

上海市锦天城律师事务所
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的
补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 楼

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

正 文	3
一、 审核问询问题 1.关于电动汽车用途产品	3
二、 审核问询问题 2.关于核心技术与产品	12
三、 审核问询问题 7.关于股份质押	26
四、 审核问询问题 8.关于阳光电源与新阳光电池	31
五、 审核问询问题 11.关于董事	41

上海市锦天城律师事务所
关于新乡天力锂能股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

致：新乡天力锂能股份有限公司

上海市锦天城律师事务所接受新乡天力锂能股份有限公司的委托，并根据发行人与本所签订的《法律服务委托协议》，作为发行人首次公开发行股票并上市工作的特聘专项法律顾问。

本所根据《证券法》、《证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》及《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具了《上海市锦天城律师事务所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的法律意见书》和《上海市锦天城律师事务所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的律师工作报告》、《上海市锦天城律师事务所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的补充法律意见书（一）》（以下合称“原法律意见书”）。

现就深圳证券交易所上市审核中心下发的《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第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕011002号）（以下简称“《审核问询函》”）中需发行人律师核查和说明的有关问题出具本补充法律意见书（以下简称“本《补充法律意见书（二）》”）。

本《补充法律意见书（二）》与原法律意见书一并使用，原法律意见书未被本《补充法律意见书（二）》修改的内容继续有效。本《补充法律意见书（二）》使用的简称含义与原法律意见书使用的简称含义一致。本所及本所律师在原法律意见书中声明的事项适用本《补充法律意见书（二）》。本所律师根据《证券法》、《公司法》、《管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师

行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具补充法律意见如下：

正 文

一、审核问询问题 1.关于电动汽车用途产品

首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人最终应用于电动汽车的产品金额分别为 17,358.02 万元、17,378.47 万元、11,030.27 万元和 901.40 万元，占收入比例分别为 31.28%、19.20%、11.23%和 1.97%，呈迅速下降趋势。其中 3 系产品销售金额分别为 2,522.28 万元、1,849.6 万元、5,604.24 万元和 0 元，5 系产品销售金额分别为 9,174.27 万元、7,249.54 万元、2,847.22 万元和 38.48 万元。招股说明书显示，5 系产品为发行人主要产品。

(2) 报告期内，发行人 6 系产品销售收入分别为 6,886.61 万元、8,152.16 万元、738.08 万元、177.17 万元。6 系产品主要应用于新能源汽车。

请发行人：

(1) 披露最终应用于电动汽车的产品金额和占比迅速下降的原因，发行人电动汽车业务是否具备持续经营能力，与招股说明书披露的“新能源汽车领域供货已经形成一定的规模，新能源汽车广阔的市场空间有利于三元材料产品的进一步拓展”等表述是否矛盾。

(2) 披露应用于电动汽车的 3 系产品金额逐年上升、5 系产品金额逐年下降的原因，发行人应用于电动汽车的产品是否呈现出低端化趋势，相关风险揭示是否充分。

(3) 披露 6 系产品销售金额逐年下降的原因，是否存在重要新能源汽车客户流失的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 披露最终应用于电动汽车的产品金额和占比迅速下降的原因，发行人电动汽车业务是否具备持续经营能力，与招股说明书披露的“新能源汽车领域供货已经形成一定的规模，新能源汽车广阔的市场空间有利于三元材料产品的进一步拓展”等表述是否矛盾。

1、披露最终应用于电动汽车的产品金额和占比迅速下降的原因

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
2020年1-6月					
星恒电源	498.69	1.08%	CAXT-01、FEXT-01	上汽通用五菱	五菱宏光 MINI
蜂巢能源科技有限公司	278.50	0.60%	TLP813	长城	长城 wey P8
中航锂电科技有限公司	60.96	0.13%	TLD813	未取得相关信息	
其他	63.25	0.14%	TLP813、TLD5506	/	/
合计	901.41	1.96%	/	/	/
2019年度					
银隆新能源股份有限公司	5,605.39	5.54%	TLM307	银隆	GTQ6111BEVBT20/TJR6680BEVT1
哈尔滨光宇电源股份有限公司	1,229.19	1.21%	TLD506	北汽、江铃	北汽 m31/江铃 e400/e200cp
河南省鹏辉电源有限公司	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
蜂巢能源科技有限公司	500.12	0.49%	TLM550、TLP813	长城	长城 wey P8
中航锂电科技有限公司	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、 TLB610	瑞驰、奇瑞	瑞驰 EC35、奇瑞 K60
骆驼集团新 能源电池有 限公司	1,951.67	2.09%	TLM310、 TLB610	东风小康	东风小康 EC36
哈尔滨光宇 电源股份有 限公司	886.90	0.95%	TLD506	北汽、江铃	北汽 m31/江铃 e400 /e200cp
河南省鹏辉 电源有限公 司	442.73	0.47%	TLB510	上海通用五 菱	E100/E200/E300/MINI/E 50
其他	9.22	0.01%	TLB510、 TLP813	/	/
合计	17,378.47	18.57%	/	/	/
2017 年度					
横店东磁	7,472.60	12.63%	TLM510	银隆	N06
海四达	5,652.94	9.55%	TLB610	通家	电牛 2 号
骆驼集团新 能源电池有 限公司	2,534.47	4.28%	TLM310、 TLM508	东风小康	东风小康 EC36
哈尔滨光宇 电源股份有 限公司	1,652.91	2.79%	TLM510	北汽、江铃	北汽 m31/江铃 e400/e200cp
其他	45.12	0.08%	TLB510、 TLB610	/	/
合计	17,358.03	29.33%	/	/	/

(1) 发行人电动汽车用三元正极材料收入金额和占比下滑的原因分析

报告期内，公司电动汽车用三元正极材料收入金额及占比下降主要由于以下原因：

1) 公司聚焦于小型动力锂电池领域的发展战略，联动下游专注于小型动力锂电池领域客户切入新能源汽车领域，相关收入随着部分下游客户业务的扩张和收缩而波动

新能源汽车用三元材料领域市场竞争激烈，对生产企业资金实力要求较高，主要生产企业均为上市公司或国企。公司从下游客户回款周期、市场竞争激烈程度、生产设施资金投入需求等各方面综合考虑，自进入三元材料领域起即确定了聚焦于小型动力锂电池领域的发展战略。公司深耕小型动力锂电池领域多年，凭借专业的技术能力、高品质的产品和服务，逐步得到诸多小型动力锂电池厂商的认可，在小型动力锂电池三元材料领域占据了领先的市场地位。

由于新能源汽车用动力锂电池自 2016 年起快速发展、市场空间巨大，公司的主要客户如星恒电源、横店东磁、海四达、骆驼集团等也在积极切入新能源汽车领域。由于公司与上述客户已经形成了良好的合作关系，因此亦根据客户需求研发、生产了相关电动汽车用三元材料产品，作为配套厂商涉足新能源汽车领域，并实现了一定规模的销售收入。

但随着新能源汽车补贴退坡，相应领域的动力电池生产企业竞争加剧，2019 年度及 2020 年 1-6 月，新能源汽车产销出现下滑，中小新能源汽车厂商出现了资金紧张的局面，行业迎来调整期。相比新能源汽车市场，小动力市场尤其是电动自行车市场受《新国标》政策的驱动，出现了较好的发展时机，公司主要新能源汽车客户更聚焦于小型动力锂电池领域，新能源汽车用三元材料需求下降，因此导致公司相关三元正极材料收入金额及占比出现下降。

2) 为防范信用风险公司主动减少相应业务规模

近年来新能源汽车市场在快速发展的同时，行业竞争也日趋激烈。动力锂电池相关产业作为新能源汽车核心部件，不断吸引了新进入者参与竞争，加之企业亦纷纷扩充产能，市场竞争日益激烈。而受补贴退坡政策影响，自 2019 年下半年开始新能源汽车产销量双双下降。尤其是 2020 年上半年，补贴退坡政策影响叠加新冠肺炎疫情影响，使得新能源汽车市场出现大幅下滑。

短期内新能源汽车市场需求下滑对整体行业产生显著负面影响，特别是公司所处的材料上游产业，直接体现为下游动力电池厂商付款周期延长，甚至付款方式出现变化。2019 年度及 2020 年上半年，公司新能源汽车锂电池客户银隆新能源、哈尔滨光宇均出现了实质性逾期，鹏辉能源开始较大比例采用商业承兑汇票付款，为防范信用风险，公司主动减少了新能源领域的销售规模。

3) 公司新开拓的专注于电动汽车领域的下游客户一直处于小批量供货阶段, 2021 年起才开始正式供货

公司在小型动力锂电池领域深耕多年, 并随着下游客户切入电动汽车领域, 企业形象、产品品质取得下游动力企业的认可, 公司已经积累了一定的技术和研发积淀。同时, 公司挂牌新三板后陆续经过多轮融资, 资本金实力得到扩充。面对新能源汽车领域的巨大市场空间, 公司逐步接触了蜂巢能源科技有限公司、中航锂电科技有限公司等专注于新能源汽车动力电池的生产企业, 并已持续两年小批量供应了部分小中试产品, 希望在电动汽车领域进一步取得突破。

但由于三元正极材料是动力电池的关键核心材料, 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、物流能力、质量管理、财务稳定性、环保能力等方面进行认证, 检验期长且严格, 通常送样到大批量供货需要数年时间。报告期内, 公司对上述客户处于小批量供货的阶段, 尚未形成大规模销售, 导致公司在新能源汽车领域的销售规模较小。在对中航锂电科技有限公司、蜂巢能源科技有限公司等专注于电动汽车领域客户小批量供货的基础上, 公司与蜂巢能源科技有限公司于 2021 年起达成了正式的供货协议, 双方签署了《年度销售合同》, 蜂巢能源科技有限公司 2021 年计划向公司采购高镍三元材料 720 吨, 金额预计超过 1 亿元。

2、发行人电动汽车业务是否具备持续经营能力, 与招股说明书披露的“新能源汽车领域供货已经形成一定的规模, 新能源汽车广阔的市场空间有利于三元材料产品的进一步拓展”等表述是否矛盾

发行人电动汽车业务的拓展及持续经营主要来源于以下两个方面:

一方面, 现有小型动力锂电池客户在新能源汽车领域的拓展是发行人电动汽车业务稳定发展的保障。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第一名, 市场占有率达 48.4%, 公司在小型动力锂电池领域已经取得一定的市场优势, 并与国内知名的小型动力锂电池形成了良好的合作关系, 并通过持续稳定的产品和高效的研发技术不断深化与客户合作。随着 2020 年下半年新能源汽车需求的逐步复苏, 该等客户在新能源汽车领域的拓展是公司电动汽车业务稳定发展的保障。以星恒电源为例, 公开资料显示, 星恒电源目前是电动车五菱宏光 MINI EV 的电池供应商之一, 品

牌车型的热销使得星恒电源电动汽车动力电池出货量在 2020 年下半年快速增长。发行人作为星恒电源正极材料的主要供应商，已经有相关配套产品形成销售，该部分业务未来有望稳定发展。

另一方面，发行人重点开拓的专注于新能源汽车用动力电池客户已经开始正式供货。发行人产品已经取得了蜂巢能源科技有限公司、中航锂电科技有限公司等客户的认可，前期一直保持小批量的供货。2021 年 1 月，发行人与蜂巢能源科技有限公司签署《年度销售合同》，在持续向蜂巢能源科技有限公司供应小中试产品的基础上，双方达成正式的供货协议，2021 年度公司将向蜂巢能源科技有限公司供应高镍三元材料 720 吨，预计金额超过 1 亿元。根据公开资料显示，蜂巢能源科技有限公司成立于 2018 年 2 月，作为动力电池领域的新势力近期发展迅速，目前主要为长城汽车配套电池，2020 年 10 月份蜂巢能源科技有限公司的电池装车量已经进入国内前十。发行人与蜂巢能源科技有限公司达成的正式供货协议标志着发行人在新能源汽车领域的开拓取得进展，未来发行人在新能源汽车领域的供货仍将保持一定的规模。

综上，发行人电动汽车业务具备持续经营能力，与招股说明书披露的“新能源汽车领域供货已经形成一定的规模，新能源汽车广阔的市场空间有利于三元材料产品的进一步拓展”等表述不存在矛盾。

(二) 披露应用于电动汽车的 3 系产品金额逐年上升、5 系产品金额逐年下降的原因，发行人应用于电动汽车的产品是否呈现出低端化趋势，相关风险揭示是否充分。

1、披露应用于电动汽车的 3 系产品金额逐年上升、5 系产品金额逐年下降的原因

报告期内，公司应用于电动汽车 3 系产品销售金额分别为 2,522.28 万元、1,849.64 万元、5,604.24 万元和 0 元，2017 年及 2018 年电动汽车 3 系产品销售的主要客户为骆驼集团，2019 年度骆驼集团调整了新能源业务战略，主要进行动力锂电池工艺改革及研发，当年锂电池业务未形成销售，2019 年度仅向公司采购 0.40 万元的 3 系产品；2019 年度电动汽车 3 系产品的客户主要为银隆新能源，报告期内销售收入的逐年增加主要是由于公司 3 系产品前期取得银隆新能源认证通过后，于 2019 年向其供货形成销售收入 5,603.84 万元所致。

报告期内，公司应用于电动汽车的 5 系产品销售金额分别为 9,174.27 万元、7,249.54 万元、2,847.22 万元和 38.48 万元。公司应用于电动汽车的 5 系产品的主要客户为星恒电源、哈尔滨光宇、鹏辉能源、横店东磁等。2017 年度，公司应用于电动汽车的 5 系产品的客户主要为横店东磁，2018 年度，公司应用于电动汽车的 5 系产品的客户主要为星恒电源。2019 年度，公司销售的用于电动汽车的 5 系产品减少主要是由于横店东磁、星恒电源受下游电动汽车市场及客户影响，采购减少所致。

2、发行人应用于电动汽车的产品是否呈现出低端化趋势，相关风险揭示是否充分

发行人在电动汽车领域 3 系三元材料与 5 系三元材料的销售变动不属于低端化的表现，2 个产品之间不存在替代关系。

(1) 产品的构成及性能不同

常规的 3 系产品中镍钴锰的摩尔比为 1:1:1，其钴含量较高，因此 3 系产品的成本及售价也较高，发行人销售的 3 系产品的毛利率也高于 5 系产品。3 系产品具有倍率性能更强、安全性能更佳等优势，更适合用于客车等大型工具。公司定制研发的 TLM307 产品有效提升了市场常规 3 系产品在低温状态下的工作性能。

常规的 3 系产品镍钴锰的摩尔比为 5:2:3，其镍含量更高，钴含量更低，5 系材料的续航性能表现更佳。

(2) 产品的应用领域存在差异

报告期内，发行人销售的 3 系产品主要客户为骆驼集团以及银隆新能源。以银隆新能源为例，下游终端的车型主要为商务车、物流车、摆渡车等中大型车辆，对安全性能要求更高，对汽车的续航要求较低，鉴于其车辆具有较大的空间，对电池的尺寸以及重量有更大的包容度。

发行人销售的用于新能源汽车的 5 系材料主要客户为横店东磁及星恒电源，其下游的终端车型以乘用车为主，更加注重续航里程等参数。实际应用中，发行人销售在新能源汽车领域用的 5 系材料主要为包覆类及单晶类。

公司聚焦于小型动力锂电池领域的发展战略，联动下游客户切入新能源汽车领域，因此主要 5 系产品相关收入随着横店东磁、星恒电源下游客户业务的扩张

和收缩而波动，3系产品的收入变动也受下游客户银隆新能源等销售额所影响，销售额波动具有合理性，5系产品的收入下滑与3系产品的收入增长不存在因果和替代关系，不属于产品低端化的表现，是由下游客户及终端车型的变动导致的。

(3) 发行人具备生产高镍产品的能力并已向新能源汽车领域正式供货

发行人具备生产全系列三元材料的能力，其向新能源汽车领域供货的产品型号囊括了3系、5系、6系、8系以及无钴材料，各个系列产品在新能源汽车领域的销量主要受下游客户的采购需求影响。发行人生产的8系高镍产品已经开始向蜂巢能源正式供货，预计发行人在新能源汽车领域销售的三元材料中，8系高镍产品的比例会快速上升，发行人应用于电动汽车的产品未呈现低端化的趋势。

公司聚焦于小型动力锂电池领域的发展战略，联动下游客户切入新能源汽车领域，因此主要5系产品相关收入随着横店东磁、星恒电源下游客户业务的扩张和收缩而波动，3系产品的收入变动也受下游客户银隆新能源等销售额所影响，销售额波动具有合理性，5系产品的收入下滑与3系产品的收入增长不存在因果和替代关系，是由下游客户及终端车型的变动导致的，不属于产品低端化的表现。

为进一步揭示公司产品在电动汽车领域的应用风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、市场风险”之“(三) 新能源汽车市场开拓风险”部分补充披露如下：

“目前，公司产品主要应用在电动自行车及电动工具领域。在新能源汽车领域，公司已经成功向部分客户供货，并开发了星恒电源、蜂巢能源、中航锂电、横店东磁、鹏辉能源等重点客户。报告期内，公司聚焦于小型动力锂电池领域，电动汽车领域收入主要系联动下游小型动力锂电池客户切入新能源汽车领域取得，收入规模受下游客户相应新能源汽车板块业务的扩张和收缩波动较大，且整体呈现逐年下降的趋势。目前，公司在新能源汽车领域的市场份额占比仍然较低，未来在新能源汽车领域的市场开拓存在不确定性。尽管公司与蜂巢能源签署了正式供货合同，但预计销量占公司三元材料的比例仍然较低，公司在新能源汽车领域存在市场占有率持续较低的风险。”

综上，发行人应用于电动汽车的产品未呈现低端化趋势，相关风险已充分揭示。

(三) 披露6系产品销售金额逐年下降的原因，是否存在重要新能源汽车客户流失的情况。

报告期内，公司应用于电动汽车的6系产品销售收入分别为6,886.61万元、8,152.16万元、738.08万元及177.17万元，整体呈现销售金额下滑的趋势。报告期内，6系产品销售收入的减少主要是由于海四达、星恒电源采购减少所致。2017年度，公司向海四达销售6系产品实现的收入为5,652.94万元，占当期6系产品总收入的比例为82.09%，后续由于海四达下游客户陕西通家汽车股份有限公司资金紧张，已经停产，因此海四达不再采购公司6系产品；2018年度，公司向星恒电源销售6系产品实现的收入6,956.92万元，占当期6系产品总收入的比例为85.34%，星恒电源由于下游市场及客户影响而减少采购规模，导致公司6系产品销售下滑幅度较大。

整体而言，公司电动汽车领域收入主要系联动下游小型动力锂电池客户切入新能源汽车领域取得，收入规模受下游客户新能源汽车板块业务的扩张和收缩影响波动较大。公司电动汽车用5系、6系产品近年来收入规模下降主要是由于公司客户海四达、横店东磁、星恒电源受下游新能源汽车补贴退坡、客户资金紧张、经营状况不佳等因素影响进而进行业务调整，更聚焦于小型动力锂电池领域导致的。在小型动力锂电池领域，公司与上述客户依然保持良好合作关系，其对公司产品的采购金额逐年增加，公司重要新能源汽车客户并未流失，仍与公司保持稳定的合作关系。随着2020年下半年新能源汽车需求的复苏以及行业预期持续向好，长期良好的合作关系依然有利于公司在下游客户扩张新能源汽车板块业务时取得产品订单。

(四) 核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

(1) 获取并查阅公司应用于电动汽车产品的销售明细、主要客户出具的相关说明、公司与蜂巢能源签署的《年度销售合同》，通过公开资料查询公司客户在电动汽车领域的相关信息，并对相关销售人员进行访谈，了解销售金额下滑的主要原因，分析公司电动汽车业务是否具备持续经营能力；

(2) 获取并查阅公司 3 系产品、5 系产品、6 系产品的销售明细、性能参数指标、主要客户出具的相关说明，对相关销售人员进行访谈，了解相关产品销售收入的变动原因。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人电动汽车业务具备持续经营能力，与招股说明书披露的“新能源汽车领域供货已经形成一定的规模，新能源汽车广阔的市场空间有利于三元材料产品的进一步拓展”等表述不存在矛盾；

(2) 发行人 3 系产品系为新能源汽车定制研发，并非公司的低端产品，与其他系列产品的差异在于金属配比及定位功能不同，发行人应用于电动汽车的产品未呈现低端化趋势；发行人已在招股说明书中补充披露新能源汽车市场开拓风险，相关风险已充分揭示；

(3) 发行人 6 系产品近年来收入规模下降主要是由于下游客户海四达、星恒电源等受新能源汽车补贴退坡、整车厂客户资金紧张、经营状况不佳等因素影响进而进行业务调整，聚焦于小型动力锂电池领域引起的。在小型动力锂电池领域，发行人与主要客户依然保持良好合作关系，其对公司产品的采购金额逐年增加，发行人重要新能源汽车客户未发生流失，仍与发行人保持稳定的合作关系。

二、审核问询问题 2.关于核心技术与产品

首轮问询回复显示：

(1) 发行人拥有 4 项发明专利，数量上远低于同行业可比公司。申报文件显示，电动自行车用锂电池三元材料与电动汽车用锂电池三元材料在工艺上不存在本质区别。

(2) 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。

(3) 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。发行人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。

(4) 发行人目前主要产品为 5 系产品，主要应用于电动自行车。

请发行人：

(1) 结合发明专利数量与同行业对比情况，分析并披露招股说明书中关于发行人技术优势论述的依据是否充分，发行人已有产能产品和募投项目是否为落后产品、淘汰产能。

(2) 分析并披露电动汽车与电动自行车锂电池三元材料的实质差异，发行人关于两者可比性与差异的论述是否矛盾，是否存在电动汽车用三元材料的残次产品、低端产品应用于电动自行车的情形。

(3) 分析并披露容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商未来进入电动自行车三元材料的可能性，结合发行人现有市场占有率较高、毛利率和净利率较低的情况，进一步分析发行人未来业务是否具有成长性。

(4) 分析并披露报告期内电动自行车锂电池不同技术路线发展情况，5 系产品是否为主流产品，未来是否存在改用低镍产品、改用磷酸铁锂电池的可能性，发行人相关技术储备情况，相关风险揭示是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 结合发明专利数量与同行业对比情况，分析并披露招股说明书中关于发行人技术优势论述的依据是否充分，发行人已有产能产品和募投项目是否为落后产品、淘汰产能。

1、结合发明专利数量与同行业对比情况，分析并披露招股说明书中关于发行人技术优势论述的依据是否充分

(1) 公司发明专利与同行业对比情况

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	天力锂电	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	4 项	48 项	30 项	19 项	34 项	22 项
2019 年国内市场份额	4.7%	11.5%	6.5%	10.4%	4.8%	9.4%
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	新能源汽车

注：以上资料主要源自容百科技、长远锂科、厦钨新能等年度报告、招股说明书，其中杉杉能源年度报告未披露发明专利数量，此处采用杉杉股份 2019 年年度报告披露正极材料发明专利数量代替。

截至本《补充法律意见书（二）》出具之日，公司已获得 4 项发明专利，10 项实用新型专利，正在审查状态的发明专利申请 7 项，公司目前已取得的专利涵盖了三元材料及其前驱体生产的关键技术。公司获取授权发明专利数量相对低于同行业可比公司，主要有两方面原因：

1) 公司同行业可比公司多为央企或上市公司，经营规模和研发投入较大。公司为未上市民营企业，在发展初期经营规模相对较小，研发投入相对较少，因此取得的发明专利较少。近年来，随着经营规模逐年扩大，公司也逐步加大研发投入，目前正在审查状态的发明专利申请 7 项，主要涉及高镍、单晶、包覆型锂离子电池三元正极材料制备方法等核心专利。随着研发活动的持续投入，公司后续获取发明专利数量会有所增加，通过发明专利体现的研发成果会更加明显。

2) 同行业可比公司中，长远锂科产品涵盖三元材料及前驱体、钴酸锂正极材料和球镍等，当升科技产品涵盖多元材料、钴酸锂、多元前驱体、圆刀模切机、品检机等，厦钨新能及杉杉能源的产品涵盖钴酸锂、三元材料等，容百科技产品主要为高镍三元材料。公司产品主要为三元材料，产品种类较为单一，研发主要围绕三元材料及其前驱体展开，相较同行业可比公司在多领域、多产品进行技术开布局，公司取得的发明专利较少。未来随着公司经营规模扩大，新产品的不断推出，发明专利数量也会进一步增加。

(2) 发行人关于技术优势论述的依据充分

1) 发行人是国内较早从事三元材料研发与生产的企业之一。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, 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 年发行人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。发行人在三元材料及其前驱体制备方面积累了丰富的生产经验, 在技术工艺方面具有一定先发优势, 发明专利无法具体体现上述生产经验和先发优势。

2) 发行人于 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, 其中发行人“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。发行人在三元材料及其前驱体生产领域具有技术先进性。

3) 发行人高度重视技术创新工作, 成功打造开放型研发体系, 一方面建有电池材料研究院, 另一方面与高等院校保持长期合作研发关系。截至目前, 公司拥有发明专利 4 项, 实用新型专利 10 项, 正在审查状态的发明专利申请 7 项。发行人秉承“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。发行人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。

综上, 发行人关于技术优势的论述依据充分, 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”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,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国内较早掌握了前驱体及三元材料生产技术及制造工艺

公司是国内较早从事三元材料研发与生产的企业之一。公司在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,公司于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。公司是国内较早掌握了前驱体及三元材料生产技术及制造工艺的企业之一,在三元材料及其前驱体制备方面积累了丰富的生产经验,在技术工艺方面具有一定先发优势。

③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4项,实用新型专利10项,正在审查状态的发明专利申请7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，能自主生产前驱体及三元材料领域全系列的产品，且均能实现大批量生产并供货，使得核心产品能够持续满足客户需求。”

2、发行人已有产能产品和募投项目是否为落后产品、淘汰产能

(1) 发行人已有产能及产品不属于落后产品、淘汰产能

在三元材料中，根据镍钴锰三种元素的摩尔配比，可搭配出不同型号的三元材料，如NCM523的镍钴锰三种元素比例为5:2:3。实际产品中三种元素比例并非完全标准化，而是在相对比例上有所调整，公司3系、5系、6系、8系产品大致对应市场主要产品型号为NCM333、NCM523、NCM622、NCM811。目前公司及市场产品均以5系产品为主。

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%

从生产工艺上来看，根据公开披露信息显示，公司与同行业可比公司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下游市场需求有所不同。

从产品应用领域看，公司产品主要应用于电动自行车与电动工具领域，以 5 系常规材料（多晶）为主，同行业可比公司产品主要应用于新能源汽车领域，以 5 系（单晶）、6 系（单晶）、8 系与 NCA 等为主。

综上，从材料成分、生产工艺、同类产品技术参数等角度看，公司产品与同行业可比公司产品不存在本质差别。从应用领域看，公司产品与同行业可比公司产品主要应用领域不同，在主要产品系列或型号方面存在一定差异。

公司具备多晶、单晶、包覆型产品生产能力，产品涵盖 3 系、5 系、6 系、8 系、无钴等全系列三元材料，公司生产的三元材料产品与同行业可比公司产品不存在本质差别，不属于落后产品，公司现有产能不属于淘汰产能。

（2）募投项目及产品不属于落后产品、淘汰产能

公司本次拟实施的两个募投项目产品方案均以高镍三元材料为主，生产线设计及产品规划均为可兼容新能源汽车三元材料的生产要求，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类。随着动力电池对能量密度、循环寿命、综合成本的更高要求，高镍三元正极材料及动力电池凭借其能量密度高、循环寿命好的优势逐渐成为行业发展趋势。同时，高镍三元材料的技术门槛较高，在制备工艺、设备以及生产环境等方面的要求亦明显高于常规三元正极材料，大规模量产的难度也较高。高镍三元材料属于三元材料领域的高端产品，因此，公司本次募投项目产品不属于落后产品，募投项目不属于淘汰产能。

（二）分析并披露电动汽车与电动自行车锂电池三元材料的实质差异，发行人关于两者可比性与差异的论述是否矛盾，是否存在电动汽车用三元材料的残次产品、低端产品应用于电动自行车的情形。

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%

从锂电池的产品定位来看,由于电动自行车和新能源汽车属不同的应用领域,应用的锂电池存在差异,电动自行车的锂电池要求建立在电动自行车市场定位基础之上,电动自行车续航里程要求较低,能量密度、循环寿命等均低于新能源汽车,且电动自行车整车价格约每辆2,000元至5,000元,要求相应锂电池成本亦较低。电动自行车锂电池与新能源汽车锂电池要求差异情况如下表所示:

项目	电动自行车	新能源汽车
能量密度	能量密度要求低	需高能量密度要求高,高镍达到 240wh/kg
续航里程	低续航,约40-100公里	高续航,约200-600公里
电量	约0.5-1.5kWh	约20-100kWh
循环次数	500-1000cycle	>2000cycle
寿命	质保1-3年	质保8年/12万公里
系统成本	成本低	成本较高

根据上述定位要求,目前电动自行车领域锂电池三元材料一般以5系常规材

料（多晶）为主，生产工艺以一次烧结为主，改性以掺杂技术为主，单位成本相对较低；新能源汽车领域锂电池三元材料以 5 系（单晶）、6 系（单晶）、8 系与 NCA 等为主，生产工艺以二次烧结为主，改性以掺杂与包覆技术为主，单位成本相对较高。电动自行车锂电池三元材料与新能源汽车锂电池三元材料具体差异情况如下图所示：

项目	电动自行车锂电池用三元材料	新能源汽车锂电池用三元材料
主要型号	5 系常规（多晶）	5 系（单晶）、6 系（单晶）、8 系、NCA
烧结工艺	一次烧结：将前驱体跟锂源以及掺杂元素通过高温固相反应形成配比均匀的化合物，主要影响的性能指标是材料配比均匀度、Li/Ni 混排、碱量、晶粒大小等	二次烧结：修复一烧中残余的内部晶格缺陷，修饰表面形貌、降低比表面积、降低金属单质（主要是 Fe）含量，可略微增大粒子粒度，在材料表面形成一层稳定的包覆层，增强材料在电解液中的抗腐蚀性能，提高材料的循环能力以及使用寿命
改性方法	掺杂：在前驱体与锂源反应中加入掺杂物，按照离子不同可分为阳离子掺杂(Na ⁺ 、Mg ²⁺ 等)与阴离子掺杂(F ⁻ 等)，可降低阳离子混排，改善 Li/Ni 混排，引导正极材料微观形貌生长，提升材料晶体结构的稳定性，提高材料的电子电导率和离子电导率	掺杂及包覆：在掺杂基础上，新增包覆工艺，主要是在三元材料表面进行一层表面涂层，主要常见涂层有金属氧化物、氟化物、磷酸盐等；涂层可隔离正极材料与电解液之间的接触，减少副反应的发生，减少产气，改进材料的可逆比容量、循环性能、热处理条件等，降低残碱提升材料加工性能，降低表面电阻，提升电性能
单晶多晶(按照微观形貌及晶粒尺寸区分)	多晶：众多晶粒的单晶的集合，颗粒间有明显晶界，比较容易烧结，技术难点相对较少，同 Ni 含量克比容量较高，多用于常规电压，2C 以上倍率放电性能较好	单晶：由一个完整的晶粒组成，晶体尺寸一般在 5 μ m 以下，烧结难度较大，技术难点较多，结构完整性稳定性更好，压实密度较大，高电压性能优异，安全性更优，循环性能较好
单位成本	相对较低	相对较高

综上，从材料成分、生产工艺、同类产品技术参数等角度看，电动自行车与新能源汽车所使用的三元材料没有本质差别。但由于应用领域和产品定位不同，应用于电动自行车领域的锂电池三元材料以 5 系常规材料为主，应用于新能源汽车领域的三元材料以 5 系（单晶、包覆）、6 系（单晶、包覆）、8 系与 NCA 等为主，两者在产品系列或型号方面存在一定差异。公司关于两者可比性与差异的论

述符合实际情况,不存在新能源汽车用三元材料的残次产品、低端产品应用于电动自行车的情形。

(三)分析并披露容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商未来进入电动自行车三元材料的可能性,结合发行人现有市场占有率较高、毛利率和净利率较低的情况,进一步分析发行人未来业务是否具有成长性。

1、分析并披露容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商未来进入电动自行车三元材料的可能性

(1)短期来看,应用于新能源汽车的三元材料厂商进入电动自行车三元材料的可能性较低

一方面,新能源汽车仍处于快速发展期,新能源汽车用三元材料市场容量仍有较大发展空间。高工产研(GGII)调研数据显示,从出货量环比增速看,2020第三季度正极材料出货量环比大幅增长,其中三元材料第三季度环比增速达32%。容百科技、长远锂科、当升科技等主要布局新能源汽车领域,产品主要在新能源汽车动力电池正极材料领域开展竞争与扩张,在新能源汽车锂电池三元材料市场快速增长的情况下,预计短期内不会进入电动自行车三元材料领域。

另一方面,公司在小动力市场存在市场优势和客户壁垒。知名小型动力电池企业对供应商存在较为严格的认证机制,需要对供应商技术水平、质量管理等进行考察,检验周期较长,且一旦确定三元材料供应商后不会轻易更换,因此该领域存在一定客户壁垒。公司与小动力锂电池领域龙头企业星恒电源、天能股份等建立了长期稳定的合作关系,并通过针对性的技术研发、产品品质以及性价比优势等在该领域占领了较高的市场份额,具有较强的竞争力。

最后,新能源汽车用三元材料与电动自行车用三元材料存在一定的工艺和成本差别,应用于新能源汽车的三元材料厂商针对电动汽车开发和设计的工艺具有产量大、批次稳定好等特点,但也存在着弹性差、成本高、响应慢等诸多不适合电动自行车市场的地方,因此,尽管这些企业设备先进、实力雄厚,但在电动自行车三元材料市场并不天然具备绝对的优势。

综上所述,短期内容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商进入并占据小型动力电池领域较大市场份额的可能性较低。

(2) 长期来看, 应用于新能源汽车的三元材料厂商存在进入电动自行车三元材料的可能性

新能源汽车锂电池三元材料与电动自行车锂电池三元材料不存在本质差别, 若新能源汽车锂电池三元材料竞争激烈或出现其他不利发展因素, 或电动自行车锂电池三元材料市场前景向好, 吸引更多厂商进入本领域, 未来不排除容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商通过调整产线、追加投资等形式进入电动自行车锂电池三元材料的可能性。面对上述竞争压力, 公司目前已经通过加大研发投入、提升产品质量、开发新客户等方式不断提高产品竞争能力, 以保持和提升公司在小动力锂电池三元材料领域的市场领先优势, 以应对未来可能出现激烈竞争情形。

2、结合发行人现有市场占有率较高、毛利率和净利率较低的情况, 进一步分析发行人未来业务是否具有成长性

据高工产研(GGII)数据显示, 2019年公司三元材料出货量处于行业第八名, 市场占有率为4.7%; 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%。报告期内, 公司毛利率分别为17.71%、11.93%、16.04%和11.59%, 净利率分别为8.62%、4.36%、7.06%和3.18%, 存在一定的波动, 毛利率与净利率波动主要受上游原材料价格波动与下游市场供求影响。

报告期内, 公司营业收入持续增长, 营业收入增长主要受下游小动力锂电池, 特别是电动自行车用锂电池需求增长所致。2019年, 电动自行车用锂电池出货量为5.5GWh, 同比增长了61.5%。根据国家工信部数据显示, 2020年1-10月, 我国电动自行车完成产量2,548.0万辆, 同比增长33.4%; 电动自行车营业收入759.9亿元, 同比增长26.9%。电动自行车市场整体依然保持快速增长趋势。近年来, 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, 电动自行车的锂电渗透率从2015年的4.4%, 提升至2019年的23.0%, 且该趋势预计还将继续保持, 未来锂电池对铅酸电池的替代空间仍然很大。电动自行车用锂电池主要种类是三元电池以及锰酸锂掺杂三元体系电池, 磷酸铁锂由于能量密度低、体积大, 在电动自行车应用较少。电动自行车锂电化趋势将推动三元材料市场增长, 进而推动公司三元材料业务收入增长。

同时，目前电动工具市场正在经历锂电池电动工具对传统电动工具的替代、单只电动工具带电量上升以及电动工具用锂电池出口量扩大的过程。2019年，电动工具用锂电池装机量达到 2.5GWh，同比增长 19.0%。未来电动工具用锂电池出货量将保持较为平稳的增长。电动工具用锂电池主要采用三元电池，电动工具锂电池市场的增长势必带动三元材料市场的发展，对公司未来业务增长具有促进作用。

此外，新能源汽车处于快速发展期，公司在新能源汽车领域供货已经形成一定的规模，并已向专注于新能源汽车动力电池的客户正式供货，新能源汽车广阔的市场空间有利于公司三元材料产品的进一步拓展。

综上，公司作为国内主要三元材料供应商之一，在电动自行车与电动工具锂电池三元材料领域处于领先地位，在新能源汽车市场已经形成一定的规模，三元材料在新能源汽车、电动自行车、电动工具等领域预期都有较大的增长空间，公司三元材料业务未来也具有较大的成长性。

(四) 分析并披露报告期内电动自行车锂电池不同技术路线发展情况，5系产品是否为主流产品，未来是否存在改用低镍产品、改用磷酸铁锂电池的可能性，发行人相关技术储备情况，相关风险揭示是否充分。

1、分析并披露报告期内电动自行车锂电池不同技术路线发展情况，5系产品是否为主流产品，未来是否存在改用低镍产品、改用磷酸铁锂电池的可能性，发行人相关技术储备情况

(1) 电动自行车锂电池不同技术路线

目前，根据正极材料分类，电动自行车锂电池主要有三种技术路线：一是以星恒电源为代表，主要采用三元材料掺杂锰酸锂的技术路线；二是以天能股份、博力威为代表，主要采用三元材料的技术路线；三是以芯驰为代表，主要采用磷酸铁锂的技术路线。随着三元锂电池价格进一步下降和《新国标》的实施，目前以及未来一段时间内，三元材料与三元材料掺杂锰酸锂的技术路线会是电动自行车锂电池领域主流技术路线。

根据高工产研（GGII）统计数据显示，目前我国三元材料以 5 系为主，在 2019 年出货量中，5 系及以下产品出货量占比 74.0%。鉴于综合性能、安全性、

成本等方面的优势，目前 5 系三元材料在电动自行车领域为主流产品。

相对 5 系三元材料以及高镍产品，以低镍产品制备的电池能量密度相对较低，与电动自行车对整车重量低、能量密度及续航里程要求越来越高的趋势不相符，此外低镍电池钴金属含量相对较高，而由于钴金属资源稀缺且价格昂贵、成本更高。因此，总体而言目前三元材料主要向高镍低钴方向发展，在电动自行车锂电池领域亦是如此，未来短期内改用低镍产品的可能性较低。磷酸铁锂由于能量密度低，体积笨重，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，总体占比较低。在电动自行车领域，考虑到重量、能量密度以及消费惯性等方面，未来短期内改用磷酸铁锂电池的可能性较低。

(2) 发行人相关技术储备

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。公司在多年生产实践中掌握了三元材料及前驱体领域多项核心技术，主要核心技术均取得专利保护。现阶段针对自身产品特点和行业技术发展趋势，公司依然专注于三元材料领域技术的研发和储备，重点进行了单晶、包覆、掺杂、高镍、低钴、无钴、NCA、四元等方面的研发工作，一方面不断改进生产工艺和提升产品性能，另一方面加大投入开发新产品与新技术。公司具备低镍、中镍、高镍三元材料的生产能力，可满足电动自行车锂电池领域对三元材料的技术与质量要求。

目前，除核心技术之外，公司主要技术储备包括复合型富锂锰基正极材料生产技术、非萃取型三元材料回收与再利用技术、5 伏高电压无钴正极材料制备技术、高安全性铝包覆前驱合成技术、NCM 造粒生产技术、高精密镍钴锰酸锂合成技术、低成本正极材料水洗工艺技术等技术。

综上，公司在多年生产实践中掌握了三元材料及前驱体领域多项核心技术，同时具有丰富的技术储备，可以适应未来电动自行车锂电池技术路线发展的要求。

2、相关风险揭示是否充分

针对电动自行车锂电池不同技术路线发展情况，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“(一) 锂电池行业技术路线变化的风险”部分补充披露如下：

“公司产品主要应用于电动自行车锂电池领域，根据正极材料分类，电动自

行车锂电池主要有三种技术路线：一是以星恒电源为代表，主要采用三元材料掺杂锰酸锂的技术路线；二是以天能股份、博力威为代表，主要采用三元材料的技术路线；三是以芯驰为代表，主要采用磷酸铁锂的技术路线。鉴于综合性能、安全性、成本等方面的优势，目前 5 系三元材料在电动自行车领域为主流产品。未来若电动自行车锂电池技术路线发生重大变化，将对公司三元材料市场需求产生不利影响，进而导致公司盈利能力下降。”

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

（1）取得了发行人相关发明专利证书及受理通知书，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，查阅了同行业公司公开披露信息，对发行人与同行业公司发明专利进行了对比分析。

（2）取得了发行人已有产能产品和募投项目相关资料，实地查看了发行人产品生产线，查阅了同行业公司公开披露产品信息。

（3）取得发行人在研项目相关资料，查阅了行业研究机构发布的行业分析报告，访谈了发行人主要技术人员，了解了电动汽车与电动自行车锂电池三元材料的差异情况、电动自行车锂电池不同技术路线发展情况以及发行人相关技术储备情况。

（4）查阅了容百科技、长远锂科、当升科技等企业的公开披露信息，查阅了行业研究机构发布的行业分析报告，访谈了发行人高级管理人员，对发行人未来业务成长性进行了分析。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人在招股说明书中关于技术优势论述的依据充分，发行人已有产能产品和募投项目不属于落后产品、淘汰产能。

（2）电动汽车与电动自行车锂电池三元材料由于应用领域及场景不同，两者在产品系列或型号方面存在一定差异，电动自行车锂电池三元材料 5 系常规材料为主，电动汽车锂电池三元材料以 5 系（单晶、包覆）、6 系（单晶、包覆）、

8 系与 NCA 等为主。电动汽车与电动自行车锂电池三元材料不存在实质差异，发行人关于两者可比性与差异的论述不存在矛盾，不存在电动汽车用三元材料的残次产品、低端产品应用于电动自行车的情形。

(3) 长期来看，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未来存在进入电动自行车三元材料领域的可能性。发行人在电动自行车与电动工具锂电池三元材料领域处于领先地位，短期内容百科技、长远锂科、当升科技等应用于新能源汽车的三元材料厂商进入并占据小型动力电池领域较大市场份额的可能性较低。发行人作为国内主要三元材料供应商之一，随着三元材料市场整体增长，未来业务具有较好的成长性。

(4) 电动自行车锂电池三元材料目前以 5 系为主，未来短期内改用低镍产品或磷酸铁锂电池的可能性较低。针对电动自行车锂电池不同技术路线发展情况，发行人已在招股说明书进行了充分的风险揭示。

三、审核问询问题 7.关于股份质押

申报文件显示，报告期内实际控制人存在全部股份均已质押的情况，在申报前全部解除。

请发行人：

(1) 披露报告期内股东股份质押时间、对手方、主要条款、款项用途。

(2) 披露申报前解除质押的资金来源，与资金来源方是否存在其他业务或资金往来，如存在，请披露具体情况以及对发行人股权稳定的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 披露报告期内股东股份质押时间、对手方、主要条款、款项用途。

报告期内发行人控股股东、实际控制人股份质押时间、对手方、主要条款、款项用途具体情况如下：

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	主要条款	款项用途

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	主要条款	款项用途
1	李轩	安徽众信融资租赁有限公司	600万股	2016年4月22日	主合同：《融资租赁合同》(ZXZL000220162914)； 主合同债务人：天力锂能； 主合同合同金额：900万元(租赁本金)； 质押合同：《权利质押合同》(ZXZL000220162914)； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为系替发行人融资租赁行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
2	王瑞庆	兴业银行股份有限公司新乡支行	150万股	2017年5月12日	主合同：《流动资金借款合同》兴银新借字第2017008号； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：1,000万元； 质押合同：《非上市公司股权质押合同》兴银新借质字第2017008号； 质押期限：2017年5月10日至2018年5月10日；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
3	李雯	富利融资租赁有限公司	360万股	2017年6月14日	主合同：《售后回租赁合同》(FLFL2017A0614)； 主合同债务人：天力锂能； 主合同合同金额：1,000万元(租赁本金)； 质押合同：《权利质押合同》(FLFL2017E0614)； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为替发行人融资租赁行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
4	李轩	农开裕新	400万股	2017年6月30日	主合同：《借款协议》； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：2,000万元； 质押合同：《股权质押合同》； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为系替发行人借款行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
5	李轩	农开裕新	600万股	2017年7月25日	主合同：《借款协议》； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：4,000万元； 质押合同：《股权质押合同》； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为系替发行人借款行为进行增信，质押人未通过质
	王瑞庆		200万股			

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	主要条款	款项用途
						押行为融资。
6	王瑞庆	兴业银行股份有限公司新乡支行	150万股	2018年6月19日	主合同：《流动资金借款合同》兴银新借字第 2018026 号； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：1,000 万元； 质押合同：《非上市公司股权质押合同》兴银新借质字第 2018026 号； 质押期限：2018 年 6 月 14 日至 2019 年 6 月 14 日；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
7	李雯	中信银行股份有限公司新乡分行	960万股	2018年7月26日	主合同：《人民币流动资金借款合同》(2018)信银豫贷字第 1812069 号； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：1,900 万元； 质押合同：《最高额权利质押合同》(2018)信银银最权质字第 1812069 号； 质押期限：2018 年 7 月 25 日至 2020 年 7 月 25 日；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
8	王瑞庆	郑州市中小企业担保有限公司	300万股	2018年8月30日	主合同：《授信额度合同》(2018)广银综授额字第 00206 号； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：1,500 万元； 委托保证合同：《委托保证合同》郑担保委字(2018)027 号(天力锂能委托郑州市中小企业担保有限公司为银行授信提供担保)； 质押合同：《质押合同》郑担保股反字(2018)027 号； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行反担保增信，质押人未通过质押行为融资。
9	王瑞庆	河南省农民工返乡创业投资基金(有限合伙)	200万股	2019年1月9日	主合同：《增资协议》2018017-01、《借款合同》鸿投农同 2018017-03； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：1,000 万元； 质押合同：《股权质押合同》； 质押期限：主合同履行完毕；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行增信，质押人未通过质押行

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	主要条款	款项用途
						为融资。
10	李雯	中信银行股份有限公司新乡分行	960万股	2019年8月14日	主合同：《人民币流动资金借款合同》(2019)信银豫贷字1912065号； 主合同债务人：天力锂能； 主债权合同金额：2,400万元； 质押合同：《最高额权利质押合同》(2019)信豫银最权质字第1912065C号、(2019)信豫银最权质字第1912065A号； 质押期限：2019年7月31日至2021年7月31日；	质押行为系替发行人银行贷款行为进行增信，质押人未通过质押行为融资。
	王瑞庆		588万股			

(二)披露申报前解除质押的资金来源，与资金来源方是否存在其他业务或资金往来，如存在，请披露具体情况以及对发行人股权稳定的影响。

报告期内发行人控股股东、实际控制人申报前解除质押的资金来源具体情况如下：

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	解质押时间	解质押方式及资金来源
1	李轩	安徽众信融资租赁有限公司	600万股	2016年4月22日	2017年1月4日	发行人融资租赁主合同履行完毕；发行人自有资金。
2	王瑞庆	兴业银行股份有限公司新乡支行	150万股	2017年5月12日	2018年5月31日	发行人银行贷款主合同履行完毕；发行人自有资金。
3	李雯	富利融资租赁有限公司	360万股	2017年6月14日	2018年5月31日(部分解压)； 2020年5月25日(全部解押)	发行人融资租赁主合同履行完毕；发行人自有资金。
4	李轩	农开裕新	400万股	2017年6月30日	2020年5月25日	发行人借款主合同履行完毕；发行人自有资金及部分银行借款。
5	李轩	农开裕新	600万股	2017年7月25日	2020年5月25日	发行人借款主合同履行完毕，2019年12月农开裕新通过债权方式在股转系统认购发行人定向发行的股票。
	王瑞庆		200万股			

序号	质押人	对手方	质押股份数	质押时间	解质押时间	解质押方式及资金来源
6	王瑞庆	兴业银行股份有限公司新乡支行	150万股	2018年6月19日	2019年6月21日	发行人银行贷款主合同履行完毕；发行人自有资金。
7	李雯	中信银行股份有限公司新乡分行	960万股	2018年7月26日	2019年8月8日	发行人银行贷款主合同履行完毕；发行人自有资金。
8	王瑞庆	郑州市中小企业担保有限公司	300万股	2018年8月30日	2019年11月25日	发行人银行贷款主合同履行完毕；发行人自有资金。
9	王瑞庆	河南省农民工返乡创业投资基金(有限合伙)	200万股	2019年1月9日	2020年5月25日	发行人借款主合同履行完毕；发行人自有资金。
10	李雯	中信银行股份有限公司新乡分行	960万股	2019年8月14日	2020年5月25日	发行人银行贷款主合同履行完毕；发行人自有资金。
	王瑞庆		588万股			

综上，上表质押行为系报告期内发行人控股股东、实际控制人通过质押发行人股票方式为发行人日常生产经营涉及的银行贷款、融资租赁、借款融资行为提供增信。公司通过自有资金、银行借款以及债转股等方式正常履行完毕银行贷款、融资租赁、借款融资主合同后，发行人控股股东、实际控制人即办理股权解质押手续。

(三) 核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人控股股东、实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员股份质押涉及的主合同、质押合同、质押登记文件及解质押登记文件；

(2) 查阅发行人在股转系统的质押公告及解质押公告；

(3) 取得并查阅中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的权益登记日为2020年9月4日的《证券质押及司法冻结明细表》。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

1、报告期内发行人控股股东、实际控制人通过质押发行人股票方式为发行

人日常生产经营涉及的银行贷款、融资租赁、借款融资行为提供增信；

2、发行人通过自有资金、银行借款以及债转股等方式正常履行完毕银行贷款、融资租赁、借款融资主合同后，发行人控股股东、实际控制人即办理股权解质押手续，目前发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押情形。

四、审核问询问题 8.关于阳光电源与新阳光电池

首轮问询回复显示：

(1) 2019 年度，周村厂区三元材料产能为 3,000 吨，占发行人总产能比例为 30.85%；产值为 25,406.03 万元，占发行人总产值比例为 26.70%。

(2) 本次资产交易转让定价 1,300 万元（含税），形成 542.20 万元的固定资产处置损失，转让时未经过评估程序，于 2020 年 8 月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，此时陈伯霞已经原价回购相关资产。2019 年 12 月，新阳光电池接受项建平投入 400.00 万元银行存款用于向发行人支付资产购买对价；2020 年 6 月回购完成后，陈伯霞向新阳光电池投入 750.00 万元用于支付资产购买对价。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》。

(3) 发行人向新阳光电池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。

(4) 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。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。

(5) 阳光电源为发行人主要客户之一，2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月均为发行人前五大客户，报告期内发行人向其销售收入分别为 6,355.90 万元、8,899.79 万元、5,673.56 万元、2,234.64 万元。阳光电源持股 49%的股东、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。发行人认为阳光电源与发行人之间不存在关联关系。

(6) 报告期内，发行人向阳光电源销售毛利率分别为 18.26%、13.42%、18.01%、15.68%，向除阳光电源外主要客户销售毛利率为 19.33%、11.76%、16.44%、12.45%。

请发行人：

(1) 分析并披露以低于账面价值的价格转让占发行人 30%产能厂区的交易是否公允，与可比公司同类交易估值是否存在较大差异，在签订转让协议时是否存在回购、价格调整或其他未披露安排；转让时未履行评估程序及股东大会审议程序的原因。

(2) 披露资产转让后，新阳光电源的原材料、生产技术来源，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情况。

(3) 披露选择在新阳光工作的人员比例，原周村厂区主要管理、技术人员的流向情况。

(4) 说明认为阳光电源与发行人之间不存在关联关系的依据是否充分；根据本所《审核关注要点》和其他相关规定，发行人与阳光电源的关系是否属于可能导致利益倾斜的情形。

(5) 区分产品型号，分析并披露报告期内发行人与阳光电源的交易价格是否公允。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一)分析并披露以低于账面价值的价格转让占发行人30%产能厂区的交易是否公允，与可比公司同类交易估值是否存在较大差异，在签订转让协议时是否存在回购、价格调整或其他未披露安排；转让时未履行评估程序及股东大会审议程序的原因。

1、分析并披露以低于账面价值的价格转让占发行人 30%产能厂区的交易是否公允，与可比公司同类交易估值是否存在较大差异，在签订转让协议时是否存在回购、价格调整或其他未披露安排

(1) 转让周村厂区资产价格的公允性分析

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），交易价格公允，主要依据如下：

1) 交易价格由交易双方通过自主协商达成

本次转让周村厂区资产的交易过程中，交易双方自主进行了多次的沟通和洽谈，在充分博弈的基础上形成了交易价格，交易价格为市场化的结果。

2) 交易价格与评估价格较为接近

经北京天健兴业资产评估有限公司评估，转让资产评估值为 1,291.53 万元，交易价格比评估值低 10.41%，考虑到转让资产固有的局限性，交易价格合理。

3) 出售资产履行了内部审议程序，股东大会对转让价格的公允性予以确认

公司董事会对本次资产出售予以审议通过，董事会和股东大会对本次资产出售的价格公允性予以了确认。

(2) 同类公司交易估值对比

经查询同行业可比公司公开信息，公司本次资产出售与同类交易的对比情况如下：

单位：万元

可比公司	交易标的	评估基准日	净资产	作价	PB 估值
长远锂科	金驰材料	2016.12.31	35,898.38	39,850.15	1.11
	新材料事业部	2016.12.31	69,134.51	37,521.98	0.54
当升科技	常州当升	2020.6.30	127,901.30	131,397.02	1.03
容百科技	湖北容百	2015.12.31	3,122.57	3,600.00	1.15
	竞拍取得科博特位于余姚市小曹娥镇曹娥村的房地产及相关机器设备	拍卖		5,008.00	/
天力锂能	周村厂区资产	2019.12.31	1,699.28	1,157.08	0.68

注：PB=作价/净资产。

同类交易为完整的经营实体，且可比公司通过购买交易标的，在产业链、业

务规模上均具有战略意义，而公司出售的周村资产不构成完整的经营实体，根据净资产的交易估值位于同类交易区间内，估值合理。

(3) 签订转让协议时的其他安排

签订转让协议时，公司与新阳光电池不存在关于回购、价格调整或其他未披露安排。

为降低新阳光电池未来运营风险，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电池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电池 100%的股权。除此以外，签订转让协议时不存在回购、价格调整或其他未披露安排。

2、转让时未履行评估程序及股东大会审议程序的原因

发行人出售上述资产时，鉴于出售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；且设备所在土地及房屋属于租赁，无法办理产权，也无法保证厂区的长期运营，基于上述原因，双方同意以净资产为基础通过议价方式确定交易价格，因而未履行评估程序。

出售资产账面价值为 1,698.66 万元(经审计确认后净资产为 1,699.28 万元)，占交易时最近一个会计年度经审计的合并财务报表期末资产总额的比例为 2%，根据其时有效的公司章程，发行人出售周村资产交易金额在董事会审议权限内，不需要经过股东大会审议，因此，交易时无需履行股东大会审议程序。

(二) 披露资产转让后，新阳光电源的原材料、生产技术来源，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情况。

新阳光电池收购公司周村厂区资产后，其原材料、生产技术来源以及客户、供应商情况如下：

原材料来源方面，新阳光向供应商进行采购生产所需的原材料。

在技术来源方面，对于三元材料业务，周村厂区生产部主管由新阳光电池继续聘任，担任新阳光电池的副总经理，负责新阳光电池的日常生产；对于委托加

工锰酸锂业务，由委托方派人进行技术指导；对于锌合金粉业务，新阳光电池从外部聘请了技术人员来负责。

新阳光电池的客户与供应商与公司报告期内的客户及供应商存在重叠的情况，具体如下：

性质	公司名称	新阳光电池的业务	重叠情况说明
供应商	中冶瑞木新能源科技有限公司	采购前驱体	2020年8月前，新阳光电池从事部分三元材料加工业务，因此其客户及供应商与公司存在重叠，目前新阳光电池已停止三元材料业务
供应商	江西赣锋循环科技有限公司	采购碳酸锂	
供应商	江西永兴特钢新能源科技有限公司	采购碳酸锂	
客户	新乡市阳光电源制造有限公司	销售三元材料	
客户	赣州诺威新能源有限公司	委托加工三元材料	
客户	菏泽天宇锂电能源科技有限公司	销售锌合金粉	天力锂能向其销售三元材料
客户	贵州高点科技有限公司	受托加工锰酸锂	天力锂能曾委托其代加工三元材料
客户	新乡市新科力电源有限公司	销售锌合金粉	天力锂能2018年曾向其销售锌粉
供应商	贵州大龙汇成新材料有限公司	采购钢锭	天力锂能向其采购硫酸锰
供应商	嘉善县华亿塑料五金厂(普通合伙)	采购塑料桶	天力锂能2018年曾向其采购塑料桶

(三) 披露选择在新阳光工作的人员比例，原周村厂区主要管理、技术人员的流向情况。

出售资产前，公司拥有周村厂区和新七街厂区两个生产厂区，管理团队在周村厂区办公。出售资产前后，周村厂区办公的员工变动情况如下：

职能	出售前	出售后		
	总人数	天力锂能聘任	新阳光电池聘任	离职人数
管理人员	31	28	3	/
采购人员	5	5	/	/
销售人员	10	10	/	/
技术人员	9	8	/	1

生产人员	93	23	66	4
物控人员	5	2	3	/
品控人员	9	7	1	1
合计	162	83	73	6

资产出售后，周村厂区员工留在新阳光电池的比例为 45.06%，主要管理人员未发生变动，仍然在天力锂能工作，新阳光电池聘任的 3 名管理人员均为公司行政人员，不属于高级管理人员，技术人员除 1 名员工离职外，其余仍留在公司，搬迁到新七街厂区与其他技术人员共同办公。

(四) 说明认为阳光电源与发行人之间不存在关联关系的依据是否充分；根据本所《审核关注要点》和其他相关规定，发行人与阳光电源的关系是否属于可能导致利益倾斜的情形。

1、说明认为阳光电源与发行人之间不存在关联关系的依据是否充分

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》，上市公司的关联法人主要包括：

“（1）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织；

（2）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（3）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；

（4）持有上市公司 5% 以上股份的法人或者一致行动人；

（5）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。”

《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人包括：

“（1）直接或者间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人；

（2）上市公司董事、监事及高级管理人员；

(3) 直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员；

(4) 本条第一项至第三项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；

(5) 中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。”

祁向东先生持有阳光电源 45% 的股权，担任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，不属于王瑞庆、李树灵、李雯、李轩关系密切的家庭成员，因此，祁向东先生不属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 7.2.5 条规定的发行人的关联自然人。

阳光电源的控股股东及实际控制人为项建平先生，祁向东先生为阳光电源的二股东，因此，阳光电源也不属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》规定的发行人的关联法人。

综上所述，阳光电源与发行人之间不存在关联关系，认定依据充分。

2、根据本所《审核关注要点》和其他相关规定，发行人与阳光电源的关系是否属于可能导致利益倾斜的情形

根据深圳证券交易所《审核关注要点》和其他相关规定，发行人与阳光电源的关系不存在利益倾斜的情况。

(1) 阳光电源的股东、高级管理人员、实际控制人与发行人不存在可能导致利益倾斜的情形

项建平、祁向东及阳光电源的其他高级管理人员不属于发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

(2) 阳光电源与发行人之间关于三元材料的交易具有商业合理性

阳光电源成立于 2001 年，主营业务为锂离子电池的制造与销售。阳光电源与发行人同处于新乡市，发行人是新乡市主要的三元材料生产企业，阳光电源从发行人处购买三元材料用于主营产品生产具有商业合理性。

报告期内，阳光电源从发行人购买的三元材料数量分别为 423.70 吨、552.68 吨、485.05 吨、227.40 吨，三元材料采购数量与其业务规模匹配，采购量没有大幅变动。

阳光电源的信用政策为信用期为货到票到 90 天，与其他主要客户的信用政策不存在明显差异。

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。发行人向阳光电源销售三元材料的毛利率与其他主要客户较为接近。

(3) 新阳光购买周村资产及出售新阳光股权具有商业合理性，价格公允

阳光电源的主营业务为生产电动汽车、电动自行车、电动设备及电动工具的驱动电源，三元材料是生产锂电池的主要原材料。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设立了新阳光电池购买周村厂区资产，具备商业合理性。

受到疫情影响及跨行业经营的因素影响，新阳光电池 2020 年上半年运营效益较差，客户开拓受阻，因此项建平先生要求王瑞庆先生予以回购，将新阳光电池的股权出售给陈伯霞，具有商业合理性。

项建平设立了新阳光电池购买周村厂区资产及出售新阳光电池的价格一致，交易价格与评估价格接近，价格公允。

综上所述，阳光电源的股东、高级管理人员、实际控制人与发行人之间不存在可能导致利益倾斜的情形，阳光电源与发行人之间关于三元材料的交易具有商业合理性，新阳光电池购买周村资产及出售新阳光电池股权具有商业合理性且价格公允，发行人与阳光电源的关系不属于可能导致利益倾斜的情形。

(五) 区分产品型号，分析并披露报告期内发行人与阳光电源的交易价格是否公允。

报告期内，发行人与阳光电源之间的交易情况按产品型号分布如下：

单位：万元

型号	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
TLM510	2,137.29	4,462.62	5,091.67	4,776.67

TLM550	/	/	3,281.37	1,303.49
TLM610	/	/	/	275.73
TLP813	97.35	191.48	515.04	/
TLM810	/	/	11.71	/
合计	2,234.64	4,654.10	8,899.79	6,355.89

报告期内，公司向阳光电源销售的产品均价对比如下：

产品型号	客户	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
TLM510	阳光电源均价	9.70	11.54	16.14	15.02
	公司销售均价	9.25	11.30	15.65	14.32
	差异率	4.86%	2.12%	3.13%	4.89%
TLM550	阳光电源均价	/	/	15.63	15.04
	公司销售均价	/	/	15.85	15.32
	差异率	/	/	-1.39%	-1.83%
TLM610	阳光电源均价	/	/	/	14.51
	公司销售均价	/	/	/	15.06
	差异率	/	/	/	-3.65%
TLP813	阳光电源均价	13.91	17.41	19.35	/
	公司销售均价	14.21	17.20	19.51	/
	差异率	-2.11%	1.22%	-0.87%	/
TLM810	阳光电源均价	/	/	20.76	/
	公司销售均价	/	/	21.20	/
	差异率	/	/	-2.08%	/

从上表可以看出，报告期内，公司向阳光电源销售的 TLM510 产品价格高于 TLM510 产品整体均价，公司向阳光电源销售的其他产品均价低于整体均价，整体价格差异率较小，不属于重大差异，公司向阳光电源销售的产品价格公允。

公司向阳光电源销售的产品中，TLM510 与 TLM550 产品占比在 94% 以上，以 TLM510 与 TLM550 产品为例，分产品型号的毛利率与主要客户对比如下（便于分析，以公司主要客户星恒电源、长虹三杰、海四达、天能股份和横店东磁

的平均毛利率作为其他主要客户的毛利率):

产品型号	客户	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
TLM510	其他主要客户	12.63%	16.85%	10.08%	17.88%
	阳光电源	16.02%	18.17%	12.61%	20.15%
TLM550	其他主要客户	-	-	12.87%	15.56%
	阳光电源	-	-	15.65%	13.97%
全部型号	其他主要客户	12.45%	16.44%	11.76%	19.33%
	阳光电源	15.68%	18.01%	13.42%	18.26%

报告期内,公司向阳光电源销售的 TLM510 产品毛利率高于其他主要客户平均毛利率,与同样以电动工具为主的海四达、横店东磁接近。从整体上看,2017年度,公司向阳光电源销售的三元材料毛利率低于其他主要客户 1.07 个百分点,2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月,公司向阳光电源销售的三元材料毛利率高于其他主要客户 1.66 个百分点、1.57 个百分点、3.23 个百分点,差异率较小。若以其他主要客户的平均毛利率作为阳光电源的销售毛利率,则公司向阳光电源销售三元材料的毛利率差异对公司营业利润的影响额分别为-68.01 万元、147.74 万元、89.07 万元和 72.18 万元,不具有重大影响。

(六) 核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序:

(1) 查询同行业公司关于出售或购买三元材料生产设施的相关资料,并与发行人出售周村资产进行对比分析;

(2) 查阅新阳光电池成立以来的采购合同、销售合同、销售明细表、财务报表,了解其业务构成及原料来源;

(3) 取得发行人出售周村厂区资产时的人员变动明细表,分析人员流动情况;

(4) 查阅关于关联方关系的定义和要求;

(5) 对项建平进行访谈,了解其设立新阳光电池购买周村资产的原因、出售新阳光电池股权的过程、阳光电源与发行人的关联关系等;

(6) 取得并查阅祁向东出具的声明；

(7) 取得发行人三元材料各型号的销售明细、阳光电源及其他主要客户的销售明细表，分析阳光电源销售价格的公允性。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人以低于账面价值的价格转让占发行人 30%产能厂区的交易价格公允，与同类交易相比估值合理；

(2) 签订转让协议时发行人与新阳光电池不存在关于回购、价格调整或其他未披露安排；除了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》外，不存在其他回购、价格调整或其他未披露安排；

(3) 披露资产转让后，新阳光电池原材料由其与上游供应商签署合同购买，生产技术主要依靠自有员工、委托加工单位外派人员及后续招聘的员工，新阳光电池的客户、供应商与发行人的客户、供应商存在部分重叠的情况；

(4) 阳光电源与发行人之间不存在关联关系，认定依据充分；发行人与阳光电源的关系不属于可能导致利益倾斜的情形；

(5) 报告期内，发行人向阳光电源销售的三元材料价格公允，各型号产品价格与发行人的销售均价差异较小；发行人向阳光电源销售的三元材料与其他主要客户的毛利率差异较小，价格公允。

五、审核问询问题 11.关于董事

首轮问询回复显示：

(1) 发行人前董事、副总经理蔡碧博持有发行人 840,000 股，占发行人总股本 0.92%。2020 年 4 月，蔡碧博因个人原因辞去发行人董事职务。

(2) 公开资料显示，发行人非独立董事李德成 2013 年 11 月至今，任山东硕维新能源科技有限公司董事长；2014 年 1 月至今，任苏州大学能源学院副教授；2017 年 6 月至今，任江苏江山新能源科技有限公司总经理；2020 年 5 月至今任新乡天力锂能股份有限公司董事，电池材料研究院院长。

请发行人：

(1) 详细披露蔡碧博在 IPO 申报前辞职的原因及合理性。

(2) 披露李德成是否有足够时间精力履行非独立董事、电池材料研究院院长职责,山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司主营业务、经营情况,是否与发行人从事相同或相近业务,是否存在与发行人的客户、供应商重叠情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 详细披露蔡碧博在IPO申报前辞职的原因及合理性。

蔡碧博从发行人离职之前主要担任公司的董事、副总经理、核心技术人员,负责发行人现有技术(三元正极材料)的改造升级和研发。2020年6月,其因个人发展的原因从公司辞职,辞去公司董事、副总经理职务。

蔡碧博从公司离职后入职淮北天茂担任总经理,负责锰酸锂材料的研发、生产、管理业务。淮北天茂为安徽博石的全资子公司,安徽博石为星恒电源的参股公司,安徽博石及淮北天茂主要为星恒电源供应锰酸锂材料,蔡碧博先生出于个人职业发展原因选择辞职,加入安徽博石及淮北天茂。

蔡碧博出于个人职业发展原因加入淮北天茂并担任总经理职务,负责锰酸锂材料的研发、生产、管理,具有合理性。

(二) 披露李德成是否有足够时间精力履行非独立董事、电池材料研究院院长职责,山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司主营业务、经营情况,是否与发行人从事相同或相近业务,是否存在与发行人的客户、供应商重叠情形。

1、李德成是否有足够时间精力履行非独立董事、电池材料研究院院长职责

李德成在苏州大学主要从事教学工作,未担其他任行政职务,目前教学任务主要为一门本科生课程和一门博士生课程,通常上课时间安排在每年的9至12月,平均每周的教学时间为2个半天。李德成投资的江苏江山新能源科技有限公司、山东硕维新能源科技有限公司目前业务展开较少,其投入的精力有限。李德成有足够的时间可以作为发行人董事参与发行人的相关工作及参与发行人电池

材料研究院的相关工作。

2020年5月至今，李德成当选为公司第二届董事会非独立董事后，发行人共召开了5次董事会，其中李德成出席4次董事会，因公务出差缺席1次。

2020年2月，李德成加入发行人电池材料研究院；2020年5月，发行人聘任李德成为电池材料研究院院长。由于受疫情影响，李德成5月份之前主要以视频会议、电话会议等方式参与前期的准备工作，5月份后开始每两周到公司现场工作一次。李德成主要负责研究院筹建的相关工作，包括组织结构的建设，副院长人选的确定，相关人员工作职能划分，研究院相关管理制度的建设，研发项目的确立，研发人员技术水平面试等工作。同时李德成不定时陪同发行人员工走访公司的主要客户进行技术交流，还负责规划电池材料研究院功能分区、内部装修、电池中试线等分析测试设备选型、调研等工作。

因此，李德成有足够时间精力履行非独立董事、电池材料研究院院长职责。

2、山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司主营业务、经营情况，是否与发行人从事相同或相近业务，是否存在与发行人的客户、供应商重叠情形

(1) 山东硕维新能源科技有限公司

山东硕维新能源科技有限公司的基本情况如下：

名称	山东硕维新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91370800082964849T
注册地址	济宁高新区产学研基地 C5 栋
法定代表人	李德成
注册资本	300 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2013 年 11 月 5 日
营业期限	2013 年 11 月 5 日至 2033 年 11 月 5 日
登记状态	存续
经营范围	锂电池及新型功能材料、仪器设备的技术研发、服务及销售。(需专项许可经营的项目凭许可证或批准文件经营)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

截至本《补充法律意见书(二)》出具之日,山东硕维新能源科技有限公司的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	李德成	138.00	46.00
2	蒋玉波	132.00	44.00
3	蒋宁	30.00	10.00
合计		300.00	100.00

山东硕维新能源科技有限公司主营业务为受托研发、分析测试、关键材料和设备代理。

山东硕维新能源科技有限公司最近三年及一期的经营规模如下:

期间	营业收入(不含税,万元)
2017年度	397.18
2018年度	52.91
2019年度	20.38
2020年1-6月	0.00

山东硕维新能源科技有限公司与报告期内发行人的前十大客户、供应商不存在重叠的情况。

(2) 江苏江山新能源科技有限公司

江苏江山新能源科技有限公司的基本情况如下:

名称	江苏江山新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91320507MA1MT8QE94
注册地址	苏州市高铁新城南天成路58号
法定代表人	宋茜
注册资本	6,000万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2016年8月26日
营业期限	2016年8月26日至无固定期限

登记状态	存续
经营范围	从事新能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；研发、生产、销售：太阳能热发电集热系统，太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统，风力与光伏发电互补系统，节能电器，LED 灯，储能设备，光伏产品，计算机软硬件（生产限分支机构）；城市及道路照明工程的设计，施工及安装；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本《补充法律意见书（二）》出具之日，江苏江山新能源科技有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李德成	1,500.00	25.00
2	管建国	1,320.00	22.00
3	宋茜	780.00	13.00
4	戴旭	600.00	10.00
5	张胜	480.00	8.00
6	邵禹博	480.00	8.00
7	徐河虹	480.00	8.00
8	李小伟	360.00	6.00
合计		6,000.00	100.00

江苏江山新能源科技有限公司主营业务为智慧路灯、风光互补发电系统。

江苏江山新能源科技有限公司最近三年及一期的经营规模如下：

期间	营业收入（不含税，万元）
2017 年度	34.87
2018 年度	44.91
2019 年度	62.48
2020 年 1-6 月	206.02

江苏江山新能源科技有限公司与报告期内发行人的前十大客户、供应商不存在重叠的情况。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师履行了如下核查程序：

- (1) 取得并查阅蔡碧博出具的辞职报告、《声明函》；
- (2) 取得并查阅李德成的任职文件；
- (3) 取得并查阅发行人出具的研发项目的说明；
- (4) 取得并查阅山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司出具的《调查表》及调查文件；
- (5) 登录国家企业信用信息公示系统查询山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司的基本情况；
- (6) 取得并查阅李德成先生出具的调查问卷。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- (1) 蔡碧博因个人原因辞职具有合理性；
- (2) 李德成有足够时间精力履行非独立董事、电池材料研究院院长职责，山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司不存与发行人从事相同或相近业务，山东硕维新能源科技有限公司、江苏江山新能源科技有限公司与报告期内发行人的前十大客户、供应商不存在重叠的情况。

(本页以下无正文)

(本页无正文,为《上海市锦天城律师事务所关于新乡天力锂电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书(二)》之签署页)

上海市锦天城律师事务所

负责人: 
顾功耘

经办律师: 
张东晓
经办律师: 
褚逸凡

2021年1月13日