

证券代码：688779

证券简称：长远锂科



湖南长远锂科股份有限公司

Hunan Changyuan Lico Co.,Ltd.

(湖南省长沙市岳麓区沿高路 61 号)

向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书
(上会稿)

联合保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited



五矿证券有限公司
MINMETALS SECURITIES CO., Ltd

2022 年 6 月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、不满足投资者适当性的投资者进入转股期后所持可转换债券不能转股的风险

公司为科创板上市公司，本次向不特定对象发行可转换公司债券，参与可转债转股的投资者，应当符合科创板股票投资者适当性管理要求。如可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性管理要求的，可转债持有人将不能将其所持的可转债转换为公司股票。

公司本次发行可转债设置了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款，到期赎回价格由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，有条件赎回价格为面值加当期应计利息。如果公司可转债持有人不符合科创板股票投资者适当性要求，在所持可转债面临赎回的情况下，考虑到其所持可转债不能转换为公司股票，如果公司按事先约定的赎回条款确定的赎回价格低于投资者取得可转债的价格（或成本），投资者存在因赎回价格较低而遭受损失的风险。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中诚信国际信用评级有限责任公司评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的信用评级报告，发行人主体信用评级为 AA，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 AA。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中诚信国际信用评级有限责任公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

本次向不特定对象发行可转债不设担保。敬请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

四、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三章 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）对主要客户宁德时代存在依赖的风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司对宁德时代及其下属企业主营业务销售金额占当期主营业务收入比例分别为58.43%、38.20%、45.52%、29.34%。报告期内公司对宁德时代主营业务销售金额占主营业务收入的比例相对较高。如未来宁德时代因下游行业或经营状况发生重大不利变化、实施重大资产债务重组、发展战略或经营计划发生调整等原因而减少或取消对发行人产品服务的采购，则将会直接影响到发行人的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响。若发生上述情形，公司业绩存在下滑甚至亏损的风险。

（二）宁德时代利用行业地位压缩发行人利润空间的风险

随着新能源电池行业的逐渐成熟，产业链中各个环节将维持合理的利润空间并最终趋于保持相对稳定。宁德时代作为全球领先的动力电池企业，规模体量大、市场占有率高，采购规模较大，因此在行业中的议价能力相对较强。如果宁德时代出于市场竞争考虑而利用自身行业地位引导新能源电池价格下浮调整，产业链整体的利润空间将被迫压缩并会传导到电池材料供应体系的各层级，公司作为电池正极材料供应商的利润空间也将会受到压缩，提示投资者注意该风险。

（三）客户集中度偏高风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司前五大客户主营业务销售金额占当期主营业务收入的比例分别为86.61%、78.38%、83.99%、79.93%，其中对宁德时代及其下属企业主营业务销售金额占当期主营业务收入比例分别为58.43%、38.20%、45.52%、29.34%。公司对前五大客户主营业务销售金额占主营业务收入的比例相对较高主要系公司下游新能源汽车动力电池行业的集中度较高，导致公司客户相对集中。若未来公司与下游市场主要客户合作出现不利变化，可能对公司的销售规模、回款速度、毛利率等造成影响，从而对公司经营产生不利影响。

（四）原材料供应商集中度偏高风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司前五大原材料供应商采购金额占当期原材料采购总金额的比例分别为74.28%、59.83%、60.31%、66.18%，其中对宁德时代及其下属企业的采购金额较高，采购占比分别为53.09%、27.95%、41.98%、33.34%。若未来公司与宁德时代的业务规模进一步增长，存在公司向宁德时代及其下属企业采购金额及占比进一步增加的风险。若公司向宁德时代及其下属企业采购三元前驱体等原材料难以得到及时响应，且公司无法通过自身生产或者寻找替代供应商的方式满足原材料采购需求，将对公司的生产经营产生不利影响。

（五）技术路线替代的风险

锂电池正极材料存在多种技术路线，目前市场上形成规模化应用的锂电池正极材料包括钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元正极材料（包括NCM和NCA）。锂电池正极材料技术发展迅速，尤其关于三元正极材料与磷酸铁锂正极材料的技术路线之争一直存在。2019年下半年以来，随着电池封装技术变革，宁德时代CTP技术以及比亚迪刀片电池技术的相继推出，使得两者之间的技术路线之争更加激烈。目前磷酸铁锂正极材料出货量占比呈提升趋势。此外，近期新能源电池领域出现钠电池技术路线，正在前期探索阶段。在此背景下，公司若未能及时、有效地开发与推出新的技术材料产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

（六）新技术和新产品研发风险

由于锂电池正极材料行业技术密集型的属性，新技术与新产品研发存在一定的研发风险。公司目前主要在研项目的技术目标具有较高的前瞻性，存在新技术和新产品研发结果不及预期的风险。一旦出现新技术与新产品研发不及预期的情形，或者出现公司所处行业的核心技术有了突破性进展而公司不能及时掌握相关技术的情形，可能对公司产品的市场竞争力和盈利能力产生一定的影响。

（七）应收款项金额较高及发生坏账的风险

截至2019年末、2020年末、2021年末、2021年3月末，公司应收票据、应收账款、应收款项融资账面价值之和分别为125,490.35万元、157,230.44万元、327,210.36万元、465,431.81万元，占当期资产总额的比例分别为32.24%、33.66%、34.82%、40.59%。

公司各期末应收款项账面价值较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。一方面，公司产品客户主要是动力电池生产厂商，下游客户及行业普遍使用银行承兑汇票支付货款，致使公司应收票据余额较高；另一方面，因产业链下游新能源汽车企业资金压力较大，应收账款压力向上游传导，致使公司应收账款余额较高。虽然报告期末公司应收款项的账龄主要集中在 1 年以内，但由于应收款项金额较大，且占资产总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响，提示投资者关注应收票据及应收账款金额较高及发生坏账的风险。

（八）业绩下滑风险

公司业绩受到多种外部因素影响，包括产业政策因素、宏观经济与行业因素、社会因素、技术因素等。产业政策因素方面，新能源汽车补贴退坡政策对市场存在一定负面影响。宏观经济与行业因素方面，随着我国经济增长进入新常态阶段，GDP 增速逐渐回归，消费需求逐年回落。社会因素方面，2020 年初国内爆发的新型冠状病毒疫情对行业发展和公司生产经营产生负面影响。技术因素方面，技术路线替代性风险也可能对公司业绩产生潜在影响。上述外部因素的变化均可能使得公司的主营业务收入面临大幅降低的风险，从而导致证券上市当年或以后年度经营业绩下滑的风险。

（九）下游行业需求波动，业绩增长具有不可持续的风险

公司主要从事高效电池正极材料生产制造业务，营业收入主要来源于锂电池正极材料。锂电池正极材料下游主要应用于电动汽车、3C、储能等领域。近年来，3C 市场中笔记本电脑、手机、平板电脑等细分市场增速有所放缓，未来增速存在波动风险。新能源汽车领域，受补贴退坡政策影响，2019年下半年以来，新能源汽车产销量双双下降，2019年新能源汽车销量同比下滑4.0%。尤其是2020年上半年，补贴退坡政策影响叠加新冠肺炎疫情影响，使得新能源汽车市场进一步下滑。2020年1-6月，国内新能源汽车累计销量同比变动-47.78%，呈现出显著滑坡局面。2020年下半年市场回暖，使得全年国内新能源汽车累计销量同比增长10.90%。由于公司2020年上半年受到影响较大，公司2020年营业收入为201,063.49万元，同比降幅27.31%；2020年归母净利润为10,978.93万元，同比降幅46.76%。

2021 年，国内新能源汽车市场呈现较好发展态势，累计销量同比增长 157.5%。公司 2021 年营业收入为 684,116.73 万元，同比增长 240.25%；2021 年归母净利润为

70,063.96 万元，同比增长 538.17%；2022 年 1-3 月营业收入为 339,294.02 万元，同比增长 179.31%；2022 年 1-3 月归母净利润为 30,389.97 万元，同比增长 163.75%。公司 2021 年度、2022 年 1 季度业绩大幅增长的根本性驱动因素主要在于下游市场需求显著增长，如未来下游新能源汽车市场需求波动，公司业绩增长持续性预计会相应波动，提请投资者注意公司业绩增长具有不可持续的风险。

五、关于填补即期回报的措施和承诺

（一）应对本次发行摊薄即期回报的具体措施

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

为规范募集资金的存放、使用和管理，最大限度地保障投资者的合法权益，公司根据《中华人民共和国证券法》、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》，并结合《公司章程》及公司实际情况，制定并持续完善了《湖南长远锂科股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

本次发行募集资金到位后，公司董事会将严格按照相关法规和《湖南长远锂科股份有限公司募集资金管理办法》的要求加强募集资金使用的管理，保证募集资金合理、规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督，合理防范募集资金使用风险，提高资金使用效率，尽快产生效益回报股东。

2、推进募投项目建设，增强公司盈利能力

公司董事会已对本次发行募投项目的可行性进行了充分论证，认为本次发行募集资金投资项目符合未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。公司将合理安排项目的投资进度，积极调配资源，力争缩短项目建设期，实现本次募集资金投资项目的早日投产并实现预期效益，从而增强公司盈利能力。同时，公司将控制资金成本，节省公司的各项费用支出，全面有效地提升经营效率和盈利能力，提高公司股东回报。

3、进一步加强公司治理及内部控制，提高经营业绩

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市

公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，并在此基础上积极地优化、提升公司经营和管理水平，优化公司管理模式。公司将持续加大人力资源整合力度，完善激励机制，为提质增效奠定坚实基础；公司将进一步优化治理结构，完善并强化投资决策程序，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的各项决策，并合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，为公司可持续发展提供科学有效的治理结构和制度保障，提升公司整体经营业绩。

4、完善并严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制，注重投资者回报及权益保护

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况，在《公司章程》相关条款中规定了利润分配和现金分红的政策。同时，公司董事会制定了《未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将按照《公司章程》以及《未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划》的规定，科学、规范、严格地执行利润分配政策，完善投资者权益保障机制，积极实施对股东的利润分配，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，强化股东投资回报机制，切实保护公众投资者的合法权益。

（二）应对本次发行摊薄即期回报的相关承诺

1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人作为公司董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司未来实施新的股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

7、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

8、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司控股股东、实际控制人出具的相关承诺

（1）公司控股股东五矿股份对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施承诺如下：

“1、依照相关法律、法规以及《湖南长远锂科股份有限公司章程》的有关规定行使控股股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

4、本公司作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有

关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

(2) 公司实际控制人中国五矿对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施承诺如下：

“1、依照相关法律、法规以及《湖南长远锂科股份有限公司章程》的有关规定行使实际控制人权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

4、本公司作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

目 录

声 明	1
重大事项提示.....	2
一、不满足投资者适当性的投资者进入转股期后所持可转换债券不能转股的风险	2
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	2
三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
四、特别风险提示	3
五、关于填补即期回报的措施和承诺.....	6
目 录	10
第一章 释 义.....	13
第二章 本次发行概况	17
一、发行人基本情况.....	17
二、本次发行概况	17
三、本次可转债发行的基本条款	19
四、本次发行的有关机构.....	27
五、认购人承诺	29
六、受托管理事项	29
七、发行人违约责任.....	37
八、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	38
第三章 风险因素	39
一、技术风险.....	39
二、经营风险.....	40
三、政策风险.....	43
四、财务风险.....	43
五、法律风险.....	46
六、项目风险.....	47
七、其他相关风险	47
第四章 发行人基本情况.....	50
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况	50

二、公司科技创新水平及保持科技创新能力的机制或措施.....	50
三、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况	51
四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况	53
五、重要承诺及其履行情况	58
六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	60
七、公司所处行业的基本情况.....	80
八、公司主营业务的情况.....	105
九、与产品有关的技术情况	115
十、与业务相关的主要固定资产及无形资产	123
十一、公司特许经营权情况	139
十二、重大资产重组.....	139
十三、发行人境外经营情况	139
十四、报告期内的分红情况	139
十五、发行人的最近三年发行的债券情况.....	142
第五章 合规经营与独立性	143
一、发行人报告期内受到的行政处罚情况.....	143
二、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况	143
三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用发行人资源的情况	143
四、同业竞争情况分析	143
五、关联方、关联关系	154
六、关联交易.....	157
第六章 财务会计信息与管理层分析.....	177
一、最近三年及一期财务报表审计情况	177
二、最近三年及一期财务报表.....	177
三、合并财务报表范围及其变化情况	186
四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表	187
五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正	189
六、财务状况分析	191
七、盈利能力分析	211

八、资本性支出	231
九、技术创新分析	232
十、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况	232
十一、本次发行对上市公司的影响	232
第七章 本次募集资金运用	234
一、本次募集资金运用概况	234
二、本次募集资金投资项目实施的背景	234
三、本次募集资金投资项目概况	236
四、本次募集资金项目涉及的审批、核准或备案情况	254
五、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式	254
六、本次募集资金投资项目对公司经营管理和财务状况的影响	255
第八章 历次募集资金运用	256
一、5年内募集资金运用的基本情况	256
二、前次募集资金实际使用情况	257
三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用	260
四、前次募集资金运用专项报告结论	261
第九章 声明	262
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	262
二、发行人控股股东、实际控制人声明	270
三、保荐机构（主承销商）声明	272
四、保荐机构（主承销商）声明	275
五、发行人律师声明	278
六、会计师事务所声明	279
七、评级机构声明	280
八、发行人董事会声明	281
第十章 备查文件	282

第一章 释 义

本募集说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下含义：

一般名词：		
公司/本公司/发行人/长远锂科	指	湖南长远锂科股份有限公司
锂科有限	指	湖南长远锂科有限公司，系湖南长远锂科股份有限公司改制前的法人主体
募集说明书/本募集说明书	指	《湖南长远锂科股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
可转债	指	可转换公司债券
本次发行、本次可转债发行、本次公开发行	指	长远锂科本次发行不超过 325,000.00 万元人民币（含本数）可转债的行为
中国五矿	指	中国五矿集团有限公司
五矿股份	指	中国五矿股份有限公司
长沙矿冶院	指	长沙矿冶研究院有限责任公司
宁波创元	指	宁波创元建合投资管理有限公司
深圳安晏	指	深圳安晏投资合伙企业（有限合伙）
尚顾顾旻	指	嘉兴尚顾顾旻投资合伙企业（有限合伙）
安鹏智慧	指	深圳安鹏智慧投资基金企业（有限合伙）
国调基金	指	中国国有企业结构调整基金股份有限公司
建信投资	指	建信（北京）投资基金管理有限责任公司
信石信远	指	芜湖信石信远投资管理合伙企业（有限合伙）
华能融科	指	华能融科（海宁）股权投资合伙企业（有限合伙）
中信投资	指	中信证券投资有限公司
三峡金石	指	三峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
伊敦基金	指	深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
中启洞鉴	指	湖南中启洞鉴私募股权投资合伙企业（有限合伙）
长远金锂投资	指	长沙长远金锂投资有限公司
长远金锂一号	指	长沙长远金锂一号企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
长远金锂二号	指	长沙长远金锂二号企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
长远金锂三号	指	长沙长远金锂三号企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
长远金锂四号	指	长沙长远金锂四号企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
五矿金鼎	指	五矿金鼎投资有限公司
金驰材料	指	金驰能源材料有限公司
五矿财务公司	指	五矿集团财务有限责任公司

金瑞新材料	指	贵州金瑞新材料有限责任公司
长远新能源	指	湖南长远锂科新能源有限公司
五矿有色	指	五矿有色金属股份有限公司
武汉勘察院	指	中冶集团武汉勘察研究院有限公司
京冶工程	指	中国京冶工程技术有限公司
五矿二十三冶	指	五矿二十三冶建设集团有限公司
新冶材料	指	湖南金瑞新冶材料有限公司，原长沙新冶实业有限公司
金拓置业	指	湖南金拓置业有限公司
五矿资本（原金瑞科技）	指	五矿资本股份有限公司（原金瑞新材料科技股份有限公司）
中冶新能源	指	中冶瑞木新能源科技有限公司
中冶长天	指	中冶长天国际工程有限责任公司
恩菲工程	指	中国恩菲工程技术有限公司
金炉科技	指	湖南金炉智能制造股份有限公司
湖南和天	指	湖南和天工程项目管理有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
塔菲尔	指	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司
广东邦普	指	广东邦普循环科技有限公司
湖南邦普	指	湖南邦普循环科技有限公司
宁波邦普	指	宁波邦普循环科技有限公司
松下	指	松下电器产业株式会社
LG 化学	指	LG Chem.Ltd, 隶属于韩国 LG 集团
ATL	指	新能源科技有限公司
三星 SDI	指	Samsung SDI Co.,Ltd, 隶属于三星集团
丰田	指	Toyota Motor Corporation, 丰田汽车公司
村田	指	日本村田制作所
SAFT	指	SAFT société par actions simplifiée
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
当升科技	指	北京当升材料科技股份有限公司
容百科技	指	宁波容百新能源科技股份有限公司

振华新材	指	贵州振华新材料股份有限公司
巴莫科技	指	天津巴莫科技有限责任公司
厦钨新能	指	厦门厦钨新能源材料股份有限公司
杉杉能源	指	巴斯夫杉杉电池材料有限公司
盟固利	指	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司
德方纳米	指	深圳市德方纳米科技股份有限公司
湖南裕能	指	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
贝特瑞	指	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司
湖北万润	指	湖北万润新能源科技股份有限公司
龙蟠科技	指	江苏龙蟠科技股份有限公司
融通高科	指	湖北融通高科先进材料有限公司
五矿科技基金	指	南京五矿科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
报告期，最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年及2022年1-3月
报告期各期末	指	2019年末、2020年末、2021年末及2022年3月末
股东大会	指	湖南长远锂科股份有限公司股东大会
董事会	指	湖南长远锂科股份有限公司董事会
监事会	指	湖南长远锂科股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会和监事会
中信证券	指	中信证券股份有限公司
五矿证券	指	五矿证券有限公司
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
《受托管理协议》	指	《湖南长远锂科股份有限公司可转换公司债券受托管理协议》
《公司章程》	指	《湖南长远锂科股份有限公司章程》
《注册办法》	指	《科创板上市公司证券发行注册管理办法》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业术语		
锂电池	指	一类由锂金属或锂合金为正极材料、使用非水电解质溶液的电池，锂电池可分为锂金属电池和锂离子电池，本募集说明书中提到的“锂电池”均指锂离子电池
锂离子电池	指	一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，Li ⁺ 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li ⁺ 从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
正极材料	指	电池的主要组成部分之一，正极材料的性能直接影响了电池的各项性能指标

前驱体	指	经溶液过程制备出的多种元素高度均匀分布的中间产物，该产物经化学反应可转为成品，并对成品性能指标具有决定性作用
三元正极材料/三元材料	指	在锂电池正极材料中，主要指以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合正极材料
NCM/镍钴锰酸锂	指	三元材料的一种，化学式为 $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z\text{O}_2$ ， $x+y+z=1$ ，目前国内应用最为广泛的三元材料，镍含量越高，比容量越高
NCM333/3 系 NCM、 NCM523/5 系 NCM、 NCM622/6 系 NCM、 NCM811/8 系 NCM	指	NCM 的不同大类，区别在于镍钴锰三种元素的配比，尾数三位数字表示镍钴锰三种元素的大致比例。例如，NCM523 通常的镍钴锰三种元素比例约为 5:2:3；但实际上 5 系 NCM 产品中三种元素比例并非完全标准化，而是在尾数比例的基础上有所调整。因 NCM523 是 5 系 NCM 的典型代表产品，因此业内惯用 NCM523 指代全部 5 系 NCM 产品。3 系、6 系、8 系 NCM 等同理。 除 3 系、5 系、6 系、8 系 NCM 以外，部分业内人士提出 7 系、9 系 NCM 的概念。但因为 7 系、9 系 NCM 市场占比相对较小，因此在大部分行业数据统计口径中，7 系 NCM 被纳入 6 系 NCM 统计范畴；9 系 NCM 被纳入 8 系 NCM 统计范畴，本文沿用此例。
NCA/镍钴铝酸锂	指	三元材料的一种，化学式为 $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Al}_z\text{O}_2$ ， $x+y+z=1$
LCO/钴酸锂	指	化学式为 LiCoO_2 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
LMO/锰酸锂	指	化学式为 LiMn_2O_4 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
LFP/磷酸铁锂	指	化学式为 LiFePO_4 ，是一种无机化合物，一般使用作锂离子电池的正电极材料
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子（Consumer Electronics）三类产品统称
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度（Wh/L）和质量能量密度（Wh/kg）
比容量	指	一种是质量比容量，即单位质量的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为 mAh/g；另一种是体积比容量，即单位体积的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为 mAh/cm ³
振实密度	指	在超细粉末工程中，对干粉末颗粒群施加振动等外力后，达到极限堆积密度，称为振实密度
压实密度	指	极片在一定条件下辊压处理之后，电极表面涂层单位体积中能填充的材料质量。压实密度越高，单位体积的电池内填充的活性物质越多，所提供的电容量越大
倍率	指	表征电池充放电能力的一项指标。电池的充放电倍率越高，通常意味着电池功率越大，充放电速度越快

本募集说明书中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称:	湖南长远锂科股份有限公司
英文名称:	Hunan Changyuan Lico Co.,Ltd.
成立日期:	2002年6月18日
法定代表人:	胡柳泉
注册地址:	湖南省长沙市岳麓区沿高路61号
股票上市地:	上海证券交易所科创板
股票简称:	长远锂科
股票代码:	688779.SH

二、本次发行概况

(一) 本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该等可转换公司债券及未来转换的A股股票将在上海证券交易所科创板上市。

(二) 发行数量

本次发行可转债总额不超过人民币325,000.00万元(含本数),具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会(或由董事会授权人士)在上述额度范围内确定。

(三) 票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币100.00元,按面值发行。

(四) 预计募集资金量(含发行费用)及募集资金净额

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币325,000.00万元(含本数),扣除发行费用后预计募集资金净额为【·】万元。

(五) 募集资金专项存储的账户

公司已制订了募集资金管理相关制度,本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户(即募集资金专户)中,具体开户事宜将在发行前由公司董事会(或由董事会授权人士)确定,并在发行公告中披露募集资金专项账户

的相关信息。

（六）发行方式与发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。向现有股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。现有股东享有优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。

（七）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）中信证券及五矿证券以余额包销方式承销。承销期的起止时间：【·】-【·】。

（八）发行费用

发行费用包括承销及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费、信息披露及路演推介宣传费用等。具体如下：

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【·】
律师费用	【·】
会计师费用	【·】
资信评级费用	【·】
发行手续费	【·】
信息披露及路演推介宣传费	【·】
合计	【·】

（九）承销期间的停牌、复牌及证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	发行安排	停复牌安排
T-2日 (【.】年【.】月【.】日)	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1日 (【.】年【.】月【.】日)	网上路演、原股东优先配售股权登记日	正常交易
T日 (【.】年【.】月【.】日)	刊登发行提示性公告；原A股股东优先配售认购日；网上、网下申购日	正常交易
T+1日 (【.】年【.】月【.】日)	原有限售条件股东网下优先认购资金验资	正常交易
T+2日 (【.】年【.】月【.】日)	网上申购资金验资；确定网上、网下发行数量及网下配售比率、网上中签率；网上申购配号	正常交易
T+3日 (【.】年【.】月【.】日)	刊登网上中签率和网下发行结果公告；进行网上申购的摇号抽签；退还未获配售的网下申购定金，网下申购定金如有不足，不足部分需于该日补足	正常交易
T+4日 (【.】年【.】月【.】日)	刊登网上中签率和网下发行结果公告；进行网上申购的摇号抽签；退还未获配售的网下申购定金，网下申购定金如有不足，不足部分需于该日补足	正常交易

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

(十) 本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行结束后，公司将尽快申请本次向不特定对象发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市，具体上市时间公司将另行公告。

本次发行的证券不设持有期限限制。

三、本次可转债发行的基本条款

(一) 债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

(二) 面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元。

(三) 利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，

由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（四）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自本次可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转换公司债券到期日止。

（五）评级情况

本次可转换公司债券经中诚信国际信用评级有限责任公司评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的信用评级报告，发行人主体信用评级为 AA，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 AA。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中诚信国际信用评级有限责任公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

（六）保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；
- （3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务

(1) 遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；

(2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 拟变更债券募集说明书的约定；

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

(4) 公司不能按期支付本息；

(5) 公司减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

(6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

(7) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(8) 公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

(9) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；

(10) 公司提出债务重组方案的；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

(12) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及本次可转债债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(3) 相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

(七) 转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（九）转股股数确定方式

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转换公司债券的转股数量；V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照中国证监会、上海证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余额对应的当期应计利息。

（十）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司 A 股股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的本次可转换公司债券票面总金额；

i ：指本次可转换公司债券当年票面利率；

t ：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（十一）回售条款

1、附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，当期应计利息的计算方式参见“（十）赎回条款”的相关内容。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2、有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司，当期应计利息的计算方式参见“（十）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整

后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（十二）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年

度及以后计息年度的利息。

(4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(5) 公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

四、本次发行的有关机构

(一)	发行人	湖南长远锂科股份有限公司
	法定代表人	胡柳泉
	住所	湖南省长沙市岳麓区沿高路 61 号
	董事会秘书	曾科
	电话	0731-88998112
	传真	0731-88998122
(二)	保荐机构、主承销商、 受托管理人	中信证券股份有限公司
	法定代表人	张佑君
	住所	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
	保荐代表人	罗峰、杨萌
	项目协办人	胡斯翰
	经办人员	伍玉路、翟云飞、孟德望、王金石
	电话	010-60838888
	传真	010-60836029
(三)	保荐机构、主承销商	五矿证券有限公司
	法定代表人	黄海洲
	住所	深圳市南山区粤海街道海珠社区滨海大道 3165 号五矿金融大厦 2401
	保荐代表人	乔端、施伟
	经办人员	林铨力、邹嘉慧、王雅婷、丁凯、郁超、蔡子谦、艾宇航
	电话	027-82962996
	传真	027-82960002
(四)	律师事务所	北京市嘉源律师事务所
	负责人	颜羽

	签字律师	易建胜、陈帅
	联系人	易建胜
	住所	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408 室
	电话	010-66413377
	传真	010-66412855

(五)	会计师事务所	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
	负责人	邱靖之
	签字注册会计师	康代安、康云高
	办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
	电话	010-88827799
	传真	010-88018737

(六)	资信评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
	法定代表人	闫衍
	签字评级人员	李雪玮、杨龙翔
	办公地址	北京市东城区朝阳门内大街南竹竿胡同 2 号银河 SOHO5 号
	电话	010-66428877
	传真	010-66426100

(七)	收款银行	【·】
	户名	【·】
	银行账号	【·】

(八)	申请上市的证券交易所	上海证券交易所
	办公地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
	电话	021-68808888
	传真	021-68804868

(九)	股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
	住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
	电话	021-68870587
	传真	021-68870587

五、认购人承诺

购买本次可转换公司债券的投资者（包括本次可转换公司债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本次可转换公司债券的人）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本次可转换公司债券项下权利义务的所有规定并受其约束。

（二）同意《受托管理协议》《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）债券持有人会议按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定及《债券持有人会议规则》的程序要求所形成的决议对全体债券持有人具有约束力。

（四）发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更。

六、受托管理事项

（一）受托管理协议签订情况

2022年4月，公司与中信证券签订了《湖南长远锂科股份有限公司可转换公司债券受托管理协议》。

（二）债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《受托管理协议》的全文。

1、长远锂科（甲方）的权利和义务

“3.1 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次可转债的利息和本金。

3.2 甲方应当为本次可转债的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3.3 本次可转债存续期内，甲方应当根据法律法规，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏。甲方在决定是否行使赎回权或者对转股价格进行调整、修正时，应当遵守诚实信用的原则，不得误导投资者或者损害投资者的合法权益。

3.4 本次可转债存续期内，发生以下任何事项，甲方应当在三个工作日内书面通知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 甲方经营方针、经营范围、股权结构或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 甲方主体评级或甲方发行的债券信用评级发生变化；
- (3) 甲方及其合并范围内子公司主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废或者发生重大资产重组等；
- (4) 甲方及其合并范围内子公司发生或预计发生未能清偿到期债务的违约情况，以及发行人发行的公司债券违约；
- (5) 甲方及其合并范围内子公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 甲方及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，资产金额超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 甲方及其合并范围内子公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 甲方分配股利，甲方及其主要子公司作出减资、合并、分立、分拆、解散的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- (9) 甲方及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- (10) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；担保人发生重大资产变动、重大诉讼、合并、分立等情况；
- (11) 甲方情况发生重大变化导致可能不符合可转换公司债券上市条件；
- (12) 甲方及其主要子公司、甲方的控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被司法机关立案调查或者甲方的控股股东、实际控制人发生变更，甲方董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施或涉嫌重大违法违纪被有权机关调查的，或上述相关人员违法失信、无法履行职责、发生变更或涉及重大变动；

(13) 甲方拟变更募集说明书的约定；

(14) 甲方不能按期支付本息；

(15) 甲方管理层不能正常履行职责，以及甲方董事长或者总经理、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动的；

(16) 甲方及其主要子公司提出债务重组方案的；发行人及其主要子公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，导致其业务、资产、收入发生重大变化，达到下列标准之一的：购买、出售的资产总额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%以上；购买、出售的资产在最近一个会计年度的营业收入占发行人同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；购买、出售的资产净额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上；

(17) 本次可转债可能被暂停或者终止提供交易或转让服务、债券停牌的，以及债券暂停上市后恢复上市的、债券停牌后复牌的；

(18) 甲方及其主要子公司涉及需要说明的市场传闻；

(19) 甲方的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，甲方遭遇自然灾害、发生生产安全事故，可能影响如期偿还本次可转债本息的或其他偿债保障措施发生重大变化；

(20) 甲方聘请的会计师事务所发生变更的，甲方为本次可转债聘请的债券受托管理人、保荐机构、资信评级机构发生变更的；

(21) 发生《证券法》第八十条第二款、第八十一条第二款规定的重大事件；

(22) 因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动，需要调整转股价格，或者依据募集说明书约定的转股价格向下修正条款修正转股价格；

(23) 募集说明书约定的赎回条件触发，发行人决定赎回或者不赎回；

(24) 本次可转债转换为股票的数额累计达到可转债开始转股前公司已发行股票总额的百分之十；

(25) 未转换的可转债总额少于三千万元；

(26) 甲方董事会提出本次可转债换股价格调整方案;

(27) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项;

(28) 发生其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项;

(29) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者中国证监会、证券交易所要求的其他事项。

就上述事件通知乙方同时,甲方就该等事项是否影响本次可转债本息安全向乙方作出书面说明,并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的,还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

3.5 在本次可转债存续期内,发行人应当持续关注赎回条件是否满足,预计可能满足赎回条件的,应当在赎回条件满足的五个交易日前及时披露,向市场充分提示风险。

发行人应当在赎回条件满足后及时披露,明确说明是否行使赎回权。发行人决定行使赎回权的,应当披露赎回公告,明确赎回的期间、程序、价格等内容,并在赎回期结束后披露赎回结果公告。发行人决定行使或者不行使赎回权的,还应当充分披露其实际控制人、控股股东、持股百分之五以上的股东、董事、监事、高级管理人员在赎回条件满足前的六个月内交易该可转债的情况,上述主体应当予以配合。

3.6 在本次可转债存续期内,发行人应当在回售条件满足后披露回售公告,明确回售的期间、程序、价格等内容,并在回售期结束后披露回售结果公告。

3.7 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或者在乙方认为有必要时取得债权登记日的本次可转债持有人名册,并承担相应费用。

3.8 甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、保荐机构、承销机构、增信机构及其他专业机构应当履行债券持有人会议决议项下相关各方应当履行的各项职责和义务,配合受托管理人履行受托管理职责,及时向乙方通报与本次可转债相关的信息,积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况,为乙方履行职责提供必要的条件和便利,充分保护债券持有人的各项权益。

3.9 预计不能偿还债务时，甲方应当按照乙方基于债券持有人会议决议的要求及法定机关的裁决追加担保。

3.10 甲方无法按时偿付本次可转债本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

3.11 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人负责与本次可转债相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且甲方年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向乙方提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向乙方提供半年度和/或季度财务报表；根据乙方的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

3.12 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.13 在本次可转债存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本次可转债停牌，发行人应当至少每五个交易日披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况等。如果本次可转债终止上市，发行人将委托乙方提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

3.14 甲方应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以本协议约定的通知方式及时通知乙方。

3.15 甲方应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：
(1) 就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当提交甲方董事会和/或股东大会审议的关联交易，甲方应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对甲方全体股东是否公平发表独立意见；和(2) 就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，甲方应严格依法履行信息披露义务。

3.16 一旦发生本协议 3.4 约定的事项时，甲方应立即书面通知乙方，同时附带甲方高级管理人员（为避免疑问，本协议中甲方的高级管理人员指甲方的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

3.17 甲方应按照本次可转债条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本次可转债任何一笔应付款到期日前甲方应按照本次可转债兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知乙方。

3.18 甲方不得怠于行使或放弃权利，致使对本次可转债的还本付息能力产生实质不利影响。

3.19 甲方应当根据本协议相关规定向乙方支付本次可转债受托管理费和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。甲方追加担保或其他偿债保障措施的费用应由甲方承担。此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，乙方在履行本协议项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由甲方承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）乙方基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因甲方未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由甲方直接支付，但乙方应事先告知甲方上述费用合理估计的最大金额，并获得甲方同意，但甲方不得以不合理的理由拒绝同意。

甲方同意补偿乙方行使本协议项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本次可转债均已根据其条款得到兑付、转股或成为无效。甲方应首先补偿乙方上述费用，再偿付本次可转债的到期本息。

3.20 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。”

2、中信证券（乙方）的职责、权利和义务

4.1 乙方为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当持续关注甲方和保证人（如有）的资信状况、担保物状况、增信机制及偿债保障措施的实施情况，在出现可能影响债券持有人重大权益的事项时，召集债券持有人会议。

4.3 乙方应当在债券存续期内对甲方专项账户募集资金使用情况进行监督。

4.4 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。

4.5 乙方应当对甲方的偿债能力和增信措施的有效性进行全面调查和持续关注。

4.6 乙方预计甲方不能偿还债务时，有权根据债券持有人会议决议要求甲方追加担保，并可以依照上述决议依法申请法定机关采取财产保全措施。

4.7 本次可转债存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.8 甲方为本次可转债设定担保的，乙方应当在本次可转债发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

4.9 甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物。

4.10 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本次可转债持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.11 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

- (1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- (2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

4.12 乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.13 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议的规定召集债券持有人会议。在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本次可转债总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

4.14 乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。”

3、受托管理事务报告

“5.1 乙方应当按照法律、法规及规范性文件的规定公告受托管理事务报告。”

4、利益冲突的风险防范机制

“6.1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

(1) 乙方通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

(2) 乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离墙制度，保证：（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

6.2 乙方不得为本次可转债提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。”

5、受托管理人的变更

“7.1 在本次可转债存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

(1) 乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

(2) 乙方停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 乙方提出书面辞职;

(4) 乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的,自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起,新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务,本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

7.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4 乙方在本协议中的权利和义务,在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止,但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。”

6、违约责任

“10.1 本协议任何一方违约,守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

10.2 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为(包括不作为)而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用(包括合理的律师费用),该方应负责赔偿并使另一方免受损失。”

七、发行人违约责任

(一) 构成违约的情形

发行人未能按期支付本次可转债的本金或者利息,以及本募集说明书、《债券持有人会议规则》《受托管理协议》或其他相适用法律法规规定的其他违约事项。

(二) 违约责任

发生违约情形时,公司应当承担相应的违约责任,包括但不限于按照本募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息。对于逾期未付的利息或本金,公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。其他违约事项及具体法律救济方式请参照《债券持有人会议规则》以及《受托管理协议》相关约定。

（三）争议解决机制

本次可转债发行和存续期间所产生的争议或纠纷，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》《债券持有人会议规则》等约定，向发行人住所地有管辖权人民法院提起诉讼或仲裁。

八、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至 2022 年 3 月 31 日，保荐机构、主承销商和受托管理人中信证券下属全资子公司中信投资持有发行人 30,946,797 股（包括转融通借出股数）；中信证券直投子公司金石投资有限公司设立的三峡金石持有发行人 16,477,750 股；中信证券其他重要子公司（包括中信期货有限公司、华夏基金管理有限公司、中信里昂证券有限公司、中信证券华南股份有限公司）持有发行人 1,336,820 股；中信证券自营业务股票账户、信用融券专户、资产管理业务股票账户分别持有发行人 104,360 股、3,456,287 股、0 股。上述持股合计比例为 2.71%。

截至募集说明书签署之日，保荐机构、主承销商五矿证券与长远锂科的实际控制人均为中国五矿。因此，五矿证券与长远锂科属于同一实际控制人下的关联方。截至 2022 年 3 月 31 日，五矿证券下属全资子公司五矿金鼎投资有限公司持有发行人 14,469,047 股（包括转融通借出股数）；五矿证券自营业务股票账户、资产管理业务股票账户未持有发行人股票。上述持股合计比例为 0.75%。

除前述情形外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三章 风险因素

一、技术风险

（一）技术路线替代的风险

锂电池正极材料存在多种技术路线，目前市场上形成规模化应用的锂电池正极材料包括钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元正极材料（包括 NCM 和 NCA）。锂电池正极材料技术发展迅速，尤其关于三元正极材料与磷酸铁锂正极材料的技术路线之争一直存在。2019 年下半年以来，随着电池封装技术变革，宁德时代 CTP 技术以及比亚迪刀片电池技术的相继推出，使得两者之间的技术路线之争更加激烈。目前磷酸铁锂正极材料出货量占比呈提升趋势。此外，近期新能源电池领域出现钠电池技术路线，正在前期探索阶段。在此背景下，公司若未能及时、有效地开发与推出新的技术材料产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

（二）新技术和新产品研发风险

由于锂电池正极材料行业技术密集型的属性，新技术与新产品研发存在一定的研发风险。公司目前主要在研项目的技术目标具有较高的前瞻性，存在新技术和新产品研发结果不及预期的风险。一旦出现新技术与新产品研发不及预期的情形，或者出现公司所处行业的核心技术有了突破性进展而公司不能及时掌握相关技术的情形，可能对公司产品的市场竞争力和盈利能力产生一定的影响。

（三）研发人员流失风险

研发团队的技术实力与稳定性是公司持续创新能力与研发能力的基石。但在市场竞争日趋激烈的环境下，存在研发团队人员流失的风险。一旦公司研发人员发生大量流失，将对公司的生产经营造成一定不利影响。

（四）关键技术流失风险

公司的市场竞争力和盈利能力依赖于核心技术。在当前市场竞争日益激烈的情况下，如果出现关键技术流失，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和盈利能力，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）下游行业需求波动，业绩增长具有不可持续的风险

公司主要从事高效电池正极材料生产制造业务，营业收入主要来源于锂电池正极材料。锂电池正极材料下游主要应用于电动汽车、3C、储能等领域。近年来，3C市场中笔记本电脑、手机、平板电脑等细分市场增速有所放缓，未来增速存在波动风险。新能源汽车领域，受补贴退坡政策影响，2019年下半年以来，新能源汽车产销量双双下降，2019年新能源汽车销量同比下滑4.0%。尤其是2020年上半年，补贴退坡政策影响叠加新冠肺炎疫情影响，使得新能源汽车市场进一步下滑。2020年1-6月，国内新能源汽车累计销量同比变动-47.78%，呈现出显著滑坡局面。2020年下半年市场回暖，使得全年国内新能源汽车累计销量同比增长10.90%。由于公司2020年上半年受到影响较大，公司2020年营业收入为201,063.49万元，同比降幅27.31%；2020年归母净利润为10,978.93万元，同比降幅46.76%。

2021年，国内新能源汽车市场呈现较好发展态势，累计销量同比增长157.5%。公司2021年营业收入为684,116.73万元，同比增长240.25%；2021年归母净利润为70,063.96万元，同比增长538.17%；2022年1-3月营业收入为339,294.02万元，同比增长179.31%；2022年1-3月归母净利润为30,389.97万元，同比增长163.75%。公司2021年度、2022年1季度业绩大幅增长的根本性驱动因素主要在于下游市场需求显著增长，如未来下游新能源汽车市场需求波动，公司业绩增长持续性预计会相应波动，提请投资者注意公司业绩增长具有不可持续的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司生产经营所需主要原材料包括硫酸镍、碳酸锂、三元前驱体、硫酸钴、四氧化三钴等直接材料，报告期内公司各类主要产品中，直接材料占成本的比例基本都超过90%。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，公司原材料的采购价格会出现一定波动。宏观经济形势、行业供需格局的变化及突发性事件等可能对原材料价格产生不利影响。如果发生主要原材料供应短缺、价格大幅上升、或内部采购管理制度未能有效执行等情况，将可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料，或者出现原材料采购成本大幅上涨的情况，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（三）市场竞争加剧风险

近年来，新能源汽车市场的快速发展吸引了大量资本涌入产业链，导致产业链上下游各环节均面临行业竞争日趋激烈的风险。三元正极材料、磷酸铁锂正极材料作为市场的主流正极材料产品，目前处于供不应求局面，业内企业利润水平可观，由此不断吸引新进入者参与行业竞争。近年来，大量资本通过直接投资、产业转型或收购兼并等方式进入市场。同时，现有锂电池正极材料企业亦纷纷进行三元正极材料、磷酸铁锂正极材料产能扩张或有比较明确的产能扩产计划。如果下游电池行业产能扩张速度无法跟上或者市场需求未相应增长，则行业将可能出现结构性产能过剩情形，公司未来将面临市场竞争加剧的风险。

（四）客户集中度偏高风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司前五大客户主营业务销售金额占当期主营业务收入的比例分别为86.61%、78.38%、83.99%、79.93%，其中对宁德时代及其下属企业主营业务销售金额占当期主营业务收入比例分别为58.43%、38.20%、45.52%、29.34%。公司对前五大客户主营业务销售金额占主营业务收入的比例相对较高主要系公司下游新能源汽车动力电池行业的集中度较高，导致公司客户相对集中。若未来公司与下游市场主要客户合作出现不利变化，可能对公司的销售规模、回款速度、毛利率等造成影响，从而对公司经营产生不利影响。

（五）对主要客户宁德时代存在依赖的风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司对宁德时代及其下属企业主营业务销售金额占当期主营业务收入比例分别为58.43%、38.20%、45.52%、29.34%。报告期内公司对宁德时代主营业务销售金额占主营业务收入的比例相对较高。如未来宁德时代因下游行业或经营状况发生重大不利变化、实施重大资产债务重组、发展战略或经营计划发生调整等原因而减少或取消对发行人产品服务的采购，则将会直接影响到发行人的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响。若发生上述情形，公司业绩存在下滑甚至亏损的风险。

（六）宁德时代利用行业地位压缩发行人利润空间的风险

随着新能源电池行业的逐渐成熟，产业链中各个环节将维持合理的利润空间并最终趋于保持相对稳定。宁德时代作为全球领先的动力电池企业，规模体量大、市场占有率

高，采购规模较大，因此在行业中的议价能力相对较强。如果宁德时代出于市场竞争考虑而利用自身行业地位引导新能源电池价格下浮调整，产业链整体的利润空间将被迫压缩并会传导到电池材料供应体系的各层级，公司作为电池正极材料供应商的利润空间也将会受到压缩，提示投资者注意该风险。

（七）原材料供应商集中度偏高风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司前五大原材料供应商采购金额占当期原材料采购总金额的比例分别为74.28%、59.83%、60.31%、66.18%，其中对宁德时代及其下属企业的采购金额较高，采购占比分别为53.09%、27.95%、41.98%、33.34%。若未来公司与宁德时代的业务规模进一步增长，存在公司向宁德时代及其下属企业采购金额及占比进一步增加的风险。若公司向宁德时代及其下属企业采购三元前驱体等原材料难以得到及时响应，且公司无法通过自身生产或者寻找替代供应商的方式满足原材料采购需求，将对公司的生产经营产生不利影响。

（八）业绩下滑风险

公司业绩受到多种外部因素影响，包括产业政策因素、宏观经济与行业因素、社会因素、技术因素等。产业政策因素方面，新能源汽车补贴退坡政策对市场存在一定负面影响。宏观经济与行业因素方面，随着我国经济增长进入新常态阶段，GDP增速逐渐回归，消费需求逐年回落。社会因素方面，2020年初国内爆发的新型冠状病毒疫情对行业发展和公司生产经营产生负面影响。技术因素方面，技术路线替代性风险也可能对公司业绩产生潜在影响。上述外部因素的变化均可能使得公司的主营业务收入面临大幅降低的风险，从而导致证券上市当年或以后年度经营业绩下滑的风险。

（九）产品质量问题风险

公司所生产的高效电池正极材料最终应用方向主要为电动汽车、3C、储能等领域。下游客户对产品质量有较高要求，尤其是新能源汽车对于动力电池安全性的要求极高。因此严格把控产品质量是电池正极材料企业的必要保障。

报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷，不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门行政处罚的情形。但如果公司未来出现重大产品质量问题，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（十）新冠病毒疫情影响的风险

2020 年以来，新冠病毒疫情陆续在中国和全球范围爆发。疫情对宏观经济、各行各业造成了显著影响，发行人所处的锂电池产业链也受到强烈影响，具体表现为上下游复工延迟带来的供需疲软、物流受阻导致采购销售不畅、终端市场需求锐减导致减产压力向上传导等方面。上述新冠病毒疫情的影响对公司短期的生产经营产生了较强的负面影响。虽然目前随着疫情防控的好转，公司 2020 年下半年以来业绩有所好转。但若未来新冠病毒疫情持续不能得到有效控制，相关负面影响有进一步加重、影响时间进一步延长的风险，将对发行人未来业绩造成重大不利影响。

（十一）国际化经营不达预期的风险

报告期内，发行人境外地区主营业务销售收入占当期主营业务收入的比例较低。公司一直致力于客户多元化、市场多元化。目前公司国际化经营正处于起步阶段，如未来发行人海外客户开发进度不及预期、产品导入失败，会导致公司对现有核心客户依赖程度提高，对公司收入结构优化、客户结构优化的推进造成不利影响。

三、政策风险

2019 年 3 月，财政部、工信部、科技部、国家发改委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》；2020 年 4 月，财政部、工信部、科技部、国家发改委联合发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》；2020 年 12 月，财政部、工信部、科技部、国家发改委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》；2021 年 12 月，财政部、工信部、科技部、国家发改委联合发布《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》。上述补贴退坡政策在提高技术门槛要求的同时削减了新能源汽车的补贴力度。新能源汽车产业相关政策的变化，尤其是新能源汽车补贴政策的退坡，对新能源汽车市场产生了一定的负面影响，从而给发行人业绩带来一定的负面影响。

四、财务风险

（一）产品销售毛利率波动的风险

2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，公司主营业务毛利率分别为 17.14%、14.24%、16.66%、15.39%，呈现波动趋势。近年来，国内锂电池正极材料行业市场

竞争有所加剧导致供给持续增长；钴酸锂正极材料下游 3C 市场增速有所放缓；三元正极材料下游新能源动力电池行业集中度不断攀升导致议价能力减弱。因此，若未来出现市场竞争持续加剧、市场需求放缓、产品售价及原材料采购价格不利变化等负面事件，则公司毛利率存在下降的风险。

(二) 应收款项金额较高及发生坏账的风险

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末、2021 年 3 月末，公司应收票据、应收账款、应收款项融资账面价值之和分别为 125,490.35 万元、157,230.44 万元、327,210.36 万元、465,431.81 万元，占当期资产总额的比例分别为 32.24%、33.66%、34.82%、40.59%。

公司各期期末应收款项账面价值较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。一方面，公司产品客户主要是动力电池生产厂商，下游客户及行业普遍使用银行承兑汇票支付货款，致使公司应收票据余额较高；另一方面，因产业链下游新能源汽车企业资金压力较大，应收账款压力向上游传导，致使公司应收账款余额较高。虽然报告期末公司应收款项的账龄主要集中在 1 年以内，但由于应收款项金额较大，且占资产总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响，提示投资者关注应收票据及应收账款金额较高及发生坏账的风险。

(三) 存货金额较大及发生跌价的风险

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末、2021 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 40,655.15 万元、70,459.23 万元、157,681.27 万元、235,369.31 万元，占当期资产总额的比例分别为 10.45%、15.08%、16.78%、20.53%，存货金额占比较高。报告期内，公司业务规模不断扩张，储备原材料、在产品和库存商品的金额较大，导致存货余额较高，且未来可能会随着公司经营规模的扩大而进一步增加。一方面，较高的存货金额对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的存货积压风险与其他经营风险；另一方面，如市场环境发生不利变化，可能在日后的经营中出现存货跌价的风险。

(四) 在建工程金额较大与波动风险

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末、2021 年 3 月末，公司在建工程账面价值分别为 13,758.76 万元、5,176.24 万元、85,275.02 万元、72,859.82 万元，占期末资产总额的比例分别为 3.54%、1.11%、9.07%、6.35%。报告期内，公司在建工程金

额波动较大，主要系公司新增产能项目建设与投产所致。在建工程金额较大，一方面后续可能由于项目管理、工程建设、不可抗力等因素导致在建工程建设进度不及预期或盘亏等风险；另一方面在建工程转固后将增加资产折旧与摊销金额，若下游市场需求无法充分消化公司新增产能，将会对公司业绩造成不利影响。

（五）经营活动现金流净额波动风险

2019年、2020年、2021年、2022年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为5,574.64万元、4,462.22万元、-63,217.20万元、-47,700.30万元，报告期内公司经营活动现金流净额波动较大。不排除未来市场行情发生变化，公司经营性现金流入和流出存在错期，导致公司经营活动现金流净额波动继续加大的风险。

（六）税收优惠政策发生变化的风险

公司及下属子公司享受的主要税收优惠包括：长远锂科在报告期内享受高新技术企业所得税减免，适用15%的企业所得税税率；子公司金驰材料在报告期内享受高新技术企业所得税减免，适用15%的企业所得税税率。此外，公司及下属子公司在报告期内按规定享受各类加计扣除所得税优惠等。

根据相关规定，高新技术企业资质以及其他税收优惠政策需定期复审或者备案。若未来上述企业不能满足持续享受高新技术企业15%所得税税收优惠的条件或者其他税收优惠政策，将面临税费上升、净利润下降的风险。

（七）关联交易风险

报告期内，公司向关联方销售商品的交易规模分别为317.01万元、164.47万元、1,030.28万元、300.29万元，占当期营业收入比例分别为0.11%、0.08%、0.15%、0.09%；向关联方经常性采购商品及接受劳务的关联交易规模分别为37,946.91万元、27,781.71万元、89,900.20万元、68,531.13万元，占当期营业成本比例分别为16.57%、16.15%、15.80%、23.93%。公司报告期内关联采购金额较大，主要系公司产能扩建项目持续投入，从关联方采购工程建设服务、生产设备、生产过程所需原材料的金额较大所致。基于本次募投项目建设带来的工程建设、生产设备采购需求以及未来业务规模扩大引起的原材料采购需求，公司未来与关联方的采购规模可能进一步增加。若公司内部控制有效性不足，运作不够规范，未来可能存在关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险。

五、法律风险

（一）产品纠纷或诉讼风险

公司在正常的生产经营过程中，可能会因为产品瑕疵、交付延迟、违约、侵权、劳动纠纷等事由引发纠纷或诉讼风险。一旦发生产品纠纷或诉讼，将对公司品牌信誉和产品销售造成不利影响，同时可能导致公司的潜在赔偿风险。

（二）房产权属风险

截至本募集说明书签署日，公司拥有的房产共计 45 宗，面积合计 266,367.49 平方米。其中有证房产 41 宗，面积 204,086.95 平方米；无证房产 4 宗，面积 62,280.54 平方米。公司对于上述无证房产正在积极办理产权登记手续，且取得了有权机关出具的合规证明。但仍不能排除上述无证房产未能顺利办理产权登记手续的风险，一旦发生上述无证房产的产权纠纷，可能对公司正常生产经营产生影响。

（三）行政处罚风险

报告期内，公司及其子公司未受到重大行政处罚。未来若发行人不能严格依据相关法律法规要求合规经营，加强内部管理，则可能面临行政处罚风险，对发行人业绩和声誉造成不利影响。

（四）环境保护风险

公司在生产过程中不可避免会产生废气、废水、废渣，如果处理方式不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，安全与环保压力也在增大。如果未来国家实施更严格的环境规定，如收紧排污限制、增加环保税、实施更广泛的污染管制规定、施行更严格的许可机制等措施，公司遵守环保法律法规的成本将可能会上升。

此外，公司生产经营中存在设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的环保事故风险。一旦发生环保事故，不仅可能影响公司的声誉，而且公司可能面临被政府有关监管部门处罚甚至要求停产整顿的风险，进而对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

六、项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

在募集资金按期足额到位后，项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、通线试产、量产达标以及市场开发等方面都存在一定风险，募集资金投资项目如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，若公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，如采购、生产不能有序进行，安全生产、环境保护工作出现隐患等，公司的经营将受到不利影响。

（二）项目达不到预期收益水平的风险

本次募集资金投资项目经过了可行性研究论证，预期能够产生较好的经济效益，但在项目实施过程中，如果遇到原材料价格大幅波动、下游行业市场景气低于预期或公司对市场的开拓不力等其他因素，都可能给该项目生产经营和盈利水平带来影响，可能导致项目达不到预期的收益水平。

（三）募投项目产能消化风险

本次募投项目完全达产后，公司新增产能较多，业务规模扩张较大。如公司在客户开发、技术发展、经营管理等方面不能与扩张后的业务规模相匹配，则可能导致公司未来存在一定的产能消化风险。

七、其他相关风险

（一）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（二）转股后每股收益、净资产收益率被摊薄的风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。

本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（三）可转债自身特有的风险

可转债作为一种复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，因此价格波动较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值严重背离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

（四）可转债在转股期内不能转股的风险

对于投资者而言，公司股票价格在未来呈现不可预期的波动，故而存在转股期内由于各方面因素的影响导致股票价格不能达到或者超过本次可转债转股价格的可能性，在这种情况下将会影响投资者的投资收益；此外，在转股期内，若可转债达到赎回条件且公司行使相关权利进行赎回，亦将会导致投资者持有可转债的存续期缩短、未来利息收入减少。

对于公司而言，如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，则公司需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（五）可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本可转换公司债券不能实施转股的风险。

（六）可转债未担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

（七）评级风险

公司聘请的评级公司中诚信国际信用评级有限责任公司对本可转债进行了评级，信用等级为 AA。在本可转债存续期限内，中诚信国际信用评级有限责任公司将每年至少公告一次跟踪评级报告。如果由于国家宏观经济政策、公司自身等因素致使公司盈利能力下降，将会导致公司的信用等级发生不利变化，增加投资者的风险。

（八）可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转换公司债券是一种具有股票和债券双重特性的复合型衍生金融产品，其二级市场价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素影响。

可转债附有转股选择权，其持有者拥有以事先约定的价格将可转换债券转换为对应的上市公司股票的权利。多数情况下可转债的发行利率比类似期限、类似评级的可比公司债券的利率更低。此外，可转债的交易价格会受到公司股价波动的影响。由于可转债的转股价格为事先约定的价格，随着市场股价的波动，可能会出现转股价格高于股票市场价格的情形，导致可转债的交易价格降低。

因此，公司可转债在上市交易及转股过程中，可转债交易价格均可能出现异常波动或价值背离，甚至低于面值的情况，从而使投资者面临一定的投资风险。本公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险以及可转债的产品特性，以便做出正确的投资决策。同时，公司将严格按照有关法律、法规的要求以及所作出的承诺，规范运作，提高经营管理水平，并按照国家证券监督管理部门及证券交易所的有关规定及时进行信息披露，保障投资者的合法权益。

第四章 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司股本总数为 1,929,206,272 股，其中公司前 10 大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	限售股份数量（股）	股东性质
1	五矿股份	331,102,600	17.16%	331,102,600	国有法人
2	长沙矿冶院	331,102,600	17.16%	331,102,600	国有法人
3	宁波创元	165,551,300	8.58%	165,551,300	国有法人
4	深圳安晏	148,299,750	7.69%	148,299,750	其他
5	尚颀颀旻	82,388,750	4.27%	82,388,750	其他
6	安鹏智慧	75,797,650	3.93%	75,797,650	其他
7	国调基金	65,911,000	3.42%	65,911,000	国有法人
8	建信投资	49,433,250	2.56%	49,433,250	国有法人
9	信石信远	39,546,600	2.05%	39,546,600	其他
10	华能融科	32,955,500	1.71%	32,955,500	其他
合计		1,322,089,000	68.53%	1,322,089,000	-

二、公司科技创新水平及保持科技创新能力的机制或措施

公司是一家主要从事高效电池正极材料研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为全球新能源电池提供高安全性、高能量密度、高循环次数的正极材料，旨在成为全球新能源材料行业的引领者。公司报告期内主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等，公司收入主要来源于上述产品的销售。在现有业务与产品基础上，公司拟开展磷酸铁锂正极材料的研发、生产与销售，未来磷酸铁锂正极材料也将成为公司主要产品之一。

公司在高效正极材料产品领域具备行业领先的技术优势。公司围绕高效电池正极材料，研发并掌握了三元前驱体共沉淀技术、高电压 NCM 制备技术、高电压钴酸锂制备技术等多项核心技术，截至 2022 年 3 月 31 日取得了 102 项专利。公司曾荣获“湖南省科学技术进步奖三等奖”、“湖南省企业技术中心”、“2017 年度中国动力锂电池正极材料十大品牌”、“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖”、“湖南省智能制造示范企业”、“2019 高工金球奖年度投资价值奖”、“全国有色金属标

准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖”等多项企业荣誉。

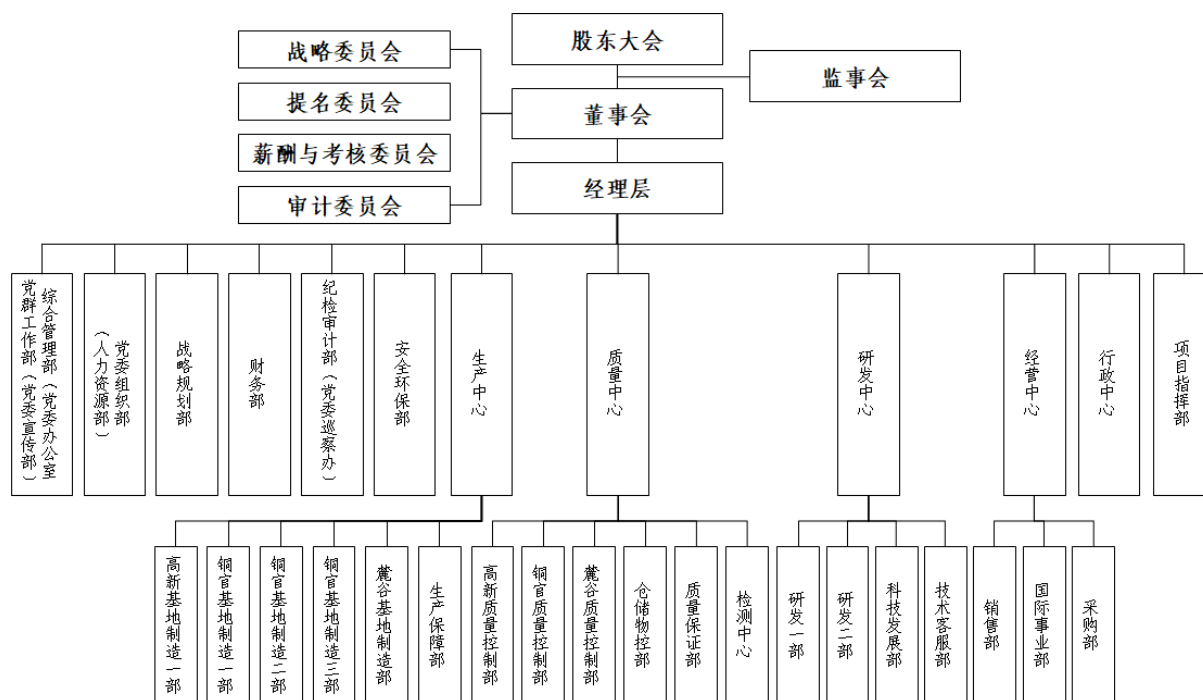
近年来，公司凭借核心技术实力以及在行业的领先地位，先后承担了诸多重大科研项目，包括国家科技部十三五新能源汽车重点项目、湖南省战略性新兴产业项目、湖南省创新创业投资基金项目、湖南省自然科学基金项目等一系列技术项目，技术水平获得肯定。此外，公司主持或参与众多行业标准制定，为锂电池正极材料行业的规范化、标准化贡献力量。

公司保持科技创新能力的机制和措施具体见募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“九、与产品有关的技术情况”。

三、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司组织结构图

公司已根据《公司法》《公司章程》《上市公司治理准则》等规范性文件的规定建立和完善了组织结构。截至 2022 年 3 月 31 日，公司组织结构如下图所示：



（二）对其他企业的重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司有 2 家控股子公司金驰材料、长远新能源，具体情况如下：

1、金驰材料

公司名称	金驰能源材料有限公司	
成立时间	2013年1月22日	
注册资本	179,787.71万元	
实收资本	179,787.71万元	
注册地址	长沙市望城区铜官循环工业基地花果路955号	
主要生产经营地	长沙市望城区铜官循环工业基地花果路955号	
股东构成及控制关系	发行人全资子公司	
经营范围	新能源材料的研发、生产、销售，以及相关的技术服务；自营和代理商品和技术的进出口业务；废旧动力蓄电池的回收、贮存、拆解、破碎分选、提取、提纯与销售，以及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
与发行人主营业务关系	金驰材料主要产品包括三元正极材料及前驱体、球镍，其生产的三元前驱体供应自身及长远锂科用于生产三元正极材料	
2021年度 /2021年12月 31日	总资产	492,499.82万元
	净资产	265,654.27万元
	营业收入	614,827.00万元
	净利润	57,735.85万元
	是否审计	已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计
2022年1-3月 /2022年3月 31日	总资产	666,567.81万元
	净资产	289,546.24万元
	营业收入	330,549.30万元
	净利润	23,891.97万元
	是否审计	未经审计

2、长远新能源

公司名称	湖南长远锂科新能源有限公司	
成立时间	2019年11月18日	
注册资本	100,000.00万元	
实收资本	100,000.00万元	
注册地址	长沙高新开发区谷苑路820号	
主要生产经营地	长沙高新开发区谷苑路820号	
股东构成及控制关系	发行人全资子公司	
经营范围	一般项目：电子专用设备制造；电池制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	

与发行人主营业务关系		长远新能源主营业务为新型能源材料研制、开发和销售，也为发行人本次募投项目实施主体
2021 年 度 /2021 年 12 月 31 日	总资产	271,870.02 万元
	净资产	209,588.53 万元
	营业收入	3,974.51 万元
	净利润	-1,924.11 万元
	是否审计	已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计
2022 年 1-3 月 /2022 年 3 月 31 日	总资产	335,456.81 万元
	净资产	218,282.80 万元
	营业收入	62,512.21 万元
	净利润	8,694.27 万元
	是否审计	未经审计

四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况

（一）控股股东情况

截至 2022 年 3 月 31 日，五矿股份直接持有公司 17.16% 股权，通过长沙矿冶院间接持有公司 17.16% 股权，并通过五矿金鼎间接持有公司 0.75% 股权，合计持有公司 35.07% 股权，为公司的控股股东。

1、基本情况

企业名称	中国五矿股份有限公司
法定代表人	国文清
注册地	北京市海淀区三里河路 5 号
主要经营场所	北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	2,906,924.29 万元人民币
实收资本	2,906,924.29 万元人民币
统一社会信用代码	91110000717828462C
成立日期	2010 年 12 月 16 日
经营范围	黑色金属、有色金属的投资、销售；非金属矿产品的投资；矿山、建筑工程的设计；机械设备的销售；新能源的开发和投资管理；金融、证券、信托、租赁、保险、基金、期货的投资管理；房地产开发与经营；建筑安装；物业管理；进出口业务；资产及资产受托管理；招标、投标业务；广告展览、咨询服务、技术交流；对外承包工程；自有房屋租赁。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

主营业务	自身不从事具体生产经营活动。
------	----------------

2、股东构成情况

截至 2022 年 3 月 31 日，五矿股份的股东构成情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	中国五矿	2,544,664.48	87.54%
2	湖南兴湘投资控股集团有限公司	276,159.81	9.50%
3	中国国新控股有限责任公司	61,500.00	2.12%
4	中国五金制品有限公司	24,600.00	0.85%
合计		2,906,924.29	100.00%

3、主要财务数据

最近一年，五矿股份的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31
总资产	12,841,986.38
净资产	2,960,486.80
项目	2021 年度
净利润	-288,912.12

注：上述财务数据为母公司口径，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

4、主要下属企业情况

截至 2022 年 3 月 31 日，五矿股份除长远锂科以外的主要下属企业的基本情况如下表所示：

序号	企业名称	注册资本（万元）	注册地	主营业务
1	五矿有色金属控股有限公司	2,580,568.36	湖南省长沙市	金属及金属矿批发
2	五矿地产控股有限公司	693,240.80	北京市	房地产开发经营
3	五矿矿业控股有限公司	543,429.00	北京市	矿石采选
4	五矿资本	449,806.55	湖南省长沙市	金融服务
5	五矿财务公司	350,000.00	北京市	财务公司服务
6	长沙矿冶院	292,797.98	湖南省长沙市	其他技术推广服务
7	鲁中矿业有限公司	245,739.81	山东省济南市	矿石采选
8	五矿勘查开发有限公司	150,540.00	北京市	固体矿产地质勘查
9	五矿发展股份有限公司	107,191.07	北京市	金属及金属矿批发

序号	企业名称	注册资本 (万元)	注册地	主营业务
10	中国五矿集团（唐山曹妃甸）矿石控股有限公司	79,389.00	河北省唐山市	金属及金属矿批发
11	五矿恒信投资管理（北京）有限公司	5,000.00	北京市	投资与资产管理
12	五矿鑫扬（浙江）投资管理有限公司	1,000.00	浙江省宁波市	投资与资产管理
13	中国五矿香港控股有限公司	414,839.09 万港币	中国香港	投资与资产管理
14	中钨高新股份有限公司	107,386.38	海口市	硬质合金和有色金属加工

5、控股股东持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

6、控股股东上市以来变化情况

公司的控股股东自上市以来未发生变化。

（二）实际控制人情况

截至 2022 年 3 月 31 日，中国五矿直接及间接持有公司控股股东五矿股份 88.38% 的股权。中国五矿通过五矿股份间接控制公司 17.16% 股权，通过长沙矿冶院间接控制公司 17.16% 股权，通过宁波创元间接控制公司 8.58% 股权，并通过五矿金鼎间接控制公司 0.75% 股权，合计控制公司 43.66% 股权，为公司的实际控制人。

1、基本情况

企业名称	中国五矿集团有限公司
法定代表人	翁祖亮
注册地	北京市海淀区三里河路五号
主要经营场所	北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场
企业类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	1,020,000.00 万元人民币
实收资本	1,020,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	9111000010000093XR
成立日期	1982 年 12 月 9 日
经营范围	黑色金属、有色金属、矿产品及非金属矿产品的投资、销售；新能源的开发和投资管理；金融、证券、信托、租赁、保险、基金、期货领域的投资管理；投资与资产管理；各种工程技术咨询服务及工程设备租赁；与工程建设相关的新材料、新工艺、新产品技术开发、技术服

	务、技术交流和技术转让；冶金工业所需设备的开发、销售；承担国外各类工业、民用建筑工程咨询、勘察、设计和设备租赁；机电产品、小轿车、建筑材料、仪器仪表、五金交电、机械设备的销售；建筑及机电设备安装工程技术研究、规划勘察、设计、监理服务；房地产开发与经营；物业管理；进出口业务；招标、投标及招标代理；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布国内外广告；经济贸易咨询；技术服务、技术交流；自有房屋租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	中国五矿是中央企业国有资本投资公司改革试点单位，自身不从事具体生产经营活动。

2、股东构成情况

截至 2022 年 3 月 31 日，中国五矿的股东构成情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	国务院国资委	1,020,000.00	100.00%
	合计	1,020,000.00	100.00%

3、主要财务数据

最近一年，中国五矿的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
总资产	17,576,547.34
净资产	11,392,750.79
项目	2021 年度
净利润	895,756.76

注：上述财务数据为母公司口径，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

4、主要下属企业情况

截至 2022 年 3 月 31 日，中国五矿主要下属企业的基本情况如下表所示：

序号	企业名称	注册资本（万元）	注册地	主营业务
1	五矿股份及其主要下属企业	详见本章“四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况”之“（一）控股股东情况”		
2	中国冶金科工集团有限公司	1,033,855.59	北京市	控股平台
2-1	中冶新能源	93,684.00	河北省唐山市	三元前驱体、硫酸镍及相关副产品的生产与销售
2-2	中国冶金科工股份有限公司	2,072,361.92	北京市	工程承包、房地产开发、装备制造、资源

序号	企业名称	注册资本 (万元)	注册地	主营业务
				开发
3	中国有色金属工业贸易集团公司	10,645.00	北京市	有色金属产品及其副产品、加工产品和合金材料的计划内的供应
4	五矿国际有色金属贸易公司	3,001.00	北京市	金属及金属矿批发
5	五矿资产经营管理有限公司	40,000.00	北京市	投资与资产管理
5-1	五矿（邯郸）房产管理有限公司	500.00	河北省邯郸市	房地产开发与经营
5-2	湖南有色资产经营管理有限公司	33,239.69	湖南省长沙市	投资与资产管理
5-3	鲁中莱芜资产管理有限公司	80.00	山东省济南市	投资与资产管理
5-4	北京海德瑞祥资产管理有限公司	10,100.00	北京市	投资与资产管理
5-5	五矿（北京）商业管理服务有限公司	980.00	北京市	商业管理、酒店管理
6	中国五金制品有限公司	67,000.00	北京市	金属材料进出口
6-1	中国五金制品香港公司	10.00 万港币	中国香港	金属材料进出口
6-2	苏州天隆五金集团有限公司	21,000.00	江苏省苏州市	生产经营五金件
6-3	五矿国际货运上海有限责任公司	1000.00	上海市	道路货物运输、报关业务
7	南美五金矿产有限公司	5.00 万美元	巴西	金属及金属矿批发
8	明纳哥国际有限公司	10.00 万美元	开曼群岛	金属及金属矿批发
9	五矿（南京）国际贸易有限公司	20,000.00	江苏省南京市	金属及金属矿批发
10	欧亚运输贸易有限公司	30.00 万马克	德国	远洋货物运输
11	金新船务运输有限公司	100.00 万新元	新加坡	仓储运输
12	营口中板厂	14,000.00	辽宁省营口市	进出口业务
13	五矿资本与证券公司	1.6888 万美元	开曼群岛	投资与资产管理
14	精畅有限公司	1.00 万港币	中国香港	投资与资产管理
15	五矿创新投资有限公司	100,000.00	北京市	投资与资产管理
15-1	宁波创元	500.00	浙江省宁波市	投资与资产管理
15-2	鑫恒股权投资（厦门）有限公司	1,000.00	厦门市	投资与信息咨询
15-3	创元泰合投资（海南）有限公司	1,000.00	海口市	投资与信息咨询
16	北京香格里拉饭店有限公司	1,600.00 万美元	北京市	酒店运营
17	《中国有色月刊》杂志社有限公司	40.00	北京市	期刊出版

5、实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

6、实际控制人上市以来变化情况

公司的实际控制人自上市以来未发生变化。

五、重要承诺及其履行情况

（一）已作出的重要承诺及其履行情况

已作出的重要承诺及其履行情况参见公司已于 2022 年 3 月 30 日在上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn>) 披露的《湖南长远锂科股份有限公司 2021 年年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

（二）本次发行的相关承诺事项

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，为保障中小投资者的利益，确保公司填补回报措施能够得到切实履行，相关主体对填补回报措施能够切实履行作出了承诺，具体情况如下：

1、公司董事、高级管理人员承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人作为公司董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司未来实施新的股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任

何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

7、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

8、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司控股股东、实际控制人承诺

(1)公司控股股东五矿股份对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施承诺如下：

“1、依照相关法律、法规以及《湖南长远锂科股份有限公司章程》的有关规定行使控股股东权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

4、本公司作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

(2)公司实际控制人中国五矿对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施承诺如下：

“1、依照相关法律、法规以及《湖南长远锂科股份有限公司章程》的有关规定行使实际控制人权利，不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

4、本公司作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，包括 3 名独立董事。公司董事全部由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
1	胡柳泉	董事长	董事会	2022.5-2025.5
2	张臻	董事	董事会	2022.5-2025.5
3	覃事彪	董事	董事会	2022.5-2025.5
4	熊小兵	董事	董事会	2022.5-2025.5
5	杜维吾	董事	董事会	2022.5-2025.5
6	冯戟	董事	董事会	2022.5-2025.5
7	唐有根	独立董事	董事会	2022.5-2025.5
8	邓超	独立董事	董事会	2022.5-2025.5
9	丁亭亭	独立董事	董事会	2022.5-2025.5

各董事简历如下：

胡柳泉，男，1969 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，机械电子工程专业，

本科学历，高级工程师。1993年8月至2001年9月，历任长沙矿冶院机械厂车间主任、厂长助理；2001年10月至2006年3月，任金瑞科技合金材料厂加工车间主任；2006年4月至2011年8月，历任锂科有限经营部经理、总经理助理、副总经理；2011年9月至2015年8月，任锂科有限总经理；2015年8月至2017年4月，任金瑞科技副总经理、锂科有限总经理；2017年5月至2018年2月，任五矿资本新材料事业部总经理、锂科有限总经理；2018年2月至2019年4月，任锂科有限执行董事、总经理。现任本公司董事长、总经理。

张臻，男，1972年出生，中国国籍，无永久境外居留权，农业推广专业，研究生学历，高级工程师。1995年7月至2006年6月，历任长沙矿冶院电池材料厂车间主任、生产厂长，湘潭电源材料分部副总经理；2006年6月至2016年12月，历任金天能源副总经理、常务副总经理、总经理；2013年1月至2018年2月，历任金驰材料总经理、执行董事兼总经理；2015年8月至2017年4月，任金瑞科技副总经理；2017年5月至2018年2月任五矿资本新材料事业部副总经理。2018年2月至2019年4月，任锂科有限副总经理。现任本公司董事、副总经理。

覃事彪，男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，有色金属冶金专业，本科学历，正高级工程师。1985年7月至2001年10月，历任长沙矿冶院冶金研究所技术员、工程师、高级工程师、副所长。2001年10月至2010年5月，历任长沙矿冶院湘潭电源材料分部经理、长沙矿冶院院长助理兼湘潭电源材料分部经理、兼锂科有限董事、董事长、兼金瑞科技副总经理、兼金天能源董事长。2010年5月至2010年12月，任长沙矿冶院副院长兼锂科有限董事长、兼金天能源董事长。2010年12月至2016年6月，任长沙矿冶院副总经理兼锂科有限董事长、执行董事、兼金驰材料董事长、兼金天能源董事长。2016年6月至今，任长沙矿冶院副总经理。现任本公司董事。

熊小兵，男，1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权，金融学专业，研究生学历。2004年7月至2018年3月，历任中国五矿策划与评估部高级文员、项目评估部部门经理、投资内控部部门经理、投资管理部副总经理、资本运营中心主任。2018年4月至2018年6月，任五矿创新投资有限公司总经理。2018年6月至2020年4月，任五矿创新投资有限公司董事长、总经理。2020年至今，任五矿创新投资有限公司董事长。现任本公司董事。

杜维吾，男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，采矿工程专业，研究

生学历，高级工程师。2013年8月至2020年3月，历任长沙矿冶院董事长助理、副总经理、党委副书记、董事、监事；2014年5月至2017年4月，历任金瑞科技董事、总经理；2017年5月至今，历任五矿资本董事、监事会主席；2018年6月至今，任中国五矿专职董监事，2018年8月至2020年7月，任五矿盐湖有限公司董事；2018年12月至今，任中钨高新材料股份有限公司董事；2020年6月至今，任五矿创新投资有限公司董事；2021年1月至今，任湖南有色金属控股集团有限公司董事。现任本公司董事。

冯戟，男，1977年出生，中国国籍，无永久境外居留权，金融学专业，研究生学历。曾担任上海汽车集团股份有限公司法务部律师；2011年3月至2017年7月任上海汽车集团股权投资有限公司总经理助理、合规风控总监；2017年8月至今，任上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表。现任本公司董事。

唐有根，男，1962年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料学专业，工学博士学位。1986年至今任职于中南大学，历任讲师、副教授、教授。2014年10月至2019年1月任湖南中大毫能科技有限公司执行董事兼总经理；2016年9月至今任广东凯普生物科技股份有限公司独立董事；2017年11月至2021年1月任杭州高新橡塑材料股份有限公司独立董事；2018年7月至2019年5月任湖南源达新材料有限公司总经理；2020年5月至今任新乡天力锂能股份有限公司独立董事；现任本公司独立董事。

邓超，男，1965年出生，中国国籍，无永久境外居留权，管理科学与工程专业，管理学博士学位。1991年3月起在中南大学任教，历任助教、讲师、副教授、教授、博士生导师；曾任株洲千金药业股份有限公司、湘邮科技股份有限公司、湖南郴电国际发展股份有限公司及湖南科力远新能源股份有限公司独立董事。2015年至2020年任中南大学商学院金融系主任；2015年11月至2021年7月任奥特佳新能源科技股份有限公司独立董事；2020年11月至今任株洲千金药业股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

丁亭亭，男，1975年出生，中国国籍，无永久境外居留权，会计电算化专业，本科学历，中国注册会计师、中国注册资产评估师、中国注册税务师、国际内部审计师。2013年1月至今，历任大信会计师事务所（特殊普通合伙）高级经理、合伙人。现任本公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 5 名监事组成。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工通过民主方式推举产生。监事任期三年，任期届满可连选连任。监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	本届任职期间
1	吴世忠	监事会主席	监事会	2022.5-2025.5
2	高云川	监事	监事会	2022.5-2025.5
3	赵增山	监事	监事会	2022.5-2025.5
4	戴维	职工代表监事	职工代表大会	2022.5-2025.5
5	张娉婷	职工代表监事	职工代表大会	2022.5-2025.5

各监事简历如下：

吴世忠，男，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，机械工程专业，研究生学历。曾历任湖南水口山有色金属集团有限公司副总经理、党委书记、总经理、董事长，五矿有色金属控股有限公司副总经理、党委委员。现任中国五矿集团有限公司专职董监事，长沙矿冶研究院有限责任公司董事、五矿发展股份有限公司监事会主席、五矿勘查开发有限公司董事、五矿稀土股份有限公司董事，本公司监事会主席。

高云川，男，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理专业，研究生学历，中国注册会计师，金融风险管理师。2009 年 10 月至 2012 年 6 月，任德勤华永会计师事务所高级审计师；2012 年 6 月至 2013 年 8 月，任中广核产业投资基金二期有限责任公司投资经理；2013 年 8 月至 2014 年 7 月，任中融国际信托有限公司信托经理；2014 年 7 月至 2016 年 9 月，任民航股权投资基金（有限合伙）高级投资经理；2016 年 9 月至今历任北京汽车集团产业投资有限公司股权投资部高级投资经理、投资总监。现任本公司监事。

赵增山，男，1972 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，采矿工程专业，硕士研究生学历，高级工程师。1996 年 7 月至 2014 年 3 月，历任鲁中冶金矿山公司小官庄铁矿技术员、副矿长、安全环保部部长、张家洼铁矿矿长。2014 年 3 月至 2021 年 12 月，历任鲁中矿业有限公司（原鲁中冶金矿山公司）总经理助理、副总经理。2021 年 12 月至今，任中国五矿专职董监事。现任本公司监事。

戴维，女，1984 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中共党员，汉语言文学

专业，本科学历。2014年11月进入公司工作，曾任金驰能源材料有限公司经营部销售业务员、信用管理员。现任本公司经营中心销售部销售主管、公司工委委员、经营中心分工会主席、职工代表监事。

张娉婷，女，1992年出生，中国国籍，无永久境外居留权，中共党员，化学工程与工艺专业，本科学历，工程师。2014年4月进入公司工作，曾任金驰材料技术部实验技术员，现任本公司研发中心（技术研究院）研发一部高级研发工程师、职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司共有8名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任职期间
1	胡柳泉	总经理	2022.5-2025.5
2	张臻	副总经理	2022.5-2025.5
3	周友元	副总经理	2022.5-2025.5
4	鲁耀辉	副总经理	2022.5-2025.5
5	刘海松	副总经理、财务负责人、总法律顾问	2022.5-2025.5
6	胡泽星	副总经理	2022.5-2025.5
7	何敏	副总经理	2022.5-2025.5
8	曾科	董事会秘书	2022.5-2025.5

各高级管理人员简历如下：

胡柳泉，简历请参见本章之“六、（一）董事会成员”。

张臻，简历请参见本章之“六、（一）董事会成员”。

周友元，男，1970年出生，中国国籍，无永久境外居留权，冶金科学与冶金物理化学专业，博士学历，正高级工程师。1992年6月至1994年8月，任中南大学化学化工学院工程教研室助理工程师；1997年9月至2004年8月，任长沙矿冶院研发骨干；2008年5月至2018年2月，历任锂科有限总经理助理、副总经理；2017年1月至2018年2月，任五矿资本新材料事业部电池材料技术中心主任。2018年2月至2019年4月，任锂科有限副总经理。现任本公司副总经理。

鲁耀辉，男，1976年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理专业，研究

生学历，经济师。1999年6月至2002年11月，历任长沙矿冶院分析室助理工程师、人事教育处干部人事管理；2002年12月至2019年4月，历任锂科有限行政部经理、总经理助理、副总经理。现任本公司副总经理。

刘海松，男，1981年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理专业，研究生学历，高级会计师。2000年7月至2003年11月，任长沙矿冶院计划财务部会计；2003年12月至2019年4月，历任锂科有限财务部会计、财务部副经理、财务部经理、财务总监、副总经理兼财务总监。现任本公司副总经理、财务负责人、总法律顾问。

胡泽星，男，1977年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料学专业，研究生学历，高级工程师。1999年7月至2006年8月，历任长沙矿冶院冶金所电池材料厂及长沙矿冶院湘潭电源材料分部生产主管、技术主管；2006年9月至2014年9月，历任金天能源品管部经理、总经理助理；2014年1月至2018年2月，历任金驰材料副总经理、常务副总经理；2018年2月至2019年4月，任锂科有限副总经理。现任本公司副总经理。

何敏，男，1980年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料学专业，研究生学历，高级工程师。2002年6月至2004年11月，任长沙矿冶院冶金材料所研发骨干；2004年11月至2019年4月，历任锂科有限车间主任、制造部副经理、经理、总经理助理兼制造部经理、副总经理。现任本公司副总经理。

曾科，男，1984年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料科学与工程专业，研究生学历。2016年3月至2016年12月，任五矿有色金属控股有限公司综合行政部（董事会办公室）副总经理；2017年1月至2018年12月，历任中国五矿资本运营中心资本市场部资深高级经理、资产运作部总经理；2019年1月至2021年9月，任公司战略规划部部长；2021年9月至2022年5月，任公司战略规划部部长兼证券事务代表。现任本公司董事会秘书兼战略规划部部长。

（四）核心技术人员

本公司核心技术人员为周友元、黄承焕、张海艳、张瑾瑾、胡志兵、周耀、孟立君、李厦、刘庭杰。

各核心技术人员的简历如下：

周友元，简历请参见本章之“六、（三）高级管理人员”。

黄承焕，男，1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权，应用化学专业，工学博士学历，高级工程师。2011年7月至2015年7月，任本公司项目负责人、技术部副经理；2015年7月至2016年8月，任长沙矿冶院项目负责人；2016年9月至2016年12月，任本公司技术骨干；2016年12月至2018年10月，任本公司总经理助理、电池材料技术中心副主任；2018年11月至2020年3月，任本公司总工程师（正极材料）、技术研究院副院长兼科技发展部部长。2020年3月至今，任本公司总工程师（正极材料）、研发中心（技术研究院）副院长。

张海艳，女，1982年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料工程专业，研究生学历，高级工程师。2004年起先后担任长沙矿冶院湘潭电源材料分部研发管理员、金天能源技术部研发管理员、部长；2014年至2015年，任金天能源技术部部长；2015年至2018年，历任金驰材料总经理助理兼技术部部长、总工程师；2018年至今，任本公司总工程师（前驱体）、研发中心（技术研究院）副院长。

张瑾瑾，女，1980年出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料学专业，研究生学历，高级工程师。2005年至2008年在长沙矿冶院冶金材料所任技术骨干；2008年至2018年先后任锂科有限技术部副经理、品保部经理、总经理助理兼品保部经理、副总经理兼品保部经理。2018年至2020年9月任本公司质量总监兼生产中心副总经理，2020年9月至今任公司总经理助理、质量中心总经理。

胡志兵，男，1982年出生，中国国籍，无永久境外居留权，应用化学专业，本科学历，工程师。2014年至2015年，任金天能源技术部副部长；2015年至2018年，历任金驰材料技术部副部长、技术部部长、总经理助理兼技术部部长。2018年至今，任本公司副总工程师（前驱体）、技术研究院院长助理兼研发一部部长。

周耀，男，1979年出生，中国国籍，无永久境外居留权，冶金科学与工程专业，本科学历，高级工程师。2014年至2017年，历任本公司技术部经理、副总工程师、总经理助理；2018年至2020年3月，任本公司副总工程师（正极材料）、研发二部部长、技术客服部部长兼技术研究院院长助理。现任本公司副总工程师（正极材料）、技术研究院院长助理、科技发展部部长、技术客服部部长。

孟立君，男，1987年出生，中国国籍，无永久境外居留权，应用化学专业，研究生学历，工程师。2014年7月至2018年6月，任本公司研发管理员；2018年7月至

2020年7月，任本公司研发一部副部长。2020年7月至今，任本公司研发中心（技术研究院）研发一部副主任研究员。

李厦，女，1984年出生，中国国籍，无永久境外居留权，应用化学专业，研究生学历，高级工程师。2011年7月至2016年12月，任本公司技术骨干；2016年12月至2018年6月，任本公司技术部副经理。2018年6月至今，任本公司研发中心（技术研究院）研发二部副部长。

刘庭杰，男，1986年出生，中国国籍，无永久境外居留权，应用化学专业，本科学历，工程师。2014年至2015年，任金天能源研发管理员；2015年至2018年，任金驰材料研发管理员。2019年至今，任本公司研发中心（技术研究院）研发一部副主任研究员。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的主要兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关联关系
覃事彪	董事	长沙矿冶院	副总经理	发行人主要股东
		长沙矿冶院检测技术有限责任公司	董事长	发行人实际控制人控制的企业
熊小兵	董事	宁波创元	执行董事、总经理	发行人主要股东
		五矿创新投资有限公司	董事长	发行人实际控制人控制的企业
		五矿创新股权投资基金管理（宁波）有限公司	董事长、总经理	发行人关联自然人担任董事长、总经理的企业
		鑫湖股权投资基金管理（湖北）有限公司	董事长	
		中电电机股份有限公司	董事长	
杜维吾	董事	中国五矿	专职董监事	发行人实际控制人
		五矿资本	监事会主席	发行人实际控制人控制的企业
		中钨高新材料股份有限公司	董事	
		湖南有色金属控股集团有限公司	董事	
		五矿创新投资有限公司	董事	
冯戟	董事	上海尚掣智能科技有限公司	执行董事	发行人关联自然人担任董事的企业
		上海颀元商务咨询有限公司	执行董事	

姓名	职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关联关系
		重庆望变电气（集团）股份有限公司	董事	
		上海尚颀祺臻投资管理有限公司	执行董事	
唐有根	独立董事	湖南中大毫能科技有限公司	监事	发行人关联自然人担任独立董事、监事的企业
		湖南金鑫寰宇投资有限公司	监事	
		广东凯普生物科技股份有限公司	独立董事	
		新乡天力锂电股份有限公司	独立董事	
邓超	独立董事	株洲千金药业股份有限公司	独立董事	发行人关联自然人担任独立董事的企业
丁亭亭	独立董事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	发行人关联自然人担任合伙人的企业
吴世忠	监事会主席	中国五矿	专职董监事	发行人实际控制人
		五矿稀土股份有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		五矿发展股份有限公司	监事会主席	
		五矿勘查开发有限公司	董事	
		长沙矿冶院	董事	发行人主要股东
高云川	监事	北京汽车集团产业投资有限公司	投资总监	发行人关联自然人担任董事、监事、总经理、投资总监的企业
		江西玖发专用车有限公司	董事	
		北京智程运力新能源科技有限公司	董事	
		青岛建邦供应链股份有限公司	董事	
		中铁特货物流股份有限公司	监事	
		浙江金固股份有限公司	董事	
		江苏安鹏投资管理有限公司	董事、总经理	
		莱阳市昌誉密封科技股份有限公司	董事	
		鹏龙汽车科技发展（天津）有限公司	董事	
		山东艾泰克环保科技股份有限公司	董事	
		北京米文动力科技有限公司	董事	
赵增山	监事	中国五矿	专职董监事	发行人实际控制人
		五矿有色	董事	发行人实际控制人控制的企业

(六) 最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬情况如下表所示：

序号	姓名	职务	2021 年从公司领取薪酬（万元）	最近一年是否在关联企业领薪
1	胡柳泉	董事长、总经理	109.60	否
2	张臻	董事、副总经理	110.87	否
3	覃事彪	董事	-	是
4	熊小兵	董事	-	是
5	杜维吾	董事	-	是
6	冯戟	董事	-	否
7	唐有根	独立董事	7.50	否
8	邓超	独立董事	7.50	否
9	丁亭亭	独立董事	7.50	否
10	吴世忠	监事会主席	-	是
11	高云川	监事	-	否
12	赵增山	监事	-	是
13	戴维	职工代表监事	19.29	否
14	张娉婷	职工代表监事	26.38	否
15	周友元	副总经理	123.15	否
16	鲁耀辉	副总经理	122.80	否
17	刘海松	副总经理、财务负责人、总法律顾问	106.56	否
18	胡泽星	副总经理	101.96	否
19	何敏	副总经理	102.80	否
20	曾科	董事会秘书、战略规划部部长	54.06	否
21	黄承焕	总工程师（正极材料）、研发中心（技术研究院）副院长	93.84	否
22	张海艳	总工程师（前驱体）、研发中心（技术研究院）副院长	94.39	否
23	张瑾瑾	总经理助理、质量中心总经理	93.95	否
24	胡志兵	副总工程师（前驱体）、技术研究院院长助理兼研发一部部长	63.56	否
25	周耀	副总工程师（正极材料）、技术研究院院长助理、科技发展部部长、技术客服部部长	48.54	否
26	孟立君	研发中心（技术研究院）研发一部副主任研究员	35.88	否

序号	姓名	职务	2021年从公司领取薪酬（万元）	最近一年是否在关联企业领薪
27	李厦	研发中心（技术研究院）研发二部副部长	48.35	否
28	刘庭杰	研发中心（技术研究院）研发一部副主任研究员	36.94	否

除上述薪酬情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

（七）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至本募集说明书签署日，公司部分董事、高级管理人员及核心技术人员通过员工持股平台长远金锂一号、长远金锂二号、长远金锂三号 and 长远金锂四号间接持有公司股份。具体情况如下：

序号	姓名	公司现任职务	持股平台名称	间接持有公司股份数量（股）
1	胡柳泉	董事长、总经理	长远金锂一号	8,032,246
2	张臻	董事、副总经理	长远金锂一号	2,249,029
3	周友元	副总经理、核心技术人员	长远金锂一号	3,197,476
4	鲁耀辉	副总经理	长远金锂一号	3,534,188
5	刘海松	副总经理、财务负责人、总法律顾问	长远金锂一号	3,534,188
6	胡泽星	副总经理	长远金锂一号	1,590,384
7	何敏	副总经理	长远金锂一号	1,445,804
8	曾科	董事会秘书、战略规划部部长	长远金锂二号	761,457
9	黄承焕	核心技术人员、总工程师（正极材料）、技术研究院副院长、科技发展部部长	长远金锂一号	1,480,503
10	张海艳	核心技术人员、总工程师（前驱体）、技术研究院副院长	长远金锂一号	2,569,676
11	张瑾瑾	核心技术人员、质量总监、生产中心副总经理	长远金锂一号	1,510,062
12	胡志兵	核心技术人员、副总工程师（前驱体）、研发一部部长兼技术研究院院长助理	长远金锂二号	548,763
13	孟立君	核心技术人员、研发一部副部长	长远金锂二号	382,334
14	周耀	核心技术人员、副总工程师（正极材料）、研发二部部长、技术客服部部长兼技术研究院院长助理	长远金锂三号	417,676
15	李厦	核心技术人员、研发二部副部长	长远金锂三号	289,160
16	刘庭杰	核心技术人员、研发一部副主任研究员	长远金锂四号	112,451

（八）报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况

1、董事变动情况

报告期内，公司董事具体变动情况如下：

时间	人员	变动原因
2019年1月-2019年4月	胡柳泉	
2019年4月	胡柳泉、张臻、杨应亮、杜维吾、苏静、冯戟、张瑾瑾	2019年4月锂科有限进行股份制改革，股份公司设立，成立第一届董事会
2020年3月	胡柳泉、张臻、杨应亮、杜维吾、苏静、冯戟、唐有根、邓超、丁亭亭	张瑾瑾不再担任职工董事，新增独立董事，完善法人治理结构
2021年10月	胡柳泉、张臻、杨应亮、杜维吾、耿立生、冯戟、唐有根、邓超、丁亭亭	股东深圳安晏更换派驻董事，系董事正常变动
2022年5月	胡柳泉、张臻、覃事彪、熊小兵、杜维吾、冯戟、唐有根、邓超、丁亭亭	公司第一届董事会任期届满，换届选举第二届董事会

截至本募集说明书签署日，公司董事为胡柳泉、张臻、覃事彪、熊小兵、杜维吾、冯戟、唐有根、邓超、丁亭亭。其中，胡柳泉为董事长，唐有根、邓超、丁亭亭为独立董事。

报告期内，公司董事未发生重大不利变化。

2、监事变动情况

报告期内，公司监事具体变动情况如下：

时间	人员	变动原因
2019年1月-2019年4月	吴世忠	-
2019年4月	吴世忠、王昊、刘辉、李宜芳、彭红丰	2019年4月锂科有限进行股份制改革，股份公司设立，成立第一届监事会
2020年6月	吴世忠、高云川、刘辉、李宜芳、彭红丰	股东安鹏智慧更换派驻监事，系监事正常变动
2022年5月	吴世忠、高云川、赵增山、戴维、张娉婷	公司第一届监事会任期届满，换届选举第二届监事会

截至本募集说明书签署日，公司监事为吴世忠、高云川、赵增山、戴维、张娉婷。其中，戴维和张娉婷为职工代表监事。

报告期内，公司监事未发生重大不利变化。

3、高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员具体变动情况如下：

时间	人员	变动原因
2019年1月至 2022年5月	胡柳泉、张臻、周友元、鲁耀辉、刘海松、胡泽星、何敏	-
2022年5月	胡柳泉、张臻、周友元、鲁耀辉、刘海松、胡泽星、何敏、曾科	公司新一届董事会聘任曾科为董事会秘书

截至本募集说明书签署日，公司高级管理人员为胡柳泉、张臻、周友元、鲁耀辉、刘海松、胡泽星、何敏、曾科。其中，胡柳泉为总经理，张臻、周友元、鲁耀辉、胡泽星、何敏为副总经理，刘海松为副总经理、财务负责人、总法律顾问，曾科为董事会秘书。

报告期内，公司高级管理人员未发生重大不利变化。

4、核心技术人员变动情况

2019年8月19日，公司召开临时党委会，审议通过了《关于认定公司核心技术人员的议案》，同意周友元、黄承焕、张海艳、张瑾瑾、胡志兵、周耀、孟立君、李厦、刘庭杰为公司核心技术人员。

2020年3月31日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于认定公司核心技术人员的议案》，确认周友元、黄承焕、张海艳、张瑾瑾、胡志兵、周耀、孟立君、李厦、刘庭杰为公司核心技术人员。

公司核心技术人员报告期内未发生重大不利变化。

公司报告期内董事、监事、高级管理人及核心技术人员的变动系部分股东增资后委派新的董事、监事，或因换届、改选导致的正常人员调整。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内未发生重大不利变化。

（九）公司股权激励情况

长远金锂一号、长远金锂二号、长远金锂三号 and 长远金锂四号为公司员工持股平台。四家员工持股平台基本情况具体如下：

1、长远金锂一号

（1）基本情况

企业名称	长沙长远金锂一号企业咨询管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4QYXLW9X
登记机关	长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
住所	长沙高新开发区麓谷麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101-1
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	长沙长远金锂投资有限公司
成立日期	2019 年 11 月 18 日
经营期限	2019 年 11 月 18 日至无固定期限
经营范围	企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）出资结构

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	胡柳泉	董事长、总经理	2,500.00	24.58%	有限合伙人
2	张臻	董事、副总经理	700.00	6.88%	有限合伙人
3	王根成	纪委书记	1,100.00	10.82%	有限合伙人
4	周友元	副总经理	995.20	9.78%	有限合伙人
5	鲁耀辉	副总经理	1,100.00	10.82%	有限合伙人
6	刘海松	副总经理、财务负责人、总法律顾问、董事会秘书	1,100.00	10.82%	有限合伙人
7	胡泽星	副总经理	495.00	4.87%	有限合伙人
8	何敏	副总经理	450.00	4.42%	有限合伙人
9	黄承焕	总工程师（正极材料）、技术研究院副院长、科技发展部部长	460.80	4.53%	有限合伙人
10	张海艳	总工程师（前驱体）、技术研究院副院长	799.80	7.86%	有限合伙人
11	张瑾瑾	质量总监、生产中心副总经理	470.00	4.62%	有限合伙人
12	长远金锂投资	-	0.25	0.00%	普通合伙人
合计			10,171.05	100.00%	-

注：在公司担任职务系出资人出资时在公司任职情况。

其中，长远金锂投资为长远金锂一号、长远金锂二号、长远金锂三号、长远金锂四号的执行事务合伙人，全部股东均为发行人员工，其基本情况如下：

企业名称	长沙长远金锂投资有限公司
统一社会信用代码	91430100MA4QXB0R9F
注册资本	1 万元

登记机关	长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
住所	长沙高新开发区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	赵媛媛
成立日期	2019 年 11 月 5 日
经营期限	2019 年 11 月 5 日至无固定期限

长远金锂投资股权结构如下：

序号	股东姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例
1	赵媛媛	综合管理部部长	0.20	20.00%
2	黄承焕	总工程师（正极材料）、技术研究院副院长、科技发展部部长	0.20	20.00%
3	张海艳	总工程师（前驱体）、技术研究院副院长	0.20	20.00%
4	易晓新	采购部部长	0.20	20.00%
5	刘俊杰	生产中心总助兼麓谷基地制造部部长	0.20	20.00%
合计			1.00	100.00%

注：在公司担任职务系出资人出资时在公司任职情况。

2、长远金锂二号

（1）基本情况

企业名称	长沙长远金锂二号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4R07A87M
登记机关	长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
住所	长沙高新开发区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101-2-2
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	长远金锂投资
成立日期	2019 年 11 月 20 日
经营期限	2019 年 11 月 20 日至无固定期限
经营范围	企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）出资结构

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
1	曾科	战略规划部部长	237.00	8.48%	有限合伙人
2	胡志兵	副总工程师（前驱体）、研发一部部长兼技术	170.80	6.11%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
		研究院院长助理			
3	江强	销售部部长	146.17	5.23%	有限合伙人
4	周曜	生产中心总助	100.00	3.58%	有限合伙人
5	顾贵鸿	生产中心总助兼工程 设备部部长	237.00	8.48%	有限合伙人
6	李敏	铜官基地制造四部部 长	25.00	0.89%	有限合伙人
7	黎志平	麓谷基地质量部部长	100.00	3.58%	有限合伙人
8	刘琴	综合管理部副部长	106.00	3.79%	有限合伙人
9	孙义军	财务部副部长	119.00	4.26%	有限合伙人
10	孟立君	研发一部副部长	119.00	4.26%	有限合伙人
11	王学英	采购部副部长	119.00	4.26%	有限合伙人
12	张帆	技术客服部副部长	75.00	2.68%	有限合伙人
13	张桃卫	麓谷基地制造一部副 部长（生产）	60.00	2.15%	有限合伙人
14	胡超群	麓谷基地制造四部副 部长（生产）	90.00	3.22%	有限合伙人
15	周琛	铜官基地制造三、四部 副部长（设备）	70.00	2.50%	有限合伙人
16	刘剑峰	麓谷基地制造部副部 长（设备）	39.00	1.39%	有限合伙人
17	肖鹏程	工程设备部副部长	90.00	3.22%	有限合伙人
18	王秋建	行政中心副主任	90.00	3.22%	有限合伙人
19	周新东	研发二部副主任研究 员	90.00	3.22%	有限合伙人
20	公伟伟	研发二部副主任研究 员	60.00	2.15%	有限合伙人
21	邹小林	采购部采购业务经理	90.00	3.22%	有限合伙人
22	胡海诗	研发一部高级研发工 程师	12.00	0.43%	有限合伙人
23	苏帅	研发一部高级研发工 程师	50.00	1.79%	有限合伙人
24	曾永详	研发一部高级技术主 管	15.80001	0.57%	有限合伙人
25	吴涛	研发二部高级研发工 程师	50.00	1.79%	有限合伙人
26	李丹竹	行政中心科技管理高 级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
27	袁金兰	铜官基地质量二部检 测高级主管	10.00	0.36%	有限合伙人
28	陈波	铜官基地制造一部工 艺高级主管	10.00	0.36%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
29	匡远泉	铜官基地制造三部工艺高级主管	20.00	0.72%	有限合伙人
30	蒋慧平	麓谷基地质量部体系高级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
31	朱凯	麓谷基地制造部设备高级主管	30.00	1.07%	有限合伙人
32	罗毅	铜官基地制造二部高级生产主管	15.00	0.54%	有限合伙人
33	朱凯	铜官基地制造三部设备高级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
34	曹靖	工程设备部土建工程高级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
35	谈波	综合管理部党群工作高级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
36	黄蓓	财务部主办会计	30.00	1.07%	有限合伙人
37	许清华	纪检审计部纪检监察高级主管	50.00	1.79%	有限合伙人
38	谌礼冠	麓谷基地制造部设备高级主管	20.00	0.72%	有限合伙人
39	长远金锂投资	-	0.25	0.01%	普通合伙人
合计			2,796.02001	100.00%	-

注：在公司担任职务系出资人出资时在公司任职情况。

3、长远金锂三号

(1) 基本情况

企业名称	长沙长远金锂三号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4R0CQW94
登记机关	长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
住所	长沙高新开发区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101 栋 2 楼 3 号房
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	长远金锂投资
成立日期	2019 年 11 月 22 日
经营期限	2019 年 11 月 22 日至无固定期限
经营范围	企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 出资结构

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
1	解琳	人力资源部部长	220.00	8.29%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
2	周耀	副总工程师（正极材料）、研发二部部长、技术客服部部长兼技术研究院院长助理	130.00	4.90%	有限合伙人
3	郑宇	国际事业部部长	237.00	8.93%	有限合伙人
4	董正强	生产中心总助	147.87	5.57%	有限合伙人
5	徐远超	铜官基地质量二部部长	119.00	4.48%	有限合伙人
6	江链	铜官基地制造三部部长	58.00	2.19%	有限合伙人
7	陈武	动力保障部部长	119.00	4.48%	有限合伙人
8	彭彬	人力资源部副部长	119.00	4.48%	有限合伙人
9	王新华	安全环保部副部长	102.00	3.84%	有限合伙人
10	李厦	研发二部副部长	90.00	3.39%	有限合伙人
11	方程	销售部副部长	118.00	4.45%	有限合伙人
12	甘胜	铜官基地质量一部副部长	60.00	2.26%	有限合伙人
13	陈亮	铜官基制造一部副部长	35.00	1.32%	有限合伙人
14	续斌	铜官基地制造三部副部长（生产）	50.00	1.88%	有限合伙人
15	张龙	铜官基地制造二部副部长（生产）	50.00	1.88%	有限合伙人
16	何杜	麓谷基地制造部副部长（工艺）	40.00	1.51%	有限合伙人
17	张清	工程设备部工程设备高级顾问	90.00	3.39%	有限合伙人
18	李欣	战略规划部高级经理	90.00	3.39%	有限合伙人
19	廖达前	研发二部副主任研究员	60.00	2.26%	有限合伙人
20	阳少雁	销售部销售业务经理	90.00	3.39%	有限合伙人
21	刘翱	采购部采购业务经理	90.00	3.39%	有限合伙人
22	李玉云	研发一部高级研发工程师	26.00	0.98%	有限合伙人
23	吴泽盈	研发一部高级研发工程师	40.00	1.51%	有限合伙人
24	郭忻	研发二部高级研发工程师	50.00	1.88%	有限合伙人
25	曾文赛	研发二部高级研发工程师	28.30	1.07%	有限合伙人
26	皮咏嘉	销售部销售高级主管	50.00	1.88%	有限合伙人
27	刘志	铜官基地制造一部原料生产高级主管	23.0015	0.87%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
28	陈伟方	铜官基地制造一部工艺高级主管	23.00	0.87%	有限合伙人
29	刘进	铜官基地制造一部设备高级主管	50.00	1.88%	有限合伙人
30	徐金玲	麓谷基地质量部检测高级主管	50.00	1.88%	有限合伙人
31	杨强	麓谷基地制造部生产高级主管	50.00	1.88%	有限合伙人
32	段月兵	麓谷基地制造部设备高级主管	20.00	0.75%	有限合伙人
33	黄豪	铜官基地制造二部高级生产主管	12.00	0.45%	有限合伙人
34	陶江	铜官基地制造三部高级生产主管	17.00	0.64%	有限合伙人
35	杜泽婷	财务部资金主管	50.00	1.88%	有限合伙人
36	卢山	行政中心信息化高级主管	50.00	1.88%	有限合伙人
37	长远金锂投资	-	0.25	0.01%	普通合伙人
合计			2,654.4215	100.00%	-

注：在公司担任职务系出资人出资时在公司任职情况。

4、长远金锂四号

(1) 基本情况

企业名称	长沙长远金锂四号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430100MA4R0CUTX1
登记机关	长沙市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
住所	长沙高新开发区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101 栋 2 楼 4 号房
公司类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	长远金锂投资
成立日期	2019 年 11 月 22 日
经营期限	2019 年 11 月 22 日至无固定期限
经营范围	企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 出资结构

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
1	赵媛媛	综合管理部部长	236.80	8.73%	有限合伙人
2	易晓新	采购部部长	236.80	8.73%	有限合伙人
3	谭方亮	生产中心总助兼铜官基地	230.00	8.48%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
		质量一部部长			
4	刘俊杰	生产中心总助兼麓谷基地制造部部长	214.80	7.92%	有限合伙人
5	顾才国	铜官基地制造一部部长	35.00	1.29%	有限合伙人
6	孙卓	铜官基地制造二部部长	60.00	2.21%	有限合伙人
7	任莹	行政中心副部长兼工会副主席	83.00	3.06%	有限合伙人
8	王靖琼	财务部副部长	113.00	4.17%	有限合伙人
9	张钤	战略规划部高级主管	50.00	1.84%	有限合伙人
10	周春仙	研发一部副部长兼科技发展部副部长	96.41	3.55%	有限合伙人
11	朱健	研发二部副部长	105.10	3.87%	有限合伙人
12	唐朝辉	研发二部主任研究员	30.00	1.11%	有限合伙人
13	刘倩	铜官基地质量二部副部长	30.00	1.11%	有限合伙人
14	郑剑锋	工程设备部副部长（设备）	52.00	1.92%	有限合伙人
15	吕志伟	铜官基地制造三、四部副部长（工艺）	75.00	2.77%	有限合伙人
16	龙志祥	麓谷基地制造部副部长（工艺）	75.00	2.77%	有限合伙人
17	李林	麓谷基地质量部质量保证副部长	45.00	1.66%	有限合伙人
18	沙良国	动力保障部副部长	90.00	3.32%	有限合伙人
19	刘庭杰	研发一部副主任研究员	35.00	1.29%	有限合伙人
20	陈威	研发二部副主任研究员	90.00	3.32%	有限合伙人
21	李恒	销售部销售业务经理	90.00	3.32%	有限合伙人
22	黎力	研发一部高级研发工程师	16.00	0.59%	有限合伙人
23	朱璟	研发一部高级研发工程师	12.00	0.44%	有限合伙人
24	何绪锋	研发一部高级技术主管	10.00	0.37%	有限合伙人
25	李旻	研发二部高级研发工程师	50.00	1.84%	有限合伙人
26	任苻	研发二部高级研发工程师	50.00	1.84%	有限合伙人
27	丁学良	铜官基地质量一部检测高级主管	50.00	1.84%	有限合伙人
28	张国	铜官基地制造一部锂电一车间主任	12.00	0.44%	有限合伙人
29	高雄	铜官基地制造三部工艺高级主管	25.00	0.92%	有限合伙人
30	向礼鹏	麓谷基地质量部制程控制高级主管	15.00	0.55%	有限合伙人
31	覃佐党	铜官基地制造三、四部生产高级主管	10.00	0.37%	有限合伙人

序号	出资人姓名	在公司担任职务	认缴出资（万元）	出资比例	合伙人身份
32	唐晓宇	麓谷基地制造部生产高级主管	30.00	1.11%	有限合伙人
33	谭阳	铜官基地制造二部高级生产主管	5.00	0.18%	有限合伙人
34	蔡亦谦	铜官基地制造四部高级生产主管	50.00	1.84%	有限合伙人
35	兰恒波	动力保障部变电站高级主管	30.00	1.11%	有限合伙人
36	周静	财务部主办会计	30.00	1.11%	有限合伙人
37	龚加林	战略规划部部长助理	90.00	3.32%	有限合伙人
38	宋德强	铜官基地制造一部设备高级主管	4.20	0.15%	有限合伙人
39	戴波	纪检审计部财务审计高级主管	50.00	1.84%	有限合伙人
40	游莎	人力资源部绩效与干部管理高级主管	50.00	1.84%	有限合伙人
41	贺俊	铜官基地质量二部高级主管	50.00	1.84%	有限合伙人
42	长远金锂投资	-	0.25	0.01%	普通合伙人
合计			2,712.36	100.00%	-

注：在公司担任职务系出资人出资时在公司任职情况。

七、公司所处行业的基本情况

公司的主营业务为高效电池正极材料的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业分类为“C38 电气机械和器材制造业”。公司所属细分子行业为锂电池行业。

（一）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门及监管体制

国家发改委和工信部是公司所属电子专用材料制造业的行政主管部门。国家发改委负责拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，承担投资综合管理职责；工信部主要负责组织研究及拟定工业、通信业和信息化发展战略、规划，提出产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议，组织拟订并实施高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准，组织拟订行业技术规范 and 标准，指导行业质量管理工作。

中国电池工业协会、中国化学与物理电源协会是公司所属电子专用材料制造业的主要全国性自律组织。主要的职责为行业协调、自律性管理、开展本行业的统计与分析工作、协助政府组织编制行业发展规划和产业政策以及代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见等。

2、行业主要法律法规政策

锂电池正极材料是公司的主要产品，也是锂电池的核心材料。锂电池最终应用于电动汽车、3C、储能等领域，公司经营受下游行业政策的影响较大。下游行业相关政策情况如下：

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
2022.1	国家发改委、国家能源局	“十四五”新型储能发展实施方案	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高、核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善。产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。 到 2030 年，新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，市场机制、商业模式、标准体系成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，基本满足构建新型电力系统需求，全面支撑能源领域碳达峰目标如期实现。
2021.12	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	2022 年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变。根据《财政部 工业和信息化部 科技部 发展改革委关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86 号）要求，2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%；城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2021 年基础上退坡 20%。
2021.9	工信部、科技部、生态环境部、商务部、国家市场监督管理总局	新能源汽车动力电池梯次利用管理办法	鼓励梯次利用企业研发生产适用于基站备电、储能、充换电等领域的梯次产品。鼓励采用租赁、规模化利用等便于梯次产品回收的商业模式。 鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力蓄电池生产及报废机动车回收拆解等企业协议合作，加强信息共享，利用已有回收渠道，高效回收废旧动力蓄电池用于梯次利用。鼓励动力蓄电池生产企业参与废旧动力蓄电池回收及梯次利用。
2021.7	国家发改委、国家能源局	关于加快推动新型储能发展的指导意见	到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3,000 万千瓦以上。新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
2021.3	工信部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、国家能源局综合司	关于开展 2021 年新能源汽车下乡活动的通知	鼓励各地出台更多新能源汽车下乡支持政策，改善新能源汽车使用环境，推动农村充换电基础设施建设。鼓励参与下乡活动企业（名单见附件）研发更多质量可靠、先进适用车型，加大活动优惠力度，加强售后运维服务保障。
2020.12	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	明确 2021 年新能源汽车补贴标准在 2020 年基础上退坡 20%，对公共交通等领域车辆电动化，城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2020 年基础上退坡 10%；并未设置过渡期，从 2021 年 1 月 1 日执行；对安全质量管理更严格；对插电式混动（含增程式）汽车试验方法进行了改变；总体思路体现了“扶优扶强，淘汰弱小企业，稳中求胜”。
2020.11	国务院	新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）	从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。规划明确到 2025 年，中国新能源汽车销量占比达到 20%左右；2035 年核心技术达到国际先进水平；提高技术创新能力，深化“三纵三横”研发布局；构建新型产业生态，促进关键系统应用创新，推动新能源产业与能源、交通、信息通信的融合发展；完善基础设施体系建设，提高氢燃料制储运经济性，推进加氢基础设施建设；深化开放合作。
2020.9	国家发改委、科技部、工信部、财政部	关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点新增长极的指导意见	提出加快新能源汽车充电站/换电站的建设，提升高速公路，提升高速公路服务区和公共停车位的快速充电/换电的覆盖率。
2020.7	工信部、农业部、商务部	关于开展新能源汽车下乡活动的通知	通知 2020 年 7 月—12 月将在国内开展新能源汽车下乡活动，参与活动车型共计 16 款，售价最低不到 3 万元，企业还承诺在扣除国补基础上，给予一定让利。
2020.6	工信部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局	关于修改《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》的决定	明确了 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度的新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%、14%、16%、18%。2024 年度及以后年度的新能源汽车积分比例要求，由工业和信息化部另行公布。
2020.4	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。
2020.1	工信部	新能源汽车动力电池梯次利用管理办法（征求意见稿）	鼓励梯次利用企业研发生产适用于基站备电、储能、充电等领域的梯次产品，鼓励采用租赁、规模化利用等便于梯次利用产品回收的商业模式。

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
2019.6	财政部、税务总局	关于继续执行的车辆购置税优惠政策的公告	自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对购置新能源汽车免征车辆购置税，自 2019 年 7 月 1 日起施行。
2019.5	交通运输部、国家发改委、工信部等 12 部委	绿色出行行动计划（2019-2022 年）	（1）推进绿色车辆规模化应用，进一步加大节能和新能源汽车推广应用力度，完善行业运营补贴政策，加速淘汰高能耗、高排放车辆和违法违规生产的电动自行车、低速电动车。 （2）加快充电基础设施建设，加大对充电基础设施的补贴力度，将新能源汽车购置补贴资金逐步转向充电基础设施建设及运营环节。
2019.3	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	适当提高技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品；降低新能源乘用车、新能源客车、新能源货车补贴标准。促进产业优胜劣汰，防止市场大起大落。
2019.3	财政部、工信部、科技部、发改委	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	新政策补贴标准提高，补贴金额下降，实行差异化的补贴政策：纯电动车续航 400 公里以上的车型补贴下调 50%；续航里程 250-400 公里的车型补贴下调 45%-60%不等；低于 250 公里续航的车型将不再享有补贴；插电混动车补贴下调约 55%。
2019.1	工信部	关于修改《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》的决定（征求意见稿）	进一步明确了低油耗乘用车的定义。降低了低油耗乘用车核算新能源汽车积分达标值的基数。建立企业“传统能源乘用车节能水平”与“新能源汽车正积分结转”的关联关系。多措并举，进一步鼓励新能源汽车发展。
2018.7	财政部	关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知	对于符合条件的纯电动商用车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池商用车免征车船税。纯电动乘用车和燃料电池乘用车不属于车船税征税范围，对其不征车船税。
2018.6	国务院	打赢蓝天保卫战三年行动计划	2020 年新能源汽车产销量达到 200 万辆左右。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到 80%；重点区域港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。2020 年底前，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车。
2018.2	财政部	关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	新政策补贴标准提高，补贴金额下降，实行差异化的补贴政策：纯电动车续航 150-300 公里车型补贴分别下调约 20%-50%不等，低于 150 公里续航的车型将不再享有补贴；续航里程 300-400 公里及 400 公里以上车型，分别上调 2%-14%不等（2018 年 2 月 12 日至 2018 年 6 月 11 日为过渡期）。
2017.12	财政部、税务总局、工信部、科技部	关于免征新能源汽车车辆购置税的公告	自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税；对免征车辆购置税的新能源汽车，通过发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》实施管理。

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
	部		
2017.9	国家发改委、财政部、科技部、工信部	关于促进储能技术与产业发展的指导意见	集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料，围绕低成本、长寿命、高安全性、高能量密度的总体目标，开展储能原理和关键材料、单元、模块、系统和回收技术研究；拓展电动汽车等分散电池资源的储能化应用，探索电动汽车动力电池、通讯基站电池等分散电池资源的能源互联网管控和储能化应用。
2017.9	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到 3 万辆以上的，从 2019 年度开始设定新能源汽车积分比例要求，其中 2019、2020 的积分比例要求分别为 10%和 12%。
2017.7	工信部	重点新材料首批次应用示范指导目录(2017年版)	镍钴锰酸锂三元材料被列入重点新材料首批次应用示范指导目录。
2017.4	工信部、国家发改委、科技部	汽车产业中长期发展规划	到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上，力争实现 350 瓦时/公斤，系统比能量力争达到 260 瓦时/公斤、成本降至 1 元/瓦时以下。到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤。开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统等技术联合攻关，加快实现动力电池革命性突破。
2017.2	工信部、国家发改委、科技部、财政部	促进汽车动力电池产业发展行动方案	到 2020 年，新型锂离子动力电池单体比能量超过 300 瓦时/公斤；系统比能量力争达到 260 瓦时/公斤、成本降至 1 元/瓦时以下，使用环境达-30℃到 55℃，可具备 3C 充电能力。到 2025 年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达 500 瓦时/公斤；到 2020 年，动力电池行业总产能超过 1,000 亿瓦时，形成产销规模在 400 亿瓦时以上、具有国际竞争力的龙头企业；到 2020 年，正负极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际一流水平。
2016.12	工信部、国家发改委、科技部、财政部	新材料产业发展指南	突破重点应用领域急需的新材料，在节能与新能源汽车材料领域，提升镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂、富锂锰基材料和硅碳复合负极材料安全性、性能一致性与循环寿命。
2016.12	国务院	“十三五”节能减排综合工作方案	公共机构率先淘汰老旧车，率先采购使用节能和新能源汽车，中央国家机关、新能源汽车推广应用城市的政府部门及公共机构购买新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例提高到 50%以上，新建和既有停车场要配备电动汽车充电设施或预留充电设施安装条件。
2016.12	财政部、工信部、科技部、国家发改委	关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	提高推荐车型目录门槛并动态调整，改进补贴资金拨付方式；在保持 2016-2020 年补贴政策总体稳定的前提下，调整新能源汽车补贴标准；分别设置中央和地方补贴上限，其中地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的 50%（详细方案附后）。除燃料电池汽车外，各类车型 2019—2020 年中央及地方补贴标准和

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
			上限，在现行标准基础上退坡 20%。
2016.11	国务院	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	实现新能源汽车规模应用，建设具有全球竞争力的动力电池产业链。完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。
2015.5	国务院	中国制造 2025	节能与新能源汽车位列十大重大领域。继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力。
2015.4	财政部、科技部、工信部、国家发改委	关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知	四部委在全国范围内开展新能源汽车推广应用工作，中央财政对购买新能源汽车给予补助，实行普惠制；2017-2020 年除燃料电池汽车外其他车型补助标准适当退坡，其中：2017-2018 年补助标准在 2016 年基础上下降 20%，2019-2020 年补助标准在 2016 年基础上下降 40%。
2015.3	交通运输部	关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见	至 2020 年，新能源汽车在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到 30 万辆；公交都市创建城市新增或更新城市公交车、出租汽车和城市物流配送车辆中，新能源汽车比例不低于 30%；京津冀地区新增或更新城市公交车、出租汽车和城市物流配送车辆中，新能源汽车比例不低于 35%。到 2020 年，新能源城市公交车达到 20 万辆，新能源出租汽车和城市物流配送车辆共达到 10 万辆。
2014.7	国务院办公厅	关于加快新能源汽车推广应用的指导意见	贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车；扩大公共服务领域新能源汽车应用规模，推进党政机关和公共机构、企事业单位使用新能源汽车。
2013.4	国家发改委	产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）	鼓励类产业：锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料；能量型动力电池组（能量密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ ，循环寿命 $\geq 2,000$ 次），电池正极材料（比容量 $\geq 150\text{mAh/g}$ ，循环寿命 2,000 次不低于初始放电容量的 80%）。
2012.6	国务院	节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）	大力推进动力电池技术创新，重点开展高比能动力电池新材料、新体系以及新结构、新工艺等研究；到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。到 2020 年，动力电池模块比能量达到 300 瓦时/公斤以上，成本降至 1.5 元/瓦时以下；引导动力电池生产企业加强对废旧电池的回收利用，鼓励发展专业化的电池回收利用企业。

（二）该行业近三年在科技创新方面的发展情况和未来发展趋势

1、该行业在科技创新方面的发展情况

锂电池正极材料行业目前主要分为三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、钴酸锂正极材料、锰酸锂正极材料四类主流技术路线。

（1）三元正极材料

三元正极材料为近年来崛起的技术路线，其原理在于结合镍、钴、锰三种元素的特性，取长补短，有效提升了材料的综合性能。三元正极材料具有电化学性能好、循环性能较好、能量密度高等优势，但同时也存在成本高的劣势。近年来，基于提升能量密度的诉求，三元正极材料技术逐步向高镍化发展。然而，高镍三元正极材料在提升能量密度的同时，也面临安全性差、成本进一步升高的瓶颈。三元正极材料高能量密度的优势使其广泛应用于新能源乘用车领域。

随着补贴退坡，行业定价逐步市场化，三元正极材料价格较高的特性使得其对于价格敏感性消费者吸引力变弱。因此，低端乘用车逐步退出三元正极材料序列。但鉴于三元正极材料的能量密度优势显著，因此其在追求长续航里程的中高端新能源乘用车领域仍然牢牢占据主导地位，此外在部分具有一定能量密度要求的3C市场也具备发展空间。

（2）磷酸铁锂正极材料

磷酸铁锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有成本低、高循环次数、安全性好、环境友好等优势，但同时也存在能量密度较低、低温性能差的劣势。近年来，随着新能源汽车补贴政策的退坡，三元正极材料高能量密度带来的补贴优势逐步削减，使得磷酸铁锂正极材料的成本优势再次显现。基于成本考虑，下游新能源汽车行业低端车型可能转向磷酸铁锂技术路线。此外，由于刀片电池技术等电池高效封装技术的出现，使得磷酸铁锂电池系统能量密度得到提升，增强了磷酸铁锂电池的竞争优势。

展望未来，磷酸铁锂正极材料技术主要定位于中低端新能源乘用车、新能源商用车、储能等对价格敏感度较高的领域。

（3）钴酸锂正极材料

钴酸锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有振实密度大、充放电稳定、工作电压高等优势，但同时也存在钴价格昂贵、循环性能差、安全性能差等劣势。由于新能源汽车下游消费者对于购车成本的敏感性，钴酸锂电池已经很少出现在新能源汽车配套名录中。此外，其传统的3C下游市场也部分被三元正极材料替代。但由于其振实密度大、工作电压高等特点，目前在超薄电子产品领域仍有优势。

（4）锰酸锂正极材料

锰酸锂正极材料是传统锂电池正极材料，具有锰资源丰富、成本低、安全性能好等优势，但同时也存在能量密度低、循环性能差等缺点。锰酸锂电池主要在物流车，以及在注重成本、对续航里程要求相对低的微型乘用车领域具有一定市场份额。

2、未来发展趋势

（1）三元正极材料与磷酸铁锂正极材料主导，多种材料共存格局仍将持续

锂电池正极材料行业在 2014 年前以钴酸锂为主导。随着 3C 产品市场爆发导致钴金属供不应求、钴价攀升。随后，磷酸铁锂以其成本低、高循环次数、安全性好、环境友好的优势异军突起，抢占主要市场份额。2015 年之后三元材料开始发展起步，以其高能量密度的优势借助政府补贴政策的东风迅速席卷汽车动力电池市场。随着补贴政策的逐步退坡，消费者价格敏感性使得磷酸铁锂材料在低端乘用车市场的份额逐步提升，与三元正极材料形成互补。两者未来将共同主导锂电池正极材料产业发展。

但与此同时，钴酸锂、锰酸锂等材料由于各有优点，在所属细分领域仍有比较优势。例如钴酸锂振实密度大、充放电稳定、工作电压高的特点适用于 3C 领域；锰酸锂成本低、安全性能好的特点适用于专用车、两轮电动车领域。未来，锂电池正极材料行业多种材料共存的格局仍将持续。

（2）补贴退坡情形下，保持高能量密度的同时，性价比重要性凸显

近年来，新能源汽车行业政府补贴呈整体下滑态势，随着政府补贴不断退坡，政府补贴将不再成为国内车企考虑成本收益的主要因素，高能量密度带来的政策补贴优势有所削弱。因此，国内车企将在保证高能量密度（即保证续航里程）和性价比之间进行权衡，结合产品的实际成本收益理性选取电池配置。由此，磷酸铁锂正极材料将在低端新能源乘用车领域占据较多份额，出货量占比也将有所提升；三元正极材料领域则将逐步向低钴化方向发展。

（3）新能源汽车市场发展将助推锂电池正极材料行业长期可持续发展

1) 各国纷纷出台燃油车禁售时间表，新能源汽车推广势在必行

“柴油危机”对经济发展带来的风险，以及碳排放节能减排的迫切要求，让各国都在思考以新能源汽车替代传统汽车，全球多国正竞相淘汰汽油和柴油车，以更加清洁的电动或混合动力汽车取代，中国也已经开始研究制定禁售燃油车的时间表。《中国传统

燃油车退出时间表研究》中提出,中国有望于 2050 年以前实现传统燃油车的全面退出,尤其在特大型城市,公交车、物流车、出租车以及网约车市场或将提前实现全面新能源化,私家车领域则将在 2030 年前后完成这一目标。

随着保护环境的全球性协议,以及禁售燃油车等政府政策的出台,汽车产业研发、生产、供应链和销售的重心从燃油车向新能源汽车转移,传统燃油车的逐步替代与退出是一个不可逆转的全球性趋势。长远来看,新能源汽车发展势在必行。

2) 我国政策助推新能源汽车行业发展

我国“十三五”规划将新能源汽车行业作为坚定支持的战略性新兴产业。在国家政策的鼓励下,我国已是全球最大的新能源汽车市场,新能源汽车发展呈现产品及配套设施不断完善、销量快速增长的趋势。我国政策导向将长期引领行业稳步发展。我国《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》明确了到 2025 年我国新能源汽车销量占总销量的比例达到 20%以上、到 2035 年我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平的发展目标。新能源汽车市场的增长预期将带动锂电池需求持续增长。

3) 传统燃油车企加速布局新能源汽车,渗透率进一步提升

新能源汽车产业正进入加速发展的新阶段,不仅为各国经济增长注入强劲新动能,也有助于减少温室气体排放,改善全球生态环境。全球各大车企均将新能源汽车作为未来发展的主要方向,并提出全面电动化战略规划。自 2016 年以来,全球传统燃油汽车巨头纷纷出台新能源汽车发展计划。

凭借传统汽车巨头的号召力,未来新能源汽车认可度将大大提升,全球新能源汽车市场将步入千万辆级别,整个产业链规模效应尽显,从而加快新能源汽车成本的下降以及渗透率进一步提升。

综上所述,新能源汽车市场发展将助推锂电池正极材料行业长期可持续发展。

(4) 储能需求的兴起将为磷酸铁锂正极材料开辟新兴市场

储能锂电市场是近年来新兴的锂电终端市场,增长速度较快。目前,储能应用场景主要为电网储能、通信基站储能和家庭储能,其中电网储能和通信基站储能近年来受下游市场驱动增长迅速,助推高端储能锂电正极材料的需求量逐年增长。

1) 风电光伏的发展带动了电网储能需求

为实现“碳达峰、碳中和”的战略目标，我国风电、光伏等新能源发电在能源结构中占比不断提升，由于新能源发电受季节、天气条件影响波动性较大，高效储能技术的应用将越来越迫切。高效储能技术的发展有利于促进清洁能源的并网发电与分布式能源网络发展，减少弃水、弃风、及弃光状况，提高新能源发电利用率。磷酸铁锂电池由于成本较低、使用寿命长等优势，是目前主要应用于电网储能的锂电池产品。2021年7月，国家发改委、国家能源局联合发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出：到2025年，实现锂离子电池等新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达3,000万千瓦以上；到2030年，实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域“碳达峰、碳中和”的关键支撑之一。由此带来了磷酸铁锂正极材料的巨大需求空间。

2) 5G时代来临，助推通信基站储能需求爆发

5G通信时代的到来，为锂电池在通信基站储能领域提供了更广阔的发展空间。由于5G基站覆盖半径相对4G较短，因此广泛布局小基站成为5G时代的必然发展策略。小基站需要对应的通信基站储能设备以保障基站电力供应，由此催生了锂电池的新一轮市场需求。磷酸铁锂电池由于成本较低、使用寿命长等优势，是目前主要应用于通信基站储能的锂电池产品之一。5G通信的迅速发展将为磷酸铁锂正极材料创造新的市场需求。

(三) 行业整体竞争格局及市场集中情况、发行人的市场地位、主要竞争对手、行业壁垒或主要进入障碍

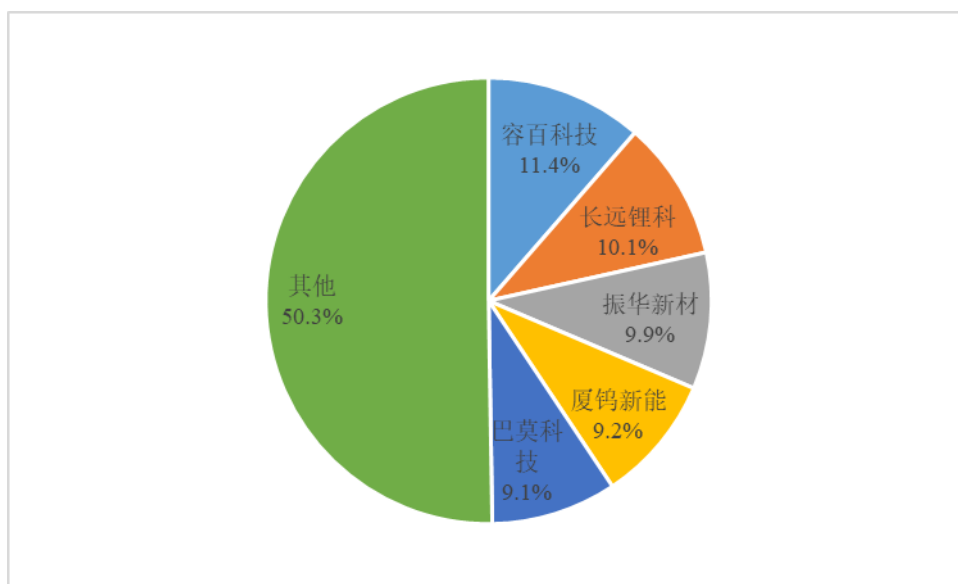
1、行业整体竞争格局及市场集中情况、发行人的市场地位

(1) 行业整体竞争格局及市场集中情况

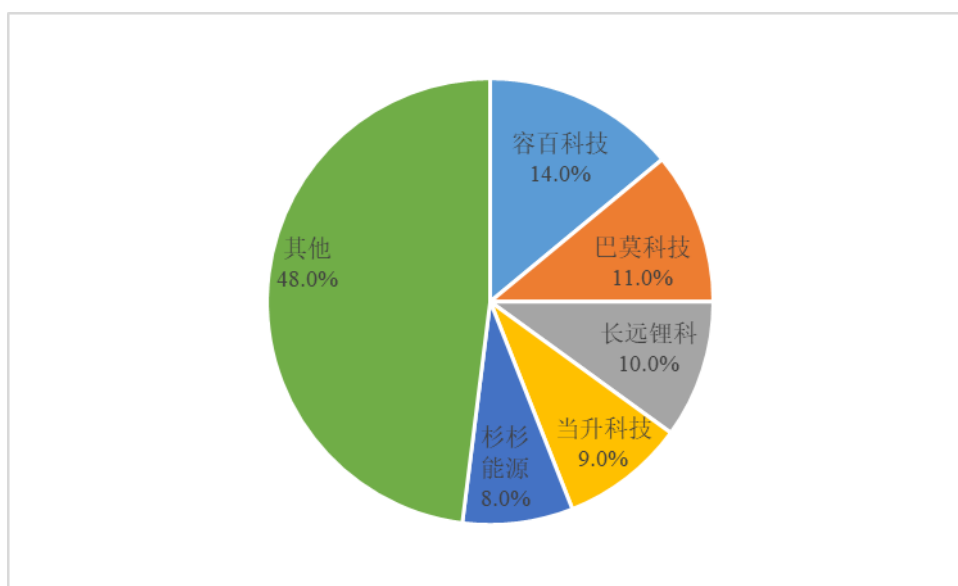
1) 三元正极材料

三元正极材料目前已经成为锂电池正极材料的主流方向，未来在新能源汽车领域应用前景广阔，前期进入行业的企业占有较高的市场份额。随着市场竞争的优胜劣汰，市场集中度将不断提升。根据GGII和鑫椏资讯数据显示，2019年、2020年、2021年，三元正极材料市场CR5集中度分别为50%、52%、55%。

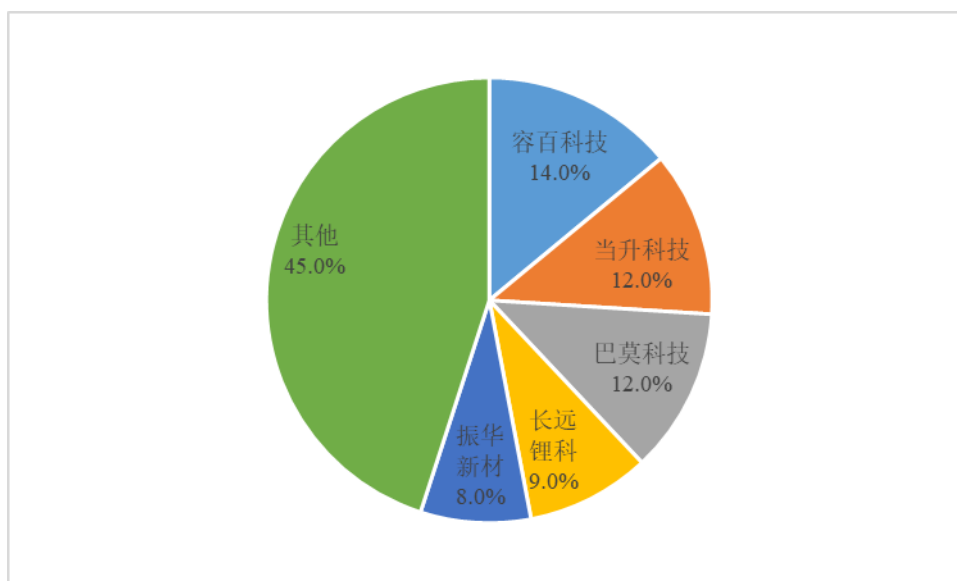
图：2019 年中国三元正极材料市场份额



图：2020 年中国三元正极材料市场份额



图：2021 年中国三元正极材料市场份额

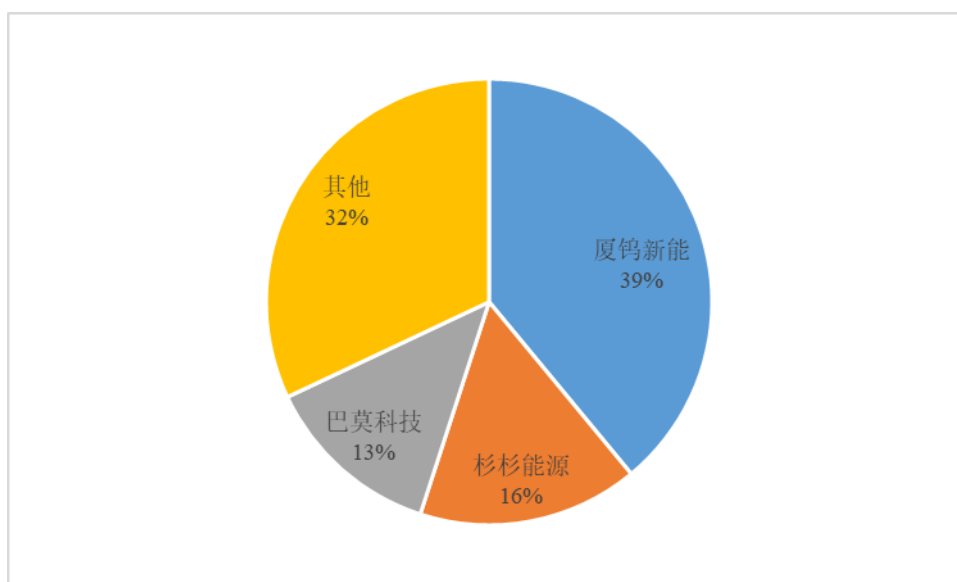


资料来源：2019年、2020年数据来自于GGII、相关券商研报数据及主要公司公开披露的销量数据整理；2021年数据来自于鑫椏资讯

2) 钴酸锂正极材料

钴酸锂市场相对于三元正极材料市场而言集中度更高，市场竞争格局更加明朗，厦钨新能、杉杉能源、巴莫科技稳居市场第一梯队。根据GGII数据，2020年，钴酸锂市场CR3集中度为68%。

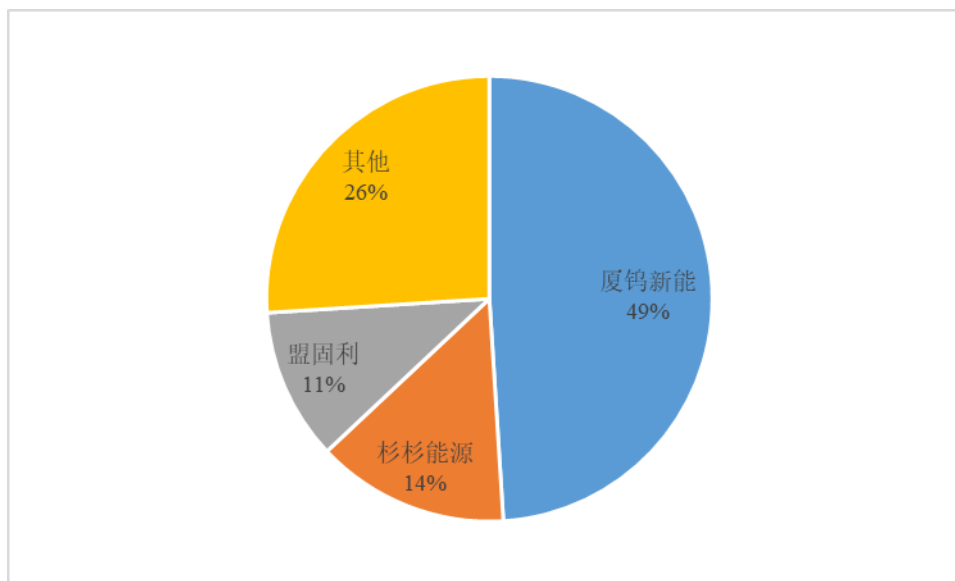
图：2020年中国钴酸锂正极材料市场份额



资料来源：GGII、主要公司公开披露的销量数据整理

根据鑫椏资讯数据，2021年，钴酸锂市场CR3集中度为68%，具体数据如下：

图：2021年中国钴酸锂正极材料市场份额

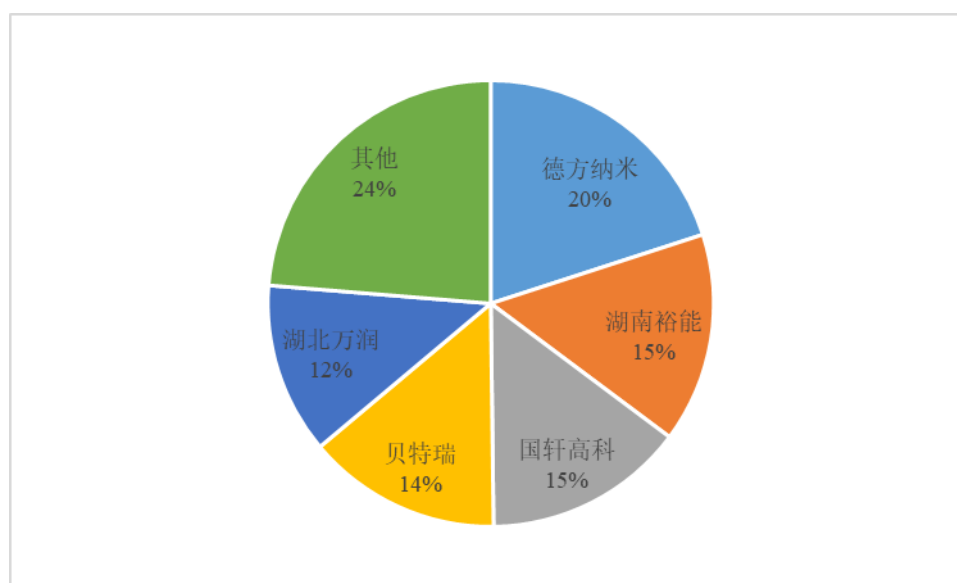


资料来源：鑫椽资讯

3) 磷酸铁锂正极材料

据中国电池工业协会大数据中心统计，2020年中国磷酸铁锂正极材料产量排名前五的企业分别为德方纳米、湖南裕能、国轩高科、贝特瑞、湖北万润，CR5集中度为76%。

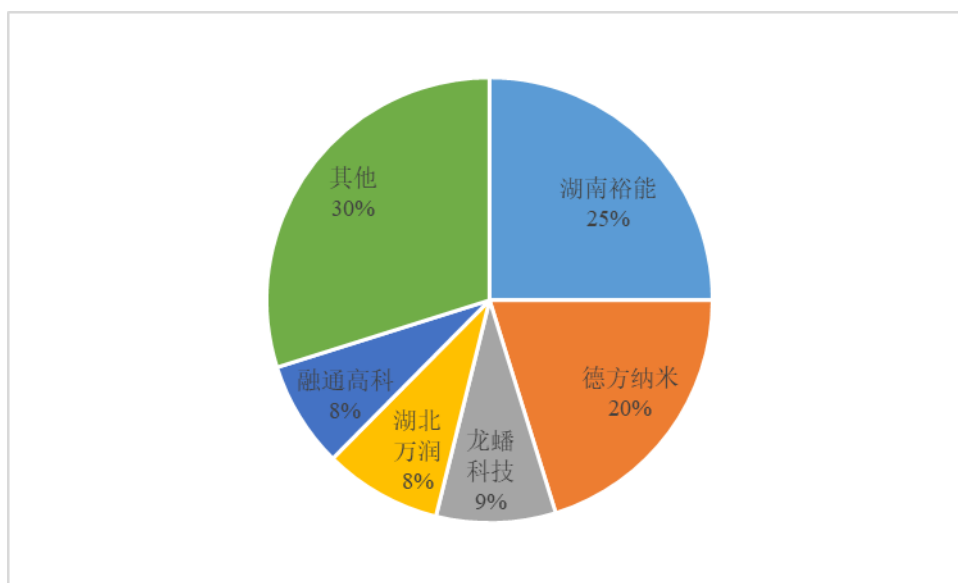
图：2020年中国磷酸铁锂正极材料市场份额



资料来源：中国电池工业协会

据GGII统计，2021年中国磷酸铁锂正极材料CR5集中度为70%，具体如下：

图：2021年中国磷酸铁锂正极材料市场份额



资料来源：GGII，中信证券研究部

（2）发行人的市场地位

公司深耕三元正极材料领域多年，形成了产业链上下游稳定的合作关系与良好的行业口碑，其三元正极材料产品为下游市场广泛认可，具有业内领先的市场地位。根据GGII和鑫椏资讯统计，2019-2021年，公司分别位居国内三元正极材料出货量第二名、第三名、第四名，市场占有率分别为10.1%、10.0%、9.0%。

钴酸锂正极材料方面，长远锂科钴酸锂业务市场占比较小，距离钴酸锂市场第一梯队企业尚存在一定差距。但公司钴酸锂业务始终保持较好的盈利水平和稳定的客户群体，因此得以在市场竞争中保持稳定发展态势。

磷酸铁锂正极材料方面，长远锂科在本次募集资金投资项目实施前不存在磷酸铁锂正极材料产能，因此不涉及市场排名。

2、主要竞争对手

除长远锂科外，我国三元正极材料的主要企业情况如下：

（1）当升科技

当升科技（300073.SZ）成立于1998年，为国家首批创新型中央企业北京矿冶科技集团有限公司的下属企业，并于2010年在深圳证券交易所创业板上市。该公司业务领域涵盖锂电材料与智能装备两大板块，其中的锂电材料主要产品包括多元材料、钴酸锂、锰酸锂等正极材料与前驱体材料。（资料来源：当升科技公告）

（2）容百科技

容百科技（688005.SH）成立于2014年9月，是一家从事锂电池正极材料专业化研发与经营的跨国型集团公司，并于2019年在上海证券交易所科创板上市。公司主要通过研发、制造与销售三元正极材料及其前驱体实现盈利。公司主要产品包括NCM523、NCM622、NCM811、NCA等系列三元正极材料及其前驱体。（资料来源：容百科技公告）

（3）振华新材

振华新材（688707.SH）成立于2004年4月，控股股东为振华集团深圳电子有限公司，为中国电子信息产业集团有限公司旗下专业从事锂离子电池正极材料研发、生产及销售的企业，主要产品涵盖消费电子产品及电动汽车所用的锂离子电池正极材料领域，包括动力三元材料、钴酸锂正极材料、复合三元材料等。（资料来源：振华新材公告）

（4）厦钨新能

厦钨新能（688778.SH）是全球锂离子电池正极材料领域的重要制造商之一。厦钨新能前身为厦门钨业股份有限公司下属电池材料事业部，自2004年开始锂离子电池正极材料的研发与生产，并于2016年12月新设公司独立运行，成为厦门钨业股份有限公司下属的专业从事锂离子电池正极材料的研发、生产和销售的子公司。厦钨新能具备锂离子电池正极材料生产工艺设计、优化和持续改进能力，具备了高电压钴酸锂、高性能NCM三元材料的持续研发与大规模量产能力。（资料来源：厦钨新能公告）

（5）巴莫科技

巴莫科技成立于2002年，主要产品包括三元正极材料、钴酸锂正极材料等产品。公司拥有员工2,000余人。截至2021年末，公司已具备年产81,000吨正极材料的生产能力。（资料来源：巴莫科技网站、公开市场信息）

3、行业壁垒或主要进入障碍

（1）人才储备壁垒

锂电池正极材料产业是技术密集型产业，企业的人才储备决定其是否能够在行业中站稳脚跟。经验积累是研发团队技术实力的关键影响因素。当前锂电池正极材料定制化生产较为普遍，故而研发经验与生产经验的重要性尤为突出。先期进入行业的企业拥有

经验丰富、实力雄厚的研发与生产队伍，新进入企业在研发生产人才储备方面追赶难度较大。此外，锂电池正极材料企业还需要深谙市场的采购、销售团队。采购、销售人员需要具备敏锐的市场洞察力、良好的供应商客户协调能力。

人才集聚与人才培养方面，行业内领先企业具备更高的知名度与更加完善的技术培训体系，对人才的吸引力较强，人才培育能力强。行业大部分尖端人才集中在领先企业，新进入企业很难形成人才吸引力与完善的人才培养机制。因此，行业内先发企业和新进入企业之间的人才差距将不断扩大，形成显著的人才壁垒。

（2）工艺技术壁垒

锂电池正极材料具有生产工艺复杂、过程控制严格、研发难度大、周期长的特点，原材料的选择、材料比例、辅材应用、生产线布局及工艺设置均需多年技术经验积累。目前国内锂电池正极材料各大主流厂商已基本形成了自身的工艺技术体系，工艺技术壁垒也逐渐提高。

（3）行业规范壁垒

工信部于 2015 年 8 月制定《锂离子电池行业规范条件》，严格控制新建单纯扩大产能、技术水平低的锂电池行业项目，旨在推动产业转型升级。对生产企业要求“具有高新技术企业资质或省级以上独立研发机构、技术中心；主要产品具有技术发明专利；正极材料年产能不低于 2,000 吨；企业应采用工艺先进、节能环保、安全稳定、自动化程度高的生产工艺和设备，应具有电池正负极材料铁、锌、铜等金属有害杂质检测能力”。

（4）客户渠道壁垒

锂电池生产厂商均对供应商实行严格的认证机制，包括技术能力、物流能力、质量管理、财务稳定性、环保能力等方面，检验期长且严格，通常送样到量产耗时数年时间。一旦形成稳定的合作，不会轻易更换电池材料供应商。目前国内锂电池行业愈发集中，锂电池生产厂商对合作供应商粘性较强，进而提高锂电池正极材料行业壁垒。

（5）产能规模壁垒

正极材料行业具有较强的规模效应，产能扩张会带来显著的成本摊薄效应，提升企业盈利能力。此外，由于下游客户需求规模大，对正极材料企业的批量供货能力提出极高要求。小型正极材料企业面临成本劣势，且难以进入下游企业的合格供应商体系。相

较而言，产能规模较大的企业在原材料采购和生产运营方面具有规模优势。

（6）资金规模壁垒

锂电池正极材料产业的资金壁垒主要体现在新建产线需要大额资金投入、原材料采购需要大量流动资金支持两方面，对于企业资金实力有较高的要求。新进入企业面临一定的资金壁垒。

4、发行人竞争优劣势

（1）主要竞争优势

1) 领先的技术优势

公司在高效正极材料产品领域具备行业领先的技术优势。公司围绕高效电池正极材料，研发并掌握了三元前驱体共沉淀技术、高电压 NCM 制备技术、高电压钴酸锂制备技术等多项核心技术。公司曾荣获“湖南省科学技术进步奖三等奖”、“湖南省企业技术中心”、“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖”、“湖南省智能制造示范企业”、“2019 高工金球奖‘年度投资价值奖’”、“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖”等多项企业荣誉。

近年来，公司凭借核心技术实力以及在行业的领先地位，先后承担了诸多重大科研项目，包括国家科技部十三五新能源汽车重点项目、湖南省战略性新兴产业项目、湖南省创新创业投资基金项目、湖南省自然科学基金项目等一系列技术项目，技术水平获得肯定。此外，公司主持或参与众多行业标准制定，为锂电池正极材料行业的规范化、标准化贡献力量。

2) 显著的先发优势

公司自成立之初便从事高效电池正极材料的研发与生产，早期从事钴酸锂正极材料生产，2011 年进入三元正极材料领域，是国内最早从事三元正极材料相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备三元正极材料量产能力的企业之一。三元正极材料产业化时间较短，因此经验积累是研发团队技术实力的关键影响因素。当前下游客户对三元正极材料的各项指标提出严格要求，故而研发经验与生产经验的重要性尤为突出。经过多年的技术积累与产业化经验，公司在三元正极材料领域形成了先发优势。

3) 前驱体、正极一体化的产业链前端融合优势

对于正极材料生产企业而言，原材料占据营业成本的较大比重。尤其对于公司主要产品三元正极材料而言，原材料三元前驱体在产业链中的重要性更为关键。三元前驱体本身具有较高的技术含量，其产品品质对于后续加工而成的三元正极材料电化学性能有着决定性影响。因此，对于三元正极材料企业而言，掌握了三元前驱体核心技术，对于行业地位与议价能力具有凸显作用。公司基于金驰材料的三元前驱体核心技术与产能，实现了三元前驱体、正极一体化布局，全面掌握了产业链核心环节，在产业链价值分割与产业链话语权上占据优势；对产品质量形成更为稳定可控的保证。

公司子公司金驰材料是三元前驱体领域的第一梯队企业，具备 NCM523、NCM622、NCM811、NCA 等前驱体的量产能力，金驰材料生产的三元前驱体主要供公司连续生产三元正极材料。报告期内，公司存在对外销售三元前驱体的情形，三元前驱体客户包括当升科技、巴莫科技、振华新材、杉杉能源等三元正极材料第一梯队企业，代表了市场对于三元前驱体产品质量的高度认可。

4) 可持续研发体系与创新机制优势

长远锂科建立并完善了全方位、多层次、系统化的可持续研发体系与创新机制，重视对科研人员的激励机制。公司鼓励技术创新，对新产品开发项目、工艺技术创新、节能降耗、专利文章、科技项目等进行专项奖励。同时，公司对核心技术人员以及其他研发团队骨干人员开展了员工持股计划，有效调动了员工工作积极性，夯实了公司的技术优势基础，增强了公司的核心竞争力。

5) 稳固的客户渠道优势

正极材料企业与下游电池企业之间建立合作往往要经过需求对接、送样、验证、调试等一系列复杂的步骤，这一过程短则一年，长则两三年。且一旦客户确定了合格供应商之后，不会轻易改变。因此，稳固的客户渠道对于正极材料企业至关重要。长远锂科以优秀的产品质量赢得了一流的客户渠道，目前已经成功进入了宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技、塔菲尔、蜂巢能源等主流锂电池生产企业的供应商体系。稳固的客户渠道优势助力公司未来业绩持续稳定向好发展。

6) 依托中国五矿的平台优势

长远锂科的实际控制人是中国五矿。中国五矿是以金属矿产为核心主业、由中央直接管理的国有重要骨干企业，国有资本投资公司试点企业。中国五矿金属矿产资源储量

丰富，境外矿山遍及亚洲、大洋洲、南美和非洲等地，拥有巴新瑞木镍钴矿等全球一流矿山，在金属矿产领域具有一流的国际影响力。

长远锂科是中国五矿旗下新能源材料板块的支柱企业，中国五矿提供的信誉背书为公司开展业务提供了重要助力。公司依托中国五矿的平台优势，有望获得更为快速、长远的发展。

（2）主要竞争劣势

1) 国际化经营尚处于起步阶段

尽管目前公司已与丰田、松下、村田、LG 化学、三星 SDI 等国际知名锂离子电池生产商建立了合作意向或业务联系，但上述合作多数处于初期试验验证阶段。公司的国际化经营仍于起步阶段，未来提升空间大。未来随着锂电池特别是动力锂电池的全球化扩产，如何将自身产品进一步推向海外市场，配合“一带一路”等国家战略，将是公司未来发展的重要课题。

2) 公司产能瓶颈制约业务拓展

随着 2021 年新能源汽车市场的迅速发展，下游市场需求迅速提升，公司已长期处于产线饱和状态。产能瓶颈已成为公司进一步扩大业绩规模的制约因素。虽然公司报告期内持续开展产能扩张项目的建设，但相较于下游电池厂扩产计划以及同行业竞争对手的扩产计划而言，公司的产能建设速度仍稍显不足。在行业积极发展预期的大背景下，未来行业内企业的竞争将极大地依赖于产能竞争。因此，发行人亟待扩建产能，以保证在未来的竞争中掌握主动权。

（四）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其上下游行业发展状况

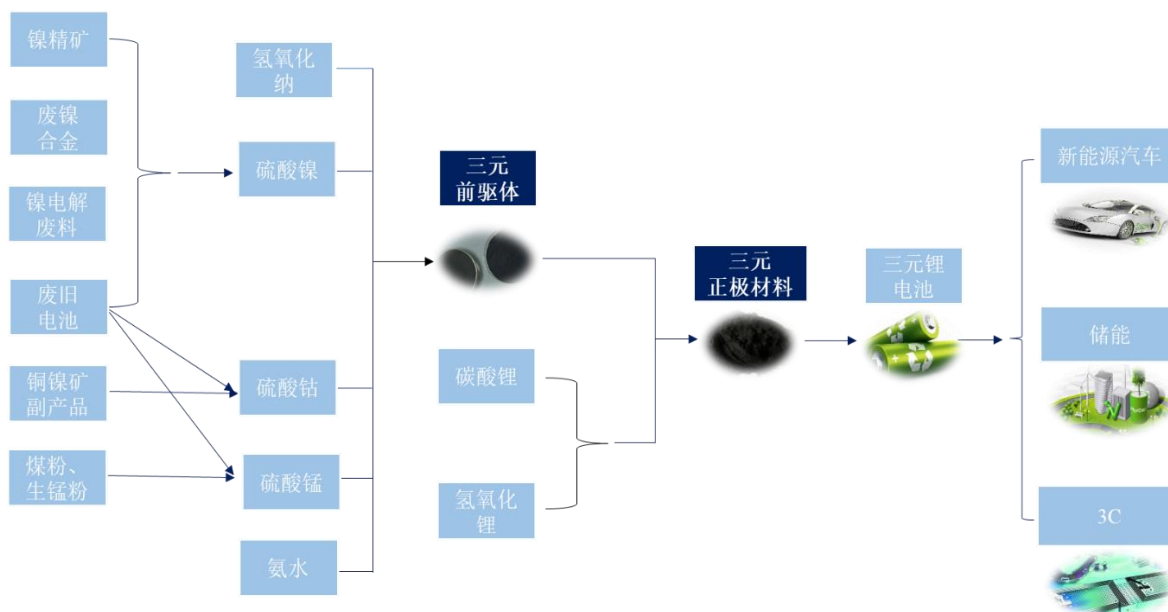
1、发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

发行人所处行业上游主要为镍、钴、锰、锂等原材料行业，下游则主要面向新能源汽车、3C、储能等领域。公司当前量产的主要产品为三元正极材料和钴酸锂正极材料，在产业链中的位置如下。

（1）三元正极材料产业链

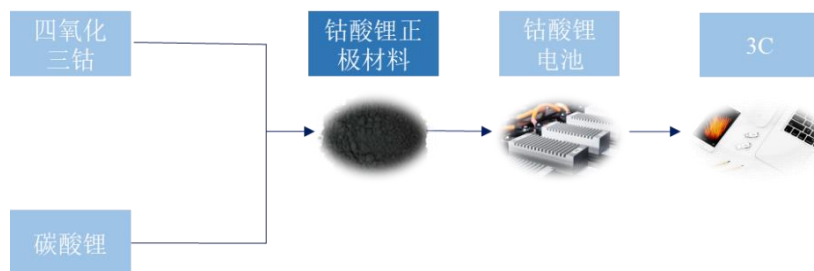
三元正极材料产业链涉及环节较多，产业链结构较为复杂。此处列示发行人主要产品 NCM 的三元正极产业链。NCM 三元产业链主要分为上游镍、钴、锰、锂与其他辅

料供应商、中游前驱体与三元正极材料制造商、下游锂电池生产厂商以及应用层面的电动汽车、3C、储能等领域。公司业务位于产业链中游三元正极材料及前驱体制造。



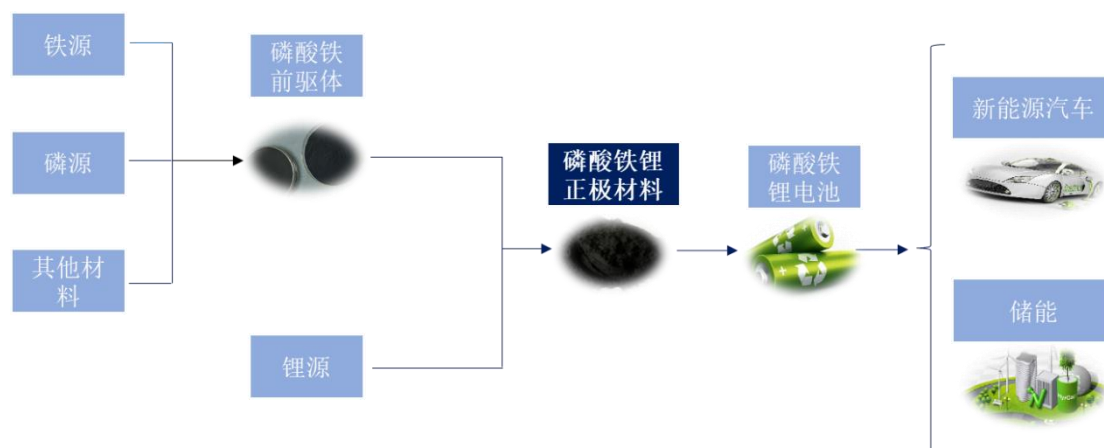
(2) 钴酸锂正极材料产业链

钴酸锂正极材料由于所含元素相对较少，制备相对容易，故产业链较为简单。钴酸锂正极材料产业链主要分为上游钴、锂供应商、中游钴酸锂正极材料制造商、下游电池生产厂商以及应用层面的 3C 领域等。公司业务位于产业链中游钴酸锂正极材料制造。



(3) 磷酸铁锂正极材料产业链

磷酸铁锂正极材料系公司本次募集资金投资项目拟新增的产品。磷酸铁锂正极材料产业链主要分为上游磷、铁、锂供应商、中游磷酸铁前驱体及磷酸铁锂正极材料制造商、下游电池生产厂商以及应用层面的新能源汽车、储能领域等。公司业务位于产业链中游磷酸铁锂正极材料制造。

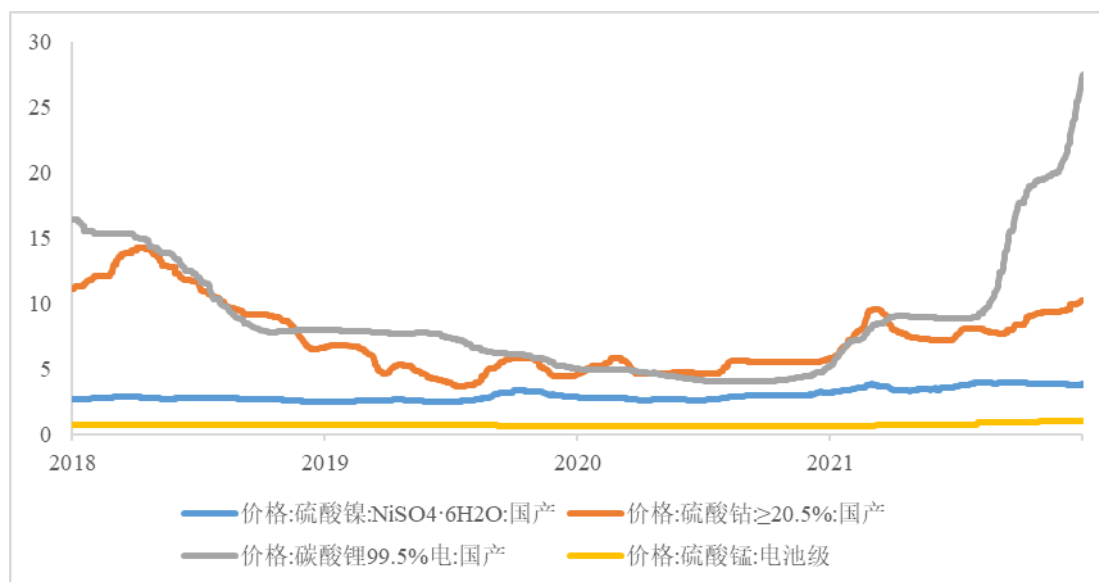


2、上游行业发展情况

发行人所处行业上游主要为镍、钴、锰、锂等原材料行业。需求方面，受到新能源汽车市场迅速发展的推动，近年来上述主要原材料需求迅速增加。供给方面，受到新冠疫情、主要出口国贸易保护主义等影响，镍、钴、锂等境外供给占比较高的原材料供应受到一定限制。上述因素叠加使得上游原材料行业处于供需紧平衡局面，带动原材料价格大幅上涨。预计未来，随着新冠疫情的逐步缓解以及供应端的逐步释放，上述主要原材料价格将回归平衡。

图：2018年至2021年上游主要原材料价格波动情况

单位：万元/吨



数据来源：WIND 资讯，上海有色网

3、下游行业发展情况

锂电池目前主要应用的领域包括电动汽车、3C、储能等。锂电池的应用最早起步

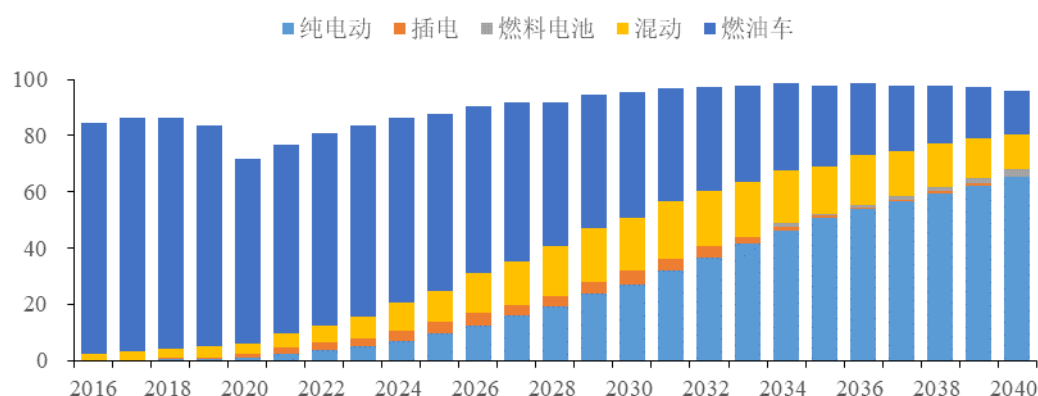
于 3C 产品需求。近年来，由于新能源汽车产业的爆发，动力锂电池的应用比例呈现快速增长，并于 2016 年超越 3C 成为锂电池的主要消费终端。随着 5G 时代的逐步来临和电网建设逐步发展，以通信基站储能、电网储能为代表的储能领域预计将在未来几年带来显著的需求增量。

（1）新能源汽车市场

根据彭博新能源财经（BloombergNEF）发布的《2021 年电动车展望》数据，到 2025 年，全球新能源乘用车销量将超过 2,500 万辆，占全球乘用车销量比例超过 28%；到 2030 年全球新能源乘用车年销量有望突破 5,000 万辆，占比超过 50%；2040 年有望突破 8,000 万辆，占比超过 80%。新能源汽车产业经过多年发展已进入稳定快速增长阶段。

图：全球新能源汽车销量及展望

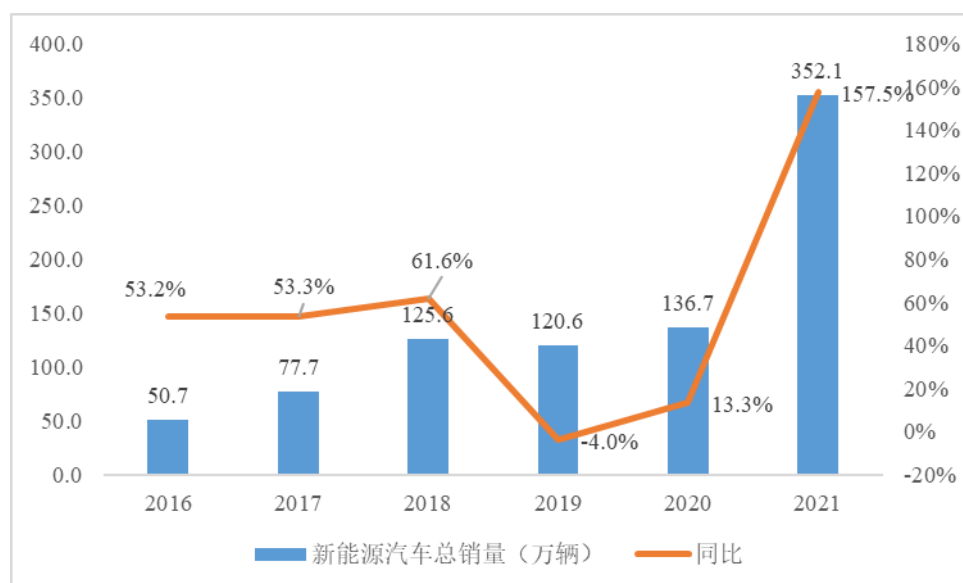
单位：百万辆



数据来源：彭博新能源财经、中信证券研究部

根据中国汽车工业协会统计，2021 年中国新能源汽车累计销量为 352.1 万辆，同比增长高达 157.5%，显示出下游消费的旺盛增长，有力地拉动了锂电池正极材料的需求。

图：2016 年至 2021 年中国新能源汽车销量



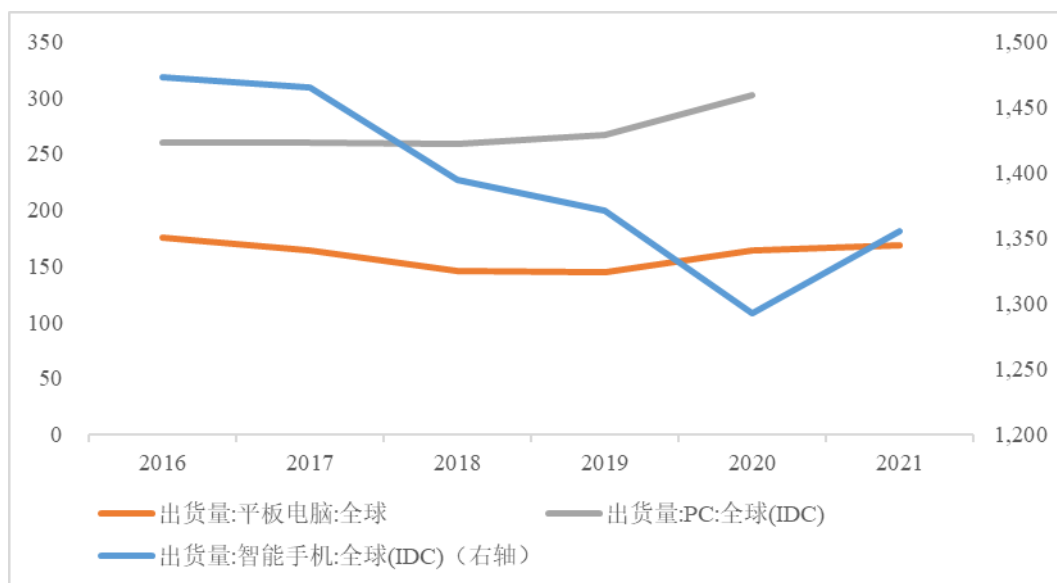
数据来源：中国汽车工业协会

(2) 3C 市场

智能手机、笔记本电脑、平板电脑等是锂电池在 3C 领域应用的主要场景。智能手机目前出货量渗透率已超过 70%，增速自 2015 年以来已呈放缓趋势，进入存量替换阶段；2016 年至 2020 年出货量逐步下降。但是智能手机相对于功能手机，更换频率更快，可以保证一定的出货量，同时智能手机具有大屏幕化、长续航的发展趋势，叠加 5G 通信的换机需求，2021 年出货量显著回升。笔记本电脑、平板电脑等近年来出货量基本保持稳定。总体而言，3C 市场较为稳定，带来稳定的锂电池消费需求。

图：2016 年至 2021 年 3C 市场主要细分领域出货量统计

单位：百万台、百万部



数据来源：WIND 资讯

(3) 储能市场

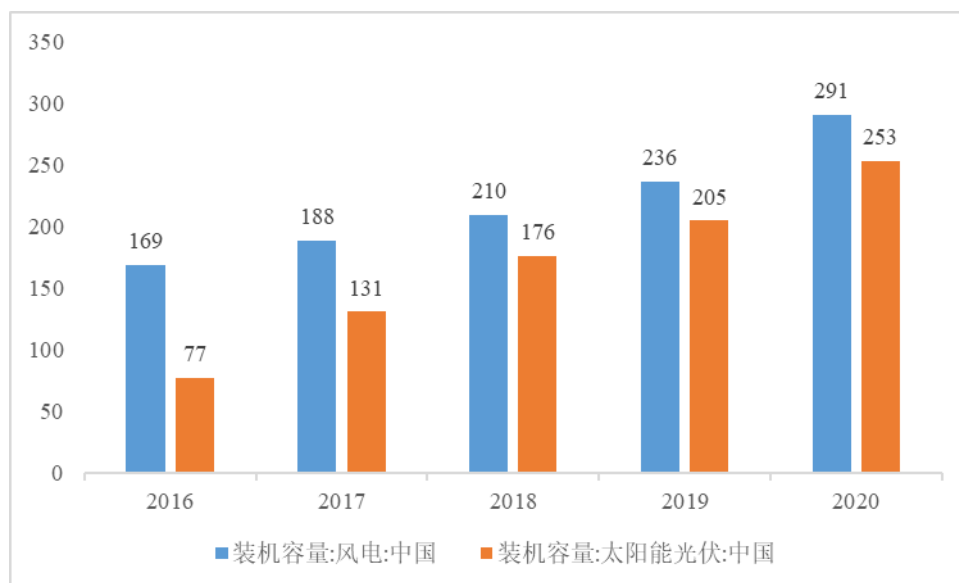
储能锂电市场是近年来新兴的锂电终端市场，增长速度较快。目前，储能应用场景主要为电网储能、通信基站储能和家庭储能，其中电网储能和通信基站储能近年来受下游市场驱动增长迅速，助推高端储能锂电正极材料的需求量逐年增长。

1) 电网储能

近年来，我国风电、光伏等新能源装机容量不断提升。由于新能源发电受季节、天气条件影响波动性较大，高效储能技术的应用将越来越迫切。磷酸铁锂电池由于成本较低、使用寿命长等优势，是目前主要应用于电网储能的锂电池产品。为实现“碳达峰、碳中和”目标，未来我国风电、光伏装机量将继续快速提升，带来大量的磷酸铁锂正极材料市场需求。

图：2016 年至 2020 年我国风电光伏累计装机量

单位：GW



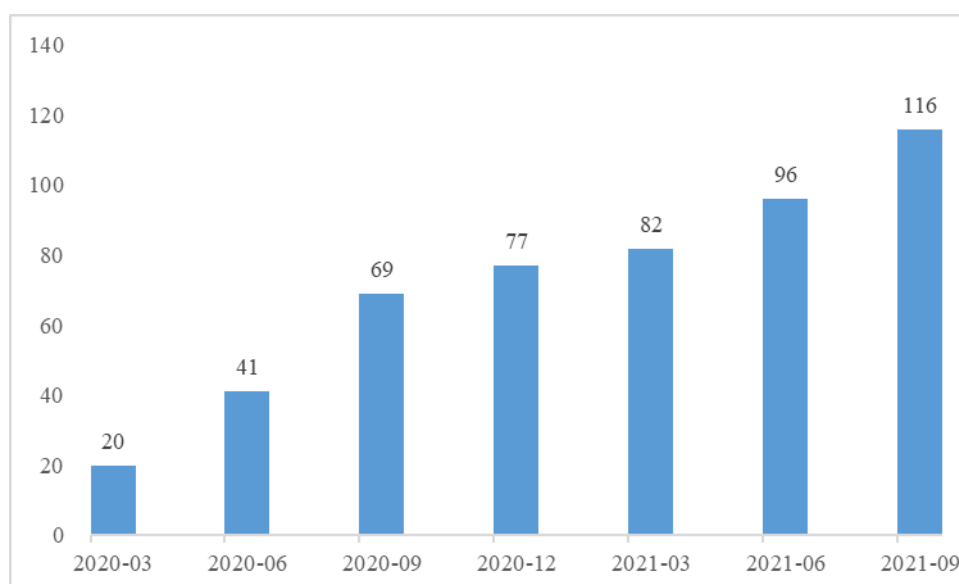
数据来源：WIND 资讯

2) 通信储能

5G 通信时代的到来，为锂电池在通信基站储能领域提供了更广阔的发展空间。近年来，5G 基站建设数量发展迅速。小基站需要对应的通信基站储能设备以保障基站电力供应，由此催生了锂电池的新一轮市场需求，助力磷酸铁锂正极材料市场发展。

图：2020 年以来各季度末 5G 基站累计建设数量

单位：万个



数据来源：WIND 资讯

八、公司主营业务的情况

（一）主营业务及主要产品概况

1、主营业务

公司是一家主要从事高效电池正极材料研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为新能源电池提供高安全性、高能量密度、高循环次数的正极材料，旨在成为全球新能源材料行业的引领者。公司报告期内主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等，公司收入主要来源于上述产品的销售。在现有业务与产品基础上，公司拟开展磷酸铁锂正极材料的研发、生产与销售，未来磷酸铁锂正极材料也将成为公司主要产品之一。

近年来，受益于新能源汽车的旺盛需求，特别是新能源汽车对更高续航里程的需求，三元正极材料的市场规模迎来爆发性增长。公司是国内最早从事三元正极材料相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备三元正极材料量产能力的企业之一。公司自 2011 年进入三元正极材料领域，经过多年的技术积累与产业化经验，公司在三元正极材料领域形成了先发优势，已经成功进入了宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技、塔菲尔、蜂巢能源等主流锂电池生产企业的供应商体系，并通过持续的技术优化和产品迭代稳定与深化客户合作。根据 GGII 和鑫椽资讯统计，2019-2021 年，公司分别位居国内三元正极材料出货量第二名、第三名、**第四名**，市场占有率分别为 10.1%、10.0%、**9.0%**。

成立至今，公司通过自主研发，承担了国家科技部十三五新能源汽车重点项目、湖南省战略性新兴产业项目、湖南省创新创业投资基金项目、湖南省自然科学基金项目等一系列技术项目，技术水平获得肯定。公司曾荣获“湖南省科学技术进步奖三等奖”、“湖南省企业技术中心”、“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖”、“湖南省智能制造示范企业”、“2019 高工金球奖‘年度投资价值奖’”、“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖”等多项企业荣誉。

2、主要产品

公司目前主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等产品。在此基础上，公司拟通过本次募投项目的实施，推动磷酸铁锂正极材料产品的量产，未来也将成为主要产品。具体情况如下：

（1）三元正极材料及前驱体

公司生产的三元正极材料主要用于锂电池的制造，下游主要应用于电动汽车、3C、储能等领域。正极材料是锂电池的核心关键材料，其特性对于电池的能量密度、循环寿命、安全性能等具有重要影响。正极材料成本占锂电池系统成本的 30%-40%。基于能量密度高、放电容量大、循环性能好、结构比较稳定等优势，三元正极材料已成为锂电池正极材料的重要发展方向。

三元前驱体是指不同镍钴锰元素配比的镍钴锰氢氧化物，是三元正极材料生产过程中的主要中间品和主要原材料。公司目前生产的三元前驱体，全部用于自身连续生产三元正极材料。

（2）钴酸锂正极材料

公司生产的钴酸锂正极材料适合于大容量方形电池、聚合物电池。钴酸锂正极材料具有振实密度大、充放电稳定、工作电压高的优势，用于电池正极可以有效降低电池内阻提高导电性能，因而广泛应用于 3C 类小型消费电池，如高端智能手机、平板电脑、笔记本电脑等领域。

（3）球镍

球镍，即球形氢氧化镍，是锌镍、镍氢电池的常用正极材料，主要应用于各种移动电源及动力电源中，使用球镍制造的各种锌镍、镍氢电池具有体积小、放电能力强、环境友好等特点。

近年来公司根据下游市场需求情况主动调整业务发展方向，将主要资源优先发展三元正极材料相关产品，对球镍产品主要采取保持策略，聚焦高端重点客户。

（4）磷酸铁锂正极材料（本次募集资金投资项目对应的新产品）

公司磷酸铁锂正极材料产品目前处于研发阶段，尚无量产产线，本次募投项目拟建设年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料产线。磷酸铁锂正极材料与三元正极材料同为锂电池正极材料范畴，下游客户重合度较高。由于其更具成本优势的价格、环境友好、较高的安全性能、较好的高温性能，使其已形成了较广泛的市场应用。磷酸铁锂正极材料目前主要应用在新能源商用车、中低端新能源乘用车领域以及储能领域，与三元正极材料在中高端乘用车领域的市场定位能够实现良好互补，从而进一步拓宽公司产品的应用领域，

缓释产品需求波动风险，提升公司对市场的适应能力与持续盈利能力。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司采取以销定产、以产定采的采购模式。每月召开订单评审会，根据销售计划制定月度生产计划，根据生产计划制定月度采购计划，按计划实施采购。采购部持续对主要原材料价格进行跟踪与研判，按市场走势及时调整采购量与采购频率。

公司根据重要性以及对最终产品和其后加工过程的影响，将采购物资分为 A 类（关键）、B 类（重要）、C 类（一般）三类。其中 A 类物资由采购部根据采购计划直接提出，B 类及 C 类物资由使用部门根据需求按月提出采购申请，采购计划与申请经相关负责人核准后，采购部通过招标、询比价、竞争性谈判及单一来源采购等方式确定供应商。

公司根据经营情况，按所供应原材料的属性，对供应商实行分类管理并建立合格供应商管理体系。原辅材料及关键备品备件供应商均纳入合格供应商管理体系。公司定期开展供应商资格评审，根据评审结果将供应商进行分级。

2、生产模式

公司采取以销定产为主的生产模式，以销售计划为导向，制定生产计划并实施。公司每月根据市场行情与客户订单需求制定销售计划，根据销售计划实时调整生产计划。生产部门根据拟定的生产计划调整生产线所需的人工、原材料等生产资源，合理控制生产规模与工艺参数，保证生产与销售的高度衔接。

由于客户对各类产品参数的需求不同，即便是标准型号的产品，也可以根据客户的性能要求做出特定的产品改性处理，例如微调不同元素的比例、加入少数其他改性元素等。销售部门对接客户了解产品的具体需求传递给研发部门，研发根据需求制定具体的生产工艺技术参数并传递给生产部门，生产部门以此为依据调节工艺流程执行生产工艺技术参数，保证产品性能满足客户需求。

3、销售模式

公司产品销售主要采取直销模式。公司结算方式大部分采用 6 个月以内的银行承兑汇票，少部分采用电汇方式。公司综合考虑客户的业务规模、历史回款情况及合作时间

等因素，确定对客户采取不同的信用政策，根据所评分数确定客户的信用等级，信用等级分为 A、B、C、D 四级，不同等级客户对应不同账期。

公司报告期内核心产品为三元正极材料，下游客户主要为大型、知名的锂电池厂商，包括宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技、塔菲尔、蜂巢能源等。

4、研发模式

公司研发业务分为产品研究和基础研究。产品研究以产品需求为导向，结合客户在实际应用中出现的问题或提出的需求进行针对性开发，或针对近期拟产业化落地的产品进行技术攻关。基础研究主要针对相对前沿的技术进行前瞻性研究。

研发流程方面，研发团队在启动研发项目前期进行探索实验，形成可行性研究报告。随后公司组织专家评审，并在评审中引入外部专家保证评审的公平客观。研发团队对于评审通过的研发项目将制定详尽具体的研发方案并启动执行阶段。在执行阶段，公司设置完备的过程检测程序。研发团队于每个季度对在执行研发项目进行工作汇报，并于年终做总结报告。项目执行完毕后进入结题评审程序，公司组织内外部评审专家对研发项目取得的成果进行评审。

(三) 生产、销售情况和主要客户

1、主要产品的产能及产销情况

报告期内，公司各类产品的产能、产量、销量、产能利用率和产销率情况如下：

单位：吨

产品类型	期间	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
三元正极材料	2022年 1-3月	12,214.00	13,159.83	107.74%	14,235.70	108.18%
	2021年度	40,944.00	39,125.99	95.56%	42,125.12	107.67%
	2020年度	29,624.97	15,504.01	52.33%	16,219.80	104.62%
	2019年度	24,000.00	21,966.45	91.53%	19,365.41	88.16%
三元前驱体	2022年 1-3月	7,500.00	8,584.70	114.46%	-	-
	2021年度	30,000.00	28,915.81	96.39%	-	-
	2020年度	19,500.00	12,384.12	63.51%	0.32	0.00%
	2019年度	18,000.00	17,565.72	97.59%	2,477.98	14.11%
钴酸锂正极材料	2022年 1-3月	300.00	297.47	99.16%	225.07	75.66%
	2021年度	1,200.00	1,071.52	89.29%	1,272.98	118.80%

产品类型	期间	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
	2020 年度	675.03	691.46	102.43%	981.09	141.89%
	2019 年度	300.00	81.89	27.30%	447.12	545.98%
球镍	2022 年 1-3 月	625.00	668.93	107.03%	613.03	91.64%
	2021 年度	2,000.00	2,129.03	106.45%	1,993.61	93.64%
	2020 年度	1,500.00	1,502.71	100.18%	1,428.43	95.06%
	2019 年度	1,000.00	881.62	88.16%	921.39	104.51%

报告期内，随着新增产线的陆续投产，经营规模的不断扩大，三元正极材料及前驱体的产能逐年增加。2020 年度，受新冠肺炎疫情与下游需求疲软双重叠加影响，公司三元正极材料产销量大幅下滑，产能利用率较低。2021 年度，三元正极材料产能利用率回升至 95%以上，主要原因系新能源汽车产业蓬勃发展，带动新能源动力电池行业快速发展，对锂电池三元正极材料需求强劲下游市场供不应求，公司提高生产负荷以满足订单需求所致。2022 年 1-3 月，下游市场需求持续保持强劲状态，公司三元正极材料产品基本保持满产满销状态。

报告期内，公司三元前驱体产能利用率与三元正极材料产能利用率相对匹配。公司生产的三元前驱体优先用于后续三元正极材料的生产，对于自身生产无法消化的部分再对外销售，实际销量需要考虑用于内部生产的三元前驱体数量。公司 2019 年存在比例较小的三元前驱体对外销售，2020 年以来公司生产的三元前驱体全部用于自身生产研发所用导致 2020 年产销率较低，2021 年、2022 年 1-3 月不存在对外销售。

报告期内，公司钴酸锂正极材料通过自产以及同时通过委外加工的形式满足销售需求，2019 年基本通过委外加工的形式实现生产，此外 2019 年公司为打开下游高电压钴酸锂正极材料市场，安排生产线进行高电压产品生产调试但尚未形成有效产量导致当年产能利用率较低。2019 年、2020 年、2021 年，公司钴酸锂正极材料通过自产以及同时通过委外加工的形式满足销售需求，因此钴酸锂正极材料的产销率持续大于 100%。2022 年 1-3 月，公司钴酸锂正极材料主要采用自产，同时下游需求波动导致产销率有所下降。

报告期内，公司球镍产品主要采取保持策略，聚焦高端重点客户。2019 年度公司球镍产品产能利用率不高，属于公司主动选择的结果，不会对公司生产经营产生重大不利影响。2020 年度以来，球镍下游需求受新冠肺炎疫情影响较小且恢复较快，公司各

年根据市场情况提升产能，加大投入，产能利用率也相应有所提升。

2、报告期内主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的主营业务销售情况如下所示：

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	主要销售产品	主营业务销售收入	占当期主营业务收入比例
2022年 1-3月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	99,034.05	29.34
	2	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料	77,468.32	22.95
	3	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	三元正极材料	36,618.35	10.85
	4	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	28,565.88	8.46
	5	比亚迪股份有限公司	三元正极材料	28,081.28	8.32
	合计			269,767.88	79.93
2021 年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	309,435.55	45.52
	2	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料、钴酸锂正极材料	101,847.33	14.98
	3	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	65,885.74	9.69
	4	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	三元正极材料	64,516.81	9.49
	5	孚能科技（赣州）股份有限公司	三元正极材料	29,243.40	4.30
	合计			570,928.83	83.99
2020 年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	76,424.77	38.20
	2	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	30,294.47	15.14
	3	比亚迪股份有限公司	三元正极材料	26,624.80	13.31
	4	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料、钴酸锂正极材料	14,482.31	7.24
	5	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	三元正极材料	8,974.51	4.49
	合计			156,800.85	78.38
2019 年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	161,203.63	58.43
	2	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	38,919.46	14.11
	3	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料	21,046.92	7.63
	4	比亚迪股份有限公司	三元正极材料、钴酸锂正极材料	9,846.75	3.57
	5	北京当升材料科技股份有限公司	三元前驱体	7,930.41	2.87
	合计			238,947.17	86.61

注：宁德时代新能源科技股份有限公司包括宁德时代新能源科技股份有限公司及其下属企业广东邦

普循环科技有限公司、湖南邦普循环科技有限公司、宁波邦普循环科技有限公司；欣旺达电子股份有限公司包括欣旺达电子股份有限公司及其下属企业东莞锂威能源科技有限公司、惠州锂威新能源科技有限公司、欣旺达惠州动力新能源有限公司、欣旺达电动汽车电池有限公司、南京市欣旺达新能源有限公司、南昌欣旺达新能源有限公司；惠州亿纬锂能股份有限公司包括惠州亿纬锂能股份有限公司及其下属企业湖北亿纬动力有限公司、荆门亿纬创能锂电池有限公司、惠州亿纬动力电池有限公司；江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司包括江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司及其下属企业东莞塔菲尔新能源科技有限公司以及其受同一控制下企业江苏正力新能电池技术有限公司及其下属企业南京正力新能电池技术有限公司；孚能科技（赣州）股份有限公司包括孚能科技（赣州）股份有限公司及其下属企业孚能科技（镇江）有限公司；比亚迪股份有限公司包括其下属企业深圳市比亚迪供应链管理有限公司、惠州比亚迪实业有限公司；北京当升材料科技股份有限公司包括北京当升材料科技股份有限公司及其下属企业江苏当升材料科技有限公司。

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司前五大客户主营业务销售金额占当期主营业务收入的比例依次为 78.38%、83.99%和 79.93%，不存在单一客户销售比例超过 50%的情况。2019 年度，公司对宁德时代及下属企业的销售占比高达 58.43%，主要原因系 2019 年下游新能源动力电池行业集中度提升，宁德时代市场占有率进一步提高，公司深化与宁德时代合作所致。报告期内，公司重点发展三元正极材料相关业务，下游主要应用于新能源动力电池，国内新能源动力电池的生产厂商集中度较高，根据 GGII 数据，宁德时代 2019 年度的动力电池市场装机量占到国内市场总量的 51.80%，因此 2019 年随着公司三元正极材料的销售收入占比增加，公司对宁德时代的销售占比也增加。2020 年上半年受新冠肺炎疫情和新能源汽车补贴退坡政策双重叠加影响显著，发行人对宁德时代及其下属企业销售金额显著下滑，同时发行人也积极开拓其他重点客户市场及新客户，随着 2020 年下半年下游需求复苏，发行人整体销售情况得到了快速恢复，2020 年全年向宁德时代销售收入占比为 38.20%，较 2019 年度有所下滑，2021 年全年向宁德时代销售收入占比为 45.52%，较 2020 年度有所提升，符合公司的实际生产经营情况和行业特性。2022 年 1-3 月向宁德时代销售收入占比较 2021 年度有所下滑，主要原因系公司积极开拓其他下游客户需求，消化新增产能所致。

报告期内，公司各期的前五大客户与公司均不存在关联关系。

（四）原材料、能源采购耗用情况和主要供应商

1、主要产品的原材料及能源供应情况

公司生产所需主要原材料包括三元前驱体、碳酸锂、硫酸镍、镍豆、氢氧化锂、硫酸钴、四氧化三钴、硫酸锰等，主要辅料包括液碱等，主要能源为电力。该等原辅材料主要为大宗化学制品，市场供应较为充足。

单位：吨、万元、%

原材料	2022年1-3月			2021年度			2020年度			2019年度		
	数量	金额	占原材料采购总额比例	数量	金额	占原材料采购总额比例	数量	金额	占原材料采购总额比例	数量	金额	占原材料采购总额比例
碳酸锂	5,477.02	155,236.10	45.66	12,426.63	129,340.26	21.31	6,784.60	23,124.08	13.12	8,743.47	54,524.16	24.94
三元前驱体	5,656.00	53,738.74	15.81	13,876.05	143,864.37	23.70	4,154.79	31,700.06	17.98	5,853.71	42,128.52	19.27
硫酸镍	12,181.36	40,120.71	11.80	32,691.00	98,245.74	16.19	23,437.00	52,524.68	29.80	25,700.14	57,089.32	26.11
硫酸钴	2,647.35	25,300.92	7.44	6,707.45	47,277.96	7.79	6,632.14	29,584.17	16.78	6,945.34	31,932.25	14.60
氢氧化锂	668.50	20,973.58	6.17	6,858.10	48,106.82	7.93	1,531.50	6,177.99	3.50	210.55	1,463.06	0.67
镍豆	1,571.71	16,909.39	4.97		49,140.59	8.10	903.99	8,682.88	4.93	319.29	2,788.05	1.28
四氧化三钴	169.41	5,719.62	1.68	990.70	24,398.83	4.02	873.56	14,944.80	8.48	382.98	5,964.04	2.73
液碱	32,556.10	3,463.65	1.02	98,455.45	8,898.27	1.47	44,339.41	2,757.66	1.56	61,195.80	5,201.26	2.38
硫酸锰	4,281.00	3,233.26	0.95	13,875.20	8,543.00	1.41	1,826.50	793.95	0.45	7,953.00	4,077.21	1.86
其他	-	15,275.75	4.49	-	49,124.40	8.09	-	5,973.86	3.39	-	13,480.30	6.17
合计	-	339,971.71	100.00	-	606,940.24	100.00	-	176,264.12	100.00	-	218,648.17	100.00

公司主要能源供应为电力，公司所在地区电力供应充足，报告期内价格基本稳定。报告期内，公司电力采购价格变动情况如下：

单位：元/度

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	价格	变动比例	价格	变动比例	价格	变动比例	价格
公司采购均价	0.62	6.02%	0.58	7.41%	0.54	-5.01%	0.57

注：以上采购价格为不含税价格

报告期内，公司电力供应充足，采购价格为当地售电制定价格。

2、报告期内原材料主要供应商情况

报告期内，公司前五大原材料供应商（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的采购情况如下所示：

单位：万元、%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
2022年1-3月	1	广东邦普循环科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	113,360.55	33.34
	2	中国五矿集团有限公司	碳酸锂、硫酸锰、硫酸镍、三元前驱体、镍豆	57,599.09	16.94
	3	江西南氏锂电新材料有限公司	碳酸锂	20,832.22	6.13
	4	天齐锂业股份有限公司	碳酸锂	17,880.35	5.26
	5	四川雅化实业集团股份有限公司	碳酸锂、氢氧化锂	15,310.80	4.50
	合计			224,983.00	66.18
2021年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元前驱体、硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	254,803.00	41.98
	2	江西南氏锂电新材料有限公司	碳酸锂	30,782.20	5.07
	3	四川雅化实业集团股份有限公司	氢氧化锂	27,132.43	4.47
	4	中国五矿集团有限公司	硫酸镍、碳酸锂	27,123.98	4.47
	5	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	硫酸钴	26,210.56	4.32
	合计			366,052.17	60.31
2020年度	1	广东邦普循环科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	49,258.86	27.95
	2	中国五矿集团有限公司	硫酸镍	16,934.35	9.61
	3	金川集团股份有限公司	四氧化三钴、硫酸镍	16,058.25	9.11

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
	4	格林美股份有限公司	四氧化三钴、硫酸镍、硫酸钴	15,881.77	9.01
	5	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	硫酸钴	7,325.80	4.16
	合计			105,459.03	59.83
2019年度	1	湖南邦普循环科技有限公司	三元前驱体、硫酸镍、碳酸锂、硫酸钴	116,078.54	53.09
	2	江西赣锋锂业股份有限公司	碳酸锂、氢氧化锂	14,917.49	6.82
	3	成都天齐锂业有限公司	碳酸锂	12,427.36	5.68
	4	格林美股份有限公司	四氧化三钴、硫酸钴、硫酸镍	10,466.16	4.79
	5	广西银亿新材料有限公司	硫酸镍、硫酸钴	8,528.00	3.90
	合计			162,417.55	74.28

注：宁德时代新能源科技股份有限公司包括宁德时代新能源科技股份有限公司及其下属企业广东邦普循环科技有限公司、湖南邦普循环科技有限公司、宜昌邦普循环科技有限公司；四川雅化实业集团股份有限公司包括其下属企业四川雅化锂业科技有限公司、雅化锂业（雅安）有限公司；中国五矿集团有限公司包括其下属企业中冶瑞木新能源科技有限公司、贵州金瑞新材料有限责任公司、五矿盐湖有限公司、五矿有色金属股份有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、五矿有色金属（上海）有限公司；金川集团股份有限公司包括其下属企业金川集团镍盐有限公司、兰州金川新材料科技股份有限公司；格林美股份有限公司包括格林美股份有限公司及其下属企业荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司；广西银亿新材料有限公司包括广西银亿新材料有限公司及其下属企业广西银亿科技材料有限公司。

2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司前五大供应商采购金额占当期原材料采购总额的比例依次为59.83%、60.31%和66.18%，不存在单一供应商采购比例超过50%的情况。2019年度，公司对湖南邦普的采购占比提升到53.09%，主要原因系2019年下游新能源动力电池行业集中度进一步提升，公司深化与宁德时代及其下属企业合作。上述供应商中，中国五矿集团有限公司为公司实际控制人，除该等情形外，报告期内公司各期的前五大供应商与公司均不存在关联关系。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

截至本募集说明书签署日，除中国五矿及其下属公司属于实际控制人及其控制的主体外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述供应商或客户中持有权益。

（六）安全生产及污染治理情况

报告期内，公司严格执行安全生产和环境保护相关法律法规及中国五矿内部相关制度和要求，落实企业主体责任。公司建立、健全了安全生产和环境保护责任制，组织制定了安全生产和环境保护的相关规章制度和操作规程，建立了隐患排查治理制度并按制度组织实施，构建了“党政同责，一岗双责”及“谁主管，谁负责”的工作机制。

公司生产经营中涉及的主要环境污染物包括废气、废水、一般固废、危险废弃物、噪声等。公司根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废气、废水、固体废物及噪声得到了合理、有效的控制。

报告期内，长远锂科及下属子公司严格遵守安全生产和环境保护相关法律法规，在生产经营过程中未发生过重大安全生产或环境保护违法违规行为，也未受到过安全生产或环境保护相关的重大行政处罚。

九、与产品有关的技术情况

（一）报告期内研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，发行人研发投入构成及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	1,441.03	6,085.90	4,099.88	5,569.94
折旧费	98.17	399.04	438.82	388.63
材料费	11,764.23	21,324.32	5,046.48	9,893.40
水电费	273.24	703.91	496.15	568.13
办公费	0.53	33.09	11.77	11.67
差旅费	3.01	28.84	21.59	38.34
其他	53.95	79.74	106.40	53.46
研发费用小计	13,634.18	28,654.83	10,221.10	16,523.58
研发费用资本化小计	-	-	-	-
研发投入合计	13,634.18	28,654.83	10,221.10	16,523.58
营业收入	339,294.02	684,116.73	201,063.49	276,586.12
研发投入占营业收入比例	4.02%	4.19%	5.08%	5.97%

发行人一贯以来重视研发投入，对研发团队建设、新产品与新技术开发等方面持续加大资金支持。报告期内，发行人研发费用分别为 16,523.58 万元、10,221.10 万元、28,654.83 万元、13,634.18 万元，研发投入占营业收入比例分别为 5.97%、5.08%、4.19%、4.02%，研发投入占比降低主要系营业收入规模扩大迅速。公司报告期内不存在研发费用资本化的情形。

（二）重要专利及非专利技术及其应用情况

1、核心技术先进性及其应用情况

公司围绕主营业务建立了完备的核心技术体系，涵盖5系、6系、8系NCM及NCA三元正极材料及其前驱体、钴酸锂正极材料等主要产品以及本次募集资金投资项目拟新增的磷酸铁锂正极材料产品，主要核心技术的具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术说明	应用情况	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
1	动力电池正极材料制备技术	采用特定形貌的前驱体，结合体相掺杂与表面均匀包覆技术对高温固相烧结得到的三元正极材料进行改性。	5系、6系、8系NCM及NCA三元正极材料	该技术能有效提升材料结构稳定性，改善锂离子的传输性能，降低表面副反应，减少长期循环过程中的粒子裂化现象；制备得到三元正极活性材料电化学稳定性高，适用于动力电池领域。	1、锂离子电池正极材料镍钴铝的制备方法（ZL201110140341.5） 2、一种高镍含量锂离子电池正极材料的制备方法（ZL201210565160.1）	自主研发
2	三元前驱体共沉淀技术	通过控制结晶-均匀共沉淀法合成三元前驱体材料。	5系、6系、8系NCM及NCA三元前驱体材料	该技术实现了镍钴锰（铝）元素在材料体相结构的均匀沉淀分布，助力消除正极材料微观成分及结构的差异；同时该技术使产品杂质含量低、结晶性好、振实密度高。整个工艺流程简单，易实现连续化生产，产品品质稳定。	1、高密度球形镍钴铝前驱体材料及其制备方法（ZL201310497934.6） 2、一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法及其产品（ZL201710593599.8） 3、一种类球形镍钴锰前驱体材料的制备方法（ZL201910278197.8） 4、一种镍钴锰酸锂材料前驱体及其制备方法、以及由该前驱体制备的锂离子电池（ZL201710550052.X） 5、一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法（ZL201710466942.2） 6、一种锂离子电池正极材料前驱体的制备方法及其制备系统（ZL202010370260.3）	自主研发
3	三元前	通过控制共沉淀	5系、6	该技术可以有效增强	1、一种球形镍钴锰前驱体材	自主

序号	核心技术名称	技术说明	应用情况	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
	驱体晶面调控技术	结晶的工艺, 实现了前驱体中各元素的均匀共沉淀及晶粒的定向生长, 从而获得特定晶体形貌的三元前驱体。	系、8系 NCM 及 NCA 三元前驱体材料	晶体强度, 防止正极活性物质颗粒在循环过程中的破裂与粉化, 改善材料的循环与安全性能。	料的制备方法及产品 (ZL201710593599.8) 2、一种类球形镍钴锰前驱体材料的制备方法 (ZL201910278197.8) 3、一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法 (ZL201710466942.2) 4、一种镍钴锰核壳结构前驱体及其制备方法、一种正极材料 (ZL202010637976.5)	研发
4	三元前驱体梯度控制技术	通过分步共沉淀控制结晶法合成从内到外不同壳层主元素含量变化的三元前驱体材料。	5系、6系、8系 NCM 及 NCA 三元前驱体材料	该技术使前驱体成分从表层到内核径向梯度分布, 使得高容量和高稳定性得到有机结合, 提升材料的能量密度和电化学稳定性能。	1、一种镍钴锰核壳结构前驱体及其制备方法、一种正极材料 (ZL202010637976.5)	自主研发
5	间断法三元前驱体合成技术	通过间断控制共沉淀结晶的方法, 采用一次性出核, 间断式生长的方式制备三元前驱体。	5系、6系、8系 NCM 三元前驱体材料	该技术可以制备出成分、形貌、粒度等精准可控的球形氢氧化镍钴锰前驱体, 使前驱体颗粒度分布高度集中, 并使后续合成的正极材料结构一致性和循环寿命得到提高。	1、一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法及产品 (ZL201710593599.8) 2、一种类球形镍钴锰前驱体材料的制备方法 (ZL201910278197.8) 3、一种窄分布小粒度球形镍钴锰氢氧化物前驱体及其制备方法 (ZL202010727381.9)	自主研发
6	高电压钴酸锂制备技术	采用钴酸锂前驱体均相预掺杂、高温固相烧结合成、表面均一的包覆技术制备高电压钴酸锂。	钴酸锂正极材料	该技术使合成的高电压钴酸锂正极材料加工性能好、压实密度高, 在高电压状态下具有较高的比容量和良好的高低温循环性能, 同时不可逆相变、产气现象得到有效抑制, 可以在高电压 3.0~4.5V 间稳定循环。	1、一种高电压钴酸锂正极材料的制备方法 (ZL201811148378.0) 2、一种高压实的高倍率型高电压钴酸锂正极材料的制备方法 (ZL202110717774.6) 3、一种高倍率、高压实、高电压钴酸锂正极材料的制备方法 (ZL202110724467.0) 4、一种磷酸盐包覆钴酸锂正极材料及其制备方法 (ZL202110879205.1) 5、一种氟改性高电压钴酸锂、其制备方法及其电池 (201911082071.X)	自主研发
7	高电压 NCM 制备技术	通过单晶化技术、以及对体相掺杂和表面包覆物质及包覆方式的优化, 制备得到高电压 NCM	5系、6系、8系 NCM 三元正极材料	该技术制备的 NCM 材料相比于传统 NCM 材料, 在高电压使用下, 电极界面副反应小, 阻抗上升慢, 晶体结构稳定性高, 产气率低, 安	1、一种高电压尖晶石镍锰酸锂正极材料及其制备方法 (ZL201710623097.5) 2、一种削尖单晶高电压尖晶石镍锰酸锂正极材料的制备方法 (201910642708X)	自主研发

序号	核心技术名称	技术说明	应用情况	技术先进性及具体表征	核心技术对应专利情况	技术来源
		三元正极材料。		全性更高，循环寿命更长。通过使用电压的提升，有利于电池能量密度的提高和瓦时成本的降低，拓宽高电压 NCM 的应用。		
8	材料表面包覆技术	针对不同特性材料，选择特定表面包覆方案，在表面形成均匀的快速离子导体包覆层，制备相关正极材料。	5系、6系、8系 NCM 及 NCA 三元正极材料、钴酸锂正极材料	该技术可以改善材料导电性，同时抑制材料表面与电解液的反应，减缓循环或高温存储过程中材料电性能的劣化；对高镍材料可降低其表面碱性物质含量，改善其电极片加工性能，提升材料的热稳定性。	1、表面改性的锂离子电池高镍正极活性材料及其制备方法（ZL201210359842.7）	自主研发
9	高镍材料制备技术	采用基体原料预处理、配锂混料后的富氧烧结技术、烧结晶的表面处理技术制备高镍正极材料。	8系 NCM 及 NCA 三元正极材料	该技术可以降低高镍正极材料的阳离子混排以及表面残余碱性物质的含量；该技术改善了高镍正极片的加工性能，提高了材料的表面稳定性、电池的循环寿命，降低了高镍电池的产气率。	1、一种高镍含量锂离子电池正极材料的制备方法（ZL201210565160.1） 2、锂离子电池正极材料镍钴铝的制备方法（ZL201110140341.5） 3、表面改性的锂离子电池高镍正极活性材料及其制备方法（ZL201210359842.7）	自主研发
10	高性能低成本磷酸铁锂正极材料制备技术	以特定形貌和粒径分布的前驱体为基础，结合梯度碳热还原技术工艺，辅以掺杂包覆，提高材料综合性能；以大型化、低能耗设备为基础，辅以电池回收、前驱体、盐湖锂等资源，降低材料制造成本。	磷酸铁锂正极材料	该技术能有效提升材料压实密度和容量，改善碳包覆的均匀性，降低材料内阻，利于提高电芯的低温和循环性能；制备得到磷酸铁锂正极材料能量密度和性价比高，适用于动力电池等领域。	1、纳米结构磷酸铁的制备方法（ZL202110078303.5） 2、一种超细多孔结构的电池级磷酸铁及其制备方法（ZL202110359839.4） 3、一种球形磷酸铁的制备方法（ZL202110109105.0）	自主研发

2、获奖情况

报告期内，公司凭借核心技术迅速发展壮大，获得诸多政府机构与行业协会等授予的荣誉，选取部分重点荣誉情况列示如下：

序号	获奖名称	获奖年度	颁发单位	授予主体
1	长沙高新区 2018 年度企业技术创新示范平台	2019	中共长沙高新区工作委员会、长沙高新区管理委员会	长远锂科

序号	获奖名称	获奖年度	颁发单位	授予主体
2	2019 年度正极材料企业先锋奖	2019	旺材新媒体、旺材钴锂镍、旺材锂电、旺材电动车（上海链集电子商务有限公司）	长远锂科
3	湖南省企业技术中心	2019	湖南省发展和改革委员会	长远锂科
4	科技创新奖、特殊贡献奖、项目建设奖	2019	中共望城铜官循环经济工业基地工作委员会、湖南望城经济区铜官循环工业基地管理委员会	金驰材料
5	2019 高工金球奖“年度投资价值奖”	2019	GGII	长远锂科
6	全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖	2019	全国有色金属标准化技术委员会	长远锂科
7	湖南省智能制造示范企业	2019	湖南省工业和信息化厅	金驰材料
8	全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖	2020	全国有色金属标准化技术委员会	长远锂科
9	全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖	2021	全国有色金属标准化技术委员会	长远锂科、金驰材料

3、重大科研项目情况

公司自成立以来承担了诸多重大科研项目，其中报告期内承担的主要科研项目情况列示如下：

序号	项目名称	项目来源	起止时间	具体应用产品系列
1	高容量高镍三元正极材料的开发和应用	国家科技部十三五新能源汽车重点项目	2016.07-2019.12	8 系 NCM
2	高安全、长寿命动力电池用 NCM622 三元材料的研发及产业化	湖南省创新创业投资基金项目	2017.01-2019.12	6 系 NCM
3	高镍型锂镍钴氧化物正极材料的晶体特性对电性能影响的机理研究	湖南省自然科学基金	2017.01-2019.12	8 系 NCM 及 NCA
4	动力用高容量长循环锂电正极材料前驱体研究及产业化	长沙市科技计划-技术及产品开发项目	2017.07-2019.12	8 系 NCM 及 NCA 三元前驱体
5	Ni90 型高镍动力锂电正极材料 NCA 的制备及关键技术研究	湖南省自然科学基金	2018.01-2021.01	8 系 NCA
6	动力型 NCM811 正极材料研发与产业化	五矿集团科技专项重点关键技术研发项目	2018.04-2020.04	8 系 NCM
7	高性能低成本动力单晶 532 正极材料研发及其产业化	长沙市科技局领军人才项目	2018.08-2020.03	5 系 NCM
8	新一代动力电池用关键材料高镍三元前驱体研究及产业化	湖南省重大科技攻关项目	2019.01-2021.12	8 系 NCM 及 NCA 三元前驱体
9	固态电池用三元正极材料开发及界面行为研究	五矿集团科技计划专项	2019.12-2021.12	8 系 NCM

序号	项目名称	项目来源	起止时间	具体应用产品系列
10	先进高镍无钴多元正极材料成套关键技术研究与应用	湖南省高新技术产业科技创新引领计划	2020.01-2022.12	8系无钴多元材料(探索无钴化应用)

4、参与制定标准情况

国内三元正极材料行业发展时间较短，相关标准尚在制定和完善过程中。公司作为业内龙头企业，先后参与了一系列标准制定，并于 2019 年 10 月荣获“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖”；于 2020 年 11 月荣获“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖三等奖”；于 2021 年 10 月再次荣获“全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖”。

序号	标准名称	下达任务单位	标准编号	牵头单位	公司参与情况
1	NCM523 型镍钴锰酸锂	全国有色金属标准化技术委员会	T/CNIA 0043-2020	当升科技	参与
2	NCM622 型镍钴锰酸锂	全国有色金属标准化技术委员会	T/CNIA 0044-2020	当升科技	参与
3	NCM811 型镍钴锰酸锂	全国有色金属标准化技术委员会	T/CNIA 0045-2020	当升科技	参与
4	绿色设计产品评价技术规范 镍钴锰氢氧化物	全国有色金属标准化技术委员会	T/CNIA 0046-2020	湖南邦普	参与
5	绿色设计产品评价技术规范 镍钴锰酸锂	全国有色金属标准化技术委员会	T/CNIA 0047-2020	广东邦普	参与
6	锂离子电池用镍钴铝酸锂 (NCA)	中国化学与物理电源行业协会	T/CIAPS0008-2020	桑顿新能源科技有限公司	参与
7	镍钴锰三元素复合氢氧化物	国家标准化管理委员会	GB/T 26300-2020	金川集团股份有限公司	参与
8	镍钴铝三元素复合氧化物	全国有色金属标准化技术委员会	YS/T 1377-2020	中伟新材料股份有限公司	参与
9	车用锂离子动力电池材料回收能源消耗限额及计算方法	湖南省工业和信息化厅	DB43/T 1988-2021	长沙矿冶院	参与
10	锰酸锂电化学性能测试 首次放电比容量及首次充放电效率测试方法	国家标准化管理委员会	GB/T 39864-2021	盟固利	参与
11	锰酸锂电化学性能测试 放电平台容量比率及循环寿命测试方法	国家标准化管理委员会	GB/T 39861-2021	盟固利	参与
12	退役动力电池拆解	中国电子节能技术协	T/DZJN35—2021	衢州华友资	参与

序号	标准名称	下达任务单位	标准编号	牵头单位	公司参与情况
	智能拆解技术与装备	会		源再生科技有限公司	
13	电池行业绿色工厂评价规范	通标中研标准化技术研究院（北京）有限责任公司	T/CIC 001-2021	长远锂科	主持
14	动力锂离子电池回收利用企业绿色工厂评价要求	中国电子节能技术协会	T/DZJN 55—2021	广东邦普	参与

5、在研项目及进展情况

公司目前的主要研发方向分为：5系、6系、8系 NCM 以及 NCA 的性能提升；高电压钴酸锂正极材料攻关；磷酸铁锂正极材料开发等等。截至 2022 年 3 月末，预计总投资超过 1,000 万元的主要在研项目及进展情况如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景	具体应用产品系列
1	低成本型中镍动力三元系列材料开发	小试	新能源汽车、电动工具、数码	5系、6系 NCM
2	LY22 高功率低阻抗材料开发	小试	电动工具、数码	5系、6系 NCM
3	LF22 高压实型磷酸铁锂正极材料开发	小试	新能源汽车、储能	磷酸铁锂正极材料
4	高功率系列前驱体及正极材料开发	小试	电动工具、数码	5系、6系 NCM
5	单晶低成本系列前驱体及正极材料开发	中试	新能源汽车、电动工具	8系 NCM
6	废三元电池极粉的优先提锂技术开发及产业化	小试	废旧动力电池回收	5系、6系、8系 NCM 以及 NCA
7	废旧动力电池极粉浸出石墨渣的无害化与资源化利用	小试	废旧动力电池回收	5系、6系、8系 NCM 以及 NCA
8	低温型高镍多晶前驱体及正极材料开发	小试	新能源汽车、电动工具、数码	8系 NCM 及 NCA
9	中镍低成本系列前驱体及正极材料开发	小试	新能源汽车、电动工具、数码	5系、6系 NCM
10	4.48V 高能量密度型钴酸锂的研发	小试	电动工具、数码	钴酸锂正极材料
11	动力用高功率三元正极材料开发	试产	新能源汽车、数码	5系、6系 NCM
12	高镍 Ni88 单晶正极材料的开发	试产	新能源汽车	8系 NCM
13	高功率型锂电正极材料 LY388 前驱体及正极材料的开发	试产	电动工具、数码	8系 NCA
14	高镍 Ni88 单晶前驱体及正极材料的开发	试产	新能源汽车	8系 NCM
15	动力用高功率三元正极材料及前驱体	试产	新能源汽车、电动工具、数码	5系、6系 NCM

16	LC220 高电压钴酸锂的开发	中试	电动工具、数码	钴酸锂正极材料
17	功率型 LYM90 系列高镍前驱体及其正极材料开发	中试	新能源汽车	8 系 NCM
18	成本型高镍多晶产品开发	小试	新能源汽车	8 系 NCM
19	LYM5 功率型 21 系列产品改善研究	中试	新能源汽车、电动工具、数码	5 系 NCM
20	LYMA9 高容量 21 系列产品开发	中试	新能源汽车	8 系 NCMA
21	4.50V 高电压钴酸锂用前驱体的开发	中试	电动工具、数码	钴酸锂正极材料
22	LYM5 功率型 21 系列产品开发	小试	电动工具、数码	5 系 NCM
23	超高镍层状正极材料开发	小试	新能源汽车	8 系 NCM
24	高镍高压实体系正极材料开发	小试	新能源汽车	8 系 NCM 及 NCA

(三) 核心技术人员、研发人员占比及报告期内变动情况

1、核心技术人员、研发人员占比

公司核心技术人员为周友元、黄承焕、张海艳、张瑾瑾、胡志兵、周耀、孟立君、李厦、刘庭杰等 9 人。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司总人数 1,716 人，核心技术人员 9 人，核心技术人员数量占公司总人数比例 0.52%；研发人员总人数 273 人，研发人员数量占公司总人数比例 15.91%。

2、核心技术人员、研发人员报告期内变动情况

公司全部 9 名核心技术人员均为报告期初即在公司任职，不存在变动情况。

2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 3 月末，公司研发人员总数分别为 245 人、238 人、271 人、273 人，整体呈稳定上升趋势，有力地保障了公司核心技术的发展升级。

(四) 核心技术来源及其对发行人的影响

公司自 2002 年成立以来始终专注于高效电池正极材料的研发，全部核心技术均来源于自主研发，不存在技术纠纷或潜在纠纷。

十、与业务相关的主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

1、主要生产设备

截至 2022 年 3 月 31 日，公司单台账面原值 500 万元以上的机器设备情况如下：

单位：万元

序号	使用主体	设备名称	数量 (个/台)	账面原值	账面价值	综合成新率
1	长远 新能源	空分制氧系统	1	2,285.49	2,285.49	100.00%
2	金驰材料	氧气综合利用系统	1	2,264.17	1,905.87	84.18%
3	金驰材料	压缩空气综合 利用系统	1	920.39	801.49	87.08%
4	金驰材料	窑炉	48	597.06- 674.97	453.82-521.19	75.67%-86.28%
5	长远 新能源	辊道窑	21	602.63- 683.66	602.63- 683.66	96.67%-100.00%
6	金驰材料	废旧电池拆解设备	1	662.35	593.76	89.64%
7	金驰材料	氨氮废水处理设备	2	512.82- 626.54	283.02- 289.29	46.17%-55.19%
8	长远锂科	辊道窑	11	556.04- 592.44	376.04- 389.23	64.66%-70.00%
9	金驰材料	废气处理成套设备	1	592.30	530.97	89.65%
10	金驰材料	蒸氨塔	1	576.33	434.93	75.46%
11	金驰材料	蒸汽压缩机	1	556.18	419.69	75.46%
12	金驰材料	钢平台	1	527.74	316.48	59.97%
13	金驰材料	1#主变压器	1	511.10	384.96	75.32%

2、房屋建筑物

(1) 已办证房产情况

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司已取得产权证的自有房产共 41 项，建筑面积合计 204,086.95 平方米，具体情况如下表所示：

序号	证载权利人	不动产证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
1	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0401315 号	麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司厂房 101	5,717.75	工业
2	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0403962 号	岳麓区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101	2,365.94	办公
3	长远锂科	湘 2020 长沙市不动产权第 0077169 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远锂科股份有限公司一车间	7,317.64	工业

序号	证载权利人	不动产证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
			101		
4	锂科有限	粤房地证字第 C3218978号	海珠区纺织路江湾东街 141,163号	156.7432	非居住 用房
5	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272524 号	麓枫路 69 号阳极车间 101	1,887.29	工业
6	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272467 号	岳麓区麓枫路 69 号晶源电子 科技有限责任公司空压机房 101	197.51	工业
7	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0273581 号	麓枫路 69 号合成车间 101	3,201.83	工业
8	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272338 号	岳麓区麓枫路 69 号磨洗车间 101	1,556.87	工业
9	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272334 号	麓枫路 69 号烧结车间 101	5,501.68	工业
10	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272515 号	麓枫路 69 号电解车间 101	1,805.01	工业
11	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272415 号	麓枫路 69 号制粉车间 101	302.56	工业
12	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272323 号	岳麓区麓枫路 69 号晶源电子 科技有限责任公司锅炉房 101	370.70	工业
13	长远锂科	湘 2019 长沙市不动 产权第 0272541 号	麓枫路 69 号原料及成品仓库 101	4,604.54	仓储
14	长远锂科	湘 2020 长沙市不动 产权第 0077342 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远 锂科股份有限公司生产四车 间 101	7,983.43	工业
15	长远锂科	湘 2020 长沙市不动 产权第 0077315 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远 锂科股份有限公司模具与阳 极制备车间 101	2,987.29	工业
16	长远锂科	湘 2020 长沙市不动 产权第 0077187 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远 锂科股份有限公司三车间 101	6,804.93	工业
17	金驰材料	湘 2019 望城区不动 产权第 0026002 号	长沙市望城区铜官循环工业 园金驰能源材料有限公司原 料库	247.74	仓储
18	金驰材料	湘 2019 望城区不动 产权第 0025992 号	长沙市望城区铜官循环工业 园金驰能源材料有限公司原 料一工厂	2,672.63	工业
19	金驰材料	湘 2019 望城区不动 产权第 0025997 号	长沙市望城区铜官循环工业 园金驰能源材料有限公司成 品仓库	2,782.96	仓储
20	金驰材料	湘 2019 望城区不动 产权第 0025990 号	长沙市望城区铜官循环工业 园金驰能源材料有限公司办 公楼	2,549.29	办公
21	金驰材料	湘 2019 望城区不动 产权第 0026001 号	长沙市望城区铜官循环工业 园金驰能源材料有限公司食 堂、宿舍	5,127.40	其他

序号	证载权利人	不动产证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
22	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0026010 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司锂电一厂	3,560.45	工业
23	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025989 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司镍氢一工厂	3,403.11	工业
24	金驰材料	湘 2019 长沙市不动产权第 0025993 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司实验工厂	2,600.52	工业
25	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025995 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司原材料仓库	1,660.55	仓储
26	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006361 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司锂电三工厂 101 室	2,321.51	工业
27	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006395 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司锂电二工厂 101 室	2,574.95	工业
28	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006399 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司原料二工厂二车间 101 室	5,069.90	工业
29	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006403 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司原料二工厂一车间 101 室	2,853.49	工业
30	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006340 号	长沙市望城区铜官街道锂电正极材料产业化及环保技改项目氨水及液碱贮罐区	1,452.36	工业
31	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006347 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目湿法包覆车间	4,672.03	工业
32	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006352 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目变电站	788.05	工业
33	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006356 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目前驱体材料厂房	11,046.76	工业
34	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006357 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司智能仓库	5,350.21	工业
35	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006358 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目制氧站	2,823.83	工业
36	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006359 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目废水站	2,866.16	工业
37	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006367 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司多元正极材料厂房	69,977.52	工业

序号	证载权利人	不动产证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
38	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006373 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目锅炉房	282.42	工业
39	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006390 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目宿舍	6,949.10	工业
40	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006397 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目食堂 101 室	2,745.75	工业
41	金驰材料	湘 2021 望城区不动产权第 0107564 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目检测楼	4,946.55	工业

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司拥有的上述房产均不存在抵押、质押、冻结或其他权利受限的情况。

(2) 尚未办证房产情况

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司共有 4 处房产尚待办理权属证书，建筑面积合计 62,280.54 平方米，具体情况如下表所示：

序号	权利人	土地证号	坐落位置	用途	建筑面积 (m ²)
1	金驰材料	湘(2018)望城区不动产权第 0006275 号	长沙市望城区铜官循环工业基地花果路 955 号	粉碎车间	4,195.41
2	金驰材料	湘(2018)望城区不动产权第 0006275 号	长沙市望城区铜官循环工业基地花果路 955 号	元明粉仓库	1,686.32
3	金驰材料	湘(2018)望城区不动产权第 0006275 号	长沙市望城区铜官循环工业基地花果路 955 号	MVR 二期	3,605.70
4	长远新能源	湘 2020 长沙市不动产权第 0217943 号	高新区长川路与望雷大道交汇处西北角	正极材料厂房	52,793.11

上述无证房产均是在金驰材料、长远新能源拥有合法土地使用权的厂区内建设，已依法取得《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》，不存在权属纠纷，亦不存在抵押、查封等权利受到限制的情形；截至本募集说明书出具日，金驰材料、长远新能源正在积极办理该等房屋权属证书。

(3) 租赁房产情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司租赁房产的具体情况如下：

序号	承租人	出租人	坐落位置	用途	房产证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限
1	金驰能源	湖南省新雅投资开发建设有	长沙市望城区铜官镇新雅创业园员工宿舍	员工宿舍	无	273	2021.03.01 2022.08.31

序号	承租人	出租人	坐落位置	用途	房产证号	租赁面积 (m ²)	租赁期限
		限公司					
2	长远锂科	湖南金拓置业有限公司	五矿·麓谷科技产业园 A5 栋 14-15 楼	员工宿舍	湘(2020)长沙市不动产权第 0114348	2,738	2021.06.01 2022.05.31
3	长远锂科	湖南金拓置业有限公司	五矿·麓谷科技产业园	员工宿舍	湘(2020)长沙市不动产权第 0309410	672	2022.01.01 2022.12.31
4	长远锂科	张玮琳	长沙市岳麓区天顶街道永燕新村小龚湾小区 3 栋	员工宿舍	无	25	2022.05.18 2022.11.17

上述第 1 项房屋所有权人已取得商品房预售许可证；第 4 项房屋属于拆迁安置房，未办理房产证。由于该等房屋的用途均为员工宿舍，可替代性强、搬迁风险小，不会对公司的持续生产经营能力造成重大不利影响。

除上述房屋外，公司及其子公司所承租其他房屋的出租方合法拥有相关房屋的所有权或出租权，有权出租该等房屋；且相关租赁合同的内容符合中国法律法规的规定，租赁关系合法有效，处于租赁期内，短期内由于产权人或其他原因无法继续使用的风险较低。因公司租赁合同价格公允，且租赁用途主要用于作为员工宿舍，若出现无法继续使用的情况，公司也能在较短时间内重新找到新的租赁房产，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司土地使用权的具体情况如下：

序号	权利人	不动产证编号	坐落	取得方式	类型	土地面积(m ²)	终止日期
1	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0401315 号	麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司厂房 101	出让	工业用地	14,849.75	2052.10.30
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0403962 号	岳麓区麓天路 18 号湖南长远锂科有限公司办公楼 101				
	长远锂科	湘 2020 长沙市不动产权第 0077169 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远锂科股份有限公司一车间 101				
2	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272524 号	麓枫路 69 号阳极车间 101	出让	工业用地	53,933.16	2054.03.30
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272467 号	岳麓区麓枫路 69 号晶源电子科技有限公司空压机房 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0273581 号	麓枫路 69 号合成车间 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272338 号	岳麓区麓枫路 69 号磨洗车间 101				

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	取得方式	类型	土地面积(m ²)	终止日期
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272334 号	麓枫路 69 号烧结车间 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272515 号	麓枫路 69 号电解车间 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272415 号	麓枫路 69 号制粉车间 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272323 号	岳麓区麓枫路 69 号晶源电子科技有限责任公司锅炉房 101				
	长远锂科	湘 2019 长沙市不动产权第 0272541 号	麓枫路 69 号原料及成品仓库 101				
	长远锂科	湘 2020 长沙市不动产权第 0077342 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远锂科股份有限公司生产四车间 101				
	长远锂科	湘 2020 长沙市不动产权第 0077315 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远锂科股份有限公司模具与阳极制备车间 101				
	长远锂科	湘 2020 长沙市不动产权第 0077187 号	岳麓区沿高路 61 号湖南长远锂科股份有限公司三车间 101				
3	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0026002 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司原料库	出让	工业用地	60,014.23	2064.05.26
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025992 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司原料一工厂				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025997 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司成品仓库				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025990 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司办公楼				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0026001 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司食堂、宿舍				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0026010 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司锂电一厂				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025989 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司镍氢一工厂				
	金驰材料	湘 2019 长沙市不动产权第 0025993 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司实验工厂				
	金驰材料	湘 2019 望城区不动产权第 0025995 号	长沙市望城区铜官循环工业园金驰能源材料有限公司原材料仓库				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006361 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司锂电三工厂 101 室				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006395 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司锂电二工厂 101 室				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006399 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司				

序号	权利人	不动产证编号	坐落	取得方式	类型	土地面积(m ²)	终止日期
			原料二工厂二车间 101 室				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006403 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司原料二工厂一车间 101 室				
4	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006340 号	长沙市望城区铜官街道锂电正极材料产业化及环保技改项目氨水及液碱贮罐区	出让	工业用地	121,726.91	2067.12.07
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006347 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目湿法包覆车间				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006352 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目变电站				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006356 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目前驱体材料厂房				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006357 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司智能仓库				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006358 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目制氧站				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006359 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目废水站				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006367 号	长沙市望城区铜官街道金驰能源材料有限公司多元正极材料厂房				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006373 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目锅炉房				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006390 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目宿舍				
	金驰材料	湘 2020 望城区不动产权第 0006397 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目食堂 101 室				
金驰材料	湘 2021 望城区不动产权第 0107564 号	长沙市望城区铜官街道车用锂电正极材料产业化及环保技改项目检测楼					
5	长远新能源	湘 2020 长沙市不动产权第 0217943 号	高新区长川路与望雷大道交汇处西北角	出让	工业用地	197,268.98	2070.04.10
6	长远新能源	湘 2022 长沙市不动产权第 0003119 号	高新区明湖路与长川路交会处东北角	出让	工业用地	168,552.50	2071.10.29

2、专利

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有已授权专利 102 项，该等专利权属清晰，不存在质押、冻结等权利受到限制的情形，具体如下：

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
1	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	磷酸铁锂正极材料及其制备方法	ZL202111608569.2	2021.12.27	20 年	原始取得
2	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种晶面可控的中空正极材料的前驱体及其制备方法	ZL202111607653.2	2021.12.27	20 年	原始取得
3	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种包覆改性的正极材料及其制备方法	ZL202111398691.1	2021.11.24	20 年	原始取得
4	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种镍钴铝三元前驱体及其制备方法	ZL202111382727.7	2021.11.22	20 年	原始取得
5	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种氢氧化镍钴锰前驱体及其制备方法	ZL202111258717.2	2021.10.28	20 年	原始取得
6	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	钠、硫杂质含量低的富镍大粒径三元前驱体的制备方法	ZL202111244530.7	2021.10.26	20 年	原始取得
7	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	高球形度无孪生颗粒的前驱体的间断法生长制备方法	ZL202111213258.6	2021.10.19	20 年	原始取得
8	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种高镍单晶正极材料及其前驱体、以及前驱体的制备方法	ZL202111139855.9	2021.09.28	20 年	原始取得
9	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	低杂质含量的多元素掺杂正极材料前驱体的制备方法及其应用	ZL202111133765.9	2021.09.27	20 年	原始取得
10	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种晶面可控的阴/阳离子共掺杂的 α/β 复合镍钴铝前驱体及其制备方法	ZL202111109844.6	2021.09.23	20 年	原始取得
11	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	镍钴二元前驱体及其制备方法	ZL202111041653.0	2021.09.07	20 年	原始取得
12	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	锂离子电池正极材料前驱体的制备方法	ZL202110974187.5	2021.08.24	20 年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
13	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种磷酸盐包覆钴酸锂正极材料及其制备方法	ZL202110879205.1	2021.08.02	20年	原始取得
14	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种低钠硫镍钴复合氢氧化物前驱体及其制备方法	ZL202110828855.3	2021.07.22	20年	原始取得
15	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种大颗粒球形碳酸钴前驱体及其制备方法、以及四氧化三钴的制备方法	ZL202110777664.9	2021.07.09	20年	原始取得
16	长远锂科、金驰材料、长远新能源	发明	包覆改性锂离子电池正极材料及其制备方法	ZL202110760313.7	2021.07.06	20年	原始取得
17	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	从含镍、钴、锰和锂的溶液中去掉钙和镁的两段法工艺	ZL202110760362.0	2021.07.06	20年	原始取得
18	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种高倍率、高压实、高电压钴酸锂正极材料的制备方法	ZL202110724467.0	2021.06.29	20年	原始取得
19	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种碳酸盐前驱体及其制备方法	ZL202110717779.9	2021.06.28	20年	原始取得
20	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种高压实的高倍率型高电压钴酸锂正极材料的制备方法	ZL202110717774.6	2021.06.28	20年	原始取得
21	金驰材料、长远新能源、长远锂科	发明	一种从镍钴锰溶液中去掉铁铝的方法	ZL202110701863.1	2021.06.24	20年	原始取得
22	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种镍钴锰三元正极材料及其制备方法	ZL202110695988.8	2021.06.23	20年	原始取得
23	长远锂科、长远新能源、金驰材料	发明	一种高镍正极材料及其制备方法	ZL202110696601.0	2021.06.23	20年	原始取得
24	金驰材料、长远锂科	发明	一种中空型正极材料及其前驱体、以及制备方法	ZL202110684289.3	2021.06.21	20年	原始取得
25	长远锂科、金驰材料	发明	一种锂离子正极材料的水洗方法	ZL202110611591.6	2021.06.02	20年	原始取得
26	金驰材料、长远锂科	发明	一种含镍氢氧化物前驱体及其制备方法、正极材料	ZL202110505485.X	2021.05.10	20年	原始取得
27	金驰材料、长远锂科	发明	一种中空型正极材料的前驱体及其制备方法	ZL202110433232.6	2021.04.22	20年	原始取得
28	长远锂科、金驰材料	发明	一种核壳结构的单晶正极材料及其制备方法	ZL202110395054.2	2021.04.13	20年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
29	长远锂科、金驰材料	发明	一种锂离子电池正极材料及其制备方法	ZL202110380506.X	2021.04.09	20年	原始取得
30	金驰材料、长远锂科	发明	一种超细多孔结构的电池级磷酸铁及其制备方法	ZL202110359839.4	2021.04.02	20年	原始取得
31	金驰材料、长远锂科	发明	叠片状高密度类球形羟基氧化钴前驱体及其制备方法	ZL202110267187.1	2021.03.11	20年	原始取得
32	长远锂科、金驰材料	发明	一种原位包覆的复合 NCMA 四元正极材料及其制备方法	ZL202110194982.2	2021.02.22	20年	原始取得
33	金驰材料、长远锂科	发明	一种球形磷酸铁的制备方法	ZL202110109105.0	2021.01.27	20年	原始取得
34	金驰材料、长远锂科	发明	纳米结构磷酸铁的制备方法	ZL202110078303.5	2021.01.21	20年	原始取得
35	长远锂科、金驰材料	发明	一种快离子导体掺杂包覆改性的三元正极材料及其制备方法	ZL202110039662.X	2021.01.13	20年	原始取得
36	长远锂科、金驰材料	发明	一种高镍三元正极材料及其制备方法	ZL202011243928.4	2020.11.10	20年	原始取得
37	长远锂科、金驰材料	发明	一种锂离子电池正极材料及其制备方法	ZL202011127766.8	2020.10.20	20年	原始取得
38	金驰材料、长远锂科	发明	双排管旋涡沉降装置	ZL202010984530.X	2020.09.18	20年	原始取得
39	金驰材料、长远锂科	发明	一种掺杂型碱式碳酸钴/碳酸钴复合前驱体及其制备方法和应用	ZL202010971093.8	2020.09.16	20年	原始取得
40	长远锂科、金驰材料	发明	一种多金属复合氧化物包覆富锂锰基正极材料及其制备方法	ZL202010847189.3	2020.08.21	20年	原始取得
41	长远锂科、金驰材料	发明	三元电池正极材料烧结气氛窑炉排气和稳压系统	ZL202010764864.6	2020.08.03	20年	原始取得
42	金驰材料、长远锂科	发明	一种窄分布小粒度球形镍钴锰氢氧化物前驱体及其制备方法	ZL202010727381.9	2020.07.27	20年	原始取得
43	金驰材料、长远锂科	发明	除锌诱导剂及其制备方法和应用、镍钴锰硫酸盐溶液中除锌的方法	ZL202010677463.7	2020.07.15	20年	原始取得
44	金驰材料、长远锂科	发明	一种镍钴锰核壳结构前驱体及其制备方法、一种正极材料	ZL202010637976.5	2020.07.06	20年	原始取得
45	金驰材料、长远锂科	发明	一种锂离子电池正极材料前驱体的制备方法及其制备系统	ZL202010370260.3	2020.05.06	20年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
46	金驰材料、长远锂科	发明	一种网格状多孔前驱体材料及其制备方法、以及一种正极材料	ZL202010253246.5	2020.04.02	20年	原始取得
47	长远锂科、金驰材料	发明	一种高功率型的锂离子电池用正极材料的制备方法	ZL202010087825.7	2020.02.12	20年	原始取得
48	长远锂科	发明	一种锂离子电池正极材料存储性能评估方法	ZL201911209891.0	2019.12.02	20年	原始取得
49	金驰材料	发明	一种去除镍钴锰溶液中氟的方法	ZL201910998250.1	2019.10.21	20年	原始取得
50	长远锂科	发明	一种复合导电剂包覆类单晶富锂锰基正极材料的制备方法	ZL201910642068.2	2019.07.16	20年	原始取得
51	长远锂科	发明	一种类单晶富锂锰基正极材料的制备方法	ZL201910642071.4	2019.07.16	20年	原始取得
52	长远锂科	发明	一种削尖单晶高电压尖晶石镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201910642708.X	2019.07.16	20年	原始取得
53	金驰材料	发明	一种高镍型镍钴锰酸锂单晶前驱体及其制备方法和高镍型镍钴锰酸锂单晶正极材料	ZL201910300998.X	2019.04.15	20年	原始取得
54	金驰材料	发明	一种类球形镍钴锰前驱体材料的制备方法	ZL201910278197.8	2019.04.09	20年	原始取得
55	金驰材料、长远锂科	发明	一种金属镍酸溶解液反萃负载镍钴锰有机相制备三元料液的方法	ZL201910099990.1	2019.01.31	20年	原始取得
56	长远锂科	发明	一种高电压钴酸锂正极材料的制备方法	ZL201811148378.0	2018.09.29	20年	原始取得
57	长远锂科	发明	一种具有导电性复合包覆层的锂离子电池正极材料及其制备方法	ZL201711463767.8	2017.12.28	20年	原始取得
58	金驰材料	发明	一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法	ZL201710919132.8	2017.09.30	20年	原始取得
59	长远锂科	发明	一种高电压尖晶石镍锰酸锂正极材料及其制备方法	ZL201710623097.5	2017.07.27	20年	原始取得
60	长远锂科	发明	一种镍铝共掺杂三氧化二锰及其制备方法	ZL201710623090.3	2017.07.27	20年	原始取得
61	金驰材料	发明	一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法及产品	ZL201710593599.8	2017.07.19	20年	原始取得
62	金驰材料	发明	一种镍钴锰酸锂材料前驱体及其制备方法、以及由该前驱体制备的锂离子电池	ZL201710550052.X	2017.07.07	20年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
63	金驰材料	发明	一种球形镍钴锰前驱体材料的制备方法	ZL201710466942.2	2017.06.19	20年	原始取得
64	长沙矿冶院、长远锂科	发明	一种高压实密度锂离子正极材料的制备方法	ZL201510833930.X	2015.11.26	20年	原始取得
65	长远锂科、长沙矿冶院	发明	包覆改性高镍三元正极材料及其制备方法	ZL201510740732.9	2015.11.03	20年	原始取得
66	长远锂科、长沙矿冶院	发明	一种锂离子电池高电压钴酸锂正极材料及其制备方法	ZL201510731411.2	2015.11.02	20年	原始取得
67	金驰材料、长沙矿冶院	发明	高纯、高结晶性的类球形镍钴锰前驱体材料及其制备方法	ZL201410452085.7	2014.09.05	20年	原始取得
68	长沙矿冶院、金驰材料	发明	铈钴包覆氢氧化镍复合材料及其制备方法和应用	ZL201410351399.8	2014.07.23	20年	原始取得
69	长沙矿冶院、金驰材料	发明	一种富锂锰基层状锂电池正极材料及其制备方法	ZL201410335000.7	2014.07.15	20年	原始取得
70	长沙矿冶院、金驰材料	发明	富锂锰基层状锂电池正极材料及其制备方法	ZL201410335905.4	2014.07.15	20年	原始取得
71	长沙矿冶院、长远锂科	发明	制备高电压钴酸锂用四氧化三钴的预处理方法、高电压钴酸锂正极材料及其制备方法	ZL201310705749.1	2013.12.19	20年	原始取得
72	金驰材料	发明	高密度球形镍钴铝前驱体材料及其制备方法	ZL201310497934.6	2013.10.22	20年	继受取得
73	长远锂科	发明	一种高镍含量锂离子电池正极材料的制备方法	ZL201210565160.1	2012.12.24	20年	原始取得
74	长远锂科	发明	表面改性的锂离子电池高镍正极活性材料及其制备方法	ZL201210359842.7	2012.09.25	20年	原始取得
75	长远锂科	发明	锂离子电池正极材料镍钴铝的制备方法	ZL201110140341.5	2011.05.27	20年	原始取得
76	金驰材料	发明	表面包覆 γ 羟基氧化钴的氢氧化镍的制备方法	ZL200710035313.0	2007.07.09	20年	继受取得
77	金驰材料、长远锂科	实用新型	易于控制加料过程的加料装置	ZL202122611148.7	2021.10.28	10年	原始取得
78	长远锂科、金驰材料、长远新能源	实用新型	一种废旧方壳单体电池破碎上料装置	ZL202121776654.5	2021.08.02	10年	原始取得
79	长远锂科、金驰材料	实用新型	窑炉烟气余热回收利用装置	ZL202023017039.4	2020.12.16	10年	原始取得
80	长远锂科、金驰材料	实用新型	多功能吨包装袋包装装置	ZL202022527087.1	2020.11.05	10年	原始取得
81	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种回转窑	ZL202022516969.8	2020.11.04	10年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
82	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种物料过滤装置	ZL202022348256.5	2020.10.21	10年	原始取得
83	长远锂科	实用新型	一种漏斗	ZL202021940161.6	2020.09.08	10年	原始取得
84	金驰材料、长远锂科	实用新型	镍氢电池模组破碎高效分选装置	ZL202021530847.8	2020.07.29	10年	原始取得
85	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种用于马氟炉的通气管及马氟炉	ZL202021014509.9	2020.06.05	10年	原始取得
86	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种粉末材料氧化装置	ZL202020805326.2	2020.05.15	10年	原始取得
87	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种样品管的固定装置及称样装置	ZL202020532552.8	2020.04.13	10年	原始取得
88	金驰材料、长远锂科	实用新型	一种物料处理装置	ZL202020465862.2	2020.04.02	10年	原始取得
89	金驰材料	实用新型	一种液位读取辅助装置	ZL202020373157.X	2020.03.23	10年	原始取得
90	金驰材料	实用新型	粉末材料电阻测量辅助装置及电阻测量装置	ZL202020373134.9	2020.03.23	10年	原始取得
91	长远锂科	实用新型	液氮生物容器安放装置	ZL202020240436.9	2020.03.03	10年	原始取得
92	长远锂科	实用新型	清洗机辅助装置	ZL202020240398.7	2020.03.03	10年	原始取得
93	长远锂科	实用新型	一种高低可调的液压摇杆装置及电池封口机	ZL202020066576.9	2020.01.14	10年	原始取得
94	长远锂科	实用新型	一种涂布机	ZL201922145499.6	2019.12.04	10年	原始取得
95	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种盘式干燥机及其耙臂结构	ZL201921728388.1	2019.10.16	10年	原始取得
96	长远锂科、金驰材料	实用新型	一种溶液过滤除铁装置	ZL201921617075.9	2019.09.26	10年	原始取得
97	长远锂科	实用新型	一种用于物料桶的磁性异物清洁装置	ZL201921110496.2	2019.07.15	10年	原始取得
98	长远锂科	实用新型	一种振实密度仪隔音装置	ZL201921035294.6	2019.07.04	10年	原始取得
99	长远锂科	实用新型	除磁工具收纳盒	ZL201920896446.5	2019.06.14	10年	原始取得
100	长远锂科	实用新型	一种液态危化品多功能取样器	ZL201920558850.1	2019.04.23	10年	原始取得
101	长远锂科	实用新型	固液自然沉降分离装置	ZL201821812489.2	2018.11.05	10年	原始取得

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	专利申请日	有效期	取得方式
102	长远锂科	实用新型	水浴加热试管固定装置	ZL201821812493.9	2018.11.05	10年	原始取得

3、专利许可

公司与 BASF Corporation（巴斯夫公司）在 2020 年 2 月签署了《专利再许可协议》，巴斯夫公司向长远锂科及控股子公司授予 10 项锂电池正极材料基础技术专利的非独占许可，在使用领域内制造、使用、销售和/或进口专利相关产品。上述许可专利属于美国阿贡国家实验室所有且已经授权巴斯夫公司对专利进行再许可。

巴斯夫公司向长远锂科及其控股子公司授予的 10 项许可专利是锂电池正极材料的基础性材料及制备技术专利。该技术专利的保护区域仅限于美国市场，不会影响公司在国内、美国以外的其他国际市场使用该技术。例如根据许可协议，公司在以下情况时不用支付给巴斯夫公司许可费：1）向任何在美国以外的客户销售产品；2）向已经拥有专利许可的相关客户销售产品；3）为美国联邦政府生产和销售的产品。受该协议影响，在上述许可专利到期或失效前，公司销售这一类产品到美国时，将向巴斯夫公司支付相应的专利许可费用，该费用按照长远锂科及其控股子公司向美国销售许可产品中获得的收入进行计算。

报告期内，长远锂科及子公司的主要经营范围是在美国以外的市场，尚未向美国销售相关产品。该许可协议的签署，有利于增强公司国际市场竞争力，符合公司长期发展利益和海外客户开发规划，有助于提升公司的影响力以及国际市场的销售收入和利润水平。

4、商标

（1）境内商标

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其子公司共取得 10 项境内注册商标，均已取得商标注册证书，均未设立他项权利，具体如下：

序号	商标权人	注册号	商标	类型	取得日期	有效期	取得方式
1	长远锂科	39145209	Changyuan Lico	1	2020.02.14	10 年	原始取得
2	长远锂科	39143834	Changyuan Lico	42	2020.02.21	10 年	原始取得

序号	商标权人	注册号	商标	类型	取得日期	有效期	取得方式
3	长远锂科	39142165	Changyuan Lico	9	2020.02.14	10年	原始取得
4	长远锂科	39137568	Changyuan Lico	40	2020.02.14	10年	原始取得
5	长远锂科	39131660	长远锂科	42	2020.02.21	10年	原始取得
6	长远锂科	39131636	长远锂科	40	2020.02.14	10年	原始取得
7	长远锂科	39131602	Changyuan Lico	35	2020.02.14	10年	原始取得
8	长远锂科	39129231	长远锂科	35	2020.02.14	10年	原始取得
9	长远锂科	39121786	长远锂科	9	2020.02.21	10年	原始取得
10	长远锂科	39121720	长远锂科	1	2020.02.14	10年	原始取得

(2) 境外商标

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其子公司共取得 2 项境外注册商标，均已取得商标注册证书，均未设立他项权利，具体如下：

序号	注册人	商标名称	注册号	商品类别	有效期	备注
1	长远锂科	Changyuan Lico	1540283	1、9、40、42	10年	日本
2	长远锂科	Changyuan Lico	1540283	1、9、40、42	10年	美国

5、计算机软件著作权

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有 3 项软件著作权，著作权人均为金驰材料，均未设立他项权利，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	登记日期	取得方式
1	金驰材料	新能源材料成本智能分析系统 V1.0	2019SR0517048	软著登字第 3937805	2019.05.24	原始取得
2	金驰材料	新能源材料智能检	2019SR051	软著登字第	2019.05.24	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	登记日期	取得方式
		修系统 V1.0	5326	3936083		
3	金驰材料	新能源材料智能生产系统 V1.0	2019SR0515342	软著登字第 3936099	2019.05.24	原始取得

十一、公司特许经营权情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在特许经营权的情形。

十二、重大资产重组

公司于 2021 年 8 月在上海证券交易所科创板上市。截至本募集说明书签署日，公司自上市以来未发生重大资产重组。

十三、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动。

十四、报告期内的分红情况

（一）公司现行利润分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告（2013）43 号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发（2012）37 号）及上海证券交易所的相关要求，《公司章程》规定了公司的利润分配政策，具体如下：

“第一百六十九条 公司利润分配政策基本原则：

（一）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（二）公司优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的应采用现金分红进行利润分配。

（三）公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应充分考虑独立董事及中小股东的意见。

第一百七十条 公司利润分配具体政策：

（一）利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他合法的方式分配股利；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的时间间隔：公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）公司现金分红的具体条件和比例：

公司当年实现的可供分配利润为正数时，在满足公司正常生产经营的资金需求且提取捐赠基金及足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

第一百七十一条 公司利润分配方案的审议程序：

（一）公司每年的利润分配预案由公司董事会根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和股东回报规划等因素拟定，经独立董事对此发表独立意见后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（二）公司满足前述第一百七十条第（三）款定的现金分红条件而不进行现金分红的，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百七十二条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百七十三条 公司利润分配政策的调整或变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可依法对利润分配政策进行调整或变更。

调整后的利润分配政策，应以股东权益保护为出发点，且不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定；公司调整或变更利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审

议利润分配政策变更事项时，公司为全体股东提供充分发表意见和建议的便利。”

(二) 公司最近三年实际分红情况

最近三年，公司利润分配具体情况如下：

2019年4月，锂科有限召开股东会，审议通过了《过渡期利润分配方案》，决定分别向股东五矿股份、长沙矿冶院、宁波创元分配现金利润 4,370.74 万元、4,370.74 万元、2,185.37 万元。公司于 2019 年 5 月向股东五矿股份、长沙矿冶院、宁波创元合计支付了现金股利 10,926.85 万元。

2022 年 3 月 28 日，长远锂科召开第一届董事会第二十四次会议，审议通过《关于公司 2021 年度利润分配的议案》，公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.09 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 1,929,206,272 股，以此计算合计拟派发现金红利 210,283,483.648 元（含税），公司现金分红比例为 30.01%。本次利润分配方案已经长远锂科 2021 年年度股东大会审议通过。

除上述情况外，最近三年公司不存在其他利润分配情况。公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展，今后公司将持续严格按照《公司章程》的规定及相关分红规划实施现金分红。

(三) 现金分红的能力及影响因素

公司基于实际经营情况及未来发展需要，依据《公司法》及《公司章程》，制定利润分配方案，影响公司现金分红的因素主要包括公司的收入规模、业绩情况、现金流状况、发展所处阶段、资本性支出需求、未来发展规划、银行信贷及债权融资环境等。

十五、发行人的最近三年发行的债券情况

公司最近三年内未发行公司债券。截至本募集说明书签署日，公司不存在发行任何形式的公司债券。

第五章 合规经营与独立性

一、发行人报告期内受到的行政处罚情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规情形，不存在金额在 500 元以上的罚款行政处罚情况。

二、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、被证券交易所公开谴责的情况，以及因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用发行人资源的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、同业竞争情况分析

（一）公司主营业务情况

公司是一家主要从事高效电池正极材料研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为新能源电池提供高安全性、高能量密度、高循环次数的正极材料，旨在成为全球新能源材料行业的引领者。公司报告期内主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等，公司收入主要来源于上述产品的销售。在现有业务与产品基础上，公司拟开展磷酸铁锂正极材料的研发、生产与销售，未来磷酸铁锂正极材料也将成为公司主要产品之一。

（二）同业竞争情况

1、发行人与控股股东、实际控制人之间的同业竞争情况

(1) 发行人与控股股东同业竞争的情况

公司的控股股东为五矿股份，自身不从事具体生产经营活动，不存在与发行人同业竞争的情况。

(2) 发行人与实际控制人同业竞争的情况

公司的实际控制人为中国五矿，中国五矿是中央企业国有资本投资公司改革试点单位，自身不从事具体生产经营活动，不存在与发行人同业竞争的情况。

2、发行人与实际控制人控制的其他企业之间的同业竞争情况

中国五矿目前已经形成以金属矿产、冶金建设、贸易物流、金融地产为“四梁”，以矿产开发、金属材料、新能源材料，冶金工程、基本建设，贸易物流，金融服务、房地产开发为“八柱”的“四梁八柱”业务体系。中国五矿下属主要企业情况详见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况”之“（二）实际控制人情况”。

截至募集说明书签署日，中国五矿下属其他主要企业中，涉及从事与发行人主营业务相同或相似业务的企业包括长沙矿冶院和中冶新能源，除这两家企业及其下属子公司外，中国五矿控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

对长沙矿冶院、中冶新能源与发行人之间是否构成同业竞争的分析具体如下：

(1) 长沙矿冶院与发行人不存在同业竞争

长沙矿冶院为五矿股份的全资子公司，同时也是发行人的股东之一，持有发行人17.16%股权，其基本情况如下：

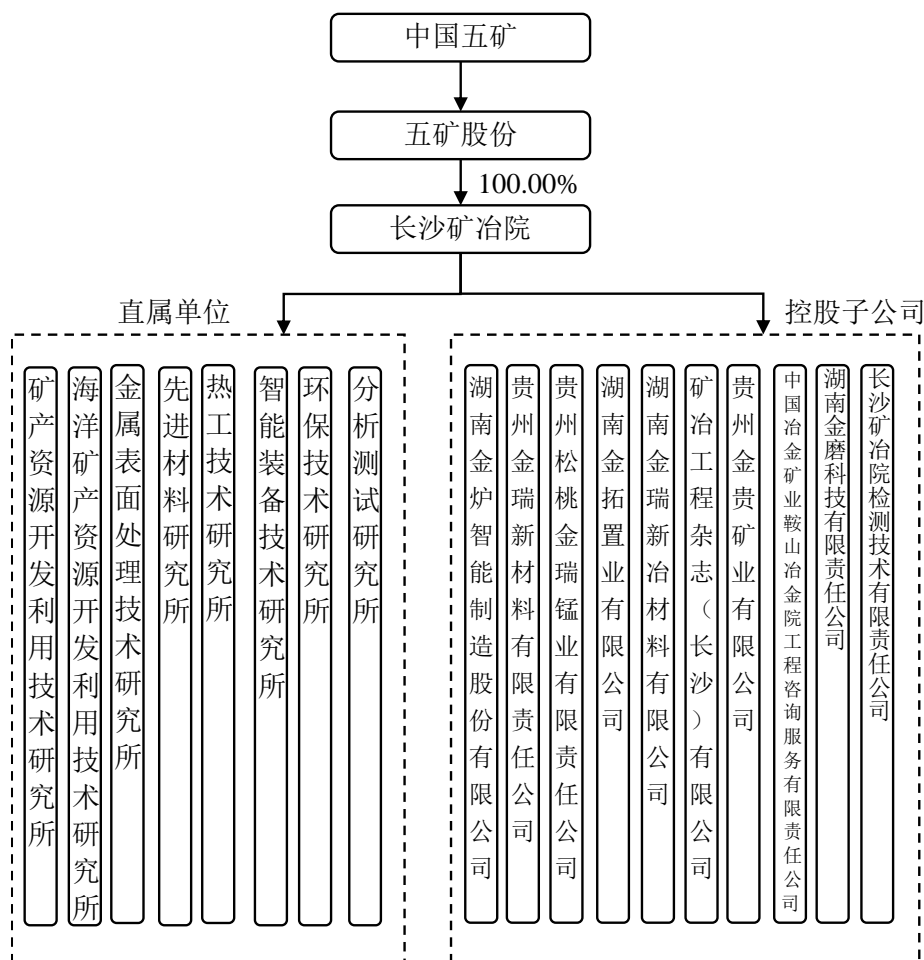
企业名称	长沙矿冶研究院有限责任公司
法定代表人	李茂林
注册地	湖南省长沙市麓山南路 966 号
主要经营场所	湖南省长沙市麓山南路 966 号
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	292,797.9822 万元
实收资本	292,797.9822 万元
统一社会信用代码	914300004448853809

成立日期	2000年5月15日
经营范围	矿产资源及二次资源开发利用技术的研发、咨询、转让及推广服务；选矿药剂、环保药剂及精细化工产品（不含危险化学品和监控品）、矿冶装备、海工装备、环保装备（含仪器仪表）的研发、制造、销售；再生资源收集技术开发、转让、培训、咨询及服务，废旧动力蓄电池及含有镍、钴、铜、锂的有色金属废物的回收、暂存、处置与销售（以上不含危险废物等需经相关部门批准的项目）；电池及电池材料的研发、生产、销售；电化学储能及退役电池梯次利用技术研发、生产、销售、服务；新能源微电网、能源互联网等技术开发、应用与服务；金属制品加工、生产、销售；智能技术及信息化系统、仪器仪表的开发、集成、销售；智慧城市、地理信息的软硬件及平台的开发、集成、转让、销售；土地测绘、国土空间规划；地质实验测试；新材料技术的研发、咨询、转让及推广服务；新材料产品及相关仪器仪表、非标准装备的研发、制造、销售；工业废水及废弃物的处理及利用；土壤及水体修复；环境影响评价、安全评价、节能评价、清洁生产评价、职业健康评价；工农业原辅材料与产品、生产生活水质与土壤等的分析检测、分析检测标准物质研制与生产销售；以自有合法资金进行高新技术产业投资、创业投资等（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；创业投资咨询、创业管理服务；自营和代理各类商品和技术的进出口；自有房屋租赁；物业运营与管理；科技信息咨询服务；工程咨询（规划）、工程设计、工程监理、工程承包；经营增值电信业务；广告经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	长沙矿冶院主要从事各类科学研究工作。与发行人的主营业务不存在竞争关系

截至2022年3月31日，长沙矿冶院的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	五矿股份	292,797.9822	100.00%
	合计	292,797.9822	100.00%

长沙矿冶院的股权控制关系情况如下：



长沙矿冶院作为科研单位，为国家金属资源开发利用重大创新基地，其下属直属单位主要为各类技术研究所，主要从事各类科学研究工作，与发行人不存在同业竞争情况；其下属控股子公司从事的主营业务与发行人存在显著差异，与发行人不存在同业竞争，具体情况如下：

公司名称	长沙矿冶院持股比例	主营业务
金炉科技	60.00%	人工智能高端炉窑装备的研发制造
金瑞新材料	73.50%	锰产品的生产及销售
贵州松桃	100.00%	锰产品的生产及销售
金拓置业	100.00%	房地产的开发与经营
新冶材料	100.00%	金属材料及矿产品的销售
矿冶工程杂志（长沙）有限公司	100.00%	杂志出版
贵州金贵矿业有限公司	60.00%	锰矿勘查投资及锰系列产品贸易
中国冶金矿业鞍山冶金	100.00%	矿山技术咨询服务

公司名称	长沙矿冶院持股比例	主营业务
院工程咨询服务有限责任公司		
湖南金磨科技有限责任公司	60.00%	微细粒金属矿物细磨解离和非金属矿物/材料超细化关键装备及成套技术的研发
长沙矿冶院检测技术有限责任公司	70.00%	新材料产品检测服务

长沙矿冶院目前涉及新能源电池材料领域主要为新型负极材料、石墨烯制备与应用、新体系电池（固态电池和锂硫电池）等相关领域的技术研究工作，其自身及下属子公司不涉及电池正极材料的商业化生产与销售活动，与发行人不存在同业竞争的情况。

综上，长沙矿冶院与发行人不存在同业竞争。

（2）中冶新能源与发行人之间同业竞争情况的分析

中冶新能源成立于 2017 年 9 月，其基本情况如下：

公司名称	中冶瑞木新能源科技有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地	曹妃甸工业区钢铁电力产业园区
主要办公地点	曹妃甸工业区钢铁电力产业园区
法定代表人	宗绍兴
注册资本	93,684.00 万元
统一社会信用代码证	91130230MA091H6Q80
营业期限	2017 年 9 月 6 日至 2047 年 9 月 5 日
经营范围	研发、生产、销售：二次电池材料、高储能和关键电子材料、高纯稀土化合物、稀土特种合金、高纯稀土金属及制品、稀土储氢材料、3D 打印用材料、新型建筑材料；工业固体废物、废旧锂离子电池回收和资源化利用（以上项目涉及危险品及产业政策禁止的除外）；新能源和新材料技术推广服务；销售：有色金属矿产品（国家专控除外）、化工产品（危险化学品除外）；自营和代理货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	中冶集团持股 51%，合肥国轩高科动力能源有限公司持股 30%，比亚迪股份有限公司持股 10%，唐山曹妃甸发展投资集团有限公司 9%

1) 发行人与中冶新能源纳入中国五矿体系的历史沿革情况

发行人成立于 2002 年 6 月，成立时为长沙矿冶院控股子公司，2009 年 10 月经国务院国资委批准，长沙矿冶院通过国有资产无偿划转方式整体并入中国五矿，此后发行

人的控股股东陆续变更为金瑞科技（后更名为五矿资本）、五矿股份，均受中国五矿控制。

中冶新能源成立于 2017 年 9 月，成立时为中冶集团控股子公司。2015 年 12 月，经国务院国资委批准，中冶集团与中国五矿实施战略重组，中冶集团整体进入中国五矿。此后，中冶集团与中国五矿之间的重组整合处于持续推进中。2019 年 5 月，中冶集团完成股东变更的工商登记，其出资人由国务院国资委变更为中国五矿，中冶集团变更为中国五矿控股子公司，中冶新能源成为中国五矿间接控股子公司。

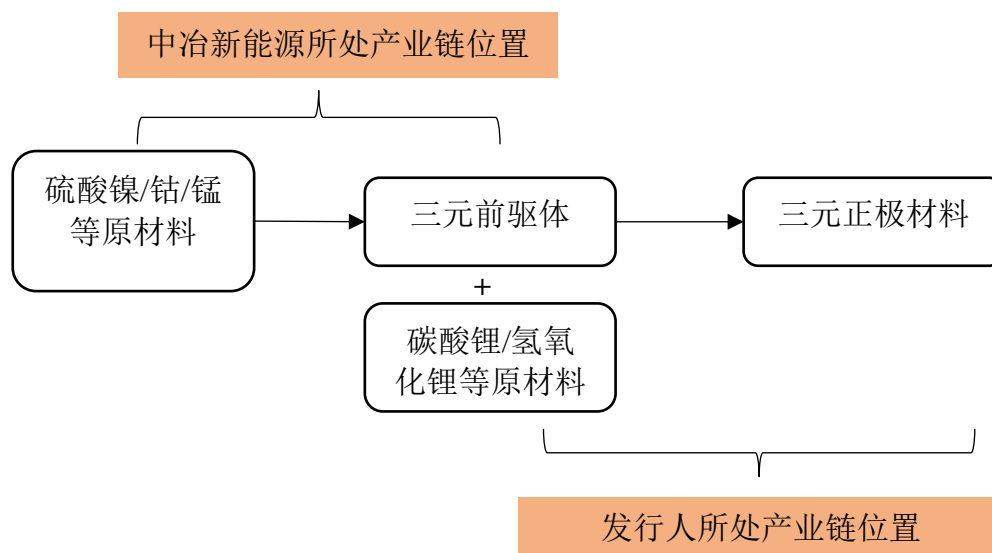
从历史沿革上看，中冶新能源与发行人均从事新能源材料领域相关业务具有两家中央企业集团整合的历史背景。

2) 发行人与中冶新能源在新能源材料领域的业务定位存在显著区别

发行人主要从事高效电池正极材料业务，主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等，主要是为下游各类新能源电池生产厂商提供各类正极材料，报告期内以三元正极材料为核心产品。其中，三元正极材料用于锂电池的制造，是锂电池的核心关键材料，并主要应用于新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品等领域。发行人自 2011 年进入三元正极材料领域，是国内最早从事三元正极材料相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备三元正极材料量产能力的企业之一。

中冶新能源主要从事三元前驱体、硫酸镍及相关副产品的生产与销售，主要产品为三元前驱体及硫酸镍，主要为下游三元正极材料生产厂商提供三元前驱体。三元前驱体用于三元材料生产，是三元正极材料的中间体及主要原材料。中冶新能源成立于 2017 年 9 月，2019 年下半年部分产线陆续投入试生产与生产。三元前驱体的主要原材料之一为硫酸镍，中冶新能源自身建有硫酸镍的生产线，报告期内也向其他三元前驱体生产厂商销售硫酸镍。

发行人与中冶新能源在三元正极材料产业链所处的位置示意如下：



从上图可以看出，虽然发行人与中冶新能源同处于三元正极材料产业链，但两者的定位存在显著差别，中冶新能源定位于三元前驱体及相关原材料的生产与销售，为三元正极材料生产厂商提供原材料；发行人定位于三元正极材料的生产与销售，为三元电池生产厂商提供原材料。

3) 发行人与中冶新能源报告期内同业竞争情况的分析

报告期内，发行人的主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍正极材料等。三元前驱体是三元正极材料生产过程中的中间品和主要原材料，发行人生产三元前驱体，优先用于自身连续生产三元正极材料，在自身无法全部消化且外部客户具有采购需求时，对外销售部分三元前驱体。

虽然受益于新能源汽车对更高续航里程的需求，三元正极材料的市场规模近年来迎来爆发性增长，但由于其大规模商业应用的时间不长，市场规模的绝对数量存在一个逐步释放的过程。报告期内，公司三元正极材料产品的产能处于不断释放和扩张的过程，在此过程中，公司对外销售三元前驱体属于过渡期行为，并非其最终业务目的。

报告期内，公司三元前驱体的主要客户包括当升科技、巴莫科技、杉杉能源等三元正极材料主流厂商，该等客户在三元正极材料领域与公司构成直接竞争对手，公司向其销售三元前驱体并非最终业务目的，而是属于过渡期行为。从有利于技术保密、整体商业利益等角度出发，报告期内随着发行人三元正极材料销量不断增加，产能逐渐扩大，公司主动收缩三元前驱体对外销售比例，生产的三元前驱体用于连续生产三元正极材料

的比例不断增加，2019 年度，发行人销售收入中三元前驱体对外销售收入占比仅为 7.37%，并非发行人主要业务。且随着公司三元正极材料产能进一步扩张与释放，目前公司三元前驱体全部用于自身连续生产使用，不再对外销售。

2019 年，发行人三元前驱体销售收入为 20,323.58 万元，占当年主营业务收入比例为 7.37%，并非发行人的主要业务。2020 年，发行人三元前驱体销售收入仅为 2.88 万元，占当年主营业务收入比例为 0.001%，均为 2020 年一季度销售收入，主要为执行 2019 年剩余订单所致。2020 年二季度以来，发行人未对外销售三元前驱体。

2019 年，发行人与中冶新能源同时存在对外销售三元前驱体的情形。中冶新能源 2019 年三元前驱体主要客户为新乡天力锂能股份有限公司，占其当期三元前驱体销售收入比例为 98.20%；2019 年，发行人对新乡天力锂能股份有限公司销售金额分别仅为 8.62 万元，占当期发行人三元前驱体销售收入的比例分别为 0.04%，金额及占比均较小。2019 年，发行人三元前驱体主要客户为当升科技、振华新材、杉杉能源、巴莫科技，四家企业合计分别占当期发行人三元前驱体销售收入的 97.98%；2019 年度中冶新能源仅对上述企业中的杉杉能源销售三元前驱体 3.67 万元，占当期中冶新能源三元前驱体销售收入的比例为 0.02%，金额及占比均较小。因此，虽然 2019 年两家企业同时存在对外销售三元前驱体业务，但不存在主要客户重合的情形，且 2019 年发行人三元前驱体销售收入占主营业务收入的比例仅为 7.37%，并非发行人的主要业务，中冶新能源对外销售三元前驱体未对发行人生产经营造成重大不利影响，不存在发行人与中冶新能源之间进行利益输送、互相或者单方让渡商业机会的情形。

自 2020 年二季度开始，中冶新能源与发行人之间不存在同业竞争的情形。

4) 发行人与中冶新能源未来不存在竞争情况

根据前述分析，发行人与中冶新能源在三元正极材料产业链具有明显不同的业务定位，未来两家公司将按照各自业务定位开展相关业务。随着发行人三元正极材料产能的进一步释放，公司生产的三元前驱体已全部转为自用，不再对外销售，在三元正极材料领域主要对外销售三元正极材料。中冶新能源将专注于三元前驱体的生产与销售，将来不会将业务延伸至下游三元正极材料的生产与销售。

在原材料采购方面，中冶新能源生产三元前驱体所需的主要原材料包括硫酸镍、硫

酸钴、硫酸锰等金属盐化物，发行人生产三元正极材料所需的主要原材料包括三元前驱体、碳酸锂等，同时发行人进行连续生产时自身也会从事三元前驱体的生产，存在采购硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰等金属盐化物的需求。因此发行人与中冶新能源在原材料采购方面可能会存在部分供应商重合，但由于上述原材料的供应为充分竞争市场，供应商较多，且价格随行就市，不存在因此对发行人利益产生重大不利影响的情形。

在产品销售方面，发行人未来与中冶新能源处于行业上下游关系，中冶新能源为三元前驱体生产商，产品销售客户主要包括发行人在内的三元正极材料生产商，发行人为三元正极材料生产商，产品销售客户主要为下游新能源汽车生产商。两者在产品销售方面不会出现同类产品的主要客户重叠，不存在因此对发行人利益产生重大不利影响的情形。

因此，自 2020 年二季度开始，中冶新能源与发行人之间不存在同业竞争的情况。

综上，报告期内，中冶新能源与发行人虽在 2019 年存在同时销售三元前驱体业务，但不存在主要客户的重合，发行人与其之间不存在非公平竞争，不存在利益输送或者导致发行人与其之间相互或者单方让渡商业机会情形，且 2019 年发行人三元前驱体销售收入占主营业务收入的比例下降到 7.37%，不再构成发行人主要业务，中冶新能源对外销售三元前驱体不构成对发行人产生重大不利影响的同业竞争。结合中冶新能源与发行人的业务定位，自 2020 年二季度开始，中冶新能源与发行人不存在同业竞争，且未来也将不会存在同业竞争。

（3）发行人关于不再对外销售三元前驱体的承诺

针对公司生产的三元前驱体将全部转为自用，不再对外进行销售的具体安排，发行人承诺：

“1、公司主要从事高效电池正极材料的研发、生产与销售业务。报告期内，公司对外销售三元前驱体销售金额占主营业务收入的比例持续下降，自 2020 年 4 月起，公司再未对外销售三元前驱体，公司亦不存在未消化的三元前驱体在手订单。

2、自本承诺函出具之日起，公司将不再对外销售三元前驱体，公司生产的三元前驱体已经并将在未来持续全部用于自身生产研发所用。”

（三）避免新增同业竞争的承诺

1、实际控制人避免同业竞争的承诺

2020年4月，公司实际控制人中国五矿出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、截至本承诺函出具之日，长远锂科主要从事高效电池正极材料的研发、生产与销售业务（以下简称“长远锂科主营业务”），本公司控制的下属企业中，除长远锂科（含子公司，下同）外，涉及从事与长远锂科主营业务相同或相似业务的企业包括长沙矿冶研究院有限责任公司（以下简称“长沙矿冶院”）、中冶瑞木新能源科技有限公司（以下简称“中冶新能源”）。其中，长沙矿冶院（含子公司，下同）涉及高效电池正极材料相关领域业务主要为电池材料的技术研究及原材料销售等业务，不涉及高效电池正极材料的商业化生产与销售活动，与长远锂科不存在同业竞争。中冶新能源（含子公司，下同）涉及高效电池正极材料相关领域业务主要为三元前驱体产品的生产及销售及原材料销售等业务，但未以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益、为他人经营任何企业或者通过协议以及其他安排等）从事高效电池正极材料的生产与销售业务，中冶新能源与长远锂科在产品定位、目标市场、客户群体等方面存在显著区别，不构成与长远锂科的同业竞争，中冶新能源从事三元前驱体产品的生产及销售业务与长远锂科不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

2、除上述情况外，本公司及本公司控制的除长远锂科外的其他企业（以下简称“其他企业”）目前未从事与长远锂科主营业务相同或相似的业务，其他企业与长远锂科也不存在同业竞争。

3、本公司未来不直接从事与长远锂科主营业务相同或相似的业务，并将采取合法及有效的措施，确保长沙矿冶院、中冶新能源不从事与长远锂科主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务，以及促使本公司控制的其他企业不新增与长远锂科主营业务构成同业竞争的业务。

4、对本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过各公司的股东（大）会、董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该

等企业履行本承诺项下的义务。

5、本公司保证不为自身或者他人谋取属于长远锂科的商业机会，如从第三方获得的商业机会与长远锂科主营业务构成竞争或可能构成竞争，本公司将立即通知长远锂科，并尽力促成将该商业机会让予长远锂科或采用其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与长远锂科从事主营业务形成同业竞争的情况。

6、本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本公司作为长远锂科实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的责任并赔偿由此给长远锂科造成的损失。”

2、控股股东避免同业竞争的承诺

2020年4月，公司控股股东五矿股份出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、截至本承诺函出具之日，长远锂科主要从事高效电池正极材料的研发、生产与销售业务（以下简称“长远锂科主营业务”），本公司及本公司控制的除长远锂科及其下属企业外的其他企业（以下简称“其他企业”）中，涉及从事与长远锂科主营业务相同或相似业务的企业包括长沙矿冶研究院有限责任公司（以下简称“长沙矿冶院”）。长沙矿冶院（含子公司，下同）涉及高效电池正极材料相关领域业务主要为电池材料的技术研究及原材料销售等业务，不涉及高效电池正极材料的商业化生产与销售活动，与长远锂科不存在同业竞争。

2、除上述情况外，本公司及本公司控制的其他企业目前未从事与长远锂科主营业务相同或相似的业务，其他企业与长远锂科也不存在同业竞争。

3、本公司未来不直接从事与长远锂科主营业务相同或相似的业务，并将采取合法及有效的措施，确保长沙矿冶院不从事与长远锂科主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务，以及促使本公司控制的其他企业不新增与长远锂科主营业务构成同业竞争的业务。

4、对本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过各公司的股东（大）会、

董事会等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）敦促该企业履行本承诺项下的义务。

5、本公司保证不为自身或者他人谋取属于长远锂科的商业机会，如从第三方获得的商业机会与长远锂科主营业务构成竞争或可能构成竞争，本公司将立即通知长远锂科，并尽力促成将该商业机会让予长远锂科或采用其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与长远锂科所从事主营业务形成同业竞争的情况。

6、本公司保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本公司签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本公司作为长远锂科控股股东期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本公司愿意承担由此产生的责任并赔偿由此给长远锂科造成的损失。”

五、关联方、关联关系

（一）控股股东

公司控股股东为五矿股份，五矿股份直接持有公司 17.16%股权，通过长沙矿冶院间接持有公司 17.16%股权，并通过五矿金鼎间接持有公司 0.75%股权，合计持有公司 35.07%股权。有关五矿股份的具体情况详见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况”。

（二）实际控制人

公司实际控制人为中国五矿，中国五矿直接及间接持有公司控股股东五矿股份 88.38%的股权。中国五矿通过五矿股份间接控制公司 17.16%股权，通过长沙矿冶院间接控制公司 17.16%股权，通过宁波创元间接控制公司 8.58%股权，并通过五矿金鼎间接控制公司 0.75%股权，合计控制公司 43.66%股权。有关中国五矿的具体情况详见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况”。

（三）公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

公司控股股东五矿股份、实际控制人中国五矿直接或间接控制的其他企业为公司关

关联方，具体情况详见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人基本情况和上市以来的变化情况”。在公司控股股东、实际控制人控制的其他企业中，报告期内与公司发生关联交易或存在关联往来的单位如下：

序号	公司名称	关联关系
1	五矿二十三冶	受同一最终控制方控制
2	新冶材料	受同一最终控制方控制
3	金炉科技	受同一最终控制方控制
4	长沙矿冶院	受同一最终控制方控制
5	金拓置业	受同一最终控制方控制
6	五矿资本（原金瑞科技）	受同一最终控制方控制
7	中冶新能源	受同一最终控制方控制
8	金瑞新材料	受同一最终控制方控制
9	中冶长天	受同一最终控制方控制
10	恩菲工程	受同一最终控制方控制
11	日本五矿	受同一最终控制方控制
12	五矿财务公司	受同一最终控制方控制
13	宁波创元	受同一最终控制方控制
14	五矿盐湖	受同一最终控制方控制
15	赛迪信息	受同一最终控制方控制
16	五矿证券	受同一最终控制方控制
17	五矿有色	受同一最终控制方控制
18	武汉勘察院	受同一最终控制方控制
19	京冶工程	受同一最终控制方控制
20	湖南和天	受同一最终控制方控制

（四）除控股股东之外直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织，及直接持有发行人 5%以上股份的股东直接或间接控制的法人或其他组织

除控股股东五矿股份外，直接持有公司 5%以上股份的股东情况如下：

序号	企业名称	持股比例
1	长沙矿冶院	17.16%
2	宁波创元	8.58%
3	深圳安晏	7.69%

长沙矿冶院、宁波创元、深圳安晏直接或间接控制的企业亦属于发行人关联方。间

接持有发行人 5%以上股份的企业亦为公司关联方。

（五）关联自然人

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联自然人，关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。本公司董事、监事、高级管理人员具体情况请参见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

公司控股股东、实际控制人之董事、监事、高级管理人员亦为公司关联自然人。

（六）关联自然人直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除本公司及控股子公司以外的法人或其他组织亦为公司的关联方。

五矿股份、中国五矿之董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的除本公司及控股子公司以外的法人或其他组织亦属于公司关联方。

（七）报告期内曾经具有上述情形的主要关联方

序号	企业名称	关联关系
1	尚颀颀旻	报告期内曾经为公司持股 5%以上股东
2	安鹏智慧	报告期内曾经为公司持股 5%以上股东
3	杨应亮	报告期内曾经为公司董事
4	耿立生	报告期内曾经为公司董事
5	刘辉	报告期内曾经为公司监事
6	李宜芳	报告期内曾经为公司职工代表监事
7	彭红丰	报告期内曾经为公司职工代表监事

六、关联交易

(一) 关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 销售商品的关联交易

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
1	新冶材料	销售商品	-	-	2.30	4.90
2	长沙矿冶院	销售商品	3.10	28.41	81.05	300.08
3	金瑞新材料	销售商品	-	-	-	5.90
4	日本五矿	销售商品	165.01	309.10	81.12	6.13
5	中冶新能源	销售商品	-	692.77	-	-
6	金拓置业	电费	132.18	-	-	-
合计			300.29	1,030.28	164.47	317.01
占当期营业收入比例			0.09%	0.15%	0.08%	0.11%

报告期内，公司向关联方销售商品的交易规模分别为 317.01 万元、164.47 万元、1,030.28 万元和 300.29 万元，占当期营业收入比例分别为 0.11%、0.08%、0.15%和 0.09%。报告期内，公司向关联方销售商品的金额及比例均很小。其中，公司报告期内向长沙矿冶院关联销售主要为公司代收代付电费 260.31 万元、14.90 万元、0 万元和 0 万元。报告期内，发行人向日本五矿的关联销售主要是向其销售三元正极材料，金额分为 6.13 万元、81.12 万元、309.10 万元和 165.01 万元，销售规模较小。2021 年度公司向中冶新能源的关联销售主要是向其销售原材料硫酸钴，销售金额为 692.77 万元。

(2) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	公司名称	交易内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
1	五矿二十三冶	采购设备	-	-	-	23.09
		接受劳务	10,351.84	42,644.34	2,173.60	18,954.05
		小计	10,351.84	42,644.34	2,173.60	18,977.14
2	金炉科技	采购设备	469.88	18,282.11	6,456.16	6,953.60
		接受劳务	-	-	100.75	6.01

序号	公司名称	交易内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
		小计	469.88	18,282.11	6,556.91	6,959.61
3	长沙矿冶院	采购设备	-	581.82	2,026.91	3,661.47
		采购原材料	-	76.89	1.06	3.62
		水电费	-	-	2.34	11.64
		接受劳务	0.94	-	4.82	650.68
		小计	0.94	658.71	2,035.13	4,327.40
4	新冶材料	采购原材料	-	-	-	607.43
5	中冶新能源	采购原材料	24,433.43	24,331.78	16,933.29	7,075.32
6	五矿盐湖	采购原材料	30,366.37	823.01	16.37	-
7	金瑞新材料	采购原材料	532.86	239.86	-	-
8	五矿有色	采购原材料	2,266.43	1,652.44	-	-
9	中冶长天	接受劳务	23.58	32.69	17.38	-
10	金拓置业	水电费	28.85	-	47.17	-
11	赛迪信息	接受劳务	-	3.14	1.86	-
12	武汉勘察院	接受劳务	-	55.13	-	-
13	京冶工程	采购设备	52.14	1,176.99	-	-
14	湖南和天	接受劳务	4.81	-	-	-
合计			68,531.13	89,900.20	27,781.71	37,946.91

报告期内，公司向关联方采购商品及接受劳务的关联交易规模分别为 37,946.91 万元、27,781.71 万元、89,900.20 万元和 68,531.13 万元，占当期营业成本比例分别为 16.57%、16.15%、15.80%和 23.93%。公司关联采购主要基于公司报告期内生产经营规模扩大，产能扩建项目持续投入，从关联方采购工程建设服务、生产设备、生产过程中所需原材料金额较大的商业安排所致。该等关联采购定价公允，不存在因向关联方采购商品及服务而影响发行人独立性的情形。

报告期内，公司向关联方大额采购（单年度采购金额超过 1,000 万元）的情况具体分析如下：

①向五矿二十三冶采购工程建设服务

公司从五矿二十三冶采购的是相关项目的工程施工劳务，该等采购履行了招标程序。五矿二十三冶是中国五矿的一类重要骨干子企业，拥有工程建设领域多项专业资质，获

得多项国家级的专业奖项，施工建设经验丰富，综合水平在当地同行业企业中处于领先水平。五矿二十三冶还具有显著的区位优势，在工程建设方案的讨论、工程建设进度的跟进、工程建设过程的现场反馈与及时沟通等方面具有很大便利性。因此，公司从五矿二十三冶采购工程建设服务符合公司的商业诉求，具有必要性和合理性。

②向金炉科技采购生产设备及服务

公司向金炉科技的关联采购主要系窑炉等相关生产设备及配套产品，该等采购履行了招标程序，程序合法合规，公司相关采购价格依据招投标的报价确定，定价公允。同时，金炉科技的区位优势与响应速度也确保了未来向公司后续提供配套技术服务。因此，公司从金炉科技采购生产设备及服务符合公司的商业诉求，具有必要性和合理性。

③向长沙矿冶院采购商品及服务

公司向长沙矿冶院进行关联采购，主要系公司及下属子公司向其采购前驱体及正极材料生产配套设备等。报告期内，随着公司产能扩张项目的建设，需要同步采购相关配套设施设备及相关服务。长沙矿冶院为五矿股份下属全资子公司，也为公司股东，拥有国家级的金属矿产资源综合利用工程技术研究中心，拥有丰富的行业研究及技术服务经验，能够为公司提供高质量的产品及技术服务。同时，长沙矿冶院与公司同位于长沙市，距离较近，公司向其采购有利于双方在系统设计、系统安装、系统调试以及后续持续服务等环节的及时沟通。因此，公司从长沙矿冶院采购商品及服务符合公司的商业诉求，具有必要性和合理性。

④向中冶新能源采购原材料

公司向中冶新能源进行关联采购，主要为下属子公司金驰材料向其采购硫酸镍及三元前驱体用于产品的生产。中冶新能源作为一家主要从事三元前驱体及相关产品生产和销售企业，同时建设有三元前驱体所需原材料硫酸镍的生产线，会将富余硫酸镍对外销售。公司在与中冶新能源充分沟通的情况下，向中冶新能源进行采购能够满足公司生产计划需求，公司从中冶新能源采购原材料符合公司的商业诉求，具有必要性和合理性。

报告期内，公司向中冶新能源采购三元前驱体的情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
三元前驱体	13,530.96	294.56	9.96	-

占公司三元前驱体采购的比例	25.18%	0.20%	0.03%	-
---------------	--------	-------	-------	---

报告期内，公司对中冶新能源采购三元前驱体的占比较低，均未超过当期全部外购三元前驱体的 30%。

⑤向五矿有色采购原材料

公司向五矿有色进行关联采购，主要为下属子公司金驰材料向其采购镍豆用于产品的生产。五矿有色是中国五矿海外资源开发和金属贸易的平台公司。公司向其采购镍豆用于生产，具备必要性和合理性。2021 年度及 2022 年 1-3 月公司向五矿有色采购原材料的价格参考同类产品同期市场价格，定价公允。

⑥向京冶工程采购服务

2021 年度公司向京冶工程进行关联采购，主要是向其采购自动化立体仓库系统。该等采购履行了招标程序，程序合法合规，公司相关采购价格依据招投标的报价确定，定价公允。

⑦向五矿盐湖采购原材料

2021 年度及 2022 年 1-3 月公司向五矿盐湖进行关联采购，主要是向其采购碳酸锂用于产品生产。2021 年度及 2022 年 1-3 月公司向五矿盐湖采购原材料的价格参考同类产品同期市场价格，定价公允。

(3) 房屋租赁

公司报告期内，公司向关联方租赁情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金拓置业	38.82	68.04	28.76	-
长沙矿冶院	-	-	-	23.31

报告期内，公司存在向长沙矿冶院、金拓置业租赁员工宿舍以及租赁仓库的情形。其中，2019 年度公司向长沙矿冶院支付员工宿舍租赁费 23.31 万元；2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-3 月向金拓置业支付员工宿舍租赁费 28.76 万元、68.04 万元和 38.82 万元。

公司向关联方租赁相关房屋的租金水平参考当地市场租金水平确定，与关联方同期向其他方提供的租金水平基本一致，定价公允。

(4) 关联担保

报告期内，公司不存在对外担保情形。

报告期内，公司与上下游结算多采用票据结算的模式，发行人需开具银行承兑汇票、国际信用证等，关联方为公司提供了相应担保，具体情况如下：

国际信用证				
担保方	担保金额 (万美元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国五矿	17.79	2018/11/26	2019/3/4	是

截至 2019 年 3 月末，上述担保均已履行完毕。

(5) 关键管理人员薪酬

关键管理人员薪酬包括董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬。2019 年度、2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-3 月，公司关键管理人员薪酬为 1,619.47 万元、1,037.66 万元、1,471.05 万元和 137.66 万元。

(6) 资金拆借

报告期内，公司从关联方拆入资金情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	还款日	利率
长沙矿冶院	5,700.00	2017/8/18	2024/8/17	2018-5-20、 2018-11-20、 2019-5-20、 2019-11-20、 2020-5-15、 2020-11-20、 2021-05-15、 2021-11-20	1.20%

公司 2017 年度向长沙矿冶院拆入 5,700.00 万元资金利率为 1.20%，利率水平较低，主要由于该笔借款为国开发展基金委托国家开发银行的专项贷款。

报告期内，发行人向长沙矿冶院支付的利息情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	10.50	53.05	62.61	66.10

(7) 金融服务

五矿财务公司是经中国人民银行批准设立的非银行金融机构，是中国五矿的资金管理平台，五矿财务公司的相关业务有利于包括长远锂科在内的中国五矿下属公司更有效率的使用资金，以及降低财务成本。报告期内，公司与五矿财务公司存在存款业务，存款利率与市场同期水平基本一致。报告期内，发行人与五矿财务公司不存在直接贷款的情况。报告期内，发行人与五矿财务公司之间存贷款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存款余额	21,724.67	-	-	-
贷款余额	-	-	-	-

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
存款利息收入	22.94	-	0.000975	103.01
贷款利息支出	-	-	-	-

注：上述贷款金额不包括委贷金额

公司和五矿财务公司作为独立的法人，均具有完备的治理结构，双方完全遵循商业化、市场化原则办理相关业务，公司与五矿财务公司之间发生的金融服务类关联交易不存在损害发行人利益的情形，对发行人的独立性不存在重大不利影响。

为进一步规范公司与五矿财务公司之间的金融服务类关联交易，公司分别于 2019 年 12 月和 2020 年 12 月与五矿财务公司签署了《金融服务协议》，协议主要内容如下：

“一、服务内容、预计金额及定价标准

1、财务、融资、投资顾问业务，信用鉴证及相关的咨询、代理业务

办理上述业务，五矿财务公司收费不高于同业的收费水平，同时也不高于五矿财务公司向其它公司开展同类业务的收费水平。

2、结算业务，实现交易款项的收付

长远锂科在五矿财务公司开立结算账户，并签订开户、网上结算协议，五矿财务公

司为长远锂科提供收款、付款服务，以及其他与结算业务相关的辅助服务。提供上述结算服务，五矿财务公司收费不高于同业的收费水平，同时也不高于五矿财务公司向其它公司开展同类业务的收费水平。

3、存款业务

A、按照“存款自愿、取款自由”的原则，五矿财务公司为长远锂科提供存款服务，存款利率应不低于中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款基准利率，也不低于五矿财务公司向中国五矿成员单位提供存款业务的利率水平。

B、根据相关监管要求，在协议有效期内，长远锂科及其所属公司在五矿财务公司的日均存款余额不高于日均贷款余额。

4、票据承兑、贴现和提供担保等业务

具体业务办理由双方按照公允、公平、自主、自愿的原则协商办理，费率或利率按照国家有关规定执行，国家没有规定的，按照不高于同业水平执行，同时也不高于五矿财务公司向其它公司提供同类业务的收费水平。

5、贷款业务

五矿财务公司向长远锂科发放贷款的利率按照中国人民银行统一颁布的基准贷款利率执行，且贷款利率将不高于同期国内主要商业银行同类贷款利率；同时，不高于五矿财务公司向中国五矿成员单位同种类贷款所定的利率。

6、经中国银保监会批准的可从事的其他业务

服务费率参照行业惯例从优协商确定。

二、长远锂科及所属公司有权结合自身利益自行决定是否需要及接受五矿财务公司提供的上述服务，也有权自主选择其它金融机构提供的服务。”

另外，为拓宽融资渠道、优化公司财务管理、提高资金使用效率，2021年12月发行人与五矿财务公司签订《金融服务协议》，协议的主要内容如下：

“（一）服务内容

1、财务、融资、投资顾问业务，信用鉴证及相关的咨询、代理业务；

- 2、结算业务，实现交易款项的收付；
- 3、存款业务；
- 4、票据承兑、贴现和提供担保等业务；
- 5、贷款业务；
- 6、经中国银监会批准的可从事的其他业务。

（二）协议金额

1、存款服务：协议期间，根据《金融服务协议》相关条款，在符合上海证券交易所相关规定的基础上，公司及控股子公司任一日在五矿财务公司的存款余额合计不超过人民币五亿元。

2、综合授信服务：协议期间，五矿财务公司向公司及控股子公司提供的综合授信额度最高不超过人民币二十亿元。具体执行将根据公司及子公司情况另行签订协议进行约定。

（三）定价标准

- 1、财务、融资、投资顾问业务，信用鉴证及相关的咨询、代理业务的定价标准

五矿财务公司收费不高于同业的收费水平，同时也不高于五矿财务公司向其它公司开展同类业务的收费水平。

- 2、结算业务，实现交易款项的收付定价标准

五矿财务公司收费不高于同业的收费水平，同时也不高于五矿财务公司向其它公司开展同类业务的收费水平。

- 3、存款业务定价标准

存款利率不低于中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款基准利率，也不低于五矿财务公司向五矿集团成员单位提供存款业务的利率水平。

- 4、票据承兑、贴现和提供担保等业务定价标准

具体业务办理由双方按照公允、公平、自主、自愿的原则协商办理，费率或利率按

照国家有关规定执行，国家没有规定的，按照不高于同业水平执行，同时也不高于五矿财务公司向其它公司提供同类业务的收费水平。

5、贷款业务定价标准

贷款利率按照中国人民银行统一颁布的基准贷款利率执行，且贷款利率将不高于同期国内主要商业银行同类贷款利率；同时，不高于五矿财务公司向五矿集团成员单位同种类贷款所定的利率。

6、其他金融服务定价标准

经中国银监会批准的可从事的其他业务，服务费率参照行业惯例从优协商确定。

（四）交易选择权

公司及所属公司有权结合自身利益自行决定是否需要及接受五矿财务公司提供的上述服务，也有权自主选择其它金融机构提供的服务。

（五）协议期限

本协议有效期 3 年，自公司股东大会审议通过之日起计算。

（六）违约责任

任何一方不履行《金融服务协议》的约定，即构成违约。违约方应向守约方赔偿因其违约行为而给守约方造成的实际损失。”

2、偶发性关联交易

（1）2019 年出资设立五矿科技基金

2019 年 9 月，公司与中国五矿部分下属企业共同出资设立五矿科技基金，公司认缴出资金额 500 万元，实缴出资金额 100 万元。五矿科技基金作为中国五矿旗下战略性政策性基金平台，具体情况如下：

公司名称	南京五矿科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA201CC99L
企业类型	有限合伙企业
注册资本	100,000 万元人民币
执行事务合伙人	宁波创元建合投资管理有限公司

成立日期	2019-09-03
住所	南京市建邺区庐山路 168 号 9 楼 906-1 室
经营范围	股权投资；股权投资管理；投资管理；实业投资；投资咨询；企业管理咨询；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

五矿科技基金设立时，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国五矿股份有限公司	60,000.00	60.00%
2	中国冶金科工集团有限公司	22,600.00	22.60%
3	五矿铝业有限公司	6,200.00	6.20%
4	中国五金制品有限公司	2,000.00	2.00%
5	湖南有色金属控股集团有限公司	2,000.00	2.00%
6	五矿地产控股有限公司	1,900.00	1.90%
7	五矿恒信投资管理（北京）有限公司	1,000.00	1.00%
8	五矿钨业有限公司	800.00	0.80%
9	五矿稀土集团有限公司	500.00	0.50%
10	鲁中矿业有限公司	500.00	0.50%
11	宁波创元建合投资管理有限公司	500.00	0.50%
12	湖南长远锂科股份有限公司	500.00	0.50%
13	长沙矿冶研究院有限责任公司	500.00	0.50%
14	五矿盐湖有限公司	500.00	0.50%
15	五矿矿业控股有限公司	500.00	0.50%
合计		100,000.00	100.00%

公司持有五矿科技基金比例仅为 0.5%，将其作为其他权益工具投资列示。

（2）2019 年公司向五矿股份拆借过桥资金

2019 年 5 月，公司向五矿股份拆借过桥资金 12 亿元，用以对金驰材料增资，相关资金于 2019 年 5 月 16 日拆入完成资金周转，并于 5 月 16 日当日归还五矿股份，形成原因及过程如下：

金驰材料在实施“车用锂电正极材料产业化及环保技改项目”建设及日常生产经营过程中，分别向五矿股份、长沙矿冶院借入资金用以生产建设，截至 2018 年 10 月底，金驰材料向五矿股份、长沙矿冶院拆入资金余额为 10.167 亿元。2018 年 11 月，长远

锂科向金驰材料出借 11.50 亿元，用以金驰材料归还前述借款，并同时补充金驰材料营运流动资金；2019 年 1-4 月，长远锂科新增对金驰材料 2 亿元借款用于金驰材料生产经营。

2019 年，经中国五矿《关于金驰能源材料有限公司增资项目的意见》（中国五矿战略（2019）25 号）批准，并经长远锂科股东大会审议，长远锂科对金驰材料增资 14.50 亿元。鉴于长远锂科自有资金不足，由长远锂科向五矿股份拆借 12 亿元临时借款，在长远锂科对金驰材料完成增资后，金驰材料于当日归还所欠长远锂科 13.50 亿元借款，同日长远锂科归还五矿股份 12 亿元临时借款，完成过桥资金拆借。

上述过桥资金拆借事项具有合理的背景，当日完成拆借与归还，不存在关联方损害发行人利益的情形。

（3）2021 年五矿证券为公司提供保荐、承销服务

2021 年度五矿证券作为公司首次公开发行上市融资的联合保荐机构、联合主承销商，为公司首次公开发行上市提供保荐及承销服务，并收取 2,570.76 万元作为保荐承销费用。公司向五矿证券采购上市服务的相关费率参考市场同类服务的相关费率，定价公允。

（二）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款				
长沙矿冶院	-	5.61	21.36	18.91
新冶材料	-	-	-	1.80
日本五矿	165.50	133.34	27.44	4.88
合计	165.50	138.94	48.80	25.59
预付账款				
五矿盐湖	528.05	4,830.00	-	-
金炉科技	4.80			
合计	532.85	4,830.00	-	-

报告期各期末，公司对关联方的应收账款主要来自于关联销售，余额较小。

截至 2021 年末，公司对五矿盐湖预付帐款 4,830.00 万元，主要系发行人向其采购碳酸锂的预付款项。

2、应付关联方款项

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款				
金炉科技	267.69	5,648.05	580.23	7.56
五矿二十三冶	51.80	13,571.54	7,091.63	5,693.48
新冶材料	-	-	10.00	10.00
长沙矿冶院	-	-	84.37	-
武汉勘察院	2.92	2.92	-	-
京冶工程	-	1,176.99	-	-
中冶新能源	5,568.67	-	-	-
金瑞新材料	294.13	-	-	-
合计	6,185.22	20,399.50	7,766.23	5,711.04
预收账款/合同负债				
恩菲工程	945.20	945.20	945.20	945.20

报告期各期末，公司对关联方的应付账款余额来自于关联采购。其中，报告期各期末公司对五矿二十三冶应付账款余额较大，主要系五矿二十三冶为公司提供大量建设施工服务。2021 年末公司对金炉科技应付账款余额较大，主要系公司向金炉科技采购窑炉等设备。2022 年一季度末公司向中冶新能源应付账款余额较大，主要系公司向中冶新能源采购硫酸镍、三元前驱体等原材料。

3、其他非流动资产

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产				
金炉科技	78.13	14.13	19.99	5,659.07
五矿二十三冶	8,307.41	7,160.40	3,803.54	-
长沙矿冶院	1,683.26	436.05	-	1,392.75

湖南和天	265.39	265.39	-	-
京冶工程	1,034.54	1,075.78	-	-
合计	11,368.73	8,951.74	3,823.53	7,051.82

报告期各期末，公司上述其他非流动资产余额主要系公司因为产能建设项目向关联方采购建设工程服务、机器设备、配套系统等，由于在各期期末尚未满足转入在建工程条件，因此计入各期期末其他非流动资产余额。

4、其他负债

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的非流动负债				
长沙矿冶院	1,500.00	1,500.00	1,300.00	500.00
其他非流动负债				
长沙矿冶院	2,000.00	2,000.00	3,500.00	4,800.00

（三）关联交易程序履行情况

2020年3月31日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于确认2017-2019年度关联交易情况的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均回避了表决。2020年4月15日，公司2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认2017-2019年度关联交易情况的议案》，关联股东均回避了表决。

发行人独立董事对2017-2019年度内的关联交易情况发表了独立意见，认为：

“公司董事会在审议该议案前取得了我们的事前认可，公司董事会在审议该议案时关联董事履行了回避表决程序。表决程序符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

经过审慎核查，我们认为公司确认的2017年度、2018年度、2019年度发生的关联交易对公司经营是有利补充，交易根据市场原则定价公允、合理，符合公司实际经营情况和未来发展需要，未发生损害其他股东尤其是中小股东利益的情形，同意将该议案提交股东大会审议。”

2021年3月5日，公司第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于确认公司2020年度关联交易情况的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均

回避了表决。2021年3月20日，公司2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司2020年度关联交易情况的议案》，关联股东均回避了表决。

发行人独立董事对2020年度的关联交易情况发表了独立意见，认为：

“经过审慎核查，我们认为公司确认的2020年度发生的关联交易对公司经营是有利补充，交易根据市场原则定价公允、合理，符合公司实际经营情况和未来发展需要，未发生损害其他股东尤其是中小股东利益的情形。”

2021年4月28日，公司第一届董事会第十三次会议审议通过了《关于公司2021年度关联交易预计的议案》，并同意将该议案提交公司股东大会进行审议，关联董事均回避了表决。2021年5月19日，公司2020年年度股东大会审议通过了《关于公司2021年度关联交易预计的议案》，关联股东均回避了表决。

发行人独立董事对2021年度关联交易预计情况发表了独立意见，认为：

“经过审慎核查，公司2021年预计的关联交易，属于公司正常业务经营需要，交易价格将按照市场公允定价原则由双方共同确定，未发生损害其他股东尤其是中小股东利益的情形；关联交易预计相关事项履行了相关的公司内部批准程序，程序符合《中华人民共和国公司法》《公司章程》和其他相关制度的规定。我们一致同意该议案。”

2022年3月28日，公司第一届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司2022年度日常关联交易预计的议案》，其中对2021年度日常关联交易的预计和执行情况进行了审议，确认2021年度日常关联交易未超过预计金额，关联董事均回避了表决。

（四）规范和减少关联交易的措施

为应对公司报告期内的关联交易及防范实际控制人利益输送或利益冲突情况，发行人已经建立健全的相关内部控制机制，具体如下：

1、建立了健全的采购管理制度

报告期内，发行人建立了《湖南长远锂科股份有限公司采购管理规定》、《湖南长远锂科股份有限公司采购方式管理办法》、《湖南长远锂科股份有限公司采购议价管理办法》、《湖南长远锂科股份有限公司招标管理办法》、《湖南长远锂科股份有限公司供应商管理办法》等各项采购管理制度，规范公司采购行为，防范采购风险。

2、发行人已经建立了健全的关联交易制度

报告期内，发行人建立了《关联交易管理办法》，对关联交易的定价、批准权限和决策程序均作了严格细致的规定，规范公司的关联交易行为。

公司进行关联交易均签订书面协议，明确交易双方的权利义务、法律责任及关联交易的定价政策。在后续交易的执行过程中，若交易价格等主要条款发生重大变化，公司会按照变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

同时，为确保关联交易定价的公允性，公司制定了明确的关联交易定价原则，发行人通过询比价、招标等方式确定关联采购价格，以确保关联采购定价公允。关联交易的交易双方依据关联交易协议中约定的价格和实际交易数量计算交易价款，按关联交易协议中约定的支付方式和支付时间支付价款。

对不可避免的关联交易，公司在《公司章程》和《关联交易管理办法》中规定了回避制度、决策权限、决策程序、信息披露等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，保护广大股东的利益。

综上所述，发行人已经建立健全的采购、关联交易相关管理制度，并通过严格执行前述制度的方式避免与实际控制人利益输送或利益冲突的情况，防范了相关风险。

（五）关于规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人出具的承诺

公司实际控制人中国五矿出具了《关于关联交易相关事项的承诺函》，具体如下：

“1、不利用自身对长远锂科（含子公司，下同）的重大影响，谋求长远锂科在业务合作等方面给予本公司及本公司所控制的企业优于市场第三方的权利；不利用自身对长远锂科的重大影响，谋求本公司及本公司所控制的企业与长远锂科达成交易的优先权利。

2、本公司及本公司控制的企业将尽量避免与长远锂科发生不必要的关联交易或资金往来；如确实无法避免，将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和长远锂科公司章程、关联交易管理制度的规定，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并严格履行信息披露义务和办理有关报批事宜。

3、本公司承诺不利用长远锂科实际控制人地位直接或间接违规占用长远锂科资金或其他资产，不通过关联交易损害长远锂科及其股东的利益。

4、如出现因本公司违反上述承诺与保证而导致长远锂科及其股东的权益受到损害，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给长远锂科造成的实际损失。”

2、公司控股股东出具的承诺

公司控股股东五矿股份出具了《关于关联交易相关事项的承诺函》，具体如下：

“1、不利用自身对长远锂科（含子公司，下同）的重大影响，谋求长远锂科在业务合作等方面给予本公司及本公司所控制的企业优于市场第三方的权利；不利用自身对长远锂科的重大影响，谋求本公司及本公司所控制的企业与长远锂科达成交易的优先权利。

2、本公司及本公司控制的企业将尽量避免与长远锂科发生不必要的关联交易或资金往来；如确实无法避免，将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和长远锂科公司章程、关联交易管理制度的规定，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并严格履行信息披露义务和办理有关报批事宜。

3、本公司承诺不利用长远锂科控股股东地位直接或间接违规占用长远锂科资金或其他资产，不通过关联交易损害长远锂科及其股东的利益。

4、如出现因本公司违反上述承诺与保证而导致长远锂科或其他股东的权益受到损害，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给长远锂科造成的实际损失。”

3、公司股东出具的承诺

公司股东长沙矿冶院、宁波创元、深圳安晏、尚颀颀旻和安鹏智慧分别出具了《关于规范和减少与发行人关联交易的承诺函》，具体如下：

“1、不利用自身对长远锂科（含子公司，下同）的重大影响，谋求长远锂科在业务合作等方面给予本公司/单位及本公司/单位所控制的企业优于市场第三方的权利；不利用自身对长远锂科的重大影响，谋求本公司/单位及本公司/单位所控制的企业与长远

锂科达成交易的优先权利。

2、本公司/单位及本公司/单位控制的企业将尽量避免、减少与长远锂科发生关联交易或资金往来；如确实无法避免，将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和长远锂科公司章程、关联交易管理制度的规定，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并严格履行信息披露义务和办理有关报批事宜。

3、本公司/单位承诺不利用长远锂科股东地位直接或间接占用长远锂科资金或其他资产，不通过关联交易损害长远锂科及其股东的利益。

4、如出现因本公司/单位违反上述承诺与保证而导致长远锂科或其他股东的权益受到损害，本公司/单位愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给长远锂科造成的实际损失。”

4、公司董事、监事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范和减少与发行人关联交易的承诺函》，具体如下：

“1、不利用自身对长远锂科（含子公司，下同）的重大影响，谋求长远锂科在业务合作等方面给予本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）及本人所控制的企业优于市场第三方的权利；不利用自身对长远锂科的重大影响，谋求本人及本人所控制的企业与长远锂科达成交易的优先权利。

2、本人及本人控制的企业将尽量避免、减少与长远锂科发生关联交易或资金往来；如确实无法避免，将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和长远锂科公司章程、关联交易管理制度的规定，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并严格履行信息披露义务和办理有关报批事宜。

3、本人承诺不利用长远锂科董事/监事/高级管理人员地位直接或间接占用长远锂科资金或其他资产，不通过关联交易损害长远锂科及其股东的利益。

4、如出现因本人违反上述承诺与保证而导致长远锂科及其股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给长远锂科造成的实际损失。”

（六）关于本次发行募投项目实施将导致公司关联交易规模增长的情况分析

1、本次发行募投项目对关联交易规模的影响

公司本次募投项目为湖南长远锂科新能源有限公司车用锂电池正极材料扩产二期项目（简称“二期项目”）和湖南长远锂科新能源有限公司年产6万吨磷酸铁锂项目（简称“磷酸铁锂项目”）。募投项目建设期间涉及新增关联交易，主要内容包括向五矿二十三冶等采购工程建设服务，向长沙矿冶院、金炉科技等采购辊道窑等生产设备。募投项目建设完成投产后涉及新增关联交易，主要内容包括向中冶新能源采购三元前驱体，向五矿盐湖采购碳酸锂等原材料，其中采购三元前驱体用于二期项目生产三元正极材料，采购碳酸锂用于二期项目生产三元正极材料以及磷酸铁锂项目生产磷酸铁锂正极材料。

因此，本次发行募投项目实施会在工程建设服务采购、设备采购、原材料采购等方面新增必要的关联交易，进而导致募投项目建设期及项目投产后的关联交易金额进一步增长。

2、本次募投项目新增关联交易的性质、定价原则及其公允性，关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占上市公司相应指标的比例，新增关联交易的原因及必要性，不属于显失公允的关联交易，本次募投项目的实施不会严重影响上市公司生产经营的独立性

（1）新增关联交易的性质

公司本次募投项目新增关联交易主要为采购类关联交易，该等关联采购系募投项目实施过程中难以避免，具有必要性，具体情况如下：

关联交易类别	关联方名称	主要关联交易性质与内容
接受劳务	五矿二十三冶等	募投项目建设采购工程建设服务
设备采购	长沙矿冶院、金炉科技等	募投项目建设采购辊道窑等设备
商品采购	中冶新能源	募投项目投产后采购三元前驱体等原材料
商品采购	五矿盐湖	募投项目投产后采购碳酸锂等原材料

（2）新增关联交易的定价原则及公允性

公司本次募投项目新增关联交易根据采购内容不同，定价原则有所区别，对于募

投项目建设过程中的工程建设服务、设备采购主要采用招投标定价，对于募投项目投产后的原材料采购主要采用参考市场价协商定价，符合行业惯例，定价公允，具体情况如下：

关联交易类别	关联方名称	主要关联交易定价依据
接受劳务	五矿二十三冶等	主要以招投标确定
设备采购	长沙矿冶院、金炉科技等	主要以招投标确定
商品采购	中冶新能源	依据公开市场报价，参考同类供应商及双方协商确定
商品采购	五矿盐湖	依据公开市场报价，参考同类供应商及双方协商确定

(3) 关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例

①募投项目建设期间的新增关联交易情况

截至本募集说明书签署日，根据本次募投项目招投标工作进展情况，预计本次募投项目建设期间新增的关联采购情况如下：

单位：万元

序号	关联采购内容	二期项目+磷酸铁锂项目		
		预计关联采购金额	募投项目对应内容投资总金额	占募投项目同类采购的比例
1	工程建设服务	66,513.9	97,740.71	68.05%
2	设备	29,575.0	164,773.82	17.95%

注：1、上述募投项目对应内容投资总金额分别为两个项目可研报告预计的工程建设服务投资总金额之和、设备投资总金额之和；

2、上述关联采购金额为预计金额，最终关联采购金额以实际发生情况为准

上述募投项目建设期间的关联采购主要为工程建设服务、生产设备的采购，为项目建设过程中的一次性采购，主要采用招投标方式确定采购，定价公允，项目建设结束后相关关联采购自然终止。

②募投项目投产后的新增关联交易情况

本次募投项目投产后可能涉及向中冶新能源采购三元前驱体，向五矿盐湖采购碳酸锂等原材料。三元前驱体、碳酸锂等原材料的价格受镍、钴、锰、锂等金属价格的直接影响，波动较大，因此相关采购金额难以合理准确预计。公司预计本次募投项目

对三元前驱体、碳酸锂等原材料的新增关联采购占当期同类原材料的总体采购比例低于 20%。

综上，本次募投项目新增关联交易主要为采购类关联交易，对发行人收入、利润总额不产生直接影响。其中，新增工程建设服务、设备采购占同类采购比例较高，为项目建设过程中的一次性采购，项目建设结束后相关关联采购自然终止。新增原材料关联采购占同类采购比例预计低于 20%，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

(4) 新增关联交易的原因及必要性，该等关联交易预计不属于显失公平的关联交易，本次募投项目的实施不会存在严重影响上市公司生产经营独立性的情形

本次募投项目预计新增关联交易主要为采购类关联交易。本次募投项目建设会向关联方采购工程建设服务及生产设备，募投项目投产后会向关联方采购生产原材料。该等供应商均为相关领域中重要的供应商，且历史上均为公司提供了优质的服务，公司向其采购相应的产品或服务，具备合理性和必要性。对于募投项目建设过程中的工程建设服务、设备采购主要采用招投标定价，对于募投项目投产后的原材料采购主要采用参考市场价协商定价，定价方式与报告期内同类关联交易保持一致，定价方式符合行业惯例，定价公允，不属于显示公平的关联交易。

本次募投项目建设及实施完成后，发行人将根据《公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，继续就相关新增关联交易履行必要且规范的关联交易审批程序、签订规范的交易协议，并履行相关的信息披露义务，切实维护公司和其他非关联股东的利益。因此，本次募投项目的实施不会存在严重影响上市公司生产经营独立性的情形。

3、本次募投项目新增关联交易情况符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 6 的相关规定

根据上述分析，本次募投项目实施预计会导致公司关联采购金额有所增加，新增关联交易具有合理性和必要性，定价原则符合行业惯例，定价公允，不属于显失公平的关联交易；本次募投项目的实施不存在严重影响上市公司生产经营的独立性的情形，符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 6 的相关规定。

第六章 财务会计信息与管理层分析

一、最近三年及一期财务报表审计情况

(一) 审计情况

天职国际对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日资产负债表及合并资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年度利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、股东权益变动表及合并股东权益变动表进行了审计，并出具了报告号为“天职业字[2021] 7711 号”（包含 2019 年度和 2020 年度报告）、“天职业字[2022]4443 号”（2021 年度报告）标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1-3 月财务数据未经审计。

本章引用的 2019 年度、2020 年度、2021 年度的财务会计数据及相关财务信息，若非经特别说明，均引自于经审计的财务报告；2022 年 1-3 月财务数据未经审计。公司提示投资者阅读本募集说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

(二) 与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

本章披露的与财务会计信息相关重大事项标准为当年经常性业务税前利润的 6%，或金额虽未达到当年经常性业务税前利润的 6%但公司认为较为重要的相关事项。

二、最近三年及一期财务报表

(一) 最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	784,254,795.72	1,279,207,316.73	237,726,486.85	366,395,251.09
应收票据	1,000,619,395.49	901,535,324.83	-	-

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	3,290,780,542.48	2,202,785,198.86	969,954,683.53	643,760,246.08
应收款项融资	362,918,171.48	167,783,041.38	602,349,684.24	611,143,288.90
预付款项	241,607,768.48	110,115,113.80	116,629,672.07	11,757,403.99
其他应收款	370,406.70	148,524.56	4,869,550.01	422,654.51
存货	2,353,693,078.33	1,576,812,680.76	704,592,319.36	406,551,478.38
其他流动资产	141,314,279.72	116,859,999.49	77,055,208.67	76,606,952.68
流动资产合计	8,175,558,438.40	6,355,247,200.41	2,713,177,604.73	2,116,637,275.63
非流动资产:				
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
固定资产	1,920,288,566.28	1,688,442,956.47	1,582,730,480.70	1,379,680,908.09
在建工程	728,598,210.60	852,750,178.45	51,762,358.67	137,587,635.62
无形资产	371,108,672.50	373,308,469.75	246,271,800.74	111,669,277.45
递延所得税资产	42,516,134.87	26,200,318.97	18,524,587.18	14,029,125.75
其他非流动资产	226,629,929.13	101,356,236.51	57,620,911.27	131,278,845.36
非流动资产合计	3,290,141,513.38	3,043,058,160.15	1,957,910,138.56	1,775,245,792.27
资产总计	11,465,699,951.78	9,398,305,360.56	4,671,087,743.29	3,891,883,067.90
流动负债:				
短期借款	96,300,845.10	28,740,114.90	-	-
应付票据	892,711,553.00	297,044,000.00	593,234,452.00	6,000,000.00
应付账款	2,524,565,597.64	1,687,817,218.69	569,849,993.28	560,713,703.41
预收款项	-	-	-	10,096,375.74
合同负债	14,167,029.94	17,584,775.09	11,253,262.37	-
应付职工薪酬	21,200,000.00	1,047,062.69	-	3,906,748.37
应交税费	101,583,511.99	26,304,947.43	10,180,412.14	7,077,156.54
其他应付款	26,018,368.78	20,014,571.30	15,129,506.04	9,025,063.91
一年内到期的非流动负债	15,000,000.00	15,000,000.00	13,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	786,610,801.87	627,134,805.44	186,121,828.47	114,067,295.39
流动负债合计	4,478,157,708.32	2,720,687,495.54	1,398,769,454.30	715,886,343.36
非流动负债:				
长期应付款	-	-	-	4,000,000.00
递延收益	140,339,597.19	134,314,952.59	61,978,546.18	58,446,295.41
其他非流动负债	20,000,000.00	20,000,000.00	35,000,000.00	48,000,000.00

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动负债合计	160,339,597.19	154,314,952.59	96,978,546.18	110,446,295.41
负债合计	4,638,497,305.51	2,875,002,448.13	1,495,748,000.48	826,332,638.77
所有者权益：				
实收资本（或股本）	1,929,206,272.00	1,929,206,272.00	1,446,904,704.00	1,446,904,704.00
资本公积	3,551,157,781.04	3,551,157,781.04	1,386,135,798.27	1,386,135,798.27
盈余公积	34,125,079.25	34,125,079.25	19,166,824.75	17,157,072.79
未分配利润	1,312,713,513.98	1,008,813,780.14	323,132,415.79	215,352,854.07
归属于母公司所有者权益合计	6,827,202,646.27	6,523,302,912.43	3,175,339,742.81	3,065,550,429.13
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	6,827,202,646.27	6,523,302,912.43	3,175,339,742.81	3,065,550,429.13
负债及所有者权益总计	11,465,699,951.78	9,398,305,360.56	4,671,087,743.29	3,891,883,067.90

2、合并利润表

单位：元

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	3,392,940,205.66	6,841,167,256.60	2,010,634,905.54	2,765,861,247.71
其中：营业收入	3,392,940,205.66	6,841,167,256.60	2,010,634,905.54	2,765,861,247.71
二、营业总成本	3,045,574,051.11	6,068,097,143.06	1,923,426,365.66	2,554,902,130.68
减：营业成本	2,863,801,626.92	5,688,119,759.97	1,719,763,758.06	2,290,725,767.89
税金及附加	7,559,798.81	16,852,072.06	10,666,489.88	11,636,928.63
销售费用	5,406,712.38	14,917,438.98	10,233,003.16	24,862,024.22
管理费用	34,436,063.68	73,713,591.76	83,468,970.53	62,679,930.63
研发费用	136,341,788.30	286,548,269.37	102,210,953.38	165,235,765.62
财务费用	-1,971,938.98	-12,053,989.08	-2,916,809.35	-238,286.31
加：其他收益	30,555,025.98	18,844,962.26	30,406,345.21	18,052,218.98
投资收益（损失以“-”号填列）	-532,502.95	-10,516,066.26	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,892,329.84	-4,023,128.43	-4,886,981.75	3,103,417.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-1,976,284.18	-1,467,468.45	-13,038,383.54

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
资产处置收益（亏损以“－”号填列）	-	-38,504.72	-1,204,622.94	-896,208.28
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	370,496,347.74	775,361,092.21	110,055,811.95	218,180,162.15
加：营业外收入	673,977.26	4,049,615.76	7,003,041.47	3,447,719.19
减：营业外支出	3,113.54	1,364,562.85	1,165,155.39	3,216.96
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	371,167,211.46	778,046,145.12	115,893,698.03	221,624,664.38
减：所得税费用	67,267,477.62	77,406,526.27	6,104,384.35	15,389,969.83
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	303,899,733.84	700,639,618.85	109,789,313.68	206,234,694.55
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	303,899,733.84	700,639,618.85	109,789,313.68	206,234,694.55
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	303,899,733.84	700,639,618.85	109,789,313.68	206,234,694.55
2.少数股东损益	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	303,899,733.84	700,639,618.85	109,789,313.68	206,234,694.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	303,899,733.84	700,639,618.85	109,789,313.68	206,234,694.55
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益	0.16	0.44	0.08	0.15
（二）稀释每股收益	0.16	0.44	0.08	0.15

3、合并现金流量表

单位：元

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	282,983,459.12	2,059,609,625.60	560,193,561.10	790,722,000.34
收到的税费返还	-	644,484.72	2,894,587.07	1,426,927.39
收到其他与经营活动有关的现金	41,279,546.61	301,988,754.32	73,781,716.76	58,156,225.28
经营活动现金流入小计	324,263,005.73	2,362,242,864.64	636,869,864.93	850,305,153.01
购买商品、接受劳务支付的现金	650,805,331.12	2,453,654,506.37	333,938,437.87	500,542,368.59
支付给职工以及为职工支付的现金	46,596,667.96	212,726,154.73	132,990,013.01	158,044,787.00
支付的各项税费	30,100,174.88	127,077,519.07	22,974,114.89	64,566,107.33
支付其他与经营活动有关的现金	73,763,862.75	200,956,682.53	102,345,130.20	71,405,464.78
经营活动现金流出小计	801,266,036.71	2,994,414,862.70	592,247,695.97	794,558,727.70
经营活动产生的现金流量净额	-477,003,030.98	-632,171,998.06	44,622,168.96	55,746,425.31
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	225,724.78	350,030.60	737,598.42
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	225,724.78	350,030.60	737,598.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	70,584,032.66	958,073,720.60	223,818,786.17	159,565,702.98
投资支付的现金	-	-	-	1,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	70,584,032.66	958,073,720.60	223,818,786.17	160,565,702.98
投资活动产生的现金流量净额	-70,584,032.66	-957,847,995.82	-223,468,755.57	-159,828,104.56
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,647,323,550.77	-	183,338,189.00
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	28,483,250.12	-	1,200,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	2,675,806,800.89	-	1,383,338,189.00
偿还债务支付的现金	-	13,000,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,000.00	1,006,035.98	626,100.01	109,929,510.12
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,200,000,000.00
筹资活动现金流出小计	105,000.00	14,006,035.98	5,626,100.01	1,311,929,510.12
筹资活动产生的现金流量净额	-105,000.00	2,661,800,764.91	-5,626,100.01	71,408,678.88

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
四、汇率变动对现金的影响	158,181.81	-703,717.55	-896,248.23	299.70
五、现金及现金等价物净增加额	-547,533,881.83	1,071,077,053.48	-185,368,934.85	-32,672,700.67
加：期初现金及现金等价物的余额	1,248,934,753.05	177,857,699.57	363,226,634.42	395,899,335.09
六、期末现金及现金等价物余额	701,400,871.22	1,248,934,753.05	177,857,699.57	363,226,634.42

(二) 最近三年及一期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	140,354,838.26	214,289,061.26	171,095,549.88	356,703,886.59
应收票据	436,358,079.88	660,152,296.47	-	-
应收账款	752,733,514.57	730,269,808.83	551,253,118.15	440,390,875.21
应收款项融资	139,917,667.85	71,213,459.08	455,318,975.40	417,646,789.54
预付款项	33,272,851.68	135,465,469.99	24,751,044.99	3,012,402.14
其他应收款	618,617,322.24	357,666,751.11	3,712.50	-
其中：应收股利	-	-	-	-
存货	342,187,113.22	302,359,072.46	160,362,029.93	142,802,535.51
其他流动资产	0	6,308,603.90	11,710,962.05	4,926,807.37
流动资产合计	2,463,441,387.7	2,477,724,523.10	1,374,495,392.90	1,365,483,296.36
非流动资产：				
长期股权投资	3,980,027,692.04	3,980,027,692.04	2,062,129,992.04	1,862,129,992.04
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
固定资产	183,554,492.78	187,179,435.15	206,719,488.74	225,239,206.38
在建工程	6,247.40	-	1,146,225.43	5,780,969.15
无形资产	47,794,430.49	48,578,380.26	35,572,293.71	36,367,815.64
递延所得税资产	6,926,402.39	6,926,402.39	10,203,989.13	6,531,014.04
其他非流动资产	1,591,264.83	1,713,990.09	14,430,732.39	2,013,076.58
非流动资产合计	4,220,900,529.93	4,225,425,899.93	2,331,202,721.44	2,139,062,073.83
资产总计	6,684,341,917.63	6,703,150,423.03	3,705,698,114.34	3,504,545,370.19

科目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债:				
短期借款	96,300,845.1	28,740,114.90	-	-
应付票据	258,360,000.00	297,044,000.00	399,963,400.00	6,000,000.00
应付账款	182,544,327.19	119,394,153.06	86,079,328.19	395,504,147.54
预收款项	-	-	-	584,000.36
合同负债	2,849,209.6	1,109,459.60	717,556.00	-
应付职工薪酬	8,000,000.00	358,120.00	-	3,570,000.00
应交税费	10,780,729.72	4,091,247.14	1,490,112.43	5,719,543.02
其他应付款	8,015,934.01	4,353,197.57	3,286,182.64	2,922,808.76
其中：应付股利		-	-	-
一年内到期的非流动负债	15,000,000.00	15,000,000.00	13,000,000.00	5,000,000.00
其他流动负债	225,553,603.25	425,827,422.36	180,794,644.85	65,659,410.63
流动负债合计	807,404,648.87	895,917,714.63	685,331,224.11	484,959,910.31
非流动负债:				
长期应付款		-	-	4,000,000.00
递延收益	21,635,934.31	22,424,921.59	17,465,199.23	19,781,288.43
其他非流动负债	20,000,000.00	20,000,000.00	35,000,000.00	48,000,000.00
非流动负债合计	41,635,934.31	42,424,921.59	52,465,199.23	71,781,288.43
负债合计	849,040,583.18	938,342,636.22	737,796,423.34	556,741,198.74
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	1,929,206,272.00	1,929,206,272.00	1,446,904,704.00	1,446,904,704.00
资本公积	3,562,241,618.40	3,562,241,618.40	1,397,219,635.63	1,397,219,635.63
盈余公积	27,335,989.64	27,335,989.64	12,377,735.14	10,367,983.18
未分配利润	316,517,454.41	246,023,906.77	111,399,616.23	93,311,848.64
所有者权益(或股东权益)合计	5,835,301,334.45	5,764,807,786.81	2,967,901,691.00	2,947,804,171.45
负债及所有者权益(或股东权益)合计	6,684,341,917.63	6,703,150,423.03	3,705,698,114.34	3,504,545,370.19

2、母公司利润表

单位：元

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	895,205,984.23	2,658,825,020.01	1,188,210,385.48	1,999,499,527.86
其中：营业收入	895,205,984.23	2,658,825,020.01	1,188,210,385.48	1,999,499,527.86
二、营业总成本	812,825,412.03	2,502,305,293.44	1,188,533,769.70	1,902,236,588.55
减：营业成本	774,431,392.82	2,373,231,661.74	1,102,076,091.11	1,761,624,645.64
税金及附加	1,086,159.06	5,356,264.26	3,113,847.97	5,460,562.33
销售费用	2,411,753.41	7,798,920.73	5,810,993.78	14,556,219.54
管理费用	11,529,746.08	33,695,556.23	27,648,615.48	34,176,377.03
研发费用	22,828,331.22	91,741,233.38	52,269,222.78	86,608,549.09
财务费用	538,029.44	-9,518,342.90	-2,385,001.42	-189,765.08
加：其他收益	846,335.93	6,719,258.81	16,882,809.09	11,373,358.08
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-5,207,048.73	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-390,723.49	1,076,519.33	-2,097,791.36	3,319,443.67
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-201,085.05	225,188.44	-3,117,038.26
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-39,424.61	-628,819.95	-108,229.84
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	82,836,184.64	158,867,946.32	14,058,002.00	108,730,472.96
加：营业外收入	100,514.37	2,436,629.01	3,378,707.44	2,586,551.83
减：营业外支出	3,113.54	104,989.07	1,012,164.98	486.04
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	82,933,585.47	161,199,586.26	16,424,544.46	111,316,538.75
减：所得税费用	12,440,037.83	11,617,041.22	-3,672,975.09	7,636,706.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	70,493,547.64	149,582,545.04	20,097,519.55	103,679,831.82
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	70,493,547.64	149,582,545.04	20,097,519.55	103,679,831.82

3、母公司现金流量表

单位：元

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流				

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	299,581,653.69	1,564,965,112.73	336,138,359.34	543,233,362.33
收到其他与经营活动有关的现金	295,909.12	124,273,613.40	20,184,572.31	17,791,174.29
经营活动现金流入小计	299,877,562.81	1,689,238,726.13	356,322,931.65	561,024,536.62
购买商品、接受劳务支付的现金	431,130,851.14	1,815,396,049.22	226,207,202.83	242,404,919.88
支付给职工以及为职工支付的现金	13,930,461.35	76,596,476.03	56,918,256.50	71,471,249.55
支付的各项税费	6,076,741.72	24,164,502.83	15,374,147.32	43,146,409.10
支付其他与经营活动有关的现金	451,546.4	104,622,121.01	60,222,354.84	28,034,307.66
经营活动现金流出小计	451,589,600.61	2,020,779,149.09	358,721,961.49	385,056,886.19
经营活动产生的现金流量净额	-151,712,037.8	-331,540,422.96	-2,399,029.84	175,967,650.43
二、投资活动产生的现金流量:				
取得投资收益收到的现金	-	-	-	52,183,404.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	99,191.00	1,650,383.36	414,796.42
收到其他与投资活动有关的现金	101,208,333.33	463,982,486.42	-	1,350,000,000.00
投资活动现金流入小计	101,208,333.33	464,081,677.42	1,650,383.36	1,402,598,201.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,179,118.53	10,024,534.30	18,029,930.22	14,317,823.76
投资支付的现金	-	1,917,897,700.00	200,000,000.00	1,451,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	10,000,000.00	813,666,751.11	-	200,000,000.00
投资活动现金流出小计	12,179,118.53	2,741,588,985.41	218,029,930.22	1,665,317,823.76
投资活动产生的现金流量净额	89,029,214.8	-2,277,507,307.99	-216,379,546.86	-262,719,622.58
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	-	2,647,323,550.77	-	183,338,189.00
取得借款收到的现金	-	-	-	-

科目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	28,740,114.90	-	1,200,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	2,676,063,665.67	-	1,383,338,189.00
偿还债务支付的现金		13,000,000.00	5,000,000.00	2,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,000.00	530,483.34	626,100.01	109,929,510.12
支付其他与筹资活动有关的现金		-	-	1,200,000,000.00
筹资活动现金流出小计	105,000.00	13,530,483.34	5,626,100.01	1,311,929,510.12
筹资活动产生的现金流量净额	-105,000.00	2,662,533,182.33	-5,626,100.01	71,408,678.88
四、汇率变动对现金的影响		-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-62,787,823.00	53,485,451.38	-224,404,676.71	-15,343,293.27
加：期初现金及现金等价物的余额	184,584,661.26	131,099,209.88	355,503,886.59	370,847,179.86
六、期末现金及现金等价物余额	121,796,838.26	184,584,661.26	131,099,209.88	355,503,886.59

三、合并财务报表范围及其变化情况

1、合并财务报表范围

截至2022年3月31日，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
金驰材料	长沙	长沙	新能源材料研制、开发和销售	100	-	股权收购
长远新能源	长沙	长沙	新能源材料研制、开发和销售	100	-	新设

2、合并财务报表范围变化情况

报告期内，通过股权收购、新设等方式新增1家合并单位。具体情况如下：

子公司名称	购买日或新设日	变动原因
长远新能源	2019年11月18日	新设

四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.83	2.34	1.94	2.96
速动比率（倍）	1.30	1.76	1.44	2.39
资产负债率（母公司）	12.70%	14.00%	19.91%	15.89%
资产负债率（合并）	40.46%	30.59%	32.02%	21.23%
项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润	40,455.97	89,608.59	22,756.47	30,189.36
利息保障倍数（倍）	414.93	578.22	186.10	336.30
经营活动现金流量净额	-47,700.30	-63,217.20	4,462.22	5,574.64
归属于母公司股东的净利润	30,389.97	70,063.96	10,978.93	20,623.47

注：上述财务指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=(总负债/总资产)×100%
- (4) 息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+(利息支出-利息收入)+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (5) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

(二) 公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司按加权平均法计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	4.55%	0.16	0.16
	2021年度	15.89%	0.44	0.44
	2020年度	3.52%	0.08	0.08
	2019年度	7.38%	0.15	0.15
扣除非经常性损益后归属于公司	2022年1-3月	4.16%	0.14	0.14
	2021年度	15.48%	0.42	0.42

项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）		
		基本每股收益	稀释每股收益	
普通股股东的净利润	2020年度	2.56%	0.06	0.06
	2019年度	6.75%	0.14	0.14

注：上述财务指标的计算公式如下：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P_0 \div S; S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

$$(3) \text{ 稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据天职国际会计师事务所出具的《湖南长远锂科股份有限公司非经常性损益明细表审核报告》（天职业字[2022]4443-4号），公司2019年度、2020年度、2021年度的非经常性损益情况如下。2022年1-3月财务数据未经审计。

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准	-	-3.85	-120.46	-89.62

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
备的冲销部分				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,055.50	2,041.00	3,474.63	2,101.62
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	5.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	67.09	112.01	149.79	48.05
非经常性损益合计	3,122.59	2,149.15	3,508.96	2,060.05
减：所得税影响数	472.27	323.18	526.34	309.01
少数股东损益	-	-	-	-
扣除所得税影响后的非经常性损益	2,650.32	1,825.97	2,982.62	1,751.04
扣除非经常性损益前归属于母公司的净利润	30,389.97	70,063.96	10,978.93	20,623.47
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	27,739.65	68,237.99	7,996.31	18,872.43

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 1,751.04 万元、2,982.62 万元、1,825.97 万元和 2,650.32 万元。报告期内，公司非经常性损益项目主要是政府补助，非经常性损益金额较小，对公司利润影响较小。

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（一）会计政策的变更

（1）公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
资产负债表增加“应收款项融资”科目	合并资产负债表：调减 2019 年末应收票据 611,143,288.90 元，调增 2019 年末应收款项融资 611,143,288.90 元。
	资产负债表：调减 2019 年末应收票据期末列示金额 417,646,789.54 元，调增 2019 年末应收款项融资期末列示金额 417,646,789.54 元。
资产负债表增加“债权投资”、“其他债权投资”、“其他权益工具投资”科目	无影响。
利润表增加“信用减值损失”科目	合并利润表：2019 年度信用减值损失（损失以“-”号填列）列示金额 3,103,417.96 元。
	利润表：2019 年度信用减值损失（损失以“-”号填列）列示金额 3,319,443.67 元。

(2) 相关规定, 企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换, 应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换, 不需要进行追溯调整。该项会计政策变更对报告期财务报表无影响。

(3) 公司自 2019 年 6 月 17 日采用《企业会计准则第 12 号——债务重组》(财会〔2019〕9 号) 相关规定, 企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组, 应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不需要进行追溯调整。该项会计政策变更对报告期财务报表无影响。

(4) 公司自 2020 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号) 相关规定, 根据累积影响数, 调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
将预收款项中包含的商品货款及增值税进行区分, 其中商品价款部分代表企业已收取客户对价而应向客户转让商品的义务, 确认为“合同负债”; 增值税部分计入“应交税费—待转销增值税”、在“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。	合并资产负债表: 调增 2020 年 1 月 1 日合同负债金额 10,096,375.74 元; 调减 2020 年 1 月 1 日预收账款金额 10,096,375.74 元。 资产负债表: 调增 2020 年 1 月 1 日合同负债金额 584,000.36 元; 调减资产负债表 2020 年 1 月 1 日预收账款金额 584,000.36 元。
将销售费用中运输费调整至营业成本	合并利润表: 调增 2020 年营业成本为 7,212,213.75 元, 调减 2020 年度销售费用为 7,212,213.75 元; 利润表: 调增 2020 年度营业成本为 3,393,555.20 元, 调减 2020 年度销售费用为 3,393,555.20 元。

(5) 公司自 2019 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》(财会〔2017〕7 号)、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》(财会〔2017〕8 号)、《企业会计准则第 24 号-套期会计》(财会〔2017〕9 号)、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号) 以及《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号) 相关规定, 根据累积影响数, 调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
公司为承租人时, 在租赁期开始日, 除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外, 对租赁确认使用权资产和租赁负债	公司租赁为短期租赁, 无影响

公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

公司租赁为短期租赁，无影响

(6) 自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）中“关于资金集中管理相关列报”相关规定，解释发布前企业的财务报表未按照上述规定列报的，应当按照本解释对可比期间的财务报表数据进行相应调整。该项会计政策变更对报告期财务报表无影响。

除上述会计政策变更的情形外，在报告期内未发生其他会计政策变更的情形。

(二) 会计估计的变更

本报告期内无会计估计变更事项。

(三) 前期会计差错更正

本报告期内无前期会计差错更正事项。

六、财务状况分析

(一) 资产结构分析

1、流动资产结构分析

报告期内，公司流动资产具体构成情况如下：

单位：万元、%

流动资产	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	78,425.48	9.59	127,920.73	20.13	23,772.65	8.76	36,639.53	17.31
应收账款	329,078.05	40.25	220,278.52	34.66	96,995.47	35.75	64,376.02	30.41
应收票据	100,061.94	12.24	90,153.53	14.19	-	-	-	-
应收款项融资	36,291.82	4.44	16,778.30	2.64	60,234.97	22.20	61,114.33	28.87
预付款项	24,160.78	2.96	11,011.51	1.73	11,662.97	4.30	1,175.74	0.56
其他应收款	37.04	0.00	14.85	0.00	486.96	0.18	42.27	0.02
存货	235,369.31	28.79	157,681.27	24.81	70,459.23	25.97	40,655.15	19.21
其他流动资产	14,131.43	1.73	11,686.00	1.84	7,705.52	2.84	7,660.70	3.62

流动资产	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	817,555.84	100.00	635,524.72	100.00	271,317.76	100.00	211,663.73	100.00

报告期内，公司流动资产逐年增加，主要系公司增资扩股股东投入增加、首次公开发行上市融资以及生产经营规模不断扩大使得货币资金、应收票据/应收款项融资、应收账款、存货等增长所致。

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收款项融资、应收账款、存货构成。报告期各期末，公司货币资金、应收账款、应收票据及应收款项融资、存货合计占公司流动资产的比例分别为 95.81%、92.68%、96.43%和 95.31%。

公司流动资产部分重点科目具体分析如下：

（1）货币资金

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货币资金余额	78,425.48	127,920.73	23,772.65	36,639.53
其中：库存现金	-	-	-	-
银行存款	70,140.09	124,893.48	17,785.77	36,322.66
其他货币资金	8,285.39	3,027.26	5,986.88	316.86

公司货币资金由库存现金、银行存款及其他货币资金组成。其他货币资金主要是各类保证金。2020 年末公司货币资金有所下降，主要系公司出于经营考虑采购大量原材料支付货款所致。2021 年末公司货币资金大幅度上升，主要系收到首次公开发行上市融资款项。

（2）应收票据和应收款项融资

根据现行会计准则，应收票据在“应收票据（会计科目）”中核算，各期期末企业根据管理的业务模式，将其划分为“按摊余成本计量”、“按公允价值计量且其变动计入其他综合收益”两种。其中，“按摊余成本计量”的部分在“应收票据（报表项目）”中列报，“按公允价值计量且其变动计入其他综合收益”的部分在“应收款项融资（报表项目）”中列报。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据				
应收票据	100,061.94	90,153.53	-	-
其中：银行承兑汇票	92,767.79	86,186.64	-	-
商业承兑汇票	7,294.15	3,966.89	-	-
应收款项融资				
应收票据	36,291.82	16,778.30	60,234.97	61,114.33

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资金额较大，主要以银行承兑汇票为主。公司各期末应收票据账面价值较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素影响，公司产品客户主要是动力电池生产厂商，下游客户及行业普遍使用银行承兑汇票支付货款，致使公司应收票据余额较高。

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款余额及占当期营业收入比例的情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	333,003.59	223,535.65	99,777.58	66,760.11
营业收入	339,294.02	684,116.73	201,063.49	276,586.12
占营业收入比例	98.15	32.68	49.62	24.14
应收账款账面价值	329,078.05	220,278.52	96,995.47	64,376.02
占总资产比例	28.70	23.44	20.77	16.54

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 66,760.11 万元、99,777.58 万元、223,535.65 万元和 333,003.59 万元，2020 年末公司应收账款余额有所增长而同期营业收入有所下降，主要系 2020 年度受疫情和新能源汽车整体市场波动影响，公司主要销售订单在下半年获取，2020 年四季度收入规模较大，导致期末应收账款余额较大。2021 年末的应收账款较 2020 年末大幅度增长，主要系 2021 年公司营业收入大幅度增长所致。

1) 应收账款主要债务人情况

报告期内各期末，公司应收账款余额前五名（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的应收账款情况如下：

单位：万元，%

2022.3.31					
序号	客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	占应收账款余额比例
1	欣旺达电子股份有限公司	104,647.12	648.81	1-6 个月	31.43
2	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	51,720.15	320.66	1-6 个月	15.53
3	宁德时代新能源科技股份有限公司	49,200.59	305.04	1-6 个月	14.77
4	孚能科技（赣州）股份有限公司	31,571.06	195.74	1-6 个月	9.48
		45.24	2.75	7-12 个月	0.01
5	惠州亿纬锂能股份有限公司	30,026.93	186.17	1-6 个月	9.02
合计		267,211.09	1,659.17		80.24
2021.12.31					
序号	客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	占应收账款余额比例
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	52,258.62	324.00	1-6 个月	23.38
2	欣旺达电子股份有限公司	47,646.46	295.41	1-6 个月	21.31
3	惠州亿纬锂能股份有限公司	37,140.79	230.27	1-6 个月	16.62
4	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	30,915.93	191.68	1-6 个月	13.83
5	孚能科技（赣州）股份有限公司	20,972.68	130.03	1-6 个月	9.38
合计		188,934.49	1,171.39		84.52
2020.12.31					
序号	客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	占应收账款余额比例
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	40,002.04	400.02	1-6 个月	40.09
2	欣旺达电子股份有限公司	15,085.65	150.86	1-6 个月	15.12
3	惠州亿纬锂能股份有限公司	13,219.83	132.20	1-6 个月	13.25
4	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	6,014.09	60.14	1-6 个月	6.03
5	多氟多化工股份有限公司	4,585.28	45.85	1-6 个月	4.60
合计		78,906.88	789.07		79.08

2019.12.31					
序号	客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	占应收账款余额比例
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	36,321.36	301.47	1-6 个月	54.41
2	惠州亿纬锂能股份有限公司	16,767.55	139.17	1-6 个月	25.12
3	比亚迪股份有限公司	2,680.97	22.25	1-6 个月	4.02
4	长沙亿美达电源材料有限公司	1,545.45	12.83	1-6 个月	2.31
5	东莞格力良源电池科技有限公司	1,220.76	1,220.76	3 年以上	1.83
合计		58,536.07	1,696.47		87.69

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额合计占公司当期期末应收账款余额比例分别为 87.69%、79.08%、84.52%和 80.24%，主要系公司下游客户市场集中度较高，公司对主要客户的销售规模及销售亦较为集中，从而导致应收账款集中度较高。

2) 应收账款账龄结构及坏账准备计提

①账龄结构

单位：万元，%

账龄	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
0-6 个月	331,084.60	99.42	221,427.66	99.06	97,763.66	97.98	64,492.81	96.60
7-12 个月	49.16	0.01	238.17	0.11	152.45	0.15	72.07	0.11
1-2 年	80.57	0.02	80.57	0.04	72.22	0.07	400.98	0.60
2-3 年	-	-	-	-	-	-	29.22	0.04
3 年以上	1,789.26	0.54	1,789.26	0.80	1,789.26	1.79	1,765.04	2.64
合计	333,003.59	100.00	223,535.65	100.00	99,777.58	100.00	66,760.11	100.00

报告期内，公司应收账款账龄分布相对稳定，主要为账龄在 6 个月内的应收账款，报告期各期末 0-6 个月应收账款余额占总应收账款比例分别为 96.60%、97.98%、99.06%和 99.42%，报告期各期末应收账款账龄超 2 年的应收账款余额占比较小，且均于各期末足额计提坏账。

②坏账计提

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备	331,133.76	2,055.71	221,665.83	1,387.31	97,988.32	992.85	64,965.85	589.83
其中：账龄组合	331,133.76	2,055.71	221,665.83	1,387.31	97,988.32	992.85	64,965.85	589.83
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,869.83	1,869.83	1,869.83	1,869.83	1,789.26	1,789.26	1,794.26	1,794.26
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	333,003.59	3,925.54	223,535.65	3,257.13	99,777.58	2,782.11	66,760.11	2,384.08

其中，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022.3.31		
	应收账款	坏账准备	余额占比
6个月以内	331,084.60	2,052.72	99.99
7-12个月	49.16	2.98	0.01
1-2年	-	-	-
2-3年	-	-	-
3年以上	-	-	-
合计	331,133.76	2,055.71	100.00
账龄	2021.12.31		
	应收账款	坏账准备	余额占比
6个月以内	221,427.66	1,372.85	99.89
7-12个月	238.17	14.46	0.11
1-2年	-	-	-
2-3年	-	-	-
3年以上	-	-	-
合计	221,665.83	1,387.31	100.00
账龄	2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	余额占比
6个月以内	97,763.66	977.64	99.77
7-12个月	152.45	7.24	0.16

1-2 年	72.22	7.97	0.07
2-3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合计	97,988.32	992.85	100.00
账龄	2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	余额占比
6 个月以内	64,492.81	535.24	99.27
7-12 个月	72.07	3.64	0.11
1-2 年	400.98	50.95	0.62
2-3 年	-	-	-
3 年以上	-	-	-
合计	64,965.85	589.83	100.00

报告期各期末，公司按照账龄计提坏账的应收账款账龄基本在一年以内，占比分别为 99.38%、99.93%、100.00%和 100.00%，应收账款质量良好。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付账款主要系采购原材料、设备、工程建设服务等所支付预付款。报告期各期末，公司预付账款余额分别为 1,175.74 万元、11,662.97 万元、11,011.51 万元和 24,160.78 万元，预付款项账龄基本都在一年之内。

公司 2020 年末预付款项余额较大主要原因是，公司生产所用主要原材料价格处于上涨周期，对相关原材料的需求较为旺盛，公司加大了对外采购力度，造成 2020 年末预付款项金额较大。2021 年开始公司的业务规模较以往年度大幅增加，原材料采购需求快速增长，且主要原材料的价格仍然处于上涨周期，因此 2021 年末及 2022 年 3 月末公司的预付款项维持在较高水平。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 42.85 万元、511.52 万元、16.75 万元和 39.01 万元，主要为押金及保证金。

（6）存货

1) 存货规模及其变化情况

报告期各期末，公司存货的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面余额	235,574.71	157,886.67	70,518.16	41,540.56
跌价准备	205.40	205.40	58.93	885.41
账面价值	235,369.31	157,681.27	70,459.23	40,655.15
占总资产比例	20.53	16.78%	15.08%	10.44%

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、周转材料、委托加工物资及发出商品，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	82,515.77	35.03	57.39
在产品	21,778.89	9.25	101.57
库存商品	129,291.97	54.88	46.45
周转材料	1,750.10	0.74	-
委托加工物资	-	-	-
发出商品	237.98	0.10	-
合计	235,574.71	100.00	205.40
项目	2021.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	44,432.22	28.14	57.39
在产品	16,857.78	10.68	101.57
库存商品	77,494.05	49.08	46.45
周转材料	1,465.71	0.93	-
委托加工物资	12,709.28	8.05	-
发出商品	4,927.63	3.12	-
合计	157,886.67	100.00	205.40
项目	2020.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	23,621.48	33.50	-
在产品	17,691.86	25.09	54.60
库存商品	26,441.97	37.50	4.33

周转材料	499.15	0.71	-
委托加工物资	2,263.69	3.21	-
发出商品	-	-	-
合计	70,518.16	100.00	58.93
项目	2019.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	3,982.44	9.59	108.86
在产品	8,579.23	20.65	590.95
库存商品	27,184.86	65.44	185.60
周转材料	301.73	0.73	-
委托加工物资	13.67	0.03	-
发出商品	1,478.63	3.56	-
合计	41,540.56	100.00	885.41

公司存货由原材料、在产品、库存商品、周转资料、委托加工物资及发出商品等组成。其中原材料主要为三元前驱体、碳酸锂、硫酸钴、四氧化三钴、硫酸镍、硫酸锰等主要材料及辅助材料，库存商品及发出商品主要为三元正极材料及三元前驱体等。

2020 年受疫情及新能源汽车市场整体波动影响，公司在 2020 年第四季度实现的销售收入规模较大且当季度取得的订单金额也较大，公司为保障及时供货采购了大量原材料并进行生产，导致 2020 年期末存货余额相较 2019 年度增长较快。

2021 年公司取得的订单大幅度增长，随着订单量的上涨，导致 2021 年期末的原材料、库存商品以及委托加工物资都随之增长。

2022 年下游市场需求持续保持强劲态势，公司订单持续增长，且公司主要原材料价格较上一年度出现较大幅度上涨，导致 2022 年 3 月末的存货金额也随之增长。

2) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司采用以下方法对存货进行减值测试：

期末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，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其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按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品 and 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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

经过存货跌价测试，报告期各期末公司部分存货存在资产负债表日可变现净值低于账面价值的情况，由此，公司分别计提了存货跌价准备 885.41 万元、58.93 万元、205.40 万元。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 7,660.70 万元、7,705.52 万元、11,686.00 万元和 14,131.43 万元，主要为待抵扣增值税进项税。而公司报告期各期末待抵扣增值税金额较高的主要原因为，部分在建工程项目处于施工过程中，取得工程建设企业开具的增值税发票金额较大，导致期末存在大额待抵扣增值税。

2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元，%

非流动资产	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	100.00	0.03	100.00	0.03	100.00	0.05	100.00	0.06
固定资产	192,028.86	58.36	168,844.30	55.49	158,273.05	80.84	137,968.09	77.72
在建工程	72,859.82	22.14	85,275.02	28.02	5,176.24	2.64	13,758.76	7.75
无形资产	37,110.87	11.28	37,330.85	12.27	24,627.18	12.58	11,166.93	6.29
递延所得税资产	4,251.61	1.29	2,620.03	0.86	1,852.46	0.95	1,402.91	0.79
其他非流动资产	22,662.99	6.89	10,135.62	3.33	5,762.09	2.94	13,127.88	7.39
非流动资产总计	329,014.15	100.00	304,305.82	100.00	195,791.01	100.00	177,524.58	100.00

报告期内，公司非流动资产逐年增加，主要系公司报告期内业务规模扩大，因为产能扩建项目等使得固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等增长所致。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产构成，符

合公司作为制造企业的行业特征。报告期各期末，上述四者合计占公司非流动资产的比例分别为 99.15%、99.00%、99.11%和 98.68%。

公司非流动资产部分重点科目具体分析如下：

(1) 固定资产

①分类列示

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	192,001.98	168,841.43	158,273.05	137,968.09
固定资产清理	26.88	2.87	-	-
合计	192,028.86	168,844.30	158,273.05	137,968.09

②固定资产情况

报告期各期末，公司固定资产具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	75,897.80	32.28	73,687.96	35.31	62,680.69	33.73	58,816.52	38.03
机器设备	131,999.43	56.14	124,385.16	59.60	113,294.57	60.97	86,911.42	56.19
运输工具	551.40	0.23	527.31	0.25	479.50	0.26	405.30	0.26
电子设备	26,687.05	11.35	10,095.03	4.84	9,375.49	5.05	8,530.19	5.52
原值合计	235,135.68	100.00	208,695.46	100.00	185,830.26	100.00	154,663.43	100.00
累计折旧	43,048.37	-	39,768.70	-	27,436.27	-	16,550.31	-
减值准备	85.33	-	85.33	-	120.94	-	145.02	-
净额合计	192,001.98	-	168,841.43	-	158,273.05	-	137,968.09	-

报告期内，公司主要固定资产由与生产经营密切相关的房屋建筑物和机器设备构成，与公司主营业务、经营模式及行业特征相符；房屋建筑物和机器设备在各报告期末的原值合计占固定资产原值比重分别为 94.22%、94.70%、94.91%和 88.42%。

报告期内，公司固定资产规模逐年上升，主要系公司业务规模快速增长，因为产能扩建项目等购置相关机器设备、电子设备及部分在建工程项目转为固定资产所致。

报告期内，公司房屋及建筑物、机器设备、电子设备存在减值情况，主要原因为一

方面部分房屋及建筑物使用期较长，需要修缮维护工作，存在一定减值风险；另一方面部分机器设备及电子设备由于技术更新换代的原因，存在一定减值风险。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额为 13,758.76 万元、5,176.24 万元、85,275.02 万元和 72,859.82 万元。2020 年末，公司在建工程金额有所减少，主要系符合条件的在建工程转入固定资产所致。2021 年末，公司在建工程余额大幅度上升，主要系公司当年新增建设项目投入较大所致。

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

期间	工程名称	当期转固金额	转固依据
2022 年 1-3 月	车用锂电池正极材料扩产一期项目	24,867.58	经现场查验，达到可使用状态
2021 年度	车用锂电正极材料产业化环保技改项目	574.05	经现场查验，达到可使用状态
	车用锂电池正极材料扩产一期项目	19,738.71	经现场查验，达到可使用状态
2020 年度	车用锂电正极材料产业化环保技改项目	27,755.95	经现场查验，达到可使用状态
	废旧动力电池资源循环利用示范生产线建设项目	983.31	经现场查验，达到可使用状态
2019 年度	车用锂电正极材料产业化环保技改项目	96,340.55	经现场查验，达到可使用状态
	10,000 吨/年电池正极材料生产基地	2,729.94	经现场查验，达到可使用状态

报告期内，公司转固的大额在建工程主要为三元正极材料及前驱体生产项目及配套工程，对公司在三元正极材料领域竞争力的提升具有重大意义。

截至报告期末，公司尚未完工交付的主要在建工程情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	预计未来转固时间	转固条件
车用锂电池正极材料扩产一期项目	59,318.53	至 2022 年 12 月分批转固	经现场查验，达到可使用状态

报告期各期末，公司在建工程不存在重大减值因素，未计提减值准备。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	38,231.37	95.90	38,231.37	95.97	26,345.37	99.68	12,431.39	99.55
软件	545.39	1.37	516.15	1.30	27.41	0.10	-	-
专利权	55.86	0.14	55.86	0.14	55.86	0.21	55.86	0.45
特许权	1,034.90	2.60	1,034.90	2.60				
合计	39,867.52	100.00	39,838.27	100.00	26,428.64	100.00	12,487.25	100.00
累计摊销	2,756.65	-	2,507.43	-	1,801.46	-	1,320.33	-
减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
净值	37,110.87	-	37,330.85	-	24,627.18	-	11,166.93	-

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。报告期各期末公司无形资产金额较前一年度均有较大增长，主要系公司项目建设购置土地所致。

报告期各期末，公司无形资产不存在重大减值因素，未计提减值准备。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,402.91 万元、1,852.46 万元、2,620.03 万元和 4,251.61 万元，公司递延所得税资产形成原因是各项资产减值准备、内部交易未实现利润以及递延收益等造成的暂时性纳税差异。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 13,127.88 万元、5,762.09 万元、10,135.62 万元和 22,662.99 万元，为支付的工程款及设备款。报告期内，公司因为产能建设项目等采购建设工程服务、机器设备、配套系统等，由于在各期期末存在不满足转入在建工程条件的情形，因此计入其他非流动资产核算。

（二）负债结构分析

报告期内，公司负债的主要构成及变化情况如下：

单位：万元，%

负债	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	447,815.77	96.54	272,068.75	94.63	139,876.95	93.52	71,588.63	86.63
非流动负债	16,033.96	3.46	15,431.50	5.37	9,697.85	6.48	11,044.63	13.37
负债总计	463,849.73	100.00	287,500.24	100.00	149,574.80	100.00	82,633.26	100.00

报告期各期末，公司主要负债为流动负债，流动负债占负债总额的比例分别为 86.63%、93.52%、94.63%和 96.54%。公司报告期内总负债规模的变动主要受公司业务规模扩张以及融资方式的影响，公司报告期内业务规模处于持续扩张状态，导致公司经营负债相应增长。

1、流动负债结构分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元，%

流动负债	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9,630.08	2.15	2,874.01	1.06	-	-	-	-
应付票据	89,271.16	19.93	29,704.40	10.92	59,323.45	42.41	600.00	0.84
应付账款	252,456.56	56.38	168,781.72	62.04	56,985.00	40.74	56,071.37	78.32
预收款项	-	-	-	-	-	-	1,009.64	1.41
合同负债	1,416.70	0.32	1,758.48	0.65	1,125.33	0.80	-	-
应付职工薪酬	2,120.00	0.47	104.71	0.04	-	-	390.67	0.55
应交税费	10,158.35	2.27	2,630.49	0.97	1,018.04	0.73	707.72	0.99
其他应付款	2,601.84	0.58	2,001.46	0.74	1,512.95	1.08	902.51	1.26
一年内到期的非流动负债	1,500.00	0.33	1,500.00	0.55	1,300.00	0.93	500.00	0.70
其他流动负债	78,661.08	17.57	62,713.48	23.05	18,612.18	13.31	11,406.73	15.93
流动负债合计	447,815.77	100.00	272,068.75	100.00	139,876.95	100.00	71,588.63	100.00

公司流动负债部分重点科目具体分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0 万元、0 万元、2,874.01 万元和 9,630.08 万元，系期末贴现未到期的应收票据。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 600.00 万元、59,323.45 万元、29,704.40 万元和 89,271.16 万元，占公司负债总额的比例分别为 0.73%、39.66%、10.33%和 19.25%，应付票据的发生主要系应付原材料供应商和设备供应商的采购款，2019 年末应付票据的金额及占公司负债总额的比例均较小；2020 年末、2021 年末以及 2022 年 3 月末公司应付票据的余额较大，主要系主要原材料处于价格上涨周期，各期末公司对外采购原材料金额较大，为支付相关货款开具票据所致。

（3）应付账款

报告期各期末，应付账款余额分别为 56,071.37 万元、56,985.00 万元、168,781.72 万元和 252,456.56 万元，占公司负债总额的比例分别为 67.86%、38.10%、58.71%和 56.43%。报告期内公司应付账款的发生主要系应付原材料供应商和设备供应商的采购款，金额逐年增加，主要系公司业务规模扩张且部分主要原材料价格处于上涨周期，采购规模随着业务规模扩大而增加所致。

（4）预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收账款/合同负债余额分别为 1,009.64 万元、1,125.33 万元、1,758.48 万元和 1,416.70 万元，占公司负债总额的比例分别为 1.22%、0.75%、0.61%和 0.31%，主要为向客户预收的款项，金额及占公司负债总额的比例均较小。

（5）应交税费

报告期内，公司各期末应交税费余额的金额分别为 707.72 万元、1,018.04 万元、2,630.49 万元和 10,158.35 万元，占公司负债总额的比例较小，分别为 0.86%、0.68%、0.91 %和 2.19%。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 902.51 万元、1,512.95 万元、2,001.46 万元和 2,601.84 万元。公司的其他应付款中主要为应付往来款以及预提费用构成。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 11,406.73 万元、18,612.18 万元、62,713.48 万元和 78,661.08 万元，全部为期末未终止确认的应收票据。

2、非流动负债结构分析

单位：万元

非流动 负债	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	-	-	-	-	-	-	400.00	3.62%
递延收益	14,033.96	87.53%	13,431.50	87.04%	6,197.85	63.91%	5,844.63	52.92%
其他非流动负债	2,000.00	12.47%	2,000.00	12.96%	3,500.00	36.09%	4,800.00	43.46%
非流动负债合计	16,033.96	100.00%	15,431.50	100.00%	9,697.85	100.00%	11,044.63	100.00%

公司非流动负债部分重点科目具体分析如下：

(1) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 400.00 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，均为专项应付款，系公司收到的研究课题拨款，鉴于 2019 年内该研究课题尚未完成验收，因此将收到的拨款计入长期应付款；截至 2021 年末，相关研究课题已完成验收。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 5,844.63 万元、6,197.85 万元和 13,431.50 万元和 14,033.96 万元，主要为公司取得的政府补助。

(3) 其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债余额分别为 4,800.00 万元、3,500.00 万元和 2,000.00 万元和 2,000.00 万元，主要系公司通过长沙矿冶院取得的国家开发银行发放的项目借款。该笔借款为由国开发展基金有限公司委托国家开发银行为“7,000 吨项目”实施主体的股东长沙矿冶院发放的委托贷款，用于项目资本金投入。具体实施中，由长沙矿冶院与项目实施主体再签订转贷合同，相关款项由项目实施主体投入到项目中，相关款项已经全部投入至“7,000 吨项目”。随着 2017 年公司收购“7,000 吨项目”的相关资产业务和负债，该等项目借款也转移至公司，公司按相关负债之到期时间分别按其他非流动负债、一年内到期的非流动负债进行列示。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力情况

报告期内，公司主要短期偿债能力及资本结构指标情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.83	2.34	1.94	2.96
速动比率（倍）	1.30	1.76	1.44	2.39
资产负债率（母公司）	12.70%	14.00%	19.91%	15.89%
资产负债率（合并）	40.46%	30.59%	32.02%	21.23%
项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润	40,455.97	89,608.59	22,756.47	30,189.36
利息保障倍数（倍）	414.94	578.22	186.10	336.30
经营活动现金流量净额	-47,700.30	-63,217.20	4,462.22	5,574.64
归属于母公司股东的净利润	30,389.97	70,063.96	10,978.93	20,623.47

注：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产 - 存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（总负债/总资产）×100%
- （4）息税折旧摊销前利润=净利润 + 企业所得税 + （利息支出 - 利息收入） + 折旧费用 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
- （5）利息保障倍数=（利润总额 + 利息支出）/利息支出

2020年度，受疫情和新能源汽车整体市场波动影响，公司经营情况受到一定不利影响，主要短期偿债能力及资本结构指标较之2019年度相应有所下滑。2021年公司通过首次公开发行融资获得较大规模资金，因此2021年度公司流动比率、速动比率均有所提升，资产负债率有所下降。

2、公司偿债能力及资本结构与同行业公司比较情况

报告期内，公司与同行业公司的流动比率、速动比率、资产负债率情况比较如下：

流动比率				
公司名称	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
当升科技	2.32	2.60	2.25	3.24
容百科技	1.14	1.10	2.81	2.78
厦钨新能	1.29	1.31	1.02	0.74

振华新材	1.53	1.43	1.29	1.27
平均值	1.57	1.61	1.84	2.01
长远锂科	1.83	2.34	1.94	2.96
速动比率				
公司名称	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
当升科技	1.96	2.30	1.97	3.02
容百科技	0.92	0.90	2.40	2.36
厦钨新能	0.78	0.77	0.64	0.49
振华新材	1.01	0.99	0.71	0.80
平均值	1.17	1.24	1.43	1.67
长远锂科	1.30	1.76	1.44	2.39
资产负债率				
公司名称	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
当升科技	38.98%	34.78%	35.86%	25.40%
容百科技	68.42%	63.04%	26.81%	26.18%
厦钨新能	68.82%	63.94%	70.99%	70.68%
振华新材	54.78%	57.89%	69.93%	59.34%
平均值	57.75%	54.91%	50.90%	45.40%
长远锂科	40.46%	30.59%	32.02%	21.23%

注：可比公司数据来源于公司年报、季报、招股说明书，下同。

报告期内，公司相关偿债指标整体优于同行业上市公司平均水平，具有良好的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力情况

公司各期资产周转能力指标情况如下：

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次/年）	1.24	4.31	2.49	4.09
存货周转率（次/年）	1.46	4.99	3.10	6.73

2020年度，发行人应收账款周转率有所下降，主要系2020年度受疫情和新能源汽车整体市场波动影响，公司主要销售订单在下半年获取，2020年四季度收入规模较大，导致期末应收账款余额较大。2021年度随着公司业务规模的扩大及相应订单回款，

应收账款周转率随之回升。

2020 年度，发行人存货周转率有所下降主要系公司 2020 年期末采购大量原材料且相应存货尚未结转营业成本所致。2021 年度，随着客户需求的增长，存货周转率有所上升。

2、公司资产周转能力与同行业公司比较情况

(1) 应收账款周转率

报告期内，公司与同行业公司的应收账款周转率比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当升科技	1.36	4.96	4.13	3.16
容百科技	2.03	7.97	4.72	4.27
厦钨新能	1.85	7.43	8.44	5.10
振华新材	2.25	7.69	2.06	4.87
行业平均	1.87	7.01	4.84	4.35
长远锂科	1.24	4.31	2.49	4.09

由于不同上市公司从事的业务范围存在差异，因此同行业可比上市公司的应收账款周转率情况也存在较大差异，公司 2019 年应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平相当。2020 年度，公司应收账款周转率有所下降，主要系 2020 年度主要销售订单在下半年获取，2020 年四季度收入规模较大，期末应收账款余额较大。2021 年度随着公司业务规模的扩大及相应订单回款，应收账款周转率有所回升。

(2) 存货周转率

报告期内，公司与同行业公司的存货周转率比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当升科技	1.77	6.88	6.97	7.38
容百科技	2.18	7.71	5.68	6.85
厦钨新能	1.69	7.02	6.90	5.24
振华新材	1.27	3.66	1.11	3.43
行业平均	1.73	6.32	5.17	5.73
长远锂科	1.46	4.99	3.10	6.73

2019 年公司存货周转率与同行业可比上市公司平均水平相当。2020 年期末发行人采购大量原材料且相应存货尚未结转营业成本导致存货周转率略低于同行业公司。2021 年度，随着客户需求的增长，存货周转率有所上升。

（五）财务性投资情况

《注册办法》规定，申请向不特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

关于“金额较大的财务性投资”，根据《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司股东的净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

项目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	-	-
其他应收款	37.04	-
其他流动资产	14,131.43	-
长期股权投资	-	-
其他权益工具投资	100.00	100.00
其他非流动资产	22,662.99	-

1、交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在交易性金融资产。

2、其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款主要为押金及保证金，为公司投资建设、

租赁设备等事项缴纳的押金、保证金，与公司日常经营活动密切相关，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税，不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在长期股权投资。

5、其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资金额 100.00 万元，系公司持有五矿科技基金 0.5% 合伙份额。

6、其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产为支付的工程款及设备款，因暂不满足转入在建工程条件的情形，计入其他非流动资产核算，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

七、盈利能力分析

（一）营业收入结构及趋势分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	337,524.78	99.48	679,729.39	99.36	200,060.51	99.50	275,877.56	99.74
其他业务收入	1,769.24	0.52	4,387.34	0.64	1,002.98	0.50	708.57	0.26
合计	339,294.02	100.00	684,116.73	100.00	201,063.49	100.00	276,586.12	100.00

公司营业收入主要来源于主营业务收入，即三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材

料、球镍的销售收入。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.74%、99.50%、99.36%、99.48%，占比维持高位。报告期内，公司其他业务收入主要为原材料销售收入等，占营业收入的比重较小。

2020 年度，公司主营业务收入较 2019 年下滑，主要原因系当年受新冠肺炎疫情和新能源汽车整体市场波动所致。2021 年以来公司主营业务收入实现快速增长，主要是受益于国内新冠肺炎疫情影响得到有效控制，且 2020 年下半年开始国内一系列新能源汽车刺激政策出台推动公司下游需求快速复苏。公司作为国内三元正极材料龙头企业，在三元正极材料行业具有较强的先发优势、技术优势和产品优势，与下游动力电池厂商建立了稳定、长期的业务合作关系，随着产能不断扩张与释放，公司主营业务收入也得到快速增长。

2、主营业务收入构成分析

(1) 主营业务收入按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元、%

产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元正极材料	321,341.63	95.21	623,465.95	91.72	169,925.56	84.94	237,683.62	86.16
三元前驱体	-	-	-	-	2.88	0.00	20,323.58	7.37
钴酸锂正极材料	8,815.15	2.61	34,837.56	5.13	17,711.19	8.85	8,600.95	3.12
球镍	7,368.00	2.18	21,425.88	3.15	12,420.89	6.21	8,542.14	3.10
其他	-	-	-	-	-	-	727.26	0.26
合计	337,524.78	100.00	679,729.39	100.00	200,060.51	100.00	275,877.56	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自于三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料和球镍的销售，并以三元正极材料的销售为主。报告期内，公司三元正极材料的销售收入分别为 237,683.62 万元、169,925.56 万元、623,465.95 万元、321,341.63 万元，占主营业务收入的比重分别为 86.16%、84.94%、91.72%、95.21%，2020 年度受新冠肺炎疫情和新能源汽车整体市场波动影响有所下滑，2021 年以来受益于国内新冠肺

炎疫情影响得到有效控制，且 2020 年下半年开始国内一系列新能源汽车刺激政策出台推动公司下游需求快速复苏，金额及占比快速增长。

公司生产的三元前驱体是三元正极材料的中间体和主要原材料，主要用于自身三元正极材料的连续生产，在自身无法全部消化且外部客户具有采购需求时，对外销售部分三元前驱体。随着 2019 年度公司三元正极材料产能进一步扩大，对三元前驱体的需求量增加，逐步减少了三元前驱体的对外销售。因此，公司 2019 年度三元前驱体销售金额及占比迅速降低。公司 2020 年度三元前驱体销售主要系单一客户订单，金额和数量都很小，公司 2020 年度二季度以来三元前驱体全部用于自用和研发。

报告期内，公司钴酸锂正极材料通过自产以及同时通过委外加工的形式满足销售需求，2019 年基本通过委外加工的形式实现生产，此外 2019 年公司为打开下游高电压钴酸锂正极材料市场，安排生产线进行高电压产品生产调试但尚未形成有效产量导致产能利用率较低。2020 年，公司为积极应对新能源汽车整体市场波动影响，加大对三元正极材料以外产品的投入，增加了钴酸锂正极材料产能，2020 年钴酸锂正极材料销售金额及占比较 2019 年度显著提升。

近年来，公司对球镍产品主要采取保持策略，聚焦高端重点客户。2020 年度，球镍下游需求受疫情影响较小恢复较快，且公司当期加大对球镍产品的投入，公司球镍产品销售金额及占比较 2019 年度显著提升。2021 年度，公司球镍产品随着下游需求增长进一步提高，而公司整体业务规模的扩张，球镍销售收入占比降低。

报告期内，公司三元正极材料主要产品分为 5 系、6 系、8 系 NCM 及 NCA 正极材料产品，产量、销量、收入以及各自占比情况如下：

单位：吨、万元

期间	产品	销量	销量占比	收入	收入占比
2022 年 1-3 月	5 系 NCM 正极材料	7,489.21	52.61%	159,781.62	49.72%
	6 系 NCM 正极材料	4,870.86	34.22%	117,081.65	36.44%
	8 系 NCM 正极材料	1,842.30	12.94%	43,620.37	13.57%
	NCA 正极材料	33.33	0.23%	857.99	0.27%
	三元正极材料合计	14,235.70	100.00%	321,341.63	100.00%
2021 年 度	5 系 NCM 正极材料	20,511.53	48.69%	285,526.27	45.80%
	6 系 NCM 正极材料	9,219.54	21.89%	138,486.39	22.21%

期间	产品	销量	销量占比	收入	收入占比
	8系 NCM 正极材料	12,317.94	29.24%	197,909.61	31.74%
	NCA 正极材料	76.12	0.18%	1,543.69	0.25%
	三元正极材料合计	42,125.12	100.00%	623,465.95	100.00%
2020 年度	5系 NCM 正极材料	10,845.12	66.86%	109,336.56	64.34%
	6系 NCM 正极材料	3,757.55	23.17%	39,733.07	23.38%
	8系 NCM 正极材料	1,532.68	9.45%	19,737.97	11.62%
	NCA 正极材料	84.45	0.52%	1,117.97	0.66%
	三元正极材料合计	16,219.80	100.00%	169,925.56	100.00%
2019 年度	5系 NCM 正极材料	16,686.54	86.17%	199,644.11	84.00%
	6系 NCM 正极材料	2,507.66	12.95%	35,198.55	14.81%
	8系 NCM 正极材料	171.16	0.88%	2,839.70	1.19%
	NCA 正极材料	0.05	0.00%	1.26	0.00%
	三元正极材料合计	19,365.41	100.00%	237,683.62	100.00%

注 1：产量、销量、收入占比均为各系列产品占总三元正极材料相应指标的比例。

注 2：8 系 NCM 正极材料包括镍含量摩尔比 80%及以上（占镍钴锰元素）的 NCM 正极材料。

报告期内，公司为应对市场需求与订单结构的变化，持续推进三元正极材料产品结构调整，生产能力向中高镍产品聚集。其中公司 8 系 NCM 高镍正极材料产品于 2019 年已经逐步实现量产并交付客户，8 系及 NCA 等高镍正极材料销量及占比逐步增长，2021 年度 8 系及 NCA 等高镍正极材料销售收入占全部三元正极材料的比例达到 30%。2022 年 1-3 月 8 系及 NCA 等高镍正极材料销售收入占全部三元正极材料的比例有所下降主要原因系下游客户需求结构变化所致。

（2）主营业务收入按市场区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类如下所示：

单位：万元、%

地区名称	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	203,072.84	60.17	481,642.16	70.86	70,389.30	35.18	11,135.14	4.04
华南地区	104,998.70	31.11	123,874.21	18.22	94,990.05	47.48	214,985.90	77.93
华中地区	25,313.61	7.50	64,290.59	9.46	31,820.90	15.91	29,432.82	10.67
西南地区	708.88	0.21	1,844.49	0.27	500.89	0.25	9,513.35	3.45
华北地区	909.67	0.27	1,096.65	0.16	110.51	0.06	6,763.78	2.45

西北地区	-	-	-	-	-	-	2,836.27	1.03
境内地区合计	335,003.69	99.25	672,748.10	98.97	197,811.64	98.88	274,667.25	99.56
境外地区	2,521.08	0.75	6,981.28	1.03	2,248.87	1.12	1,210.30	0.44
合计	337,524.78	100.00	679,729.39	100.00	200,060.51	100.00	275,877.56	100.00

2019 年度，公司销售区域以华南地区占比较大，销售区域与下游客户动力电池企业的区域分布情况相关，公司的主要客户多集中在华南区域，包括宁德时代（下属企业广东邦普）、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达等。2020 年度和 2021 年度，公司华东地区销售占比显著提升，主要原因系公司与宁德时代浙江地区下属子公司宁波邦普业务规模大幅提升所致。2022 年 1-3 月，公司华南地区销售占比有所提升，主要原因系公司与欣旺达业务规模扩大所致。

（3）收入的季节性变化情况

报告期内，公司按季度分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	337,524.78	100.00%	120,191.56	17.68%	21,517.09	10.76%	73,945.04	26.80%
第二季度	-	-	162,314.99	23.88%	44,726.82	22.36%	79,940.84	28.98%
第三季度	-	-	166,252.28	24.46%	40,530.97	20.26%	72,041.97	26.11%
第四季度	-	-	230,970.56	33.98%	93,285.63	46.63%	49,949.71	18.11%
合计	337,524.78	100.00%	679,729.39	100.00%	200,060.51	100.00%	275,877.56	100.00%

报告期内，公司主营业务收入不存在明显的季节性特征。2020 年下半年，随着新冠肺炎疫情影响逐步减弱，国内一系列新能源汽车刺激政策出台推动下游需求复苏，发行人恢复并扩大生产，四季度销售情况得到极大改善，因此 2020 年四季度销售收入占比较大。

（二）营业成本构成及趋势分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	285,565.66	99.72	566,456.75	99.59	171,562.07	99.76	228,601.14	99.79
其他业务成本	814.50	0.28	2,355.22	0.41	414.31	0.24	471.43	0.21
合计	286,380.16	100.00	568,811.98	100.00	171,976.38	100.00	229,072.58	100.00

公司的营业成本主要是主营业务成本，2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月公司主营业务成本占营业成本的比重分别为99.79%、99.76%、99.59%、99.72%，与公司营业收入的构成情况相匹配。

2、主营业务成本按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品分类构成情况如下：

单位：万元、%

产品	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元正极材料	271,869.53	95.20	519,571.38	91.72	144,804.36	84.40	193,915.99	84.83
三元前驱体	-	-	-	-	2.37	0.00	18,360.73	8.03
钴酸锂正极材料	7,000.03	2.45	28,540.02	5.04	16,153.01	9.42	8,096.32	3.54
球镍	6,696.10	2.34	18,345.36	3.24	10,602.33	6.18	7,628.54	3.34
其他	-	-	-	-	-	-	599.57	0.26
合计	285,565.66	100.00	566,456.75	100.00	171,562.07	100.00	228,601.14	100.00

报告期内，公司主营业务成本按产品分类的构成情况与主营业务收入的结构相符。

（三）主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利结构

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元、%

产品	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
三元正极材料	49,472.10	95.21	103,894.58	91.72	25,121.20	88.15	43,767.63	92.58
三元前驱体	-	-	-	-	0.51	0.00	1,962.85	4.15
钴酸锂正极材料	1,815.12	3.49	6,297.54	5.56	1,558.18	5.47	504.64	1.07
球镍	671.90	1.29	3,080.52	2.72	1,818.56	6.38	913.60	1.93
其他	-	-	-	-	-	-	127.69	0.27
主营业务毛利合计	51,959.12	100.00	113,272.63	100.00	28,498.44	100.00	47,276.41	100.00

报告期内，公司主营业务突出，具有良好的盈利能力，随着销售规模的变化，销售毛利呈现相应波动趋势。

报告期内，公司不同产品的主营业务毛利贡献度的变化趋势与其营业收入占比的变化趋势一致，随着公司产品结构的变化，公司主营业务毛利的贡献来源也相应变化。报告期内公司毛利最大贡献来源于三元正极材料，且随着三元正极材料的销售占比变化，其对主营业务毛利的贡献也相应变化，2019年度、2021年度和2022年1-3月公司主营业务毛利贡献度均超过90%，2020年度三元正极材料受新冠肺炎疫情和新能源汽车整体市场波动双重影响导致订单需求下降较其他产品市场显著，导致三元正极材料收入占比有所下降。

2、主要产品毛利率

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

产品	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
三元正极材料	15.40%	16.66%	14.78%	18.41%
三元前驱体	-	-	17.58%	9.66%
钴酸锂正极材料	20.59%	18.08%	8.80%	5.87%
球镍	9.12%	14.38%	14.64%	10.70%
其他	-	-	-	17.56%
主营业务毛利率	15.39%	16.66%	14.24%	17.14%

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司主营业务毛利率分别为17.14%、14.24%、16.66%和15.39%，报告期内公司主营业务毛利率存在一定程度的波动，主要系产品结构存在变化以及各类产品毛利率自身也存在波动所致，具体分析如下：

报告期内，发行人主营业务成本构成以直接材料为主，报告期各年主要产品中的直接材料占比基本超过 90%。公司产品售价主要遵循“材料成本+合理利润”的成本加成定价原则，材料成本主要根据各类原材料的市场价格所确定，此外考虑到不同产品技术工艺、市场供求、客户资质等因素确定最终售价。

3、可比公司毛利率分析

公司主要从事高效电池正极材料业务，主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等。公司选取新能源电池材料行业领域且主营业务主要为锂电池正极材料业务的上市公司作为可比上市公司，包括当升科技、容百科技、厦钨新能和振华新材。

(1) 公司与可比上市公司的主营业务特点比较

公司与可比上市公司主营业务的特点及应用领域比较如下：

公司简称	主营业务	应用领域
当升科技	多元材料、钴酸锂等正极材料以及多元前驱体、精密模切设备的研发、生产和销售。	车用动力电池领域、储能电池领域、数码消费类电子领域，物联网 RFID 及医疗卫生等领域。
容百科技	NCM523、NCM622、NCM811、NCA 等系列三元正极材料及其前驱体研发、生产和销售。	新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品等领域。
厦钨新能	锂离子电池正极材料的研发、生产和销售。	3C 电子产品（智能手机、笔记本电脑、平板电脑以及无人机、电子烟、以 TWS 耳机为代表的可穿戴设备等各类新型电子产品）、新能源汽车（纯电动、混合动力汽车等）以及储能（通信储能、电网储能、家庭储能等）等三大领域。
振华新材	锂离子电池正极材料的研发和生产。	新能源汽车、消费电子领域产品所用的锂离子电池正极材料。
长远锂科	高效电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品包括三元正极材料及前驱体、钴酸锂正极材料、球镍等。	新能源汽车动力电池、储能设备及电子产品等领域。

注：可比上市公司资料及数据来自于其招股说明书、定期报告或公开披露资料（下同）。

(2) 报告期内公司与可比上市公司毛利率的比较

2019-2021 年度，公司与可比上市公司主营业务毛利率比较如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	---------	---------	---------

当升科技	18.48%	18.89%	18.81%
容百科技	15.31%	12.34%	14.57%
厦钨新能	9.45%	10.39%	7.76%
振华新材	14.56%	5.86%	10.58%
平均值	14.45%	11.87%	12.93%
长远锂科	16.66%	14.24%	17.14%

注：可比公司数据来源于公司年报、招股说明书。

2019-2021 年度，公司与可比上市公司电池材料相关的产品收入占主营业务收入比例的情况如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当升科技-锂电材料及其他业务	97.69%	94.98%	95.50%
容百科技-三元正极材料及前驱体	100.00%	99.85%	99.11%
厦钨新能-电池材料	100.00%	100.00%	100.00%
振华新材-锂离子电池正极材料	100.00%	100.00%	100.00%

2019-2021 年度，公司与可比上市公司同类业务毛利率比较如下：

可比公司同类业务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当升科技-锂电材料及其他业务	17.96%	17.44%	17.70%
容百科技-三元正极材料及前驱体	15.31%	12.38%	14.44%
厦钨新能-电池材料	9.45%	10.39%	7.76%
振华新材-锂离子电池正极材料	14.56%	5.86%	11.03%
平均值	14.32%	11.52%	12.73%
长远锂科	16.66%	14.24%	17.14%

由于锂电正极材料的原材料成本价格及占比较高，行业企业的销售毛利率普遍处于 20% 以下，且受原材料价格波动的影响，行业内各企业的毛利率在不同年度均存在一定程度波动，发行人毛利率处于行业企业合理变动范围内。行业内各从业企业相关业务毛利率存在一定差异主要系与各公司之间产品结构、交付数量等方面的差异情况所致，具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期，公司的期间费用构成及其变动情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	540.67	0.16	1,491.74	0.22	1,023.30	0.51	2,486.20	0.90
管理费用	3,443.61	1.01	7,371.36	1.08	8,346.90	4.15	6,267.99	2.27
研发费用	13,634.18	4.02	28,654.83	4.19	10,221.10	5.08	16,523.58	5.97
财务费用	-197.19	-0.06	-1,205.40	-0.18	-291.68	-0.15	-23.83	-0.01
合计	17,421.26	5.13	36,312.53	5.31	19,299.61	9.60	25,253.94	9.13

报告期内，随着公司营业收入规模的波动，公司的销售费用、管理费用及研发费用呈现波动状态。2020年度受新冠肺炎疫情和新能源汽车整体市场波动影响，公司营业收入规模下滑明显，期间费用规模也有所降低，但受计提停工损失等影响，当年管理费用金额高于2019年度和2021年度，同时导致当年期间费用占营业收入比例高于2019年度和2021年度。随着公司2021年营业收入规模的大幅增加，尽管期间费用的规模有所增长，但期间费用占营业收入的比例较2020年度有所降低。2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司的期间费用分别为25,253.94万元、19,299.61万元、36,312.53万元、17,421.26万元；公司期间费用占营业收入的比重分别为9.13%、9.60%、5.31%、5.13%。

1、销售费用

(1) 销售费用明细

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	413.85	76.54	978.58	65.60	627.92	61.36	991.50	39.88
销售服务费	51.21	9.47	221.48	14.85	227.58	22.24	240.59	9.68
折旧及摊销费	39.20	7.25	66.14	4.43	3.71	0.36	3.34	0.13
样品及损耗费	17.31	3.20	85.01	5.70	43.56	4.26	41.22	1.66
业务招待费	9.38	1.74	52.52	3.52	46.22	4.52	75.69	3.04
差旅费	3.22	0.60	46.60	3.12	45.40	4.44	44.62	1.79
办公费	3.11	0.57	17.28	1.16	9.93	0.97	36.67	1.47

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仓储及租赁费	0.44	0.08	5.90	0.40	2.51	0.24	2.45	0.10
运输费	-	-	-	-	-	0.00	1,041.89	41.91
其他	2.95	0.55	18.25	1.22	16.47	1.61	8.24	0.33
合计	540.67	100.00	1,491.74	100.00	1,023.30	100.00	2,486.20	100.00

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司的销售费用占公司营业收入的比例分别为0.90%、0.51%、0.22%和0.16%，占比较低，但销售费用规模随着营业收入规模的变化而波动。

(2) 销售费用率和可比上市公司比较

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司比较如下：

公司简称	销售费用占营业收入比例			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当升科技	0.32%	0.26%	0.91%	1.45%
容百科技	0.10%	0.31%	0.81%	0.61%
厦钨新能	0.11%	0.19%	0.33%	0.58%
振华新材	0.12%	0.33%	0.99%	1.02%
行业平均	0.16%	0.27%	0.76%	0.91%
长远锂科	0.16%	0.22%	0.51%	0.90%

由于不同上市公司从事的业务范围存在差异，因此同行业可比上市公司的销售费用占营业收入比例情况也存在较大差异。公司在行业内知名度较高、口碑和声誉较好，与下游客户保持长期良好的合作关系，市场开拓销售费用和销售费用率与可比上市公司平均水平相一致。整体来看，公司销售费用率位于行业合理区间内。

2、管理费用

(1) 管理费用明细

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,137.91	33.04	2,468.29	33.48	1,474.03	17.66	2,654.46	42.35
修理费	900.68	26.16	1,003.72	13.62	367.55	4.40	1,031.91	16.46
咨询费	489.05	14.20	1,457.09	19.77	624.61	7.48	820.21	13.09
折旧摊销	372.67	10.82	1,272.54	17.26	1,080.74	12.95	918.97	14.66
党建工作费	97.87	2.84	69.90	0.95	79.83	0.96	89.27	1.42
业务招待费	12.22	0.35	58.28	0.79	44.57	0.53	66.43	1.06
差旅费	2.99	0.09	18.52	0.25	23.44	0.28	57.03	0.91
办公费	1.10	0.03	584.42	7.93	386.75	4.63	531.78	8.48
租赁费	0.47	0.01	9.79	0.13	1.10	0.01	14.78	0.24
停工损失	-	-	-	-	4,099.09	49.11	-	-
其他	428.65	12.45	428.81	5.82	165.18	1.98	83.13	1.33
合计	3,443.61	100.00	7,371.36	100.00	8,346.90	100.00	6,267.99	100.00

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司的管理费用占公司营业收入的比例分别为2.27%、4.15%、1.08%和1.01%，占比较低，但管理费用规模随着公司规模的扩大呈现逐年增长趋势。公司的管理费用构成整体相对稳定，以职工薪酬、折旧摊销、咨询费、修理费等为主。2020年度公司的管理费用占公司营业收入的比例较高，主要原因系受新冠肺炎疫情影响产生停工损失金额较大所致。

(2) 管理费用率和可比上市公司比较

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司的比较如下：

公司简称	管理费用率			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当升科技	0.71%	0.54%	2.78%	2.24%
容百科技	1.72%	2.71%	2.87%	2.32%
厦钨新能	0.63%	0.84%	1.13%	1.12%
振华新材	0.67%	1.28%	6.61%	1.76%
行业平均	0.94%	1.34%	3.35%	1.86%
长远锂科	1.01%	1.08%	4.15%	2.27%

公司作为央企下属核心企业，报告期内始终秉承高效管理理念，管理人员精简，成本控制有效，管理费用率与可比上市公司平均水平变化趋势相一致。

3、研发费用

(1) 研发费用明细

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	11,764.23	86.28	21,324.32	74.42	5,046.48	49.37	9,893.40	59.87
职工薪酬	1,441.03	10.57	6,085.90	21.24	4,099.88	40.11	5,569.94	33.71
水电费	273.24	2.00	703.91	2.46	496.15	4.85	568.13	3.44
折旧费	98.17	0.72	399.04	1.39	438.82	4.29	388.63	2.35
差旅费	3.01	0.02	28.84	0.10	21.59	0.21	38.34	0.23
检验费	1.60	0.01	-	-	64.23	0.63	48.58	0.29
办公费	0.53	0.00	33.09	0.12	11.77	0.12	11.67	0.07
其他	52.35	0.38	79.74	0.28	42.17	0.41	4.88	0.03
合计	13,634.18	100.00	28,654.83	100.00	10,221.10	100.00	16,523.58	100.00

公司一贯重视研发投入，报告期内对研发团队建设、新产品与新技术开发等方面持续投入，2020年度受新冠肺炎疫情和新能源汽车整体市场波动影响，公司研发费用规模有所降低。2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司研发费用依次为16,523.58万元、10,221.10万元、28,654.83万元和13,634.18万元。

(2) 研发费用率和可比上市公司比较

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司的比较如下：

公司简称	研发费用率			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当升科技	5.94%	2.06%	4.66%	4.34%
容百科技	3.83%	3.50%	3.85%	3.94%
厦钨新能	3.23%	2.90%	3.27%	3.52%
振华新材	2.37%	2.71%	6.27%	2.75%
行业平均	3.84%	2.79%	4.51%	3.63%
长远锂科	4.02%	4.19%	5.08%	5.97%

公司为保持与扩大自身在行业内的技术优势，一贯以来重视研发投入，高于行业平

均水平。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
利息费用	89.67	134.79	62.61	66.10
减：利息收入	344.58	1,489.50	479.24	113.11
银行手续费	41.90	78.94	35.32	23.22
汇兑损益	15.82	70.37	89.62	-0.03
合计	-197.19	-1,205.40	-291.68	-23.83

随着公司在2019年底完成一次增资扩股，2021年实现上市，公司资本得到充实，部分增资款项用于偿还借款，公司2019年以来财务费用显著下降。

（五）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成明细如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货跌价损失	-	-	-197.63	100.00	-146.75	100.00	-1,303.84	100.00
合计	-	-	-197.63	100.00	-146.75	100.00	-1,303.84	100.00

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,303.84万元、-146.75万元、-197.63万元、0万元。公司资产减值损失由存货跌价损失构成。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	3,055.50	1,884.50	3,040.63	1,805.22
合计	3,055.50	1,884.50	3,040.63	1,805.22

(七) 资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
未划分为持有待售的固定资产处置利得或损失	-	-3.85	-120.46	-89.62
合计	-	-3.85	-120.46	-89.62

(八) 营业外收入及营业外支出

报告期内，公司营业外收入的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	-	156.50	434.00	296.40
其他	67.40	248.46	266.30	48.37
合计	67.40	404.96	700.30	344.77

报告期内，公司营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产报废损失	0.31	128.88	16.91	0.32
其他	-	7.58	99.60	-
合计	0.31	136.46	116.52	0.32

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司对部分无法继续使用的设备进行了更新淘汰，分别产生了0.32万元、16.91万元、128.88万元和0.31万元的固定资产毁损报废损失。其他营业外支出主要系部分废旧设备处置。

(九) 所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
期初未交数	933.49	354.39	-586.75	598.23
本期应交数	8,358.33	8,508.23	1,059.98	1,855.64

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
本期已交数	1,351.76	7,929.13	118.84	3,040.62
期末未交数	7,940.06	933.49	354.39	-586.75

(十) 非经常性损益对公司盈利的影响

2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为1,751.04万元、2,982.62万元、1,825.97万元和2,650.32万元。公司非经常性损益的构成明细及分析详见本章“四、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表”之“（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表”。

(十一) 关于公司2021年度、2022年1季度业绩大幅增长的分析

2020年度、2021年度、2022年1季度，公司主要经营业绩指标如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度
营业收入	339,294.02	684,116.73	201,063.49
营业毛利	52,913.86	115,304.75	29,087.11
综合毛利率	15.60%	16.85%	14.47%
主营业务毛利率	15.39%	16.66%	14.24%
期间费用	17,421.26	36,312.53	19,299.61
利润总额	37,116.72	77,804.61	11,589.37
净利润	30,389.97	70,063.96	10,978.93
归属于母公司所有者的净利润	30,389.97	70,063.96	10,978.93

注：期间费用包括：销售费用、管理费用、研发费用、财务费用

2021年及2022年1季度，公司业绩大幅增长的主要驱动因素包括以下四个方面：1、下游市场需求增长带动销量增加；2、原材料价格上涨传导导致产品价格上涨；3、产品价格大幅上涨情况下毛利率保持相对稳定；4、规模效应释放使得期间费用率降低。具体分析如下：

1、下游市场需求增长带动销量增加

从下游市场需求来看，近年来，随着技术不断成熟与市场不断完善，新能源汽车发展已成为不可逆转的长期确定性趋势。此外，“双碳”目标的提出与产业政策的出台亦推动新能源汽车发展的进一步提速。根据中国汽车工业协会统计，2021年中国新

能源汽车累计销量为352.1万辆，同比增长高达157.5%，显示出下游消费的旺盛增长，有力地拉动了锂电池正极材料的需求。2022年以来，新能源汽车的消费市场继续高歌猛进。根据中国汽车工业协会统计，2022年一季度，新能源汽车市场延续快速增长的势头，一季度产销量均突破125万辆，同比增长约140%。新能源汽车销量的强劲增长进一步推动了上游产业链的高速增长，车用正极材料市场空间广阔。

公司作为国内三元正极材料龙头企业之一，在三元正极材料行业具有较强的先发优势、技术优势和产品优势，与下游动力电池厂商建立了稳定、长期的业务合作关系。在下游市场需求快速增长的背景下，2021年、2022年一季度，公司产能基本处于持续饱和状态，主要产品销量快速增加，带动销售收入快速增长。

2021年度、2022年一季度，公司向主要客户的主营业务产品销售收入、产品销售数量同比均大幅增加，具体情况如下：

2021 年及 2022 年 1 季度，公司前五大客户（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的主营业务销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要销售产品	主营业务销售收入	占当期主营业务收入比例	主营业务收入同比变化	主营业务产品销售数量	销售数量同比变化
2022 年 1-3 月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	99,034.05	29.34%	128.88%	5,251.60	81.31%
	2	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料	77,468.32	22.95%	695.63%	3,092.22	311.04%
	3	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	三元正极材料	36,618.35	10.85%	494.06%	1,468.05	233.43%
	4	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	28,565.88	8.46%	296.54%	1,240.28	148.22%
	5	比亚迪股份有限公司	三元正极材料	28,081.28	8.32%	3092.82%	1,084.80	1549.71%
	合计				269,767.88	79.93	254.66%	79.93%
2021 年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	三元正极材料	309,435.55	45.52%	404.89%	21,418.37	292.37%
	2	欣旺达电子股份有限公司	三元正极材料、 钴酸锂正极材料	101,847.33	14.98%	703.25%	6,872.09	501.65%
	3	惠州亿纬锂能股份有限公司	三元正极材料	65,885.74	9.69%	217.48%	4,382.58	148.59%
	4	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	三元正极材料	64,516.81	9.49%	718.89%	4,228.78	439.89%
	5	孚能科技（赣州）股份有限公司	三元正极材料	29,243.40	4.30%	256063.87%	1,906.08	173279.55%
	合计				570,928.83	83.99	438.54%	83.99%

2021 年度、2022 年 1 季度，公司营业收入同比大幅增长情况符合行业整体变动情况，与同行业可比上市公司变化趋势一致，具体情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-3 月		2021 年度	
	营业收入	同比增长比例	营业收入	同比增长比例
当升科技	384,228.10	204.00%	825,786.54	159.41%
容百科技	516,828.83	270.75%	1,025,900.44	170.36%
厦钨新能	590,907.17	103.33%	1,556,576.02	94.82%
振华新材	257,908.01	161.40%	551,490.04	432.07%
长远锂科	339,294.02	179.31%	684,116.73	240.25%

2、原材料价格上涨传导导致产品价格上涨

2021 年度、2022 年 1 季度，公司主要产品销售均价及销量变化情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目		2022年1-3月		2021年度	
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例
三元正极材料	销售数量	14,235.70	52.07%	42,125.12	159.71%
	销售均价	22.57	52.52%	14.80	41.27%
	单位平均成本	19.10	54.84%	12.33	38.16%
	销售收入	321,341.63	190.06%	623,465.95	266.91%
三元前驱体	销售数量	-	-	-	-100.00%
	销售均价	-	-	-	-100.00%
	单位平均成本	-	-	-	-100.00%
	销售收入	-	-	-	-100.00%
钴酸锂正极材料	销售数量	225.07	-12.32%	1,272.98	29.75%
	销售均价	39.17	43.12%	27.37	51.60%
	单位平均成本	31.10	38.72%	22.42	36.17%
	销售收入	8,815.15	45.15%	34,837.56	96.70%
球镍	销售数量	613.03	83.39%	1,993.61	39.57%
	销售均价	12.02	11.83%	10.75	23.60%
	单位平均成本	10.92	18.70%	9.20	23.98%
	销售收入	7,368.00	121.09%	21,425.88	72.50%

注：上表中，2022 年 1 季度的产品销售数量、销售收入的变动比例为相对 2021 年 1 季度变化情况，销售均价、单位平均成本的变化比例为相对 2021 年全年均价变化情况。

2021 年度、2022 年 1 季度，公司各类产品的销售收入变化受销量和销售均价综合作用导致，销售收入波动趋势同时受销量与销售均价的影响，整体与销售均价、销量的波动趋势相一致。公司产品售价主要遵循“材料成本+合理利润”的成本加成定价原则，材料成本主要根据各类原材料的市场价格所确定，此外考虑到不同产品技术工艺、市场供求、客户资质等因素确定最终售价。2021 年度、2022 年一季度，上游主要原材料价格处于上涨周期，原材料价格上涨能够有效传导至公司产品销售定价，使得公司主要产品销售价格同比大幅上涨，并推动上市公司销售收入大幅增加。

3、产品价格大幅上涨情况下毛利率保持相对稳定

受下游市场需求旺盛的积极影响，2021 年度、2020 年 1 季度，在产品销售价格同比大幅上涨的背景下，公司主要产品的毛利率保持相对稳定，公司的利润规模随着收入规模的增长相应显著增长。

2020 年度、2021 年度、2022 年 1 季度，公司主要产品的毛利率情况如下：

产品	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
三元正极材料	15.40%	16.66%	14.78%
三元前驱体	-	-	17.58%
钴酸锂正极材料	20.59%	18.08%	8.80%
球镍	9.12%	14.38%	14.64%
其他	-	-	-
主营业务毛利率	15.39%	16.66%	14.24%

2021 年度、2022 年 1 季度，公司主营业务毛利率分别为 16.66%和 15.39%，较 2020 年度稳中有升。

公司主要产品的毛利率变化趋势与同行业可比上市公司整体保持一致，2020 至 2021 年度，公司与可比上市公司同类业务毛利率比较如下：

可比公司同类业务	2021 年度	2020 年度
当升科技-锂电材料及其他业务	17.96%	17.44%
容百科技-三元正极材料及前驱体	15.31%	12.38%
厦钨新能-三元正极	13.02%	8.12%
振华新材-锂离子电池正极材料	14.56%	5.86%
平均值	15.21%	10.95%
长远锂科	16.66%	14.24%

注：可比上市公司未披露 2022 年 1 季度同类业务毛利率情况。

4、规模效应释放使得期间费用率降低

2020 年度、2021 年度、2022 年 1 季度，公司的期间费用构成及其变动情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	540.67	0.16	1,491.74	0.22	1,023.30	0.51
管理费用	3,443.61	1.01	7,371.36	1.08	8,346.90	4.15
研发费用	13,634.18	4.02	28,654.83	4.19	10,221.10	5.08
财务费用	-197.19	-0.06	-1,205.40	-0.18	-291.68	-0.15
合计	17,421.26	5.13	36,312.53	5.31	19,299.61	9.60

2021 年以来，公司的销售费用、管理费用及研发费用占比呈现逐步下降趋势，财务费用受资金状况波动影响有所波动。2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司的期间费用分别为 19,299.61 万元、36,312.53 万元、17,421.26 万元，占营业收入的比重分别为 9.60%、5.31%、5.13%。可以看出，2021 年以来，随着公司营业收入规模的大幅增加，规模效应得到充分释放，进一步助力公司 2021 年度、2022 年 1 季度业绩增长。

根据前述分析，公司 2021 年度、2022 年 1 季度业绩驱动根本因素主要在于下游市场需求显著增长，如未来下游市场需求波动，公司业绩增长持续性可能存在波动。发行人已经在募集说明书“第三章 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）下游行业需求波动，业绩增长具有不可持续的风险”揭示相关风险。

八、资本性支出

（一）最近三年一期重大资本性支出情况

报告期内，公司金额在 1 亿元以上的重大投资或资本性支出事项如下：

1、截至 2022 年 3 月 31 日，报告期内，公司车用锂电正极材料产业化环保技改项目累计已投入 138,190.02 万元。

2、截至 2022 年 3 月 31 日，报告期内，公司车用锂电池正极材料扩产一期项目累计已投入 106,583.26 万元。

公司的上述重大投资有利于公司报告期内及未来生产经营的稳定性,产能扩充对公司盈利能力的提升具有积极意义。

(二) 未来可预见的资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要包括公司车用锂电池正极材料扩产一期项目以及作为本次募投项目的湖南长远锂科新能源有限公司车用锂电池正极材料扩产二期项目和湖南长远锂科新能源有限公司年产 6 万吨磷酸铁锂项目。

九、技术创新分析

公司围绕主营业务建立了完备的核心技术体系,涵盖三元正极材料及其前驱体、钴酸锂正极材料等主要产品以及本次募集资金投资项目拟新增的磷酸铁锂正极材料产品。公司拥有的核心技术及其先进性详见本募集说明书“第四章 发行人基本情况”之“九、与产品有关的技术情况”。

十、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

(一) 重大担保事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在合并报表范围外的对外担保事项。

(二) 重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

截至本募集说明书签署日,公司及其下属子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼和仲裁的情况。

(三) 重大期后事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在重大期后事项。

(四) 其他重大事项

截至本募集说明书签署日,公司不存在影响正常经营活动的其他重大事项。

十一、本次发行对上市公司的影响

(一) 本次发行完成后,上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目是在公司现有业务及核心技术基础上,结合公司发展规划和行业发展趋势,一方面加大对公司核心业务领域重点产品的投资力度,另一方面扩展核

心业务领域协同产品布局。本次募集资金投资项目拟新建年产 4 万吨三元正极材料产能、年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料产能。上述项目建成后将缓解公司产能瓶颈问题，提高公司生产能力，强化产品多元化布局，从而扩大公司产品市场份额，提升公司盈利能力、整体竞争实力和抗风险能力。其中，磷酸铁锂正极材料属于发行人高效电池正极材料主营业务范围的新增产品品类，不会导致上市公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司科技创新情况的变化

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的产能扩充、研发投入以及人才吸引等，有利于公司保持并进一步提升自身的研发实力和科技创新能力。正极材料是锂电池的重要组成部分，也是其电化学性能的决定性因素，对电池的能量密度及安全性能起主导作用。三元正极材料技术和磷酸铁锂正极材料技术是锂电池行业的主流技术路线，也是锂电池行业的核心科技创新领域之一。本次募集资金投资项目主要投资方向为三元正极材料与磷酸铁锂正极材料的产线建设，符合重点投向科技创新领域的要求。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第七章 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 325,000.00 万元（含本数），募集资金总额扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	其中：建设投资金额	拟投入募集资金数额
1	湖南长远锂科新能源有限公司车用锂电池正极材料扩产二期项目	226,244.12	175,149.80	145,000.00
2	湖南长远锂科新能源有限公司年产 6 万吨磷酸铁锂项目	134,600.42	100,490.44	90,000.00
3	补充流动资金	90,000.00	-	90,000.00
	合计	450,844.54	275,640.24	325,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）新能源汽车市场发展将助推锂电池正极材料行业长期可持续发展

1、我国政策助推新能源汽车行业发展

我国“十三五”规划将新能源汽车行业作为坚定支持的战略性新兴产业。在国家政策的鼓励下，我国已是全球最大的新能源汽车市场，新能源汽车发展呈现产品及配套设施不断完善、销量快速增长的趋势。我国政策导向将长期引领行业稳步发展。我国《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》明确了到 2025 年我国新能源汽车销量占总销量的比例达到 20%以上、到 2035 年我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平的发展目标。新能源汽车市场的增长预期将带动锂电池需求持续增长。

2、各国纷纷出台燃油车禁售时间表，新能源汽车推广势在必行

“柴油危机”对经济发展带来的风险，以及碳排放节能减排的迫切要求，让各国都在思考以新能源汽车替代传统汽车，全球多国正竞相淘汰汽油和柴油车，以更加清洁的电动或混合动力汽车取代，中国也已经开始研究制定禁售燃油车的时间表。《中国传统燃油车退出时间表研究》中提出，中国有望于 2050 年以前实现传统燃油车的全面退出，尤其在特大型城市，公交车、物流车、出租车以及网约车市场或将提前实现全面新能源化，私家车领域则将在 2030 年前后完成这一目标。

随着保护环境的全球性协议，以及禁售燃油车等政府政策的出台，汽车产业研发、生产、供应链和销售的重心从燃油车向新能源汽车转移，传统燃油车的逐步替代与退出是一个不可逆转的全球性趋势。长远来看，新能源汽车发展势在必行。

3、传统燃油车企加速布局新能源汽车，渗透率进一步提升

新能源汽车产业正进入加速发展的新阶段，不仅为各国经济增长注入强劲新动能，也有助于减少温室气体排放，改善全球生态环境。全球各大车企均将新能源汽车作为未来发展的主要方向，并提出全面电动化战略规划。自 2016 年以来，全球传统燃油汽车巨头纷纷出台新能源汽车发展计划。

凭借传统汽车巨头的号召力，未来新能源汽车认可度将大大提升，全球新能源汽车市场将步入千万辆级别，整个产业链规模效应尽显，从而加快新能源汽车成本的下降以及渗透率进一步提升。

新能源汽车的发展带来锂离子动力电池的发展，从而驱动锂电池正极材料行业的可持续发展。

（二）锂电池正极材料行业呈现以三元正极材料与磷酸铁锂正极材料为主导、多种材料共存的格局

锂电池正极材料行业在 2014 年前以钴酸锂为主导。随着 3C 产品市场爆发导致钴金属供不应求、钴价攀升。随后，磷酸铁锂以其成本低、高循环次数、安全性好、环境友好的优势异军突起，抢占主要市场份额。2015 年之后三元正极材料开始发展起步，以其高能量密度的优势借助政府补贴政策的东风迅速席卷汽车动力电池市场。随着补贴政策的逐步退坡，消费者价格敏感性使得磷酸铁锂正极材料在低端乘用车市场的份额逐步提升，与三元正极材料形成互补。两者未来将共同主导锂电池正极材料产业发展。

但与此同时，钴酸锂、锰酸锂等材料由于各有优点，在所属细分领域仍有比较优势。例如钴酸锂振实密度大、充放电稳定、工作电压高的特点适用于 3C 领域；锰酸锂成本低、安全性能好的特点适用于专用车、两轮电动车领域。未来，锂电池正极材料行业多种材料共存的格局仍将持续。

（三）公司现有产能限制自身发展

随着下游新能源汽车市场的快速发展，锂电池正极材料市场需求不断增大，锂电池正极材料行业面临供需紧平衡局面。在此背景下，产能成为锂电池正极材料企业的业绩瓶颈，公司当前也面临产能制约的情形。为进一步满足客户需求，扩大经营规模，提升盈利能力，公司亟待进一步提升产能规模以适应市场发展。本次募投项目的实施将有效提升公司产能规模并新增磷酸铁锂正极材料产能，为进一步巩固与下游优质客户的深入合作关系提供坚实保障，同时也为公司开拓新客户、促进客户结构多元化、提升公司的盈利能力提供产能保障。

三、本次募集资金投资项目概况

（一）车用锂电池正极材料扩产二期项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为湖南长远锂科新能源有限公司，实施地点为湖南省长沙市。项目规划新建年产 4 万吨三元正极材料产能。本项目秉承柔性生产线设计理念，按照全部兼容中高镍三元正极材料的标准设计。鉴于高镍三元正极材料的生产要求能够向下兼容中镍三元正极材料的生产要求，因此本项目建设的生产线能够满足 5 系、6 系、8 系 NCM 以及 NCA 三元正极材料的生产要求。本项目的实施将有效提高锂电池正极材料产能，巩固公司的市场地位，进一步强化公司在新能源正极材料领域的战略布局。

2、建设内容及投资概算

本项目建设内容包括多元正极材料厂房、制氧站（含空压站）、仓库及相应的公用辅助设施等建（构）筑物，如锅炉房、废水站等增加部分设备、检测楼增加部分检测设备。

项目投资总额为 226,244.12 万元，其中建设投资金额 175,149.80 万元，项目投资概算如下：

单位：万元

序号	名称	合计	投资比例
1	建设投资	175,149.80	77.42%
1.1	工程费用	153,746.61	67.96%
1.1.1	建筑工程费	45,621.79	20.16%
1.1.2	安装工程费	6,724.60	2.97%
1.1.3	设备购置费	101,400.23	44.82%
1.2	工程建设其他费用	13,062.72	5.77%
1.3	预备费用	8,340.47	3.69%
1.3.1	基本预备费	8,340.47	3.69%
1.3.2	涨价预备费	0.00	0.00%
2	建设期利息	4,976.56	2.20%
3	铺底流动资金	46,117.76	20.38%
4	项目总投资（1+2+3）	226,244.12	100.00%

3、项目实施进度

序号	项目名称	2021年				2022年												2023年										
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	前期准备阶段																											
2	土建施工与装修																											
3	设备采购与安装																											
4	人员招募与培训																											
5	调试、试车																											

4、项目经济效益情况

本项目建成达产后，将使公司的年销售收入增加 756,000 万元（含税），达产年税后净利润达到 35,405.89 万元。从财务分析来看，本项目方案的项目财务评价各项指标较好，项目投资财务内部收益率所得税前和项目投资财务内部收益率所得税后分别为 18.68%和 14.17%，所得税后静态投资回收期为（包含建设期）8.55 年，经济效益良好。

5、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）营业收入预测

本项目计划年产 4 万吨三元正极材料，营业收入=销量×产品单价，该项目达产后年产量 4 万吨。结合近三年三元正极材料历史平均销售价格，预测本项目三元正极材料

销售价格为 189,000 元/吨，该价格为出厂价含税价。

（2）税金及附加测算

本项目销售增值税按 13% 计提；城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加费分别按照应纳增值税的 7%、3%、2% 进行计提。

（3）总成本费用测算

1) 原材料、燃料及动力消耗

项目计算期内相关业务所需原材料消耗标准按生产工艺设计数据，其单价按近几年市场价格情况综合考虑确定。发行人产品定价采取“原材料成本+合理利润”的定价模式，与行业惯例一致，该定价机制能够保障上游原材料价格波动有效传递至下游。假设未来原材料价格产生波动，则产品售价亦会同步调整，从而保障募投项目的利润水平处在合理稳定范围。因此原材料价格波动对募投项目利润水平不会造成重大不利影响。辅助材料、燃料及动力消耗指标按生产工艺设计数据，其单价参照市场价格。

2) 工资及福利

职工薪酬：薪酬是员工因向所在的组织提供劳务而获得的各种形式的酬劳。参照一期工程情况，生产人员平均薪酬按 9 万元/人·年，非生产人员平均薪酬按 14 万元/人·年。

3) 折旧与摊销

折旧费：固定资产折旧按平均年限法计算。折旧年限：设备 10 年，建、构筑物 30 年，资产残值率均按 5%。

摊销费：土地使用权摊销年限 50 年，专利权摊销年限 10~20 年。

4) 管理费用

管理费用是指公司行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包括业务招待费、开办费摊销、公司经费、以及其他管理费用等。管理费用属于期间费用，在发生的当期就计入当期损益。

A. 摊销费

无形资产摊销综合考虑公司现有摊销政策进行谨慎估算。

B. 管理人员薪资及福利

项目涉及的管理人员薪资按非生产人员平均薪酬 14 万元/人·年估算。

C.其他管理费用（含业务招待费、开办费和公司经费等）

其他管理费用是指由管理费用中扣除工资及福利、折旧费、摊销费、修理费后的其余部分。本项目其他管理费用参考公司现时相同业务的费用情况，按工资及福利费总额的 60%估算。

5) 销售费用

销售费用是公司销售商品、提供劳务的过程中发生的各种费用。企业发生的与销售商品、提供劳务以及专设市场拓展机构相关的不满足固定资产准则规定的固定资产确认条件的日常修理费用和大修理费用等固定资产后续支出，也在本科目核算。本项目销售费用参考公司现时相同业务的销售费用情况，按销售收入的 0.7%估算。

6) 研发费用

研发费用是指研究与开发某项目所支付的费用。研发费用属于期间费用，在发生的当期就计入当期损益。本项目研发费用参考公司过往研发费用占比情况，按销售收入的 5.5%估算。

（4）所得税测算

本项目所得税税率以 25%计算。

（5）项目效益总体情况

项目	金额（万元）
营业收入（不含税）	669,026.55
税金及附加	1,819.61
总成本费用	619,999.09
所得税	11,801.96
净利润	35,405.89
毛利率	14.91%
净利率	5.29%

二期项目进入运营稳定期后，达产年预测毛利率为 14.91%。发行人可比业务 2019 年-2021 年毛利率平均值为 16.62%。本项目达产年预测毛利率略低于发行人历史经验水平，因此二期项目毛利率预测水平同时具备谨慎性与合理性。

二期项目进入运营稳定期后，达产年预测净利率为 5.29%。发行人 2019 年-2021 年净利率平均值为 7.72%。本项目达产年预测净利率略低于发行人历史经验水平，因此二期项目净利率预测水平同时具备谨慎性与合理性。

(6) 内部收益率和投资回收期的测算过程、所使用的收益数据

内部收益率采用折现现金流法，即在锁定有关项目边界条件和财务假设条件的前提下，通过建立财务模型，得出资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。一般情况下，内部收益率大于等于基准收益率时，该项目是可行的。本项目计算内部收益率的计算公式为：

$$NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{1+IRR} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} + \dots + \frac{CF_N}{(1+IRR)^N} = 0$$

投资回收期亦称“投资回收年限”。投资项目投产后获得的收益总额达到该投资项目投入的投资总额所需要的时间（年限）。本项目计算投资回收期的计算公式为：

$Pt = \text{累计净现金流量开始出现正值的年份数} - 1 + \frac{\text{上一年累计净现金流量的绝对值}}{\text{现正值年份的净现金流量}}$

车用锂电池正极材料扩产二期项目在计算内部收益率与投资回收期所使用的主要收益数据如下：

单位：万元

项目	建设期		运营期			
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
现金流入	-	94,500.00	453,600.00	680,400.00	756,000.00	756,000.00
现金流出	61,618.74	217,220.18	478,434.82	664,568.69	708,048.18	692,677.37
所得税前净现金流量	-61,618.74	-122,720.18	-24,834.82	15,831.31	47,951.82	63,322.63
所得税后净现金流量	-61,618.74	-124,066.36	-31,858.10	4,201.40	34,869.22	50,240.03
项目	运营期					
	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
现金流入	756,000.00	756,000.00	756,000.00	756,000.00	756,000.00	951,102.99
现金流出	692,677.37	692,677.37	692,677.37	692,677.37	692,677.37	692,677.37
所得税前净现金流量	63,322.63	63,322.63	63,322.63	63,322.63	63,322.63	258,425.61
所得税后净现金流量	50,240.03	50,240.03	50,240.03	50,240.03	50,240.03	244,774.88

6、项目必要性分析

(1) 本项目是顺应国家新能源汽车技术及产业加速发展的需要

近年来，我国相关部门发布了若干支持新能源汽车产业发展的政策和文件。《中国制造 2025》针对节能与新能源汽车发展的战略任务和重点中提出：继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，提升动力电池、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据工信部的有关分析，2025 年国内新能源车销量将达 500 万辆。未来，纯电动汽车将成为新销售车辆的主流。全球电动汽车市场的加速发展，无疑将带动上下游产业的发展，推动汽车的核心零部件——动力电池的发展。而开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池技术攻关无疑是新能源汽车实现产业加速过程中至关重要的一环。

三元电池在能量密度、低温性能等方面具有天然的优势，故三元正极材料在动力电池行业备受青睐。近年来，三元电池爆发式的增长，使得三元正极材料的市场需求也不断攀升。长远锂科经过多年积累，凭借自身的技术优势，已成为三元正极材料领域的龙头企业。自 2020 年下半年以来，我国新能源汽车市场从疫情中逐步恢复，使得公司主要产品的产销量大幅增长，并持续处于饱和状态。然而，公司当前的产能仍然无法完全满足下游客户的实际需要。随着公司现有客户的持续放量，潜在客户供应关系的逐步确立，公司将出现一定的产能缺口。本次扩产项目是顺应国家新能源汽车技术及产业加速发展的需要。

(2) 本项目是强化与优势产业集团战略协作、形成具有强大国际竞争力产业联盟的需要

长远锂科的直接下游为锂电池生产制造企业，锂电池又最终应用于新能源汽车、3C、储能等终端应用领域，形成前景广阔的万亿级市场。下游市场已经形成了一系列强大的优势产业集团。比如锂电池领域的宁德时代、LG 化学、三星 SDI、松下和比亚迪等；新能源汽车领域的特斯拉、大众、丰田、奔驰、宝马、上汽、北汽等；3C 领域的诸多手机、平板、笔记本电脑厂商；储能领域的大型通信设备集团、大型发电集团等。经过

多年的技术沉淀与客户积累，长远锂科目前已拥有良好的产业基础，与国内的优势电池产业集团形成了较为紧密的合作关系，并以股权纽带的方式争取到了上汽、北汽、华能、三峡等一众产业协同企业的战略支持。未来，公司将继续推进与国内国际一流电池产业集团的合作。

公司产线自 2021 年初以来几乎持续处于满产状态。目前，公司订单饱满，且其需求仍在持续增加。公司现有产能无法完全满足下游客户需求，亟需加快推进本项目的建设。本项目新增产能将主要供应龙头客户，有利于强化公司与产业链下游优势产业集团的战略协作，形成具有强大国际竞争力的产业联盟。

（3）本项目是保持竞争优势、稳固企业市场地位的需要

我国锂电池正极材料企业业务侧重点不一，在不同细分产品领域竞争。三元正极材料因其能量密度高、寿命长等优势，成为锂电池正极材料行业主流产品之一，市场竞争日趋激烈。长远锂科经过多年积累，凭借自身的技术优势，成为三元正极材料龙头企业，目前拥有麓谷基地、铜官基地和高新基地三个生产基地。尽管长远锂科三元正极材料市占率连续多年处于市场第一梯队，但其市场份额尚处于波动状态。此外，面对快速发展的市场需求，同行业各主要正极材料供应商均在相继进行产能扩张，积极抢占市场。预计未来三元正极材料乃至整个正极材料领域的市场竞争将日趋激烈。

面对激烈的市场竞争，公司需不断深化技术创新，开发并生产具有市场竞争力的产品，稳固与下游龙头企业的合作关系。本项目在原有产线的基础上，进一步提高智能制造水平。加快推进产能扩充将有利于公司市场份额的提升，巩固公司在锂电池正极材料领域的领先地位。

7、项目可行性分析

（1）下游动力电池行业增长迅速，对三元正极材料的需求上升

从下游应用来看，三元正极材料应用最广的市场为新能源汽车动力电池市场。近年来，新能源汽车市场发展迅速。根据中国汽车工业协会的统计，2021 年，我国纯电动汽车产销分别完成 294.2 万辆和 291.6 万辆，同比分别增长 166.2%和 161.5%；插电式混合动力汽车产销分别完成 60.1 万辆和 60.3 万辆，同比分别增长 231.2%和 240.2%。当前新能源汽车正加速放量，带动动力电池行业规模整体增长，进而拉动三元正极材料需求上升。从长远来看，受益于国内车用动力电池、3C 电池、电动工具、电动自行车

等应用市场的综合驱动，我国三元正极材料的市场规模将继续保持较快增速，本项目具备市场可行性。

（2）公司现有客户渠道稳固，海外市场逐步打开

正极材料企业与下游电池企业之间建立合作往往要经过需求对接、送样、验证、调试等一系列复杂的步骤，这一过程短则一年，长则两三年。且一旦客户确定了合格供应商之后，不会轻易改变。因此，稳固的客户渠道对于正极材料企业至关重要。长远锂科以优秀的产品质量赢得了一流的客户渠道，目前已经成功进入了宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技、塔菲尔、蜂巢能源等主流锂电池生产企业的供应商体系。长远锂科与其长期深度的业务合作保证了正极材料出货量的稳定增长。

此外，随着欧美各国对于新能源汽车领域的支持力度持续加码，海外动力电池企业加速扩张。公司以国际市场开发和量产为推进目标，已与丰田、松下、村田、三星 SDI 和 LG 化学等电池客户进行了技术交流和认证导入工作，未来有望进一步抢占海外市场份额。随着公司海内外客户的积极拓展，三元需求空间将进一步打开。本项目在市场与客户方面具备可行性。

（3）公司拥有三元正极材料领域核心技术与研发人员基础

公司在三元正极材料领域具有多年的技术积累，技术水平业内领先，掌握了动力电池正极材料制备技术、高电压 NCM 制备技术、材料表面包覆技术、高镍材料制备技术等多项核心技术。在三元正极材料领域，公司是国内最早从事相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备三元正极材料量产能力的企业之一，具备多年的技术积累与产业化经验。本项目所采用的生产技术先进可靠，工艺成熟稳定，具备技术可行性。研发团队方面，公司汇聚并培养了业内一流的研发团队。同时公司建立并完善了全方位、多层次、系统化的可持续研发体系与创新机制，重视对科研人员的激励机制，有效调动了员工工作积极性，夯实了公司的技术优势基础。项目依托现有成熟的工艺技术、经验丰富的研发团队以及可持续的研发体系，在技术与人才方面具备可行性。

（4）项目建设具备优良的内外外部基础条件

本项目建设地点位于长沙高新技术开发区，水、电力、电信、道路等基础设施规划完善，投资政策优惠。本项目将在车用锂电池正极材料扩产一期项目的基础上实施，能够与其共享技术、生产、质保人员和共享用地。车用锂电池正极材料扩产一期项目外部

供电设计已充分考虑了本项目需求；蒸汽、压缩空气、氧气等制备及废水处理系统等也统筹兼顾了本项目需求，能够有效节约本项目总体建设投资。综合来看，本项目预计将从管理成本、投资强度、运营成本和建设周期等层面实现降本增效，具备优良的建设条件。

8、发行人与行业内可比公司新增产能情况比较分析

三元正极材料领域的主要企业大部分均具备5系、6系、8系 NCM 的生产能力，少数企业（如发行人、容百科技、巴莫科技）具备 NCA 生产能力。鉴于每种系列产品均有其适用的细分领域，因此行业内可比公司在新建产线过程中往往考虑柔性化产线设计，使得生产线能够同时兼容中高镍产品生产需求。各可比公司对于新增产能具体能够兼容哪些产品谱系未进行详细披露，但可以从公开信息梳理可比公司三元正极材料产品主要型号如下：

项目	长远锂科	容百科技	厦钨新能	当升科技	振华新材	巴莫科技
三元材料主要型号	5系、6系、8系 NCM、NCA	6系、8系 NCM、NCA	5系、6系、8系 NCM	5系、6系、8系 NCM	5系、6系、8系 NCM	6系、8系 NCM、NCA

注：部分企业将9系 NCM 作为单独分类，发行人根据行业惯例，在募集说明书中均将9系 NCM 划归为8系 NCM 范畴。

为应对快速增长的新能源汽车市场下游需求，三元正极材料行业主要竞争对手均提出大规模扩产计划，具体比较如下：

企业	在建三元正极材料产能（万吨/年）	对应产品
当升科技	7.00	三元正极材料
容百科技	14.90	三元正极材料
厦钨新能	7.50	三元正极材料
振华新材	3.20	三元正极材料
长远锂科	7.50	高镍三元正极材料（可向下兼容中镍三元正极材料）

资料来源：可比公司年度报告、公开资料

产能是保供的必要前提，具备充足的保供能力能够为企业在市场竞争中取得有利地位。在同行业积极扩产的大背景下，公司如不跟进同行业扩产进度，将面临极大的竞争压力并导致市场份额下滑。公司的扩产计划既是细分市场的客观需要也是公司应对竞争环境的必然选择。

(二) 年产 6 万吨磷酸铁锂项目

1、项目基本情况

本项目的实施主体为湖南长远锂科新能源有限公司，实施地点为湖南省长沙市。项目规划新建年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料产能。通过本项目的实施，公司新增磷酸铁锂正极材料产品，进一步扩大在锂电池正极材料领域的布局，与原有核心产品三元正极材料充分发挥协同效应与优势互补效应，有效提升公司抗风险能力与可持续经营能力。

2、建设内容及投资概算

本项目建设内容为满足年产 6 万吨/年的磷酸铁锂基本工艺而配置生产设施及相应的配套设施。

项目投资总额为 134,600.42 万元，其中建设投资金额 100,490.44 万元，项目投资概算如下：

单位：万元

序号	名称	合计	投资比例
1	建设投资	100,490.44	74.66%
1.1	工程费用	90,063.00	66.91%
1.1.1	建筑工程费	23,161.27	17.21%
1.1.2	安装工程费	3,528.15	2.62%
1.1.3	设备购置费	63,373.59	47.08%
1.2	工程建设其他费用	5,642.18	4.19%
1.3	预备费用	4,785.26	3.56%
1.3.1	基本预备费	4,785.26	3.56%
1.3.2	涨价预备费	0.00	0.00%
2	建设期利息	2,315.01	1.72%
3	铺底流动资金	31,794.97	23.62%
4	项目总投资（1+2+3）	134,600.42	100.00%

3、项目实施进度

序号	项目名称	2021年				2022年												2023年				
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
1	前期准备阶段																					
2	土建施工与装修																					
3	设备采购与安装																					
4	人员招募与培训																					
5	调试、试车																					

4、项目经济效益情况

本项目建成达产后，将使公司的年销售收入增加 303,000 万元（含税），达产年税后净利润达到 18,663.10 万元。从财务分析来看，本项目方案的项目财务评价各项指标较好，项目投资财务内部收益率所得税前和项目投资财务内部收益率所得税后分别为 16.98%和 12.73%，所得税后静态投资回收期为（包含建设期）9.15 年，经济效益良好。

5、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）营业收入预测

本项目计划年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料，营业收入=销量×产品单价，该项目达产后年产量 6 万吨。结合近三年磷酸铁锂正极材料历史平均销售价格，预测本项目磷酸铁锂正极材料销售价格为 50,500 元/吨，该价格为出厂价含税价。

（2）税金及附加测算

本项目销售增值税按 13%计提；城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加费分别按照应纳增值税的 7%、3%、2%进行计提。

（3）总成本费用测算

1) 原材料、燃料及动力消耗

项目计算期内相关业务所需原材料消耗标准按生产工艺设计数据，其单价按近几年市场价格情况综合考虑确定。发行人产品定价采取“原材料成本+合理利润”的定价模式，与行业惯例一致，该定价机制能够保障上游原材料价格波动有效传递至下游。假设未来原材料价格产生波动，则产品售价亦会同步调整，从而保障募投项目的利润水平处

在合理稳定范围。因此原材料价格波动对募投项目利润水平不会造成重大不利影响。辅助材料、燃料及动力消耗指标按生产工艺设计数据，其单价参照市场价格。

2) 工资及福利

职工薪酬：薪酬是员工因向所在的组织提供劳务而获得的各种形式的酬劳。本项目生产人员平均薪酬按 9.6 万元/人·年，非生产人员平均薪酬按 16.6 万元/人·年。

3) 折旧与摊销

折旧费：固定资产折旧按平均年限法计算。折旧年限：设备 10 年，建、构筑物 30 年，资产残值率均按 5%。

摊销费：土地使用权摊销年限 50 年，专利权摊销年限 10~20 年。

4) 管理费用

管理费用是指公司行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包括业务招待费、开办费摊销、公司经费、以及其他管理费用等。管理费用属于期间费用，在发生的当期就计入当期损益。

A. 摊销费

无形资产摊销综合考虑公司现有摊销政策进行谨慎估算。

B. 管理人员薪资及福利

项目涉及的管理人员薪资按非生产人员平均薪酬 16.6 万元/人·年估算。

C. 其他管理费用（含业务招待费、开办费和公司经费等）

其他管理费用是指由管理费用中扣除工资及福利、折旧费、摊销费、修理费后的其余部分。本项目其他管理费用参考公司现时类似业务的费用情况，按工资及福利费总额的 60%估算。

5) 销售费用

销售费用是公司销售商品、提供劳务的过程中发生的各种费用。企业发生的与销售商品、提供劳务以及专设市场拓展机构相关的不满足固定资产准则规定的固定资产确认条件的日常修理费用和大修理费用等固定资产后续支出，也在本科目核算。本项目销售费用参考公司现时类似业务的销售费用情况，按销售收入的 0.8%估算。

6) 研发费用

研发费用是指研究与开发某项目所支付的费用。研发费用属于期间费用，在发生的当期就计入当期损益。本项目研发费用参考公司过往研发费用占比情况，按销售收入的5%估算。

(4) 所得税测算

本项目所得税税率以 25% 计算。

(5) 项目效益总体情况

以下项目效益情况为达产年（即项目首次满负荷生产当年）预测效益：

项目	金额（万元）
营业收入（不含税）	268,141.59
税金及附加	924.02
总成本费用	242,333.44
所得税费用	6,221.03
净利润	18,663.10
毛利率	17.78%
净利率	6.96%

发行人在开展本次募投项目前未从事磷酸铁锂量产业务，因此评价毛利率、净利率水平参考磷酸铁锂行业可比公司进行比较。

选取磷酸铁锂龙头企业德方纳米、湖南裕能，列示其 2019 年-2021 年磷酸铁锂正极材料业务板块毛利率如下：

公司简称	可比业务名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	平均值
德方纳米	纳米磷酸铁锂	28.89%	10.18%	21.10%	20.06%
湖南裕能	磷酸铁锂	26.83%	16.18%	25.36%	22.79%

数据来源：上市公司年报、招股书等

德方纳米、湖南裕能 2019 年-2021 年净利率如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	净利率平均值
德方纳米	16.61%	-3.70%	9.61%	7.51%
湖南裕能	16.72%	4.84%	9.87%	10.48%

数据来源：上市公司年报、招股书等

经比较，本项目达产年预测毛利率、预测净利率均略低于可比公司 2019-2021 年平均水平，具有合理性及谨慎性。

(6) 内部收益率和投资回收期的测算过程、所使用的收益数据

内部收益率采用折现现金流法，即在锁定有关项目边界条件和财务假设条件的前提下，通过建立财务模型，得出资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。一般情况下，内部收益率大于等于基准收益率时，该项目是可行的。本项目计算内部收益率的计算公式为：

$$NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{1+IRR} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} + \dots + \frac{CF_N}{(1+IRR)^N} = 0$$

投资回收期亦称“投资回收年限”。投资项目投产后获得的收益总额达到该投资项目投入的投资总额所需要的时间（年限）。本项目计算投资回收期的计算公式为：

$Pt = \text{累计净现金流量开始出现正值的年份数} - 1 + \frac{\text{上一年累计净现金流量的绝对值}}{\text{现正值年份的净现金流量}}$

年产 6 万吨磷酸铁锂项目在计算内部收益率与投资回收期所使用的主要收益数据如下：

单位：万元

项目	建设期		运营期			
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
现金流入	-	106,050.00	242,400.00	272,700.00	303,000.00	303,000.00
现金流出	30,243.62	198,538.37	256,097.05	251,532.80	279,676.38	269,082.81
所得税前净现金流量	-30,243.62	-92,488.37	-13,697.05	21,167.20	23,323.62	33,917.19
所得税后净现金流量	-30,243.62	-94,710.62	-19,025.95	15,138.48	16,474.28	27,067.85
项目	运营期					
	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
现金流入	303,000.00	303,000.00	303,000.00	303,000.00	303,000.00	429,680.07
现金流出	269,082.81	269,082.81	269,082.81	269,082.81	269,082.81	269,082.81
所得税前净现金流量	33,917.19	33,917.19	33,917.19	33,917.19	33,917.19	160,597.27
所得税后净现金流量	27,067.85	27,067.85	27,067.85	27,067.85	27,067.85	153,044.86

6、项目必要性分析

(1) 本项目是积极响应国家新能源产业政策的需要

2020年，我国提出了“碳达峰、碳中和”的目标和愿景。作为碳少减排的重要领域，交通运输行业、发电行业以及工业生产领域向新能源转型是大势所趋。2020年11月，国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》提出：到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。

在储能领域，2021年7月，国家发改委、国家能源局联合发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出：到2025年，实现锂电池等新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达3,000万千瓦以上；到2030年，实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域碳达峰、碳中和的关键支撑之一。

公司是国内主要的锂电池正极材料供应商，产品的下游客户主要为锂电池厂商，最终应用于新能源汽车、3C、储能领域等。因此，本项目的实施是对国家环保和新能源产业政策的响应。项目实施后，公司正极材料综合供给能力将进一步提升，从而为新能源产业链更多客户提供优质的锂电池正极材料，为我国实现“碳中和”的目标贡献力量。

(2) 本项目是公司适应市场发展、巩固和提高市场地位的需要

伴随着新能源汽车强势发展、5G商用化加速以及政府对于节能环保要求的提高，锂电池的市场需求持续增长。新能源汽车方面，随着中国新能源汽车政策补贴的变化，新能源汽车产业的发展逐渐由政策驱动转变为市场驱动。磷酸铁锂电池以其成本低、安全性高的优势成为众多整车企业的重要选择之一。储能市场方面，储能市场是一个处于快速商业化的、规模巨大的市场。储能锂电池在5G通信基站等领域广泛应用。此外，风电、光伏等新能源配套储能也是储能领域未来的高潜力增长方向。

综上所述，受益于新能源汽车、储能领域等市场的快速发展，磷酸铁锂正极材料行业市场的需求将不断扩大。在此背景下，公司亟需布局磷酸铁锂正极材料产品，以满足市场需求，抓住市场机遇，巩固和提高公司在锂电池正极材料行业中的地位。

(3) 本项目是公司充分利用现有客户资源，深化与现有客户战略合作的需要

磷酸铁锂正极材料具有高安全性、较好的充放电性能和循环性，同时较低的价格使其越来越得到市场的青睐。磷酸铁锂正极材料在动力电池市场、储能、低速车和船舶电池等市场优势明显，发展和应用前景广阔，成为现阶段最具发展潜力的正极材料之一。

公司经过多年积累，凭借自身的技术优势，已经成为三元正极材料领域的主要供应商，客户结构和客户资质优异。公司核心客户如宁德时代、比亚迪等均同时拥有三元电池和磷酸铁锂电池业务。磷酸铁锂正极材料与三元正极材料客户高度重合，协同效应显著。为提升公司持续盈利能力及综合竞争力，公司亟需丰富公司正极材料综合布局，扩大公司正极材料产能规模，积极推进本项目建设并尽快投产，满足核心客户对产品供应的需求。本项目的实施是公司充分利用现有客户资源、深化与现有客户战略合作的需要。

7、项目可行性分析

（1）国家产业政策为项目的实施提供了良好的政策基础

近年来，全球生态环境问题日益突出，全球气候变暖等问题亟待解决，发展新能源汽车产业是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措，也是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。

为推动新能源汽车产业高质量发展，我国陆续出台了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕593号）、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国办发〔2020〕39号，以下简称“《规划》”）等多项引导、支持、鼓励和规范新能源汽车产业发展的规划和管理政策。《规划》鼓励企业开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。

2020年，我国提出了“碳达峰、碳中和”的目标。发电行业是碳达峰、碳中和目标下实现碳减排的核心，以风电、光伏等清洁能源替代化石能源的革命正在加速到来。然而，风电、光伏固有的波动性会对电网系统的稳定性产生较大负面影响。储能可以有效缓解风电、光伏的波动性，对于保障电网安全、提高可再生能源比例、提高能源利用效率、实现能源的可持续发展均具有重大的战略意义。2021年7月，国家发改委、国家能源局联合发布的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出：到2025年，实现锂电池等新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达3,000万千瓦以上；

到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域碳达峰、碳中和的关键支撑之一。

本项目生产的磷酸铁锂产品主要应用于新能源汽车、储能、船舶市场等领域。国家相关政策为新能源汽车产业及储能产业的发展提供了有力的政策支持，也为本项目的顺利实施提供了有利的政策环境保障。

(2) 下游电池行业增长迅速、需求旺盛，为本项目新增产能消化提供了良好的市场基础

根据中国汽车工业协会数据，2021 年我国全年新能源汽车产量约 354.5 万辆，较 2016 年的 51.7 万辆上升了 585.7%，年均复合增长率达 47.0%。得益于下游新能源汽车行业的快速发展，动力电池市场规模迅速增长。随着动力电池技术和性能提升、成本下降和新能源汽车及其配套设施的普及度提高，预计未来动力电池的需求仍将保持快速增长。

另一方面，储能市场发展潜力巨大。根据高工锂电统计，2016 年至 2021 年，储能锂电池的出货量由 3.1GWh 增长到 48.0GWh，年均复合增长率达 73.0%。随着“碳达峰、碳中和”目标下电力清洁化加速带来储能需求持续增长、国内外对储能领域政策实施力度的加大，以及锂电池成本的下降与循环寿命的提高等因素叠加，储能市场迎来快速发展阶段。

磷酸铁锂正极材料具有较高的循环寿命和良好的安全性等优势，适合作为动力电池和储能电池的正极材料。中国新能源汽车行业与储能行业的迅速发展，将有效拉动磷酸铁锂正极材料需求上升。因此，磷酸铁锂正极材料具有广阔的市场前景，为本项目新增产能消化提供了良好的市场基础。

(3) 依托三元正极材料的累积优势，公司具备高质量协同推进本项目的能力

公司在锂电池正极材料行业深耕多年，尤其在三元正极材料的开发、量产、生产、品质管控及工程建设方面具有丰富的经验。公司拥有大批生产、技术和管理人才。公司前瞻性的人才和技术储备，对本项目的实施开发具备正向促进效果。目前，公司在磷酸铁锂正极材料方面已提前进行了人才和技术储备，技术团队已多次与下游客户进行技术交流，了解市场与客户需求。同时，部分三元正极材料工艺设备与磷酸铁锂正极材料工艺设备相似度较高，设备与工艺壁垒较低。目前，公司已建立了相应的中试线，完成了

磷酸铁前驱体及磷酸铁锂的制备，磷酸铁锂产品已送下游客户进行评测。公司工程项目建设团队也已充分调研相关装备，确保产线设备先进性、自动化和智能化，以降低投资、制造以及运营成本。

此外，公司依靠良好的品牌建设、稳定的产品质量、出色的管理团队在行业内积累了优质的客户资源。目前已经成功进入了宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技、塔菲尔、蜂巢能源等主流锂电池生产企业的供应商体系。公司与其长期深度的业务合作保证了正极材料出货量的稳定增长。公司较多三元正极材料核心客户同时具备磷酸铁锂电池业务，具有大量的磷酸铁锂正极材料需求，为公司在磷酸铁锂正极材料领域的布局提供良好的产能消化渠道。同时，与行业内知名客户的长期合作为公司产品提供了品牌效应，有助于公司开拓海外市场，优化客户结构。

综上，公司在三元正极材料领域的技术积淀以及与下游客户良好的合作关系，有助于公司牢牢把握协同优势，推动本项目高质量实施。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑自身经营及财务状况、业务发展规划、行业发展趋势等情况，拟使用募集资金 90,000.00 万元用于补充流动资金，以优化财务结构、降低流动性风险、满足公司后续生产经营发展的资金需求。

2、项目必要性和可行性

公司的主营业务为高效电池正极材料研发、生产和销售。近年来，公司业务规模不断扩张。与此同时，公司通常会给予下游客户一定的信用期，随着公司业务规模的持续增长，公司对营运资金的需求随之增长。本次募集资金部分用于补充公司经营所需的流动资金，有利于适当降低负债水平，减少公司财务费用，从而优化公司的财务结构，保障公司对研发和创新的资金支持，进一步巩固和提升公司的市场竞争力和抗风险能力，促进公司的进一步发展。

本次募集资金用于补充流动资金的情况符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求(修订版)》中关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

四、本次募集资金项目涉及的审批、核准或备案情况

本次募集资金项目涉及的审批、核准或备案情况如下：

序号	项目名称	立项备案编号	环评批复编号	项目用地权证编号
1	湖南长远锂科新能源有限公司车用锂电池正极材料扩产二期项目	长高新管发计[2021]326	长环评（高新）[2022]1号	湘 2022 长沙市不动产权第 0003119 号
2	湖南长远锂科新能源有限公司年产 6 万吨磷酸铁锂项目	长高新管发计[2022]2号	长环评（高新）[2022]8号	湘 2022 长沙市不动产权第 0003119 号

截至本募集说明书签署日，本次募集资金投资项目已完成立项备案和环评批复审批手续，并已获得募投建设用地的不动产权证书，不存在重大不确定性。

五、本次募集资金投资于科技创新领域的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

本次募投项目的实施是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及业务优势，实现公司战略发展目标的重要举措，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划。

正极材料是锂电池的重要组成部分，也是其电化学性能的决定性因素，对电池的能量密度及安全性能起主导作用。三元正极材料技术和磷酸铁锂正极材料技术是锂电池行业的主流技术路线，也是锂电池行业的核心科技创新领域之一。本次募集资金投资项目主要投资方向为三元正极材料与磷酸铁锂正极材料的产线建设，符合重点投向科技创新领域的要求。

三元正极材料主要下游终端应用为新能源汽车领域；磷酸铁锂正极材料主要下游终端应用为新能源汽车、储能领域。上述行业均属于国家战略重点支持产业。《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等诸多国家产业政策均大力支持新能源汽车、储能行业的发展。

本次募投项目建设年产 4 万吨三元正极材料产线以及年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料产线，有利于提升公司在锂电池正极材料业务领域的竞争力。通过实施本次募投项目，公司将充分发挥现有核心技术，并在此基础上探索核心技术的优化升级；同时，新建产线将进一步引入智能化、自动化设备，有利于提升公司的生产工艺水平。本次募投项目有利于提升公司科技创新水平，不断增强公司的核心竞争力。

综上所述，公司本次募投项目投资于科技创新领域，符合国家战略导向，能够促进

公司科技创新水平提升。

六、本次募集资金投资项目对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次募投项目实施后对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目顺应国家产业政策和行业发展趋势，符合公司战略发展方向，有利于公司进一步扩大在行业中的竞争优势，巩固自身市场地位，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募投项目实施后，公司预计在项目进入达产稳定期后每年新增收入规模 93.72 亿元（不含税）；每年新增净利润 5.41 亿元至 6.28 亿元；每年新增折旧规模 1.22 亿元至 1.73 亿元，整体而言，募投项目实施将极大提升公司持续盈利能力。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务及核心技术基础上，结合公司发展规划和行业发展趋势，一方面加大对公司核心业务领域重点产品的投资力度，另一方面扩展核心业务领域协同产品布局。本次募集资金投资项目拟新建年产 4 万吨三元正极材料产能、年产 6 万吨磷酸铁锂正极材料产能。上述项目建成后将缓解公司产能瓶颈问题，提高公司生产能力，强化产品多元化布局，从而扩大公司产品市场份额，提升公司盈利能力、整体竞争实力和抗风险能力。

（二）本次募投项目实施后对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，有利于提升公司抗风险能力。可转换公司债券转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建设并产生综合效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但随着募投项目建设完毕并逐步实现预设目标，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

第八章 历次募集资金运用

一、5年内募集资金运用的基本情况

（一）前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意湖南长远锂科股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕2260号）同意注册，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）股票482,301,568股，每股面值1.00元，每股发行价格5.65元。本次公开发行募集资金总额为2,725,003,859.20元，扣除总发行费用77,680,308.43元（不含发行费用的可抵扣增值税进项税额4,621,098.73元），实际募集资金净额为2,647,323,550.77元。上述募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年8月5日出具了天职业字[2021]第37157号《验资报告》。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照相关法律法规，结合公司实际情况，制定了《湖南长远锂科股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用及管理等方面做出了明确的规定，在制度上保证募集资金的规范使用。

根据募集资金管理办法的规定，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。募集资金到账后，公司已按照规定全部存放于募集资金专项账户内，并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了募集资金专户存储监管协议。

1、截至2022年3月31日，公司前次募集资金在专项账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	2022年3月31日余额	备注
中国民生银行股份有限公司长沙分行营业部	632490395	3.47	募集资金专户，已注销
绵阳市商业银行股份有限公司营业部	02001500004292	-	募集资金专户，已注销
中国建设银行股份有限公司长沙商学院支行	43050178403600000344	48,160.91	募集资金专户
合计		48,164.39	

注1：账号632490395的银行账户系报告期后注销，因此截至2022年3月31日尚有余额。

注2：公司于2022年2月12日召开第一届董事会第二十二次会议和第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目正常实施的前提下，使用额度不超过人民币40,000.00万元（含本数）的闲置募

集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。公司于 2022 年 2 月 15 日转出人民币 40,000.00 万元至公司结算账户补充流动资金。

截至 2022 年 3 月 31 日，募集资金专户余额合计为 48,164.39 万元。

2、截至 2022 年 3 月 31 日，公司前次募集资金涉及的协定存款协议情况如下：

银行名称	协定存款合同主要条款	合同有效期至
中国民生银行股份有限公司长沙分行营业部	约定基本存款额度为 50 万元，超过基本存款额度的存款按 1.61% 计息。	2022.08 (该账户已注销)
绵阳市商业银行股份有限公司营业部	约定留存额为 30 万元，超过留存额的存款按人民银行基准利率上浮 50BP 计息，实际利率 1.65%。	2022.10 (该账户已注销)
中国建设银行股份有限公司长沙商学院支行	约定基本存款额度为 50 万元，超过基本存款额度的存款按中国人民银行公布的协定存款利率加 35bps 计息。	2022.07

二、前次募集资金实际使用情况

(一) 前次募集资金使用情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金实际使用情况对照情况见下表：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额						264,732.36	已累计使用募集资金总额	177,954.34		
变更用途的募集资金总额						-	各年度使用募集资金总额	177,954.34		
变更用途的募集资金总额比例						-	2021 年度	170,428.89		
							2022 年 1-3 月	7,525.45		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			项目达到预定可使用状态日期	
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	车用锂电池正极材料扩产一期项目	车用锂电池正极材料扩产一期项目	191,789.77	191,789.77	191,789.77	191,789.77	191,789.77	104,186.55	-87,603.22	2022 年 6 月
2	补充营运资金	补充营运资金	80,000.00	72,942.59	72,942.59	80,000.00	72,942.59	73,767.79	825.20	注 1、注 2、注 3
合计			271,789.77	264,732.36	264,732.36	271,789.77	264,732.36	177,954.34	-86,778.02	

注 1：公司于 2021 年 9 月 13 日召开第一届董事会第十七次会议，审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《湖南长远锂科股份有限公司募集资金管理办法》等相关规定，结合实际募集资金情况，调整募投项目使用募集资金金额，补充营运资金的金额由 80,000.00 万元调整为 72,942.59 万元。

注 2：已累计使用募集资金总额不包括闲置募集资金暂时补充流动资金部分。

注 3：补充营运资金项目实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额来源于募集资金银行利息收入。

（二）前次募集资金变更情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司前次募集资金不存在变更情况。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

截至 2022 年 3 月 31 日，前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异主要系项目尚在建设中，具体参见本章之“二、前次募集资金实际使用情况”之“（一）前次募集资金使用情况”。

（四）募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

公司在首次公开发行股票募集资金实际到位之前，利用自筹资金对募投项目已累计投入 74,669.39 万元。2021 年 10 月 26 日，公司第一届董事会第十九次会议审议通过了《关于使用募集资金置换已投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，并经保荐机构中信证券股份有限公司、五矿证券有限公司同意，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 74,669.39 万元。上述置换事项及置换金额已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了专项鉴证报告（天职业字[2021]41395 号）。

2021 年 9 月 29 日公司召开第一届董事会第十八次会议和第一届监事会第十一次会议，审议并通过《关于使用商业汇票支付募投项目资金并以募集资金等额置换的议案》，同意在募投项目实施期间，公司全资子公司使用商业汇票支付募投项目所需资金，并以募集资金等额置换。公司独立董事已就上述事项发表了明确的同意意见。保荐机构出具了核查意见。

（五）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

前次募集资金实现收益的计算口径、计算方法与承诺计算效益的口径、计算方法一致。具体情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月		
1	车用锂电池正极材料扩产一期项目	不适用，未完成建设	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（尚在建设中）	
2	补充营运资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（未承诺）	

（六）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

（七）闲置募集资金使用情况

公司于 2021 年 9 月 29 日召开公司第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司及全资子公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币 2,100,000,000.00 元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买投资安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于结构性存款、大额存单、协定存款等）。自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。公司与募集资金专户对应银行签署了协定存款协议，详见本章之“一、5 年内募集资金运用的基本情况”之“（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况”相关内容。

公司于 2022 年 2 月 12 日召开第一届董事会第二十二次会议和第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，为提高募集资金使用效率，降低公司运营成本和维护股东利益，结合公司实际生产经营与财务状况，在确保不影响募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）建设进度的前提下，同意公司使用不超过人民币 40,000 万元（含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，公司将随时根据募投项目的进展及需求情况归还至募集资金专用账户。截至本募集说明书签署日，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金金额为 40,000 万元。

（八）前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司未使用的募集资金余额为 88,164.39 万元（含用于暂时补流的 40,000 万元），占前次募集资金净额的比例为 33.30%，将继续用于前次募集资金投资项目。

三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

前次募集资金用于车用锂电池正极材料扩产项目与补充营运资金。

车用锂电池正极材料扩产项目用于扩产三元正极材料产能，进一步做大做强公司主营业务。该项目旨在建设 4 万吨/年三元正极材料生产线，秉承柔性生产线设计理念，

按照全部兼容中高镍三元正极材料的标准设计。鉴于高镍三元正极材料的生产要求能够向下兼容中镍三元正极材料的生产要求，因此前次募投项目建设的生产线能够满足5系、6系、8系NCM以及NCA三元正极材料的生产要求。通过实施前次募投项目，公司充分发挥核心技术优势，并在此基础上探索核心技术的优化升级；同时，新建产线引入智能化、自动化设备，有利于提升公司的生产工艺水平。前次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，符合公司的发展战略，符合重点投向科技创新领域的要求。

补充营运资金有效减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提升抗风险能力。

四、前次募集资金运用专项报告结论

天职国际于2022年2月28日出具的《湖南长远锂科股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2022]5365号）认为，长远锂科《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定，在所有重大方面公允反映了长远锂科截至2021年12月31日的前次募集资金使用情况。

第九章 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签字：



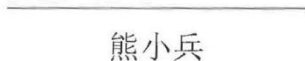
胡柳泉



张 臻



覃事彪

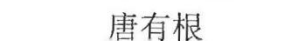


熊小兵



杜维吾

冯 戟



唐有根

邓 超

丁亭亭


湖南长远锂科股份有限公司



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签字：

胡柳泉	张 臻	覃事彪
		
熊小兵	杜维吾	冯 戟
唐有根	邓 超	丁亭亭

湖南长远锂科股份有限公司
2022年6月19日



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签字：


胡柳泉

张 臻

覃事彪

熊小兵

杜维吾



冯 戟

唐有根

邓 超

丁亭亭

湖南长远锂科股份有限公司

2022年6月19日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体董事签字：

胡柳泉

张 臻

覃事彪

熊小兵

杜维吾

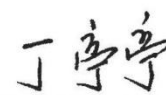
冯 戟



唐有根



邓 超



丁亭亭

湖南长远锂科股份有限公司
2022年6月19日



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体监事签字：



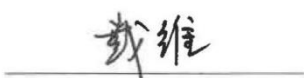
吴世忠



高云川



赵增山



戴 维



张娉婷

湖南长远锂科股份有限公司



2022年6月19日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体监事签字：

<hr/>		<hr/>
吴世忠	高云川	赵增山
<hr/>	<hr/>	
戴 维	张婕婷	

湖南长远锂科股份有限公司
430100001304
2022年6月19日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

公司全体监事签字：

吴世忠

高云川



赵增山

戴 维

张娉婷


湖南长远锂科股份有限公司
2022年6月19日

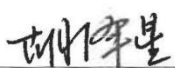
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

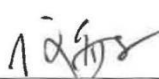
除董事以外的全体高级管理人员签字：

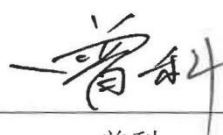

周友元


鲁耀辉


刘海松


胡泽星


何敏


曾科

湖南长远锂科股份有限公司

2022年6月19日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人或其授权代表（签字）：

国文清

发行人控股股东：中国五矿股份有限公司（盖章）



2022年6月19日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人或其授权代表（签字）：



翁祖亮

发行人实际控制人：中国五矿集团有限公司（盖章）

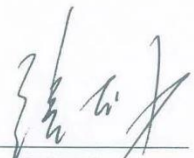


2022年6月19日

三、保荐机构（主承销商）声明

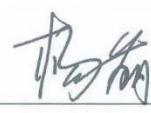
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人

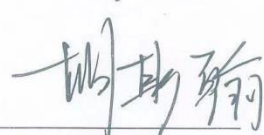

张佑君

保荐代表人


罗峰


杨萌

项目协办人


胡斯翰



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖南长远锂科股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：

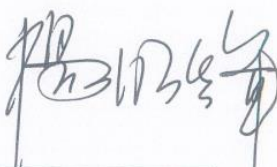

张佑君



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读湖南长远锂科股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：

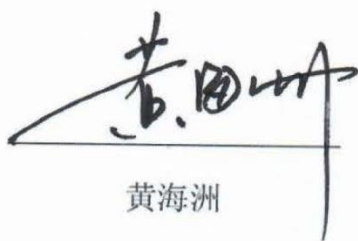


杨明辉

四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



黄海洲

保荐代表人：



乔端



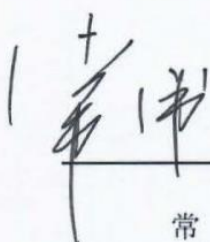
施伟



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖南长远锂科股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



常 伟



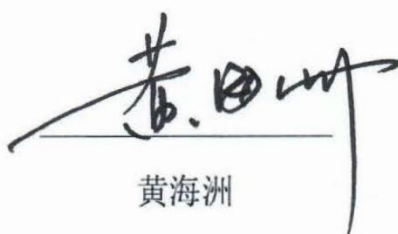
五矿证券有限公司

2022 年 6 月 19 日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读湖南长远锂科股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：



黄海洲



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。



负责人：颜羽

经办律师：易建胜

陈帅

2022年6月19日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

签字注册会计师签名：



康代安



康云高

会计师事务所负责人签名：




天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月19日

评级机构声明


本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书,确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议,确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员:


李雪玮


杨龙翔

信用评级机构负责人:


闫 衍

中诚信国际信用评级有限责任公司



八、发行人董事会声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。

（二）关于本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施和承诺

公司关于本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施具体见“重大事项提示”之“五、关于填补即期回报的措施和承诺”。

湖南长远锂科股份有限公司



2022年6月19日

第十章 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报表；
- 二、保荐人出具的发行保荐书、上市保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告、关于发行人的内部控制鉴证报告、经注册会计师核验的发行人非经常性损益明细表；
- 五、资信评级报告；
- 六、《债券持有人会议规则》；
- 七、《受托管理协议》；
- 八、其他与本次发行有关的重要文件。