

关于苏州天华超净科技股份有限公司
向特定对象发行股票的审核问询函的
专项核查意见

容诚专字[2022]215Z0346号

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·北京

**关于苏州天华超净科技股份有限公司
向特定对象发行股票的审核问询函的
专项核查意见**

容诚专字[2022]215Z0346 号

深圳证券交易所：

贵所出具的《关于苏州天华超净科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020080 号）（以下简称“问询函”）已收悉。根据贵所出具的《问询函》要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“会计师”）对问询函中涉及本所的有关问题进行了专项核查。

除另有说明外，本专项核查中的简称或名词的释义与《苏州天华超净科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》中一致。

现就《问询函》提出的有关问题向贵所回复如下：

目录

问题 1	3
问题 2	35
问题 3	38
问题 5	57

问题 1

发行人本次拟分别募集资金 240,000 万元和 82,000 万元用于四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目（以下简称“项目一”）和宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目（以下简称“项目二”），实施地点分别位于眉山市东坡区和宜宾市江安县，预计毛利率分别为 36.03%、36.88%，均高于可比上市公司同类业务报告期内的平均毛利率；项目一、项目二相关环评审批均在办理中，项目一土地已取得《建设项目用地预审与选址意见书》。申报材料称，2021 年 4 月，发行人前次募投项目募集 7.65 亿元用于电池级氢氧化锂二期建设项目，发行人全部建设项目及一期技改全部达产后，将具备电池级氢氧化锂产品总产能 16 万吨/年，发行人锂电材料业务涉及原材料锂精矿等主要从国外进口；截至 2021 年末，发行人固定资产为 9.66 亿元，在建工程为 6.57 亿元、无形资产 1.08 亿元。此外，发行人因天宜锂业购置材料增加导致预付款项 2021 年末余额较 2020 年末余额大幅增长。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目尚未取得环评文件的原因，后续办理进度安排、预计取得文件的时间，若无法取得相关文件拟采取的应对措施及有效性，该事项是否会对本次募投项目实施产生重大不利影响；（2）项目一取得用地的进度、具体安排和计划，是否符合土地政策、城市规划，募投项目是否存在用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响；（3）结合发行人未来产能释放计划、人员招聘计划、本次募投项目拟生产产品的市场容量、同行业公司可比项目情况、下游客户需求及新客户开发计划、在手订单或意向性合同签署情况等，说明本次募投项目大规模扩产的必要性及合理性，是否存在产能过剩风险，发行人是否具备大规模扩产的相关管理经验和同时多地开工建设项目的实施能力，以及发行人拟采取的应对措施；（4）本次募投项目及其他项目未来五年预计对锂精矿等原材料的耗用情况、市场供应情况、已取得的原材料供应及协议签署情况，是否存在原材料供应不足、价格大幅波动等情形，并结合报告期锂精矿采购价格走势、产成品成本结构、价格调整机制等，说明原材料价格波动对发行人经营业绩的影响，拟采取保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性；（5）结合发行人历次电池级氢氧化锂项目投资明细及产能规划、产品结构等情况，说明各项目单位产能投资是否存

在较大差异，本次投资规模的测算依据、测算过程及其合理性；（6）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、公司的折旧摊销政策等，量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响；（7）项目一、项目二预计毛利率高于可比上市公司同类业务报告期内的平均毛利率的原因及合理性，对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，说明本次效益测算是否谨慎、合理；（8）项目一、项目二效益预测是否考虑原材料价格波动的影响，如未来原材料价格较现有价格出现大幅下滑，效益预测是否谨慎、合理；（9）请发行人结合预付款项相关情况，包括预付对象、预付金额、预付拟获取的材料或服务情况、供应商议价能力、市场供应紧缺度等，说明预付款大幅增长是否与同行业可比公司一致，未来预付款项是否还将大幅持续增长；（10）前次募投项目最新进展，本次融资是否符合《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）》关于融资间隔期限的规定，是否存在频繁融资的情形。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（5）（6）（9）涉及的相关风险。

请会计师核查（4）（5）（6）（7）（8）（9）并发表明确意见。

【回复】

四、本次募投项目及其他项目未来五年预计对锂精矿等原材料的耗用情况、市场供应情况、已取得的原材料供应及协议签署情况，是否存在原材料供应不足、价格大幅波动等情形，并结合报告期锂精矿采购价格走势、产成品成本结构、价格调整机制等，说明原材料价格波动对发行人经营业绩的影响，拟采取保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性

（一）本次募投项目及其他项目未来五年预计对锂精矿等原材料的耗用情况

根据相对原子质量进行计算，氢氧化锂（ $\text{LiOH}\cdot\text{H}_2\text{O}$ ）中锂含量为 16.67%， Li_2O 中锂含量为 46.67%，假设锂精矿品位（ Li_2O 含量）为 5.5%，则理论上每吨氢氧化锂需耗用锂精矿 6.49 吨。考虑到品位的差异以及生产中的损耗，公司 2021 年及 2022 年一季度每吨氢氧化锂实际耗用锂精矿数量为 6.72 吨。

公司本次募投项目及其他项目未来五年预计对锂精矿的耗用情况如下：

时间	氢氧化锂产能（万吨）	锂精矿单耗	所需锂精矿数量（万吨）
2022 年	4.25	6.72	28.56
2023 年	7.00	6.72	47.04
2024 年	12.10	6.72	81.31
2025 年	15.45	6.72	103.82
2026 年	16.00	6.72	107.52

（二）已取得的锂精矿供应及协议签署情况

公司为保障原材料供应、减少对锂精矿单一采购来源的依赖，早在 2019 年底就开始对锂精矿资源进行了布局，通过投资上游锂资源公司及签署长期采购协议、参与战略配售，保障并巩固了上游优质锂精矿原材料的稳定供应，形成了稳定、优质的原材料供应体系。公司已经签订的长期供货协议如下表所示：

协议对方	品位（Li ₂ O 含量）	锂精矿供应	协议有效期	备注
Pilgangoora	5.5%-6.0%	2020 年：6 万吨 2021 年：8.5 万吨/年 2022 年至 2024 年：11.5 万吨/年	至 2024 年 12 月 31 日， 期满后可再延长 5 年	无
AMG	不低于 5.5%（含）	《锂辉石精矿长期协议》约定： 2020 年：2-3 万吨；2021 年至 2023 年：6-9 万吨/年； 《锂辉石精矿扩产及 5 年独家合作协议》约定：AMG 产能扩张完成后 5 年内新增提供至少 20 万吨锂精矿（平均每年 4 万吨），如新增产能超过 4 万吨/年，超出数量独家出售给发行人。	《锂辉石精矿长期协议》如在 2023 年 10 月 15 日达成一致，可再延长 2 年；《锂辉石精矿扩产及 5 年独家合作协议》在合作期限结束之前，至少提前两个月以书面形式达成一致，双方可以选择将合作协议再延长 5 年。	无
AVZ International、Dathcom	指示性规格：5.8%-6.2% 强制性规格：不低于 5.5%	供货开始日期（预计将在 2022 年 12 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日之间）至扩产日期：32.5 万吨/年； 扩产日期（卖方预计年产量达到 90 万吨以上）起至进一步扩产日期：80 万吨/年或卖方预期产品总量 50%中的较少者； 进一步扩产日期后（卖方预计年产量达到 160 万吨以上）：卖方预期产品总量的 50%。	长期	1
环球锂业	-	不少于环球锂业 30%的锂精矿产量，若环球锂业同意可承购额外 15%的产量	自合同签署起 10 年	2

PREM	-	1、公司取得 PREM 矿石产品 50% 销售权和营销权的独家权利 2、PREM 将从 2023 年第一季度开始交付锂精矿，每年可交付 4.8 万吨锂精矿	长期	3
QXR	-	公司对相关锂矿享有优先拒绝权	长期	4

1、AVZ 的锂精矿供应及协议签署情况

AVZ 是澳交所上市公司，主营业务为矿产勘探和开采。AVZ 的主要勘探项目是位于非洲刚果（金）的 Manono 锂锡项目。根据 AVZ 于 2022 年 5 月 4 日的公告，刚果（金）矿业部长已签署部长令，同意将 Manono 锂锡项目的采矿许可证授予 Dathcom（由 AVZ 控制），授予采矿许可证的部长令涵盖了整个 Roche Dure 矿区，该矿区是目前世界上已发现的储量最大、品位最高的硬岩锂矿床之一。

根据 AVZ 披露的公开信息，截至 2021 年 12 月 31 日，Manono 项目矿产资源总量（探明+控制+推断）为 4.01 亿吨，氧化锂平均品位为 1.65%，如下表所示：

等级	矿石量（百万吨）	氧化锂含量（%）	推测氧化锂（万吨）
探明（Measured）	100	1.67	167.0
控制（Indicated）	174	1.65	287.1
推断（Inferred）	128	1.65	211.2
资源量总计	402	1.65	665.3
等级	矿石量（百万吨）	氧化锂含量（%）	氧化锂（百万吨）
证实（Proven）	65.0	1.64	1.07
概略（Probable）	66.6	1.61	1.07
储量总计	131.6	1.63	2.14

注：根据《全球锂矿资源现状及发展趋势》，全球主要硬岩锂矿床平均品位（即氧化锂含量）在 1%-2% 之间。矿山企业一般将固体原矿石加工为品位为 6% 左右的锂精矿向下游客户进行销售。

2021 年 3 月 29 日，天宜锂业与 Dathcom、AVZ International（以下简称“AVZI”）签订《承购协议》（以下简称“原承购协议”），就天宜锂业向 Dathcom 采购锂精矿、Dathcom 指定 AVZI 作为销售代理的相关事宜进行约定。2021 年 9 月 25 日，发行人实际控制人裴振华及其控制的苏州天华时代新能源产业投资有限责任公

司（以下简称“天华时代”）与 AVZI 及 Dathcom 共同签署《交易执行协议》，天华时代拟与 AVZI 合资开发 Manono 锂锡项目及相关项目，该项目由 Dathcom 作为投资运营主体。根据《交易执行协议》，天华时代将以 2.4 亿美元取得 Dathcom24% 的股份。交易完成后，AVZI 将持有 Dathcom51% 的股份，天华时代将持有 Dathcom24% 的股份。作为上述交易的条件之一，天华时代承继原承购协议下天宜锂业的权利义务。与此同时，天宜锂业与 AVZI、Dathcom 以及天华时代签署《变更契据》，将天宜锂业将原承购协议的权利义务转让给天华时代，天华时代同意按照不逊于天宜锂业和 AVZI、Dathcom 签署的原承购协议的条件向天宜锂业供应锂精矿。

2、环球锂业的锂精矿供应及协议签署情况

环球锂业是澳交所上市公司，主营业务为矿产勘探和开采。环球锂业的主要勘探项目是澳大利亚的 MLBP 项目和 Manna 项目。根据环球锂业的公开披露信息，上述项目的锂资源如下：

项目名称	推断资源量（万吨）	氧化锂含量	储量报告规范
MLBP	1,050	1.0%	JORC 标准
Manna	990	1.14%	JORC 标准

注：JORC 标准指澳大利亚矿产资源和矿石储量报告规范

2022 年 2 月 24 日，公司与环球锂业签署《锂精矿承购协议》。环球锂业将在合同期内每年向公司供应其 30% 的产量。公司可以要求环球锂业额外增加供应量，而环球锂业在其不超过 15% 产量的范围内不会无端拒绝公司的要求。如果环球锂业未在 2024 年 12 月 31 日前完成精矿厂的建设，或产品未达到规范，任何一方可终止协议。

3、PREM 的锂精矿供应及协议签署情况

PREM 在伦敦证券交易所的 AIM 市场上市，主营业务为矿产勘探和开采。根据 PREM 的公开披露信息，其控制的 Zulu 项目位于津巴布韦，包括 14 个矿产地，面积为 3.5 平方公里。2016 年 9 月和 2017 年 2 月，PREM 发布了 Zulu 项目符合 SAMREC（南非矿产资源委员会准则）的首次推断资源量估算，推断资源量为 2,010 万吨，氧化锂品位为 1.06%。

公司与 PREM 签订的《认购协议》约定，公司被授予获得 PREM 矿石产品百分之五十（50%）销售权和营销权的独家权利。如果公司持有 PREM 股权比例减少，且该等减少全部或部分归因于公司处置 PREM 股票或未能认购 PREM 要约出售的新股，则上述购买权比例应按比例下调。

PREM 已经开始建设中试工厂，公司于 2022 年 8 月与 PREM 签署协议，PREM 将从 2023 年第一季度开始交付锂精矿，每年可交付 4.8 万吨锂精矿。

4、QXR 的锂精矿供应及协议签署情况

QXR 位于澳大利亚珀斯市，在澳大利亚证券交易所上市。QXR 的主要勘探项目是位于西澳大利亚皮尔巴拉地区的 Turner River 和 Western Shaw 锂矿勘探项目。

公司与 QXR、Diago Lithium Pty Ltd（以下简称“Diago”）签署了一份备忘录，约定合作进行锂矿勘探和开发。QXR 和 Diago 授予公司对备忘录约定的锂矿资源享有优先购买权，除非公司首先接受或拒绝 QXR 和 Diago 的锂精矿要约，否则 QXR 和 Diago 不能与其他方签署相关的承购协议。

（三）除已签订协议外，公司预计未来其他锂精矿来源

除上述已签订的锂精矿供应协议外，公司为保障原材料供应的稳定性，已布局多个锂精矿供应渠道。

除已签订协议外，公司预计未来其他锂精矿来源的具体信息已申请豁免披露。

（四）是否存在原材料供应不足的情形

1、公司对未来锂精矿供应的测算

公司根据已经签署的长期协议，以及预计未来其他锂精矿来源，对未来锂精矿供应数量进行了预计，具体供应数量测算表已申请豁免披露。

2、公司存在原材料供应不足的风险

公司预计现有供应商未来能够稳定供应锂精矿，在公司投资的 AVZ、PREM、环球锂业等锂精矿项目按预期投产、扩产的情况下，公司已布局的锂精矿供应渠道能够基本满足公司未来的锂精矿需求。但是，如果 AVZ、PREM、环球锂业等

项目未能如期投产、扩产，公司存在原材料供应不足的风险。另外，如果天华时代未来认购Dathcom的股票后降低了对Dathcom的持股比例，或者发行人对PREM公司的持股比例下降，锂精矿供货量都会按比例下调，也可能导致公司原材料供应不足。

（五）锂精矿市场供应情况

1、全球锂资源储量情况

全球锂资源总量并不稀缺，美国地质调查局数据显示，2021 年全球锂资源储量为 2,200 万吨锂金属，折合碳酸锂当量约 1.166 亿吨（按照金属锂与碳酸锂 1:5.3 折算），随着锂资源的持续开发，锂资源储量还将继续增加。美国地质调查局数据还显示，2021 年全球锂资源产量约为 10 万吨锂金属。因此，按照 2021 年的锂资源产量来计算，全球锂资源储量足够开发 220 年。从锂资源储量和产量情况来看，预计未来资源仍能满足全球的需求。

从锂资源的地理分布上看，2021 年智利、澳大利亚、阿根廷、中国、美国和津巴布韦储量分别占全球总储量的 42%、26%、10%、7%、3%和 1%。前三名占全球供给的 78%，显示资源供给高度集中。中国作为全球最大的锂电池消费市场，对海外锂矿尤其是澳大利亚矿山具有较强的资源依赖。

2、锂资源未来二至三年内可能依然供需紧张

根据华创证券研究，2021 年全球锂资源产量 54.45 万吨 LCE，同比增加 14.2 万吨，增幅达 35%，相对于 2015 年增加 2.13 倍。假设价格维持不变，根据对所有在建及规划项目梳理，华创证券预测 2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年锂资源产量分别为 71.39 万吨、97.76 万吨、140.47 万吨、206.17 万吨 LCE。2022 年和 2023 年增加量有限，多数集中在 2024 年和 2025 年放量。但随后增速开始下降，如果锂产量保持高速增加，则意味着需要进一步增加资本开支。

因此，华创证券预计 2022-2023 年锂资源供需紧张格局难以改善，2024 年有望缓解。在 2022 年 3 月召开的中国电动汽车百人会论坛（2022）上，中国电动汽车百人会副理事长、中国科学院院士欧阳明高认为，全球锂资源预计两三年后有可能恢复完全的供需平衡，随着需求的增加，新的勘探量和可采储量还会继续

增加，资源是完全充足的。

3、国内外主要锂矿的现有产能及新增产能情况

根据开源证券研究报告，国内外主要矿山锂精矿产能情况如下：

地区	矿山名称	当前产能	未来新增产能
澳大利亚	Greenbushes	134 万吨/年	三期项目新增产能 60 万吨/年，预计 2025 年试运行
	Mt Marion	40 万吨/年	-
	Pilgangoora-Pilbara	38 万吨/年	二期新增 50 万吨/年，投产时间未定
	Mt Cattlin	19 万吨/年	-
	Pilgangoora-Altura	22 万吨/年	二期新增产能 22 万吨/年，投产时间未定
	Bald Hill	15.5 万吨/年	-
	Wodgina	75 万吨/年	-
	Mt. Holland	-	新增产能 30 万吨/年，预计 2024 下半年投产
	Mt Finnis	-	新增产能 17.5 万吨/年，预计 2022 四季度投产
巴西	Mibra	9 万吨/年	新增产能 4 万吨/年，投产时间未定
刚果金	Manono	-	新增产能 70 万吨/年，预计 2023 年一季度投产
加拿大	James Bay	-	新增产能 33 万吨/年，预计 2024 年投产
国内	甲基卡	8 万吨/年	在建项目新增锂精矿约 47 万吨/年，预计 2022 年建成
	业隆沟	7.5 万吨/年	
	李家沟	-	未来新增锂精矿产能约 18 万吨/年，预计 2022 年年末投产
锂精矿产能合计		368 万吨/年	351.5 万吨/年

上表中 Pilgangoora 矿山由 Pilbara Minerals 控制，Mibra 矿山由 AMG 控制，Pilgangoora 和 AMG 均为发行人的现有供应商。Manono 矿山由 AVZ 控制，AVZ 与公司及相关主体已签署了长期供货协议。由上表可见，大部分的大型锂矿山都具有可观的扩产计划，是公司未来潜在的锂精矿供应来源。

（六）报告期锂精矿采购价格走势、是否存在价格大幅波动的情形，公司产品成本结构、价格调整机制

1、报告期锂精矿采购价格走势、是否存在价格大幅波动的情形

报告期内，锂精矿市场价格波动较大。2019 年至 2020 年下半年，受下游需

求低迷的影响，锂精矿价格持续下跌，**最低价格约 400 美元/吨**。此后，在下游新能源汽车行业高速发展的带动下，锂精矿市场价格不断上涨，**在 2022 年 6 月的最高价达到约 5,000 美元/吨**。公司采购锂精矿的价格与市场价格的变动趋势一致，也存在采购价格大幅波动的情况。

2、产成品成本结构和价格调整机制

公司 2019 年、2020 年未销售氢氧化锂，2021 年、2022 年 1-6 月锂电材料业务的成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	128,921.24	84.36%	74,982.47	78.33%
其中：锂精矿	84,788.02	55.48%	63,163.81	65.98%
直接人工	10,338.51	6.77%	2,915.56	3.05%
制造费用	2,923.81	1.91%	15,824.14	16.53%
运输费用	9,233.44	6.04%	2,008.15	2.10%
合计	152,817.81	100.00%	95,730.32	100.00%

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计，下同

由上表可知，公司锂电材料业务成本中直接材料占比最高，2021 年、**2022 年 1-6 月**占比分别为 78.33%、**84.36%**，其中锂精矿占比分别为 65.98%、**55.48%**。**2022 年 1-6 月**公司使用部分碳酸锂、硫酸锂代替锂精矿作为原材料生产电池级氢氧化锂，因而锂精矿占比有所下降。

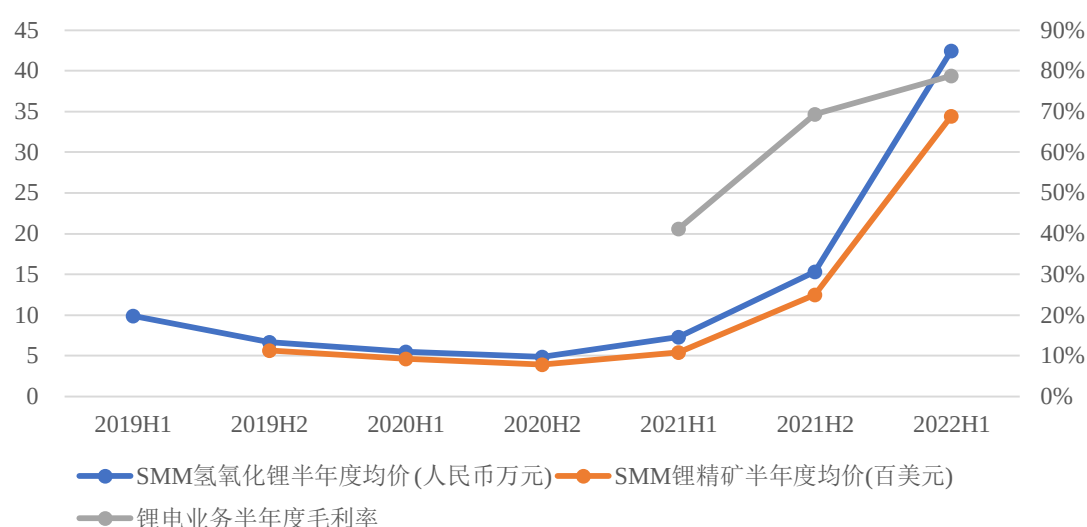
公司的氢氧化锂售价参考氢氧化锂市场价格信息确定，不存在其他价格调整机制。

（七）原材料价格波动对发行人经营业绩的影响，拟采取保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性

1、原材料价格波动对发行人经营业绩的影响

发行人未来对原材料锂精矿具有较大需求，且锂电材料主营业务成本结构中锂精矿占比最高，锂精矿的价格波动对发行人锂电材料业务具有较大影响。氢氧化锂、锂精矿的历史价格走势呈现同向变动，并且与发行人报告期内锂电材料业

务的毛利率也呈现同向变动。因此，原材料价格对发行人经营业绩的影响主要表现为：当锂的下游需求旺盛时，碳酸锂、氢氧化锂等锂盐价格上涨，带动原材料锂精矿价格上涨，如果锂盐销售收入的上涨大于锂精矿成本的上涨，发行人毛利率上升，盈利能力增强；反之，当锂的下游需求不足时，碳酸锂、氢氧化锂等锂盐价格下跌，带动原材料锂精矿价格下跌，如果锂盐销售收入的下跌幅度大于锂精矿成本的下跌幅度，发行人毛利率下降，盈利能力减弱。报告期内，公司锂电材料业务毛利率与氢氧化锂、锂精矿市场价格的相关性见下图。



2、发行人拟采取的保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性

（1）保障原材料供应的措施

公司为保障锂资源供应，在投资 AVZ 后还投资了环球锂业、QXR、PREM，并签署了锂精矿供应协议。这些被投资企业都控制着有开发潜力的锂矿资源，正在积极开展勘探工作，未来勘探项目逐步转为开采项目后，将为发行人提供更多的原材料供应。另一方面，发行人也将积极寻找更多的锂精矿供应来源。从上游锂精矿供应格局来看，2021 年以来受下游新能源汽车产业高速发展的刺激，锂精矿市场价格不断上涨，锂矿山重启和扩产的积极性高涨，市场上可供选择的锂精矿供应来源也将增加。

（2）应对原材料市场价格波动的措施

公司与 Pilgangoora 和 AMG 签署的长期供货协议，以及天宜锂业与 Dathcom、AVZI、天华时代签订的《承购协议》和《变更契据》中约定了采购价格的计算公式。

式，具体计算公式已申请豁免披露。由于价格公式挂钩电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂的市场价格信息，因而发行人向 Pilgangoora 和 AMG 的采购价格与电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂的价格同涨同跌。发行人的盈利模式是购入锂精矿加工成电池级氢氧化锂后出售。当锂精矿的采购价格与氢氧化锂价格挂钩时，发行人盈利的稳定性有所提高。

发行人通过对 AVZ、环球锂业、PREM、QXR 的投资，能够在原材料价格上涨时分享上游锂矿增长的收益，从而适度对冲采购成本上涨导致的经营利润下降。

发行人也将重点关注原材料市场价格波动情况，动态跟踪锂精矿的市场价格走势，根据市场价格和订单情况合理规划原材料采购计划和库存量，在市场价格较低时加大备货以降低原材料价格上涨的风险。

3、原材料价格波动导致发行人业绩下降的风险

历史价格走势不代表未来氢氧化锂和锂精矿的价格会一直保持同步变动。假如锂精矿供应紧张导致价格上涨，而下游氢氧化锂价格未能同步上涨，将对发行人的经营业绩造成负面影响。另外，氢氧化锂价格和锂精矿价格之间的传导也存在一定时滞，导致产品售价和原材料价格变动不同步，也可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

发行人与 Pilgangoora 和 AMG 签署的长期供货协议中，通过将锂精矿采购价格与碳酸锂、氢氧化锂价格挂钩的方式，提高盈利的稳定性。但是发行人与 Pilgangoora 和 AMG 的长期供货协议不能覆盖募投项目建成后的锂精矿需求，发行人依然存在相关风险。

天宜锂业 2021 年的存货周转天数为 229 天。受库存周期影响，当氢氧化锂价格下跌时，公司锂精矿成本可能仍然相对较高，存在利润率下降的风险。在原材料价格出现急速下跌的极端情况下，还可能导致公司可能需要对原材料计提跌价准备，对公司业绩造成负面影响。

五、结合发行人历次电池级氢氧化锂项目投资明细及产能规划、产品结构等情况，说明各项目单位产能投资是否存在较大差异，本次投资规模的测算依据、

测算过程及其合理性

（一）发行人历次电池级氢氧化锂项目投资明细

发行人历次电池级氢氧化锂项目及本次募投项目投资明细如下：

单位：万元

项目	天宜锂业一期项目	天宜锂业二期项目 (前次募投项目)	四川天华 6 万吨氢 氧化锂项目	伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目
建筑工程	19,234.50	11,626.68	25,383.30	12,949.68
设备购置	28,888.20	27,929.89	96,146.97	28,140.40
安装工程及 主要材料	9,404.80	10,126.73	34,904.30	11,202.08
固定资产其 他投入	8,589.50	6,726.92	13,935.55	7,504.27
固定资产投 入金额小计	66,117.00	56,410.22	170,370.12	59,796.43
预备费	3,096.45	6,769.23	20,444.41	7,175.57
建设期贷款 利息	0.00	969.34	4,183.98	827.47
流动资金	9,067.80	27,867.42	55,001.49	29,173.87
项目总体投 入金额合计	78,281.25	92,016.21	250,000.00	96,973.34

（二）各项目产能规划、产品结构、单位产能投资是否存在较大差异

发行人历次电池级氢氧化锂项目及本次募投项目及产能规划、产品结构、单位产能投资金额如下：

项目	天宜锂业一期项目	天宜锂业二期项目 (前次募投)	四川天华 6 万吨氢 氧化锂项目	伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目
建设地点	四川省宜宾市江安县工业园区	四川省宜宾市江安县工业园区	四川省眉山市东坡区甘眉工业园区	四川省宜宾市江安县工业园区
产品结构	主产品为电池级单水氢氧化锂	主产品为电池级单水氢氧化锂	主产品为电池级单水氢氧化锂	主产品为电池级单水氢氧化锂
产能规划(万吨)	2.00	2.50	6.00	2.50
固定资产投入金额(万元)	66,117.00	56,410.22	170,370.12	59,796.43
项目投资总额(万元)	78,281.25	92,016.21	250,000.00	96,973.34
单吨固定资产投资(吨/元)	33,058.50	22,564.09	28,395.02	23,918.57
单吨项目总	39,140.63	36,806.48	41,666.67	38,789.34

体投入（吨/ 元）				
--------------	--	--	--	--

从上表可以看出，发行人历次电池级氢氧化锂项目的单位产能投资有一定差异，具体原因如下：

1、天宜锂业一期项目为公司首个氢氧化锂建设项目，单吨固定资产投资金额最高，随着公司项目建设经验的积累，通过优化产线布局使得后续建设项目单吨固定资产投资金额有所降低。

2、天宜锂业一期项目、四川天华 6 万吨氢氧化锂项目均为发行人在当地首次建设项目，前期办公楼、生活综合楼等非生产服务性工程投入资金较多，因而单吨固定资产投资、单吨项目总体投入金额相对较高，。

3、天宜锂业二期项目、伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目建设地点均为四川省宜宾市江安县工业园区，与天宜锂业一期项目毗邻，部分非生产服务性设施可以共用，因此单吨固定资产投资、单吨项目总体投入相对较低。

本次募投项目四川天华 6 万吨氢氧化锂项目投资明细中包含了服务性工程项目，可行性研究报告项目效益测算涉及相关资产折旧。

本次募投项目伟能锂业一期项目投资总额未包含服务性工程项目，可行性研究报告效益测算不涉及相关资产折旧。根据该项目可行性研究报告，房屋及建筑物按 20 年进行折旧。天宜锂业一期项目服务性工程项目投资金额为 4,277.80 万元，若将服务性工程项目的折旧按项目产能分摊到各项目，则伟能锂业一期项目每年将新增折旧约 71.30 万元（4,277.80 万元/20*2.5/7.5），新增折旧金额较小，对该项目效益影响较小。

（三）四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目投资规模的测算依据、测算过程及其合理性

1、测算依据

本项目主要测算依据如下：

（1）中国石油和化学工业协会（2006）76 号文《化工投资项目可行性研究报告编制办法》。

(2) 国家计委计办投资[2001]1153 号《投资项目可行研究指南》(试用版)。

(3) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)。

(4) 国石化规发(1999) 195 号《化工建设项目可行性研究投资估算编制办法》。

(5) 各专业提供的基础数据。

2、测算过程

(1) 建筑工程

建筑工程费根据建、构筑物特征按单方造价和工厂近期类似工程指标估算。本项目建筑工程投资合计为 25,383.30 万元, 包括新建主要生产项目、辅助生产项目、公用工程项目、服务性项目, 其中主要生产项目投资 13,537.27 万元, 辅助生产项目投资 2,096.36 万元, 公用工程项目投资 5,114.67 万元, 服务性项目投资 4,635.00 万元。主要生产项目包括转型酸化浸取工序、制浆排渣工序、苛化硫酸钠工序、冷冻制冷工序、蒸发工序控制、配电机柜间、氢氧化锂工序等。

(2) 设备投资

主要设备价按厂方报价计, 其他设备按 2018 年《机电产品报价手册》计算, 设备运杂费按设备费的 9%计。

(3) 安装工程

安装工程费根据工程具体情况, 参照以往实施经验和市场价格情况以设备费的比例进行估算。本项目安装工程投资合计为 34,904.30 万元, 包括主要生产项目、辅助生产项目、公用工程项目、服务性项目的安装工程, 其中主要生产项目安装工程投资 25,098.10 万元, 辅助生产项目安装工程投资 325.37 万元, 公用工程项目安装工程投资 8,940.41 万元, 服务性项目安装工程投资 540.42 万元。

(4) 固定资产其他投入

本项目固定资产其他投入预算为 13,935.55 万元, 包括工程保险费、前期费、勘察设计费、环境评价费、安全评价费、建设单位管理费, 联合试运转费等, 其费用的估算按照《化工建设项目可行性研究投资估算编制办法》及国家、行业相

关规定编制。

（5）预备费

本项目预备费按建筑工程、设备投资、安装工程和固定资产其他投入之和的12%计算。

（6）建设期贷款利息

本项目建设期贷款利息为 4,183.98 万元，主要为前期预算时，根据本项目资金缺口向银行贷款，长期贷款年利率按 4.90%计，短期贷款年利率按 4.35%计。

（7）流动资金

本项目流动资金预算为 55,001.49 万元，采用分项详细估算法估算。

3、测算依据及过程的合理性

四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目的各项投资是按照《化工投资项目可行性研究报告编制办法》、《投资项目可行研究指南》（试用版）等文件的测算依据及行业惯例进行估算的，符合行业规范，并充分考虑了本项目实施的实际情况，因此本项目对投资构成的测算是合理的。

（四）宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目投资规模的测算依据、测算过程及其合理性

1、测算依据

本项目主要测算依据如下：

（1）中国石油和化学工业协会（2006）76 号文《化工投资项目可行性研究报告编制办法》。

（2）国家计委计办投资[2001]1153 号《投资项目可行研究指南》（试用版）。

（3）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

（4）国石化规发（1999）195 号《化工建设项目可行性研究投资估算编制办法》。

(5) 各专业提供的基础数据。

2、测算过程

(1) 建筑工程

建筑工程费根据建、构筑物特征按单方造价和工厂近期类似工程指标估算。本项目建筑工程投资合计为 12,949.68 万元，包括新建主要生产项目、辅助生产项目、公用工程项目，其中主要生产项目投资 6,652.97 万元，辅助生产项目投资 2,335.52 万元，公用工程项目投资 3,961.18 万元。主要生产项目包括转型酸化浸取工序、原料浸取排渣工序（含原料库、渣库）、苛化硫酸钠工序、蒸发工序高压配电室、氢氧化锂工序+成套包装洁净区、冷冻制冷工序等。

(2) 设备投资

主要设备价按厂方报价计，其他设备按 2018 年《机电产品报价手册》计算，设备运杂费按设备费的 9%计。

(3) 安装工程

安装工程费根据工程具体情况,参照以往实施经验和市场价格情况以设备费的比例进行估算。本项目安装工程投资合计为 11,202.08 万元，包括主要生产项目、辅助生产项目、公用工程项目的安装工程，其中主要生产项目安装工程投资 6,803.95 万元，辅助生产项目安装工程投资 705.46 万元，公用工程项目安装工程投资 3,692.67 万元。

(4) 固定资产其他投入

本项目固定资产其他投入预算为 7,504.27 万元，包括工程保险费、前期费、勘察设计费、环境评价费、安全评价费、建设单位管理费，联合试运转费等，其费用的估算按照《化工建设项目可行性研究投资估算编制办法》及国家、行业相关规定编制。

(5) 预备费

本项目预备费按建筑工程、设备投资、安装工程和固定资产其他投入之和的 12%计算。

（6）建设期贷款利息

本项目建设期贷款利息为 827.47 万元，主要为前期预算时，根据本项目资金缺口向银行贷款，长期贷款年利率按 4.90%计，短期贷款年利率按 4.35%计。

（7）流动资金

本项目流动资金预算为 29,173.87 万元，采用分项详细估算法估算。

3、测算依据及过程的合理性

宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目的各项投资是按照《化工投资项目可行性研究报告编制办法》、《投资项目可行研究指南》（试用版）等文件的测算依据及行业惯例进行估算的，符合行业规范，并充分考虑了本项目实施的实际情况，因此本项目对投资构成的测算是合理的。

六、结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、公司的折旧摊销政策等，量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排

1、四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目

该项目投资安排如下：

单位：万元

序号	资金用途	是否为资本性支出	投资金额	董事会决议前投入资金	扣除已投入资金后投资金额	募集资金拟投入金额
1	建筑工程	是	25,383.30	-	25,383.30	168,000.00
2	设备购置	是	96,146.97	-	96,146.97	
3	安装工程	是	34,904.30	-	34,904.30	
4	固定资产其他投入	是	13,935.55	37.00	13,898.55	
资本性支出小计		-	170,370.12	37.00	170,333.12	168,000.00
5	预备费	否	20,444.41	-	20,444.41	72,000.00
6	建设期贷款利息	否	4,183.98	-	4,183.98	
7	流动资金	否	55,001.49	-	55,001.49	

合计	-	250,000.00	37.00	249,963.00	240,000.00
----	---	------------	-------	------------	------------

四川天华时代锂能有限公司年产6万吨电池级氢氧化锂建设项目建设期为2年。根据《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2111-511400-04-01-396585】FGQB-0147号），该项目拟于2024年3月建成。

2、宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产2.5万吨电池级氢氧化锂项目

该项目投资安排如下：

单位：万元

序号	资金用途	是否为资本性支出	投资金额	董事会决议前投入资金	扣除已投入资金后投资金额	募集资金拟投入金额
1	建筑工程	是	12,949.68	-	12,949.68	57,400.00
2	设备购置	是	28,140.40	-	28,140.40	
3	安装工程	是	11,202.08	-	11,202.08	
4	固定资产其他投入	是	7,504.27	2,124.68	5,379.59	
资本性支出小计		-	59,796.43	2,124.68	57,671.75	57,400.00
5	预备费	否	7,175.57	-	7,175.57	24,600.00
6	建设期贷款利息	否	827.47	-	827.47	
7	流动资金	否	29,173.87	-	29,173.87	
合计		-	96,973.34	2,124.68	94,848.66	82,000.00

宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产2.5万吨电池级氢氧化锂建设项目建设期为1年。根据《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2109-511523-04-01-947384】FGQB-0165号），该项目拟于2022年12月建成。

（二）现有在建工程的建设进度、预计转固时间

截至2022年6月30日，发行人主要在建工程明细情况如下所示：

单位：万元

单位名称	账面价值	建设进度	预计转固时间
四川天华一期氢氧化锂项目	15,919.82	建设中	2024年

（三）公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况

1、现有固定资产的折旧情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司现有固定资产的折旧情况如下所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	90,603.20	7,358.13	-	83,245.06
机器设备	98,511.70	17,792.47	1,893.08	78,826.15
运输工具	1,859.55	1,403.10	-	456.45
办公设备	3,086.52	1,342.10	9.29	1,735.13
其他设备	16,632.60	5,002.68	23.94	11,605.98
合计	210,693.57	32,898.48	1,926.31	175,868.78

2、现有无形资产的摊销情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司现有无形资产的摊销情况如下所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	20,051.49	958.27	-	19,093.21
专利权	1,981.68	1,587.67	-	394.01
软件级信息系统	424.10	294.91	-	129.18
合计	22,457.26	2,840.86	-	19,616.41

（四）公司的折旧摊销政策

1、公司的会计政策

发行人采用年限平均法分类计提固定资产折旧，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5 或 10	4.75-3.00
机器设备	年限平均法	10-14	5 或 10	9.50-6.43
运输设备	年限平均法	5-8	5 或 10	19.00-11.25
办公设备	年限平均法	5-8	5 或 10	19.00-11.25
其他设备	年限平均法	5-8	5 或 10	19.00-11.25

发行人在取得无形资产时分析判断其使用寿命,对于使用寿命有限的无形资产,在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销;无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产,不予摊销。对于使用寿命确定的无形资产,如有明显减值迹象的,期末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产,每期末进行减值测试。

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10-20 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

公司预计募投项目建成后,四川天华和伟能锂业作为发行人子公司,将沿用发行人现有的折旧摊销政策。

2、公司会计政策与同行业可比公司对比

发行人的固定资产折旧年限、无形资产摊销年限与同行业可比上市公司对比如下:

单位: 年

类别	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	发行人
房屋及建筑物	20-40	11-20	20-30	10-35	20-30
机器设备	5-10	5-10	10-15	5-20	10-14
运输设备	5	5	4-6	10	5-8
办公设备	5-10	3-5	3-5	5	5-8
其他设备	1,5,5-10	5-10	3-5	-	5-8
土地使用权	使用年限	-	出让年限	50	50
计算机软件	3-26	-	使用年限	5	3-5
专利权	7-16	-	受益年限	-	10-20

由上表可见,发行人的折旧摊销政策与同行业上市公司基本一致。

(五) 量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目

四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目(募投项目一)预计于 2024 年建成投产。固定资产折旧采用分类平均年限法进行计算,房

屋及建筑物按 20 年折旧，生产装置及其他固定资产折旧年限按 12 年折旧，预计年折旧额为 14,590.35 万元。无形资产及其他资产按 5 年进行摊销，预计年摊销额为 109.02 万元。

2、宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目

宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目（募投资项目二）预计于 2023 年建成投产。固定资产折旧采用分类平均年限法进行计算，房屋及建筑物按 20 年折旧，生产装置及其他固定资产折旧年限按 12 年折旧，预计年折旧额为 4,938.50 万元。无形资产及其他资产按 5 年进行摊销，预计年摊销额为 47.71 万元。

综上所述，相关折旧、摊销对公司未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项目	计 算 期						
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年-2034年
1、本次募投项目新增折旧摊销（a）	4,986.21	19,685.58	19,685.58	19,685.58	19,685.58	19,637.87	19,528.85
2、对营业收入的影响							
现有营业收入（b）	974,168.50	974,168.50	974,168.50	974,168.50	974,168.50	974,168.50	974,168.50
募投项目新增营业收入（c）	177,663.72	648,472.57	755,070.80	755,070.80	755,070.80	755,070.80	755,070.80
预计营业收入-含募投项目（d=b+c）	1,151,832.22	1,622,641.07	1,729,239.30	1,729,239.30	1,729,239.30	1,729,239.30	1,729,239.30
折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	0.43%	1.21%	1.14%	1.14%	1.14%	1.14%	1.13%
3、对净利润的影响							
现有净利润（e）	410,979.90	410,979.90	410,979.90	410,979.90	410,979.90	410,979.90	410,979.90
募投项目新增净利润（f）	30,513.58	119,331.29	146,946.65	146,946.65	146,946.65	146,982.44	147,064.34
预计净利润-含募投项目（g=e+f）	441,493.48	530,311.19	557,926.55	557,926.55	557,926.55	557,962.34	558,044.24
折旧摊销占净利润比重（a/g）	1.13%	3.71%	3.53%	3.53%	3.53%	3.52%	3.50%

注：1、现有业务营业收入=2021年下半年营业收入+2022年上半年营业收入，并假设未来保持不变；

2、现有业务净利润=2021年下半年净利润+2022年上半年净利润，包含少数股东损益，并假设未来保持不变；

3、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响不代表公司对 2022 年度盈利情况的承诺，也不代表公司对 2022 年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由上表可见，预计 2024 年-2027 年本次募投项目新增折旧摊销对公司业绩的影响最大，预计金额为 19,685.58 万元，其中 2024 年影响金额占预计营业收入和净利润比重最大，分别为 **1.21%** 和 **3.71%**。2028 年以后，随着部分资产已计提足额摊销，本次募投项目相关折旧摊销对公司业绩的影响逐渐减弱。

综上所述，虽然本次募投项目的实施会导致公司折旧摊销金额增加，在达产前会摊薄公司的净资产收益率和每股收益，但随着本次募投项目的顺利实施以及公司自身业务的不断发展，本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩预计不会产生重大不利影响。

七、项目一、项目二预计毛利率高于可比上市公司同类业务报告期内的平均毛利率的原因及合理性，对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析，说明本次效益测算是否谨慎、合理

（一）项目一、项目二预计毛利率高于可比上市公司同类业务报告期内的平均毛利率的原因及合理性

本次募投项目、可比上市公司同类业务、公司锂电材料业务在报告期内的毛利率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	锂电材料	78.80%	58.65%	-	-
赣锋锂业 (002460.SZ)	锂系列产品	66.65%	47.76%	23.40%	27.17%
天齐锂业 (002466.SZ)	锂化合物及 衍生品	85.28%	61.89%	23.71%	48.54%
雅化集团 (002497.SZ)	锂产品	54.12%	42.35%	13.03%	0.70%
盛新锂能 (002240.SZ)	锂产品	74.24%	47.78%	-9.39%	17.79%
可比上市公司平均毛利率		70.07%	71.44%	12.69%	23.55%
最近三年可比上市公司同类业务平均毛利率		28.73%			
最近三年一期可比上市公司同类业务平均毛利率		39.07%			
项目一运营期平均毛利率		36.03%			
项目二运营期平均毛利率		36.88%			

注：因赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团未披露 2022 年半年报，其 2022 年上半年毛利率以一季报的综合毛利率代替。

项目一、项目二预计毛利率分别为 36.03%、36.88%，高于可比上市公司同类业务最近三年的平均毛利率 28.73%，主要原因包括：1、锂行业有较强的周期性特征，2020 年锂盐价格位于周期底部，导致 2020 年行业整体毛利率处于历史低位；2、根据雅化集团公开信息，其为保证生产的连续性以较高成本提前储备了部分锂精矿，2020 年行业整体价格持续下跌，加工利润空间受到压缩导致毛利率大幅下滑，同时其 2019 年、2020 年产能利用率较低；3、根据盛新锂能公开信息，其 2019 年锂产品产量相对较低，为 13,631.53 吨，产量较少较难形成规模效应，导致其毛利率相对较低，2020 年叠加疫情导致其开工受到影响，锂产品毛利率为负。

公司 2021 年、**2022 年上半年的**锂电材料业务毛利率分别为 58.65%、**78.80%**，高于项目一、项目二预计毛利率，主要原因是锂行业有较强的周期性特征。2021 年以来锂盐价格大幅上涨，下游需求旺盛，使得同行业上市公司 2021 年、2022 年一季度的毛利率均大幅提高。锂行业的周期性会导致发行人和同行业公司不同年份之间的毛利率存在显著差异，时间跨度越大，周期性对平均毛利率的影响越小。募投项目效益测算是对较长时间跨度内的产成品和原材料的平均价格进行预测，所以与公司 2021 年或 2022 年一季度毛利率差异较大。

从最近三年一期的情况来看，可比上市公司同类业务平均毛利率为 **39.07%**，项目一、项目二运营期平均毛利率分别为 36.03%、36.88%，差异较小。

综上所述，本次募投项目毛利率的测算谨慎、合理。

（二）对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析，就相关关键参数变动对效益预测的影响进行敏感性分析

1、对效益预测中差异较大的关键参数进行对比分析

结合前述分析，主要是产品单位售价、单位成本导致本次募投项目测算毛利率较部分同行业公司部分年份毛利率高。

最近三年，同行业公司锂电材料业务及本次募投项目产品单位售价（不含税）对比情况如下：

单位：元/吨

序号	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
1	赣锋锂业	91,747.78	61,294.01	85,926.91
2	天齐锂业	105,168.19	49,204.20	71,614.60
3	雅化集团	84,642.96	38,509.67	70,834.67
4	盛新锂能	66,169.73	34,348.00	41,739.55
5	本次募投项目	两个募投项目均假定生产运营期氢氧化锂不含税售价为 88,500.00 元/吨		

最近三年，同行业公司锂电材料业务及本次募投项目产品单位成本（不含税）对比情况如下：

单位：元/吨

序号	公司名称	2021 年	2020 年	2019 年
1	赣锋锂业	47,924.49	46,952.04	62,582.07
2	天齐锂业	40,081.22	37,538.62	36,854.87
3	雅化集团	48,797.90	33,491.78	70,335.31
4	盛新锂能	34,551.53	37,572.69	34,314.98
5	本次募投项目	项目一生产运营期氢氧化锂不含税平均单位成本为 56,823.83 元/吨，项目二生产运营期氢氧化锂不含税平均单位成本为 56,072.19 元/吨		

2、四川天华 6 万吨氢氧化锂项目敏感性分析

四川天华 6 万吨氢氧化锂项目氢氧化锂单位售价、单位成本对效益预测影响进行敏感性分析如下：

项目	变化率	毛利率（%）			净利率（%）		
		结果值	差异值	盈亏平衡点	结果值	差异值	盈亏平衡点
氢氧化锂单位售价	0%	36.03	0.00	5.65 万元/吨，较预测值下跌 36.17%	19.61	0.00	6.50 万元/吨，较预测值下跌 26.59%
	-5%	32.68	-3.35		16.75	-2.86	
	-10%	28.95	-7.08		13.59	-6.02	
氢氧化锂单位成本	0%	36.03	0.00	8.88 万元/吨，较预测值上升 56.33%	19.61	0.00	8.03 万元/吨，较预测值上升 41.33%
	+5%	32.83	-3.20		17.24	-2.37	
	+10%	29.64	-6.39		14.87	-4.74	

由上表可知，氢氧化锂单位售价的变化对项目的效益影响较大，当单位售价下跌 26.59%至 6.50 万元/吨时，本项目净利率为 0%；当单位售价下跌 36.17%至 5.65 万元/吨

时，本项目毛利率为 0%。氢氧化锂单位成本的变化对项目的效益影响较大，当单位成本上升 41.33%至 8.03 万元/吨时，本项目净利率为 0%；当单位成本上升 56.33%至 8.88 万元/吨时，本项目毛利率为 0%。

3、伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目敏感性分析

伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目氢氧化锂单位售价、单位成本对效益预测影响进行敏感性分析如下：

项目	变化率	毛利率（%）			净利率（%）		
		结果值	差异值	盈亏平衡点	结果值	差异值	盈亏平衡点
氢氧化锂单位售价	0%	36.88	0.00	5.57 万元/吨，较预测值下跌 37.02%	18.77	0.00	6.60 万元/吨，较预测值下跌 25.46%
	-5%	33.57	-3.31		15.88	-2.90	
	-10%	29.89	-6.98		12.66	-6.11	
氢氧化锂单位成本	0%	36.88	0.00	8.88 万元/吨，较预测值上升 58.43%	18.77	0.00	7.86 万元/吨，较预测值上升 40.13%
	+5%	33.72	-3.16		16.44	-2.34	
	+10%	30.57	-6.31		14.10	-4.68	

由上表可知，氢氧化锂单位售价的变化对项目的效益影响较大，当单位售价下跌 25.46%至 6.60 万元/吨时，本项目净利率为 0%，当单位售价下跌 37.02%至 5.57 万元/吨时，本项目毛利率为 0%。氢氧化锂单位成本的变化对项目的效益影响较大，当单位成本上升 40.13%至 7.86 万元/吨时，本项目净利率为 0%，当单位成本上升 58.43%至 8.88 万元/吨时，本项目毛利率为 0%。

（三）本次效益测算是否谨慎、合理

受锂行业周期性特征的影响，报告期内可比上市公司平均毛利率在 2020 年达到 12.69%的最低值，在 2022 年上半年达到 70.07%的最高值，最近三年一期的平均毛利率为 39.07%。项目一、项目二效益预测的毛利率分别为 36.03%和 36.88%，已经考虑了锂行业周期性波动的影响，略低于报告期内可比上市公司同类业务平均毛利率。因此，本次效益测算具有谨慎性和合理性。

八、项目一、项目二效益预测是否考虑原材料价格波动的影响，如未来原材料价格较现有价格出现大幅下滑，效益预测是否谨慎、合理

根据上海有色网数据，报告期内锂精矿最低价格为 387.50 美元/吨（品位 6%，CIF

（成本加保险费加运费），中国，下同），最高价格为4,970 美元/吨，报告期内锂精矿价格波动较大。

本次募投项目效益测算中锂精矿不含税价格为 5,158.12 人民币元/吨。根据中国外汇交易中心数据，报告期内美元兑人民币平均汇率为 6.71，据此本次募投项目效益测算中锂精矿不含税价格为 768.72 美元/吨（品位 5.5%），按照品位折算后不含税价格为 838.61 美元/吨（767.58 美元/吨/5.5%*6%），介于报告期内锂精矿最低价和最高价之间，考虑了原材料价格波动的影响，已经考虑了未来原材料价格较现有价格大幅下滑的可能性。

锂行业具有明显的周期性特征。历史数据显示，原材料锂精矿价格上涨时，产成品氢氧化锂价格也同时上涨，发行人的毛利率上升。根据上海有色网公布的市场价格信息，报告期内锂精矿平均价格为 1,103 美元，电池级氢氧化锂平均价格为 13.01 万元/吨，均高于可研报告的预测。假设其他条件不变，以报告期内上海有色网锂精矿和电池级氢氧化锂平均价格对募投项目效益进行测算，项目一和项目二毛利率将上升为 39.08%、39.73%，高于可研报告的效益预测。因此，可研报告的效益预测具有谨慎性和合理性。

九、请发行人结合预付款项相关情况，包括预付对象、预付金额、预付拟获取的材料或服务情况、供应商议价能力、市场供应紧缺度等，说明预付款大幅增长是否与同行业可比公司一致，未来预付款项是否还将大幅持续增长

（一）预付对象、预付金额、预付拟获取的材料或服务情况

2021 年 12 月末及 2022 年 6 月末，发行人主要预付对象如下：

单位：万元

单位名称	2022 年 3 月 31 日余额	占预付账款期末余额合计数的比例（%）	2021 年 12 月 31 日余额	占预付账款期末余额合计数的比例（%）
AMG BRASIL S.A.	13,815.03	33.35	16,213.17	59.61
Pilgangoora Operations Pty Ltd	9,274.39	22.39	9,191.18	33.79
中华人民共和国太仓海关	4,167.21	10.06	-	-
中华人民共和国新生圩关	3,002.21	7.25	-	-
香港天华时代新能源产业投资有限公司	1,597.31	3.86	-	-
合 计	31,856.15	76.91	25,404.35	93.40

由上表可以看出，发行人主要向 AMG、Pilgangoora 等原材料供应商预付款项，目的是采购锂精矿。

（二）供应商议价能力、市场供应紧缺度

1、供应商议价能力

全球锂资源总量并不稀缺，但从地理分布上看，2021 年智利、澳大利亚、阿根廷、中国、美国和津巴布韦储量分别占全球总储量的 42%、26%、10%、7%、3%和 1%。前三名占全球供给的 78%，显示资源供给高度集中。

公司主要原材料是锂精矿，锂精矿主要来源于锂辉石矿山。根据开源证券研究报告，当前产能较大的矿山主要集中在澳大利亚，主要矿山有 Greenbushes、Wodgina、Mt Marion、Pilgangoora-Pilbara；此外还有巴西的 Mibra（AMG 控制）、加拿大的 James Bay。根据光大证券研究报告，全球锂矿前四大企业 2020 年的产量合计占全球的 46.90%，行业集中度较高。

因此，从上游供应商锂矿山的竞争格局看，由于全球锂资源供给集中度较高，供应商具备一定的议价能力。

2、市场供应紧缺度

根据华创证券研究，2022-2023 年锂资源供需紧张格局难以改善，2024 年有望缓解。在 2022 年 3 月召开的中国电动汽车百人会论坛（2022）上，中国电动汽车百人会副理事长、中国科学院院士欧阳明高认为，全球锂资源预计两三年后有可能恢复完全的供需平衡，随着需求的增加，新的勘探量和可采储量还会继续增加，资源是完全充足的。

因此，锂资源市场短期供应短缺，导致供应商具备一定的议价能力，长期来看供需有望恢复平衡。

（三）预付账款大幅增长是否与同行业可比公司一致

报告期内，发行人预付款项增长率与同行业上市公司对比情况如下所示：

单位：万元

证券简称	2022/6/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
赣锋锂业 (002460.SZ)	60,069.21	175.83%	21,777.28	-60.01%	54,451.58	136.51%	23,022.76

天齐锂业 (002466.SZ)	1,694.57	-14.74%	1,987.58	82.39%	1,089.74	-20.56%	1,371.83
雅化集团 (002497.SZ)	34,341.20	42.13%	24,162.59	193.19%	8,241.38	169.59%	3,056.96
盛新锂能 (002240.SZ)	11,240.35	14.17%	9,845.47	88.77%	5,215.73	43.54%	3,633.55
行业平均值	26,836.33	54.35%	14,443.23	76.08%	17,249.60	82.27%	7,771.28
天华超净	41,430.25	52.32%	27,198.69	345.84%	6,100.54	1292.88%	437.98

注：赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团未披露 2022 年半年报，均为一季报数据。

由上表可见，报告期内同行业可比上市公司的预付款项也出现了大幅增长，但发行人的预付款项增长率较同行业可比上市公司更高，主要原因如下：

2020 年发行人预付款项增长率大幅高于同行业可比上市公司，主要原因为天宜锂业纳入发行人合并报表范围。2020 年 12 月 31 日，天宜锂业的预付款项为 5,514.53 万元，发行人剔除天宜锂业后的预付账款为 586.01 万元，同比 2019 年末变动较小。天宜锂业一期 2 万吨氢氧化锂项目于 2019 年末试生产结束，2020 年开始大规模投产，对主要原材料锂精矿产生大量需求，需要向海外矿山预付采购款，导致发行人预付款项大幅增长。由上表可见，发行人因 2019 年末预付款项基数较小，导致 2020 年末预付款项同比增长率大幅高于同行业可比上市公司平均值，但增长的绝对金额其实低于同行业可比上市公司平均值。

2021 年发行人预付款项增长率高于同行业可比上市公司，主要原因包括：一是天宜锂业二期 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目于 2021 年末建成，公司需要提前储备原材料；二是下游新能源汽车销售旺盛增长带动了对上游锂资源的需求，锂精矿价格在 2021 年大幅上涨，呈现供不应求的态势，导致公司加大了对原材料的采购力度。

2022 年以来，由于公司已经提前进行了大量原材料储备工作，公司预付账款增长率趋于平缓，低于同行业可比上市公司的平均水平。

总体来看，在锂精矿价格不断上涨的背景下，发行人和同行业上市公司加大原材料采购力度，有利于降低平均采购成本，具有合理性。

（四）未来预付款项是否还将大幅持续增长

公司锂电材料业务的主要原材料是锂精矿，根据公司与主要锂精矿供应商 Pilgangoora、AMG 等签订的采购协议，公司购买锂精矿需要预付款项，这也符合矿产资

源国际贸易的惯例。随着本次募投项目的建成，公司锂电材料业务规模还将大幅增长，对锂电材料的采购规模也将大幅增长，从采购金额与预付账款的匹配性来看，公司预计未来还存在预付款项大幅增长的可能性。

（五）预付款项对发行人未来经营业绩的具体影响

1、预付款项的信用风险

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人预付款项余额为 41,430.25 万元，占发行人最近一期末总资产的比例为 3.67%，占发行人最近一期末归属于母公司所有者权益的比例为 7.15%，占发行人最近一个会计年度归属于母公司所有者的净利润的比例为 11.80%。报告期内，发行人向锂精矿供应商以银行转账、信用证等方式预付采购款。公司与锂精矿供应商自合作以来保持长期良好合作关系，并签订了长期供货协议，相关协议正常履行中，信用风险较小。报告期内，公司不存在因锂精矿供应商违约导致预付账款损失的情形。但如果主要原材料进口国及地区的政治、经济、贸易政策等发生重大不利变化或供应商未能提供满足公司要求的原材料，则可能出现预付款项发生损失的风险。

2、量化分析预付款项对公司未来经营业绩的影响

公司结合资产负债及未来业务发展情况，对未来三年预付款项对公司营运资金和经营性现金流的影响进行了测算，如下：

（1）测算方法说明

假设公司主营业务持续发展，行业环境、宏观经济未发生较大变化，公司预付款项与主营业务收入保持较稳定的比例关系。公司利用销售百分比法测算未来主营业务收入增长所导致的预付款项的变化，进而测算未来三年预付款项变化对公司营运资金的影响。

（2）未来三年主营业务收入假设

截至 2021 年 12 月，天宜锂业二期 2.5 万吨氢氧化锂项目已建成，2022 年 3 月试生产已达到设计目标，同时天宜锂业一期技改项目正在实施，预计可增加产能 0.5 万吨。因此，在不考虑本次募投项目新增产能的情况下，天宜锂业未来三年氢氧化锂产能将至少达到 5 万吨，是现有产能的 2.5 倍。

假设公司防静电超净技术产品和医疗器械业务未来三年平稳发展，参照过去三年（2018-2021 年）的年复合增长率。公司 2024 年的主营业务收入预测如下表所示：（以

下测算仅为论证预付款项变化对公司营运资金的影响，不代表公司对 2021 年度及以后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测或销售预测或业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者依据上述预测进行投资决策而造成损失的，公司不承担赔偿责任。）

单位：万元

项目	2021 年度	2024 年度	备注
锂电材料业务	231,525.41	578,813.53	产能增长 1.5 倍
防静电超净技术产品	58,047.37	64,619.67	年复合增长率 3.64%
医疗器械业务	45,685.76	95,720.19	年复合增长率 27.96%
合计	335,258.54	739,153.39	-

（3）未来三年预付款项测算

根据销售增长与预付款项增长之间的关系，公司对 2024 年预付款项测算如下：

单位：万元

项目	2021 年		2024 年
	金额	占比	金额
主营业务收入	335,258.54	100.00%	739,153.39
预付款项	27,198.69	8.11%	59,965.67
2024-2021 年预付款项净增加额	32,766.98		

根据上述测算，公司预计未来三年预付款项对营运资金的占用额为 32,766.98 万元，平均每年为 10,922.33 万元，即预付款项增长对公司未来三年平均每年经营性现金流量的负面影响为 10,922.33 万元。

十、核查程序

会计师履行了如下主要核查程序：

1、查阅公司锂电材料业务的原材料消耗数据，结合未来产能释放计划分析对锂精矿的需求情况；查阅已签署的锂精矿供货协议，了解未来原材料保障情况、采购价格调整机制；查阅相关行业研究报告、上海有色网数据，了解锂精矿市场供应及价格波动情况；查阅公司锂电材料成本结构数据，分析原材料对公司锂电材料业务的影响。

2、查阅公司历次锂电材料建设项目及本次募投项目的可行性研究报告，分析投资

明细、产能规划、产品结构的差异情况，核查本次募投项目的投资规模测算依据。

3、查阅公司年报、前次募投建设项目及本次募投项目的可行性研究报告，了解公司的折旧摊销会计政策和报告期内计提的折旧摊销费用，分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。

4、查阅同行业公司公开信息、本次募投项目可行性研究报告，了解公司现有锂电材料业务经营情况，比较毛利率差异情况；对本次募投项目氢氧化锂单位售价和单位成本对效益预测影响进行敏感性分析。

5、查阅本次募投项目可行性研究报告、上海有色网数据、中国外汇交易中心数据，分析本次募投项目相关产品价格设定是否合理。

6、查阅公司大额预付款项供应商合同、同行业公司公开信息，分析预付款项同比增长率在同行业上市公司间是否合理。

十一、核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人已经与 Pilgangoora、AMG、AVZ、环球锂业、PREM、QXR 等签订了锂精矿长期供应协议，预计发行人未来锂矿石的供应能够满足后续产能释放的需求，不存在原材料供应不足的情况，尽管原材料价格存在大幅波动，但发行人通过原材料价格与产成品市场价格的挂钩，降低原材料价格波动对发行人经营业绩的影响。发行人已经采取了有效的保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施。

2、发行人历次电池级氢氧化锂项目和本次募投项目的单位产能投资存在一定差异，差异原因具有合理性，本次投资规模的测算过程具有合理性。

3、发行人现有固定资产、无形资产、在建工程和本次募投项目未来形成的资产将导致每年计提较大金额的折旧和摊销。本次募投项目的效益预测已经考虑了相关折旧摊销费用。如果募投项目顺利达产，效益符合预期，相关折旧、摊销对公司经营业绩不会造成不利影响。报告期内，公司经营业绩大幅增长，抗风险能力增强，即使募投项目效益不及预期，相关折旧、摊销对公司经营业绩的影响有限。

4、本次募投项目预计毛利率高于可比上市公司最近三年同类业务平均毛利率，主要原因包括 2020 年产品市场价格较低，部分可比上市公司前期以较高成本提前储备了

部分锂精矿以及同类业务产能利用率较低，具有合理性。按报告期最近三年一期计算，由于 2022 年上半年可比上市公司毛利率均较高，本次募投项目预计毛利率低于可比上市公司报告期同类业务平均毛利率。本次募投项目预计毛利率也低于公司报告期内现有锂电材料业务毛利率。

5、氢氧化锂单位售价和单位成本变动对本次募投项目的预测效益影响较大，本次募投项目效益测算已经考虑了氢氧化锂及锂精矿价格波动的影响，效益测算谨慎、合理。

6、发行人报告期内预付款项大幅增长的现象与同行业可比上市公司一致。发行人的预付款项增长率高于同行业可比上市公司具有合理原因。公司预计未来还存在预付款项大幅增长的可能性。

问题 2

发行人本次拟募集资金 98,000 万元收购宜宾市天宜锂业科创有限公司（以下简称“天宜锂业”）7%股权，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，经收益法评估的天宜锂业股东全部权益价值为 1,402,000 万元（以下简称“本次评估”），较合并报表账面归母净资产的增值率为 466.54%。申报材料称，2020 年 9 月，发行人以支付现金方式购买长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）持有的天宜锂业 26%股权，交易金额为 16,220 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，经收益法评估的天宜锂业净资产价值为 64,673.00 万元（以下简称“前次评估”），评估增值率 25.59%。申报材料称，本次评估较前次评估主要预测指标存在较大差异，折现率分别为 12.95%和 11.06%，单位营业利润（吨）分别为 3.43 万元和 0.85 万元，毛利率分别为 44.47%和 22.12%。此外，申报材料称发行人收购天宜锂业 7%股权事宜已于 2022 年 2 月 11 日办理了工商登记变更。

请发行人补充说明：（1）结合天宜锂业所处细分行业发展趋势及市场竞争情况、销售规模扩张情况及未来变化趋势、市场占有率及行业地位、在手订单、业绩增长的可持续性、收益法评估采用的关键参数、假设依据及合理性、同类交易案例的评估增值情况等，详细分析说明本次交易评估结果较账面净资产增值幅度较大的合理性；（2）对比两次交易评估的目的和背景、两次交易的盈利预测及实现情况、是否存在业绩承诺等，结合两次评估的主要参数取值差异及差异原因、两次交易期间的主要客户及订单变化情况说明本次交易估值较前次交易估值出现较大幅增加的合理性，在估值大幅增加情形下收购股权的必要性、合理性，是否存在通过本次收购变相输送利益的情形，是否符合上市公司全体股东利益；（3）结合发行人收购天宜锂业 7%股权的进展，进度安排，协议签署情况及主要条款等，说明本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（4）拟收购股权权属是否清晰且不存在争议，是否存在质押等限制转让、对外大额担保等情形，其他股东是否放弃优先受让权。

请发行人补充披露（1）（2）涉及的相关风险。

请会计师核查（3）并发表明确意见

【回复】

三、结合发行人收购天宜锂业 7%股权的进展，进度安排，协议签署情况及主要条款等，说明本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

（一）发行人收购天宜锂业 7%股权的进展、进度安排、协议签署情况

收购天宜锂业 7%股权的事宜已经天宜锂业股东会和发行人第五届董事会第二十二次会议审议通过，交易各方于 2022 年 2 月 8 日签署的《股权转让协议》已正式生效。

发行人已经按照《股权转让协议》约定于 2022 年 2 月 10 日向翰逸投资、超兴创业投资分别支付了首期股权转让款 32,130 万元与 17,850 万元。2022 年 2 月 11 日，天宜锂业就本次股权转让完成了工商变更登记，发行人已按照《股权转让协议》约定于 2022 年 2 月 18 日向翰逸投资、超兴创业投资分别支付了剩余股权转让款 30,870 万元与 17,150 万元，至此本次股权转让的股权转让款已全部支付完毕。

（二）协议主要条款

发行人与宁波翰逸投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙）签署的《股权转让协议》的主要条款如下：

1、本次交易股权转让数额：翰逸投资、超兴创业投资同意将合计所持天宜锂业（以下简称“标的公司”）7%股权（其中翰逸投资持有标的公司 4.5%的股权，超兴创业投资持有标的公司 2.5%的股权，前述合计的标的公司 7%股权以下称“标的股权”）转让给公司。

2、本次股权的转让价格：本次股权转让的评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。中水致远资产评估有限公司于 2022 年 2 月 7 日出具了中水致远评报字[2022]第 020075 号《资产评估报告》，确定以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日的标的公司的 100%股权价值为 1,402,000.00 万元。经交易各方协商一致，同意标的股权的交易价款依据前述评估价值及翰逸投资、超兴创业投资的实缴情况确定为 980,000,000.00 元（以下称“股权转让款”）。其中翰逸投资持有标的公司 4.5%的股权的交易对价为 630,000,000.00 元；超兴创业投资持有标的公司 2.5%的股权的交易对价为 350,000,000.00 元。

3、股权转让款的支付安排：自协议生效之日起 5 个工作日内，公司向翰逸投资、超兴创业投资支付首期股权转让款 499,800,000 元人民币（其中向翰逸投资支付 321,300,000 元人民币，向超兴创业投资支付 178,500,000 元人民币）；自本次股权转让工商登记手续办理完毕之日起 1 个月内，公司向翰逸投资、超兴创业投资支付剩余的股权转让款 480,200,000 元人民币（其中向翰逸投资支付 308,700,000 元人民币，向超兴创业投资支付 171,500,000 元人民币）。

4、标的股权的交割：交易各方同意，翰逸投资、超兴创业投资应在收到公司支付首期股权转让款之日起2日内，协助公司及标的公司办理完毕标的股权交割相关事宜，包括但不限于股东名册变更、公司章程修改、工商变更登记等相关事宜。本次股权转让工商登记手续办理完毕之日为标的股权交割日。

5、协议的生效：本协议由交易各方盖章及各方法定代表人/执行事务合伙人或其授权代表签字之日起成立。本协议在下列条件全部满足时生效：（1）标的公司股东会审议通过本次股权转让事宜；（2）公司内部有权决策机构审议批准本次交易。

（三）本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

2022年2月8日，发行人召开第五届董事会第二十二次会议，审议通过本次发行相关议案。因此，发行人已按照《股权转让协议》的约定支付股权转让款，全部款项的支付均在本次发行相关董事会决议后，针对收购天宜锂业7%股权项目发行人不存在本次发行相关董事会决议前已投入资金的情况。

四、核查程序

会计师履行了如下主要核查程序：

查阅收购协议、本次发行的董事会决议资料、标的公司工商变更资料、交易款项支付凭证，核查本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

五、核查意见

经核查，会计师认为：

本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

问题 3

申报材料称，2021 年发行人关联方宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）同时为发行人供应商和客户，发行人主要向其采购锂精矿等，同时向其出售锂电材料。发行人本次募投项目一、项目二均为电池级氢氧化锂建设项目。

请发行人补充说明：（1）结合同行业可比公司交易情况、定价依据及公允性等，说明相关交易价格是否公允，关联交易的必要性、合理性，宁德时代同为发行人供应商、客户的必要性、合理性，是否存在对关联方重大依赖的情形；（2）本次募投项目实施后是否可能新增关联交易，如是，请从新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价及其公允性等方面说明是否属于显失公平的情况，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合同行业可比公司交易情况、定价依据及公允性等，说明相关交易价格是否公允，关联交易的必要性、合理性，宁德时代同为发行人供应商、客户的必要性、合理性，是否存在对关联方重大依赖的情形

（一）结合同行业可比公司交易情况、定价依据及公允性等，说明相关交易价格是否公允

1、报告期内发行人关联销售和采购情况

单位：万元

关联销售情况						
关联方	关联关系	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	主要销售商品
宁德时代及其关联方	重要子公司持股 10%以上少数股东	216,654.77	45,497.55	22.88	-	电池级氢氧化锂、微粉级氢氧化锂
关联销售金额占比		27.86%	13.39%	0.02%	-	
关联采购情况						

关联方	关联关系	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	主要采购商品
宁德时代及其关联方	重要子公司持股 10%以上少数股东	-	79,973.62	-	-	锂精矿
关联采购金额占比		-	29.77%	-	-	

宁德时代持有天宜锂业 25%股权，并在天宜锂业的董事会中拥有一个席位。因此，宁德时代对天宜锂业具有重大影响。发行人从 2021 年开始，收入和利润主要来源于控股子公司天宜锂业。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》7.2.3 规定：“具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。”因此，公司根据实质重于形式的原则，认定宁德时代为关联方。

2、发行人与同行业可比公司的定价依据

公司与宁德时代之间发生的关联交易遵循上市公司关联交易的市场公允定价原则。公司与宁德时代发生采购和交易的商品包括锂精矿、氢氧化锂和碳酸锂，参考上海有色网（SMM）公布的市场价格信息，由双方协商确定交易价格。

在下游行业的带动下，锂产品的供应和需求量迅速提升，我国已成为世界上最大的锂电池生产国。主要锂产品和锂精矿均拥有多家供应商和贸易商在市场上活跃报价，价格相对透明。以上海有色网（SMM）为代表的第三方机构，在市场报价的基础上进行汇总，提供氢氧化锂（56.5%电池级粗颗粒/国产）、氢氧化锂（56.5%电池级微粉型/国产）、碳酸锂（99.5%电池级/国产）、锂辉石精矿（6%，CIF 中国）的每日市场价格信息，并建立了历史市场价格信息的数据库，足以为发行人关联交易提供有效的市场价格信息作为参考依据。

经查询，同行业可比上市公司赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团、盛新锂能销售氢氧化锂、碳酸锂主要以市场价格信息为定价依据，与发行人的定价方式具有一致性。同行业可比上市公司购买锂精矿的价格主要以其与供应商之间的长期供应协议确定。发行人向宁德时代购买锂精矿具有偶然性，参考上海有色网的市场价格信息，由双方协商确定交易价格。

3、同行业可比公司的交易情况

（1）氢氧化锂销售价格对比

报告期内，公司向宁德时代销售的主要产品为电池级氢氧化锂，电池级氢氧化锂是动力电池正极材料的一种主要原材料。通过用同行业上市公司同类业务的销售收入和销量估算销售单价，2021 年发行人向宁德时代销售电池级氢氧化锂的价格与同行业可比上市公司的销售单价比较如下：

单位：元/吨

序号	公司名称	销售单价（不含税）
1	赣锋锂业	91,747.78
2	天齐锂业	105,168.19
3	雅化集团	84,642.96
4	盛新锂能	66,169.73
5	同行业可比上市公司平均销售价格	86,932.17
6	公司销售给宁德时代的氢氧化锂平均价格	79,359.88

注：由于多数同行业上市公司未披露 2022 年半年报，此处仅比较 2021 年数据

同行业上市公司的同类业务既包括氢氧化锂，也包括碳酸锂、氯化锂、金属锂等产品类别，不同产品类别之间存在较大的价格差异。所以，用同行业上市公司同类业务的销售收入和销量估算的销售单价，与发行人氢氧化锂销售价格之间会存在差异。

发行人向宁德时代的销售价格、上海有色网氢氧化锂价格已申请豁免披露。2021 年公司向宁德时代的氢氧化锂销售量集中在 1-9 月，所以年平均销售价格主要受 1-9 月市场价格的影响。公司向宁德时代的平均销售价格与上海有色网公布的同期氢氧化锂平均价格差异不大。由于同行业上市公司未披露月度销售明细数据，无法与其就月度销售单价进行对比分析。

（2）锂精矿采购价格对比

2021 年，公司向宁德时代采购锂精矿。经采用赣锋锂业、天齐锂业年报中的相关数据估算其锂精矿的交易价格，发行人向宁德时代采购锂精矿的价格与同行业可比上市公司的锂精矿交易价格比较如下：

单位：元/吨

序号	公司名称	交易单价（不含税）
1	赣锋锂业	4,821.77

2	天齐锂业	4,797.03
3	同行业可比上市公司平均	4,809.40
4	公司向宁德时代采购的锂精矿平均价格	5,832.12
5	上海有色网锂辉石精矿（6%,CIF 中国）平均价格	5,865.65

注：由于雅化集团和盛新锂能未披露采购数据，故无法对比

赣锋锂业、天齐锂业的锂精矿采购价格主要由长期供应协议确定，而公司向宁德时代采购锂精矿的价格是参考上海有色网公布的市场价格信息，由双方协商确定。根据上海有色网 2021 年锂精矿市场价格信息计算出的年均价与公司向宁德时代采购锂精矿的年均价接近。2021 年锂精矿市场价格波动较大，采购月份不同会导致采购单价存在较大差异。由于同行业上市公司未披露锂精矿的月度采购明细数据，无法与其就月度采购单价进行对比分析。

4、关联交易价格的公允性分析

（1）氢氧化锂销售价格

2021 年，公司向宁德时代销售电池级氢氧化锂，参考上海有色网公布的市场价格信息，由双方协商确定交易价格。2022 年一季度，公司与宁德时代签署了年度供货协议，定价方式依然以上海有色网公布的市场价格信息为基础，详见“问题 3/二/（一）/2、关联交易的定价及其公允性”之回复”。发行人向宁德时代的销售价格、第三方客户销售价格、上海有色网电池级氢氧化锂价格已申请豁免披露。经比较，公司向宁德时代的销售价格、上海有色网电池级氢氧化锂同期平均价格、公司向第三方客户同期平均销售价格的整体差异较小，遵循了市场公允的价格和正常的商业条件。

（2）锂精矿采购价格

2021 年，公司向宁德时代采购锂精矿是参考上海有色网公布的市场价格信息，由双方协商确定交易价格。公司向宁德时代采购锂精矿的交易仅发生在三月份。公司向宁德时代的采购价格、上海有色网锂精矿价格已申请豁免披露。经比较，公司向宁德时代的采购价格与上海有色网公布的市场价格信息总体差异不大，遵循了市场公允的价格和正常的商业条件。

公司的第三方锂精矿供应商仅有 Pilgangoora 和 AMG。公司与这两家供应商均存在长期稳定的锂精矿供应关系，签署了长期供应协议，在协议中约定了采购价格计算公式，

可详见“问题 1/四/（六）/发行人拟采取的保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性”。公司向宁德时代采购锂精矿具有偶然性，定价方式参照市场价格信息。由于定价方式不同，公司与第三方供应商的锂精矿采购价格不具有可比性。

5、相关关联交易履行了决策程序

报告期内，公司与宁德时代发生的关联采购和关联销售均履行了相应的内部决策程序，经上市公司董事会和股东大会审议通过，并及时进行了信息披露。公司独立董事已对相关重大关联交易事项发表了明确的事前认可及同意的独立意见，认为公司与宁德时代之间的日常关联交易均为公司正常经营所需，符合《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》等相关规定，关联交易遵循市场公允的价格和正常的商业条件进行，符合公开、公正、公平的交易原则，有利于公司的生产经营，不存在损害公司和股东尤其是中小股东利益的情形。

（二）关联交易的必要性、合理性，宁德时代同为发行人供应商、客户的必要性、合理性

1、发行人向宁德时代关联销售的必要性和合理性

（1）宁德时代在下游动力电池行业的市场占有率较大

公司锂电材料业务的主要产品是电池级氢氧化锂，电池级氢氧化锂是三元正极材料的主要原材料，正极材料是新能源汽车动力电池的主要原材料。因此，新能源汽车动力电池是氢氧化锂目前最主要的下游行业。

根据中国电子信息产业发展研究院编写的《锂离子电池产业发展白皮书(2021 版)》，2020 年全球锂离子电池产品结构中，占比最大的是用于电动汽车的动力电池，占比达到 53.7%，其次是用于消费类电池合计市场（包括手机、便携式电脑等），占比为 32.8%。由于电动汽车对电池需求量更大，预计未来一段时间，动力电池占锂离子电池的比例还将继续提升。

宁德时代是全球动力电池的龙头企业。韩国市场调研机构 SNE Research 的调研报告显示，2021 年宁德时代动力电池全球装机量高达 96.7GWh，市场占比达到 32.6%。根据中国汽车动力电池产业创新联盟公布数据，2021 年 1-12 月宁德时代国内动力电池装

车量高达 80.51GWh，以 52.1%的市场占有率稳居全国第一。

报告期内，公司向宁德时代子公司广东邦普循环科技有限公司、时代思康新材料有限公司、屏南时代新材料技术有限公司、湖南邦普循环科技有限公司销售电池级氢氧化锂，上述公司主要从事锂电池正极材料的生产制造，为宁德时代的核心业务动力电池组装提供原材料供应。由于宁德时代在下游动力电池行业市场占有率较大，公司不可避免的与其发生关联交易。

（2）天宜锂业与宁德时代签署了合作协议书

2019 年 11 月 8 日，天宜锂业与宁德时代签署了《合作协议书》，协议主要约定如下：

1) 宁德时代根据市场和生产经营需求，优先向天宜锂业采购碳酸锂和氢氧化锂产品。

2) 天宜锂业优先满足宁德时代采购需求并保障供应，天宜锂业按照宁德时代要求的产品指标参数为宁德时代加工生产电池级碳酸锂和氢氧化锂产品，并供应给宁德时代。

3) 产品质量要求。天宜锂业为宁德时代提供电池级碳酸锂和氢氧化锂，产品质量符合甲方采购验收标准的要求。

4) 定价和授信原则。遵循上市公司关联交易的市场公允定价原则，天宜锂业给予宁德时代大客户优惠定价和授信政策。

5) 合作期限自协议签订之日起至 2024 年 11 月 7 日止。

天宜锂业与宁德时代作为宜宾市锂电产业链上的核心企业，双方签署合作协议并在锂电产业链上结为合作伙伴，为共同打造锂电产业链竞争优势，实现共同抵御市场风险，达到合作共赢的目的。天宜锂业通过与宁德时代达成战略合作，一方面有利于保证公司产品稳定的销售渠道，另一方面通过与下游龙头直接合作，能够第一时间接收动力电池产业链上的最新信息，有利于公司的产品研发和技术创新。宁德时代通过与天宜锂业达成战略合作，能够保障部分原材料来源和价格的稳定性。

2、发行人向宁德时代关联采购的必要性和合理性

（1）宁德时代布局上游产业链而非自建产能符合行业现状

1) 动力电池、新能源汽车企业广泛布局上游产业链

锂电池的上游包括正极、负极、电解质、电解液、粘结剂、隔膜、铜箔等，其中又涉及到不同的工艺路线，如正极材料包括三元正极和磷酸铁锂正极，负极包括石墨负极和硅碳负极等，因产业链环节众多且不同环节有各自的技术诀窍，锂电池企业很难全部自建供应链，与上游供应商开展紧密合作成为下游行业的普遍选择。

动力电池、新能源汽车企业投资锂盐、锂矿行业的案例如下：

名称	年份	详情
丰田	2018 年	通过子公司丰田通商入股澳洲锂矿商 Orocobre 并投资扩建 Olaroz 工厂。
通用汽车	2021 年	对加州锂企业 CTR 进行投资以支持其从加州萨尔顿海地热田提取锂资源。
国轩高科	2021 年	与宜春市矿业有限责任公司合作设立合资公司，共同投资开发锂矿产资源。
比亚迪	2022 年	拟认购盛新锂能 23.03 亿元非公开发行股票，在锂产品领域开展长期合作，保障原材料需求。
亿纬锂能	2022 年	与恩捷股份、华友控股、云天化签署合作协议，拟在云南省玉溪设立矿产开发公司和矿产深加工公司，一期投资约 180.5 亿元，二期投资约 336.5 亿元。
中创新航	2022 年	与川发龙蟒等共同出资成立合资公司，开展甘孜州锂矿资源勘探开发、精深加工等业务。
欣旺达	2022 年	与川恒股份共同投资设立合资公司，在磷资源、锂资源及其深加工方面进行投资合作。

在锂精矿供应紧张的背景下，部分动力电池、新能源汽车企业为保障原材料供应，直接向上游锂矿公司采购锂精矿，如下表所示：

名称	年份	详情
长城汽车	2017 年	通过子公司亿新发展入股澳大利亚 Pilbara Minerals，并获得 Pilgangoora 锂矿项目部分产品的包销权。
特斯拉	2021 年	与澳洲锂矿公司 Piedmont Lithium 签署一份五年供货协议，Piedmont 将向特斯拉供应从其北卡罗莱纳州的矿床中开采的高纯度锂矿石。
	2022 年	与澳洲锂生产商 Lontown Resource 签署一份五年供货协议，特斯拉从 2024 年起合计采购 70 万千公吨的锂辉石精矿。
	2022 年	与澳洲锂矿商 Core Lithium 签署供货协议，Core Lithium 将从 2023 年开始在 4 年内向特斯拉供应高达 11 万吨的锂辉石精矿。
福特	2022 年	福特与 Lontown Resource 签订了 5 年期协议，Lontown 每年将向福特供应至多 15 万千公吨的锂精矿。
LG 化学	2022 年	LG 化学与 Lontown Resource 签署采购一份五年 70 万千吨锂精矿供货协议，从 2024 年开始供应锂辉石精矿。

根据长城汽车的公告，长城汽车于 2017 年 9 月与 Pilbara Minerals 签署了锂精矿采购协议，约定后者将在首个五年内每年为其提供 7.5 万吨锂辉石精矿。2019 年 7 月，长

城汽车与 Pilbara Minerals 又签署承购协议，约定后者从 2019 年 8 月开始每年供应 2 万吨锂精矿。公开资料显示，长城汽车并未自建氢氧化锂工厂，长城汽车在锂电池方面与蜂巢能源合作，蜂巢能源则参股具有锂盐加工产能的广西天源新能源材料有限公司。

2) 动力电池、新能源汽车企业保障氢氧化锂供应的主要方式是战略合作，而非自建产能

目前，国际上能够大规模生产电池级氢氧化锂的企业为数不多。电池级氢氧化锂具有较高的进入门槛，主要包括：①技术和经验积累，包括对技术诀窍（know-how）的长期摸索；②原材料供应，业内现有企业通过控股、签订包销协议等方式已经控制了全球主要锂精矿产能；③投资强度较高，每万吨产能需要数亿元的固定资产投资。

因此，电池级氢氧化锂行业潜在进入者面临的问题包括：①氢氧化锂属于周期性行业，目前正处于景气周期，而产能建设和技术积累都需要时间，当新建产能投产后，可能已经进入萧条周期；②业内现有企业已经积累了丰富的技术、经验、原材料供应，潜在进入者可能面临竞争力不足的问题；③潜在进入者在投入大量资金新建产能后，如果行业进入萧条周期，投资回报率将大大下降，如果竞争力不如业内现有企业，可能导致亏损。

基于上述原因，动力电池、新能源汽车行业为保障氢氧化锂供应，主要与上游氢氧化锂供应商战略合作，而非自建氢氧化锂产能。例如，尽管特斯拉与多家锂矿厂商签署了锂精矿长期供应协议，但特斯拉仍然与赣锋锂业、雅化集团等签署长期供应协议。根据 CGLI 研究，特斯拉的首席执行官埃隆·马斯克表示：“特斯拉不打算进入采矿业或冶炼业，是因为冶炼锂比开采锂矿更受限制，需要将含锂矿石冶炼成电池级氢氧化锂或碳酸锂。从矿石中提取的锂必须非常纯净，否则电池就会出现故障。电池中不能有杂质，因为杂质会导致电池失效。锂很常见，它是地球上最常见的元素，但变成电池级锂就是瓶颈。”

3) 宁德时代投资天宜锂业等上游行业的目的是保障原材料供应

根据宁德时代披露的《关于宁德时代新能源科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复（修订稿）》，宁德时代对于主要产品原材料的需求大幅增长，但受限于部分矿产资源禀赋、原材料扩产周期及政策约束等因素，主要原材料扩产不足，并由此造成主要原材料价格上涨，对后续的供应链安全保障形成一定压力。因此，宁德

时代为应对部分原材料供应紧张的潜在风险，通过对产业链优质原材料供应商进行投资，进一步深化合作，保障供应链安全，并有助于稳定关键原材料采购成本。

（2）发行人向宁德时代采购锂精矿是双方正常的经营往来

1）发行人向宁德时代采购锂精矿的来源

根据 2018 年公开披露的《宁德时代首次公开发行股票并在创业板上市招股意向书》，其孙公司加拿大时代持有北美锂业（North American Lithium）43.59%的股权。根据宁德时代披露的年报，宁德时代于 2018-2019 年间向北美锂业采购锂精矿，此后再未与北美锂业发生关联交易。2021 年 6 月，北美锂业被 Sayona 公司和 Piedmont 公司共同收购，宁德时代不再持有北美锂业的股权。发行人向宁德时代采购的锂精矿库存即来源于北美锂业项目。发行人后续不再向宁德时代采购锂精矿，双方的关联交易不具有持续性。

2021 年宁德时代仅向发行人出售锂精矿，原因包括：①北美锂业的锂精矿存放时间较长，杂质含量相对较高，需要技术实力较强的氢氧化锂供应商才能加工。在少数拥有加工能力的氢氧化锂制造商中，天宜锂业既是宁德时代的参股公司，又是宁德时代的战略合作伙伴。②在锂资源供应短缺的背景下，假如天宜锂业受到锂精矿短缺的影响，将直接影响天宜锂业向宁德时代供应氢氧化锂的稳定性。因此，宁德时代向天宜锂业出售锂精矿，也是在保障宁德时代的原材料供应。

2）发行人向宁德时代采购锂精矿符合双方的经营需要

2020 年下半年以来，全球新能源汽车全面推广，欧美各国加大对新能源汽车的扶持力度，全球新能源汽车销量快速增加，用锂需求快速上升。但由于此前锂价低迷，矿山纷纷减产停产，没有新增产能投放。因此，2021 年以来全球市场的锂资源供需呈现明显供不应求的格局。发行人因日常生产经营需要，有采购锂精矿保障库存的需求。宁德时代自身没有氢氧化锂工厂，在锂精矿价格已大幅上涨的背景下，希望将库存锂精矿对外出售。因此，发行人向宁德时代采购锂精矿是双方正常的经营往来。

综上所述，发行人 2021 年向宁德时代采购锂精矿具有合理的商业背景，符合正常的商业逻辑，具有必要性和合理性，且未来不具有持续性。

3、宁德时代同为发行人供应商、客户的必要性、合理性

综合上述原因，宁德时代在 2021 年同为发行人供应商和客户，是双方正常商业行

为的结果，双方的合作符合互利互惠共赢的原则，具有必要性和合理性。

（三）是否存在对关联方重大依赖的情形

发行人对宁德时代不存在重大依赖，原因如下：

从销售角度看，2021 年，宁德时代及其关联方的销售占比为 13.39%；**2022 年上半年**，宁德时代及其关联方的销售占比上升到 **27.86%**，主要原因为下游锂电池行业产能扩张迅速，氢氧化锂市场供不应求，发行人产能优先满足下游头部客户的供应，加之与宁德时代作为战略合作伙伴，为宁德时代提供氢氧化锂供应保障。报告期内，发行人对宁德时代的销售金额占比未超过 50%，不存在对宁德时代重大依赖的情形。目前，发行人的客户群体已经延伸到产业链下游各环节，相关客户名称已申请豁免披露。随着产能不断扩大，发行人还将继续开发挖掘下游新客户，降低单一客户的比重。

从采购角度看，2021 年发行人向宁德时代的采购金额占比为 29.77%，2022 年发行人不再向宁德时代采购锂精矿，发行人对宁德时代的采购金额占比未超过 50%，不存在对宁德时代重大依赖的情形。发行人积极布局锂精矿供应渠道，已经与 Pilgangoora、AMG、AVZ、环球锂业签订了长期供应协议。其中，AVZ 拥有的非洲 Manono 锂矿项目即将取得采矿证，该项目资源禀赋优越，是目前已发现的储量最大、品位最好的硬岩锂矿床之一，量产后有望成为发行人最大的锂精矿供应来源。2022 年，发行人继续在原材料上游开展投资，先后投资了伦敦证券交易所上市公司 PREM 和澳大利亚证券交易所上市公司 QXR，PREM 控制的 Zulu 锂钽项目位于非洲津巴布韦，QXR 控制的 Turner River 和 Western Shaw 锂矿勘探项目位于西澳大利亚皮尔巴拉地区。发行人将通过不断扩大上游锂精矿的合作范围，保障原材料的稳定供应。

综上所述，发行人对宁德时代的采购和销售金额占比均未超过 50%，且 2022 年起发行人不再向宁德时代采购锂精矿，不存在对宁德时代重大依赖的情形。

二、本次募投项目实施后是否可能新增关联交易，如是，请从新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价及其公允性等方面说明是否属于显失公平的情况，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。

（一）与宁德时代可能新增关联交易

1、新增关联交易的原因及合理性

2022 年，公司未向宁德时代采购锂精矿，未来也无向宁德时代采购锂精矿的计划。本次募投项目的实施会使得公司的氢氧化锂产能大幅增加，使得公司向宁德时代销售氢氧化锂的金额可能增加。公司与宁德时代未来可能增加关联交易的原因及合理性如下：

（1）宁德时代在下游市场的占有率较高

目前，氢氧化锂的主要用途是制造锂电池正极材料，下游产业链为锂电池正极材料-动力电池-新能源汽车。宁德时代是全球动力电池的龙头企业，专业机构数据显示，2021 年宁德时代全球市场占有率为 32.6%。国内占有率为 52.1%。因此，宁德时代对电池级氢氧化锂有大量需求，从宁德时代的市场占有率来看，宁德时代是国内电池级氢氧化锂最大的下游用户。因此，公司向宁德时代销售氢氧化锂是正常的经营需要。

（2）宁德时代未来有大规模扩产计划

根据《宁德时代向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》，宁德时代 2021 年的锂离子电池产能为 170.39GWh，预计未来几年动力及储能电池需求量将持续大幅提升，在 2025 年之前电池产能预计达到 670GWh 以上，产能提升至现有的 4 倍左右。由于宁德时代未来计划大规模扩产，对氢氧化锂的需求将大幅增加，公司募投项目未来产出的氢氧化锂销售给宁德时代具有合理的商业背景。

（3）发行人与宁德时代为战略合作伙伴

宁德时代专注于动力电池制造，锂资源的稳定供应对宁德时代的正常经营至关重要。出于保障原材料供应的目的，宁德时代参与对天宜锂业的投资，与发行人结成战略合作伙伴。双方约定宁德时代根据市场和生产经营需求，优先向天宜锂业采购氢氧化锂产品，天宜锂业优先满足宁德时代采购需求并保障供应，属于正常的商业行为。

2、关联交易的定价及其公允性

公司与宁德时代之间发生的关联交易遵循上市公司关联交易的市场公允定价原则。2021 年，公司锂电材料业务刚开始大规模投产，与宁德时代等客户销售氢氧化锂参考上海有色网公布的市场价格信息，由双方协商确定交易价格。2022 年，发行人产能提升且与下游多家大客户建立了业务往来，应大客户的需要，公司与包括宁德时代在内的部分大客户签署了框架协议并明确了定价方式，在上海有色网公布的电池级氢氧化锂的月度均价基础上给予大客户少量优惠。经对比发行人与宁德时代、其他第三方大客户签署的

供货协议，定价方式不存在明显差异。发行人对大客户的具体定价方式已申请豁免披露。发行人向其他客户销售氢氧化锂时，同样也以氢氧化锂的市场价格信息作为定价依据。宁德时代与其他第三方大客户的定价方式不存在明显差异，不存在显失公平的情况。

公司将继续严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表独立意见的制度，确保关联交易的合理性和价格的公允性。

综上所述，公司与宁德时代现有及未来可能发生的关联交易均不存在显失公平的情况。

3、本次募投项目实施后新增关联交易对应的销售金额占相应指标的比例

假设：（1）募投项目未来销售收入根据可行性研究报告预测；（2）根据发行人向宁德时代销售氢氧化锂的数量，以及宁德时代公开披露的新增产能规划，预计发行人2025年向宁德时代销售氢氧化锂的数量为2.38万吨，占公司当年氢氧化锂产量15.45万吨的比例为15.40%，详见“问题1/三/（四）/2、下游客户需求及新客户开发计划”之回复。本次募投项目实施完成后，预计上市公司与宁德时代的关联交易金额如下：

单位：万元

项目	交易方向	交易内容	2023年	2024年	2025年及以后
四川天华	关联销售	电池级氢氧化锂	-	65,664.51	82,080.64
伟能一期	关联销售	电池级氢氧化锂	27,360.21	34,200.27	34,200.27
合计	-	-	27,360.21	99,864.78	116,280.90

由上表可知，公司预计正常情况下募投项目达产后平均每年增加关联销售金额116,280.90万元，占募投项目新增销售收入比例为15.40%。

报告期内，公司2021年关联销售占比为13.39%，**2022年上半年**关联销售占比为**27.86%**。2021年关联销售占比较低，而**2022年上半年**关联销售占比较高，导致报告期内可比性较差。根据报告期内关联交易占比，公司对募投项目未来新增关联交易金额测算如下：

单位：万元

测算依据	关联交易占比	2023年	2024年	2025年及以后
2021年	13.39%	23,789.17	86,830.48	101,103.98
2022年上半年	27.86%	49,497.11	180,664.46	210,362.72

未来，公司将通过开发新客户、深挖现有客户等多种方式降低对单一客户的销售比例。

《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条规定“募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。”宁德时代不属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》规定的“控股股东、实际控制人及其控制的其他企业”。公司与宁德时代之间是基于双方在各自领域的行业地位而达成互利的商业合作关系，不存在显失公平的关联交易或者严重影响公司生产经营独立性的情况。因此，公司与宁德时代之间的关联交易不违反《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》的规定。

（二）与天华时代可能新增关联交易

1、新增关联交易的原因及合理性

（1）新增关联交易的背景

2021年3月29日，天宜锂业与Dathcom、AVZI签订《承购协议》，约定天宜锂业向Dathcom采购锂精矿，Dathcom指定AVZI作为销售代理。

2021年9月25日，发行人实际控制人裴振华及其控制的天华时代与AVZI及Dathcom共同签署《交易执行协议》，天华时代拟与AVZI合资开发Manono锂锡项目及相关项目，该项目由Dathcom作为投资运营主体。根据《交易执行协议》，天华时代将以2.4亿美元取得Dathcom24%的股份。交易完成后，AVZI将持有Dathcom51%的股份，天华时代将持有Dathcom24%的股份。

天华时代而非发行人投资Dathcom的原因包括：（1）投资金额较大。按照中国外汇交易中心公布的2021年9月24日美元兑人民币汇率6.4599计算，2.4亿美元折合人民币15.50亿元，而发行人截止2021年9月30日的货币资金余额仅为6.40亿元。（2）Manono项目尚未取得采矿证，存在投资风险和不确定性。

作为上述交易的条件之一，AVZI和Dathcom要求投资者天华时代直接作为锂精矿的购买方。经过协商，天宜锂业与AVZI、Dathcom以及天华时代签署《变更契据》，将天宜锂业将原承购协议的权利义务转让给天华时代。为维护上市公司利益，天华时代与

天宜锂业同步签署《产品购买框架协议》，天华时代同意按照不逊于天宜锂业和 AVZI、Dathcom 签署的原承购协议的条件向天宜锂业供应锂精矿。

上述协议的签署已经发行人第五届董事会第十七次（临时）会议、第五届监事会第十三次（临时）会议及 2021 年第四次临时股东大会分别审议通过，关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事对本次关联交易发表了同意的独立意见。

2022 年 5 月，刚果（金）矿业部长已签署部长令，同意将 Manono 锂锡项目的采矿许可证授予 Dathcom。根据《变更契据》，Dathcom 最早在 2022 年 12 月可能向天华时代供应锂精矿。天华时代从 Dathcom 处购买锂精矿后，将按照《产品购买框架协议》的约定向天宜锂业销售锂精矿。

（2）新增关联交易的原因

由于本次募投项目新增产能规模较大，公司准备了多项锂精矿供应渠道，详见“问题 1/四、本次募投项目及其他项目未来五年预计对锂精矿等原材料的耗用情况、市场供应情况、已取得的原材料供应及协议签署情况，是否存在原材料供应不足、价格大幅波动等情形，并结合报告期锂精矿采购价格走势、产成品成本结构、价格调整机制等，说明原材料价格波动对发行人经营业绩的影响，拟采取保障原材料供应、应对原材料价格波动的措施及有效性”之回复。

尽管发行人已经准备了多项锂精矿供应渠道，但预计仍不足以满足募投项目新增的锂精矿消耗量。发行人预计募投项目锂精矿供应缺口测算表已申请豁免披露。

发行人预计募投项目存在锂精矿供应缺口。2021 年 3 月，天宜锂业就已经与 Dathcom、AVZI 签署了《承购协议》，约定 Dathcom/AVZI 向天宜锂业供应锂精矿。除 Dathcom/AVZI 的 Manono 项目外，发行人目前尚无其他潜在供应商能够弥补锂精矿供应缺口。而且 Manono 项目具有较好的资源禀赋，如果顺利投产，能够弥补募投项目的锂精矿供应缺口。因此，发行人与天华时代新增关联交易具有必要性和合理性。

2、关联交易的定价及其公允性

（1）天宜锂业向天华时代采购锂精矿的定价方式

根据天宜锂业与 Dathcom、AVZI、天华时代签订的《承购协议》和《变更契据》，天华时代向 Dathcom、AVZI 采购锂精矿的价格约定了计算公式，计算公式挂钩 CBC 金

属网、亚洲金属网公布的碳酸锂、氢氧化锂价格，具体详见“问题 1/四/（七）/2/（2）应对原材料市场价格波动的措施”之回复。

天华时代与天宜锂业签署了《产品购买框架协议》，天华时代同意按照不逊于天宜锂业和 AVZI、Dathcom 签署的原承购协议的条件向天宜锂业供应锂精矿。其中，天华时代承诺向天宜锂业的供货价格条件不逊于原承购协议约定的价格条件，并且将直接以人民币与天宜锂业进行结算，天华时代向天宜锂业供应锂精矿不以盈利为目的，供货价格将以 AVZI/Dathcom 向天华时代的供货价格为基准，加上采购锂精矿所支出的运费和资金成本（利率参考同期银行贷款利率）。

（2）定价方式的公允性分析

1）《变更契据》沿用原《承购协议》的价格公式

2021 年 3 月，天宜锂业与 Dathcom、AVZI 签订《承购协议》，买卖双方基于市场化定价原则，通过商业谈判在协议中对采购价格公式进行了约定。当时，天华时代尚未设立，公司实际控制人也无投资 Dathcom 的计划。2021 年 9 月，天宜锂业通过《变更契据》将原承购协议的权利义务转让给天华时代，《变更契据》沿用了原《承购协议》的价格公式，并未对价格公式进行修改。因此，《变更契据》中的价格公式也是基于市场化定价原则，并未受到关联关系的影响。

2）《承购协议》的价格公式与天宜锂业向 Pilgangoora 和 AMG 的采购价格公式不同的原因

锂行业在多年的发展过程中，锂精矿的定价模式逐渐形成行业惯例，锂精矿价格与碳酸锂/氢氧化锂价格挂钩，通过计算公式最终确定采购价格。每家锂精矿生产商有其惯用的价格公式，发行人针对价格公式中的具体参数进行商业谈判。发行人和锂精矿供应商在谈判的过程中，会对价格公式的结果进行测算，测算结果应符合买卖双方的商业利益。

3）天华时代向 AVZ/Dathcom 采购价格与天宜锂业向 Pilgangoora 和 AMG 采购价格的对比测算

天华时代向 AVZ/Dathcom 采购价格与天宜锂业向 Pilgangoora 和 AMG 采购价格的对比测算已申请豁免披露。

造成上述差异的主要原因如下：

①协议签署时间不同

供应商名称	协议签署时间	氢氧化锂市场价格	碳酸锂市场价格
Pilgangoora	2020 年 3 月	约 5.6 万元/吨	约 4.8 万元/吨
AMG	2020 年 10 月	约 4.9 万元/吨	约 4.1 万元/吨
Dathcom/AVZI	2021 年 3 月	约 6.8 万元/吨	约 8.5 万元/吨

发行人与 Pilgangoora、AMG 在长期供应协议中约定价格公式时，氢氧化锂和碳酸锂市场需求低迷，价格处于低谷，锂精矿市场供大于求，因而 Pilgangoora、AMG 更关注氢氧化锂和碳酸锂市场价格较低时的供货价格。但天宜锂业与 Dathcom/AVZI 签订《承购协议》时，下游新能源汽车行业对锂需求旺盛，氢氧化锂和碳酸锂的市场价格上涨，锂精矿已出现供应短缺，而 Manono 项目具有较好的资源禀赋，因而 Dathcom/AVZI 在价格谈判时更关注氢氧化锂和碳酸锂市场价格较高时的供货价格。

②长期来看，AVZI/Dathcom、Pilgangoora 和 AMG 的供货价格差异不大

发行人预期氢氧化锂价格不会长期处于高位。从本次募投项目的可行性研究报告、天宜锂业的评估报告来看，第三方机构预测的氢氧化锂长期平均价格均为 10 万元/吨左右。当氢氧化锂/碳酸锂价格在 10 万元/吨左右时，AVZI/Dathcom、Pilgangoora 和 AMG 的供货价格差异不大。因此，从长期来看，公司预计 AVZI/Dathcom、Pilgangoora 和 AMG 的供货价格差异不大。

综上所述，发行人与天华时代未来可能发生的关联交易不存在显失公平的情况，将遵循上市公司关联交易的市场公允定价原则。公司将继续严格执行《公司章程》、《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表独立意见的制度，确保关联交易的合理性和价格的公允性不存在通过关联交易输送利益的情形。

3、本次募投项目实施后新增关联交易对应的采购金额占相应指标的比例

假设：（1）发行人对募投项目的锂精矿供应缺口进行了预计，详见“问题 3/二/（二）/1/（2）新增关联交易的原因”之回复；（2）锂精矿供应缺口通过天华时代向 AVZI/Dathcom 采购锂精矿来补足。新增关联交易对应的采购金额占相应指标的比例如下表所示：

单位：万吨

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
锂精矿需求量合计 (a)	13.44	40.99	55.10	57.12
锂精矿供应量合计 (b)	13.30	29.80	40.00	42.00
募投项目锂精矿缺口 (a-b)	0.14	11.19	15.10	15.12
天华时代 (AVZ/Dathcom) 供应量(c=a-b)	0.14	11.19	15.10	15.12
天华时代占比 (c/a)	1.04%	27.30%	27.40%	26.47%

公司已经对募投项目新增产能所需的锂精矿供应做了充分的准备。根据公司测算，募投项目在 2026 年产能完全释放，预计关联采购占比为 **26.47%**。上述测算尚未考虑公司投资的 QXR 未来可能的锂精矿供应量。公司未来还将积极寻求更多的原材料供应来源，降低单一供应商的采购占比。综上所述，本次募投项目预计新增关联采购不会对发行人独立经营能力构成重大不利影响。

(三) 是否违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺

承诺内容	是否符合	情况说明
如实际控制人与发行人不可避免地出现关联交易，本人将根据《公司法》和公司章程、公司相关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护发行人及非关联股东的利益，本人将不利用在发行人中的控制地位，为本人及本人近亲属在与发行人关联交易中谋取不正当利益。	是	天华时代同意按照不逊于天宜锂业和 AVZI、Dathcom 签署的原承购协议的条件向天宜锂业供应锂精矿。其中，天华时代承诺向天宜锂业的供货价格条件不逊于原承购协议约定的价格条件，并且将直接以人民币与天宜锂业进行结算。
实际控制人因违反关联交易承诺获取的收益归发行人所有，本人未及时缴纳该收益的，发行人有权依据本约束扣除本人的现金分红，如本人当年度已分得现金红利，发行人有权要求本人将所分得的现金红利缴还公司。	是	实际控制人未违反关联交易承诺

三、请发行人补充披露相关风险

公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/三、财务风险/(六) 关联交易风险”披露了相关风险：

报告期内，公司与宁德时代存在关联交易，宁德时代同为发行人供应商、客户。宁德时代是下游新能源汽车动力电池行业的龙头企业，市场占有率较高，发行人与宁德时代之间的关联交易具有必要性。公司未来没有向宁德时代采购锂精矿的计划。本次募投

项目可能导致发行人向宁德时代销售电池级氢氧化锂的关联交易金额增加。

天宜锂业与 AVZI、Dathcom 以及关联方天华时代签署了《变更契据》，并与天华时代签署了《产品购买框架协议》。根据协议约定，在 Manono 锂矿投产后，天宜锂业未来可能需要向天华时代采购锂精矿。为维护上市公司利益，天华时代已同意按照不逊于天宜锂业和 AVZI、Dathcom 签署的原承购协议的条件向天宜锂业供应锂精矿。

未来，上市公司将继续遵循公平、公正、公开的原则，切实履行关联交易决策及信息披露的相关规定，以保证不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。但若公司不能保证关联交易的规范性，可能存在一定风险。

三、核查程序

会计师履行了如下主要核查程序：

1、查询同行业可比上市公司的同类关联交易，与发行人的关联交易进行比较。查阅发行人与宁德时代签订的合作协议书、采购合同、销售合同等，查询上海有色网的市场价格信息，查阅发行人与 Pilgangoora、AMG 等第三方供应商或客户的合同、交易信息，分析发行人与宁德时代关联交易的定价依据及其公允性。

2、查询宁德时代及其关联方的公开信息，对宁德时代工作人员和发行人管理层进行访谈，了解关联交易的原因，分析关联交易的必要性、合理性，分析宁德时代同为发行人供应商、客户的必要性、合理性。

3、获取发行人现有客户和供应商的资料、发行人签订的锂精矿长期供应协议和对外投资协议，了解发行人在客户拓展和原材料供应方面取得的成果，分析发行人对宁德时代是否存在重大依赖。

4、查阅本次募投项目的可行性研究报告、公司与关联方签署的《产品购买框架协议》、《变更契据》等相关协议，以及《公司章程》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》等内部控制制度，分析本次募投项目实施后是否可能新增关联交易、新增关联交易的原因及合理性、关联交易的定价及其公允性。

5、获取发行人与宁德时代的相关资料，了解发行人与宁德时代之间的关联关系，核查是否属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》规定的相关情形。

6、查阅发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺，

就本次募投项目新增关联交易是否违反相关承诺内容进行核查。

四、核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人与宁德时代之间的关联关系不属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条规定的“控股股东、实际控制人及其控制的其他企业”相关情形。

2、结合同行业可比公司交易情况，发行人与宁德时代之间发生的关联交易具有合理的定价依据。报告期内，发行人与宁德时代之间的关联交易与市场价格信息相比差异较小，具有公允性，不存在显失公平的情况。

3、经核查，报告期内宁德时代同为发行人供应商、客户具有必要性、合理性。发行人不存在对宁德时代重大依赖的情形，对发行人生产经营的独立性不会造成重大不利影响。

4、本次募投项目实施后可能新增关联交易，新增关联交易的原因具有合理性。新增关联交易的定价将遵循市场公允定价原则，不存在显失公平的情况。新增关联交易不会对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响。新增关联交易不违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺。

问题 5

截至 2021 年 12 月末,发行人货币资金为 109,784.03 万元,交易性金融资产为 143.28 万元,其他权益工具投资为 92,406.40 万元,其他应收款期末为 14,377.15 万元,其他流动资产为 476.15 万元等。此外,发行人持有多处城镇住宅用地,公开资料显示,发行人控股子公司天宜锂业通过拍卖形式于 2019 年购得四川省宜宾市江安县江安镇东城片区“城镇住宅-普通商品住房用地”3.3383 公顷,约定竣工时间为 2023 年 8 月 30 日。

请发行人补充说明:(1)结合所处行业及发展阶段、货币资金余额和资产负债结构、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等,分析说明发行人近期持续大额融资的原因与用途,以及在货币资金余额较大的情况下,本次募集资金补充流动资金的必要性及规模的测算依据和合理性;(2)自本次发行董事会决议日前六个月至今,发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况;(3)结合相关财务报表科目的具体情况,说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务),是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求;(4)发行人及其子公司、参股公司是否持有住宅用地、商服用地及商业地产,如是,请说明取得上述房产、土地的方式和背景、相关土地的开发、使用计划和安排,是否涉及房地产的开发、经营、销售等业务,发行人及其子公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务类型,目前是否从事房地产开发业务,是否具有房地产开发资质。

请会计师核查(1)(2)(3)并发表明确意见。

【回复】

一、结合所处行业及发展阶段、货币资金余额和资产负债结构、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等,分析说明发行人近期持续大额融资的原因与用途,以及在货币资金余额较大的情况下,本次募集资金补充流动资金的必要性及规模的测算依据和合理性;

(一) 所处行业及发展阶段

发行人的主营业务包括防静电超净技术产品、医疗器械和锂电材料业务。

1、防静电超净技术产品行业的发展阶段

防静电超净技术产品主要对工业生产过程中的静电与微污染进行防护和控制,以提

高产品的可靠性和良品率，下游主要应用领域为电子信息制造业，为电子信息（半导体、存储、新型显示、通讯等）、医药等诸多行业提供基础性保障。

随着我国电子信息等行业的迅速发展，防静电超净技术产品在国内逐步得到普及。同时，由于我国具有生产环境、劳动力成本等方面的优势，自 20 世纪 90 年代以来国内的生产型防静电超净技术产品企业开始涌现，但是大部分企业规模偏小，技术力量较为薄弱，在产品性能方面难以满足新型显示、半导体、硬盘存储等下游先进制程行业的需求，高端市场目前主要被进口产品所占据。在市场竞争中，以公司为代表的少数国内领先企业通过提高自身的研发能力、生产能力和系统集成能力，经过长期发展，通过技术积淀和下游行业应用经验的积累，已经能够为下游中高端客户提供静电与微污染防控解决方案，在生产成本、集成供应和本地化服务方面具有较大优势。

我国已成为电子信息产业制造大国和消费大国，静电与微污染防护与控制的有效、稳定、安全对电子信息产业发挥着至关重要的作用。我国电子信息产业迈入高质量发展的新阶段，在参与全球信息技术产业资源配置、创新链条、技术升级等方面加快了整合发展步伐，国家鼓励推动我国相关产业迈向全球价值链的中高端。

总体来看，我国防静电超净技术产品行业在行业生命周期中属于成熟期。

2、医疗器械行业的发展阶段

医疗器械行业是一个多学科交叉、知识与资本密集型的高技术产业，其产品制造技术涉及医药、机械、电子、材料等多个技术交叉领域，其核心技术涵盖医用高分子材料、血液学、生命科学、检验医学等多个学科。医疗器械行业是医疗卫生体系建设的重要基础，具有高度的战略性、带动性和成长性，其战略地位受到了世界各国的普遍重视，已成为一个国家科技进步和国民经济现代化水平的重要标志。

经过长期发展，美国、欧盟、日本等国家医疗器械产业已步入成熟期，大型跨国公司通过掌握研发和销售环节，占据着价值链的关键环节，从而获取较高的利润率。以中国为代表的发展中国家主要从事医疗器械的加工生产，利润水平较低，但目前中国、巴西等国家的医疗器械市场正处于快速发展期，依靠成本优势和技术研发积累正逐步提升在全球产业链中的地位。

现阶段，我国注射器市场仍以常规注射器为主，一次性使用自毁/回缩自毁式无菌注射器占比较少，主要在疫苗注射领域使用。随着注射器生产工艺的不断改进，自毁/回缩

自毁式无菌注射器的生产成本不断下降，我国人均 GDP 水平的不断提高，预计我国一次性使用无菌自毁/回缩自毁式注射器占比不断提升。未来，随着国内人均消费注射器数量的增加和安全型注射器占比的提升，“智能”安全式注射器国内需求的成长空间巨大。

总体来看，我国医疗器械行业在行业生命周期中属于成长期。

3、锂行业

锂是一种化学元素，原子序数 3，原子量 6.941，是最轻的碱金属元素。锂的密度非常小，仅有 0.534g/cm^3 为非气态单质中最小的一个。因为锂原子半径小，故其比起其他的碱金属，压缩性最小，硬度最大，熔点最高。锂作为自然界最活跃的金属之一，具有极高的战略价值，被誉为“工业味精”、“能源金属”、“推动世界前进的金属”。

氢氧化锂是最重要的锂化合物之一，一般指单水氢氧化锂 ($\text{LiOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$)。单水氢氧化锂为白色易潮解的单晶粉末，当温度高于 100°C 时，失去结晶水成为无水氢氧化锂 (LiOH)。氢氧化锂是一种重要的基础锂盐产品，可以制成锂基润滑脂、也可作为碱性蓄电池的添加剂，在冶金、原子能、化学试剂、航空航天、国防工业等领域均有着重要应用。

过去，我国对于氢氧化锂的主要应用领域是润滑脂领域，而随着新能源汽车的兴起、高镍三元电池的快速发展，推动了我国氢氧化锂行业的发展。目前，氢氧化锂主要用于制备锂离子电池中的正极材料，与碳酸锂相比熔点较低，在低温焙烧时得到的产品质量优于碳酸锂，且在烧结过程中不会有一氧化碳的释放，不会发生氧化还原反应，具有较好的稳定性和一致性。

2021 年，全球新能源汽车全面推广，欧美各国加大对新能源汽车的扶持力度，全球新能源汽车销量快速增加，渗透率大幅上升。为抢占市场份额，电池企业开始扩产，锂电池装机量大幅提升，用锂需求快速上升。招商证券研究报告认为，锂的需求结构从以传统需求为主变更为以电池需求为主，带领行业从传统行业切换至成长行业，电动化时代锂盐行业将开启超级周期。

总体来看，我国锂行业在行业生命周期中属于成长期。

(二) 货币资金余额和资产负债结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并资产负债表的货币资金余额为 109,784.03 万元，

其中 70,101.09 万元为其他货币资金，主要包括票据保证金金额 40,844.53 万元、信用证保证金金额 29,082.46 万元，均为受限资金。因此，公司实际可动用的货币资金约为 4 亿元，主要用于公司的营运资金需求。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并报表的资产负债率为 35.03%，母公司报表的资产负债率为 24.69%，资产负债率处于正常水平。截至 2021 年 12 月 31 日，公司合并报表的所有者权益合计为 40.64 亿元，本次募集资金总额为 46 亿元，与公司目前净资产相比金额较大，如果通过债权融资将给公司带来很大的债务负担，资产负债率和利息费用都将大幅提高，不利于公司的财务稳定性，因此通过股权融资是较为切实可行的方案。

（三）日常运营资金需求及预计未来大额资金支出

公司日常运营资金需求较大，主要原因是公司锂电材料业务规模大幅增长。公司锂电材料业务的上游是海外矿山，购买矿石需要支付现金，对日常运营资金的占用较大。根据计算，公司 2021 年末的营运资金占用情况如下：

单位：万元

项目	金额
应收票据及账款①	49,318.77
应收款项融资②	6,258.20
预付款项③	27,198.69
存货④	123,198.46
应付票据及应付账款⑤	71,867.36
合同负债⑥	9,630.25
2021 年营运资金占用额 =①+②+③+④-⑤-⑥	124,476.51

目前，公司可预见的未来大额资金支出主要包括：

1、公司与江安县人民政府项目签订了项目投资协议，拟投资 23 亿元建设年产 5 万吨电池级氢氧化锂产能，其中包括本次募投项目宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目。

2、公司与四川省眉山市甘眉工业园区管理委员会签订了项目投资合同，拟投资 25 亿元建设年产 6 万吨电池级氢氧化锂产能，即本次募投项目四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目。

（四）发行人持续大额融资的原因与用途

2021 年，受益于下游新能源汽车行业的蓬勃发展，公司锂电材料业务大幅增长，成为拉动公司业绩增长的主要动力。从行业现状和发展前景来看，新能源汽车仍处于快速发展期，未来仍有巨大的市场空间。为了满足下游新能源汽车动力电池领域旺盛增长的需求，发行人必须及时抓住市场机遇，扩大电池级氢氧化锂的产能，才能增强企业的竞争优势，提高市场占有率，做大做强上市公司。

由于氢氧化锂建设项目的投资强度较高，需要的融资规模较大。发行人前次募集资金 7.8 亿元用于天宜锂业电池级氢氧化锂二期建设项目。发行人本次募集资金 46 亿元除补充流动资金外，拟用于四川天华时代锂能有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目、宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目、收购宜宾市天宜锂业科创有限公司 7%股权。上述募投项目均围绕公司主营业务展开，具有良好的市场前景和经济效益，具有切实可行的投资用途。

（五）本次募集资金补充流动资金的必要性及规模的测算依据和合理性

公司结合资产负债情况及未来业务发展对资金的需求等情况，对未来三年营运资金缺口进行了测算，如下：

1、测算方法说明

假设公司主营业务持续发展，行业环境、宏观经济未发生较大变化，公司各项经营性资产、负债与主营业务收入保持较稳定的比例关系。公司利用销售百分比法测算未来主营业务收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算 2021 年至 2024 年未来三年的营运资金缺口情况。

经营性流动资产（应收票据及账款、应收款项融资、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付票据及应付账款、合同负债）占主营业务收入的百分比按 2021 年末实际指标进行确定，具体测算公式如下：

预测期经营性流动资产=应收票据及账款+应收款项融资+预付款项+存货

预测期经营性流动负债=应付票据及应付账款+合同负债

预测期营运资金占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金缺口=2024 年末营运资金占用额-2021 年末营运资金占用额

2、未来三年主营业务收入假设

截至 2021 年 12 月，天宜锂业二期 2.5 万吨氢氧化锂项目已建成，**2022 年 3 月试生产已达到设计目标**，同时天宜锂业一期技改项目正在实施，预计可增加产能 0.5 万吨。因此，在不考虑本次募投项目新增产能的情况下，天宜锂业未来三年氢氧化锂产能将至少达到 5 万吨，是现有产能的 2.5 倍。

假设公司防静电超净技术产品和医疗器械业务未来三年平稳发展，参照过去三年（2018-2021 年）的年复合增长率。公司 2024 年的主营业务收入预测如下表所示：（以下测算仅为论证公司流动资金缺口情况，不代表公司对 2021 年度及以后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测或销售预测或业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者依据上述预测进行投资决策而造成损失的，公司不承担赔偿责任。）

单位：万元

项目	2021 年度	2024 年度	备注
锂电材料业务	231,525.41	578,813.53	产能增长 1.5 倍
防静电超净技术产品	58,047.37	64,619.67	年复合增长率 3.64%
医疗器械业务	45,685.76	95,720.19	年复合增长率 27.96%
合计	335,258.54	739,153.39	-

3、未来三年营运资金缺口测算

根据销售增长与资产、负债增长之间的关系，公司对未来三年营运资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2021 年		2024 年
	金额	占比	金额
主营业务收入	335,258.54	100.00%	739,153.39
应收票据及账款①	49,318.77	14.71%	108,734.40
应收款项融资②	6,258.20	1.87%	13,797.62
预付款项③	27,198.69	8.11%	59,965.67
存货④	123,198.46	36.75%	271,618.91
应付票据及应付账款⑤	71,867.36	21.44%	158,447.87
合同负债⑥	9,630.25	2.87%	21,232.07

营运资金占用 =①+②+③+④-⑤-⑥	124,476.51	37.13%	274,436.66
营运资金缺口 (2024-2021 年)	149,960.15		

根据上述测算，公司未来三年营运资金缺口为 149,960.15 万元，本次募集资金拟补充流动资金 40,000 万元，未超过公司未来三年营运资金缺口金额。

综上所述，本次补充流动资金综合考虑了公司现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等因素，具有必要性和合理性。

二、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；

（一）财务性投资和类金融业务的认定依据

1、财务性投资

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：

（1）财务性投资的类型包括不限于：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；

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；

（3）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净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

2、类金融业务

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：

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为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理

和小贷业务等。

(二) 自本次发行董事会决议日前六个月至今发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况

发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今不存在实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的情况。公司存在股权投资和使用暂时闲置资金购买银行理财产品进行现金管理的情形，该等情形不属于财务性投资，具体情况如下：

1、股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人的股权投资情况如下：

(1) 2021 年 10 月，公司通过参与配售的方式以每股价格 0.37 澳元获得环球锂业 16,699,794 股股票，从而取得环球锂业 9.9%的股权。2022 年 3 月，公司通过参与配售的方式以每股价格 1.35 澳元获得环球锂业 3,212,145 股股票，继续持有环球锂业 9.9%的股权，为第一大股东。环球锂业的主要业务为锂资源勘探和开采，目前主要勘探项目是澳大利亚的 MLBP 项目和 Manna 项目。发行人对环球锂业的投资主要以获取原材料锂精矿供应为目的。

(2) 2022 年 1 月，发行人与宁德时代共同投资设立奉新时代，认缴注册资本 1 亿元，占奉新时代注册资本的 10%。奉新时代的主营业务为研发、生产和销售碳酸锂系列产品、锂电正极材料及其他化工产品，属于公司现有业务的拓展。

(3) 2022 年 1 月，发行人子公司苏州中垒与其他股东共同投资设立上海中垒电气材料有限公司，苏州中垒认缴注册资本 82 万元，占上海中垒注册资本的 41%。上海中垒的主营业务是销售电气材料、橡胶制品等产品，系苏州中垒新研发的产品，属于公司现有业务的拓展。

(4) 2022 年 3 月，发行人出资 285 万澳元，以 0.038 澳元/股的价格取得 QXR 发行的 7,500 万股普通股，持有股权比例为 9.03%。QXR 的主要业务为锂资源勘探和开采，目前主要勘探项目是澳大利亚的 Turner River 和 Western Shaw 的锂矿勘探项目。发行人对 QXR 的投资主要以获取原材料锂精矿供应为目的。

(5) 2022 年 3 月，发行人出资 1,200 万英镑，以 0.004 英镑/股的价格购买 PREM 发行的 30 亿股普通股，从而获得 PREM 13.38%的股权。PREM 的主要业务为锂资源勘

探和开采，目前主要勘探项目是津巴布韦的 Zulu 锂钽项目。发行人对 PREM 的投资主要以获取原材料锂精矿供应为目的。

(6) 2022 年 4 月，发行人向江苏纳通能源技术有限公司增资 3,000 万元，增资完成后持有江苏纳通能源技术有限公司 8.22% 的股权。江苏纳通能源技术有限公司的主要产品包括光伏并网逆变器、锂电池系统、储能逆变器和智慧能源云平台系统解决方案等。发行人生产的电池级氢氧化锂的主要下游用途是锂电池，锂电池未来的大规模应用方向包括动力电池和储能电池。发行人现有客户分布于正极材料行业、动力电池行业、新能源汽车行业，产品应用集中在动力电池领域。江苏纳通能源技术有限公司属于储能电池领域，是发行人在新能源产业下游的业务布局。发行人通过投资江苏纳通能源技术有限公司，研究公司产品在储能领域的应用，有助于拓宽发行人产品未来的应用领域。

(7) 2022 年 5 月，发行人向常州苏锂科技有限责任公司增资 2500 万元，增资完成后持有常州苏锂科技有限责任公司 15.63% 的股权。常州苏锂科技有限责任公司主要从事高镍三元材料的研发和生产，正在建设固态电池高镍三元中试线，可用于固态电池、固液电池和传统液态电池，属于发行人锂电材料业务的下游行业，是发行人在新能源产业的业务布局。

(8) 2022 年 5 月，天宜锂业与 Sure Group 签署《股权购买协议》，以 3000 万美元购买 Pulserate 项目。根据购买协议，Pulserate 项目在津巴布韦拥有 84 项锂矿权。

(9) 2022 年 7 月，四川天华完成对四川浩成矿业有限公司 51% 股权的收购。四川浩成矿业有限公司成立于 2012 年 11 月，注册资本 100 万元，拥有位于四川省雅江县的两处多金属矿的探矿权，发行人对四川浩成矿业有限公司的投资主要以获取原材料锂精矿供应为目的。

发行人上述投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，根据 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》，不界定为财务性投资。

2、使用暂时闲置资金购买银行理财产品进行现金管理

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司存在使用暂时闲置资金购买银行理财产品进行现金管理和产业投资的情形，但该等情形不属于财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

投资主体	银行名称	产品名称	购买金额	起始日	赎回日/到期日	预期收益率	风险等级
宇寿医疗	江苏银行	对公结构性存款 022 年第 24 期 1 个月 A	3,000.00	2022/6/29	2022/7/29	1.4%-3.1%	低

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司购买的理财产品为保本型的浮动收益型产品，锁定期小于一年，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

三、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求；

截至 2022 年 6 月 30 日，公司未经审计的合并资产负债表中可能与财务性投资（包括类金融业务）相关的会计科目情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	是否属于财务性投资金额
交易性金融资产	3,000.00	否
其他应收款	10,855.27	否
其他流动资产	12,295.99	否
长期股权投资	6,312.87	否
其他权益工具投资	106,839.58	否
其他非流动金融资产	-	否
其他非流动资产	18,444.20	否

（一）交易性金融资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 3,000 万元，系宇寿医疗购买的理财产品，详见本题第二问的相关回复，不属于财务性投资。

（二）其他应收款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 10,855.27 万元，主要系应收

土地出让金、押金、保证金等款项，不构成财务性投资。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值构成如下：

单位：万元

项目	金额
应收土地出让金	9,323.87
保证金及押金	1,675.86
备用金	405.95
代扣公积金	96.28
非合并关联方往来款	4.32
其他	63.66
账面余额	11,569.94
减：坏账准备	714.67
账面价值	10,855.27

（三）其他流动资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 12,295.99 万元，均为待抵扣进项税和预交企业所得税，不构成财务性投资。

（四）长期股权投资

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值为 6,312.87 万元，如下表所示：

单位：万元

项目	金额
江苏纳通能源技术有限公司	2,976.49
奉新时代新能源材料有限公司	258.00
常州苏锂科技有限责任公司	2,500.00
上海中垒电气材料有限公司	82.00
四川浩成矿业有限公司	500.00
合计	6,316.49

上述股权投资详见本题第二问的相关回复，均不属于财务性投资。

（五）其他权益工具投资

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值为 106,839.58 万元，如下

表所示：

被投资公司名称	上市场所	发行人持有的股票数量（股）	账面价值 （人民币万元）
AVZ	澳交所	237,500,000.00	87,604.73
环球锂业	澳交所	16,699,794.00	10,566.62
QXR	澳交所	75,000,000.00	7,664.58
PREM	伦交所 AIM	3,000,000,000.00	1,003.65
合计			106,839.58

1、AVZ 的投资时间、背景、目的

2020 年 5 月，发行人子公司天宜锂业完成对 AVZ 股权的认购，以 0.045 澳元每股的价格取得 AVZ 公司 237,500,000 股股票。**截至 2022 年 6 月 30 日，天宜锂业持有 AVZ6.73%的股权**，是 AVZ 第一大股东。天宜锂业投资 AVZ 公司的目的是获取锂精矿供应。公司与 AVZ 的下属公司及相关方已经签署了锂精矿长期供货协议，详见“问题 1/四/（二）已取得的锂精矿供应及协议签署情况”之回复。

2、环球锂业的投资时间、背景、目的

2021 年 10 月，公司通过参与配售的方式以每股价格 0.37 澳元获得环球锂业 16,699,794 股股票，从而取得环球锂业 9.9%的股权。2022 年 3 月，公司通过参与配售的方式以每股价格 1.35 澳元获得环球锂业 3,212,145 股股票，继续持有环球锂业 9.9%的股权，为第一大股东。公司投资环球锂业的目的是获取锂精矿供应。公司与环球锂业已经签署了锂精矿长期供货协议，详见“问题 1/四/（二）已取得的锂精矿供应及协议签署情况”之回复。

3、QXR 的投资时间、背景、目的

2022 年 3 月，公司向 QXR 出资 285 万澳元，以 0.038 澳元/股的价格取得 QXR 发行的 7,500 万股普通股，持有 QXR 的股权比例为 9.03%。公司投资 QXR 的目的是获取锂精矿供应。公司与 QXR 已经签署了有关锂精矿供应的备忘录，详见“问题 1/四/（二）已取得的锂精矿供应及协议签署情况”之回复。

4、PREM 的投资时间、背景、目的

2022 年 3 月，公司向 PREM 出资 1,200 万英镑，以 0.004 英镑/股的价格取得 PREM

发行的 30 亿股普通股，持有 PREM 的股权比例为 13.38%，是 PREM 第一大股东。公司投资 PREM 的目的是获取锂精矿供应。公司与 PREM 签署的股份认购协议中已经约定了锂精矿供应事宜，详见“问题 1/四/（二）已取得的锂精矿供应及协议签署情况”之回复。

5、上述投资不属于财务投资

AVZ、环球锂业、QXR 以及 PREM 均为发行人的上游企业。发行人通过参股 AVZ、环球锂业、QXR 和 PREM，有助于获得锂精矿的长期供应合同，目的是主要原材料的战略保障。根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的规定，围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（六）其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 8,686.47 万元，均为预付工程设备款、预付土地款，不构成财务性投资。

综上所述，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）行为，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

四、核查程序

会计师执行了以下程序：

1、查阅发行人主营产品相关的行业报告，了解行业发展趋势，分析发行人近期持续大额融资的原因与用途；

2、查阅发行人定期报告和财务报告，分析发行人经营规模的变动趋势、货币资金和资产负债情况，了解发行人未来三年流动资金需求和营运资金缺口的测算假设、测算过程，从而验证本次募集资金用于补充流动资金的原因和合理性；

3、获取发行人对外投资协议并查看投资协议条款，对发行人管理层进行访谈，通过网络查询被投资企业的公告及其他公开资料，分析发行人对外投资的原因与用途；

4、获取发行人理财产品合同和报告期内投资理财产品的明细，分析相关理财产品类型，以确认是否属于财务投资。

五、核查意见

经核查，会计师认为：

1、根据所处行业及发展阶段、货币资金余额和资产负债结构、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出，发行人近期持续大额融资具有合理原因及用途。发行人拟使用本次募集资金补充流动资金 4 亿元具有必要性，测算依据具有合理性。

2、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务等情况。

3、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资和类金融业务的情况，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

(此页无正文，为容诚专字[2022]215Z0346 号报告之签字盖章页。)



中国注册会计师：

刘勇

刘勇



中国注册会计师：

陈少侠

陈少侠



2022 年 8 月 26 日