

股票简称：天华超净

股票代码：300390



**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
的回复（修订稿）**

保荐机构（主承销商）



二〇二二年八月

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回复

深圳证券交易所：

根据贵所《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”）的要求，天风证券股份有限公司（以下简称“天风证券”或“保荐机构”）会同苏州天华超净科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“天华超净”、“公司”）就相关事项进行了认真核查、逐项落实，并就问询函进行逐项回复，同时按照问询函的要求对《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》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《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》保持一致。

2、本回复中若合计数与各加数直接相加之和在尾数上如有差异，均为四舍五入造成。

3、本回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对募集说明书等申请文件的修改内容

目 录

问题 1	3
问题 2	52
问题 3	84
问题 4	104
问题 5	132
问题 6	152
其他问题	169

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。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（5）（6）（7）（8）（9）并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）（10）并发表明确意见。

【回复说明】

一、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

受疫情影响，本次募投项目《环境影响报告书》编制、组织专家评审等工作较预期有所推迟。截至目前，本次募投项目都已取得对应的环评批复文件。

四川天华时代锂电有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目（以下简称“项目一”）环评手续目前已取得《眉山市生态环境局关于四川天华时代锂电

有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目环境影响评价报告的批复》（眉市环建函〔2022〕55 号）。

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”）环评手续目前已取得《宜宾市生态环境局关于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环境影响评价报告的批复》（宜环审批〔2022〕26 号）。

综上，公司已经取得募投项目所需的环评批复文件，相关事项对本次募投项目实施不存在重大不利影响。

二、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

四川天华已通过参与招拍挂竞得了相关募投项目用地，并于 2022 年 5 月 16 日取得了《国有建设用地使用权挂牌成交确认书》（眉政公地挂确[2022]1 号）、《国有建设用地使用权挂牌成交确认书》（眉政公地挂确[2022]2 号），四川天华已于 2022 年 5 月 24 日与眉山市自然资源局就项目一用地签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 G-16-1 号、G-16-2 号）。截至目前，四川天华已经足额支付土地出让金，并取得了“川（2022）眉山市不动产权第 0014244 号”和“川（2022）眉山市不动产权第 0014245 号”不动产权证书。

综上，四川天华目前就项目一用地已取得了不动产权证书，募投项目用地不存在无法落实的风险。

三、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

（一）发行人未来产能释放计划、人员招聘计划

1、未来产能释放计划

目前，发行人已建、在建及未来拟建电池级氢氧化锂项目基本情况如下：

项目	天宜锂业一期及技改	天宜锂业二期	四川天华	伟能锂业一期	伟能锂业二期
产能规划	一期项目 2 万吨，技改项目 0.5 万吨	2.5 万吨	6 万吨	2.5 万吨	2.5 万吨
资金来源	自有资金	前次募投项目	本次募投项目	本次募投项目	拟使用自有资金
目前状态	一期 2 万吨项目已投产，0.5 万吨技改项目将于 2022 年完成	2022 年 1 月已进入试生产	在建，拟于 2024 年 3 月建成	在建，拟于 2022 年 12 月建成	未建，拟于 2024 年 6 月建成

上述项目具体产能释放计划如下：

（1）目前，天宜锂业一期年产 2 万吨电池级氢氧化锂项目产能已完全释放，配套的技改项目完成后将新增 0.5 万吨设计产能，预计将于 2022 年完成技改。公司估计，天宜锂业一期技改项目将使 2023 年及以后每年新增氢氧化锂产能 0.5 万吨。

（2）天宜锂业二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目 2022 年 1 月已进入试生产，2022 年 3 月达到设计产能 2.5 万吨。考虑到 2022 年一季度产能未完全释放，公司计划 2022 年的总体生产负荷为设计能力的 90%，2023 年以后每年生产负荷为设计能力的 100%。因此，天宜锂业二期项目预计 2022 年产能为 2.25 万吨/年（2.5 万吨*90%），2023 年及以后产能达到 2.5 万吨/年。

（3）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，按计划投产后第一年生产负荷达设计能力的 80%，第二年生产负荷达设计能力的 100%。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。因此，公司预计 2024 年氢氧化锂产能为 3.60 万吨/年（6 万吨*80%*9/12），2025 年产能为 5.70 万吨/年（6 万吨*80%*3/12+6 万吨*100%*9/12），2026 年及以后产能达到 6 万吨/年。

（4）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建设期为 1 年，按计划投产后第一年生产负荷达设计能力的 80%，第二年生产负荷达设计能力的 100%。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。因此，公司预计 2023 年氢氧化锂产能为 2.00 万吨/年（2.5 万吨*80%），2024 年及以后产能达到 2.50 万吨/年。

（5）根据公司与江安县人民政府签署的《江安县年产 5 万吨新能源锂电材料项目投资协议书》，伟能锂业二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目计划于 2024 年 6 月 30 日前建成竣工。按照投产后第一年生产负荷达设计能力的 80%，第二年生产负荷达设计能力的 100%进行估算，该项目 2024 年氢氧化锂产能为 1.00 万吨/年（2.5 万吨*80%*6/12），2025 年产能为 2.25 万吨/年（2.5 万吨*80%*6/12+2.5 万吨*100%*6/12），2026 年及以后产能达到 2.5 万吨/年。

综上，发行人未来产能释放计划预计如下：

单位：万吨/年

年份	天宜锂业一期含技改	天宜锂业二期	四川天华	伟能锂业一期	伟能锂业二期	产能释放计划
2021 年	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
2022 年	2.00	2.25	0.00	0.00	0.00	4.25
2023 年	2.50	2.50	0.00	2.00	0.00	7.00
2024 年	2.50	2.50	3.60	2.50	1.00	12.10
2025 年	2.50	2.50	5.70	2.50	2.25	15.45
2026 年	2.50	2.50	6.00	2.50	2.50	16.00

注：发行人已建成天宜锂业一期、二期共 4.5 万吨电池级氢氧化锂产能。由于天宜锂业二期项目在 2022 年一季度处于试生产。发行人预计 2022 年的实际产能释放为 4.25 万吨。

根据上表，预计到 2026 年公司电池级氢氧化锂产能将达到 16.00 万吨/年。目前，锂的下游市场需求比较旺盛，公司将视市场需求情况适时调整募投项目建设进度，如果新能源产业保持快速增长势头，募投项目建成时间和上述产能规划可能有所提前。

2、人员招聘计划

根据本次募投项目可研报告，本次募投项目人员需求情况如下：

序号	岗位名称	四川天华 6 万吨氢氧化锂项目人员需求	伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目人员需求
1	管理和技术人员	86	8

2	装置生产车间	520	260
3	化验	12	6
4	其他	32	10
合计		650	284

公司目前已陆续开展招聘工作，计划于 2022 年 10 月新增招聘人员 700 余人。新招聘人员将会在天宜锂业现有产线进行实际岗位培训，经过理论和实践学习并经培训合格后正式上岗，以满足本次募投项目新建产线的生产需求。同时，天宜锂业目前拥有各类专业人员超过 700 名，现有产线部分管理、技术、品质、安全等相关专业人员将会对新建产线的运营提供支持。2023 年起将根据本次募投项目新建产线的投产进度完成人员招聘工作。

（二）本次募投项目拟生产产品的市场容量

本次募投项目拟生产产品为电池级氢氧化锂，主要作为锂电材料用于生产新能源汽车用动力电池正极材料，同时也可用于数码 3C 产品、玻璃陶瓷等传统应用领域。通过查询公开市场信息，市场上第三方机构对锂电材料总体需求量预测情况如下：

单位：万吨 LCE

项目	2022E	2023E	2024E	2025E
中金公司	61.87	88.65	118.11	154.33
浙商证券	72.25	90.67	116.86	150.82
新时代证券	-	-	-	153.65
开源证券	68.40	88.90	-	-

注：“LCE”指碳酸锂当量，主要用于锂行业对产能或供求量的换算。1 吨碳酸锂直接等于 1 吨 LCE，1 吨氢氧化锂约等于 0.88 吨 LCE，可见氢氧化锂的 LCE 系数基本接近碳酸锂。因此，在难以进行 LCE 换算时，可以直接将氢氧化锂视同碳酸锂进行计算。

由上表可知，到 2025 年锂电材料总体需求预计将达到 150 万吨 LCE。同时，美国雅保公司在 2021 年财报中也上调了锂需求指引。由于新能源汽车和储能行业在 2021 年的高速发展，雅保上调了锂未来需求曲线的预期。据美国雅保公司测算，2020 年全球锂需求量为 36 万吨 LCE，2025 年全球锂需求量将达到 150 万吨 LCE，到 2030 年全球锂需求量将达到 320 万吨 LCE。

（三）同行业公司可比项目情况

1、同行业公司项目投产情况

目前同行业公司主要有赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团、盛新锂能，上述公司锂电材料 2021 年产能利用率、产销率情况如下：

单位：吨

序号	公司名称	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
1	赣锋锂业	98,000.00	89,742.04	90,718.41	91.57%	101.09%
2	天齐锂业	44,800.00	43,696.41	47,710.87	97.54%	109.19%
3	雅化集团	32,000.00	27,330.00	29,136.00	85.41%	106.61%
4	盛新锂能	40,000.00	40,289.69	42,095.83	100.72%	104.48%

资料来源：同行业上市公司年度报告及公开披露信息

由上表可见，同行业公司产能利用率、产销率情况较好。

2、同行业公司项目扩产情况

同行业公司项目扩产情况如下：

项目	投产情况	在建产能
赣锋锂业	截至 2021 年底，拥有碳酸锂有效产能 2.8 万吨，氢氧化锂有效产能 7 万吨。	“Cauchari-Olaroz 锂盐湖项目”一期产能 4 万吨碳酸锂，二期扩产产能不低于 2 万吨 LCE；“Sonora 锂黏土项目”一期产能 5 万吨氢氧化锂；“年产 5 万吨锂电新能源材料项目”将形成年产 5 万吨 LCE 的锂电新能源材料产能。上述项目将合计新增碳酸锂、氢氧化锂产能 16 万吨。
天齐锂业	截至 2021 年底，合计拥有 4.48 万吨的锂化合物及衍生品产能。	随着计划扩产项目的完成，锂化合物年总产能将超过 11 万吨。
雅化集团	截至 2021 年底，公司锂盐综合设计产能达到 4.3 万吨。	到 2025 年预计锂盐产品综合产能将超过 10 万吨。
盛新锂能	致远锂业 4 万吨锂盐产能、遂宁盛新 3 万吨锂盐产能已全部建成。	印尼盛拓设计产能 6 万吨正在建设中。
天华超净	截至 2021 年底，天宜锂业一期 2 万吨产能已投产，二期 2.5 万吨产能已建成。	2025 年底前计划建成 16 万吨电池级氢氧化锂产能。

资料来源：同行业上市公司公开披露信息

由上表可知，同行业公司基于对新能源汽车产业发展的良好预期，均有较大的扩产计划。2021 年，公司锂盐产能与赣锋锂业等头部企业相比仍有提升空

间。但是发行人的产能扩张速度较快，天宜锂业在一期项目于 2020 年底竣工后，迅速开工二期项目并于 2021 年底建成，抓住了下游新能源汽车快速发展的红利。发行人在产能快速扩张的同时，还保证了良好的产品质量和生产效率，进入了下游行业头部企业的供应链。未来，发行人将继续凭借运营、技术等方面的优势，在 3-4 年内抓住新能源产业快速发展的红利，提高市场占有率和市场地位，到 2025 年成为全球领先的锂盐供应商之一。

（四）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

1、在手订单或意向性合同签署情况

随着锂电材料业务规模增长，公司在手订单数量也呈上升趋势，2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末锂电材料业务在手订单情况如下：

单位：吨氢氧化锂

时间	在手订单约定数量	已发货数量	未发货数量
2020 年末	1,120.10	523.80	596.30
2021 年末	42,550.00	8,000.00	34,550.00
2022 年 6 月末	50,941.40	18,424.95	31,516.45

截至 2022 年 6 月末，公司与容百科技、宁德时代、当升科技等客户签署的在手订单或意向性合同约定氢氧化锂销售数量合计约 5.1 万吨，如上表所示。公司与客户已签署的在手订单或意向性合同大部分为年度合同。截至 2022 年 6 月末，公司在手订单约定数量已超过 2021 年末，其中已发货数量较 2021 年末增加较多，所以未发货数量较 2021 年末略有减少。

目前，公司与客户尚未针对本次募投项目的新增产能签署意向合同或销售订单，但公司在日常销售工作中将积极加强客户沟通，与客户保持良好的长期合作关系，在下游客户扩产的过程中增加对其销量以消化公司新增产能。

2、下游客户需求及新客户开发计划

截至目前，公司已经与国内的主流锂电池正极材料厂商、动力电池厂商及汽车零部件厂商建立了深入的合作关系，如宁波容百新能源科技股份有限公司、天津巴莫科技有限责任公司（华友钴业子公司）、广东邦普循环科技有限公司（宁德时代子公司）、北京当升材料科技股份有限公司、巴斯夫杉杉能源科技

股份有限公司、贝特瑞新能源科技有限公司、厦门厦钨新能源材料股份有限公司、万向资源有限公司、格林美股份有限公司等。

公司现有客户的销售数量及未来预计销售数量已申请豁免披露。公司下游主要客户未来均有大幅扩产的计划，对上游原材料氢氧化锂的需求也将大幅增加。假设现有客户随着自身产能规模扩大，同比例增加向公司采购数量，预计 2025 年公司向现有主要客户销售氢氧化锂数量是目前销售量的 5.2 倍。根据公司产能释放计划，预计 2025 年公司氢氧化锂产能为 15.45 万吨。据此计算，预计公司现有主要客户到 2025 年对公司产能的消化率约为 76%。

公司在维护现有主要客户的同时，也在积极拓展新的客户群体，尤其是海外客户。公司已经开始向 LG 化学、SK On、三星 SDI 等国际知名客户供应电池级氢氧化锂产品，2022 年 1-6 月对国际知名客户的总销量已突破 2,000 吨，相比 2021 年增长约 90 倍，LG 化学、SK On、三星 SDI 等客户已实现批量供货。公司从 2020 年底一期项目投产，到 2022 年进入电动汽车行业头部供应链，用时不到两年。海外大客户的拓展也将有助于发行人未来产能消化。

公司在产能扩张的同时，在锂盐行业的地位也将不断提升。公司预计到 2025 年将成为全球领先的锂盐供应商之一，这将有助于公司与全球锂电池行业 and 新能源汽车产业的头部客户建立更紧密的合作，并扩大公司在相关客户采购中的份额。

（五）本次募投项目大规模扩产的必要性及合理性

1、新能源行业发展推动锂电材料需求不断上升

2020 年 9 月，习近平主席在第 75 届联合国大会上提出，中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到碳达峰、努力争取 2060 年前实现碳中和的目标。气候问题正日益受到全球重视，燃油车排放是全球温室气体的重要来源，新能源汽车的发展是实现减排的必要组成。

新能源汽车动力电池已成为锂的主要下游用途。根据彭博新能源财经（BloombergNEF）发布的《新能源汽车市场长期展望》预测，全球新能源乘用车

车销量将迅速增长，从 2021 年的 660 万辆增长至 2025 年的 2100 万辆。由此计算，新能源汽车销量复合增速预测为 33.56%。

近年来新能源汽车产业发展迅速，公司及同行业公司锂电材料产能利用率、产销率情况良好。基于对新能源行业未来的良好预期，市场上第三方机构预计到 2025 年锂电材料总体需求量将超过 150 万吨 LCE。据中国有色金属工业协会锂业分会发布的数据，2021 年我国锂电材料产量为 48.85 万吨碳酸锂当量，据此计算，2021-2025 年锂电材料市场复合增长率为 33.97%。

2、满足公司现有客户未来产能扩张需求

目前，公司已与下游核心客户建立了良好的合作关系，与大部分核心客户均签订了年度协议，公司将继续保持与下游客户的长期合作关系。随着未来新能源汽车销量的持续增长，公司的主要客户均有较大幅度的产能扩张计划，具体产能规划如前文所述。从公司下游主要客户的产能扩张幅度看，主要客户对电池级氢氧化锂的需求量还将大幅提升。公司产能规划主要基于现有主要客户新增产能规划带来的锂盐需求增量，同时募投项目存在一定的建设周期，产线调试、产能爬坡也需要一定的时间。本次募投项目的实施将能够有效满足客户需求，进一步加深合作，保持和提升公司在行业中的市场地位，可参见本题“三/（四）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”相关内容。

3、加大锂电产业投入，提高上市公司盈利能力，提升市场竞争力

目前，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。最近三年，公司主营业务收入保持稳定增长，其中锂电材料业务对公司 2021 年业绩增长具有巨大贡献。从国家产业政策结合行业发展趋势来看，新能源行业还有巨大的发展空间，将拉动锂电材料行业增长。因此，根据本次募投项目的可行性研究报告，本次募投项目建成后预期将有较好的经济效益，能够大幅提高上市公司的盈利能力。

本次募集资金投资项目建成后，公司将增加 8.5 万吨电池级氢氧化锂产能。通过本次募集资金投资项目建设，公司将进一步提高规模效应，降低单位生产成本，锂电材料业务的市场地位及竞争力也将进一步提高。

综上，本次募投项目大规模扩产具有必要性及合理性。

（六）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

1、是否存在产能过剩风险

在“双碳”目标背景下，大力发展新能源产业已成为我国政府和企业的共识。在下游需求旺盛、同行业公司积极扩产的背景下，公司也面临较大的产能扩张压力，迫切需要通过募投项目建设进一步扩大自身产能规模，以满足下游客户快速增加的产能需求。

截至 2021 年末，天宜锂业已建成一期、二期共 4.5 万吨氢氧化锂设计产能，发行人预计 2025 年末将建成 16 万吨氢氧化锂设计产能，年复合增速为 37.32%。据专业机构预测，锂电材料市场规模年复合增长率约为 33.97%，新能源汽车市场规模年复合增长率约为 33.56%。公司未来需要提高市场占有率来消化新增产能。考虑到公司随着产能的扩大，在锂盐行业的地位不断上升，适度提高市场占有率的可行性较强。但如果主要竞争对手均大幅扩产从而导致氢氧化锂产能供过于求，市场出现恶性竞争，可能会使公司面临新增产能无法完全消化的风险。

公司现有客户包括宁德时代、LG 化学、SK On、三星 SDI、容百科技、巴莫科技等下游行业龙头企业，公司预计现有主要客户能够消化部分新增产能，但与现有客户尚未针对本次募投项目的新增产能签署意向合同或销售订单。如果锂电池产业和新能源汽车行业的发展速度不及预期，导致市场需求增长不及预期，可能发生现有客户产能扩张速度下降，影响未来对公司的采购数量，进而导致新增产能无法完全消化。在现有客户以外，公司还需要继续开发新客户来满足新增产能消化。如果公司对新客户的开发力度不足，也可能导致新增产能无法完全消化。

2、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

发行人已具备天宜锂业一期项目及二期项目成功的建设经验，其中一期年

产 2 万吨电池级氢氧化锂项目产能已完全释放，二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目已于 2022 年 3 月试生产达到设计目标。公司电池级氢氧化锂产品已销往宁德时代、容百科技、当升科技、厦钨新能、贝特瑞等下游正极材料及动力电池行业知名企业，并已经开始向 LG 化学、SK On、三星 SDI 等海外知名客户出口氢氧化锂产品，产品质量得到了下游客户的认可。

天宜锂业目前拥有各类专业人员超过 700 名，项目建设和生产运营团队在天宜锂业一期项目及二期项目建设和投产过程中积累了丰富的实践经历，培养了一批项目建设、生产运营、技术及管理骨干人员，同时与公共资源保障单位、建设施工单位、安装工程单位、设备供应商建立了良好的合作关系，能对新产线前期建设中的产线设计、工程建设、设备安装、公共资源保障，以及建成后的设备调试、运营管理、技术保障、品质检测、安全生产等方面提供全面支持。

从地理位置来看，本次募投项目均在四川省境内，且交通距离较近，为同时开工建设提供了有利条件。伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省宜宾市江安县工业园区，与天宜锂业现有产线毗邻。四川天华 6 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省眉山市东坡区甘眉工业园区，眉山市与宜宾市相距 200 余公里，高铁出行时间仅约 1 小时，交通往来便利，为人员调度提供了很好的交通保障。

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 年上半年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%	长期	3

		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		
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，公司产成品成本结构、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	139,259.75	91.13%	74,982.47	78.33%
其中：锂精矿	84,788.02	55.48%	63,163.81	65.98%
直接人工	2,923.81	1.91%	2,915.56	3.05%
制造费用	9,233.44	6.04%	15,824.14	16.53%
运输费用	1,400.81	0.92%	2,008.15	2.10%
合计	152,817.81	100.00%	95,730.32	100.00%

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%、**91.13%**，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。

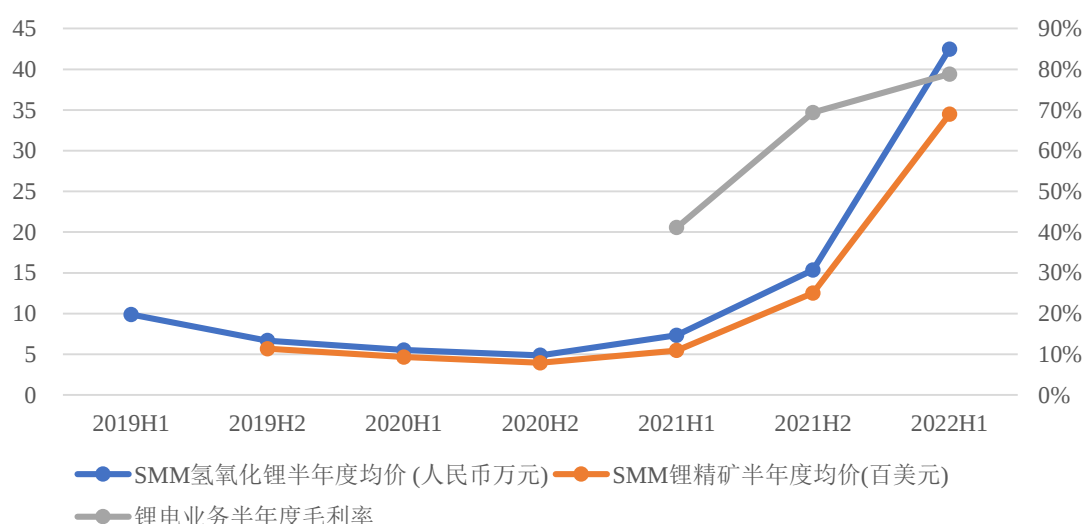
公司的氢氧化锂售价参考氢氧化锂市场价格信息确定，不存在其他价格调整机制。

（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大于锂精矿成本的下跌，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，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
单吨项目总体投入（吨/元）	39,140.63	36,806.48	41,666.67	38,789.34

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、环境影响评价费、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报告投资估算编制办法》。

(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、勘察设计的费用、环境影响评价费、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报告投资估算编制办法》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》、《投资项目可行性研究报告》（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

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

（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

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

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

注：2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

（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%	49.95%	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上市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	0%	36.03	0.00	8.88 万元/吨，	19.61	0.00	8.03 万元/吨，
	+5%	32.83	-3.20		17.24	-2.37	

单位成本	+10%	29.64	-6.39	较预测值上升56.33%	14.87	-4.74	较预测值上升41.33%
------	------	-------	-------	--------------	-------	-------	--------------

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（768.72 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 6 月 30 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、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。

（一）前次募投项目最新进展

截至 2021 年 4 月 30 日，前次募投项目“电池级氢氧化锂二期建设项目”试生产已达到设计目标，相关在建工程已转为固定资产。

（二）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

《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）》第三条规定：上市公司申请增发、配股、非公开发行政股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。

公司前次募集资金到账时间为 2021 年 4 月。根据容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《苏州天华超净科技股份有限公司前次募集资金鉴证报告》（容诚专字[2022]215Z0060 号），截至 2021 年 12 月 31 日，公司募投项目累计使用募集资金 61,590.22 万元，公司前次募集资金已使用 80.51%，已基本使用完毕。

公司于 2022 年 2 月 8 日召开关于本次向特定对象发行股票的董事会，距离前次募集资金到位日 2021 年 4 月的时间间隔大于 6 个月。

因此，公司本次向特定对象发行股票的董事会决议日距前次募集资金到位日大于 6 个月，且前次募集资金已基本使用完毕，募集资金投向未发生变更且按计划投入，本次募投项目系综合考虑行业发展趋势、市场需求、公司自身战略及各项实施条件的基础上确定，具有必要性，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，不存在频繁融资的情形。

十一、补充披露相关风险

（一）针对问题（3）涉及的相关风险

公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/四、募集资金投资项目风险/（三）募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险”披露了相关风险：

天宜锂业现有一期、二期共 4.5 万吨电池级氢氧化锂产能，本次募投项目建成后公司新增电池级氢氧化锂产能 8.5 万吨/年，公司预计 2025 年末将建成 16 万吨氢氧化锂产能，产能年复合增速为 37.32%。据专业机构预测，锂电材料市场规模年复合增长率约为 33.97%，新能源汽车市场规模年复合增长率约为 33.56%。公司未来需要提高市场占有率来消化新增产能。考虑到公司随着产能的扩大，在锂盐行业的地位不断上升，适度提高市场占有率的可行性较强。但如果主要竞争对手均大幅扩产从而导致氢氧化锂产能供过于求，市场出现恶性竞争，可能会使公司面临新增产能无法完全消化的风险。

公司现有客户包括宁德时代、LG 化学、SK On、三星 SDI、容百科技、巴莫科技等下游行业龙头企业，公司预计现有主要客户能够消化大部分新增产能，但与现有客户尚未针对本次募投项目的新增产能签署意向合同或销售订单。如果锂电池产业和新能源汽车行业的发展速度不及预期，导致市场需求增长不及预期，可能发生现有客户产能扩张速度下降，影响未来对公司的采购数量，进而导致新增产能无法完全消化。在现有客户以外，公司还需要继续开发新客户来满足新增产能。如果公司对新客户的开发力度不足，也可能导致新增产能无法完全消化。

公司现有锂电材料业务生产基地和本次募投项目的建设项目地址均位于四川省境内，本次募投项目的伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省宜宾市江安县工业园区，与天宜锂业现有产线毗邻，四川天华 6 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省眉山市东坡区甘眉工业园区，眉山市与宜宾市相距 200 余公里，公司在多地同时开工建设符合公司长远发展的实际需要。然而，公司生产规模的进一步扩大将在经营管理、资源整合、市场开拓等方面对公司提出更高的要求，若公司管理水平和实施能力不能适应规模扩张的需要，可能导致公司存在一定的管理风险和经营风险。

1、公司在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/一、宏观和市场风险/（六）锂精矿价格波动的风险”补充披露了相关风险：

公司锂电材料业务采购的原材料主要为锂精矿，其价格变动将直接影响锂电材料业务的盈利能力。2021 年度、2022 年 1-6 月，公司锂电材料业务成本中锂精矿占比分别为 65.98%、55.48%。报告期内，锂精矿市场价格波动较大，根据上海有色网数据，最低价约 400 美元/吨，最高价约 5,000 美元/吨。

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。

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。

2、公司在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/四、募集资金投资项目风险/（四）原材料供应风险”补充披露了相关风险:

氢氧化锂生产对资源的依附性较强，锂矿的稳定供给对公司锂电材料业务的发展至关重要。根据公司未来产能释放计划，**预计 2023 年-2026 年所需锂精**

矿数量分别为 47.04 万吨、81.31 万吨、103.82 万吨、107.52 万吨。由于锂矿资源的开采周期较长，目前能稳定提供锂矿资源的供应商较为集中，短期的需求快速增长可能造成锂矿资源的供应紧张。

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。

3、公司在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/三、财务风险/（二）存货金额较大和存货跌价的风险”补充披露了相关风险：

随着公司锂电材料业务规模的扩大，公司存货账面价值增加较快。报告期内，公司根据市场情况对部分存货计提了跌价准备。公司锂电材料业务存在库存周期，天宜锂业 2021 年的存货周转天数为 229 天。假如存货的市场价格发生重大不利变化，例如锂精矿价格出现急速下跌的极端情况，可能导致公司需要对原材料计提跌价准备，对公司业绩造成负面影响。

（三）针对问题（5）涉及的相关风险

公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/四、募集资金投资项目风险/（一）募集资金投资项目未能实现预期收益的风险”补充披露了相关风险：

本次向特定对象发行股票募集资金将用于“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”，上述项目经过公司详细的市场调研及可行性论证并结合公司实际经营状况和技术条件而最终确定。虽然经过审慎论证，上述项目符合公司的实际发展规划，但在项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素，如实际投资金额大于预计投资金额、建设进度晚于预期、产成品价格

大幅下跌、原材料大幅上涨等，可能会影响项目的完工进度和经济效益，存在项目未能实现预期效益的风险。

（四）针对问题（6）涉及的相关风险

公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/四、募集资金投资项目风险/（二）募集资金投资项目新增折旧摊销影响盈利的风险”补充披露了相关风险：

本次向特定对象发行募集资金将用于“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”，本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产将大幅增加，导致每年新增折旧和摊销费用大幅上升。根据可行性研究报告测算，本次募投项目建成投产后预计每年新增不超过 19,685.58 万元的折旧摊销费用。而募集资金投资项目效益的实现需要一定的时间，若募集资金投资项目不能快速产生效益以弥补新增投资带来的折旧和摊销的增加，公司短期内可能因折旧和摊销增加而影响盈利水平。

（五）针对问题（7）涉及的相关风险

公司已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/四、募集资金投资项目风险/（一）募集资金投资项目无法实现预期收益的风险”补充披露了相关风险：

氢氧化锂单位售价的变化对本次募投项目的效益影响较大。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑原材料锂精矿价格变动的情况下，当氢氧化锂单价下跌 26.59%至 6.50 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单价下跌 36.17%至 5.65 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑原材料锂精矿价格变动的情况下，当氢氧化锂单价下跌 25.46%至 6.60 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单价下跌 37.02%至 5.57 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。

氢氧化锂单位成本的变化对本次募投项目的效益影响较大。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑产成品价格变动的情况下，当氢氧化锂单位成本上升 41.33%至 8.03 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单位成本上升 56.33%至 8.88 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑产成品价格变动的情况下，当氢氧化锂单位成本上升 40.13%至 7.86 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单位成本上升 58.43%至 8.88 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。

（六）针对问题（9）涉及的相关风险

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/（五）预付款项金额较大的风险”补充披露了相关风险：

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人预付款项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，发行人与锂精矿供应商签订了长期供货协议，以银行转账、信用证等方式预付采购款。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。从业务规模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。根据测算，公司预计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约为 10,922.33 万元。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

1、核查本次募投项目取得的环评批复、土地出让合同、土地出让金缴款凭证、不动产权证书等文件。

2、查阅本次募投项目备案文件、公司与江安县人民政府签署的《江安县年

产 5 万吨新能源锂电材料项目投资协议书》，了解公司未来产能释放计划；访谈公司管理层，了解未来人才招聘计划、大规模扩产的相关管理经验、同时多地开工建设项目的实施能力、新建产线的合理性及必要性；查阅相关行业研究报告、同行业公司及下游客户公开信息，了解锂电材料行业市场情况；查阅公司已签署的在手订单或意向性合同。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

9、查阅前次募集资金鉴证报告、本次发行的董事会决议等文件，实地走访前次募投项目，与公司管理层进行交流，了解前次募投项目的最新进展，对照《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）》分析本次再融资是否符合融资间隔期限的规定。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

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都已取得环评批复文件，对本次募投项目实施不会产生重大不利影响。

2、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已取得不动产权证书，该募投项目用地不存在无法落实的风险。

3、本次募投项目大规模扩产具备必要性及合理性，产能过剩风险较小。发行人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，并已采取了相应的应对措施。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、截至 2021 年 4 月 30 日，前次募投项目“电池级氢氧化锂二期建设项目”试生产已达到设计目标，相关在建工程已转为固定资产。本次融资符合《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，不存在频繁融资的情形。

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等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。

请保荐人核查并发表明确意见，请评估机构核查（1）（2）并发表明确意见，请会计师核查（3）并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（4）并发表明确意见。

【回复说明】

一、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

（一）天宜锂业所处细分行业发展趋势及市场竞争情况

1、天宜锂业所处细分行业发展趋势

2020 年 9 月，习近平主席在第 75 届联合国大会上提出，中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到碳达峰、努力争取 2060 年前实现碳中和的目标。国信证

券研究认为，中、欧、美是碳排放最大经济体，三者温室气体排放全球合计占比达 52%。中国是全球第一大碳排放经济体，温室气体排放量占比超 25%，人均排放量比全球平均水平高约 40%；美国温室气体排放量占全球排放量 13%，其人均排放量为全球平均水平的 3 倍。气候问题正日益受到全球重视，燃油车排放是全球温室气体的重要来源，新能源汽车的发展是实现减排的必要组成。据国信证券测算，传统车的二氧化碳排放约为新能源汽车的两倍，向新能源汽车转变将大幅改善碳排放现状。目前，德国、英国、法国、加拿大、澳大利亚等多国已将禁售燃油车提上日程。

2020 年 11 月，国务院发布了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，作为发展新能源汽车的纲领性政策，规划指明了未来十五年新能源汽车的发展方向、发展目标。规划指出：2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%；到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。

根据中国乘用车市场信息联席会公布的数据，2021 年 12 月新能源乘用车批发销量达到 50.5 万辆，环比增长 18%，同比增长 139%，呈现良好的增长表现，尤其是月度连续环比的持续稳定增长，体现了新能源乘用车的市场需求相对比较旺盛，拉动汽车市场向新能源化转型的步伐。中国乘用车市场信息联席会还调高了对新能源乘用车的预测，预计 2022 年新能源乘用车销量达到 550 万辆以上，新能源乘用车渗透率可达到 25%左右。

目前，新能源汽车是锂行业发展的关键因素，基于新能源汽车行业广阔的发展前景，未来锂行业也将有很大的发展空间。氢氧化锂是新能源汽车动力电池正极材料的原材料，主要用于三元锂电池的制造。三元锂电池随着正极材料中镍元素占比升高，三元正极材料的比容量逐渐升高，电池的能量密度也会随之提高。高镍正极材料包括 NCM 和 NCA 两个方向，只能使用氢氧化锂进行焙烧。因此，随着对电池系统的能量密度、电动汽车续航能力要求的提高，对应的氢氧化锂需求将快速提升。

近年来新能源汽车产业发展迅速，公司及同行业公司锂电材料产能利用率、产销率情况良好。基于对新能源行业未来的良好预期，市场上第三方机构预计到 2025 年锂电材料总体需求量将超过 150 万吨 LCE。

2、市场竞争情况

据中国有色金属工业协会锂业分会发布的数据，2021 年我国碳酸锂产量 29.82 万吨，单水氢氧化锂（LCE 换算系数 0.88）产量 19.03 万吨，锂化合物产量合计为 46.57 万吨 LCE。天宜锂业 2021 年氢氧化锂产量为 2.28 万吨，换算成 LCE 当量为 2.01 万吨 LCE，市场占有率为 4.32%。

国内同行业上市公司主要有赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团、盛新锂能，根据各公司 2021 年年报公开信息，2021 年产能、产量、销量、销量市场占有率情况如下：

单位：吨

序号	公司名称	产能	产量	销量	销量市场占有率
1	赣锋锂业	98,000.00	89,742.04	90,718.41	19.48%
2	天齐锂业	44,800.00	43,696.41	47,710.87	10.24%
3	雅化集团	32,000.00	27,330.00	29,136.00	6.24%
4	盛新锂能	40,000.00	40,289.69	42,095.83	9.04%

（二）销售规模扩张情况及未来变化趋势

天宜锂业 2020 年、2021 年、**2022 年 1-6 月**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月		2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度		2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业总收入	721,231.16	311.41%	231,598.99	-	-
营业总成本	152,893.62	142.72%	107,127.95	6329%	1,666.30
营业利润	546,495.86	428.59%	127,510.75	38596%	329.52
利润总额	546,493.50	429.26%	127,311.79	33715%	376.49
净利润	464,511.76	429.66%	108,111.88	32739%	329.22

注 1：天宜锂业 2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

注 2：天宜锂业 2020 年净利润主要是直接计入当期的政府补助产生的。

由上表可见，从收入规模看，天宜锂业 2020 年未实现销售收入，2021 年实现销售收入 23.16 亿元，**2022 年 1-6 月**的销售收入是 2021 年全年的 **3.11** 倍。从利润规模看，天宜锂业 2021 年净利润是 2020 年的 327.39 倍，**2022 年 1-6 月**的净利润是 2021 年全年的 **4.30** 倍。因此，天宜锂业自 2021 年以来收入和利润规模均发生了巨大变化。

天宜锂业计划到 2025 年建设完成共计 10 万吨电池级氢氧化锂产能，产能规模的具体变化趋势详见“问题 1/三/（一）发行人未来产能释放计划、人员招聘计划”之回复。随着天宜锂业及其子公司伟能锂业产能的逐步释放，其行业竞争地位、市场占有率将大幅提升，在新能源汽车产业总体向好的情况下，预计其盈利能力也将得到大幅提升。

（三）市场占有率及行业地位

天宜锂业 2021 年氢氧化锂产量为 2.28 万吨，换算成 LCE 当量为 2.01 万吨 LCE，市场占有率为 4.32%，低于同行业可比上市公司。但随着天宜锂业二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目的投产，以及伟能锂业新增产能逐步释放，预计 2022 以后市场占有率将逐年提升。

（四）在手订单、业绩增长的可持续性

截至目前，公司已经与国内的主流锂电池正极材料厂商建立了深入的合作关系，如宁波容百新能源科技股份有限公司、天津巴莫科技有限责任公司、广东邦普循环科技有限公司、北京当升材料科技股份有限公司、巴斯夫杉杉能源科技股份有限公司、贝特瑞新能源科技有限公司、厦门钨业股份有限公司、万向资源有限公司、格林美股份有限公司等。海外客户方面，公司已经开始向LG化学、SK On、三星SDI等海外知名客户出口氢氧化锂产品，并按计划稳步推进。

目前，公司与容百科技、宁德时代、当升科技、贝特瑞等客户签署的在手订单或意向性合同约定氢氧化锂销售数量合计超过 5 万吨，详见“问题 1/三/（四）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”相关内容。公司与客户目前已签署的在手订单或意向性合同大部分为年度合同。随着产能逐步释放，在新能源汽车产业总体向好的情况下，其业绩增长具备可持续性。

（五）收益法评估采用的关键参数及合理性

本次收益法评估的关键参数包括对营业收入、锂精矿成本、经营费用、折现率的预测。

1、营业收入

天宜锂业营业收入主要来自电池级氢氧化锂、微粉级氢氧化锂。电池级粗颗粒氢氧化锂与电池级微粉氢氧化锂的根本差别体现在颗粒粒径的不同，微粉级氢氧化锂是电池级氢氧化锂破碎后的产品，售价平均比电池级氢氧化锂高6,000元/吨。

评估机构复盘氢氧化锂历史价格，2018年由于产能的迅速扩张，导致氢氧化锂在2018-2020年供应过剩，价格不断下跌，但高端氢氧化锂的供应较为紧缺且以长单为主。2020年四季度起，新能源汽车产销量不断超预期带动氢氧化锂价格企稳回升，锂价在2021年三季度开启第二波加速上涨行情，至少持续至2022年一季度。



注：数据来源于上海有色网，中水致远整理

评估机构通过对氢氧化锂（LiOH，56.50%）价格近年变化趋势的查询和分析，认为从历史价格走势可以看出，氢氧化锂产成品价格历史波动幅度均较大，且具有明显的周期性，不能够简单以评估基准日的时点价格代表未来长期的预

期的销售价格。

评估机构测算得出氢氧化锂价格的基准日前十年平均数的中位数为 9.70 万元/吨（含税），前十年平均数的平均数为 9.80 万元/吨（含税）。评估机构出于谨慎考虑选择中位数预测，并认为中位数比平均数更能代表整体水平。因此，评估机构对本次预测期电池级氢氧化锂价格取基准日前十年平均数的中位数，预测的电池级氢氧化锂单价为 9.70 万元/吨（含税），远低于目前市场价格。截至 2022 年 4 月 30 日，上海有色网的电池级氢氧化锂价格为 46.90 万元/吨（含税，56.5%/电池级粗颗粒/国产）。因此，本次评估对氢氧化锂销售单价的预测具有谨慎性和合理性。

天宜锂业一期年产 2 万吨电池级氢氧化锂项目、二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目、一期技改项目的产能释放计划，以及评估机构对天宜锂业产能的预计情况见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年
天宜一期	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
天宜二期	2.25	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
天宜一期技改	0.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
预计产能释放	4.25	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
本次评估预测	3.85	4.63	4.75	4.88	5.00	5.00

由上表可见，评估机构以天宜锂业永续年总产能 5 万吨为基础，考虑 2022 年-2025 年产能逐步释放，预测 2026 年以后产能达到稳定状态。本次评估在天宜锂业产能释放计划的基础上，对预测期产能爬坡的预测更为谨慎，具有更强的可实现性。

综上所述，本次评估对营业收入关键参数的预测合理，对营业收入的预测具有合理性。

2、锂精矿成本

氢氧化锂的主要材料为锂精矿，占氢氧化锂材料成本的 60%-70%左右。评估机构通过公开市场收集了锂精矿近年来的价格变化趋势，在对未来进行预测分析时，以历史年度锂精矿价格的中位数作为未来年度预测的价格。历史年度

锂精矿价格走势见下图：



注：数据来源于同花顺iFinD，中水致远整理

评估机构通过对锂精矿价格近年变化趋势的查询和分析，认为从历史价格走势可以看出，锂精矿价格历史波动幅度均较大，且具有明显的周期性，不能够简单以评估基准日的时点价格代表未来长期的预期的销售价格。

评估机构测算得出锂精矿价格的基准日前十年平均数的中位数为 0.57 万元/吨（含税），前十年平均数的平均数为 0.58 万元/吨（含税），两项数据差异不大。根据成本收入匹配原则，评估机构选择中位数预测，并认为中位数比平均数更能代表整体水平。因此，评估机构对本次预测期锂精矿价格取基准日前十年平均数的中位数，预测的锂精矿单价为 0.57 万元/吨（含税）。

评估机构以天宜锂业设计产能 5 万吨为基础，考虑产能逐步释放，预测 2026 年产能达到稳定状态。评估机构以预测期氢氧化锂的产能情况确定预测期锂精矿的数量，最终计算营业成本中的锂精矿成本。

综上所述，本次评估对锂精矿成本的关键参数的预测合理，对营业收入的预测具有合理性。

3、经营费用

（1）销售费用

评估机构对于销售费用的预测，根据不同的费用项目采用不同的方法进行

预测：对固定资产折旧费，结合固定资产投资、更新支出进行预测；职工薪酬根据企业未来年度收入并结合企业用人计划及工资薪酬水平预测；对于房租根据实际所要支付金额进行测算，未来年度考虑一定的增长比率进行预测；对酌量性固定成本相关的广告宣传费、参展费、咨询服务费的预测依据业务的情况，本着节约开支，提高效率的原则加以控制，参考历史年度费用水平，根据未来年度的收入预测进行测算；对酌量性变动成本相关的业务招待费、差旅费及其他费用，该类费用变动幅度较大，参考可比上市公司费用水平，根据未来年度的收入预测进行测算。

根据本次评估根据本次评估的企业未来年度自由现金流量预测表计算，本次评估预测的永续年销售费用率为 0.32%，低于同行业可比上市公司最近三年平均水平，但与天宜锂业 2021 年实际经营情况较为接近。具体情况见下表：

单位：%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	最近三年平均
盛新锂能	0.38	2.33	4.14	2.28
赣锋锂业	0.55	0.87	1.17	0.86
天齐锂业	0.27	0.63	0.91	0.60
雅化集团	1.31	2.41	3.75	2.49
同行业平均	0.63	1.56	2.49	1.56
天宜锂业	0.15	-	-	0.15
本次评估预测（永续年）	-	-	-	0.32

天宜锂业销售费用率低于同行业可比上市公司的主要原因包括：①天宜锂业的主要产品仅为电池级氢氧化锂，下游客户均为新能源汽车动力电池产业链上公司，产品线简单，下游客户集中，因而销售人员较少。赣锋锂业主要产品为锂化合物和金属锂，天齐锂业主要产品包括锂化合物及锂精矿，产品线与天宜锂业相比更加复杂，导致销售费用率高于天宜锂业。雅化集团和盛新锂能除锂业务外，还分别从事民爆业务和木材加工业务，导致销售费用率更高。②盛新锂能、雅化集团 2019 年将包装运输费用计入销售费用，2020 年执行新收入准则后将符合合同履约成本的运输费计入成本，导致同行业可比上市公司平均销售费用率在 2019-2021 年逐年下降，2021 年同行业可比上市公司平均销售费用率与本次评估预测的永续年销售费用率已较为接近。

（2）管理费用

评估机构对于管理费用的预测，根据不同的费用项目采用不同的方法进行预测：对固定资产折旧费、无形资产摊销等，结合固定资产、无形资产投资、更新支出进行预测；股权激励费为偶发性费用，故不予预测；职工薪酬根据企业未来年度收入并结合企业用人计划及工资薪酬水平预测；对酌量性固定成本相关的聘请中介机构费、业务咨询费、试验检测费、广告费、运输费及车辆使用费、安全费用、物料消耗费及其他费用，依据业务量的增加，考虑现有的管理模式及管理水平等状况，参照历史数据按照收入的一定比例进行预测；对酌量性变动成本相关的业务招待费/会务费、差旅费及办公费用，该类费用变动幅度较大，参考可比上市公司费用水平，根据未来年度的收入预测进行测算。

根据本次评估根据本次评估的企业未来年度自由现金流量预测表计算，本次评估预测的永续年管理费用率为 3.42%，低于同行业可比上市公司最近三年平均水平，但与天宜锂业 2021 年实际经营情况较为接近。具体情况见下表：

单位：%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	最近三年平均
盛新锂能	5.39	6.92	5.38	5.90
赣锋锂业	4.21	3.06	5.11	4.13
天齐锂业	5.92	12.51	8.71	9.05
雅化集团	7.79	11.03	11.71	10.18
同行业平均	5.83	8.38	7.73	7.31
天宜锂业	3.38	-	-	3.38
本次评估预测（永续年）	-	-	-	3.42

天宜锂业管理费用率低于同行业可比上市公司的主要原因包括：①天宜锂业的主要产品仅为电池级氢氧化锂，产品线简单，因而管理人员较少。赣锋锂业主要产品为锂化合物和金属锂，天齐锂业主要产品包括锂化合物及锂精矿，产品线与天宜锂业相比更加复杂，导致管理费用率高于天宜锂业。雅化集团和盛新锂能除锂业务外，还分别从事民爆业务和木材加工业务，导致管理费用率更高。②天宜锂业是非上市公司，公司治理结构更加简单，管理费用相对也低。

（3）研发费用

评估机构对于研发费用中职工薪酬按照企业预测的未来的的人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。对酌量性变动成本相关的设计费及其他费用，该类费用变动幅度较大，参考可比上市公司费用水平，根据未来年度的收入预测进行测算。

根据本次评估根据本次评估的企业未来年度自由现金流量预测表计算，本次评估预测的永续年研发费用率为 0.87%，略低于同行业可比上市公司最近三年平均水平，但天宜锂业 2021 年实际研发费用率更低。具体情况见下表：

单位：%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	最近三年平均
盛新锂能	0.29	1.67	0.94	0.97
赣锋锂业	3.03	2.53	1.49	2.35
天齐锂业	0.25	0.75	1.00	0.67
雅化集团	2.06	2.03	2.30	2.13
同行业平均	1.41	1.75	1.43	1.53
天宜锂业	0.19	-	-	0.19
本次评估预测（永续年）	-	-	-	0.87

天宜锂业研发费用率低于同行业可比上市公司的主要原因：天宜锂业的主要产品仅为电池级氢氧化锂，产品线简单，因而研发人员较少。赣锋锂业在盐湖卤水综合高效提锂技术、废旧锂电池高效清洁回收技术、超薄超宽锂带、二代固态锂电池等方面均加大研发投入，导致研发费用率较高。雅化集团除锂业务外还生产民用爆炸物品，该业务需要持续投入研发。

（4）财务费用

天宜锂业历史年度的利息收入主要为存款利息，利息支出为借款利息支出。存款利息收入主要是银行存款的活期利息，本次评估按照年度最低现金保有量并考虑活期存款利率测算；利息支出在对基准日付息债务核实无误的基础上，假设保持现有借款规模不变，按企业实际的借款利率等估算其利息支出；手续费主要为工资代发、汇款等手续费用，按银行手续费占营业收入的平均比重测算；贴现息、现金折扣按照历史年度比重测算；汇兑损益由于汇率的影响，预测期不考虑。

根据本次评估根据本次评估的企业未来年度自由现金流量预测表计算，本次评估预测的永续年财务费用率为 1.12%，低于同行业可比上市公司最近三年平均水平，但与天宜锂业 2021 年实际经营情况较为接近。具体情况见下表：

单位：%

公司名称	2021 年	2020 年	2019 年	最近三年平均
盛新锂能	1.26	3.79	3.2	2.75
赣锋锂业	1.63	3.10	1.32	2.02
天齐锂业	22.59	41.04	41.90	35.18
雅化集团	0.32	1.51	2.47	1.43
同行业平均	6.45	12.36	12.22	10.34
同行业平均（剔除天齐锂业）	1.07	2.80	2.33	2.07
天宜锂业	0.89	-	-	0.89
本次评估预测（永续年）	-	-	-	1.12

天宜锂业财务费用率低于同行业可比上市公司的主要原因：天齐锂业 2018 年以 40.7 亿美元的对价购得 SQM 的 6,255.66 万股股票，由此产生合计 35 亿美元负债，导致财务费用率大幅高于行业平均水平。天宜锂业的财务费用率与剔除天齐锂业后的同行业可比上市公司平均水平接近。

综上所述，本次评估对经营费用采用了合理的预测方法。本次评估的经营费用率尽管低于同行业可比公司平均水平，但与公司实际经营情况接近，差异具有合理性。

4、折现率

按照《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的规定的要求，评估机构研究制定了内部统一的测算原则及方法并以文件的形式予以下发。在执业过程中按照制定的统一要求，保持折现率测算原则及方法的一致性。确保了折现率口径与预期收益口径的一致性，本次加权平均资本成本（WACC）与企业自由现金流口径相匹配。

无风险利率、市场风险溢价、 β 系数、资本结构、特定风险报酬率、债权期望报酬率等各项参数的选取，均依据了《资产评估专家指引第 12 号——收益

法评估企业价值中折现率的测算》和《监管规则适用指引——评估类第 1 号》要求测算。具体确定过程如下：

（1）无风险报酬率的确定

无风险收益率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示。本项目采用评估基准日 2021 年 12 月 31 日剩余期限为十年期以上的国债到期收益率作为无风险收益率，取值为 3.80%。

（2）市场风险溢价 Rpm 的确定

$(R_m - R_f)$ 为市场风险溢价，是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。

市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基准，计算年化收益率平均值，经计算 2021 年市场投资报酬率为 10.75%。

2021 年 12 月 31 日无风险报酬率取评估基准日剩余期限 10 年期以上国债的到期收益率 3.80%，则 2021 年 12 月 31 日市场风险溢价为 6.95%。

（3）风险系数 β 的确定

①无财务杠杆风险系数的确定

根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta，选择盛新锂能、赣锋锂业、天齐锂业、雅化集团锂行业的上市公司，进行风险系数的分析比较，测算出无财务杠杆的风险系数（ β_u ）为 0.9530。可比上市公司 Beta 如下：

序号	证券代码	证券名称	β_u
1	002240.SZ	盛新锂能	0.9577
2	002460.SZ	赣锋锂业	1.0151
3	002466.SZ	天齐锂业	0.7728
4	002497.SZ	雅化集团	1.0664
平均			0.9530

注： β_u 为剔除财务杠杆调整Beta系数；样本取样起始交易日期为评估基准日前5年（起始交易日期2017年1月1日），样本计算周期按“周”计算，标的指数为沪深300指数。

②企业有财务杠杆的 β 系数的确定

可比上市公司剔除财务杠杆 β 系数平均值作为行业平均风险系数，以可比上市公司平均付息债务和权益比（D/E）=18.89%作为被评估单位目标付息债务和权益比，具体数据如下表所示：

单位：%

序号	证券代码	证券名称	带息债务 /股权价 值 (2021/1 2/31)	带息债务 /股权价 值 (2020/1 2/31)	带息债务 /股权价 值 (2019/1 2/31)	带息债务 /股权价 值 (2018/1 2/31)	带息债务 /股权价 值 (2017/12 /31)
1	002240.SZ	盛新锂能	1.29	4.12	25.07	21.34	5.13
2	002460.SZ	赣锋锂业	3.82	5.10	10.65	11.20	4.13
3	002466.SZ	天齐锂业	13.23	52.74	76.49	90.38	8.28
4	002497.SZ	雅化集团	0.82	2.36	18.10	17.07	6.58
每年平均			4.79	16.08	32.58	35.00	6.03
五年平均			18.89				

按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的 β 值，依照天宜锂业的目标资本结构，折算成天宜锂业的有财务杠杆的 β ：

计算公式如下：

$$\beta/\beta_u = 1 + D/E \times (1 - T)$$

公式中： β = 有财务杠杆的 β ；

β_u = 无财务杠杆的 β ；

D = 付息债务现时市场价值；

E = 股东全部权益现时市场价值；

T = 企业所得税率。

企业所得税率为 15%，根据上述计算得出有财务杠杆的 β 为 1.1061。

（4）特别风险溢价 α 的确定

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业，在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对天宜锂业特有风险的判断，取风险调整系数为 1%。取值过程如下：

①企业成长性及所处经营阶段：天宜锂业一期已满产满销，风险调整系统取 0.25%；

②经营管理及内部控制制度：天宜锂业的经营管理及内部控制制度与可比公司相比，需进一步加强完善，风险调整系统取 0.25%；

③管理人才：由于天宜锂业业务的快速发展，尚进一步加强经营管理人员的培养，风险调整系统取 0.25%；

④主要供应商依赖：天宜锂业供应商较为集中，风险调整系统取 0.25%。

（5）权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$Re=Rf+\beta\times Rpm+\alpha$$

$$=12.49\%$$

（6）借入资本成本（Rd）

取评估基准日企业实际长短期借款平均贷款利率 4.07%。

（7）折现率（WACC）

加权平均资本成本是被评估单位的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率，计算公式如下：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

根据上述资本结构、权益资本成本和付息债务资本成本计算加权平均资本成本（WACC）=11.06%。

由于自由现金流量代表了公司的现金流量在未扣除任何有关融资的资金流前的量，加权平均资本成本是反映公司可获得的资金成本（负债和股本）以及对债权人和股东不同回报率上的杠杆影响的指标，所以一般采用加权平均资本成本（WACC）作为评估公司价值的折现率。经核查，评估机构对折现率的估算方法合理，计算结果正确。

（六）假设依据及合理性

1、一般假设

（1）交易假设：假定待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

（3）企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）假设被评估单位各项业务相关资质在有效期到期后能顺利通过有关部门的审批，行业资质持续有效。

（5）假设被评估单位可以持续享受西部大开发政策，享受减按 15%的企业所得税优惠税率。

根据国家税务总局甘肃省税务局企业所得税处课题组、国家税务总局定西市税务局课题组的研究：西部大开发税收优惠被誉为“执行时间最早且时间最长的区域优惠政策”。从 2001 年开始，每个阶段长达 10 年，可以说是税收优惠政策最长的区域税收优惠政策。西部大开发税收优惠政策的延续实施，既体现了政策的延续性，也体现了政策时代性。

现行西部大开发税收优惠政策为《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业。

评估机构认为，企业目前已经享受西部大开发税收优惠政策，从该税收优惠政策的历史延续性来看，假设预测期可以持续享受西部大开发企业所得税优惠政策具有合理性。

经评估机构测算，假如从 2031 年开始西部大开发所得税优惠政策不能延续，即假设天宜锂业 2031 年后的所得税率为 25%，则天宜锂业全部股东权益的评估值为 135.42 亿元，较原评估值 140.20 亿的差异率为 3.41%，差异率较小。

（6）假设被评估单位完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

（7）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（8）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

（9）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

（10）假设未来企业保持现有的信用政策不变，不会遇到重大的款项回收问题。

(11) 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

(12) 假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

经核查，评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告的假设前提按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

(七) 同类交易案例的评估增值情况

评估价值与可比交易案例对比情况如下：

序号	上市公司	交易时间	交易概况	评估增值率
1	川能动力 (000155)	2022 年	转让四川能投锂业有限公司 5%股权	384.02%
2	西部矿业 (603928)	2022 年	收购青海东台吉乃尔锂资源股份有限公司 27%股权	954.07%
3	亿纬锂能 (600884)	2021 年	子公司湖北亿纬动力有限公司增资扩股引进 24 名机构投资者及 2 名关联自然人	619.29%
4	龙蟠科技 (603906)	2021 年	对控股子公司常州锂源新能源科技有限公司增资	401.07%
可比案例均值				589.61%
天宜锂业				466.54%

2021 年以来，锂电行业受益于下游新能源汽车的高速发展，迎来了前所未有的发展机遇，因而大多数可比交易案例的评估增值率都很高。由上表可见，天宜锂业本次评估价值的增值率未出现大幅高于可比交易案例的情况，具有合理性。

(八) 本次交易评估结果较账面净资产增值幅度较大的合理性

综上所述，本次交易评估结果较账面净资产增值幅度较大的原因包括行业发展趋势较好、公司销售规模增速较快、市场占有率及行业地位不断提高等。天宜锂业在手订单充足，业绩增长的可持续性有较大保证。收益法评估采用的假设依据合理，关键参数取值合理，评估价值具有公允性。经对比同类交易案例，本次交易评估结果具有合理性，较账面净资产增值幅度较大具有合理性。

二、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

（一）两次交易评估的目的和背景

1、前次交易评估的目的和背景

前次交易评估的目的是就天华超净收购天宜锂业 26%股权事宜，对天宜锂业于评估基准日的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考。

前次交易的背景是天华超净主营业务较为传统，涵盖防静电超净技术产品和医疗器械产品，主营业务收入基本保持稳定，增长趋势不明显。天宜锂业是一家专业从事电池级氢氧化锂生产及销售的企业，“1 期 2 万吨电池级氢氧化锂建设项目”已基本建成并处于试生产阶段。交易完成后，天宜锂业纳入上市公司合并范围，为上市公司带来新的增长点。

2、本次交易评估的目的和背景

本次交易评估的目的是天华超净收购天宜锂业 7%股权，需对所涉及的天宜锂业股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为股权收购提供价值参考意见。

本次交易的背景是天宜锂业已建成一期、二期合计年产 4.5 万吨的电池级氢氧化锂产能，2021 年实现净利润 108,111.88 万元，对上市公司 2021 年业绩增长贡献较大，天宜锂业全资子公司伟能锂业未来计划再建设 5 万吨氢氧化锂产能。本次交易完成后，上市公司对天宜锂业持股比例将由 68%上升至 75%，进一步提高对天宜锂业的持股比例，能够更好的分享天宜锂业持续增长的收入和利润，未来天宜锂业实施的分红也将更多的归属于上市公司。同时，本次交易对象宁波翰逸投资合伙企业（有限合伙）和宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙）均为财务投资者，从天宜锂业 2018 年设立起就参与投资，具有退出需求。

（二）两次交易的盈利预测及实现情况、是否存在业绩承诺

1、前次交易的盈利预测及实现情况

根据前次收益法评估的企业自由现金流量预测表，主要财务数据与实际情况对比如下：

单位：万元

项目	2020年7-12月	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	永续年
预测营业收入	19,700.71	80,116.21	105,070.44	118,204.25	131,338.05	131,338.05
实际营业收入	0.00	231,598.99	上半年： 721,231.16	/	/	/
实际营业收入/营业收入	-	2.89	6.86	/	/	/
预测净利润	172.74	4,876.54	8,742.63	10,762.68	12,862.56	12,906.53
实际净利润	329.22	108,111.88	上半年： 464,511.76	/	/	/
实际净利润/净利润	-	22.17	53.13	/	/	/

注：天宜锂业 2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

由上表可见，与前次收益法的盈利预测情况相比，天宜锂业 2021 年、2022 年度的实际营业收入和净利润大幅超出预期。从收入情况看，2021 年天宜锂业实际营业收入是预测的 2.89 倍，而仅 2022 年 1-6 月的实际营业收入就达到全年预测的 6.86 倍。从利润情况看，2021 年天宜锂业实际净利润是预测的 22.17 倍，而仅 2022 年 1-6 月的实际净利润就达到全年预测的 53.13 倍。因此，天宜锂业实际业绩大幅超出前次评估机构的盈利预测，是本次评估价值出现较大幅度增加的重要原因。

2、本次交易的盈利预测及实现情况

根据本次收益法评估的企业自由现金流量预测表，主要财务数据与实际情况对比如下：

单位：万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	永续期
预测营业收入	340,458.34	409,325.96	420,388.83	431,451.69	442,514.55	442,514.55
实际营业收入	上半年： 721,231.16	/	/	/	/	/
预测净利润	111,750.96	132,978.17	136,011.09	138,965.36	142,004.85	142,003.35
实际净利润	上半年： 464,511.76	/	/	/	/	/

注：天宜锂业 2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

由于本次收益法评估的预测期从 2022 年开始，所以尚无实际财务数据可以对比。但是天宜锂业仅 2022 年上半年的营业收入已经大幅超出 2022 年全年的收入预测，而 2022 年上半年的净利润已经大幅超过评估机构对 2022 年整年的预测数值。天宜锂业 2022 年上半年的实际业绩已经大幅超出评估机构的本次盈利预测，说明评估机构的估值相对谨慎，具有合理性。

3、是否存在业绩承诺

前次交易和本次交易均不存在业绩承诺。

（三）两次评估的主要参数取值差异及差异原因

根据中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020384 号），以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，中水致远资产评估有限公司最终选定收益法评估结果作为评估结论，天宜锂业的全部股东权益评估价值为 64,673.00 万元。

根据中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2022]第 020075 号），以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，中水致远资产评估有限公司最终选定收益法评估结果作为评估结论，天宜锂业的全部股东权益评估价值为 1,402,000.00 万元。

前后两次评估均以收益法评估结果作为评估结论，主要预测指标如下：

单位：万元

项目	前次评估	本次评估
氢氧化锂产能（吨）	20,000	50,000
折现率（WACC）	12.95%	11.06%
永续年营业收入	131,338.05	442,514.55
永续年营业成本	102,288.35	246,863.86
永续年营业利润	17,046.24	166,415.78
永续年净利润	12,906.53	142,003.35
单位营业收入（吨）	6.57	8.85
单位营业成本（吨）	5.11	4.94
单位营业利润（吨）	0.85	3.33

单位净利润（吨）	0.65	2.84
毛利率	22.12%	44.21%
净利率	9.83%	32.09%

由上表可以看出，由于两次评估均采用收益法，导致收益法评估结果出现较大差异的主要因素为产能、毛利率、净利率的提高以及折现率的降低。其中，毛利率的变化也是导致单位营业利润出现较大差异的主要原因。

1、产能取值差异及原因

前次评估以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，天宜锂业“1 期 2 万吨电池级氢氧化锂建设项目”已基本建成并处于试生产阶段。因此，评估机构以 2 万吨作为预测期的永续年产能。

本次评估以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，天宜锂业一期年产 2 万吨电池级氢氧化锂项目已稳定投产，二期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目试生产已于 2022 年 3 月达到设计目标。一期技改扩产 0.5 万吨产能项目于 2021 年 12 月已取得施工许可证，评估机构预计该技改项目的完成不存在实质性障碍，故将 0.5 万吨产能纳入预测范围。因此，评估机构以 5 万吨作为预测期的永续年产能，具有合理性。

2、毛利率差异及原因

前后两次评估毛利率差异的主要原因是本次评估预测的单位营业收入上升，而单位营业成本变化不大。

对永续年单位营业收入进行分解，如下表所示：

单位：万元

项目	前次评估	本次评估
氢氧化锂	6.50	8.80
元明粉	0.05	0.02
锂渣	0.02	0.03
单位营业收入合计	6.57	8.85

对永续年单位营业成本进行分解，如下表所示：

单位：万元

项目	前次评估	本次评估
锂精矿	3.44	3.54
硫酸	0.07	0.06
液碱	0.29	0.27
其他辅料	0.15	0.10
燃料及动力	0.66	0.41
运输费、职工薪酬、折旧摊销及其他费用	0.38	0.55
单位营业成本合计	5.11	4.94

由上述表格可见，影响单位营业收入的主要因素是氢氧化锂价格，影响单位营业成本的主要因素是锂精矿成本。

（1）氢氧化锂销售价格分析

前次评估以 2010 年至 2020 年 6 月氢氧化锂（LiOH，56.50%）历史价格中位数的中位数作为预测价格，预测价格为 6.5 万元/吨（不含税）。本次评估以评估基准日前十年氢氧化锂价格平均数的中位数作为预测价格，预测价格为 9.70 万元/吨（含税），换算成不含税价格为 8.58 万元/吨。前后两次评估使用的氢氧化锂价格预测方法基本一致，本次评估预测价格较前次上涨 32%，造成预测值差异的主要原因是 2021 年氢氧化锂市场价格涨幅较大。前后两次评估的氢氧化锂价格具体预测方法如下表所示：

前次评估		本次评估	
时间区间	中位数（万元）	时间区间	平均数（万元）
2010 年-2020 年 6 月	4.40	-	-
2011 年-2020 年 6 月	5.05	-	-
2012 年-2020 年 6 月	5.60	2012 年-2021 年	8.69
2013 年-2020 年 6 月	7.35	2013 年-2021 年	9.18
2014 年-2020 年 6 月	9.80	2014 年-2021 年	9.76
2015 年-2020 年 6 月	12.30	2015 年-2021 年	10.56
2016 年-2020 年 6 月	14.25	2016 年-2021 年	11.49
2017 年-2020 年 6 月	13.00	2017 年-2021 年	10.77
2018 年-2020 年 6 月	10.00	2018 年-2021 年	9.65
2019 年-2020 年 6 月	6.65	2019 年-2021 年	8.28

2020 年 1-6 月	5.50	2020 年-2021 年	8.30
-	-	2021 年	11.41
中位数（含税）	7.35	中位数（含税）	9.70
中位数（不含税）	6.50	中位数（不含税）	8.58

本次评估预测氢氧化锂不含税价格为 8.58 万元/吨，与永续年单位营业收入中的氢氧化锂平均价格 8.80 万元/吨略有差异，原因是根据天宜锂业 2021 年的销售情况，预计销量的 63.61%为电池级氢氧化锂，36.39%为微粉级氢氧化锂。电池级氢氧化锂预测价格为每吨 8.58 万元，微粉级氢氧化锂是电池级氢氧化锂破碎后的产品，每吨价格高 6000 元。电池级和微粉级加权后的氢氧化锂预测单价为 8.80 万元/吨。

（2）锂精矿成本分析

前次评估由于未能查询到评估基准日期前十年的所有价格数据，故以 2012 年至 2020 年 6 月锂精矿历史价格中位数的中位数作为预测价格，预测价格为 4,100 元/吨（不含税）。本次评估以评估基准日前十年锂精矿价格平均数的中位数作为预测价格，预测价格为 5,720 元/吨（含税），换算成不含税价格为 5,062 元/吨。前后两次评估使用的锂精矿价格预测方法基本一致，本次评估预测价格较前次上涨 23.46%，造成预测值差异的主要原因是 2022 年锂精矿市场价格涨幅较大。

前次评估以天宜锂业试生产阶段的原材料消耗量进行估算，预计生产每吨氢氧化锂耗用 8.4 吨锂精矿，对应成本为 3.44 万元/吨；本次评估参考天宜锂业一期项目在 2021 年的实际运营情况并保守估计，生产每吨氢氧化锂耗用 7 吨锂精矿，对应成本为 3.54 万元/吨。

因此，本次评估与前次评估相比，尽管锂精矿预测价格涨幅较大，但是锂精矿消耗量下降，造成单位营业成本变化不大。

（3）本次评估与募投项目效益预测的毛利率差异分析

本次评估预测永续年毛利率为 44.21%，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、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预计毛利率分别为 36.03%、36.88%，具

体情况如下图所示：

单位：万元

项目	本次评估永续年	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
单位营业收入	8.85	8.88	8.88
单位营业成本	4.94	5.68	5.60
毛利率	44.21%	36.03%	36.88%

由上表可见，本次评估与募投项目效益预测的单位营业收入基本一致，主要差异为单位营业成本。造成单位营业成本差异的主要原因是本次评估与募投项目效益预测对生产每单位氢氧化锂耗用锂精矿的预测不同。如下表所示：

单位：万元

项目	本次评估永续年	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
生产每吨氢氧化锂消耗锂精矿 (A)	7 吨	8.36 吨	8.36 吨
锂精矿预测价格 (B)	0.51 万元/吨	0.52 万元/吨	0.52 万元/吨
每吨氢氧化锂预测锂精矿成本 (C=A*B)	3.54 万元/吨	4.31 万元/吨	4.31 万元/吨

假设募投项目效益预测生产每吨氢氧化锂消耗 7 吨锂精矿，与本次评估的毛利率将基本一致，如下表所示：

单位：万元

项目	本次评估永续年	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
单位营业收入	8.85	8.88	8.88
单位营业成本	4.94	4.98	4.98
毛利率	44.21%	43.92%	43.92%

根据天宜锂业 2021-2022 年的生产情况，生产每吨氢氧化锂实际耗用 6.72 吨锂精矿。本次评估是对天宜锂业一期、二期和一期技改项目的现金流预测，一期、二期项目的历史运营数据显示每吨氢氧化锂实际耗用 6.72 吨锂精矿，评

估机构在此基础上采取相对保守的估计，采用每吨氢氧化锂耗用 7 吨锂精矿的预测。

募投项目可行性研究是对“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”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”建成后的未来现金流进行预计。由于募投项目尚未建成，没有历史运营数据，可研机构是根据公司和同行业情况，并考虑到新建项目存在一定不确定性，对募投项目效益预测采取更加保守的估计，采用每吨氢氧化锂耗用 8.36 吨锂精矿的预测。

综上所述，本次评估预测毛利率与募投项目效益预测毛利率存在的差异具有合理性。

3、净利率差异及原因

本次评估较前次评估的净利率上升 22.26 个百分点，毛利率上升 22.09 个百分点。因此，前后两次评估净利率差异的主要原因是毛利率的变化。

4、折现率取值差异及原因

前后两次评估均采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率，计算公式一致。前后两次评估的 WACC 计算公式的主要参数如下表所示：

参数名称	前次评估	本次评估	参数差异的说明
无风险报酬率 R_f	3.14%	3.80%	根据十年期国债收益率确定，方法一致
市场风险溢价 R_{pm}	7.12%	6.95%	不存在较大差异
市场投资报酬率 R_m	10.26%	10.75%	$R_m = R_f + R_{pm}$ ，主要差异为 R_f 差异
无财务杠杆风险系数 β_u	1.2315	0.9530	根据同花顺查询同行业上市公司的 β ，剔除财务杠杆后计算平均值，方法一致
财务杠杆 D/E	34.38%	18.89%	计算可比上市公司平均付息债务和权益比，方法一致
有财务杠杆的 β 系数	1.5490	1.1061	按照 $\beta / \beta_u = 1 + D/E \times (1 - T)$ 公式计算天宜锂业有财务杠杆的 β ，方法一致
特别风险溢价 α	2.00%	1.00%	根据天宜锂业与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数，方法一致
权益资本成本 R_e	16.17%	12.49%	$R_e = R_f + \beta \times R_{pm} + \alpha$ 公式计算得出

借入资本成本 Rd	4.75%	4.07%	参考企业实际平均贷款利率，方法一致
WACC	12.95%	11.06%	$WACC = \left(\frac{1}{1+D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1+E/D} \right) \times (1-T) \times Rd$ 公式计算得出

经对比 WACC 的计算参数，导致本次评估折现率低于前次评估的主要因子为无财务杠杆风险系数 β_u 、财务杠杆 D/E 和特别风险溢价 α 。

无财务杠杆风险系数 β_u 也指行业平均风险系数，由可比上市公司剔除财务杠杆 β 系数平均值计算得出。从 2020 年下半年以来，在新能源汽车行业快速发展的带动下，锂行业上市公司迎来了前所未有的发展机遇。随着锂行业上市公司经营规模和市值规模的迅速增长，行业风险也有所下降，表现为权益系统风险系数 β 的下降。

财务杠杆 D/E 以可比上市公司平均付息债务和权益比计算得出。2021 年，锂行业上市公司的经营情况大幅好转，带动净资产上升以及财务杠杆进一步降低，详细数据可参见本题“一/（五）/4、折现率”相关内容。

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的可比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。评估机构对特别风险溢价 α 的调整过程如下：

（1）前次评估基准日 2020 年 6 月 30 日，根据对天宜锂业特有风险的判断，取风险调整系数为 2.00%：

①企业成长性及所处经营阶段：天宜锂业尚处于试生产阶段，未实现销售收入，风险调整系统取 1.25%；

②经营管理及内部控制制度：天宜锂业的经营管理及内部控制制度与可比公司相比，需进一步加强完善，风险调整系统取 0.25%；

③管理人才：由于天宜锂业尚在筹建期，尚需进一步加强经营管理人员的培养，风险调整系统取 0.25%；

④主要供应商依赖：天宜锂业供应商较为集中，风险调整系统取 0.25%；

（2）本次评估基准日 2021 年 12 月 31 日，根据对天宜锂业特有风险的判断，取风险调整系数为 1.00%：

①企业成长性及所处经营阶段：天宜锂业一期已实现满产满销，风险调整系统取 0.25%；

②经营管理及内部控制制度：天宜锂业的经营管理及内部控制制度与可比公司相比，需进一步加强完善，风险调整系统取 0.25%；

③管理人才：由于天宜锂业业务的快速发展，尚需进一步加强经营管理人才的培养，风险调整系统取 0.25%；

④主要供应商依赖：天宜锂业供应商较为集中，风险调整系统取 0.25%；

综上所述，天宜锂业的企业成长性及所处经营阶段较前次评估基准日已发生明显变化，经营稳定性明显提高，评估机构适当下调了特别风险溢价 α ，具有合理性。

（四）两次交易期间的主要客户及订单变化情况等

前次交易期间，天宜锂业处于试生产状态，无销售收入。公司只进行了潜在的客户开发工作，无实际客户和具体订单。

本次交易期间，天宜锂业已建成一期、二期合计年产 4.5 万吨的电池级氢氧化锂产能，2021 年实现营业收入 231,598.99 万元，现有客户已涵盖容百科技、巴莫科技、当升科技、德方纳米、厦钨新材料、巴斯夫杉杉、贝特瑞等正极材料行业的龙头企业。公司与容百科技、宁德时代、当升科技、贝特瑞等客户签署的在手订单或意向性合同约定氢氧化锂销售数量合计超过 5 万吨，目前已签署的在手订单或意向性合同大部分为年度合同。

（五）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

综上所述，本次交易估值较前次交易估值出现较大幅增加的原因为天宜锂业的生产经营状况、行业前景、财务和盈利状况均发生较大变化，交易估值出现较大幅增加具有合理性。

尽管交易估值大幅增加，但本次交易的评估价值具有合理性，公司实施本

次收购符合公司发展战略，有助于公司锂电材料业务进一步发展，有利于公司业绩进一步提升，本次收购具有必要性、合理性。

因此，本次收购不存在变相输送利益的情形，符合上市公司全体股东利益。

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 and 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、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。

（一）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

拟收购股权权属清晰且不存在争议，不存在质押等限制转让、对外大额担保等情形。发行人已于 2022 年 2 月 11 日办理完毕本次股权转让所涉工商变更登记。本次股权转让完成后天宜锂业的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本额（万元）	出资比例	出资方式
1	天华超净	52,500.00	75.00%	货币
2	宁德时代	17,500.00	25.00%	货币
合计		70,000.00	100.00%	货币

（二）其他股东是否放弃优先受让权

本次股权转让系天华超净收购天宜锂业原股东瀚逸投资及超兴创业投资合计持有的天宜锂业 7%的股权，为有限责任公司股东内部之间的股权转让。根据《公司法》第 71 条之规定，有限责任公司的股东之间可以相互转让其全部或者部分股权，其他股东不享有优先受让权，天宜锂业在本次股权转让时适用的《公司章程》中也不存在对于股东内部股权转让的特殊约定。因此，本次股权转让不涉及其他股东放弃优先受让权问题。

综上，本次股权转让已经天宜锂业股东会审议通过，股东内部股权转让不涉及其他股东放弃优先受让权问题。

五、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/四、募集资金投资项目风险/（五）本次收购资产评估增值幅度较大的风险”披露了相关风险：

经中水致远资产评估有限公司评估，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，评估对象天宜锂业股东全部权益价值的评估值为 1,402,000.00 万元，与合并报表账面归母净资产 247,465.29 万元相比评估增值 1,154,534.71 万元，增值率为 466.54%，评估增值幅度较大。

同时，本次交易估值较前次交易估值出现较大幅增加。经中水致远资产评估有限公司评估，以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，天宜锂业净资产评估价值为 64,673.00 万元。本次交易估值较前次交易估值提高 2,067.83%，主要系两次交易评估的背景、天宜锂业的经营情况和财务状况等各方面存在重大差异所致。

虽然评估机构在评估过程中严格按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定，遵循了市场通用的惯例或准则，履行了勤勉尽职的义务，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致的情况，特别是宏观经济波动、行业政策调整、市场环境发生重大变化等导致出现天宜锂业股权评估价值与实际情况不符的情形。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

1、查阅《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》等行业政策、行业研究报告、可比上市公司的公开信息，了解天宜锂业所处细分行业发展趋势及市场竞争情况；查阅天宜锂业 2020 年、2021 年审计报告及 **2022 年上半年**财务报表、在手订单，计算天宜锂业市场占有率并分析行业地位、销售规模扩张情况及未来变化趋势、业绩增长的可持续性。

2、查阅本次交易的评估报告及收益法相关底稿，对收益法评估采用的关键参数进行分析，与市场价格、同行业上市公司数据进行对比，分析关键参数取值的合理性。

3、查询同行业相似交易案例的评估增值情况，分析本次评估增值幅度的合理性。

4、查阅前次交易的重大资产购买报告书、评估报告等文件，与本次发行相关资料对比分析，了解两次交易评估的目的和背景、盈利预测及实现情况、主要客户及订单变化情况等，分析两次评估的主要参数取值差异及原因，核查本次交易估值大幅增加的合理性、本次收购的必要性和合理性。

5、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。

6、查阅天宜锂业公司章程等文件并取得其出具的说明，查阅本次收购的工商变更资料，核查标的股权权属是否清晰、其他股东是否享有优先受让权。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、本次交易评估结果较账面净资产增值幅度较大具有合理性。

2、本次交易估值较前次交易估值出现较大幅增加具有合理性，在估值大幅增加情形下收购天宜锂业 7%股权具有必要性和合理性，不存在通过本次收购变相输送利益的情形，本次收购符合上市公司全体股东利益。

3、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。

4、本次收购的天宜锂业 7%股权权属清晰、不存在争议，不存在质押等限制转让、对外大额担保等情形。天宜锂业其他股东针对本次收购不享有优先受让权。

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。

【回复说明】

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，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个月份。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

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 Liontown 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 Liontown Resource 签订了 5 年期协议，Liontown 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 Liontown Resource 签署采购一份五年 70 万吨锂精矿供货协议，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 签署了锂精矿承购协议，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础，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）。由于 AVZI/Dathcom 向天华时代的供货价格是 CIF 中国港口的到岸价，CIF 价格已包含从原产国到中国港口的国际运费，天宜锂业仅承担锂精矿的国内运费，不承担 CIF 价格已包含的国际运费。

（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。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

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。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

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 4

申报材料称，发行人锂电材料业务所处的行业为“有色金属冶炼和压延加工业”，且本次募投项目中相关氢氧化锂建设项目是使用和产生多种危险化学品的化工建设项目，具有一定的潜在危险性。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策；（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；（3）本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新建/新扩自备电厂项目”的要求；（4）本次募投项目是否需履行主管部

门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复；（5）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或减量替代，发行人是否已履行相应的煤炭等量或减量替代要求；（6）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料；（7）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定；（8）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；（9）本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配；（10）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，并出具专项核查报告。

【回复说明】

一、本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

（一）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），涉及锂的产业政策如下：

类别	行业	条款内容	本项目
鼓励类	九、有色金属	2、高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发	新加工工艺，采用新设备高效、低耗、低污染
	十一、石化化工	2、硫、钾、硼、锂、溴等短缺化工矿产资源勘探开发及综合利用	锂，短缺化工矿产资源的综合利用
限制类	四、石化化工	6、单线产能 5 千吨/年以下碳酸	单线年产 >5 千吨/年，

		锂、氢氧化锂	不属于限制类
淘汰类	一、落后生产工艺装备/（四）石化化工	5、单线产能 3 千吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂	单线年产>3 千吨/年，不属于淘汰类

本次募投项目为电池级氢氧化锂建设项目，达产后产能分别为 6 万吨和 2.5 万吨，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第十一项石化化工第 2 条“硫、钾、硼、锂、溴等短缺化工矿产资源勘探开发及综合利用”，属于鼓励类项目，不属于淘汰类、限制类产业。

同时，氢氧化锂还可用于生产新型制冷剂。因此，本次募投项目还符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第十九项轻工第 20 条“采用新型制冷剂替代氢氯氟烃-22(HCFC-22 或 R22)的空调器开发”。

（二）本次募投项目不属于落后产能

根据国家发改委发布的《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号），全国产能过剩情况主要集中在钢铁、煤炭和煤电行业。根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、工业和信息化部《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）以及工业和信息化部、国家能源局《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，国家淘汰落后和过剩产能行业包括：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

公司本次募投项目不属于以上国家淘汰落后产能的行业，不属于落后产能。

（三）本次募投项目符合国家产业政策

1、本次募投项目符合国家战略性新兴产业发展规划

2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

其中明确指出：促进特色资源新材料可持续发展。推动稀土、钨钼、钒钛、锂、石墨等特色资源高质化利用，加强专用工艺和技术研发，推进共伴生矿资源平衡利用，支持建立专业化的特色资源新材料回收利用基地、矿物功能材料制造基地。在特色资源新材料开采、冶炼分离、深加工各环节，推广应用智能化、绿色化生产设备与工艺。

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）的要求，以落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》为目的，以国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》和国家其他相关文件为主线，国家统计局制定了《战略性新兴产业分类（2018）》，其中包括“二次电池材料制造”。

本次募投项目产品为电池级单水氢氧化锂，属于锂资源的高质化利用，是新能源汽车动力电池（即二次电池）的主要制造材料，项目建设符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》和《战略性新兴产业分类（2018）》。

2、符合《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》

2020年9月，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部共同印发《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409号），其中明确指出：实施新材料创新发展行动计划，提升稀土、钒钛、钨钼、锂、铷铯、石墨等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平，加快拓展石墨烯、纳米材料等在光电子、航空装备、新能源、生物医药等领域的应用。

本次募投项目产品为电池级单水氢氧化锂，有利于提高锂资源在冶炼、深加工等环节的技术水平，项目建设符合《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》。

3、符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》

2020年11月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国办发〔2020〕39号），其中明确指出：推动动力电池全价值链发展，鼓励

企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源保障能力。

本次募投项目拟建设电池级氢氧化锂产能共计 8.5 万吨，电池级氢氧化锂是新能源汽车动力电池的重要原材料。因此，本次募投项目有利于提高锂资源保障能力，项目建设符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》。

4、符合《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出：壮大钒钛、锂钾、铝基、晶硅、稀土、氟硅、玄武岩纤维等生产基地，形成全国重要的先进材料产业集群。大力发展清洁能源，促进大宗化工原料向精细化工转型，加快建设有国际竞争力的能源化工产业集群。以智能网联和新能源为主攻方向，建设高水平汽车产业集群。实施开发区“提扩培引”工程，重点支持千亿级园区和特色产业园区建设。继续支持老工业地区振兴发展和资源型地区转型发展。

本次募投项目产品为氢氧化锂，产品在电池工业、铝工业、润滑剂、医药、制冷剂、核工业及光电行业等新能源、新材料领域有广泛应用。因此，本次募投项目的建设可满足新能源、新材料领域的原材料需求，维持锂电池产业链的稳定，有助于锂材料产业集群发展，项目建设符合《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

二、本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

（一）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

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位于眉山市东坡区甘眉工业园区。根据该项目节能报告，项目消耗的能源及耗能工质有电力、天然气、蒸汽、0#柴油、新水、纯水、冷冻水及压缩空气（其中纯水、冷冻水及压缩空气由项目动力站提供，能耗统计制冷机组及空压机组电耗）。

（1）单位产品能耗指标

该项目达产后，年消耗电力 24,523.11 万千瓦时，年消耗天然气 4,335.80 万 m³，年消耗蒸汽 285,837.12 吨，年用柴油 313.20 吨，年需要自来水 38.73 万立方米。年综合能耗折合当量值 110,227.9 吨标准煤、等价值 160,524.8 吨标准煤。

该项目主产品为电池级单水氢氧化锂，设计年产量 6 万吨。根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），项目的单位产品综合能耗（含耗能工质）为 1.84 吨标准煤当量/吨。

根据工信部发布的《锂盐单位产品能源消耗限额》（YS/T 1432-2021），以锂精矿为原料，采用锂精矿提锂工艺生产氢氧化锂的单位产品综合能耗限额先进值为 2.0 吨标准煤当量/吨。该项目产品综合能耗指标对比分析见下表：

能效指标名称	项目指标	《锂盐单位产品能源消耗限额》 （YS/T 1432-2021）	
		准入值	先进值
单位产品综合能耗 （吨标准煤当量/吨，含耗能工质）	1.84	2.3	2.0

通过上表可见，该项目电池级单水氢氧化锂的单位产品综合能耗指标达到《锂盐单位产品能源消耗限额》（YS/T 1432-2021）中规定的行业先进值，能耗指标达到行业先进水平。

（2）单位产值及增加值能耗指标

根据该项目可行性研究报告，项目达产年实现总产值约 532,991.15 万元，工业中间投入（原辅材料+燃料动力）313,407.02 万元，增值税 29,203.54 万元，该项目达产年工业增加值（工业增加值=产值-中间投入+增值税）约 248,787.67 万元。

该项目年综合能源消耗量为 160,524.80 吨标准煤当量（等价值），计算可得该项目单位总产值能耗为 0.301 吨标准煤当量/万元，单位工业增加值能耗为 0.645 吨标准煤当量/万元。

根据《2020 年眉山市国民经济和社会发展统计公报》等相关统计数据，眉山市 2020 年能源消耗总量合计 805.60 万吨标准煤，实现地区生产总值 1,423.74 亿元，工业增加值为 410.47 亿元，计算可得“十三五”末眉山市单位 GDP 能

耗约为 0.566 吨标准煤当量/万元，“十三五”末眉山市单位工业增加值能耗约为 1.962 吨标准煤当量/万元。

该项目经济能耗指标与所在地“十三五”末能耗指标的对比分析见下表：

序号	指标名称	单位	眉山市 (2020 年)	本项目
1	单位工业总产值能耗	吨标准煤当量/ 万元	0.566	0.301
2	单位工业增加值能耗	吨标准煤当量/ 万元	1.962	0.645

由上表可见，该项目单位产值能耗和单位工业增加值能耗均优于眉山市“十三五”末的目标数据。该项目经济效益较好，产业附加值较高，能源消费水平合理。

综上所述，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满足项目所在地能源消费双控要求。

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位于宜宾市江安县工业园区。根据该项目节能报告，项目消耗的能源及耗能工质有电力、天然气、蒸汽、0#柴油、自来水、纯水、冷冻水及压缩空气（其中纯水、冷冻水及压缩空气由项目动力站提供，能耗统计制冷机组及空压机组电耗）。

（1）单位产品能耗指标

该项目达产后，年消耗电力 10,531.65 万千瓦时，年消耗天然气 1,868.9 万立方米，年消耗 0.8 兆帕蒸汽 51,138.72 吨，年用柴油 130.5 吨，年需要新水 24.82 万立方米。年综合能耗折合当量值 40,655.03 吨标准煤、等价值 62,255.44 吨标准煤。

该项目主产品为电池级单水氢氧化锂，设计年产量 2.5 万吨。根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），项目的单位产品综合能耗（含耗能工质）为 1.63 吨标准煤当量/吨。

根据工信部发布的《锂盐单位产品能源消耗限额》（YS/T 1432-2021），以锂精矿为原料，采用锂精矿提锂工艺生产氢氧化锂的单位产品综合能耗限额

先进值为 2.0 吨标准煤当量/吨。该项目产品综合能耗指标对比分析见下表：

能效指标名称	项目指标	《锂盐单位产品能源消耗限额》 (YS/T 1432-2021)	
		准入值	先进值
单位产品综合能耗 (吨标准煤当量/吨, 含耗能工质)	1.63	2.3	2.0

根据《四川省发展和改革委员会关于一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目节能报告的审查意见》（川发改环资函〔2022〕617 号），该项目氢氧化锂单位产能综合能耗优于工信部发布《锂盐单位产品能源消耗限额》（YS/T 1432-2021）中以锂辉石精矿为原料生产氢氧化锂单位产品综合能耗先进值，项目能效处于行业先进水平。

（2）单位产值及增加值能耗指标

根据该项目可行性研究报告，项目达产年实现总产值约 222,080 万元，工业中间投入（原辅材料+燃料动力）129,017 万元，增值税 13,518 万元，该项目达产年工业增加值（工业增加值=产值-中间投入+增值税）约 106,581 万元。

该项目年综合能源消耗量为 62,255.44 吨标准煤当量（等价值），计算可得该项目单位工业增加值能耗为 0.584 吨标准煤当量/万元。

根据《四川省节能减排综合工作方案》（2017-2020 年）中“‘十三五’各市（州）能源、水资源总量和强度‘双控’目标”，宜宾市规模以上工业单位增加值能耗降低目标为 18%；根据《四川统计年鉴 2016》，宜宾市 2015 年单位工业增加值能耗为 1.459tce/万元。则计算得“十三五”末宜宾市单位工业增加值能耗约为 1.196tce/万元。

项目经济能耗指标与所在地“十三五”末能耗指标的对比分析如下表：

序号	指标名称	单位	宜宾市 (2020 年)	本项目
1	单位工业增加值能耗	吨标准煤当量/ 万元	1.196	0.584

由上表可见，该项目单位工业增加值能耗优于宜宾市“十三五”末规模以上企业单位工业增加值能耗目标数据。该项目经济效益较好，产业附加值较高，能源消费水平合理。

综上所述，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满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

根据《固定资产投资项目节能审查办法》第五条、第六条规定，年综合能源消费量 5,000 吨标准煤以上的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。

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已经取得《四川省发展和改革委员会关于年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目节能报告的审查意见》（川发改环资函〔2022〕317 号），原则同意该项目节能报告。

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已经取得《四川省发展和改革委员会关于一期年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂项目节能报告的审查意见》（川发改环资函〔2022〕617 号），原则同意该项目节能报告。

三、本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新建/新扩自备电厂项目”的要求

根据本次募投项目可行性研究报告、节能报告、环境影响评价报告，本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

四、本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复；

（一）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

本次募投项目需履行的主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况如下：

项目名称	事项	审批/备案文号
四川天华时代锂电有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目	备案	【2111-511400-04-01-396585】FGQB-0147 号
	土地	已取得“川（2022）眉山市不动产权第 0014244 号”和“川（2022）眉山市不动产权第 0014245 号”不动产权证书
	环评	眉市环建函（2022）55 号
	能评	川发改环资函（2022）317 号
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	备案	【2109-511523-04-01-947384】FGQB-0165 号
	土地	已取得“川（2022）江安县不动产权第 0001713 号”不动产权证书
	环评	宜环审批（2022）26 号
	能评	川发改环资函（2022）617 号
收购宜宾市天宜锂业科创有限公司 7%股权	工商	本次股权转让的工商登记已办理完毕

（二）是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复

1、符合《中华人民共和国环境影响评价法》要求

《中华人民共和国环境影响评价法》第二十三条规定：“国务院生态环境主管部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件：（一）核设施、绝密工程等特殊性质的建设项目；（二）跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；（三）由国务院审批的或者由国务院授权有关部门审批的建设项目。前款规定以外的建设项目的环境影响评价文件的审批权限，由省、自治区、直辖市人民政府规定。建设项目可能造成跨行政区域的不良环境影响，有关生态环境主管部门对该项目的环境影响评价结论有争议的，其环境影响评价文件由共同的上一级生态环境主管部门审批。”

本次募投项目所在地分别位于四川省眉山市和四川省宜宾市江安县。根据《四川省生态环境厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的公告》（公告 2019 年第 2 号）：“生态环境厅项目环评审批权限按照《四川省生态环

境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》（以下简称《目录》）执行。生态环境厅将根据生产工艺技术进步、污染防治技术发展和生态环境管理要求，适时调整该《目录》。除生态环境部、生态环境厅审批的项目环评文件外，其余项目环评文件由市（州）生态环境局审批。根据《四川省生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革实施方案》（川委办〔2019〕19号），市（州）生态环境局可授权县（市、区）生态环境局承担部分项目环评审批具体工作，授权范围应向社会公开。”

经查阅《四川省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》，目录中不包含氢氧化锂制造。因此，本次募投项目按规定应由市（州）生态环境局审批。截至目前，本次募投项目已分别取得了眉山市生态环境局及宜宾市生态环境局出具的环境影响评价批复。

2、符合《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关规定

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，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”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”属于该名录“二十三、化学原料和化学制品制造业”之“基础化学原料制造（261）”，本次募投项目均属于应编制环境影响报告书的项目。

发行人已经编制了本次募投项目的环境影响报告书，并取得了相关生态环境主管部门出具的环评批复文件，符合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定。

3、符合《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》相关规定

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》规定，纳入生态环境部审批的建设项目包括水利、能源、交通运输、原材料（石化、化工）、核与辐射、海洋、绝密工程的相关项目和其他由国务院或国务院授权有关部门审批的应编制环境影响报告书的项目。其中化工类项目包括年产超过 20 亿立方米的煤制天然气项目；年产超过 100 万吨的煤制油项目；年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目；年产超过 50 万吨的煤经甲醇制烯烃项目。发行人本次募投项目不属于《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录

（2019 年本）》规定的需要生态环境部审批的相关建设项目。

综上所述，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已按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，分别取得了眉山市生态环境局及宜宾市生态环境局出具的环境影响评价批复。

五、本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或减量替代，发行人是否已履行相应的煤炭等量或减量替代要求

根据本次募投项目可行性研究报告、固定资产投资备案文件、节能报告、环境影响评价报告，本次募投项目的能源不包括煤，不属于耗煤项目。因此，本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

六、本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

（一）本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

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

根据《眉山市人民政府关于划定眉山市建成区高污染燃料禁燃区的通告》（眉府通〔2021〕1 号），东坡区的禁燃区范围包括崇礼大道、岷东大道、北安路、富牛大道、眉州大道、岷江东岸河堤形成的闭合区域，眉山岷江二桥至眉山岷江大桥间岷江江面和大石桥街道、通惠街道、苏祠街道辖区定为禁燃区。禁燃区见下图彩色区域：



四川天华时代锂电有限公司年产 6 万吨电池级氢氧化锂建设项目位于眉山市东坡区甘眉工业园，位于上图红色方框附近，不属于上述眉山市东坡区划定的禁燃区范围。

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

根据《江安县人民政府办公室关于印发江安县高污染燃料禁燃区划定实施方案（2021 年修订）的通知》（江府办函〔2021〕21 号），将县城建成区（四至:江安镇白土地以西，桐 7 井以东，天堂湖以北，长江以南）约 10.08 平方公里划定为禁燃区。禁燃区见下图红线包围区域：



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位于江安县工业园区，位于下图 1 附近，不属于上述江安县划定的禁燃区范围。



（二）是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料

根据《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》（国环规大气[2017]2 号），《高污染燃料目录》规定的是生产和生活使用的煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）、油类等常规燃料。

根据《眉山市人民政府关于划定眉山市建成区高污染燃料禁燃区的通告》和《江安县人民政府办公室关于印发江安县高污染燃料禁燃区划定实施方案（2021 年修订）的通知》，眉山市和江安县规定的高污染燃料均为：

- （1）煤炭及其制品。
- （2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
- （3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

根据本次募投项目可行性研究报告、节能报告、环境影响报告，本次募投项目主要消耗的能源种类包括电力、天然气、蒸汽、0#柴油，这些能源种类均不属于《高污染燃料目录》等文件规定的高污染燃料目录范围。因此，本次募投项目不涉及在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

七、本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定

（一）本次募投项目是否需取得排污许可证

《固定污染源排污分类许可管理名录（2019 年）》第二条规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称“排污单位”）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

根据《固定污染源排污分类许可管理名录（2019 年）》，生产制造氢氧化锂属于“化学原料和化学制品制造业”-“基础化学原料制造”-“无机碱制造，无机盐制造”，适用“重点管理”。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第十四条的规定，“纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报”。

根据《排污许可管理条例》第十五条的规定，“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加”。

综合上述规定，对发行人本次募投项目是否需办理排污许可证分析如下：

序号	项目名称	实施主体	是否需取得排污许可证	具体分析
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	是	生产制造氢氧化锂属于“化学原料和化学制品制造业”-“基础化学原料制造”-“无机碱制造，无机盐制造”，适用“重点管理”
2	宜宾市伟能锂业科创有限公司一期年产2.5万吨	伟能锂业	是	

序号	项目名称	实施主体	是否需取得排污许可证	具体分析
	电池级氢氧化锂项目			
3	收购宜宾市天宜锂业科创有限公司7%股权	天宜锂业	是，已取得	
4	补充流动资金	天华超净	不适用	不适用

综上，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实施主体四川天华、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实施主体伟能锂业需取得排污许可证。收购宜宾市天宜锂业科创有限公司 7%股权的收购标的天宜锂业需取得排污许可证。

（二）是否已取得排污许可证，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍

根据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关规定，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。截至本回复报告出具日，天宜锂业已取得排污许可证，四川天华、伟能锂业尚未启动生产设施或者发生实际排污，因此 尚未申请取得排污许可证。

根据《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》规定，就本次募投项目是否符合获得排污许可证的条件逐项核对，分析如下：

序号	颁发排污许可证需具备的条件/不予核发排污许可证的相关情形	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	情况说明
1	依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续。	符合	符合	募投项目已分别取得眉山市生态环境局、宜宾市生态环境局出具的环评批复。
2	污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求。	符合	符合	四川天华、伟能锂业将按相关规定进行污染物排放，符合污染物排放标准要求；
3	采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技	符合	符合	四川天华、伟能锂业将按相关规定采用污

序号	颁发排污许可证需具备的条件/不予核发排污许可证的相关情形	四川天华时代锂电有限公司年产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	情况说明
	术。			染防治措施以达到许可排放浓度要求。
4	自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。	符合	符合	四川天华、伟能锂业将按相关规定编制自行监测方案。
5	不存在位于法律法规规定禁止建设区域内的情形。	符合	符合	募投项目均已取得不动产权证书，不存在位于法律法规规定禁止建设区域内的情形。
6	不存在属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的情形。	符合	符合	募投项目均未使用、生产明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。

四川天华、伟能锂业已取得募投项目的环评批复；环境影响报告书中已明确污染物排放标准、可行的污染防治措施以及符合国家监测技术要求的监测方案，并已规划配套了相应的环保设施；本次募投项目符合获得排污许可证的条件，在募投项目严格按照环评要求设计的前提下，四川天华、伟能锂业在项目竣工环境保护验收前申请取得排污许可证预计不存在法律障碍。

（三）是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定

《排污许可管理条例》第三十三条规定：违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。

如前文所述，截至本回复出具日，天宜锂业已取得排污许可证；四川天华、伟能锂业拟在项目竣工环境保护验收前申请取得排污许可证，在募投项目严格按照环评要求设计的前提下，相关排污许可证的取得预计不存在法律障碍。因此，本次募投项目不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

八、本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

本次募投项目生产的产品为电池级单水氢氧化锂。经对照《环境保护综合名录（2017年版）》和《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录，名称中包含“锂”的产品仅有“无机盐制造”（行业代码 2613）中的“碳酸锂（盐湖卤水法工艺除外）”（产品代码 2601220207），氢氧化锂不在上述名录中。因此，本次募投项目生产的产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

九、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

（一）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

1、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

（1）废气

污染源	污染因子	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	净化后排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	净化后排放量 (t/a)
生料备料系统废气	颗粒物	4419	在产尘点设置捕集罩，捕集后经脉冲布袋除尘器处理	<10	10	1.09×2
转型焙烧废气	颗粒物	5000	旋风分离器+金属布袋除尘器+SCR脱硝+余热锅炉+小苏打干法脱硫+布袋除尘器处理	<10	10	2.88×2
	SO ₂	938		<80	100	21.08×2
	NO _x	400		<40	100	9.56×2
	氨	5		5	10	1.44×2
回转窑熟料备料废气	颗粒物	833	在产尘点全密闭连接脉冲布袋除尘器处理	<10	10	1.30×2
篦冷机废气	颗粒物	1000	烟气送转型窑使用，其余烟气采用余热锅炉并入熟料备料废气处理			
酸化焙烧窑热风炉废气	颗粒物	10	低氮燃烧	<10	10	0.35×2
	SO ₂	25		<25	50	0.87×2
	NO _x	50		<50	100	1.75×2

酸化焙烧废气	颗粒物	300	旋风除尘器+文丘里喷淋+碱洗涤塔+静电除雾器处理	<10	10	0.35×2
	硫酸雾	1101		<10	10	1.05×2
制浆尾气	颗粒物	150	统一收集后分别送入水膜除尘器处理	<10	10	1.60×2
	硫酸雾	700.0		<10	10	1.50×2
产品后处理废气	颗粒物	8600	设置废气收集系统，经水喷射洗涤+水膜除尘器处理	<10	10	2.48×2
产品氢氧化锂装袋废气	颗粒物	842	在产品包装粉尘经捕集后，经脉冲布袋除尘器处理	<10	10	0.024×2
硫酸钠热风炉 1 废气	颗粒物	10	低氮燃烧	<10	10	0.058×2
	SO ₂	25		<25	50	0.147×2
	NO _x	50		<50	100	0.294×2
硫酸钠热风炉 2 废气	颗粒物	10	低氮燃烧	<5	10	0.058×2
	SO ₂	25		<35	50	0.147×2
	NO _x	50		<50	100	0.294×2
副产品硫酸钠干燥和包装废气	颗粒物	5000	在产尘点设置捕集罩，捕集后经脉冲布袋除尘器处理	<10	10	1.34×2
副产品硫酸钠下料废气	颗粒物	5000	布袋除尘器+水膜除尘处理	<10	10	0.71×2

(2) 废水

污染源	治理措施	产生量	最终去向	排放量 (万 m ³ /a)
烟气处理废水	经厂区沉淀池收集后回用于浸出制浆工序	80.96m ³ /d	不外排	0
车间地坪冲洗废水	经厂区沉淀池收集后回用于浸出制浆工序	80m ³ /d	不外排	0
分析化验废水	经厂区沉淀池收集后回用于浸出制浆工序	11.2m ³ /d	不外排	0
物料蒸发浓缩冷凝水	冷凝收集后回用于浸出渣洗涤	3328.05m ³ /d	不外排	0
浸出渣洗涤废水	回用浸出制浆工序	1991.13m ³ /d	不外排	0
软水制备系统废水	直接返回至浸出制浆工序	53.64m ³ /d	不外排	0
车间洗眼器废水	直接回用于浸出渣洗涤，洗涤后的废水返回浸出制浆工序，不外排	16m ³ /d	不外排	0
初期雨水	经厂区初期雨水收集池收集后回用于补充回转窑等设备循环池冷却水	152m ³ /次	不外排	0
车辆冲洗废水	经厂区沉淀池收集后回用于车辆冲洗	仅补充	不外排	0
生活污水	食堂废水经隔油池与生活污水排入一体化生活污水处理设施，处理达到修文镇污水处理厂进水水质标准后送园	110.5	园区污水厂	33,150

	区污水处理厂			
--	--------	--	--	--

(3) 固体废物

固废种类	固废性质	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
生料备料系统除尘灰渣	一般固废	2180.5	返回生料备料系统	0
焙烧熟料及熟料备料收尘灰渣	一般固废	5466.5	返回熟料备料系统	0
酸化窑焙烧烟气除尘灰渣	一般固废	62.2	返回酸化窑混酸工序	0
废催化剂	危险废物	12.5	交有资质的单位处置或利用	0
浸出渣	一般固废	707280	外售水泥厂	0
氢氧化锂产品后处理除尘灰渣	一般固废	47.51	返回粗品氢氧化锂返溶工序以及浸出制浆工序	0
硫酸钠烘干工序除尘灰渣	一般固废	4088.4	直接包装成产品硫酸钠	0
脱硫渣	一般固废	2100	返回浸出工序	0
废包装材料	一般固废	5.0	由废品收购站回收	0
实验室废液	危险废物	3	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订草案)》的要求进行妥善处置	0
废矿物油	危险废物	10.0	交有资质的单位处置或利用	0
生活污水处理污泥	一般固废	4	环卫部门定期清运	0
生活垃圾	生活垃圾	195	环卫部门定期清运	0

(4) 噪声

噪声源设备名称	源强	处置措施	治理后源强
破碎机	85~100	合理布局, 基座减震	75
球磨机	85~100	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振、设置隔声房	75
篦冷机	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	70
回转窑	80~110	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	70
冷却窑	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	70
酸化窑	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	70
除钙 MVR 蒸发器	90~100	选择低噪声设备, 基座减振	65
MVR蒸发器	90~100	选择低噪声设备, 基座减振	65
MVR蒸发器	90~100	选择低噪声设备, 基座减振	65
MVR蒸发器	90~100	选择低噪声设备, 基座减振	65
螺杆制冷压缩机	85~90	选择低噪声设备, 平面合理布置	70

筛分机	90~100	合理布局，选择低噪声设备，基座减振、设置隔声房	65
氢氧化锂超微粉碎系统	80~110	合理布局，基座减震，进出口加装消声器	70
螺杆式空压机	85~100	合理布局，基座减振、设置隔声房	70
冷却塔	90~95	选择低噪声设备，平面合理布置	75

由上述表格可见，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在采取了环保措施后，废气排放符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的排放标准；生产废水不外排，生活污水排入园区污水处理厂；噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；固体废物不外排，回收或交有资质处置单位处理。

根据《眉山市生态环境局关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环境影响报告书的批复》（眉市环建函〔2022〕55 号），项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的生态环境保护措施建设和运行后，对生态环境的不利影响能够得到缓解和控制，眉山市生态环境局原则同意报告书结论，四川天华应全面落实报告书提出的各项生态环境保护对策措施和批复要求。

综上，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主要污染物处理设施及处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

2、募投项目采取的环保措施的资金来源和金额

根据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环境影响报告书及环评批复，该项目环保投资为 3,210 万元，已包含在项目总投资内，占项目总投资的比例为 1.28%。项目具体环保投入如下表所示：

类别	环保设施	估算投资（万元）
废气	生料备料系统粉尘处理系统	20
	转型焙烧废气处理系统	800
	篦冷机废气和回转窑熟料备料废气处理系统	20
	酸化焙烧窑热风炉废气处理系统	10
	酸化焙烧废气处理系统	550
	制浆尾气废气处理系统	50

	产品氢氧化锂后处理废气处理系统	20
	产品氢氧化锂装袋废气处理系统	20
	硫酸钠热风炉废气处理系统	10
	副产品硫酸钠干燥和包装废气处理系统	40
	副产品硫酸钠下料废气处理系统	20
废水	废水收集处理系统	200
噪声	减噪设备	200
固体废物	固废回收和处理系统	500
地下水	厂区地下水防范设施	350
风险	厂区环境风险防范设施	400
合计		3,210

(二) 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

1、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配

(1) 废气

污染源	污染因子	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	净化后 排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	净化后排放量 (t/a)
生料备料系统粉尘	颗粒物	4113	在产尘点设置捕集罩，捕集后经脉冲布袋除尘器处理后经排气筒排放	<10	-	2.16
回转窑窑尾烟气	颗粒物	5000	设置经重力除尘器+金属布袋除尘器+SCR 脱硝装置+碳酸氢钠粉干法脱硫+布袋除尘器+排气筒排放	<10	10	3.024
	SO ₂	863		<70	100	21.168
	NO _x	400		<60	100	18.144
	氨	5		<5	10	1.512
篦冷机废气	颗粒物	1000	送转型窑使用，其余烟气采用余热锅炉+布袋除尘器处理+排气筒	-	-	-
回转窑熟料备料粉尘	颗粒物	1000	在产尘点全密闭连接脉冲布袋除尘器，经除尘后排气筒排放	<10	10	5.616
酸化车间热风炉烟气	颗粒物	10	以天然气为原料，并配备低氮燃烧装置，烟气通过排气筒排放	<10	10	0.347
	SO ₂	50		<50	50	1.735
	NO _x	100		<100	100	3.470
酸化焙烧废气	颗粒物	300	设置旋风除尘器+文丘里喷淋+	<10	10	0.504

	硫酸雾	1010	水洗涤塔+碱液洗涤塔+静电除雾器+排气筒	<10	10	0.504
制浆废气	颗粒物	1000	在酸化冷却窑出料口、制浆罐、制浆回调罐、双飞粉制浆罐、石灰制浆罐、返溶罐各点位产生的废气统一收集后分别送入水膜除尘器（碱液）处理	<10	10	0.576
	硫酸雾	700		<10	10	0.576
产品后处理粉尘	颗粒物	1000	在气流管道密闭连接脉冲布袋除尘器，经除尘后由排气筒排放	<10	10	0.324
氢氧化锂装袋粉尘	颗粒物	842		<10	10	0.27
硫酸钠车间热风炉烟气	颗粒物	10	以天然气为原料，并配备低氮燃烧装置，烟气通过排气筒排放	<10	10	0.391
	SO ₂	50		<50	50	1.956
	NO _x	100		<100	100	3.911
硫酸钠干燥及装袋粉尘	颗粒物	1000	在产尘点设置捕集罩，捕集后经脉冲布袋除尘器	<10	10	1.26
硫酸钠下料器粉尘	颗粒物	1000	在产尘点设置捕集罩，捕集后经脉冲布袋除尘器	<10	10	1.152

（2）废水

污染源	治理措施	产生量	最终去向	排放量 (万 m ³ /a)
酸化窑烟气处理废水	回用于浸出制浆工	22.61m ³ /d	不外排	0
分析化验废水	回用于浸出制浆工	6.2m ³ /d	不外排	0
地坪冲洗废水	用于浸出渣洗涤后，回用于浸出制浆工序	53.8m ³ /d	不外排	0
物料蒸发浓缩冷凝水	冷凝收集后回用于浸出渣洗涤后，回用于浸出制浆工序	1403.42m ³ /d	不外排	0
浸出渣洗涤废水	产生的洗涤废水回用浸出制浆工序	798.37m ³ /d	不外排	0
软水制备系统废水	直接返回至浸出制浆工序	22.35m ³ /d	不外排	0
初期雨水	经厂区初期雨水收集池收集后回用于补充回转窑等设备循环池冷却水	3079.95m ³ /次	不外排	0
车辆冲洗废水	经厂区沉淀池收集后回用于车辆冲洗	6m ³ /d	不外排	0
洗眼器废水	回用于浸出制浆工序	8m ³ /d	不外排	0
生活污水	经厂区一体化污水处理装置处理后排入园区污水处理厂	22.72m ³ /d	排入园区污水处理厂	22.72

（3）固体废物

固废种类	固废性质	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
生料备料系统除尘灰渣	一般固废	869.76	返回生料备料系统	0

焙烧熟料及熟料备料收尘灰渣	一般固废	1726	返回熟料备料系统	0
酸化窑焙烧烟气除尘灰渣	一般固废	254	返回酸化窑混酸工序	0
废耐火砖	一般固废	51	外售砖厂	0
废催化剂	危险废物	5.3	交有资质的单位处置或利用	0
浸出渣	一般固废	294700	外售水泥厂	0
氢氧化锂产品后处理除尘灰渣	一般固废	74.68	返回粗品氢氧化锂返溶工序以及浸出制浆工序	0
硫酸钠烘干工序除尘灰渣	一般固废	240	直接包装成产品硫酸钠	0
脱硫渣	一般固废	/	返回浸出工序	0
实验室废液	危险废物	0.5	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订草案)》的要求进行妥善处置	0
废离子树脂	一般固废	0.2	由生产厂家回收综合利用	0
废矿物油及含油手套、抹布	危险废物	10.0	交有资质的单位处置或利用	0
废包装材料	一般固废	5.0	由废品收购站回收	0

(4) 噪声

噪声源设备名称	源强	处置措施	治理后源强
破碎机	85~100	合理布局, 基座减震	60
球磨机	85~100	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振、设置隔声房	60
篦冷机	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	50
回转窑	80~110	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	55
冷却窑	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	50
酸化窑	75~90	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振	50
除钙 MVR 蒸发器	90~100	选择低噪声设备, 基座减振	60
螺杆冷水机组	85~90	选择低噪声设备, 平面合理布置	55
旋振筛	90~100	合理布局, 选择低噪声设备, 基座减振、设置隔声房	60
破碎机	80~110	合理布局, 基座减震, 进出口加装消声器	55
螺杆式空压机	85~100	合理布局, 基座减振、设置隔声房	55
冷却塔	90~95	选择低噪声设备, 平面合理布置	50

由上述表格可见, 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在采取了环保措施后, 废气排放符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

的排放标准；生产废水不外排，生活污水排入园区污水处理厂；噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；固体废物不外排，回收或交有资质处置单位处理。

根据《宜宾市生态环境局关于对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环境影响报告书的批复》（宜环审批〔2022〕26 号），该项目在全面落实环评文件提出的各项环保对策措施后，环境不利影响可得到减缓，同意按照报告书中所列性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及批复中所述要求进行建设。

综上，该项目的污染物处理设施及处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

2、募投项目采取的环保措施的资金来源和金额

根据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环境影响报告书及环评批复，该项目环保投资为 1,605 万元，已包含在项目总投资内，占项目总投资的比例为 1.66%。项目具体环保投入如下表所示：

类别	环保设施	估算投资（万元）
废气	生料备料系统粉尘处理系统	10
	转型焙烧废气处理系统	400
	回转窑熟料备料废气处理系统	10
	酸化焙烧窑热风炉废气处理系统	5
	酸化焙烧废气处理系统	275
	制浆尾气废气处理系统	25
	产品氢氧化锂后处理废气处理系统	10
	产品氢氧化锂装袋废气处理系统	10
	硫酸钠热风炉废气处理系统	5
	副产品硫酸钠干燥和包装废气处理系统	20
	副产品硫酸钠下料废气处理系统	10
废水	废水收集处理系统	100
噪声	设备噪声	100
固体废物	固废回收和处理系统	250
地下水	厂区地下水防范设施	175

风险	厂区环境风险防范设施	200
合计		1,605

十、发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

根据相关环境主管部门出具的证明并经保荐机构及律师在江苏省生态环境局、四川省生态环境厅、宜宾市生态环境局等公开系统进行检索，查阅发行人的营业外支出明细，发行人最近 36 个月内不存在受到环保领域行政处罚的情形，不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

1、查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、国家发改委《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》等政策文件，取得并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、环境影响评价报告等文件，对比分析发行人本次募投项目是否属于限制类、淘汰类产业和是否属于落后产能行业。

2、查阅四川省人民政府《关于印发四川省节能减排综合工作方案（2017—2020 年）的通知》等政策文件、本次募投项目的节能报告及四川省发改委出具的节能报告审查意见，分析本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求。

3、查阅《固定资产投资项目节能审查办法》《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》等相关规定，核查发行人本次募投项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

4、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、固定资产投资项目备案表等文件，并访谈公司管理层，确认本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂、是否使用煤炭类能源。

5、查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》《生态环境部审批环境影

响评价文件的建设项目目录》等相关法律法规、规范性文件，核查发行人本次募投项目在政府主管部门的相关审批、核准、备案文件。

6、查阅《高污染燃料目录》《眉山市人民政府关于划定眉山市建成区高污染燃料禁燃区的通告》《江安县人民政府办公室关于印发江安县高污染燃料禁燃区划定实施方案（2021 年修订）的通知》，以及本次募投项目的可行性研究报告、环境影响评价报告等文件，并访谈公司管理层，确认本次募投项目是否使用高污染燃料。

7、查阅《固定污染源排污分类许可管理名录（2019 年）》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》等规定，核查本次募投项目的环境影响评价报告，确认本次募投项目是否需取得排污许可证。走访募投项目所在地，确认募投项目建设情况以及是否进行排污，确认相关主体是否已取得排污许可证，分析后续取得《排污许可证》是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

8、查阅《环境保护综合名录（2017 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录，对照本次募投项目的可行性研究报告、环境影响评价报告，分析本次募投项目是否生产“高污染、高环境风险”产品。

9、查阅发行人本次募投项目的可行性分析报告、环境影响评价报告，了解本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，以及募投项目所采取的环保措施、相应的资金来源和金额、主要处理设施及处理能力，确认是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

10、针对发行人及其主要子公司的环保合规事项，查阅发行人和环保部门出具的相关合规说明，查询生态环境部官方网站、发行人及其子公司所在地省、市等各级环保部门官方网站，核查其是否存在环保领域的行政处罚。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

2、本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，已按规定取得节能报告审查意见。

3、本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

4、本次募投项目需履行主管部门审批、核准、备案等程序。其中，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及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均已办理固定资产投资项目备案、节能报告审查意见、不动产权证书，并均已按照环境影响评价法要求以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，分别取得了眉山市生态环境局及宜宾市生态环境局出具的环境影响评价批复。本次募投项目的开展均已取得了必要的项目立项等有关审批、批准或备案。

5、本次募投项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

6、本次募投项目不位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，不燃用高污染燃料。

7、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实施主体四川天华、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实施主体伟能锂业需取得排污许可证，在募投项目严格按照环评要求设计的前提下，四川天华、伟能锂业在项目竣工环境保护验收前申请取得排污许可证预计不存在法律障碍。天宜锂业已取得排污许可证。本次募投项目不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

8、本次募投项目生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品。

9、本次募投项目涉及环境污染的具体环节主要为项目生产过程，主要污染物包括废水、废气、固体废物和噪声。发行人已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，针对本次募投项目污染排放所采取的环保措

施充分，主要处理设施及处理能力与本次募投项目实施后所产生的污染相匹配，处理后的污染物可以达标排放，符合环境保护法律法规要求。

10、发行人最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况。

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。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（3）并发表明确意见，请发行人律师核查（4）并发表明确意见。

【回复说明】

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 AVZ 6.73% 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 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 18,444.20 万元，均为预付工程设备款，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、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。

（一）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。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司、境内参股公司所持有住宅用地、商服用地及商业地产情况如下：

序号	权利人	证书编号	座落	面积 (m ²)	取得方式	用途	使用期限
1	天宜锂业	川[2020]江安县不动产权第0036765号	江安县江安镇南屏大道涪江大院 19幢2单元12层2号	土地: 46.95; 房屋: 110.63	出让	土地: 城镇住宅用地; 房屋: 成套住宅	2057年4月26日
2	天宜锂业	川[2020]江安县不动产权第0031345号	江安县江安镇南屏大道涪江大院 19幢2单元20层2号	土地: 46.95; 房屋: 110.63	出让	土地: 城镇住宅用地; 房屋: 成套住宅	2057年4月26日
3	天宜锂业	川[2020]江安县不动产权第0031318号	江安县江安镇南屏大道涪江大院 19幢2单元15层2号	土地: 46.95; 房屋: 110.63	出让	土地: 城镇住宅用地; 房屋: 成套住宅	2057年4月26日
4	天宜锂业	川[2022]成都市不动产权第0167260号	高新区名都路166号1栋1单元4层401号	土地: 37.06; 房屋: 445.41	出让	土地: 商务金融用地; 房屋: 办公	2052年3月31日止
5	天宜锂业	川[2022]成都市不动产权第0167279号	高新区名都路166号1栋1单元4层404号	土地: 34.92; 房屋: 419.74	出让	土地: 商务金融用地; 房屋: 办公	2052年3月31日止
6	天宜锂业	川[2022]成都市不动产权第0167270号	高新区名都路166号1栋1单元4层403号	土地: 42.68; 房屋: 512.97	出让	土地: 商务金融用地; 房屋: 办公	2052年3月31日止
7	天宜锂业	川[2022]成都市不动产权第0167205号	高新区名都路166号1栋1单元4层402号	土地: 42.89; 房屋: 515.47	出让	土地: 商务金融用地; 房屋: 办公	2052年3月31日止

上述序号 1-3 处不动产均系 2019 年 2 月天宜锂业于第三方处购买所得，作为职工宿舍使用，序号 4-7 处不动产系 2022 年 6 月天宜锂业于第三方处购买所得，作办公用途，不涉及房地产的开发、经营、销售等业务。

此外，为了切实解决公司员工生活配套需要及高科技人才引进等方面的问题，作为当地政府的招商引资配套政策，天宜锂业曾竞得四川省宜宾市江安县

江安镇东城片区 DC-A04-01 宗地，并于 2019 年 8 月与江安县自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（编号：1403-2019-8），宗地用途为二类居住用地兼容商业服务业设施用地，约定竣工时间为 2023 年 8 月 30 日。天宜锂业于 2021 年 7 月 26 日设立全资子公司宜宾市康馨苑房地产开发有限公司用于开展上述房地产建设。后因当地规划调整，江安县人民政府于 2021 年 12 月 9 日出具了《关于收回江安镇东城片区 DC-A04-01 宗地国有建设用地使用权的批复》，同意收回江安镇东城片区 DC-A04-01 宗地的国有建设用地使用权，解除与天宜锂业签订的《国有建设用地使用权出让合同》（编号：1403-2019-8），将该宗土地纳入储备土地筹划，受让双方互不追究违约责任。宜宾市康馨苑房地产开发有限公司也于 2021 年 12 月 30 日注销。

（二）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。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人拥有控股子公司共计 21 家，分公司 2 家，发行人及前述公司的经营范围如下：

序号	名称	经营范围	与发行人关系
1	天华超净	防静电制品、无尘制品、医用防护制品、液晶显示屏背光模组及部件的研发与制造及相关技术咨询；安全防护用品、劳保用品、纺织品、纺织原料（不含蚕茧、棉花）、液晶显示屏背光模组及部件的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；劳动保护用品生产；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；面料纺织加工；安防设备制造；安防设备销售（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）	发行人
2	宇寿医疗	医疗器械的生产、销售（涉及许可的凭许可证生产经营）；塑料制品的加工、制造；医疗器材卫生用品的消毒；纺织原料及产品（不含棉花和蚕茧）、五金的销售；百货的零售；医疗科技领域的技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；道路普通货物运输。家用纺织制成品	控股子公司

		制造；（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）一般项目：日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；产业用纺织制成品生产（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）	
3	深圳天华	一般经营项目是：防静电制品、无尘制品的研发、销售及相关技术咨询；安全防护用品、劳保用品、纺织品、纺织原料（不含危险化学品）的销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：	控股子公司
4	仕通电子	加工销售：电子产品、机械模具、包装材料、五金件、塑料制品；销售：化工原料（除危险品）；计算机软件、系统集成开发、设计；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。家用纺织制成品制造；劳动保护用品销售；第二类医疗器械批发（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）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；橡胶制品制造；橡胶制品销售；模具制造；模具销售；试验机制造；试验机销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；租赁服务（不含出版物出租）（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）	控股子公司
5	亚王贸易	从事橡塑制品、无尘防静电制品、五金制品、劳保用品、包装材料、汽车零部件的批发、进出口、佣金代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	控股子公司
6	天宝鞋业	生产加工、销售：防静电服装、静电控制鞋、安全鞋、防静电塑胶制品；道路货运经营。（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）一般项目：产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；面料纺织加工（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）	控股子公司
7	科艺净化	生产工业用特殊纺织品、无尘室用品，包括连体衣、夹克衫、无尘帽和抹布，进行防静电整理，销售本公司产品并提供相关无尘服务。（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）	控股子公司
8	金钥匙	生产工业用特殊纺织品、无尘室用品，包括连体衣、夹克衫、无尘帽和抹布，进行防静电整理，销售本公司产品并提供相关无尘服务。（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）	控股子公司
9	康华净化	承接：净化系统工程、净化室设计与装修；设计、销售、安装：超纯水系统、机电设备、电子专用设备、压力管道；研发、销售：净化设备；净化及环保系统领域内的技术开发、技术咨询、技术转让及技术服务。（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）	控股子公司

10	天宜锂业	许可项目：危险化学品生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）。	控股子公司
11	华宜环保	一般项目：固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；新材料技术研发；生态环境材料制造；生态环境材料销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；水泥制品制造；水泥制品销售（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）。	控股子公司
12	伟能锂业	许可项目：危险化学品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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）	控股子公司
13	南通天华	一般项目：新材料技术研发；储能技术服务；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	控股子公司
14	四川天华	一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）。	控股子公司
15	无锡市天华超净科技有限公司（以下简称“无锡天华”）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；针织或钩针编织物及其制品制造；面料纺织加工；技术进出口；货物进出口；进出口代理；国内贸易代理（除依法须经	控股子公司

		批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	
16	天华贸易	销售：防静电产品、无尘产品、医用防护产品、安防用品、劳保用品、纺织品、纺织原料、液晶显示屏背光模组及部件，从事上述商品的进出口、佣金代理及相关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	控股子公司
17	宇寿印度公司	未实际经营，目前正在注销过程中	控股子公司
18	苏州中垒	防静电制品、无尘制品的研发、销售；缓冲材料、橡塑制品的研发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	控股子公司
19	镇江中垒	防静电制品、无尘制品的研发、销售；缓冲材料（硅胶热压缓冲材料、橡塑电子材料）、橡塑制品的研发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发（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）	控股子公司
20	宇寿医疗科技（无锡）有限公司	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；医疗器械互联网信息服务；医用口罩生产（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医用口罩零售；医护人员防护用品批发；工程和技术研究和试验发展；软件开发；货物进出口；技术进出口；进出口代理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；机械设备研发；智能机器人的研发；实验分析仪器销售；生物化工产品技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发（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）	控股子公司
21	宇寿健康科技（无锡）有限公司	许可项目：第三类医疗器械经营；消毒器械销售；食品销售（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；消毒剂销售（不含危险化学品）；塑料制品销售；橡胶制品销售；玻璃仪器销售；特种劳动防护用品销售；专用设备修理；家用电器销售；智能家庭消费设备销售；远程健康管理服务；信息系统集成服务；信息技术咨询	控股子公司

		服务；宠物食品及用品批发；日用百货销售；保健食品（预包装）销售；日用品批发；日用家电零售；母婴用品销售；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售（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）	
22	凯迈斯国际（香港）有限公司	国际贸易等	发行人的控股子公司
23	无锡宇寿斯泰瑞消毒站	医疗器材卫生用品的消毒。（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）	分公司
24	天宜锂业成都分公司	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）	分公司

发行人及其子公司、分公司的经营范围均不涉及房地产相关业务，发行人及其子公司、分公司亦不存在取得房地产开发资质的情况，相关公司未从事房地产开发业务。

综上，截至 2022 年 6 月 30 日，除天宜锂业持有住宅和商业地产系天宜锂业购入作为职工宿舍与办公用途外，发行人及其子公司、境内参股公司未持有其他住宅用地、商服用地及商业地产，天宜锂业所拥有的住宅和商业地产不存在涉及房地产的开发、经营、销售等业务的情形。发行人及其子公司的经营范围均不涉及房地产相关业务，发行人及其子公司亦不存在取得房地产开发资质的情况，相关公司未从事房地产开发业务。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

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。

5、查阅发行人的不动产权证书和出让合同，向发行人了解取得住宅用地的方式和背景，查询发行人及其子公司经营范围，核查发行人是否从事房地产开发业务、是否具有房地产开发资质。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

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。

4、发行人及其子公司、境内参股公司持有少量住宅和商业地产，作为职工宿舍和办公使用，不涉及房地产开发、经营、销售等业务。发行人及其控股子公司的经营范围不涉及房地产开发相关业务类型，目前不存在房地产开发业务，不具有房地产开发资质。

问题 6

发行人控股子公司苏州仕通电子科技有限公司经营范围存在计算机软件、系统集成开发、设计。

请发行人补充说明：（1）发行人主营业务的经营模式和具体内容，是否按照行业主管部门有关规定开展业务，是否合法合规；（2）发行人的主营业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质；（3）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务；（4）本次募投项目是否存在上述情形，如是，请说明具体情况。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，并对发行人是否未违反《反垄断指南》等相关文件规定出具专项核查报告。

【回复说明】

一、发行人主营业务的经营模式和具体内容，是否按照行业主管部门有关规定开展业务，是否合法合规；

（一）发行人的主营业务的具体内容和经营模式

公司的主营业务不涉及经营电信业务或提供互联网信息服务。公司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。发行人主营业务的经营模式和具体内容如下：

1、防静电超净技术产品行业

发行人作为国内领先的静电与微污染防控整体解决方案提供商，防静电超净技术产品已形成了完整的配套体系和领先的集成供应能力。防静电超净技术产品种类繁多，按照产品的防护对象分为人体防护系统、制程防护系统和环境保护系统等系列，产品涵盖了工业生产过程中静电与微污染防控的方方面面。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。

其中，发行人全资子公司仕通电子专业从事真空吸塑产品的设计开发和生产，产品广泛应用于电子、精密注塑、汽车零部件等行业，近年来加速拓展轨道交通、新能源和医疗行业热成型制品的应用，现已成为华东地区真空吸塑产品的重要供应商之一。仕通电子的真空吸塑产品业务属于发行人主营业务中的防静电超净技术产品业务大类。因此，仕通电子虽然经营范围存在计算机软件、系统集成开发、设计，但实际并不经营相关业务。

1) 采购模式

对于经常使用、采购量较大的主要原材料和产品，为满足客户的供货时间要求，公司实行计划采购；对于其他物料，公司根据客户的订单或者产品需求计划，由 ERP 系统自动计算生成详细物料需求计划，计划人员对运算结果进行确认后下达采购请求。公司由供应链管理部牵头负责，对供应商的产品质量、生产能力、内部管理进行评定，对于重要原材料的供应商，公司会组成评定小组进行现场评定。

2) 生产模式

公司主要采用“以销定产”的模式，根据客户下达的订单或给出的需求计划安排生产，在公司快速反应的柔性制造体系下，能够对客户的需求做出及时响应。为了满足敏捷供应链体系下的生产要求，公司对部分产品的前道半成品或者针对下游客户的供应商管理库存，进行合理的生产备货。

3) 销售模式

公司以向客户提供静电与微污染防控解决方案为核心，推动防静电超净技术产品的销售，产品主要以自主品牌面向下游用户直接销售为主，同时也存在少量向贸易商销售的情形。

2、医疗器械行业

发行人全资子公司宇寿医疗主要从事自毁式、安全式、高压注射器产品等医疗器械业务，产品应用于医疗健康行业。公司产品主要用于满足临床进行疫

苗接种、肌肉注射、皮下注射、高压造影等药物注射过程，旨在避免医患人员重复使用注射器、造成交叉感染，从而减少疾病的传染。

1) 采购模式

公司以生产计划及原材料安全库存量为依据编制采购计划，所需原材料及标准组件直接向市场采购，特殊组件向合格供应商定制加工，通过比质比价择优采购。公司按照“同等价格质量优先”和“同等质量价格优先”的原则确定最终的供货商和采购价格。由于医疗器械产品的对原材料洁净和安全方面较为苛刻，公司建立了严格的采购控制程序，严格筛选原辅材料供应商，对采购物资按照用途进行 ABC 三级分类。

2) 生产模式

公司目前主要采取以销定产的模式，按照订单约定的产品类型、规格、数量、质量标准 and 交货期进行排期生产，主要是以自有生产设备进行加工制造。对于大批量出货的常规注射器产品或半成品，公司根据市场需求情况和预计客户订单情况，通常保有一定数量的备库，以满足大货生产、小批量订单和临时订单的需求，确保交货期。

3) 销售模式

公司国内的主要客户主要是各省卫生部门、疾控中心、各省各大医院以及经销商，国外客户主要是各国政府的卫生部门以及经销商。公司主要通过直接参与招投标获取订单或通过经销商签订销购合同的方式销售产品。

3、锂电材料业务

发行人控股子公司天宜锂业主要从事锂电材料的研发、制造和销售。天宜锂业已高效、稳定产出高品质产品，产品批量应用于国内主流正极材料厂商，国外部分客户也已通过产品认证。公司生产的氢氧化锂产品主要应用于新能源汽车电池、通讯电子产品电源设备、能源存储等领域，是锂离子电池主要的正极材料原材料供应来源。

1) 采购模式

天宜锂业对原材料物资实行统一管理、集中采购的管理模式。采购的原材料主要包括锂精矿、烧碱和硫酸。锂精矿主要从国外进口，烧碱和硫酸等原材料直接从国内供应商采购。其中锂精矿根据承购协议，定期向供应商下达采购订单，烧碱和硫酸等原材料根据生产计划及相应原材料库存状况确定，由采购部门通过询价后在合格供应商处集中采购。

2) 生产模式

天宜锂业采用 ERP 系统进行运营管理，销售部按月根据市场需求下达订单至运营计划部门，计划部门结合实际生产情况，按月采用计划和订单相结合的生产模式制定生产计划，统一调度并安排生产。

3) 销售模式

天宜锂业的产品为电池级单水氢氧化锂，主要采用直销方式销售。公司目前已逐步与产业链下游客户建立了良好的合作关系，主要包括锂电池正极材料生产厂商与新能源动力电池生产厂商，结成了平等、互利、长期的商业共同体。

(二) 发行人是否按照行业主管部门有关规定开展业务，是否合法合规

发行人已根据有关行业主管部门有关规定取得与经营活动相关的资质和许可。其中，防静电超净技术产品业务已取得全国工业产品生产许可证、排污许可证、特种劳动防护用品安全标志证书、建筑业企业资质证书、建筑施工企业安全生产许可证等经营资质；医疗器械业务已取得医疗器械经营许可证、医疗器械生产许可证、互联网药品信息服务资格证书、固定污染源排污登记回执等经营资质；锂电材料业务已取得全国工业产品生产许可证、安全生产许可证、排污许可证、危险化学品登记证等经营资质。发行人及其控股子公司可以在其营业执照所载的经营范围内开展相关业务和经营活动，已取得其开展相关业务所需要的经营资质。

报告期内，公司主营业务按照相关主管部门的要求合法开展，不存在与生产经营相关的重大违法违规行为。

二、发行人的主营业务的客户类型，是否包括面向个人用户的业务，如是，请说明具体情况，以及发行人是否为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，

是否存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否取得相应资质。

发行人的主营业务的客户类型及是否包括面向个人用户的业务的情况如下：

业务板块	业务简介	主要客户类型	是否包括面向个人用户的业务
防静电超净技术产品业务	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。	电子信息制造（半导体、存储、新型显示、通讯等）、医药等行业的大型跨国公司和国内上市公司	否
医疗器械业务	发行人全资子公司宇寿医疗主要从事自毁式、安全式、高压注射器产品等医疗器械业务，产品应用于医疗健康行业。公司产品主要用于满足临床进行疫苗接种、肌肉注射、皮下注射、高压造影等药物注射过程，旨在避免医患人员重复使用注射器、造成交叉感染，从而减少疾病的传染。	公司国内的主要客户主要是各省卫生部门、疾控中心、各省各大医院以及经销商，国外客户主要是各国政府的卫生部门以及经销商	是，宇寿医疗存在部分商品通过其名下的天猫、淘宝、拼多多店铺网络销售平台向个人进行销售
锂电材料业务	发行人控股子公司天宜锂业主要从事锂电材料的研发、制造和销售。天宜锂业已高效、稳定产出高品质产品，产品批量应用于国内主流正极材料厂商，国外部分客户也已通过产品认证。公司生产的氢氧化锂产品主要应用于新能源汽车电池、通讯电子产品电源设备、能源存储等领域，是锂离子电池主要的正极材料原材料供应来源。	新能源、新材料等领域的国内上市公司	否

报告期内，除宇寿医疗存在部分商品通过其名下的天猫、淘宝、拼多多、店铺网络销售平台向个人进行销售的情形外，发行人不存在其他面向个人用户的业务，不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务。

除发行人的部分自建网站、微信公众号中存在收集并存储访客或预约人自愿披露的个人信息外，发行人不存在其他收集、存储个人数据的情况，不存在对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。

三、发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》（以下简称《反垄断指南》）规定的“平台经济领域经营者”，发行人行业竞

争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及是否履行申报义务。

（一）发行人是否从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，是否属于《反垄断指南》“平台经济领域经营者”

1、互联网平台业务及平台经济领域经营者的定义

根据《反垄断指南》第二条的规定：“（一）平台，本指南所称平台为互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。（二）平台经营者，是指向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者。（三）平台内经营者，是指在互联网平台内提供商品或者服务（以下统称商品）的经营者。平台经营者在运营平台的同时，也可能直接通过平台提供商品。（四）平台经济领域经营者，包括平台经营者、平台内经营者以及其他参与平台经济的经营者。”

2、发行人及子公司拥有的正在使用的主要域名

发行人及其子公司拥有的正在正常使用的主要域名及其主要用途如下：

序号	域名持有者	域名	ICP 备案	主要功能/用途	是否存在为双边或者多边主体提供交互	是否涉及收集个人信息
1	天华超净	canmax.com.cn	苏 ICP 备 05063171 号-1	天华超净中文官网，用于宣传	否	访客可在网站留言，留言人需提供姓名、电话、邮箱等信息，网站根据访客自愿留言内容对相关个人信息进行存储
2	天华超净	canmax.cn		天华超净中文官网，用于宣传	否	
3	天华超净	canmax.org	苏 ICP 备 05063171 号-2	天华超净英文官网，用于宣传	否	不涉及
4	天华超净	szgoldenkey.cn	苏 ICP 备 05063171 号-3	金钥匙中文官网，用于宣传	否	不涉及
5	宇寿医疗	chinasyringe.com	苏 ICP 备 13063282 号-1	宇寿医疗中文官网，用于宣传	否	不涉及
6	仕通电子	stone-tech.com.cn	苏 ICP 备 12033886 号-1	仕通电子中文官网，用于宣传	否	访客可在网站留言，留言人需提供联系电话，网站根据访客自愿留言内容对相关个人信息进行存储
7	天宜锂业	tyeeli.com	蜀 ICP 备 2020034593 号-1	天宜锂业中文官网，用于宣传	否	访客可在网站留言，网站根据访客自愿留言内容对相关个人信息进行存储

发行人及其子公司上述正在使用的域名均为发行人及其子公司自建官方网站，其日常运营由发行人及其子公司负责，主要用于企业宣传，不涉及直接在该等网站上进行网络销售商品或者提供服务的情形，不属于《网络交易监督管理办法》中规定的“自建网站经营者”。

发行人及其子公司的上述自建网站并非作为第三方平台撮合商户及合作伙伴与其他下游相关方的交易，不存在相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，不存在通过该等网站进行交易或撮合交易、信息交流等情形，不涉及互联网平台经营，不属于《反垄断指南》中规定“互联网平台”。

上述部分自建网站支持访客留言，要求自愿留言的访客提供姓名（或称呼）、联系电话、联系邮箱等信息，前述信息均来源于访客的自愿披露，发行人及其子公司不存在未经访客同意主动收集并存储访客信息的情形。发行人及其子公司设置前述留言功能的目的在于帮助发行人及其子公司了解访客或潜在客户的需求，以便进一步通过电话沟通或其他方式提供后续服务或获取交易机会，要求提供的个人信息仅限于满足前述目的的最低限度要求，符合一般商业习惯，遵循了合法、正当和必要的原则，不存在买卖、提供或者公开收集个人信息或从事危害国家安全、公共利益的个人信处理活动的情形，不涉及个人数据挖掘或其他增值服务；上述自建网站收集到的个人信息存储在发行人或第三方境内本地服务器内，不存在向境外提供个人信息的情况。综上，公司部分自建网站收集、存储相关个人信息的行为符合《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规的规定。

3、发行人及其子公司的 APP、小程序及微信公众号

发行人及其子公司均未运营 APP，正在使用的运营微信小程序及微信公众号的情况如下：

序号	运营单位	名称	属性	主要功能/用途	是否存在为双边或者多边主体提供交互	是否涉及收集个人信息
1	天华超净	天华超净	微信公众号	天华超净官方公众号，用于宣传	否	不涉及
2	宇寿医疗	宇寿医疗器械	微信公众号	宇寿医疗官方公众号，用于宣传，可链接至外部电商网站或公	否	提供新冠抗原检测试剂盒在线预约服务，预约人需提供姓名、手机号码、

序号	运营单位	名称	属性	主要功能/用途	是否存在为双边或者多边主体提供交互	是否涉及收集个人信息
				司官网		身份证号码、详细地址，公众号后台根据预约人填写内容对相关个人信息进行存储
3	宇寿医疗	宇寿服务	微信公众号	宇寿医疗对外服务使用，如访客登记（注）、门禁管理等	否	不涉及
4	天宜锂业	天宜锂业	微信公众号	天宜锂业官方公众号，用于宣传	否	提供送货预约服务，预约的送货方需提供司机姓名、手机号码、车牌号码等信息，公众号后台根据预约人填写内容对相关个人信息进行存储
5	天宜锂业	天宜锂业	微信小程序	天宜锂业内部办公用，仅在企业微信中运行	否	不涉及

注 1：经保荐机构查验，“宇寿服务”公众号主要用于宇寿医疗内部员工的门禁管理，相关“访客登记”页面实际并不对外开放，也未收集或存储任何个人信息。

注 2：经保荐机构查验，天宜锂业曾运营的“天宜锂业行政助手”公众号系天宜锂业用于访客预约、内部邀约、送货预约的官方公众号平台，公众号提供访客预约、送货预约服务，访客需提供姓名、联系电话、身份证号等信息，预约的送货方必须提供司机姓名、手机号码、车牌号码等信息，公众号后台根据访客或预约人填写内容对相关个人信息进行存储。截至本回复出具日，该公众号已注销并停止使用。

发行人及其子公司拥有的微信小程序及微信公众号主要系用于企业宣传、产品展示和提供部分预约、登记服务，未作为第三方平台撮合商户及合作伙伴与其他下游相关方的交易，不存在相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，不存在通过该等微信小程序、微信公众号进行交易或撮合交易、信息交流等情形，不涉及互联网平台经营，不属于《反垄断指南》中规定的“互联网平台”。

上述部分微信公众号提供访客登记、送货预约、新冠抗原检测试剂盒在线预约服务，要求线上完成登记或预约的访客或预约人提供姓名（或称呼）、联系电话、身份证号等信息，前述信息均来源于访客或预约人的自愿披露，发行人及其子公司不存在未经同意主动收集并存储相关信息的情形；发行人及其子公司设置前述登记或预约功能的目的在于辅助相关公司的日常行政管理，了解

客户潜在需求，发行人及其子公司要求访客或预约人提供身份证号码系出于药品监管或企业内部行政管理的需要，符合一般商业习惯，遵循了合法、正当和必要的原则，不存在买卖、提供或者公开收集个人信息或从事危害国家安全、公共利益的个人信息处理活动的情形，不涉及个人数据挖掘或其他增值服务；上述公众号收集到的个人信息存储在发行人或第三方境内本地服务器内，不存在向境外提供个人信息的情况。综上，公司部分公众号收集、存储相关个人信息的行为符合《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规的规定。

4、发行人及其子公司参与的互联网平台业务

发行人及其子公司存在在相关互联网平台销售商品的情形，具体情况如下：

序号	运营单位	店铺名称	运营平台	主要功能/用途
1	宇寿医疗	宇寿旗舰店	天猫	销售医疗器械产品
2	宇寿医疗	无锡宇寿医疗器械自营店	淘宝	销售医疗器械产品
3	宇寿医疗	宇寿医疗器械官方旗舰店	拼多多	销售医疗器械产品

因此，发行人及其控股子公司目前不存在向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的情况，不属于平台经营者；宇寿医疗通过入驻其他第三方电商平台的方式实现线上零售，属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”中的“平台内经营者”。

除宇寿医疗存在上述通过入驻其他第三方电商平台的方式实现线上零售的情形外，发行人不存在其他的提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情形。

综上，发行人不存在提供《反垄断指南》所规定的互联网平台业务的情形，亦不存在参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情形。发行人子公司宇寿医疗属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”中的“平台内经营者”，但其不存在《反垄断指南》第八条规定的“具有竞争关系的平台内经营者可能借助与平台经营者之间的纵向关系，或者由平台经营者组织、协调，达成具有横向垄断协议效果的轴辐协议”的情形，不存在构成《反垄断指南》规定的垄断的情形，亦不存在违反《反垄断指南》的情形。

（二）发行人行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形

1、垄断行为、垄断协议及滥用市场支配地位的相关定义

（1）垄断行为

根据《中华人民共和国反垄断法》（以下简称“《反垄断法》”）第三条的规定，垄断行为包括经营者达成垄断协议、经营者滥用市场支配地位及具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。

（2）垄断协议

根据《反垄断法》第十六条的规定，《反垄断法》所称垄断协议，是指排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为。具体而言包括：

1）与具有竞争关系的经营者达成下列垄断协议：固定或者变更商品价格；限制商品的生产数量或者销售数量；分割销售市场或者原材料采购市场；限制购买新技术、新设备或者限制开发新技术、新产品；联合抵制交易；国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。

2）与交易相对人达成下列垄断协议：固定向第三人转售商品的价格；限定向第三人转售商品的最低价格；国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。

同时，根据《反垄断法》第十九条的规定，经营者不得组织其他经营者达成垄断协议或者为其他经营者达成垄断协议提供实质性帮助。

根据《反垄断指南》的规定，平台经济领域垄断协议是指经营者排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为。具体包括：

1）横向垄断协议：是指具有竞争关系的平台经济领域经营者可能通过利用平台收集并且交换价格、销量、成本、客户等敏感信息、利用技术手段进行意思联络、利用数据、算法、平台规则等实现协调一致行为及其他有助于实现协同的方式达成固定价格、分割市场、限制产（销）量、限制新技术（产品）、联合抵制交易等横向垄断协议：

2）纵向垄断协议：是指平台经济领域经营者与交易相对人可能通过利用技

术手段对价格进行自动化设定、利用平台规则对价格进行统一、利用数据和算法对价格进行直接或者间接限定、利用技术手段、平台规则、数据和算法等方式限定其他交易条件，排除、限制市场竞争达成固定转售价格、限定最低转售价格等纵向垄断协议；

3) 轴辐协议：是指具有竞争关系的平台内经营者可能借助与平台经营者之间的纵向关系，或者由平台经营者组织、协调，达成具有横向垄断协议效果的轴辐协议。

（3）滥用市场支配地位的定义

根据《反垄断法》第二十二条的规定：

“禁止具有市场支配地位的经营者从事下列滥用市场支配地位的行为：

（一）以不公平的高价销售商品或者以不公平的低价购买商品；（二）没有正当理由，以低于成本的价格销售商品；（三）没有正当理由，拒绝与交易相对人进行交易；（四）没有正当理由，限定交易相对人只能与其进行交易或者只能与其指定的经营者进行交易；（五）没有正当理由搭售商品，或者在交易时附加其他不合理的交易条件；（六）没有正当理由，对条件相同的交易相对人在交易价格等交易条件上实行差别待遇；（七）国务院反垄断执法机构认定的其他滥用市场支配地位的行为。

具有市场支配地位的经营者不得利用数据和算法、技术以及平台规则等从事前款规定的滥用市场支配地位的行为。

本法所称市场支配地位，是指经营者在相关市场内具有能够控制商品价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位。”

2、发行人行业竞争状况公平有序、合法合规

（1）防静电超净技术产品行业

我国防静电超净技术产品行业内企业众多，市场化程度较高，市场集中度较低。我国防静电超净技术产品市场集中度较低的重要原因在于：第一，除了新型显示、半导体、硬盘存储等部分行业因企业整体规模大、需求相对集中外，

大部分下游客户的需求量相对较少，市场较为分散；第二，由于运输成本和服务成本相对较高，行业领先企业难以向异地区域的中小客户提供服务，只有向大客户供货才能在经济上补偿成本；第三，大部分国内领先企业尚不具备足够的资金实力在国内布置全局生产基地，而国际知名品牌企业在国内设立生产加工制造基地的仍属少数，且产品种类较为单一；第四，中低端市场对防静电超净技术产品的性能和质量要求相对较低。这就给中小企业带来了较大的生存空间，从而在某种程度上造成我国防静电超净技术产品市场的低集中度。

（2）医疗器械行业

发行人的子公司宇寿医疗主要处于医疗器械的细分行业“智能”安全注射器行业中。该行业中，一线厂商是在国际上处于领先地位的企业，以跨国公司为主，如美国 BD 公司；二线厂商是在国内“智能”安全注射器行业中规模较大、拥有技术优势的企业，如山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、三鑫医疗科技股份有限公司、安徽天康医疗科技股份有限公司、宇寿医疗等；三线厂商是其他产品缺乏技术含量与竞争能力的中小规模企业，相互之间竞争激烈，利润普遍不高。

（3）锂电材料行业

从锂盐产品供应商的竞争状态看，由于全球锂资源供给高度集中，因此锂盐产品市场份额也较为集中。全球锂盐产品的主要供应商包括美国雅保公司、SQM、Livent、赣锋锂业、天齐锂业等。我国锂盐产品覆盖了碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂、金属锂等产品，具备了较为完整的锂加工行业产业链。目前国内较大的锂盐生产企业还有发行人、盛新锂能、雅化集团等。

3、公司不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形

（1）发行人不存在垄断协议、限制竞争的情形

公司不存在与具有竞争关系的经营者达成固定价格、分割市场、限制产（销）量、限制新技术（产品）、联合抵制交易等横向垄断协议，不存在与交易相对人通过有关方式达成固定转售价格、限定最低转售价格等纵向垄断协议，不存在组织其他经营者达成垄断协议或者为其他经营者达成垄断协议提供实质

性帮助的情形，不存在借助与平台经营者之间的纵向关系，或者由平台经营者组织、协调，达成具有横向垄断协议效果的轴辐协议，亦不存在与其他经营者达成具有排除、限制竞争效果的其他协议的情形。

（2）发行人不存在滥用市场支配地位的行为

公司在各主营业务所处相关市场中无法实现对产品质量、产品价格、准入条件等交易条件的控制，不具备阻碍、影响其他经营者进入相关市场的能力，不具备支配地位，不存在滥用市场支配地位的相关行为，亦不存在利用数据和算法、技术以及平台规则等从事滥用市场支配地位行为的情形。

报告期内，发行人不存在违反《反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定而被处罚的情形。

综上，发行人行业竞争状况公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

（三）发行人是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及履行申报义务

1、经营者集中的定义和申报标准

根据《反垄断法》第二十五条规定：“经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。”

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。”

2、发行人不存在达到申报标准的经营者集中情形

发行人于 2020 年 9 月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，并取得了天宜锂业的控制权，发行人 2019 年的营业收入为 758,142,391.76 元，天宜锂业 2019 年的营业收入为 0 元，因此，发行人与天宜锂业前一会计年度全球范围内的营业额合计均未超过 100 亿元人民币、在中国境内收入合计均未达到 20 亿元，发行人通过取得股权的方式取得天宜锂业的控制权事项未达到经营者集中的申报标准，无需履行申报义务。除此以外，报告期内发行人及其控股子公司不存在其他经营者集中的情形。

综上所述，报告期内发行人不存在达到申报标准的经营者集中情形，无需履行申报义务。

四、本次募投项目是否存在上述情形，如是，请说明具体情况。

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额为不超过 460,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

序号	项目名称	预计投资总额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
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	250,000.00	240,000.00
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	96,973.34	82,000.00
3	收购宜宾市天宜锂业科创有限公司7%股权	98,000.00	98,000.00
4	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		484,973.34	460,000.00

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、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实施为发行人现有锂电材料板块商业模式的延续。募投项目的开展已取得了或正在申请必要的项目立项等有关审批、批准或备案，按照行业主管部门有关规定开展业务，合法合规；上述募投项目均由发行人的控股子公司完成，募投项目建成后将进一步扩大公司锂电材料业务的产能规模，从而满足下游客户产能扩张的需求，不包括面向个人用户的业务，也不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。募投项目建成后将进一步扩大公司锂电材料业务的产能规模，从而满足

下游客户产能扩张的需求，不存在从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，相关实施主体不属于《反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；上述募投项目均由发行人的控股子公司完成，不存在经营者集中情形；上述募投项目仍在筹资建设阶段，尚未投入运营，不具有市场支配地位，不存在滥用市场支配地位，排除、限制竞争及其他不正当竞争情形。

募投项目收购宜宾市天宜锂业科创有限公司 7%股权，本次收购交易各方已正式签署了本次收购的相关协议，本次收购已经交易各方内部有权机构批准，相关股权变更也已在工商管理部门完成登记，相关收购对价已支付完毕，本次收购过程合法合规；本次收购所涉标的公司即为公司的控股子公司天宜锂业，天宜锂业不包括面向个人用户的业务，也不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。本次交易前，公司已直接持有天宜锂业 68%的股权，系天宜锂业的控股股东，本次收购完成后，公司将直接持有天宜锂业 75%的股权，不涉及天宜锂业的控制权变更，不存在涉及经营者集中的情形；本次收购所涉标的公司天宜锂业不存在从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；本次收购不涉及存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

综上，本次募投项目按照行业主管部门有关规定开展业务，合法合规；本次募投项目实施主体及标的公司均不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况。本次募投项目实施主体及标的公司均不存在从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；本次募投项目不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，也不存在经营者集中情形。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

- 1、查阅了发行人行业相关的法律法规、政策。
- 2、获取了发行人及其控股子公司的主要业务资质及相关域名证书，发行人

与主要客户的业务合同。

3、登录并查询了发行人及其控股子公司的相关网站、店铺、公众号、小程序，并对其功能进行查询，查阅了发行人子公司宇寿医疗入驻相关电商平台的服务协议。

4、获取了发行人本次募投项目涉及的投资备案或审批文件。

5、对发行人管理层进行了访谈，获取了发行人出具的说明。

6、查阅了《中华人民共和国反垄断法》《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等法律法规的相关规定；

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人按照行业主管部门有关规定开展业务，合法合规。

2、发行人及其子公司正在使用的域名均为发行人及其子公司自建网站，主要用于企业宣传，不涉及直接在该等网站上进行网络销售商品或者提供服务的情形，不属于《网络交易监督管理办法》中规定的“自建网站经营者”，相关自建网站并非作为第三方平台撮合商户及合作伙伴与其他下游相关方的交易，不存在相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，不存在通过该等网站进行交易或撮合交易、信息交流等情形，不涉及互联网平台经营，不属于《反垄断指南》中规定的“互联网平台”。

3、除发行人子公司宇寿医疗存在部分商品通过其名下的天猫、淘宝、拼多多店铺网络销售平台向个人进行销售的情形外，发行人不存在其他面向个人用户的业务。

4、发行人不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务。除发行人的部分自建网站、微信公众号中存在收集并存储访客或预约人自愿披露的个人信息的情形外，不存在其他收集、存储个人数据的情况、不存在对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，发行人收集、存储相关个人信息的行为符合《中华人

民共和国网络安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规的规定。

5、发行人子公司宇寿医疗属于“平台内经营者”，但其不存在《反垄断指南》第八条规定的“具有竞争关系的平台内经营者可能借助与平台经营者之间的纵向关系，或者由平台经营者组织、协调，达成具有横向垄断协议效果的轴辐协议”的情形，不存在构成《反垄断指南》规定的垄断的情形，亦不存在违反《反垄断指南》的情形。

6、发行人行业竞争状况公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形；报告期内发行人不存在达到申报标准的经营者集中情形；

7、本次募投项目实施主体及标的公司均不涉及面向个人用户的业务，也不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务。除天宜锂业的自建网站、微信公众号中存在收集并存储访客或预约人自愿披露的个人信息的情形外，不存在收集、存储个人数据、对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，不存在从事提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务，不属于《反垄断指南》规定的“平台经济领域经营者”；本次募投项目不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，也不存在经营者集中情形。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复说明】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

公司在募集说明书扉页重大事项提示中已经重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序，如下所示：

“一、锂产品价格波动的风险

2021 年以来，受锂矿开发、锂盐生产环节产能逐步释放以及市场供求关系的影响，锂产品的价格呈持续上涨趋势。2021 年，**电池级氢氧化锂**市场价格从 5 万元/吨左右上涨至 22.5 万元/吨左右。**截至 2022 年 6 月末，电池级氢氧化锂市场价格约 47 万元/吨**，处于历史高位。如果锂产品价格回落，公司锂电材料业务的盈利水平也将有所降低。

二、锂精矿价格波动的风险

公司锂电材料业务采购的原材料主要为锂精矿，其价格变动将直接影响锂电材料业务的盈利能力。2021 年度、**2022 年 1-6 月**，公司锂电材料业务成本中锂精矿占比分别为 65.98%、**55.48%**。报告期内，锂精矿市场价格波动较大，根据上海有色网数据，**最低价约 400 美元/吨，最高价约 5,000 美元/吨**。

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。

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。

三、募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险

天宜锂业现有一期、二期共 4.5 万吨电池级氢氧化锂产能，本次募投项目建成后公司新增电池级氢氧化锂产能 8.5 万吨/年，公司预计 2025 年末将建成 16 万吨氢氧化锂产能，产能年复合增速为 37.32%。据专业机构预测，锂电材料

市场规模年复合增长率约为 33.97%，新能源汽车市场规模年复合增长率约为 33.56%。公司未来需要提高市场占有率来消化新增产能。考虑到公司随着产能的扩大，在锂盐行业的地位不断上升，适度提高市场占有率的可行性较强。但如果主要竞争对手均大幅扩产从而导致氢氧化锂产能供过于求，市场出现恶性竞争，可能会使公司面临新增产能无法完全消化的风险。

公司现有客户包括宁德时代、LG 化学、SK On、三星 SDI、容百科技、巴莫科技等下游行业龙头企业，公司预计现有主要客户能够消化大部分新增产能，但与现有客户尚未针对本次募投项目的新增产能签署意向合同或销售订单。如果锂电池产业和新能源汽车行业的发展速度不及预期，导致市场需求增长不及预期，可能发生现有客户产能扩张速度下降，影响未来对公司的采购数量，进而导致新增产能无法完全消化。在现有客户以外，公司还需要继续开发新客户来满足新增产能。如果公司对新客户的开发力度不足，也可能导致新增产能无法完全消化。

四、原材料供应风险

氢氧化锂生产对资源的依附性较强，锂矿的稳定供给对公司锂电材料业务的发展至关重要。根据公司未来产能释放计划，**预计 2022 年-2026 年所需锂精矿数量分别为 28.56 万吨、47.04 万吨、81.31 万吨、103.82 万吨、107.52 万吨**。由于锂矿资源的开采周期较长，目前能稳定提供锂矿资源的供应商较为集中，短期的需求快速增长可能造成锂矿资源的供应紧张。

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、募集资金投资项目未能实现预期收益的风险

本次向特定对象发行股票募集资金将用于“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”，上述项目经过公司详细的市场调研及可行性论证并结合公司实际经营状况和技术条件而最终确定。虽然经过审慎论证，上述项目符合公司的实际发展规划，但在项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素，如实际投资金额大于预计投资金额、建设进度晚于预期、产成品价格大幅下跌、原材料大幅上涨等，可能会影响项目的完工进度和经济效益，存在项目未能实现预期效益的风险。

氢氧化锂单位售价的变化对本次募投项目的效益影响较大。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑原材料锂精矿价格变动的情况下，当氢氧化锂单价下跌26.59%至6.50万元/吨时，该项目净利率为0%；当氢氧化锂单价下跌36.17%至5.65万元/吨时，该项目毛利率为0%。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑原材料锂精矿价格变动的情况下，当氢氧化锂单价下跌25.46%至6.60万元/吨时，该项目净利率为0%；当氢氧化锂单价下跌37.02%至5.57万元/吨时，该项目毛利率为0%。

氢氧化锂单位成本的变化对本次募投项目的效益影响较大。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑产成品价格变动的情况下，当氢氧化锂单位成本上升 41.33%至 8.03 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单位成本上升 56.33%至 8.88 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。根据《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可行性研究报告》测算，在不考虑产成品价格变动的情况下，当氢氧化锂单位成本上升 40.13%至 7.86 万元/吨时，该项目净利率为 0%；当氢氧化锂单位成本上升 58.43%至 8.88 万元/吨时，该项目毛利率为 0%。

六、本次收购资产评估增值幅度较大的风险

经中水致远资产评估有限公司评估，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，评估对象天宜锂业股东全部权益价值的评估值为 1,402,000.00 万元，与合并报

表账面归母净资产 247,465.29 万元相比评估增值 1,154,534.71 万元，增值率为 466.54%，评估增值幅度较大。

同时，本次交易估值较前次交易估值出现较大幅度增加。经中水致远资产评估有限公司评估，以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，天宜锂业净资产评估价值为 64,673.00 万元。本次交易估值较前次交易估值提高 2,067.83%，主要系两次交易评估的背景、天宜锂业的经营情况和财务状况等各方面存在重大差异所致。

虽然评估机构在评估过程中严格按照国家有关法律、法规和规范性文件的规定，遵循了市场通用的惯例或准则，履行了勤勉尽职的义务，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致的情况，特别是宏观经济波动、行业政策调整、市场环境发生重大变化等导致出现天宜锂业股权评估价值与实际情况不符的情形。

（七）公司毛利率大幅波动的风险

报告期内，发行人毛利率分别为 29.71%、39.54%、51.10%和 **75.36%**，毛利率波动较大。其中，发行人 2021 年和 2022 年**上半年**毛利率波动的主要原因为电池级氢氧化锂的市场价格大幅上涨，以及发行人锂电材料业务收入增长。报告期内，氢氧化锂、碳酸锂等锂盐价格大幅波动，导致包括发行人在内的同行业上市公司毛利率均呈现大幅波动。未来，如果氢氧化锂、碳酸锂等锂盐价格再次出现大幅波动，将可能造成公司毛利率大幅波动，对公司业绩的稳定性造成不利影响。

（八）公司未来毛利率难以维持高位的风险

2022 年上半年，发行人毛利率为 75.36%，为发行人报告期内的最高值。发行人 **2022 年上半年**毛利率较高主要受锂电材料业务的影响，而锂电材料业务具有明显的周期性特征。假如锂电行业进入萧条周期，氢氧化锂等锂盐价格下跌，或者新能源汽车行业政策调整导致下游需求不足，或者锂精矿价格大幅上涨导致成本大幅增加，都可能导致发行人毛利率从高位下滑。

（九）募投项目多地同时开工建设风险

公司现有锂电材料业务生产基地和本次募投项目的建设项目地址均位于四川省境内，本次募投项目的伟能锂业一期 2.5 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省宜宾市江安县工业园区，与天宜锂业现有产线毗邻，四川天华 6 万吨氢氧化锂项目建设地点为四川省眉山市东坡区甘眉工业园区，眉山市与宜宾市相距 200 余公里，公司在多地同时开工建设符合公司长远发展的实际需要。然而，公司生产规模的进一步扩大将在经营管理、资源整合、市场开拓等方面对公司提出更高的要求，若公司管理水平和实施能力不能适应规模扩张的需要，可能导致公司存在一定的管理风险和经营风险。

（十）极端气候事件对公司生产经营可能造成不利影响

2022 年 8 月 14 日，四川省经济和信息化厅与国网四川省电力公司联合下发文件《关于扩大工业企业让电于民实施范围的紧急通知》，要求从 2022 年 8 月 15 日 0 时起至 20 日 24 时，在全省 19 个市（州）扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户（含白名单重点保障企业）实施生产全停（保安负荷除外）。2022 年 8 月 21 日，四川省能源供应保障应急指挥领导小组办公室发布通知，于 2022 年 8 月 21 日零时启动四川省突发事件能源供应保障一级应急响应。本次限电是极端高温少雨天气下的临时性措施。随着 9 月份以后气温逐渐回落，用电压力会得到缓解，当地政府也会采取积极措施保障重点企业和重点项目尽快复产，公司预计本次限电的持续时间不会很久。

天宜锂业在此次限电期间进行设备定期维护和保养，并已采取销售库存产品的应对措施弥补本次限电造成的影响。由于本次限电时间仍有不确定性，假如限电时间延长到 8 月底，公司预计 2022 年锂电材料的产量将减少 3.3%，按 2022 年 1-6 月氢氧化锂平均销售价格估算，预计因限电原因导致销售收入减少约 1 亿元。

假如未来极端气候事件再次发生，对公司正常生产和经营业绩可能带来不利影响。公司未来将关注极端气候事件对生产经营造成的影响，加强与相关部门的沟通，合理安排生产计划，将限电等因素带来的不利影响降到最低。”

二、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请

保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

自发行人本次向特定对象发行股票申请于 2022 年 4 月 8 日获深圳证券交易所受理，至本回复出具之日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关的媒体报道情况进行了自查，发行人暂时不存在有重大舆情等情况。

保荐机构将持续关注有关公司本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查。

【保荐机构核查意见】

一、核查方式

- 1、查阅本次募集说明书扉页的重大事项提示。
- 2、通过网络检索等方式，检索自发行人本次发行申请受理日至本回复出具之日相关媒体的报道情况，并核对本次发行相关申请文件的信息。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行了梳理排序。
- 2、发行人本次再融资申请受理以来，未发生有关该项目的重大舆情。本次发行申请文件信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《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回复》之盖章页）

苏州天华超净科技股份有限公司



2022年8月30日

（本页无正文，为《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回复》之签章页）

保荐代表人： 汪寅生
汪寅生

徐云涛
徐云涛



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州天华超净科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____

余 磊

