
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（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

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

目 录

第一部分 《第二轮反馈意见》回复.....	4
问题 6：关于资产完整性.....	4
问题 7. 关于发行人股东和关联方.....	12
问题 8. 关于北京盟固利股东诉讼事项.....	38
问题 11. 关于生产能耗.....	45
第二部分 《反馈意见》更新.....	60
问题 1：关于业绩可持续性与创业板定位.....	60
问题 13：关于北京盟固利股权变更及股东诉讼事项.....	92

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（二）

德恒 05F20180117-12 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，担任发行人本次首次公开发行股票并上市项目的专项法律顾问，并根据《证券法》《证券法》《公司法》《创业板首发办法》《上市规则》等有关法律、行政法规的有关规定，根据《证券法》《公司法》《创业板首发办法》《上市规则》《12号编报规则》《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德恒 05F20180117-3 号《律师工作报告》及德恒 05F20180117--2 号《法律意见书》，并根据深圳证券交易所审核函（2022）010092 号《反馈意见》及补充事项期间变化情况，出具了德恒 05F20180117--11 号《补充法律意见书（一）》。

根据深圳证券交易所于 2022 年 4 月 22 日出具的《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申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010382 号）（以下简称“《第二轮反馈意见》”）的要求，对《第二轮反馈意见》所载相关法律事项进行了核查，并就《补充法律意见书（一）》披露事项截止日至《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（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）披露事项截止日期间（以下简称“反馈事项期间”）发生的变化情况出具《补充法律意见书（二）》。

本所及本所经办律师依据上述法律、行政法规、规章和规范性文件和中国证监会的有关规定以及反馈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（二）》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（二）》是对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》的修改、补充或进一步说明，应与上述两个文件一起使用；如《补充法律意见书（二）》与上述三个文件的内容有不一致之处，以《补充法律意见书（二）》为准。除《补充法律意见书（二）》有特别说明外，《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》中所述的本所经办律师的说明、声明、释义、重大合同标准等相关内容同样适用于《补充法律意见书（二）》。

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（二）》如下：

第一部分 《第二轮反馈意见》回复

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《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”的发行条件。

（一）北京盟固利具有维持其日常生产经营的土地、房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

1、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。

2、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《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”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，北京盟固利拥有其生产经营用地的合法使用权。

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《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”的发行条件。

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，发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条“主要资产不存在重大权属纠纷”的发行条件。

1. 如上所述，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《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第12条“主要资产不存在重大权属纠纷”的发行条件。

三、核查意见

经本所律师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，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》，并通过公开途径查询，获取北京市住房和城乡建设委员会出具的合规证明，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《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”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《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》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，宁波阔来持有发行人 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、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。

（一）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，最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
资产总计	99,696.22

负债合计	97,195.20
股东权益	2,501.02
营业收入	--
利润总额	-1,733.41
净利润	-1,733.41

注：2021 年度财务数据经审计，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。亨通新能源其他应付款全部为对股东亨通集团的其他应付款，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，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 2021 年末，亨通新能源不存在对其他法人主体提供担保的情形，上述其他应付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，报告期内，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（二）》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（二）》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 2021 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。

截至 2021 年末，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。

2021 年度，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。

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

2019-2021 年度，公司间接控股股东亨通集团经审计合并口径主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动资产（万元）	4,790,018.11	4,973,528.74	3,831,580.33
非流动资产（万元）	3,101,136.62	2,715,676.75	2,320,097.64
资产总额（万元）	7,891,154.73	7,689,205.48	6,151,677.97
流动负债（万元）	4,606,815.39	4,133,790.63	3,328,430.97
非流动负债（万元）	669,892.88	922,191.21	812,044.99
负债总额（万元）	5,276,708.27	5,055,961.64	4,140,475.96
所有者权益（万元）	2,614,446.46	2,633,223.64	2,011,202.01
流动比率（倍）	1.04	1.20	1.15
速动比率（倍）	0.87	0.94	0.88
资产负债率（母公司）	73%	74%	68%
资产负债率（合并）	67%	66%	67%
EBITDA 利息倍数（倍）	3.34	2.73	2.80
营业收入（万元）	5,751,772.71	4,572,367.02	4,498,953.43
净利润（万元）	163,503.18	131,414.29	155,979.95
归属于母公司所有者的净利润（万元）	32,423.97	43,493.23	31,005.19

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；其中利息支出均为费用化利息支出。

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，亨通集团合并口径共获得银行授信额度 662.55 亿元，其中未使用授信额度为 329.597 亿元。过往债务履约方面，根据亨通集团发行的超短期融资券募

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等）提供的《企业信用报告》及相关资料，2019年至2021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（二）》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2021年8月17日发布的《2021年度亨通集团有限公司信用评级报告》（CCXI-20212312M-01）显示：亨通集团主体信用等级为AA+，信用水平在未来12至18个月内将保持稳定。

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	2020.8.1	中国经营报	亨通光电	2020一季度负债增至256亿元，“白马股”亨通光电头顶200亿负债扩张	关注亨通光电业绩下跌的原因、海洋业务的前景，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	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

				风险	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 2021 年末，亨通光电各项偿债指标情况良好，流动比率为 1.51 倍、速动比率为 1.29 倍、资产负债率为 53.01%；2021 年度，亨通光电经营情况良好，实现营业收入 412.71 亿元、同比增长 27.44%，实现归属母公司净利润 14.36 亿元、同比增长 35.28%。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高达 329.597 亿元，且 2019 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 4 月 26 日，相关主体不存在逾期债务。

截至《补充法律意见书（二）》出具日，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	2021 年末资产负债情况（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	48,263.41	195.28	48,068.14	0.40%
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	147,258.66	110,584.72	36,673.94	75.10%
3-1	上海汇至股权投资中心(有限合伙)	苏州亨通投资管理合伙企业(有限合伙)出资占比 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	151,467.89	17,494.00	133,973.89	11.55%
3-2	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)出资占比 99%；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	6,808.77	0.00	6,808.77	-
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	12,951.50	116.35	12,835.15	0.90%
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 57.7812%；重阳集团有限公司出资占比 19.2604%；永康市中多贸易有限公司出资占比 9.6302%；共青城普润投资管理合伙企业(有限合伙)出资占比 1.0015%并担任执行事务合伙人；其余合伙人合计出资占比 12.3266%	创业投资	204,584.71	0.00	204,584.71	-
4	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%	创业投资	640.06	1.64	638.42	0.26%
5	上海今翼科技投资有限	崔巍出资占比 51%；苏州亨通投资管理合伙企业(有限合伙)出	创业投资	869.45	20.08	849.37	2.31%

	公司	资占比 49%					
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	0.0033	1.03	0.32%
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	金永实业有限公司(中国香港)	崔巍出资占比 100%	投资业务	-	-	-	-
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	247,745.40	69,028.30	178,717.10	27.86%

注：以上财务数据，北京普润平方股权投资中心（有限合伙）、北京方壶天地创业投资中心（有限合伙）、亨鑫科技有限公司已经审计。

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 111,278.93 万元，其中 109,430.92 万元是对关联方北京方壶天地创

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。

（二）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（二）》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。

（三）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 2021 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（二）》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（二）》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。

综上，经本所律师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2022年度第二期超短期融资券募集说明书》；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，本所律师认为，公司控股股东、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；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，不构成发行人本次发行上市障碍。

二、说明银帝投资、宁波阔来、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。

（一）银帝投资、宁波阔来、中环蓝天签署相关《一致行动人协议》的原因背景

根据银帝投资、宁波阔来、中环蓝天出具的说明，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阔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（及银帝集团有限公司）、宁波阔来、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、宁波阔来、中环蓝天。本次股份转让完成后，银帝投资、宁波阔来、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、宁波阔来、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、宁波阔来、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、宁波阔来、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、宁波阔来、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、宁波阔来、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% 以上股东出具了股份锁定和减持承诺，并在《招股说明书（申报稿）》披露。

（二）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 万元人民币，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 万元人民币，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；朱奕霏先生，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有限公司 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、三家股东签署的《一致行动协议》及相关说明，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、宁波阔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及对其进行访谈，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、宁波阔来、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、宁波阔来、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。

（一）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阔来、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（万元人民币）	股权/出资结构	实控人	董监高	主营业务

序号	公司/企业名称	成立时间	注册资本 (万元人民币)	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	宁波阔来	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
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54.5455%，马骥骅持有份额9.0909%，汪滨持有份额9.0909%，崔璇持有份额9.0909%，葛霖持有份额6.3636%，诸海博持有份额6.3636%，肖向云持有份额5.4545%	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（报告期各期前五大）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 (万元人民币)	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%，重庆普瑞达企业管理有限公司持股 5.73%，其余股东持股 68.45%	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、赵焱、张军；监事会主席：何锐、孙真知、陈兴利；董事会秘书兼副总经理：牛育红；副总经理：林文德；副总经理兼财务负责人：刘铭卓；副总经理：谢斌	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
		重庆冠宇电池有限公司	2018-04-25	72000	珠海冠宇持股 100%	徐延铭	执行董事兼总经理：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	浙江冠宇电池有限公司持股 100%	徐延铭	执行董事：徐延铭；监事：彭宁；经理：刘建明	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	哈光宇及其关联方	哈尔滨光宇电源股份有限公司	1999-12-03	89414.4317	光宇国际（B.V.I）有限公司持股 94.9877%，启航投资有限公司持股 3.9836%，哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司持股 1.0287%	光宇国际（B.V.I）有限公司	董事长兼总经理：李延平；副董事长：王洪伟；董事：林浩、马立双、宋占才；监事：周传哲、刘启超、付朝辉	锂离子电池、镍氢电池的研发、生产、销售
		哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司	1999-05-27	84019	光宇国际（B.V.I）有限公司持股 96.45%，环宇国际发展有限公司持股 2.65%，香港光宇有限公司持	光宇国际（B.V.I）有限公司	董事长兼总经理：罗明花；董事：田广、宋殿权、邢凯、盛亚滨；监事：宋	固定型阀控密封铅酸蓄电池的生产、销售

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					股 0.90%		占才、郑志民、李连成	
4	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：王传宝；董事：周一君；监事：丁秀才	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：丁秀才	聚合物锂离子电池的研发、制造、销售
		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
5	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 72.4208%，杭州普润新能源股权投资合伙企业（有限合伙）持股 20.1445%，其余股东合计持股 7.4347%	耿建明	董事长：冯全玉；董事兼经理：吴宁宁；董事：高维维、卢春泉、杨绍民、刘正耀；独立董事：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：冯全玉；董事兼经理：冯志东；董事：吴宁宁；监事：谢凯	
6	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

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		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	
7	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	188846.0679	西藏亿纬控股有限公司持股31.99%， 香港中央结算有限公司持股6.20%， 其余股东合计持股61.81%	刘金成	董事长：刘金成；董事兼总裁：刘建华； 董事：艾新平、袁华刚； 独立董事：王跃林、雷巧萍、汤勇； 监事：祝媛、袁中直、曾永芳； 董事会秘书兼财务负责人：江敏； 副总裁：王世峰、李沐芬、桑田	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	94003.443371	亿纬锂能持股98.4315%， 其余股东合计持股1.5685%	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； 王爱军	
		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	
8	力神	天津力神电池股份有限公司	1997-12-25	173009.5073	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	中国诚通控股集团有限	董事长：童来明； 董事兼总经理：张强； 董事：叶三见、朱俊杰、	锂电池生产、销售

序号	客户	公司名称	成立时间	注册资本 (万元 人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
					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%	公司	张秋生、李旭 冬、王子冬、 张生山、 王战；监事会 主席：唐国 良；监事：赵 建国、吴昊、 刘成成、孙菲	

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（报告期各期前五大）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 人民币)	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	106537.6971	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：刘建、麻在生、郭泽林、张敢威；独立董事：万红波、刘顺仙、拓钊；监事：赵亮、李小华、蔡娟；副总经理：朱永泽、鲍兴旺；董事会秘书：张泓；财务负责人：李玉欣	金属钴、四氧化三钴、镍钴锰三元前驱体的开发和生产经营
		兰州金通储能动力新材料有限公司	2016-02-24	90000	兰州金川持股 100%	甘肃省国有资产监督管理委员会	总经理：赵亮；执行董事：王树亮；监事：王国虎	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 人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		南通金通储能动力新材料有限公司	2018-04-11	39790	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	60567.353	湖南中伟控股集团有限公司持股56.80%，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；独立董事：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	328500	中伟股份持股100%	邓伟明	执行董事兼总经理：刘一；监事：杨波	
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、李平	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、李平	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、锂原材料的生产及销售

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本 (万元 人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
		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 & 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 & 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: 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	2021-01-22	1000	格林美(江苏)钴业股份有限公司持股 100%	许开华	执行董事: 张爱青; 董事: 彭伟; 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	29000	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: 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

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本 (万元 人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
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	122122.8483	浙江华友控股集团有限公司持股 16.39%，陈雪华持股 6.93%，其余股东合计持股 76.68%	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：余伟平、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、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
		广西华友进出口有限公司	2021-12-09	2000 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	湖南雅城新材料有限公司	2007-07-31	49162.39	北京合纵科技股份有限公司持股 71.1926%，华友钴业持股 10.5601%，浙江华友控股集团有限公司持股 5.2801%，青岛合聚投资合伙企业（有限合伙）持股 5.0832%，其余股东合计持股 7.8841%	刘泽刚	董事长：刘泽刚； 董事兼总经理：李智军； 董事：陈颖、张仁增、孙资光、韦强、冯峥； 监事：丁建华、高星、何昀	锂离子电池正极材料前驱体的研发、制造和销售

序号	供应商	公司名称	成立时间	注册资本 (万元 人民币)	股权结构	实控人	董监高	主营业务
9	江西永兴特钢新能源科技有限公司		2017-08-30	50000	永兴特种材料科技股份有限公司持股100%	高兴江	总经理兼执行董事：高兴江； 监事：李德春	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85.7778%，郭丽平持股8.5333%，郭思军持股5.6889%	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

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源股权投资合伙企业（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。

（二）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 万元人民币
实收资本	64326.7259 万元人民币
法定代表人	赖信华
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、北京聚能鼎力科技股份有限公司、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、广东电科院能源技术有限责任公司、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、河南佰丽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。

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 万元人民币
实收资本	12050 万元人民币
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%，陈海英持股 11.62%，李茹冰持股 10.58%，吉林市瑞恒新材料产业投资中心（有限合伙）持股 10.37%，其余股东合计持股 9.34%
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，2019 年至 2021 年，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：

2019 年度		
序号	客户名称	销售内容
1	深圳拓派新能源有限公司	锂离子电池
2	K2 Energy Solutions Inc.	锂离子电池
3	深圳市中泰盛科技有限公司	锂离子电池
4	深圳市欣旺达综合能源服务有限公司	锂离子电池

5	深圳市比比赞科技有限公司	锂离子电池
6	广州微宏电源科技有限公司	锂离子电池
7	广东松湖动力技术有限公司	锂离子电池
8	603 Manufacturing, LLC	锂离子电池
9	凯腾苏州贸易有限公司	锂离子电池
10	东莞威信运动用品有限公司	锂离子电池
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

根据东莞力郎出具的说明文件，2019 年至 2021 年，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：

2019 年度

序号	供应商名称	采购内容
1	佛山德方纳米科技有限公司	磷酸铁锂
2	常州市武进中瑞电子有限公司	帽盖
3	新乡市正元电子材料有限公司	钢壳
4	深圳市永吉泰电子有限公司	铜箔
5	辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司	隔膜
6	凯途能源（苏州）有限公司	电解液
7	深圳市三顺纳米新材料股份有限公司	粘结剂
8	东莞市嘉佰达电子科技有限公司	保护板
9	凯腾苏州贸易有限公司	电解液
10	迈奇化学股份有限公司	NMP 溶液
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
----	----------------	-----

综上，经本所律师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》，本所律师认为，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。

四、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、宁波阔来、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、宁波阔来、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给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、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。

（一）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

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。

（二）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均较低

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	2021 年	2020 年	2019 年
4.2V 钴酸锂产品	14,781.49	13,492.58	13,208.59
锰酸锂产品	324.74	423.40	613.06
合计	15,106.23	13,915.98	13,821.65
营业收入	282,680.56	164,570.20	158,719.70
占比	5.34%	8.46%	8.71%

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。

（三）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（二）》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)
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）
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，其鲁还曾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。

三、核查意见

经本所律师查阅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；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，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，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（三氧化二钴）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、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 0.71 万度/吨、1.19 万度/吨、0.59 万度/吨。

项目	2021 年		2020 年		2019 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	1,928.10	0.76%	1,913.49	-17.32%	2,314.46
电力采购均价（元/度）B	0.60	-3.23%	0.62	-6.06%	0.66

耗电量（万度）（C=A/B）	3,213.50	4.12%	3,086.27	-11.99%	3,506.76
三元材料产量（吨）D	5,469.37	111.11%	2,590.78	-47.56%	4,940.42
单位产量耗电量情况（万度/吨）（E=C/D）	0.59	-50.68%	1.19	67.83%	0.71

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 749.68 吨、263.67 吨和 1,017.01 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 61.39 吨、582.87 吨、2,654.64 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	2021 年		2020 年		2019 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	1,714.19	4.76%	1,636.25	-44.53%	2,949.67
电力采购均价（元/度）B	0.60	-3.23%	0.62	-6.06%	0.66
耗电量（万度）（C=A/B）	2,856.99	8.26%	2,639.11	-40.95%	4,469.19
三元材料生产入库产量 ^注 （吨）D	2,814.73	40.18%	2,007.91	-58.85%	4,879.03
单位产量耗电量情况（万度/吨）（E=C/D）	1.02	-22.14%	1.31	42.39%	0.92

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 2019 年和 2021 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。

综上，经测算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 年二期项目调试生产线产品产量情况，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。

（一）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〔2020〕593号）	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补贴技术要求，有条件的等效全电续航里程应不低于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%	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
2020/4/23	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、科学技术部、国家发改委	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2018〕18号）	根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车、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	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
2018/9/24	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 和 2021/12/30	国家 发改 委	《产业结构调整指导目录（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）	鼓励类产业：锂离子电池；锂离子电池用三元和多元、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	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
2019/6/3	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汽车推广应用力度，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、国家发改委、科学技术部	《汽车产业中长期发展规划》(工信部联装[2017]53号)	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,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	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
2017/2/20	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°C到55°C,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,正极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际一流水平	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

(二) 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%)	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	十九、轻工 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。

（一）发行人已建、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

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8000万千瓦时用电、6800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4000万千瓦时用电、3400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（二）》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 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 3000 吨标准煤以上（含 3000 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 1000 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 1000 至 3000 吨标准煤（不含 3000 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 1000 吨，或年天然气消费量 50 万至 100 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5000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5000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1000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（二）》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	大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。

（二）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	2021年度	2020年度	2019年度
----	--------	--------	--------

用电量（万千瓦时）	11,309.33	8,478.95	8,112.29
用水量（万吨）	12.61	6.50	3.84
用天然气量（万立方米）	117.07	--	--
折标准煤总量（吨） ¹	15,351.26	10,436.43	9,979.34
当期营业收入（万元）	282,680.56	164,570.20	158,719.70
公司单位产值能耗（吨标准煤/万元）	0.05	0.06	0.06
国内单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元） ²	0.56	0.57	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 2019、2020 年数据来源于 Wind 资讯，最终来源为国家统计局，2021 年数据根据国家统计局《中华人民共和国 2021 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 2.7%”，以 2020 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. 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

根据天津市宝坻区发展改革委员会于 2022 年 4 月 25 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》，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。

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，报告期内公司及子公司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。

五、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。

第二部分 《反馈意见》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、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。

（一）公司主营业务收入波动较大的原因

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钴酸锂	222,158.42	79.73%	131,633.99	81.17%	98,602.95	63.30%	168,375.08	72.97%
三元材料	56,157.85	20.15%	30,105.80	18.56%	56,500.61	36.27%	61,725.03	26.75%
其他	328.87	0.12%	425.61	0.26%	664.39	0.43%	649.99	0.28%
合计	278,645.14	100.00%	162,165.41	100.00%	155,767.95	100.00%	230,750.10	100.00%

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数值	同比	数值	同比	数值	同比	数值
钴酸锂	收入（万元）	222,158.42	68.77%	131,633.99	33.50%	98,602.95	-41.44%	168,375.08
	销量（吨）	8,868.62	17.51%	7,547.19	42.23%	5,306.31	3.31%	5,136.49
	销售均价（万元/吨）	25.05	43.64%	17.44	-6.14%	18.58	-43.32%	32.78
三元材料	收入（万元）	56,157.85	86.53%	30,105.80	-46.72%	56,500.61	-8.46%	61,725.03
	销量（吨）	3,536.70	32.10%	2,677.28	-36.96%	4,246.70	23.31%	3,443.93
	销售均价（万元/吨）	15.88	41.28%	11.24	-15.49%	13.30	-25.78%	17.92
销量合计（吨）		12,405.32	21.33%	10,224.47	7.03%	9,553.01	11.33%	8,580.42
收入合计（吨）		278,316.27	72.08%	161,739.79	4.28%	155,103.56	-32.59%	230,100.11

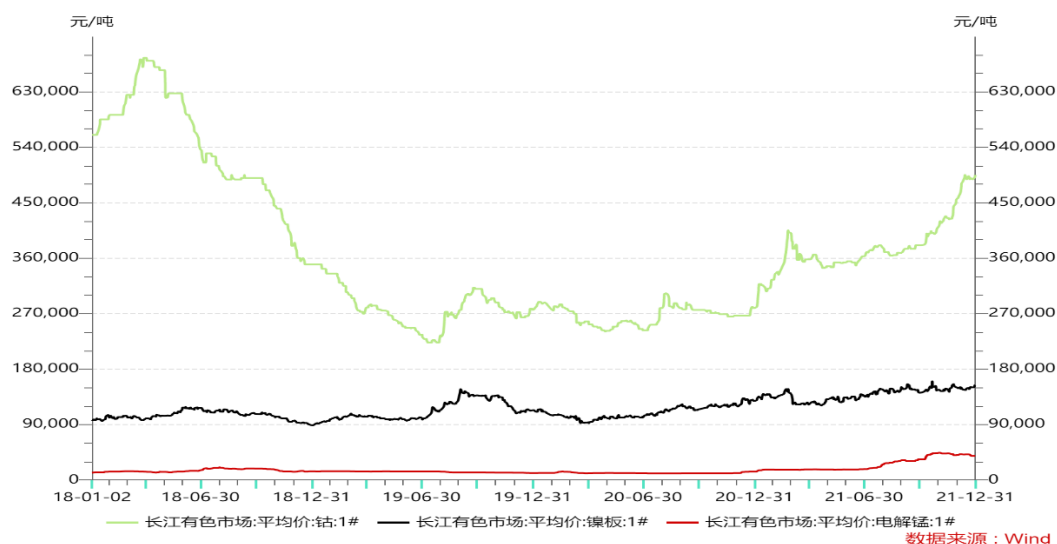
由上表可见：2019 年度，公司钴酸锂和三元材料销量均增长，但销售均价均大幅下降使得收入大幅下降；2020 年度，公司钴酸锂销量大幅增长、三元材料销量下降，但整体销量有所增长，从而在销售价格均有所下降的情况下收入略有增长；2021 年度，公司钴酸锂和三元材料销量增长，同时销售价格均大幅增长，使得收入大幅增长。

整体看来，报告期内，公司主要产品钴酸锂和三元材料销量合计持续上涨，收入波动主要因销售价格波动的影响。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，公司钴酸锂产品销售均价主要受上游原材料价格波动影响。

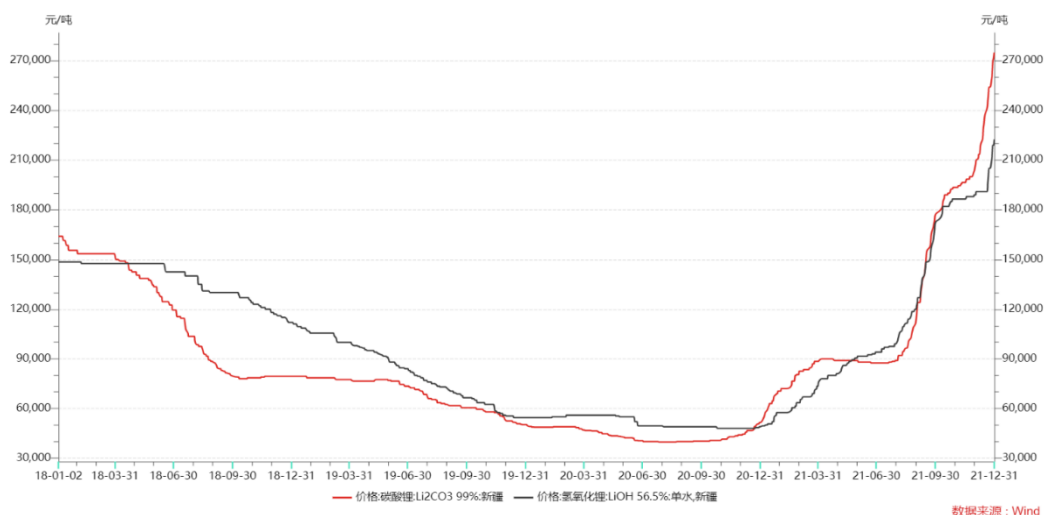
1. 公司上游原材料价格波动情况

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。

2018 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：



2018 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：



2018 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；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。

2. 公司钴酸锂产品销量持续增长的原因

① 钴酸锂市场需求稳定增长，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保持持续增长趋势。根据鑫椏资讯统计，2018-2021 年度我国钴酸锂产量分别为 5.64 万吨、5.91 万吨、7.38 万吨以及 9.17 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，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为 84.20%（其中珠海冠宇排名第二），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为 75.24%（其中珠海冠宇排名第五）。钴酸锂正极材料方面，根据鑫椏资讯、高工锂电等数据统计，2018-2021 年，我国前五大钴酸锂生产企业的市场份额合计分别为 78%、79%、84%、89%，其中公司市场份额分别为 11%、8%、10%、11%，市场排名分别为第 4 位、第 4 位、第 4 位、第 3 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

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
4.2V	565.39	6.38%	755.52	10.01%	690.01	13.00%	794.22	15.46%
4.35V	173.90	1.96%	606.14	8.03%	539.16	10.16%	779.23	15.17%
4.4V	7,007.98	79.02%	5,533.31	73.32%	3,848.40	72.52%	3,559.97	69.31%
4.45V	1,121.34	12.64%	652.21	8.64%	228.75	4.31%	3.07	0.06%
合计	8,868.62	100.00%	7,547.19	100.00%	5,306.31	100.00%	5,136.49	100.00%

2018-2021 年度，公司 4.2V 产品销量 2021 年度有所下降，4.35V 产品销量 2021 年度下降明显，4.4V 产品销量持续增长，4.45V 产品在 2019 年度实现量产

并稳定增长。

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 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	3,535.48	39.87%	3,884.80	51.47%	3,249.85	61.25%	2,871.67	55.91%
比亚迪	2,159.28	24.35%	1,113.95	14.76%	480.80	9.06%	787.55	15.33%
宁波维科及其关联方	1,058.44	11.93%	717.18	9.50%	588.30	11.09%	546.25	10.63%
飞毛腿及其关联方	407.15	4.59%	480.33	6.36%	450.48	8.49%	256.93	5.00%
天贸及其关联方	687.10	7.75%	438.73	5.81%	32.00	0.60%	--	--
其他	1,021.17	11.51%	912.20	12.09%	504.88	9.51%	674.09	13.12%
合计	8,868.62	100.00%	7,547.19	100.00%	5,306.31	100.00%	5,136.49	100.00%

2018-2021 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。

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。2018-2021 年，珠海冠宇实现营业收入 47.47 亿元、53.31 亿元、69.64 亿元和 103.40 亿元，净利润 2.22 亿元、4.32 亿元、8.17 亿元和 9.45 亿元，经营状况良好。

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 年、2021 年国内动力电池装机量排名均第二。2018-2021 年，比亚迪实现营业收入分别为 1,300.55 亿元、1,277.39 亿元、

1,565.98 亿元和 2,161.42 亿元，净利润分别为 35.56 亿元、21.19 亿元、60.14 亿元和 39.67 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。2018-2021 年，维科技术实现营业收入分别为 16.02 亿元、16.45 亿元、17.44 亿元和 20.75 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。

2018-2021 年，锐信控股有限公司实现营业额分别为 69.62 亿元、73.95 亿元、62.16 亿元及 70.92 亿元，实现溢利分别为 0.96 亿元、0.49 亿元、-0.57 亿元及 0.39 亿元。

E、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。

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、采购需求

等因素变化的影响，具体如下：

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
亿纬锂能及其关联方	1,335.38	37.76%	316.80	11.83%	3.14	0.07%	--	--
比亚迪	111.90	3.16%	202.50	7.56%	2,109.09	49.66%	743.50	21.59%
力神	1,175.76	33.24%	73.75	2.75%	275.60	6.49%	348.60	10.12%
哈光宇及其关联方	--	--	5.00	0.19%	404.20	9.52%	1,199.67	34.83%
荣盛盟固利及其关联方	26.50	0.75%	532.73	19.90%	95.25	2.24%	454.63	13.20%
辽宁九夷锂能股份有限公司	300.00	8.48%	600.00	22.41%	140.00	3.30%	110.15	3.20%
飞毛腿及其关联方	91.59	2.59%	141.73	5.29%	109.80	2.59%	8.58	0.25%
安普瑞斯及其关联方	134.50	3.80%	147.27	5.50%	124.00	2.92%	7.60	0.22%
西安瑟福能源科技有限公司	144.09	4.07%	181.68	6.79%	181.47	4.27%	54.80	1.59%
其他	216.98	6.14%	475.82	17.77%	804.15	18.94%	516.40	14.99%
合计	3,536.70	100.00%	2,677.28	100.00%	4,246.70	100.00%	3,443.93	100.00%

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 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%	0.33	0.01%
Ni5 系	889.27	25.14%	2,172.52	81.15%	3,248.25	76.49%	3,330.94	96.72%
Ni6 系	1,288.59	36.43%	128.00	4.78%	989.16	23.29%	112.61	3.27%
Ni8 系	1,358.84	38.42%	347.93	13.00%	4.33	0.10%	0.06	0.00%
合计	3,536.70	100.00%	2,677.28	100.00%	4,246.70	100.00%	3,443.93	100.00%

①2019 年度公司三元材料销量变化原因

2019 年度，公司三元材料主要客户哈光宇及其关联方出现经营情况不佳，公司减少合作，使得公司对其销量（均为 Ni5 系产品）下降 795.47 吨；荣盛盟固利及其关联方 2018 年度经营业绩出现亏损，回款出现延期，公司减少与其合作，销量（均为 Ni5 系产品）下降 359.38 吨。前述 2 家客户销量的下降对公司 Ni5 系产品销量造成不利影响。但公司对比亚迪实现 Ni6 系产品的量产，销售 896

吨，带动公司对其销量总体增长 1,365.59 吨。同时，公司 Ni5 系产品开拓飞毛腿及其关联方、安普瑞斯及其关联方、西安瑟福能源科技有限公司等客户，使得公司三元材料总体销量增长 802.77 吨。

②2020 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。

③2021 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。

④公司三元材料产品现有主要客户经营情况稳定

2018-2021 年度，公司三元材料客户结构变化较大。其中，2021 年度销量在 100 吨以上的客户包括亿纬锂能及其关联方、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 年国内动力电池装机量排名第 9 位，是中国锂电池行业的核心供应企业。2018-2021 年，亿纬锂能营业收入分别为 44 亿元、64 亿元、81 亿元及 169 亿元，净利润分别为 6 亿元、15 亿元、17 亿元及 31 亿元，经营情况良好。

B、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，2020 年国内动力电池装机量排名第 8 位。

C、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 年、2021 年国内动力电池装机量排名均第 2 位。2018-2021 年，比亚迪实现营业收入分别为 1,300.55 亿元、1,277.39 亿元、1,565.98 亿元和 2,161.42 亿元，净利润分别为 35.56 亿元、21.19 亿元、60.14 亿元和 39.67 亿元，经营情况良好。

D、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。

E、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。

F、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。2019 年，无锡产业发展集团有限公司全资、控股企业实现营业收入 672.45 亿元，利润总额 26.49 亿元，现价工业总产值 161.86 亿元。

(二) 公司净利润波动较大的原因

2018-2021 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	282,680.56	71.77%	164,570.20	3.69%	158,719.70	-31.88%	232,991.77
营业成本	255,000.58	71.96%	148,292.53	2.60%	144,529.68	-29.63%	205,379.89
综合毛利率	9.79%	--	9.89%	--	8.94%	--	11.85%
营业毛利	27,679.99	70.05%	16,277.67	14.71%	14,190.03	-48.61%	27,611.88
期间费用合计	15,017.33	53.11%	9,807.88	-38.75%	16,011.62	2.53%	15,615.93
其中：							

科目	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
销售费用	1,179.30	29.58%	910.08	-37.83%	1,463.97	15.30%	1,269.70
管理费用	4,574.21	22.67%	3,728.82	-10.54%	4,168.04	31.13%	3,178.49
研发费用	7,288.13	48.98%	4,892.17	-37.69%	7,851.36	9.79%	7,151.17
财务费用	1,975.70	613.75%	276.81	-89.05%	2,528.24	-37.05%	4,016.56
其他收益	1,965.75	-24.85%	2,615.89	109.42%	1,249.12	259.80%	347.17
营业利润	11,322.01	27.74%	8,863.52	--	-1,569.26	-117.29%	9,074.69
净利润	10,502.61	30.23%	8,064.59	--	-714.61	-108.60%	8,309.71

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。但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。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。

2019 年度，公司产销规模略有增长，但产品销售价格受上游原材料价格大幅下降的影响而大幅下降，使得公司在综合毛利率略有下降的情况下营业毛利大幅下降。但期间费用随产销规模略有增长，从而公司经营利润及净利润大幅下降，经营业绩出现亏损。

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。

综合来看，公司主营业务毛利率相对稳定，营业利润及净利润的波动主要受

原材料价格波动导致的主营业务收入波动的影响；其中，公司净利润在 2019 年度出现亏损，主要受当年原材料价格及产品销售价格大幅下降的影响。

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。

（一）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。

（二）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%

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
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，受新冠疫情等因素的影响，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。

（一）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

2018-2021 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	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厦钨新能	1,147,999.26	625,205.23	440,139.28	481,040.02
杉杉能源 ¹	--	385,030.50	367,433.90	466,408.26
巴莫科技 ³	--	143,438.41	147,338.73	263,078.86
当升科技	96,711.41	53,446.46	45,659.96	49,428.48
长远锂科	--	17,711.19	8,600.95	18,171.02
振华新材	--	4,597.20	2,280.80	5,765.60
公司	222,158.42	131,633.99	98,602.95	168,375.08

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。

2018-2021 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厦钨新能	8.20%	11.01%	2.89%	8.26%
杉杉能源	--	12.38%	12.84%	17.13%
巴莫科技	--	7.65%	7.76%	7.61%
均值	8.20%	10.35%	7.83%	11.00%
公司	10.69%	10.36%	10.05%	10.51%

2018-2021 年度，同行业可比公司中，除厦钨新能因其在 2018 年度、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，2018-2020 年度分别为 77.88%、55.37%、65.01%。

1. 厦钨新能钴酸锂毛利率水平 2018 年、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 2018 年度、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

2018-2021 年度，厦钨新能前五大客户收入集中度为 93.12%、91.30%、88.39% 及 87.99%，公司钴酸锂产品前五大客户集中度为 90.88%、91.66%、87.22% 及

87.99%，杉杉能源 2018-2020 年度前五大客户集中度分别为 61.40%、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，钴酸锂市场需求稳定增长，竞争格局相对稳定；2018-2020 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。

（二）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

2018-2021 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	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	15.51%	12.80%	15.52%	18.21%
巴莫科技	--	14.08%	10.25%	7.44%
当升科技	18.24%	18.11%	17.35%	16.35%
杉杉能源 ¹	--	12.38%	12.84%	17.13%
厦钨新能	13.02%	8.12%	16.32%	14.34%
长远锂科	16.66%	14.78%	18.41%	16.25%
振华新材	14.56%	5.77%	11.03%	9.54%
均值	15.60%	12.29%	14.53%	14.18%

可比公司	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	4.38%	6.04%	6.25%	14.77%

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毛利率；

2、长远锂科及振华新材 2021 年年度报告未披露细分产品毛利率，但主营业务产品销量构成中三元材料之外的其他产品占比较低，故采用其主营业务毛利率。

2018 年度，公司三元材料毛利率与同行业可比公司平均值相当。2019-2021 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。2018-2021 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。

2018-2021 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	2021 年度 ²	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	12.00	4.00	未披露	1.87
巴莫科技	--	4.30	2.05	0.60
当升科技	4.11	1.92	0.93	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	1.25
长远锂科	4.47	2.96	2.40	1.00
振华新材	3.31	2.90	2.90	1.60
发行人	0.42	0.56	0.56	0.47

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。

公司 2018-2021 年度三元材料分客户、细分产品构成情况，详见《补充法律意见书（一）》之“1、关于业绩可持续性与创业板定位”之“（一）公司主营业务收入、净利润波动较大的原因”的回复内容。2018-2021 年度，公司三元材料客户结构由中小客户分散为主向以亿纬锂能、力神等知名大客户为主转变，产品结构由 Ni5 系为主向 Ni8 系、Ni6 系为主转变。

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（二）》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。

（一）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（二）》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、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，其中 4.48V 钴酸锂产品目前已通过部分国内大客户的验证并形成小批量供应，4.5V 钴酸锂产品处于产品研发与客户评测阶段。

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《补充法律意见书（一）》之“1.关于业绩可持续性与创业板定位”之“（五）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”的相关内容。

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。2018-2021 年度，公司对前五大客户销量占比合计分别为 86.87%、90.49%、87.91%及 88.53%。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、4.5V 产品已开展珠海冠宇、比亚迪的认证工作，并进入小试阶段，预计将于 2022 年内实现量产。同时，公司正通过 4.5V 产品的认证开拓宁德新能源科技有限公司（ATL 下属子公司）等新客户。

关于公司钴酸锂产品新客户的认证情况，详见《补充法律意见书（一）》之“2 关于营业收入”之“（三）钴酸锂、三元材料明细分类产品获得下游客户的认证情况。”

3. 公司钴酸锂产品产能、产销规模稳定增长，市场竞争地位稳定

2018-2021 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产能（吨）	11,870.00	9,270.00	9,270.00	7,190.00
产量（吨）	10,922.45	8,141.52	6,049.60	5,173.85
销量（吨）	8,868.62	7,547.19	5,306.31	5,136.49
市场份额 ^注	11%	10%	8%	11%
市场份额排名 ^注	3	4	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，产销规模持续扩大，市场份额保持稳定，具备稳定

的市场竞争优势。

（二）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（二）》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《补充法律意见书（一）》之“1.关于业绩可持续性与创业板定位”之“（五）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”的相关内容。

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（二）》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。

（三）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，未来公司上游原材料及产品销售价格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（三氧化二钴、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。

2021 年度，公司抓住下游行业需求增长的机遇，加强市场开拓，产销规模进一步扩大，同时在原材料及产品价格上涨的情况下，实现营业收入、净利润等经营业绩的大幅增长。其中，公司 2021 年实现营业收入 282,680.56 万元、同比增长 71.77%，实现净利润 10,502.61 万元，同比增长 30.23%。

假设：①公司 2022 年及未来年度钴酸锂及三元材料的销量相比 2021 年度不变，毛利率为 2019-2021 年度平均值；②公司财务结构不变，期间费用保持 2021 年水平；③其他收益只考虑未来期间确定可持续获得的政府补助（即电费补助和与资产相关的补助）；④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（下降 A%）导致销售价格、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	2021 年度 (实际值)	2022 年度及以后年度 (销售均价相比 2021 年度下降不同幅度预测值)		
			下降 20%	下降 30%	下降 50%
钴酸锂	销量 (吨)	8,868.62			
	销售均价 (万元/吨)	25.05	20.04	17.54	12.53

	销售收入（万元）	222,158.42	177,727.14	155,511.25	111,079.47
	毛利率	10.69%	10.37%		
	A1: 销售毛利（万元）	23,744.14	18,430.30	16,126.52	11,518.94
三元材料	销量（吨）	3,536.70			
	销售均价（万元/吨）	15.88	12.70	11.12	7.94
	销售收入（万元）	56,157.85	44,930.24	39,313.96	28,081.40
	毛利率	4.38%	5.56%		
	A2: 销售毛利（万元）	2,460.86	2,498.12	2,185.86	1,561.33
销售毛利合计（万元）A=A1+A2		26,205.00	20,928.43	18,312.37	13,080.27
期间费用合计（万元）B		15,017.33	15,017.33	15,017.33	15,017.33
其他收益（万元）C		1,547.11	1,547.11	1,547.11	1,547.11
营业利润合计（万元）D=A-B+C		11,322.01^注	7,458.21	4,842.15	-389.95
营业利润较 2021 年降幅		--	-34.13%	-57.23%	-103.44%

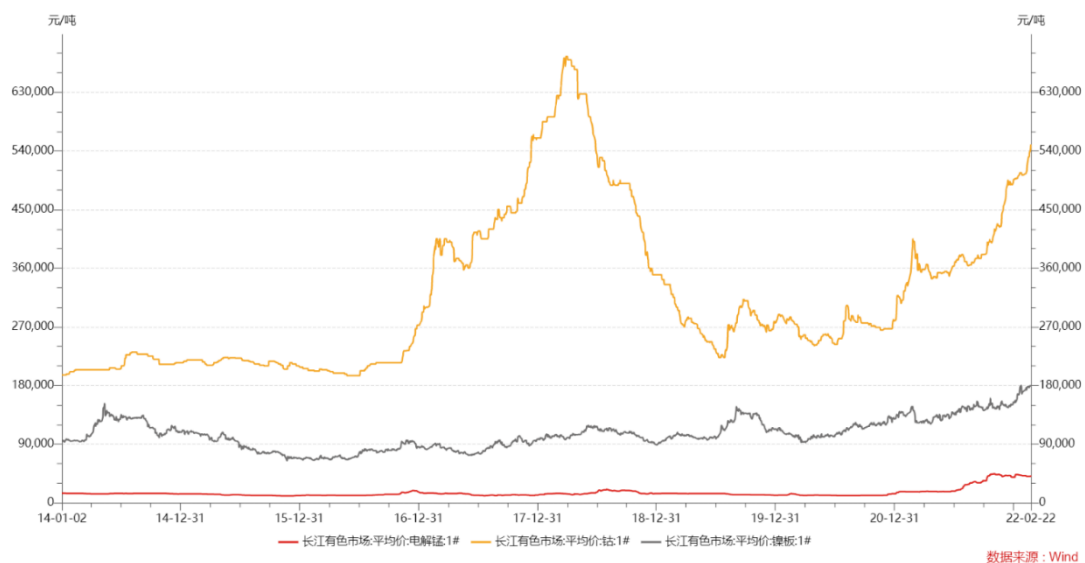
注：上表中 2021 年数据均为实际值、非经公式计算得出，2022 年度及以后年度的数据为公式计算所得。

由上述测算可见，行业波动导致原材料及产品销售均价相比 2021 年下降 50% 时，公司营业利润将出现亏损。此时，对应的钴酸锂价格水平为 12.53 元/吨、三元材料价格水平为 7.94 元/吨，将低于公司 2019 年以来钴酸锂最低价格水平 12.66 元/吨和三元材料最低价格水平 8.58 元/吨。

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

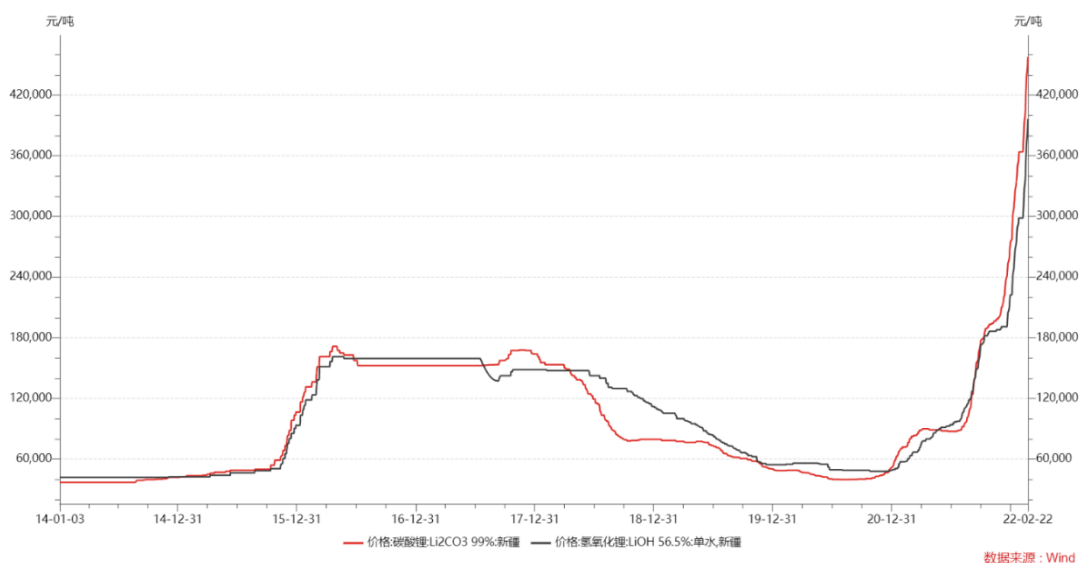
钴酸锂产品主要原材料为四氧化三钴、碳酸锂，三元材料产品主要原材料为三元前驱体（氢氧化镍钴锰）、碳酸锂（或氢氧化锂），上述原材料价格主要受上游镍、钴、锰、锂等金属或金属盐的价格波动影响。

自我国新能源汽车销量超过 5 万辆的 2014 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：

自我国新能源汽车销量超过 5 万辆的 2014 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：



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，钴和锂的价格水平相对较高，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以及锂金属盐价格波动的影响。证券公司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证券研究部 2022 年 1 月出具的《金属行业钴行业专题报告》。

A、钴金属的需求端

根据安泰科数据，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。

一方面，消费锂电用钴量将保持一定增长。随着智能手机、笔记本电脑、平板电脑等产品逐渐普及，传统 3C 消费锂电行业增速整体呈放缓趋势。但得益于 5G 手机升级换代，疫情导致的居家办公等因素，消费锂电市场自 2020 年以来增速有所提升，预计未来将保持增长。同时，新兴消费锂电市场发展迅速，将对钴产品的需求形成长期拉动。中信证券研究部预计 2022-2025 年全球消费锂电领域钴用量将保持 4% 复合增速。

另一方面，新能源汽车的快速发展带动动力电池产量的大幅提升。尽管受到磷酸铁锂电池装机量占比提升及三元材料高镍化发展趋势的影响，但动力电池用钴量需求将持续增长。中信证券研究部预计 2022-2025 年全球动力电池领域钴用量保守预计保持 23% 复合增速。

综合来看，得益于消费领域锂电的稳定需求及动力电池领域的需求大幅增加，钴整体需求增速保持相对高位。中信证券研究部预计 2022-2025 年全球钴需求量复合增速可达 10%。

B、钴金属的供给端

全球可利用钴矿资源主要集中于刚果（金），以嘉能可为代表的少数大钴矿公司产量占到全球产量的 75%，在行业内拥有绝对话语权与影响力。钴未来供应增量将主要来自刚果（金）和印尼。刚果（金）中资企业的产能释放高峰期已过，预计 2022 年新增供应将主要来自嘉能可重启 Mutanda 矿和洛阳钼业扩产，后者

将从 2023 年起贡献增量。印尼镍湿法冶炼项目伴生钴产量未来有望达到 4 万吨，2023 年是产能释放的高峰期。综上判断 2022 年钴供应增量较少，行业将进入第三年供需紧平衡。同时预计由于疫情造成的物流不畅将持续对钴的供应端形成扰动。

中信证券研究部认为，2022 年钴价中枢预计运行在 45 万元/吨以上，预计持续的供应紧张将使得 2022 年钴价不具备大幅下滑的条件，物流不畅造成的供应端扰动以及动力电池领域需求增速超预期将拉动钴价继续上行。

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渤海证券研究所 2022 年 2 月出具的《锂行业专题报告》。

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。渤海证券研究所预计 2021-2023 年全球锂盐 LCE（碳酸锂当量，指固/液锂矿中能够实际生产的碳酸锂折合量）总需求量为 61.6 万吨、77.8 万吨及 96.5 万吨，复合年均增速达 32.3%。

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。渤海证券研究所综合考虑需求端新能源汽车、储能端持续超预期带动锂的需求，供给端产能爬坡、矿石提锂技术较为成熟、盐湖提锂技术趋于成熟等条件，预计 2021-2023 年全球锂盐的供需差 LCE（碳酸锂当量）分别为-15.1 万吨-9.9 万吨和-3.4 万吨，锂行业 2021-2023 年将处于供需紧平衡状态，预计 2022-2023 年碳酸锂价格中枢将持续走高。

由上述供需格局及行业整体预测情况可知，公司上游主要原材料的上游钴金属及锂盐的价格大幅下降的风险较低，相应三氧化二钴、碳酸锂、氢氧化锂等主要原材料价格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（申报稿）》之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”及“第四节 风险因素”之“经营风险”披露“（一）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。

《补充法律意见书（一）》已就“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”进行了回复，反馈事项期间，原回复内容依然有效。

对于发行人是否符合创业板定位进行如下更新：

1. 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）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 修订），公司所处行业为“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码 C39）。

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》第四条规定：“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》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》第四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。

2. 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。

具体内容详见本问询函回复之“1 关于业绩可持续性与创业板定位”之“（五）/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”的回复内容。

3. 发行人具备成长性，未来发展前景良好

（1）报告期内，发行人产销规模持续扩大，主营业务收入持续增长

报告期内，发行人钴酸锂及三元材料产能、产销规模情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钴酸锂产能（吨）	11,870.00	9,270.00	9,270.00
钴酸锂产量（吨）	10,922.45	8,141.52	6,049.60
钴酸锂销量（吨）	8,868.62	7,547.19	5,306.31
三元材料产能（吨）	4,240.00	5,640.00	5,640.00
三元材料产量（吨）	5,469.37	2,590.78	4,940.42
三元材料销量（吨）	3,536.70	2,677.28	4,246.70
产能合计（吨）	16,110.00	14,910.00	14,910.00
产量合计（吨）	16,391.82	10,732.30	10,990.02
销量合计（吨）	12,405.32	10,224.47	9,553.01
主营业务收入（万元）	278,645.14	162,165.40	155,767.95

报告期内，发行人主营业务产品整体产能和产销规模持续扩大，主营业务收入持续增长，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。中信证券研究部 2022 年 1 月出具的《金属行业钴行业专题报告》,结合全球智能手机、笔记本电脑、平板电脑及 TWS 耳机等消费电子设备出货量的需求预测情况,预测全球钴酸锂出货量在 2021-2025 年将保持 4.2%的复合增长率,分别为 10.20 万吨、10.66 万吨、11.15 万吨、11.54 万吨及 11.83 万吨。

发行人掌握了“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,并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,持续加强与珠海冠宇、比亚迪等主要客户的合作,具有稳定的市场竞争优势,在 2018-2021 年度,发行人钴酸锂占我国钴酸锂的市场份额分别为 11%、8%、10%、11%。2021 年,发行人钴酸锂出货量(销量)为 8,908.12 吨,占中信证券预测的全球钴酸锂 2021 年出货量 10.20 万吨的 8.73%。假设未来几年发行人钴酸锂产品出货量的全球市场占比仍然保持稳定在 8.73%,根据上述预测,发行人钴酸锂产品在 2025 年出货量(销量)将达到 10,331.67 吨(低于发行人现有钴酸锂产品年产能),发行人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,而具有巨大的市场空间。根据 GGII 调研数据,2021 年全球三元材料出货量 74 万吨,同比增长 72.19%,其中,2021 年中国三元材料出货量 42.2 万吨,占比全球三元材料出货量的比例为 57%,超过一半。受全球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、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。

2021 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。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，发行人律师认为，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》第四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 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の確認函。

（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

《补充法律意见书（一）》已就北京盟固利历史上国有股权变动相关情况进行了回复，反馈事项期间，原回复内容依然有效。

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 年开始不再为国有出资企业，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

《补充法律意见书（一）》已就该问题进行了回复，反馈事项期间，原回复内容依然有效。

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

《补充法律意见书（一）》已就该问题进行了回复，反馈事项期间，原回复内容依然有效。

《补充法律意见书（二）》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（二）》之签署页）

北京德恒律师事务所



负责人：_____

王 丽

承办律师：_____

杨昕炜

承办律师：_____

陈璟依

2022年 5月 10日