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团不服一审判决，提起上诉，经北京市第三中级人民法院以（2018）京 03 民终 9980 号《民事判决书》作出二审判决，驳回上诉，维持原判。

2019 年，其鲁以相同理由再次起诉，要求中信国安集团向其支付 2018 年的补偿款 200 万元及利息。北京市朝阳区人民法院以（2019）京 0105 民初 24660 号《民事判决书》作出一审判决，判令中信国安集团向其鲁支付 2018 年的补偿款 200 万元及利息。

2020 年，其鲁以相同理由再次起诉，要求中信国安集团向其支付 2019 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团提出反诉，未得到法院支持，北京市朝阳区人民法院以（2020）京 0105 民初 46202 号《民事判决书》作出一审判决，判令中信国安集团向其鲁支付 2019 年的补偿款 200 万元及利息。

2021 年，其鲁以相同理由再次起诉，要求中信国安集团向其支付 2020 年的补偿款 200 万元及利息。中信国安集团提出反诉，未得到法院支持，北京市朝阳区人民法院以（2021）京 2015 民初字 39751 号《民事判决书》作出一审判决，判令中

信国安集团向其鲁支付 2020 年的补偿款 200 万元及利息。

②2013 年中信国安集团与其鲁的民间借贷纠纷案

2013 年，中信国安集团以其与其鲁签署的《合作协议书》中约定“垫付 1,750 万元”形成借贷关系为由，以其鲁为被告提起诉讼，请求其偿还，北京市朝阳区人民法院以借款合同关系不成立为由，裁定驳回中信国安集团诉求。后中信国安集团不服，提起上诉，被北京市第三中级人民法院以（2013）二民终字第 11317 号《民事裁定书》驳回上诉，维持原裁定。中信国安集团不服，提起再审，被北京市高级人民法院以（2014）高民申字第 01239 号《民事裁定书》驳回。

③2015 年中信国安集团与其鲁的返还原物纠纷案

2015 年，中信国安集团起诉其鲁，要求其返还其任职期间中信国安集团为其配备办公用车。北京市海淀区人民法院经审理认为，2000 年 1 月 23 日双方签订的《合作协议书》本质上是资金与技术的合作，其鲁是以八项技术出资入股，有协议的履行情况予以证实，遂以（2015）海民初字第 18711 号《民事判决书》作出判决，驳回中信国安集团诉求。

3）北京盟固利与中信国安集团及其关联方的诉讼情况

北京盟固利与中信国安集团及其关联方未发生诉讼。

综上所述，其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团大量诉讼争议的主要原因系其鲁与中信国安集团前身共同投资北京盟固利并签署了相关协议及《补充协议书》，北京盟固利设立后，与其鲁关联方存在委托加工关系，后双方合作出现分歧，其鲁离职但仍保留股权，各方因前述合作及其鲁离职后仍然持股相关事项引致一系列诉讼。

（2）不存在未披露的利益安排、诉讼仲裁争议、纠纷或潜在纠纷

公司不存在未披露的对公司或北京盟固利有影响的诉讼仲裁争议、不存在未披露的与公司或北京盟固利有关的利益安排。

2、相关诉讼进展情况、处理结果，是否影响发行人股权清晰、控制权稳定，发行人核心技术是否存在侵犯他人知识产权情形

（1）相关诉讼进展情况、处理结果，不影响发行人股权清晰、控制权稳定

其鲁及其关联方与北京盟固利的诉讼均已履行完毕。其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团所发生争议中，仅有其鲁与中信国安集团股权转让纠纷争议与北京盟固利股权相关，其余均不涉及北京盟固利股权。但其鲁与中信国安集团历次股权转让纠纷争议中，其鲁历次起诉也仅涉及《补充协议书》所约定的中信国安集团补偿款的支付义务，对北京盟固利股权权属并未提起任何权利主张，其鲁请求中信国安集团支付补偿款的基础也是认可其与中信国安集团之间关于北京盟固利股权转让的约定真实、有效，且股权已有效交割，但对价未按照约定履行而提起，因此其鲁所提起的诉讼并不影响北京盟固利股权权属清晰。法院在历次判决书中认可了北京盟固利不用承担债务履行责任，且目前中信国安集团已经不是北京盟固利股东，故相关纠纷不影响北京盟固利股权清晰性。北京盟固利系发行人控股子公司，相关争议也不涉及发行人控制权的稳定及并表范围公司的变更。

（2）发行人核心技术不存在侵犯他人知识产权情形

中信国安总公司与其鲁在北京盟固利设立时签署的《合作协议书》中明确约定：“其鲁承诺在北京盟固利注册资本到位后，将按协议约定向公司提供其所拥有的LIB 正极材料生产技术，并保证与技术相关的一切研究成果和由此相关研究成果而导致的工业产权属于公司所有。”根据该协议，北京盟固利有权使用其鲁的技术进行生产并研究开发新成果，相应的专有技术及专利均归属北京盟固利所有，不存在侵犯其鲁权利的情形。

在其鲁及其关联方与北京盟固利的纠纷中，仅有 2018 年 8 月其鲁诉张溪、发行人、国安恒通损害公司利益责任一案，其鲁提出发行人侵犯北京盟固利的专利技术，发行人生产、销售侵权产品，要求张溪、发行人进行赔偿并要求发行人停止侵权行为的诉讼请求，但该诉讼请求并未获得法院支持。其余历次诉讼事项中，均不涉及发行人或北京盟固利知识产权侵权事项。

综上所述，其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团大量诉讼争议的主要原因系其鲁与中信国安集团前身共同投资北京盟固利并签署了相关协议及《补充协

议书》，北京盟固利设立后，与其鲁关联方存在委托加工关系，后双方合作出现分歧，其鲁离职但仍保留股权，各方因前述合作及其鲁离职后仍然持股相关事项引致一系列诉讼。截至《补充法律意见书（五）》出具日，其鲁及其关联方与北京盟固利的判决均已履行完毕，其鲁与中信国安集团之间的诉讼在持续中，其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团不存在未披露的对公司或北京盟固利有影响的诉讼仲裁争议，不存在未披露的与公司或北京盟固利有关的利益安排；其鲁及其关联方与北京盟固利之间的相关诉讼事项，以及其鲁与中信国安集团之间的相关诉讼事项，均不影响发行人股权清晰、控制权稳定，公司核心技术不存在侵犯他人知识产权情形。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

- 1、查阅北京盟固利自设立至今的全套工商登记资料；
- 2、查阅北京盟固利股权变更涉及的协议、股东会决议、上级单位批复、资产评估报告书等文件，查阅上市公司中信国安信息产业股份有限公司自身股权性质变更和涉及北京盟固利股权变更公告，查阅中信国安集团有限公司出具的《关于中信国安盟固利电源技术有限公司历史沿革国有股权相关事项的确认函》，结合北京盟固利历史沿革情况，确认北京盟固利历次股权变更过程中是否涉及国有资产的流失；
- 3、查阅发行人提供的诉讼资料，登录中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网等网站进行查询；
- 4、对发行人的法律事务负责人等诉讼案件经办人进行访谈；
- 5、查阅北京盟固利与其鲁及其关联方相关的账务往来凭证；
- 6、查阅发行人及北京盟固利专利证书并登录国家知识产权局网站查询。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、北京盟固利设立及历次国有股权变动已经依照当时有效的法律法规取得了

必备的审批程序，但是其无法提供 2000 年 8 月、2003 年 5 月两次国有股权变动的评估文件及 2003 年 5 月、2003 年 6 月的评估结果备案文件，北京盟固利历史沿革国有股权转让存在程序性瑕疵，根据国有股权变动发生时有效的法规，该等瑕疵事项的确认机关应为中国中信集团有限公司。北京盟固利历史沿革中涉及国有股权的最后一次股权变更事项（2003 年 6 月），取得了中国中信集团有限公司批复同意并履行了评估及进场交易程序，发行人 2015 年 12 月取得北京盟固利股权是在该次国有股权变动事项之后；北京盟固利历史沿革中国有股权变更瑕疵事项未取得中国中信集团有限公司的确认，不影响发行人持有的北京盟固利股权的权属清晰有效，不影响发行人的资产完整性，不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

2、2005 年 4 月起，中信国安信息产业股份有限公司不再认定为国有企业，并据此认定 2006 年 5 月北京盟固利股权变更不涉及国有股权变动的依据充分；北京盟固利历次股权变更不存在国有资产流失风险。

3、其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团大量诉讼争议的主要原因系其鲁与中信国安集团前身共同投资北京盟固利并签署了相关协议及《补充协议书》，北京盟固利设立后，与其鲁关联方存在委托加工关系，后双方合作出现分歧，其鲁离职但仍保留股权，各方因前述合作及其鲁离职后仍然持股相关事项引致一系列诉讼；截至《补充法律意见书（五）》出具日，其鲁及其关联方与北京盟固利的判决均已履行完毕，其鲁与中信国安集团之间的诉讼在持续中，其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团不存在未披露的对发行人或北京盟固利有影响的诉讼仲裁争议，不存在未披露的与发行人或北京盟固利有关的利益安排；其鲁及其关联方与北京盟固利之间的相关诉讼事项，以及其鲁与中信国安集团之间的相关诉讼事项，均不影响发行人股权清晰、控制权稳定，发行人核心技术不存在侵犯他人知识产权情形。

问题 14：关于对赌协议

申报文件显示：

（1）台州瑞致、珠海华金基金等股东在投资公司股权时，与公司、公司控股股东及实际控制人等约定了特殊股东权利条款。根据各方签署的相关协议，相关股东特殊权利条款自公司向证券交易所递交本次发行申请材料时终止，但含有效力恢

复条款。按照“特殊股东权利”相关协议约定，公司控股股东可能存在对上述股东所持股权进行回购的义务，从而导致公司股权结构变化。

（2）2021年8月，国开创投将其持有的盟固利新材料461.8293万股对应的1.15%股份，以38,975,342.47元的价格转让给亨通新能源；台州瑞致将其持有的盟固利新材料3,078.8620万股中的615.7724万股股份，以49,652,602.74元的价格转让给亨通新能源。上述股权转让原因为国开创投、台州瑞致根据对赌协议要求控股股东进行回购。

请发行人：

（1）逐条分析说明各特殊股东权利约定的效力恢复条款是否会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务，是否可能影响发行人控制权稳定性，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题13的要求；结合控股股东、实际控制人财务状况，说明若触发回购义务，相关主体是否有能力履行回购义务，是否可能导致实际控制权变更。

（2）说明对赌协议条款生效期间是否存在其他触发履约义务情形，如存在，相关义务是否已履行完毕，特殊权利条款项下的权利义务是否已经完全终结，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、关于股东特殊权利

（一）逐条分析说明各特殊股东权利约定的效力恢复条款是否会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务，是否可能影响发行人控制权稳定性，是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》之“4-3 对赌协议”的要求；结合控股股东、实际控制人财务状况，说明若触发回购义务，相关主体是否有能力履行回购义务，是否可能导致实际控制权变更

1、各特殊股东权利约定的效力恢复条款

公司现有股东台州瑞致、共青城普润、郭广友、国发陆号、横琴人寿、珠海华

金基金、中信建投投资在入股时与崔根良、亨通新能源、亨通集团等相关方曾存在特殊权利条款约定。2021年8月，享有特殊股东权利的各股东与发行人、崔根良、亨通新能源、亨通集团等相关方签署了含有特殊股东权利条款终止协议，约定自公司向证券交易所提交上市申请文件之日起，特殊股东权利终止履行，但台州瑞致、共青城普润、郭广友、国发陆号、横琴人寿、珠海华金基金同时签有带有特殊股东权利效力恢复条款的补充协议，恢复的特殊股东权利条款包括“优先认购权”“优先购买权”“回购权/回售权”等。2022年2月，台州瑞致、共青城普润、横琴人寿、珠海华金基金分别与公司、崔根良、亨通新能源、亨通集团等相关方签署补充协议，进一步约定恢复的特殊股东权利条款只有“回售权/回购权”。

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司现有股东中台州瑞致、共青城普润、郭广友、国发陆号、横琴人寿、珠海华金基金签署有带有效力恢复条款的协议，其中效力恢复条款仅涉及回售权/回购权的特殊股东权利，具体如下：

（1）台州瑞致、横琴人寿、珠海华金基金享有的效力恢复条款

1）《股东协议》约定的“新股东的回售权”

（a）如果公司自增资协议约定之交割日起四（4）年内未完成合格的首次公开发行，则新股东有权根据其自主决定，向实际控制人或控股股东或亨通集团发出书面通知，要求实际控制人和控股股东或亨通集团按照下述第 1.1（b）条规定的价格购买新股东所持有的公司的全部或部分股份。实际控制人和控股股东、亨通集团有义务在收到新股东回售通知后的六十（60）日内按照第 1.1（b）条规定的价格和条件向新股东购买新股东回售股份。

（a）第 1.1（a）条项下的新股东回售股份的出售价格应为新股东总投资额加上基于新股东总投资额于新股东投资期间（指自增资协议约定之交割日至新股东收到按照新股东回售价格计算的全部价款之日）内按照每年 8%单利计算的增值（年份数按新股东投资期间除以 365 天计算），减去新股东回售股份所累计的已从公司获取的红利和 / 或股息金。

2）《股东协议之补充协议》约定的“新股东的回售权”

（a）如果公司发生了回售事件，则新股东有权根据其自主决定，向实际控制

人、控股股东及 / 或亨通集团发出书面通知，要求实际控制人、控股股东及 / 或亨通集团按照下述第 3.1（b）条规定的价格购买新股东所持有的公司的全部或部分股份。实际控制人、控股股东及 / 和亨通集团有义务在收到新股东回售通知后的六十（60）日内按照第 3.1（b）条规定的价格和条件向新股东购买新股东回售股份，否则，实际控制人、控股股东及 / 和亨通集团应当共同且连带地向新股东支付相当于尚未支付部分的新股东回售价格按照每日万分之三的罚息，该等罚息自回售期限届满之日起至全部新股东回售价格被支付完毕之日止。

.....

（a）第 3.1（a）条项下的新股东回售股份的出售价格应为以下金额，减去新股东回售股份所累计的已从公司获取的红利和 / 或股息金额，且新股东有权在其他股东获得任何分配或支付之前获得该款项；新股东总投资额加上基于新股东总投资额于新股东投资期间（指自增资协议约定之交割日至新股东收到按照新股东回售价格计算的全部价款之日）内按照每年 8% 单利计算的增值（年份数按新股东投资期间除以 365 天计算）。

（2）共青城普润享有的效力恢复条款

“新股东的回售权”：

（a）如果公司自增资协议约定之交割日起四（4）年内未完成合格的首次公开发行，则新股东有权根据其自主决定，向实际控制人或控股股东或亨通集团发出书面通知，要求实际控制人和控股股东或亨通集团按照下述第 1.1（b）条规定的价格购买新股东所持有的公司的全部或部分股份。实际控制人和控股股东、亨通集团有义务在收到新股东回售通知后的六十（60）日内按照第 1.1（b）条规定的价格和条件向新股东购买新股东回售股份。

（b）第 1.1（a）条项下的新股东回售股份的出售价格应为新股东总投资额加上基于新股东总投资额于新股东投资期间（指自增资协议约定之交割日至新股东收到按照新股东回售价格计算的全部价款之日）内按照每年 8% 单利计算的增值（年份数按新股东投资期间除以 365 天计算），减去新股东回售股份所累计的已从公司获取的红利和 / 或股息金。

（3）郭广友、国发陆号享有的效力恢复条款

“回购权”：

目标公司上市前且甲方持有目标公司股权的，以下回购条件的任一条件达成时，甲方有权根据下述约定要求乙方以增资款加上每年 5% 的利息对标的股权进行回购（甲方持有标的股权期间已获得的现金分红在回购价款中扣减）：

.....

发生上述回购事项后，乙方应当在收到甲方要求回购的书面通知后四十五个工作日内支付回购价款。

上述甲方系指郭广友、国发陆号，乙方系指崔根良、亨通新能源、亨通集团。

2、各特殊股东权利约定的效力恢复条款不会导致发行人承担相应的法律责任或者或有义务

如上列示，特殊股东权利条款中业绩对赌条款并未被赋予恢复效力，其他股东特殊权利条款中仅有回售权/回购权具有可恢复效力，该等可恢复条款中，公司并非回购义务主体，也不需承担连带责任，因此各特殊股东权利约定的效力恢复条款不会导致公司承担相应的回售/回购等法律责任或或有义务。

3、各特殊股东权利约定的效力恢复条款不会影响发行人控制权稳定性

如上列示，发行人目前与台州瑞致、珠海华金基金、横琴人寿、国发陆号以及共青城普润、郭广友签署的带有效力恢复条款的协议，涉及到控股股东及实际控制人的现金回售/回购义务，金额为各投资方的投资金额与投资金额在投资期间固定收益的回报之和，共涉及金额约 5.16 亿元，截至 2022 年 12 月 31 日，亨通集团的单体财务报表显示，其账上货币资金 12.15 亿元，有充足的能力履行该等回购义务，故前述各特殊股东权利约定的效力恢复条款不会影响发行人控制权稳定性。

4、相关协议含有效力恢复条款符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”的要求

（1）发行人及其控股股东、实际控制人存在与部分原股东及现有股东签署含有特殊股东权利约定条款的相关协议，但该等特殊股东权利条款在发行人申报前已

经因股份转让、签署《特殊权利条款终止协议》或《增资协议之补充协议之终止协议》约定终止，发行人符合股权清晰稳定的要求；

（2）如上所述，发行人所签署的含有特殊股东权利约定条款的协议中，不存在发行人需要承担业绩承诺对赌义务的情形，发行人控股股东、实际控制人所签署的含有业绩对赌内容的相关约定已经履行或被股东不可撤销地豁免，在股东所享有恢复效力的特殊股东权利条款中并不包含业绩对赌约定的恢复，发行人未作为对赌协议当事人；

（3）如上述 3 所述，即使发行人上市失败后控股股东或实际控制人需要承担回售/回购义务，由于控股股东及实际控制人有良好的现金支付能力，触发回购不会影响到发行人控制权稳定，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；

（4）发行人及其控股股东、实际控制人与部分原股东及现有股东签署的含有特殊股东权利约定条款的相关协议中，自始不涉及与市值挂钩的条款，对赌协议未与市值挂钩；

（5）含有特殊股东权利条款的协议在发行人进行本次上市申报之前已经终止，即使发行人将来上市失败，股东根据各方所签署的含有效力恢复条款的协议行使特殊股东权利，以发行人控股股东及实际控制人的财务状况，也不会出现控制权变动、影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情况，对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，相关协议含有效力恢复条款符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-3 对赌协议”的要求。

5、以控股股东、实际控制人的财务状况，即使触发回购义务，其有能力履行回购义务，不会导致实际控制权变更

若发行人控股股东、实际控制人根据与股东签署的带有效力恢复条款的特殊股东权利条款的约定，触及回购义务，则其回购义务范围为股东投资本金及固定利率回报。截至 2022 年 12 月 31 日，亨通集团的单体财务报表显示，其账面货币资金 12.15 亿元，有充足的能力履行该等回购义务，不会出现可能导致发行人实际控制权发生变更的情况。

（二）说明对赌协议条款生效期间是否存在其他触发履约义务情形，如存在，相关义务是否已履行完毕，特殊权利条款项下的权利义务是否已经完全终结，是否存在纠纷或潜在纠纷。

公司与其股东并未签署含有“估值调整”等业绩对赌相关特殊股东权利的协议，但公司控股股东、实际控制人与台州瑞致、国开创投、横琴人寿、珠海华金基金签署的特殊条款约定中含有业绩对赌约定。由于公司 2019 年、2020 年净利润低于与台州瑞致、国开创投签署的《股东协议之补充协议》、与横琴人寿签署的《股东协议之补充协议》、与珠海华金基金签署的《股东协议之补充协议》中关于估值调整的约定，触发了回售的条件。2021 年 8 月，亨通新能源以 3,897.53 万元的价格回购了国开创投所持发行人 461.83 万股股份，履行完毕业绩对赌义务；同月，亨通新能源以 4,965.26 万元的价格回购台州瑞致 615.77 万股股份，根据《股份转让协议》的约定，亨通新能源支付完毕全部股份转让款即视为其已经按照《股东协议之补充协议》履行完毕估值调整及业绩补偿义务；横琴人寿、珠海华金基金签订《特殊权利条款终止协议》确认，虽然盟固利新材料未完成《股东协议之补充协议》约定的公司 2019 年度及 2020 年度承诺净利润，但横琴人寿、珠海华金基金自愿放弃就此提出补偿要求的权利，也保证不会就此向相关方追究任何责任或主张任何补偿，各方对此不存在争议及潜在争议。

综上所述，含有特殊股东权利的协议生效期间，存在触发业绩对赌履约义务情形，但相关义务已履行完毕或被相关方豁免，特殊权利条款项下的权利义务已经完全终结，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1、查阅发行人设立至今的全套工商登记资料，了解发行人增资并引入相关投资方的具体过程；

2、查阅发行人及子公司、实控人崔根良、直接控股股东亨通新能源、间接控股股东亨通集团等主体与台州瑞致、珠海华金基金等股东签署的《增资协议》《股

东协议》《股东协议补充协议》，以及《特殊权利条款终止协议》《特殊权利条款终止协议之补充协议》《增资协议之补充协议之终止协议》《<特殊权利条款终止协议之补充协议>之补充协议》《<增资协议之补充协议之终止协议>之补充协议》等协议文件；

3、访谈实控人崔根良、亨通新能源、亨通集团以及涉及增资引入的相关投资方，查阅其出具的调查问卷、确认函等资料；

4、查阅投资方东方华鼎、中信建投投资、斐波那契对外转让发行人股份所签署的《股份转让协议》；查阅国开创投、台州瑞致与亨通新能源签署的《股份转让协议》；

5、查阅亨通集团财务报表，确认其是否具备相应回购能力。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人股东各特殊股东权利约定的效力恢复条款，不会导致发行人承担回购的法律责任或者或有义务，不会影响发行人控制权稳定性，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》之“4-3 对赌协议”的要求；若触发回购义务，亨通集团等相关主体有能力履行回购义务，不会导致发行人实际控制权变更；

2、对赌协议条款生效期间存在触发业绩对赌履约义务情形，相关义务已履行完毕或被相关方豁免，自发行人递交本次发行上市申请之日起，特殊权利条款项下的权利义务已经完全终结，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 15：关于独立性和内部控制

申报文件显示：

（1）报告期内，公司及控股子公司北京盟固利授权亨通财务有限公司对部分银行账户行使资金管理职能，包括账户查询、资金归集、额度管理等。报告期各期末，公司及北京盟固利归集至亨通财务有限公司的资金余额分别为 9,078.79 万元、7,103.44 万元、4,516.95 万元、30.65 万元。报告期内，发行人与亨通财务之间存在多次大额资金当日转入又转出情形。

（2）公司自 2018 年 4 月起存在转回受托支付银行贷款的情形。公司 2019 年度及 2021 年 1-3 月期间贷款受托支付累计金额大于公司向北京盟固利采购金额，构成“转贷”行为。2019 年度及 2021 年 1-3 月贷款转回累计金额分别为 7.05 亿元、1.53 亿元。

请发行人：

（1）说明发行人委托亨通财务进行资金归集的必要性，资金归集的具体存放情况，是否实际为资金混同或资金池情形；资金归集后转出流向，发行人与亨通财务之间存在多次大额资金往来的具体情况、资金用途，是否存在控股股东、实际控制人资金占用，是否存在利益输送情形。

（2）说明资金归集相关内控整改情况，避免关联方资金占用的应对措施，上述事项是否对发行人独立性和内控制度健全有效产生重大不利影响。

（3）说明 2021 年全年“转贷”情况，相关银行贷款均已偿还，是否存在受到主管机关行政处罚风险，是否构成重大违法违规行为。

请保荐人、申报会计师、发行人律师按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求发表明确意见。

回复：

一、关于是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”的要求

（一）说明发行人委托亨通财务进行资金归集的必要性，资金归集的具体存放情况，是否实际为资金混同或资金池情形；资金归集后转出流向，发行人与亨通财务之间存在多次大额资金往来的具体情况、资金用途，是否存在控股股东、实际控制人资金占用，是否存在利益输送情形

1、公司委托亨通财务进行资金归集的必要性，资金归集的具体存放情况，不存在资金混同的情形

（1）公司委托亨通财务进行资金归集的必要性

亨通财务有限公司是 2013 年 9 月 18 日经中国银行保险监督管理委员会（原中

国银行监督管理委员会）批准设立的非银行金融机构，由亨通集团持股 52%，亨通光电持股 48%，注册资本为 12 亿元，持有《中国人民银行金融许可证》，经批复的经营业务范围如下：对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；固定收益类有价证券投资。

亨通财务有限公司的主要职能为向亨通集团及其成员单位提供存款、贷款、结算等资金管理和金融服务。作为亨通集团体系内的一员，公司授权亨通财务有限公司对其部分银行账户的资金进行集中管理，同时根据自身贷款需要，从亨通财务有限公司处获得贷款融资，利用财务公司资金融通管理平台，扩宽融资渠道，提高公司资金使用效率，增加公司收益，符合公司经营发展需要，具备合理性和必要性。

（2）公司资金归集的具体存放情况，不存在资金混同的情形

亨通财务有限公司与中国农业银行、中国银行、招商银行、中信银行签署现金管理服务协议，指定亨通财务有限公司在上述四家银行开立的结算账户作为资金集中管理的主账户（一级账户）。同时公司及子公司北京盟固利向上述四家银行出具现金管理业务授权文件，指定其在上述银行的结算账户作为一级账户的子账户（二级账户），授权银行按照现金管理服务协议约定的方式进行资金归集、划拨、额度管理等操作权限，二级账户始终保持零余额。同时，公司及子公司北京盟固利分别在亨通财务有限公司开设账号为“01-10-000074-1”和“01-10-000075-1”的账户，用于资金归集，不具备实际结算功能。每笔由公司银行账户（二级账户）归集至亨通财务公司银行账户（一级账户）的资金，均反映在公司于亨通财务有限公司开通的账户。公司二级账户可支取金额的上限为公司在一级账户内的资金余额。当公司发生资金支出需求时，可以通过二级账户进行支付或通过于亨通财务有限公司开立的账户进行支付。第一种方式，由公司按照实际资金支出需求向亨通财务有限公司发出支出指令，亨通财务有限公司将资金由一级账户实时下拨至公司二级账户，并通过二级账户对外支付。第二种方式，由于公司于亨通财务有限公司开立的账户不具备结算功能，实际资金流出通过亨通财务有限公司在银行开立的结算账户实现。

根据公司与亨通财务有限公司签署的《协定存款协议书》，公司及子公司归集存放于亨通财务有限公司的资金，可根据自身资金使用情况灵活选择活期或定期存款，由亨通财务有限公司参照同期中国人民银行基准利率支付利息，对于 10 万元及以下的存款按活期存款年利率 0.35% 支付利息，超过 10 万元的部分按协定存款年利率 1.15% 支付利息，与相应的中国人民银行基准利率一致。

报告期各期，公司及子公司归集至亨通财务有限公司的资金金额及存款利息具体如下：

单位：万元

期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	存款利息
2020 年度	7,103.44	211,657.86	214,244.34	4,516.95	28.23
2021 年度	4,516.95	120,520.46	125,037.41	--	7.78
2022 年度	--	--	--	--	--

注：自 2021 年 3 月 15 日起，公司及北京盟固利的银行账户未再发生资金归集行为。

上述资金集中管理不影响公司拥有被归集资金的所有权，公司对在资金集中管理的内部存款账户中的资金拥有完全独立的所有权和使用权，可对所有资金进行自由支配不受限制，即公司需要使用资金时，仅需向银行下达操作指令即可，不存在无法及时调拨、划转或收回的情形。不同成员单位在亨通财务有限公司开立的账户之间相互独立，均无法支取或占用其他成员单位在亨通财务存放的资金，不存在与亨通集团下属其他企业资金混同的情形。

2、公司资金归集后转出流向，公司与亨通财务之间存在多次大额资金往来的具体情况、资金用途，不存在控股股东、实际控制人资金占用以及利益输送的情形

（1）公司资金归集后转出流向

亨通财务有限公司的主要职能为向亨通集团及其成员单位提供存款、贷款、结算、贴现等资金管理和金融服务。公司归集至亨通财务有限公司的存款，由亨通财务有限公司参照集团财务公司的管理办法，除需缴存法定存款准备金、保留一定流动性用于满足公司实时的支付需求外，其余存款可用于向亨通集团体系内其他成员单位发放贷款、办理票据贴现等业务，并收取一定的利息。公司对归集的资金拥有完全独立的所有权和使用权，不存在无法及时调拨、划转或收回的情形。

（2）公司与亨通财务之间存在多次大额资金往来的具体情况、资金用途，不存在控股股东、实际控制人资金占用以及利益输送的情形

公司与亨通财务有限公司之间的大额资金往来分为资金的实时归集和支取、可实时支取额度的调整以及贷款的发放和偿还三类，具体说明如下：

①资金的实时归集和支取

公司纳入亨通财务有限公司资金归集管理的银行账户（即二级账户）收到的资金，由银行实时将其归集至财务公司一级账户进行集中管理，二级账户始终保持零余额，公司在亨通财务有限公司开立的账户的资金余额即为公司二级账户可支取的余额。当公司对外支付时，按照实际资金支出需求向亨通财务有限公司发出支出指令，亨通财务有限公司将资金由一级账户实时下拨至公司的二级账户，通过二级账户完成对外支付。上述资金的归集和支取在二级账户的银行对账单上体现为多笔大额资金的转入与转出，在该过程中，资金在一级账户和二级账户之间进行流转。不同成员单位在亨通财务有限公司开立的账户之间相互独立，均无法支取或占用其他成员单位在亨通财务有限公司存放的资金。

资金流动举例具体如下：

1) 资金归集：

例如客户向公司支付 1,000.00 万元货款，公司的二级账户会先收到客户转入的 1,000.00 万元，同时该 1,000.00 万元金额会实时归集至财务公司一级账户，二级账户余额清零。在二级账户的银行对账单上该笔交易显示为同一时间该 1,000.00 万元金额的转入和转出，对手方分别为客户和亨通财务有限公司。

2) 资金支取：

例如公司向供应商支付 1,000.00 万元货款，由于公司的二级账户余额为零，因此需要先将 1,000.00 万元资金从一级账户下拨至公司二级账户，再通过二级账户完成对供应商的支付。在二级账户的银行对账单上该笔交易显示为二级账户先收到亨通财务有限公司下拨转入的 1,000.00 万元，同时该 1,000.00 万元金额实时转出支付给供应商。

②可实时支取额度的调整

亨通财务有限公司吸收成员单位存款的同时可以向成员单位发放贷款，因此各

成员单位二级账户可实时支取的资金金额可能小于其归集至一级账户的累计金额的情形。亨通财务有限公司为控制风险，避免成员单位实时提出的资金支出需求超过一级账户资金余额，须对成员单位二级账户可实时支取额度设定一定的限额。

成员单位二级账户的资金流入（流出）会增加（减少）二级账户可实时支取额度，因此亨通财务有限公司需要通过系统操作来实现对成员单位二级账户可实时支取额度的调整。

当公司二级账户资金净流入增加、额度增加时，相应调整减少额度至限额之内；当公司资金支出需求超过限额，须提前一天向亨通财务有限公司提出申请，由亨通财务有限公司调增公司二级账户额度，同时确保一级账户的资金余额足够。该类额度的调整主要通过财务公司一级账户和公司二级账户之间的资金流转来实现：调增额度时，从一级账户将资金下拨到二级账户，增加了二级账户的额度，下拨到二级账户的资金会实时自动归集回一级账户；调减额度时，从二级账户将资金上划至财务公司一级账户，减少了二级账户可实时支取的额度，但二级账户为零余额，因此需要先将资金从一级账户下拨到二级账户，再由二级账户将资金上划回一级账户。在此过程中，公司存放在财务公司一级账户的资金余额不变，只是其二级账户的可实时支取额度相应地增加或减少，在二级账户的银行对账单上显示为同一时间大额资金的上划和下拨。

资金流动具体如下：

例如当公司近期收款较多，亨通财务有限公司需相应调减公司二级账户的可实时支取额度 3,000.00 万元时，会通过现金管理公网进行系统操作，由公司二级账户向一级账户转账 3,000.00 万元，由于二级账户没有余额，因此需先将 3,000.00 万元金额从一级账户下拨到二级账户，再由二级账户将该 3,000.00 万元转回一级账户。在二级账户的银行对账单上该笔交易显示为二级账户先收到亨通财务有限公司实归支取转入的 3,000.00 万元，同时该 3,000.00 万元金额再实时转回给亨通财务有限公司。因此，公司存放在亨通财务有限公司一级账户的资金余额不变，而二级账户的可实时支取额度减少 3,000.00 万元。

③贷款的发放和偿还

作为公司贷款合作的金融机构之一，公司与亨通财务有限公司保持一定的贷款额度。报告期内公司根据自身贷款需要，与亨通财务有限公司签署多笔《流动资金借款合同》，由亨通财务有限公司将贷款划入公司在财务公司开设的“01-10-000074-1”账户，并受托支付给北京盟固利，由于“01-10-000074-1”为虚拟账户，不具备结算功能，因此实际上资金是从亨通财务有限公司在银行开立的结算账户（一级账户）划入北京盟固利的二级账户。公司用归集至一级账户的资金来偿还贷款，还款过程未发生实际的资金流动，只是公司在一级账户的资金余额相应减少了。亨通财务有限公司参照同期天津地区商业银行贷款利率以及全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率收取利息。

报告期各期，公司向亨通财务有限公司的贷款金额如下：

单位：万元

期 间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	贷款利息
2020 年度	28,100.00	41,000.00	50,500.00	18,600.00	1,105.87
2021 年度	18,600.00	45,900.00	36,500.00	28,000.00	1,068.26
2022 年度	28,000.00	22,000.00	50,000.00	--	937.74

截至《补充法律意见书（五）》出具日，报告期内公司从亨通财务有限公司取得的贷款均已按时足额偿还，并按期支付利息，相关贷款利率公允。随着公司积极拓展融资渠道，与天津当地银行建立了良好的信贷合作关系，公司与亨通财务有限公司之间的贷款规模呈现下降趋势。

综上，报告期内公司与亨通财务有限公司之间的大额往来均系一级账户和二级账户间资金或可实时支取额度的划拨以及贷款的发放和偿还，不存在控股股东、实际控制人占用公司资金或输送利益的情形。

（二）说明资金归集相关内控整改情况，避免关联方资金占用的应对措施，上述事项是否对发行人独立性和内控制度健全有效产生重大不利影响

1、资金归集相关内控的整改情况，避免关联方资金占用的应对措施

（1）解除资金归集

2021 年 3 月 11 日，公司与亨通财务有限公司签署《解除资金归集协议》，正式解除公司所授权的银行账户的资金集中管理事项，并收回公司在财务公司归集的资金。自 2021 年 3 月 15 日起，公司及北京盟固利的银行账户未再发生资金归集行

为。公司实际控制人崔根良、崔巍出已出具承诺，未来不再安排对公司的银行存款进行资金归集。

（2）已建立资金管理制度确保公司资金自主管理

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司已制定了《货币资金管理制度》，对公司资金的管理及使用，包括收付款管理、现金结算、存款管理等方面进行了明确规范，并已有效执行。

（3）已建立专项制度防范关联方占用公司资金

为建立防范控股股东及其他关联方占用公司资金的长效机制，杜绝控股股东及其他关联方资金占用行为的发生，公司根据相关法律法规及公司章程的规定，制定了《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》，严格限制控股股东及其他关联方通过经营性和非经营性的方式占用公司资金。该制度已经 2021 年 6 月召开的公司 2020 年年度董事会和股东大会审议通过，并已有效执行。

（4）完善关联交易决策程序

根据《公司法》《证券法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律、法规和规范性文件的规定，公司修订了《关联交易管理制度》，并经第三届董事会第六次会议及 2021 年第三次临时股东大会审议通过。修订后的《关联交易管理制度》对公司关联交易的决策程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以确保关联交易决策的公允性。

（5）实际控制人出具关于避免资金占用的承诺

公司实际控制人崔根良、崔巍出具了《关于避免占用资金的承诺》，内容如下：“本人及本人所控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人及本人所控制的其他企业对发行人的非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用发行人的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人的行为。若违反上述承诺，本人将承担因此给发行人造成的一切损失。”

（6）控股股东、实际控制人出具关于减少和规范关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东亨通新能源及实际控制人崔根良、崔巍出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

控股股东亨通新能源承诺如下：

“1）本公司将善意履行作为发行人股东的义务，充分尊重发行人（含其子公司，下同）的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本公司将严格按照《公司法》以及发行人的公司章程规定，促使本公司提名的发行人董事依法履行其应尽的忠实和勤勉责任。

2）保证本公司以及本公司控股或实际控制的除发行人以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本公司控制的其他企业”）尽量避免与发行人发生关联交易。

3）如果发行人在今后的经营活动中必须与本公司或本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易：

①交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循公平、公正、公开的市场交易原则，交易价格依据与市场独立第三方的交易价格确定。无市场价格可供比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准确定交易价格，以保证交易价格公允。

②本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的章程和有关规定履行有关程序，并履行信息披露义务，严格遵循市场交易原则进行。在发行人董事会或股东大会对涉及本公司利益的关联交易进行决策时，本公司将严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，自觉回避。本公司保证不利用自身作为发行人股东之地位谋求发行人在业务合作等方面对本公司及本公司控制的其他企业给予优于市场第三方的权利；本公司与本公司控制的其他企业将不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人或其他股东利益的行为。本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行关联交易协议，将不会向发行人谋求任何超出该等协议约定以外的利益或收益。

4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将对发行人、其他股东

或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。”

实际控制人崔根良、崔巍承诺如下：

“1）本人将善意履行作为发行人股东的义务，充分尊重发行人（含其子公司，下同）的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策。本人将严格按照《公司法》以及发行人的公司章程规定，促使本人提名的发行人董事依法履行其应尽的忠实和勤勉责任。

2）保证本人以及本人控股或实际控制的除发行人以外的其他公司、企业或经济组织（以下统称“本人控制的其他企业”）尽量避免与发行人发生关联交易。

3）如果发行人在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易：

①交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循公平、公正、公开的市场交易原则，交易价格依据与市场独立第三方的交易价格确定。无市场价格可供比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准确定交易价格，以保证交易价格公允。

②本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、发行人的章程和有关规定履行有关程序，并履行信息披露义务，严格遵循市场交易原则进行。在发行人董事会或股东大会对涉及本人利益的关联交易进行决策时，本人将严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，自觉回避。本人保证不利用自身作为发行人股东之地位谋求发行人在业务合作等方面对本人及本人控制的其他企业给予优于市场第三方的权利；本人与本人控制的其他企业将不以与市场价格相比显失公允的条件与发行人进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害发行人或其他股东利益的行为。本人及本人控制的其他企业将严格和善意地履行关联交易协议，将不会向发行人谋求任何超出该等协议约定以外的利益或收益。

4）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将对发行人、其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿，并承担相应的法律责任。”

2、上述事项对公司独立性和内控制度健全有效不构成重大不利影响

报告期内，公司部分银行账户虽然作为二级账户归集至亨通财务有限公司，但其资金使用与公司自有账户相比不存在差异。公司对被归集账户的资金拥有完全独立的所有权和使用权，可对其资金进行自由支配不受限制，即公司需要使用资金时，仅需向银行下达操作指令即可，不存在无法及时调拨、划转或收回的情形，不存在因资金归集而出现利益受损的情形。亨通集团及体系内的成员单位在亨通财务有限公司开立的账户之间相互独立，均无法支取或占用其他成员单位在亨通财务有限公司存放的资金，不存在以资金归集为由的非经营性资金占用。因此，资金归集未对公司独立性产生重大不利影响。自 2021 年 3 月 15 日起，公司及子公司的银行账户未再发生资金归集行为。

报告期内，公司与亨通财务有限公司之间的资金归集事项已经董事会和股东大会审议，确认公司与关联方之间发生的关联交易行为是必要且公允的，相关关联交易符合有关法律、法规及公司章程之规定；公司与关联方之间的关联交易均遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形，也不存在关联方通过关联交易操纵公司利润的情形。公司独立董事亦发表意见，公司最近三年一期所发生的关联交易公平、公正，定价公允，符合公司实际生产经营需要，并未损害公司及全体股东的合法权益。

公司已建立了《货币资金管理制度》《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》《关联交易管理制度》等内控制度，对公司资金的管理及使用进行了明确规范，严格限制关联方通过各种方式占用公司资金，并对公司关联交易的决策程序作出了严格规定，相关的内控制度均已被有效执行。根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZA10875 号），公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，公司对被归集账户的资金拥有完全独立的所有权和使用权，可对其资金进行自由支配不受限制，其他关联方均无法支取或占用公司归集至财务公司账户的资金，不存在资金占用或利益输送的情形。公司已解除资金归集，且实际控制人已承诺未来不再安排对公司的银行存款进行资金归集；公司建立了健全的内控制度并

有效执行，由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。因此，资金归集事项对公司的独立性和内控制度健全有效不构成重大不利影响。

（三）说明 2021 年全年“转贷”情况，相关银行贷款均已偿还，是否存在受到主管机关行政处罚风险，是否构成重大违法违规行为

1、公司 2021 年全年“转贷”情况

报告期内，公司存在转回受托支付银行贷款的情形。公司以子公司北京盟固利为贷款支付对象，贷款银行先将贷款资金受托支付给北京盟固利，再由北京盟固利将款项转回至公司账户，其后公司再根据实际需求将周转后的贷款资金用于支付货款等生产经营活动。

自 2021 年 11 月起，公司未再发生转回银行受托支付贷款资金的情形，2021 年 1-10 月公司与北京盟固利发生银行受托支付及贷款资金转回情况如下：

贷款银行	贷款金额（元）	贷款时间	约定用途	转回时间	转回金额（元）
江苏银行股份有限公司 吴江支行	30,000,000.00	2021/2/1	购买钴酸锂等	2021/2/2	30,500,000.00
亨通财务有限公司	3,000,000.00	2021/2/4	补充流动资金	2021/2/8	3,000,000.00
亨通财务有限公司	20,000,000.00	2021/3/22	补充流动资金	2021/3/22	20,000,000.00
亨通财务有限公司	106,000,000.00	2021/3/30	补充流动资金	2021/3/30	50,000,000.00
				2021/3/31	50,000,000.00
亨通财务有限公司	60,000,000.00	2021/4/1	补充流动资金	2021/4/1	50,000,000.00
亨通财务有限公司	20,000,000.00	2021/4/15	补充流动资金	2021/4/15	20,000,000.00
亨通财务有限公司	30,000,000.00	2021/6/1	补充流动资金	2021/6/2	30,000,000.00
亨通财务有限公司	10,000,000.00	2021/6/9	补充流动资金	2021/6/9	10,000,000.00
亨通财务有限公司	10,000,000.00	2021/6/15	补充流动资金	2021/6/15	10,000,000.00
亨通财务有限公司	10,000,000.00	2021/7/20	补充流动资金	--	--
亨通财务有限公司	10,000,000.00	2021/7/22	补充流动资金	2021/7/22	18,000,000.00
亨通财务有限公司	30,000,000.00	2021/9/1	补充流动资金	2021/9/2	13,580,000.00
亨通财务有限公司	20,000,000.00	2021/9/9	补充流动资金	2021/9/9	36,500,000.00
亨通财务有限公司	20,000,000.00	2021/9/16	补充流动资金	2021/9/16	16,500,000.00

贷款银行	贷款金额（元）	贷款时间	约定用途	转回时间	转回金额（元）
亨通财务有限公司	50,000,000.00	2021/10/13	补充流动资金	2021/10/14	50,000,000.00
亨通财务有限公司	20,000,000.00	2021/10/20	补充流动资金	2021/10/20	16,500,000.00

《监管规则适用指引——发行类第5号》之“5-8 财务内控不规范情形”将“无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道”界定为“转贷”行为，具体把握按照“连续12个月内银行贷款受托支付累计金额与相关采购或销售（同一交易对手、同一业务）累计金额基本一致或匹配。”

2021年度，公司与北京盟固利之间贷款受托支付累计金额、贷款转回累计金额与同期向北京盟固利采购金额对比如下：

单位：元

项目	2021年1-3月	2021年4-6月	2021年7-10月	2021年11-12月	2021年度合计
贷款受托支付累计金额	159,000,000.00	130,000,000.00	160,000,000.00	--	449,000,000.00
贷款转回累计金额	153,500,000.00	120,000,000.00	151,080,000.00	--	424,580,000.00
向北京盟固利采购累计金额	58,901,542.26	128,016,176.30	182,840,094.27	173,103,365.30	542,861,178.13

由上述对比可见，2021年1-3月贷款受托支付累计金额远大于公司向北京盟固利采购金额，构成“转贷”行为。自2021年4月以来，公司银行贷款受托支付累计金额与相关采购累计金额基本一致，具有真实业务背景支撑，不构成“转贷”行为。2021年11月起，公司未再发生转回受托支付贷款的情形。截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司2021年1-3月超过累计采购金额的受托支付贷款已偿还。

2、不存在受到主管机关行政处罚风险，不构成重大违法违规行为

公司通过北京盟固利转回的贷款资金，均用于日常生产经营，不存在用于拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途的情形，符合合同约定的“补充流动资金”用途。公司已归还上述到期借款，不存在逾期的情形，未给相关贷款银行造成损失，不存在争议或纠纷。

《中华人民共和国刑法》第193条规定，有下列情形之一，以非法占有为目的，诈骗银行或者其他金融机构贷款的，构成贷款诈骗罪：（一）编造引进资金、项目等

虚假理由的；（二）使用虚假的经济合同的；（三）使用虚假的证明文件的；（四）使用虚假的产权证明作担保或者超出抵押物价值重复担保的；（五）以其他方法诈骗贷款的。《商业银行法》第 82 条、第 83 条规定，借款人采取欺诈手段骗取贷款，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，由国务院银行业监督管理机构没收违法所得，并处以相应的罚款。公司报告期内的“转贷”行为并无骗取贷款银行发放贷款或将该等贷款非法据为己有的目的，未通过转贷行为谋取任何非法经济利益，因此，不属于《中华人民共和国刑法》第 193 条、《中华人民共和国商业银行法》第 82 条、第 83 条规定的贷款诈骗行为，不属于按照相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司已取得中国人民银行天津分行出具的文件确认：天津国安盟固利新材料科技股份有限公司在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，不存在因违反相关法律、法规受到中国人民银行天津分行行政处罚的情况。

公司实际控制人崔根良、崔巍就公司“转贷”事项作出承诺：“如发行人因“转贷”事项被处罚，我们将连带对发行人因此遭受的经济损失（包括但不限于发行人及其子公司北京盟固利被有权机关处以罚款、被第三方追索而支付赔偿等）给予全额赔偿或补偿，并在赔偿或补偿后保证不会向发行人或其子公司北京盟固利追偿，确保发行人及其子公司北京盟固利不会因此遭受任何经济损失。”

综上，公司未因“转贷”事项受到任何行政处罚，未对任何主体和社会利益造成损害，不构成重大违法违规行为。

（四）发行人符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”的要求

1、首次申报审计截止日后，发行人银行贷款受托支付金额与采购金额基本一致，未再发生“转贷”行为

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”将“为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道”界定为“转贷”行为，具体把握按照“连

续 12 个月内银行贷款受托支付累计金额与相关采购或销售（同一交易对手、同一业务）累计金额基本一致或匹配。”

自 2021 年 4 月以来，发行人银行贷款受托支付金额与当期向北京盟固利采购累计金额基本一致，不再构成“转贷”行为。自 2021 年 11 月，发行人未再发生转回受托支付贷款的情形。因此，发行人符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”中“首次申报审计截止日后，发行人原则上不能再出现上述内控不规范和不能有效执行情形”的要求。

2、发行人“转贷”行为不存在受到行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为

发行人通过北京盟固利转回的贷款资金，均用于日常生产经营，不存在用于拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途的情形，符合合同约定的“补充流动资金”用途。截至《补充法律意见书（五）》出具日，发行人已归还上述到期借款，不存在逾期的情形，未给相关贷款银行造成损失，不存在争议或纠纷。

发行人报告期内的“转贷”行为并无骗取贷款银行发放贷款或将该等贷款非法据为己有的目的，未通过转贷行为谋取任何非法经济利益，因此，不属于《中华人民共和国刑法》第 193 条、《中华人民共和国商业银行法》第 82 条、第 83 条规定的贷款诈骗行为，不属于按照相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形，不构成重大违法违规。

发行人已取得中国人民银行天津分行出具的文件确认：天津国安盟固利新材料科技股份有限公司在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，不存在因违反相关法律、法规受到中国人民银行天津分行行政处罚的情况。

发行人实际控制人崔根良、崔巍就公司“转贷”事项作出承诺：“如发行人因“转贷”事项被处罚，我们将连带对发行人因此遭受的经济损失（包括但不限于发行人及其子公司北京盟固利被有权机关处以罚款、被第三方追索而支付赔偿等）给予全额赔偿或补偿，并在赔偿或补偿后保证不会向发行人或其子公司北京盟固利追偿，确保发行人及其子公司北京盟固利不会因此遭受任何经济损失。”

3、发行人“转贷”行为财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况能够得到验证，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形

经核查发行人及北京盟固利银行资金流水、发行人报告期内所有银行贷款合同、发行人及北京盟固利序时账，对发行人银行贷款受托支付及是否转回情况进行了完整核查，发行人不存在与合并报表范围外的主体发生转回受托支付银行贷款的情形，受托支付银行贷款资金的来源及去向能够得到验证；发行人通过北京盟固利转回的贷款资金均用于日常生产经营，不存在通过前述事项进行体外资金循环粉饰业绩及业绩虚构情形。

4、发行人“转贷”行为后续不存在重大风险隐患

发行人通过北京盟固利转回的贷款资金，均用于日常生产经营，不存在用于拆借、证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途的情形，符合合同约定的“补充流动资金”用途。发行人已归还上述到期借款，不存在逾期的情形，未给相关贷款银行造成损失，不存在争议或纠纷。发行人转回受托支付给子公司北京盟固利银行贷款的行为，后续不存在重大风险隐患。

5、发行人已建立相应内控机制，确保持续符合内控要求

发行人已按照相关法律、法规的要求完善了内控体系，制定了《货币资金管理制度》《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》等内控制度，对包括货币资金的管理、审批、关联交易等做出了明确的规定，并严格执行相关的内控制度，加强企业内部管理，确保持续符合内控要求。自 2021 年 11 月，发行人未再发生转回受托支付贷款的情形。

综上，自首次申报审计截止日后，发行人银行贷款受托支付金额与采购金额基本一致，未再发生“转贷”行为；发行人报告期内的“转贷”行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，不存在被处罚情形，且实际控制人已出具承诺补偿发行人可能发生的经济损失，不会因此导致不满足相关发行条件；发行人“转贷”行为财务核算真实、准确，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；发行人已对“转贷”行为进行整改，已针对性建立内控机制，确保持续符合内控要求；发行人的“转贷”行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

本所律师认为，发行人符合《监管规则适用指引——发行类第5号》之“5-8 财务内控不规范情形”的相关要求。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

- 1、查阅亨通财务有限公司的营业执照、《金融许可证》以及亨通光电《关于亨通财务有限公司获准开业的公告》等；
- 2、查阅亨通财务有限公司与合作银行签署的《现金管理协议》、与发行人签订的《协定存款协议》以及发行人关于资金归集授权的相应文件；
- 3、访谈亨通财务有限公司，了解亨通财务有限公司对于资金归集相关业务的说明；
- 4、核查发行人在亨通财务有限公司开立的账户以及纳入资金归集的银行账户报告期内的银行流水；
- 5、查阅发行人《解除资金归集协议》《货币资金管理制度》《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》《关联交易管理制度》等文件；
- 6、查阅发行人董事会、股东大会对于报告期内关联交易的相关议案、决议等文件；
- 7、核查发行人及北京盟固利报告期内的银行流水、全部银行贷款合同以及发行人和北京盟固利报告期内的序时账；
- 8、查阅中国人民银行天津分行出具的文件、发行人实际控制人崔根良、崔巍出具的承诺。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、亨通财务有限公司是亨通集团等依法设立、具备相关资质的财务公司；发行人作为亨通集团成员单位，授权亨通财务有限公司对其部分银行账户的资金进行

集中管理，同时根据自身贷款需要，从亨通财务有限公司处获得贷款融资，符合经营发展需要，具备合理性和必要性；发行人对于纳入归集的资金拥有完全独立的所有权和使用权，不存在与亨通集团下属其他企业资金混同的情形；发行人资金归集后的去向主要包括缴存法定准备金、发行人实时支取需求以及对成员单位开展发放贷款等业务；发行人与亨通财务有限公司之间的大额资金往来，包括资金归集和支取、可实时支取额度的调整以及贷款的发放和偿还，不存在控股股东、实际控制人占用发行人资金情形，不存在输送利益的情形。

2、发行人已解除资金归集安排，并健全了《防范控股股东及关联方占用资金专项制度》等内控制度，完善了关联交易决策程序，实际控制人崔根良、崔巍出具了《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《关于减少和规范关联交易的承诺函》，资金归集事项对发行人的独立性和内控制度健全有效不构成重大不利影响。

3、发行人报告期内的“转贷”行为不存在受到主管机关行政处罚的风险，不构成重大违法违规行为，符合《监管规则适用指引——发行类第5号》之“5-8 财务内控不规范情形”的相关要求。

第三部分 《第二次反馈意见》回复更新

问题 6：关于资产完整性

申报文件及问询回复显示：

报告期内，荣盛盟固利向发行人子公司北京盟固利租赁厂房，交易金额分别为 861.84 万元、754.20 万元和 754.20 万元。由于历史原因，北京盟固利、荣盛盟固利在北京盟固利拥有权属的土地上各自出资建设了办公楼、厂房、宿舍、食堂等建筑物设施，其中配电室、食堂等由双方共同使用。

其中，荣盛盟固利在北京盟固利的土地上实际出资建设的房产，由荣盛盟固利向北京盟固利租赁土地使用权；北京盟固利实际出资建设、荣盛盟固利实际使用的房产，由荣盛盟固利租赁房产；荣盛盟固利出资建设、双方均使用的食堂，由荣盛盟固利向北京盟固利支付土地使用权租赁费用（扣除北京盟固利使用食堂须向荣盛盟固利支付的费用）。

请发行人说明在北京盟固利拥有相关土地使用权，但荣盛盟固利拥有地上建筑物权属的情况下，发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条“资产完整”“主要资产不存在重大权属纠纷”等发行条件。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、北京盟固利拥有相关土地使用权，但荣盛盟固利拥有地上建筑物权属的情况下，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第 12 条“资产完整”“主要资产不存在重大权属纠纷”等发行条件。

（一）北京盟固利拥有相关土地使用权，但荣盛盟固利拥有地上建筑物权属，与民法典、相关房地产管理法规及相关司法解释关于“房地一体”相关规定不符，荣盛盟固利存在违反房地产相关法律法规的情形，相关房屋建筑物存在权属瑕疵，但双方已经制定了相应解决措施

1. 民法典、相关房地产管理法规及相关司法解释关于“房地一体”的主要规定

《中华人民共和国民法典》、相关房地产管理法规及相关司法解释关于“房地一体”的主要规定如下：

法规名称	内容
《中华人民共和国民法典》	第三百四十四条 建设用地使用权人依法对国家所有的土地享有占有、使用和收益的权利，有权利用该土地建造建筑物、构筑物及其附属设施
	第三百五十六条 建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分
	第三百五十七条 建筑物、构筑物及其附属设施转让、互换、出资或者赠与的，该建筑物、构筑物及其附属设施占用范围内的建设用地使用权一并处分
	第三百九十七条 以建筑物抵押的，该建筑物占用范围内的建设用地使用权一并抵押。以建设用地使用权抵押的，该土地上的建筑物一并抵押
《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》	第三十二条 房地产转让、抵押时，房屋的所有权和该房屋占用范围内的土地使用权同时转让、抵押
	第四十二条 房地产转让时，土地使用权出让合同载明的权利、义务随之转移
《最高人民法院、国土资源部、建设部关于依法规范人民法院执行和国土资源房地产管理部门协助执行若干问题的通知》（法发〔2004〕5 号）	二十三、在变价处理土地使用权、房屋时，土地使用权、房屋所有权同时转移；土地使用权与房屋所有权归属不一致的，受让人继受原权利人的合法权利
《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例（2020 修订）》	第二十三条 土地使用权转让时，其地上建筑物、其他附着物所有权随之转让
	第三十三条 土地使用权抵押时，其地上建筑物、其他附着物随之抵押

荣盛盟固利在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物并使用的事实状态与民法典、相关房地产管理法规及相关司法解释规定的上述“房地一体”要求不符，导致荣盛盟固利所建设房屋无法办理权属证书，由于房地分离，也可能导致北京盟固利和荣盛盟固利处置相关土地使用权及房屋建筑物时存在争议或潜在纠纷。

2. 荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物存在违反相关法律法规的情形

《中华人民共和国民法典》第三百四十四条规定，建设用地使用权人依法对国家所有的土地享有占有、使用和收益的权利，有权利用该土地建造建筑物、构筑物

及其附属设施。《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。根据上述法律法规，北京盟固利作为土地使用权人，有权在其合法拥有使用权的土地上建设房屋建筑物，但需要履行规划等报建手续。荣盛盟固利作为非建设用地使用权人，在北京盟固利土地上建设房屋建筑物存在违反相关法律法规的情形。

《中华人民共和国城乡规划法》第六十六条规定，建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的。荣盛盟固利作为建设单位，在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物，可能面临被处罚的风险，相关房屋建筑物存在被拆除的风险。

荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物存在违反相关法律法规的情形，荣盛盟固利作为建设单位存在被处罚的风险，相关房屋建筑物存在被拆除的风险；但北京盟固利并非相关建筑物的建设方及使用方，且该等情形未改变北京盟固利工业用地的土地规划用途，未导致北京盟固利违反《中华人民共和国土地管理法》的规定或违反《北京市昌平区国有土地使用权出让合同》的约定，不会成为公司本次发行上市的实质性法律障碍。

3. 荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物无法办理产权登记，存在权属瑕疵

《中华人民共和国民法典》第二百零九条规定，不动产物权的设立、变更、转让和消灭，经依法登记，发生法律效力；未经登记，不发生法律效力，但是法律另有规定的除外。

根据上述规定，荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设的房屋建筑物无法办理产权登记，存在权属瑕疵。但荣盛盟固利为该等房屋建筑物的出资主体、建设主体，北京盟固利与荣盛盟固利已经就土地和房屋建筑物的使用签署了租赁协议，对相关资产的权属及使用进行了明确约定，因此该等房屋建筑物虽然存在权属瑕疵，但其归属清晰且使用无争议，对公司生产经营不构成实质影响。

4. 北京盟固利与荣盛盟固利双方已经制定了相应解决措施

鉴于荣盛盟固利在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物并使用的事实状态与民法典等相关房地产管理法规及相关司法解释的“房地一体”处分原则不符，荣盛盟固利已出具《承诺函》，愿意就由此导致的责任和费用承担赔偿责任或补偿责任，荣盛盟固利已经采取有效手段消除该等资产瑕疵给北京盟固利造成的损失。同时，关于可能导致未来北京盟固利处分财产时存在争议或潜在纠纷，荣盛盟固利与北京盟固利签署了《<租赁协议书>之补充协议》进行相关约定，确保在租赁期满不再续租时或发生相关资产处分时北京盟固利的相关权益不受影响，具体内容如下：

①在荣盛盟固利与北京盟固利的租赁协议的有效期内，未经北京盟固利同意，荣盛盟固利不会将其在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设的房屋建筑物进行抵押、赠予、向第三方转让、出资、交换等处置；

②在荣盛盟固利与北京盟固利的租赁期满且不再续租时，荣盛盟固利将对该等房屋建筑物进行恢复原状或将相关房屋建筑物以届时双方另行协商一致的价格转让给北京盟固利；

③如果北京盟固利在未来发生与不动产相关的转让、互换、出资或者赠与、抵押等相关处置事项时，荣盛盟固利会积极配合，采用届时双方另行协商一致的价格将相关房屋建筑物进行处置，以确保北京盟固利相关资产处置不受影响。

综上，荣盛盟固利在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物并使用的事实状态不符合民法典、相关房地产管理法规及相关司法解释关于“房地一体”的相关规定，荣盛盟固利存在违反房地产相关法律法规的情形，相关房屋建筑物无法办理产权登记，存在权属瑕疵；但荣盛盟固利为该等房屋建筑物的出资主体、建设主体，北京盟固利与荣盛盟固利对此已经签署了租赁协议，对相关资产的权属及使用进行了明确约定，因此该等房屋建筑物归属清晰且使用无争议，对公司生产经营不构成实质影响；荣盛盟固利作为建设单位存在被处罚的风险，相关房屋建筑物存在被拆除的风险，但由于北京盟固利并非相关建筑物的建设方及使用方，且该等情形未改变北京盟固利的土地用途，未导致北京盟固利违反《中华人民共和国土地管理法》的规定或违反《北京市昌平区国有土地使用权出让合同》的约定，不会对

公司造成实质不利影响；同时，针对可能导致未来北京盟固利处分财产时存在争议或潜在纠纷，北京盟固利与荣盛盟固利签署了《<租赁协议书>之补充协议》进行相关约定，确保在租赁期满不再续租时或发生相关资产处分时北京盟固利的相关权益不受影响。

（二）北京盟固利拥有相关土地使用权，但荣盛盟固利拥有地上建筑物权属的情况下，公司符合《首次公开发行股票注册管理办法》第12条“资产完整”的发行条件

1. 北京盟固利拥有其日常生产经营相关资产的所有权及使用权，使用荣盛盟固利食堂对其日常生产经营资产的完整性不产生实质性影响

北京盟固利拥有维持其日常生产经营的土地、房产及知识产权的合法所有权及使用权，资产完整。其中，就土地房产而言：

①北京盟固利现生产经营所使用的土地使用权权属证书均办理在北京盟固利名下，北京盟固利拥有该等土地的合法使用权；

②北京盟固利的办公楼和部分厂房已经取得不动产权证书，证载权利人为北京盟固利，北京盟固利拥有该等办公楼和厂房的合法所有权；

③北京盟固利日常生产经营使用的部分厂房和宿舍由于报建手续不完整无法办理产权证书，但该部分无证房产系北京盟固利在其已经取得合法使用权的土地上出资自建，资产归属及使用均不存在争议，北京盟固利有权在此进行生产、办公、职工生活，随着发行人二期项目投产使用，该等无证厂房和宿舍将逐渐作为仓库使用，不再是发行人主要资产；

④北京市住房和城乡建设委员会已出具合规证明，未对北京盟固利进行过处罚；

⑤除上述外，北京盟固利日常生产运营还涉及与荣盛盟固利共用食堂，该食堂系荣盛盟固利在租用的北京盟固利土地上建设。由于食堂为辅助性设施，可替代性强，对北京盟固利生产经营影响较小，北京盟固利向荣盛盟固利租赁食堂使用对其日常生产经营资产的完整性不产生实质性影响。

综上，北京盟固利合法拥有与其日常生产经营相关的土地使用权，日常生产经营相关的办公楼及部分厂房已经取得合法的产权证书，未取得产权证书的厂房等由

北京盟固利出资在拥有使用权的土地上建设并自用，所有权及使用权均不存在争议；因此，北京盟固利日常生产经营相关的主要资产完整，使用荣盛盟固利食堂对其日常生产经营资产的完整性不产生实质性影响。

2. 荣盛盟固利在北京盟固利合法拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物，对北京盟固利的资产完整性不产生实质性影响

①荣盛盟固利在租赁的北京盟固利土地上自建厂房、宿舍、食堂等情况系由于历史原因造成，该等资产由荣盛盟固利出资建设、体现在荣盛盟固利账上，除食堂共用外，其他资产也是由荣盛盟固利在使用，不属于北京盟固利日常生产运营必须资产，因此该等资产的权属瑕疵也不会对北京盟固利日常生产经营产生实质影响；

②北京市住房和城乡建设委员会已出具合规证明，未对北京盟固利进行过处罚；荣盛盟固利已出具《承诺函》，愿意就由此导致的责任和费用承担赔偿责任或补偿责任，荣盛盟固利已经采取有效手段消除该等资产瑕疵给北京盟固利造成的损失。

③就荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设的房屋，双方已经签署了租赁协议，对相关资产的权属及使用进行了明确约定，相关资产的归属清晰，双方在该等房屋的使用上不存在纠纷和争议。

④对于可能导致未来北京盟固利处分财产时存在争议或潜在纠纷，荣盛盟固利与北京盟固利签署了《<租赁协议书>之补充协议》进行相关约定，确保在租赁期满不再续租时或发生相关资产处分时北京盟固利的相关权益不受影响。

综上，北京盟固利合法拥有与其日常生产经营相关的土地及有证房产的合法使用权及所有权。就部分未取得产权证书的厂房，是由北京盟固利出资在自己拥有使用权的土地上建设并自用，北京盟固利有权占有、使用、收益、处分，资产归属及使用均不存在争议。与北京盟固利日常生产经营相关的土地房产中，除存在食堂共用情况外，与北京盟固利日常生产经营相关的资产完整。荣盛盟固利在北京盟固利合法拥有土地使用权的土地上建设的房屋建筑物主要为其自行使用，且其已经承诺承担由此产生的相关责任和费用，对北京盟固利的资产完整性不产生实质性影响，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第12条“资产完整”的发行条件。

（三）北京盟固利拥有相关土地使用权，但荣盛盟固利拥有地上建筑物权属的

情况下，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第 12 条“主要资产不存在重大权属纠纷”的发行条件。

1. 北京盟固利拥有与其日常生产经营相关的主要资产的所有权及使用权，其主要资产不存在重大权属纠纷。

2. 荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物系由于历史原因造成，房屋建筑物的出资主体、建设主体、资产归属等均清晰无异议，北京盟固利与荣盛盟固利对此已经签署了租赁协议，对相关资产的权属及使用进行了明确约定。

3. 荣盛盟固利已出具《承诺函》，承诺如果由于其在北京盟固利土地上建造的房屋建筑物导致北京盟固利承担任何责任或发生任何费用，其将对北京盟固利进行赔偿或补偿。根据荣盛盟固利的承诺，北京盟固利与荣盛盟固利关于资产权属引发的责任和赔偿已经进行了清晰的界定。

4. 北京市住房和城乡建设委员会已出具合规证明，证明未对北京盟固利进行过处罚。

5. 对于可能导致未来北京盟固利处分财产时存在争议或潜在纠纷，荣盛盟固利与北京盟固利签署了《<租赁协议书>之补充协议》进行相关约定，确保在租赁期满不再续租时或发生相关资产处分时北京盟固利的相关权益不受影响。

综上，北京盟固利拥有与其日常生产经营相关的主要资产的所有权及使用权，北京盟固利主要资产不存在重大权属纠纷。就历史原因形成的荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设的房屋建筑物，其出资主体及资产归属清晰，北京盟固利与荣盛盟固利对此进行了清晰的约定，且荣盛盟固利已经就其建设的房屋建筑物可能引发的权属纠纷进行了承诺。因此，本所律师认为，荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物不影响北京盟固利资产权属清晰，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第 12 条“主要资产不存在重大权属纠纷”的发行条件。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1. 获取并查阅了北京盟固利的资产权属证书、相关登记机关的资产权属登记证明文件，并通过公开途径查询，北京盟固利具有维持其日常生产经营的土地、房产及知识产权的合法所有权及使用权；

2. 获取并查阅了北京盟固利厂房、食堂、宿舍等资产的建设工程规划许可证、立项批复、环境保护设施验收批复等手续，以及合同、发票及付款凭证等出资建设凭证，查阅北京盟固利与荣盛盟固利签署的《<租赁协议书>之补充协议》；

3. 获取北京市住房和城乡建设委员会出具的合规证明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 荣盛盟固利在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设房屋建筑物并使用的事实状态不符合民法典、相关房地产管理法规及相关司法解释关于“房地一体”的相关规定，荣盛盟固利存在违反房地产相关法律法规的情形，相关房屋建筑物无法办理产权登记，存在权属瑕疵；但荣盛盟固利为该等房屋建筑物的出资主体、建设主体，北京盟固利与荣盛盟固利对此已经签署了租赁协议，对相关资产的权属及使用进行了明确约定，因此该等房屋建筑物归属清晰且使用无争议，对发行人生产经营不构成实质影响；荣盛盟固利作为建设单位存在被处罚的风险相关房屋建筑物存在被拆除的风险，但由于北京盟固利并非相关建筑物的建设方及使用方，且该等情形未改变北京盟固利的土地用途，未导致北京盟固利违反《中华人民共和国土地管理法》的规定或违反《北京市昌平区国有土地使用权出让合同》的约定，不会对发行人造成实质不利影响；同时，针对可能导致未来北京盟固利处分财产时存在争议或潜在纠纷，北京盟固利与荣盛盟固利签署了《<租赁协议书>之补充协议》进行相关约定，确保在租赁期满不再续租时或发生相关资产处分时北京盟固利的相关权益不受影响。

2. 北京盟固利合法拥有与其日常生产经营相关的土地及有证房产的合法使用权及所有权；就部分未取得产权证书的厂房，是由北京盟固利出资在自己拥有使用权的土地上建设并自用，北京盟固利有权占有、使用、收益、处分，资产归属及使用均不存在争议；与北京盟固利日常生产经营相关的土地房产中，除存在食堂共用

情况外，与北京盟固利日常生产经营相关的资产完整；荣盛盟固利在北京盟固利合法拥有土地使用权的土地上建设的房屋建筑物主要为其自行使用，且其已经承诺承担由此产生的相关责任和费用，对北京盟固利的资产完整性不产生实质性影响。因此，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第 12 条“资产完整”的发行条件。

3. 北京盟固利拥有与其日常生产经营相关的主要资产的所有权及使用权，北京盟固利主要资产不存在重大权属纠纷；就历史原因形成的荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设的房屋建筑物，其出资主体及资产归属清晰，北京盟固利与荣盛盟固利对此进行了清晰的约定，且荣盛盟固利已经就其建设的房屋建筑物可能引发的权属纠纷进行了承诺。因此，荣盛盟固利在北京盟固利土地上建设房屋建筑物不影响北京盟固利资产权属清晰，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第 12 条“主要资产不存在重大权属纠纷”的发行条件。

问题 7. 关于发行人股东和关联方

申报文件及问询回复显示：

（1）发行人控股股东亨通新能源控制的企业 7 家。除亨通新能源及其控制的企业外，发行人间接控股股东亨通集团直接或间接控制的主要企业 88 家。

（2）银帝投资持有发行人 4.26% 的股份，宁波阅来持有发行人 4.11% 的股份，中环蓝天持有发行人 4.03% 的股份，三方签署《一致行动人协议》，互为一致行动人，合计持有发行人 12.40% 股份。

（3）自然人股东卢春泉持有发行人 4.98% 的股份，共青城普润持有发行人 2.30% 的股权，卢春泉担任共青城普润的执行事务合伙人，实际控制共青城普润，合计持有发行人 7.28% 的股份。卢春泉担任格力钛新能源股份有限公司董事长，并担任荣盛盟固利董事。报告期内，发行人向荣盛盟固利及其关联方销售钴酸锂和三元材料，报告期各期的销售金额分别为 1,287.50 万元、7,709.89 万元和 459.84 万元。

（4）自然人股东韩永斌（持股 6.53%）担任东莞力朗电池科技有限公司。

请发行人：

（1）说明控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业是否存在重大偿债风险、所持发行人股权是否存在质押或冻结情形，控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的负债状况是否会对控股股东、实际控制人所持有发行人股份的权属清晰、稳定造成不利影响，是否构成本次发行上市障碍。

（2）说明银帝投资、宁波闽来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景，相关股东最终出资人是否存在关联关系或其他利益安排。

（3）说明银帝投资及其一致行动人、卢春泉、韩永斌与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系；发行人与格力钛新能源、东莞力朗是否存在客户、供应商重叠的情形。

（4）说明报告期各期荣盛盟固利、天津荣盛盟固利相关业务收入金额、向发行人采购占同类产品采购额的比例、相关产品真实、最终出售情况。

请保荐人、发行人律师就问题（1）-（3）发表明确意见。

回复：

一、关于发行人股东和关联方

（一）说明控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业是否存在重大偿债风险、所持发行人股权是否存在质押或冻结情形，控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的负债状况是否会对控股股东、实际控制人所持有发行人股份的权属清晰、稳定造成不利影响，是否构成本次发行上市障碍

1、控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险

（1）公司直接控股股东亨通新能源及其直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险

①公司直接控股股东亨通新能源不存在重大偿债风险

亨通新能源作为股权投资控股平台，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度
资产总计	101,499.12	99,696.22
负债合计	102,517.85	97,195.20

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度
股东权益	-1,018.74	2,501.02
营业收入	--	--
利润总额	-3,519.76	-1,733.41
净利润	-3,519.76	-1,733.41

注：2021 年度财务数据经审计，2022 年度财务数据未经审计，为母公司口径。

截至 2021 年末，亨通新能源负债总额为 97,195.20 万元，主要为其他应付款 49,114.65 万元、长期借款 48,000.00 万元。截至 2022 年末，亨通新能源负债总额 102,517.85 万元，主要为短期借款 50,000.00 万元和长期借款 44,000.00 万元。亨通新能源短期借款全部为对关联方亨通财务有限公司的流动资金借款，长期借款全部为对关联方亨通财务有限公司的借款，借款金额为 5 亿元，余额 4.40 亿元，借款期限为 84 个月，借款合同约定最后一次计划还款时间为 2028 年 3 月。截至 2022 年末，亨通新能源不存在对其他法人主体提供担保的情形，上述短期借款及长期借款均为对关联方的应付款项，不存在重大偿债风险。

根据亨通新能源提供的《企业信用报告》及相关资料，2019 年至 2022 年，亨通新能源所有银行借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至《补充法律意见书（五）》出具日，亨通新能源在公开市场无信用违约记录，不存在重大偿债风险。

②公司直接控股股东亨通新能源直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险

截至《补充法律意见书（五）》出具日，除公司及子公司、盟固利管理中心外，控股股东亨通新能源控制的其他一级企业如下：

序号	公司名称	股权结构	主营业务
1	江苏亨通储能科技有限公司	亨通新能源持股 100%	锂电池储能系统、分布式光伏系统工程、智能岸电
2	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	亨通新能源持股 50%；亨通集团持股 50%	电动汽车充电运营服务
3	国充充电科技江苏股份有限公司	亨通新能源持股 88%，上海鼎充欢创投资合伙企业（有限合伙）持股 5.52%，其余股东合计持股 6.48%	新能源汽车充电桩（站）开发、建设、运营管理；充电桩销售

截至 2022 年末，作为持股平台的盟固利管理中心，除持有公司股份外，无其他资产或负债，不存在重大偿债风险。

截至 2021 年末，江苏亨通储能科技有限公司经审计单体口径净资产 488.36 万元、负债 923.51 万元，资产负债率 65.41%，不存在重大偿债风险；江苏亨通龙韵

新能源科技有限公司经审计单体口径净资产 2,748.49 万元、负债 2,925.25 万元，资产负债率 51.56%，不存在重大偿债风险；国充充电科技江苏股份有限公司营业收入为 4,692.91 万元，经营规模较小，负债主要为关联方亨通集团的非经营性往来，不存在重大偿债风险。

截至 2022 年末，江苏亨通储能科技有限公司未经审计单体口径净资产 1,404.56 万元、负债 9,490.80 万元，资产负债率 87%，不存在重大偿债风险；江苏亨通龙韵新能源科技有限公司未经审计单体口径净资产 3,860.00 万元，负债 33,459.00 万元，资产负债率 90%，负债主要为对亨通财务有限公司的短期借款 30,000.00 万元，不存在重大偿债风险；国充充电科技江苏股份有限公司未经审计的合并口径营业收入为 14,400.00 万元，经营规模较小，负债主要为关联方亨通集团的非经营性往来，不存在重大偿债风险。

（2）公司间接控股股东亨通集团及其直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险

公司间接控股股东亨通集团 2019-2021 年度经审计、2022 年度未经审计单体报表主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动资产（万元）	786,844.59	4,790,018.11	4,973,528.74
非流动资产（万元）	1,903,842.89	3,101,136.62	2,715,676.75
资产总额（万元）	2,690,687.48	7,891,154.73	7,689,205.48
流动负债（万元）	1,587,041.68	4,606,815.39	4,133,790.63
非流动负债（万元）	351,191.73	669,892.88	922,191.21
负债总额（万元）	1,938,233.42	5,276,708.27	5,055,961.64
所有者权益（万元）	752,454.07	2,614,446.46	2,633,223.64
流动比率（倍）	0.50	1.04	1.20
速动比率（倍）	0.49	0.87	0.94
资产负债率（母公司）	72.03%	73%	74%
资产负债率（合并）	-	67%	66%
EBITDA 利息倍数（倍）	3.67	3.34	2.73
营业收入（万元）	960,812.61	5,751,772.71	4,572,367.02
净利润（万元）	38,620.23	163,503.18	131,414.29
归属于母公司所有者的净利润（万元）	38,620.23	32,423.97	43,493.23

注：EBITDA 利息倍数 = (利润总额 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销) / 利息支出；其中利息支出包括费用化利息支出和资本化利息支出。

银行授信方面，亨通集团及其下属企业均与多家金融机构保持良好稳定的合作关系，截至 2022 年 9 月末，亨通集团合并口径共获得银行授信额度 611.46 亿元，其中未使用授信额度为 244.67 亿元。过往债务履约方面，根据亨通集团 2023 年度第二期超短期融资券（科创票据）募集说明书所列示的重要下属公司（包括亨通光电、江苏亨通光导新材料有限公司、江苏亨通光纤科技有限公司、江苏亨通电力电缆有限公司、江苏亨通高压海缆有限公司、江苏亨通线缆科技有限公司、苏州亨利通信材料有限公司、江苏五一互联电子商务有限公司、亨通地产股份有限公司、苏州亨通朗铭置业有限公司、亨通文旅发展有限公司、华海通信国际有限公司等）提供的《企业信用报告》及相关资料，2020 年至 2022 年，亨通集团重要下属公司所有银行借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。亨通集团及下属企业发行的债券均无违约情况。根据公开资料显示，截至《补充法律意见书（五）》出具日，亨通集团重要下属公司亨通光电等在公开市场无信用违约记录，不存在重大偿债风险。中诚信国际信用评级有限责任公司 2022 年 7 月 28 日发布的《2022 年度亨通集团有限公司信用评级报告》（CCXI-20222342M-01）显示：亨通集团主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，该信用评级结果有效期为 2022 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 27 日。

另外，经检索公司控股股东亨通集团及其控制企业 2019 年以来的媒体公开报道情况，存在与亨通集团及亨通光电偿债风险相关的记录，具体如下：

序号	时间	媒体名称	报道主体	文章标题	主要内容
1	2019.5.14	财联社	亨通光电	又一个康得新？亨通光电账上 65 亿现金仍要补充流动资金	关注亨通光电截止 2019 年 3 月底账上货币资金 64.82 亿的情况下，继续通过发行可转债、定增，改变募集资金的用途来补充流动资金的合理性。
2	2019.6.14	野马财经	亨通光电	上交所问询刀刀入肉，资金谜待解，亨通光电能否借收购扭转局面？	关注亨通光电发布 2018 年审计报告后，上交所问询函对于财务报告中与经营业务相关的往来款项以及盈利的问题，以及亨通光电筹划收购华为海洋后的发展前景。
3	2020.7.22	新京报	亨通集团、亨通光电	亨通集团逆势扩张：负债升至 440 亿频质押，亨通光电大举定增	关注亨通集团盈利及经营获现能力弱化、债务规模扩大，加大股权质押力度的情况，以及亨通光电加码海洋业务，通过终止项目补流、定增等方式支持扩张，并剥离新能源业务至亨通集团下属子公司亨通新能源的情况。
4	2020.8.	中国经	亨通光	2020 一季度负债	关注亨通光电业绩下跌的原因、海洋

序号	时间	媒体名称	报道主体	文章标题	主要内容
	1	营报	电	增至 256 亿元，“白马股”亨通光电头顶 200 亿负债扩张	业务的前景，以及在盈利及获现能力下降并加速扩张带来的短期偿债压力加大下采取的定增、补流、剥离资产等措施。
5	2021.5.8	中国经营报	亨通集团、亨通光电	亨通光电业绩下滑超两成，控股股东或存短期偿付风险	关注亨通光电 2020 年净利润下滑的原因、毛利率最高的海洋电力通信与系统集成业务的前景、应收账款的问题，以及控股股东亨通集团的短期债务问题和质押亨通光电股份对其控制权可能的影响。
6	2021.5.11	新京报	亨通集团	逾 13 亿入股*ST 瀚叶，亨通系再掀资本运作，负债已破 500 亿	关注亨通集团自 2021 年以来与*ST 瀚叶频繁交易，并通过竞拍拟入股*ST 瀚叶的情况，以及亨通集团负债压力加大、旗下盟固利新材料启动上市工作的情况。
7	2021.6.29	新京报	亨通光电	亨通光电 3 亿募资转补流动资金，扩张与资本运作下资金压力被关注	关注亨通光电拟将 3 亿元闲置募集资金临时补流的公告，亨通系公司启动上市、入股 ST 瀚叶、引进战投、资产整合等频繁的资本运作，以及频繁的扩张与资本运作背后，亨通系面临的资金压力情况。

上述媒体报道期间，亨通集团及亨通光电均未发生未按期偿还债务的情形，亨通集团及亨通光电的主体信用评级情况稳定；截至 2022 年 6 月末，亨通光电各项偿债指标情况良好，流动比率为 1.46 倍、速动比率为 1.27 倍、资产负债率为 55.53%；2022 年 1-9 月，亨通光电经营情况良好，实现营业收入 346.52 亿元、同比增长 16.24%，实现归属母公司净利润 14.20 亿元、同比增长 7.90%。自 2021 年 7 月以来，新京报、中国经营报等主要财经媒体未再有关于亨通集团及其控制企业偿债风险相关的报道记录。

综上，亨通集团及其控制的企业虽然负债规模较大，但短期偿债、长期偿债能力指标处于稳定状态、尚未使用的银行授信额度达 244.67 亿元，且 2020 年以来银行借款均已按期还本付息、发行的债券等融资工具均无违约情况，亨通集团及其直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险。

（3）公司实际控制人直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险

根据实控人崔根良、崔巍提供的征信报告，截至 2022 年 9 月 8 日，相关主体不存在逾期债务。

截至 2022 年 12 月末，除亨通集团及其控制的企业、亨通新能源及其控制的企

业外，公司实际控制人崔根良、崔巍直接或间接控制的其他主要企业及其资产负债情况如下：

序号	公司/企业名称	股权/出资结构	主营业务	2022 年 12 月末资产负债情况 (万元)			资产负债率
				总资产	总负债	净资产	
1	苏州亨通永鑫创业投资企业（有限合伙）	崔根良出资占比 77.35%； 钱建林出资占比 12.5%； 沈斌出资占比 9.15%；北京天辰明达投资管理有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	创业投资	44,433.69	155.00	44,278.69	0.3488%
2	亨通控股有限公司（中国香港）	崔根良持股 100%	投资业务	-	-	-	-
3	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）	崔巍出资占比 99%；江苏亨通创业投资有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	投资管理	242,802.08	168,411.37	74,390.72	69.3616%
3-1	上海汇至股权投资基金中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；上海今翼科技投资有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	创业投资	127,492.46	148.34	127,344.12	0.1163%
3-2	北京方壶天地	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；北京天辰明达投	创业投资	6,838.28	0	6,838.28	0.0000%

序号	公司/企业名称	股权/出资结构	主营业务	2022 年 12 月末资产负债情况 (万元)			资产负债率
				总资产	总负债	净资产	
	创业投资中心（有限合伙）	资管理有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人					
3-3	苏州亨通永源创业投资企业（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；上海今翼科技投资有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	创业投资	12,952.68	116.35	12,836.33	0.8983%
3-4	苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；崔巍占比 1%并担任执行事务合伙人	创业投资	900.86	1,054.77	-153.91	117.08%
3-5	北京普润平方股权投资中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 61.7491%，重阳集团有限公司出资占比 23.6510%，永康市中多贸易有限公司出资占比 12.5429%，共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 0.7526%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.3045%并担任执行事务合伙人	创业投资	53,295.70	7,910.69	45,385.02	14.8430%
4	宁波梅山保税港区	崔巍出资占比 72.973%；崔跃洲出资占比 13.5135%并担任执行事务合伙人；封采出资占比	创业投资	640.06	1.64	638.41	0.2569%

序号	公司/企业名称	股权/出资结构	主营业务	2022 年 12 月末资产负债情况 (万元)			资产负债率
				总资产	总负债	净资产	
	鑫灏永好投资合伙企业（有限合伙）	13.5135%					
5	上海今翼科技投资有限公司	崔巍出资占比 51%；苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 49%	创业投资	786.32	70.08	716.24	8.9122%
5-1	上海圣埃蒂文化发展合伙企业（有限合伙）	上海今翼科技投资有限公司出资占比 99%并担任执行事务合伙人；崔巍出资占比 1%	文化艺术交流策划	1.03	0.01	1.02	0.3156%
5-2	山东永亨私募基金管理有限公司	上海今翼科技投资有限公司出资占比 100%	私募股权投资基金管理	96.91	0.00	96.91	0.0000%
6	珠海横琴亨通永诚投资合伙企业（有限合伙）	崔巍出资占比 99%；珠海横琴亨通永智投资有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	创业投资	-	-	-	-
7	金永	崔巍出资占比 100%	投资	-	-	-	-

序号	公司/企业名称	股权/出资结构	主营业务	2022 年 12 月末资产负债情况 (万元)			资产负债率
				总资产	总负债	净资产	
	实业有限公司（中国香港）		业务				
7-1	亨鑫科技有限公司（H股上市公司）	金永实业有限公司持股 28.06%，为公司的第一大股东	研究、设计、开发及产销天线及移动通信系统相关电信产品以及上述产品的技术服务	254,233.90	65,350.90	188,883.00	25.7050%

注：以上财务数据未经审计。

上表所列示公司实际控制人崔根良、崔巍直接或间接控制的主要企业中，亨通控股有限公司（中国香港）、珠海横琴亨通永诚投资合伙企业（有限合伙）、金永实业有限公司（中国香港）为持股平台未实际经营，其余企业除苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）、苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）以外，资产负债率均处于较低水平。苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）的负债主要为其他应付款，其中 152,415.09 万元是对关联方亨通集团、北京方壶天地创业投资中心（有限合伙）、北京方壶亨通创业投资中心（有限合伙）、江苏亨通创业投资有限公司、上海汇至股权投资基金中心（有限合伙）的其他应付款；苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）的负债 1,054.77 万元均为对关联方亨通集团、江苏亨通创业投资有限公司的其他应付款。

综上所述，公司实际控制人崔根良、崔巍直接或间接控制的其他主要企业均不存在重大偿债风险。

2、控股股东、实际控制人所持发行人股权不存在质押或冻结情形

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司控股股东、实际控制人所持发行人股权不存在质押或冻结情形，具体如下：

（1）公司直接控股股东亨通新能源持有的公司 38.67%股权不存在质押或冻结情形；公司直接控股股东亨通新能源控制的盟固利管理中心持有的公司 3.29%股权不存在质押或冻结情形；

（2）公司间接控股股东亨通集团持有的亨通新能源 100%股权不存在质押或冻结情形；

（3）公司实际控制人崔巍、崔根良合计持有的亨通集团 100%股权不存在质押或冻结情形。

3、公司控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的负债状况不会对控股股东、实际控制人所持有发行人股份的权属清晰、稳定造成不利影响，不构成本次发行上市的障碍

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业不存在负有数额较大债务到期不能清偿的风险。截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的主要企业亦不存在尚未了结的作为被告/被申请人的重大诉讼仲裁案件。

根据《中华人民共和国民法典》《公司法》等法律法规的规定，公司具有独立的法人地位，拥有独立的法人财产，依法独立享有权利和承担义务，以全部财产对公司自身的债务承担责任。公司不对控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的债务承担责任，且截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司未对控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的债务提供担保，控股股东、实控人所持公司股权不存在质押情况。因此，公司控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的负债状况不会对控股股东、实际控制人所持有发行人股份的权属清晰、稳定造成不利影响，不构成本次发行上市的障碍。

鉴于公司间接控股股东亨通集团负债规模较大，公司已在《招股说明书（注册稿）》之“第三节 风险因素 三、其他风险（二）间接控股股东负债规模较大的风险”中补充披露如下：

“（二）间接控股股东负债规模较大的风险

公司间接控股股东亨通集团控制公司 41.96%的股权。亨通集团及其控制的企业负债规模较大，截至 2021 年末亨通集团合并口径负债规模为 527.67 亿元，截至 2022 年末亨通集团单体口径负债规模为 193.82 亿元。未来如亨通集团或其控制的企业出现重大偿债风险，导致亨通集团间接控制的公司股权出现冻结或质押等情形，将对亨通集团控制的公司股权的权属清晰、稳定造成不利影响，进而对公司控制权的稳定造成不利影响。”

（二）说明银帝投资、宁波闽来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景，相关股东最终出资人是否存在关联关系或其他利益安排

1、银帝投资、宁波闽来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景

2019 年初，公司原股东国安恒通由于自身债务危机，拟对外出售其持有的公司 17.03%、对应公司 4,981.1924 万股的股份。由于时间紧迫，国安恒通需要在限定的时间完成股份转让款的收取，以应对债务到期的风险。因银帝投资自身当时的资金能力又无法在短期内受让前述全部股份，因此由银帝投资母公司银帝集团有限公司协调宁波闽来和中环蓝天作为合作伙伴一起受让国安恒通拟对外转让的股权。2019 年 5 月，国安恒通分别与银帝投资（及银帝集团）、宁波闽来、中环蓝天签订《关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司之股份转让协议》，国安恒通将其所持公司 1,711.1924 万股、1,650.00 万股、1,620.00 万股股份，分别以 10,530.71 万元、10,154.13 万元、9,969.51 万元的价格转让给银帝投资、宁波闽来、中环蓝天。本次股份转让完成后，银帝投资、宁波闽来、中环蓝天分别持有公司 5.85%、5.64% 及 5.54% 的股权。

2019 年 9 月，公司增资完成引入台州瑞致等 11 名股东后，股东按照持股比例排名，银帝投资、宁波闽来、中环蓝天分别为第 5、第 7、第 8 名。2019 年 10 月，结合公司股权结构变化及董事离职情况，公司变更董事构成、增补董事，其中银帝

投资、宁波闽来、中环蓝天为确保 1 名董事会席位，三方商议由银帝投资作为代表向公司董事会提名 1 名董事朱奕霏，并经公司股东大会审议通过。本次董事变更完成后，公司董事会由 6 名董事组成，其中控股股东亨通新能源提名 3 名，银帝投资、宁波闽来、中环蓝天（合计持股比例股东中排名第 2）提名 1 名，台州瑞致（持股比例 7.84%，股东中排名第 3）提名 1 名。

公司本次上市申请过程中，为明确股东之间的关联关系以及与之相关的股份减持及锁定承诺，考虑到银帝投资、宁波闽来、中环蓝天历史上存在共同受让股权、联合提名董事等事实上一致行动的情形，且在持有公司股权过程中在股份表决权的行使上始终保持一致，三名股东签署《一致行动协议》，确认自 2019 年 5 月受让公司股份以来即为一致行动人关系，合计持有公司 5%以上股份构成公司关联方。本次公司上市申请中，银帝投资、宁波闽来、中环蓝天（各自单独持股比例均低于 5%，合计持股比例为 12.40%）均已按照持股 5%以上股东的要求出具了股份锁定和减持承诺，并在《招股说明书（注册稿）》中披露。

2、相关股东最终出资人是否存在关联关系或其他利益安排

（1）银帝投资最终出资人情况

股东层级序号	股东姓名/名称	该层出资比例	备注
1	银帝地产集团有限公司	70%	--
1-1	银帝集团有限公司	90%	--
1-1-1	著杰控股有限公司	76.9231%	--
1-1-1-1	朱奕龙	100%	--
1-1-2	朱奕龙	22.1538%	--
1-1-3	朱奕霏	0.9231%	--
1-2	朱奕龙	9%	--
1-3	朱奕霏	1%	--
2	朱奕龙	27%	--
3	朱奕霏	3%	--

银帝地产集团有限公司成立于 2000 年 9 月 8 日，注册资本 28,000 万元，主营业务为房地产开发与经营；银帝集团有限公司成立于 2010 年 4 月 6 日，注册资本 390,000 万元，主营业务包括金融投资、地产开发、文化传媒、信息技术、矿产资源和商品贸易等六大业态，2021 年末合并口径净资产为 72.55 亿元，2021 年度合并口径营业收入为 52.60 亿元、净利润 25.50 亿元。

朱奕龙，中国国籍，获工商管理博士学位，高级经济师，2010年4月至今担任银帝集团有限公司执行董事兼总经理；朱奕霏，毕业于美国弗吉尼亚大学，获MBA学位，经济师，2006年5月至今担任银帝集团有限公司监事，2011年5月至今担任银帝投资执行董事兼经理，自2019年10月至今担任盟固利新材料董事。

（2）宁波阔来最终出资人情况

股东层级序号	合伙人的姓名	该层出资比例	备注
1	苏红	99%	--
2	任帅	1%	--

任帅，中国国籍，大专学历，2014年2月至今担任青岛颐和国际旅行社有限公司营销总监，于2019年5月至今担任宁波阔来执行事务合伙人；苏红女士，中国国籍，本科学历，于2016年至今持有北京阳光惠脉信息咨询服务有限100%股权并担任经理、执行董事，于2019年5月至今持有宁波阔洋企业管理有限公司95%股权并担任经理和执行董事，曾于2008年11月至2014年4月持有北京优购文化发展有限公司股权，拥有丰富的股票、理财产品投资经验，以及一定的北京地区房产投资经验。

（3）中环蓝天最终出资人情况

股东层级序号	股东姓名	该层出资比例	备注
1	李宇晨	50%	--
2	陈鹏云	50%	--

李宇晨，中国国籍，硕士学历，于2020年7月至今持有中环蓝天50%股权并担任执行董事、经理，于2022年1月至今持有北京华礼投资管理有限公司50%股权并担任监事，在中经宏熙私募股权投资基金管理（深圳）有限公司（私募基金管理人）任职投资合伙人，并拥有一定的股票投资经验；陈鹏云，中国国籍，2014年9月至2019年9月在中央警卫团七大队服役，2019年11月至今在中环蓝天担任监事职务，于2020年7月至今持有中环蓝天50%股权。

经本所律师收集银帝投资、宁波阔来、中环蓝天受让盟固利新材料股权相关协议及款项支付凭证、工商登记资料、财务报表、最终出资人的简历和银行账户资金流水情况、三家股东出具的关于签署《一致行动协议》原因背景说明，通过网上公开信息查询，以及出具的关于持有公司股份情况的承诺，对任职人员进行比对并

请其出具相关说明，经对银帝投资、宁波闽来及中环蓝天穿透至自然人的情况比对，收集三家股东的调查问卷，三家股东最终出资人不存在关联关系或其他利益安排。

综上，银帝投资、宁波闽来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景合理；除银帝投资、宁波闽来、中环蓝天之间在持有公司股权时的一致行动关系外，相关股东最终出资人不存在关联关系或其他利益安排。

（三）说明银帝投资及其一致行动人、卢春泉、韩永斌与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人是否存在关联关系或其他密切关系；发行人与格力钛新能源、东莞力朗是否存在客户、供应商重叠的情形

1. 除卢春泉在荣盛盟固利担任董事外，银帝投资及其一致行动人、卢春泉、韩永斌与公司主要客户、供应商及其董监高、实际控制人不存在其他关联关系或其他密切关系

银帝投资及其一致行动人宁波闽来、中环蓝天，以及卢春泉控制的共青城普润及其股权向上穿透至自然人涉及的企业的基本情况如下表所示：

序号	公司/企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权/出资结构	实控人	董监高	主营业务
1	银帝投资	2010-01-22	11000	银帝地产集团有限公司持股 70%，朱奕龙持股 27%，朱奕霏持股 3%	朱奕龙	执行董事兼总经理：朱奕霏；监事：朱奕龙	投资管理
1-1	银帝地产集团有限公司	2000-09-08	28000	银帝集团有限公司持股 90%，朱奕龙持股 9%，朱奕霏持股 1%	朱奕龙	朱奕龙；监事：毛一舟	房地产开发与经营
1-1-1	银帝集团有限公司	2010-04-06	390000	著杰控股有限公司持股 76.9231%，朱奕龙持股 22.1538%，朱奕霏持股 0.9231%	朱奕龙	执行董事兼总经理：朱奕龙；监事：朱奕霏	房地产投资
1-1-1-1	著杰控股有限公司	2018-12-25	6969	朱奕龙持股 100%	朱奕龙	执行董事兼经理：朱奕龙；监事：杨丽	企业总部管理、控股公司服务、投资管理
2	宁波闽来	2019-05-10	10160	苏红持有份额 99%，任帅持有份额 1%	任帅	执行事务合伙人：任帅	企业管理服务

序号	公司/企业名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权/出资结构	实控人	董监高	主营业务
3	中环蓝天	2014-04-24	500	陈鹏云持股 50%，李宇晨持股 50%	李宇晨	执行董事兼经理：李宇晨；监事：陈鹏云	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；企业管理
4	共青城普润立方投资合伙企业（有限合伙）	2019-04-24	6300	陈翔云持有份额 39.6825%，程新贵持有份额 23.8095%，黄婉茹持有份额 15.8730%，卢春泉持有份额 14.2857%，共青城普信投资合伙企业（有限合伙）持有份额 6.3492%	卢春泉	执行事务合伙人：卢春泉	投资活动
4-1	共青城普信投资合伙企业（有限合伙）	2018-12-06	110	卢春泉持有份额 60.9091%，马骥骅持有份额 9.0909%，汪滨持有份额 9.0909%，崔璇持有份额 10.9091%，葛霖持有份额 6.3636%，高瑛戈持有份额 0.9091%，高涵持有份额 2.7273%	卢春泉	执行事务合伙人：卢春泉	项目投资

报告期内，公司主要客户及其董监高、实际控制人的基本情况如下表所示：

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
1	珠海冠宇及其关联方	珠海冠宇电池股份有限公司（A股上市公司）	2007-05-11	112185.5747	珠海普瑞达投资有限公司持股 17.83%，共青城浙银汇嘉投资管理合伙企业（有限合伙）持股 7.99%，重庆普瑞达企业管	徐延铭	董事长兼总经理：徐延铭；董事：林文德、付小虎、李俊义、栗振华、谢浩；独立董事：李伟善、赵	主要从事消费类聚合物软包锂离子电池的研发、生产及销售，同时布局动力锂离子电池

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					理有限公司持股 5.73%，其余股东持股 68.45%		焱、张军；监事会主席：何锐；监事：孙真知、陈兴利；董事会秘书兼副总经理：牛育红；副总经理兼财务负责人：刘铭卓；副总经理：谢斌	
		重庆冠宇电池有限公司	2018-04-25	72000	珠海冠宇持股 100%	徐延铭	执行董事兼经理：徐延铭；监事：何锐	消费类锂离子电池的研发、生产、销售
		珠海冠宇动力电池有限公司	2019-04-11	60500	珠海冠宇持股 100%	徐延铭	执行董事：徐延铭；经理：刘建明；监事：彭宁	动力电池的研发、生产、销售
2	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2013-10-15	350000	比亚迪股份有限公司持股 100%	王传福	执行董事兼总经理：王渤；监事：周亚琳	供应链管理
3	宁波维科及其关联方	宁波维科电池有限公司	2004-10-14	52692	维科技术股份有限公司持股 96.3941%，宁波维科能源科技投资有限公司持股 3.6059%	何承命	董事长：陈良琴；董事兼总经理：任家庆；董事：周一君；监事：何易	移动电源、动力电池的生产和销售
		东莞维科电池有限公司	2018-01-12	79200	维科技术股份有限公司持股 100%	何承命	执行董事兼总经理：陈良琴；监事：何易	聚合物锂离子电池的研发、制造、销售
		宁波维科新能源科技有	2016-03-24	20000	维科技术股份有限	何承命	执行董事兼总	小动力电池封

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		限公司			公司持股60%，宁波维新同创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)持股40%		经理：陈良琴；监事：何易	装
		江西维技术有限公司	2018-08-06	5000	维科技术股份有限公司持股100%	何承命	执行董事兼总经理：杨东文；监事：周一君	锂离子电池、燃料电池、超级电容器等产品的研发、生产、销售
4	荣盛盟固利及其关联方	荣盛盟固利新能源科技股份有限公司	2002-05-27	48500	荣盛控股股份有限公司持股66.5567%，杭州普润新能股权投资合伙企业（有限合伙）持股18.5134%，其余股东合计持股14.9299%	耿建明	董事长：吴宁宁；董事：卢春泉、杨绍民、刘正耀、高维维、张志勇、李小路、肖成伟、周斌、孟兆胜；监事：邹家立、赵会娟、蔡国庆	新能源车用、储能用锂离子电池及电池的关键材料研发和产业化
		天津荣盛盟固利新能源科技有限公司	2016-07-28	25000	荣盛盟固利持股100%	耿建明	董事长兼经理：冯志东；董事：吴宁宁；监事：谢凯	
5	飞毛腿及其关联方	飞毛腿（福建）电子有限公司	1997-10-31	12700 万美元	KEEN POWER HOLDINGS LIMITED（香港）持股100%	KEEN POWER HOLDINGS LIMITED（香港）	董事长：倪晨晖；董事兼经理：连秀琴；董事：林霖春；监事：陈耀书	消费类锂电池产品的研发、设计、生产及销售
		东莞市鸿德电池有限公司	2011-04-11	5000	深圳市鸿德电池有限公司持	KEEN POWER HOLDI	执行董事兼经理：王	

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					股 100%	NGS LIMITED(香港)	文；监 事：杨寿 龙	
		易佰特新能源科技有限公司	2013-08-14	10000	福建昊翔投资有限公司持股 60%，飞毛腿通讯技术有限公司持股 40%	苏祥彪	董事长：方玉滨；董事：詹广宽、孙迎超；监事：罗丽清	
6	亿纬锂能及其关联方	惠州亿纬锂能股份有限公司（A 股上市公司）	2001-12-24	189878.8667	西藏亿纬控股有限公司持股 32.08%，香港中央结算有限公司持股 5.59%，其余股东合计持股 62.33%	刘金成	董事长：刘金成；董事兼总裁：刘建华；董事：艾新平、詹启军、李春歌、汤勇；监事：祝媛、曾永芳、仝博；董事、董事会秘书、副总裁兼财务负责人：江敏；副总裁：桑田、黄国民、陈卓瑛	锂原电池和锂离子电池的研发、生产、销售
		湖北亿纬动力有限公司	2012-07-04	130326.109583	亿纬锂能持股 98.9038%，其余股东合计持股 1.0962%	刘金成	经理：吕正中；执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
		荆门亿纬创能锂电池有限公司	2017-09-29	202275.679683	亿纬锂能持股 100%	刘金成	经理兼执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
		宁波亿纬创能锂电池有限公司	2020-12-22	10500	亿纬锂能持股 100%	刘金成	经理：刘建华；执行董事：刘金成；	

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		惠州亿纬创能电池有限公司	1999-01-14	17842.5065	亿纬锂能持股 100%	刘金成	监事：曾永芳 经理：刘建华；执行董事：刘金成；监事：曾永芳	
7	力神	天津力神电池股份有限公司	1997-12-25	193036.2096	北京诚通科创投资有限公司持股 34.1829%，光大中船新能源产业投资基金（有限合伙）持股 14.1488%，杭州公望翊力投资合伙企业（有限合伙）持股 13.2876%，普天新能源有限责任公司持股 8.0742%，中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）持股 6.8188%，其余股东持股 23.4877%	中国诚通控股集团有限公司	董事长：童来明；董事兼总经理：张强；董事：叶三见、朱俊杰、张秋生、李旭冬、王子冬、张生山、王战；监事会主席：唐国良；监事：李京卫、吴昊、刘成成、孙菲	锂离子电池的研发、生产及销售
		力神电池（苏州）有限公司	2014-06-12	115646	力神持股 100%	中国诚通控股集团有限公司	执行董事兼总经理：薛雷；监事：武海波	

注：部分企业注册资本的单位为美元，已在表格中单独标注。

报告期内，公司主要供应商及其董监高、实际控制人的基本情况如下表所示：

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
1	兰州金川及其关联方	兰州金川新材料科技股份有限公司	2004-11-18	176960.2323	兰州金川科技园有限公司持股 90.25%，其余股东合计持股 9.75%	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会	董事长：杨晓霞；董事兼总经理：王树亮；董事：麻在生、刘建、郭泽林、李小华、郭力维；监事：万玲、李林和、蔡娟	金属钴、四氧化三钴、镍钴锰三元前驱体的开发、生产和经营
		兰州金通储能动力新材料有限公司	2016-02-24	190000	兰州金川持股 100%	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会	董事长：王树亮；董事：王梁梁、朱兵兵、朱用、蒋昱、朱永泽、张泓；监事：赵玉红；总经理：许翔；副总经理：刘忠元、张振兴、沈泉、王顺荣	锂离子电池前驱体材料的研发、生产及销售
		南通金通储能动力新材料有限公司	2018-04-11	62990	兰州金通储能动力新材料有限公司持股 100%	甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会	执行董事：王树亮；监事：王国虎	
2	中伟股份及其关联方	中伟新材料股份有限公司（A股上市公司）	2014-09-15	67063.3576	湖南中伟控股集团有限公司持股 51.29%，其余股东合计持股 43.20%	邓伟明	董事长兼总裁：邓伟明；董事兼副总裁：吴小歌、陶吴；董事：葛新宇、刘芳洋、曹越、李巍；监事：贺启中、蔡戎熙、王正浩、李德祥、王一乔、黄星、曾高军；董事会秘书：廖恒星；财务总监：朱宗元	锂电池正极材料前驱体的研发、生产、加工及销售
		湖南中伟新能	2016-1	383250	中伟股份持股 85.7143%，其余股东合计持股	邓伟明	董事长：刘一；董事兼总经	

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		源科技有限公司	2-26		14.2857%		理：罗尧；董事：朱宗元、廖恒星、齐勇燕；监事：杨波、曾高军、李宁珍、邹畅、黄星	
		贵州中伟资源循环产业发展有限公司	2016-10-08	63418	中伟股份持股 63.08%，贵州中伟新能源科技有限公司持股 31.25%，贵州省生态环保发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 5.67%	邓伟明	董事长兼总经理：张朝华；董事：朱宗元、廖恒星；监事：曾高军、贺启中、黄星	锂电池回收
3	邦普及其关联方	湖南邦普循环科技有限公司	2008-01-11	6000	广东邦普循环科技有限公司持股 100%	曾毓群	执行董事兼总经理：巩勤学；经理：李和敏；监事：张锋	锂电池回收、三元前驱体开发与制造、矿产资源开发等
		宁波邦普循环科技有限公司	2019-12-02	1000	广东邦普循环科技有限公司持股 100%	曾毓群	执行董事兼总经理：徐守伟；监事：蔡勇	
4	雅保及其关联方	Albemarle U.S., Inc.	美国上市公司雅保（ALB.N）关联方					
		Albemarle Limitada	美国上市公司雅保（ALB.N）关联方					
		洛克伍德锂业（上海）有限公司	2012-02-28	40.1万欧元	Albemarle Germany GmbH 持股 100%	Albemarle Germany GmbH	董事长兼总经理：汤军；董事：ANDER CARL KRUPA、Walter Conrad Sopp Jr；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	锂化合物、锂原材料的生产和销售
		雅保管理（上海）有限公司	2010-01-21	200万美元	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED 持股 100%	ALBEMARLE HOLDINGS LIMITED	董事长：汤军；董事：KAREN G.NARWOLD、STEFANIE MARIE HOLLAND；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	化工产品及其原料的仓储、批发和进出口业务
		雅保化	200	200	ALBEMARLE	ALB	董事长兼总经理	化工

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		王（上海）有限公司	2-12-11	万美元	HOLDINGS LIMITED 持股 100%	EMARLE HOLDINGS LIMITED	理：汤军；董事：Karen Goldthwaite Narwold、ANDER CARL KRUPA；监事：JACOB BENJAMIN WILSON	产品及原料的仓储、批发和进出口业务
5	青海中信国安铝业发展有限公司		2017-05-26	40000	青海中信国安科技发展有限公司持股 100%	无实际控制人	董事长：崔明宏；董事兼总经理：孙洪波；董事：彭宁、李勇、张春生；监事：胡丰、崔永军、许齐	钾、锂、硼、镁等盐湖资源产品的研发、生产、销售
6	格林美及其关联方	荆门市格林美新材料有限公司	2003-12-04	843963.754883	格林美股份有限公司持股 100%	许开华	执行董事兼总经理：许开华；监事：蔡华	三元前驱体、镍钴锰氢氧化物、硫酸钴、氯化钴等产品研发、生产和销售
		格林美（江苏）钴业股份有限公司	2003-12-10	61928.5715	荆门格林美新材料有限公司持股 51.10%，格林美股份有限公司持股 48.90%	许开华	董事长：张爱青；董事：彭伟、王敏、潘骅、鲁习金；监事：史齐勇、邹亚、唐丹	四氧化三钴、氯化钴、硫酸钴等产品的研发、生产和销售
		格林美（江苏）进出口贸易有限公司	2021-01-12	1000	格林美（江苏）钴业股份有限公司持股 100%	许开华	执行董事兼总经理：张爱青；监事：邹亚	货物进出口等

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		福安青美能源材料有限公司	2017-12-29	47000	荆门市格林美新材料有限公司持股 60%，永青科技股份有限公司持股 40%	许开华	董事长：唐洲；总经理、董事：姜森；董事：杨晓霞、白亮、董跃斌；监事：王德平、唐丹、吕申	新能源材料及其制品的研发、生产、销售等
7	华友钴业及其关联方	浙江华友钴业股份有限公司（A股上市公司）	2002-05-22	159762.8698	浙江华友控股集团有限公司持股 16.29%，陈雪华持股 6.88%，其余股东合计持股 76.83%	陈雪华	董事长：陈雪华；副董事长兼副总经理：方启学；董事兼总经理：陈红良；董事兼副总经理：钱小平；独立董事：董秀良、朱光、钱柏林；监事：袁忠、沈建荣、陶忆文；董事会秘书：李瑞；副总经理兼财务总监：胡焰辉；副总经理：方圆、张炳海、陈要忠、徐伟、王军、周启发、高保军、鲁锋、吴孟涛	三元前驱体产品的研发、生产和销售，钴、镍新材料产品的深加工业务以及钴、镍、铜等有色金属的采、选和初加工业务
		衢州华友钴新材料有限公司	2011-05-30	201601.7316	华友钴业持股 99.1568%，浙江力科钴镍有限公司持股 0.8432%	陈雪华	董事长：陈红良；总经理兼董事：徐伟；董事：陈雪华；监事：席红	钴、镍新材料产品的深加工
		华友新能源科技（衢州）有限公司	2016-05-16	190000	华友钴业持股 100%	陈雪华	执行董事兼经理：徐伟；监事：袁忠	三元正极材料前驱体生产；三元正极材料及前驱

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
								体、钴酸锂、四氧化三钴、磷酸铁锂销售
8	雅城	湖南雅城新能源股份有限公司	2007-07-31	56386.0086	北京合纵科技股份有限公司持股 69.3615%，华友钴业持股 10.2885%，华友控股集团有限公司持股 5.1442%，其余股东合计持股 15.2058%	刘泽刚	董事长：刘泽刚；董事兼总经理：李智军；董事：张仁增、陈颖、孙资光、韦强、冯峥；监事：宋求实、虞登林、张帆	锂离子电池正极材料前驱体的研发、制造和销售
9	江西永兴特钢新能源科技有限公司		2017-08-30	80000	永兴特种材料科技股份有限公司持股 100%	高兴江	执行董事：高兴江；总经理：杨国华；监事：邓倩雯	锂矿资源的综合开发、利用与加工，锂电新能源材料的研发、生产与销售
10	天津铁阳商贸有限公司		2011-11-18	9000	天津铁阳新能源科技集团有限公司持股 100%	郭丽平	经理兼执行董事：郭思军；监事：郭丽平	废电池拆解、收集、再加工，化工材料的销售等
11	河北吉诚新材料有限公司		2019-03-07	10000	唐山燕山钢铁有限公司持股 70%，上海申风投资管理有限公司持股 30%	王树立	执行董事兼经理：张维臣；监事：王静	碳酸锂、氢氧化锂、针状焦、钛白粉等

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	实控人	董监高	主营业务
1 2	江苏容汇通用锂业股份有限公司		2006-07-24	40913.5	李南平持股 30.2183%，陈梦珊持股 12.2126%，宁波君度德瑞创业投资合伙企业（有限合伙）持股 9.1583%，其他股东合计持股 48.4108%	李南平	董事长：李南平；副董事长兼总经理：陈梦珊；董事：张军、赵伟建、黄建宏、曹卫兵、沈黎君、肖国兴、葛建敏；监事：秦捷、石义龙、尤晖	的生产、销售 单水氢氧化锂及其副产品（硫酸钠、固体矿渣〈硅、铝混合物〉）生产、销售；碳酸锂和磷酸铁锂生产、销售；锂精矿批发

注：部分企业注册资本的单位为美元或欧元，已在表格中单独标注。

综上所述，报告期内，除卢春泉在荣盛盟固利担任董事及通过杭州普润新能股权投资合伙企业（有限合伙）持有其股权外，银帝投资及其一致行动人、卢春泉、韩永斌与公司主要客户、供应商及其董监高、实际控制人不存在其他关联关系或其他密切关系。

2、公司与格力钛新能源、东莞力朗不存在客户、供应商重叠的情形

（1）格力钛新能源

格力钛新能源的基本情况如下：

公司名称	格力钛新能源股份有限公司
成立时间	2009-12-30
注册资本	110333.5385 万元
实收资本	110333.5385 万元

法定代表人	邓晓博
统一社会信用代码	914404006981977566
注册地	珠海市金湾区三灶镇金湖路 16 号
经营范围	对新能源相关领域技术的研究开发；锂离子动力电池和储能电池的生产、销售；混合动力、纯电动车动力总成、电机、电源管理系统及相关领域的技术开发；汽车（不含小轿车）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	珠海格力电器股份有限公司持股 30.47%，珠海市银隆投资控股集团有限责任公司持股 1.65%，董明珠持股 17.46%（已将对应的表决权委托给格力电器行使），阳光人寿保险股份有限公司持股 11.60%，其余股东合计持股 38.82%
与公司关联关系	公司股东卢春泉通过北京普润立方股权投资中心（有限合伙）间接控制格力钛新能源 3.89%股份，通过杭州普润立方股权投资合伙企业（有限合伙）间接控制 2.98%股份，通过北京普润立方壹号股权投资中心（有限合伙）间接控制 1.91%股份，合计控制格力钛新能源 8.78%股份，是格力钛新能源董事长

格力钛新能源业务范围涵盖锂离子电池、新能源商用车、专用车等业务领域，构建了涵盖锂电池材料、锂电池、模组/PACK、新能源汽车核心零部件以及下游新能源整车、工商业储能、光伏（储）空调、能源互联网系统的一体化产业链，2021年8月成为格力电器控股子公司。

格力钛新能源的钛酸锂电池已广泛应用于海外交通运输市场、工业市场等领域，包括为全球知名交通运输公司、港口机械公司的电动车等提供电池及集成的电池管理系统服务；格力钛新能源的磷酸铁锂电池产品丰富，可以快速高效提供解决方案，全面覆盖专用车、电动大巴、储能、电动船舶、重卡、低速车和通讯基站等各个领域；格力钛的新能源汽车业务涵盖公交车、公路车、机场摆渡车、城市环卫车、物流车、冷链车、矿用重卡、核酸检测车、叉车等全品类产品；格力钛新能源的电池储能系统凭借高安全、耐低温、大倍率、长寿命等特性拓展了光伏储能实证实验平台、超低温区域发电厂调频项目、通讯基站储能系统项目等众多项目。

根据格力钛新能源提供的关于其锂电池材料业务情况的说明，格力钛锂电池材料业务具体为高压实钛酸锂材料、硅碳负极材料、电芯主要包括圆柱 40Ah、圆柱 30Ah、圆柱 35Ah、圆柱 9Ah、软包 70Ah、方壳 102Ah、方壳 155Ah，该业务主要客户包括北汽福田汽车股份有限公司北京欧辉客车分公司、北汽福田汽车股份有限公司南海汽车厂、Cargotec Finland Oy、北京聚能鼎力科技股份有限公司、Nanopower a.s、河北金力新能源科技股份有限公司、河南平煤国能锂电有限公司、LOG

9 MATERIALS SCIENTIFIC PRIVATE LIMITED、广东电科院能源技术有限责任公司、Hybridgenerator ApS、深圳市爱开拓科技有限公司等，该业务主要供应商为湖南金富力新能源股份有限公司、成都天齐锂业有限公司、河南佰利利钛新材料科技有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司、山东海容电源材料股份有限公司、广东捷进化工有限公司、青岛蓝科途膜材料有限公司、广州纳诺新材料科技有限公司、重庆市中润化学有限公司、河北金力新能源科技股份有限公司、中山汉伸科技能源有限公司等。

综上，公司与格力钛新能源的主营业务、主要产品不同，不存在客户、供应商重叠的情形。

（2）东莞力朗

东莞力朗的基本情况如下：

公司名称	东莞力朗电池科技有限公司
成立时间	2014-07-23
注册资本	12050 万元
实收资本	12050 万元
法定代表人	韩永斌
统一社会信用代码	91441900398150016W
注册地	东莞市清溪镇三星村委会科技路 401 号
经营范围	锂离子电池及配件、锂离子电池材料（不含危险化学品）、锂离子电池生产专用设备的研发、生产、销售；模具、塑胶制品、五金制品的设计开发、生产、销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	深圳力朗投资有限公司持股 58.09%；李茹冰持股 10.58%；吉林瑞恒持股 10.37%；韩永斌持股 9.13%；杨鑫持股 4.36%；余蓉持股 2.49%；朱国科持股 2.49%；杨文峰持股 2.49%
实际控制人	韩永斌
关联关系	公司股东韩永斌控制的企业

东莞力朗的主营业务为 26650 圆柱电芯与电池组（系统）的研发、制造、销售、服务，主要产品包括：26650 圆柱容量型磷酸铁锂电芯、26650 圆柱容量型镍钴锰酸锂电芯、26650 圆柱高倍率（放电 50C）磷酸铁锂电芯，以及中、小动力型电池模组及系统、中、小储能型电池模组及系统。

根据东莞力朗出具的说明文件，2020-2022 年度，东莞力朗各年度按销售金额排名的前十大客户及销售内容如下：

2020 年度		
序号	客户名称	销售内容
1	中国移动通信集团有限公司云南分公司	锂离子电池
2	Inventus Power Inc.	锂离子电池
3	深圳拓派新能源有限公司	锂离子电池
4	Master Instruments	锂离子电池
5	福建嘉鑫博源电子科技有限公司	锂离子电池
6	中国移动通信集团有限公司湖南分公司	锂离子电池
7	A Solar Corporation Co.,Ltd.	锂离子电池
8	深圳市比比赞科技有限公司	锂离子电池
9	广东莱克动力技术有限公司	锂离子电池
10	中国移动通信集团有限公司湖北分公司	锂离子电池
2021 年度		
序号	客户名称	销售内容
1	Inventus Power Inc.	锂离子电池
2	中国移动通信集团有限公司云南分公司	锂离子电池
3	中国移动通信集团有限公司福建分公司	锂离子电池
4	中国移动通信集团有限公司四川分公司	锂离子电池
5	中国移动通信集团有限公司广东分公司	锂离子电池
6	中国移动通信集团有限公司湖北分公司	锂离子电池
7	东莞市天昱新能源科技有限公司	锂离子电池
8	福建嘉鑫博源电子科技有限公司	锂离子电池
9	Master Instruments	锂离子电池
10	Trojan Battery Inc.	锂离子电池
2022 年度		
序号	客户名称	销售内容
1	Trojan Battery Company, LLC	锂离子电池
2	Inventus Power Inc.	锂离子电池
3	联正电子（深圳）有限公司	锂离子电池
4	中国移动通信集团有限公司四川分公司	锂离子电池
5	Eaton Industries (Philippines), LLC Philippine Branch	锂离子电池
6	东莞市天昱新能源科技有限公司	锂离子电池
7	中国移动通信集团江苏有限公司	锂离子电池
8	中国移动通信集团有限公司山西分公司	锂离子电池
9	Master Instruments	锂离子电池
10	广东莱克动力技术有限公司	锂离子电池

根据东莞力郎出具的说明文件，2020-2022 年度，东莞力郎各年度按采购金额排名的前十大供应商及采购内容如下：

2020 年度		
序号	供应商名称	采购内容
1	惠州市亿兆能源科技有限公司	锂离子电池
2	深圳市科信通信技术股份有限公司	锂离子电池
3	佛山市德方纳米科技有限公司	磷酸铁锂
4	深圳市永吉泰电子有限公司	铜箔
5	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	电解液
6	迈奇化学股份有限公司	NMP 溶液
7	成都爱敏特新能源技术有限公司	石墨
8	常州市武进中瑞电子有限公司	帽盖

9	新乡市正元电子材料有限公司	钢壳
10	乳源东阳光磁性材料有限公司	磷酸铁锂
2021 年度		
序号	供应商名称	采购内容
1	惠州市亿兆能源科技有限公司	锂离子电池
2	深圳市科信通信技术股份有限公司	锂离子电池
3	深圳市永吉泰电子有限公司	铜箔
4	佛山市德方纳米科技有限公司	磷酸铁锂
5	常州市武进中瑞电子有限公司	帽盖
6	新乡市正元电子材料有限公司	钢壳
7	宁波容百新能源科技股份有限公司	镍钴锰酸锂
8	广东金光高科股份有限公司	磷酸铁锂
9	成都爱敏特新能源技术有限公司	石墨
10	东莞市嘉佰达电子科技有限公司	保护板
2022 年度		
序号	供应商名称	采购内容
1	深圳市科信通信技术股份有限公司	锂离子电池
2	深圳市永吉泰电子有限公司	铜箔
3	佛山市德方纳米科技有限公司	磷酸铁锂
4	常州市武进中瑞电子有限公司	帽盖
5	新乡市正元电子材料有限公司	钢壳
6	乳源东阳光新能源材料有限公司	磷酸铁锂
7	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	电解液
8	广东金光高科股份有限公司	磷酸铁锂
9	成都爱敏特新能源技术有限公司	石墨
10	东莞市嘉佰达电子科技有限公司	保护板

综上，公司与东莞力朗的主营业务、主要产品不同，处于公司的产业链下游，与公司不存在客户、供应商重叠的情形。

二、核查意见

（一）核查程序

核查程序如下：

1. 查阅发行人实控人崔根良、崔巍的个人征信报告、出具的调查问卷，查阅控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他主要企业的企业信用报告、审计报告/财务报表、明细表，查阅《2021 年度亨通集团有限公司信用评级报告》《亨通集团有限公司 2023 年度第二期超短期融资券（科创票据）募集说明书》；查询中国执行信息公开网、裁判文书网等网站；检索亨通集团及下属企业是否为发债主体，核查相关企业的债券履约情况；检索关于亨通集团及其控制企业偿债风险的媒体公开报道记录并查阅具体内容；

2. 查阅发行人的工商登记档案；访谈银帝投资、宁波闽来、中环蓝天三家股东，

查阅三家股东与国安恒通签署的《股权转让协议》及股权价款支付凭证、三家股东签署的《一致行动协议》及相关说明；查阅银帝投资、宁波闽来、中环蓝天三家股东工商登记资料、财务报表、最终出资人的简历和银行账户资金流水情况、以及出具的关于持有公司股份情况的承诺、发行人上市后股份锁定及减持承诺；

3. 登录并检索国家企业信用信息公示系统、企查查、企业官网等公开资料披露网站，核查发行人的关联方、主要客户供应商及其实控人、股东、董事、监事高级管理人员的情况；查阅珠海格力电器股份有限公司披露的购买格力钛新能源股权的相关公告及 2021 年度报告、格力钛新能源出具的《格力钛新能源股份有限公司关于锂电池材料业务情况的说明》；查阅东莞力朗出具的《东莞力朗电池科技有限公司关于基本信息及业务情况的说明》。

（二）核查意见

1. 控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业不存在重大偿债风险、所持发行人股权不存在质押或冻结情形，控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业的负债状况不会对控股股东、实际控制人所持有发行人股份的权属清晰、稳定造成不利影响，不构成本次发行上市障碍；

2. 银帝投资、宁波闽来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景合理；除银帝投资、宁波闽来、中环蓝天之间的一致行动关系外，相关股东最终出资人不存在关联关系或其他与公司股权相关的利益安排；

3. 报告期内，除卢春泉在荣盛盟固利担任董事及通过杭州普润新能股权投资合伙企业（有限合伙）持有其股权外，银帝投资及其一致行动人、卢春泉、韩永斌与发行人主要客户、供应商及其董监高、实际控制人不存在其他关联关系或其他密切关系；发行人与格力钛新能源、东莞力朗不存在客户、供应商重叠的情形。

问题 8. 关于北京盟固利股东诉讼事项

申报文件及问询回复显示：

（1）北京盟固利与其鲁（持有北京盟固利 3.95%的股权）、中信国安集团（北京盟固利原控股股东）及其关联方等主体之间存在 20 项诉讼纠纷。其鲁及其关联方与北京盟固利、中信国安集团大量诉讼争议的主要原因系其鲁与中信国安集团前

身中信国安总公司共同投资北京盟固利并签署了相关协议及《补充协议书》，北京盟固利设立后，与其鲁关联方存在委托加工关系，后双方合作出现分歧，其鲁离职但仍保留股权，各方因前述合作及其鲁离职后仍然持股相关事项引致一系列诉讼。

（2）其鲁与中信国安总公司相关合作协议约定，其鲁向公司提供其所拥有的 LIB 正极材料生产技术，并保证与技术相关的一切研究成果和由此相关研究成果而导致的工业产权属于公司所有。根据判决书记载，其鲁还曾将该技术提供其子漠楠作为大股东和实际控制人的内蒙古力盟新能源有限公司使用，供该公司生产、加工和销售。由于北京盟固利并非《合作协议书》的一方当事人，无权直接追究其鲁的违约责任，故北京盟固利未就此对其鲁提起诉讼。

请发行人：

（1）说明其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果在发行人生产经营中发挥的作用、涉及各期发行人收入的金额及占比，与发行人所有拥有的核心技术、专利之间的关系。

（2）说明其鲁将相关技术提供第三方使用情形对发行人生产经营的影响，是否存在侵犯北京盟固利相关知识产权情形，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、关于北京盟固利股东诉讼事项

（一）说明其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果在发行人生产经营中发挥的作用、涉及各期发行人收入的金额及占比，与发行人所有拥有的核心技术、专利之间的关系

1、其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果，在发行人生产经营中发挥的作用、涉及各期发行人收入的金额及占比

（1）其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果

2000 年 1 月，中信国安总公司与其鲁签署的《合作协议书》中约定的 LIB 正极材料生产技术具体为：（1）LiCoO₂ 化学成份及所需原料配比；（2）LiCoO₂ 生

产工艺；（3）LiCoO₂ 生产设备及使用条件；（4）LiCoO₂ 检验规程；（5）LiMn₂O₄ 化学成份及所需原料配比；（6）LiMn₂O₄ 生产工艺；（7）LiMn₂O₄ 生产设备及使用条件；（8）LiMn₂O₄ 检验规程。前 4 项为钴酸锂（LiCoO₂）相关技术，后 4 项为锰酸锂（LiMn₂O₄）相关技术。

根据《合作协议书》的约定，2000 年 4 月，北京盟固利设立后，其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术交由北京盟固利使用，形成北京盟固利非专利技术，并于 2003 年 4 月实现锰酸锂产品的量产、2006 年 8 月实现钴酸锂产品（4.2V 产品）的量产。

北京盟固利成立至 2010 年 5 月其鲁离职副董事长及总经理期间，其鲁作为专利发明人之一、北京盟固利申请专利 6 项，截至目前有效的为 2 项，具体情况如下：

序号	专利申请号	专利名称	专利类型	目前法律状态
1	CN02149399.5	软包装液态锂离子蓄电池	发明	撤回
2	CN02285476.2	软包装液态锂离子蓄电池	实用新型	权利终止
3	CN02285475.4	锂离子蓄电池	实用新型	权利终止
4	CN03148092.6	高纯度球形四氧化三钴的制备方法	发明	授权
5	CN03153105.9	锂离子蓄电池负极材料	发明	授权
6	CN200310103425.7	一种软包装锂离子电池安全阀	发明	撤回

关于前述非专利技术，随着钴酸锂产品技术迭代向更高电压方向发展和锰酸锂产品应用范围狭窄的限制，其市场价值逐渐下降。2015 年 12 月，北京盟固利与华夏泓源重组时，北京天健兴业资产评估有限公司出具的《中信国安恒通科技开发有限公司拟以其持有的中信国安盟固利电源技术有限公司股权出资涉及中信国安盟固利电源技术有限公司股东全部权益项目评估报告》（天兴评报字（2015）第 0524 号），以 2014 年 12 月 31 日为基准日，采用资产基础法对北京盟固利净资产的评估价值为 27,118.85 万元，其中无形资产只有土地使用权。

关于前述 2 项有效的专利，分别用于四氧化三钴的生产和锂离子蓄电池负极材料的生产，未形成北京盟固利产品，也不属于公司及北京盟固利报告期内核心技术。

（2）在发行人生产经营中发挥的作用、涉及各期发行人收入的金额及占比

北京盟固利 2000 年 4 月成立初期，其鲁提供的钴酸锂及锰酸锂非专利技术在生产经营中发挥了重要作用，实现了 4.2V 钴酸锂产品及锰酸锂产品的产业化。

钴酸锂方面：2010 年之后随着智能手机的发展，对手机电池的续航能力要求

的提高带动钴酸锂产品逐渐向更高电压的 4.35V 及 4.4V 产品发展，且目前 4.4V、4.45V 产品已成为钴酸锂产品市场主流；公司钴酸锂 4.35V 产品、4.4V 产品、4.45V 产品均是由公司自主研发形成，分别量产于 2014 年 3 月、2015 年 7 月及 2019 年 6 月。锰酸锂方面，北京盟固利虽已实现量产，但锰酸锂作为锂电池正极材料存在能量密度低、循环性能差的缺点，使得其应用范围狭窄，始终不属于北京盟固利及公司重点发展产品。

报告期内，公司 4.2V 钴酸锂产品及锰酸锂产品实现收入金额及占营业收入的比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
4.2V 钴酸锂产品	19,433.55	14,781.49	13,492.58
锰酸锂产品	7.43	324.74	423.40
合计	19,440.98	15,106.23	13,915.98
营业收入	323,384.28	282,680.56	164,570.20
占比	6.01%	5.34%	8.46%

由上表可见，报告期内，公司 4.2V 钴酸锂产品及锰酸锂产品收入合计占营业收入的比例均低于 10%，且持续下降。未来，随着公司更高电压的 4.48V 及 4.5V 钴酸锂产品的量产，以及三元材料产品产销规模的扩大，公司 4.2V 钴酸锂产品及锰酸锂产品收入占营业收入的比例将进一步降低。

2、其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术及相关成果与发行人所有拥有的核心技术、专利之间的关系

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司掌握的锂电池正极材料领域核心技术的具体情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
1	高压钴酸锂技术	该技术通过系统评估性能与设计的构效关系，通过大小颗粒粒径以及级配工艺优化获得高压实密度(>4.15g/cm ³)、通过掺杂四钴原料开发与应用以及多功能元素掺杂与包覆综合优化材料高温性能与倍率性能，可满足 45 度高温 500 周以上循环以及 136 周 INTERVAL 循环	钴酸锂产品	自主研发	一种锂离子电池正极材料及其制备方法（2015110014109）、一种钴酸锂复合正极材料及其制备方法（2019103852059）、一种表面掺杂改性钴酸锂正极材料的方法（201810055120X）、一种锂离子电池钴酸锂正极材料及其包覆方法（2018101078660）

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
2	倍率型钴酸锂技术	该技术通过宽粒径分布的小颗粒单晶设计，优化烧结工艺与掺杂包覆工艺，可兼顾 10-20C 快充/快放应用	钴酸锂产品	自主研发	一种梯度掺杂四氧化三钴材料及其制备方法（2016111553271）、一种包覆改性钴酸锂正极材料的制备方法和应用（2018100736333）、一种钴酸锂正极材料及其制备方法（2019110631243）
3	5 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂，有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌，减少 Li/Ni 混排，并通过特殊纳米氧化物包覆，提升材料循环性能。全电池 4.3V 45°C 循环 1500 周以上	三元材料	自主研发	一种金属氧化物包覆改性的掺杂三元正极材料及其制备方法（2015106121377）
4	6 系单晶化材料合成技术	采用特殊的助熔剂，有利于在较低烧结温度下形成良好的单晶形貌，并通过特殊共包覆工艺，提升材料容量和循环性能。全电池 4.3V 0.33C 克容量 190mAh/g，4.3V 45°C 循环 1500 周以上	三元材料	自主研发	一种双层包覆的锂离子电池正极材料及其制备方法（201710187387X）
5	高镍材料产业化创新技术	通过优化烧结曲线，获得一次颗粒大小均一、致密排列的二次球形貌；通过湿法工艺，降低表面残碱；通过优化掺杂包覆工艺形成快离子导体层，增强界面稳定性，减缓岩盐相生成速率，抑制结构中氧释放，降低电池长循环过程中 DCR 增幅。通过设计梯度烘干温度及变频式搅拌方式，使得物料能够充分干燥的同时达到减少细粉目的，从而降低材料的比表面积，减少正极材料与电解液的副反应	三元材料	自主研发	一种双层包覆改性的三元正极高镍材料及其制备方法（2017111845537）
6	长寿命型富锂锰基正极材料合成技术	该技术通过优化前驱体制备工艺，且采用温度较高的多段式烧结工艺，合成出的富锂锰基正极材料 200 次循环容量保持率可达到 95% 以上，循环过程种压降小，4.7V 放电容量也可达到 250mAh/g 以上	富锂锰基	自主研发	-
7	5V 尖晶石镍锰正极材料合成技术	该技术通过独特的共沉淀工艺合成出单晶型镍锰氢氧化物前驱体，通过优化的烧结工艺，合成出大单晶型尖晶石镍锰正极材料。该材料碾压密度可达到 2.8g/cm ³ 以上，在 4.9V 截止电压下容量大于 135mAh/g，且具有良好的高倍率放电性能。通过表面喷雾包覆技术，可包覆多种纳米级氧化物材料，防止循环过程中 Mn 离子溶解，显著提升尖晶石镍锰锂料的高温循环性能。该技术应用于 5V 级高电压尖晶石镍锰正极材料	5V 尖晶石	自主研发	锂离子电池用正极活性物质的制备方法（2018116535315）

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	应用产品	技术来源	相关知识产权
8	快离子导体合成技术	该技术通过基础构效关系的研究，在组分设计、结构设计、工艺设计的基础上实现了固相法合成出高纯度的 LATP 型快离子导体材料；材料的室温锂离子电导率 $\geq 1.0 \times 10^{-4} \text{S/cm}$ ；无杂相；粉体加工成陶瓷电解质后具备高致密度，在纳米尺度下具有良好的分散特性。该技术应用于固态锂离子电池固体电解质	固态电解质	自主研发	一种可充放固体电池（2020202295094）
9	前驱体精确控制技术	该技术通过控制前驱体共沉淀反应过程中的 pH 值、搅拌强度、氨含量和浓缩方式，可以精确控制前驱体颗粒内部的基础晶粒的生长方向、晶粒尺寸和晶粒形貌等参数，使烧结后的正极材料在颗粒径向方向上具有较高的锂离子迁移速率，从而提供较高的放电容量、首次充放电效率和倍率性能；通过精确控制前驱体沉淀初期晶核的尺寸、颗粒生长的 pH 值、搅拌强度的工艺参数，以及加入特定的添加剂，可以准确控制前驱体颗粒的生长速度，从而防止前驱体颗粒出现开裂和团聚现象，达到最优化的颗粒内部构造模式，保证正极材料具有较高的理化性能、碾压性能和循环性能	高镍系列三元材料	自主研发	-

其鲁 2000 年所提供的 LIB 正极材料生产技术为钴酸锂技术及锰酸锂技术，形成的非专利技术及相关专利均时间较早。报告期内，公司所掌握的核心技术及专利对应产品为钴酸锂和三元材料，不包括锰酸锂。公司钴酸锂产品核心技术对应专利分别为 2015 年、2016 年申请后取得，为公司自主研发形成。

公司现有钴酸锂产品核心技术与其鲁 2000 年提供的钴酸锂技术相比，虽然都是通过前驱体（四氧化三钴）混合锂盐（碳酸锂）并采用高温固相烧结法进行制备，但对最终产品性质有不同影响的具体工艺要素已完全不同，如烧结窑炉设计、气氛控制、烧结时间、烧结温度控制、掺杂元素、包覆工艺等。公司现有的钴酸锂核心技术，是公司长期以来与下游知名锂电池企业不断技术交流和大量研发、生产数据分析及生产经验积累基础上形成的成果，综合了公司多年来在钴酸锂领域的丰富项目产品经验，具体工艺技术具有独特性和相对优势，与其鲁 2000 年提供的钴酸锂技术相比已有实质性的不同。

（二）说明其鲁将相关技术提供第三方使用情形对发行人生产经营的影响，是否存在侵犯北京盟固利相关知识产权情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据北京盟固利与其鲁及其关联方相关的诉讼判决书记载，其鲁还将锰酸锂技术提供其子漠楠作为大股东和实际控制人的内蒙古力盟新能源有限公司使用，供该公司生产、加工和销售。

但鉴于以下情况：

1. 其鲁 2000 年向北京盟固利提供的锰酸锂技术，根据 2015 年 12 月北京天健兴业资产评估有限公司出具的《中信国安恒通科技开发有限公司拟以其持有的中信国安盟固利电源技术有限公司股权出资涉及中信国安盟固利电源技术有限公司股东全部权益项目评估报告》（天兴评报字（2015）第 0524 号），截至 2014 年 12 月 31 日已不具备市场价值；锰酸锂作为锂电池正极材料存在能量密度低、循环性能差的缺点，使得其应用范围狭窄，始终不属于北京盟固利及公司重点发展产品，锰酸锂产品相关技术不属于公司核心技术；

2. 内蒙古力盟新能源有限公司成立于 2006 年 5 月 18 日，2015 年 6 月 26 日起被呼和浩特市工商行政管理局金川开发分局列入“经营异常名录”，2018 年 6 月 26 日被内蒙古自治区工商行政管理局列入“严重违法失信企业名单”，2018 年 7 月 16 日再次被呼和浩特市工商行政管理局金川开发分局列入“经营异常名录”，2019 年 3 月 1 日完成注销登记。

因此，虽然其鲁曾在报告期外存在将锰酸锂技术提供给内蒙古力盟新能源有限公司使用的情况，但其所提供技术非北京盟固利及公司核心技术，对公司生产经营并无实质影响；内蒙古力盟新能源有限公司已经因经营异常于 2019 年 3 月注销，报告期内不存在侵犯北京盟固利相关知识产权的情形，与北京盟固利及公司之间不存在纠纷或潜在纠纷。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1. 查阅中信国安总公司与其鲁签署的《合作协议》、发行人及北京盟固利专利

申请及授权情况以及北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2015）第 0524 号评估报告；查阅发行人包括 4.2V 钴酸锂产品及锰酸锂产品在内的报告期内营业收入分产品明细，查阅发行人目前掌握的核心技术及专利清单；

2. 查阅钴酸锂产品研究报告及同行业可比公司钴酸锂产品发展情况，并访谈发行人核心技术人员，了解钴酸锂产品技术发展演变情况；

3. 查阅其鲁及其关联方内蒙古力盟新能源有限公司与北京盟固利相关的诉讼判决书，查阅企查查出具的内蒙古力盟新能源有限公司企业信用报告。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 其鲁所拥有的 LIB 正极材料生产技术，形成了北京盟固利非专利技术和持续有效的专利 2 项，并实现 4.2V 钴酸锂产品和锰酸锂产品的量产，在北京盟固利发展初期发挥了重要作用；但随着产品技术迭代及市场发展，前述非专利技术截至 2014 年 12 月 31 日已不具备市场价值，前述 2 项专利均不属于发行人核心技术相关专利。报告期内，发行人 4.2V 钴酸锂产品和锰酸锂产品形成的收入金额及占营业收入的比例较低，且未来将进一步降低；发行人拥有的核心技术及专利中不包括锰酸锂，而钴酸锂产品核心技术对应专利分别为 2015 年、2016 年申请后取得，均为发行人自主研发形成，相比其鲁 2000 年提供的钴酸锂技术，虽然都是通过前驱体（四氧化三钴）混合锂盐（碳酸锂）并采用高温固相烧结法进行制备，但对最终产品性质有不同影响的具体工艺要素已完全不同。

2. 虽然其鲁曾在报告期外存在将锰酸锂技术提供给内蒙古力盟新能源有限公司使用的情况，但其所提供技术非北京盟固利及发行人核心技术，对发行人生产经营并无实质影响；内蒙古力盟新能源有限公司已经因经营异常于 2019 年 3 月注销，报告期内不存在侵犯北京盟固利相关知识产权的情形，与北京盟固利及发行人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 11. 关于生产能耗

申报材料显示：

（1）报告期各期发行人耗电量分别为 8,112.29 万度、8,478.95 万度、11,309.33

万度。

（2）根据三元材料产量、制造费用中能源消耗金额及各期电采购均价测算，报告期各期三元材料单位产量用电量分别为 0.71 万度/吨、1.19 万度/吨、0.59 万度/吨。2021 年三元材料单位产量用电量下降幅度较大。

请发行人：

（1）测算报告期各期单位产量耗电量情况并分析变动合理性、产量合理性。

（2）说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（3）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（4）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、关于生产能耗

（一）测算报告期各期单位产量耗电量情况并分析变动合理性、产量合理性

根据三元材料产量、销售成本中制造费用中能源消耗金额及各期电采购均价测算，报告期各期，公司三元材料单位产量用电量分别为 1.19 万度/吨、0.59 万度/吨、0.61 万度/吨。

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	同比	金额	同比	金额
三元材料销售成本-制造费用-能源消耗（万元）A	2,334.75	21.09%	1,928.10	0.76%	1,913.49
电力采购均价（元/度）B	0.67	11.67%	0.60	-3.23%	0.62

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	同比	金额	同比	金额
耗电量（万度）（C=A/B）	3,484.70	8.44%	3,213.50	4.12%	3,086.27
三元材料产量（吨）D	5,675.33	3.77%	5,469.37	111.11%	2,590.78
单位产量耗电量情况（万度/吨）（E=C/D）	0.61	3.39%	0.59	-50.68%	1.19

报告期各期末，公司三元材料期末库存商品数量波动较大，分别为 263.67 吨、1,017.01 吨和 435.17 吨，对销售成本和生产成本的差异影响较大。同时，公司三元材料总产量中包括研发新产品（Ni8 系单晶等）入库产量和已量产产品（Ni6 系及 Ni8 系多晶）2021 年、2022 年调试二期项目生产线的产量，前者电量消耗计入研发费用，后者电量消耗计入在建工程，均未在制造费用中归集；该等产量报告期内分别为 582.87 吨、2,654.64 吨和 1,185.44 吨。

因此，以三元材料产量中生产入库的产量、生产成本制造费用中能源消耗金额及各期电采购均价测算，报告期各期公司单位产量耗电量情况及变动如下：

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	同比	金额	同比	金额
三元材料生产成本-制造费用-能源消耗（万元）A	3,087.42	80.11%	1,714.19	4.76%	1,636.25
电力采购均价（元/度）B	0.67	11.67%	0.60	-3.23%	0.62
耗电量（万度）（C=A/B）	4,608.09	61.29%	2,856.99	8.26%	2,639.11
三元材料生产入库产量 ^注 （吨）D	4,033.86	43.31%	2,814.73	40.18%	2,007.91
单位产量耗电量情况（万度/吨）（E=C/D）	1.14	11.76%	1.02	-22.14%	1.31

注：三元材料生产入库产量不含委外加工入库量，研发入库量、调试二期项目生产线的产量。

公司 2020 年三元材料产品单位产量耗电量高于 2021 年和 2022 年的主要原因是 2020 年三元材料整体产量较小。一方面，在生产过程中，2020 年三元材料产品整体产量较低，但细分产品型号数相比其他年份没有较大变化，而生产不同型号细分产品需要频繁切换产线，每次切换产线窑炉空烧消耗大量电力；另一方面，车间辅助生产设备空压机、除湿机、冷却系统等设备耗电量属于固定支出，不随产量变动而变动。

2022 年，公司三元材料中烧结温度相对更高的普通三元产品占比提高，使得三元材料产品单位产量耗电量较 2021 年有所提高。

综上，公司报告期各期单位产量耗电量变动情况具备合理性、产量情况具备合理性。

（二）说明生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明

1、公司生产经营符合国家产业政策，已纳入相应的产业规划布局

公司的主营业务为锂电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品为钴酸锂和三元材料。公司的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，具体分析如下：

（1）公司的生产经营符合相关国家产业政策

公司的生产经营符合相关国家产业政策，具体情况如下：

发文时间	发文单位	国家产业政策名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业政策分析
2021/12/31	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》（工信部原函（2021）384 号）	三元材料（镍钴铝酸锂、镍钴锰酸锂）被列入重点新材料首批次应用示范指导目录	发行人核心产品三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录，符合政策鼓励方向
2021/2/2	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号）	提出建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，打造绿色物流，推广绿色低碳运输工具，港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车，加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向
2020/6/15	工信部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局	《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》（中华人民共和国工业和信息化部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 53 号）	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到 3 万辆以上的，从 2019 年度开始设定新能源汽车积分比例要求，其中 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%、14%、16%、18%	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向
2020/12/31	财政部、工信部、科学技术部、国家	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的	2021 年，我国新能源汽车试验方法标准将更新；插电式混合动力（含增程式）汽车在新试验方法标准下的	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向

发文时间	发文单位	国家产业政策名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业政策分析
	发改委	通知》（财建〔2020〕593号）	补贴技术要求，有条件的等效纯电续驶里程应不低于43公里；电量保持模式试验的燃料消耗量（不含电能转化的燃料消耗量）与《乘用车燃料消耗量限值》（GB 19578）中对应车型的燃料消耗量限值相比应小于65%，电量消耗模式试验的电能消耗量应小于同整备质量纯电动乘用车电能消耗量目标值的125%	
2020/4/23	财政部、工信部、科技部、国家发改委	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86号）	明确将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底，平缓补贴退坡力度和节奏	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向
2019/11/25	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》（工信部原〔2019〕254号）	镍钴铝酸锂三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录	发行人核心产品三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录，符合政策鼓励方向
2019/5/8	财政部、工信部、交通运输部、国家发改委	《关于支持新能源公交车推广应用的通知》（财建〔2019〕213号）	适当提高新能源公交车技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品；根据规模效益和成本下降情况，调整完善新能源公交车购置补贴标准；加快新能源公交车充电基础设施建设，满足车辆使用需求；应将除公交车外的新能源汽车地方购置补贴资金集中用于支持充电基础设施“短板”建设和配套运营服务等环节	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向
2019/3/26	财政部、工信部、科技部、国家发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2019〕138号）	适当提高技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品；降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准。促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业政策鼓励方向
2018/12/26	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》（工信部原〔2018〕262号）	镍钴铝酸锂三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录	发行人核心产品三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录，符合政策鼓励方向
2018/2/12	财政部、工信部、	《关于调整完善新能源汽车	根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力

发文时间	发文单位	国家产业政策名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业政策分析
	科学技术部、国家发改委	推广应用财政补贴政策的《通知》（财建〔2018〕18号）	车、非快充类纯电动客车、专用车动力电池系统能量密度门槛要求，鼓励高性能动力电池应用	电池，符合国家产业政策鼓励方向
2018/9/24	国务院办公厅	《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020年）》（国办发〔2018〕93号）	促进汽车消费优化升级，继续实施新能源汽车车辆购置税优惠政策，完善新能源汽车积分管理制度，落实双积分并行管理办法，研究建立碳配额交易制度；加快推进5G技术商用，支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。支持可穿戴设备、消费无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，钴酸锂可用于生产新能源消费电池，符合国家产业政策鼓励方向
2018/9/20	中国共产党中央委员会、国务院	《中共中央、国务院关于完善促进消费体制机制进一步激发居民消费潜力的若干意见》	升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展适应消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、超高清视频终端、智慧家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能汽车、服务机器人等前沿信息消费产品	公司核心产品钴酸锂可用于生产新能源消费电池，符合国家产业政策鼓励方向
2017/7/14	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2017年版）》（工信部原〔2017〕168号）	镍钴锰酸锂三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录	发行人核心产品三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录，符合政策鼓励方向

（2）公司的生产经营纳入相应产业规划布局

公司的生产经营已纳入新能源汽车产业链相应产业规划布局，具体如下：

发文时间	发文单位	国家产业规划名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业规划分析
2020/10/20	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国办发〔2020〕39号）	从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。规划明确到2025年，中国新能源汽车销量占比达到20%左右	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业规划鼓励方向
2019/10/30	国家	《产业结构调整	鼓励类产业：锂离子电池；锂离子电池	公司核心产品三

发文时间	发文单位	国家产业规划名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业规划分析
和 2021/12/30	发改委	《整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号发布， 中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号修改）	用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备	元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业规划鼓励方向
2019/6/3	国家发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》（发改产业〔2019〕967 号）	牢牢把握新一轮产业变革大趋势，大力推动汽车产业电动化、智能化、绿色化，积极发展绿色智能家电，加快推进 5G 手机商业应用，努力增强新产品供给保障能力。鼓励新能源汽车和 5G 手机消费	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，钴酸锂可用于生产新能源消费电池，符合国家产业政策鼓励方向
2019/5/20	交通运输部等十二部门和单位	《绿色出行行动计划（2019-2022 年）》（交运发〔2019〕70 号）	推进绿色车辆规模化应用，进一步加大节能和新能源车辆推广应用力度，完善行业运营补贴政策，加快淘汰高能耗、高排放车辆和违法违规生产的电动自行车、低速电动车；加快充电基础设施建设，加大对充电基础设施补贴力度，将新能源汽车购置补贴资金逐步转向充电基础设施建设及运营环节	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业规划鼓励方向
2018/7/27	工信部、国家发改委	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》（工信部联信软〔2018〕40 号）	提升消费电子产品供给创新水平。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化，加快超高清视频在社会各行业应用普及	公司核心产品钴酸锂可用于生产新能源消费电池，符合国家产业政策鼓励方向
2018/6/27	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）	2020 年新能源汽车产销量达到 200 万辆左右。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到 80%；重点区域港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。2020 年底前，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业规划鼓励方向
2017/4/6	工信部、国家发	《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装	到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上，力争实现 350 瓦时/公斤，	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电

发文时间	发文单位	国家产业规划名称	与公司有关的主要内容	公司的生产经营符合国家产业规划分析
	发改委、科学技术部	〔2017〕53号	系统比能量力争达到260瓦时/公斤、成本降至1元/瓦时以下。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上，动力电池系统比能量达到350瓦时/公斤。开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统等技术联合攻关，加快实现动力电池革命性突破	池，符合国家产业规划鼓励方向
2017/2/20	工信部、国家发改委、科学技术部、财政部	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》（工信部联装〔2017〕29号）	到2020年，新型锂离子动力电池单体比能量超过300瓦时/公斤；系统比能量力争达到260瓦时/公斤、成本降至1元/瓦时以下，使用环境达-30℃到55℃，可具备3C充电能力。到2025年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达500瓦时/公斤；到2020年，动力电池行业总产能超过1000亿瓦时，形成产销规模在400亿瓦时以上、具有国际竞争力的龙头企业；到2020年，正负极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际领先水平	公司核心产品三元材料可用于生产新能源动力电池，符合国家产业规划鼓励方向

2、公司生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

公司主营业务为钴酸锂及三元材料的研发、生产及销售，公司主要产品包括钴酸锂和三元材料，公司收入主要来源于上述产品的销售。

公司本次募投项目为“年产1万吨锂离子电池正极材料产业化项目”，涉及的相关产品为三元正极材料。

按照业务及产品分类，公司生产经营和募投项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类产业，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，具体分析如下：

项目		鼓励类产业的规定	公司产品分类情况
公司生产经营主要产品	钴酸锂	十六、汽车 3、新能源汽车关键零部件：电池正极材料（比容量 $\geq 180\text{mAh/g}$ ，循环寿命2000次不低于初始放电容量的80%） 十九、轻工	鼓励类，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能
	三元材料		鼓励类，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能
公司募投项目主要产品	三元材料	14、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料	鼓励类，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

综上，经本所律师查阅发行人主营业务相关国家产业政策和产业规划，查阅了公司主营业务及主要产品收入明细表，查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对鼓励类、限制类、淘汰类产业的规定，查阅发行人本次募投项目的可行性分析报告，公司主要产品包括钴酸锂及三元材料，募投项目主要产品为三元材料，上述产品均属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类产业分类，不属于限制类、淘汰类产业分类，不属于落后产能。

（三）说明已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1. 发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

（1）能源双控相关法律法规

根据国务院新闻办公室于 2020 年 12 月发布的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考核。对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。

根据《重点用能单位节能管理办法》（国家发改委令〔2018〕15 号），重点用能单位是指：（一）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。

根据《工业节能管理办法》第二十九条，加强对重点用能工业企业的节能管理。重点用能工业企业包括：（一）年综合能源消费总量一万吨标准煤（分别折合 8,000 万千瓦时用电、6,800 吨柴油或者 760 万立方米天然气）以上的工业企业；（二）省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门确定的年综合能源消费总量五千吨标准煤（分别折合 4,000 万千瓦时用电、3,400 吨柴油或者 380 万立方米天然气）以上不满一万吨标准煤的工业企业。

根据《天津市节约能源条例》的规定，年综合能源消费总量五千吨标准煤以上的用能单位，为本市重点用能单位。重点用能单位应当于每年三月底前向市节能行

政主管部门报送上一年度的能源利用状况报告，同时抄报所在区、县节能行政主管部门。市节能行政主管部门会同统计部门定期公布重点用能单位名单及其能源利用状况。

根据《北京市实施<中华人民共和国节约能源法>办法》的规定，市发展改革部门在年综合能源消费总量 5000 吨以上不满 1 万吨标准煤的用能单位中指定重点用能单位，并会同统计部门公布具体名单。市发展改革部门指定的重点用能单位在每年 3 月底前向市发展改革部门报送上年度的能源利用状况报告。市发展改革部门应当组织对重点用能单位报送的能源利用状况报告进行审查。对节能管理制度不健全、节能措施不落实、未完成年度节能考核目标、能源利用效率低的重点用能单位，发展改革部门应当开展现场调查，组织实施用能设备能源效率检测，责令实施能源审计，并提出书面整改要求，限期整改。

（2）发行人满足项目所在地能源消费双控要求的情况

①盟固利新材料

盟固利新材料报告期内均属于天津市重点用能单位。

根据天津市发展和改革委员会于 2020 年 8 月 31 日发布的《市发展改革委关于 2019 年度重点用能单位能源消耗总量和强度“双控”考核结果的通报》，盟固利新材料未被列入 2019 年度被考核的 297 家重点用能单位。

根据天津市发展和改革委员会于 2021 年 9 月 16 日发布的《市发展改革委关于 2020 年度重点用能单位能耗双控考核结果的通报》，盟固利新材料 2016-2020 年的节能量为 429 吨标准煤，完成 2020 年度能耗双控考核等级。

天津市发展和改革委员会于 2022 年 3 月 25 日发布的《市发展改革委关于 2021 年度重点用能单位节能目标责任评价考核工作安排的通知》，重点用能单位对本单位 2021 年度节能目标完成情况和节能措施落实情况进行自查并形成自查报告报送主管部门。截至《补充法律意见书（五）》出具日，盟固利新材料已形成自查报告并提交宝坻区发改委。

天津市宝坻区发展和改革委员会于 2022 年 4 月 25 日出具《证明》，证明盟固利新材料固定资产投资项目的能源消耗情况均符合天津市和宝坻区的能源消费双

控和其他能源监管要求。

②北京盟固利

经核查北京市发展和改革委员会网站公示的 2019 年、2020 年、2021 年北京市重点用能单位名单，北京盟固利报告期内均不属于重点用能单位。

根据允能环境科技（天津）有限公司于 2021 年 11 月出具的《北京盟固利新材料科技有限公司能源现状评价》，北京盟固利 2018 年以来产品综合能耗整体呈下降趋势。经本次能源现状评价发现，北京盟固利遵守国家及北京市相关法律法规及条例，执行情况良好。

综上，本所律师认为，发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

2. 发行人已建、在建项目和募投项目按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

（1）节能审查相关法规

根据国家发展和改革委员会发布的《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（国家发展和改革委员会令第 6 号，2010 年 11 月 1 日至 2017 年 1 月 1 日有效）的规定，“第五条 固定资产投资项目节能评估按照项目建成投产后年能源消费量实行分类管理。（一）年综合能源消费量 3,000 吨标准煤以上（含 3,000 吨标准煤，电力折算系数按当量值，下同），或年电力消费量 500 万千瓦时以上，或年石油消费量 1,000 吨以上，或年天然气消费量 100 万立方米以上的固定资产投资项目，应单独编制节能评估报告书。（二）年综合能源消费量 1,000 至 3,000 吨标准煤（不含 3,000 吨，下同），或年电力消费量 200 万至 500 万千瓦时，或年石油消费量 500 至 1,000 吨，或年天然气消费量 50 万至 100 万立方米的固定资产投资项目，应单独编制节能评估报告表。上述条款以外的项目，应填写节能登记表”，“第九条 固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由国家发展改革委核报国务院审批或核准的项目以及由国家发展改革委审批或核准的项目，其节能审查由国家发展改革委负责；由地方人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目，其节能审查由地方人民政府发展改革部门负

责”。

根据国家发展和改革委员会发布的《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第44号，2017年1月1日生效）的规定，“第五条：……年综合能源消费量5,000吨标准煤以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定”，“第六条：年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查”。

根据天津市《市工业和信息化委关于转发国家发展改革委固定资产投资项目节能审查办法的通知》（津工信节能[2017]5号）的规定，“国家审批、核准的项目，市级审批、核准、备案的项目，区级审批、核准、备案的年综合能源消费量在5,000吨标准煤以上的项目，由市节能审查部门进行节能审查。市级节能审查权限全部下放滨海新区。区级审批、核准、备案的年综合能源消费量在5,000吨标准煤以下的项目，由区节能审查部门进行节能审查”，“年综合能源消费量不满1,000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的项目，不再单独进行节能审查。建设单位需将项目节能报告抄送节能审查部门，以便于办理后续审批事项”。

（2）发行人已建、在建项目和募投项目按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司已建项目、在建项目及募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况如下：

项目类别	建设主体	项目名称	节能审查意见
已建项目	北京盟固利	锂离子电池正极材料项目	项目立项于2000年5月尚不需要办理节能审查
已建项目	北京盟固利	锂离子电池正极材料升级换代与节能技术改造项目	项目立项于2010年5月尚不需要办理节能审查
已建项目	北京盟固利	高容量锂离子电池正极材料生产线自动化技术改造项目	项目立项于2014年4月，根据经北京市昌平区经济和信息化委员会下发备案通知书，该项目能源消耗为300吨标准煤，根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》的规定，仅需提交节

项目类别	建设主体	项目名称	节能审查意见
			能登记表
已建项目	盟固利新材料	年增产 8,000 吨锂离子电池正极材料项目	天津市宝坻区行政审批局于 2016 年 4 月 25 日下发《关于准予天津国安盟固利新材料科技股份有限公司(天津华夏泓源实业有限公司)年增产 8000 吨锂离子电池正极材料项目合理用能审批予以通过的决定》（津宝审批许可[2016]200 号）
已建项目	盟固利新材料	年产 2000 吨多元锂离子电池正极材料项目	天津市宝坻区行政审批局于 2017 年 12 月 28 日下发《关于准予天津国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 2000 吨多元锂离子电池正极材料项目合理用能审批予以通过的决定》（津宝审批许可[2017]957 号）
已建项目	盟固利新材料	锂离子电池正极材料技改扩建项目	天津市宝坻区行政审批局于 2019 年 1 月 22 日下发《关于准予天津国安盟固利新材料科技股份有限公司锂离子电池正极材料技改扩建项目合理用能审批予以通过的决定》（津宝审批许可[2019]22 号）
已建项目	盟固利新材料	年产 13,000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料项目	天津市发展和改革委员会于 2019 年 5 月 24 日下发《市发展改革委关于对天津国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 13,000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料项目的节能审查意见》（津发改许可[2019]60 号）
募投项目	盟固利新材料	年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目	天津市发展和改革委员会于 2022 年 3 月 31 日下发《市发展改革委关于对天津国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目的节能审查意见》（津发改许可[2022]30 号）

综上，本所律师认为，发行人已建、在建项目和募投项目均按规定取得固定资产投资节能审查意见。

3、公司的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求

（1）公司的主要能源资源消耗情况

发行人生产过程中所需要的主要能源资源为电、水和天然气。报告期内，发行人主要能源资源消耗情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
用电量（万千瓦时）	9,991.78	11,309.33	8,478.95
用水量（万吨）	16.67	12.61	6.50
用天然气量（万立方米）	101.65	117.07	--
折标准煤总量（吨） ¹ ₂	13,554.6	15,351.26	10,436.43

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期营业收入（万元）	323,384.28	282,680.56	164,570.20
公司单位产值能耗（吨标准煤/万元）	0.04	0.05	0.06
国内单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元） ²	0.46	0.56	0.57

注 1、根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），发行人能源消耗的折标系数为：电 1 万千瓦时=1.229 吨标准煤、水 1 万吨=2.429 吨标准煤，天然气 1 万立方米=12.142 吨标准煤；

2、国内单位 GDP 能耗 2020 年、2021 年数据来源于 Wind 资讯，最终来源为国家统计局，2022 年数据根据国家统计局《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》中“全年全国万元国内生产总值能耗比上年下降 0.1%”，以 2021 年数据为基础测算得到。

由上表可知，报告期各期，公司生产经营的平均能耗明显低于当年度我国单位 GDP 能耗。

（2）公司的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求

根据天津市宝坻区发展和改革委员会于 2023 年 1 月 11 日出具证明，盟固利新材料固定资产投资项目的能源消耗情况均符合天津市和宝坻区的能源消费双控和其他能源监管要求。经核实，盟固利新材料自 2018 年 1 月 1 日起至今，未发生有关能源消耗方面的违法违规行为，亦不存在与能源消耗相关的行政处罚记录。

根据允能环境科技（天津）有限公司于 2021 年 11 月出具的《北京盟固利新材料科技有限公司能源现状评价》，北京盟固利 2018 年以来产品综合能耗整体呈下降趋势。经本次能源现状评价发现，北京盟固利遵守国家及北京市相关法律法规及条例，执行情况良好。

综上，经查阅能源双控、节能审查相关法律法规和通知规定、北京市发展改革委网站公示的北京市重点用能单位名单，获取了天津市宝坻区发展和改革委员会出具的关于能源消耗的合规证明、北京盟固利的能源现状评价报告、固定资产投资项目的节能审查意见，本所律师认为，报告期内公司主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

（四）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

根据发行人的营业外支出明细及天津市宝坻区生态环境局、北京市昌平区生态

环境局开具的合规证明，并经本所律师登录信用中国查询、登录天津市和北京市政务服务网、生态环境主管部门网站进行检索，并以“盟固利新材料+污染”“北京盟固利+污染”等为关键词，运用百度、搜狗等搜索引擎检索报告期内公司及子公司是否存在环保相关负面媒体报道，公司及子公司最近 36 个月未受到环保领域的行政处罚，相关网站的公开信息均未显示报告期内公司及子公司发生环保事故或重大群体性的环保事件、环保相关负面媒体报道的信息。

本所律师认为，发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，相关网站的公开信息均未显示报告期内公司及子公司发生环保事故或重大群体性的环保事件、环保相关负面媒体报道的信息。

二、核查程序、核查意见

（一）核查程序

本所律师的主要核查程序如下：

1、与保荐机构一起测算了报告期各期发行人三元材料产品单位产量耗电量情况并分析波动原因，查阅发行人三元材料研发入库产量、2021 年和 2022 年二期项目调试生产线产品产量情况；

2、查阅了发行人主营业务相关国家产业政策和产业规划；查阅了公司主营业务及主要产品收入明细表；查阅了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》对鼓励类、限制类、淘汰类产业的规定；查阅了发行人本次募投项目的可行性分析报告；

3、查阅能源双控、节能审查相关法律法规和通知规定、北京市发展改革委网站公示的北京市重点用能单位名单，获取了天津市宝坻区发展和改革委员会出具的关于能源消耗的合规证明、北京盟固利的能源现状评价报告、固定资产投资项目的节能审查意见；

4、查阅了发行人营业外支出明细表，获取天津市宝坻区生态环境局、北京市昌平区生态环境局开具的合规证明，并登录信用中国、天津市和北京市政务服务网、生态环境主管部门官网等查询发行人是否存在关于环保情况的负面媒体报道、环保事故或重大群体性环保事件。

（二）核查意见

1、发行人报告期各期单位产量耗电量变动情况具备合理性、产量情况具备合理性；

2、发行人生产经营情况符合国家产业政策，已纳入锂电池产业链产业规划布局；发行人生产经营和募投项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类产业，不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；

3、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求；

4、发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，相关网站的公开信息均未显示报告期内公司及子公司发生环保事故或重大群体性的环保事件、环保相关负面媒体报道的信息。

第四部分 《第三次反馈意见》回复更新

问题 5：关于土地房产

申请文件及问询回复显示，发行人子公司北京盟固利存在由荣盛盟固利在其土地上建设房屋并拥有相关房屋权属的情况。截至 2021 年末，上述相关土地使用权面积占发行人拥有的土地使用权面积的 8.61%，上述房产所涉面积占公司建筑总面积与上述房产面积合计的比例约为 7.91%。

请发行人说明对上述土地房产瑕疵的后续弥补措施及其实施情况，是否构成本次发行上市障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、对土地房产瑕疵的后续弥补措施及其实施情况

由于历史原因，发行人子公司北京盟固利存在由荣盛盟固利在其拥有土地使用权的位于北京市昌平区科技园区白浮泉路 18 号的土地上建设房屋建筑物（以下简称“标的房屋建筑物”）的情形，具体如下：

序号	房产名称	面积（m ² ）
1	综合楼	7,092.60
2	食堂	793.00
3	一线员工宿舍	1,649.70
4	旧厂房原料库	2,227.70
5	检测中心	600.00
6	系统集成库	1,200.00
7	机加车间	420.00
8	液体库	100.00
9	锅炉房	105.00
合计		14,188.00

为解决房地分离，北京盟固利向荣盛盟固利购买了标的房屋建筑物，取得了标的房屋建筑物的所有权，具体实施情况如下：

1、内部决策

2022 年 6 月 17 日，公司召开第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第八

次会议，审议通过了《关于子公司向荣盛盟固利新能源科技股份有限公司购买房屋建筑物等事宜的议案》，同意北京盟固利向荣盛盟固利购买标的房屋建筑物。北京盟固利聘请具有证券期货从业资格的评估机构以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日对标的房屋建筑物进行评估，并以评估结果作为交易价格，同意双方就购买事项签署相关协议，并在评估价格确认后签署《<资产购买协议>之补充协议》，约定交易价格及价款支付方式，在交易价款支付的同时双方签署《资产交割确认书》。《资产交割确认书》签署之日，标的房屋建筑物所有权由荣盛盟固利转移至北京盟固利。

2、签署《资产购买协议》

2022 年 6 月 17 日，北京盟固利与荣盛盟固利签署《资产购买协议》，约定北京盟固利向荣盛盟固利购买标的房屋建筑物，购买价格以其所聘请的具有证券期货从业资格的评估机构以 2022 年 5 月 31 日为评估基准日的评估结果为准。

3、资产评估

2022 年 6 月 25 日，北京盟固利聘请的具有证券期货从业资格的北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具北方亚事评报字[2022]第 01-562 号《评估报告》，截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，标的房屋建筑物的评估价值为 2,100.45 万元。

4、签署《<资产购买协议>之补充协议》

2022 年 6 月 27 日，北京盟固利与荣盛盟固利签署《<资产购买协议>之补充协议》，约定标的房屋建筑物的交易价格为 2,100.00 万元，并就价款支付方式进行了约定。

5、交易价款的支付

2022 年 6 月 29 日，根据《<资产购买协议>之补充协议》的约定，北京盟固利向荣盛盟固利支付相应价款。

6、签署《资产交割确认书》

2022 年 6 月 30 日，双方签署《资产交割确认书》，荣盛盟固利将标的房屋建筑物及其建设相关资料移交给北京盟固利，标的房屋建筑物所有权由荣盛盟固利转

移至北京盟固利。

综上，荣盛盟固利在北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设的房屋建筑物已由北京盟固利在2022年6月出资购买，北京盟固利土地房产分离已得到妥善解决，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

本所律师履行如下核查程序：

- 1、查阅了发行人第三届董事会第十三次会议和第三届监事会第八次会议材料；
- 2、查阅了北京盟固利与荣盛盟固利之间签署的《资产购买协议》《<资产购买协议>之补充协议》；
- 3、查阅了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的北方亚事评报字[2022]第 01-562 号《评估报告》；
- 4、查阅了北京盟固利向荣盛盟固利支付购买价款的银行汇款单；
- 5、查阅了荣盛盟固利向北京盟固利移交资料、标的房屋建筑物入账凭证及双方签署的《资产交割确认书》。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：荣盛盟固利在发行人子公司北京盟固利拥有土地使用权的土地上建设的房屋建筑物已由北京盟固利在2022年6月出资购买，北京盟固利土地房产分离已得到妥善解决，不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

问题 6. 关于募投项目

申请文件及问询回复显示，发行人本次募集资金投资项目为年产1万吨锂离子电池正极材料产业化项目，主要产品为多种高镍三元材料产品。该项目已取得天津市宝坻区行政审核局出具的项目备案的证明及环评批复。

请发行人：

- （1）说明募投项目对应的具体产品类型及其终端产品；结合相关产品市场空

间、新能源汽车退坡政策变化、行业整体产能增长等外部因素，以及发行人产能利用率、相关产品技术储备、技术路线、良品率以及与竞争对手的差异情况等，说明募投项目是否仍具有合理性、必要性，发行人对新增产能的消化能力。

（2）说明募投项目是否已履行了项目建设所需的全部审批、核准及备案手续，是否涉及新增房屋土地使用权，项目实施是否存在障碍。

请保荐人对上述事项，发行人律师对上述事项（2）发表明确意见。

回复：

一、关于募投项目

（一）募投项目已履行了项目建设所需的全部审批、核准及备案手续

1. 募投项目情况

经发行人第三届董事会第六次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次发行上市募集的资金在扣除发行费用后将用于如下项目：

投资项目	总投资金额	拟投入募集资金金额
年产1万吨锂离子电池正极材料产业化项目	70,000万元	70,000万元

2. 募投项目已经履行的审批、核准及备案程序

（1）项目备案

天津市宝坻区行政审批局于 2021 年 3 月 31 日出具《关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目备案的证明》，对年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目予以备案。

（2）环评和清洁生产审批

天津市宝坻区行政审批局于 2021 年 6 月 10 日出具津宝审批许可（2021）113 号审批意见，认为年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目符合国家、天津市产业政策和清洁生产要求，同意该项目建设。

（3）节能审批

2022 年 3 月 31 日，天津市发展和改革委员会出具《市发展改革委关于对天津

国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目的节能审查意见》，同意该项目节能报告。

根据公司出具的说明并经本所律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具日，募投项目已开始生产线设备的招标等工作，尚未开始工程建设，除项目备案、环评审批意见、节能审批意见外，现阶段尚无需取得其他建设项目所需的审批、核准及备案手续。

（二）募投项目的实施涉及新增房屋、不涉及新增土地使用权

根据《备案证明》、公司编制的《建设项目环境影响报告表》及允能环境（天津）科技有限公司编制的《年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目节能报告》，募投项目建设内容为购置相关生产线 5 条、新建空分站，其中，生产线建设利用厂区内现有 1#厂房和 5#厂房内部预留区域进行建设，另新增一座空分车间 2，其他辅助工程以及公用工程均依托现有工程建设内容。具体建设指标情况如下：

序号	建筑物	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	建筑结构	备注
1	1#厂房（内部东南侧控制区域）	3,450.00	主体 1 层， 局部 2 层	23.80	钢混结构	依托现有建筑物
2	5#厂房（内部西侧预留区域）	25,000.00	主体 1 层， 局部 4 层	23.80	钢混结构	依托现有建筑物
3	空分车间 2	2,756.11	1 层	9.75	钢混结构	新建

经核查盟固利新材料于 2017 年 11 月 15 日取得的天津市国土资源和房屋管理局核发的《不动产权证书》（津（2017）宝坻区不动产权第 1019487 号）所附房屋土地坐落图，1#厂房已取得不动产权。经核查盟固利新材料于 2021 年 9 月 27 日取得的天津市规划和自然资源局核发的《不动产权证书》（津（2021）宝坻区不动产权第 7242390 号）所附房屋土地坐落图，5#厂房已取得不动产权，空分车间 2 拟建设于该《不动产权证》已取得土地使用权的土地上。因此，募投项目涉及一处新增房屋建筑物，不涉及新增土地使用权。

（三）新增的房屋建筑物空分车间的建设将严格履行房屋建设相关审批程序

截至《补充法律意见书（五）》出具日，公司募投项目中新增的房屋建筑物空分车间尚未开始工程建设，后续建设时公司将严格履行房屋建设相关审批程序。

综上，根据发行人出具的说明并经核查已取得的审批、核准及备案手续，截至

《补充法律意见书（五）》出具日，公司募投项目已开始生产线设备的招标等工作，不涉及新增土地使用权，新增的房屋建筑物空分车间尚未开始工程建设，除项目备案、环评审批意见、节能审批意见外，现阶段尚无需取得其他建设项目所需的审批、核准及备案手续，后续房屋建筑物空分车间的建设将严格履行房屋建设相关审批程序，公司募投项目实施不存在障碍。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所律师履行如下核查程序：

- 1、查阅了募投项目相关董事会决议、股东大会决议；
- 2、取得了天津市宝坻区行政审批局出具的投资项目备案证明；

3、查阅了天津市宝坻区人民政府网站于 2021 年 5 月 26 日发布的《宝坻区政务服务办关于对天津国安盟固利新材料科技股份有限公司年产 1 万吨锂离子电池正极材料产业化项目环境影响报告书（表）受理情况的公示》及附件建设环境影响报告表，查阅了天津市宝坻区行政审批局出具的津宝审批许可（2021）113 号审批意见；

4、查阅了允能环境（天津）科技有限公司编制的节能报告、天津市发展和改革委员会出具的节能审查意见；

5、结合募集资金投资项目的建设内容，对募投建设地点进行实地考察并与发行人房地产权证书进行比对。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人募投项目不涉及新增土地使用权，新增的房屋建筑物空分车间尚未开始工程建设；除项目备案、环评审批意见、节能审批意见外，发行人募投项目现阶段尚无需取得其他建设项目所需的审批、核准及备案手续；后续房屋建筑物空分车间的建设，发行人将严格履行房屋建设相关审批程序，募投项目实施不存在障碍。

《补充法律意见书（五）》正本一式肆份，经本所盖章并经单位负责人及承办律师签字后生效。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京德恒律师事务所关于天津国安盟固利新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》之签署页）



负责人：

王 丽

承办律师：

杨昕炜

承办律师：

陈璟依

2023年4月15日

附表一：《控股股东、实际控制人和持有发行人 5%以上股份的一致行动人控制或施加重大影响的其他企业》**（一）直接控股股东亨通新能源直接或间接控制的其他企业**

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
1	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	亨通新能源持股 50%，亨通集团持股 50%	新能源汽车、电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电动汽车充、换电设施的投资、设计、安装、建设、运营；电动自行车充、换电设施的设计、安装、建设、运营；光伏储能充电系统的设计、安装、建设、运营；充、换电技术服务；施工总承包、专业承包；停车场管理服务；为电动汽车提供充电服务；电力工程；电动汽车销售；销售充电桩、汽车、汽车零配件、计算机、软件及辅助设备、机械电器设备；汽车租赁；设备租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；计算机系统服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
1-1	太仓亨通新能源科技有限公司	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司持股 60%；太仓交通运输集团有限公司持股 40%	新能源汽车、电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；充电桩设备的安装；新能源汽车充电服务；新能源汽车充、换电设施的设计、建设、运营及维护；汽车修理与维护；停车场管理服务；经销汽车、充电桩设备、汽车零部件、计算机、软件及辅助设备、机械设备；汽车租赁、机械设备租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
1-2	苏州吴中亨通新能源科技有限公司	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司持股 51%；苏州市吴中交通运输有限公司持股 49%	新能源汽车、电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；为电动汽车提供充电服务；电动汽车充电设施项目的设计、安装、建设、运营；充电技术服务；售电服务；电信经营业务；提供公共停车场管理服务；销售：充电桩、汽车、汽车零配件、计算机及辅助设备、软件、机械设备；汽车维修；汽车租赁；设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；计算机系统集成服务；房屋建设工程、机电安装工程的设计与施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	江苏亨通储能科技有限公司	亨通新能源持股 100%	新能源科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；储能设备的研发、组装、销售；工程技术服务；机电设备安装；合同能源管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；建筑劳务分包；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电气机械设备销售；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；在线能源监测技术研发；信息系统集成服务；船舶港口服务；节能管理服务；电池制造；电池销售（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）
3	盟固利管理中	盟固利新材料的员工持股平台，亨通新能源作为执行	企业管理；新能源技术推广、服务。

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
	心	事务合伙人,出资额占比为47.03%	
4	国充充电科技江苏股份有限公司	亨通新能源持股 88%	从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备、计算机软件开发、计算机信息系统集成领域的技术开发、生产、解决方案系统集成、销售、机电安装；新能源汽车充电桩（站）开发、建设、运营管理；停车场管理服务、新能源汽车销售、新能源汽车租赁；售电、电力供应、合同能源管理、新能源设备销售、电力能源技术研究服务、节能技术咨询开发推广服务、可再生能源技术开发推广服务、能源管理服务；光伏太阳能设备及配件、太阳能电池、逆变器设备销售；光伏发电技术咨询服务；光伏电站建设、运营、管理；太阳能光伏发电项目研发；太阳能光伏系统工程施工；道路货物运输；货物装卸服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1	上海鼎充新能源技术有限公司	国充充电科技江苏股份有限公司持股 100%	从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备、计算机信息系统集成、充电系统集成领域内的技术开发，计算机软件开发，新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的批发、零售、安装、维修（除承装、承修、承试电力设施），新能源汽车充换电设施建设运营，停车场（库）经营，汽车销售，二手车经销，汽车租赁，机动车驾驶服务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
4-1-1	陕西鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、停车设备、电源及机电设备、高低压电器成套设备、车载充电与车载电子设备、新能源发电及储能系统及设备、节能与能源管理系统及设备、电能计量系统及设备、电力电子及监控产品的技术研发、设计、销售、安装、维修及咨询服务（须审批项目除外）；新能源汽车充电服务；新能源汽车销售及租赁；新能源汽车维修及配件销售；物联网信息服务；合同能源管理；计算机软硬件、智能终端产品的开发、销售、技术咨询、技术服务、技术转让。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
4-1-2	深圳市鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	一般经营项目是：从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备、计算机信息系统集成、充电系统集成领域内的技术开发；计算机软件开发；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的批发、零售、上门安装、上门维修（除承装、承修、承试电力设施），汽车销售，二手车经销，汽车租赁（不含金融租赁业务）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：新能源汽车充换电设施建设运营；停车场（库）经营；机动车驾驶服务。
4-1-3	四川鼎充电气技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	电气技术、新能源技术开发；计算机系统集成；软件开发；电力工程设计、施工（凭资质许可证经营）；销售：电气设备、电力设备并提供技术服务；充电设施的建设、运营和维护；汽车销售、租赁；普通货运（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）；停车场管理服务；云平台服务。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
4-1-4	鼎充能源科技南京有限责任公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	新能源、新材料、环保科技、节能科技、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新能源汽车充电设施运营；新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、生产、销售、安装、维修；汽车充电服务；新能源汽车的销售和租赁；汽车用品、汽车配件销售；道路货物运输；货物装卸服务；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-1	镇江鼎充新能源技术有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源、新材料、环保科技、节能科技、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新能源汽车充电设施运营；新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、生产、销售、安装、维修；汽车充电服务；新能源汽车的销售和租赁；汽车用品、汽车配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-2	苏州任我充新能源技术有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源、新材料、环保科技、节能科技、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新能源汽车充电设施、移动终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、上门安装、上门维修；汽车充电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-3	国充园博能源科技仪征有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源、新材料、环保科技、节能科技、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新能源汽车充电设施运营；新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、生产、销售、安装、维修；汽车充电服务；新能源汽车的销售和租赁；汽车用品、汽车配件销售；道路普通货物运输；货物装卸服务；停车场管理服务（危化品车辆除外）。（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）
4-1-4-4	鼎充新能源科技徐州有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源汽车领域充电设施、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品（医疗器械除外）、机电设备研发、销售、安装、维修，新能源汽车充电服务，充电设施维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-5	泰兴市鼎充泰通新能源科技	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、安装、维修；新能源汽车充电设施运营；电动汽车充电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
	有限公司		
4-1-4-6	苏州鼎充新能源技术有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源、新材料、环保科技、节能科技、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新能源汽车充电设施、移动终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、上门安装、上门维修；汽车充电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：太阳能发电技术服务；合同能源管理；物联网技术服务；智能控制系统集成；物业管理；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；物联网设备销售；工程管理服务；停车场服务；广告制作；广告发布；新能源汽车电附件销售；新能源原动设备制造；充电桩销售；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；小微型客车租赁经营服务；互联网设备销售；数字视频监控系统销售；网络设备销售（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）
4-1-4-7	鼎充能源科技扬州有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、安装、维修；新能源汽车充电设施运营；电动汽车充电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-8	鼎充新能源科技宿迁有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源汽车领域充电设施、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、安装、维修，新能源汽车充电服务，充电设施维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-9	海门鼎充新能源科技有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源科技、节能环保科技、计算机网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新材料技术推广服务；汽车充电桩、城市轨道交通设备、电气设备、电源装置、配电开关控制设备、电子产品、机电设备研发、销售、安装、维修；机动车充电销售；新能源汽车销售；汽车租赁；汽车配件、日用百货销售；道路货运经营；一般货物装卸搬运；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-10	鼎充能源科技兴化有限责任公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 100%	新能源、节能科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；汽车充电服务；新能源汽车充电设施运营及建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
4-1-4-11	鼎充能源科技（扬中）有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 80%，扬中市汽运劳动服务公司持股 20%	新能源技术研发、技术推广、技术咨询服务；电动汽车充电服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-12	徐州任我充新能源科技有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 70%，徐州朗通新能源科技有限公司持股 30%	新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；汽车用充电桩维修；机动车充电销售；停车场管理服务；城市轨道交通设备、机电设备、配电开关控制设备、电子产品销售、安装；新能源汽车销售、租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-13	灌云鼎充新能源技术有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 70%，沈加祥持股 30%	新能源技术研究服务；光伏发电技术咨询服务；软件开发信息系统集成服务；汽车充电桩（站）开发、建设、运营；停车场管理服务；汽车租赁服务；光伏电站建设、运营、管理；太阳能发电；太阳能发电项目研发；太阳能光伏系统工程、机电安装工程（特种设备除外）、电力工程施工（不含电力承装、修、试）（凭资质证书经营）；光伏太阳能设备及配件、太阳能电池、逆变器、灯具、汽车、电气设备、电力设备销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品与技术除外。（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）
4-1-4-14	连云港鼎充景行新能源科技有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，江苏景行公共交通有限公司持股 49%	新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；充电桩安装维护；汽车充电服务；停车场管理服务；轨道交通设备、电力设备、高低压电器、成套设备电子产品销售新；能源汽车销售、租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-15	泰州市瑞鼎新能源科技有限公司	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，泰州市瑞骠汽车运输有限公司持股 49%	新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；充电桩安装、维护；汽车充电服务；停车场管理服务；轨道交通设备、电力设备、高低压电器成套设备、电子产品销售；新能源汽车销售、租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-16	鼎充能源科技	鼎充能源科技南京有限责任公司持股 51%，宝应县	新能源汽车领域充电设施、商用终端设备、轨道交通设备、电力设备、电源设备、高低压电器成套设备、电子产品、机电设备的研发、销售、安装、维修；新能源汽车充电设施运营；电动汽车充电服务。（依法须经

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
	宝应有 限责任 公司	汽车运输总公司持股 49%	批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-4-17	句容市 华通汽 车充电 服务有 限公司	鼎充能源科技南京有限责 任公司持股 51%，句容市 华通客运有限公司持股 49%	电动汽车充电服务（对内及对外社会车辆）；电动汽车租赁；电动汽车充电设施建设及维修。（依法须经批准 的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：电动汽车充电基础设施运营（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）
4-1-5	贵州鼎 充能源 科技有 限公司	上海鼎充新能源技术有限 公司持股 100%	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机 关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经 营。（研发、设计、安装汽车充电系统及设备；互联网技术开发；计算机软硬件、智能终端产品的技术开发、 技术咨询及技术服务、技术转让及销售；智能化工程设计、施工；电气技术、新能源技术开发；计算机系统集 成；软件开发；电力工程设计、施工；电力设备并提供技术服务；充电设施的建设、销售及维护；停车场管理 服务；计算机信息系统集成；充电系统集成领域内的技术开发；机动车驾驶服务；销售：汽车配件、电气设备。）
4-1-6	十堰鼎 充新能 源技术 有限公 司	上海鼎充新能源技术有限 公司持股 100%	电气设施的研发、设计、安装；汽车充电服务；电动汽车充电设备的批发、零售、维修；汽车配件的销售；互 联网技术开发（不含网页制作）；物联网技术开发；计算机硬件的开发和销售；智能终端产品的开发生产和销 售（不含无线电发射设备）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
4-1-7	江西鼎 充新能 源科技 有限公 司	上海鼎充新能源技术有限 公司持股 100%	电动汽车充电桩系统的技术研发、设计、安装及技术服务；电动汽车及配件的销售；售电业务；电动汽车租赁； 物联网技术开发；合同能源管理；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让及销售；充电桩安 装、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-8	河北鼎 充新能 源科技 有限公 司	上海鼎充新能源技术有限 公司持股 100%	新能源技术开发、技术推广，新能源汽车充电设备的技术开发、安装、销售；汽车、汽车配件的销售；汽车维 修；汽车租赁；互联网信息服务；物联网技术开发、技术咨询、技术服务；计算机软硬件技术开发、技术咨询； 信息系统集成服务；电子与智能化工程设计、施工；电子产品、电力器材、安防设备的技术开发、安装、销售； 电动汽车充电服务；售电服务，合同能源管理；停车场服务**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可 开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
4-1-9	福建鼎充新能源科技有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	合同能源管理；其他未列明科技推广和应用服务业；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；道路货物运输（不含危险货物运输）；电动汽车充电设施建设运营；电气设备批发；其他电子产品零售；信息系统集成服务；软件开发；商务信息咨询；信息技术咨询服务；节能技术推广服务；数据处理和存储服务；电气安装；汽车租赁（不含营运）；广告的设计、制作、代理、发布；通讯设备修理；电气设备修理；市政设施管理；提供施工设备服务；电力供应；其他技术推广服务；未列明的其他建筑业；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；其他未列明商务服务业（不含需经许可审批的项目）；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）。
4-1-10	浙江鼎充新能源科技有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	许可项目：建设工程设计；供电业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：分布式交流充电桩销售；机动车充电销售；集中式快速充电站；电子元器件批发；其他电子器件制造；智能输配电及控制设备销售；停车场服务；软件开发；知识产权服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电气设备修理；专用设备修理；电力电子元器件销售；配电开关控制设备销售(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)。
4-1-11	湖北鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	一般项目：配电开关控制设备研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；电力设施器材销售；新能源汽车整车销售；汽车零配件批发；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；停车场服务；小微型客车租赁经营服务（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）
4-1-12	山西鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备、计算机信息系统集成、充电系统集成领域内的技术开发；计算机软件开发；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的销售；新能源汽车充电设施的建设管理；停车场服务；汽车销售；汽车租赁；道路货物运输；普通货物装卸服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-13	海南鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	新能源汽车充换电设施的设计、开发、施工、监理、运营管理及服务；新能源汽车充电设备、充换电设施运营管理软件的开发、生产、销售及服务；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设施、电源设备、计算机信息系统集成、充电系统集成领域内的技术开发及服务，计算机软件开发、销售、服务；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的批发、零售、安装、维修（除承装、承修、承试电力设施）及服务；新能源汽车的代理销售、汽车租赁及售后服务；停车场（库）的投资、运营、管理及服务；停车场（库）设施的销售、服务；新能源汽车产品开发、生产、销售及售后服务。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
4-1-14	上海鼎充电子科技有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备、计算机信息系统集成、充电系统集成领域内的技术开发，计算机软件开发，新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的批发、零售、安装、维修（除承装、承修、承试电力设施）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
4-1-15	广西鼎充新能源科技有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 100%	新能源技术研究服务；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备研发、销售；计算机软件开发、计算机信息系统集成领域的技术开发、转让；机电设备安装；新能源汽车充电桩（站）开发、建设、运营管理；停车场服务（除国家有专项规定外）；新能源汽车销售；新能源汽车租赁；电力供应（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；机动车充电桩充电零售；合同能源管理；新能源设备销售；节能技术咨询、开发、推广服务；可再生能源技术开发、推广服务；光伏设备及配件、太阳能电池、逆变电器设备销售；光伏发电技术咨询服务；光伏电站建设（凭资质证经营）、运营、管理；光伏系统工程施工（凭资质证经营）；道路货物运输（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；货物装卸服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
4-1-15-1	广西鼎充亨通新能源科技有限公司	广西鼎充新能源科技有限公司持股 100%	新能源的技术研发，交通技术研发，智能交通软件系统开发；销售：新能源汽车、汽车零配件、新能源设备；城市公共交通运输，出租车客运服务，电力供应（以上三项凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；对新能源汽车产业、新能源业、交通业的投资；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备研发、销售；计算机软件开发，计算机信息系统集成领域的技术开发、转让；机电设备安装（凭资质证经营）；新能源汽车充电桩（站）开发、建设、运营管理；汽车租赁；停车场服务（除国家有专项规定外）；机动车充电桩服务；合同能源管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
4-1-16	上海鼎锐信息科技有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 51%，上海博协交通工程管理有限公司持股 49%	从事信息科技、智能科技、新能源科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，安全防范工程，建筑智能化建设工程设计与施工，交通设施、机电设备安装、维修、批发、零售，计算机软件开发，计算机信息系统集成，计算机、软件及辅助设备的批发、零售。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
4-1-17	安徽鼎充新能源技术有限公司	上海鼎充新能源技术有限公司持股 64.6444%，国充充电科技江苏股份有限公司持股 35.3556%	充电系统集成领域内的技术开发，计算机信息系统集成、计算机软件开发；从事新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备；新能源汽车充电设备、电气设备、电力设备、电源设备的批发、零售、安装、维修（除承装、承修、承试电力设施）；新能源汽车充换电设施建设运营，停车场库运营；新能源汽车的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1-18	广东粤鼎充新	上海鼎充新能源技术有限公司持股 70.61%，国充充	充电桩销售；充电桩设施安装、管理；为电动汽车提供电池充电服务；软件服务；软件技术推广服务

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
	能源科技有限公司	电科技江苏股份有限公司持股 29.39%	

（二）直接控股股东亨通新能源施加重大影响的企业

直接控股股东亨通新能源无施加重大影响的其他企业。

（三）间接控股股东亨通集团除亨通新能源控制的企业外直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
1	江苏亨通金控投资有限公司	亨通集团持股 100%	创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
1-1	苏州市博融商业保理有限公司	江苏亨通金控投资有限公司持股 100%	以受让应收账款的方式提供贸易融资；应收账款的收付结算、管理与催收；销售分户（分类）账管理；与本公司业务相关的非商业性坏账担保；企业客户资信调查与评估；相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
1-2	苏州亨通融资担保有限公司	江苏亨通金控投资有限公司持股 100%	融资性担保业务：贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保、项目融资担保、信用证担保；其他业务：诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务；与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务；以自有资金进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
1-3	苏州市亨信资产管理有限公司	江苏亨通金控投资有限公司持股 68%；江苏亨通投资控股有限公司持股 32%	资产管理；投资管理；创业投资；股权投资；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	江苏亨通投资控股有限公司	亨通集团持股 100%	项目投资、管理；投资咨询；财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2-1	金汇通（天津）电工材料交易市场有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 85%；李国林持股 15%	从事电工材料交易市场管理服务；从事电工器材、电工设备、工业用材料（危险化学品除外）、电线电缆、电线电缆设备及附件、输配变电设备、金具批发、零售及网上销售；电力能源自动化控制软硬件、计算机

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			软硬件的设计、开发、销售、维护及技术咨询；网络平台技术研发；计算机网络技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；经济信息咨询服务；支付清算、数据终端处理系统的研发、技术咨询和技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2-2	江苏五一互联电子商务有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 80%；深圳南岭慧业战略新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 20%	有色金属、电工器材、电工设备、工业用材料（危险化学品除外）、电线电缆、电线电缆设备及附件、输配变电设备销售及网上销售；计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属材料、金属制品、矿产品（除专控）、机械设备及零部件销售；商务咨询；会议及展览服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）；供应链管理和供应链外包服务；仓储服务（除易燃、易爆、危险化学品）；普通道路货物运输代理；装卸服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2-2-1	江苏五一互联科技有限公司	江苏五一互联电子商务有限公司持股 100%	许可项目：道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工器材销售；电线、电缆经营；金属材料销售；金属制品销售；机械设备销售；电气机械设备销售；有色金属合金销售；智能输配电及控制设备销售；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；包装服务；装卸搬运；无船承运业务；供应链管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）
2-2-2	天津五一互联信息技术有限公司	江苏五一互联电子商务有限公司持股 100%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工器材销售；电气机械设备销售；电线、电缆经营；建筑材料销售；金属材料销售；金属制品销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；供应链管理服务；运输货物打包服务；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；工业控制计算机及系统销售；软件销售；计算机系统服务；互联网设备销售；网络设备销售；计算机

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			软硬件及辅助设备批发；软件开发；软件外包服务。（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）。许可项目：第二类增值电信业务；道路货物运输（网络货运）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
2-3	亨通国创（苏州）科技创业服务有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 70%；上海国创至辉投资管理有限公司持股 30%	创业空间服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；软件开发；办公服务（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）
2-4	江苏通顺创业投资有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 60%；东方华夏创业投资有限公司持股 40%	创业投资业务、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务、参与设立其他创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2-5	中联通服（北京）通讯技术有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 60%；山东联航通服通讯技术有限公司持股 19.39%；中软讯合（北京）科技有限公司 18.11%；杜西平持股 2.5%	通讯领域内的技术开发、技术服务、技术推广、技术转让、技术咨询；计算机技术培训；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；承办展览展示；企业管理；租赁机械设备；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；技术进出口、货物进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2-6	吴江市苏商农村小额贷款股份有限公司	江苏亨通投资控股有限公司持股 43%；苏州赛通新材料有限公司持股 40%；江苏亨通金控投资有限公司持股 17%	面向“三农”发放贷款、提供融资性担保，开展金融机构业务代理以及经批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	江苏亨通数字智能科技有限公司	亨通集团持股 100%	一般项目：软件开发；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；人工智能基础资源与技术平台；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统；咨

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			询策划服务；工程管理服务（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）
4	江苏亨芯石英科技有限公司	亨通集团持股 100%	智能化管理系统开发应用；工业控制系统的开发、系统集成、销售；软件、工业机器人、石英制品（平板玻璃除外）的研发、销售；光纤预制棒、光纤、光电线缆生产设备、自动化物流设备、自动化输送设备的研发、制造、销售；新能源电池材料生产设备、半导体生产设备的研发、组装、销售；机械零部件加工；机械设备、五金产品及电子产品批发；机电安装工程；建筑工程施工；压力管道设计及安装；工程和技术研究和试验发展、工业设计服务、技术推广服务；机电工程；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）许可项目：互联网信息服务；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料销售；技术玻璃制品销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；电工器材制造；电工器材销售；机械电气设备制造；电气机械设备销售；物料搬运装备制造；智能物料搬运装备销售；伺服控制机构制造；伺服控制机构销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；软件开发；物联网技术研发；人工智能应用软件开发；计算机系统服务；网络技术服务；智能控制系统集成；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；电子专用材料制造（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）
4-1	江苏亨通智能装备有限公司	江苏亨芯石英科技有限公司持股 100%	互联网信息服务；建筑智能化工程施工；特种设备设计；特种设备制造；电气安装服务；各类工程建设活动；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；电工器材制造；电工器材销售；机械电气

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			设备制造；机械电气设备销售；物料搬运装备制造；光通信设备制造；光通信设备销售；电工机械专用设备制造；物料搬运装备销售；智能物料搬运装备销售；智能仓储装备销售；伺服控制机构制造；伺服控制机构销售；工业机器人制造；工业机器人销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；软件开发；物联网技术研发；物联网应用服务；人工智能应用软件开发；计算机系统服务；网络技术服务；智能控制系统集成；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息技术咨询服务；配电开关控制设备研发；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；特种设备销售；普通机械设备安装服务；仪器仪表销售（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）
4-2	内蒙古亨芯石英有限公司	江苏亨芯石英科技有限公司持股 100%	技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售
5	江苏亨通精密铜业有限公司	亨通集团持股 100%	许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；有色金属铸造；常用有色金属冶炼（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）
5-1	亨通精密铜箔科技（德阳）有限公司	江苏亨通精密铜业有限公司持股 80%；德阳经开区发展（控股）集团有限公司持股 20%	许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：有色金属合金制造；电子专用材料制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发（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）
6	苏州亨通文创有限公司	亨通集团持股 100%	一般项目：组织文化艺术交流活动；企业管理咨询；社会经济咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；专业设计服务；品牌管理；广告制作（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）
7	亨通集团上海贸易有限公司	亨通集团持股 100%	电缆、光缆、通信器材（不含地面卫星接收设备）、金属材料（除贵金属

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			属外）、煤炭、五金交电、化工原料（除危险化学品）、建筑材料、装潢材料、针纺织品、纺织原料（除棉花收购）、日用百货的销售；从事货物及技术的进出口业务。[经营项目涉及行政许可的，凭许可证件经营]
7-1	上海国能物流有限公司	亨通集团上海贸易有限公司持股 100%	区内仓储（除危险品）、物流业务；国际海上货物运输代理服务、航空国际货物运输代理服务、国际公路货物运输代理服务；普通货运（凭许可证经营）；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代理；机械设备、五金交电、电子产品、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、日用品、纺织品、建筑材料、煤炭、有色金属矿石、酒类、预包装食品（不含熟食卤味、冷冻冷藏）的销售；区内商业性简单加工及商务咨询服务（除经纪）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
7-1-1	甘肃国通大宗商品供应链管理股份有限公司	上海国能物流有限公司持股 40%，华龙新瑞资本管理有限公司持股 30%，兰州新区商贸物流投资集团有限公司持股 30%	许可项目：道路货物运输（网络货运）；水路普通货物运输；城市配送运输服务（不含危险货物）；进出口代理；技术进出口；货物进出口；食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）***一般项目：国内集装箱货物运输代理；包装服务；会议及展览服务；供应链管理服务；特种设备出租；仓储设备租赁服务；办公设备租赁服务；运输设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；住房租赁；信息技术咨询服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；陆路国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；国际货物运输代理；国内货物运输代理；化肥销售；木材销售；水泥制品销售；物料搬运装备销售；有色金属合金销售；电子产品销售；电子专用材料销售；五金产品零售；日用品销售；针纺织品销售；国内贸易代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备销售；橡胶制品销售；建筑材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属矿石销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；农副产品销售；有色金属压延加工；有色金属合金制造。（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）***
8	亨通大厦（苏州）置业有限公司	亨通集团持股 100%	房地产开发、销售；酒店管理；物业管理；建筑材料销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
8-1	苏州亨通金融大厦物业有限公司	亨通大厦（苏州）置业有限公司持股 100%	物业管理；自有房屋租赁；房屋中介服务；房产信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）	亨通集团持股 98%；上海今翼科技投资有限公司持股 2%且担任执行事务合伙人	股权投资、项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9-1	苏州工业园区鑫艾投资企业（有限合伙）	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持股 99.5583%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司持股 0.4417%且担任执行事务合伙人	创业投资、实业投资、企业管理咨询、财务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9-1-1	上海开瑾投资合伙企业（有限合伙）	苏州工业园区鑫艾投资企业（有限合伙）出资占比 99.5671%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司出资占比 0.4329%且担任执行事务合伙人	投资管理，创业投资，实业投资，企业管理，市场营销策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），投资咨询。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
9-2	苏州工业园区盛华聚信股权投资企业（有限合伙）	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）持股 98.0392%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司持股 1.9608%且担任执行事务合伙人	股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9-3	苏州至辉中安创业投资合伙企业（有限合伙）	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）出资占比 79.2793%；苏州吴中经济技术开发区创业投资引导基金有限公司出资占比 10%；苏州吴中经济技术开发区投资评审中心（苏州吴中经济技术开发区创业投资引导基金管理中心）出资占比 10%；善佑（苏州）资本管理有限公司出资占比 0.7207%且担任执行事务合伙人	创业投资，企业管理，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9-4	苏州工业园区玄戈投资企业（有限合伙）	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）出资占比 78.4314%；苏州	创业投资、实业投资、企业管理咨询、财务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
		工业园区天玄投资企业（有限合伙）出资占比 19.6078%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司出资占比 1.9608%且担任执行事务合伙人	
10	江苏宇钛新材料有限公司	亨通集团持股 88.3333%；南京创熠君融创业投资合伙企业（有限合伙）持股 6.6667%；南京尚吉增材制造研究院有限公司持股 5%	一般项目：新材料技术推广服务；有色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料制造；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品制造；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售（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）
10-1	江苏尚吉亨通新材料有限公司	江苏宇钛新材料有限公司持股 80%；南京尚吉增材制造研究院有限公司持股 20%	一般项目：新材料技术推广服务；有色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料制造；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售（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）
11	亨通地产股份有限公司	亨通集团持股 90%；钱丽英持股 10%	房地产开发及商品房销售；物业管理；建筑材料销售；不动产及附属设施租赁；造价咨询服务；销售代理服务；销售策划服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11-1	亨通地产（吴江）有限公司	亨通地产股份有限公司持股 100%	房地产开发经营；物业管理、建筑材料销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11-2	苏州亨通物业有限公司	亨通地产股份有限公司持股 100%	物业管理、物业管理咨询；室内装饰装潢工程；家政服务、保洁服务；商务信息咨询、房地产营销策划及销售代理、房地产经纪服务、工程管理咨询服务；广告设计、制作、代理、发布；房屋租赁；房屋修缮工程；水电安装工程；水暖安装工程；绿化养护工程；会务服务；楼宇智能化系统工程；停车场管理；销售及网上销售：电子产品、建筑材料、装饰材料、家用电器、服饰服装、日用百货、洗化用品、清洁用品、通讯器材（不含地面卫星接收设备）、家具、家居饰品、花卉、食用农产品、食品；仓储服务（不含冷库）；旅游信息咨询、票务代理；室外游泳服务（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：城市生活垃圾经营性服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：农村生活垃圾经营性服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
11-2-1	湖州晨源物业有限公司	苏州亨通物业有限公司持股 100%	一般项目：物业管理；家政服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；销售代理；工程管理服务；广告设计、代理；广告制作；住房租赁；非居住房地产租赁；城市绿化管理；会议及展览服务；信息系统集成服务；停车场服务；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；票务代理服务（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）。许可项目：住宅室内装饰装修（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
11-3	苏州亨通朗铭置业有限公司	亨通地产股份有限公司持股 85%； 苏州朗佑实业有限公司持股 15%	房地产开发销售；建筑材料销售；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11-4	苏州中城绿建科技有限公司	亨通地产股份有限公司持股 85%； 江苏慧居建筑科技有限公司持股 15%	能源科技、建筑科技、环境科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；节能工程、建筑工程咨询及设计服务；建筑工程、室内外装饰装修工程；建筑设备销售、安装与维护；工程项目管理、企业管理；机电设备、空调设备、自动化设备、消防设备、锅炉设备的销售、安装及维护服务；销售：家用电器、建材、装饰材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11-5	亨通文旅发展有限公司	亨通地产股份有限公司持股 100%	旅游景区开发、管理及运营；旅游配套设施的建设、管理及运营；文化实业投资；文化艺术活动策划；展览展示；会议服务；市场营销策划；广告设计、制作、代理、发布；食品销售；停车场服务；经济与商务咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
11-5-1	苏州亨通东太湖置业有限公司	亨通文旅发展有限公司持股 100%	许可项目：房地产开发经营；住宿服务；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；酒店管理；建筑材料销售；个人卫生用品销售；日用百货销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）
11-5-2	亨通温泉乐园管理（苏州）有限公司	亨通文旅发展有限公司持股 100%	游乐园管理；旅游项目的开发经营；住宿、餐饮、洗浴服务；会务会展

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			服务；停车场管理服务；旅游信息咨询服务；工艺礼品、日用百货、食品、食用农产品销售；票务代理。（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）
11-6	苏州科大亨芯长三角研究院有限公司	亨通地产股份有限公司持股 100%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展（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）
11-6-1	苏州亨芯置业有限公司	苏州科大亨芯长三角研究院有限公司持股 100%	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；非居住房地产租赁；物业管理；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；通讯设备销售；光通信设备销售；工程和技术研究和试验发展（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）
11-7	苏州亨泰置业有限公司	亨通地产股份有限公司持股 65%；嘉兴城浠股权投资合伙企业（有限合伙）持股 35%	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：物业管理；建筑材料销售；非居住房地产租赁（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）
12	江苏亨通创业投资有限公司	亨通集团持股 80%；江苏亨通投资控股有限公司持股 20%	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12-1	珠海横琴亨通永智投资有限公司	江苏亨通创业投资有限公司持股 100%	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
12-1-1	珠海横琴亨通永诚投资合伙企业（有限合伙）	崔巍出资占比 99%，珠海横琴亨通永智投资有限公司出资占比 1% 并担任执行事务合伙人	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
12-2	苏州亨通永旭创业投资企业（有限合伙）	亨通集团出资占比 99%，江苏亨通创业投资有限公司出资占比 1% 并担任执行事务合伙人	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
13	亨通光载无限信息技术（江苏）有限公司	亨通集团持股 100%	信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机信息系统集成；软件开发；数据处理和存储服务；销售：电子产品、计算机、软件及辅助设备、文化用品、日用百货；企业管理咨询；设计、制作、代理、发布：国内各类广告；会务服务、展览展示服务；文化艺术交流活动组织策划；物业管理；从事上述商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	苏州信诚典当行有限公司	亨通集团持股 60%；江苏亨通金控投资有限公司持股 40%	动产质押典当业务；财产权利质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	亨通财务有限公司	亨通集团持股 52%；亨通光电持股 48%	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；固定收益类有价证券投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	江苏亨通国际物流有限公司	亨通集团持股 51%，苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）持股 30%，崔巍持股 19%	承办海运、陆运、空运进出口货物的国际运输代理及大件运输业务（包括：揽运、托运、订舱、租船、仓储、中转、集装箱拼装拆箱、结算运杂费、报关的代理服务及运输咨询业务）；道路普通货物运输；水路运输；国内铁路运输；国内货运代理；无船承运业务；船舶租赁；船舶理货服务；供应链管理；供应链管理咨询；供应链管理软件开发、技术转让、技术服务；物流信息服务及物流技术咨询服务相关的计算机软硬件开发、销售；食品、煤炭及制品、建材、钢材、燃料油、化工产品（不含危险化工品）的销售；会务服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；以服务外包形式从事企业的生产流程管理和品质检测管理、产线制程改善；仓储服务；搬运装卸服务；汽车、机械设备、港口设施、设备租赁及维修服务；销售：化妆品、日用品、橡胶制品、工艺品、金属材料、

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
			五金交电、塑料制品、机电产品、汽车配件、办公用品、木材、家具、机械配件、纺织品、服装服饰、箱包、皮具、鞋帽、手套、手表、珠宝首饰、家用电器、食用农产品、体育用品、照相器材、通讯器材（不含地面接收设备）、电线电缆、计算机软硬件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售（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）
17	苏州中科亨通矿产资源开发有限公司	亨通集团持股 51%；江苏亨通投资控股有限公司持股 49%	矿产资源的项目投资；矿产资源勘查的技术咨询；矿产投资咨询；地质技术咨询；仪器仪表、机械设备销售；机械设备加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（上述经营范围不含国家法律法规禁止、限制和许可经营的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	亨通光电（A 股上市公司）	亨通集团持股 24.05%；崔根良持股 4.03%；实际控制人崔根良与亨通集团构成一致行动关系	光纤光缆、电力电缆，特种通信线缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、光缆金具或铁附件、电子元器件、输配电及控制设备、光器件及传感、通信设备、光纤传感、水声、物联网器件、消防产品、海洋观测设备、海洋油气设备、环境监测设备、数据中心机房配套产品（含供配电设备、空调制冷设备、智能管理监控设备）的研发、制造、销售以及相关系统的施工、维护、工程项目承包及技术咨询服务；通信工程设计、施工、维护、监理；机电一体化工程、消防工程、安全防范工程的设计、施工；建筑智能化设计、施工；弱电智能系统集成、设计、安装，综合布线工程，通信系统集成承包及技术咨询服务；网络工程设计、安装；废旧金属的收购（含废旧电缆等）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国内外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；固网、移动网络业务代理，接入网、用户驻地网业务，网络托管业务，通信设施租赁业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务（不含网站接入）；网络信息安全技术产品开发，数据储存、数据整理、数据挖掘、云计算、大数据分析服务，技术开发，技术咨询；石油工程技术服务；计算机软硬件的开发、销售及安装服务；信息系统集成的设计、安装调试及维护；智慧社区建设及运营；量子通信建设及网络运营；实业投资；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
			的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18-1	江苏亨通线缆科技有限公司	亨通光电持股 100%	通信电缆、特种电缆
18-1-1	苏州亨利通信材料有限公司	江苏亨通线缆科技有限公司持股 100%	钢、铝塑复合带、护套料、电缆盘具等生产、销售
18-1-2	凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	江苏亨通线缆科技有限公司持股 100%	电线电缆、光缆线束、连接器等批发、零售
18-1-3	江苏亨通电力电缆有限公司	江苏亨通线缆科技有限公司持股 84.1137%，亨通光电国际有限公司持股 15.8863%	通信电缆、电力电缆等生产、销售
18-1-3-1	江苏亨通电力特种导线有限公司	江苏亨通电力电缆有限公司持股 100%	铝杆、铝合金杆、导线、电力电缆研发、生产、销售等
18-1-3-1-1	江苏亨通电力智网科技有限公司	江苏亨通电力特种导线有限公司持股 60%，亨通光电持股 40%	电力传输与系统集成
18-1-3-2	东营市河口区易斯特农业开发有限公司	江苏亨通电力电缆有限公司持股 100%	农产品种植
18-1-3-3	东营市亨通农业开发有限公司	江苏亨通电力电缆有限公司持股 80%，李倩持股 20%	猪、牛、羊、家禽养殖、销售；水产养殖、销售等
18-1-3-4	浙江云通智能物联技术有限公司	江苏亨通电力电缆有限公司持股 65%，浙江优电云物联网技术有限公司持股 35%	技术服务、技术开发、技术咨询
18-1-3-5	东营亨通新能源有限公司	江苏亨通电力电缆有限公司持股 51%，李倩持股 49%	废料发电，新能源技术推广服务
18-1-3-6	江苏亨通安防阻燃科技有限公司	上海星点电气发展有限公司持股 49%，江苏亨通电力电缆有限公司持股 46%，江苏亨通工控安全研究院有限公司持股 5%	电缆、布电线销售；线缆预警系统、安防线缆项目施工
18-1-4	凯布斯连接技术（苏州）有限公司	CABLESDE COMUNICACIONES ZARAGOZA SL 持股 55%，江苏亨通线缆科技有限公司持股 45%	连接器、智能传感器、电线、电缆等研发与销售

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-2	江苏亨通新能源智控科技有限公司	亨通光电持股 100%	智能控制设备
18-2-1	江苏亨通新能源电气技术有限公司	江苏亨通新能源智控科技有限公司持股 100%	新能源汽车电气技术领域的技术服务等
18-3	亨通国际工程建设有限公司	亨通光电持股 100%	电气成套设备、通讯设备
18-3-1	亨通菲律宾有限公司 (菲律宾)	亨通国际工程建设有限公司持股 99.98%	贸易、通信及电力工程
18-4	江苏亨通数云网智科创园有限公司	亨通光电持股 100%	产业园开发、运营与管理
18-4-1	苏州亨通凯莱度假酒店有限公司	江苏亨通数云网智科创园有限公司持股 100%	酒店、餐饮管理
18-5	常熟亨通港务有限公司	亨通光电持股 100%	港口经营、运输、港口基础设施建设、仓储等
18-6	广东亨通光电科技有限公司	亨通光电持股 100%	光纤光缆、特种通信线缆
18-7	吴江巨丰电子有限公司	亨通光电持股 100%	开发涉及数字集成电路
18-8	苏州亨通环网信息服务有限公司	亨通光电持股 100%	信息技术咨询服务
18-9	江苏亨通光网科技有限公司	亨通光电持股 100%	通信技术领域的技术服务
18-10	北京亨通智能科技有限公司	亨通光电持股 100%	通信产品、电工产品
18-10-1	北京华厚新能源服务有限公司	北京亨通智能科技有限公司持股 100%	电力传输与系统集成
18-10-1-1	承德县华厚能源科技有限公司	北京华厚新能源服务有限公司持股 100%	能源科技技术研发、推广、转让及咨询服务；管道工程、架线工程施工等
18-10-2	北京华厚能源科技有限公司	北京亨通智能科技有限公司持股 72.4298%，贾维持股 12.0479%，天津华泽未来新能源科技合伙企业（有限合伙）持股 8.0891%，王国伟持股 5.2470%，北京能见科技发展有限公司持股 2.1862%	合同能源管理

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-11	广德亨通铜业有限公司	亨通光电持股 100%	光亮铜杆、铜丝
18-12	上海亨通通信设备有限公司	亨通光电持股 100%	通信设备、光缆电缆
18-13	成都亨通光通信有限公司	亨通光电持股 100%	光纤光缆、光纤拉丝
18-13-1	四川亨通网智科技有限公司	成都亨通光通信有限公司持股 100%	智慧社区及大数据
18-13-1-1	四川与吾同途国际旅行社有限公司	四川亨通网智科技有限公司持股 100%	旅游业务；道路旅客运输经营；住宿服务等
18-14	江苏亨通感智科技有限公司	亨通光电持股 100%	光电通信有源及无源器件
18-15	苏州亨通同盛创业投资有限公司	亨通光电持股 100%	创业投资
18-15-1	苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙)	天津英信企业管理合伙企业(有限合伙) 持有份额 21%，天津磐泰企业管理有限公司持有份额 10%，天津磐茂企业管理合伙企业(有限合伙) 持有份额 19%，苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额 50%	企业管理，创业投资
18-15-1-1	苏州亨通源峰创业投资合伙企业(有限合伙)	苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙) 持有份额 1.6%，苏州太联创业投资中心(有限合伙) 持有份额 20%，亨通光电持有份额 78.4%	创业投资
18-16	亨通环境科技(苏州)有限公司	亨通光电持股 100%	环保科技领域内的技术服务等
18-17	江苏亨通高压海缆有限公司	亨通光电持股 100%	海底电缆、海底光缆
18-17-1	亨通海洋工程有限公司	江苏亨通高压海缆有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-17-1-1	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司	亨通海洋工程有限公司持股 90%，	海洋电力通信与系统集成

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
		盐城润丰管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 10%	
18-17-1-1-1	苏州亨通蓝德海洋工程有限公司	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-17-1-1-2	江苏盐城亨通海洋科技有限公司	江苏亨通蓝德海洋工程有限公司持股 100%	海上风电技术服务
18-17-1-2	江苏亨通经开新能源科技有限公司	亨通海洋工程有限公司持股 65%，常熟市滨江城市建设经营投资有限公司持股 35%	海上风电相关系统研发；机械设备租赁；海洋服务
18-17-1-3	江苏盐城亨通海洋工程有限公司	亨通海洋工程有限公司持股 100%	海洋工程装备制造、研发
18-17-2	江苏亨通海能科技有限公司	江苏亨通高压海缆有限公司持股 100%	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋能系统与设备制造
18-17-3	揭阳亨通海洋技术有限公司	江苏亨通高压海缆有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-17-4	常熟亨通新能源产业研究院有限公司	江苏亨通高压海缆有限公司持股 80%，常熟市滨江城市建设经营投资有限公司持股 20%	海洋工程关键配套系统开发；海洋工程装备研发等
18-17-5	江苏亨通叁原电工科技有限公司	江苏亨通高压海缆有限公司持股 57.3887%，上海电缆研究有限公司持股 42.0127%，吴建清持股 0.5986%	电力传输与系统集成
18-18	黑龙江电信国脉工程股份有限公司	亨通光电持股 93.8202%，中国联通集团黑龙江省通信有限公司持股 6%，李俊峰持股 0.1258%，桑德松持股 0.054%	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等
18-18-1	黑龙江网联通信规划设计有限公司	黑龙江电信国脉工程股份有限公司持股 100%	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等
18-19	江苏亨通精工金属材料有限公司	亨通光电持股 100.00%	铜杆、铝杆、铝合金杆

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
18-20	苏州卓昱光子科技有限公司	亨通光电持股 75.10%，Rockley Photonics Limited 持股 24.90%	模块及子系统设备
18-21	江苏亨通光纤科技有限公司	亨通光电持股 75%，亨通光电国际有限公司持股 19%，株式会社藤仓持股 6%	单模、多模及特种光纤、光电器件
18-22	江苏亨通光导新材料有限公司	亨通光电持股 71.4%，中银金融资产投资有限公司持股 10.8680%，建信金融资产投资有限公司持股 8.5800%，工银金融资产投资有限公司持股 8.5800%，中鑫国发（苏州）债转股股权投资企业（有限合伙）持股 0.5720%	光纤预制棒
18-22-1	内蒙古亨通光学材料有限公司	江苏亨通光导新材料有限公司持股 100%	新材料技术研发；电子专用材料销售；电子专用材料制造
18-23	云南昆明誉联网络通信有限公司	亨通光电持股 70%，昆明联一网络通信合伙企业（有限合伙）持股 5.5188%，昆明联四网络通信合伙企业（有限合伙）持股 5.2550%，昆明联二网络通信合伙企业（有限合伙）持股 5.1288%，昆明联三网络通信合伙企业（有限合伙）持股 4.9538%，昆明联六网络通信合伙企业（有限合伙）持股 4.9375%，昆明联五网络通信合伙企业（有限合伙）持股 4.2062%	通信、信息及计算机技术服务等
18-24	江苏亨通太赫兹技术有限公司	亨通光电持股 100%	太赫兹通信技术研发
18-24-1	北京亨邮太赫兹通信技术有限公司	江苏亨通太赫兹技术有限公司持股 100%	太赫兹通信技术研发的生产、销售
18-24-2	上海亨临光电科技有限公司	江苏亨通太赫兹技术有限公司持股 100%	太赫兹通信技术研发的生产、销售

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
18-25	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	亨通光电持股 70%，安徽问天量子科技股份有限公司持股 30%	量子通信技术开发、服务、咨询
18-26	江苏亨通海洋光网系统有限公司	亨通光电持股 69.8019%，厦门源峰镨欣股权投资合伙企业(有限合伙)持股 8.3333%，建信金融资产投资有限公司持股 8.3333%，国开制造业转型升级基金（有限合伙）持股 8.3333%，亨通集团持股 5.1981%	海底光纤光缆、电缆
18-26-1	浙江亨通智声科技有限公司	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 100%	技术服务、技术开发、技术咨询
18-26-2	上海亨通海洋装备有限公司	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 70%，吕枫持股 10.50%，同济创新创业控股有限公司持股 9.00%，季福武持股 8.40%，吴正伟持股 2.10%	从事海洋装备、海洋油气系统领域内的技术服务等
18-26-2-1	亨通（舟山）海洋科技有限公司	上海亨通海洋装备有限公司持股 100%	海洋观测与海洋气象预测领域内的技术开发
18-26-3	江苏亨通河海科技有限公司	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 65.0001%，南京若磐信息科技有限公司（有限合伙）持股 34.9999%	海洋电力通信与系统集成
18-26-4	江苏深远海洋信息技术与装备创新中心有限公司	江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 50.00%，亨通光电持股 20.00%，华海通信技术有限公司持股 15.00%，杭州富通集团有限公司持股 9.00%，江苏苏大投资有限公司持股 5.00%，上海蓝梭电子科技有限公司持股 1.00%	光通信设备、海洋工程装备、检验检测服务
18-27	江苏亨通工控安全研究院有限公司	亨通光电持股 90%，江苏亨通信	信息安全领域的技术开发

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
		息安全技术有限公司持股 10%	
18-27-1	苏州亨通网络安全技术有限公司	江苏亨通工控安全研究院有限公司持股 100%	技术服务、技术开发等
18-28	江苏亨通电子线缆科技有限公司	亨通光电持股 61.5385%，江苏亨通线缆科技有限公司持股 38.4615%	电线电缆、油田线缆、PVC 塑料颗粒等
18-29	沈阳亨通光通信有限公司	亨通光电持股 61.4267%，中国邮电器材东北有限公司持股 15.5556%，刘学林持股 10%，长春电信工程有限公司持股 4.4444%，沈斌持股 2.0000%，郭金持股 1.3333%	光纤光缆、电力电缆
18-30	云南迪庆誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 60%，迪庆通联投资合伙企业(有限合伙)持股 20%，云南昆明誉联网络通信有限公司持股 20%	通信系统及计算机技术的技术咨询
18-31	福州万山电力咨询有限公司	亨通光电持股 51%，颜家晓持股 22.51%，高珍持股 8.83%，陈兆猛持股 8.83%，陈峻岭持股 8.83%	电力传输与系统集成
18-31-1	福建亨通亿山新能源有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	电力传输与系统集成
18-31-1-1	宁夏亨通亿山新能源有限公司	福建亨通亿山新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-2	福建亿山电力工程有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	电力传输与系统集成
18-31-3	上海世富新能源科技有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	新能源科技、合同能源管理，供电
18-31-3-1	上海世谦新能源科技有限公司	上海世富新能源科技有限公司持股 100%	新能源科技、合同能源管理，供电

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-31-4	福建亨通亿山机电设备有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	机械设备销售，电气机械设备销售
18-31-5	天津正利新能源有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	新能源科技、合同能源管理，供电
18-31-5-1	湖北省咸宁市正腾新能源有限公司	天津正利新能源有限公司持股 100%	发电业务、输电业务、供（配）电业务
18-31-6	新疆正德新能源有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	新能源科技、合同能源管理，供电
18-31-6-1	新疆正图新能源有限公司	新疆正德新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-6-1-1	新疆正腾新能源有限责任公司	新疆正图新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-6-1-2	新疆正发新能源有限公司	新疆正图新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-6-2	新疆正力新能源有限公司	新疆正德新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-6-2-1	新疆正展新能源有限责任公司	新疆正力新能源有限公司持股 100%	新能源科技、合同能源管理，供电
18-31-6-3	新疆正意新能源有限公司	新疆正德新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-6-3-1	新疆正鸿新能源有限责任公司	新疆正意新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-7	邢台金升新能源科技有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-8	广州正德新能源有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-8-1	阳江市阳东正力新能源有限公司	广州正德新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-8-2	阳春正鸿新能源有限公司	广州正德新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-8-2-1	阳春正意新能源有限公司	阳春正鸿新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-31-9	宁夏永弘新能源有限公司	福州万山电力咨询有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-31-9-1	宁夏永基新能源有限公司	宁夏永弘新能源有限公司持股 100%	发电、输电、供电业务
18-32	江苏亨通信息安全技术有限公司	亨通光电持股 88%，袁键持股 12%	信息安全领域的技术服务
18-33	云南临沧誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 51%，临沧沃家投资合伙企业（有限合伙）持股 28.10%，临沧沃联企业管理合伙企业（有限合伙）持股 20.90%	通信系统及计算机技术的技术咨询
18-34	江苏南方光纤科技有限公司（注 1）	江苏南方通信科技有限公司持股 49%，亨通光电持股 47%，苏州赛通新材料有限公司持股 4%	光纤的研发、生产、销售及技术服务等
18-35	亨通海洋国际控股有限公司（中国香港）	亨通光电持股 100%	海缆投资控股
18-35-1	国际海洋网络系统有限公司（中国香港）	亨通海洋国际控股有限公司持股 100%	海缆系统建设、运营
18-35-2	亨通技术（香港）有限公司（中国香港）	亨通海洋国际控股有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-36	亨通光电国际有限公司（中国香港）	亨通光电持股 100%	进出口贸易
18-36-1	巨丰半导体有限公司（中国香港）	亨通光电国际有限公司持股 100%	股权投资
18-36-1-1	巨丰电子有限公司（中国香港）	亨通光电国际有限公司间接持股 100%	集成电路的生产和销售
18-36-2	亨通世贸有限公司（中国香港）	亨通光电国际持股 100%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-36-3	AberdareHoldingsEuropeBVLimited（荷兰）	亨通光电国际有限公司持股 100%	股权投资
18-36-3-1	CabledeconunicacionesZaragozaS.L（西班牙）	AberdareHoldingsEuropeBVLimite d 持股 100%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-3-2	Alcobre-condutoresElectricos.S.A	AberdareHoldingsEuropeBVLimite	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
	(葡萄牙)	d 持股 100%	
18-36-3-3	HengtongEnergylinkGmbH (德国)	AberdareHoldingsEuropeBVLimite d 持股 100%	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-3-4	ABERDARE TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	AberdareHoldingsEuropeBVLimite d 持股 95%，亨通光电持股 5%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-4	HengtongItalyS.R.L. (意大利)	亨通光电国际有限公司持股 100%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-36-5	HengtongRusLLC (俄罗斯)	亨通光电国际有限公司持股 100%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-36-6	Hengtong(Thailand)Co.,Ltd. (泰国)	亨通光电国际有限公司持股 100%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-36-7	HTCabosETechnologiaLTDA (巴西)	亨通光电国际有限公司持股 99.99%，宋华（股东代表）持股 0.01%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-8	PtyHengtongcableAustraliaLTD. (澳大利 亚)	亨通光电国际有限公司持股 90%， 高管持股 10%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售
18-36-9	PTMajuBersamaGemilang (印度尼西 亚)	亨通光电国际有限公司持股 75%， PT. Prima Mitra Elektrindo 持股 25%	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-10	AberdareCablesProprietaryLimited (南 非)	亨通光电国际有限公司持股 74.9%，南非 GCA 持股 25.1%	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-10-1	AberdareintelecMozambiqueLDA (莫桑 比克)	AberdareCablesProprietaryLimited 持股 70%，莫桑比克 Intelec 集团 持股 30%	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-36-11	AMHengtongAfricaTelecoms(Pty) (南 非)	亨通光电国际有限公司持股 52%	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售
18-37	亨通永元国际有限公司 (中国香港)	亨通光电持股 100%	进出口贸易
18-37-1	HengtongOptic- ElectricEgyptCo.,S.A.E (埃及)	亨通永元国际有限公司持股 100%	生产、制造和销售 ODN 光缆、电信工程和电气工程服务
18-37-2	HengtongCableTechnologyInc. (美国)	亨通永元国际有限公司持股 100%	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-38	华海通信国际有限公司（中国香港）	亨通光电持股 69.8%的江苏亨通海洋光网系统有限公司持有其 51%的股份	海洋电力通信与系统集成
18-38-1	华海智汇技术有限公司	华海通信国际有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-38-1-1	华海智慧（西安）信息系统技术有限公司	华海智汇技术有限公司持股 100%	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-38-1-2	华海智慧（深圳）信息系统技术有限公司	华海智汇技术有限公司持股 100%	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-38-1-3	华海智慧（上海）信息系统技术有限公司	华海智汇技术有限公司持股 100%	信息技术咨询服务；工程管理服务；互联网数据服务，园区管理服务，对外承包工程；物业管理等
18-38-1-4	华海智慧（安徽）信息系统技术有限公司	华海智汇技术有限公司持股 100%	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发
18-38-1-5	华海智慧（菲律宾）信息系统技术有限公司	华海通信国际有限公司持股 99.98%，王金猛持股 0.01%，刘林持股 0.01%	承接海缆项目的服务
18-38-2	华海通信技术有限公司	华海通信国际有限公司持股 100%	海洋电力通信与系统集成
18-38-2-1	数字蓝海海洋工程（天津）有限公司	华海通信技术有限公司持股 100%	海洋能系统与设备销售
18-39	云南大理誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 72.70%，周雪峰持股 10%，其余股东持股 17.30%	通信系统及计算机技术
18-40	云南红河誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 71.30%，尹琮持股 10%，其余股东持股 18.70%	通信系统及计算机技术
18-41	云南文山誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 69.60%，黄志炜持股 10%，其余股东持股 20.40%	通信系统及计算机技术
18-42	云南德宏誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 63.30%，张庆东持股 10%，蔺青持股 5%，其余股东持股 21.70%	互联网接入及相关服务、互联网信息服务
18-43	云南怒江誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 85.60%，尹相兵持股 10%，其余股东持股 4.40%	通信系统及计算机技术

序号	关联方名称	股权结构	经营范围、主营业务
18-44	云南丽江誉联网络科技有限公司（注2）	亨通光电持股 74.3%，张吉辉持股 10%，李宏帮持股 3%，雷立友持股 3%	通信运营、通信工程建设、维护及代理服务
18-45	云南玉溪誉联网络科技有限公司	亨通光电持股 71.26%，刘文忠持股 10%，廖春荣持股 3%，陈加致持股 3%，其余股东合计持股 12.74%	通信运营、通信工程建设、维护及代理服务
18-46	江苏奥维信亨通光学科技有限公司	亨通光电持股 100%	光纤预制棒
18-47	苏州亨通源峰创业投资合伙企业(有限合伙)	亨通光电持有份额 78.4%，苏州太联创业投资中心(有限合伙)持有份额 20%，苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙)持有份额 1.6%	创业投资
18-48	苏州亨通永信创业投资合伙企业(有限合伙)	亨通光电持有份额 99.5%，苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额 0.5%	创业投资
18-49	苏州亨通永元创业投资合伙企业(有限合伙)	亨通光电持有份额 99.82%，苏州亨通同盛创业投资有限公司持有份额 0.18%	创业投资
19	浙江瀚叶股份有限公司（A 股上市公司）及其控制或施加重大影响的企业	亨通集团持股 14.54%、张家港市朴鑫企业管理咨询合伙企业(有限合伙)持股 11.09%、苏州亨通永旭创业投资企业（有限合伙）持股 10.40%、陆利斌持股 2.86%、升华集团控股有限公司持股 2.64%、其余股东合计持股 61.47%	新型农药、兽药生产、电及蒸汽、游戏产品

注：1、江苏南方光纤科技有限公司：亨通光电持有江苏南方光纤科技有限公司 47%股权，董事会成员五名，亨通光电委派三名人选。亨通光电拥有对江苏南方光纤科技有限公司的权力，通过参与江苏南方光纤科技有限公司的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对江苏南方光纤科技有限公司的权力影响其回报金额，故认定为亨通光电控股子公司；

2、云南丽江誉联网络科技有限公司尚未完成工商变更。

（四）间接控股股东亨通集团除亨通新能源施加重大影响的企业外施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
1	苏商融资租赁有限公司	南中信有限公司 (CHINASOUTHERNSINOCO.LIMITED) 持股 60%；江苏亨通金控投资有限公司持股 40%	融资租赁业务、租赁业务、向国内外购买租赁财产、租赁财产的残值处理及维修、租赁交易咨询和担保。（以上均不包含需经银监会批准的《金融租赁公司管理办法》中所列业务，涉及配额许可证管理及专项管理的，根据国家有关规定办理）。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
2	珠海市铎顺资产管理有限公司	江苏亨通金控投资有限公司持股 37.50%；华金资产管理（深圳）有限公司持股 37.50%；深圳市金信安投资有限公司持股 25%	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；社会经济咨询服务；财务咨询；融资咨询服务；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）
3	苏州清睿华赢创业投资合伙企业（有限合伙）	江苏亨通投资控股有限公司出资占比 25.5319%；南通市崇川国有资产运营有限公司出资占比 19.1489%；江苏盛泽产业投资有限公司出资占比 12.7660%；南通紫荆华通股权投资合伙企业（有限合伙）出资占比 8.5106%；沈根祥出资占比 6.3830%；西安兰德新能源汽车技术开发有限公司出资占比 6.3830%；苏州市吴江创业投资有限公司出资占比 6.3830%；苏州市吴江产业投资有限公司出资占比 6.3830%；苏州华业汽车科技发展有限公司出资占比 4.2553%；王志鸿出资占比 2.1277%；苏州清顺创业投资合伙企业（有限合伙）出资占比 2.1277% 且担任执行事务合伙人	创业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	苏州清研汽车产业创业投资企业（有限合伙）	江苏亨通投资控股有限公司出资占比 25%；国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）出资占比 15%；湖北恒隆汽车系统集团有限公司出资占比 12.5%；北京紫荆华融股权投资有限公司出资占比 7.5%；江苏亚威机床股份有限公司出资占比 7.5%；苏州市吴江创联股权投资管理有限公司出资占比 7.50%；嘉兴浙华紫旌投资合伙企业（有限合	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
		伙）出资占比 5%；苏州市吴江商业资产管理有限公司出资占比 5%；苏州华业汽车科技发展有限公司出资占比 5%；义乌惠商紫荆股权投资有限公司出资占比 5%；西安兰德新能源汽车技术开发有限公司出资占比 2.5%；苏州清研资本管理企业（有限合伙）出资占比 2.5%；苏州清研资本管理企业（有限合伙）任执行事务合伙人	
5	苏州华创赢达创业投资基金企业（有限合伙）	江苏亨通投资控股有限公司出资占比 21.2%；陆金根出资占比 21.2%；苏州华业汽车科技发展有限公司出资占比 14.13%；张敏出资占比 7.07%；陈全林出资占比 7.07%；北京紫荆华融股权投资有限公司出资占比 7.07%；苏州市吴江创业投资有限公司出资占比 7.07%；吴江东运创业投资有限公司出资占比 7.07%；义乌惠商紫荆股权投资有限公司出资占比 3.53%；共青城清创投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 3.53%；吴江华业创业投资管理中心（有限合伙）出资占比 1.06%；吴江华业创业投资管理中心（有限合伙）任执行事务合伙人	创业投资及相关咨询业务、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、为创业企业提供创业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	江苏联芯通信技术有限公司	苏州环亚航宇科技有限公司持股 70%；江苏亨通投资控股有限公司持股 30%	智能物联系统软件的技术开发、技术服务；数据处理服务；智能通信产品的研发、销售；工程技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	甘肃国通大宗商品供应链管理股份有限公司	上海国能物流有限公司持股 40%；兰州新区商贸物流投资集团有限公司持股 30%；华龙新瑞资本管理有限公司持股 30%	道路货物运输（网络货运）；水路普通货物运输；城市配送运输服务（不含危险货物）；进出口代理；技术进出口；货物进出口；食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内集装箱货物运输代理；包装服务；会议及展览服务；供应链管理服务；特种设备出租；仓储设备租赁服务；办公设备租赁服务；运输设备租赁服务；建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；住房租赁；信息技术咨询服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；陆路国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；国际货物运输代理；国内货物运输代理；化肥销售；木材销售；水泥制品销售；物料搬运装备销售；

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
			有色金属合金销售；电子产品销售；电子专用材料销售；五金产品零售；日用品销售；针纺织品销售；国内贸易代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；机械设备销售；橡胶制品销售；建筑材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属矿石销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；农副产品销售；有色金属压延加工；有色金属合金制造。（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）
8	苏州工业园区国创至辉长三角动能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）出资占比 36.6667%；苏州工业园元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资占比 30%；苏州工业园区企业发展服务中心持股 13.3333%；泰州东部新城发展集团有限公司持股 10%；苏州工业园区人工智能发展有限公司持股 8%；上海泓映企业管理合伙企业（有限合伙）持股 1%；国创至辉投资管理（苏州）有限公司出资占比 1%且担任执行事务合伙人	股权投资；投资管理；实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
9	苏州工业园区惟骞投资企业（有限合伙）	上海至辉承羿企业管理合伙企业（有限合伙）出资占比 52.0833%；苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）出资占比 45.8854%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司出资占比 2.0312%；承睿晟（苏州）资产管理有限公司任执行事务合伙人	创业投资、实业投资、企业管理咨询、财务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	湖州东源置业有限公司	亨通地产股份有限公司持股 50%；东方恒信资本控股集团有限公司持股 50%	房地产开发，酒店经营管理，物业管理，园林绿化、装饰装修工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	上海国耀投资管理有限公司	江苏亨通创业投资有限公司持股 40%；上海至辉投资有限公司持股 60%	投资管理、咨询、资产管理、实业投资，企业管理咨询，市场营销策划，企业形象策划，实业投资，会务服务，展览展示服务，包装服务，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），设计、制作各类广告。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
12	珠海瀛瀚投资有限责任公司	嘉诚中泰文化艺术投资管理有限公司持股 49.9375%；江苏亨通创业投资有限公司持股 25%；宇辰嘉业（天津）有限公司持股 12.5%；广东明珠集团深圳投资有限公司持股 12.5%；上海瀛钧企业管理合伙企业（有限合伙）持股 0.0625%	以自有资金进行实业投资（除股权投资和股权投资管理），投资管理（除股权投资和股权投资管理），企业管理，市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
13	江苏科大亨芯半导体技术有限公司	深圳市智通实业投资有限公司持股 35%；苏州科大亨芯长三角研究院有限公司持股 22.5%；安徽传砂微电子有限公司持股 35%；苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）持股 7.5%	半导体材料研发、销售；信息科技、网络科技、通信科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；集成电路、电子产品的研发、销售；计算机软硬件及辅助设备、通信设备的销售；计算机系统集成；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；以下限分支机构经营：半导体材料、集成电路、电子产品的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	苏州东通建设发展有限公司	亨通集团持股 50%；吴江雅达实业有限公司持股 50%	公路、城市道路、桥梁、隧道、基础工程、污水处理工程、排水工程设计与施工；工业与民用建筑、园林绿化工程项目的建设、管理；工程技术咨询、工程监理、工程招标代理、物业管理、建材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	深圳南岭慧业战略新兴产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	深圳南岭创业创新股权投资母基金合伙企业（有限合伙）出资占比 47.1513%；亨通集团出资占比 44.2043%；深圳市国成科技投资有限公司出资占比 3.9293%；深圳恒泰羲和投资有限公司出资占比 1.7682%；广州慧业投资有限公司出资占比 1.4735%；南岭股权投资基金管理（深圳）有限公司出资占比 1.4735%且担任执行事务合伙人	一般经营项目是：股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。
16	横琴华通金融租赁有限公司	亨通集团持股 35%，珠海华发投资控股集团有限公司持股 35%，广东明珠集团深圳投资有限公司持股 25%，北京猎象资本管理有限公司 5%	章程记载的经营范围：融资租赁业务；转让和受让融资租赁资产；固定收益类证券投资业务；接受承租人的租赁保证金；吸收非银行股东 3 个月（含）以上定期存款；同业拆借；向金融机构借款；境外借款；租赁物变卖及处理业务；经济咨询；银监会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	徐州东通建设发展有限公司	东方高速公路（香港）有限公司持股 66.6667%；亨通集团持股 33.3333%	公路、城市道路、桥梁、隧道、基础工程、污水处理工程、排水工程、工业与民用建筑、园林绿化工程项目的建设、管理；工程技术咨询、工程监理、工程招标代理、物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	珠海横琴安友投资控股有限公司	珠海铎创投资管理有限公司持股 33.3333%；亨通集团持股 33.3333%；苏州环亚实业有限公司持股 11.1111%；中植企业集团有限公司持股 11.1111%；广东明珠集团深圳投资有限公司持股 11.1111%	章程记载的经营范围：以自有资金进行项目投资、实业投资；项目投资引进信息咨询、消费品信息咨询、财务顾问、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
19	珠海华隆投资有限公司	亨通集团持股 39.05%，珠海华发投资控股集团有限公司持股 37.78%，珠海禹天投资管理合伙企业（有	章程记载的经营范围：以自有资金从事房地产项目投资、开发；物业管理、销售及出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
		有限合伙)17.78%，北京猎象资本管理有限公司 5.39%	
20	南京曦光信息科技有限公司	南京东通智数云物联网合伙企业（有限合伙）持股 55.75%；亨通集团持股 30.25%；南京春辉科技实业有限公司持股 9%；南京软件谷科技创新创业发展有限公司持股 5%	信息技术服务、电子器件、传感器、仪器仪表、通讯设备、网络设备、医疗器械、机电设备及系统、安防系统研发、生产、销售及技术服务；互联网信息技术服务；软件研发；软件技术服务、技术咨询、技术转让；科技中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21	苏州华业汽车科技发展有限公司	亨通集团持股 20%；苏州清科科技发展有限公司持股 70%；吴江华金实业有限公司持股 10%	汽车技术研发；股权投资；知识产权转让；提供技术及投资咨询服务；产业园开发及管理；房屋租赁；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
21-1	清研创谷（苏州）科技园管理有限公司	苏州华业汽车科技发展有限公司持股 100%	一般项目：物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；创业空间服务；企业管理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；工程管理服务；园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）
22	江苏盈科光导科技有限公司	江苏南方通信科技有限公司持股 51%，江苏亨通光导新材料有限公司持股 49%	光纤预制棒、光纤、光缆、光学器件研发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；光纤预制棒生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
23	上海海莱企业管理中心（有限合伙）	上海保穗装备科技有限公司持有份额 46.1538%，上海亨通海洋装备有限公司持有份额 38.4615%，上海遨拓深水装备技术开发有限公司持有份额 7.6923%，上海和创船舶工程有限公司持有份额 7.6923%	企业管理咨询，商务信息咨询，文化艺术交流活动策划，市场营销策划，企业形象策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），会议及展览服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
24	陕西智禹信息科技有限公司	陕西省引汉济渭工程建设有限公司持股 40%，太极计算机股份有限公司持股 35%，江苏亨通海洋光网系统有限公司持股 25%	一般项目：互联网数据服务；物联网应用服务；互联网安全服务；数字文化创意内容应用服务；网络与信息安全软件开发；物联网技术服务；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；计算机系统服务；计算器设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；智能仪器仪表制造；对外承包工程；水利相关咨询服务；大数据服务；软件开发；人工智能基础软件开发；智能

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
			水务系统开发；人工智能应用软件开发；软件外包服务；人工智能理论与算法软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统集成服务；地理遥感信息服务；数据处理服务；网络技术服务。（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）许可项目：互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
25	宁夏正腾新能源有限公司	中国三峡新能源（集团）股份有限公司持股 80%， 福州万山电力咨询有限公司持股 20%	新能源技术推广服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	上海藤仓亨通汽车部件技术有限公司	株式会社藤仓持股 51%，亨通光电持股 49%	与汽车线束相关的技术咨询、技术支持服务，线束、线束零件、充电枪及充电接口的开发与设计。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
27	西安西古光通信有限公司	日本国古河电气工业株式会社持股 49%，亨通光电持股 46%，苏州同诚投资有限公司持股 5%	一般项目：光纤制造；光纤销售；光缆制造；光缆销售；光通信设备制造；光通信设备销售；通信设备制造；通信设备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；网络设备制造；网络设备销售；管道运输设备销售；工程管理服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；计算机系统服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成；工业控制计算机及系统制造；安全技术防范系统设计施工服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能行业应用系统集成服务；物联网应用服务；网络与信息安全软件开发；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；信息安全设备制造；信息安全设备销售；

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
			计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；安防设备销售；电子产品销售。（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）许可项目：建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
28	西安景兆信息科技有限公司	亨通光电持股 43.35%，西安景琛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）41.65%，西安景顺君盛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 10%，西安西交科创股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5%	第一类增值电信业务中的国内互联网虚拟专用网业务与互联网接入服务业务（不含网站接入）；第二类增值电信业务中的国内多方通信服务业务、国内呼叫中心业务、信息服务业务（含互联网信息服务）、在线数据处理与交易处理业务；安全技术防范工程设计、施工及技术服务；智能交通安全产品、警用装备器材开发、销售及技术服务；信息系统集成及服务；农副产品与预包装食品的销售及网上销售；物业管理；广告网上的设计、制作、代理、发布；家用电器、办公用品、电子产品、家具、日用百货、服装鞋帽的销售及网上销售；计算机软硬件及辅助设备的研发、销售；计算机领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；会务服务、室内外清洁；房地产经纪；房产中介的网上服务及线下服务（不含房地产价格评估）；建筑智能化工程的设计、施工及技术服务；普通货物运输（不含危险化学品）商务信息咨询（不含金融、证券、保险、期货等前置审批项目）；计算机数据处理的外包服务（不得从事增值电信业务、金融业务）；货物及技术的进出口业务（国家限定或禁止的项目除外）；通信设备、通信机房、广播通信铁塔、单管塔、桅杆的安装、维护；通信及数据机房发电机的维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
29	苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	亨通光电持有份额 40.0962%，苏州同运仁和创新产业投资有限公司持有份额 26.6239%，吕大龙持有份额 8.0192%，苏州兴栩股权投资中心（有限合伙）持有份额 6.0144%，苏州达泰创业投资管理有限公司	创业投资。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
		司持有份额 4.0096%，其余股东合计持有份额 15.2367%	
30	浙江东通光网物联科技有限公司	苏州东通信息产业发展有限公司持股 65%，亨通光电持股 35%	物联网、通信技术、工业自动化系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；光纤光缆、特种光缆、光通信器件的研发、生产、销售；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
31	云南联通新通信有限公司	联通创新创业投资有限公司持股 40%，亨通光电持股 33.07%，北京中电兴发科技有限公司持股 16.93%，云南沃联投资合伙企业（有限合伙）持股 10%	通信、信息及计算机技术服务；计算机软硬件及外围设备；网络科学技术研发；数据处理业务；网络与信息安全服务；互联网信息服务；基础电信业务代理及经营；电信设施租赁；电信增值业务；经营与通信及信息业务相关的系统集成、计算机信息系统集成及软件开发、技术转让、技术服务、技术支持、技术咨询；经营本企业和成员企业自产产品、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务；建筑工程设计、工程咨询、工程施工；安全技术防范工程设计、安装、咨询；通信、信息、计算机、智能化工程设计、施工、设备安装、维修、租赁（需行政许可项目除外）；国内贸易；物资供销；餐饮服务；物业管理；设计、制作、代理、发布国内各类广告；企业管理；商务信息咨询；组织文化艺术交流活动；票务代理；组织体育赛事活动（危险项目除外）；体育经纪服务、演出经纪服务；承办会议及商品展览展示活动；自有房屋租赁；招标代理（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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
32	江苏华脉光电科技有限公司	南京华脉科技股份有限公司持股 55%，亨通光电持股 30%。江苏馨德高分子材料股份有限公司持股 15%	光电子器件研发、制造、销售；光纤、光缆、电线、电缆研发、制造、销售、安装及相关技术咨询、技术转让、技术服务；电力通信工程设计及施工；施工劳务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
			活动)
33	上海赛捷投资合伙企业（有限合伙）	胡宇、亨通光电、华芳集团有限公司各持有份额 28.2686%，庆光梅持有份额 14.1343%，殷福海持有份额 1.0601%	实业投资，投资管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询，商务咨询。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
34	PT Voksel Electric Tbk.	DBS Vickers(Hong kong)Limited A.C Client 持股 30.08%（亨通光电国际有限公司委托代持），SWCC Showa cable system co.Ltd.持股 10.02%，Low Tuck Kwong 持股 7.93%，其他股东持股 51.97%	电力及通信线缆产品的研发与制造、宽带接入与运营服务等

（五）除前述关联方外实际控制人崔根良、崔巍直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
1	苏州亨通永鑫创业投资企业（有限合伙）	崔根良出资占比 77.35%；钱建林出资占比 12.5%；沈斌出资占比 9.15%；北京天辰明达投资管理有限公司出资占比 1%	股权投资；代理其他投资企业等机构或个人的股权投资业务；股权投资咨询业务；为被投资企业提供管理服务业务。（不得以公开方式募集资金）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	亨通控股有限公司（中国香港）	崔根良持股 100%	投资业务
3	宁波梅山保税港区鑫灏永好投资合伙企业（有限合伙）	崔巍出资占比 72.973%；崔跃洲出资占比 13.5135%并担任执行事务合伙人；封采出资占比 13.5135%	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
4	上海今翼科技投资有限公司	崔巍出资占比 51%；苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 49%	实业投资，投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-1	上海圣埃蒂文化发展合伙企业（有限合伙）	上海今翼科技投资有限公司出资占比 99%并担任执行事务合伙人；崔巍出资占比 1%	文化艺术交流策划，企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4-2	山东永亨私募基金管	上海今翼科技投资有限公司持股 100%	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
	理有限公司		投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
5	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）	崔巍持股 40.16%；江苏亨通创业投资有限公司出资占比 0.81%并担任执行事务合伙人，亨通集团持股 59.03%	投资管理、资产管理、项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5-1	上海汇至股权投资基金中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；上海今翼科技投资有限公司出资占比 1%并担任执行事务合伙人	股权投资，创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5-2	北京方壶天地创业投资中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，北京天辰明达投资管理有限公司持有份额 1%	项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
5-3	苏州亨通永源创业投资企业（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持有份额 99%，上海今翼科技投资有限公司持有份额 1%	项目投资、提供投资咨询服务、代理股权投资、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5-4	苏州亨通永盛创业投资企业（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 99%；崔巍出资占比 1%且担任执行事务合伙人	股权投资、项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5-5	北京普润平方股权投资中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 61.7491%，重阳集团有限公司出资占比 23.6510%，永康市中多贸易有限公司出资占比 12.5429%，北京共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 0.7526%，共青城普润	股权投资、项目投资、投资咨询；财务咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
		投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.3045%并担任执行事务合伙人	准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
6	金永实业有限公司	崔巍持股 100%	投资业务
6-1	亨鑫科技有限公司（H股上市公司）	金永实业有限公司持股 28.06%	制造及销售射频同轴电缆、电信设备及配件
6-1-1	Hengxin Technology (India) PvtLtd	亨鑫科技有限公司持股 100%	向印度的电信营运商推广及买卖集团的产品
6-1-2	江苏亨鑫科技有限公司	亨鑫科技有限公司持股 100%	研究、设计、开发及制造电信及科技产品、生产移动通信及移动通信系统交换设备用射频同轴电缆
6-1-2-1	江苏亨鑫无线技术有限公司	江苏亨鑫科技有限公司持股 100%	研究、设计、开发及产销天线及移动通信系统相关电信产品以及上述产品之技术服务
6-1-2-2	亨鑫科技国际有限公司	江苏亨鑫科技有限公司持股 100%	贸易及投资控股
6-1-2-3	江苏亨鑫众联通信技术有限公司	江苏亨鑫科技有限公司持股 40%，蔡兆波持股 30%，宜兴市天跃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 30%	研究、设计、开发及产销移动通信系统电信产品以及上述产品之技术服务
6-1-3	宜兴市天跃企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（注）	宋海燕持股 16.67778%，王金灵持股 33.32889%，冯扩建持股 16.66445%，李龙芳持股 13.33156%，付强持股 3.33289%，刘彬持股 3.33289%，宋信玲持股 3.33289%，崔国强持股 2.33302%，陶廷江持股 1.66644%，关文勇持股 1.66644%，隆伟持股 1.66644%，李刚持股 1.66644%，邢聘持股 0.33329%，李斌持股	对外投资

序号	关联方名称	股权结构	经营范围.主营业务
		0.3329%，毛毅持股 0.3329%	
6-1-4	亨鑫元宇科技有限公司	亨鑫科技有限公司持股 100%	投资控股
6-1-4-1	鑫科芯（苏州）科技有限公司	亨鑫元宇科技有限公司持股 100%	对外投资
6-1-4-1-1	南京掌御信息科技有限公司	鑫科芯（苏州）科技有限公司持股 51.00%，徐州锦瞰管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 49.00%	安全类芯片设计，集成电路设计
6-1-4-1-2	上海掌御信息科技有限公司	鑫科芯（苏州）科技有限公司持股 51.00%；徐州锦瞰管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 39.00%；白远燎持股 10.00%	安全类芯片设计，集成电路设计

注：根据亨鑫科技有限公司公开披露信息，亨鑫科技有限公司对该企业间接持股 100%，根据亨通集团出具的确认函，该企业实控人为崔巍。

（六）除前述关联方外实际控制人崔根良、崔巍施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
1	上海贝致恒投资管理中心（有限合伙）	崔根良出资占比 40.9091%；上海宝升科技投资有限公司出资占比 31.8182%并任执行事务合伙人；湖北凯乐科技股份有限公司出资占比 27.2727%	投资管理，股权投资管理，资产管理，投资咨询。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
2	上海弓尚投资管理中心（有限合伙）	崔巍出资占比 50%；上海贝颐哲投资管理有限公司出资占比 50%并任执行事务合伙人	投资管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	绵阳鑫通实业有限公司	深圳市同亨股权投资基金中心（有限合伙）持股 27%，江苏亨鑫科技有限公司持股 24%，陈	通讯设备（不含大功率发射装置）、通信设备、光波集成电路、电子元器件、精密氧化铝陶瓷件、精密仪器设备、电子产品的制造、加工、销售及产品技

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
		嘉鑫持股 12.1030%。张钟持股 8.9%，黄红卫持股 7.8988%，王有才持股 7.4382%，戴青持股 7.2700%，宋泽持股 5.3900%	术研发、咨询、转让，软件信息技术咨询服务，进出口贸易（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
4	中兴保险经纪有限公司	珠海横琴安友投资控股有限公司持股 77.2727%，横琴人寿持股 22.7273%	为投保人拟订投保方案、选择保险人、办理投保手续；协助被保险人或受益人进行索赔；再保险经纪业务；为委托人提供防灾、防损或风险评估、风险管理咨询服务；中国保监会批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	深圳伊赛里斯认知商业技术有限公司	深圳伊赛里斯文化传媒有限公司持股 70%，苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）持股 30%	一般经营项目是：计算机软硬件技术开发、技术服务、技术咨询及销售；认知营销技术开发；企业管理咨询；商务信息咨询；知识产权信息咨询；财务信息咨询（不含代理记账）；企业营销策划；企业形象策划；企业品牌管理；经营进出口业务。
6	江苏亨通智能物联系统有限公司	江苏联芯通信技术有限公司持股 65%，浙江翼翔通信有限公司持股 35%	智能物联系统软件技术开发、技术服务；数据处理服务；智能通信信息化产品的研发、销售；工程技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；通信系统设备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	苏州易昇光学材料股份有限公司	崔跃洲持股 41.51%，亨通集团持股 15.20%，苏州弘尚创业投资合伙企业（有限合伙）持股 13.77%，陶园持股 5.51%，江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 4.14%，共青城文虹投资合伙企业（有限合伙）持股 2.95%，嘉兴朝瀚股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.59%，苏民资本有限公司、苏州恒睿五	增亮膜、扩散膜、PET 背板、铜制三通管的研制、生产、销售；电容器用薄膜、光学及聚酯薄膜、包装膜的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

序号	关联方名称	股权结构	经营范围
		号创业投资合伙企业（有限合伙）分别持股 2.20%，苏州沃赋睿鑫二期创业投资合伙企业（有限合伙）持股 1.47%，董琦、江苏昶泉元禾原点智能叁号创业投资合伙企业（有限合伙）、卢春泉分别持股 1.38%，厦门炬盈朝昇投资合伙企业（有限合伙）持股 1.20%，杭州海峡华芯投资合伙企业（有限合伙）、苏州君尚合臻创业投资合伙企业（有限合伙）、广东长拓石创业投资合伙企业（有限合伙）、李杰分别持股 0.73%，广东长蕴石创业投资合伙企业（有限合伙）持股 0.18%	
8	江苏亨通金服数字科技有限公司	苏州数智联恒科技合伙企业（有限合伙）持股 40%，张兴华持股 33%，亨通集团持股 27%	许可项目：食品经营（销售预包装食品）；互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；计算机系统服务；计算机软硬件及外围设备制造；智能控制系统集成；软件开发；电子元器件制造；集成电路制造；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；互联网数据服务；咨询策划服务；科技中介服务；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网设备销售；电子产品销售；信息安全设备销售；网络设备销售；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；通信设备销售；信息安全设备制造（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）

附表二：《除实际控制人外其他关联自然人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业》

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
卢春泉	持股 5% 以上自然人股东	1	杭州普润资产管理有限公司	持股 90%	投资管理、股权投资、投资咨询（除证券、金融、期货）（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。
		1-1	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）	杭州普润资产管理有限公司担任执行事务合伙人且出资比例 1%，共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资比例 88%、苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资比例 10%、共青城普信投资合伙企业（有限合伙）出资比例 1%	投资管理、资产管理、项目投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-1-1	北京普润平方壹号股权投资中心（有限合伙）	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.4170%并担任执行事务合伙人	投资管理、资产管理；企业管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-1-2	北京普润立方壹号股权投资中心（有限合伙）	北京巴音投资中心（有限合伙）出资占比 82.4720%，北京长安德瑞威投资有限责任公司出资占比 16.4944%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.0336%并担任执行事务合伙人	项目投资、股权投资；企业管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2017 年 6 月 30 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					类项目的经营活动。)
		1-1-3	北京普润平方股权投资中心（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 61.7491%，重阳集团有限公司出资占比 23.6510%，永康市中多贸易有限公司出资占比 12.5429%，共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 0.7526%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.3045%并担任执行事务合伙人	股权投资、项目投资、投资咨询；财务咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-1-4	杭州普润星材股权投资合伙企业（有限合伙）	临海慧星集团有限公司出资占比 27.4608%，苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 26.2364%，长电宜昌能源投资有限公司出资占比 14.8673%，宁波梅山保税港区玉昆一号创业投资合伙企业（有限合伙）出资占比 8.3956%，李群出资占比 4.3727%，杭州广洋启鸣股权投资合伙企业（有限合伙）出资占比 4.3727%，共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 3.8917%，共青城程皓投资合伙企业（有限合伙）出资占比 2.6236%，钟诚出资占比 2.2301%，永康市华丰投资有限责任公司出资占比 1.9240%，郑银翡出资占比 1.7491%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.0014%并担任执行事务合伙人，陈若愚出资占比 0.8745%	股权投资、投资管理、实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-1-5	杭州普润平方股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州亨通投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 98.9992%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.0008%并担任执行事务合伙人	股权投资、投资管理（除金融、证券、期货）、实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			伙)		
		1-1-6	杭州普润星融股权投资合伙企业（有限合伙）	西藏元康投资管理有限公司出资占比 36.8416%，宁波梅山保税港区玉昆二号股权投资合伙企业（有限合伙）出资占比 36.8416%，宁波梅山保税港区联和泰银股权投资合伙企业（有限合伙）出资占比 18.4208%，宁波梅山保税港区子上投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 2.2105%，舟山润玖股权投资合伙企业（有限合伙）出资占比 2.1059%，永康市中多贸易有限公司出资占比 1.8421%，共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资占比 1.0006%并担任执行事务合伙人，曹文成出资占比 0.7368%	股权投资、投资管理、实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。
		1-1-7	杭州普润立方股权投资合伙企业（有限合伙）	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资 1.0105%且担任执行事务合伙人	股权投资、投资管理（除证券、金融、期货）、实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。
		1-1-8	杭州普润新能股权投资合伙企业（有限合伙）	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）出资 1.0055%且担任执行事务合伙人	股权投资、投资管理、实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-1-9	北京普润立方股权投资中心（有限合伙）	共青城普润投资管理合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人	股权投资、项目投资、投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2018 年 10 月 31

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		2	共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）	出资比例 90%担任执行事务合伙人	投资咨询，商务信息咨询，项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		2-1	北京普润资产管理有限公司	共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）持股比例 99%，卢春泉持股比例 1%	资产管理；项目投资；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		2-2	共青城玖信投资合伙企业（有限合伙）	共青城玖点投资管理合伙企业（有限合伙）出资比例 90%，共青城普信投资合伙企业（有限合伙）出资比例 10%	资产管理；项目投资；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		3	共青城普信投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人且出资比例 60.91%	项目投资，股权投资，投资咨询，商务信息咨询。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		4	北京宏和恒瑞商贸有限公司	持股 50%	食品经营（仅销售预包装食品）；企业管理咨询；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；经济贸易咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		5	共青城普润立方投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人且出资比例 14.29%	项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		6	共青城普润智控壹号投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人且出资比例 4.53%	项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		7	共青城普润	担任执行事务合伙人且出资比例 4.37%	项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			智控投资合伙企业（有限合伙）		不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		8	共青城普润平方创业投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人且出资比例 3.26%	创业投资，项目投资，实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
韩永斌	持股 5% 以上自然人股东	1	深圳力朗投资有限公司	持股 95%，配偶江国英持股 5%	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；企业管理咨询；供应链管理；经营电子商务；国内贸易；经营进出口业务。
		1-1	东莞力朗电池科技有限公司	持股 9.13%，深圳力朗投资有限公司持股 58.10%	锂离子电池及配件、锂离子电池材料（不含危险化学品）、锂离子电池生产专用设备的研发、生产、销售；模具、塑胶制品、五金制品的设计开发、生产、销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-1-1	东莞力胜锂电有限公司	东莞力朗电池科技有限公司持股 100%	一般项目：电池制造；电池销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品研发；模具制造；模具销售；橡胶制品销售；橡胶制品制造；新兴能源技术研发；货物进出口；技术进出口。（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）
		2	华夏宏源（北京）科技有限公司	直接持有 15% 股权，且东莞力朗电池科技有限公司持股 22.50%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					信息安全设备销售；供应用仪器仪表销售；泵及真空设备销售；太阳能热利用装备销售；通讯设备销售；工程管理服务；大气污染治理；水污染治理；计算机及通讯设备租赁。（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）许可项目：第一类增值电信业务；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		2-1	哈工智控（武汉）新能源科技有限公司	华夏宏源（北京）科技有限公司持股 60%	一般项目：新兴能源技术研发；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；水污染治理；机械设备销售；电子产品销售；软件销售；通讯设备销售；计算机及办公设备维修；软件开发；建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；大气污染治理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
		2-2	众威科技（杭州）有限公司	华夏宏源（北京）科技有限公司持股 38%	许可项目：建筑智能化工程施工；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					备批发；信息系统集成服务；电力行业高效节能技术研发；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；社会经济咨询服务；组织文化艺术交流活动；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；礼仪服务；项目策划与公关服务；通讯设备销售；电子产品销售；智能仪器仪表销售；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；建筑材料销售；制冷、空调设备销售(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)。
崔根香	实际控制人、亨通集团董事长崔根良弟弟	1	吴江市洲际喷织有限公司	持股 100%	加工、织造：化纤织物、丝织品。销售：化纤原料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		2	苏州弘尚创业投资合伙企业（有限合伙）	持股 35%	创业投资；企业管理咨询；财务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
钱丽英	发行人董事崔巍的母亲	1	吴江亨通生态农业有限公司	持股 100%	谷物种植、销售；蔬菜、园艺作物种植、销售；水果种植、销售；水产养殖、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
梁茂枝	发行人董事崔巍配偶的父亲	1	中山市广利服饰有限公司	持股 90%	加工、制造：针纺织品、服装、服装洗水；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
梁俊杰	发行人董事崔巍配偶的兄弟	1	中山市茂发企业管理有限公司	持股 90%	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外自主开展经营活动）
		1-1	中山市莎安娜管理咨询有限公司	中山市茂发企业管理有限公司持股 100%	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-1-1	戴森球（中山）新能源科技发展有限公司	李凌持股 50%，中山市莎安娜管理咨询有限公司持股 50%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务；发电技术服务；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；森林固碳服务；专业设计服务；节能管理服务；温室气体排放控制装备销售；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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） 许可项目：建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
孙义兴	发行人董事	1	苏州宇兴通信器材有限公司（吊销未注销）	持股 80%	销售:通信器材及配件(不含卫星地面接收设备)、电力传输设备及配件、电视器材及配件、光纤光缆、电线电缆、宽带传输接入设备及光器件、射频电缆及配件。

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
朱奕霏	发行人董事	1	陕西万银实业有限公司	持股 75.50%	一般项目：选矿；矿物洗选加工；建筑用石加工；非金属矿物制品制造；园林绿化工程施工；土石方工程施工；对外承包工程；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；国内货物运输代理；装卸搬运；物业管理；广告设计、代理；会议及展览服务；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作。（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）许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；道路货物运输（不含危险货物）；房地产开发经营；矿产资源勘查。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
		2	腾冲龙润房地产开发有限公司	持股 50%	房地产开发经营；物业管理；工程物资和机械设备的采购、销售；货物进出口，技术进出口。
		3	浙江万赛软件科技有限公司	持股 45%	第二类增值电信业务中的呼叫中心业务。计算机及计算机耗材、办公设备、数码产品的销售；计算机维修；计算机系统集成和网络工程；网页设计；软件开发；一般信息咨询；企业活动策划。
		4	宁夏银帝物业服务有限责任公司	持股 40%	小区物业管理、供热。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
		5	浙江捷胜非融资性担保有限公司	持股 23%	非融资性担保，法律信息咨询（不含诉讼），接受金融机构委托从事金融业务流程外包，接受金融机构委托从事金融知识流程外包。
		6	北京摩度企业管理咨询有限公司	持股 99%	一般项目：企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
朱奕龙	发行人董事朱奕霏的哥哥	1-1	著杰文化有限公司	著杰控股有限公司持股 90%	组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业管理咨询；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；会议服务；技术咨询；电影摄制；文艺创作。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-2	著杰技术有限公司	著杰控股有限公司持股 85%	技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务、技术开发；软件开发。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-2-1	广州著杰一号股权投资合伙企业（有限合伙）	著杰技术有限公司持股 58%	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）
		1-2-2	北京凌安生物医药科技	著杰技术有限公司持股 30%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售；

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			有限公司		第一类医疗器械销售；保健食品（预包装）销售；化妆品批发；化妆品零售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；母婴用品销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；健康咨询服务（不含诊疗服务）；特殊医学用途配方食品销售；日用化学产品销售。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-3	银帝集团有限公司	持股 22.1538%；著杰控股有限公司持股 76.9231%	房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；企业自有资金投资；其他农业服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；投资咨询服务；建材、装饰材料批发；软件开发；软件服务；广告业；企业形象策划服务；文化艺术咨询服务；文化推广（不含许可经营项目）；文化传播（不含许可经营项目）；群众参与的文艺类演出、比赛等公益性文化活动的策划；艺（美）术品、收藏品鉴定、咨询服务；展览馆；美术馆
		1-3-1	银帝文化有限公司	银帝集团有限公司持股 100%	文艺创作；舞台灯光音响设计；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；电脑动画设计；组织文化艺术交流活动（不含演出）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
		1-3-3	广州银帝宏沅产业投资有限公司	银帝集团有限公司持股 100%	以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；办公服务；园区管理服务
		1-3-4	北京万柘贸易有限公司	银帝集团有限公司持股 97.8474%	销售金属矿石、非金属矿石、金属材料、机械设备、电子产品、五金交电、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易储运活动）；货物进出口、代理进出口、技术进出口；技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-3-4-1	广州翀翺贸易有限公司	北京万柘贸易有限公司持股 100%	润滑油批发；塑料制品批发；化工产品批发（危险化学品除外）；玻璃钢材料批发；木炭、薪柴的批发；林业产品批发；纸浆批发；白银制品批发；黄金制品批发；货物进出口（专营专控商品除外）；金属制品批发；钢材批发；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；燃料油销售（不含成品油）；煤炭及制品批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；贸易咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；钢材零售；黄金制品零售；白银制品零售；物业管理；房屋租赁；煤炭检测；玻璃钢材料零售；燃料油加工；化工产品零售（危险化学品除外）；木制、塑料、皮革日用品零售；装饰用塑料、化纤、石膏、布料零售；润滑油零售
		1-3-4-2	广州柘华贸易有限公司	北京万柘贸易有限公司持股 100%	纺织品、针织品及原料批发；家用电器批发；文具用品批发；体育用品及器材批发；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；金属及金属矿批发

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					（国家专营专控类除外）；建材、装饰材料批发；化工产品批发（危险化学品除外）；电气设备批发；贸易咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；贸易代理；电子产品批发；信息技术咨询服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）；国际货运代理；钢材批发；玻璃钢材料批发
		1-3-4-3	西安丽商金服信息科技有限公司	北京万拓贸易有限公司持股 51%	软件开发；信息技术服务；科技信息咨询服务；电子科技产品、软件的推广、销售；通信工程设计、施工；系统集成；电子信息技术服务、技术转让；通信设备、通信器材、电子产品的销售；接受行业、企业委托从事信息技术、业务流程、知识流程的服务外包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-4-3-1	眉县横渠关学文化发展有限公司	西安丽商金服信息科技有限公司持股 22%	文化产业园建设、经营；文化产品设计、制作；文化艺术交流活动的组织、策划；展会、会议活动策划、承办。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-4-3-2	陕西平湖岭秀康养城发展有限公司	西安丽商金服信息科技有限公司持股 51%，眉县横渠关学文化发展有限公司持股 29%	健康养老服务；居家养老服务；社区养老服务；房地产开发；商品房销售；建筑工程施工；建筑装潢工程施工；物业管理；绿化园林管理；市场营销策划；建筑技术及材料开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-5	中呈资本（深圳）有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；财务咨询；企业管理咨询；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（以上

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。, 许可经营项目是:
		1-3-5-1	欧亚国际（陕西）健康产业集团有限公司欧亚国际（陕西）健康产业集团有限公司	中呈资本（深圳）有限公司持股 20%	一般项目：医学研究和试验发展；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；食品销售（仅销售预包装食品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；食品进出口；海上国际货物运输代理；国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；陆路国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；远程健康管理服务；网络技术服务；大数据服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；物业管理；园区管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；养老服务(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)。许可项目：药品生产；药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；保健用品（非食品）生产；药品进出口；食品销售；药品批发；第三类医疗器械经营；药品零售；食品互联网销售；保健用品（非食品）销售；互联网信息服务；药品互联网信息服务；医疗器械互联网信息服务；房地产开发经营；第三类医疗器械租赁；医疗服务；依托实体医院的互联网医院服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
		1-3-6	银帝地产集团有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	房地产开发与经营（按资质证书核定的范围）；建筑装饰材料、水暖配件、五金交电批发、零售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-6-1	北京银帝投资有限公司	持股 27%；银帝地产集团有限公司持股 70%	项目投资；投资管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动（演出除外）；经济信息咨询；房地产信息咨询；销售金属矿石、非金属矿石、金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品、五金交电、工艺品、办公用品；租赁机械设备。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-3-6-1-1	上海银帝投资管理有限公司	北京银帝投资有限公司持股 65%	投资管理，股权投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		1-3-6-1-1-1	杭州东方银帝投资管理有限公司	上海鹏城海文化传媒有限公司持股 51%；上海银帝投资管理有限公司持股 49%	服务：投资管理，投资咨询、经济信息咨询（除证券、期货），企业管理咨询，财务咨询，商务咨询，企业形象策划。
		1-3-6-1-2	西藏银帝创业投资有限	北京银帝投资有限公司持股 30%，银帝集团有限公司持股 70%	创业投资（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资、担保

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			公司		业务；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务） 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。
		1-3-6-1-3	上海鹏城海文化传媒有限公司	北京银帝投资有限公司持股 25%	为文化艺术交流活动提供筹备、策划服务，动漫设计，设计、制作、代理、发布各类广告，商务信息咨询，企业形象策划，市场营销策划，展览展示服务，广播电视节目制作、发行，经营演出及经纪业务，在影视科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，摄影器材、服装服饰的销售。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		1-3-6-1-4	拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司	北京银帝投资有限公司持股 20%；银帝集团有限公司持股 80%	股权投资管理、创业投资管理（不含公募基金，不得以公开方式募集资金、发放贷款；不得从事证券类投资、担保业务；不得以公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）；股权投资（不得从事担保和房地产业务；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】。
		1-3-6-1-4-1	国城控股集团有限公司	拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司持股 23%	股权投资，实业投资，矿业投资，房地产投资，矿产品及金属国内贸易，国家准许的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-6-2	银帝城市建设有限公司	银帝集团有限公司持股 60%；银帝地产集团有限公司持股 25%	房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；房地产开发经营；自有房地产经营活动；物业管理；房屋拆迁服务；场地租赁

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					（不含仓储）；房屋租赁；房屋建筑工程设计服务；工程技术咨询服务；房屋建筑工程施工；建筑工程、土木工程技术咨询服务；铁路工程建筑；公路工程建筑；市政公用工程施工；城市轨道交通设施工程服务；城市及道路照明工程施工；工矿工程建筑；园林绿化工程服务；景观和绿地设施工程施工；路牌、路标、广告牌安装施工；建筑幕墙工程专业承包；机电设备安装服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；照明系统安装
		1-3-7	宁夏银帝工贸有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	批发、零售金属材料、建筑装饰材料、水暖配件、五金交电、化工产品（不含危险品及专项审批）、日用百货、针纺织品、农畜产品（不含原粮、陈化粮及专项审批）、电器机械；商品信息咨询服务；铝塑门窗加工、销售、安装；水暖电维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-8	宁夏银侨投资基金管理有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-8-1	广州著杰一号股权投资合伙企业（有限合伙）	宁夏银侨投资基金管理有限公司持有 2%的份额且担任执行事务合伙人	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
		1-3-8-2	著杰景新（淄博）股权投资合伙企业（有限	宁夏银侨投资基金管理有限公司出资比例 1%且担任执行事务合伙人	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			合伙)		执照依法自主开展经营活动)
		1-3-8-2-1	广州立景创新科技有限公司	著杰景新(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)持股的企业	电子工业专用设备制造电子元件及组件制造汽车零部件及配件制造(不含汽车发动机制造)模具制造办公用机械制造金属表面处理及热处理加工其他文教办公用品制造工业自动控制系统装置制造工程和技术研究和试验发展(人体干细胞、基因诊断与治疗技术除外)电力电子元件制造(汽车装置除外)佣金代理微电机及其他电机制造能源技术研究、技术开发服务光电子器件及其他电子器件制造计算器及货币专用设备制造商品批发贸易(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)货物进出口(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)塑料零件制造信息电子技术服务
		1-3-9	宁夏银帝置业有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	售房、房屋租赁中介服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
		1-3-10	银帝国际文化传媒(北京)有限公司	银帝集团有限公司持股 90%	组织文化艺术交流活动(不含演出);企业策划;项目投资;会议及展览服务;电脑图文设计、制作;设计、制作、代理、发布广告;销售文具用品、工艺品;租赁舞台灯光音响设备;技术咨询;文艺表演。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;文艺表演以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
		1-3-10-1	中数国艺国际文化有限公司	银帝国际文化传媒(北京)有限公司持股 55%	组织文化艺术交流活动(不含演出);销售家具、工艺品、文具用品、体育用品、珠宝首饰、针纺织品、服装、日用品;软件开发;技术推广服务;企业管理;经济贸易咨询;企业策划;设计、制作、代理、发布广告;承办展览展示活动;会议服务;

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					电脑动画设计；礼仪服务；工艺美术设计；从事文化经纪业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-3-10-2	陕西亿帝文化旅游有限公司	银帝国际文化传媒（北京）有限公司持股 30%	文化旅游项目开发；国内旅游业务；旅游产品开发；企业管理咨询；酒店管理；物业管理；停车场管理；农业科技领域内的技术开发；园林绿化工程的设计、施工；文化艺术交流活动的组织、策划；市场营销策划；会议服务；展览展示服务；商务信息咨询；电脑图文设计、制作；广告的设计、制作、代理、发布；文具用品、工艺品的销售；音响设备、灯具租赁；演出服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-10-3	眉县横渠关学文化发展有限公司	银帝国际文化传媒（北京）有限公司持股 28%	文化产业园建设、经营；文化产品设计、制作；文化艺术交流活动的组织、策划；展会、会议活动策划、承办。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-10-3-1	陕西平湖岭秀康养城发展有限公司	眉县横渠关学文化发展有限公司持股 29%，西安丽商金服信息科技有限公司持股 51%，	健康养老服务；居家养老服务；社区养老服务；房地产开发；商品房销售；建筑工程施工；建筑装潢工程施工；物业管理；绿化园林管理；市场营销策划；建筑技术及材料开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-11	拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司	银帝集团有限公司持股 80%	股权投资管理、创业投资管理（不含公募基金，不得以公开方式募集资金、发放贷款；不得从事证券类投资、担保业务；不得以公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得吸收公众存款、发放贷款，

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）；股权投资（不得从事担保和房地产业务；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】。
		1-3-11-1	国城控股集团有限公司	拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司持股 23%	股权投资，实业投资，矿业投资，房地产投资，矿产品及金属国内贸易，国家准许的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-12	西藏银帝创业投资有限公司	银帝集团有限公司持股 70%	创业投资（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资、担保业务；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。
		1-3-12-1	广西大明矿业有限公司	西藏银帝创业投资有限公司持股 33%	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；省际普通货船运输、省内船舶运输；道路货物运输（不含危险货物）；水泥生产；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：矿物洗选加工；非金属矿及制品销售；采矿行业高效节能技术研发；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；建筑材料销售（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）
		1-3-12-2	丽水鼎亿投资有限公司	西藏银帝创业投资有限公司持股 30%	项目投资；投资管理；投资咨询；房地产开发；建筑工程项目管理；物业管理；企业管理咨询；工艺品设计；图文制作；承办展览展示；文化艺术活动

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					策划；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-13	银帝城市建设有限公司	银帝集团有限公司持股 60%	房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；房地产开发经营；自有房地产经营活动；物业管理；房屋拆迁服务；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；房屋建筑工程设计服务；工程技术咨询服务；房屋建筑工程施工；建筑工程、土木工程技术咨询服务；铁路工程建筑；公路工程建筑；市政公用工程施工；城市轨道交通设施工程施工；城市及道路照明工程施工；工矿工程建筑；园林绿化工程服务；景观和绿地设施工程施工；路牌、路标、广告牌安装施工；建筑幕墙工程专业承包；机电设备安装服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；照明系统安装
		1-3-13-1	广州箭远科技有限公司	银帝城市建设有限公司持股 100%	科技信息咨询服务；科技中介服务；物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；酒店管理
		1-3-13-1-1	广州臻云企业管理有限公司	广州箭远科技有限公司持股 100%	办公服务；企业管理咨询
		1-3-13-1-1-1	广州宏博合伙企业（有限合伙）	广州臻云企业管理有限公司持股 1%且担任执行事务合伙人	土地整治服务；物业管理；企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-1-1-1	广州华翼产业投资有限公司	广州宏博合伙企业（有限合伙）持股 58%；银帝集团有限公司持股 42%	以自有资金从事投资活动；财务咨询；企业管理咨询
		1-3-13-1-2	广州源卿企	广州箭远科技有限公司持股 100%	园区管理服务；企业管理咨询

姓名	与发行人的 关联关系	序号	直接或间接 控制的企业 名称	控制情况	经营范围
			业管理有限 公司		
		1-3-13-1-2-1	广州泓理合 伙企业（有 限合伙）	广州源卿企业管理有限公司持股 1%且担任执行 事务合伙人	网络技术服务；土地整治服务；物业管理；企业管 理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-2-1-1	广州凯沅产 业投资有限 公司	广州泓理合伙企业（有限合伙）持股 99%；银帝 集团有限公司持股 1%	企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活 动
		1-3-13-1-3	广州祥鸿企 业管理有限 公司	广州箭远科技有限公司持股 100%	园区管理服务；办公服务；企业管理咨询
		1-3-13-1-3-1	广州沅涌合 伙企业（有 限合伙）	广州祥鸿企业管理有限公司持股 1%且担任执行 事务合伙人	土地整治服务；物业管理；网络技术服务；企业管 理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-3-1-1	广州城泓产 业投资有限 公司	广州沅涌合伙企业（有限合伙）持股 99%	企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活 动
		1-3-13-1-3-1-1-1	广州云城有 限公司	广州城泓产业投资有限公司持股 26.0417%	物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会 议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除 外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；酒 店管理
		1-3-13-1-4	广州睿成企 业管理有限 公司	广州箭远科技有限公司持股 100%	办公服务；企业管理咨询
		1-3-13-1-4-1	广州闾元合 伙企业（有 限合伙）	广州睿成企业管理有限公司持股 1%且担任执行 事务合伙人	物业管理；土地整治服务；网络技术服务；企业管 理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-4-1-1	广州锦铨产	广州闾元合伙企业（有限合伙）持股 93.0021%	企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			业投资有限公司		动
		1-3-13-1-4-1-1-1	广州云城有限公司	广州锦铖产业投资有限公司持股 20.3683%	物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；酒店管理
		1-3-13-1-5	广州玖盈企业管理有限公司	广州箭远科技有限公司持股 100%	企业总部管理；园区管理服务；企业管理咨询
		1-3-13-1-5-1	广州玖源合伙企业（有限合伙）	广州玖盈企业管理有限公司持有 1%的合伙份额且担任执行事务合伙人	以自有资金从事投资活动；财务咨询；企业管理咨询；网络技术服务；土地整治服务；物业管理
		1-3-13-1-5-1-1	广州恒耀产业投资有限公司	广州玖源合伙企业（有限合伙）持股 99%，银帝集团有限公司持股 1%	企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-6	广州誉玺企业管理有限公司	广州箭远科技有限公司持股 100%	企业管理；办公服务；企业管理咨询
		1-3-13-1-6-1	广州城发合伙企业（有限合伙）	广州誉玺企业管理有限公司持股 0.5%且担任执行事务合伙人	以自有资金从事投资活动；财务咨询；企业管理咨询；土地整治服务；网络技术服务；物业管理
		1-3-13-1-6-1-1	广州金晟产业投资有限公司	广州城发合伙企业（有限合伙）持股 99%；银帝集团有限公司持股 1%	企业管理咨询；财务咨询；以自有资金从事投资活动
		1-3-13-1-6-1-1-1	广州云城有限公司	广州城泓产业投资有限公司持股 26.0417%；广州锦铖产业投资有限公司持股 20.3683%；广州金晟产业投资有限公司持股 18.5082%；广州华翼产业投资有限公司持股 16.6667%；广州凯沅产	物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会议及展览服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；酒店管理

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
				业投资有限公司持股 9.2076%；广州恒耀产业投资有限公司持股 9.2076%	
		1-3-13-1-7	广州新越昌和有限公司	广州箭远科技有限公司持股 25%	物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会议及展览服务；酒店管理；纺织品、针织品及原料批发；家用电器批发；文具用品批发；体育用品及器材批发；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；建材、装饰材料批发；化工产品批发（危险化学品除外）；电气设备批发；贸易咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；贸易代理；电子产品批发；信息技术咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；国际货运代理；钢材批发；玻璃钢材料批发；技术进出口
		1-3-13-2	广东闽星城市更新有限公司	银帝城市建设有限公司持股 55%	城市更新项目投资、城市更新项目策划、城市更新产业信息咨询、旧城改造项目策划、城市规划设计、工程咨询、建筑工程设计、建筑施工、房地产开发经营、房地产中介服务、物业租赁、物业管理、园林绿化、室内装饰设计及施工、建筑装饰设计及施工、计算机技术服务、实业投资；销售：建筑材料（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-14	宁夏银帝物业服务服务有限公司	银帝集团有限公司持股 60%	小区物业管理、供热。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-3-15	华城信和投资有限公司	银帝集团有限公司持股 51%	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；组织文化艺术交流活动（不含演出）；文艺创作；会议服务；承办展览展示活动；企业策划；设计、制作、

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					代理、发布广告；产品设计；技术推广服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；经济贸易咨询；教育咨询（不含出国留学咨询及中介服务）；影视策划；市场调查；企业管理咨询；酒店管理；餐饮管理；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料。）；经济合同担保（不含融资性担保）；销售日用品、化妆品、电子产品、机械设备、通讯设备、建材、工艺品、珠宝首饰、计算机、软件及辅助设备、金属材料、文具用品。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-3-15-1	青城旅（温岭）开发建设有限公司	华城信和投资有限公司持股 49%	许可项目：房地产开发经营；各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；施工专业作业(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：房地产经纪；住房租赁；建筑用金属配件销售；建筑陶瓷制品销售；轻质建筑材料销售；合成材料销售；企业形象策划；市场营销策划；会议及展览服务；建筑材料销售（不含砂、沙）(除依法须经批准的项目外，

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					凭营业执照依法自主开展经营活动)。
		1-3-16	浙江万赛软件科技有限公司	银帝集团有限公司持股 50%	第二类增值电信业务中的呼叫中心业务。计算机及计算机耗材、办公设备、数码产品的销售；计算机维修；计算机系统集成和网络工程；网页设计；软件开发；一般信息咨询；企业活动策划。
		1-3-17	浙江棣文投资有限公司	银帝集团有限公司持股 30%	投资兴办实业（具体项目另行申报），财务咨询；企业管理咨询；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		1-4	著杰不动产 有限公司	著杰控股有限公司持股 60%，银帝集团有限公司持股 25%	一般经营项目是：房地产信息咨询，建筑信息咨询；不动产信息咨询；房地产经纪；物业管理；企业管理咨询，信息咨询；建筑工程项目管理。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。，许可经营项目是：
		1-4-1	深圳市顺宸实业有限公司	著杰不动产有限公司持股 75%	一般经营项目是：商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；以自有资金从事实业投资、项目投资、创业投资。（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），许可经营项目是：
		1-4-2	越新控股有限公司	著杰不动产有限公司持股 55%	一般经营项目是：为企业提供后勤管理服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询、财务信息咨询。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：无
		1-4-2-1	深圳市越新建筑有限公司	越新控股有限公司持股 70%	一般经营项目是：国内贸易；经营进出口业务；办公文化用品、日用百货销售；会务服务；机电设备

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			司		的租赁；建筑材料的销售；房地产中介服务；自有房屋租赁；物业管理。，许可经营项目是：建筑工程、模板工程、脚手架工程、土石方工程、地基基础工程、桥梁工程、道路基础工程、道路照明工程、水利工程、园林绿化工程、室内外装饰工程、钢结构工程、市政工程、路桥工程、城市隧道工程、房屋拆除工程的设计、施工（凭资质证书经营）；承接施工总承包和专业承包企业分包的劳务作业（凭资质证书经营）；预包装食品零售，餐饮服务；食品零售，卡拉 OK 服务；酒吧服务，酒类零售；普通货运；酒水销售。
		1-4-3	湾汇城市更新（深圳）有限公司	著杰不动产有限公司持股 45%	一般经营项目是：城市更新信息咨询、市政基础设施投资建设（具体项目另行申报）；房地产经纪；投资策划、投资咨询。（不含房地产开发及其他限定项目）（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：
		1-4-4	深圳市汇深置业有限公司	著杰不动产有限公司持股 27%	一般经营项目是：房地产经纪；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营，物业管理，物业租赁，投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：无
		1-4-5	广州新越昌和有限公司	著杰不动产有限公司持股 25%	物业管理；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；会议及展览服务；酒店管理；纺织品、针织品及原料批发；家用电器批发；文具用品批发；体育用品及器材批发；非金属矿及制品批发（国家专营专控类除外）；金属及金属矿批发（国家专营专控类除外）；

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					建材、装饰材料批发；化工产品批发（危险化学品除外）；电气设备批发；贸易咨询服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；贸易代理；电子产品批发；信息技术咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；国际货运代理；钢材批发；玻璃钢材料批发；技术进出口
		1-4-6	越新农业科技有限公司	著杰不动产有限公司持股 45%	一般经营项目是：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业科学研究和试验发展；农林牧副渔业专业机械的制造；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；土壤污染治理与修复服务；规划设计管理；农业专业及辅助性活动；农业园艺服务；土壤环境污染防治服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；固体废物治理；餐饮管理；化肥销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（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），许可经营项目是：物业管理；餐饮服务；货物进出口；进出口代理；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
		1-5	云南大明置业有限公司	持股 90%	房地产开发与销售；投资与资产管理；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
		1-6	万物生长（北京）文化旅游发展有限公司	持股 40%	境内旅游业务、入境旅游业务；演出经纪；电影发行；广播电视节目制作；工程勘察；工程设计；建设工程项目管理；劳务分包；施工总承包；物业管理；专业承包；旅游资源开发（不含旅游业务）；

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					旅游景区管理；组织文化艺术交流活动（不含棋牌）；文艺创作；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；企业管理咨询；企业策划；市场调查；技术推广服务（不含农业技术推广）；经济贸易咨询；会议服务；品牌策划；影视策划；产品设计；电脑图文设计；餐饮管理；建筑物清洁服务；机动车公共停车场经营管理；票务代理；租赁舞台灯光设备；教育咨询；企业形象策划；软件开发；旅游信息咨询；销售文化用品、日用品、化工产品（不含危险化学品）、针纺织品、服装鞋帽、电子产品、计算机软件及辅助设备、体育用品（不含弩）、工艺品（不含文物）、乐器、摄影器材；公共关系服务；电脑动画设计；电影摄制；工艺美术设计；舞台灯光音响设计；技术开发、技术转让、技术服务；商标代理；版权贸易；翻译服务，室内装饰设计；体育运动项目经营（高危险性体育运动项目除外）；出租商业用房、办公用房（不得作为有形市场经营用房）；园林景观设计；市场营销策划。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电影发行、工程勘察、工程设计、广播电视节目制作、演出经纪、境内旅游业务、入境旅游业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		1-7	浙江捷胜非融资性担保有限公司	持股 39%	非融资性担保，法律信息咨询（不含诉讼），接受金融机构委托从事金融业务流程外包，接受金融机构委托从事金融知识流程外包。
		1-8	北京银帝投	持股 27%；银帝地产集团有限公司持股 70%	项目投资；投资管理；货物进出口、技术进出口、

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			资有限公司		代理进出口；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动（演出除外）；经济信息咨询；房地产信息咨询；销售金属矿石、非金属矿石、金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品、五金交电、工艺品、办公用品；租赁机械设备。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
朱守元	发行人董事朱奕霏的父亲	1	浙江润康养老服务有限公司	持股 55%	机构养老、社区日间照料、居家养老、医疗服务、康复服务、养老机构管理咨询、加盟连锁以及机构建设、老年用品经营、老年人保险咨询和养老机构保险业务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		2	浙江瓯匠建材科技有限公司	持股 45%	一般项目：建筑砌块制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售(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)。
		3	丽水市中宇置业投资有限公司	持股 27%	实业投资；建材销售。(法律法规规定须审批的审批后经营，法律法规禁止的不得经营)
郭飏	发行人董事	1	珠海瑞沣商务咨询合伙	持有 99%的合伙份额	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；专业设计服务；市场营销策划；企业形象策

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
			企业（有限合伙）		划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务；商务秘书服务。（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）
		1-1	珠海华实普罗私募基金管理有限责任公司	珠海瑞沣商务咨询合伙企业（有限合伙）持股 15%	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；专业设计服务；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务；商务秘书服务。（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）
		2	上海晔添投资管理合伙企业（有限合伙）	持有 90% 合伙份额	投资管理，投资咨询，企业管理咨询，资产管理，实业投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		3	珠海钧天投资管理合伙企业（有限合伙）	持有 41.5842% 的合伙份额	协议记载的经营范围：投资管理，从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		3-1	珠海逸天投资管理合伙企业（有限合伙）	珠海钧天投资管理合伙企业（有限合伙）持有 99.0196% 的合伙份额	协议记载的经营范围：投资管理，投资咨询（除金融、证券），企业管理，企业管理咨询，实业投资，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		3-1-1	珠海聚沣股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海逸天投资管理合伙企业（有限合伙）持有合伙份额的企业	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
		4	珠海鑫科投资合伙企业（有限合伙）	持有 24.6914% 的合伙份额	一般项目：以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；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）

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
		5	上海灵傲投资管理合伙企业（有限合伙）	持有 10%的合伙份额并担任执行事务合伙人	投资管理，投资咨询，企业管理咨询，实业投资，资产管理，创业投资，市场信息咨询（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		6	上海桦涌投资管理合伙企业（有限合伙）	持有 10%的合伙份额并担任执行事务合伙人	投资管理，投资咨询，企业管理咨询，实业投资，资产管理，创业投资，市场信息咨询（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		7	上海漠诺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持有 49.38%的合伙份额	一般项目：企业管理咨询；财务咨询。（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）
许金道	发行人独立董事	1	苏州华明联合会计师事务所（普通合伙）	持有 30%的合伙份额	审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：招投标代理服务；政府采购代理服务；采购代理服务；知识产权服务；商标代理；税务服务；财务咨询；破产清算服务；商务代理代办服务；市场主体登记注册代理；资产评估；企业信用调查和评估；企业信用管理咨询服务；运行效能评估服务；科技推广和应用服务；软件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；科技中介服务；市场

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）（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）
刘中华	发行人副总经理	1	天津盟源企业管理中心（有限合伙）	持股 17.9259%且担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理；新兴能源技术研发。（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）。
王艳爽	发行人副总经理刘中华的配偶	1	天津华夏泓源生产力促进有限公司	持有 100%的股权	科技信息咨询、信息交流、技术咨询及其他科技中介服务；税务咨询服务；代理记账服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
刘忠丽	发行人副总经理刘中华姐姐	1	天津修德正康远程医学系统科技有限公司	持股 80%	互联网远程医疗系统研发；互联网技术开发；智能机器人研发；旅游项目开发；软件开发、咨询服务；营养健康咨询服务；教育信息咨询；旅游咨询服务；展览展示服务；保健用品、食品、医疗器械、药品、化妆品、卫生用品、日用百货、保洁用品、家居用品、家用电器、体育用品研发、生产、销售；中药材种植；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
张学海	发行人副总经理刘中华姐姐的配偶	1	通化海恩达高科技股份有限公司	持有 92%的股权并担任董事长兼总经理	医疗器械研制、生产、销售；高科技电子技术产品、专利技术产品研制生产；化妆品及美容器械研发生产；互联网技术研发；软件开发；中药材种植；药品、保健食品、保健用品研发、生产；消杀用品、日用百货、电脑软硬件、办公耗材、家具、家用电器、点钞机生产、销售；网络工程；监控工程；电子产品维修安装服务；医疗器械维修安装服务；新技术、新产品开发、转让及信息咨询；医疗健康信

姓名	与发行人的关联关系	序号	直接或间接控制的企业名称	控制情况	经营范围
					息咨询服务；展览展示服务；教育咨询服务；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
		1-1	通化心灵回家康复中心有限公司	通化海恩达高科技股份有限公司持有 70%的股权、张学海持有 29%的股权	康复理疗服务；医疗器械制造；软件开发；电脑硬件销售及维修服务；保健食品、办公耗材、文化用品、家具、家用电器、电子技术产品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
刘敬秋	发行人职工监事王志山配偶	1	天津市竹叶春包装制品有限公司	持股 80%	纸包装制品制造；纸张、印刷设备批发兼零售。（国家有专项专营规定的按规定执行涉及行业许可的凭许可证或批准文件经营）

附表三：《关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业》

姓名	与发行人的 关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
卢春泉	持股5%以上自然人股东	共青城普润投资管理合伙企业(有限合伙)	执行董事兼总经理	投资管理、资产管理、项目投资管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
		杭州普润资产管理有限公司	执行董事兼总经理	投资管理、股权投资、投资咨询(除证券、金融、期货)(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)。
		北京普润资产管理有限公司	执行董事兼总经理	资产管理;项目投资;投资管理。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;1、不得以公开方式募集资金;2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品;3、不得发放贷款;4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
		江西先材纳米纤维科技有限公司	董事	一般项目:新材料技术推广服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;合成纤维销售;合成纤维制造;合成材料销售;合成材料制造(不含危险化学品);高性能纤维及复合材料制造;高性能纤维及复合材料销售;新型膜材料制造;新型膜材料销售;新材料技术研发;机械设备研发;机械设备销售;普通机械设备安装服务;日用口罩(非医用)生产;日用口罩(非医用)销售;服装制造;服饰研发;服饰制造;服装服饰零售;服装服饰批发;服装辅料制造;服装辅料销售;劳动保护用品生产;劳动保护用品销售;医护人员防护用品生产(I类医疗器械);医护人员防护用品批发;医护人员防护用品零售;特种劳动防护用品销售;特种劳动防护用品生产;产业用纺织制成品制造;产业用纺织制成品销售;涂料销售(不含危险化学品);涂料制造(不含危险化学品);互联网销售(除销售需要许可的商品);进出口代理;货物进出口。(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)
		浙江数秦科技有限公司	董事	一般项目:网络与信息安全软件开发;网络技术服务;信息技术咨询服务;信息系统运行维护服务;大数据服务;区块链技术相关软件和服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;互

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				联网数据服务；物联网技术研发；会议及展览服务；互联网销售(除销售需要许可的商品)；文具用品零售；玩具、动漫及游艺用品销售；服装服饰零售；日用品销售；箱包销售；鞋帽零售；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；信息安全设备销售；网络设备销售(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)。许可项目:互联网信息服务；第二类增值电信业务；劳务派遣服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。
		荣盛盟固利	董事	生产电池；技术开发；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		格力钛新能源股份有限公司	董事长	对新能源相关领域技术的研究开发；锂离子动力电池和储能电池的生产、销售；混合动力、纯电动车动力总成、电机、电源管理系统及相关领域的技术开发；汽车（不含小轿车）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
韩永斌	持股5%以上自然人股东	深圳力朗投资有限公司	执行董事、总经理	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；企业管理咨询；供应链管理；经营电子商务；国内贸易；经营进出口业务。，许可经营项目是：
		东莞力朗电池科技有限公司	董事长，经理	锂离子电池及配件、锂离子电池材料（不含危险化学品）、锂离子电池生产专用设备的研发、生产、销售；模具、塑胶制品、五金制品的设计开发、生产、销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		华夏宏源（北京）科技有限公司	董事	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；物联网应用服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；信息安全设备销售；供应用仪器仪表销售；泵及真空设备销售；太阳能热利用装备销售；通讯设备销售；工程管理服务；大气污染治理；水污染治理；计算机及通讯设备租赁。（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）许可项目:第一类增值电信业务；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
		东莞力胜锂电有限公司	经理、执行董事	一般项目：电池制造；电池销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品研发；模具制造；模具销售；橡胶制品销售；橡胶制品制造；新兴能源技术研发；货物进出口；技术进出口。（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）
崔根良	实际控制人、亨通集团董事长	亨通集团	董事长	各种系列电缆、光缆、通信器材（不含地面卫星接收设备）、金属材料（除贵金属外）、煤炭、五金交电、化工原料（除危险化学品）、建筑材料、装潢材料、针纺织品、纺织原料（除棉花）、铁矿石、铁矿砂、日用百货批发零售；金属镀层制品、铝合金型材的制造加工；经营电信业务；第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务和互联网接入服务业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；项目投资；股权投资；创业投资；投资咨询；投资管理；财务咨询；农副产品销售。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		江苏亨通金控投资有限公司	执行董事	创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		沈阳亨通光通信有限公司	副董事长	光纤光缆、电力电缆、特种通信电缆、光纤拉丝、电源材料及附件、电子原器件、通信设备（须经国家专项审批的项目除外）制造、销售；通信网络设备租赁；通信工程、网络工程设计、施工、维护；机电设备安装、调试；安全技术防范设施设计施工、通信信息网络系统集成、计算机信息系统集成；实业投资；自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
		亨通慈善基金会	副理事长	--
钱丽英	实际控制	亨通慈善基金会	理事	--

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
	人、亨通集团董事长崔根良配偶			
崔根香	实际控制人、亨通集团董事长崔根良弟弟	江苏亨鑫科技有限公司	副董事长	通信科技产品的研究、设计、开发和制造（国家有专项规定的，经审批后经营）；射频同轴电缆、数字移动通信电缆的生产、销售；实业投资；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
		苏州易昇光学材料股份有限公司	董事兼总经理	增亮膜、扩散膜、PET 背板、铜制三通管的研制、生产、销售；电容器用薄膜、光学及聚酯薄膜、包装膜的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
崔巍	发行人董	亨通集团	董事、运营副总裁、财	各种系列电缆、光缆、通信器材（不含地面卫星接收设备）、金属材料（除贵金属外）、煤炭、五金交电、化工原料（除危险化学品）、建筑材料、装潢材料、针纺织品、纺织原料（除棉花）、铁矿石、铁矿砂、日用百货批

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
	事、实际控制人、亨通集团董事		务副总裁	发零售；金属镀层制品、铝合金型材的制造加工；经营电信业务；第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务和互联网接入服务业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；项目投资；股权投资；创业投资；投资咨询；投资管理；财务咨询；农副产品销售。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		江苏亨通创业投资有限公司	执行董事	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		江苏亨通数字智能科技有限公司	执行董事	一般项目：软件开发；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能公共数据平台；人工智能基础资源与技术平台；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统；咨询策划服务；工程管理服务（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）
		珠海横琴亨通永智投资有限公司	经理，执行董事	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
		珠海华隆投资有限公司	董事长	章程记载的经营范围：以自有资金从事房地产项目投资、开发；物业管理、销售及出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		亨通文旅发展有限公司	执行董事兼总经理	旅游景区开发、管理及运营；旅游配套设施的建设、管理及运营；文化实业投资；文化艺术活动策划；展览展示；会议服务；市场营销策划；广告设计、制作、代理、发布；食品销售；停车场服务；经济与商务咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
		亨通地产（吴江）有限公司	执行董事兼总经理	房地产开发经营；物业管理、建筑材料销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州亨通东太湖置业有	执行董事	许可项目：房地产开发经营；住宿服务；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理；

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		有限公司		酒店管理；建筑材料销售；个人卫生用品销售；日用百货销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）
		江苏亨通投资控股有限公司	执行董事兼总经理	项目投资、管理；投资咨询；财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		亨通地产股份有限公司	董事长，总经理	房地产开发及商品房销售；物业管理；建筑材料销售；不动产及附属设施租赁；造价咨询服务；销售代理服务；销售策划服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州亨通文创有限公司	执行董事	一般项目：组织文化艺术交流活动；企业管理咨询；社会经济咨询服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；专业设计服务；品牌管理；广告制作（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）
		中兴保险经纪有限公司	董事	为投保人拟订投保方案、选择保险人、办理投保手续；协助被保险人或受益人进行索赔；再保险经纪业务；为委托人提供防灾、防损或风险评估、风险管理咨询服务；中国保监会批准的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		亨通国创（苏州）科技创业服务有限公司	董事长	一般项目：创业空间服务；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；软件开发；办公服务（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）
		珠海横琴安友投资控股有限公司	董事	章程记载的经营范围：以自有资金进行项目投资、实业投资；项目投资引进信息咨询、消费品信息咨询、财务顾问、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		亨通财务有限公司	董事	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转帐结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；固定收益类有价证券投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				动)
		深圳伊赛里斯认知商业技术有限公司	董事	一般经营项目是：计算机软硬件技术开发、技术服务、技术咨询及销售；认知营销技术开发；企业管理咨询；商务信息咨询；知识产权信息咨询；财务信息咨询（不含代理记账）；企业营销策划；企业形象策划；企业品牌管理；经营进出口业务。，许可经营项目是：
		江苏亨通智能物联系统有限公司	董事兼总经理	智能物联系统软件技术开发、技术服务；数据处理服务；智能通信信息化产品的研发、销售；工程技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；通信系统设备制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		上海国耀投资管理有限公司	董事	投资管理、咨询、资产管理、实业投资，企业管理咨询，市场营销策划，企业形象策划，实业投资，会务服务，展览展示服务，包装服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），设计、制作各类广告。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
		江苏亨鑫科技有限公司	董事长	射频同轴电缆、漏泄同轴电缆、高温同轴电缆、移动通信系统交换设备（含连接器、射频组件、天线、无线通信接入设备、接收机、发射机）的研发、制造、包装和维修维护服务；通信系统集成和安装（限自产产品）；通信技术服务；承接天线检测业务（不含认证）；从事同轴电缆及附件、光电通信传输线缆及附件、电力传输线缆及附件、通信系统设备及附件、铜材、铝材的批发、进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（以上不含国家限制、禁止类项目，涉及行政许可的凭有效许可证明生产经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：电线、电缆制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：通信设备制造；电子元器件制造（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）
		苏州亨芯置业有限公司	执行董事	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：房地产经纪；房地产咨询；非居住房地产租赁；物业管理；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；通讯设备销售；光通信设备销售；工程和技术研究和试验发展（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）
		江苏亨通海洋光网系统	董事长	许可项目：货物进出口；技术进出口；建设工程勘察；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：光缆制造；光缆销售；技术服务、技术开发、

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		有限公司		技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋能系统与设备销售；海上风电相关装备销售；光通信设备销售；深海石油钻探设备制造；深海石油钻探设备销售；水下系统和作业装备制造；水下系统和作业装备制造；光通信设备制造；通信设备制造；通信设备销售；机械设备研发；机械设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；海洋工程设计和模块设计制造服务；海洋工程关键配套系统开发；海洋工程装备研发；海洋工程平台装备制造；海洋工程装备制造；海洋工程装备销售；工业工程设计服务；工业设计服务；软件开发；信息系统集成服务；工程管理服务；物联网技术服务；物联网应用服务；海洋服务；物联网设备制造；物联网设备销售；人工智能行业应用系统集成服务；海洋水质与生态环境监测仪器设备销售；海洋能系统与设备制造；海洋环境监测与探测装备制造；海洋环境监测与探测装备销售；海上风电相关系统研发；水利相关咨询服务；水利情报收集服务；智能水务系统开发；环保咨询服务；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；专用设备修理；电力电子元器件制造；光电子器件制造；光电子器件销售；智能输配电及控制设备销售；信息技术咨询服务；对外承包工程；工程和技术研究和试验发展；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；气象观测服务；海洋气象服务；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；卫星遥感应用系统集成；通讯设备销售；通讯设备修理；电子产品销售；仪器仪表制造；仪器仪表修理；仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子专用设备制造；电子专用设备销售；招投标代理服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；租赁服务（不含出版物出租）；机械设备租赁（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）
		横琴人寿	董事	章程记载的经营范围：普通型保险，包括人寿保险和年金保险；健康保险；意外伤害保险；分红型保险；万能型保险；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；经中国保险监督管理委员会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		湖州东源置业有限公司	董事长	房地产开发，酒店经营管理，物业管理，园林绿化、装饰装修工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		亨通光电	董事长、董事	光纤光缆、电力电缆，特种通信线缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、光缆金具或铁附件、电子元器件、输配电及控制设备、光器件及传感、通信设备、光纤传感、水声、物联网器件、消防产品、海洋观测设备、海洋油气设备、环境监测设备、数据中心机房配套产品（含供配电设备、空调制冷设备、智能管理监控设备）的研发、制造、销售以及相关系统的施工、维护、工程项目承包及技术服务；通信工程设计、施工、维护、监

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				理；机电一体化工程、消防工程、安全防范工程的设计、施工；建筑智能化设计、施工；弱电智能系统集成、设计、安装，综合布线工程，通信系统集成承包及技术服务；网络工程设计、安装；废旧金属的收购（含废旧电缆等）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国内外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；固网、移动网络业务代理，接入网、用户驻地网业务，网络托管业务，通信设施租赁业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务（不含网站接入）；网络信息安全技术产品开发，数据储存、数据整理、数据挖掘、云计算、大数据分析服务，技术开发，技术咨询；石油工程技术服务；计算机软硬件的开发、销售及安装服务；信息系统集成的设计、安装调试及维护；智慧社区建设及运营；量子通信建设及网络运营；实业投资；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		鑫科芯（苏州）科技有限公司	执行董事	一般项目：软件开发；企业管理咨询；企业管理；财务咨询；动漫游戏开发；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字文化创意技术装备销售；电子产品销售；虚拟现实设备制造；数字文化创意软件开发；体育竞赛组织；电竞竞赛组织；电竞信息科技；电竞赛事策划；电竞应用系统开发；数字文化创意内容应用服务；大数据服务；会议及展览服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；体育赛事策划；文化场馆管理服务；文化场馆用智能设备制造；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；体育消费用智能设备制造；电子竞技俱乐部；互联网安全服务；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；物联网技术服务；物联网技术研发；物联网应用服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；文艺创作；组织文化艺术交流活动；广告制作；广告发布；广告设计、代理；品牌管理；版权代理；知识产权服务（专利代理服务除外）；电子出版物出租；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理；贸易经纪；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能基础资源与技术平台；人工智能通用应用系统；图文设计制作（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）
		南京掌御信息科技有限公司	董事长	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；财务咨询；计算机及办公设备维修；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；信息系统集成服务；网络与信息安全软件开发；信息安全设备销售；信息系统运行维护服务；计算机系统服务；集成电路芯片及产品销售；软件开发；物联网技术服务；物联网技术研发；咨询策划服务（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）
		上海掌御信	董事长	从事信息科技、网络科技、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件的开发、销售；

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		息科技有限公司		计算机网络工程；电子产品、数码产品、计算机及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）的销售；企业管理咨询；商务信息咨询；电脑维修；计算机及网络设备的研究、开发；计算机网络设备的安装与维护；计算机系统集成、销售；设计、制作、发布、代理各类广告。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
		浙江瀚叶股份有限公司	董事长	计算机软硬件开发及销售，信息技术开发、技术咨询及技术服务，广播电视节目制作，影视策划，动漫设计，数据处理服务，会务会展服务，电子商务技术服务，经济信息咨询，企业管理咨询，物流信息咨询，文化艺术交流活动策划，公关活动策划，企业形象策划，市场营销策划，设计、制作、发布国内各类广告，设备租赁，装饰材料、电器设备、机械设备、通讯器材、办公用品、服装、影视灯光设备、摄影材料的销售，马杜霉素、阿维菌素、盐霉素兽药、农药原料药及制品，相关饲料添加剂的生产、销售，兽药生产（范围详见《中华人民共和国兽药生产许可证》），肥料生产、热电联供（均凭有关许可证经营），农药的销售（详见《农药经营许可证》），兽药的经营（凭许可证经营），投资管理，实业投资，从事进出口业务。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		青岛易邦生物工程有限公司	董事	许可项目:兽药生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:医学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；细胞技术研发和应用；农业科学研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；销售代理；进出口代理；物业管理；非居住房地产租赁。（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）
梁美华	发行人董事崔巍的配偶	上海今翼科技投资有限公司	执行董事	实业投资，投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		山东永亨私募基金管理有限公司	执行董事兼经理、财务负责人	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
梁茂枝	发行人董事崔	中山市广利服饰有限公司	执行董事、经理	加工、制造：针纺织品、服装、服装洗水；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
	巍 配 偶 的 父亲			
梁俊杰	发 行 人 董 事 崔 巍 配 偶 的 兄 弟	中山市茂发企业管理有限公司	执行董事、经理	一般项目：企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务。（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）
		中山市莎安娜管理咨询有限公司	执行董事、经理	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理；物业管理；非居住房地产租赁；住房租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		戴森球（中山）新能源科技发展有限公司	经理	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；太阳能热利用装备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务；发电技术服务；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；森林固碳服务；专业设计服务；节能管理服务；温室气体排放控制装备销售；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
陈美芬	发 行 人 董 事 长 兼 总 经 理 朱 卫 泉 的 配 偶	宝红科技(武汉)有限公司	董事	通用彩色碳粉生产、批发、零售（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		北京科纳特造型艺术股份有限公司	董事	雕塑技术开发；造型设计；广告设计、制作（仅限使用计算机进行制作）；组织国内文化艺术交流活动（演出除外）；组织展览展示活动；计算机图文设计；影视策划；信息咨询（不含中介服务）；技术开发、服务、转让、培训；字画装裱；工艺美术品设计；销售工艺品；城市园林绿化服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		武汉宝特龙科技股份有限公司	董事	从事激光打印机、数码式及模拟式复印机用色调剂的生产、开发及销售；信息记录材料及设备的研发、制造和销售；信息处理外部设备的研发、制造和销售；信息技术及其他相关高科技产品的技术开发和销售；经营本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）（依法须经批准的项目，经相关部

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				门批准后方可开展经营活动)
		北京天辰明达投资管理有限公司	财务总监	项目投资；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
孙义兴	发行人董事	苏州亨通环网信息服务有限公司	总经理，执行董事	一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；互联网设备销售；网络设备销售（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）
		上海国能物流有限公司	董事长	区内仓储（除危险品）、物流业务；国际海上货物运输代理服务、航空国际货物运输代理服务、国际公路货物运输代理服务；普通货运（凭许可证经营）；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代理；机械设备、五金交电、电子产品、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、日用品、纺织品、建筑材料、煤炭、有色金属矿石、酒类、预包装食品（不含熟食卤味、冷冻冷藏）的销售；区内商业性简单加工及商务咨询服务（除经纪）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
		江苏亨通太赫兹技术有限公司	执行董事兼总经理	通信设备的研发、生产；通信设备及配件的销售；软件开发；安检设备、通信设备、医疗设备的研发、制造、销售、租赁；通信工程的设计、施工；信息系统集成服务；安防系统设计；安防设备安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		上海亨临光电科技有限公司	执行董事	从事光电科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，安防设备、通信设备的研发、制造、销售，通信建设工程施工，计算机信息系统集成，计算机网络工程系统设计、施工、维修，安防设备安装，自有设备租赁，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。[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]
		北京亨邨太赫兹通信技术有限公司	执行董事兼经理	技术开发、技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务；销售自行开发的产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		江苏宇钦新材料有限公司	董事长	一般项目：新材料技术推广服务；有色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料制造；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品制造；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售（除依法须

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		司		经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
		江苏尚吉亨通新材料有限公司	董事	一般项目：新材料技术推广服务；有色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属材料制造；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；新型金属功能材料销售（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）
		西安景兆信息科技有限公司	董事	第一类增值电信业务中的国内互联网虚拟专用网业务与互联网接入服务业务（不含网站接入）；第二类增值电信业务中的国内多方通信服务业务、国内呼叫中心业务、信息服务业务（含互联网信息服务）、在线数据处理与交易处理业务；安全技术防范工程设计、施工及技术服务；智能交通安全产品、警用装备器材开发、销售及技术服务；信息系统集成及服务；农副产品与预包装食品的销售及网上销售；物业管理；广告网上的设计、制作、代理、发布；家用电器、办公用品、电子产品、家具、日用百货、服装鞋帽的销售及网上销售；计算机软硬件及辅助设备的研发、销售；计算机领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；会务服务、室内外清洁；房地产经纪；房产中介的网上服务及线下服务（不含房地产价格评估）；建筑智能化工程的设计、施工及技术服务；普通货物运输（不含危险化学品）商务信息咨询（不含金融、证券、保险、期货等前置审批项目）；计算机数据处理的外包服务（不得从事增值电信业务、金融业务）；货物及技术的进出口业务（国家限定或禁止的项目除外）；通信设备、通信机房、广播通信铁塔、单管塔、桅杆的安装、维护；通信及数据机房发电机的维护服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		江苏五一互联电子商务有限公司	董事长	有色金属、电工器材、电工设备、工业用材料（危险化学品除外）、电线电缆、电线电缆设备及附件、输配变电设备销售及网上销售；计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属材料、金属制品、矿产品（除专控）、机械设备及零部件销售；商务咨询；会议及展览服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）；供应链管理和供应链外包服务；仓储服务（除易燃、易爆、危险化学品）；普通道路货物运输代理；装卸服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		江苏五一互联科技有限公司	执行董事	许可项目：道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工器材销售；电线、电缆经营；金属材料销售；金属制品销售；机械设备销售；电气机械设备销售；有色金属合金销售；智能输配电及控制设备销售；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；包装服务；装卸搬运；无

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				船承运业务；供应链管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）
		天津五一互联信息技术有限公司	执行董事	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电工器材销售；电气机械设备销售；电线、电缆经营；建筑材料销售；金属材料销售；金属制品销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；供应链管理服务；运输货物打包服务；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；工业控制计算机及系统销售；软件销售；计算机系统服务；互联网设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件开发；软件外包服务。（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）。许可项目：第二类增值电信业务；道路货物运输（网络货运）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
		苏州卓昱光子科技有限公司	董事	高速光电收发芯片、模块及子系统设备、光电子器件、半导体晶圆（硅片及各类化合物半导体）及其它电子器件、传感器的设计、开发、组装、制造和测试，上述系列产品的销售、进出口和佣金代理；提供售后服务；信息系统集成及工程承包，并提供测试及咨询服务；提供自产产品的技术咨询、技术转让、技术服务和技术支持。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：智能机器人的研发；网络与信息安全软件开发；电子产品销售；电子专用设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；电子专用材料制造；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售（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）
		亨通光电	董事	光纤光缆、电力电缆，特种通信线缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、光缆金具或铁附件、电子元器件、输配电及控制设备、光器件及传感、通信设备、光纤传感、水声、物联网器件、消防产品、海洋观测设备、海洋油气设备、环境监测设备、数据中心机房配套产品（含供配电设备、空调制冷设备、智能管理监控设备）的研发、制造、销售以及相关系统的施工、维护、工程项目承包及技术服务；通信工程设计、施工、维护、监理；机电一体化工程、消防工程、安全防范工程的设计、施工；建筑智能化设计、施工；弱电智能系统集成、设计、安装，综合布线工程，通信系统集成承包及技术服务；网络工程设计、安装；废旧金属的收购（含废旧电缆等）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国内外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；固网、移动网络业务代理，接入网、用户驻地网业务，网络托管业务，通信设施租赁业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务（不含网站接入）；网络信息安全技术产品开发，数据储存、数据整理、数据挖掘、云

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				计算、大数据分析服务，技术开发，技术咨询；石油工程技术服务；计算机软硬件的开发、销售及安装服务；信息系统集成的设计、安装调试及维护；智慧社区建设及运营；量子通信建设及网络运营；实业投资；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
朱奕霏	发行人董事	浙江万赛软件科技有限公司	董事长	第二类增值电信业务中的呼叫中心业务。计算机及计算机耗材、办公设备、数码产品的销售；计算机维修；计算机系统集成和网络工程；网页设计；软件开发；一般信息咨询；企业活动策划。
		宁夏银帝物业服务服务有限公司	执行董事	小区物业管理、供热。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		万物生长（北京）文化旅游发展有限公司	执行董事	境内旅游业务、入境旅游业务；演出经纪；电影发行；广播电视节目制作；工程勘察；工程设计；建设工程项目管理；劳务分包；施工总承包；物业管理；专业承包；旅游资源开发（不含旅游业务）；旅游景区管理；组织文化艺术交流活动（不含棋牌）；文艺创作；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动；企业管理咨询；企业策划；市场调查；技术推广服务（不含农业技术推广）；经济贸易咨询；会议服务；品牌策划；影视策划；产品设计；电脑图文设计；餐饮管理；建筑物清洁服务；机动车公共停车场经营管理；票务代理；租赁舞台灯光设备；教育咨询；企业形象策划；软件开发；旅游信息咨询；销售文化用品、日用品、化工产品（不含危险化学品）、针纺织品、服装鞋帽、电子产品、计算机软件及辅助设备、体育用品（不含弩）、工艺品（不含文物）、乐器、摄影器材；公共关系服务；电脑动画设计；电影摄制；工艺美术设计；舞台灯光音响设计；技术开发、技术转让、技术服务；商标代理；版权贸易；翻译服务，室内装饰设计；体育运动项目经营（高危险性体育运动项目除外）；出租商业用房、办公用房（不得作为有形市场经营用房）；园林景观设计；市场营销策划。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电影发行、工程勘察、工程设计、广播电视节目制作、演出经纪、境内旅游业务、入境旅游业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		云南大明置业有限公司	执行董事兼总经理	房地产开发与销售；投资与资产管理；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
		宁夏银帝工贸有限公司	执行董事	批发、零售金属材料、建筑装饰材料、水暖配件、五金交电、化工产品（不含危险品及专项审批）、日用百货、针纺织品、农畜产品（不含原粮、陈化粮及专项审批）、电器机械；商品信息咨询服务；铝塑门窗加工、销售、

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				安装；水电维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		宁夏银帝置业有限公司	执行董事	售房、房屋租赁中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		银帝投资	执行董事兼经理	项目投资；投资管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；组织文化艺术交流活动（演出除外）；经济信息咨询；房地产信息咨询；销售金属矿石、非金属矿石、金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品、五金交电、工艺品、办公用品；租赁机械设备。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		银帝国际文化传媒有限公司（北京）有限公司	经理	组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业策划；项目投资；会议及展览服务；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；销售文具用品、工艺品；租赁舞台灯光音响设备；技术咨询；文艺表演。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；文艺表演以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司	执行董事兼总经理	股权投资管理、创业投资管理（不含公募基金，不得以公开方式募集资金、发放贷款；不得从事证券类投资、担保业务；不得以公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）；股权投资（不得从事担保和房地产业务；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）[依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目]。
		丽水南明山森林生态小镇有限公司	执行董事	文化传播活动的组织、策划，文化设施的开发建设；旅游景区开发建设；养生养老设施建设及经营管理；酒店开发建设及经营；会议会展策划运营；大型活动组织经营；房地产开发项目建设经营；物业管理；主题乐园建设经营；投资管理；实业投资；工程咨询；计算机系统服务；软件开发；应用软件开发；文艺创作；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		银帝文化有限公司	执行董事兼经理	文艺创作；舞台灯光音响设计；应用软件开发（不含医用软件）；软件开发；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；电脑动画设计；组织文化艺术交流活动（不含演出）。（市场主

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		西藏银帝创业投资有限公司	执行董事兼副总经理	创业投资（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资、担保业务；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]。
		浙江省艺创投资发展股份有限公司	董事	文化产业投资，旅游产业投资，旅游景点运营管理，文化艺术活动组织、策划，工艺美术品的销售，会展服务，计算机网络技术开发、技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		浙江丽水华侨饭店股份有限公司	董事	住宿，游泳。餐饮服务，健身房、台球、乒乓球、网球、会务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		国城控股集团有限公司	董事	股权投资，实业投资，矿业投资，房地产投资，矿产品及金属国内贸易，国家准许的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		上海鹏城海文化传媒有限公司	副董事长	为文化艺术交流活动提供筹备、策划服务，动漫设计，设计、制作、代理、发布各类广告，商务信息咨询，企业形象策划，市场营销策划，展览展示服务，广播电视节目制作、发行，经营演出及经纪业务，在影视科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，摄影器材、服装服饰的销售。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
		丽水鼎亿投资有限公司	董事	项目投资；投资管理；投资咨询；房地产开发；建筑工程项目管理；物业管理；企业管理咨询；工艺品设计；图文制作；承办展览展示；文化艺术活动策划；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		西安保亿大明宫置业有限公司	董事	房地产开发；企业管理咨询；酒店管理；物业管理；停车场管理；企业营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		陕西亿帝文化旅游有限公司	经理	文化旅游项目开发；国内旅游业务；旅游产品开发；企业管理咨询；酒店管理；物业管理；停车场管理；农业科技领域内的技术开发；园林绿化工程的设计、施工；文化艺术交流活动的组织、策划；市场营销策划；会议服务；展览展示服务；商务信息咨询；电脑图文设计、制作；广告的设计、制作、代理、发布；文具用品、工艺品的销

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				售；音响设备、灯具租赁；演出服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		北京摩度企业管理咨询有限公司	执行董事、经理	一般项目：企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
朱奕龙	发行人董事朱奕霏的兄弟	著杰控股有限公司	执行董事兼经理	一般项目：企业总部管理；控股公司服务；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；财务咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；组织文化艺术交流活动；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）。许可项目：技术进出口；进出口代理；货物进出口；艺术品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
		银帝集团有限公司	执行董事兼总经理	房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；企业自有资金投资；其他农业服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；投资咨询服务；建材、装饰材料批发；软件开发；软件服务；广告业；企业形象策划服务；文化艺术咨询服务；文化推广（不含许可经营项目）；文化传播（不含许可经营项目）；群众参与的文艺类演出、比赛等公益性文化活动的策划；艺（美）术品、收藏品鉴定、咨询服务；展览馆；美术馆
		上海银帝投资管理有限公司	董事	投资管理，股权投资管理。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
		中呈资本（深圳）有限公司	执行董事兼总经理	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；财务咨询；企业管理咨询；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。，许可经营项目是：
		银帝地产集团有限公司	执行董事	房地产开发与经营（按资质证书核定的范围）；建筑装饰材料、水暖配件、五金交电批发、零售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		银帝国际文化传媒有限公司（北京）有限公司	执行董事	组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业策划；项目投资；会议及展览服务；电脑图文设计、制作；设计、制作、代理、发布广告；销售文具用品、工艺品；租赁舞台灯光音响设备；技术咨询；文艺表演。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；文艺表演以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

姓名	与发行人的 关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		银帝城市建设有限公司	执行董事兼总经理	房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；房地产开发经营；自有房地产经营活动；物业管理；房屋拆迁服务；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；房屋建筑工程设计服务；工程技术咨询服务；房屋建筑工程施工；建筑工程、土木工程技术咨询服务；铁路工程建筑；公路工程建筑；市政公用工程施工；城市轨道交通设施工程服务；城市及道路照明工程施工；工矿工程建筑；园林绿化工程服务；景观和绿地设施工程施工；路牌、路标、广告牌安装施工；建筑幕墙工程专业承包；机电设备安装服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；照明系统安装
		著杰不动产 有限公司	执行董事兼总经理	一般经营项目是：房地产信息咨询，建筑信息咨询；不动产信息咨询；房地产经纪；物业管理；企业管理咨询，信息咨询；建筑工程项目管理。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
		杭州万银置业有限公司	董事	房地产开发、经营。
		浙江万赛软件科技有限公司	董事	第二类增值电信业务中的呼叫中心业务。计算机及计算机耗材、办公设备、数码产品的销售；计算机维修；计算机系统集成和网络工程；网页设计；软件开发；一般信息咨询；企业活动策划。
		欧亚国际（陕西）健康产业集团有限公司	董事	一般项目：医学研究和试验发展；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；食品销售（仅销售预包装食品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；货物进出口；技术进出口；进出口代理；食品进出口；海上国际货物运输代理；国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；陆路国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；远程健康管理服务；网络技术服务；大数据服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；物业管理；园区管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；养老服务(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)。许可项目：药品生产；药品生产（不含中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产）；保健用品（非食品）生产；药品进出口；食品销售；药品批发；第三类医疗器械经营；药品零售；食品互联网销售；保健用品（非食品）销售；互联网信息服务；药品互联网信息服务；医疗器械互联网信息服务；房地产开发经营；第三类医疗器械租赁；医疗服务；依托实体医院的互联网医院服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
朱守元	发行人董事朱奕霏的父亲	浙江润康养老服务有限 公司	执行董事、 经理	机构养老、社区日间照料、居家养老、医疗服务、康复服务、养老机构管理咨询、加盟连锁以及机构建设、老年用品经营、老年人保险咨询和养老机构保险业务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		丽水市莲都区万兴小额贷款股份有 限公司	董事长	在莲都区行政区域内从事小额贷款业务。
		丽水市中宇置业投资有 限公司	经理	实业投资；建材销售。（法律法规规定须审批的审批后经营，法律法规禁止的不得经营）
郭飏	发行人董事	珠海华实普罗私募基金管理有限责 任公司	董事兼经理	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭《营业执照》依法自主开展经营活动）
		珠海瑞晟股权投资管理 有限公司	执行董事兼 经理	章程记载的经营范围：股权投资管理，投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；企业管理及咨询；经济贸易咨询；资本管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海宇治商务咨询有限 公司	执行董事兼 经理	章程记载的经营范围：商务咨询，文化创意服务，企业营销策划，企业形象策划，公关活动组织策划，会务服务，工程项目服务，商务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海翊瑾商务咨询有限 公司	执行董事兼 经理	章程记载的经营范围：商务咨询，文化创意服务，企业营销策划，企业形象策划，公关活动组织策划，会务服务，工程项目服务，商务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海成谦商务咨询有限 公司	执行董事兼 经理	章程记载的经营范围：商务咨询，文化创意服务，企业营销策划，企业形象策划，公关活动组织策划，会务服务，工程项目服务，商务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的 关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		珠海钧源股权投资管理有限公司	执行董事兼经理	章程记载的经营范围：股权投资管理；投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；企业管理及咨询；经济贸易咨询；资本管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海曦瑞华金企业管理有限公司	执行董事兼经理	章程记载的经营范围：文化项目投资管理；股权投资管理；投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；资本管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海睿程商务咨询有限公司	执行董事兼经理	章程记载的经营范围：商务咨询，文化创意服务，企业营销策划，企业形象策划。公关活动组织策划，会务服务，工程项目服务，商务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海瑞宏股权投资管理有限公司	执行董事兼经理	章程记载的经营范围：股权投资管理；投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；企业管理及咨询；经济贸易咨询；资本管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		横琴华通金融租赁有限公司	董事	章程记载的经营范围：融资租赁业务；转让和受让融资租赁资产；固定收益类证券投资业务；接受承租人的租赁保证金；吸收非银行股东 3 个月（含）以上定期存款；同业拆借；向金融机构借款；境外借款；租赁物变卖及处理业务；经济咨询；银监会批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海华隆投资有限公司	董事	章程记载的经营范围：以自有资金从事房地产项目投资、开发；物业管理、销售及出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海普罗资本管理有限公司	经理	章程记载的经营范围：资本管理；股权投资管理；投资管理及咨询；资产管理；项目投资；房地产开发及咨询；工程造价咨询；教育咨询；工程技术咨询；市场策划；组织文化艺术交流；企业管理及咨询；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海铎寿开发建设有限公司	董事	章程记载的经营范围：从事房地产项目开发建设；物业管理、销售及出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		珠海鸿沣商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		珠海瑞旭商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）
		珠海浚源商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）
		珠海凌融商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）
		珠海沁冕商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）
		珠海凌创商务咨询有限公司	执行董事，经理	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；企业形象策划；项目策划与公关服务；会议及展览服务；工程管理服务。（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）
		正元地理信息集团股份有限公司	董事	资质许可范围内的工程测量，地籍测绘，地理信息系统工程，航空摄影测量与遥感，房产测绘，地图编制，土地开发整治；地下管线探测、测漏、防腐施工；资源、环境与工程地质调查中的地球物理勘查与测试，地质灾害评估；计算机信息系统集成、公共设施智能控制工程技术开发与设计施工、技术咨询、技术服务、产品销售；软件开发；软硬件产品销售；对外承包工程；设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		天津市天友建筑设计股份有限公司	董事	建筑工程设计和技术咨询服务；城市规划设计；景观及园林绿化工程设计、施工及技术咨询服务；建筑装潢设计和技术咨询服务；公共艺术设计；建筑工程总承包；建筑工程项目管理及咨询服务；新型建筑材料、结构体系、施工技术、设备机电一体化、电子信息领域的技术开发、咨询、服务、转让；区域建筑能源管理和服务；建筑信息模型（BIM）技术开发、模拟设计、技术咨询及服务、培训；绿色建筑设计、工程项目管理、运营管理、技术咨询及服务；房屋租赁；文化艺术活动的组织、策划、交流；展览展示服务；文化产品设计、销售。（依法须经批

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
				准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
郑木子	发行人董事郭飏的配偶的姐姐	北京龙曜信息科技有限公司	执行董事兼经理	技术推广服务；市场调查；经济贸易咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；会议服务；市场营销策划。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
		信驰（宁波）投资管理有限公司	执行董事	投资管理；资产管理。[未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务]（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		黑龙江国瑞金融资产管理有限公司	董事兼总经理	参与省内金融企业不良资产的批量转让业务，收购、受托经营省内金融机构不良资产；收购、受托经营非金融机构不良资产，并依法对不良资产进行管理和处置；托管重组与投行服务；基金管理业务；代理业务；投资业务；资产管理；投资管理；投资咨询；融通业务；经批准的其他业务。
		上海睿甬投资管理有限公司	执行董事	投资管理，资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
唐长江	发行人独立董事	云南恩捷新材料股份有限公司	独立董事	包装装潢及其他印刷品印刷；商品商标印制（含烟草、药品商标），商标设计；包装盒生产、加工、销售；彩色印刷；纸制品（不含造纸）、塑料制品及其他配套产品的生产、加工、销售；生产、加工、销售印刷用原料、辅料；生产、加工、销售塑料薄膜、改性塑料；生产、加工、销售镭射转移纸、金银卡纸、液体包装纸、电化铝、高档包装纸；生产、加工、销售防伪标识、防伪材料；包装机械、包装机械零配件的设计、制造、加工、销售；生产、加工、销售新能源材料以及相应新技术、新产品开发；货物进出口（国家限制和禁止的项目除外）。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
虞卫兴	发行人监事会主席	亨通集团	总审计师	各种系列电缆、光缆、通信器材（不含地面卫星接收设备）、金属材料（除贵金属外）、煤炭、五金交电、化工原料（除危险化学品）、建筑材料、装潢材料、针纺织品、纺织原料（除棉花）、铁矿石、铁矿砂、日用百货批发零售；金属镀层制品、铝合金型材的制造加工；经营电信业务；第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务和互联网接入服务业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；项目投资；股权投资；创业投资；投资咨询；投资管理；财务咨询；农副产品销售。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		沈阳亨通光通信有限公司	董事	光纤光缆、电力电缆、特种通信电缆、光纤拉丝、电源材料及附件、电子原器件、通信设备（须经国家专项审批的项目除外）制造、销售；通信网络设备租赁；通信工程、网络工程设计、施工、维护；机电设备安装、调试；安全技术防范设施设计施工、通信信息网络系统集成、计算机信息系统集成；实业投资；自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
		苏州易昇光学材料股份有限公司	董事	增亮膜、扩散膜、PET 背板、铜制三通管的研制、生产、销售；电容器用薄膜、光学及聚酯薄膜、包装膜的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
		射阳县射阳港卫兴水产经营部	经营者	一般项目：水产品零售（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）
张希凌	发行人监事	苏州国发创新资本投资有限公司	董事长	创业企业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业投资企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州国发联合投资有限公司	董事长	创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州市产业技术研究院有限公司	董事	对技术研究所、离岸创新中心、科技基础设施、孵化创新企业的投资；公共服务技术平台的建设及运营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州国嘉创业投资有限公司	董事	创业投资，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，为创业投资企业提供创业投资管理服务业务、创业投资咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州市农业发展集团有限公司	董事	股权投资、实业投资与管理；项目、资产与资金受托经营管理；与投资有关的中介、咨询、评估、代理；物业出租及管理；农业项目开发建设、涉农旅游项目开发、城乡基础设施和公共配套设施建设；销售：农副产品、金属材料、建材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
		苏州城市发展基金管理有限公司	董事长	受托管理私募股权投资基金，从事投资管理及相关咨询服务业务；股权投资、股权投资管理并提供相关咨询服务；受托管理投资资本；企业管理咨询，财务顾问，并购重组顾问，创业管理服务；融资策划，上市策划和其他资本运作策划业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州国发创新资本管理有限公司	副董事长	受托创业资本的经营和管理；创业投资咨询、企业管理咨询、财务顾问、创业管理服务；融资策划、上市策划和其他资本运作策划业务。（涉及专项审批、资质和许可的凭相关批准文件、资质和许可证经营）
		苏州国发资产管理有限公司	副董事长	受托资产管理；投资管理；投资顾问；股权投资；企业资产的重组、并购及项目融资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州国发联合股权投资管理有限公司	董事长	受托管理私募股权投资基金，从事投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		太平国发（苏州）资本管理有限公司	副董事长	股权投资、股权投资管理并提供相关咨询服务；受托管理投资资本；企业管理咨询、财务顾问、并购重组顾问、创业管理服务；融资策划、上市策划和其他资本运作策划业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		苏州新城投资发展有限公司	董事	城市建设投资；项目投资；实业投资；房地产开发；城市基础设施和配套设施、市政设施、商业设施开发与建设；绿化工程的施工；物业管理；建筑和装饰材料；设备贸易；会展服务；租赁服务；投资策划；教育产业投资；文化传媒投资、文化传媒管理；旅游业投资、旅游管理；酒店投资、酒店管理；高新产品开发；高科技投资；道路普通货物运输；物流管理服务；物流信息处理服务及物流技术咨询服务；承办海运、陆运、空运、进出口货物的国际货运代理业务（包括：揽货、订舱、仓储、中转、集装箱拼装拆箱、结算运杂费、报关、报验、保险、相关的短途运输服务及运输咨询业务）；从事仓储设施的建设和经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
王艳爽	发行人副总经	天津华夏泓源生产力促进有限公司	执行董事兼经理	科技信息咨询、信息交流、技术咨询及其他科技中介服务；税务咨询服务；代理记账服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

姓名	与发行人的关联关系	担任董事、高级管理人员的企业名称	任职情况	经营范围
	理刘中华的配偶			
刘忠丽	发行人副总经理刘中华姐姐	天津修养正康医疗器械服务有限公司	董事	医疗器械维修服务；保健用品、食品、医疗器械、药品、化妆品、卫生用品、日用百货、保洁用品、家居用品、家用电器、体育用品研发、生产、销售；互联网技术开发；智能机器人研发；旅游项目开发；软件开发、咨询服务；营养健康咨询服务；教育信息咨询；旅游咨询服务；展览展示服务；中药材种植；货物及技术进出口业务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
		通化海恩达高科技股份有限公司	董事	医疗器械研制、生产、销售；高科技电子技术产品、专利技术产品研制生产；化妆品及美容器械研发生产；互联网技术研发；软件开发；中药材种植；药品、保健食品、保健用品研发、生产；消杀用品、日用百货、电脑软硬件、办公耗材、家具、家用电器、点钞机生产、销售；网络工程；监控工程；电子产品维修安装服务；医疗器械维修安装服务；新技术、新产品开发、转让及信息咨询；医疗健康信息咨询服务；展览展示服务；教育咨询服务；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
张学海	发行人副总经理刘中华姐姐的配偶	通化海恩达高科技股份有限公司	董事长兼总经理	医疗器械研制、生产、销售；高科技电子技术产品、专利技术产品研制生产；化妆品及美容器械研发生产；互联网技术研发；软件开发；中药材种植；药品、保健食品、保健用品研发、生产；消杀用品、日用百货、电脑软硬件、办公耗材、家具、家用电器、点钞机生产、销售；网络工程；监控工程；电子产品维修安装服务；医疗器械维修安装服务；新技术、新产品开发、转让及信息咨询；医疗健康信息咨询服务；展览展示服务；教育咨询服务；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
刘敬秋	发行人职工监事王志山	天津市竹叶春包装制品有限公司	执行董事，经理	纸包装制品制造；纸张、印刷设备批发兼零售。（国家有专项专营规定的按规定执行涉及行业许可的凭许可证或批准文件经营）

姓名	与发行人的 关联关系	担任董事、高级 管理人员的 企业名称	任职情况	经营范围
	配偶			

附表四：《发行人报告期内曾经的关联方》

（一）直接控股股东和间接控股股东曾经控制或施加重大影响的企业

公司名称	关联关系	状态
广州鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源通过广东粤鼎充新能源科技有限公司曾控制的企业	于 2020.9.21 注销
河南国充新能源汽车销售有限公司	亨通新能源通过国充充电科技江苏股份有限公司曾控制的企业	于 2020.8.20 注销
江西国赣赢科新能源有限公司	亨通新能源通过国充充电科技江苏股份有限公司曾控制的企业	于 2021.9.14 注销
长沙亨通国充厚奕新能源技术有限公司	亨通新能源通过国充充电科技江苏股份有限公司曾控制的企业	于 2021.8.3 后不再持股
上海澜泊新能源技术有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2020.4.14 后不再持股
天津鼎诺物流有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2020.4.8 后不再持股
山东鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2022.2.14 注销
河南鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2020.8.20 注销
福州鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2022.1.13 注销
辽宁鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2021.12.27 注销
上海鼎充汽车服务有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2021.12.24 注销
湖南鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源通过上海鼎充新能源技术有限公司曾控制的企业	于 2022.4.15 注销
南京鼎充新能源技术有限公司	亨通新能源通过鼎充能源科技南京有限责任公司曾控制的企业	已注销
金湖鼎充新能源科技有限公司	亨通新能源通过鼎充能源科技南京有限责任公司曾控制的企业	于 2021.12.29 注销
鼎充能源科技仪征有限公司	亨通新能源通过鼎充能源科技南京有限责任公司曾控制的企业	于 2022.3.31 注销
常州亨永储能科技有限公司	亨通新能源通过江苏亨通储能科技有限公司曾控制的企业	于 2021.7.7 注销
常州亨群储能科技有限公司	亨通新能源通过江苏亨通储能科技有限公司曾控制的企业	于 2021.7.7 注销
上海亨通智慧能源科技有限公司	亨通新能源通过江苏亨通储能科技有限公司曾控制的企业	于 2022.6.30 注销
湖北亨帛智慧能源科技有限公司	亨通新能源通过江苏亨通储能科技有限公司曾控制的企业	于 2022.4.18 注销
江苏亨巢储能科技有限公司	亨通新能源通过江苏亨通储能科技有限公司曾控制的企业	于 2022.8.2 注销
苏州中鑫新能源有限公司	亨通新能源曾施加重大影响的企业	于 2022.12.1 持股比例下降

公司名称	关联关系	状态
上海环亨企业管理服务有限公司	亨通集团曾控制的企业	于 2018.12.20 后不再持股
北京骏熙旅游开发有限公司	亨通集团曾控制的企业	于 2019.4.23 后不再持股
江苏亨通信息技术有限公司	亨通集团曾控制的企业	于 2018.8.24 后不再持股
苏州亨通信息科技有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
张家港永兴热电有限公司	亨通集团曾控制的企业	于 2018.8.20 后不再持股
吴江市光电通信线缆总厂	亨通集团曾控制的企业	已注销
吴江亨通电力电缆有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
江苏恒联源投资有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
江苏恒源电力资产投资有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
吴江妙都光缆有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
吴江亨通光电科技有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
江苏亨通线缆有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
广发证券股份有限公司	亨通集团曾控制的企业	已注销
张家港鑫石新材料发展合伙企业（有限合伙）	亨通集团曾控制的企业	于 2022.6.28 注销
北京清中亨通教育科技集团有限公司	亨通集团曾控制、崔巍曾任董事、经理、孙义兴曾任董事的企业	于 2021.5.19 注销
青岛亨芯半导体科技有限公司	亨通集团曾控制、崔巍曾任董事长、孙义兴曾任董事的企业	于 2021.6.1 注销
苏州智通涂装技术有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2019.12.31 后不再持股
苏州智通精工有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2019.11.19 后不再持股
江苏清研亨通新能源汽车研究院有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2021.5.8 注销
苏州亨通工控投资有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2020.6.16 注销
南通亨通问天量子网络科技有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2021.11.29 注销
江苏华联通数据网络有限公司	亨通集团通过亨通光电曾控制的企业	于 2019.12.10 注销
苏州恒誉长耀建设发展有限公司	亨通集团通过苏州东通建设发展有限公司曾控制的企业	于 2020.10.27 注销

公司名称	关联关系	状态
江苏中圣售电有限公司	亨通集团通过张家港永兴热电有限公司曾控制的企业	于 2018.8.20 后不再持股
张家港恒东热电有限公司	亨通集团通过江苏亨通投资控股有限公司曾控制、崔根良曾担任董事的企业	于 2017.9.11 注销
浙江东晨佳园农业发展有限公司	亨通集团通过亨通地产股份有限公司曾控制的企业	于 2021.3.29 注销
甘肃国通售电有限公司	亨通集团通过上海国能物流有限公司曾控制的企业	于 2018.1.29 后不再持股
苏州新丝路裕耀创业投资合伙企业（有限合伙）	亨通集团通过苏州亨通永贞创业投资企业（有限合伙）曾控制的企业	于 2019.3.22 注销
宁夏慧业资产管理有限公司	亨通集团通过江苏亨通金控投资有限公司曾控制的企业	于 2020.7.27 注销
吴江市亨通置业开发有限公司	亨通集团通过亨通地产股份有限公司曾控制的企业	于 2018.12.29 注销
上海时辉贸易有限公司	亨通集团通过亨通集团上海贸易有限公司曾控制的企业	已注销
苏州亨朗装饰有限公司	亨通集团通过亨通地产股份有限公司曾控制的企业	于 2020.9.24 注销
东营曦和新能源有限公司	亨通集团通过东营市亨通农业开发有限公司曾控制的企业	于 2021.10.29 后不再持股
苏州亨通线缆设备有限公司	亨通集团通过江苏亨通线缆科技有限公司曾控制的企业	于 2019.10.24 后不再持股
江苏盈穗建设有限公司	亨通集团通过江苏亨通蓝德海洋工程有限公司曾控制的企业	于 2021.6.30 后不再持股
辽宁安银港口建设工程有限公司	亨通集团通过江苏亨通蓝德海洋工程有限公司曾控制的企业	于 2021.1.27 后不再持股
天津正发新能源有限公司	亨通集团通过江苏亨通高压海缆有限公司等曾控制的企业	于 2021.5.21 后不再持股
天津正德新能源有限公司	亨通集团通过天津正发新能源有限公司曾控制的企业	于 2021.5.21 后不再持股
苏州钜庭建设工程有限公司	亨通集团通过江苏亨通河海科技有限公司曾控制的企业	于 2021.9.15 后不再持股
杭州聚伏源环保科技有限公司	亨通集团通过上海世富新能源科技有限公司曾控制的企业	于 2018.7.4 后不再持股
福建亿山能源管理有限公司	亨通集团通过福州万山电力咨询有限公司曾控制的企业	于 2019.6.12 后不再持股
福建万山水利水电设计有限公司	亨通集团通过福州万山电力咨询有限公司曾控制的企业	于 2019.12.30 后不再持股
深圳市优网精峰网络有限公司	亨通集团通过深圳市优网科技有限公司曾控制的企业	于 2022.1.13 后不再控制
北京优网助帮信息技术有限公司	亨通集团通过深圳市优网科技有限公司曾控制的企业	于 2022.1.13 后不再控制
北京优网安全技术有限公司	亨通集团通过深圳市优网科技有限公司曾控制的企业	于 2022.1.13 后不再控制

公司名称	关联关系	状态
亨丰科技（滦南）有限公司	亨通集团通过北京亨通智能科技有限公司曾控制的企业	于 2021.9.17 注销
北京斯博易通科贸有限公司	亨通集团通过北京亨通智能科技有限公司曾控制的企业	已注销
北京亨通聚源科技发展有限公司	亨通集团通过北京亨通智能科技有限公司曾控制的企业	于 2018.11.19 注销
苏州祥莱源建筑工程有限公司	亨通集团通过亨通海洋工程有限公司曾控制的企业	于 2020.7.31 注销
江苏冠玖建设工程有限公司	亨通集团通过江苏亨通河海科技有限公司曾控制的企业	于 2021.9.28 注销
佳木斯正腾新能源有限公司	亨通集团通过福建亨通亿山新能源有限公司曾控制的企业	于 2021.12.28 注销
泰州安康新能源科技有限公司	亨通集团通过上海世富新能源科技有限公司曾控制的企业	于 2017.12.14 后不再持股，该企业于 2020.6.29 注销
江苏亨通电子科技有限公司	亨通集团通过江苏亨通电子线缆科技有限公司曾控制的企业	于 2018-11-05 注销
威海威信光纤科技有限公司	亨通集团通过亨通光电曾施加重大影响的企业	于 2020.12.21 后不再持股
浙江东通物联科技有限公司	亨通集团通过亨通光电曾施加重大影响的企业	于 2019.9.24 注销
西安飞机工业（集团）亨通航空电子有限公司	亨通集团通过北京亨通智能科技有限公司曾施加重大影响的企业	于 2020.8.17 后不再持股
义乌辐赫新能源科技有限公司	亨通集团通过上海世富新能源科技有限公司曾施加重大影响的企业	该企业于 2018.9.26 注销
苏州凌创电子系统有限公司	亨通集团曾施加重大影响的企业	于 2018.12.4 后不再持股
上海东通建设发展有限公司	亨通集团曾施加重大影响的企业	于 2020.11.30 注销
苏州亨通华芯投资管理有限公司	亨通集团曾施加重大影响、崔巍曾任董事长的企业	于 2021.11.8 注销
苏州凌创电子科技有限公司	亨通集团曾施加重大影响的企业	亨通集团于 2018.12.4 后不再持股苏州凌创电子系统有限公司
珠海普罗股权投资基金（有限合伙）	亨通集团通过江苏亨通创业投资有限公司曾施加重大影响的企业	于 2019.2.14 注销
深圳市众缆互联科技有限公司	亨通集团曾通过江苏五一互联电子商务有限公司控制的企业	于 2022.3.1 注销
江苏亨广联信息技术有限公司	亨通集团曾通过江苏亨通投资控股有限公司控制的企业	于 2021.10.20 后不再持股
江苏省广电网络科技发展有限公司	亨通集团曾通过江苏亨通信息技术有限公司控制的企业	已不再控制
阳江正图新能源有限公司	亨通集团曾通过广州正德新能源有限公司控制的企业	于 2022.3.23 后不再持股
化州正达新能源有限公司	亨通集团曾通过阳江正图新能源有限公司控制的企业	于 2022.3.23 后不再持股

公司名称	关联关系	状态
江苏亨通光电传感技术研究院有限公司	亨通集团曾通过亨通光电控制的企业	于 2022.7.25 注销
苏州光通知识产权运营有限公司	亨通集团曾通过江苏亨通光电传感技术研究院有限公司施加重大影响的企业	于 2022.3.22 后不再持股
海南恒源光伏能源有限公司	亨通集团曾通过福建亨通亿山新能源有限公司施加重大影响的企业	于 2022.4.7 后不再持股
新疆中科亨通矿业资源开发有限公司	亨通集团曾通过苏州中科亨通矿产资源开发有限公司控制的企业	于 2022.6.16 注销

（二）曾直接或间接持有发行人 5%以上股份及其曾经直接或间接或施加重大影响的其他企业

公司名称	关联关系	状态
国安恒通	曾持有发行人 5%以上股份	于 2019.6.21 后不再持股
中信国安信息产业股份有限公司	曾间接持有发行人 5%以上股份	于 2019.6 后不再持股
库亚迪（天津）信息技术有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾施加重大影响的企业	于 2020.1.8 后不再持股
深圳市诚洋供应链有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾施加重大影响的企业	于 2020.8.7 后不再持股
华夏绿舟（北京）新能源科技有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾通过华夏宏源（北京）科技有限公司控制的企业	于 2021.8.30 后不再持股
中云华成（北京）科技有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾通过华夏宏源（北京）科技有限公司施加重大影响的企业	于 2019.3.1 注销
北京艺席之地文化有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾通过华夏宏源（北京）科技有限公司施加重大影响的企业	于 2019.4.10 后不再持股
四平市巨元瀚洋板式换热器有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人韩永斌曾担任董事的企业	于 2019.6.28 卸任
内蒙古久泰新材料科技股份有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人卢春泉曾担任董事的企业	于 2021.5.18 卸任
北京京冶轴承股份有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人卢春泉曾担任董事的企业	于 2021.9.6 卸任
国融证券股份有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人卢春泉曾担任董事的企业	于 2021.9.18 卸任
江苏鼎胜新能源材料股份有限公司	持有发行人 5%以上股份自然人卢春泉曾担任董事的企业	于 2021.11 卸任

（三）关联自然人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业

公司名称	关联关系	状态
苏州亨通新能源产业投资中心（有限合伙）	崔巍曾控制的企业	于 2019.7.15 注销
苏州名城展翼投资管理合伙企业（有限合伙）	崔根良配偶钱丽英曾控制的企业	于 2019.12.5 后不再持股，于

公司名称	关联关系	状态
		2020.9.22 注销
中山市欧亚制衣有限公司	崔巍配偶父亲梁茂枝曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2019.1.28 注销
中山市东风镇富盛电线电缆厂	崔巍配偶父亲梁茂枝曾控制的企业	于 2018.8.27 后不再持股
中山市元嘉商业投资有限公司	崔巍配偶兄弟梁健华曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2017.3.27 注销
中山市顺胜制衣有限公司	崔巍配偶兄弟梁俊杰曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2017.4.5 注销
中山市众鲸电子科技有限公司	崔巍配偶兄弟梁俊杰曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2021.3.4 注销
中山众鲸建筑材料有限公司	崔巍配偶兄弟梁俊杰曾控制并曾担任经理的企业	于 2022.11.23 注销
中山市小鲤鱼商贸发展有限公司	崔巍配偶兄弟梁俊杰曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2019.4.11 注销
中山市明顺教育投资有限公司	崔巍配偶兄弟梁小华曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	于 2019.1.10 注销
中山市丰盛光电实业有限公司	崔巍配偶父亲梁茂枝曾控制并曾担任执行董事、经理的企业	已注销
广德恒力铜业有限公司	崔根良弟弟曾控制的企业	于 2021.8.9 注销
苏州农凯生物制品有限公司	崔根良弟弟曾控制的企业	于 2021.11.17 注销
成都蓝姆德科技有限公司	崔根良弟弟曾施加重大影响的企业	于 2018.12.6 不再持股
广西华夏宏源科技有限公司	股东韩永斌通过华夏宏源（北京）科技有限公司曾控制的企业	于 2021.8.17 注销
上海祝友企业管理事务所	董事郭飏曾控制的企业	于 2020.12.7 注销
上海绿傲投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人董事郭飏曾担任执行事务合伙人并持有 10% 合伙份额的企业	于 2020.8.26 注销
云南春季传媒有限公司	董事朱奕霏曾控制且曾担任执行董事、总经理的企业	于 2017.2.22 注销
北京真立特丽餐饮有限公司	董事朱奕霏曾控制的企业	于 2021.11.17 注销
宁夏银帝航空运输服务有限公司	董事朱奕霏曾控制且曾担任执行董事的企业	于 2021.11.23 注销
眉县万银置业有限公司	董事朱奕霏曾控制的企业	于 2022.11.15 注销
浙江银帝神州光能科技有限公司	董事朱奕霏曾施加重大影响的企业	已 2017.10.16 注销
浙江中侨置业有限公司	董事朱奕霏曾施加重大影响的企业	于 2022.1.13 后不再持股
乌兰察布市银帝矿业投资有限公司	董事朱奕霏曾施加重大影响且曾担任执行董事的企业	于 2021.12.29 注销
广西大明矿业有限公司	董事朱奕霏曾施加重大影响的企业	于 2021.1 不再持股
陕西万银新材料科技有限公司	董事朱奕霏曾施加重大影响且曾担任执行董事兼总经理的企业	于 2021.7 卸任，2022.6 不再持股
青海万银矿业投资有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾控制、朱奕霏曾担任执行董事兼总经理的企业	已注销
玉树万源矿业有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾控制且曾担任执行董事兼总经理的企业	于 2018.9.11 注销
丽水市润康项目建设有限公司	董事朱奕霏的父亲朱守元曾控制的企业	于 2021.10.8 注销

公司名称	关联关系	状态
银川孜源嘉投资合伙企业（有限合伙）	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过宁夏银桥投资基金管理有限公司曾控制的企业	已注销
宁波棣元投资有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过西藏银帝创业投资有限公司曾控制、朱奕霏曾担任执行董事、经理的企业	于 2021.1.4 注销
上海垚宇能源有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过北京万拓贸易有限公司曾控制的企业	北京万拓贸易有限公司于 2020.9.10 后不再持股
杭州孜源投资合伙企业（有限合伙）	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过拉萨经济技术开发区迪德投资管理有限公司曾控制的企业	已注销
泰华半导体有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过西藏银帝创业投资有限公司曾控制的企业	于 2021.1.22 注销
隆德六盘山村镇银行股份有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾控制的企业	不再持股
宁夏银帝新型建材有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾控制的企业	不再持股
万银电力电子科技（北京）有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾控制的企业	不再持股
北京华城天晨置业有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾控制的企业	于 2021.12.14 注销
青海银帝矿业投资有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾施加重大影响且朱奕霏曾担任董事长、朱奕龙曾担任董事的企业	已注销
丽水诚瑞投资管理有限公司	董事朱奕霏的父亲朱守元曾施加重大影响的企业	于 2018.7.20 注销
丽水市启程教育投资管理有限公司	董事朱奕霏的父亲朱守元曾施加重大影响且担任执行董事的企业	于 2021.8.27 卸任、不再持股
浙江莱银影视文化有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾施加重大影响的企业	于 2020.10.9 注销
盐池县恒丰石油开发有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾施加重大影响且曾担任负责人的企业	于 2018.9.11 注销
欢瑞联合（天津）资产管理合伙企业（有限合伙）	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾通过宁波著杰控股有限公司施加重大影响的企业	目前的持股比例已低于 20%
井底之蛙（北京）科技有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾施加重大影响的企业	不再持股
浙江商盟科技有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银地帝地产集团有限公司曾施加重大影响的企业	不再持股
鹏城海民族文化酒店管理有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过上海银帝投资管理有限公司曾施加重大影响的企业	于 2019.7.8 注销
上海电气康达医疗器械集团股份有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过上海银帝投资管理有限公司曾施加重大影响的企业	不再持股
宁波争光树脂吡啶溴铵公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过上海银帝投资管理有限公司曾施加重大影响的企业	不再持股
汇晟（广州）城市更新有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝城市建设有限公司曾施加重大影响的企业	于 2019.6.27 后不再持股
广东闵元城市更新有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司通过银帝地产集团有限公司通过银帝城市建设有限公司曾间接控制的企业	于 2022.6.13 后不再持股

公司名称	关联关系	状态
广州阅元产业投资有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾间接控制的企业	于 2021.10.26 注销
广州港正企业管理有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾间接控制的企业	于 2021.10.26 注销
广州玖里建设有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾间接控制的企业	于 2021.10.26 注销
广州凯阅物业有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾间接控制的企业	于 2021.10.26 注销
广州晟建企业管理有限公司	发行人董事朱奕霏的兄弟朱奕龙通过银帝集团有限公司曾间接控制的企业	于 2021.10.26 注销
丽水万银投资管理有限公司	董事朱奕霏的配偶皇甫羽思曾施加重大影响且曾担任执行董事的企业	已注销
深圳市科创医疗系统工程有限公司	独立董事唐长江曾施加重大影响并担任董事的企业	于 2018.7.4 后不再持股并卸任
深圳市瑞森投资管理企业（有限合伙）	独立董事唐长江曾施加重大影响的企业	于 2018.3.2 后不再持股
北京华信广通税务师事务所有限责任公司	副总经理刘中华曾持股的企业	于 2018.1 后不再持股
北京厚普安久健康科技有限公司	副总经理刘中华姐姐的配偶张学海曾控制的企业	已注销
天津盟锂动力企业管理有限公司	刘中华曾施加重大影响并担任董事、报告期内发行人曾经的副董事长苏迎春曾施加重大影响并担任董事长兼经理的企业	于 2020.8.3 注销

（四）关联自然人曾经担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

公司名称	关联关系	状态
江苏省广电网络科技发展有限公司	崔根良曾担任董事长的企业	于 2020.6.19 卸任
吴江商会置业有限公司	崔根良曾担任董事的企业	于 2018.9.30 卸任
吴江市鲈乡农村小额贷款股份有限公司	崔根良曾担任董事的企业	于 2018.9 卸任
天津荣盛盟固利	卢春泉曾担任董事的企业	于 2019.7 卸任
深圳力朗电子有限公司	韩永斌曾担任总经理的企业	于 2018.11 卸任
河北信安光电科技有限公司	董事孙义兴曾担任董事的企业	于 2018.12.28 卸任
深圳市优网科技有限公司	董事孙义兴曾担任董事的企业	于 2020.4 卸任
江苏华联通数据网络有限公司	董事孙义兴曾担任董事的企业	于 2019.12.10 注销
深圳市众缆互联科技有限公司	董事孙义兴曾担任执行董事的企业	于 2022.3.1 注销
珠海柏创股权投资管理有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.12.31 注销
珠海凡沣艺术品有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.1.19 注销
珠海凡高文化管理有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.1.23 注销
珠海进兴商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.2.19 注销
珠海麟瑞商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.2.19 注销

公司名称	关联关系	状态
珠海睿衡商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.9.8 注销
珠海新茂商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.9.1 注销
台州沅泽股权投资有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.9.25 注销
珠海新飒商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.9.30 注销
珠海德诺创业投资管理有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.11.27 卸任
珠海义洪商务咨询有限公司	董事郭飏曾担任执行董事兼经理的企业	于 2023.1.13 卸任
杭州美迪凯光电科技股份有限公司	董事郭飏曾担任董事的企业	于 2022.10.27 卸任
宁夏万赛软件科技有限公司	董事朱奕霏曾担任执行董事兼总经理的企业	于 2020.9 卸任
丽水市万嘉投资发展有限公司	董事朱奕霏的父亲朱守元曾担任董事长的企业	于 2019.1.18 注销
深圳市一康智科技有限公司	独立董事唐长江曾担任董事的企业	于 2019.5.9 卸任
深圳市鑫宇环标准技术有限公司	独立董事唐长江曾担任董事的企业	于 2022.12.15 卸任
深圳市能仪检测有限公司	独立董事唐长江曾担任董事的企业	于 2023.3.3 卸任
苏州股权投资基金管理有限公司	监事张希凌曾担任董事的企业	于 2021.12 卸任
苏州太平国发私募基金管理有限公司	监事张希凌曾担任副董事长的企业	于 2022.5 卸任
亨鑫网络科技（上海）有限公司	崔根良弟弟崔根香曾担任执行董事的企业	于 2018.9.20 注销
中山市茂发商贸有限公司	崔巍配偶父亲梁茂枝曾担任经理的企业	于 2017.11.21 注销
穗甬融信北方资产管理有限公司	董事郭飏的配偶的姐姐郑木子曾担任董事兼总经理的企业	于 2018.7 卸任
北京开心麻花娱乐文化传媒股份有限公司	董事郭飏的配偶的姐姐郑木子曾担任独立董事的企业	于 2021.11.30 卸任
北京鑫平投资有限公司	董事郭飏的配偶的姐姐郑木子曾担任董事的企业	于 2017.1 卸任
粤港澳大湾区产融投资有限公司	董事朱奕霏的兄弟朱奕龙曾担任董事长兼总经理的企业	于 2020.1.20 卸任
通化市荐康生物电子科技有限公司	副总经理刘中华姐姐的配偶张学海曾担任执行董事兼经理的企业	于 2020.3.20 卸任
天津修养堂健康产业有限公司	副总经理刘中华姐姐的配偶张学海曾担任董事的企业	于 2020.3 卸任

（五）报告期内曾经的董监高

姓名	关联关系	状态
苏迎春	报告期内曾担任发行人副董事长	于 2021.6.20 卸任
孙璐	报告期内曾担任发行人董事	于 2018.3.23 卸任
张溪	报告期内曾担任发行人董事	于 2019.5.16 卸任
刁兴文	报告期内曾担任发行人董事	于 2019.10.30 卸任

姓名	关联关系	状态
吕鹏	报告期内曾担任发行人董事	于 2019.10.1 卸任
韩明	报告期内曾担任发行人董事	于 2019.10.1 卸任
钱建林	报告期内曾担任发行人董事	于 2021.9.22 卸任
范宏亮	报告期内曾担任发行人监事	于 2021.3.10 卸任
王晓浦	报告期内曾担任发行人副总经理兼董事会秘书	于 2020.10.12 卸任
王志坚	报告期内曾担任发行人副总经理	于 2019.10.14 卸任
沈俊彪	报告期内曾担任发行人财务总监	于 2018.8.19 卸任

（六）报告期内曾经的董监高担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业

公司名称	关联关系	状态
云南禄劝新龙磷化工有限公司	报告期内曾担任发行人的董事刁兴文曾担任董事的企业	于 2020.7.22 卸任，企业于 2020.12.21 注销
云南幸和锦祥经贸有限公司	报告期内曾担任发行人的董事刁兴文曾担任董事的企业	于 2020.7.20 卸任
保定新绿塑料有限公司	报告期内发行人曾的董事刁兴文曾担任总经理的企业	已注销
湘潭国安广播电视信息网络有限公司	报告期内曾担任发行人的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2019.6.6 卸任
北京国安广传网络科技有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2019.12.17 卸任
北京国安项目管理有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2020.8 卸任
合肥有线电视宽带网络有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2019.2.12 卸任
河北广电网络集团承德有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2018.7.13 卸任
河北广电网络集团秦皇岛有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业	于 2018.8.30 卸任
北京北邮国安技术股份有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事长的企业	于 2020.7.24 卸任
国安水清木华房地产开发有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏担任董事的企业	仍担任董事
北京国安信息科技有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏担任董事长的企业	仍担任董事长
上海沐云信息技术投资有限公司	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事、总经理的企业	仍担任董事，总经理，法定代表人
荣盛盟固利	报告期内发行人曾的董事吕鹏曾担任董事的企业，报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任副董事长的企业	于 2020.8 卸任
西藏国安睿博私募基金管理有限公司	报告期内曾担任发行人的董事孙璐曾担任董事长且持股的企业	于 2021.6.25 卸任，于 2021.6.25 后不再持股
中信国安（西藏）创新基金管理有限公司	报告期内曾担任发行人的董事孙璐担任董事且有持股的企业	于 2017.4.28 后不再持股

公司名称	关联关系	状态
中信国安有限公司	报告期内曾担任发行人的董事孙璐担任副董事长的企业	现仍担任副董事长
中信国安盟固利新能源科技有限公司	报告期内曾担任发行人的董事张溪担任董事长、经理的企业	现仍担任董事长、经理
苏州华之彩创业投资中心（有限合伙）	亨通新能源的执行董事兼总经理钱建林持有 99%的合伙份额的企业	仍持有份额
苏州领硕创业投资有限公司	亨通新能源的执行董事兼总经理钱建林担任执行董事兼总经理、持股 50%的企业	仍担任执行董事兼总经理并持股
山西证券股份有限公司	报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任董事的企业	于 2021.1.12 卸任
北京盛世辉科技有限公司	报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任董事的企业	于 2019.4.16 卸任
北京国安广视网络有限公司	报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任董事长的企业	于 2019.7.1 卸任
北京鸿联九五信息产业有限公司	报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任董事长的企业	于 2021.6.15 卸任
青海中信国安科技发展有限公司	报告期内发行人曾的董事孙璐曾担任高管的企业	已卸任
北京艺源泽影文化传播有限责任公司	报告期内发行人曾的副总经理兼董事会秘书王晓浦曾持股 45%的企业，报告期内发行人曾的董事会秘书的配偶王璇持股 55%且担任执行董事、经理的企业	于 2019.9.11 注销