关于新乡天力锂能股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

民生证券股份有限公司（以下称“民生证券”、“保荐机构”）作为新乡天力锂能股份有限公司（以下称“天力锂能”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，于 2020 年 8 月 5 日收到贵所出具的《关于新乡天力锂能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审核问询函》（审核函〔2020〕010271 号）（以下简称“问询函”）后，会同发行人及其他中介机构针对问询函问题进行了认真讨论和充分核查，**并将报告期由 2018 年至 2020 年更新至 2018 年至 2021 年 1-6 月，**现向贵所提交书面回复。

本问询函回复中使用的术语、名称、释义，除特别说明外，其与在《新乡天力锂能股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

本问询函回复中的字体格式说明如下：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书、审核问询函回复的修改、补充	**楷体（加粗）**
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

本问询函回复除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

问题 1：关于股权代持和股权变动.....4
问题 2：关于实际控制人.....39
问题 3：关于主要产品和核心技术.....63
问题 4：关于产能.....86
问题 5：关于收入.....104
问题 6：关于主要客户.....129
问题 7：关于客户、供应商重叠.....169
问题 8：关于成本.....188
问题 9：关于原材料.....199
问题 10：关于主要供应商.....212
问题 11：关于毛利率.....234
问题 12：关于阳光电源与新阳光电池.....256
问题 13：关于应收账款、应收票据.....280
问题 14：关于存货.....302
问题 15：关于在建工程.....318
问题 16：关于应付账款和应付票据.....323
问题 17：关于期间费用.....338
问题 18：关于外协加工.....349
问题 19：关于经营性现金流.....365
问题 20：关于可比公司和行业信息.....374
问题 21：关于税收.....386
问题 22：关于融资租赁.....395
问题 23：关于淮北天茂和核心技术人员蔡碧博.....399
问题 24：关于董监高及核心技术人员的变化.....411
问题 25：关于新三板挂牌.....425
问题 26：关于对赌协议.....432
问题 27：关于环保.....451
问题 28：关于宣传用语.....459
问题 29：关于租赁.....462

问题 30：关于债转股.....472
问题 31：关于持续经营能力.....475
问题 32：关于信息披露.....483
问题 33：关于经营活动产生的现金流量.....485
问题 34：关于财务规范性.....488

问题 1：关于股权代持和股权变动

申报材料显示：

（1）报告期内发行人存在多次增资和股权转让。发行人分别于 2017 年 11 月和 2019 年 12 月增资引入多家新股东。

（2）2009 年 3 月，发行人成立时李玉臣、尚保刚、李璟为李树群代持股份，2014 年 3 月全部还原至李雯。2015 年 3 月 23 日，天力有限增加注册资本 350 万元，其中尚保刚认购 5 万元。2015 年 6 月 18 日，发行人增加注册资本 34 万元，其中李璟出资认购 4 万股。

（3）股东淮北建投入股和持有公司股权比例变动未履行评估备案程序，退股时未履行进场程序交易。

（4）2015 年 6 月和 2016 年 3 月，发行人存在两次股权激励行为，并构成股份支付。

请发行人：

（1）披露报告期内增资引入法人股东的股权结构及实际控制人，合伙企业股东的基本情况及普通合伙人、实际控制人的基本信息，自然人股东的基本情况及对外投资、任职履历信息，说明并披露该等股东及其出资人与发行人主要客户及供应商是否存在关联关系，是否持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，是否控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司；

（2）披露 2015 年以来增资引入新股东的基本情况、引入新股东的原因，增资的价格及定价依据，同一时期增资价格差异较大的原因及合理性，并说明挂牌期间定向增发股票价格确定方式、过程、参数选择；除已在招股说明书中披露的关联关系或一致行动关系外，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在其他关联关系，委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排；

（3）补充披露发行人 2009 年设立时由李玉臣、尚保刚、李璟代持股权的原因及合理性，是否为规避监管要求，相关代持行为是否合法合规，2014 年股东解除代持关系的背景，代持关系是否真实、有效解除，是否存在纠纷或潜在纠

纷；

（4）披露尚保刚、李璟基本情况及任职履历，与发行人实际控制人及其近亲属的关系，代持还原后又增资的原因，是否存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排；

（5）披露国有股东股权变动和退出未履行国资监管相关法定程序的原因，是否造成国有资产流失，是否得到有权部门确认；

（6）披露整体变更设立股份公司时，以及历次股权转让及股利分配过程中，股东是否依法缴纳了个人所得税；发行人实际控制人对分红款的具体使用情况，是否用于员工薪酬，是否与发行人的其他股东、客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见，并说明发行人在报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》；股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

回复：

（一）披露报告期内增资引入法人股东的股权结构及实际控制人，合伙企业股东的基本情况及普通合伙人、实际控制人的基本信息，自然人股东的基本情况及对外投资、任职履历信息，说明并披露该等股东及其出资人与发行人主要客户及供应商是否存在关联关系，是否持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，是否控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司

1、披露报告期内增资引入法人股东的股权结构及实际控制人，合伙企业股东的基本情况及普通合伙人、实际控制人的基本信息，自然人股东的基本情况及对外投资、任职履历信息

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”部分补充披露如下：

“（九）2017年以来增资引入股东的基本情况

1、2017年以来增资引入的法人股东的股权结构及实际控制人情况

2017年以来，公司通过增资引入的法人股东如下：

序号	事项	引入法人股东名称
1	2017 年 11 月天力锂能第七次增资	华安盈富股权投资管理有限公司
2	2019 年 12 月天力锂能第九次增资	淮北市建投控股集团有限公司

上述法人股东的基本情况、股权结构及实际控制人情况如下：

（1）新疆华安盈富股权投资管理有限公司

华安盈富的基本情况如下：

名称	新疆华安盈富股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	916501003330808890
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2015-729 号
法定代表人	于泳
注册资本	500 万元
成立日期	2015 年 4 月 20 日
营业期限	2015 年 4 月 20 日至无固定期限
经营范围	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资相关的咨询服务。

华安盈富的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例
1	北京嘉华沅鑫科技有限公司	400.00	80.00%
2	天津宝瑞恒通企业管理咨询有限公司	100.00	20.00%
合计		500.00	100.00%

华安盈富的实际控制人基本信息如下：

姓名	王忆会	性别	男
出生日期	1954 年 9 月	住址	北京市海淀区******
证件类型	身份证	证件号码	110108195409******

（2）淮北市建投控股集团有限公司

淮北建投的基本情况详见本节“九、发行人股本情况”之“（七）申报前最

近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况”之“2、淮北建投”部分内容。

淮北建投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	淮北市人民政府国有资产监督管理委员会	822,900.00	100.00%
合计		822,900.00	100.00%

淮北建投的实际控制人为淮北市人民政府国有资产监督管理委员会。

2、2017年以来增资引入的合伙企业股东的基本情况及普通合伙人、实际控制人的情况

2017年以来，发行人通过增资引入的合伙企业股东如下：

序号	事项	引入的合伙企业股东名称
1	2017 年 11 月天力锂能第七次增资	新疆允公股权投资合伙企业（有限合伙）
2		宁波梅山保税港区侨鹏投资合伙企业（有限合伙）
3		河南宏润节能环保创业投资基金（有限合伙）
4		宁波梅山保税港区宝通辰韬投资合伙企业（有限合伙）
5		吉林捷煦汇通股权投资基金合伙企业（有限合伙）
6		杭州璞达思创业投资合伙企业（有限合伙）
7	2019 年 12 月天力锂能第九次增资	安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）
8	2019 年 12 月天力锂能第十次增资	河南农开裕新先进制造业投资基金（有限合伙）

上述合伙企业股东的基本情况、出资结构及普通合伙人、实际控制人情况如下：

（1）新疆允公股权投资合伙企业（有限合伙）

允公投资的基本情况如下：

名称	新疆允公股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	916501007084633180
注册地址	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 258 号数码港大厦 2015-518 号
执行事务合伙人	周展宏
企业类型	有限合伙企业

成立日期	2013 年 8 月 28 日
合伙期限	2013 年 9 月 16 日至 2023 年 9 月 15 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。

允公投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	周展宏	2,400.00	普通合伙人
2	周红兵	600.00	有限合伙人
合计		3,000.00	-

允公投资的普通合伙人及实际控制人基本信息如下：

姓名	周展宏	性别	男
出生日期	1963 年 7 月	住址	广东省深圳市福田区******
证件类型	身份证	证件号码	440301196307******

（2）宁波梅山保税港区侨鹏投资合伙企业（有限合伙）

侨鹏投资的基本情况如下：

名称	宁波梅山保税港区侨鹏投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA290ACC0L
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 G1939
执行事务合伙人	华侨基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 4 月 20 日
合伙期限	2017 年 4 月 20 日至 2037 年 4 月 19 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询、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）

侨鹏投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	华侨基金管理有限公司	10.00	普通合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
2	无锡国联创投基金企业（有限合伙）	1,000.00	有限合伙人
3	张烨	200.00	有限合伙人
4	汤家材	120.00	有限合伙人
5	潘栽华	100.00	有限合伙人
6	蒋勋	100.00	有限合伙人
7	卢峥	100.00	有限合伙人
8	孙俞兴	100.00	有限合伙人
9	祝方猛	100.00	有限合伙人
10	张玲娣	100.00	有限合伙人
11	张华龙	100.00	有限合伙人
12	蔡磊	100.00	有限合伙人
13	俞宝定	100.00	有限合伙人
14	朱建华	100.00	有限合伙人
15	赵欢	100.00	有限合伙人
16	江银花	100.00	有限合伙人
17	肖震波	100.00	有限合伙人
合计		2,630.00	-

侨鹏投资的普通合伙人基本信息如下：

名称	华侨基金管理有限公司
统一社会信用代码	913301040931944219
注册地址	浙江省杭州市江干区西子国际中心 1 号楼 3002 室
法定代表人	杨宇潇
注册资本	28,000 万
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2014 年 3 月 11 日
营业期限	2014 年 3 月 11 日至 2034 年 3 月 10 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、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）

侨鹏投资普通合伙人的实际控制人基本信息如下：

姓名	余增云	性别	男
出生日期	1978 年 1 月	住址	杭州市江干区******
证件类型	身份证	证件号码	339011197801******

（3）河南宏润节能环保创业投资基金（有限合伙）

宏润节能的基本情况如下：

名称	河南宏润节能环保创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91410700MA3XF0DX7Q
注册地址	新乡市平原路与新二街交叉口新乡国贸大厦 5 层 20 号房
执行事务合伙人	河南欧瑞宏润创业投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 11 月 8 日
合伙期限	2016 年 11 月 8 日至 2026 年 11 月 7 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

宏润节能的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	河南欧瑞宏润创业投资基金管理有限公司	1,000.00	普通合伙人
2	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	有限合伙人
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	5,000.00	有限合伙人
4	苏州乐恒新能源科技有限公司	5,000.00	有限合伙人
5	新乡市雅捷宇通商贸有限公司	4,000.00	有限合伙人
6	新乡平原发展投资集团有限公司	3,000.00	有限合伙人
7	郑州华瑞泰达商贸有限公司	2,000.00	有限合伙人
合计		25,000.00	-

宏润节能的普通合伙人基本信息如下：

名称	河南欧瑞宏润创业投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	914100000600245145
注册地址	郑州市郑东新区商务外环路 18 号 7 层 712 号
法定代表人	葛原
注册资本	1,000 万

企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2012 年 12 月 28 日
营业期限	2012 年 12 月 28 日至 2032 年 12 月 27 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	管理或受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务。

宏润节能普通合伙人的实际控制人基本信息如下：

姓名	葛原	性别	男
出生日期	1972 年 10 月	住址	北京市海淀区******
证件类型	身份证	证件号码	410203197210******

（4）宁波梅山保税港区宝通辰韬投资合伙企业（有限合伙）

宝通辰韬的基本情况如下：

名称	宁波梅山保税港区宝通辰韬创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA282DFE4N
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F1475
执行事务合伙人	上海辰韬资产管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 7 月 28 日
合伙期限	2016 年 7 月 28 日至 2046 年 7 月 27 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	创业投资及其相关咨询服务。（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）

宝通辰韬的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	上海辰韬资产管理有限公司	400.00	普通合伙人
2	无锡百年通投资有限公司	35,000.00	有限合伙人
3	黄碧芬	2,000.00	有限合伙人
4	汪维珍	1,600.00	有限合伙人
5	林永连	1,000.00	有限合伙人
合计		40,000.00	-

宝通辰韬的普通合伙人基本信息如下：

名称	上海辰韬资产管理有限公司
统一社会信用代码	91310115320781926X
注册地址	**中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新杨公路 1800 弄 1 号 2 幢 2491 室**
法定代表人	徐海英
注册资本	1,000 万
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2014 年 10 月 28 日
营业期限	2014 年 10 月 28 日至 2034 年 10 月 27 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	资产管理，投资管理。

宝通辰韬普通合伙人的实际控制人基本信息如下：

姓名	徐海英	性别	女
出生日期	1978 年 7 月	住址	上海市浦东新区******
证件类型	身份证	证件号码	330722197807******

（5）吉林捷煦汇通股权投资基金合伙企业（有限合伙）

捷煦汇通的基本情况如下：

名称	吉林捷煦汇通股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91220101MA0Y4Q9AX1
注册地址	长春市净月开发区华友华城国际三期第 10 幢 1802 号房
执行事务合伙人	上海捷煦股权投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 4 月 27 日
合伙期限	2016 年 4 月 27 日至 2022 年 3 月 22 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	私募股权投资基金

捷煦汇通的出资结构如下：

序号	**合伙人名称**	**认缴出资额（万元）**	**合伙人类型**
1	上海捷煦股权投资管理有限公司	300.00	普通合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
2	深圳平安汇通初创投资管理有限公司	7,500.00	有限合伙人
3	伟航君裕（吉林）投资咨询有限公司	5,000.00	有限合伙人
4	吉林省股权基金投资有限公司	1,500.00	有限合伙人
合计		14,300.00	-

捷煦汇通的普通合伙人基本信息如下：

名称	上海捷煦股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	9131000035078321X4
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路 800 号 14 楼 1422-R49 室
法定代表人	王炜
注册资本	1,000 万
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
成立日期	2015 年 9 月 2 日
营业期限	2015 年 9 月 2 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	股权投资管理。

捷煦汇通普通合伙人的实际控制人基本信息如下：

姓名	王炜	性别	男
出生日期	1984 年 7 月	住址	上海市浦东新区******
证件类型	身份证	证件号码	310110198407******

（6）上海劲邦劲兴创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：杭州璞达思创业投资合伙企业（有限合伙））

劲邦投资的基本情况如下：

名称	上海劲邦劲兴创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310107MA1G0QR9X7
注册地址	上海市普陀区云岭东路 603、605 号 303 室
执行事务合伙人	青岛劲邦劲诚投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 7 月 6 日
合伙期限	2016 年 7 月 6 日至 2026 年 7 月 5 日

登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	创业投资业务，创业投资咨询业务。

劲邦投资的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	合伙人类型
1	上海劲邦投资管理合伙企业（有限合伙）	212.00	普通合伙人
2	西藏劲达创业投资有限公司	20,988.00	有限合伙人
合计		21,200.00	-

劲邦投资的普通合伙人基本信息如下：

名称	上海劲邦投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310107MA1G0QQY86
主要经营场所	上海市普陀区云岭东路 603、605 号 305 室
执行事务合伙人	上海劲邦股权投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 8 月 9 日
合伙期限	2018 年 8 月 9 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	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】

劲邦投资普通合伙人的实际控制人基本信息如下：

姓名	洪忠信	性别	男
出生日期	1969 年 12 月	住址	上海市浦东新区******
证件类型	身份证	证件号码	350582196912******

（7）安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）

新材料基金的基本情况、出资结构、基金管理人以及普通合伙人的基本情况详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（四）持有发行人5%以上股份的主要股东情况”之“2、新材料基金”部分内容。

新材料基金的基金管理人的实际控制人基本信息如下：

姓名	袁永刚	性别	男

出生日期	1979 年 10 月	住址	江苏省苏州市吴中区******
证件类型	身份证	证件号码	320524197910******

（8）河南农开裕新先进制造业投资基金（有限合伙）

农开裕新的基本情况、出资结构以及普通合伙人的基本情况详见本节“九、发行人股本情况”之“（七）申报前最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况”之“3、农开裕新”部分内容。

农开裕新的普通合伙人河南中原联创投资基金管理有限公司的实际控制人为河南省财政厅。

3、2017年以来增资引入的自然人股东的基本情况及对外投资、任职履历信息

发行人2017年以来不存在增资引入自然人股东的情况。”

2、说明并披露该等股东及其出资人与发行人主要客户及供应商是否存在关联关系，是否持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，是否控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司

发行人2017年以来增资引入的股东及其出资人中，允公投资的出资人出资的企业赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）为泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，持有其4.34%的出资额，泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源股份有限公司的股东，持有星恒电源22.03575%的股权；新材料基金系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源（滁州）有限公司的少数股东，持有星恒电源（滁州）有限公司5.91%股权；劲邦投资系发行人供应商帕瓦新能源的股东，持有其2.76%的股权。

除前述情形外，发行人2017年以来增资引入的股东及其出资人与发行人主要客户及供应商不存在关联关系，不存在持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，不存在控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（九）报告期内增资引入股东的基本情况”部分补

充披露如下：

“4、2017年以来增资引入股东及其出资人与发行人主要客户及供应商是否存在关联关系，是否持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，是否控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司

2017年以来，发行人增资引入的股东及其出资人中，允公投资的出资人出资的企业赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）为泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，持有其4.342%的出资额，泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源股份有限公司的股东，持有星恒电源22.03575%的股权；新材料基金系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源（滁州）有限公司的少数股东，持有星恒电源（滁州）有限公司5.91%股权；劲邦投资系发行人供应商帕瓦新能源的股东，持有其2.76%的股权。

除前述情形外，发行人2017年以来增资引入的股东及其出资人与发行人主要客户及供应商不存在关联关系，不存在持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，不存在控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。”

（二）披露 2015 年以来增资引入新股东的基本情况、引入新股东的原因，增资的价格及定价依据，同一时期增资价格差异较大的原因及合理性，并说明挂牌期间定向增发股票价格确定方式、过程、参数选择；除已在招股说明书中披露的关联关系或一致行动关系外，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在其他关联关系，委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排

1、披露 2015 年以来增资引入新股东的基本情况、引入新股东的原因，增资的价格及定价依据，同一时期增资价格差异较大的原因及合理性，并说明挂牌期间定向增发股票价格确定方式、过程、参数选择

（1）披露2015年以来增资引入新股东的基本情况、引入新股东的原因，增资的价格及定价依据，同一时期增资价格差异较大的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”部分补充披露如下：

“（十）发行人2015年以来增资引入股东的基本情况、原因、定价依据及合理性

1、2015年以来增资引入自然人股东的基本情况

公司2015年以来增资引入自然人股东的基本情况如下：

序号	事项	姓名	性别	出生日期	住址	身份证号码
1	2015 年 3 月天力有限第三次增加注册资本	王瑞庆	男	1969 年 9 月	河南省新乡市牧野区******	410711196909******
2		蔡碧博	男	1983 年 8 月	河南省漯河市郾城区******	411121198308******
3		陈国瑞	男	1979 年 10 月	河南省延津县******	410726197910******
4		李洪波	男	1976 年 12 月	河南省新乡市牧野区******	342126197612******
5		李艳林	女	1984 年 11 月	河南省林州市******	410521198411******
6		尚保刚	男	1958 年 10 月	新乡市牧野区******	410703195810******
7		谷云成	男	1960 年 5 月	新乡市牧野区******	410703196005******
8	2015 年 7 月天力锂能第一次增资	范斌	男	1980 年 12 月	河南省新乡市红旗区******	410823198012******
9		张磊	男	1985 年 4 月	河南省新乡市凤泉区******	410704198504******
10		张克歌	男	1985 年 2 月	河南省舞钢市******	410481198502******
11		张忠波	男	1976 年 1 月	河南省新乡市凤泉区******	410721197601******
12		田胜燕	女	1956 年 6 月	河南省新乡市红旗区******	410702195606******
13		郜春兰	女	1965 年 11 月	河南省新乡市卫滨区河南省	410711196511******
14		徐海永	男	1978 年 10 月	河南省商丘市******	412325197810******
15		杨文保	男	1979 年 1 月	河南省延津县******	410726197901******
16		李超	男	1988 年 2 月	河南省新乡市牧野区******	410703198802******
17		李璟	女	1974 年 3 月	河南省新乡市牧野区******	410703197403******
18	2015 年 7 月天力锂能第二次增资	李权	男	1970 年 10 月	福建省厦门市思明区******	362526197010******
19		蒋新荣	男	1961 年 11 月	河南省新乡市卫滨区******	410702196111******
20		王顺雨	男	1987 年 1 月	河南省新乡市牧野区******	410702198701******

21	2016 年 6 月 天力锂能 第五次增资	王瑞庆	男	1969 年 9 月	河南省新乡市牧野区******	410711196909******
22		陈国瑞	男	1979 年 10 月	河南省延津县******	410726197910******
23		蔡碧博	男	1983 年 8 月	河南省漯河市郾城区******	411121198308******
24		李洪波	男	1976 年 12 月	河南省新乡市牧野区******	342126197612******
25		李超	男	1988 年 2 月	河南省新乡市牧野区******	410703198802******
26		范斌	男	1980 年 12 月	河南省新乡市红旗区******	410823198012******
27		杨文保	男	1979 年 1 月	河南省延津县******	410726197901******
28		徐海永	男	1978 年 10 月	河南省商丘市睢县******	412325197810******
29		张忠波	男	1976 年 1 月	河南省新乡市凤泉区******	410721197601******
30		张界	女	1965 年 6 月	河南省新乡市牧野区******	410703196506******
31		王勇	男	1984 年 2 月	河南省新乡市卫滨区******	410781198402******
32		陈树盛	男	1991 年 7 月	河南省新乡市凤泉区******	410704199107******
33		王霞	女	1971 年 10 月	河南省新乡市卫滨区******	410727197110******
34		曹玉东	男	1970 年 3 月	河南省新乡市牧野区******	410711197003******
35		随建喜	男	1981 年 2 月	河南省新乡市牧野区******	410781198102******
36	2016 年 11 月 天力锂能 第六次增资	徐焕俊	男	1953 年 7 月	江苏省南通市崇川区******	320602195307******
37		朱平东	男	1965 年 10 月	北京市海淀区******	420111196510******
38		葛秋	男	1954 年 11 月	江苏省南通市崇川区******	320602195411******

2、2015年以来增资引入非自然人股东的基本情况

公司2015年以来增资引入非自然人股东的基本情况如下：

（1）中山证券有限责任公司

中山证券有限责任公司的基本情况如下：

名称	中山证券有限责任公司
统一社会信用代码	91440300282072386J
注册地址	深圳市南山区粤海街道蔚蓝海岸社区创业路 1777 号海信南方大厦 21

	层、22 层
法定代表人	吴小静
注册资本	170,000 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	1993 年 4 月 20 日
营业期限	1993 年 4 月 20 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品业务。

（2）中原证券股份有限公司

中原证券股份有限公司的基本情况如下：

名称	中原证券股份有限公司
统一社会信用代码	91410000744078476K
注册地址	郑州市郑东新区商务外环路 10 号
法定代表人	菅明军
注册资本	464,288.47 万元
企业类型	其他股份有限公司(上市)
成立日期	2002 年 11 月 8 日
营业期限	2002 年 11 月 8 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；融资融券业务；代销金融产品业务（以上范围凡需审批的，未获审批前不得经营）。

（3）国海证券股份有限公司

国海证券股份有限公司的基本情况如下：

名称	国海证券股份有限公司
统一社会信用代码	91450300198230687E
注册地址	广西桂林市辅星路 13 号
法定代表人	何春梅
注册资本	544,452.5514 万元
企业类型	其他股份有限公司(上市)

成立日期	1993 年 6 月 28 日
营业期限	1993 年 6 月 28 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；融资融券；代销金融产品。（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。）

（4）广州伟亚投资管理有限公司

广州伟亚投资管理有限公司的基本情况如下：

名称	广州伟亚投资管理有限公司
统一社会信用代码	914401013401719490
注册地址	广州市天河区体育西路 103 号之一 2803 房（仅限办公用途）
法定代表人	林明辉
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2015 年 5 月 13 日
营业期限	2015 年 5 月 13 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	投资管理服务;企业自有资金投资;企业管理咨询服务;企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）;投资咨询服务;资产管理（不含许可审批项目）;市场调研服务;

（5）深圳市中纳资本投资管理有限公司

深圳市中纳资本投资管理有限公司的基本情况如下：

名称	深圳市中纳资本投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300326294029F
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	费晓燕
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2014 年 12 月 29 日
营业期限	2014 年 12 月 29 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限

	制项目）；对未上市企业进行股权投资；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）

（6）深圳市港中投投资有限公司

深圳市港中投投资有限公司的基本情况如下：

名称	深圳市港中投投资有限公司
统一社会信用代码	91440300082480115R
注册地址	深圳市福田区沙头街道深南西路车公庙工业区天安数码时代大厦副楼 505
法定代表人	刘本森
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2013 年 10 月 23 日
营业期限	2013 年 10 月 23 日至 2023 年 9 月 23 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；从事担保业务（不含融资性担保）；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；受托资产管理，投资咨询（不含证券、保险、银行业务、人才中介服务及其它限制项目）；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。

（7）深圳华蕴投资管理有限公司

深圳华蕴投资管理有限公司的基本情况如下：

名称	深圳华蕴投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300311658395J
注册地址	深圳市南山区南头街道常兴路常兴村 201-10B
法定代表人	胡华林
注册资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2014 年 9 月 24 日
营业期限	2014 年 9 月 24 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	受托资产管理、投资管理（未获得相关部门许可，不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理、保险资产管理等业务）；股权投资；受托管理股权投资基金（不得以公开方式募集资金，不得从事公开

	募集基金管理业务）。

（8）河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限合伙）

河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

名称	河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91410000093227422X
主要经营场所	郑州市郑东新区金水东路 21 号 8 层 824 号
执行事务合伙人	北京富德科材投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2014 年 2 月 26 日
合伙期限	2014 年 2 月 26 日至 2021 年 2 月 25 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

（9）杭州群象岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）

杭州群象岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

名称	杭州群象岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91410000MA3XFHHQ1E
主要经营场所	上城区青平里 1 号 320 室
执行事务合伙人	深圳群象岛资本管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016 年 9 月 6 日
合伙期限	2016 年 9 月 6 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	私募股权投资（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）

（10）其他2015年以来增资引入非自然人新股东基本情况详见本节“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（九）报告期内增资引入股东的基本情况”部分内容。

3、2015年以来增资引入新股东的原因、增资的价格及定价依据

序号	增资时间	引入新股东的原因	增资价格	定价依据

序号	增资时间	引入新股东的原因	增资价格	定价依据
1	2015 年 3 月天力有限第三次增加注册资本	发行人内部员工入股	2.00 元/注册资本	2014 年 12 月 31 日，公司净资产为 1.58 元/注册资本，以净资产为基准与员工协商定价
2	2015 年 7 月天力锂能第一次增资	发行人内部员工入股	2.50 元/股	2015 年 3 月 31 日，公司净资产为 1.75 元/注册资本，以净资产为基准与员工协商定价
3	2015 年 7 月天力锂能第二次增资	生产经营存在资金需求	4.00 元/股	结合公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东协商定价
4	2015 年 12 月天力锂能第三次增资	生产经营存在资金需求、做市需求	7.00 元/股	结合公司宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东及做市商协商定价
5	2016 年 4 月天力锂能第四次增资	发行人内部员工入股	7.00 元/股	考虑宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产等多种因素，并与员工沟通后确定
6	2016 年 6 月天力锂能第五次增资	生产经营存在资金需求	10.00 元/股	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与认购对象协商定价
7	2016 年 11 月天力锂能第六次增资	生产经营存在资金需求	16.00 元/股	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产、做市交易价格与外部股东协商定价
8	2017 年 11 月天力锂能第七次增资	生产经营存在资金需求	33.00 元/股	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东协商定价，实际控制人并与外部股东设置对赌条款
9	2018 年 7 月天力锂能第八次增资	2017 年年度权益分派，向全体股东每 10 股转增 10 股		
10	2019 年 12 月天力锂能第九次增资	生产经营存在资金需求	19.50 元/股	结合公司所处行业、公司的商业模式、公司成长性、每股净资产、市盈率与外部股东协商定价，实际控制人并与外部股东新材料基金设置对赌条款
11	2019 年 12 月天力锂能第十次增资	生产经营存在资金需求	19.50 元/股	结合公司所处行业、公司的商业模式、公司成长性、每股净资产、市盈率与外部股东协商定价

4、同一时期增资价格差异较大的原因及合理性

公司同一时期增资价格差异原因及合理性说明如下：

序号	增资时间	增资价格	价格差异较大的原因及合理性
1	2015 年 3 月天力有限第三次增加注册资本	2 元/注册资本	2014 年 12 月 31 日，公司净资产为 1.58 元/注册资本，以净资产为基准与员工协商定价
2	2015 年 7 月	2.50 元/股	本次增资面向内部员工，鉴于公司已经改制为股份有限公司，

序号	增资时间	增资价格	价格差异较大的原因及合理性
	天力锂能第一次增资		拟在新三板系统挂牌，因此，增资价格较上次有溢价。
3	2015 年 7 月天力锂能第二次增资	4.00 元/股	本次增资面向外部股东，增资价格较内部员工增资价格高。
4	2015 年 12 月天力锂能第三次增资	7.00 元/股	本次增资发生在新三板挂牌以后，一方面公司股票流动性增加，有了资本运作及交易平台，另一方面，公司 2015 年经营业绩较 2014 年有了大幅增长，营业收入同比增长 41.87%，归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润同比增长 277.90%，增资时投资人对 2015 年业绩及发展前景有较好预期，因此，增资价格较上次存在差异。 按照 2015 年经审计后的财务数据计算，本次增资的市盈率约为 10.78 倍（投前），增资价格合理。
5	2016 年 4 月天力锂能第四次增资	7.00 元/股	向内部员工发行股份，增资价格与上次不存在差异。
6	2016 年 6 月天力锂能第五次增资	10.00 元/股	2016 年上半年，公司新七街厂区第一条生产线开始投入试生产阶段，第二条生产线安装调试，经营业绩继续保持良好的发展势头，2016 年上半年营业收入同比增长 61.96%，归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润同比增长 165.15%，因此增资价格较上次有一定溢价。
7	2016 年 11 月天力锂能第六次增资	16.00 元/股	本次增资时间已经接近 2016 年年底，公司主营业务处于景气周期，发展势头良好，增资价格考虑了 2016 年的预计业绩情况，且存在进入资本市场的预期，因此价格较上次有一定溢价。按照 2016 年的经营业绩计算，本次增资的市盈率为 14.79 倍（投前），增资价格合理。
8	2017 年 11 月天力锂能第七次增资	33.00 元/股	本次增资价格较上次增加较多，主要原因是 2017 年公司经营业绩继续保持良好的发展势头，新厂区生产线投产，公司进入创新层，归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润超过 5,000 万元，同比增长 66.78%，有较强的上市预期，外部股东看好公司未来发展前景，且外部股东与实际控制人签署了对赌协议，因此，增资价格较上次有较高溢价。 按照 2017 年审计后的财务数据计算，本次增资的市盈率约为 23.28 倍（投前），增资价格已经充分考虑公司的成长性。
9	2018 年 7 月天力锂能第八次增资	2017 年年度权益分派，向全体股东每 10 股转增 10 股	
10	2019 年 12 月天力锂能第九次增资	19.50 元/股	本次增资价格较上次增长 18.18%，时间间隔为 2 年，增资价格存在溢价，主要原因是公司已经进入辅导期，且经营业绩预期良好，实际控制人与投资人设定的对赌业绩为 9,000 万元。按对赌利润计算，本次增资的市盈率为 17.49 倍（投前），估值合理。
11	2019 年 12 月天力锂能第十次增资	19.50 元/股	本次增资与上次增资时间接近，增资价格相同，不存在差异。

新能源行业发展空间广阔，市场前景看好，因此投资方一般都会给予较高的价格。同行业公司股权变动及增资估值对比情况如下：

公司	时间	事项	估值情况
容百科技	2017 年 12 月	股权转让	股东之间股权转让价格为 14.44 元/注册资本，按照 2017 年的财务数据计算，转让价格对应的市盈率为 159.56 倍
	2018 年 6 月	增资	2018 年 6 月，股东增资，按照 2018 年财务数据计算，增资价格对应的市盈率为 45.98 倍（投前）
长远锂科	2018 年 10 月	增资	2018 年 10 月，锂科有限引入外部投资者，认购价格为 3.05 元/注册资本，按照 2018 年财务数据计算，增资价格对应的市盈率为 PE13.88 倍（投前）
	2019 年 12 月	增资	引入员工持股计划及原股东增资，增资价格按照评估值确定。以 2019 年财务数据计算，公司估值对应的市盈率为 20.95 倍（投前）
天力锂能	2017 年 11 月	增资	外部股东增资，增资价格按 2017 年财务数据计算的市盈率为 23.28 倍（投前）
	2019 年 12 月	增资	外部股东增资，增资价格按承诺利润计算的市盈率为 17.49 倍（投前）

报告期内，天力锂能股东增资的估值水平与同行业公司对比处于合理水平。”

（2）说明挂牌期间定向增发股票价格确定方式、过程、参数选择

根据发行人挂牌期间相关股票发行情况报告书，挂牌期间定向增发股票价格确定方式、过程、参数选择情况如下：

序号	增资时间	增资价格	参考基准日	每股收益	每股净资产	价格确定方式
1	2015 年 12 月天力锂能第三次增资	7.00 元/股	2014 年 12 月 31 日	0.22 元	1.58 元	结合公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东协商及做市商定价
2	2016 年 4 月天力锂能第四次增资	7.00 元/股	2015 年 3 月 31 日	0.13 元	1.75 元	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与员工协商定价
3	2016 年 6 月天力锂能第五次增资	10.00 元/股	2015 年 12 月 31 日	0.69 元	2.59 元	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东协商定价
4	2016 年 11 月天力锂能第六次增资	16.00 元/股	2016 年 6 月 30 日	0.70 元	3.81 元	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产、做市交易价格与外部股东协商定价
5	2017 年 11 月天力锂能第七次增资	33.00 元/股	2016 年 12 月 31 日	1.20 元	6.11 元	结合宏观环境、公司所处行业、公司成长性、市盈率、每股净资产与外部股东协商定价，实际控制人并与外部股东设置对赌条款
6	2019 年 12 月天力锂能第九次增资	2017 年年度权益分派，向全体股东每 10 股转增 10 股				
7	2019 年 12 月天力锂能第	19.50 元/股	2019 年 6 月 30 日	0.53 元	5.76 元	结合公司所处行业、公司的商业模式、公司成长性、每股净资产、市

	九次增资					盈率与外部股东协商定价，实际控制人并与外部股东（新材料基金）设置对赌条款
8	2019 年 12 月天力锂能第十次增资	19.50 元/股	2019 年 9 月 30 日	0.85 元	6.08 元	结合公司所处行业、公司的商业模式、公司成长性、每股净资产、市盈率与外部股东协商定价

挂牌期间，发行人定向增发股票均是结合公司所处新能源行业的发展前景、商业模式、公司成长性、每股净资产、市盈率水平后与股东进行协商定价。鉴于挂牌期间，发行人保持了较好的成长性，增资价格更多是参考了发行人发展前景后确定的。

2、除已在招股说明书中披露的关联关系或一致行动关系外，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在其他关联关系，委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排

根据2015年以来增资引入新股东出具的书面确认，除已在招股说明书中披露的关联关系或一致行动关系外，2015年以来增资引入新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在其他关联关系，也不存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排。

（三）补充披露发行人 2009 年设立时由李玉臣、尚保刚、李璟代持股权的原因及合理性，是否为规避监管要求，相关代持行为是否合法合规，2014 年股东解除代持关系的背景，代持关系是否真实、有效解除，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（六）发行人历史沿革中股权代持情况”部分补充披露如下：

“2009年3月，李树群、李玉臣、尚保刚、李璟4人共同出资设立天力有限，注册资本300万元，其中李树群出资150万元，李玉臣出资75万元，尚保刚出资50万元，李璟出资25万元。

李玉臣、尚保刚、李璟出资股权系替李树群代为持有。尽管当时《公司法》（2005修订）已经于2006年1月1日实施，《公司法》（2005修订）相比《公司法》（2004修订）增加了关于一人有限责任公司的特别规定，天力有限设立时被代持

方李树群误认为仍无法设立一人有限责任公司，且李玉臣、尚保刚、李璟均为天力有限的员工，故李树群委托李玉臣、尚保刚、李璟代持天力有限股权，李树群与李玉臣、尚保刚、李璟之间未签署代持协议。

2014年1月26日，天力有限股东李树群去世。李树群的遗产第一顺位继承人其配偶陈伯霞、女儿李轩、父亲李俊林、母亲祁兰英达成合意，放弃继承李树群委托李玉臣、尚保刚、李璟代为持有的股权。前述的第一顺位继承人出具书面的《放弃继承权确认函》，对放弃继承该部分代持股权的事项予以确认，自愿放弃李树群代持股权及代持股权股东资格的继承权，对该部分代持股权不主张继承权；代持股权（对应天力有限150万元出资额）全部由李雯继承，由李雯自行处置，对此不存在纠纷或争议，就李树群去世后的财产继承亦无任何纠纷或争议。

基于继承人之间达成的合意，2014年1月，天力有限股东李玉臣将其所代持的天力有限3.57%的股权转让给李雯、天力有限股东尚保刚将其所代持的天力有限2.38%的股权转让给李雯、天力有限股东李璟将其所代持的天力有限1.19%的股权转让给李雯。李玉臣、尚保刚、李璟将所持天力有限的股权转让给李雯，均系为解除2009年3月天力有限设立时李玉臣、尚保刚、李璟为李树群代持股权的事项。

李雯及李树群其他的遗产继承人（配偶陈伯霞、女儿李轩、父亲李俊林、母亲祁兰英）已作出声明，李玉臣、尚保刚、李璟将其代持的股权转让给李树群的女儿李雯，李雯与上述三人签署了股权转让协议，解除了李玉臣、尚保刚、李璟代李树群持有股权的状态。李树群的遗产第一顺位继承人其配偶陈伯霞、女儿李轩、父亲李俊林、母亲祁兰英对此均予以确认，且不持任何异议，与李雯之间也不存在关于股权转让的纠纷或潜在纠纷。

保荐机构对李玉臣、尚保刚、李璟进行访谈并经当事人确认，2009年3月李玉臣、尚保刚、李璟替李树群代持股权时，出资资金为李树群所有，代持人与被代持人未签署书面代持协议；李树群病故后，李玉臣、尚保刚、李璟将代持股权转让给李雯，股权转让完成后，李玉臣、尚保刚、李璟与李树群不存在任何股权代持关系，与李雯的股权转让不存在任何纠纷或潜在纠纷。

李树群与李玉臣、尚保刚、李璟之间股权代持关系不存在规避监管要求的情

形，代持行为系各方真实意思表示，代持行为合法合规。代持股权期间，在天力有限历次股东会表决时，代持人李玉臣、尚保刚、李璟均与李树群保持一致，且自天力有限设立至李树群去世期间，李树群一直担任天力有限的执行董事。2014年李树群去世后，李树群与李玉臣、尚保刚、李璟之间股权代持关系已解除，代持方李玉臣、尚保刚、李璟及代持股权继承方李雯和李树群其他的遗产继承人均确认代持关系真实、有效解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：李玉臣、尚保刚、李璟与李树群之间股权代持关系已解除，发行人及相关股东未因此受到行政处罚，股权代持行为不构成重大违法行为，不存在任何纠纷或潜在纠纷，股权代持行为不构成发行人首发的障碍。”

（四）披露尚保刚、李璟基本情况及任职履历，与发行人实际控制人及其近亲属的关系，代持还原后又增资的原因，是否存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（六）发行人历史沿革中股权代持情况”部分补充披露如下：

“1、尚保刚的基本情况

姓名	尚保刚	性别	男
出生日期	1958 年 10 月	住址	河南省新乡市牧野区******
证件类型	身份证	证件号码	410703195810******

尚保刚的任职履历如下：

起讫时间	任职单位	职务
1977 年至 1993 年	新乡市第二造纸厂	材料会计、主管会计
1993 年至 2000 年	新乡市顺达电源材料有限责任公司	主管会计
2000 年至 2009 年	新乡市群力电源材料有限公司	主管会计、办公室主任
2009 年至 2018 年	天力有限/天力锂能	财务部长、审计部长、行政主管
2018 年至今	退休	-

2、李璟的基本情况

姓名	李璟	性别	女
出生日期	1974 年 3 月	住址	河南省新乡市牧野区******
证件类型	身份证	证件号码	410703197403******

李璟的任职履历如下：

起讫时间	任职单位	职务
1990 年至 1992 年	第二炮兵洛阳黔川路干休所	卫生员
1993 年至 2006 年	新乡市畜产品进出口有限公司	会计
2006 年至 2009 年	新乡市群力电源材料有限公司	会计
2009 年至今	天力有限/天力锂能	会计

3、尚保刚、李璟与发行人实际控制人及其近亲属的关系，代持还原后又增资的原因，是否存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排

尚保刚、李璟系发行人员工（尚保刚已退休），与发行人实际控制人及其近亲属不存在亲属及关联关系。

2015年3月天力有限第三次增加注册资本，尚保刚作为发行人员工以货币10万元认缴注册资本5万元，取得了天力有限0.21%的股权。

2015年7月天力锂能第一次增资，李璟作为发行人员工以货币10万元认购发行人4万股股份。

尚保刚、李璟代持还原后又增资，原因是2015年公司拟在新三板挂牌，且实际控制人变更后已经稳定运行了一年，发展势头良好，尚保刚、李璟其时均为公司员工，基于对公司未来发展的信心，分享公司未来发展的红利，故以自有资金认购公司股权。

尚保刚、李璟代持还原后又增资的行为系其以自有资金出资的真实意思表示，不存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排。”

（五）披露国有股东股权变动和退出未履行国资监管相关法定程序的原因，是否造成国有资产流失，是否得到有权部门确认

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（八）发行人定向发行股票过程中国有资产管理事项”部分补充披露如下：

“4、国有股东股权变动和退出未履行国资监管相关法定程序的原因

2019年12月，淮北建投作价1,950万元在全国中小企业股份转让系统通过定向发行方式认购公司100万股股票，价格为19.5元/股。鉴于淮北建投系跟投方，定向发行股票价格参考新材料基金同轮增资的市场化价格后确定，因此，入股时未履行评估备案程序。

2019年12月，农开裕新通过定向发行方式认购公司205万股股票，认购价格为19.5元/股。本次定向发行股票造成非上市公司国有股东淮北建投股权比例变动。鉴于农开裕新认购天力锂能定向发行股票的时间与淮北建投认购天力锂能定向发行股票的时间间隔较短（间隔1个月），两次定向发行股票价格一致，因此对本次定向发行股票造成非上市公司国有股东（即淮北建投）股权比例变动行为未履行评估备案程序。

2020年6月，淮北建投将持有的天力锂能100万股股票作价1,989万元转让给淮北创业基金。全国中小企业股份转让系统系经国务院批准设立的全国性证券交易场所，淮北建投将持有的天力锂能100万股股票进行转让已履行评估备案程序且按照全国中小企业股份转让系统相关股票交易规则进行，转让价格未低于经备案的评估结果，因此，淮北建投未按照《企业国有资产交易监督管理办法》有关规定，对转让天力锂能股票事项履行进场交易程序。”

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（八）发行人定向发行股票过程中国有资产管理事项”部分补充披露如下：

“5、关于对国有股权投资及退出程序的确认

依据《淮北市国有资产管理委员会议事规则》相关规定，淮北市国有资产管理委员会会议主要审议企业单项投资2,000万元及以上的项目方案。2019年11月淮北建投出具说明确认淮北建投董事会已依据《淮北市国有资产监督管理委员会议事规则》审议通过出资1,950万元认购天力锂能新增股份100万股股份事项。

2020年6月，淮北建投出具书面确认如下：

“1、2019年12月，淮北建投在全国中小企业股份转让系统通过定向发行方式认购新乡天力锂能股份有限公司股份过程中已履行内部相关程序。

2、2020年6月，淮北建投将持有的天力锂能100万股股份作价1,989万元转让给淮北创业投资基金（有限合伙），本次股权转让已履行淮北建投内部相关程序及相关评估备案程序，转让价格未低于经核准或备案的评估结果。

3、淮北建投与天力锂能或其股东不存在纠纷或潜在纠纷，淮北建投投资及退出天力锂能过程中不存在造成国有资产流失的情形。”

淮北建投上级国有资产主管单位淮北市人民政府国有资产监督管理委员会确认，淮北建投与天力锂能或其股东不存在纠纷或潜在纠纷，淮北建投投资及退出天力锂能过程中不存在造成国有资产流失的情形。”

（六）披露整体变更设立股份公司时，以及历次股权转让及股利分配过程中，股东是否依法缴纳了个人所得税；发行人实际控制人对分红款的具体使用情况，是否用于员工薪酬，是否与发行人的其他股东、客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形

1、发行人整体变更设立股份公司时的股东个人所得税

2015年5月29日，天力有限全体股东作为股份公司的发起人签订了《发起人协议》，以天力有限截至2015年3月31日经审计的净资产折股，折股后股份公司的总股本为2,450万元，每股面值人民币1元，剩余净资产全部计入股份公司的资本公积金。

各发起人按其持有有限公司的出资比例认购股份公司的股份，各发起人认购的股份数额及所占公司注册资本比例保持不变。

天力有限本次整体变更前后的注册资本均为人民币2,450万元，注册资本在整体变更前后未发生变化，本次整体变更发起人股东无需缴纳个人所得税。

2、发行人历次股权转让及股利分配过程中的股东个人所得税

发行人及其前身自设立至发行人新三板挂牌前，自然人股东作为转让方的股权转让及个税缴纳情况如下：

时间	股权转让方	股权受让方	转让的注册资本（万元）	转让总价（万元）	纳税情况
2014年1月	李玉臣	李雯	75.00	-	本次股权转让系代持还原，无需支付对价，转
	尚保刚		50.00	-	

时间	股权转让方	股权受让方	转让的注册资本（万元）	转让总价（万元）	纳税情况
	李璟		25.00	-	让方于本次股权转让中的股权转让收益为零，不涉及缴纳个人所得税
2014年2月	李雯	王瑞庆	315.00	418.95	转让方已足额缴纳了个人所得税
	李轩		315.00	418.95	转让方已足额缴纳了个人所得税
2014年7月	李雯	王瑞庆	210.00	294.00	转让方已足额缴纳了个人所得税
	李轩		60.00	84.00	转让方已足额缴纳了个人所得税

发行人及其前身自设立至今，发行人共进行了3次股利分配，具体情况如下：

序号	历次利润分配情况	纳税依据	纳税情况
1	2017年年度权益分派以总股本40,370,000股为基数，向全体股东每10股转增10股，（其中以股票发行溢价所形成的资本公积金每10股转增10股）派5元	（一）分红部分 根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101号），个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限超过1年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限在1个月以内（含1个月）的，其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在1个月以上至1年（含1年）的，暂减按50%计入应纳税所得额；上述所得统一适用20%的税率计征个人所得税。上市公司派发股息红利时，对个人持股1年以内（含1年）的，上市公司暂不扣缴个人所得税；待个人转让股票时，证券登记结算公司根据其持股期限计算应纳税额，由证券公司等股份托管机构从个人资金账户中扣收并划付证券登记结算公司，证券登记结算公司应于次月5个工作日内划付上市公司，上市公司在收到税款当月的法定申报期内向主管税务机关申报缴纳。 （二）转增股本部分 根据国家税务总局发布《关于股权奖励和转增股本个人所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告2015年第80号）的规定，“上市公司或在全国中小企业股份转让系统挂牌的企业转增股本（不含以股票发行溢价形成的资本公积转增股本），按现行有关股息红利差别化政策执行。”根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]198号）的规定，“股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税”。根据《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发[2010]54号）的规定，“对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的，要按照“利息、股息、红利所得”项目，依据现行政策规定计征个人所得税”。	（一）分红部分 发行人在收到证券登记结算公司划付的税款后，已在法定申报期内向主管税务机关申报缴纳。 （二）转增股本部分 前述资本公积转增股本系以发行人三板挂牌期间股票发行溢价形成的资本公积每10股转增10股，不涉及缴纳个人所得税。

序号	历次利润分配情况	纳税依据	纳税情况
2	2018 年年度权益分派以总股本 80,740,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.5 元	根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101 号），个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限超过 1 年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。个人从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限在 1 个月以内（含 1 个月）的，其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在 1 个月以上至 1 年（含 1 年）的，暂减按 50%计入应纳税所得额；上述所得统一适用 20%的税率计征个人所得税。上市公司派发股息红利时，对个人持股 1 年以内（含 1 年）的，上市公司暂不扣缴个人所得税；待个人转让股票时，证券登记结算公司根据其持股期限计算应纳税额，由证券公司等股份托管机构从个人资金账户中扣收并划付证券登记结算公司，证券登记结算公司应于次月 5 个工作日内划付上市公司，上市公司在收到税款当月的法定申报期内向主管税务机关申报缴纳。	发行人在收到证券登记结算公司划付的税款后，已在法定申报期内向主管税务机关申报缴纳。
3	2019 年年度权益分派以总股本 91,482,307 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 2.5 元	根据《财政部、税务总局、证监会关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》（财政部、税务总局、证监会公告 2019 年第 78 号），个人持有挂牌公司的股票，持股期限超过 1 年的，对股息红利所得暂免征收个人所得税。个人持有挂牌公司的股票，持股期限在 1 个月以内（含 1 个月）的，其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在 1 个月以上至 1 年（含 1 年）的，其股息红利所得暂减按 50%计入应纳税所得额；上述所得统一适用 20%的税率计征个人所得税。挂牌公司派发股息红利时，对截至股权登记日个人持股 1 年以内（含 1 年）且尚未转让的，挂牌公司暂不扣缴个人所得税；待个人转让股票时，证券登记结算公司根据其持股期限计算应纳税额，由证券公司等股票托管机构从个人资金账户中扣收并划付证券登记结算公司，证券登记结算公司应于次月 5 个工作日内划付挂牌公司，挂牌公司在收到税款当月的法定申报期内向主管税务机关申报缴纳，并应办理全员全额扣缴申报。	发行人在收到证券登记结算公司划付的税款后，已在法定申报期内向主管税务机关申报缴纳。

新三板挂牌期间，发行人历次股利分配涉及的个人所得税，已按照股转系统相关税收征管规定、《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101号）、《关于股权奖励和转增股本个人所得税征管问题的公告》（国家税务总局公告2015年第80号）和《财政部、税务总局、证监会关于继续实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策的公告》（财政部、税务总局、证监会公告2019年第78号）文件执行。

3、发行人实际控制人对分红款的具体使用情况

（1）王瑞庆对分红款的具体使用情况如下：

分红年度	分红时间	分红金额（万元）	用途
2017年度	2018年7月	572.00	个人证券投资及家庭投资学校使用，后又转回用于支付股权转让款、业绩对赌赔偿金
2018年度	2019年6月	572.00	
2019年度	2020年6月	572.00	个人证券投资及转借陈伯霞
2020年度	未分红		

王瑞庆购买天力有限股权转让款支付情况如下：

时间	付款人	收款人	金额（万元）	备注
2020年6月	王瑞庆	李雯	712.95	实际付款与股权转让款一致
2020年6月	王瑞庆	李轩	393.00	实际付款503万元，比应付股权转让款多500元；李树灵付款为代王瑞庆向李轩支付股权转让款
2020年6月	李树灵		110.00	

注：2014年2月及2014年12月，王瑞庆分别受让李雯、李轩持有的部分天力有限的出资额，并成为公司实际控制人之一，应支付股权转让款为1,215.90万元。王瑞庆成为公司股东及实际控制人之后，公司业务持续增长。2016年及以前，公司未进行现金分红。随着公司经营规模及盈利能力不断增强，公司自2017年起持续进行现金分红。王瑞庆为李雯、李轩的姑父，双方存在亲属关系，股权转让时，鉴于股权转让款金额较大，其时王瑞庆的个人收入较低，因此，双方暂未支付股权转让款。截至2020年6月末，王瑞庆先生持续从公司获得现金分红，个人收入有了一定的积累，因此以个人及家庭积蓄向李雯、李轩付清了全部股权转让款。

（2）李雯对分红款的具体使用情况如下：

分红年度	分红时间	分红金额（万元）	用途
2017年度	2018年7月	300.00	转借姑姑李树灵的学校使用，已还回
2018年度	2019年6月	300.00	转借姑姑李树灵的学校及天力锂能使用，已还回
2019年度	2020年6月	300.00	转借母亲陈伯霞用于收购新阳光
2020年度	未分红		
2018年8月1日，李雯将240万元转借新乡市红旗区世青国际学校使用，并于2018年8月10日还回。期间，2018年8月3日，天力锂能曾向新乡市红旗区世青国际学校借款1,200万元，并于2018年8月10日还回。天力锂能向新乡市红旗区世青国际学校借款事前已经履行了关联交易的审议程序，并得到股东大会批准。除此以外，李雯的分红款借给李树灵的学校的资金不存在转借给天力锂能使用的情况。 李雯的节余资金主要用于购买理财产品，2020年6月30日，李雯与李轩共同购买了1000万元的中原现金宝理财项目。			

（3）李轩对分红款的具体使用情况如下：

分红年度	分红时间	分红金额（万元）	用途
2017年度	2018年7月	300.00	借给天力锂能使用，已履行关联交易审批，并披露
2018年度	2019年6月	300.00	借给母亲的好友生意周转，已还回
2019年度	2020年6月	300.00	部分转借母亲陈伯霞用于收购新阳光，其余留在个人卡上未使用
2020年度	未分红		
李轩的节余资金与李雯一起购买理财产品投资。			

综上，王瑞庆先生2018年-2019年收到的分红款主要用于个人证券投资及家庭投资的学校使用，2020年收到的分红款用于个人证券投资及转借陈伯霞，另外，王瑞庆用学校还回的资金支付股权收购款及业绩对赌赔偿金；李雯女士的分红款主要用于转借母亲陈伯霞收购新阳光，节余资金用于购买理财产品；李轩女士的分红款主要用于转借母亲陈伯霞收购新阳光、购买理财产品及个人储蓄。

发行人实际控制人的分红款未用于员工薪酬，除了王瑞庆、李雯、李轩之间相互存在资金往来及王瑞庆向股东新材料基金支付500万元业绩补偿款外（实际控制人需向新材料基金赔偿25,595,337.95元，剩余20,595,337.95元尚未支付），实际控制人与发行人的其他股东、客户、供应商之间不存在资金往来，不存在为发行人分担成本费用的情形。

4、发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（二）报告期内股利分配的实施情况”部分补充披露如下：

“整体变更设立股份公司时，整体变更前后公司注册资本未发生变化，发起人股东不涉及个人所得税。历次股权转让及股利分配过程中，股东已经依法缴纳了个人所得税。”

（七）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅报告期内增资股东出具的《股东调查表》、《股东专项调查

问卷》及股东调查文件。

（2）取得并查阅《全体证券持有人名册》（权益登记日为2020年9月4日）。

（3）取得并查阅2015年以来增资引入新股东的基本信息及出具的《声明函》。

（4）登陆国家企业信用信息公示系统查询2015年以来增资引入的法人股东、合伙企业股东的基本情况。

（5）取得并查阅李俊林、祁兰英和陈伯霞出具的《放弃继承权的声明书》及公证文件、李雯和李轩出具的《股权分割协议》及公证文件、陈伯霞、李轩、李俊林、祁兰英出具的《放弃继承权确认函》。

（6）对李玉臣、尚保刚、李璟、李雯、李轩、王瑞庆进行访谈。

（7）取得并查阅尚保刚、李璟出具的《简历》。

（8）取得并查阅淮北建投及淮北市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《确认函》。

（9）取得并查阅发行人的工商档案、三会文件及在股转系统历次《股票发行情况报告书》及历次《权益分派公告》、股东分红个人所得税缴纳凭证。

（10）取得并查阅发行人股东股权转让纳税凭证。

（11）取得实际控制人王瑞庆、李雯、李轩现金分红的银行对账单，核查其分红款使用情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人增资引入的股东及其出资人中，允公投资的出资人投资的企业赣州九派允公股权投资合伙企业（有限合伙）为泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，持有其4.34%的出资额，泉州市启源纳川新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源股份有限公司的股东，持有星恒电源22.03575%的股权；新材料基金系发行人报告期内前五大客户之一的星恒电源（滁州）有限公司的少数股东，持有星恒电源（滁州）有限公司5.91%股权；劲邦投资系发行人供应商

帕瓦新能源的股东，持有其2.76%的股权。除此以外，发行人报告期内增资引入的股东及其出资人与发行人主要客户及供应商不存在关联关系，不存在持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，不存在控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。

（2）2015年以来，发行人引入的新股东增资价格存在差异，差异原因具有合理性；除已在招股说明书中披露的关联关系或一致行动关系外，2015年以来增资引入新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在其他关联关系、委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排。

（3）李树群与李玉臣、尚保刚、李璟之间股权代持关系不存在规避监管要求的情形，代持行为系各方真实意思表示，代持行为合法合规。2014年李树群去世后，李树群与李玉臣、尚保刚、李璟之间股权代持关系已解除，代持方李玉臣、尚保刚、李璟及代持股权继承方李雯和李树群其他的遗产继承人均确认代持关系真实、有效解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

（4）尚保刚、李璟与发行人实际控制人及其近亲属不存在亲属及关联关系，尚保刚、李璟代持还原后又增资的行为系其以自有资金出资的真实意思表示，不存在委托持股、信托持股或其他未披露的利益安排。

（5）淮北建投国有股东股权变动和退出过程中未履行国资监管相关法定程序未造成国有资产流失。

（6）发行人整体变更设立股份公司以及历次股权转让及股利分配过程中，股东已依法缴纳了个人所得税，发行人实际控制人对分红款未用于员工薪酬，除了王瑞庆、李雯、李轩之间相互存在资金往来及王瑞庆向股东支付业绩对赌补偿款外，实际控制人与发行人的其他股东、客户、供应商之间不存在资金往来，不存在为发行人分担成本费用的情形。

（7）2018年8月3日-10日，发行人曾向新乡市红旗区世青国际学校短期借入资金1,200万元使用，事前已经履行了关联交易的审议程序，并得到股东大会批准。其中存在240万元的资金系李雯将分红款转借给新乡市红旗区世青国际学校使用。除此以外，李雯的分红款借给李树灵的学校的资金不存在转借给天力锂能

使用的情况。

（8）发行人在报告期内发生的股份变动不适用《企业会计准则第11号——股份支付》，发行人报告期内不存在为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不需要确认股份支付费用。

问题 2：关于实际控制人

申报材料显示，王瑞庆于 2014 年创始股东李树群病故后通过受让李雯、李轩两人的股份及后续增资，成为发行人第一大股东，报告期内，控股股东、实际控制人包括王瑞庆、李雯、李轩三人，三人合计持股 51.25%。李雯与李轩系姐妹关系，王瑞庆是李雯、李轩的姑父。陈伯霞 2015 年 6 月至 2020 年 3 月担任发行人董事，2020 年 3 月 11 日，因个人原因辞去董事职务。

请发行人：

（1）披露 2014 年李树群病故前后发行人股份变动情况及实际控制人变更情况，相关股份继承安排的确定情况、部分法定继承人放弃继承权的原因及合理性；结合王瑞庆的工作履历和对外投资情况，披露其受让股权并成为第一大股东的原因及合理性，相关股权转让价格及定价依据，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷；

（2）说明申报材料以李雯家族指代发行人大股东的原因；结合王瑞庆、陈伯霞、李雯、李轩等人持股、在发行人处任职、对外投资情况，以及对发行人股东大会、董事会、经营决策施加的影响力和重大事项表决情况、董事提名权行使情况，说明并披露发行人实际控制人认定是否真实、准确，是否存在家族控制；结合李树群病故前后发行人业务、技术和客户的变化情况、发行人股份变动情况，分析并披露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是否清晰、发行人控制权是否稳定；

（3）披露陈伯霞 2020 年辞去董事的原因，是否实际参与发行人生产经营、是否实际能够对发行人施加重大影响，是否存在规避实际控制人认定的情形；除新阳光外，陈伯霞控制、投资或任职的其他企业情况。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

回复：

（一）披露 2014 年李树群病故前后发行人股份变动情况及实际控制人变更情况，相关股份继承安排的确定情况、部分法定继承人放弃继承权的原因及合理性；结合王瑞庆的工作履历和对外投资情况，披露其受让股权并成为第一大股东的原因及合理性，相关股权转让价格及定价依据，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

1、披露 2014 年李树群病故前后发行人股份变动情况及实际控制人变更情况，相关股份继承安排的确定情况、部分法定继承人放弃继承权的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”部分补充披露如下：

“4、李树群病故前后实际控制人变更及股份继承安排

（1）2014 年李树群病故前后发行人股份变动情况及实际控制人变更情况

李树群自公司成立至 2014 年 1 月病故前一直为公司的实际控制人，李树群病故前公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	李树群	1,950.00	92.86	货币
2	李玉臣	75.00	3.57	货币
3	尚保刚	50.00	2.38	货币
4	李　璟	25.00	1.19	货币
合　计		**2,100.00**	**100.00**	**-**

其中：李玉臣、尚保刚、李璟名下股权为替李树群代持。

李树群病故后，李树群的父亲李俊林、李树群的母亲祁兰英、李树群的配偶陈伯霞签署了放弃继承权的声明书，李树群的女儿李雯与李轩签署了股权分割协议，分别继承其父亲李树群名下的天力有限 975 万元出资额（合计 1,950 万元，占出资额的比例为 92.86%）。上述事项由河南省新乡市红旗公证处公证。

同时，公司股东李玉臣将其持有的公司股权 75 万元出资额（占股权比例的 3.57%）、尚保刚将其持有的公司股权 50 万元出资额（占股权比例的 2.38%）、李璟将其持有的公司股权 25 万元出资额（占股权比例的 1.19%）转让给李雯。李玉臣、尚保刚、李璟将其代持的股权以股权转让的方式还原至李树群的长女李雯，

李树群的亲属李俊林、祁兰英、陈伯霞、李轩出具《放弃继承权的确认函》，自愿放弃李树群代持股权及代持股权股东资格的继承权，对该部分代持股权不主张继承权；代持股权（对应天力有限 150 万元出资额）全部由李雯继承，由李雯自行处置，对此不存在纠纷或争议，就李树群去世后的财产继承亦无任何纠纷或争议。

李树群病故后，其持有的天力有限股权由李雯、李轩继承，并于 2014 年 1 月 28 日办理完毕工商变更登记手续。变更后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	李　雯	1,125.00	53.57	货币
2	李　轩	975.00	46.43	货币
合计		2,100.00	100.00	-

2014 年 2 月及 2014 年 7 月，李雯、李轩分别将其持有的部分天力有限出资额转让给王瑞庆，具体如下：

时间	转让方	受让方	转让出资额（万元）
2014 年 2 月	李雯	王瑞庆	315.00
	李轩		315.00
2014 年 7 月	李雯		210.00
	李轩		60.00

股权转让完成后，截至 2014 年 12 月 31 日，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	王瑞庆	900.00	42.86	货币
2	李　雯	600.00	28.57	货币
3	李　轩	600.00	28.57	货币
合　计		2,100.00	100.00	-

李树群病故前，公司实际控制人为李树群。李树群病故后，公司股权经过继承和转让，形成了由王瑞庆、李雯、李轩共同控制的股权结构。后续发行人股权发生过多次增资及权益分派，2014 年 12 月至今，发行人实际控制人未发生变化。截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	王瑞庆	2,288.00	25.01%
2	李雯	1,200.00	13.12%
3	李轩	1,200.00	13.12%
4	其他股东	4,460.2307	48.75%
合计		9,148.2307	100.00%

（2）相关股份继承安排的确定情况、部分法定继承人放弃继承权的原因及合理性

李树群病故后，相关股份继承情况、部分法定继承人放弃继承权原因如下：

序号	股权数额	法定继承人	与李树群的亲属关系	继承情况	原因
1	1,950 万元出资额	李俊林 祁兰英	父母	自愿放弃	由于本人年纪较大，且不具备公司经营的经历，同时出于对后辈的感情因素，自愿放弃继承权。
2		陈伯霞	配偶	自愿放弃	陈伯霞出于对女儿的情感因素，放弃继承权。
3		李雯、李轩	女儿	各继承 50%股权	-
4	150 万元代持部分出资额	李俊林 祁兰英	父母	自愿放弃	由于本人年纪较大，且不具备公司经营的经历，同时出于对后辈的感情因素，自愿放弃继承权。
5		陈伯霞	配偶	自愿放弃	陈伯霞出于对女儿的情感因素，放弃继承权。
6		李轩	女儿	自愿放弃	自愿放弃
7		李雯	女儿	全部继承	-

李树群先生病故后，其法定继承人对天力有限出资额的继承签署了明确的分割协议，李俊林、祁兰英、陈伯霞出于感情因素自愿放弃了天力有限股权的继承，李轩自愿放弃了李树群被代持部分股权的继承。

李树群持有的天力有限的股权继承是明确的，河南省新乡市红旗公证处对李树群名下的 1,950 万元天力有限出资额的继承进行了公证，各继承人对李树群被代持部分股权的继承签署了明确的书面意见。

因此，李树群病故后，其持有的天力有限的股权继承安排明确，不存在纠纷，部分法定继承人出于感情因素放弃继承权，具备合理性。”

2、结合王瑞庆的工作履历和对外投资情况，披露其受让股权并成为第一大股东的原因及合理性，相关股权转让价格及定价依据，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

（1）结合王瑞庆的工作履历和对外投资情况，披露其受让股权并成为第一大股东的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”部分补充披露如下：

“5、王瑞庆的工作履历、对外投资情况及成为发行人第一大股东的合理性

（1）王瑞庆的工作履历、对外投资情况

2013 年 10 月，王瑞庆先生开始在天力有限担任总经理。进入天力有限工作之前，王瑞庆工作履历情况如下：

工作期间	工作单位	职务
1989 年 8 月-1997 年 8 月	新乡市新华区北干道小学	小学老师
1997 年 9 月-2005 年 8 月	新乡市卫滨区姜庄街小学	主任、副校长
2005 年 9 月-2008 年 8 月	新乡市卫滨区八一路小学	校长
2008 年 9 月-2013 年 10 月	新乡市卫滨区姜庄街小学	校长

进入天力有限工作之前，王瑞庆长期从事小学教育工作。王瑞庆先生曾与公司创始人李树群先生共同投资新乡市群力电源材料有限公司（该公司已于 2011 年 9 月注销），除此以外，进入天力有限之前王瑞庆先生本人未有其他对外投资，其配偶李树灵女士在新乡当地投资了新乡市红旗区世青国际学校等民办教育机构。

（2）王瑞庆成为发行人第一大股东的合理性

公司原实际控制人李树群与现实际控制人之一的王瑞庆系姻亲关系，王瑞庆为李树群的妹夫。李树群在世时，王瑞庆即长期担任企业发展顾问，李树群遇到公司经营问题经常与王瑞庆先生进行商讨并寻求发展建议，王瑞庆先生对新能源行业发展及公司日常运营管理和发展规划情况均有较深的了解，并对公司存在的经营管理问题提出了合理化建议，为公司的健康稳定发展起到了积极的作用。

李树群生病期间，王瑞庆即开始部分参与天力有限的经营管理，为李树群分担重任，其经营管理能力得到了李树群的充分认可。受李树群委托，2013 年 10 月，王瑞庆辞掉了学校的教学工作，开始全职在天力有限工作，并担任总经理，负责天力有限的日常生产经营。

2014 年 1 月，李树群先生病故后，王瑞庆先生即开始担任天力有限的执行董事兼总经理，全面负责天力有限的战略发展、生产经营及日常管理，保障了天力有限在实际控制人变更前后能够实现平稳过渡。

鉴于王瑞庆先生放弃了深耕 20 多年的教育事业，且推动天力有限实现了平稳过渡和健康发展，为了实现天力有限和王瑞庆先生能共担风险，共享收益，因此，李雯、李轩姐妹将其持有的部分股权转让给王瑞庆，王瑞庆成为公司的第一大股东，但其持股比例低于李雯、李轩姐妹合计持有的股份比例。

王瑞庆先生长期从事教育工作并担任校长职务，积累了丰富的管理经验，形成了稳健的经营风格。李树群在世时，王瑞庆即长期担任企业发展顾问，对新能源行业及天力有限较为熟悉，其在管理天力有限期间也表现出了良好的经营管理能力和领导能力，带领天力有限实现了平稳过渡和健康发展，为保障天力有限长期健康发展，王瑞庆通过受让股权成为公司第一大股东以及实际控制人领导公司未来经营是有利于公司持续发展且具有合理性的。”

（2）相关股权转让价格及定价依据，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”之“5、王瑞庆的工作履历、对外投资情况及成为发行人第一大股东的合理性”部分补充披露如下：

“（3）王瑞庆受让天力有限股权的情况

王瑞庆受让天力有限股权的相关情况如下：

序号	时间	转让出资额（万元）	价格	定价依据
1	2014 年 2 月	630.00	1.33 元/注册资本	发行人 2013 年 12 月 31 日经审计每股净资产为 1.36 元，股权转

序号	时间	转让出资额（万元）	价格	定价依据
2	2014 年 7 月	270.00	1.40 元/注册资本	让时参照净资产协商定价

王瑞庆持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。”

（二）说明申报材料以李雯家族指代发行人大股东的原因；结合王瑞庆、陈伯霞、李雯、李轩等人持股、在发行人处任职、对外投资情况，以及对发行人股东大会、董事会、经营决策施加的影响力和重大事项表决情况、董事提名权行使情况，说明并披露发行人实际控制人认定是否真实、准确，是否存在家族控制；结合李树群病故前后发行人业务、技术和客户的变化情况、发行人股份变动情况，分析并披露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是否清晰、发行人控制权是否稳定

1、说明申报材料以李雯家族指代发行人大股东的原因

申报材料中出现以李雯家族描述的情况如下：

序号	申报材料	具体描述内容
1	保荐工作报告	第二节 项目存在问题及解决情况/二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况/问题二、关于周村厂区无法办理产权证书的问题： “问题：项目组在现场尽职调查中发现，发行人位于周村的厂区土地系租赁周村村委会的集体土地，无产权证书，部分厂房系租赁发行人大股东李雯家族的无产证证书的建筑，自建厂房亦无法办理产权证书。”
2		第三节 发行人符合审核要点相关情况核查的说明/十三、主要资产构成/（一）基本情况/2、租赁土地及房产情况： “2019 年 12 月 31 日，发行人分别与新乡市牧野区王村镇周村村民委员会及李雯家族签署终止协议，确认终止原相关房屋场地租赁合同。同日，发行人与新乡市新阳光电池材料有限公司签署资产转让协议，将坐落于河南省新乡市牧野区王村镇周村周寺中路厂区内的部分资产（含标的土地上的自建建筑物）转让给新乡市新阳光电池材料有限公司。”

申报材料中涉及李雯家族描述的段落主要为发行人租赁原新乡市牧野区王村镇周村厂区房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施的情况。

发行人自成立起，与王村镇周村村委会签订了土地租赁合同，租赁王村镇周村村委会 43.51 亩土地用于生产经营，土地为集体用地。李树群在租赁土地上出

资建设了厂房及部分构筑物，并将其租赁给发行人使用。

李树群病故后，未对上述其拥有的房产进行财产分割，该部分遗产由配偶陈伯霞、父亲李俊林、母亲祁兰英、长儿李雯、次女李轩 5 人共同继承。发行人与上述 5 人签订了房屋的《租赁协议》，协议约定由陈伯霞全权办理向发行人出租房屋的相关事宜，并收取租金。

由于上述五人具有直系亲属关系，故在申报材料中以“李雯家族”统称。同时，基于五人家族成员中李雯、李轩持有公司比例较高，为控股股东及实际控制控制人，“发行人大股东”包括李雯、李轩，因此以“发行人大股东”的说法列示。为避免歧义，发行人已对申报材料中“大股东李雯家族”的“大股东”描述进行了删除。

综上所述，申报材料中“李雯家族”指代李俊林、祁兰英、陈伯霞、李雯、李轩等拥有周村厂区厂房及建筑物产权的家庭成员，发行人大股东包括王瑞庆、李雯、李轩等发行人主要股东，“李雯家族”与“发行人大股东”存在成员交叉，但包括涵义不同，双方不具有替代关系。

2、结合王瑞庆、陈伯霞、李雯、李轩等人持股、在发行人处任职、对外投资情况，以及对发行人股东大会、董事会、经营决策施加的影响力和重大事项表决情况、董事提名权行使情况，说明并披露发行人实际控制人认定是否真实、准确，是否存在家族控制

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”部分补充披露如下：

“6、公司实际控制人认定真实、准确，发行人不存在家族控制的情形

（1）从持股方面，发行人实际控制人认定真实、准确

自发行人及其前身设立以来，陈伯霞女士始终未持有公司股份，除了李雯、李轩外其他家庭成员也不持有公司股份，对公司不具有重大影响。

自公司创始人李树群病故以后，李雯、李轩女士继承了李树群的股份，并将部分股权转让给王瑞庆。2015 年至今，王瑞庆、李雯、李轩一直为公司前三大

股东，合计持股比例占绝对控股地位；另外，王瑞庆、李雯、李轩签署了一致行动协议，三人约定对公司重大事项采取一致行动，可以对公司实施控制。

因此，王瑞庆、李雯、李轩三人能够通过股东大会对董事会实施重大影响，并控制发行人，陈伯霞自始至终在发行人未持有股份，从持股角度对发行人无重大影响及控制力，发行人实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制的情形。

（2）从任职方面看，发行人实际控制人认定真实、准确

陈伯霞女士自 2015 年 6 月起至 2020 年 3 月期间在发行人担任董事职务，但未担任公司的高级管理人员，其对公司的影响仅能通过董事会投票与其他董事来共同影响公司的经营决策，无法通过个人对发行人的生产经营施加影响。

2013 年 10 月起，王瑞庆先生即开始担任天力有限总经理。2014 年 1 月，李树群先生病故后，王瑞庆先生即开始担任天力有限的执行董事兼总经理，全面负责天力有限的战略发展、生产经营及日常管理，保障了天力有限在实际控制人变更前后能够实现平稳过渡。且自 2015 年 6 月公司整体变更为股份公司以来，王瑞庆一直担任公司的法定代表人、董事长、总经理，对公司的经营发展能施加重大影响。

自 2015 年 6 月以来，李雯一直担任公司的董事，并在公司负责行政相关事务，对公司均具有影响力。

李轩女士**自 2019 年 2 月毕业后至 2021 年 6 月**在公司任职，鉴于其持有股权比例较大，且与王瑞庆、李雯存在亲属关系，因此应认定为实际控制人。

从任职方面来看，陈伯霞未在公司担任高级管理人员，且目前未在公司担任任何职务，王瑞庆长期担任公司的董事长、总经理及法定代表人，与李雯、李轩一起可以对公司经营决策施加重大影响，公司实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制的情形。

（3）从对外投资方面看，发行人实际控制人认定真实、准确

王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞的对外投资情况如下：

姓名	投资公司	认缴出资额（万元）	持股比例
王瑞庆	河南幼泰教育科技有限公司	1,050.00	35.00%

姓名	投资公司	认缴出资额（万元）	持股比例
	河南聚能电池有限公司	1,100.00	55.00%
李雯	-	-	-
李轩	-	-	-
陈伯霞	新乡市新岭贸易有限公司（吊销状态）	200.00	50.00%
	新乡市新阳光电池材料有限公司	500.00	100.00%

注：王瑞庆先生投资的河南幼泰教育科技有限公司股权已对外转让。

从对外投资来看，王瑞庆先生投资的河南聚能电池有限公司主营业务为碱性电池的研发、生产和销售业务，未从事三元正极材料及前驱体的生产与销售，陈伯霞投资的新阳光已承诺不再从事三元材料及前驱体的生产与销售，上述人员的对外投资不影响发行人实际控制人的认定。

公司实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制的情形。

（4）从股东大会、董事会、经营决策施加的影响力方面看，发行人实际控制人认定真实、准确

从股东大会层面，王瑞庆、李雯、李轩直接持有发行人股份，可以通过行使投票权对公司战略发展及经营决策实施重大影响并控制，陈伯霞未持有公司股份，无法对股东大会实施影响力。

从董事会层面，陈伯霞 2015 年 6 月至 2020 年 3 月期间担任发行人董事，可以通过董事会投票影响公司决策；王瑞庆及李雯自 2015 年 6 月至今一直担任公司董事，且签署了一致行动协议，可以共同对董事会施加重大影响。

从经营决策方面看，陈伯霞未在公司高级管理人员职务，无法对经营决策施加重大影响；王瑞庆自 2013 年 10 月至今一直担任公司总经理，李雯在公司负责行政事务，李轩毕业以后即在公司任职。

从股东大会、董事会、经营决策施加的影响力方面看，发行人实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制的情形。

（5）从重大事项表决方面看，发行人实际控制人认定真实、准确

从重大事项表决方面来看，公司改制、在新三板挂牌、历次增资、决议申请首次公开发行股票并在创业板上市等重大事项中，王瑞庆、李雯、李轩三人均在

股东大会上进行投票，并采取了一致行动，导致公司上述重大决策能得以顺利实施。

包括陈伯霞在内的实际控制人其他家庭成员，均未持有发行人股份，对重大事项的表决无法实施影响，发行人实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制的情形。

（6）从董事提名权行使方面看，发行人实际控制人认定真实、准确

自整体变更为股份公司以来，公司共产生两届董事会。其董事提名情况如下：

董事会届次	董事候选人	提名人
第一届董事会	王瑞庆、蔡碧博、李雯、陈国瑞、李洪波、陈伯霞、李树灵	发起人
第二届董事会	王瑞庆、蔡碧博、李雯、陈国瑞、李洪波、陈伯霞、李树灵	董事会
	刘希、唐有根、申华萍、冯艳芳	董事会
	李德成	董事会

王瑞庆、李雯、李轩作为股份公司发起人共同提名了第一届董事候选人，第二届董事会候选人由董事会提名。

2020 年 5 月 21 日之前，公司章程未对董事提名作出明确约定。

2020 年 5 月 21 日及之后公司章程对董事提名权规定如下：持有或者合并持有公司发行在外有表决权股份总数的 3%以上的股东有权向公司提名新的董事（独立董事除外）候选人；独立董事候选人可以由董事会、监事会、连续九十日以上单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东提名。

从董事提名权及公司历届董事实际提名情况来看，王瑞庆、李雯、李轩持股均在 10%以上，拥有董事提名权，且在第一届董事会成立时作为发起人共同提名董事候选人；陈伯霞未持有公司股份，且已辞去董事职务，不具有董事提名权。

因此，从董事提名权来看，王瑞庆、李雯、李轩均拥有公司董事候选人提名权，将其认定为实际控制人真实、准确，发行人不存在家族控制的情形。

（7）从签署对赌协议情况来看，发行人实际控制人认定真实、准确

报告期内，公司引入外部股东，部分外部股东为规避投资风险，要求公司实际控制人对业绩、上市进度等条款签署对赌协议。

从实际签署对赌协议的情况来看，王瑞庆、李雯、李轩三人共同或者王瑞庆一方单独作为对赌协议的签署方，对公司未来经营业绩、上市进度、规范治理等与投资人进行对赌，承担实际控制人的责任与义务，陈伯霞及其他家庭成员未参与对赌协议的签署。

因此，从对赌协议的签署情况来看，王瑞庆、李雯、李轩作为实际控制人承担对赌责任，将其认定为实际控制人真实、准确，发行人不存在家族控制的情形。

综上所述，从王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞的持股、任职、对外投资，以及对发行人股东大会、董事会、经营决策施加的影响力和重大事项表决情况、董事提名权行使情况来看，王瑞庆、李雯、李轩能够对公司的战略发展、经营决策、人事任免等实施重大影响并控制，将王瑞庆、李雯、李轩认定为实际控制人真实、准确，发行人不存在家族控制的情形。”

3、结合李树群病故前后发行人业务、技术和客户的变化情况、发行人股份变动情况，分析并披露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是否清晰、发行人控制权是否稳定

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”部分补充披露如下：

“7、控股股东实际控制人所持发行人股份权属清晰、发行人控制权稳定

李树群病故前后发行人业务、技术和客户变化及其影响情况如下：

（1）李树群病故前后发行人业务变化情况

天力有限成立于 2009 年，成立初期主要从事锌粉、储氢合金粉研发与生产，产品主要用作碱锰电池、镍氢电池负极材料，同时天力有限也开始进行三元材料及前驱体的开发与研制。

2009 年至 2012 年，公司主营业务以锌粉、储氢合金粉为主，三元材料处于逐步放量的过程。随着三元正极材料在锂电池中的应用逐步增多，公司三元材料业务自 2013 年起成为公司的主要收入来源，销售收入超过 1 亿元，占主营业务收入的比例超过 76%，同时锌粉是公司业务的重要来源，储氢合金粉占比较小。

李树群病故（即 2014 年 1 月）后，公司进一步专注于三元材料的研发、生产和销售，三元材料业务销售金额及收入占比不断提高，锌粉、储氢合金粉业务逐步萎缩并于 2017 年停止生产。

李树群病故前后，发行人的主营业务没有发生变更，由于锂电池产业发展繁荣，公司三元材料业务发展更好，其他业务逐步萎缩，导致三元材料成为公司的主营业务，形成了目前的业务结构。

（2）技术和客户的变化情况

技术方面，2014 年 1 月前公司的技术积累在于锌粉、储氢合金粉及三元材料和前驱体并重，成功设计了三元材料前驱体的合成反应装置，成为国内同行业中为数不多的掌握三元材料前驱体生产技术和工艺流程的公司之一。其时，公司的产品以常规及标准产品为主。2014 年 1 月后，公司继续加大对三元材料及前驱体技术研发方面的研发投入，陆续自主研发并掌握了多元前驱体精确控制技术、高容量及高压实多元正极材料的生产技术、高一致性湿法混合技术等多项关键技术，开发出了单晶、包覆、高镍、无钴、高电压以及其他非常规产品等，符合行业发展方向，为公司近年来业务的快速增长奠定了坚实基础。

客户方面，2014 年 1 月前公司的主要客户包括卓能新能源、新乡奇鑫电源材料有限责任公司等，其应用主要在于电动工具领域；2014 年后，公司管理团队根据行业发展状况及公司资金实力薄弱的情况，逐步确立了定位于小型动力锂电池领域的发展战略，并重点开发了星恒电源、天能股份、长虹三杰、海四达、横店东磁等主要客户，客户结构较之前有了较大优化。

（3）发行人股份变动情况

2014 年 1 月前，公司的股权结构较为集中，公司股东有四人，其中李树群持股比例为 92.86%，其他股东替李树群代持，李树群实质拥有天力有限 100%的股权；公司股权经过继承及转让，2014 年底，王瑞庆、李雯、李轩持有天力有限 100%的股权，且王瑞庆为第一大股东，形成了王瑞庆、李雯、李轩对公司共同控制的股权架构。随着公司于 2015 年 6 月完成股改并于当年 10 月挂牌新三板，公司后续进行了多轮融资，引进管理层股东和外部机构股东，进一步完善了公司治理结构，公司竞争实力和盈利能力大幅提升。公司股本总额及股东人数均有了

较大变化，但王瑞庆、李雯、李轩自 2014 年 12 月至今始终为持股比例最大的前三名股东，合计持有的公司股份表决权比例始终在 50%以上，控制权保持了长期的稳定。

综上，李树群病故前后，公司控制权保持了平稳过渡，公司主营业务未发生变更，在原有业务基础上继续保持了长足的发展，不断加大研发投入，更优的核心技术推动公司产品升级，产品结构得到优化，产品性能更加符合下游客户的需求，客户结构也得到改善，稳固发展了一批行业内具有较高知名度的领先企业作为主要客户；同时公司在新三板挂牌期间多次融资，公司实力得到增强，整体规模及盈利能力较之前有大幅的提升。

李雯、李轩所持发行人股份为继承而来，已经公证机关公证，权属清晰。王瑞庆所持发行人股权中，受让李雯、李轩部分，已经办理了变更登记手续，受让方支付了股权转让款，转让方缴纳了个人所得税。同时，控股股东、实际控制人均出具承诺：“本人持有的天力锂能的股份是自有股份，不存在以委托持股、信托或其他方式通过他人持有天力锂能的股份的情形，本人持有的天力锂能的股份不存在权属纠纷或潜在纠纷。”

综上，公司控股股东、实际控制人不存在支配其他股东所持发行人的股份，控股股东、实际控制人股权权属清晰、发行人控制权稳定。”

（三）披露陈伯霞 2020 年辞去董事的原因，是否实际参与发行人生产经营、是否实际能够对发行人施加重大影响，是否存在规避实际控制人认定的情形；除新阳光外，陈伯霞控制、投资或任职的其他企业情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的情况”之“（一）控股股东及实际控制人情况”部分补充披露如下：

“8、公司不存在规避实际控制人认定的情形

2020 年 3 月 11 日，陈伯霞因个人原因辞去董事职务。陈伯霞辞去公司董事职务系个人意愿，有利于引入独立董事及外部董事改善公司治理结构。陈伯霞在公司任职期间，仅担任公司董事职务，未担任其他职务，未实际参与发行人生产经营，对于公司经营决策、重大事项的表决、人员的提名和任命未有重大的影响，

陈伯霞本人未直接或间接持有公司股份，对公司股东大会不能产生重大影响。综上，陈伯霞不存在规避实际控制人认定的情形。

截至本招股说明书签署日，除投资新阳光外，陈伯霞还投资了新乡市新岭贸易有限公司，企业基本情况如下：

公司名称	新乡市新岭贸易有限公司
注册号	4107002003390
成立日期	2007 年 5 月 25 日
注册地址	牧野区和平大道 189 号邮政综合生产楼 14 层
法定代表人	陈伯霞
注册资本	200 万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营状态	吊销
经营范围	有色金属、电池、电源材料、化工原料（不含易燃、易爆、有毒、危险品）销售。（凡涉及许可经营项目的凭许可证经营）
股权结构	自然人陈伯霞持股 50.00%、自然人李俊林持股 50.00%

新乡市新岭贸易有限公司处于吊销状态，未实际运营。

除上述投资、任职外，陈伯霞不存在控制、投资或任职其他企业的情况。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人的工商资料。

（2）取得并查阅李俊林、祁兰英、陈伯霞签署的《放弃继承权声明书》、李雯与李轩签署的《股权分割协议》及新乡市红旗公证处出具的公证书。

（3）取得并查阅李雯与李玉臣、尚保刚、李璟签署的《股权转让协议》，李俊林、祁兰英、陈伯霞、李轩签署的《放弃继承权的确认函》，并对李玉臣、尚保刚、李璟进行访谈。

（4）取得并查阅王瑞庆、李雯、李轩填写的股东调查表，陈伯霞填写的董事调查表，并对其提供的信息进行了网络核查。

（5）对王瑞庆、李雯、李轩进行访谈，了解王瑞庆成为第一大股东的原因及股权转让的真实性。

（6）取得并查阅了天力锂能原王村镇周村厂区土地房屋租赁协议。

（7）取得并查阅了天力锂能设立至今的三会文件。

（8）取得并查阅了天力锂能及实际控制人与投资者签署的《对赌协议》、《对赌解除协议》和《声明确认函》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）李树群病故前后发行人股份变动情况及实际控制人变更程序合法合规，相关股份继承安排确定，部分法定继承人出于亲属关系放弃继承权的原因具有合理性。

（2）王瑞庆受让股权并成为第一大股东具有合理性，相关股权转让价格及定价依据合理，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（3）发行人实际控制人认定真实、准确，不存在家族控制。

（4）发行人控股股东、实际控制人不存在支配其他股东所持发行人股份的情况，控股股东、实际控制人股权权属清晰、发行人控制权稳定。

（5）陈伯霞因个人原因辞去董事职务，有利于公司改善治理结构；陈伯霞担任董事期间，未实际参与发行人生产经营，以董事身份参与董事会治理，无法单独对发行人施加重大影响，不存在规避实际控制人认定的情形；除新阳光外，陈伯霞投资了新乡市新岭贸易有限公司，处于吊销状态，除此以外，陈伯霞不存在控制、投资或任职其他企业的情况。

（五）请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

1、核查过程

保荐机构、申报会计师已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求，对发行人相关银行账户资金流水履行了以下核查程序：

（1）获取了发行人银行账户开立清单，逐户进行核对，核查账户性质检查是否存在与业务不匹配的账户；对所有银行账户执行了函证程序，并查验是否存在受限账户，执行函证程序已形成相应核查底稿。

（2）获取了2018年-2021年6月发行人的所有账户的银行对账单，对大额收支与账面记录进行双向勾稽并形成相应底稿，核查资金收支是否有真实合理的交易背景。

（3）核查报告期内发行人开户银行与其实际经营的需要是否一致，银行账户的实际用途是否合理，核查注销账户的原因。

（4）取得并查阅发行人资金管理制度，核查其资金管理制度的建立健全情况，并核查发行人是否按照内控制度进行资金收支。

（5）对发行人控股股东、实际控制人及其配偶、5%以上股东（不含新材料基金和富德新材）、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的银行流水进行核查，在取得的所有银行账户对账单中对出现的上述单位/个人银行账户进行勾稽，查验交易中出现的银行账户是否已经完整提供，并获取上述人员银行账户完整性声明，对大额（单位的核查标准为20万元，个人的核查标准为5万元，或虽未达上述标准但资金流水性质、频率、交易对方明显异常的交易也纳入核查范围）资金收支情况进行核查，了解其交易背景并获取相关证据。

2、核查范围

资金流水的核查范围为：发行人、发行人控股股东和实际控制人及其关联公司、实际控制人的配偶、5%以上主要股东（不含新材料基金和富德新材）、董监高（不含独立董事）、财务经理、出纳在报告期内的所有银行账户（包括报告期内销户的账户）。独立董事唐有根、申华萍、冯艳芳未提供银行账户信息及相应流水资料。

3、《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的核查情况

（1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

发行人制定了《新乡天力锂能股份有限公司章程》、《货币资金管理制度》、《备用金管理制度》、《采购管理办法》、《销售管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》、《内部审计工作制度》等规章制度，发行人根据上述制度的要求，确定货币资金授权审批权限，以确保货币资金业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施符合相关规定。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于**2021 年 9 月 29 日**出具了**“天健审〔2021〕10-71 号”**《内部控制鉴证报告》认为：天力锂能按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 **2021 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了有效的内部控制。

经核查，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐机构、申报会计师取得发行人已开立银行账户清单、银行对账单并进行银行函证，将获取的开立账户清单与发行人财务账簿的银行账户进行核对，并对银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在账户清单以外的账户；对报告期内单笔 100 万元以上金额的交易，将银行流水与发行人财务明细账进行双向核对，核查资金流入流出是否全部入账。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，也不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

（3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐机构、申报会计师抽取发行人报告期内 100 万元以上的银行流水及原始凭证，核查相关交易是否真实、合理，是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

经核查，报告期内，发行人经营活动大额资金流入主要来源于发行人收到的

销售货款，资金流出主要用于支付供应商采购货款、缴纳税金以及支付电费等；发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期，发行人投资活动大额资金往来主要为构建固定资产支出、因构建固定资产而发生的承兑汇票保证金收支、**支付土地出让金**等，公司固定资产构建主要以承兑汇票支付，因此投资活动支付的现金小于固定资产增加额，发行人投资活动大额资金往来与其投资活动相匹配；报告期，发行人筹资活动大额资金流入主要为股东投入的资本金、债务融资借入款项等，筹资活动大额资金流出主要是偿还借款及利息、支付股利等，发行人筹资活动大额资金往来与其筹资活动相匹配。

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师抽取发行人报告期内 100 万元以上的银行流水及原始凭证，核查发行人与控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来，并取得相关资金用途说明或证明资料。同时，保荐机构、申报会计师对控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水进行核查，关注其是否与发行人之间存在异常大额资金往来。

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等之间存在的大额往来包括：（1）根据股东大会决议向股东分配股利；（2）向陈伯霞（离任董事）支付周村厂区房屋构筑物租赁费；（3）经董事会及股东大会审议通过，发行人因短期资金需求，向王瑞庆、李雯、李轩分别借款 300 万元、240 万元、300 万元的交易，公司与控股股东之间发生借款、还款及支付利息的资金往来；（4）副总经理陈国瑞因个人资金需求，2018 年上半年累计向公司借入资金 190 万元，发行人与陈国瑞之间存在借款、还款及支付利息的资金往来。

经核查，除上述情形外，报告期内，除正常工资薪金、报销等资金往来外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

（5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，

是否无合理解释

保荐机构、申报会计师查阅了发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人各银行账户大额资金往来进行，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，报告期内，发行人不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，也不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐机构、申报会计师抽取发行人银行账户大额资金往来及重要的商务合同进行核查，核查是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

经核查，报告期内，发行人除了因新三板挂牌期间支付督导费、律师费及为本次发行上市聘请中介机构支付服务费用**、支付募投用地出让金**外，不存在**其他**大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

（7）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

保荐机构、申报会计师查阅发行人实际控制人的个人银行账户对账单，对单笔交易金额5万元及以上或金额未达5万元但频繁发生的异常交易进行逐笔核查，对款项性质、交易对手、背景及原因的合理性进行分析，获取资金实际用途证明等，核查实际控制人个人账户大额资金往来的合理性。

经核查，报告期内，发行人实际控制人个人账户大额资金往来均可合理解释，不存在频繁大额存现、取现情形。

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否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

① 现金分红款

保荐机构、申报会计师查阅了报告期内控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行对账单，核查其取得现金分红后的资金流向及使用情况。

报告期内，发行人持续分红。实际控制人的分红款主要用于家庭及个人投资、支付业绩对赌赔偿金。

实际控制人对分红款的使用情况具体详见本问询函问题 1 之“（六）披露整体变更设立股份公司时，以及历次股权转让及股利分配过程中，股东是否依法缴纳了个人所得税；发行人实际控制人对分红款的具体使用情况，是否用于员工薪酬，是否与发行人的其他股东、客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人分担成本费用的情形”部分回复内容。

发行人除控股股东、实际控制人以外的董事、监事、高管、关键岗位人员获得的现金分红款金额较小，主要用于个人及家庭开支及投资。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内从发行人取得的现金分红款，主要资金流向不存在重大异常。

② 薪酬

保荐机构、申报会计师查阅了报告期内控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行对账单，核查其从发行人取得薪酬及其使用情况。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，其正常领取的薪酬主要用于家庭及个人日常消费、房贷支出以及个人投资等。

③ 资产转让款

保荐机构、申报会计师查阅了报告期内控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行对账单，核查其从发行人处获得资产转让款的情况。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内不存在从发行人取得资产转让款的情况。

④ 转让发行人股权

保荐机构、申报会计师查阅了报告期内控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行对账单及其持有的发行人股份变动情况，核查其转让发行人股份及转让资金的使用情况。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员通过股转系统转让发行人股份情况如下（转让 10 万股以上）：

姓名	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	转让股份数（股）			
李洪波		337,500		
蔡碧博				140,000

注：IPO 申报前，发行人股票在新三板系统交易活跃，且涨幅较大，考虑到 IPO 审核期间股票停牌及未来公司上市后股份锁定等因素，出于个人资金安排，李洪波于 2020 年 5 月及 6 月减持了部分发行人股份。截至本问询函回复签署日，李洪波仍持有发行人 1,012,500 股股票。

李洪波、蔡碧博转让发行人股份所得资金主要用于购房支出、个人及家庭消费以及理财投资支出、偿还个人借款等，不存在重大异常支出。

另外，李雯、李轩于报告期内收到王瑞庆支付的股权转让款，资金主要用于个人及家庭投资。

除此以外，发行人报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形。

综上所述，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员存在从发行人获得大额现金分红款、转让发行人股份获得大额股权转让款的情形，主要资金流向或用途不存在重大异常；发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬、资产转让款的情形。

（9）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、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独

立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，对往来款项的性质、交易对方、交易背景的合理性进行分析，同时，取得发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管出具的与发行人主要客户、供应商不存在资金往来或其他利益安排的确认函，并对报告期内主要客户、供应商访谈，确认其与发行人关联方不存在资金往来或其他利益安排。

保荐机构及申报会计师核查的账户情况具体如下：

序号	姓名/名称	与发行人关系	提供账户数
1	王瑞庆	实际控制人、董事长、总经理	11
2	李雯	实际控制人、董事	7
3	李轩	实际控制人	4
4	李洪波	董事、董事会秘书	5
5	陈国瑞	董事、副总经理	4
6	刘希	董事	5
7	李德成	董事	9
8	李树灵	曾任董事、王瑞庆的配偶	9
9	陈伯霞	曾任董事	14
10	蔡碧博	曾任董事、副总经理	7
11	张磊	监事会主席	3
12	张克歌	监事	5
13	刘汉超	监事	6
14	谷云成	曾任监事	6
15	郭东伟	实际控制人李雯的配偶	2
16	李艳林	财务总监	8
17	李璟	出纳	3
18	吴明明	核心技术人员	4
19	栗绍业	实际控制人李轩的配偶	6

经核查，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。

（10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐机构、申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管及实际控制人家庭控制的企业/学校报告期内的银行流水，

对往来款项的性质、交易对方、交易背景的合理性进行分析，主要发行人关联方与发行人客户、供应商之间是否存在异常大额资金往来或其他利益安排；同时，取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其他关联方出具的与发行人主要客户、供应商不存在资金往来或其他利益安排的确认函，并对报告期内主要客户、供应商访谈，确认其与发行人关联方不存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

4、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人内部控制是健全有效的，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形，发行人相关银行账户流水不存在《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54规定的重大异常情形。

问题 3：关于主要产品和核心技术

申报材料显示：

（1）发行人主要产品包括 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811 等多种系列三元材料。发行人销售的三元材料主要分 3 系、5 系、6 系和 8 系产品，其中 5 系占比为 82.41%、86.59%、88.68%。

（2）前驱体是正极材料生产的关键环节，其品质对于三元材料的最终性能有着至关重要的影响。发行人同时采购和销售三元前驱体。

（3）公司在多年生产实践中掌握了三元材料及其前驱体领域多项核心技术，其中高一致性湿法混合技术，突破了行业内通用的干法混合工艺，通过液相混合的方式，精确控制材料的比例，有效提高材料一致性和稳定性，提升了电池的安全性和使用寿命，在行业内具有创新性和领先性。

请发行人：

（1）披露报告期内 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811 等各类三元正极材料的产量、销量、收入、毛利、各自占比，各类产品最终下游应用领取及各应用领域收入占比、目前市场供求和竞争状况，包括但不限于各类产品在目标市场的占有率及排名情况，主要竞争对手，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、销售单价的比较分析等，说明并披露各类产品的竞争优劣势及在行业中的地位；

（2）披露竞争对手生产销售 NCM811 及其他高镍产品的情况，发行人相关高镍产品技术储备情况、目前主要客户及终端用途、未来三年计划生产量及预计市场份额，结合上述情况分析并披露行业竞争、产品淘汰、技术迭代对发行人未来经营情况的影响；

（3）详细比较并披露发行人在三元材料及其前驱体领域的湿法混合技术与行业通用的干法混合工艺在技术难度、能耗和生产成本方面的差异，发行人核心技术是否具备比较优势，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性。结合主要竞争对手所采用的技术路线、同行业可比公司发明专利数量和终端应用领域的份额情况，分析并披露发行人在技术研发和市场开拓的核心竞争优势；

（4）披露报告期下游动力电池生产厂商客户采取的主要技术路线，如磷酸铁锂、三元材料技术路线及其发展的发展趋势，说明对发行人可能产生的影响，相关风险揭示是否充分；

（5）披露发行人采购和销售的三元前驱体产品的差异；报告期内三元材料所需前驱体外购和自制的比例，结合发行人核心技术及前驱体在三元材料的重要性，分析并披露发行人外购和销售前驱体的必要性及合理性。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露报告期内 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811 等各类三元正极材料的产量、销量、收入、毛利、各自占比，各类产品最终下游应用领取及各应用领域收入占比、目前市场供求和竞争状况，包括但不限于各类产品在目标市场的占有率及排名情况，主要竞争对手，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、销售单价的比较分析等，说明并披露各类产品的竞争优劣势及在行业中的地位

1、报告期内 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811 等各类三元正极材料的产量、销量、收入、毛利、各自占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售收入情况”部分补充披露如下：

“1、各类三元正极材料的产量、销量、收入、毛利情况

报告期内，公司3系、5系、6系、8系三元材料产品的产量、销量、收入、毛利、各自占比情况如下表所示：

单位：吨、万元

年份	产品	产量	产量占比	销量	销量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比
2021年1-6月	3系	0.00	0.00%	1.67	0.03%	23.06	0.03%	6.07	0.06%
	5系	4,324.62	81.12%	4,535.80	79.51%	53,379.80	77.40%	8,237.72	75.54%
	6系	244.13	4.58%	329.82	5.78%	2,846.44	4.13%	21.43	0.20%
	8系	657.49	12.33%	676.39	11.86%	11,526.92	16.71%	2,399.74	22.01%

年份	产品	产量	产量占比	销量	销量占比	收入	收入占比	毛利	毛利占比
	其他	**104.74**	**1.96%**	**161.02**	**2.82%**	**1,191.85**	**1.73%**	**239.70**	**2.20%**
	合计	**5,330.97**	**100%**	**5,704.71**	**100%**	**68,968.07**	**100%**	**10,904.66**	**100%**
2020年度	3系	10.32	0.07%	19.28	0.14%	227.04	0.18%	43.68	0.30%
	5系	13,312.42	93.69%	12,908.74	94.84%	115,350.68	93.45%	13,406.12	93.07%
	6系	241.48	1.70%	110.03	0.81%	1,011.57	0.82%	-100.98	-0.70%
	8系	388.87	2.74%	380.63	2.80%	5,424.34	4.39%	690.87	4.80%
	其他	255.92	1.80%	193.00	1.42%	1,421.59	1.15%	364.30	2.53%
	合计	14,209.02	100%	13,611.68	100%	123,435.22	100%	14,403.99	100%
2019年度	3系	415.95	4.97%	616.75	7.14%	7,585.95	7.72%	1,853.75	11.55%
	5系	7,713.50	92.14%	7,817.32	90.44%	87,128.02	88.68%	13,741.70	85.65%
	6系	67.47	0.81%	46.46	0.54%	738.08	0.75%	-18.46	-0.12%
	8系	174.07	2.08%	162.91	1.88%	2,800.86	2.85%	466.23	2.91%
	其他	0.31	0.00%	-	-	-	-	-	-
	合计	8,371.30	100%	8,643.43	100%	98,252.91	100%	16,043.21	100%
2018年度	3系	116.92	2.00%	103.18	1.85%	1,927.35	2.13%	464.24	4.18%
	5系	5,179.51	88.46%	4,950.97	88.57%	78,392.17	86.59%	9,634.80	86.77%
	6系	404.65	6.91%	430.24	7.70%	8,152.16	9.00%	836.87	7.54%
	8系	153.76	2.63%	105.55	1.89%	2,063.26	2.28%	167.85	1.51%
	其他	0.52	0.01%	-	-	-	-	-	-
	合计	5,855.36	100%	5,589.94	100%	90,534.94	100%	11,103.76	100%

注：此处产量为公司自产产品数量、委托加工产品数量之和，其他包括无钴材料、7 系、9 系等产品。

报告期内，公司产品以5系产品为主，**最近三年，**5系三元材料产量、销量及收入占比逐年增加，主要产品型号为TLM510、TLM550；8系产品产量、销量呈逐年增长的趋势，主要产品型号为TLP813；3系及6系产品主要根据市场需求和订单结构变化，整体产销量规模较小。2020年度，公司开发出新产品无钴材料，并逐步向主要客户批量供货。**2021年1-6月，高镍产品市场需求旺盛，公司8系产品产销量大幅增长，收入及利润占比得到大幅提升。”**

2、各类产品最终下游应用领取及各应用领域收入占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售收入情况”部分补充披露如下：

“2、各类三元正极材料在下游应用领域的销售分布情况

报告期内，公司各类三元材料产品最终下游应用领域及收入占比情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	应用领域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
3系	电动自行车	-	-	113.01	0.09%	112.65	0.11%	1.03	0.00%
	电动工具	23.06	0.03%	55.51	0.04%	672.92	0.68%	42.76	0.05%
	电动汽车	-	-	30.53	0.02%	5,604.24	5.70%	1,849.64	2.04%
	其他	-	-	27.99	0.02%	1,196.13	1.22%	33.92	0.04%
	合计	23.06	0.03%	227.04	0.18%	7,585.95	7.72%	1,927.35	2.135
5系	电动自行车	22,633.27	32.82%	72,143.98	58.45%	52,997.43	53.94%	27,374.18	30.24%
	电动工具	27,520.61	39.90%	37,657.68	30.51%	26,897.91	27.38%	31,734.09	35.05%
	电动汽车	3.98	0.01%	38.48	0.03%	2,847.22	2.90%	7,249.54	8.01%
	其他	3,221.93	4.67%	5,510.54	4.46%	4,385.46	4.46%	12,034.36	13.29%
	合计	53,379.80	77.40%	115,350.68	93.45%	87,128.02	88.68%	78,392.17	86.59%
6系	电动自行车	2,740.11	3.97%	725.40	0.59%	36.76	0.04%	256.62	0.28%
	电动工具	56.01	0.08%	8.38	0.01%	3.67	0.00%	572.70	0.63%
	电动汽车	-	-	269.42	0.22%	675.62	0.69%	7,209.12	7.96%
	其他	50.32	0.07%	8.37	0.01%	22.03	0.02%	113.72	0.13%
	合计	2,846.44	4.13%	1,011.57	0.82%	738.08	0.75%	8,152.16	9.00%
8系	电动自行车	6,444.12	9.34%	3,525.14	2.86%	97.16	0.10%	45.40	0.05%
	电动工具	1,901.26	2.76%	967.59	0.78%	485.72	0.49%	815.33	0.90%
	电动汽车	2,773.07	4.02%	820.28	0.66%	1,903.19	1.94%	1,070.17	1.18%
	其他	408.56	0.59%	111.33	0.09%	314.78	0.32%	132.36	0.15%
	合计	11,527.00	16.71%	5,424.34	4.39%	2,800.86	2.85%	2,063.26	2.28%
无钴	电动汽车	-	-	966.72	0.78%	-	-	-	-

产品分类	应用领域	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
材料	电动自行车	1,191.76	1.73%	454.87	0.37%	-	-	-	-
	合计	1,191.76	1.73%	1,421.59	1.15%	-	-	-	-
三元材料整体	电动自行车	33,009.26	47.86%	76,962.40	62.35%	53,244.00	54.19%	27,677.23	30.57%
	电动工具	29,500.94	42.77%	38,689.16	31.34%	28,060.22	28.56%	33,164.88	36.63%
	电动汽车	2,777.05	4.03%	2,125.43	1.72%	11,030.27	11.23%	17,378.47	19.20%
	其他	3,680.81	5.34%	5,658.23	4.58%	5,918.40	6.02%	12,314.36	13.60%
	合计	68,968.07	100.00%	123,435.22	100.00%	98,252.91	100.00%	90,534.94	100.00%

注：其他主要包括储能、移动电源等领域；无钴材料为 2020 年新开发产品，2017 年-2019 年尚未生产和销售。”

3、各类产品市场供求和竞争状况，包括但不限于各类产品在目标市场的占有率及排名情况，主要竞争对手，发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、销售单价的比较分析等，说明并披露各类产品的竞争优劣势及在行业中的地位

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披露如下：

“4、公司产品市场供求和竞争状况

（1）市场供给与需求情况

根据高工产研（GGII）统计，2020年中国三元材料市场出货量达到24万吨，同比增长24.7%；三元材料市场规模达302亿元，同比增长5.9%。

需求方面，随着新能源汽车发展，高能量密度的三元电池已经成为市场主流；电动自行车行业在政策驱动和锂电池成本不断降低的支持下，锂电池对铅酸电池的替代进程加快。受新能源汽车及锂电自行车等行业发展带动，近年来三元材料市场需求持续增长。目前市场需求以5系等常规产品为主；3系产品由于成本较高，目前市场应用量较少；6系产品市场需求相对保持稳定；8系等高镍系列产品生产工艺和性能等仍处于完善和提升过程，市场需求呈现出增长的趋势。

供给方面，鉴于三元材料行业市场前景长期看好，近年来国内主要三元材料

企业纷纷投资新建生产线，扩张三元材料产能，三元正极材料行业整体呈现出竞争加剧的趋势。目前市场供给以5系等常规产品为主；3系产品市场供给呈下降趋势；6系产品市场供给相对保持稳定；8系等高镍系列产品由于能量密度较高，市场前景较好，国内主要三元材料企业均在积极布局投资新建高镍三元材料生产线。

（2）各类产品在目标市场的占有率、排名情况以及主要竞争对手

① 5系及以下产品

公司产品以5系三元材料为主，3系产品产销量较小。根据高工产研（GGII）数据，2020年国内5系及以下产品出货量为15.7万吨，同比增长10%，占三元材料总出货量比例为65.3%。2020年度，公司5系及以下产品出货量为12,928.02吨，市场占有率为8.23%。

根据高工产研（GGII）统计，2020年国内5系及以下三元材料出货量前五名分别为当升科技、长远锂科、杉杉能源、天力锂能、振华新材等。天力锂能5系及以下产品出货量国内排名为第四位。

公司5系及以下三元材料主要应用于小型动力锂电池领域，其中，公司5系产品出货量在国内小型动力锂电池正极材料领域处于行业第一名。根据高工产研（GGII）统计，2020年中国电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量前三名分别为天力锂能、杉杉能源、金富力，三家合计市场占有率达75%。公司5系产品在电动自行车与电动工具领域主要竞争对手为杉杉能源以及金富力等，5系产品在新能源汽车领域的主要竞争对手是巴莫科技、长远锂科、当升科技、厦钨新能等。

② 6系产品

2020年国内6系三元材料出货量为2.3万吨，同比下滑10.9%，占三元材料总出货量比例为9.5%。其中公司6系产品出货量为110.03吨，市场占有率为0.48%。公司6系三元材料出货量较少。2020年国内6系三元材料出货量前五名分别为厦钨新能、湖南瑞翔、当升科技、杉杉能源、长远锂科，公司6系产品的市场占有率较低。

③ 高镍产品

2020年国内高镍三元材料（包括8系及NCA）出货量为6.1万吨，同比增长超过100%，占三元材料总出货量比例为23.8%。其中公司高镍三元材料出货量为380.63吨，市场占有率为0.62%。报告期内，公司高镍三元材料产品以TLP813型号为主，整体占比较小。国内高镍三元材料以8系产品为主，其中容百科技为国内最大NCM811三元材料供应商，其他企业还包括巴莫科技、广东邦普、长远锂科、杉杉能源等。

（3）发行人主要产品与国内外同类型产品的用途、性能、销售单价的比较分析等，各类产品的竞争优劣势及在行业中的地位

报告期内，公司产品涵盖 3 系、5 系、6 系以及 8 系三元材料，其中 5 系产品占比最大，报告期内 5 系产品收入占比分别为 86.59%、88.68%、93.45%和77.40%。5 系产品与市场同类型产品的比较情况如下：

指标名称	长远锂科	当升科技	容百科技	厦钨新能	发行人
振实密度（g/cm^3）	2.25	/	≥2.1	2.34	2.5
比容量（mAh/g）	155（全电池，2.8-4.2V，1C）	151（全电池，2.8-4.2V，1C）	≥151（全电池，2.8-4.2V，1C）	/	151（全电池，2.8-4.2V，1C）
首次效率	88.5%	87%	≥87%	≥87%	≥87%

注：振实密度：是指在规定条件下容器中的粉末经振实后所测得的单位容积的质量，振实密度越高，说明单位体积的电池或活性物质能量越高。比容量：这里指重量比容量，即单位重量的电池或活性物质所能放出的电量，比容量值越高，证明单位重量的电池或活性物质放出的电量越高。首次效率指第一次的放电效率。放电效率又叫库仑效率，是指电池放电容量与同循环过程中充电容量之比，即放电容量与充电容量之百分比。对于正极材料来说，是嵌锂容量/脱锂容量，即放电容量/充电容量。首次效率值越高，证明放出的电量越高。

由上表可知，公司振实密度相对占优，比容量、首次效率与同行业可比公司基本一致，公司产品具有一定竞争优势。

公司5系产品用途以电动自行车及电动工具为主，以新能源汽车为辅；市场同类型产品以新能源汽车为主，以其他领域为辅。

以5系产品为例，公司产品价格与市场同类型产品比较如下：

单位：万元/吨

指标名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

长远锂科	/	10.08	11.96	15.69
容百科技	/	/	/	16.92
天力锂能	**11.77**	8.94	11.15	15.83

注：受数据所限，其他公司未公开披露5系产品的销售数据。

从价格对比来看，公司5系产品2018年整体与长远锂科相当，2019年及2020年5系产品平均售价低于长远锂科；2018年，5系产品平均售价低于容百科技。5系产品中包括多个产品型号，其金属元素配比会进行微调，且受单晶、包覆、高电压等细分产品影响，市场产品价格会出现差异。

公司产品主要应用于电动自行车、电动工具锂电池领域，综合用途、性能、价格等方面考虑，公司主要产品在小型动力锂电池领域具备竞争优势。”

（二）披露竞争对手生产销售 NCM811 及其他高镍产品的情况，发行人相关高镍产品技术储备情况、目前主要客户及终端用途、未来三年计划生产量及预计市场份额，结合上述情况分析并披露行业竞争、产品淘汰、技术迭代对发行人未来经营情况的影响

1、竞争对手生产销售 NCM811 及其他高镍产品的情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披露如下：

“5、高镍产品市场竞争及未来发展情况

（1）竞争对手生产销售NCM811及其他高镍产品的情况

根据GGII统计，容百科技2020年高镍三元正极材料出货量占国内高镍材料第一名，市场份额超过30%。公司主要竞争对手生产销售NCM811及其他高镍产品的情况如下：

项目	天力锂能	容百科技	当升科技	长远锂科	杉杉能源	厦钨新能
高镍产品类型	TLP813	NCM811、NCA	NCM811、NCA	NCM811、NCA	NCM811	NCM811
出货量	百吨级/年	万吨级/年	千吨级/年	千吨级/年	千吨级/年	低于 100 吨/年
市场排名	-	国内第一	国内前五	-	-	-

注：数据源自上市公司年报、招股说明书等，部分缺少市场排名数据。”

2、发行人相关高镍产品技术储备情况、目前主要客户及终端用途、未来三年计划生产量及预计市场份额

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”之“5、高镍产品市场竞争及未来发展情况”部分补充披露如下：

“（2）发行人相关高镍产品技术储备情况

目前，公司已具备高镍三元材料生产能力，其中型号TLP813产品已量产并向公司主要客户批量供货，已形成百吨级/年的市场规模；此外，公司已成功开发NCA产品并送样，公司已具备NCA量产能力，若未来市场需求增长，公司将根据订单情况安排相应生产计划。

公司重视高镍产品研发，单晶NCM811三元材料产业化获得河南省重大科技专项（创新示范专项）及新乡市重大科技专项项目，目前正在研发的高镍产品项目包括8系高能量镍钴锰酸锂的制备工艺及改性研究、8系单晶三元正极材料的制备工艺与改性研究等，并在研发过程中不断积累和储备高镍产品生产工艺和生产技术。

目前，公司已掌握单晶型高镍三元材料的控制合成技术，通过前驱体掺杂，特种添加剂结合热处理工艺优化等方法，精确控制材料晶粒的长径比，有效抑制材料各向异性膨胀导致的电极连续性破坏，提升电池的安全性和循环寿命。此外，**在高镍领域，公司申请的发明专利“一种制备镍钴铝酸锂正极材料的方法及用该方法制备的镍钴铝酸锂”已获得授权，发明专利申请“一种高镍类单晶锂离子电池三元正极材料及制备方法”正在审查中。**

（3）高镍产品目前主要客户及终端用途

公司高镍产品以8系三元材料为主，主要产品型号为TLP813，同时公司具备NCA生产能力。报告期内，公司高镍产品销量分别为105.55吨、162.91吨、380.63吨**和676.39吨**，高镍产品销售增长较快。

报告期内，公司重点与蜂巢能源、中航锂电、横店东磁、长虹三杰、星恒电源等客户进行了高镍产品开发，目前公司高镍产品主要业务开发情况如下：

客户名称	高镍产品	目前进展以及未来合作计划	终端用途
蜂巢能源	TLP813	批量供货	新能源汽车
横店东磁	TLP813	批量供货	新能源汽车、电动工具、3C 等
联动天翼	**TLP813**	**批量供货**	**新能源汽车**
海宏科技	**TLP813**	**批量供货**	**电动工具、电动自行车、低速汽车等**
中航锂电	TLP813	小批量供货	新能源汽车
天臣新能源	TLP813	正式供货	电动自行车、电动工具
长虹三杰	TLP813	小批量供货	高端电动工具
星恒电源	TLP813	小批量供货	新能源汽车、电动自行车
阳光电源	TLP813	小批量供货	高端电动工具
博富能	TLP813	小批量供货	电动自行车
宇恒电池	**TLP813**	**小批量供货**	**电动工具**

（4）高镍产品未来三年计划生产量及预计市场份额

目前，公司主要客户均为境内客户，国内高镍产品市场需求整体呈快速增长趋势。公司结合对市场发展趋势的判断以及对自身生产销售情况的预计，预测未来三年高镍产品计划生产量及预计境内市场份额情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年
NCM811 预计产量	360 吨	**1,200 吨**	**2,500 吨**
预计境内市场份额	0.73%	**1.19%**	**1.98%**

注：上述数据为公司管理层根据下游市场情况合理估计的数据，不构成对未来高镍三元产品的业绩预测。

2020年，公司8系产品实际产量达到388.87吨，实现销售380.63吨，达到2020年预计产量情况。

2021年1-6月，公司8系产品实际出货量已经达到**676.39**吨，实现销售收入**达到11,526.92万元**。”

3、行业竞争、产品淘汰、技术迭代对发行人未来经营情况的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”之“5、高镍产品市场竞争及未来发展情况”部分补充披露如下：

“（5）高镍三元材料行业竞争、产品淘汰、技术迭代对发行人未来经营情

况的影响

高镍化、低钴化、高电压以及高循环次数等是三元材料行业公认的未来发展方向和趋势。

在行业竞争方面，容百科技长期占据了高镍三元材料市场份额第一名，市场份额超过30%，当升科技、长远锂科、杉杉能源、厦钨能源等行业内公司也纷纷加大对高镍材料的扩产计划，避免在未来市场竞争中处于不利地位。公司产品结构中以5系产品为主，高镍三元出货量占比及市场份额较低，但公司已经掌握了8系产品及NCA的生产技术和工艺，高镍产品出货量增长较快，**2021年上半年产量已经达到657吨**，本次募投项目也加大对高镍产品的投资计划，努力在高镍市场形成一定的竞争优势，并争取逐步扩大市场份额。

5系产品目前仍然是市场主流，即使在新能源汽车市场，5系产品也占据了较大的市场空间。5系产品性价比较高，单晶镍含量在50%-58%的5系产品均已投入市场，5系产品的性能不断得到提升，5系产品短期内被淘汰的风险较低。公司将与下游客户紧密合作，及时把握市场趋势，跟随市场需求及时转换产品结构，实时推出符合客户及市场需求的产品。

在技术迭代方面，公司掌握了高镍产品的生产工艺，并不断加大对高镍产品的研发投入，争取在降低高镍三元材料成本及提高安全性方面不断突破，提高高镍三元的竞争力。

在高镍三元材料方面，公司目前的市场份额较低。公司一贯重视高镍产品的开发，未来也将不断加大投入，在降成本、安全性、高电压、高功率、提高循环寿命等方面不断提升高镍三元产品性能，抓住现有客户高镍产品需求的基础上，不断开拓新客户，争取在高镍领域获取更大的市场份额，整体提高公司在三元材料领域的影响力及竞争力。”

（三）详细比较并披露发行人在三元材料及其前驱体领域的湿法混合技术与行业通用的干法混合工艺在技术难度、能耗和生产成本方面的差异，发行人核心技术是否具备比较优势，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性。结合主要竞争对手所采用的技术路线、同行业可比公司发明专利数量和终端应用领域的份额情况，分析并披露发行人在技术研发和市场开拓的核心竞争优势

1、详细比较并披露发行人在三元材料及其前驱体领域的湿法混合技术与行业通用的干法混合工艺在技术难度、能耗和生产成本方面的差异，以及发行人核心技术是否具备比较优势，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性

（1）详细比较并披露发行人在三元材料及其前驱体领域的湿法混合技术与行业通用的干法混合工艺在技术难度、能耗和生产成本方面的差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术”之“3、技术先进性及具体表征”部分补充披露如下：

“湿法混合技术与干法混合工艺在技术难度、能耗和生产成本方面的差异情况如下表所示：

项 目	湿法混合技术	干法混合工艺
技术难度	1）工艺流程长，需要经过干混、湿混、干燥；2）原材料更复杂：需使用纯水、增稠剂（或粘结剂）作为辅料；3）设备相对复杂	1）工艺流程短：经过高速混和一步即完成生产流程；2）原材料简单；3）设备只需要高速混合设备
能耗	相对较低	相对较高
生产成本	因增加增稠剂（或粘结剂）作为辅料，材料成本稍高	辅料中不含增稠剂（或粘结剂），材料成本略低

湿法混合掺杂烧结镍钴锰酸锂三元材料对传统生产工艺进行了一定程度的革新，湿法工艺由于溶剂介质的存在，能够有效促使各原料充分混合，提高均匀程度，使得产品具有高度均匀性和一致性。公司“湿法混合生产镍钴锰酸锂三元材料”项目经河南省科学院化学研究所查新，并通过了河南省科学技术厅成果鉴定，经鉴定认为该项目在镍钴锰酸锂三元材料前驱体与锂盐的湿法混合方面有创新，达到国内领先水平，该项目于2014年荣获河南省科学技术成果。”

（2）发行人核心技术是否具备比较优势，是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术”部分补充披露如下：

“5、发行人核心技术的比较优势和技术门槛

（1）发行人相关核心技术具备比较优势和技术门槛

公司主要核心技术均为自主研发，各项核心技术均为公司在长期生产实践经验总结、研发试验调试、与客户技术沟通中获取，相关核心技术兼具实用性和创新性，具备一定比较优势和技术门槛，且公司进入三元材料行业时间较早，在技术方面具备先发优势。

序号	核心技术名称	比较优势	技术门槛
1	多元前驱体精确控制技术	1）径向的梯度分布，兼顾能量密度与安全性，根据使用状况，制作满足需求的元素梯度分布； 2）内部结构可控，通过控制前驱体颗粒径向方向上各组分在微纳米尺度上的化学组分、尺寸分布、显微形貌使粒子达到指定的堆积结构，内部结构可控； 3）反应釜结构具有独创性，在公司多年的研发和生产经验的推动下，对反应釜结构不断做出调整，更加符合自有的反应体系，对反应流场控制更加精准； 4）颗粒形貌的控制，物料的形貌和结构与材料的晶面生长有较大的关系，通过反应釜和共沉淀双重调节定制出需求的形貌，从而提升三元材料的品质。	1）前驱体的共沉淀过程是反应釜结构和控制条件的双重配合，反应釜的液体流场和反应环境对材料一次颗粒的形貌、尺寸、结晶强度、比表面积、化学组分都有一定程度的影响，需要经过长期研究和生产经验积累，才能形成完善且有效的控制体系； 2）整个沉淀反应过程中需要对盐溶液的流量、游离金属、PH 值和络合剂含量进行实时监控，任何参数的波动都会对最终产品的性能造成影响甚至是劣化，因此该技术具有较高的技术门槛。
2	高容量、高压实多元正极材料的生产技术	该工艺为不同前驱体掺混，制作出不同粒径分布的物料，使用了高镍和中镍的混合生产。不仅能够满足材料高压实的需求，更能够进一步提高材料的容量和安全性能。	根据产品需求制作两种尺寸及形貌的前驱体颗粒、形貌和堆积结构，控制材料的晶体结构、一次颗粒尺寸、粒度分布、比表面积。该技术需要结合前驱体的设计和特定的烧结工艺参数，产品的制备过程具有较高的技术要求，任何参数的选择偏差都可能会对产品性能造成劣化。具有较高的技术门槛。
3	高一致性湿法混合技术	1）湿法混合工艺，能够使得前驱体和锂源能够充分的混合，在烧结过程中更加均匀和稳定。保障材料长循环时的结构及表面稳定性； 2）湿法混合工艺搭配造粒设备能够达到提升产能的效果，提高公司竞争力；	湿法混合工艺相较于国内常用的干法混合工艺：工艺流程较长，最终的混合效果和设备结构、工艺条件、添加剂选择、工艺衔接等都有系统性联系。任何技术条件的选择都会对最终产品的性能造成影响。技术参数的确认需要经过系统的

序号	核心技术名称	比较优势	技术门槛
		3）对氢氧化锂的选择要求较低，有利于降低材料的储存和采购成本。	研究，才能总结出的规律，短时间难以复制，具有较高的技术门槛。
4	二次球型三元正极材料表面修饰与缺陷态重构技术	1）通过水洗，干燥和包覆，抑制三元材料表面缺陷，改善晶粒与电解液界面，从而提高长期循环稳定性和安全性； 2）电位吸附的包覆更均匀，结合稳定性更高； 3）在长期的研发过程中探索出了多种掺杂与包覆元素的搭配，可迎合客户的各种要求。	该技术重点是颗粒表面包覆或者掺杂物的均匀性和包覆的稳定性和包覆后的粉末电阻等。不同特征的物料和包覆材料所采用的工艺条件和烧结工艺均不同。不同的掺杂和包覆物料的搭配和工艺选择都会对最终材料造成不同的影响，需要根据产品用途和客户需求进行不同的组合搭配。具有较高的技术门槛。
5	单晶型高镍三元材料的控制合成技术	1）针对在高压实状态下，单晶高镍颗粒因为各向异性带来的膨胀反弹问题，通过精确控制晶粒的宽长比来改善高镍材料的长期循环稳定性和安全性； 2）结合多元前驱体精确控制技术，根据使用目的掺杂不同元素改善前驱体的稳定性、容量发挥、安全性能等； 3）结合材料表面修饰工艺和体相掺杂工艺优化材料的循环性能、安全性能等； 4）通过洗涤技术改善材料加工性能。	高镍正极材料和高镍前驱体的形貌、结构、物化指标对有较大的继承性。前驱体的技术要求需要结合正极材料的需求系统性的进行研究。需要有大量的研究和积累，短时间难以复制，有较高的技术门槛。正极材料合成过程的晶体结构、晶体形貌、阳离子混排、残余锂等指标和生产过程中添加元素的混合工艺、窑炉内富氧热处理的条件选择、各流程衔接的方式，水洗工艺的选择等都有相互的影响，需经过长期的研发和生产积累才能形成具有自身特点且符合客户要求的整套工艺，具有较高的技术难度。
6	单晶型高电压三元材料的控制合成技术	1）结合多元前驱体精确控制技术，根据使用目的掺杂不同元素改善前驱体的稳定性、容量发挥、安全性能等； 2）结合材料表面修饰工艺和体相掺杂工艺优化材料的循环性能、安全性能等。	该技术重点是控制材料的结构稳定性，抑制由于晶粒破碎导致的性能劣化。对材料的结构、修饰后的结构稳定性、颗粒粒度分度，残余锂等都有极高的要求。工艺复杂生产难度大，具有较高门槛

（2）发行人相关核心技术被模仿、被替代的可能性较低

公司致力于锂电池三元材料及其前驱体的研发、生产和销售多年，通过持续生产实践与研发积累了多项核心技术，公司的核心技术均系自主研发取得，并取得相关专利保护。此外，三元材料行业新产品、新技术获得下游锂电池企业认可需要经过需求沟通、技术交流、研发试验、送样、验证等步骤，技术获取是一个长期的过程，生产工艺需要多年实践经验，短期内难以被模仿或替代。

此外，公司建立了《保密和竞业禁止制度》，与核心技术人员、主要研发人员等均签署了保密协议，有效控制研发泄密或技术被模仿的风险。公司与客户签订合同中涉及保密条款或签署保密协议，相关技术指标等与客户直接沟通，有效防护公司核心技术泄密。”

2、主要竞争对手所采用的技术路线、同行业可比公司发明专利数量和终端

应用领域的份额情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”之“3、同行业公司比较”部分补充披露如下：

“（1）主要竞争对手采用的技术路线

锂电池三元正极材料行业主流技术路线较为成熟。目前发行人及主要竞争对手基本上均采用共沉淀法制备三元前驱体，并采用高温固相烧结法制备三元正极材料。与行业内主要竞争对手相比，公司主要核心技术如多元前驱体精确控制技术、高容量高压实多元正极材料的生产技术等，与行业主流技术路线保持一致。

根据市场公开资料，公司与主要竞争对手核心技术情况具体如下表所示：

序号	天力锂能	容百科技	当升科技	长远锂科	杉杉能源	厦钨新能
1	多元前驱体精确控制技术	前驱体共沉淀技术	-	三元前驱体共沉淀技术	-	多元复合前驱体共沉淀技术
2	高容量、高压实多元正极材料的生产技术	正极材料气氛烧结技术	高电压三元产品技术、高功率三元产品技术	动力电池正极材料制备技术	三元材料制备技术	高电压多元复合材料比例调控及合成技术
3	高一致性湿法混合技术	正极材料掺杂技术	正极材料掺杂技术	高电压 NCM 制备技术	-	-
4	二次球型三元正极材料表面修饰与缺陷态重构技术	正极材料表面处理技术	表面处理技术	材料表面包覆技术	正极材料掺杂和包覆技术	超高功率多元复合材料结构调控及表面处理技术
5	单晶型高镍三元材料的控制合成技术	高电压单晶材料生产技术	高镍三元材料制备技术	高镍材料制备技术	高镍三元材料制备技术	高镍正极材料合成技术
6	单晶型高电压三元材料的控制合成技术	-	-	-	-	-

注：以上资料主要源自容百科技、长远锂科、厦钨新能等招股说明书。

（2）发明专利、终端应用领域份额情况

公司与主要竞争对手在发明专利、市场份额以及终端应用领域情况如下表所示：

项目	天力锂能	容百科技	当升科技	长远锂科	杉杉能源	厦钨新能
发明专利数量	**6 项**	**56 项**	46 项	32 项	35 项	**39 项**
2020 年国内市场份额	5.67%	10.94%	9.58%	6.76%	7.08%	6.61%
主要终端应用领域	电动自行车及电动工具	新能源汽车	新能源汽车	新能源汽车	新能源汽车、自行车及电动工具	新能源汽车

注：当升科技、杉杉能源的三元材料销量来自于《中国三元正极材料行业调研分析报告》；发明专利数量取自于各公司的年度报告及招股说明书，杉杉能源发明专利数量取自于杉杉股份 2020 年年度报告披露的正极材料发明专利。”

3、发行人在技术研发和市场开拓的核心竞争优势

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（十）发行人竞争优势与劣势”之“1、竞争优势”部分补充披露如下：

“（1）技术优势

① 成功打造开放型研发体系

公司系国家高新技术企业，是国内最早从事三元材料研发与生产的企业之一，拥有三元材料及其前驱体一体化研发与生产能力。公司重视研发投入，注重新产品的研究与开发。

公司成功打造开放型的研发体系。一方面，公司建有电池材料研究院，重视自身技术创新水平提升和科研人才培养，被认定为河南省高镍三元正极材料工程技术研究中心和河南省企业技术中心；另一方面，公司与苏州大学、河南师范大学、河南科技学院、许昌学院等高校建立了长期技术合作关系，重视技术交流与合作，与此同时，公司聘请了具备行业领先水平的专家和教授进行技术指导，以提升公司在 NCM/NCA 等相关领域的技术实力和研发水平。

② 多年生产实践积累了一系列三元材料核心技术

公司高度重视技术创新工作，积极参加三元材料领域科研项目，在相关领域取得了较多技术成果。**公司于 2013 年被认定为河南省企业技术中心，2018 年被认定为河南省高镍三元正极材料工程技术研究中心，2020 年荣获河南省科学技术进步奖，并先后获得河南省瞪羚企业、河南省节能减排科技创新示范企业、河南省科学技术成果、新乡市知识产权优势企业、新乡市星级工业企业等奖项，**

其中“湿法混合生产镍钴锰酸锂三元材料”项目经河南省科学院化学研究所查新，经鉴定认为该项目在镍钴锰酸锂三元材料前驱体与锂盐的湿法混合方面有创新，达到国内领先水平。截至本招股说明书签署日，**公司拥有发明专利 6 项，实用新型专利 13 项，正在审查状态的发明专利申请 4 项**。

公司多年来一直重视科技创新，秉承“生产一代、储备一代、研发一代”的创新思路，持续不断加大科研方面的投入，积累与掌握了一系列三元材料等相关的核心技术与专利，具有比较优势和技术门槛。公司主要核心技术包括多元前驱体精确控制技术、高容量高压实多元正极材料生产技术、高一致性湿法混合技术、二次球型三元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、单晶型高电压三元材料的控制合成技术等。依赖技术投入，公司对主要产品不断进行升级，使得核心产品能够持续满足客户需求。

（2）市场及客户优势

① 在小型动力锂电池正极材料领域处于国内领先地位

公司产品战略主要定位于小型动力锂电池领域，尤其在电动自行车、电动工具等锂电池材料领域处于全国领先地位。据高工产研（GGII）数据显示，2020 年公司在锂电自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于小型动力锂电池正极材料市场第一名，市场占有率达 41%，同时依据 2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（4.4 万吨）及三元材料出货量（3.3 万吨）推算，2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 30%。公司客户涵盖星恒电源、天能股份、长虹新能源、海四达、横店东磁、阳光电源、鹏辉能源等国内小动力锂电池领域知名企业。

② 新能源汽车锂电池正极材料市场已经形成了一定的规模

公司目前形成了“主打小型动力锂电池领域，兼顾新能源汽车动力电池市场”的格局。近年来，公司将经营重心放在小型动力锂电池领域，在新能源汽车锂电池领域，公司的高镍产品、单晶产品等已经向包括星恒电源、蜂巢能源、中航锂电、横店东磁、鹏辉能源等在内的重点客户正式供货，并已形成了一定的规模。

公司在小型动力锂电池正极材料及新能源汽车锂电池正极材料市场与行业内的知名企业建立了长期的合作关系，优质的客户群体为公司的持续稳定发展奠

定了坚实的基础。”

（四）披露报告期下游动力电池生产厂商客户采取的主要技术路线，如磷酸铁锂、三元材料技术路线及其发展的发展趋势，说明对发行人可能产生的影响，相关风险揭示是否充分

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”部分补充披露如下：

“（十一）发行人主要客户的技术路线情况

报告期内，根据锂电池正极材料类别，公司主要客户采取的主要技术路线情况如下表所示：

序号	客户	主要技术路线
1	星恒电源	锰酸锂掺杂三元材料
2	天能股份	三元材料及锰酸锂掺杂三元材料为主
3	海四达	三元材料为主，少量采用锰酸锂掺杂三元材料
4	长虹三杰	三元材料
5	横店东磁	三元材料
6	阳光电源	三元材料

公司主要客户技术路线均以三元材料或锰酸锂掺杂三元材料为主，鉴于三元锂电池能量密度高、循环寿命高、安全性能稳定等优势，在电动自行车以及电动工具领域应用呈现出不断增长的趋势。

目前，在小动力领域部分公司研发或推出了以磷酸铁锂为正极材料的锂电池，随着下游终端对电池包安全性要求上升，带动磷酸铁锂材料市场份额上升。公司主要客户天能股份、海四达预计未来一段时间在锂电池领域仍将继续延续以三元材料/锰酸锂掺杂三元材料为主的技术路线。”

目前，发行人下游主要客户采取的技术路线均以三元材料或锰酸锂掺杂三元材料为主，若客户技术路线发生变化，以磷酸铁锂、锰酸锂、钴酸锂或其他材料代替三元材料，将会对发行人的未来市场需求带来不利影响。发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险因素”之“（二）锂电池行业技术路线变化的风险”部分就上述风险进行了充分揭示。

（五）披露发行人采购和销售的三元前驱体产品的差异；报告期内三元材料所需前驱体外购和自制的比例，结合发行人核心技术及前驱体在三元材料的重要性，分析并披露发行人外购和销售前驱体的必要性及合理性

1、发行人采购和销售的三元前驱体产品的差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“1、公司三元前驱体的外购和销售情况

公司外购前驱体以5系三元前驱体为主，包括TLM510与TLM550前驱体。公司自制前驱体包括3系、5系、6系、8系三元前驱体。公司5系前驱体中，外购比例较大，自产比例较低，其他前驱体均以自制为主。公司对外购前驱体会提出具体的技术要求，外购前驱体在物化指标方面与自制前驱体不存在实质性的差异。

公司前驱体销售收入占主营业务收入的比例不到1%，占比较低，主要是公司根据市场波动情况偶尔对外出售前驱体，销售的前驱体与外购前驱体不存在实质差异。”

2、报告期内三元材料所需前驱体外购和自制的比例

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“2、公司前驱体的来源构成情况

报告期内，公司三元**材料**前驱体的总量以及自制、外购、委托加工各自比例情况如下表所示：

单位：吨

年份	前驱体总量	自制占比	外购占比	委托加工占比
2021 年 1-6 月	**4,309.73**	**17.76%**	**82.24%**	-
2020 年	14,177.45	12.15%	87.85%	-
2019 年	9,150.98	40.30%	59.70%	-
2018 年	5,317.21	53.02%	34.06%	12.91%

注：前驱体总量指当年度自制、外购以及委托加工数量之和。”

3、结合发行人核心技术及前驱体在三元材料的重要性，分析并披露发行人外购和销售前驱体的必要性及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”之“2、公司前驱体的来源构成情况”部分补充披露如下：

“发行人掌握多元前驱体精确控制技术，可以控制径向的梯度分布，兼顾能量密度和安全性，调节颗粒形貌，保持形貌和结构稳定，掺杂微量元素，提升循环和储存性能。三元前驱体是制备三元材料的主要中间体，前驱体的性能在一定程度上能够决定三元材料的性能和指标，前驱体对于三元材料的性能具有重要作用。

多年来，公司重视技术投入，成立伊始就投入前驱体的研发工作，成为同行业公司中较早掌握三元材料前驱体生产技术和工艺流程的公司，2013年就实现了量产前驱体，用于对外出售及自用。

报告期内，公司存在外购和销售前驱体的情形。

（1）外购前驱体的必要性

① 外购前驱体可以有效缓解公司融资渠道有限对生产经营的限制

自制前驱体需要采购硫酸钴、硫酸镍等原材料。硫酸钴、硫酸镍均为大宗商品，公司的采购规模相对偏小，采购时议价能力低，且大宗商品供应商给公司的信用期一般较短，基本都在30天或7天之内，供应紧张时供应商甚至会要求先款后货进行交易。公司采购前驱体时，供应商一般会给予相对更长的信用期。

由于公司为尚未上市的民营企业，融资渠道有限，且下游客户普遍要求一定期限的信用期，通过外购前驱体，延长原料采购结算期，可以缓解公司流动资金不足的风险，满足公司快速成长阶段对流动资金的需求。

② 规避原材料价格波动的风险

报告期内，原材料价格波动较大，给公司生产经营造成了一定的风险。公司自制前驱体，从原料采购至发出三元材料的周期较长，且安全库存要求也更高。

通过采购前驱体，可以缩短原料采购至发货的周期，缓解价格波动时原料采购及产品销售价格调整的时滞影响，降低经营风险。

（2）外购前驱体的合理性

① 前驱体市场竞争充分，存在充足的采购渠道

目前，生产前驱体的企业较多，市场参与者众多，前驱体市场供应充分，价格相对合理。

前驱体供应企业	前驱体销售毛利率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
容百科技	-23.71%	-0.07%	4.96%	6.28%
长远锂科	-	17.58%	9.66%	11.81%
中冶瑞木	-	-	2.25%	-
芳源环保	-	4.95%	2.18%	11.65%
华友钴业	19.74%	17.29%	15.91%	21.92%
中伟股份	12.45%	13.16%	13.76%	12.37%

注：中冶瑞木的数据根据长远锂科披露的中冶瑞木前驱体营业数据计算而得，其他公司的毛利率来自于其公开披露的信息，芳源环保的数据为其NCM前驱体的毛利率。

华友钴业的三元前驱体原料主要来源于废旧电池回收或自制硫酸镍、硫酸钴等，原料成本低，其毛利率较高；中伟股份的前驱体毛利率逐年提高由于其高镍前驱体比例逐年提高导致。总体来看，前驱体企业由于竞争充分，毛利率较低。

公司通过外购前驱体不会大幅增加生产成本。尤其是2019年下半年以来，公司外购前驱体的成本低于自制成本，通过外购前驱体有利于公司降低生产成本。

② 公司外购的前驱体为常规产品，其他前驱体仍为自制

公司外购用于生产的前驱体主要为5系，为市场常见的型号，生产工艺成熟，采购渠道广泛，不会影响公司产品生产质量。对于6系、8系等高端产品以及单晶、包覆类的前驱体，公司仍然采取自制的模式，有利于把控产品生产质量。因此，外购前驱体不会影响公司三元材料产品的质量。

③ 前驱体供应商通常具有原料优势或规模优势

前驱体供应商一般具有矿山或资源回收等原料优势，或具有规模优势，原料成本相较公司来说更有优势，在保证质量的前提下，公司通过外购前驱体可以充

分利用供应商的比较优势。

（3）销售前驱体的合理性及必要性

公司销售前驱体金额较低，主要是公司根据前驱体市场价格波动情况偶尔对外出售。

同行业公司中，容百科技、长远锂科均存在同时采购和销售前驱体的情况。

2017年-2020年，长远锂科采购和销售前驱体的情况如下：

单位：吨、万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
销售	0.32	2.88	2,477.98	20,323.58	5,573.32	58,989.44	4,979.55	44,034.46
采购	4,154.79	31,700.06	5,853.71	42,128.52	5,766.30	53,214.27	2,923.22	22,680.56

公司同时采购和销售前驱体符合行业惯例。”

（六）核查意见

1、核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了行业研究机构发布的行业分析报告、市场调研数据，以及同行业公司公开披露信息，对三元正极材料行业的市场竞争格局、产品淘汰、技术迭代进行了比较和研究分析。

（2）取得了报告期内产量、销量、收入、成本数据及财务账套，对相关数据进行了统计分析。

（3）取得了发行人关于高镍产品产能规划的相关资料，实地查看了高镍产品生产线，了解了高镍产品技术储备情况，查阅了高镍产品销售合同。

（4）对发行人研发、生产、销售等部门负责人进行访谈，了解产品核心技术、生产工艺、下游应用，并实地走访了发行人主要下游客户，取得了主要客户调查问卷，分析了下游客户主要技术路线。

（5）核查了发行人专利申请情况及权属证书，了解发行人核心技术及专利

的形成过程，了解发行人研发业务流程及研发控制体系，取得了发行人湿法混合技术相关资料，与同行业公司核心技术进行了对比分析。

（6）查阅发行人采购和销售三元前驱体的合同，向公司主要负责人员了解发行人采购和销售的三元前驱体产品的差异，对公司总经理、采购、销售、生产部分负责人进行访谈，了解发行人自制、外购以及销售三元前驱体的原因。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人三元材料产品主要应用于电动自行车、电动工具锂电池领域，综合用途、性能、价格等方面考虑，公司主要产品在小型动力锂电池领域具备竞争优势。

（2）发行人高镍三元产品已经向客户批量供货，主要用于新能源汽车领域，报告期内，高镍三元产品增长较快；发行人未来将加大投入，在高镍三元的降成本、安全性、高电压、高功率、提高循环寿命等领域不断提升高镍三元产品性能，争取在高镍领域获取更大的市场份额，整体提高公司在三元材料领域的影响力及竞争力。

（3）发行人核心技术具备一定比较优势和技术门槛，核心技术短期内被模仿、被替代的可能性低，发行人在技术研发与市场开拓方面具有核心竞争优势。

（4）发行人下游主要客户采取的技术路线均以三元材料或锰酸锂掺杂三元材料为主，若客户技术路线发生变化，将会对发行人的未来市场需求带来不利影响。发行人已在招股说明书中对技术路线变化做出了充分的风险揭示。

（5）发行人销售三元前驱体的金额较低，不具有重要性，主要是发行人根据市场价格波动情况采取的行为，采购和销售的三元前驱体不存在实质差异；发行人外购和销售前驱体具有必要性和合理性。

问题 4：关于产能

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人三元材料产能利用率分别为 75.36%、41.89%和 78.16%，三元前驱体产能利用率分别为 64.82%、93.98%和 46.09%。募投项目淮北、新乡三元正极材料建设项目将分别新增高镍三元材料年产能 10,000 吨和 3,600 吨或普通三元材料年产能 30,000 吨和 10,800 吨。

（2）报告期各期末发行人机器设备原值分别为 4,379.83 万元、10,050.22 万元、12,058.10 万元，对应三元材料产能为 5,000.00 吨、7,000.00 吨、9,726.00 吨。

请发行人：

（1）详细分析并披露三元材料和三元前驱体产能利用率较低且波动较大的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

（2）结合锂电池行业前景、正极材料市场容量、三元材料正极市场份额、发行人市场占有份额、客户产能扩张情况、发行人现有订单、发行人已有产能及拟建产能等，分析并披露发行人对新增产能的消化能力，是否存在过度扩产的情况；

（3）量化分析并披露发行人固定资产原值与三元材料产能是否匹配，与长远锂科、容百科技、当升科技是否存在差异及其原因；

（4）结合产能利用率较低的情形，分析并披露相关固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；

（5）披露发行人主要机器设备等固定资产的来源，机器设备的类型，相关供应商的设立时间、注册地、注册资本、股东结构、实际控制人情况，主营业务及经营规模，相关公司及其股东与发行人及其关联方是否存在业务、资金往来。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）详细分析并披露三元材料和三元前驱体产能利用率较低且波动较大的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

1、三元材料产能利用率较低且波动较大的原因及合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能及产销情况”之“1、主要产品的产能情况”部分补充披露如下：

“（1）三元材料产能利用率的情况说明

报告期内，公司三元材料产能利用率分别为41.89%、78.16%、84.22%和58.27%。公司2019年以及2020年，产能利用率处于相对正常水平，2018年公司三元材料产能利用率较低。

① 2018年产能利用率较低的原因

A.2018 年 1 季度，三元材料行业发展势头迅猛，公司经营业绩良好，1 季度归属于母公司所有者的净利润达到 1,764 万元，拟谋划在国内资本市场上市。考虑到周村厂区产权存在瑕疵，对上市构成影响，一旦周村厂区处置以后公司产能将严重不足，因此，公司 2018 年 4 月与乾运新材签署了委托加工协议（委托加工期间至 2019 年 1 月，加工费为每 30 日 300 万元，另额外提供两天供公司转型和工艺调整），拟通过外协加工的方式消除未来处置周村厂区后带来的产能瓶颈影响。2018 年下半年，受原材料价格大幅波动影响，下游市场需求未达预期，公司上市计划随之推迟，受委托加工协议固定费用模式影响，公司在自产及外协加工之间调节生产，充分利用外协加工的产能，当年委托加工数量大幅增加，达到 2,922.90 吨，导致公司 2018 年自有产能的利用率较低。

B.公司新七街厂区部分生产线于 2017 年底投产，2018 年该部分生产设备处于磨合期，尚未完全达到设计产能，同时周村厂区生产设备购置较早，存在一定程度的老化，因此产能利用率受到影响。

C.2018 年度，公司研制的 8 系产品正式量产，另外包覆及单晶等产品存在小批量多批次的特点，上述产品需要经过二次或者多次烧结且换线频率增加，导致公司的产能利用率下降。

② 2019年产能利用率提升原因

2019年公司产能利用率恢复到2017年水平，产能利用率达到78.16%，主要是由于：A.公司根据实际情况调整了资本市场计划，继续使用周村厂区，根据周村厂区的处置安排，公司于2019年11月重新与乾运新材签署委外加工合同，委外加工的数量大幅减少；B.新七街厂区设备逐步度过使用磨合期，生产线的生产效率有所提高。

③ 2020年产能利用率情况

2020年产能利用率为84.22%，较2019年产能利用率有所提升，受新冠肺炎疫情影响，公司2020年第一季度生产经营受到干扰，导致产能利用率偏低，第二季度开始小动力锂电池行业景气度提升，公司三元材料需求增加，产能利用率提升。

④ 2021年1-6月产能利用率情况

2021年1-6月，公司三元材料产能利用率为58.27%，低于2020年度，主要是由于2021年公司高镍产品市场订单增加，公司优先安排生产高镍产品所致。2021年1-6月公司高镍产品产量达657.49吨，同比实现大幅增长，由于常规5系产品只需一次烧结工艺，而高镍产品需采用三次烧结工艺，对产能影响较大。假定将公司各型号产品全部折算为5系常规产品产量计算产能利用率，则2021年1-6月产能利用率可达89.41%，处于相对较高水平。

⑤ 同行业公司产能利用率对比分析

公司与同行业可比公司三元材料产能利用率比较情况如下表所示：

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	-	71.45%	-	76.17%
当升科技	**115.73%**	98.10%	94.20%	97.02%
长远锂科	-	52.33%	91.53%	101.67%
杉杉能源	-	52.25%	35.60%	39.78%
厦钨新能	-	72.58%	89.59%	85.61%
可比公司均值	**115.73%**	69.34%	77.73%	80.05%
天力锂能	**58.27%**	84.22%	78.16%	73.31%

注：杉杉能源产能利用率根据其母公司杉杉股份（600884）披露的正极材料产量及产能情况计算；天力锂能 2018 年产能利用率按照剔除存在产权瑕疵的周村厂区产能计算。

整体来看，公司产能利用率与可比公司平均水平基本一致，不存在重大差异。

2018年度，公司因筹划处置周村厂区而进行外协生产，导致实际产能利用率为41.89%。若剔除周村厂区产能，则公司2018年三元材料产能利用率为73.31%，与同行业可比公司均值差距较小。

2019年度，公司三元材料产能利用率与可比公司均值接近。

2020年度，公司产能利用率高于同行业可比公司，主要是受新冠疫情及新能源汽车补贴退坡影响，新能源行业需求疲软，可比公司主要面向新能源汽车市场，因此产能利用率受到较大影响；公司主要面向电动自行车及电动工具领域，下游市场仍保持较快增长，三元材料出货量同比增长较快，产能利用率仍保持在较高水平。

⑥ 人均产值情况及与同行业可比公司对比分析

公司与可比公司人均产值情况分析

单位：万元/人

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	**168.33**	210.69	207.92	140.99
当升科技	/	277.05	255.50	390.09
长远锂科	/	188.61	270.10	289.35
杉杉能源	/	/	325.77	427.86
厦钨新能	/	541.30	505.27	580.69
可比公司均值	**168.33**	304.41	312.91	365.80
天力锂能	**176.24**	315.50	280.24	297.03

注：为便于对比，以营业收入替代产值，人数以期末数替代，人均产值=当期营业收入/期末员工总人数，**容百科技2021年6月末员工人数以其研发人员数量及占总人数比例推算。**

从上表可以看出，2018及2019年公司人均产值与长远锂科较为接近，差异较小，低于可比公司均值。2020年度，公司人均产值高于可比公司均值，主要原因是长远锂科受疫情及新能源汽车补贴退坡政策影响，2020年营业收入出现下滑，而公司受下游小动力市场需求推动，营业收入同比增长，导致人均产值同比增加。杉杉能源及厦钨新能的人均产值较高，主要是由于其产品结构中钴酸锂占比高，钴酸锂售价高于三元材料，因此其人均产值较高。”

2、三元前驱体产能利用率较低且波动较大的原因及合理性，与同行业可比

公司相比是否存在重大差异；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能及产销情况”之“1、主要产品的产能情况”部分补充披露如下：

“（2）前驱体产能利用率的情况说明

① 三元前驱体产能利用率较低且波动较大的原因及合理性

报告期内，公司三元前驱体产能利用率分别为93.98%、46.09%、34.44%**和30.61%**。三元前驱体是制备三元材料的主要中间体，公司自制三元前驱体主要以自用为主，对外销售数量较少。公司会根据三元材料市场订单、生产计划、资金情况以及前驱体市场价格等，选择自制、外购或外协加工三元前驱体。

报告期内，公司三元前驱体产能利用率波动较大，主要原因是公司根据生产需求和前驱体市场价格主动选择自制、外购或外协加工前驱体，三者比例变化引起前驱体产能利用率变化。

2018年公司前驱体产能利用率水平较高，主要是由于2018年三元材料销量增长，对应前驱体需求量及产量有所提升，产能利用率大幅提升。

2019年、2020年度**及2021年1-6月**，公司前驱体产能利用率降至46.09%、34.44%**和30.61%**，主要原因是国内前驱体参与者众多，价格竞争充分，因此公司增加了外购前驱体数量。

公司外购前驱体的必要性及合理性详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”之“2、公司前驱体的来源构成情况”部分内容。

② 同行业公司产能利用率对比情况

公司与同行业可比公司三元前驱体产能利用率比较情况如下表所示：

期间	天力锂能	长远锂科	容百科技	中伟股份	芳源环保
2021 年 1-6 月	**30.61%**	**-**	**-**	**120.95%**	**-**
2020 年度	34.44%	63.51%	17.23%	100.95%	45.78%
2019 年度	46.09%	97.59%	-	91.25%	61.56%

2018 年度	93.98%	96.42%	90.34%	99.88%	90.88%

注：可比公司中，当升科技、厦钨新能及杉杉能源未披露其前驱体的产能和产量情况，中伟股份为专业生产前驱体的公司，芳源环保披露口径为 NCM 三元前驱体。容百科技 2018 年三元前驱体产能利用率来自于其招股说明书披露信息，《中国三元正极材料行业调研分析报告》披露容百科技 2020 年前驱体产能为 3.3 万吨，容百科技 2020 年年报披露三元前驱体产量为 5,685.41 吨，因此测算其 2020 年前驱体产能利用率约为 17.23%。基于数据可获得性选取长远锂科、容百科技、中伟股份、芳源环保作为前驱体产能利用分析可比公司，其数据来源于公开信息。

报告期内，公司三元前驱体产能利用率整体上低于同行业可比公司，**主要原因是公司综合考虑了资源、规模、资金、成本等各种因素，对常规5系前驱体主要采用了外购的模式，所以前驱体产能利用率较低。”**

（二）结合锂电池行业前景、正极材料市场容量、三元材料正极市场份额、发行人市场占有份额、客户产能扩张情况、发行人现有订单、发行人已有产能及拟建产能等，分析并披露发行人对新增产能的消化能力，是否存在过度扩产的情况；

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目情况简介”部分补充披露如下：

“（三）新增产能的消化情况

1、锂电池行业前景

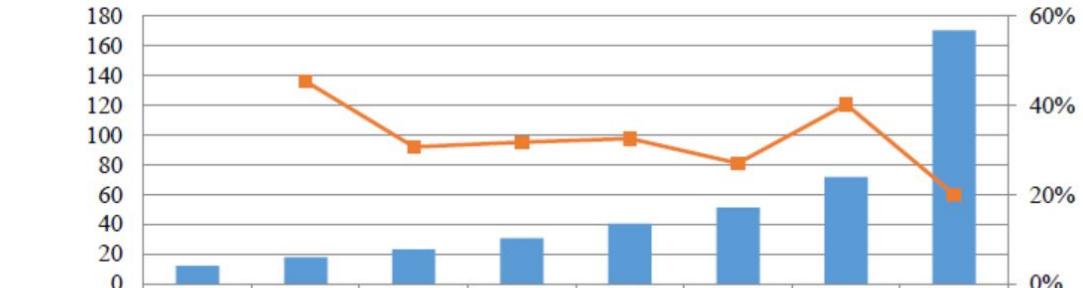
作为一种常见的二次电池，锂电池凭借其工作电压高、能量密度大、循环寿命长且无重金属污染的优点，已经被广泛应用于新能源汽车、电动自行车、电动工具、消费电子、高效储能等领域。其中，国内新能源汽车的快速发展以及电动自行车轻便化和长续航的要求，对动力锂电池形成了巨大的市场需求。同时，随着智能手机、可穿戴设备等新兴消费电子产品的兴起，对锂电池的需求亦将保持稳定、持续增长。此外，电网储能、通信储能及家庭储能均对锂电池的高效储能应用形成了持续需求，进一步推动了锂电池市场规模的增长，锂电池行业发展前景空间广阔。

2、正极材料市场容量

据 GGII 统计，2020 年我国正极材料总出货量为 51.3 万吨，同比增长 27%。正极材料总出货量保持增长，主要原因包括：①2019 年三元材料受下游新能源汽车、电动工具、电动自行车等锂电池市场带动，市场需求量保持增长；②钴酸锂在出口和数码电池中的应用较去年有所增加，特别是新兴电子设备和 TWS 耳机市场增幅较大；③磷酸铁锂受新能源汽车锂电池市场带动，出货量同比出现较大增长。

2015-2025年中国正极材料出货量情况

单位：万吨



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2025E
出货量	12.2	17.7	23.1	30.5	40.4	51.3	72	171
同比		45.4%	30.7%	31.7%	32.5%	27.0%	40.2%	20.0%

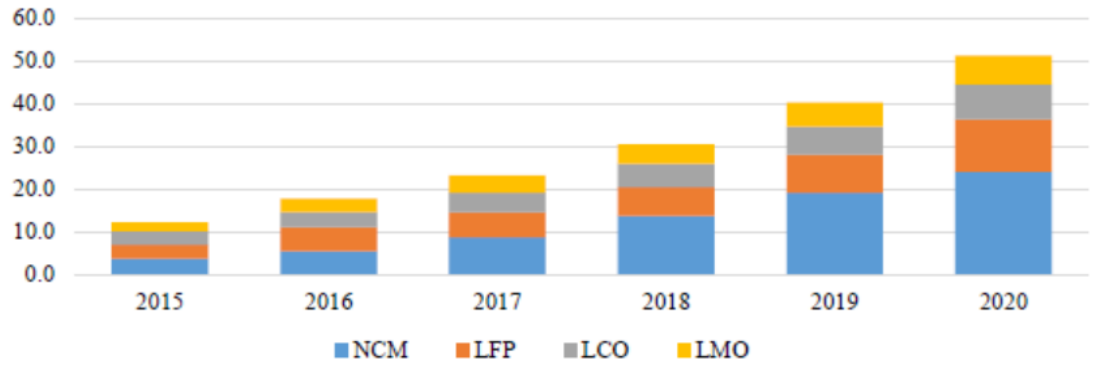
数据来源：高工产研（GGII），2021 年 3 月

3、三元正极材料市场份额

高工产研（GGII）数据显示，2020 年中国三元材料出货量为 24 万吨，同比增长 24.7%；磷酸铁锂出货量为 12.4 万吨，同比增长 40.8%；钴酸锂出货量为 8.1 万吨，同比增长 22.3%；锰酸锂出货量为 6.4 万吨，同比增长 18.8%。

从各正极材料出货量来看，2020 年三元材料继续为国内占比最大的正极材料，占 46.8%；磷酸铁锂、钴酸锂和锰酸锂出货量占比分别为 24.2%、15.8%、12.5%。

2015-2020年各类型正极材料销量占比



数据来源：高工产研（GGII）

高工产研（GGII）数据显示，2020 年我国三元材料出货量为 24 万吨，市场规模达 302 亿元。我国三元正极材料的市场规模增长较快，主要受益于国内车用动力电池、3C 电池的低钴化、电动工具、电动自行车等应用市场的驱动。

4、发行人市场占有份额

发行人是国内较早从事三元材料及其前驱体研发与生产的企业之一，主要产品为各种型号的三元材料，是国内主要的三元材料供应商之一，拥有三元材料及其前驱体一体化研发与生产能力。公司从下游客户回款周期、公司资金充裕程度、市场竞争激烈程度等各方面综合考虑，确定产品及市场销售重点，形成了目前的“主打小型动力锂电池领域，兼顾新能源汽车动力电池市场”的格局。

据高工产研（GGII）数据显示，2020 年我国三元材料市场出货量达到 24 万吨，其中公司出货量市场占有率为 5.67%，处于行业第八名。其中，公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于行业第一名，市场占有率达 41%，同时依据 2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（4.4 万吨）及三元材料出货量（3.3 万吨）推算，2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 30%。

5、客户产能扩张情况

在小型动力锂电池领域，尤其是电动自行车、电动工具等锂电池领域，公司主要客户包括星恒电源、天能股份、长虹新能源、海四达、横店东磁等国内知名的小型动力锂电池知名企业。下游部分客户产能扩张规划具体如下：

（1）星恒电源

根据公开报道显示，除苏州生产基地外，星恒电源于 2018 年开始在安徽滁州苏滁现代产业园投建锂电池生产基地。星恒滁州基地项目占地面积 1000 亩，设计总产能 50GWh。项目分四期建设，一期项目产能规划 5GWh，已于 2018 年开工建设，2019 年 4 月建成投产；二期项目计划于 2020 年底建成投产。未来星恒电源还将继续投建多个生产基地，现已筹划在东欧和南亚投建海外生产基地。

（2）天能股份

根据天能股份披露的科创板招股说明书显示，天能股份拟投资 85,261.56 万元在湖州市长兴县新建高能动力锂电池电芯及 PACK 项目生产线，进一步优化产品结构。该项目建成后，可形成年产 0.5GWh 新型高能锂离子软包 VDA 电池及四轮 PACK、1GWh 新型高能锂离子方形铝壳电池及二轮 PACK、2.5GWh 新型高能锂离子 18650 圆柱电池及二轮 PACK 的生产能力。

（3）长虹三杰

根据公开报道显示，2019 年 12 月 31 日，长虹三杰与四川绵阳市高新区签署新能源电池项目合作协议，将在绵阳市建锂电池研发生产基地。根据协议，该项目拟投资 19.58 亿元，致力于研发生产广泛应用于电动汽车、电动自行车、低速车、平衡车等领域的锂离子电池产品，着力打造高品质锂电池研发及智能制造基地。另外，长虹新能源在江苏泰兴投资 10 亿元建设高倍率锂电池自动化生产线及 PACK 组装项目。

（4）海四达

根据公开报道显示，2019 年 10 月 19 日海四达年产 2GWh 高比能高安全动力锂电池及电源系统项目奠基仪式举行。该项目总投资 10 亿元，将新增 4 条锂离子电池全自动生产线，预计 2020 年年中实现投产，达产年形成 2GWh 高比能高安全动力锂离子电池及电源系统生产能力。

（5）横店东磁

2020 年 10 月，横店东磁投资年产 1.48 亿支高性能锂电池项目，项目投资估算 61,238 万元，该项目已于 2021 年 8 月基本建设完成并投入生产。

6、发行人现有订单

截至 2021 年 6 月 30 日，公司已签署尚未发货的在手订单金额 3.49 亿元。同时，受益于下游终端的发展前景，电动自行车等行业对锂电池的需求持续增长，凭借公司与星恒电源、天能股份、长虹新能源、海四达、横店东磁等下游客户建立的良好合作关系，未来发行人下游客户对公司三元正极材料的采购需求较为明确、持续。

7、发行人已有产能及拟建产能

截至 2021 年 6 月 30 日，公司新七街厂区已投产三元材料产能 10,000 吨，“淮北年产 6,000 吨动力电池三元正极材料项目”已投产。未来拟建产能主要为本次募投项目“淮北三元正极材料建设项目”和“新乡三元正极材料建设项目”，待项目全部达成后，公司将在现有产能的基础上，新增年产 1.36 万吨高镍三元材料产品的生产能力。

鉴于下游三元锂电池市场应用需求的快速增长与潜在的巨大空间、公司在小型动力锂电池三元材料领域市场份额较大且主要客户均有扩产计划、公司现有订单充分等因素，未来下游客户对公司三元正极材料的采购需求较为明确。

综上，公司具有对新增产能的消化能力，不存在产能过度扩张的情况。”

（三）量化分析并披露发行人固定资产原值与三元材料产能是否匹配，与长远锂科、容百科技、当升科技是否存在差异及其原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（1）固定资产”之“② 主要机器设备规模与产品产能产量匹配关系”部分补充披露如下：

“A. **报告期内**，公司固定资产原值与三元材料产能情况如下表所示：

单位：万元、吨、吨/万元

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月末	2020 年度/2020 年末	2019 年度/2019 年末	2018 年度/2018 年末
三元材料产能（A）	**16,000.00**	16,000.00	8,570.00	8,000.00
固定资产原值（B）	**29,771.70**	27,520.98	16,400.52	14,204.97
机器设备原值（C）	**23,942.06**	21,724.40	12,058.10	10,050.22
单位固定资产对应产能（A/B）	**0.54**	0.58	0.52	0.56

单位机器设备对应产能（A/C）	**0.67**	0.74	0.71	0.80

注：为突出数据可比性，此处的产能为截至各期末的时点数据；2019 年末的产能不包括周村厂区已处置资产的产能。

2019 年末，公司对外处置了周村厂区生产设备，同时公司新七街厂区生产线陆续转固，处置资产原值相对较低，转固固定资产原值相对较高，因此单位固定资产对应产能有所降低。2020 年 11 月，公司安徽天力年产 6,000 吨三元材料产线转固，产线按照生产 5 系多晶产品进行设计，因此生产设备原值相对较低，导致单位固定资产对应产能有所提高。**2021 年上半年，公司增加了部分设备及自动化生产线转固，固定资产投入增加，单位固定资产对应产能有所下降。**

整体上看，报告期内，随着新七街厂区及安徽天力三元材料生产线逐步投产，生产设备转固，固定资产以及机器设备原值相应增加，公司三元材料产能相应增加，主营业务收入规模也相应增加，公司固定资产原值、机器设备原值与产能、经营规模均保持同步增长。

B.单位产能的对比分析

2020 年末，公司与同行业可比公司固定资产原值与产能比较情况如下表所示：

单位：万元、吨

项目	天力锂能	长远锂科	容百科技	当升科技	杉杉能源	厦钨新能	淮北项目
产能（A）	21,000	51,300	73,000	25,000	60,000	55,000	10,000
固定资产原值（B）	27,520.98	185,830.26	153,032.38	137,935.15	164,516.53	288,288.81	50,305.61
机器设备原值（C）	21,724.40	113,294.57	112,599.07	101,760.21	115,655.25	195,981.75	40,057.96
单位固定资产对应产能（A/B）	0.76	0.28	0.48	0.18	0.36	0.19	0.20
单位机器设备对应产能（A/C）	0.97	0.45	0.65	0.25	0.52	0.28	0.25

注 1：可比公司数据源自招股说明书、年度报告等，其中杉杉能源未披露 2020 年年报，使用 2019 年的正极材料产能及固定资产数据为依据；容百科技 2020 年年报披露其具备年产 4 万吨三元材料的生产能力，GGII 出具的《中国三元正极材料行业调研分析报告》披露容百科技前驱体产能为 3.3 万吨。

注 2：天力锂能的产能包括三元材料和前驱体，长远锂科的产能包括三元材料、前驱体、钴酸锂和球镍，容百科技的产能包括三元材料和前驱体，当升科技的产能包括多元材料和钴酸锂，杉杉能源的产能为锂离子正极材料，厦钨新能的产能包括三元材料和钴酸锂。

注 3：为多口径比较，公司将本次募投项目淮北项目的固定资产与产能配比也予以对比。

注 4：公司产品成本构成中，直接材料成本占比为 91%以上，为主要的成本构成项目，设备折旧费用占生产成本的比例较低。公司在淮北项目上计划使用更先进的机器设备，单位

产能的设备投入增加，生产产品仍具有经济性，主要原因为 a：产品生产成本以原材料为主，设备折旧成本对总成本的影响程度相对较低；b：使用先进的机器设备将有效减少人工成本的投入，淮北项目的直接人工占生产成本的比例低于公司现有水平；c：淮北项目规划为高镍三元材料生产线，高镍产品吨成本及吨收入均远高于常规产品，折旧费用占成本比例的差异率低于单位机器设备对应产能的差异率，设备投入的差异不会对产品的生产成本和经营构成重大影响。

受下游市场需求及产品结构差异影响，公司的固定资产投入与产能的配比低于可比公司，另外，公司新七街厂区的办公室及科技楼尚在建设中，也影响了公司固定资产的投入比。

产能与固定资产投资的关系对比及分析如下：

a.各产能口径存在差异。固定资产原值选用的是时点数，出于数据对比的目的，产能应选择同一时点的数据。可比公司的产能数据摘自其公告文件，可比公司的产能口径可能以期间加权平均计算，导致可比性较差。以厦钨新能为例，厦钨新能披露的 2020 年三元材料产能为 22,200 吨，钴酸锂产能为 32,800 吨，但根据其招股说明书，2020 年大额在建工程转固金额 50,568.01 万元，包含 20,000 吨车用动力锂离子正极材料项目、10,000 吨车用锂离子三元正极材料项目和 6,000 吨锂离子电池材料项目，若以 2020 年末的产能时点数为计算依据，厦钨新能 2020 年末每万元机器设备投资对应的产能将大幅提高。反之，若将公司的时点产能切换为期间产能（三元材料为 9,904 吨，三元前驱体为 5,000 吨，合计 14,904 吨），则每万元机器设备对应的产能为 0.69 吨，与可比公司的差距将缩小。

b.固定资产与正极材料产能不能完全配比。尽管以机器设备作为标准，但可比公司有的存在其他业务，当升科技存在智能装备业务，智能装备的产能无法予以加总，导致设备投资额与正极材料产能不匹配。

c.受下游客户及产品结构影响，各公司选用的设备存在差异。可比公司主要面向新能源汽车行业，下游客户以动力电池生产企业为主，生产的三元材料产品中高镍、单晶、高电压的比例较高，因此对生产设备的要求更高。公司为小动力领域龙头企业，下游客户主要为电动自行车、电动工具电池生产企业，生产产品中 5 系多晶类三元材料比例较高。公司根据下游市场及产品的需求选购生产设备，选购设备价格一般低于专门生产新能源汽车三元材料的设备价格。

公司、容百科技、长远锂科、厦钨新能招股说明书中披露的主要设备辊道炉对比如下：

公司	数量	单价	型号
容百科技	18	500 万元以上	
长远锂科	48	586.16 万元-674.97 万元	窑炉
	11	556.04 万元-592.44 万元	辊道窑
厦钨新能	54	507.81 万元-1,827.03 万元	包括四列双层（氧气）、六列单层气氛辊道窑、回转窑等
天力锂能	18	均价 315 万元	

可以看出，受下游客户及产品结构影响，公司购买的主要窑炉设备基本为国产厂商提供，购买设备时更考虑性价比的优势，以满足下游市场的需求为主，因此固定资产投资占比较低。

d.公司拟利用本次上市契机，购置添置先进的生产设备和自动化柔性生产线，以扩大公司三元材料产品的生产能力。以淮北项目为例。该项目固定资产投资 56,845.34 万元，其中设备投资 45,265.5 万元，单位固定资产及设备投资形成的产能与可比公司的产出比较为接近。”

（四）结合产能利用率较低的情形，分析并披露相关固定资产是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（1）固定资产”之“④ 报告期内公司固定资产可变现净值低于账面价值的情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司三元材料产能利用率分别为 41.89%、78.16%、84.22%**和 58.27%**。公司 2019 年以及 2020 年，产能利用率处于相对正常水平，2018 年公司三元材料产能利用率较低，主要原因为外协比例较高。**2021 年上半年，三元材料产能利用率低主要是由于高镍材料的产量比例高，把高镍材料产量按照 5 系材料进行折算后，2021 年上半年三元材料产能利用率为 89.41%，处于较高水平。**

公司前驱体产能利用率低于可比公司，主要受前驱体供求关系以及发行人的资金安排影响，公司外购前驱体的比例较高。公司生产前驱体的相关固定资产不存在减值迹象，主要原因如下：A.公司前驱体生产线目前运行正常，不存在因前

驱体生产线运转不畅或者生产不良品导致产能利用率低下的情形；B.公司前驱体产能利用率低主要是由于外购前驱体的比例增加，自产或外购前驱体的决策是随着市场上前驱体的供求及价格变化而做出的主动调整，出于资金实力、原料采购、前驱体市场竞争程度等因素综合确定自产及外购前驱体的比例，系提高生产经营效率及效益的积极举措；C.公司研发及生产的大动力单晶、8 系等三元材料所需要的前驱体仍需公司自产；D.公司前驱体生产是公司生产三元材料的一道工序，自产前驱体没有进行批量对外销售，主要的营业收入来源为三元材料产品，公司前驱体生产相关设备不能构成独立产生现金流的资产组，需要包含在三元材料生产线所构成的资产组内整体考虑。目前公司生产的前驱体后续加工成三元材料后具备较强的盈利能力，不存在减值迹象。

报告期各期末，公司除对周村厂区锌粉、储氢合金粉生产线计提减值外（已经于 2019 年末对外出售），其他固定资产运行正常，且所生产的产品具有良好的盈利能力，未出现减值迹象，公司对报告期各期末的固定资产已经足额计提了减值准备。”

（五）披露发行人主要机器设备等固定资产的来源，机器设备的类型，相关供应商的设立时间、注册地、注册资本、股东结构、实际控制人情况，主营业务及经营规模，相关公司及其股东与发行人及其关联方是否存在业务、资金往来。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（1）固定资产”部分补充披露如下：

“⑤ 公司主要设备及供应商的情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司账面原值 200 万以上的主要机器设备的来源、类型、相应供应商情况如下：

序号	设备名称	类型	来源	相关供应商
1	辊道炉	三元材料生产设备	购置	广东中鹏热能科技有限公司、无锡中工热控科技有限公司、安徽鸿海装备科技有限公司、新乡市巨川热工科技有限公司、常州百利锂电智慧工厂有限公司等
2	三元前驱体废	环保设备	购置	昆山三一环保科技有限公司

序号	设备名称	类型	来源	相关供应商
	水处理系统			
3	锂电池材料全自动生产线	三元材料生产设备	购置	常州百利锂电智慧工厂有限公司
4	锂电池生产处理系统	三元材料生产设备	购置	苏州元峻炉业科技有限公司
5	钢构平台	三元材料生产设备	购置	新乡市腾龙绿色装配建设有限公司
6	锂电池材料全自动生产线配套外轨	三元材料生产设备	购置	常州百韩科智能装备有限公司
7	电力增容二段环网柜	电力设备	购置	河南泰隆电力设备股份有限公司
8	前驱车间管道	前驱体生产设备	购置	无单一采购金额较大的供应商
9	自动配混系统	三元材料生产设备	购置	无锡灵鸽机械科技股份有限公司
10	烧结车间混合造粒系统	三元材料生产设备	购置	河北驰田工贸有限公司
11	**全自动生产线（安徽天力）**	**三元材料生产设备**	**购置**	**常州百利锂电智慧工厂有限公司**
12	**空气辊道窑（安徽天力）**	**三元材料生产设备**	**购置**	**无锡中工热控科技有限公司**
13	**轨道窑（安徽天力）**	**三元材料生产设备**	**购置**	**常州百利锂电智慧工厂有限公司**
14	**全自动生产线**	**三元材料生产设备**	**购置**	**常州百利锂电智慧工厂有限公司**
15	**外轨线**	**三元材料生产设备**	**购置**	**常州百韩科智能装备有限公司、广东武匠新能源装备科技有限公司**

公司主要设备供应商的设立时间、注册地、注册资本、股东结构、实际控制人情况、主营业务及经营规模情况如下表：

单位：万元

序号	供应商名称	设立时间	注册地	注册资本	股东结构	实际控制人	主营业务及经营规模情况
1	昆山三一环保科技有限公司	2016.6.21	江苏省昆山开发区澄湖路9999号6号房	3,000	三一集团有限公司持股86.27%	梁稳根	压缩机、污水处理系统等，2019年营业收入约21,000万元
2	苏州元峻炉业科技有限公司	2015.6.12	常熟市辛庄镇嘉菱村	1,000	苏州博涛机电设备有限公司持股100%	霍李均	工业炉（不含特种设备）的研发、设计、制造、销售、维修、技术转让、咨询服务，2019年营业收入情况未获取
3	常州百利锂电智慧工厂有限公司	2013.11.27	常州西太湖科技产业园腾龙路2号	7,000	百利科技（603959）持股100%	王海荣 王立言	锂电池材料、碳材料智能化生产线，2019年营业收入约38,000万元
4	新乡市巨川热工科技有限公司	2016.12.20	河南省新乡市凤泉区产业集聚区	1,000	王平生持股90%，张加松持股10%	王平生	新能源材料烧结用电炉设计、研发、制造、销售，2019年营业收入约1,900

序号	供应商名称	设立时间	注册地	注册资本	股东结构	实际控制人	主营业务及经营规模情况
							万元
5	无锡中工热控科技有限公司	2017.3.1	无锡市锡山区鹅湖镇甘露工业规划区 B 区	600	陆益军持股 51%，陆建昌持股 31%，陈斌持股 18%	陆益军	工业窑炉设备等，2019 年营业收入约 3,900 万元
6	无锡灵鸽机械科技股份有限公司	2012.6.5	无锡市惠山区洛社镇新雅路 80 号	6,342.512	王洪良持股 29.46%，杭一持股 15.99%，伊犁灵鸽企业管理咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 11.58%	王洪良	自动配料系统、锂电池高效智能连续匀浆生产线，2019 年营业收入约 7,200 万元
7	河北驰田工贸有限公司	2001.11.23	石家庄长安区广安大街 36 号时代方舟 B2303	1,000	王小申持股 59%，卢红卫 15%，任朝辉持股 13%	王小申	气流粉碎机、混合造粒机等，2019 年营业收入约 10,000 万元
8	广东中鹏热能科技有限公司	2008.4.9	佛山市南海区丹灶镇华南五金产业基地盘金路 9 号 1、2 号厂房	4,000	万鹏持股 40%，杨培忠 40%，宋旭 12%	万鹏 杨培忠	窑炉，2019 年营业收入约 23,000 万元
9	常州百韩科智能装备有限公司	2018.6.21	常州西太湖科技产业园腾龙路 2 号	1,000	常州百利锂电智慧工厂有限公司持股 51%，常州新韩智能科技有限公司 49%	王海荣 王立言	外轨线，2019 年营业收入约 4,100 万元。
10	河南泰隆电力设备股份有限公司	2009.1.7	新乡市(高新区)开发区静东街坊	5,000	王红刚持股 67%	王红刚	从事智能(节能)变压器、智能型预装式变电站的研发、生产、销售;电力工程的设计、安装和运维综合服务。2019 年营业收入 11,214.35 万元。
11	新乡市腾龙绿色装配建设有限公司	2009.8.27	新乡市高新区张八寨钢材市场 A 区 2 号	860	曹占昔持股 94.186%	曹占昔	钢结构工程设计、制作、安装及工程承揽，钢结构基础施工服务。
12	安徽鸿海装备科技有限公司	2013.1.17	安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园玉屏路与卧云路交叉口	600	任志平持股 98%	任志平	工业窑炉设备、电子、机械专用设备的研发、设计、生产、销售。
13	**广东武匠新能源装备科技有限公司**	**2019.11.19**	**佛山市三水区乐平镇西乐大道东 13 号 1 座 4 楼 412 号**	**1,000**	**北京华睿新能动力科技发展有限公司持股 37%，马骏驭持股 33%，邹荣持股 30%**	**马骏驭、邹荣**	**新能源装备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务**

注：经查询国家企业信用信息公示系统，安徽鸿海装备科技有限公司已注销。

公司设备供应商中，巨川热工的股东王平生曾经于 2016 年 3 月-2017 年 2 月期间在发行人处工作并领薪，主要负责基建工作，2017 年 2 月辞职创业。张加松 2016 年来新乡开始创业时，出于开拓市场的考虑，其曾通过为公司自制烧结炉的形式开展业务合作，2016 年 9 月-2016 年 11 月期间张加松在发行人处领取报酬。除此以外，发行人与巨川热工仅存在正常的与采购窑炉业务及服务相关

的业务、资金往来。

报告期内，公司与巨川热工之间交易情况如下：

单位：万元

期间	交易内容	金额（不含税）
2021 年 1-6 月	**窑炉维修改造费用**	**184.95**
2020 年度	窑炉配件	5.13
2019 年度	窑炉及修理改造费用	511.87
2018 年度	实验炉及窑炉改进费用	71.90

除上述情形外，公司主要设备供应商及其股东与发行人及其关联方不存在除正常业务关系外的其他业务、资金往来。”

（六）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人项目备案、产能设计等相关资料，实地走访发行人周村厂区，了解周村厂区产权瑕疵以及处置情况，查阅了发行人 2018 年度委托加工合同，查阅了发行人自产以及外协加工产品型号、数量等情况，查阅了主要竞争对手产能利用率情况。

（2）查阅了行业研究机构所发布的行业分析报告、市场调查数据，以及行业上下游上市公司的公开披露信息等资料，对电动自行车、电动工具、新能源汽车等领域对三元材料的应用前景、市场规模、竞争格局等情况进行了收集整理与研究分析，访谈了发行人主要管理人员、核心技术人员，并实地走访了公司主要下游客户，取得了公司新增产能规划、项目可研报告等资料，对公司下游客户合作情况、新增产能消化情况以及项目投资收益分析情况进行了调查研究。

（3）取得了发行人固定资产财务资料，实地查看了发行人主要生产设备，了解生产线运转情况，取得了主要生产设备供应商调查问卷，查阅了主要竞争对手固定资产原值、机器设备原值、三元材料产能情况，并对固定资产原值、产能、经营规模等进行了分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人 2019 年以及 2020 年，产能利用率处于相对正常水平，2018 年三元材料产能利用率较低，主要原因是外协比例增加，**2021 年上半年三元材料产能利用率低主要原因是高镍三元材料的产量提升；**除 2018 年受委托加工业务影响导致产能利用率较低外，发行人三元材料产能利用率与可比公司平均值较为接近，不存在重大差异；发行人外购三元前驱体的比例较高，导致前驱体的产能利用率较低，发行人外购前驱体具有必要性和合理性。

（2）三元材料下游锂电池市场前景广阔，发行人在小动力锂电池三元材料领域市场份额较大，且主要客户均有扩产计划，现有订单充分，发行人对新增产能具有消化能力，不存在产能过度扩张的情况。

（3）报告期内，发行人固定资产原值、机器设备原值与产能、经营规模变化变动趋势一致。发行人单位固定资产、机器设备对应三元材料产能高于同行业可比公司，主要原因是①公司资金实力有限，将有限资金主要投入到生产经营及营运资金，附属固定资产投入较少；②发行人与同行业可比公司主营业务和产品结构有所不同，对固定资产及机器设备的配置不一样；③发行人与可比公司主要产品下游应用领域不同，采购的机器设备存在差异。

（4）发行人固定资产运行情况良好，**除对周村厂区锌粉、储氢合金粉生产线计提减值外（已经于 2019 年末对外出售），其他固定资产均未出现减值迹象。**

（5）发行人主要机器设备供应商及其股东与发行人不存在关联关系。巨川热工的股东王平生 2017 年 1-2 月在发行人领薪，除此以外，报告期内公司主要设备供应商及其股东与发行人及其关联方不存在除正常业务关系外的其他业务、资金往来。

问题 5：关于收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人营业收入分别为 59,181.08 万元、93,563.64 万元及 101,168.33 万元，年均复合增长率为 30.75%。报告期内，发行人三元材料销售单价分别为 15.03 万元/吨、16.2 万元/吨、11.37 万元/吨。

（2）报告期内，发行人在华中地区销售金额分别为 12,171.98 万元、22,469.44 万元和 13,252.24 万元，在西北地区销售金额分别为 0 元、45.43 万元和 1,302.84 万元。

（3）报告期内发行人退换货金额分别为 1,280.97 万元、5,159.45 万元和 2,226.44 万元，原因为产品质量或客户生产计划调整。

（4）公开资料显示，2017 年 8 月，长虹三杰新能源（曾用名江苏三杰新能源有限公司）因产品生产者责任纠纷起诉发行人。

（5）2019 年 4 月，电动自行车新的国家标准《电动自行车安全技术规范》（以下简称《新国标》）正式实施。《新国标》明确了电动自行车的整车质量、最高时速等参数指标。

请发行人：

（1）区分客户规模、产品类型分析并披露报告期内发行人营业收入大幅增长的原因，与同行业可比公司变动趋势是否存在差异；结合同行业可比公司同类产品销售单价变动情况，分析并披露发行人三元材料销售单价波动的合理性；

（2）结合主要客户收入波动情况，分析并披露 2018 年华中地区、2019 年西北地区销售额大幅增长的原因；

（3）披露报告期内横店东磁、阳光能源、海四达、宁波奉化德朗能、星恒电源、广西卓能新能源、广州市云通磁电发生大额退换货的具体内容和原因、相关退换货是否影响发行人与客户的后续合作；退换货比例与同行业可比公司是否存在差异；2018 年退换货金额大幅增加的原因及合理性；

（4）披露因产品质量退换货的金额及占比、因客户生产计划调整退换货的金额及占比；针对退换货产品，发行人存货跌价准备计提是否充分；结合发行

人销售合同中关于退换货的主要条款、实际退换货比例，分析并披露发行人收入确认时点及金额是否符合《企业会计准则》的规定，报告期末是否存在提前确认收入的情形；

（5）量化分析并披露《新国标》对电动自行车市场规模和终端消费者购车成本的影响，并结合发行人产品用于终端电动自行车的情况，即主要客户采购发行人产品后制成的电池最终用于电动自行车的品牌情况，相关品牌方在《新国标》实施后的业绩和经营规模变化情况，以及主要客户电动自行车电池的产销量和排产计划，发行人在手订单和取消或者新增订单情况，说明并披露发行人在主要产品应用领域是否存在经营风险，是否构成对发行人持续经营能力的重大不利影响，相关风险是否已充分揭示；

（6）披露与长虹三杰新能源产品生产者责任纠纷案件的案由、涉案金额、对发行人的影响，报告期内是否还存在其他产品生产者责任纠纷案件。若电动自行车厂商因电池质量产生纠纷，是否存在要求发行人承担相应的人身损害和财产损失赔偿责任的风险；

（7）结合产品销售的业务流程和产品运输的要求，披露收入确认的时点、依据、取得的主要证据。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，详细说明对发行人收入情况的核查方式、核查过程、核查比例、核查结论，并对核查的充分性和收入的真实性发表明确意见。请发行人律师核查问题（6）并发表明确意见。

回复：

（一）区分客户规模、产品类型分析并披露报告期内发行人营业收入大幅增长的原因，与同行业可比公司变动趋势是否存在差异；结合同行业可比公司同类产品销售单价变动情况，分析并披露发行人三元材料销售单价波动的合理性；

1、区分客户规模、产品类型分析并披露报告期内发行人营业收入大幅增长的原因，与同行业可比公司变动趋势是否存在差异；

最近三年，发行人营业收入复合增长率为 15.26%，保持大幅增长。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、营业收入构成”中补充披露如下：

“（1）按客户规模分析营业收入增长的原因

按照客户规模，将主要客户（前十大客户）及其他客户产生的营业收入进行对比分析。

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
主要客户	**50,028.69**	94,962.66	22.43%	77,566.67	7.73%	71,998.22	48.04%
其他客户	**20,820.99**	29,345.37	24.34%	23,601.66	9.44%	21,565.42	104.46%
合计	**70,849.68**	**124,308.03**	**22.87%**	**101,168.33**	**8.13%**	**93,563.64**	**58.10%**

从客户规模上看，最近三年，公司主要客户及其他客户产生的营业收入均保持增长，主要客户占营业收入的比例达到 76.95%、76.67%及 76.39%，主要客户促进了销售额的增长。2018 年度，主要客户的增长率为 48.04%，低于其他客户的增长，主要是由于 2017 年的主要客户卓能新能源生产计划调整，导致主要客户的增长率略低；2019 年度，主要客户的收入增长率为 7.73%，与其他客户的收入增长率接近；2020 年，受益于下游小动力锂电池行业需求的持续增长，公司主要客户和其他客户的收入增长率分别为 22.43%、24.34%，呈现同步增长趋势。总体来看，最近三年，公司营业收入的增长由主要客户及其他客户共同推动，客户结构较为稳定，收入增长与客户规模匹配。**2021 年 1-6 月，公司主要客户收入 50,028.69 万元、其他客户收入 20,820.99 万元，均保持继续增长的趋势。**

从具体客户的采购来看，公司主要客户星恒电源、天能股份及长虹三杰的采购金额逐年增长，星恒电源、天能股份在中国电动自行车用锂电池领域的市场占有率（按出货量）位居前列，据高工锂电统计，2019 年度及 2020 年，星恒电源在中国自行车用锂电领域市场占有率为 41%、41.7%，天能股份市场占有率为 15%、14.8%，下游市场的繁荣促进了公司营业收入的增长。

（2）从产品类别分析营业收入增长的原因

根据产品类别，对营业收入明细分析如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
主营业务收入	**69,257.34**	123,447.50	24.67%	99,022.12	9.22%	90,664.15	57.47%
其中：三元材料	**68,968.07**	123,435.22	25.63%	98,252.91	8.52%	90,534.94	63.17%
前驱体	**289.27**	11.82	-98.46%	766.94	1,876.14%	38.81	488.03%
其他	**-**	0.46	-79.58%	2.26	-97.50%	90.40	-95.67%
其他业务收入	**1,592.34**	860.53	-59.91%	2,146.22	-25.98%	2,899.48	80.74%
合计	**70,849.68**	**124,308.03**	**22.87%**	**101,168.33**	**8.13%**	**93,563.64**	**58.10%**

从产品类别上看，主营业务收入中的三元材料占营业收入的比例较高，其他产品的销售规模相对偏小。营业收入的增长主要是由三元材料的增长带动的，二者的增长率较为接近，主要原因是三元材料的销售保持大幅增长。

最近三年，公司三元材料的销量分别为 5,589.94 吨、8,643.43 吨及 13,611.68 吨，复合增长率为 56.05%，超过营业收入的增长率，尽管上游原材料价格波动导致三元材料价格总体下跌，销量的提升仍然推动三元材料的销售收入持续保持增长。

（3）与同行业可比公司的对比情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率
容百科技	**359,222.08**	**191.69%**	379,455.67	-9.43%	418,966.91	37.76%	304,126.01	61.88%
长远锂科	**284,900.10**	**328.54%**	201,063.49	-27.31%	276,586.12	4.81%	263,890.52	56.55%
当升科技	**298,856.78**	**174.08%**	318,331.72	39.36%	228,417.54	-30.37%	328,066.94	52.03%
杉杉能源[注]	**274,538.90**	**105.35%**	387,432.64	4.14%	372,029.09	-20.30%	466,798.92	9.57%
厦钨新能	**656,827.96**	**113.80%**	798,963.77	14.50%	697,772.39	-0.69%	702,635.05	66.84%
可比公司均值	**374,869.16**	**182.69%**	417,049.46	4.59%	398,754.41	-1.76%	413,103.49	49.37%
天力锂能	**70,849.68**	**53.91%**	**124,308.03**	**22.87%**	**101,168.33**	**8.13%**	**93,563.64**	**58.10%**

注：杉杉能源于 2021 年 5 月在新三板终止挂牌，2021 年 1-6 月营业收入为其母公司杉杉股份（600884）2021 年半年度报告披露的正极材料销售收入

2018 年度，同行业各可比公司的营业收入均保持增长，公司的营业收入增

长率与长远锂科及容百科技更为接近，与行业平均水平无明显差异。

2019 年度，受价格大幅波动及下游客户采购计划影响，可比公司中当升科技、杉杉能源收入较 2018 年有所下降，厦钨新能基本持平，而容百科技及长远锂科营业收入则同比增长。

当升科技 2019 年度营业收入同比下降 30.37%，原因为其产品销售价格大幅下降。杉杉能源 2019 年度收入较 2018 年度下降 20.30%，主要原因系其销售产品结构发生变化，多元材料销量占比增加，其售价低于钴酸锂正极材料产品，且整体市场价格下降所致。厦钨新能 2019 年度营业收入同比下降 0.69%，主要原因为其钴酸锂产品销售同比下滑，三元材料的销售收入同比增长了 19.86%。长远锂科 2019 年营业收入同比增长 4.81%，其中三元材料销售收入同比增长 41.40%，主要原因为三元材料订单增长导致销售规模大幅增长所致。容百科技 2019 年度营业收入同比上涨 37.76%，主要原因为高镍三元正极材料产品需求增加，NCM811 型高镍三元正极材料产品的市场占有率进一步提高。公司 2019 年营业收入同比增长 8.13%，主要受销售增长推动，营业收入中三元材料占主体，营业收入的增长趋势与可比公司三元材料销售的变动趋势不存在差异。

2020 年上半年，同行业公司中容百科技、长远锂科受国内新冠疫情及新能源汽车行业下游需求减弱等因素影响，其相关三元材料销售收入同比均呈现大幅下降的趋势。虽然下半年随着国内疫情逐步控制，新能源汽车市场回暖，市场需求有所回升，但 2020 年整体三元材料销售收入呈现下降趋势。同样基于上述原因，厦钨新能三元材料收入 2020 年同比下滑 31.90%，但由于其钴酸锂业务占比较高且收入规模增幅较大，导致整体营业收入呈现同比增长趋势。根据杉杉能源披露的公告显示，其 2020 年营业收入较同期小幅上涨，主要受益于下半年全球新能源汽车市场复苏及小动力市场需求的高速增长所致。当升科技 2020 年收入主要来源于海外市场，根据其披露的公告显示 2020 当升科技国际客户出货量占比接近 70%，带动整体营业收入呈现大幅增长趋势。发行人 2020 年收入同比增长 22.87%，主要受益于下游小动力市场的强劲需求，公司产品销量大幅增长所致，但受行业竞争激烈影响，产品价格受到抑制，整体导致公司 2020 年整体营业收入增速低于销量增速。

2021 年上半年，受益于新能源汽车市场和小动力市场需求大幅提升，带动

公司与同行业可比公司三元材料出货量上升，行业整体营业收入均呈现大幅增长的趋势，公司与同行业可比公司营业收入变动趋势保持一致。公司收入增长率低于同行业可比公司，主要原因是同行业可比公司主要客户均为新能源汽车锂电池生产企业，2021 年上半年新能源汽车增速较快，而公司的主要客户为小动力领域锂电池企业，行业增速低于新能源汽车。

综上所述，公司 2018 年**及 2021 年 1-6 月**营业收入大幅增长与可比公司一致，2019 年、2020 年销售收入增长主要受销量增长所致，与其他公司的收入增长差异主要受各个公司的经营情况不同影响，收入增长与可比公司三元材料变动趋势不存在实质差异。”

2、结合同行业可比公司同类产品销售单价变动情况，分析并披露发行人三元材料销售单价波动的合理性；

本题回复详见“问题 11：关于毛利率”之“（二）披露报告期各期发行人各类产品与同行业可比公司同类产品相比，售价、毛利率的差异情况及原因”部分内容。

三元材料销售单价波动的合理性的信息披露详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（三）主要产品销售单价变动情况”部分内容。

（二）结合主要客户收入波动情况，分析并披露 2018 年华中地区、2019 年西北地区销售额大幅增长的原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（2）主营业务收入按地区分类分析”部分补充披露如下：

“公司 2018 年华中地区收入为 22,469.44 万元，较 2017 年增加 10,297.46 万元，主要是由于奇鑫电源当年采购额增加 3,743.09 万元、河南省鹏辉电源有限公司当年采购额增加 3,548.62 万元、阳光电源当年采购额增加 2,543.90 万元所致；公司 2019 年西北地区收入为 1,302.84 万元，较 2018 年增加 1,257.41 万元，主要是由于天臣新能源（渭南）有限公司当年采购额增加 1,297.06 万元所致。2019

年度，鹏辉电源采购金额下降主要是由于其采用商业承兑汇票付款的比例较高，为控制信用风险，双方交易额减少。”

（三）披露报告期内横店东磁、阳光能源、海四达、宁波奉化德朗能、星恒电源、广西卓能新能源、广州市云通磁电发生大额退换货的具体内容和原因、相关退换货是否影响发行人与客户的后续合作；退换货比例与同行业可比公司是否存在差异；2018 年退换货金额大幅增加的原因及合理性；

1、披露报告期内横店东磁、阳光能源、海四达、宁波奉化德朗能、星恒电源、广西卓能新能源、广州市云通磁电发生大额退换货的具体内容和原因、相关退换货是否影响发行人与客户的后续合作；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、退换货情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司发生的**单次 100 万以上**大额退换货情况如下：

单位：吨、万元

客户	退货时间	关联关系	数量	退货金额	退货产品型号	退换货原因
2021 年 1-6 月 100 万以上退换货情况						
新乡市东旭新能源有限公司	**2021-5-7**	**否**	**34.68**	**276.17**	**TL3X08**	**3 系材料需求较少，公司对长库龄的 3 系前驱体进行处置。因银隆新能源有 3 系材料需求，拟采用现款方式交易，且支付了预付款，因此与对方协商对 3 系前驱体予以退货**
山东精工电子科技有限公司	**2021-7-3**	**否**	**13.66**	**189.72**	**TLM610**	**因产品质量问题退货**
合计			**48.33**	**465.89**		
2020 年度 100 万以上退换货情况						
长虹三杰	2020-07-14	否	27.95	244.87	TLM510	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
横店东磁	2020-12-28	否	11.00	155.58	TLP813	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
合计			**38.95**	**400.45**		
2019 年度 100 万以上退换货情况						
横店东磁	2019-04-14	否	7.25	125.00	TLM508	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品

客户	退货时间	关联关系	数量	退货金额	退货产品型号	退换货原因
横店东磁	2019-04-29	否	9.13	171.49	TLP813	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
东莞市银天新能源有限公司	2019-05-16	否	12.00	135.93	TLM550	其他客户需求急迫，协商一致调货
阳光电源	2019-08-08	否	10.00	113.27	TLM510	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
合肥众禾动力新能源科技有限公司	2019-10-26	否	10.00	119.47	TLM510	客户生产需求变化，协商改发其他型号产品
海四达	2019-11-11	否	38.98	442.65	TLM510	内包装铝箔袋密闭性瑕疵，协商换货
东莞凯德新能源有限公司	2020-02-22	否	13.88	147.29	TLM510	客户生产工艺调整，经协商换货
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	2020-03-20	否	38.80	429.20	TLM512	客户信用状况恶化，为降低风险与客户协商后退货
合计			**140.04**	**1,684.30**		
2018 年度 100 万以上退换货情况						
星恒电源	2018-05-25	否	14.00	281.20	TLB610	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
广西卓能新能源科技有限公司	2018-07-18	否	69.56	1,284.12	TLB610	客户需求变化，协商改发其他型号产品
海四达	2018-07-19	否	5.05	101.43	TLB610	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
梅州市博富能科技有限公司	2018-07-24	否	15.00	243.10	TLM550	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
广州市云通磁电股份有限公司	2018-08-18	否	32.00	496.55	TLM550	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
梅州市博富能科技有限公司	2018-08-20	否	20.00	317.24	TLM550	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
广州市云通磁电股份有限公司	2018-08-27	否	15.54	241.09	TLM550	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
星恒电源	2018-10-23	否	20.50	326.94	TLB610	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
星恒电源	2018-11-15	否	10.00	131.90	TLM510	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	2018-12-11	否	10.83	149.31	TLM510	产品质量存在争议，先行退货处理

客户	退货时间	关联关系	数量	退货金额	退货产品型号	退换货原因
横店东磁	2018-12-29	否	5.55	112.44	TLP813	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
阳光电源	2019-01-07	否	10.00	130.17	TLM550	客户生产计划调整，经协商，退回部分库存产品
合计			**228.03**	**3,815.49**		

退换货情况的发生未影响公司与长虹三杰、横店东磁、阳光能源、海四达、星恒电源、云通磁电等客户的后续合作，上述客户在退换货情况发生均继续向发行人采购三元材料相关产品。卓能新能源由于产品线调整生产磷酸铁锂电池，2018 年 8 月起未采购公司产品。德朗能由于信用状况恶化，正处于破产清算阶段，目前公司与奉化德朗能已经不再合作。”

2、退换货比例与同行业可比公司是否存在差异；2018 年退换货金额大幅增加的原因及合理性

报告期内，公司客户退换货及占当期营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
退换货金额	**726.55**	1,034.85	2,226.44	5,159.45
营业收入	**70,849.68**	124,308.03	101,168.33	93,563.64
占当期营业收入的比例	**1.03%**	0.83%	2.20%	5.51%

报告期内，公司未发生大规模产品退换货的情况，与主要客户保持了良好的合作关系，不存在因产品质量问题终止合作的情况。经公开资料查询，同期同行业上市公司中仅容百科技披露了 2017 年、2018 年的退换货情况，其对应期间的退换货占比分别为 2.88%、1.67%。2018 年，公司退换货金额及比例大幅增加主要是由于部分客户星恒电源、卓能新能源、云通磁电等产品线调整，原计划排产的相关型号锂电池产品不再排产，进而和公司协商将已经采购的对应配套三元材料产品作退货处理。

（四）披露因产品质量退换货的金额及占比、因客户生产计划调整退换货的金额及占比；针对退换货产品，发行人存货跌价准备计提是否充分；结合发行人销售合同中关于退换货的主要条款、实际退换货比例，分析并披露发行人收入确认时点及金额是否符合《企业会计准则》的规定，报告期末是否存在提前确认收入的情形；

1、报告期内产品质量退换货及因客户生产计划调整退换货的金额及占比

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、退换货情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司因产品质量、客户生产计划调整及其他原因发生的退换货金额及占比情况如下：

单位：万元

期 间	产品质量退换货		客户生产计划调整退换货		运输损耗退货		其他退货		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2021 年 1-6 月	**439.96**	**0.62%**	**9.58**	**0.01%**	**0.84**	**0.00**	**276.17**	**0.39%**	**726.55**	**1.03%**
2020 年度	136.41	0.11%	750.99	0.60%	133.01	0.11%	14.44	0.01%	1,034.85	0.83%
2019 年度	152.22	0.15%	1,098.02	1.09%	104.33	0.10%	871.87	0.86%	2,226.44	2.20%
2018 年度	480.33	0.51%	4,624.06	4.94%	55.06	0.06%	-	-	5,159.45	5.51%

注：2019 年其他退货主要包括公司为控制信用风险，采取主动退货措施，由德朗能产生的期后退货 429.21 万元及海四达因内包装封闭瑕疵而退回的 442.66 万元，2020 年度其他退货是为控制信用风险，新乡芯蕴新能源有限公司产生的退货 14.44 万元。**2021 年 1-6 月其他退货为公司与客户协商主动退货。**

2018 年度，公司因客户生产计划调整退换货具体情况如下：

期间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
2018 年 4 月	3.93	64.41	鑫泉能源	工艺调整，改用其他材料 T31D
	0.70	13.46	横店东磁	生产计划调整，多余材料协商退回
2018 年 5 月	12.64	211.85	鑫泉能源	工艺调整，改用 T31D
	16.50	331.41	阳光电源	调整型号，原供货 TLM550，改用 TLM510
	1.00	18.38	星恒电源	下游车企订单取消
2018 年	1.00	20.09	星恒电源	下游车企订单取消

期间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
6 月				
2018 年 7 月	2.00	32.10	深圳卓能	生产计划调整为磷酸铁锂
	69.56	1,284.12	广西卓能	生产计划调整，将 TLB610 更换为 TLM550
	4.50	80.06	星恒电源	下游车企订单取消、订单溢出退回及改为吨包规格
	5.05	101.43	海四达	下游车企订单取消，不再使用的三元材料协商退回
	15.00	243.10	博富能	生产计划调整
2018 年 8 月	9.00	157.86	星恒电源	下游车企订单取消及改为吨包规格
	5.00	83.10	鑫泉能源	纸箱改为吨包
	47.54	737.64	云通磁电	下游客户订单取消，多余材料申请退回
	20.00	317.24	博富能	生产计划调整
	1.00	19.83	骆驼集团	生产计划调整
2018 年 10 月	21.50	346.16	星恒电源	20.5 吨因下游车企订单取消退回，1 吨因型号调整换货
	1.00	15.52	云通磁电	下游客户订单取消，多余材料申请退回
	1.65	33.08	骆驼集团	生产计划调整
2018 年 11 月	10.00	131.90	星恒电源	因生产计划将 TLM510 调整为 TLM550
2018 年 12 月	2.00	26.38	星恒电源	因生产计划将 TLM510 调整为 TLM550
	5.82	116.58	横店东磁	下游车企订单取消，不再使用的三元材料 5.55 吨协商退回；其余是生产计划调整，多余材料协商退回
	3.00	41.38	奇鑫电源	原供货 TLM510，生产计划调整改供 TLB610
	5.00	66.81	新太行电源	生产计划调整
期后退货	10.00	130.17	阳光电源	调整型号，原供货 TLM550，改用 TLM510
合计	274.38	4,624.06		

2019 年度，公司因客户生产计划调整退换货具体情况如下：

期间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
2019 年 2 月	13.88	147.29	凯德新能源	工艺调整，改发其他型号
2019 年 4 月	18.34	336.14	横店东磁	生产计划调整，改用 TLM510 型号
	3.00	35.31	鑫泉能源	工艺调整，改用 TLM510 型号
2019 年 5 月	12.00	135.93	银天新能源	客户生产计划调整，暂调发其他客户
	0.05	0.80	新太行电源	计划调整，生产磷酸铁锂
2019 年 8 月	0.55	4.57	明杨新能源	工艺调整，多余物料退回

期间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
	3.00	35.84	银天新能源	客户生产计划调整，暂调发其他客户
	10.00	113.27	阳光电源	生产调整，改为吨包
2019 年 9 月	1.00	11.95	横店东磁	生产调整，改为吨包
2019 年 10 月	15.28	181.21	众禾能源	客户工艺调整，改用纸箱
	2.90	34.71	新太行电源	计划调整，生产磷酸铁锂
	1.23	17.59	横店东磁	实验用料退回及工艺调整，改用 TLM510 型号
	4.50	43.41	长虹三杰	工艺调整，多余物料退回
合计	**85.76**	**1,098.02**		

2020 年度，公司因客户生产计划调整退换货具体情况如下：

期　间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
2020 年 6 月	0.34	3.08	鑫泉能源	工艺调整，改用 TLM510
	5.00	44.25	天能帅福得	更换批次
	5.98	52.35	长虹三杰	生产计划调整，吨包换纸箱
2020 年 7 月	31.95	279.92	长虹三杰	生产计划调整，吨包换纸箱
2020 年 8 月	1.30	11.16	河南海宏科技有限公司	生产计划调整，更换批次
	5.00	43.81	长虹三杰	生产计划调整，吨包换纸箱
2020 年 10 月	1.00	9.12	安徽力源新能源有限公司	生产计划调整，借调
	7.00	52.65	云通磁电	生产计划调整，纸箱换吨包
2020 年 11 月	3.23	26.97	云通磁电	生产计划调整，纸箱换吨包
	1.53	22.27	奇鑫电源	生产计划调整，纸箱换吨包
2020 年 12 月	5.35	48.70	东莞市力阳电池科技有限公司	生产计划调整，多余货物退回
	11.00	155.58	横店东磁	生产计划调整
期后退货	0.13	1.14	横店东磁	生产计划调整
合　计	**78.79**	**750.99**		

2021 年 1-6 月，公司因客户生产计划调整退换货具体情况如下：

期　间	数量（吨）	金额（万元）	客户	调整原因
2021 年 1 月	**0.00**	**0.29**	**横店东磁**	**生产计划调整**
2021 年 4 月	**0.10**	**9.29**	**亿纬锂能**	**生产计划调整**
合　计	**0.10**	**9.58**		

”

2、针对退换货产品，发行人存货跌价准备计提充分

对于收到的退换货产品，若产品质量不存在瑕疵，因客户生产计划调整导致退换货的，公司重新入库后销售给其他客户；若产品存在质量瑕疵，公司通过返烧等工艺对产品进行再加工，检测合格后重新入库，返烧等发生的支出计入产品成本。

公司并未因为退货形成存货库存长期积压，存货跌价准备计提充分。

3、发行人收入确认时点及金额符合《企业会计准则》的规定，不存在提前确认收入的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“5、退换货情况”部分补充披露如下：

“（2）退换货主要条款

公司销售合同或主要客户采购合同有关退换货的主要条款如下：

客户名称	主要退换货条款内容
星恒电源	为不影响甲方正常生产，发现不合格品时，乙方在确认后应如数及时调换，乙方应根据甲方要求提供部分备用品。 乙方提供货物初步检验不合格时，甲方以书面形式通知乙方在 3 日内交付替代产品，或者根据甲方承认的方法进行无偿返修，或者重新生产。
天能帅福得	乙方提供的产品经甲方检验，证实产品存在质量问题的，甲方可以根据情况决定是否让步降价接收。 甲方认为乙方的产品质量无法让步接收，或双方无法达成降价幅度的，甲方有权要求退货或更换有质量问题的产品。
长虹三杰	物料在买方进货检验中判为不合格批次，买方有权做出退货处理。 若供方产品被判为不合格批的，甲方有权取消该订单或者要求供方在约定的时间内补送合格产品。
江苏海四达	需方按本合同规定的质量要求和技术指标验收，如有质量问题，供方应在需方规定时间内承担退换货，赔偿损失等违约责任。
横店东磁	物料在买方进货检验中判为不合格批，买方有权作出退货处理。
凯恩电池	需方检测不合格，供方需无理由退换。
凯德新能源	供方产品如达不到允许标准，供方应进行退/补货，费用由供方承担。
卓能新能源	生产过程中遇到不良品，供方应进行退或补货，因此产生的费用由供方承担。
阳光电源 河南鹏辉	采用公司销售合同版本，约定按供方提供的质量标准，若需方对供方产品质量产生异议，供方确认后负责调换货。

注：浙江凯恩电池有限公司已经更名为宇恒电池有限公司。

从上述主要退换货条款来看，退换货以产品存在质量问题为前提，公司对于因客户生产计划调整所形成的剩余产品库存并不负有退换货的义务。当客户因生产计划调整产生退换货需求的时候，公司根据与客户的沟通结果、从长远合作出发做出是否接受退换货的决定。

报告期内，公司因产品质量及客户生产计划调整退换货金额占营业收入比例较小，退换货不影响收入确认金额及时点，主要原因如下：

①客户在签收时，货物控制权、所有权及风险报酬已转移，达到收入确认条件，公司于客户签收时确认收入符合企业会计准则的规定，与同行业其他公司相比无明显差别；

②报告期内，公司因质量问题退换货情况较少，生产计划调整产生退换货系公司部分客户基于市场变化临时调整生产计划、导致相关产品三元材料需求发生变化，公司从与客户历史合作情况以及未来稳定合作需求出发，与对方充分沟通后作出的让步，整体来说公司未发生大规模产品退换货的情况。公司与客户合作关系良好，不存在因产品质量问题终止合作的情况。

综上，公司退换货不影响收入确认金额及时点；报告期各期末，公司不存在提前确认收入的情形。”

（五）量化分析并披露《新国标》对电动自行车市场规模和终端消费者购车成本的影响，并结合发行人产品用于终端电动自行车的情况，即主要客户采购发行人产品后制成的电池最终用于电动自行车的品牌情况，相关品牌方在《新国标》实施后的业绩和经营规模变化情况，以及主要客户电动自行车电池的产销量和排产计划，发行人在手订单和取消或者新增订单情况，说明并披露发行人在主要产品应用领域是否存在经营风险，是否构成对发行人持续经营能力的重大不利影响，相关风险是否已充分揭示；

1、《新国标》对电动自行车市场规模和终端消费者购车成本的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”部分补充披露如下：

“（六）发行人产品最终用于电动自行车市场的说明及分析

1、《新国标》对电动自行车市场规模和终端消费者购车成本的影响

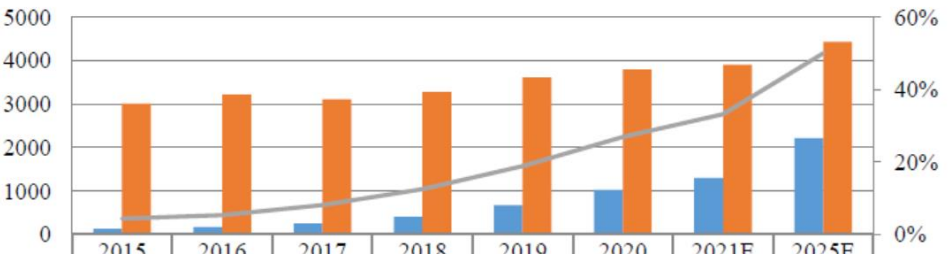
2019 年 4 月 15 日之前，电动自行车行业的标准为国家标准化管理委员会 1999 年颁布实施的 GB17761-1999《电动自行车通用技术条件》，规定了电动自行车的定义、产品分类以及时速、重量等技术要求等。2017 年 2 月 10 日，国家标准委正式下达了电动自行车行业 GB17761-1999 国标修订计划；2018 年 5 月 17 日，GB17761-2018《电动自行车安全技术规范》即强制性《新国标》由工信部正式发布，并于 2019 年 4 月 15 日正式实施，成为电动自行车行业新的国家标准。

《新国标》强制要求电动自行车的总重量（包括电池重量）不大于 55kg。由于铅酸电池重量较大，目前市面上主流的铅酸电动两轮车难以符合该规定，这意味着未来的铅酸两轮车若要满足《新国标》要求，必须在整车设计上做出改造，只有车辆的其他部件足够轻才能达到标准。以 48V/12Ah 铅酸电池为例，通常该规格电池的重量在 16kg 以上，这意味着整车不含电池重量要控制在 39kg 以下，并且整车的尺寸还不能超过标准，这对于车辆设计提出了极大挑战。相较于传统的铅酸电池，锂电池兼具轻便、环保及性能优势。依据锂离子的物理特性，同样容量的锂电池，重量仅为铅酸电池的五分之一。此外，锂电池充放电次数是同级铅酸电池的 5-8 倍，寿命可达 3 年以上。因此，锂电池可以满足《新国标》中对于电动自行车重量的要求。

从终端消费者购车成本来看，相比锂电池车型，铅酸电池车型普遍价格会低 800-1,000 元左右(同等规格)，因此目前市面上铅酸电池车型仍然有一定的市场，尤其是低端车型更为明显。但近年来随着锂电池工艺的成熟，锂电池的制造成本和售价也在不断降低，因此未来锂电池电动自行车的销售价格有望持续降低。结合锂电池自身的轻便和性能优势，预计在电动自行车领域锂电池替代铅酸电池存在巨大的市场空间。

2015-2025年中国锂电自行车销量情况

单位：万辆



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2025E
锂电自行车	132	172	253	411	680	1025	1295	2215
电动自行车	3003	3215	3113	3277	3609	3800	3900	4430
渗透率	4.4%	5.3%	8.1%	12.5%	18.8%	27.0%	33.2%	50.0%

GGII 数据显示，2020 年中国锂电自行车销量达到 1,025 万辆，同比增长 51%，锂电渗透率达到 27%。销量增长主要来自于对原铅酸电动自行车的替代和国外增量市场。GGII 同时预计随着价格逐步下降，具有性能优势和轻量化等特点的锂电池在未来的电动自行车市场空间巨大，到 2025 年我国锂电自行车销量将达到 2,215 万辆，届时锂电自行车渗透率将达到 50%。”

2、发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的经营风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（六）发行人产品最终用于电动自行车市场的说明及分析”部分补充披露如下：

“2、发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的经营风险

（1）主要客户采购发行人产品后制成的电池最终用于电动自行车的品牌情况

在电动自行车用锂电池领域，近几年市场集中度持续提升。根据 GGII 的数据显示，2018 年、2019 年、2020 年中国电动自行车用锂电池领域的市场占有率（按出货量）前三名均为星恒电源、天能股份、博力威，三者市场占有率合计占 60%以上。其中，星恒电源分别以 38.5%、41.05%、41.7%的市场占有率占据首位。

星恒电源、天能股份、博力威均为公司客户（博力威通过其子公司东莞凯德新能源向发行人采购），上述三家企业制成的电池最终用于电动自行车的品牌情况具体如下：

客户名称	配套电动自行车品牌
星恒电源	客户环节，星恒电源已经与雅迪、爱玛、绿源等电动自行车厂商以及滴滴出行旗下共享单车品牌青桔骑行达成战略伙伴关系。
天能股份	公司已与国内知名整车厂商，如爱玛、雅迪、新日、绿源、台铃、钻豹、小刀、绿佳、欧派、新蕾、金箭及立马等建立了稳定的合作关系（摘自披露的科创板招股说明书）
博力威	公司轻型车用锂离子电池境外主要面向欧洲中高端市场的客户群体，境内主要客户如雅迪控股、爱玛科技、小牛电动、新日股份等亦为行业内知名企业（摘自披露的科创板招股说明书）

公司已经与电动自行车领域主要的锂电池生产企业建立长期的合作关系，上述企业已经成为公司的主要客户，公司的三元材料产品在电动自行车主要品牌及一线品牌中得到广泛应用。

（2）相关品牌方在《新国标》实施后的业绩和经营规模变化情况

锂电自行车近年来已取得快速发展，老牌电动自行车企业爱玛和雅迪凭借着自身的规模优势和强大的渠道，迅速在锂电自行车市场占领市场。同时新势力企业小牛依靠海外市场已稳步进入第一梯队，锂电自行车行业已逐渐形成头部梯次企业。

锂电自行车梯次企业

梯次	销量（万辆）	品牌
第一梯队	>80	爱玛、雅迪、小牛
第二梯队	20-50	新日、台铃
第三梯队	<10	绿源、小刀、绿佳、金箭、欧派、比德文、新蕾等

数据来源：GGII

第一梯队及第二梯队品牌爱玛、雅迪、小牛、新日、台铃均为公司重要客户制成电池最终用于的电动自行车品牌。其中，已上市企业品牌方雅迪、小牛、新日、爱玛在《新国标》实施后的业绩和营收规模总体呈现明显提升趋势，具体变化情况如下：

品牌名称	在《新国标》实施后的业绩和经营规模变化情况
雅迪控股（01585.HK）	根据雅迪控股公布的财务数据显示，雅迪控股 2020 年实现收入 193.60 亿元，同比增长 61.80%；实现净利润 9.57 亿元，同比增长 89.64%；销售 1,080.34 万台电动两轮车，同比增长 77.29%。**2021 年 1-6 月实现收入 123.75 亿元，同比增长 63.92%；实现净利润 5.86 亿元，同比增长 47.82%；销售 653.70 万台电动两轮车，同比增长 61.06%。**
小牛电动	根据小牛电动公布的财务数据显示，2019 年全年小牛电动实现净收入 20.76

（纳斯达克上市）	亿元，同比增长 40.5%；实现净利润 1.91 亿元，比 2018 年净亏损 3.49 亿元增加 5.391 亿元。2020 年全年小牛电动实现营业收入 24.44 亿元，同比增长 17.7%；实现净利润 1.69 亿元，同比下降 11.28%。**2021 年 1-6 月，小牛电动实现营业收入 14.92 亿元，同比增长 69.93%；实现净利润 0.86 亿元，同比增长 183.94%。**
新日股份（603787.SH）	根据新日股份公布的 2019 年度年报显示，2019 年新日股份实现收入 30.56 亿元，同比增长 0.16%；实现净利润 0.71 亿元，同比下滑 20.45%。根据 2020 年年度报告，新日股份 2020 年实现营业收入 50.68 亿元，同比增长 65.87%，实现归属于上市公司股东的净利润 1.02 亿元，同比增长 44.79%。**根据 2021 年半年度报告，新日股份 2021 年上半年实现营业收入 20.30 亿元，同比增长 0.59%，实现归属于上市公司股东的净利润 0.12 亿元，同比下滑 69.59%。**
爱玛科技（603259.SH）	爱玛科技 2019 年实现营业收入 104.24 亿元，同比增长 15.95%，实现净利润 5.20 亿元，同比增长 20.80%；2020 年实现营业收入 129.05 亿元，同比增长 23.80%，实现净利润 6.10 亿元，同比增长 17.33%；**2021 年上半年实现营业收入 73.12 亿元，同比增长 24.42%，实现净利润 3.14 亿元，同比下滑 6.34%。**

（3）主要客户电动自行车电池的产销量和排产计划

公司客户中，星恒电源、天能股份、博力威最近两年均位列中国电动自行车电池出货量前三名。公司主要客户中，海四达、长虹三杰等也有部分产品用于电动自行车领域，但无相关公开产销量信息。星恒电源、天能股份、博力威在《新国标》实施后的产销量均有明显增加，具体如下：

客户名称	电动自行车电池的产销量情况
星恒电源	根据 GGII 统计数据显示，2018 年中国自行车用锂电池出货量约为 545 万套，星恒电源出货量占比 38.5%；2019 年中国自行车用锂电池出货量约为 865 万套，星恒电源出货量占比 41.0%；2020 年中国自行车用锂电池出货量约为 1258 万套，星恒电源出货量占比 41.7%。以此推算，星恒电源 2019 年、2020 年自行车用锂电池销量同比增加 69.02%、47.92%。
天能股份	根据天能股份披露的招股书（申报稿）显示，2019 年天能股份锂离子电池产量为 0.8GWh，同比增加 42.86%；销量为 0.77GWh，同比增加 37.50%；根据天能股份披露的 2020 年报显示，2020 年天能股份锂离子电池产量为 1.31GWh，销量为 1.69GWh，产销率均大幅增长。
博力威	根据博力威披露的招股书（注册稿）显示，2020 年博力威轻型车用锂离子电池产组产量为 102.09 万组，同比增加 50.73%；销量为 99.43 万组，同比增加 48.40%。

公司主要客户排产计划详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目情况简介”之“（三）新增产能的消化情况”之“5、客户产能扩张情况”部分内容。

（4）发行人在手订单和取消或者新增订单情况

截至 2021 年 6 月末，公司已签署尚未发货的在手订单金额 3.49 亿元。自

2019 年 5 月（即《新国标》实施后次月）至 2020 年 12 月，公司在电动自行车领域的主要客户星恒电源、天能股份分别新签署订单 9.20 亿元、3.94 亿元。2019 年公司对星恒电源实现收入 32,546.27 万元，同比增加 30.98%；2020 年对星恒电源实现收入 31,755.59 万元，收入虽同比稍有下降，但销量同比增加 25.69%；2019 年公司对天能股份实现收入 6,298.44 万元，同比增加 26.39%；2020 年对天能股份实现收入 16,930.21 万元，同比增加 168.80%。

综上，相较于传统的铅酸电池，锂电池由于具有轻便、环保及性能优势，锂电池电动自行车未来市场空间巨大。根据公开资料显示，公司主要电动自行车电池领域客户的经营规模、公司产品最终自行车品牌方的经营规模以及发行人新增订单均在《新国标》实施后呈现不同程度的快速增长趋势，公司三元材料产品用于自动自行车领域的销量及比例逐年提高，因此《新国标》实施的对发行人产品在电动自行车领域的应用产生积极影响。

未来，若《新国标》发生变化或者被其他政策法规替代或者出现新的产品或者技术路线更能满足《新国标》的要求，将对公司带来经营风险。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险因素”部分披露了“锂电池在电动自行车领域应用不及预期的风险”以及“产业政策变化风险”。

公司已经对主要产品应用领域存在的经营风险进行了充分揭示，不构成对发行人持续经营能力的重大不利影响。”

（六）披露与长虹三杰新能源产品生产者责任纠纷案件的案由、涉案金额、对发行人的影响，报告期内是否还存在其他产品生产者责任纠纷案件。若电动自行车厂商因电池质量产生纠纷，是否存在要求发行人承担相应的人身损害和财产损失赔偿责任的风险

1、披露与长虹三杰新能源产品生产者责任纠纷案件的案由、涉案金额、对发行人的影响，报告期内是否还存在其他产品生产者责任纠纷案件；

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）公司的诉讼或仲裁事项”部分补充披露如下：

“2017 年 8 月，长虹三杰因产品生产者责任纠纷起诉公司，主要案由如下：2016 年 6 月，长虹三杰与公司签订销售合同，向公司采购型号为 TLM510 的三

元材料 50 吨，公司后续相继交货上述产品。长虹三杰主张在使用公司产品过程中出现异物，致使生产的锂电池存在电压偏低、自放点大等问题，故以产品质量问题向发行人提起诉讼，诉讼标的金额为 981.33 万元。

后公司与长虹三杰经友好协商，本着长期合作的原则，于 2017 年 10 月达成和解并签署相关协议。2017 年 10 月 23 日，江苏省泰兴市人民法院出具（2017）苏 1283 民初 6040 号民事调解书，确认双方达成和解。根据和解协议，长虹三杰应欠发行人货款 1,851.49 万元，长虹三杰尚有存在质量问题的三元材料价值 120.75 万元，该部分材料由发行人拉回，扣除材料货款后长虹三杰尚欠 1,730.74 万元。长虹三杰应于 2017 年 10 月 15 日前向发行人支付 200 万元货款，发行人应自收到货款后三日内申请解除对长虹三杰的账户的冻结并解封，其余货款 1,530.74 万元自 2017 年 10 月底起至 2018 年春节前全部付清。双方已经按照和解协议执行了上述约定。

上述产品质量纠纷未影响长虹三杰与发行人的长期合作，2017 年至 2020 年，长虹三杰对公司的采购金额依次为 827.30 万元、6,493.37 万元、7,758.62 万元和 13,032.17 万元，采购金额逐年增加。**2021 年 1-6 月，长虹三杰对公司采购金额为 9,915.99 万元。**因此，本次纠纷未对发行人产生重大不利影响。

报告期内，除上述案件外，发行人不存在其他产品生产责任纠纷案件。”

2、若电动自行车厂商因电池质量产生纠纷，是否存在要求发行人承担相应的人身损害和财产损失赔偿责任的风险

发行人生产的主要产品为三元正极材料，其作为主要材料供下游动力锂电池厂商生产使用，下游动力锂电池厂商将生产的锂电池销售给电动自行车厂商。由于动力锂电池的生产工艺复杂，其产品性能和质量水平的高低不仅涉及正极、负极、隔膜等主要原材料的选择，还涉及辅助材料的应用以及封测、组装等工艺的严格控制，因此发行人与下游客户签署的合同中一般未就电动自行车厂商因电池质量产生纠纷的责任归属问题作出直接约定。但是，如出现有明确证据证明系公司产品导致电池质量问题产生的相关纠纷，可能存在电动自行车厂商要求动力电池厂商承担相关责任，进而电池厂商追究发行人承担相应人身损害和财产损失赔偿责任的风险。

发行人在招股说明书“第四节 风险要素”之“四、经营风险”之“（三）产品质量风险”部分补充披露如下：

“（三）产品质量风险

公司产品主要供锂电池生产企业使用，最终主要应用于电动自行车、电动工具、新能源汽车等相关领域，公司产品质量稳定性及一致性直接影响到终端产品运行的安全及可靠。报告期内，公司未因产品质量问题造成重大事故而受到相关部门的行政处罚，但是不排除未来在原料采购、产品生产、存货管理、产品运输等过程中出现问题影响产品质量的稳定性，或锂电池生产企业因生产流程控制不严等原因而影响到电动自行车、新能源汽车的安全稳定运行，从而导致质量事故的发生。如出现有明确证据证明系公司产品导致电池质量问题产生的相关纠纷，可能存在电动自行车厂商、新能源汽车厂商要求动力电池厂商承担相关责任，进而电池厂商追究发行人承担相应人身损害和财产损失赔偿责任的风险，从而影响公司的正常生产和经营。”

（七）结合产品销售的业务流程和产品运输的要求，披露收入确认的时点、依据、取得的主要证据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十二）收入”之“2、收入确认的具体方法”部分补充披露如下：

“公司主要销售镍钴锰酸锂新型锂离子电池正极材料等产品。公司产品为内销，产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

公司直接独立面向市场，产品销售主要采取直销模式。公司销售中心负责市场拓展与客户开发。公司在接触到意向客户后，一般会经过与客户共同评估、考察、样品测试等程序，进入客户的合格供应商体系，然后根据需要与客户签订产品购销协议或订单。签署合同或订单后，公司销售部人员根据客户的供货指令申请开具发货单，公司根据合同规定、客户的欠款情况进行审核后决定是否签署发货单，同意发货的，销售部物流人员根据出库单提货手续并安排运输与物流。公

司销售的产品主要委托第三方物流公司进行配送，新乡市内的销售通常由公司自有车辆配送给客户。发货时司机将公司提供的《检测报告》及《送货单》随货带给客户，在将产品交付给客户时，经客户在送货单上签收。根据公司与主要客户签署的合同约定，交货方式均为将商品交付需方指定场所或者其工厂仓库。公司于产品按照约定交付对方，收到经客户签字的送货单时确认销售收入。

因此，公司以销售合同、订单、发货单以及客户的签收单作为收入确认的依据，收入确认时点为收到客户签字的送货单。

公司依据产品销售的业务特征和流程，制定了销售收入的确认政策，收入确认的具体方法和时点恰当、准确，符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司收入确认政策不存在重大差异。”

（八）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）了解公司销售及收入相关的制度和关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

（2）检查公司主要客户的销售合同、退换货明细，退货处理单及单笔退货金额在 100.00 万元以上相关说明，识别与商品控制权、所有权的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。

（3）查阅同行业可比公司收入确认政策与退换货比例，确定公司收入确认政策与同行业是否一致。

（4）实地走访主要客户，查看客户公司经营场所，访谈客户相关负责人，了解与公司的合作历程、交易数据、结算方式及是否存在关联关系，2017 年**至 2021 年上半年**走访对象合计收入占公司营业收入比例分别为 90.08%、88.90%、**85.78%、85.08%和 78.77%**。

（5）对公司主要客户的销售收入实施函证程序，保荐机构 2017 年**至 2021 年上半年**回函确认营业收入金额占公司营业收入比例分别为 85.04%、87.31%、77.08%、**93.96%和 92.77%**，申报会计师 2017 年**至 2021 年上半年**回函确认营业

收入金额占公司营业收入比例分别为86.89%、86.13%、90.20%、96.88%和91.93%。

保荐机构在进行销售收入函证时，根据各年销售情况分别筛选主要客户，然后对上述客户在 2017 年-2019 年期间发生的交易统一进行函证，由于 2017 年及 2018 年的主要客户卓能新能源 2019 年未销售，河南省鹏辉电源有限公司 2019 年销售额同比大幅减少，因此 2019 年函证确认的收入比例较低。

（6）抽查公司与主要客户收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、物流单据及送货签收单等相关原始单据，检查收入确认是否真实准确。

（7）了解公司的存货跌价计提政策，并评估管理层存货跌价政策的合理性；根据公司管理层的存货跌价计提政策，关注库龄划分的正确性，测算公司存货跌价准备是否计提充分。

（8）取得公司银行流水、对大额银行收支进行核查，结合应收账款明细账检查付款方是否为公司客户、是否存在第三方代付款、收款账号及开户银行和付款账号及开户银行是否与销售合同约定相符等。

（9）取得并查阅公司分地区收入客户明细，分析部分地区销售收入大幅增长的原因。

（10）查阅同行业可比上市公司的年度报告和招股说明书、行业研究报告，针对公司收入变动趋势、销售单价波动、退换货比例等事项进行对比分析。

（11）查阅《新国标》的相关规定、通过公开资料查询《新国标》实施前后主要客户以及终端自行车品牌厂商的经营状况变化、公司签订订单明细，分析《新国标》实施后公司营业的影响。

（12）取得并查阅公司与长虹三杰涉及质量纠纷的相关法院文件、和解协议等文件，分析对发行人的影响。

（13）取得并查阅公司与主要客户签署的相关合同，确认是否存在电动自行车厂商因产品质量纠纷涉及的责任归属条款，并分析相关责任风险。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司产品主要应用于小型动力锂电池领域，受益于下游小型动力锂电池厂商特别是自行车车用锂电池厂商采购需求的大幅增加，报告期内公司营业收入持续增长；公司三元材料产品单价的波动主要受直接材料的价格波动影响，报告期内主要产品的价格波动与可比公司同类产品单价变动趋势保持一致。

（2）公司 2018 年华中地区收入增加主要是由于奇鑫电源、鹏辉能源、阳光电源当年采购额增加较多所致；公司 2019 年西北地区收入增加主要是由于天臣新能源（渭南）有限公司当年采购额增加所致。

（3）披露报告期内公司客户大额退换货主要是由于客户生产计划发生调整以及公司产品在运输过程中出现包装物瑕疵等原因，相关客户在退换货情况发生后均继续向发行人采购三元材料相关产品，未影响其后续合作；2018 年，公司退换货金额及比例增加主要是由于部分客户产品线调整，原计划排产的相关型号锂电池产品不再排产，进而和公司协商将已经采购的对应配套三元材料产品作退货处理，具有合理性。

（4）针对退换货产品，发行人存货跌价准备计提充分；发行人收入确认时点及金额符合《企业会计准则》的规定，报告期内不存在提前确认收入的情形。

（5）相较于传统的铅酸电池，锂电池由于具有轻便、环保及性能优势，锂电池电动自行车市场未来市场空间巨大。公司主要电动自行电池领域客户的经营规模、公司产品最终自行车品牌方的经营规模以及发行人新增订单均在《新国标》实施后呈现不同程度的快速增长趋势，因此《新国标》实施的不会对发行人产品在电动自行车领域的应用产生经营风险，不会构成对发行人持续经营能力的重大不利影响，相关风险已经充分揭示。

（6）报告期内发行人收入的确认符合企业会计准则有关规定，发行人收入真实、确认依据充分。

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

（1）发行人与长虹三杰的产品质量纠纷已通过和解的方式解决，长虹三杰最近三年对发行人采购额逐年增加，本次纠纷未对发行人产生重大不利影响；报告期内，除上述案件外，发行人不存在其他产品生产责任纠纷案件。

（2）发行人与下游客户签署的合同中一般未就电动自行车厂商因电池质量

产生纠纷的责任归属问题作出直接约定。但是，如出现有明确证据证明系公司产品导致电池质量问题产生的相关纠纷，可能存在电动自行车厂商要求动力电池厂商承担相关责任，进而电池厂商追究发行人承担相应人身损害和财产损失赔偿责任的风险。发行人已在招股说明书就上述风险进行了补充披露。

问题 6：关于主要客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人前五大客户销售金额分别为 35,784.88 万元、53,252.96 万元和 58,898.95 万元，占当期营业收入的比例分别为 60.46%、56.92%和 58.22%。

（2）公司客户乾运新材与贵州高点科技主营业务均为三元材料生产与销售。

（3）报告期内，发行人对星恒电源的销售额分别为 6,250.44 万元、24,847.59 万元和 32,546.27 万元，增长较快。2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月发行人对其信用账期为票到月结 60 天，2019 年 4-6 月为票到月结 90 天，7 月后票到月结 120 天。

（4）发行人 2019 年末应收账款中，应收银隆新能源 5,538.75 万元，且存在逾期现象，银隆新能源未进发行人报告期前 5 大客户名单。

（5）发行人 2019 年末应收账款中，应收宁波奉化德朗能 1,006.80 万元，客户信用状况恶化，截至申报前宁波德朗能对发行人无进一步回款。

请发行人：

（1）披露与同行业可比公司相比，客户集中度高是否属于行业惯例，披露报告期各期主要客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入，主要客户变化的原因，与主要客户的业务开发方式及合作历史，是否存在长期合作协议；披露与主要客户的合作条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在差异；

（2）结合行业状况、主要客户的市场地位（在行业内的排名、市场份额、收入规模及变动情况）以及相关合同条款，经营状况、2019 年度业绩变动情况、业务开发与合作历程，分析并披露在锂电池行业竞争日益激烈、行业业绩普遍承压、集中度不断提高的背景下，发行人与主要客户交易是否具有可持续性，该等客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、是否有针对发行人的未来业务合作计划，是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形，是否存在被替代风险，发行人维护客户稳定性所采取的措施，相关风险因素是否充分披露；

（3）对于报告期新增的主要客户，披露合作及业务开发情况、向新增客户销售的主要产品类型及各类产品销售收入；主要客户和新增客户的信用政策是否存在不同，信用政策在报告期内是否发生变更，是否存在放宽信用期限的情况；

（4）披露对乾运新材与贵州高点科技销售的主要内容，发行人向同行业公司大量销售的原因及合理性；以上两家公司向发行人购买三元材料后销售的终端客户，与发行人客户是否存在重叠情况；

（5）披露发行人与星恒电源的合作背景，结合星恒电源电池产品销售情况、发行人销售额占其同类产品采购额比例等，分析并披露报告期发行人对其销售额大幅增长的原因；结合信用账期，披露对星恒能源 2019 年季度销售情况；

（6）披露报告期内发行人对银隆新能源、宁波奉化德朗能销售的具体内容、金额、信用账期，期末应收账款占销售额比例；结合银隆新能源、宁波奉化德朗能目前经营情况和财务状况、应收账款逾期时间、期后回款情况、发行人在行业中的地位和议价能力等，分析并披露预期信用损失模型相关参数、方法、假设的确定依据和计算过程，报告期末对银隆新能源、宁波奉化德朗能的坏账准备计提是否充分、是否存在重大的回收风险；

（7）披露银隆新能源、宁波奉化德朗能应收账款逾期对发行人与其后续合作的影响，是否存在应收账款逾期仍大量供货的情形，是否对发行人持续经营产生不利影响；

（8）披露报告期内新增客户及主要客户是否与发行人、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存在关联关系，是否存在该等客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。请发行人律师核查问题（8）并发表明确意见。

回复：

（一）披露与同行业可比公司相比，客户集中度高是否属于行业惯例，披露报告期各期主要客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入，主要客户变化的原因，与主要客户的业务开发方式及合作历史，是否存在长期合作协议；披露与主要客户的合作条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在差异；

1、披露与同行业可比公司相比，客户集中度高是否属于行业惯例

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“3、报告期公司客户集中度情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司前五名客户销售收入占营业收入的比重分别为 56.92%、58.22%、63.71%**及 51.37%**，前五名客户销售收入占营业收入的比重较高。公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关。公司与同行业可比公司的前五大客户营业收入占比的比较情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
容百科技	/	84.97%	80.86%	52.79%
长远锂科	/	78.38%	86.61%	72.41%
当升科技	/	46.49%	40.47%	45.75%
杉杉能源	/	51.13%	59.48%	61.40%
厦钨新能	/	88.39%	91.30%	93.12%
平均值	/	**69.87%**	**71.74%**	**65.09%**
天力锂能	**51.37%**	63.71%	58.22%	56.92%

由上表可知，公司所处行业客户集中度普遍较高，公司与同行业可比公司的前五大客户集中度基本保持一致，符合行业特征，公司客户集中度高属于行业惯例。”

2、披露报告期各期主要客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入，主要客户变化的原因，与主要客户的业务开发方式及合作历史，是否存在长期合作协议

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”部分补充披露如

下：

（1）报告期各期主要客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入

报告期各期主要客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入情况具体如下：

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
2021 年 1-6 月			
1	星恒电源股份有限公司	TLM550	7,393.79
		FEXT-01	2,711.79
		其他	1,194.82
小计			11,300.39
2	长虹三杰新能源有限公司	TLM510	9,438.38
		其他	477.61
小计			9,915.99
3	横店集团东磁股份有限公司	TLP813	6,033.98
		TLM510	2,055.42
		其他	3.85
小计			8,093.25
4	江苏海四达电源股份有限公司	TLM510	3,954.94
		其他	1.48
小计			3,956.42
5	天能帅福得能源股份有限公司	TLM510	3,131.80
小计			3,131.80
2020 年			
1	星恒电源股份有限公司	TLM550	16,435.26
		TLM510	12,805.58
		其他	2,514.75
小计			31,755.59
2	天能帅福得能源股份有限公司	TLM510	16,868.77
		TLM550	61.44
小计			16,930.21
3	长虹三杰新能源有限公司	TLM510	11,751.45
		TLM550	1,278.32

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
		其他	2.41
小计			13,032.17
4	横店集团东磁股份有限公司	TLM510	9,544.55
		其他	2,124.93
小计			11,669.48
5	江苏海四达电源股份有限公司	TLM510	5,306.35
		TLM550	382.52
		其他	111.00
小计			5,799.87
2019 年			
1	星恒电源股份有限公司	TLM550	16,328.29
		TLM510	15,411.57
		其他	806.41
小计			32,546.27
2	长虹三杰新能源有限公司	TLM510	6,902.51
		TLM550	856.11
小计			7,758.62
3	江苏海四达电源股份有限公司	TLM510	6,516.82
		其他	79.75
小计			6,596.57
4	天能帅福得能源股份有限公司	TLM510	6,298.44
小计			6,298.44
5	横店集团东磁股份有限公司	TLM510	4,618.08
		其他	1,080.98
小计			5,699.06
2018 年			
1	星恒电源股份有限公司	TLM550	9,178.13
		TLB610	6,956.92
		TLM510	5,346.81
		TLB510	2,281.70
		其他	1,084.03
小计			24,847.59
2	新乡市阳光电源制造有限公司	TLM510	5,091.67

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
		TLM550	3,281.37
		其他	526.75
小计			8,899.79
3	江苏海四达电源股份有限公司	TLM510	8,082.45
		其他	47.83
		退货	-101.43
小计			8,028.85
4	长虹三杰新能源有限公司	TLM510	5,801.28
		TLM550	425.36
		其他	266.73
小计			6,493.37
5	天能帅福得能源股份有限公司	TLM510	4,983.36
小计			4,983.36

注：星恒电源股份有限公司的销售额含对星恒电源（滁州）有限公司的销售额；天能帅福得能源股份有限公司的销售额含对天能银玥（上海）新能源材料有限公司的销售额。

发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）主要客户变化的原因

报告期内，公司前五大客户的收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
星恒电源股份有限公司	**11,300.39**	31,755.59	32,546.27	24,847.59
长虹三杰新能源有限公司	**9,915.99**	13,032.17	7,758.62	6,493.37
江苏海四达电源股份有限公司	**3,956.42**	5,799.87	6,596.57	8,028.85
天能帅福得能源股份有限公司	**3,131.80**	16,930.21	6,298.44	4,983.36
横店集团东磁股份有限公司	**8,093.25**	11,669.48	5,699.06	3,009.27
新乡市阳光电源制造有限公司	**3,045.18**	4,214.74	5,673.56	8,899.79

报告期各期公司前五大客户累计 6 家，公司与主要客户均保持了良好稳定的合作关系，报告期内主要客户向发行人连续采购，合作关系均具有稳定性以及可

持续性。具体而言，受下游需求的持续增加，报告期内星恒电源均为公司第一大客户，公司向长虹三杰、天能帅福得、横店东磁等客户的销售金额整体呈现逐年增加的趋势；报告期内公司与海四达、阳光电源合作较为稳定，2018 年向前述两家客户销售金额相对较高，主要是 2018 年公司产品单价相对较高所致，产品销售数量相对波动较小。

（3）与主要客户的业务开发方式

公司专注于小型动力锂电池三元材料领域多年，积累了丰富的制备技术和生产经验，产品性能优良、产品质量稳定。公司凭借产品和技术优势，公司主要通过主动锁定行业内知名动力锂电池企业特别是小型动力锂电池领域龙头企业的方式，与下游客户开展技术交流和产品合作并进行前期接触。后续公司与主要客户一般在经历小试、中试并批量采购后，即进入较为稳定的大批量合作期。随着客户对公司产品的认可，双方形成稳定合作关系。

（4）与主要客户的合作历史

① 星恒电源

公开资料显示，星恒电源成立于 2003 年 12 月，拥有以锰系多元复合锂为核心，包括锰系多元复合锂和三元材料的多条动力电池生产线，是国内知名的动力锂电池高新技术企业。在自行车用锂电池领域，星恒电源 2018 年、2019 年、2020 年连续三年出货量位居行业首位，系小型动力锂电池领域的龙头企业。公司于 2014 年 5 月开始与星恒电源进行合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期内星恒电源对公司产品的采购金额逐年增加，双方合作关系持续稳定。

② 天能帅福得

公开资料显示，天能帅福得成立于 2004 年 7 月，曾用名为浙江天能能源科技股份有限公司，系天能股份的控股子公司。2019 年 10 月，世界 500 强企业法国道达尔集团旗下帅福得（SAFT）公司以现金方式取得 40%股权，同时更名为天能帅福得能源股份有限公司。天能股份与帅福得（SAFT）公司主要通过合资公司天能帅福得在锂电池领域开展深入的合作，并进行锂电池的研发、生产和销售。天能帅福得为锂电池行业特别是自行车用锂电池的知名企业，公司于 2015 年 3 月开始与天能帅福得进行合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期

内天能帅福得对公司产品的采购金额逐年增加，双方合作关系持续稳定。

③ 长虹三杰

公开资料显示，长虹三杰成立于 2014 年 8 月，系四川长虹新能源科技股份有限公司的控股子公司。长虹三杰产品定位在 18650 圆柱形动力锂离子电池领域，广泛应用于电动汽车、电动自行车、低速车、平衡车、电动工具、家用吸尘器、航模、军工等市场。公司与长虹三杰于 2015 年 9 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期内长虹三杰对公司产品的采购金额逐年增加，双方合作关系持续稳定。

④ 海四达

公开资料显示，海四达创建于 1992 年，一直致力于二次动力电池研发与产业化，拥有材料、零部件、电芯、电池管理系统、电源系统集成等全产业链核心技术，主导产品广泛应用于新能源汽车、新能源储能、电动工具和智能家电，以及应急电源、武器装备、轨道交通和航空航天等领域。公司与海四达于 2013 年 9 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期内海四达对公司产品持续采购，双方合作关系持续稳定。

⑤ 横店东磁

横店东磁（002056）成立于 1999 年 3 月，于 2006 年 8 月在深圳证券交易所中小板挂牌上市，是一家拥有磁性材料、太阳能光伏、新能源电池等多个产业群的高新技术民营企业。公司与横店东磁于 2016 年 4 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期内横店东磁对公司产品的采购金额整体呈现逐年增加的趋势，双方合作关系持续稳定。

⑥ 阳光电源

阳光电源成立于 2001 年 12 月，公司主要生产 N18650 型动力锂离子电池，广泛应用于电动自行车、工业电动工具、电动设备、新能源汽车等领域。公司与阳光电源于 2013 年 10 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。报告期内阳光电源对公司产品持续采购，双方合作关系持续稳定。

（5）与主要客户是否存在长期合作协议

公司与主要客户主要通过签署长期框架采购协议或年度采购合同的形式保持长期合作关系。截至目前，在主要客户中，公司已与星恒电源、横店东磁、长虹三杰签署了为期三年的长期采购协议，与天能帅福得、海四达签署了年度采购框架协议。虽然阳光电源未与公司签署相关长期合作协议，但报告期公司与阳光电源合作稳定、持续供货，同时阳光电源出具说明，确认未来与发行人具有长期合作计划。此外，三元正极材料是三元锂电池的关键核心材料，电池厂商对供应商实行严格的认证机制，而供应商一旦通过认证，客户对供应商的稳定性要求较高，置换成本也较高。因此，公司在保持良好产品质量的情况下，与下游客户建立合作关系后一般具有较强合作粘性，可以获得较长的受益周期。”

3、披露与主要客户的合作条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”部分补充披露如下：

（6）与主要客户的合作条款

公司与主要客户在销售合同中约定的主要条款具体如下:

客户名称	合同中约定的主要条款
星恒电源	目前公司与星恒电源通过签订采购交易基本合同的形式确认为期三年的合作关系，日常的订购以双方签署订单的形式实际执行。其中，采购交易基本合同约定的主要条款包括交货地点、进货检验、产品质量、对账、付款、质保期等；实际执行的订单会约定产品型号、交货日期、采购数量及采购金额等
长虹三杰	目前公司与长虹三杰通过签订采购协议的形式确认为期三年的合作关系，日常的订购以每次采购签署销售合同的形式进行合作，销售合同约定的主要条款包括产品型号、交货日期、采购数量、采购金额、质量标准、运费承担、结算及付款方式等
海四达	目前公司与海四达通过签订年度销售合同的形式确认年度合作关系，日常的订购以双方签署单次销售合同的形式实际执行。其中，年度销售合同约定的主要条款包括年度内各月份的交货意向、价格确认、结算方式和期限、运输地点和运输费用、违约责任等；实际执行的订单会约定产品型号、交货日期、采购数量、采购金额、质量要求、技术标准等
天能帅福得	目前公司与天能帅福得通过签订年度采购框架合同的形式确认年度合作关系，日常的订购以双方签署订单的形式实际执行。其中，年度采购框架合同约定的主要条款包括交货地点、进货检验、产品质量、对账、付款、质保期等；实际执行的订单会约定产品型号、交货日期、采购数量及采购金额等
横店东磁	目前公司与横店东磁通过签订合作框架协议的形式确认为期三年的合作关系，日常的订购以双方签署订单的形式实际执行。其中，合作框架协议约定的主要

	条款包括订购及交付、发票与付款、质量保证、质保及保险、知识产权及商业信息等；实际执行的订单会约定产品型号、交货日期、采购数量及采购金额等
阳光电源	公司与阳光电源以每次采购签署销售合同的形式进行合作，销售合同约定的主要条款包括产品型号、交货日期、采购数量、采购金额、质量标准、运费承担、结算及付款方式等

（7）主要客户的信用政策、结算及收款方式

报告期内，公司主要客户的信用政策、结算及收款方式具体情况如下：

客户名称	信用政策				结算及收款方式
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	
星恒电源	票到月结 60 天	1-3 月票到月结 60 天，4-6 月票到月结 90 天，7 月后票到月结 120 天	票到月结 120 天	**票到月结 120 天**	主要银承，部分电汇
长虹三杰	1-7 月票到月结 60 天，8 月后票到月结 90 天	票到月结 90 天	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**	主要银承，部分电汇
海四达	货到票到 60 天	货到票到 60 天	货到票到 60 天	**货到票到 60 天**	主要银承，部分电汇
天能帅福得	1-7 月票到月结 90 天，8 月货到票到 60 天，9 月后票到月结 120 天	票到月结 120 天	票到月结 120 天	**票到月结 120 天**	主要银承，部分电汇
横店东磁	票到月结 60 天	票到月结 60 天	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**	主要银承，部分电汇
阳光电源	货到票到 90 天	货到票到 90 天	货到票到 90 天	**货到票到 90 天**	主要银承，部分电汇

合作签订方面，公司对所有客户或采取签订框架采购协议后以双方签署订单的形式实际执行，或采取每次采购签署销售合同的形式进行合作，主要合同条款不存在明显差异；信用政策方面，目前公司主要客户和其他客户的信用期基本为 30 至 120 天，公司并未针对不同客户制定专门差异化的信用政策；结算及收款方式方面，公司收款主要以银行承兑汇票及电汇为主，不同客户之间不存在显著差异。”

（二）结合行业状况、主要客户的市场地位（在行业内的排名、市场份额、收入规模及变动情况）以及相关合同条款，经营状况、2019 年度业绩变动情况、业务开发与合作历程，分析并披露在锂电池行业竞争日益激烈、行业业绩普遍承压、集中度不断提高的背景下，发行人与主要客户交易是否具有可持续性，该等客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、是否有针对发行人的未来业务合作计划，是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形，是否存在被替代风险，发行人维护客户稳定性所采取的措施，相关风险因素是否充分披露

1、结合行业状况、主要客户的市场地位（在行业内的排名、市场份额、收入规模及变动情况）以及相关合同条款，经营状况、2019 年度业绩变动情况、业务开发与合作历程，分析并披露在锂电池行业竞争日益激烈、行业业绩普遍承压、集中度不断提高的背景下，发行人与主要客户交易是否具有可持续性；

（1）行业状况

公司所处行业情况参见本问询函回复“问题四/（二）/1、锂电池行业前景、正极材料市场容量、三元材料正极市场份额”部分相应内容。

（2）主要客户的市场地位及相关合同条款

报告期内，公司主要客户均为小型动力锂电池领域的龙头企业及知名企业，具体市场地位及相关合同条款情况如下：

客户名称	市场地位
星恒电源	星恒电源拥有以锰系多元复合锂为核心，包括锰系多元复合锂和三元材料的多条动力电池生产线，是国内知名的动力锂电池高新技术企业。根据 GGII 的数据显示，2018 年、2019 年中国电动自行车用锂电池领域的市场占有率（按出货量）星恒电源均位居行业首位。公司已与星恒电源签订为期三年的长期供货协议（2019 年 5 月 10 日至 2022 年 5 月 9 日）
长虹三杰	长虹三杰新能源有限公司先后被评为江苏省民营科技企业、江苏省科技型中小企业、江苏省高新技术企业、江苏省智能车间。2018 年 4 月，长虹三杰成功与五百强企业四川长虹集团展开合作，由四川长虹新能源科技股份有限公司控股 51%，自此形成资金、品牌、技术、市场战略布局的新优势。目前，长虹三杰产品已经获得大艺、宝乐、凯驰、博世、安海等国内外一流无绳充电设备厂家的认可。公司已与长虹三杰签订为期三年的长期供货协议(2019 年 9 月 19 日至 2022 年 9 月 19 日)。
海四达	海四达在锂电池特别是在电动工具锂电池市场深耕多年，其产品质量、性价比、品牌形象等在电动工具市场拥有良好口碑，系行业老牌知名企业。在中国电池工业协会发布了“2019 年度新能源电池行业十强企业”榜单中，海四达位列第

	七；在《中国能源报》与中国能源经济研究院发布的“2019 年全球新能源企业 500 强榜单”名单中海四达名列第 452。公司已与海四达签订为期一年的年度销售合同**（2021 年 4 月 1 日到 2022 年 3 月 31 日）**。
天能帅福得	天能帅福得为天能股份的控股子公司，专注于锂电池业务板块。天能股份为公司是一家以电动轻型车动力电池业务为主，集电动特种车动力电池、新能源汽车动力电池、汽车起动启停电池、储能电池、3C 电池、备用电池等多品类电池的研发、生产、销售为一体的国内电池行业领先企业之一。根据 GGII 的数据显示，2018 年、2019 年中国电动自行车用锂电池领域的市场占有率（按出货量）天能股份均位居行业第二名。公司已与天能帅福得签订了 **2021 年**年度采购框架协议。
横店东磁	横店东磁是一家拥有磁性材料、新能源和器件等多个产业群的上市公司。目前横店东磁是国内规模最大的磁性材料生产企业，近年来公司重点、单晶电池片的领跑者以及国内领先的振动马达生产制造企业。近年来，横店东磁进军新能源业务，主要涉及如电动自行车、电动叉车、电动工具等小型动力锂电池领域。公司已与横店东磁签订为期三年的长期供货协议（2019 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 24 日）
阳光电源	阳光电源专业生产二次电池，主导产品为 N18650 型动力锂电池，主要用于电动设备、电动工具、电动自行车及电动汽车的驱动电源，产品主要销往江浙、广东等地。

（3）主要客户的经营状况、业绩变动情况

受益于下游电动自行车厂商及电动工具厂商采购需求的大幅增加，公司主要客户近年来经营持续向好，2019 年、2020 年业绩均有不同程度的增幅。公司主要客户的经营状况及 2019 年度、2020 年业绩**及 2021 年上半年**变动情况具体如下：

客户名称	经营状况及 2019 年、2020 年度及 2021 年上半年业绩变动情况
星恒电源	根据 GGII 统计数据显示，2018 年中国自行车用锂电池出货量约为 545 万套，星恒电源出货量占比 38.5%；2019 年中国自行车用锂电池出货量约为 865 万套，星恒电源出货量占比 41.0%；2020 年中国自行车用锂电池出货量约为 1258 万套，星恒电源出货量占比 41.7%。以此推算，星恒电源 2019 年、2020 年自行车用锂电池销量同比增加 69.02%、47.92%。 同时，根据星恒电源的说明，其 2018 年度实现营业收入 20-25 亿元，2019 年实现营业收入 22-27 亿元，**2020 年度实现营业收入 39-41 亿元，2021 年 1-6 月实现营业收入 16-18 亿元。**
长虹三杰	根据长虹三杰母公司长虹能源（836239）定期报告，长虹三杰 2019 年度实现收入 42,121.48 万元，同比增加 52.12%，实现净利润 7,720.41 万元，同比增加 101.52%；长虹三杰 2020 年度实现营业收入 73,674.57 万元，同比增长 74.91%，实现净利润 14,175.34 万元，同比增长 83.61%；**长虹三杰 2021 年上半年实现营业收入 78,089.32 万元，实现净利润 14,661.03 万元，收入和净利润均已经超过 2020 年全年水平。**
海四达	**根据深康佳 A（000016）于 2021 年 9 月披露的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，其拟收购标的公司为海四达。海四达 2019 年、2020 年及 2021 年 1-4 月分别实现收入 97,891.58 万元、81,668.74 万元及 42,918.67 万元，实现净利润 3,371.12 万元、763.65 万元及 1,952.96 万元（以上数据未经审计）。**

客户名称	经营状况及 2019 年、2020 年度及 2021 年上半年业绩变动情况
天能帅福得	根据天能帅福得母公司天能股份披露的科创板招股说明书及年度报告显示，天能帅福得 2019 年度实现收入 71,481.44 万元，同比增加 22.09%；亏损 1,360.81 万元，较去年同期减少亏损 1,700.90 万元；2020 年，天能股份锂离子电池销售收入（主要来自天能帅福得）较上年增长超过 90%，销售数量较上年增长超过 120%，经营业绩持续向好；**2021 年上半年，天能股份锂离子电池销售收入为 42,544.46 万元，同比上升 16.07%。**
横店东磁	根据横店东磁（002056）披露的定期报告显示，横店东磁 2019 年度实现收入 65.64 亿元，同比增加 1.16%；实现净利润 6.91 亿元，同比增加 0.31%；2020 年实现营业收入 81.06 亿元，同比增长 23.50%，实现归属于上市公司股东的净利润 10.14 亿元，同比增长 46.67%；**2021 年上半年实现营业收入 56.91 亿元，同比增长 79.36%，实现归属于上市公司股东的净利润 5.46 亿元，同比增长 58.90%。**
阳光电源	根据阳光电源提供的审计报告及财务报表，阳光电源 2019 年度实现收入 30,550.29 万元，同比增加 7.44%；实现净利润 2,621.46 元，同比增加 1.92%。2020 年度实现营业收入 28,108.96 万元，净利润 2,350.59 万元。

（4）主要客户的业务开发与合作历程

公司与主要客户的业务开发与合作历程本问题回复之“（一）/2/（3）与主要客户的业务开发方式以及（4）与主要客户的合作历史”部分内容。

（5）发行人与主要客户交易是否具有可持续性

如前所述，锂电池市场未来市场空间巨大将推动公司所处的上游正极材料市场快速发展；公司主要客户均为小型动力锂电池领域的龙头企业及知名企业；受益于下游电动自行车厂商及电动工具厂商采购需求的大幅增加，公司主要客户近年来经营持续向好，2019 年、2020 年业绩均有不同程度的增幅；发行人与主要客户保持了多年稳定的合作关系且未来有长期合作意向。综上，发行人与主要客户交易具有可持续性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”部分补充披露如下：

“（8）主要客户未来合作情况

锂电池行业未来市场空间巨大将推动公司所处的上游正极材料市场快速发展，公司主要客户均为小型动力锂电池领域的龙头企业及知名企业。受益于下游电动自行车厂商及电动工具厂商采购需求的大幅增加，公司主要客户近年来经营持续向好，公司与主要客户保持了多年稳定的合作关系且未来有长期合作意向，发行人与主要客户交易具有可持续性。”

2、该等客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例、是否有针对发行人的未来业务合作计划，是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形，是否存在被替代风险，发行人维护客户稳定性所采取的措施，相关风险因素是否充分披露；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”之“（8）主要客户未来合作情况”部分补充披露如下：

“① 主要客户目前对公司产品的总需求量、公司产品所占比例

公司主要客户对公司产品的总需求量、公司产品所占比例情况具体如下：

客户名称	客户对公司产品的总需求量、公司产品占客户总需求量比例
星恒电源	**根据星恒电源出具的说明，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，星恒电源向天力锂能采购三元材料占其总采购需求的比例分别约为 50%-60%、90%-95%、70%-85%及 65%-85%**
长虹三杰	**根据长虹三杰出具的说明，2018 年、2019 年及 2020 年，长虹三杰向天力锂能采购三元材料占其总采购需求的比例分别约为 62%、58%及 73%**
海四达	客户未提供相关信息
天能帅福得	**根据天能帅福得出具的说明，2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，天能帅福得向天力锂能采购三元材料占其总采购需求的比例分别约为 35%、35%及 60%**
横店东磁	**根据横店东磁出具的说明，2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，横店东磁向天力锂能采购三元材料占其总采购需求的比例分别约为 78%、70%及 65%**
阳光电源	**根据阳光电源出具的说明，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，阳光电源向天力锂能采购三元材料占其总采购需求的比例分别均在 85%以上**

②是否有针对发行人的未来业务合作计划

公司与主要客户均有未来业务合作计划。

③是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形，是否存在被替代风险

由于公司产品是锂电池材料的重要组成部分，下游锂电池厂商对产品的质量、性能、一致性、技术和维保服务等方面均有较高的要求，要求相关供应商具备完善的业务管理体系、质量控制及订单交付体系。公司与客户达成合作关系前，客户对公司的产品进行严格的测试，并经小试及中试合格后方进入正式供货环节，一旦通过客户的筛选和认证并保持长期合作关系，相关合同、订单及约定的关键条款将保持稳定、持续。截至本招股说明书签署日，未发生导致对发行人重大不

利变化的关键合同事项变更情形。

发行人目前均系主要客户的重要供应商，在客户同类产品的采购比例相对较高，已经与主要客户建立了长期稳定的合作关系，具有较强的可持续性，不存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形，发行人在主要客户中被替代的风险较低。

④发行人维护客户稳定性所采取的措施

A.加大研发投入

锂电池行业迅速，产品迭代较快。未来公司将进一步加大研发投入，围绕锂电池行业发展趋势，围绕高镍化、低钴化、高电压、长循环寿命、提高安全性、高一致性等行业发展方向不断改善产品性能，为客户更快更多提供升级产品，持续满足客户需求。

B.严控产品质量

三元材料作为锂电池的核心材料，产品质量的稳定和供应安全是保证电池性能的核心要素。发行人一贯重视产品的质量问题，执行严格的质量控制流程和标准，对研发、采购、生产、销售等产品各流程进行全过程质量控制，以确保产品质量的稳定性和安全性，以满足客户的要求。

C.降低生产成本

随着下游动力电池客户的资金压力的增加，公司未来将通过采用改进生产工艺的方式，提高整体生产效率，在保证质量的基础上持续降低公司的生产成本和运营成本，以提高产品的竞争力。

D.加大技术合作

公司研发团队在锂电池材料领域深耕多年，具备丰富的研发经验和深厚的技术积累。公司通过自主研发形成了相对完善的产品体系和解决方案，未来公司研发人员与客户技术部门将进行持续沟通，对客户的新产品和新项目从较早的阶段即开始合作，协助客户完成材料的开发、试制和验证，增加客户粘性，进而持续取得客户的订单。”

公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”之“二、市场风险”之“（二）

客户集中度较高及客户流失风险”及重大事项提示部分充分揭示了主要客户集中及流失风险。

（三）对于报告期新增的主要客户，披露合作及业务开发情况、向新增客户销售的主要产品类型及各类产品销售收入；主要客户和新增客户的信用政策是否存在不同，信用政策在报告期内是否发生变更，是否存在放宽信用期限的情况；

1、对于报告期新增的主要客户，披露合作及业务开发情况、向新增客户销售的主要产品类型及各类产品销售收入；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“2、新增主要客户情况”部分补充披露如下：

“发行人报告期各期相比上期新增的前五大客户主要为横店东磁。上述客户的合作及业务开发情况、销售的主要产品类型及各类产品销售收入情况详见本招股说明书 “第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”部分内容。

除新增前五大客户外，报告期内公司新增的主要客户（以 2017 年为基准，后续单一年度销售金额超过 1,000 万元）为天臣新能源（渭南）有限公司、东莞凯德新能源有限公司、江西九鼎动力新能源科技有限公司、广西东来新能源科技有限公司、亿纬锂能、**蜂巢能源、东莞市银天新能源有限公司及江西瑞通芯能源发展有限公司**。公司对上述**八**家客户合作及业务开发、主要产品类型及各类产品销售收入情况具体如下:

（1）业务开发情况

发行人对上述**八**家客户的业务开发模式与对报告期内主要客户的业务开发模式基本一致，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“（3）与主要客户的业务开发方式”部分内容。

（2）合作情况

① 天臣新能源（渭南）有限公司

公开资料显示，天臣新能源（渭南）有限公司成立于 2015 年 12 月，系香港上市公司天臣控股（股票代码 HK01201）的下属企业。天臣新能源涉及研发、生产、销售、服务为一体的动力三元锂电全产业链，为行业内知名企业。公司与天臣新能源（渭南）有限公司于 2018 年 9 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。作为公司新开发的主要客户，近年来天臣新能源（渭南）有限公司对公司产品的采购金额逐年增加，双方合作关系持续稳定。

② 东莞凯德新能源有限公司

公开资料显示，东莞凯德新能源有限公司成立于 2016 年 12 月，是博力威的全资子公司。在自行车用锂电池领域，博力威 2018 年、2019 年、2020 年连续三年出货量位居行业第三位，系小型动力锂电池领域的龙头企业之一。公司与东莞凯德新能源有限公司于 2018 年 2 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。作为公司新开发的主要客户，近年来东莞凯德新能源有限公司对公司产品的采购金额整体呈现逐年增加的趋势，双方合作关系持续稳定。

③ 江西九鼎动力新能源科技有限公司

公开资料显示，江西九鼎动力新能源科技有限公司成立于 2017 年 6 月，是一家专注研发、制造、销售高端动力锂离子（18650）电池及电源系统的高新技术企业。公司与江西九鼎动力新能源科技有限公司于 2018 年 1 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单。作为公司新开发的主要客户，近年来江西九鼎动力新能源科技有限公司持续采购公司产品，双方合作关系持续稳定。

④ 广西东来新能源科技有限公司

公开资料显示，广西东来新能源科技有限公司成立于 2019 年 12 月，系一家专门从事新能源技术开发、新型电池技术开发以及锂离子电池研发、制造、销售及售后服务的锂电池生产企业。公司与广西东来新能源科技有限公司于 2020 年 3 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单，双方目前合作关系稳定。

⑤ 惠州亿纬锂能股份有限公司

公开资料显示，惠州亿纬锂能股份有限公司（证券简称：亿纬锂能，证券代

码：300014）成立于 2001 年 12 月，自 2009 年在深圳创业板上市至今，亿纬锂能已形成锂原电池、锂离子电池、电源系统等核心业务,产品覆盖智能电网、智能交通、智能安防、储能、新能源汽车、特种行业等市场。公司与惠州亿纬锂能股份有限公司于 2020 年 11 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单，双方目前合作关系稳定。

⑥ 蜂巢能源

发行人与蜂巢能源的合作情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（七）发行人产品市场地位”之“3、发行人产品在新能源汽车市场的销售情况”之“（7）发行人与蜂巢能源的合作情况”部分内容。

⑦ 东莞市银天新能源有限公司

公开资料显示，东莞市银天新能源有限公司成立于 2012 年 10 月，系一家从事锂离子电池、锂离子电池材料及配件、移动电源、动力电池的研发、生产、销售的企业。公司与东莞市银天新能源有限公司于 2019 年 3 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单，双方目前合作关系稳定。

⑧ 江西瑞通芯能源发展有限公司

公开资料显示，江西瑞通芯能源发展有限公司成立于 2019 年 8 月，营业范围包括锂离子动力电池高端研发、制造、销售；工业智能设备系统（启用电源）电池组生产、销售；电源控制系统研发、制造、销售；电动自行车电池生产、销售。公司与江西瑞通芯能源发展有限公司于 2020 年 9 月开始合作，主要通过市场竞争的方式取得订单，双方目前合作关系稳定。

（3）主要产品类型及各类产品销售收入情况

报告期各期，公司向天臣新能源（渭南）有限公司、东莞凯德新能源有限公司、江西九鼎动力新能源科技有限公司、广西东来新能源科技有限公司、亿纬锂能、**蜂巢能源、东莞市银天新能源有限公司及江西瑞通芯能源发展有限公司**销售的主要产品类型及各类产品销售收入情况具体如下：

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
2021 年 1-6 月			
1	东莞凯德新能源有限公司	TLM512	1,575.22
		TLM510	920.66
		其他	87.17
小计			2,583.05
2	蜂巢能源	TLP813	2,516.17
小计			2,516.17
3	天臣新能源（渭南）有限公司	TLM510	1,142.82
		TLP813	315.32
		其他	377.97
小计			1,836.11
4	广西东来新能源科技有限公司	TLM510	597.79
		TLM550	378.76
		其他	786.18
小计			1,762.73
5	东莞市银天新能源有限公司	TLM510	1,070.80
		其他	168.75
小计			1,239.55
6	江西瑞通芯能源发展有限公司	TLM510	1,121.24
小计			1,121.24
7	惠州亿纬锂能股份有限公司	TLM510	641.15
小计			641.15
8	江西九鼎动力新能源科技有限公司	TLM512	2.30
小计			2.30
合计			10,581.05
2020 年度			
1	天臣新能源（渭南）有限公司	TLM510	2,079.70
		TLP813	1,228.84
		其他	2.63
小计			3,311.17
2	惠州亿纬锂能股份有限公司	TLM510	3,022.57
小计			3,022.57
3	东莞凯德新能源有限公司	TLM512	1,896.28

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
		TLM510	147.29
		其他	6.19
小计			2,049.77
4	广西东来新能源科技有限公司	TLM510	1,315.93
		TLM550	513.05
		其他	5.93
小计			1,834.92
5	江西九鼎动力新能源科技有限公司	TLM550	561.95
		TLM510	365.40
		其他	107.72
小计			1,035.06
6	**东莞市银天新能源有限公司**	**TLM510**	**785.02**
		TLM550	**42.84**
小计			**827.86**
7	**蜂巢能源**	**TLP813**	**552.22**
小计			**552.22**
8	**江西瑞通芯能源发展有限公司**	**TLM510**	**290.62**
		其他	**9.56**
小计			**300.18**
合 计			**12,933.75**
2019 年度			
1	江西九鼎动力新能源科技有限公司	TLM510	1,333.38
		TLP813	312.39
		其他	38.82
小计			1,684.59
2	东莞凯德新能源有限公司	TLM510	1,030.01
		TLM512	289.56
小计			1,319.57
3	天臣新能源（渭南）有限公司	TLM510	1,288.74
		其他	11.73
小计			1,300.47
4	**蜂巢能源**	**TLM550**	**419.04**
		TLP813	**81.08**

序号	客户名称	产品类型	销售金额（万元）
小计			**500.12**
5	**东莞市银天新能源有限公司**	**TLM510**	**311.25**
		其他	**3.11**
小计			**314.35**
合 计			**5,119.10**
2018 年度			
1	江西九鼎动力新能源科技有限公司	TLM550	2,020.16
		其他	129.89
小计			2,150.05
2	东莞凯德新能源有限公司	TLM550	849.23
		TLM510	776.58
小计			1,625.81
3	天臣新能源（渭南）有限公司	TLM510	2.93
		TLM610	0.48
小计			3.41
合 计			**3,779.27**

”

2、主要客户和新增客户的信用政策是否存在不同，信用政策在报告期内是否发生变更，是否存在放宽信用期限的情况；

报告期内，公司主要客户和新增客户的信用政策具体情况如下：

客户名称	主要信用政策			
	2018 年	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年 1-6 月**
星恒电源	票到月结 60 天	1-3 月票到月结 60 天，4-6 月票到月结 90 天，7 月后票到月结 120 天	票到月结 120 天	**票到月结 120 天**
长虹三杰	1-7 月票到月结 60 天，8 月后票到月结 90 天	票到月结 90 天	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**
海四达	货到票到 60 天	货到票到 60 天	货到票到 60 天	**货到票到 60 天**
天能帅福得	1-7 月票到月结 90 天，8 月货到票到 60 天，9 月后票到月结 120 天	票到月结 120 天	票到月结 120 天	**票到月结 120 天**
横店东磁	票到月结 60 天	票到月结 60 天	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**
阳光电源	货到票到 90 天	货到票到 90 天	货到票到 90 天	**货到票到 90 天**

天臣新能源（渭南）有限公司	款到发货	票到月结 30 天	票到月结 60 天	**票到月结 60 天**
东莞凯德新能源有限公司	票到月结 60 天	票到月结 60 天	票到月结 60 天	**票到月结 60 天**
江西九鼎动力新能源科技有限公司	1-3 月款到发货，3-11 月货到 60 天，11 月以后货到 90 天	货到 90 天，11 月开始月结 90 天	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**
惠州亿纬锂能股份有限公司	未发货	未发货	票到月结 90 天	**票到月结 90 天**
广西东来新能源科技有限公司	未发货	未发货	货到月结 30 天	**2021 年年初至 6 月 12 日，货到月结 30 天;2021 年 6 月 13 日至 6 月 30 日，货到月结 60 天**
蜂巢能源	**未发货**	**货到票到 90 天**	**货到票到 90 天**	**货到票到 90 天**
东莞市银天新能源有限公司	**未发货**	**月结 30 天**	**月结 30 天**	**月结 30 天**
江西瑞通芯能源发展有限公司	**未发货**	**未发货**	**月结 60 天**	**月结 60 天**

报告期内，公司主要客户和新增客户的信用期基本为 30 至 120 天，公司并未针对不同客户制定专门差异化的信用政策，但存在对部分客户出于维护客户关系等方面的原因而延长信用期的情形，不同客户、不同项目信用政策差异主要由于以下原因：

（1）公司对不同客户销售的产品型号有所不同，包含信用期在内的具体信用政策均为双方协商的结果，不同产品之间会存在一定差异；

（2）公司主要客户为下游小型动力锂电池行业龙头企业，部分客户有自身的结算及付款习惯，在投标和商务谈判时需遵守客户安排；

（3）信用政策是合同商务条款的重要组成部分，产品价格的盈利性、付款结算类型、付款方式等的差异，都可能使信用政策条款在谈判过程中进行适当调整。

报告期内，公司未系统性调整对客户的信用政策，信用政策的差异主要是根据不同客户实际情况执行相应合同条款的结果。报告期内，公司存在对部分客户

放宽信用期限的情形，主要是为了满足下游客户的信用需求和维护客户关系，应下游客户的要求而调整的。报告期内，公司销售增长主要是由于面临的下游市场处于景气周期，锂电在电动自行车及电动工具领域渗透率不断提高，下游市场需求爆发推动三元材料需求增长。

（四）披露对乾运新材与贵州高点科技销售的主要内容，发行人向同行业公司大量销售的原因及合理性；以上两家公司向发行人购买三元材料后销售的终端客户，与发行人客户是否存在重叠情况；

1、披露对乾运新材与贵州高点科技销售的主要内容，发行人向同行业公司大量销售的原因及合理性；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“2、客户与竞争对手重叠情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司对乾运新材销售的主要内容以及销售的原因及合理性详见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”之“（1）与乾运新材交易情况”部分内容。

报告期，发行人对贵州高点科技有限公司销售情况具体如下：

客户名称	时间	产品类型	销售金额（万元）
贵州高点科技有限公司	2021 年 1-6 月	/	/
	2020 年度	三元材料	47.43
	2019 年度	三元材料	178.06

为了满足其自身下游客户对产品型号、产品供货时间等相关需求，贵州高点科技有限公司报告期内存在向公司采购三元材料产品的情形。公司于 2019 年、2020 年向贵州高点科技有限公司销售三元材料 178.06 万元、47.43 万元，占当期主营业务收入的比重为 0.18%、0.04%，销售金额占比较低。公司与高点科技之间的交易具有商业合理性。”

2、以上两家公司向发行人购买三元材料后销售的终端客户，与发行人客户是否存在重叠情况

根据乾运新材出具的说明，其采购公司三元材料产品后销售的终端客户为东莞宇隆新能源有限公司；根据贵州高点科技有限公司出具的说明，其采购发行人三元材料经过二次加工成五系单晶产品，其客户与发行人客户不冲突。两家公司向发行人购买三元材料后销售的终端客户，与发行人客户不存在重叠的情况。

（五）披露发行人与星恒电源的合作背景，结合星恒电源电池产品销售情况、发行人销售额占其同类产品采购额比例等，分析并披露报告期发行人对其销售额大幅增长的原因；结合信用账期，披露对星恒能源 2019 年季度销售情况；

1、披露发行人与星恒电源的合作背景，结合星恒电源电池产品销售情况、发行人销售额占其同类产品采购额比例等，分析并披露报告期发行人对其销售额大幅增长的原因；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”部分补充披露如下：

“（9）公司与星恒电源合作情况

① 发行人与星恒电源的合作背景

公司与星恒电源的合作背景详见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“1、前五名客户情况”之“（4）与主要客户的合作历史”之“①星恒电源”部分内容。

② 报告期发行人对星恒电源销售额大幅增长的原因

星恒电源为国内小动力锂电池行业的龙头企业，**最近三年**公司对星恒电源的销售大幅增长，主要原因是星恒电源的下游需求旺盛，其自身的业务发展大幅增长。

根据 GGII 统计数据显示，2018 年中国自行车用锂电池出货量约为 545 万套，星恒电源出货量占比 38.5%；2019 年中国自行车用锂电池出货量约为 865 万套，星恒电源出货量占比 41.0%；2020 年中国自行车用锂电池出货量约为 1258 万套，星恒电源出货量占比 41.7%。以此推算，星恒电源 2019 年、2020 年自行车用锂电池销量同比增加 69.02%、47.92%。

2018年，公司对星恒电源销售三元材料1,497.58吨，确认销售收入24,847.59

万元；2019年，公司对星恒电源销售三元材料2,983.86吨，确认销售收入32,546.27万元；2020年，公司对星恒电源销售三元材料3,750.53吨，确认销售收入31,755.59万元。相较于2018年，公司2019年对星恒电源销售三元材料销量同比增长99.25%，销售额同比增长30.98%；2020年度，公司对星恒电源三元材料销量增长25.69%，销售收入略有下降主要是受原材料价格下滑影响导致三元材料单价下降。受原材料价格下滑影响导致三元材料单价下降，2019年及2020年公司对星恒电源销售收入增幅低于销量增幅。

根据前述 GGII 统计数据推测，星恒电源 2019 年及 2020 年自行车用锂电池销量同比增长 69.02%及 47.92%。同时，根据星恒电源出具的说明，其报告期内**向发行人采购三元材料数量占其三元材料总采购数量的比例分别为 50%-60%、90%-95%、70%-85%、65%-85%，采购比例维持在较高水平。**综上，公司 2019 年及 2020 年对星恒电源销量增长与星恒电源自身销量的增长幅度保持一致，由于三元材料销售价格随着原材料波动出现下跌，公司对星恒电源销售额增长低于其自行车用锂电池销量增长幅度具有合理性。

随着锂电池较铅酸电池性能优势的逐步显现，锂电池在电动自行车行业中的渗透率近年来不断提升，锂电池电动自行车迎来行业快速发展期。特别是自《新国标》于 2019 年 4 月的正式实施后，锂电自行车市场呈现爆发式增长趋势，带动自行车用锂电池出货量迅速增长。星恒电源作为自行车用锂电池的龙头企业，在自行车动力锂电池领域具备技术、规模与客户的显著优势，近年来业绩呈现快速增长趋势。公司作为星恒电源在三元材料领域的重要供应商，相应对其销售额亦大幅增长。”

2、结合信用账期，披露对星恒电源 2019 年季度销售情况

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“1、前五名客户情况”之“（9）公司与星恒电源合作情况”部分补充披露如下：

“③ 公司 2019 年度对星恒电源季度销售情况

2019 年，公司分季度对星恒电源的销售情况具体如下：

时间	信用账期	销售金额（万元）	占比
一季度	票到月结 60 天	3,013.00	9.26%
二季度	票到月结 90 天	10,520.23	32.32%
三季度	票到月结 120 天	12,490.91	38.38%
四季度	票到月结 120 天	6,522.13	20.04%
合 计		32,546.27	100.00%

2019 年度，公司对星恒电源的销售额第三季度最高，第二季度次之，第四季度销售额占比不高。公司对星恒电源信用期延长，主要原因是星恒电源尚未上市，新能源产业链对资金需求较高，因此其与发行人协商对信用期进行延长。2019 年度，公司对星恒电源的销售增长主要源于星恒电源自身面临的电动自行车行业对锂电池需求增长较快，发行人不存在通过延长信用期促进销售的情形。”

（六）披露报告期内发行人对银隆新能源、宁波奉化德朗能销售的具体内容、金额、信用账期，期末应收账款占销售额比例；结合银隆新能源、宁波奉化德朗能目前经营情况和财务状况、应收账款逾期时间、期后回款情况、发行人在行业中的地位和议价能力等，分析并披露预期信用损失模型相关参数、方法、假设的确定依据和计算过程，报告期末对银隆新能源、宁波奉化德朗能的坏账准备计提是否充分、是否存在重大的回收风险；

1、披露报告期内发行人对银隆新能源、宁波奉化德朗能销售的具体内容、金额、信用账期，期末应收账款占销售额比例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“③ 应收账款主要客户分析”部分补充披露如下：

“报告期内公司对银隆新能源销售的具体内容、金额、信用账期、期末应收账款占销售比例具体情况如下：

单位：万元

年度	销售产品	销售金额	应收账款余额	期末应收账款收入比	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）	信用期
2018 年	三元材料	-	-	-	-	-
2019 年	三元材料	5,605.39	5,538.75	98.81%	4,300.00	票到月结 90 天

年度	销售产品	销售金额	应收账款余额	期末应收账款收入比	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）	信用期
2020 年	三元材料	37.41	2,781.02	7434.47%	**1,500.00**	票到月结 30 天
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**5.93**	**2,187.72**	**36892.41%**	**900.00**	**票到月结 30 天**

注 1：2020 年度**及 2021 年 1-6 月**，公司向银隆新能源发货为样品及小中试产品。

注 2：2021 年 7 月，公司收到银隆新能源以建信融通票据支付的货款 500 万元，出于谨慎考虑，未将其列为期后回款。

报告期内公司对德朗能销售的具体内容、金额、信用账期、期末应收账款占销售比例具体情况如下：

单位：万元

年度	销售产品	销售金额	应收账款余额	期末应收账款收入比	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）	信用期
2019 年	三元材料	944.07	1,006.80	106.64%	464.00	票到月结 60 天
2020 年	三元材料	406.19	1,001.80	246.63%	-	票到月结 60 天
2021 年 1-6 月	**三元材料**		**1,001.80**		-	

注：2020 年度，公司向德朗能在其回款额度内发货，未增加应收账款余额。

报告期内，公司与哈尔滨光宇的交易情况如下：

单位：万元

项目	销售产品	销售金额	应收账款余额	期末应收账款收入比	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）	信用期
2018 年	三元材料	886.90	1,027.80	115.89%	**1,027.80**	票到月结 30 天
2019 年	三元材料	1,229.19	774.70	63.03%	**252.45**	票到月结 90 天
2020 年	三元材料	-	774.70	-	**252.45**	/
2021 年 1-6 月	**三元材料**		**590.36**		**68.11**	

”

2、分析并披露预期信用损失模型相关参数、方法、假设的确定依据和计算过程

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“⑦ 预期信用损失模型相关参数、方法、假设的确定依据和计算过程

2019 年 1 月 1 日，公司根据《企业会计准则 22 号-金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。新金融工具准则规定，“企业应当按照本准则规定，以预期信用损失为基础，对纳入减值范围的金融工具进行减值会计处理并确认损失准备。”公司认为不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。公司参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。2020 年 12 月 31 日预期信用风险损失具体计算过程如下：

A. 计算平均迁徙率

单位：万元

账　龄	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31
1 年以内	23,353.47	39,023.30	45,975.46	55,062.46
1-2 年	38.97	187.97	267.36	2,781.02
2-3 年	0.20	4.14	1.65	18.10
3-4 年	/	0.20	3.24	1.60
4-5 年	/	/	0.20	3.07
5 年以上				0.01
小　计	**23,392.64**	**39,215.61**	**46,247.92**	**57,866.25**

上表不包括报告期期末单项计提的坏账准备，据此计算的迁徙率如下：

账龄	2017-2018 迁徙率	2018-2019 迁徙率	2019-2020 迁徙率	三年平均迁徙率	编号
1 年以内	0.80%	0.69%	6.05%	2.51%	a
1-2 年	10.62%	0.88%	6.77%	6.09%	b
2-3 年	100.00%	78.25%	96.71%	91.65%	c
3-4 年	100.00%	100.00%	94.68%	98.23%	d
4-5 年	100.00%	100.00%	4.88%	68.29%	e
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	f

B.结合公司的账龄划分计算迁徙率，确认历史违约损失率，并考虑前瞻性调整，确定预期损失率

账龄	公式	历史损失率	经前瞻性调整后的预期损失率
1 年以内	a*b*c*d*e*f	0.09%	1.00%
1-2 年	b*c*d*e*f	3.74%	5.00%
2-3 年	c*d*e*f	61.48%	65.00%
3-4 年	d*e*f	67.08%	100.00%
4-5 年	e*f	68.29%	100.00%
5 年以上	f	100.00%	100.00%

公司三年以上应收账款回款可能性比较低，所以三年以上应收账款预期损失率确定为 100%。公司前瞻性预计 1 年以内应收账款预期损失率为 1%， 1-2 年、2-3 年的预期损失率在历史损失率的基础上正向修正为 5%、65%。

C.计算预期坏账损失

单位：万元

账　龄	2020.12.31	预期损失率	预期损失准备	原始坏账准备	差异
1 年以内	55,062.46	1.00%	550.62	2,753.12	-2,202.50
1-2 年	2,781.02	5.00%	139.05	278.10	-139.05
2-3 年	18.10	65.00%	11.77	5.43	6.34
3-4 年	1.60	100.00%	1.60	0.80	0.80
4-5 年	3.07	100.00%	3.07	2.45	0.62
5 年以上	0.01	100.00%	0.01	0.01	0.00
合　计	**57,866.25**	**/**	**706.12**	**3,039.92**	**-2,333.80**

根据上表可以看出，运用迁徙率法计算确定的预期信用损失远低于按原账龄坏账计提比例计提的坏账。考虑到在实际业务操作中，下游锂电池行业集中度高，主要客户议价能力较强，客户的实际回款周期较合同约定的信用期相对延长，基于谨慎性、一致性的原则，公司采用原账龄计提比例计提的坏账作为预期信用损失率计提坏账更具有合理性。经过对比公司与同行业可比公司的坏账计提政策，公司的应收账款坏账计提政策与同行业可比公司基本处于同一水平，计提的坏账准备充分。”

3、报告期末对银隆新能源、宁波奉化德朗能的坏账准备计提是否充分、是否存在重大的回收风险

（1）公司对银隆新能源的坏账准备计提充分、不存在重大的回收风险

① 公司与银隆新能源的合作背景

公司深耕小型动力锂电池领域多年，凭借专业的技术能力、高品质的产品，已经与星恒电源、天能股份、海四达等多家知名锂离子电池厂商建立了密切的业务合作关系，经营业绩保持较快增长。由于新能源汽车用动力锂电池近年来快速发展、市场空间巨大，因此切入该领域一直为公司发展方向。

银隆新能源作为新能源行业内的知名企业，于 2016 年 12 月增资 30 亿元，投资者涵盖董明珠、万达集团、京东、中集集团等知名个人及机构。其中，董明珠以个人名义 10 亿元增资入股，成为银隆新能源第二大股东，并于 2017 年 2 月成为银隆新能源董事。此外，据媒体报道，董明珠引入原格力电器管理团队，开始主导银隆新能源的管理。考虑到银隆新能源资金实力增加，董明珠女士担任银隆新能源董事，银隆新能源的股东背景较强等因素，发行人管理团队认为银隆新能源的资金实力、融资渠道均得到大幅提升，未来发展前景向好，公司对其还款能力有较大的信心，因此展开了合作。

2017 年 11 月，发行人与银隆新能源达成合作意向，向其销售了 TLM307 新品用于前期测试，并收回对应货款 24.45 万元。公司产品在其动力锂电池产品中测试情况良好，并经过产品小试及中试以后，双方确定正式供货，并于 2018 年 8 月签署《采购合同》（YL01-1042811808）。

由于三元材料是三元锂电池的关键材料，锂电池生产厂商均对供应商实行严格的认证机制，需要对供应商的技术能力、质量管理、物流能力、财务状况等方面进行认证，检验期长且严格，通常从送样到量产耗时数年时间。因此，公司 2017 年开始送样测试至 2019 年批量供货也经历了较长时间的验证过程，公司决策过程符合当时的背景，具有合理的商业逻辑。

② 银隆新能源目前经营和财务情况

根据格力电器（000651）公开披露的公告，银隆新能源 2017 年至 **2021 年 1-7 月**经营和财务数据如下：

单位：万元

项目	**2021 年 1-7 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
营业收入	**105,750.61**	**432,536.98**	505,806	1,027,721	875,223

净利润	**-76,310.74**	**-68,818.67**	963	28,736	26,764
项目	**2021 年 7 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**	**2017 年 12 月 31 日**
总资产	**2,814,942.09**	**2,876,351.15**	3,204,379	3,884,094	3,151,207
净资产	**542,040.06**	**617,467.44**	714,846	728,166	774,510

发行人与银隆新能源达成合作意向时，银隆新能源整体经营情况良好，营业收入及净利润均呈现增长的趋势。此外，经查询银隆新能源的相关公开信息，2019 年银隆新能源持续获得新订单，并于 2019 年间被分别评为中国企业联合会、中国企业家协会对外授予的“2019 中国制造业企业 500 强”；凭借钛酸锂智能储能产品首次入围荣获“2019 全球新能源企业 500 强榜单”第 95 位；2019 年银隆新能源技术中心被广东省工业和信息化厅、广东省财政厅、海关总署广东分署及国家税务总局广东省税务局联合认定为“广东省省级企业技术中心”等。

2021 年 8 月 31 日，格力电器通过参与司法拍卖公开竞拍方式竞得银隆新能源 30.47%股权，同时，董明珠将其持有的银隆新能源 17.46%股权对应的表决权委托格力电器行使，格力电器将持有银隆新能源 30.47%的股权，持有银隆新能源 47.93%的表决权。交易完成后，银隆新能源将成为格力电器的控股子公司。

发行人于 2020 年及 **2021 年 1-9 月**已经收到银隆新能源回款 **4,300 万元（不含 2021 年 7 月收到的 500 万元建信融通凭证）**，尽管应收账款存在逾期，但银隆新能源期后持续对公司回款，**银隆新能源成为格力电器的控股子公司，资信能力得到大幅提升**，因此公司对银隆新能源的应收账款不存在重大的回收风险。

③ 公司对银隆新能源的坏账计提的具体情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司对银隆新能源应收账款及应收票据（商业承兑汇票）余额合计 **2,187.72 万元**。公司采用账龄组合对其计提坏账，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	**性质**	**账面余额**	**计提坏账比例**	**坏账准备**	**期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）**
银隆新能源股份有限公司	应收账款	**2,187.72**	**9.89%**	**216.40**	**900.00**
	应收票据	-	-	-	-
合计		**2,187.72**	**9.89%**	**216.40**	**900.00**

注：期后回款不含 2021 年 7 月收到的建信融通凭证 500 万元。

④ 银隆新能源期后持续回款

针对银隆新能源欠款逾期事项，公司管理层及时采取了向银隆新能源停止发货的措施，另外积极进行账款催讨，期后在持续回款。银隆新能源 2019 年至 **2021 年 9 月 30 日**回款情况如下：

期间	回款金额	回款形式	备注
2019 年 7 月	100.00	银行承兑汇票	/
2019 年 12 月	700.00	银行承兑汇票 200 万元，商业承兑汇票 500 万元	商业承兑汇票 500 万元已被置换为 300 万元建信融通融资凭证、200 万元银行承兑汇票
2020 年 1 月	100.00	银行承兑汇票	/
2020 年 4 月	500.00	建信融通融资凭证 300 万元 银行承兑汇票 200 万元	置换 2019 年 12 月开具的商业承兑汇票
2020 年 5 月	1,000.00	银行承兑汇票	/
2020 年 6 月	100.00	银行承兑汇票	/
2020 年 7 月	500.00	银行承兑汇票	/
2020 年 8 月	200.00	银行承兑汇票	/
2020 年 9 月	200.00	银行汇款	/
2020 年 12 月	700.00	银行承兑汇票	/
2021 年 2 月	100.00	银行承兑汇票	/
2021 年 3 月	400.00	银行承兑汇票	/
2021 年 5 月	100.00	银行承兑汇票	/
2021 年 7 月	**400.00**	**银行承兑汇票**	/
2021 年 7 月	**500.00**	**建信融通融资凭证**	/
2021 年 9 月	**500.00**	**银行承兑汇票**	**/**

公司应收银隆新能源的款项出现逾期，公司管理层与银隆新能源的管理层保持密切沟通，预计剩余款项会持续回款。鉴于银隆新能源在持续回款，公司管理层预计应收银隆新能源的款项出现坏账的风险较低。

⑤ 申请 IPO 公司的类似案例

根据查询近期申请 IPO 的企业相关资料，申请企业中与银隆新能源发生应收款的情况如下：

单位：万元

公司简称	证券代码	上市时间	应收银隆新能源的金额	坏账准备计提方法
通达电气	603390	2019 年 11 月	1,296.67	账龄分析法
联赢激光	688518	2020 年 6 月	1, 014. 04	账龄分析法

从近期申请 IPO 的公司案例来看，通达电气（603390）及联赢激光（688518）对应收银隆新能源的款项均按照账龄法计提坏账准备，未进行单项计提。

综上所述，从发行人与银隆新能源合作的背景来看，发行人与银隆新能源合作过程符合商业逻辑，交易过程真实；发行人与银隆新能源的结算周期为票到月结 90 天；报告期内及期后，银隆新能源能够持续回款，预计回款不存在重大风险；结合上述各个因素及申请 IPO 的其他公司类似案例来看，发行人对银隆新能源的应收账款计提坏账比例充分，银隆新能源的应收账款不存在重大的回收风险。

（2）公司对德朗能的坏账准备计提充分

德朗能出现结算异常后，公司及时进行风险控制，停止发货，并将德朗能尚未投入使用的产品拉回进行退货处理。2020 年末，公司根据公开的信息查询、沟通协商情况以及参考同行业公开披露情况综合判断，确定按 70%的比例对应收德朗能的款项单项计提坏账准备。

在持续经营方面，2021 年 1 月 6 日，因宁波奉化德朗能动力电池有限公司不能清偿到期债务，宁波市奉化区人民法院作出（2020）浙 0213 破申 43 号《民事裁定书》，裁定受理债务人的破产清算，并指定浙江金汉律师事务所为管理人，管理该公司的破产清算工作。为维持债权人利益，目前管理人将德朗能的现有的设备和场地包线给惠州亿纬锂能股份有限公司生产 18650 电池，包线费用为 300 万/月。

① **截至 2021 年 6 月 30 日**，公司应收德朗能的款项情况如下：

单位：万元

单位名称	性质	账面余额	计提坏账比例	坏账准备	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	应收账款	1,001.80	70.00%	701.26	-
合计		**1,001.80**	**70.00%**	**701.26**	-

② 各上市公司 **2021 年 6 月 30 日**对德朗能的坏账计提比例如下：

单位：万元

公司名称	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例
中国宝安	4,341.56	2,170.78	50.00%
东阳光	**437.60**	**437.60**	**100.00%**
天奈科技	**247.24**	**247.24**	100.00%
容百科技	**1,010.37**	**505.19**	**50.00%**
其他公司平均计提比例			75.00%
发行人	1,001.80	701.26	70.00%

从上表可知，公司对德朗能应收账款坏账准备的计提比例高于容百科技及中国宝安，与其他公司平均计提比例接近。

③ 公司已经对应收德朗能的款项充分计提了坏账准备

2021 年 3 月，德朗能破产清算案件已经召开了第一次债权人会议。根据管理人提供的资料，管理人初步审查确认的债权总额为 35,702.10 万元，待确认债权 7,164.50 万元，债权明细如下：

单位：万元

类别	确认债权	待确认债权	合计
有担保债权	5,757.62	7,143.82	12,901.44
劳动债权	8.73	-	8.73
普通债权	29,935.75	20.68	29,956.43
小计	**35,702.10**	**7,164.50**	**42,866.60**

根据管理人出具的破产财产变价方案，德朗能拥有的电池生产设备线、低值易耗品、电子设备以及厂区改造、装饰装修工程将授权管理人在不低于 28,856.5225（不含税价）万元范围内与意向买受人（宁波亿纬创能锂电池有限公司，上市公司亿纬锂能全资子公司）协商确认资产包价格；其他经营性资产以整体方式或进行拆分后公开拍卖或变卖变价；对外债权（账面余额为 23,225.34 万元）由管理人以诉讼催讨和协商变价为主等方式追偿；货币资金 741 万元。

谨慎测算，28,856.5225 万元设备价值扣除有担保债权 12,901.44 万元和劳动债权后，尚余 15,946.35 万元可供普通债权人清偿。考虑到差别偿付（债权在 15 万元及以下的 100%偿付），公司的应收款偿付率约为 52.98%，支付管理人报酬后，公司实际取得的清偿资金大于债权的 30%。

综上，结合德朗能现状、其他上市公司对其应收账款坏账准备的计提情况和德朗能管理人的清算方案，公司认为德朗能的应收账款存在无法全部收回的风险，并根据上述情况按 70%比例单项计提了坏账准备，坏账计提准备充分。

（3）公司对哈光宇的坏账准备计提充分

哈尔滨光宇电源股份有限公司系港股上市公司光宇集团的子公司，公司自 2017 年开始向**哈尔滨光宇**供应 TLM510、TLD506 及 TLD606 等产品。2020 年度因**哈尔滨光宇**未及时支付欠付的货款，公司对其停止发货，并向**哈尔滨光宇**所在地法院提起诉讼。2021 年 1 月，公司与**哈尔滨光宇**签署《和解协议书》，**哈尔滨光宇**同意 2021 年 2 月 1 日前向公司支付 100 万元，2021 年 3 月起至 2023 年 2 月期间，每月最后一日前哈尔滨光宇或委托其他第三方向公司支付 281,125 元货款。**截至 2021 年 9 月 30 日，哈尔滨光宇期后已回款 68.11 万元。**

根据公司前期与哈尔滨光宇电源股份公司的沟通，**截至 2021 年 6 月 30 日，公司对应收哈光宇的应收账款的坏账准备计提比例为 91.86%。**

截至 **2021 年 6 月 30 日**，公司对哈尔滨光宇的应收款坏账准备计提如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	坏账计提比例	坏账计提金额	期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）	风险敞口
2021.6.30	590.36	91.86%	542.29	68.11	0.00

注：风险敞口=应收账款余额-计提坏账准备金额-期后回款

从哈尔滨光宇的坏账计提比例及期后回款来看，公司应收哈尔滨光宇的款项风险**敞口已为零，截至 2021 年 9 月末，发行人对哈尔滨光宇应收款的坏账计提比例为 100%**，坏账准备计提充分。

（七）披露银隆新能源、宁波奉化德朗能应收账款逾期对发行人与其后续合作的影响，是否存在应收账款逾期仍大量供货的情形，是否对发行人持续经营产生不利影响；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“③ 应收账款主要客户分析”部分补充披露如下：

“公司部分下游客户银隆新能源、奉化德朗能、哈尔滨光宇由于资金周转原因，出现了所欠公司的应收账款逾期的情形。考虑货款回款风险，公司销售部门与银隆新能源、德朗能积极联系，加大货款催收以保证回款安全。**2019 年 7 月至 2021 年 9 月 30 日，银隆新能源已实现累计回款 5,100 万元。**银隆新能源货款出现逾期以后，2019 年 9 月及 10 月，公司向银隆新能源发送库存产品 100.10 吨；2020 年度，公司根据银隆新能源的生产需求，向其小批量提供 2.95 吨（实际发货 2.99 吨，期后样品退回 40 千克）的样品及小中试产品。德朗能货款出现逾期以后，公司停止对其供货，并对德朗能采取措施，将其未使用的产品退回作退货处理；2020 年 3 季度，为了协助德朗能恢复生产，公司根据其回款情况在回款额度内向其供应了部分产品。除此以外，公司不存在货款逾期以后向银隆新能源及德朗能供货的情形，也不存在应收账款逾期仍大量供货的情形。公司未向哈尔滨光宇继续发货。

考虑到银隆新能源应收账款逾期是由于其下游客户欠款导致出现暂时性资金周转困难所致，目前经营正常未出现停产歇业、资不抵债、破产清算等重大不利情况，且逾期后持续在偿还公司欠款，因此，基于与客户的良好合作历史，未来在偿还公司所欠货款后，发行人仍存在与银隆新能源继续合作的可能性。德朗能目前已经处于破产清算阶段，未来发行人与德朗能继续合作的概率较低。哈尔滨光宇的回款情况较差，公司未来是否继续保持与哈尔滨光宇进行合作视哈尔滨光宇的信用状况及资金紧张状况能否得到改善，公司将在控制风险的基础上谨慎考虑与哈尔滨光宇的合作可能性。

公司 2019 年分别对银隆新能源、德朗能、哈尔滨光宇实现收入 5,605.39 万元、944.07 万元、1,229.19 万元，占当期营业收入的比例为 5.54%、0.93%、1.21%，占比相对较小。公司对银隆新能源、德朗能、哈尔滨光宇的停止合作不会对发行人持续经营产生不利影响，公司 2020 年**及 2021 年 1-6 月**营业收入继续保持增长，未因上述客户的停止合作而导致收入下滑。”

（八）披露报告期内新增客户及主要客户是否与发行人、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存在关联关系，是否存在该等客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“2、新增主要客户情况”部分补充披露如下：

“报告期内新增客户及主要客户与发行人、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不存在关联关系，不存在该等客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。”

（九）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）通过天眼查、企查查等第三方资信网站，查询公司主要客户的公开披露信息及所处行业信息，以了解公司主要客户的业务开展、客户市场地位、供应商需求等情况。

（2）获取并检查公司报告期内主要客户销售明细情况、销售合同台账，查阅公司正在履行的重大合同、在手订单。

（3）查阅同行业可比上市公司的年度报告和招股说明书、行业研究报告，针对公司主要客户集中的原因及合理性、主要客户交易的可持续性等事项访谈了公司相关管理人员。

（4）评价公司管理层评估和确定应收账款减值相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性。

（5）分析、复核公司应收账款账龄划分，对比分析同行业可比公司账龄分析法下坏账准备计提比例。

（6）检查预期信用损失的计算模型，评估重大假设和关键参数的合理性以

及信用风险组合划分方法的恰当性。

（7）对应收账款进行函证，检查期后收款及销售情况。

（8）获取公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员名录，并比对主要客户与公司关联方是否存在重叠。

（9）取得并查阅主要客户出具的相关调查问卷及说明文件，分析客户对公司产品的需求情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）与同行业可比公司相比，客户集中度高属于行业惯例；报告期各期公司主要客户采购的主要产品为公司 5 系产品；报告期各期公司前五大客户累计 6 家，报告期内均向发行人连续采购；公司与主要客户均保持了良好稳定的合作关系，合作关系均具有稳定性以及可持续性；目前公司与主要客户星恒电源、横店东磁、天能帅福得、海四达、长虹三杰等均已通过签署长期框架采购协议或年度采购合同的形式确认长期合作关系；公司主要客户的合作条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比不存在明显差异。

（2）鉴于锂电池市场未来市场空间巨大将推动公司所处的上游正极材料市场快速发展、发行人主要客户均为小型动力锂电池领域的龙头企业及知名企业近年来经营持续向好、发行人与主要客户均保持了多年稳定的合作关系且未来有长期合作意向，发行人与主要客户交易具有可持续性；截至目前，未发生导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形；发行人作为主要客户的重要供应商，已经与主要客户建立了长期稳定的合作关系，并采取了一系列有效的措施维护客户稳定性，发行人在主要客户中被替代的风险较低，相关风险因素已充分披露。

（3）报告期内，公司主要客户和新增客户的信用期基本为 30 至 120 天，公司未系统性调整对客户的信用政策，信用政策的差异主要是根据不同客户实际情况执行相应合同条款的结果。为满足下游客户需求和维护客户关系，公司存在对部分客户放宽信用期限的情形。报告期内，发行人销售增长主要是由下游市场需求增长推动。

（4）为了满足其自身下游客户对产品型号、产品供货时间等相关需求，乾运新材、贵州高点科技有限公司存在报告期内存在向公司采购三元材料产品然后转售的情形，但公司向两家同行业公司销售同类产品的比重相对较小；公司与该两家同行业公司的交易均签订相应业务合同，业务往来属于正常交易且相互独立，具有商业合理性；以上两家公司向发行人购买三元材料后销售的终端客户，与发行人客户不存在重叠情况。

（5）随着下游自行车用锂电池市场的快速增长，星恒电源作为行业龙头企业近年来业绩呈现快速增长趋势，发行人作为星恒电源在三元材料领域的重要供应商，星恒电源对发行人的采购额亦大幅增长；发行人已结合信用账期披露对星恒能源 2019 年季度销售情况。

（6）报告期内及期后，银隆新能源能够持续回款，预计回款不存在重大风险；结合上述各个因素及申请 IPO 的其他公司类似案例来看，公司对银隆新能源的应收账款计提坏账准备比例充分，银隆新能源的应收账款不存在重大的回收风险。针对宁波奉化德朗能持续经营状况，公司根据公开的信息查询、沟通协商情况、债权人会议的内容以及参考同行业公开披露情况综合判断，确定按 70%的比例单项计提坏账准备是充分的。发行人对应收哈尔滨光宇的应收款按照 **91.86%** 的比例计提坏账准备，鉴于哈尔滨光宇期后已经实现了部分回款，应收款的风险敞口**已为零，截至 2021 年 9 月末，发行人对哈尔滨光宇应收款的坏账计提比例为 100%**，发行人对哈尔滨光宇的应收款坏账准备计提充分。

（7）考虑到银隆新能源账款逾期是由于其下游客户欠款导致出现暂时性资金周转困难所致，目前经营正常且已经偿还部分欠款，发行人未来仍存在与银隆新能源合作的可能性；德朗能目前已经处于破产清算阶段，未来发行人与德朗能继续合作的概率较低；哈尔滨光宇的回款情况较差，公司未来是否继续保持与哈尔滨光宇进行合作视哈尔滨光宇的信用状况及资金紧张状况能否得到改善，公司将在控制风险的基础上谨慎考虑与哈尔滨光宇的合作可能性。发行人不存在应收账款逾期仍大量供货的情形；上述三家客户应收账款逾期不会对发行人持续经营产生不利影响，**发行人 2020 年及 2021 年 1-6 月营业收入同比继续保持增长**，未因上述客户的停止合作而导致收入下滑。

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

报告期内新增客户及主要客户与发行人、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不存在关联关系，不存在该等客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

问题 7：关于客户、供应商重叠

申报材料显示：

（1）报告期内乾运新材、天能帅福得、广西卓能新能源、潍坊天泽新能源、长虹三杰、帕瓦新能源、包头市杰朗镍盐等多家公司同时为发行人客户和供应商。

（2）报告期内发行人向天能帅福得采购三元前驱体、硫酸钴、碳酸锂，销售三元材料。

（3）发行人对乾运新材同时销售和采购三元材料，发行人对包头市杰朗镍盐同时销售和采购硫酸钴。

请发行人：

（1）披露与上述公司之间采购与销售的交易背景、交易内容、交易金额及占同类交易比重、发行人向该等公司采购或者销售金额占其业务比重，说明并披露相关交易定价公允性、合理性和必要性，尤其是乾运新材、天能帅福得、广西卓能新能源同时作为发行人重要客户和供应商的合理性、必要性；结合同行业可比公司情况，分析并披露客户和供应商重叠是否符合行业惯例；

（2）披露发行人与天能帅福得之间的具体业务情况与会计处理，是否属于受托加工的业务模式，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）披露发行人与乾运新材、包头市杰朗镍盐同时采购和销售同一种产品的必要性和合理性；发行人报告期内是否存在采购相关产品后直接销售的纯贸易业务，如有，请说明主要产品及金额。

（4）披露重叠的客户和供应商与发行人、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人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露与上述公司之间采购与销售的交易背景、交易内容、交易金额及占同类交易比重、发行人向该等公司采购或者销售金额占其业务比重，说明并披露相关交易定价公允性、合理性和必要性，尤其是乾运新材、天能帅福得、广西卓能新能源同时作为发行人重要客户和供应商的合理性、必要性；结合同行业可比公司情况，分析并披露客户和供应商重叠是否符合行业惯例；

1、披露与上述公司之间采购与销售的交易背景、交易内容、交易金额及占同类交易比重、发行人向该等公司采购或者销售金额占其业务比重，说明并披露相关交易定价公允性、合理性和必要性，尤其是乾运新材、天能帅福得、广西卓能新能源同时作为发行人重要客户和供应商的合理性、必要性

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”部分补充披露如下：

“（1）与乾运新材交易情况

报告期内，公司与乾运新材的交易内容、交易金额及占比、占乾运新材业务比重情况如下表所示：

单位：万元

期间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	-
2020 年度	-	-	-	委托加工费	2,311.66	2.05%	-
2019 年度	三元前驱体	1,101.01	1.17%	委托加工费	514.99	0.60%	采购金额占其营业收入比重约为 2%
	碳酸锂	77.88		-	-		
	辅材	6.08		-	-		
2018 年度	三元前驱体	1,883.95	2.54%	委托加工费	2,169.65	3.84%	采购金额占其营业收入比重约为 18%
	三元材料	213.03		三元材料	570.46		
	碳酸锂	282.76		辅材等	5.58		
	辅材	0.87		-	-		

① 交易背景

乾运新材成立于 2017 年 3 月，主营业务为三元材料研发、生产与销售，控股股东为菏泽清源油气有限公司，实际控制人为菏泽市国有资产监督管理委员会，

乾运新材由于成立时间较短，客户订单不足，厂房存在闲置情形。2017 年以来，随着公司业务规模不断扩大，订单数量持续增加，由于自身产能限制以及考虑周村厂区处置因素等，公司寻求通过外协加工方式扩张三元材料生产能力，2017 年 12 月公司派遣生产技术人员现场考察乾运新材三元材料生产车间，经评估合格后开始确定合作关系。鉴于 2017 年初次合作情况良好，双方 2018 年、2019 年以及 2020 年签订了多份《委托加工协议》，继续开展了委托加工业务合作，乾运新材成为公司主要的三元材料委托加工厂商。同时，乾运新材自身亦生产和销售三元材料，具有三元前驱体、碳酸锂及辅材需求，在乾运新材向公司提出采购意向时，基于双方友好合作关系，公司向其销售了三元前驱体、碳酸锂及辅材等。此外，双方在客户订单紧急，自身产能受限时，存在向对方采购三元材料以满足客户订单需求的情况。**2020 年 11 月，公司淮北厂区开始投产，因此 2021 年上半年未委托乾运新材加工三元材料。**

综上，双方交易具有真实的商业背景，公司向主要委托加工厂商销售三元前驱体、碳酸锂等具有合理性。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

委托加工方面，乾运新材为公司主要外协厂商，双方委托加工定价主要基于加工难度、加工成本等因素，由双方谈判协商确定。**2018 年至 2020 年**，乾运新材单位加工费、其他外协厂商单位加工费以及自产单位加工费对比情况如下表所示：

单位：万元/吨

期间	乾运新材	五龙能源科技（重庆）有限公司	五龙动力	贵州高点科技有限公司	自产三元材料单位加工费用
2020 年度	0.69	0.66	0.66	-	0.58
2019 年度	0.70		-	0.75	0.59
2018 年度	0.74		-	-	0.57

注：委外加工产品型号主要为 TLM510、TLM512 与 TLM550，自制三元材料单位加工费用选取同类产品型号。

由上表可知，公司与乾运新材委托加工定价与其他委托加工厂商加工单价无显著差异，报告期内，外协加工单价高于自产三元材料单位加工费用，交易定价具有公允性。

销售方面，报告期内，公司对乾运新材销售金额分别为 2,380.60 万元、1,184.96 万元、0 万元**和 0 万元**。公司对乾运新材主要产品的销售价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向乾运新材销售均价	同期可比均价	差异率
2019 年度	三元前驱体	8.16	7.94	2.72%
	碳酸锂	6.49	6.49	-0.03%
2018 年度	三元前驱体	11.28	10.94	3.09%
	三元材料	17.47	17.76	-1.62%
	碳酸锂	7.07	6.74	4.82%

注：1、三元前驱体、碳酸锂同期可比均价为上海有色网同期采购均价；
2、三元材料同期可比均价为同期销售均价。

由上表可知，公司向乾运新材销售价格与同期可比均价无显著差异，交易定价具有公允性。

采购方面，公司向其采购金额较小，仅在2018年向其采购了570.46万元三元材料与5.58万元辅材，其中三元材料采购均价为17.83万元/吨，同期同类产品销售均价为17.93万元/吨，公司采购价格与销售价格不存在显著差异，交易定价具有公允性。

综上，公司与乾运新材报告期内发生的委托加工业务、销售业务、采购业务均签订了相应合同，业务往来属于正常交易且相互独立，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。乾运新材同时作为发行人主要委托加工厂商、客户、供应商具有合理性、必要性。

（2）与天能帅福得交易情况

报告期内，公司与天能帅福得的交易内容、交易金额及占比、占天能帅福得业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**3,131.80**	**4.42%**	**-**	**-**	**-**	**-**
2020 年度	三元	16,930.21	13.62%	碳酸锂	301.06	0.34%	采购金额占其

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
	材料			电子冰箱等	78.99		营业收入比重约为 0.37%
2019 年度	三元材料	6,298.44	6.23%	三元前驱体	528.32	1.39%	采购金额占其营业收入比重约为 2%
				碳酸锂	504.42		
				硫酸钴	150.00		
2018 年度	三元材料	4,983.36	5.33%	碳酸锂	390.52	0.55%	采购金额占其营业收入比重约为 1%

注：天能帅福得为天能股份控股子公司，专注于锂离子电池业务，根据天能股份招股说明书及定期报告，2018年、2019年、2020年锂离子电池业务收入分别为4.30亿元、5.31亿元、10.21亿元。

① 交易背景

天能帅福得为国内小型动力锂电池领域知名企业，控股股东为天能电池集团股份有限公司，实际控制人为张天任。天能帅福得为公司主要客户之一，2015年开始业务往来，2018年、2019年和2020年分别成为公司第五大、第四大和第二大客户，公司主要向其销售三元材料。同时，天能帅福得基于产业链供需关系存在原材料贸易类业务，公司报告期内向其采购三元前驱体、碳酸锂、硫酸钴等原材料用于生产三元材料，双方交易具有真实的商业背景。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

销售方面，报告期内，公司对天能帅福得销售金额分别为4,983.36万元、6,298.44万元、16,930.21万元**和3,131.80万元，最近三年**销售规模逐年增加。公司对天能帅福得的销售价格与当年度同类产品的可比销售均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向天能帅福得销售均价	可比销售均价	差异率
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**11.64**	**12.09**	**-3.72%**
2020 年度	三元材料	9.08	9.07	0.11%
2019 年度	三元材料	11.59	11.37	1.95%
2018 年度	三元材料	16.08	16.20	-0.75%

注：可比销售均价为全年销售均价。

由上表可知，公司向天能帅福得销售价格与可比销售均价无显著差异，交易定价具有公允性。

采购方面，**2018年至2020年**，公司对天能帅福得采购金额分别为390.52万元、1,182.74万元和380.05万元，**2021年1-6月，公司未向天能帅福得采购商品**。公司对天能帅福得的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向天能帅福得采购均价	可比采购均价	差异率
2020 年度	碳酸锂	3.35	3.41	-1.82%
2019 年度	三元前驱体	5.87	5.87	0.07%
	碳酸锂	5.04	5.17	-2.33%
	硫酸钴	5.00	5.13	-2.59%
2018 年度	碳酸锂	6.51	6.81	-4.39%

注：可比采购均价为公司同时期采购均价。

报告期内，公司向天能帅福得采购价格与同期可比采购均价无显著差异，交易定价具有公允性。

综上，公司与天能帅福得业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。天能帅福得同时作为发行人主要客户、供应商具有合理性、必要性。

（3）与广西卓能交易情况

报告期内，公司与广西卓能的交易内容、交易金额及占比、占其业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	**-**	**-**	**-**	**锂电池**	**14.83**	**0.03%**	**未取得相关数据**
2020 年度	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度	-	-	-	锂电池	1,100.69	1.29%	未取得相关数据
2018 年度	三元材料	2,291.79	2.45%	锂电池	398.02	0.56%	未取得相关数据

① 交易背景

广西卓能为深圳市卓能新能源股份有限公司控股子公司，是一家专业从事18650圆柱锂离子电池研发、生产、销售的企业。公司主要向其销售三元材料。鉴于广西卓能支付公司货款出现延迟及逾期，报告期内存在以锂电池抵债的情形，具体情况如下：

截至2018年末，公司因向广西卓能销售三元材料形成应收账款1,824.82万元。广西卓能因资金紧张，以18650型号的锂电池冲抵货款。抵债的锂电池情况如下：

日期	规格型号	单位	数量（支）	金额（含税，元）
2018-12-31	18650	支	560,000	3,192,000.00
2018-12-31	18650	支	250,000	1,425,000.00
2019-2-22	18650	支	560,000	3,192,000.00
2019-3-1	18650	支	560,000	3,192,000.00
2019-3-1	18650	支	560,000	3,192,000.00
2019-1-24	18650	支	560,000	3,192,000.00
合计			3,050,000	17,385,000.00

公司将上述锂电池直接销售给下游客户，具体情况如下：

客户名称	数量（支）	金额（含税，元）
江西环锂新能源科技有限公司	1,370,000	7,414,800
余姚市和川贸易有限公司	560,000	3,024,000
深圳市博富能电池有限公司	560,000	3,024,000
深圳市秦人威力克能源科技有限公司	560,000	3,136,000
合计	**3,050,000**	**16,598,800**

公司已全部收回上述锂电池销售的货款，广西卓能也于2019年3月支付完毕应付公司的余款86.32万元，目前公司不存在对广西卓能的应收款。

广西卓能以锂电池抵债过程中，305万支锂电池冲抵货款1,738.5万元，公司对上述锂电池销售形成回款为1,659.88万元，公司因此交易形成78.62万元的损失，占广西卓能所欠货款1,824.82万元的4.31%。双方交易真实，价格公允，具有商业合理性，不存在利益输送的情形。

2021年上半年，广西卓能以2.54万支18650锂电池替深圳卓能抵偿货款16.76万元，公司将上述锂电池销售给深圳市广创源科技有限公司形成销售回款13.71万元。目前公司不存在对深圳卓能的应收款。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

销售方面，2018年公司对广西卓能销售金额为2,291.79万元。广西卓能由于产品线调整生产磷酸铁锂电池，2018年8月以来未向公司采购。公司对广西卓能

的销售价格与当年度同类产品的可比销售均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向广西卓能销售均价	同期销售均价	差异率
2018 年度	三元材料	16.38	16.69	-1.84%

由上表可知，公司向广西卓能销售价格与可比销售均价无显著差异，交易定价具有公允性。

采购方面，2018年及2019年，公司向广西卓能采购锂电池的金额分别为398.02万元、1,100.69万元，**2021年1-6月采购金额为14.83万元**。公司对广西卓能的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：元/组

期间	产品类型	向广西卓能采购均价	同期可比均价	差异率
2021 年 1-6 月	**锂电池**	**6.60**	**5.40**	**22.22%**
2019 年度	锂电池	4.91	4.70	4.44%
2018 年度	锂电池	4.91	4.66	5.56%

注：同期可比均价为同批次锂电池销售均价。

由上表可知，**2018年与2019年**，公司向广西卓能采购价格与可比均价无显著差异，交易定价具有公允性。**2021年1-6月公司向广西卓能采购金额较小，采购价格比销售价格高出22.22%，主要是深圳卓能拖欠货款时间较长，公司为了尽快回款所致。**

综上，公司与广西卓能业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。广西卓能同时作为发行人客户、供应商具有合理性、必要性。

（4）与潍坊天泽交易情况

报告期内，公司与潍坊天泽的交易内容、交易金额及占比、占其业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**207.32**	**0.29%**	**-**	**-**	**-**	**未取得相关数据**
2020 年度	三元材料	505.33	0.41%	-	-	-	未取得相关数据
2019 年度	三元材料	733.72	0.73%	-	-	-	未取得相关数据

2018 年度	三元材料	584.25	0.62%	硫酸钴	186.21	0.26%	未取得相关数据

① 交易背景

潍坊天泽成立于2009年12月，控股股东为淄博火炬控股有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，主要业务为生产、销售锂离子动力电池。报告期内，公司主要向其销售三元材料。2018年度，公司具有硫酸钴采购需求，潍坊天泽具有硫酸钴采购渠道，因此，双方进行了硫酸钴贸易业务，由潍坊天泽采购硫酸钴后转售给公司。综上，公司与潍坊天泽销售、采购业务具有合理的商业背景。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

销售方面，报告期内，公司对潍坊天泽销售金额分别为584.25万元、733.72万元、505.33万元**和207.32万元**，主要销售商品为三元材料。公司对潍坊天泽的销售价格与当年度同类产品的可比销售均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向潍坊天泽销售均价	同期可比销售均价	差异率
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**12.02**	**12.97**	**-7.32%**
2020 年度	三元材料	9.73	9.30	4.59%
2019 年度	三元材料	11.65	11.29	3.13%
2018 年度	三元材料	15.79	15.65	0.91%

上表可知，公司向潍坊天泽销售价格与可比销售均价无显著差异，交易定价具有公允性。

采购方面，2018年，公司向潍坊天泽采购硫酸钴，采购金额为186.21万元。公司对潍坊天泽的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品名称	向潍坊天泽采购均价	同期可比采购均价	差异率
2018 年度	硫酸钴	6.90	6.71	2.76%

由上表可知，公司向潍坊天泽采购价格与可比采购均价无显著差异，交易定价具有公允性。

综上，公司与潍坊天泽业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、

合理性和必要性。

（5）与长虹三杰交易情况

2017年至**2021年6月**，公司与长虹三杰的交易内容、交易金额及占比、占其业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**9,889.70**	**13.96%**	-	-	-	**销售金额占长虹新能源营业成本比例约 9.51%**
2020 年度	三元材料	13,029.76	10.55%	-	-	-	销售金额占长虹新能源年度采购金额比例约 9.90%
2019 年度	三元材料	7,758.62	7.67%	-	-	-	销售金额占长虹新能源年度采购金额比例约 6%
2018 年度	三元材料	6,493.37	6.94%	-	-	-	销售金额占长虹新能源年度采购金额比例约 6%
2017 年度	三元材料	827.30	1.40%	三元材料	273.50	0.47%	未取得相关数据

注：长虹三杰未披露年度采购金额，上述采购金额根据长虹新能源（股票代码：836239）年度报告公开信息测算，2017年度因长虹新能源尚未合并长虹三杰，因此未根据长虹新能源的采购数据测算业务占比。

① 交易背景

长虹三杰成立于2014年8月，系四川长虹新能源科技股份有限公司的控股子公司。公司与长虹三杰于2015年9月开始合作，报告期内，长虹三杰主要向公司采购三元材料等产品，采购金额逐年增加，**报告期内持续**为公司前五名客户。2017年，长虹三杰从其他供应商处采购部分三元材料，但在生产中存在一定品质问题，经与发行人友好协商后转售给发行人，发行人经生产车间再加工后对外销售。综上，公司与长虹三杰业务往来属于正常商业交易，具有合理的交易背景。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

销售方面，公司对长虹三杰的销售价格与当年度同类产品的可比销售均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向长虹三杰销售均价	同期可比均价	差异率
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**12.58**	**12.50**	**0.64%**
2020 年度	三元材料	8.92	8.92	-0.01%
2019 年度	三元材料	11.00	11.13	-1.23%

期间	产品类型	向长虹三杰销售均价	同期可比均价	差异率
2018 年度	三元材料	15.80	15.63	1.07%
2017 年度	三元材料	12.37	12.62	-1.94%

注：同期可比均价为当年销售均价。

由上表可知，公司向长虹三杰销售价格与可比销售均价无显著差异，交易定价具有公允性。

采购方面，2017年，公司向长虹三杰采购三元材料，采购金额为273.50万元。公司对长虹三杰的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向长虹三杰采购均价	同期可比均价	差异率
2017 年度	三元材料	13.68	13.19	3.71%

注：同期可比均价为当月销售均价。

由上表可知，公司向长虹三杰采购三元材料价格与可比采购均价无显著差异，交易定价具有公允性。

公司向长虹三杰采购三元材料的价格高于向其销售的价格，主要原因为公司向长虹三杰采购三元材料的合同签署时间为2017年3月，而当月公司与长虹三杰未签署TLM510产品的销售合同，同期可比均价取自与长虹三杰2016年11月-2017年2月间签署，2017年3月发货的TLM510的产品均价，因此销售价格较低。2017年3月，公司与其他客户签署的TLM510产品的价格为18.50-19.50万元/吨（含税），不含税价格为15.81-16.67万元/吨，公司向长虹三杰采购三元材料存在质量瑕疵，价格低于公司当月的销售价格，价格差异合理。

综上，公司与长虹三杰业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。

（6）与帕瓦新能源交易情况

2017年至2021年6月，公司与帕瓦新能源的交易内容、交易金额及占比、占其业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其

							业务比重
2021 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	-
2020 年度	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度	-	-	-	三元前驱体	1,778.87	2.09%	未取得相关数据
2018 年度	-	-	-	三元前驱体	4,686.39	9.93%	未取得相关数据
	-	-		委托加工费	2,410.46		
2017 年度	硫酸钴	769.23	1.30%	三元前驱体	7,200.62	15.56%	未取得相关数据
	-	-	-	委托加工费	1,944.44		

① 交易背景

帕瓦新能源成立于2014年7月，主营业务为三元前驱体研发、生产和销售。报告期内，公司主要向其采购三元前驱体；此外，2017年、2018年公司根据生产计划情况提供硫酸钴委托其加工三元前驱体。2017年公司根据自身库存以及对方需求情况向其销售硫酸钴，冲抵公司对其的应付账款，在一定程度上缓解了公司资金压力。以上三种业务关系均独立签订相应合同或订单，价格公允，不存在利益输送的情形，具有真实合理的商业背景。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

采购方面，2017年至**2021年6月**公司对帕瓦新能源的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向帕瓦新能源采购均价	同期可比均价	差异率
2021 年 1-6 月	/	/	/	/
2020 年度	/	/	/	/
2019 年度	三元前驱体	7.54	7.86	-4.06%
2018 年度	三元前驱体	9.98	10.46	-4.67%
2017 年度	三元前驱体	9.30	8.85	5.15%

注：同期可比均价为同时期同类产品采购均价。

由上表可知，公司与帕瓦新能源采购价格与同期可比价格无显著差异，交易定价具有公允性。

委托加工方面，2017年、2018年公司提供硫酸钴委托其加工三元前驱体，双

方委托加工定价主要基于加工难度、加工成本以及其他原材料成本等因素，由双方协商确定。报告期内，帕瓦新能源以及公司其他委托加工厂商委托加工单价对比情况如下表所示：

单位：万元/吨

期间	帕瓦新能源	赣锋锂业	差异率
2018 年度	4.98	4.81	3.53%
2017 年度	3.89	2.42	60.74%

由上表可知，2018年公司与帕瓦新能源委托加工定价与其他委托加工厂商无显著差异，2017年公司与帕瓦新能源委托加工定价与其他委托加工厂商存在较大差异，主要原因是公司与赣锋锂业委托加工模式中存在同时提供了硫酸镍、硫酸钴情形，公司与帕瓦新能源委托加工模式中只提供硫酸钴，委托加工费包括其他原材料成本，因此存在较大差异。综上，公司与帕瓦新能源委托加工交易定价具有公允性。

销售方面，2017年公司向其销售硫酸钴，销售金额769.23万元，销售单价为7.69万元/吨，同期可比市场价格为7.25万元/吨，无显著差异，定价具有公允性。

综上，公司与帕瓦新能源报告期内发生采购、委托加工、销售等业务，各项业务均独立签署相应合同，业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。

（7）与杰朗镍盐交易情况

2017年至**2021年6月**，公司与包头市杰朗镍盐的交易内容、交易金额及占比、占其业务比重情况如下表所示：

单位：万元

时间	销售产品	销售金额	销售占比	采购产品	采购金额	采购占比	采购或者销售金额占其业务比重
2021 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-	-
2020 年度	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度	-	-	-	-	-	-	-
2018 年度	-	-	-	硫酸钴	620.51	1.07%	未取得相关数据
	-	-	-	碳酸锂	147.86		
2017 年度	硫酸钴	462.22	0.78%	硫酸镍	746.67	4.32%	未取得相关数据

	-	-		硫酸钴	374.36		
	-	-		碳酸锂	1,416.54		

① 交易背景

包头市杰朗镍盐有限公司成立于2015年5月，控股股东与实际控制人为孙伟超，主营业务为硫酸钴、硫酸镍、碳酸锂等贸易。2017年公司向其采购硫酸镍、硫酸钴、碳酸锂等原材料，2018年公司向其采购硫酸钴及碳酸锂。同时，2017年公司根据自身生产及库存情况向其销售了少量硫酸钴。包头市杰朗镍盐有限公司为锂电材料类贸易公司，公司与包头市杰朗镍盐业务关系具有真实的商业背景。

② 交易定价公允性、合理性和必要性

采购方面，报告期内公司对包头市杰朗镍盐的采购价格与当年度同类产品的可比均价对比如下：

单位：万元/吨

期间	产品类型	向包头市杰朗镍盐采购均价	同期可比均价	差异率
2018 年度	硫酸钴	10.34	10.52	-1.72%
	碳酸锂	14.79	14.50	1.99%
2017 年度	硫酸钴	6.24	5.96	4.73%
	硫酸镍	1.99	1.93	2.85%
	碳酸锂	14.53	14.29	1.68%

注：同期可比均价为同时期同类产品采购均价。

由上表可知，公司与包头市杰朗镍盐采购价格与同期可比价格无显著差异，交易定价具有公允性。

销售方面，2017年公司向其销售硫酸钴单价为8.89万元/吨，同期采购价格为8.37万元/吨，无显著差异，交易定价具有公允性。

综上，公司与包头市杰朗镍盐业务往来属于正常交易，相关交易定价具有公允性、合理性和必要性。”

2、结合同行业可比公司情况，分析并披露客户和供应商重叠是否符合行业惯例；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主

要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况” 之“（9）客户与供应商重叠符合行业惯例”部分补充披露如下：

“经查阅同行业可比公司公开资料，容百科技2016年至2018年第一大客户为天津力神电池股份有限公司（以下简称“天津力神”），同时容百科技2017年第二大供应商为天津力神，容百科技向天津力神销售三元材料，同时向其采购部分原材料；长远锂科2017年至2019年第一大客户与第一大供应商均为宁德时代及其下属企业，长远锂科向宁德时代及其下属企业销售三元材料，同时向其下属企业采购三元前驱体、碳酸锂、硫酸镍、硫酸钴等原材料。厦钨新能向ATL采购钴中间品、氯化钴用于生产锂离子电池正极材料，向ATL销售钴酸锂，与ATL之间同时存在采购和销售的业务合作模式。容百科技、长远锂科与厦钨新能为三元材料行业领域具有代表性企业。

由此，根据同行业可比公司情况，由于业务合作及上下游产业链协同等因素，三元材料行业存在客户和供应商重叠情况，公司存在个别客户和供应商重叠情况符合行业惯例。”

（二）披露发行人与天能帅福得之间的具体业务情况与会计处理，是否属于受托加工的业务模式，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”之“（2）与天能帅福得交易情况”部分补充披露如下：

“③ 公司与天能帅福得之间的交易不属于委托加工的业务模式

公司于2015年开始与天能帅福得进行合作，合作初期公司仅向帅福得供应三元材料。2018年，为继续维持稳定的合作关系，双方拟扩大合作规模，鉴于天能帅福得开展原材料贸易类业务，公司从天能帅福得采购三元前驱体、硫酸钴、碳酸锂等主材以获取更稳定的材料供货支持，双方就采购事项单独签订购销协议。2017年-2020年，天能帅福得及其关联方对公司的采购额逐年增长，**报告期内一直为公司前五大客户。**在此业务模式下，天能帅福得既为公司客户又为供应商。

报告期内公司与天能帅福得之间的交易情况详见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客

户与供应商重叠情况”之“②与天能帅福得交易情况”部分内容。

公司与天能帅福得之间的销售三元材料与采购前驱体、碳酸锂等原材料是相互独立的交易，主要因为：

A.根据双方签订的销售、采购合同，双方没有约定公司销售给天能帅福得的三元材料必须使用从天能帅福得采购的碳酸锂、前驱体等原材料，公司从天能帅福得采购的原料与销售给天能帅福得的三元材料之间不存在对应及匹配关系，而且实际采购的碳酸锂、前驱体的数量低于公司销售给天能帅福得三元材料生产所需要的原材料；

B.公司销售给天能帅福得的三元材料独立定价，与向其他客户销售的定价政策一致，并承担销售所形成的应收账款的信用风险；

C.公司对天能帅福得采购的原材料独立承担保管、价格波动的风险，2018年碳酸锂市场价格下跌，公司从天能帅福得公司采购碳酸锂发生在2018年的10、11月份，故采购价格比2018年全年平均采购价格低。

因此，公司与天能帅福得之间属于购销业务模式而非受托加工业务模式，公司向天能帅福得销售三元材料按照常规销售业务进行会计处理，对向天能帅福得采购原材料按照常规采购业务进行会计处理，会计处理符合《企业会计准则》的规定。”

（三）披露发行人与乾运新材、包头市杰朗镍盐同时采购和销售同一种产品的必要性和合理性；发行人报告期内是否存在采购相关产品后直接销售的纯贸易业务，如有，请说明主要产品及金额。

1、发行人与乾运新材、包头市杰朗镍盐同时采购和销售同一种产品的必要性和合理性

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”之“（1）与乾运新材交易情况”部分补充披露如下：

“2018年，公司与乾运新材同时采购和销售三元材料及辅材，原因是乾运新材作为公司主要三元材料委托加工厂商，自身亦生产和销售三元材料，因临时生

产计划和客户订单等需要周转，公司与乾运新材发生三元材料及辅材买卖关系，交易金额相对较小，具有必要性和合理性。”

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”之“（7）与杰朗镍盐交易情况”部分补充披露如下：

“2017年，公司与包头市杰朗镍盐同时采购和销售硫酸钴，原因是包头市杰朗镍盐主营业务锂电池材料贸易，公司根据自身生产需求、原材料库存及市场价格情况选择向其采购或销售硫酸钴，以缓解资金紧张状况，且交易金额相对较小，具有必要性和合理性。”

2、发行人报告期内是否存在采购相关产品后直接销售的纯贸易业务，如有，请说明主要产品及金额。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”部分补充披露如下：

“（七）贸易类业务

报告期内，发行人存在采购相关产品后直接销售的纯贸易业务，贸易类主要产品硫酸镍、硫酸钴、碳酸锂、三元前驱体以及部分三元材料，此外还包括少量客户抵账用锂电池、移动电源等，报告期内，公司贸易类产品的销售金额分别为2,890.58万元、3,567.80万元、373.28万元**与770.46万元**。

2018年度，公司贸易类业务主要是由于与乾运新材之间的贸易业务增长及广西卓能销售抵账的锂电池影响，2019年度，公司贸易类业务增长主要是由于广西卓能销售抵账的锂电池增加所致。

同行业公司中，长远锂科也存在部分贸易业务。2018年-2020年，长远锂科采购碳酸锂用于正极材料生产，同期长远锂科销售碳酸锂2,046.21万元、86.90万元和239.33万元；2018年度，长远锂科还销售镍的湿法冶炼中间品6,988.11万元。”

（四）披露重叠的客户和供应商与发行人、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人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况”之“1、客户与供应商重叠情况”部分补充披露如下：

“报告期内，发行人重叠的客户和供应商与发行人、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人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。”

（五）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）对发行人销售、采购部门相关负责人进行访谈，了解客户与供应商重叠的商业背景，实地走访了主要客户、主要供应商，查询同行业公司客户与供应商重叠相关资料，了解客户与供应商重叠的合理性和必要性。

（2）获取并查阅客户与供应商重叠的相关业务合同，向发行人主要负责人员了解业务发生的背景和原因以及同时采购和销售的业务模式。

（3）将存在同时采购和销售客户的采购和销售价格与其他供应商及客户的价格进行对比，核查价格是否存在重大差异。

（4）查阅公司与天能帅福得之间采购和销售合同的主要条款，分析采购与销售是否存在关联，会计处理是否与合同条款一致。

（5）取得发行人报告期内贸易业务的明细，并查阅相关合同，了解贸易业务的背景及原因。

（6）取得了发行人、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人员与主要客户、供应商等无关联关系的声明。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人存在客户与供应商重叠情况，发行人客户与供应商重叠存在真实的商业背景，具有合理性和必要性。同行业可比公司存在重要客户与供应商重叠情况，符合行业惯例。

（2）发行人与天能帅福得业务关系不属于受托加工的业务模式，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（3）发行人与乾运新材、包头市杰朗镍盐同时采购和销售同一种产品具有必要性和合理性。发行人报告期内存在采购相关产品后直接销售的纯贸易业务。相关交易占比较小，交易背景及原因具有合理性。

（4）发行人重叠的客户和供应商与发行人、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人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

问题 8：关于成本

申报材料显示：

报告期内，发行人三元材料单位成本分别为 12.25 万元/吨、14.21 万元/吨和 9.51 万元/吨。公开资料显示，报告期内，长远锂科三元材料单位成本分别为 12.57 万元/吨、13.76 万元/吨和 10.01 万元/吨，容百科技为 13.69 万元/吨、15.81 万元/吨和 13.99 万元/吨。

请发行人：

（1）披露报告期主要产品总生产成本、产量、单位生产成本、结转营业成本金额、销量、单位销售成本、年末库存商品金额、单位成本、数量之间的关系；量化分析并披露报告期内主要产品主要原材料单耗及其变化的合理性，主要原材料单耗及其变化和单价及其变化对主要产品单位成本的影响，良品率及其变化的合理性，对主要产品单位成本的影响；

（2）披露主要产品的主要技术指标及与同类产品的比较情况，说明主要产品生产的工艺流程、涉及的主要原材料、设备、工艺技术及其生产周期；主要产品主要生产阶段涉及的主要成本核算对象及其成本费用项目的性质，各类成本、费用项目归集、分配和结转的具体方法；

（3）结合同类产品量化分析并披露报告期内三元材料单位成本低于同行业可比公司的原因及合理性。

回复：

（一）披露报告期主要产品总生产成本、产量、单位生产成本、结转营业成本金额、销量、单位销售成本、年末库存商品金额、单位成本、数量之间的关系；量化分析并披露报告期内主要产品主要原材料单耗及其变化的合理性，主要原材料单耗及其变化和单价及其变化对主要产品单位成本的影响，良品率及其变化的合理性，对主要产品单位成本的影响

1、披露主要产品总生产成本、产量、单位生产成本、结转营业成本金额、销量、单位销售成本、年末库存商品金额、单位成本、数量之间的关系

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营

成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主要产品单位成本及变化情况分析”部分补充披露如下：

“报告期内，公司主要产品三元材料总生产成本、产量、单位生产成本、结转营业成本金额、销量、单位销售成本、年末库存商品金额、单位成本、数量如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项　目	2021 年 1-6 月 /2021.6.30	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
总生产成本	**57,032.76**	113,318.84	80,570.44	82,957.91
生产量	**5,362.27**	14,219.24	8,560.38	5,887.38
单位生产成本	**10.64**	7.97	9.41	14.09
结转营业成本金额	**58,063.41**	109,031.23	82,209.70	79,431.18
销售量	**5,704.71**	13,611.68	8,643.43	5,589.94
单位销售成本	**10.18**	8.01	9.51	14.21
期末库存商品金额	**6,671.73**	8,573.96	4,305.17	6,104.67
库存数量	**610.47**	1,000.14	391.55	486.07
库存单位成本	**10.93**	8.57	11.00	12.56

注：库存商品数量、金额包含账面发出商品数量、金额；为加强数据可比性，总生产成本包括自产三元材料生产成本、外协加工生产成本及外购三元材料的成本，总生产量包括公司自制产量、委托加工量和外购量。

报告期内，公司单位生产成本与单位销售成本较为接近，库存商品单位成本与单位生产成本及单位销售成本的差异主要受原料价格波动及库存商品构成影响。”

公司产品中直接材料占营业成本的 91.00%以上，产品成本主要受原材料价格波动的影响。

2018 年原材料采购价格下降，导致 2018 年单位销售成本高于库存单位成本。

2019 年、2020 年末库存单位成本高于单位生产成本和单位销售成本的原因为：当期生产及销售的产品以 5 系为主，3 系、6 系、8 系产品占比较低，而期末库存商品中 3 系、6 系、8 系产品占比较高，故库存单位成本较高。**2021 年 6 月末库存单位成本高于单位生产成本和单位销售成本的原因为目前原材料价格正处于上涨阶段。**

2、报告期内主要产品主要原材料单耗及其变化

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主要产品单位成本及变化情况分析”部分补充披露如下：

“（1）主要产品主要原材料单耗及其变化的合理性

报告期内，公司三元材料产品主要原材料单耗及其变化情况如下：

① 三元材料主要原材料单耗及变化情况

单位：吨

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碳酸锂消耗量/三元材料产量	**0.39**	0.39	0.39	0.40
氢氧化锂消耗量/三元材料产量	**0.42**	0.43	0.42	0.44
三元前驱体消耗量/三元材料产量	**0.93**	0.94	0.95	0.95

注：三元材料产量包括自产与委外产量，碳酸锂、三元前驱体消耗量包括自产消耗量与委外消耗量，氢氧化锂消耗量对应高镍三元产量

报告期内，公司碳酸锂、氢氧化锂、三元前驱体的消耗量与对应三元正极材料产量之间的比例基本保持稳定。

② 前驱体主要原材料单耗及变化情况

单位：吨

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
硫酸镍消耗量/三元前驱体产量	**2.16**	1.58	1.44	1.54
硫酸钴消耗量/三元前驱体产量	**0.39**	0.45	0.60	0.52
硫酸锰消耗量/三元前驱体产量	**0.15**	0.55	0.53	0.50

注：此处三元前驱体产量指自产前驱体数量。

报告期内，硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等原材料的消耗量与对应三元前驱体之间的比例存在一定波动，主要系公司生产三元前驱体及三元材料具体型号有所变化所致。公司 2018 年硫酸镍耗用量较高、硫酸钴耗用量降低，主要原因是 2018 年公司 TLM550 型号三元前驱体产量占比较大，TLM550 相较 TLM510 而言，硫酸镍单耗提升，硫酸钴单耗下降；2019 年硫酸钴消耗量有所提高，主要系当年 TLM307 型号三元前驱体产量较大，3 系三元材料硫酸钴单耗较大。2020 年度，公司自产前驱体以高镍及无钴产品为主，高镍前驱体中镍含量高，因此硫酸镍单

耗显著提高；无钴产品中不含有钴金属，因此硫酸钴单耗显著下降。**2021 年上半年度，硫酸镍消耗量较高、硫酸钴和硫酸锰消耗量下降，主要系本期高镍前驱体产量较高，高镍前驱体 2021 年 1-6 月产量 640.24 吨，占自产前驱体产量的 83.65%。**

此外，2018 年公司存在提供硫酸钴，委托外部厂商加工三元前驱体的情况。公司相应硫酸钴消耗量与委托加工三元前驱体数量之间的关系如下：

单位：吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
硫酸钴消耗量/委外三元前驱体产量	-	-	-	0.62

委托加工模式下，硫酸钴消耗量较自制模式下有所增加，主要系产品型号不同所致，外协加工型号为 TLM510 型号三元前驱体，自产包括各种型号三元前驱体，TLM550 的比例较高，因此，外协加工硫酸钴的单耗较高，此外，委托加工过程存在一定原材料损耗。

报告期内，主要产品主要原材料单耗变化是合理的，主要原材料单耗变化主要是由产品结构引起的，产品单耗变化对生产成本的影响较小。”

3、报告期内主要产品主要原材料单价及其变化

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主要产品单位成本及变化情况分析”部分补充披露如下：

“（2）原材料价格变化对单位生产成本的影响

报告期内，公司主要产品主要原材料采购单价及其变化如下：

单位：万元/吨

采购单价	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
硫酸镍	**2.75**	**26.25%**	2.18	1.41%	2.15	-2.52%	2.21
液体硫酸镍	-	-	2.02	-4.88%	2.12	5.52%	2.01
硫酸钴	**7.46**	**73.57%**	4.30	5.36%	4.08	-55.03%	9.08
硫酸锰	**0.58**	**18.37%**	0.49	-13.12%	0.57	-1.32%	0.57
碳酸锂	**6.16**	**75.07%**	3.52	-39.40%	5.81	-38.42%	9.43

氢氧化锂	**6.69**	**34.89%**	4.96	-39.70%	8.22	-29.99%	11.75
前驱体	**8.62**	**37.21%**	6.28	-7.23%	6.77	-34.08%	10.27
三元材料单位生产成本	**10.64**	**33.45%**	7.97	-15.33%	9.41	-33.20%	14.09

从上表可以看出，公司三元材料产品生产成本与前驱体价格波动基本一致，同时受硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、碳酸锂的价格波动影响。

公司三元材料产品生产成本与前驱体价格变动差异主要受产品结构、外购及自制前驱体比例不同影响。”

4、良品率及其变化的合理性，对主要产品单位成本的影响

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主要产品单位成本及变化情况分析”部分补充披露如下：

“（3）产品良品率及对单位成本的影响

报告期内，公司产品良品率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
良品率	**99.86%**	99.66%	99.91%	99.82%

公司生产品质比较稳定，整体良品率保持在一个较高的水平，对主要产品单位成本的影响较小。公司对生产环节中的关键工序都进行了质量控制。第一，设立了标识和可追溯性控制程序，对原材料、半成品、成品进行状态标识，避免非预期使用，对原材料、半成品、成品以及产品制造过程运用批次和时间管理实现可追溯性；第二，设立了不合格品控制程序，对可疑和不合格的产品或材料进行标识、记录、评审、隔离和处置；第三，设立了纠正与预防措施控制程序，规定采取纠正措施和预防措施的要求和步骤，以消除实际或潜在的不合格的原因，不断提高产品质量。

通过上述质量控制的实施，公司不良品率逐年下降，产品质量得到较好的保证，报告期内产品良品率保持在一个较高的水平，是产品单位成本中原材料成本之外的成本保持稳定性甚至降低的保障。”

（二）披露主要产品的主要技术指标及与同类产品的比较情况，说明主要

产品生产的工艺流程、涉及的主要原材料、设备、工艺技术及其生产周期；主要产品主要生产阶段涉及的主要成本核算对象及其成本费用项目的性质，各类成本、费用项目归集、分配和结转的具体方法

1、主要产品的主要技术指标及与同类产品的比较情况

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（一）主营业务、主要产品及主营业务收入构成”之“2、主要产品”部分补充披露如下：

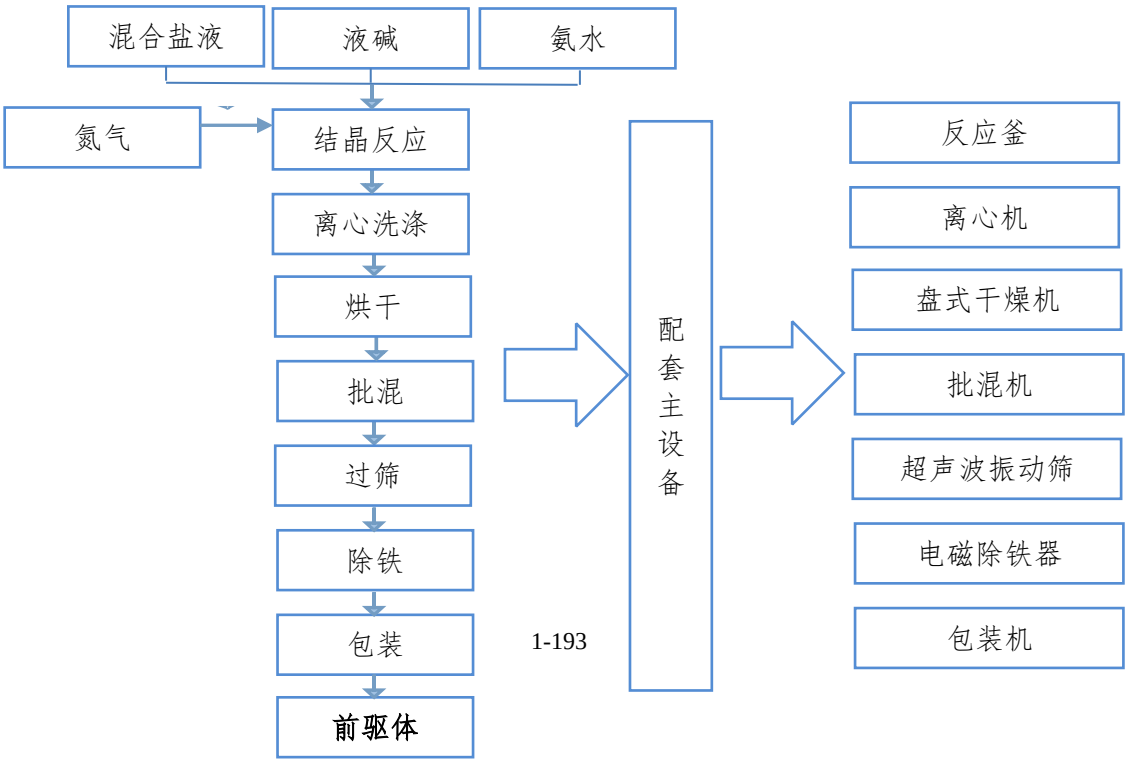
“从产品技术参数来看，以发行人主要应用于电动自行车的 5 系产品为例，相关参数与可比公司亦没有本质差别。发行人产品相应关键性能指标（典型值）与可比公司 5 系 NCM 产品公开披露信息的比较情况如下：

指标名称	长远锂科	当升科技	容百科技	厦钨新能	发行人
振实密度（g/cm^3）	2.25	/	≥2.1	2.34	2.5
比容量（mAh/g）	155（全电池，2.8-4.2V，1C）	151（全电池，2.8-4.2V，1C）	≥151（全电池，2.8-4.2V，1C）	/	151（全电池，2.8-4.2V，1C）
首次效率	88.5%	87%	≥87%	≥87%	≥87%

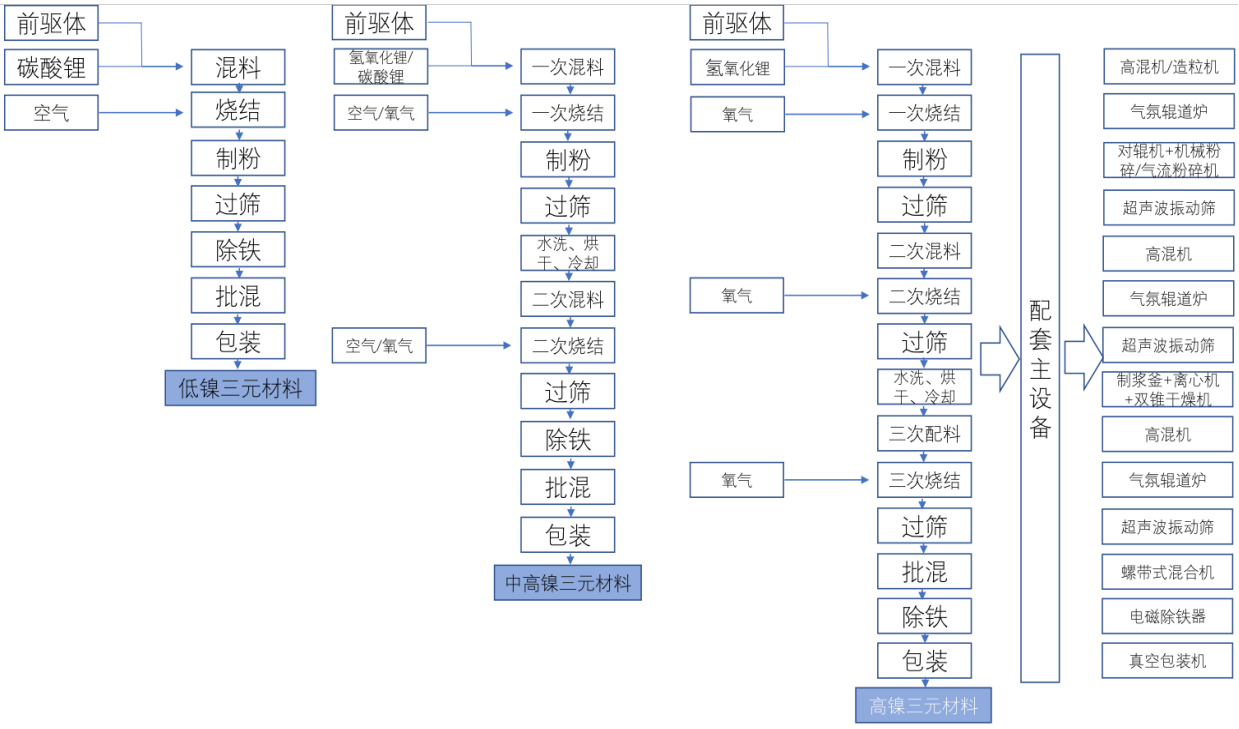
”

2、主要产品生产的工艺流程、涉及的主要原材料、设备、工艺技术及其生产周期

公司三元前驱体产品工艺流程、涉及的主要原材料、设备、工艺技术如下：



公司三元材料产品工艺流程、涉及的主要原材料、设备、工艺技术如下：



公司三元前驱体生产周期较短，从配置混合盐液到三元前驱体包装完成一般是 6-7 天；三元材料根据产品需要进行烧结，一烧工艺周期需要 3 天，二烧工艺需要 7 天，三烧工艺需要 10 天。

3、主要产品主要生产阶段涉及的主要成本核算对象及其成本费用项目的性质，各类成本、费用项目归集、分配和结转的具体方法

公司生产成本的核算方式为品种法，主要生产阶段涉及的主要成本核算对象为三元前驱体和三元材料。

成本费用项目主要包括直接材料、直接人工、制造费用、燃动力费，其中：直接材料指生产产品耗用的主料和辅料；直接人工指直接从事产品生产的职工薪酬；燃动力费是指生产车间发生的电费、蒸汽费、天然气费(主要用于以前周村厂区生产需要)；制造费用指公司生产辅助部门发生的各项间接费用，如折旧费、物料消耗、办公费、修理费等。公司通过 ERP 系统对原材料的采购及耗用，产成品的领用、产出及销售出库进行全流程记录，月末财务根据 ERP 系统中数据对本月生产数据进行归集和分类，以此数据为基础进行成本核算。

成本核算具体流程如下：

（1）直接材料核算

① 材料的购入计价采用实际成本法，材料采购成本即从采购到入库前所发生的全部支出，包括购买价款、运输费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

② 材料发出计价方式：采用月末一次加权平均法计算发出材料成本。

③ 生产车间根据生产计划单开具材料领料单，仓库管理员根据领料单办理材料出库单，发出原材料，当月耗用材料数量按实际领用情况核算，直接归集至对应产品型号。

④ 每月末对在产品进行盘点，根据月初在产品+本月材料实际耗用在完工产品和月末在产品之前进行分配，计算入库产成品材料耗用情况。

（2）直接人工核算

① 职工薪酬，包括工资、奖金、五险一金、职工福利费等。生产部门管理人员、设备管理人员、机修人员、品质检测人员、物控人员的职工薪酬计入制造费用，生产人员职工薪酬计入直接人工。

② 直接人工费以不同产品的标准定额为基础，根据完工产品产量计算分配到各产品型号，直接人工费全部计入本月完工产品，不在完工产品和未完工产品之间分配。

（3）燃动力费核算

电费、蒸汽费、天然气费均以不同产品的标准定额产量为基础，按照完工产品产量在各产品型号进行归集和分配。

（4）制造费用核算

制造费用发生时在“制造费用”账户归集，月末汇总后根据定额标准系数折算的产量分摊至各完工产品。

（5）在产品和完工产品成本的分配

月末在产品一般只计算耗用的原材料费用，不计算所耗用的人工、燃动力费、制造费用等加工费用，完工产品耗用的原材料费用和产品的人工、燃动力费、制造费用计入完工产品成本。

（6）销售成本结转

公司采用月末一次加权平均法计算发出存货销售成本结转单价，本月发出产品成本即为本月发出产品数量乘以平均单位成本。

（三）结合同类产品量化分析并披露报告期内三元材料单位成本低于同行业可比公司的原因及合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主要产品单位成本及变化情况分析”部分补充披露如下：

“（4）公司三元材料单位成本与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司三元材料单位成本与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元/吨

三元材料单位成本	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技（正极材料）	-	11.67	13.99	15.81
长远锂科	-	8.93	10.01	13.76
当升科技	12.20	10.34	11.71	16.81
杉杉能源（正极材料）	-	11.22	14.76	19.27
厦钨新能	-	9.92	11.99	16.73
可比公司平均	12.20	10.42	12.49	16.48
天力锂能	10.18	8.01	9.51	14.21

注：数据来源于招股说明书和定期报告，当升科技 2018 年数据口径为锂电材料及其他业务，2019-2021 年 1-6 月数据口径为锂电材料。

如上表所示，公司三元材料单位成本在报告期内的变化趋势与同行业可比公司一致，体现了原材料采购价格的变化趋势。公司三元材料单位成本与长远锂科较为接近，低于其他公司同类产品单位成本。主要原因如下：

① 产品结构不同。可比公司产品主要用于新能源汽车产业中的动力电池，产品构成中高镍及单晶产品比例较高，因此成本更高。如容百科技的 2019 年高镍三元出货量占行业的一半以上，2020 年高镍三元出货量占行业的 30%以上；当升科技及杉杉能源产品结构中包括钴酸锂，钴酸锂的成本更高；发行人产品结构中以 5 系产品为主，且 5 系产品中的 TLM550 增长较快，导致其单位成本低于

可比公司。长远锂科的三元材料产品构成 5 系比例也较高，因此其单位产品成本与公司更为接近。

② 下游客户指定采购的影响。可比公司主要用于新能源汽车产业中的动力电池，汽车行业出于安全考虑，对三元材料的一致性要求更高，因此存在指定合格供方的情况，要求三元材料企业向特定供应商采购原材料。相较可比公司，发行人指定合格供方的比例较低，可以根据市场情况及价格波动自主选择供应商。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）了解公司的生产和仓储循环内部控制设计，通过询问、观察和检查测试程序，确定成本核算内部控制是否得到有效执行。

（2）对公司财务负责人和生产管理人员进行访谈，了解公司成本核算归集及分配的实际执行情况。

（3）了解公司的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，前后期是否一致，通过分析成本核算方法，确定成本核算方式是否合理。

（4）对成本核算方法进行穿行测试，确认是否遵循公司制定的成本核算政策和方法。

（5）获取公司报告期内原材料采购入库单，并与相关采购合同、采购发票核对，对报告期内采购量较大的供应商实施走访和函证程序；查询国内有色金属价格走势，与公司原材料采购单价进行对比分析。

（6）获取报告期内公司材料出库单、产成品入库单、销售出库单等 ERP 单据及企业各月成本计算单，并复核企业成本计算过程，确定是否与公司成本核算政策和方法相符。

（7）核查公司主要产品的产量数据、主要原材料耗用数据，分析各主要产品产量与主要原材料耗用的配比关系。

（8）获取公司生产产能的相关资料，并与实际产量进行比较分析，核查公司生产产能与实际产量是否匹配。

（9） 抽查原材料的领用单据、工资的分配单据、制造费用归集单据、燃动力费分配单据等，检查相关的成本费用归集和分配的准确性、完整性、合规性。

（10）了解公司关于存货计价的会计政策，选取主要原材料和库存商品进行计价测试，检查其计算是否正确。

（11）核查各类存货的发生、计价、核算与结转是否准确，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致。

（12）对营业成本实施截止测试，并与营业收入进行对比分析，检查公司营业成本确认期间是否准确完整。

（13） 获取公司产品质量控制相关的文件，询问生产人员是否严格执行文件内容，是否有效发现产品质量问题并快速解决。

（14）查询可比公司相关数据并进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内发行人单位生产成本、单位销售成本、库存单位成本之间的变动合理；主要产品主要原材料的单耗及变动整体比较稳定，报告期主要原材料单耗的变动主要来源于产品型号的调整，原料单耗变化合理；原材料采购价格的波动与市场走势保持一致；公司严格执行了产品质量控制程序，产品良品率保持在较高的水平有其合理性。

（2）由于产品结构及采购策略的影响，报告期内公司三元材料单位成本低于同行业可比公司具有合理性。

（3）公司原材料、人工及制造费用等成本费用项目的归集、分配和结转成本方法是合理的，在报告期内保持了一致性。

问题 9：关于原材料

申报材料显示：

发行人报告期各期直接材料占主营业务成本比例均超过 90%，主要原材料包括硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰、碳酸锂、氢氧化锂和前驱体等，且报告期内原材料采购价格波动较大。

（1）2019 年发行人硫酸镍采购均价为 2.15 万元/吨，长远锂科披露 2019 年硫酸镍采购均价为 2.22 万元/吨；

（2）2019 年发行人碳酸锂采购均价为 5.81 万元/吨，长远锂科披露 2019 年碳酸锂采购均价为 6.24 万元/吨，发行人和长远锂科碳酸锂主要供应商均为赣锋锂业和天齐锂业；

（3）2019 年发行人硫酸钴采购均价为 4.08 万元/吨，长远锂科披露 2019 年硫酸钴采购均价为 4.6 万元/吨；

（4）2019 年发行人前驱体采购均价为 6.77 万元/吨，长远锂科披露 2019 年前驱体采购均价为 7.2 万元/吨。

（5）广东芳源环保股份有限公司招股说明书显示，报告期内湖南格鸿曾指定发行人向芳源环保采购前驱体。

请发行人：

（1）结合公开市场报价、同行业公司采购价格，披露影响原材料价格变动的重要因素，分析并披露发行人主要原材料的采购价格是否公允，其变动趋势与市场价格走势是否一致；

（2）披露主要原材料采购价格波动对发行人产品售价及经营业绩的影响，发行人的应对措施；

（3）披露报告期各期采购各类原材料金额及占比，并分析波动原因，前驱体采购数量及金额大幅增长的原因；报告期内原材料采购、消耗、期末库存情况，与报告期各年度主要产品的产量、销量的匹配关系；

（4）结合发行人与长远锂科产品差异、主要原材料供应商的异同等，分析并披露 2019 年发行人主要原材料采购价格与长远锂科存在差异的原因；

（5）披露报告期内发行人向湖南格鸿和芳源环保采购同类产品的价格是否存在差异。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合公开市场报价、同行业公司采购价格，披露影响原材料价格变动的重要因素，分析并披露发行人主要原材料的采购价格是否公允，其变动趋势与市场价格走势是否一致；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况” 之“3、原材料采购价格分析”部分补充披露如下：

“报告期内，公司主要原材料采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变动情况对比如下：

（1）硫酸镍

报告期内，发行人硫酸镍采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
天力锂能采购均价	**2.75**	**26.25%**	2.18	1.41%	2.15	-2.52%	2.21
长远锂科采购均价	-	-	2.24	0.89%	2.22	0.84%	2.20
厦钨新能采购均价	-	-	2.33	2.64%	2.27	-2.16%	2.32
容百科技采购均价	-	-	-	-	-	-	2.12
上海有色网均价	**2.96**	**18.88%**	2.49	3.31%	2.41	3.51%	2.33

报告期内，硫酸镍公开市场价格存在一定波动，价格波动主要系市场供需关系所致。报告期内，公司硫酸镍采购均价变动趋势与同行业公司采购价格以及市场价格变动趋势保持一致，价格水平与可比公司不存在重大差异。

（2）硫酸钴

报告期内，发行人硫酸钴采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变

动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
天力锂能采购均价	**7.46**	**73.57%**	4.30	5.36%	4.08	-55.03%	9.08
长远锂科采购均价	-	-	4.46	-2.98%	4.60	-46.91%	8.66
厦钨新能采购均价	-	-	4.67	8.35%	4.31	-55.93%	9.78
容百科技采购均价	-	-	-	-	-	-	9.11
上海有色网均价	**6.76**	**48.90%**	4.54	2.36%	4.44	-52.06%	9.26

报告期内，硫酸钴公开市场价格波动幅度较大，其中 2018 年 1-4 月价格上涨，2018 年 4 月之后持续下跌，2019 年先下跌后震荡波动，2020 年价格小幅震荡波动，该等波动主要由市场供需关系所决定。公司报告期内硫酸钴采购均价变动趋势与同行业公司采购价格、市场价格变动趋势保持一致，价格差异主要是由采购时点及供应商不同引起。

（3）硫酸锰

报告期内，发行人硫酸锰采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
天力锂能采购均价	**0.58**	**18.37%**	0.49	-13.12%	0.57	-1.32%	0.57
长远锂科采购均价	-	-	0.43	-15.21%	0.51	0.62%	0.51
厦钨新能采购均价	-	-	0.51	-12.07%	0.58	3.57%	0.56
容百科技采购均价	-	-	-	-	-	-	0.53
上海有色网均价	**0.63**	**21.15%**	0.52	-10.35%	0.58	-1.69%	0.59

报告期内，公司硫酸锰采购价格与市场公开价格、同行业公司采购价格不存在明显差异，采购均价变动趋势与同行业公司采购价格、市场价格变动趋势保持一致。

（4）碳酸锂

报告期内，发行人碳酸锂采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变

动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
天力锂能采购均价	**6.16**	**75.07%**	3.52	-39.40%	5.81	-38.42%	9.43
长远锂科采购均价	-	-	3.41	-45.34%	6.24	-34.60%	9.54
厦钨新能采购均价	-	-	3.61	-40.43%	6.06	-35.81%	9.44
容百科技采购均价	-	-	-	-	-	-	10.60
上海有色网均价	**7.24**	**86.12%**	3.89	-35.71%	6.06	-39.53%	10.02

报告期内，碳酸锂公开市场价格波动幅度较大，2018 年 4 月以后价格处于快速下跌通道，2019 年仍处于下跌趋势，价格波动主要系市场供需关系所决定，2020 年受新能源汽车市场整体波动影响叠加新冠肺炎疫情影响继续下跌趋势，年末下游需求显著恢复后价格有所上涨，**2021 年上半年价格大幅上涨**。公司报告期内采购均价变动趋势与同行业可比公司采购价格、市场价格变动趋势保持一致。价格差异主要是由于采购时点及下游客户指定采购的原因导致。

（5）三元前驱体

报告期内，发行人三元前驱体采购价格、公开市场价格与同行业公司采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
天力锂能采购均价	**8.62**	**37.21%**	6.28	-7.23%	6.77	-34.08%	10.27
长远锂科采购均价	-	-	7.63	6.01%	7.20	-22.01%	9.23
厦钨新能采购均价	-	-	7.09	-14.16%	8.26	-24.57%	10.95
容百科技采购均价	-	-	-	-	-	-	-
上海有色网均价	**9.42**	**34.96%**	6.98	-9.97%	7.75	-27.52%	10.70

注：三元前驱体公开市场价格源自上海有色金属网 523 三元前驱体公开市场报价。

报告期内，三元前驱体公开市场价格波动幅度较大，2018 年价格先上涨后持续下跌，2019 年先下跌后震荡波动，2020 年 1-7 月呈现震荡缓慢下跌行情，8 月之后价格有所提升，价格波动主要受上游硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等金属盐原材料的价格波动影响，**2021 年上半年前驱体价格大幅上涨**。公司报告期内采购

均价变动趋势与同行业公司采购价格、市场价格变动趋势保持一致。长远锂科2020年度三元前驱体采购均价较2019年度上涨，主要系采购的三元前驱体型号和2019年存在较大差异，金属盐含量比例存在差别，导致价格有所上升。公司三元前驱体采购均价整体略低于市场平均报价，主要原因为产品结构及下游市场需求不同导致，公司采购的前驱体主要为5系，且TLM550占比提高，因此价格较低；同时下游客户指定合格供应商的比例较低，公司可根据市场行情及价格波动选择符合客户需求的前驱体。

综上，发行人主要原材料采购价格受市场供需影响，根据主要供应商报价择优采购，价格公允，其变动趋势与市场价格走势基本保持一致，发行人采购原材料价格与可比公司存在差异主要是受采购时点、型号及下游市场指定采购比例不同影响。”

（二）披露主要原材料采购价格波动对发行人产品售价及经营业绩的影响，发行人的应对措施；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“4、原料价格波动对发行人售价及经营业绩的影响

（1）主要原材料采购价格波动对发行人产品售价及经营业绩的影响

公司产品售价主要采取“材料成本+加工利润”的成本加成定价方式，材料成本主要是根据主要原材料的市场价格确定，同时，公司考虑不同类型产品技术难度、市场供求、客户情况等因素确定最终产品售价。因此，主要原材料价格波动会直接影响产品售价的波动。

公司直接材料成本占主营业务成本比重较高，原材料采购价格变动将直接影响产品成本和产品售价。若原材料价格短期内大幅单向波动或持续单向波动，由于原材料价格变动传导至最终产品价格可能存在一定的滞后性，原材料价格波动可能对公司盈利能力产生较大影响，尤其是原材料库存较少其价格急剧上涨，或原材料库存较多且价格急剧下跌情形下，公司存在毛利率下降、经营业绩下滑的风险。

（2）发行人应对原材料价格波动的措施

一方面，公司主要采取“以销定产、以产定购”的经营策略，公司产品销售价格采取成本加成的定价原则，产品与原材料价格联动，产品售价充分考虑原材料价格、生产费用、利润等因素，降低原材料价格波动对产品售价的影响。

另一方面，公司根据在手订单情况提前采购主要原材料，以避免后续原材料价格大幅波动风险。公司注重与主要供应商长期合作，同时不断拓展符合质量与生产要求的新供应商，提高采购议价能力。同时，公司加强存货管理，避免原材料以及产成品大量堆积，提升存货使用效率，加快存货周转速度，从而降低主要原材料价格波动对公司经营业绩的影响。”

（三）披露报告期各期采购各类原材料金额及占比，并分析波动原因，前驱体采购数量及金额大幅增长的原因；报告期内原材料采购、消耗、期末库存情况，与报告期各年度主要产品的产量、销量的匹配关系；

1、报告期各期采购各类原材料金额及占比，以及前驱体采购数量及金额大幅增长的原因

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“5、报告期各期采购各类原材料金额及占比情况

报告期内，公司主要原材料采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

原材料	2021 年 1-6 月		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
硫酸镍	4,804.19	9.14%	5,651.99	5.01%	9,315.22	10.94%	7,730.44	10.81%
液体硫酸镍	-	-	596.10	0.53%	2,652.62	3.12%	2,691.72	3.77%
硫酸钴	1,895.75	3.60%	3,514.92	3.12%	9,276.96	10.90%	16,805.91	23.51%
硫酸锰	66.12	0.13%	522.30	0.46%	1,102.76	1.30%	874.93	1.22%
碳酸锂	9,209.32	17.51%	20,646.21	18.32%	19,364.84	22.75%	20,003.43	27.99%
氢氧化锂	2,388.52	4.54%	1,083.54	0.96%	1,158.17	1.36%	1,064.29	1.49%
前驱体	30,540.44	58.08%	78,233.38	69.41%	36,992.21	43.45%	18,604.55	26.03%

报告期内，公司主要原材料采购金额变动主要受采购规模及价格变动影响。硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰是生产前驱体的基础原料，其采购数量受自制前驱体的

需求影响。2019 年度，硫酸钴采购金额同比下降 44.80%，主要是由于硫酸钴的价格同比下滑 55.03%。2020 年度，公司硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等金属盐的采购金额下降，主要是由于当年前驱体以外购为主，自制前驱体的比例低，因此采购的原料较少。**2021 年 1-6 月，氢氧化锂采购金额与占比上升，主要是由于高镍产品产量增加所致。**

报告期内，公司三元前驱体采购金额分别为18,604.55万元、36,992.21万元、78,233.38万元**和30,540.44万元**。三元前驱体采购数量及金额大幅增长，公司增加前驱体采购的合理性及必要性详见本节“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”之“2、公司前驱体的来源构成情况”部分内容。”

2、报告期内原材料采购、消耗、期末库存情况，与报告期各年度主要产品的产量、销量的匹配关系

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“6、原材料采购、消耗、期末库存情况以及与产量、销量的匹配关系

（1）报告期内原材料采购、消耗、期末库存情况如下表所示：

单位：吨

原材料	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月末			2020 年度/2020 年末			2019 年度/2019 年末			2018 年度/2018 年末		
	采购量	消耗量	期末库存	采购量	消耗量	期末库存	采购量	消耗量	期末库存	采购量	消耗量	期末库存
硫酸镍	**1,745.50**	**1,751.01**	**170.60**	2,589.51	2,629.54	124.92	4,328.00	4,455.82	150.40	3,501.00	3,349.39	138.35
液体硫酸镍	**-**	**-**	**3.81**	295.14	296.57	3.81	1,249.34	1,288.42	5.23	1,337.72	1,293.41	44.31
硫酸钴	**254.00**	**324.47**	**27.48**	817.00	809.32	87.39	2,272.00	2,375.31	76.66	1,851.86	1,987.17	73.99
硫酸锰	**114.00**	**142.38**	**94.31**	1,061.36	970.73	122.70	1,947.00	2,074.67	32.06	1,524.00	1,506.33	83.32
碳酸锂	**1,494.42**	**1,880.75**	**212.04**	5,868.50	5,555.98	349.55	3,335.59	3,269.67	84.05	2,121.63	2,189.65	30.84
氢氧化锂	**357.00**	**307.26**	**86.77**	218.50	195.45	37.04	140.84	130.21	13.99	90.61	89.16	3.36
前驱体	**3,544.38**	**5,109.66**	**921.09**	12,455.53	13,548.38	1,724.18	5,463.58	8,057.28	1,097.25	1,811.26	5,316.87	278.46

注：2020 年末度，河南帝隆通过硫酸镍 14.55 吨、硫酸钴 3.05 吨抵付前期欠款，未统计在当期采购，因此硫酸镍、硫酸钴的期末库存大于理论结存数；报告期内，公司存在自制三元前驱体等，以及少量原材料对外销售情况，故期初库存、采购量、消耗量与期末库存并非完全匹配关系。

报告期内，公司根据生产需求安排原材料采购，原材料采购、消耗与期末库

存情况基本匹配。

（2）主要产品产量与原材料消耗的匹配关系

① 三元材料产量与原材料消耗量的匹配关系

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碳酸锂消耗量/三元材料产量	**0.39**	0.39	0.39	0.40
氢氧化锂消耗量/三元材料产量	**0.42**	0.43	0.42	0.44
三元前驱体消耗量/三元材料产量	**0.93**	0.94	0.95	0.95

注：三元材料产量包括自产与委外产量，碳酸锂、三元前驱体消耗量包括自产消耗量与委外消耗量，氢氧化锂消耗量对应高镍三元产量。

报告期内，公司碳酸锂、氢氧化锂、三元前驱体的消耗量与对应三元正极材料产量之间的比例基本保持稳定。

② 三元前驱体产量与原材料消耗量的匹配关系

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
硫酸镍消耗量/三元前驱体产量	**2.16**	1.58	1.44	1.54
硫酸钴消耗量/三元前驱体产量	**0.39**	0.45	0.60	0.52
硫酸锰消耗量/三元前驱体产量	**0.15**	0.55	0.53	0.50

注：此处三元前驱体产量指自产前驱体数量。

报告期内，硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等原材料的消耗量与对应三元前驱体之间的比例存在一定波动，主要系发行人生产三元前驱体及三元材料具体型号有所变化所致。公司 2018 年硫酸镍耗用量较高、硫酸钴耗用量降低，主要原因是 2018 年公司 TLM550 型号三元前驱体产量占比较大，TLM550 相较 TLM510 而言，硫酸镍单耗提升，硫酸钴单耗下降；2019 年硫酸钴消耗量有所提高，主要系当年 TLM307 型号三元前驱体产量较大，3 系三元材料硫酸钴单耗较大。2020 年度，公司自产前驱体以高镍及无钴产品为主，高镍前驱体中镍含量高，因此硫酸镍单耗显著提高；无钴产品中不含有钴金属，因此硫酸钴单耗显著下降。**2021 年上半年度，硫酸镍消耗量较高、硫酸钴和硫酸锰消耗量下降，主要系本期高镍前驱体产量较高，高镍前驱体 2021 年 1-6 月产量 640.24 吨，占自产前驱体产量的 83.65%。**

此外，2018年公司存在提供硫酸钴，委托外部厂商加工三元前驱体的情况。公司相应硫酸钴、硫酸镍消耗量与委托加工三元前驱体数量之间的关系如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
硫酸钴消耗量/委外三元前驱体产量	-	-	-	0.62

委托加工模式下，硫酸钴消耗量较自制模式下有所增加，主要系产品型号不同所致，外协加工型号为TLM510型号三元前驱体，自产包括各种型号三元前驱体，TLM550的比例较高，因此，外协加工硫酸钴的单耗较高，此外，委托加工过程存在一定原材料损耗。”

（3）主要产品产量与销量的匹配关系

发行人主要产品产量和销量的匹配关系详见招股说明书第六节“业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能及产销情况”之“2、主要产品的销售情况”部分内容。

报告期内，公司生产的前驱体以满足自用为主，少量用于对外出售。公司产品整体产销率均处于较高水平，主要产品产量与销量的相匹配。

（四）结合发行人与长远锂科产品差异、主要原材料供应商的异同等，分析并披露2019年发行人主要原材料采购价格与长远锂科存在差异的原因；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“7、2019年原材料采购价格与长远锂科的对比分析

2019年度，公司与长远锂科采购主要原材料、产品售价、产品毛利率差异情况如下表所示：

单位：万元/吨

项目	天力锂能	长远锂科	差异率
原材料采购			
硫酸镍	2.15	2.22	3.26%
硫酸钴	4.08	4.60	12.75%
碳酸锂	5.81	6.24	7.40%
三元前驱体	6.77	7.20	6.35%
产品售价			
三元材料均价	11.37	12.27	7.92%

项目	天力锂能	长远锂科	差异率
产品毛利率			
毛利率	16.33%	18.41%	发行人较长远锂科低 2.08 个百分点

总体而言，由于产品主要应用领域不同，公司 2019 年度原材料、产品售价均低于长远锂科，三元材料售价及原材料采购差价比例较为接近。公司产品毛利率水平较长远锂科低 2.08 个百分点。

根据上表，2019 年公司与长远锂科硫酸镍采购价格差异较小，硫酸钴、碳酸锂、三元前驱体采购价格存在一定差异，主要原因是发行人与长远锂科主要原材料供应商存在差异。

2019 年度，公司与长远锂科的主要供应商对比情况如下：

原材料	天力锂能主要供应商	长远锂科主要供应商
硫酸镍	中冶瑞木、吉恩镍业、池州西恩新材料科技有限公司	湖南邦普循环科技有限公司、格林美、银亿投资控股集团有限公司
硫酸钴	吉恩镍业、中金格派、德清县立荣金属粉末有限公司	湖南邦普循环科技有限公司、格林美、银亿投资控股集团有限公司
碳酸锂	江西东鹏新材料有限责任公司、成都天齐锂业有限公司、江西赣锋锂业股份有限公司、贵州红星发展大龙锰业有限责任公司、四川长和华锂科技有限公司	湖南邦普循环科技有限公司、成都天齐锂业有限公司、赣锋锂业
三元前驱体	中冶瑞木	湖南邦普循环科技有限公司、广东邦普循环科技有限公司

对于硫酸镍采购，公司采购价格与长远锂科接近，不存在重大差异。公司硫酸镍原料主要的供应商为中冶瑞木、吉恩镍业及池州西恩新材料科技有限公司，占硫酸镍采购总额的 81.81%。长远锂科的硫酸镍供应商与公司存在差异。

对于硫酸钴采购，公司 2019 年主要供应商为吉恩镍业、中金格派及德清县立荣金属粉末有限公司，占硫酸钴的采购比例达 49.89%。

对于碳酸锂采购，公司 2019 年主要的供应商包括江西东鹏新材料有限责任公司、天齐锂业、赣锋锂业、贵州红星发展大龙锰业有限责任公司、四川长和华锂科技有限公司等。公司供应商比较分散，最大的供应商为江西东鹏新材料有限责任公司，碳酸锂采购占比为 26.20%，公司对赣锋锂业的采购以前驱体为主，碳酸锂采购占比 15.14%。对比长远锂科，长远锂科碳酸锂的采购以天齐锂业及

赣锋锂业为主，采购较为集中。

对于前驱体采购，公司 2019 年前驱体采购价格低于长远锂科，主要原因是型号不同，公司前驱体采购以 5 系为主，型号包括 TLM510 及 TLM550 两种，因 TLM550 采购占比达到 24.29%，采购单价比常规的 5 系前驱体价格低，导致公司前驱体采购价格整体较低。另外，公司前驱体采购的主要供应商为中冶瑞木，长远锂科的主要供应商为湖南邦普及佛山邦普，为宁德时代指定采购，采购占比达 94.28%。

公司产品主要应用于电动自行车、电动工具领域，长远锂科产品主要应用于新能源汽车领域，应用领域不同要求对三元材料品质与性能等存在差异。出于安全及质量控制原因，新能源汽车行业标准一般要求对主要原材料可以溯源，三元材料企业需在合格供方目录内采购。2019 年度，长远锂科从其第一大供应商湖南邦普循环科技有限公司采购比例为 53.09%，湖南邦普循环科技有限公司为其第一大客户宁德时代的下属企业。电动自行车、电动工具等行业不存在类似要求，因此发行人采购机制更加灵活，可以在更大范围选择适合的原材料供应商。

综上，公司与长远锂科产品面向的主要应用领域不同，导致采购渠道存在差异，因此，原料采购价格存在差异，2019 年度公司与长远锂科的原材料采购价格存在差异是合理的。”

（五）披露报告期内发行人向湖南格鸿和芳源环保采购同类产品的价格是否存在差异。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）主要原材料采购情况”部分补充披露如下：

“8、公司向湖南格鸿和芳源环保采购同类产品的价格对比

2017 年及 2018 年，公司向湖南格鸿和芳源环保采购产品内容、均价情况如下表所示：

单位：万元/吨

期间	采购内容	向湖南格鸿采购均价	向芳源环保采购均价
2017 年 3 月	三元前驱体（TL5X10）	-	5.98
2017 年 5 月	三元前驱体（TL5X10）	-	5.98

期间	采购内容	向湖南格鸿采购均价	向芳源环保采购均价
2017 年 10 月	三元前驱体（TL5X10）	7.65	-
2017 年 12 月	三元前驱体（TL5X10）	7.65	-
2018 年 4 月	三元前驱体（TL5X10）	-	11.28
2018 年 5 月	三元前驱体（TL5X10）	-	11.28
2018 年 6 月	三元前驱体（TL5X10）	-	11.14

根据上表，2017 年、2018 年公司曾向湖南格鸿和芳源环保采购三元前驱体（TL5X10），期间前驱体持续涨价，双方采购价格差异主要是由于采购时间不同。”

（六）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人主要原材料市场价格，取得了发行人主要原材料采购合同，分析发行人原材料采购均价与市场价格走势差异情况。

（2）对发行人采购部主要负责人进行访谈，查阅发行人采购、供应商、存货等相关管理制度及流程，了解发行人产品定价方式以及定价随原料价格波动的调整机制。

（3）取得发行人关于原料采购的统计表，分析其采购数量、价格变动趋势。

（4）查询发行人三元前驱体自制与外购情况，分析了发行人原材料采购、消耗、期末库存以及主要产品的产量、销量等之间的匹配关系。

（5）查阅主要供应商信用政策、前驱体外购成本及市场供应情况，分析发行人外购前驱体的必要性和合理性。

（6）查阅长远锂科公开披露信息，对发行人与长远锂科主要原材料供应商、采购均价、产品应用领域等进行了对比分析。

（7）查阅了发行人与湖南格鸿和芳源环保的采购合同，实地走访了芳源环保，分析了发行人向湖南格鸿和芳源环保采购的时点和价格差异。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人主要原材料的采购价格公允，其变动趋势与市场价格走势一致。

（2）发行人产品售价主要采取成本加成定价方式，主要原材料价格波动会直接影响产品售价的波动，进而影响发行人经营业绩。发行人采取产品与原材料价格联动、根据在手订单提前采购等方式应对主要原材料价格波动风险。

（3）报告期内，发行人各类原材料采购单价变动与市场价格变动情况一致，市场供给与需求情况是影响原材料价格波动的主要因素。报告期内，发行人三元前驱体采购数量及金额大幅增长，主要根据自身资金状况、前驱体市场供应情况、原料采购等因素综合确定，具有合理性和必要性。报告期内，发行人原材料采购、消耗、期末库存以及主要产品的产量、销量等关系匹配，不存在异常情况。

（4）2019 年公司与长远锂科主要原材料采购价格存在一定差异，主要系两者主要供应商不同以及产品应用领域导致的原料采购差异所致。

（5）报告期内，发行人存在向湖南格鸿和芳源环保采购三元前驱体的情形，双方采购价格差异主要是由于采购时点不同。

问题 10：关于主要供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人向前五大供应商采购金额分别为 38,195.37 万元、37,674.21 万元和 51,244.60 万元，占当期采购总额比例分别为 44.19%、51.26%和 45.93%。

（2）2019 年第一大供应商中冶瑞木成立时间较短，2019 年下半年才开始投产，发行人 2019 年主要向其采购三元前驱体与硫酸镍，采购金额为 23,989.37 万元。发行人 2018 年前五大供应商中有 2 家为新进主要供应商，2019 年前五大供应商中有 4 家为新进供应商。

（3）公开资料显示，发行人供应商眉山顺应动力电池材料有限公司动力电池因买卖合同纠纷于 2019 年 10 月向眉山市东坡区人民法院申请冻结发行人银行存款 2,000 万元；2020 年 7 月 28 日，发行人向新乡市牧野区人民法院申请强制执行河南帝隆科技发展有限公司保全财产 260 万元。

请发行人：

（1）披露报告期各期向主要供应商采购的主要材料、采购规模，主要供应商变化较大的原因，主要供应商与发行人、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人员是否存在关联关系；

（2）披露报告期内主要供应商和新增供应商的设立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、发行人向其采购的主要原材料、业务开发过程、采购金额占其总销售金额的比例、最终应用产品，发行人向其采购价格的公允性；

（3）按月份披露发行人 2019 年向中冶瑞木采购的三元前驱体和硫酸镍的数量、金额及占当期同类产品采购额比例，2019 年采购额大幅增长的原因，发行人对其是否存在重大依赖；分析并披露向中冶瑞木采购主要产品的采购价格与其他供应商是否存在差异；

（4）披露报告期内向吉林吉恩镍业、江西东鹏新材料采购金额大幅上升的原因；

（5）披露与眉山顺应动力电池材料有限公司动力电池材料货款纠纷的发生

原因及解决过程，披露报告期内与河南帝隆科技发展有限公司交易和纠纷情况；是否因为产品质量纠纷导致，对双方后续合作的具体影响，是否影响发行人的持续经营能力；

（6）结合同行业可比公司前五大供应商的稳定性，分析并披露发行人报告期内主要供应商变动较大的合理性；

（7）披露发行人是否有涉及贸易性质的供应商，如是，请披露向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称；披露新增供应商的数量、采购金额、占比。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露报告期各期向主要供应商采购的主要材料、采购规模，主要供应商变化较大的原因，主要供应商与发行人、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人员是否存在关联关系；

1、披露报告期各期向主要供应商采购的主要材料、采购规模

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“1、前五名供应商情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月				
序号	供应商名称	产品	采购金额	占采购总额比例
1	中冶瑞木新能源科技有限公司	三元前驱体	14,688.57	27.93%
2	池州西恩新材料科技有限公司	硫酸镍/三元前驱体	6,143.90	11.68%
3	江西赣锋锂业股份有限公司	三元前驱体/碳酸锂	5,478.29	10.42%
4	广东芳源环保股份有限公司	三元前驱体	5,113.27	9.72%
5	江西南氏锂电新材料有限公司[注]	碳酸锂	2,907.35	5.53%
合计			34,331.39	65.28%
2020 年度				

序号	供应商名称	产品	采购金额	占采购总额比例
1	中冶瑞木新能源科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍	50,936.20	45.19%
2	江西赣锋锂业股份有限公司[注]	三元前驱体、氢氧化锂、碳酸锂	13,033.60	11.56%
3	池州西恩新材料科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍	11,230.97	9.96%
4	江西南氏锂电新材料有限公司	碳酸锂	5,066.28	4.49%
5	宁波容百新能源科技股份有限公司	三元前驱体	3,812.67	3.38%
合计			**84,079.73**	**74.59%**
2019 年度				
序号	**供应商名称**	**产品**	**采购金额**	**占采购总额比例**
1	中冶瑞木新能源科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍	23,989.37	28.18%
2	江西赣锋锂业股份有限公司[注]	三元前驱体、氢氧化锂、碳酸锂	11,913.95	13.99%
3	吉林吉恩镍业股份有限公司[注]	硫酸钴、硫酸镍	6,802.87	7.99%
4	江西东鹏新材料有限责任公司	碳酸锂	5,072.64	5.96%
5	成都天齐锂业有限公司	氢氧化锂、碳酸锂	3,465.77	4.07%
合计			**51,244.60**	**60.19%**
2018 年度				
序号	**供应商名称**	**产品**	**采购金额**	**占采购总额比例**
1	山东瑞福锂业有限公司	碳酸锂	10,566.23	14.78%
2	眉山顺应动力电池材料有限公司	三元前驱体	8,255.34	11.55%
3	浙江帕瓦新能源股份有限公司	三元前驱体、委托加工费	7,096.85	9.93%
4	浙江华友钴业股份有限公司[注]	硫酸钴	6,401.59	8.97%
5	江西赣锋锂业股份有限公司	三元前驱体、氢氧化锂、碳酸锂、委托加工费	5,354.20	7.49%
合计			**37,674.21**	**52.71%**

注：江西赣锋锂业股份有限公司的采购金额含向江西赣锋循环科技有限公司、宁都县赣锋锂业有限公司的采购；吉林吉恩镍业股份有限公司的采购金额含向新乡吉恩新能源材料有限公司、重庆吉恩冶炼有限公司、吉林吉恩贸易有限公司及新乡吉恩商贸有限公司的采购；浙江华友钴业股份有限公司的采购金额含向华友新能源科技（衢州）有限公司、衢州华友钴新材料有限公司的采购；**江西南氏锂电新材料有限公司含向江西金辉锂业有限公司的采购**。”

2、主要供应商变化较大的原因

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“1、前五名供应商情

况”部分补充披露如下：

“（1）主要供应商变化较大的原因

公司与报告期内主要供应商保持了良好的合作关系，合作关系具有一定的历史基础。三元材料上游为硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、碳酸锂以及前驱体等，原材料公开市场竞争较为充分，交易定价主要参考公开市场价格。公司采购机制灵活，选取供应商主要依据原材料品质和价格，适时进行合理调整，因此公司每年前五大供应商有所不同。公司主要供应商变动情况符合行业惯例。”

3、主要供应商与发行人、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人员是否存在关联关系；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“1、前五名供应商情况”部分披露如下：

“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上述供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。”

（二）披露报告期内主要供应商和新增供应商的设立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、发行人向其采购的主要原材料、业务开发过程、采购金额占其总销售金额的比例、最终应用产品，发行人向其采购价格的公允性；

1、与主要供应商和新增供应商的业务开发方式；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“1、前五名供应商情况”部分披露如下：

“（2）与主要供应商和新增供应商的业务开发方式

公司产品中原材料占比较高，因此原材料的采购和品质对公司的生产至关重要。公司主要原材料为镍、钴、锰、锂等金属盐及三元前驱体，价值相对较高且生产难度较大，因此公司主要通过主动锁定的方式开拓具一定生产规模和资金实

力的供应商，主要系上市公司（或其子公司）和国企为主，以保证主要原材料的及时供应与品质稳定。”

2、发行人向其采购价格的公允性；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“1、前五名供应商情况”部分补充披露如下：

“（3）向主要供应商采购价格的公允性

公司向供应商采购的原材料主要为硫酸钴、硫酸镍、碳酸锂、三元前驱体等大宗商品，具有公开市场价格，采购时公司与供应商在公开市场报价基础上通过协商一致确定采购价格，采购价格具有公允性。”

3、主要供应商和新增供应商的设立时间、注册资本、实际控制人、经营规模、发行人向其采购的主要原材料、采购金额占其总销售金额的比例、最终应用产品

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”部分补充披露如下：

“4、主要供应商和新增供应商的基本情况

报告期内，公司前五大供应商累计 **13 家**，为公司的主要供应商；新增的主要供应商（以 2017 年为基准，后续单一年度采购金额超过 1,000 万元）为广西银亿新材料有限公司、浙江中金格派锂电产业股份有限公司、四川长和华锂科技有限公司、江西睿达新能源科技有限公司、广东威华股份有限公司、贵州红星发展大龙锰业有限责任公司、广东佳纳能源科技有限公司、宜宾光原锂电材料有限公司、**厦门建益达有限公司、烟台金垄新材料科技有限公司、赣州市力道新能源有限公司**等 **11 家**，合计 **24 家**。公司主要供应商和新增供应商的基本情况具体如下：

（1）中冶瑞木新能源科技有限公司

公司名称	中冶瑞木新能源科技有限公司
设立时间	2017 年 9 月

注册资本	93,684 万元
实际控制人	中国五矿集团有限公司
经营规模	根据长远锂科科创板问询函回复披露，中冶瑞木成立于 2017 年 9 月，2017 年-2019 年主要处于相关生产线的建设与调试中，2019 年下半年部分产线陆续投入试生产。2019 年度，中冶瑞木主营业务收入为 66,000.06 万元
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体、硫酸镍
采购金额占其总销售金额的比例	根据长远锂科科创板问询函回复，中冶瑞木 2019 年三元前驱体主要客户为天力锂能，占其当期三元前驱体销售收入比例为 98.20%。2020 年度，公司向中冶瑞木采购前驱体占中冶瑞木前驱体销售总量的 56.7%
最终应用产品	公司三元材料产品

（2）江西赣锋锂业股份有限公司

公司名称	江西赣锋锂业股份有限公司
设立时间	2000 年 3 月
注册资本	129,260.0241 万元
实际控制人	李良彬、黄闻、熊剑浪、罗顺香、李良学、李华彪
经营规模	2018 年实现收入 500,388.29 万元、2019 年实现收入 534,172.02 万元、2020 年实现收入 552,398.61 万元、**2021 年 1-6 月实现收入 406,428.10 万元**
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体、碳酸锂、氢氧化锂
采购金额占其总销售金额的比例	2018 年、2019 年及 2020 年**及 2021 年 1-6 月**，公司采购金额占赣锋锂业总销售金额的比例为 1.07%、2.23%、2.36%**及 1.35%**
最终应用产品	公司三元材料产品

（3）吉林吉恩镍业股份有限公司

公司名称	吉林吉恩镍业股份有限公司
设立时间	2000 年 12 月
注册资本	78,359.9721 万元
实际控制人	于泽国
经营规模	2018 年实现收入 377,260.05 万元、2019 年实现收入 437,990.02 万元、2020 年实现收入 260,324.91 万元
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴、硫酸镍
采购金额占其总销售金额的比例	2018 年-2020 年，公司采购金额占吉恩镍业总销售金额的比例为 0.96%、1.55%和 0.21%
最终应用产品	公司三元材料产品

（4）江西东鹏新材料有限责任公司

公司名称	江西东鹏新材料有限责任公司
设立时间	2000 年 10 月
注册资本	5,000 万元
实际控制人	为上市公司中矿资源（002738）的全资子公司，中矿资源的实际控制人为刘新国、王平卫、欧学钢、汪芳淼、魏云峰、吴志华、陈海舟
经营规模	2019 年实现收入 61,521.76 万元、2020 年实现营业收入 59,592.32 万元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	发行人 2019 年开始向其大规模采购，2019 年采购金额占其销售金额的比例为 8.25%，2020 年采购金额占其销售比例为 4.05%
最终应用产品	公司三元材料产品

（5）成都天齐锂业有限公司

公司名称	成都天齐锂业有限公司
设立时间	2014 年 8 月
注册资本	250,000 万元
实际控制人	为上市公司天齐锂业（002466）的全资子公司，天齐锂业的实际控制人为蒋卫平
经营规模	2018 年实现收入 434,315.57 万元、2019 年实现收入 328,181.61 万元、2020 年实现营业收入 176,749.79 万元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂、氢氧化锂
采购金额占其总销售金额的比例	发行人 2018 年开始向其大规模采购，2018 年-2020 年采购金额占其销售金额的比例为分别为 0.58%、1.06%、0.13%
最终应用产品	公司三元材料产品

（6）山东瑞福锂业有限公司

公司名称	山东瑞福锂业有限公司
设立时间	2010 年 11 月
注册资本	9,777.78 万元
实际控制人	亓亮
经营规模	根据公开资料，山东瑞福锂业有限公司 2018 年度营业收入为 15.61 亿元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	发行人 2018 年采购金额占其销售金额的比例为 6.77%
最终应用产品	公司三元材料产品

（7）眉山顺应动力电池材料有限公司

公司名称	四川顺应动力电池材料有限公司
设立时间	2010 年 1 月
注册资本	21,428.57 万元
实际控制人	张中华
经营规模	2018 年营业收入约 1 亿元至 2 亿元，2019 年营业收入约 1 亿元至 2 亿元
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	按照营业收入较高区间测算，2018 年、2019 年采购金额占其销售金额的比例分别约 41%、12%
最终应用产品	公司三元材料产品

注：根据国家企业信用信息公示系统，眉山顺应动力电池材料有限公司已经更名为四川顺应动力电池材料有限公司。

（8）浙江帕瓦新能源股份有限公司

公司名称	浙江帕瓦新能源股份有限公司
设立时间	2014 年 7 月
注册资本	7,256.424300 万元
实际控制人	未取得相关数据
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	未取得相关数据
最终应用产品	公司三元材料产品

（9）浙江华友钴业股份有限公司

公司名称	浙江华友钴业股份有限公司
设立时间	2002 年 5 月
注册资本	12.13 亿元
实际控制人	谢伟通、陈雪华
经营规模	2018 年实现收入 1,445,076.30 万元、2019 年实现收入 1,885,282.85 万元、2020 年实现收入 2,118,684.40 万元
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴、三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	最近三年，公司采购金额占华友钴业总销售金额的比例为 0.44%、1.06%、0.04%
最终应用产品	公司三元材料产品

（10）池州西恩新材料科技有限公司

公司名称	池州西恩新材料科技有限公司

设立时间	2010 年 11 月
注册资本	16,000 万元
实际控制人	赵志安
经营规模	2018 年、2019 年营业收入分别为约 4.85 亿元、5.07 亿元
发行人向其采购的主要原材料	硫酸镍、三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	2018 年及 2019 年，公司采购金额占其总销售金额的比例为、4.68%和 4.75%
最终应用产品	公司三元材料产品

（11）四川长和华锂科技有限公司

公司名称	四川长和华锂科技有限公司
设立时间	2007 年 6 月
注册资本	5,699.00 万元
实际控制人	苏康
经营规模	2017 年营业收入约 1.3 亿元至 1.5 亿元，2018 年营业收入约 1.1 亿元至 1.4 亿元，2019 年营业收入约 1.3 亿元至 1.5 亿元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	2019 年采购金额占其销售金额约 15%
最终应用产品	公司三元材料产品

（12）江西睿达新能源科技有限公司

公司名称	江西睿达新能源科技有限公司
设立时间	2014 年 10 月
注册资本	8000 万元
实际控制人	江西东亮投资控股有限公司持股 51%
经营规模	2017 年、2018 年、2019 年营业收入分别为约 1.97 亿元、3.17 亿元、2.84 亿元
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴、硫酸镍
采购金额占其总销售金额的比例	2017 年、2018 年及 2019 年，公司采购金额占其总销售金额的比例为 1.51%、1.66%和 2.30%
最终应用产品	公司三元材料产品

（13）广西银亿新材料有限公司

公司名称	广西银亿新材料有限公司
设立时间	2006 年 9 月

注册资本	40,000 万元
实际控制人	经查询国家企业信用信息公示系统，银亿投资控股集团有限公司为广西银亿新材料有限公司的间接控股股东。银亿投资控股集团有限公司的实际控制人为熊续强
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴、硫酸镍
采购金额占其总销售金额的比例	未取得相关数据
最终应用产品	公司三元材料产品

（14）浙江中金格派锂电产业股份有限公司

公司名称	浙江中金格派锂电产业股份有限公司
设立时间	2016 年 12 月
注册资本	15,500 万元
实际控制人	未取得相关数据
经营规模	2018 年、2019 年营业收入分别约 2.06 亿元、6.97 亿元
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴
采购金额占其总销售金额的比例	2018 年、2019 年，公司采购金额占其总销售金额的比例为 5%和 2.50%
最终应用产品	公司三元材料产品

（15）江西南氏锂电新材料有限公司

公司名称	江西南氏锂电新材料有限公司
设立时间	2017 年 1 月
注册资本	50,000 万元
实际控制人	南进喜、南金乐
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	2019 年约占 10%
最终应用产品	公司三元材料产品

（16）宁波容百新能源科技股份有限公司

公司名称	宁波容百新能源科技股份有限公司
设立时间	2014 年 9 月
注册资本	44,738.3383 万元
实际控制人	白厚善

经营规模	2020 年营业收入 37.95 亿元，**2021 年 1-6 月营业收入 35.92 亿元**
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	2020 年约 1%，**2021 年 1-6 月占比约 0.1%**
最终应用产品	公司三元材料产品

（17）深圳盛新锂能集团股份有限公司

公司名称	深圳盛新锂能集团股份有限公司
设立时间	2001 年 12 月
注册资本	74,970.9058 万元
实际控制人	姚雄杰
经营规模	2020 年营业收入为 17.90 亿元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂、氢氧化锂
采购金额占其总销售金额的比例	2020 年约 1%
最终应用产品	公司三元材料产品

注：广东威华股份有限公司已经更名为深圳盛新锂能集团股份有限公司。

（18）贵州红星发展大龙锰业有限责任公司

公司名称	贵州红星发展大龙锰业有限责任公司
设立时间	2002 年 5 月
注册资本	20,000 万元人民币
实际控制人	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会
经营规模	2020 年其母公司红星发展（600367）营业收入为 137,764.72 万元
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	2020 年占其母公司红星发展营业收入的比例小于 2%
最终应用产品	公司三元材料产品

（19）广东佳纳能源科技有限公司

公司名称	广东佳纳能源科技有限公司
设立时间	2003 年 10 月
注册资本	15,447.55 万元人民币
实际控制人	荣继华
经营规模	其母公司道氏技术（300409）2019 年营业收入为 298,641.60 万元
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体

采购金额占其总销售金额的比例	2020 年占其母公司道氏技术营业收入的比例小于 1%
最终应用产品	公司三元材料产品

（20）宜宾光原锂电材料有限公司

公司名称	宜宾光原锂电材料有限公司
设立时间	2017 年 7 月
注册资本	60,000 万元人民币
实际控制人	广州锂宝新材料有限公司持股 50%、成都集信锂宝投资中心（有限合伙）持股 41.6667%、宜宾市新兴产业投资集团有限公司 8.3333%
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	三元前驱体
采购金额占其总销售金额的比例	未取得相关数据
最终应用产品	公司三元材料产品

（21）广东芳源环保股份有限公司

公司名称	**广东芳源环保股份有限公司**
设立时间	**2002 年 6 月**
注册资本	**50,874 万元人民币**
实际控制人	**罗爱平、吴芳**
经营规模	**2020 年营业收入 99,266.61 万元，2021 年 1-6 月营业收入 90,328.03 万元**
发行人向其采购的主要原材料	**三元前驱体**
采购金额占其总销售金额的比例	**2021 年 1-6 月采购金额占其销售金额的比例为 5.66%**
最终应用产品	**公司三元材料产品**

（22）厦门建益达有限公司

公司名称	**厦门建益达有限公司**
设立时间	**1996 年 4 月**
注册资本	**10,000 万元人民币**
实际控制人	**控股股东为建发股份（600153）持股 95%，实际控制人为厦门市国有资产监督管理委员会**
经营规模	**建发股份 2020 年营业收入 43,294,948.75 万元，2021 年 1-6 月营业收入 29,081,199.13 万元**
发行人向其采购的主要原材料	**氢氧化锂/三元前驱体**
采购金额占其总销售金额的比例	**2021 年 1-6 月采购金额占其母公司建发股份营业收入比例小于 1%**

最终应用产品	公司三元材料产品

（23）烟台金堃新材料科技有限公司

公司名称	烟台金堃新材料科技有限公司
设立时间	2014 年 7 月
注册资本	20,000 万元人民币
实际控制人	唐晓辉
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	硫酸钴、硫酸镍
采购金额占其总销售金额的比例	未取得相关数据
最终应用产品	公司三元材料产品

（24）赣州市力道新能源有限公司

公司名称	赣州市力道新能源有限公司
设立时间	2017 年 3 月
注册资本	500 万元人民币
实际控制人	司马忠志
经营规模	未取得相关数据
发行人向其采购的主要原材料	碳酸锂
采购金额占其总销售金额的比例	未取得相关数据
最终应用产品	公司三元材料产品

”

（三）按月份披露发行人 2019 年向中冶瑞木采购的三元前驱体和硫酸镍的数量、金额及占当期同类产品采购额比例，2019 年采购额大幅增长的原因，发行人对其是否存在重大依赖；分析并披露向中冶瑞木采购主要产品的采购价格与其他供应商是否存在差异；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“4、主要供应商和新增供应商的基本情况”之“（1）中冶瑞木新能源科技有限公司”部分补充披露如下：

“发行人 2019 年 7 月至 **2021 年 6 月**向中冶瑞木采购的三元前驱体的数量、

金额、占当期同类产品采购额比例情况如下表所示：

采购期间	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占当期同类产品采购额比例
2019 年 7 月	42.75	253.47	13.77%
2019 年 8 月	575.00	3,464.60	85.41%
2019 年 9 月	1,010.00	6,597.83	100.00%
2019 年 10 月	579.00	4,278.45	90.55%
2019 年 11 月	259.65	2,009.99	48.31%
2019 年 12 月	557.25	3,253.11	57.37%
2020 年 1 月	528.00	3,121.95	67.37%
2020 年 2 月	165.00	990.00	58.70%
2020 年 3 月	130.50	779.20	59.90%
2020 年 4 月	493.50	2,953.30	67.95%
2020 年 5 月	528.00	3,178.81	62.74%
2020 年 6 月	431.88	2,593.05	49.67%
2020 年 7 月	869.13	5,170.18	72.16%
2020 年 8 月	1,404.00	8,399.66	85.42%
2020 年 9 月	773.25	4,619.67	51.57%
2020 年 10 月	476.50	3,114.03	39.05%
2020 年 11 月	1,159.00	7,986.73	77.85%
2020 年 12 月	1,045.35	7,110.42	60.31%
2021 年 1 月	**729.76**	**5,528.59**	**65.75%**
2021 年 3 月	**168.00**	**1,838.51**	**50.33%**
2021 年 4 月	**328.40**	**3,600.30**	**59.97%**
2021 年 5 月	**170.00**	**1,449.14**	**36.41%**
2021 年 6 月	**268.17**	**2,272.02**	**36.92%**
合计	**12,692.08**	**84,563.01**	**62.26%**

发行人 2019 年 4 月至 **2021 年 6 月**向中冶瑞木采购的硫酸镍的数量、金额、占当期同类产品采购额比例情况如下表所示：

采购期间	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占当期同类产品采购额比例
2019 年 4 月	126.00	268.83	36.47%
2019 年 5 月	606.00	1,302.27	79.31%
2019 年 6 月	32.00	67.96	5.87%

采购期间	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占当期同类产品采购额比例
2019 年 7 月	512.00	999.93	88.47%
2019 年 8 月	640.00	1,398.94	94.27%
2019 年 11 月	36.00	93.98	11.59%
2020 年 5 月	160.00	325.66	49.60%
2020 年 6 月	32.00	65.13	14.08%
2020 年 7 月	256.00	528.42	82.64%
合计	**2,400.00**	**5,051.13**	**57.92%**

中冶瑞木成立于 2017 年 9 月，其控股股东为中国冶金科工集团有限公司，实际控制人为中国五矿集团有限公司，中国五矿集团有限公司由国务院国资委全资控股。中冶瑞木主营业务为三元前驱体、硫酸镍及相关副产品的生产与销售。中冶瑞木成立时间较短，2019 年硫酸镍及三元前驱体陆续开始投产，由于其属于五矿集团旗下公司，五矿集团在海内外有大量的矿产资源，中冶瑞木在原材料采购及生产方面具备一定成本优势和质量保障，公司经过考察评审，结合其价格与产品品质，于 2019 年 4 月开始向其采购硫酸镍，2019 年 7 月开始向其采购三元前驱体，2019 年合计向其采购金额为 23,989.37 万元，占总采购金额比例为 28.18%，成为公司第一大供应商。

公司自 2019 年 7 月起向中冶瑞木采购前驱体。自 2019 年 7 月至 2021 年 6 月， 公司累计向中冶瑞木采购前驱体 12,692.08 吨，均价为 6.66 万元/吨。同期公司向其他供应商购买的前驱体的均价为 6.89 万元/吨，从中冶瑞木采购的前驱体价格具有一定优势。

公司自 2019 年 4 月起向中冶瑞木采购硫酸镍。自 2019 年 4 月至 2020 年 7 月，公司累计向中冶瑞木采购硫酸镍 2,400 吨，均价为 2.10 万元/吨。同期公司向其他供应商购买的硫酸镍的均价为 2.18 万元/吨，向中冶瑞木采购的硫酸镍价格略低。

国内硫酸镍、三元前驱体等市场供给充足，供应商众多，发行人可根据生产需要和价格调整供应商，因此发行人对中冶瑞木不存在重大依赖关系。发行人向中冶瑞木主要产品的采购价格与向其他供应商采购价格接近，由于中冶瑞木前驱体采购价格相较自制成本来说具有一定优势，因此公司 2019 年对其采购额大幅

增长。”

（四）披露报告期内向吉林吉恩镍业、江西东鹏新材料采购金额大幅上升的原因；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“2、报告期各期新增的前五名供应商情况”之“（2）吉林吉恩镍业股份有限公司”部分补充披露如下：

“吉恩镍业（证券代码：400069）为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，为上海证券交易所退市公司，成立于2000年12月27日，主营业务为镍金属采矿、选矿、冶炼及其相关化工产品的生产加工和销售，主要产品有硫酸镍、电解镍、硫酸铜、镍精矿、铜精矿等。公司与吉恩镍业于2010年开始合作。报告期内，公司主要向其采购硫酸镍、硫酸钴等原材料。**2018年-2020年**，公司向其采购金额分别为3,632.96万元、6,802.87万元、539.38万元。结算方式以银行承兑汇票结算，根据当时市场供需情况，账期分为货到付款、货到票到30天或预付货款等。公司主要根据供应商产品品质与价格进行采购，2019年公司原材料需求增加，相应增加了向吉恩镍业采购数量和金额。公司对吉恩镍业采购金额逐年增加，并于2019年成为公司第三大供应商。

2020年度，公司向吉恩镍业采购金额大幅下滑主要系由于外购前驱体比例增加，自制前驱体比例降低导致采购相应原材料硫酸钴、硫酸镍采购金额下降所致。此外，硫酸钴、硫酸镍市场竞争较为充分，公开市场价格透明度高，公司会根据原材料品质和价格等因素选择合适的供应商，因此在2020年相应增加了对其他供应商的采购。”

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“2、报告期各期新增的前五名供应商情况”之“（3）江西东鹏新材料有限责任公司”部分补充披露如下：

“江西东鹏新材料有限责任公司成立于 2000 年 10 月，控股股东为上市公司中矿资源（证券代码：002738），主要产品为电池级氟化锂和电池级碳酸锂等。

公司与江西东鹏新材料有限责任公司 2018 年底开始业务合作，公司主要向其采购碳酸锂，2018 年、2019 年、2020 年公司向其采购金额分别为 1.29 万元、5,072.64 万元、2,415.40 万元。结算方式为银行承兑汇票或电汇，账期为票到 30 天。公司根据市场报价、自身需求选择原材料供应商，江西东鹏新材料有限责任公司产品质量符合公司要求，2019 年公司增加了对其采购金额。江西东鹏新材料有限责任公司为公司 2019 年第四大供应商，与公司的订单预计具有连续性和持续性。”

（五）披露与眉山顺应动力电池材料有限公司动力电池材料货款纠纷的发生原因及解决过程，披露报告期内与河南帝隆科技发展有限公司交易和纠纷情况；是否因为产品质量纠纷导致，对双方后续合作的具体影响，是否影响发行人的持续经营能力；

1、与眉山顺应动力电池材料有限公司动力电池材料货款纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“2、报告期各期新增的前五名供应商情况”之“（8）眉山顺应动力电池材料有限公司”部分补充披露如下：

“眉山顺应为公司 2017 年度主要供应商，2019 年眉山顺应与公司存在货款诉讼。

眉山顺应动力电池材料有限公司成立于 2010 年 1 月，控股股东为深圳顺应能源材料控股有限公司，主要产品为三元前驱体。公司与眉山顺应动力电池材料有限公司 2016 年开始建立合作关系，2018 年至 2020 年，公司向其采购三元前驱体金额分别为 8,255.34 万元、2,405.77 万元、0 万元。结算方式为银行承兑汇票，账期为票到 60 天。眉山顺应动力电池材料有限公司为公司 2018 年第二大供应商，与中冶瑞木建立业务关系采购前驱体后，公司减少了向眉山顺应动力电池材料有限公司的采购金额。

2019 年 9 月，眉山顺应以公司迟延付款为由向眉山市东坡区人民法院提起诉讼。2019 年 10 月 14 日，东坡区人民法院裁定对公司在中国银行新乡分行新市区支行 258511791469 账户内的 2,000 万元予以冻结。经法院主持调解，2019 年 10 月 17 日，眉山顺应与公司达成和解，公司于 2019 年 12 月 20 日之前分次

向眉山顺应支付货款 17,912,247.83 元。同日，东坡区人民法院裁定解除对公司中国银行新乡分行新市区支行 258511791469 账户的冻结。

上述纠纷因货款支付引起，未涉及产品质量纠纷。

上述纠纷解决后至今，双方暂未继续发生业务合作。鉴于国内三元前驱体市场供给充分，公司从中冶瑞木、赣锋锂业等供应商采购三元前驱体，因此上述纠纷不会影响发行人持续经营能力。”

2、与河南帝隆科技发展有限公司交易和纠纷

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（5）其他应收款”之“③其他应收款主要欠款单位分析”部分补充披露如下：

“发行人曾向河南帝隆科技发展有限公司采购硫酸钴、液体硫酸镍等，2018 年采购金额为 1,540.48 万元。

2018 年发行人向河南帝隆预付货款采购原材料，河南帝隆未能按约定向发行人供货，此外还存在未按约定向公司开具增值税发票情形。截至 2019 年 12 月 31 日，河南帝隆因未发货及未开发票导致公司对其应收款为 272.83 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已收到河南帝隆开具的增值税专用发票，但尚有 63.89 万元的原材料尚未发货，公司对河南帝隆的应收款余额为 63.89 万元。

2019 年 7 月，公司向新乡市牧野区人民法院提起诉讼。2020 年 3 月 16 日，在法院调解下，双方达成和解协议，确认截至 2020 年 3 月 16 日河南帝隆欠公司货款等合计 251 万元。为保障公司的合法权益，公司向新乡市牧野区人民法院申请对河南帝隆 260 万元的财产采取保全措施。

公司与河南帝隆纠纷系因河南帝隆未按时交付原材料及开具发票所致，不涉及产品质量纠纷。

截至 2020 年 12 月 31 日，河南帝隆已经通过开票结算、交付原料及退款的方式结清了所欠款项。

2019 年以来，双方未继续进行业务合作，鉴于上述纠纷涉及金额较小，不会影响公司正常的原材料采购行为，也不会影响发行人持续经营能力。”

（六）结合同行业可比公司前五大供应商的稳定性，分析并披露发行人报告期内主要供应商变动较大的合理性；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“3、报告期公司供应商集中度情况”部分补充披露如下：

“**2018 年至 2020 年**，公司与同行业可比公司前五大供应商情况如下表所示：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	-	-	富美实（张家港）特殊化学品有限公司、Marubeni Corporation、格林美股份有限公司、BHP Billiton Marketing AG、成都天齐锂业有限公司
长远锂科	广东邦普循环科技有限公司、中国五矿集团有限公司、金川集团股份有限公司、格林美股份有限公司、赣州腾远钴业新材料股份有限公司	湖南邦普循环科技有限公司、江西赣锋锂业股份有限公司、成都天齐锂业有限公司、格林美股份有限公司、银亿投资控股集团有限公司	湖南邦普循环科技有限公司、成都天齐锂业有限公司、湖南金瑞新冶材料有限公司、广西银亿新材料有限公司、浙江华友钴业股份有限公司
厦钨新能	中伟新材料股份有限公司、格林美股份有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、天津市益华科技有限公司、厦门建益达有限公司	中伟新材料股份有限公司、格林美股份有限公司、中国中铁（香港）有限公司、天津市益华科技有限公司、浙江帕瓦新能源股份有限公司	ATL、中伟新材料股份有限公司、成都天齐锂业有限公司、赣州腾远钴业新材料股份有限公司、包头市杰朗镍盐有限公司
天力锂能	中冶瑞木新能源科技有限公司、江西赣锋锂业股份有限公司、池州西恩新材料科技有限公司、江西南氏锂电新材料有限公司、宁波容百新能源科技股份有限公司	中冶瑞木新能源科技有限公司、江西赣锋锂业股份有限公司、吉林吉恩镍业股份有限公司、江西东鹏新材料有限责任公司、成都天齐锂业有限公司	山东瑞福锂业有限公司、眉山顺应动力电池材料有限公司、浙江帕瓦新能源股份有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、江西赣锋锂业股份有限公司

注：容百科技未披露 2019 年度及 2020 年前五名供应商名称，杉杉能源及当升科技未披露供应商名称。

2018 年至 2020 年，公司与同行业可比公司前五名供应商同比变化数量如下表所示：

公司名称	2020 年较 2019 年变化数量	2019 年较 2018 年变化数量	2018 年较 2017 年变化数量
容百科技	3	-	3
长远锂科	3	2	2

厦钨新能	2	4	2
天力锂能	3	4	1

注：容百科技 2020 年年度报告披露“供应商二、供应商三、供应商四由 2019 年度的前十名供应商进入到 2020 年度的前五名供应商”；长远锂科 2019 年和 2020 年的前五大供应商湖南邦普循环科技有限公司、广东邦普循环科技有限公司视为一家。

根据上表，三元材料行业可比公司前五名供应商每年均会发生一定程度的变化，公司与同行业可比公司前五名供应商每年变化数量情况不存在明显差异。三元材料行业上游为硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、碳酸锂以及三元前驱体等，主要原材料市场竞争较为充分，三元材料企业选取供应商时主要依据原材料品质和价格，并适时进行合理调整，主要供应商发生变动符合行业惯例。”

（七）披露发行人是否有涉及贸易性质的供应商，如是，请披露向贸易性质供应商采购的原因、最终供应商名称；披露新增供应商的数量、采购金额、占比。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（三）主要供应商情况”之“5、报告期公司贸易类供应商情况”部分补充披露如下：

“报告期内，发行人存在部分贸易性质的供应商，三元材料上游为硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、碳酸锂以及三元前驱体等，主要原材料市场竞争较为充分，但受宏观经济与国际局势影响，部分原材料存在阶段性的供给失衡风险，公司通过贸易类供应商采购，可以拓展采购渠道，争取价格优惠，**优化供应链管理，**缓解资金压力，解决原材料短缺风险。

报告期内，公司贸易类供应商主要包括包头市杰朗镍盐有限公司、天能帅福得能源股份有限公司、宁波墨远贸易有限公司、厦门建益达有限公司、宁波均和进出口有限公司等 5 家，采购金额、占比以及最终供应商情况如下表所示：

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		最终供应商名称
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
包头市杰朗镍盐有限公司	-	-	-	-	-	-	768.38	1.07%	成都天齐锂业有限公司、金川集团股份有限公司
天能帅福得能源股份有限公司	-	-	380.05	0.34%	1,182.74	1.39%	390.52	0.55%	湖南中锂新材料有限公司、浙江中金格派锂电产业股份有限公司、中伟新材料股份有限公司

宁波墨远贸易有限公司	-	-	-	-	519.83	0.61%	215.17	0.30%	广东光华科技股份有限公司
厦门建益达有限公司	**2,573.90**	**4.89%**	548.67	0.49%	550.09	0.65%	-	-	成都天齐锂业有限公司、**宜宾市天宜锂业科创有限公司、池州西恩新材料科技有限公司**
宁波均和进出口有限公司	-	-	-	-	1,706.92	2.00%	-	-	舟山金益新材料科技有限公司

”

（八）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取报告期内发行人采购统计表，分析主要原材料的采购数量、金额以及主要供应商的变动情况。

（2）对主要供应商进行走访，实地查看供应商的基本情况，了解发行人与其交易情况。

（3)取得供应商调查表，了解供应商的基本情况以及与发行人的关联关系。

（4）对发行人采购负责人进行访谈，了解发行人的采购制度、流程以及内控情况，与中冶瑞木采购金额大幅上升的原因，发行人贸易业务的背景。

（5）获取发行人的主要采购合同，并与发票、付款、原材料入库等进行核对，验证采购合同的执行是否与合同一致。

（6）获取发行人贸易业务的明细情况和合同。

（7）将不同供应商采购的原料价格进行对比，分析价格差异情况。

（8）查阅发行人与眉山顺应、河南帝隆的相关交易合同、货款支付凭证、法院调解书及诉讼资料，了解发行人与供应商货款纠纷的背景、原因及影响。

（9）查阅同行业可比公司前五大供应商的变动情况，分析报告期内发行人前五大供应商变动的原因及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

（1）发行人与主要供应商交易真实，定价公允。发行人依据原材料品质与价格适时调整供应商，主要供应商发生变化具有合理性，符合行业惯例。主要供应商与发行人、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人员不存在关联关系。

（2）发行人向主要供应商及新增供应商采购价格公允。

（3）中冶瑞木为五矿集团下属公司，发行人向中冶瑞木采购金额大幅增长主要原因是发行人根据三元前驱体市场竞争情况、自身资金状况等增加对中冶瑞木的采购所致，三元前驱体等市场供给充足，供应商众多，发行人对中冶瑞木不存在重大依赖，发行人向中冶瑞木采购主要产品的采购价格与其他供应商不存在明显差异。

（4）发行人基于产品品质和价格等综合因素，2019 年增加了对吉恩镍业、江西东鹏新材料采购金额。

（5）报告期内，发行人与眉山顺应、河南帝隆发生货款纠纷，不涉及产品质量纠纷，发行人后续未与眉山顺应、河南帝隆发生业务关系，发行人所需原料市场供应充分，采购渠道广泛，上述纠纷不会影响发行人持续经营能力。

（6）报告期内，发行人与同行业可比公司前五大供应商均发生一定程度变动，报告期内主要供应商发生变动具有合理性。

（7）发行人存在涉及贸易性质的供应商，发行人向贸易性质供应商采购具有真实的交易背景。

问题 11：关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 18.04%、12.22%和 16.33%。考虑硫酸钴价格波动对 2018 年利润的影响数，报告期各期发行人主营业务毛利率分别为 18.04%、15.68%、16.33%。

（2）发行人三元材料委外加工程序为混料、烧结等、前驱体委外加工程序为反应、洗涤等，均为发行人主要生产环节。

请发行人：

（1）结合各类产品定价方式、报告期各期单位售价、单位成本变动、上下游产业波动的情况及原因，分析单位毛利、毛利率变化的原因及合理性；

（2）披露报告期各期发行人各类产品与同行业可比公司同类产品相比，售价、毛利率的差异情况及原因；

（3）结合发行人前驱体外购比例、主要生产环节（如混料、烧结、反应、洗涤等）委外加工的情况，分析并披露发行人 2019 年毛利率高于容百科技和杉杉能源的合理性；

（4）对比主要合同客户主要产品的收入、成本、毛利、毛利率，分析并说明对主要客户毛利率水平及其变化的合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合各类产品定价方式、报告期各期单位售价、单位成本变动、上下游产业波动的情况及原因，分析单位毛利、毛利率变化的原因及合理性

报告期内，公司各类产品毛利率及变动百分比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
主营业务毛利率	15.74%	4.07	11.67%	-4.66	16.33%	4.11	12.22%	-5.82
其中：三元材料	15.81%	4.14	11.67%	-4.66	16.33%	4.07	12.26%	-6.25

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
前驱体	**-2.08%**	**25.13**	23.05%	7.08	15.97%	1.64	14.33%	-19.60
其他	**-**	**-**	29.05%	-6.27	35.32%	68.87	-33.55%	-38.97
其他业务毛利率	**56.43%**	**32.41**	24.02%	21.28	2.74%	-0.28	3.02%	-2.78
综合毛利率	**16.65%**	**4.89**	**11.76%**	**-4.28**	**16.04%**	**4.11**	**11.93%**	**-5.78**

报告期内，公司综合毛利率分别为 11.93%、16.04%、11.76%和 **16.65%**，存在一定的波动，波动幅度与主营业务毛利率及三元材料毛利率基本一致。

报告期内，公司毛利率变动情况影响因素如下：

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
主营业务毛利率	**97.75%**	**15.74%**	**15.38%**	99.31%	11.67%	11.59%	97.88%	16.33%	15.98%	96.90%	12.22%	11.84%
其中：三元材料	**97.34%**	**15.81%**	**15.39%**	99.30%	11.67%	11.59%	97.12%	16.33%	15.86%	96.76%	12.26%	11.86%
前驱体	**0.41%**	**-2.08%**	**-0.01%**	0.01%	23.05%	0.00%	0.76%	15.97%	0.12%	0.04%	14.33%	0.01%
其他	**-**	**-**	**-**	0.00%	29.05%	0.00%	0.00%	35.32%	0.00%	0.10%	-33.55%	-0.03%
其他业务毛利率	**2.25%**	**56.43%**	**1.27%**	0.69%	24.02%	0.17%	2.12%	2.74%	0.06%	3.10%	3.02%	0.09%
综合毛利率	**100%**	**16.65%**	**16.65%**	**100%**	**11.76%**	**11.76%**	**100%**	**16.04%**	**16.04%**	**100%**	**11.93%**	**11.93%**

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例在 96%以上，公司毛利率的变动主要受主营业务毛利率影响，影响主营业务毛利率的核心产品是三元材料，其他产品对主营业务毛利率的影响程度较低。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 12.22%、16.33%、11.67%和 **15.74%**，对公司主营业务毛利率变动情况按各类产品明细进行分析如下。

1、三元材料单位毛利及毛利率变化的原因及合理性分析

报告期内，公司三元材料产品单位毛利、毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

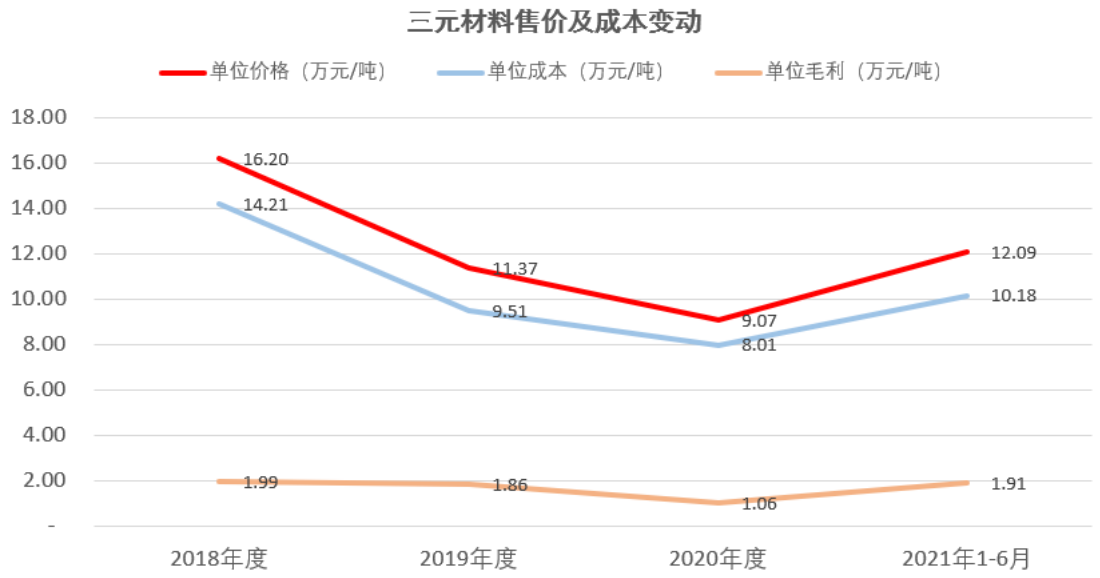
项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率	单位价格	单位成本	单位毛利	毛利率
3 系	**13.79**	**10.16**	**3.63**	**26.34%**	11.78	9.51	2.27	19.24%
5 系	**11.77**	**9.95**	**1.82**	**15.43%**	8.94	7.90	1.04	11.62%

6 系	**8.63**	**8.57**	**0.06**	**0.75%**	9.19	10.11	-0.92	-9.98%
8 系	**17.04**	**13.49**	**3.55**	**20.82%**	14.25	12.44	1.82	12.74%
无钴	**7.40**	**5.91**	**1.49**	**20.11%**	7.37	5.48	1.89	25.63%
合计	**12.09**	**10.18**	**1.91**	**15.81%**	**9.07**	**8.01**	**1.06**	**11.67%**
项目	**2019 年度**				**2018 年度**			
	单位价格	**单位成本**	**单位毛利**	**毛利率**	**单位价格**	**单位成本**	**单位毛利**	**毛利率**
3 系	12.30	9.29	3.01	24.44%	18.68	14.18	4.50	24.09%
5 系	11.15	9.39	1.76	15.77%	15.83	13.89	1.94	12.29%
6 系	15.89	16.28	-0.39	-2.50%	18.95	17.00	1.95	10.27%
8 系	17.19	14.33	2.86	16.65%	19.55	17.96	1.59	8.14%
无钴	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**11.37**	**9.51**	**1.86**	**16.33%**	**16.20**	**14.21**	**1.99**	**12.26%**

发行人核心产品三元材料的成本构成中，直接材料成本占产品成本的 91%以上，公司产品销售主要采取成本加成的定价机制，因此，产品售价及单位成本的变动受材料采购价格的影响比较大。

（1）三元材料整体单位毛利及毛利率分析

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**5,704.71**	13,611.68	8,643.43	5,589.94
单位价格（万元/吨）	**12.09**	9.07	11.37	16.20
单位成本（万元/吨）	**10.18**	8.01	9.51	14.21
单位毛利（万元/吨）	**1.91**	1.06	1.86	1.99
毛利率	**15.81%**	11.67%	16.33%	12.26%



从上图可以看出，**报告期内**，发行人三元材料产品单位售价和成本保持相同的变动趋势，符合成本加成的定价方式。整体来看，**2018 年-2020 年，三元材料销售均价及单位成本持续下降**，主要受公司采购的主要原料硫酸钴、碳酸锂、前驱体等价格变动影响，售价、单位成本的变动趋势与原材料价格变动趋势一致。**2021 年上半年，受原材料价格上涨影响，三元材料单位售价及成本均保持增长。**

2018 年-2020 年，三元材料产品单位毛利逐期收窄，主要受原料采购价格、产品销售价格、采购与销售价格变动的滞后性、市场竞争激烈程度等因素影响。**2021 年上半年，受原材料价格上涨及下游需求影响，三元材料单位毛利回升到较高水平。**

① 2018 年度三元材料单位毛利及毛利率变动分析

2018 年度，三元材料单位售价 16.20 万元，同比增加 1.17 万元，增长 7.78%，单位成本同比增加 1.96 万元，增长 16.00%，单位成本增长超过平均售价增长幅度，导致公司单位毛利同比下降 0.79 万元，毛利率同比下滑 6.25 个百分点。

2018 年度，公司三元材料平均售价及单位成本同比增长主要是由于当年原材料价格上涨导致，公司当年采购的硫酸钴平均价格同比上涨 32.98%，硫酸镍平均价格同比上涨 15.02%，前驱体的平均采购价格同比上涨 19.78%。

2018 年度，公司三元材料产品单位毛利及毛利率出现下滑，主要影响因素为：

A. 原料价格上涨过程中，三元材料售价调整与原料采购价格变动不能完全匹配，价格调整存在时滞，无法将上游原材料价格上涨因素全部向下游传递，导致了单位毛利及毛利率出现波动。

B. 原料采购时点的差异导致公司产品成本上升，影响了单位毛利及毛利率水平。2017 年底，主要原材料硫酸钴价格持续走高，市场供不应求，采购渠道不畅。三元材料行业对流动资金的需求较高，发行人为非上市的民营企业，融资渠道及资金实力有限，在采购硫酸钴、硫酸镍等大宗商品时采购规模及资金实力均不占优势，2017 年底及 2018 年初公司为避免因原料短缺而影响正常生产经营活动，对主要原材料进行安全库存储备。2018 年 4 月底，公司硫酸钴库存为 875.85 吨。若以 2018 年 5-12 月硫酸钴平均采购单价为基准进行测算，2018 年 4 月底的硫酸钴库存影响成本约 3,125.13 万元。假设上述硫酸钴库存均在当年消耗并出售，若剔除上述采购时点导致的成本因素，则 2018 年三元材料的单位成本为 13.65 万元/吨，单位毛利为 2.55 万元，毛利率为 15.72%，同比下滑 2.79 个百分点。

C. 从三元材料产品构成上看，2018 年度，公司 8 系产品刚开始量产并交付，毛利率较低，整体上拉低了三元材料的毛利率水平。

② 2019 年三元材料单位毛利及毛利率变动分析

2019 年度，发行人三元材料产品平均售价为 11.37 万元，同比下降 4.83 万元，下滑 29.81%；单位成本 9.51 万元，同比下降 4.70 万元，同比下降 33.08%，售价及单位成本变动幅度基本一致。平均售价及单位成本的变动主要受原料采购价格的影响，2019 年，硫酸钴采购价格同比下降 55.03%，碳酸锂采购价格同比下降 38.42%，前驱体的采购价格同比下降 34.08%，平均售价及单位成本的变动幅度与原材料的采购价格下降幅度基本一致。

受平均售价及单位成本变动的共同影响，2019 年度，公司三元材料单位毛利为 1.86 万元，毛利率为 16.33%，同比提高 4.07 个百分点。

若以 2018 年度三元材料剔除原料储备影响因素后的毛利率 15.72%为基准，2019 年度，发行人三元材料毛利率同比上升 0.61 个百分点，变动幅度较小。

③ 2020 年度三元材料单位毛利及毛利率变动分析

2020 年度，发行人三元材料产品单位售价为 9.07 万元，比 2019 年下降 2.30

万元，下滑 20.23%；单位成本为 8.01 万元，比 2019 年下降 1.50 万元，下滑 15.77%。

2020 年度，三元材料单位售价及单位成本均出现下降，影响因素主要有两个：

一方面，2020 年度，发行人主要原料的采购价格继续下降，其中，碳酸锂采购价格比 2019 年下降 39.40%，前驱体采购价格比 2019 年下降 7.23%，原料采购价格下降引起三元材料售价及单位成本均比 2019 年度有所降低；

另一方面，受疫情及新能源汽车补贴退坡政策叠加影响，下游需求疲软，2020 年上半年新能源汽车产量同比下降 36.5%，导致三元材料行业需求不旺，产能利用率偏低，尽管发行人的主要客户位于电动自行车及电动工具领域，但三元材料行业整体的竞争加剧抑制了产品的销售价格，行业内暂时性的竞争加剧导致发行人产品售价变动幅度高于成本变动幅度。发行人及可比公司 2020 年度三元材料产品产能利用率情况对比如下：

公司	2020 年度	2019 年度
容百科技	71.45%	/
长远锂科	52.33%	91.53%
当升科技	98.10%	94.20%
杉杉能源	52.25%	35.60%
厦钨新能	72.58%	89.59%
可比公司平均	**69.34%**	**77.73%**
天力锂能	**84.22%**	**78.16%**

注：容百科技未披露 2019 年产能利用数据；杉杉能源未披露相关产能数据，产能利用率以其母公司杉杉股份定期报告中披露的正极材料产能及产量数据计算产能利用率作为参考。

受售价及成本下降的共同影响，2020 年度，发行人三元材料产品单位毛利为 1.06 万元，比 2019 年下降 0.80 万元，毛利率为 11.67%，比 2019 年下降 4.66 个百分点，主要受新能源汽车需求疲软及疫情影响，导致短期内出现竞争加剧，产品降价影响所致。

④ 2021 年 1-6 月三元材料单位毛利及毛利率变动分析

2021 年 1-6 月，发行人三元材料产品单位售价为 12.09 万元，比 2020 年上升 3.02 万元，增长 33.30%；单位成本为 10.18 万元，比 2020 年上升 2.17 万元，

增长 27.09%。 2021 年 1-6 月，三元材料单位售价及单位成本均出现上升，主要原因是受需求影响，上游原材料价格出现上涨，其中前驱体采购均价比 2020 年增长 37.21%。

受售价上涨及高镍、无钴材料等高毛利产品销售占比提升的共同影响，2021 年 1-6 月，发行人三元材料产品单位毛利为 1.91 万元，比 2020 年上涨 0.85 万元，毛利率为 15.81%，比 2020 年提高 4.14 个百分点。

（2）3 系产品毛利及毛利率变动分析

报告期内，发行人三元材料中 3 系产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**1.67**	19.28	616.75	103.18
销售收入（万元）	**23.06**	227.04	7,585.95	1,927.35
单位价格（万元/吨）	**13.79**	11.78	12.30	18.68
单位成本（万元/吨）	**10.16**	9.51	9.29	14.18
单位毛利（万元/吨）	**3.63**	2.27	3.01	4.50
毛利率	**26.34%**	19.24%	24.44%	24.09%

① 2018 年度 3 系产品单位毛利及毛利率变动分析

2018 年度，3 系产品平均售价为 18.68 万元/吨，同比增加 1.59 万元，增长 9.30%，单位成本 14.18 万元，同比增加 0.72 万元，增长 5.35%。平均售价及单位成本上涨主要是由原材料价格上涨引起。

2018 年度，3 系产品单位毛利 4.50 万元，毛利率 24.09%，同比提高 2.83 个百分点，比 2018 年三元材料整体毛利率 12.26%高 11.83 个百分点，主要由于 2018 年发行人共计销售 3 系产品 103.18 吨，其中销售给骆驼集团新能源电池有限公司 99.43 吨，由于该产品主要用于大动力市场，为公司新开发的高端定制产品，故毛利率相对较高。

② 2019 年度 3 系产品单位毛利及毛利率变动分析

2019 年度，3 系产品销售增长较多，主要是向银隆新能源供应的 3 系材料增加。3 系产品平均售价及单位成本同比均大幅下滑，主要原因是由当期的材料价格大幅下跌引起的，毛利率为 24.44%，同比提高 0.35 个百分点，毛利率水平较

为稳定。

③ 2020 年度 3 系产品单位毛利及毛利率变动分析

2020 年度，发行人 3 系产品销量较低，销售收入仅为 227.04 万元，毛利率为 19.24%。

④ 2021 年 1-6 月 3 系产品单位毛利及毛利率变动分析

2021 年 1-6 月，发行人仅销售 1.67 吨 3 系材料，实现销售收入 23.06 万元，毛利率为 26.34%。

（3）5 系产品毛利及毛利率变动分析

报告期内，发行人三元材料中 5 系产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**4,535.80**	12,908.74	7,817.32	4,950.97
销售收入（万元）	**53,379.80**	115,350.68	87,128.02	78,392.17
单位价格（万元/吨）	**11.77**	8.94	11.15	15.83
单位成本（万元/吨）	**9.95**	7.90	9.39	13.89
单位毛利（万元/吨）	**1.82**	1.04	1.76	1.94
毛利率	**15.43%**	11.62%	15.77%	12.29%

5 系产品按照产品品种细分的毛利率情况如下：

TLM510 产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**2,982.66**	8,908.29	5,352.04	2,694.48
销售收入（万元）	**35,929.89**	81,015.92	60,463.80	42,169.44
单位价格（万元/吨）	**12.05**	9.09	11.30	15.65
单位成本（万元/吨）	**10.39**	7.95	9.36	14.08
单位毛利（万元/吨）	**1.66**	1.14	1.94	1.57
毛利率	**13.74%**	12.56%	17.19%	10.03%

TLM550 产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**973.25**	3,053.14	2,102.90	2,025.09

销售收入（万元）	**10,514.62**	25,672.49	22,444.99	32,092.21
单位价格（万元/吨）	**10.80**	8.41	10.67	15.85
单位成本（万元/吨）	**8.57**	7.73	9.37	13.57
单位毛利（万元/吨）	**2.23**	0.68	1.31	2.28
毛利率	**20.72%**	8.06%	12.26%	14.36%

5 系其他产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
销量（吨）	**579.89**	947.31	362.39	231.40
销售收入（万元）	**6,935.29**	8,662.27	4,219.23	4,130.52
单位价格（万元/吨）	**11.96**	9.14	11.64	17.85
单位成本（万元/吨）	**10.02**	7.92	9.99	14.41
单位毛利（万元/吨）	**1.94**	1.22	1.65	3.44
毛利率	**16.20%**	13.40%	14.18%	19.28%

① 2018 年度 5 系产品单位毛利及毛利率变动分析

指标	**TLM510**	**TLM550**	**5 系其他产品**	**合计**
销量（吨）	2,694.48	2,025.09	231.40	4,950.97
销售收入（万元）	42,169.44	32,092.21	4,130.52	78,392.17
单位价格（万元/吨）	15.65	15.85	17.85	15.83
单位成本（万元/吨）	14.08	13.57	14.41	13.89
单位毛利（万元/吨）	1.57	2.28	3.44	1.94
毛利率	10.03%	14.36%	19.28%	12.29%

2018 年度，发行人 5 系产品平均售价为 15.83 万元/吨，同比提高 1.26 万元/吨，增长 8.65%；单位成本为 13.89 万元，同比提高 1.97 万元/吨，增长 16.53%，单位毛利由 2.65 万元降至 1.94 万元。

2018 年度，5 系产品单位成本上升幅度高于平均售价上涨幅度，导致单位毛利下降较多，毛利率下滑 5.92 个百分点，主要原因是 2017 年底及 2018 年初，为防范主要原材料短缺风险，保障正常的生产经营秩序，公司对硫酸钴进行了备货，2018 年上半年库存较高，2018 年下半年主要原料价格下跌，导致当年生产成本较高，影响了毛利率水平。

从细分产品来看，TLM550 为 2017 年 4 季度推出的新产品，其钴含量低于

常规的 TLM510 产品，产销量增长较快，新产品的毛利率也相对较高。2018 年公司销售的 5 系其他产品主要为 2018 年上半年销售的 5 系包覆类产品，其工艺流程复杂，技术难度较高，因此，其毛利率较高。

② 2019 年度 5 系产品单位毛利及毛利率变动分析

指标	TLM510	TLM550	5 系其他产品	合计
销量（吨）	5,352.04	2,102.90	362.39	7,817.32
销售收入（万元）	60,463.80	22,444.99	4,219.23	87,128.02
单位价格（万元/吨）	11.30	10.67	11.64	11.15
单位成本（万元/吨）	9.36	9.37	9.99	9.39
单位毛利（万元/吨）	1.94	1.31	1.65	1.76
毛利率	17.19%	12.26%	14.18%	15.77%

2019 年度，公司 5 系产品毛利率为 15.77%，同比上升 3.48 个百分点，主要原因是 2018 年度原料储备对成本的影响因素消除，公司毛利率回归正常水平。

2019 年度，5 系产品毛利率比 2017 年度低 2.44 个百分点，主要是由于产品结构影响，2019 年公司 5 系产品中 TLM550 产品（含钴量低于 TLM510）的销售收入为 2.24 亿元，其毛利率为 12.26%，低于 TLM510 的毛利率，而 2017 年 TLM550 的销售收入为 3,864 万元，对毛利的影响较小，更低毛利率的 TLM550 产品销售占比提高导致公司 2019 年 5 系产品毛利率低于 2017 年。

从分产品来看，2019 年度，TLM550 产品受期初前驱体库存量大影响，成本略高于 TLM510 产品，另外 TLM550 推出后增长较快，受原料构成因素影响，钴含量较低，售价逐渐回落，低于 TLM510 产品，因此，当年 TLM550 产品的毛利率低于 TLM510。2019 年度，5 系其他产品以 TLM512 产品为主，另包括部分 TLB510 包覆产品，因前驱体为自制，且数量较小，小批量生产导致成本较高，毛利率低于 TLM510 产品。

③ 2020 年度 5 系产品单位毛利及毛利率变动分析

指标	TLM510	TLM550	5 系其他产品	合计
销量（吨）	8,908.29	3,053.14	947.31	12,908.74
销售收入（万元）	81,015.92	25,672.49	8,662.27	115,350.68
单位价格（万元/吨）	9.09	8.41	9.14	8.94

单位成本（万元/吨）	7.95	7.73	7.92	7.90
单位毛利（万元/吨）	1.14	0.68	1.22	1.04
毛利率	12.56%	8.06%	13.40%	11.62%

2020 年度，5 系产品单价为 8.94 万元，比 2019 年度下滑 19.86%；单位成本 7.90 万元，比 2019 年度下滑 15.90%。

单位成本及单价主要随原料采购价格同步下降，另外，2020 年度，受疫情及新能源汽车补贴退坡政策叠加影响，三元材料行业竞争加剧，对市场售价产生了一定的抑制，导致单价下降幅度大于单位成本下降幅度，受此影响，公司 5 系产品单位毛利收窄至 1.04 万元，毛利率为 11.62%，比 2019 年度下跌了 4.15 个百分点。

从细分产品来看，2020 年度，TLM550 受市场竞争影响，毛利率比 TLM510 低 4.50 个百分点，TLM510 及 5 系其他产品与三元材料整体毛利率较为接近。

④ 2021 年 1-6 月 5 系产品单位毛利及毛利率变动分析

指标	TLM510	TLM550	5 系其他产品	合计
销量（吨）	2,982.66	973.25	579.89	4,535.80
销售收入（万元）	35,929.89	10,514.62	6,935.29	53,379.80
单位价格（万元/吨）	12.05	10.80	11.96	11.77
单位成本（万元/吨）	10.39	8.57	10.02	9.95
单位毛利（万元/吨）	1.66	2.23	1.94	1.82
毛利率	13.74%	20.72%	16.20%	15.43%

2021 年 1-6 月，5 系产品单价为 11.77 万元，比 2020 年度上涨 31.66%；单位成本 9.95 万元，比 2020 年度上涨 25.95%。

单位成本及单价主要随原料采购价格同步上涨。2021 年 1-6 月，新能源汽车及电工工具市场均保持较快的增长速度，三元材料行业需求旺盛，公司 5 系产品单位毛利提高至 1.82 万元，毛利率为 15.43%，比 2020 年度提高了 3.81 个百分点。

从细分产品来看，2021 年 1-6 月，TLM550 产品毛利率提升更多，主要原因是上半年 TLM550 产品发货主要集中在 1 季度,库存成本较低,因此毛利率更高。

（4）6 系产品毛利及毛利率变动分析

报告期内，发行人三元材料中 6 系产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**329.82**	110.03	46.46	430.24
销售收入（万元）	**2,846.44**	1,011.57	738.08	8,152.16
单位价格（万元/吨）	**8.63**	9.19	15.89	18.95
单位成本（万元/吨）	**8.57**	10.11	16.28	17.00
单位毛利（万元/吨）	**0.06**	-0.92	-0.39	1.95
毛利率	**0.75%**	-9.98%	-2.50%	10.27%

2018 年-2019 年，公司销售的 6 系产品主要为包覆及单晶产品，主要用于新能源汽车、储能、电动工具、电动自行车等领域。

2018 年度，公司 6 系产品售价及单位成本同比上升，主要受上游原料价格上涨影响，但受当年原料采购备货的影响，单位成本的上涨幅度高于售价的涨幅，导致当年 6 系产品单位毛利同比下跌，毛利率降至 10.27%，下滑了 9.08 个百分点。

2019 年度，6 系产品销售减少，毛利率为负，主要是由于 2018 年下半年星恒电源等下游客户调整新能源汽车产品生产线，6 系产品需求减少，2019 年公司销售 6 系产品为 2018 年库存，2018 年由于原材料市场价格相对较高导致 6 系产品单位成本较高，2019 年随着原材料价格下降，公司销售 6 系产品库存时售价按原料即时价格进行调整，从而导致当期 6 系产品毛利率为负。

2020 年度，公司销售的 6 系产品主要包括 TLM6310 产品及 TLB610，TLM6310 产品销售的毛利率为正，TLB610 为 2018 年库存，单位成本较高，因此毛利率为负。公司会计期末已对 TLB610 产品计提了跌价准备。

2021 年 1-6 月，公司 6 系产品毛利率较低，原因为 6 系产品主要销售给星恒电源，合同签署于 2020 年 12 月，其时三元材料价格较低。2021 年上半年，原材料价格持续上涨，为了减少原材料涨价的影响，公司与星恒电源签署了《补充协议》，约定对原尚未执行合同与新订单按照 1:1 交替送货，新订单采取浮动的定价机制，价格相对较高。由于 6 系产品执行的是原合同价格，新订单为其他产品，因此导致 6 系产品的毛利率较低，其他产品的毛利率较高。综合来看，

2021 年 1-6 月，公司对星恒电源销售总体毛利率为 15.46%，与公司三元材料整体销售毛利率相当。

（5）8 系产品毛利及毛利率变动分析

报告期内，发行人三元材料中 8 系产品的单位毛利及毛利率情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**676.39**	380.63	162.91	105.55
销售收入（万元）	**11,526.92**	5,424.34	2,800.86	2,063.26
单位价格（万元/吨）	**17.04**	14.25	17.19	19.55
单位成本（万元/吨）	**13.49**	12.44	14.33	17.96
单位毛利（万元/吨）	**3.55**	1.82	2.86	1.59
毛利率	**20.82%**	12.74%	16.65%	8.14%

8 系产品为公司最新开发的高镍三元材料产品，用于电动汽车、电动自行车、电动工具、储能以及数码等领域，2017 年开始推出市场，当年处于导入期。

2018 年度，受原料采购及储备因素影响，8 系产品毛利率较低，单位毛利 1.59 万元，毛利率为 8.14%。

2019 年度，8 系产品单价为 17.19 万元，单位成本为 14.33 万元，单位毛利为 2.86 万元，毛利率为 16.65%。

2020 年度，受疫情及行业供求影响，8 系产品单位毛利降至 1.82 万元，毛利率为 12.74%。

2021 年 1-6 月，随着下游蜂巢能源高镍三元材料正式供货及电动工具的需求增长，高镍三元材料销售开始大幅放量，毛利率也保持在较高水平。

（6）无钴材料产品毛利及毛利率变动分析

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**161.02**	193.00	/	/
收入（万元）	**1,191.76**	1,421.59	/	/
单位价格（万元/吨）	**7.40**	7.37	/	/
单位成本（万元/吨）	**5.91**	5.48	/	/
单位毛利（万元/吨）	**1.49**	1.89	/	/

毛利率	**20.11%**	25.63%	/	/

无钴材料产品为公司适应三元材料低钴无钴化的发展方向而开发的新产品，2020 年起开始向客户正式供货。

无钴材料产品原料中不含金属钴，所以其成本及售价均比传统三元材料较低，由于为开发的新产品，其毛利率较高。

2、前驱体单位毛利及毛利率变化的原因及合理性分析

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	**36.57**	2.13	94.10	3.94
收入（万元）	**289.27**	11.82	766.94	38.81
单位价格（万元/吨）	**7.91**	5.55	8.15	9.86
单位成本（万元/吨）	**8.07**	4.27	6.85	8.45
单位毛利（万元/吨）	**-0.16**	1.28	1.30	1.41
毛利率	**-2.08%**	23.05%	15.97%	14.33%

前驱体产品为生产三元材料的中间材料，**报告期内**，公司销售前驱体的收入分别为 38.81 万元、766.94 万元、11.82 万元和 **289.27 万元**，占主营业务收入的比例较低。

报告期内，公司销售前驱体的价格及单位成本主要受型号、原料价格等变动影响，导致前驱体的毛利率出现一定的波动。2020 年度，前驱体的销售毛利率上升，主要原因为当年仅销售 2.13 吨前驱体，为偶发性质。**2021 年 1-6 月，公司销售前驱体 36.57 吨，主要为 3 月集中处理前期长库龄存货，账龄均为一年以上，取得销售收入 289.27 万元，因此毛利率较低。**

3、其他产品单位毛利及毛利率变化的原因及合理性分析

公司主营业务中的其他主要为无汞锌粉的收入，具体销售情况如下：

指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（吨）	-	0.24	1.07	38.82
收入（万元）	-	0.46	2.26	90.40
单位价格（万元/吨）	-	1.92	2.11	2.33
单位成本（万元/吨）	-	1.36	1.36	3.11

单位毛利（万元/吨）	-	0.56	0.75	-0.78
毛利率	-	29.05%	35.32%	-33.55%

无汞锌粉为公司传统业务，已经停产。**2018 年-2020 年**，公司销售的无汞锌粉为库存产品，毛利率分别为-33.55%、35.32%和 29.05%。

2018 年-2020 年，锌粉的销售价格基本稳定，2019 年及 2020 年公司销售的锌粉为细粉，单位成本较低，毛利率较高。

（二）披露报告期各期发行人各类产品与同行业可比公司同类产品相比，售价、毛利率的差异情况及原因

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（三）主要产品销售单价变动情况”部分补充披露如下：

“公司三元材料产品与同行业可比公司三元材料产品的售价情况对比如下：

单位：万元/吨

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价	变动比例	销售均价
容百科技	未披露	未披露	13.38	-19.20%	16.56	-14.37%	19.34
长远锂科	未披露	未披露	10.48	-14.64%	12.27	-25.32%	16.44
当升科技	15.36	22.39%	12.55	-12.60%	14.36	-28.59%	20.11
杉杉能源	16.42	28.18%	12.81	-24.34%	16.93	-27.18%	23.25
厦钨新能	未披露	未披露	10.79	-24.70%	14.33	-26.63%	19.53
可比公司均值	15.89	32.42%	12.00	-19.41%	14.89	-24.55%	19.73
可比公司均值（不含当升科技及杉杉能源）	未披露	未披露	11.55	-19.74%	14.39	-21.97%	18.44
天力锂能	12.09	33.30%	9.07	-20.23%	11.37	-29.81%	16.20

注：受数据来源所限，当升科技的同类产品售价以其公告的“锂电材料及其他业务”口径计算结果作为参考，杉杉能源的同类产品售价以其母公司杉杉股份（600884）定期报告中披露的正极材料数据计算结果作为参考，与其他公司的销售均价口径存在差异。

从上表可以看出，报告期内，天力锂能三元材料销售价格与同行业可比公司同类产品销售价格变动趋势相同，变动幅度接近，符合行业发展规律。

具体来看，天力锂能三元材料销售价格低于其他可比公司，主要受各公司下游市场对产品需求差异及产品结构影响所致。

① 下游市场对产品性能的需求差异影响产品价格

可比公司主要面向新能源汽车市场，三元材料产品主要供给新能源汽车使用。发行人主要面向小动力市场，三元材料产品为电动自行车、电动工具配套为主，新能源汽车配套的产品比例较低。动力汽车对产品的安全性能、一致性等指标要求更高，对原料采购、工艺流程方面的要求更严格，通常会指定在合格供方目录内采购，且偏向于以单晶、包覆、高电压类产品为主，因此产品价格也就更高。

② 产品结构不同对销售价格影响较大

容百科技三元材料以高镍为主，2019 年 NCM811 产品占国内总出货量的一半以上，2020 年 NCM811 产品占国内总出货量的 30%以上，多代 NCM811 系列产品占营业收入的比例较高，其中 2018 年度 NCM811 产品占主营业务收入的 42.32%，因此其产品售价较高。

长远锂科的三元材料售价高于发行人的三元材料售价，其三元正极材料的销售以 NCM523 以及 NCM622 为主，其中 2018 年-2020 年度 5 系产品占三元正极材料的比例分别为 68.18%、84.00%和 64.34%。

报告期内，公司与长远锂科三元材料按产品系列的价格比较情况如下：

单位：万元

期间	项目	3 系		5 系		6 系		8 系		三元材料整体	
		价格	差异率	价格	差异率	价格	差异率	价格	差异率	价格	差异率
2021 年 1-6 月	天力锂能	13.79	/	11.77	/	8.63	/	17.04	/	12.09	/
	长远锂科	/		/		/		/		/	
2020 年度	天力锂能	11.78	/	8.94	-11.31%	9.19	-13.06%	14.25	10.64%	9.07	-13.45%
	长远锂科	/		10.08		10.57		12.88		10.48	
2019 年度	天力锂能	12.30	/	11.15	-6.77%	15.89	13.18%	17.19	3.62%	11.37	-7.33%
	长远锂科	/		11.96		14.04		16.59		12.27	
2018 年度	天力锂能	18.68	0.81%	15.83	0.89%	18.95	4.18%	19.55	/	16.20	-1.46%
	长远锂科	18.53		15.69		18.19		/		16.44	

注：长远锂科各系列产品的均价根据其招股说明书（上会稿）及问询函回复披露的各系列产品的收入及销量计算而得；差异率=天力锂能产品售价/长远锂科产品售价-1

从上表可以看出，公司与长远锂科三元材料价格受各系列产品的结构影响较大。3 系材料，2018 年 3 系产品价格与长远锂科接近，2019 年及 2020 年长远锂科无 3 系产品销售。5 系产品，2018 年，公司 5 系产品售价与长远锂科较为接近；

2019 年及 2020 年 5 系产品售价低于长远锂科，一方面由于公司产品结构中 TLM550 的价格较低，拉低了 5 系产品的均价，另一方面，长远锂科对宁德时代的销售比例逐年提高，2019 年销售占主营业务收入的比例达到 58.43%，由于汽车行业对三元材料的产品性能要求更高，因此其单晶产品的比例更高，而公司产品主要用于小动力市场，以普通产品为主，所以其售价更低。6 系产品，公司 2020 年 6 系产品售价对比长远锂科由正转负，主要是由于 2020 年上半年公司销售 6 系产品中 TLM613 多晶产品的比例较高，TLM613 多晶产品比 NCM622 金属含量存在差异，钴含量较少，因此价格较低。8 系产品，2019 年，公司与长远锂科的售价不存在显著差异；2020 年度，公司 8 系产品售价高于长远锂科，主要原因为长远锂科 8 系产品主要出售给宁德时代，其 8 系前驱体以向宁德时代的下属企业采购的比例较高，因此，8 系产品会综合前驱体的采购价格进行定价；公司的 8 系产品前驱体主要为自制，8 系三元材料定价机制与长远锂科不同。

当升科技的“锂电材料及其他业务”包括多元材料及钴酸锂，钴酸锂收入占比约 20%，其锂电材料销售价格也高于天力锂能。

杉杉能源的产品售价中包括三元材料和钴酸锂，其产品销售价格也高于天力锂能。

对于天力锂能来说，**最近三年** 5 系产品占三元材料销售收入的 86%以上，对比同行业公司来说 5 系的产品比例较高，因此产品均价较低。另外，在 5 系产品中，TLM550 产品镍含量高于常规 NCM523 产品，钴含量低于常规 NCM523 产品，因此，产品售价更低，天力锂能报告期内 TLM550 产品销售占比较高，拉低了 5 系产品的销售单价，因此，导致公司三元材料价格与可比公司的均价差额变大。

综上，天力锂能三元产品的下游市场以电动自行车、电动工具为主，以新能源汽车、3C 产品为辅，而可比公司的同类产品主要面向新能源汽车，且天力锂能产品结构中以 5 系产品为主，高镍三元及单晶产品比例较低，因此其三元材料销售价格低于可比公司。”

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、毛利率及变动情况分析”之“（3）

主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率比较分析”部分补充披露如下：

“报告期内，公司与同行业可比公司同类业务的毛利率比较情况如下：

公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	毛利率口径
容百科技	**15.08%**	12.80%	15.52%	18.21%	三元正极材料
长远锂科	**未披露**	14.78%	18.41%	16.25%	三元正极材料
当升科技	**21.44%**	18.11%	17.35%	16.42%	**2019 年至 2021 年 1-6 月**为多元材料，2018 年为锂电材料及其他材料
杉杉能源	**未披露**	12.38%	12.84%	17.13%	锂电池正极材料
厦钨新能	**未披露**	8.12%	16.32%	14.34%	NCM 三元材料
均值	**18.26%**	13.24%	16.09%	16.47%	
天力锂能	**15.81%**	11.67%	16.33%	12.26%	三元材料毛利率

注：为加强数据可比性，根据公开资料按照与三元材料可比性最强的口径选择可比公司毛利率。

2018 年度，因主要原材料价格持续走高，采购渠道不畅，受限于融资渠道及资金实力，公司在采购硫酸钴、硫酸镍等大宗商品时采购规模及资金实力均不占优势，为避免因原料短缺而影响正常生产经营活动，2017 年底及 2018 年初公司对主要原材料进行安全库存储备。2018 年 4 月底，公司硫酸钴库存为 875.85 吨。若以 2018 年 5-12 月硫酸钴平均采购单价为基准进行测算，2018 年 4 月底的硫酸钴库存影响生产成本约 3,125.13 万元。假设上述硫酸钴库存均在当年消耗并出售，若剔除上述采购时点导致的成本因素，则 2018 年三元材料毛利率为 15.72%，比同行业可比公司同类产品毛利率均值低 0.75 个百分点，不存在重大差异。

2019 年度，公司三元材料产品与同行业可比公司同类产品毛利率水平基本一致，不存在显著差异。

2020 年度，受新冠疫情及新能源汽车补贴退坡政策叠加影响，需求减弱导致三元材料价格及毛利率水平均受到冲击，导致行业内主要企业除了当升科技外，毛利率比 2019 年度都有所降低。公司 2020 年三元材料毛利率为 11.67%，比 2019 年降低 4.66 个百分点，与可比公司毛利率变动趋势一致。当升科技 2020 年海外销售实现逆势增长，产能利用率保持在较高水平，毛利率也逆势上升。若剔除当升科技的影响，同行业可比公司 2020 年毛利率平均值为 12.02%，与公司三元材料毛利率水平接近。

2021 年 1-6 月，除当升科技外，其他可比公司均未披露中期三元材料毛利率情况，但从整体经营情况来看，可比公司经营利润均大幅增长。当升科技 2021 年 1-6 月多元材料毛利率比 2020 年提高 3.33 个百分点，与公司三元材料毛利率的变动幅度接近。”

（三）结合发行人前驱体外购比例、主要生产环节（如混料、烧结、反应、洗涤等）委外加工的情况，分析并披露发行人 2019 年毛利率高于容百科技和杉杉能源的合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、毛利率及变动情况分析”之“（3）主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率比较分析”部分补充披露如下：

“① 公司与容百科技 2019 年度毛利率对比分析

公司与容百科技三元正极材料毛利率对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	毛利率变动
容百科技	15.52%	18.21%	2019 年度同比下降 2.69 个百分点
天力锂能	16.33%	12.26%	2019 年度同比上升 4.07 个百分点，剔除硫酸钴备货因素影响，2019 年三元材料毛利率同比上升 0.61 个百分点

2019 年度，同行业可比公司长远锂科、当升科技、厦钨新能同类产品毛利率同比 2018 年度均出现上涨，容百科技同比 2018 年度下滑 2.69 个百分点。

根据公开信息，2019 年度，容百科技毛利率有所下降，主要系外购前驱体占比高于上年同期以及原材料价格波动等影响，导致公司当期产品毛利空间有所减少。

2019 年度，公司三元材料毛利率为 16.33%，比容百科技高 0.81 个百分点。公司 2019 年三元材料自产比例较高，产能利用率由 2018 年的 41.89%提升到 78.16%，三元材料烧结委托加工数量及比例大幅降低，产能有效利用有利于毛利率的提升；从前驱体的层面来说，2019 年公司前驱体外购比例超过一半，高于 2018 年，由于 2019 年公司主要从具有资源优势的中冶瑞木采购前驱体，避开自行采购大宗商品的不利地位，对公司维持盈利水平有积极作用。

三元材料的成本主要为原材料，人工及制造费用占比较低，因此，委外加工

因素对毛利率的影响并不显著。影响三元材料毛利率的收入因素包括售价变动、市场竞争激烈程度等，成本因素主要为材料采购成本。2019 年度，容百科技外购前驱体占比高于上年同期以及原材料价格波动等影响而导致毛利率降低，其外购前驱体以高镍为主，对供应商要求较高，而天力锂能从中冶瑞木外购前驱体主要受益于上游的资源优势，因此，公司三元材料毛利率高于容百科技具有合理性。

② 公司与杉杉能源 2019 年度毛利率对比分析

公司与杉杉能源三元正极材料同类产品毛利率对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	毛利率变动
杉杉能源	12.84%	17.13%	2019 年度同比下降 4.29 个百分点
天力锂能	16.33%	12.26%	2019 年度同比上升 4.07 个百分点，剔除硫酸钴备货因素影响，2019 年三元材料毛利率同比上升 0.61 个百分点

杉杉能源的正极材料包括三元材料及钴酸锂、锰酸锂。2019 年度，杉杉能源正极材料毛利率同比下降 4.29 个百分点，主要原因为（1）多元材料销量占比增加，其售价及毛利率均低于钴酸锂产品，带动毛利率下滑；（2）2019 年下半年新能源汽车补贴大幅退坡，主机厂和动力电池厂对成本控制更加严苛，成本压力的传导促使三元材料平均售价下滑，毛利空间下行。

2019 年度，公司下游客户电动自行车领域市场需求强劲，盈利能力维持在正常水平，与长远锂科、当升科技、厦钨新能等可比公司一致，发行人当年三元材料毛利率高于杉杉能源同类产品具有合理性。”

（四）对比主要合同客户主要产品的收入、成本、毛利、毛利率，分析并说明对主要客户毛利率水平及其变化的合理性

主要合同客户主要产品的收入、成本、毛利、毛利率情况已申请豁免公开披露。

（五）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人生产、采购、销售以及财务部相关人员，了解公司采购、生

产的主要流程、内部控制制度及会计处理，对采购、销售、生产执行穿行测试及控制测试。

（2）了解发行人与收入相关的制度及关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性情况。

（3）了解发行人主要产品的生产流程及核算方法，对报告期内的各类存货科目的核算对象、内容、方法进行了复核。

（4）取得发行人各类产品的销售额、销量、营业成本等相关数据，并按照产品、客户等进行实质性分析，计算各类产品的毛利及毛利率情况。

（5）查询主要原料的价格变动情况，分析发行人主要产品售价及成本的变动情况。

（6）根据各类产品售价、成本及毛利率变动情况，分析毛利率变动的原因。

（7）查询同行业可比公司毛利率的相关信息，对比分析同类产品之间毛利率差异的原因。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人主要采用成本加成的方式进行产品定价，产品单位毛利及毛利率变动主要受原材料采购价格、市场竞争激烈程度等影响，报告期内发行人产品单位毛利及毛利率变化原因具有合理性。

（2）报告期内，发行人各类产品与同行业可比公司同类产品相比，售价低于同行业可比公司同类产品，主要受各自面对的下游领域不同及产品结构差异影响，发行人三元材料毛利率与同行业可比公司同类产品基本一致，不存在显著差异。

（3）2019 年，发行人三元材料产品毛利率高于容百科技，主要是受容百科技外购前驱体占比高于上年同期以及原材料价格波动等影响，导致容百科技当期产品毛利空间有所减少；发行人三元材料产品毛利率高于杉杉能源正极材料毛利率，原因是杉杉能源当年低毛利的多元材料销量占比增加及新能源汽车补贴退坡导致三元材料毛利空间下行，杉杉能源正极材料毛利率同比下降 4.29 个百分点。发行人 2019 年三元材料毛利率高于容百科技和杉杉能源同类产品具有合理性。

（4）发行人主要客户主要产品的毛利率有一定的波动，总体上与发行人三元材料毛利率波动趋势一致，发行人主要客户主要产品的毛利率波动具有合理性。

问题 12：关于阳光电源与新阳光电池

申报材料显示：

（1）新阳光成立于 2019 年 12 月，系项建平为收购周村厂区的资产而专门成立的公司，无其他经营业务。项建平设立新阳光后，与发行人签署了《资产转让协议》，收购周村厂区资产，目的是为其控制的阳光电源提供三元材料。2017 年、2018 年，新乡市阳光电源制造有限公司分别为发行人第三大、第四大客户。本次交易定价 1,300.00 万元，发行人确认 548.84 万元的固定资产处置损失。

项建平与发行人实际控制人王瑞庆签署了《关于资产转让协议之补充协议》，约定若一定时间内新阳光生产的产品质量出现瑕疵，无法达到阳光电源或其他单位的供货质量要求或无法达到合理的产能利用水平，则项建平有权要求王瑞庆或王瑞庆指定的第三方受让新阳光 100%的股权。

新阳光在收购资产后运营未达预期，项建平向王瑞庆提出了回购的要求。在此背景下，2020 年 6 月 22 日，陈伯霞向项建平购买了新阳光 100%的股权。陈伯霞受让新阳光 100%股权后，形成了实际控制人的近亲属投资的公司与发行人从事部分相同、相似业务的情况。

（2）2017 年、2018 年阳光电源均为发行人第三大客户，发行人向其销售金额分别为 6,355.90 万元、8,899.79 万元，销售内容为三元材料。

请发行人：

（1）披露周村厂区资产具体构成，报告期各期产值、产能占发行人产值、产能比例情况，出售资产是否构成一项业务及相关会计处理，对发行人业务完整性的影响；新阳光受让周村厂区的资产后具体经营情况，“新阳光在收购资产后运营未达预期”所指的具体情形；按照《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 5 的要求，分析并披露新阳光是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；

（2）披露阳光电源的基本情况，包括设立时间、注册资本、股权结构、实际控制人、主要人员、近三年收入规模、员工人数，地理位置与发行人是否临近，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系；披露将重要生产资产销售给主要客户的合理性；披露 2019 年、2020 年上半年发行人与阳光电源的交易情况，

是否存在交易金额大幅下降的情况及下降的原因，分析并披露报告期内向其销售定价是否公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户是否存在明显差异；

（3）披露项建平个人履历、对外投资情况，与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排；

（4）披露发行人出售周村厂区交易定价 1,300 万元的依据；陈伯霞回购周村厂区资产的价格及公允性；项建平、陈伯霞是否实际支付相关转让款，款项的资金来源，相关转让交易是否真实，项建平、陈伯霞是否代他人持有股权；结合发行人出售周村厂区资产的处置损失，陈伯霞回购周村厂区的交易价格，交易相关约定的具体条款，分析并披露两次交易价格公允性，是否构成一揽子交易，是否存在关联交易非关联化的情况；

（5）结合出售周村资产价格低于账面价值、报告期内产能利用率较低的情况，分析并披露报告期各期末相关固定资产是否出现减值迹象，是否足额计提减值准备；

（6）披露陈伯霞对新阳光的处置计划及截至问询函回复日的解决进展，其不再从事三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务的承诺是否具备可实现性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见，请保荐人、发行人律师说明新阳光是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人租赁实际控制人资产是否对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响，以及上述发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排的必要性、合理性、公允性、真实性、合法性。

回复：

（一）披露周村厂区资产具体构成，报告期各期产值、产能占发行人产值、产能比例情况，出售资产是否构成一项业务及相关会计处理，对发行人业务完整性的影响；新阳光受让周村厂区的资产后具体经营情况，“新阳光在收购资产后运营未达预期”所指的具体情形；按照《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 5 的要求，分析并披露新阳光是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

1、披露周村厂区资产具体构成，报告期各期产值、产能占发行人产值、产能比例情况，出售资产是否构成一项业务及相关会计处理，对发行人业务完整性的影响

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”部分对周村厂区资产的具体构成及运营情况披露如下：

“（一）出售的周村厂区的资产具体构成

出售的周村厂区的资产具体构成如下：

类别	原值（万元）	净值（万元）	构成
房屋建筑物	344.56	266.81	主要为自建的仓库、发电站、锅炉房、路面等
电子设备	60.39	3.77	主要包括空调、测试仪、计量泵、泵等
机器、机械和其他生产设备	2,324.54	1,374.84	主要为变压器、窑炉、离心机、搅拌机、破碎机、反应釜等生产设施以及污水处理设备
器具、工具、家具	145.50	53.71	主要为涂布机、塑料罐、储存罐、过滤机、办公家具等工器具等
运输工具	3.08	0.15	主要为液压升降平台
合计	**2,878.07**	**1,699.28**	

（二）出售的周村厂区资产占公司产能及产值情况

出售的周村厂区资产占公司产能及产值情况具体如下：

期间	产能情况		
	周村厂区产能（吨）	公司总产能（吨）	产能占比
2019 年度	3,000	9,726	30.85%
2018 年度	3,000	7,000	42.86%
2017 年度	3,000	5,000	60.00%

期间	产值情况		
	周村厂区产值（万元）	公司总产值（万元）	产值占比
2019 年度	25,406.03	95,159.51	26.70%
2018 年度	/	/	/
2017 年度	/	/	/

注：1、2017 年、2018 年由于公司新七街厂区设备尚未完全到位，两个厂区存在协同生产的情况，因此无法独立区分两个厂区的产值；2、产值=实际产量*当期三元材料平均单价（不含税）

（三）本次出售资产不构成一项业务，也未影响发行人的业务完整性

1、本次出售资产不构成一项业务

根据《<企业会计准则第 20 号——企业合并>应用指南》的规定，业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。比如，企业的分公司、不具有独立法人资格的分部等。发行人处置周村厂区资产不构成一项业务，不属于业务转让。主要依据如下：

从投入层面来看，根据《新乡天力锂能股份有限公司与新乡市新阳光电池材料有限公司之资产转让协议》（以下简称“《转让协议》”），转让的资产为设施设备等，只有机器设备，不包括原材料、生产技术等无形资产。

从人员层面来看，《转让协议》中未对人员转移进行约定。从实际的人员转移来看，公司的采购、销售、管理以及技术人员未发生转移，仍然在发行人任职，由于周村厂区与发行人新七街厂区距离较远，发行人生产工人以周边的居民为主，周村厂区的部分生产工人选择继续在发行人处工作，部分工人选择与新阳光签署劳动合同，在新阳光工作。

从加工处理过程来看，出售资产仅有生产设施，但生产依赖的土地、厂房以及建筑物不归发行人所有，也未在资产转让清单内，发行人出售的建筑物主要为路面、变电站等附属设施，处置资产清单内的生产设施无法完成加工处理过程。另外，选择在新阳光工作的工人均为基层员工，发行人主要的部门经理、技术人员、高级管理人员等均未发生变动，处置资产及选择在新阳光工作的工人不具备独立的生产、管理、运营能力。

从产出来看，处置资产不足以具备产出能力，发行人销售人员也全部继续保留在发行人处工作。

综上来看，发行人出售周村资产未构成一项业务。

2、本次出售资产的会计处理

公司出售资产时，相应的会计处理如下：

借：固定资产清理

累计折旧

固定资产减值准备

贷：固定资产

借：其他应收款

贷：资产处置损益

固定资产清理

应交税费

3、本次出售资产不影响发行人的业务完整性

本次出售资产仅包括周村厂区生产及辅助设施，发行人的采购、销售、研发、管理团队未发生变化。

出售资产完成后，发行人仍拥有完整的原料采购、销售、技术研发和内部管理系统，在新七街厂区建成了与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，因此，本次出售资产不影响发行人的业务完整性。”

2、新阳光受让周村厂区的资产后具体经营情况，“新阳光在收购资产后运营未达预期”所指的具体情形

新阳光受让周村厂区的资产后产销情况如下：

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月		2020 年 7-9 月		2020 年 10-12 月	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
三元（受托加工）	169.03	-	150.04	318.00	-	-
三元（自产）	41.30	40.00	-	-	-	-
锰酸锂（受托加工）	935.98	662.89	522.61	624.28	-	201.29
锌合金粉	33.00	9.20	248.95	87.90	390.90	63.45
其他	1.40	0.03	-	0.21	-	-

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况”之“2、截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人李雯、李轩的近亲属控制的企业存在与公司从事相同、相似业务的情况。”部分对新阳光的具体经营情况补充披露如下：

“（3）新阳光具体经营情况

新阳光的经营数据如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2020 年度
营业收入	531.09	1,714.87
营业利润	-127.28	-210.63
净利润	-127.62	-210.97

注：上述数据未经审计。

从新阳光的经营情况来看，2020 年 1-6 月，新阳光共生产各类产品 1,180.71 吨，占预计产能（按原先三元材料生产能力计算，若折算为锰酸锂则产能将扩大）的比例为 78.71%，主要为代加工锰酸锂，自产的三元材料为 41.30 吨，受托加工 169.03 吨，三元材料加工量占产能的比例为 14.02%，产能利用率较低，且经营效益不佳，处于亏损状态，未能达到项建平先生收购周村厂区资产之初的预期。”

3、新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

对照《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 5 的要求，新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、同业竞争”

之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况”部分补充披露如下：

“3、新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

（1）双方产品定位不同

目前，新阳光的三元材料委托加工订单已经履行完毕，未来将不再生产三元材料，目前生产经营的主要产品为锰酸锂及锌合金粉等。

公司主要生产三元材料及前驱体。另外，锌合金粉为公司的传统业务，已于2017年停产，公司目前无锌合金粉的产能。截至2020年末，公司库存中尚有0.85吨锌合金粉，为前期生产尚未出售完毕。

因此，公司与新阳光的产品定位不同，未来在产品方面不会存在竞争关系。

（2）新阳光与发行人之间不存在非公平竞争

新阳光以后将不再生产三元材料，与公司不存在直接竞争关系。

（3）新阳光的三元材料相关收入或毛利占发行人的比例较低

单位：万元

项目	新阳光	天力锂能	占比
2020年度营业收入	1,714.87	123,447.50	1.39%
2020年度毛利	-54.62	14,406.85	-0.38%

注：新阳光2020年三元材料销售收入为361.06万元，三元材料受托加工收入为661.05万元，锰酸锂受托加工业务收入为339.54万元，其他为锌合金粉及球镍的收入。

（4）针对未来发展已作出安排

为防范利益输送、利益冲突及保持独立性，消除潜在的同业竞争，2020年6月，新阳光、王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵出具承诺函，在新阳光受王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵及其家族成员投资或控制期间，新阳光的未来业务开展承诺如下：

①自陈伯霞收购新阳光100%股权交易完成工商变更登记之日起，除了对尚未履行完毕的赣州诺威新能源有限公司采购合同（合同单号为：CG202004000001及CG202005000001，委托加工数量合计为318吨）继续提供加工服务外，新阳光将不再直接或者间接进行三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，亦

不再承接其他单位针对三元正极材料及前驱体的委托加工劳务；

②新阳光与天力锂能及其子公司之间将不会发生任何形式的资金、实物以及其他形式的交易；

③新阳光未来不会开展与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务，若存在此类业务，新阳光将主动停止与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务。

综上所述，新阳光的三元材料委托加工订单已经履行完毕，未来将不再生产前驱体及三元材料，公司与新阳光产品定位不同，双方不存在非公平竞争，且新阳光、王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵已承诺：新阳光未来不会开展与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务，若存在此类业务，新阳光将主动停止与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务。因此，新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。”

（二）披露阳光电源的基本情况，包括设立时间、注册资本、股权结构、实际控制人、主要人员、近三年收入规模、员工人数，地理位置与发行人是否临近，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系；披露将重要生产资产销售给主要客户的合理性；披露 2019 年、2020 年上半年发行人与阳光电源的交易情况，是否存在交易金额大幅下降的情况及下降的原因，分析并披露报告期内向其销售定价是否公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户是否存在明显差异

1、披露阳光电源的基本情况，包括设立时间、注册资本、股权结构、实际控制人、主要人员、近三年收入规模、员工人数，地理位置与发行人是否临近，与发行人是否存在关联关系或其他密切关系

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”部分补充披露如下：

“4、阳光电源基本情况及其与发行人之间的交易情况

（1）阳光电源的基本情况如下

公司名称	新乡市阳光电源制造有限公司
设立时间	2001 年 12 月 20 日

注册资本	5000 万元人民币
股权结构	项建平出资 55%；祁向东出资 45%
实际控制人	项建平
主要人员	总经理为项建平，副总经理为祁向东，财务总监为李红芹，生产厂长为祁文君，技术部经理为赵井玉，设备部经理为刘义虎，品质部经理为丁永，综合部经理为张喜阳
近三年收入规模	**2018 年-2021 年 1-6 月**，阳光电源的营业收入分别为 2.84 亿元、3.05 亿元、2.81 亿元、**1.50 亿元**
员工人数	截至 2020 年 12 月 31 日，阳光电源员工人数为 309 人
注册及主要经营地	新乡市凤泉区大块镇电子工业园

阳光电源位于新乡市凤泉区大块镇电子工业园。根据百度地图，公司原周村厂区距阳光电源行驶距离为 4.5 公里，公司新七街厂区距离阳光电源行驶距离为 17 公里，从地理位置上看，阳光电源与发行人不属于临近。

阳光电源与发行人之间不存在关联关系，另外，阳光电源为发行人的客户，阳光电源的副总经理祁向东为王瑞庆配偶李树灵的舅舅，李雯、李轩的舅公，除此以外，阳光电源与发行人之间不存在其他关系。”

2、披露将重要生产资产销售给主要客户的合理性

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“4、阳光电源基本情况及其与发行人之间的交易情况”部分补充披露如下：

“（2）发行人将重要资产销售给主要客户的合理性

① 发行人销售周村厂区资产的必要性

周村厂区为发行人设立时的生产基地，受历史原因限制，其土地为租赁的周村村委会的集体土地，无产权证书，主要厂房系租赁李雯及其亲属的无产权证书的建筑，公司自建建筑物亦无法办理产权证书。

为消除公司周村厂区无证资产的瑕疵及解决租赁控股股东、实际控制人之李雯、李轩及其亲属的建筑物对公司独立性的影响，公司有必要对周村厂区资产进行处置。

② 发行人将周村厂区资产出售给新阳光的合理性

新乡具有齐全的电池产品门类，已经初步形成了从原材料制作、电池零部件、

电池芯及电池组、电动车、电动汽车用转向器和空调、电池检测、电池回收再生铅等较完整的产业链，在国内具有较高的知名度，2011 年被国家科技部认定为国家新型电池及材料高新技术产业化基地，2013 年 5 月获得国内首家“中国电池工业之都”荣誉称号，2013 年 11 月成为国家新能源汽车推广应用城市，2014 年被国家发改委批准为新能源电池及电池材料产业区域集聚发展试点。新乡市拥有众多及完整的电池及全产业链企业。

阳光电源成立于 2001 年，专业生产二次电池，主导产品为 N18650 型锂离子电池，主要用作电动汽车、电动自行车、电动设备及电动工具的驱动电源。

发行人的周村厂区资产用于生产锂电池材料，其面向的潜在客户因此只能限于同行业公司及拟拓展产业链的行业内上下游公司，同时新乡市的本地企业更具有地域上的便利性。

阳光电源位于新乡市，从事锂电池的生产，日常需从发行人等三元材料生产企业采购原料。阳光电源的实际控制人项建平打算延伸产业链，自行开展三元材料业务，因此，其单独成立了新阳光，并以新阳光为主体，购买了发行人位于周村厂区的资产。

综上所述，发行人出于消除资产瑕疵及关联租赁的考虑处置周村厂区资产；阳光电源的实际控制人项建平先生出于延伸产业链，自行为其控制的阳光电源提供三元材料考虑而购买周村厂区资产，具有合理性。”

3、披露 2019 年、2020 年上半年发行人与阳光电源的交易情况，是否存在交易金额大幅下降的情况及下降的原因，分析并披露报告期内向其销售定价是否公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户是否存在明显差异

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“4、阳光电源基本情况及其与发行人之间的交易情况”部分补充披露如下：

“（3）发行人与阳光电源的交易情况

报告期内，发行人与阳光电源交易情况如下：

期间	交易内容	销售数量（吨）	均价（万元/吨）	金额（不含税，万元）
2018 年度	三元材料	552.68	16.10	8,899.79
2019 年度	三元材料	485.05	11.70	5,673.56
2020 年度	三元材料	447.93	9.41	4,214.74
2021 年 1-6 月	**三元材料**	**272.75**	**11.16**	**3,045.18**

2019 年度，发行人向阳光电源销售的金额同比下降，主要是由于产品销售价格下降导致，销售价格下降主要是由于上游原材料价格下降所致，与其他客户一致，另外，2019 年发行人向阳光电源销售的三元材料数量也有所减少。2020 年度，发行人向阳光电源销售三元材料 447.93 吨，均价为 9.41 万元，均价下降亦是由上游原材料价格下降引起。除了向发行人采购以外，阳光电源还向新阳光采购了部分三元材料。发行人向阳光电源销售的产品价格与发行人整体销售均价不存在明显差异，定价公允。”

报告期内，发行人向阳光电源销售定价公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户不存在明显差异。

① 销售模式

在销售模式方面，发行人对阳光电源与其他客户之间不存在明显差异，采取直接面向市场进行直销的方式。

② 信用政策

发行人对阳光电源的信用政策为货到 90 天，与其他客户的信用政策不存在明显差异。

③ 结算方式

阳光电源的结算方式为电汇或银行承兑汇票，与其他客户的结算方式一致。

③ 毛利率水平

报告期内，阳光电源与其他主要客户的毛利率对比情况已申请豁免公开披露。

2018 年-2020 年间，整体上看，阳光电源与其他客户的毛利率不存在明显差异，与海四达的毛利率较为接近。受市场议价、合同签署时间以及实际供货周期的影响，主要客户间的毛利率存在一定的差异。**2021 年 1-6 月，阳光电源的毛**

利率低于其他主要客户，原因是其销售合同签署较早，受原材料涨价因素影响，毛利率偏低。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）主要客户情况”之“4、阳光电源基本情况及其与发行人之间的交易情况”部分补充披露如下：

“综上所述，2019 年、2020 年发行人与阳光电源交易情况正常，交易金额下降主要是由于上游原材料价格下降导致产品销售价格下降所致，另外，发行人 2019 年向阳光电源销售三元材料的数量同比降低 12.24%，2020 年销量同比下降 7.65%。报告期内，发行人向阳光电源销售定价公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户不存在明显差异。”

（三）披露项建平个人履历、对外投资情况，与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”部分对周村厂区资产的具体构成及运营情况补充披露如下：

“（四）项建平先生的基本情况

项建平先生，1955 年 9 月出生于浙江临安，1973 年在河南信阳服兵役，1980 年进入新乡市 755 厂工作，2001 年 12 月创建阳光电源。自阳光电源设立以来，项建平先生一直在阳光电源工作。

截至本招股说明书签署日，除了持有新乡市阳光电源制造有限公司 55%的股权外，项建平先生不存在其他对外投资。

项建平先生与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。”

（四）披露发行人出售周村厂区交易定价 1,300 万元的依据；陈伯霞回购周村厂区资产的价格及公允性；项建平、陈伯霞是否实际支付相关转让款，款项的资金来源，相关转让交易是否真实，项建平、陈伯霞是否代他人持有股权；结合发行人出售周村厂区资产的处置损失，陈伯霞回购周村厂区的交易价格，交易相关约定的具体条款，分析并披露两次交易价格公允性，是否构成一揽子交易，是否存在关联交易非关联化的情况

1、发行人出售周村厂区交易定价 1,300 万元的依据

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”部分对周村厂区资产的具体构成及运营情况补充披露如下：

“（五）出售周村厂区交易定价 1,300 万元的依据

周村厂区出售资产账面价值为 1,699.28 万元，交易价格为 1,157.08 万元（不含税，含税价格为 1,300 万元）。

发行人出售上述资产时，对出售资产未进行评估，交易价格由交易双方以净资产为基础通过议价方式确定，价格公允，主要原因如下：

1、发行人出售的资产不包括土地以及租赁的厂房，资产处置清单的设施不足以维持正常车间的运行。所在土地无法办理产权证书，资产瑕疵无法彻底消除，厂区长期运营无法有效保证。潜在购买方对此存有疑虑。

2、出售资产清单中，2017 年之前购置的设备占比达 54%，设备整体成新率不高，且生产线经过长期高温环境下使用，不适宜搬迁使用，且部分资产无搬迁处置的可能性，出售资产的特性限制了潜在购买方的范围。

3、出售资产清单中，房屋建筑物主要为厂区路面、发电站、仓库等附属设施。

4、经征询多个意向买家，均对其产权瑕疵、设备老旧状况存有疑虑。因此，经过多轮商讨后，发行人只能通过降价，按照低于净资产的价格予以处置。

2020 年 8 月，公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司对出售的周村资产进行补充评估。2020 年 9 月 5 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了《评估报告》（天兴评报字（2020）第 1399 号），以 2019 年 12 月 31 日为基准日，公

司周村厂区处置资产的评估价值为 1,291.53 万元，评估减值 407.75 万元，减值率为 24.00%。交易价格比评估值低 10.41%，考虑到出售资产固有的局限性，交易价格合理。

2020 年 9 月 11 日，公司 2020 年第六次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会确认公司出售周村资产的议案》，股东大会对以 1,300 万元（含税）出售周村厂区资产的交易合理性及公允性予以确认，利益相关方王瑞庆、李雯、李轩在股东大会时回避表决。

发行人出售周村资产的价格由双方根据资产情况议定，与评估价格差异 10.41%，交易价格经公司股东大会确认通过，交易价格公允。”

2、陈伯霞回购周村厂区资产的价格及公允性

陈伯霞购买新阳光 100%股权前，项建平向新阳光共投入 400.03 万元作为启动资金，陈伯霞向项建平购买新阳光 100%股权的价款也为 400.03 万元。

陈伯霞通过购买新阳光 100%股权的方式回购周村厂区资产，不影响新阳光向发行人购买周村厂区资产的价格，因此，陈伯霞回购周村厂区资产的价格实质上也为 1,300 万元（含税）。

新阳光购买周村厂区资产通过双方议价的方式进行定价，价格公允，陈伯霞回购价格也按此价格交易，价格公允。

3、支付转让款及股权是否存在股权代持的情况

截至 2020 年 6 月 30 日，新阳光已经支付完毕收购周村厂区资产的款项。具体情况如下：

付款时间	金额（万元）	支付方式	资金来源
2019.12	400.00	银行存款	项建平投入
2020.6	750.00	银行存款	陈伯霞投入
2020.6	150.00	银行承兑汇票	自身经营积累资金
合计	1,300.00	/	/

陈伯霞向项建平购买新阳光 100%股权时，项建平实际向新阳光投入 400.03 万元，经双方协商一致，新阳光 100%股权的转让价格为 400.03 万元，陈伯霞已经向项建平支付了 400.03 万元。

项建平的资金主要来源于自有资金，陈伯霞的资金主要来源于自有资金及亲属借款。

经项建平及陈伯霞确认，项建平及陈伯霞其本人真实持有新阳光 100%股权，不存在替他人持有新阳光股权的行为。

4、两次交易的情况分析

（1）两次交易价格公允

发行人出售周村厂区资产时，交易双方以净资产为基础进行议价，充分考虑了出售资产存在的固有瑕疵，经过协商一致后达成交易价格。根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《评估报告》（天兴评报字（2020）第 1399 号），出售资产的评估价格为 1,291.53 万元，交易价格为 1,157.08 万元，存在 134.45 万元的差价，股东大会对本次交易的价格公允性及合理性予以了确认。

陈伯霞回购周村厂区资产与项建平购买周村厂区资产价格一致，价格公允。

（2）两次交易不构成一揽子交易，也不存在关联交易非关联化的情况

根据《企业会计准则解释第 5 号》，一揽子交易通常具有以下一种或多种特征：

① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

根据两次交易的具体条款及交易背景，两次交易不属于同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的，项建平购买周村厂区资产，目的是为了延伸产业链，但受到疫情影响及跨行业经营的因素影响，新阳光 2020 年上半年运营效果未达预期，因此才要求王瑞庆先生予以回购，陈伯霞女士出于历史渊源及考虑到家族在周村厂区的建筑物未来安排主动提出回购新阳光的股权，两次交易是独立决策的；两次交易的商业结果是独立的，并非是整体安排；两次交易并非互为前提，一项交易的发生未取决于其他至少一项交易的发生；两次交易进行决策时，并非一并考虑。

因此，两次交易不构成一揽子交易，也不存在关联交易非关联化的情况。

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内重大资产重组情况”部分补充披露如下：

“（六）两次交易分析

发行人出售周村厂区资产时，交易双方以净资产为基础，充分考虑了出售资产存在的瑕疵，经过协商后达成价格。根据天健兴业资产评估有限公司出具的《评估报告》（天兴评报字（2020）第 1399 号），出售资产的评估价值为 1,291.53 万元，交易价格为 1,157.08 万元，与评估价值相差 10.41%，交易价格公允。

2020 年 6 月，项建平将新阳光 100%股权出售给陈伯霞，陈伯霞回购周村厂区资产与项建平购买周村厂区资产价格一致，价格公允。

两次交易是互相独立的，不构成一揽子交易，不存在关联交易非关联化的情况。”

（五）结合出售周村资产价格低于账面价值、报告期内产能利用率较低的情况，分析并披露报告期各期末相关固定资产是否出现减值迹象，是否足额计提减值准备

1、出售周村资产价格低于账面价值未导致固定资产出现减值迹象

2019 年末，发行人对周村资产按照低于账面价值的价格对外出售，主要是由于该资产产权存在瑕疵，且无法将相关房屋建筑物一起出售，出售资产不构成完整的业务，潜在购买方的范围受到限制，因此只能通过折价的方式对外出售。

周村资产在发行人体系内运行期间，运行情况良好，且有较强的盈利能力，未出现减值迹象。

2、报告期内产能利用率较低存在客观原因，未导致固定资产出现减值迹象

报告期内，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况具体如下：

单位：吨

产品类型	期间	产能	自产产量	产能利用率
三元材料	**2021 年 1-6 月**	**8,000.00**	**4,661.97**	**58.27%**
	2020 年度	9,904.00	8,340.82	84.22%

	2019 年度	9,726.00	7,602.16	78.16%
	其中：周村厂区	3,000.00	2,235.00	74.50%
	2018 年度	7,000.00	2,932.46	41.89%
三元前驱体	**2021 年 1-6 月**	**2,500.00**	**765.35**	**30.61%**
	2020 年度	5,000.00	1,721.92	34.44%
	2019 年度	8,000.00	3,687.40	46.09%
	2018 年度	3,000.00	2,819.42	93.98%

注：1、2018 年由于公司新七街厂区设备尚未完全到位，两个厂区存在协同生产的情况，因此无法独立区分两个厂区的产量；2、周村厂区主要资产已经于 2019 年末出售，因此 2020 年无产能及产量统计

2018 年 1 季度，三元材料行业发展势头迅猛，公司经营业绩良好，拟谋划在国内资本市场上市。考虑到周村厂区产权存在瑕疵，一旦周村厂区处置以后公司产能将严重不足，因此，公司 2018 年 4 月与乾运新材签署了委托加工协议（委托加工期间至 2019 年 1 月），拟通过外协的方式消除未来处置周村厂区后带来的产能瓶颈影响。2018 年下半年，受原材料价格大幅波动影响，下游市场需求未达预期，公司上市计划随之推迟，受委托加工协议影响，公司在自产及外协加工之间平衡产能，因此，导致公司 2018 年自有产能的利用率较低。**2021 年 1-6 月，三元材料产能利用率较低的原因是高镍产品的产量增长较快，高镍产品生产占用更多的机器工时，导致按吨数产量计算的产能利用率偏低。**

2019 年至 2021 年上半年期间，公司三元前驱体产能利用率较低主要是外购比例较高，公司前驱体产能目前主要用于生产高镍及无钴材料前驱体，高镍及无钴材料增长较快，盈利能力强。

公司三元材料 2018 年产能利用率及三元前驱体产能利用率较低主要受外部因素影响，公司生产线正常运转，不存在减值迹象。

总体来看，报告期各期末，公司除对周村厂区锌粉、储氢合金粉生产线计提减值外（已经于 2019 年末对外出售），其他固定资产运行正常，且所生产的产品具有良好的盈利能力，未出现减值迹象，公司对报告期各期末的固定资产已经足额计提了减值准备。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之

“（1）固定资产”之“④ 报告期内公司股固定资产可变现净值低于账面价值的情况”部分补充披露如下：

“报告期各期末，公司除对周村厂区锌粉、储氢合金粉生产线计提减值外（已经于 2019 年末对外出售），其他固定资产运行正常，且所生产的产品具有良好的盈利能力，未出现减值迹象，公司对报告期各期末的固定资产已经足额计提了减值准备。

2021 年 7 月下旬，新乡市普降暴雨，卫河出现决堤，公司新七街厂区厂房和仓库进水，出现了临时性停产。因洪水浸泡，新七街厂区生产设备受到影响，公司根据进水情况对生产设备进行了更换和维修，相关损失已于 2021 年 3 季度列支。公司正在积极开展灾后重建工作，对相关设备进行更换及维修。目前，公司前驱体车间已经恢复生产，三元材料烧结生产线设备尚在修复和更换中，预计 2021 年 11 月产能可以恢复。”

（六）披露陈伯霞对新阳光的处置计划及截至问询函回复日的解决进展，其不再从事三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务的承诺是否具备可实现性

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况”部分补充披露如下：

“4、陈伯霞对新阳光的处置计划及承诺的可实现性

陈伯霞收购新阳光 100%股权完成后，其家庭拥有周村厂区房屋建筑物的所有权，可以对周村厂区资产进行统筹安排和利用。

截至本招股说明书签署日，陈伯霞对新阳光尚未制定明确的处置计划和安排，未来将视情况由家族用作除三元正极材料及前驱体以外业务的生产基地、对外出租、根据政府规划进行搬迁或进行其他方式的处置。陈伯霞收购新阳光完成后，新阳光除了对赣州诺威新能源有限公司的委托加工合同继续生产三元材料外，未进行其他形式的三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，仅从事受托加工锰酸锂、生产锌合金粉和球镍等业务。

截至 2020 年 8 月 31 日，新阳光受赣州诺威新能源有限公司委托加工的三元

材料已经交付完毕，其将不再从事三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，其不再从事三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务的承诺具备可实现性。”

（七）请保荐人、发行人律师说明新阳光是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人租赁实际控制人资产是否对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响，以及上述发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排的必要性、合理性、公允性、真实性、合法性

1、新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

截至本问询函回复签署日，新阳光签署的三元材料受托加工合同已经履行完毕，新阳光、王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵出具承诺函，新阳光未来将不再直接或者间接进行三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，亦不再承接其他单位针对三元正极材料及前驱体的委托加工劳务；新阳光未来不会开展与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务，若存在此类业务，新阳光将主动停止与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务。

新阳光与发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

2、发行人租赁实际控制人资产是否对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响

报告期内，发行人存在租赁实际控制人房屋建筑物用于生产经营的情况，该租赁关联交易已经于 2019 年 12 月 31 日终止。

发行人租赁房屋建筑物的交易，独立构建了采购、生产、销售、研发、管理等内部体系，独立拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，向出租方支付了租金，出租方未利用租赁关系影响发行人的正常生产经营，发行人租赁资产未对发行人的资产完整性和独立性构成重大不利影响。

3、发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有必要性、合理性、公允性、真实性、合法性

（1）发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有必要性

2019 年 12 月 31 日，为消除公司周村厂区无证资产的瑕疵及解决租赁控股

股东、实际控制人之李雯、李轩及其亲属的建筑物对公司独立性的影响，公司与周村村委会终止了集体土地租赁关系，与控股股东、实际控制人之李雯、李轩及其亲属终止了房屋建筑物租赁关系，并将周村厂区的生产设备出售给新阳光。

项建平先生设立新阳光后，与公司签署了《资产转让协议》，收购周村厂区资产，目的是产业链延伸，为其控制的新乡市阳光电源制造有限公司提供三元材料。

鉴于周村厂区存在资产瑕疵，且项建平先生及其控制的阳光电源不具备三元材料生产的经验，为降低新阳光未来运营风险，项建平先生与公司实际控制人王瑞庆签署了《关于资产转让协议之补充协议》，约定若一定时间内新阳光生产的产品质量出现瑕疵，无法达到新乡市阳光电源制造有限公司或其他单位的供货质量要求或无法达到合理的产能利用水平，则项建平有权要求王瑞庆或王瑞庆指定的第三方受让新阳光 100%的股权。

受疫情及跨领域经营的影响，新阳光 2020 年上半年经营效果未达预期，三元材料的产量较低，产能利用率不高且出现了亏损，项建平先生为了降低经营风险，要求王瑞庆先生按照《关于资产转让协议之补充协议》的约定对周村厂区资产进行回购。

发行人转让资产后，回购的约定条款是项建平先生出于保护自身利益、防范跨领域经营的措施，是合理的商业条款，项建平先生按照协议要求王瑞庆回购是合理的，王瑞庆/陈伯霞对周村资产进行回购具有必要性。

（2）发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有合理性

新阳光在收购资产后运营未达预期，项建平先生向王瑞庆提出了回购的要求。在此背景下，陈伯霞提出希望作为新阳光股权的回购主体。

陈伯霞女士主动要求回购周村厂区资产，主要出于以下考虑：一方面，公司已故创始人李树群先生（陈伯霞的配偶）创业时依托周村厂区设立了发行人及其前身，在此基础上经过多年的艰辛创业实现了发行人从无到有，从小到大的发展过程，创始人家族对周村厂区有着特殊的感情；另一方面，周村厂区的厂房及主要建筑物为李树群先生出资建设，现归陈伯霞及其亲属共同所有，考虑到房屋建筑物及周村厂区所出售资产需一起使用，为了便于家族在周村厂区的建筑物未来

安排，由其持有新阳光股权有利于整体统筹规划家族资产。

因此，陈伯霞出于历史渊源及考虑到家族在周村厂区的建筑物未来安排，主动提出收购新阳光的股权是合理的。

（3）发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有公允性

项建平设立的新阳光在收购发行人位于周村厂区的资产时，以净资产为基础，综合考虑出售资产的使用状况、构成一项业务的完整性、产权瑕疵、跨领域经营、不可移动、房地缺失等各项因素后通过议价确定的交易价格，交易价格是公允的。

2020 年 9 月 5 日，天健兴业资产评估有限公司出具了《评估报告》（天兴评报字（2020）第 1399 号），以 2019 年 12 月 31 日为基准日，公司周村厂区处置资产的评估价值为 1,291.53 万元，评估减值 407.75 万元，减值率为 24.00%。交易价格比评估值低 10.41%，考虑到出售资产固有的局限性，交易价格合理。

2020 年 9 月 11 日，发行人 2020 年第六次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会确认公司出售周村资产的议案》，股东大会对出售周村资产的价格公允性及合理性进行了确认，利益相关方王瑞庆、李雯、李轩回避表决。

综上，新阳光收购发行人周村资产的价格是公允的。

陈伯霞回购周村资产，未改变发行人出售周村资产的价格，实际支付的交易对价与新阳光收购周村资产的价格一致，具有公允性。

（4）发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有真实性

项建平设立了新阳光，并由新阳光与发行人签署了《新乡天力锂能股份有限公司与新乡市新阳光电池材料有限公司之资产转让协议》，且项建平向新阳光注入资金用于支付部分收购款。

陈伯霞与项建平签署了《新乡市新阳光电池材料有限公司股权转让协议》，在工商行政管理部门办理了变更登记手续，陈伯霞成为新阳光的唯一股东，并向新阳光注入资金，用于支付周村资产转让款及新阳光生产经营。

项建平、陈伯霞确认上述交易真实，其不存在替人代为持有新阳光股权的情况，发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有真实性。

（5）发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有合法性

陈伯霞回购新阳光股权是当事人的自主意思表示，不存在限制交易的情况，未违反相关法律法规和禁止性规定，且已按合同约定支付了对价，发行人转让资产后由陈伯霞回购的交易安排具有合法性。

（八）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查询周村厂区的资产明细及生产情况，核查其资产及产能情况；

（2）查阅周村厂区资产转让协议，核查其资产转让范围及转让程序；

（3）查阅北京天健兴业资产评估有限公司对周村厂区出售资产出具的评估报告；

（4）取得新阳光设立后的销售明细表、财务报表；

（5）取得阳光电源的基本资料、调查表，对项建平进行访谈了解其收购以及要求回购周村厂区的原因及合理性；

（6）查阅阳光电源的财务报表及审计报告，了解其经营情况；

（7）取得发行人向阳光电源销售的资料，并与其他客户进行对比；

（8）对陈伯霞进行访谈，了解其收购新阳光的背景、原因及未来计划；

（9）取得新阳光、陈伯霞、王瑞庆、李雯、李轩等对新阳光未来经营情况的承诺函。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

（1）发行人出售周村资产不构成一项业务，会计处理合理，发行人出售周村资产未影响发行人业务的完整性；新阳光、王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵已共同承诺，新阳光将不再直接或者间接进行三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，未来不会开展与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务，若存在此类业务，新阳光将主动停止与天力锂能及其子公司构成竞争关系的业务，因此，新阳光不存在对发行人构成不利影响的同业竞争。

（2）阳光电源同位于新乡市，发行人原周村厂区距阳光电源行驶距离为 4.5 公里，公司新七街厂区距阳光电源行驶距离为 17 公里，从地理位置上看，阳光电源与发行人不属于临近，除了阳光电源为发行人的客户，阳光电源的副总经理祁向东为王瑞庆配偶李树灵的舅舅，李雯、李轩的舅公以外，阳光电源与发行人之间不存在其他关系，阳光电源与发行人之间不存在关联关系；发行人将重要生产资产出售给主要客户，主要原因是该资产有特定用途，且不可移动，仅能供同行业或上下游企业在新乡本地生产，项建平出于延伸产业链的目的而收购该资产，具有商业合理性；2019 年，发行人与阳光电源交易金额下降主要原因为受上游原材料价格下降影响，三元材料销售价格同比出现下降，报告期内发行人向阳光电源销售定价公允，销售模式、信用政策、结算方式、毛利率水平与其他客户不存在明显差异。

（3）项建平与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员、主要股东及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（4）发行人出售周村厂区资产通过协商的方式确定交易价格，陈伯霞回购周村厂区资产价格与发行人出售资产价格一致，交易公允；发行人已实际收到新阳光支付的转让款，款项资金来源于项建平、陈伯霞投入及新阳光经营积累，相关转让交易真实，项建平、陈伯霞不存在替他人持有股权的情形；两次交易价格公允，不构成一揽子交易，不存在关联交易非关联化的情形。

（5）报告期各期末，发行人除对周村厂区锌粉、储氢合金粉生产线计提减值外（已经于 2019 年末对外出售），其他固定资产未出现减值迹象，发行人报告期各期末的固定资产已经足额计提了减值准备。

（6）新阳光受托加工三元材料的合同已经履行完毕，新阳光、王瑞庆、李雯、李轩、陈伯霞、李树灵出具承诺，新阳光将不再直接或者间接进行三元正极材料及前驱体的研发、生产和销售业务，亦不再承接其他单位针对三元正极材料及前驱体的委托加工劳务，上述承诺具备可实现性。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）新阳光不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人租赁实际控制人资产交易已经终止，未对发行人资产完整性和独立性造成重大不利影响，

发行人转让资产后由陈伯霞回购具有必要性、合理性、公允性、真实性、合法性。

问题 13：关于应收账款、应收票据

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款金额分别为 22,221.01 万元、37,244.31 万元和 44,423.53 万元；

（2）报告期各期末，发行人应收票据（含建信融通融资凭证）金额分别为 6,683.35 万元、5,017.51 万元和 2,839.01 万元，2019 年末应收款项融资余额为 8,237.29 万元，发行人终止确认的银行承兑汇票分别为 22,884.60 万元、39,605.39 万元、38,424.21 万元；

（3）发行人账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 98.86%、99.51%和 97.29%，1 年以上应收账款期后回款比例为 14.14%、97.57%、14.72%；

（4）报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.01 次、3.15 次和 2.48 次，低于同行业可比公司；报告期内，发行人对星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、鹏辉电源等多个客户逐步放宽信用政策。

请发行人：

（1）披露报告期各期应收票据（含应收款项融资）的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额；报告期内公司以票据作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司的比较情况，如存在差异，披露差异原因；

（2）披露各期末应收票据期后款项回收情况；披露报告期各期末终止确认的承兑汇票是否符合终止确认的条件；

（3）披露对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的出票方是否存在限制，建信融通融资凭证与一般商业承兑汇票的区别，对商业承兑汇票计提减值准备是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定；

（4）披露报告期各期应收账款逾期情况，包括但不限于逾期客户、逾期金额及占比、预计可回收性，逾期账款的回款情况；披露是否存在客户实质性逾期的情况下仍继续大规模供货的情况及原因；结合相关客户经营情况、回款能力及意愿、报告期各期末 1 年以上应收账款期后回款比例等，分析并披露相关坏账准备计提是否充分，是否存在应单项计提坏账准备而未单项计提的情形；结

合应收账款逾期情况，分析并披露发行人 1 年以内的应收账款占比 97%以上的合理性；

（5）披露报告期内对星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、鹏辉电源等多个客户放宽信用政策的原因，与该等客户的其他供应商是否一致，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

（6）结合应收账款坏账计提平均比例，分析并披露应收账款是否存在较大回款风险、坏账准备计提是否充分；

（7）结合可比公司的客户构成、信用政策等，分析并披露应收账款周转率与可比公司差异较大的具体原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，并详细说明函证情况，包括但不限于发函金额、发函比例、回函金额、回函差异及差异原因等。

回复：

（一）披露报告期各期应收票据（含应收款项融资）的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额；报告期内公司以票据作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司的比较情况，如存在差异，披露差异原因

1、披露报告期各期应收票据（含应收款项融资）的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（2）应收票据”部分补充披露如下：

“③ 应收票据（含应收款项融资）的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额

报告期各期，公司应收票据（含应收款项融资）的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额具体情况如下：

单位：万元

年 份	期初数	本期收票	本期减少		期末数
2021 年 1-6 月	15,942.73	68,835.61	背书转让	53,499.08	8,290.41

年 份	期初数	本期收票	本期减少		期末数
			贴现	**596.35**	
			到期托收	**22,392.50**	
2020 年	11,225.72	115,693.16	背书转让	89,836.07	15,942.73
			贴现	500.00	
			到期托收	20,640.08	
2019 年	5,017.51	94,305.65	背书转让	72,270.63	11,225.72
			贴现	3,859.33	
			到期托收	11,967.48	
2018 年	6,758.35	82,333.04	背书转让	80,050.42	5,017.51
			贴现	2,467.15	
			到期托收	26.31	
			转回应收账款[注]	1,530.00	

注： 2018 年转回应收账款的票据主要为 2017 年深圳卓能委托广西卓能背书支付的 1,500 万元商业承兑汇票，深圳卓能向公司支付 1,340.85 万元银行承兑汇票和 9.14 万元汇款后，公司 2018 年 4 月（未到期）将商业承兑汇票退回广西卓能。”

2、报告期内公司以票据作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司的比较情况，如存在差异，披露差异原因

报告期内，公司以票据作为结算方式的比例如下：

单位：万元

项目	**2021 年 1-6 月**	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
含税营业收入①	**80,060.14**	140,468.07	114,320.22	108,533.82
销售商品、提供劳务收到的承兑汇票②	**68,835.61**	115,693.16	94,305.65	82,333.04
占比②/①	**85.98%**	82.36%	82.49%	75.86%
含税营业成本③	**66,729.33**	123,954.79	95,985.56	95,580.64
购买商品、接受劳务背书转让的承兑汇票④	**51,860.28**	86,000.15	66,128.60	76,086.93
占比④/③	**77.72%**	69.38%	68.89%	79.60%

注：公司直接材料占营业成本比例超过 91%。2018 年含税营业成本按营业成本*1.16 计算，2019 年、2020 年、**2021 年 1-6 月**含税营业成本按营业成本*1.13 计算，含税营业收入计算所乘乘数与成本一致。

公司与可比公司以票据结算的比例对比如下：

票据结算内容	公司	**2021 年 1-6 月**	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
销售业务票据结算的比例	长远锂科	-	77.77%	91.91%	72.83%

票据结算内容	公司	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	容百科技	-	-	-	70.43%
	天力锂能	**85.98%**	82.36%	80.86%	74.81%
采购业务票据结算的比例	长远锂科	-	75.13%	87.46%	80.21%
	容百科技	-	-	-	38.81%
	天力锂能	**77.72%**	69.38%	68.89%	79.60%

可以看出，长远锂科的票据结算比例较高，与公司较为接近，容百科技销售业务的票据结算比例较高，其采购业务 2018 年票据结算的比例较低，主要原因是将收取的票据用于购买设备。总体来看，公司票据结算比例较高与同行业可比公司基本一致。

报告期内，公司各期末应收票据余额（含应收款项融资）占当期营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
当升科技	期末应收票据余额	**20,790.50**	14,961.76	9,874.98	23,968.93
	当期营业收入	**298,856.78**	318,331.72	228,417.54	328,066.94
	占比	**6.96%**	4.70%	4.32%	7.31%
杉杉能源	期末应收票据余额	-	23,908.30	24,099.92	38,349.30
	当期营业收入	-	387,432.64	372,029.09	466,798.92
	占比	-	6.17%	6.48%	8.22%
容百科技	期末应收票据余额	**123,966.55**	85,357.59	83,848.27	67,164.83
	当期营业收入	**359,222.08**	379,455.67	418,966.90	304,126.01
	占比	**34.51%**	22.49%	20.01%	22.08%
长远锂科	期末应收票据余额	-	60,309.76	61,122.43	48,207.14
	当期营业收入	-	201,063.49	276,586.12	263,890.52
	占比	-	30.00%	22.10%	18.27%
厦钨新能	期末应收票据余额	-	20,760.49	74,741.24	31,862.79
	当期营业收入	-	798,963.77	697,772.39	702,635.06
	占比	-	2.60%	10.71%	4.53%
天力锂能	期末应收票据余额	**8,290.41**	15,942.73	11,225.72	5,017.51
	当期营业收入	**70,849.68**	124,308.03	101,168.33	93,563.64
	占比	**11.70%**	12.83%	11.10%	5.36%

由上表可见，同行业公司采用以票据结算的销售回款较为常见，各可比公司之间的占比差异各有不同，主要是因为各可比公司之间客户结构、票据使用管理、融资情况不同所导致，公司应收票据作为结算方式的比例及趋势与厦钨新能较为接近，与同行业可比公司不存在重大差异。公司 2018 年虽然收入大幅度增长，但是产品价格下行，整体毛利率下降，公司票据背书支付供应商款项达到了 80,050.42 万元，导致应收票据余额及占比下降。2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 6 月 30 日**，公司利用应收票据质押融资的余额分别为 3,911.23 万元、11,700.00 万元、**1,921.09 万元**，使得应收票据余额保留了较大的余额，占比保持相对稳定。

综上，报告期内公司以票据作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司保持一致，不存在显著差异。

（二）披露各期末应收票据期后款项回收情况；披露报告期各期末终止确认的承兑汇票是否符合终止确认的条件

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（2）应收票据”部分补充披露如下：

“截至 **2021 年 9 月 30 日**，各期末公司应收票据期后款项结转情况如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收票据余额		**8,290.41**	**100.00%**	15,942.73	100.00%	11,225.72	100%	5,017.51	100%
期后结转情况	背书转让	**4,156.70**	**50.14**	**3,162.71**	**19.84%**	2,212.97	19.71%	2,524.51	50.31%
	到期托收	**20.00**	**0.24**	12,780.02	80.16%	8,512.75	75.84%	2,493.00	49.69%
	退回	**-**	**-**	-	-	500.00	4.45%	-	-
	贴现	**2,178.62**	**26.28**	-	-	-	-	-	-
	结余	**1,935.09**	**23.34**	-	-	-	-	-	-

”

公司报告期内终止确认的应收票据主要系通过背书转让、托收或贴现方式终止确认的银行承兑汇票，其中背书转让主要用于支付原材料采购款或工程设备采

购款，已背书未到期的商业承兑汇票未终止确认。

公司销售回款收取的承兑汇票主要系客户开具或背书转让的银行承兑汇票或商业承兑汇票。其中，银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。对于商业承兑汇票，存在汇票到期不获支付的可能性，故对期末已背书未到期的商业承兑汇票未终止确认，并按照和应收账款一致的坏账政策计提了坏账准备。

综上，公司对应收票据终止确认的依据充分，符合终止确认的条件。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（2）应收票据”部分补充披露如下：

“报告期各期末，公司终止确认的承兑汇票符合终止确认的条件。”

（三）披露对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的出票方是否存在限制，建信融通融资凭证与一般商业承兑汇票的区别，对商业承兑汇票计提减值准备是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（2）应收票据”部分补充披露如下：

“⑤ 公司收取商业承兑汇票的相关情况

公司原则上只收取信誉状况良好的商业银行及客户出具的商业汇票，公司业务人员在收到客户及供应商背书转让的汇票时，必须对其检查审核。

建信融通公司是由中国建设银行联合中国铁路总公司、国家电网公司、中国船舶重工集团公司、中国长江三峡集团公司、中国五矿集团公司发起设立的互联网供应链金融信息服务公司，主要为满足中小企业快速回收应收账款、提高资金周转效率而量身定制的产品。与一般商业承兑汇票相比，可根据实际情况灵活控制融资成本，有利于供应商企业延长账期，缓解支付压力，加强采购业务的集中管理与支付结算，控制生产经营成本，提高客户对供应商的议价能力。建信融通

融资凭证可以用于背书或贴现，公司将其视同商业承兑汇票进行管理和核算是合理的。

报告期内，公司部分客户以商业承兑汇票进行货款结算，虽然公司收到的商业承兑汇票到期无法兑付风险较小，但基于谨慎性原则，公司对期末商业承兑汇票采用和应收账款一致的坏账政策计提坏账准备，符合企业会计准则的规定。”

报告期内，发行人收到的商业承兑汇票（含建信融通融资凭证）情况如下：

收到日期	出票日期	背书人	背书金额	出票人	付款行	到期日
2019-12-31	2019-12-31	银隆新能源股份有限公司	5,000,000.00	银隆新能源股份有限公司	浙商银行	2020-7-1
2019-12-25	2019-12-24	河南省鹏辉电源有限公司	1,223,505.88	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-6-24
2019-12-25	2019-12-24	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-6-24
2019-12-25	2019-12-24	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-6-24
2019-8-29	2019-8-29	东莞凯德新能源有限公司	5,000,000.00	东莞凯德新能源有限公司	建信融通	2020-2-28
2019-10-28	2019-10-28	东莞市银天新能源有限公司	3,046,625.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2020-4-28
2019-10-31	2019-10-29	深圳市博富能电池有限公司	744,000.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-3-5
2019-9-29	2019-9-27	东莞市银天新能源有限公司	505,550.00	东莞市银天新能源有限公司	建信融通	2020-3-27
2019-10-31	2019-10-12	深圳市博富能电池有限公司	72,500.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-4-13
2019-9-26	2019-9-2	星恒电源股份有限公司	2,908,090.00	河南路易通汽车销售有限公司	兵器装备集团财务有限责任公司	2020-1-2
2019-9-26	2019-9-6	星恒电源股份有限公司	3,362,860.00	河南路易通汽车销售有限公司	兵器装备集团财务有限责任公司	2020-1-6
2019-9-26	2019-9-9	星恒电源股份有限公司	399,300.00	常德市茂鑫汽车贸易有限公司	兵器装备集团财务有限责任公司	2020-1-9
2019-9-26	2019-9-12	星恒电源股份有限公司	328,510.00	安徽翔信汽车销售服务有限公司	兵器装备集团财务有限责任公司	2020-1-12
2019-11-26	2019-10-12	深圳市博富能电池有限公司	72,200.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-4-13
2019-10-31	2019-10-12	深圳市博富能电池有限公司	63,000.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-4-13
2019-10-31	2019-9-26	深圳市博富能电池有限公司	59,178.88	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-2-5
2019-11-26	2019-11-19	深圳市博富能电池有限公司	56,700.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-5-19
2019-10-31	2019-10-12	深圳市博富能电池有限公司	30,000.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-4-13
2019-11-26	2019-10-12	深圳市博富能电池有限公司	12,300.00	莱赛激光科技股份有限公司	建信融通	2020-4-13

收到日期	出票日期	背书人	背书金额	出票人	付款行	到期日
2019-12-4	2019-12-2	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-3-31
2019-12-4	2019-12-2	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-3-31
2019-12-4	2019-12-2	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-3-31
2019-12-4	2019-12-2	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-3-31
2019-12-4	2019-12-2	河南省鹏辉电源有限公司	1,000,000.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	招商银行	2020-3-31
2019 年度合计			**29,884,319.76**			
2020-1-21	2020-1-18	河南省鹏辉电源有限公司	1,638,225.00	广州鹏辉能源科技股份有限公司	兴业银行	2020-7-18
2020-5-23	2020-5-18	东莞市银天新能源有限公司	163,500.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2020-11-18
2020-6-30	2020-6-30	东莞市银天新能源有限公司	607,600.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2020-12-30
2020-4-2	2020-4-2	东莞凯德新能源有限公司	1,180,000.00	东莞凯德新能源有限公司	建信融通有限责任公司	2020-10-9
2020-4-29	2020-4-29	东莞凯德新能源有限公司	4,000,000.00	东莞凯德新能源有限公司	建信融通有限责任公司	2020-10-10
2020-4-30	2020-4-30	银隆新能源股份有限公司	3,000,000.00	银隆新能源股份有限公司	建信融通	2020-10-29
2020-8-27	2020-8-25	东莞市银天新能源有限公司	607,600.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2021-2-25
2020-9-28	2020-9-28	东莞市银天新能源有限公司	625,600.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2021-3-29
2020-11-30	2020-11-27	东莞市银天新能源有限公司	3,520,000.00	东莞市海陆通实业有限公司	建信融通	2021-5-27
2020 年度合计			15,342,525.00			
2021-1-4	**2020-12-30**	**东莞市银天新能源有限公司**	**1,893,500.00**	**东莞市海陆通实业有限公司**	**建信融通**	**2021-6-30**
2021-3-29	**2021-2-2**	**东莞市银天新能源有限公司**	**242,000.00**	**东莞市海陆通实业有限公司**	**建信融通**	**2021-8-2**
2021-3-30	**2021-3-30**	**东莞市银天新能源有限公司**	**1,695,000.00**	**东莞市海陆通实业有限公司**	**建信融通**	**2021-9-30**
2021-5-31	**2021-5-31**	**东莞市银天新能源有限公司**	**4,271,875.00**	**东莞市海陆通实业有限公司**	**建信融通**	**2021-11-30**
2021-6-30	**2021-6-30**	**东莞市银天新能源有限公司**	**3,768,000.00**	**东莞市海陆通实业有限公司**	**建信融通**	**2021-12-30**
2021-5-26	**2021-5-26**	**星恒电源（滁州）有限公司**	**2,688,001.51**	**星恒电源**	**建信融通**	**2021-12-24**
2021-5-26	**2021-5-26**	**星恒电源（滁州）有限公司**	**12,161,200.57**	**星恒电源**	**建信融通**	**2022-1-24**
2021 年 1-6 月合计			**26,719,577.08**			

（四）披露报告期各期应收账款逾期情况，包括但不限于逾期客户、逾期金额及占比、预计可回收性，逾期账款的回款情况；披露是否存在客户实质性逾期的情况下仍继续大规模供货的情况及原因；结合相关客户经营情况、回款能力及意愿、报告期各期末 1 年以上应收账款期后回款比例等，分析并披露相关坏账准备计提是否充分，是否存在应单项计提坏账准备而未单项计提的情形；结合应收账款逾期情况，分析并披露发行人 1 年以内的应收账款占比 97%以上的合理性

1、披露报告期各期应收账款逾期情况

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“⑥ 应收账款逾期情况”部分补充披露如下：

“报告期内各期，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期金额	16,790.88	11,766.22	11,469.14	11,829.01
应收账款余额	62,612.05	59,732.47	47,254.72	39,215.61
占比	26.82%	19.70%	24.27%	30.16%

其中，2021 年 6 月 30 日客户逾期金额及逾期账款期后回款（截至 2021 年 9 月 30 日）明细如下：

单位：万元

逾期客户名称	期末应收账款余额	逾期金额	逾期占应收账款余额比例	可收回性	逾期账款期后回款
长虹三杰新能源有限公司	10,468.91	1,105.51	10.56%	可收回	1,105.51
天能帅福得能源股份有限公司	3,642.01	827.01	22.71%	可收回	827.01
宇恒电池有限公司	2,734.25	280.67	10.27%	可收回	280.67
河南鑫泉能源科技有限公司	2,622.24	512.01	19.53%	可收回	512.01
新乡市阳光电源制造有限公司	2,471.57	632.93	25.61%	可收回	632.93
天臣新能源（渭南）有限公司	2,217.62	1,505.99	67.91%	可收回	495.00
亿纬锂能	2,191.80	2,139.30	97.60%	可收回	2,139.30
银隆新能源股份有限公司	2,187.72	2,187.72	100.00%	可收回	900.00

广西东来新能源科技有限公司	**1,802.02**	**735.64**	**40.82%**	**可收回**	**681.07**
自贡朗星达科技有限公司	**1,416.89**	**645.95**	**45.59%**	**可收回**	**645.95**
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	**1,001.80**	**1,001.80**	**100.00%**	**已计提单项坏账准备70%**	
哈尔滨光宇电源股份有限公司	**590.36**	**590.36**	**100.00%**	**已计提单项坏账准备91.86%**	**68.11**
其他	**29,264.86**	**4,625.99**	**15.81%**	**可收回**	**2,696.31**
合 计	**62,612.05**	**16,790.88**	**26.82%**		**10,983.87**

2020 年 12 月 31 日客户逾期金额及逾期账款期后回款（**截至 2021 年 9 月 30 日**）明细如下：

单位：万元

逾期客户名称	**期末应收账款余额**	**逾期金额**	**逾期占应收账款余额比例**	**可收回性**	**逾期账款期后回款**
天能帅福得能源股份有限公司	9,514.02	448.68	4.72%	可收回	448.68
长虹三杰新能源有限公司	7,243.13	44.27	0.61%	可收回	44.27
江苏海四达电源股份有限公司	4,113.44	1,612.79	39.21%	可收回	1,612.79
银隆新能源股份有限公司	2,781.02	2,781.02	100.00%	可收回	**1,500.00**
新乡市阳光电源制造有限公司	2,256.44	954.53	42.30%	可收回	954.53
天臣新能源（渭南）有限公司	1,615.12	442.56	27.40%	可收回	442.56
河南鑫泉能源科技有限公司	1,387.22	301.80	21.76%	可收回	301.80
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	1,256.60	156.74	12.47%	可收回	156.74
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	1,001.80	1,001.80	100.00%	已按 70%比例计提单项坏账准备	-
无锡市明杨新能源有限公司	967.31	99.97	10.33%	可收回	99.97
哈尔滨光宇电源股份有限公司	774.70	774.70	100.00%	已按 70%比例计提单项坏账准备	**252.45**
其他	26,821.67	3,147.36	11.73%	可收回	**3,046.25**
合 计	**59,732.47**	**11,766.22**	**19.70%**		**8,860.04**

2019 年 12 月 31 日客户逾期金额及逾期账款期后回款（**截至 2021 年 9 月 30 日**）明细如下：

单位：万元

逾期客户名称	期末应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	可收回性	逾期账款期后回款
银隆新能源股份有限公司	5,538.75	4,057.00	73.25%	可收回	**4,057.00**
天能帅福得能源股份有限公司	4,756.07	1,020.67	21.46%	可收回	1,020.67
江苏海四达电源股份有限公司	3,720.11	2,208.79	59.37%	可收回	2,208.79
长虹三杰新能源有限公司	2,107.57	39.57	1.88%	可收回	39.57
新乡市阳光电源制造有限公司	1,732.40	65.38	3.77%	可收回	65.38
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	1,252.95	1,079.35	86.14%	可收回	1,079.35
天臣新能源（渭南）有限公司	855.56	194.96	22.79%	可收回	194.96
哈尔滨光宇电源股份有限公司	774.70	774.70	100.00%	可收回	**252.45**
江西九鼎动力新能源科技有限公司	774.05	232.55	30.04%	可收回	232.55
东莞凯德新能源有限公司	694.79	5.12	0.74%	可收回	5.12
其他	25,047.77	1,791.05	7.15%	可收回	**1,681.23**
合计	**47,254.72**	**11,469.14**	**24.27%**	/	**10,837.07**

2018 年 12 月 31 日客户逾期金额及逾期账款期后回款（**截至 2021 年 9 月 30 日**）明细如下：

单位：万元

逾期客户名称	期末应收账款余额	逾期金额	逾期金额占比	可收回性	逾期账款期后回款
星恒电源股份有限公司	8,077.81	890.19	11.02%	可收回	890.19
江苏海四达电源股份有限公司	5,073.95	4,160.95	82.01%	可收回	4,160.95
新乡市阳光电源制造有限公司	4,244.00	1,496.32	35.26%	可收回	1,496.32
长虹三杰新能源有限公司	3,369.90	207.49	6.16%	可收回	207.49
横店集团东磁股份有限公司	3,098.42	358.77	11.58%	可收回	358.77
天能帅福得能源股份有限公司	2,396.51	768.51	32.07%	可收回	768.51
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	2,219.76	864.76	38.96%	可收回	864.76
广州鹏辉能源科技股份有限公司	1,391.15	438.05	31.49%	可收回	438.05
深圳市卓能新能源股份有限公司	2,463.27	892.42	36.23%	可收回	892.42
其他	6,880.84	1,751.55	25.46%	可收回	1,692.53
合计	**39,215.61**	**11,829.01**	**30.16%**	/	**11,769.99**

”

2、披露是否存在客户实质性逾期的情况下仍继续大规模供货的情况及原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“⑥ 应收账款逾期情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司应收账款逾期后仍持续供货的主要原因是公司客户主要为锂电池生产企业，资金周转依赖于下游电动自行车、电动工具、新能源汽车等客户的回款，自身周转时间较长，根据行业惯例，在货款达到信用期时点后延迟若干月再行支付的情况较为普遍，并不表示形成了实质性的逾期，不影响公司与客户之间正常合作。

公司根据下游客户合作及应收账款回款情况，实质性逾期的客户包括银隆新能源、德朗能及哈尔滨光宇。

公司对实质性逾期的客户发货实行了严格的控制，在发货前需要经过财务部门及销售部门确认，在确认客户欠款超过一定额度或者形成实质性逾期的，将控制发货数量或者不再发货。公司不存在在客户实质性逾期的情况下仍继续大规模供货的情况。为了控制风险，公司 2020 年 3 月将销售给德朗能未使用完毕的三元材料产品 38.80 吨作退货处理（该批三元材料于 2019 年 11 月 25 日至 2019 年 12 月 1 日期间发货），冲减 2019 年销售收入 429.20 万元，所以不存在客户已实质性逾期的情况下继续大规模发货的情况。”

3、结合相关客户经营情况、回款能力及意愿、报告期各期末 1 年以上应收账款期后回款比例等，分析并披露相关坏账准备计提是否充分，是否存在应单项计提坏账准备而未单项计提的情形

公司客户主要为下游的锂电池制造商，面向电动自行车、电动工具、新能源汽车、3C、储能等领域。公司现有客户中，除了部分客户出现了资金回款较慢的情形，并产生了诉讼，公司对该部分客户的应收款项单独计提了坏账准备。除此以外，公司其他客户经营正常。

尽管公司部分客户出现了逾期，但大部分客户均能在一年内回款，并与公司保持长期的供销关系，未因逾期产生大额的呆坏账，下游客户具有较强回款能力和意愿。

报告期各期末，公司账龄一年以上的应收账款及回款情况（**截至 2021 年 9 月 30 日**）如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	一年以上应收账款金额	一年以上应收账款占比	坏账准备计提情况			一年以上期后回款金额	一年以上期后回款比例
				单项计提	账龄计提	合计		
2021.6.30	**62,612.05**	**3,879.81**	**6.20%**	**1,333.27**	**229.83**	**1,563.10**	**1,021.28**	**26.32%**
2020.12.31	59,732.47	4,670.02	7.82%	1,333.27	286.79	1,620.06	**1,770.81**	**37.92%**
2019.12.31	47,254.72	272.46	0.58%	-	29.01	29.01	**213.43**	**78.33%**
2018.12.31	39,215.61	192.32	0.49%	-	20.14	20.14	189.24	98.40%

截至 2021 年 6 月 30 日，一年以上的应收账款主要包括应收银隆新能源 2,140.33 万元、宁波奉化德朗能 1,001.80 万元和哈尔滨光宇 590.36 万元，合计金额为 3,732.49 万元，占一年以上应收账款的比例为 96.20%。如前所述，公司对银隆新能源应收账款不存在重大的回收风险。公司根据哈尔滨光宇、德朗能的现状及参考同行业公开信息对其应收款项**分别**单项计提了 **91.86%和 70.00%**的坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司坏账准备计提充分，不存在应单项计提坏账准备而未单项计提的情形。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“⑥ 应收账款逾期情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司下游主要客户经营正常，具有较强的回款能力和意愿，公司对预计无法收回的逾期应收账款及时进行了单项计提坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分，不存在应单项计提坏账准备而未单项计提的情形。**”**

4、结合应收账款逾期情况，分析并披露发行人 1 年以内的应收账款占比 97%以上的合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“② 应收账款账龄分析”部分补充披露如下：

“公司对下游客户信用政策一般是票到 30-120 天内，超过信用期即为视为逾期。公司下游主要客户经营正常，大部分客户均能在 1 年之内回款，因此公司 1 年以上应收账款比例较低，1 年以内的应收账款占比较高。

报告期内各期末，公司及同行业可比公司一年以内应收账款占应收账款余额比例如下：

时间	厦钨新能	容百科技	长远锂科	当升科技	杉杉能源	天力锂能
2021.6.30	/	**98.54%**	/	**80.66%**	/	**93.80%**
2020.12.31	99.93%	90.37%	98.13%	66.26%	88.20%	92.18%
2019.12.31	99.87%	80.23%	96.71%	63.14%	83.57%	99.42%
2018.12.31	99.90%	98.17%	97.22%	92.54%	91.83%	99.51%

从行业对比来看，厦钨新能 1 年以内应收账款占比均超过 99%，长远锂科 1 年以内应收账款占比均超过 96%，同行业其他公司 1 年以内应收账款也有较高的比例。公司 2018 年末及 2019 年末 1 年以内应收账款占比 99%以上符合行业特征，与同行业可比公司不存在实质性差异，2020 年末**及 2021 年 6 月末**公司 1 年以内应收账款占比下滑主要是由于客户银隆新能源、哈尔滨光宇、德朗能出现了逾期，导致 1 年以上账款的应收款比例增加，公司对上述款项计提了充分的坏账准备。

2018 年及 2019 年末公司期末应收账款中账龄一年以内占比超过 99%，2020 年末**及 2021 年 6 月末**公司期末应收账款中账龄一年以内占比超过 92%，主要是由于部分客户存在逾期，与同行业可比公司不存在实质性差异，具有合理性。”

（五）披露报告期内对星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、鹏辉电源等多个客户放宽信用政策的原因，与该等客户的其他供应商是否一致，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“③ 应收账款主要客户分析”部分补充披露如下：

“报告期内公司对星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、鹏辉电源等客户的信用期政策如下：

主要客户	**2021 年 1-6 月**	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**

主要客户	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
星恒电源	**票到月结 120 天**	票到月结 120 天	1-3 月票到月结 60 天，4-6 月票到月结 90 天，7 月后票到月结 120 天	票到月结 60 天
长虹三杰	**票到月结 90 天**	票到月结 90 天	票到月结 90 天	1-7 月票到月结 60 天，8 月后票到月结 90 天
天能帅福得	**票到月结 120 天**	票到月结 120 天	票到月结 120 天	1-7 月票到月结 90 天，8 月货到票到 60 天，9 月后票到月结 120 天
鹏辉电源	**未发货**	未发货	票到月结 150 天	票到月结 60 天

报告期内，公司营业收入的增长主要来源于小动力电池市场的迅速扩张。以电动自行车市场为例，电动自行车新强制性国家标准《电动自行车安全技术规范》实施以及国内消费市场需求增加，小牛电动车、哈罗、美团、摩拜等企业推出了共享电动自行车，拉动了锂电自行车需求。2019 年我国锂电池电动自行车销量为 680 万辆，同比增长 65.5%，占整个电动自行车总量的 23%。未来随着锂电池价格的下降，具有性能优势及轻量化等特点的锂电池将会对铅酸电池呈现替代趋势，锂电自行车市场空间巨大。由于锂电自行车市场发展迅速，带动了该领域锂电池出货量迅速增长。2018 年中国电动自行车用锂电池出货量为 3.4 GWh，同比增长 87.3%；2019 年电动自行车用锂电池出货量达到 5.5GWh，同比增长 61.5%。公司主要客户星恒电源、长虹三杰、天能帅福得等业务因此而得到迅猛发展。根据 GGII 统计数据显示，2018 年中国自行车用锂电池出货量约为 545 万套，星恒电源出货量占比 38.5%；2019 年中国自行车用锂电池出货量约为 865 万套，星恒电源出货量占比 41.0%。以此推算，星恒电源 2019 年自行车用锂电池销量同比增加 69.02%。根据长虹三杰母公司长虹能源（836239）披露的 2019 年年报显示，长虹三杰 2019 年度实现收入 42,121.48 万元，同比增加 52.12%。根据天能帅福得母公司天能股份披露的科创板招股说明书显示，天能帅福得 2019 年度实现收入 71,481.44 万元，同比增加 22.09%。电动自行车用锂电池出货量的增长带动了三元正极材料需求的增长。

公司下游锂电池行业集中度高、客户议价能力较强，随着采购量的增加，公司普遍面临客户要求延长付款账期的压力。因此，实际执行中一方面公司会基于对方采购规模、市场地位、历史回款情况对部分主要客户信用政策进行适当延长，另一方面也会对部分回款较慢的客户缩短账期、采取款到发货甚至是主动放弃合作的情形。

报告期内，公司对部分客户信用政策调整系出于行业整体变化、销售规模、客户市场份额、客户信用变化及长期合作等因素慎重考虑后的结果。

星恒电源近年来增长较快，尚未上市，成长期对流动资金的需求较大，公司考虑其信用较好，在国内电动自行车锂电池市场中占据第一位，从维护双方合作关系角度出发，因此同意对其信用期进行适当延长，公司对星恒电源的销售额增长主要是受下游电动自行车市场需求增长推动，不存在人为放宽星恒电源的信用政策来刺激销售的情形。

公司对江苏三杰 2017 年的信用政策为票到月结 90 天，后考虑到江苏三杰出现了信用风险（被长虹新能源收购前），2018 年 1 月起将其信用期调整为月结 60 天，鉴于 2018 年 4 月长虹新能源收购了江苏三杰，并将其更名为长虹三杰，长虹三杰的间接控股股东变为长虹集团，实际控制人变更为绵阳市国资委，信用度得到增强，且双方有良好的合作预期，因此自 2018 年 8 月起重新将其信用期调整为票到月结 90 天。2019 年度，公司对长虹三杰三元材料销售收入同比增长 19.49%，低于长虹三杰 2019 年营业收入的增长率 52.12%和长虹新能源三元材料采购额的增长率 46.65%，公司不存在通过人为放宽长虹三杰的信用政策来刺激销售的情形。

天能帅福得的信用政策在报告期内多次进行调整，既存在放宽信用政策也存在收紧信用政策的情形。自 2018 年 9 月起，公司对天能帅福得的信用政策调整为票到月结 120 天。天能帅福得为申请科创板上市的天能股份的控股子公司，天能股份为电动轻型车动力电池领域的龙头企业。2019 年度，公司对天能帅福得及其关联企业的销售额增加 1,315.08 万元，同比增长 26.39%。根据天能股份的招股说明书（注册稿），天能股份对锂电池正极材料的采购额由 2018 年的 1.47 亿元增长至 2019 年的 2.14 亿元，增幅为 45.58%。公司对天能帅福得三元材料销售增长低于其锂电池正极材料的采购增长比例，公司不存在通过放宽天能帅福得的信用政策从而刺激销售的情形。

鹏辉电源为鹏辉能源（300438）的全资子公司，鹏辉能源近年来业务规模持续增长，存在流动资金缺口，对流动资金的需求较大，因此 2019 年起公司同意将鹏辉电源的信用期调整为票到月结 150 天。考虑到鹏辉电源的信用期较长，且鹏辉电源以商业承兑汇票支付的比例较高，公司 2019 年度对鹏辉电源的销售额

同比大幅下降，仅占 2018 年度销售额的 42.40%，2020 年**及 2021 年 1-6 月**未向鹏辉电源销售三元材料，期末也不存在应收账款，公司不存在通过放宽鹏辉电源的信用政策从而刺激销售的情形。

经星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、江苏海四达、横店东磁、阳光电源、河南鹏辉电源等客户确认，上述客户对公司与其他供应商的信用政策基本一致。

综上所述，报告期内，公司销售增长主要是源于下游市场需求增长，公司对部分客户放宽信用政策，主要是考虑行业整体变化、销售规模、客户市场份额、客户信用变化及长期合作等因素后的决策，具有合理性和必要性。公司不存在刻意放宽信用期而促进销售的情形。”

（六）结合应收账款坏账计提平均比例，分析并披露应收账款是否存在较大回款风险、坏账准备计提是否充分

公司应收账款预期信用风险损失率与同行业可比公司对比如下：

账龄	天力锂能	容百科技	长远锂科			当升科技	杉杉能源			厦钨新能
			2020 年	2019 年	2018 年		2020 年	2019 年	2018 年	
6 个月以内	5.00%	**1%-5%**	1.00%	0.83%	1.00%	1%-5%	2.59%	2.38%	5.00%	5.00%
7-12 个月	5.00%	**1%-5%**	4.75%	5.05%	5.00%	1%-5%	2.59%	2.38%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	11.04%	12.71%	30.00%	10.00%	36.62%	33.97%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	16.73%	20.31%	50.00%	30.00%	70.80%	63.23%	30.00%	50.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%	50.00%	97.24%	96.85%	50.00%	100.00%
4-5 年	80.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	70.00%	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，公司与主要同行业公司的应收账款坏账计提政策基本一致。受疫情对公司及下游客户的销售产生不利影响，部分客户存在回款滞后的情况，但随着销售的逐步恢复，该等不利影响逐渐消除，期后逾期款项催收已有初步成效，公司应收账款不存在较大回款风险。应收账款坏账计提政策与同行业公司相比不存在明显差异，坏账准备计提充分。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（3）应收账款”之“⑤ 同行业可比公司坏账计提政策及计提比例对比分析”部分补

充披露如下：

“公司与可比公司坏账计提比例对比如下：

可比公司	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
容百科技	**1.70%**	14.91%	19.42%	5.27%
长远锂科	**-**	2.79%	3.57%	3.67%
当升科技	**17.44%**	28.72%	37.88%	6.26%
杉杉能源	**-**	9.95%	10.47%	6.92%
厦钨新能	**-**	5.07%	5.12%	5.09%
可比公司均值	**9.57%**	12.29%	15.29%	5.44%
可比公司均值 2	**4.04%**	7.03%	8.95%	5.44%
天力锂能	**7.19%**	7.32%	5.99%	5.03%

注：可比公司均值 2 为 2019 年末、2020 年末**及 2021 年 6 月末**剔除比克电池坏账因素对容百科技及当升科技的影响后计算的均值。

根据上述数据对比可以看出， 2018 年末，公司应收账款坏账计提平均比例与同行业可比公司及均值均不存在显著差异。2019 年末及 2020 年末，公司应收账款坏账计提平均比例低于同行业可比公司均值，主要是由于可比公司中容百科技、当升科技对比克电池单项计提了大额坏账准备。**2021 年 6 月 30 日，公司应收账款坏账计提平均比例低于同行业可比公司均值，主要是由于可比公司中当升科技对比克电池单项计提了大额坏账准备。**

2019 年末，公司应收账款坏账计提平均比例为 5.99%，高于长远锂科及厦钨新能的计提比例。容百科技对比克电池应收款为 14,463.61 万元，计提坏账准备金额为 11,570.88 万元，假设剔除比克电池的应收款及坏账准备，则容百科技 2019 年末对应收账款的坏账计提平均比例为 10.13%。当升科技对比克电池的应收账款为 3.78 亿元，计提坏账准备金额为 2.65 亿元，剔除比克电池的影响，当升科技对应收账款计提坏账的平均比例为 15.46%。剔除比克电池的影响后，可比公司计提坏账比例均值为 8.95%，仍高于公司的计提比例，主要由于除了比克电池外，容百科技还单项计提了 5,403.50 万元的坏账准备，当升科技还对猛狮新能源等预计无法收回的应收款计提大额的单项坏账准备。

2020 年末，公司应收账款坏账计提平均比例为 7.32%，高于长远锂科及厦钨新能的计提比例。容百科技对比克电池应收款为 8,366.68 万元，计提坏账准备金

额为 6,693.34 万元，假设剔除比克电池的应收款及坏账准备，则容百科技 2020 年末对应收账款的坏账计提平均比例为 7.89%。当升科技对比克电池的应收账款为 3.71 亿元，计提坏账准备金额为 2.97 亿元，剔除比克电池的影响，2020 年末当升科技对应收账款计提坏账的平均比例为 9.44%。剔除比克电池的影响后，可比公司计提坏账比例均值为 7.03%，与公司整体坏账计提比例接近。

2021 年 6 月末，公司应收账款坏账计提平均比例为 7.19%。当升科技对比克电池的应收账款为 2.91 亿，计提坏账准备金额为 2.32 亿元，剔除比克电池的影响，2021 年 6 月 30 日当升科技对应收账款计提坏账的平均比例为 6.37%。剔除比克电池的影响后，公司整体坏账计提比例与当升科技相当。

若不考虑单项计提的因素，可比公司组合计提坏账准备的比例（剔除单项计提坏账准备的成分）的情况对比如下：

可比公司	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
容百科技	**1.05%**	5.00%	5.08%	5.09%
长远锂科	-	1.01%	0.91%	1.34%
当升科技	**2.12%**	2.08%	3.43%	2.79%
杉杉能源	-	5.59%	7.47%	5.38%
厦钨新能	-	5.00%	5.00%	5.00%
可比公司均值	**1.59%**	3.74%	4.38%	3.92%
天力锂能	**5.20%**	5.25%	5.03%	5.03%

若剔除单项计提坏账准备的影响，则**报告期内各期末**，公司应收账款坏账计提平均比例均高于可比公司平均水平。

综上所述，若不考虑单项计提的因素，公司应收账款坏账计提平均比例高于可比公司均值。公司面向的客户群体与可比公司存在差异，对大额应收账款及可疑账款进行了充分关注和谨慎计提，单项坏账准备计提充分。公司期末应收账款不存在较大回款风险，坏账准备计提充分。”

（七）结合可比公司的客户构成、信用政策等，分析并披露应收账款周转率与可比公司差异较大的具体原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“1、应收账款周转率”部分补充

披露如下：

“报告期内，公司与可比公司应收账款周转率对比如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技	3.76	4.72	4.27	3.29
长远锂科	-	2.49	4.09	4.51
当升科技	2.33	4.13	3.16	4.09
杉杉能源	-	2.75	3.21	4.10
厦钨新能	-	8.44	9.06	10.18
平均值	3.05	4.51	4.76	5.23
剔除厦钨新能平均值	-	3.52	3.68	4.00
天力锂能	1.25	2.49	2.48	3.15

报告期内，同行业公司信用政策及客户群体情况如下：

单位名称	主要客户	信用政策
容百科技	比克、比亚迪、天津力神、广州鹏辉	主要客户为票到或月结 30-90 天
长远锂科	宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、比亚迪	每年对客户信用进行评估，根据等级不同给予不同的授信额度和授信期限，对部分重要客户采用月结方式
厦钨新能	ATL、比亚迪、中航锂电、欣旺达	主要客户为月结 30 天
天力锂能	星恒电源、长虹三杰、海四达、横店东磁	主要客户为 60 天-120 天

注：当升科技、杉杉能源公开数据未披露相关客户信息

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司，主要是由于公司与同行业可比公司下游客户分布不同，可比公司客户主要分布在新能源汽车领域，包括宁德时代、比亚迪、力神等；公司专注于电动自行车及电动工具细分市场，主要客户包括星恒电源、长虹三杰、海四达、天能帅福得等。不同的细分市场，市场竞争激烈程度、客户结算习惯以及信用周期等存在差异，导致发行人与可比公司的应收账款周转效率存在差异。

从信用政策来看，厦钨新能大部分客户的信用期为月结 30 天，因此其应收账款周转率高于其他公司。若剔除厦钨新能，公司的应收账款周转率与同行业可比公司差距较小。

综上所述，公司应收账款周转率低于同行业可比公司主要是由于客户结构不同所导致结算周期不同，具有合理性。”

（八）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售部负责人及相关人员，了解、测试发行人销售流程的制定和执行情况，评价内部控制设计的合理性、执行是否有效。

（2）取得报告期各期应收票据余额明细及票据备查簿，查看银行承兑协议，监盘库存票据并与账面记录进行核对，关注是否存在已作质押的票据和银行退回的票据。

（3）了解管理层期末持有银行承兑汇票的意图以及管理层对于其可收回性的评估,对期后已贴现、背书、退回的应收票据，检查收款相关凭证等资料，以确认其真实性。

（4）核查与客户签订的销售合同，了解销售结算模式及信用政策；核查上述客户报告期内的销售回款情况，对各期期末应收余额、账龄、占比、是否超过合同约定付款时间、期后回款金额、超期未回款的原因进行核查。

（5）对比报告期内主要客户的信用期是否存在重大变动，核查公司是否存在通过放宽账期增加收入的情形。

（6）取得报告期各期应收账款余额账龄明细，了解发行人坏账计提政策，核查交易形成时点、交易金额、是否存在逾期等内容，复核应收账款账龄划分是否恰当，对发行人报告期各期应收账款账面余额及坏账准备的变动情况进行分析。

（7）保荐机构对发行人 2017 至 2021 年上半年应收账款进行了函证，各期发函金额分别为 22,767.31 万元、36,297.38 万元、40,661.38 万元、59,671.82 万和 62,059.34 万，发函比例 96.38%、92.56%、86.05%、99.90%和 99.12%，回函金额分别为 22,767.31 万元、36,097.38 万元、39,008.88 万元、54,176.09 万元和 55,471.91 万元，回函差异金额较小且主要系入账时间差异所致。

申报会计师对公司 2017-2021 年 6 月 30 日期末应收账款进行了函证，各期发函金额分别为 23,622.84 万元、38,624.55 万元、46,333.42 万元、59,671.82 万元和 62,059.34 万元、发函比例 100.00%、98.49%、98.05%、99.90%和 99.12%，

追踪回函差异并确认差异原因主要系入账时间差异所致。

（8）查阅同行业可比公司的公开信息，核查同行业可比公司的结算惯例、信用政策、应收账款周转率的变动情况及原因等。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内发行人以票据作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司基本一致，不存在明显差异。

（2）报告期各期末，发行人终止确认的承兑汇票符合终止确认的条件，发行人对应收票据坏账准备计提充分，符合《企业会计准则》的规定。

（3）发行人不存在逾期情况下仍继续大规模供货的情形，同时已对实质性逾期客户按照适当的比例单项计提坏账，相关坏账准备计提充分，与同行业坏账计提平均比例无重大差异。

（4）报告期各期末，发行人期末应收账款中一年以内占比 92%以上，与同行业可比公司不存在实质性差异，具有合理性。

（5）报告期内，发行人对客户信用政策调整系根据行业状况及客户采购规模综合考虑作出，对星恒电源、长虹三杰、天能帅福得、鹏辉电源等客户的信用政策与其他客户信用政策无明显异同，发行人不存在放宽信用政策促进销售的情况。

（6）公司应收账款周转率低于同行业可比公司主要由于客户结构的不同所致，有其合理性，报告期内不存在刻意放宽信用政策以刺激销售行为。

问题 14：关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 16,329.22 万元、11,251.58 万元和 14,801.73 万元，占期末资产总额的比例分别为 22.44%、14.39%和 12.98%。发行人存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资组成。其中，原材料主要外购前驱体、碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰等主要材料及辅助材料，库存商品、发出商品主要为三元材料，库存商品余额分别为 4,702.94 万元、7,964.61 万元和 5,875.01 万元，占当期末存货余额比例分别为 28.80%、70.79%和 39.69%。

（2）报告期各期末，库龄超过 1 年的存货占存货比例分别为 0.98%、4.14%和 4.93%。

请发行人：

（1）披露报告期各期末原材料、库存商品、委托加工物资、在产品等存货余额大幅波动的原因；结合在手订单和备货政策，分析并披露期末存货余额的合理性；

（2）披露各期末存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异；

（3）披露对主要存货项目实施减值测试的具体过程，是否存在因市场价格下跌、产品运输和保管不善、技术过时、盘亏、毁损等原因应计提减值准备未计提的情形；存货各项目跌价测试和可变现净值的具体计算过程，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况；

（4）结合主要原材料（如硫酸钴）和产品价格变动情况，分析并披露存货跌价准备计提是否充分；披露库龄超过 1 年的原材料及库存商品占存货的比例逐年上升的原因，具体内容，相关存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露报告期各期末原材料、库存商品、委托加工物资、在产品等存货余额大幅波动的原因；结合在手订单和备货政策，分析并披露期末存货余额的合理性

1、披露报告期各期末原材料、库存商品、委托加工物资、在产品等存货余额大幅波动的原因

报告期各期末，公司存货明细及变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
原材料	**9,476.01**	**-20.87%**	11,974.94	72.75%	6,931.92	307.27%	1,702.04
库存商品	**6,431.72**	**-33.29%**	9,640.85	64.10%	5,875.01	-26.24%	7,964.61
发出商品	**1,589.98**	**56.48%**	1,016.11	452.54%	183.9	-15.39%	217.36
委托加工物资	**252.03**	**-21.80%**	322.30	119.77%	146.66	-	-
在产品	**1,817.72**	**44.38%**	1,258.95	-24.35%	1,664.24	21.69%	1,367.57
合计	**19,567.46**	**-19.19%**	**24,213.15**	**63.58%**	**14,801.73**	**31.55%**	**11,251.58**

（1）原材料变动原因

报告期各期末，公司原材料明细及变动具体情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
硫酸镍	**170.60**	**459.01**	128.73	311.29	155.63	343.04	182.66	371.85
硫酸钴	**27.48**	**169.27**	87.39	420.94	76.66	310.93	73.99	430.91
硫酸锰	**94.31**	**51.78**	122.70	59.78	32.06	17.25	83.32	48.43
碳酸锂	**212.04**	**1,500.20**	349.55	1,248.92	84.05	395.46	30.84	207.20
氢氧化锂	**86.77**	**648.06**	37.04	176.03	13.99	97.86	3.36	35.23
三元前驱体	**785.97**	**6,294.10**	1,428.18	9,427.59	863.06	5,600.01	47.01	463.72
其他		**353.60**		330.39	-	167.37	-	144.70
合计	**1,377.17**	**9,476.01**	**2,153.59**	**11,974.94**	**1,225.45**	**6,931.92**	**421.18**	**1,702.04**

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”之“① 原材料”部分补充披露如下：

“公司原材料主要由外购三元前驱体、硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰、碳酸锂组成，报告期各期末原材料余额波动的主要原因是原材料价格波动和备货数量受在手订单量的影响所致：

A、2018 年末原材料余额比 2017 年减少的主要原因是 2018 年原材料价格波动较大，自 2018 年 4 月起主要原材料价格持续下跌，市场采购较容易，公司基于在手订单采取小批量高频率的灵活的备货政策，因此，2018 年期末主要原材料库存量下降，且库存单价比 2017 年年末低，导致期末存货金额同比下降。

B、2019 年原材料采购单价仍处于下降趋势，但是年末在手订单金额大幅增加。2019 年末在手订单金额较 2018 年末增长 3.63 倍，在手订单的大幅增长导致公司需要储备的原材料增加，其中大客户天能帅福得根据生产计划对主要型号 TLM510 下一年度总需求进行预计并签订的 1,800.00 吨年度订单，而且 TLM510 属于公司主打系列，所以公司提前储备较多 TL5X10 三元前驱体，导致 2019 年末三元前驱体金额较大。

C、2020 年末原材料较上年增长较大，主要是因为年底订单较多及子公司安徽天力 2020 年 11 月正式投产，为满足持续生产需求，储备较多存货，安徽天力仅三元前驱体就储备 6,470.23 万元。

D、2021 年 6 月末原材料数量较上年末下降，主要是由于 2020 年末原材料价格较低，预计原材料价格将持续增长，因此，储备的存货较多。2021 年上半年，原材料价格呈稳定增长，公司根据在手订单情况进行备货，故相比 2020 年末，储备存货的库存量有所下降。”

（2）库存商品变动原因

报告期各期末，公司库存商品明细及变动具体情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
三元材料	**469.97**	**5,081.74**	875.22	7,557.85	372.05	4,121.27	468.07	5,887.32
三元前驱体	**135.12**	**1,187.24**	296.00	1,977.34	234.18	1,752.25	231.45	2,074.35
其他		**162.73**	-	105.66	-	1.49	-	2.94

合计	**605.09**	**6,431.72**	1,171.22	9,640.85	606.23	5,875.01	699.52	7,964.61

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”之“② 库存商品”部分补充披露如下：

“公司 2018 年库存商品余额较大是因为：公司根据在手订单及与客户沟通的情况预期 5 系三元材料在 2019 年市场前景好，提前做了生产储备，其中仅 TLM550 就储备 2,024.93 万元；2018 年年底公司与哈尔滨光宇电源股份有限公司签订合同，销售 TLD506 三元材料，公司平时生产 TLD506 较少，为了满足客户持续需求，于 2018 年开始提前备货。

2020 年末，公司库存商品数量较多，主要是由于在手订单数量较大，公司对库存商品进行备货。

2021 年上半年，由于原材料价格上涨，供应商缩短账期，为加速资金周转，原材料的储备量有所下降，对应库存商品备货量也有所下降。”

（3）委托加工物资

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”之“④ 委托加工物资”部分补充披露如下：

“2018 年度，因当年委托加工业务已全部完工，因此期末委托加工物资为零。

2019 年末，公司因处置周村厂区资产，预计 2020 年产能将不足，因此与乾运新材再次签订委托加工协议，委托外协厂商加工三元材料。

报告期内，公司委托加工物资余额变动合理。”

2、结合在手订单和备货政策，分析并披露期末存货余额的合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”部分补充披露如下：

“⑧ 期末存货余额的合理性

报告期各期末，公司在手订单如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在手订单金额	**34,867.02**	35,231.96	48,098.70	10,399.30
存货余额	**19,567.46**	24,213.15	14,801.73	11,251.58

报告期内公司根据客户及市场情况进行适当备货，另外也会根据原材料市场价格的变动对原材料库存进行调整。

2019 年末，公司在手订单中包括天能股份签署的年度意向协议，履行期限较长，尚未完全转化为可执行订单，对该部分订单公司未进行备货，因此期末存货与订单的匹配率较低。”

（二）披露各期末存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”部分补充披露如下：

“⑨ 期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的对比情况

报告期各期末，存货中三元材料库存商品单位成本与当期结转营业成本单位成本的比较情况如下：

单位：万元/吨

产品	项 目	2021 年 1-6 月/2021.6.30	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
三元材料整体	单位销售成本	**10.18**	8.01	9.51	14.21
	库存单位成本	**10.93**	8.57	11.00	12.56
3 系材料	单位销售成本	**10.16**	9.51	9.29	14.18
	库存单位成本	**14.07**	12.32	10.63	13.52
5 系材料	单位销售成本	**9.95**	7.90	9.39	13.89
	库存单位成本	**9.97**	8.37	9.65	11.67
6 系材料	单位销售成本	**8.57**	10.11	16.28	17.00
	库存单位成本	**11.73**	8.86	15.31	17.00

8 系材料	单位销售成本	**13.49**	12.44	14.33	17.96
	库存单位成本	**14.84**	12.42	14.28	16.51
无钴材料	单位销售成本	**5.91**	5.48		
	库存单位成本	**7.12**	5.71		

销售单位成本与库存商品单位成本不存在重大差异，公司直接材料占营业成本的比例均超过 91%，原材料价格波动对公司产品成本影响较大。上述销售单位成本与库存商品单位成本之间的差异主要是由于原材料价格的变化及产品结构的变动影响所致。

受原材料价格波动影响，2017 年硫酸镍、硫酸钴、碳酸锂价格上涨，其中：2018 年 3-4 月硫酸钴单价达到最高，随后价格逐步回落；2017 年末碳酸锂单价达到最高，随后价格逐步回落。公司发出存货计价采用月末加权平均法，年末的库存商品成本较为接近年末生产成本。因此，2018 年末库存商品成本低于年度销售成本。

2019 年末、2020 年末**及 2021 年 6 月末**，三元材料库存成本高于单位销售成本，主要是由于当年销售的产品以 5 系为主，库存商品中 3 系、6 系、8 系产品占比较高，故库存单位成本较高。

对于 3 系产品，2019 年、2020 年末库存单位成本较高，主要是由于 2018 年生产的 TLM310 尚有 3.90 吨结存，单位成本 13.68 万/吨，导致 2019 年库存单位成本较本期单位生产成本、单位销售成本高。2019 年末 TLM310 售价为 14.23 万元/吨，不存在跌价。2020 年 TLM310 售价下降，年末计提存货跌价准备 3.88 万元。**2021 年 6 月末，3 系产品主要以处理库存为主，期末库存的三系产品数量 4.01 吨，金额 57.52 万元，单位成本较高，期末计提存货跌价准备 12.29 万元。**

对于 5 系产品，2019 年末库存单位成本较高的原因 2018 年生产的 5 系尚有 26.65 吨结存，单位成本 13.95 万/吨，其中 TLM508 计提跌价准备 59.85 万元。2020 年末库存单位成本较高的原因是：A.以前年度生产的 5 系尚有 7.30 吨结存，单位成本 12.15 万元/吨，计提存货跌价准备 29.54 万元；B.2020 年末，原材料价格呈现上涨趋势，导致期末存货库存单位成本高于销售单位成本。**2021 年 6 月末，5 系产品库存单位成本略高于销售成本，主要是原材料价格呈现的上涨趋势。**

对于 6 系产品，2020 年末，6 系产品库存单位成本为 8.86 万元/吨，当期销售的 6 系产品单位成本为 10.11 万元/吨，单位销售成本高于库存单位成本的原因是当年销售的 6 系产品中包括原备货给哈尔滨光宇的 TLD606 产品返修为 TLB610 产品，单位成本 15.42 万元/吨，单位成本较高，而 2020 年度生产的 6 系产品以 TLM613 型号为主，属于多晶类产品，且 2020 年的原材料成本更低，因此当年末库存的 6 系产品成本较低。**2021 年 6 月末，6 系产品库存单位成本高于销售成本，主要系 2021 年上半年销量最大的型号为 FEXT-01（金属含量中镍含量高，钴含量低），单位成本相较与其他 6 系产品单位成本较低，故总体 6 系产品销售成本较低；而期末库存中型号 TLD606 和 TLM610，占 6 系期末库存的比例 41.40%，单位成本 15.18 万元/吨，型号 FEXT-01 占 6 系期末库存的比例 53.81%，单位成本 10.11 万元/吨，一定比例高单价型号的库存拉高了库存 6 系产品的单位库存成本，因此销售成本低于库存成本。**

对于 8 系产品， 2019 年、2020 年库存单位成本较高的原因是期末结存部分 2018 年生产的 TLM810 产品和 2019 年生产的 TLD806 产品，单位成本较高，会计期末按规定对其计提了跌价准备。**2021 年 6 月末，库存单位成本高于销售成本，主要原因系原材料价格的上涨，期末库存的 8 系产品主要为 5、6 月份生产，单位生产成本分别为 14.31 万元/吨，14.34 万元/吨，因此单位销售成本低于库存成本。**”

（三）披露对主要存货项目实施减值测试的具体过程，是否存在因市场价格下跌、产品运输和保管不善、技术过时、盘亏、毁损等原因应计提减值准备未计提的情形；存货各项目跌价测试和可变现净值的具体计算过程，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”部分补充披露如下：

“公司于各期末对存货进行减值测试，并相应计提存货跌价准备。具体方法为：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可

变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比情况：

单位：万元

公司	项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
天力锂能	账面余额	19,567.46	24,213.15	14,801.73	11,251.58
	跌价准备	153.81	274.29	126.74	166.26
	跌价比例	0.79%	1.13%	0.86%	1.48%
容百科技	账面余额	80,690.92	59,177.47	63,319.84	46,967.42
	跌价准备	372.80	780.19	4,291.03	816.03
	跌价比例	0.46%	1.32%	6.78%	1.74%
长远锂科	账面余额	未披露	70,518.16	41,540.56	27,480.66
	跌价准备	未披露	58.93	885.41	82.28
	跌价比例	未披露	0.08%	2.13%	0.30%
当升科技	账面余额	91,589.82	52,491.79	21,925.20	28,196.87
	跌价准备	176.07	206.66	377.14	6.24
	跌价比例	0.19%	0.39%	1.72%	0.02%
杉杉能源	账面余额	未披露	65,815.05	37,455.35	78,179.04
	跌价准备	未披露	2,300.00	1,770.74	-
	跌价比例	未披露	3.49%	4.73%	0.00%
厦钨新能	账面余额	未披露	122,365.99	87,922.93	165,668.98
	跌价准备	未披露	956.59	1,928.72	6,645.89
	跌价比例	未披露	0.78%	2.19%	4.01%

2018 年末及 2019 年末公司期末存货跌价准备计提低于同行业公司平均水平，与同行业长远锂科、当升科技无重大差别。容百科技 2019 年末存货跌价准备计提比例 6.78%，主要原因为容百科技对其抵债产生的电芯计提较高的跌价准备，剔除电芯商品的影响，容百科技 2019 年 12 月 31 日存货跌价准备计提的比例为 3.57%。公司主要集中于生产销售市场需求量大的 5 系产品，与容百科技、长远锂科、当升科技等同行业相比，公司产品线相对集中，其他 3 系、6 系及 8 系等

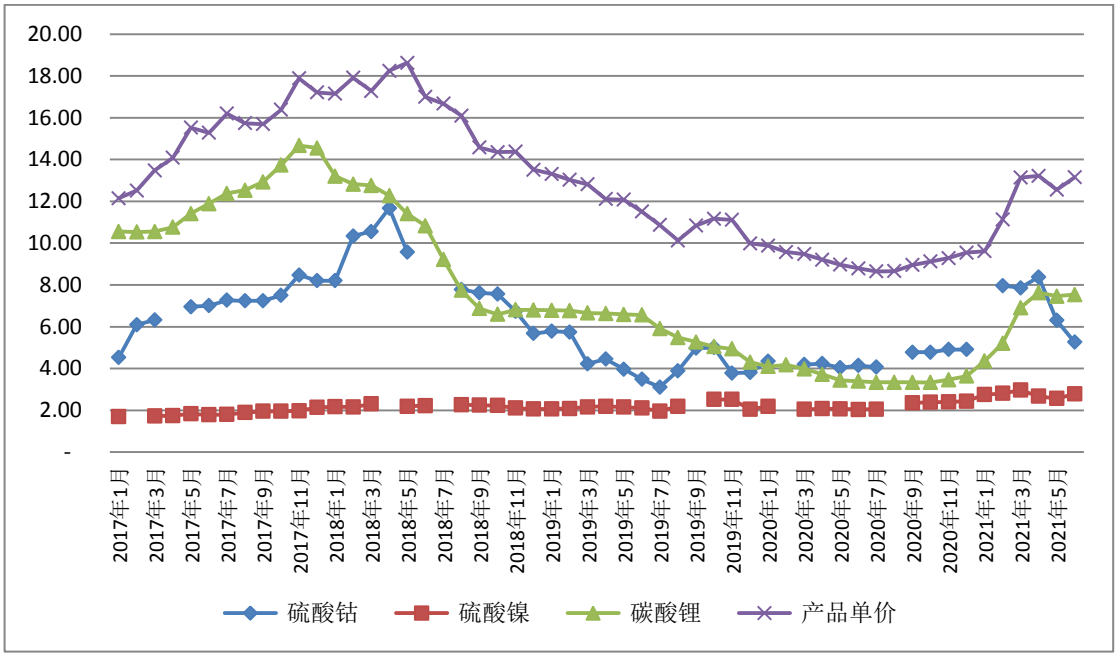
备货较少，因而受市场价格波动影响的产品范围相对较窄。2020 年末，公司存货跌价准备计提比例为 1.13%，高于长远锂科、厦钨新能、当升科技存货跌价准备计提比例，低于容百科技存货跌价准备计提比例，差距较小,杉杉能源存货跌价准备计提比例最高。**2021 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例为 0.79%，高于容百科技、当升科技，计提比例较上年末下降，变动趋势与同行业公司一致，主要原因是 2021 年上半年三元材料产品及原材料价格有较大的涨幅。**

三元正极材料目前市场主流型号包括 NCM333、NCM523、NCM622 和 NCM811，报告期内公司结存的产品均为市场主流产品，结合产品销售、期末盘点等情况，公司已对各类存货充分计提了减值准备，期末不存在因市场价格下跌、产品运输和保管不善、技术过时、盘亏、毁损等原因应计提减值准备未计提的情形；存货跌价准备计提比例与同行业可比公司较为接近，不存在重大差异。”

（四）结合主要原材料（如硫酸钴）和产品价格变动情况，分析并披露存货跌价准备计提是否充分；披露库龄超过 1 年的原材料及库存商品占存货的比例逐年上升的原因，具体内容，相关存货跌价准备计提是否充分

1、结合主要原材料（如硫酸钴）和产品价格变动情况，分析并披露存货跌价准备计提是否充分

单位：万元 /吨



如图表所示，报告期内产品价格的波动与原材料价格的波动是一致的，公司

管理层会评估原材料价格变动对产品价格的影响，采取成本加成的定价机制，及时调整产品价格报价，确保产品销售毛利为盈利。公司对期末存货按照成本与可变现净值孰低原则计提了足够的存货跌价准备。

2017 年底，主要原料价格处于上涨周期，售价也随着上涨，期末存货减值未受价格波动影响。

2018 年末、2019 年末，期间主要原材料及三元材料售价均持续走低，公司存货周转较快，主要产品有较高的盈利能力，期末存货不存在大幅减值的情况。

2020 年度，上半年期间主要原材料及三元材料售价呈下降趋势，下半年开始反弹，公司在期末对各类存货分别进行了减值测试，对存货充分计提了跌价准备，期末存货不存在大幅减值的情况。

2021 年上半年，主要原材料及三元材料售价呈上涨趋势，期末存货减值计提比例相应有所下降。

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”部分补充披露如下：

“公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定和公司行业特点，报告期各期末存货跌价准备计提充分。”

2、披露库龄超过 1 年的原材料及库存商品占存货的比例逐年上升的原因，具体内容，相关存货跌价准备计提是否充分

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“2、流动资产构成分析”之“（6）存货”之“⑦ 库龄超过 1 年的原材料或库存商品情况”部分补充披露如下：

“报告期各期末，公司库龄超过 1 年存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
库存商品	**6,066.98**	**364.74**	8,608.66	1,032.19	5,218.44	656.57	7,567.89	396.72
原材料	**9,325.82**	**150.18**	11,866.77	108.17	6,858.41	73.51	1,632.74	69.3

小计	15,392.80	514.92	20,475.43	1,140.36	12,076.85	730.08	9,200.63	466.02
占存货的比例	78.67%	2.63%	84.56%	4.71%	81.59%	4.93%	81.77%	4.14%

截至 2021 年 6 月 30 日，公司 1 年以上库龄主要产品内容及存货跌价准备如下：

单位：万元

项 目	名称	库存金额	一年以上库龄存货金额	一年以上库龄存货跌价准备金额
库存商品	三元材料	5,081.74	20.21	3.01
	自产三元前驱体	1,187.24	344.53	3.84
	其他	162.73		
原材料	外购三元前驱体	6,294.10	102.47	
	硫酸镍	459.01		
	硫酸钴	169.27		
	硫酸锰	51.78	0.80	
	碳酸锂	1,500.20		
	其他	1,001.65	46.91	
合 计		15,907.73	514.92	6.85

库龄一年以上拟用于生产三元材料的三元前驱体跌价准备测试及计提情况如下：

类别	型号	数量	单位成本	金额	产品型号	产品售价	预计尚需投入成本及销售费用	税费	可变现净值	计提减值
自产前驱体	TL3X08	34.67	8.00	277.46	TLM307	13.72	127.30	0.51	347.71	
	TL5507X06	0.95	5.84	5.55	TLD5506	13.72	3.71	0.01	9.31	
	TL5812X06	0.82	6.44	5.28	TLD5506	13.72	3.20	0.01	8.04	
	TL6507X06	1.12	6.22	6.96	TLD6507	7.33	5.08	0.01	3.12	3.84
	TL5510X06	1.46	5.32	7.74	TLD5506	13.72	5.68	0.02	14.26	
	TL5510X10	3.60	5.29	19.04	TLD5506	13.72	14.05	0.05	35.28	
	TL5512X06	1.34	5.54	7.39	TLD5506	13.72	5.21	0.02	13.08	
	TL955X10	2.33	6.34	14.75	TLM910	18.29	11.53	0.05	30.94	
	NCA	0.04	8.85	0.35	NCA	17.70	0.20	0.00	0.51	
外购前驱体	NCA(外购)	7.97	8.16	65.10	NCA	17.70	39.60	0.15	101.38	
	镍钴铝氢氧化物	4.92	3.41	16.79	NCA	17.70	24.42	0.09	62.52	
	镍钴锰氢氧化物	5.14	4.00	20.58	TLD606	12.39	21.57	0.07	42.09	

截至 2020 年 12 月 31 日，公司 1 年以上库龄主要产品内容及存货跌价准备

如下：

单位：万元

项目	名称	库存金额	一年以上库龄存货金额	一年以上库龄存货跌价准备金额
库存商品	三元材料	7,557.85	368.08	118.30
	自产三元前驱体	1,977.34	662.95	28.51
	其他	105.66	1.16	
原材料	外购三元前驱体	9,427.59	74.06	6.54
	硫酸镍	311.29		
	硫酸钴	420.94		
	硫酸锰	59.78		
	碳酸锂	1,248.92		
	其他	506.42	34.11	
合计	**/**	**21,615.79**	**1,140.36**	**153.35**

库龄一年以上拟用于生产三元材料的三元前驱体跌价准备测试及计提情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

类别	型号	数量	单位成本	金额	产品型号	产品售价	预计尚需投入成本及销售费用	税费	可变现净值	计提减值
自产前驱体	TL65X10	1.84	9.00	16.57	TLM6510	11.24	4.89	0.05	15.77	0.80
	TL83X03	3.56	7.79	27.71	TLD8303	14.29	13.06	0.12	37.68	
	TL6507X06	1.42	6.22	8.83	TLD6507	9.94	3.76	0.03	10.32	
	TL88X10	0.28	6.52	1.79	TLM8810	14.29	1.01	0.01	2.91	
	TL61X03	0.09	6.93	0.62	FEXT-01	9.73	0.24	0.00	0.64	
	TL3X05	0.32	12.90	4.15						4.15
外购前驱体	TL5X10 外购	0.83	6.71	5.59	TLM510	9.54	1.67	0.02	6.25	
	TL55X10 外购	1.35	6.53	8.83	TLM550	8.60	2.74	0.03	8.86	
	831106 外购	1.00	10.00	10.00	TLD8303	14.29	2.13	0.03	12.13	

库龄一年以上拟用于返熔的的三元前驱体跌价准备测试及计提情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

类别	型号	数量	单位成本	金额	返熔后材料价值			返熔加工费	可变现净值	计提减值
					硫酸镍	硫酸钴	硫酸锰			
自产前驱体	NCA	1.59	7.46	11.84	10.64	2.47		0.38	12.73	
	NCA(停用)	0.04	8.85	0.35	0.27	0.06		0.01	0.32	0.03
	TL3X07	2.45	7.35	18.02	6.35	12.79	0.85	0.59	19.40	
	TL3X08	36.51	8.00	292.20	94.59	190.60	12.67	8.76	289.09	3.11
	TL3X10	3.65	7.59	27.72	9.46	19.06	1.27	0.88	28.90	
	TL6X03	15.87	9.01	142.96	73.63	49.46	3.29	3.81	122.57	20.40
	TL6X06	0.04	7.75	0.27	0.16	0.11	0.01	0.01	0.27	0.00
	TL84X06	1.30	6.12	7.96	8.41	1.61	0.11	0.31	9.81	
	TL88X06	1.38	7.36	10.15	9.33	1.92	0.04	0.33	10.96	
	TL8X10	0.06	7.86	0.43	0.34	0.09	0.01	0.01	0.42	0.02
	TL955X06	0.58	6.34	3.68	4.01	0.45	0.03	0.14	4.35	
	TL955X10	3.33	6.34	21.09	23.01	2.58	0.17	0.80	24.96	
	TLMA86X10	3.25	6.62	21.51	21.53	5.04	0.07	0.78	25.86	
	TL5510X06	1.46	5.32	7.74	6.23	2.28	0.53	0.35	8.69	
	TL5510X10	3.62	5.29	19.12	15.47	5.67	1.32	0.87	21.59	
	TL5512X06	1.34	5.54	7.39	5.71	2.51	0.46	0.32	8.36	
	TL5507X06	0.95	5.84	5.55	4.18	1.27	0.35	0.23	5.56	
	TL5812X06	0.82	6.44	5.28	3.69	1.54	0.26	0.20	5.29	
外购前驱体	NCA(外购)	0.56	8.27	4.63	3.76	0.87		0.13	4.49	0.14
	TL6X03 外购	5.00	9.00	45.01	23.20	15.58	1.04	1.20	38.62	6.40

截至 2019 年 12 月 31 日，公司 1 年以上库龄主要产品内容及存货跌价准备如下：

单位：万元

项目	名称	库存金额	一年以上库龄存货金额	一年以上库龄存货跌价准备金额
库存商品	三元材料	4,121.27	417.24	73.65
	自产三元前驱体	1,752.25	237.85	-
	其他	1.49	1.48	-
原材料	外购三元前驱体	5,600.01	36.90	-
	硫酸镍	343.04	-	-
	硫酸钴	310.93	-	-

项目	名称	库存金额	一年以上库龄存货金额	一年以上库龄存货跌价准备金额
	硫酸锰	17.25	-	-
	碳酸锂	395.46	-	-
	其他	265.23	36.61	-
合计	/	**12,806.93**	**730.08**	**73.65**

库龄一年以上的自产三元前驱体跌价准备测试及计提情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

型号	数量	单位成本	金额	产品型号	产品售价	预计尚需投入成本及销售费用	税费	可变现净值	计提减值
TL8X10	13.51	7.86	106.25	TLM810	13.19	44.94	0.40	132.82	-
TL5X03	11.88	7.98	94.80	TLD506	12.51	31.09	0.34	117.16	-
NCA	1.59	7.46	11.84	NCA	17.70	6.18	0.06	21.85	-
TL83X03	1.12	9.75	10.90	TLD8303	17.70	4.35	0.04	15.39	-
TL65X10	1.09	9.00	9.78	TLM6510	12.39	2.84	0.03	10.59	-
TL3X03	0.44	9.06	4.01	TLM307	13.10	1.07	0.01	4.72	-
TL6X06	0.04	7.75	0.27	TLD606	15.61	0.12	0.00	0.43	-

截至 2018 年 12 月 31 日，公司 1 年以上库龄主要产品内容及存货跌价准备如下：

单位：万元

项目	名称	库存金额	一年以上库龄存货金额	一年以上库龄存货跌价准备金额
库存商品	三元材料	5,887.32	147.98	11.47
	自产三元前驱体	2,074.35	248.74	15.60
	其他	2.94	-	-
原材料	外购三元前驱体	463.72	33.38	-
	硫酸镍	371.85	-	-
	硫酸钴	430.91	-	-
	硫酸锰	48.43	-	-
	碳酸锂	207.20	-	-
	其他	179.93	35.92	-
合计	/	**9,666.65**	**466.02**	**27.07**

报告期内，1 年以上库龄存货上升的主要原因是公司为了提升产品等级、丰富产品线、扩大市场，2019 年上半年生产了部分 3 系、6 系、8 系等产品，市场份额较小，因此周转较慢，公司已对期末库存计提了足额存货跌价准备。**2021 年上半年，企业通过反烧等再加工工序进行处理或者直接对外销售处理 2020 年末长库龄存货。”**

（五）核查意见

1、核查程序

（1）了解发行人与存货有关的内部控制制度，测试内部控制执行是否有效。

（2）获取采购入库单，结合供应商采购合同，对采购数量、采购单价以及验收条件等信息进行核对，确定采购数量是否准确，单价是否公允。

（3）检查报告期内与委托加工方签订的委托加工合同，检查加工费是否计入正确的会计期间，期末对委托加工产品实施存货监盘程序。

（4）实施存货监盘程序，获取公司存货资产负债表日有关存货数量和状况，检查存货的数量是否真实完整；了解公司管理层记录和控制盘点结果的指令和程序，观察公司管理层制定的盘点程序的执行情况，并检查仓库中的存货，对主要存货执行抽盘程序，以获取存货状况和数量的情况，确定存货的真实性和完整性。观察存货的状况，核查存货是否存在呆滞、毁损。

（5）了解公司关于存货计价的会计政策，选取主要原材料和库存商品进行计价测试，检查其计算是否正确。

（6）询问仓库管理员，是否存在所有权不属于公司存货以及第三方代管存货的情况。

（7）将存货余额与现有的订单进行比较，并结合期后存货的销售情况，以评估存货滞销和跌价的可能性。

（8）复核公司存货的可变现净值的确定原则，检查其可变现净值计算的正确性。

（9）查询可比公司相关数据并进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期各期末公司各类存货期末余额变动与在手订单量和备货政策相符。

（2）报告期各期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本不存在重大差异，销售单位成本与库存商品单位成本之间的差异主要是由原材料价格的变化及产品结构的变动影响所致。

（3）发行人不存在因市场价格下跌、产品运输和保管不善、技术过时、盘亏、毁损等原因应计提减值准备未计提的情形，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在明显差别。

（4）库龄超过 1 年的原材料及库存商品主要原因系公司为提升产品等级、丰富产品线、扩大市场生产的部分 3 系、6 系、8 系等小众产品，公司期末按成本与可变现净值孰低法进行减值测试，相关存货跌价准备计提充分。

问题 15：关于在建工程

申报材料显示：

报告期各期末，发行人在建工程账面余额分别为 5,061.79 万元、3,706.42 万元、5,241.70 万元。

请发行人披露：

（1）报告期各期末在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间；

（2）期末是否对在建工程实施盘点，工程进度与形象进度是否相符；是否存在提前或推迟结转固定资产的情形；

（3）是否存在混入与在建工程无关的其他支出的情况；

（4）是否存在利息资本化的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）报告期各期末在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（2）在建工程”部分补充披露如下：

“2021 年 6 月末，在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间具体情况如下：

单位：万元

工程名称	工程内容	期末余额	产能	建设进度	建设周期
新厂烧结生产线(二期)	烧结生产线	297.11	5000T/年	99.00%	2017.8-2020.10
办公楼	办公楼建设	1,147.08		90.00%	2019.8-2021.3
科技楼	科技楼建设	670.31		90.00%	2020.06-2021.03
淮北烧结生产线	烧结生产线	177.26	6000T/年	99.00%	2019.12-2020.12
基础建设	厂区基础设施建设	114.85			

工程名称	工程内容	期末余额	产能	建设进度	建设周期
零星工程		368.93			
合 计		2,775.54			

2020 年末，在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间具体情况如下：

单位：万元

工程名称	工程内容	期末余额	产能	建设进度	建设周期
新厂烧结生产线(二期)	烧结生产线	2,077.11	5000T/年	98.00%	2017.8-2020.10
基础建设	厂区基础设施建设	91.88	/		/
办公楼	办公楼建设	661.76	/	85.00%	2019.8-2021.3
淮北烧结生产线	烧结生产线	181.63	6000T/年	95.00%	2019.12-2020.12
科技楼	科技楼建设	759.39		90.00%	2020.6-2021.3
零星工程	/	343.83	/	/	/
合计	**/**	**4,115.59**	**/**	**/**	**/**

2019 年度末，在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间具体情况如下：

单位：万元

工程名称	工程内容	期末余额	产能	建设进度	建设周期
新厂烧结生产线(二期)	烧结设备	4,494.67	5000T/年	73%	2017.8-2020.10
基础建设	厂区基础设施建设	370.27	/	/	/
办公楼	办公楼建设	290.24	/	35.77%	2019.8-2021.3
零星工程	/	86.52	/	/	/
合计	**/**	**5,241.70**	**/**	**/**	**/**

2018 年度末，在建工程内容、建设进度、建设周期、完工时间及产能、投产时间或预计投产时间具体情况如下：

单位：万元

工程名称	工程内容	期末余额	产能	建设进度	建设周期
新厂烧结生产线(一期)	烧结设备	19.83	5000T/年	99%	2015.10-2018.12
新厂烧结生产线(二期)	烧结设备	2,646.48	5000T/年	26%	2017.8-2020.10
新厂前驱体生产线	前驱体生产设备	739.16	5000T/年	79%	2015.8-2018.12

基础建设	厂区基础设施建设	282.85	/	/	/
零星工程	/	18.10	/	/	/
合计	**/**	**3,706.42**	**/**	**/**	**/**

单位：万元

生产线建设完工进度的说明：

工程名称	完工进度
新厂烧结生产线(一期)	一期生产线包括 5 条窑炉，已经分别于 2016 年 3 月至 2018 年 12 月逐步投产并转固
新厂烧结生产线(二期)	二期生产线包括 7 条窑炉、锂电池材料全自动生产线和混合造粒系统，7 条窑炉已经于 2019 年 3 月至 **2021 年** 6 月间投入使用并同时转固，目前在建工程余额为**部分外轨线及配套设备**
新厂前驱体生产线	前驱车间包括 4 个反应釜，已经全部由 2018 年底投入生产并转固
淮北烧结生产线	淮北烧结生产线于 2019 年底开始建设，2020 年 11 月正式投产

”

（二）期末是否对在建工程实施盘点，工程进度与形象进度是否相符；是否存在提前或推迟结转固定资产的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（2）在建工程”部分补充披露如下：

“报告期各期末，公司组织人员对期末在建工程进行全面盘点，盘点的主要工作包括：①核对在建工程明细账、台账，并与实物工程进行对比，核查账实是否相符；②检查在建工程完工进度，查验设备是否已实际投入使用；③检查工程是否存在停滞、废弃的情况等。盘点记录显示，各期盘点情况与公司财务记录情况一致，工程进度与形象进度相符，各期末在建工程均在处于建设状态，竣工完成以及达到可使用状态下的在建工程均已及时转固，不存在提前或推迟结转固定资产的情形。”

（三）是否存在混入与在建工程无关的其他支出的情况

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（2）在建工程”部分补充披露如下：

“公司在建工程成本主要系基础建设施工、专用设备和专用材料采购及其安装成本，不存在混入其他支出的情形。”

（四）是否存在利息资本化的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及状况分析”之“3、非流动资产构成分析”之“（2）在建工程”部分补充披露如下：

“公司在建工程项目均为自有资金结算，不存在利息资本化情况。”

（五）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）了解、评估发行人与在建工程相关内控制度，并测试关键内部控制执行的有效性。

（2）检查项目的预算文件、可行性研究报告、重大合同、经项目监理机构确认的工程完工进度表，对项目支出明细进行检查，函证工程主要供应商交易事项，对工程完成进度进行现场查看。

（3）抽查工程项目的立项申请、重大合同、付款支出明细、银行流水、项目验收报告，检查在建工程交付使用、竣工及完工情况以及在建工程入账的合理性。

（4）实施现场监盘程序，关注在建工程的完工情况以及是否存在毁损、闲置等减值迹象；

（5）对银行借款利息支出进行了测算，并检查借款利息的列支情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行人报告期期末执行了合理的盘点程序，工程进度与工程形象相符，在建工程不存在提前或推迟转固的情形。

（2）报告期内，在建工程成本归集均为与工程相关的基建、材料和设备支

出，不存在混入其他支出的情况。

（3）发行人报告期内借款利息全部列入当期损益，不存在借款利息资本化的情形。

问题 16：关于应付账款和应付票据

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 9,708.73 万元、11,925.88 万元和 26,292.78 万元，占负债总额的比例分别为 31.47%、34.85%和 59.63%，2019 年末同比增长 120.47%，主要原因是 2019 年底，根据在手订单采购了部分前驱体材料，中冶瑞木对发行人采购前驱体的信用期为票到 60 天，优于其他大部分供应商。

（2）发行人 2018 年末、2019 年末的存货金额分别为 11,085.32 万元、14,674.98 万元，2019 年末同比增加 3,589.66 万元；报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-17,806.29 万元、813.81 万元和 6,601.68 万元，2019 年现金流明显优于 2017 年、2018 年。

（3）发行人与主要供应商中冶瑞木的信用账期为票到 30-60 天、与吉林吉恩镍业、江西东鹏新材料信用账期为票到 30 天，与成都天齐锂业结算方式为银行承兑汇票，与眉山顺应动力电池信用账期为票到 60 天。

（4）报告期各期末，发行人应付票据金额分别为 7,782.77 万元、4,219.86 万元和 3,907.00 万元。

请发行人：

（1）按 0-3 个月、3-6 个月、6-12 个月及 1 年以上披露应付账款账龄，结合客户信用账期，分析并披露应付账款账龄的合理性；

（2）结合在手订单情况、备货政策、2019 年末存货余额、主要供应商采购额及信用账期、2019 年按季度采购情况等，量化分析并披露 2019 年末应付账款余额大幅增加的原因；

（3）结合 2020 年付款情况，分析并披露 2019 年末是否存在延期支付供应商货款而在 2020 年初集中支付的情形；

（4）披露应付票据逐年减少的具体原因，并说明应付票据前五名的基本情况；报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，与现金流量表相关项目之间的勾稽关系是否一致；“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料

采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系是否一致。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）按 0-3 个月、3-6 个月、6-12 个月及 1 年以上披露应付账款账龄，结合客户信用账期，分析并披露应付账款账龄的合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）公司负债结构分析”之“3、应付账款”部分补充披露如下：

“报告期内，公司应付账款账龄具体情况如下：

单位：万元

应付账款		0-3 月	3-6 月	6-12 月	一年以上	合计
2018.12.31	期末余额	5,704.97	5,378.12	552.85	289.94	11,925.88
	占比	47.83%	45.10%	4.64%	2.43%	100.00%
2019.12.31	期末余额	21,643.29	3,793.07	424.05	432.37	26,292.78
	占比	82.32%	14.43%	1.61%	1.64%	100.00%
2020.12.31	期末余额	31,738.40	4,496.71	415.29	542.95	37,193.35
	占比	85.33%	12.09%	1.12%	1.46%	100.00%
2021.6.30	**期末余额**	**16,856.52**	**981.40**	**1,652.23**	**569.73**	**20,059.88**
	占比	**84.03%**	**4.89%**	**8.24%**	**2.84%**	**100.00%**

报告期内各期末，公司应付账款账龄主要集中在半年以内。**其中，截至 2021 年 6 月 30 日，公司应付账款 3 个月以内的占比达 84.03%。**主要原材料供应商给公司的信用期一般为货到票到 30-60 日，通常默认为收到发票的后 1 或 2 个月的月末前付款，因此公司应付账款账龄集中在 3 个月以内。遇到原材料涨价或者资源紧张时，部分原材料供应商会缩短信用期，甚至要求预付货款。设备供应商一般给予的信用期较长，视设备安装及验收时间而定，一般还会有保质金条款。公司期末应付账款的账龄合理。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司 3-6 月应付账款 5,378.12 万元，占比 45.10%，主要是欠帕瓦新能源、赣锋锂业和眉山顺应动力电池材料有限公司的采购款，合

计 5,090.93 万元，付款期限在 2018 年 10 月-2019 年 3 月，其中应于 2018 年 11 月底前支付的款项为 1,105.01 万元。”

（二）结合在手订单情况、备货政策、2019 年末存货余额、主要供应商采购额及信用账期、2019 年按季度采购情况等，量化分析并披露 2019 年末应付账款余额大幅增加的原因

1、2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月 30 日在手订单情况、存货余额情况

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
在手订单金额	**34,867.02**	35,231.96	48,098.70
存货余额	**19,567.46**	24,213.15	14,801.73

2、2019 年度-2021 年 6 月按季度采购情况

单位：万元

季度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
第一季度	**25,088.98**	13,902.73	14,738.22
第二季度	**27,498.70**	24,374.25	22,996.13
第三季度		34,727.12	25,176.22
第四季度		39,714.97	22,223.02
合计	**52,587.68**	**112,719.07**	**85,133.59**

3、2019 年度主要供应商采购额及信用账期情况

单位：万元

供应商	2019 年采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
中冶瑞木新能源科技有限公司	23,989.37	第一季度	-	硫酸镍：票到货到 30 日 三元前驱体：票到 60 天
		第二季度	1,639.06	
		第三季度	12,714.77	
		第四季度	9,635.54	
江西赣锋锂业股份有限公司	11,913.95	第一季度	1,998.75	货到票到验收合格后 30 日付款
		第二季度	4,721.04	
		第三季度	2,034.07	
		第四季度	3,160.09	
吉林吉恩镍业股	6,802.87	第一季度	2,303.56	货到票到验收合格后 30

供应商	2019 年采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
份有限公司		第二季度	3,665.81	日付款
		第三季度	164.62	
		第四季度	668.88	
江西东鹏新材料有限责任公司	5,072.64	第一季度	904.14	1-7 月：货到票到验收合格后 15 日付款 8-12 月：货到票到验收合格后 30 日付款
		第二季度	1,703.49	
		第三季度	1,649.97	
		第四季度	815.04	
成都天齐锂业有限公司	3,465.77	第一季度	2,199.83	款到发货
		第二季度	1,128.42	
		第三季度	-	
		第四季度	137.52	
池州西恩新材料科技有限公司	2,447.07	第一季度	142.34	货到票到验收合格后 30 日付款
		第二季度	275.26	
		第三季度	-	
		第四季度	2,029.47	
江西南氏锂电新材料有限公司	1,325.97	第一季度	-	货到票到验收合格 20 日后付款，2020 年变为货到票到验收合格 30 日付款
		第二季度	836.59	
		第三季度	-	
		第四季度	489.38	
厦门建益达有限公司	550.09	第一季度	-	货到票到验收合格后 30 日付款
		第二季度	-	
		第三季度	-	
		第四季度	550.09	
浙江帕瓦新能源股份有限公司	1,778.87	第一季度	282.59	货到票到验收合格后 30 日付款
		第二季度	-	
		第三季度	217.70	
		第四季度	1,278.58	
浙江天能能源科技股份有限公司	1,182.74	第一季度	-	货到票到付款
		第二季度	183.19	
		第三季度	496.46	
		第四季度	503.09	
合 计	**58,529.34**	**第一季度**	**7,831.21**	**/**

供应商	2019 年采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
		第二季度	**14,152.86**	
		第三季度	**17,277.59**	
		第四季度	**19,267.68**	

4、2020 年度主要供应商采购额及信用账期情况

供应商	2020 年采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
中冶瑞木	50,936.20	第一季度	4,891.15	硫酸镍：货到 7 天或 15 天 三元前驱体：票到 30 天或 60 天 另外存在少量特殊账期的情形
		第二季度	9,115.95	
		第三季度	18,717.93	
		第四季度	18,211.17	
赣锋锂业	13,033.60	第一季度	2,783.54	三元前驱体：月结 30 日 氢氧化锂：票到 30 日、当月结算 碳酸锂：票到 30 日、货到票到当月结算
		第二季度	4,949.12	
		第三季度	1,677.40	
		第四季度	3,623.54	
池州西恩新材料科技有限公司	11,230.97	第一季度	1,632.55	硫酸镍：款到发货、货到票到 30 日 三元前驱体：货到票到 30 或 60 日、款到发货
		第二季度	1,927.75	
		第三季度	3,224.60	
		第四季度	4,446.07	
江西南氏锂电新材料有限公司	5,066.28	第一季度	552.21	碳酸锂：货到 30 日、票到 30 日、款到发货
		第二季度	715.49	
		第三季度	2,654.87	
		第四季度	1,143.71	
容百科技	3,812.67	第一季度		三元前驱体：票到 60 日
		第二季度	349.08	
		第三季度	3,122.88	
		第四季度	340.71	
四川长和华锂科技有限公司	3,077.15	第一季度	609.03	氢氧化锂：票到 30 日 碳酸锂：货到票到 30 日
		第二季度	1,663.76	
		第三季度	492.12	
		第四季度	312.24	
江西东鹏新	2,415.40	第一季度	576.11	碳酸锂：货到票到 30 日、款到

供应商	2020 年采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
材料有限责任公司		第二季度	611.74	发货
		第三季度	622.78	
		第四季度	604.77	
广东芳源环保股份有限公司	2,372.57	第一季度	39.82	三元前驱体：款到发货、货到 15 天、货到票到 45 日
		第二季度		
		第三季度	198.23	
		第四季度	2,134.52	
深圳盛新锂能集团股份有限公司	2,733.63	第一季度	53.98	氢氧化锂：票到 30 日 碳酸锂：货到票到 30 或 40 日
		第二季度	170.80	
		第三季度	948.32	
		第四季度	1,560.53	
贵州红星发展大龙锰业有限责任公司	1,819.12	第一季度		碳酸锂：货到票到 30 日
		第二季度	204.42	
		第三季度	805.75	
		第四季度	808.95	
合 计	**96,497.59**	**第一季度**	**11,138.39**	
		第二季度	**19,708.11**	
		第三季度	**32,464.88**	
		第四季度	**33,186.21**	

5、2021 年 1-6 月主要供应商采购额及信用账期情况

供应商	2021 年 1-6 月采购额	按季度统计采购额		信用账期
		季度	采购额	
中冶瑞木	14,688.58	第一季度	7,367.11	三元前驱体：货到票到 30 日
		第二季度	7,321.47	
池州西恩	6,143.90	第一季度	3,834.96	三元前驱体：货到票到 30 日 硫酸镍：货到票到 30 日
		第二季度	2,308.94	
赣锋锂业	5,478.29	第一季度	1,541.12	三元前驱体：货到票到 30 日 碳酸锂：货到票到 30 日
		第二季度	3,937.17	
芳源环保	5,113.27	第一季度	2,798.23	三元前驱体：货到票到 45 日
		第二季度	2,315.04	
南氏锂电	2,907.35	第一季度	1,088.50	碳酸锂：款到发货

		第二季度	1,818.85	
厦门建益达	2,573.90	第一季度	132.15	三元前驱体：货到 60 日 氢氧化锂：货到 30 日、60 日 碳酸锂：货到 30 日
		第二季度	2,441.75	
烟台金垄新材料科技有限公司	1,648.14	第一季度	1,274.34	硫酸镍：款到发货 硫酸钴：款到发货
		第二季度	373.80	
赣州市力道新能源有限公司	1,285.45	第一季度	758.90	碳酸锂：款到发货/货到票到 30 日
		第二季度	526.55	
长和华锂	1,011.42	第一季度	566.73	碳酸锂：款到发货 氢氧化锂：款到发货
		第二季度	444.69	
盛新锂能	897.52	第一季度	530.09	氢氧化锂：款到发货/货到票到 30 日
		第二季度	367.43	
小计	41,747.82	第一季度	19,892.13	
		第二季度	21,855.69	

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）公司负债结构分析”之“3、应付账款”部分补充披露如下：

“随着公司主营业务的快速发展，采购材料和外协加工需求增加，期末应付账款相应逐步增大。

2019 年末，公司应付账款余额较 2018 年末增长 120.47%，增幅较大，主要原因为：（1）公司生产规模持续扩大，采购总额增加，期末应付账款相应增加；（2）2019 年底，由于小型动力锂电池市场需求旺盛，公司与星恒电源、天能帅福得等客户签订了大额供货合同，2019 年末公司在手订单金额为 48,098.70 万元，公司需提前对主要原材料进行备货。为减小原材料价格大幅波动对净利润的影响，公司根据在手订单采购了部分前驱体材料。因此，2019 年 4 季度公司采购金额 22,223.02 万元，其中向中冶瑞木采购 9,635.54 万元。公司为中冶瑞木的主要客户，采购金额较大，其对公司采购前驱体的信用期为票到 60 天，优于其他大部分供应商，导致公司对其期末应付款的金额较大，且主要集中在 3 个月以内。

2020 年末，公司应付账款余额较 2019 年末增长 41.46%，主要原因为：(1) 2020 年 11 月安徽天力正式投产，为持续生产储备较多存货，期末应付账款相应增加；(2) 2020 年小型动力锂电池市场需求增长，2020 年末公司在手订单 35,231.96 万

元，且原材料价格处于上涨趋势，公司为保证持续及时供货，公司提前对主要原材料进行备货。因此，2020 年 4 季度公司采购金额 33,186.21 万元，其中向中冶瑞木采购 18,211.17 万元。公司为中冶瑞木的主要客户，采购金额较大，其对公司采购前驱体的信用期为票到 60 天（仅 5 月份有一笔信用期为票到 30 天），优于其他大部分供应商，导致公司对其期末应付款的金额较大，且主要集中在 3 个月以内。

2021 年 6 月末，公司应付账款余额较 2020 年末下降 46.07%，主要原因为由于锂电池原材料市场价格持续上涨，部分主要供应商缩短了信用期。如公司最大的供应商中冶瑞木 2020 年结算条件主要为货到票到 60 日结算，而 2021 年结算条件为货到票到 30 日结算。另外本期要求款到发货的供应商也在增加，在前十大供应商中，有五家都要求款到发货。公司 2021 年 1-6 月采购量年化后与上期无较大差异，部分供应商缩短信用期，因此期末应付账款明显降低，且主要集中在三个月以内。”

（三）结合 2020 年付款情况，分析并披露 2019 年末是否存在延期支付供应商货款而在 2020 年初集中支付的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）公司负债结构分析”之“3、应付账款”部分补充披露如下：

“2019 年-2020 年，公司付款情况如下：

项目	付款金额（万元）	占付款金额的比例
2019 年第一季度	22,585.37	8.87%
2019 年第二季度	24,231.32	9.51%
2019 年第三季度	28,037.27	11.01%
2019 年第四季度	33,602.65	13.19%
2020 年第一季度	25,917.34	10.18%
2020 年第二季度	27,968.72	10.98%
2020 年第三季度	36,483.90	14.33%
2020 年第四季度	55,839.38	21.93%
合计	**254,665.95**	**100.00%**

根据 2019 年-2020 年期间的付款情况显示，2019 年 4 季度付款 33,602.65 万元，为 2019 年-2020 年上半年各个季度最高，占 2019 年 3 季度采购金额的 133.47%，且超过 2020 年 1 季度及 2 季度的付款金额，2019 年 4 季度公司对前期采购付款及时，公司不存在 2019 年末延期支付供应商货款而在 2020 年初集中支付的情形。”

（四）披露应付票据逐年减少的具体原因，并说明应付票据前五名的基本情况；报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，与现金流量表相关项目之间的勾稽关系是否一致；“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系是否一致

1、披露应付票据逐年减少的具体原因，并说明应付票据前五名的基本情况

（1）应付票据逐年减少的原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）公司负债结构分析”之“2、应付票据”部分补充披露如下：

“公司向供应商支付货款主要采用银行转账和票据结算相结合的结算方式。公司应付票据收款单位均为公司供应商，公司所开具的应付票据均为具有真实交易背景的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 4,219.86 万元、3,907.00 万元、27,661.36 万元**和 19,872.94 万元**，占公司负债总额的比例分别为 12.33%、8.86%、35.85%**和 32.83%**。2020 年末，公司应付票据余额增长较快，主要是由于公司出货量快速增长，加之淮北厂区 11 月开始投产，公司原料储备需求增加，因此以票据支付的交易增长较快，导致应付票据期末余额较高。**2021 年 6 月 30 日与 2020 年末相比，应付票据余额下降较多，主要是因为 2021 年安徽天力较少开具承兑汇票，主要以应收票据背书进行结算，以前年度开具的票据均已到期，故应付票据余额明显下降。但由于 2021 年 6 月 30 日公司总负债减少，应付票据占负债总额比例与上期末变化不大。**”

（2）报告期各期末应付票据前五名情况

报告期各期末，公司应付票据前五名情况如下：

单位：万元

项目	金额	采购内容
2021.6.30		
安徽天力[注 1]	**8,899.36**	**三元前驱体、碳酸锂**
中冶瑞木	**5,499.61**	**三元前驱体**
芳源环保	**1,000.00**	**三元前驱体**
盛新锂能	**747.00**	**氢氧化锂**
宁波容百	**650.00**	**三元前驱体**
合计	**16,795.97**	
2020.12.31		
中冶瑞木新能源科技有限公司	15,099.67	三元前驱体、硫酸镍
江西赣锋循环科技有限公司	2,975.25	三元前驱体、碳酸锂
广东佳纳能源科技有限公司	2,190.00	三元前驱体
江西南氏锂电新材料有限公司	1,894.50	碳酸锂
江西东鹏新材料有限责任公司	1,321.60	碳酸锂
合计	23,481.02	/
2019.12.31		
新乡市新天力锂电材料有限公司[注 2]	1,858.00	硫酸镍、硫酸钴、碳酸锂、三元前驱体
中冶瑞木新能源科技有限公司	1,840.00	硫酸镍、三元前驱体
浙江中金格派锂电产业股份有限公司	109.00	硫酸钴
南通北新新能源科技有限公司	100.00	硫酸钴
合计	**3,907.00**	**/**
2018.12.31		
眉山顺应动力电池材料有限公司	1,000.00	三元前驱体
浙江帕瓦新能源股份有限公司	700.00	三元前驱体
广西银亿新材料有限公司	600.00	硫酸镍、硫酸钴
吉林吉恩贸易有限公司	500.00	硫酸镍
江西赣锋锂业股份有限公司	400.00	碳酸锂、氢氧化锂、三元前驱体
合计	**3,200.00**	**/**

注 1：天力锂能开具给安徽天力的 8,899.36 万元银行承兑汇票，已于 2021 年 1-2 月由安徽天力公司背书转让给中冶瑞木，池州西恩，芳源环保等主要供应商。

注 2：2019 年开具给新乡市新天力锂电材料有限公司的 1,858.00 万银行承兑汇票，已于 2019 年 10 月由新乡市新天力锂电材料有限公司背书转让给中冶瑞木新能源科技有限公司。

2、报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，与现金流量表相关项目之间的勾稽关系是否一致

（1）报告期内票据开具、支付金额及保证金情况

单位：万元

期间	票据及保证金		期初	增加	减少	期末
2018年	应付票据		7,782.77	5,959.16	9,522.07	4,219.86
	保证金	存款	7,282.77	4,739.30	9,272.07	2,750.00
		票据	-	421.00	-	421.00
		小计	7,282.77	5,160.30	9,272.07	3,171.00
		保证金比例	93.58%	86.59%	97.37%	75.14%
2019年	应付票据		4,219.86	10,415.67	10,728.53	3,907.00
	保证金	存款	2,750.00	8,823.12	11,350.55	222.56
		票据	421.00	12,275.70	8,785.47	3,911.23
		票据到期转存款	-	8,785.47	8,785.47	-
		小计	3,171.00	12,313.35	11,350.55	4,133.79
		保证金比例	75.14%	118.22%	105.80%	105.80%
2020年	应付票据		3,907.00	40,509.26	16,754.91	27,661.36
	保证金	存款	222.56	32,044.18	16,984.11	15,282.64
		票据	3,911.23	23,523.61	15,734.84	11,700.00
		票据到期转存款		15,734.84	15,734.84	
		小计	4,133.79	39,832.95	16,984.11	26,982.64
		保证金比例	105.80%	98.33%	101.37%	97.55%
2021年1-6月	**应付票据**		**27,661.36**	**18,472.94**	**26,261.36**	**19,872.94**
	保证金	**存款**	**15,282.64**	**26,337.84**	**26,264.15**	**15,356.32**
		票据	**11,700.00**	**12,089.93**	**21,868.84**	**1,921.09**
		票据到期转存款		**21,868.84**	**21,868.84**	
		小计	**26,982.64**	**16,558.92**	**26,264.15**	**17,277.41**
		保证金比例	**97.55%**	**89.64%**	**100.01%**	**86.94%**

（2）保证金支付比例及金额与现金流量表相关项目之间的勾稽

报告期内，公司票据保证金与现金流量表勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动：				
收到其他与经营活动有关的现金-期初承兑保证金收回（材料款）		222.56	2,750.00	6,400.80
支付其他与经营活动有关的现金-期末承兑保证支出（材料款）	**4,466.21**	11,603.38	222.56	2,750.00
投资活动：				
收到其他与投资活动有关的现金-期初承兑保证金收回（设备款）			-	881.97
支付其他与投资活动有关的现金-期末承兑保证支出（设备款）		333.32	-	-
现金收到小计①		**222.56**	**2,750.00**	**7,282.77**
现金支出小计②	**4,466.21**	**11,936.70**	**222.56**	**2,750.00**
现金收支净额③=①-②	**-4,466.21**	**-11,714.14**	**2,527.44**	**4,532.77**
保证金余额的减少④	**-73.69**	**-15,060.08**	**2,527.44**	**4,532.77**
差异⑤=③-④	**-4,392.52**	**3,345.94**	-	-
其中：被质押应收票据到期兑付入保证金（净额）		3,322.25	-	-
利息收入		23.69	-	-
一般存款账户转入保证金户支付到期应付票据的部分	**-4,392.52**			

公司质押票据到期兑付直接存入保证金账户，再从保证金账户转回一般银行账户或者直接解付到期票据，质押应收票据到期兑付直接汇入保证金账户及保证金账户直接解付到期应付票据均不作为现金收支，从保证金账户转入一般账户视为销售商品提供劳务所收到的现金（包含于应收票据余额的减少之中）。2018 年公司不存在质押票据到期兑付直接存入保证金账户的情况，2019 年质押票据到期兑付直接存入保证金账户后转入一般银行账户。2020 年质押票据到期兑付直接存入保证金账户 15,734.84 万元，支付到期应付票据 9,701.36 万元及转存一般存款账户 2,711.23 万元（销售商品提供劳务所收到的现金）后，剩余 3,322.25 万元留存保证金账户。**2021 年 1-6 月从保证金账户支付到期应付票据 26,261.36 万元，其中质押票据到期兑付应付票据 21,868.84 万元；一般存款账户转存保证金账户 4,466.21 万元中有 4,392.52 万元用于支付到期应付票据，73.69 万元留存在保证金账户中。**

3、“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系一致

“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	**59,052.51**	**109,694.50**	**84,942.98**	**82,397.11**
研发费用领料	**2,633.97**	3,358.70	3,089.06	2,957.09
进项税	**8,943.68**	14,483.60	12,074.97	13,364.42
营业成本中职工薪酬	**-746.95**	-1,054.32	-1,320.96	-847.93
营业成本中折旧和摊销	**-1,191.62**	-1,695.39	-1,385.22	-694.69
存货余额的增加(含跌价准备转销)	**-4,486.27**	-9,529.76	3,573.20	-5,067.42
应付票据的减少	**7,788.42**	-23,754.36	312.86	3,562.91
应付账款的减少	**17,133.48**	-10,900.57	-14,366.90	-2,217.15
预付账款的增加	**-1,140.10**	1,990.60	-510.35	-1,509.05
待取得抵扣凭证进项税	**-1,086.48**	1,152.67		
购置长期资产款的影响	**-986.47**	2,421.73	475.59	-640.44
应收账款应付账款互抵	**-978.42**		-1,916.07	-1,528.03
票据背书支付材料款[注]	**-51,860.28**	-86,000.15	-66,128.60	-76,086.93
保证金兑付应付票据	**-26,261.36**	-9,701.36	-	-
其他	**-169.74**	-81.45	272.83	278.99
购买商品、接受劳务支付的现金	**6,644.38**	**9,443.96**	**19,113.39**	**13,968.88**

[注]应收票据背书不包括各期末已背书未到期的商业承兑汇票金额。

（五）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取报告期各期末应付账款余额明细表、采购入库单明细，复核分析供应商账龄情况。

（2）获取发行人采购入库单列表，结合采购合同，核实主要供应商采购数量、采购单价的准确性，查看供应商给予公司的信用账期；结合应付账款账龄，核实是否存在延期支付供应商账款的情况。

（3）访谈发行人采购部负责人及相关人员，了解公司采购制度的制定和执行情况，以及公司对供应商的选择及与供应商的合作关系。

（4）对主要供应商实施走访和函证程序。

（5）获取发行人各报告期末未执行在手订单情况，分析公司期末存货余额与未执行在手订单是否匹配。

（6）获取发行人存货的备货政策，分析报告期存货的变动是否与存货备货政策一致。

（7）获取发行人应付票据备查簿，核查应付票据相关银行承兑协议，核查相关的保证金条款。

（8）核查账面其他货币资金的余额，并将其他货币资金中保证金金额与应付票据承兑协议中保证金金额进行核对。

（9）向银行函证已开具未到期应付票据明细，与应付票据备查簿、应付票据账面余额进行核对。

（10）将现金流量表相关项目与保证金账户发生额及其变动进行检查，验证其勾稽关系是否一致。

（11）分析发行人报告期期末资产负债表相关科目与现金流量表相关科目之间的勾稽关系。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行人应付账款账龄主要集中在 1 年之内，与实际采购及信用账期相符。

（2）2019 年，随着公司生产规模以及在手订单的增加，原材料采购量相应增加，期末应付账款余额大幅增加是合理的。

（3）发行人 2019 年末不存在延期支付供应商货款而在 2020 年初集中支付的情形。

（4）2018 年末及 2019 年末公司应付票据余额逐年下降，主要受原材料价

格波动、公司备货政策以及公司加强应收票据融资管理方式影响所致，报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额与现金流量表相关项目之间勾稽一致，“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系一致。2020 年末，因发行人生产经营规模扩大，且安徽天力投产，公司采购需求增加，导致期末应付票据余额增加较多。**2021 年 6 月 30 日相比 2020 年末应付票据余额明显降低则是因为安徽天力结算方式由开具银行承兑汇票结算转向应收票据背书结算导致。**

问题 17：关于期间费用

申报材料显示：

报告期内，发行人期间费用分别为 4,155.19 万元、5,962.60 万元、6,554.16 万元，占营业收入比例分别为 7.02%、6.37%、6.48%。

其中，研发费用分别为 1,939.20 万元、3,204.09 万元和 3,403.64 万元；财务费用分别为 649.40 万元、989.08 万元和 1,238.86 万元（利息支出分别为 601.82 万元、907.69 万元、1,170.83 万元）；销售费用分别为 571.33 万元、721.66 万元和 755.53 万元；管理费用分别为 995.25 万元、1,047.77 万元和 1,156.14 万元。

请发行人：

（1）披露如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；报告期各期研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司比较是否存在显著差异；

（2）披露同行业可比公司研发人员比重及研发费用率等情况，分析差异原因，说明公司在行业内研发投入及研发能力所处水平，是否与招股说明书业务与技术部分描述相符；

（3）说明利息支出、利息收入的计算过程；

（4）发行人销售人员、管理人员的薪酬构成、平均薪酬变动情况及与当地平均工资比较情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；报告期各期研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司比较是否存在显著差异；

1、披露如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营

成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”部分补充披露如下：

“（1）研发费用的核算内容

公司主要通过ERP系统核算研究与开发过程中发生的各项支出。主要包括：研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用；研发活动直接消耗的材料和能源；用于研发活动的仪器、设备、房屋及软件等固定资产、无形资产的折旧和摊销；与研发活动直接相关的差旅费、通讯费、委外技术开发费及设计费、调试费等。

① 职工薪酬

公司研发部门提供各项目研发人员名单，财务部门每月根据人事部门提供的工资表及名单进行汇总核算应归集计入研发费用的人工费用，包括工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用。

②直接投入（材料、能源）

研发活动直接消耗的材料由领料人员填写相关单据，并注明领用日期、领用材料名称、数量及研发项目名称等基本信息，每月底在系统内根据加权平均单价计算发生额并进行归集；因研发活动产生的电力、水力等能耗，统一根据计量表由研发部门安排专门人员按月统计，财务部门根据抄表度数及当月价格确定用能总量。

③用于研发活动的仪器、设备、房屋及软件等固定资产、无形资产的折旧与摊销

固定资产折旧包括为研发项目而购置的仪器和设备以及研究开发项目在用建筑物的折旧费用。无形资产摊销包括用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术等摊销费用。

④其他费用

与研发活动直接相关的差旅费、通讯费、设计费及调试费等费用根据研发相关部门提交的相应发票核算。委外技术开发费根据合同、研发相关部门提交的相应发票核算，主要为合作开发支出的费用。按费用发生的对应所属研发项目进行归集。

公司已建立健全有效的研发相关内部控制制度，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发支出，研发人员、资产、费用划分清晰，分项目准确的划分和核算各项研发支出，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形。”

2、报告期各期研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司比较是否存在显著差异

报告期各期研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司比较详见本回复第 24 题之“（二）分析并披露各类员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，与同区域及同行业公司相比是否存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平是否具有竞争力，是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形”之“3、核心技术人员及研发人员的薪资水平情况”之回复内容。

（二）披露同行业可比公司研发人员比重及研发费用率等情况，分析差异原因，说明公司在行业内研发投入及研发能力所处水平，是否与招股说明书业务与技术部分描述相符；

1、披露同行业可比公司研发人员比重及研发费用率等情况，分析差异原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”部分补充披露如下：

“（3）同行业可比公司研发人员比重及研发费用率对比情况

报告期内，公司研发人员比重及研发费用率与同行业对比情况具体如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员比重				
容百科技	**14.76%**	15.94%	15.09%	14.79%
长远锂科	-	22.33%	25.20%	18.09%
当升科技	-	19.41%	13.87%	13.91%
杉杉能源	-	19.53%	23.99%	23.28%
厦钨新能	-	14.57%	13.98%	-
平均值	**14.76%**	**18.36%**	**18.43%**	**17.52%**

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
天力锂能	**16.67%**	13.96%	12.43%	14.24%
研发费用率				
容百科技	**3.15%**	3.85%	3.94%	3.94%
长远锂科	-	5.08%	5.97%	4.48%
当升科技	**4.75%**	4.66%	4.34%	4.35%
杉杉能源	-	3.40%	3.31%	3.10%
厦钨新能	-	3.27%	3.52%	4.73%
平均值	**3.95%**	**4.05%**	**4.22%**	**4.12%**
天力锂能	**4.21%**	3.13%	3.36%	3.42%

报告期内，公司研发人员占比较为稳定。2019年研发人员占比下降主要是由于公司2019年产能大幅增加进而招聘生产人员人数较多所致，2020年、**2021年上半年**公司新招研发技术人员人数较多，研发人员占比有所提升。2018及2019年公司研发费用率高于杉杉能源同期水平，报告期内公司研发费用率略低于容百科技、长远锂科、当升科技。整体而言，公司研发人员比重及研发费用率与同行业可比公司不存在显著差异。”

2、说明公司在行业内研发投入及研发能力所处水平，是否与招股说明书业务与技术部分描述相符

最近三年，发行人研发投入金额持续增加，分别为 3,204.09 万元、3,403.64 万元及 3,889.01 万元，通过加大研发投入和自主创新，并结合实践经验，掌握了三元材料及前驱体领域多项核心技术，持续提升产品性能及拓展产品应用领域，以满足日益变化的市场需求。公司掌握的高一致性湿法混合技术，突破了行业内通用的干法混合工艺，通过液相混合的方式，精确控制材料的比例，有效提高材料一致性和稳定性，提高电池的安全性和循环寿命，在行业内具有创新性。

发行人于 2019 年 7 月被国家工信部授予“工业企业知识产权运用试点企业”称号、于 2020 年 1 月获得河南省人民政府授予的“河南省科学技术进步奖二等奖”，并先后取得“河南省企业技术中心”、“河南省高镍三元正极材料工程技术研究中心”、“河南省节能减排科技创新示范企业”、“河南省瞪羚企业”、“科技创新先进企业”、“新乡市知识产权优势企业”等多项荣誉。同时，发行人分别于 2014 年及 2019 年取得两项河南省科学技术厅认定的电池材料相关河南省科学技

术成果。在科技合作方面，公司与苏州大学、河南师范大学、河南科技学院、许昌学院等高校建立了长期技术合作关系，与主要下游客户星恒电源等进行了合作研发。此外，发行人目前拥有 19 项专利，其中 6 项发明专利，并利用核心技术参与承担如“单晶 NCM811 三元材料产业化”、“年产 5000 吨高镍三元正极材料”、“湿法混合生产镍钴锰酸锂三元材料”、“年产 5000 吨镍钴锰酸锂三元正极材料”等多项了省级及地方重大科研项目。

综上，发行人在行业内研发投入及研发能力与招股说明书业务与技术部分描述相符。

（三）说明利息支出、利息收入的计算过程；

公司的利息支出和计息收入的计算方式为：借款本金*计息天数/360*利率。

1、利息支出的计算过程

报告期内，公司利息支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
利息支出总额	**280.80**	594.18	1,170.83	907.69
其中：银行借款利息支出	**253.33**	467.47	407.43	256.78
融资租赁利息支出	**20.92**	80.84	146.89	110.56
非银行金融机构借款利息	**-**	45.37	567.95	540.35
其他	**6.55**	0.50	48.56	-

报告期内，公司银行借款利息、非银行金融机构借款利息和其他借款利息计算过程如下：

（1）2021 年 1-6 月利息支出计算过程

单位：万元

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2020.2.28-2021.2.28	8.40%	2020.12.21	2021.2.20	14.23
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2020.12.31-2021.12.31	8.00%	2021.1.1	2021.1.4	1.78
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2021.1.27-2022.1.27	7.00%	2021.1.27	2021.6.21	56.39
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2021.2.26-2022.2.26	7.00%	2021.2.26	2021.6.21	22.36

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
中国光大银行股份有限公司焦作分行	3,200.00	2020.8.12-2021.8.11	5.22%	2020.12.21	2021.6.21	84.45
平顶山银行股份有限公司新乡分行	1,000.00	2021.5.28-2022.5.28	6.09%	2021.5.28	2021.6.30	5.75
中信银行股份有限公司新乡分行	1,900.00	2020.6.22-2023.6.21	4.75%	2021.1.1	2021.6.21	43.37
中信银行股份有限公司新乡分行	1,800.00	2020.6.22-2023.6.21	4.75%	2021.6.22	2021.6.30	1.90
中信银行股份有限公司郑州分行	480.00	2021.1.8-2021.11.4	4.75%	2021.1.8	2021.6.30	10.96
中信银行股份有限公司郑州分行	520.00	2021.1.8-2021.11.4	4.75%	2021.1.8	2021.6.30	11.87
徽商银行股份有限公司淮北烈山支行	900.00	2021.6.28-2022.6.28	5.00%	2021.6.28	2021.6.30	0.25
银行借款利息支出小计						253.33
融资租赁利息支出小计						20.92
其他利息支出小计						6.55

（2）2020 年利息支出计算过程

单位：万元

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
中信银行股份有限公司新乡分行	2,400.00	2019.8.16-2020.5.15	5.66%	2019.12.22	2020.5.15	55.04
中信银行股份有限公司新乡分行	2,000.00	2020.6.22-2023.6.21	4.75%	2020.6.23	2020.12.21	48.03
中信银行股份有限公司新乡分行	1,900.00	2020.6.22-2023.6.21	4.75%	2020.12.22	2020.12.31	2.26
中国光大银行股份有限公司焦作分行	3,200.00	2019.8.27-2020.8.26	5.22%	2019.12.22	2020.8.14	107.65
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	200.00	2019.6.18-2020.6.18	5.66%	2019.12.22	2020.6.18	5.66
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2019.2.28-2020.2.4	8.40%	2019.12.22	2020.2.4	10.50
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2020.2.28-2021.2.28	8.40%	2020.2.29	2020.12.21	69.30
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2020.3.30-2021.3.30	8.40%	2020.3.31	2020.11.4	102.20
中国光大银行股份有限公司焦作分行	3,200.00	2020.8.12-2021.8.11	5.22%	2020.8.12	2020.12.22	61.25
兴业银行新乡分行	2,000.00	2020.8.6-2020.9.6	4.00%	2020.8.6	2020.8.14	1.78
中信银行股份有限公司新乡分行	47.95	2020.6.2-2020.7.3	3.85%	2020.6.2	2020.7.3	0.16
中信银行股份有限公司新乡分行	479.50	2020.6.3-2020.7.3	3.85%	2020.6.3	2020.7.3	1.54

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
中信银行股份有限公司新乡分行	434.40	2020.6.3-2020.7.3	3.85%	2020.6.3	2020.7.3	1.39
中信银行股份有限公司新乡分行	47.95	2020.8.6-2020.8.13	3.85%	2020.8.6	2020.8.13	0.04
中信银行股份有限公司新乡分行	479.50	2020.8.6-2020.8.13	3.85%	2020.8.6	2020.8.13	0.36
中信银行股份有限公司新乡分行	434.40	2020.8.6-2020.8.13	3.85%	2020.8.6	2020.8.13	0.33
银行借款利息支出小计						**467.47**
农开裕新先进制造业投资基金	2,000.00	2017.7.10-2020.4.1	9.00%	2020.1.1	2020.4.1	45.37
非银行金融机构借款利息支出小计						**45.37**
融资租赁利息支出小计						**80.84**
其他利息支出小计						**0.50**

（3）2019 年利息支出计算过程

单位：万元

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	200.00	2018.5.9-2019.5.8	5.66%	2018.12.22	2019.5.8	4.34
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	250.00	2018.9.25-2019.9.11	5.66%	2018.12.22	2019.9.11	10.37
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	250.00	2018.9.28-2019.9.11	5.66%	2018.12.22	2019.9.11	10.37
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	200.00	2019.6.18-2020.6.18	5.66%	2019.6.19	2019.12.21	5.84
兴业银行股份有限公司新乡分行	1,000.00	2018.6.27-2019.6.12	4.35%	2018.12.22	2019.6.12	20.90
兴业银行股份有限公司新乡分行	600.00	2018.8.28-2019.8.19	4.35%	2018.12.22	2019.8.16	17.26
兴业银行股份有限公司新乡分行	2,400.00	2018.8.28-2019.8.19	4.35%	2018.12.22	2019.8.19	69.89
兴业银行股份有限公司新乡分行	600.00	2019.6.17-2019.7.1	4.50%	2019.6.18	2019.7.1	1.05
兴业银行股份有限公司新乡分行	200.00	2019.6.17-2019.8.6	4.50%	2019.6.18	2019.8.6	1.25
兴业银行股份有限公司新乡分行	1,800.00	2019.8.6-2019.9.2	4.50%	2019.8.7	2019.9.2	6.08
中信银行股份有限公司新乡分行	1,900.00	2018.8.9-2019.8.9	5.66%	2018.12.22	2019.8.7	68.35
中信银行股份有限公司新乡分行	2,400.00	2019.8.16-2020.5.15	5.66%	2019.8.17	2019.12.21	47.88
广发银行股份股份有限公司郑州分行新乡分行	475.00	2018.9.30-2019.9.30	4.57%	2018.10.1	2019.1.25	7.05

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
河南新乡平原农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2019.2.28-2020.2.4	8.40%	2019.3.1	2019.12.21	69.07
中国光大银行股份有限公司焦作分行	3,200.00	2019.8.27-2020.8.26	5.22%	2019.8.30	2019.12.21	52.90
中信银行股份有限公司新乡分行	855.00	2019.2.28-2019.6.8	4.50%	2019.2.28	2019.4.16	5.02
中信银行股份有限公司新乡分行	475.00	2019.6.14-2019.10.12	4.50%	2019.6.14	2019.10.12	7.13
上海华瑞银行股份有限公司	1,100.00	2017.4.10-2019.4.10	6.63%	2019.1.1	2019.2.2	2.68
银行借款利息支出小计						**407.43**
农开裕新先进制造业投资基金	2,000.00	2017.7.10-2020.4.1	9.00%	2019.1.1	2019.12.31	180.00
农开裕新先进制造业投资基金	3,997.50	2017.7.28-2019.12.26	9.00%	2019.1.1	2019.12.11	340.21
农开裕新先进制造业投资基金	2.50	2017.7.28-2019.12.26	9.00%	2019.1.1	2019.12.31	0.23
农开裕新回购新天力股权 250 万及利息	250.00	/	4.35%	/	/	11.88
河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）	750.00	2018.12.28-2019.12.27	4.75%	2019.1.1	2019.12.27	35.63
非银行金融机构借款利息支出小计						**567.95**
融资租赁利息支出小计						**146.89**
其他利息支出小计（主要为贴现及信用证）						**48.56**

（4）2018 年利息支出计算过程

单位：万元

贷款银行	本金	借款期限	年利率	计息起始日	计息截止日	应计利息
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	200.00	2017.5.18-2018.5.9	5.22%	2017.12.22	2018.5.9	4.03
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	300.00	2017.10.13-2018.9.25	4.79%	2017.12.22	2018.9.25	11.09
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	250.00	2017.10.13-2018.9.26	4.79%	2017.12.22	2018.9.26	9.27
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	200.00	2018.5.9-2019.5.8	5.66%	2018.5.9	2018.12.21	7.10
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	250.00	2018.9.25-2019.9.11	5.66%	2018.9.25	2018.12.21	3.42
上海浦东发展银行股份有限公司新乡支行	250.00	2018.9.28-2019.9.11	5.66%	2018.9.28	2018.12.21	3.30
兴业银行股份有限公司新乡分行	1,000.00	2017.5.19-2018.5.10	5.66%	2017.12.22	2018.5.10	21.99
兴业银行股份有限公司	1,000.00	2018.6.27-	4.35%	2018.6.28	2018.12.21	21.39

新乡分行		2019.6.12				
兴业银行股份有限公司新乡分行	3,000.00	2018.8.28-2019.8.19	4.35%	2018.8.29	2018.12.21	41.69
中国银行股份有限公司新乡新市区支行	1,700.00	2017.8.4-2018.8.3	5.70%	2017.12.22	2018.8.3	60.55
中信银行股份有限公司新乡分行	1,900.00	2018.8.9-2019.8.9	5.66%	2018.8.10	2018.12.21	39.99
广发银行股份股份有限公司新乡胜利路支行	475.00	2018.9.30-2019.9.30	4.57%	2018.10.1	2018.12.21	-
上海华瑞银行股份有限公司	1,100.00	2017.4.10-2019.4.10	6.63%	2018.1.1	2018.12.31	32.96
银行借款利息支出小计						**256.78**
农开裕新先进制造业投资基金	2,000.00	2017.7.10-2020.4.1	9.00%	2018.1.1	2018.12.31	180.00
农开裕新先进制造业投资基金	4,000.00	2017.7.28-2019.12.26	9.00%	2018.1.1	2018.12.31	360.35
非银行金融机构借款利息支出小计						**540.35**
融资租赁利息支出小计						**110.56**

2、利息收入的计算过程

报告期内公司利息收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行存款利息	154.65	231.94	76.63	63.48
其他利息	-	-	-	1.17
小计	154.65	231.94	76.63	64.65

（四）发行人销售人员、管理人员的薪酬构成、平均薪酬变动情况及与当地平均工资比较情况；

1、发行人销售人员、管理人员的薪酬构成情况

（1）销售人员的薪酬构成情况

报告期内，公司销售人员薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
固定工资	33.67	61.02	61.19	39.24
销售提成和奖金	108.96	164.14	175.48	178.95
社保、公积金及其他	7.08	22.20	14.36	12.84

合计	**149.72**	**247.37**	**251.02**	**231.03**

（2）管理人员的薪酬构成情况

报告期内，公司管理人员薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
基本工资	**177.66**	261.34	248.18	210.73
绩效工资	**86.08**	34.24	63.62	22.90
社保、公积金及其他	**64.23**	123.83	87.82	88.13
合计	**327.97**	**419.41**	**399.61**	**321.76**

2、销售人员、管理人员平均薪酬变动情况及与当地平均工资比较情况

报告期内，发行人销售人员、管理人员的平均薪酬变动情况如下：

单位：人、万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
销售人员：				
销售费用中的薪酬总额	**149.72**	247.37	251.02	231.03
销售人员平均人数	**12**	12	11	9
销售人员平均薪酬	**12.48**	20.61	22.82	25.67
管理人员：				
管理费用中的薪酬总额	**327.97**	419.41	399.61	321.76
管理人员平均人数	**59**	45	34	40
管理人员平均薪酬	**5.56**	9.32	11.75	8.04
发行人平均薪酬		5.97	6.06	5.59
新乡市社会平均工资	/	/	4.14	3.88

注：新乡市社会平均工资为新乡市统计局公示的城镇私营单位就业人员年平均工资；

2021年1-6月平均薪酬数据为半年度数据。

报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，公司管理人员及销售人员平均薪酬总额均总体较为稳定。公司相关人员的平均薪酬水平高于当地社会平均薪酬水平，有利于公司吸引人才、稳固管理团队及销售团队、以及通过绩效考核对优秀人才进行激励。

（五）核查意见

1、核查过程

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）了解发行人研发管理制度，核查研发项目计划及项目费用开支清单，了解项目成果情况，将发行人研发费用率与同行业企业进行对比分析。

（2）核查研发材料领用相关制度及相关单据，分析是否包含自产材料，是否与生产成本中材料混同。

（3）了解研发材料的成本核算办法，核查研发材料的核算过程。

（4）核查报告期内研发费用变动情况，分析研发费用变动因素。

（5）查阅同行业及同地区公司的公开信息，将发行人研发人员薪酬水平与同行业及同地区公司进行对比分析。

（6）复核公司利息支出、利息收入的计算过程。

（7）查阅发行人所在地区的报告期内的社会平均工资统计数据公开信息，并与公司管理人员、销售人员的薪酬水平进行对比分析。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人能够准确地划分和核算各项研发费用，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；发行人研发人员薪资水平低于同行业可比公司，主要是由于公司所在地区与同行业公司有所差异所致，发行人与同地区公司研发人员薪资不存在显著差异。

（2）发行人研发人员比重及研发费用率与同行业可比公司不存在显著差异；发行人在行业内研发投入及研发能力所处水平，与招股说明书业务与技术部分描述相符。

（3）发行人利息支出、利息收入的计算过程正确；

（4）发行人销售人员、管理人员的平均薪酬高于当地平均工资，有利于公司吸引人才、稳固管理团队及销售团队，具有合理性。

问题 18：关于外协加工

申报材料显示：

（1）报告期内发行人因产能不足将三元材料的混料、烧结等工序委托乾运新材加工，将前驱体的反应、洗涤等工序委托帕瓦新能源、赣锋锂业加工。

（2）报告期内，发行人三元材料的产能利用率分别为 75.36%、41.89%、78.16%；前驱体的产能利用率分别为 64.82%、93.98%、46.09%。

（3）2019 年开始，发行人不再委外加工前驱体，转向中冶瑞木等厂商直接采购。

请发行人：

（1）补充披露外协加工费采购额总体下降及 2019 年未采购前驱体外协加工的原因，外购前驱体对业绩的影响情况；

（2）披露外协加工商外协加工的具体环节，相应的质量控制及保密措施，发行人外协加工与直接采购原材料之间有何差异，发行人采购外协加工服务的原因及商业逻辑；外协加工服务费的定价依据，单位外协加工费的变动情况及变动原因。发行人产能利用率较低的情况下采用外协加工模式的原因及合理性，是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形，是否对发行人的独立性和业务完整性构成影响；

（3）披露发行人是否向外协加工商提供原材料，外协加工的相关会计处理，结合自产成本、第三方采购成本和不同供应商之间的采购价格，分析外协加工费的公允性；

（4）披露主要外协加工商的名称、设立时间、注册资本、主营业务、生产地域、股权结构、实际控制人、经营规模、交易金额占外协加工商收入的比例，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系，发行人员工或前员工是否持有外协厂商权益；

（5）结合三元材料、前驱体自产、外购、委外模式进行成本比较，分析并披露选择委托加工的原因，是否符合行业惯例，委托加工与相关客户或供应商的销售和采购业务的关系，是否独立核算。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露外协加工费采购额总体下降及 2019 年未采购前驱体外协加工的原因，外购前驱体对业绩的影响情况；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充披露如下：

“报告期内，公司委托加工数量和加工费用的具体情况如下：

年份	加工类型	加工数量（吨）	加工费用（万元）	占营业成本比重
2021 年 1-6 月	三元材料烧结	669.00	444.03	0.75%
	碳酸锂加工	248.83	576.77	0.98%
	硫酸镍加工	65.73	15.87	0.03%
	硫酸钴加工	13.61	13.87	0.02%
2020 年度	三元材料烧结	5,982.49	4,060.53	3.70%
2019 年度	三元材料烧结	769.14	537.56	0.63%
2018 年度	三元材料烧结	2,922.90	2,169.65	2.63%
	前驱体加工	686.52	3,385.63	4.11%

注：前驱体的加工费用中包括外协厂商提供的部分原材料的成本。

报告期内，委托加工费用占当期营业成本的比例较低。委托加工价格主要基于加工成本、加工难度等因素，由双方自主协商确定。

2019 年度，公司新七街厂区烧结生产线逐步投入使用，产能大幅提高，周村厂区继续保持生产状态，因此公司较 2018 年减少了三元材料委托加工数量。此外，2019 年以来，国内前驱体整体产能饱和，前驱体供应商众多，前驱体市场价格竞争充分，因此公司增加了外购前驱体数量，不再进行前驱体委托加工。综上，2019 年度公司外协加工费金额总体下降。

2020 年度，公司周村厂区已经处置，新七街厂区上半年全部投产，2020 年 11 月淮北厂区产线开始投产，公司全年三元材料烧结的产能为 9,904 吨，产能不足以满足公司生产经营需要，且疫情期间公司产能无法得以有效利用，因此 2020 年度三元材料委托加工数量增加。

2021 年上半年，新能源汽车行业景气度提升，小动力市场需求也高速增长，锂电池原材料市场需求旺盛，碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍等原材料价格增幅较大。公司采用直接采购锂辉矿、磷酸铁锂粉、镍钴合金、粗制硫酸镍等委托外部单位加工成碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍，以拓宽原材料供应渠道，降低采购成本。同时，公司淮北厂区投产，三元材料委托加工数量大幅下降。

2019 年、2020 年度**及 2021 年 1-6 月**，公司未采用外协方式生产前驱体，而是通过增加前驱体的外购比例满足生产需求。公司对外购前驱体的必要性及合理性详见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）主要产品的产能及产销情况”之“1、主要产品的产能情况”之“（2）前驱体产能利用率的情况说明”部分内容。总体来看，公司通过加大外购前驱体有利于公司缓解资金压力，降低原材料价格波动风险，缩短生产周期，加速存货周转，对公司提高生产效率具有积极作用。”

（二）披露外协加工商外协加工的具体环节，相应的质量控制及保密措施，发行人外协加工与直接采购原材料之间有何差异，发行人采购外协加工服务的原因及商业逻辑；外协加工服务费的定价依据，单位外协加工费的变动情况及变动原因。发行人产能利用率较低的情况下采用外协加工模式的原因及合理性，是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形，是否对发行人的独立性和业务完整性构成影响；

1、披露外协加工商外协加工的具体环节，相应的质量控制及保密措施，发行人外协加工与直接采购原材料之间有何差异，发行人采购外协加工服务的原因及商业逻辑；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充披露如下：

“① 外协加工商外协加工的具体环节，发行人外协加工与直接采购原材料之间的差异

在三元材料委托加工模式下，公司负责提供碳酸锂、三元前驱体等原材料、包装材料以及生产技术，利用外协厂商生产设备进行烧结、处理、包装等，公司

派驻技术人员现场全程指挥操控，外协厂商按照公司技术标准与质量要求进行生产。

在前驱体委托加工模式下，公司负责提供硫酸钴（和硫酸镍）等原材料，由外协厂商按照公司技术标准加工三元前驱体。

在碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍委托加工模式下，公司负责提供锂辉矿、磷酸铁锂粉、镍钴合金、粗制硫酸镍等，由外协厂商加工为符合质量标准的碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍产品。

公司外协加工和直接采购原材料两者之间存在差异，具体表现为外协加工是公司负责提供主要原材料和技术等，外协加工厂商提供生产设备和劳务，公司采购的是外协加工厂商劳务；公司直接采购原材料是指直接采购硫酸钴、硫酸镍、碳酸锂或三元前驱体等。公司外协加工及直接采购的前驱体**、碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍等**不存在差别，公司根据原材料市场供需状况、委托加工价格、自身资金状况、价格波动、生产周期、外协厂商的产能利用等因素综合考虑选择外购或者委托加工前驱体。

② 相应的质量控制及保密措施

报告期内，公司委托加工产品未发生重大质量问题。为有效控制委托加工产品质量，公司采取了一系列措施，具体情况如下：

质量管控及保密措施	具体措施
委托加工厂商选择	公司组织生产、技术等部门人员对拟合作的外协加工厂商进行全面考察，评定对方单位的加工规模、产品技术工艺、质量管理等
技术指导与要求	对于三元材料委托加工，公司提供工艺与技术，委派经验丰富的关键技术人员对外协厂商生产设备运行全过程指挥操作，现场进行技术指导，与外协厂商持续沟通，保证加工产品满足技术指标要求
产品质量检测	公司品质部会对委托加工产品进行品质检测，对比检测结果，判定产品质量是否满足要求，检测合格后验收入库
其他措施	公司与三元材料外协厂商签订委托加工合同，约定外协厂商若因管理不善或设备、生产现场等原因影响产品品质，则外协厂商承担赔偿责任
保密措施	外协厂商对工艺要求、生产标准、价格数量等承担保密义务

③ 发行人采购外协加工服务的原因及商业逻辑

对于前驱体来说，公司在 2018 年采用过外协加工模式。公司新七街厂区前

驱体车间 2018 年底才开始投产，因此 2018 年以前公司前驱体产能分布在周村厂区，产能为 3,000 吨/年。2018 年，公司自产前驱体产量为 2,819.42 吨，产能利用率为 93.98%，产能利用率较高，自有产能难以满足需求，因此通过外协的方式解决前驱体产能瓶颈。

对于三元材料外协加工来说，2018 年度，公司 1 季度三元材料需求较大，经营业绩同比大幅提升，公司拟申请上市，考虑到周村厂区的产权存在瑕疵，公司拟对周村厂区进行处置，因此 2018 年 4 月公司与乾运新材签署了委托加工协议，并采取了按固定费用进行收费的模式。鉴于 2018 年下半年原材料价格波动加大，公司经营业绩未达预期，因此推迟了上市进程。考虑到签署的外协加工合同为固定费用，公司将生产产能较多的安排到了外协厂商导致自有产能利用率不高。2019 年度，公司已经进入了上市辅导期，处置周村厂区再次被提上日程，因此公司于 2019 年 11 月与乾运新材再次签署了委托加工协议，当年委托加工数量较少。

2020 年度，公司下游市场需求旺盛，自身三元材料产能存在缺口，因此公司继续通过外协生产的方式解决三元材料产能瓶颈问题。

对于碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍外协加工，主要是由于新能源汽车行业景气度提升，小动力市场需求也高速增长，锂电池原材料市场需求旺盛，碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍等原材料价格增幅较大。公司为了拓宽原材料供应渠道，降低采购成本，采取了直接采购锂辉矿、磷酸铁锂粉、镍钴合金、粗制硫酸镍等委托外部单位加工成碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍的模式。

综上，报告期内公司采取外协加工的方式主要为缓解临时性的产能不足，或是考虑到自有产能处置而采取的措施，具有合理的商业逻辑。”

2、外协加工服务费的定价依据，单位外协加工费的变动情况及变动原因。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充披露如下：

“④ 外协加工费的定价依据

外协加工价格主要基于加工难度、加工成本等因素，由公司和外协厂商自由

协商确定，双方之间交易价格定价公允，公司与外协厂商不存在关联关系，不存在利益输送情形。报告期内，单位外协加工费的变动情况如下表所示：

单位：万元/吨

项目	**2021 年 1-6 月**	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三元材料单位外协加工费	**0.66**	0.68	0.70	0.74
三元前驱体单位外协加工费	**-**	-	-	4.93
碳酸锂单位外协加工费	**2.32**	-	-	-
硫酸镍单位外协加工费	**0.24**	-	-	-
硫酸钴单位外协加工费	**1.02**	-	-	-

报告期内，公司三元材料单位外协加工费相对稳定，价格略有下降主要是由于公司与外协厂商通过谈判降低了加工费用。

2018 年度，三元前驱体单位外协加工费为 4.93 万元/吨，价格费高于三元材料，原因主要是公司三元前驱体外协加工只提供硫酸钴（和硫酸镍）等主要材料，不提供其他原材料及辅材，三元前驱体单位外协加工费包括了其他材料费用，因此外协加工费用较高。”

3、发行人产能利用率较低的情况下采用外协加工模式的原因及合理性，是否涉及将核心生产环节进行外协加工的情形，是否对发行人的独立性和业务完整性构成影响；

（1）三元材料采用外协加工的原因及合理性

2018年-2020年，公司三元材料产能利用率分别为41.89%、78.16%和84.22%。为满足生产需要，公司对部分产品采取了外协加工的方式。

① 2018 年三元材料采用外协的原因

2018 年 1 季度，三元材料行业发展势头迅猛，公司经营业绩良好，1 季度归属于母公司所有者的净利润达到 1,764 万元，拟谋划在国内资本市场上市。考虑到周村厂区产权存在瑕疵，对上市构成影响，一旦周村厂区处置以后公司产能将严重不足，因此，公司 2018 年 4 月与乾运新材签署了委托加工协议（委托加工期间至 2019 年 1 月，加工费为每 30 日 300 万元，另额外提供两天供公司转型和工艺调整），拟通过外协加工的方式消除未来处置周村厂区后带来的产能瓶颈影响。2018 年下半年，受原材料价格大幅波动影响，下游市场需求未达预期，公

司上市计划随之推迟，受委托加工协议固定费用模式影响，公司在自产及外协加工之间调节生产，充分利用外协加工的产能，当年委托加工数量大幅增加，达到2,922.90 吨，导致公司 2018 年自有产能的利用率较低。

② 2019 年三元材料采用外协的原因

2019 年度，公司产销量均大幅增长，下游行业需求旺盛。鉴于公司已进入辅导期，处置周村厂区的计划再次提上日程，一旦处置周村厂区以后，三元材料产能将减少 3,000 吨。因此，2019 年 11 月公司委托乾运新材进行外协生产。

③ 2020 年三元材料采用外协的原因

鉴于周村厂区处置以后，公司产能大幅减少，公司采用外协生产的模式。2020 年，公司共销售三元材料 13,611.68 吨，超过自有产能，考虑到 2 月及 3 月受疫情影响产能利用较差，因此，公司 2020 年外协生产三元材料具有必要性。

（2）三元前驱体采用外协加工的原因及合理性

报告期内，公司仅在 2018 年对前驱体采用过外协加工模式。2018 年度，公司前驱体产能利用率为 93.98%，产能利用率较高，自有产能难以满足需求，因此通过外协的方式解决前驱体产能瓶颈。

在三元材料委托加工模式下，公司负责提供碳酸锂、三元前驱体等原材料、包装材料以及生产技术，利用外协厂商生产设备进行烧结、处理、包装等，公司派驻技术人员现场全程指挥操控，外协厂商按照公司技术标准与质量要求进行生产，公司掌控核心生产环节和核心技术。在前驱体委托加工模式下，公司负责提供硫酸钴或硫酸镍等原材料，由外协厂商按照公司技术标准加工三元前驱体。

发行人掌握了三元材料及前驱体的核心生产环节，采取外协加工模式主要目的是补充产能，外协加工模式不会对发行人的独立性和业务完整性构成影响。

（三）披露发行人是否向外协加工商提供原材料，外协加工的相关会计处理，结合自产成本、第三方采购成本和不同供应商之间的采购价格，分析外协加工费的公允性；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充

披露如下：

“⑤ 外协加工的相关会计处理

三元材料外协加工模式，公司提供碳酸锂、三元前驱体等原材料；三元前驱体外协加工模式，公司提供硫酸钴（和硫酸镍）等原材料。

外协加工的相关会计处理如下：

公司发给外协厂商进行加工的物资，按实际成本，借记“委托加工物资”科目，贷记“原材料”科目；

结算委托加工费用时，按照实际加工的产品数量和单价确认加工费用，借记“委托加工物资”科目，贷记“应付账款”、“银行存款”科目，委托加工物资验收入库时，借记“库存商品”科目，贷记“委托加工物资”科目。

⑥ 外协加工费的公允性

三元材料方面，公司以自产为主、外协为辅。报告期内，三元材料外购数量占总入库数量比例分别为 0.54%、2.21%、0.03%**与 0.58%**，外购数量占比小，且型号有所不同，不具有可比性。因此，将三元材料外协加工费与公司自产成本比较具有公允性。

三元材料生产成本主要包括原材料与加工费用，其中原材料占比达 91%以上。公司自产与委托加工产品型号主要为 TLM510 与 TLM550，同类型号中使用原材料配比一致，因此自产与外协加工产品中直接材料成本不存在明显差异。报告期内，公司自产与委托加工三元材料加工费比较情况如下表所示：

单位：万元/吨

年份	自产三元材料单位加工费	委外三元材料单位加工费
2021 年 1-6 月	**0.47**	**0.66**
2020 年度	0.58	0.68
2019 年度	0.59	0.70
2018 年度	0.57	0.74

注：出于数据可比性考虑，自产三元材料选取 TLM510 与 TLM550 型号进行对比。

报告期内，委外三元材料单位加工费大于自产加工费用，主要原因是委外模式中包含外协厂商合理利润。因此，三元材料外协加工费定价公允。

三元前驱体方面，公司以自产、外购为主。2018 年公司存在提供硫酸钴或硫酸镍委托加工三元前驱体情形，三元前驱体型号为 TL5X10，2019 年及 2020 年公司不存在委托加工三元前驱体模式。因前驱体外协加工费中包括了部分材料成本，且未进行区分，因此，难以单独比较加工费用，以前驱体的总成本进行比较。

2018 年公司自产、外购、委外三元前驱体（以主要型号 TL5X10 为例）成本比较如下表所示：

单位：元/千克

年份	自产单位成本	外购单位成本	委外单位成本
2018 年	92.63	103.51	115.55

根据上表，2018 年公司委外单位成本高于自产与外购单位成本，主要原因是 2018 年前驱体外协主要发生在 4 月-8 月间，2018 年 4 月发行人硫酸钴库存较大且单价较高，发行人 4 月开始陆续将库存硫酸钴运往外协厂商加工三元前驱体，导致前驱体成本较高。总体而言，外协加工及外购前驱体均高于公司自制前驱体成本。

前驱体外协加工模式，公司提供硫酸钴（和硫酸镍），委托加工费中包括其他原材料成本、加工成本以及外协厂商合理利润，其他原材料价格随市场供求波动，因此，外协加工费存在较大波动，公司根据当时市场价格与外协厂商谈判定价，外协加工费定价公允。”

（四）披露主要外协加工商的名称、设立时间、注册资本、主营业务、生产地域、股权结构、实际控制人、经营规模、交易金额占外协加工商收入的比例，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系，发行人员工或前员工是否持有外协厂商权益；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充披露如下：

“⑦ 外协厂商的基本情况

报告期内，公司三元材料主要外协加工厂商包括乾运新材、五龙动力（重庆）

锂电材料有限公司；三元前驱体主要外协加工厂商包括赣锋锂业、帕瓦新能源；**碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍主要外协加工厂商包括四川能投鼎盛锂业有限公司、赣州龙凯科技有限公司、陕西聚泰新材料科技有限公司、山西正业有色金属有限公司等**。公司主要外协加工厂商的基本情况具体如下：

A.乾运新材

公司名称	山东乾运高科新材料有限公司
设立时间	2017-03-07
注册资本	5500 万元
股权结构	菏泽清源油气有限公司持股 81.82% 青岛富兰克林电气科技有限公司持股 18.18%
实际控制人	菏泽市国有资产监督管理委员会
主营业务	三元材料研发、生产、销售
生产地域	山东菏泽
经营规模	2020 年营业收入约 1.55 亿元
交易金额占外协加工商收入的比例	2018 年、2019 年、2020 年外协加工交易金额占其营业收入比重分别约为 15%、3%、15%。

乾运新材与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有乾运新材股权情形。

B.五龙动力（重庆）锂电材料有限公司

公司名称	五龙动力（重庆）锂电材料有限公司
设立时间	2011-12-16
注册资本	4,320 万美元
股权结构	PREMIER PROPERTY MANAGEMENT LIMITED 持股 100%
实际控制人	受五龙动力有限公司控制 （港股上市公司，股票简称：五龙动力，股票代码：0378.HK ），实际控制人为苗振国
主营业务	三元材料研发、生产、销售
生产地域	重庆
经营规模	2020 年营业收入约 3,200 万元
交易金额占外协加工商收入的比例	公司与五龙动力（重庆）锂电材料有限公司于 2020 年 5 月建立合作关系，并成为其第一大客户，2020 年公司委托加工费用占其营业收入的比例约为 30%

五龙能源科技（重庆）有限公司

公司名称	五龙能源科技（重庆）有限公司
设立时间	2020-06-10
注册资本	1,000 万元
股权结构	赵非非持股 100%
实际控制人	吴飞
主营业务	镍钴锰三元正极材料生产及销售
生产地域	重庆
经营规模	2020 年营业收入为 1,442.89 万元
交易金额占外协加工商收入的比例	约 52%

五龙能源科技（重庆）有限公司利用五龙动力（重庆）锂电材料有限公司的生产设施，为公司提供三元材料委托加工服务。

五龙动力（重庆）锂电材料有限公司、五龙能源科技（重庆）有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有五龙动力（重庆）锂电材料有限公司股权情形。

C.江西赣锋循环科技有限公司

公司名称	江西赣锋循环科技有限公司
设立时间	2016-01-25
注册资本	10000 万元
股权结构	江西赣锋锂业股份有限公司（股票代码：002460）持股 100%
实际控制人	李良彬、黄闻、熊剑浪、罗顺香、李良学、李华彪
主营业务	三元前驱体、碳酸锂生产与销售
生产地域	江西
经营规模	2018 年、2019 年、2020 年赣锋锂业营业收入分别为 500,388.29 万元、534,172.02 万元、552,398.61 万元
交易金额占外协加工商收入的比例	外协加工交易金额占赣锋锂业营业收入比重较小

江西赣锋循环科技有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有江西赣锋循环科技有限公司股权情形。

D.帕瓦新能源

公司名称	浙江帕瓦新能源股份有限公司

设立时间	2014-07-15
注册资本	7,256.4243 万元
股权结构	诸暨兆远投资有限公司持股 27.5618%，张宝持股 20.6713%，浙江浙商产业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 14.3611%，姚挺持股 6.8904%，王宝良持股 6.8904%，浙江展诚建设集团股份有限公司持股 6.8904%，其他股东合计持股 16.73%
实际控制人	出于保密因素，对方未提供相关信息
主营业务	三元前驱体研发、生产、销售
生产地域	浙江
经营规模	未取得相关数据
交易金额占外协加工商收入的比例	未取得相关数据

注：帕瓦新能源的注册资本及股权结构取自于企查查的查询数据，工商信息更新日期为 2021 年 3 月 9 日。

帕瓦新能源与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有帕瓦新能源股权情形。

E. 四川能投鼎盛锂业有限公司

公司名称	**四川能投鼎盛锂业有限公司**
设立时间	**2016-08-03**
注册资本	**29,183.67 万元人民币**
股权结构	**成都兴能新材料股份有限公司持股 27.98%，四川省新能源动力股份有限公司持股 25.5%，四川省能源投资集团有限责任公司持股 21.42%，成都川商兴能股权投资基金中心（有限合伙）持股 21%**
实际控制人	**四川省人民政府**
主营业务	**主要从事电池级碳酸锂、氢氧化锂等锂盐产品生产、销售、研发**
生产地域	**四川**
经营规模	**未获取相关数据**
交易金额占外协加工商收入的比例	**未获取相关数据**

四川能投鼎盛锂业有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有四川能投鼎盛锂业有限公司股权情形。

F. 赣州龙凯科技有限公司

公司名称	**赣州龙凯科技有限公司**
设立时间	**2019-01-28**

注册资本	1000 万元
股权结构	傅子凯持股 69.84%，刘超持股 9.7%，傅小龙持股 8.73%，傅志杰持股 8.73%
实际控制人	傅子凯
主营业务	锂离子电池及其正极材料；电池级碳酸锂；工业级碳酸锂；氢氧化锂等产品的研发、生产、加工、销售
生产地域	江西
经营规模	未获取相关数据
交易金额占外协加工商收入的比例	未获取相关数据

赣州龙凯科技有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有赣州龙凯科技有限公司股权情形。

G. 山西正业有色金属有限公司

公司名称	山西正业有色金属有限公司
设立时间	2005-03-10
注册资本	6999 万元人民币
股权结构	赵永恒持股 79.2085%，刘晨辉持股 20.7915%
实际控制人	赵永恒
主营业务	草酸钴、氯化钴、碳酸钴、氧化钴、电解钴、硫酸钴、硫酸镍、阴极铜的生产、销售
生产地域	山西
经营规模	未获取相关数据
交易金额占外协加工商收入的比例	未获取相关数据

山西正业有色金属有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有山西正业有色金属有限公司股权情形。

H. 陕西聚泰新材料科技有限公司

公司名称	陕西聚泰新材料科技有限公司
设立时间	2014-11-27
注册资本	4,779.87 万元人民币
股权结构	刘广汉持股 49.061%，珠海荟荣投资合伙企业（有限合伙）持股 13.0016%，施利平持股 8.6479%，罗茂生持股 8.5776%
实际控制人	刘广汉
主营业务	二次资源循环利用技术、生态环境材料、新能源材料、循环技术的研究、开发

生产地域	**陕西**
经营规模	**未获取相关数据**
交易金额占外协加工商收入的比例	**未获取相关数据**

陕西聚泰新材料科技有限公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系，不存在发行人员工或前员工持有陕西聚泰新材料科技有限公司股权情形。”

（五）结合三元材料、前驱体自产、外购、委外模式进行成本比较，分析并披露选择委托加工的原因，是否符合行业惯例，委托加工与相关客户或供应商的销售和采购业务的关系，是否独立核算。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工模式”部分补充披露如下：

“⑧ 公司选择委托加工的原因及行业惯例

从业务模式来看，委托加工与自产均需公司自行采购主要原材料，委托加工可由加工方提供硫酸锰及/或硫酸镍，若外购前驱体则公司不需要采购硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰等原材料，直接采购前驱体。

从成本对比来看，公司外购及外协生产前驱体的成本较为接近，不存在显著差异，但均高于自制前驱体的成本；三元材料外协加工成本也高于公司自产三元材料制造成本。

公司选择外协生产，主要是出于产能不足的考虑；另外，在前驱体市场价格竞争充分时，出于公司资金安排，公司选择了较大比例的外购。

从同行业公司来看，容百科技、厦钨新能及长远锂科均存在外购前驱体的情形，厦钨新能存在外协生产的情形，容百科技上市前存在外协生产的情形，当升科技及杉杉能源未披露相关信息，因此发行人委外生产符合公司需要，符合行业惯例。

公司与乾运新材存在委托加工、销售、采购等业务模式，与江西赣锋循环科技有限公司、浙江帕瓦新能源股份有限公司存在采购、委托加工业务模式，与五龙动力（重庆）锂电材料有限公司存在委托加工业务关系，上述业务关系均单独

签订业务合同或订单，独立核算。”

（六）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）取得发行人与主要外协厂商委托加工合同，实地走访了乾运新材、五龙动力、赣锋锂业、帕瓦新能源等主要外协加工厂商，访谈发行人主要管理人员，了解外协加工的商业背景以及数量、金额等变化原因，分析了发行人产能、产量、销量与外协加工之间的关系。

（2）了解发行人外协加工采取的相应质量控制和保密措施，了解外协加工的定价模式，分析外协加工定价的公允性，分析外协加工模式对发行人独立性和业务完整性的影响。

（3）查阅了主要外协厂商的工商信息，取得了主要外协加工厂商与发行人及其关联方之间不存在关联关系的声明。

（4）访谈了发行人主要管理人员，分析了外协加工、销售、采购等业务模式的区别。

（5）查阅同行业可比公司资料，分析同行业公司采用外协加工的情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人外协加工费采购额根据外协加工数量相应变化。2019年三元前驱体市场价格下降，因此发行人外购前驱体数量增加，未进行前驱体外协加工具有合理性。发行人采购前驱体较采购硫酸钴等应付款信用期更具优势，可缓解公司资金压力，加速存货周转，整体上看，对公司提高生产效率具有积极作用。

（2）发行人外协加工采取了相应质量控制和保密措施，发行人采取外协加工模式主要原因是协调产能，保持生产稳定性。外协加工定价主要是参考加工难度、加工成本等，由双方协商确定，定价具有公允性。发行人 2018 年产能利用率较低主要原因是为解决周村厂区产权瑕疵，更多选择外协加工模式生产三元材

料。外协加工模式不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。

（3）外协加工模式中，发行人向外协加工商提供主要原材料，发行人外协加工会计处理符合相关会计准则，发行人外协加工费具有公允性。

（4）外协加工厂商与发行人及其关联方之间不存在关联关系，发行人员工或前员工未持有外协厂商权益。

（5）发行人委托加工业务模式与采购、销售等业务均单独签订业务合同或订单，独立核算。

问题 19：关于经营性现金流

申报材料显示：

报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为-17,806.29 万元、813.81 万元和 6,601.68 万元，净利润分别为 5,102.29 万元、4,079.60 万元和 7,140.33 万元。

请发行人：

（1）结合销售回款与采购付款的信用政策及报告期内变化情况、报告期内合同履行情况、主要客户变动情况等，量化分析并披露报告期内经营活动现金流波动较大、与净利润存在较大差异的原因；

（2）说明间接法调整表中存货的减少、经营性应收项目的减少、经营性应付项目的增加各期大幅波动的原因；

（3）披露报告期各期现金流量表金额较大的其他类科目如“收到其他与经营活动有关的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”的主要内容及变动原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合销售回款与采购付款的信用政策及报告期内变化情况、报告期内合同履行情况、主要客户变动情况等，量化分析并披露报告期内经营活动现金流波动较大、与净利润存在较大差异的原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”之“（2）经营活动现金流净额与净利润差异分析”部分补充披露如下：

“采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**6,711.52**	5,711.91	7,140.33	4,079.60
加：资产减值准备	**265.51**	1,531.00	1,042.18	981.18

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
折旧与摊销等非现金成本支出	**1,340.05**	1,872.45	1,552.45	851.16
存货的减少(增加以“－”号填列)	**4,486.27**	-9,529.76	-3,573.20	5,067.42
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	**5,427.02**	-38,599.81	-15,966.64	-11,045.90
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	**-20,975.86**	34,152.07	14,291.40	-54.21
其他[注]	**463.37**	737.94	2,115.17	934.56
经营活动产生的现金流量净额	**-2,282.12**	-4,124.22	6,601.68	813.81

注：其它项目包括财务费用、非流动资产处置损益以及递延所得税资产减少等不涉及现金流量或涉及非经营活动现金流量等因素

如上表所示，报告期内，公司净利润分别为 4,079.60 万元、7,140.33 万元、5,711.91 万元**和 6,711.52 万元**，同期经营活动产生的现金流量净额分别为 813.81 万元、6,601.68 万元、-4,124.22 万元**和-2,282.12 万元**。公司经营活动产生的现金流量净额波动较大且与当期净利润存在较大差异，主要原因如下：

① 销售及信用政策变化对经营活动产生的现金流量净额的影响

公司下游锂电池行业客户较为集中，主要客户均具较强的议价能力，因此公司销售政策一般会给予客户较长时间的回款账期，报告期内经营性应收项目持续增加，减少了经营性现金流的流入。2018 年，公司营业收入同比增长 58.10%，导致经营性应收项目增加减少经营现金流入 11,045.90 万元；2019 年，公司营业收入增长 8.13%，同时星恒电源、长虹三杰、天能帅福得账期适当延长，导致当期经营性应收项目的增加减少经营现金流入 15,966.64 万元；2020 年，因下游小动力电池市场需求的增长，营业收入较 2019 年增加 2.31 亿元，增长 22.87%，但受疫情影响，销售主要集中在下半年，客户账期以票到 60-120 天为主，因此期末应收账款及应收款项融资增加较多，当期经营性应收项目的增加减少经营现金流入 38,599.81 万元。**2021 年 1-6 月，公司上年末持有银行承兑汇票较多，集中在本期到期托收及上年末预付的材料款在本期到货，导致当期经营应收项目减少增加经营性现金流入 5,427.02 万元。**报告期内，销售回款政策对公司的经营性现金流影响较大。

② 采购及信用政策变化对经营活动产生的现金流量净额的影响

公司上游采购原材料主要为硫酸镍、碳酸锂、三元前驱体、硫酸钴、硫酸锰

等金属盐，相关产品价格和付款账期受市场供求变化影响较大。2018 年初，碳酸锂和硫酸钴价格上涨较快，市场采购渠道有限，供应商相应缩短账期甚至采取款到发货的方式，导致当年经营性应付项目减少增加经营性现金流出 54.21 万元。2019 年度，经营性应付项目的增加减少经营现金流出 14,291.40 万元，增幅加大，主要系下半年公司向中冶瑞木采购前驱体金额较大，同时中冶瑞木给予公司付款账期较长所致。2020 年度，因订单增长及 2020 年 11 月安徽厂区投产导致营运资金投入增加，经营性应付项目增加减少经营现金流出 34,1521.07 万元。**2021 年初，镍钴锂价格涨幅较大，供应商采取了缩短账期甚至采取款到发货的结算政策，导致当年经营性应付项目减少增加经营性现金流出 20,975.86 万元。**

从销售回款及采购付款的信用政策综合来看，供应商给公司的信用期一般低于公司给客户的信用期，对公司现金流整体的影响是经营性应付项目的增加金额低于经营性应收项目的增加，销售回款及采购付款的信用期总体上是减少公司经营性现金净流入的。

③ 在手订单及原料价格波动对经营活动产生的现金流量净额的影响

2018 年末，由于下半年原料价格持续下滑，公司减少了期末存货的采购，期末存货较上年末减少了 5,067.42 万元，导致经营性净现金流增加 5,067.42 万元。

报告期内，公司主要客户采购量增加较多，公司在手订单持续增长。2019 年 12 月 31 日，公司在手订单超过 4.81 亿元，为了防范原料波动风险，公司需储备原料，导致 2019 年末存货同比增加 3,573.20 万元，减少了公司经营活动现金流量净额。

2020 年下半年以来三元材料市场需求旺盛，公司销售量大幅度增长，年末在手订单余额 3.52 亿元，原材料采购价格也有所回升。由于在手订单金额较大及安徽天力的正式投产，公司储备了较多原材料及库存商品，导致存货增加 9,529.76 万元，减少了公司经营活动现金流量净额。

2021 年上半年，原材料价格处于上涨周期，供应紧张，公司在消化 2020 年末库存的基础上，为加快资金周转，根据在手订单和资金状况，保持合理的安全库存量，因而 2021 年上半年期末库存量有所下降，增加了公司经营活动现金流量净额。

综上所述，报告期内公司处于成长期，下游市场需求旺盛，营业收入保持增长，受客户回款周期影响及延长信用期影响，导致公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在较大差异；供应商对信用期收紧及公司备货等因素加剧了经营活动产生的现金流量的波动。”

（二）说明间接法调整表中存货的减少、经营性应收项目的减少、经营性应付项目的增加各期大幅波动的原因

1、存货的减少变动情况

2018 年末存货比 2017 年减少的主要原因是 2018 年原材料价格波动较大，自 2018 年 4 月起主要原材料价格持续下跌，公司采取更为灵活的备货政策，2018 年期末主要原材料库存量下降，且库存单价比 2017 年年末低，导致期末存货金额同比下降。

2019 年末存货增加的主要原因公司与星恒电源、天能帅福得等客户签订了大额供货合同，公司根据在手订单采购了部分前驱体材料。

2020 年末存货余额增加，主要因为下半年以来市场需求呈增长趋势，公司销售量大幅度增长，年末在手订单余额 3.52 亿元，原材料采购价格也有所回升。由于在手订单金额较大及安徽天力的正式投产，公司储备了较多原材料及库存商品。

2021 年上半年，原材料价格处于上涨周期，供应紧张，公司在消化 2020 年末库存的基础上，为加快资金周转，根据在手订单和资金状况，保持合理的安全库存量，因而 2021 年上半年期末库存量有所下降。

2、经营性应收项目的减少

报告期内，经营性应收项目的减少情况明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他货币资金-应付票据保证金（材料款）减少	**-73.69**	-14,726.75	2,527.44	3,650.80
应收票据的减少	**-2,007.29**	2,513.11	-2,988.43	1,740.85
应收款项融资的减少	**9,659.61**	-7,230.12	-3,219.79	-
应收账款的减少	**-2,879.58**	-12,477.75	-8,039.11	-15,592.78

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预付账款的减少	**1,140.10**	-1,990.60	510.35	1,509.05
其他应收款的减少	**-108.57**	1,442.22	-1,180.16	58.13
其他流动资产的减少	**1,165.25**	-1,454.28	-303.84	714.61
应收票据背书支付长期资产购置款	**-1,638.80**	-3,835.92	-6,142.03	-3,963.49
融资租赁及其他融资款项的影响	**80.00**	-209.04	1,868.50	1,321.10
长期资产处置款或购置款退回的影响	**-**	-650.00	900.00	4.00
其他[注]	**90.00**	19.32	100.43	-488.17
合 计	**5,427.02**	**-38,599.81**	**-15,966.64**	**-11,045.90**

注：主要是应收款项核销、已核销款项收回、其他流动资产中与筹资相关项目等

2018 年末，经营性应收项目增加 11,045.90 万元，主要是由于主要客户星恒电源、长虹三杰及天能帅福得销售均大幅增长，进入前五名客户，公司对其信用期较长，导致期末应收账款增长较多。

2019 年末，经营性应收项目增加 15,966.64 万元，主要是由于主要客户销售规模继续保持增长，部分客户延长了信用期，导致回款周期变长，另外，银隆新能源回款较慢也加剧了经营性应收项目的增加。

2020 年末，经营性应收项目增加 38,599.81 万元，首先是因为下游小动力电池市场需求的增长，2020 年营业收入较 2019 年增加 2.31 亿元，增长 22.87%。但受疫情影响，2020 年销售主要集中在下半年，客户账期以票到 60-120 天为主，期末应收账款及应收款项融资增加较多；其次，公司采购的信用期较短，本期开具应付票据支付金额较多，用于开具应付票据保证金质押的应收票据、其他货币资金余额相应大幅增加。

2021 年 6 月末，经营性应收项目减少 5,427.02 万元，主要系 2020 年末公司持有银行承兑汇票较多，集中在本期到期托收，导致应收款项融资减少了 9,659.61 万元。

3、经营性应付项目的增加

报告期，经营性应付项目增加具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付票据余额增加	**-7,788.42**	23,754.36	-312.86	-3,562.91
应付账款余额增加	**-17,133.48**	10,900.57	14,366.90	2,217.15
预收账款余额增加、合同负债余额增加	**202.64**	78.80	27.52	-56.30
其他流动负债余额的增加	**26.34**	15.47		
应付职工薪酬余额增加	**42.82**	13.29	68.87	44.90
应交税费余额增加	**-274.92**	601.87	-3.40	-28.76
其他应付款余额增加	**58.63**	129.99	-1,494.45	1,464.54
递延收益余额增加	**2,635.87**	166.15	-157.91	-120.53
购置长期资产款的影响	**986.47**	-2,421.73	-475.59	640.44
资金拆借及其他融资款项的影响		28.14	1,560.20	-1,600.00
购买、处置长期资产及融资手续费等增值税影响	**190.79**	932.56	712.11	947.26
其他应付款-筹资活动	**77.40**	-47.40	1,560.20	-1,600.00
其他			-	-
合 计	**-20,975.86**	**34,152.07**	**14,291.39**	**-54.21**

经营性应付项目的增加的变动主要是公司销售规模的增长，收到票据较多，公司通过应收票据背书结算货款增加，故 2018 年开具应付票据有所下降。2019 年与中冶瑞木达成合作协议，结算周期较长，使得 2019 年应付账款余额增加较多。2020 年受小动力市场需求增加及开始向蜂巢能源供货的影响，公司销售规模增长，年末公司储备了较多的原材料，使得应付供应商货款及应付票据余额增加。**2021 年上半年，镍钴锂价格涨幅较大，供应商缩短账期甚至采取款到发货的方式，使得应付供应商货款及应付票据余额减少。**

（三）披露报告期各期现金流量表金额较大的其他类科目如“收到其他与经营活动有关的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”的主要内容及变动原因

1、“收到其他与经营活动有关的现金”主要内容及变动原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”部分补充披露如下：

“（3）“收到其他与经营活动有关的现金”主要内容及变动原因

报告期内，公司“收到其他与经营活动有关的现金”主要内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初承兑保证金收回（材料）		222.56	2,750.00	6,400.80
政府补助及营业外收入	**3,286.43**	558.65	2.97	325.27
存款利息收入	**154.65**	208.25	73.06	64.65
代垫款项收回		74.71	-	45.75
资金往来收到的现金	**107.46**	99.17	1.03	302.33
合计	**3,548.54**	**1,163.34**	**2,827.06**	**7,138.81**

收到其他与经营活动有关的现金主要是为开具票据而存入的保证金期初余额收回，其变动随应付票据金额而变动，与应付票据余额变化一致。2019 年开始公司利用应收票据质押开具应付票据，导致存款保证金进一步下降。2020 年及 2021 年 1-6 月收到的其他与经营活动有关的现金主要是政府补助和利息收入。”

2、“支付其他与经营活动有关的现金”主要内容及变动原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量分析” 之“1、经营活动产生的现金流量分析”部分补充披露如下。

“（4）‘支付其他与经营活动有关的现金’主要内容及变动原因

报告期内，公司“支付其他与经营活动有关的现金”勾稽关系明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末承兑保证金支出（材料）	**4,466.21**	11,603.38	222.56	2,750.00
费用支出	**876.60**	1,951.95	1,033.28	814.74
经营租赁支出			68.28	229.38
资金往来支付的现金			14.69	237.50
合计	**5,342.81**	**13,555.33**	**1,338.82**	**4,031.62**

支付其他与经营活动有关的现金主要是为开具票据而存入的保证金及费用支出。2019 年开始公司利用应收票据质押开具应付票据，导致存款保证金同比下降。2020 年下半年子公司安徽天力公司投产，根据市场需求在年底储备了较

多的原材料，安徽天力公司存入保证金开具了较多的应付票据，使得保证金余额增加。**2021 年 1-6 月公司存入保证金 4,466.21 万元用于开具票据，仍以应收票据质押开具应付票据为主。**”

（四）核查意见

1、核查程序：

（1）获取发行人管理层报告期内各期现金流量表的编制基础和编制过程，复核其计算准确性。

（2）获取发行人报告期内各期现金流量表、现金流量表各项目明细账及现金流量表附注补充资料，将现金流量表中各项目的构成情况与发行人账面记录、申报的财务报表数据进行核对、勾稽匹配，对具体金额变动进行逐项分析。

（3）与发行人管理层就报告期内经营性现金流情况及经营性现金净流量与净利润的差异原因进行深入分析讨论。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人经营活动现金流波动较大、与净利润存在较大差异的主要是因为存货、经营性应收、经营性应付的增减变动所致。

（2）2018 年末存货较 2017 年末减少系原材料价格持续下降，发行人采取更为灵活的备货政策，原材料库存减少所致；2019 年末存货较 2018 年末增加系与客户签订了大额供货合同，提前备货；2020 年存货余额较年初增加，主要原因为下半年以来市场需求呈增长趋势，发行人三元材料销售量大幅度增长，年末在手订单余额 3.52 亿元，原材料采购价格也有所回升，发行人根据在手订单及其他市场需求信息，储备了较多原材料及库存商品。经营性应收项目减少变动主要是随着公司销售规模的增长，应收票据、应收账款余额增长所致。经营性应付项目的增加的变动主要是公司销售规模的增长，收到票据较多，公司通过应收票据背书结算货款增加，故 2018 年开具应付票据有所下降。2019 年与中冶瑞木达成合作协议，结算周期较长，使得 2019 年应付账款余额增加较多。2020 年受小动力市场需求增加和开始向蜂巢能源供货的影响，公司销售规模增长，年末储备

了较多的原材料，使得应付供应商的货款及应付票据余额增加。**2021 年 6 月末存货余额减少，主要系 2021 年上半年，原材料价格处于上涨周期，公司在消化 2020 年末库存的基础上，为加快资金周转，根据在手订单和资金状况，合理储备安全库存量，因此 2021 年上半年期末库存量有所下降。**

发行人收到其他与经营活动有关的现金主要是为开具票据而存入的保证金期初余额到期收回及政府补助和利息收入，保证金期初余额到期收回变动随应付票据金额而变动，与应付票据余额变化一致；支付其他与经营活动有关的现金主要是为开具票据而存入的保证金及支付费用，开具票据而存入的保证金变动随应付票据金额而变动，与应付票据余额变化一致。

（3）报告期各期“收到其他与经营活动有关的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”项目的归集准确，与资产负债表、利润表相关项目勾稽一致。

问题 20：关于可比公司和行业信息

申报材料显示：

发行人选择的可比公司均为新能源汽车动力电池正极材料制造企业。发行人在招股说明书中多次提到已经进军新能源汽车领域并形成一定规模。高工产研（GGII）统计数据显示，2019 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元正极材料出货量处于第一名，市场占有率达 48.4%。

请发行人：

（1）披露应用于新能源汽车的电池正极材料与应用于电动自行车的电池正极材料是否存在本质差别，在技术参数、工艺要求上是否相同，其售价、成本、毛利率是否具有可比性；

（2）披露发行人销售的应用于新能源汽车的电池正极材料的具体金额、占收入比例、型号、客户名称、应用于终端客户及车型；

（3）结合发行人新能源汽车业务实际情况、市场开拓情况，论证并披露在招股说明书业务与技术、财务会计信息与管理层分析等章节大篇幅介绍新能源汽车相关情况是否与公司实际情况相符，是否对投资者构成误导，如是，请删减或调整相关表述，突出公司产品主要应用于电动自行车；

（4）披露电动自行车与电动工具锂电池领域三元正极材料领域的主要竞争对手、市场份额、收入规模、净利润水平及排名情况，结合与主要对手的技术参数、工艺水平的差异，分析公司主要竞争优势；

（5）披露磷酸铁锂正极材料在电动自行车与电动工具锂电池领域的市场份额，分析披露三元正极材料是否存在比较优势，并补充披露发行人在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场分额和市场占有率情况，避免误导。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露应用于新能源汽车的电池正极材料与应用于电动自行车的电池正极材料是否存在本质差别，在技术参数、工艺要求上是否相同，其售价、成

本、毛利率是否具有可比性

发行人已在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披露如下：

“6、应用于新能源汽车及电动自行车的电池正极材料对比分析

新能源汽车锂电池正极材料主要使用三元材料、磷酸铁锂材料；电动自行车锂电池正极材料主要为三元材料、锰酸锂等。三元材料、锰酸锂、磷酸铁锂的结构存在差异，三元材料属于层状结构、锰酸锂属于尖晶石结构、磷酸铁锂属于橄榄石结构。三种材料的结构不一样，理化性能也有一定差异。

就公司主要产品三元材料而言，用于新能源汽车的三元材料与应用于电动自行车的三元材料不存在本质差别，均为层状镍钴锰酸锂复合材料，并按照镍、钴、锰的大致构成比例，搭配出不同型号。

从制作工艺上来看，根据公开披露信息显示，容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商，制备产品使用的生产工艺均为三元前驱体+锂盐烧结的方法，其中三元前驱体的生产工艺均为通过硫酸钴、硫酸镍及硫酸锰以主材混合通过共沉淀法制备而成。公司与前述厂商三元材料的生产工艺基本一致，没有本质差别，只是在原材料品质及配比、后续烧结次数、生产环节的管控标准等环节根据客户需求有所不同。

从产品技术参数来看，以公司主要应用于电动自行车的 5 系产品为例，相关参数与可比公司亦没有本质差别。公司产品相应关键性能指标（典型值）与可比公司 5 系 NCM 产品公开披露信息的比较情况如下：

指标名称	长远锂科	当升科技	容百科技	厦钨新能	发行人
振实密度（g/cm^3）	2.25	/	≥2.1	2.34	2.5
比容量（mAh/g）	155（全电池，2.8-4.2V，1C）	151（全电池，2.8-4.2V，1C）	≥151（全电池，2.8-4.2V，1C）	/	151（全电池，2.8-4.2V，1C）
首次效率	88.5%	87%	≥87%	≥87%	≥87%

综上，用于新能源汽车的电池三元材料与应用于电动自行车的电池三元材料不存在本质差别，其售价、成本、毛利率与同行业公司具有可比性。”

（二）披露发行人销售的应用于新能源汽车的电池正极材料的具体金额、占收入比例、型号、客户名称、应用于终端客户及车型

发行人已在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（七）发行人产品市场定位”部分补充披露如下：

“3、发行人产品在新能源汽车市场的销售情况

报告期内，发行人新能源汽车用正极材料的销售情况具体如下：

客户名称	金额（万元）	占营业收入比重	主要产品型号	应用于终端客户名称	应用于车型
2021 年 1-6 月					
蜂巢能源	**2,516.17**	**3.55%**	**TLP813**	**长城**	**长城 wey P8、吉利、金康**
其他	**260.88**	**0.36%**	**TLP813、TLB507**	**/**	**/**
合计	**2,777.05**	**3.92%**	**/**	**/**	**/**
2020 年度					
星恒电源	1,235.68	0.99%	CAXT-01、FEXT-01	上汽通用五菱	五菱宏光 MINI
蜂巢能源	551.41	0.44%	TLP813	长城	长城 wey P8
中航锂电	60.96	0.05%	TLD813	未取得相关信息	
其他	277.39	0.22%	TLP813、TLD5506	/	/
合计	**2,125.44**	**1.71%**	**/**	**/**	**/**
2019 年度					
银隆新能源	5,605.39	5.54%	TLM307	银隆	GTQ6111BEVBT20/TJR6680BEVT1
哈尔滨光宇	1,229.19	1.21%	TLD506	北汽、江铃	北汽 m31/江铃 e400/e200cp
鹏辉能源	1,668.84	1.65%	TLB510	上海通用五菱	E100/E200/E300/MINI/E50
横店东磁	1,400.67	1.38%	TLP813	长安	长安欧尚 A600
星恒电源	554.99	0.55%	TLP813、TLB610	吉利	E6
蜂巢能源	500.12	0.49%	TLM550、TLP813	长城	长城 wey P8
中航锂电	10.80	0.01%	TLD813	未取得相关信息	
其他	60.27	0.06%	TLP813、TLD813	/	/
合计	**11,030.27**	**10.90%**	**/**	**/**	**/**
2018 年度					
星恒电源	14,087.95	15.06%	TLM550、	瑞驰、奇瑞	瑞驰 EC35、奇瑞 K60

客户名称	金额（万元）	占营业收入比重	主要产品型号	应用于终端客户名称	应用于车型
			TLB610		
骆驼集团	1,951.67	2.09%	TLM310、TLB610	东风小康	东风小康 EC36
哈尔滨光宇	886.90	0.95%	TLD506	北汽、江铃	北汽 m31/江铃 e400/e200cp
鹏辉能源	442.73	0.47%	TLB510	上海通用五菱	E100/E200/E300/MINI/E50
其他	9.22	0.01%	TLB510、TLP813	/	/
合计	**17,378.47**	**18.57%**	/	/	/

”

（三）结合发行人新能源汽车业务实际情况、市场开拓情况，论证并披露在招股说明书业务与技术、财务会计信息与管理层分析等章节大篇幅介绍新能源汽车相关情况是否与公司实际情况相符，是否对投资者构成误导，如是，请删减或调整相关表述，突出公司产品主要应用于电动自行车

2017 年至 2020 年，发行人新能源汽车用正极材料的销售金额分别为 17,358.03 万元、17,378.47 万元、11,030.27 万元及 2,125.44 万元。除受疫情及下游新能源汽车需求减少影响，2020 年发行人新能源汽车产品收入较低外，报告期其他各期发行人新能源汽车用正极材料产品收入已形成一定规模。2021 年 1 月，发行人与蜂巢能源达成供货协议，正式向其供应新能源汽车用高镍三元材料。**2021 年上半年，发行人新能源汽车用三元材料实现收入 2,777.05 万元，已超过 2020 年全年水平，同比有较大幅度的增长。**因此，发行人新能源汽车用正极材料产品收入的规模与招股说明书中描述的“已形成一定规模”实际情况相符。

为进一步突出公司产品主要应用于电动自行车，避免对投资者构成误导，发行人已在招股说明书业务与技术、财务会计信息与管理层分析等章节删减及调整了涉及新能源汽车相关情况的相关表述，具体如下：

序号	章节	删减或调整情况
1	“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况与竞争状况/（二）行业的相关法律法规与产业政策/1、行业主要法律法规和政策”	将原招股书说明书（申报稿）中“行业主要法律法规和政策”部分内容进行了调整，按照行业相关度依次将锂电池材料领域、电动自行车领域及新能源汽车领域进行重新分类；同时，删除“节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）（2012.6）”、“关于加快新能源汽车推广应用的指导意见（2014.7）”、

序号	章节	删减或调整情况
		“关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见（2015.3）”、“‘十三五’节能减排综合工作方案（2016.12）”、“关于促进储能技术与产业发展的指导意见（2017.9）”等相关新能源汽车领域的法律法规
2	“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况与竞争状况/（二）行业的相关法律法规与产业政策/2、新能源汽车补贴政策”	删除 2018 年前的新能源汽车补贴政策
3	“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况与竞争状况/（三）行业发展概况/3、三元材料下游应用领域分析”	补充说明“报告期内，公司生产的三元材料主要应用于下游电动自行车领域，其次为电动工具领域及新能源汽车领域。”同时，按照电动自行车、电动工具及新能源汽车的顺序将原招股说明书中的“三元材料下游应用领域”部分内容重新调整排序，进一步突出公司产品主要应用于电动自行车领域。
4	“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况与竞争状况/（三）行业发展概况/4、三元材料市场驱动因素”	按照电动自行车、电动工具、新能源汽车及其他领域的顺序将原招股说明书中的“三元材料下游应用领域”部分内容重新调整排序。同时，明确“报告期内，公司营业收入的增长主要来源于下游电动自行车领域用锂电池续需求的增加”进一步突出公司产品主要应用于电动自行车领域。
5	“第六节 业务与技术/二、公司所处行业基本情况与竞争状况/（三）行业发展概况/7、行业面临的机遇与挑战”	在“（1）行业面临的机遇”部分将“电动自行车锂电池市场快速增长”调整为首位，同时增加“新国标”实施后对锂电池电动自行车影响的表述，突出锂电池电动自行车行业的发展对公司经营的影响。
6	“第八节 财务会计信息与管理层分析/一、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析/（四）公司外部市场环境的影响因素”	将电动自行车、新能源汽车电动行业发展进行了重新调整排序，修改后突出自行车行业发展是公司业绩变动的主要因素，同时对新能源汽车行业发展以及对公司业绩影响进行删减。

（四）披露电动自行车与电动工具锂电池领域三元正极材料领域的主要竞争对手、市场份额、收入规模、净利润水平及排名情况，结合与主要对手的技术参数、工艺水平的差异，分析公司主要竞争优势

1、披露电动自行车与电动工具锂电池领域三元正极材料领域的主要竞争对手、市场份额、收入规模、净利润水平及排名情况

发行人已在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披露如下：

“三元材料按照应用领域可分为新能源汽车市场和小动力市场，其中小动力

市场的规模占比较低，行业内的大型企业主要集中在新能源汽车领域。在新能源汽车领域，三元材料企业主要包括容百科技、长远锂科、当升科技、厦钨新能、振华新材、杉杉能源等。在小动力领域，三元材料企业以天力锂能为主，天力锂能占据了 40%以上的市场份额，其他企业主要包括杉杉能源（杉杉能源的客户仍以新能源汽车领域为主）、桑顿新能源科技有限公司、湖南金富力新能源股份有限公司等。

……

（5）桑顿新能源科技有限公司

根据公开资料显示，桑顿新能源科技有限公司成立于 2011 年 12 月，是一家专业提供锂电池能源研发及生产解决方案的综合服务商，产品涵盖三元材料、动力锂电池、储能锂电池等锂电核心零部件产业生态链。根据启迪环境（000826）披露的 2019 年年报显示，其参股公司桑顿新能源科技有限公司 2019 年实现收入 148,353.55 万元，实现净利润 2,954.25 万元，未单独列示其三元材料产品的相关产品收入情况。

（6）湖南杉杉能源科技股份有限公司

湖南杉杉能源科技股份有限公司（835930.OC）成立于 2003 年，为 A 股上市公司杉杉股份（600884.SH）下属企业，主营业务为锂电池正极材料的研发、生产与销售，产品包括钴酸锂、多元正极材料、锰酸锂正极材料等，客户主要为国际国内知名锂电电芯制造商，产品运用于各类数码产品、电动工具、储能、新能源汽车等锂电池。2020 年，杉杉能源实现营业收入 38.74 亿元，实现净利润 2.02 亿元，未单独列示其三元材料产品的相关产品收入情况。（资料来源：杉杉能源（835930.OC）公告）

GGII 出具的《中国三元正极材料行业调研分析报告》显示，2020 年杉杉能源在中国自行车和电动工具电池用三元材料市场中占有率为 23%，居于行业第二名。

（7）湖南金富力新能源股份有限公司

湖南金富力新能源股份有限公司成立于 2012 年 4 月，注册资本 8266.8946 万元，是一家主要以新能源锂离子正极材料生产、研发、销售及相关技术咨询和

服务为一体的高新技术企业。公司现有员工 300 余人。生产基地位于湖南省常德市国家经济技术开发区，占地面积 67,000 平方米，建有三元前驱体生产基地、三元材料生产基地。公司总产能达到 22,000 吨/年。（资料来源：http://www.hn-kfl.com/index.html）

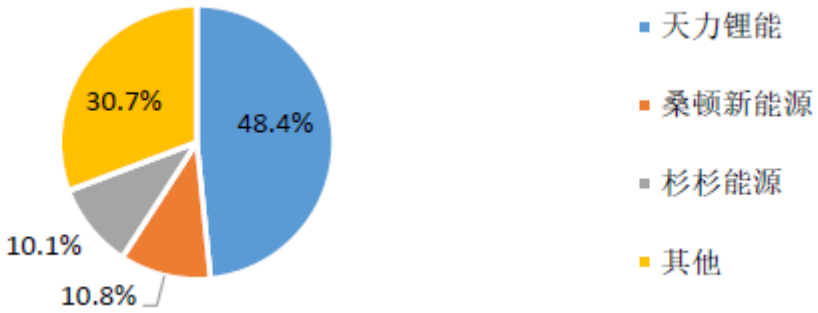
GGII 出具的《中国三元正极材料行业调研分析报告》显示，2020 年金富力在中国自行车和电动工具电池用三元材料市场中占有率为 11%，居于行业第三名。”

发行人已在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（七）发行人产品市场地位”之“2、公司在小型动力锂电池正极材料领域处于全国领先地位”部分补充披露如下：

“据高工产研（GGII）数据显示，2019 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于行业第一名，市场占有率达 48.4%。同时依据 2019 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（2.0 万吨）及三元材料出货量（1.5 万吨）推算，2019 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 36.3%。桑顿新能源、杉杉能源分别位列第二位、第三位。

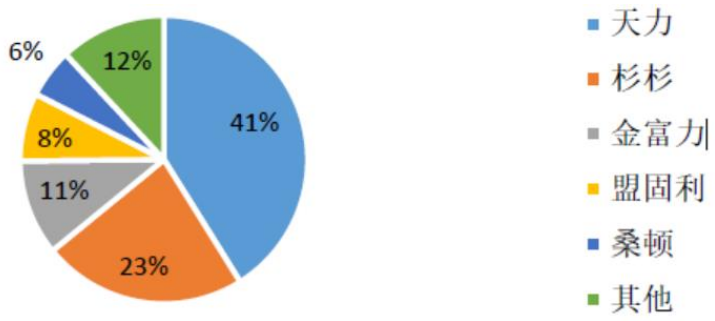
2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于行业第一名，市场占有率达 41%。同时依据 2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（4.4 万吨）及三元材料出货量（3.3 万吨）推算，2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 30.8%。杉杉能源、金富力分别位列第二位、第三位。

2019年小型动力锂电池领域三元材料市场竞争格局



数据来源：高工产研（GGII）

2020年小型动力锂电池领域三元材料市场竞争格局



数据来源：高工产研（GGII）”

2、结合与主要对手的技术参数、工艺水平的差异，分析公司主要竞争优势

公司主要产品为三元材料，最终产品的性能的技术参数指标也是衡量产品制造工艺水平的主要标准。以发行人主要应用于电动自行车的 5 系产品为例，发行人产品相应关键性能指标（典型值）与可比公司 5 系 NCM 产品公开披露信息的比较情况如下：

指标名称	长远锂科	当升科技	容百科技	厦钨新能	发行人
振实密度（g/cm^3）	2.25	/	≥2.1	2.34	2.5
比容量（mAh/g）	155（全电池，2.8-4.2V，1C）	151（全电池，2.8-4.2V，1C）	≥151（全电池，2.8-4.2V，1C）	/	151（全电池，2.8-4.2V，1C）
首次效率	88.5%	87%	≥87%	≥87%	≥87%

由上表可知，公司振实密度相对占优，比容量、首次效率与同行业可比公司基本一致，公司产品具有一定竞争优势。

（五）披露磷酸铁锂正极材料在电动自行车与电动工具锂电池领域的市场份额，分析披露三元正极材料是否存在比较优势，并补充披露发行人在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场分额和市场占有率情况，避免误导；

1、披露磷酸铁锂正极材料在电动自行车与电动工具锂电池领域的市场份额，分析披露三元正极材料是否存在比较优势

发行人已在招股说明书“第六节 发行人基本情况”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披

露如下：

“7、磷酸铁锂在电动自行车领域的应用情况

磷酸铁锂与三元材料的对比情况如下：

主要性能指标	NCM 镍钴锰三元材料	LFP 磷酸铁锂
模组能量密度（Wh/kg）	140-150	100-110
单体能量密度（Wh/kg）	150-160	110-130
优点	能量密度高、倍率性好	安全性好、循环性好、倍率性好
缺点	安全性差、循环次数不高	成组一致性差、批次稳定性差、能量密度低

资料来源：GGII

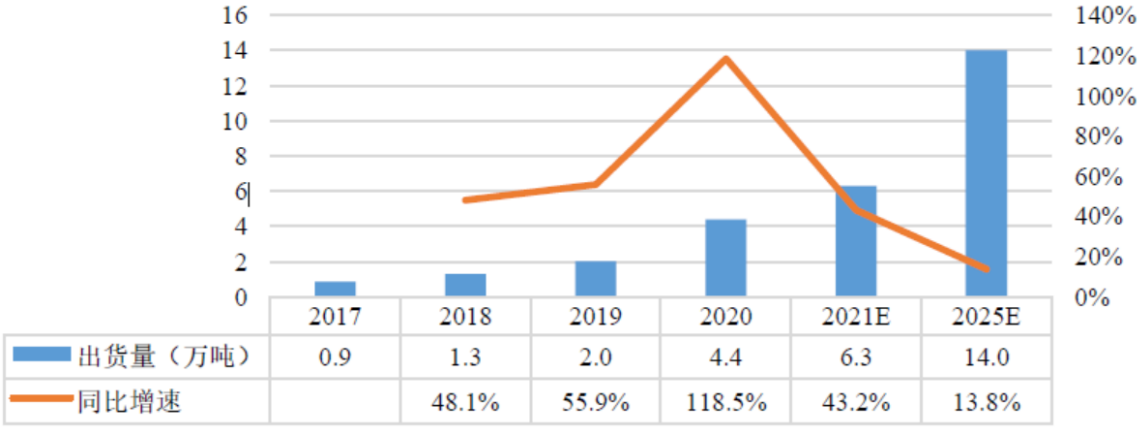
在锂电池电动自行车领域，目前正极材料以三元材料及锰酸锂为主，磷酸铁锂用量由于能量密度低，体积笨重，应用较少，尤其是在《新国标》出台的背景下，磷酸铁锂在电动自行车领域的应用更加受到重量的制约。锂电自行车主要的电池企业星恒、天能以及博力威均开始采用三元材料或三元掺杂锰酸锂的技术路线，芯驰使用磷酸铁锂的技术路线，总体占比较低。2020 年度，随着下游终端对电池包安全性要求上升，磷酸铁锂材料市场份额出现上升。

在电动工具锂电池领域，磷酸铁锂因为能量密度相对较低，无法满足电动工具对锂电池高能量密度的要求，在此领域主要使用三元材料、钴酸锂正极材料。

因此，相较于磷酸铁锂正极材料，三元材料在电动自行车与电动工具锂电池领域具有比较优势。

根据 GGII 统计数据显示，2019 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量为 2.0 万吨，同比增长 55.9%；2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量为 4.4 万吨，同比增长 118.5%。增长的主要驱动力源自锂电自行车以及电动工具终端市场对锂电池市场的带动，进而带动上游正极材料市场的增长。

2017-2025 年中国锂电自行车和电动工具电池用正极材料出货量及预测（万吨，%）

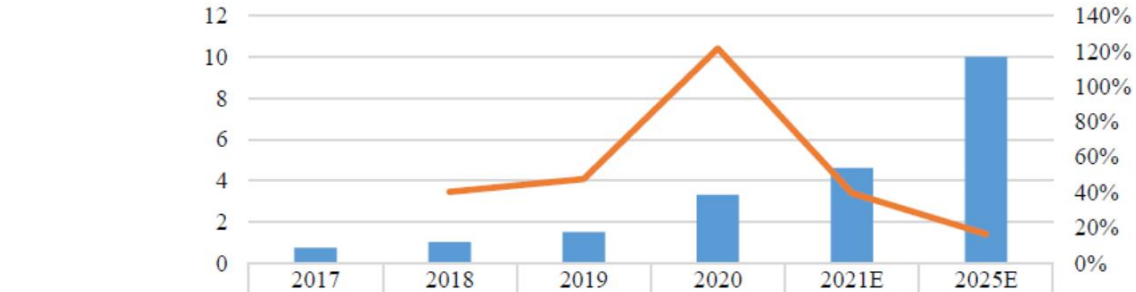


	2017	2018	2019	2020	2021E	2025E
出货量（万吨）	0.9	1.3	2.0	4.4	6.3	14.0
同比增速		48.1%	55.9%	118.5%	43.2%	13.8%

数据来源：高工产研（GGII）

在小动力领域，电动自行车锂电池中，以锰酸锂掺杂三元材料/三元材料为主，磷酸铁锂的比例有所上升；在电动工具锂电池中，终端更注重高容量及高倍率指标，三元材料相对磷酸铁锂来说更有优势，磷酸铁锂的应用较少。2020 年三元正极材料在该领域市场的出货量为 3.3 万吨，同比增长 121.5%。

2017-2025 年中国锂电自行车和电动工具电池用三元材料出货量及预测（万吨，%）



	2017	2018	2019	2020	2021E	2025E
出货量（万吨）	0.7	1.0	1.5	3.3	4.6	10.0
同比增速（%）		40.3%	47.5%	121.5%	39.4%	16.3%

数据来源：高工产研（GGII）

从目前市场现状及未来预测来看，锂电自行车以三元材料/锰酸锂掺杂三元材料为主，同时随着下游终端对电池包安全性要求上升，磷酸铁锂材料市场份额出现上升。根据公司目前主要电动自行车领域客户天能帅福得、海四达出具的说明，其以磷酸铁锂为正极材料的锂电池产品占总产品的比重均较低，预计未来一段时间在锂电池领域仍将继续延续以三元材料/锰酸锂掺杂三元材料为主的技术路线。”

2、补充披露发行人在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场分额和市场占有率情况，避免误导

发行人在招股说明书中对涉及电动自行车与电动工具锂电池领域市场占有率的数据补充披露如下：

“2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于行业第一名，市场占有率达 41%。同时依据 2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（4.4 万吨）及三元材料出货量（3.3 万吨）推算，2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 30.8%。杉杉能源、金富力分别位列第二位、第三位。”

（六）核查意见

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）查阅同行业公司相关公告文件、网络查询行业相关资料，对比应用于新能源汽车的电池正极材料与应用于电动自行车的电池正极材料差异，分析是否具备可比性。

（2）查阅公司销售明细账、主要客户出具的相关问卷调查，对公司相关人员进行访谈，了解公司产品在新能源汽车领域的运用情况。

（3）查阅锂电池行业报告、网络公开查询竞争对手相关产品信息，分析公司的竞争优势以及磷酸铁锂在电动自行车领域的运用情况。

经核查，保荐机构认为：

（1）用于新能源汽车的电池三元材料与应用于电动自行车的电池三元材料不存在本质差别，其售价、成本、毛利率与同行业公司具有可比性。

（2）发行人已在招股说明书中披露销售的应用于新能源汽车的电池正极材料的具体金额、占收入比例、型号、客户名称、应用于终端客户及车型。

（3）受疫情及下游新能源汽车需求减少影响，2020 年发行人新能源汽车产品收入较低，报告期其他各期发行人新能源汽车用正极材料产品收入已形成一定规模。2021 年，发行人与蜂巢能源达成供货协议，为蜂巢能源供应新能源汽车用高镍三元材料。发行人新能源汽车用正极材料产品收入已形成一定规模，与招

股说明书中描述的实际情况相符。为进一步突出公司产品主要应用于电动自行车，发行人已在招股说明书业务与技术、财务会计信息与管理层分析等章节删除、减少及调整了涉及新能源汽车相关情况的相关表述。

（4）发行人在电动自行车与电动工具锂电池领域三元正极材料领域的主要竞争对手为桑顿新能源科技有限公司、杉杉能源、金富力等，发行人在对应市场领域市场占有率较高；以发行人主要应用于电动自行车的 5 系产品为例，发行人相关产品的性能指标与同行业公司相比具有一定竞争优势。

（5）相较于磷酸铁锂正极材料，三元材料在电动自行车与电动工具锂电池领域具有比较优势；发行人已在招股书中补充披露了公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场分额和市场占有率情况。

问题 21：关于税收

根据申报材料：

（1）发行人被认定为高新技术企业，自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间减按 15.00%的税率计缴企业所得税，资质有效期至 2020 年 12 月 1 日。（2）报告期内，发行人所得税费用占利润总额的比例分别为 12.60%、10.14%和 10.39%。(3)报告期各期末，发行人递延所得税资产分别为 298.47 万元、371.38 万元和 485.92 万元。

请发行人：

（1)根据《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件，披露发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍；

（2）说明所得税费用与会计利润的匹配关系，所得税费用占利润比例下降的原因；企业所得税优惠与发行人所享受的所得税优惠政策的匹配性；

（3）说明各期递延所得税资产的计算依据；

（4）披露报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应交增值税和实际缴纳的增值税的金额、进项税额与原材料采购金额、销项税额与收入之间的匹配关系；

（5）披露合并范围内各主体税收缴纳情况，是否存在利用相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）根据《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件，披露发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要税种及税收政策”部分补充披露如下：

“（三）关于高新技术企业到期复审的说明

根据科技部、财政部、国家税务总局联合下发的《高新企业技术认定管理办

法》（国科发火[2016]32 号和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发[2016]95 号）的规定，高新技术企业资质的认定要求与公司的具体情况对照如下：

序号	认定条件	公司具体情况	是否符合
1	企业申请认定时公司要注册成立一年以上。	公司成立于 2009 年 3 月，注册成立一年以上。	符合
2	通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过 5 年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权的所有权，且达到下列其中一项数量要求：A、发明专利、植物新品种、国家新药、国家级农作物品种、国家一级中药保护品种、集成电路布图设计专有权 1 件以上；B、实用新型专利 8 件以上；C、非简单改变产品图案和形状的外观设计专利或者软件著作权 8 件以上。	公司重视科技创新，不断加大研发投入，近三年申请专利 11 项，截至 2020 年 6 月 30 日，公司已拥有中国国家知识产权局授权有效专利 13 项，其中，发明专利 4 项，实用新型专利 9 项。另获得河南省科技成果 2 项，其中“锂离子动力电池正负极材料关键技术应用及资源化回收”荣获河南省科学技术进步奖二等奖。	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	公司的技术领域属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“四、新材料”之“（三）新能源与节能、新型高效能量转换与储存技术、新型动力电池（组）与储存电池技术”	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截至 2019 年 12 月 31 日，公司有研发人员 45 人，占企业当年职工总数的比例为 12.40%。	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%；其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	公司 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年半年度的销售收入分别为 58,317.32 万元、93,330.59 万元、100,963.08 万元、46,003.53 万元，研究开发费用总额为 1,939.20 万元、3,204.09 万元、3,403.64 万元、1,520.42 万元，占同期销售收入总额的比例分别为 3.33%、3.43%、3.37%、3.31%，其中，研究开发费用均在中国境内发生。	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	2019 年、2020 年 1-6 月公司高新技术企业产品收入占企业同期总收入的比例为 68.99%、66.63%。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	公司基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对企业创新能力评价进行自查，符合相应要求。	符合
8	企业申请高新认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	报告期内，公司先后通过了 ISO9001、ISO14001、ISO/TS16949 等质量管理体系及 OHSAS18001 职业安全健康体系认证，未发生重大安全、重大质量事故或者严重环境违法行为。	符合

注：因母公司系高新技术企业，本表仅披露母公司数据。

综上，公司符合高新技术企业认定要求，公司续期申请高新技术企业资质不存在实质性障碍，公司已取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局于 2020 年 12 月 4 日颁发的高新技术企业证书（证书编号为 GR202041002074，有效期为 3 年）。”

（二）说明所得税费用与会计利润的匹配关系，所得税费用占利润比例下降的原因；企业所得税优惠与发行人所享受的所得税优惠政策的匹配性

报告期各期，公司所得税费用与会计利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	**7,502.69**	6,304.60	7,972.96	4,540.77
按母公司适用税率计算的所得税费用	**1,125.40**	945.69	1,195.94	681.12
子公司适用不同税率的影响	**153.11**	89.63	10.62	0.12
调整以前期间所得税的影响	**-**	-	-	82.18
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**9.33**	18.07	3.67	58.09
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	**-0.38**	-2.07	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	**0.03**	2.35	5.31	0.13
内部交易未实现利润未确认递延所得税资产的影响	**-1.71**	1.71	-	-
加计扣除研发费影响	**-494.60**	-462.69	-382.91	-360.46
所得税费用	**791.18**	592.69	832.63	461.18
所得税费用占利润比例	**10.55%**	9.40%	10.44%	10.16%

报告期内，公司所得税费用占利润比例下降的原因主要是报告期研发费用加计扣除税收优惠的影响。2018 年研发费用加计扣除比例由 50%上升到 75%，使得 2018 年所得税占利润的比例较 2017 年度明显下降。2020 年公司税前利润降幅较大，但是研发费用投入保持平稳，研发费用加计扣除对当期所得税的影响较大，使得 2020 年度所得税占净利润的比例同比下降。**2021 年 1-6 月安徽天力盈利额增大，其适用所得税税率为 25%，子公司适用不同税率的影响数增加，使得 2021 年 1-6 月所得税占净利润的比例同比上升。**

根据《企业所得税法》第二十八条第二款规定，国家需要重点扶持的高新技术企业公司，减按 15%的税率征收企业所得税；公司 2017 年 12 月 1 日取得经河

南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局颁发的编号为 GR201741000662 的《高新技术企业证书》；2020 年 12 月 4 日，公司取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局颁发的编号为 GR202041002074 高新技术企业证书；报告期内，公司均符合该企业所得税优惠政策。

（三）说明各期递延所得税资产的计算依据

报告期各期，公司递延所得税资产的计算依据及过程如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
坏账准备	4,612.61	4,391.44	3,112.73	2,008.50
存货跌价准备	153.81	239.96	126.74	166.26
对子公司内部销售未实现利润		-5.19		
固定资产减值准备			-	86.09
固定资产清理减值准备			-	215.02
天力锂能小计(a)	4,766.42	4,626.21	3,239.47	2,475.87
适用税率(b)	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
存货跌价准备	4.25	34.33	-	-
对母公司内部销售未实现利润	40.78	112.08		
安徽天力公司小计(c)	45.03	146.41		
适用税率(d)	25.00%	25%		
坏账准备				
存货跌价准备				
新天力公司小计(e)		-	-	-
适用税率(f)	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%
递延所得税资产金额合计(e=a*b+c*d+e*f*50%)	726.22	730.53	485.92	371.38

注：2018 年-2021 年 6 月，新天力亏损未确认递延所得税资产。

（四）披露报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应交增值税和实际缴纳的增值税的金额、进项税额与原材料采购金额、销项税额与收入之间的匹配关系

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（十二）纳税情况”之“1、报告期内主要税种及纳税情况”部分

补充披露如下：

“（1）报告期内增值税与采购销售的配比关系

报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应交增值税和实际缴纳的增值税的金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
当期销项税额	**12,065.21**	21,535.61	15,042.42	15,856.72
当期进项税额	**11,892.88**	20,436.68	14,240.25	15,000.29
当期应交增值税	**236.26**	1,201.21	911.51	951.11
当期实缴增值税	**216.75**	1,211.85	985.16	9.55

进项税额与原材料采购金额的匹配关系如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
原材料采购	**52,587.68**	112,719.07	85,133.59	71,478.87
外协加工费	**2,425.99**	4,060.53	537.56	5,555.29
费用采购	**2,232.39**	4,617.55	3,778.53	2,257.61
应付账款暂估影响[注 1]	**11,707.05**	-2,924.26	-50.05	3,744.63
合并抵消还原	**20,586.44**	20,455.35	8,852.16	3,622.39
视同采购[注 2]		20,946.24		
采购额合计	**89,539.55**	159,874.48	98,251.79	86,658.79
当期进项税金额[注 3]	**11,610.93**	20,743.05	13,264.28	13,956.48
测算进项税税率	**12.97%**	12.97%	13.50%	16.11%
适用增值税税率	**13%、6%**	13%、9%、6%	16%、13%、10%、9%	17%、16%、11%、10%

注：1、应付账款暂估不包含长期资产采购；2、公司与子公司安徽天力公司之间互调拨存货按视同销售、采购计税；3、包含待认证进项税，不包含长期资产采购进项税、筹资进项税。

销项税与收入之间的匹配关系如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
产品销售	**69,257.34**	123,447.50	99,022.12	90,664.15
其他销售	**1,592.34**	860.53	2,146.21	2,899.48
资产处置			1,185.08	10.26

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
合并抵消还原	**21,961.80**	20,455.35	8,852.17	3,622.39
视同销售		20,946.24		
销售额合计	**92,811.48**	105,709.62	111,205.58	97,196.28
当期销项税金额	**12,065.21**	21,535.61	15,042.42	15,856.72
测算销项税税率	**13.00%**	13.00%	13.53%	16.31%
适用增值税税率	**13%**	13%	16%、13%	17%、16%

注：2019 年处置不动产，按 13%税率暂估缴纳销项税。2020 年开票，其中建筑物税率为 9%，冲减多交税金 6.64 万元。

报告期内，公司增值税税率测算略低于公司适用增值税税率，主要是由于报告期内适用税率调整，以及公司运费、天然气等能源税率低于适用税率所致。”

（五）披露合并范围内各主体税收缴纳情况，是否存在利用相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（十二）纳税情况” 之“1、报告期内主要税种及纳税情况”部分补充披露如下：

“（2）公司各主体税收缴纳情况

2021 年 1-6 月各主体税收缴纳情况如下：

单位：万元

项　目	公司	新天力	安徽天力	合计
增值税	186.50	30.25		216.75
企业所得税	774.61	7.42	33.05	815.08
城市维护建设税	13.06	2.12		15.18
土地使用税	20.01			20.01
房产税	14.16			14.16
教育费附加	5.60	0.91		6.51
地方教育附加	3.73	0.61		4.34
其他	49.41	1.56	31.48	82.45
合　计	1,067.08	42.87	64.53	1,174.48

2020 年度各主体税收缴纳情况如下：

单位：万元

项　目	公司	新天力	安徽天力	合计
增值税	1,211.85			1,211.85
企业所得税[注]	353.50		10.27	363.77
城市维护建设税	77.67			77.67
土地使用税	40.77			40.77
房产税	25.07			25.07
教育费附加	33.29			33.29
地方教育附加	22.19			22.19
其他	82.53	0.30	11.23	94.06
合　计	**1,846.87**	**0.30**	**21.50**	**1,868.67**

注：公司 2020 年实际缴纳企业所得税 353.50 万元，主管税务机关 2020 年退回企业所得税 588.59 万元，其中包括将公司于 2015 年补缴以前年度的企业所得税 214.47 万元作为预缴税款退回，公司将予以重新申报缴纳。

2019 年各主体税收缴纳情况如下：

单位：万元

项目	公司	新天力	安徽天力	合计
增值税	985.16	-	-	985.16
企业所得税	692.13	0.14	-	692.26
城市维护建设税	68.96	-	-	68.96
土地使用税	54.48	-	-	54.48
教育费附加	29.55	-	-	29.55
房产税	23.24	-	-	23.24
地方教育附加	19.7	-	-	19.7
其他	64.4	4.45	-	68.85
合计	**1,937.62**	**4.59**	**-**	**1,942.20**

2018 年各主体税收缴纳情况如下：

单位：万元

项目	公司	新天力	合计
增值税	9.55	-	9.55
企业所得税	767.57	3.79	771.36
城市维护建设税	0.67	-	0.67
房产税	20.38	-	20.38

教育费附加	0.29	-	0.29
地方教育附加	0.19	-	0.19
土地使用税	43.02	-	43.02
其他	104.49	3.26	107.74
合计	**946.16**	**7.05**	**953.20**

报告期内，公司合并范围内子公司新天力主要职能是为母公司采购原材料，安徽天力主要业务为三元材料生产，未来将成为公司重要的生产基地，自 2020 年 9 月起开始试生产，纳税义务较少；国家税务总局新乡市牧野区税务局出具的合规证明，表明公司及子公司在报告期内已按照规定缴纳相应税费，在税务方面不存在违法违规记录。

综上，公司不存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。”

（六）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人 2020 年高新技术企业申报的相关材料，包括高新技术企业认定申请书、自我评价表、知识产权资料、研发活动证明材料、科研成果转化材料等。

（2）查阅《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》，详细了解高新技术企业申报的条件、认定流程、时间安排等，并对发行人是否满足高新技术企业申报的条件进行逐一核查。

（3）查阅发行人 2017 年-**2021 年 6 月**以来的销售台账、采购台账，核查发行人客户、供应商的稳定性，查阅与主要客户、供应商签订的合同或订单，核查是否存在高新技术企业资质要求相关的条款。

（4）根据《高新技术企业认定管理办法》，对照发行人 2017 年-2019 年的经营情况、研发情况，核查发行人是否符合高新技术企业认定的条件。

（5）核查了发行人近年来的科技成果转化情况，核查高新技术产品的销售情况及发行人研发人员情况、研发项目的开展实施情况。

（6）获取并查阅报告期内增值税纳税申报表，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加申报表；结合公司账面采购、销售情况，对增值税进项税额、销项税额进行分析复核。

（7）查阅国家税务总局牧野区税务局出具的合规证明，详细了解发行人是否存在欠缴税款或违法违规的情形。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及申报会计师认为：

（1）发行人符合高新技术企业认定要求，续期申请高新技术企业资质不存在障碍。

（2）发行人所得税费用占利润比例下降的原因主要系报告期研发费用加计扣除税收优惠影响，企业所得税优惠与发行人所享受的所得税优惠政策相匹配。

（3）报告期内公司已合理确认递延所得税资产。

（4）报告期内发行人增值税的进项税额、销项税额、当期应交增值税和实际缴纳的增值税的金额、进项税额与原材料采购金额、销项税额与收入相匹配。

（5）发行人不存在利用相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。

问题 22：关于融资租赁

根据申报材料：

报告期内，发行人与富利融资租赁有限公司、远东宏信（天津）融资租赁有限公司、远东宏信（天津）融资租赁有限公司等签订售后租回合同。

请发行人：

（1）结合报告期售后租回合同的相关条款，说明租赁设备名称、出租方、租赁期开始日、租赁期、初始直接费用及其构成、租赁资产公允价值、最低租赁付款额现值、担保余值、折现率及其确定过程、入账价值及其变动情况、租入资产的折旧年限及其确定过程、长期应付款的初始账面值及其变动情况、租金的支付情况及未确认融资费用的摊销情况、或有租金等；

（2）说明售后租回的标的资产，使用该等资产生产产品占各期收入比例；标的资产的控制权是否已转移，标的资产报告期内是否再次销售给第三方；

（3）披露相关融资租赁公司与发行人及关联方是否存在关联关系或资金往来，交易定价是否公允。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期售后租回合同的相关条款，说明租赁设备名称、出租方、租赁期开始日、租赁期、初始直接费用及其构成、租赁资产公允价值、最低租赁付款额现值、担保余值、折现率及其确定过程、入账价值及其变动情况、租入资产的折旧年限及其确定过程、长期应付款的初始账面值及其变动情况、租金的支付情况及未确认融资费用的摊销情况、或有租金等

2017 年-2021 年 6 月，公司与富利融资租赁有限公司（以下简称富利租赁）、远东宏信（天津）融资租赁有限公司（以下简称远东宏信）、远东国际融资租赁有限公司（以下简称远东国际）签订的融资回租合同约定如下：

项目	FEHTJ16D295JVP-L-01	FLFL2017A0614	FEHTJ18D29U986-L-01	FEHTJ18D29NZTZ-L-01	IFELC20DG1VJBQ-L-01
出租方	远东宏信	富利租赁	远东宏信	远东宏信	远东国际
租赁设备名称	2 台生产设备	23 台生产设备	生产设备	10 台（套）生产设备	49 台（套）生产设备

项目	FEHTJ16D295JVP-L-01	FLFL2017A0614	FEHTJ18D29U986-L-01	FEHTJ18D29NZTZ-L-01	IFELC20DG1VJBQ-L-01
出租方	远东宏信	富利租赁	远东宏信	远东宏信	远东国际
租赁开始日	2016.12.09	2017.06.15	2018.03.29	2019.3.12	2020.03.30
租赁期间	24 个月	36 个月	24 个月	24 个月	24 个月
初始费用及其构成	8.75	60.00	42.16	60.60	22.90
租赁资产公允价值	447.60	1,522.47	1,266.00	2,021.65	1,169.85
最低租赁付款额现值	250.00	1,000.00	1,266.00	2,020.00	1,060.00
担保余值	融资租赁结束后承租人以极低价格（1000 元）购回资产，因此不确认未租赁资产的未担保余值	融资租赁结束后承租人以极低价格（100 元）购回资产，因此不确认未租赁资产的未担保余值	融资租赁结束后承租人以极低价格（1000 元）购回资产，因此不确认未租赁资产的未担保余值		
折现率及其确定过程	取出租人租赁内含利率 6.5708%	取出租人租赁内含利率 8.0163%	取出租人租赁内含利率 6.0000%	取出租人租赁内含利率 6.7000%	取出租人租赁内含利率 7.5800%
入账价值及其变动情况	售后租回所涉及固定资产作为抵押资产处理，不改变资产入账价值。				
租入资产的折旧年限及其确定过程	按承租人出售前折旧计提方法。不改变账面原值、累计折旧、折旧年限、残值率。				
长期应付款的初始账面值及其变动情况	收到的融资租赁款作为长期应付款，随着每期支付租金而减少。				
2021 年 6 月末余额					**410.05**
2020 年末余额	-	-	-	-	695.98
2019 年末余额	-	189.17	159.83	1,318.89	-
2018 年末余额	-	567.50	822.90	-	-
2017 年末余额	133.73	945.83	-	-	-
租金的支付情况	承租人按照租金支付表定期支付租金，租金中包括本金及利息，偿还本金部分冲减长期应付款，利息部分计入财务费用科目，融资服务费计入支付当期财务费用。				
2021 年 1-6 月支付租金					**285.93**
2020 年支付租金	-	189.17	159.83	1,285.91	447.72
2019 年支付租金	-	378.33	663.07	842.09	-
2018 年支付租金	133.73	378.33	522.23	-	-
2017 年支付租金	133.74	189.17	-	-	-
未确认融资费用的摊销情况	未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，公司采用实际利率法计算确认当期的融资费用。				
2021 年 1-6 月摊销					**20.92**
2020 年摊销	-	5.53	1.78	23.31	50.22
2019 年摊销	-	32.23	30.07	84.59	-

项目	FEHTJ16D295JVP-L-01	FLFL2017A0614	FEHTJ18D29U986-L-01	FEHTJ18D29NZTZ-L-01	IFELC20DG1VJBQ-L-01
出租方	远东宏信	富利租赁	远东宏信	远东宏信	远东国际
2018 年摊销	4.64	58.64	47.28	-	-
2017 年摊销	12.83	38.59	-	-	-
或有租金	无				

（二）说明售后租回的标的资产，使用该等资产生产产品占各期收入比例；标的资产的控制权是否已转移，标的资产报告期内是否再次销售给第三方

售后租回的标的资产与其他设备组合成完整的生产线，无法单独统计使用该等资产生产产品占各期收入比例。标的资产售后租回前后控制权未发生转移，一直由发行人占有、支配和使用。公司与远东宏信签署的 FEHTJ18D29NZTZ-L-01 融资租赁协议中售后租回的部分设备为周村厂区资产（原值为 427 万元，净值为 386 万元），于 2019 年年底转让给新阳光，公司已于 2020 年 3 月提前终止该融资租赁协议。除此以外，售后租回标的资产不存在再次销售给第三方的情况。

（三）披露相关融资租赁公司与发行人及关联方是否存在关联关系或资金往来，交易定价是否公允

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）公司负债结构分析”之“8、长期应付款”部分补充披露如下：

“公司与融资租赁公司富利融资租赁有限公司、远东宏信（天津）融资租赁有限公司、远东国际融资租赁有限公司之间除了正常的融资业务关系之外，无关联关系或其他资金往来，融资租赁利率与租赁市场交易价格没有重大差异。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取并检查 2017 年-2021 年 6 月的融资租赁合同。

（2）复核财务费用明细账以及相关账务处理，复核融资租赁实际利率摊销表，对手续费进行检查，并抽查原始凭证，复核费用金额及入账时间是否准确。

（3）对发行人生产车间人员进行访谈，依据融资租赁设备清单了解各项融

资租赁设备的所属生产流程，生产能力。

（4）对 2017 年-2021 年 6 月融资租赁出租方进行函证以及结合天眼查等工具查询数据，核实出租方与承租方之间交易往来以及是否存在关联关系，对公开资料进行查询，分析公司融资租赁业务定价是否公允。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人融资租赁业务符合融资租赁、售后租回的确认条件，融资租赁的相关会计处理符合会计准则的规定。

（2）售后租回标的资产的控制权未发生转移，在报告期内也未再次销售给第三方，因产品的生产是由标的资产组合而成的生产线所产出，无法计算某一单项资产生产产品占各期收入的比例。

（3）融资租赁公司与发行人及其关联方不存在关联关系，除支付融资租赁相关费用外，发行人及关联方与融资租赁公司不存在资金往来，交易定价公允。

问题 23：关于淮北天茂和核心技术人员蔡碧博

申报材料显示：

（1）2020 年 3 月 27 日，发行人认定蔡碧博为核心技术人员。2020 年 5 月 29 日，蔡碧博辞职，任淮北天茂循环能源有限公司（以下简称淮北天茂）的总经理。离职前，蔡碧博为发行人董事、副总经理、核心技术人员，在公司薪酬仅次于董事长兼总经理王瑞庆，显著高于其他董监高和核心技术人员。

（2）淮北天茂原为新乡市天茂循环能源有限公司（以下简称新乡天茂）全资子公司，2020 年 6 月，变更为安徽博石高科新材料有限公司（以下简称安徽博石）全资子公司。新乡天茂原主要股东与发行人管理人员存在远房亲属关系，发行人将其认定为关联方。

请发行人：

（1）披露新乡天茂、淮北天茂和安徽博石的基本情况、注册资本、主营业务、股权情况、实际控制人、经营规模，销售产品与发行人是否相同，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情况，在人员、资产、技术、业务、客户、供应商方面与发行人的关系，是否与发行人存在业务竞争；

（2）披露新乡天茂转让淮北天茂的原因、价格，相关转让交易是否真实、有效，安徽博石是否与发行人、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人员存在关联关系或者其他未披露的利益安排，是否代第三方持有淮北天茂的股权；

（3）披露蔡碧博作为核心技术人员在发行人申报 IPO 前夕辞职的真实原因；认定蔡碧博为核心技术人员的依据，离职前在发行人负责的具体业务/研发项目，离职前是否有职务发明、是否涉及技术纠纷，离职是否签订竞业禁止或类似协议，离职对发行人正常生产经营是否造成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露新乡天茂、淮北天茂和安徽博石的基本情况、注册资本、主营业务、股权情况、实际控制人、经营规模，销售产品与发行人是否相同，是否

存在与发行人客户、供应商重叠的情况，在人员、资产、技术、业务、客户、供应商方面与发行人的关系，是否与发行人存在业务竞争

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十二、关联方及关联关系”部分补充披露如下：

“（八）关于天茂能源、淮北天茂及安徽博石的说明

1、天茂能源

天茂能源的基本情况如下：

名称	新乡市天茂循环能源有限公司
统一社会信用代码	91410704MA44TLR21K
注册地址	新乡市凤泉区产业集聚区一号厂房
法定代表人	王胜昌
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2018 年 1 月 18 日
营业期限	2018 年 1 月 18 日至 2028 年 1 月 17 日
登记状态	已注销
经营范围	锰酸锂电池材料研发、生产及销售；锂离子电池正极材料循环利用；锂电源材料及金属制品、化工原料（不含危险化学品）、锂电新材料研发及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

天茂能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	王胜昌	580.00	58.00
2	邢琳娜	180.00	18.00
3	邵文胜	80.00	8.00
4	张利勇	40.00	4.00
5	赵清梅	40.00	4.00
6	田红涛	40.00	4.00
7	丁敏军	40.00	4.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

天茂能源的实际控制人基本信息如下：

姓名	王胜昌	性别	男
出生日期	1973 年 1 月	住址	河南省封丘县******
证件类型	身份证	证件号码	410727197301******

天茂能源主营业务为锰酸锂产品的生产及销售。

天茂能源最近二年及一期的经营规模如下：

期间	营业收入（含税，万元）
2018 年度	482.67
2019 年度	5,611.27
2020 年 1-5 月	1,954.00

注：天茂能源2018年成立，目前已注销。

天茂能源销售的产品与发行人不同，天茂能源销售锰酸锂产品，发行人从事三元材料及前驱体的生产及销售。

天茂能源的客户较为分散，主要是向锂电池企业供应锰酸锂，因此与发行人在客户方面存在重叠的情况，重叠客户包括星恒电源股份有限公司、星恒电源（滁州）有限公司、安徽相源新能源有限公司、广州市云通磁电股份有限公司、新乡市阳光电源制造有限公司、安徽力源新能源有限公司、新乡市超越新能源有限公司、浙江天能能源科技股份有限公司、东莞凯德新能源有限公司、梅州市博富能科技有限公司、东莞迪浩电源材料有限公司等，但天茂能源与发行人向客户供应不同的产品。

生产锰酸锂需要的原料为二氧化锰及碳酸锂，因此天茂能源与发行人在供应商方面存在重叠的情况，重叠供应商包括天能帅福得能源股份有限公司、江西南氏锂电新能源有限公司、山东瑞福锂业有限公司、山东致远锂业有限公司、贵州红星发展大龙锰业有限责任公司、成都天齐锂业有限公司等。发行人向上述供应商采购硫酸锰、碳酸锂及氢氧化锂等。

天茂能源与发行人的客户为锂电池企业，供应商均包括供应锰、锂等金属盐生产企业，因此，天茂能源与发行人在客户及供应商方面存在重叠的情况。天茂能源与发行人在业务方面不存在重合的情况，生产的锰酸锂与三元材料同属于锂电池正极材料的不同细分品种，天茂能源与发行人在业务方面不存在直接竞争。

天茂能源目前已注销。

2、淮北天茂

淮北天茂的基本情况如下：

名称	淮北天茂循环能源有限公司
统一社会信用代码	91340600MA2TYXT4X5
注册地址	安徽省淮北市经济开发区新区长城创业园二期 14 栋
法定代表人	董云超
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2019 年 8 月 2 日
营业期限	2019 年 8 月 2 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	锰酸锂电池材料研发、生产及销售；锂离子电池正极材料循环利用；锂电源材料及金属制品、化工原料（不含危险化学品）、锂电新材料研发及技术服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（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）

淮北天茂的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	安徽博石高科新材料股份有限公司	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

淮北天茂的实际控制人为赵春波，基本信息如下：

姓名	赵春波	性别	男
出生日期	1977 年 5 月	住址	江苏省苏州市沧浪区******
证件类型	身份证	证件号码	341121197705******

淮北天茂主营业务为锰酸锂电池材料研发、生产及销售；锂离子电池正极材料循环利用。淮北天茂主营销售的产品为锰酸锂材料。

淮北天茂成立以来的经营规模如下：

期间	营业收入（不含税，万元）
2019 年度	1,667.95
2020 年度	13,650.90

注：天茂能源成立于2019年。

淮北天茂销售的产品与发行人不同，淮北天茂销售锰酸锂产品，发行人从事

三元材料及前驱体的生产及销售。

淮北天茂与发行人在客户方面存在重叠的情况，公司前10大客户中，星恒电源股份有限公司、星恒电源（滁州）有限公司、天能帅福得能源股份有限公司、东莞凯德新能源有限公司、梅州市博富能科技有限公司、新乡市奇鑫电源材料有限公司、新乡市阳光电源制造有限公司也为淮北天茂的客户。

淮北天茂与发行人在供应商方面存在重叠的情况，公司前10大供应商中，江西赣锋循环科技有限公司、江西南氏锂电新材料有限公司也为淮北天茂的供应商。

淮北天茂与发行人在客户及供应商方面存在重合，持有淮北天茂控股股东安徽博石18.75%股权的星恒电源（滁州）有限公司是发行人的重要客户，淮北天茂的总经理蔡碧博曾任发行人董事兼副总经理，除此以外，双方在人员、资产、技术、业务方面不存在关系。淮北天茂生产的锰酸锂与三元材料同属于锂电池正极材料的不同细分品种，与发行人在业务方面不存在直接竞争。

3、安徽博石

安徽博石的基本情况如下：

名称	安徽博石高科新材料股份有限公司
统一社会信用代码	91341100MA2U4UJG31
注册地址	安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区湖州路 869 号
法定代表人	赵春波
注册资本	**45866.5514 万元**
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
成立日期	2019 年 9 月 24 日
营业期限	2019 年 9 月 24 日至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	锂电池材料及配件的研发、制造、加工,技术咨询，技术服务，技术推广服务；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）

根据安徽博石2020年10月出具的调查表，安徽博石股东情况如下：

序号	**股东名称**	**认缴出资额（万元）**	**持股比例**
1	赵春波	10759.9654	30.00%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
2	安徽金通新能源汽车二期基金合伙企业（有限合伙）	10000.0000	27.88%
3	星恒电源（滁州）有限公司	6724.1379	18.75%
4	无锡市环回环保科技有限公司	2332.4481	6.50%
5	江苏靖联企业管理有限公司	2000.0000	5.58%
6	燕立超	1000.0000	2.79%
7	苏州华超金属材料有限公司	1000.0000	2.79%
8	苏州德尔迈冷气技术服务有限公司	1000.0000	2.79%
9	马文文	1000.0000	2.79%
10	王剑锋	50.0000	0.14%
合计		**35,866.5514**	**100.00%**

经查询国家企业信用信息公示系统，2021年5月7日，安徽博石的注册资本变更为45,866.5514万元，未能获取安徽博石注册资本变更后的股东及出资明细。

根据安徽博石2020年10月出具的调查表，安徽博石的实际控制人为赵春波，基本信息如下：

姓名	赵春波	性别	男
出生日期	1977 年 5 月	住址	江苏省苏州市沧浪区******
证件类型	身份证	证件号码	341121197705******

安徽博石主营业务为锰酸锂材料及配件的研发、制造、加工，技术咨询，技术服务；技术推广服务。安徽博石主营销售的产品为锰酸锂材料。

安徽博石2019年及2020年上半年的经营规模如下：

期间	营业收入（不含税，万元）
2019 年度	1,199.29
2020 年 1-6 月	3,184.06

注：安徽博石成立于2019年。

安徽博石销售的产品与发行人不同，安徽博石销售锰酸锂产品，发行人从事三元材料及前驱体的生产及销售。

安徽博石与发行人在客户方面存在重叠的情况，发行人前10大客户中，星恒电源股份有限公司、星恒电源（滁州）有限公司也为安徽博石的客户。

安徽博石与发行人在供应商方面存在重叠的情况，发行人前10大供应商中，江西赣锋循环科技有限公司、江西南氏锂电新材料有限公司也为安徽博石的供应商。

安徽博石与发行人在客户及供应商方面存在重合，安徽博石的股东星恒电源（滁州）有限公司是发行人的重要客户，曾任发行人董事兼副总经理的蔡碧博在安徽博石的全资子公司淮北天茂担任总经理，除此以外，双方在人员、资产、技术、业务方面不存在关系。生产的锰酸锂与三元材料同属于锂电池正极材料的不同细分品种，安徽博石与发行人在业务方面不存在直接竞争。

鉴于公司原董事兼副总经理蔡碧博在安徽博石收购的淮北天茂担任总经理职务，2020年5月，安徽博石与公司签署了《不竞争协议书》，双方约定在2020年5月14日至2025年5月13日期间，安徽博石不以任何形式从事三元镍钴锰酸锂材料（镍钴锰三种元素的质量百分比最小值大于5%的正极材料）业务，包括但不限于不单独、委托或联合任何第三方从事三元镍钴锰酸锂材料系列产品的研发、生产和销售，不直接或者间接投资或持有任何研发、生产和销售三元镍钴锰酸锂材料公司的股权或权益。天力锂能承诺不以任何形式从事锰酸锂系列产品业务。”

（二）披露新乡天茂转让淮北天茂的原因、价格，相关转让交易是否真实、有效，安徽博石是否与发行人、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人员存在关联关系或者其他未披露的利益安排，是否代第三方持有淮北天茂的股权

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十二、关联方及关联关系”之“（八）关于天茂能源、淮北天茂及安徽博石的说明”部分补充披露如下：

“4、天茂能源转让淮北天茂的情况

（1）天茂能源转让淮北天茂的原因

天茂能源转让淮北天茂的原因系新乡天茂股东出于财务方面的考虑，新乡天茂经营依赖于锂电池企业，后期市场开拓难度较大，将全部资产和淮北天茂出售可以实现收益；滁州星恒为安徽博石的股东，星恒电源对锰酸锂的采购较大，安

徽博石收购淮北天茂后，有利于利用股东背景开拓锰酸锂的潜在市场。

（2）天茂能源转让淮北天茂的价格

根据淮北天茂的股东与安徽博石签署的资产转让协议，安徽博石收购天茂能源持有的淮北天茂 100%股权及天茂能源其他的有形资产，基础对价总额为 2,000 万元。

同时，天茂能源与安徽博石签署了业绩承诺、基础对价返还以及额外对价的条款，未来将视淮北天茂实现的业绩情况对方对交易价格进行调整。

（3）天茂能源转让淮北天茂的相关转让交易真实、有效，淮北天茂工商登记变更已完成，安徽博石已经对淮北天茂合并报表；安徽博石与发行人、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人员不存在关联关系或者其他未披露的利益安排，安徽博石不存在代第三方持有淮北天茂的股权的情形。”

（三）披露蔡碧博作为核心技术人员在发行人申报 IPO 前夕辞职的真实原因；认定蔡碧博为核心技术人员的依据，离职前在发行人负责的具体业务/研发项目，离职前是否有职务发明、是否涉及技术纠纷，离职是否签订竞业禁止或类似协议，离职对发行人正常生产经营是否造成重大不利影响

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况”之“4、核心技术人员的变动情况”部分补充披露如下：

“（1）蔡碧博辞职的原因

蔡碧博作为核心技术人员，根据个人发展的意愿于 2020 年 6 月向公司辞职。

（2）认定蔡碧博为核心技术人员的依据，离职前在发行人负责的具体业务/研发项目

报告期初蔡碧博在发行人担任董事、副总经理职务。2020 年 4 月，蔡碧博辞去发行人董事职务，2020 年 5 月，蔡碧博辞去发行人副总经理职务。

公司目前使用的核心技术“多元前驱体精确控制技术”、“高容量、高压实

多元正极材料的生产技术”、“高一致性湿法混合技术”、“二次球型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”、“单晶型高电压三元材料的控制合成技术”均涉及到蔡碧博在发行人的研发成果。蔡碧博为公司的技术进步及产品研发发挥了重要的作用。因此，公司 2020 年第二次临时股东大会审议认定蔡碧博为公司核心技术人员。

蔡碧博离职前在发行人处历任技术部长、总工程师，具体负责发行人现有技术的改造升级和新研发项目的研发。报告期内，蔡碧博负责“622 型动力三元前驱体 PH 值及一致性的改进项目”、“单晶 523 型三元前驱体安全性能的改进项目”和“镍钴锰酸锂三元正极材料研发（Ni55 单晶）项目”等已经结项的研发项目。

报告期内，蔡碧博离职前负责“5 系多晶降成本三元正极材料”、“低钴 5 系单晶正极材料（Ni55 单晶）”、“低钴 6 系多晶正极材料”、“高镍单晶正极材料”、“低钴 6 系单晶正极材料”、“两次烧结 TLP813 正极材料”、“高镍 NCA 正极材料”等在研项目。

（3）蔡碧博离职前是否有职务发明、是否涉及技术纠纷，离职是否签订竞业禁止或类似协议，离职对发行人正常生产经营是否造成重大不利影响

涉及蔡碧博作为发明人的天力锂能名下已授权及正在审查的专利情况如下：

序号	专利名称	权利人	专利号/申请号	类型	申请日	状态
1	一种镍钴锰酸锂正极材料的制备方法	天力锂能	ZL201710038006.1	发明	2017.1.18	已授权
2	一种镍钴锰酸锂三元材料的制备方法	天力锂能	ZL201410587653.4	发明	2014.10.29	已授权
3	一种镍钴铝前驱体的制备方法	天力锂能	ZL201710042143.2	发明	2017.1.19	已授权
4	一种气氛窑炉事故处理口结构	天力锂能	ZL201720006474.6	实用新型	2017.1.4	已授权
5	一种氢氧化镍钴锰生产中的热能高效利用装置	天力锂能	ZL201620999172.9	实用新型	2016.8.31	已授权
6	一种回收三元电池材料生产中废料的装置	天力锂能	ZL201621001799.7	实用新型	2016.8.31	已授权
7	一种降低三元材料残余碱的烧结炉进出风装置	天力锂能	ZL201620898013.X	实用新型	2016.8.18	已授权
8	一种锂电正极材料推	天力	ZL201420383592.5	实用	2014.7.13	已授权

序号	专利名称	权利人	专利号/申请号	类型	申请日	状态
	板炉专用匣钵	锂能		新型		
9	一种推板窑使用的辅件	天力锂能	ZL201420159942.X	实用新型	2014.4.3	已授权
10	一种推板窑炉余热回收利用装置	天力锂能	ZL201420160125.6	实用新型	2014.4.3	已授权
11	一种制备锂离子电池正极材料前驱体的反应釜	天力锂能	ZL 201921421831.0	实用新型	2019.8.29	已授权
12	一种包覆型锂离子电池正极活性材料及其制备方法	天力锂能	2020102367025	发明	2020.3.30	正在审查
13	一种锂离子电池正极活性材料前驱体及其制备方法、锂离子电池正极活性材料	天力锂能	2020102367222	发明	2020.3.30	正在审查
14	一种高镍类单晶锂离子电池三元正极材料及制备方法	天力锂能	201911123561X	发明	2019.11.17	正在审查
15	一种小颗粒锂电正极材料前驱体的制备方法及设备	天力锂能	2019107957030	发明	2019.8.27	正在审查
16	一种锂离子电池正极材料前驱体和制备该前驱体的超声波震荡反应器	天力锂能	2018111811643	发明	2018.10.11	**已授权**
17	一种制备镍钴铝酸锂正极材料的方法及用该方法制备的镍钴铝酸锂	天力锂能	2018111797152	发明	2018.10.10	
18	一种锂离子电池正极材料 LiVOPO4/C 及其合成方法	天力锂能	2017100421409	发明	2017.1.19	正在审查

蔡碧博从发行人处离职不涉及技术纠纷，蔡碧博离职时已签署《竞业禁止协议》。

最近两年，公司核心技术人员和研发团队较为稳定，除蔡碧博于 2020 年 5 月因个人原因辞职外，核心技术人员未发生变动，未对发行人的正常运营产生不利影响。

蔡碧博离职后，发行人召开 2019 年度股东大会，选举李德成为董事，李德成作为行业专家，有利于优化董事会成员的专业结构。同时公司聘用李德成为电池材料研究院院长，统筹负责发行人技术研究及产品开发管理工作。

李德成为工学博士，毕业于日本国立佐贺大学，长期从事功能材料，特别是能源材料的研究与开发工作，在产业化与科学研究方面都具有深厚的积累，曾先后担任江苏省锂电池材料重点实验室学术委员会秘书长，江苏省储能材料与器件产业技术创新战略联盟专家委员会专家，江苏华东锂电技术研究院学术委员会委员等职务。在科学研究方面，李德成已经发表学术文章 50 余篇，已获得国家专利 10 余项，主持承担国家自然科学基金 1 项，参与国家自然科学基金 1 项，承担科技部专项基金 1 项。

综上所述，蔡碧博离职对发行人正常生产经营未造成重大不利影响。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅新乡天茂、淮北天茂和安徽博石出具的《调查表》及调查文件。

（2）登陆国家企业信用信息公示系统查询新乡天茂、淮北天茂和安徽博石的基本情况。

（3）访谈天茂能源实际控制人王胜昌、股东邢琳娜、股东邵文胜。

（4）取得并查阅新乡天茂转让淮北天茂的《股权转让协议》。

（5）取得并查阅蔡碧博出具的《声明函》及签署的《竞业禁止协议》。

（6）取得并查阅发行人出具的研发项目的说明。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）天茂能源、淮北天茂、安徽博石销售产品与发行人不同，天茂能源、淮北天茂、安徽博石与发行人客户、供应商存在重叠的情况，与发行人不存在直接业务竞争。

（2）天茂能源转让淮北天茂的相关转让交易真实、有效，淮北天茂工商登记变更已完成；安徽博石与发行人、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人员不存在关联关系或者其他未披露的利益安排，不存在代第三方持有淮北天茂的股权的情形。

（3）蔡碧博离职对发行人正常生产经营未造成重大不利影响。

问题 24：关于董监高及核心技术人员的变化

申报材料显示：

（1）2019 年度，监事、核心技术人员张克歌税前薪酬为 7.24 万元，核心技术人员吴明明税前薪酬为 9.98 万元。部分人员 2019 年度未在公司及关联企业领薪。

（2）最近 2 年内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员多次发生变化。

请发行人：

（1）披露相关人员变动及未领薪的具体原因，聘任背景及履行的程序；

（2）分析并披露各类员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，与同区域及同行业公司相比是否存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平是否具有竞争力，是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形；

（3）按照《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 8 的要求，分析并披露最近 2 年董事、高级管理人员是否发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露相关人员变动及未领薪的具体原因，聘任背景及履行的程序；

1、最近 2 年内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况及具体原因、聘任背景及履行程序

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况”部分补充披露如下：

“1、董事的变动情况

2018 年年初，公司董事会成员为王瑞庆、李雯、陈国瑞、蔡碧博、陈伯霞、李树灵、李洪波 7 人。

2020 年 3 月 11 日，李树灵、陈伯霞因个人原因辞去董事职务。李树灵、陈伯霞除在公司担任董事职务外，未担任其他职务，辞职不会影响公司的正常生产经营。

2020 年 3 月 27 日，公司召开 2020 年度第三次临时股东大会，选举刘希为发行人外部董事，选举唐有根、申华萍、冯艳芳女士为发行人独立董事。本次董事会人员调整的目的是为了增加外部董事和独立董事，改善公司法人治理结构，陈伯霞、李树灵未在公司担任高级管理人员职务，董事人员变动不会影响公司正常的生产经营，董事人员调整没有导致公司董事会出现重大不利影响。

2020 年 4 月 30 日，蔡碧博因个人原因辞去发行人董事职务。

2020 年 5 月 21 日，公司召开 2019 年度股东大会，选举李德成为董事。本次董事人员变动，有利于公司董事会引进行业专家，降低蔡碧博先生辞职对公司的影响，优化董事会成员的专业结构，未影响公司正常的生产经营，董事人员调整没有导致公司董事会出现重大不利变动。

2、监事的变动情况

2018 年年初，公司监事会成员为谷云成、张克歌、张磊 3 人。

2020 年 3 月 11 日，谷云成因个人原因辞去公司监事职务。2020 年 3 月 27 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，选举刘汉超为监事。

谷云成先生长期在公司工作，即将退休，因此辞去监事职务。经监事会提名，股东大会选举刘汉超先生任职外部监事。刘汉超先生为股东代表监事，且具有较深的专业背景，引入外部监事有利于强化监事会的职能。

监事人员调整未导致公司监事发生重大不利变化。

3、高级管理人员的变动情况

2020 年 5 月 29 日，蔡碧博因个人发展原因辞去公司副总经理职务。

4、核心技术人员的变动情况

2020 年 3 月 27 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于认定核心技术人员的议案》，认定张磊、吴明明、蔡碧博、张克歌为公司核心技术人员。

2020 年 5 月 29 日，蔡碧博因个人原因辞去发行人副总经理职务，亦不在公司担任其他职务。公司核心技术人员为张磊、张克歌、吴明明，公司核心技术人员均长期在公司任职，上述核心技术人员变动未对公司正常生产经营造成重大不利影响。”

2、招股说明书中相关人员未领薪原因

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”之“3、本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联企业领取薪酬情况”部分补充披露如下：

“2020 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2020 年度税前收入合计（万元）	领薪单位	未领薪酬原因
1	王瑞庆	董事长/总经理	43.33	天力锂能	正常领取薪酬
2	陈国瑞	董事/副总经理	32.64	天力锂能	正常领取薪酬
3	李雯	董事	16.14	天力锂能	正常领取薪酬
4	李洪波	董事/董事会秘书	20.90	天力锂能	正常领取薪酬
5	刘希	董事	-	-	刘希为外部董事，在公司股东新材料基金处领薪，未在发行人领取薪酬
6	李德成	董事	12.60	-	李德成于 2020 年 5 月聘任发行人董事，并担任电池研究院院长，2019 年尚未入职，自其入职时领薪
7	唐有根	独立董事	4.50	-	2019 年尚未聘任，自 2020 年 3 月担任独立董事起领取独立董事津贴
8	申华萍	独立董事	4.50	-	
9	冯艳芳	独立董事	4.50	-	
10	张　磊	监事会主席/核心技术人员	16.52	天力锂能	正常领取薪酬
11	张克歌	监事/核心技术人员	6.93	天力锂能	正常领取薪酬
12	刘汉超	监事		-	刘汉超为外部监事，未在发行人领取薪酬
13	李艳林	财务总监	17.03	天力锂能	正常领取薪酬
14	吴明明	核心技术人员	10.16	天力锂能	正常领取薪酬

序号	姓名	职务	2020 年度税前收入合计（万元）	领薪单位	未领薪酬原因
15	蔡碧博	董事/副总经理/核心技术人员（已离职）	11.62	天力锂能	蔡碧博于 2020 年 5 月离职，离职前正常领取薪酬
16	李树灵	董事（辞去董事职务）	-	-	2020年3月李树灵辞去董事职务，未在发行人领取薪酬，本人在其投资的民办学校领取薪酬
17	陈伯霞	董事（辞去董事职务）	-	天力锂能	2020年3月陈伯霞辞去董事职务，2019 年正常领取薪酬
18	谷云成	监事会主席（退休）	2.00	天力锂能	2020年3月谷云成辞去公司监事职务，退休前正常领取薪酬

”

（二）分析并披露各类员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，与同区域及同行业公司相比是否存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平是否具有竞争力，是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形；

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、发行人员工及社会保障情况”部分补充披露如下：

“（四）员工结构、薪酬及对比分析

1、发行人各类员工人数和分布结构与同区域及同行业公司对比情况

（1）发行人各类员工人数和分布结构与同行业公司对比

单位：人

公司名称	项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
容百科技	技术人员	-	-	287	15.94%	304	15.09%	354	16.41%
	销售人员	-	-	21	1.17%	18	0.89%	16	0.74%
	生产人员[注1]	-	-	1,295	71.90%	1494	74.14%	1520	70.47%
	财务人员	-	-	45	2.50%	47	2.33%	44	2.04%
	行政管理及其他人员	-	-	153	8.50%	152	7.54%	223	10.34%
	合计	-	-	1,801	100%	2015	100%	2157	100%

长远锂科	技术人员	-	-	310	29.08%	294	28.71%	-	-
	销售人员	-	-	12	1.13%	12	1.17%	-	-
	生产与采购人员	-	-	645	60.51%	622	60.74%	-	-
	财务人员	-	-	14	1.31%	14	1.37%	-	-
	行政管理及其他人员	-	-	85	7.97%	82	8.01%	-	-
	合计	-	-	1,066	100%	1024	100%	-	-
当升科技	技术人员	-	-	307	26.72%	210	23.49%	195	23.19%
	销售人员[注2]	-	-	63	5.48%	80	8.95%	77	9.16%
	生产人员	-	-	665	57.88%	500	55.93%	453	53.86%
	财务人员	-	-	32	2.79%	28	3.13%	30	3.57%
	行政管理及其他人员	-	-	82	7.14%	76	8.50%	86	10.23%
	合计	-	-	1,149	100%	894	100%	841	100%
杉杉能源[注4]	技术人员	-	-	281	19.53%	274	23.99%	254	23.28%
	销售人员	-	-	17	1.18%	20	1.75%	20	1.83%
	生产人员	-	-	836	58.10%	574	50.26%	528	48.40%
	财务人员	-	-	28	1.95%	34	2.98%	31	2.84%
	行政管理及其他人员	-	-	277	19.25%	240	21.02%	258	23.65%
	合计	-	-	1,439	100%	1142	100%	1091	100%
厦钨新能	技术人员	-	-	215	14.57%	-	-	-	-
	销售人员	-	-	20	1.36%	-	-	-	-
	生产人员	-	-	995	67.41%	-	-	-	-
	财务人员[注3]	-	-	-	-	-	-	-	-
	行政管理及其他人员	-	-	246	16.67%	-	-	-	-
	合计	-	-	1,476	100%	-	-	-	-
同行业可比公司均值	技术人员	-	-	-	21.17%	-	22.82%	-	20.96%
	销售人员	-	-	-	2.06%	-	3.19%	-	3.91%
	生产人员	-	-	-	63.16%	-	60.27%	-	57.58%
	财务人员	-	-	-	1.71%	-	2.45%	-	2.82%
	行政管理及其他人员	-	-	-	11.91%	-	11.27%	-	14.74%
天力锂能	技术人员	67	16.67%	55	13.96%	36	9.97%	44	13.97%
	销售人员	15	3.73%	13	3.30%	12	3.32%	9	2.86%

	生产人员	**240**	**59.70%**	254	64.47%	253	70.08%	225	71.43%
	财务人员	**11**	**2.74%**	9	2.28%	7	1.94%	6	1.90%
	行政管理及其他人员	**69**	**17.16%**	63	15.99%	53	14.68%	31	9.84%
	合计	**402**	**100.00%**	394	100%	361	100%	315	100%

数据来源：注 1：容百科技招股说明书中披露 2018 年生产人员包含采购人员，2019 年年度报告中未说明是否包含采购人员人数；注 2：当升科技 2017、2018 年年度报告中未披露销售人员人数，只披露业务人员人数；注 3：厦钨新能招股说明书中未披露财务人员人数；**注 4：杉杉能源已于 2021 年 5 月 24 日终止挂牌；注 5：长远锂科、厦钨新能尚未披露 2021 年半年度报告**。

由上表可知，相较于同行业上市公司，公司生产及经营规模相对较小，因此员工总人数方面低于同行业可比公司。分布结构方面，整体而言公司员工分布与同行业公司基本保持一致。由于公司所处行业为制造业，生产人员均为同行业公司的主要人员，因此占比最高；三元材料的产成品性能的提升、生产工艺提高以及产品质量的提升均需要大量技术人员的研发投入和管理人员的品质管控，因此技术人员、管理人员亦在同行业公司中占比相对较高；因客户及供应商较为集中，财务人员、销售人员占比相对较低。

（2）发行人各类员工人数和分布结构与同区域公司对比

公司所在地河南省新乡市地区的上市公司有新乡化纤（000949）及华兰生物（002007），由于华兰生物所处行业为生物医药行业，与公司所处制造业在人员结构方面有较大差异，因此未将华兰生物列为同地区可比公司。同时，公司将新乡地区同属制造业的新三板挂牌企业振源电器（832697）、创力新能（833657）、慧联电子（871341）、中天新能（870309）作为同地区可比公司。

发行人各类员工人数和分布结构与同区域公司对比如下：

单位：人

公司名称	项目	2021-6-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
新乡化纤	技术人员	-	-	1,158	13.18%	1216	13.19%	1216	13.19%
	销售人员	-	-	65	0.74%	60	0.65%	60	0.65%
	生产人员	-	-	7,175	81.66%	7599	82.44%	7599	82.44%
	财务人员	-	-	36	0.41%	27	0.29%	27	0.29%
	行政管理及其他人员	-	-	352	4.01%	316	3.43%	316	3.43%

	合计	-	-	8,786	100.00%	9218	100.00%	9218	100.00%
振源电器	技术人员	-	-	-	-	5	11.90%	5	12.20%
	销售人员	-	-	-	-	10	23.81%	10	24.39%
	生产人员	-	-	-	-	15	35.71%	15	36.59%
	财务人员	-	-	-	-	3	7.14%	3	7.32%
	行政管理及其他人员	-	-	-	-	9	21.43%	8	19.51%
	合计	-	-	-	-	42	100.00%	41	100.00%
创力新能	技术人员	43	14.73%	43	14.43%	39	13.45%	23	15.44%
	销售人员	14	4.79%	9	3.02%	9	3.10%	9	6.04%
	生产人员	213	72.95%	219	73.49%	215	74.14%	94	63.09%
	财务人员	4	1.37%	4	1.34%	4	1.38%	5	3.36%
	行政管理及其他人员[注1]	18	6.16%	23	7.72%	23	7.93%	18	12.08%
	合计	292	100.00%	298	100%	290	100%	149	100%
慧联电子	技术人员	-	-			52	10.88%	66	18.91%
	销售人员	-	-	-	-	30	6.28%	13	3.72%
	生产人员	-	-	-	-	353	73.85%	231	66.19%
	财务人员	-	-	-	-	11	2.30%	6	1.72%
	行政管理及其他人员	-	-	-	-	32	6.69%	33	9.46%
	合计	-	-	-	-	478	100%	349	100%
中天新能	技术人员	19	24.68%	16	20.25%	18	22.78%	18	21.69%
	销售人员	10	12.99%	10	12.66%	10	12.66%	10	12.05%
	生产人员	34	44.16%	37	46.84%	38	48.10%	42	50.60%
	财务人员	3	3.90%	3	3.80%	3	3.80%	3	3.61%
	行政管理及其他人员	11	14.29%	13	16.46%	10	12.66%	10	12.05%
	合计	77	100.00%	79	100.00%	79	100.00%	83	100.00%
同区域可比公司均值	技术人员	-	19.70%	-	15.95%	-	14.44%	-	16.29%
	销售人员	-	8.89%	-	5.47%	-	9.30%	-	9.37%
	生产人员	-	58.55%	-	67.33%	-	62.85%	-	59.78%
	财务人员	-	2.63%	-	1.85%	-	2.98%	-	3.26%
	行政管理及其他人员	-	10.23%	-	9.40%	-	10.43%	-	11.31%
天力锂能	技术人员	67	16.67%	55	13.96%	36	9.97%	44	13.97%
	销售人员	15	3.73%	13	3.30%	12	3.32%	9	2.86%

	生产人员	**240**	**59.70%**	254	64.47%	253	70.08%	225	71.43%
	财务人员	**11**	**2.74%**	9	2.28%	7	1.94%	6	1.90%
	行政管理及其他人员	**69**	**17.16%**	63	15.99%	53	14.68%	31	9.84%
	合计	**402**	**100.00%**	394	100%	361	100%	315	100%

数据来源：注 1：创力新能 2018、2019、2020 年度报告中对采购人员单独列示，上述统计中将其合并至行政管理及其他人员中，**2021 年半年度报告中将销售采购人员合并列示**；振源电器于 2021 年 1 月 5 日起终止挂牌；慧联电子于 2020 年 9 月 29 日起终止挂牌；注 2：同区域可比公司人数均值不具有可比性，因此并未进行计算；另外上述空白处未找到公开披露的数据；**注 3：中天新能 2021 年半年度报告中将技术人员及研发人员单独列示，上述统计中将其合并至技术人员中**。

由上表可知，发行人员工结构与同区域可比公司基本一致，生产人员占比最高，其次为行政管理人员、技术人员。

2、相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，与同区域及同行业公司对比情况

（1）发行人员工相应薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平对比情况

报告期内，发行人员工薪酬构成、薪酬总额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
固定工资	**580.83**	894.96	1,150.03	887.00
绩效及奖金	**598.17**	836.05	788.80	475.15
社保	**170.59**	103.49	163.41	138.36
其他（福利、补助等）	**75.69**	169.77	144.96	130.62
合计	**1,425.27**	**2,004.27**	**2,247.20**	**1,631.13**

报告期内，发行人员工平均薪酬与当地平均薪酬比较情况如下：

单位：人、万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
薪酬总额	**1,425.27**	2,004.27	2,247.20	1,631.13
员工平均人数	**383**	336	371	292
员工平均薪酬	**3.72**	5.97	6.06	5.59
新乡市社会平均工资	**-**	-	4.14	3.88

数据来源：新乡市社会平均工资为新乡市统计局发布的新乡市城镇私营单位就业人员年平均工资

注：员工平均薪酬=薪酬总额/月末员工人数加权平均数

由上表可知，2018 年及 2019 年公司员工平均薪酬高于新乡市社会平均工资水平，2020 年公司员工平均薪酬略有下降，主要原因是发行人 2020 年经营业绩下滑，高级管理人员薪酬低于 2019 年，并且 2020 年安徽天力正式投产，公司招入大量生产人员，试用期间工资低于正式员工水平，公司人员薪酬水平在所在地区具有一定的竞争优势。

（2）发行人员工平均薪酬水平与同行业公司对比情况

报告期内，发行人员工平均薪资水平与同行业公司对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
容百科技	-	13.47	11.92	12.59
长远锂科	-	12.07	15.99	11.85
当升科技	-	17.84	14.98	16.44
杉杉能源	-	9.80	12.31	10.22
厦钨新能	-	11.71	11.58	10.72
同行业可比公司均值	-	12.98	13.36	12.36
天力锂能	**3.72**	5.97	6.06	5.59

注：同行业可比公司员工平均薪酬=应付职工薪酬中本期发生额/各期末员工人数

整体而言，报告期内公司人员平均薪酬低于同行业可比公司。公司人员平均薪酬较低的主要原因为发行人所在地河南省新乡市（地级市）人工成本较低，而同行业可比公司大多处于北京、宁波、长沙及厦门等直辖市、计划单列市或省会城市，故具有相对较高的薪酬水平。同行业可比公司所在地社会平均工资水平如下表所示：

单位：万元

项目	所在地	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
容百科技	宁波市	-	-	7.63	7.08
长远锂科	长沙市*	-	**10.56**	9.85	9.33
当升科技	北京市	-	-	17.32	14.98
杉杉能源	长沙市*	-	**10.56**	9.85	9.33
厦钨新能	厦门市*	-	-	9.78	8.52
天力锂能	新乡市	-	-	4.14	3.88

注：北京市社会平均工资为北京市统计局公示的城镇单位在岗职工平均工资，长沙市、厦门市社会平均工资为当地政府部门公示的城镇非私营单位在岗职工年均工资，宁波市社会

平均工资为宁波市统计局公示的全部单位在岗职工平均工资，新乡市社会平均工资为新乡市统计局公示的城镇私营单位就业人员年平均工资。

（3）发行人员工平均薪资水平与同地区公司对比情况

报告期内，发行人员工平均薪资水平与同地区公司对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
新乡化纤	-	7.46	7.16	6.81
创力新能	2.69	4.30	3.87	6.14
慧联电子	-	-	8.28	5.73
振源电器	-	-	7.23	5.25
中天新能	3.64	5.51	5.15	4.28
同区域可比公司均值	3.16	5.76	6.34	5.64
天力锂能	3.72	5.97	6.06	5.59

数据来源：新乡化纤、创力新能、慧联电子、振源电器、中天新能来源于定期报告；振源电器于 2021 年 1 月 5 日起终止挂牌；慧联电子于 2020 年 9 月 29 日起终止挂牌。
注：同区域可比公司员工平均薪酬=应付职工薪酬中本期发生额/各期末员工人数

由上表可知，报告期内公司员工人均工资与同区域可比公司的基本保持一致，不存在重大差异。

3、核心技术人员及研发人员的薪资水平情况

（1）公司研发人员薪资水平及与同行业公司对比情况

报告期内，公司研发人员平均数量及平均薪酬变动情况如下：

单位：人、万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用中的薪酬总额	199.14	283.17	281.81	230.01
研发人员平均人数	57	43	33	34
研发人员平均薪酬	3.49	6.57	8.54	6.77

注：研发人员平均人数按照公司月度研发人员加权平均计算。

2020年度，公司研发人员平均薪酬同比下降，主要是由于公司外聘的国外技术专家薪酬水平较高，受疫情影响，技术专家2020年无法到现场工作，因此导致研发人员的薪酬出现下降。

发行人同行业可比公司研发人员平均薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
容百科技	**14.56**	22.35	19.62	18.66
长远锂科	**-**	17.23	21.59	16.76
当升科技	**-**	22.06	27.21	27.55
杉杉能源	**-**	13.83	16.69	8.97
厦钨新能	**-**	13.37	-	-
同行业可比公司均值	**14.56**	17.77	21.28	17.99
天力锂能	**3.49**	6.57	8.54	6.77

数据来源：容百科技、当升科技、杉杉能源来源于定期报告，长远锂科、厦钨新能来源于其科创板招股说明书；**2021年1-6月，除容百科技外，其他同行业可比公司未披露相关数据。**

注：可比公司研发人员平均薪酬=研发费用中的薪酬总额/当期期末研发人员数量。

如前所述，报告期内公司研发人员平均薪酬低于同行业可比公司，主要是由于公司所在地区与同行业可比公司所在地域差异所致。

（2）公司研发人员薪资水平与同地区公司对比情况

报告期内，公司研发人员薪资水平及与同地区公司对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
振源电器	**-**	-	6.05	8.02
创力新能	**3.67**	5.49	4.38	5.08
慧联电子	**-**	-	12.47	3.85
中天新能	**3.25**	-	-	-
同区域可比公司均值	**3.46**	5.49	7.63	5.65
天力锂能	**3.49**	6.57	8.54	6.77

数据来源：振源电器、创力新能、慧联电子、中天新能来源于定期报告，中天新能 2018 年-2020 年年度报告中未披露研发人员薪酬；振源电器于 2021 年 1 月 5 日起终止挂牌；慧联电子于 2020 年 9 月 29 日起终止挂牌。

注：可比公司研发人员平均薪酬=研发费用中的薪酬总额/当期期末研发人员数量。按照此口径计算新乡化纤研发人员平均薪酬异常，因此未予列示

由上表可知，报告期内发行人研发人员平均薪酬**整体**高于同处新乡市区的挂牌企业，公司研发人员薪酬水平在所在地区具有一定的竞争优势。

4、是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形

保荐机构、申报会计师对控股股东、实际控制人及其关联方的银行流水大额

收支情形进行了核查，确认发行人不存在大股东或其他关联方代垫工资的情形。”

（三）按照《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 8 的要求，分析并披露最近 2 年董事、高级管理人员是否发生重大不利变化。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况”部分补充披露如下：

“5、最近 2 年董事、高级管理人员未发生重大不利变化

（1）发行人最近 2 年内董事、高级管理人员的变化情况

最近 2 年发行人董事、高级管理人员变动情况如下：

董事会变动情况			
序号	日期	人员变动	变动原因
1	2020 年 3 月	李树灵、陈伯霞因个人原因辞去董事职务	李树灵、陈伯霞除在发行人处担任董事职务外，未担任管理层岗位，对发行人经营决策、重大事项的表决、人员的提名和任命未有重大的影响
2	2020 年 3 月	增选刘希为外部董事、唐有根、申华萍、冯艳芳为独立董事	刘希为发行人股东新材料基金指派的董事，为改善公司法人治理结构，公司增选了三名独立董事，有利于发行人生产经营
3	2020 年 4 月	蔡碧博因个人原因辞去发行人董事职务	蔡碧博因个人原因辞去董事职务未对发行人生产经营产生重大不利影响
4	2020 年 5 月	增选李德成为发行人董事	增选李德成为发行人董事，有利于公司董事会引进行业专家，优化董事会成员的专业结构，有利于发行人生产经营
高级管理人员变动情况			
序号	日期	人员变动	变动原因
1	2020 年 5 月	蔡碧博因个人原因辞去公司副总经理职务	蔡碧博因个人原因辞去副总经理职务未对发行人生产经营产生重大不利影响

（2）发行人最近 2 年董事、高级管理人员的变化对发行人的影响分析

① 离职人员对发行人生产经营的影响

发行人最近 2 年内，公司共有 3 名董事、高级管理人员离职，包括董事李树灵、董事陈伯霞、董事兼副总经理蔡碧博。其中李树灵、陈伯霞在公司仅担任董

事职务，未担任行政职务，未参与公司的生产经营，其离职不会对公司的生产经营造成重大不利影响。蔡碧博因个人发展原因辞去公司董事兼副总经理职务，其离职后，公司增补李德成为董事兼电池研究院院长，填补蔡碧博离职的空缺，对公司的生产经营未构成重大不利影响。

② 新增董事对发行人生产经营的影响

为了满足上市规则要求并完善公司治理结构，发行人增补刘希为公司外部董事，刘希为发行人股东新材料基金推荐的董事；新增唐有根、申华萍、冯艳芳为公司独立董事，有利于利用独立董事的专业背景为公司发展提供专业化的建议和意见，改善治理结构，防止出现内部人控制的情形，促进公司长期健康发展。因此，新增董事对发行人不构成人员的重大不利变化。

③ 发行人董事、高级管理人员团队核心人员变动较小

2018 年初的原 7 名董事、高级管理人员中目前 4 人仍继续留任，具体情况如下：

序号	职务	姓名
1	董事长、总经理	王瑞庆
2	董事	李雯
3	董事、副总经理	陈国瑞
4	董事、董事会秘书	李洪波

上述留任人员仍占 2018 年初 7 名董事、高级管理人员总人数的绝大多数，发行人核心管理层依然稳定，核心人员变动人数较小。

综上分析，对照《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 8 的要求，发行人董事、高级管理人员变动情况未对发行人生产经营产生重大不利影响，最近两年发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人三会文件，了解发行人董事、监事、高级管理人员变动情

况及履行的程序。

（2）查阅发行人员工名册、员工工资表，分析发行人员工构成及薪酬情况。

（3）查阅同区域及同行业公司的公开资料，对其人员分布、员工薪酬情况进行对比。

（4）核查控股股东、实际控制人及其关联方及其他主要人员的银行流水，核查是否存在垫付工资的情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师人为：

（1）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员聘任程序合法合规。

（2）发行人员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，与同区域及同行业公司相比不存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平具有竞争力。

（3）发行人不存在大股东或其他关联方代垫工资的情形。

（4）最近 2 年，发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

问题 25：关于新三板挂牌

申报材料显示，2018 年 8 月 17 日，发行人因违规资金拆借收到全国股转公司《关于对新乡天力锂能股份有限公司及陈国瑞的监管意见函》（公司监管部发[2018]261 号）。2020 年 6 月，发行人发布多项公告，补充披露前期会计差错、银行账户被冻结及解除冻结、对赌协议及解除情况、与关联方共管账户等，信息披露存在不及时的问题。

请发行人：

（1）披露挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容是否存在实质性差异，如有，请列示对照表予以解释说明；

（2）披露在新三板挂牌期间信息披露事项是否合法合规，是否存在被中国证监会处罚、被全国股转公司采取自律监管措施的风险，是否构成重大违法违规行为；

（3）说明挂牌期间在董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等方面的合法合规性，是否存在其他未披露的违法违规情形。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容是否存在实质性差异，如有，请列示对照表予以解释说明

发行人在股转系统挂牌期间信息披露与本次拟申报文件的差异具体如下：

1、定期报告更正

本次申报前，公司严格按照《企业会计准则》及相关制度的规定对报告期内的财务信息及其他信息进行了复核，对存在的差异进行了更正公告。

发行人 2020 年 6 月 29 日及 2020 年 10 月 14 在股转系统进行补充披露。

2、关于账户被冻结及解冻的信息披露

2019 年 10 月，发行人因货款纠纷导致银行账户被采取保全措施，2019 年 11 月初，发行人与供应商达成和解意见并支付了余款，银行账户已解除保全措

施。

发行人 2020 年 6 月 29 日在股转系统进行补充披露。

3、关于签署对赌协议及解除的信息披露

发行人、控股股东与部分投资人签署了补充协议，对发行人未来的经营业绩、上市安排等进行补充约定。

对赌协议签署及解除情况详见本问询函问题 26 之回复。

发行人 2020 年 6 月 29 日在股转系统进行补充披露。

4、关于与关联方共管账户的信息披露

安徽高新投持有公司 8.4085%的股权，为公司 5%以上股东，系关联方。

2019 年 12 月，安徽高新投在天力锂能股转系统第七次定向发行股票过程中认购天力锂能发行股份，为保证认购资金专项用于安徽天力购买固定资产和补充流动资金，安徽高新投与公司及安徽天力采取了共管账户的保障措施。具体情况如下：

公司	开户行	账户	备注
天力锂能	光大银行	5372****8126	已注销
安徽天力	徽商银行	2230****0002	募集资金
安徽天力	工商银行	1305****1620	拟用于存储募集资金，未实际使用，已注销
安徽天力	淮北农村商业银行	2001****0018	拟用于存储募集资金，未实际使用，已注销

为保障募集资金用于专项用途，安徽高新投与公司及开户银行签署了《银行账户共管协议》，当公司发起付款时，安徽高新投为审核方，有权对运用的资金进行监管，并对交易真实性进行核实。

公司与安徽高新投签署的《银行账户共管协议》，实质是募集资金专项监管协议，安徽高新投对共管账户内的资金使用仅有监管权利，无权管理或者动用共管账户内的资金，不会影响公司及子公司银行账户资产的独立性和安全性，也不会影响公司正常的生产经营活动。

发行人 2020 年 6 月 29 日在股转系统进行补充披露。

除上述情形外，发行人在新三板挂牌期间的信息披露与公司实际经营情况基本一致，与本次申报文件不存在重大差异；上述事项进行更正或者补充披露后，公司挂牌期间信息披露与本次申报材料不存在重大差异。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人在其他交易场所挂牌或上市的情况”之“（三）发行人挂牌期间信息披露与本次申报差异情况”部分补充披露如下：

“公司挂牌期间的所有公开披露信息与本次申请文件和财务报告披露的内容不存在实质性差异。”

（二）披露在新三板挂牌期间信息披露事项是否合法合规，是否存在被中国证监会处罚、被全国股转公司采取自律监管措施的风险，是否构成重大违法违规行为

2020 年 6 月，发行人发布多项公告，补充披露前期会计差错、银行账户被冻结及解除冻结、对赌协议及解除情况、与关联方共管账户等，信息披露存在不及时的问题。

除以上情形外，发行人 2020 年度存在未事前履行审批程序进行募集资金变更的情形，具体情况如下：

2019 年 11 月，发行人向新材料基金及淮北建投发行股份，募集资金 169,499,986.50 元，用于安徽天力购买固定资产及补充流动资金。2020 年度，发行人在实际使用募集资金时，用于补充流动资金的金额超出原有预计，相应用于购买固定资产的金额低于预计，将用于购买固定资产的 13,828,730.56 元用途变更为补充流动资金。募集资金变更前后情况如下：

序号	用途	募集资金投入（元）		说明
		变更前	变更后	
1	购买固定资产	50,000,000.00	36,171,269.44	用于购买原材料、支付职工薪酬等
2	补充流动资金	119,499,986.50	133,328,717.06	用于购买固定资产、厂房装修等
合计		169,499,986.50	169,499,986.50	

上述募集资金变更属于原定用途内部就分配比例进行的调整，且均用于经营

用途，但在金额上与预计存在不一致情况。鉴于本次募集资金投入比例调整构成募集资金变更，发行人第二届董事会第二十七次会议及第二届监事会第十四次会议对募集资金变更进行了补充确认，并提交公司 2020 年度股东大会审议。

公司董事会已要求相关负责人对本次募集资金违规使用情况进行内部核查，总结经验教训，加强相关人员培训；加强募集资金管理制度的执行，规范管理流程，杜绝违规使用募集资金的情况再次发生。

公司在新三板挂牌期间的督导券商太平洋证券对发行人变更募集资金事项进行了专项核查，太平洋证券认为截至 2020 年 12 月 31 日，天力锂能除上述已披露的变更募集资金用途情况外，募集资金的使用和存放符合《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》等法规规章以及《募集资金管理制度》等相关规定，不存在违反上述法规及规定损害公司及股东利益的情况。

发行人上述信息披露存在不及时的问题，上述事项不属于《证券法》第八十条规定的重大事项，发行人已经在本次申报前进行了补充披露，申报材料中包括了该部分的信息披露内容，鉴于上述事项未对发行人或其他相关人造成损失或其他不良影响，在申请 IPO 或者精选层的新三板挂牌企业中较为常见，不属于重大违法违规事项，不存在被中国证监会处罚的风险。

鉴于发行人在挂牌期间未能及时披露上述事项，不符合新三板公司持续监管的要求，截至目前，公司未收到全国股转公司对公司的自律监管措施，但公司存在被全国股转公司采取自律监管措施的风险。股转系统对发行人及陈国瑞的监管意见函不属于《中华人民共和国行政处罚法》规定的行政处罚，上述情形不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

发行人已对定期报告更正、关于账户被冻结及解冻的信息披露、关于签署对赌协议及解除的信息披露、关于与关联方共管账户的信息披露进行了更正或补充披露，对募集资金变更事项进行了补充审议和确认，除上述情形外，发行人在股转系统挂牌期间的信息披露与公司实际经营情况基本一致，与本次申报文件不存在重大差异；上述事项进行更正或者补充披露后，公司挂牌期间信息披露与本次申报材料不存在重大差异。

除上述更正及补发公告以外，发行人未发生其他重大信息更正、重大信息遗漏等情况，信息披露不存在违法违规情形。

综上所述，除股转公司对发行人及陈国瑞的监管意见函及上述信息披露不及时外，发行人新三板挂牌期间信息披露事项合法合规，不存在被中国证监会处罚的风险，但存在被全国股转公司采取自律监管措施的风险，自律监管措施不属于行政处罚，上述情形不属于重大违法违规行为，不构成重大违法违规行为。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人在其他交易场所挂牌或上市的情况”之“（二）发行人挂牌期间受到行政处罚或监管情况”部分补充披露如下：

“公司新三板挂牌期间存在违规资金拆借、未事前履行审批程序进行募集资金变更、信息披露不及时及会计差错的情形，情节轻微，公司已及时对相关信息予以更正并披露，对相关结果予以纠正，未对发行人或其他相关人员造成损失或不良影响，挂牌期间的信息披露文件与本次申请文件和财务报告披露的内容不存在实质性差异，上述信息披露瑕疵不属于重大违法违规行为；除此以外，公司在新三板挂牌期间信息披露事项合法合规，不存在被中国证监会处罚的风险，但存在被全国股转公司采取自律监管措施的风险，不构成重大违法违规行为。”

同时发行人在招股说明书“第四节 风险因素”补充披露如下：

“十六、可能被股转公司采取自律监管措施的风险

公司新三板挂牌期间存在违规资金拆借、未事前履行审批程序进行募集资金变更、信息披露不及时及会计差错的情形，情节轻微，公司已及时对相关信息予以更正并披露，对相关结果予以纠正，未对发行人或其他相关人员造成损失或不良影响，挂牌期间的信息披露文件与本次申请文件和财务报告披露的内容不存在实质性差异，上述信息披露瑕疵不属于重大违法违规行为；除此以外，公司在新三板挂牌期间信息披露事项合法合规，不存在被中国证监会处罚的风险，但存在被全国股转公司采取自律监管措施的风险，不构成重大违法违规行为。”

（三）说明挂牌期间在董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等方面的合法合规性，是否存在其他未披露的违法违规情形

发行人整体变更为股份有限公司时已制定了《董事会议事规则》以及《股东

大会议事规则》等制度，对董事会、股东大会的决策程序等进行了明确规定。发行人股票于 2015 年 10 月 16 日起以协议转让方式在股转系统挂牌交易。

截至本问询函回复签署日，挂牌期间发行人依据公司制定的《章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等制度召开董事会及股东大会；发行人经过二级市场股份公开转让，发行人的股东共计 570 名；发行人股转系统挂牌期间，发行人共进行了 7 次定向发行股票及 1 次年度权益分派转增股本，发行人历次定向发行股票均已取得股转系统出具的《关于新乡天力锂能股份有限公司股票发行股份登记的函》并在中国登记结算公司北京分公司完成股份登记。

截至本问询函回复签署日，除股转系统出具的《关于对新乡天力锂能股份有限公司及陈国瑞的监管意见函》（公司监管部发[2018]261 号）外，发行人挂牌期间在董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等方面的合法合规，发行人未收到股转系统就董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等事项下发的监管函，也未因就董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等事项受到行政处罚或行政监管措施、自律监管措施或其他处分，发行人不存在其他未披露的违法违规情形。

（四）核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人在股转系统的公告及更正文件并与本次申请文件进行比较及核对。

（2）查阅《关于对新乡天力锂能股份有限公司及陈国瑞的监管意见函》及发行人整改措施。

（3）查阅主要法规及三板公司案例，分析发行人信息披露瑕疵的影响。

（4）查阅发行人募集账户对账单，并与指定用途进行对比，分析募集资金使用的合规性。

（5）全面查阅发行人董事会、股东大会决议、重大事项文件，并与信息披露文件对照，核查是否存在其他未披露的违法违规情形。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人已对定期报告更正、关于账户被冻结及解冻的信息披露、关于签署对赌协议及解除的信息披露、关于与关联方共管账户的信息披露进行了更正或补充披露，除上述情形外，发行人在股转系统挂牌期间的信息披露与公司实际经营情况基本一致，与本次申报文件不存在重大差异；上述事项进行更正或者补充披露后，公司挂牌期间信息披露与本次申报材料不存在重大差异。

（2）发行人 2020 年度募集资金变更存在未事前履行审批的情况，上述募集资金变更属于原定用途内部就分配比例进行的调整，且均用于经营用途，发行人已经召开董事会、监事会对募集资金变更进行补充审议，并提交公司 2020 年度股东大会审议。

（3）除股转公司对发行人及陈国瑞的监管意见函及上述信息披露不及时外，发行人新三板挂牌期间信息披露事项合法合规，不存在被中国证监会处罚的风险，但存在被全国股转公司采取自律监管措施的风险，不构成重大违法违规行为。

（4）除股转系统出具的《关于对新乡天力锂能股份有限公司及陈国瑞的监管意见函》（公司监管部发[2018]261 号）外，发行人未收到股转系统就董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等事项下发的监管函，也未因就董事会或股东大会决策、股份交易、增发股份、规范运作等事项受到行政处罚或行政监管措施、自律监管措施或其他处分，发行人不存在其他未披露的违法违规情形。

问题 26：关于对赌协议

申报材料显示：

报告期内发行人及实际控制人王瑞庆、李雯、李轩与侨鹏投资、捷煦汇通、宏润节能、华安盈富、宝通辰韬、劲邦投资、允公投资、九派长园、新材料基金等股东签署了含对赌条款的相关协议，其中捷煦汇通、新材料基金涉及业绩承诺。截至目前，相关对赌协议已终止。

请发行人：

（1）按照《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，披露相关对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示；披露各项终止协议的主要内容，终止是否附条件生效，是否真实、有效终止；

（2）披露含业绩条件的对赌协议在签署时发行人实际业绩情况、业绩预计情况及依据，业绩条件设置的可实现性，是否触发对赌条件并履行相应对赌条款，对发行人的具体影响；相关增资的会计处理是否符合业务实质，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）按照《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，披露相关对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示；披露各项终止协议的主要内容，终止是否附条件生效，是否真实、有效终止；

1、按照《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，披露相关对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示；

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（五）报告期内的对赌协议签署及解除情况”部分补充披露如下：

“1、相关对赌协议的具体内容及解除情况

报告期内，公司及公司实际控制人王瑞庆、李雯、李轩与侨鹏投资、捷煦汇通、宏润节能、华安盈富、宝通辰韬、劲邦投资、允公投资、九派长园、新材料基金等股东签署了含对赌条款的相关协议。截至本招股说明书签署日，上述股东均已通过签署终止协议的方式，将相关对赌协议解除。

各股东签署相关协议的情况具体如下：

（1）侨鹏投资

2017 年 7 月 31 日，侨鹏投资与公司及王瑞庆签订《宁波梅山保税港区侨鹏投资合伙企业(有限合伙)及王瑞庆附属协议》(以下简称“侨鹏投资附属协议”)。该协议存在股份回购、优先购买权、控制权稳定及投资人权益保障等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资人：侨鹏投资 目标公司：天力锂能 实际控制人：王瑞庆
回购约定	1.1 若出现以下情形之一时，投资人有权要求王瑞庆回购投资人所持公司股份： （1）2018 年 12 月 31 日（含当日）之前，公司未向中国证监会或届时有权主管机关、证券交易所申报首次公开发行股票并上市申请材料； （2）2020 年 8 月 31 日（含当日）之前，公司股票未在上海证券交易所或深圳证券交易所上市，或者公司未完成以选定的上市公司向公司股东发行股份购买资产的方式实现上市。 则投资人有权要求王瑞庆按投资人届时所持对新乡天力锂能股份有限公司的剩余投资金额以同期贷款基准利率上浮 20%的价格回购投资人持有的股权。 1.2 投资人根据约定行使回购权的，股份回购价款金额的计算公式如下： 回购价款金额=投资价款×（1+20%）×银行同期贷款基准利率×到账之日（含）至回购价款支付之日（不含）天数 ÷365
优先购买权	如果王瑞庆向第三方（经投资人认可的由王瑞庆直接或间接控制并且与目标公司不存在同业竞争关系的第三方<关联第三方>、经投资人认可的重组行为中向目标公司股东发行股份购买资产的上市公司及经投资人认可的目标公司的股权激励方案中作为激励对象的公司管理层及核心技术人员除外）出售全部或部分目标公司股份，投资人有权在同等条件下行使优先购买权
控制权稳定及投资人权益保障	实际控制人同意，自投资人工商登记为目标公司股东之日起至少 36 个月内未经投资人事先书面允许，不会直接或间接转让其所持有的目标公司股份；无论如何，在该等期限内，公司的实际控制人不得发生变更（依据届时有效的国内主板和创业板 IPO 规定来认定）。 实际控制人承诺：如果经投资人同意，实际控制人向第三方出售部分或所有目标公司股份的，在投资人仍持有公司股份的情况下，实际控制人应确保受让其所持目标公司股份的第三方应承继实际控制人在本协议项下的各

	项义务，确保投资人继续享有依据《股份认购协议》及本协议约定的回购权利。 本协议在目标公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件时自动中止，上市成功后自动终止，但在公司上市不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决或申请材料被退回、失效等情形）的情况下，应自动恢复生效且效力追溯至中止前和中止期间。

（2）捷煦汇通

2017 年 7 月 31 日，捷煦汇通与王瑞庆签订《吉林捷煦汇通股权投资基金合伙企业（有限合伙）与王瑞庆关于新乡天力锂能股份有限公司之股份认购协议的补充协议》（以下简称“捷煦汇通补充协议”）。该协议存在股份回购等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	甲方：捷煦汇通 乙方：王瑞庆
业绩承诺	（1）乙方承诺，2017 年度天力锂能经审计后的净利润应不低于人民币捌仟万元（RMB 80,000,000），（以下简称“目标净利润”），该等经审计的公司净利润以如下方式确定： 由公司委托的经甲方认可的具有证券资格的会计师事务所在该会计年度结束之日起四个月内，对公司在相应期限内经营财务状况进行核查，出具相应的审计报告（以下简称“审计报告”），并于会计年度结束之日起四个月内将审计报告提供给甲方。 （2）各方同意，若 2017 年度天力锂能经审计后的实际净利润无法达到目标净利润的 90%（即人民币 7200 万元）的，甲方在取得 2017 年度的公司审计报告后，有权发出书面通知，要求乙方对甲方进行相应的现金补偿。具体补偿公式如下： 补偿金额=实际投资金额*[（2017 年度净利润承诺数-2017 年度净利润实现数）／2017 年度净利润承诺数] 在甲方发出现金补偿的书面通知之日起 30 日内，乙方应采取必要行动（包括签署并执行相应法律文件）完成现金补偿。
回购权	（1）若出现以下情形，甲方有权要求由乙方回购甲方所持全部或者部分的公司股权： ① 自甲方根据《股份认购协议》约定将股份认购款支付至公司指定的银行账户之日起 4 年内，若公司未完成合格的首次公开发行上市（所谓合格的首次公开发行上市指公司在上海证券交易所、深圳证券交易所、香港交易所主板、NYSE、NASDAQ 或其它得到投资方认可的任一证券交易所进行的成功的首次公开发行股票并上市交易）或者 4 年之后甲方持有的公司股份的可交易价格低于本次增资价格的； ② 公司、乙方严重违反其在股份认购协议中的陈述、保证或者承诺，导致甲方的利益受到严重不利影响或致使公司无法实现上市； ③ 公司出现甲方不知情的重大财产转移、帐外销售收入； ④ 乙方丧失公司的控制权或乙方辞去董事长职位。 如出现上述情况，甲方有权将其所持股份出售乙方，乙方应在甲方发出“股份回购”的书面通知当日起三个月内需付清全部回购对价，逾期将承担回购价款每日万分之三的违约金及甲方为取得前述回购对价而支付的全部费用。 （2）回购对价按以下两者中较高者确定：①股份认购款并加上 10%的年

	利息（自甲方股份认购款支付至公司指定账户之日起算，按单利计算，不足一年的期间按如下公式计算：10%×该年度已过天数÷365），或者②甲方要求乙方回购时，公司经甲方认可的审计师所审计的净资产值所对应于甲持股部分的相应价值，审计基准日为甲方要求乙方回购时上一个月的最后一日。

（3）宏润节能

2017 年 9 月 7 日，宏润节能与公司及王瑞庆签订《河南宏润节能环保创业投资基金（有限合伙）及王瑞庆附属协议》（以下简称“宏润节能附属协议”）。该协议存在股份回购、反稀释条款、优先购买权、控制权稳定及投资人权益保障等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资人：宏润节能 目标公司：天力锂能 实际控制人：王瑞庆
投资人回购权	1.1 若出现以下情形之一时，投资人有权要求王瑞庆回购投资人所持公司股份： （1）2018 年 12 月 31 日（含当日）之前，公司未向中国证监会或届时有权主管机关、证券交易所申报首次公开发行股票并上市申请材料； （2）2020 年 8 月 31 日（含当日）之前，公司股票未在上海证券交易所或深圳证券交易所上市，或者公司未完成以选定的上市公司向公司股东发行股份购买资产的方式实现上市； （3）公司股份全部或部分被第三方并购。 则投资人有权要求王瑞庆按投资人届时所持对新乡天力锂能股份有限公司的剩余投资金额按年化百分之八（复利）的价格回购投资人持有的股权。 1.2 投资人根据约定行使回购权的，股份回购价款金额的计算公式如下： 回购价款金额=投资价款×（1+8%）^到账之日（含）至回购款支付之日（不含）天数/365
反稀释条款	投资人成为目标公司股东后，如目标公司增加股本或全部及部分被收购，认缴新增股本的新股东认缴新增股本之前对目标公司的估值不应低于本次投资完成后的公司估值（即 14 亿元），且其认购目标公司新增股本的每股单价不得低于投资人取得目标公司股权的每股价格（即每股 33 元），以确保投资人在目标公司的股权价值不被稀释。 目标公司新增股本的发行价格违反第 3.1 条且双方未能协商一致的，投资人有权要求王瑞庆按照第 1.2 条约定确定的回购价格连带回购其所持目标公司的股份，王瑞庆应当自收到投资人要求回购股权的书面通知之日起 60 日内付清全部回购价款。
优先购买权	如果王瑞庆向第三方（经投资人认可的由王瑞庆直接或间接控制并且与目标公司不存在同业竞争关系的第三方<关联第三方>、经投资人认可的重组行为中向目标公司股东发行股份购买资产的上市公司及经投资人认可的目标公司的股权激励方案中作为激励对象的公司管理层及核心技术人员除外）出售全部或部分目标公司股份，投资人有权在同等条件下行使优先购买权。
控制权稳定及投资人权益保障	实际控制人同意，自投资人工商登记为目标公司股东之日起至少 36 个月内未经投资人事先书面允许，不会直接或间接转让其所持有的目标公司股份；无论如何，在该等期限内，公司的实际控制人不得发生变更（依据届时有效的国内主板和创业板 IPO 规定来认定）。 实际控制人承诺：如果经投资人同意，实际控制人向第三方出售部分或所

	有目标公司股份的，在投资人仍持有公司股份的情况下，实际控制人应确保受让其所持目标公司股份的第三方应承继实际控制人在本协议项下的各项义务，确保投资人继续享有依据《股份认购协议》及本协议约定的回购权利。 本协议在目标公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件时自动中止，上市成功后自动终止，但在公司上市不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决或申请材料被退回、失效等情形）的情况下，应自动恢复生效且效力追溯至中止前和中止期间。

（4）华安盈富

2017 年 9 月 12 日，华安盈富与公司及王瑞庆签订《新乡天力锂能股份有限公司与王瑞庆与新疆华安盈富股权投资管理有限公司关于股权认购协议之附属协议》（以下简称“华安盈富附属协议”）。该协议存在股份回购、优先购买权、控制权稳定及投资人权益保障等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资方：华安盈富 目标公司：天力锂能 目标公司实际控制人：王瑞庆
投资人回购权	1.1 若出现以下情形之一时，投资方有权要求王瑞庆回购投资人所持公司股份： （1）2018 年 12 月 31 日（含当日）之前，目标公司未向中国证监会或届时有权主管机关、证券交易所申报首次公开发行股票并上市申请材料并获得正式受理； （2）2020 年 8 月 31 日（含当日）之前，公司股票未在上海证券交易所或深圳证券交易所上市，或者公司未完成以选定的上市公司向公司股东发行股份购买资产的方式实现上市。 则投资方有权要求王瑞庆按投资方届时所持对天力锂能的投资价款金额按年利率 9%计算的回购价款金额回购投资方持有的股份。 1.2 投资方根据约定行使回购权的，股份回购价款金额的计算公式如下： 回购价款金额=投资人投资价款金额×（1+9%）×到账之日（含）至回购价款支付之日（不含）天数÷365
优先购买权	如果王瑞庆向第三方（经投资人认可的由王瑞庆直接或间接控制并且与目标公司不存在同业竞争关系的第三方<关联第三方>、经投资人认可的重组行为中向目标公司股东发行股份购买资产的上市公司及经投资人认可的目标公司的股权激励方案中作为激励对象的公司管理层及核心技术人员除外）出售全部或部分目标公司股份，投资人有权在同等条件下行使优先购买权
控制权稳定及投资人权益保障	实际控制人同意，自投资人工商登记为目标公司股东之日起至少 36 个月内未经投资人事先书面允许，不会直接或间接转让其所持有的目标公司股份；无论如何，在该等期限内，公司的实际控制人不得发生变更（依据届时有效的国内主板和创业板 IPO 规定来认定）。 实际控制人承诺：如果经投资人同意，实际控制人向第三方出售部分或所有目标公司股份的，在投资人仍持有公司股份的情况下，实际控制人应确保受让其所持目标公司股份的第三方应承继实际控制人在本协议项下的各项义务，确保投资人继续享有依据《股份认购协议》及本协议约定的回购权利。 本协议在目标公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件获

	正式受理之日时自动中止，上市挂牌交易日前一日自动终止，但在公司上市不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决或申请材料被退回、失效等情形）的情况下，应自动恢复生效且效力追溯至中止前和中止期间。

（5）宝通辰韬

2017 年 9 月 21 日，宝通辰韬与公司及王瑞庆签订《宁波梅山保税港区宝通辰韬创业投资合伙企业（有限合伙）与新乡天力锂能股份有限公司及王瑞庆关于新乡天力锂能股份有限公司 2017 年度第一次股票发行认购协议之补充协议》（以下简称“宝通辰韬补充协议”）。该协议存在股份回购、并购优先交易选择权、反稀释条款、共同出售权等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	甲方：宝通辰韬 乙方：天力锂能 丙方：王瑞庆
回购权	遇以下任一情形，甲方可要求丙方回购届时甲方所持标的公司全部或部分股份： 2.1、至 2018 年 12 月 31 日，标的公司 IPO 申报未获得中国证监会受理； 2.2、标的公司 IPO 申报虽获得中国证监会受理，但申报后被中国证监会否决，或终止审核的； 2.3、至 2020 年 6 月 30 日，标的公司未获得中国证监会核准首次公开发行股票并成功上市。 回购金额=甲方届时持有的标的公司股份总数*要求回购的比例*本次认购价格（33 元/股）*（1+T* 8.0%/365），T 为甲方支付股票认购价款之日（不含）起至丙方支付回购款之日（含）之间的自然日天数。要求回购的比例，指甲方要求丙方回购的标的公司股份数额/甲方届时持有的标的公司股份总数，甲方具有完全决定比例的权利。（甲方持有标的公司股份期间，如标的公司进行除权除息，甲方所持标的公司股份总数及回购价格做相应调整。）
并购优先交易选择权	当乙方被并购时，甲方对所持标的公司股份具有优先交易的权利；乙方被并购的交易支付方式为股份加现金时，甲方对所持标的公司股份的交易支付方式具有优先完全选择权，丙方及标的公司须配合且满足甲方的选择。否则，乙方及丙方有义务在法律允许的范围内采取积极措施以阻止该起并购行为的发生。 上述“并购”是指，标的公司目前实际控制人以外的其他主体及其一致行动人，通过受让或认购新股或通过其他方式，取得标的公司控制权或成为标的公司第一大股东或累计持有标的公司 20%以上股权。
反稀释条款	在本次交易完成后至标的公司合格上市前的期间内，标的公司除进行员工股权激励、遭遇不可抗力（包括但不限于洪水、地震及其他自然灾害，战争、疫情、骚乱、火灾、政府征用、没收、突发重大长时间停电事件或其他重大突发事件，并对标的公司产生直接的重大损失（损失金额超过事件发生上一个月末净资产额的 30%）的事件。）外，发行任何新股（或可转换为股权的证券票据）或进行任何形式的增资，未经甲方事先书面同意，每股所对应的发行单价不得低于甲方在本次交易项下为取得标的公司股权所支付的每一股份所对应的对价。否则，丙方需以现金对甲方进行差额补偿，补偿金额=（本轮增资每股价格-下一轮增资每股价格）*甲方所持股份

	数量。 标的公司进行员工股权激励须增发新股的，认购对象必须为标的公司核心员工，且增资价格不得低于本轮增资价格的 50%（即 16.5 元/股）。
共同出售权	标的公司实现合格 IPO 上市或者被上市公司并购之前，丙方除向管理层转让股权用于激励以外，丙方保证出售股权价格不低于甲方增资价格，每年累计出售其所持有标的公司股份比例不超过标的公司总股本的百分之二，否则应该经过甲方书面同意；丙方每年累计出售股份超过标的公司总股本的百分之二且未经甲方书面同意，甲方有权利但无义务，拥有其所持有股份在同等价格下的优先出售权，如果股份受让方不愿意受让甲方转让的全部或者部分股份，则该等股份受让义务由丙方承担。

（6）劲邦投资

2017 年 10 月 10 日，杭州璞达思创业投资有限合伙（有限合伙）（现已更名为“上海劲邦劲兴创业投资合伙企业（有限合伙）”）与公司及王瑞庆签订《杭州璞达思创业投资有限合伙（有限合伙）与新乡天力锂能股份有限公司及王瑞庆关于新乡天力锂能股份有限公司 2017 年度第一次股票发行认购协议之补充协议》（以下简称“劲邦投资补充协议”）。该协议存在股份回购、并购优先交易选择权、反稀释条款、共同出售权等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	甲方：杭州璞达思创业投资有限合伙（有限合伙） 乙方：天力锂能 丙方：王瑞庆
回购权	遇以下任一情形，甲方可要求丙方回购届时甲方所持标的公司全部或部分股份： 2.1 至 2018 年 12 月 31 日，标的公司 IPO 申报未获得中国证监会受理； 2.2 标的公司 IPO 申报虽获得中国证监会受理，但申报后被中国证监会否决，或终止审核的； 2.3 至 2020 年 6 月 30 日，标的公司未获得中国证监会核准首次公开发行股票并成功上市。 回购金额=甲方届时持有的标的公司股份总数*要求回购的比例*本次认购价格（33 元/股）*（1+T* 8.0%/365），T 为甲方支付股票认购价款之日（不含）起至丙方支付回购款之日（含）之间的自然日天数。要求回购的比例，指甲方要求丙方回购的标的公司股份数额/甲方届时持有的标的公司股份总数，甲方具有完全决定比例的权利。（甲方持有标的公司股份期间，如标的公司进行除权除息，甲方所持标的公司股份总数及回购价格做相应调整。）
并购优先交易选择权	当乙方被并购时，甲方对所持标的公司股份具有优先交易的权利；乙方被并购的交易支付方式为股份加现金时，甲方对所持标的公司股份的交易支付方式具有优先完全选择权，丙方及标的公司须配合且满足甲方的选择。否则，乙方及丙方有义务在法律允许的范围内采取积极措施以阻止该起并购行为的发生。 上述“并购”是指，标的公司目前实际控制人以外的其他主体及其一致行动人，通过受让或认购新股或通过其他方式，取得标的公司控制权或成为标的公司第一大股东或累计持有标的公司 20%以上股权。
反稀释条款	在本次交易完成后至标的公司合格上市前的期间内，标的公司除进行员工

	股权激励、遭遇不可抗力（包括但不限于洪水、地震及其他自然灾害，战争、疫情、骚乱、火灾、政府征用、没收、突发重大长时间停电事件或其他重大突发事件，并对标的公司产生直接的重大损失（损失金额超过事件发生上一个月末净资产额的 30%）的事件。）外，发行任何新股（或可转换为股权的证券票据）或进行任何形式的增资，未经甲方事先书面同意，每股所对应的发行单价不得低于甲方在本次交易项下为取得标的公司股权所支付的每一股份所对应的对价。否则，丙方需以现金对甲方进行差额补偿，补偿金额=（本轮增资每股价格-下一轮增资每股价格）*甲方所持股份数量。 标的公司进行员工股权激励须增发新股的，认购对象必须为标的公司核心员工，且增资价格不得低于本轮增资价格的 50%（即 16.5 元/股）。
共同出售权	标的公司实现合格 IPO 上市或者被上市公司并购之前，丙方除向管理层转让股权用于激励以外，丙方保证出售股权价格不低于甲方增资价格，每年累计出售其所持有标的公司股份比例不超过标的公司总股本的百分之二，否则应该经过甲方书面同意；丙方每年累计出售股份超过标的公司总股本的百分之二且未经甲方书面同意，甲方有权利但无义务，拥有其所持有股份在同等价格下的优先出售权，如果股份受让方不愿意受让甲方转让的全部或者部分股份，则该等股份受让义务由丙方承担。

（7）允公投资及九派长园

2017 年 9 月，允公投资认购公司发行的新股共 91 万股。

2017 年 10 月 15 日，允公投资与王瑞庆签订《新疆允公股权投资合伙企业（有限合伙）及王瑞庆股权回购协议》。该协议存在股份回购、优先购买权、控制权稳定及投资人权益保障等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资人：允公投资 目标公司：天力锂能 实际控制人：王瑞庆
实际控制人收购权	1.1 若出现以下情形之一时，投资人有权选择要求王瑞庆回购投资人收购投资人所持全部或部分天力锂能的股份并支付投资人股份收购价款： （1）2018 年 12 月 31 日（含当日）之前，目标公司未向中国证监会或届时有权主管机关、证券交易所申报首次公开发行股票并上市申请材料并获得正式受理； （2）2020 年 8 月 31 日（含当日）之前，目标公司股票未在上海证券交易所或深圳证券交易所上市，或者目标公司未完成以选定的上市公司向目标公司股东发行股份购买资产的方式实现上市。 目标公司未完成上述事项的，则投资人有权要求王瑞庆收购投资人届时所持目标公司的股份，收购价格按照本条 1.2 款计算。 1.2 投资人根据约定行使要求实际控制人收购股份权的，股份收购价款金额的计算公式如下： 收购价款金额=投资人总出资额（即 3003 万元）×（1+20%）×人民银行同期贷款基准利率×认购款到账之日（含）至收购价款支付之日（不含）天数 ÷365
优先购买权	如果王瑞庆向第三方（经投资人认可的由王瑞庆直接或间接控制并且与目标公司不存在同业竞争关系的第三方<关联第三方>、经投资人认可的重组行为中向目标公司股东发行股份购买资产的上市公司及经投资人认可的目

	标公司的股权激励方案中作为激励对象的公司管理层及核心技术人员除外）出售全部或部分目标公司股份，投资人有权在同等条件下行使优先购买权
控制权稳定及投资人权益保障	实际控制人同意，自投资人工商登记为目标公司股东之日起至少 36 个月内未经投资人事先书面允许，不会直接或间接转让其所持有的目标公司股份；无论如何，在该等期限内，公司的实际控制人不得发生变更（依据届时有效的国内主板和创业板 IPO 规定来认定）。 实际控制人承诺：如果经投资人同意，实际控制人向第三方出售部分或所有目标公司股份的，在投资人仍持有公司股份的情况下，实际控制人应确保受让其所持目标公司股份的第三方应承继实际控制人在本协议项下的各项义务，确保投资人继续享有依据《股份认购协议》及本协议约定的回购权利。 本协议在目标公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件且正式受理之日自动中止，目标公司股票在上交所或深交所上市挂牌交易首日前一日自动终止，但在公司上市不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决或申请材料被退回、失效等情形）的情况下，应自动恢复生效且效力追溯至中止前和中止期间。 双方一致同意，若投资人在本协议签订后的 2 个月内，发生股权转让行为的，则本协议自动终止，且协议投资人所享有的全部权益由投资人该次股权转让的受让人继承，并由该受让人于受让交易完成后的 3 日内与王瑞庆按本协议全部条款重新签订《股权回购协议》

2018 年 1 月 12 日，允公投资将其认购的公司股份 91 万股全部转让给九派长园。鉴于认购的 91 万股已全部转让给九派长园，2020 年 5 月 20 日，允公投资出具声明，其与王瑞庆签署的《新疆允公股权投资合伙企业（有限合伙）及王瑞庆股权回购协议》自 2018 年 1 月 16 日已失效。

2018 年 1 月 16 日，九派长园与王瑞庆签订《湖北九派长园智能制造产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）及王瑞庆股权收购协议》（以下简称“九派长园收购协议”），该协议存在股份回购、优先购买权、控制权稳定及投资人权益保障等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资人：九派长园 目标公司：天力锂能 实际控制人：王瑞庆
实际控制人收购权	1.1 若出现以下情形之一时，投资人有权选择要求王瑞庆回购投资人收购投资人所持全部或部分天力锂能的股份并支付投资人股份收购价款： （1）2018 年 12 月 31 日（含当日）之前，目标公司未向中国证监会或届时有权主管机关、证券交易所申报首次公开发行股票并上市申请材料并获得正式受理； （2）2020 年 8 月 31 日（含当日）之前，目标公司股票未在上海证券交易所或深圳证券交易所上市，或者目标公司未完成以选定的上市公司向目标公司股东发行股份购买资产的方式实现上市。 目标公司未完成上述事项的，则投资人有权要求王瑞庆收购投资人届时所持目标公司的股份，收购价格按照本条 1.2 款计算。 1.2 投资人根据约定行使要求实际控制人收购股份权的，股份收购价款金

	额的计算公式如下： 收购价款金额=投资人总出资额（即 3003 万元）×（1+20%）×银行同期贷款基准利率×认购款到账之日（含，即新疆允公原实际支付目标公司认购款人民币 3003 万元之日）至收购价款支付之日（不含）天数 ÷365
优先购买权	如果王瑞庆向第三方（经投资人认可的由王瑞庆直接或间接控制并且与目标公司不存在同业竞争关系的第三方<关联第三方>、经投资人认可的重组行为中向目标公司股东发行股份购买资产的上市公司及经投资人认可的目标公司的股权激励方案中作为激励对象的公司管理层及核心技术人员除外）出售全部或部分目标公司股份，投资人有权在同等条件下行使优先购买权
控制权稳定及投资人权益保障	实际控制人同意，自投资人工商登记为目标公司股东之日起至少 36 个月内未经投资人事先书面允许，不会直接或间接转让其所持有的目标公司股份；无论如何，在该等期限内，公司的实际控制人不得发生变更（依据届时有效的国内主板和创业板 IPO 规定来认定）。 实际控制人承诺：如果经投资人同意，实际控制人向第三方出售部分或所有目标公司股份的，在投资人仍持有公司股份的情况下，实际控制人应确保受让其所持目标公司股份的第三方应承继实际控制人在本协议项下的各项义务，确保投资人继续享有依据本协议约定的要求实际控制人收购目标公司股份的权利。 本协议在目标公司向中国证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件且正式受理之日自动中止，目标公司股票在上交所或深交所上市挂牌交易首日前一日自动终止，但在公司上市不成功（包括但不限于公司撤回申请材料、申请被否决或申请材料被退回、失效等情形）的情况下，应自动恢复生效且效力追溯至中止前和中止期间。

（8）新材料基金

2019 年 10 月 31 日，新材料基金与公司、王瑞庆、李雯及李轩签订《关于新乡天力锂能股份有限公司 2019 年第一次股票发行认购协议之补充协议》（以下简称“新材料基金补充协议”）。该协议存在业绩补偿、股份回购、反稀释条款、共同出售权及优先清算权等特殊条款，主要内容如下：

协议各方	投资方：新材料基金 标的公司：天力锂能 标的公司实际控制人：王瑞庆、李雯、李轩
业绩目标及补充条款	9.1 标的公司实际控制人及标的公司共同承诺：标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润分别不低于 9,000 万元、11,000 万元、13,000 万元。未免疑义，本协议所称的“净利润”是指经投资方和标的公司各方共同认可的具有证券从业资格的会计师事务所审计并出具标准无保留意见的审计报告中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的税后净利润。 9.2 如果标的公司 2019 年度至 2021 年度中，任意一年当年标的公司实际实现的净利润未达到本协议第 9.1 条所述的相应年度应当实现的业绩承诺净利润数的，则投资方有权要求标的公司实际控制人按照本协议 9.3 条规定的方式和补偿总金额给予投资方以现金补偿或等值股份补偿，若投资方选择以现金补偿方式，标的公司对标的公司实际控制人的现金补偿义务承担责任保证义务。 9.3 业绩补偿计算公式 当期应现金补偿金额=（当期期末承诺净利润数-当期期末已实现净利润数）

	÷（当期期末承诺净利润数）×投资款金额 当期应补偿股份金额=当期应现金补偿金额/投资方取得公司股份的每股价格
投资方回购权	协议第 12.1 条约定，各方同意本次增资后，当出现标的公司未达成业绩承诺、标的公司未能在 2020 年 12 月 31 日前完成境内 A 股 IPO 或与境内上市公司进行重大资产重组事宜向中国证监会的申报、在 2022 年 6 月 30 日之前未能实现境内 A 股 IPO 或重组上市的、标的公司撤回 IPO 申请、标的公司 IPO 申请审核未通过等任一重大事项时，投资方有权要求标的公司实际控制人或者标的公司实际控制人指定的第三方回购投资方所持有的全部股权。投资方根据上述约定行使回购权的，股权回购价款金额具体计算公式如下： 股权回购价款金额=本次增资金额×（1+8%×投资款项到账之日（含当日）至股权回购价款支付之日（不含当日）的天数÷365）-投资期内分红款、补偿款
反稀释条款	投资方投资入股后，自本协议签署之日起至标的公司股票在上海证券交易所或深圳证券交易所发行上市之前，除标的公司员工激励计划之外，如果标的公司再次增加注册资本或发生标的公司实际控制人所控制的股权的转让（以下简称“新投资”），则标的公司实际控制人应保证： （1）对标的公司的估值不应低于本次投资完成后的标的公司估值（即投后估值 17.44 亿元）； （2）其认购标的公司新增注册资本或受让的存量股权的每股/每元注册资本单价不得低于投资方取得标的公司股权的每股价格（即每股 19.50 元），以确保投资方在标的公司的权益价值不被稀释。若标的公司发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，本次增资价格亦将按照中国证监会的规定作相应调整。
共同出售权	标的公司实际控制人拟向第三方出售部分或所有标的公司股权时，如果投资方未就标的公司实际控制人拟转让的股权行使其优先购买权，则其有权按照和拟受让方为购买股权而提出的条件相同的条件，以投资方持有标的公司的股权为上限，与标的公司实际控制人就其向第三方所出售的股权数与其所持标的公司股权数的比例相同的比例一同向拟受让方转让其持有的股权。若标的公司在合格上市或合格重组上市之前依前述约定转让所持股份所得价款低于本协议约定的回购价格的，标的公司实际控制人同意于收悉投资方要求补偿的书面通知之日起 20 日内就差额部分对投资方予以补偿。若标的公司实际控制人逾期仍未补偿，除按要求支付补偿金额外，还需向投资方额外支付违约金，违约金的计算公式为： 需支付的违约金=逾期现金补偿金额*（0.5‰*逾期天数）
优先清算权	如果标的公司发生任何清算、解散或终止情形，标的公司控股股东、实际控制人应确保投资方享有比控股股东、实际控制人优先的清偿权利，即清算后标的公司的剩余资产应优先支付投资方依照回购条件计算出的应收回的投资金额。若投资方的前述优先清偿权因任何事由未能得到全面履行或实际履行的，标的公司控股股东及标的公司实际控制人应当在接到投资方书面清偿通知后 30 日内，以现金方式向投资方足额补偿其未能获得清偿部分的差价。逾期支付的，按每日万分之五支付违约金。

2、对发行人可能存在的影响

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人实际控制人和前述股东之间对赌协议的约定已经终止，不存在任何对赌相关安排，亦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，对发行人不会产生任何现时和潜

在不利影响。”

（3）补充披露风险提示

基于公司及公司实际控制人与股东之间过往曾经存在特殊权利协议的事实情况，为充分揭示风险，公司在招股说明书“第四节 风险因素”中补充披露以下风险提示内容：

“十七、投资机构特殊权利条款风险及业绩补偿的风险

报告期内，公司及公司实际控制人王瑞庆、李雯、李轩与侨鹏投资、捷煦汇通、宏润节能、华安盈富、宝通辰韬、劲邦投资、允公投资、九派长园、新材料基金等股东签署了涉及业绩承诺、回购权等含投资机构特殊权利条款的相关协议。截至本招股说明书签署之日，上述股东均已通过签署终止协议的方式，将相关对赌协议解除，特殊权利条款已终止，公司不存在任何形式的对赌协议等特殊利益安排的约定。

根据实际控制人与新材料基金签署的补充协议，公司 2019 年度未能完成约定的业绩对赌条件，实际控制人需向新材料基金赔偿 25,595,337.95 元，其中实际控制人已支付 500 万元，剩余 20,595,337.95 元尚未支付。鉴于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市已获受理，若公司成功上市后，实际控制人需在公司上市后 90 天内向新材料基金支付现金 20,595,337.95 元；若公司未能成功上市，新材料基金有权选择要求实际控制人以现金 20,595,337.95 元或等值股份（当期应补偿股份数量=20,595,337.95 元/乙方取得公司股份的每股价格）进行补偿。若新材料基金选择股份方式补偿，公司实际控制人不会发生变更，但会导致实际控制人无偿向新材料基金转让股份。

本公司提请投资者关注相关风险。”

2、披露各项终止协议的主要内容，终止是否附条件生效，是否真实、有效终止

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（五）报告期内的对赌协议签署及解除情况”之“1、相关对赌协议的具体内容及解除情况”部分补充披露如下：

“（1）侨鹏投资

2020 年 4 月 13 日，侨鹏投资与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《侨鹏投资附属协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《侨鹏投资附属协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 17 日，侨鹏投资出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（2）捷煦汇通

2020 年 4 月 20 日，捷煦汇通与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《捷煦汇通补充协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《捷煦汇通补充协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 15 日，捷煦汇通出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（3）宏润节能

2020 年 4 月 13 日，宏润节能与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《宏润节能附属协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《宏润节能附属协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 11 日，宏润节能出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（4）华安盈富

2020 年 4 月 19 日，华安盈富与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《华安盈富附属协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《华安盈富附属协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 12 日，华安盈富出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（5）宝通辰韬

2020 年 4 月 20 日，宝通辰韬与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《宝通辰韬补充协议》项下所有权利和义务

均解除，任何一方不再根据《宝通辰韬补充协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 10 日，宝通辰韬出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（6）劲邦投资

2020 年 3 月 31 日，劲邦投资与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《劲邦投资补充协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《劲邦投资补充协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 28 日，劲邦投资出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（7）九派长园

2020 年 4 月 19 日，九派长园与公司及王瑞庆签订《终止协议》，协议约定各方同意自本终止协议签署之日起，《九派长园收购协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《九派长园收购协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。2020 年 8 月 13 日，九派长园出具相关声明，确认签署的终止协议非附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。

（8）新材料基金

2020 年 4 月 6 日，新材料基金与公司、王瑞庆、李雯及李轩签订《终止协议》，协议约定各方同意自天力锂能向中国证监会或上海证券交易所或深圳证券交易所报送首次公开发行股票并上市申报材料且该材料被受理之日起，《新材料基金补充协议》项下所有权利和义务均解除，任何一方不再根据《新材料基金补充协议》对其他方享有任何的权利、负有任何的义务。鉴于天力锂能首次公开发行股票并上市申报材料已被受理，因此截至本招股说明书签署日，上述终止协议已生效。2020 年 8 月 19 日，新材料基金出具相关声明，确认签署的终止协议为附条件生效、意思表达真实、协议终止有效。”

（二）披露含业绩条件的对赌协议在签署时发行人实际业绩情况、业绩预计情况及依据，业绩条件设置的可实现性，是否触发对赌条件并履行相应对赌条款，对发行人的具体影响；相关增资的会计处理是否符合业务实质，是否符合《企业会计准则》的规定。

1、披露含业绩条件的对赌协议在签署时发行人实际业绩情况、业绩预计情况及依据，业绩条件设置的可实现性，是否触发对赌条件并履行相应对赌条款，对发行人的具体影响

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（五）报告期内的对赌协议签署及解除情况”部分补充披露如下：

“3、含业绩条件的对赌协议的履行情况

公司及公司实际控制人与捷煦汇通、新材料基金签署了含业绩条件的对赌协议，具体情况如下：

（1）捷煦汇通

捷煦汇通与王瑞庆于 2017 年 7 月签署相关对赌协议，承诺 2017 年度天力锂能经审计后的净利润不低于 8,000 万元。若 2017 年度天力锂能经审计后的实际净利润无法达到目标净利润的 90%（即人民币 7,200 万元）的，捷煦汇通可要求王瑞庆进行相应的现金补偿。

公司 2016 年实现净利润 3,648.85 万元，同比增长 115.87%；2017 年 1-6 月，实现净利润 2,781.89 万元，同比增长 32.03%。业绩条件的设置系协议各方结合公司在手订单、历史业绩及对所处行业发展前景的基础上协商确定，签订协议时预计业绩条件设置具有可实现性。

2020 年 4 月 20 日，各协议方已经通过签署终止协议的形式终止了上述含有业绩承诺的对赌条款。

捷煦汇通出具声明，其与天力锂能及与天力锂能股东之间不存在任何形式的对赌协议/条款、估值调整协议/条款以及任何可能损害天力锂能股权稳定性及天力锂能利益的协议或安排。前述协议或安排存在已经触发生效条件或尚未执行的，

则该等协议或安排自《终止协议》签署之日起无效或放弃执行，任何个人、法人或其他组织不得就该等协议或安排主张任何权利或要求。

根据捷煦汇通出具的声明及签署的《终止协议》，其与王瑞庆签署的对赌协议已经触发对赌条件，捷煦汇通已放弃对对赌条款的执行。因此，含业绩条件的对赌协议的签署和终止不会对发行人产生重大影响。

（2）新材料基金

① 含业绩条件对赌协议的签署及终止情况

新材料基金与公司、王瑞庆、李雯及李轩于2019年10月签署相关对赌协议，承诺天力锂能2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润分别不低于9,000万元、11,000万元、13,000万元。

公司2018年实现收入93,563.64万元，同比增长58.10%，由于受原材料价格波动影响，实现净利润4,079.60万元，同比减少20.04%；2019年1-9月，公司实现净利润6,853.55万元，同比增长55.90%。业绩条件的设置系协议各方结合公司在手订单、历史业绩及对所处行业发展前景的基础上协商确定，签订协议时预计业绩条件设置具有可实现性。

2020年4月6日，各协议方已经通过签署附条件生效协议的形式终止了上述含有业绩承诺的对赌条款且该协议现已生效。2020年8月19日，新材料出具相关声明，确认目前已不存在正在生效/附条件恢复生效的对赌协议或条款。

② 触发对赌条件及履行情况

由于公司2019年度未达业绩承诺，触发相应补偿义务，2020年5月新材料基金与王瑞庆、李雯、李轩签署相关补充协议，协议主要内容具体如下：

协议各方	甲方：王瑞庆、李雯、李轩 乙方：新材料基金
补充条款	1、本协议签署之日起的 15 个自然日内甲方向乙方指定银行账户支付现金人民币5,000,000 元（大写：人民币伍佰万元整），甲方中的任一主体均应对该笔债务承担连带清偿责任。 2、若标的公司于2020年12月31日前在上海证券交易所或深圳证券交易所完成首次发行股票申报并受理，且成功挂牌上市，则甲方需在标的公司首次公开发行股票并挂牌上市后90天内向乙方指定银行账户支付现金人民币20,595,337.95元（大写：人民币贰仟零伍拾玖万伍仟叁佰叁拾柒元玖角伍分），甲方中的任一主体均应对该笔债务承担连带清偿责任。若标的公司未能于2020年12月31日前在上海证券交

	易所或深圳证券交易所完成首次发行股票申报并受理，则甲方需在 2021 年 1 月 15 日前，向乙方指定银行账户支付现金人民币 20,595,337.95 元（大写：贰仟零伍拾玖万伍仟叁佰叁拾柒元玖角伍分），乙方有权选择要求甲方以现金或等值股份进行补偿（当期应补偿股份数量=20,595,337.95 元/乙方取得公司股份的每股价格，甲方向乙方无偿转让当期应补偿股份应在 2021 年 1 月 15 日前完成），补偿方式以乙方向甲方发出的书面通知为准，甲方收取书面通知地址参见《补充协议》相关约定，甲方中的任一主体均应对该笔债务承担连带清偿责任。其中，乙方取得公司股份的每股价格为每股 19.50 元人民币，如投资方增资后至届时业绩补偿之前标的公司若发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，则投资方取得公司股份的每股价格亦将作相应调整，下同； 3、若标的公司未能在上海证券交易所或深圳证券交易所成功实现首次公开发行股票并上市，则甲方需在标的公司撤回首次公开发行股票申请材料之日或收到中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所发出的关于标的公司首次公开发行股票终止审查、中止审查、不予核准通知书之日起的 15 个自然日内，向乙方指定银行账户支付人民币 20,595,337.95 元（大写：贰仟零伍拾玖万伍仟叁佰叁拾柒元玖角伍分），乙方有权选择要求甲方以现金或等值股份进行补偿（当期应补偿股份数量=20,595,337.95 元/乙方取得公司股份的每股价格，甲方向乙方无偿转让当期应补偿股份应在本条约定的支付现金补偿款的期限内完成），补偿方式以乙方向甲方发出的书面通知为准，甲方收取书面通知地址参见《补充协议》相关约定，甲方中的任一主体均应对该笔债务承担连带清偿责任。

截至本招股说明书签署日，王瑞庆、李雯、李轩已按照协议约定向新材料基金支付 500 万元补偿款。

③ 对发行人的影响

根据新材料基金与王瑞庆、李雯、李轩签署的相关补充协议的约定，补偿义务人为王瑞庆、李雯、李轩，发行人无需承担该等义务且无需承担任何相应法律责任。

若公司成功挂牌上市，则实际控制人需在公司首次公开发行股票并挂牌上市后 90 天内向新材料基金指定银行账户支付现金人民币 20,595,337.95 元。

若公司未能在上海证券交易所或深圳证券交易所成功实现首次公开发行股票并上市，新材料基金有权选择要求王瑞庆、李雯、李轩以现金或等值股份进行补偿。截至本招股说明书签署日，公司实际控制人通过直接持股方式，合计持有发行人 46,880,000 股，假设新材料基金选择等值股份的补偿方式，根据测算公司实际控制人转让的股份为 1,056,171 股，转让后持有发行人 45,823,829 股股份，合计支配公司 50.09%股份的表决权，依然处于绝对控股地位。

④ 履行对赌条款不会影响本次发行

根据对赌条款，若公司成功挂牌上市，则实际控制人需在公司首次公开发行

股票并挂牌上市后 90 天内向新材料基金指定银行账户支付现金人民币 20,595,337.95 元。履行该条款不会导致公司不符合发行条件。

A.实际控制人已经履行完毕条款 1 的义务，向新材料基金支付了 500 万赔偿款。

B.鉴于公司已经申报首次公开发行股票并在创业板上市且已被受理，若公司成功上市，实际控制人需在公司上市后 90 天内向新材料基金支付人民币 20,595,337.95 元。上述债务尚未到期，不属于实际控制人的重大债务。若公司未能成功上市，新材料基金可以要求实际控制人以现金 20,595,337.95 元或 1,056,171 股股票支付补偿款，不会导致实际控制人发生变化。

C.对赌协议及其履行未违反《首发业务若干问题解答》问题 5 的要求。

D.未来公司上市后，实际控制人有能力偿付该赔偿金。首先，实际控制人王瑞庆家庭有教育产业投资，家庭积蓄可以为实际控制人提供部分补偿资金。其次，公司上市以后，实际控制人可以通过股权质押的方式融通资金。假设公司上市后市值为 20 亿元，实际控制人持股将超过 7.68 亿元。假设抵押率为 40%，则借入 20,595,337.95 需质押 5,148.83 万元市值的股票，占实际控制人持股比例为 6.70%，占公司总股本的比例为 2.57%，不会影响公司控制权的稳定性。

因此，实际控制人履行与新材料基金的对赌协议不会影响本次发行。

综上，触发对赌条件的相关履行未将发行人作为当事人，不存在可能导致发行人控制权变化，未与发行人市值挂钩，亦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，不会构成本次发行的障碍。”

2、相关增资的会计处理是否符合业务实质，是否符合《企业会计准则》的规定

公司及公司实际控制人与捷煦汇通、新材料基金签署的含业绩条件的对赌协议中，业绩条件的设置系协议各方结合公司在手订单、历史业绩及对所处行业发展前景的基础上协商确定，签订协议时预计业绩条件设置具有可实现性。上述业绩设置条件已取消，捷煦汇通、新材料基金持有的发行人股份不再附有业绩对赌条件。因此，捷煦汇通、新材料基金对发行人的增资为真实股权投资行为，相关会计处理符合业务实质，符合《企业会计准则》的规定。

（三）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人及实际控制人王瑞庆、李雯、李轩与各股东签署的含对赌条款的相关协议及后续终止协议。

（2）查阅了各股东出具的有关对赌协议的相关声明。

（3）查阅了公司 2016 年度报告、2017 年半年度报告、2018 年度报告及 2019 年三季度报告，了解公司在签署含业绩条件的对赌协议时的经营情况。

（4）查阅了 2020 年 5 月新材料基金与王瑞庆、李雯、李轩签署的相关补充协议。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人已按照《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，披露了相关对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行了相应风险提示；除与新材料基金签署的终止协议外，各项终止协议均非附条件生效，与新材料基金签署的附条件生效的终止协议由于生效条件已经达成也已终止；各项终止协议意思表达真实、协议终止有效。

（2）公司及公司实际控制人与捷煦汇通、新材料基金签署的含业绩条件的对赌协议中，业绩条件的设置系协议各方结合公司在手订单、历史业绩及对所处行业发展前景的基础上协商确定，签订协议时预计业绩条件设置具有可实现性；与捷煦汇通签署的对赌协议虽然触发对赌条件但未实际执行；与新材料基金签署的对赌协议已触发对赌条件，且公司实际控制人后续已按照约定进行了部分现金补偿；触发对赌条件的相关履行未将发行人作为当事人，不存在可能导致发行人控制权变化的风险，未与发行人市值挂钩，亦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，不会构成本次发行的障碍；相关增资的会计处理符合业务实质，符合《企业会计准则》的规定。

问题 27：关于环保

申报材料显示，发行人生产经营中涉及的污染物主要为废气、废水、噪声、一般固废和危险废物。

请发行人披露：

（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力等；

（2）报告期内环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染是否匹配；

（3）危险废物的存放、处理情况，是否存在超期存放的情形，被委托处理单位的资质情况；

（4）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见，

重点说明发行人报告期内是否发生环保事故或重大群体性的环保事件、安全责任事故，有关公司环保、安全生产的媒体报道，并对发行人生产经营总体是否符合国家和地方环保、安全生产的法规和要求发表明确意见。

回复：

（一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力等；

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“公司生产过程中涉及的环境污染环节主要有：（1）废气：前驱体生产过程中使用氨水，在沉淀反应及洗涤工序放料过程会散发氨气；三元前驱体在干燥工序会产生水蒸汽、少量粉尘；前驱体在反溶工序会产生硫酸雾；烧结车间在生产线混料、破碎、粉碎分级及混合包装工序产生粉尘；（2）废水：过滤及洗涤工序

产生的含氨废水、三元水洗工序产生的碱性废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水及生活污水等；（3）噪声：高噪声设备，主要有各类泵、风机、压缩机、破碎机、粉碎机等产生噪声污染；（4）一般固废：三元材料在热反应工序会产生废旧匣钵，一般生活垃圾；（5）危险废物：污水处理站污泥、原料配液过滤工序产生的水不溶物、干燥除铁工序产生的铁渣等。”

2、主要污染物名称及排放量

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“公司生产经营过程中产生的主要污染物及排放量情况如下：

污染物分类及名称		2021 年 1-6 月	2020 年排放量	2019 年排放量	2018 年排放量
废气	含氨废气	**0.932t**	1.863t	2.785t	0.922t
	粉尘	**0.19t**	0.360t	0.417t	0.127t
	硫酸雾	**0t**	0t	0.054t	0.054t
废水	COD	**1.48t**	2.830t	2.729t	2.729t
	氨氮	**0.537t**	1.064	1.054t	1.054t
	总镍	**0.001t**	0.002t	0.002t	0.002t
一般固废	废旧匣钵	**352.5t**	365t	333t	128t
	生活垃圾	**35t**	58t	60t	15t
危险废物	污泥	**0.499t**	0.9t	0.4t	0.267t
	水不溶物	**0.013T**	0.0210t	0.0317t	0.0078t
	铁渣、包装袋	**0.945T**	1.2203t	0.2t	0.125t
	废机油	**0.11**	0.21t	0.15t	0.1t
噪声	噪音	**昼间＜60dB(A) 夜间＜50dB(A)**	昼间＜60dB(A) 夜间＜50dB(A)	昼间＜60dB(A) 夜间＜50dB(A)	昼间＜60dB(A) 夜间＜50dB(A)

注：上述数据来源于相关环评报告及公司污染物排放统计台账等资料。”

3、主要处理设施、处理能力以及实际运行情况等

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“公司根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力可满足排放量的要求，生产经营过程中产生的废气、废水、固体废物及噪声

等得到了合理、有效的控制。

污染物分类及名称		主要处理设施	处理措施	处理能力	实际运行情况
废气	含氨废气	硫酸吸收塔等	车间、污水处理站含氨废气经喷淋吸收后，达标排放	11600m³/h	正常
	粉尘	袋式除尘器、	前驱、烧结车间粉尘，经袋式除尘器治理后达标排放	105000m³/h	正常
	硫酸雾	喷淋塔	经喷淋吸收后，达标排放	4000m³/h	周村厂区，已处置
废水	COD	废水处理站，包括沉淀池、蒸氨回收系统、除氨系统、蒸发脱盐系统；过滤器等	车间地面清洗废水、工艺废水，经厂区污水处理站除重、脱氨等手段处理后，排入园区污水处理厂；生活污水，经化粪池处理后与污水处理站出水一起外排；安徽保洁废水经过滤系统过滤后，回用于厂房地面保洁，不外排	260m³/d	正常
	氨氮			260m³/d	正常
	总镍、总锰、总钴等			260m³/d	正常
一般固废	废旧匣钵	委外处置	由具有处置资质的单位进行处理	全部处理	按期委外处置
	生活垃圾	市政处置	市政处置	全部处理	按期处置
危险废物	污泥	委外处置	交由具有危废处置资质的单位进行处理	全部处理	按期委外处置
	水不溶物	委外处置	交由具有危废处置资质的单位进行处理	全部处理	按期委外处置
	铁渣、包装袋等	委外处置	交由具有危废处置资质的单位进行处理	全部处理	按期委外处置
	废机油	委外处置	交由具有危废处置资质的单位进行处理	全部处理	按期委外处置
噪声	噪音	消声器、隔音罩、减震器等	采取隔声、减振、消声措施等	达标	正常

硫酸雾产生于酸溶工序。酸溶工序的流程是在生产废水中先加碱使废水中镍离子生成氢氧化镍沉淀，再经压滤机分离出氢氧化镍沉淀，为回收有效成分，降低生产成本，企业采用稀硫酸对氢氧化镍沉淀进行溶解，生成硫酸镍溶液，回用于生产。酸溶工序会产生硫酸雾废气，企业设置密闭酸溶间，硫酸雾经酸雾吸收塔处理后经 15 米高排气筒排放。酸雾吸收塔采用 10%的氢氧化钠溶液作为吸收液。

公司原周村厂区设置的废水处理工序中有酸溶工序，所以会产生硫酸雾。在新七街厂区，废水处理工序目前并没有设置酸溶工序，而是将氢氧化镍沉淀委托有资质的处理单位来进行处置，因此不会产生硫酸雾。

公司日常生产经营严格遵守国家环保法律法规，保证将生产经营对环境的影响降到最低；报告期内，公司日常生产经营活动符合相关环境保护法律法规的要求，未发生因违反国家及地方环境保护法律法规而被处罚的情形。”

（二）报告期内环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染是否匹配；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“报告期内，公司环保投资和相关费用成本支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
环保设备支出	**22.58**	411.62	339.99	444.31
费用化环保支出	**108.89**	226.52	275.19	217.83
合计	**131.47**	638.14	615.19	662.14

公司环保支出覆盖了污染物处置各个环节，环保投入和相关费用支出能保证公司环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好，环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配。”

（三）危险废物的存放、处理情况，是否存在超期存放的情形，被委托处理单位的资质情况；

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“公司生产过程中产生的一般固废处理不涉及专门的处理资质。报告期内，公司废旧匣钵主要委托郑州艺甲再生资源回收利用有限公司进行处理，生活垃圾主要由新乡市牧野区厚德保洁有限公司进行处理。

公司生产过程中产生的危险废弃物由公司统一收集后委托具有危险废弃物处理资质的公司进行处理。危险废弃物收集后存放于危险废物贮存间区分存放，公司根据实际存储量按期进行处置，不存在超期存放情形。报告期内，公司主要委托济源市豫峰镍业有限公司、信阳金瑞莱环境科技有限公司、新乡市龙博环保废物处理中心、河南富泉环境科技有限公司、**安徽人力环保科技有限公司、池州**

西恩新材料科技有限公司等，进行危险废弃物处理，该等公司均具有危险废弃物处理资质，具体如下：

危险废弃物种类	委托处理单位	危险废弃物处理资质编号
含镍废物	济源市豫峰镍业有限公司	豫环许可危废字 128 号
	池州西恩新材料科技有限公司	341702002
原料包装袋、废滤布等	信阳金瑞莱环境科技有限公司	豫环许可危废字 134 号
	安徽人力环保科技有限公司	341322001
废机油	新乡市龙博环保废物处理中心	豫环许可危废字 62 号
	安徽人力环保科技有限公司	341322001
原料包装袋、废滤布等	河南富泉环境科技有限公司	豫环许可危废字 92 号
	安徽人力环保科技有限公司	341322001

”

（四）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求。

发行人在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目情况简介”之“（一）淮北三元正极材料建设项目”之“6、项目环保情况”部分补充披露如下：

“本项目运营中对环境的影响主要为废水、固废、废气和噪声。公司将根据项目实施的具体情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施，对排放污染物进行必要的处理措施，加强对环境的保护以符合环保要求。2020 年 5 月 29 日，淮北市环境保护局经济开发区分局出具《关于安徽天力锂能有限公司淮北三元正极材料建设项目环境影响报告表的批复》（淮环开行【2020】08 号），同意募投项目的建设。

（1）废气

本项目生产过程中废气主要为生产工序产生的含金属（镍、钴、锰）及其化合物的粉尘。为了降低外排污染物的浓度，根据工艺特点及污染源性质，按照环境保护标准要求，设计中分别采取了相应的污染控制措施，通过有组织废气排放和无组织废气排放两种形式进行，均符合国家相应的污染物排放标准。

（2）废水

项目产生的废水主要为冷却系统排污水、水洗废水、车间保洁废水、生活用水及去离子水制备产生的浓水，其中车间保洁废水、水洗废水首先经车间污水处理设施处理后再经厂区污水处理站处理，处理后的尾水回用，外排废水主要为生活污水、冷却系统排污水、浓盐水，主要污染物为 COD、BOD5、NH3-N、SS、溶解性固体等。生活污水经化粪池预处理，与冷却系统排污水、浓盐水一起排入园区污水管网，由园区污水管网进入经济开发新区污水处理厂进行处理。

（3）固废

本项目所产生的一般固废通过回用到生产线、供应商回收再利用、物资回收公司回收利用以及交环卫部门处理；所产生的危险废物，在厂区危废暂存间内暂存，后委托有资质单位外运处置；所产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

（4）噪声

项目营运期噪声主要是高混机、粉碎机、筛分机等生产设备产生的噪声，噪声源强在采取减振、隔声等降噪措施后，可以降噪至国家规定的排放标准。

本项目涉及的环保设备投入共计 293 万元，将通过本次募集资金解决。若本次发行实际募集资金不能满足项目投资需要，不足部分由公司以自筹资金解决。”

发行人在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目情况简介”之“（二）新乡三元正极材料建设项目”之“6、项目环保情况”部分披露如下：

“本项目运营中对环境的影响主要为废水、固废、废气和噪声。公司将根据项目实施的具体情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施，对排放污染物进行必要的处理措施，加强对环境的保护以符合环保要求。2020 年 6 月 8 日，新乡市环境保护局牧野分局出具《关于<新乡天力锂能股份有限公司天力锂能三元正极材料建设项目环境影响报告表>告知承诺制审批申请的批复》（新环牧告表【2020】023 号），同意本项目的建设。

（1）废气

本项目生产过程中废气主要为生产工序产生的含金属（镍、钴、锰）及其化

合物的粉尘。为了降低外排污染物的浓度，根据工艺特点及污染源性质，按照环境保护标准要求，设计中分别采取了相应的污染控制措施，通过有组织废气排放和无组织废气排放两种形式进行，均符合国家相应的污染物排放标准。

（2）废水

项目产生的废水主要为物料清洗废水、车间地面清洗废水及生活废水等。物料清洗废水、车间地面清洗废水两部分废水拟送至厂区现有污水处理站处理，处理后达标排放。生活污水经化粪池处理后达标排放。

（3）固废

本项目所产生的一般固废由厂区设置垃圾桶收集后交由环卫部门处理；所产生的危险废物，在厂区危废暂存间内暂存，后委托有资质单位外运处置。

（4）噪声

项目营运期噪声主要是高混机、粉碎机、筛分机等生产设备产生的噪声，噪声源强在采取减振、隔声等降噪措施后，可以降噪至国家规定的排放标准。

本项目涉及的环保设备投入共计 57 万元，将通过本次募集资金解决。若本次发行实际募集资金不能满足项目投资需要，不足部分由公司以自筹资金解决。”

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）环境保护情况”部分补充披露如下：

“公司主营业务不属于原《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函[2008]373 号）所界定的重污染行业，公司根据实际需要置备了必要的环保设施，并有效运行。新乡市环境保护局已出具《说明》，证明天力锂能报告期内不存在因违反环境保护相关法律法规而被处罚的情形。本次募投项目已经取得环保部门的审批意见，同意本次募投项目的建设。

公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。”

（五）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人在报告期内的污染物排放记录、环保设备台账等，现场考察发行人生产经营场所环保设备的实际运行情况，了解主要环保设备的污染物处理能力，核查发行人环保投入情况。

（2）查阅发行人与外部具有资质的危险废物处置单位签署的协议及处置单位持有的资质证书，查阅发行人持有的排污许可证、相关环境保护主管部门出具的合规证明，并登陆环境保护主管部门官方网站查询发行人是否存在环保处罚、排污许可证等相关信息。

（3）查阅发行人主要生产线环评批复及验收文件，了解募投项目所采取的环保措施，查阅了国家和地方对发行人所在行业的环保要求。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

（1）发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量信息披露真实，主要生产线按照环保要求进行了环评批复和验收，具备主要污染物处理能力。

（2）发行人环保设施实际运行情况正常，报告期内环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配。

（3）危险废物已委托具备相关资质单位进行处理，不存在超期存放的情形。

（4）发行人已在募投项目投入了安排了环保支出，生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。

问题 28：关于宣传用语

据招股说明书披露，发行人是行业内最早研发与生产三元前驱体的企业之一，对前驱体的生产和研发有着深厚的底蕴。发行人在锂电池三元材料领域具有多年生产经验和技术积累，系统掌握了三元前驱体制备技术、三元材料烧结工艺，相关产品及技术处于行业领先水平。发行人获得多项发明专利和科技奖项，相关产品技术处于国内领先水平。

请发行人：

（1）披露前述“最早研发与生产三元前驱体”“行业领先”“国内领先”等依据，如无，请删除相关表述；

（2）自查招股说明书全文，并删除市场推广的宣传用语。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

（一）披露前述“最早研发与生产三元前驱体”“行业领先”“国内领先”等依据，如无，请删除相关表述；

1、关于最早研发与生产三元前驱体的依据

根据同行业公司招股说明书等公开资料显示，长远锂科自 2011 年进入三元正极材料领域，是国内最早从事三元正极材料相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备三元正极材料量产能力的企业之一；当升科技 2008 年成功开发多元材料及其前驱体生产技术；厦钨新能为国内较早进入锂电池正极材料的生产企业，其发明专利“一种三元材料的锂离子电池正极片及其制备方法”授权公告日为 2011 年 11 月 9 日。

发行人在 2009 年即开始布局三元材料及前驱体的研究与开发。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，发行人于 2011 年突破和掌握了三元前驱体制备技术，并在当年成功实现量产；于 2012 年成功掌握三元材料制备的关键工艺技术并实现量产；2013 年公司三元材料产量已突破 1,000 吨，产品获得了下游客户的广泛认可。

综上，发行人与长远锂科、当升科技、厦钨新能等进入三元材料行业时间较

为接近，出于谨慎性考虑，发行人已将招股说明书相关表述改为“公司是国内较早成功研发三元材料及其前驱体并实现量产的企业之一”。

2、关于行业领先、国内领先的依据

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况与竞争状况”之“（九）行业竞争格局与行业内主要企业”部分补充披露如下：

“8、关于公司产品及技术“行业领先”及“国内领先”的依据

行业排名方面，据高工产研（GGII）数据显示，2020 年中国三元材料市场出货量达到 24 万吨，其中公司出货量市场占有率为 5.67%，处于行业第八名。2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域三元材料出货量处于行业第一名，市场占有率达 41%。同时依据 2020 年锂电自行车和电动工具锂电池正极材料出货量（4.4 万吨）及三元材料出货量（3.3 万吨）推算，2020 年公司在电动自行车与电动工具锂电池领域正极材料的总体市场占有率为 30.8%。从行业排名方面看，公司是国内主要的三元材料企业之一，尤其是在小动力锂电池材料领域处于行业领先、国内领先水平。

客户认可方面，公司主要客户涵盖星恒电源、天能股份、长虹新能源、海四达、横店东磁、阳光电源、鹏辉能源等国内小动力锂电池领域知名企业，此外，在新能源汽车领域，公司高镍产品已向蜂巢能源、**横店东磁**正式供货，公司主要产品获得国内重要知名客户认可。

性能指标方面，根据公开资料查询，公司与国内主要三元材料企业在产品性能指标方面相近，以 TLM510 产品为例，公司与容百科技、当升科技、长远锂科、厦钨新能等企业在振实密度、比容量、首次效率等主要技术指标参数基本一致，不存在本质差异。

获取奖项方面，公司于 2013 年被认定为河南省企业技术中心，2018 年被认定为河南省高镍三元正极材料工程技术研究中心，2020 年荣获河南省科学技术进步奖，并先后获得河南省瞪羚企业、河南省节能减排科技创新示范企业、河南省科学技术成果等，其中公司“湿法混合生产镍钴锰酸锂三元材料”项目经河南省科学院化学研究所查新，经鉴定认为该项目在镍钴锰酸锂三元材料前驱体与锂

盐的湿法混合方面有创新，达到国内领先水平。

综上，结合行业排名、客户认可、产品性能、获取奖项等方面，发行人是国内主要的三元材料企业之一，尤其是在小动力锂电池材料领域处于行业领先地位。”

（二）自查招股说明书全文，并删除市场推广的宣传用语。

发行人已自查招股说明书全文，并删除涉及市场推广的相关宣传用语。

（三）核查意见

1、核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人主要管理人员，查阅了发行人早期进行三元材料及前驱体研发、生产与销售的相关资料，查阅了同行业可比公司公开披露信息。

（2）查阅了行业研究机构发布的行业分析报告、市场调研数据、市场排名信息等，访谈了发行人主要客户，对发行人主要产品与同行业公司产品性能进行比较分析，并查阅了发行人获取的主要奖项等。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人在 2009 年即开始布局三元材料及前驱体的研究与开发，2011 年突破和掌握了三元前驱体制备技术，并在当年成功实现量产，2012 年成功掌握三元材料制备的关键工艺技术并实现量产。发行人与国内同行业主要企业进入该行业时间接近，是国内较早成功研发三元材料及其前驱体并实现量产的企业之一。

（2）综合行业排名、客户认可、产品性能、获取奖项等方面考虑，发行人是国内主要的三元材料企业之一，在小动力锂电池正极材料领域处于行业领先地位。

（3）发行人已自查招股说明书全文，并删除涉及市场推广的相关宣传用语。

问题 29：关于租赁

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人与新乡市牧野区王村镇周村村民委员会签署的房屋场地租赁合同，租赁使用位于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的 43.51 亩土地（以下简称标的土地），该标的土地为集体用地，租赁期限至 2033 年 9 月 30 日止。后续发行人在标的土地上建筑的建筑物部分系发行人创始人李树群投入建设、部分为发行人自建，上述厂房均无法办理产权证书。

（2）新乡市牧野区王村镇周村村委会、新乡市国土资源局牧野分局、新乡市牧野区王村镇人民政府于 2015 年出具相关证明，证明发行人使用标的土地用于生产建设合法、有效，标的土地现状为建设用地，发行人不会因此受到处罚。

（3）公司子公司安徽天力目前承租位于安徽省淮北市经济技术开发区新区锂电产业园 A 区的 5 号、6 号厂房用于项目建设及生产，上述房产尚未办理产权证书。

请发行人：

（1）披露上述证明开具时间较早是否影响证明有效性；相关证明开具机关是否为有权机关，在招股说明书中披露“公司租赁土地行为符合《土地管理法》等法律法规的规定”的依据是否充分，是否存在被处罚的风险，相关风险是否已充分披露；

（2)补充披露租赁合同的主要内容,租赁房产是否完成租赁备案登记手续，出租方是否具有处分权，相关房屋未取得产权证书的原因、是否为合法建筑，租赁合同是否合法有效，租金定价是否公允，出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系；

（3）披露租赁房屋建筑物占发行人生产经营场所的面积的比重，是否具备可替代性，相关租赁房产是否存在搬迁风险以及对发行人生产经营的影响；补充披露发行人搬迁费用及承担主体。

请保荐人、发行人律师核查并就发行人是否符合《土地管理法》等法律法

规的规定、是否可能被行政处罚发表明确意见。

回复：

（一）披露上述证明开具时间较早是否影响证明有效性；相关证明开具机关是否为有权机关，在招股说明书中披露“公司租赁土地行为符合《土地管理法》等法律法规的规定”的依据是否充分，是否存在被处罚的风险，相关风险是否已充分披露

1、披露上述证明开具时间较早是否影响证明有效性

截至本问询函回复签署日，相关政府部门已重新开具证明，结论意见未发生变化，具体情况如下：

序号	出具单位	新证明（2020 年开具）
1	新乡市牧野区王村镇周村村民委员会	新乡天力锂能股份有限公司（前身为新乡市天力能源材料有限公司）原租赁坐落于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的 43.51 亩土地（以下简称“标的土地”），标的土地为新乡市牧野区王村镇周村全体村民所有，为集体建设用地。新乡市牧野区王村镇周村村民委员会将标的土地出租用于生产建设，依法履行了经 2/3 以上村民代表同意，并经新乡市牧野区政府审批同意的程序，租赁行为合法、有效。标的土地为依法可用于生产建设的用地，标的土地用于生产建设合法、有效。原向新乡天力锂能股份有限公司 2015 年出具的关于标的土地租赁的证明仍有效。
2	新乡市牧野区王村镇人民政府	新乡天力锂能股份有限公司（前身为新乡市天力能源材料有限公司）原租赁坐落于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的 43.51 亩土地（以下简称“标的土地”），标的土地为新乡市牧野区王村镇周村全体村民所有，为集体建设用地。新乡天力锂能股份有限公司租赁标的土地已经经过新乡市牧野区王村镇周村 2/3 以上村民代表同意，并经新乡市牧野区政府审批同意的程序，租赁行为合法、有效。标的土地为依法可用于生产建设的用地，标的土地用于生产建设合法、有效。原向新乡天力锂能股份有限公司 2015 年出具的关于标的土地租赁的证明仍有效。
3	新乡市牧野区人民政府	新乡天力锂能股份有限公司（前身为新乡市天力能源材料有限公司）原租赁使用坐落于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的 43.51 亩土地（以下简称“标的土地”），标的土地为集体所有，且属于可用于生产建设的用地，标的土地为王村镇周村全体村民所有。牧野区王村镇周村村民委员会将标的土地租赁给新乡天力锂能股份有限公司用于生产建设，依法履行了经 2/3 以上村民代表同意，并经新乡市牧野区政府审批同意的程序，该等租赁行为合法、有效。新乡天力锂能股份有限公司原签署的租赁合同，租赁期限自 2008 年 10 月 1 日起至 2033 年 9 月 30 日止。 新乡天力锂能股份有限公司原在新乡市牧野区王村镇周村周寺中路用于生产经营的厂房符合新乡市牧野区的城乡规划，不属于违章建筑，不属于强拆、强制搬迁的范围之内，新乡天力锂能股份有限公司不存在因土地租赁受到行政处罚的情形。原向新乡天力锂能股份有限公司 2015 年出具的关于标的土地租赁的证明仍有效。
4	新乡市国土资源局	新乡天力锂能股份有限公司（原厂新乡市天力能源材料有限公司）租赁坐落位于新乡市牧野区王村镇周寺路中段的土地，经现场勘测及查阅相

序号	出具单位	新证明（2020 年开具）
	三分局	关资料，现状为牧野区王村镇周村集体建设用地。
5	新乡市牧野区城乡建设局	新乡天力锂能股份有限公司自公司成立之日起至出具之日期间内（2020 年 8 月 25 日）未受到牧野区城乡建设局给予的建设违法及消防违法行政处罚的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“4、报告期内租赁集体用地及控股股东亲属资产的情况”部分补充披露如下：

“上述证明开具时间较早不影响证明的有效性，相关政府部门已重新开具证明，结论意见未发生变化。

经核查，相关政府部门已重新开具证明，相关证明开具机关为有权机关。

2020 年 8 月 25 日，新乡市牧野区城乡建设局出具证明，新乡天力锂能股份有限公司自公司成立之日起至出具之日期间内未受到牧野区城乡建设局给予的建设违法及消防违法行政处罚的情形。”

2、相关证明开具机关是否为有权机关，在招股说明书中披露“公司租赁土地行为符合《土地管理法》等法律法规的规定”的依据是否充分，是否存在被处罚的风险，相关风险是否已充分披露

根据新乡市自然资源和规划局牧野分局出具的证明，坐落于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的43.51亩土地（以下简称“标的土地”），标的土地经现场踏勘及查阅相关资料，现状为集体建设用地，可用于生产建设。

根据《土地管理法》（2019版），“第六十三条 土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。”、“第六十四条 集体建设用地的使用者应当严格按照土地利用总体规划、城乡规划确定的用途使用土地。”

《土地管理法》允许集体经济组织的经营性建设用地在履行相关的程序后由

集体经济组织外的单位或者个人使用，国家通过修改《土地管理法》的形式认可了集体经济组织外的主体通过租赁、出让的方式使用集体建设用地的合法性。

发行人原租赁坐落于新乡市牧野区王村镇周村周寺中路的43.51亩土地，已经过新乡市牧野区王村镇周村2/3以上村民代表同意，并经新乡市牧野区政府审批同意的程序。

鉴于发行人原租赁土地上的厂房无法办理产权证书，为消除资产无证瑕疵的风险，公司已于2019年12月31日终止了租赁集体土地和无证房产用于生产经营的行为。截至本问询函回复签署日，公司不存在使用或者租赁集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

发行人原租赁土地所属的新乡市牧野区王村镇周村村民委员会、新乡市牧野区王村镇人民政府、新乡市牧野区人民政府、新乡市自然资源和规划局牧野分局、新乡市牧野区城乡建设局已出具证明，确认发行人原租赁土地已经过新乡市牧野区王村镇周村2/3以上村民代表同意，并经新乡市牧野区政府审批同意的程序，不存在被处罚的风险。

综上所述，发行人在招股说明书中披露“公司租赁土地行为符合《土地管理法》等法律法规的规定”的依据充分，不存在被处罚的风险。

（二）补充披露租赁合同的主要内容，租赁房产是否完成租赁备案登记手续，出租方是否具有处分权，相关房屋未取得产权证书的原因、是否为合法建筑，租赁合同是否合法有效，租金定价是否公允，出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋租赁情况”部分补充披露如下：

“根据发行人与出租方签署的租赁合同，发行人已就所有租赁物业与有权出租方签署了租赁合同，对租赁房屋的地址、面积及用途、租赁期限、租金、租赁双方权利义务等事项进行了约定。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁房产的情况及租赁主要内容如下表所示：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	面积（m^2）	租赁期限	租金	用途
1	天力锂能	夏侯文初	东莞市塘厦镇塘坑水库旁新世纪尚居（一期）1#住宅楼 1 单元 402	159.48	2020.7.5-2023.7.5	4.80 万元/年	员工宿舍
2	天力锂能	河南锂动电源有限公司	新乡市创业路东段新乡化学与物理电源产业园创业路 1 号	368.04	**2020.5.1-2022.4.30**	2.52 万元/年	员工宿舍
3	安徽天力	安徽淮北经济开发区管理委员会	淮北市经济开发区新区锂电产业园 A 区 5 号、6 号厂房	18,000	2020.1.1-2024.12.31	第一年免租金；后续 108 万/年	生产
4	安徽天力	赵龙飞	烈山区运河路 61 号新风花园小区 21 幢 503	101.96	2021.3.10-2022.3.10	1.20 万元/年	员工宿舍
5	安徽天力	赵纯杰	烈山区运河路 61 号新风花园小区 12 幢 101	102.11	2021.2.1-2022.2.1	1.44 万/年	员工宿舍
6	天力锂能	韩希路	新乡市曲韩社区 24 号楼 2 单元一楼西户	118	2021.3.1-**2021.12.31**	1.20 万元/年	员工宿舍
7	天力锂能	耿红卫	金穗大道（东）549 号宝龙城市广场 B 地块二期 1 区-3 号楼 2406 室	44.26	2021.2.25-2022.2.25	1.20 万元/年	员工宿舍
8	**天力锂能**	**王为民**	**新一街与友谊路交叉口东北角 2-6 号楼 2 单元 29 层 22902 号**	**88.45**	**2021.7.6-2022.1.5**	**2.28 万元/年**	**员工宿舍**
9	**天力锂能**	**辛起超**	**牧野南小区 38 号楼东 1 单元 4 层东户**	**143.2**	**2021.5.1-2021.11.1**	**1.44 万元/年**	**员工宿舍**

”

2、租赁房产是否完成租赁备案登记手续，出租方是否具有处分权，相关房屋未取得产权证书的原因、是否为合法建筑，租赁合同是否合法有效

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋租赁情况”部分补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，发行人承租的房产的产权证明文件取得情况及租赁备案情况如下：

序号	出租人	坐落	产权证明文件的取得情况	租赁备案的情况
1	夏侯文初	东莞市塘厦镇塘坑水库旁新世纪尚居（一期）1#住宅楼 1 单元 402	《不动产权证》（粤房地权证莞字 2400145217 号）	否

序号	出租人	坐落	产权证明文件的取得情况	租赁备案的情况
2	河南锂动电源有限公司	新乡市创业路东段新乡化学与物理电源产业园创业路 1 号	《土地使用权证》（新国用（2015）第 03083 号）	否
3	安徽淮北经济开发区管理委员会	淮北市经济开发区新区锂电产业园 A 区 5 号、6 号厂房	《不动产权证》（皖（2019）淮北市不动产权第 0006935 号） 《建设用地规划许可证》（地字第 340604201940005 号） 《工程规划许可证》（建字第 340604201940011 号） 《建筑工程施工许可证》（3406001912180001-SX-003）	否
4	赵龙飞	烈山区运河路 61 号新风花园小区 21 幢 503	《不动产权证》（皖（2021）淮北市不动产权第 0030268 号）	否
5	赵纯杰	烈山区运河路 61 号新风花园小区 12 幢 101	《不动产权证》（皖（2021）淮北市不动产权第 0003598 号）	否
6	韩希路	新乡市曲韩社区 24 号楼 2 单元一楼西户	村委会房产证明	否
7	耿红卫	金穗大道（东）549 号宝龙城市广场B地块二期 1 区-3 号楼 2406 室	《房屋所有权证》（新房权证洪门字第 201527143 号）	否
8	**王为民**	**新一街与友谊路交叉口东北角 2-6 号楼 2 单元 29 层 22902 号**	**《商品房买卖合同》（预售）**	**否**
9	**辛起超**	**牧野南校区 38 号楼东 1 单元 4 层东户**	**《房屋所有权证书》**	**否**

安徽天力向淮北市经济开发区新区锂电产业园的运营方安徽淮北经济开发区管理委员会租赁厂房，房屋权利人淮北建投提供说明，确认“淮北市建投控股集团有限公司目前持有该厂房的国有建设用地使用权，并办理了房屋建设过程中所需规划、施工等许可手续。由于锂电产业园 A 区尚未全部完成施工，尚未进行整体验收，上述 5 号、6 号厂房已经取得了土地使用权证，5 号、6 号厂房坐落的土地不涉及集体土地、划拨地、农用地、耕地、基本农田等情形，暂未办理房屋产权证明，不会影响厂房的正常使用，后续办理产证证明不存在法律障碍。”

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，发行人及其子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件。

就前述序号为 1、3、4、5、7、**8、9** 的 **7** 处房屋，根据发行人与各出租方签

署的租赁合同，租赁房屋的房屋所有权证书或其他能证明出租方拥有该等出租房屋所有权、处分权、转租权的文件及相关出租方出具的确认函，出租方合法拥有相关租赁房产的所有权或处分权，相关房屋建筑为合法建筑，租赁合同合法有效。

就前述序号为 2、6 的房屋，河南锂动电源有限公司、韩希路无法提供出租房屋的产权证明文件，河南锂动电源有限公司、韩希路已出具书面确认或取得税务证明、村委会证明，确认其为出租房屋的合法所有权人，具有处分权，租赁合同合法有效，但因为历史遗留问题或缺少房屋建设审批文件无法办理产权证明文件，该等房屋无法办理产权证明文件，无法判断是否为合法建筑。

截至本招股说明书签署日，发行人对河南锂动电源有限公司、韩希路出租的房屋的使用未受到影响，如发行人或其子公司不能继续使用该等房屋，发行人及其子公司能够较容易找到替代性的物业，发行人及其子公司租赁该等房屋供销售及售后人员使用不会因此而受到重大影响。

基于出租方不配合或相关房屋正在办理产权证书无法办理租赁备案等原因，截至本招股说明书签署日，发行人前述房屋租赁均未办理租赁备案登记手续。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第 54 条规定，房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，并向房产管理部门登记备案。根据《商品房屋租赁管理办法》第 14 条的规定，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。根据《中华人民共和国合同法》和《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》的相关规定，法律、行政法规规定合同应当办理登记手续，但未规定登记后生效的，当事人未办理登记手续不影响合同的效力。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。根据《商品房屋租赁管理办法》第 23 条的规定，单位不按照该管理办法规定办理房屋租赁登记备案的，由建设（房地产）主管部门责令限期改正，逾期不改正的，处以人民币 1,000 元以上 10,000 元以下罚款。发行人已经在积极推动相关出租方共同办理租赁备案手续。截至本招股说明书签署日，发行人未因上述租赁房屋未办理租赁备案登记而受到房屋管理部门的行政处罚。

发行人租赁房产未办理租赁备案登记手续不会影响租赁合同的有效性，但发行人存在可能会被建设（房地产）主管部门责令限期改正或处罚款的风险，发行人目前使用上述房产不存在障碍，上述房产未租赁备案登记不会对发行人生产经营造成重大不利影响。”

3、租金定价是否公允

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋租赁情况”部分补充披露如下：

“发行人承租上述境内房屋系市场化行为，租金定价主要参考租赁房产周边区域同类房产/厂房的租赁价格。通过与周边同类房产/厂房租赁价格比较分析，并综合考虑到租赁时间、各租赁房屋之间的装修程度、位置、招商引资优惠政策等价格影响因素，发行人租赁的房产/厂房的租金定价公允，不存在显著偏离市场可比价格的情形。”

4、出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋租赁情况”部分补充披露如下：

“发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员与前述租赁物业的出租方均不存在关联关系。

本次发行中介机构及签字人员与前述租赁物业的出租方均不存在关联关系。”

（三）披露租赁房屋建筑物占发行人生产经营场所的面积的比重，是否具备可替代性，相关租赁房产是否存在搬迁风险以及对发行人生产经营的影响；补充披露发行人搬迁费用及承担主体

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋租赁情况”部分补充披

露如下：

“公司承租的上述房屋建筑物合计面积约为**19,125.5**平方米，占发行人生产经营场所的面积（共计**50,123.93**平方米）比重约为**38.16%**；其中用于员工宿舍用途的租赁面积约为**1,125.50**平方米，占发行人生产经营场所的面积约为**2.25%**，用于生产用途的租赁面积约为18,000平方米，占发行人生产经营场所的面积约为**35.91%**。

公司租赁的淮北市经济开发区新区锂电产业园A区5号、6号厂房，租赁期限自2020年1月1日至2024年12月31日，厂房租赁期限到期后，天力锂能具有同等条件下的优先续租权，同时安徽淮北经济开发区管理委员会负责运营管理较多可用于出租的同类型厂房，可替代性强，且相关厂房建设符合法律法规要求，面临征收或搬迁的风险较低。

发行人租赁用于员工宿舍用途的房屋面积较低且较为分散，发行人对于该等场所无特殊要求，可替代性强，附近有较多同类房产可供租赁，极端情况下搬迁难度小，风险可控，且该等场所并非发行人生产经营的核心资产，如发行人或其子公司不能继续使用该等房屋，发行人及其子公司能够较容易找到替代性的物业。

发行人的实际控制人王瑞庆、李雯、李轩已出具《关于物业瑕疵的承诺函》，承诺如发行人及其控股子公司因其租赁的土地和/或房屋不符合相关的法律法规而被有关政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任或承担任何费用，其愿意连带承担发行人及其控股子公司因受处罚或承担法律责任或支付该等费用而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用，并使发行人及其控股子公司和公司未来上市后的公众股东免受损害。”

（四）核查意见

1、核查程序

保荐机构及发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅新乡市牧野区王村镇周村村民委员会、新乡市牧野区王村镇人民政府、新乡市牧野区人民政府、新乡市自然资源和规划局、新乡市牧野区城乡建设局出具的《证明》、新乡市国土资源局三分局出具的《说明》。

（2）取得并查阅发行人与出租方签署的《租赁合同》及对应权属证书、税务局以及村委会出具的证明；

（3）取得并查阅安徽淮北经济开发区管理委员会、淮北建投和发行人出具的关于租赁房屋的《说明函》。

（4）取得并查阅发行人实际控制人王瑞庆、李雯、李轩出具的《关于物业瑕疵的承诺函》。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）发行人关于原租赁周村厂区土地证明开具时间较早不影响证明有效性；相关证明开具机关为有权机关，在招股说明书中披露“公司租赁土地行为符合《土地管理法》等法律法规的规定”的依据充分，不存在被处罚的风险。

（2）发行人租赁房屋未办理租赁备案登记手续不会影响租赁合同的有效性，但发行人存在可能会被建设（房地产）主管部门责令限期改正或处罚款的风险，发行人目前使用上述房产不存在障碍，上述房产未办理租赁备案登记不会对公司生产经营造成重大不利影响；发行人租赁房产的出租方具有处分权，有权将该等租赁物业出租给发行人，租赁合同合法有效，租金定价公允；发行人租赁的河南锂动电源有限公司、吴永攀、韩希路出租的房屋因为历史遗留问题或缺少房屋建设审批文件无法办理产权证明文件，该等房屋无法办理产权证明文件，无法判断是否为合法建筑，除上述三处租赁房产外，发行人租赁的房产均为合法房屋；出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员不存在关联关系；发行人的租赁房产租金定价公允。

（3）发行人租赁房产面临的续租障碍和搬迁风险整体较低，具备可替代性，不会对于发行人的生产经营造成重大不利影响。

问题 30：关于债转股

申报材料显示：

发行人与农开裕新签署的附条件生效的增资暨债转股协议，农开裕新以对公司享有的债权中的 3,997.50 万元进行增资，认购价格为 19.50 元/股，剩余债权本金 2.50 万元和对应利息在 2019 年 12 月 31 日前一并结清。

请发行人披露：

（1）农开裕新债权形成原因和过程，约定债转股是否取得股东大会审议同意，通过债转股向发行人增资的原因，是否履行评估程序、内外部审批程序，股权定价依据及公允性；

（2）增资暨债转股协议是否为对赌协议，是否符合法律规定，上述主体依据该协议取得的股权是否存在争议或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）农开裕新债权形成原因和过程，约定债转股是否取得股东大会审议同意，通过债转股向发行人增资的原因，是否履行评估程序、内外部审批程序，股权定价依据及公允性；

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（四）2019 年 12 月，股份公司第十次增资”部分补充披露如下：

“公司所处的锂电池正极材料行业为资金密集型行业，随着公司经营规模的进一步扩张，公司在原材料采购、生产设备购置等方面存在较大资金需求，基于上述资金需求，公司通过向农开裕新借款的方式补充流动资金。2017 年 7 月 4 日及 2017 年 7 月 20 日，公司分别召开第一届董事会第二十五次会议及 2017 年第五次临时股东大会，审议通过《关于向河南农开裕新先进制造业投资基金（有限合伙）申请借款不超过 4,000 万元的议案》，向农开裕新借入 4,000.00 万元借款。

出于对公司及公司所处锂电池材料行业的长期看好，农开裕新拟通过债转股

的方式持有公司部分股权。2019 年 12 月 11 日，公司召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于<公司股票发行方案>的议案》、《关于签署附生效条件的增资暨债转股协议的议案》及《关于对认购公司股份的债权的资产评估结果进行确认的议案》等相关议案。同日，公司与农开裕新签署附条件生效的《新乡天力锂能股份有限公司增资暨债转股协议》。2019 年 12 月 26 日，天力锂能召开 2019 年第五次临时股东大会，大会审议通过《关于<公司股票发行方案>的议案》，同意向特定对象非公开发行不超过 205 万股公司股票。

就本次债转股对应的债权价值，2019 年 12 月 2 日北京中天华资产评估有限责任公司出具《新乡天力锂能股份有限公司拟债转股所涉及的河南农开裕新先进制造业投资基金（有限合伙）持有的债权价值资产评估报告》（中天华资评报字【2019】第 1809 号），经评估确认，在评估基准日 2019 年 10 月 31 日，农开裕新持有公司债权账面值为 4,000.00 万元，评估值为 4,000.00 万元，无评估增减值。同时，根据农开裕新出具的声明，本次债转股事宜已经其投资委员会研究决定，符合基金合伙协议相关规定。

本次增资主要参考发行人前次增资价格及新三板市场交易价格，确认增资价格为 19.50 元/股，价格公允。”

（二）增资暨债转股协议是否为对赌协议，是否符合法律规定，上述主体依据该协议取得的股权是否存在争议或潜在纠纷；

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内股本及股东变化情况”之“（四）2019 年 12 月，股份公司第十次增资”部分补充披露如下：

“公司与农开裕新于 2019 年 12 月签署的《新乡天力锂能股份有限公司增资暨债转股协议》不含有任何涉及对赌的条款，符合相关法律规定。农开裕新已出具相关声明，确认依据上述协议取得的股权不存在任何争议或潜在纠纷。”

（三）核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅发行人与农开裕新签署的相关借款协议、增资暨债转股协议。

（2）查阅了发行人涉及农开裕新债权形成及债转股事项的相关董事会、股东大会审议文件。

（3）查阅了农开裕新出具的相关声明函。

（4）查阅了北京中天华资产评估有限责任公司出具的《新乡天力锂能股份有限公司拟债转股所涉及的河南农开裕新先进制造业投资基金（有限合伙）持有的债权价值资产评估报告》（中天华资评报字【2019】第 1809 号）。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）农开裕新债权主要是由于发行人自身经营资金需求从而向其借款形成；发行人向农开裕新借款及后续债转股均取得了股东大会审议同意；出于对发行人及发行人所在锂电池材料行业的长期看好，农开裕新通过债转股的方式向发行人增资；债转股涉及的债权已履行相应评估程序以及内外部审批程序；本次增资主要参考发行人前次增资价格及新三板市场交易价格，确认增资价格为 19.50 元/股，价格公允。

（2）增资暨债转股协议不含有任何涉及对赌的条款，非对赌协议，符合相关法律规定。农开裕新已出具相关声明，确认依据上述协议取得的股权不存在任何争议或潜在纠纷。

问题 31：关于持续经营能力

申报材料显示，受疫情影响，公司 2020 年 1 季度的经营业绩同比出现了下滑。鉴于本次疫情尚未完全控制，国内外疫情防控形势依然严峻，若疫情出现反复或者长期得不到彻底控制，预计将会对正常的经济秩序造成破坏，也会对公司的正常生产经营和业绩带来不利影响，导致公司经营业绩下滑超过 50%，甚至出现亏损的情形。此外，公开信息显示，发行人主要竞争对手在技术、资金、规模效应方面具有优势，下游客户普遍业绩承压、行业集中度不断提高。

请发行人：

（1）充分说明并披露存在前述经营业绩大幅下滑风险的具体依据和原因，相关预测依据及风险因素是否充分披露；

（2）结合新冠疫情以来订单新增、延期和取消情况、下游客户停复工情况等,分析并披露新冠疫情对发行人生产经营的具体影响；

（3）按照《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 4 的要求，分析并披露截至问询函回复日，是否存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险因素。

请保荐人核查以上问题，明确说明“公司经营业绩下滑超过 50%，甚至出现亏损的情形”的说法是否真实、准确、符合发行人经营状况实际，并发表明确意见，同时督促发行人准确、充分披露可能存在的持续经营风险。

回复：

（一）充分说明并披露存在前述经营业绩大幅下滑风险的具体依据和原因，相关预测依据及风险因素是否充分披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”部分补充披露如下：

“十六、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响

2020 年春节期间，新型冠状病毒肺炎疫情向全国蔓延，为避免人口大规模流动和聚集，各地政府采取居家隔离、延长春节假期等防控措施，使得工人返城、工厂复工延迟。公司在客户的沟通和维护、订单的获取、生产的组织、原材料的

采购等环节采取积极措施，以最大限度降低疫情对公司正常生产经营的影响。公司已于 2020 年 2 月 11 日取得政府部门的复工允许，并逐步组织生产复工工作。截至本招股说明书签署日，公司已经恢复生产，相关影响逐渐消除。

（一）新冠疫情对公司 2020 年经营业绩造成负面影响

新冠疫情对正常经济秩序造成了破坏，尽管公司及上游供应商、下游客户均已正常复工，但复工延迟、开工率不足、物流管制、限制人员流动等因素仍然对公司的正常生产经营造成了影响。疫情也影响了新能源汽车行业的下游需求，叠加新能源汽车补贴退坡政策的影响，新能源汽车 2020 年 1-6 月产销量同比分别下滑 36.5%和 37.4%，间接导致三元正极材料行业竞争加剧，对公司 2020 年 1-6 月的经营业绩造成不利影响。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比
营业收入（万元）	46,033.49	46,311.84	-0.60%
营业利润（万元）	1,527.46	4,465.57	-65.79%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,465.34	3,965.54	-63.05%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,390.22	3,902.46	-64.38%
主营业务毛利率	11.65%	17.08%	下滑 5.43 个百分点

注：2019 年 1-6 月数据未经审计。

公司预计新冠疫情可能对经营业绩造成不利影响的依据及原因如下：

1、2020 年 1 季度销量较低

时间	2020 年 1 月	2020 年 2 月	2020 年 3 月	2020 年 4 月	2020 年 5 月	2020 年 6 月
销量（吨）	325.87	499.00	766.14	1,088.23	1,026.50	1,282.21

受疫情影响，尽管公司已经于 2 月 11 日取得复工许可，但人员流动受限，复工率较低，物流不畅，下游客户也在逐渐复工，导致 1 季度销量较差。

2、竞争加剧，产品价格及盈利能力均出现下滑

疫情原因导致新能源汽车需求下降，叠加新能源汽车补贴退坡的影响，新能源汽车行业需求不足，导致三元材料行业竞争激烈，也使得小动力市场三元材料竞争加剧。2020 年上半年，公司三元材料产品销售均价为 9.17 万元/吨，比 2019

年销售均价 11.37 万元下降 19.35%，三元产品毛利率 11.65%，比 2019 年低 4.68 个百分点。

3、1 季度新签订单不足

2020 年 1 季度，公司新签订单共计 3,653 万元（含税）。

受疫情影响，公司 2020 年 1 季度，正常生产经营受到影响，销量及新签订单不足，产品售价及毛利率下滑，预计疫情对公司 2020 年的经营业绩造成不利影响。”

公司已在招股说明书中充分披露了上述依据及风险。

（二）结合新冠疫情以来订单新增、延期和取消情况、下游客户停复工情况等,分析并披露新冠疫情对发行人生产经营的具体影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响”部分补充披露如下：

“（二）新冠疫情对发行人生产经营的具体影响

1、订单新增、延期和取消情况

公司 2020 年 1-12 月订单签署情况如下：

时间	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	全年累计
订单金额（万元，含税）	3,653	51,648	49,242	44,023	148,566

受新冠疫情影响，公司 2020 年 1-3 月订单显著减少，随着国内疫情得到控制及下游客户复工复产的推进，自 2020 年 4 月起，小动力市场需求反弹，订单饱满。

在电动自行车领域，受新国标催化、共享出行、快递外卖行业用车、出口市场增长等因素推动，电动自行车市场增长明显，根据工信部的统计，2020 年度，全国电动自行车完成产量 2,966.1 万辆，同比增长 29.7%。

在电动工具领域，电动工具行业市场需求旺盛，全球电动工具厂商订单饱满，国际电动工具品牌厂商加速切换中国锂电池电芯，带动国内电动工具锂电池需求增长。据高工产研锂电研究所（GGII）调研数据显示，2020 年中国电动工具锂

电池出货量 5.6GWh，同比增长 124%。

受下游市场需求增长推动，公司订单自 4 月起增长明显，发货量也出现了同比增长，2020 年三元材料共发货 13,611.68 吨，同比增长 57.48%。

公司未因疫情而出现已签署订单取消的情况，但 1 季度部分客户出现了订单延期交付的情形。

2、下游客户停复工情况

经调查下游主要客户，公司主要客户自 2 月开始逐步复工，目前已经恢复正常生产。公司主要客户 2020 年度均已正常复工，向公司采购的三元材料数量同比有较大幅度的增长。

3、新冠疫情对公司生产经营的影响已经消除

2020 年上半年，受新冠疫情影响，公司经营业绩和盈利能力出现下滑，随着下半年疫情得到控制，电动汽车需求好转，电动自行车及电动工具需求出现爆发式增长，新冠疫情对公司生产经营的影响已经消除。

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月		2020 年 7-12 月		2021 年 1-6 月	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	46,033.49	-0.60%	78,274.54	42.69%	**70,849.68**	**53.91%**
归属于母公司所有者的净利润	1,465.34	-63.05%	4,246.58	33.76%	**6,711.52**	**358.02%**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,390.22	-64.38%	3,999.59	12.29%	**6,167.17**	**343.61%**

从 2020 年下半年及 **2021 年上半年**的经营情况来看，随着疫情得到控制及新能源汽车需求推动，公司经营业绩下滑的趋势已经好转，下半年营业收入同比增长 42.69%，净利润同比增长 33.76%。尤其是 **2021 年上半年**，受下游电动自行车及电动工具需求推动，三元材料量价齐升，公司三元材料出货量及营业收入均大幅增长，毛利率也回升到较高水平。新冠疫情对公司生产经营的影响已经消除。”

（三）按照《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 4 的要求，分析并披露截至问询函回复日，是否存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险因素

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响”部分补充披露如下：

“（三）公司不存在对持续经营能力构成重大不利影响的风险因素

截至本招股说明书签署日，疫情对公司的影响已经逐步消除，公司不存在对持续经营能力构成重大不利影响的风险因素。

1、公司主要从事锂电池三元材料及其前驱体的研发、生产和销售，属于电子专用材料制造业，被《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列入鼓励类发展目录，不存在受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化的风险；

2、公司所处行业市场前景向好，未出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况；

3、公司所处行业不属于准入门槛低、竞争激烈，公司未发生相比竞争者在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势的情形；

4、公司不存在所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形；

5、公司未发生因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形；

6、公司重要客户未发生重大不利变化，未发生对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形；

7、公司未发生由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形；

8、公司未发生多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，且短期内没有好转迹象的情形；

9、公司未发生对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形；

10、公司不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。”

（四）“公司经营业绩下滑超过 50%，甚至出现亏损的情形”的说法是否真实、准确

1、公司首次申报时，1 季度经营业绩同比出现了下滑，鉴于相关经营数据尚未核算完成，中期报告业绩变动幅度尚无法准确测算。根据上半年的经营情况，公司预期上半年的经营业绩也将同比出现下滑，存在下滑幅度超过 50%的情形。经审计，2020 年上半年，发行人实现营业收入 1,390.22，同比下降 64.38%，超过了 50%的下降幅度。若下半年出现极端情况，经营情况与一季度相似，则公司可能出现经营业绩下滑超过 50%，甚至出现亏损的情形，相关说法真实准确。

2、自进入 3 季度以来，公司下游市场需求强劲，发货量大幅增长，公司 1-9 月的业绩下滑幅度已明显收窄，其中 7-9 月营业收入同比增长 32.71%，归属于母公司所有者的净利润同比下滑 2.87%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比下滑 8.85%，比上半年的经营业绩已出现明显好转。

3、公司 3 季度经营业绩已经好转，疫情的影响逐步消除，疫情对公司 2020 年的经营业绩影响进一步降低。

在不同假设情况下，公司 2020 年经营业绩情况如下：

单位：万元

假设条件	2020 年营业收入		2020 年归属于母公司所有者的净利润		2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
2020 年 4 季度经营情况与 2019 年 4 季度相同（剔除处置周村资产的影响）	110,467.98	9.19%	5,037.61	-29.45%	4,759.19	-36.24%
2020 年 4 季度经营情况与 2020 年 3 季度相同	123,760.13	22.33%	5,758.68	-19.35%	5,360.12	-28.19%
2020 年 4 季度经营情况比 2020 年 3 季度低 10%	119,873.80	18.49%	5,544.02	-22.36%	5,161.62	-30.85%

注：上述数据为不同假设基础上的变动分析，不构成发行人对未来经营业绩的预测或承诺。

从上表可以看出，受疫情叠加新能源汽车补贴退坡政策影响，发行人 2020 年度经营业绩存在业绩下滑的风险。

综上，发行人首次申报时，在“新型冠状病毒肺炎疫情影响业绩的风险”部分披露“公司经营业绩下滑超过 50%，甚至出现亏损的情形”是真实准确的。

鉴于国内疫情已经得到有效控制，发行人三季度实现的净利润已经接近去年同期水平，利润下降幅度收窄，为真实、准确反映疫情对公司生产经营的影响，发行人对申报文件中的“新型冠状病毒肺炎疫情影响业绩的风险”进行补充披露如下：

“2020 年春节期间，新型冠状病毒肺炎疫情向全国蔓延，为避免人口大规模流动和聚集，各地政府采取居家隔离、延长春节假期等防控措施，使得工人返城、工厂复工延迟。公司在客户的沟通和维护、订单的获取、生产的组织、原材料的采购等环节采取积极措施，以最大限度降低疫情对公司正常生产经营的影响。公司已于 2020 年 2 月 11 日取得政府部门的复工允许，并逐步组织生产复工工作。截至本招股说明书签署日，公司已经恢复生产，相关影响逐渐消除。

当前国内疫情已基本得到控制，但海外疫情蔓延仍然严重。国内镍、钴、锂等金属进口依存度较高，若海外疫情控制不利，海外矿区出现减产或者缓产甚至停产，公司上游原料供应、采购价格、采购周期均可能受疫情影响而出现一定的波动，从而影响公司的正常生产经营和业绩。

受疫情影响，三元材料行业竞争加剧，公司 2020 年上半年三元材料产品销售价格及毛利率均同比下降，2020 年的经营业绩同比出现了下滑，营业收入同比增长 22.87%，归属于母公司所有者的净利润同比下滑 20.00%。目前，公司下游小动力市场需求向好，根据工信部的数据，2020 年度，全国电动自行车完成产量 2,966.1 万辆，同比增长 29.7%。电动工具也出现了快速的增长势头。受下游需求推动，公司 2020 年度累计销售三元材料 13,611.68 吨，同比增长 57.48%，第三季度经营业绩下滑幅度较上半年已大幅收窄，第四季度同比出现大幅增长。公司不存在对持续经营能力构成重大不利影响的因素。目前，国内新冠疫情已经基本得到有效控制，国内疫情形势稳定向好态势继续巩固，社会经济运行秩序加快恢复，但境外新冠肺炎疫情形势依然严峻复杂，疫情再次传入我国并引起新一轮传播扩散的风险持续存在。若国内疫情出现反弹或国外疫情持续加剧，将对经济社会的正常生产生活秩序带来不利影响，公司存在业绩下滑的风险，若出现极端情况，公司经营业绩下滑幅度可能超过 50%。”

（五）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、受疫情影响，2020 年 1 季度发行人实际签署订单及发货均较少，同时下游需求疲软导致三元材料行业竞争加剧，发行人上半年经营业绩受到影响，归属于母公司所有者的净利润下滑超过 50%，发行人已经充分披露了新冠疫情对经营业绩可能产生的影响。

2、新冠疫情以来，发行人 2020 年 1 季度订单签署受到影响，2 季度已经恢复正常，发行人不存在因疫情而取消的订单，但存在延期交付的情形；发行人主要客户均已复工，新冠疫情对发行人生产经营的影响已经逐步消除。

3、发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的风险因素。

4、因疫情影响，发行人 2020 年上半年归属于母公司股东的净利润下滑超过 50%，2020 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比下降 44.49%，公司存在业绩下滑的风险，若出现极端情况，公司经营业绩下滑幅度可能超过 50%。发行人在申报文件中对“新型冠状病毒肺炎疫情影响业绩的风险”进行了补充披露。

问题 32：关于信息披露

招股说明书中列示的报告期内当升科技锂电池正极材料毛利率分别为 18.44%、16.97%和 18.81%，与公开披露数据存在差异。

请发行人说明相关数据来源，是否准确，并自查招股说明书全文，引用第三方数据或结论，应注明资料来源，确保有权威、客观、独立的依据并符合时效性要求，并删除招股说明书中不符合上述要求的引用内容。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

（一）当升科技锂电池正极材料毛利率情况说明

当升科技的主营业务包括锂电材料及智能装备两大类。根据当升科技披露的定期报告，2017 年-2020 年 6 月，当升科技锂电材料业务相关口径毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
锂电材料及其他业务	-	-	16.42%	14.58%
多元材料	18.06%	17.35%	-	-

资料来源：2017 年及 2018 年，当升科技未直接披露多元材料的毛利率数据，将锂电业务合并披露，因此以锂电材料及其他业务的毛利率代替多元材料毛利率。

（二）关于招股说明书列式的当升科技的毛利率的情况说明

在招股说明书（申报稿）中，“主营业务毛利率与同行业可比公司比较分析”部分列式的当升科技毛利率情况如下：

“报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司锂电池正极材料的毛利率比较情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
容百科技	14.57%	16.92%	14.86%
长远锂科	17.14%	15.17%	20.98%
当升科技	18.81%	16.97%	18.44%
杉杉能源	12.84%	17.13%	24.67%
平均值	15.84%	16.55%	19.74%

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
天力锂能	16.33%	12.22%	18.04%

”

公司对上述数据进行了进一步复核，招股说明书（申报稿）披露的上述同行业可比公司的毛利率为根据可比公司定期报告计算的主营业务毛利率。为了提高数据可比性，公司将招股说明书（申报稿）中上述内容修订为：

“报告期内，公司与同行业可比公司同类业务的毛利率比较情况如下：

公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	毛利率口径
容百科技	15.08%	12.80%	15.52%	18.21%	三元正极材料
长远锂科	未披露	14.78%	18.41%	16.25%	三元正极材料
当升科技	21.44%	18.11%	17.35%	16.42%	2019 年至 2021 年 1-6 月为多元材料，2018 年为锂电材料及其他材料
杉杉能源	未披露	12.38%	12.84%	17.13%	锂电池正极材料
厦钨新能	未披露	8.12%	16.32%	14.34%	NCM 三元材料
均值	18.26%	13.24%	16.09%	16.47%	
天力锂能	15.81%	11.67%	16.33%	12.26%	三元材料毛利率

注：为加强数据可比性，根据公开资料按照与三元材料可比性最强的口径选择可比公司毛利率。”

关于公司与同行业可比公司锂电池正极材料的毛利率比较分析详见本问询函问题 11 的回复部分内容。

公司对招股说明书全文进行了自查，对引用的第三方数据或结论进行了复核，确认引用的第三方数据或结论有权威、客观、独立的依据并符合时效性要求。

（三）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人首次申报的招股说明书列式的当升科技毛利率为其主营业务毛利率，为加强数据可比性，发行人将可比的毛利率口径调整为三元材料/正极材料毛利率。

2、发行人已经招股说明书相关数据来源进行了说明，并对股说明书全文引用了数据或结论进行了全面复核。

问题 33：关于经营活动产生的现金流量

申报材料显示：

报告期内，发行人主营业务收入金额分别为 57,576.87 万元、90,664.15 万元和 99,022.12 万元，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 11,781.29 万元、14,170.82 万元和 28,322.15 万元。

请发行人分析并披露主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金差异较大的原因。

回复：

（一）请发行人分析并披露主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金差异较大的原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”部分补充披露如下：

“（5）主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金差异较大的原因

公司主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	70,849.68	124,308.03	101,168.33	93,563.63
增值税销项税	9,210.46	16,739.63	13,698.61	15,262.93
应收票据余额减少	-2,007.29	2,513.11	-2,988.43	1,740.85
应收款项融资余额减少	9,659.61	-7,230.12	-3,219.79	-
应收账款余额减少	-2,879.58	-12,477.75	-8,039.11	-15,592.78
预收账款余额增加	228.98	94.27	27.52	-56.30
应收票据背书[注]	-53,499.08	-89,836.07	-72,270.63	-80,050.42
应收账款抵付应付账款	-978.42		-1,916.07	-1,528.03
融资租赁及其他融资款项的影响		-500.00	1,868.50	1,139.40
坏账核销		19.32	45.91	-230.19
应收票据质押到期兑付存入存款保证金账户（净额）	-21,868.84	-13,023.61	-	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回长期资产处置款或购置款		250.00	-	4.00
其他	**-9.43**		-52.69	-82.27
销售商品、提供劳务收到的现金	**8,706.08**	20,856.81	28,322.15	14,170.82

注：应收票据背书不包括各期末已背书未到期的商业承兑汇票金额

报告期内公司主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金差异较大的主要原因如下：

① 随着公司销售增长，应收票据（含应收款项融资）、应收账款余额也随之增长，下游客户通过票据结算的比例较高。

② 公司将收到的票据主要用于背书转让支付采购款，**2021 年 1-6 月**、2020 年度、2019 年度、2018 年度用于背书转让的票据金额分别为 **53,499.08 万元**、89,836.07 万元、72,270.63 万元、80,050.42 万元，票据到期兑付的比例较低。

③ 2020 年度质押应收票据到期兑付直接存入保证金账户 15,734.84 万元，支付到期应付票据 9,701.36 万元及转存一般存款账户 2,711.23 万元（销售商品提供劳务所收到的现金）后，剩余 3,322.25 万元留存保证金账户（非现金及现金等价物）。**2021 年 1-6 月质押票据到期兑付直接存入保证金账户 21,868.84 万元。**”

（二）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取公司管理层报告期内各期现金流量表的编制基础和编制过程，复核其计算准确性。

（2）获取公司报告期内各期现金流量表、现金流量表各项目明细账及现金流量表附注补充资料，将现金流量表中各项目的构成情况与账面记录、申报的财务报表数据进行核对、勾稽匹配，逐项分析金额变动情况。

（3）通过核查营业收入、应收账款、应收票据、预收款项等科目的收款记录，分析销售商品、提供劳务收到的现金的准确性。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期各期，公司现金流量表主营业务收入与销售商品、提供劳务收到的现金勾稽关系合理。

问题 34：关于财务规范性

申报材料显示，报告期内，发行人存在部分资金被拆借的情形。2019 年第三方回款金额增幅较大。

请发行人补充披露相关交易的资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况。

请保荐人、申报会计师说明是否已按照《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 25 的要求进行核查，并就发行人的财务内控是否能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形发表明确意见。

回复：

（一）请发行人补充披露相关交易的资金流向和使用用途、利息、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况。

发行人在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“九、发行人存在的资金拆借情况”之“（二）拆出资金”补充披露如下：

“2、相关交易的资金流向和使用用途、利息

报告期内，公司向副总经理陈国瑞拆借资金的具体明细如下：

单位：万元

公司向副总经理陈国瑞拆出资金明细						
序号	拆出金额	归还金额	拆出日期	归还日期	拆借用途	资金成本
1	10.00	-	2018/1/23	/	购房购车	月息 4‰，共支付利息 1.17 万元
2	82.00	-	2018/1/25	/		
3	16.00	-	2018/2/2	/	还他人欠款	
4	2.00	-	2018/3/2	/	配偶投资的琴行周转	
5	-	110.00	/	2018/3/30	/	
6	18.00	-	2018/5/4	/	配偶投资的琴行周转	
7	-	30.00	/	2018/5/9	/	
8	30.00	-	2018/5/11	/	证券投资	
9	1.00	-	2018/5/15	/	配偶投资的琴行周转	

公司向副总经理陈国瑞拆出资金明细						
序号	**拆出金额**	**归还金额**	**拆出日期**	**归还日期**	**拆借用途**	**资金成本**
10	12.00	-	2018/5/25	/	配偶投资的琴行周转	
11	19.00	-	2018/6/5	/	还他人欠款	
12	-	50.00	/	2018/6/29	/	
合计	**190.00**	**190.00**	**/**	**/**	**/**	**/**

3、违反有关法律法规具体情况及后果、后续可能影响的承担机制

上述行为违反了《公司法》第一百一十五条即“公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管人员提供借款”的规定以及《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 1.4 条的规定。2018 年 8 月 17 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司下发《关于对新乡天力锂能股份有限公司及陈国瑞的监管意见函》（公司监管部发[2018]261 号），向发行人及陈国瑞出具监管意见函。

上述事项已由股转公司出具了监管意见函，股转公司对发行人及陈国瑞采取自律监管措施。陈国瑞出具承诺，若后续因其向公司借款事项致使发行人受到其他损失或处罚，所有损失均由陈国瑞本人承担。

4、相关整改措施

上述事件发生后，公司采取了积极的整改措施，具体如下：

（1）公司积极进行整改并开展自查，确认除了向陈国瑞借出资金外，不存在向其他董事、监事、高级管理人员出借资金的情形；

（2）陈国瑞于 2018 年 6 月 29 日前全部归还了所借资金及利息；

（3）组织高级管理人员进行培训，针对信息披露内容及监管红线进行学习，强化高级管理人员的规范意识；

（4）公司制定了《备用金管理制度》，对员工因工作需要借用备用金的标准、流程、回收等进行严格控制。

5、相关内控建立及运行情况

内控方面，公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》，对关联交易决策权力和程序作出了详细规定，有利于公司规范和

减少关联交易，保证关联交易的公允性，并要求公司独立董事、监事至少应当每季度查阅一次公司与关联人之间的资金往来情况，了解公司是否存在被董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，应当及时提请公司董事会采取相应措施。同时，公司控股股东和实际控制人承诺将严格遵守法律法规、规范性文件和公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

经核查，保荐机构认为，发行人向副总经理陈国瑞拆借资金的行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司监管处罚后积极整改，后续不会对发行人产生持续影响。”

（二）请保荐人、申报会计师说明是否已按照《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 25 的要求进行核查，并就发行人的财务内控是否能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形发表明确意见。

报告期内，公司存在第三方回款的情形。公司第三方回款大多是客户委托其子公司或关联方代为付款，付款方式为银行承兑汇票或电汇，目的是为了协调集团间的资金周转。

针对第三方回款，发行人在《第三方回款内控制度》中做出了特别规定，一般情况下不允许客户委托第三方代为付款 ，确实需要委托第三方付款的，将加强第三方回款的事前、事中、事后控制。

事前加强第三方回款客户身份确认，第三方客户汇款前向公司申请书面同意函，确认其与受托付款的第三方账户及账号持有人的关联关系。要求客户提供营业执照（身份证）、开票信息等相关资料，并将开票信息中列示的银行账号作为其主要结算账户进行管理。

事中加强款项及账务管理，加强对收款时第三方打款人员身份的核实。客户回款前，公司销售人员应向其询问具体回款时间、回款金额以及回款对象，并做好相应记录；若客户需要委托第三方向发行人支付货款，公司应与客户沟通并与客户、回款方及公司三方签订委托付款协议，说明付款人身份、付款金额及付款人与客户的关系；公司收款时，如财务人员发现存在未以客户名义开立的银行账

号回款时，应同销售业务人员核实回款对象与客户的关系，并将相关信息记录于《第三方回款统计表》以备查验。

回款后，公司将付款账户的账号和户名，按实际收到的金额录入 ERP 系统对应的客户项下。第三方回款银行汇款单未注明客户名称时，公司销售部通过邮件与客户进行确认，公司财务部对银行汇款单进行复核，核对无误后进行相关处理。每月公司财务部与客户进行对账，如出现不符，双方进行核实，复核确认，使双方能够保证一致性。

除前述资金拆借及第三方回款外，发行人不存在《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 25 的财务不规范情形。

保荐人及申报会计师已按照《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 25 的要求进行核查，发行人的财务内控能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

（三）核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）查阅了公司控股股东、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，获取关联企业的工商资料、公司章程、财务报表等，并通过国家企业信用信息公示系统等公开查询渠道对公司关联方进行查询，了解其基本情况、主营业务、股权结构、对外投资等情况。

（2）查阅了公司制定的关联交易管理制度、合同管理制度、董事会议事规则、股东大会议事规则、公司章程，对公司关联交易审批程序进行了检查，核实其是否已按照相关管理制度的规定执行。

（3）查阅了公司资金管理制度、财务报告、关联方往来明细，访谈财务负责人及相关业务人员，执行资金循环穿行测试的文件，取得并查阅公司有关防范关联方资金占用的管理制度。

（4）对公司报告期内的主要客户、供应商进行走访并制作访谈记录，并执行独立函证程序，核查公司关联方与主要客户或供应商是否存在异常交易和资金

往来，是否存在关联方代公司支付成本、费用的情形，并取得客户、供应商确认的无关联关系确认函、交易真实性的承诺函。

（5）取得了公司控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺。

（6）对资金流水进行双向核对，检查是否存在大额异常交易，如一收一付相同金额，或一收分次转出相同金额、收款方或付款方显示为关联方的交易、付款方与销售客户或收款方与采购客户不一致的交易、资产负债表日前后发生的金额重大的资金收支交易等，并询问管理层出现异常交易的原因；检查银行日记账是否存在大量大额红字冲销或调整记录。

（7）对收付款单位为自然人、关联方的记录，关注是否存在关联方非经营性资金占用的情形。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人的财务内控能够持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

（本页无正文，为《新乡天力锂能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审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：
王瑞庆

新乡天力锂能股份有限公司

2021年10月21日

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于新乡天力锂能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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

李 凯 马 腾

民生证券股份有限公司

2021年10月21日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读新乡天力锂能股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对审核问询函回复报告真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表（董事长）：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年10月21日