

证券简称：德瑞锂电

证券代码：833523

关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二一年四月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵司于 2021 年 2 月 8 日出具的《关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，安信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司（以下简称“惠德瑞”、“发行人”或“公司”）向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。现将审查问询函的回复上报贵司，请予以审核。

如无特别说明，本问询回复中使用的简称或名词释义与《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书（申报稿）》（以下简称“公开发行说明书”）一致。

本问询回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本问询回复报告中的字体代表以下含义：

审查问询函所列问题	黑体（加粗）
对审查问询函所列问题的回复	宋体
引用原公开发行说明书的内容	宋体
对发行说明书的修订、补充披露	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
一、基本情况	3
问题 1.最近 24 个月内董事长辞职.....	3
问题 2.部分董监高存在较多对外投资和兼职.....	28
二、业务和技术	36
问题 3.行业地位、应用场景披露不充分.....	36
问题 4.业务竞争力及发展空间.....	61
问题 5.生产方式与技术密集型行业特征是否一致.....	87
问题 6.境外销售的稳定性及可持续性.....	108
三、公司治理与独立性	127
问题 7.产品质量控制及安全、环保合规性.....	127
问题 8.主要经营场所为租赁取得.....	135
四、财务会计信息与管理层分析	139
问题 9.收入及主要客户变化相关信息披露不充分.....	139
问题 10.供应商依赖及原材料价格上升风险.....	152
问题 11.毛利率显著高于可比公司.....	156
问题 12.股份支付会计处理合规性.....	163
问题 13.应收账款快速增长及坏账计提充分性.....	167
问题 14.存货变化及原材料获取风险.....	175
问题 15.其他财务类问题.....	185
五、募集资金运用及其他事项	214
问题 16.募投项目执行进展及预期效益.....	214
问题 17.客户名称未披露.....	238
问题 18.发行相关问题.....	242
问题 19.请中介机构切实提高工作质量.....	257
问题 20.其他信息披露问题.....	258

一、基本情况

问题 1.最近 24 个月内董事长辞职

根据申报文件，发行人控股股东、实际控制人为艾建杰、潘文硕，二人分别持有公司股份 19.62%、17.33%，合计 36.95%。二人于 2015 年 4 月 28 日签署一致行动协议，有效期三年，之后分别于 2018 年 4 月、2020 年 12 月续签，现协议有效期至 2024 年 4 月 28 日。艾建杰自公司成立时起担任公司董事长，2019 年 8 月辞任后未在公司担任其他职务。

(1) 公司控制权是否稳定。根据申报文件，按照发行股数上限 1,800 万股计算，发行完成后两名实际控制人合计持股比例将从 36.95%降至 28.42%。请发行人：①补充披露一致行动协议的主要内容，包括但不限于一致行动事项、意见不一致时的解决机制、协议解除条款等。②结合发行人的股权结构，报告期内发行人股东大会、董事会决议情况、本次发行完成后二人合计持股数量、其他股东持股比例等，说明稳定公司控制权的具体措施。③说明艾建杰辞职，是否存在规避相关法律责任的情形；说明艾建杰辞职后对公司实施控制的具体方式，是否仍实际参与公司的经营决策。④说明艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，是否存在其他关联关系，报告期双方是否存在出现意见分歧或争端的情形及解决方式，充分说明在现有公司治理模式下各方的权责分配情况。⑤说明除艾建杰、潘文硕外，发行人其他股东间是否存在一致行动或其他关联关系、是否存在股份代持等利益安排，如是，补充说明相关情形是否会对发行人控制权稳定造成不利影响。

(2) 董事长艾建杰离职是否构成管理层的重大不利变化。请发行人补充披露：①艾建杰离职的具体原因，其原来在公司的主要职责范围及作用，与潘文硕的合作历史、职责分工，公司在技术、客户、经营管理等方面是否对其存在重大依赖。②根据《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》

（以下简称《审查问答（一）》）问题 5 的要求，结合艾建杰辞任前后发行人的主要财务指标及公司治理机制变化情况、董事及高级管理人员变化情况，说明报告期内发行人董事、高级管理人员离职是否属于董事发生重大不利变化，是否对公司经营稳定性产生不利影响，发行人是否已建立稳定、健全且运行良好的组织机构。

请发行人就报告期内实际控制人之一辞任董事长及其辞任后对公司的影响做重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师对前述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司控制权是否稳定。根据申报文件，按照发行股数上限 1,800 万股计算，发行完成后两名实际控制人合计持股比例将从 36.95%降至 28.42%。请发行人：①补充披露一致行动协议的主要内容，包括但不限于一致行动事项、意见不一致时的解决机制、协议解除条款等。②结合发行人的股权结构，报告期内发行人股东大会、董事会决议情况、本次发行完成后二人合计持股数量、其他股东持股比例等，说明稳定公司控制权的具体措施。③说明艾建杰辞职，是否存在规避相关法律责任的情形；说明艾建杰辞职后对公司实施控制的具体方式，是否仍实际参与公司的经营决策。④说明艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，是否存在其他关联关系，报告期双方是否存在出现意见分歧或争端的情形及解决方式，充分说明在现有公司治理模式下各方的权责分配情况。⑤说明除艾建杰、潘文硕外，发行人其他股东间是否存在一致行动或其他关联关系、是否存在股份代持等利益安排，如是，补充说明相关情形是否会对发行人控制权稳定造成不利影响。

（一）补充披露一致行动协议的主要内容，包括但不限于一致行动事项、意见不一致时的解决机制、协议解除条款等。

根据2018年4月28日艾建杰与潘文硕签署的《一致行动人协议》，该协议的主要内容如下：

（1）一致行动事项

双方对公司的决策及经营管理的重大事项采取一致行动，该等事项包括但不限于：

①决定公司的经营方针和投资计划；

②选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

③审议董事会的报告；

④审议监事会的报告；

⑤审议公司年度财务预算方案、决算方案；

- ⑥审议公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- ⑦增加或者减少注册资本；
- ⑧发行公司债券；
- ⑨合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；
- ⑩修改公司章程及主要公司治理制度；
- ⑪聘用、解聘会计师事务所；
- ⑫有关法律及/或《公司章程》规定需由公司股东大会审议的提供担保、购买、出售重大资产、关联交易等重大交易事项；
- ⑬变更募集资金用途；
- ⑭实施股权激励计划；
- ⑮召集临时股东大会；
- ⑯法律、行政法规、部门规章及《公司章程》规定应当由股东（大）会决定的其他事项。

（2）意见不一致时的解决机制

双方约定，公司发出股东大会通知后，双方应及时就拟审议的议案进行充分沟通及交流，并最晚于股东大会召开前一日形成最终的表决意见；如双方未能达成一致表决意见时，在股东大会审议事项合法的基础上，双方按照以下方式对审议的议案形成表决意见：

- ①如一方拟在表决时就某一议案投赞成票，另一方拟在表决时就同一议案投弃权票时，则各方均只能投弃权票；
- ②如一方拟在表决时就某一议案投反对票，另一方拟在表决时就同一议案投赞成票时，则各方均只能投反对票。

（3）协议解除条款

双方约定，《一致行动人协议》不得为协议任何一方单独解除或撤销。自各方签字之日起生效，有效期三年。双方应于协议期满前三个月协商确定是否继续签订一致行动人协议。

2020年12月，艾建杰、潘文硕续签《一致行动人协议》，并就意见不一致时的解决机制进行了进一步明确。双方约定，如双方意见不一致，在不违反法律法规、监管机构的规定和公司章程规定及不损害股东和公司正当权益、公司规范运作的前提下，艾建杰应充分尊重潘文硕意愿，按照潘文硕的意见行使股

东大会召集权、提案权、表决权。上述协议将于2021年4月28日起生效。

2021年4月，艾建杰、潘文硕签署《一致行动人协议之补充协议》，双方约定将现行有效的《一致行动人协议》以及即将于2021年4月28日起生效的《一致行动人协议》的解除条款由“本协议不得为协议任何一方单方解除或撤销”修订为“本协议有效期内，各方均不得单方或共同协商解除、撤销或终止本协议”。

发行人已在公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”之“1、控股股东、实际控制人认定”补充披露了上述内容。

2020年12月，艾建杰、潘文硕续签《一致行动人协议》，进一步明确意见不一致时的解决机制，主要原因如下：

①根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，“共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制”，发行人参照中国证监会、证券交易所相关要求，进一步明确共同控制下的纠纷解决机制。

②艾建杰、潘文硕就发行人经营管理重大事项及发行人未来长期发展思路和规划不存在分歧，但是鉴于报告期内曾存在一次在股东大会上双方表决结果不一致的情况且原有的《一致行动人协议》纠纷解决机制并不完整，为进一步完善《一致行动人协议》关于双方意见分歧或纠纷时的解决机制，加强控制权的稳定性，双方认为有必要调整共同控制下的纠纷解决机制。由于潘文硕自2013年9月以来一直担任公司总经理，在电池制造研发、生产、销售等方面具有较强的专业能力，负责公司具体的日常经营管理，艾建杰主要参与发行人经营管理的重大事项决策，不参与研发、生产、采购、销售等具体业务，因此，经双方协商一致，考虑发行人未来经营的稳定性和持续性，进一步明确在意见不一致时按照潘文硕的意见行使股东大会表决权，更符合发行人的实际情况。

③针对上述情形，发行人查阅的拟上市公司东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行A股股票并在创业板上市（预披露）案例及上海南方模式生物科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在上海证券交易所科创板上市（预披露）案例，均通过签订补充协议方式，进一步明确意见不一致时的纠纷解决机制。该等案例基本情况如下：

序号	公司名称	股票代码	类型	一致行动情况
1	东莞怡合达自动化股份有限公司	创业板正在审核中	由未明确以其中一方意见为主调整为明确以表决人数最多/股份数量过半数的意见为主	四名实际控制人金立国、张红、章高宏和李锦良于 2017 年 3 月 17 日签署《一致行动协议》，未明确产生矛盾时的纠纷解决机制。2020 年 7 月，金立国、张红、章高宏、李锦良签署《一致行动协议之补充协议》，进一步明确纠纷解决机制，“公司董事会召开前或股东大会召开前，各方就董事会或股东大会通知所列明的事项各自提出同意、反对或弃权的表决意见，如各方就拟提交董事会或股东大会审议的事项无法达成一致意见，则在提交董事会、股东大会表决时以表决人数最多的意见为准；如表决人数一致，则以持有有效表决权股份数量过半数的意见提交董事会或股东大会。”
2	上海南方模式生物科技股份有限公司（预披露）	科创板正在审核中	由未明确以其中一方意见为主调整为明确以其中一方的意见为主	二名实际控制人费俭、王明俊于 2019 年 3 月签署的《一致行动人协议》、2020 年 4 月签署的《一致行动人协议之补充协议》中约定“双方无法达成一致意见的，以该事项需要达成一致时实际持股比例较高一方的意见为准”。为明确纠纷解决机制，双方于 2021 年 2 月签署《一致行动人协议之补充协议（二）》，明确约定“双方无法达成一致意见的，以费俭的意见为准。”

（二）结合发行人的股权结构，报告期内发行人股东大会、董事会决议情况、本次发行完成后二人合计持股数量、其他股东持股比例等，说明稳定公司控制权的具体措施。

（1）发行人的股权结构，报告期内发行人股东大会、董事会决议情况、本次发行完成后二人合计持股数量、其他股东持股比例情况

①发行人的股权结构、发行完成后艾建杰与潘文硕的合计持股数量及其他股东持股比例情况

按照本次发行股数上限 1,800 万股计算，且假定公司前十大股东所持股份数量自 2021 年 4 月 9 日（本问询回复申报前的《证券持有人名册》出具日）至本次公开发行完成前不发生变化，则本次公开发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前持股情况		发行后持股情况	
		数量（股）	占比（%）	数量（股）	占比（%）
1	艾建杰	11,758,260	19.62	11,758,260	15.09
2	潘文硕	10,383,920	17.33	10,383,920	13.33
3	刘秋明	7,302,623	12.19	7,302,623	9.37

序号	股东名称	发行前持股情况		发行后持股情况	
		数量（股）	占比（%）	数量（股）	占比（%）
4	何献文	2,811,189	4.69	2,811,189	3.61
5	王伟	2,716,216	4.53	2,716,216	3.49
6	张健	2,707,310	4.52	2,707,310	3.47
7	蒋凌帆	2,428,366	4.05	2,428,366	3.12
8	周文建	2,101,911	3.51	2,101,911	2.70
9	谢晖	1,664,100	2.78	1,664,100	2.14
10	李宇红	1,368,000	2.28	1,368,000	1.76
11	其他股东	14,682,435	24.50	14,682,435	18.84
拟发行社会公众股		-	-	18,000,000	23.10
合计		59,924,330	100.00	77,924,330	100.00

如上表所示，本次发行完成前，发行人前十大股东合计持股比例为 75.50%，实际控制人艾建杰及潘文硕合计持有发行人 36.95%股份，与前十大股东中的其他单个股东持股比例差距较大，持股 5%以上的股东仅 1 人；本次发行完成后，艾建杰、潘文硕合计持股比例下降至 28.42%，发行人不存在其他持股 10%以上的单个股东，持股 5%以上的股东仅 1 人，前十大股东中的其他单个股东持股比例均较低。

②报告期内发行人股东大会、董事会决议情况

报告期内，发行人共召开 11 次股东大会及 15 次董事会，该等会议的议案、决议情况、实际控制人参会情况如下：

A.股东大会

序号	会议届次	会议时间	审议议案	决议情况	实际控制人持股数占出席股东持股数的比例
1	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 2 月 26 日	《关于预计 2018 年度日常性关联交易的议案》《关于变更公司经营范围的议案》《关于修改〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司章程〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会负责办理工商变更相关事宜的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	68.57%
2	2017 年年度股东大会	2018 年 5 月 14 日	《关于〈公司 2017 年年度报告及其摘要〉的议案》《关于〈公司	所有议案均以有效表决	70.42%

序号	会议届次	会议时间	审议议案	决议情况	实际控制人持股数占出席股东持股数的比例
	会		2017 年度董事会工作报告》的议案》《关于〈公司 2017 年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2017 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公司 2017 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度财务预算报告〉的议案》《关于〈公司 2017 年度利润分配预案〉的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于公司 2017 年度控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情况的议案》《关于公司 2017 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》《关于惠德瑞锂电池产业园建设项目的议案》《关于惠德瑞锂电池产业园建设项目的议案》《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会董事候选人的议案》《关于监事会换届选举暨提名第二届监事会非职工代表监事候选人的议案》《关于修改〈公司董事会议事规则〉的议案》《关于续聘 2018 年度审计机构的议案》	权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	
3	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 9 月 7 日	《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2018 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司 2018 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	68.57%
4	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 1 月 25 日	《关于公司 2019 年度使用自有闲置资金购买理财产品的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	69.48%
5	2018 年年度股东大会	2019 年 5 月 13 日	《关于〈公司 2018 年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表	54.80%

序号	会议届次	会议时间	审议议案	决议情况	实际控制人持股数占出席股东持股数的比例
			司 2018 年度财务决算报告》的议案》《关于〈公司 2019 年度财务预算报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2018 年度利润分配预案〉的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于公司 2018 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于续聘 2019 年度审计机构的议案》	决结果一致（回避情形除外）	
6	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 8 月 26 日	《〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2019 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司向银行申请授信额度的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于补选公司董事的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	64.94%
7	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 4 月 16 日	《关于公司 2020 年度使用自有闲置资金购买理财产品的议案》《关于公司向银行申请贷款的议案》《关于公司股东为公司向银行申请贷款提供担保暨关联交易的议案》	除《关于公司向银行申请贷款的议案》外，其余议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	49.86%
8	2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 13 日	《关于〈公司 2019 年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2020 年度财务预算报告〉的议案》《关于〈公司 2020 年度财务预算报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度利润分配预案〉的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于拟修改〈公司章程〉的议案》《关于制定公司利润分配、承诺管理制度的议案》《关于修改公司相关治理制度的议案》《关于续聘 2020 年度审计	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	65.06%

序号	会议届次	会议时间	审议议案	决议情况	实际控制人持股数占出席股东持股数的比例
			机构的议案》		
9	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 8 月 26 日	《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司向银行申请授信额度的议案》《关于认定公司核心员工的议案》《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书〉的议案》《关于设立募集资金专户及拟签订募集资金三方监管协议的议案》《关于与发行对象签订附生效条件的〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司定向发行股份认购协议〉的议案》《关于股票发行后修改〈公司章程〉相关条款的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	42.20%
10	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 9 月 16 日	《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请股票公开发行并在精选层挂牌相关事宜的议案》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存利润分配方案的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年股东分红回报规划的议案》《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案〉的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》《关于就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事宜聘请中介机构的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	58.78%

序号	会议届次	会议时间	审议议案	决议情况	实际控制人持股数占出席股东持股数的比例
11	2020 年第四次临时股东大会	2020 年 11 月 27 日	《关于修订<公司章程>的议案》 《关于修订<股东大会议事规则>的议案》 《关于修订<董事会议事规则>的议案》 《关于修订<利润分配管理制度>的议案》 《关于修订<对外担保决策管理制度>的议案》 《关于修订<关联交易管理办法>的议案》 《关于修订<对外投资管理办法>的议案》 《关于修订<募集资金管理办法>的议案》 《关于修订<信息披露管理制度>的议案》 《关于修订<投资者关系管理制度>的议案》 《关于制定<董事会秘书工作细则>的议案》 《关于公司进一步确定向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌发行数量及超额配售选择权的议案》	所有议案均以有效表决权 100%通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	68.57%

B.董事会

序号	会议届次	会议时间	审议议案	表决情况	出席情况
1	第一届董事会第十五次会议	2018 年 2 月 8 日	《关于预计 2018 年度日常性关联交易的议案》 《关于变更公司经营范围的议案》 《关于修改〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司章程〉的议案》 《关于提请股东大会授权董事会负责办理工商变更相关事宜的议案》 《关于提请召开公司 2018 年第一次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席
2	第一届董事会第十六次会议	2018 年 4 月 19 日	《关于〈公司 2017 年年度报告〉及其摘要的议案》 《关于〈公司 2017 年度董事会工作报告〉的议案》 《关于〈公司 2017 年度总经理工作报告〉的议案》 《关于〈公司 2017 年度独立董事述职报告〉的议案》 《关于〈公司 2017 年度独立董事述职报告〉的议案》 《关于〈公司 2017 年度财务决算报告〉的议案》 《关于〈公司 2017 年度利润分配预案〉的议案》 《关于公司会计政策变更的议案》 《关于公司 2017 年度控股	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席

序号	会议届次	会议时间	审议议案	表决情况	出席情况
			股东、实际控制人及其关联方资金占用情况的议案》《关于公司 2017 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》《关于惠德瑞锂电池产业园建设项目的议案》《关于同意报出公司 2017 年度财务审计报告的议案》《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会董事候选人的议案》《关于公司续聘高级管理人员及董事会秘书的议案》		
3	第二届董事会第一次会议	2018 年 5 月 25 日	《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席
4	第二届董事会第二次会议	2018 年 8 月 15 日	《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2018 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司 2018 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于调整公司专职董事薪酬的议案》《关于召开公司 2018 年第二次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席
5	第二届董事会第三次会议	2019 年 1 月 8 日	《关于公司 2019 年度使用自有闲置资金购买理财产品的议案》《关于召开公司 2019 年第一次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席
6	第二届董事会第四次会议	2019 年 4 月 22 日	《关于〈公司 2018 年度总经理工作报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公司 2018 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度财务预算报告〉的议案》《关于同意报出公司 2018 年度财务审计报告的议案》《关于〈公司 2018 年年度报告〉及其摘要的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席

序号	会议届次	会议时间	审议议案	表决情况	出席情况
			《关于〈公司 2018 年度利润分配预案〉的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于公司 2018 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《关于续聘 2019 年度审计机构的议案》《关于召开公司 2018 年年度股东大会的议案》		
7	第二届董事会第五次会议	2019 年 8 月 5 日	《〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2019 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司向银行申请授信额度的议案》《关于调整公司专职董事薪酬的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于召开公司 2019 年第二次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	艾建杰、潘文硕等全体董事会成员出席
8	第二届董事会第六次会议	2019 年 8 月 30 日	《关于选举公司董事长的议案》《关于补选公司第二届董事会战略委员会、薪酬与考核委员会委员的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）
9	第二届董事会第七次会议	2020 年 3 月 30 日	《关于公司 2020 年度使用自有闲置资金购买理财产品的议案》《关于公司向银行申请贷款的议案》《关于公司股东为公司向银行申请贷款提供担保暨关联交易的议案》《关于召开公司 2020 年第一次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）
10	第二届董事会第八次会议	2020 年 4 月 22 日	《关于〈公司 2019 年度总经理工作报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度独立董事述职报告〉的议案》《关于〈公司 2019 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2020 年度财务预算报告〉的议案》《关于同意报出公司 2019 年度财务审计报告的议案》《关于〈公司 2019 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈公司 2019 年度利润分配预案〉的议案》《关于公司会计政策变更的议案》《关于拟	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）

序号	会议届次	会议时间	审议议案	表决情况	出席情况
			修改〈公司章程〉的议案》《关于制定公司利润分配、承诺管理制度的议案》《关于修改公司相关治理制度的议案》《关于续聘 2020 年度审计机构的议案》《关于召开公司 2019 年年度股东大会的议案》		
11	第二届董事会第九次会议	2020 年 8 月 7 日	《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司向银行申请授信额度的议案》《关于认定公司核心员工的议案》《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书〉及的议案》《关于设立募集资金专户及拟签订募集资金三方监管协议的议案》《关于与发行对象签订附生效条件的〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司定向发行股份认购协议〉的议案》《关于股票发行后修改〈公司章程〉相关条款的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》《关于召开公司 2020 年第二次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）
12	第二届董事会第十次会议	2020 年 8 月 31 日	《关于公司申请股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请股票公开发行并在精选层挂牌相关事宜的议案》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌前滚存利润分配方案的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年股东分红回报规划的议案》《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案〉的议案》《关	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）

序号	会议届次	会议时间	审议议案	表决情况	出席情况
			于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》《关于就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事宜聘请中介机构的议案》《关于提议召开 2020 年第三次临时股东大会的议案》		
13	第二届董事会第十一次会议	2020 年 9 月 28 日	《关于聘任公司副总经理的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）
14	第二届董事会第十二次会议	2020 年 10 月 29 日	《关于<惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年第三季度报告>的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）
15	第二届董事会第十三次会议	2020 年 11 月 11 日	《关于修订<公司章程>的议案》《关于修订<股东大会议事规则>的议案》《关于修订<董事会议事规则>的议案》《关于修订<利润分配管理制度>的议案》《关于修订<对外担保决策管理制度>的议案》《关于修订<关联交易管理办法>的议案》《关于修订<对外投资管理办法>的议案》《关于修订<募集资金管理办法>的议案》《关于修订<信息披露管理制度>的议案》《关于修订<投资者关系管理制度>的议案》《关于制定<董事会秘书工作细则>的议案》《关于公司进一步确定向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌发行数量及超额配售选择权的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于提议召开 2020 年第四次临时股东大会的议案》	所有议案均全票表决通过，且与实际控制人表决结果一致（回避情形除外）	潘文硕等全体董事会成员出席（艾建杰已辞任董事）

艾建杰及潘文硕均依职责出席了报告期内的股东大会及董事会，除在 2020

年第一次临时股东大会、2020 年第二次临时股东大会当中艾建杰及潘文硕的合计持股数分别占出席该次股东大会股东的合计持股数 49.86%、42.20%之外，在其他股东大会当中，二人合计持股数均占出席股东大会股东的合计持股数的 50% 以上。报告期内所有股东大会议案均表决通过。除 2020 年第一次临时股东大会中的《关于公司向银行申请贷款的议案》（参见本问询回复“问题 1”之“④说明艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，是否存在其他关联关系，报告期双方是否存在出现意见分歧或争端的情形及解决方式，充分说明在现有公司治理模式下各方的权责分配情况”），报告期内其他股东大会及董事会决议结果均与公司实际控制人表决结果一致，艾建杰及潘文硕根据《一致行动人协议》形成一致行动关系，二人能够依据其合计持有的股份表决权对发行人股东大会审议的与公司经营管理相关的重大事项产生重大影响。

报告期内，在公司董事会层面，艾建杰辞任公司董事前，艾建杰与潘文硕占公司董事会非独立董事半数席位，艾建杰辞任公司董事后，公司 4 名非独立董事中，潘文硕、何献文及王卫华系共事多年的合作伙伴，张健系经潘文硕提名并当选为公司第二届董事会董事，詹启军、郭新梅及刘捷自 2017 年 11 月至今担任公司独立董事，均高度认同潘文硕的经营管理思路，潘文硕作为实际控制人之一，在董事会中有重大影响力。在报告期内的历次董事会表决中，其他董事均与实际控制人的表决结果保持一致。

综上，在报告期内，艾建杰及潘文硕作为实际控制人，在股东大会、董事会层面均具有重大影响，对公司具有控制权。

（2）结合上述情况，稳定公司控制权的具体措施如下：

①持有发行人 5%以上股份的股东刘秋明及除潘文硕外持有发行人股份的其他董事、监事和高级管理人员（该等人员共计持有发行人本次发行前 31.50%股权）已出具《关于不谋求惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司控制权的承诺》，承诺“本人及本人控制的企业不会谋求德瑞锂电的第一大股东或控股股东、实际控制人地位，不会联合实际控制人以外的主要股东及其关联方、一致行动人以委托、征集投票权、协议、合作、关联关系、一致行动关系或其他任何方式谋求上市公司第一大股东或控股股东、实际控制人地位，且不会协助或促使实际控制人以外的任何其他方通过任何方式谋求德瑞锂电的控股股东及实际控制人地位”。本次发行完成后，艾建杰、潘文硕合计持股比例远高于其他股东，且持有发行人

5%以上股份的股东、持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员均已作出不谋求控制权的承诺，其他剩余股东持股比例较低，发行人控制权稳定。

②艾建杰、潘文硕已出具《关于自愿延长所持股份锁定期的承诺函》，承诺“自发行人股票在精选层挂牌之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人在精选层挂牌前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

③艾建杰、潘文硕已签署《一致行动人协议》，约定对公司的决策及经营管理的重大事项采取一致行动。为进一步巩固控制权，艾建杰、潘文硕已续签一致行动协议，且进一步明确如各方意见不一致，艾建杰将按潘文硕的意见行使召集权、提案权、表决权，本协议有效期至 2024 年 4 月 27 日。

（三）艾建杰辞职，是否存在规避相关法律责任的情形；说明艾建杰辞职后对公司实施控制的具体方式，是否仍实际参与公司的经营决策。

艾建杰辞职系其综合公司未来经营发展、个人年龄原因及 2019 年开始长期居住香港特别行政区不便履职等多因素作出的决定，不存在规避相关法律责任的情形。

艾建杰辞职后，虽无法作为公司董事直接参与董事会进行表决，但可通过《一致行动人协议》与潘文硕就涉及与公司经营管理的重大事项进行讨论协商，从而间接通过董事会参与公司的经营决策，同时艾建杰作为公司第一大股东，仍可通过参加股东大会行使表决权的方式实质参与公司的经营决策。

（四）说明艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，是否存在其他关联关系，报告期双方是否存在出现意见分歧或争端的情形及解决方式，充分说明在现有公司治理模式下各方的权责分配情况。

（1）艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，是否存在其他关联关系

根据艾建杰与潘文硕出具的确认函、调查表等相关文件，截至确认函出具之日（2021 年 4 月 1 日），艾建杰与潘文硕真实持有发行人股份，二人所持的发行人股份权属清晰，不存在代其他方直接或间接持有、委托他人直接或间接持股、信托持股、其他利益输送安排及任何其他可能使本人持有发行人股份存在争议或潜在争议的情形；艾建杰与潘文硕除一致行动关系外，二人之间不存在亲属关系，不存在除发行人外的其他共同投资或在对方投资的公司任职等其他关联关系，不存在股份代持等其他利益安排，不存在已经达成或正在筹划的将于未来实施的对

公司控制权稳定性造成重大不利影响的协议、默契或安排。

艾建杰与潘文硕已出具《关于不存在股份代持及其他利益安排的确认函》，确认：

“①自本人成为发行人股东之日起至本确认函出具之日止，本人依法行使股东权利、履行股东义务，以自有或自筹资金出资，资金来源合法，本人对发行人的出资行为真实、合法、有效。

②自本人成为发行人股东之日起至本确认函出具之日止，本人真实持有发行人股份，本人所持的发行人股份权属清晰，不存在代其他方直接或间接持有、委托他人直接或间接持股、信托持股、其他利益输送安排及任何其他可能使本人持有发行人股份存在争议或潜在争议的情形。

③本人与发行人实际控制人之一潘文硕/艾建杰不存在亲属关系。截至本确认函出具之日，本人与潘文硕/艾建杰签署了《一致行动人协议》，双方存在一致行动关系，除此之外，双方不存在除发行人以外的其他共同投资，不存在在对方投资的公司任职等其他关联关系，不存在股份代持等其他利益安排，不存在已经达成或正在筹划的将于未来实施的对公司控制权稳定性造成重大不利影响的协议、默契或安排。

④截至本确认函出具之日，在发行人的公司治理及生产经营管理方面，本人与潘文硕/艾建杰以外的其他股东之间不存在一致行动关系、其他关联关系、股份代持等利益安排。

⑤自本人成为发行人股东之日起至本确认函出具之日止，本人不存在与其他任何一方因发行人股份相关事宜引起的任何纠纷或潜在纠纷。”

（2）报告期双方是否存在出现意见分歧或争端的情形及解决方式

艾建杰与潘文硕曾就 2020 年第一次临时股东大会审议的《关于公司向银行申请贷款的议案》分别作出反对、弃权的表决结果。《关于公司向银行申请贷款的议案》的主要内容是公司为满足建设“惠德瑞锂电池产业园项目”的资金需求，拟向银行借款不超过人民币 5,000 万元。根据贷款银行要求，担保方式为抵押，抵押物包括但不限于“惠德瑞锂电池产业园项目”用地及项目建设所形成的资产，其中以项目在建工程抵押的，工程承包方须出具放弃工程价款优先权或不以该优先权对抗贷款银行抵押权的书面承诺。2020 年 3 月 30 日，公司第二届董事会第七次会议审议通过并向股东大会提交该项议案。在召开 2020 年第一次临时股东

大会之前，经多次沟通后，工程承包方不同意签署贷款银行提供的关于放弃工程价款优先权的相关承诺文本，艾建杰和潘文硕协商后决定不支持本次银行融资，并在不违背《一致行动人协议》的前提下行使表决权。经审慎考虑，艾建杰对该议案作出反对的表决结果，潘文硕对该议案作出弃权的表决结果。由于工程承包方不同意出具贷款银行要求的承诺文本，公司不满足贷款条件，因此，公司未实际获得该笔融资。

当时有效的《一致行动人协议》中关于意见不一致的解决机制条款约定的两种情形分别为：一方拟在表决时就某一议案投赞成票，另一方拟在表决时就同一议案投弃权票时，则各方均只能投弃权票；一方拟在表决时就某一议案投反对票，另一方拟在表决时就同一议案投赞成票时，则各方均只能投反对票。在 2020 年第一次临时股东大会表决上述议案时，艾建杰与潘文硕就上述议案分别作出反对、弃权的表决，不属于当时有效的《一致行动人协议》中意见不一致时解决机制条款约定的两种情形。因此，上述表决不一致的情形并未违反《一致行动人协议》中意见不一致的解决机制条款，双方不存在争端情形。

艾建杰、潘文硕已分别确认，报告期内，涉及发行人经营管理重大事项及发行人未来长期发展思路和规划不存在分歧，二人不存在因对发行人经营管理重大事项及发行人未来长期发展思路和规划的分歧而产生纠纷或潜在纠纷的情形。报告期内曾出现的前述议案表决结果不一致未对发行人的生产经营造成不利影响，不影响《一致行动人协议》及将于 2021 年 4 月生效的《一致行动人协议》的正常履行，不会对二人一致行动关系的稳定性产生重大不利影响，亦不会对发行人控制权的稳定产生重大不利影响。

据此，艾建杰、潘文硕报告期内曾出现一次表决不一致的情形，双方不存在争端，对发行人控制权的稳定产生未产生重大不利影响。

（3）说明在现有公司治理模式下各方的权责分配情况

艾建杰及潘文硕在现有公司治理模式下各方的权责分配情况如下：

艾建杰通过行使股东权利及履行《一致行动人协议》，参与发行人经营管理的重大事项决策，不参与公司日常经营管理；

潘文硕通过行使股东权利、履行《一致行动人协议》、履行《公司章程》规定的董事长、总经理的职权，参与公司经营管理的重大事项决策及公司日常经营管理。

（五）说明除艾建杰、潘文硕外，发行人其他股东间是否存在一致行动或其他关联关系、是否存在股份代持等利益安排，如是，补充说明相关情形是否会对发行人控制权稳定造成不利影响。

截至本问询回复出具日，除艾建杰、潘文硕外，发行人其他主要股东（持有发行人 5%以上股份股东及持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员，该等人员共计持有本次发行前发行人总股本的 31.50%）未与其他股东就公司的决策及经营管理等事项签署一致行动人协议，不存在一致行动关系。发行人其他主要股东之间不存在亲属关系或其他关联关系。发行人其他主要股东均真实持有发行人股份，股份权属清晰，不存在为他人代持股份或委托他人代持股份等利益安排。

二、董事长艾建杰离职是否构成管理层的重大不利变化。请发行人补充披露：①艾建杰离职的具体原因，其原来在公司的主要职责范围及作用，与潘文硕的合作历史、职责分工，公司在技术、客户、经营管理等方面是否对其存在重大依赖。②根据《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》

（以下简称《审查问答（一）》）问题 5 的要求，结合艾建杰辞任前后发行人的主要财务指标及公司治理机制变化情况、董事及高级管理人员变化情况，说明报告期内发行人董事、高级管理人员离职是否属于董事发生重大不利变化，是否对公司经营稳定性产生不利影响，发行人是否已建立稳定、健全且运行良好的组织机构。

（一）补充披露艾建杰离职的具体原因，其原来在公司的主要职责范围及作用，与潘文硕的合作历史、职责分工，公司在技术、客户、经营管理等方面是否对其存在重大依赖

1、公司原董事长艾建杰离职的相关情况

（1）艾建杰离职的具体原因，其原来在公司的主要职责范围及作用

艾建杰辞职系综合公司未来经营发展、个人年龄原因及2019年开始长期居住香港特别行政区不便履职等多因素作出的决定。艾建杰离职前，其作为发行人董事长负责制订公司整体战略规划，在战略层面对公司经营提出目标或要求，并按照《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司章程》及公司内部治理规定履行董事长职责，按照内控流程对需要董事长审批事项进行审批，通过参加董事会、股东大会并行使表决权的方式，对公司重大事项进行决策，实现对公司的控制，未负责或分管研发、生产、采购、销售等具体业务。

(2) 与潘文硕的合作历史、职责分工

艾建杰为惠德瑞有限的创始股东，且自惠德瑞有限2012年成立至2019年8月，一直担任公司董事长。潘文硕于2013年9月起成为惠德瑞有限股东并担任公司董事、总经理。艾建杰与潘文硕于2015年4月、2018年4月、2020年12月分别签署一致行动协议，形成了一致行动关系。

艾建杰作为公司董事长，负责制订公司整体战略规划，在战略层面对公司经营提出目标或要求，并按照《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司章程》及公司内部治理规定履行董事长职责，按照内控流程对需要董事长审批事项进行审批，通过参加董事会、股东大会并行使表决权的方式，对公司重大事项进行决策，实现对公司的控制，未负责或分管研发、生产、采购、销售等具体业务。

潘文硕长期在电池制造行业工作，曾历任技术员、总工程师助理、生产部主任、经理、副总经理、总经理等职务，对电池制造研发、生产、销售等具有较强的专业能力，并拥有丰富的企业高级管理人员管理经验。潘文硕作为公司总经理、董事，利用其在一次锂电池行业的专业技术背景和管理经验，参与对公司整体战略规划、重大决策的讨论并全面负责公司研发、采购、生产、销售、财务、人事等日常经营管理，包括定期或不定期主持召开公司总经理办公会，听取各业务条线的工作汇报，按照内控流程对需要总经理审批事项进行审批。

(3) 公司在技术、客户、经营管理等方面是否对艾建杰存在重大依赖

公司在技术、客户及经营管理方面对艾建杰不存在重大依赖。

技术研发方面，公司核心技术人员均为在公司工作多年的员工，最近三年核心技术人员未发生变动，研发团队稳定，艾建杰未作为研发人员参与研发工作。其辞职前后，公司均持续加大对锂锰电池及锂铁电池技术的开发投入，2020年、2019年公司研发费用金额分别为855.71万元、883.46万元，总体保持平稳。公司始终围绕行业技术发展路线和技术前沿开展研发活动。2020年公司陆续完成了高可靠性锂-二氧化锰电池的研发、高可靠性锂-二硫化铁电池的研发、医疗卡电池的研发、小型电子价签卡电池的研发、冷链用电子价签卡电池的研发、高性能长寿命软包锂-二氧化锰电池的研发项目结项，截至本问询回复出具日，公司在2021年已启动高振动可靠性锂锰电池、20年寿命圆柱锂-二氧化锰电池、20年寿命锂-二硫化铁电池、超长寿命软包锂-二氧化锰电池等新的研发项目。公司研发人员、研发投入、研发路线等均未受艾建杰辞职影响，对艾建杰不存

在重大依赖。

销售方面，公司客户未因艾建杰辞职而发生重大变动。公司销售工作由总经理潘文硕分管，周文建负责销售部的具体工作。周文建自公司成立之初即在公司任职，在艾建杰辞职前后一直为销售部负责人。公司专注于锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池研发、生产及销售，依靠先进的核心技术，可靠的产品品质及稳定的核心客户开拓业务并获取订单，经多年的发展，公司核心客户及销售收入稳定。VARTA、VITZROCELL、BRK、几米物联、轻松表计、AJAX等均为公司的长期客户，合作关系稳定，这些主要客户在各期销售金额稍有差异，但未发生较大变动。公司客户未因艾建杰辞职而发生重大变动。

经营管理方面，公司经过多年运作已建立稳定且良好的组织架构及业务流程，战略发展方向、核心产品、经营方针均已稳定且明确，公司重大经营事项均按照公司章程的约定履行决策程序。同时，潘文硕自2013年9月以来，一直担任公司总经理，负责公司具体的日常经营管理。报告期内，公司研发、采购、销售、生产、财务等各业务条线负责人未发生重大变化，高级管理人员未发生离职情况，新增1名副总经理何献文自公司成立之初即在公司任职，担任公司的董事、研发部门的负责人，并负责研发工作。公司经营管理方面对艾建杰不存在重大依赖。

发行人已在公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（九）报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的变动情况”对上述内容进行了补充披露。

（二）根据《全国中小企业股份转让系统精选层挂牌审查问答（一）》（以下简称《审查问答（一）》）问题5的要求，结合艾建杰辞任前后发行人的主要财务指标及公司治理机制变化情况、董事及高级管理人员变化情况，说明报告期内发行人董事、高级管理人员离职是否属于董事发生重大不利变化，是否对公司经营稳定性产生不利影响，发行人是否已建立稳定、健全且运行良好的组织机构。请发行人就报告期内实际控制人之一辞任董事长及其辞任后对公司的影响做重大事项提示。

1、报告期内发行人董事、高级管理人员离职对公司的影响

艾建杰于2019年8月辞任公司董事长。艾建杰辞任董事长前后，发行人的主要财务指标变化情况如下：

单位：元

主要财务指标	辞职前	辞职后	同期增减比例 (%)
	2019年1-9月	2020年1-9月	
营业收入	116,583,455.09	130,255,298.04	11.73
归属于挂牌公司股东的 扣除非经常性损益后的 净利润	25,469,917.46	32,682,928.05	28.32

艾建杰辞职后，发行人仍依照《公司章程》及相关公司制度的规定进行内部决策。2020年4月，公司修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《对外投资管理办法》《对外担保决策管理制度》《关联交易管理办法》《投资者关系管理制度》《独立董事工作制度》《信息披露管理制度》等治理制度，本次系根据2020年1月发布并实施的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》并结合公司实际情况对公司治理制度进行修订。

报告期内，发行人具有良好的法人治理结构及内部治理制度，发行人治理机制及经营状况未发生重大不利变化。

发行人董事会共有7名董事，高级管理人员共有3名。最近24个月内，除艾建杰辞任董事、选举张健担任董事外，发行人董事会成员未发生其他变更，董事人员变动比例占总人数的比例较小；高级管理人员未发生离职情况，新增的1名副总经理何献文为公司内部培养产生的核心技术人员。

艾建杰辞职后，发行人召开2019年第二次临时股东大会选举张健担任公司董事；经第二届董事会第六次会议选举，潘文硕担任发行人董事长。潘文硕自2013年9月起担任总经理以来，一直参与对公司整体战略规划、重大决策的讨论并主持公司的日常经营管理，并与艾建杰存在一致行动关系；张健为公司股东之一，在担任董事前，通过行使股东权利参与公司生产经营相关的重大事项的决策。因此，上述人员均为发行人股东且长期参与公司经营决策，艾建杰辞职不属于董事发生重大不利变化的情形。

发行人设置了股东大会、董事会和监事会，聘请了总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员，且上述机构和人员的设立及聘任符合法律法规及《公司章程》的规定，并规范运作，发行人已建立稳定、健全且运行良好的组织机构。

发行人已在公开发行说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监

事、高级管理人员”之“（九）报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的变动情况”补充披露了上述内容。

（三）请发行人就报告期内实际控制人之一辞任董事长及其辞任后对公司的影响做重大事项提示

1、报告期内发行人实际控制人之一艾建杰辞任公司董事长

公司实际控制人之一艾建杰于2019年8月辞任公司董事长，系其综合公司未来经营发展、个人年龄原因及2019年开始长期居住香港特别行政区不便履职等多因素作出的决定，不存在规避相关法律责任的情形。关于艾建杰辞职的具体情况参见本公开发行说明书“‘第四节 发行人基本情况’之‘八、董事、监事、高级管理人员’之‘（九）报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的变动情况’”。艾建杰辞职后，公司召开第二届董事会第六次会议选举公司实际控制人之一、董事兼总经理潘文硕担任公司董事长，负责公司日常经营管理，艾建杰主要通过《一致行动人协议》与潘文硕就涉及与公司经营管理的重大事项决策时进行讨论协商，并通过参加股东大会行使表决权的方式实质参与公司的经营决策，艾建杰的辞任并未对公司经营稳定性产生不利影响。

2、发行人实际控制人之一艾建杰辞任公司董事长对发行人未来生产经营可能产生不利影响的风险

公司实际控制人之一艾建杰于2019年8月辞任公司董事长，系其综合公司未来经营发展、个人年龄原因及2019年开始长期居住香港特别行政区不便履职等多因素作出的决定。艾建杰辞职后，公司召开第二届董事会第六次会议选举公司实际控制人之一、董事兼总经理潘文硕担任公司董事长，负责公司日常经营管理。潘文硕自2013年9月开始就在公司担任总经理，熟悉公司情况，具备丰富的行业经验和管理技能。艾建杰主要通过《一致行动人协议》与潘文硕就涉及与公司经营管理的重大事项决策时进行讨论协商，并通过参加股东大会行使表决权的方式实质参与公司的经营决策。公司在技术、客户及经营管理方面对艾建杰不存在重大依赖。目前公司治理规范运行，生产经营稳定。但是，投资者仍需关注公司艾建杰辞任董事长对发行人未来生产经营可能产生不利影响的风险。

发行人已在公开发行说明书“重大事项提示”补充披露了上述内容，并已进行风险提示。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

（1）查阅中登公司出具的《证券持有人名册》；

（2）对艾建杰、潘文硕进行访谈；

（3）查阅艾建杰、潘文硕分别于 2015 年 4 月、2018 年 4 月、2020 年 12 月及 2021 年 4 月签署的《一致行动人协议》及相关补充协议；

（4）查阅艾建杰、潘文硕出具的《关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺函》《关于自愿延长所持股份锁定期的承诺函》《关于不存在股份代持及其他利益安排的确认函》；

（5）查阅持股 5%以上股东、持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员出具的不谋求控制权承诺；

（6）查阅《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年 1-9 月审计报告》（大华审字[2020]0013472 号）、《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年第三季度报告》《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年审计报告》（大华审字[2021]001214 号）、《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年度报告》；

（7）查阅《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理文件；

（8）查阅报告期内发行人股东大会、董事会签到表、会议记录、会议决议、表决票等相关资料。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

按照本次发行股数上限 1,800 万股计算，本次发行完成后，艾建杰、潘文硕合计持股比例为 28.42%，高于其他股东持股比例，且已作出延长股份锁定期的承诺。其他持有发行人 5%以上股份的股东、持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员已作出不谋求控制权的承诺。本次发行完成后，上述股东合计持股比例约 52.64%，其他剩余股东持股比例较低且较为分散，发行人控制权稳定。艾建杰辞职不存在规避相关法律责任的情形；艾建杰辞职后，虽无法作为公司董事直接参与董事会进行表决，但可通过《一致行动人协议》与潘文硕就涉及与公司

经营管理的重大事项进行讨论协商，从而间接通过董事会参与公司的经营决策，同时艾建杰作为公司第一大股东，仍可通过参加股东大会行使表决权的方式实质参与公司的经营决策。艾建杰与潘文硕除存在一致行动关系外，不存在其他关联关系；艾建杰、潘文硕报告期内曾出现的表决意见不一致不会对发行人控制权的稳定产生重大不利影响；艾建杰通过行使股东权利及履行《一致行动人协议》，参与发行人经营管理的重大事项决策，不参与公司日常经营管理；潘文硕通过行使股东权利、履行《一致行动人协议》、履行《公司章程》规定的董事长、总经理的职权，参与公司经营管理的重大事项决策及公司日常经营管理。除艾建杰、潘文硕外，发行人其他主要股东间不存在一致行动或其他关联关系、不存在股份代持等利益安排。艾建杰辞任前后，董事及高级管理人员变动人数比例较小，发行人在技术、客户、经营管理等方面不存在对艾建杰重大依赖，艾建杰离职后公司生产经营正常且业绩保持增长，报告期内发行人董事离职不属于董事发生重大不利变化的情形，未对发行人经营稳定性产生不利影响；发行人已建立稳定、健全且运行良好的组织机构；发行人已就报告期内实际控制人之一辞任董事长及其辞任后对公司的影响做重大事项提示。

2、发行人律师的核查意见

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人控制权稳定；艾建杰辞职不存在规避相关法律责任的情形；艾建杰辞职后，虽无法作为公司董事直接参与董事会进行表决，但可通过《一致行动人协议》与潘文硕就涉及与公司经营管理的重大事项进行讨论协商，从而间接通过董事会参与公司的经营决策，同时艾建杰作为公司第一大股东，仍可通过参加股东大会行使表决权的方式实质参与公司的经营决策；艾建杰与潘文硕除存在一致行动关系外，不存在其他关联关系，艾建杰、潘文硕报告期内曾出现的表决意见不一致未对发行人控制权的稳定性产生重大不利影响；艾建杰通过行使股东权利及履行《一致行动人协议》，参与发行人经营管理的重大事项决策，不参与公司日常经营管理，潘文硕通过行使股东权利、履行《一致行动人协议》、履行《公司章程》规定的董事长、总经理的职权，参与公司经营管理的重大事项决策及公司日常经营管理；除艾建杰、潘文硕外，发行人其他主要股东不存在一致行动或其他关联关系、不存在股份代持等利益安排。（2）艾建杰辞任前后，董事

及高级管理人员变动人数比例较小，发行人在技术、客户及经营管理方面不存在对离职董事重大依赖，报告期内发行人董事离职不属于董事发生重大不利变化的情形，未对发行人经营稳定性产生不利影响；发行人已建立稳定、健全且运行良好的组织机构。

问题 2.部分董监高存在较多对外投资和兼职

根据公开发行说明书，刘秋明为发行人第三大股东，持股比例为 12.19%，原为发行人的董事，2017 年 5 月辞职。发行人的其他董监高及核心员工分别持有公司 19.31%、7.85%的股份。此外，发行人的部分董监高存在较多的对外投资和兼职的情况，报告期发行人存在向艾建杰、刘秋明曾担任董事的关联方企业恒泰科技采购锂电池的情形。

请发行人：（1）说明刘秋明辞职的原因，是否存在规避相关法律责任的情形。（2）说明发行人向恒泰科技采购锂电池的原因及合理性，采购的锂电池类型，与发行人产品的差异，说明恒泰科技在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员等方面与发行人的关系，按照实质重于形式的原则说明与发行人是否存在同业竞争。（3）说明发行人董监高人员兼职企业及对外投资的企业是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人存在相同的供应商或客户；说明发行人董监高人员对外投资及兼职是否存在违反竞业禁止相关约定或违反《公司法》148 条规定的相关情形。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、说明刘秋明辞职的原因，是否存在规避相关法律责任的情形。

刘秋明原系公司董事，参与公司日常经营决策，但因个人有较多对外投资及任职，个人精力有限，刘秋明于 2017 年 5 月主动辞任公司董事，不存在规避股份锁定、股份减持、关联交易等相关法律责任的情形。

二、说明发行人向恒泰科技采购锂电池的原因及合理性，采购的锂电池类型，与发行人产品的差异，说明恒泰科技在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员等方面与发行人的关系，按照实质重于形式的原则说明与发行人是否存在同业竞争。

（一）发行人向恒泰科技采购锂电池的原因及合理性，采购的锂电池类型，与发行人产品的差异

1、发行人向恒泰科技采购锂电池的原因及合理性

2018年3月，公司向恒泰科技采购金额为362.89元的锂电池（以下简称“本次交易”），其用途系公司研发部门进行电池对比实验，本次交易由双方遵循市场定价原则确定，关联采购价格公允，本次交易具有合理性。

2、采购的锂电池类型，与发行人产品的差异

本次采购的电池为聚合物锂离子电池（以下简称“锂二次电池”），该等锂二次电池与公司生产的锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的主要差异如下：

（1）主要性能指标不同

性能指标	锂二次电池产品	锂一次电池产品（以锂锰电池为例）
标称电压	3.7V	3V
电压滞后现象	无	无
放电平台（平衡程度）	3.7V	2.5V
实际比能量	可达 240Wh/Kg 以上	可达 280Wh/Kg 以上
自放电率	30%/年左右	1%/年左右
保存时间	（0） - （1） 年	（5） - （10） 年
适用温度区间	-20℃~ +60℃	-40℃~ +85℃
安全性	好	好
放电电流	大电流	电流相对锂二次电池较小
脉冲放电能力	大电流	电流相对锂二次电池较小
适用技术标准	IEC61960	IEC60086

（2）生产原料与生产工艺不同

生产原料上，锂一次电池负极采用金属锂，正极活性物质使用二氧化锰、二硫化铁等，电解质使用高氯酸锂、三氟甲基磺酸锂、碘化锂等；锂二次电池负极采用碳素等材料，正极使用嵌锂的化合物钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂，电解质使

用六氟磷酸锂。

生产环境上，锂一次电池的全部装配过程都在干燥环境中进行，锂二次电池仅注液、封口工序在干燥环境中进行。

生产工序上，锂一次电池注液后即有电，锂二次电池还需充放电化成等工序。

（3）产品功能和用途不同

锂一次电池属一次性使用产品，不可充电，因其自放电量小且比能量高，保存时间和使用时间均明显长于锂二次电池，适用于耗电量小，但需要长时间持续放电的用电设施（如：智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS 追踪器、RFID 标签等领域）。锂二次电池可以重复充电，放电电流大，适用于用电量大，易于频繁充电和维护的计算机、通讯、消费电子设备（如：手机、智能手环、蓝牙耳机等）。

（二）恒泰科技在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员等方面与发行人的关系，按照实质重于形式的原则说明与发行人是否存在同业竞争

恒泰科技在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员等方面与发行人的关系如下：

序号	事项	关系
1	股权结构	截至 2020 年 6 月 30 日，发行人股东及实际控制人之一艾建杰、持股 5%以上股东刘秋明、董事张健分别在恒泰科技持股 3.55%、10%、3.77%。
2	注册地及主要办公地	恒泰科技与发行人注册地及主要办公地位于惠州市仲恺高新区的不同地点，恒泰科技位于广东省惠州市仲恺高新区惠台工业区和畅东五路 55 号区厂房 2，发行人位于惠州市仲恺高新区和畅西三路 67 号，二者不存在注册地及主要办公地重叠的情形。
3	主营业务	恒泰科技主营业务为聚合物锂离子电池产品的研发、生产和销售，主要产品为锂二次电池；发行人主营业务为锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售，恒泰科技与公司研发、生产和销售的主要产品存在差别。
4	核心技术	发行人核心技术主要包括柱式锂锰电池产品工艺技术、锂铁电池产品工艺技术、软包锂锰电池产品工艺技术、低温安全型锂-二氧化锰电池技术、超长寿命锂-二氧化锰电池技术及高放电效率的锂一次电池技术等，全部来源于自主研发，恒泰科技的核心技术主要针对锂二次电池，发行人不存在核心技术来源于恒泰科技的情形。
5	主要资产	报告期内，发行人的主要资产包括自主购买的自动卷绕机、干燥系统、除湿机等机器设备及电子设备，以及公司自主拥有的土地使用权、商标及专利等无形资产，不存在与恒泰科技共同拥有主要固定资产及无形资产的情形。

序号	事项	关系
6	主要人员	艾建杰及刘秋明曾在恒泰科技担任董事，已分别于 2017 年 4 月、2020 年 7 月辞任，除此之外，公司董事、监事及高级管理人员及核心技术人员不存在在恒泰科技任职的情形。

除上述已披露的情形外，恒泰科技与公司在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员方面不存在其他关系。此外，恒泰科技生产的锂二次电池与公司生产的锂一次电池在主要性能指标、生产原料、生产工艺、产品功能和用途方面均存在差异，且恒泰科技并非公司实际控制人艾建杰、潘文硕控制、任职的企业，因此，公司与恒泰科技不存在同业竞争的情形。

为避免潜在同业竞争，公司实际控制人艾建杰、潘文硕已出具关于避免同业竞争的承诺，“本人及本人控制的企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人相同业务的情形”，“本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人业务相同或构成实质竞争的业务，不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务上等其他方面的帮助，并将促使本人控制的其他企业比照前述规定履行不竞争的义务”……“如违反以上承诺导致发行人遭受直接或者间接经济损失，本人将向发行人予以充分赔偿或补偿，同时本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有”。

综上，截至报告期末，发行人与恒泰科技不存在同业竞争。

三、说明发行人董监高人员兼职企业及对外投资的企业是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人存在相同的供应商或客户；说明发行人董监高人员对外投资及兼职是否存在违反竞业禁止相关约定或违反《公司法》148 条规定的相关情形

（一）发行人董监高人员兼职企业及对外投资的企业是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人存在相同的供应商或客户

截至报告期末，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的企业情况如下：

序号	姓名	职务	兼职/对外投资企业	具体情况
1	潘文硕	董事长、总经理	新疆上阳股权投资股份有限公司	持股 2.75%；担任董事
			惠州市德恒诚股权投资合伙企业（有限合伙）	持股 2.94%

序号	姓名	职务	兼职/对外投资企业	具体情况
2	张健	董事	惠州市合升智能科技有限公司	持股 80%；担任董事长、总经理
			惠州市禾盛电子有限公司	持股 75%；担任董事长、总经理
			Ree Jia Limited	持股 100%；担任执行董事（BVI 公司）
			惠州市合升电子有限公司	担任董事长
			惠州市恒泰科技股份有限公司	持股 3.77%
			北京吉兴科技有限公司	持股 17.5%
			常州金布尔投资合伙企业（有限合伙）	持股 2.5%
3	何献文	董事、副总经理	新疆上阳股权投资股份有限公司	持股 0.69%；担任监事
4	王卫华	董事、财务总监、董事会秘书	新疆上阳股权投资股份有限公司	持股 0.26%
5	詹启军	独立董事	广东九联科技股份有限公司	持股 15.34%；担任董事长、总经理
			苏州科贝生物技术有限公司	持股 19.23%；担任董事
			合纵中天（北京）投资管理有限公司	担任执行董事
6	刘捷	独立董事	江苏雷科防务科技股份有限公司	担任独立董事
			湖北凯龙化工集团股份有限公司	担任独立董事
			珠海市证金大数据研究有限公司	持股 38%；担任执行董事、总经理
7	郭新梅	独立董事	深圳市锦瑞生物科技有限公司	持股 0.95%；担任董事、财务总监
			诺德投资股份有限公司	担任独立董事
			深圳市智动力精密技术股份有限公司	担任独立董事
			茂硕电源科技股份有限公司	担任独立董事
8	周文建	监事会主席	新疆上阳股权投资股份有限公司	持股 0.57%
9	王之平	监事	/	/
10	王瑞钧	监事	新疆上阳股权投资股份有限公司	持股 0.33%

上述董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的企业中，经营范围

涉及锂电池业务的公司为恒泰科技，其经营范围为“电池、锂离子电芯、电子产品，电池系统和电池管理系统的研发、生产，技术研发、开发、咨询及转让，货物进出口，房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”

恒泰科技与公司同属电池制造业，经查阅公开资料并经了解，恒泰科技与公司相同的客户有 FLEXTRONICS（新加坡伟创力公司，世界一流的电子制造服务供应商）、亚马逊（发行人通过亚马逊的指定代理商杭州能派电池有限公司向其销售电池）等，新加坡伟创力为全球领先通讯、电脑、网络、医疗及消费电子产品供应商并为客户提供全方位服务，亚马逊是国际领先的电子商务销售平台，对一次电池和二次电池均有较大需求。恒泰科技与公司相同的供应商有深圳新宙邦科技股份有限公司（300037.SZ）、日本昭和等，深圳新宙邦科技股份有限公司为 A 股上市公司，主营业务为生产电解液等锂电池化学品，日本昭和为日本大型企业集团，主营业务为生产铝塑膜等产品，二者均可提供一次电池和二次电池所需原材料。恒泰科技与公司各自有独立的销售体系和供应商体系，恒泰科技与公司存在部分客户、电池品牌商和供应商重叠系由锂电池上下游行业特点导致。

综上，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的其他企业与公司不存在经营相同或相似业务（锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售）的情形，除恒泰科技外，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的其他企业与公司不存在相同的供应商或客户。

（二）说明发行人董监高人员对外投资及兼职是否存在违反竞业禁止相关约定或违反《公司法》148 条规定的相关情形

截至报告期末，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的其他企业与公司不存在经营相同或相似的业务（锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售）的情形，公司董事、监事及高级管理人员未曾签订竞业禁止相关协议，不存在违反竞业禁止相关约定的情形。

根据公司董事、监事及高级管理人员报告期内的银行流水，大华会计师出具的《审计报告》《内部鉴证控制报告》，公司董事、监事及高级管理人员户籍所在地/经常居住地公安机关出具的无犯罪证明，报告期内公司的关联交易相关文件、《公司章程》《关联交易管理办法》《对外担保决策管理制度》，经访谈董事、监事及高级管理人员，并通过登录中国裁判文书网

(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)、人民法院公告网(<https://rmfygg.court.gov.cn/>)查询公司董事、监事及高级管理人员的行政处罚情况、诉讼及仲裁情况,截至报告期末,公司董事、监事及高级管理人员不存在违反《公司法》148条规定的相关情形,不存在下列行为:挪用公司资金;将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储;违反公司章程的规定,未经股东会、股东大会或者董事会同意,将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保;违反公司章程的规定或者未经股东会、股东大会同意,与本公司订立合同或者进行交易;未经股东会或者股东大会同意,利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会,自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务;接受他人与公司交易的佣金归为己有;擅自披露公司秘密;违反对公司忠实义务的其他行为。

四、中介机构核查意见

(一) 中介机构核查程序

1、查阅公司提供的工商档案、三会文件、公司发布的董事辞职公告,核实刘秋明辞职的具体情况;

2、访谈刘秋明,了解其辞职的具体原因;

3、查阅公司报告期内的关联交易采购合同及支付凭证,了解公司向恒泰科技采购锂电池的类型、金额等基本情况;

4、访谈公司研发部门负责人,了解向恒泰科技采购锂电池的用途、与发行人产品的差异;

5、查阅公司的工商档案,登录企查查(<https://www.qcc.com/>)、巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn/>)、恒泰科技官方网站(<http://www.htkjbattery.com/>),了解恒泰科技在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员、客户及供应商等方面与公司的关系;

6、查阅公司董事、监事及高级管理人员签署的调查表,访谈董事、监事及高级管理人员并查询企查查(<https://www.qcc.com/>)网站,核实公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的企业及其经营范围,是否从事与发行人相同或相似的业务,是否与发行人存在相同的供应商或客户;

7、核查公司董事、监事及高级管理人员报告期内的银行流水,查阅大华会计师出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》,公司董事、监事及高级管理

人员户籍所在地/经常居住地公安机关出具的无犯罪证明，核查报告期内公司的关联交易相关文件、《公司章程》《关联交易管理办法》《对外担保决策管理制度》，经访谈董事、监事及高级管理人员，并通过登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>），查询公司董事、监事及高级管理人员的行政处罚情况、诉讼及仲裁情况，核查公司董事、监事及高级管理人员是否存在违反《公司法》148条规定的情形。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

刘秋明系因个人原因主动辞职，不存在规避股份锁定、股份减持、关联交易等相关法律责任的情形；公司向恒泰科技采购锂电池系基于公司研发部门的研发实验需求，交易具有合理性；公司从恒泰科技采购的锂二次电池与公司生产的锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池在主要性能指标、生产原料与生产工艺、产品功能和用途等方面均存在差异；除艾建杰、刘秋明、张健在恒泰科技持股及艾建杰、刘秋明曾在恒泰科技担任董事外，恒泰科技与发行人在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员方面不存在其他关系，不存在同业竞争情形；公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的企业与公司不存在经营相同或相似的业务（锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售）的情形，除恒泰科技外，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的其他企业与公司不存在相同的供应商或客户；公司董事、监事及高级管理人员不存在违反竞业禁止相关约定及《公司法》148条规定的情形。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

（1）刘秋明的辞职原因系个人有较多对外投资及任职，个人精力有限，其辞职不存在规避股份锁定、股份减持、关联交易等相关法律责任的情形；

（2）公司向恒泰科技采购锂电池系公司研发部门进行电池对比实验，本次交易具有合理性；公司向恒泰科技采购的锂二次电池与公司生产的锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池在主要性能指标、生产原料与生产工艺、产品功能和用途等

方面均存在差异；除艾建杰、刘秋明、张健在恒泰科技持股及艾建杰、刘秋明曾在恒泰科技担任董事外，恒泰科技与发行人在股权结构、注册地及主要办公地、主营业务、核心技术、主要资产、主要人员方面不存在其他关系，不存在同业竞争；

（3）公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的企业与公司不存在经营相同或相似的业务（锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售）的情形，除恒泰科技外，公司董事、监事及高级管理人员的兼职企业及对外投资的其他企业与公司不存在相同的供应商或客户；公司董事、监事及高级管理人员不存在违反竞业禁止相关约定及《公司法》148条规定的情形。

二、业务和技术

问题 3.行业地位、应用场景披露不充分

根据公开说明书，公司是全球排名前列的锂锰电池生产制造商及国内最大的锂锰圆柱形电池生产商之一；公司的产品已远销北美、欧洲、亚太等地区，并与 BRK、HONEYWELL、JABIL、FLEXTRONICS、VARTA、ENERGIZER、博实结、几米物联等国际知名品牌企业、国内知名企业建立了长期稳定的合作关系。

（1）公司行业地位披露是否准确。请发行人：①补充披露作出公司是“全球排名前列的锂锰电池生产制造商”、“国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一”的主要依据，作出前述结论是否准确。②结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。

（2）公司产品应用场景及是否具有足够的市场空间。根据公开发行说明书，随着下游新兴应用市场（物联网、智能安防市场、RFID 智能标签、GPS 定位系统、智能表计）的兴起，锂一次电池需求增加，但锂锰电池仅为锂一次电池当中的一种。请发行人：①补充披露锂锰电池、锂铁电池的具体市场容量，公司及主要竞争对手的市场占有率或行业排名，结合行业政策、环保要求、技术发展等维度说明公司主要产品市场空间。是否存在市场成长空间有限，行业天花

板明显的情况，如存在，请充分揭示风险。②结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比，说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售，充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性，未来计划的重点销售领域及公司主要竞争力，以及为实现销售收入所做的具体安排。

(3) 客户稳定性及新客户开拓。根据公开发行说明书，公司与国际知名品牌企业、国内知名企业建立了长期稳定的合作关系。请发行人：①说明报告期内已经取得的主要客户认证或进入合格供应商体系情况，进入条件、过程和时长,报告期内对上述客户销售量变动情况及原因；合作的主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权；上述客户是否存在其他合格供应商，发行人与上述客户合作是否稳定、是否存在被替代的风险。如存在，请充分揭示。②请结合下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与细分行业龙头企业的比较情况，说明发行人在老客户维护、新客户开拓等方面的竞争优势。

请保荐机构对前述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人：①补充披露作出公司是“全球排名前列的锂锰电池生产制造商”、“国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一”的主要依据，作出前述结论是否准确。②结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。

(一) 补充披露作出公司是“全球排名前列的锂锰电池生产制造商”、“国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一”的主要依据，作出前述结论是否准确。

1、行业内主要企业及公司的市场地位

根据独立第三方研究机构Global Info Research（以下简称“GIR”）关于2019年全球锂锰电池销售数量和生产商市场份额的统计数据，公司市场占有率位列全球锂锰电池生产厂商第八名。2019年全球锂锰电池销量，按生产商情况如下：

单位：百万件

序号	公司	2019 年
----	----	--------

1	日立万胜 (Hitachi Maxell)	178.2
2	日本松下 (Panasonic)	119.5
3	美国劲量 (Energizer)	107.3
4	金霸王 (Duracell)	75.8
5	帅福得 (Saft)	75.2
6	亿纬锂能 (Eve)	69.8
7	富士通	66.1
8	德瑞锂电	36.5
9	昊诚电池股份有限公司	21.7
10	飞世龙 (Vitzrocell)	16.3
11	Ultralife	16.3

数据来源：Global Lithium Manganese Dioxide Battery (Li/MnO₂) Market 2020 by Manufacturers, Regions, Type and Application, Forecast to 2025

根据中国化学与物理电源行业协会关于2019年锂一次电池企业销售收入统计数据，公司产品销售收入位列锂一次电池国内前十。锂一次电池包括锂锰、锂铁、锂亚、锂硫等多种电池类型。根据第三方统计资料并结合公司掌握的市场信息分析，亿纬锂能生产的锂锰电池主要包括圆柱式和扣式，产能规模高于德瑞锂电；鹏辉能源2019年锂原电池（含锂锰电池和锂铁电池）销售规模约为1.15亿元，圆柱式锂锰电池生产和销售规模小于德瑞锂电；力佳科技产品主要为锂锰扣式电池。其他锂原电池生产厂商锂锰电池规模不大。

下表为2019年国内主要锂一次电池企业销售收入情况。

序号	单位	销售收入 (亿元)	产品类型
1	亿纬锂能	18.92	锂亚电池、锂锰电池，以锂亚电池为主
2	武汉力兴（火炬）电源有限公司	5.61	锂亚电池、锂锰电池
3	武汉中原长江科技发展有限公司	4.20	锂亚电池、锂锰电池
4	帅福得（珠海保税区）电池有限公司	2.91	锂亚电池
5	力佳科技	2.39	锂锰扣式电池
6	武汉孚安特科技有限公司	2.30	锂亚电池、锂锰电池
7	武汉昊诚能源科技有限公司	2.19	锂亚电池、锂锰电池
8	德瑞锂电	1.61	锂锰电池、锂铁电池，以锂锰电池为主

9	常州金坛超创电池有限公司	1.31	锂锰扣式电池
10	鹏辉能源	1.15	锂锰电池、锂铁电池

资料来源：中国化学与物理电源行业协会。

上述除发行人、亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技外，武汉孚安特科技有限公司为亿纬锂能控股子公司，帅福得（珠海保税区）电池有限公司无锂锰电池业务，常州金坛超创电池有限公司主要生产锂锰扣式电池。除此之外，武汉昊诚能源科技有限公司、武汉力兴（火炬）电源有限公司、武汉中原长江科技发展有限公司生产部分锂锰电池，但生产规模均小于德瑞锂电。

因此，公司是全球排名前列的锂锰电池生产制造商、国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一的相关结论准确。

发行人已经在公开发行说明书“第五节业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（四）行业竞争情况”部分补充披露上述内容。

（二）结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。

1、从生产规模 and 市场份额来看，公司与主要竞争对手对比情况

从全球市场来看，日立万胜、日本松下、劲量、金霸王、帅福得等国际知名锂原电池品牌企业，占据了主要的市场份额。根据 GIR 的统计，2019 年上述全球前五名锂锰电池生产企业市场份额合计约 45.67%。公司在国内市场主要竞争对手为亿纬锂能、鹏辉能源。根据公开资料，亿纬锂能是全球较大的锂原电池生产企业，其产品以锂亚电池为主，是全球锂亚电池厂商龙头企业，2019 年锂原电池产品（含锂亚电池、锂锰电池）销售规模约 18.92 亿元。亿纬锂能以锂亚电池、锂锰电池起家，多年以来积累了深厚的技术优势和市场基础，长期处于行业龙头地位。根据 GIR 的统计，2019 年亿纬锂能锂锰电池全球市场份额约为 5.73%，高于公司水平。2020 年亿纬锂能计划投资建设高温锂锰电池自动化生产线及应用检测中心，达产后将形成年产 1.6 亿只高温锂锰电池（锂锰扣式电池）的产能，主要应用于胎压监测系统（TPMS）、物联网终端等领域。鹏辉能源主营业务为锂离子电池、一次电池、镍氢电池的研发、生产和销售。其中锂一次电池主要产品有锂铁电池、锂锰电池，其锂锰电池生产规模较小。2019 年鹏辉能源锂原电

池（含锂锰电池和锂铁电池）销售规模约为 1.15 亿元，在锂一次电池领域具有一定的领先地位。鹏辉能源是国内领先的锂铁电池生产企业，根据其招股说明书披露，2014 年锂铁电池销售规模 739.25 万只。力佳科技专业从事扣式电池等锂微型电源研究、开发、制造，主要产品包括锂锰（CR 系列）扣式微型电源、锂铝合金可充（ML 系列）扣式微型电源、锂氟化碳（BR 系列）扣式微型电源和锂聚合物软包微型电源，位于国内锂微型电源市场前列。2019 年力佳科技营业收入规模约 2.37 亿元。目前公司锂锰电池设计产能约 3,200 万只，锂铁电池设计产能约 100 万只，锂锰电池全球市场份额约 3%，产能规模 and 市场份额较小。未来随着募投项目实施，公司将新增产能约 6,000 万只锂一次电池（含锂铁电池 250 万只），有望提升市场份额。

2、从主要产品性能指标看，公司与主要竞争对手对比情况

从主要产品的性能指标来看，各竞争对手同类产品规格书载明的性能指标差异较小，但由于各自产品生产工艺和原材料配方不同，各品牌电池企业实际产品性能有一定差异。与行业标准相比，公司产品性能指标均不低于或优于国标（GB/T8897.2:2013）、IEC（60086-2:2015）标准。公司主要产品性能与国标、IEC 标准的比较情况如下：

产品	型号	放电条件（20℃，55±20%RH）			IEC 标准	国标	公司产品指标
		放电电流、电阻、功率	每天放电时间	终止电压 V			
锂锰电池	CR123A	0.1KΩ	24h	2.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	1.55	1,400 次	1,400 次	≥1,600 次
	CR2	0.2KΩ	24h	2.0	48h	48h	≥60h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	1.55	840 次	840 次	≥840 次
	CR17450	1KΩ	24h	2.0	710h	710h	≥710h
	CR14250	3KΩ	24h	2.0	750h	750h	≥750h
	CR-P2	200Ω	24h	4.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	3.1	1,400 次	1,400 次	≥1,600 次
	2CR5	200Ω	24h	4.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	3.1	1,400 次	1,400 次	≥1,600 次

日本松下产品代表了锂锰电池产品性能的国际先进水平。公司锂锰电池产品

与日本松下同类型电池品质差距较小，已基本达到国际电池品牌企业的水平。从公司研发部门实际测试的公司 CR123A 产品与日本松下同型号产品在不同测试条件下放电性能对比情况，总体来看，常温条件下公司 CR123A 产品放电性能与日本松下基本一致，低温放电性能较日本松下更具优势。经公司研发部门实际测试，公司 CR17450 产品常温大电流放电性能更具优势，在其他各放电测试条件下，公司 CR17450 产品放电容量与日本松下同型号产品性能接近；公司 CR2 产品放电性能与日本松下产品基本一致。公司研发部门实际测试的 CR123A 产品与日本松下同型号产品放电性能对比情况见下表：

测试条件		国际领先品牌 (CR123A)		发行人 (CR123A)	
		测试结果	百分比	测试结果	百分比
室温放电性能测试	20mA-cont to 2.0V	1546mAh	100%	1574mAh	101.81% (注)
	100Ω-cont to 2.0V	55.9h	100%	55.4h	99.11%
	750mA 4min on /11min off pulse to 1.8V	1.75h	100%	1.81h	103.43%
	900mA 3s on / 27s off pulse to 1.55V	1938 cycles	100%	1922 cycles	99.17%
	1.8A 3s on/7s off pulse to 1.8V	833 cycles	100%	847 cycles	101.68%
低温放电性能 (-20℃)	20mA-cont to 2.0V	1310mAh	100%	1339mAh	102.21%
	900mA 3s on / 27s off pulse to 1.55V	810 cycles	100%	1316 cycles	162.47%

注：以 20mA-cont to 2.0V 测试条件为例，该指标的含义为：在室温放电测试下，在 20mA 恒流连续放电至 2V 的区间内，国际领先品牌的测试结果典型值 1,546mAh，其代表国际领先水平，假设其比例 100%，发行人在相同测试条件下的结果为 1,574 mAh，相比国际先进水平的比例达到了 101.81%，证明公司在该项测试条件下的性能与国际领先品牌基本一致。

与亿纬锂能相比，根据其公开披露资料，亿纬锂能高温锂锰电池关键性能达到国际先进水平，是行业内为数不多的同时具备锂原电池、消费类锂离子电池、动力电池先进生产能力的电池制造商，多元化产品结构的形式推动其锂电池制造技术工艺的积淀和创新。亿纬锂能未公开披露其产品性能指标具体情况。经查询对比鹏辉能源公开披露资料，其产品规格参数与发行人差异较小。

3、从生产设备先进性及制造工艺水平看，公司与主要竞争对手对比情况

从生产设备先进性及制造工艺水平看，日本松下代表了全球生产设备和工艺最高水平。日本松下同类产品自动化生产线包括每分钟 120 粒（120PPM）、每分钟 240 粒（240PPM）两种。公司目前通过设备供应商定制开发并即将投入运

行的自动化生产线，稳定运行后可实现 120PPM（每分钟 120 粒）的水平，将达到国际先进水平。与国内同行业公司相比，公司目前自动化水平整体处于先进水平。以电芯生产核心工序卷绕环节为例，公司已全面使用自动卷绕机，通过设备供应商的定制开发，公司目前单台卷绕机可达到 15PPM（每分钟 15 粒）的卷绕速度，生产线整体达到 30PPM（每分钟 30 粒）的速度，而国内同行业其他公司目前单台卷绕机最高速度为 10PPM。再如，在正极极片的生产过程中，公司在传统的正极制片工艺（挂网工艺）的基础上完成新工艺（拉浆工艺）的研发，提高了产品的一致性和原材料的使用效率，在同行业中处于先进水平。

报告期内，公司因产品质量问题发生退、换货情况较少，各期换货率均不到 0.01%。公司仅在 2019 年发生一笔锂锰电池退货，退货数量占当期销量的比例为 0.03%。公司不存在因重大产品质量问题发生退、换货的情形。公司产品退换货情况详见“问题七、一、（三）报告期内是否曾因产品质量问题发生退、换货，如有，请披露产品类别、数量、金额、退货率、客户等情况”。

4、从客户资源看，公司与主要竞争对手对比情况

从客户资源看，国际知名锂一次电池品牌企业在欧洲、美国及韩国等地区形成了广阔而稳定的消费渠道和零售市场，产品广泛销售于工业用户、各大商超、社区超市及电商平台等场所。在国际市场，公司主要通过 ODM 模式为全球电池品牌商提供产品。近年来，公司开发了如 BRK、HONEYWELL、JABIL 等国际知名工业用户，但与国际品牌企业比，公司客户资源总体较少，且未布局零售终端市场。在国内市场，公司在智能烟感器、智能仪表、汽车追踪器、电子价签等领域与下游行业主要厂商均有合作，例如智能烟感器领域的海湾安全技术有限公司、深圳市泛海三江电子有限公司、海康威视（002415.SZ）等生产制造商；智能水表领域的宁波水表（集团）股份有限公司（603700.SH）（全球规模较大的单体水表生产制造商）等；汽车追踪器领域的几米物联、博实结等客户。2021 年 1 月，公司与全球领先的数字化门店解决方案提供商浙江汉朔电子科技有限公司签署《战略合作协议》，就电子价签用锂电池进行合作。亿纬锂能、鹏辉能源产品也面向国内外知名品牌企业和工业用户，与公司目标市场重叠度较高。由于产品类别和应用场景不同，公司与力佳科技相比锂锰电池的客户资源差异较大。

5、锂铁电池业务，公司与主要竞争对手对比情况

锂铁电池方面，劲量、鹏辉能源、发行人是目前全球可实现规模化生产的少

数几家制造企业。劲量是锂铁电池的发明者，是国际市场最主要的锂铁电池生产厂商，据公司销售部门预计其锂铁电池年销量约 1 亿只。此外，鹏辉能源是国内领先的规模化生产锂铁电池产品的企业。根据其招股说明书披露，鹏辉能源锂铁电池产能规模约为 2,300 万只（含原有产能及拟扩建产能）。公司锂铁电池销量较少，2020 年销售约 108 万只。产品性能方面，公司锂铁电池产品各项性能符合 IEC 标准。经公司实际测试，公司锂铁电池产品综合性能与劲量电池差距较小。目前，公司正开展与某国际知名电池品牌合作，面向欧洲市场生产销售锂铁电池，相关产品已完成认证，将陆续形成销售订单。公司主要锂铁电池产品性能与国标、IEC 标准的比较情况如下表：

产品	型号	放电条件（20℃，55±20%RH）			IEC 标准	国标	公司产品指标
		放电电流、电阻、功率	每天放电时间	终止电压 V			
锂铁电池	FR14505	1.5W/ 0.65W	2s/28s,5min/h,10 次/h	1.05	370 次	-	≥525 次
		1000mW	4 min on, 11 min off 8h/d	1.0	120min	-	≥138min
	FR10445	1.2W/ 0.65W	2s/28s,5min/h,10 次/h	1.05	100 次	-	≥140 次
		50mA	1 h on, 11 h off for 24 h	0.9	16h	-	≥17h
		400mW	4 min on, 11 min Off 8h/d	1.0	140min	-	≥192min

总体来看，在锂锰电池领域，公司与全球知名电池品牌企业相比产能规模 and 市场份额较小。公司产品性能指标均不低于甚至优于国标、IEC 标准，与日本松下同类产品性能差距较小，达到国际先进水平。生产设备和工艺水平方面，公司通过设备供应商定制开发并将投入运行的自动化生产线，稳定运行后可实现 120PPM 的水平，处于国内领先水平。客户资源方面，与国际电池品牌企业相比公司尚存在差距，公司通过 ODM 为全球电池品牌企业提供产品。国内市场方面，公司已与智能烟感器、智能表计、汽车追踪器、电子价签等领域主流生产企业建立了合作关系。同行业可比公司亿纬锂能、鹏辉能源产品也面向国内外知名品牌企业和工业用户，与公司目标市场重叠度较高。由于产品类别和应用场景不同，公司与力佳科技相比锂锰电池的客户资源差异较大。

锂铁电池领域，公司是全球可规模化生产锂铁电池的少数几家制造企业之一。公司锂铁电池各项性能符合 IEC 标准，综合性能与劲量电池差距较小。但与锂铁

电池发明者美国劲量以及鹏辉能源相比，公司产能和市场规模存在一定差距。

二、请发行人：①补充披露锂锰电池、锂铁电池的具体市场容量，公司及主要竞争对手的市场占有率或行业排名，结合行业政策、环保要求、技术发展等维度说明公司主要产品市场空间。是否存在市场成长空间有限，行业天花板明显的情况，如存在，请充分揭示风险。②结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比，说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售，充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性，未来计划的重点销售领域及公司主要竞争力，以及为实现销售收入所做的具体安排。

（一）补充披露锂锰电池、锂铁电池的具体市场容量，公司及主要竞争对手的市场占有率或行业排名，结合行业政策、环保要求、技术发展等维度说明公司主要产品市场空间。是否存在市场成长空间有限，行业天花板明显的情况，如存在，请充分揭示风险。

1、锂锰电池、锂铁电池的具体应用场景

公司锂锰电池主要用于物联网、智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS追踪器、RFID标签等领域。

不同用电设备对电池工作电压、放电量、工作温度、性能稳定性、安全环保等性能要求不同，各类一次电池都有其较为固定的应用场景。锂一次电池具有能量密度高、使用寿命长、适用温度范围广、重量轻等诸多优点，在放电电压和电流功率方面显著优于碱性和碳性化学体系电池，提供的高能量密度相当于碱性电池的三倍，同时通常具有至少5年以上的存储寿命，可在从零下55摄氏度到超过120摄氏度正常工作，适合于各种极端的大气条件，因此在航空航天、国防军工、医疗器械、工业和民用消费品等市场具有广泛的用途。例如在烟感器领域，根据国外立法要求，消防级别的烟感器一般需要5年以上持续稳定提供电流。由于大量烟感器用于居民家庭，须安全性高且无毒无害。锂亚电池的能量密度和工作电压与锂锰电池较为接近，但由于锂亚电池在大电流放电时有安全隐患且含 SOCl_2 毒性物质，较少被用于烟感器。

智能安防、物联网、GPS定位系统、电子价签等场景有很强的物联网属性和功能要求，锂锰电池成为其可靠的能源提供方式。随着物联网技术的发展，传统用电终端加速与物联网深度结合。智能烟感器、智能仪表、电子价签等终端

与物联网结合后，除传统的报警、数据读取等基础功能外，增加了信息采集、识别、管理、传输、计算等多种物联网属性的功能。终端设备不断向多功能、集成化、低功耗、低误报率等方向发展，对电池能源的放电性能、稳定性、安全性、可靠性等提出了新的更高的要求，要求电池系统必须持续、稳定大电流放电。锂锰电池可满足这些要求，与其他电池相比优势更加突出。例如在智能水表、智能燃气表等领域，传统的表计功能简单，锂亚电池应用较多。但随着智能表计物联网属性的加强，对电池性能提出了更高的要求。由于锂亚电池无法单独持续大电流放电，而“锂亚电池+电容”的方案虽实现大电流放电，但在使用时长达到3年以上的通信不良率可能会增大，而且锂亚电池难于监测电池的剩余容量，大电流放电有安全隐患，电池不稳定。随着适合NB-IoT低压芯片的推出以及PCB电路设计的优化，智能表计中的物联网表计开始更多使用锂锰电池。

锂铁电池与碱性电池和碳性电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，主要用于民用市场及日常生活所需，尤其是用于大电流放电需求的用电器具，如数码相机、摄像机、普通相机、电动玩具、电动剃须刀、数码电子产品、数字显示仪器、医疗器械等。锂铁电池在比能量、电池寿命、适用工作温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，可满足下游领域对高端一次电池的需求，锂铁电池对碱性电池和碳性电池有替代性。

报告期内，公司客户主要包括电池品牌商和工业用户。公司产品各主要应用场景的销售收入及占比情况如下：

单位：元

应用场景	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电池品牌商	75,826,000.19	43.49%	71,419,156.25	44.39%	68,992,862.13	48.00%
智能安防	60,279,479.23	34.57%	51,017,890.01	31.71%	45,741,961.44	31.83%
物联网领域	26,714,225.61	15.32%	23,694,128.17	14.73%	17,997,933.19	12.52%
GPS 定位系统	7,423,836.19	4.26%	10,225,714.07	6.36%	8,017,138.30	5.58%
其他	4,105,153.71	2.35%	4,524,862.95	2.81%	2,974,636.62	2.07%
合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

上述电池品牌商主要为VARTA、VITZROCELL等国际电池品牌生产商，公司以ODM方式向其销售电池，其最终用户涵盖智能安防、工业、日用消费、以及军工、

医疗等应用领域。公司直接销售的工业用户按照应用场景，可分为智能安防、物联网领域、GPS定位系统及其他领域。上述智能安防领域主要包括报警器、门磁、智能门锁等应用场景；物联网领域包括智能水表、智能燃气表、智能电表、物联网方案提供商、医疗器械等应用场景；GPS定位系统主要指汽车追踪器等应用场景；其他包含电子货架标签、智能卫浴等应用场景。

2、在传统应用市场，公司业务保持了稳定增长

锂一次电池具有能量密度高、使用寿命长、适用温度范围广等诸多固有特性，广泛应用于航空航天、国防军工、医疗器械、工业和民用消费品等领域。由于特定应用场景需要特定性能的电池产品与之匹配，下游行业对锂一次电池的需求较为稳定。根据独立第三方研究机构FROST&SULLIVAN的研究报告，预计2022年全球锂一次电池销售收入达到25.4亿美元，年复合增长率为5.9%。从产品构成看，全球锂一次电池市场主要由锂锰电池、锂亚电池、锂硫电池和锂氟化碳电池占据，其中锂锰电池是目前全球市场用量最大、市场范围最广阔的锂一次电池，占比达到40-50%。另外根据GIR的预计，全球锂锰电池市场规模预计从2020年的9.14亿美元增长至2025年的10.68亿美元。

从行业竞争格局来看，全球锂锰电池供应商数量相对较少，行业竞争格局较为稳定。全球范围来看，日立万胜、美国劲量、日本松下、帅福得、金霸王等国际知名锂一次电池品牌企业生产规模大，生产设备和制造工艺水平高，占据了主要的市场份额。根据GIR的统计，全球前八名锂锰电池生产企业市场份额占比约60%。锂一次电池的研发和生产，需要可靠的化学体系和深厚的生产工艺体系支撑，有较高的技术门槛和产品认证门槛，新进入企业短期内难以迅速扩大规模及获取稳定的客户资源，电池生产厂商数量总体稳定，竞争格局相对固定。根据GIR关于2019年全球锂锰电池销售数量和生产商市场份额统计数据，公司锂锰电池市场占有率位列全球第八名。

公司以ODM方式向Varta、VITZROCELL等国际电池品牌商销售电池产品。上述电池品牌商最终用户涵盖智能安防、工业、日用消费、医疗、军工等应用领域。报告期内，公司向电池品牌商销售收入稳步增长，分别为6,899.29万元、7,141.92万元、7,582.60万元，收入占比分别为48.00%、44.39%、43.49%。工业用户方面，公司自成立初即开始在烟感器、智能表计等领域布局，与BRK、HONEYWELL等烟感器工业用户合作多年，业务稳定；国内市场，公司与烟雾报警

器、门磁、智能门锁、智能表计等领域的生产企业建立了业务合作关系。公司向上述ODM电池品牌厂商、传统烟感器和智能表计等工业用户的销售收入保持了稳定增长，为公司持续健康发展奠定了基础。

3、在新兴应用市场，公司产品具有市场成长空间

当前，物联网发展进入万物互联新时代。不同领域传统行业与物联网深度结合，形成“物联网+”的新业态、新模式。以公司下游应用场景为例，智能烟感器、智能表计、电子价签等终端与物联网结合后，除传统的报警、数据读取等基础功能外，增加了信息采集、识别、管理、传输、计算等多种物联网属性的功能。终端设备不断向多功能、集成化、系统化、低功耗、低误报率等方向发展，并对电池能源的放电性能、稳定性、安全性、可靠性等提出了新的更高的要求。

采用NB-IoT技术终端设备的能源供应方案通常采用锂一次电池，目前采用的锂一次电池方案主要有“3.6V锂亚电池+电容”或“3V锂锰电池”两种方案。因不同企业电池质量和一致性的差异，采用“锂亚电池+电容”的方案在使用时长达到3年以上的通信不良率可能会增大，而且锂亚电池难于监测电池的剩余容量，大电流放电有安全隐患，电池不稳定，而锂锰电池适合大电流放电，安全性能好，放电深度50%后电压会逐步下降，可以监测电池剩余容量。综合来看，锂锰电池相比锂亚电池存在诸多优势，在物联网终端设备能源供应方案中的优势越来越突出，成为可靠的能源提供方式之一，越来越多的智能终端选择锂锰电池作为主要能源供应方式。锂锰电池与锂亚电池的对比情况如下表：

类型	满载电压	脉冲释放电流	报警电压	注意事项
锂锰电池	3.0V	>3A	2.0V (300mA)	1、电压与容量的对应关系容易检测，可快速判断剩余电量 2、当电压低于2.4V时，还有约30%的能量可以使用 3、在电路设计中需考虑剩余电量的释放 4、环保材料
锂亚电池 (能量型)	3.6V	100mA	3.1V (5mA)	1、电压与容量的对应关系检测较难 2、需要电池并联锂离子电容才能满足释放电流的需求

类型	满载电压	脉冲释放电流	报警电压	注意事项
锂亚电池 (功率型)	3.6V	>3A	3.1V (80mA)	1、电压与容量的对应关系检测较难 2、电池不稳定，大电流放电有安全隐患

综上，相比锂亚电池，锂锰电池在新兴市场的成长空间较大。

4、在新兴应用市场，公司具有良好的技术、产能和客户资源基础

公司紧跟行业主流技术的发展趋势，针对产品应用场景变化提出的新要求推进研发，并在上述应用场景进行了大量技术储备。如智能烟感器领域的“安防用9V锂电池组的开发与产业化”、“容量改善型9V锂电池组的研究”、“超长寿命锂-二氧化锰电池的研发”等；智能仪表领域的“智能水表专用防水锂-二氧化锰电池的研发”、“低温安全型锂-二氧化锰电池的研究及产业化”、“NB-IoT用大容量电池的开发”等；电子价签领域的“小型电子价签卡电池的研发”、“冷链用电子价签卡电池的研发”等。

产能方面，公司募投项目建成后，可形成约6,000万只产能规模，自动化水平达到国内领先水平，产品供应能力、产品稳定性、一致性进一步提高，产品竞争力进一步增强。

在客户资源方面，公司与国外烟感器市场的主流客户BRK、HONEYWELL业务合作稳定。公司与海湾安全技术有限公司、深圳市泛海三江电子有限公司、海康威视（002415.SZ）等国内智能烟感器市场的主流生产商均合作多年，共同研发、测试、改进锂锰电池在烟感器中的应用方案。公司在物联网表计市场已有新的突破，例如在智能水表领域，公司与国内最大的水表制造企业之一宁波水表（集团）股份有限公司（603700.SH）开始合作并已形成订单，其2019年智能水表销售数量297万只，双方未来合作空间较大。在智能燃气表领域，公司与重庆神缘智能科技有限公司开始合作并已形成订单。公司还与国内汽车追踪器市场几米物联、博实结等生产制造商保持了密切合作。电子价签领域，公司于2021年1月与全球领先的数字化门店解决方案提供商浙江汉朔电子科技有限公司签署《战略合作协议》，就电子价签用锂电池进行合作，目前已形成订单。

5、锂铁电池未来发展空间

锂铁电池主要用于民用市场及日常生活所需，与碱性电池和碳性电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，且在比能量、电池寿命、适用工作

温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，可满足下游领域对高端一次电池的需求。随着技术的不断进步以及规模化优势的不断提升，未来锂铁电池的制造成本将不断降低。随着全社会环保意识不断提升，高性能绿色环保的锂铁电池作为锌锰、碱锰电池未来的替代品，有着巨大的市场潜力。由于售价比较高，锂铁电池尚未大规模替代碳碱一次电池，目前主要是大电流放电需求的用电器，如数码相机、摄像机、普通相机、电动玩具、电动剃须刀、数码电子产品、数字显示仪器、医疗器械等使用锂铁电池替代碱性电池和碳性电池。

根据中国化学与物理电源行业协会数据显示，2019年我国锌锰电池和碱锰电池的产量约330亿只，销售收入合计约为210亿元。我国是锌锰电池、碱锰电池出口大国。2019年锌锰电池出口量为174.06亿只，碱锰电池出口量为110.57亿只。相较碱锰电池全球超过300亿只的市场规模，目前锂铁电池的销售规模不足碱锰电池1%。未来即使很小的替代率，也将为锂铁电池创造巨大的市场空间。

目前，全球可规模化生产锂铁电池的主要为美国劲量、鹏辉能源、发行人等少数生产商。其中美国劲量是锂铁电池的发明者，是全球最大的锂铁电池生产企业，据估计其锂铁电池年销量约1亿只。根据公开披露资料，鹏辉能源锂铁电池产能约为2,300万只。

公司锂铁电池销量较少，2020年销售数量约108.54万只。发行人持续在锂铁电池领域进行研发投入，进一步提升产品性能。本次精选层挂牌的募投项目之一“惠德瑞锂电池制造产业园项目”达产后，将形成年产250万粒锂铁电池的产能。公司将重点开拓欧洲市场的销售。目前，公司正与某国际知名电池品牌合作，面向欧洲市场生产销售锂铁电池，相关产品已完成认证，将陆续形成销售订单。

6、产业政策支持行业稳定健康发展

行业政策方面，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。推动高质量发展，要牢牢把握供给侧结构性改革的主线，加强自主创新，抓住新技术、新产业、新业态不断涌现的历史机遇，促进新旧动能转换和产业结构升级。从政策指向来看，国家要求在经济结构发展转型的过程中，把制造业高质量发展放到更加突出的位置。锂原电池产品用途广泛，国家及主管机关陆续出台政策支持、指导锂原电池发展转型。2016年7月，工信部发布《轻工业发展规划（2016-2020年）》明确“重点发展新型一次电池”；2016年1月，中国化学与

物理电源行业协会发布《电池行业“十三五”发展规划》，重点推进产业升级（提升先进装备、强化先进控制与推行先进管理）与产品升级，继续支持关键材料与关键设备的关键技术攻关，尽快完善锂原电池产业链建设，支撑锂原电池产业与产品升级以及成本降低，发挥我国在锂原电池研究方面的优势（成果、人才队伍、国家经费支持等），突破锂原电池关键技术，比能量提升至400Wh/kg（Li/CFx+MnO₂）、贮存寿命增至10年以上，低温-40℃下可获得常温容量的80%等关键要求；2019年10月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，“新型锂原电池”再次被列为鼓励类产业。

环保要求方面，2015年颁布的《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准（GB31574）》，对再生铅企业的废水、废气提出更高、更细的污染物控制指标。从缓解废电池环境污染的严峻态势、引领废电池绿色循环的污染防治技术角度出发，2016年环境保护部修订发布了《废电池污染防治技术政策》，政策适用于各种电池在生产、运输、销售、贮存、使用、维修、利用、再制造等过程中产生的混合废料、不合格产品、报废产品和过期产品的污染防治。锂电池作为电池领域的绿色高性能产品，自二十世纪九十年代商业化以来，产业发展迅速，市场份额不断扩大。与其他电池技术路径相比，锂电池在能量密度、使用寿命、比功率方面具有明显优势，从而使得应用领域得以不断拓展。目前全球许多企业已加大了各种资源的投入，大力研发、生产锂电池产品，使得该类产品在能量密度、循环使用寿命、安全性与环保性方面不断提升。作为绿色环保的新能源、新材料的锂电池产业已成为电池行业重要的发展方向。锂电池正在逐步替代其他传统电池，体现出巨大的市场发展潜力。锂锰、锂铁电池在锂原电池中环保性能突出。随着经济的发展，消费者消费能力和社会环保意识逐渐提高，锂锰、锂铁电池的销量将会进一步提升，同时，未来锂原电池价格因其生产规模化效应而逐步走低，其绿色环保高性能的优势会进一步凸显，最终将逐步替代其他传统一次电池产品。

从行业技术发展情况来看，锂锰电池已有近50年的发展历史，应用领域极其广泛。现代电子设备都在朝着智能化、便携化和微型化方向发展。电池产品须具有更高的比能量和功率系数，更长的储存寿命，更高的安全性和可靠性，同时满足更严格的应用环境要求。近年来，物联网终端、医疗领域等新增需求点迫切要求锂锰电池实现技术革新，应用环境的复杂化对锂锰电池的工作稳定

性、使用寿命提出了更高的要求。我国出台的《电池行业“十三五”发展规划》，提出重点推进锂原电池产业升级和产品升级，突破锂原电池关键技术。未来新工艺、新技术、新材料、新结构、制备水平的技术迭代，将进一步解决行业关键痛点，推动电池产品高性能、安全性、长寿命、一致性、低成本、小型化，适应新增应用场景对产品提出的更高要求。

综上，锂锰电池具有广阔的市场空间。公司在锂锰电池传统应用市场保持了稳定的增长，在智能烟感器、智能表计、汽车追踪器、电子价签等下游新兴应用市场未来发展有空间。在这些领域，公司具有良好的技术、产能和客户资源基础，未来发展不存在明显的天花板。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（八）发行人的市场发展空间”部分补充披露上述相关内容。

（二）结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比，说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售，充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性，未来计划的重点销售领域及公司主要竞争力，以及为实现销售收入所做的具体安排。

1、结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比，说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售

公司锂锰电池主要用于物联网、智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS追踪器、RFID 标签等领域，客户主要包括电池品牌商和工业用户。

报告期内，公司产品各主要应用场景的销售收入及占比情况如下：

单位：元

应用场景	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电池品牌商	75,826,000.19	43.49%	71,419,156.25	44.39%	68,992,862.13	48.00%
智能安防	60,279,479.23	34.57%	51,017,890.01	31.71%	45,741,961.44	31.83%
物联网领域	26,714,225.61	15.32%	23,694,128.17	14.73%	17,997,933.19	12.52%
GPS 定位系统	7,423,836.19	4.26%	10,225,714.07	6.36%	8,017,138.30	5.58%
其他	4,105,153.71	2.35%	4,524,862.95	2.81%	2,974,636.62	2.07%
合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

上述电池品牌商主要为 VARTA、VITZROCELL 等国际电池品牌生产商，公

公司以 ODM 方式向其销售电池，其最终用户涵盖智能安防、工业、日用消费、军工、医疗等应用领域。公司直接销售的工业用户按照应用场景，可分为智能安防、物联网领域、GPS 定位系统及其他领域。上述智能安防领域主要包括报警器、门磁、智能门锁等应用场景；物联网领域包括智能水表、智能燃气表、智能电表、物联网方案提供商、医疗器械等应用场景；GPS 定位系统主要指汽车追踪器等应用场景；其他包含电子货架标签、智能卫浴等应用场景。

2、充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性，未来计划的重点销售领域及公司主要竞争力，以及为实现销售收入所做的具体安排

公司产品性能、生产设备及制造工艺水平、客户资源等方面的主要竞争优势，详见“问题 3、一、（二）结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。”

未来公司将在稳定发展传统应用市场的基础上，把智能烟感器、智能表计、汽车追踪器、电子价签等四个细分市场作为重点销售领域，推进产品研发、优化产能保障、拓展客户资源，扩大销售规模。

（1）智能烟感器领域

公司自成立之初即开始布局烟感器市场。在技术研发方面，针对智能烟感器应用场景公司已开展了“安防用 9V 锂电池组的开发与产业化”、“容量改善型 9V 锂电池组的研究”、“超长寿命锂-二氧化锰电池的研发”等研发项目，并形成柱式锂锰电池产品工艺技术、软包锂锰电池产品工艺技术、超长寿命锂-二氧化锰电池技术等核心技术，为智能烟感器市场开拓提供了技术支撑。

生产方面，应用于该领域的主要产品 CR123A、CR17450、CP-9V 等已大批量生产，技术和生产工艺成熟。随着募投项目的实施，公司新建 CR123A、CR17450、CP-9V 生产线将陆续投产，相关产品产能扩大，生产自动化水平和制造工艺将进一步提高，产品的稳定性、一致性和成本结构将进一步优化，产品综合竞争力进一步提高，为智能烟感器发展做好产能准备。

在客户资源方面，公司与国外烟感器市场的主流客户 BRK、HONEYWELL 已深度合作多年，业务稳定，其中 BRK 在报告期内为公司的前五大客户之一。

国内市场，公司密切跟踪智能烟感器发展前沿，与海湾安全技术有限公司、深圳市泛海三江电子有限公司、海康威视（002415.SZ）等国内智能烟感器市场的主流生产商均在合作，共同研发、测试、改进锂锰电池在烟感器中的应用方案，推动产品迭代，提高客户粘性，并不断开拓新客户。

（2）智能表计领域

公司自成立之初即开始布局智能表计市场，并在该领域进行了较为充足的技术储备。公司已开展“智能水表专用防水锂-二氧化锰电池的研发”、“低温安全型锂-二氧化锰电池的研究及产业化”、“NB-IoT 用大容量电池的开发”等相关研发项目，并形成了低温安全型锂-二氧化锰电池技术、超长寿命锂-二氧化锰电池技术等核心技术。

产能方面，公司的 CR17450、CR17505、CR-P2 等产品可用于上述智能仪表场景。随着募投项目的实施，相关产品产能进一步扩大，生产和制造工艺水平进一步提升，公司产品在智能表计的供应能力和产品竞争力将进一步提升。

市场方面，传统的智能表计主要能源供应方式有锂锰电池、锂亚电池等，锂锰电池占比较低，但随着适合 NB-IoT 低压芯片的推出以及 PCB 电路设计的优化，智能表计中的物联网表计开始更多使用锂锰电池。目前国内主要水表、燃气表厂商已开始采用锂锰电池组合方案。目前公司在物联网表计市场已有新的突破。例如在智能水表领域，公司与宁波水表（集团）股份有限公司（603700.SH）正式开始合作，已形成订单，其 2019 年智能水表销售数量 297 万只，未来合作空间较大。在智能燃气表领域，公司与重庆神缘智能科技有限公司等开始合作并已形成订单。未来公司将持续通过配合客户进行物联网表计的开发、验证和产品迭代，为客户提供可靠的能源供应方案，并进一步扩大销售规模。

（3）汽车追踪器领域

公司很早即关注锂锰电池在汽车追踪器领域的应用，并进行了大量相关技术储备，例如“大容量、高安全性锂一次电池的研发”、“高功率软包锂-二氧化锰电池的研发”、“低温型软包锂-二氧化锰电池的研究开发及产业化”等项目。产品方面，公司的 CR123A、CR17335、CF502530 等型号产品已批量生产并投入该市场。

近年来国内汽车智能化市场蓬勃发展。汽车追踪定位是汽车智能化的基本功能要求。电池作为汽车追踪定位器的能源提供方式，决定追踪定位器的使用寿命、

通信信息传递的持续性及稳定性,在整个汽车追踪定位器部件中占据重要的地位。未来随着汽车追踪器市场的快速发展,在 NB-IoT 技术作为 5G 技术标准的背景下,锂锰电池将成为汽车追踪器终端设备可靠的能源提供方式。

公司与国内汽车追踪器市场生产制造商保持了密切合作,例如几米物联、博实结等客户,其中几米物联为公司 2019 年前五大客户之一。公司将持续关注行业动态,紧密追踪客户需求,根据客户产品迭代情况及时对电池性能进行改进,满足客户新产品要求,提高客户粘性,同时积极开拓潜在客户,不断扩大在该领域的销售规模。

(4) 电子货架标签领域

电子货架标签属于 RFID 智能卡的一种。技术研发方面,2012 年以来公司开展了“智能识别卡专用锂锰电池的研发与生产”、“鼓胀性能改善智能识别卡用锂锰电池的研究”、“高温型软包锂-二氧化锰电池的研发”、“小型电子价签卡电池的研发”、“冷链用电子价签卡电池的研发”、“高性能长寿命软包锂-二氧化锰电池的研发”等众多研发项目。

智能电子价签上市初期一般采用成本更低的扣式电池,但随着电子价签在智能终端识别和响应、精确度、色彩、使用时长等方面的要求越来越高,传统扣式电池已不能满足电子价签的功能需求,锂锰电池容量大、高能量密度、适应大电流放电、可监测剩余容量、耐高温或低温、安全环保等方面的优势能够很好地匹配电子价签现有的需求,锂锰软包电池开始在电子价签领域逐步大量应用。

2019 年以来,公司配合客户开发如 CF302752 等新产品并开始批量供货。2021 年 1 月,公司与全球领先的数字化门店解决方案提供商浙江汉朔电子科技有限公司签署《战略合作协议》,就电子价签用锂电池进行合作,目前已形成订单。公司将新增 4 条锂锰软包电池生产线,保障产品供应。

三、根据公开发行说明书，公司与国际知名品牌企业、国内知名企业建立了长期稳定的合作关系。请发行人：①说明报告期内已经取得的主要客户认证或进入合格供应商体系情况，进入条件、过程和时长，报告期内对上述客户销售量变动情况及原因；合作的主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权；上述客户是否存在其他合格供应商，发行人与上述客户合作是否稳定、是否存在被替代的风险。如存在，请充分揭示。②请结合下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与细分行业龙头企业的比较情况，说明发行人在老客户维护、新客户开拓等方面的竞争优势。

（一）说明报告期内已经取得的主要客户认证或进入合格供应商体系情况，进入条件、过程和时长，报告期内对上述客户销售量变动情况及原因；合作的主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权；上述客户是否存在其他合格供应商，发行人与上述客户合作是否稳定、是否存在被替代的风险。如存在，请充分揭示。

1、说明报告期内已经取得的主要客户认证或进入合格供应商体系情况，进入条件、过程和时长

公司进入下游客户的合格供应商体系一般需要经过测试、认证、试用、小批量采购、批量采购等过程，其中认证过程通常需要 1-2 年左右才能最终被客户所接受并进入其供应商采购体系，部分客户的认证期甚至达到 3 年以上。报告期内，公司进入下游主要客户合格供应商体系的情况如下：

序号	客户名称	进入条件	进入过程	开始时间
1	BRK	产品测试合格后， 工厂检验合格通过 商务洽谈进入	从试产订单到批量 订单，后续常规订 单	2016 年
2	VARTA			2012 年
3	VITZROCELL			2012 年
4	轻松表计			2012 年
5	AJAX			2015 年
6	东莞优卓			2012 年
7	几米物联			2015 年
8	Energizer（含 Spectrum）			2012 年

注：Spectrum 于 2012 年开始与公司合作。

2、报告期内，公司主要的销售情况如下

报告期内，公司主要下游客户为电池品牌商或工业领域客户，大多为全球或国内知名品牌商。公司向主要客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	BRK	工业客户	2,492.99	1,869.23	1,983.61
2	VARTA	电池品牌商	2,497.48	2,497.96	2,095.30
3	VITZROCELL	电池品牌商	1,502.11	1,134.01	1,168.44
4	轻松表计	工业客户	707.14	606.49	461.35
5	AJAX	工业客户	854.13	379.36	246.50
6	东莞优卓	工业客户	304.51	1,158.32	1,112.84
7	几米物联	工业客户	637.81	824.42	357.24
8	Energizer（含 Spectrum）	电池品牌商	346.20	556.05	748.96

公司主要客户销售变化主要系公司的产品价格、品质以及服务受到客户认可，新增客户以及原有客户需求增长所致。东莞优卓、几米物联、Energizer(含 Spectrum)等主要客户 2020 年销售量下降的具体原因如下：

①东莞优卓

东莞优卓为 GATEKEEPER SYSTEMS 的子公司，GATEKEEPER SYSTEMS 为超市手推车防盗系统行业龙头企业。2020 年的销售额下降主要是因为东莞优卓进行供应商调整，增加了新的供应商。

②几米物联

几米物联是国内知名的 GPS 定位系统制造商，2019 年销售额大幅提升的主要原因是几米物联当年需求增加所致。

③SPECTRUM

SPECTRUM 是一家知名的电池品牌商，其在 2018 年并入 Energizer（美国劲量），其订单也随之转移，2019 年、2020 年，公司向 Energizer 的销售额分别为 556.05 万元、346.20 万元。Energizer 本身为电池知名品牌商，有完整的供应商体系，完成收购后对其供应商进行了整合，导致其对公司产品采购量减少。

3、合作的主要权利义务的内容、期限，是否具有排他性或优先权

报告期内，公司与主要客户的合作方式为签署框架协议或客户直接向公司下

发订单,公司与主要客户之间不存在具有排他性或优先权的约定。具体情况如下:

序号	客户名称	协议/订单名称	协议内容	期限
1	VARTA	Supply Chain Agreement	客户可不定期向公司发出采购订单,公司负责装运及出口清关,货物交付至客户地点且客户已接受交货后,货物所有权及损毁风险转移至客户,客户应按订单约定向公司付款。	2019/1/2 签订, 长期有效, 直至一方提前 30 天通知终止
2	BRK	Master Product Supply Agreement	公司向客户销售一次锂锰电池,合同约定了产品在一定期限的单价、付款条件、产品质量、交付条件及法律责任等。	2018/9/1-2021/7/31, 到期后客户有两次将合同延期一年的权利, 延期后, 合同将逐月延期直至一方提前 90 天通知对方终止
3	VITZROCELL	Business Agreement	客户向公司采购锂一次电池,合同约定了产品在合同有效期内的单价、付款期限、质量要求、品牌相关权利归属及客户保护等。	2020/7/1-2021/6/30
4	东莞优卓	订单	列明电池型号、规格、数量、单价等具体需求。	客户按需下发订单
5	AJAX	订单	列明电池型号、规格、数量、单价等具体需求。	客户按需下发订单
6	几米物联	订单	列明电池型号、规格、数量、单价等具体需求。	客户按需下发订单
7	轻松表计	供应协议	明确客户根据采购合同从公司购买产品的品质要求及供应周期。	2017/2/24 签订, 长期有效
8	Energizer (含 Spectrum)	订单	列明电池型号、规格、数量、单价等具体需求。	客户按需下发订单

4、上述客户是否存在其他合格供应商,发行人与上述客户合作是否稳定、是否存在被替代的风险

根据市场了解情况,报告期内,公司主要客户其他合格供应商主要包括美国劲量、日本松下、亿纬锂能、鹏辉能源、武汉力兴(火炬)电源有限公司、武汉昊诚能源科技有限公司等。

公司与主要客户均建立了良好、稳定的合作关系,公司的产品在锂一次电

池领域具有一定竞争优势，在价格、性能、品质、服务等方面能够有效满足客户需求。此外，行业内主要客户一旦选定合格供应商，会形成一定的稳定性和延续性。总体来看，报告期内公司对上述客户销售量波动较小，公司与主要客户合作稳定，但不排除公司产品被其它供应商替代的风险。

公司通过ODM、OBM等模式，向电池品牌商及工业客户等销售产品。公司与主要客户合作多年且形成了较为稳定的合作关系。但除发行人外，客户一般同时与其他电池生产厂商合作。未来不排除部分客户因产品需求调整等原因，引入新的供应商、调整对不同供应商的采购量、甚至更换供应商，从而导致公司对部分客户的销量减少，甚至存在未来被其他供应商完全替代的风险。

发行人已经在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”部分补充披露公司产品被其它供应商替代的风险。

（二）请结合下游需求增长情况、细分行业集中度及发展趋势、公司与细分行业龙头企业的比较情况，说明发行人在老客户维护、新客户开拓等方面的竞争优劣势。

公司产品性能指标、生产设备及制造工艺水平与同行业公司相比的竞争优势，详见“问题3、一、（二）结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。”

公司下游需求市场大致可分为传统应用市场和新兴应用市场。前者如日常消费、工业、医疗、军事、航空航天、工业、医疗等领域，后者如物联网、智能安防、GPS定位系统等领域。由于在工作电压、放电性能、工作温度、安全性等方面存在差异，不同类型的一次电池都有其较为固定的应用场景，传统应用市场需求稳定。公司通过ODM、OBM等模式进入这些领域，ODM主要客户有VARTA、美国劲量、VITZROCELL，TENERGY等国际知名电池品牌商。其中：VARTA是欧洲电池第一品牌商，拥有超过130年的历史；美国劲量为美国本土排名前列的电池品牌商，在美国知名度甚高；VITZROCELL是韩国知名的电池品牌商；TENERGY也是美国知名的电池品牌商。上述公司分别在欧洲、美国及韩国等地区形成了广阔而稳定的消费渠道和零售市场，其产品广泛销售于各大商超、社区超市及电商平台等场所。同时，公司主要ODM客户产品也广泛用于工业生产领

域，是工业客户产品配套的重要部件。报告期内公司的主要客户未发生重大变化，主要客户未因新冠疫情而停工停产。锂一次电池在工业领域及民用领域应用广泛，是国外工业客户配套及众多家庭生活的必需品，未因新冠疫情的影响而减少终端使用。报告期内，全球疫情未对公司境外主要客户销售产生重大不利影响。中美贸易摩擦及美国加征关税后，公司出口美国主要产品销售价格小幅下降，但整体未对美国主要客户销售产生重大不利影响。

综上，公司 ODM 主要客户拥有广阔的下游终端消费渠道和市场，消费群体大，在区域市场具有强大的品牌影响力。公司主要客户对上游主要电池供应商的产品价格、产品品质、生产工艺水平、交货周期、售后服务等情况较为熟悉，并以此遴选合适的供应商，在多年合作的基础上形成了各自相对稳定的供应商体系。出于产品品质、认证时长、售后服务等多方面因素的考虑，现有的主要客户不会轻易更换已合作多年的供应商，新进入的竞争对手，面临较高的客户认证壁垒和品牌壁垒。公司 ODM 主要客户下游消费市场稳定持续增长，带动了公司境外业务稳定发展。

公司未来的新客户主要来自于新兴应用市场。科技进步推动了新兴应用场景的快速发展，并表现出发展潜力大、发展速度快的特点。例如国内以智能燃气表和智能水表为代表的智能表计市场是 NB-IoT 技术应用成熟且发展较为迅速的应用场景，AI 的发展也驱动了安防产业向智能监控发展，物联网在全球的兴起带动了 RFID 技术在世界范围内的广泛应用。

由于新兴应用场景的技术路径和能源解决方案、标准体系、政策体系还在不断的演进过程中，较传统应用场景，这些新兴应用场景用户的供应商体系在不断的探索完善过程中。锂锰电池作为上述新兴应用市场终端产品能源供给方案之一，面临其他众多类型的一次和二次电池产品的竞争。与传统应用市场相比，在新兴应用市场中公司面临的竞争更加复杂。公司需不断改进产品品质、调整价格策略和营销策略、控制产品成本、优化与客户合作模式，以适应市场的变化，抢占先机，更快进入上述市场。与其他企业相比，公司在新兴应用场景的技术和产品研发储备具有一定先发优势，现有客户资源形成的品牌效应也将助力新客户的开发。

从细分行业集中度来看，锂锰电池供应商数量总体相对较少，根据 GIR 的统计，全球前八名锂锰电池生产企业市场份额占比约 60%，国外电池品牌巨头掌握大量的市场份额。国内锂锰电池企业数量也较少且较为固定，主要包括亿纬锂

能、鹏辉能源、武汉力兴（火炬）电源有限公司、武汉昊诚能源科技有限公司等。锂原电池的研发和生产，需要可靠的化学体系和深厚的生产工艺体系支撑，有较高的技术门槛和产品认证门槛，新进入企业短期内难以迅速扩大规模及获取稳定的客户资源，因此电池生产厂商数量总体稳定，竞争格局相对固定。行业下游新兴应用市场场景众多，对电池需求多样化特点明显。在新客户开发方面，行业内的竞争对手采取差异化竞争策略，注重某些细分应用市场开发，形成各自的比较优势。

与国际电池品牌企业相比，公司锂锰电池产品与日本松下电池品质差距较小，已基本达到国际电池品牌企业的水平。从生产设备先进性及制造工艺水平看，公司目前定制开发并即将投入运行的自动化生产线，稳定运行后可实现120PPM（每分钟120粒）的水平，基本达到日本松下生产线自动化水平。公司专注锂锰电池生产，供货响应快，服务及时，获得了客户认可。尽管公司已在全球市场销售产品并跻身世界前列，但与国际知名品牌企业相比，公司在产品多样性、市场份额、客户资源、资本实力等方面，还有一定差距。

锂铁电池方面，美国劲量是锂铁电池的发明者，是国际市场最主要的锂铁电池生产厂商，据公司销售部门预计其年销量约1亿只。鹏辉能源是国内领先的规模化生产锂铁电池产品的企业，据公开披露其锂铁电池产能规模约2,300万只。公司锂铁电池目前销量约108万只，总体规模较小。公司正与某国际知名电池品牌开展合作并面向欧洲市场生产销售锂铁电池，相关产品已完成认证，可陆续形成销售订单。

四、保荐机构核查意见

（一）保荐机构核查程序

- 1、查阅发行人同行业竞争对手的公开资料，了解发行人所处的行业地位、竞争力、竞争优劣势等。
- 2、取得发行人所处行业的研究报告，查阅资料了解发行人所处的行业政策及环保要求，了解发行人主要产品的市场空间。
- 3、访谈发行人销售负责人，了解公司产品销售的基本情况、下游应用领域的销售情况及未来销售计划及具体的措施；了解发行人的市场开拓方式及市场开拓情况。
- 4、访谈发行人销售负责人，了解报告期内主要客户的合作背景，取得发行

人报告期内主要客户的销售明细、框架协议、销售合同或订单等；了解客户是否存在其他合格供应商。

（二）保荐机构的核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人是全球排名前列的锂锰电池生产制造商、国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一的相关结论准确；与亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技相比，发行人产品结构存在差异；发行人产品性能、生产工艺、研发能力等处于行业先进水平，在圆柱式锂锰电池细分市场，公司具有优势。在锂铁电池细分领域，与美国劲量、鹏辉能源相比，公司的生产规模 and 市场份额较小。

2、发行人产品未来具有足够的市场空间，且在下游应用市场均已实现销售收入。未来，发行人将进一步发掘和提高公司产品品牌优势、技术优势和客户资源优势，不断加大对新兴应用领域的研发和市场开拓，提高产能规模和自动化水平，抓住下游新兴应用市场的快速发展带来的发展机遇，实现销售规模的更快增长。

3、发行人与主要客户均建立了良好、稳定的合作关系，公司的产品在锂一次电池领域具有一定竞争优势，在价格、性能、品质、服务等方面能够有效满足客户需求。报告期内公司对主要客户销售量波动较小，公司与主要客户合作稳定，但不排除公司产品被其它供应商替代的风险，甚至被完全替代的风险。

4、与行业龙头电池企业相比，目前公司锂锰电池产品品质差异较小。国际品牌电池企业在产品多样性、技术先进性、资本实力、装备水平等方面，综合实力强，可支撑其更快的技术迭代和产品开发，更好的维护老客户和开拓新客户。公司供货响应快，服务及时，获得了客户认可。锂铁电池方面，公司与美国劲量等国际品牌、鹏辉能源等国内品牌企业相比，产能规模和销售规模较小。

问题 4.业务竞争力及发展空间

根据公开发行说明书，发行人主要生产和销售锂锰电池和锂铁电池，报告期内锂锰电池收入分别为 15,015 万元、14,020 万元、15,778 万元、12,801 万元，锂铁电池收入分别为 330 万元、347 万元、309 万元、222 万元。发行人一半以上收入来自于境外，报告期内在美洲、欧洲、亚洲地区的收入及比重发生变动。2019 年，发行人锂锰电池产量 3,642.41 万粒，产能力利用率 114.02%，锂铁电

池产量 72.39 万粒，产能利用率 81.66%，本次募投项目新增产能共 6,000 万粒/年。

请发行人：（1）结合一次电池的技术发展和迭代情况，简明扼要地说明锂锰电池、锂铁电池相对其他各类一次电池的优缺点，并结合细分应用场景说明锂锰电池、锂铁电池对其他一次电池是否存在替代性以及被替代性。（2）区分境内和境外（境外分地区）、细分产品类型以及各个应用场景，分别披露报告期内各期的收入及毛利率，结合各地区的市场容量、行业竞争格局、主要竞争对手、技术水平对比、贸易政策、汇率波动、疫情影响等，分别披露锂锰电池、锂铁电池的核心竞争力以及收入增长空间，并结合销售区域、产品布局、技术升级、成本控制、外延并购等，说明应对竞争的措施或方案。（3）补充披露报告期各期发行人各产品销售额占终端客户同类产品总采购额的比重以及终端客户采购同类产品的其他供应商情况。（4）结合业务模式、产品结构、产品或服务竞争情况、供应商及客户重叠情况等，说明选取亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技作为同行业可比公司的原因及合理性，是否完整、准确地披露行业的主要可比公司。（5）补充披露行业内主要竞争对手的基本情况，发行人的主要产品在技术路径、应用场景、价格、产品质量等方面与可比公司的比较情况。（6）补充披露报告期内各期发行人各产品相关的研发项目及投入，分析发行人研发费用率有所降低且与可比公司变化方向不一致的原因及合理性。

（7）说明报告期内发行人锂铁电池收入规模未见明显增长的原因，补充披露募投项目中新增锂铁电池产能量，并结合报告期内锂铁电池的产能利用率、在手订单情况说明消化新增产能的可行性及具体措施。（8）补充披露发行人是否存在向锂二次电池拓展业务的规划，若有，请进一步披露规划内容、涉足领域、相关技术储备等。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、结合一次电池的技术发展和迭代情况，简明扼要地说明锂锰电池、锂铁电池相对其他各类一次电池的优缺点，并结合细分应用场景说明锂锰电池、锂铁电池对其他一次电池是否存在替代性以及被替代性。

（一）结合一次电池的技术发展和迭代情况，简明扼要地说明锂锰电池、锂铁电池相对其他各类一次电池的优缺点

一次电池主要包括锂一次电池、锌锰干电池和碱锰电池等，其中锂一次电池又根据材料不同主要分为锂锰电池、锂亚电池和锂铁电池等。电池性能差异主要体现在比能量、工作电压、放电能力、适应工作温度、工作寿命、环保和安全特性等方面。锂电池产品融合了庞大的电化学知识体系和深厚的技术工艺体系，几十年来技术发展主要沿着产品性能提升、新产品开发（新应用场景、使用要求）和技术工艺改进等三个迭代进步。

公司生产的锂锰电池、锂铁电池相对其他各类一次电池比较情况如下：

电池类型	锌锰干电池	碱锌电池	锂铁电池	锂锰电池	锂亚电池
性能差异	理论比能量约为 251Wh/Kg	理论比能量约为 274Wh/Kg	理论比能量约为 920Wh/Kg	理论比能量约为 1005Wh/Kg	理论比能量约为 1460Wh/Kg
成本差异	主要体现在几种电池电化学体系不一样，导致所用原材料差异较大，锂原电池价格相比锌锰干电池及碱性锌锰电池高				
主要应用领域	照相机、玩具、遥控器、热水器等生活用电器具			智能安防（烟雾报警器、电子锁等）、GPS 定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储设备电源、胎压监测系统（TPMS）、射频识别（RFID）等领域	智能表计、智能交通、智能安防、医疗器械、E-call、石油钻探、定位追踪、胎压监测系统（TPMS）、射频识别（RFID）等领域

锂锰电池、锂铁电池整体上具有锂原电池的共同特性，性能显著优于碱性和碳性化学体系电池。锂原电池提供的高能量密度相当于碱性电池的三倍，同时锂原电池通常具有至少 5 年以上的存储寿命。锂原电池有宽广的工作温度范围，从零下 55 摄氏度到超过 120 摄氏度，使锂原电池适合于各种极端的环境条件。环保特性方面，锂原电池优于锌锰干电池和碱锰电池。

锂锰电池是目前全球市场用量最大、市场范围最广阔的锂一次电池。锂原电池产品市场中，市场规模从高到低依次为锂锰电池、锂亚电池、锂硫电池、锂氟电池、锂碘电池和其他锂原电池，其中锂锰电池约占市场规模的 40%-50%。

与锂亚电池相比，锂锰电池可以大电流放电，安全性较高，环保性能好。锂亚电池由于存在电压滞后，在大电流放电时存在爆炸风险等，因此只适合用在持续微小及适中的脉冲电流工作的场合。锂亚电池由于含有有毒有害物质亚硫酰氯，在泄露和处理时，会放射出有毒和腐蚀的化学物品，民用产品一般不考虑采用锂亚电池。锂亚电池具有更高的能量比，可承受的工作温度范围为-55~85℃，在极低温环境下性能稳定，因此在航空航天、军事等领域应用较多。锂铁电池也可以大电流放电，工作电压低，为1.4~1.6v，工作温度范围窄（-40~60℃），锂铁电池与锌锰电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，且在比能量、电池寿命、适用工作温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，可替代锌锰电池和碱锰电池使用。

锂一次电池的其他技术路径还有锂硫电池、锂碘电池及锂氟电池，其中锂硫电池工作范围大，主要应用于航空航天、军事等领域。但锂硫电池的正极材料为二氧化硫气体，生产工艺复杂，气体泄露也存在安全和环保问题。锂碘电池主要用于心脏起搏器等特定领域。锂氟电池安全性高，但价格昂贵，整体使用规模均较小。

（二）结合细分应用场景说明锂锰电池、锂铁电池对其他一次电池是否存在替代性以及被替代性

1、总体上，各类一次电池相互替代性较低

一次电池也称原电池，主要包括锌锰电池、碱锰电池和锂一次电池等，其中锂一次电池又根据材料不同主要分为锂锰电池、锂亚电池和锂铁电池等。由于不同化学体系之间化学原理的固有差异，一次电池在工作电压、放电性能、工作温度、安全性等方面存在差异。经过几十年的发展，不同类型的一次电池都有其较为固定的应用场景，总体上各种电池在不同应用场景之间相互替代性不强。一次电池应用场景的变化，主要是电池性能本身的改善，以及出现了新的应用场景，或原有应用场景对电能性能提出了新的要求导致更换电池类型。

2、锂锰电池对其他一次电池的替代性及被替代性

（1）锂锰电池对其他一次电池的替代性

在传统应用市场，由于不同应用场景对供电性能的要求稳定，电能供应技术方案和路径相对成熟，不同场景适用的电池类型相对固定，锂锰电池替代其他一次电池可能性较小。少量场景因锂锰电池产品性能的改善，可替代其他电池。例

如，在军事领域，随着锂锰电池在低温条件下的性能不断改善，其军事用途范围也开始逐渐扩大。早在 2009 年，美国 Ultralife 公司就开发出了军事领域可替代锂亚、锂硫电池的锂锰电池。

在新兴应用场景，电池应用终端的技术迭代较快，电池适用类型尚不固定，不同化学体系的电池存在较强的竞争关系。物联网的快速发展，对物联网终端电能供应方案的放电性能、稳定性、安全性、可靠性等提出了新的更高要求。相比锂亚电池，锂锰电池在物联网终端设备能源供应方案中的优势越来越突出，成为可靠的能源提供方式之一，新兴应用场景将更多的选择锂锰电池作为能源供应方案。在智能表计行业，目前智能燃气表的主要能源供应方式有锂锰电池、锂亚电池以及干电池，常见的燃气表电池组合是“2 节 3V 锂锰电池”、“1 节锂亚电池+1 节锂离子电池”、“2 节锂亚电池+2 节锂离子电池”、“4 节 5 号干电池+1 节法拉电容”。智能水表常见的电池组合是“1 节锂亚电池+1 节锂离子电容”、“2 节锂亚电池+2 节锂离子电容”、“2 节锂锰电池”。随着适合 NB-IoT 低压芯片的推出以及 PCB 电路设计的优化，可采用 3V 锂锰电池进行供电。与锂亚电池相比，锂锰电池有诸多优越特性，3V 锂锰电池未来将成为智能燃气表能源提供的主要方式之一。国内主要水表厂商已经开始采用锂锰电池组合方案，锂锰电池正大规模进入智能水表市场。

类型	锂亚电池	锂锰电池
电池结构	卷绕式或填充结构式	卷绕式
标准电压	3.6V	3.0V
特性	高电压 3.6V 放电曲线稳定平滑 内阻不稳定（钝化现象） -55° C 至 85°C	长期稳定低内阻 大电流脉冲能力 剩余容量可监测 -40° C 至 70°C（85°C）
可靠性	一般 内阻升高削弱大电流脉冲能力	优异 有实际应用超过 15 年案例
安全及环保	大电流放电条件下不安全 SOCl ₂ 是毒性物质	安全 材料安全环保无毒

（2）其他一次电池对锂锰电池的替代性

在锂一次电池领域，曾出现锂氟电池替代锂锰电池的情形，但锂氟电池价格昂贵，使用场景有限，整体规模较小，无法大规模替代锂锰电池。锂锰电池早在 20 世纪 70 年代就已经开始出现，经过多年来不断的技术迭代和演进，目前已形成成熟的技术应用体系，在工作电压、放电性能、安全性、环保等方面有其突出

的优势。在传统应用市场，由于电池应用场景对供电性能要求稳定，电池解决方案趋于成熟，被其他电池替代可能性较小。但不排除因其他化学体系电池技术进步、应用场景对电池性能要求的改变等，出现锂锰电池被其他一次电池代替的风险。

3、锂铁电池对其他一次电池的替代性及被替代性

(1) 锂铁电池对其他一次电池的替代性

锂铁电池对现有锌锰干电池及碱锰电池等一次电池存在替代性，但短期内难以大规模替代。现有的一次电池（锌锰干电池、碱性电池）大部分运用于民用消费市场。锂铁电池与锌锰干电池及碱锰电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，且在比能量、电池寿命、适用工作温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，可满足下游领域对高端一次电池的需求。锂铁电池特别适用于大电流放电需求的用电器，如数码相机、摄像机、普通相机、电动玩具、电动剃须刀、数码电子产品、数字显示仪器、医疗器械等。因此锂铁电池对锌锰干电池和碱锰电池等一次电池具有替代性。随着技术的不断进步以及规模化优势的不断提升，未来锂铁电池的制造成本将不断降低。尤其是全社会环保意识不断提升，高性能绿色环保的锂铁电池作为锌锰、碱锰电池未来的替代品，有着巨大的市场潜力。下表为锂铁电池与锌锰干电池和碱锰电池特点和性能比较情况：

项目	锌锰干电池	碱锰电池	锂铁电池
工作电压（V）	1.15~1.25	1.15~1.25	1.4~1.6
理论比能量（Wh/Kg）	251	274	920
适用温度	-5~45℃	-5~55℃	-40~60℃
存放时长（年）	1	3	10
放电能力	小电流放电	中等电流放电	大电流放电

由于锂铁电池比碱锰电池售价较高，短期内锂铁电池替代碳碱一次电池空间有限。由于化学体系不同，目前锂铁电池生产成本难以大幅下降，销售价格比碱锰电池售价高。例如，公司生产的锂铁电池的平均售价（出厂价）约为 4 元/只，经查阅碱锰电池生产企业公开披露的数据，碱锰电池的平均售价（出厂价）为 0.6 元/只，二者产品单价差异较大。考虑到终端消费者对价格的可接受程度、用户习惯、实际应用场景对电池性能参数要求存在差异等因素，短期内锂铁电池难以大规模替代碱锰电池。

（2）其他一次电池对锂铁电池的替代性

锂铁电池是锌锰、碱锰电池等民用消费一次电池的升级替代品，其本身代表着电池技术的进步。尽管短时间内难以大规模替代锌锰、碱锰电池，但凭借其在比能量、适用温度、存放时长、放电能力方面的优势，锂铁电池被其他电池技术替代的可能性较小。

4、公司产品被其他一次电池替代的风险

一次电池也称原电池，主要包括锂一次电池和锌锰电池、碱锰电池等，其中锂一次电池又包括锂锰电池、锂亚电池和锂铁电池等。不同类型的一次电池在工作电压、放电性能、工作温度、安全环保等方面存在差异。经过几十年的发展，各类一次电池都有其较为固定的应用场景，总体上在不同应用场景之间相互替代性不强。一次电池应用场景的变化，主要是电池性能本身的改善，以及出现了新的应用场景，或原有应用场景对电能性能提出了新的要求导致更换电池类型。

在传统应用市场，锂锰电池替代其他一次电池可能性较小。少数传统应用场景因锂锰电池产品性能的改善，可替代其他电池。例如在军事领域，随着锂锰电池在低温条件下的性能不断改善，其军事用途范围也开始逐渐扩大。早在2009年，美国Ultralife公司就开发出了军事领域可替代锂亚、锂硫电池的锂锰电池。在新兴应用场景，物联网的快速发展对物联网终端电能供应方案的放电性能、稳定性、安全性、可靠性等提出了新的更高要求，锂锰电池的应用将更加广泛。例如在智能表计领域，相较于锂亚电池，锂锰电池的优势突出，将成为智能燃气表、智能水表电池能源提供的主要方式之一。锂一次电池领域，曾出现锂氟电池替代锂锰电池的情形，但锂氟电池价格昂贵，使用场景有限，整体规模较小，无法大规模替代锂锰电池。锂锰电池在工作电压、放电性能、安全性、环保等方面有其突出的优势，短期内被其他电池替代可能性较小。但不排除因其他化学体系电池技术进步、应用场景对电池性能要求的改变、出现新的化学体系等，导致锂锰电池被其他电池代替的风险。

锂铁电池与锌锰干电池及碱锰电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，且在比能量、电池寿命、适用工作温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，锂铁电池对现有碳碱一次电池存在替代性，尤其是大电流放电需求的用电器，如数码相机、摄像机、普通相机、电动玩具、电动剃须刀、数

码电子产品、数字显示仪器、医疗器械等。由于锂铁电池比碱锰电池售价较高，短期内锂铁电池难以大规模替代碳碱一次电池。锂铁电池是锌锰、碱锰电池等民用消费一次电池的升级替代品，其本身代表着电池技术的进步，短期内被其他电池技术替代的可能性较小。但不排除因其他化学体系电池技术进步、应用场景对电池性能要求的改变、出现新的化学体系等，导致锂铁电池被其他电池代替的风险。

发行人已经在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”及“重大事项提示”之“五、特别提醒投资者关注下列风险”部分补充披露公司产品被其他一次电池替代的风险。

二、区分境内和境外（境外分地区）、细分产品类型以及各个应用场景，分别披露报告期内各期的收入及毛利率，结合各地区的市场容量、行业竞争格局、主要竞争对手、技术水平对比、贸易政策、汇率波动、疫情影响等，分别披露锂锰电池、锂铁电池的核心竞争力以及收入增长空间，并结合销售区域、产品布局、技术升级、成本控制、外延并购等，说明应对竞争的措施或方案。

（一）区分境内和境外（境外分地区）、细分产品类型以及各个应用场景，分别披露报告期内各期的收入及毛利率

1、报告期内，公司不同类型产品销售收入、成本及毛利率情况如下：

单位：元

2020 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
锂锰电池	170,082,850.69	97,716,394.27	42.55%
锂铁电池	4,221,188.94	3,879,150.40	8.10%
其他	44,655.30	30,007.84	32.80%
合计	174,348,694.93	101,625,552.51	41.71%

单位：元

2019 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
锂锰电池	157,781,729.53	91,129,242.73	42.24%
锂铁电池	3,091,821.05	2,780,089.30	10.08%
其他	8,200.86	6,498.86	20.75%

2019 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
合计	160,881,751.44	93,915,830.89	41.62%

单位：元

2018 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
锂锰电池	140,200,020.33	85,490,328.97	39.02%
锂铁电池	3,471,840.84	3,216,852.49	7.34%
其他	52,670.52	45,128.74	14.32%
合计	143,724,531.69	88,752,310.20	38.25%

公司主要产品为锂锰电池和锂铁电池，其他产品主要为公司为应老客户要求零星采购并销售的锂二次电池。随着下游需求的增加，公司销售收入整体呈增长趋势。从毛利率看，2020年和2019年锂锰、锂铁产品毛利率水平基本保持稳定，且较2018年均有一定增幅。报告期内毛利率变动主要受原材料采购价格、汇率变动的影响。

2、报告期内，公司在不同地区销售收入、成本及毛利率情况如下：

单位：元

2020 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
境内	63,237,608.59	39,747,354.74	37.15%
境外	111,111,086.34	61,878,197.77	44.31%
其中：美国	42,258,867.90	22,204,526.25	47.46%
德国	31,145,590.66	19,105,300.36	38.66%
韩国	15,538,333.17	7,580,972.52	51.21%
其他	22,168,294.61	12,987,398.64	41.41%
合计	174,348,694.93	101,625,552.51	41.71%

单位：元

2019 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
境内	59,468,781.53	37,774,453.78	36.48%

2019 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
境外	101,412,969.91	56,141,377.11	44.64%
其中：美国	44,003,687.76	22,581,829.26	48.68%
德国	30,903,669.41	18,922,032.77	38.77%
韩国	11,765,877.66	5,819,508.32	50.54%
其他	14,739,735.07	8,818,006.76	40.18%
合计	160,881,751.44	93,915,830.89	41.62%

单位：元

2018 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
境内	41,276,515.32	27,018,392.31	34.54%
境外	102,448,016.37	61,733,917.89	39.74%
其中：美国	51,052,009.25	29,609,601.72	42.00%
德国	29,806,467.93	19,750,870.14	33.74%
韩国	11,727,432.57	6,554,704.70	44.11%
其他	9,862,106.62	5,818,741.33	41.00%
合计	143,724,531.69	88,752,310.20	38.25%

报告期内，公司境内外收入整体保持增长，境外收入金额高于境内收入，其中美国、德国和韩国为主要境外销售国家。公司对美国的收入略有降低，主要原因是部分美国客户进行供应商结构调整，引进新的供应商，导致对公司的采购减少。从毛利率看，2020年和2019年各地区毛利率水平基本保持稳定，且较2018年均有一定增幅，主要原因是2019年起锂带的市场价格回落，公司产品的生产成本较低；同时自2018年4月至2020年9月，人民币兑美元汇率持续贬值，使得按人民币计价的境外销售价格增加，共同导致公司产品毛利率整体升高。

3、报告期内，公司不同应用场景销售收入、成本及毛利率情况如下：

单位：元

2020 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
电池品牌商	75,826,000.19	44,269,272.18	41.62%

2020 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
智能安防	60,279,479.23	32,309,309.78	46.40%
物联网领域	26,714,225.61	16,949,401.82	36.55%
GPS 定位系统	7,423,836.19	5,472,938.93	26.28%
其他	4,105,153.71	2,624,629.79	36.07%
合计	174,348,694.93	101,625,552.51	41.71%

单位：元

2019 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
电池品牌商	71,419,156.25	41,484,495.63	41.91%
智能安防	51,017,890.01	26,858,357.34	47.36%
物联网领域	23,694,128.17	16,017,075.17	32.40%
GPS 定位系统	10,225,714.07	7,069,901.00	30.86%
其他	4,524,862.95	2,486,001.74	45.06%
合计	160,881,751.44	93,915,830.89	41.62%

单位：元

2018 年度			
项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
电池品牌商	68,992,862.13	43,117,793.55	37.50%
智能安防	45,741,961.44	26,299,133.59	42.51%
物联网领域	17,997,933.19	12,062,521.63	32.98%
GPS 定位系统	8,017,138.30	5,613,284.34	29.98%
其他	2,974,636.62	1,659,577.09	44.21%
合计	143,724,531.69	88,752,310.20	38.25%

从应用场景来看，公司产品直接应用于烟雾报警器、防盗系统等智能安防领域，智能仪器仪表等物联网领域，汽车GPS追踪器等定位系统，以及直接为电池品牌商代工生产电池，再由电池品牌商销售给下游各领域。

报告期内，公司电池品牌商、智能安防、物联网领域的销售收入持续增长。2020年公司在GPS定位系统领域的销售收入降低，主要是因为公司在该领域的大

客户几米物联在当年采购减少所致。报告期内，几米物联采购金额分别为357.24万元、824.42万元和637.81万元，其在2019年采购较多，在2020年主要消化上年库存，所以减少了对公司的采购。从毛利率水平看，智能安防、电池品牌商、物联网领域、GPS定位系统应用场景的毛利率逐次降低。除其他应用场景外，2020年和2019年各应用场景毛利率水平基本保持稳定，且较2018年均有一定增幅。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.营业收入总体分析”部分补充披露上述内容。

（二）结合各地区的市场容量、行业竞争格局、主要竞争对手、技术水平对比、贸易政策、汇率波动、疫情影响等，分别披露锂锰电池、锂铁电池的核心竞争力以及收入增长空间

1、发行人锂锰电池产品的核心竞争力及收入增长空间如下：

（1）锂锰电池市场容量大，国内市场未来增长可期

根据独立第三方研究机构GIR的预计，锂锰电池在全球市场的容量较大，市场规模预计从2020年的9.14亿美元增长至2025年的10.68亿美元，其中北美地区2020年预计市场规模达到2.37亿美元、欧洲地区2020年的预计市场规模达到2.52亿美元，亚太地区2020年的预计市场规模达到3.48亿美元。由于固有特性及良好性能，锂原电池市场销售规模保持稳定的增长。

国内市场，下游应用领域物联网、智能安防、智能表计、GPS定位系统、RFID标签的快速发展，将持续加大对锂一次电池的需求，为公司带来了新的发展机遇。基于与其他类型电池产品相比在特点和性能上的优异表现，锂锰电池可广泛应用于上述智能烟感器、智能仪表、GPS定位系统等应用终端，提供良好的能源解决方案。伴随国内下游众多新兴应用市场的兴起，公司国内市场规模将进一步扩大。国内市场未来增长情况详见“问题3、二、请发行人：①补充披露锂锰电池、锂铁电池的具体市场容量，公司及主要竞争对手的市场占有率或行业排名，结合行业政策、环保要求、技术发展等维度说明公司主要产品市场空间。是否存在市场成长空间有限，行业天花板明显的情况，如存在，请充分揭示风险。②结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比，说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售，充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性，未来计划的重点销售领域及公司主要

竞争力，以及为实现销售收入所做的具体安排。

(2) 锂锰电池全球市场竞争格局相对稳定，国内竞争对手加大了锂锰电池产能的投入

从行业竞争格局来看，锂锰原电池供应商数量总体相对较少，行业竞争格局较为固定。全球范围来看，日立万胜、美国劲量、日本松下、帅福得、金霸王等国际知名锂电池品牌企业生产规模大，生产设备和制造工艺水平高，占据了主要的市场份额。根据GIR的统计，全球前八名锂锰电池生产企业市场份额占比约60%。锂原电池的研发和生产，需要可靠的化学体系和深厚的生产工艺体系支撑，有较高的技术门槛和产品认证门槛，新进入企业短期内难以迅速扩大规模及获取稳定的客户资源，电池生产厂商数量总体稳定，竞争格局相对固定。

从客户资源看，国际知名锂电池品牌企业在欧洲、美国及韩国等地区形成了广阔而稳定的消费渠道和零售市场，其产品广泛销售于工业用户、各大商超、社区超市及电商平台等场所等。与国际知名品牌企业相比，公司客户主要为境外ODM客户及工业用户，未布局零售终端，客户资源优势不明显。

根据GIR关于2019年全球锂锰电池收入和生产商市场份额的统计数据，公司市场占有率约为3%，位列全球锂锰电池生产厂商第八名；亿纬锂能市场占有率约为5.73%，高于公司水平，位列全球锂锰电池生产厂商第六名。

因看好锂锰电池未来发展潜力，国内主要竞争对手加大了对锂锰电池的投入。例如公司的竞争对手之一亿纬锂能在2020年募资建设“面向胎压测试和物联网应用的高温锂锰电池项目”，项目投资额约3.3亿元，项目达产后，将形成年产1.6亿只高温锂锰电池（锂锰扣式电池）的产能，主要应用于胎压监测系统（TPMS）、物联网终端等领域。国内市场的竞争未来也将日趋激烈。

(3) 公司在产品品质、生产制造工艺及制备水平达到行业先进水平

锂锰电池的应用将朝着更安全、耐高温、长寿命、绿色环保以及贴近具体应用场景（定制化）的方向发展。报告期内，公司已完成多项关于锂锰电池技术相关的研发项目，持续投入锂锰电池技术的开发。

从产品品质看，公司锂锰电池产品已基本达到国际电池品牌企业的水平，与日本松下电池品质差距较小。公司是BRK、HONEYWELL、JABIL、FLEXTRONICS、VARTA、ENERGIZER等全球知名企业的供应商。与日本松下等国际品牌电池企业相比，目前公司锂锰电池产品品质、稳定性与其差距较小，但公司产品价格更

具优势，供货响应快，服务及时，获得了客户认可。国际品牌电池企业在产品多样性、技术先进性、资本实力、装备水平等方面，综合实力强，可支撑其更快的技术迭代和产品开发，更好的维护老客户和开拓新客户。

公司持续优化生产工艺及制备水平，以提高产品性能的稳定性、同批次及各批次同类产品之间的一致性。例如在正极极片的生产过程中，公司在传统的正极制片工艺（挂网工艺）的基础上完成新工艺（拉浆工艺）的研发，提高了产品的一致性和原材料的使用效率。在注液过程中，公司使用了独特的电解液配方体系，在采用铝网相关工艺的情况下，保证了产品的安全性及稳定性。生产设备自动化水平是产品稳定性和一致性的重要保障。公司从2018年持续加大对生产线的自动化改造。在电芯生产的卷绕环节，公司已全面使用自动卷绕机，目前单台卷绕机可达到15PPM（每分钟15粒）的卷绕速度，处于国内同行业领先水平，国内同行业其他公司目前单台卷绕机最高为10PPM。为提高生产线的整体自动化水平，公司定制开发卷芯传输、入壳、点底、滚槽、注液、封口等一系列工序的自动化设备，稳定后整条生产线可实现120PPM（每分钟120粒），为国内同行自动化最高水平，并在国际上处于先进水平（目前日本松下生产线包括120PPM、240PPM两种）。公司生产设备自动化水平的提高，将提高产品的稳定性和一致性，提高生产效率，降低单位产品人工成本，增强产品竞争力。

公司主要通过定制化方式采购上述自动化设备。发行人向设备供应商提出工艺参数要求，并与供应商结合公司产品特点、生产流程、工艺要求等，共同研究开发自动化设备，以满足公司工艺要求。

（4）贸易政策、汇率波动、疫情对公司业务的影响

公司主要出口地区在美国、德国、韩国、阿联酋等，报告期内，公司在上述区域的销售金额占境外总销售额的比例均在85%以上。目前，中国与德国、韩国、阿联酋之间的贸易政策总体相对稳定；因中国与美国之间贸易摩擦，美国对从中国进口的锂一次电池产品目前仍加征相对较高的关税。美国加征25%关税后，公司出口美国产品的平均单价有小幅下降，但总体影响较小。报告期内，公司外销业务总体稳定并保持了增长的趋势。若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响。

为了有效规避和降低外汇波动风险，发行人已经开展了外汇远期结售汇业务锁定汇兑成本，对于未来一段时间有收、付外汇业务的主体可以起到防范汇

率风险以及货币保值的作用。

公司在2020年2月已复工复产，未因新冠疫情的原因停工停产。目前，公司生产经营持续稳定。自2020年初以来，公司客户结构相对稳定，主要客户未发生重大变化，主要客户未因新冠疫情而停工停产。锂一次电池在工业领域及民用领域应用广泛，未因新冠疫情的影响而减少终端使用。新冠疫情对公司报告期内的经营情况的影响较小。

综上，公司专注锂锰电池研发生产，凭借自身先进的核心技术及丰富的研发储备，不断优化生产工艺及制备水平，巩固公司的核心竞争力，产品品质和生产制造自动化水平达到行业先进水平。从行业竞争格局来看，锂锰原电池供应商数量总体相对较少，行业竞争格局较为固定，新进入企业面临较高的壁垒。公司通过ODM、OBM等模式，与国外知名电池品牌商和工业用户保持了较为稳定的业务合作关系，外销业务保持稳定增长。国内市场，尤其是下游应用领域物联网、智能安防、智能表计、GPS定位系统、RFID标签的快速发展，为公司带来了新的发展机遇。伴随国内下游众多新兴应用市场的兴起，公司国内市场规模将进一步扩大。

(5) 锂铁电池核心竞争力及收入增长空间

公司自设立以来，一直从事锂铁电池的研发、生产及销售，发行人具备规模化生产锂铁电池的能力。

锂铁电池主要用于民用市场及日常生活所需，与锌锰电池具有相同的电压及重合度极高的下游应用市场，且在比能量、电池寿命、适用工作温度、绿色环保等方面的指标，均大幅超越后者，可满足下游领域对高端一次电池的需求。随着技术的不断进步以及规模化优势的不断提升，未来锂铁电池的制造成本将不断降低。随着全社会环保意识不断提升，高性能绿色环保的锂铁电池作为锌锰、碱锰电池未来的替代品，有着巨大的市场潜力。由于售价比较高，锂铁电池尚未大规模替代碳碱一次电池，目前主要是大电流放电需求的用电器，如数码相机、摄像机、普通相机、电动玩具、电动剃须刀、数码电子产品、数字显示仪器、医疗器械等使用锂铁电池替代碱性电池和碳性电池。

根据中国化学与物理电源行业协会数据显示，2019年我国锌锰电池和碱锰电池的产量约330亿只，销售收入合计约为210亿元。我国是锌锰电池、碱锰电池出口大国。2019年锌锰电池出口量为174.06亿只，碱锰电池出口量为110.57

亿只。相较碱锰电池全球超过300亿只的市场规模，目前锂铁电池的销售规模不足碱锰电池1%。未来即使很小的替代率，也将为锂铁电池创造巨大的市场空间。

目前，全球可规模化生产锂铁电池的主要为美国劲量、鹏辉能源、发行人等少数生产商。其中美国劲量是锂铁电池的发明者，是全球最大的锂铁电池生产企业，据估计其锂铁电池年销量约1亿只。根据公开披露资料，鹏辉能源锂铁电池产能约为2,300万只。

公司锂铁电池销量较少，2020年销售数量约108.54万只。发行人持续在锂铁电池领域进行研发投入，进一步提升产品性能。本次精选层挂牌的募投项目之一“惠德瑞锂电池制造产业园项目”，达产后将形成年产250万粒锂铁电池的产能。公司将重点开拓欧洲市场的销售。目前，公司正与某国际知名电池品牌合作，面向欧洲市场生产销售锂铁电池，相关产品已完成认证，将陆续形成销售订单。

发行人已在公开发行说明书之“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业发展概况”部分补充披露上述内容。

（三）并结合销售区域、产品布局、技术升级、成本控制、外延并购等，说明应对竞争的措施或方案

1、稳固国外市场的同时，加大国内市场的开拓力度

报告期内，公司的外销比例占主营业务收入比例分别为 71.28%、63.04%、63.73%，外销占比较高且占比相对稳定。在稳定国外市场的同时，随着国内下游应用市场的兴起，公司将持续加大对国内市场的开拓力度，在工业市场和民用市场，公司有成熟的产品可满足客户的需求。国内市场，公司将加大对直接工业用户的开拓力度，增加工业用户销售占比。锂铁电池方面，公司将通过与某国外知名电池品牌商合作，重点加大欧洲市场的开拓。

2、持续推进技术研发，优化产品结构，提升产品性能

公司将技术创新作为提高公司核心竞争力的关键，通过不断提高自身的技术水平、改进生产工艺、提高生产自动化水平，提高原材料的使用效率、提高产品性能及一致性、节约人力成本。报告期内，发行人已拥有圆柱锂锰电池产品工艺相关技术、锂铁电池产品工艺相关技术、软包锂锰电池产品工艺相关技术等核心技术，并得到客户的广泛认可。针对现代电子设备智能化、便携化和微型化、低能耗化、使用环境复杂化等特点，发行人将继续在产品性能提升、新产品开发（新

应用场景、使用要求)和自动化改进方面,进行大量研发储备,为提高产品市场竞争力提供技术支撑,不断优化产品结构,持续满足下游客户的需求。

3、提高生产自动化和制造工艺水平,做好成本控制和产能准备

为抓住下游应用市场快速增长带来的发展机遇,公司加快了“惠德瑞锂电池制造产业园项目”的建设进度,定制开发了高效率的自动化生产线,届时可将生产线自动化效率由目前的 30PPM 提高到 120PPM,达到国际先进水平,可进一步提高产品品质的稳定性和一致性,为下游电池产品需求增长做好产能准备。同时,自动化水平的提高,可提高生产效率、减少用工数量,降低单位产品人工成本,从而总体上优化成本结构。

另外,公司未来不排除在时机成熟时,择机通过外延并购同行业公司的方式迅速扩大规模,提升市场份额。

综上,公司拟通过积极开拓国内市场、优化产品结构、提升产品性能、优化制备水平、提升设备自动化程度等措施应对日趋激烈的竞争环境。

三、补充披露报告期各期发行人各产品销售额占终端客户同类产品总采购额的比重以及终端客户采购同类产品的其他供应商情况。

报告期内,公司主要客户包括VARTA、VITZROCELL、BRK、东莞优卓、几米物联、轻松表计、AJAX等,公司向BRK主要提供软包锂锰电池,向其他客户主要提供圆柱锂锰电池。根据市场了解情况,公司销售额占终端客户同类产品总采购额比例较高。客户其他的主要供应商主要包括美国劲量、日本松下、亿纬锂能、鹏辉能源、武汉力兴(火炬)电源有限公司、武汉昊诚能源科技有限公司等。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“(一)发行人的销售情况与主要客户”之“4、报告期内前五大客户销售情况”部分补充披露上述内容。

四、结合业务模式、产品结构、产品或服务竞争情况、供应商及客户重叠情况等,说明选取亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技作为同行业可比公司的原因及合理性,是否完整、准确地披露行业的主要可比公司。

锂原电池按照化学反应原理不同可分为锂亚、锂锰、锂硫等多种类型,按照形状不同可分为圆柱形、扣式、软包等多种形状。由于对工作电压高低、能否大电流放电、安全性、电池形状等要求差异较大,不同化学反应类型、不同形态的

锂原电池应用场景差异也较大，各类锂原电池都有其特定的应用场景，总体上相互替代性较低。例如烟雾报警器因其要求电池需大电流放电，主要使用锂锰电池作为电源。针对不同的行业应用场景，客户类型和销售方式存在差异。发行人在选择可比公司时，结合公司市场销售过程中实际竞争情况，选择产品结构、业务规模、销售模式、客户群体与公司相似度较高的公司作为可比公司。同时，为多维度对同行业公司进行比较，发行人选择相关信息相对充分的公司作为可比公司。考虑到亿纬锂能、鹏辉能源和力佳科技均有锂锰电池业务且为上市公司或公众公司，信息披露较为充分，故将其作为可比公司进行比较。经综合各方面因素，选择亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技为可比公司。

从业务模式看，发行人及亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技均通过 OBM、ODM、OEM 等模式向电池品牌厂商或工业用户销售产品，各公司差异不大。

从产品结构看，亿纬锂能生产锂亚电池和锂锰电池，并以锂亚电池为主。锂锰电池主要包括圆柱式和扣式，总体产能规模高于德瑞锂电；鹏辉能源锂原电池产品主要包括锂锰电池和锂铁电池，其中锂锰电池含圆柱式和扣式，与公司相比鹏辉能源锂铁电池销售占比更高，是国内领先的规模化生产锂铁电池产品的企业，鹏辉能源 2019 年锂原电池销售规模约为 1.15 亿元，总体生产和销售规模小于德瑞锂电。力佳科技产品主要为扣式锂锰电池。

从产品品质看，公司产品目前已基本达到国际先进水平，同类型产品与日本松下差距较小。亿纬锂能和鹏辉能源的锂锰电池品质也处于行业先进水平。由于产品类型差异较大，公司与力佳科技产品品质可比性较低。

从客户和供应商情况看，公司与亿纬锂能、鹏辉能源产品均面向国内外知名品牌企业和工业用户，目标市场重叠度较高。由于产品类别和应用场景不同，公司与力佳科技相比产品性能、生产制造过程和客户资源差异较大。由于锂锰电池化学体系相同，发行人与上述可比公司存在供应商重叠情况。

在中国化学与物理电源行业协会统计的 2019 年锂一次电池销售收入前十名企业中，武汉孚安特科技有限公司为亿纬锂能控股子公司，帅福得（珠海保税区）电池有限公司无锂锰电池业务，常州金坛超创电池有限公司主要为扣式锂锰电池。除此之外，武汉昊诚能源科技有限公司、武汉力兴（火炬）电源有限公司、武汉中原长江科技发展有限公司生产部分锂锰电池，但生产规模均远小于德瑞锂电，且公开信息尤其财务信息披露较少，因此未作为同行业可比公司进行比较。

综上，发行人选择亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技作为可比公司具有合理性，发行人已完整、准确地披露行业的主要可比公司。

五、补充披露行业内主要竞争对手的基本情况 & 行业竞争情况，发行人的主要产品在技术路径、应用场景、价格、产品质量等方面与可比公司的比较情况。

（一）发行人已在公开发行说明书之“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（四）行业竞争情况”披露了行业内主要竞争对手的基本情况 & 行业竞争情况。

（二）发行人的主要产品在技术路径、应用场景、价格、产品质量等方面与可比公司的比较情况

公司名称	技术路径	应用场景	价格	产品质量
亿纬锂能	锂亚电池及锂锰电池，以锂亚电池为主	智能表计、智能交通、智能安防、医疗器械、E-call、石油钻探、定位追踪、胎压监测系统(TPMS)、射频识别(RFID)等领域	发行人产品价格与亿纬锂能、鹏辉能源相差不明显，处于行业中高水平；力佳科技主要生产锂锰扣式电池，价格存在明显差异	公司产品目前已基本达到行业先进水平，同类型产品与日本松下差距较小。亿纬锂能和鹏辉能源的锂锰电池品质也处于行业先进水平。由于产品类型差异较大，公司与力佳科技产品品质可比性较低。
鹏辉能源	锂锰电池、锂铁电池	电动玩具、智能家居、智能安防、仪器仪表、RFID 技术产品、医疗器械		
力佳科技	锂锰扣式电池	智能高速公路解决方案、传统电子货架标签等领域		
发行人	锂锰电池、锂铁电池，以锂锰电池为主	智能安防(烟雾报警器、电子锁等)、GPS 定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储器备用电源等		

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（四）行业竞争情况”之“5、同行业可比公司的基本情况”补充披露了上述内容。

六、补充披露的研发项目及投入，分析发行人研发费用率有所降低且与可比公司变化方向不一致的原因及合理性。

公司在发展过程中始终把技术创新作为提高公司核心竞争力的关键。报告期内，发行人的研发项目紧跟行业主流技术的发展趋势，在提升产品环境适应

性、长寿命、可靠性等方向不断探索，研发重点聚焦在产品性能提升、新产品开发（新应用场景、使用要求）和生产工艺改进等课题，有序推进研发工作。

报告期内，公司各研发项目及投入情况如下：

单位：元

研发项目		技术 适用性	目前所处具 体阶段	各项目研发 进度	资金总投入	2018 年度	2019 年度	2020 年度
HDR201607	高安全性定制化异型软包锂 锰一次电池的开发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	386,523.78	386,523.78		
HDR201704	低温型软包锂-二氧化锰电 池的研究开发及产业化	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	282,317.18	202,584.90	79,732.28	
HDR201705	超长寿命锂-二氧化锰电池 的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	1,671,972.41	1,114,240.91	557,731.50	
HDR201801	容量改善型锂-二硫化铁电 池的研究	锂铁电池	项目已验收	项目已结项	1,401,070.96	1,401,070.96		
HDR201802	高温型软包锂-二氧化锰电 池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	2,579,325.30	2,579,325.30		
HDR201803	高功率软包锂-二氧化锰电 池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	2,587,242.41	2,587,242.41		
HDR201804	高容量 CR17450 防爆电池的 研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	1,922,124.45	1,922,124.45		
HDR201901	超长寿命锂-二硫化铁电池 的研发	锂铁电池	项目已验收	项目已结项	1,862,106.85		1,862,106.85	
HDR201902	基于激光焊接技术的高容量 电池的研发	通用技术	项目已验收	项目已结项	1,435,214.76		1,435,214.76	
HDR201903	高安全性锂锰软包电池组的 研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	3,487,142.17		3,487,142.17	
HDR201904	NB-IoT 用高容量电池的开发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	669,704.44		669,704.44	
HDR201905	高容量高可靠性仪表电池的 开发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	390,809.68		390,809.68	

研发项目		技术 适用性	目前所处具 体阶段	各项目研发 进度	资金总投入	2018 年度	2019 年度	2020 年度
HDR201906	小尺寸圆柱形锂锰电池的研发	锂锰电池	项目已完成 阶段验收	项目未结项	1,584,294.46		352,201.85	1,232,092.61
HDR202001	高可靠性锂-二氧化锰电池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	1,887,850.34			1,887,850.34
HDR202002	高可靠性锂-二硫化铁电池的研发	锂铁电池	项目已验收	项目已结项	1,651,600.43			1,651,600.43
HDR202003	医疗卡电池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	778,499.37			778,499.37
HDR202004	小型电子价签卡电池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	1,153,382.79			1,153,382.79
HDR202005	冷链用电子价签卡电池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	1,065,385.65			1,065,385.65
HDR202006	高性能长寿命软包锂-二氧化锰电池的研发	锂锰电池	项目已验收	项目已结项	788,320.07			788,320.07
合计					27,584,887.51	10,193,112.70	8,834,643.54	8,557,131.27

报告期内，公司研发费用率与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
亿纬锂能	未披露	7.15%	7.24%
鹏辉能源	未披露	3.62%	3.45%
力佳科技	未披露	4.64%	4.28%
平均数 (%)	-	5.14%	4.99%
发行人 (%)	4.91%	5.49%	7.09%

注：亿纬锂能、鹏辉能源及力佳科技尚未披露 2020 年度报告

报告期内，公司研发费用率总体高于行业平均水平。研发费用投入金额与研发项目直接相关，各年实际实施的研发项目的不同会导致研发费用有一定波动。总体来看除2018年外，公司研发费用率相对稳定。公司在2018年同时进行了“高温型软包锂-二氧化锰电池研发项目”、“高功率软包锂-二氧化锰电池研发项目”、“高容量CR17450防爆电池研发项目”等多个相对较大项目的研发工作，导致2018年研发费用投入高于其他年份。同时，由于公司收入规模整体较小，研发费用较小金额的变动就会导致研发费用率的较大幅度变化。

公司研发费用率变动方向与同行业公司变动方向存在不一致的情形，主要是因为不同公司在收入规模、资金实力、技术水平、研发人员素质、研发项目设置都有不同，上述因素均会导致各公司在研发投入上会有一定差异，从而导致各公司研发费用率变动趋势出现不一致的情形。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”补充披露了上述内容。

七、说明报告期内发行人锂电池收入规模未见明显增长的原因，补充披露募投项目中新增锂电池产能量，并结合报告期内锂电池的产能利用率、在手订单情况说明消化新增产能的可行性及具体措施。

（一）说明报告期内发行人锂电池收入规模未见明显增长的原因

1、锂锰电池始终在公司的产品结构中占据主导地位

公司自成立之初，一直持续专注锂锰电池的研发、生产及销售，由于公司锂锰电池下游客户需求稳定增长，公司生产线优先考虑生产锂锰电池。报告期内，公司锂锰电池的产量占各期总产量的比例均在 96%以上，锂锰电池一直在公司的产品结构中占主导地位。

2、锂铁电池目前市场规模较小

锂铁电池主要用于民用市场及生活用电器具。虽然锂铁电池对锌锰干电池和碱锰电池等一次电池有替代性，但目前锂铁电池生产规模总体较小，短期内难以实现大规模替代。目前，全球可规模化生产锂铁电池的主要为美国劲量、鹏辉能源、发行人等少数生产商。其中美国劲量是锂铁电池的发明者，是全球最大的锂铁电池生产企业，据估计其锂铁电池年销量约 1 亿只，占据了全球主要份额。根据公开披露资料，鹏辉能源锂铁电池产能约为 2,300 万只。

由于锂铁电池的制造成本和销售价格相对较高，尚未大规模替代锌锰、碱锰电池，市场规模较小。由于全球最大锂铁电池供应商美国劲量公司，同时也是全球主要的锌锰、碱锰电池生产企业，其对锂铁电池的推广力度不大。因此，锂铁电池对锌锰电池的替代过程相对缓慢，整体市场规模较小。目前公司生产的锂铁电池销量较低。

随着技术的不断进步以及规模化优势的不断提升，未来锂铁电池的制造成本将不断降低。尤其是全社会环保意识不断提升，高性能绿色环保的锂铁电池作为未来的替代品，有着巨大的市场潜力。

（二）补充披露募投项目中新增锂铁电池产能量，并结合报告期内锂铁电池的产能利用率、在手订单情况说明消化新增产能的可行性及具体措施

本项目拟在惠州市仲恺高新区陈江街道，新建“惠德瑞锂电池制造产业园项目”厂房及配套设施，并引进 120PPM（每分钟 120 粒）自动生产线。本项目总用地面积约 13,117 平方米，总建筑面积为 27,376.2 平方米（含研发中心 1,569.86 平方米），计划投资总额为 19,000.00 万元，建设期为 48 个月。本项目拟新增锂一次电池生产能力 6,000 万粒/年（包括锂锰柱式电池 5,230 万粒/年、锂锰软包电池 520 万粒/年及锂铁电池 250 万粒/年），可有效提高公司现有产能，满足市场日益快速增长的锂一次电池需求。根据建设规划，计划 2022 年 3 月形成产能约 3,800 万只，2023 年 4 月累计形成产能 6,000 万只。

发行人已在公开发行说明书之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用”之“（一）惠德瑞锂电池制造产业园项目”之“1、项目基本情况”补充披露上述内容。

2、结合报告期内锂铁电池的产能利用率、在手订单情况说明消化新增产能的可行性及具体措施

报告期内，公司锂铁电池的产能利用率分别为 116.99%、81.66%以及 145.50%，产能利用率较高；截至 2021 年 1 月末，公司锂铁电池在手订单约为 60 万只。

公司是全球少数能够规模化生产锂铁电池的厂商之一，公司积极关注国外锂铁电池市场的动向，以欧洲为重点开发目标市场，通过展会、行业会议、客户介绍联系潜在客户，通过样品测试、技术开发等方式不断满足客户的需求，持续提升在锂铁电池领域的销售规模，消化新增锂铁电池产能具有可行性。公司正与某国际知名电池品牌商谈锂铁电池领域的深度合作，面向欧洲市场生产销售锂铁电池，相关产品已在客户处完成认证，将陆续形成销售订单。

八、补充披露发行人是否存在向锂二次电池拓展业务的规划，若有，请进一步披露规划内容、涉足领域、相关技术储备等。

公司目前专注于锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池的研发、生产和销售，暂时没有向锂二次电池拓展业务的规划。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“七、其他事项”部分补充披露上述内容。

九、保荐机构核查意见

（一）保荐机构核查程序

1、访谈发行人董事长及技术部负责人，了解一次电池的技术路线、不同化学体系电池对比情况、同行业公司竞争情况、发行人产品的品质、性能和技术水平、同行业可比公司选取的合理性、一次电池不同技术路径之间的替代性及被替代性等。

2、取得发行人所处行业的研究报告，查阅并了解发行人所处行业的市场容量、行业竞争格局、客户情况、未来发展趋势、贸易政策、汇率情况、疫情影响以及下游的市场需求情况。查阅发行人同行业竞争对手的公开资料，了解发行人在所处行业中的竞争地位。访谈公司管理层，进一步了解发行人产品的核心竞争力及未来收入增长空间，了解公司未来发展规划。

3、通过访谈、查阅发行人研发投入明细等，对发行人的研发投入情况进行了核查，并比对同行业上市公司的研发投入情况。

4、访谈发行人的销售负责人，了解锂铁电池的市场前景、在手订单及未来销售计划。

（二）保荐机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、锂一次电池技术发展主要沿着产品性能提升、新产品开发（新应用场景、使用要求）和技术工艺改进等三个迭代进步。随着产品性能的不断改善、应用场景对电池供应要求的变化以及对环保更加严格的要求，锂锰电池在某些领域对锂亚电池、锂硫电池存在一定替代性，锂铁电池对锌锰干电池和碱锰电池等一次电池存在替代性，但短期内难以大规模替代。

2、锂锰电池市场容量大，国内市场未来增长可期；锂锰电池全球市场竞争格局相对稳定，国内竞争对手加大了锂锰电池产能的投入；公司在产品品质、生产工艺及制备水平达到行业先进水平；贸易政策、汇率波动及疫情对公司经营的影响较小。整体而言，公司专注锂锰电池研发生产，凭借自身先进的核心技术及丰富的研发储备，不断优化生产工艺及制备水平，巩固公司的核心竞争力，产品品质和生产制造自动化水平达到行业先进水平。公司通过 ODM、OBM 等模式，与国外知名电池品牌商和工业用户保持了较为稳定的业务合作关系，外销业务保持稳定增长。国内市场，尤其是下游应用领域物联网、智能安防、智能表计、GPS 定位系统、RFID 标签的快速发展，为公司带来了新的发展机遇。伴随国内下游众多新兴应用市场的兴起，公司国内市场规模将进一步扩大

3、发行人已制定了应对竞争的措施或方案，拟通过积极开拓国内市场、优化产品结构、提升产品性能、优化制备水平、提升设备自动化程度等措施应对日趋激烈的竞争环境。相关措施和方案具有可行性。

4、为多维度对同行业公司进行比较，发行人选择相关信息相对充分的公司作为可比公司。考虑到亿纬锂能、鹏辉能源和力佳科技均有锂锰电池业务且为上市公司或公众公司，信息披露较为充分，故将其作为可比公司进行比较。

5、公司研发费用率变动方向与同行业公司变动方向存在不一致的情形，主要是因为不同公司在收入规模、资金实力、技术水平、研发人员素质、研发项目设置都有不同。

6、报告期内锂铁电池收入规模未见明显增长，主要原因是：锂锰电池始终在公司的产品结构中占据主导地位；由于制造成本和销售价格相对较高，锂铁电池尚未大规模替代锌锰、碱锰电池，市场规模较小。锂铁电池国外市场目前主要被美国劲量公司占领，目前国内锂铁电池尚未形成大规模应用。公司目前正在与

主要客户商谈锂铁电池领域的深度合作，未来计划将欧洲作为重点开拓的市场，有望签署新的订单，消化新增锂铁电池产能具有可行性。

7、公司暂无向锂二次电池拓展业务的规划。

问题 5.生产方式与技术密集型行业特征是否一致

根据公开发行说明书，报告期末发行人员工总数 395 人，其中生产人员 304 人、占比 76.96%，技术人员 57 人，占比 14.43%；公司从事的锂一次电池业务是技术密集型行业，公司核心技术处于行业先进水平，拥有发明专利 4 项。

（1）公司生产方式是否为劳动密集型。请发行人补充披露：①行业内企业是否具有劳动密集的特征，公司人均创收与同行业可比公司的差异情况，存在差异的原因及合理性。②结合公司生产人员占比高、生产设备自动化水平、技术在生产中的应用情况以及与同行业公司的比较情况等，披露公司是否属于劳动密集型企业，公司的核心资源要素披露是否完整、准确，相关“技术密集”等披露内容是否准确。

（2）补充披露人员变动对公司经营的影响。请发行人补充披露报告期各期员工人数变动情况、变动原因、岗位分布变动情况，报告期内营业收入与员工数量变化趋势的匹配性及对公司生产经营的影响。请结合报告期内人力资源变动、生产设备迭代、技术迭代情况，说明前述因素对公司生产经营的具体影响。

（3）现有产品技术水平披露是否客观。请发行人补充披露：①电池产品相关性能指标与行业标准等通用标准的对比，与主要竞争对手的产品性能指标、生产效率和制造成本等方面的对比情况；请说明发行人核心产品的技术优劣和核心技术的先进性，关于处于行业先进水平等表述是否准确。②结合细分行业技术发展路线、同行业可比公司的主要研发方向和研发项目，说明发行人研发储备项目是否与行业发展方向一致，同类项目研发进展是否落后，对发行人业务经营、未来发展的影响。

（4）技术研发能力披露不充分。请发行人：①说明专利多数为实用新型而较少发明专利的原因，与同行业公司是否一致。②说明与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景，对前述院校是否存在依赖，是否已形成相应技术成果并形成销售，如是，请补充披露具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。说明与河北科技大学的合作中，约定“知识产权与成果归项目组统一管理，依据

各单位对科技成果的贡献，按实际情况进行权益分配”的具体执行情况。③结合研发团队构成、人员数量及核心研发人员背景情况，研发投入与设备、技术储备情况、研发项目管理制度等，说明发行人是否具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

(5) 补充披露未足额缴纳社保、住房公积金的合规性及影响。请发行人补充披露报告期各期社保、住房公积金等缴纳情况，说明未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的原因，是否存在被主管机关行政处罚的风险；补充披露欠缴社会保险、住房公积金的具体金额，是否需要补缴，如是，对发行人经营业绩的影响。

请保荐机构对前述问题进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题(4)进行核查，请申报会计师对问题(5)进行核查，说明核查过程并发表明确意见。

回复：

一、请发行人补充披露：①行业内企业是否具有劳动密集的特征，公司人均创收与同行业可比公司的差异情况，存在差异的原因及合理性。②结合公司生产人员占比高、生产设备自动化水平、技术在生产中的应用情况以及与同行业公司的比较情况等，披露公司是否属于劳动密集型企业，公司的核心资源要素披露是否完整、准确，相关“技术密集”等披露内容是否准确。

(一) 行业内企业是否具有劳动密集的特征，公司人均创收与同行业可比公司的差异情况，存在差异的原因及合理性。

1、公司人均创收与同行业可比公司的差异情况

锂一次电池行业内企业并不具有劳动密集的特征。锂一次电池发展已有几十年的历史。锂电池产品广泛应用于军工、航空航天、医疗、工业、民用消费等特定应用场景，对电池使用寿命、安全性、稳定性、环保特性等要求很高，需要庞大的电化学知识体系和深厚的技术工艺体系支撑。几十年来，围绕各终端市场的应用需求及发展趋势，行业投入大量资源，有针对性地对产品进行技术创新、对生产线进行工艺改进。

公司产品生产过程包括“电芯制作”及“包装”两个阶段，“电芯制作”是指经过制片、前加工及组装等工序完成电芯制作的过程，“包装”是指根据客户需求在电芯上贴上标签、配置插头、导线、喷码或电池串并联组合等，整个制造过程涉及物理分析、结构设计、参数设置、设备调控等多个关键节点，

需要严格的工序流程管理及生产控制，技术密集程度较高。电芯制作过程标准化程度高，可通过提高自动化水平提高生产效率。而包装阶段定制化程度较高，不同定制化产品包装阶段的工序操作差异化较大，适当使用人工更为科学合理。生产企业会根据自身生产过程特点，经过合理的技术经济比较和分析，确定是否选择自动化生产、人工生产或委外生产等。总体来看，锂一次电池行业内企业并不具有劳动密集的特征。

报告期内，公司人均创收与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元/人

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
亿纬锂能	未披露	79.38	63.95
鹏辉能源	未披露	52.92	47.14
力佳科技	未披露	43.09	35.48
德瑞锂电	50.76	49.58	37.38

注 1：人均创收=营业收入/员工数量；

注 2：员工数量=（期初员工数+期末员工数）/2；

注 3：上述可比公司数据来源于其各自披露的年度报告；

注 4：上述可比公司营业收入来源于其各自披露的合并报表营业收入，亿纬锂能、鹏辉能源营业收入包含了非锂一次电池收入。

公司人均创收低于同行业可比公司亿纬锂能、鹏辉能源，主要是因为亿纬锂能、鹏辉能源业务规模均较大，规模经济效益明显；公司人均创收与力佳科技总体水平和变动趋势基本一致，不存在明显差异。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”补充披露了上述内容。

（二）结合公司生产人员占比高、生产设备自动化水平、技术在生产中的应用情况以及与同行业公司的比较情况等，披露公司是否属于劳动密集型企业，公司的核心资源要素披露是否完整、准确，相关“技术密集”等披露内容是否准确。

1、公司不属于劳动密集型企业

公司作为专注于锂锰电池、锂铁电池等锂一次电池研发、生产及销售的企业，与同行业公司亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技相比，生产人员占比情况基本一致，符合行业特点。下表为公司生产人员占比情况与同行业公司比较情况：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
亿纬锂能	未披露	68.96%	69.90%
鹏辉能源	未披露	78.97%	79.10%
力佳科技	未披露	70.60%	72.49%
平均值	-	72.84%	73.83%
德瑞锂电	73.74%	71.94%	74.34%

发行人产品整个制造过程涉及物理分析、结构设计、参数设置、设备调控等多个关键节点，需要严格的工序流程管理及生产控制，技术密集程度较高，符合行业特点。发行人与主要竞争对手相比，生产设备自动化水平方面，以制约生产效率的关键设备卷绕机为例，公司定制开发的卷绕机能够稳定达到每分钟15粒的卷绕速度，处于国内同行业领先水平；同时，公司已计划引进120PPM（每分钟120粒）自动生产线，未来将进一步提升产品生产效率，提高产品一致性与稳定性。

技术在生产中的应用方面，公司符合同行业的共同特征，与同行业公司无显著差异。公司已形成了锂锰圆柱电池、锂铁电池、锂锰软包电池产品生产过程所需要的相关核心工艺技术。公司约50%产品以ODM方式为国外电池品牌厂商提供定制化生产。定制化生产需根据客户要求及时灵活调整生产工艺流程，这需要企业有丰富的技术积累和成熟的技术工艺体系作为支撑。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”补充披露了上述内容。

二、补充披露人员变动对公司经营的影响。请发行人补充披露报告期各期员工人数变动情况、变动原因、岗位分布变动情况，报告期内营业收入与员工数量变化趋势的匹配性及对公司生产经营的影响。请结合报告期内人力资源变动、生产设备迭代、技术迭代情况，说明前述因素对公司生产经营的具体影响。

（一）补充披露人员变动对公司经营的影响。请发行人补充披露报告期各期员工人数变动情况、变动原因、岗位分布变动情况，报告期内营业收入与员工数量变化趋势的匹配性及对公司生产经营的影响。

1、岗位结构情况

报告期各期末，发行人员工人数及岗位分布情况如下：

单位：人

专业分工	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	278	73.74%	223	71.94%	252	74.34%
技术人员	64	16.98%	54	17.42%	50	14.75%
销售人员	16	4.24%	16	5.16%	16	4.72%
财务人员	4	1.06%	4	1.29%	5	1.47%
行政管理人員	15	3.98%	13	4.19%	16	4.72%
员工总计	377	100.00%	310	100.00%	339	100.00%

注：上述员工人数为与公司签定正式劳动合同的员工人数。

报告期内，公司2019年末员工人数较2018年末有所减少，主要是因为公司自2018年起开始购置并自建自动化设备，逐步用自动化设备替代人工，大幅减少生产人员，从而导致公司员工人数下降。报告期末临近春节，生产员工离职人数较多，导致期末人数波动较大。但从全年平均人数来看，公司2020年度、2019年度员工平均人数分别为396人、389人，相对稳定，并无明显变动，与公司生产经营状况相匹配。公司不断加大研发和技术力量，技术人员（含研发人员）逐年增加。公司销售人员、财务人员、行政管理人員基本保持稳定，未发生明显变动，符合工作岗位特点。

2、公司营业收入与员工数量变化的匹配性

报告期内，公司营业收入与员工数量变动情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31/20 20 年度	变动比例	2019. 12. 31/20 19 年度	变动比例	2018. 12. 31/2 018 年度
营业收入	17,437.10	8.37%	16,089.80	11.95%	14,372.56
员工人数	396	1.80%	389	-16.16%	464

注：员工人数系公司全年平均人数。

报告期内，公司2019年度员工人数较2018年度减少了16.16%，同期营业收入增加了11.95%，员工变动与营业收入变动趋势不一致的主要原因为公司在2018年、2019年重点加大了自动化卷绕机购置，提高了卷绕环节自动化水平，减少了生产员工数量。2020年，公司智能安防及物联网领域的下游客户对公司的产品需求旺盛，同期营业收入增加8.37%，随着业务量增长公司员工人数较2019年度增加1.80%，变动趋势与营业收入变动趋势一致。

综上所述，报告期内，公司营业收入与员工数量变动趋势相匹配。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”补充披露了上述内容。

（二）请结合报告期内人力资源变动、生产设备迭代、技术迭代情况，说明前述因素对公司生产经营的具体影响。

报告期内，公司通过购置自动化生产设备，逐步提高生产工艺和自动化水平。自动化程度的提高，提高了生产效率和产品品质稳定性；优化了成本结构，单位生产人员产出提高、单位产品人工成本降低；生产制造工艺改进，还提高了公司原材料的使用效率。上述因素的不断优化调整，有利于提高产品品质和生产效率，进一步增强公司产品竞争力。

例如 2018 年、2019 年公司重点加大了自动卷绕机的投入，分别定制了 15 台、12 台自动卷绕机，降低了卷绕环节的生产员工数量。从员工数总人数变动来看，2018 年、2019 年、2020 年员工平均人数分别为 464 人、389 人、396 人。由于行政管理、财务人员、销售人员、技术研发人员相对稳定，上述员工人数变化主要是生产人员减少。2018 年、2019 年、2020 年按照年平均人数计算的员工人均收入分别为 30.98 万元、41.36 万元、44.03 万元，人均收入水平不断提高。目前公司已定制开发的自动生产线稳定运行后可由原来 30PPM 生产速度，提高到 120PPM，全面大幅提升自动化生产水平，进一步降低单位产品用工成本，增强公司产品竞争力。

三、现有产品技术水平披露是否客观。请发行人补充披露：①电池产品相关性能指标与行业标准等通用标准的对比，与主要竞争对手的产品性能指标、生产效率和制造成本等方面的对比情况；请说明发行人核心产品的技术优劣和核心技术的先进性，关于处于行业先进水平等表述是否准确。②结合细分行业技术发展路线、同行业可比公司的主要研发方向和研发项目，说明发行人研发储备项目是否与行业发展方向一致，同类项目研发进展是否落后，对发行人业务经营、未来发展的影响。

（一）电池产品相关性能指标与行业标准等通用标准的对比，与主要竞争对手的产品性能指标、生产效率和制造成本等方面的对比情况；请说明发行人核心产品的技术优劣和核心技术的先进性，关于处于行业先进水平等表述是否准确。

1、电池产品相关性能指标与行业标准等通用标准的对比，与主要竞争对手的产品性能指标、生产效率和制造成本等方面的对比情况

（1）公司主要产品相关性能与行业标准及主要竞争对手产品对比情况

公司主要产品性能与国标（GB/T8897.2:2013）、IEC（60086-2:2015）标准的比较情况如下：

产品	型号	放电条件（20℃，55±20%RH）			IEC 标准	国标	公司产品指标
		放电电流、电阻、功率	每天放电时间	终止电压 V			
锂锰电池	CR123A	0.1KΩ	24h	2.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	1.55	1400 次	1400 次	≥1600 次
	CR2	0.2KΩ	24h	2.0	48h	48h	≥60h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	1.55	840 次	840 次	≥840 次
	CR17450	1KΩ	24h	2.0	710h	710h	≥710h
	CR14250	3KΩ	24h	2.0	750h	750h	≥750h
	CR-P2	200Ω	24h	4.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	3.1	1400 次	1400 次	≥1600 次
	2CR5	200Ω	24h	4.0	40h	40h	≥50h
		900mA	3s on/27s off 24 h/d	3.1	1400 次	1400 次	≥1600 次
锂铁	FR14505	1.5W/	2s/28s, 5min/h,	1.05	370 次	-	≥525

电池 —		0.65W	10 次/h				次
		1000mW	4 min on, 11 min off 8h/d	1.0	120min	—	≥ 138min
	FR10445	1.2W/ 0.65W	2s/28s, 5min/h, 10 次/h	1.05	100 次	—	≥140 次
		50mA	1 h on, 11 h off for 24 h	0.9	16h	—	≥17h
		400mW	4 min on, 11 min Off 8h/d	1.0	140min	—	≥ 192min

锂一次电池行业对电池性能有严格的标准，公司产品性能指标均不低于或优于国标（GB/T8897.2:2013）、IEC（60086-2:2015）标准。

公司将技术创新作为提高公司核心竞争力的关键，通过不断提高自身的技术水平、改进生产工艺、提高生产自动化水平，提高原材料的使用效率、提高产品性能及一致性、节约人力成本。

在生产效率方面，以制约生产效率的关键设备卷绕机为例与主要竞争对手产品相比，同行业公司单台卷绕机最快速率不超过每分钟10粒，公司定制开发的卷绕机能够稳定达到单台每分钟15粒的卷绕速度，领先于同行业公司。为提高生产线的整体自动化水平，公司定制开发卷芯传输、入壳、点底、滚槽、注液、封口等一系列工序的自动化设备，稳定后整条生产线可实现120PPM（每分钟120粒），为国内同行自动化最高水平，并在国际上处于先进水平（目前日本松下生产线包括120PPM、240PPM两种）。

在产品性能指标方面，虽然各竞争对手同类产品规格书载明的性能指标差异较小，但根据产品的生产工艺和原材料配方的不同，跟国际电池品牌企业实际产品性能会有一定差异。公司锂锰电池产品已基本达到国际电池品牌企业的水平，与国际电池品牌企业电池品质差距较小。公司掌握“低温安全型锂-二氧化锰电池技术”、“超长寿命锂-二氧化锰电池技术”、“高放电效率的锂一次电池技术”等核心技术，对公司产品品质有可靠的技术保障，公司产品进入国际著名电池生产厂商的销售体系。

在制造成本方面，产品在材料选型、生产配方、制造工艺、自动化水平以及管理水平的差异均会影响其产品制造成本。与日本松下、美国劲量等国际著名电池品牌相比，公司在总体制备水平、生产效率等方面仍有提升空间，公司将通过生产工艺的改进、不断提高自动化水平，进一步提高产品品质的稳定性

及可靠性。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）发行人主要产品的情况及应用领域”补充披露上述内容。

2、请说明发行人核心产品的技术优劣和核心技术的先进性，关于处于行业先进水平等表述是否准确。

公司掌握的核心技术如下：

核心技术名称	技术优势说明	行业先进情况
柱式锂锰电池产品工艺技术	通过对正极成型，锂带防拉伸、黏连技术研究，盖帽封边技术，电池滚槽，涂胶，注液、包装贴底面垫等一系列工艺的研究，形成可靠稳定的柱式锂锰电池生产工艺技术。	通过该技术的应用，生产效率提升，电池性能基本接近国际标杆企业产品，储存寿命达到10年，形成柱式锂锰电池系列产品。
锂铁电池产品工艺技术	通过正极工艺的研究（包含软态铝箔的研究），流过热锂电池保护结构的研究，形成可靠稳定的柱式锂铁电池生产工艺技术。	通过该技术的应用，生产效率提升，电池性能基本接近国际标杆企业产品，储存寿命达到10年，形成锂铁电池系列产品。
软包锂锰电池产品工艺技术	根据需求定制，克服了高温环境下电池性能下降，容易出现漏液、鼓胀的问题，具有良品率高，使用寿命长，安全性能高等优点。	通过该技术的应用，视客户需求形成软包锂锰电池系列产品，储存寿命达到10年，通过下游行业主流客户认证。
低温安全型锂-二氧化锰电池技术	提升锂锰电池的低温放电能力，尤其是在-40℃下的负载能力。	通过对电解液、正极配比的优化，使电池低温性能得到明显提升，可以满足-40℃使用条件下的负载要求。
超长寿命锂-二氧化锰电池技术	通过对关键材料和工艺技术的研究，降低电池自放电率，从而达到超长储存寿命的目的。	通过该技术的应用，可以使锂锰电池在70℃条件下电池储存时间达到150天，储存寿命可达15年。
高放电效率的锂一次电池技术	提升电池的放电容量和安全性。	通过正负抑制反应区域的设置，以及中止反应区域的设置，提升电池在过放电、强制放电的测试通过率，杜绝安全隐患。

锂一次电池产品融合庞大的电化学知识体系和深厚的技术工艺体系，公司深耕锂一次电池领域多年，紧密围绕各终端市场的应用需求及发展趋势，实现了对锂锰电池的材料、结构、工艺等关键技术的持续改进和突破。公司核心产品的技术水平基本接近国际标杆企业水平，并获得了全球众多知名工业企业和电池品牌

商的认可和信赖。同时，公司目前规模仍然较小，相关核心技术的研发投入相比国际标杆企业差距较大，未来随着公司规模的扩大，公司将持续加大研发投入，保持和提高公司核心技术的先进性。

综上，公司关于核心技术处于行业先进水平的表述准确。

（二）结合细分行业技术发展路线、同行业可比公司的主要研发方向和研发项目，说明发行人研发储备项目是否与行业发展方向一致，同类项目研发进展是否落后，对发行人业务经营、未来发展的影响。

锂锰电池已有近 50 年的发展历史，应用领域极其广泛。锂锰电池围绕各终端市场的应用需求及发展趋势，在电池材料、结构、工艺等方面持续改进和突破。现代电子设备在朝着智能化、便携化和微型化、低能耗方向发展，物联网、智能安防、GPS 追踪器、RFID 标签等一些新兴的应用领域使用环境的复杂化也对电池的工作稳定性、使用寿命提出了更高的要求。锂锰电池必须具有更高的比能和功率系数，更长的储存寿命，更高的安全性和可靠性，满足更严格的应用环境要求。同行业主要竞争对手也加紧了的重点发展方向的研究和探索。同行业公司的研发重点聚焦在产品性能提升、新产品开发（新应用场景、使用要求）和自动化改进等方面，各公司研发方向总体一致，但细分领域和侧重点存在差异。如亿纬锂能于 2020 年计划募资 3.3 亿余元投入“面向胎压测试和物联网应用的高温锂锰电池项目”，生产应用于胎压监测系统（TPMS）、物联网终端等领域的高温锂锰电池。

公司研发紧跟行业技术发展趋势，如“小尺寸圆柱形锂锰电池的研发”、“医疗卡电池的研发”、“小型电子价签卡电池的研发”、“高性能长寿命软包锂-二氧化锰电池的研发”、“高可靠性锂-二氧化锰电池”、“高可靠性锂-二硫化铁电池的研发”以及生产线自动化升级改造均与提高产品环境适应性、产品使用寿命及可靠性的行业主要发展性的发展方向保持一致，且处于行业先进水平。

四、请发行人：①说明专利多数为实用新型而较少发明专利的原因，与同行业公司是否一致。②说明与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景，对前述院校是否存在依赖，是否已形成相应技术成果并形成销售，如是，请补充披露具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。说明与河北科技大学的合作中，约定“知识产权与成果归项目组统一管理，依据各单位对科技成果的贡献，按实际情况进行权益分配”的具体执行情况。③结合研发团队构成、人员数量及核心研发人员背景情况，研发投入与设备、技术储备情况、研发项目管理制度等，说明发行人是否具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

（一）说明专利多数为实用新型而较少发明专利的原因，与同行业公司是否一致

公司专利多数为实用新型而较少发明的原因如下：

1、公司核心技术主要源于自主研发，公司成立早期出于保护技术秘密考虑，未就部分核心技术申请专利，而后公司加强专利保护意识，并于 2017 年 1 月 10 日发布《政府补贴申报及专利授权专项奖励办法》，激励研发人员申请专利保护，并不断提升发明专利申请质量。截至 2020 年末，公司已申请的 15 项专利中，包括 2 项已提交 PCT 的国际专利申请及 10 项发明专利，国际专利及发明专利申请占已申请专利的 80%，但因发明专利审核时间较长，前述发明专利仍未授权。

2、根据现行有效的《专利法》第九条，“同样的发明创造只能授予一项专利权。但是，同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权”，公司部分技术采取同时申请实用新型专利及发明专利的方式，因实用新型专利审查时间较短，先于发明专利授权，如发明专利通过审查，公司可根据实际需求放弃实用新型专利以取得发明专利。

截至报告期末，公司共取得 23 项专利，其中发明专利 4 项，实用新型专利 19 项，发明专利占公司已取得的专利的比例为 17.39%。经查阅公开资料，截至 2021 年 2 月 24 日，同行业公司中，亿纬锂能的授权发明专利占已授权的全部专利比例约为 34%，鹏辉能源的授权发明专利占已授权的全部专利比例约为 18%，力佳科技的授权发明专利占已授权的全部专利比例约为 12%。因各公司业务方向、发展阶段及规模并不完全一致，公司与同行业公司在授权专利占比不存在较大差

异。

（二）说明与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景，对前述院校是否存在依赖，是否已形成相应技术成果并形成销售，如是，请补充披露具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。说明与河北科技大学的合作中，约定“知识产权与成果归项目组统一管理，依据各单位对科技成果的贡献，按实际情况进行权益分配”的具体执行情况。

1、说明与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景，对前述院校是否存在依赖，是否已形成相应技术成果并形成销售，如是，请补充披露具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。

公司与惠州学院及河北科技大学的合作情况如下：

（1）2016 年 12 月，公司与惠州学院签订《产学研项目合作协议》（以下简称“本合作”），双方共同承担高安全性定制化异型软包锂锰一次电池开发课题，其中，公司负责电池的开发、制造工艺及技术研究，惠州学院负责对该类一次电池进行技术分析和专利检索。

根据公司提供的《项目结题验收报告》及与本次项目相关的成果证明，本次合作研发的项目成果包括：高安全性定制化异型软包锂锰一次电池 2CF223466、CT222920 等，该等产品于 2017 年 12 月被认定为广东省高新技术产品。本项目生产的产品已实现销售。

惠州学院主要进行技术分析及专利检索，为公司建立高安全性定制化异型软包锂锰一次电池关键技术专利体系和技术方案提供支撑，且相关知识产权成果归属于公司。公司自主研发本项目成果，并以公司名义申请专利，对惠州学院不存在依赖。公司与惠州学院不存在与本合作相关的纠纷或潜在纠纷。

（2）2017 年 8 月，公司与河北科技大学签订《技术开发（合作）协议》，约定共同研究开发超长寿命的锂-二氧化锰电池。根据河北科技大学于 2018 年 8 月出具的《教育部“蓝火计划”（惠州）产学研联合创新资金项目任务书》（以下简称“《项目任务书》”），公司作为项目合作单位，就“教育部‘蓝火计划’（惠州）产学研联合创新资金 2017 年度项目”（以下简称“本项目”）与河北科技大学开展合作，共同通过研究提升锂-二氧化锰电池的寿命。

本项目已形成的技术成果包括：①公司申请的 2 项发明专利及 1 项实用新型专利，该等专利均已获得授权并投入使用；就超长寿命锂-二氧化锰电池取得 1

份广东省高新技术产品证书；公司取得 1 份科技查新报告；公司出具 1 份全面检测报告；公司出具 3 份测试报告；②河北科技大学提出 2 项专利申请、项目人员发表 2 篇 SCI 论文及 2 篇硕士论文。根据《项目任务书》，本项目“知识产权与成果归项目组统一管理，依据各单位对科技成果的贡献，按实际情况进行权益分配”，公司获得授权 3 项专利均系公司自主研发，以公司名义申请专利并实际投入使用，公司对河北科技大学不存在依赖。公司与河北科技大学不存在与本项目相关的纠纷或潜在纠纷。

2、说明与河北科技大学的合作中，约定“知识产权与成果归项目组统一管理，依据各单位对科技成果的贡献，按实际情况进行权益分配”的具体执行情况。

本项目的项目组成员包括河北科技大学的老师、学生、工程师及公司总经理和研发人员。“合作各方分别独立完成并与履行合同有关的阶段性技术成果的研究开发人员，享有在有关此阶段性技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。合作各方应以协商方式确定最终研究成果的完成人员名单。此完成人员享有在有关最终技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。”

本项目实际执行过程中，公司及河北科技大学均自主研发、出具相关技术成果，并取得相关技术成果的知识产权。本项目已完成《项目任务书》约定的项目验收考核指标，公司与河北科技大学不存在与本项目相关的纠纷或潜在纠纷。

（三）结合研发团队构成、人员数量及核心研发人员背景情况，研发投入与设备、技术储备情况、研发项目管理制度等，说明发行人是否具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

1、截至报告期末，公司研发团队构成、人员数量及核心研发人员背景情况，研发投入与设备、技术储备情况、研发项目管理制度情况如下：

研发团队构成：公司研发人员共计 27 人，承担公司的新产品设计开发、生产工艺改进、生产设备研发等职责，公司研发人员的学历结构及年龄分布如下：

（1）学历结构

学历水平	数量（人）	占比
硕士	1	3.70%

本科	10	37.04%
专科	14	51.85%
专科以下	2	7.41%
总计	27	100.00%

(2) 年龄分布

年龄分布	数量(人)	占比
35岁及以下	12	44.44%
36-45岁	10	37.04%
46-55岁	5	18.52%
总计	27	100.00%

2、核心研发人员数量及核心研发人员背景情况：公司依据研发人员的岗位职责、研发成果及对公司作出的贡献等因素，认定核心技术人员共6人，具体情况如下：

序号	姓名	简历	主导核心技术	贡献
1	潘文硕	1969年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码3201111969****，大学本科学历，工程师。1991年7月毕业于华东工学院（现南京理工大学）机械制造工艺与设备本科专业。1991年7月至1993年3月，历任湖南衡阳江雁机械厂技术员、调度、总工程师助理，1993年4月至2012年12月，在惠州市德赛集团有限公司及其下属公司工作，先后任下属公司生产部主任、经理、下属公司副总经理、德赛集团外资部副总经理、下属公司常务副总经理、总经理。2013年1月入职惠德瑞有限，现任公司董事长、总经理。	主导完成圆柱锂锰电池产品工艺技术、锂铁电池产品工艺技术、软包锂锰电池产品工艺技术等项目的开发	主导完成所有项目的开发工作
2	何献文	中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2002年7月毕业于西北轻工业学院应用化学本科专业，2005年3月获得天津大学应用化学专业硕士研究生学位。2005年1月至2012年5月，在德赛集团下属公司工作，历任项目经理、技术部经理。2012年6月入职惠德瑞有限，现任公司董事、副总经理、总工程师，全面负责产品研发工作。	共同主导完成圆柱锂锰电池产品工艺技术、锂铁电池产品工艺技术、软包锂锰电池产品工艺技术等项目的开发	共同主导完成所有项目的开发工作
3	劳忠奋	1981年11月出生，大学本科学历，中国国籍，无永久境外居留权。2004年	参与完成锂铁电池产品工艺	主要负责锂铁和软包锂锰电

序号	姓名	简历	主导核心技术	贡献
		11 至 2012 年 5 月,任德赛集团下属公司项目主管, 负责锂二硫化铁电池项目。2012 年 6 月入职惠德瑞有限, 现任公司技术部项目经理, 负责锂二硫化铁电池及软包锂锰电池相关工作。	技术、软包锂锰电池产品工艺技术等项目的开发	池新产品开发与技术改善工作
4	谢远军	1977 年 2 月出生, 大专学历, 中国国籍, 无境外永久居留权。1999 年 10 月至 2003 年 10 月任广东番禺华力电池有限公司工程师, 2003 年 11 月至 2012 年 6 月任德赛集团下属公司工程师; 2012 年 6 月入职惠德瑞有限, 现任公司技术部项目经理, 负责圆柱锂锰电池相关工作。	参与完成圆柱锂锰电池产品工艺技术等项目的开发	主要负责圆柱锂锰电池新产品开发与技术改善工作
5	郑立宏	1966 年 10 月出生, 大学本科学历, 中国国籍, 无境外永久居留权。1989 年 8 月至 1993 年 7 月, 任西安华山机械厂技术员; 1993 年 7 月至 2013 年 7 月, 历任东山电池工业中国有限公司生产部管理员、主管、经理、工程部经理; 2013 年 7 月入职惠德瑞有限, 现任公司工程部经理, 负责设备维修。	参与完成圆柱锂锰电池产品工艺技术、锂铁电池产品工艺技术等项目的开发	主要负责自动化设备的导入
6	成庆华	1973 年 10 月出生, 大专学历, 中国国籍, 无境外永久居留权。2004 年 5 月至 2005 年 4 月, 任惠州市可耐特自动化有限公司工程部技术员; 2005 年 5 月至 2012 年 5 月, 任德赛集团下属公司工程部维修主管, 负责设备研发和维修; 2012 年 6 月入职惠德瑞有限, 现任公司工程部副经理, 负责设备研发和维修。	参与完成圆柱锂锰电池产品工艺技术、软包锂锰电池产品工艺技术等项目的开发	主要负责自动化设备的开发

3、研发投入与设备

报告期内, 公司的研发投入主要由材料费、研发人员薪酬构成, 研发费用金额及占比如下:

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用 (万元)	855.71	883.46	1,019.31
研发费用占当期营业收入比例	4.91%	5.49%	7.09%

公司的研发设备包括 MACCOR 电池测试系统、X 光机、安全性能测试设备、水分测定仪、程式恒温恒湿试验箱、高低温湿热试验箱等。

4、技术储备情况: 截至报告期末, 公司正在从事的研发项目如下:

序号	项目名称	所处阶段	相关人员	已投入项目经费 (截至 2020 年 12 月 31 日)	主要目标
1	小尺寸圆柱形锂锰电池的研 发	方案设计	潘文硕、何 献文、劳忠 奋、成庆华 等技术人员	预算 240 万元,已 投入 158.43 万元	通过新的结构设计,开发新的 工艺技术,提升电池性能,以 满足小型电子设备的要求;达 到国际标杆企业电池的水平

截至本问询回复出具日,公司已新启动高振动可靠性锂锰电池、20 年寿命圆柱锂-二氧化锰电池、20 年寿命锂-二硫化铁电池、超长寿命软包锂-二氧化锰电池等研发项目。

5、研发项目管理制度:截至报告期末,公司已就研发项目的立项、资金、产学研合作、知识产权管理、产品开发、研发奖励、研发人员晋升及绩效考核等方面,建立一套完整制度,包括《科研立项管理制度》《研发准备金制度》《产学研合作管理办法》《知识产权管理办法》《新产品开发计划》《财政补贴申报及专利授权专项奖励办法》《技术人员晋升管理制度》《研发人员绩效考核奖励办法》。

公司从创立之初即坚持自主研发,并致力于相关技术的产业化。经过多年的发展和完善,公司已形成一套完整的研究、开发和创新体系。一方面,公司针对市场及客户的需求,积极进行研发立项,对现有的技术及产品不断迭代改进;另一方面,公司积极研究行业发展趋势,设立不同类型的研发项目,并自主研发具有前瞻性、符合市场行业未来发展方向的高新技术及新产品。同时,公司重视与高校的合作,有利于促进产品技术的理论研究,提升公司的基础研究能力,未来也将持续扩大与高校、科研院所等机构的合作交流,促使公司研发技术能够持续符合行业发展和市场需求。

综上,公司具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

五、补充披露未足额缴纳社保、住房公积金的合规性及影响。请发行人补充披露报告期各期社保、住房公积金等缴纳情况，说明未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的原因，是否存在被主管机关行政处罚的风险；补充披露欠缴社会保险、住房公积金的具体金额，是否需要补缴，如是，对发行人经营业绩的影响。

（一）补充披露报告期各期社保、住房公积金等缴纳情况，说明未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的原因，是否存在被主管机关行政处罚的风险。

1、社保、公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人为员工缴纳社会保险及住房公积金情况如下：

截止时间	项目	员工总数	缴纳人数	缴纳比例	未缴纳情况及原因
2020年末	社会保险	377	246	65.25%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的18名员工尚未办理完毕社会保险缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳社会保险的人数为111人，主要原因为该部分员工系农村户籍，已在户籍所在地参加了新型农村养老保险及城乡居民基本医疗保险，参加社会保险意愿较低且自愿放弃缴纳。
	住房公积金		353	93.63%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的17名员工尚未办理完毕住房公积金缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳住房公积金的人数为5人，主要原因为该部分员工系农村户籍，缴纳住房公积金意愿较低且自愿放弃缴纳。
2019年末	社会保险	310	224	72.26%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的21名员工尚未办理完毕社会保险缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳社会保险的人数为63人，主要原因为该部分员工系农村户籍，已在户籍所在地参加了新型农村养老保险及城乡居民基本医疗保险，参加社会保险意愿较低且自愿放弃缴纳。
	住房公积金		179	57.74%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的21名员工尚未办理完毕住房公积金缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳住房公积金的人数为108人，主要原因为该部分员工系农村户籍，缴纳住房公积金意愿较低且自愿放弃缴纳。
2018年末	社会保险	339	220	64.90%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的9名员工尚未办理完毕社会保险缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳社会保险的人数为108人，主要原因为该部分员工系农村户籍，已在户籍所在地参加了新型农村养老保险及城乡居民基本医疗保险，参加社会保险意愿较低且自愿放弃缴纳。
	住房公		224	66.08%	退休返聘2人不需缴纳；当月入职的9名员工尚

截止时间	项目	员工总数	缴纳人数	缴纳比例	未缴纳情况及原因
	公积金				未办理完毕住房公积金缴纳手续而未能缴纳；除此之外，当月应缴纳而未缴纳住房公积金的人数为 104 人，主要原因为该部分员工系农村户籍，缴纳住房公积金意愿较低且自愿放弃缴纳。

截至报告期末，发行人未为部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，不符合《中华人民共和国社会保险法（2018修正）》、《住房公积金管理条例（2019修订）》等规范性文件的要求，但鉴于：1、发行人未为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金的主要原因为该等员工为农村户籍，已在户籍所在地参加了新型农村养老保险及城乡居民基本医疗保险，该等员工参加社会保险及缴纳住房公积金意愿较低并自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金；2、发行人已为员工提供宿舍；3、发行人所在地社会保险及住房公积金主管部门已分别出具证明，证明发行人报告期内社会保险无欠费记录、住房公积金缴存无行政处罚记录；4、经查询发行人所在地社会保险主管部门官方网站行政处罚公示信息，发行人报告期内无行政处罚记录；5、就发行人未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金事宜，发行人实际控制人艾建杰、潘文硕已出具承诺：

“本人将依法督促发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金；如相关主管部门要求发行人为员工补缴本次挂牌前相关社会保险费用及住房公积金费用，或者发行人因本次挂牌前社会保险及住房公积金未合法合规缴纳而需承担任何行政处罚或损失，本人将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失，保证发行人不会因此遭受损失。”

综上，发行人报告期内存在未为部分符合条件的员工缴纳社会保险的情况，不会对本次发行造成实质性法律障碍。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”补充披露了上述内容。

（二）是否存在被主管机关行政处罚的风险

报告期内，发行人存在未为部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，因此存在被相关主管机关给予行政处罚的风险。若未来相关主管机关要求发行人补缴报告期内未缴纳社会保险及住房公积金，或者对发行人因本次挂牌前社会保险及住房公积金未合法合规缴纳给予行政处罚，发行人实际控制人届时将依据已作出的承诺对因补缴社会保险及住房公积金或受到行政

处罚而支出的费用和产生的经济损失予以全额补偿，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”进行了补充披露。

（三）补充披露欠缴社会保险、住房公积金的具体金额

发行人已对可能需要补缴并由发行人承担的社会保险以及住房公积金的金额进行了测算，具体如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未缴纳金额	646,786.01	1,431,089.87	1,699,901.54
其中：社会保险	320,971.01	1,077,869.87	1,384,613.54
住房公积金	325,815.00	353,220.00	315,288.00
利润总额	39,479,699.44	40,249,989.80	34,472,337.64
未缴纳金额占利润总额比例	1.64%	3.56%	4.93%

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”进行了补充披露。

（四）是否需要补缴，如是，对发行人经营业绩的影响

发行人报告期内未足额缴纳社会保险及住房公积金的金额占发行人同期利润总额比例较低，对发行人经营业绩影响相对较小。此外，发行人实际控制人艾建杰、潘文硕已就发行人未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金事宜出具承诺：“本人将依法督促发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金；如相关主管部门要求发行人为员工补缴本次挂牌前相关社会保险费用及住房公积金费用，或者发行人因本次挂牌前社会保险及住房公积金未合法合规缴纳而需承担任何行政处罚或损失，本人将及时、全额补偿发行人由此遭受的损失，保证发行人不会因此遭受损失。综上所述，若未来有权机关要求发行人补缴报告期内未缴纳社会保险及住房公积金，相关费用支出和产生的经济损失届时将由发行人实际控制人依据已作出的承诺予以全额补偿，不会对发行人经营业绩造成重大影响。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）公司员工情况”进行了补充披露。

六、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、通过访谈、现场查看、查阅资料等，了解发行人产品生产流程及用工情况、人员结构和变动情况、生产设备迭代情况和自动化水平、技术研发和生产工艺水平、人均创收水平，结合同行业公司对比情况，分析发行人从事行业是否属于劳动密集型产业，以及人员、设备、技术研发对生产经营的影响。

2、通过访谈、查阅公开资料、同行业对比等，分析发行人技术的先进性，以及发行人研发路线和技术储备是否符合行业发展方向，是否具有先进性等。

3、访谈公司研发部门负责人，查阅《专利法》《政府补贴申报及专利授权专项奖励办法》及申请发明及实用新型的专利受理通知书及正在申请中的专利受理通知书，了解公司专利多数为实用新型而较少发明的原因，与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因、背景及是否存在纠纷；

4、查阅公司的专利证书、国家知识产权局出具的专利登记簿副本，登录国家知识产权局网（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、润桐专利检索网站（<https://www.rainpat.com/>）查询相关专利信息，核实公司专利情况是否与同行业公司一致；

5、查阅公司与惠州学院签订的《产学研项目合作协议》《项目结题验收报告》及相关的成果证明、与河北科技大学签订的《技术开发（合作）协议》及相关的成果证明，核实与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景，对前述院校是否存在依赖，是否已形成相应技术成果并形成销售，与河北科技大学关于权益分配的具体执行情况；查询中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）及企查查（<https://www.qcc.com/>），核实与惠州学院、河北科技大学是否存在纠纷；

6、查阅发行人报告期内的社会保险缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证；查阅报告期内发行人社会保险、住房公积金缴纳统计表，员工档案花名册；查阅发行人取得的社会保险、住房公积金政府主管部门出具的合规证明；通过公开网站核查发行人是否存在违反劳动用工相关法律法规受到行政处罚的情形；查阅了发行人所在地社会保险及公积金缴纳政策。获取了公司控股股东及实际控制人未为全部员工缴纳社会保险及公积金事宜出具的承诺函。

7、查阅公司提供的研发人员名单、核心研发人员简历、研发投入及研发设备清单、在研项目清单及相关立项通知书、研发项目管理制度，访谈公司研发部门负责人，以了解公司研发团队构成、人员数量及核心研发人员背景情况，研发投入与设备、技术储备情况、研发项目管理制度。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人生产人员占比、人员创收水平与同行业基本一致。发行人产品整个制造过程涉及物理分析、结构设计、参数设置、设备调控等多个关键节点，需要严格的工序流程管理及生产控制，技术密集程度较高，符合行业特点。发行人具有技术密集的特点。

（2）公司通过改造升级生产设备、改进生产工艺、优化人员结构，提高自动生产化水平，从而从整体提高了生产效率和品质稳定性，优化了单位成本结构，直接人工成本占比逐年下降，提高了产品竞争力和经营效率。

（3）公司深耕锂一次电池领域多年，紧密围绕各终端市场的应用需求及发展趋势，实现了对锂锰电池的材料、结构、工艺等关键技术的持续改进和突破。公司产品基本接近国际标杆企业水平，并获得了全球众多知名工业企业和电池品牌商的认可和信赖。锂一次电池行业对电池性能有严格的标准，公司产品性能指标均不低于或优于国标（GB/T8897.2:2013）、IEC（60086-2:2015）标准。发行人技术具有先进性，处于行业先进水平。

（4）公司研发紧跟行业技术发展趋势开展技术研发，主要研发项目与行业主要发展性的发展方向保持一致，研发水平处于行业先进水平。

（5）与同行业公司相比，发行人发明专利占比不存在较大差异。发行人专利多数为实用新型而较少发明的原因系发行人早期出于保护技术秘密考虑，未就部分核心技术申请专利，发行人后期加强专利保护意识，但因发明专利审核时间较长，新增发明专利仍未授权及专利申请策略的原因。

（6）与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景系产学研合作，已形成相应技术成果并形成销售，对前述院校不存在依赖、不存在纠纷或潜在纠纷。发行人具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

(7) 发行人存在报告期内未为部分符合缴纳条件的员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，因此存在被相关主管机关给予行政处罚的风险。未缴纳金额占利润总额比例较低。若未来相关主管机关要求发行人补缴，或者对发行人因本次挂牌前社会保险及住房公积金未合法合规缴纳给予行政处罚，发行人实际控制人届时将依据已作出的承诺对因补缴或受到行政处罚而支出的费用和产生的经济损失予以全额补偿，不会对公司生产经营产生重大不利影响。发行人未为员工足额缴纳社会保险及住房公积金的情形对本次公开发行并在精选层挂牌不构成实质性障碍。

2、发行人律师的核查意见

经核查，发行人律师认为：

公司专利多数为实用新型而较少发明的原因系公司早期出于保护技术秘密考虑，未就部分核心技术申请专利，公司后期加强专利保护意识，但因发明专利审核时间较长，新增发明专利仍未授权及公司的专利申请策略的原因，公司的发明专利占比与同行业公司相比不存在较大差异；公司与惠州学院、河北科技大学进行合作研发的原因及背景系产学研合作，公司对前述院校不存在依赖，合作研发的项目已形成相应技术成果并形成销售，公司与前述院校不存在与合作研发项目相关的纠纷或潜在纠纷，公司与河北科技大学合作项目的实际执行过程中，公司及河北科技大学均自主研发、出具相关技术成果，并取得相关技术成果的知识产权；公司具备根据市场需求持续研发、保持技术先进性的研发能力。

3、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内存在未为部分符合条件的员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，因此存在被相关主管机关给予行政处罚的风险。未缴纳金额占利润总额比例较低。若未来相关主管机关要求发行人补缴，或者对发行人因本次挂牌前社会保险及住房公积金未合法合规缴纳给予行政处罚，发行人实际控制人届时将依据已作出的承诺对因补缴或受到行政处罚而支出的费用和产生的经济损失予以全额补偿，不会对公司生产经营业绩产生重大不利影响。

问题 6.境外销售的稳定性及可持续性

根据公开发行说明书，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司

境外销售收入分别占当年主营业务收入比例为 54.33%、71.28%、63.04%和 65.31%，境外市场中，北美和欧洲区域销售占比最高。

(1) 补充披露境外销售情况。请发行人：①补充披露报告期内境外销售情况，分别披露境外销售的国家及地区、主要客户名称、销售金额、与发行人是否签订框架协议以及相关协议的主要条款内容、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策、退换货政策等，结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。②说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

(2) 境外客户合作稳定性。请发行人：①补充披露境外客户的基本情况以及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。②说明与主要境外客户的合作模式，ODM 模式下公司竞争力的具体体现，相较于其同类产品供应商的竞争优势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

(3) 贸易摩擦及疫情对出口业务的影响。请发行人结合报告期内公司具体情况，细化披露关税政策等贸易摩擦、全球疫情情况等对发行人报告期内业绩的影响及对持续获取境外客户订单的影响，与境外客户的其他国家和地区的供应商、以及同类产品供应商相比较，是否存在丧失部分境外客户的风险，说明后续境外销售规划及规划可行性，收入确认时点的合理性，是否存在提前确认收入的情形，是否符合《企业会计准则》，并有针对性具体披露贸易摩擦、疫情情况相关风险。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，按照《审查问答（一）》问题 19 核查境外销售事项，重点说明对境外销售收入的核查情况，包括核查手段、核查内容、核查比例等，对境外收入的真实性及境外资金流转的合法合规性核查并发表意见。

回复：

一、补充披露境外销售情况。请发行人：①补充披露报告期内境外销售情况，分别披露境外销售的国家及地区、主要客户名称、销售金额、与发行人是否签订框架协议以及相关协议的主要条款内容、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策、退换货政策等，结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。②说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

（一）补充披露报告期内境外销售情况，分别披露境外销售的国家及地区、主要客户名称、销售金额、与发行人是否签订框架协议以及相关协议的主要条款内容、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、信用政策、退换货政策等，结合出口地区和出口产品，分析说明报告期各期主要出口地区的客户变动情况、销售金额及占比波动情况、以及相应变动原因。

报告期内，公司在境外主要国家及地区销售情况如下：

单位：元

年度	序号	国家	销售收入	占境外销售比重	占主营业务收入比重
2020 年度	1	美国	42,258,867.90	38.03%	24.24%
	2	德国	31,145,590.66	28.03%	17.86%
	3	韩国	15,538,333.17	13.98%	8.91%
	4	阿联酋	8,541,262.60	7.69%	4.90%
	合计		97,484,054.33	87.73%	55.91%
2019 年度	1	美国	44,003,687.76	43.39%	27.35%
	2	德国	30,903,669.41	30.47%	19.21%
	3	韩国	11,765,877.66	11.60%	7.31%
	4	阿联酋	3,793,627.32	3.74%	2.36%
	合计		90,466,862.15	89.20%	56.23%
2018 年度	1	美国	51,052,009.25	49.83%	35.52%
	2	德国	29,806,467.93	29.09%	20.74%
	3	韩国	11,727,432.57	11.45%	8.16%
	4	中国台湾	2,711,272.30	2.65%	1.89%

年度	序号	国家	销售收入	占境外销售比重	占主营业务收入比重
		合计	95,297,182.05	93.02%	66.31%

报告期内，公司境外销售主要集中在美国、德国、韩国、阿联酋等国家和地区。报告期各年，上述国家和地区的合计销售金额占境外销售的比例均在85%以上。

报告期内，公司在美国、德国、韩国、阿联酋等国家的主要客户情况如下：

单位：元

国别	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该国销售总额比例	销售金额	占该国销售总额比例	销售金额	占该国销售总额比例
美国	BRK	24,929,930.00	58.99%	18,692,287.72	42.48%	19,836,063.60	38.85%
	ASCENT	4,803,397.43	11.37%	4,970,277.02	11.30%	6,956,970.82	13.63%
	东莞优卓 ^{注1}	3,045,119.62	7.21%	11,583,171.70	26.32%	11,128,427.23	21.80%
	Energizer (含 Spectrum) ^{注2}	3,462,015.25	8.19%	5,560,503.07	12.64%	7,489,602.99	14.67%
	TENERGY	4,303,883.02	10.18%	5,430.35	0.01%	2,364,756.77	4.63%
	小计	40,544,345.32	95.94%	40,811,669.86	92.75%	47,775,821.41	93.58%
德国	VARTA	24,974,796.75	80.19%	24,979,577.53	80.83%	20,952,996.81	70.30%
	小计	24,974,796.75	80.19%	24,979,577.53	80.83%	20,952,996.81	70.30%
韩国	VITZROCELL	15,021,080.93	96.67%	11,340,056.11	96.38%	11,684,353.20	99.63%
	小计	15,021,080.93	96.67%	11,340,056.11	96.38%	11,684,353.20	99.63%
阿联酋	AJAX ^{注3}	8,541,262.60	100.00%	3,793,627.32	100.00%	2,464,961.42	100.00%
	小计	8,541,262.60	100.00%	3,793,627.32	100.00%	2,464,961.42	100.00%
合计		89,081,485.60	80.17%	80,924,930.82	79.80%	82,878,132.84	78.59%

注 1：东莞优卓为 GATEKEEPER SYSTEMS 的子公司，GATEKEEPER SYSTEMS 为超市手推车防盗系统行业龙头企业，公司将货物运送至东莞优卓指定保税区，办理海关程序，并使用美元结算。

注 2：2018 年对 Energizer 的销售统计的是当年公司对 Spectrum 的销售额，Spectrum 于 2018 年并入 Energizer，订单随之转移至 Energizer。

注 3：2020 年、2019 年，公司与 AJAX 交易，该公司注册在阿联酋；2018 年公司与其母公司 Ajax Systems Inc 交易，该公司注册在乌克兰。

报告期内，主要境外销售地区中客户整体保持稳定。SPECTRUM 2019年起未再有直接销售，主要原因是其在2018年并入Energizer，订单随之转移至Energizer；BRK为美国安防领域品牌制造商，是公司2018年新客户；TENERGY是一家美国知名的电池品牌商，于2012年开始合作，2018年度、2019年度因其尝试调整供应商结构，降低了对公司的采购量，2020年其出于品质、服务等因素考虑重新加大对公司的采购；东莞优卓因其在2020年进行供应商调整，增加了其他供应商，导致对公司采购金额减少。

公司与主要境外客户签署框架协议情况、相关业务模式及业务约定情况如下：

序号	客户名称	框架协议签署情况	框架协议内容	销售模式	订单获取方式	定价原则	信用政策	收款周期	退换货政策
1	VARTA	Supply Chain Agreement	客户可不定期向公司发出采购订单，公司负责装运及出口清关，货物交付至客户地点且客户已接受交货后，货物所有权及损毁风险转移至客户，客户应按订单约定向公司付款。	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结90天	协商
2	BRK	Master Product Supply Agreement	公司向客户销售一次锂锰电池，合同约定了产品在一定期限的单价、付款条件、产品质量、交付条件及法律责任等。	OBM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结90天	协商
3	VITZROCELL	Business Agreement	客户向公司采购锂一次电池，合同约定了产品在合同有效期内的单价、付款期限、质量要求、品牌相关权利归属及客户保护等。	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结90天	协商
4	Energizer (含 Spectrum)	无框架协议	—	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结90天	协商
5	东莞优卓	无框架协议	—	OBM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结30天	协商
6	Tenergy	无框架协议	—	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结30天	协商
7	ASCENT	无框架协议	—	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结30天	协商

序号	客户名称	框架协议签署情况	框架协议内容	销售模式	订单获取方式	定价原则	信用政策	收款周期	退换货政策
8	AJAX	无框架协议	-	ODM	商务洽谈	商务谈判	赊销	月结60天	协商

报告期内，公司与境外客户签署的合同以供应协议（即框架协议）或采购订单为主，部分客户采用与发行人签订框架协议后根据需求下发订单，部分客户根据需求直接向发行人下发采购订单。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.营业收入总体分析”补充披露了上述内容。

（二）说明在销售所涉国家和地区是否已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

公司的产品已远销北美、欧洲、亚太等地区，并与多家国际知名品牌企业建立了长期稳定的合作关系。公司已获得 UL、UN、CE、RoHS 等多项认证，能够满足在所出口国家开展销售业务的相关要求。截至报告期末，公司已获得认证情况如下：

序号	认证名称	基本情况	适用国家
1	UL	美国保险商试验所认证。UL 是 Underwriter Laboratories Inc.的简写，是美国从事公共安全试验和鉴定的权威机构，凡在美国销售的电子产品都要获得该认证	美国
2	UN	联合国制定的锂电池运输安全标准测试认证方法，是一个比 UL 更严格的测试，被美国运输部以及各国航空部门采纳作为标准，要求锂电池必须通过 UN 标准测试，共 8 个测试项目	全球通用
3	CE	指 Conformance Européenne 标志，凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售，无须符合每个成员国的要求，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通	欧盟成员国
4	RoHS	欧盟于 2006 年 7 月 1 日起实施的关于电子、电气设备中有害物质限制的指令，要求投放欧盟市场的电子电气产品中铅、汞、六价铬、多溴联苯（PBB）和多溴联苯醚（PBDE）的含量不得超过 1000ppm，镉的含量不得超过 100ppm。适用于 8 大类产品	欧盟成员国

截至报告期末，公司取得的进出口业务备案情况如下：

1、2019 年 10 月 18 日，发行人取得中华人民共和国海关深惠州关核发的《海关进出口货物收发货人备案回执》（海关编码：4413361003），有效期为长期。

2、2020年10月16日，发行人取得惠州市商务局于出具的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为04792083。

报告期内，公司已依法取得在销售所涉国家和地区从事相关业务所必须的UL、UN、CE、RoHS等多项认证，不存在被境外国家和地区处罚或者立案调查的情形。

二、境外客户合作稳定性。请发行人：①补充披露境外客户的基本情况以及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。②说明与主要境外客户的合作模式，ODM模式下公司竞争力的具体体现，相较于其同类产品供应商的竞争优势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

（一）补充披露境外客户的基本情况以及在产业链所处的环节，发行人获取境外客户的途径和方法，目前主要出口地区是否存在不利于发行人同境外客户合作的贸易政策、外汇政策等，如果有请分析具体影响并进行充分的风险揭示。

1、报告期内主要境外客户基本情况

报告期内，公司主要境外客户基本情况如下：

序号	客户名称	基本情况	行业地位	产业链环节	合作模式
1	VARTA	欧洲企业，1887年设立，上市公司（ETR:VAR1），最近一个财年销售额362.7百万欧元，市值约47亿欧元	全球电池品牌制造商	锂一次电池品牌商	ODM
2	BRK	美国著名公司，1992年设立，母公司Newell Brands Inc. (NWL)为上市公司，市值约90亿美元	全球安防领域品牌制造商	锂一次电池行业下游工业用户	OBM
3	VITZROCELL	韩国企业，1987年设立，上市公司（082920.KQ），市值3,542亿韩元	亚洲锂一次电池品牌制造商	锂一次电池品牌商	ODM
4	东莞优卓	2008年设立，注册资本101万美元，母公司GATEKEEPER SYSTEMS为上市公司	母公司GATEKEEPER SYSTEMS为超市手推车防	锂一次电池行业下游工业用户	OBM

序号	客户名称	基本情况	行业地位	产业链环节	合作模式
		(GSI.V)，注册在加拿大	盗系统行业龙头企业		
5	Energizer (含 Spectrum)	Energizer 为美国著名的企业，成立于 1896 年 (Spectrum 为美国著名企业，2007 年设立，2018 年其电池业务被 Energizer 收购)	全球电池品牌制造商	锂一次电池品牌商	ODM
6	TENERGY	美国著名企业，2004 年设立	全球电池品牌制造商	锂一次电池品牌商	ODM
7	ASCENT	美国企业，1998 年设立	电池品牌零售商	锂一次电池品牌商	ODM
8	AJAX	2011 年设立，注册地址在阿联酋，主要生产基地在欧洲乌克兰	安防方案和产品品牌制造商	锂一次电池行业下游工业用户	ODM

公司主要是通过参加行业内国际展会、潜在客户拜访等方式进行境外客户的开拓。公司主要出口地区在美国、德国、韩国、阿联酋等，报告期内，公司在上述区域的销售金额占境外总销售额的比例均在85%以上。目前，中国与德国、韩国、阿联酋之间的贸易政策总体相对稳定；因贸易摩擦，美国对从中国进口的锂一次电池产品目前仍加征相对较高的关税。美国加征25%关税后，公司出口美国产品的平均单价有小幅下降，但总体影响较小。报告期内，公司外销业务总体稳定并保持了增长的趋势。若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响。

为了有效规避和降低外汇波动风险，公司开展了外汇远期结售汇业务锁定汇兑成本，该业务可以事先约定将来某一日向银行办理结汇或售汇业务的汇率，对于未来一段时间有收、付外汇业务的主体可以起到防范汇率风险以及货币保值的作用。但是，若未来人民币持续大幅升值，将可能影响公司出口产品在国际市场的价格竞争力，增加公司的汇兑损失，减少公司的经营业绩。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）发行人的销售情况与主要客户”补充披露了上述内容。

2、贸易摩擦影响的风险

公司主要出口地区在美国、德国、韩国、阿联酋等。报告期各年，公司在上述区域的销售金额占境外总销售额的比例均在85%以上。目前，中国与德国、

韩国、阿联酋之间的贸易政策总体相对稳定；因贸易摩擦，美国对从中国进口的锂一次电池产品目前仍加征相对较高的关税。若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响。

发行人已在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”部分补充披露了上述内容。

（二）说明与主要境外客户的合作模式，ODM 模式下公司竞争力的具体体现，相较于其同类产品供应商的竞争优劣势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。

公司与同行业公司相比在产品性能、生产设备及制造工艺水平、客户资源等方面的竞争优劣势，详见“问题 3、一、（二）结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力。”

公司的主要境外客户分为两类：工业客户和电池品牌商。公司对工业客户主要采用OBM的合作模式，针对工业客户提出的产品规格要求，公司生产自主品牌的电池对其销售。公司对电池品牌商主要采用ODM的合作模式，为其代工生产客户品牌的电池。ODM模式下公司主要客户包括VARTA、Tenergy、VITZROCELL、AJAX等。为这些客户提供产品的其他生产企业主要包括美国劲量、日本松下、亿纬锂能、鹏辉能源、武汉力兴（火炬）电源有限公司、武汉昊诚能源科技有限公司等。电池品牌厂商主要从产品性能、品质稳定性、价格水平、供应和服务及时性等方面综合考察供应商，并确定采购量。与美国劲量、日本松下等国际电池品牌企业比，公司目前生产线自动化水平、产品多样性存在一定差距，但产品品质差距较小。同时，公司在产品价格、供货和服务及时性方面更具优势，公司内部决策效率高，响应速度快，每个重要客户均有专人进行售后跟进，可满足客户多样化及定制化的需求，客户满意度较高。目前公司与这些客户合作关系稳定，业务具有持续性。

尽管如此，为控制采购成本和产品品质，客户会采取引入新的供应商、通过调整不同供应商的采购量等措施加强供应商之间竞争，对供应商进行动态管理，这些都会导致公司在同一客户的销售量存在波动。总体来看，报告期内公

司对上述客户销售量波动较小。但不排除由于公司产品供应、新的供应商进入、客户自身问题等发生与上述客户业务合作出现波动的风险。

发行人已在公开发行说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露了上述内容。

三、贸易摩擦及疫情对出口业务的影响。请发行人结合报告期内公司具体情况，细化披露关税政策等贸易摩擦、全球疫情情况等对发行人报告期内业绩的影响及对持续获取境外客户订单的影响，与境外客户的其他国家和地区的供应商、以及同类产品供应商相比较，是否存在丧失部分境外客户的风险，说明后续境外销售规划及规划可行性，收入确认时点的合理性，是否存在提前确认收入的情形，是否符合《企业会计准则》，并有针对性的具体披露贸易摩擦、疫情情况相关风险。

（一）补充关税政策等贸易摩擦、全球疫情情况等对发行人报告期内业绩的影响及对持续获取境外客户订单的影响

1、关税政策对发行人报告期内业绩的影响及对持续获取境外客户订单的影响

报告期内，公司产品出口的主要国家及地区为美国、德国、韩国、阿联酋等，上述国家及地区中，中国与德国、韩国、阿联酋的贸易政策在报告期内相对稳定。

报告期内，因中美贸易摩擦美国对进口中国的锂一次电池产品两次调整关税。公司出口美国锂一次电池适用关税情况以及各季度销售情况如下：

单位：美元

时间	关税额	备注	主要影响季度	出口收入	出口产品单价	毛利率	客户家数
2018 年 1 月 1 日 -2018 年 9 月 23 日	2.7%	加征关税前，美国锂一次 电池进口关税为 2.7%	2018 年第一季度	1,703,266.05	0.68	37.40%	7
			2018 年第二季度	2,290,110.72	0.83	39.04%	6
			2018 年第三季度	2,687,329.53	0.78	44.30%	7
2018 年 9 月 24 日 -2019 年 5 月 9 日	10%	美国 2018 年 9 月 18 日宣 布 9 月 24 日起对锂一次电 池加征 10%关税	2018 年第四季度	1,076,051.82	0.80	48.72%	6
			2019 年第一季度	1,191,606.76	0.71	44.43%	8
			2019 年第二季度	1,996,987.10	0.89	48.61%	4
2019 年 5 月 10 日至 2020 年 12 月 31 日	25%	美国 2019 年 5 月 9 日宣布， 5 月 10 日起对锂一次电池 加征 25%关税	2019 年第三季度	1,970,464.78	0.80	49.45%	5
			2019 年第四季度	1,246,626.49	0.77	51.53%	6
			2020 年第一季度	985,152.96	0.78	47.74%	4
			2020 年第二季度	2,064,304.37	0.79	48.01%	5
			2020 年第三季度	1,959,208.37	0.74	48.40%	6
			2020 年第四季度	1,049,638.50	0.63	44.23%	7

注：为剔除汇率变化对毛利率和出口产品单价的影响，上述出口收入为美元计价收入，出口产品单价为美元单价。计算毛利率时，收入为美元计价收入，成本按当月汇率折算成美元计价成本。

报告期内，公司对美国各季度销售收入、单价、毛利率、客户数量变动与当季客户结构、产品类型差异密切相关。公司各年第二、三季度对美国的销售收入、单价、毛利率相对高于当年其他季度，主要是因为公司对BRK的销售发货主要集中在第二、三季度，且对其主要销售CP9V型号电池，产品单价高于其他型号电池。美国加征25%关税后，公司出口美国产品的平均单价有小幅下降，但整体影响不大。

针对加征关税，公司与涉及关税的美国客户协商共同分摊增加的关税。目前，公司与主要美国客户的关税分摊情况以及加征25%关税前后销售情况如下：

单位：美元

客户名称	收货地区	是否涉及关税	分摊情况	加征 25%关税前		加征 25%关税后	
				月均收入	毛利率	月均收入	毛利率
BRK	美国（保税区）	否	—	248,292.61	39.94%	269,527.78	50.21%
东莞优卓	东莞保税区	否	—	141,425.67	56.04%	69,528.33	61.23%
ASCENT	美国	是	双方协商共同分摊	72,451.36	43.38%	63,881.89	44.16%
Energizer（含Spectrum）	美国	是	双方协商共同分摊	86,135.13	37.88%	49,471.37	38.85%
TENERGY	美国	是	双方协商共同分摊	20,215.38	36.65%	34,327.81	35.23%

注：公司对BRK的销售，货物发到美国保税区；月均收入为报告期内加征25%关税时点前后各月收入的算数平均值；Energizer的销售收入，包含了对Spectrum的销售额。

上述美国主要客户中，涉及加征关税的ASCENT、Energizer（含Spectrum）在关税调整后月均收入有所下降，而TENERGY的月均收入有所上升。结合毛利率变动情况看，加征关税前后，美国主要客户毛利率未出现明显下降趋势。总体来看，随着关税的提高，美国客户采购公司锂一次电池的成本增加，但锂一次电池在工业领域和民用领域应用广泛，且具有必需品的属性，同时公司在美国的主要客户均为知名电池品牌商及工业客户，相较于采购成本更注重产品品质，此轮中美贸易摩擦未对公司在美国的销售产生重大不利影响。

关税调整后，公司对BRK、东莞优卓的销售由于收货地区的特殊性，基本未受关税调整影响。对东莞优卓的销售收入下降，主要是因为其在2020年进行供应商调整，增加了对其他供应商的采购，对公司的采购规模减小。对ASCENT的

销售有一定幅度下降，主要是客户在采购时会根据不同供应商的报价、推广力度、以及下游销售情况变化，增加或减少对某一供应商的当年的采购金额，导致公司对该客户的销售在不同年度有波动。公司对Energizer的销售收入包含了对Spectrum的销售额，Spectrum原为公司大客户，2018年Energizer收购Spectrum的电池业务，订单随之转移至Energizer，但Energizer本身为电池知名品牌商，有完整的供应商体系，完成收购后对其供应商进行了整合，导致减少了对公司产品的采购。TENERGY曾在2018年度、2019年度尝试调整供应商结构，降低了对公司采购量，2020年其出于品质、服务等因素考虑重新加大对公司的采购，使得月均采购量有明显增长。

2、全球疫情情况对发行人报告期内业绩的影响及对持续获取境外客户订单的影响

公司在2020年2月已复工复产，未因新冠疫情的原因停工停产。目前，公司生产经营持续稳定。自2020年初以来，公司客户结构相对稳定，主要客户未发生重大变化，主要客户未因新冠疫情而停工停产。锂一次电池在工业领域及民用领域应用广泛，未因新冠疫情的影响而减少终端使用。新冠疫情对公司报告期内的经营情况的影响较小。

目前，全球新冠疫情呈常态化趋势，未来是否会对公司全球销售、生产制造造成不利影响，仍存在不确定性。若未来全球范围内的疫情持续，且公司主要境内外客户的自身经营受到不利影响，公司的经营业绩可能会受到一定程度的影响。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“七、其他事项”部分补充披露了上述内容。

（二）公司主要境外客户相对稳定

与境外客户的其他国家和地区的供应商、以及同类产品供应商的比较，以及客户的稳定性，详见本题回复“二、（二）说明与主要境外客户的合作模式，ODM模式下公司竞争力的具体体现，相较于其同类产品供应商的竞争优势，结合前述情况说明合作的稳定性、可持续性，并充分揭示风险。”

（三）公司未来境外销售规划

一是抓住行业发展机遇。基于锂原电池的固有特性，锂原电池市场保持稳定的快速增长，锂锰电池是目前全球市场用量最大、市场范围最广阔的锂一次电池。

而物联网、智能安防、GPS 定位系统、智能表计、RFID 智能标签等下游新兴应用市场的快速发展带来了新的发展机遇。

二是巩固客户和品牌基础。公司具有稳定的客户群体，并为其提供优质的服务，形成了良好的市场品牌。未来公司将通过引进优秀人才、改进营销服务体系、加强品牌管理，进一步巩固和夯实客户基础。

三是做好技术研发储备，提高产品竞争力。报告期内，发行人已拥有圆柱锂锰电池产品工艺相关技术、锂铁电池产品工艺相关技术、软包锂锰电池产品工艺相关技术等核心技术，并得到客户的广泛认可。针对现代电子设备智能化、便携化和微型化、低能耗化、使用环境复杂化等特点，发行人在产品性能提升、新产品开发（新应用场景、使用要求）和自动化改进方面，进行了大量研发储备，为提高产品市场竞争力提供了技术支撑。

四是提高制备能力，做好产能保障。公司通过购置自动化生产设备及自建部分设备，提高生产过程的自动化水平及对生产工艺的适应性，进而提高生产效率、产品品质稳定性、降低单位产品成本。本次募投项目的实施，将进一步提高发行人制备水平，为产品境外销售提供产能保障。

（四）境外收入确认时点的合理性

公司外销采用的是物流公司运输方式。公司以取得提单日期作为出口商品外销收入确认的时点，根据提单和相应的订单、出货单、出厂放行条、报关单等确认收入。

境外销售货物出口报关时，一般先取得报关单再取得提单，发行人以提单作为收入确认的时点更为谨慎。发行人收入确认时点合理，不存在提前确认收入的情形，符合《企业会计准则》。

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、访谈发行人管理层、销售部负责人等，了解发行人境外业务的开展情况，了解境外订单的主要获取方式、定价原则及各主要国家和地区销售金额波动及客户变动的原因；获取发行人销售收入明细表，分析公司境外销售涉及的主要国家和地区及其主要境外客户情况，及销售金额和变动情况；检查境外主要客户的框架协议、销售合同及订单，并通过网络检索客户的基本信息，查看并分析合同的主要条款，了解境外销售模式、定价原则和信用政策等。

2、获取公司开展境外销售所需要的资质和认证文件，并检索相关资质和文件的具体作用，分析开展境外销售所获得资质的完备性；通过访谈公司管理层和销售部负责人，了解是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形，并通过网络检索核实，同时获取公司出具的不存在违法违规的声明文件。

3、访谈发行人管理层、销售部负责人、财务部门负责人等，了解公司与客户的结算方式、资金支付及流动情况、结换汇情况等；检查公司销售收款、银行收款记录等，查看回款单位是否与合同签订方一致，查明第三方回款的背景原因，核实资金支付实质；登录“中国海关企业进出口信用信息公示平台”、国家外汇管理局的“外汇行政处罚信息”、“国家税务总局”等网站进行检索，确认是否存在因违规而被处罚的情形；获取公司所在地海关、外汇、税务主管部门出具的无违法违规证明文件；查看发行人报告期内的银行流水，包括外币账户的银行流水情况，核查是否存在异常。

4、通过中国电子口岸系统调取发行人所有主体报告期出口报关明细，并与收入成本表出口明细进行对比验证。

5、取得了发行人增值税出口退税申报情况，并对退税额进行复核。

6、访谈发行人管理层、销售部负责人及通过网络检索，了解报告期内汇率变动情况及主要出口国家和地区贸易政策变化和稳定性，结合汇率波动和贸易政策的变化情况分析境外销售收入的变化，分析其对公司境外销售的影响等。

7、访谈境外主要客户、公开检索客户信息，确认其与公司是否存在关联关系，同时核查发行人及其主要关联方、核心人员的银行流水，确认是否存在异常资金往来。

8、针对报告期内境外主要客户，因受新冠疫情影响无法进行实地走访，主要通过视频访谈方式对其基本情况、经营规模、产品销售区域、主要销售渠道、与发行人的业务合作背景、合作时间、产品质量等情况进行了解。

9、对发行人境外客户的交易额进行函证，访谈和函证具体的核查比例如下：

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
访谈金额	87,259,577.69	78,410,195.42	76,060,255.09	59,352,373.43
境外函证金额	107,818,507.31	98,496,223.43	100,325,273.48	81,317,084.09
境外销售金额	111,111,086.34	101,412,969.91	102,448,016.37	83,367,738.82

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
访谈比例	78.53%	77.32%	74.24%	71.19%
函证比例	97.04%	97.12%	97.93%	97.54%

10、检查相关销售合同、订单、出货单、报关单、提单，核查销售回款相关的银行流水，检查发行人报告期内境外主要客户的销售收入对应的销售合同（订单）、出货单、运单、报关单、提单、销售发票及银行回单，与发行人财务账面记载相核对，检查收入确认时间、收入确认金额的真实性、准确性，及会计处理是否正确。

11、访谈发行人管理层、财务部门负责人，了解发行人境外收入确认政策及成本结转方式，查看销售合同具体条款，评价发行人收入确认政策及成本结转方式是否合理。

12、查阅《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函中有关财务事项的回复》（大华核字[2021]003842 号）。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人主要境外销售地区的客户变动较小，客户、销售金额及占比的变动原因明确；报告期内，发行人已取得的认证能够满足在所出口国家开展销售业务的相关要求，不存在被境外国家和地区处罚或者立案调查的情形。发行人境外主要销售国家为美国、德国、韩国、阿联酋等，目前中国与德国、韩国、阿联酋贸易政策相对稳定，与美国存在一定贸易摩擦，但目前对公司境外销售影响不大，但是，若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响，发行人已就上述情形进行了风险提示；发行人与主要境外客户合作关系稳定，业务具有持续性，但不排除由于公司产品供应、新的供应商进入、客户自身问题等导致与境外客户业务合作出现波动的风险；发行人境外销售规划具有可行性；发行人境外业务收入确认时点合理，不存在提前确认收入的情形，符合《企业会计准则》的要求；保荐机构已按照《审查问答（一）》问题 19 核查境外销售事项对公司进行了逐项核查，公司境外收入真实，境外资金流转符合相关规定。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人主要境外销售地区的客户变动较小，客户、销售金额及占比的变动原因明确；

（2）发行人境外主要销售国家和地区为美国、德国、韩国、阿联酋，目前中国与德国、韩国、阿联酋贸易政策相对稳定，与美国存在一定贸易摩擦，但目前对公司境外销售影响不大，但是，若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响，发行人已就上述情形进行了风险提示；

（3）发行人与主要境外客户合作关系稳定，业务具有持续性；发行人境外业务收入确认时点合理，不存在提前确认收入的情形，符合《企业会计准则》的要求；

（4）会计师已按照《审查问答（一）》问题 19 核查境外销售事项对公司进行了逐项核查，公司境外收入真实，境外资金流转符合相关规定。

3、发行人律师核查意见

经核查，基于作为非财务专业人员的理解和判断，发行人律师认为：

发行人主要境外销售地区的客户变动较小，客户、销售金额及占比的变动原因明确；报告期内，发行人已取得的认证能够满足在所出口国家开展销售业务的相关要求，不存在被境外国家和地区处罚或者立案调查的情形。发行人境外主要销售国家为美国、德国、韩国、阿联酋，目前中国与德国、韩国、阿联酋贸易政策相对稳定，与美国存在一定贸易摩擦，但目前对公司境外销售影响不大，但是，若未来贸易摩擦升级或其他国际贸易形势发生变化，可能对公司外销业务产生不利影响，发行人已就上述情形进行了风险提示；发行人与主要境外客户合作关系稳定，业务具有持续性，但不排除由于公司产品供应、新的供应商进入、客户自身问题等导致与境外客户业务合作出现波动的风险；发行人境外销售规划具有可行性；发行人境外业务收入确认时点合理，不存在提前确认收入的情形，符合《企业会计准则》的要求；发行人律师已按照《审查问答（一）》问题 19 核查境外销售事项对公司进行了逐项核查，公司境外收入真实，境外资金流转符合相关规定。

三、公司治理与独立性

问题 7.产品质量控制及安全、环保合规性

(1)产品质量控制。请发行人说明公司关于电池产品质量安全的内控制度、质量控制和检测体系的运作模式与人员安排；对质量瑕疵产品的处置方式，是否建立了召回机制并配备了相应负责人员；质量控制和检测体系及召回机制是否有效；报告期内是否曾因产品质量问题发生退、换货，如有，请披露产品类别、数量、金额、退货率、客户等情况。

(2) 主要安全生产风险及应对措施。请发行人：①补充披露生产所涉具体环节，开展生产活动的主要区域，可能发生安全生产事故或存在安全隐患的主要风险点及具体应对措施，说明公司是否已建立安全生产管理制度并得到有效执行。②补充披露报告期各期产能利用率均超过 100%的原因，说明是否存在委托加工或外协生产等情形，是否存在违反安全生产要求或其他违法违规行为。

(3) 环保合规性。请发行人补充披露公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物的排放量，报告期内环保投入和相关成本费用支出情况，与公司生产经营所产生的污染物情况的匹配情况；环保违规的发生原因、整改情况和避免后续环保违规的措施。

请保荐机构、发行人律师核查前述问题并发表意见，说明核查依据和核查过程。

回复：

一、产品质量控制。请发行人说明公司关于电池产品质量安全的内控制度、质量控制和检测体系的运作模式与人员安排；对质量瑕疵产品的处置方式，是否建立了召回机制并配备了相应负责人员；质量控制和检测体系及召回机制是否有效；报告期内是否曾因产品质量问题发生退、换货，如有，请披露产品类别、数量、金额、退货率、客户等情况。

(一) 公司关于电池产品质量安全的内控制度、质量控制和检测体系的运作模式与人员安排

公司制定并实施《质量管理手册》等一系列产品质量控制制度。公司目前执行的关于产品质量方面的标准主要包括各型号技术指示书、各型号工序管理规定、工程图纸、客供样品、产品检验规范等。根据上述产品质量管理制度的规定，质

量部门负责原辅材料的来料、过程检验、入库检验和出货检验，生产部门负责生产过程的控制、管理并对关键质量控制点进行严格把控，仓储部门负责原辅料接收及成品入库保管工作，各部门均应做好质量记录工作；原辅材料、生产过程和每班次的产品均须经质检员按标准检验合格后方可入库；生产车间、仓库须按储存规定要求定期自检；测试中心按测试计划对电池进行抽样测试；合格品、待检品、不合格待处理品及原材料须分库、分区域存放；产品应严格检查单据（或备料单）、料号、规格、数量、手续齐全无误，方可办理出库。

公司的产品质量管理工作由公司副总经理何献文分管，具体工作由品质部经理及其下属测试中心主任、测试人员执行。

（二）对质量瑕疵产品的处置方式，是否建立了召回机制并配备了相应负责人员；质量控制和检测体系及召回机制是否有效

根据公司制定的《成品出货检验程序》《不合格品控制程序》，当成品经检验判定为不合格品时由质量保证人员标识清楚，质量保证人员将不合格《成品出货检验报告》提交生产部后，生产部安排返工，不良品可修理时须由作业人员进行修理，修理后的产品需质量保证人员确认；出货检测中涉及电池报废的由生产物控组负责填写《报废申请单》，由品质部主管及以上人员批准后处置，处置过程由品质部监控。当客户出现退货时，仓管人员在退货产品上做出标识，并通知品质部确认。经品质部确认退货原因为公司责任时，对退货产品作出修理或报废的决定，并按《纠正与预防措施处理程序》处理。

根据公司制定的《应急准备和响应控制程序》，公司建立了召回机制并配备了相应负责人员。当发生重大产品安全事故时，安全小组应立即对存在问题的产品进行隔离并组织相关部门研究事故发生的原因、对策；必要时通知客户对产品进行召回，事后再组织相关部门研究产品的改善措施及预防措施。

公司对自身产品的性能稳定性、可靠性要求高，保证产品品质，并建立产品质量安全内控制度、售后跟进机制、产品处理及召回机制等，取得客户的信任和认可，客户群体相对稳定。报告期内，公司未出现重大产品质量问题以及产品被召回的情况，发行人质量控制和检测体系及召回机制有效。

（三）报告期内是否曾因产品质量问题发生退、换货，如有，请披露产品类别、数量、金额、退货率、客户等情况

质量问题对发行人的影响：

报告期内，发行人因产品质量问题发生退、换货情况较少，退、换货的金额较低。报告期内，发行人的退换货主要是外观瑕疵不符合要求所致，具体情况如下：

1、换货情况

产品类别	报告期	换货数量 (只)	换货率 (%)	换货金额 (元)	客户
锂锰电池	2018 年	3,324	0.01	9,163.05	几米物联、博实结、 山东鲁正电子有限公司、 海湾安全技术有限公司等
	2019 年	2,165	0.01	9,846.57	
	2020 年	2,243	0.01	9,445.17	
锂铁电池	2018 年	-	-	-	
	2019 年	41	0.01	163.75	
	2020 年	-	-	-	

注：换货率=当期换货数量/当期销量；

2、退货情况

2019年，发行人发生一笔锂锰电池退货，客户为重庆辉辉通讯技术有限公司，该笔退货数量为12,030只，退货金额为40,100.00元，退货数量占当期销量的比例为0.03%。

报告期内，发行人不存在因重大产品质量问题发生退、换货的情形。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“七、其他事项”部分披露了上述内容。

二、主要安全生产风险及应对措施。请发行人：①补充披露生产所涉具体环节，开展生产活动的主要区域，可能发生安全生产事故或存在安全隐患的主要风险点及具体应对措施，说明公司是否已建立安全生产管理制度并得到有效执行。②补充披露报告期各期产能利用率均超过 100%的原因，说明是否存在委托加工或外协生产等情形，是否存在违反安全生产要求或其他违法违规行为。

（一）披露生产所涉具体环节，开展生产活动的主要区域，可能发生安全生产事故或存在安全隐患的主要风险点及具体应对措施，说明公司是否已建立安全生产管理制度并得到有效执行

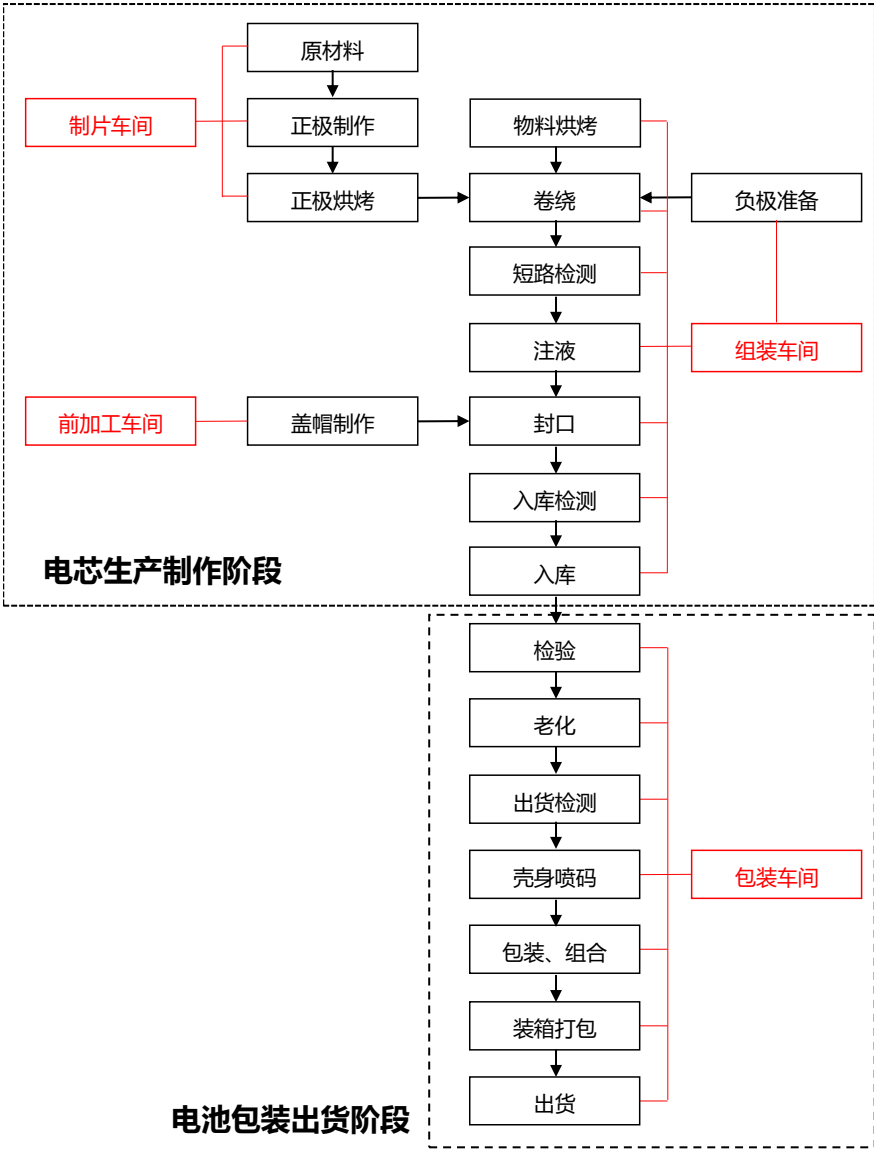
公司生产环节分为“电芯生产制作阶段”及“电池包装出货阶段”。

电芯生产制作是指经过制片、前加工及组装等工序完成电芯制作的过程，具体为在制片车间完成正极烘烤及在前加工车间完成盖帽制作后，在组装车间

完成卷绕、短路检测、注液、封口程序、入库检测程序后完成产品入库。本阶段生产活动的主要区域为制片车间、前加工车间、组装车间。

电池包装出货是指发行人根据客户需求在电芯上贴上标签、配置插头、导线、喷码或电池串并联组合并完成产品出库的过程，具体为在生产车间完成入库后检验、需放置约15-30天进行老化、老化测试合格并完成壳身喷码并完成包装后出库交付。本阶段生产活动的主要区域为包装车间。

公司具体生产环节及开展对应生产活动的区域见下图：



公司可能发生安全生产事故或存在安全隐患的主要风险点如下：

阶段	风险点
各生产制造工序	设备维护时的电气安全、员工作业时的操作安全以及消防安全

阶段		风险点
电芯生产制作阶段	注液	不良品短路，注液现场相对密闭，存放该类危险化学品需考虑预防火灾发生。
	前加工	采用气体切割设备，存在操作人员手损伤风险

为应对可能发生安全生产事故或存在安全隐患，公司在生产经营过程中主要涉及设备维护时的电气安全、员工作业时的操作安全以及消防安全，公司已建立了以总经理为安全第一责任人的安全生产管理制度体系，配置消防安全设施，定期组织员工进行安全生产的培训和演习。公司制定并实施了一系列安全生产规章制度，根据上述安全生产制度的规定，公司的安全生产管理工作由总经理负责，各部门的安全生产管理工作由各部门经理负责；各部门应定期组织对本部门员工进行安全生产教育培训；依法配置消防设施和消防器材。公司已建立安全生产管理制度并得到有效执行。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（六）发行人主要产品的生产流程”之“2、主要产品的生产流程”进行了补充披露。

（二）披露报告期各期产能利用率均超过 100%的原因，说明是否存在委托加工或外协生产等情形，是否存在违反安全生产要求或其他违法违规行为

报告期内，公司存在锂锰电池及锂铁电池当期产量超过设计产能的情况，主要原因是设计产能按照标准工时计算，当期产量按照实际工时计算；设计产能的计算公式为“年设计产能=生产线数量*单日产能（按照标准工时8小时计算）*22天/月*12个月/年”，在当期产量的计算公式中，单日产能的工时通常情况下超过8个小时，单月的计算天数通常会超过22天。

报告期内，公司的产品均为自主生产，不存在委托加工或外协生产等情形。根据惠州市安全生产监督管理局仲恺高新技术产业开发区分局出具的证明，报告期内，公司不存在违反安全生产要求或其他违法违规行为。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）发行人的销售情况与主要客户”之“1、主要产品的产销情况”之“（1）主要产品的产能、产量及产销率”进行了补充披露。

三、环保合规性。请发行人补充披露公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物的排放量，报告期内环保投入和相关成本费用支出情况，与公司生产经营所产生的污染物情况的匹配情况；环保违规的发生原因、整改情况和避免后续环保违规的措施。

（一）补充披露公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物的排放量，报告期内环保投入和相关成本费用支出情况，与公司生产经营所产生的污染物情况的匹配情况

发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节如下：

类型	排放源	污染物名称	生产经营中涉及环境污染的具体环节
废气	生产车间	搅拌工序产生的粉尘	搅拌工序
		NMP 废气	锂铁电池的正极制作
	生活油烟	厨房油烟	烹饪
废水	生产车间	主要来自于电池生产线清洗混合配料容器产生的废水和清洗配料生产车间地面的废水	电池生产线中的容器清洗、清洁
	生活废水	COD 等污染物	生活、餐饮
固体废物	生活垃圾	生活垃圾、餐饮垃圾	生活垃圾
	生产车间	一般工业固体废物、危险废弃物	电芯制作及包装各个环节

根据《排污许可管理办法（试行）》《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013），发行人应当对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。根据惠州市生态环境局于2019年9月3日核发的证书编号为91441300595815670Y001V号的《排污许可证》（副本），废气由手工自行检测，频次为2次/年、可委托第三方检测；固废委托具有相应资质的第三方进行处置。报告期内，发行人主要污染物的排放量如下：

污染物名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
NMP 废气	0.0383 吨/年	0.0247 吨/年	注
一般工业固体废物、危险废弃物	1.465 吨/年	0.864 吨/年	1.26 吨/年

注：根据惠州市环境保护局仲恺高新技术产业开发区分局于2017年7月3日核发的编号为4413052015023802的《广东省污染物排放许可证》，2018年度发行人排放的NMP废气检测浓度按照《广东省大气污染物排放值》（DB-44/27-2001）执行、无需安装自动检测装置、未

规定检测频次。根据广东东森检测技术有限公司于 2018 年 3 月 20 日出具的编号为 BHJQ2018-0128 的《检测报告》，检测浓度小于 20mg/m³，符合排放标准。

报告期内环保投入和相关成本费用支出情况：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保投入及相关成本费用	98,894.35	64,753.75	453,660.18

2018年度，发行人环保投入和相关成本费用金额较大的主要原因：

1、发行人按照“三同时”原则对在建的产业园项目投入环保设施并支付相应环保评价咨询服务及检测费用，合计约为24.89万元；

2、为当年增产3,162万粒锂电池改扩建项目支付环境保护评价咨询及验收费用，合计约为9.98万元；

3、为应对当年锂电池批量生产计划增加产量新购入一台NMP回收装置，该设备金额约为5.13万元。

除上述情形外，发行人2018年度的环保投入和相关成本费用支出主要为排污及废物处置费和检测服务费，金额约为5.37万元。

报告期内，发行人2018年度排放的NMP废气检测浓度按照《广东省大气污染物排放值》（DB-44/27-2001）执行，无需安装自动检测装置，无法统计排放量，除此之外，发行人生产经营所产生的主要污染物排放量变化趋势与当期环保投入和相关成本费用变化趋势一致。

综上，报告期内，发行人各项环保设施实际运行情况正常，在生产经营中产生的污染物已经按照相关规定处置，发行人环保投入和相关成本费用支出与发行人生产经营所产生的污染物情况相匹配。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（七）发行人经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”之“1、主要污染物及采取的防治措施”进行了补充披露。

（二）环保违规的发生原因、整改情况和避免后续环保违规的措施。

根据惠州市生态环境局出具的合法合规证明文件，报告期内，发行人没有因违反国家、地方有关环境保护方面的规定而被环保部门处罚的情形。

为避免后续出现环保违规的情形，公司已开展如下措施：

1、不断完善相关环境保护管理制度，加强生产过程中的环境控制；

2、进一步加强与环保执法部门的沟通，并聘请专业机构协助强化内部管控和污染物的管理；

3、持续强化员工的环保意识和管理责任，组织相关人员学习环境保护相关法律法规，强化员工的环保意识，在内部推行相关的考核制度，强化责任管理。

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

- 1、对公司品控部、生产部、销售部负责人进行访谈；
- 2、查阅发行人及制订的电池产品质量安全内控制度；
- 3、取得发行人报告期内退货、换货统计表；
- 4、取得发行人关于产品质量控制制度、安全生产制度执行情况的说明；
- 5、查阅发行人的排污许可证、建设项目的环境影响报告书/环境影响报告表、环境管理相关制度、发行人委托第三方检测机构出具的检测报告、发行人对环保设备正常运行的说明；
- 6、查阅报告期内购入相关环保设备的合同及发票；
- 7、查阅发行人购买环保设备的合同、发票；与相关机构签订的危废物处置协议、转移单据及支付相关费用的付款凭证；
- 8、取得发行人就其生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物的排放量、报告期内环保投入和相关成本费用支出情况、与公司生产经营所产生的污染物情况的匹配情况出具的说明；
- 9、查阅惠州市产品质量监督管理部门、安全生产监督管理部门、环境保护部门出具的相关说明；
- 10、登录国家企业信用信息网、信用中国及产品质量、安全监管及环境保护相关主管部门的网站。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已建立关于电池产品质量安全的内控制度、质量控制和检测体系；发行人建立了召回机制并配备了相应负责人员；报告期内发行人的质量控制、检测体系以及召回机制有效，报告期内发行人不存在因重大产品质量问题发生退、换货的情形；发行人已建立健全安全生产管理制度，该等制度有效执行；发行人不

存在委托加工或外协生产等情形；截至报告期末，发行人不存在违反安全生产要求或其他违法违规行为；报告期内，发行人各项环保设施实际运行情况正常，发行人报告期内环保投入和相关成本费用支出与公司生产经营所产生的污染物相匹配，报告期内没有因违反国家、地方有关环境保护方面的规定而被环保部门处罚的情形。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人已建立电池产品质量安全的内控制度；报告期内发行人的质量控制、检测体系以及召回机制有效，报告期内发行人不存在因重大产品质量问题发生退、换货的情形；发行人已建立健全安全生产管理制度，该等制度有效执行；发行人不存在委托加工或外协生产等情形；截至报告期末，发行人不存在违反安全生产要求或其他违法违规行为；报告期内，发行人各项环保设施实际运行情况正常，发行人报告期内环保投入和相关成本费用支出与公司生产经营所产生的污染物相匹配，报告期内没有因违反国家、地方有关环境保护方面的规定而被环保部门处罚的情形。

问题 8.主要经营场所为租赁取得

根据公开发行说明书，公司主要经营场所系通过租赁取得，面积合计12,911.47 平方米，其中附属设施部分未取得产权证书。

（1）租赁主要经营场所的原因。请发行人补充披露主营经营场所通过租赁取得的具体原因，租赁价格是否公允，出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系，是否存在利益输送。

（2）经营场所稳定性。请发行人说明：①租赁房产是否存在无法续租的风险，预估无法续租可能对发行人生产经营造成的影响，包括但不限于测算无法续租可能产生的搬迁费用、停工时间、停工造成的经济损失等。②租赁房产是否进行未备案，如未备案，说明原因、应对方案及是否存在被行政处罚的风险。

请保荐机构、发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、租赁主要经营场所的原因。请发行人补充披露主营经营场所通过租赁取得的具体原因，租赁价格是否公允，出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系，是否存在利益输送。

公司于2012年设立之时规模较小，未拥有自有物业，基于生产经营需要，公司自设立至今一直租赁位于广东省惠州市仲恺高新区和畅西三路67号的厂房等作为主要经营场所。截至本公开发行说明书签署日，公司已拥有1宗国有土地使用权（证书编号：粤（2017）惠州市不动产权第5018114号），并在该宗土地上建设惠德瑞锂电池制造产业园项目。公司的该等自有厂房竣工验收并依法办理相关手续之后，将成为公司的主要经营场所。

2017年6月7日，公司与出租方惠州市惠信实业有限公司（以下简称“惠信实业”）签订了《房屋租赁合同书》，约定惠信实业将位于广东省惠州市仲恺高新区和畅西三路67号的厂房、宿舍、附属设施出租给发行人使用，租赁标的面积合计12,911.47平方米，租赁期限自2017年7月1日至2022年6月30日。根据《房屋租赁合同书》，自2017年7月1日至2019年6月30日，每月租金及费用为14元/平方米；自2019年7月1日至2022年6月30日，每月租金及费用为15.5元/平方米。

公司租赁厂房附近的可比租赁厂房及其价格如下：

序号	租赁地点	建筑面积	每月租赁价格	租赁信息来源
1	惠州市仲恺高新区陈江街道	25,300 平方米	16 元/平方米	中工招商网
2	惠州市仲恺高新区惠台工业园	9,000 平方米	15.9 元/平方米	赶集网
3	惠州市仲恺高新区惠环镇	18,480 平方米	15 元/平方米	58 同城网
4	惠州市仲恺高新区仲恺工业园	10,000 平方米	14.1 元/平方米	58 同城网

发行人与惠信实业之间签订的租赁合同价格与周边同类厂房租赁价格相差不大，租赁价格由发行人与惠信实业双方根据市场情况协商确定，租赁价格公允。

根据国家企业信用信息公示系统及网络公开信息，出租方惠信实业的股东分别为祝惠民、祝泽民，其中，祝惠民担任惠信实业的总经理、执行董事，祝泽民担任惠信实业的监事，惠信实业无对外投资企业。截至本公开发行说明书签署日，惠信实业及其股东并未持有发行人股份，且惠信实业的股东不在发行

人担任职务，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员并未持有惠信实业股权，且发行人董事、监事、高级管理人员不在惠信实业担任职务，与惠信实业股东不存在亲属关系。报告期内，发行人与惠信实业之间不存在除租赁关系之外产生的其他资金往来。出租方惠信实业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（三）发行人的主要固定资产、无形资产”之“1、主要固定资产情况”之“（1）房屋建筑物情况”进行了补充披露：

二、经营场所稳定性。请发行人说明：①租赁房产是否存在无法续租的风险，预估无法续租可能对发行人生产经营造成的影响，包括但不限于测算无法续租可能产生的搬迁费用、停工时间、停工造成的经济损失等。②租赁房产是否进行备案，如未备案，说明原因、应对方案及是否存在被行政处罚的风险。

（一）租赁房产是否存在无法续租的风险，预估无法续租可能对发行人生产经营造成的影响

1、租赁房产是否存在无法续租的风险

根据发行人与惠信实业于 2012 年 3 月签订的《房屋租赁合同书》，发行人自 2012 年设立至今承租惠信实业拥有的广东省惠州市仲恺高新区和畅西三路 67 号的房产，且双方于 2017 年续签租赁合同。发行人与惠信实业在租赁期限内已建立良好合作关系，租赁关系稳定。根据发行人与惠信实业现行有效的《房屋租赁合同书》的相关约定，如果发行人续租，需在合同期限届满前三个月提出书面续租申请，在同等条件下，发行人具有优先租赁权。如果届时发行人希望继续承租该等房产，其将与惠信实业积极沟通续租事宜，以保证生产经营的稳定和可持续性。

因此，基于发行人与惠信实业在租赁期限内的良好合作关系，且双方约定发行人拥有优先租赁权，发行人无法续租相关房产的可能性较低。

2、预估无法续租可能对发行人生产经营造成的影响

如发生无法续租的情形，可能对发行人生产经营造成的影响具体测算如下：

（1）部分需要搬迁的大型设备将产生搬迁物流和人工费用，以 2020 年下半年的公开市场的物流、人工费用进行测算，预计搬迁费用为 75 万元左右；

(2) 发行人预计搬迁时间为 2 周左右，发行人可以提前调整生产安排及产品储备满足市场需求，因此不存在停工损失费用。

截至本问询函回复出具之日，发行人正在建设惠德瑞锂电池制造产业园项目。根据发行人持有的《不动产权证书》《广东省企业投资项目备案证》，该项目占地 13,117 平方米，总建筑面积约 27,376.2 平方米，投产后预计产能 6,000 万只电池。根据建设规划，该产业园项目于 2022 年 3 月前，即在现有厂房租赁到期前，可形成产能约 3,800 万只，并于 2023 年 4 月前形成累计 6,000 万只产能。另外，发行人租赁厂房周边可供替代的厂房数量较多，发行人对该等厂房不存在特殊依赖，可根据需要在较短时间内以较低成本更换租赁场地，搬迁的难度较低。因此即使现有厂房到期无法续租，也不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

(二) 租赁房产是否进行未备案，如未备案，说明原因、应对方案及是否存在被行政处罚的风险

截至本问询函回复出具之日，发行人持有的《房屋租赁合同书》已完成房屋租赁合同登记备案，备案号为“惠州仲恺房产管理中心（2017）068 号”。

三、中介机构核查意见

(一) 中介机构核查程序

1、查阅发行人租赁房产的房屋租赁合同、权属证明文件、租赁合同备案证明文件，对租赁房产的出租方、承租方、所在位置、权属文件取得情况、租赁面积、租赁期限、租金、租赁用途、备案情况进行核查；

2、查阅上述租赁房产的租金支付凭证，核查该等租赁协议实际履行情况和租赁房产实际使用情况；

3、网上查阅周边可比租赁房产的租赁价格；

4、与出租方进行访谈；

5、查阅发行人实际控制人关于公司租赁房产出具的承诺；

6、查阅 2020 年年度审计报告；

7、查阅发行人就防范租赁房产可能带来的经营风险所制定的预案等。

(二) 中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

由于公司于 2012 年设立之时规模较小，未拥有自有物业，基于生产经营需

要，公司主要经营场所为租赁取得，租赁价格公允。出租方与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

截至本问询函回复出具之日，基于发行人与惠信实业在租赁期限内的良好合作关系，且双方约定发行人拥有优先租赁权，发行人无法续租相关房产的可能性较低。发行人租赁厂房周边可供替代的厂房数量较多，发行人对该等厂房不存在特殊依赖，可根据需要在较短时间内以较低成本更换租赁场地，搬迁的难度较低。另外，公司正在建设的惠德瑞锂电池制造产业园项目于 2022 年 3 月前，即在现有厂房租赁到期前，即可形成约 3,800 万只产能。因此即使现有厂房到期无法续租，也不会对公司的生产经营产生重大不利影响。发行人租赁房产已经完成备案。

2、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

由于公司于 2012 年设立之时规模较小，未拥有自有物业，基于生产经营需要，公司主要经营场所为租赁取得；租赁价格公允；出租方惠信实业与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

基于发行人与惠信实业在租赁期限内的良好合作关系，且双方约定发行人拥有优先租赁权，发行人无法续租相关房产的可能性较低。发行人租赁厂房周边可供替代的厂房数量较多，发行人对该等厂房不存在特殊依赖，可根据需要在较短时间内以较低成本更换租赁场地，搬迁的难度较低。另外，发行人正在建设的惠德瑞锂电池制造产业园项目于 2022 年 3 月前，即在现有厂房租赁到期前，即可形成约 3,800 万只产能，因此，即使现有厂房到期无法续租，也不会对公司的生产经营产生重大不利影响。发行人租赁房产已经完成备案。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 9.收入及主要客户变化相关信息披露不充分

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年 9 月，发行人主营业务收入分别为 15,344.71 万元、14,372.45 万元、16,088.18 万元和 13,023.29 万元，其中锂锰电池收入占比分别为 97.85%、97.55%、98.07%和 98.29%。

(1) 补充披露不同业务、客户收入情况。请发行人：①补充披露不同业务、

客户收入变动情况及原因，结合可比公司同类产品销售情况及细分行业发展情况，分析说明报告期内收入变动是否合理，如存在差异请分析原因。②补充披露各型号电池产品收入结构、销售单价的变化，各型号电池销售价格差异情况，并结合市场、客户、型号等因素说明平均售价变化的原因及合理性。③说明开拓客户、取得订单的主要方式，分产品说明与主要客户的定价方式，对主要客户的销售价格是否存在异常。

(2) 补充披露不同产品的前五大客户。请发行人：①补充披露各类产品前五大客户的销售情况，报告期各期的合作历史、合作内容、合作现状、发生变化的原因。②结合合同签订及执行情况补充说明 2018 年主要客户发生较大变化的原因及合理性，结合下游客户经营情况和合同签订履行情况，补充说明与主要客户的交易是否可持续，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明对收入真实性、准确性的核查过程、方法和结论，包括但不限于客户核查的方式及范围、比例，客户经营情况及是否与采购规模相匹配等并发表明确意见。

回复：

一、补充披露不同业务、客户收入情况。请发行人：①补充披露不同业务、客户收入变动情况及原因，结合可比公司同类产品销售情况及细分行业发展情况，分析说明报告期内收入变动是否合理，如存在差异请分析原因。②补充披露各型号电池产品收入结构、销售单价的变化，各型号电池销售价格差异情况，并结合市场、客户、型号等因素说明平均售价变化的原因及合理性。③说明开拓客户、取得订单的主要方式，分产品说明与主要客户的定价方式，对主要客户的销售价格是否存在异常。

(一) 补充披露不同业务、客户收入变动情况及原因，结合可比公司同类产品销售情况及细分行业发展情况，分析说明报告期内收入变动是否合理，如存在差异请分析原因。

1、不同业务收入变动情况及原因

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
OBM	85,496,973.16	2.16%	83,691,663.51	18.62%	70,553,365.10	-
ODM	88,851,721.77	15.11%	77,190,087.93	5.49%	73,171,166.59	-
合计	174,348,694.93	8.37%	160,881,751.44	11.94%	143,724,531.69	-

2019年度OBM增长率高于整体业务的增长率，一方面是因为公司新开发的客户中，OBM客户的占比较ODM的客户占比高；另一方面，原有OBM客户因业务发展，电池采购量明显增加。2020年公司ODM业务增长较快，主要因为ODM客户TENERGY、VITZROCELL等销售金额增长明显。

2、主要客户收入变动情况及原因

(1) 报告期内，主要客户收入变动情况

单位：元

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入	变动率
VARTA	24,974,796.75	-0.02%	24,979,577.53	19.22%	20,952,996.81	-
ENERGIZER (含 Spectrum) 注1	3,462,015.25	-37.74%	5,560,503.07	-25.76%	7,489,602.99	-
VITZROCELL	15,021,080.93	32.46%	11,340,056.11	-2.95%	11,684,353.20	-
BRK	24,929,930.00	33.37%	18,692,287.32	-5.77%	19,836,063.60	-
东莞优卓	3,045,119.62	-73.71%	11,583,171.70	4.09%	11,128,427.23	-
几米物联 注2	6,378,073.36	-22.64%	8,244,241.35	130.78%	3,572,392.43	-
轻松表计	7,071,433.19	16.60%	6,064,938.36	31.46%	4,613,528.22	-
AJAX	8,541,262.60	125.15%	3,793,627.32	53.90%	2,464,961.42	-

注1：ENERGIZER 的销售额中包含了对原 Spectrum 的销售金额；

注2：几米物联 2020 年销售金额包含发行人对其母公司深圳几米物联有限公司的销售额。

(2) 报告期内，主要客户收入变动原因分析

客户名称	报告期内主要客户销售排名情况	销售变动原因
VARTA	2018 年、2019 年和 2020 年为公司的第一大客户	公司充分发挥客户服务能力与技术创新能力，满足客户的需求，因此与 VARTA 建立了稳定良好的合作关系，公司对 VARTA 的销售额稳定在第一位，不存在重大变动。
ENERGIZER (含 Spectrum)	Spectrum 系发行人 2018 前五大客户之一	Spectrum 系 2018 年前五大客户之一，2018 年被 ENERGIZER 收购，业务转移到 ENERGIZER，ENERGIZER 本身为电池知名品牌商，有完整的供应商体系，完成收购后对其供应商进行了整合，导致减少了对公司产品的采购。
VITZROCELL	报告期内，系发行人各期前五大客户之一	报告期内，公司与 VITZROCELL 合作关系较为稳定，系发行人报告期内各期前五大客户之一，报告期

客户名称	报告期内主要客户销售排名情况	销售变动原因
		内，因其业务发展较好和对公司产品品质的认可，加大了对公司产品的采购。
BRK	系发行人 2018、2019、2020 年前五大客户之一	公司与 BRK 于 2016 年开始建立合作关系，2018 年、2019 年、2020 年为公司前五大客户，客户关系稳定。报告期内，因其业务发展较好和对公司产品品质的认可，加大了对公司产品的采购。
东莞优卓	系发行人 2018 年、2019 年前五大客户之一	于 2012 年开始建立合作关系，报告期前两年度对其销售收入逐年增长，2020 年东莞优卓调整供应商结构，对公司采购量减少。
几米物联	系发行人 2019 前五大客户之一	于 2017 年开始合作，2020 年业务转移至其母公司深圳市几米物联有限公司。报告期内整体稳定，2019 年销售金额较高。
轻松表计	系发行人 2020 前五大客户之一	报告期内，公司与轻松表计合作关系较为稳定，报告期内销售额持续增长，2020 年成为公司前五大客户。报告期内，因其业务发展较好和对公司产品品质的认可，加大了对公司产品的采购。
AJAX	系发行人 2020 前五大客户之一	于 2017 年 12 月开始合作，逐步建立合作关系，公司充分发挥客户服务能力与技术创新能力，满足客户的需求，报告期内公司对 AJAX 的销售额逐年提升，2020 年成为公司前五大客户。

3、细分行业发展情况及报告期内公司收入变动与同行业产品销售变动的差异及原因

(1) 细分行业发展情况

公司属于锂一次电池行业，锂一次电池具有能量密度高、使用寿命长、适用温度范围广、重量轻等诸多固有特性，正是由于锂原电池的固有特性及良好性能，锂原电池市场销售规模保持稳定的快速增长，根据FROST&SULLIVAN的研究报告，预计2022年锂一次电池销售收入达到25.4亿美元，年复合增长率为5.9%；全球锂一次电池市场中，锂锰电池全球市场用量最大，占比达到40%-50%，且增速超过其他类别产品。

报告期内，公司收入规模整体呈增长趋势，与细分行业的发展趋势基本保持一致。

(2) 公司收入变动与同行业产品销售变动情况

报告期内公司与同行业可比公司同类销售情况见下表：

单位：元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	复合增长率
	收入	变动率	收入	变动率	收入	变动率	收入	
亿纬锂能	-	-	1,892,002,188.67	57.61%	1,200,443,123.08	10.01%	1,091,165,639.92	31.68%

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	复合增长率
	收入	变动率	收入	变动率	收入	变动率	收入	
鹏辉能源	-	-	115,061,303.28	26.31%	91,094,393.14	-15.74%	108,116,476.66	3.16%
力佳科技	-	-	237,206,753.46	25.18%	189,489,260.84	1.15%	187,328,640.83	12.53%
发行人	174,348,694.93	8.37%	160,881,751.44	11.94%	143,724,531.69	-6.34%	153,447,089.34	2.39%

注：可比公司财务数据来源于定期报告，其中亿纬锂能、鹏辉能源为其披露的锂一次电池收入；力佳科技主营业务为锂锰扣式电池，数据为其披露的销售收入；可比公司尚未披露2020年度财务数据。

报告期内，发行人锂一次性电池产品的销售收入增长幅度与同行业可比公司并不完全一致，主要原因是发行人与可比公司锂一次电池的产品结构不同，下游客户群体及应用场景都存在一定差异。

同行业公司产品结构如下：

公司名称	锂一次电池类型
亿纬锂能	锂亚电池、锂锰电池（圆柱、软包、扣式），以锂亚电池为主
鹏辉能源	锂锰电池（圆柱、软包）、锂铁电池，锂铁电池占较高比例
力佳科技	锂锰扣式电池为主
发行人	锂锰电池（圆柱、软包）为主，锂铁电池占比低

亿纬锂能锂一次电池收入增速较快，主要原因是下游ETC市场迅猛发展带动其锂亚电池销售收入大幅增长。力佳科技主要为锂锰扣式电池，与公司产品的下游客户群体及应用场景存在较大差异。发行人产品结构与鹏辉能源接近，但鹏辉能源锂铁电池销售占比更高，公司销售收入的增长趋势和复合增长率与鹏辉能源锂一次电池销售收入变动情况差异不大。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7、营业收入总体分析”部分补充披露。

（二）补充披露各型号电池产品收入结构、销售单价的变化，各型号电池销售价格差异情况，并结合市场、客户、型号等因素说明平均售价变化的原因及合理性。

1、报告期内，各型号电池产品收入结构

单位：元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
CR123A	58,884,650.73	33.77	51,517,558.07	32.02	48,496,182.86	33.74
CR17450	33,034,804.33	18.95	34,572,192.17	21.49	29,691,083.00	20.66
CR2	16,306,572.15	9.35	14,939,746.71	9.29	12,014,439.25	8.36
CR-P2	8,471,172.59	4.86	8,583,488.03	5.34	6,959,384.30	4.84
CP9V	35,994,560.62	20.65	29,560,275.71	18.37	33,246,895.03	23.13
CR17335	9,941,365.55	5.70	10,132,444.01	6.30	6,056,698.21	4.21
其他	11,715,568.96	6.72	11,576,046.74	7.20	7,259,849.04	5.05
合计	174,348,694.93	100.00	160,881,751.44	100.00	143,724,531.69	100.00

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主营业务收入按产品型号分类”部分补充披露。

2、报告期内，主要型号电池销售价格变化分析

单位：元/只

电池型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率
CR123A	3.57	-3.51%	3.70	0.54%	3.68	-
CR17450	5.42	-7.98%	5.89	2.26%	5.76	-
CR2	3.59	-0.83%	3.62	0.84%	3.59	-
CR-P2	3.55	-3.01%	3.66	1.95%	3.59	-
CP9V	6.20	-1.27%	6.28	3.80%	6.05	-
CR17335	3.28	3.80%	3.16	-3.95%	3.29	-
其他	4.18	10.88%	3.77	-6.91%	4.05	-

报告期内，公司主要型号产品单价基本保持稳定。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）发行人的销售情况与主要客户”之“1、主要产品的产销情况”部分补充披露。

（三）说明开拓客户、取得订单的主要方式，分产品说明与主要客户的定价方式，对主要客户的销售价格是否存在异常

公司主要通过参加行业内相关展会、网络推广、潜在客户拜访等方式开拓客

户，通过与客户商务洽谈方式获取销售订单，通过商务谈判方式确定产品销售价格。报告期内，公司对主要客户的销售单价情况如下：

单位：元/只

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
VARTA	3.81	3.97	4.07
VITZROCELL	5.06	5.07	4.66
BRK	6.39	6.29	6.00
东莞优卓	7.33	7.12	6.81
几米物联	3.11	3.16	3.37
轻松表计	4.63	5.13	4.92
AJAX	3.60	3.93	3.80
ENERGIZER（含 Spectrum）	3.69	3.83	3.81

注：销售单价按照电芯的平均单价进行统计。

报告期内，不同客户之间平均销售价格存在差异，主要是因为不同客户采购产品的型号存在差异，以及相同型号产品境外客户销售单价普遍高于境内客户。公司对 BRK 主要销售 CP9V 产品，产品定价较高。公司为东莞优卓生产的电池定制化程度相对较高，产品定价较高。报告期内，公司对同一客户不同年度平均销售单价总体平稳，不存在明显异常的情况，不同年度的销售单价差异主要由销售产品型号结构不同、定制化程度高低所致，境外客户的销售价格也会受汇率波动的影响。

二、补充披露不同产品的前五大客户。请发行人：①补充披露各类产品前五大客户的销售情况，报告期各期的合作历史、合作内容、合作现状、发生变化的原因。②结合合同签订及执行情况补充说明 2018 年主要客户发生较大变化的原因及合理性，结合下游客户经营情况和合同签订履行情况，补充说明与主要客户的交易是否可持续，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险。

（一）补充披露各类产品前五大客户的销售情况，报告期各期的合作历史、合作内容、合作现状、发生变化的原因

1、报告期内前五大客户销售情况

（1）报告期内，锂锰电池前五大客户的销售情况

2020 年度		
客户	销售收入（元）	占比
VARTA	24,974,796.75	14.68%
BRK	24,929,930.00	14.66%
VITZROCELL	15,021,080.93	8.83%
AJAX	7,704,955.95	4.53%
轻松表计	7,071,433.19	4.16%

2019 年度		
客户	销售收入（元）	占比
VARTA	24,979,577.53	15.83%
BRK	18,692,287.32	11.85%
东莞优卓	11,583,171.70	7.34%
VITZROCELL	11,340,056.11	7.19%
几米物联	8,244,241.35	5.23%

2018 年度		
客户	销售收入（元）	占比
VARTA	20,952,996.81	14.95%
BRK	19,836,063.60	14.15%
VITZROCELL	11,684,353.20	8.33%
东莞优卓	11,128,427.23	7.94%
Spectrum	7,489,602.99	5.34%

(2) 报告期内锂电池前五大客户的销售情况

2020 年度		
客户	销售收入（元）	占比
ANSMANN ENERGY INTERNATIONAL LTD	1,533,869.00	36.34%
LANDI Schweiz AG	906,743.97	21.48%
AJAX	836,306.65	19.81%
贵州华成进出口贸易有限公司	279,774.58	6.63%
北京升哲科技有限公司	165,500.44	3.92%

2019 年度		
客户	销售收入（元）	占比
ANSMANN ENERGY INTERNATIONAL LIMIED	1,793,208.24	58.00%
AJAX	396,593.12	12.83%
贵州华成进出口贸易有限公司	164,348.04	5.32%
深圳市微玛易购电子商务有限公司	135,691.72	4.39%
ELV Elektronik AG	127,376.52	4.12%

2018 年度		
客户	销售收入（元）	占比
ANSMANN ENERGY INTERNATIONAL LTD	2,773,368.70	79.88%
深圳云里物里科技股份有限公司	185,557.21	5.34%
良特电子科技（东莞）有限公司	178,492.38	5.14%
AJAX	109,632.93	3.16%
深圳市泛海三江电子有限公司	61,399.82	1.77%

2、报告期各期与前五大客户的合作历史、合作内容、合作现状、经营情况、采购规模

报告期内，发行人与主要客户的合作情况如下：

客户名称	合作历史	合作内容	合作现状	经营情况	从发行人采购规模	变化原因
VARTA	2012 年开始合作	锂电池销售	公司与 VARTA 双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	欧洲企业，1887 年设立，拥有 130 多年的历史，上市公司(ETR:VAR1)，电池和便携式照明产品品牌制造商，欧洲第一电池品牌最近一个财年销售额 362.7 百万欧元，市值约 47 亿欧元	系发行人 2018 年、2019 年、2020 年第一大客户	保持稳定，无重大变化
Energizer (含 Spectrum)	2012 年开始合作	锂电池销售	公司与 Spectrum 合作良好。2018 年 Spectrum 将其电池业务出售给 Energizer，公司转与 Energizer 合作。公司与 Energizer 目前继续保持相对良好的合作关系。	美国著名企业，2007 年设立，最近一个财年销售额 331.4 百万美元，全球性著名消费品生产公司，原有电池生产业务	系发行人 2018 前五大客户之一	Energizer 本身为电池知名品牌商，有完整的供应商体系，完成对 Spectrum 电池业务收购后，对其供应商进行了整合，导致减少了对公司产品的采购。
VITZROCELL	2012 年开始合作	锂电池销售	公司与 Vitzrocell 双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	韩国企业，1987 年设立，上市公司(082920.KQ)，市值 3,542 亿韩元，世界主要的锂一次电池制造商之一	报告期内，系发行人各期前五大客户之一	保持稳定，无重大变化
BRK	2016 年开始合作	锂电池销售	公司与 BRK 双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	美国著名公司，1992 年设立，60 多年报警器品牌，母公司 Newell Brands Inc. (NWL) 为上市公司，，美国 500 强企业，市值约 90 亿美元	报告期内，系发行人各期前五大客户之一	保持稳定，无重大变化
东莞优卓	2012 年开始合作	锂电池销售	公司与优卓双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供	2008 年设立，注册资本 101 万美元，母公司 GATEKEEPER SYSTEMS 为上市公司 (GSI.V)，注册在加拿	系发行人 2018 年、2019 年前五大客户之一	东莞优卓在 2020 年进行供应商调整，增加了其他供应商，对公司的

客户名称	合作历史	合作内容	合作现状	经营情况	从发行人采购规模	变化原因
			应。	大，生产超市手推车防盗系统行业领先企业		采购规模减小
几米物联	2017 年开始合作	锂电池销售	公司与几米双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	其母公司-深圳市几米物联有限公司为美国、德国、法国、俄罗斯、印度、韩国、马来西亚等100多个国家地区提供行业级平台服务，是国内领先汽车GPS导航系统生产企业	系发行人 2019 年前五大客户之一	保持稳定，无重大变化，2019 年销售金额较高
轻松表计	2013 年开始合作	锂电池销售	公司与泰安轻松双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	成立于 2003 年，注册资本 11,000 万人民币，国内主要水表生产企业之一	系发行人 2020 年前五大客户之一	对公司产品品质的认可及下游需求的增加，报告内逐年增加对公司产品的采购，2020 年成为前五大客户
AJAX	2017 年开始合作	锂电池销售	公司与 AJAX 双方合作预期良好，继续保持良好的合作关系和稳定的供应。	2011 年设立，注册地址在阿联酋，主要生产基地在欧洲乌克兰，安防方案和产品品牌制造商	系发行人 2020 前五大客户之一	对公司产品品质的认可及下游需求的增加，报告内逐年增加对公司产品的采购，2020 年成为前五大客户

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）发行人的销售情况与主要客户”部分补充披露。

(二) 结合合同签订及执行情况补充说明 2018 年主要客户发生较大变化的原因及合理性，结合下游客户经营情况和合同签订履行情况，补充说明与主要客户的交易是否可持续，发行人在客户稳定性与业务持续性方面是否存在重大风险。

公司 2017、2018 年度各年前五大客户情况如下：

单位：元

2018 年		2017 年	
客户	金额	客户	金额
VARTA	20,952,996.81	东峡大通	33,290,537.46
BRK	19,836,063.60	VARTA	21,926,023.54
VITZROCELL	11,684,353.20	TENERGY	9,922,182.75
东莞优卓	11,128,427.23	SPECTRUM	9,683,281.16
SPECTRUM	7,489,602.99	VITZROCELL	9,509,768.92

报告期内，伴随新客户的开拓及存量客户各年订单数量的波动，各期客户销售金额的排序会有一定变动。2017 年公司前五大客户中东峡大通和 Tenergy 在 2018 年度未再进入当年前五大客户。东峡大通主要经营 OFO 共享单车业务，2018 年东峡大通出现经营困难，公司终止了与其的合作；公司与 Tenergy 自 2012 年开始合作，其曾在 2018 年开始尝试调整供应商结构，降低了对公司采购量，2018 年未再进入前五大客户（其在 2020 年出于品质、服务等因素考虑重新加大对公司的采购，目前与公司一直保持良好的关系）。报告期内，公司与东莞优卓塑胶电子有限公司保持良好关系，其在 2018 年采购规模加大，进入公司前五名。2018 年，公司新开发 BRK 客户，其为美国安防领域品牌制造商，订单量较大。

报告期内，公司下游客户主要为国际知名电池品牌商以及物联网、智能安防、GPS 定位系统领域的知名公司，在行业内具有一定的知名度和影响力。公司与主要客户签署的合同以供应协议（即是框架协议）或采购订单为主，部分客户采用与发行人签订框架协议后根据需求下发订单，部分客户根据需求直接向发行人下发采购订单。公司与主要客户建立了稳定的合作关系，目前除东峡大通外，主要客户均正常经营，所签署的供应协议和订单均能正常履行。公司在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、访谈财务相关人员，了解发行人公司销售业务流程和业务模式，获取发行人收入确认政策及成本结转方式，获取并查看发行人报告期内主要收入的销售合同具体条款，分析发行人收入确认政策及成本结转方式是否合理；

2、了解并测试发行人销售收款循环的内部控制程序，确认内部控制设计的合理性及运行的有效性；

3、访谈发行人销售部负责人，了解发行人主要客户的基本情况、合作关系、销售状况、客户变化、当地的竞争状况以及关联关系等情况；

4、获取销售收入明细数据，并进行分析复核；

5、针对报告期内境内主要客户进行实地走访、针对报告期内境外主要客户进行视频访谈，对主要客户的基本情况、经营规模、产品销售区域、主要销售渠道、与发行人的业务合作背景、合作时间、产品质量等情况进行了解；对发行人客户的销售金额进行函证。对客户的访谈和函证金额及比例如下：

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
访谈金额	110,104,963.14	107,106,208.45	88,711,909.12	108,098,339.23
函证金额	157,054,578.31	145,512,711.45	133,080,259.13	140,318,284.21
收入金额	174,348,694.93	160,881,751.44	143,724,531.69	153,447,089.34
访谈比例	63.15%	66.57%	61.72%	70.45%
函证比例	90.08%	90.45%	92.59%	91.44%

6、对报告期内资产负债表日前后确认的收入执行截止性测试，针对境内客户，将其对应的销售合同/订单、出货单、物流单、签收单日期与财务入账日期进行核对，评估收入是否在恰当的期间确认；针对境外客户，将其对应的销售合同、出货单、物流单、报关单、提单日期与财务入账日期进行核对，评估收入是否在恰当的期间确认；

7、检查发行人报告期内主要客户的销售收入对应的销售合同（订单）、出货单、运单、报关单、提单、销售发票及银行回单，与发行人财务账面记载相核对，检查收入确认时间、收入确认金额的真实性、准确性，及会计处理是否正确；

8、通过中国电子口岸系统调取发行人所有主体报告期出口报关明细，并与

收入成本表出口明细进行对比验证；

9、取得发行人增值税出口退税申报有关资料，并对退税额进行复核；

10、分析复核发行人收入变动是否符合当地市场环境变化、客户经营环境、行业发展的趋势。查阅同行业公司业务情况及财务数据，分析发行人毛利率与同行业毛利率之间的差异及合理性。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期内不同业务、客户收入变动情况符合公司经营情况，与细分行业发展情况相符，收入变动不存在明显异常的情况；报告期内，发行人主要型号产品的平均销售单价变化合理，不存在异常变动的情况；发行人与主要客户的交易采用协商定价方式，对主要客户的销售价格不存在明显异常；报告期内，公司与主要客户建立了相对稳定的合作关系，在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险。

2、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）公司报告期内不同业务、客户收入变动情况符合公司经营情况，与细分行业发展情况相符，收入变动不存在明显异常的情况；

（2）报告期内，发行人主要型号产品的平均销售单价变化合理，不存在异常变动的情况；

（3）发行人与主要客户的交易采用协商定价方式，对主要客户的销售价格不存在明显异常；

（4）报告期内，公司与主要客户建立了相对稳定的合作关系，在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险。

问题 10.供应商依赖及原材料价格上升风险

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年 9 月，发行人前五大供应商采购金额占比分别为 58.46%、52.44%、49.07%、49.72%，其中向成都顿威新型金属材料有限公司的采购金额占比分别为 31.82%、28.03%、25.45%、27.50%。

请发行人：（1）补充披露向成都顿威新型金属材料有限公司采购的原材料

品种构成，说明是否存在对该供应商的依赖。（2）结合行业发展情况，发行人是否存在原材料价格大幅上升的风险，并进一步披露是否存在应对原材料价格大幅上涨的相关措施。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露向成都顿威新型金属材料有限公司采购的原材料品种构成，说明是否存在对该供应商的依赖。

报告期内，公司向成都顿威主要采购锂带，具体采购情况如下：

单位：万元

年度	原材料品种	向成都顿威 采购金额	锂带采购 总额	占锂带采购 总额比重	占原材料采 购总额比重
2020 年度	锂带	1,916.17	1,969.42	97.30%	27.99%
2019 年度	锂带	1,423.16	1,688.18	84.30%	25.45%
2018 年度	锂带	1,723.27	2,258.14	76.31%	28.03%

成都顿威是电池级金属锂制品专业生产厂商，在业内具有良好的声誉及口碑，公司与其建立了长期稳定的合作关系。

我国金属锂行业市场供应充足，不存在单个品牌、单个企业完全占据市场情况。公司制定严格供应商选择标准，从原材料质量、价格、技术水平、包装运输、供货能力等多个角度对供应商进行综合评价。报告期内，除成都顿威外，公司与赣锋锂业、昆明天谋科技、天津中能锂业等锂带供应商建立了良好的合作关系，可充分满足公司的产品需求。

综上，公司对上游锂带供应商的选择基于商业考虑，当前向成都顿威采购锂带占比相对较高主要是基于对方能够提供优质的产品及具有良好的履约能力，公司已与多家锂带供应商建立了稳定合作关系，不存在对成都顿威依赖的情形。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（二）发行人的采购情况及主要供应商”之“2、报告期内前五大供应商的采购情况”部分进行了补充披露。

二、结合行业发展情况，发行人是否存在原材料价格大幅上升的风险，并进一步披露是否存在应对原材料价格大幅上涨的相关措施。

（一）发行人原材料价格大幅上升的风险较小，不会对生产经营造成重大影响

报告期内，原材料采购价格变动情况如下所示：

名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
锂带（元/克）	0.8069	-4.54%	0.8453	-20.64%	1.0651	-
二氧化锰（元/kg）	15.4997	-3.24%	16.0185	4.32%	15.3545	-
隔膜（元/平米）	4.8900	0.10%	4.8849	3.37%	4.7256	-
电解液（元/kg）	91.2560	18.11%	77.2610	24.99%	61.8124	-
钢壳（元/PCS）	0.1195	5.61%	0.1131	0.48%	0.1126	-
铝网（元/kg）	88.3826	0.43%	88.0073	-0.03%	88.0344	-

注：上述变动率是按照四舍五入前的单价计算的变动率。

公司生产产品的主要原材料包括：锂带、二氧化锰、隔膜、电解液、钢壳、铝网等。报告期内，除锂带价格及电解液价格有明显波动外，其余主要原材料价格总体稳定。锂带价格的波动与金属锂的行业价格波动密切相关，2019 年起锂带采购价格逐年降低，目前市场上金属锂供应相对充足。电解液采购单价升高，主要是因为公司为提升产品品质 and 安全性，自 2019 年起增加了对安全性更高的电解液的采购量，采购成本升高。

从 2020 年下半年以来，新能源车销量增长，对应锂电池的需求逐渐走高，也带动锂电池原材料市场需求有所增加。但市场上锂带、二氧化锰、隔膜、钢壳、铝网等供应相对充足，短期内不会出现供不应求的局面，上述原材料价格大幅上涨的风险相对较小。从电解液行业看，在 2016 年新能源车销量快速增长的过程中电解液价格曾经出现过较为明显的上行过程；2017 年以后伴随市场供给的逐渐充裕，电解液价格经历了一轮下滑，随后三年持续维持在低位；从 2020 年下半年开始，锂电池需求的增加也带动电解液价格出现底部上行的趋势。但从锂电池成本构成看，电解液占比仅为 7%-10%，占比相对较低。即使未来电解液出现涨价，也不会对公司生产经营造成较大影响。

综上，发行人主要原材料市场供应相对充足，原材料价格大幅上升的风险相

对较小。报告期内，电解液采购价格升高主要是公司增加了对安全性更高的电解液的采购，但其占成本的比例相对较低，即使未来出现涨价，也不会对公司生产经营造成较大影响。

（二）发行人应对原材料价格上涨的相关措施。

为应对原材料价格上涨的风险，公司采取了以下具体措施：

1、通过比价降低成本

针对原材料采购，发行人通常会从合格供应商名册中选择 2-3 家供应商进行询价比价。发行人将所需的原材料型号提供给被询价的供应商，供应商提供报价，发行人通过比较供应商采购价格，同时综合供应能力、产品质量等多种因素选择最终采购的供应商。通过询价比价过程，公司能够尽可能降低原材料采购成本。

2、分散原材料价格上涨风险

针对主要原材料，发行人与多家供应商保持了长期稳定的合作关系，有利于保证原材料的稳定、持续供应。发行人通常会定期或者不定期与主要供应商进行价格协商，确定原材料采购价格，有助于进一步分散原材料价格上涨风险。

3、分析原材料价格市场，低位锁定采购价格

公司采购的主要原材料受大宗商品价格影响而波动，公司通过建立专业的采购团队，针对原材料市场价格走势、市场供需变动情况的分析、预判，利用价格波动低位锁定采购价格，最大限度地降低原材料价格波动对公司原材料供应稳定性和生产成本的影响。

4、优化工艺，提高生产效能

公司重视产品技术改进工作，依托研发团队，持续优化生产工艺流程、改良生产技术，降低单位能耗及生产成本，进一步提高生产效能，不断增强其在行业中的产品优势和竞争地位，降低原材料价格上涨带来的影响。

三、保荐机构核查意见

（一）核查程序

- 1、获取公司采购明细表，并进行分析复核；
- 2、访谈采购部门负责人，了解公司采购流程、供应商选择政策、主要原材料价格变动情况，公司应对原材料价格上涨的具体措施及执行情况；
- 3、获取公司采购合同，查看发行人报告期内主要采购合同具体条款；
- 4、了解并测试发行人采购付款循环和内部控制程序，确认内部控制设计的

合理性及运行的有效性；

5、针对报告期内境内主要供应商进行实地走访，对主要供应商的基本情况、经营规模、与发行人的业务合作背景、合作时间等情况进行了解；对发行人供应商的采购金额和应付账款余额进行函证；

6、查询主要原材料相关的行业研究报告，分析报告期内原材料价格变动情况及未来变动趋势。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人当前向成都顿威采购锂带占比相对较高主要是基于对方能够提供优质的产品 & 具有良好的履约能力，公司已与多家锂带供应商建立了稳定合作关系，不存在对成都顿威依赖的情况；发行人主要原材料市场供应相对充足，原材料价格大幅上升的风险相对较小。同时，发行人已制定了应对原材料价格上涨的具体措施。

问题 11.毛利率显著高于可比公司

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年 9 月，发行人锂锰电池毛利率分别为 41.30%、39.02%、42.24%和 43.94%，锂电池毛利率分别为 12.52%、7.34%、10.08%和 7.16%。

请发行人：（1）结合产品结构、原材料采购价格、客户类型、定价方式、同期市场价格差异等因素分析并披露各类产品内外销毛利率差异及变动的原因，以数据分析方式说明相关因素对毛利率变动的影响程度。（2）说明锂电池毛利率较低的原因及合理性。（3）说明公司毛利率高于同行业可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合产品结构、原材料采购价格、客户类型、定价方式、同期市场价格差异等因素分析并披露各类产品内外销毛利率差异及变动的原因，以数据分析方式说明相关因素对毛利率变动的影响程度。

（一）各类产品内外销毛利率差异及变动的原因

1、公司各类产品内外销毛利率差异的原因

(1) 公司各类产品内外销毛利率差异的原因

①报告期各期，公司主要产品外销毛利率均高于内销毛利率，具体如下：

产品类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锂锰电池	内销毛利率	37.55%	36.82%	35.00%
	外销毛利率	45.45%	45.47%	40.67%
锂铁电池	内销毛利率	3.36%	3.66%	0.76%
	外销毛利率	9.12%	11.64%	8.57%

报告期内，公司内、外销产品的毛利率差异主要受销售价格的影响，外销产品的平均单价明显高于内销产品。从原材料价格看，公司生产内、外销产品的原材料采购渠道基本一致，内、外销产品的平均成本差异不大。

②报告期内，境内外销售价格和成本情况如下：

单位：元/只

产品类型	项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		境内	境外	差额	境内	境外	差额	境内	境外	差额
锂锰电池	平均单价	3.87	4.50	0.63	3.81	4.70	0.89	3.90	4.63	0.73
	平均成本	2.42	2.45	0.03	2.41	2.56	0.15	2.54	2.75	0.21
锂铁电池	平均单价	3.91	3.89	-0.02	3.87	4.20	0.33	3.85	4.23	0.38
	平均成本	3.77	3.53	-0.24	3.73	3.71	-0.02	3.82	3.87	0.05

注：差额=境外指标-境内指标

报告期内，公司外销产品的平均单价普遍高于内销产品，主要是因为国内外商业环境差异较大。一是，国内外对锂锰电池的消费水平和消费理念不同，欧美国家是全球锂锰电池主要消费地区，锂锰电池作为高端电池产品消费量相对较高。消费理念上，相较于产品价格，欧美地区更注重产品品质，对产品品质要求较高。而国内市场目前锂锰电池总体消费量较低，且客户相对于产品品质，对产品价格更为敏感。二是，国内外竞争格局不同，全球锂锰电池生产企业数量总体较少，竞争格局相对稳定，欧美市场份额被少数全球著名电池品牌商占领，产品品质差异较小，市场价格相对稳定。而国内市场价格竞争更为激烈，导致销售价格较低。

③从产品型号和客户类型结构看

从公司主要产品型号看，公司内、外销产品类型存在较大差异。其中，外销产品中CR123A、CR17450、CP9V三个型号产品收入合计占比超过50%，而内销产品中上述相同三个型号产品收入合计占比约20%。且报告期各期，外销中CR123A、

CR17450、CP9V三个型号产品平均毛利率分别为40.63%、46.22%、45.29%，均高于内销中该三个型号平均毛利率37.03%、40.90%、39.34%，导致外销产品整体毛利率水平较高。

从客户类型看，外销终端厂商、外销电池品牌商、内销终端厂商三者合计收入占比超过80%。从三类客户毛利率水平来看，外销终端厂商毛利率最高，外销电池品牌商次之，内销终端厂商毛利率最低。在外销收入中，终端厂商和电池品牌商合计收入全年占比分别为56.65%、56.26%、61.15%，均超过50%，导致外销毛利率整体高于内销毛利率。具体情况如下：

内外销主要型号产品收入占比及毛利率情况：

单位：元

产品类型	产品型号	2020 年度					
		内销			外销		
		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	CR123A	16,753,830.25	38.89%	9.61%	42,130,820.48	37.85%	24.16%
	CR17450	17,691,149.49	40.48%	10.15%	15,343,654.85	56.10%	8.80%
	CR2	7,586,198.76	48.70%	4.35%	8,720,373.39	49.40%	5.00%
	CR-P2	4,757,783.62	30.06%	2.73%	3,713,388.97	43.86%	2.13%
	CP9V	1,654,238.37	31.64%	0.95%	34,340,322.25	49.60%	19.69%
	CR17335	8,458,814.25	27.44%	4.85%	1,482,551.31	41.74%	0.85%
	其他	5,592,143.92	32.51%	3.21%	1,857,580.78	40.74%	1.07%
锂铁电池	FR14505	671,963.42	1.71%	0.39%	2,000,020.16	2.46%	1.15%
	FR10505	71,486.51	18.79%	0.04%	1,477,718.85	18.13%	0.85%
产品类型	产品型号	2019 年度					
		内销			外销		
		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	CR123A	15,753,822.17	39.43%	9.79%	35,763,735.91	40.18%	22.23%
	CR17450	14,849,510.20	42.53%	9.23%	19,722,681.97	58.02%	12.26%
	CR2	7,101,232.85	50.10%	4.41%	7,838,513.85	49.16%	4.87%
	CR-P2	4,409,246.91	32.04%	2.74%	4,174,241.12	43.77%	2.59%
	CP9V	554,287.89	39.04%	0.34%	29,005,987.82	45.65%	18.03%
	CR17335	10,132,444.01	31.04%	6.30%	-	-	-
	其他	6,056,005.00	13.40%	3.76%	2,420,019.82	10.23%	1.50%
锂铁	FR14505	488,581.15	0.41%	0.30%	1,854,205.63	7.10%	1.15%

电池	FR10505	115,450.49	17.44%	0.07%	633,583.78	24.93%	0.39%
产品类型	产品型号	2018 年度					
		内销			外销		
		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	CR123A	12,425,500.15	36.90%	8.65%	36,070,682.71	36.66%	25.10%
	CR17450	12,482,248.51	37.58%	8.68%	17,208,834.49	52.77%	11.97%
	CR2	2,751,572.36	41.97%	1.91%	9,262,866.89	43.37%	6.44%
	CR-P2	4,154,750.02	32.72%	2.89%	2,804,634.28	40.77%	1.95%
	CP9V	601,299.83	28.20%	0.42%	32,645,595.19	38.63%	22.71%
	CR17335	6,056,698.21	31.14%	4.21%	-		
	其他	2,258,360.36	18.07%	1.57%	1,476,977.32	22.55%	1.03%
锂铁电池	FR14505	492,014.03	-1.35%	0.34%	2,423,162.04	4.58%	1.69%
	FR10505	54,071.84	19.97%	0.04%	502,592.92	27.80%	0.35%

内外销主要客户类型收入占比及毛利率情况：

单位：元

产品类型	客户类型	2020 年					
		内销			外销		
		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	终端厂商	49,083,251.53	36.35%	28.15%	44,263,920.80	49.33%	25.38%
	电池品牌商	11,031,584.56	42.62%	6.33%	62,356,681.37	42.65%	35.76%
	贸易商	2,379,322.57	38.83%	1.36%	968,089.86	48.68%	0.56%
锂铁电池	终端厂商	402,795.75	3.21%	0.23%	836,306.65	16.98%	0.48%
	电池品牌商	322,353.30	3.15%	0.18%	1,734,638.50	6.38%	0.99%
	贸易商	18,300.88	10.12%	0.01%	906,793.86	7.10%	0.52%
产品类型	客户类型	2019 年					
		内销			外销		
		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	终端厂商	47,492,902.37	35.11%	27.24%	42,029,227.94	48.90%	24.10%
	电池品牌商	10,502,683.79	45.24%	6.02%	56,074,260.85	42.87%	32.16%
	贸易商	860,962.87	28.34%	0.49%	821,691.71	47.82%	0.47%
锂铁电池	终端厂商	303,318.51	0.87%	0.17%	455,591.87	22.47%	0.26%
	电池品牌商	300,713.13	6.47%	0.17%	1,904,821.02	9.09%	1.09%
	贸易商	-	-	-	127,376.52	11.05%	0.07%
产品类型	客户类型	2018 年					
		内销			外销		

		销售收入	毛利率	收入占比	销售收入	毛利率	收入占比
锂锰电池	终端厂商	36,101,459.13	34.48%	20.70%	38,559,602.74	43.54%	22.11%
	电池品牌商	4,125,640.04	39.88%	2.37%	60,214,292.12	38.86%	34.53%
	贸易商	503,330.28	32.20%	0.29%	695,696.02	38.76%	0.40%
锂铁电池	终端厂商	545,443.63	0.76%	0.31%	109,632.93	26.03%	0.06%
	电池品牌商	-	-	-	2,773,368.70	7.71%	1.59%
	贸易商	642.24	4.37%	0.00%	42,753.34	19.92%	0.02%

④ 定价方式、同期行业市场价格差异对毛利率影响

从定价方式看，公司与国内外客户均协商定价，内、外销定价方式不存在较大差异，对毛利率影响不大。但相对国外客户，国内客户对价格较为敏感，一定程度对产品价格和毛利率形成压力。公司与客户确定价格时，会参考同期行业市场价格水平协商定价，因此产品价格和毛利率受同期行业市场价格水平波动影响。总体来看，由于公司产品品质处于行业先进水平，公司产品价格与同期行业市场价格差异较小。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“7、毛利率总体分析”部分进行了补充披露。

二、说明锂铁电池毛利率较低的原因及合理性。

锂铁电池平均单价低于锂锰电池，而平均单位成本高于锂锰电池，导致锂铁电池毛利率低于锂锰电池。

（一）锂铁电池的单价低于锂锰电池

报告期内，锂锰电池和锂铁电池销售价格对比情况如下：

单位：元/只

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锂锰电池平均单价	4.25	4.32	4.39
锂铁电池平均单价	3.89	4.13	4.17

锂锰电池和锂铁电池在性能及具体应用场景上存在明显差异，但锂铁电池的应用场景与普通碱性电池差异不大，在很多场景面对与碱性电池的直接竞争。市场上碱性电池的价格较低，为保持竞争力，锂铁电池销售价格通常也较低，毛利率通常在 10% 左右。锂铁电池价格虽然高于碱性电池，但一般都低于锂锰电池。

（二）锂铁电池的单位成本高于锂锰电池

锂铁电池和锂锰电池化学体系不同，虽然负极材料均为锂带，但锂铁电池正极材料为二硫化铁、锂锰电池的正极材料为二氧化锰，两者在原材料结构上存在较大差异。同时，由于未形成规模效应，两者在生产过程中耗用的人工成本和分摊的制造费用也有不同。具体情况如下：

锂锰电池和锂铁电池的单位成本构成情况如下：

单位：元/只

产品分类	成本构成	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
锂锰电池	直接材料	1.52	62.30%	1.53	61.45%	1.68	62.69%
	直接人工	0.42	17.21%	0.44	17.67%	0.52	19.40%
	制造费用	0.50	20.49%	0.52	20.88%	0.48	17.91%
	合计	2.44	100.00%	2.49	100.00%	2.68	100.00%
锂铁电池	直接材料	2.07	57.98%	2.23	59.95%	2.53	65.54%
	直接人工	0.70	19.61%	0.66	17.74%	0.67	17.36%
	制造费用	0.80	22.41%	0.83	22.31%	0.66	17.10%
	合计	3.57	100.00%	3.72	100.00%	3.86	100.00%

报告期内，公司锂铁电池直接材料、直接人工、制造费用的单位耗用量均高于锂锰电池，具体原因如下：

1、直接材料差异

公司每 1,000 支锂锰电池电芯和锂铁电池电芯主要用料情况对比如下：

主要用料	锂锰电池		锂铁电池	
	用量	材料金额占比	用量	材料金额占比
锂带	496.5g	约 29%	1,000g	约 33%
电解液	1.9kg	约 10%	1.85kg	约 8%

从主要材料用量来看，锂铁电池锂带的用量约为锂锰电池的两倍，而锂带成本占材料成本比重较高，因此锂铁电池产品成本中单位材料比锂锰电池高。

2、直接人工、制造费用

报告期内，锂铁电池单位产品直接人工和制造费用均高于锂锰电池，主要原因是目前锂铁电池生产规模小，未形成规模效应，导致单位直接人工和制造费用较高。

综上所述，锂铁电池的售价低、成本高，导致其毛利率较低。

三、说明公司毛利率高于同行业可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因合理性。

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
亿纬锂能	未披露	43.95%	39.73%
鹏辉能源	未披露	23.75%	23.24%
力佳科技	未披露	33.88%	30.82%
同行业平均		33.86%	31.26%
发行人	41.71%	41.62%	38.25%

注：亿纬锂能为锂一次电池毛利率，鹏辉能源和力佳科技为公司综合毛利率。

公司毛利率高于同行业公司平均水平，主要是公司产品结构及其目标市场与同行业相比存在差异。具体来看，公司产品的毛利率与亿纬锂能锂一次电池的毛利率水平相近。2018 年、2019 年公司毛利率均稍低于亿纬锂能。由于鹏辉能源披露的毛利率为二次电池和一次电池的综合毛利率，且其二次电池的销售占比超过 90%，加之二次电池的毛利率一般低于一次电池，导致其毛利率低于公司水平。根据公开披露资料，2019 年亿纬锂能、鹏辉能源、比亚迪等 A 股上市公司锂离子电池毛利率分别为 23.76%、23.57%、18.63%。力佳科技主要生产扣式锂锰电池，应用领域分为传统应用产品市场和新兴智能产品应用市场。其传统产品市场主要包括电脑主板、遥控器、计算器、电子手表、音卡、玩具和小型电子显示器等，该市场竞争商较多，竞争激烈。新兴产品市场主要包括 RFID 产品、银行密钥、公路 ETC、汽车遥控器、汽车胎压计（TPMS）等，新兴产品市场产品技术含量较高，产品附加值高。与力佳科技比，公司产品类型、目标市场差异较大，导致毛利率水平存在差异。

从毛利率变动趋势来看，公司毛利率波动幅度与同行业公司相比存在差异，但总体来看，报告期内公司毛利率变动趋势与可比公司平均毛利率水平变动趋势基本一致。

四、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、获取了公司销售收入明细表、成本明细表、销售合同、采购合同等，对不同产品、销售模式、电池型号的收入、成本费用归集情况进行了复核；

2、复核分析发行人报告期内主要电池型号内外销销售收入、销售成本、毛利率变动情况，核查变动原因及其合理性；

3、复核分析发行人报告期内不同客户类型内外销销售收入、销售成本、毛利率变动情况，核查变动原因及其合理性；

4、查阅报告期内公司的重大销售合同及订单，结合不同客户类型的销售价格、不同电池型号的销售价格，按照内外销分产品计算各种客户类型、主要电池型号的毛利率，分析报告期内内外销不同产品价格和毛利率变动情况；

5、访谈销售部门负责人，了解境内和境外销售情况、定价情况，市场竞争情况等；

6、查阅同行业可比上市公司公开披露的信息，对发行人各产品销售及毛利率变化，与同行业可比上市公司类似产品毛利率进行对比分析。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人内、外销产品的毛利率差异主要受销售价格的影响，境外销售价格高于境内，内外销毛利率差异及变动具有合理性；发行人锂电池毛利率低主要是单位产品消耗材料多、没有形成规模化生产导致单位成本较高，锂电池毛利率低具有合理性；公司产品毛利率与同行业可比公司毛利率存在差异主要是产品结构不同所致，报告期内发行人毛利率变动趋势与可比公司平均毛利率水平变动趋势基本一致。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人内、外销产品的毛利率差异主要受销售价格的影响，境外销售价格高于境内，内外销毛利率差异及变动具有合理性；发行人锂电池毛利率低主要是单位产品消耗材料多、没有形成规模化生产导致单位成本较高，锂电池毛利率低具有合理性。公司产品毛利率高于同行业可比公司毛利率主要是与可比公司产品结构不一致所致，报告期内公司毛利率变动趋势与同行业平均毛利率水平变动趋势基本一致。

问题 12.股份支付会计处理合规性

根据公开发行说明书，2020年发行人定向发行新增股份登记的总量为336.00万股，发行价格为3.00元/股，发行对象均为公司在册股东及核心员工，确认股

份支付金额 1,108.80 万元，以往年度股份支付确认的金额转入资本公积-股本溢价 35.20 万元。

请发行人补充披露确定股份支付的明细情况，包括股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程，说明股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露确定股份支付的明细情况，包括股份授予价格、权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程

（一）股份授予价格

发行人第二届董事会第九次会议决议、2020年第二次临时股东大会决议通过2020年股票定向发行。本次发行对象共计20名，均为公司董事、监事、高级管理人员或核心员工，实际发行3,360,000股，股份授予价格为人民币3.00元，募集资金总额为10,080,000.00元。

（二）权益工具公允价值的确认方法

权益工具公允价格按照市场价格确定。公司结合交易量、交易活跃程度确定公允价格，本次发行的董事会决议公告日（2020年8月10日）前最近一年的交易量、交易金额（含大宗交易）如下：

期间	交易量（股）	交易金额（元）	交易均价（元/股）
最近 12 个月	8,991,712.00	56,533,736.00	6.287
前 120 日	8,991,712.00	56,533,736.00	6.287
前 90 日	8,921,712.00	56,155,100.00	6.294
前 60 日	7,387,611.00	47,847,600.00	6.477
前 30 日	1,526,499.00	15,192,600.00	9.953

其中大宗交易情况如下：

日期	交易量（股）	交易金额（元）	交易均价（元/股）
2020-5-28	2,019,600.00	10,724,076.00	5.31
2020-5-26	730,000.00	4,380,000.00	6.00
2020-5-22	1,200,000.00	6,372,000.00	5.31
2020-5-22	128,200.00	680,742.00	5.31
2020-5-19	1,500,000.00	7,965,000.00	5.31

日期	交易量（股）	交易金额（元）	交易均价（元/股）
2020-5-13	1,382,200.00	7,339,482.00	5.31

公司2020年之前交易量较少，2020年5月进入创新层后，交易逐步活跃，公告日前90日内累计交易量占最近1年交易量的99.22%，交易量占比较大，且公告日前90日可涵盖所有大宗交易，因此参照前90日的交易均价确定本次发行的公允价格。董事会决议公告日前90个交易日均价（含大宗交易）为6.294元/股。公司确定本次股票发行的公允价格为6.3元/股。

（三）股份支付费用的确定依据及计算过程

依据《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司2020年第一次股票定向发行说明书》，股票发行价格为人民币3.00元/股，公允价格为6.30元/股。实际发行336万股，按照（每股公允价格-每股发行价格）*发行数量的方式确认股份支付费用1,108.80万元。本次定向发行未明确员工服务期限等条件，股份支付金额一次性确认当期损益。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“2、管理费用分析”部分进行了补充披露。

二、说明股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

根据《企业会计准则第11号--股份支付》的规定：“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

发行人2020年定向发行股份确认了1,108.80万元股份支付费用，并增加了资本公积-股本溢价1,108.80万元。

2015年1月，经公司股东会决议，潘文硕将其持有公司的股权2%共20万股转让给公司员工宋建强、缪玲，两人分别受让1.00%的股权。此次股权转让按照同期转让给非关联方深圳市华惠创富投资管理有限公司的股权转让价格确定公允价格，确认股份支付费用35.20万元，同时确认资本公积-其他资本公积35.20万元。按照《企业会计准则》相关规定，在股份完成登记日，应将计入“资本公积-其他资本公积”的金额转入“资本公积-股本溢价”科目。但在上述股份完成登记后，公司未及时将上述金额转入“资本公积-股本溢价”。报告期内，公司

对此事项进行调整，将 35.20 万元由“资本公积-其他资本公积”科目转入“资本公积-股本溢价”科目。上述事项的调整，涉及金额较小，且是资本公积内部明细科目的调整，未对报表产生重大影响。

报告期内，公司对股份支付的相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

三、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、查阅发行人《关于认定核心员工的议案》，了解发行人认定核心员工的基本过程，询问董事会成员核心员工认定标准；

2、查阅发行人与认购对象签订的《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司定向发行股份认购协议》、《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书》，了解发行人本次定向发行的发行计划；

3、查阅公司花名册，了解发行对象在公司任职情况；

4、询问发行对象，了解出资情况、资金来源及是否存在股份代持及纠纷情况；

5、查阅中国证券登记结算有限责任公司出具的股份登记确认书；

6、取得发行对象认购银行进账单，核对公司银行流水；

7、查询发行人股票价格市场，分析交易活跃度、成交价格等，核查发行人确定 2020 年定向发行股票公允价格的合理性。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人股份支付费用的确定依据及计算过程符合《企业会计准则》的相关规定。报告期内，发行人对 2015 年 1 月股权转让确认的股份支付费用在资本公积内部明细科目进行调整，涉及金额较小，未对报表产生重大影响。发行人已补充披露股份支付的确认方法及计算过程，股份支付会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人股份支付费用的确定依据及计算过程符合《企业会计准则》的相关规定。报告期内，发行人对 2015 年 1 月股权转让确认的股份支付费用在资本公积

内部明细科目进行调整，涉及金额较小，未对报表产生重大影响。发行人股份支付会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 13.应收账款快速增长及坏账计提充分性

根据公开发行说明书，2017 年末至 2020 年 9 月末，发行人应收账款账面价值分别为 2,947.00 万元、2,786.96 万元、3,442.97 万元及 3,620.04 万元，2019 年期末应收账款余额大幅增长。

(1) 应收账款与营业收入的匹配性。请发行人补充披露报告期各期末应收账款的内销/外销，电池厂商/终端产品厂商等客户类型构成，以及各类应收账款与对应收入的匹配关系，应收账款主要客户与营业收入主要客户是否匹配。

(2) 信用政策是否发生变化。请发行人补充披露与主要客户的结算模式、信用政策、收款周期，报告期内是否存在变化，是否存在放宽信用政策以增加销售收入的情形。

(3) 应收账款快速增加的风险。请发行人：①补充披露一年以内应收账款的账龄情况。②披露各期末信用期内和信用期外应收账款的金额、占比情况，信用期外部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项。③结合结算政策、逾期情况、实际回款方等说明应收账款前五名经营情况、偿还能力及期后回款情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。此外，请保荐机构、申报会计师说明各期末应收账款的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见。

回复：

一、应收账款与营业收入的匹配性。请发行人补充披露报告期各期末应收账款的内销/外销，电池厂商/终端产品厂商等客户类型构成，以及各类应收账款与对应收入的匹配关系，应收账款主要客户与营业收入主要客户是否匹配。

(一) 应收账款与收入的匹配分析

1、应收账款内销/外销构成与收入的匹配分析

报告期各期末，发行人应收账款内/外销构成及与当期主营业务收入匹配情况如下：

单位：元

项目		2020 年度/2020. 12. 31		2019 年度/2019. 12. 31		2018 年度/2018. 12. 31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	内销	20,426,581.30	55.21%	20,973,479.42	53.44%	14,866,966.00	50.33%
	外销	16,574,645.30	44.79%	18,270,307.35	46.56%	14,674,225.82	49.67%
	合计	37,001,226.60	100.00%	39,243,786.77	100.00%	29,541,191.82	100.00%
主营业务收入	内销	63,237,608.59	36.27%	59,468,781.53	36.96%	41,276,515.32	28.72%
	外销	111,111,086.34	63.73%	101,412,969.91	63.04%	102,448,016.37	71.28%
	合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

报告期内，公司内/外销应收账款占比与内/外销收入占比变动趋势基本一致。由于与外销相比，内销应收账款回款较慢，各期内销应收账款占比总体高于内销销售收入占比。

2、应收账款终端产品厂商/电池品牌商/贸易商构成与收入的匹配性分析

报告期各期末，发行人应收账款终端产品厂商/电池品牌商/贸易商构成及与当期主营业务收入匹配情况如下：

单位：元

项目		2020. 12. 31/2020 年度		2019. 12. 31/2019 年度		2018. 12. 31/2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	终端产品厂商	20,887,008.69	56.45%	26,739,475.60	68.14%	17,940,075.07	60.73%
	电池品牌商	14,781,835.85	39.95%	12,267,851.13	31.26%	11,545,073.69	39.08%
	贸易商	1,332,382.06	3.60%	236,460.04	0.60%	56,043.06	0.19%
	合计	37,001,226.60	100.00%	39,243,786.77	100.00%	29,541,191.82	100.00%
主营业务收入	终端产品厂商	94,586,274.73	54.25%	90,282,290.69	56.12%	75,316,138.43	52.40%
	电池品牌商	75,445,257.73	43.27%	68,785,712.84	42.76%	67,165,971.38	46.73%
	贸易商	4,317,162.47	2.48%	1,813,747.91	1.13%	1,242,421.88	0.86%
	合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

报告期内，公司不同类型客户的应收账款与对应销售收入基本匹配。公司增加了终端产品厂商销售，终端产品厂商销售占比呈整体增长趋势；终端产品厂商中，国内企业占比相对较高，与国外客户相比，国内客户回款较慢，终端产品厂商应收账款占比总体高于收入占比。

3、应收账款主要客户与营业收入主要客户匹配分析

报告期各期，发行人应收账款前五名客户的营业收入和营业收入排名情况

如下：

单位：元

2020 年/2020. 12. 31			
客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名
VARTA	4, 040, 558. 68	24, 974, 796. 75	1
VITZROCELL	3, 949, 692. 92	15, 021, 080. 93	3
东峡大通	2, 893, 600. 00	-	-
几米物联	2, 735, 092. 40	4, 902, 345. 22	7
BRK	2, 623, 009. 80	24, 929, 930. 00	2
2019 年度/2019. 12. 31			
客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名
VARTA	3, 227, 805. 42	24, 979, 577. 53	1
东莞优卓	3, 147, 354. 49	11, 583, 171. 70	3
VITZROCELL	3, 008, 702. 51	11, 340, 056. 11	4
东峡大通	2, 893, 600. 00	-	-
AJAX	2, 754, 203. 76	3, 793, 627. 32	10
2018 年度/2018. 12. 31			
客户名称	应收账款余额	营业收入	营业收入排名
VITZROCELL	3, 396, 130. 98	11, 684, 353. 20	3
东峡大通	2, 893, 600. 00	271, 513. 85	47
VARTA	2, 796, 974. 03	20, 952, 996. 81	1
东莞优卓	2, 171, 310. 58	11, 128, 427. 23	4
Spectrum	1, 734, 267. 02	7, 489, 602. 99	5

由于东峡大通出现经营困难，公司在2018年终止与东峡大通合作，但对其应收款项一直未能全部收回，导致东峡大通一直为报告期各期的应收账款余额前五大客户。除上述情形外，报告期内公司应收账款主要客户均为营业收入主要客户，应收账款主要客户与营业收入主要客户基本匹配。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3.应收款项分析”部分补充披露。

二、信用政策是否发生变化。请发行人补充披露与主要客户的结算模式、信用政策、收款周期，报告期内是否存在变化，是否存在放宽信用政策以增加销售收入的情形。

报告期内，公司主要客户的结算模式、信用政策、收款周期情况如下：

单位：元

2020 年度					
客户名称	销售收入	应收账款	结算模式	结算账期	信用政策
VARTA	24,974,796.75	4,040,558.68	电汇	月结 90 天	赊销
BRK	24,929,930.00	2,623,009.80	电汇	月结 90 天	赊销
VITZROCELL	15,021,080.93	3,949,692.92	电汇	月结 90 天	赊销
AJAX	8,541,262.60	735,225.73	电汇	月结 60 天	赊销
轻松表计	7,071,433.19	2,286,889.10	电汇+ 票据	月结 60 天	赊销
2019 年度					
客户名称	销售收入	应收账款	结算模式	结算账期	信用政策
VARTA	24,979,577.53	3,227,805.42	电汇	月结 90 天	赊销
BRK	18,692,287.72	1,918,455.00	电汇	月结 90 天	赊销
东莞优卓	11,583,171.70	3,147,354.49	电汇	月结 30 天	赊销
VITZROCELL	11,340,056.11	3,008,702.51	电汇	月结 90 天	赊销
几米物联	8,244,241.35	1,704,837.06	电汇	月结 30 天	赊销
2018 年度					
客户名称	销售收入	应收账款	结算模式	结算账期	信用政策
VARTA	20,952,996.81	2,796,974.03	电汇	月结 90 天	赊销
BRK	19,836,063.60	1,059,952.61	电汇	月结 90 天	赊销
VITZROCELL	11,684,353.20	3,396,130.98	电汇	月结 90 天	赊销
东莞优卓	11,128,427.23	2,171,310.58	电汇	月结 30 天	赊销
Spectrum	7,489,602.99	1,734,267.02	电汇+ 票据	月结 90 天	赊销

公司对于合作年限较长、合作关系稳定且信用良好的客户基本采用赊销方式结算，经综合评价客户的资金实力、合作年限、信用水平、预期订单规模等因素给予一定的信用账期与信用额度。一般来说，信用账期协商确定后，无特殊原因不会发生变更。报告期内，公司与主要客户的结算模式、信用政策、收款周期保持稳定，不存在通过放宽信用政策以增加销售收入的情形。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人业务情况”之“（一）发行人的销售情况与主要客户”部分补充披露。

三、应收账款快速增加的风险。请发行人：①补充披露一年以内应收账款的账龄情况。②披露各期末信用期内和信用期外应收账款的金额、占比情况，信用期外部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项。③结合结算政策、逾期情况、实际回款方等说明应收账款前五名经营情况、偿还能力及期后回款情况。

（一）公司应收账款的账龄情况

1、应收账款的账龄情况

单位：元

账龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	31,309,393.38	84.62%	33,299,380.72	84.85%	24,014,629.32	81.29%
3-6个月	2,506,762.71	6.77%	2,413,573.81	6.15%	1,706,582.37	5.78%
6个月至1年	214,807.45	0.58%	339,189.18	0.86%	937,777.82	3.17%
1-2年	15,620.00	0.04%	440,671.20	1.12%	2,826,159.25	9.57%
2-3年	342,671.20	0.93%	2,714,928.80	6.92%	-	-
3年以上	2,611,971.86	7.06%	36,043.06	0.09%	56,043.06	0.19%
合计	37,001,226.60	100.00%	39,243,786.77	100.00%	29,541,191.82	100.00%

公司报告期各期末3个月以内的应收账款余额占比均超过80%，1年以内的应收账款合计占比均超过90%，应收账款账龄1年以上的主要客户为东峡大通，已全额计提坏账准备。公司应收账款总体期限合理，账龄情况与信用政策基本相符，坏账风险较低。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3. 应收款项分析”中补充披露。

（二）披露各期末信用期内和信用期外应收账款的金额、占比情况，信用期外部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项

单位：元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	28,428,095.09	76.83%	28,389,204.93	72.34%	22,689,013.89	76.80%
信用期外应收账款	8,573,131.51	23.17%	10,854,581.84	27.66%	6,852,177.93	23.20%
应收账款余额合计	37,001,226.60	100.00%	39,243,786.77	100.00%	29,541,191.82	100.00%

报告期内，公司信用期内应收账款占比基本稳定，信用期外应收账款中主

要为应收东峡大通余额2,893,600.00元且一直未回款，除东峡大通外，信用期外应收账款占比逐年降低。信用期外应收账款已按照公司相关政策计提坏账准备，除东峡大通外，不存在大额不可收回的情形。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3. 应收款项分析”中进行了补充披露。

（三）结合结算政策、逾期情况、实际回款方等说明应收账款前五名经营情况、偿还能力及期后回款情况

单位：元

2020 年度									
客户名称	应收账款余额	结算账期	是否存在逾期	逾期金额及占比		实际回款方是否一致	期后回款金额	经营情况	偿债能力
VARTA	4,040,558.68	月结 90 天	是	126,399.29	3.13%	一致	4,018,125.79	正常	良好
VITZROCELL	3,949,692.92	月结 90 天	否			一致	3,967,058.62	正常	良好
东峡大通	2,893,600.00	月结 30 天	是	2,893,600.00	100.00%	一致		困难	丧失
几米物联	2,735,092.40	月结 30 天	是	1,991,190.00	72.80%	一致	797,026.20	正常	良好
BRK	2,623,009.80	月结 90 天	是	145,860.00	5.56%	一致		正常	良好

2019 年度									
客户名称	应收账款余额	结算账期	是否存在逾期	逾期金额及占比		实际回款方是否一致	期后回款金额	经营情况	偿债能力
VARTA	3,227,805.42	月结 90 天	是	69,507.35	2.15%	一致	23,722,729.08	正常	良好
东莞优卓	3,147,354.49	月结 30 天	是	915,235.50	29.08%	一致	6,010,191.11	正常	良好
VITZROCELL	3,008,702.51	月结 90 天	否			一致	13,896,013.92	正常	良好
东峡大通	2,893,600.00	月结 30 天	是	2,893,600.00	100.00%	一致	-	困难	丧失
AJAX	2,754,203.76	月结 60 天	是	870,952.32	31.62%	一致	10,421,510.90	正常	良好

2018 年度									
客户名称	应收账款余额	结算账期	是否存在逾期	逾期金额及占比		实际回款方是否一致	期后回款金额	经营情况	偿债能力
VITZROCELL	3,396,130.98	月结 90 天	否			一致	11,749,273.82	正常	良好
东峡大通	2,893,600.00	月结 30 天	是	2,893,600.00	100.00%	一致	-	困难	丧失
VARTA	2,796,974.03	月结 90 天	否			一致	24,739,069.56	正常	良好

2018 年度									
客户名称	应收账款余额	结算账期	是否存在逾期	逾期金额及占比		实际回款方是否一致	期后回款金额	经营情况	偿债能力
东莞优卓	2,171,310.58	月结 30 天	否			一致	10,677,031.11	正常	良好
Spectrum	1,734,267.02	月结 90 天	是	547,993.75	31.60%	一致	5,898,935.59	正常	良好

注：2018 年末、2019 年末、2020 年末主要客户的期后回款金额分别为 2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-2 月的回款金额。

报告期内，发行人对主要客户的结算账期保持稳定，未发生重大变化，发行人各期末应收账款回款情况良好。除东峡大通外，公司主要客户经营正常，具有偿付能力，主要客户应收款项无法收回的风险较小。

四、中介机构的核查意见

（一）中介机构核查程序

1、获取发行人销售与收款相关的内部控制制度，访谈销售部和财务部负责人，了解发行人销售模式、销售信用政策、结算方式等，并对发行人销售与收款循环实施穿行测试；

2、获取报告期各期各类主要客户（包括内销/外销客户、OBM/ODM 客户、终端产品厂商/电池品牌厂商/贸易商）合同或订单，了解发行人与客户合同约定的信用政策、结算方式及结算周期等，并抽查收入确认依据（合同或订单、出库单、报关单、提单、发票等），确认发行人报告期销售收入和应收账款的真实性、合规性；

3、获取发行人应收账款明细账、账龄明细表，分析各期末应收账款余额变化及其原因，分析应收账款期末余额变动与营业收入变动是否匹配；

4、获取报告期内客户的信用政策、结算方式，统计并分析应收账款形成时间，复核信用期内/信用期外应收账款余额计算的准确性，核实信用期外应收账款形成的原因及合理性；

5、对报告期各期末，发行人主要客户应收账款余额进行函证，发函及回函情况如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
发函金额	31,455,046.12	36,314,574.86	27,621,144.26
回函金额	27,574,983.69	31,028,033.74	20,686,362.35
期末应收账款余额	37,001,226.60	39,243,786.77	29,541,191.82

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
发函比例	85.01%	92.54%	93.50%
回函比例	87.66%	85.44%	74.89%
回函金额占期末应收账款余额的比例	74.52%	79.06%	70.03%

回函差异情况及原因分析：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
回函差异金额	2,771,723.03	1,621,562.17	2,199,247.44
其中：已开票/未开票差异	414,640.15	1,621,562.17	2,199,247.44
入账时间差异	2,357,082.88	-	-
回函金额	27,574,983.69	31,028,033.74	20,686,362.35
回函差异占比	10.05%	5.23%	10.63%

报告期内，客户回函差异主要有两类，其一是函证金额为已开票和未开票金额合计，被函证单位回函只确认已开票金额；其二是公司外销客户以提单日期作为收入确认日期，公司在各期末确认已发货且已获取提单部分的收入，而外销客户尚未收到货，不确认该部分的交易额和余额。

6、获取发行人报告期内及期后银行存款明细账及银行对账单，并抽查部分大额的期后回款记录，核查应收账款期后回款情况；

7、获取发行人应收账款坏账准备计提明细表，复核坏账准备计提情况，核查应收账款坏账准备是否计提充分。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人应收账款与营业收入基本匹配，应收账款主要客户与营业收入主要客户基本匹配；报告期内发行人对主要客户的信用政策基本稳定，不存在放宽信用政策以增加销售收入的情形；报告期内发行人应收账款总体期限合理，与公司信用政策基本匹配，逾期账款较少，主要客户期后回款情况较好。除东峡大通外，不存在大额不可收回的情形。

2、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人应收账款与营业收入基本匹配，应收账款主要客户与营业收入

主要客户基本匹配；

（2）报告期内发行人对主要客户的信用政策基本稳定，不存在放宽信用政策以增加销售收入的情形；

（3）报告期内发行人应收账款总体期限合理，与公司信用政策基本匹配，逾期账款较少，主要客户期后回款情况较好。除东峡大通外，不存在大额不可收回的情形。

问题 14.存货变化及原材料获取风险

根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年 9 月，发行人存货中在产品账面价值分别为 259.04 万元、271.78 万元、228.20 万元和 300.74 万元，自制半成品账面价值分别为 717.04 万元、1,243.70 万元、1,018.34 万元和 1,038.41 万元，未计提存货跌价准备。公司主要对外采购的主要原材料有锂带、二氧化锰、隔膜、电解液、钢壳及铝网，2017 年至 2020 年 9 月公司向前五大供应商采购金额占比分别为 58.46%、52.44%、49.07%和 49.72%。

请发行人：（1）说明在产品与自制半成品的区别，同时结合库存商品、发出商品、在产品和自制半成品在报告期各期销售情况、销售模式变化、市场需求及价格变动等，分析说明各类存货余额报告期内变化的原因。（2）说明存货的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。（3）补充披露报告期各期存货减值测试的具体情况，包括但不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程，说明未计提存货跌价准备的原因及合理性。（4）说明报告期内发行人存货周转率与同行业可比公众公司相比是否存在差异，如存在，分析说明原因及合理性。（5）说明锂带、隔膜、电解液、钢壳等原材料供应商的具体情况、采购情况，上述材料对产品生产的作用，采购价格变化对生产经营的影响，其采购价格、产品质量或采购总量是否受贸易摩擦的影响，是否存在不能获取原材料的风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明对发行人库存商品、发出商品、自制半成品执行的核查程序、核查数量及占比、核查金额及占比，说明存货监盘的情况（包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并发表明确意见。

回复：

一、说明在产品与自制半成品的区别，同时结合库存商品、发出商品、在产品 and 自制半成品在报告期各期销售情况、销售模式变化、市场需求及价格变动等，分析说明各类存货余额报告期内变化的原因。

（一）在产品与自制半成品的区别

在产品是指正在制造尚未完工的电池，包括正在各个生产工序加工的电池和已加工完毕但检测未完成的电池；自制半成品是指完成检测，但尚未包装的电池，即电芯。

（二）各类存货余额报告期内变化的原因

1、发行人收入规模及各类存货余额的变化情况

报告期各期，发行人库存商品、发出商品、在产品 and 自制半成品与销售收入的变化情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年度/ 2020.12.31		2019 年度/ 2019.12.31		2018 年度/ 2018.12.31		2017 年度/ 2017.12.31
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	17,437.10	8.37	16,089.80	11.95	14,372.56	-6.34	15,344.71
库存商品	365.44	-45.63	672.14	1.04	665.21	38.47	480.41
发出商品	408.03	1,528.11	25.06	-73.98	96.32	-18.28	117.87
在产品	358.16	56.95	228.20	-16.03	271.78	4.92	259.04
自制半成品	1,087.53	6.79	1,018.34	-18.12	1,243.70	73.45	717.04

公司存货中，自制半成品为已完成检测但尚未进行包装的电池（即电芯），其金额占比高，主要原因是自制半成品在进入包装环节前需要放至 15-30 天进行老化，周期较长，从而导致自制半成品金额占比较高；公司 2018 年自制半成品金额较 2017 年增加较多，主要是因为公司根据市场销售情况和客户未来采购计划增加备置一定库存。2020 年末，公司发出商品金额大幅增长系发行人在 2020 年 12 月底就海外订单的发货，受境外疫情影响公司取得提单的时间有所延迟，即截至资产负债表日尚未取得提单，未能确认收入并结转成本，导致发出商品金额较大。

公司产品生产过程中，从领料到制成电芯周期一般为 4-7 天，收入规模及订单排产的变动，均会导致在产品的金额有一定波动，公司 2021 年 1 月出货需求高于往年同期，公司在 2020 年 12 月加紧排产，导致 2020 年末的在产品金额增

幅较大。

2、销售模式对发行人存货余额的影响

发行人的主要客户为工业用户及电池品牌商，销售模式主要为 OBM 和 ODM。两种模式下，公司均自主研发、设计、生产，仅包装阶段的标签要求存在差异。对于 OBM 销售模式，在上述包装阶段，使用公司自主品牌标签进行包装；对于 ODM 销售模式，包装阶段的标签按照客户要求使用其品牌包装。整体而言，两种销售模式对存货余额的变化影响不大。

3、市场需求对发行人存货余额的影响

公司采用订单式与计划式相结合的方式组织生产，根据未来几个月出货需求和市场变化进行备货生产，存货余额随市场需求变化有一定波动。近年来，锂一次电池行业稳步增长，在物联网、智能安防、GPS 追踪器、RFID 标签等一些新兴的应用领域呈现较快增长趋势，公司销售规模随下游市场需求带动稳步增长，存货余额也有一定增加。

4、价格变动对发行人存货余额的影响

报告期各期，发行人不同产品单价变动情况如下：

单位：元/只，%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率
锂锰电池	4.25	-1.81	4.32	-1.58	4.39	4.88	4.19	—
锂铁电池	3.89	-5.85	4.13	-0.83	4.17	1.50	4.10	—

注：上述销售单价为年度销售收入/销售数量后按照四舍五入取值；为更准确反映销售单价的变化，用销售单价四舍五入前数值计算销售单价变动率。

报告期各期，发行人产品单价整体保持稳定。产品单价对存货余额水平影响较小。

二、说明存货的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

（一）盘点基本情况

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
盘点计划及实施	财务部会同仓管部门具体组织制定盘点计划并安排实施	财务部会同仓管部门具体组织制定盘点计划并安排实施	财务部会同仓管部门具体组织制定盘点计划并安排实施

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
盘点范围	原材料抽盘,在产品、自制半成品、库存商品全盘	原材料抽盘,在产品、自制半成品、库存商品全盘	原材料抽盘,在产品、自制半成品、库存商品全盘
盘点时间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
盘点地点	和畅西三路惠德瑞锂电科技股份有限公司仓库	和畅西三路惠德瑞锂电科技股份有限公司仓库	和畅西三路惠德瑞锂电科技股份有限公司仓库
盘点人员	仓储人员、财务人员	仓储人员、财务人员	仓储人员、财务人员
盘点方法及程序	化学原材料称重;产成品、半成品、在产品计数	化学原材料称重;产成品、半成品、在产品计数	化学原材料称重;产成品、半成品、在产品计数
中介机构监盘	审计机构、保荐机构	审计机构	审计机构
盘点结果及差异处理	账实相符	账实相符	账实相符

(二) 盘点比例

单位: 万元, %

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	期末金额	盘点比例	期末金额	盘点比例	期末金额	盘点比例
原材料	499.53	92.96	284.82	89.16	335.83	92.76
在产品	358.16	100.00	228.20	100.00	271.78	100.00
自制半成品	1,087.53	100.00	1,018.34	100.00	1,243.70	100.00
库存商品	365.44	100.00	672.14	100.00	665.21	100.00
发出商品	408.03	—	25.06	—	96.32	—
存货合计	2,718.70	83.70	2,228.56	97.49	2,612.84	95.38

三、补充披露报告期各期存货减值测试的具体情况,包括但不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程,说明未计提存货跌价准备的原因及合理性。

(一) 可变现净值的确定具体依据及存货跌价准备

资产负债表日,发行人存货按成本与可变现净值孰低原则计价,对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因,预计其成本不可收回的部分,计提存货跌价准备。库存商品及主要原材料的存货跌价按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额提取。其他数量繁多,单价较低的原辅材料提取存货跌价准备。其中,可变现净值的具体确定方式如下:

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,其可变

现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以市场销售价格为基础计算。

发行人各类存货具体减值测试的依据和过程如下：

1、原材料

为生产而持有的材料等的可变现净值=产成品估计售价（参考产成品的预计售价）-至完工时将要发生的成本-为实现该销售预计的费用和税金；

2、库存商品

可变现净值=市场价格*（1-销售费用率）-相关税费

存货跌价金额=账面成本-[市场价格*（1-销售费用率）-相关税费]

其中，

市场价格：即各类库存商品各期资产负债表日销售价格

销售费用率：各期销售费用/营业收入

3、发出商品

可变现净值=市场价格*（1-销售费用率）-相关税费

存货跌价金额=账面成本-[市场价格*（1-销售费用率）-相关税费]

其中，

市场价格：即各类发出商品订单金额

销售费用率：各期销售费用/营业收入

4、在产品

发行人的在产品属于生产过程中的存货。由于发行人的生产周期较短，各类产品的毛利率较为稳定，故不对在产品计提存货跌价准备。

报告期内公司存货结构和存货周转率、周转天数如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
原材料	499. 53	284. 82	335. 83
半成品	1, 087. 53	1, 018. 34	1, 243. 70

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
在产品	358. 16	228. 20	271. 78
产成品	365. 44	672. 14	665. 21
发出商品	408. 03	25. 06	96. 32
存货合计	2, 718. 70	2, 228. 56	2, 612. 84
存货周转率（次/年）	4. 11	3. 88	3. 86
存货周转天数（天）	87. 61	92. 78	93. 26

由上可见，发行人存货周转速度较快，一般可以在80-95天内消耗完毕。

报告期各期，发行人的存货周转率和产品销售毛利率均较高，存货减值的风险较低；报告期各期末，发行人根据《企业会计准则》的规定对各期末存货进行减值测试，未发现存在存货跌价的情形。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”之“2、存货分析”部分进行了补充披露。

四、说明报告期内发行人存货周转率与同行业可比公众公司相比是否存在差异，如存在，分析说明原因及合理性。

发行人存货周转率与同行业可比公司亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技对比如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亿纬锂能	未披露	2.93	3.15	3.87
鹏辉能源	未披露	3.50	2.68	2.68
力佳科技	未披露	3.90	3.42	3.50
平均值	-	3.44	3.08	3.35
发行人	4.11	3.88	3.86	4.84

发行人存货周转率高于同行业可比公司平均水平，主要原因是发行人采用订单式与计划式相结合的方式组织生产，并且产能有限，备货规模只能基本满足次月的市场需求，存货规模整体不大；同时，公司专注于锂一次电池的研发、生产与销售，未开展二次电池业务，与同行业公司相比产品类型相对单一，存货的周转速度相对较快。综上所述，发行人存货周转率高于同行业可比公司具有合理性。

五、说明锂带、隔膜、电解液、钢壳等原材料供应商的具体情况、采购情况，上述材料对产品生产的作用，采购价格变化对生产经营的影响，其采购价格、产品质量或采购总量是否受贸易摩擦的影响，是否存在不能获取原材料的风险。

（一）说明锂带、隔膜、电解液、钢壳等原材料供应商的具体情况、采购情况，上述材料对产品生产的作用，采购价格变化对生产经营的影响

1、报告期内，公司锂带、隔膜、电解液、钢壳等原材料的主要供应商具体采购情况如下：

（1）锂带

单位：万元

供应商名称	具体情况		采购情况		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
成都顿威新型金属材料有限公司	2002-06-14	主要生产、销售金属锂制品	1,916.17	1,423.16	1,723.27
奉新赣锋锂业有限公司	2004-01-08	生产及销售锂、次氯酸钠、化工产品、化工原料、锂电池材料；自营和代理国内各类商品和技术的进出口业务。	53.25	262.72	464.23

（2）隔膜

单位：万元

供应商名称	具体情况		采购情况		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
UBE	1987 年	主要生产锂电池隔膜	195.64	241.37	201.60
深圳市天成新能源有限公司	2016-03-11	主要针对锂电池隔膜及其他锂电池原材料的技术研发、生产与销售；锂电池隔膜的加工	123.13	102.38	7.58
深圳市中天锂电新材料有限公司	2009-02-24	锂电池隔膜及其他锂电池原材料的技术研发与销售；锂电池隔膜及其他锂电池原材料的生产；电池隔膜的加工。	118.73	-	-

(3) 电解液

单位：万元

供应商名称	具体情况		采购情况		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
	成立时间	主营业务			
北京化学试剂研究所有限责任公司	1989-07-28	主要生产及销售锂电池电解液、锂离子电池电解液、超净高纯试剂、高纯物质、新型扩散源、光刻胶及配套试剂、金属表面处理专用化学品、标准溶液及实验试剂、其他精细化学品。	229.35	320.70	282.92
浙江中蓝新能源材料有限公司	2019-01-24	主要从事锂离子电池电解液材料的研发、生产和销售。	393.33	—	—
深圳新宙邦科技股份有限公司	2002-02-19	主要生产及销售锂电池化学品、电容器化学品、有机氟化学平、半导体化学品以及 LED 封装材料等系列	97.78	132.29	85.88

(4) 钢壳

单位：万元

供应商名称	具体情况		采购情况		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
	成立时间	主营业务			
肇庆市高要区超力金属制品有限公司	2003-05-08	加工及销售电池配件、五金杂件	445.09	346.44	357.82

2、上述材料对产品生产的作用，采购价格变化对生产经营的影响

报告期内，公司对锂带、隔膜、电解液、钢壳等材料采购单价情况如下：

名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
锂带（元/克）	0.8069	-4.54%	0.8453	-20.64%	1.0651	-
隔膜（元/平米）	4.8900	0.10%	4.8849	3.37%	4.7256	-
电解液（元/kg）	91.2560	18.11%	77.2610	24.99%	61.8124	-
钢壳（元/PCS）	0.1195	5.61%	0.1131	0.48%	0.1126	-

注：上述变动率是按照四舍五入前的单价计算的变动率。

公司对上述原材料采购占比情况如下：

单位：万元

名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	不含税金额	占当年原材料采购占比	不含税金额	占当年原材料采购占比	不含税金额	占当年原材料采购占比
锂带	1,969.42	28.76%	1,688.18	30.19%	2,258.14	36.73%
隔膜	443.34	6.48%	352.55	6.30%	308.67	5.02%
电解液	733.26	10.71%	500.81	8.95%	432.69	7.04%
钢壳	445.09	6.50%	346.44	6.19%	357.75	5.82%
合计	3,591.11	52.45%	2,887.98	51.63%	3,357.25	54.61%

锂带：锂原电池的负极。锂带价格的波动与金属锂的行业价格波动密切相关，2019 年起锂带采购价格逐年降低，目前市场上金属锂供应相对充足。报告期内锂带价格的波动未对公司生产经营造成重大不利影响。

电解液：在电池内部正负极之间担负传递电荷的作用。公司为提升产品品质和安全性，自 2019 年起增加了对安全性更高的电解液的采购量，采购成本升高。从公司原材料采购成本构成看，电解液采购占比仅为 7%-10%，占比相对较低。即使未来电解液出现涨价，也不会对公司生产经营造成重大不利影响。

隔膜：防止正负极活性物质直接接触，防止电池内部短路。报告期内，公司隔膜的采购价格较为稳定，对采购成本未构成重大影响；同时，隔膜的采购占比相对较低，即使未来价格发生较大波动，也不会对公司生产经营造成重大不利影响。

钢壳：电池的容器。报告期内，公司钢壳的采购价格较为稳定，对采购成本未构成重大影响。同时，钢壳的采购占比相对较低，即使未来价格发生较大波动，也不会对公司生产经营造成重大不利影响。

（二）其采购价格、产品质量或采购总量是否受贸易摩擦的影响，是否存在不能获取原材料的风险

报告期内，公司的主要原材料中除部分隔膜需向日本 UBE 进口外，其他主要原材料均为向境内供应商进行采购。报告期内，公司隔膜的采购价格稳定，当前中国与日本之间的贸易往来较为顺畅，未有较大的贸易摩擦。同时，除日本 UBE 外，公司与隔膜供应商深圳市天成新能源有限公司、深圳市中天锂电新材

料有限公司均建立了良好的合作关系。2020 年，公司对隔膜境内采购量已超过境外采购，未来，国际贸易政策的变化对公司隔膜的采购价格、产品质量及采购总量的影响较小。综上，公司不能获取原材料的风险较小。

六、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、获取发行人存货明细表，进行各类产品存货结构分析与账龄分析，并与各类产品销售收入的变动情况进行匹配分析；

2、获取发行人存货管理制度、与存货相关的财务制度等，了解发行人生产模式与销售模式，对发行人生产与仓储循环、收入循环实施内部控制测试，了解发行人备货政策与执行情况；

3、获取发行人主要产品生产工艺流程图，了解生产周期、生产工艺，并与发行人备货情况、存货情况对比分析；

4、根据发行人存货明细表，计算各类产品存货周转率，并与同行业可比公司进行对比分析；

5、了解发行人存货跌价准备计提方法，获取发行人存货库龄表与存货跌价准备明细表，复核存货跌价准备测试结果；

6、走访报告期主要供应商，了解报告期内采购情况、供货情况等信息；

7、报告期内各年末对发行人的原材料、在产品、自制半成品、库存商品进行了现场监盘和抽盘；同时对发出商品进行发函，检查了相应的发货单，了解了整个发出商品的过程。

8、2020年12月末、2019 年12月末、2018 年12月末监盘情况如下：

单位：万元，%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末金额	监盘比例	期末金额	监盘比例	期末金额	监盘比例
原材料	499.53	54.07	284.82	45.12	335.83	90.01
在产品	358.16	50.13	228.2	3.90	271.78	18.57
自制半成品	1,087.53	100	1,018.34	43.60	1,243.70	57.27
库存商品	365.44	100	672.14	83.11	665.21	67.28
发出商品	408.03	—	25.06	—	96.32	—
存货合计	2,718.70	69.98	2,228.56	51.16	2,612.84	57.89

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期内存货余额的变化与公司经营情况相匹配；发行人各期末均对存货进行盘点，不存在账实不符的情况；发行人相关存货项目可变现净值高于成本，报告期内未计提存货跌价准备具有合理性；发行人采用订单式生产和计划式生产相结合的方式，存货周转快，存货周转率高于同行业可比公司平均水平具有合理性；原材料中，除隔膜向日本采购外，其他主要原材料均从境内采购，受贸易摩擦影响较小，公司未来不能获取原材料的风险较小。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内存货余额的变化与公司经营情况相匹配；发行人各期末均对存货进行盘点，不存在账实不符的情况；发行人相关存货项目可变现净值高于成本，报告期内未计提存货跌价准备具有合理性；发行人采用订单式生产和计划式生产相结合的方式，存货周转快，存货周转率高于同行业可比公司平均水平具有合理性；原材料中，除隔膜向日本采购外，其他主要原材料均从境内采购，受贸易摩擦影响较小，公司未来不能获取原材料的风险较小。

问题 15.其他财务类问题

（1）货币资金、交易性金融资产。报告期末，发行人货币资金，交易性金融资产中理财产品 3,113.03 万元，远期结售汇 82.58 万元。请发行人：①说明对现有货币资金的具体使用规划，闲置货币资金的管理方法，财务预算、资金盈余管理相关内部控制及执行的有效性，结合报告期内货币资金结构，测算利息收入与货币资金的匹配关系，说明 2017 年、2018 年利息收入较低的合理性。②补充披露汇兑损益的计算过程，说明远期结售汇业务合同的签订、执行情况及相关会计处理。③说明 2019 年、2020 年存在处置交易性金融资产取得的投资收益，但仅 2019 年存在收回投资收到的现金的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

（2）应付账款金额较大。请发行人补充说明各期末应付账款账龄情况、前五大客户、分期支付的合同条款、期后付款情况，与供应商的匹配性，是否存在逾期未支付款项，存在长期未支付的应付账款原因及合理性。

（3）固定资产增长的合理性。请发行人：①补充披露报告期各期末各类机

器设备和电子设备具体情况，包括金额、数量、用途、成新率、先进性水平等情况。②说明产能的计算方式，报告期各期机器设备与产能的匹配关系是否合理，报告期内机器设备持续增长但设计产能未同步增长的原因，持续超设计产能生产对生产经营的影响，原有生产线自动化改造投入的情况及金额。③结合报告期内固定资产购买合同、相关市场价格对比情况，说明机器设备和电子设备账面价值是否真实准确。④补充说明固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。⑤说明主要固定资产减值测试的过程和计算方法，结合业务、固定资产使用情况，说明固定资产是否存在减值迹象。

(4) 进一步补充披露会计政策。请发行人：①补充披露 OBM、ODM 等模式、产品类别的具体收入确认政策、收入确认时点、具体合同条款，并说明收入确认时点的合理性，是否符合《企业会计准则》规定。②说明是否存在经销模式，如存在，请补充经销模式的具体情况，并结合与经销商之间的合作模式（买断式销售、委托代销等）及其协议主要条款，并说明经销模式下收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定。③按照报告期内适用新旧会计准则的情况，补充披露相关科目在新旧会计准则下的会计政策。

(5) 研发项目具体情况。请发行人：①补充披露研发投入对应的研发项目情况、目前所处具体阶段、各项目的研发进度、资金投入情况，说明研发相关内控制度及其执行情况，研发投入的确认依据、核算方法，领料费用下滑的原因及合理性。②补充披露报告期内与科研院所合作的具体情况，包括合作背景、内容、合作模式、合同签署、主要协议约定，是否为合作研发，主要研发项目及成果、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况，发行人在其中参与的环节及发挥的作用，发行人的核心技术来自于自主研发还是合作研发，是否因合作关系存在技术使用期限、范围、用途等限制，该等限制对发行人经营业绩的影响，发行人对以上科研院所是否存在技术依赖。

(6) 第三方回款。根据公开发行说明书，2017 年至 2020 年 1-9 月，发行人第三方回款占营业收入的比重分别为 5.85%、5.74%、4.96%、4.10%，包括客户所属集团统一支付、客户股东代付、客户员工代付，其中，报告期内客户员工代付金额上升。请发行人区分代付类型，补充披露报告期内各期存在第三

方回款的客户名称和背景、代付金额、代付原因，并进一步说明报告期内客户员工代付金额上升的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、货币资金、交易性金融资产。报告期末，发行人货币资金，交易性金融资产中理财产品 3,113.03 万元，远期结售汇 82.58 万元。请发行人：①说明对现有货币资金的具体使用规划，闲置货币资金的管理方法，财务预算、资金盈余管理相关内部控制及执行的有效性，结合报告期内货币资金结构，测算利息收入与货币资金的匹配关系，说明 2017 年、2018 年利息收入较低的合理性。②补充披露汇兑损益的计算过程，说明远期结售汇业务合同的签订、执行情况及相关会计处理。③说明 2019 年、2020 年存在处置交易性金融资产取得的投资收益，但仅 2019 年存在收回投资收到的现金的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

（一）说明对现有货币资金的具体使用规划，闲置货币资金的管理方法，财务预算、资金盈余管理相关内部控制及执行的有效性，结合报告期内货币资金结构，测算利息收入与货币资金的匹配关系，说明 2017 年、2018 年利息收入较低的合理性。

1、对现有货币资金的具体使用规划，闲置货币资金的管理方法，财务预算、资金盈余管理相关内部控制及执行的有效性

（1）公司货币资金使用规划

截至 2020 年 12 月 31 日，公司货币资金账面余额为 6,286.49 万元，均为库存现金和银行活期存款，货币资金的主要使用规划如下：

单位：万元

使用规划项目	金额
1个季度运营资金周转	3,000.00
1个季度产业园建设	1,800.00
股利分配	599.24
合计	5,399.24

①1 个季度运营资金周转

公司业务不存在明显的季节性波动，运营资金和回款较为平稳，预留 1 个季度运营资金进行周转。

②1 个季度产业园建设

根据公司产业园建设工程施工合同和设备采购预算, 公司计划 1 个季度产业园建设投入 1,800 万元。

③股利分配计划

根据公司 2020 年度利润分配方案, 公司拟以 2020 年 12 月 31 日的总股本 5,992.43 万股为基数, 以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1 元 (含税), 共计派发现金股利 599.24 万元。

(2) 闲置货币资金的管理方法, 财务预算、资金盈余管理相关内部控制及执行的有效性

为提高公司货币资金使用效率, 增加公司现金资产收益, 实现股东利益最大化, 在有效控制投资风险的情况下, 公司将暂时闲置货币资金用于购买风险较小、收益稳定、可随时赎回的理财产品。报告期公司购买了理财产品, 符合公司的闲置资金管理办法, 资金管理相关内部控制执行有效。

2、结合报告期内货币资金结构, 测算利息收入与货币资金的匹配关系, 说明 2017 年、2018 年利息收入较低的合理性

报告期内利息测算如下:

单位: 元

项目		2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度
现金 (人民币)	期末余额	4,490.00	539.30	271.80	2,631.40
中国工商银行股份有限公司惠州高新区支行 (人民币)	期末余额	22,022,603.99	4,478,074.42	23,488,133.65	6,379,626.59
	活期及协定存款利率	0.3%-1.495%	0.3%-1.495%	0.30%	0.30%
中国建设银行股份有限公司惠州开发区支行 (人民币)	期末余额	81,356.60	-	-	-
	活期及协定存款利率	0.3%-1.55%	0.3%-1.55%	0.30%	0.30%
中国兴业银行股份有限公司惠州分行 (人民币)	期末余额	6,000,000.00	-	-	-
	活期及协定存款利率	1.725%	0.30%	0.30%	0.30%
中国工商	期末余	34,756,491.83	46,511,347.27	39,811,135.97	50,865,843.59

项目		2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度
银行股份有限公司 惠州高新区支行(外币)	额				
	活期及 协定存款利率	0.01%-1.0074%	0.05%-1.8919%	0.05%	0.05%
货币资金期末余额		62,864,942.42	50,989,960.99	63,299,541.42	57,248,101.58
利息收入		360,573.06	333,608.57	71,106.67	55,904.49

2017 年、2018 年，公司在银行的存款全部以活期利率计息，年利率仅为 0.30%，导致利息收入较低。随着公司的不断发展，为提高货币资金的收益管理，公司自 2019 年与银行签订协定存款利率，具体情况如下：

(1) 工商银行

2019 年 09 月 30 日至 2019 年 11 月 13 日，公司与中国工商银行股份有限公司惠州高新区支行签订人民币账户协定存款利率，人民币账户金额 10 万元以内为活期利率，10 万元以上以协定存款利率 1%进行计息；2019 年 11 月 14 日起，公司与中国工商银行股份有限公司惠州高新区支行签订人民币账户协定存款利率，人民币账户金额 10 万元以内为活期利率，10 万元以上以协定存款利率 1.495%进行计息。2019 年 4 月 30 日起，公司在中国工商银行股份有限公司惠州高新区支行的美元存款按照隔夜 LIBOR（伦敦同业间拆借利率）减去 0.5%的年利率进行计息。

(2) 建设银行

公司在中国建设银行股份有限公司惠州开发区支行 2019 年 7 月开立银行账户，并按协定存款利率计息，人民币金额 50 万元内为活期利率，50 万元以上金额以协定存款利率 1.55%计息。

(3) 兴业银行

公司在中国兴业银行股份有限公司惠州分行 2020 年 12 月开立银行账户，并按协定存款利率计息，人民币 5 万元内为活期利率，5 万元以上金额以协定存款利率 1.725%计息。

综上所述，报告期内，2017 年、2018 年适用活期利率，利息收入较低；自 2019 年起，开始与各银行签订协定存款利率，存款利率高于活期存款利，利息收入增加。2017 年、2018 年利息收入低于其他年份具有合理性，利息收入与货币资金基本匹配。

(二) 补充披露汇兑损益的计算过程，说明远期结售汇业务合同的签订、执行情况及相关会计处理。

1、汇兑损益的计算过程

汇兑损益产生原因为期末外币性项目产生的汇兑损益和外币货币性项目结算产生的汇兑损益。

期末外币性项目产生的汇兑损益：

公司持有的外币货币性项目资产负债表日原币金额×资产负债表日的即期汇率-（该外币货币性项目期初原币×期初原币的即期汇率+该外币货币性项目当期新增每笔的原币金额×业务发生时的即期汇率-该外币货币性项目当期减少每笔的原币金额×业务发生时的适用汇率）。

外币货币性项目结算产生的汇兑损益：

外币兑换：卖出外币时，公司将实际收取的记账本位币（按银行买入价折算）登记入账，同时将付出的外币按当期入账汇率折算为记账本位币，两者的差额作为汇兑损益，计入财务费用；

外币购销：当公司出口商品时，按照当期入账汇率将外币销售收入折算为人民币，对于取得的款项或发生的外币债权，按照折算为人民币的金额入账，两者的差额作为汇兑损益，计入财务费用；公司以外币购入原材料，按当期入账汇率将支付（或应付）的外币折算为记账本位币，以确定购入货物的入账价值，对于支付的款项或发生的外币债务，按照折算为人民币的金额入账，两者的差额作为汇兑损益，计入财务费用。

报告期内中国人民银行公告人民币汇率中间价公告：

日期	汇率中间价公告
2018 年 12 月 31 日	6.8632
2019 年 12 月 31 日	6.9762
2020 年 12 月 31 日	6.5249

报告期内公司汇兑损益具体情况如下：

单位：元

财务费用-汇兑损益	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末外币性项目产生的汇兑损益	3,970,973.23	-352,252.30	-1,608,807.72
外币货币性项目结算产生的汇兑损益	-491,350.00	-537,000.00	-864,900.00

合计	3,479,623.23	-889,252.30	-2,473,707.72
----	--------------	-------------	---------------

注：报告期内，公司外币购销未产生汇兑损益。

根据中国人民银行公告人民币汇率中间价，美元兑人民币汇率2018年至2019年呈上升的趋势，2019年至2020年呈下降的趋势，因此企业的汇兑损益也随之呈现先收益后亏损的状态。综上，报告期内，汇兑损益的变动合理。

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“4. 财务费用分析”部分补充披露。

2、说明远期结售汇业务合同的签订、执行情况及相关会计处理。

（1）远期结汇业务合同签订情况

发行人为降低外币贷款的汇率波动风险，与中国工商银行股份有限公司惠州仲恺高新区支行签订远期结售汇业务合同签订情况如下：

签订日期	编号	金额（美元）	锁定汇率	择期期限
2019年11月5日	22019110500003	2,000,000.00	7.0457	2020年05月07日至 2020年06月23日
2019年12月27日	22019122700001	3,000,000.00	7.0003	2020年01月02日至 2020年03月25日
2020年3月13日	22020031300001	800,000.00	7.0335	2020年10月09日至 2020年12月24日
2020年3月13日	22020031300002	800,000.00	7.0419	2020年12月01日至 2020年12月24日
2020年3月13日	22020031300003	800,000.00	7.0586	2021年02月01日至 2021年03月12日
2020年3月13日	22020031300004	800,000.00	7.0520	2021年01月05日至 2021年03月12日
2020年3月13日	22020031300005	800,000.00	7.0389	2020年11月02日至 2020年12月24日
2020年3月13日	22020031300006	800,000.00	7.0238	2020年09月01日至 2020年12月24日
2020年3月19日	22020031900001	1,000,000.00	7.0700	2020年07月01日至 2020年12月24日
2020年3月19日	22020031900002	1,000,000.00	7.0700	2020年08月03日至 2020年12月24日
2020年12月24日	22020122400010	1,000,000.00	6.555	2021年03月01日至 2021年03月25日
2020年12月24日	22020031900009	1,000,000.00	6.5683	2021年04月01日至 2021年06月25日
2020年12月24日	22020031900008	1,000,000.00	6.5810	2021年05月04日至 2021年06月25日
2020年12月24日	22020031900007	900,000.00	6.5920	2021年06月01日至 2021年06月25日

签订日期	编号	金额（美元）	锁定汇率	择期期限
2020 年 12 月 24 日	22020031900003	900,000.00	6.6030	2021 年 07 月 01 日至 2021 年 09 月 24 日
2020 年 12 月 24 日	22020031900005	900,000.00	6.6150	2021 年 08 月 02 日至 2021 年 09 月 24 日
2020 年 12 月 24 日	22020031900002	900,000.00	6.6265	2021 年 09 月 01 日至 2021 年 09 月 24 日
2020 年 12 月 24 日	22020031900004	1,000,000.00	6.6405	2021 年 10 月 8 日至 2021 年 12 月 23 日
2020 年 12 月 24 日	22020031900006	1,000,000.00	6.6500	2021 年 11 月 01 日至 2021 年 12 月 23 日
2020 年 12 月 24 日	22020031900001	1,000,000.00	6.6620	2021 年 12 月 01 日至 2021 年 12 月 23 日

2、执行情况如下：

交割日期	卖出金额（美元）	实际交割 汇率	即时 汇率	收益金额（人民币）
2020 年 1 月 3 日	3,000,000.00	7.0003	6.9614	116,700.00
2020 年 6 月 23 日	2,000,000.00	7.0457	7.1315	-171,600.00
2020 年 9 月 17 日	800,000.00	7.0238	6.8498	139,200.00
2020 年 9 月 17 日	1,000,000.00	7.0700	6.8498	220,200.00
2020 年 9 月 17 日	1,000,000.00	7.0700	6.8498	220,200.00
2020 年 12 月 9 日	800,000.00	7.0335	6.5921	353,120.00
2020 年 12 月 9 日	800,000.00	7.0419	6.5921	359,840.00
2020 年 12 月 9 日	800,000.00	7.0389	6.5921	357,440.00

（3）远期结售汇业务的相关会计处理

①合同日：公司在签署远期结售汇业务合约时，无需任何资金支付，因此，公司在银行办理远期结售汇业务时，不作任何会计处理。

②资产负债表日：公司将未交割的远期结售汇合约，按照资产负债表日的远期外汇汇率（资产负债表日至交割日的剩余月份的远期合约汇率）与当初约定的外汇合约汇率的变动，计入公允价值变动损益和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。具体会计处理：

借：交易性金融资产（（外汇合约汇率-剩余月份的远期合约汇率）*外币余额）

贷：公允价值变动损益（等于交易性金融资产）

若（外汇合约汇率-剩余月份的远期合约汇率）*外币余额小于零，则计入交

易性金融负债。

③交割日：在合约交割日结算的收益或亏损，即远期合约汇率与合约交割日的即期外币汇率的差异导致的损益变动，减去上个资产负债表日确认的交易性金融资产金额，计入交割日产生的投资收益。

实际交割时具体会计处理：

借：银行存款-人民币户（按合同汇率约定实际兑换的人民币金额）

贷：银行存款-美元户（按即期汇率折算的人民币金额）

交易性金融资产（本期实际兑换的外币在上个资产负债表日确认的公允价值变动收益金额）

投资收益（上述三项之差）

（三）说明 2019 年、2020 年存在处置交易性金融资产取得的投资收益，但仅 2019 年存在收回投资收到的现金的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

2019 年、2020 年 1-9 月及 2020 年度处置交易性金融资产取得的投资收益如下：

单位：元

项目	2020年度	2020年1-9月	2019年度
理财产品	202,598.16	-	148,500.00
远期结售汇	988,820.00	524,700.00	-

公司处置交易性金融资产取得的投资收益主要包含理财产品的收益和远期结售汇交割产生的收益。确认的投资收益金额为处置时收到的收益金额与已确认的公允价值变动收益金额的差额。理财产品购入、赎回的相关现金流量均列报为投资活动的现金流量，投出时计入“投资支付的现金”，收回本金作为“收回投资所收到的现金”，收到的收益作为“取得投资收益收到的现金”。根据《企业会计准则第 31 号-现金流量表》第七条：外币现金流量以及境外子公司的现金流量，应当采用现金流量发生日的即期汇率或按照系统合理的方法确定的、与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。因此远期结售汇合约交割中换回的人民币金额与换出的外币折合人民币金额的差额，在现金流量表中作为“汇率变动对现金的影响”体现。

公司 2020 年 1-9 月处置交易性金融资产取得的投资收益均为远期结售汇交割产生的投资收益。在现金流量表中作为“汇率变动对现金的影响”体现，因此 2020 年 1-9 月现金流量表中不存在“收回投资所收到的现金”。相关会计处理符合《企业会计准则》的要求。

公司 2020 年收到理财产品的收益金额为 1,332,876.81 元，其中确认公允价值变动收益金额 1,130,278.65 元，确认投资收益金额 202,598.16 元，在现金流量表中作为“取得投资收益收到的现金”体现；2020 年公司没有收回理财产品本金，因此在 2020 年度现金流量表中不存在“收回投资所收到的现金”。远期结售汇交割产生的投资收益在现金流量表中作为“汇率变动对现金的影响”体现。报告期内，相关会计处理保持一致，符合《企业会计准则》的要求。

二、应付账款金额较大。请发行人补充说明各期末应付账款账龄情况、前五大客户、分期支付的合同条款、期后付款情况，与供应商的匹配性，是否存在逾期未支付款项，存在长期未支付的应付账款原因及合理性。

（一）发行人补充说明各期末应付账款账龄情况、前五大客户、分期支付的合同条款、期后付款情况

报告期各期末，公司应付账款的账龄结构如下：

单位：万元，%

应付账款账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	3,293.33	99.58	2,372.20	97.68	1,803.10	97.38
1 年以上	14.00	0.42	56.36	2.32	48.44	2.62
合计	3,307.33	100.00	2,428.56	100.00	1,851.54	100.00

报告期内，公司应付账款账龄以 1 年以内为主，2018 年末、2019 年末、2020 年末，发行人 1 年以内应付账款占比分别为 97.38%、97.68%和 99.58%，发行人及时向供应商支付款项，信用状况良好。

报告期内，发行人与主要供应商合同不存在分期支付的条款，前五大供应商及其付款条款、期后付款情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	付款条款	期末应付账款金额	期后付款金额
2020 年	1	成都顿威新型金属材料有限公司	1,916.17	月结 90 天	754.80	212.84

度	2	肇庆市高要区超力金属制品有限公司	445.09	月结 90 天	181.89	82.75
	3	湘潭电化科技股份有限公司	411.51	月结 90 天	121.75	15.09
	4	浙江中蓝新能源材料有限公司	393.33	月结 90 天	244.78	75.37
	5	安平县安恒丝网制造有限公司	331.94	月结 90 天	131.51	44.69
	合计		3,498.04	-	1,434.73	430.74
年度	序号	供应商名称	采购金额	付款条款	期末应付账款金额	期后付款金额
2019 年度	1	成都顿威新型金属材料有限公司	1,423.16	月结 90 天	528.22	745.64
	2	湘潭电化科技股份有限公司	388.64	月结 90 天	108.87	116.54
	3	肇庆市高要区超力金属制品有限公司	346.44	月结 90 天	138.90	362.17
	4	北京化学试剂研究有限责任公司	320.70	月结 90 天	143.83	251.18
	5	安平县安恒丝网制造有限公司	265.55	月结 90 天	92.67	188.11
	合计		2,744.49	-	1,012.48	1,663.63
年度	序号	供应商名称	采购金额	付款条款	期末应付账款金额	期后付款金额
2018 年度	1	成都顿威新型金属材料有限公司	1,723.27	月结 90 天	606.85	1,172.76
	2	奉新赣锋锂业有限公司	464.23	月结 90 天	57.75	353.07
	3	湘潭电化科技股份有限公司	396.27	月结 90 天	118.68	293.65
	4	肇庆市高要区超力金属制品有限公司	357.82	月结 90 天	130.10	379.19
	5	北京化学试剂研究有限责任公司	282.92	月结 90 天	127.71	231.05
	合计		3,224.51	-	1,041.08	2,429.72

(二) 与供应商的匹配性, 是否存在逾期未支付款项, 存在长期未支付的应付账款原因及合理

报告期各期末, 发行人应付账款前五名的供应商采购及期后付款情况如下:

单位: 万元, %

2020 年度/2020 年 12 月 31 日

应付账款前五名	应付账款 余额	占应付账款 总额比例	期后付款金额	采购金额	采购排名 ^注
成都顿威新型金属材料有限公司	754.80	22.82	212.84	1,916.17	1
湖南省郴州建设集团有限公司	678.07	20.50	404.78	2,843.67	非前五
浙江中蓝新能源材料有限公司	244.78	7.40	75.37	393.33	4
肇庆市高要区超力金属制品有限公司	181.89	5.50	82.75	445.09	2
安平县安恒丝网制造有限公司	131.51	3.98	44.69	331.94	5
合计	1,991.05	60.20	820.43	5,930.20	-
2019 年度/2019 年 12 月 31 日					
应付账款前五名	应付账款 余额	占应付账款 总额比例	期后付款金额	采购金额	采购排名
湖南省郴州建设集团有限公司	643.35	26.49	3,034.76	1,473.68	非前五
成都顿威新型金属材料有限公司	528.22	21.75	745.64	1,423.16	1
北京化学试剂研究所有限责任公司	143.83	5.92	251.18	320.70	4
肇庆市高要区超力金属制品有限公司	138.90	5.72	362.17	346.44	3
湘潭电化科技股份有限公司	108.87	4.48	116.54	388.64	2
合计	1,563.17	64.36	4,510.29	3,952.62	-
2018 年度/2018 年 12 月 31 日					
应付账款前五名	应付账款 余额	占应付账款 总额比例	期后付款金额	采购金额	采购排名
成都顿威新型金属材料有限公司	606.85	32.78	1,172.76	1,723.27	1
肇庆市高要区超力金属制品有限公司	130.10	7.03	379.19	357.82	4
北京化学试剂研究所有限责任公司	127.71	6.90	231.05	282.92	5
湘潭电化科技股份有限公司	118.68	6.41	293.65	396.27	3
安平县凯安金属丝网有限公司	98.32	5.31	73.19	282.14	非前五
合计	1,081.66	58.43	2,149.84	3,042.42	-

注：上表中的采购排名指原材料供应商排名，公司向湖南省郴州建设集团有限公司采购工程建筑，未将其作为原材料供应商。

湖南省郴州建设集团有限公司承建公司锂电池制造产业园的厂房及办公楼建设。报告期内，公司对其应付账款变动情况如下：

单位：元

年度	期初应付余额	当年发生额（含税）	支付金额	期末余额
2019 年	-	15,484,117.62	9,050,587.11	6,433,530.51
2020 年	6,433,530.51	30,694,790.89	30,347,604.62	6,780,716.78

公司应付账款的前五名供应商，除湖南省郴州建设集团有限公司属于工程建筑供应商外，其他供应商均为公司主要原材料供应商。湖南省郴州建设集团有限公司为公司募投项目的承建商，公司对其应付账款主要为应付工程款。报告期内，发行人不存在逾期付款情形。

综上，报告期内，发行人的应付账款余额与对应供应商交易情况基本匹配。不存在因应付账款逾期导致的潜在纠纷或法律风险，不存在重大异常或其他重大情况。

三、固定资产增长的合理性。请发行人：①补充披露报告期各期末各类机器设备和电子设备具体情况，包括金额、数量、用途、成新率、先进性水平等情况。②说明产能的计算方式，报告期各期机器设备与产能的匹配关系是否合理，报告期内机器设备持续增长但设计产能未同步增长的原因，持续超设计产能生产对生产经营的影响，原有生产线自动化改造投入的情况及金额。③结合报告期内固定资产购买合同、相关市场价格对比情况，说明机器设备和电子设备账面价值是否真实准确。④补充说明固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。⑤说明主要固定资产减值测试的过程和计算方法，结合业务、固定资产使用情况，说明固定资产是否存在减值迹象。

（一）补充披露报告期各期末各类机器设备和电子设备具体情况，包括金额、数量、用途、成新率、先进性水平等情况

1、机器设备具体情况

单位：元

机器设备	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
账面原值	30,795,323.53	29,285,390.60	23,030,382.84
累计折旧	10,327,984.52	7,712,745.07	5,297,369.10
减值准备			
账面价值	20,467,339.01	21,572,645.53	17,733,013.74

(1) 2020年12月31日

设备类别	账面原值(元)	数量(台/件)	用途	成新率	先进性水平
组装类设备	18,257,515.30	443	卷绕、密封、 组装	71.58%	国内先进
制片类设备	3,861,886.59	168	极片生产	61.78%	国内先进
干燥类设备	2,523,687.27	53	极片烘烤、车 间干燥	68.96%	通用设备
前加工类设备	1,628,541.29	36	盖帽加工	59.80%	国内先进
包装类设备	1,567,579.45	81	成品包装	61.38%	通用设备
检测类设备	1,081,597.52	92	半成品及成品 检测	58.91%	通用设备
动力类设备	966,468.38	5	电力输送	56.17%	通用设备
焊接类设备	746,291.62	26	点焊加工	11.99%	通用设备
其它类设备	161,756.11	22	辅助生产	40.80%	通用设备
小计	30,795,323.53	926			

(2) 2019年12月31日

设备类别	账面原值(元)	数量(台/件)	用途	成新率	先进性水平
组装类设备	17,427,166.53	432	卷绕、密封、 组装	79.27%	国内先进
制片类设备	3,565,344.29	160	极片生产	68.03%	国内先进
干燥类设备	2,517,881.98	51	极片烘烤、车 间干燥	78.35%	通用设备
前加工类设备	1,495,797.93	35	盖帽加工	65.65%	国内先进
包装类设备	1,437,305.12	73	成品包装	67.12%	通用设备
检测类设备	974,458.29	79	半成品及成 品检测	62.57%	通用设备
动力类设备	966,468.38	5	电力输送	65.54%	通用设备
焊接类设备	746,291.62	26	点焊加工	13.61%	通用设备
其它类设备	154,676.46	21	辅助生产	44.00%	通用设备
小计	29,285,390.60	882			

(3) 2018年12月31日

设备类别	账面原值(元)	数量(台/件)	用途	成新率	先进性水平
组装类设备	12,196,740.32	386	卷绕、密封、 组装	82.57%	国内先进
制片类设备	2,673,951.19	149	极片生产	64.95%	国内先进
干燥类设备	2,534,548.66	54	极片烘烤、车 间干燥	87.72%	通用设备

设备类别	账面原值（元）	数量（台/件）	用途	成新率	先进性水平
前加工类设备	1,460,962.59	33	盖帽加工	74.64%	国内先进
包装类设备	1,416,243.17	72	成品包装	76.00%	通用设备
动力类设备	966,468.38	5	电力输送	74.90%	通用设备
检测类设备	887,789.73	75	半成品及成品检测	69.59%	通用设备
焊接类设备	746,291.62	26	点焊加工	16.61%	通用设备
其它类设备	147,387.18	20	辅助生产	46.96%	通用设备
小计	23,030,382.84	820			

2、电子设备具体情况

单位：元

电子设备	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
账面原值	1,518,521.85	1,345,972.12	920,805.79
累计折旧	1,046,801.10	840,195.53	667,699.93
减值准备			
账面价值	471,720.75	505,776.59	253,105.86

(1) 2020年12月31日

设备类别	账面原值（元）	数量（台/件）	用途	成新率	先进性水平
检测类设备	919,969.09	107	半成品及成品检测	29.05%	通用设备
办公类设备	455,156.40	144	管理用设备	34.26%	通用设备
辅助类设备	85,144.57	25	辅助生产及办公	21.65%	通用设备
其他类设备	58,251.79	12	其他生产	51.74%	通用设备
小计	1,518,521.85	288			

(2) 2019年12月31日

设备类别	账面原值（元）	数量（台/件）	用途	成新率	先进性水平
检测类设备	862,963.53	93	半成品及成品检测	40.43%	通用设备
办公类设备	366,913.28	126	管理用设备	33.28%	通用设备
辅助类设备	83,244.57	24	辅助生产及办公	30.97%	通用设备
其他类设备	32,850.74	7	其他生产	27.42%	通用设备
小计	1,345,972.12	250			

(3) 2018年12月31日

设备类别	账面原值（元）	数量（台/件）	用途	成新率	先进性水平
------	---------	---------	----	-----	-------

检测类设备	533,354.98	82	半成品及成品检测	26.88%	通用设备
办公类设备	290,601.71	111	管理用设备	28.59%	通用设备
辅助类设备	70,334.57	22	辅助生产及办公	31.16%	通用设备
其他类设备	26,514.53	6	其他生产	17.90%	通用设备
小计	920,805.79	221			

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（四）固定资产、在建工程”之“3. 固定资产”部分补充披露。

（二）说明产能的计算方式，报告期各期机器设备与产能的匹配关系是否合理，报告期内机器设备持续增长但设计产能未同步增长的原因，持续超设计产能生产对生产经营的影响，原有生产线自动化改造投入的情况及金额

1、产能的计算方式

产能的计算方式：年产能=生产线数量*生产线日产能*月工作日数（除节假日）*每年月数

2、报告期内各类产品的产能情况及设备价值匹配如下：

产品类别	单位	2020年度	2019年度	2018年度
锂锰电池	设计产能（万只）	3,194.40	3,194.40	3,194.40
锂铁电池	设计产能（万只）	96.00	96.00	96.00
机器设备价值	期末价值（元）	20,943,841.26	22,084,595.86	17,993,861.32
员工人数	生产员工（人）	275	267	332

注：生产员工人数系公司全年平均人数。

公司在2018年、2019年重点加大了自动化卷绕机购置，提高了卷绕环节自动化水平。随着自动化水平的提高，报告期内生产员工总体呈下降趋势。

公司产品生产流程主要包含制片、前加工、组装、包装等多个重要环节，各个环节效率同时提升，方可总体提升设计产能。卷绕是电芯制作的其中一个环节，卷绕工序后，还有卷芯传输、入壳、点底、滚槽、注液、封口等一系列工序。卷绕是组装的其中一个环节，卷绕环节自动化升级的主要目的是提升产品一致性，并减少人工成本的支出，卷绕单个环节生产效率的提升，并不能显著提高设计产能。因此虽然机器设备持续增长，但设计产能未发生变化。

公司根据订单情况适当延长机器工作时间，实际产能可能存在高于设计产能的情形。持续超设计能力生产未对公司生产经营产生重大不利影响。

3、原有生产线自动化改造投入的情况及金额

报告期各期对原有生产线自动化改造投入的主要设备及金额如下：

2020 年度		
设备名称	数量（台/件）	账面原值（元）
自动卷绕机	1	451,327.45
自动翻盖注液机	9	173,002.59
全自动装配线	1	161,061.95
CR123A组合盖帽机	1	132,743.36
自动清粉焊极耳贴胶机	1	125,663.72
振镜式激光焊接机	1	106,033.62
真空搅拌机	1	65,486.73
自动点底机	1	56,628.01
贴尾机	2	53,356.46

2019 年度		
设备名称	数量（台/件）	账面原值（元）
自动卷绕机	12	4,448,275.85
立式高温试验箱	15	567,241.38
涂布机	1	199,115.04
侧封机	5	193,965.52
转盘式顶侧封机	3	116,379.31

2018 年度		
设备名称	数量（台/件）	账面原值（元）
自动卷绕机	15	4,786,324.74
切折烫一体机	5	200,431.03
点焊机	12	181,561.69
入壳机	3	151,716.77
双工位组合盖帽机前段	1	149,970.45
超声波点焊机	7	124,226.35
正极片架桥贴胶纸机	3	119,022.83
自动卷绕机电芯输送装置	14	106,283.32

（三）结合报告期内固定资产购买合同、相关市场价格对比情况，说明机器设备和电子设备账面价值是否真实准确。

检查主要固定资产，将其账面价值与对应的购买合同对比，并在公开市场查询价格，具体对比情况如下：

资产名称	型号	数量	资产原值 (元)	购买 年度	合同编号	合同 数量	合同金额 (元)	市场价格
自动卷绕机	HD-YJ002 三轴高速	1	451,327.43	2020	W-19-150	1	510,000.00	定制产品无公开市场价
全自动装配线	CR17450	1	161,061.95	2020	W-19-115	1	182,000.00	定制产品无公开市场价
CR123A组合盖帽机	CR123A	1	132,743.36	2020	W-19-124	1	150,000.00	定制产品无公开市场价
自动清粉焊极耳贴胶机	CR17450	1	125,663.72	2020	W-19-100	1	142,000.00	定制产品无公开市场价
自动卷绕机	HD-RB0000	9	3,336,206.90	2019	W-18-129	9	3,870,000.00	定制产品无公开市场价
自动卷绕机	HD-RB0000	3	1,112,068.97	2019	W-18-253	3	1,290,000.00	定制产品无公开市场价
捷瑞干燥系统	ZCH-D-15000S	1	809,966.52	2018	W-18-147	1	890,300.00	无公开市场价格
自动卷绕机	HD-YJ001	10	3,247,863.20	2018	W-17-114	10	3,800,000.00	定制产品无公开市场价
自动卷绕机	HD-YJ001	5	1,538,461.54	2018	W-17-255	5	1,800,000.00	定制产品无公开市场价

由于主要机器设备定制化程度较高，无法获得公开市场价格。机器设备账面价值与合同约定金额相符，机器设备入账价值真实准确。

（四）补充说明固定资产、在建工程盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

1、报告期内，固定资产盘点情况如下：

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
盘点时间	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
盘点地点	公司厂区	公司厂区	公司厂区
盘点人员	设备管理人员钟利、财务人员丘惠玲	设备管理人员钟利、财务人员王丽娥	设备管理人员钟利、财务人员王丽娥
盘点范围	公司厂区车间、办公楼内的机器设备、电子设备	公司厂区车间、办公楼内的机器设备、电子设备	公司厂区车间、办公楼内的机器设备、电子设备
盘点方法	全盘	全盘	全盘
盘点程序	由钟利点数并报出资产名称、型号、规格，丘惠玲核查、计数，并与盘点结束后依据各自盘点结果过互相核对确认	由钟利点数并报出资产名称、型号、规格，王丽娥核查、计数，并与盘点结束后依据各自盘点结果过互相核对确认	由钟利点数并报出资产名称、型号、规格，王丽娥核查、计数，并与盘点结束后依据各自盘点结果过互相核对确认
盘点比例	盘点比例占2020年12月31日	盘点比例占2019年12月31日	盘点比例占2018年12月31日

	固定资产余额100.00%	日固定资产余额100.00%	日固定资产余额100.00%
盘点结果	经过复核,未发现盘点差异,确认公司固定资产账实相符	经过复核,未发现盘点差异,确认公司固定资产账实相符	经过复核,未发现盘点差异,确认公司固定资产账实相符
盘点差异处理	无差异	无差异	无差异

2、报告期内,在建工程盘点情况如下:

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
盘点时间	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
盘点地点	公司厂区	公司厂区	公司厂区
盘点人员	设备管理人员黄日平、财务人员丘惠玲	设备管理人员黄日平、财务人员王丽娥	设备管理人员钟利、财务人员王丽娥
盘点范围	公司在建的产业园、机器设备	公司在建的产业园、机器设备	公司在建的机器设备
盘点方法	全盘	全盘	全盘
盘点程序	由黄日平指认,报出在建工程的项目名称、确认方式,丘惠玲核查、计数,并于盘点结束后依据各自盘点结果互相核对确认	由黄日平指认,报出在建工程的项目名称、确认方式,王丽娥核查、计数,并于盘点结束后依据各自盘点结果互相核对确认	由钟利指认,报出在建工程的项目名称、确认方式,王丽娥核查、计数,并于盘点结束后依据各自盘点结果互相核对确认
盘点比例	盘点比例占2020年12月31日在建工程余额100.00%	盘点比例占2019年12月31日在建工程余额100.00%	盘点比例占2018年12月31日在建工程余额100.00%
盘点结果	经过复核,未发现盘点差异,确认公司在建工程账实相符	经过复核,未发现盘点差异,确认公司在建工程账实相符	经过复核,未发现盘点差异,确认公司在建工程账实相符
盘点差异处理	无差异	无差异	无差异

(五) 说明主要固定资产减值测试的过程和计算方法,结合业务、固定资产使用情况,说明固定资产是否存在减值迹象。

报告期各期,发行人固定资产减值测试过程及结果如下:

序号	减值迹象	2020年末	2019年末	2018年末
1	是否存在资产的市价当期大幅度下跌,其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌,并且预计在近期内不可能恢复	否	否	否
2	是否存在企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化,从而对企业产生不利影响的情况	否	否	否
3	是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高,从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率,导致资产可回收金额大幅度降低的迹象	否	否	否
4	固定资产预计使用方式发生重大不利变化,如企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置资产等情形,从而对企业产生负面影响	否	否	否
5	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	否	否	否
6	是否存在企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经	否	否	否

	低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等情况			
7	其他有可能表明资产已发生重大减值的情况	否	否	否

报告期内，公司固定资产均正常使用，无闲置、废弃等不再具备经济性资产。公司的机器设备较为先进，公司固定资产的可收回金额高于账面价值。因此，公司无需计提固定资产减值准备。

四、进一步补充披露会计政策。请发行人：①补充披露 OBM、ODM 等模式、产品类别的具体收入确认政策、收入确认时点、具体合同条款，并说明收入确认时点的合理性，是否符合《企业会计准则》规定。②说明是否存在经销模式，如存在，请补充经销模式的具体情况，并结合与经销商之间的合作模式（买断式销售、委托代销等）及其协议主要条款，并说明经销模式下收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定。③按照报告期内适用新旧会计准则的情况，补充披露相关科目在新旧会计准则下的会计政策。

（一）补充披露 OBM、ODM 等模式、产品类别的具体收入确认政策、收入确认时点、具体合同条款，并说明收入确认时点的合理性，是否符合《企业会计准则》规定。

根据会计准则相关规定，发行人 OBM、ODM 模式、不同产品类别下收入确认政策、收入确认时点、具体合同条款基本一致，具体情况如下：

主要合同条款	收入确认政策	收入确认时点
国内销售：1、交货：供方提供物流运输服务将货物运送至需方指定地点；2、验收：需方按照要求验收，验收合格的，在出货单上签确认；货物验收不合格的，由供方配合退换货。3、保质期：6 年、10 年不等；4、付款约定：月结 XX 天，电汇或票据结算。 国外销售：1、定价方式：基本为 FOB 价；2、交货：供方运输到指定港口；3、付款约定：月结 XX 天，电汇；4、质量保证：质量不合格由供方承担损失。	内销：以收到客户的签收单作为收入的确认时点，根据签收单和相应的订单、出货单、出厂放行条等确认收入。 外销：以取得提单的日期作为出口商品外销收入确认的时点，根据提单和相应的订单、出货单、出厂放行条、报关单等确认收入。	内销：收到客户的签收单作为收入的确认时点； 外销：取得提单的日期作为出口商品外销收入确认的时点。

根据销售合同条款约定，国内销售以货物签收作为商品控制权转移的依据，发行人国内销售以取得客户签收的签收单作为收入确认的依据，确认时点合理，符合《企业会计准则》规定。

国外销售货物出口报关时，一般先取得报关单再取得提单，发行人以提单作为收入确认的时点更为谨慎。发行人收入确认时点合理，符合《企业会计准

则》规定。

发行人已经在公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“37. 收入、成本”部分进行了补充披露。

（二）说明是否存在经销模式，如存在，请补充经销模式的具体情况，并结合与经销商之间的合作模式（买断式销售、委托代销等）及其协议主要条款，并说明经销模式下收入确认政策是否符合《企业会计准则》规定。

报告期内，发行人不存在经销模式。

（三）按照报告期内适用新旧会计准则的情况，补充披露相关科目在新旧会计准则下的会计政策。

1、新旧会计准则下的确认原则对比

收入科目在新旧会计准则下的确认原则对比：

企业会计准则第 14 号-收入（2006）	企业会计准则第14号——收入（2017年修订）
公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。	1、公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。 2、履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。 3、取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

根据新收入准则，公司在转让承诺的商品之前已收取的款项，在考虑增值税部分的金额影响后作为合同负债进行处理，其中增值税部分确认为“应交税费-待转销项税额”，并列报为其他流动负债。

公司将商品运送至客户指定地点发生的运输费，作为合同履行成本计入主营业务成本。

发行人已经在公开发行说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“37. 收入、成本”部分补充披露。

五、研发项目具体情况。请发行人：①补充披露研发投入对应的研发项目情况、目前所处具体阶段、各项目的研发进度、资金投入情况，说明研发相关内控制度及其执行情况，研发投入的确认依据、核算方法，领料费用下滑的原因及合理性。②补充披露报告期内与科研院所合作的具体情况，包括合作背景、内容、合作模式、合同签署、主要协议约定，是否为合作研发，主要研发项目及成果、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况，发行人在其中参与的环节及发挥的作用，发行人的核心技术来自于自主研发还是合作研发，是否因合作关系存在技术使用期限、范围、用途等限制，该等限制对发行人经营业绩的影响，发行人对以上科研院所是否存在技术依赖。

（一）补充披露研发投入对应的研发项目情况、目前所处具体阶段、各项目的研发进度、资金投入情况，说明研发相关内控制度及其执行情况，研发投入的确认依据、核算方法，领料费用下滑的原因及合理性。

1、补充披露研发投入对应的研发项目情况、目前所处具体阶段、各项目的研发进度、资金投入情况

参见本问询回复“问题4”之“六、补充披露的研发项目及投入，分析发行人研发费用率有所降低且与可比公司变化方向不一致的原因及合理性”。

2、说明研发相关内控制度及其执行情况，研发投入的确认依据、核算方法，领料费用下滑的原因及合理性。

（1）说明研发相关内控制度及其执行情况，研发投入的确认依据、核算方法

公司制定了《科研立项管理方法》《研发准备金制度》等与研发相关的内控制度。根据制度要求，技术部作为牵头部门，根据公司产品路线进行战略规划。总经理负责审核并批准研发的立项、研发计划、下达研发任务及批准各阶段的文件等。报告期内，公司已建立健全研发相关内控制度并得到有效执行。

公司的研发费用包括研发人员工资费用、直接投入费用、间接分摊费用、其他费用等。间接分摊费用包括租赁费、固定资产折旧、水电费等。公司针对研发项目单独设立台账归集费用，每月根据研发项目所发生的支出按项目和性质在研发费用进行分类和归集。

对于研发费用中的直接人工，能够直接归属所属项目的，直接计入所属项目；对于间接参与或不能直接归属于各个项目，按工时分摊的方法将研发人员的人工

费用分配到各个项目；与研发相关的直接材料的领用，技术部负责人审批后，材料出库直接归集到所属项目；对于研发项目中的固定资产折旧、水电费等，公司按照实际使用面积进行分配。

（2）领料费用下滑的原因及合理性。

报告期内，公司研发费用中的材料费用 2018 年以来呈现下降趋势，主要原因是：

①不同类别的研发项目研发性质存在显著差异，导致投入的研发材料种类和数量有所不同。例如 2018 年“高温型软包锂-二氧化锰电池研发项目”、“高功率软包锂-二氧化锰电池研发项目”、“高容量 CR17450 防爆电池研发项目”，这三个项目对于研发材料的投入要高于其他研发项目；

②跨期的研发项目，随着技术人员经验丰富，设计方案的成熟，公司相应的减少了同一研发项目的领料、试产规模。例如 2019 年“超长寿命锂—二氧化锰电池的研发”（HDR201705）的材料领用较 2018 年有所降低；

③研发领料的成本逐年下降。锂带为公司主要原材料之一，由于 2019 年以来，锂带的市场价格总体呈下降趋势，2020 年锂带的平均采购价格较 2018 年下降 24.24%，导致领料成本有所降低。

综上，公司研发材料投入的金额呈现下降的趋势。

（二）补充披露报告期内与科研院所合作的具体情况，包括合作背景、内容、合作模式、合同签署、主要协议约定，是否为合作研发，主要研发项目及成果、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况，发行人在其中参与的环节及发挥的作用，发行人的核心技术来自于自主研发还是合作研发，是否因合作关系存在技术使用期限、范围、用途等限制，该等限制对发行人经营业绩的影响，发行人对以上科研院所是否存在技术依赖。

1、合作背景

公司长期以来一直与高校保持密切的合作关系，主要是促进产品技术的理论研究，提升公司的基础研究能力，提升公司核心竞争力，壮大公司规模，推动产业高速发展。

2、合作基本情况

报告期内，公司与惠州学院，河北科技大学进行了技术研发方面的合作，签订了多项合作项目，涉及锂锰电池相关开发。具体如下表所示：

合作院校	合作研发项目	内容	合作模式	协议签订	知识产权归属	成果
惠州学院	高安全定制化异型软包锂锰一次电池的开发。	为了研制一款高安全性定制化异型软包锂锰一次电池是针对物联网、电器产品超长慢放电场景使用的高端电池产品。	公司负责高安全性定制化异型软包锂锰一次电池关键技术的开发、制造工艺、治具及技术研究,是项目产业化应用的实施主体;高校研究和分析公司现有相关产品技术;协助公司指定相关技术需求;对高安全性定制化异型软包锂锰一次电池进行技术分析和专利检索;为公司建立高安全性定制化异型软包锂锰一次电池专利体系和技术方案提供支持服务。	2016年12月;《产学研项目合作协议》	研发成果归属于公司	研发出高安全性定制化异型软包锂锰一次电池,并于2017年12月被认定为广东省高新技术产品。本项目生产的产品已实际销售。
河北科技大学	超长寿命锂-二氧化锰电池的研发	为了提高锂-二氧化锰一次电池寿命,本项目拟表征二氧化锰微观晶体和孔道结构,探讨其中Mn-O键键能和锰价态分布对电池自放电和寿命影响,设计适合的电解液原料和配比,得到超长寿命的锂-二氧化锰一次电池。	公司负责提供实验所需的原辅材料、装置场地及实验研究经费,高校负责研究开发项目技术和检测分析内容,根据公司要求提供相关的分析检测,并给出合适的检测报告,高校组织成果由公司协助验收。	2017年8月;《技术合作(开发)合同》	与河北科技大学研究材料相关的知识产权归河北科技大学所有,电池相关的知识产权归发行人所有	公司申请的2项发明专利,1项实用新型专利,该等专利均已获得授权并投入使用;就超长寿命锂-二氧化锰电池取得1份广东省高新技术产品证书;取得1份科技查新报告;出具1份全面检测报告;出具3份测试报告;河北科技大学提出2项专利申请、项目人员发表2篇SCI论文及2篇硕士论文。

报告期内,发行人与高校开展的合作均属合作研发,合作内容均围绕发行人现有业务领域进行研究。

(1) 惠州学院:

根据协议规定,公司与惠州学院合作研发的工作成果归公司所有,合作中研发项目中所必需的科研经费由公司提供,产生的收入由公司享有。

(2) 河北科技大学:

与河北科技大学研究材料相关的知识产权归河北科技大学所有,电池相关

的知识产权归发行人所有，合作研发中所必需的科研经费由公司提供，产生的收入由公司享有。

与惠州学院的合作研发中，由发行人主导，除专利检索分析方面的相关工作由惠州学院负责，其余研发工作均由发行人完成；与河北科技大学的合作研发中，由发行人主导，与二氧化锰材料结构分析相关工作由河北科技大学完成，其余工作均由发行人完成。

3、公司对合作研发不存在技术依赖

发行人的核心技术均来自于自主研发。根据发行人与惠州学院及河北科技大学分别签订的合作协议，双方合作未对发行人相关技术的使用权限、范围、用途做出限制，发行人对以上科研院所不存在技术依赖。

发行人已在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（五）发行人的研发情况”之“3、报告期内合作研发情况”中补充披露。

六、第三方回款。根据公开发行说明书，2017年至2020年1-9月，发行人第三方回款占营业收入的比重分别为5.85%、5.74%、4.96%、4.10%，包括客户所属集团统一支付、客户股东代付、客户员工代付，其中，报告期内客户员工代付金额上升。请发行人区分代付类型，补充披露报告期内各期存在第三方回款的客户名称和背景、代付金额、代付原因，并进一步说明报告期内客户员工代付金额上升的原因及合理性。

（一）发行人区分代付类型，补充披露报告期内各期存在第三方回款的客户名称和背景、代付金额、代付原因

报告期内发行人各期第三方回款金额超过20万元的明细如下：

2020 年度				
客户名称	客户背景	代付类型	代付金额（元）	代付原因
ASCENT BATTERY SUPPLY, LLC	集团企业	客户所属集团统一对外付款	4,881,019.56	由所属集团代为付款
深圳展图科技有限公司	有限责任公司（自然人独资）	由客户员工或其亲属代付货款	410,913.60	客户指定第三方代付
深圳市亚贝科技有限公司	有限责任公司（自然人股东）	由客户股东代付货款	401,136.00	客户指定第三方代付
台州艺马卫浴有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	由客户员工或其亲属代付货款	207,250.00	客户指定第三方代付

2019 年度				
客户名称	客户背景	代付类型	代付金额（元）	代付原因
ASCENT BATTERY SUPPLY, LLC	集团企业	客户所属集团统一对外付款	5,994,564.95	由所属集团代为付款
深圳市亚贝科技有限公司	有限责任公司（自然人股东）	由客户股东代付货款	636,544.00	客户指定第三方代付
深圳市微玛易购电子商务有限公司	有限责任公司（自然人股东）	由客户股东代付货款	456,466.42	客户指定第三方代付
2018 年度				
客户名称	客户背景	代付类型	代付金额（元）	代付原因
ASCENT BATTERY SUPPLY, LLC	集团企业	客户所属集团统一对外付款	7,784,076.72	由所属集团代为付款
SECURITY SYSTEMS DISTRIBUTION INC (AJAX)	集团企业	客户所属集团统一对外付款	427,295.97	由所属集团代为付款

公司原则上不接受第三方代为支付货款，如因部分客户处于资金临时周转、资金统筹安排的需求，委托其上下级法人、股东、员工及其亲属等代为向公司支付货款，公司均要求客户向公司提交经签字盖章的委托付款函，列明第三方支付的对象、账号及与客户关系等，以确定该客户汇入的款项系公司的货款。报告期内，公司通过第三方回款的金额分别为824.95万元、797.89万元、682.51万元，第三方回款金额占营业收入的比例分别为5.74%、4.96%、3.91%，总体金额不大，占营业收入比例较低且逐年下降，处于合理可控范围。

发行人已在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“3.应收款项分析”中进行了补充披露。

（二）进一步说明报告期内客户员工代付金额上升的原因及合理性。

报告期内，代付类型为由客户员工或其亲属代付货款的代付金额分别为 3.64 万元、62.83 万元、125.79 万元，分别占营业收入比例为 0.03%、0.39%、0.72%。2020 年客户员工或其亲属代付货款总额上升主要是因为增加了深圳展图科技有限公司的员工代付，金额为 41.09 万元，代付金额较大，上升具有合理性。

发行人由客户员工或其亲属代付货款主要与客户自身的经营模式、交易习惯、小规模采购方式等相关，部分客户临时采购，或采购样品，主要是通过公司员工或其亲属代为支付，符合客户自身的经营模式，具有商业合理性。

七、核查程序及核查意见

（一）中介机构的核查程序

- 1、取得并查阅公司资金管理相关内部控制制度，并进行穿行测试，了解公司对闲置货币资金的管理办法、财务预算管理制度、资金管理相关内部控制制度；
- 2、访谈公司财务负责人，了解公司资金使用规划，分析资金使用规划的合理性；
- 3、获取及查阅发行人报告期内与各银行签订的普通约定存款协议及外汇业务优惠协议，测算报告期内利息收入与银行存款的匹配性；
- 4、获取发行人与银行签订的远期结售汇合约，查阅远期结售汇签订日期、签订金额、成交汇率、交割日期，及实际交割汇率；
- 5、获取发行人应付账款明细表，查阅前五大供应商的合同条款，重点关注分期付款的约定；
- 6、核查报告期内前五大供应商的期后付款及逾期付款情况，重点关注是否存在逾期未付款或长期应付款等异常情况；
- 7、询问工程部负责人，了解报告期末各类机器设备金额、数量、用途、成新率、先进性水平、未计提固定资产减值的依据，评估计提减值的依据是否充分；
- 8、对固定资产、在建工程进行监盘，采用抽盘的方式进行，监盘程序的比例及结果如下：

类别	项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产	监盘程序	抽盘	抽盘	抽盘	抽盘
	监盘比例	抽盘比例占2020年12月31日固定资产余额74.06%	抽盘比例占2019年12月31日固定资产余额76.48%	抽盘比例占2018年12月31日固定资产余额42.56%	抽盘比例占2017年12月31日固定资产余额76.83%
	监盘结果	经过复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司固定资产账实相符
在建工程	监盘程序	抽盘	抽盘	全盘	全盘
	监盘比例	抽盘比例占2020年12月31日在建工程余额99.18%	抽盘比例占2019年12月31日在建工程余额99.57%	盘点比例占2018年12月31日在建工程余额100.00%	盘点比例占2017年12月31日在建工程余额100.00%
	监盘结果	经过复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符	经过复核，未发现盘点差异，确认公司在建工程账实相符

9、抽查报告期内机器设备采购合同，检查合同规定的设备名称、规格型号、数量、金额等要素与机器设备入账情况是否相符，检查机器设备入账价值是否准确；

10、询问车间负责人、生产经理，了解报告期内各类产品的总产能，了解产能的计算方式，抽查部分机器设备，检查相关的资料，对产能情况进行验证，评估产能计算方式是否合理有效，评估各期机器设备与各类产品产能的匹配关系是否合理；

11、询问生产部负责人，了解新增机器设备情况和生产人员需求，了解报告期内生产人员变动情况。

12、获取并查阅了发行人与相关高校签订的合同、协议；

13、获取并查阅了发行人与研发相关的内部管理制度；

14、获取并查阅了与研发相关《科研立项管理方法》《研发准备金制度》等与研发相关的内控制度，了解与研发相关的关键内部控制，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；

15、访谈了发行人技术部负责人，了解发行人的研发模式、研发方向、研发项目情况、合作研发情况；

16、检查科研项目立项决议书，高新分摊表等相关资料，是否与实际发生的研发项目、进度、金额一致；

17、检查研发费用明细项目的设置是否符合规定的核算内容与范围；

18、实施细节测试，抽查费用发生的原始凭证，以及相关费用的支付记录，复核其研发费用用途、性质的真实性，复核是否存在与研发无关的费用在研发费用中核算的情形。

19、向发行人管理层、财务人员进行了访谈，了解了报告期内公司存在的第三方回款情况，并获取了公司出具的关于第三方回款情况的说明。

20、获取了报告期内主要收款银行账户的流水记录和应收账款台账，核查收款记录的交易性质、回款单位信息、收款单据，核查是否属于第三方回款情况。

21、获取了第三方回款相关的委托付款协议、客户单位出具的说明等资料，核查了客户委托第三方代付货款的真实性、合理性。

22、查看了第三方回款情形相关的收入确认记账凭证、销售合同、出库单、运输单、验收单等单据，验证了收入确认的真实性。

（二）中介机构的核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司对现有货币资金主要用于日常经营周转、产业园建设等。公司报告期的资金使用符合闲置货币资金的管理办法，报告期财务预算、资金管理相关内部控制有效执行。报告期利息收入与货币资金匹配，2017 年、2018 年没有协定存款利率，利息收入较低具有合理性。对处置交易性金融资产取得的投资收益的会计处理符合《企业会计准则》的要求。发行人的应付账款与供应商采购情况相匹配，不存在因应付账款逾期导致的潜在纠纷或法律风险，不存在重大异常或其他重大情况。报告期各期机器设备与产能的匹配关系合理，固定资产购买机器设备和电子设备账面价值真实准确；固定资产、在建工程盘点结果账实相符，未发现盘点差异；固定资产不存在减值迹象。发行人已建立健全研发相关内控制度并得到有效执行，研发投入的归集、核算合理准确，领料费用下滑具有合理性；发行人拥有独立的研发团队及完善的研发管理体系，具备独立研发能力；发行人的核心技术来自于自主研发，不会因合作关系存在技术使用期限、范围、用途等限制；发行人对合作高校不存在技术依赖，不会对发行人经营业绩的造成影响。发行人报告期内客户员工代付主要与客户自身的经营模式、交易习惯、小规模采购方式等相关，报告期内客户员工代付金额上升具有合理性。

2、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）公司对现有货币资金主要用于日常经营周转、产业园建设等。公司报告期的资金使用符合闲置货币资金的管理办法，报告期财务预算、资金管理相关内部控制有效执行；

（2）报告期利息收入与货币资金匹配，2017 年、2018 年没有协定存款利率，利息收入较低具有合理性；

（3）对处置交易性金融资产取得的投资收益的会计处理符合《企业会计准则》的要求；

（4）发行人的应付账款与供应商采购情况相匹配，不存在因应付账款逾期导致的潜在纠纷或法律风险，不存在重大异常或其他重大情况；

（5）报告期各期机器设备与产能的匹配关系合理；

(6) 报告期内固定资产购买机器设备和电子设备账面价值真实准确;

(7) 固定资产、在建工程盘点结果相符,未发现盘点差异,固定资产不存在减值迹象;

(8) 发行人已建立健全研发相关内控制度并得到有效执行,研发投入的归集、核算合理准确,领料费用下滑具有合理性;

(9) 发行人拥有独立的研发团队及完善的研发管理体系,具备独立研发能力;发行人的核心技术来自于自主研发,不会因合作关系存在技术使用期限、范围、用途等限制;发行人对合作高校不存在技术依赖,不会对发行人经营业绩的造成影响;

(10) 发行人报告期内客户员工代付主要与客户自身的经营模式、交易习惯、小规模采购方式等相关,报告期内客户员工代付金额上升具有合理性。

五、募集资金运用及其他事项

问题 16.募投项目执行进展及预期效益

根据公开发行说明书,公司拟使用募集资金 15,400 万元用于“锂电池制造产业园项目”,拟使用募集资金 6,600 万元用于补充流动资金。

(1) 锂电池制造产业园项目的必要性与可行性。请发行人:①补充披露项目具体内容及现阶段进展情况、后续规划安排,包括但不限于产品类型、各产品对应规划产能、技术及人员储备情况、设备投资计划、项目实施规划等。②结合公司现有产能、市场容量、主要竞争对手市场份额、对应产品及技术的布局、储备情况,说明消化新增产能的具体规划及安排。

(2) 在建工程的匹配性。报告期内,公司在建工程账面价值分别为 45.18 万元、15.37 万元、1,708.77 万元和 3,926.22 万元,主要是惠德瑞锂电池制造产业园项目,预算总额为 1.9 个亿元。请发行人:①结合在建工程增加、结转固定资产金额,说明在建工程变动与固定资产增加金额的匹配性。②结合“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”等科目说明公司在建工程、固定资产、无形资产变动的匹配性。

(3) 预付工程、设备款是否异常。发行人其他流动资产、其他非流动资产中均为预付工程款和设备款,报告期内其他非流动资产持续增加。请发行人:①说明预付工程、设备款的具体内容、款项支付情况、预期交付时间、结算条

款、期后结转情况、长期未交付的原因，预付工程、设备款与募投项目的关系。

②说明交易对手方与公司及相关方存在关联关系、交易对手方是否具备履约能力，是否存在无法履约或无法收回款项的风险，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(4) 补充流动资金未充分披露。请发行人按照《非上市公司信息披露内容与格式准则第11号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》的要求，补充披露募集资金用于补充流动资金的主要用途，并结合报告期各期末货币资金情况、资产负债率情况、公司历年分红等情况，说明补充流动资金的必要性和合理性。

(5) 募资不足情况下的资金安排。根据申报文件，发行人本次公开发行底价为6元/股，发行股份数量上限1,800万股，拟募集资金22,000万元。如以发行底价测算，发行人可募得资金与计划金额差异较大，请发行人补充披露如募集资金未达预期，对于差额部分的具体规划安排。

请保荐机构对前述事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师对问题(2)

(3) 进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请发行人：①补充披露项目具体内容及现阶段进展情况、后续规划安排，包括但不限于产品类型、各产品对应规划产能、技术及人员储备情况、设备投资计划、项目实施规划等。②结合公司现有产能、市场容量、主要竞争对手市场份额、对应产品及技术的布局、储备情况，说明消化新增产能的具体规划及安排。

(一) 补充披露项目具体内容及现阶段进展情况、后续规划安排，包括但不限于产品类型、各产品对应规划产能、技术及人员储备情况、设备投资计划、项目实施规划等。

1、项目基本情况

本项目拟在惠州市仲恺高新区陈江街道，新建“惠德瑞锂电池制造产业园项目”厂房及配套设施，并引进120PPM（每分钟120粒）自动生产线。本项目总用地面积约13,117平方米，总建筑面积为27,376.2平方米（含研发中心1,569.86平方米），计划投资总额为19,000.00万元，建设期为48个月。本项目拟新增锂一次电池生产能力6,000万粒/年（包括锂锰柱式电池5,230万粒/年、锂锰软包电

池520万粒/年及锂铁电池250万粒/年），可有效提高公司现有产能，满足市场日益快速增长的锂一次电池需求。根据建设规划，计划2022年3月形成产能约3,800万只，2023年4月累计形成产能6,000万只。

2019年5月，公司开始筹备建设产业园，根据规划计划于2023年4月分期完成全部产能建设并达产。目前，产业园已完成主体框架的建设，项目一期相关设备陆续采购安装。受疫情影响，2020年建设施工进度相对较慢。同时公司现有产能可基本满足客户需要，租赁期到2023年6月，若不能续租，可将相关产能转移至新建产业园，不影响公司正常生产经营。

2、项目投资概算

截至2020年12月31日，本项目已使用自有资金投入6,663.01万元。

3、项目设备投资计划

序号	设备名称	数量（台/条/套）	金额（万元）
1	生产设备	455	5,467.53
2	辅助生产设备	215	1,133.16
3	包装设备	133	440.67
4	研发设备及配套测试系统	87	528.32
5	办公及生活设备	21	29.74
6	环保及安防设备	5	290.78
合计		916	7,890.20

4、项目建设进度安排

本项目总工期为48个月，主要包括项目前期工作、生产厂房及相关配套设施建设、相关设备招标采购及安装、生产线建设及设备调试、项目验收等。

5、技术及人员储备情况

公司经过多年在锂一次电池领域的积累与沉淀，培养了一批专业技术人才，并建立了成熟的研发机构和激励机制，形成了较强的自主创新能力。公司现已拥有锂锰圆柱电池产品工艺相关技术、锂铁电池产品工艺相关技术、锂锰软包电池产品工艺相关技术等核心技术，形成了一定的技术积累。截至2020年12月31日，公司已获得4项发明专利及19项实用新型专利，拥有技术人员64人。公司研发中心已被广东省科学技术厅认定为“广东省新型高性能锂一次电池工程技术研究中心”。2020年12月，公司已通过高新技术企业资格复审（证书编号：GR202044001413，有效期三年）。公司多年来的技术积累与人才储备为本次募

集资金投资项目的实施奠定了坚实的基础。

发行人已在公开发行说明书“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用”之（一）惠德瑞锂电池制造产业园项目”部分补充披露。

（二）结合公司现有产能、市场容量、主要竞争对手市场份额、对应产品及技术的布局、储备情况，说明消化新增产能的具体规划及安排。

1、公司现有产能情况

报告期内，发行人主要产品为锂锰电池及锂铁电池，其产销情况如下表所示：

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锂锰电池	设计产能（万只）	3,194.40	3,194.40	3,194.40
	当期产量（万只）	4,210.48	3,642.41	3,737.61
	当期销量（万只）	4,006.00	3,649.06	3,191.27
	产能利用率	131.81%	114.02%	117.01%
	产销率	95.14%	100.18%	85.38%
锂铁电池	设计产能（万只）	96.00	96.00	96.00
	当期产量（万只）	139.68	78.39	112.31
	当期销量（万只）	108.54	74.85	83.35
	产能利用率	145.50%	81.66%	116.99%
	产销率	77.71%	95.48%	74.21%

近年来锂一次电池行业发展迅速，下游市场需求快速增加。报告期内，公司锂一次电池产品的产能利用率及产销率极高。随着锂一次电池行业下游新兴应用市场的兴起，市场需求正在与日俱增，尤其是围绕物联网，包括智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS 追踪器、RFID 标签等工业市场和民用市场给锂一次电池行业带来重大的发展机遇，并可能显著改变本行业的竞争格局，只有持续跟踪市场需求变化，成功开发适合这些新领域使用的特型电池并投入规模化生产的厂商，才能取得市场先机，改变竞争地位。公司现有产能已无法满足公司未来的快速发展需要，为此，基于此前充分的技术储备和市场积累，公司决定通过本次募集资金投资项目新增产能，进一步扩大生产规模，优化产品结构，提高自动化生产水平，为抓住行业发展机遇做好充足准备。

2、市场容量情况

关于公司主要产品锂锰电池、锂铁电池的市场容量情况，请参见本审查意见回复“问题 3、二、（一）补充披露锂锰电池、锂铁电池的具体市场容量，公司

及主要竞争对手的市场占有率或行业排名，结合行业政策、环保要求、技术发展等维度说明公司主要产品市场空间。是否存在市场成长空间有限，行业天花板明显的情况，如存在，请充分揭示风险。”的具体内容。

3、主要竞争对手市场份额情况

公司的主要竞争对手为亿纬锂能、鹏辉能源等。关于公司主要竞争对手市场份额情况，请参见本审查意见回复“问题3、一、（二）结合公司与境内外锂电池业务主要竞争对手（如亿纬锂能、鹏辉能源、力佳科技等）在生产规模、市场份额、主要产品（锂锰电池、锂铁电池及其他具有替代性的电池产品）技术指标、生产设备先进性、制造工艺、客户资源等方面的比较情况，说明公司的行业地位及主要竞争力”的具体内容。

4、对应产品及技术的布局、储备情况

公司主要产品为锂锰电池及锂铁电池，其中锂锰电池包括锂锰圆柱形电池产品系列及锂锰软包电池产品系列。公司经过多年的行业经验积累，并通过自主创新，已形成了一定的技术积累。公司核心技术及对应产品的具体情况如下：

核心技术名称	技术概述	技术来源	成熟程度	技术水平	应用产品	用途
柱式锂锰电池产品工艺技术	通过对正极成型，锂带防拉伸、黏连技术研究，盖帽封边技术，电池滚槽，涂胶，注液、包装贴底面垫等一系列工艺的研究，形成可靠稳定的柱式锂锰电池生产工艺技术。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的发明专利1项、实用新型专利5项，形成锂锰圆柱电池系列产品	自主研发	批量生产	行业领先	锂锰圆柱形电池	用于智能安防（烟雾报警器、电子锁等）、GPS定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储器备用电源等
锂铁电池产品工艺技术	通过正极工艺的研究（包含软态铝箔的研究），过流过热锂电池保护结构的研究，形成可靠稳定的柱式锂铁电池生产工艺技术。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的发明专利1项、实用新型专利2项，形成AA、AAA两个系列的锂铁电池新产品	自主研发	批量生产	行业领先	锂铁电池	用于数码相机、便携设备、照明设备、医疗仪器、安防产品等
软包锂锰电池产品	根据需求定制，克服了高温环境下电池性能下降，容易出现漏液、鼓胀的问题，具	自主研发	批量生产	行业领先	锂锰软包	用于烟雾报警器、CO（一氧化碳）探测器、无

核心技术名称	技术概述	技术来源	成熟程度	技术水平	应用产品	用途
工艺技术	有良品率高，使用寿命长，安全性能高等优点。“高安全性定制化异型软包锂锰一次电池”被广东省科技厅认定为高新技术产品。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的实用新型专利 4 项				电池	线安防、医疗器械市场等
低温安全型锂-二氧化锰电池技术	提升锂锰电池的低温放电能力，尤其是在-40℃下的负载能力。“低温安全型锂-二氧化锰电池”于 2018 年成功认定为广东省高新技术产品。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的发明专利 1 项	自主研发	批量生产	行业领先	锂锰圆柱形电池、锂软包电池	用于智能安防（烟雾报警器、电子锁等）、GPS 定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储设备备用电源、烟雾报警器、CO（一氧化碳）探测器、无线安防、医疗器械市场等
超长寿命锂-二氧化锰电池技术	通过对关键材料和工艺技术的研发，降低电池自放电率，从而达到超长储存寿命的目的。“超长寿命锂-二氧化锰电池”于 2019 年 12 月被认定为广东省高新技术产品。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的实用新型专利 1 项	合作研发	试生产	行业领先	锂锰圆柱形电池	用于智能安防（烟雾报警器、电子锁等）、GPS 定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储设备备用电源等
高放电效率的锂一次电池技术	提升电池的放电容量和安全性。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的发明专利 1 项、实用新型专利 3 项	自主研发	批量生产	行业领先	锂锰圆柱形电池、锂铁圆柱形电池	用于智能安防（烟雾报警器、电子锁等）、GPS 定位、智能仪表、智能家居、医疗器械、存储设备备用电源、用于数码相机、便携设备、照明设备、医疗仪器、安防产品等

报告期内，公司从事的研发项目共计 19 项，其中 18 项已结项，1 项已完成阶段验收。截至报告期末，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	相关人员	已投入项目经费（截至 2020 年 12 月 31 日）	主要目标
1	小尺寸圆	已完	潘文硕、何	预算 240 万元，	通过新的结构设计，开发新的

序号	项目名称	所处阶段	相关人员	已投入项目经费 (截至2020年12月31日)	主要目标
	柱形锂锰电池的研 发	成阶 段验 收	献文、劳忠 奋、成庆华 等技术人员	已投入 158.43 万 元	工艺技术,提升电池性能,以 满足小型电子设备的要求;达 到国际标杆企业电池的水平

除上述研发项目外,截至本问询回复出具日,公司已新启动高振动可靠性锂锰电池、20 年寿命圆柱锂-二氧化锰电池、20 年寿命锂-二硫化铁电池、超长寿命软包锂-二氧化锰电池等研发项目。

5、关于消化新增产能的具体规划及安排

公司所在的锂一次电池行业仍处于快速发展阶段,下游市场尤其是围绕物联网,包括智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS 追踪器、RFID 标签等工业市场和民用市场的需求与日俱增,将迎来重大发展机遇。凭借多年的行业积累,公司品牌在市场中已经具备了良好的口碑和一定的影响力,并已与全球知名品牌公司建立了稳定的合作关系。截至本问询回复出具日,发行人在手订单约为 3,000 万元。客户一般提前 6-8 周向公司发出订单,目前在手订单金额与发行人客户订货周期相匹配。同时公司也在积极开发新客户,目前已与电子标签行业龙头企业北京市汉朔科技有限公司签署了战略合作协议,就电子价签用锂电池进行合作,深度介入全球电子价签领域,丰富公司产品在下游市场的应用场景,预计未来会为公司带来大量订单。此外,公司经过多年的行业经验积累,并通过自主创新,已形成了一定的技术积累,技术研发能力在行业中具有一定的竞争优势,这些因素都为本次募投项目新增产能的消化提供了有力支撑。

未来公司将在稳定发展传统应用市场的基础上,把智能烟感器、智能仪表、汽车追踪器、电子价签等四个细分市场作为重点销售领域,推进产品研发、优化产能保障、拓展客户资源,扩大销售规模。具体规划及安排详见“问题 3、二、(二)结合报告期各期来自境内外各主要应用场景的销售收入及占比,说明公司是否已在披露的所有下游新兴应用市场领域实现销售,充分论证下游应用市场前景较好与公司能够切实实现销售收入的相关性,未来计划的重点销售领域及公司主要竞争力,以及为实现销售收入所做的具体安排。”的相关内容。

二、在建工程的匹配性。报告期内，公司在建工程账面价值分别为 45.18 万元、15.37 万元、1,708.77 万元和 3,926.22 万元，主要是惠德瑞锂电池制造产业园项目，预算总额为 1.9 个亿元。请发行人：①结合在建工程增加、结转固定资产金额，说明在建工程变动与固定资产增加金额的匹配性。②结合“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”等科目说明公司在建工程、固定资产、无形资产变动的匹配性。

（一）结合在建工程增加、结转固定资产金额，说明在建工程变动与固定资产增加金额的匹配性。

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
在建工程增加	33,055,060.10	17,478,007.57	1,330,409.33
其中：机器设备增加	738,528.23	464,308.73	1,330,409.33
产业园项目增加	32,316,531.87	17,013,698.84	-
结转固定资产金额	406,403.69	544,015.90	1,628,491.94

报告期内，在建工程的增加主要是产业园项目投入和生产线技术改造设备投入。其中，产业园项目 2019 年开始投入建设，截止报告期末尚未完工，未达到转固条件，未结转固定资产；生产线技术改造增加的机器设备在验收合格后结转至固定资产。报告期内在建工程变动与固定资产增加金额基本匹配。

（二）结合“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”等科目说明公司在建工程、固定资产、无形资产变动的匹配性。

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51,017,046.89	13,675,758.34	13,019,573.64
在建工程、固定资产、无形资产变动合计	34,627,511.65	23,827,864.76	8,329,158.08
差异	16,389,535.24	-10,152,106.42	4,690,415.56

差异原因：

单位：元

序号	差异原因	2020 年	2019 年	2018 年
1	预付工程款、设备款增加额（已支付现金流，未增加资产）	14,820,519.87	-5,696,212.25	3,221,943.16
2	应付工程款、设备款增加额（资产增加，未支付现金流）	823,821.72	6,358,233.17	173,052.38
3	长期待摊费用增加额	-	138,640.78	220,171.07

序号	差异原因	2020 年	2019 年	2018 年
4	增值税进项税额	3,133,322.48	2,261,869.06	1,227,819.58
合计=1-2+3+4		17,130,020.63	-9,653,935.58	4,496,881.43

结合预付工程款/设备款增加额、应付工程款/设备款增加额、长期待摊费用增加额、增值税进项税额分析，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”科目与公司在建工程、固定资产、无形资产变动基本匹配。除上述因素影响外，在计算“在建工程、固定资产、无形资产变动合计”时，在建工程变动金额为每年期末金额相比期初金额的增加额，固定资产变动金额为固定资产原值增加额，无形资产变动金额为无形资产原值增加额。报告期内，公司存在生产线升级改造，会计处理上需要将固定资产转到在建工程科目，该调整会使在建工程金额增加，但不会涉及现金流变动，该会计事项也会使公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与公司在建工程、固定资产、无形资产变动产生一定差异。

三、预付工程、设备款是否异常。发行人其他流动资产、其他非流动资产中均为预付工程款和设备款，报告期内其他非流动资产持续增加。请发行人：

①说明预付工程、设备款的具体内容、款项支付情况、预期交付时间、结算条款、期后结转情况、长期未交付的原因，预付工程、设备款与募投项目的关系。

②说明交易对手方与公司及相关方存在关联关系、交易对手方是否具备履约能力，是否存在无法履约或无法收回款项的风险，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）说明预付工程款、设备款的具体内容、款项支付情况、预期交付时间、结算条款、期后结转情况、长期未交付的原因，预付工程款、设备款与募投项目的关系。

1、预付工程款、设备款的具体内容、款项支付情况、预期交付时间、结算条款、期后结转情况、长期未交付的原因（10 万元以上）

单位：万元

（1）2020 年

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
东莞市米得自动化科技有限公司	19.80	直线式注液机	已支付总货款的60%	合同签订后 45 个工作日内交机	甲方先预付定金，乙方在 45 个工作日内交货给甲方，出货前预付一定比例货款，设备到甲方工厂调试合格并验收合格后开具全额发票，三个月内付一定比例货款。尾款一年内付清。	未结转	设备处于调试阶段
东莞市天蓝智能装备有限公司	473.20	圆柱形 CR123A 锂电池自动装配线、装配线系统控制软件	已支付自动装配线30%订货款及装配线系统控制软件全款	合同签订后 8 个自然月内完成	1.合同签订生效后 5 个工作日内需方全额支付软件系统费用，及预付部分货款；供方收到软件系统货款后 7 日内提供全额发票。 2.设备按照技术协议验收后，需方支付一定比例货款，供方收到货款后发货。 3.设备到达需方现场调试验收合格后，需方收到自动装配线全额发票后 15 个工作日内支付一定比例货款作为验收款 4.自动装配线的剩余货款，作为质量保证金，验收合格后一年内付清。	未结转	设备尚未交付
		在线 X-RAY 无损透视检测仪及预封机	已支付40%货款	合同签订后 70 天内完成（节假日顺延）	1.合同签订生效后 5 个工作日内需支付定金，供方收到订货款后 70 天内完成设备交货（节假日顺延）。 2.设备按照技术协议验收后，需方支付部分货款，供方收到货款后发货。 3.设备到达需方现场调试验收合格后，需方收到全额发票后 15 个工作日内支付部分货款作为验收款。 4.剩余货款，作为质保金，验收合格后一年内付清。		

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
广东和润建设工程有限公司	25.75	新厂房装修费	已支付工程预算价款的 50%	施工过程中由双方分下列阶段对工程质量进行联合验收： 1.材料验收； 2.隐蔽工程验收（包括水、电等隐蔽工程的验收）； 3.竣工验收（包括室内环境质量验收）； 4.其他约定的项目验收。	工程款预算价作为人民币 515,000 元，金额大写为伍拾壹万伍仟元整。工程预算价根据双方签字或盖章确认的《装饰工程预算书》确定。施工过程中有增减施工项目或变更设计、变更材料的，工程款按实际发生计算，有双方在工程竣工验收合格当天按《工程结算书》结算以确定工程结算价和工程尾款。	未结转	正处于合同约定的施工过程中
广东特顺能源设备有限公司	15.54	拉浆炉、机械轧辊机、裁片机	已支付 40%货款	收到预付款后 30 日内	合同在签订时和发货前均需支付部分货款,安装完毕试用合格开全额发票后再支付部分货款，预留的 10%货款 6 个月后支付。	未结转	设备尚未交付
惠州鸿宸智能科技有限公司	49.70	车间二次水电安装	已支付 48.56% 货款	当乙方完成本合同内的所有工程后，乙方向甲方提出申请验收时，甲方应在 15 天内安排相关工作人员对本合同工程进行验收，不得无故拖延不安排验收，如乙方提出验收申请，甲方若超过一个月不安排相关人员进行工程验收，则视为甲方验收合格。	1.当合同签订后，甲方应在 7 天内向乙方指定账户预付此工程款合同总价的 30%作为预付款，作为预定电缆、电箱、电线的预付款； 2.在乙方进场施工后，乙方每个月向甲方报送工程进度及完成的工作量，甲方应在 7 个工作日内审核该工程量，甲方确认无误后 7 天内应向乙方指定账户支付此次工程量总金额的 50%； 3.当乙方完成此工程合同内的所有工作量，并通过甲方及相关部门的合格验收后，甲方应该 7 天内向乙方指定账户共支付到此工程合同金额的 90%； 4.经甲乙双方对此工程进行最终核算工程量后，双方无异议时，进行工程结算，甲方应在 15 天内向乙方指定账户支付此工程合同总价的 7%，剩余 3%作为质保金。	未结转	正处于施工过程中

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
		设备	已支付合同约定的60%	乙方进场后4个月	1.合同签订后,甲方应在7天内向乙方指定账户预付合同总价款的30%作为预付款; 2.当监控及网络语音系统布线完成后(待上设备时),经甲方确认工程量无误后,甲方应在7天内向乙方指定账户支付合同总价的30%; 3.当乙方将双方签订的产品清单上的所有设备货物到达工地且经甲方验收合格后,甲方应在7天内再向乙方指定账户支付合同总价的20%; 4.当本合同工程的所有系统产品,设备,安装且完经甲方合格验收后,甲方应在15天内向乙方指定账户支付合同总价的17%,剩余3%作为质保金。	未结转	合同正处于设备等待验收中
惠州市阿特拉斯机电设备有限公司	25.00	真空机组及主管道1套	已支付50%货款	付清预付款后,乙方应在30天内将工程设备及部件运送到甲方指定地点。	1.本合同签订后,甲方支付部分款项; 2.乙方对工程安装调试完毕后,由甲、乙双方相关人员对该工程验收。验收合格后由甲方支付部分款项; 3.剩余货款作为质保金,在验收合格一年后由甲方支付给乙方。	未结转	设备处于安装调试阶段
		真空机组及主管道1套	已支付50%货款	付清预付款后,乙方应在30天内将工程设备及部件运送到甲方指定地点。	1.本合同签订后,甲方支付乙方部分款项; 2.乙方对工程安装调试完毕后,由甲、乙双方相关人员对该工程验收。验收合格后由甲方支付乙方部分款项; 3.剩余货款作为质保金,在验收合格一年后由甲方支付给乙方。	未结转	设备处于安装调试阶段
惠州市铂艺建筑装饰设计工程有限公司	12.00	新厂房装修	已支付30%货款	合同未约定	工程款预算价作为人民币399,845.95元,金额大写为叁拾玖万玖仟捌佰肆拾伍元玖角伍分。工程预算价根据双方签字或盖章确认的《装饰工程预算书》确定。施工过程中有增减施工项目或变更设计、变更材料的,工程款按实际发生计算,有双方在工程竣工验收合格当天按《工程结算书》结算以确定工程结算价和工程尾款。	未结转	合同完成第一阶段签订时约定的30%货款,现正处于施工过程中

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
惠州市广信电气有限公司	108.00	高低压变配电和发电机	已支付货款的 60%	合同签订后，乙方应根据双方的约定并结合本工程的进度合理安排设备交货期	1.全部设备货到工地、甲方验货合格后并在乙方提供增值税发票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付部分款项； 2.工程完工验收合格并通电、结算完成并在乙方提供增值税发票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付部分款项； 3.工程验收合格满半年并在乙方提供增值税发票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付部分款项； 4.剩余款项在竣工验收合格后作为保修金（保修金不计息）。保修金在验收合格满三年后无质量问题并在乙方提供增值税发票后 15 个工作日内不计息支付。	未结转	合同完成第一阶段即全部设备货到工地、甲方验货合格后并在乙方提供增值税发票后 15 个工作日内向乙方支付合同总价的 60%
惠州市巨通电梯有限公司	56.28	电梯	已支付原合同中电梯尾款、更换电梯款以及安装服务费约定款的 45%	1.交货通知：合同签订后，乙方应视甲方要求交付合同标的，具体时间由甲方在电梯发货前两个月书面通知乙方。若有工期变动，甲方在发货一个月前书面通知乙方。 2.交货时间确认：甲乙双方最迟应在本合同交货通知书确定的交货日期前 30 天对交货日期进行最终确认，并签订《交货日期确认书》。如甲方需要推迟交货日期的，经乙方同意，甲方可将交货日期顺延一次，但最长不得超过 6 个月。	1.付款方式：付款方式为银行转账，甲方在收到乙方按合同规定开出的发票 3 个工作日后方可予以付款，如乙方延迟提供发票，付款延迟责任由乙方自负。 2.设备付款条件： （1）甲方在发出电梯订货通知后 15 天内支付定金。 （2）甲方在电梯交货前 30 天支付部分款项。 3.安装及调试付款条件： （1）甲方在安装开工后 7 天内支付部分款项； （2）质量技术监督部门验收合格、完成人员培训及电梯移交工作、合格移交竣工档案资料及有关技术资料 and 备品备件等后 7 个工作日内，甲方向乙方支付部分款项； （3）剩余款项作为质量保证金在当地质量技术监督部门验收合格满一年后 15 个工作日内支付给乙方。	未结转	签订补充协议，更换部分电梯型号，电梯正处于安装过程中

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
				3.交货：乙方收到合同约定的款项后，按交货通知书约定的交货日期交货			
惠州市乾坤泰科技有限公司	449.12	空调系统设备、附注采购（包安装）	已支付合同总价的70%	合同签订后，乙方应根据双方的约定并结合本项目的安装进度合理安排设备交货	1.合同签订后乙方进场开工7天后支付部分款项； 2.乙方进场开后20天后支付部分款项； 3.竣工验收合格且收到乙方提供（1）（2）付款及本次付款金额的增值税发票后14天内支付部分款项； 4.保证质量达到设计要求，支付剩余款项； 5.付款方式一律为银行转账。甲方按付款期限条款支付合同。	未结转	正处于合同施工过程中
深圳市鸿德机电科技有限公司	226.95	锂锰圆柱电池自动卷绕机（15台）	已支付30%货款	收到30%预付款之日起100天内交付	合同签字生效后，甲方支付预付款。设备制造完毕发货前支付部分款项。乙方将设备运送到甲方工厂并负责进行设备安装与调试，在设备双方共同验收合格后一周内支付部分款项。同时乙方开具合同全额的增值税发票给甲方。余款待设备保修期满后并将程序软件解密移交甲方后一周内。	未结转	完成合同预付款阶段
苏州瀚川智能科技股份有限公司	26.40	正极清粉贴胶机一体机（1台）	已支付30%货款	买方收到卖方预付款80天内将设备交付至买方指定地点	1.合同签订预付款； 2.预验收完成后发货前，支付部分款项； 3.终验收完成后，卖方开具全额发票后通知买方7个工作日内支付部分款项； 4.保质款，品质保证期满（验收合格后12个月），甲方应在7个工作日内支付剩余金额。	未结转	完成合同约定的预付款
重庆淳蓝环保科技有限公司	13.75	NMP回收与净化装置	已支付40%货款	2020年11月28日前完成NMP回收与净化装置的安装、调试、人员培训等提供第四条规定的全套技术文件	1.合同签订1周内支付预付款； 2.材料进厂1周内支付部分款项； 3.制安完工1周内支付部分款项； 4.运行验收合格1周内支付部分款项 5.质保金，质保期到期（终验收合格之日起一年内）一周内。	未结转	设备已生产完成，但因发行人新厂房还未完工，设备目前处于甲方。
		补充协议：原定于2020年11月28日完成的“涂布机NMP为其回收净化处理工程”因委托方涂布机暂不能搬厂致乙方无法如期完工。经双方协商，动工时间推迟到2021年6月后，具体时间届时甲方通知乙方，此前					

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
		设备由乙方保管。鉴于设备只做已基本完工，自本协议生效 10 天内，甲方再付款合同价款的 20%(RMB68770) 给乙方，即至此甲方共付乙方 40%合同款（RMB137540）。本协议未提及单项按原合同执行。					
合计	1,501.49	-				-	-

(2) 2019 年

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
东莞市米得自动化科技有限公司	19.80	直线式液柱机	已支付 30%定金	合同签订后 45 个工作日内	甲方先预付定金，乙方在 45 个工作日内交货给甲方。出货前预付部分款项为出货款，设备到甲方工厂调试合格并验收合格后开具全额发票，三个月内付部分款项。剩余一年内付清。	未结转	完成合同付款第二阶段已交付设备
惠州市巨通电梯有限公司	15.08	电梯	已支付 30%定金	1.交货通知：合同签订后，乙方应视甲方要求交付合同标的，具体时间由甲方在电梯发货前两个月书面通知乙方。若有工期变动，甲方在发货一个月前书面通知乙方。 2.交货时间确认：甲乙双方最迟应在本合同交货通知书确定的交货日期前 30 天对交货日期进行最终确认，并签订《交货日期确认书》。如甲方需要推迟交货日期的，经乙方同意，甲方可将交货日期顺延一次，但最长不得超过 6 个月。 3.交货：乙方收到合同约定的	1.付款方式：付款方式为银行转账，甲方在收到乙方按合同规定开出的发票 3 个工作日后方可予以付款，如乙方延迟提供发票，付款延迟责任由乙方自负。 2.设备付款条件： (1) 甲方在发出电梯订货通知后 15 天内支付定金。 (2) 甲方在电梯交货前 30 天支付部分款项作为提货款。 3.安装及调试付款条件： (1) 甲方在安装开工后 7 天内支付部分款项 (2) 质量技术监督部门验收合格、完成人员培训及电梯移交工作、合格移交竣工档案资料及有关技术资料 and 备品备件等后 7 个工作日内，甲方向乙方支付部分款项； (3) 剩余款项（不计利息）作为质量保证金在当地质量技术监督部门验收合格满一年后 15 个工作日内支付给乙方。	未结转	签订补充协议，更换部分电梯型号

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
				款项后，按交货通知书约定的交货日期交货。			
惠州亿恒特自动化科技有限公司	10.92	全自动装配线	已支付60%货款	合同签订收到订金及验收合格物料之日起 50 个工作日完成发货	双方合同签订后，买方在 3 个工作日内支付定金，设备完成后通知买方验收，验收合格后买方支付部分款项给卖方，卖方 2 个工作日内完成发货；货到买方工厂调试合格后一个月内支付部分款项给卖方，其余尾款至一年保质期满 7 个工作日内付清。	已结转至固定资产	一年内已交付
合计	45.80	-	-	-	-	-	-

(3) 2018 年

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
深圳市鸿德机电科技有限公司	361.43	锂锰软包电池自动卷绕机(9台)	已支付30%货款	收到30%预付款之日起 60 个工作日	合同签字生效后，甲方支付预付款。设备制造完毕发货前支付部分款项。乙方将设备运送到甲方工厂并负责进行设备安装与调试，在设备双方共同验收合格后一周内支付部分款项。同时乙方开具合同全额的增值税发票给甲方。余款待设备保修期满后并将程序软件解密移交甲方后一周内。	已结转至固定资产	一年内已交付
		锂锰软包电池自动卷绕机(3台)	已支付30%货款	收到30%预付款之日起 75 天内交付	合同签字生效后，甲方支付预付款。设备制造完毕发货前支付部分款项。乙方将设备运送到甲方工厂并负责进行设备安装与调试，在设备双方共同验收合格后一周内支付部分款项。同时乙方开具合同全额的增值税发票给甲方。余款待设备保修期满后并将程序软件解密移交甲方后一周内。	已结转至固定资产	一年内已交付

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
深圳信瑞新能源科技有限公司	14.40	电池测试系统	已支付60%货款	乙方收到预付款后 30 天内交货到甲方工厂	1.合同签署后甲方向乙方支付部分款项； 2.货到甲方工厂安装调试验收合格后一个月内，支付部分款项； 3.货到甲方工厂安装调试验收合格后三个月内，支付部分款项。	已结转至固定资产	一年内已交付
惠州市多科达科技有限公司	11.96	锂电池半自动焊片机	已支付40%货款	收到合同预付款后 45 天交货（节假日顺延）	预付部分款项，乙方收到预付款后开始制作设备；设备制作完成甲方至乙方工厂预验收，验收通过后，甲方支付部分款项，乙方收到货款后发货至甲方工厂。设备正式验收完成一周内支付部分款项；剩余货款在设备交付后 12 个月内付清（乙方在设备交付的 12 个月内开具增值税票给甲方，甲方收到税票后支付剩余货款）。	已结转至固定资产	一年内已交付
东莞市泽恒机械有限公司	16.20	转盘式顶侧封机	已支付60%货款	交货时间：60 天	1.合同签订后，买方即支付预付款； 2.设备到达买方现场完成安装调试，3 个月内支付部分款项； 3.剩余款项作为合同质保金，12 个月内支付，质保期为 1 年； 4.若因买方付款时间延迟，则交货期相应顺延。	已结转至固定资产	一年内交付
爱斯佩克环境仪器（上海）有限公司	18.77	立式高温试温箱（1 台）	已支付60%货款	双方签订合同之日起约 15 日内	1.预付款：合同生效后 7 天内支付； 2.交货款：合同商品交货前 7 天内，甲方以电汇方式支付部分款项； 3.结算款：合同商品验收合格后 30 天内，甲方以电汇方式之支付尾款； 4.乙方在确认收到甲方所支付的 100%货款后，15 天内开户全额发票； 5.商品所有权的转移：在乙方确认收到 100%货款之时，合同商品所有权由乙方转移至甲方； 6.风险转移：合同商品毁损或者灭失的风险，自到货后甲方卸货前由乙方转移至甲方，如果甲方没有按时提货，则合同商品毁损或灭失的风险以及其他费用，自甲方应提货之日转移至甲方。	已结转至固定资产	一年内交付

预付对象名称	期末余额	预付款项性质	款项支付情况	预期交付时间	结算条款	期后结转情况	长期未交付原因
		立式高温试验箱 (11台)	已支付 30%货款	2019年1月8日出 货4台,1月26日 出货7台	1.预付款: 合同生效后7天内支付; 2.交货款: 合同商品交货前7天内, 甲方以电汇方式支付部分款项; 3.结算款: 合同商品验收合格后30天内, 甲方以电汇方式之支付尾款; 4.乙方在确认收到甲方所支付的100%货款后,15天内开户全额发票 5.商品所有权的转移: 在乙方确认收到100%货款之时, 合同商品所有权由乙方转移至甲方; 6.风险转移: 合同商品毁损或者灭失的风险, 自到货后甲方卸货前由乙方转移至甲方, 如果甲方没有按时提货, 则合同商品毁损或灭失的风险以及其他费用, 自甲方应提货之日转移至甲方。	已结转至 固定 资产	一年内交付
合计	422.76	-	-	-	-	-	-

报告期末发行人的预付工程、设备款均用于产业园区建设, 均与募投项目有关。

（二）说明交易对手与公司及相关方存在关联关系、交易对手是否具备履约能力，是否存在无法履约或无法收回款项的风险，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1、交易对手与公司及相关方是否存在关联关系，交易对手是否具备履约能力，是否存在无法履约或无法收回款项的风险。

预付工程、设备款交易对手工商信息查询如下：

项目	法人	注册资本	经营状态	公司类型	股东、董监高	是否失信人
深圳市鸿德机电科技有限公司	马鹏江	100 万人民币	存续（在营、开业、在册）	有限责任公司	马鹏江 陈吒	否
深圳信瑞新能源科技有限公司	钟康彪	501 万人民币	存续（在营、开业、在册）	有限责任公司	钟康彪 钟影玫	否
惠州市多科达科技有限公司	廖荣	300 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人独资）	廖荣 吴家军	否
东莞市泽恒机械有限公司	余四拾	500 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	余四拾 喻玲	否
爱斯佩克环境仪器（上海）有限公司	荒田知	100 万美元	存续（在营、开业、在册）	有限责任公司（台港澳法人独资）	荒田知 刘龙官 岛田種雄 木村博充	否
惠州市巨通电梯有限公司	冯昌燕	300 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	冯昌燕 欧阳伟星	否
惠州亿恒特自动化科技有限公司	左文明	400 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	左文明 时慧	否
东莞市天蓝智能装备有限公司	陈云飞	570 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	陈云飞 王家砚 孙佳勋 杨珍珍	否
东莞米得自动化科技有限公司	肖海燕	1,000 万人民币	在业	有限责任公司（自然人投资或控股）	肖海燕 王新杰	否
广东和润建设工程有限公司	钟小东	5,200 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	钟小东 刘长仔	否
广东特顺能源设备有限公司	潘飏	1,000 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	潘飏 潘陈懿	否
惠州鸿宸智能科技有限公司	陈少龙	500 万	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人独资）	陈少龙 刘秋贤	否

项目	法人	注册资本	经营状态	公司类型	股东、董监高	是否失信人
惠州市阿特拉斯机电设备有限公司	梁秋奇	200 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	廖正海 梁秋奇	否
惠州市铂艺建筑装饰设计工程有限公司	黄朝勇	500 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人独资）	黄朝勇 谢清华	否
惠州市广信电气有限公司	刘洁淼	3,680 万人民币	在营（开业）企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	刘洁淼 何春燕	否
惠州市乾坤泰科技有限公司	黄剑利	100 万人民币	在业	有限责任公司（台港澳合资）	黄剑利 黄剑腾	否
苏州瀚川智能科技有限公司	蔡昌蔚	10,800 万人民币	存续（在营、开业、在册）	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）	蔡昌蔚、唐高哲、郭诗斌等	否
重庆淳蓝环保科技有限公司	王小林	800 万	存续（在营、开业、在册）	有限责任公司（自然人独资）	王小林 胡梨平	否

经以上查询，预付工程、设备款交易对手与公司及相关方不存在关联关系，交易对手方未被列入失信人，均处于存续状态，具备履约能力，不存在无法履约或者无法收回款项的风险。

2、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

预付工程款、设备款会计处理如下：

（1）预付工程款、需要安装的设备款时

借：预付账款

贷：银行存款

（2）收到工程款确认单、或者设备到货，并收到增值税发票时

借：在建工程

应交税费—应交增值税（进项税额）

贷：预付账款

（3）工程通过验收，设备安装调试验收通过

借：固定资产

贷：在建工程

综上，发行人预付工程款、设备款的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

四、补充流动资金未充分披露。请发行人按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 11 号——向不特定合格投资者公开发行股票说明书》的要求，补充披露募集资金用于补充流动资金的主要用途，并结合报告期各期末货币资金情况、资产负债率情况、公司历年分红等情况，说明补充流动资金的必要性和合理性。

（一）补充披露募集资金用于补充流动资金的主要用途

发行人综合考虑了行业发展趋势、发行人自身状况以及战略发展规划等多方面因素，拟使用 6,600 万元募集资金用于补充流动资金，补充流动资金主要用于公司主营业务持续增长带来的流动资金需求以及研发项目的持续投入、设备升级改造等，以保证发行人日常生产经营，增强发行人市场竞争能力。

发行人已在公开发行说明书之“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用”之“（二）补充流动资金项目”部分补充披露。

（二）结合报告期各期末货币资金情况、资产负债率情况、公司历年分红等情况，说明补充流动资金的必要性和合理性。

随着未来发行人产能的逐步提高、研发投入持续增加、产品品类及规格的不断丰富、业务规模和人员数量的不断扩大，发行人对日常运营资金的需求将持续增加，充足的营运资金有助于发行人实现战略规划，更好地抵御市场风险。

随着营业收入的持续增长，公司应收账款和存货金额呈现增长的趋势，流动资金的需求亦相应增加。报告期内，公司流动资金占用情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	平均值
1	营业收入	14,372.56	16,089.80	17,437.10	15,966.49
2	应收账款	2,786.96	3,442.97	3,235.60	3,155.18
3	预付账款	183.06	179.22	164.24	175.51
4	存货	2,612.84	2,228.56	2,718.70	2,520.03
5	经营性流动资产合计（5=2+3+4）	5,582.86	5,850.76	6,118.53	5,850.72
6	应付账款	1,851.54	2,428.56	3,307.33	2,529.14
7	预收款项/合同负债	61.66	22.42	18.50	34.19
8	经营性流动负债合计（8=6+7）	1,913.20	2,450.98	3,325.83	2,563.33
9	流动资金占用额（9=5-8）	3,669.66	3,399.78	2,792.71	3,287.38

公司营业收入分别为 14,372.56 万元、16,089.80 万元和 17,437.10 万元，报

告期内，公司流动资金占用额分别为 3,669.66 万元、3,399.78 万元、2,792.71 万元，年平均占用金额为 3,287.38 万元。公司目前锂锰电池和锂铁电池的产能合计为 3,290.40 万粒/年，即每 1,000 万粒/年的产能约配备 848.74 万元-1,115.26 万元流动资金。本次募投项目拟新增锂一次电池生产能力 6,000 万粒/年，按照上述比例计算，需为新增产能配备 5,094.17 万元-6,691.58 万元流动资金。本次拟使用 6,600 万元募集资金用于补充流动资金，与新增产能规模对流动资金的需求相匹配。

从资金需求看，公司募集资金投资项目拟投入 1.9 亿元，目前已投入 0.67 亿元，尚需投入 1.23 亿元；公司原有产能平均匹配流动资金 0.33 亿元，假设本次募投项目新增产能大致需匹配流动资金 0.66 亿元，流动资金合计约需 0.99 亿元。上述资金需求合计 2.22 亿元。从资金来源看，截至 2020 年末，公司货币资金及交易性金融资产合计 0.94 亿元。按照本次发行规模 1,800 万股（考虑超额配售权）及发行底价 9.67 元/股计算，公司募集资金额约 1.74 亿元，资金来源合计 2.68 亿元。上述资金需求与资金来源基本平衡。

本次募集资金用于补充流动资金后，将有进一步利于改善发行人财务结构，提高发行人资产质量。募集资金到位后，发行人将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投放于日常经营活动中，提升发行人盈利能力。本项目的实施将进一步增强发行人竞争优势并为后续发展提供资金保障。

五、募资不足情况下的资金安排。根据申报文件，发行人本次公开发行底价为 6 元/股，发行股份数量上限 1,800 万股，拟募集资金 22,000 万元。如以发行底价测算，发行人可募得资金与计划金额差异较大，请发行人补充披露如募集资金未达预期，对于差额部分的具体规划安排。

本次募集投资项目包括惠德瑞锂电池制造产业园项目（以下简称“产业园项目”）和补充流动资金项目。其中产业园项目投资概算 1.9 亿元。截至 2020 年末，产业园项目已使用自有资金累计投入 0.67 亿元，尚需投入约 1.23 亿元，本次融资拟补充流动资金项目 0.66 亿元，募投项目合计资金需求约为 1.89 亿元。截至 2020 年 12 月末，发行人账面货币资金及交易性金融资产合计为 0.94 亿元。如以发行底价 9.67 元/股，发行股份数量上限 1,800 万元测算，可募集资金 1.74 亿元，上述合计为 2.68 亿元，可满足资金需求。此外，公司银行授信额度为 0.90 亿元。公司可采取定向发行、增加银行授信额度等方式筹集资金解决募投项目

资金缺口的问题。

公司以前年度募集资金使用情况如下:

公司于2016年9月22日召开第一届董事会第六次会议、2016年10月12日召开2016年第三次临时股东大会审议通过了《关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司发行方案（第一次）的议案》。本次股票发行数量为4,770,700股，每股发行价格3.33元，实际募集资金15,886,431.00元。截止2016年11月1日，本公司上述发行募集的资金已全部到位，业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）以“瑞华验字[2016]48230017号”验资报告验证确认。截至2020年12月31日，上述募集资金已全部使用完毕。

公司于2017年9月4日召开第一届董事会第十二次会议、2017年9月21日召开2017年第四次临时股东大会审议通过了《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司2017年第一次股票发行方案〉的议案》。本次股票发行数量为1,900,000股,每股发行价格4.43元,实际募集资金8,417,000.00元。截止2017年9月27日,本公司上述发行募集资金已全部到位,业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)以“大华验字[2017]000723号”验资报告验证确认。截至2020年12月31日,上述募集资金已全部使用完毕。

公司于2020年8月7日召开第二届董事会第九次会议、2020年8月26日召开2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于〈惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司2020年第一次股票定向发行说明书〉的议案》。2020年9月7日，公司取得全国中小企业股份转让系统出具的《关于对惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函[2020]3001号）。本次股票实际发行数量为3,360,000股，每股发行价格3.00元，募集资金净额10,080,000.00元。截止2020年9月18日，本公司上述发行募集资金已全部到位，业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以“大华验字[2020]000597号”验资报告验证确认。截至2020年12月31日，上述募集资金已全部使用完毕。

[illegible]

六、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

1、查阅公司所处行业的研究报告，了解行业的发展情况，通过查阅相关政

策性文件，了解发行人所处行业及下游行业的政策情况。查阅发行人募投项目的可研报告，对发行人相关部门负责人进行访谈，了解募投项目进展情况及未来消化募投产能的具体安排，了解发行人主要竞争对手产品、发行人及主要竞争对手市场占有率水平。

2、现场查看在建工程产业园项目，对产业园监理进行访谈，了解项目进程；核查“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”明细，检查归集分类准确性。

3、针对预付工程款、设备款 10 万元以上的项目进行了梳理，访谈发行人财务负责人了解预付工程款、设备款的具体内容、款项支付情况、预期交付时间、结算条款、期后结转情况、长期未交付的原因；检查报告期合同金额十万元以上的合同，重点查看付款条件、付款进度，对结转情况进行核实；通过公开渠道查阅合同交易对手方的工商信息及信用情况。

4、查阅发行人报告期内的审计报告，了解发行人各期末货币资金及资产负债率情况，查阅发行人历年关于分红的公告文件，了解发行人补充流动资金的必要性和合理性。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

（1）截至本问询回复出具日，发行人在手订单约为 3,000 万元，同时公司也在积极开发新客户，公司经过多年的行业经验积累，并通过自主创新，已形成了一定的技术积累，技术研发能力在行业中具有一定的竞争优势，这些因素都为本次募投项目新增产能的消化提供了有力支撑。

（2）在建工程变动与固定资产增加金额相匹配；“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”科目与公司在建工程、固定资产、无形资产变动相匹配。

（3）预付工程、设备款具有商业实质，不存在虚构资产情形；预付工程、设备款的会计处理符合《企业会计准则》的规定；交易对手与公司及相关方不存在关联关系，交易对手方未被列入失信人，均处于存续状态，具备履约能力，不存在无法履约或者无法收回款项的风险。

（4）本次募集资金用于补充流动资金后，将有利于改善发行人财务结构，提高发行人资产质量。募集资金到位后，发行人将根据自身业务发展的需要，适

时将营运资金投放于日常经营活动中，提升发行人盈利能力。本项目的实施将进一步增强发行人竞争优势并为后续发展提供资金保障。

2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内在建工程变动与固定资产增加金额基本匹配，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”科目与公司在建工程、固定资产、无形资产变动基本匹配。

（2）期末预付工程款、设备款均与募投项目相关，交易对手方与公司及相关方不存在关联关系，交易对手方未被列为失信人，均处于存续状态，具备履约能力，不存在无法履约或无法收回款项的风险，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 17.客户名称未披露

根据申报文件，发行人申请“前五大客户销售情况”、“重要合同”以及“按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”中部分客户的名称不予披露。但发行人已在公开发行说明书“主营业务情况”等多个部分，披露公司“与 BRK、HONEYWELL、JABIL、FLEXTRONICS、VARTA、ENERGIZER、博实结、几米物联等国际知名品牌企业、国内知名企业建立了长期稳定的合作关系”。

请发行人按照《审查问答（一）》问题 28 要求：（1）逐项说明相关信息涉及商业秘密的依据和理由，并说明信息披露文件是否符合公开发行说明书准则及相关规定要求，未披露相关信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。（2）发行人建立并执行相应的内部管理制度的情况，是否已明确相关内部审核程序，是否审慎认定不予披露事项。（3）公开发行说明书已披露的客户是否与申请不予披露名称存在对应关系，如存在，说明是否符合“不予披露的信息应当尚未泄漏”的要求。。

请补充提交发行人律师、申报会计师出具的核查报告。请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《审查问答（一）》问题 28 的要求进行核查，并在报告中说明核查过程，逐项分析说明发行人不予披露的相关依据及是否符合规则规定。

回复：

一、公司已建立并执行关于信息披露的相关内部管理制度

公司的《信息披露管理制度》规定，“公司存在或正在筹划应予以披露的重大事件时，该事件尚未披露前，董事和有关当事人应当确保有关信息绝对保密，尽量减少知情人员范围，保证信息处于可控范围；一旦该信息难以保密，或者已经泄露，应当立即予以披露”，此外，还明确了未披露信息的传递、审核及披露程序。

公司对《公开发行说明书》履行了《信息披露管理制度》规定的董事会秘书审核、公司相关部门对未披露信息进行核对确认、公司全体董事、监事及高级管理人员审阅并签署不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺，公司已履行内部审核程序再行披露。

二、公司不再就相关信息申请豁免披露

公司原拟申请《公开发行说明书》中“前五大客户销售情况”、“重要合同”以及“按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”中部分客户的名称不予披露（以下简称“不予披露的信息”），鉴于该等不予披露的信息重要性水平较高且有助于投资者对公司投资价值的决策判断，经公司审慎决策，公司将不再就上述信息申请豁免披露，并已在《公开发行说明书》“第五节、三、（一）4、报告期内前五大客户销售情况”、“第五节、三、（三）1、销售合同”、“第八节、二、（一）2、（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况”中补充披露了相关客户名称。补充披露的具体信息如下：

（一）报告期内前五大客户销售情况

单位：万元

2020年度				
序号	客户	销售金额	销售占比	是否存在关联关系
1	VARTA	2,497.48	14.32%	否
2	BRK	2,492.99	14.30%	否
3	VITZROCELL	1,502.11	8.61%	否
4	AJAX	854.13	4.90%	否
5	轻松表计	707.14	4.06%	否
合计		8,053.85	46.19%	-
2019年度				
序号	客户	销售金额	销售占比	是否存在关

				联关系
1	VARTA	2,497.96	15.53%	否
2	BRK	1,869.23	11.62%	否
3	东莞优卓	1,158.32	7.20%	否
4	VITZROCELL	1,134.01	7.05%	否
5	几米物联	824.42	5.12%	否
合		7,483.94	46.52%	-
2018年度				
序号	客户	销售金额	销售占比	是否存在关联关系
1	VARTA	2,095.30	14.58%	否
2	BRK	1,983.61	13.80%	否
3	VITZROCELL	1,168.44	8.13%	否
4	东莞优卓	1,112.84	7.74%	否
5	SPECTRUM	748.96	5.21%	否
合计		7,109.15	49.46%	-
2017年度				
序号	客户	销售金额	销售占比	是否存在关联关系
1	东峡大通	3,329.05	21.70%	否
2	VARTA	2,192.60	14.29%	否
3	TENERGY	992.22	6.47%	否
4	SPECTRUM	968.33	6.31%	否
5	VITZROCELL	950.98	6.20%	否
合计		8,433.18	54.97%	-

(二) 报告期内的重大合同

序号	客户名称	年度	协议名称/ 形式	销售产品	有效期限
1	VARTA	2018 年度	订单	锂锰电池	客户按需下发订单
2		2019 年度	supply chain agreement		2019/1/2 签订，长期有效，直至一方提前 30 天通知终止
		2020 年度			
3	BRK	2018 年度	master product supply agreement	锂锰电池	2018/9/1-2021/7/31，到期后客户有两次将合同延期一年的权利，延期后，合同将逐月延期直至一方提前 90 天通知对方终止
		2019 年度			
		2020 年度			

序号	客户名称	年度	协议名称/ 形式	销售产品	有效期限
4	VITZROCELL	2018 年度	订单	锂锰电池	客户按需下发订单
5		2019 年度	Business Agreement		2019/7/1-2020/6/30
6		2020 年度	Business Agreement		2020/7/1-2021/6/30
7	东莞优卓	2018 年度	订单	锂锰电池	客户按需下发订单
		2019 年度			
8	几米物联	2019 年度	订单	锂锰电池	客户按需下发订单
9	Spectrum	2018 年度	订单	锂锰电池	客户按需下发订单
10	轻松表计	2020 年度	供应协议	锂锰电池	2017/2/24 签订，长期有效
11	AJAX	2020 年度	订单	锂锰电池、锂电池	客户按需下发订单

(三) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例	坏账准备
VARTA	4,040,558.68	10.92%	202,027.93
VITZROCELL	3,949,692.92	10.67%	197,484.65
东峡大通	2,893,600.00	7.82%	2,893,600.00
几米物联	2,735,092.40	7.39%	136,754.62
BRK	2,623,009.80	7.09%	131,150.49
合计	16,241,953.80	43.89%	3,561,017.69
单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例	坏账准备
VARTA	3,227,805.42	8.23%	161,390.27
东莞优卓	3,147,354.49	8.02%	157,367.72
VITZROCELL	3,008,702.51	7.67%	150,435.13
东峡大通	2,893,600.00	7.37%	2,893,600.00
AJAX	2,754,203.76	7.02%	137,710.19
合计	15,031,666.18	38.31%	3,500,503.31
单位名称	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例	坏账准备
VITZROCELL	3,396,130.98	11.50%	169,806.55

东峡大通	2,893,600.00	9.80%	273,476.44
VARTA	2,796,974.03	9.47%	139,848.70
东莞优卓	2,171,310.58	7.35%	108,565.53
Spectrum	1,734,267.02	5.87%	86,713.35
合计	12,992,282.61	43.99%	778,410.57

问题 18.发行相关问题

根据公开发行说明书，现有稳价承诺包括精选层挂牌后 6 个月内连续 20 日收盘价低于发行价或挂牌后 6 个月末收盘价低于发行价，控股股东、实际控制人所持股份延长锁定期，以及三年内连续 20 日收盘价低于每股净资产时启动公司回购等稳价预案。

请发行人：（1）在“本次发行概况”部分补充披露发行底价或者发行价格区间、未行使超额配售选择权情况下发行股份数量上限。（2）结合发行人审议公开发行业务方案董事会召开前 20 个交易日收盘均价情况,说明发行底价的确定依据、合理性，与停牌前交易价格的关系。（3）结合现有股东自愿限售安排、稳价措施启动顺序等，说明现有股价稳定方案的可行性，能否有效发挥价格稳定作用。

（4）结合同行业公司市场表现、公司投资价值情况，综合分析说明现有发行底价、稳价措施等事项对发行并进入精选层是否存在不利影响。

请保荐机构对前述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、在“本次发行概况”部分补充披露发行底价或者发行价格区间、未行使超额配售选择权情况下发行股份数量上限。

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	包含行使超额配售选择权本次发行股数不超过 18,000,000 股；不考虑行使超额配售选择权本次发行股数不超过 15,652,173 股。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 2,347,825 股）
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	发行人和主承销商在发行前自主协商采用直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式
每股发行价格	发行底价为 9.67 元/股
预计发行日期	
发行后总股本	

保荐机构（主承销商）	安信证券股份有限公司
公开发行说明书签署日期	

注：公司本次拟向不特定合格投资者发行不超过 18,000,000 股股票，具体数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商确定。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%；包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 18,000,000 股，本次发行后的总股本不超过 77,924,330 股；不考虑行使超额配售选择权，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 15,652,173 股，本次发行后的总股本不超过 75,576,503 股。

发行人已在公开发行说明书“本次发行概况”及“第二节 概览”之“五、本次发行概况”部分补充披露。

二、结合发行人审议公开发行方案董事会召开前 20 个交易日收盘均价情况，说明发行底价的确定依据、合理性，与停牌前交易价格的关系。

发行人于 2020 年 8 月 31 日召开第二届董事会第十次会议，审议通过了本次公开发行股票并在精选层挂牌的相关议案，确定发行底价为 6 元/股。2021 年 4 月 1 日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了调整本次公开发行底价的相关议案，经综合考虑市场情况、公司目前经营情况、本次发行前与投资者沟通情况，确定发行底价为 9.67 元/股。2021 年 4 月 16 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

（一）原确定发行底价为 6 元/股的原因

发行人于 2020 年 8 月确定 6 元/股发行底价时，综合考虑了公司近期二级市场交易价格、公司所属行业市盈率、首批发行企业发行定价情况等因素，首先确定了预计目标发行价格大致合理区间，并重点参考首批发行企业的发行定价策略，将发行底价设定在较低水平，以拉大预计目标发行价格与发行底价的差异，为将来发行留出空间。

从确定发行底价前近期交易情况看，发行人审议公开发行方案董事会召开（2020 年 8 月 31 日）前 20 个交易日收盘均价为 10.34 元/股。精选层首批发行的 32 家企业停牌价相较其停牌前 20 日日均价格存在折价，发行底价与停牌前 20 日均价的比值平均值为 95.51%。参照该等比例，假设未来停牌前 20 日交易均价与董事会前 20 日交易价格相同，则预计的发行价格为 9.88 元/股。

从行业市盈率看，公司主要从事锂一次电池生产销售，属于证监会电气机械及器材制造业行业。A 股上市同行业上市公司主要为亿纬锂能和鹏辉能源。2020

年 8 月 31 日，同行业可比公司静态市盈率平均为 53.89，首发市盈率平均为 38.78 倍。发行人所属证监会行业分类为制造业-电器机械及器材制造业，2020 年 8 月 31 日，中证指数电器机械及器材制造业 A 股近 1 月平均静态市盈率为 30.52 倍。首批发行的 32 家企业中，发行价格市盈率与 A 股行业平均市盈率存在折价，折价平均水平为 80.13%，按照该折价水平发行价格市盈率约为 24.46 倍。按照发行人 2019 年每股收益 0.559 元/股（定增前扣非后）估算，发行价格将落在 13.67 元/股。

项目	静态市盈率	首发市盈率
亿纬锂能	60.48	54.56
鹏辉能源	47.31	22.99
同行业可比公司均值	53.89	38.78
证监会电气机械及器材制造业	30.52	-

综合上述分析，基于当时市场发行情况及企业自身情况，公司预计发行价格区间为 9.88-13.67 元/股。

从首批精选层发行企业发行情况来看，大多企业采用了拉大目标发行价格与底价差异的定价策略，确定的发行底价或发行价格区间下限均较低，从最终发行情况看，发行底价（或发行底价区间下限）/发行价格均小于 100%，均值为 64.69%。公司参考了上述发行底价与最终发行价的比值，确定发行底价为 6 元/股，大致为上述预计发行价格的 60%。

发行人于 2021 年 1 月 22 日起申请停牌，停牌前交易价格平均约为 12 元/股。发行底价为停牌前 20 日交易均价的 49.55%，远低于首批精选层发行企业该指标平均值 67.53%。

指标	价格（元/股）
停牌前 1 个交易日收盘价	11.97
停牌前 20 个交易日收盘价均价	12.11
停牌前 30 个交易日收盘价均价	11.80

综上，发行人综合考虑公司股票交易情况、行业市盈率情况和精选层发行市场情况，在初步确定目标发行区间后，将发行底价设定在较低水平，确定底价以 6 元/股，为将来发行留出空间。

（二）调整发行底价为 9.67 元/股的原因及合理性

1、调整发行底价的背景和原因

经综合考虑市场情况、公司目前经营情况、本次发行前与投资者沟通情况，发行人于 2021 年 4 月 1 日，召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了调整本次公开发行底价的相关议案，确定发行底价为 9.67 元/股。2021 年 4 月 16 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

2、调整发行底价的合理性

（1）公司拟调整发行底价的发行市盈率倍数与目前精选层发行市场情况比较情况

按照公司 2020 年扣除非经常损益后净利润 4,035.49 万元、发行前总股本 5,992.433 万股计算，本次拟调整后的发行底价 9.67 元/股对应扣非后发行前市盈率为 14.36 倍；按照本次发行初始发行量 1,565.22 万股计算，9.67 元/股对应扣非发行后市盈率为 18.11 倍。

从与所处行业近一个月静态平均市盈率对比来看，发行人所处行业“电气机械及器材制造业”近一个月的静态平均市盈率为 36.71 倍（截至 2021 年 4 月 1 日），发行人本次发行底价对应的扣非后发行前市盈率较行业平均市盈率折扣为 39.12%。

从与同行业上市公司首发市盈率对比来看，发行人同行业 A 股上市公司亿纬锂能及鹏辉能源，首次公开发行时发行市盈率分别为 54.56 倍、22.99 倍，平均为 38.78 倍。发行人本次发行底价对应的扣非后发行前市盈率为 14.36 倍，较 A 股可比公司平均市盈率折扣为 37.03%。

公司同行业可比公众公司力佳科技（835237），对应 2019 年扣非后净利润静态市盈率约为 13.43 倍。由于力佳科技交易量不活跃，其静态市盈率参考意义较小。

（2）发行底价与停牌前股价对比情况

2021 年 1 月 22 日起公司申请停牌。本次拟调整的发行底价，约为停牌前收盘价的 8 折，对应停牌前 1 个交易日、20 个交易日、30 个交易日收盘价均价的折扣率情况如下：

指标	价格（元/股）	折扣率
停牌前 1 个交易日收盘价	11.97	80.79%
停牌前 20 个交易日收盘价均价	12.11	79.85%

停牌前 30 个交易日收盘价均价	11.80	81.95%
------------------	-------	--------

（3）公司业绩增长情况

公司主要产品锂锰电池主要应用在智能烟感器、智能仪表（水表、燃气表、电表）、GPS 定位系统等领域。2020 年，公司对全球知名电池品牌厂商销售占比为 43.27%，对国内外终端工业用户销售占比为 54.25%。公司与国内主要的烟感器、智能水表、GPS 定位系统等生产企业均有业务合作。2019 年、2020 年，公司扣非净利润为 3,347.42 万元、4,035.49 万元，分别较上年增长 17.16%、20.56%。2021 年 1 月，公司又与全球领先的数字化门店解决方案提供商浙江汉朔电子科技有限公司签署《战略合作协议》，目前已开始安排订单生产。公司业绩有望加快增长。2021 年一季度，公司业绩增长良好，营业收入约为 4,400 万元，同比增幅较大。

（4）发行前与投资者沟通情况

本次调整后的发行底价，充分考虑了前期与战略投资者沟通情况。截至 2021 年 4 月 12 日，发行人已与多家战略投资者签署意向认购协议，目前尚有多家投资机构正在组织调研中。

3、调整发行底价的风险

目前，从与战略投资者沟通情况来看，投资者认购积极，部分战略投资者已签署了意向认购协议。但不排除未来二级市场整体发生较大波动、投资者关于本次认购投资安排变化、公司发生其他重大不利事项、监管要求等因素，导致认购不足或者发行失败的风险。

三、结合现有股东自愿限售安排、稳价措施启动顺序等，说明现有股价稳定方案的可行性，能否有效发挥价格稳定作用。

（一）现有股东的自愿销售安排

1、公司的控股股东、实际控制人艾建杰、潘文硕承诺：

“（1）自本承诺函签署之日起至公司在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌之日，不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若公司终止其股票在精选层挂牌事项的，本人可以申请解除上述限售承诺。

(2) 自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人在精选层挂牌前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

(3) 自发行人股票在精选层挂牌之日起六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，价格相应调整，下同），或者精选层挂牌之日后六个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有发行人股份的锁定期限在上述锁定期的基础上自动延长六个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人在精选层挂牌前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

(4) 自本承诺函出具后，若中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

(5) 本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

(6) 上述股份锁定承诺不因本人不再作为发行人控股股东、实际控制人而终止。”

艾建杰、潘文硕出具《关于自愿延长所持股份锁定期的承诺函》，承诺“自发行人股票在精选层挂牌之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人在精选层挂牌前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

2、持股 10%以上股份股东刘秋明承诺：

“（1）自本承诺函签署之日起至公司在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌之日，不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。若公司终止其股票在精选层挂牌事项的，本人可以申请

解除上述限售承诺。

（2）自发行人股票在精选层挂牌之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人在精选层挂牌前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（3）自本承诺函出具后，若中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

（4）本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给发行人。

（5）上述股份锁定承诺不因本人不再作为持有发行人 10%以上股份的股东而终止。”

（二）稳定股价措施的启动顺序

“1、启动稳定股价预案的前提条件

如果公司在本次发行后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照全国中小企业股份转让系统的有关规定作相应调整处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷审计基准日时的公司股份总数，下同）（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），公司及《惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案》（以下简称“本预案”）中提及的其他主体将依据法律法规、公司章程及本预案的规定制定并实施股价稳定措施。

2、稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括发行人回购公司股票、控股股东或实际控制人增持公司股票以及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票。在本次发行后三年内每次触发启动股价稳定措施的前提条件时，公司将及时依次采取以下部

分或全部措施以稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股份（以下简称“回购股份”）。公司应在 10 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将根据相关的法律法规履行法定程序后实施回购股份。公司回购股份应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后实施。如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的前提条件的，公司可不再实施回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合精选层挂牌条件。公司回购股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

在启动股价稳定措施的前提条件满足且无法实施公司回购措施时，公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并依法履行证券监督管理部门、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等主管部门的审批手续，在获得批准后 3 个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露公司控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划的 3 个交易日后，控股股东、实际控制人开始实施增持公司股份的计划。控股股东、实际控制人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件的，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合精选层挂牌条件。控股股东、实际控制人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（3）董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票

在启动股价稳定措施的前提条件满足，且公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已履行稳定股价措施后公司股价仍持续低于每股净资产或无法实施公司回购措施、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持措施时，公司董事（不含独立董事）和高级管理人员应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事（不含独立董事）和高级管理人员将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公

司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，公司董事（不含独立董事）和高级管理人员可不再实施增持公司股份。公司董事（不含独立董事）和高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合精选层挂牌条件。公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

3、稳定股价措施履行的顺序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，可以视公司实际情况按照如下顺序实施股价稳定措施：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）公司董事（非独立董事）和高级管理人员增持公司股票；（4）证券监管部门认可的其他方式。

4、稳定股价措施停止的条件

上述股价稳定措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件。

5、关于稳定股价的承诺及相关约束措施

（1）公司承诺：

“在满足启动股价稳定措施的前提条件时，公司将依据相关法律法规、公司章程及本预案规定的内容制定并实施股价稳定措施，切实履行本预案中所述职责。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

①公司将在股东大会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②上述承诺为公司真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（2）公司控股股东、实际控制人艾建杰、潘文硕承诺：

“本人将根据发行人股东大会批准的《向不特定合格投资者公开发行股票并

在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会上对回购股份的相关决议投赞成票，履行增持发行人的股票的相关义务。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

①本人将在公司股东大会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

③不转让公司股份。因继承（如有）、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

④上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：

“本人将根据发行人股东大会批准的《向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案》中的相关规定，在发行人就回购股份事宜召开的董事会、股东大会上对回购股份的相关决议投赞成票，履行增持发行人的股票的相关义务。

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

①本人将在公司股东大会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②本人将停止在公司领取薪酬（如有），直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

③本人将暂停领取应获得的公司现金分红（如有），直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

④不转让公司股份（如有）。因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

⑤上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。”

为更好发挥稳定股价的作用，公司于 2021 年 3 月 31 日召开第二届董事会第十七次会议、于 2021 年 4 月 16 日召开公司 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施预案〉的议案》，修订后的稳定股价预案（关于稳定股价的承诺及相关约束措施同前，此处未重复列示）如下：

“一、公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第一个月内稳定股价措施的预案

（一）启动稳定股价措施的前提条件

自公司股票在精选层挂牌之日起第一个月内，公司股票连续 10 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照全国中小企业股份转让系统的有关规定作相应调整处理，下同）均低于本次发行价格，则公司及相关主体应按本预案启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的前提条件达成时，公司将及时按照以下顺序采取措施稳定公司股价：（1）控股股东、实际控制人增持公司股票；（2）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；（3）公司回购股票。

1. 控股股东、实际控制人增持公司股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第一个月内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司控股股东、实际控制人将增持公司股份。

控股股东、实际控制人为稳定股价而增持公司股份应遵循以下原则：（1）增持股份的价格不高于本次发行价；（2）单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司所获得现金分红金额的 20%，同一年度用于增持股票的资金不高于上一年度从公司所获得现金分红金额的 50%。

2. 董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第一个月内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足，公司控股股东、实际控制人已履行稳定股价措施且仍需要采取稳定股价措施时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将增持公司股票。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员为稳定股价而增持公司股份应遵

循以下原则：（1）增持股份的价格不高于本次发行价；（2）单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司领取的税后薪酬金额的 10%，同一会计年度增持股票的资金不高于上一年度从公司领取的税后薪酬金额的 30%。

3.公司回购股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第一个月内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足，公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员已履行稳定股价措施且仍需要采取稳定股价措施时，公司将向社会公众股东回购公司股份。

公司为稳定股价而回购公司股份应遵循以下原则：（1）回购股份的价格不高于本次发行价；（2）单次用于回购股票的资金不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；同一年度用于回购股票的资金不高于上一年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

（三）股价稳定措施停止的条件

触发稳定股价措施时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

- 1.自公司股票在精选层挂牌之日起第一个月内，公司股票连续 3 个交易日收盘价不低于本次发行价格；
- 2.继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件；
- 3.继续增持股票将导致需要履行要约收购义务，且相关主体未计划实施要约收购；
- 4.各相关主体在单次或单一会计年度回购或增持股票的数量、金额均已达到上限。

二、公司公开发行股票并在精选层挂牌之日起第二个月至三年内稳定股价措施的预案

（一）启动稳定股价措施的前提条件

自公司股票在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，非因不可抗力，公司股价连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照全

国中小企业股份转让系统的有关规定作相应调整处理，下同），公司及相关主体应按本预案启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的前提条件达成时，公司将及时按照以下顺序采取措施稳定公司股价：1.控股股东、实际控制人增持公司股票；2.董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；3.公司回购股票。

1.控股股东、实际控制人增持公司股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司控股股东、实际控制人将增持公司股份。

控股股东、实际控制人为稳定股价而增持公司股份应遵循以下原则：（1）增持股份的价格不高于最近一期经审计每股净资产；（2）单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司所获得现金分红金额的 20%，同一年度用于增持股票的资金不高于上一年度从公司所获得现金分红金额的 50%。

2.董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足，公司控股股东、实际控制人已履行稳定股价措施且仍需要采取稳定股价措施时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将增持公司股票。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员为稳定股价而增持公司股份应遵循以下原则：（1）增持股份的价格不高于最近一期经审计每股净资产；（2）单次用于增持股票的资金不低于上一年度从公司领取的税后薪酬金额的 10%，同一会计年度增持股票的资金不高于上一年度从公司领取的税后薪酬金额的 30%。

3.公司回购股票

自公司股票在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，上述启动股价稳定措施的前提条件满足，公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员已履行稳定股价措施且仍需要采取稳定股价措施时，公司将向社会公众股东回购公司股份。

公司为稳定股价而回购公司股份应遵循以下原则：（1）回购股份的价格不高于最近一期经审计每股净资产；（2）单次用于回购股票的资金不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；同一年度用于回购股票的资金不高于上一

年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

（四）股价稳定措施停止的条件

触发稳定股价措施时点至股价稳定方案尚未实施前或股价稳定方案实施后，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

- 1.自公司股票在精选层挂牌之日起第二个月至三年内，公司股票连续 3 个交易日收盘价不低于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2.继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合精选层挂牌条件；
- 3.继续增持股票将导致需要履行要约收购义务，且相关主体未计划实施要约收购；
- 4.各相关主体在单次或单一会计年度回购或增持股票的数量、金额均已达到上限。

三、稳定股价措施的实施程序

（一）控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

1.控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员股价稳定措施的前提条件达成之日起 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案；

2.控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 30 个交易日内实施完毕。

（二）公司回购股票

1.公司应在股价稳定措施的前提条件达成之日起 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议；

2.公司应在股东大会作出决议并在回购符合监管机构相应规则之日起开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕。”

综上，公司修订后的股价稳定措施具有可行性，能够有效发挥价格稳定作用。

四、结合同行业公司市场表现、公司投资价值情况，综合分析说明现有发行底价、稳价措施等事项对发行并进入精选层是否存在不利影响。

（一）同行业公司市场表现情况

发行人所处行业为证监会“制造业”中的“电气机械及器材制造业”（行业代码：C38）。A 股上市同行业上市公司主要为亿纬锂能和鹏辉能源。2021 年 4

月1日,亿纬锂能和鹏辉能源对应2019年静态市盈率分别为96.92倍、39.72倍。2021年4月1日,电气机械及器材制造业最近一个月静态市盈率为36.71倍。同行业公司市场表现良好。

(二) 公司具有较高的投资价值

1、公司产品、技术、客户资源等方面具有核心竞争力。公司专注锂锰、锂铁电池的研发与生产,为客户提供能量密度高、使用寿命长、适用温度范围广、绿色环保电池解决方案。公司核心技术处于行业先进水平,是国内圆柱形锂锰电池最大生产商之一;公司的产品已远销北美、欧洲、亚太等地区,并与BRK、HONEYWELL、JABIL、FLEXTRONICS、VARTA、ENERGIZER、博实结、几米物联等国际知名品牌企业、国内知名企业建立了长期稳定的合作关系。

2、随着下游新兴应用市场的兴起,锂锰电池的未来增长空间巨大。公司产品广泛应用的物联网、智能仪器仪表、智能安防、智能家居、GPS追踪器、RFID标签等新兴领域,处于快速增长阶段。例如:《2019-2020中国物联网发展年度报告》显示,我国物联网产业规模已从2009年的1,700亿元跃升到2020年的1.57万亿元。根据Grandviewresearch统计,2019年,全球定位追踪系统市场规模为186亿美元,预计2027年达到528亿美元。公司产品已在上述部分领域形成较大规模的销售。

3、2019年、2020年,公司扣非后归属挂牌公司净利润增速分别为17.16%、20.56%。公司下游行业有机遇,客户和品牌有基础,技术研发有储备,制备产能有保障,这些都为公司未来保持较快发展提供了战略支撑。

4、公司财务状况稳健良好,截至2020年末,公司货币资金及理财产品合计约0.94亿元,资产负债率18.56%,无有息负债,加权平均净资产收益率20.07%,资产周转率保持较高水平。良好的财务状况也为未来持续健康发展提供了保障。

综上,发行人A股同行业公司市场表现良好,发行人具有较高的核心竞争力,下游市场未来发展潜力大,报告期内发行人保持了较高的增速、财务稳健,具有较高的投资价值。公司已在发行方案中设置了超额配售选择权安排,同时修订了稳价措施,有利于公司未来的发行和股价稳定,本次发行规模、发行底价、稳价措施和设置超额配售选择权等事项不会对发行人本次发行并进入精选层产生不利影响。

五、保荐机构核查意见

（一）核查程序

1、访谈了发行人控股股东、实际控制人潘文硕，了解发行人的业务发展前景，对发行人的竞争力进行分析；

2、通过访谈，了解本次发行背景、发行底价确定的过程；通过 WIND、Choice 查询发行人股票交易价格、可比公司市盈率信息、同行业公司市场表现；

3、获取并查看了发行人相关的董事会决议及稳定股价预案，控股股东、实际控制人，董事（独立董事除外）、高级管理人员出具的关于稳定股价的承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次发行底价综合考虑了发行底价对应的市盈率倍数情况、公司业绩增长情况、前期与投资者沟通情况，确定的发行底价具有合理性；发行人制定的股价稳定方案具有可行性，能够有效发挥价格稳定作用。

2、发行人 A 股同行业上市公司市场表现良好，发行人具有较高的投资价值，现有发行底价、稳价措施和超额配售选择权等事项对发行人本次发行并进入精选层不存在重大不利影响。

问题 19.请中介机构切实提高工作质量

发行人删改了公开发行说明书“应收票据、货币资金”等科目标题，申请不予披露但未按照《审查问答（一）》问题 28 要求说明不予披露理由、提交中介机构核查报告。

请发行人、保荐机构、发行人律师、申报会计师按照规则要求对公开发行说明书等申报文件进行全面梳理，核查是否存在未披露或披露明显不符合要求以及文字错误等情况，如存在，请进行补充完善。请保荐机构等中介机构切实提高中介机构工作质量，严格落实本次公开发行的中介机构责任。

回复：

1、公司已在公开发行说明书中补充披露“应收票据、货币资金”科目标题，并对公开发行说明书等申报文件进行全面梳理并完善，包括但不限于公开发行说明书前后披露数据的一致性以及不同文件之间表述及数据的一致性等，截至本问询回复出具日，不存在未披露或披露明显不符合要求以及文字错误等情况。

2、中介机构核查意见：

保荐机构、发行人律师、申报会计师对公开发行说明书等申报文件进行全面梳理并完善，截至本问询回复出具日，不存在未披露或披露明显不符合要求以及文字错误等情况。

问题 20.其他信息披露问题

（1）发行人的客户类型与合作模式。请发行人按照电池生产企业、终端厂商、贸易商等客户类型，分别披露产品的销售收入及其占比，各类型项下的主要客户，与上述各类型客户合作的主要业务模式，报告期内 OBM、ODM 模式的销售收入及占比。

（2）补充披露主要股东、董监高信息。请发行人补充披露持股 5%以上股东的具体情况；董事、监事、高级管理人员之间是否存在亲属关系；结合董监高在同类型企业的任职经历，说明是否相关人员是否曾签订竞业禁止协议，是否存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

（3）关于研发情况。根据公开发行说明书，截至 2020 年 9 月 30 日，公司员工总数为 395 人，其中硕士学历共 2 人，本科学历共 19 人。岗位结构方面，技术人员共有 57 人，其中研发人员 27 人。发行人的核心技术均处于行业领先水平。请发行人：①说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验等情况，说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。②补充披露发行人核心技术的来源，并逐项说明相关技术处于行业领先水平的依据。

（4）删除无关内容。请在“主要法律法规及政策”部分，删除与发行人行业不相关政策法规。

请保荐机构对前述问题进行核查并发表明确意见。请发行人律师对问题（2）进行核查并发表明确意见。请申报会计师对问题（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人的客户类型与合作模式。请发行人按照电池生产企业、终端厂商、贸易商等客户类型，分别披露产品的销售收入及其占比，各类型项下的主要客户，与上述各类型客户合作的主要业务模式，报告期内 OBM、ODM 模式的销售收入及占比。

报告期内，公司主营业务收入按照客户类型分类如下：

单位：元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端厂商	94,586,274.73	54.25%	90,282,290.69	56.12%	75,316,138.43	52.40%
电池品牌商	75,445,257.73	43.27%	68,785,712.84	42.76%	67,165,971.38	46.73%
贸易商	4,317,162.47	2.48%	1,813,747.91	1.13%	1,242,421.88	0.86%
合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

报告期内，公司主要客户类型为工业客户（终端厂商）和电池品牌商，并有少量贸易商。

公司的业务模式主要为OBM和ODM。公司对于下游工业客户和贸易商主要采用OBM的合作模式，向其销售自主品牌的电池产品。公司对电池品牌商客户主要采用ODM的合作模式，为其代工生产客户品牌的电池。

报告期内，公司与各类型客户的具体业务模式如下：

客户类型	主要客户	业务模式
终端厂商	BRK	OBM
	东莞优卓	OBM
	轻松表计	OBM
	几米物联	OBM
	AJAX	ODM
电池品牌商	VARTA	ODM
	VITZROCELL	ODM
	Spectrum	ODM
	ASCENT	ODM
贸易商	深圳市几度创想科技有限公司	OBM

报告期内，各业务模式下主营业务收入情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OBM	85,496,973.16	49.04%	83,691,663.51	52.02%	70,553,365.10	49.09%
ODM	88,851,721.77	50.96%	77,190,087.93	47.98%	73,171,166.59	50.91%
合计	174,348,694.93	100.00%	160,881,751.44	100.00%	143,724,531.69	100.00%

发行人已经在公开发行说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.营业收入总体分析”部分进行了补充披露。

二、补充披露主要股东、董监高信息。请发行人补充披露持股 5%以上股东的具体情况；董事、监事、高级管理人员之间是否存在亲属关系；结合董监高在同类型企业的任职经历，说明是否相关人员是否曾签订竞业禁止协议，是否存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

（一）请发行人补充披露持股 5%以上股东的具体情况

除控股股东、实际控制人艾建杰、潘文硕外，持有发行人 5%以上股份的股东为刘秋明。具体内容如下：

刘秋明的主要履历情况如下：1999年9月至2000年9月，在江南模塑集团工作；2000年9月至2009年2月，任广东步步高工业电子有限公司工程师、采购经理、PMC和采购总管、工程和品质总管、资源开发经理；2009年3月至2019年12月，历任惠州市吉瑞科技有限公司董事、董事长；2013年9月至2020年3月任吉康科技（惠州）有限公司董事长；2014年7月至2019年8月任吉盛科技（惠州）有限公司董事长；2014年6月至2020年7月，任惠州市恒泰科技股份有限公司董事；2015年5月至2017年5月，任公司董事。现任北京吉兴科技有限公司执行董事、经理、维密斯科技（惠州）有限公司董事长、深圳西域高原实业有限公司董事长、惠州广电汇商科技有限公司董事长、经理、深圳市明道行企业管理咨询有限公司董事长、惠州市恒和盛投资咨询有限公司执行董事、经理。

发行人已在公开发行说明书“第四节、四、（三）持股 5%以上主要股东”补充披露了持股 5%以上股东的具体情况。

（二）董事、监事、高级管理人员之间是否存在亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员提供了关联方调查表，并经其本人确认，截至本问询函回复出具之日，该等人员不存在近亲属在发行人担任董事、监事、高级管理人员职务的情形，发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关

系。

（三）结合董监高在同类型企业的任职经历，说明是否相关人员是否曾签订竞业禁止协议，是否存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

根据《中华人民共和国劳动合同法（2012 修正）》第二十四条，在解除或者终止劳动合同后，用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员到与该用人单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。发行人董事、监事、高级管理人员提供了调查表，并经其本人确认，自报告期初的前二年起至本问询函回复出具之日，除独立董事詹启军曾任亿纬锂能独立董事之外，发行人其他董事、监事、高级管理人员不存在在同类型企业的任职经历，发行人上述董事、监事及高级管理人员未曾签订竞业禁止协议，不存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

（四）补充董监高信息

1、关于董监高其他情况说明

发行人董事长兼总经理潘文硕、董事兼副总经理何献文、董事兼董事会秘书、财务总监王卫华，以及监事周文建、王瑞钧、王之平于 2012 年之前曾就职于惠州市德赛集团有限公司下属的控股子公司惠州市德赛锂电科技有限公司（以下简称“德赛锂电”）。德赛锂电注销之前的主营业务为锂锰、锂铁电池等多种类型的一次锂电池研发、制造和销售。

2012 年 6 月 27 日，惠州市德赛集团有限公司控股的深圳市德赛锂电池科技股份有限公司第六届董事会第十五次会议作出决议，同意德赛锂电停止对外经营活动，并办理公司注销手续。基于德赛锂电停止经营并注销的情形，时任德赛锂电员工的潘文硕、何献文、王卫华、周文建、王瑞钧、王之平陆续辞职，并开始在发行人就职，从事锂一次电池研发、生产及销售领域的相关业务。

发行人已在公开发行说明书“第四节、八、董事、监事、高级管理人员”补充上述内容。

（五）补充发行人承接德赛锂电相关资产情况

2012 年，由于经营亏损和集团公司战略调整，惠州市德赛集团有限公司控股的深圳市德赛锂电池科技股份有限公司（以下简称“德赛锂电”）第六届董事

会第十五次会议作出决议，同意德赛锂电停止对外经营活动，进行了公司清算，并办理公司注销手续。德赛锂电注销之前的主营业务为锂锰、锂铁电池等多种类型的一次锂电池研发、制造和销售。目前德赛锂电已经完成注销。

同年，德赛锂电在惠州市公共资源交易中心，将德赛锂电清算后的设备、存货等实物资产进行了挂牌交易，发行人通过竞价交易获得相关存货和设备的产权。

人员方面，部分原德赛锂电的员工，与德赛锂电解除劳动协议后，通过双向选择陆续到发行人任职。时任德赛锂电员工的潘文硕、何献文、王卫华、周文建、王瑞钧、王之平陆续辞职，并在发行人任职，从事锂一次电池研发、生产及销售领域的相关业务。本次挂牌交易不涉及专利技术，相关管理人员和技术人员未与德赛锂电签署保密协议和竞业禁止等协议，发行人后续自主申请相关专利。由于德赛锂电停止了相关业务，原相关客户、供应商陆续与发行人建立业务合作关系。

德赛锂电已完成注销。目前德赛集团无锂锰电池和锂铁电池相关业务。经查询惠州市公共资源交易中心相关文件、对发行人相关人员访谈、对上市公司深圳市德赛电池科技股份有限公司相关人员访谈、查询中国裁判文书网等，发行人与德赛锂电及德赛集团不存在纠纷和潜在纠纷。

三、关于研发情况。根据公开发行说明书，截至 2020 年 9 月 30 日，公司员工总数为 395 人，其中硕士学历共 2 人，本科学历共 19 人。岗位结构方面，技术人员共有 57 人，其中研发人员 27 人。发行人的核心技术均处于行业领先水平。请发行人：①说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验等情况，说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。②补充披露发行人核心技术的来源，并逐项说明相关技术处于行业领先水平的依据。

（一）说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形，并结合研发人员的学历背景、从业经验等情况，说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。

1、说明技术人员与研发人员的认定标准、主要职责，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形。

公司技术人员与研发人员是根据其工作岗位及职责进行认定，研发人员和其他技术人员有严格的区分。研发人员主要就职于公司技术部和工程部，主要负责公司的新产品设计开发、生产工艺改进、生产设备研发等工作。除研发人员外，其他技术人员主要就职于品质部和生产部，主要负责公司产品质量检验、不良产品的分析改善、设备仪器仪表校对等工作。

公司研发人员的认定标准和主要职责与同行业公司相比不存在较大差异。公司建立了有效内控制度，严格按照会计准则的要求归集研发费用，不存在不当认定研发人员或研发费用归集不存在明显不当的情形。

2、结合研发人员的学历背景、从业经验等情况，说明公司研发人员是否可以满足研发项目的需求，与在研项目情况是否相匹配。

公司研发人员中，60%的研发人员拥有5年以上锂一次电池研发经验，其中有9人相关研发经验超过14年，研发人员中大专以上学历20人。公司研发人员研发经验丰富，能够满足公司研发项目的需求。截至本问询回复出具日，公司正在从事的研发项目及已新启动的研发项目共有5项，包括小尺寸圆柱形锂锰电池的研发、高振动可靠性锂锰电池、20年寿命圆柱锂-二氧化锰电池、20年寿命锂-二硫化铁电池、超长寿命软包锂-二氧化锰电池等项目，公司研发项目进展顺利，截至2020年末，取得4项发明专利，19项实用新型专利，并有多款产品被认定为广东省高新技术产品。公司研发人员可以满足研发项目的需求，与在研项目情况相匹配。

（二）补充披露发行人核心技术的来源，并逐项说明相关技术处于行业领先水平依据。

核心技术名称	应用领域	技术来源	成熟程度	技术水平	技术概述	行业领先情况
柱式锂锰电池产品工艺技术	锂锰圆柱电池	自主研发	批量生产	行业领先	通过对正极成型，锂带防拉伸、黏连技术研究，盖帽封边技术，电池滚槽，涂胶，注液、包装贴底面垫等一系列工艺的研究，形成可靠稳定的柱式锂锰电池生产工艺技术。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种电池盖帽封边装配机”1项发明专利，“一种锂带制片装置”、“一种圆柱形电池的滚槽机构”、“一种锂电池的涂胶机构”、“一种电池自动贴底垫、面垫机”5项实用新型专利，形成锂锰圆柱电池系列产品。	通过该技术的应用，生产效率提升，电池性能基本接近国际标杆企业产品，储存寿命达到10年，形成柱式锂锰电池系列产品。

核心技术名称	应用领域	技术来源	成熟程度	技术水平	技术概述	行业领先情况
锂铁电池生产工艺技术	锂铁电池	自主研发	批量生产	行业领先	通过正极工艺的研究（包含软态铝箔的研究），过流过热锂电池保护结构的研究，形成可靠稳定的柱式锂铁电池生产工艺技术。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种含软态铝箔的锂一次电池”1项发明专利，“一种电池极片贴胶纸设备”、“一种具有过流过热保护结构的锂电池”2项实用新型专利，形成AA、AAA两个系列的锂铁电池新产品	通过该技术的应用，生产效率提升，电池性能基本接近国际标杆企业产品，储存寿命达到10年，形成锂铁电池系列产品。
软包锂电池产品工艺技术	锂锰软包电池	自主研发	批量生产	行业领先	根据需求定制，克服了高温环境下电池性能下降，容易出现漏液、鼓胀的问题，具有良品率高，使用寿命长，安全性能高等优点。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种软包锂电池组”、“一种薄型锂锰软包装电池”、“一种安全性好的薄型锂锰软包装电池”、“一种新型锂电池组”4项实用新型专利。	通过该技术的应用，视客户需求形成软包锂锰电池系列产品，储存寿命达到10年，通过下游行业主流客户认证。
低温安全型锂-二氧化锰电池技术	锂锰圆柱电池、锂锰软包电池	自主研发	批量生产	行业领先	提升锂锰电池的低温放电能力，尤其是在-40℃下的负载能力。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种锂电池电解液及所得的锂一次电池”1项发明专利。	通过对电解液、正极配比的优化，使电池低温性能得到明显提升，可以满足-40℃使用条件下的负载要求。
超长寿命锂-二氧化锰电池技术	锂锰圆柱电池	合作研发	试生产	行业领先	通过对关键材料和工艺技术的研究，降低电池自放电率，从而达到超长储存寿命的目的。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种锂二氧化锰电池”1项实用新型专利。	通过该技术的应用，可以使锂锰电池在70℃条件下电池储存时间达到150天，储存寿命可达15年。
高放电效率的锂一次电池技术	锂锰圆柱电池、锂铁圆柱电池	自主研发	批量生产	行业领先	提升电池的放电容量和安全性。截至报告期末，公司已取得与该技术相关的专利有“一种放电效率高的锂一次电池”1项发明专利，“一种高放电效率的锂二氧化锰电池”、“一种放电效率高的锂一次电池”、“一种圆柱形电池的防爆机构”3项实用新型专利。	通过正负抑制反应区域的设置，以及中止反应区域的设置，提升电池在过放电、强制放电的测试通过率，杜绝安全隐患。

发行人已经在公开发行说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键要素资源”之“（一）发行人产品所使用的核心技术情况”之“1、发行人的核心技术”部分补充披露。

四、删除无关内容。请在“主要法律法规及政策”部分，删除与发行人行业不相关政策法规

发行人已在公开发行说明书“第五节、二、（二）2、主要法律法规及政策”删除了与发行人行业不相关的政策法规。

五、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序

- 1、查阅中登公司出具的《证券持有人名册》；
- 2、取得相关人员的身份证明文件；
- 3、对发行人董事、监事及高级管理人员进行访谈；
- 4、核查董事、监事及高级管理人员填写签署的调查表、履历；
- 5、获取销售收入明细表，按照客户类型、业务模式进行分析；
- 6、访谈销售部门负责人，了解客户分类及不同业务模式的具体情况；
- 7、获取并查看主要客户销售合同，分析合同主要条款；
- 8、获取并查阅公司花名册，对研发人员的学历背景进行核查；
- 9、访谈了发行人技术部负责人，了解公司对技术人员与研发人员的认定标准、主要职责；
- 10、实施细节测试，抽查费用发生的原始凭证，以及相关费用的支付记录，复核其研发费用用途、性质的真实性，复核是否存在不当归集研发费用的情形
- 11、核查深圳市德赛电池科技股份有限公司第六届董事会第十五次会议决议公告（公告编号：2012-033）。

（二）中介机构核查意见

1、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已按照客户类型和业务模式补充披露了销售收入及占比情况。发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系，董事、监事、高级管理人员未曾签订竞业禁止协议，不存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。发行人对技术人员与研发人员的认定标准、主要职责认定合理，与同行业可比公司不存在较大差异，不存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形；公司研发人员可以满足研发项目的需求，与在研项目情况相匹配；公司相关核心技术处于行业先进水平。

2、申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司对技术人员与研发人员的认定标准、主要职责认定合理，与同行业可比公司不存在较大差异，不存在不当认定研发人员或不当归集研发费用的情形；公司研发人员可以满足研发项目的需求，与在研项目情况相匹配。

3、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系，董事、监事、高级管理人员未曾签订竞业禁止协议，不存在知识产权方面的纠纷或潜在纠纷。

以下无正文

（本页无正文，为《关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复》之签章页）

董事长（签名）：

潘文硕

潘文硕

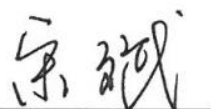
惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司



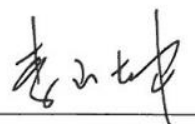
2021年4月16日

（本页无正文，为安信证券股份有限公司《关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复》之签章页）

保荐代表人（签名）：



宋斌



李玉坤



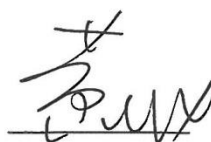
安信证券股份有限公司

2021年4月16日

保荐机构管理层声明

本人已认真阅读《关于惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司精选层挂牌申请文件的审查问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复的核查过程，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，本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人、董事长（签名）：



黄炎勋



2021 年 4 月 16 日