江苏容汇通用锂业股份有限公司

General Lithium Corporation

（南通市海门区三厂街道大庆路 42 号）

关于江苏容汇通用锂业股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的第二轮审核问询函之回复报告

保荐机构（主承销商）

东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

（苏州工业园区星阳街 5 号）

上海证券交易所：

贵所于 2021 年 4 月 8 日出具的《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2021]219 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。江苏容汇通用锂业股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“容汇锂业”）会同东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）、北京大成律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对《问询函》所列问题进行了认真研究和逐项落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复。现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本回复报告中的简称与《江苏容汇通用锂业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同含义。

本回复报告的字体说明如下：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的补充披露、修改	**楷体（加粗）**
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

本问询函回复除特别说明外所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目录

目录 2
1、关于西藏麻米措 3
2、关于技术水平与科创属性 45
3、关于环保 87
4、关于股东与股权 116
5、关于销售人员 126
6、关于行业与可比公司 137
7. 关于核心技术 159
8. 关于产能 178
9. 关于九江容汇 196
10. 关于西藏容汇 220
11. 关于洛克伍德 233
12. 关于客户 246
13. 关于采购 272
14. 关于收入及毛利率 293
15. 关于研发费用 316
16. 关于存货 325
17. 关于其他财务问题 334
18. 关于募投项目 338
19. 关于风险提示与信息披露 340

1、关于西藏麻米措

1.1 根据首轮问询回复，2007 年阿里华峰与第五地质大队联合麻米措盐湖展开地质调查，并共同办理了麻米措盐湖硼（锂、钾）矿探矿权证，双方以此矿业权为基础签定了合作合同，并按约定共同成立了西藏麻米措。阿里华峰和第五地质大队合作合同中约定，第五地质大队主要负责将原探矿权及成果资料转移给西藏麻米措，西藏麻米措的注册资本全部由阿里华峰实际出资，即使后续增资，亦由阿里华峰负责实际出资。就西藏麻米措，第五地质大队占公司 35%股权，阿里华峰矿业占公司 65%，第五地质大队在公司设立后将探矿权办理到合作公司名下，无论合作公司资产（有形和无形）如何增长，双方在公司的股权不变。

2016 年 8 月，西藏麻米措完成第一次股权转让，阿里华峰（王伟持有该公司 60%股权，王刚持有该公司 40%股权）将其持有的 65%西藏麻米措股权以 3,250 万元的价格按 6:4 的比例分别转让给王伟和王刚直接持有，转让后王伟持有西藏麻米措 39%的股权，王刚持有西藏麻米措 26%的股权。在本次股权转让前，西藏麻米措的注册资本为 5000 万元，均为货币出资。

请发行人说明：（1）阿里华峰持有的股权转让给王伟、王刚的背景及原因，是否履行必要的决策、审批程序，前述股权转让以及后续王伟、王刚将所持西藏麻米措股权转让予发行人是否需要征得第五地质大队及其主管部门的知情或同意，相关股权转让程序是否合法合规；（2）结合西藏麻米措注册资本实缴情况及其后续股权溢价，麻米措盐湖探矿权及采矿权权属取得及其变动，相关权属取得及变动所履行程序的合法合规性，说明第五地质大队是否构成探矿权或其他矿业权出资，第五大队入股是否履行必要的审批程序，相关程序是否合法合规，西藏麻米措历史上相关股权转让是否存在国有资产流失等情形，是否存在被有关部门追责处罚、构成重大违法违规的风险，是否取得有关部门的确认。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）阿里华峰持有的股权转让给王伟、王刚的背景及原因，是否履行必要的决策、审批程序，前述股权转让以及后续王伟、王刚将所持西藏麻米措股

权转让予发行人是否需要征得第五地质大队及其主管部门的知情或同意，相关股权转让程序是否合法合规

1、阿里华峰持有的西藏麻米措股权转让给王伟、王刚

（1）阿里华峰持有的西藏麻米措股权转让给王伟、王刚的背景及原因

2008 年，西藏麻米措设立。2012 年，西藏麻米措进行增资，增资后西藏麻米措注册资本为 5000 万元，均为货币出资，西藏阿里华峰山水矿业有限责任公司（以下简称“阿里华峰”）持有西藏麻米措 65%股权，西藏自治区地勘局第五地质大队（以下简称“第五地质大队”）持有西藏麻米措 35%股权。

根据双方于 2007 年所签署的合作合同，如阿里华峰对该湖卤水锂、钾、硼等资源引进第三方投资开发必须商得第五地质大队同意，第三方只分享阿里华峰的股权，第五地质大队股权比例 35%不变。故此，就第五地质大队而言，在获得其同意的前提下，其并不排斥引进第三方参与投资开发，但第三方所获股权只可来源于阿里华峰，不得稀释其持有股权。

阿里华峰及其股东王伟（持有阿里华峰 60%股权）、王刚（持有阿里华峰 40%股权）一直以来主要从事硼矿的开发、生产和销售，在硼矿的开发和运营方面具有丰富经验，但其对于盐湖卤水锂资源开发及运营不具备相关的经验和技术。近十年来，随着新能源产业的发展，锂资源的价值迅速上升。为充分发挥资源价值，早日实现对西藏麻米措的科学、有序的开发，阿里华峰及其股东王伟、王刚希望寻求到具备盐湖锂资源开发技术并具有一定经济实力的合作者以共同开发西藏麻米措。

2015 年开始，王伟、王刚与发行人实际控制人开始接触，2016 年，经过前期了解，双方有了比较明确的合作意向，考虑的合作方式中一种主要的合作方式是发行人受让阿里华峰所持有的西藏麻米措股权。由于可能发生股权转让且该等股权转让可能会有溢价，从税赋因素考虑，同时为使得操作更为便利，王伟、王刚拟将阿里华峰持有的西藏麻米措股权转让至其名下直接持有。

（2）已履行的决策、审批程序

2016 年 4 月 6 日，阿里华峰召开股东会，同意将持有的西藏麻米措 65%股权转让给其现有股东王伟、王刚，转让后，王伟持有西藏麻米措 39%股权，王刚持有西藏麻米措 26%股权。

2016 年 4 月 13 日，西藏麻米措召开董事会（当时西藏麻米措章程约定董事会是公司最高权力机构），五位董事（包括第五地质大队两名董事）均本人或通过委托代表出席了该次会议。该次董事会形成的决议主要内容为：（1）同意启动麻米错盐湖的资源开发工作；（2）同意引进投资方共同开发麻米错盐湖矿产资源，华峰矿业出让一部分股权（矿权）引进 1-2 家公司合作；（3）为了便于华峰矿业的股权转让，同意华峰矿业将持有的西藏麻米措 65%股权，转让给华峰矿业现有股东王伟、王刚名下，按王伟占 60%、，王刚占 40%的持占股比例转让；同意对公司章程进行修改。上述会议决议纪要虽名为西藏麻米措第二届第一次董事会会议纪要，但除五位董事签字外，第五地质大队、阿里华峰均盖章确认。上述文件已作为股权变更登记资料报备工商行政管理部门。

2016 年 6 月 16 日，阿里华峰与王伟、王刚就转让西藏麻米措股权事宜签署股权转让协议。2016 年 7 月 1 日，西藏麻米措股东签署章程修正案，章程修正案主要内容为：原企业章程中所涉及阿里华峰的名称全部变更为王伟、王刚，原企业章程所涉及阿里华峰全部权力、责任、义务均由股东王伟、王刚继续履行。上述章程修正案由西藏麻米措全体股东（包括第五地质大队）的法定代表人签字以及并股东盖章。2016 年 8 月 8 日，阿里华峰转让西藏麻米措股权给王伟、王刚事宜办理完毕工商变更登记手续。

（3）是否需要征得第五地质大队及其主管部门的知情或同意，相关股权转让程序是否合法合规

根据双方的合作协议，并依据公司法优先受让权的有关规定，阿里华峰将西藏麻米措股权转让给王伟、王刚应当征得第五地质大队的同意。鉴于时任第五地质大队队长已委托第五地质大队副队长参加 2016 年 4 月 13 日召开的董事会，且前述会议决议纪要以及公司章程修正案均已获得第五地质大队签字盖章，因此，上述事宜已征得第五地质大队的同意。

经查阅相关工商登记资料及西藏麻米措所提供的资料，未见西藏地勘局关于该次股权转让的西藏地勘局相关文件。但鉴于（1）2017 年 12 月，西藏地勘局在对后次股权转让的批复中明确同意西藏麻米措自然人股东王伟、王刚转让部分股权给发行人；且（2）2021 年 4 月，西藏自治区地勘局出具说明，确认西藏阿里麻米措矿业开发有限公司历次股权变动已履行必要程序，合法合规。因此，该

等事宜已获得西藏地勘局同意。

综上，2016 年阿里华峰转让西藏麻米措股权给王伟、王刚的相关股权转让程序合法合规。

2、王伟、王刚将所持西藏麻米措股权转让予发行人是否获得第五地质大队及其主管部门的知情同意，相关股权转让程序是否合法合规

2017 年 5 月，西藏麻米措召开股东会并通过相关股东会决议，同意王伟将其持有的西藏麻米措 7.56%的股权以 155,050,200 元的价格转让给发行人，同意王刚将其持有的西藏麻米措 5.04%的股权以 103,366,800 元的价格转让给发行人，其他股东放弃优先购买权，同时，通过了公司章程修正案，并将公司的最高权力机构变更为股东会。第五地质大队及其授权代表已在股东会决议及章程修正案上签字并盖章。

2017 年 5 月 22 日、2017 年 6 月 7 日，发行人召开第一届董事会第十四次会议以及 2017 年第一次临时股东大会，审议通过前述受让西藏麻米措股权事宜。2017 年 5 月 22 日，转让双方就转让西藏麻米措 12.6%股权签署股权转让协议。

2017 年 12 月 28 日，西藏地勘局出具批复，同意并确认西藏麻米措自然人股东王伟、王刚通过股权有偿转让的方式引进具有盐湖开发技术及后期产品生产技术优势的江苏容汇通用锂业股份有限公司，同意并确认前述股权转让事宜。

综上，王伟、王刚将所持部分西藏麻米措股权转让予发行人已获得第五地质大队及其主管部门的知情及同意，相关股权转让程序合法合规。

（二）结合西藏麻米措注册资本实缴情况及其后续股权溢价，麻米措盐湖探矿权及采矿权权属取得及其变动，相关权属取得及变动所履行程序的合法合规性，说明第五地质大队是否构成探矿权或其他矿业权出资，第五大队入股是否履行必要的审批程序，相关程序是否合法合规，西藏麻米措历史上相关股权转让是否存在国有资产流失等情形，是否存在被有关部门追责处罚、构成重大违法违规的风险，是否取得有关部门的确认。

1、关于 2006 年以前麻米错盐湖矿权的历史遗留问题及解决

1993 年，西藏自治区地质矿产局第五地质大队对麻米错大型盐湖硼矿床进行了地质普查，根据第五地质大队的反馈，因探矿证换发时原证需上交，其未能找到1993年至1999年期间麻米错探矿证资料。根据第五地质大队所提供的资料，

1999 年 11 月，西藏自治区地质矿产厅向西藏第五地质大队下发编号为5400009940118 的勘查许可证，勘查项目名称为：西藏改则县麻米错盐湖硼普查，有效期限自 1999 年 11 月 16 日至 2001 年 11 月 16 日，勘查面积 12.6 平方公里；2003 年 12 月，西藏自治区国土资源厅向西藏地勘局第五地质大队下发编号为5400000340799 的勘查许可证，勘查项目名称为：西藏阿里改则县麻米错盐湖硼矿普查，有效期限自 2003 年 12 月 25 日至 2005 年 8 月 6 日，勘查面积 12.72 平方公里。

1996 年，原西藏自治区地质矿产厅为西藏麻米错钠硼解石矿产品开发总公司颁发麻米错硼矿区采矿许可证（藏采证化字【1996】第 03 号），2004 年，阿里地区国土资源局向华峰矿业公司下发《关于地区改则县麻米错钠硼解石硼矿区矿业权有偿转让的批复》和采矿许可证（证号为 542500310046 和 5425000510014）。

为解决上述既存矿权重叠问题，2006 年 12 月 31 日，由西藏自治区人民政府常务副主席主持召开专题会议，阿里地区行署及国土资源局、自治区人民政府办公厅、国土资源厅、地勘局及第五地质大队、西藏阿里华峰矿业有限公司等单位的有关负责同志参加了会议，会后下发了专题会议纪要（西藏自治区人民政府【2007】2 号，以下简称“专题会议纪要”）。

该专题会议纪要明确，出现这一问题的主要原因是阿里地区国土资源管理部门越权审批采矿证，处理好这一问题，既要按照国家和自治区关于加强矿产资源管理的规定，严格规范矿权和开采秩序；又要面对现实，从有利于促进阿里矿产业的发展和阿里经济的发展出发，采取积极稳妥的措施，解决好麻米错矿的有序开采和发展的问题。

会议经过研究，议定了以下意见：一是原西藏自治区地质矿产局为西藏麻米错钠硼解石矿产品开发总公司颁发的麻米错硼矿区采矿许可证（藏采证化字【1996】第 03 号，有效期至 2001 年 5 月 31 日）已逾期无效，自治区国土资源厅应予注销；二是阿里地区国土资源局 2004 年向华峰矿业公司所下发矿业权有偿转让的批复和采矿许可证无效予以撤销；三、请自治区国土资源厅牵头，阿里地区行署、自治区地勘局配合，协调自治区地勘局第五地质大队与西藏阿里华峰矿业公司，本着友好协商、诚信互惠的原则，共同组建新的矿业开采实体。组建实体时，要考虑到西藏阿里华峰矿业公司已就开采麻米错硼矿做了一定的准备工

作，进行了一定的前期投入，西藏地勘局第五地质大队也做了大量的普查工作等因素。上述会议纪要明确，新组建的实体要依法重新申请对麻米错硼矿的探矿权和采矿权。

2、第五地质大队是否构成探矿权或其他矿业权出资，第五地质大队入股是否履行必要的审批程序，相关程序是否合法合规

（1）第五地质大队是否构成探矿权或其他矿业权出资

西藏地勘局第五地质大队与西藏阿里华峰矿业有限公司共同以货币出资设立西藏阿里麻米措矿业开发有限公司，其中西藏阿里华峰矿业有限公司持股 65%，西藏地勘局第五地质大队持股 35%。根据西藏大德信会计师事务所有限公司出具“藏大信验字[2007]第 157 号”《验资报告》、西藏中融汇会计师事务所有限公司出具“藏中汇验字[2012]第 402 号”《验资报告》以及相关工商登记资料，西藏麻米措设立和 2012 年 10 月增资时，各股东均以货币形式对西藏麻米措进行出资。

西藏阿里麻米措矿业开发有限公司设立后根据西藏自治区人民政府专题会议纪要（西藏自治区人民政府【2007】2 号）重新申请并取得了《矿产资源勘察许可证》（证号：T54120081003015923，勘查项目名称：西藏阿里改则县麻米错盐湖硼（钾锂）矿详查）。”

西藏地勘局第五地质大队原持有的普查探矿权未直接以缴入注册资本的方式对西藏麻米措进行出资，不构成工商注册意义上的出资，但系其获得西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 35%股权（且该股权不随资产增加而变化）的基础和合作条件，亦系其对西藏麻米措的投入（出资）。

由于地质勘查单位主要职能是地质勘查服务，资金比较有限，而后期矿产开发所需资金量比较庞大，地质勘查单位如按持股比例在后续开发过程中等比例向矿山企业提供出资或资金资助非常困难，同时，矿产资源勘查开发过程本身亦需较多投入并伴随着较大的风险或收益，资产的变化较大，因此，在地质勘查单位与其他方合作时，地质勘查单位核心关注的是其能获得的股权比例以及其股权比例不被稀释或不被过分稀释，要求全部或部分免除其后续出资或提供财务资助的义务，以及其他方保证后续资金的投入和矿山实现早日开发。

根据西藏自治区地质矿产勘查开发局于 2021 年 4 月 23 日出具的《证明》，

“地质勘查单位主要职能是地质勘查服务，地勘部门与合作方合作时，双方股权比例等合作条件以协商并经审批方式确定。在确保由合作方保证后续开发全部资金且地质勘查单位股权不被稀释的前提下，股权比例设置不随矿业权评估值调整，也不强制要求评估。”

上述合作模式并不少见，如根据四川宏达股份有限公司（600331）编号为2012-023 号《关于签署合作投资协议的公告》，宏达股份、第五地质大队、宏达集团、沃美东龙于 2012 年 6 月签订合作投资协议，拟共同投资设立西藏宏达多龙矿业有限公司。投资协议中合作条件的主要条款为：“地质五队以已经取得的多龙矿区探矿权、相关地质资料及成果作为出资，占合资公司 24%股权，宏达股份、宏达集团、沃美东龙共同承担多龙矿区后期探矿资金投入、采选项目所需资金投入及补偿勘查费等作为出资，占合资公司股权比例 30%、21%、25%。地质五队负责在合资公司成立后三十个工作日内将约定的探矿权、相关地质资料及成果过户、移交至合资公司名下。如果后续一方无法增资，可稀释其股权比例，但地质五队的股权比例稀释后不低于 20%。无论探矿权评估价值大小，不改变合作范围和条件。”

就基于探矿权作为合作条件一般约定的股权比例，经查询第五地质大队以及西藏盛源矿业集团有限公司（西藏地勘局下属第五地质大队、第六地质大队、第二地质大队为主要股东，第五地质大队、第六地质大队、第二地质大队等原持有的矿业公司股权转入该公司）的对外投资，持股比例的中位数为 30%或 35%，基本情况如下：

序号	被投资方名称	盛源矿业持有股权比例	其他股东持股比例
1	西藏那曲地区伟峰矿业有限公司	51%	李红华持股29%，杨沙雄持股20％
2	西藏智汇矿业股份有限公司	45%	西藏智峰实业有限公司持股55%
3	西藏中汇实业有限公司	45%	西藏藏格创业投资集团有限公司持股55%
4	西藏日喀则嘉实矿业有限公司	40％	西藏华钰矿业股份有限公司（601020）持股60%
5	西藏金锋矿业投资有限公司	35%	西藏和信丰宝矿业开发有限公司持股65%
6	西藏凯德矿业有限责任公司	35%	西藏中凯实业有限公司持股65%

序号	被投资方名称	盛源矿业持有股权比例	其他股东持股比例
7	西藏润地矿业有限公司	35%	西藏浩瑞林铜矿有限公司持股65%
8	西藏山南富源工贸有限公司	35%	西藏亿兴投资有限公司持股65%
9	西藏海腾实业有限责任公司	35%	西藏龙廷实业有限公司持股65%
10	西藏鑫安矿业有限公司	32%	河南济煤投资有限公司持股68%
11	西藏宏达多龙矿业有限公司	30%	四川宏达（集团）有限公司持股40%，四川宏达股份有限公司（600331）持股30%
12	西藏阿里拉果资源有限责任公司	30%	浙江金石矿业有限公司持股70%
13	西藏博盛矿业开发有限公司	30%	甘肃乾金达矿业开发集团有限公司持股70%
14	西藏中利实业有限公司	30%	西藏藏格创业投资集团有限公司持股70%
15	西藏金龙矿业股份有限公司	34%	中铜西藏矿业有限公司持股66%
16	西藏古今矿业有限公司	10%	山西古冶实业（集团）有限公司持股90%

（2）西藏麻米措注册资本实缴情况及其后续股权溢价的形成原因

2008 年，西藏麻米措设立，2012 年，西藏麻米措增资，增资后注册资本为 5,000 万元，上述出资均已缴入西藏麻米措。2017 年西藏麻米措框架收购全部股权估值较西藏麻米措实缴注册资本有显著的溢价。

该等注册资本与后续股权溢价差异形成的主要原因为：（1）在西藏麻米措 2008 年设立后，西藏麻米措作为出资方对西藏改则县麻米错盐湖硼（钾锂）矿进行详查，在详尽的详查工作完成后，西藏麻米措获得颁发西藏阿里改则县麻米错盐湖硼（钾锂）矿详查项目《矿产资源勘察许可证》，勘查面积 115.43 平方公里。该详查探矿证的取得使得西藏麻米措的估值和价值大大提升。（2）近十年新能源产业尤其是电动车产业的迅猛发展，使得锂资源和持有锂资源的企业的估值和价值巨大提升。

（3）第五大队入股履行的审批程序，相关程序是否合法、合规

在 2006 年底专题会议召开及会议纪要下发后，各方就合作进行了磋商。2007 年 1 月 12 日，第五地质大队向地勘局提交“藏地勘五【2007】5 号”《关于联合开发麻米错盐湖硼矿的请示》，并附双方草拟的《合作合同》。2007 年 1 月 15 日，西藏自治区地质矿产勘查开发局出具“藏地勘［2007］3 号”《关于合作勘查开

发改则县麻米错盐湖矿产的批复》，同意第五地质大队与西藏阿里华峰矿业有限公司共同组建合作公司，对改则县麻米错盐湖矿进行合作勘查与开发，并对少量合同条款提出修改意见。2007 年 1 月 19 日，西藏地勘局第五地质大队与西藏阿里华峰矿业有限公司签署《联合勘查开发西藏阿里改则县麻米错盐湖硼矿合作合同》。2021 年 4 月 23 日，西藏自治区地质矿产勘查开发局出具《证明》，确认“西藏阿里麻米措矿业开发有限公司取得探矿权证以及探矿权证延续已履行必要的程序，合法合规；西藏地勘局第五地质大队作为隶属于西藏自治区地质矿产勘查开发局的非财政全额拨款的事业单位，其入股西藏阿里麻米措矿业开发有限公司已履行必要审批程序，相关程序合法合规”。

3、西藏麻米措历史上相关股权转让是否存在国有资产流失等情形，是否存在被有关部门追责处罚、构成重大违法违规的风险，是否取得有关部门的确认

经核查，西藏阿里麻米措矿业开发有限公司设立后历次股权转让均未涉及第五地质大队股权的减少或稀释，受让方亦确认会继续履行阿里华峰与第五地质大队的合作合同。

西藏自治区西藏自治区地质矿产勘查开发局于 2021 年 4 月 23 日出具《证明》，确认“西藏阿里麻米措矿业开发有限公司历次股权变动已履行必要程序，合法合规，历史上相关股权转让不存在国有资产流失等情形，不存在被追责处罚或构成重大违法违规的风险。”

（三）核查意见

1、核查方式

（1）查阅西藏麻米措的工商档案；

（2）查阅阿里华峰与地质五队签署的《合作合同》；

（3）访谈发行人实际控制人以及王伟、王刚；

（4）查阅西藏地勘局出具的批复文件；

（5）查阅发行人关于收购西藏麻米措股权召开的董事会、股东大会会议文件以及股权转让协议；

（6）查阅地质五队历史上曾拥有的麻米错盐湖普查阶段的探矿权证；

（7）查阅西藏自治区人民政府专题会议纪要（西藏自治区人民政府[2007]2 号）；

（8）查阅地质五队入股西藏麻米措时的审批文件；

（9）查阅西藏麻米措的历次验资报告；

（10）检索地质五队对外投资的其他案例；

（11）查阅西藏地勘局就西藏麻米措股权变动出具的确认文件。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

（1）阿里华峰持有的股权转让给王伟、王刚已履行必要的决策、审批程序，前述股权转让以及后续王伟、王刚将所持西藏麻米措股权转让予发行人第五地质大队及其主管部门已知情或同意，相关股权转让程序合法合规；

（2）西藏麻米措设立时，各股东均以货币形式进行出资，第五地质大队未直接以原持有的普查探矿权缴入注册资本的方式对西藏麻米措进行出资，不构成工商注册意义上的出资。第五大队入股已履行必要的审批程序，相关程序合法合规；西藏麻米措历史上相关股权转让不存在国有资产流失等情形，不存在被有关部门追责处罚或构成重大违法违规的风险。上述事项已取得西藏地勘局出具的确认文件。

1.2 发行人分两阶段收购王伟、王刚所持有的部分西藏麻米措股权，其中第一阶段的收购已经完成。根据首轮问询回复中的相关测算，若发行人按顺延时间实施西藏麻米措第二阶段股权收购，预计将不会达到重大资产重组标准，不构成重大资产重组。标的股权（51%西藏麻米措股权）的整体价格为：10 亿元/65%*36%+10 亿元*2/65%*15%+0.306 亿=10.4598 亿元。该价格的磋商过程及此公式的计算逻辑为：就 36%部分的股权，因双方磋商时间较早，按王刚、王伟所持 65%股权估值 10 亿来计算价格；在后续持续磋商过程中，公司提出希望收购到控制权，就增加部分的 15%股权，根据双方的磋商考虑到控制权溢价，按 65%股权估值 20 亿来计算价格。

请发行人说明：（1）就公司完成上市并进行第二阶段收购是否构成重大资产重组，说明具体测算过程及测算结果的准确性，包括但不限于：股权收购价格的具体定价过程与定价依据，相较于西藏麻米措净资产存在大幅溢价的原因及合理性，是否履行评估程序，相关评估机构是否具备证券期货评估资格与矿

业权评估资质，并提交评估报告备查；对被重组方的具体尽调过程，中介机构是否充分履职等；若发行人本次募投资金未能募足或资产总额、净资产额发生变动，是否可能导致相关测算比例超过 50%，相关测算结果是否准确，就构成重大资产重组是否存在重大不确定性；若上市后构成重大资产重组，是否符合《上海证券交易所科创板上市公司重大资产重组审核规则》第 7 条的规定；结合前述回复，进一步论证公司是否存在规避上市后重大资产重组相关监管规定的情形；（2）第二阶段收购的具体资金来源及具体资金筹措渠道，是否涉及使用本次募投资金，是否存在收购资金不足风险及其应对措施，就此需要承担的违约或赔偿责任，对发行人财务状况与持续经营的影响，并作针对性风险提示与重大事项提示；（3）若由发行人关联方实施前述收购，说明潜在关联交易的规模，并论证该等关联交易是否构成严重影响独立性或显示公平的关联交易，是否触及发行条件，并就潜在关联交易作风险提示与重大事项提示；（4）结合前期发行人购买西藏麻米措股权与王刚、王伟之配偶入股发行人同时操作的情况、以及发行人可能需要承担的 2500 万违约责任与第一阶段股权收购已付出的成本，说明收购交易各方及其关联方之间是否存在除已披露事项外的股权代持、抽屉协议等其他利益安排，收购西藏麻米措的交易安排是否损害发行人利益与上市后公司其他股东利益，是否存在利益输送，是否实质上构成以上市为条件的收购安排；（5）结合发行人经营情况、财务状况以及前述回复，进一步论证发行人收购西藏麻米措股权的必要性、合理性、经济性。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人终止远期收购西藏麻米措 38.4%股权事宜

1、终止远期收购西藏麻米措 38.40%股权的原因

氢氧化锂作为高镍三元材料不可或缺的关键材料，在新能源汽车行业的应用正在逐步增大。考虑到全球高镍三元材料的市场需求趋势，发行人拟于未来五年内重点发展氢氧化锂产业。为集中公司资源，进一步发挥发行人通过矿石提锂制备高品质氢氧化锂的核心技术优势，发行人决定终止远期收购西藏麻米措 38.40%股权事宜。

在上述远期收购西藏麻米措 38.40%股权事宜终止后，发行人仍继续持有西藏麻米措 12.60%股权。

2、终止远期收购西藏麻米措 38.4%股权事宜相关《终止协议》的签署以及审批程序

（1）终止远期收购西藏麻米措 38.4%股权相关《终止协议》的签署

2021 年 4 月 28 日，发行人、发行人实际控制人李南平与王伟、王刚、西藏麻米措签署了《远期第二阶段收购终止协议》，协议的主要内容如下：

“一、各方一致同意，第二阶段麻米措开发公司 38.4%股权收购不再实施。自本终止协议生效之日起，《框架协议书》之《补充协议》终止，《框架协议书》及其《补充备忘录》、《补充备忘录（二）》（以下简称“《框架协议书》及相关备忘录”）中与第二阶段收购相关的内容亦终止，相关条款对各方不再具有约束力。

二、各方一致确认，至本终止协议签署日，《框架协议书》及相关备忘录中第一阶段相关事宜已全部实施完毕。具体如下：

1、容汇锂业已购买麻米措开发公司 12.6%股权，本终止协议生效后，就容汇锂业所购买麻米措开发公司 12.6%股权，各方继续依据《框架协议书》及相关备忘录以及容汇锂业与王伟、王刚所签署《股权转让协议》享有权利、承担义务。

2、就容汇锂业定向增发事宜，王伟、王刚已分别指定其各自配偶崔晓珠、王玲认购容汇锂业股份，崔晓珠、王玲已与容汇锂业签署《股份认购协议》并依据《股份认购协议》之约定享有容汇锂业相关股份的股东权利、承担股东义务。就《框架协议书》及相关备忘录中所涉及第一阶段收购中容汇锂业向王伟、王刚定向增发事宜，各方确认已以前述方式实施完毕，不再另行实施。

各方就第一阶段相关事宜已全部完成实施以及就已实施部分的履行，无任何争议或潜在争议。

三、容汇锂业同意，在本终止协议生效后，就容汇锂业已支付给王伟、王刚的 2,500 万元定金，由王伟、王刚保留，无需返还给容汇锂业。王伟、王刚、麻米措开发公司确认，王伟、王刚所保留定金系其他方就本次终止所需向王伟、王刚、麻米措开发公司承担的全部补偿、赔偿。各方确认，就本次终止，各方之间无任何争议。

四、本协议的订立、履行、效力、解释及争议的解决均适用中华人民共和国法律。

五、凡因执行本协议所发生的或与本协议有关的一切争议，各方应通过友好协商解决。若协商不一致，则任何一方有权将该争议提交至有管辖权的人民法院通过诉讼方式解决。

六、本协议于各方完成对本协议的签署、容汇锂业股东大会审议通过本协议相关议案后生效。”

（2）就终止远期收购西藏麻米措 38.4%股权所履行的相关审批程序

2021 年 4 月 22 日，发行人召开第二届董事会战略委员会第四次会议，审议《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》，全体委员一致同意相关议案。

2021 年 4 月 23 日，发行人就终止对西藏麻米措公司后续 38.40%股权的收购事宜召开第二届董事会第九次会议。根据公司章程第一百一十三条“在董事没有异议或事情比较紧急的情况下，不受上述通知期限的限制，可以随时通知召开，但召集人应当在会议上作出说明”的规定，召集人对会议临时召开事宜予以了说明，全体董事对此无异议。会议审议通过了《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》《关于提请召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》，独立董事发表了同意的独立意见。

2021 年 4 月 23 日，发行人召开第二届监事会第八次会议，审议通过《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》。

2021 年 4 月 23 日，发行人董事会以邮件方式向全体股东发出《关于召开公司 2021 年第一次临时股东大会的会议通知》，发行人将于 2021 年 5 月 9 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》。

2021 年 4 月 28 日，发行人董事会收到控股股东李南平提交的《关于提请增加江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会临时提案的函》，提请董事会将《关于与王伟、王刚、西藏阿里麻米措矿业开发有限公司签署终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权相关协议的议案》以增加

临时提案的方式提交公司 2021 年第一次临时股东大会审议。发行人于同日召开了第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于与王伟、王刚、西藏阿里麻米措矿业开发有限公司签署终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权相关协议的议案》。

经董事会核查，李南平直接持有发行人 123,633,450 股股票，占发行人总股本的 30.2183%，具备《中华人民共和国公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关法律法规规定的提案人资格；临时提案的内容属于公司股东大会职权范围，有明确的议题和具体决议事项，符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定。因此，董事会同意将该临时提案提交公司 2021 年第一次临时股东大会审议。

发行人董事会于 2021 年 4 月 28 日以邮件方式向全体股东发出《关于增加公司 2021 年第一次临时股东大会临时提案暨公司 2021 年第一次临时股东大会的补充通知》，除增加上述临时议案外，发行人 2021 年第一次临时股东大会其他事项不变。

（3）远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止

截至本回复意见出具之日，各方已完成对《远期第二阶段收购终止协议》的签署，待发行人股东大会审议通过后即行生效。发行人董事会已通过相关议案，并已将相关议案提交股东大会审议。

截至本回复意见出具之日，除李南平以外的部分发行人股东已根据其自己的意愿，将其所持股份对应 2021 年第一次临时股东大会的表决权不可撤销地授权委托给李南平行使，李南平被委托行使的发行人 2021 年第一次临时股东大会表决权及其自己所持有发行人表决权已超过发行人有表决权股份总数的 85%。李南平已出具《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会表决意向的确认函》，确认：“本人将出席 2021 年 5 月 9 日召开的江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会，并在 2021 年第一次临时股东大会上，代表本人所持有的表决权以及本人根据其他股东的表决权委托书作为受托人行使的表决权对《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》《关于与王伟、王刚、西藏阿里麻米措矿业开发有限公司签署终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权相

关协议的议案》投同意票。本确认函自签署后不可撤销。”

综上，发行人股东大会审议通过《远期第二阶段收购终止协议》不存在不确定性，发行人后续股东大会仅为流程性事项，发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止。

（二）股权收购价格的具体定价过程与定价依据，相较于西藏麻米措净资产存在大幅溢价的原因及合理性，是否履行评估程序，相关评估机构是否具备证券期货评估资格与矿业权评估资质；对被重组方的具体尽调过程，中介机构是否充分履职

1、关于 2017 年收购价格的确定及中介机构尽调

2016 年下半年至 2017 年上半年，发行人组织储量核实机构、资产评估机构等相关机构对西藏麻米措公司以及麻米错盐湖进行了尽职调查。

2016 年 11 月，江苏华东地质环境工程有限公司出具《西藏自治区改则县麻米错盐湖矿区湖表卤水矿（锂）储量核实报告》，估算了由断面法计算的和湖泊容积法计算的麻米错盐湖资源储量。在储量核实工作完成后，发行人委托立信会计师事务所（特殊普通合伙）及中联资产评估集团有限公司对西藏麻米措矿业开发有限公司进行了审计和评估。2017 年 5 月 10 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“信会师报字【2017】第 ZA51200 号”《西藏阿里麻米措矿业开发有限公司审计报告及财务报表》（2016 年度至 2017 年 1-4 月）。2017 年 5 月 22 日，中联资产评估集团有限公司出具“中联评报字【2017】第 799 号”《江苏容汇通用锂业股份有限公司拟收购股权项目涉及的西藏阿里麻米措矿业开发有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（以下简称“2017 年资产评估报告”）。

根据 2017 年资产评估报告，评估基准日（2017 年 4 月 30 日）西藏阿里麻米措矿业开发有限公司股东全部权益净资产账面价值 4,026.64 万元，具体包括流动资产总额 3073.86 万元，非流动资产（探矿的资本化支出）总额 962.38 万元。评估基准日净资产评估值 211,606.79 万元，评估范围中的主要资产为探矿权-西藏阿里麻米错盐湖硼（钾锂）矿详查探矿权，根据 2017 年资产评估报告的资产评估说明，“西藏阿里麻米错盐湖硼（钾锂）矿详查探矿权”在 2017 年 4 月 30 日评估基准日的价值为人民币 208,542.53 万元。

依据 2017 年西藏麻米措框架收购价格折算的西藏阿里麻米措矿业有限公司

全部股权估值为 205,094.12 万元，上述股权收购价格低于西藏麻米措经评估净资产值 211,606.79 万元，但显著高于西藏麻米措账面净资产值 4,026.64 万元。收购价格显著高于西藏麻米措账面净资产值的原因系矿业权增值。因转让双方依据西藏麻米措评估净资产值最后确定股权交易价格，上述差异具有合理性。

就股权收购价格的确定，双方系经磋商并参考评估结果最终确定。双方磋商过程中意向价格低于最终评估结果，但差距不大，经协商，以磋商过程中意向价格作为最终成交价格，不再根据评估结果调增。

2016 年至 2017 年的中介机构尽调主要围绕储量的核实以及资产评估工作展开。此外，发行人会计师完成了对西藏麻米措 2016 年度至 2017 年 1-4 月财务期间的审计工作；发行人律师通过查阅检索相关法律法规，赴西藏国土资源厅核实西藏麻米措公司所持探矿权证，赴西藏麻米措公司现场尽职调查并收集资料，参加地勘局、第五地质大队相关负责人员至发行人处考察的会议等方式对西藏麻米措进行了以收购部分股权为目的的法律尽职调查。保荐机构与容汇锂业于 2020 年 8 月 21 日签订《辅导协议》，保荐机构在全面了解上述事项后对评估机构、申报会计师、发行人律师在尽职调查过程中获得的信息和资料进行审慎、独立的核查。保荐机构在对评估报告所依据的评估方法、评估假设、评估过程，审计过程中所涉及的会计处理是否符合企业会计准则的要求，西藏麻米措历史沿革相关工作资料等进行审慎复核判断后，保荐机构认为其所作的判断与证券服务机构的专业意见不存在重大差异。

于前述评估时，中联资产评估集团有限公司持有编号为“01000001001 号”《证券期货相关业务评估资格证书》（发证时间 2008 年 12 月 1 日），持有编号为“矿权评资【1999】011 号”《探矿权采矿权评估资格证书》（该证书最近一次换证颁发日为 2017 年 3 月 6 日，且已经过 2020 年年检），中联资产评估集团有限公司于上述评估工作进行时具有证券期货评估资格及矿业权评估资格。

2、关于 2020 年对远期收购价格的调整及对西藏麻米措的尽职调查

2020 年下半年，发行人与王伟、王刚就原所约定的远期收购西藏麻米措 38.4%股权的相关事项进行了磋商。王伟、王刚提出，由于收购时间延迟，他们需要获得补偿或提高定金，后经磋商，最终形成的方案是收购权利继续保留两年，西藏麻米措 38.4%股权远期交易价格由 7.65363 亿元调整为 8.35697 亿元。

上述远期交易价格调整后，西藏麻米措的收购整体估值上升至 220,162.15 万元。由于调整的是约定的远期交易价格，发行人在现阶段并无资金流出，上述对远期收购价格的调整未进行专项评估，经双方协商确定。上述顺延事项及调整未来收购价格事项已经发行人股东大会审议通过，关联股东回避表决。

2020 年下半年起，保荐机构、发行人会计师、发行人律师在 2017 年尽职调查基础上对西藏麻米措进行了以发行人申请首次公开发行为目的的尽职调查工作，包括但不限于更新收集西藏麻米措的工商档案，更新收集西藏麻米措的历史资料，梳理研究矿业权相关法律法规，更新收集就采矿权申领已完成工作的相关资料，对王刚、王伟、第五地质大队负责人、发行人实际控制人进行访谈等。保荐机构、发行人会计师、发行人律师亦一并参与了发行人与王伟、王刚就远期收购价格调整的沟通。中介机构充分履行了对西藏麻米措的尽职调查工作。

（三）关于公司完成上市并进行第二阶段收购是否构成重大资产重组及是否存在规避上市后重大资产重组情形

发行人原分两阶段收购之前一阶段收购金额若并入测算，或发行人未能于 2021 年完成发行，可能导致相关测算比例超过 50%。

发行人原分两阶段收购系因综合考虑发行人盐湖提锂技术进展、发行人资金资源分布及财务风险控制等因素后所形成的自然安排，其目的并非以将一次收购分拆成若干次并以最后一次收购金额低于重组标准的方法规避监管规定。发行人不存在规避上市后重大资产重组相关监管规定的情形。

发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事宜已确定终止，发行人对西藏麻米措股权收购是否构成上市后重大资产重组的不确定性已消除。

（四）第二阶段收购的具体资金来源及具体资金筹措渠道，是否涉及使用本次募投资金，是否存在收购资金不足风险及其应对措施，就此需要承担的违约或赔偿责任，对发行人财务状况与持续经营的影响，并作针对性风险提示与重大事项提示

如前文所述，发行人已与交易对手方签署《远期第二阶段收购终止协议》，因发行人股东大会审议通过《远期第二阶段收购终止协议》不存在不确定性，发行人后续股东大会仅为流程性事项，发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止。发行人因主动放弃收购而需承担 2,500 万元定金已确认无法收回且

上述定金损失占发行人 2020 年 12 月 31 日合并归母净资产的比例为 2.33%，对发行人财务状况的影响较小，不会对发行人的持续经营能力造成重大影响，为避免歧义，不再对上述事宜作针对性风险提示与重大事项提示。

（五）若由发行人关联方实施前述收购，说明潜在关联交易的规模，并论证该等关联交易是否构成严重影响独立性或显失公平的关联交易，是否触及发行条件，并就潜在关联交易作风险提示与重大事项提示

发行人关联人原潜在收购权利系来自于《框架协议书之补充协议》项下发行人的指定权，发行人与交易对手方签署的《远期第二阶段收购终止协议》已终止前述包括《框架协议书之补充协议》项下权利义务，由《框架协议书之补充协议》引致的潜在关联交易风险已不存在。

（六）结合前期发行人购买西藏麻米措股权与王刚、王伟之配偶入股发行人同时操作的情况、以及发行人可能需要承担的 2500 万违约责任与第一阶段股权收购已付出的成本，说明收购交易各方及其关联方之间是否存在除已披露事项外的股权代持、抽屉协议等其他利益安排，收购西藏麻米措的交易安排是否损害发行人利益与上市后公司其他股东利益，是否存在利益输送，是否实质上构成以上市为条件的收购安排

1、发行人购买西藏麻米措股权及王刚、王伟之配偶入股发行人的交易价格的合理性

（1）发行人购买西藏麻米措股权的交易价格的合理性

发行人购买西藏麻米措股权系在对西藏麻米措储量核查、资产评估工作基础上做出的商业判断，股权交易价格系依据评估结果并结合双方的磋商而最终确定。

发行人购买西藏麻米措股权的交易价格与近年其他同行业上市公司收购卤水锂资源公司的交易价格对比如下：

收购事项	收购价格对应目标公司整体估值	目标公司资源储量	收购价格与探明碳酸锂当量比值（元/吨）
赣锋锂业以1.6亿美元认购Minera Exar公司增发新股，持股比例由37.5%上升至50%。Minera Exar公司拥有位于阿根廷Jujuy省Cauchari-Olaroz项目100%权益。	目标公司投前整体估值为6.4亿美元，按6.5元人民币/1美元汇率估算，目标公司整体投前估值为41.6亿元人民币	实测（探明）资源量折合碳酸锂当量346.57万吨	1,200.33元/吨

收购事项	收购价格对应目标公司整体估值	目标公司资源储量	收购价格与探明碳酸锂当量比值（元/吨）
赣锋锂业以14.7亿元人民币价格间接收购五矿盐湖有限公司49%股权，五矿盐湖拥有青海省柴达木一里坪盐湖项目权益	人民币30亿元	已探明氯化锂储量267.7万吨，折合碳酸锂当量233.31万吨。	1,285.84元/吨
发行人收购西藏麻米措股权	价格调整前20.51亿，价格调整后22.01亿。如将定金视作损失折入第一次收购价格，对应估值为22.49亿元。	根据地质详查和储量评审报告，已探明LiCL储量250.11万吨。折合碳酸锂当量217.98万吨。	940.91元/吨（调整前） 1,009.73元/吨（调整后） 1,031.75元/吨（定金视作损失计入）

资料来源：赣锋锂业、江泉实业上市公司公告。

结合上述，并考虑到西藏麻米措相比其他国内盐湖镁锂比低，资源禀赋优异，且西藏麻米措估值中还包括了相当部分优质硼矿资源估值等因素，发行人收购西藏麻米措股权的价格具备合理性。

（2）王刚、王伟之配偶入股发行人的交易价格的合理性

王伟、王刚认可发行人的技术能力、管理能力以及发行人所处行业未来的发展潜力，故参与了发行人 2017 年第一次定向发行，崔晓珠、王玲入股发行人的价格同其他参与发行人 2017 年第一次定向发行的投资者相同，不存在价格差异，王刚、王伟之配偶入股发行人的交易价格具备合理性。

2、收购交易各方及其关联方之间是否存在除已披露事项外的股权代持、抽屉协议等其他利益安排，收购西藏麻米措的交易安排是否损害发行人利益与上市后公司其他股东利益，是否存在利益输送

经核查相关方银行流水，发行人、发行人实际控制人与王伟及其配偶、王刚及其配偶之间无异常资金往来。王伟及其配偶、王刚及其配偶出售西藏麻米措的股权转让款资金去向主要用于参与认购发行人股份、支付股权转让的个人所得税、对外投资、个人消费、与亲戚朋友间的资金拆借以及购买理财等，用途合理正常。

根据上述银行流水的核查结果，并结合其他盐湖锂资源收购的交易估值以及发行人实际控制人、王伟、王刚出具的说明，收购交易各方及其关联方之间不存在除已披露事项外的股权代持、抽屉协议等其他利益安排，收购西藏麻米措的交易安排未损害发行人利益与上市后公司其他股东利益，不存在利益输送的情形。

3、是否实质上构成以上市为条件的收购安排

经查阅相关协议文件及对实际控制人进行访谈，本次收购安排并未以发行人上市作为前提条件。一方面，如发行人结合发行人自身财务状况、战略规划，认为收购条件成熟，发行人可以选择在未上市时实施此项收购安排；另一方面，即使发行人已上市，如发行人认为其他条件不成熟，发行人亦可放弃此项收购安排。

因此，此项收购安排与发行人上市无直接关联，并不互为条件。

（七）结合发行人经营情况、财务状况以及前述回复，进一步论证发行人收购西藏麻米措股权的必要性、合理性、经济性。

1、分阶段收购安排与第一阶段收购的必要性、合理性、经济性

西藏麻米措的主营业务处于发行人上游，从长期发展战略角度，在拥有适合且先进的提锂技术的基础上，收购部分富锂盐湖企业股权或与该等企业进行深度合作，有利于增强发行人的长期资源保障，符合发行人长期利益。

发行人 2017 年对西藏麻米措的收购安排，实质为包括了两个部分（1）按 20.51 亿元整体估值，支付 25,841.70 万元对价，购买西藏麻米措 12.6%股权；（2）以可能损失 2500 万元定金的风险作为对价，获得了一项在未来三年内以锁定价格（2017 年估值）购买西藏麻米措 38.4%股权的交易机会。

即使将 2500 万元可能的损失计入购买 12.6%股权的作价中，经折算西藏麻米措的整体估值为 22.49 亿元，与评估结果相比亦在合理的差异区间范围内。

发行人于 2017 年第一次定向发行后估值为 34.29 亿元。发行人 2017 年收购西藏麻米错盐湖的对价为 25,841.70 万元，占发行人 2017 年第一次定向发行后估值的比例约 7.53%，结合近年来其他盐湖卤水矿收购案例的作价以及就 12.6%股权所做的以减值测试为目的的评估报告，发行人 2017 年对西藏麻米措的第一阶段收购的减值风险较小。通过分阶段收购并将定金金额控制在合理限度内的方式，发行人将对西藏麻米措的收购财务风险控制在了一个合理的范围之内。

综上，发行人于 2017 年做出的分阶段收购西藏麻米措的决策以及第一阶段股权收购具体安排具有必要性、合理性、经济性。

2、终止远期收购西藏麻米措 38.40%股权事宜的合理性

氢氧化锂作为高镍三元材料不可或缺的关键材料，在新能源汽车行业的应用正在逐步增大。考虑到全球高镍三元材料的市场需求趋势，发行人拟于未来五年

内重点发展氢氧化锂产业。为集中公司资源，进一步发挥发行人通过矿石提锂制备高品质氢氧化锂的核心技术优势，发行人决定终止远期收购西藏麻米措 38.40%股权事宜。

这一调整，有利于强化公司目前以矿石提锂为主的经营业务，不会对公司未来持续经营、业务发展、企业整体健康发展、主要原材料供应产生重大不利影响。公司将以向下游客户提供高质量的电池级氢氧化锂产品为突破口，坚持科技创新，不断增强公司在全球锂离子电池产业链中的竞争力。

更远期，发行人将根据新能源产业对锂产品的需求形势和发展趋势，在坚持自身科创定位基础上，继续推进和探索矿石提锂和盐湖提锂技术的研发和产业化运用，以包括但不限于提供提锂技术等方式，与上游资源企业展开合作。

（八）核查意见

1、核查方式

（1）查阅发行人、发行人实际控制人李南平与王伟、王刚、西藏麻米措签署的《远期第二阶段收购终止协议》；

（2）查阅发行人召开的第二届董事会战略委员会第四次会议、第二届董事会第九次会议、第二届董事会第十次会议、第二届监事会第八次会议文件；

（3）查阅发行人发出的关于召开 2021 年第一次临时股东大会的通知以及补充通知；

（4）查阅发行人控股股东李南平提交的《关于提请增加江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会临时提案的函》；

（5）查阅发行人部分股东出具的表决权委托书；

（6）查阅发行人控股股东李南平出具的《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会表决意向的确认函》；

（7）查阅发行人实施第一阶段收购前委托专业机构出具的《储量核实报告》《审计报告》《资产评估报告》；

（8）查阅资产评估机构的《证券期货相关业务评估资格证书》《探矿权采矿权评估资格证书》；

（9）查阅发行人以减值测试为目的对西藏麻米措 12.6%股权评估项目的《资产评估报告》；

（10）查阅发行人关于顺延收购以及调整收购价格的股东大会会议文件；

（11）检索近年来同行业上市公司收购盐湖锂资源的案例；

（12）查阅发行人及实际控制人，王伟、王刚及其配偶的银行流水；

（13）访谈发行人实际控制人；

（14）取得王伟、王刚的说明与承诺。

2、核查意见

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人及交易对手方已完成《远期第二阶段收购终止协议》的签署，待发行人股东大会审议通过后即行生效。容汇锂业董事会已通过相关议案，并已将相关议案提交股东大会审议。李南平被委托行使的发行人 2021 年第一次临时股东大会表决权及其自己所持有发行人表决权已超过发行人有表决权股份总数 85%，且其已书面确认将出席 2021 年第一次临时股东大会并对上述相关议案投同意票。发行人股东大会审议通过《远期第二阶段收购终止协议》不存在不确定性，发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止。

（2）发行人收购西藏麻米措股权价格系参考储量、评估净资产值后经双方协商确定，收购价格相较于西藏麻米措净资产存在大幅溢价系因核心资产（探矿权）未列入西藏麻米措账面资产中，上述差异具有合理性，发行人收购西藏麻米措股权已履行评估程序，评估机构具备证券期货评估资格与矿业权评估资质；中介机构在对西藏麻米措的具体尽调过程已勤勉尽职；

（3）发行人原分两阶段收购系因综合考虑发行人盐湖提锂技术进展、发行人资金资源分布及财务风险控制等因素后所形成的自然安排，其目的并非以将一次收购分拆成若干次并以最后一次收购金额低于重组标准的方法规避监管规定，发行人不存在规避上市后重大资产重组相关监管规定的情形。发行人与交易对手方已签署《远期第二阶段收购终止协议》，发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止，发行人对西藏麻米措股权收购是否构成上市后重大资产重组的不确定性已消除；

（4）根据发行人已与交易对手方签署《远期第二阶段收购终止协议》，发行人远期收购西藏麻米措 38.4%股权事项已确定终止，发行人因主动放弃收购而需承担 2,500 万元定金损失已确认无法收回，上述定金损失占发行人 2020 年 12

月 31 日合并归母净资产的比例为 2.33%，上述违约责任对发行人财务状况的影响较小，不会对发行人的持续经营能力造成重大影响，为避免歧义，不再对上述事宜作针对性风险提示与重大事项提示；

（5）发行人关联人原潜在收购权利系来自于《框架协议书之补充协议》项下发行人的指定权，发行人与交易对手方签署的《远期第二阶段收购终止协议》已终止前述包括《框架协议书之补充协议》项下权利义务，由《框架协议书之补充协议》引致的潜在关联交易风险已不存在。

（6）收购交易各方及其关联方之间不存在除已披露事项外的股权代持、抽屉协议等其他利益安排，收购西藏麻米措的交易安排不存在损害发行人利益与上市后公司其他股东利益，不存在利益输送，不属于实质上以上市为条件的收购安排；

（7）发行人于 2017 年做出的分阶段收购西藏麻米措的决策以及第二阶段股权收购终止安排具有必要性、合理性、经济性。

1.3 根据首轮问询回复，西藏地勘局第五地质大队于 2021 年 3 月出具确认：“除根据《公司章程》的规定行使股东表决权以外，本单位对于西藏麻米措的经营以及未来的开发没有审批权力”。根据相关合作合同约定，第五地质大队持有西藏麻米措 35%的股权，且无论西藏麻米措资产 （有形和无形）如何增长，其在公司的股权不变

请发行人说明：结合《公司法》资本多数决原则与西藏麻米措《公司章程》的相关规定、第五地质大队的持股比例、单位性质及其主管部门，说明第五地质大队实质上对西藏麻米措的重大事项拥有一票否决权，发行人是否存在无法控制西藏麻米措及其未来采矿权与开发权利的行政风险，并作必要的风险揭示与重大事项提示。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合《公司法》资本多数决原则与西藏麻米措《公司章程》的相关规定、第五地质大队的持股比例、单位性质及其主管部门，说明第五地质大队

实质上对西藏麻米措的重大事项拥有一票否决权，发行人是否存在无法控制西藏麻米措及其未来采矿权与开发权利的行政风险，并作必要的风险揭示与重大事项提示

第五地质大队持有西藏麻米措 35%股权，拥有《公司法》中所规定的需三分之二以上表决权的股东同意方可通过的重大事项的一票否决权。同时，第五地质大队对所有可能导致违反其股权不被稀释原则、侵害其利益的重大事项，拥有一票否决权。考虑到西藏自治区地质矿产勘查开发局所拥有的行政权利以及第五地质大队的属性，西藏麻米措大股东在就西藏麻米措事项做出重大决策时，应充分尊重西藏自治区地质矿产勘查开发局及第五地质大队的意见，尽量以协商一致原则处理西藏麻米措的重大事项，以保证西藏麻米措的长远稳健经营。西藏麻米措大股东存在无法单独控制西藏麻米措的风险，且如其未能妥善处理与其他重要股东的关系，未能尽量以协商一致原则决定西藏麻米措的重大事项，将对西藏麻米措未来采矿权与开发权利带来行政风险。

鉴于发行人已确定终止远期收购事项，为避免歧义，不再就该项于招股说明书中进行风险揭示和重大事项提示。

（二）核查意见

1、核查方式

（1）查阅西藏麻米措的公司章程及历次章程修正案；

（2）登陆西藏地勘局网站，了解西藏地勘局以及地质五队的单位性质及主要职责。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

第五地质大队持有 35%股权，拥有《公司法》中所规定的需三分之二以上表决权的股东同意方可通过的重大事项的一票否决权。同时，第五地质大队对所有可能导致违反其股权不被稀释原则、侵害其利益的重大事项，拥有一票否决权；西藏麻米措大股东存在无法单独控制西藏麻米措的风险，且如西藏麻米措大股东未能妥善处理与其他重要股东的关系，未能尽量以协商一致原则决定西藏麻米措的重大事项，将对西藏麻米措未来采矿权与开发权利带来行政风险。

1.4 根据首轮问询回复，西藏麻米措已实际完成除自治区主席签署之外的全部流程，西藏麻米措取得采矿权证纸质证书不存在实质障碍，但西藏自治区主席签署流程以及西藏自治区就矿业权出让收益出台具体政策细节的时间尚无法预期和确定，无法排除西藏麻米措长期未能取得采矿权证纸质证书并实际取得采矿许可及麻米错盐湖开发权利的风险。根据中华人民共和国自然资源部网站的公示信息，西藏麻米措作为采矿权人的矿山名称为西藏阿里麻米措矿业开发有限公司西藏阿里改则县麻米错盐湖矿区锂硼矿；矿山采矿许可证有效期起止为 2020 年 4 月 30 日至 2030 年 4 月 30 日。

请发行人披露：结合目前西藏麻米措采矿权证办理的具体进展及还需履行的程序，在招股说明书“重大事项提示”与“风险因素”部分完善披露“西藏麻米措无法取得采矿权证的风险”。

请发行人说明：（1）目前西藏麻米措采矿权证纸质证书办理的进展，取得纸质证书是否存在重大不确定性；（2）矿山采矿许可证的续期安排，续期需要履行的程序，发行人是否存在取得采矿许可证后相关权证被划转、收回、取消或无法续期等风险，预计对发行人持续经营与财务状况的影响。

请发行人律师核查并发表明确意见。

一、 发行人披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示之（八）1、西藏麻米措尚未取得采矿权证的风险”与“第四节 风险因素之五、（一）西藏麻米措尚未取得采矿权证的风险”中补充披露如下：

2020 年 4 月，西藏麻米措已向西藏自治区自然资源厅申请探矿权转采矿权，西藏自治区自然资源厅于 2020 年 4 月 6 日受理了探转采手续的办理。2020 年 4 月 30 日，西藏自治区自然资源厅向西藏麻米措出具了《采矿权使用费、价款收取通知》，西藏麻米措已支付了对应年度的采矿权使用费，根据中华人民共和国自然资源部网站的公示信息，西藏麻米措作为采矿权人的矿山名称为西藏阿里麻米措矿业开发有限公司西藏阿里改则县麻米错盐湖矿区锂硼矿；矿山采矿许可证号为 C5400002020045210149743；有效期起止为 2020 年 4 月 30 日至 2030 年 4 月 30 日。**截至本回复意见出具之日，西藏麻米措尚未取得西藏阿里麻米错盐湖采矿权证的纸质证书。在领取采矿权证纸质证书前，尚待取得西藏自治区人民**

政府“一支笔”批准文件，矿业权出让收益亦尚待具体政策明确后缴纳，鉴于西藏麻米措尚未取得西藏自治区人民政府“一支笔”批准文件以及西藏自治区就矿业权出让收益出台具体政策细节的时间尚无法预期和确定，存在公司参股公司西藏麻米措长期未能取得西藏阿里麻米错盐湖采矿权证纸质证书的风险，并可能存在公司长期股权投资减值的风险。

二、发行人说明

（一）目前西藏麻米措采矿权证纸质证书办理的进展，取得纸质证书是否存在重大不确定性

截至本回复意见出具之日，西藏麻米措尚未取得西藏阿里麻米错盐湖采矿权证的纸质证书。在领取采矿权证纸质证书前，尚待取得自治区人民政府“一支笔”批准文件，该文件属于领取采矿权证纸质证书的必备文件，且该文件的出具并无法定时限，同时，西藏麻米措矿业权出让金尚待矿业权出让收益具体政策细节，西藏自治区就矿业权出让收益出台具体政策细节的时间尚无法预期和确定，因此，西藏麻米措获得采矿权证纸质证书的时间尚无法确定。西藏麻米措存在长期无法取得采矿权证纸质证书的重大不确定性。

（二）矿山采矿许可证的续期安排，续期需要履行的程序，发行人是否存在取得采矿许可证后相关权证被划转、收回、取消或无法续期等风险，预计对发行人持续经营与财务状况的影响

1、矿山采矿许可证的续期安排，续期需要履行的程序

根据西藏麻米措采矿许可证登记信息，采矿许可证有效期至 2030 年 4 月 30 日。根据西藏麻米措申领采矿证的相关文件，项目固体矿服务年限 37 年，液体矿服务年限 51 年。西藏麻米措采矿许可证存在续期安排。

根据西藏自治区自然资源厅网站（http://zrzyt.xizang.gov.cn/）所公布《矿业权审查审批事项清单》，西藏自治区办理采矿权延续所需申报的材料和流程如下：1.延续申请登记书；2.采矿许可证正、副本；3.采矿权人营业执照；4.法定代表人身份证明，委托代理人身份证明及委托文书（原件和复印件）；5.法定采矿权人义务（矿山地质环境保护与土地复垦、年度开采信息公示情况、矿业权出让收益缴纳情况等）；6.剩余保有储量的证明（正常生产的大中型矿山提交近 3 年矿产资源储量核实报告、评审意见和备案证明，小型矿山提交上一年或当

年矿山资源储量年报）；7.矿山地质环境保护与土地复垦方案超过适用期或方案剩余服务期少于采矿权延续时间的，应当重新编制或修订。矿山企业原矿山地质环境保护与治理恢复方案和土地复垦方案其中一个超过适用期的或方案剩余服务期少于采矿权延续时间的，应重新编制矿山地质环境保护与土地复垦方案；8.矿山地质环境治理恢复基金缴存凭证；9.绿色矿山建设规划及地（市）国土资源主管部门出具的评审意见；10.不涉及保护区的核实证明材料；11.安全生产承诺书；12.国务院地质矿产主管部门和自治区相关部门规定提交的其他资料。

2、发行人是否存在取得采矿许可证后相关权证被划转、收回、取消或无法续期等风险，预计对发行人持续经营与财务状况的影响

根据《中华人民共和国民法典》第三百二十九条“依法取得的探矿权、采矿权、取水权和使用水域、滩涂从事养殖、捕捞的权利受法律保护。”西藏麻米措在取得采矿证后不存在被不当划转、收回、取消的风险。

矿产资源开发遵循应采尽采原则，根据现行有效的《矿产资源开采登记管理办法》（2014 修订）第七条规定，“采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定：大型以上的，采矿许可证有效期最长为 30 年；中型的，采矿许可证有效期最长为 20 年；小型的，采矿许可证有效期最长为 10 年。采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续”。根据《中华人民共和国矿产资源法（修订草案）》（征求意见稿）第二十六条，“采矿权的期限按照矿山建设规模与储量规模相适应原则确定，原则上不超过三十年。采矿权有效期届满，登记的开采范围内仍有可供开采的矿产资源的，可以续期，续期期限按照本条规定的原则确定。”

西藏麻米措取得采矿许可证后，在其依法依规经营且按时申请续期的前提下，不存在无法续期的风险。

（三）核查意见

1、核查方式

（1）登录西藏自治区自然资源厅网站，查阅办理采矿证新设所需资料和流程；

（2）查阅西藏麻米措办理采矿权证已完成的资料和流程；

（3）查阅西藏麻米措采矿许可证登记信息；

（4）登录西藏自治区自然资源厅网站，查阅办理采矿证延续所需资料和流程；

（5）检索国家与矿业权延续相关的法律法规。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人已在招股说明书“重大事项提示”与“风险因素”部分完善披露“西藏麻米措无法取得采矿权证的风险”；

（2）西藏麻米措存在长期无法取得采矿权证纸质证书的重大不确定性；

（3）西藏麻米措采矿许可证存在续期安排，西藏麻米措在取得采矿证后不存在被不当划转、收回、取消的风险，且在其依法依规经营且按时申请续期的前提下，不存在无法续期的风险。

1.5 根据首轮问询回复，就参股公司西藏麻米措，发行人持股 12.60%，西藏自治区地勘局第五地质大队持股 35%，王伟持股 31.44%、王刚持股 20.96%。公司持有西藏麻米措的目的在于未来能稳定地获得国内优质的锂资源。根据《框架协议书》与《补充备忘录》的约定，公司向王伟、王刚收购西藏麻米措的部分股权。收购分两个阶段实施，第一阶段公司以 25,841.70 万元收购王伟、王刚持有的西藏麻米措 12.60%的股权；第二阶段公司将以 76,536.30 万元的价格向王伟、王刚收购西藏麻米措 38.40%的股权。2020 年 11 月 6 日，公司与王伟、王刚以及西藏麻米措签订了《框架协议书之补充协议》，各方一致同意公司收购西藏麻米措的时间顺延两年（即于 2022 年 11 月 28 日前）实施，将西藏麻米措 38.40%的股权的收购价格由 76,536.30 万元调整为 83,569.70 万元。根据估算，第一阶段收购西藏麻米措估值为 20.47 亿元，第二阶段收购西藏麻米措估值为 21.77 亿元。2019 年末，麻米措的资产净额为 3,341.03 万元。西藏麻米措主要资产为麻米措盐湖硼（钾锂）采矿权（办理中）。根据公司在中华人民共和国自然资源部网站所查询的采矿权证公示信息，设计生产规模为 36.45（万吨/年），有效期为 2020-04-30 至 2030-04-30。

请发行人说明：（1）西藏麻米措报告期主要财务数据情况；报告期西藏麻米措是否进行相关经营活动或者开发活动，如探矿、投建固定资产等，及主要

的主导方，耗费的资金等；（2）西藏麻米措目前的人员、资产等，上述资产是否构成业务；结合类似案例，分析发行人收购西藏麻米措股权目前作为长期股权投资核算是否符合会计准则的要求；发行人第二阶段收购完成后，针对西藏麻米措的股权的账务处理，若需摊销模拟测算对公司业绩的影响，并说明摊销依据；（3）截止 2019 年末西藏麻米措的净资产与注册资本之间差异的原因；发行人持有西藏麻米措股权不存在减值的具体依据及测算过程；（4）西藏麻米措未来的资本性开支及资金来源情况。

请申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）西藏麻米措报告期主要财务数据情况；报告期西藏麻米措是否进行相关经营活动或者开发活动，如探矿、投建固定资产等，及主要的主导方，耗费的资金等

1、西藏麻米措报告期主要财务数据情况

西藏麻米措报告期内财务情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总计	3,096.52	3,341.45	3,617.94	3,842.25
其中：其他非流动资产（矿业权）	1,443.68	1,231.68	1,038.68	962.38
负债总计	22.22	0.42	6.42	-
所有者权益	3,074.30	3,341.03	3,611.53	3,842.25
净利润	-266.72	-271.13	-230.72	-269.84

公司完成西藏麻米措 12.60%股权收购后，按照《企业会计准则》的相关要求，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间编制西藏麻米措会计报表（简称下推），经下推调整后，西藏麻米措财务报表的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总计	204,162.73	204,407.66	204,684.15	204,908.46

其中：其他非流动资产（矿业权）	202,509.89	202,297.89	202,104.89	202,028.59
负债总计	22.22	0.42	6.42	-
所有者权益	204,140.51	204,407.24	204,677.74	204,908.46
净利润	-266.72	-271.13	-230.72	-269.84
公司长期投资余额	25,721.70	25,755.31	25,789.39	25,818.47
占净资产份额	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%

2、报告期西藏麻米措是否进行相关经营活动或者开发活动，如探矿、投建固定资产等，及主要的主导方，耗费的资金等

西藏麻米措主要从事盐湖硼（钾锂）矿详查。西藏麻米措已于 2010 年 10 月完成麻米错矿区地质详查工作，《西藏自治区改则县麻米错盐湖矿区硼锂矿详查报告》（藏矿储评字【2011】44 号）已经西藏自治区矿产资源储量评审中心评审通过，资源储量已经备案（藏国土储备字【2011】13 号）。

报告期内，西藏麻米措主要工作包括探矿权使用费的缴纳、采矿权证申报等。西藏自治区自然资源厅于 2020 年 4 月 6 日受理了西藏麻米措探矿权转采矿权手续的办理，并于 2020 年 4 月 30 日出具了《采矿权使用费、价款收取通知》，通知载明：采矿权使用费 11.55 万元，矿山名称为西藏阿里麻米措矿业开发有限公司西藏阿里改则县麻米措盐湖矿区锂硼矿，许可证号为 C5400002020045210149743，有效期起止为 2020 年 4 月 30 日至 2030 年 4 月 30 日。

以上探矿工作及采矿权的办理由西藏麻米措（实际控制人王伟、王刚）主导，耗费的资金主要用于探矿、采矿权证办理、车辆购置和日常的管理费用中的员工薪酬和房租等方面，在会计报表中体现为其他非流动资产、固定资产和未分配利润。截至本回复意见出具日，西藏麻米措尚未在矿区投建固定资产进行开采建设。

（二）西藏麻米措目前的人员、资产等，上述资产是否构成业务；结合类似案例，分析发行人收购西藏麻米措股权目前作为长期股权投资核算是否符合会计准则的要求；发行人第二阶段收购完成后，针对西藏麻米措的股权的账务处理，若需摊销模拟测算对公司业绩的影响，并说明摊销依据

1、西藏麻米措目前的人员、资产等，上述资产是否构成业务

截至 2020 年 12 月 31 日，西藏麻米措公司共有员工 7 人，目前账面非流动

资产主要为探矿和为申报采矿权前置手续办理所形成的矿业权价值。

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并（应用指南）》、《企业会计准则解释第 13 号》的相关规定，合并方在合并中取得的生产经营活动或资产组合构成业务，通常应具有下列三个要素：1、投入，指原材料、人工、 必要的生产技术等无形资产以及构成产出能力的机器设备等其他长期资产的投入。2、加工处理过程，指具有一定的管理能力、运营过程，能够组织投入形成产出能力的系统、标准、协议、惯例或规则。3、产出，包括为客户提供的产品或服务、为投资者或债权人提供的股利或利息等投资收益，以及企业日常活动产生的其他的收益。

截至 2020 年 12 月 31 日，西藏麻米错无经营收入，除进行车辆、办公设备购置外无其他具有生产能力的机器设备的投入，亦无相应产出，费用支出也主要为员工薪酬、探矿权使用费和房租等，根据《企业会计准则解释第 13 号》的相关规定，该组合在合并日无产出的，同时满足下列条件的加工处理过程应判断为是实质性的：（1）该加工处理过程对投入转化为产出至关重要；（2）具备执行该过程所需技能、知识或经验的有组织的员工，且具备必要的材料、权利、其他经济资源等投入，例如技术、研究和开发项目、房地产或矿区权益等。西藏麻米措已于 2010 年 10 月完成麻米错矿区地质详查工作，2017 年收购前，西藏麻米措已经陆续完成了蒸发试验、抽水试验、选矿试验、水土保持批复等多项必要的前置工作，正在开展节能减排、社会稳定影响评价等工作，报告期内西藏麻米措员工仅承担前期矿业权证申报、延续等辅助性工作以及其他日常行政管理工作，这些过程是辅助性或不重要的，不符合相关组合在合并日无产出时需满足的实质性加工处理过程的判断条件，因此西藏麻米措不具有一项实质性加工处理过程。

综上，根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》准则有关业务的判断条件，发行人对西藏麻米措股权投资不构成业务。

此外，按照《企业会计准则解释第 13 号》（自 2020 年 1 月 1 日起施行）规定“（三）判断非同一控制下企业合并中取得的组合是否构成业务，也可选择采用集中度测试”，“进行集中度测试时，如果购买方取得的总资产的公允价值几乎相当于其中某一单独可辨认资产或一组类似可辨认资产的公允价值的，则该组合通过集中度测试，应判断为不构成业务，且购买方无须按照上述（二）的规定进行判断；如果该组合未通过集中度测试，购买方仍应按照上述 （二）的规定进

行判断。”

公司选择进行集中度测试，中联评报字[2017]799 号关于西藏阿里麻米措矿业开发有限公司股东股权全部权益价值评估报告中，西藏麻米措按照资产基础法评估的股东股权全部权益价值为 211,606.79 万元，其中矿业权价值为 208,542.53 万元，账面货币资金、其他应收款、固定资产的评估价值为 3,064.26 万元。根据《企业会计准则解释第 13 号》，总资产的公允价值=购买方支付的对价+购买日被购买方少数股东权益的公允价值+购买日前持有被购买方权益的公允价值+取得负债的公允价值（不包括递延所得税负债）－取得的现金及现金等价物－递延所得税资产－由递延所得税负债影响形成的商誉= 25,841.70+211,606.79 ×（1-12.6%）+0+9.6－3.63－0－0=210,792.00（万元），矿业权公允价值÷总资产的公允价值=208,542.53÷210,792.00=98.93%。98.93%可以认为几乎相当，应判断西藏麻米措不构成业务。

综上，根据《企业会计准则解释第 13 号》有关业务的判断条件，发行人对西藏麻米措股权投资不构成业务。

2、结合类似案例，分析发行人收购西藏麻米措股权目前作为长期股权投资核算是否符合会计准则的要求

（1）类似案例

根据赣锋锂业 2017 年年度报告，赣锋锂业以 31,661.48 万元对价收购加拿大 lithium Americas Corp（简称 LAC，在开发美国内华达州 Thacker Pass 锂矿项目）17.05%股权，年报披露的长期股权投资和重要联营企业主要财务信息显示，LAC 归属母公司净资产为 171,931.84 万元，按持股比例计算的净资产份额为 29,314.38 万元，赣锋锂业对联营企业 LAC 权益投资的账面价值 29,314.38 万元，存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值 87,219.09 万元，即赣锋锂业对 LAC 长期股权投资成本初始计量不涉及内含商誉或营业外收入的确认。由此可见，赣锋锂业对 LAC 长期股权投资也认为不构成业务。赣锋锂业对 LAC 长期股权投资按照权益法核算。根据赣锋锂业在 2018 年年度审计报告披露，赣锋锂业对 LAC 按照权益法核算系赣锋锂业持有 LAC 公司 16.91%的股权（相较 2017 年末投资有变动），并派有一名董事，对 LAC 公司的重大影响。

（2）发行人收购西藏麻米措股权目前作为长期股权投资核算符合会计准则

的要求

根据《企业会计准则——企业合并》相关规定，如果一个企业取得了对另外一个或多个企业的控制权，而被购买方（或被合并方）并不构成业务，则该交易或事项不形成企业合并。企业取得了不形成业务的一组资产或是净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，公司将收购对价与享有净资产的价差直接计入矿业权价值中。根据前述评估结果，西藏麻米措 12.60%股权对应评估值为 26,662.46 万元，超过了购买股权支付对价为 25,841.70 万元，由于取得的该组合不构成业务，则视作购买资产，公司将收购对价与享有净资产的价差直接计入其他非流动资产（矿业权）价值中。

2016 年 11 月，公司以 25,841.70 万元对价收购西藏麻米措 12.60%的股权，收购完成后公司在西藏麻米措矿业董事会中派有一名董事（西藏麻米措共 5 名董事），通过在麻米措矿业生产经营决策制定过程中的发言权实施重大影响。因此，公司对西藏麻米措长期股权投资采用权益法核算符合《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（财政部财会[2014]14 号）的规定，与上述赣锋锂业投资 LAC 的长期股权投资的核算方法一致。

综上所述，公司对西藏麻米措长期股权投资的初始确认结果和以权益法确认方法符合企业会计准则要求。

3、西藏麻米措矿业权价值将按照产量法进行摊销

根据《框架协议书》之补充协议经，各方确认于 2022 年 11 月 28 日前的三个月内，如麻米措开发公司仍未取得西藏麻米错盐湖采矿权证的纸质证书，甲方有权要求终止 “第二阶段收购事项”，因此在基于（1）公司第二阶段收购时西藏麻米措已取得采矿权证及（2）西藏麻米错可能尚未开展开采建设工作，目前员工也不具有开采此类矿山的知识和经验的前提下，第二阶段的收购时将不符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》有关构成业务的判断要求，按照企业会计准则对公司取得了不形成业务的一组资产或是净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，公司将收购对价与享有净资产的价差直接计入矿业权价值中。

矿业权价值根据产量法（工作量法）进行摊销，工作量按照实际开采量占可开采矿产储备量的比例进行摊销，摊销成本计入矿产品的生产成本，即矿业权摊

销为生产成本的一部分。

目前，公司确定单方面终止第二阶段收购，按照持股 12.6%模拟测算摊销对公司业绩的影响如下：

按照第一次收购 12.6%股权时在固体硼矿和液体卤水矿矿业权相对公允价，将收购溢价对固体硼矿和液体卤水矿进行价值分配，然后分别按照可开采矿产储备量进行摊销，考虑贫化率后开采出的原矿量和硼精矿选矿回收率，固体硼矿矿业权价值最终摊销到硼精矿产品上为 179.76 元/吨；由于液体卤水矿，仅销售钾锂混盐，石盐（钠盐）不销售，液体卤水矿矿业权摊销在钾锂混盐单位成本 48.97 元/吨。根据《开发利用方案》和《初步设计》，开采建设期无产出，即无相应摊销金额，按照设计正常开采年份，固体硼矿每年摊销 3,586.53 万元/年；液体卤水矿卤水开采量成年度递减趋势，开采初期年摊销约 2,915.68 万元/年，前 10 年平均摊销约 2,693.13 万元。按 12.6%持股比例计算，矿业权摊销对公司投资收益影响约 790 万元/年。

（三）截止 2019 年末西藏麻米措的净资产与注册资本之间差异的原因；发行人持有西藏麻米措股权不存在减值的具体依据及测算过程

1、截止 2019 年末西藏麻米措的净资产与注册资本之间差异的原因

截止 2019 年末西藏麻米措的净资产与注册资本之间差异的主要原因为西藏麻米措日常经营导致的亏损。西藏麻米措成立于 2008 年 6 月 16 日，成立后主要从事探矿详查和办理采矿权证等业务，发生的职工薪酬、矿业权使用费、折旧费、房租等管理费用开支通过利润表累计计入未分配利润-1,658.97 万元，由此形成西藏麻米措的净资产与注册资本之间的差异 1,658.97 万元。

2、报告期内，发行人持有西藏麻米措股权不存在减值

报告期内，西藏麻米措暂无经营收入，经营性支出主要为员工薪酬、采矿权使用费及车辆折旧费等。截至 2020 年 12 月 31 日，西藏麻米措账面资产总额为 3,096.52 万元，其中其他非流动资产（矿业权）的价值为 1,443.68 万元，净资产为 3,074.30 万元，2020 年度净利润-266.72 万元。经下推调整后，西藏麻米措账面资产总额为 204,162.73 万元，其中，其他非流动资产（矿业权）的价值为 202,509.89 万元，净资产为 204,140.51 万元，2020 年度净利润-266.72 万元。发行人对西藏麻米措采用权益法核算后的长期股权投资价值为 25,721.70 万元，

占西藏麻米措净资产总额的 12.60%。

中联资产评估集团有限公司受公司委托，以 2020 年 12 月 31 日为基准日对西藏麻米措的 12.60%股权投资进行了以财务报告为目的的资产减值测试，并于 2021 年 3 月 2 日出具了《江苏容汇通用锂业股份有限公司拟以财务报告为目的资产减值测试涉及的西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 12.60%股权评估项目资产评估报告》（中联评报字【2021】第 365 号）。中联评估采用资产基础法评估认为西藏麻米措 12.6%股权在基准日 2020 年 12 月 31 日的可收回价值为 25,755.60 万元，相较于发行人对西藏麻米措长期股权投资账面价值 25,721.70 万元，增值率为 0.13%，公司对西藏麻米措长期股权投资未发生减值。

评估报告所用参数选取结果及依据如下：

评估对象	参数	选用结果及依据
固体矿	保有资源储量	根据《详查报告》和“评审意见书”，截至储量核实基准日2010年3月31日，矿区范围内保有资源储量(332+333)3,686.08万吨，B2O3矿物量324.56万吨，平均品位8.81%。控制的内蕴经济资源量(332)3,141.71万吨，B2O3矿物量276.86万吨，平均品位8.81%；推断的内蕴经济资源量(333)544.37万吨，B2O3矿物量47.70万吨，平均品位8.76%。
	评估利用资源储量	根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》，根据《开发利用方案》对推断的内蕴经济资源量(333)设计利用了80%，故确定本次评估可信度系数按0.8计算，则评估利用资源储量为：评估利用的资源储量=Σ基础储量+Σ资源量×该类型资源量可信度系数 =3,141.71+544.37×0.8=3,577.21(万吨)。
	可采储量(矿石量)	根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》，评估利用可采储量按下式进行计算:评估利用可采储量(矿石量)=(评估利用资源储量-评估利用设计损失量)×采矿回采率 =(3,577.21-0)×95%=3,398.35(万吨)。
	评估利用可采储量	评估利用可采储量(B2O3矿物量)为299.27万吨，平均品位8.81%。
	产品方案	依据《开发利用方案》和《初步设计》，确定产品方案为：38.00%的硼精矿。
	生产能力	固体硼100.65万吨/年(100.65万吨/年原矿)；根据确定的原矿生产规模，该矿区年产固体硼原矿石100.65万吨，B2O3平均品位8.81%，矿石贫化率5%，选矿回收率90%，据此计算出38%的硼精矿产量为19.95万吨/年。
	评估计算年限	本次评估计算年限为37.54年，其中：2021年1月～6月为准备期、2021年7月～2022年12月为基建期、2023年1月～2058年7月为生产期。评估计算年限=准备期+基建期+生产期=0.5+1.50+35.54=37.54(年)。
	产品	38%硼精矿的含税交货价格为2,650.00元/吨(=1750+(38-23)*60)；38%

评估对象	参数	选用结果及依据
	（38.00%的硼精矿）销售价格	硼精矿的含税坑口价为1,895.00元/吨(=2,650.00-270.00-485.00)；本次评估确定38%硼精矿的不含税销售价格约为1,676.99元/吨。 坑口价参照西藏阿里地区革吉县盐湖乡扎仓茶卡盐湖固体硼销售价计算得出。
	土地	根据《初步设计》，设计土地采用租赁方式，发生的相关费用全部计入生产成本核算，因此，本次评估确定无形资产投资为0。
	固定资产投资	该矿目前未建设，《初步设计》设计固体硼开采的投资为10,270.51万元（经价格指数、税率等因素调整），其中：井巷(剥离)工程2,158.84万元、房屋建筑物4,962.67万元、设备及安装工程3,149.00万元。固定资产投资于基建期均匀投入。
	固定资产更新投资	更新改造资金总计14,409.66万元，即在2043年投入房屋构筑物更新改造资金4,962.67万元(含税409.76万元)；在2033年、2043年、2053年分别投入设备更新改造资金3,149.00万元(含税362.27万元)。
	流动资金	化工原料矿山流动资金估算参考指标为：按固定资产投资的10～15%估算流动资金，本次评估的固定资产资金率按13%估算，则流动资金为：10,270.51×13%=1,335.17(万元)。
液体卤水矿	基础储量	根据《详查报告》和“评审意见书”，截至储量核实基准日2010年3月31日，矿区范围内原卤量(332)43,400.00万立方米，其比重为1.085g/cm3，折合47,089.00万吨。
	资源量	根据《开发利用方案》对矿区范围的资源量全部利用，即原卤量43,400.00万立方米，其比重为1.085g/cm3，折合47089.00万吨。
	评估计算年限	本次评估计算年限为51.50年，其中：2021年1月～6月为准备期、2021年7月～2023年6月为基建期、2023年7月～2072年6月为生产期。评估计算年限=准备期+基建期+生产期=0.50+2.00+49.00=51.50(年)。
	产品方案	依据《开发利用方案》和《初步设计》，确定产品方案为：钾锂混盐(钠盐不销售)。
	生产能力	《开发利用方案》和“划定矿区范围批复”中规划设计的规模为原湖水量1500万立方米/年(折合1,627.50万吨/年)。
	产品销售价格	评估人员通过wind资讯终端查询到青海省2013年至2020年12月的KCl、Li2CO3的价格，2020年1-12月平均售价相比2013年KCl价格的比值为0.96左右、Li2CO3的价格比值为1.15。经采用此涨幅比例修正后确定钾锂混盐不含税销售价格为347.26元/吨，其中：混盐含KCl的销售价格为231.95元/吨(=241.61×0.96)、混盐含Li2CO3的销售价格为115.31元/吨(=100.27×1.15)。
	土地	根据《初步设计》，设计土地采用租赁方式，发生的相关费用全部计入生产成本核算，因此，本次评估确定无形资产投资为0。
	固定资产投资	根据《初步设计》，本次评估确定矿区液态卤水的建设投资为7,545.35万元（经价格指数、税率等因素调整），其中：井巷(剥离)工程40.35万元、房屋建筑物5,586.36万元、设备及安装工程1,918.64万元。固定资产于基建期均匀投入。
	固定资	更新改造资金总计18,927.97万元，即在2039年、2056年分别投入抽卤

评估对象	参数	选用结果及依据
	产更新投资	工程更新改造资金40.35万元(含税3.33万元)；在2043年、2062年分别投入房屋构筑物更新改造资金5,586.36万元(含税461.26万元)；在2033年、2043年、2053年、2063年分别投入设备更新改造资金1,918.64万元(含税220.73万元)。
	流动资金	按固定资产投资的10～15%估算流动资金，本次评估的固定资产资金率按13%估算，则流动资金为：流动资金额=固定资产投资额×固定资产资金率=7,545.35×13%=980.89(万元)。流动资金在2023年随生产负荷按比例投入，评估计算期末回收全部流动资金。

截至 2020 年 12 月 31 日，经下推后，西藏麻米措矿业权资产占西藏麻米措总资产的 99.19%，矿业权资产价值将重要影响公司投资西藏麻米措股权可收回金额。

中联评估对西藏麻米措评估所涉及矿业权评估主要参数选用依据如下：

（1）固体硼矿及液体卤水矿折现率分析

参数类别	细分参数	2020年末减值测试评估	选用参数依据
折现率	无风险报酬率	3.61%	无风险报酬率，根据发行的长期国债、中国人民银行对长期定期存款利率的确定。
	勘查开发阶段风险报酬率	1.00%	详查1.15~2.00已达详查；勘探及建设0.35~1.15已达勘探及拟建、在建项目；生产0.15~0.65生产矿山及改扩建矿山。根据采矿证办理进展情况确定。
	行业风险报酬率	1.70%	行业风险1.00~2.00根据矿种取值；根据行业风险情况确定。
	财务经营风险报酬率	1.45%	财务经营风险1.00~1.50。根据公司可能财务风险确定。
	风险报酬率	4.15%	主要参照国债利率10年加权确定。。
	折现率	7.76%	受无风险报酬率、勘查开发阶段风险报酬率、和行业风险报酬率、风险报酬率等因素确定。

（2）固体硼矿价格

参数类别	产品名称	2020 年末减值测试评估	选用参数依据
产品销售价格	38%硼精矿	38%硼精矿的含税交货价格为 2,650.00 元/吨(=1750+(38-23)*60)；38%硼精矿的含税坑口价为 1,895.00 元/吨(=2,650.00-270.00-485.00)；本次评	根据 2020 年末的市场价格和相关税率运费确定。

		估确定38%硼精矿的不含税销售价格约为1,676.99元/吨。	

（3）液体卤水矿价格

参数类别	产品名称	2020年末减值测试评估（以2025年为例）	选用参数依据
产品销售价格	液态卤水	评估人员通过wind资讯终端查询到青海省2013年至2020年12月的KCl、Li2CO3的价格，2020年1-12月平均售价相比2013年KCl价格的比值为0.96左右、Li2CO3的价格比值为1.15。经采用此涨幅比例修正后确定钾锂混盐不含税销售价格为347.26元/吨，其中：混盐含KCl的销售价格为231.95元/吨(=241.61×0.96)、混盐含Li2CO3的销售价格为115.31元/吨(=100.27×1.15)。	根据2020年的市场价格和历史价格以及相关税率运费计算确定。

经测试，固体硼矿和液体卤水矿估值情况如下：

单位：万元

项目	计算过程	2020年末减值测试
固体硼矿价值	a	140,482.20
液体卤水矿价值	b	66,248.96
账面净资产	c	3,074.30
账面矿业权	d	1,443.68
固定资产等评估增值	e	70.50
账面净资产-账面矿业权	f=c-d	1,630.62
测算公允价值	g=a+b+e+f	208,432.28
持股比例	h	12.60%
12.60%股权投资公允价值	I=h*g	26,262.47
处置费用	j	506.87
可回收金额	k=i-j	25,755.60
长期股权投资账面价值	l	25,721.70
增值额	m=k-l	33.90
增值率	n=m/l	0.13%

截至2020年12月31日，西藏麻米措股权公允价值为208,432.28万元，若公司处置12.60%股权投资的收入为26,262.47万元（208,432.28*12.6%），减去506.87万元处置费用影响，西藏麻米措12.6%股权在基准日2020年12月31日的可收回金额为25,755.60万元（26,262.47-506.87），大于公司期末对西藏麻

米措长期股权投资账面价值（25,721.70 万元）。

综上所述，公司对西藏麻米措长期股权投资无需计提减值准备的判断依据充分，公司对西藏麻米措长期股权投资未减值。

（四）西藏麻米措未来的资本性开支及资金来源情况。

根据《西藏自治区改则县麻米错盐湖矿区硼锂矿开采项目初步设计》和中联资产评估集团有限公司出具的《江苏容汇通用锂业股份有限公司拟以财务报告为目的资产减值测试涉及的西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 12.60%股权评估项目资产评估说明》，西藏麻米措资本性开支总额为 51,153.49 万元，其中首次建设固定资产支出 17,815.86 万元（土地将采用租赁方式）。具体如下：

项目	液体卤水矿	固体硼矿	合计
固定资产投资	本次评估确定矿区液态卤水的建设投资为7,545.35万元（经价格指数、税率等因素调整），其中：井巷(剥离)工程40.35万元、房屋建筑物5,586.36万元、设备及安装工程1,918.64万元。固定资产于基建期均匀投入。	本次评估确定矿区固体硼的建设投资为10,270.51万元，其中：井巷(剥离)工程2,158.84万元、房屋建筑物4,962.67万元、设备及安装工程3,149.00万元。固定资产投资于基建期均匀投入。	建设投资总计：17,815.86万元
固定资产更新投资	更新改造资金总计18,927.97万元（经价格指数、税率等因素调整），即在2039年、2056年分别投入抽卤工程更新改造资金40.35万元(含税3.33万元)；在2043年、2062年分别投入房屋构筑物更新改造资金5,586.36万元(含税461.26万元)；在2033年、2043年、2053年、2063年分别投入设备更新改造资金1,918.64万元(含税220.73万元)。	更新改造资金总计14,409.66万元，即在2043年投入房屋构筑物更新改造资金4,962.67万元(含税409.76万元)；在2033年、2043年、2053年分别投入设备更新改造资金3,149.00万元(含税362.27万元)。	更新改造资金总计：33,337.63万元。
合计	26,473.32万元	24,680.17万元	51,153.49万元

根据开发利用方案和初步设计，该项目建设单位为西藏麻米措，未来资金来源主要通过银行贷款等方式自筹解决。

二、申报会计师核查情况

（一）核查方式

申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、向西藏麻米措和公司了解西藏麻米措财务报表、公司人员、资产和业务

开展情况；

2、向公司了解收购西藏麻米措股权的原因，查阅投资协议、收购股权时的资产评估报告和股权收购的付款单；

3、获取管理层在资产负债表日就长期股权投资是否存在可能发生减值迹象的判断说明，分析其合理性；

4、获取并查看中联评估出具的股权收购时的评估报告和以财务报告为目的评估报告等资料，并了解减值测试相关内控执行；

5、复核评估报告采用的关键假设和重要参数，包括将这些假设和参数与支持性证据对比，并与评估师进行沟通，分析合理性；

6、评价管理层聘用外部专家的胜任能力、专业素质和客观性；

7、向发行人了解收购西藏麻米措的目的、开展相应财务尽调的工作，后期采矿证办理情况，约定延期后三年内归还定金的原因和考虑，分析其合理性；

8、获取并查看相关协议，了解交易相关内容的真实性；

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司披露的麻米措报告期主要财务数据情况和经营活动介绍真实、准确；

2、西藏麻米措目前不构成业务；公司收购西藏麻米措股权作为长期股权投资核算符合企业会计准则要求，与类似案例会计处理方式一致；西藏麻米措矿业权将按照产量法摊销；

3、截止 2019 年末西藏麻米措的净资产与注册资本之间差异的原因是经营亏损累计形成；发行人持有西藏麻米措股权不存在减值的依据合理；

4、西藏麻米措为项目建设单位，未来的资本性开支金额来源于中联资产评估集团有限公司出具的《江苏容汇通用锂业股份有限公司拟以财务报告为目的资产减值测试涉及的西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 12.60%股权评估项目资产评估说明》，资金来源主要通过西藏麻米措自筹解决。

1.6 根据首轮问询回复，公司于 2017 年支付王伟、王刚定金 2,500 万元。公司在 2018 年及 2017 年按照账龄分析法计提减值准备，在 2019 年之后运用三阶段法对尚在合同期内的定金按照 1%计提坏账准备。

请申报会计师说明针对王伟、王刚定金按照尚在合同期限内按照 1%计提，坏账准备金额显著低于前期账龄法，是否符合会计准则的要求，是否审慎。

【回复】

一、申报会计师说明

公司报告期内对王伟、王刚定金坏账准备的计提符合企业会计准则的要求，并且较为审慎。

2019 年 1 月 1 日前，公司针对支付王伟、王刚定金 2,500 万确认为其他应收款并按照账龄分析法计提坏账准备。公司先对王伟、王刚定金 2,500 万元进行个别分析，经分析其可收回性与其他各项应收款项不存在明显的差别，无明显减值迹象，归入账龄组合并按公司账龄组合计提比例计提坏账准备。

自 2019 年 1 月 1 日起本公司执行新金融工具准则，发行人应收账款坏账准备计提政策从以账龄法为基础变更为以预期信用损失为基础。

公司对支付王伟、王刚的定金 2,500 万元进行个别分析，根据公司股东大会于 2020 年 11 月 6 日审议通过的《框架协议书》之补充协议，双方约定于 2022 年 11 月 28 日前的三个月内，如西藏麻米措仍未取得西藏麻米错盐湖采矿权证的纸质证书，发行人有权要求终止《框架协议书》及早期补充约定中约定的“第二阶段收购事项”，即发行人有权要求终止收购西藏麻米措 38.40%的股权，并有权要求王伟、王刚返还定金 2,500 万元（无息）。王伟、王刚除了拥有西藏麻米措股权外，还控股其他矿业公司和化工厂等资产，具有归还该定金的能力。因此经个别分析认为无客观证据表明该笔应收款项存在减值，符合单项应收款项无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，具体按照三阶段法计提信用减值损失的政策，将尚在合同期内的 2,500 万元定金按照 1%计提坏账准备。

综上所述，报告期内公司对王伟、王刚定金坏账准备的计提符合企业会计准则的要求，并且较为审慎。

2021 年 4 月 28 日，发行人、发行人实际控制人李南平与王伟、王刚、西藏麻米措签署了《远期第二阶段收购终止协议》，根据该协议约定，公司同意由王伟、王刚保留此前已支付的 2,500 万元定金，无需返还给公司，上述协议将在公司股东大会审议通过后生效。王伟、王刚所保留定金系发行人、李南平就本次终止所需向王伟、王刚、麻米措开发公司承担的全部补偿、赔偿。

鉴于容汇锂业董事会已通过相关议案，除李南平以外的部分发行人股东已根据其自己的意愿，将其所持股份对应 2021 年第一次临时股东大会的表决权不可撤销地授权委托给李南平行使，李南平被委托行使的发行人 2021 年第一次临时股东大会表决权及其自己所持有发行人表决权已超过发行人有表决权股份总数的 85%李南平已出具《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会表决意向的确认函》，确认：“本人将出席 2021 年 5 月 9 日召开的江苏容汇通用锂业股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会，并在 2021 年第一次临时股东大会上，代表本人所持有的表决权以及本人根据其他股东的表决权委托书作为受托人行使的表决权对《关于终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权及可能承担定金损失的议案》《关于与王伟、王刚、西藏阿里麻米措矿业开发有限公司签署终止远期收购西藏阿里麻米措矿业开发有限公司 38.4%股权相关协议的议案》投同意票。本确认函自签署后不可撤销。”该笔定金预计已无法收回。公司将在 2021 年度会计期间，根据公司相关计提坏账准备计提程序对该笔定金计提全额的坏账准备，预计将补提坏账准备 2,475 万元（应计提坏账准备 2,500 万减去 2020 年末已计提金额 25 万元）。

二、申报会计师核查情况

（一）核查方式

申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、询问公司管理层购买西藏麻米措股权的相关情况，及与王刚、王伟的合作情况；

2、查阅相关股权投资协议及有关定金约定的具体情况，以判断支付给王刚、王伟定金的真实性；

3、检查与定金支付相关明细账、支付凭证、银行对账等，以判断支付给王刚、王伟定金的真实性；

4、查看定金支付银行回单，并向王伟、王刚分别发函确认定金余额，核实金额的准确性和存在性；

5、了解王伟、王刚背景信息和拥有其他资产情况，并对王伟、王刚进行访谈，以进一步核实支付给王刚、王伟定金的真实性，以及分析王伟、王刚的偿债能力，以判断该笔定金的可收回性。

（二）核查结论

申报会计师认为报告期内公司的“其他应收款-王伟、王刚（定金）”尚处于信用期内，对王伟、王刚偿还该笔定金能力无疑虑，且无客观证据表明存在减值，其坏账准备的计提符合企业会计准则的要求，因此，2020 年度内按目前坏账准备比例计提坏账准备是较为审慎的。

另外，发行人、发行人实际控制人李南平与王伟、王刚、西藏麻米措签署了《远期第二阶段收购终止协议》，该笔定金预计已无法收回，因此，公司将在 2021 年度会计期间，根据公司相关计提坏账准备计提程序对该笔定金计提全额的坏账准备，预计将补提坏账准备 2,475 万元（应计提坏账准备 2,500 万减去 2020 年末已计提金额 25 万元）。

2、关于技术水平与科创属性

2.1 根据首轮问询回复，使用冷冻析钠工艺生产氢氧化锂和碳酸锂构成了公司的核心技术，公司核心技术在生产过程中的具体体现为碳酸锂母液循环回用技术、冷冻法生产氢氧化锂新工艺。以冷冻方式处理母液构成了二代技术的主要特点，行业内主流企业如赣锋锂业、天齐锂业和发行人等均以二代技术为主。

请发行人说明：（1）碳酸锂冷冻法与氢氧化锂冷冻法之间的关系；（2）区分氢氧化锂和碳酸锂两类产品说明公司核心技术是否突破了行业公认的重难点，相关冷冻技术是否仅由发行人掌握，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，公司技术壁垒的具体体现，所处行业的技术门槛，国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人技术的优劣势，并结合前述回复内容说明公司在行业中的技术水平，相关产品和业务的技术先进性。

【回复】

一、发行人说明

（一）碳酸锂冷冻法与氢氧化锂冷冻法之间的关系

由于氢氧化锂冷冻法的成功研发，发行人技术团队借鉴氢氧化锂冷冻法的核心工艺，开发了碳酸锂冷冻法工艺。碳酸锂冷冻法与氢氧化锂冷冻法其冷冻的原理主要利用了硫酸钠溶解度随温度降低而急剧降低的特点，区别在于：氢氧化锂冷冻法是冷冻析钠在先，结晶沉锂在后，即先将从矿浸出的经过净化处理的硫酸锂溶液与氢氧化钠配制成混合液，冷冻分离出硫酸钠后的氢氧化锂溶液结晶制成

产品；碳酸锂冷冻法是加热沉锂在先，冷冻析钠在后，即从矿浸出的经过净化处理的硫酸锂溶液先与碳酸钠反应生成碳酸锂沉淀，固液分离后的母液进入冷冻法处理。

氢氧化锂冷冻法工艺在进入冷冻时其盐浓度达到了每立方米 250 公斤，其粘度达到了 10 厘泊（水为 1 厘泊），氢氧化锂冷冻法工艺需要解决的是在低温下将高粘度复杂体系向着尽量多析出硫酸钠的方向进行，并保证氢氧化锂以液体形式存在，达到固液分离的目的。

碳酸锂冷冻法工艺是冷冻已得到碳酸锂的沉锂母液，母液的物质组成与氢氧化锂冷冻时不同，主要成分为硫酸钠和以离子状态存在的碳酸锂和碳酸钠。需要解决的问题是在通过冷冻手段析出硫酸钠后其母液有效成分的再利用问题。

（二）区分氢氧化锂和碳酸锂两类产品说明公司核心技术是否突破了行业公认的重难点，相关冷冻技术是否仅由发行人掌握，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，公司技术壁垒的具体体现，所处行业的技术门槛，国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人技术的优劣势，并结合前述回复内容说明公司在行业中的技术水平，相关产品和业务的技术先进性。

1、锂产品的两种提锂生产工艺

矿石提锂和卤水提锂适用于不同类型的原料、采用不同的生产工艺、产出不同品级的锂盐产品，两者各有优势。矿石提锂工艺相对成熟，可直接生成各种深加工锂产品（如电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂），但对制备低端工业级锂产品不具备成本优势。盐湖卤水提锂一般直接产品为工业级碳酸锂，具有成本相对较低的优势，但需要经过一定的提纯技术方可转化为深加工锂产品，转化成本难以降低；此外，盐湖资源禀赋各不相同，需要不同的卤水提锂技术，提锂技术难度相对较高；卤水提锂副产品较多，一般为钾肥、硫酸钾镁肥、硼镁矿等，需要对其综合利用。两种提锂工艺的简要比较情况如下表：

提锂工艺	直接锂产品	副产品	提锂技术难度	生产哪些锂产品具有优势
矿石提锂	可一步直接生产出电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂等锂产品	硫酸钠	相对复杂	氢氧化锂
卤水提锂	工业级碳酸锂。 其他高品质锂产品需要通	钾肥、硫酸钾镁肥、硼镁矿	复杂	碳酸锂

	过其他提纯工艺转化			

矿石提锂更适合生产氢氧化锂，而盐湖卤水生产碳酸锂的成本相对较低，在生产工业级碳酸锂方面具有优势。预计在未来相当长的时间内，两种技术将并存发展。根据中国有色金属工业协会锂业分会的资料，矿石提锂将主要用于生产电池级氢氧化锂，盐湖提锂主要在工业级碳酸锂和氯化锂具有成本优势。

根据美国雅保 ALB 的预估，2019 年和 2025 年，全球采用卤水提锂与矿石提锂生产的碳酸锂和氢氧化锂情况如下表：

单位：千吨

年度	产品类别	卤水提锂		矿石提锂	
		产量	占比	产量	占比
2019 年	碳酸锂	110	81%	85	65%
	氢氧化锂	25	19%	45	35%
	小计	135	100%	130	100%
2025 年	碳酸锂	305	81%	105	19%
	氢氧化锂	70	19%	455	81%
	小计	375	100%	560	100%

资料来源：美国雅保 ALB 公告。

由上表，2019 年度，全球卤水提锂生产的产品中，81%为碳酸锂，仅 19%为氢氧化锂产品，预计到 2025 年，全球卤水提锂生产的碳酸锂和氢氧化锂产量增长，但占比仍保持一致。2019 年度，全球矿石提锂生产的产品中，65%为碳酸锂，35%为氢氧化锂，而到 2025 年，超过 81%的产品将为氢氧化锂，碳酸锂仅占 19%，且氢氧化锂的总量将达到 45.50 万吨，较 2019 年度增长 911%。至 2025 年，卤水提锂主要主导碳酸锂的生产，矿石提锂将主导氢氧化锂的生产。

碳酸锂和氢氧化锂都是生产锂离子电池材料所必须的关键材料，随着锂离子电池行业的技术进步，对锂离子电池的能量密度要求越来越高，高镍三元材料将是主要的发展方向，氢氧化锂作为高镍三元材料不可或缺的关键材料，在新能源汽车行业的应用正在逐步增大，氢氧化锂的未来需求量将不断提升，矿石提锂的重要性将越来越大。

2、碳酸锂和氢氧化锂在锂离子电池正极材料中应用的区别

锂离子电池正极材料主要包括钴酸锂、锰酸锂、镍酸锂、磷酸铁锂和三元材料等，磷酸铁锂和三元材料是最主要和最重要的正极材料，其中三元材料按照镍、

钴、锰（铝）的大致构成比例，可以分为 NCM333、NCM523、NCM622、NCM811 和 NCA 等型号，能量密度会随着镍含量的提高而提升，高镍三元材料一般指 NCM622、NCM811 和 NCA。

电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂都可用来制备锂离子电池正极材料，其中电池级碳酸锂主要用来制备钴酸锂（LCO）、镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、三元正极材料（NCM333、NCM523）等在内的锂离子电池正极材料。电池级氢氧化锂亦用以制备锂离子电池正极材料，主要用以制造高镍三元正极材料（NCM622、NCM811 和 NCA）等在内的锂离子电池正极材料。未来，氢氧化锂作为高镍三元材料不可或缺的关键材料，在全球高镍三元材料和新能源汽车行业的应用将逐步增大，根据五矿证券研究所的数据，预计 2022 年全球动力电池领域对于氢氧化锂的需求量将超过碳酸锂。

3、发行人氢氧化锂产品和业务技术先进性的说明

（1）公司氢氧化锂核心技术与专利产生的历史背景

由于特定的历史背景，在二十世纪八十年代，全球仅有三个主要的锂产品供应商，即现在美国雅保 ALB 的前身美国塞浦路斯福特公司（Cyprus Foote），美国富美实公司（FMC）和中国的新疆锂盐厂，二十世纪九十年代中期智利 SQM 碳酸锂工厂投产，一些以新疆锂盐厂工艺为模板的碳酸锂生产企业包括天齐锂业的前身四川射洪锂盐厂投入运行。除国内厂家使用锂辉石精矿作为生产原料，国外企业均使用卤水资源为原料，在二十世纪九十年代后期，传统的锂辉石提锂技术生产企业，在与国外卤水提锂生产企业的竞争中处于劣势，同行业多家企业破产或破产重组，国内锂产品行业发展面临困难。在国内矿石提锂行业受到来自海外盐湖提锂企业较大冲击的背景下，发行人的技术团队开发了全新的冷冻法生产氢氧化锂工艺，大大缩短了工艺流程，使得氢氧化锂的生产成本与碳酸锂相当。

发行人的技术团队开发出的冷冻法生产氢氧化锂工艺，部分技术被国内行业内企业借鉴，使得国内锂产品企业具备了与国外企业竞争的能力，从而改变了当时国内依赖使用国外卤水提锂锂产品的状况。发行人在氢氧化锂生产工艺的开创性工作促进了国内锂产品行业的发展，在国内锂产品行业内其他企业的共同努力下，使得我国在矿石提锂方面取得全球技术领先优势，从而在整体上形成了矿石提锂的中国优势。

近年来，随着全球范围内大力发展新能源汽车，我国将新能源汽车行业列入国家战略产业，作为生产新能源汽车核心零部件锂离子电池关键及重要的材料，国外锂盐企业近年来也开始或计划投入巨额资金以锂辉石生产氢氧化锂，但至目前为止未有成功案例，美国雅保 ALB 的美国工厂和美国 Livent 仍然使用传统工艺生产氢氧化锂即碳酸锂苛化法。我国在全球矿石提锂技术层面处于领先水平。发行人无论从技术与工艺开发的时间节点还是工艺本身的创新性、实效性来说在行业起到了引领的作用。

（2）氢氧化锂冷冻法生产工艺是从“0”到“1”的过程，具有开创性，突破了行业内公认的重难点，奠定了矿石提锂对卤水提锂在生产电池级氢氧化锂产品上的竞争优势。

其难点一是从无到有，具有开创性，即在发行人技术团队发明该专利技术前从未有同业人士认为该工艺路线可行，是从“0”到“1”的过程。公司冷冻法生产氢氧化锂新工艺是全球以冷冻法生产氢氧化锂的首份专利，开创了冷冻法生产技术的先例，为世界氢氧化锂生产提供了新的技术方法。冷冻法生产氢氧化锂工艺技术由发行人技术团队率先发明并应用，氢氧化锂冷冻法工艺与传统工艺相比具有较大的制造成本优势。该工艺奠定了矿石提锂对卤水提锂在生产电池级氢氧化锂产品上的竞争优势。

其难点二是氢氧化锂冷冻工艺是在一个高碱度、高盐度、高粘度下，通过冷冻结晶析出并分离硫酸钠后获得氢氧化锂溶液的过程，是一个多元复杂体系的相平衡迁移过程。根据体系的离子组成，在不同条件下可生成的物质包括硫酸钠、硫酸钾、硫酸锂、氢氧化钠、氢氧化钾、氢氧化锂等物质。发行人通过反复实验与生产过程的积累，已获得了完整的冷冻法氢氧化锂生产工艺技术参数，掌握了氢氧化锂冷冻法的生产工艺，该工艺已应用于发行人子公司九江容汇电池级氢氧化锂批量化生产，产品品质优异并进入全球领军的锂离子电池供应链中。

（3）相关氢氧化锂冷冻技术是否仅由发行人掌握，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，公司技术壁垒的具体体现，所处行业的技术门槛

氢氧化锂冷冻法生产工艺技术由发行人技术团队率先发明并应用，但冷冻法生产氢氧化锂的部分技术也被国内同行业内企业借鉴，但发行人的氢氧化锂冷冻法工艺技术的核心技术要点并未被行业内主要企业全部掌握。发行人在实际生产

与实验基础上确定的氢氧化锂冷冻法生产工艺与同行业企业采用的冷冻法工艺比较如下：

【此处豁免披露】

通过上述比较，虽然目前行业内主要的氢氧化锂生产企业如赣锋锂业、天齐锂业也拥有冷冻法生产氢氧化锂的技术，但发行人的氢氧化锂冷冻法工艺的核心技术要点并未被行业内主要企业全部掌握，公司依然在氢氧化锂领域具有技术领先性，上述工艺技术均已应用于公司实际生产中。发行人上述解决技术难点的方法以独立实验为基础，有关内容未公开发表，很难在短时间内被模仿，据此构成了公司氢氧化锂冷冻法工艺的主要技术壁垒。

除上述核心技术要点外，电池级氢氧化锂工艺壁垒与行业技术门槛还包括电池级氢氧化锂的杂质控制方面，杂质控制越好产品品质越好，市场竞争力越强。行业内主要企业电池级氢氧化锂主要杂质控制对比情况如下表和下图：

类别	技术指标	GB/T26008-2020			美国Livent	智利SQM	美国雅保ALB	天齐锂业	赣锋锂业	雅化集团	盛新锂能	容汇锂业		
		LiOH•H2O-D1	LiOH•H2O-D2	LiOH•H2O-D3								LiOH•H2O-D1	LiOH•H2O-D2	LiOH•H2O-D3
LiOH纯度不小于，%	-	56.5～57.5	56.5～57.5	56.5～57.5	56.5～58.5	≥56.7	≥56.5	57.0～57.8	≥56.5	≥56.5	56.5～57.5	57.5±0.2	57.5±0.2	≥57.2
杂质含量不大于（质量分数/%）	Na	0.0050	0.0050	0.0100	0.0050	0.0100	0.0080	0.0050	0.0030	0.0050	0.0030	0.0030	0.0050	0.0030
	K	0.0030	0.0030	0.0050	未披露	0.0100	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0010	0.0010	0.0010
	Fe	0.0007	0.0007	0.0007	0.0010	0.0010	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0005	0.0010	0.0005
	Ca	0.0020	0.0050	0.0100	0.0050	0.0070	0.0200	0.0010	0.0050	0.0050	0.0050	0.0015	0.0050	0.0015
	Cu	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0010	未披露	0.0001	0.0001	未披露	0.0050	0.0001	0.0001	0.0001
	Mg	0.0010	0.0010	0.0010	0.0030	0.0100		0.0010	0.0010	0.0010	0.0050	0.0005	0.0010	0.0005
	Mn	0.0010	0.0010	0.0010	未披露	未披露		0.0010	0.0010	未披露	0.0050	0.0010	0.0030	0.0010
	Si	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	未披露		0.0050	0.0050	未披露	0.0050	0.0030	-	0.0050
	Cl^-	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0050	0.0050	0.0020	0.0050	0.0020	0.0020	0.0020	-	0.0020
	SO_4^{2-}	0.0080	0.0100	0.0100	0.0150	0.0300	0.0150	0.0080	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0300	0.0100
	CO_3^{2-}	0.4000	0.5000	0.5000	0.5000	0.3500	0.5500	0.4000	0.3500	0.5000	0.7000	0.3500	0.4000	0.3500
	B	0.0050	0.0050	0.0100	未披露			0.0010	0.0050	0.0050		0.0010	0.0010	0.0010
	酸不溶物	0.0050	0.0050	0.0050	0.0100	0.0080	0.0030	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050
磁性异物	-	50ppb	100ppb	200ppb	100ppb	100ppb	100ppb	80ppb	50ppb	未披露		30ppb	40ppb	80ppb
产品指标要求与国家标准相比					高于国家标准	高于国家标准	与国家标准一致	高于国家标准	高于国家标准	与国家标准一致	与国家标准一致	高于国家标准	与国家标准一致	高于国家标准

注1：电池级氢氧化锂国家标准分为三个牌号D1、D2和D3；

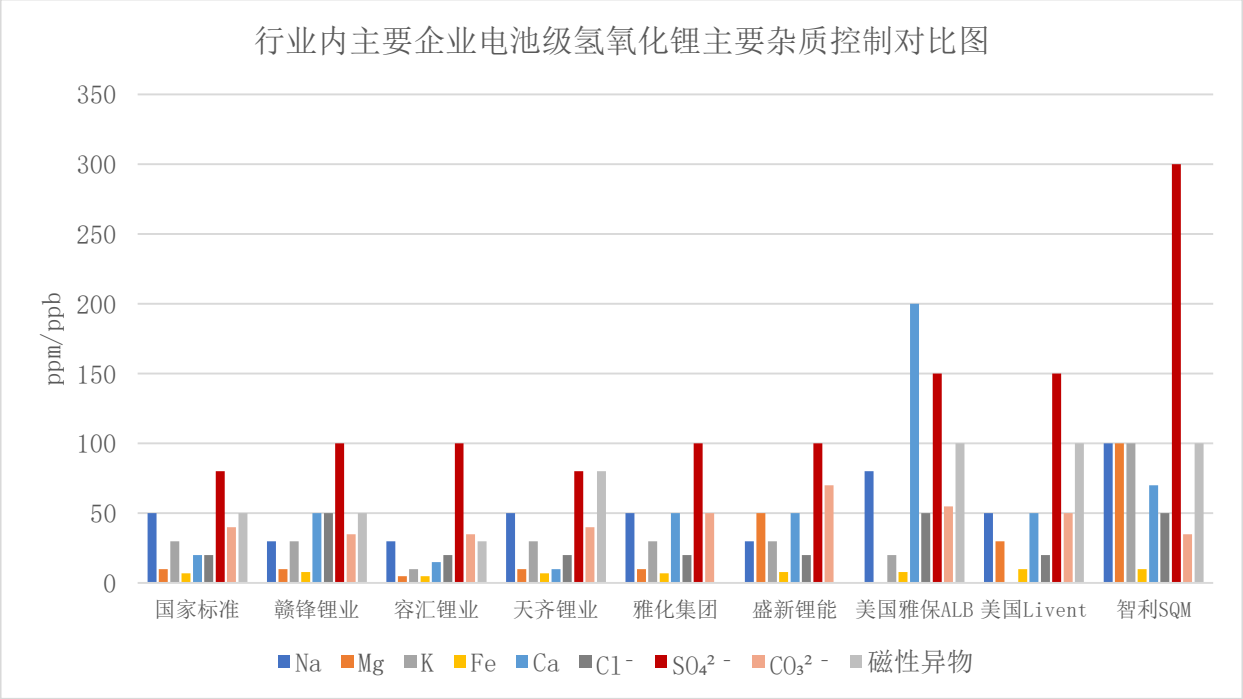
注2：Na,K,Fe,Ca,Si,Cl^-,SO_4^{2-},CO_3^{2-}，B分别代表钠、钾、铁、钙、硅、氯离子、硫酸根和碳酸根、硼离子含量的质量分数；

注3：磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。

注4：GB/T26008-2020为现行电池级氢氧化锂国家标准。

注5：资料材料：各公司官网、行业期刊等公开资料。

根据上表，将主要的杂质比较用图示的方式列式如下：



资料来源：中国有色金属工业协会、上述企业官网

注：Na,Mg,K,Fe,Ca,Cl^-,CO_3^{2-}，SO_4^{2-}代表钠、镁、钾、铁、钙、氯离子、硫酸根，以ppm为浓度指标，1ppm表示百万分之一；磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。雅化集团和盛新锂能未披露磁性异物的浓度。

在上述技术指标中，纯度指氢氧化锂主含量，衡量产品中氢氧化锂的重量百分比，主含量百分比波动越小，产品一致性和稳定性越好，三元材料后续的配料一致性更好，最终影响三元材料的电化学性能。根据上表的比较，公司电池级氢氧化锂的主含量波动控制在行业内最优的水平，产品生产控制能力优异，产品品质一致性较好。

电池级氢氧化锂杂质含量主要为钠、钾、铁、钙、碳酸根等离子，影响锂离子电池的产品电化学性能。磁性异物主要以铁、锌、铬、镍等单质形式存在，影响锂离子电池产品的安全性能。国家对电池级氢氧化锂提出了标准化要求，为满足下游锂离子电池产业链企业的需求，行业内企业根据自身的技术能力与工艺水

平需要在满足国家标准的基础上，对各自产品的各项杂质指标提出更高的要求。

上述指标中，钠、镁、钾、铁、钙离子含量是影响三元材料和锂离子电池循环寿命的关键指标，其含量越低，三元材料和锂离子电池的循环寿命越长。在同等纯度下，公司产品钠、镁、钾、钙离子含量优于国家标准，与可比公司相比也具有一定优势。其他金属离子指标也处于行业内较好的水平。

电池级氢氧化锂对碳酸根杂质有严格的控制，因为碳酸根在高镍三元材料的烧结温度下会分解不完全，导致碱性残留，进而影响三元材料的电化学性能。故碳酸根含量越低，三元材料的电化学性能越好。在同等纯度下，公司产品的碳酸根指标优于国家标准，与可比公司相比也具有一定优势。

磁性异物指标，是电池正极材料中最关键的指标之一，磁性异物越低，安全性能越好，超出标准的磁性异物可能会刺穿电池隔膜，导致电池短路，直接影响电池的安全性能。在同等纯度下，公司产品磁性异物指标优于国家标准，与可比公司相比也具有明显优势。

综上及根据上表和上图比较，从产品技术指标角度，公司电池级氢氧化锂产品整体指标高于国家标准，与同行业可比公司（国外与国内企业）相比，公司电池级氢氧化锂在杂质控制指标方面具有一定优势，在磁性异物综合控制方面具有明显优势。公司电池级氢氧化锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平，体现了公司较强的技术能力与工艺水平。

（4）国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人技术的优劣势

① 与国外竞争对手相比

国外企业美国雅保 ALB、美国 Livent、智利 SQM、Orocobre 均属于卤水提锂企业，在生产氢氧化锂方面并无技术优势。除美国雅保 ALB 通过收购国内锂产品公司使用间歇冷冻法生产技术外，其现有海外氢氧化锂产能全部采用碳酸锂苛化法生产氢氧化锂的传统工艺，根据美国雅保 ALB 披露的公开资料，至 2025 年，其卤水提锂技术生产的氢氧化锂仍主要采用碳酸锂苛化法。

因此，相对于国外竞争对手碳酸锂苛化法的技术路线，发行人氢氧化锂冷冻法的技术路线优势在于：

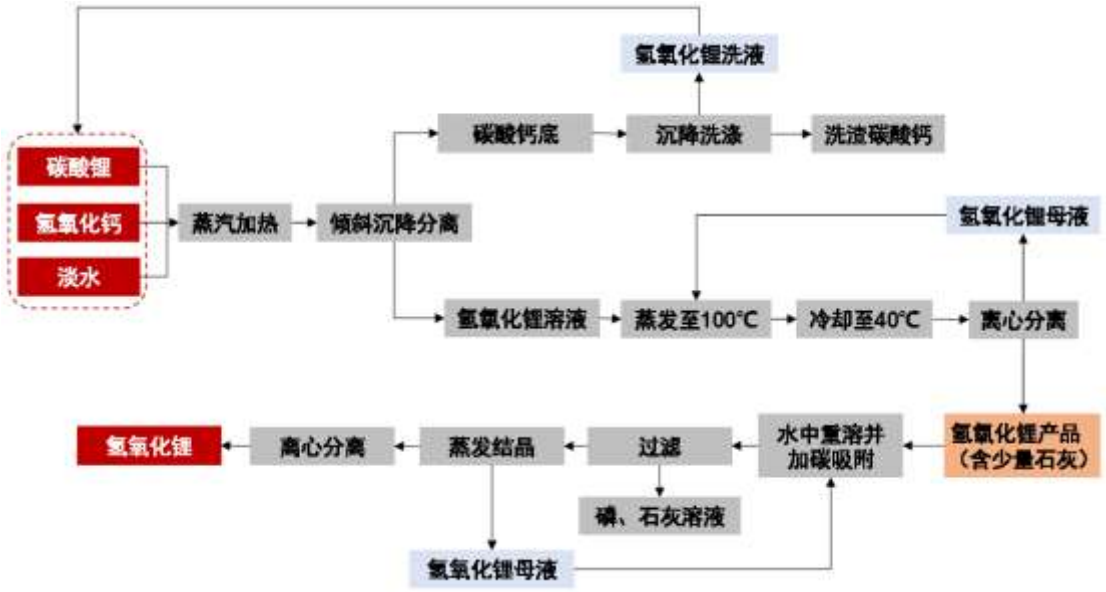
1）发行人产品品质优于卤水提锂企业

从上述“行业内主要企业电池级氢氧化锂主要杂质控制对比表和对比图”可

见，矿石提锂企业生产的电池级氢氧化锂产品在品质上明显优于卤水提锂企业。

2）简化了工艺流程、降低了生产成本、提高了氢氧化锂的单位产出

传统氢氧化锂生产工艺为碳酸锂苛化法，是目前国外企业生产氢氧化锂的主要方法，根据碳酸钙的溶解度远小于氢氧化锂的溶解度特性，用石灰乳与碳酸锂发生沉淀转化反应而得到氢氧化锂。其工艺流程图如下：



即生产氢氧化锂需先生产出碳酸锂，氢氧化锂是碳酸锂的后段产品，该工艺流程长、成本高，浸出液中含锂浓度量低，需要蒸发的水量大（能耗高），浸取以后得到的矿泥锂的夹带量大（收率低），设备维护难度大。因此目前采用该工艺生产氢氧化锂的产能仍然有限。

公司的氢氧化锂冷冻法工艺是一套全新的氢氧化锂生产工艺，即在酸化浸出硫酸锂后，不与碳酸钠反应生产碳酸锂后再苛化反应生产氢氧化锂，而是将硫酸锂溶液与氢氧化钠溶液混合物在低温下（0℃以下）反应析出十水硫酸钠，获得氢氧化锂溶液，该溶液再经蒸发结晶得单水氢氧化锂产品。该工艺简化了工艺流程、降低了生产成本、提高了氢氧化锂的单位产出。

此外，国外企业除采用卤水提锂生产氢氧化锂外，使用锂辉石等固体锂资源提锂项目已开始启动，并借鉴我国在矿石提锂方面取得的工艺技术和管理经验，正在积极建设海外的矿石提锂生产线。锂产品企业的工艺与技术能力也将直接影响固定资产投入金额与产能，美国雅保 ALB 和智利 SQM 每万吨锂盐产品的计划投入情况如下表（按拟用冷冻法工艺比较）：

企业名称	项目名称	投资总额（万元）	每万吨投资额（亿元）
美国雅保ALB	Kemerton I/II期年产5万吨氢氧化锂项目（12亿美元）	774,660	15.49
智利SQM	SQM/Wesfarmers-Mt Holland 5万吨氢氧化锂项目（14亿美元）	903,770	18.08
容汇锂业	年产3.4万吨电池级氢氧化锂、3万吨碳酸锂工程（3万吨LCE当量）	96,096	2.83

资料来源：上述企业的公告。

每万吨锂盐产品投入金额可作为衡量锂产品企业综合技术能力的一项指标，由上表的比较，与国外竞争对手相比，发行人的技术路线具有明显的固定资产投入低的优势。

② 与国内企业相比

冷冻法生产氢氧化锂工艺技术由发行人技术团队率先发明并应用，但冷冻法生产氢氧化锂的部分技术也被国内同行业内企业借鉴，但发行人的氢氧化锂冷冻工艺技术的核心技术要点并未被行业内主要企业全部掌握，相关情况请参阅本回复意见“（3）相关氢氧化锂冷冻技术是否仅由发行人掌握，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，公司技术壁垒的具体体现，所处行业的技术门槛”的相关内容。公司依然在氢氧化锂领域具有技术领先性，并均已应用到公司实际生产中。

发行人的技术团队开发出的冷冻法生产氢氧化锂工艺，部分技术被国内行业内企业借鉴，使得国内锂产品企业具备了与国外企业竞争的能力，从而改变了当时国内依赖使用国外卤水提锂锂产品的状况。发行人在氢氧化锂生产工艺的开创性工作促进了国内锂产品行业的发展，在国内锂产品行业内其他企业的共同努力下，使得我国在矿石提锂方面取得全球技术领先优势，从而在整体上形成了矿石提锂的中国优势。

综上，发行人电池级氢氧化锂生产技术及产品在行业内具有技术先进性和领先性。

4、发行人碳酸锂产品和业务技术先进性的说明

（1）公司碳酸锂核心技术与专利产生的历史背景

发行人于 2009 年将部分氢氧化锂产能调整为碳酸锂并添置了碳酸锂沉锂装置，将碳酸锂沉锂母液使用氢氧化锂的冷冻装置进行电池级碳酸锂产品生产，这

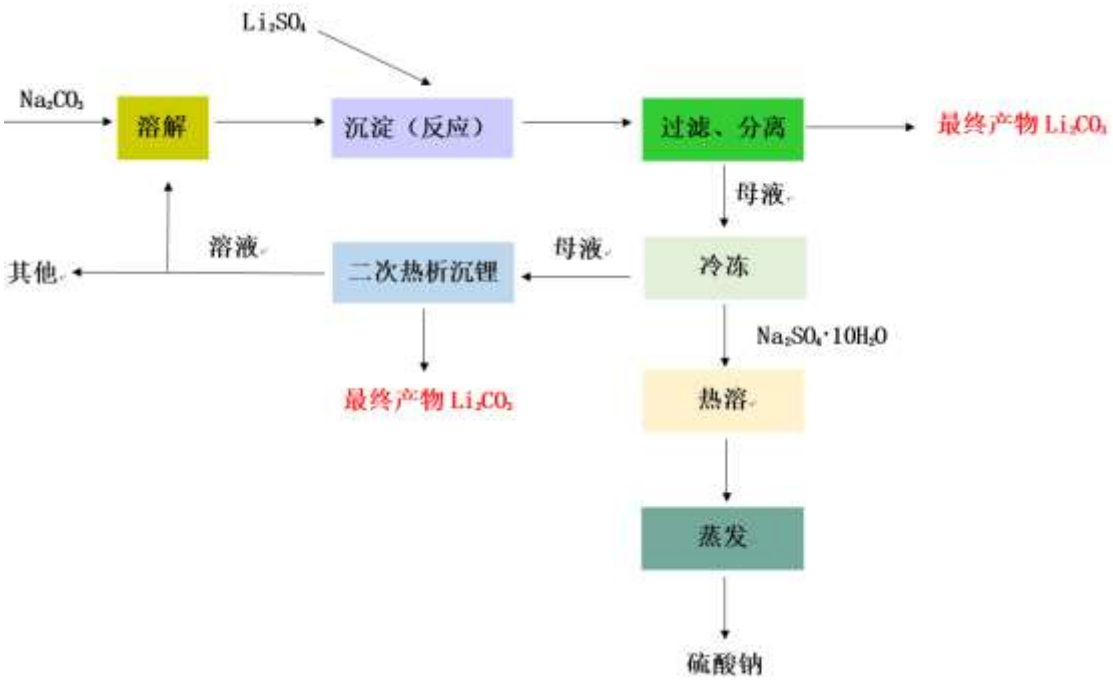
也是行业内碳酸锂冷冻法生产工艺的首次创新，亦是从“0”到“1”的过程。发行人目前的整套碳酸锂沉锂母液冷析工艺就是在此基础上通过不断摸索、改进形成系统的冷析并母液循环使用技术（简称碳酸锂冷冻法工艺）。发行人并以此获得了“将沉锂母液循环用于配碳酸钠溶液生产碳酸锂的方法”的发明专利。

（2）公司核心技术是否突破了行业公认的重难点，相关冷冻技术是否仅由发行人掌握，同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及难度，公司技术壁垒的具体体现，所处行业的技术门槛

① 该核心技术突破了行业公认的重难点且仅为发行人掌握

对于碳酸锂生产工艺的核心技术，行业内公认的重难点在于冷冻析钠后母液的再处理方式。冷析分离出硫酸钠后母液的主要成分是以离子形式存在的碳酸锂和碳酸钠、钾等可溶性杂质。设计何种流程能够把有效物质充分利用，又能将杂质的影响降低到最小是本工艺的关键。发行人碳酸锂冷冻法工艺采取了将沉锂母液冷冻析钠、析钠母液热析沉锂、热析母液循环使用三个主要步骤，实现了对母液中碳酸锂的充分回收并使得产出产品均为电池级碳酸锂，同时也将可溶性杂质保持在相对较低的可控水平。碳酸锂冷冻法简易工艺流程图如下：

碳酸锂冷冻法简易工艺流程图



该套工艺技术的优势在于：

【此处豁免披露】

可比企业生产工业级碳酸锂的情况如下表：

企业名称	生产工业级碳酸锂的情况
赣锋锂业	根据赣锋锂业披露的《关于全资子公司建设年产 1.75 万吨电池级碳酸锂项目的公告》，其新增产线中包括 2,500 吨工业级碳酸锂产线，按此推算碳酸锂新增产能中约有 14.29%为工业级碳酸锂
天齐锂业	根据天齐锂业 2019 年度报告，其在四川遂宁新建的 2 万吨碳酸锂产线中包括工业级碳酸锂
雅化集团	根据四川兴晟锂业有限责任公司官网披露的信息，其碳酸锂产品中包括工业级碳酸锂
盛新锂能	根据盛新锂能 2020 年 12 月披露的《关于公司非公开发行股票发审委会议准备工作告知函的回复》，其碳酸锂中有部分产品为工业级碳酸锂。
江特电机	根据其年报和其他披露的公开信息，该公司碳酸锂产品主要以工业级碳酸锂为主
西藏矿业	根据其年报和其他披露的公开信息，该公司碳酸锂产品主要以工业级碳酸锂为主
盐湖股份	根据其年报和其他披露的公开信息，该公司碳酸锂产品主要以工业级碳酸锂为主
美国雅保 ALB	根据美国雅保 ALB 的年报，其在智利 La Negra 工厂生产工业级碳酸锂和电池级碳酸锂
智利 SQM	根据赣锋锂业披露的信息，智利 SQM 为赣锋锂业提供工业级碳酸锂，智利 SQM 生产工业级碳酸锂
美国 Livent	根据其披露的信息，采用盐湖生产的工业级碳酸锂苛化生产氢氧化锂。其碳酸锂产能中大部分为工业级碳酸锂
Orocobre	根据其披露的信息，其工业级碳酸产能为 15,500 吨，占其碳酸锂总产能的 46.97%

资料来源：上述企业的年报、公告信息、官网、招股说明书。上表企业工业级碳酸锂不排除为满足其客户需要而生产的情况。

由上表各行业内企业披露的信息，海外企业由于采用卤水提锂工艺，直接产品为工业级碳酸锂。国内矿石提锂的龙头企业赣锋锂业和天齐锂业的碳酸锂生产线均包括工业级碳酸锂。

目前未有企业对发行人碳酸锂冷冻法工艺进行模仿，也未有企业能够使用发行人的该项技术与工艺，该工艺与技术仅发行人独家掌握。

② 同行业竞争对手采用发行人核心技术的难点及技术壁垒有如下因素：

1）传统沉锂母液热析工艺已在行业使用多年，有大量可参考的数据，有相当数量有经验的技术和操作人员积累。相反，碳酸锂冷冻法工艺行业内仅发行人一家使用。如非发行人公开披露技术信息，业内并不了解发行人真实技术状况；

2）对于已按热析工艺（热析方法处理沉锂母液）生产碳酸锂的企业，一旦选用热析工艺就很难将生产装置等改造为冷析工艺，需要重新添置冷冻系统，部分投入的生产设备无法使用，同时也需要重新进行生产区域布置，并存在较大的技术改造失败风险。对于新建碳酸锂项目来说，由于缺少可供工程设计的完整技术资料与参考，风险大于收益；

3）发行人核心技术团队相对稳定，未造成因技术人员流失而泄密的事件。

（3）国内外竞争对手的技术路线及其相较于发行人技术的优劣势分析

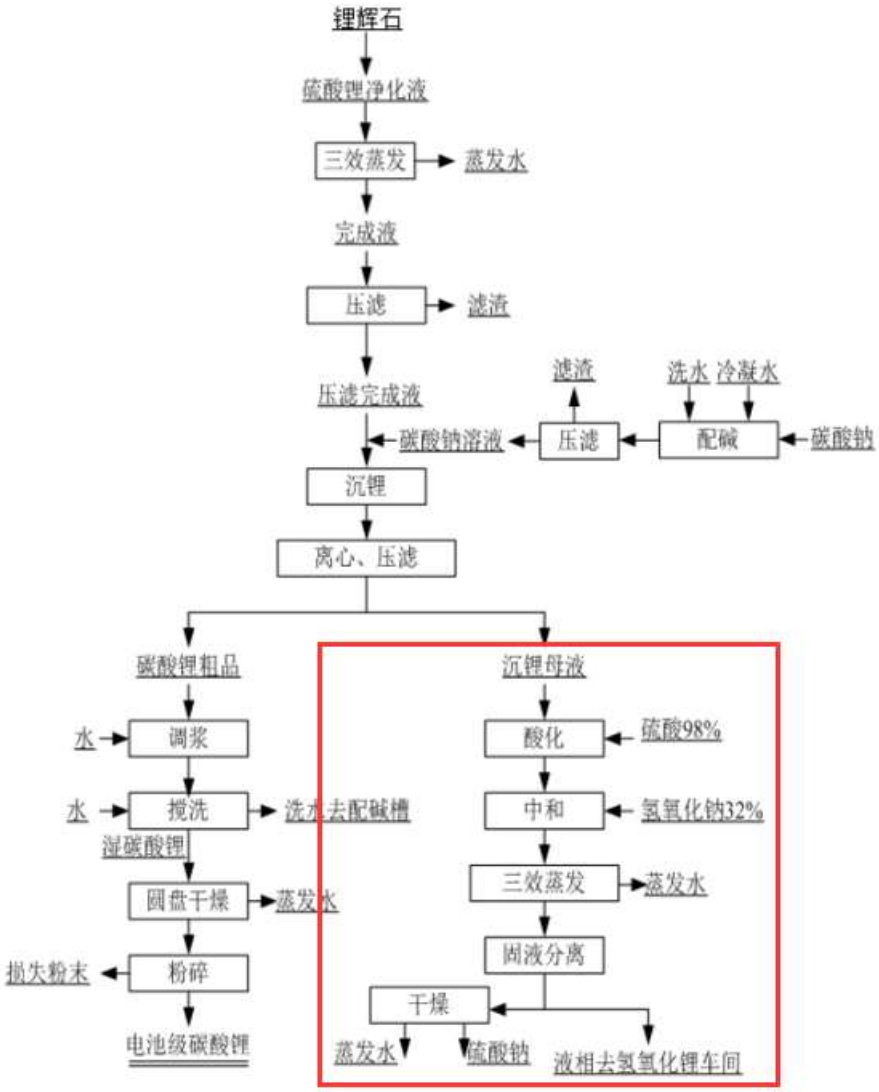
① 与国外竞争对手相比

国外企业绝大部分采用卤水提锂工艺，盐湖卤水提锂一般直接产品为工业级碳酸锂，具有成本相对较低的优势，但需要经过一定的提纯技术方可二次转化为电池级碳酸锂。发行人采用的矿石提锂工艺相对成熟，可直接生成电池级碳酸锂。

矿石提锂生产电池级碳酸锂与卤水提锂生产碳酸锂相比，各有优势，矿石提锂在生产电池级碳酸锂工艺技术与产品品质方面具有优势，卤水提锂在生产工业级碳酸锂方面具有一定的成本优势。

② 与国内企业相比

发行人采用碳酸锂冷冻法生产工艺，而国内其他矿石提锂企业生产工艺在生产电池级碳酸锂过程中，对沉锂母液基本采用热析处理。以目前全球矿石提锂龙头企业之一赣锋锂业公开资料为例，其工艺流程如下：



资料来源：赣锋锂业可转换债券申请文件

流程显示（图的右下方为沉锂母液处理部分），沉锂母液采取了硫酸酸化以消除碳酸根，即把溶液中的碳酸锂和碳酸钠转化为硫酸锂和硫酸钠，再加氢氧化钠调节 PH 至中性，三效蒸发（或机械压缩蒸发）获得硫酸钠。主要成分为硫酸锂的母液去氢氧化锂车间作为原料使用，也有企业对这部分母液进行二次沉锂获得较低级别的碳酸锂，如天齐锂业。

从发行人流程中可以看出（发行人流程见上述冷冻法简易工艺流程图），沉锂母液经冷冻后硫酸钠以十水结晶的形式析出，使溶液中的碳酸锂浓度得到了提升，经离子交换进一步除杂后利用碳酸锂的反溶解度特性，加热析出电池级碳酸锂，该部分物料约占一次沉锂量的 10%，比较赣锋锂业的生产工艺，在没有添加任何物质的情况下仅通过温度变化增加了 10%的电池级碳酸锂产出；未经酸化的

二次沉锂母液的主要成分为碳酸钠，可返回系统循环使用，节省了主要辅料碳酸钠的消耗及酸化中和的物料消耗。

两种工艺技术生产 1 吨电池级碳酸锂的生产成本差异如下表：

【此处豁免披露】

由上表，发行人电池级碳酸锂的生产工艺较国内其他企业生产工艺具有成本优势。

③ 发行人电池级碳酸锂与全球同行业企业的比较

电池级碳酸锂工艺壁垒与行业技术门槛直接体现在电池级碳酸锂的杂质控制方面，杂质控制越好，产品品质越高，反应企业的工艺技术能力越强。行业内主要企业电池级碳酸锂主要杂质控制对比情况如下图：

类别	技术指标	YS/T582-2013	美国雅保ALB	智利SQM	美国Livent	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	容汇锂业
纯度（≥,%)	-	99.5	99.8	99.2	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5
杂质含量不大于（质量分数/%）	Na	0.0250	0.0400	0.0600	0.0500	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0150
	Mg	0.0080	0.0070	0.0100	-	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0050
	Ca	0.0050	0.0100	0.0100	0.0400	0.0050	0.0010	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050
	K	0.0010	0.0010	0.0050	-	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	Fe	0.0010	0.0010	0.0010	0.0005	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0005
	Zn	0.0003	未披露	0.0010	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Cu	0.0003		0.0010	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	磁性异物	300ppb		未披露	未披露	200ppb	200ppb	未披露	未披露	300ppb	100ppb
	Pb	0.0003		0.0010		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Si	0.0030		0.0100		0.0030	0.003	0.0003	0.0030	0.0030	0.0030
	Al	0.0010		0.001	0.0010	0.0010	0.001	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	Mn	0.0003		未披露	未披露	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Ni	0.0010		0.0010	0.0006	0.001	0.001	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	SO_4^{2-}	0.0800	0.0500	0.0300	0.1000	0.08	0.08	0.08	0.0080	0.0800	0.0700
	Cl^-	0.0030	0.0150	0.0100	0.0100	0.0030	0.003	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030
产品指标与行业标准相比		行业标准	高于行业标准	低于行业标准	总体与行业标准一致	高于行业标准	高于行业标准	与行业标准一致	与行业标准一致	与行业标准一致	高于行业标准

注1：Orocobre、西藏矿业电池级碳酸锂资料无公开资料，未作比较。

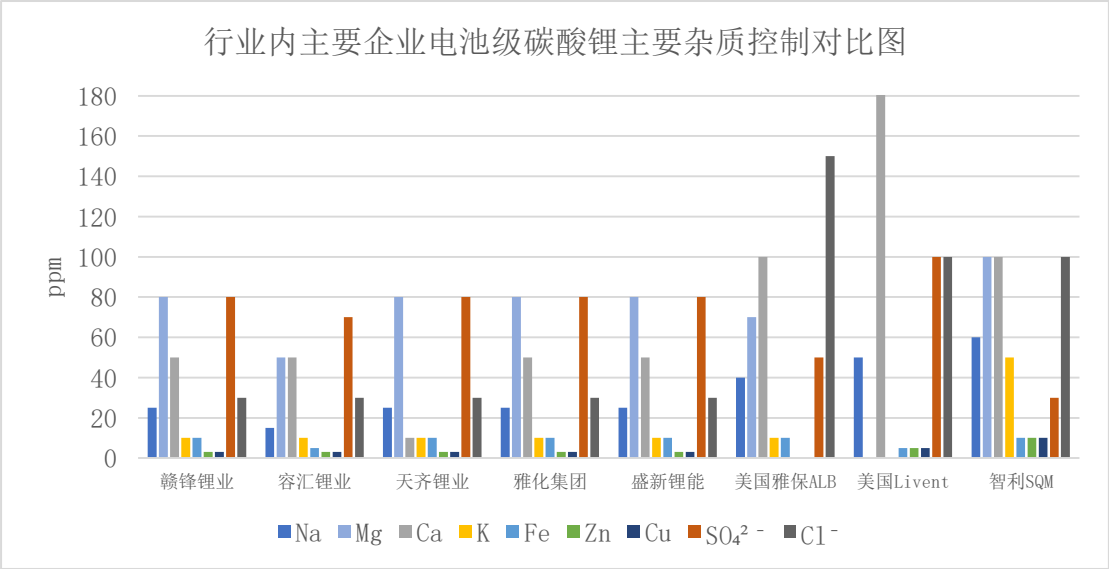
注2：Na,Mg,Ca,K,Fe,SO_4^{2-},Cl^-分别代表钠、镁、钙、钾、铁、硫酸根、氯离子含量的质量分数。

注3：磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。

注4：YS/T582-2013为现行电池级碳酸锂行业标准。

注5：资料材料：各公司官网、行业期刊等公开资料。

根据上表，将主要的杂质比较用图示的方式列式如下：



资料来源：中国有色金属工业协会、上述企业官网

注：Na,Mg,Ca,K,Fe,Zn,Cu,SO_4^{2-},Cl^-,代表钠、镁、钙、钾、铁、锌、铜、硫酸根、氯离子，以 ppm 为浓度指标，1ppm 表示百万分之一，图表中 Na 和 SO_4^{2-}采用十万分之一计量；美国 Livent 未披露 Mg、K 杂质的含量，美国雅保 ALB 未披露 Zn、Cu 杂质的含量。

在上述技术指标中，纯度指碳酸锂主含量，衡量产品中碳酸锂的重量百分比，发行人与行业内企业的指标基本一致。

电池级碳酸锂杂质含量主要为钠、镁、钙等离子，影响锂离子电池的产品电化学性能。磁性异物主要以铁、锌、铬、镍等单质形式存在，影响锂离子电池产品的安全性能。

上述指标中，钠、镁、钙、钾、铁离子含量是影响正极材料和锂离子电池的循环寿命的关键杂质指标，其含量越低，正极材料和锂离子电池的循环寿命越长。在同等纯度下，公司产品钠、镁、铁含量均优于行业标准，与可比公司相比也具有一定的优势。其他金属离子指标也处于行业内较好的水平。

磁性异物指标，是电池正极原料中最关键的指标之一，磁性异物越低，安全性能越好，超出标准的磁性异物可能会刺穿电池隔膜，导致电池短路，直接影响电池的安全性能。在同等纯度下，公司产品磁性异物指标优于行业标准，与可比

公司相比具有明显优势。

综上及根据上表和上图比较，从产品技术指标角度，公司电池级碳酸锂产品整体指标高于行业标准，公司与同行业可比公司（国外与国内企业）相比，公司电池级碳酸锂在杂质控制具有一定优势，在磁性异物综合控制方面具有明显优势，公司电池级碳酸锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平，体现了公司较强的技术能力与工艺水平。

综上，发行人电池级碳酸锂生产技术及产品在行业内具有技术先进性和领先性。

2.2 根据首轮问询回复，发行人主要产品为碳酸锂、氢氧化锂，属于锂离子电池正极材料的基础材料。二十世纪九十年代，智利盐湖开始批量生产碳酸锂。报告期内，公司与主营业务收入相关的 16 项发明专利中的 9 项合计形成收入占比仅 0.01%、-、0.01%、0.35%，前述 9 项发明专利均与磷酸铁锂生产相关。

请发行人说明：结合公司主要产品在国内外的生产历史、在产业链中所处的位置、产品特点及技术先进性表征、发明专利对应实现收入的情况，说明公司是否属于基础化工领域企业，公司是否符合《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，详细论证发行人是否具备科创属性，是否符合科创板定位。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司产品在国内外生产的历史

1、锂产品的早期应用

锂具有特殊的核性质，最早用于核工业，在核反应方面的重要作用，锂产品成为冷战时期重要的战略物资，美国原子能工业曾大量使用氢氧化锂，氢氧化锂在国防上作为离子交换树脂可以吸收放射性同位素，可用作核反应堆的热载体、堆心冷剂和金属表面的保护剂。经过焙烧后的固体氢氧化锂可用作航天飞船、深海潜艇等乘务人员的二氧化碳吸附剂。在原子能、航天航空、军事工业和受控核聚变等领域，碳酸锂也有重要应用，在医药领域，碳酸锂用于治疗狂躁症、抑郁症等药物。随着锂离子电池的发明，碳酸锂与氢氧化锂逐渐应用并主要应用于锂

离子电池。

2、主要产品国内外生产历史

目前国外锂盐生产企业主要集中在国外“锂盐三巨头”美国雅保 ALB、智利 SQM 和美国 Livent 中，这三家均为美国纽交所上市公司。

（1）美国雅保 ALB

其中美国雅保 ALB 的锂产品业务最早追溯至美国塞浦路斯福特公司（Cyprus Foote），美国塞浦路斯福特公司最早在美国北卡罗来纳的 Kings Mountain 进行矿石提锂生产碳酸锂，20 世纪 80 年代美国塞浦路斯福特公司开始在智利 Atacama 盐湖开始进行碳酸锂生产。1998 年，德国凯密特尔公司（Chemetall）收购了美国塞浦路斯福特公司（Cyprus Foote），从而获得了对应的锂产品业务。2004 年至 2005 年间，美国洛克伍德公司（Rockwood）收购了德国凯密特尔公司，并获得了对应的锂产品业务，2014 年获得澳大利亚泰利森 49%的股权。2015 年 1 月美国雅保 ALB 以约 62 亿美元全资收购洛克伍德，并于 2016 年收购中国江西锂盐厂。2019 年 11 月，美国雅保 ALB 公告投资 12 亿美元，在澳大利亚 Kemerton 新建两条 2.5 万吨/年产能（合计 5 万吨/年）矿石提锂生产线用以生产氢氧化锂。

（2）美国 Livent

美国 Livent 的前身是从事氢氧化锂和金属锂生产的美国锂公司（美国政府设立），后被美国富美实公司（FMC）收购后成立富美实锂业（FMC Lithium），2018 年 10 月，FMC 分拆富美实锂业并在纽交所上市，名称也变更为 Livent Corporation。美国 Livent 主要在阿根廷北部高原的翁布雷穆埃尔托盐湖(Salar de Hombre Muerto)进行锂盐产品生产，其主要锂产品包括氢氧化锂、金属锂、丁基锂。2020 年，美国 Livent 组建合资企业收购加拿大 Nemaska 锂项目 25%的权益。Nemaska 锂项目为锂辉石硬岩矿，目前仍由 Nemaska 运营建设锂辉石开采和氢氧化锂生产。

（3）智利 SQM

智利化工矿业公司成立于 1968 年，是一家根植于智利的以生产化肥、碘、锂及其他工业化学品为主的全球性公司，在美国纽交所和智利圣地亚哥两地上市，是全球最大的碘、锂、硝酸钠和硝酸钾生产商之一，锂产品是其生产产品的一部分。智利 SQM 在智利北部高原的阿塔卡玛盐湖（Salar de Atacama）进行锂盐产

品的生产，生产的锂产品主要包括碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂。2021 年 2 月，智利 SQM 公告，智利 SQM 将与澳大利亚 Wesfarmers 公司各投入 7 亿美元合计 14 亿美元，联合开发澳大利亚 Mt Holland5 万吨氢氧化锂项目，该项目将使用锂辉石精矿作为原材料。

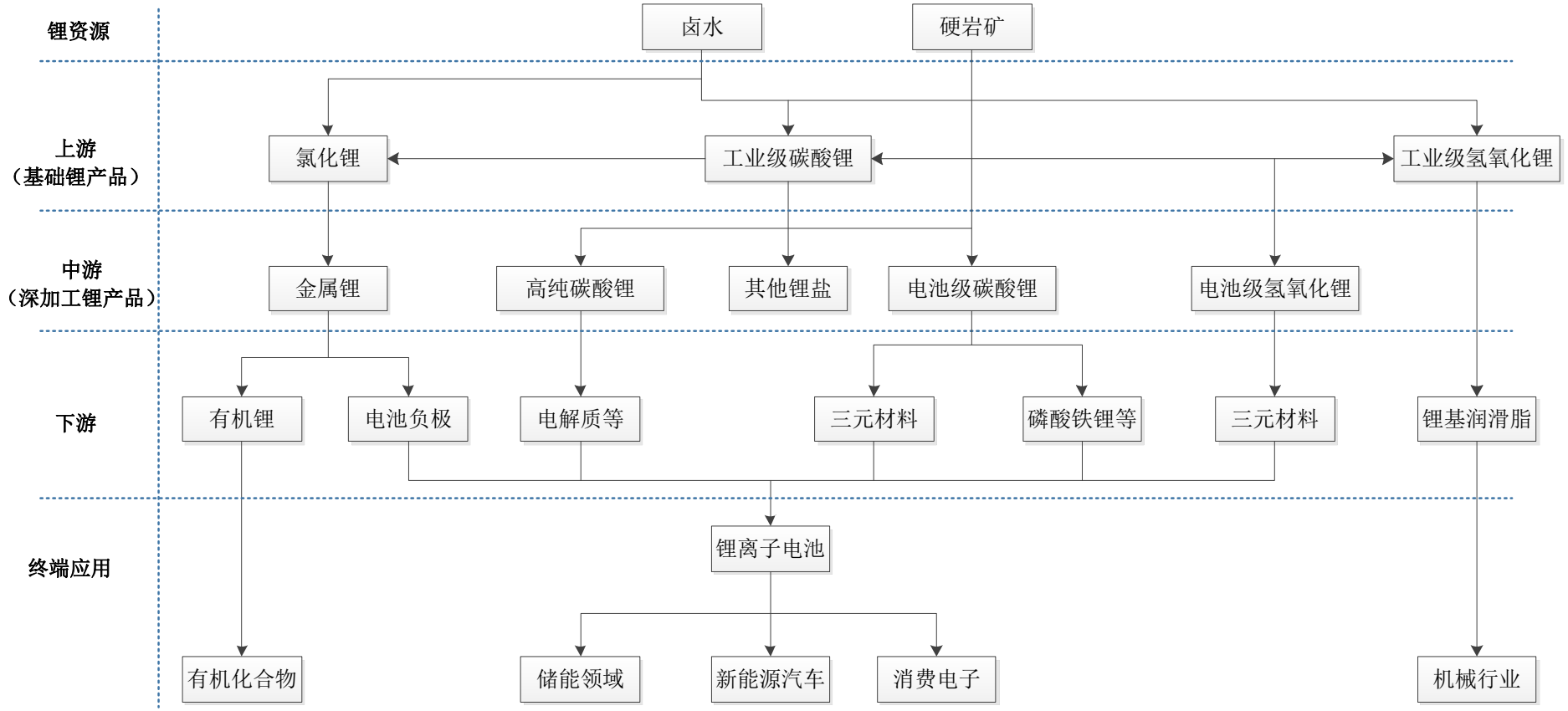
（4）Orocobre

Orocobre Limited 成立于 2007 年，该公司第一大股东为日本丰田集团旗下的日本丰田通商株式会社（Toyota Tsusho Corporation）。Orocobre 主要在阿根廷奥拉罗斯盐湖（Salar de Olaroz）进行锂盐生产，主要锂产品为碳酸锂。

（5）国内情况

我国锂盐生产起步于二十世纪五十年代，以新疆锂盐厂为代表的老一代锂业工作者为行业发展打下坚实的基础。在二十世纪八十年代，全球仅有三个主要的锂产品供应商，即现美国雅保 ALB 的前身美国塞浦路斯福特公司，美国 FMC 和中国的新疆锂盐厂，二十世纪九十年代增加了智利的 SQM 和一定数量的以新疆锂盐厂工艺为模板的碳酸锂生产企业包括天齐锂业的前身四川射洪锂盐厂。随着全球范围内锂离子电池产品应用的不断发展，经过二十多年的发展，我国锂盐企业在锂辉石制取碳酸锂、氢氧化锂等锂盐方面取得了长足的进展，行业内出现了如赣锋锂业、天齐锂业、发行人等推动锂辉石提锂工艺不断进步、产品质量稳定提升、进入全球锂离子电池供应链体系、业内认可的锂产品生产企业。随着海外锂盐“三巨头”美国雅保 ALB、美国 Livent、智利 SQM 正在积极进入矿石提锂领域，未来我国锂产品生产企业将与海外锂盐生产企业展开竞争。

（二）公司产品在产业链中所处的位置



公司主要产品电池级碳酸锂和电池级氢氧化锂属于深加工锂产品，在产业链中处于中游地位，下游为锂离子电池正极材料、锂离子电池电解液，终端应用于新能源汽车、储能、消费电子等。

（三）公司产品特点与技术先进性表征

1、产品特点

（1）碳酸锂

碳酸锂是锂行业中用量最大、最广泛的锂产品，也作为其他锂产品的原料。碳酸锂可以根据其纯度、粒度和化学指标区分为工业级碳酸锂、电池级碳酸锂和高纯碳酸锂三大类（工业级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 98.5%；电池级碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.5%；高纯碳酸锂中碳酸锂含量不低于 99.99%）。

工业级碳酸锂属于基础锂产品，主要用于制取各种深加工锂产品，还可应用于玻璃与陶瓷行业、铸造行业等；电池级碳酸锂和高纯碳酸锂属于深加工锂产品，其中电池级碳酸锂主要用于生产锂离子电池材料，是合成钴酸锂（LCO）、镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、三元材料（NCM）等在内的锂离子电池正极材料所必须的关键材料；高纯碳酸锂则是生产锂离子电池电解质六氟磷酸锂的材料，也是光通讯领域中钽酸锂、铌酸锂单晶的主要原料，亦是合成高纯氟化锂等其它高纯锂盐的原料。

（2）氢氧化锂

氢氧化锂是重要的锂产品之一，可分为单水氢氧化锂、无水氢氧化锂和微粉氢氧化锂。单水氢氧化锂（$LiOH \cdot H_2O$），为白色晶体或粉末，相对密度为 1.46，熔点为 471℃。根据 LiOH 主含量、杂质比例、磁性异物的比例可分为工业级氢氧化锂和电池级氢氧化锂。微粉氢氧化锂为白色微粉，是对电池级单水氢氧化锂进行特殊粉碎处理后的产品；无水氢氧化锂分子式为 LiOH，为白色晶体，是对电池级单水氢氧化锂进行特殊脱水工艺处理后的产品。

电池级氢氧化锂属于深加工锂产品，主要用以制造高镍三元正极材料（NCM622、NCM811 和 NCA）等在内的锂离子电池正极材料。随着全球各国大力发展新能源汽车产业，并随着锂离子电池行业的技术进步，对锂离子电池的能量密度要求越来越高，高镍三元材料是主要的发展方向，氢氧化锂作为高镍三元材料不可或缺的关键材料，在新能源汽车行业的应用正在逐步增大。

2、技术先进性及其表征

（1）研发技术及其功能性能具有先进性

具体情况请参见本回复意见报告 2.1（二）的相关回复。

（2）取得的研发进展及其成果

截止本回复报告出具之日，发行人拥有境内发明专利 20 项、海外发明专利 3 项，与主营业务收入相关的发明专利 16 项（其中国内发明专利 13 项，海外发明专利 3 项），相关情况如下表：

序号	专利名称	专利号
1	将沉锂母液循环用于配碳酸钠溶液生产碳酸锂的方法	ZL200910024433.X
2	一种用锂精矿生产高纯碳酸锂的方法	ZL201310243237.8
3	一种4N高纯碳酸锂的制备方法	ZL201710152050.5
4	一种回收碳酸锂沉锂母液中锂为高纯磷酸锂的方法	ZL201610295111.9
5	一水氢氧化锂生产工艺	ZL02138380.4
6	一种电池级一水氢氧化锂的制备方法	ZL201510353347.9
7	一种微晶玻璃级β—型锂辉石的制备方法	ZL201310285260.3
8	一种一水磷酸亚铁锂的制备方法	ZL201210157159.5
9	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	ZL201310320379.X
10	一种常压水相合成掺石墨烯纳米富锰磷酸亚铁锂的方法	ZL201410210355.3
11	一种通过固液分离实现石墨烯对磷酸铁锂改性的方法	ZL201410429794.3
12	一种高比表面积微米级磷酸亚铁锂的制造方法	ZL201110413612.X
13	一种高倍率兼具优良低温性能的磷酸铁锂正极极片的制作方法	ZL201410452268.9
14	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	日本专利6177434
15	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	欧洲专利3029762
16	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	美国专利9840416

（3）获得的重要奖项

公司历年来主要技术成果获得的奖项及承担的科研项目情况如下表：

序号	年份	项目/产品名称	项目名称\奖项	出具单位/机构
1	2009 年	由锂精矿生产电池级碳酸锂新技术	科学技术成果鉴定证书	南通市科技局
2	2011 年	江苏省锂盐新材料工程技术研究中心	江苏省锂盐新材料工程技术研究中心	江苏省科技厅
3	2012 年	由锂精矿生产电池级碳酸锂新技术	2010—2012 年度无机化工科技奖—科技进步奖	中国化工学会无机酸碱盐专业委员会
4	2012 年	液相沉淀法制备磷酸铁锂新工艺	科学技术成果鉴定证书	海门市科技局
5	2013 年	常压液相法生产磷酸铁锂技术研究及产业化	海门市科技成果转化专项资金项目	海门市科技局
6	2013 年	锂矿联产法生产高纯碳酸锂	科学技术成果鉴定证书	南通市科技局
7	2013 年	由锂精矿生产电池级碳酸锂新技术	南通市科学技术进步奖	南通市人民政府
8	2013 年	高纯碳酸锂	高新技术产品认定证书	江苏省科技厅
9	2013 年	微晶玻璃级β型锂辉石	高新技术产品认定证书	江苏省科技厅
10	2014 年	常压水相法生产磷酸铁锂技术	2012—2014 年度无机化工科技奖—技术发明奖	中国化工学会无机酸碱盐专业委员会
11	2014 年	江苏省博士后创新实践基地	江苏省博士后创新实践基地	江苏省人力资源和社会保障厅
12	2014 年	石墨烯在磷酸铁锂正极材料上的应用及制备技术研究	江苏省科技支撑项目、海门市科技计划项目	江苏省科技厅、江苏省财政厅
13	2014 年	磷酸铁锂	高新技术产品认定证书	江苏省科技厅
14	2014 年	技术标准优秀奖	技术标准优秀奖（二等奖）	全国有色金属标准化技术委员会
15	2014 年	省科技支撑项目	江苏省科技支撑项目	江苏省科技厅
16	2015 年	南通市企业技术中心	南通市企业技术中心	南通市经信委、南通市财政局
17	2015 年	200 吨/年常压水相法生产磷酸铁锂关键技术	科学技术成果鉴定证书	南通市科技局
18	2015 年	《锂精矿硫酸法提锂生产电池级氢氧化锂新工艺技术》	海门市科技计划项目	海门市科技局、海门市财政局
19	2015 年	工业级碳酸锂	高新技术产品认定证书	江苏省科技厅
20	2016 年	锂矿联产法生产高纯碳酸锂	2014—2016 年度无机化工科技奖—科技进步奖	中国化工学会无机酸碱盐专业委员会
21	2016 年	江苏省认定企业技术中心	江苏省认定企业技术中心	江苏省经信委、科技厅等
22	2016 年	《一种锂吸附剂及其制备方法和应用研究》	海门市科技计划项目	海门市科技局、海门市财政局
23	2016 年	电池级微粉碳酸锂	高新技术产品认定证书	江苏省科技厅
24	2017 年	《一种用硫酸锂溶液生产高纯度电池级碳酸锂的方法》	海门市科技计划项目	海门市科技局、海门市财政局
25	2018 年	国家高新技术企业	国家高新技术企业	江苏省科学技术

				厅、财政厅、国家税务总局江苏省税务局
26	2018 年	锂精矿清洁制备高纯碳酸锂技术开发及产业化	2018 年度中国有色金属工业科学技术奖	中国有色金属工业协会、中国有色金属学会
27	2019 年	江苏省小巨人企业（制造类）	江苏省小巨人企业（制造类）	江苏省工业和信息化厅
28	2020 年	锂精矿硫酸法制备电池级氢氧化锂技术	第二十三批省重点推广应用的新技术新产品	江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室
29	2020 年	锂精矿清洁制备高纯碳酸锂技术开发及产业化	2018—2020 年度无机化工科技奖—科技进步奖	全国无机盐信息中心
30	2021 年	麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术及百吨级氯化锂中试	科学技术成果登记证书	中国石油和化学工业协会

（4）公司参与的国家与行业标准的制定

截至本回复意见出具日，公司参与了现行的 13 项国家与行业标准的制定，在锂产品行业标准制定方面仅次于锂产品行业龙头企业赣锋锂业和天齐锂业。

序号	标准号	标准名称	角色	参与角色排名/总名次	参与、主导编写的内容/章节	主要贡献
1	YS/T 582-2013	电池级碳酸锂	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	3/4	铁磁性物质的定义	提出铁磁性物质的定义以及客户对铁磁性物质的要求。
2	GB/T 11075-2013	碳酸锂	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	3/7	产品中钠铁等杂质元素的含量	提出客户对钠铁等杂质含量的要求，建议降低钠铁等杂质含量的指标。
3	GB/T 8766-2013	单水氢氧化锂	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	5/7	单水氢氧化锂牌号化学成分	提出降低两个牌号钠钾杂质元素的含量。提出降低产品中水不溶物和盐酸不溶物等杂质元素含量。
4	GB/T 11064.4-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第 4 部分：钾量和钠量的测定 火	参与起草单位之一	3/3	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行钠钾含量测定，对方法进行评估。

		焰原子吸收光谱法				
5	GB/T 11064.5-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第5部分：钙量的测定 火焰原子吸收光谱法	参与起草单位之一	3/3	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行钙含量测定，对方法进行评估。
6	GB/T 11064.6-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第6部分：镁量的测定 火焰原子吸收光谱法	参与起草单位之一	3/3	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行镁含量测定，对方法进行评估。
7	GB/T 11064.9-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第9部分：硫酸根量的测定 硫酸钡浊度法	参与起草单位之一	3/4	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行硫酸根含量测定，对方法进行评估。
8	GB/T 11064.12-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第12部分：碳酸根量的测定 酸碱滴定法	参与起草单位之一	3/5	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行碳酸根含量测定，对方法进行评估。
9	GB/T 11064.14-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第14部分：砷量的测定 钼蓝分光光度法	参与起草单位之一	2/3	分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对新疆有色金属研究所、发行人所提供的样品进行砷含量测定，对方法进行评估。
10	YS/T 1027-2015	磷酸铁锂	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	5/8	6.1 检查和验收 6.2 组批	提出粒度分布中 D_{max} 的要求范围。
11	YS/T 1028.3-2015	磷酸铁锂化学分析方法 第3部分：磷量的测定 磷钼	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	2/3	6 分析步骤	对标准草案进行条件试验验证、对烟台卓能电池材料有限公司、四川天齐锂业股

		酸喹啉称量法				份有限公司、发行人所提供的样品进行磷的含量测定，评估方法精密度。
12	GB/T 51382-2019	锂冶炼厂工艺设计标准	参编单位之一；主要起草人：李南平、葛建敏	2/2	第五章 基础锂盐生产；第六章 二次锂盐生产	提出锂盐生产的技术路线。提出以工业级碳锂为原料生产高纯碳酸锂、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂采用的工艺。
13	GB/T 26008-2020	电池级单水氢氧化锂	参与起草单位之一；主要起草人：李南平	4/17	第 4 章第 1 节：产品分类 第 4 章第 2 节：化学成分	提出产品的外观质量要分为结晶体产品和微粉型产品。提出修改主含量表示方式。

综上，公司拥有和应用的技术具有先进性。

（四）发明专利对应实现收入的情况

截至本回复意见出具日，发行人拥有境内发明专利 20 项、海外发明专利 3 项，与主营业务收入相关的发明专利 16 项（其中国内发明专利 13 项，海外发明专利 3 项）。16 项发明专利对应主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

序号	专利名称	专利号	与主营业务产品的对应关系	2020年度		2019年度		2018年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	将沉锂母液循环用于配碳酸钠溶液生产碳酸锂的方法	ZL200910024433.X	与碳酸锂产品及生产相关	31,471.33	67.59%	**33,543.22**	**75.85%**	**43,851.19**	**100%**
2	一种用锂精矿生产高纯碳酸锂的方法	ZL201310243237.8	与碳酸锂产品及生产相关						
3	一种4N高纯碳酸锂的制备方法	ZL201710152050.5	与碳酸锂产品及生产相关						
4	一种回收碳酸锂沉锂母液中锂为高纯磷酸锂的方法	ZL201610295111.9	与碳酸锂生产相关						
5	一水氢氧化锂生产工艺	ZL02138380.4	与氢氧化锂产品及生产相关	14,925.74	32.06%	10,677.29	**24.14%**	-	-
6	一种电池级一水氢氧化锂的制备方法	ZL201510353347.9	与氢氧化锂产品及生产相关						
7	一种微晶玻璃级β—型锂辉石的制备方法	ZL201310285260.3	与碳酸锂和氢氧化锂产品及生产相关	46,397.07	99.65%	**44,220.51**	99.99%	**43,851.19**	**100%**
8	一种一水磷酸亚铁	ZL201210157159.5	与磷酸铁锂化	162.07	0.35%	1.86	0.01%	-	-

	锂的制备方法		合物产品及生产相关						
9	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	ZL201310320379.X	与磷酸铁锂化合物产品及生产相关						
10	一种常压水相合成掺石墨烯纳米富锰磷酸亚铁锂的方法	ZL201410210355.3	与磷酸铁锂化合物产品及生产相关						
11	一种通过固液分离实现石墨烯对磷酸铁锂改性的方法	ZL201410429794.3	与磷酸铁锂化合物产品及生产相关						
12	一种高比表面积微米级磷酸亚铁锂的制造方法	ZL201110413612.X	与磷酸铁锂化合物产品及生产相关						
13	一种高倍率兼具优良低温性能的磷酸铁锂正极极片的制作方法	ZL201410452268.9	与磷酸铁锂化合物产品及生产相关						
14	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	日本专利6177434	与磷酸铁锂产品及生产相关						
15	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	欧洲专利3029762	与磷酸铁锂产品及生产相关						
16	一种常压水相合成纳米无结晶水磷酸亚铁锂的方法	美国专利9840416	与磷酸铁锂产品及生产相关						

注：测算依据按照专利与主营业务产品和核心技术的对应关系。主营业务产品为碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂，产品收入来源于审计报告。

（五）发行人不属于基础化工领域企业

1、基础化工领域定义

基础化工领域一般指三酸（硫酸、盐酸、硝酸）、两碱（纯碱和烧碱）、化肥、电石、无机农药、无机染料。

2、发行人不属于基础化工领域企业

发行人所属行业为国家战略新兴产业，产品为重点产品。根据国家统计局于2018年11月出具的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3.10.1 二次电池材料制造’中的‘碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂’。二次电池材料制造是《战略性新兴产业分类（2018）》

较 2012 版新增的战略新兴产业。同时 3.3.10.1 二次电池材料制造中列明的重点产品和服务还包括氟化锂、钴酸锂、锰酸锂、六氟磷酸锂、镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂三元材料等。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》描述的分类范围和适用领域，该文件规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。适用于各地区、各部门依据本分类开展战略性新兴产业统计监测。《战略性新兴产业分类（2018）》编制的原则是以国家战略性新兴产业发展政策为指导。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），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，确定编制的总体思路、框架设计和范围。

根据上述内容，发行人不属于基础化工领域内的企业。

（六）公司是否符合《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，详细论证发行人是否具备科创属性，是否符合科创板定位

1、公司的技术先进性及其表征

具体情况请参见本回复意见报告 2.1（二）的相关回复。

2、公司符合科创板支持方向及其依据

（1）符合国家科技创新战略相关要求

发行人所属行业为国家战略新兴产业，产品为重点产品。根据国家统计局于 2018 年 11 月出具的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3.10.1 二次电池材料制造’中的‘碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂’。二次电池材料制造是《战略性新兴产业分类（2018）》较 2012 版新增的战略新兴产业。同时 3.3.10.1 二次电池材料制造中列明的重点产品和服务还包括氟化锂、钴酸锂、锰酸锂、六氟磷酸锂、镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂三元材料等。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，该文件规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。适用于各地区、各部门依据本分类开展战略性新兴产业统计监测。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》、《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2016]32 号）等与国家科技创新战略相关的文件，公司符合国家科技创新战略相关的情况如下表：

法律法规\产业政策	发布部门	主要相关内容
“十四五”规划（2021年3月11日）	十三届全国人大四次会议	“深入实施制造强国战略”章节中提出“立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固新能源等领域全产业链竞争力”；在“发展壮大战略性新兴产业”章节中提出，“推动战略性新兴产业融合化等发展，战略性新兴产业增加值占GDP比重超过17%”、“前瞻谋划未来产业中提出在储能产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业”。
“十三五”国家科技创新规划（2016年8月8日）	国务院	1、坚持把支撑国家重大需求作为战略任务。聚焦国家战略和经济社会发展重大需求，明确主攻方向和突破口；加强关键核心共性技术研发和转化应用；充分发挥科技创新在培育发展战略性新兴产业、促进经济提质增效升级、塑造引领型发展和维护国家安全中的重要作用； 2、提出在新材料领域，“围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求，加快新材料技术突破和应用。在新能源汽车领域，“实施‘纯电驱动’技术转型战略，形成完善的电动汽车动力系统技术体系和产业链，实现各类电动汽车产业化。
《战略性新兴产业分类（2018）》（2018年11月7日）	国家统计局	碳酸锂和氢氧化锂属于国家战略性重点产品，归属于战略性新兴产业分类中的“3.3 先进石化化工新材料之3.3.10.1 二次电池材料制造”。
国家重点支持的高新技术领域（2016年2月4日）	科技部、财政部、税务总局	国家重点支持的高新技术领域包括：六、新能源与节能、（三）新型高效能量转换与储存技术、2.新型动力电池（组）与储能电池技术、动力与储能电池高性价比关键材料技术等。
《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	国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部	扩大战略性新兴产业投资，加快推进数字经济、智能制造、生命健康、新材料等战略性新兴产业，形成更多新的增长点、增长极。加快新材料产业强弱

导意见》（2020 年 9 月 11 日）		项。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。加快智能及新能源汽车产业基础支撑能力建设。
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（2020年11月）	国务院、工业和信息化部	推动动力电池全价值链的发展，鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源的保障能力；大力推动充换电网络建设；加强国际合作，积极参与国际竞争，培育新能源汽车产业新优势，深度融入全球产业链和价值链体系。

根据上述内容的分析，公司符合国家科技创新战略相关要求。

（2）先进技术应用形成的产品以及产业化情况

公司先进技术应用形成的产品及产业化情况如下表：

发行人具体产品	应用行业	终端应用	2020年度		《战略性新兴产业分类（2018）》
			收入（万元）	占比	
碳酸锂	锂离子电池材料	新能源汽车、储能、电子产品等	31,471.33	67.59%	二次电池材料
氢氧化锂	锂离子电池材料		14,925.74	32.06%	二次电池材料
磷酸铁锂	锂离子电池材料		162.07	0.35%	二次电池材料

发行人母公司江苏容汇的碳酸锂与氢氧化锂共线产能为 8,000 吨；控股子公司九江容汇氢氧化锂产能为 8,000 吨、全资子公司西藏容汇的产能为年产 5,000 吨磷酸铁锂、1,500 吨高纯碳酸锂（中间产品）。公司募集资金投资项目为年产 6.8 万吨电池级单水氢氧化锂、6 万吨电池级碳酸锂（合计 LCE 当量为 6 万吨）一期工程，一期建设完成后将实现年产 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂产能（合计 LCE 当量为 3 万吨）。

（3）核心技术人员的科研能力和研发投入情况

① 核心技术人员的科研能力情况

公司核心技术人员科研能力情况如下：

姓 名	项 目	内 容
李南平	在公司担任的职务	董事长
	科研与学术履历	1978届南京化工学院（现南京工业大学）化学工程系无机化工专业，工学学士学位。中国有色金属工业协会锂业分会副会长、专家库专家成员
	主要专利与主导的核心技术	李南平一直从事氢氧化锂、碳酸锂生产工艺的研究，是公司生产经营中所采用的“一种电池级一水氢氧化

		锂的制备方法”、“一种用锂精矿生产高纯碳酸锂的方法”、“将沉锂母液循环用于配碳酸钠溶液生产碳酸锂的方法”、“一种4N高纯碳酸锂的制备方法”等多项发明专利及工艺技术的发明人；是国家标准《电池级单水氢氧化锂》（GB/T26008-2010、GB/T26008-2020）、《碳酸锂》（GB/T11075-2013）、《单水氢氧化锂》（GB/T8766-2013）、《锂冶炼厂工艺设计标准》（GB/T51382-2019）、行业标准《电池级碳酸锂》（YS/T582-2013）的主要起草人之一
葛建敏	在公司担任的职务	董事、副总经理
	科研与学术履历	1978届南京化工学院（现南京工业大学）化学工程系无机化工专业，工学学士学位。中国有色金属工业协会锂业分会专家库专家成员
	主要专利与主导的核心技术	葛建敏一直从事碳酸锂、氢氧化锂生产工艺的研究，是“一水氢氧化锂生产工艺”、“无水氯化锂的制备方法”、“将沉锂母液循环用于配碳酸钠溶液生产碳酸锂的方法”、“一种常压水相合成掺石墨烯纳米富锰磷酸亚铁锂的方法”、“一种微晶玻璃级β-型锂辉石的制备方法”等发明专利的发明人；是国家标准《锂冶炼厂工艺设计标准》（GB/T51382-2019）主要起草人之一；是中国有色金属工业协会锂业分会专家库专家、全国有色金属标准化技术委员会稀有金属分技术委员会第四届委员、第六届电池材料专家级组成员、中国石墨烯产业技术创新联盟标准委员会委员
王晓青	在公司担任的职务	副总经理
	科研与学术履历	1978届南京化工学院（现南京工业大学）化学工程系无机化工专业，工学学士学位；1986届南京化工学院化学工程专业，硕士学历，工学硕士学位
	主要专利与主导的核心技术	王晓青自加入公司以来一直致力于碳酸锂、氢氧化锂等产品生产工艺的研究，是公司多项研发项目的负责人，专攻氢氧化锂蒸发结晶工艺优化、碳酸锂工艺研究、磷酸锂工艺研究等。同时王晓青具备丰富工业设计和项目建设经验，可以通过理论结合实际的方式对公司部分研发项目进行技术指导与科研攻关，推进产业化的顺利实施
蒋燕锋	在公司担任的职务	西藏容汇生产总监兼技术部经理
	科研与学术履历	南京航空航天大学材料工程专业，硕士学历
	主要专利与主导的核心技术	蒋燕锋在“矿石法生产碳酸锂降低渣带锂的工艺优化研究”、“母液循环法用锂精矿生产碳酸锂进一步降低产品硫酸根的结晶工艺研究”、“以卤水为原料生产电池级碳酸锂工艺研究”中主导完成多项碳酸锂生产工艺技术的研发改进，同时参与公司磷酸铁锂产品的研发工作，并负责磷酸铁锂产品的中试以及试生产

		工作。此外，蒋燕锋作为研发人员参与了“石墨烯在磷酸铁锂正极材料上的应用及制备技术研究”的省级项目，并作为专利发明人参与9项发明专利
赵春松	在公司担任的职务	研发部研发总监
	科研与学术履历	北京科技大学材料科学与工程专业，研究生学历，获得工学博士学位
	主要专利与主导的核心技术	赵春松，先后以第一作者在中外文核心期刊发表学术论文6篇，其中在Materials Research Bulletin期刊上发表了“Ultrafast fabrication of LiFePO4 with high capacity and superior rate cycling performance for lithium ion batteries”，成功研究出通过电弧法超快速地制备高结晶度的磷酸铁锂正极材料，改善材料的倍率性能，并且能够降低磷酸铁锂材料的制备成本。赵春松参与研发战略的制定，统筹负责新材料的技术革新、前沿材料、平台的研发及团队建设工作，负责产品的技术升级和下游客户的技术问题反馈，解决产品稳定性的技术，对公司核心技术的积累做出了实质性的贡献

② 公司研发投入情况

报告期内用于研发方面的投入占营业收入的比例如下：

项　目	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用（万元）	1,791.12	2,069.14	2,731.63
营业收入（万元）	50,012.74	**46,544.21**	**44,276.77**
研发投入所占比重	3.58%	**4.45%**	**6.17%**

（4）在境内与境外发展水平中所处的位置和在所属细分行业领域的排名情况

① 公司与国内同行业可比公司在经营情况、市场地位和技术实力的比较情况

项目	类别	日期/期间	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	西藏矿业	盐湖股份	容汇锂业
经营情况	总资产（亿元）	2020年12月31日	220.20	420.36	69.57	48.09	48.18	27.24	201.10	14.54
		2019年12月31日	142.13	465.97	52.18	48.83	56.21	28.64	225.32	13.33
		2018年12月31日	136.39	446.34	47.40	41.52	98.93	28.02	749.97	**14.47**
	净资产（亿元）	2020年12月31日	134.18	74.33	54.42	33.22	16.04	24.13	52.66	11.17
		2019年12月31日	84.10	89.09	31.57	26.47	16.74	24.62	-290.69	11.70
		2018年12月31日	80.95	119.37	29.90	27.02	37.31	23.98	187.88	11.66
	锂盐相关业务收入（亿元）	2020年度	38.62	17.57	6.74	6.94	1.24	0.22	3.83	4.66
		2019年度	41.61	29.25	8.31	5.06	4.87	1.17	5.02	**4.42**
		2018年度	41.69	40.41	8.74	2.43	3.58	1.71	2.40	**4.39**
市场地位	市场份额	2019年度	16%	14%	2%	4%	-	-	-	3%
技术实力	截至2020年12月31日，与碳酸锂和氢氧化锂相关的授权发明专利数量		与直接生产碳酸锂的发明专利5项；直接生产氢氧化锂的专利1项	与直接生产碳酸锂的发明专利8项；直接生产氢氧化锂的专利5项	与直接生产碳酸锂的发明专利1项；直接生产氢氧化锂的专利1项	-	与直接生产碳酸锂的发明专利2项	与直接生产碳酸锂的发明专利1项	与直接生产碳酸锂的发明专利1项、直接生产氢氧化锂的专利1项	与直接生产碳酸锂的发明专利5项、直接生产氢氧化锂的专利2项
	截至2020年12月31日，参与制定的与碳酸锂和氢氧化锂相关的国家与行业标准（个）		9	13	1	1	-	1	-	12

资料来源：上述上市公司公告、年报、国家知识产权网站、全国标准信息公共服务平台等公开信息。

由上表，根据与同行业上市公司相关情况的比较，公司在发明专利、参与和制定国家与行业标准等技术实力方面与目前国内锂产品龙头企业赣锋锂业与天齐锂业较为一致。公司在总资产规模和净资产规模相对较小，受制于公司产能规模与融资能力相对有限，公司锂盐产品销售收入方面暂低于赣锋锂业、天齐锂业、盛新锂能和雅化集团，高于江特电机、西藏矿业额盐湖股份，处于行业中等水平。

② 公司与国外同行业可比公司在经营情况、市场地位和技术实力的比较情况如下：

项目	类别	日期/期间	美国雅保ALB	智利SQM	美国Livent	Orocobre	容汇锂业
经营情况	总资产（亿元）	2020年12月31日	681.91	314.40	61.13	82.71	14.54
		2019年12月31日	687.91	326.78	59.97	78.06	13.33
		2018年12月31日	520.35	292.93	45.30	37.50	**14.47**
	净资产（亿元）	2020年12月31日	291.57	141.11	36.92	51.20	11.17
		2019年12月31日	285.58	148.91	37.95	50.02	11.70
		2018年12月31日	258.00	146.72	33.49	12.10	11.66
	锂产品相关业务收入（亿元）	2020年度	74.70	25.01	18.80	3.15	4.66
		2019年度	94.74	35.30	27.07	6.94	**4.42**
		2018年度	84.28	50.44	30.40	9.87	**4.39**
市场地位	市场份额	2019年度	25%	15%	7%	4%	3%
技术实力	截至2020年12月31日，与碳酸锂和氢氧化锂相关的授权发明专利数量（矿石提锂）		与直接生产碳酸锂的发明专利1项、直接生产氢氧化锂的专利2项	未披露	未披露	未披露	与直接生产碳酸锂的发明专利5项、直接生产氢氧化锂的专利2项
	截至2020年12月31日，参与制定的与碳酸锂和氢氧化锂相关的国家与行业标准（个）		1	-	-	-	12

资料来源：上述上市公司公告、年报、国家知识产权网站、全国标准信息公共服务平台等公开信息。

国外企业美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent 均是盐湖卤水提锂，是全球锂产品龙头企业，由上表，根据与国外同行业上市公司相关情况的比较，公司与这类企业在总资产规模、净资产规模和锂盐产品收入相比相对较小，但公司在矿石提锂的发明专利、参与和制定国家与行业标准等技术实力方面强于国外竞争对手。Orocobre 虽在整体规模上较大于公司，但在锂产品收入上 2020 年公司已超过 Orocobre。

（5）保持技术不断创新的机制、安排和技术储备情况

① 保持技术不断创新的机制

公司根据行业的技术发展变化、自身的业务需要，不断完善人才储备和用人机制，引进优秀人才，加强人才的培养。通过十余年的发展，公司已建立了具有强大攻坚能力的研发人才队伍，为各项核心技术的突破创新提供人才保证和专业知识、技术保障。公司格外重视人才梯队的建设，鼓励资深研发人员以老带新，主动分享研发经验，确保研发路线与思路的一脉相承；同时鼓励研发部门的扁平化管理，倡导平等交流的沟通方式，为技术创新提供良好的外部环境。

公司目前已建立了一套较为科学的绩效评估体系和较为完善的技术创新激励机制，通过多种方式对具有突出创新成果的员工进行奖励，有效提高研发人员研发积极性和归属感。本次首次公开发行股票完成后，公司拟通过实施员工股权激励等多种方式进一步完善公司长效激励机制，持续推动技术创新良性发展。

② 技术储备情况

目前，除公司的核心技术外，公司主要技术储备还包括电池级碳酸锂沉锂过程研究及工艺优化、高活性电池级LiF的制备、矿渣转化分子筛研究、硫酸锂溶液制备电池级单水氢氧化锂工艺优化、卤水提锂工程化研究、铷铯吸附剂的性能研究、吸附法盐湖卤水提锂技术开发、母液磷酸锂回收技术等。未来，公司将继续加强研发工作，将目前储备技术不断改进与完善，不断优化技术与相关工艺，更好地提升产品的稳定性和一致性，降低生产成本，增强公司核心竞争力。

3、公司符合科创板行业领域及其依据

发行人所属行业为国家战略新兴产业，产品为重点产品。根据国家统计局于2018年11月出具的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3 先进石化化工新材料’之‘3.3.10.1 二次电池材料制造’中的‘碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂’。除了碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂，3.3.10.1 二次电池材料制造中列明的重点产品和服务还包括氟化锂、钴酸锂、锰酸锂、六氟磷酸锂、镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂三元材料等。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，该文件规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带

动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。适用于各地区、各部门依据本分类开展战略性新兴产业统计监测。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“暂行规定”），公司属于新材料领域中的“先进石化化工新材料”子领域的科技创新企业。

如上所述，公司所属行业符合科创板定位中行业领域的要求。

4、公司符合科创属性相关指标及其依据

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6,000万元	☑是 □否	公司最近三年累计研发投入金额为6,591.89万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5项	☑是 □否	公司境内发明专利20项、海外发明专利3项，与主营业务收入相关的发明专利16项。
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3亿	☑是 □否	公司最近一年营业收入的金额为50,012.74万元

注：根据2021年4月16日上海证券交易所发布的相关规定，对于《暂行规定》修订前已申报企业的科创属性指标要求，仍按其申报时的相关规定执行。

由上表，公司符合《科创属性评价指引（试行）》与《暂定规定》中科创属性相关指标的要求。

2.3 根据首轮问询回复，根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，碳酸锂和氢氧化锂属于国家战略性重点产品，归属于战略性新兴产业分类中的“二次电池材料制造”。

请发行人披露：发行人主要产品对应于《战略性新兴产业分类（2018）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）的具体情况，逐级列明对应产品类别直至最后一级细分类别。

【回复】

发行人披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业监管体制及行业的主要法律法规及政策”之“3、产业政策对发行人经营发展的影响”中补充披露如下：

“根据国家统计局2018年11月7日颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3 先进石化化工新材料’中的‘3.3.10 其他化工新材料制造’中的‘3.3.10.1 二次电池材料制造’中的‘碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂’。

根据《战略性新兴产业分类（2018)》，该文件规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。适用于各地区、各部门依据本分类开展战略性新兴产业统计监测。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司产品磷酸铁锂属于该目录下的产品，归属于‘1、新一代信息技术产业’中的‘1.3 电子核心产业’中的‘1.3.4 高端储能’中的‘橄榄石型磷酸盐类等富锂材料（如磷酸铁锂等）’。”该文件颁布于2017年1月25日，而目前新能源汽车行业发展较快，行业发展已超前于当时的该政策制定的范围。该政策文件于2018年9月21日向全社会公开征集对该文件修订意见，截至本回复报告出具日，尚无对该文件的更新。

2.4 请保荐机构说明关于发行人科创属性的核查过程，核查逻辑是否清晰、核查方法是否有效、核查证据是否有效、核查论证是否严谨，并出具专项核查报告。

【回复】

保荐机构核查意见

保荐机构对发行人科创属性执行了如下主要核查程序：

一、核查方式

1、查阅公司《营业执照》所登记的营业范围、走访发行人生产厂区，核查发行人主营业务及产品情况；

2、查阅与分析《战略性新兴产业分类（2018)》，核查发行人的行业归属情况；

3、查阅与分析中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和

2035 年远景目标纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》、《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2016]32 号）等国家政策与规划，核查发行人所属行业是否属于国家战略支持行业；

4、查阅中国有色金属工业协会、国内外可比公司官网、公告，深入了解发行人工艺技术、产品性能，核查发行人研发技术与功能性能是否具有先进性；

5、获取和查阅有关研发立项资料、试验测试报告、测试小结和结题报告等，了解发行人研发进展及其成果；

6、查阅可比上市公司公告、年报、国家知识产权网站、全国标准信息公共服务平台等公开信息，了解发行人所处发展位置及排名情况；

7、取得发行人的专利证书并查阅《专利法》，核查专利权利归属、有效期限等；

8、走访国家知识产权局并取得专利查询结果，核查专利权利归属、授权日、专利法律状态等信息；

9、访问国家知识产权局网站，对发行人的专利进行网络核查；

10、访问中国裁判文书网等相关网站、走访主管人民法院，核查发行人的专利诉讼纠纷情况；

11、核查发明专利在主营业务产品中的应用情况、发明专利与核心技术的对应情况；

12、获取境外专利证书并通过境外专利检索网站、中国及多国专利审查信息系统进行查询，核查境外专利权利归属、授权日、专利法律状态等信息。

13、执行营业收入细节测试，检查收入相关的订单、发货单、签收单、对账单及发票信息，核查收入的真实性及金额的准确性；

14、函证主要客户，核查报告期各期的交易金额；

15、执行收入截止性测试，核查收入是否计入了恰当的会计期间，是否存在跨期的情况；

16、执行分析性程序，对收入变动合理性进行分析；

17、获取核心技术人员名单及其学历、岗位、技术专长等文件；

18、查阅发行人研发财务管理制度，了解研发费用相关的内控制度设计及执行情况，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

19、了解研发费用的支出范围和归集方法，分析归集的完整性及准确性；

20、结合发行人的研发项目情况，核查发行人的研发支出是否符合研发费用的支出范围，研发费用归集是否真实、准确；

21、查阅发行人研发费用明细账，执行分析性程序，对公司报告期内的研发费用各项目进行分析，分析变动的合理性；

22、访谈发行人财务总监及申报会计师，了解发行人的研发费用确认政策；

23、执行研发费用截止性测试，核查收入及研发费用是否计入了恰当的会计期间，是否存在跨期的情况。

二、核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人拥有和应用的技术具备先进性

氢氧化锂冷冻法与碳酸锂冷冻法生产工艺与技术突破了行业公认的重点难点，与国外、国内同行业企业相比具有优势。

其中发行人技术团队开发出的氢氧化锂冷冻法的工艺技术具有开创性，是从“0”到“1”的过程，并获得了全球以冷冻法生产氢氧化锂的首份专利。该工艺与传统工艺相比具有较大的制造成本优势，奠定了矿石提锂对卤水提锂在生产电池级氢氧化锂产品上的竞争优势。该工艺技术部分被国内行业内企业借鉴，使得国内锂产品企业具备了与国外企业竞争的能力，从而改变了当时国内依赖使用国外卤水提锂锂产品的状况。发行人在氢氧化锂生产工艺的开创性工作促进了国内锂产品行业的发展，在国内锂产品行业内其他企业的共同努力下，使得我国在矿石提锂方面取得全球技术领先优势，从而在整体上形成了矿石提锂的中国优势。冷冻法生产氢氧化锂工艺技术由发行人技术团队率先发明并应用，部分技术虽被国内同行业内企业借鉴，但发行人的氢氧化锂冷冻工艺技术的核心技术要点并未被行业内主要企业全部掌握，发行人依然在氢氧化锂领域具有技术领先性，并均已应用到公司实际生产中。

由于氢氧化锂冷冻法的成功研发，发行人技术团队借鉴氢氧化锂冷冻法的核心工艺，开发了碳酸锂冷冻法工艺。公司碳酸锂冷冻法的工艺技术可以做到使用锂辉石精矿生产的碳酸锂产品全部为电池级碳酸锂，处于全行业领先地位，该核心技术突破了行业公认的重难点且仅为发行人掌握。

2、公司电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平

从产品技术指标角度，公司电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂产品整体指标高于国家标准与行业标准，与国外、国内同行业可比企业相比，公司电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂产品在杂质控制指标方面具有一定优势，在磁性异物综合控制方面具有明显优势。公司电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平，体现了公司较强的技术能力与工艺水平。

3、发行人符合科创板支持方向

根据国家统计局 2018 年 11 月 7 日颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3 先进石化化工新材料’中的‘3.3.10 其他化工新材料制造’中的‘3.3.10.1 二次电池材料制造’。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》、《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2016]32 号）等与国家科技创新战略相关的文件，公司符合国家科技创新战略方向，符合科创板支持方向。

公司科研能力与研发投入充足，公司在发明专利、参与和制定国家与行业标准等技术实力方面显著优于国外竞争对手，与国内龙头企业较为一致。

4、公司符合科创板行业领域

发行人所属行业为国家战略新兴产业，产品为重点产品。根据国家统计局于 2018 年 11 月出具的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品碳酸锂、氢氧化锂和磷酸铁锂属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的重点产品和服务，归属于战略性新兴产业分类名称中的‘3.3 先进石化化工新材料’之‘3.3.10.1 二次电池材料制造’中的‘碳酸锂、氢氧化锂、磷酸铁锂’。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“暂行规定”），公司属于新材料领域中的“先进石化化工新材料”子领域的科技创新企业。

5、发行人研发投入金额、发明专利数量、最近一年营业收入金额符合科创

属性相关指标。

6、保荐机构针对发行人是否具备科创属性的核查逻辑清晰、核查方法及核查证据有效、核查论证严谨。

3、关于环保

发行人主要产品为碳酸锂、氢氧化锂。公司生产过程中会有少量的废气、废水排放和一定的废渣，若处理方式不当，可能会对环境造成一定不利影响。公司的氢氧化锂产品属于危险化学品范畴，具有腐蚀性特征。报告期内，发行人主营业务成本中能源费用占比为 6.89%、9.03%、12.22%。

根据首轮问询回复，根据发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，限制类产能为单线产能 5,000 吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂；淘汰类产能为单线产能 3,000 吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂。全资子公司西藏容汇的产能为年产 5,000 吨磷酸铁锂、1,500 吨高纯碳酸锂（中间产品）。

请发行人说明：（1）发行人是否具有排污许可证；（2）现有工程是否符合环境影响批复文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；（3）募投项目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名录》和《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主管部门环境影响评价批复；（4）发行人或募投项目是否位于城市人民政府依据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内；（5）发行人现有工程和募投项目是否存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备；西藏容汇年产 1500 吨高纯碳酸锂系中间产品的具体内涵，是否单独对外销售，是否属于单线产能，是否存在被认定为淘汰类产能的风险；（6）大气污染防治重点区域耗煤项目是否符合大气污染防治法第九十条规定。

结合所属行业、生产流程、工艺等情况，请发行人补充披露：（1）发行人是否属于高耗能高排放行业，公司主营业务和生产经营是否符合当前国家产业政策和环保规定的要求，并请提供客观依据，发行人是否生产或使用《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的“高污染、高环境风险”产品；（2）发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以

及对公司生产经营的影响；（3）生产经营中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，发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准；（4）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（5）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求；（6）发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人是否具有排污许可证

截至本回复意见出具日，发行人及其控股子公司九江容汇、西藏容汇主要负责生产经营，上述主体已取得排污许可证，具体如下：

持有人	生产经营场所	排污许可证编号	发证机关	有效期至
容汇锂业	海门市三厂街道大庆路42号	91320600790884743M001V	南通市生态环境局	2023年3月29日
九江容汇	江西省九江市湖口县高新技术产业园	91360429MA35J6W19B001R	九江市生态环境局	2022年9月29日
西藏容汇	藏青工业园区	91540000396971013E001R	西藏自治区藏青工业园区管理委员会规划建设环境保护局	2023年9月17日

发行人募投项目“年产6万吨电池级碳酸锂、6.8万吨电池级单水氢氧化锂工程（一期）”位于湖北省宜都市，实施主体系发行人控股子公司宜昌容汇，发行人的募投项目已于2019年1月18日取得宜昌市环境保护局出具的“宜市环审（2019）8号”《关于宜昌容汇锂电新材料有限公司年产6万吨电池级碳酸锂、6.8万吨电池级单水氢氧化锂工程环境影响报告书的批复》。根据《排污许可管理办法（试行）》第二十四条的规定，在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。宜昌容汇上述募投项目尚未建设完成，发行人控股子公司宜昌容汇将在募投项目启动生产设施或者在实际排污之前根据相关法律法规的规定及时办理排污许可证。

（二）现有工程是否符合环境影响批复文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求

截至本回复意见出具之日，发行人现有工程已取得环境影响批复文件并通过环境保护竣工验收，具体如下：

实施主体	项目名称	环境影响批复文件	环境保护竣工验收
容汇锂业	年产6000吨碳酸锂、5000吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目	2016年1月，南通市行政审批局出具了“通行审批［2016］7号”《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司年产6000吨碳酸锂、5000吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。	2018年1月，该项目通过环保竣工验收，验收工作组认为该项目基本落实了环境影响评价报告书及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，同意项目通过竣工环境保护验收。
九江容汇	年产8000吨单水氢氧化锂和8000吨碳酸锂建设项目	2016年12月，九江市环境保护局出具了“九环评字［2016］117号”《关于九江容汇锂业科技有限公司年产8000吨单水氢氧化锂和8000吨碳酸锂建设项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。	2019年5月，该项目通过环保竣工验收，验收工作组认为该项目基本落实了环评要求及批复文件中的各项环保措施，同意通过竣工环境保护验收。
西藏容汇	年产5000吨磷酸铁锂工程建设项目	2015年12月，西藏自治区环境保护厅出具了“藏环审［2015］145号”《关于西藏容汇锂业科技有限公司年产5000吨磷酸铁锂工程环境影响报告书的批复》，同意该项目建设	2017年12月，该项目通过环保竣工验收，验收工作组认为该项目基本落实了环境影响评价报告书及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

注：容汇锂业“年产6000吨碳酸锂、5000吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目”中的年产5000吨磷酸铁锂正极材料项目未建设。

根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发［2014］197号）的规定，“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见。”“建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。”

发行人现有工程的环境影响评价批复文件均已明确主要污染物排放总量控制指标，并提出各项环境保护措施和要求，进一步减少污染物产生量和排放量，包括但不限于要求采用清洁生产技术、选择先进的节能工艺和设备、落实废水回

用方案等削减替代方案。发行人现有工程均已通过竣工环境保护验收，且根据发行人及控股子公司所在地环保主管部门出具的证明以及对所在地环保主管部门的访谈，发行人及其控股子公司报告期内污染物达标排放，已落实污染物总量削减替代要求，未发生环境违法行为，未受到行政处罚。综上，发行人现有工程已通过竣工环境保护验收，符合环境影响批复文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

（三）募投项目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名录》和《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主管部门环境影响评价批复

根据《环境影响评价法》《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》《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》中，关于项目建设环境影响评价文件的主要规定如下：

法律法规名称	内容
《环境影响评价法》（2018年修正）	第十六条 国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。 建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）： （一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价； （二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价； （三）对环境影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。 建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。 第二十三条 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。 第二十四条 建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、

法律法规名称	内容
	规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。 第二十五条 建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）	第二条 根据建设项目特征和所在区域的环境敏感程度，综合考虑建设项目可能对环境产生的影响，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。 建设单位应当按照本名录的规定，分别组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。 第四条 建设单位应当严格按照本名录确定建设项目环境影响评价类别，不得擅自改变环境影响评价类别。 建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。 建设内容不涉及主体工程的改建、扩建项目，其环境影响评价类别按照改建、扩建的工程内容确定。
《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）	一、水利（水库、其他水事工程） 二、能源（水电站、核电厂、电网工程、煤矿、输油管网、输气管网） 三、交通运输（新建（含增建）铁路、煤炭、矿石、油气专用泊位、内河航运） 四、原材料（石化、化工） 五、核与辐射（除核电厂外的核设施、放射性、电磁辐射设施） 六、海洋（涉及国家海洋权益、国防安全等特殊性质的海洋工程、海洋矿产资源勘探开发及其附属工程、围填海、海洋能源开发利用） 七、绝密工程
《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》（鄂政办发〔2019〕18号）	一、建设项目环境影响评价文件分级审批权限 （一）省级生态环境行政主管部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件： 1、列入《湖北省省级生态环境行政主管部门建设项目环境影响评价文件审批目录（2019年本）》的建设项目； 2、跨市（州）行政区域的建设项目。 （二）市（州）生态环境行政主管部门或行政审批部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件： 1、未列入《湖北省省级生态环境行政主管部门建设项目环境影响评价文件审批目录（2019年本）》，由省政府及以上投资主管部门审批、核准或备案，且按照国务院生态环境行政主管部门规定应当编制环境影响报告书和环境影响报告表的建设项目； 2、由市（州）人民政府及其相关部门立项、核准、备案的建设项目； 3、县（市、区）人民政府及其相关部门立项、核准、备案，且需编制环境影响报告书的建设项目；

法律法规名称	内容
	4、跨县（市、区）行政区域的建设项目。 （三）县（市、区）生态环境行政主管部门或行政审批部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件： 1、县（市、区）人民政府及其相关部门立项、核准、备案，且需编制环境影响报告表的建设项目； 2、其他不需向投资主管部门备案，但需编制环境影响报告表的建设项目。

公司募投项目“年产 6 万吨电池级碳酸锂、6.8 万吨电池级单水氢氧化锂工程（一期）”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》中规定的需生态环境部审批的建设项目，发行人募投项目已根据《环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求编制了《环境影响评价报告书》。

公司募投项目系在宜都市发展和改革局备案的固定资产投资项目（登记备案项目代码为 2018-420581-26-03-036000），根据《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》：“县（市、区）人民政府及其相关部门立项、核准、备案且需编制环境影响报告书的建设项目由市（州）生态环境行政主管部门或行政审批部门负责审批环境影响评价文件。”发行人募投项目已于 2019 年 1 月 18 日取得宜昌市环境保护局出具的“宜市环审（2019）8 号”《关于宜昌容汇锂电新材料有限公司年产 6 万吨电池级碳酸锂、6.8 万吨电池级单水氢氧化锂工程环境影响报告书的批复》。

综上，发行人的募投项目符合《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名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定，且已获得相应级别生态环境主管部门的环境影响评价批复文件。

（四）发行人或募投项目是否位于城市人民政府依据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

根据生态环境部发布的《高污染燃料目录》（国环规大气［2017］2 号）的规定，将禁燃区内禁止燃用的燃料组合分为 I 类（一般）、II 类（较严）和 III 类（严格），具体如下：

类别	禁燃区内禁止燃用的燃料组合
I类	1、单台出力小于20蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于0.5%、灰分大于10%的煤炭及其制品（其中，型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于表2中规定的限值）。

类别	禁燃区内禁止燃用的燃料组合
	2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
II类	1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
III类	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。

根据发行人及其控股子公司所在地人民政府发布的关于划定高污染燃料禁燃区的通告，发行人及其控股子公司西藏容汇、宜昌容汇位于高污染燃料禁燃区，发行人控股子公司九江容汇所在地不属于高污染燃料禁燃区。

根据环境影响评价报告书并经查询，报告期内发行人南通海门厂区在园区天然气管网铺设到位后，改用天然气作为燃料，发行人其他生产厂区以及募投项目自项目建设起即使用天然气作为燃料。截至本回复意见出具之日，发行人现有生产厂区及募投项目使用的能源为电力、天然气等清洁能源，发行人未使用高污染燃料，发行人不存在在城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内使用高污染燃料的情形。

（五）发行人现有工程和募投项目是否存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备；西藏容汇年产 1500 吨高纯碳酸锂系中间产品的具体内涵，是否单独对外销售，是否属于单线产能，是否存在被认定为淘汰类产能的风险

1、发行人现有工程和募投项目是否存在《产业结构调整指导目录》中淘汰类工艺或装备

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的规定，“锂离子电池用磷酸铁锂正极材料”为鼓励类产业，“单线产能 5 千吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂”为限制类产业，“单线产能 0.3 万吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂”为淘汰类产业。

发行人现有工程“年产 6000 吨碳酸锂、5000 吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目”、“年产 8000 吨单水氢氧化锂和 8000 吨碳酸锂建设项目”、“年产 5000 吨磷酸铁锂工程建设项目”以及发行人募投项目“年产 6 万吨电池级碳酸锂、6.8 万吨电池级单水氢氧化锂工程（一期）”的产能均在 5000 吨以上且为共线产能，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）列示的限制类、淘汰类工艺或装备。

2、西藏容汇年产 1500 吨高纯碳酸锂系中间产品的具体内涵，是否单独对外

销售，是否属于单线产能，是否存在被认定为淘汰类产能的风险

根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第五十四条关于“中间产品”的释义，中间产品指为满足生产的需要，生产一种或者多种产品为下一个生产过程参与化学反应的原料。根据西藏容汇环境影响评价报告书中的生产工艺流程，采用普通碳酸锂用纯净二氧化碳碳化-脱碳法制备高纯碳酸锂，再用纯净二氧化碳碳化，碳化后的碳酸氢锂溶液再用磷酸反应，生成的磷酸锂作为磷酸铁锂的原料，故西藏容汇制备的高纯碳酸锂系生产磷酸铁锂的中间产品，西藏容汇存在单独对外销售高纯碳酸锂的情形。

根据西藏自治区藏青工业园区管理委员会经济发展局于2021年4月18日出具的《证明》，确认“西藏容汇目前拥有5000吨/年磷酸铁锂和1500吨/年高纯碳酸锂产能，西藏容汇制备的高纯碳酸锂系生产磷酸铁锂的中间产品，该高纯碳酸锂与“年产5000吨磷酸铁锂工程建设项目”属于同一条生产线，西藏容汇生产的高纯碳酸锂产能不属于单线产能，也不属于国家规定的限制类或淘汰类产能。”

（六）大气污染防治重点区域耗煤项目是否符合大气污染防治法第九十条规定

根据《大气污染防治法（2018 修订）》第九十条的规定，“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者减量替代。”

截至本回复意见出具之日，发行人现有生产厂区及募投项目的生产经营过程均未使用煤炭作为燃料，不涉及大气污染防治重点区域耗煤项目，符合《大气污染防治法（2018修订）》第九十条的规定。

二、发行人补充披露

（一）发行人是否属于高耗能高排放行业，公司主营业务和生产经营是否符合当前国家产业政策和环保规定的要求，并请提供客观依据，发行人是否生产或使用《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的“高污染、高环境风险”产品

发行人已在招股说明书 “第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情况”中补充披露如下：

“5、发行人不属于高耗能高排放行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）以及海门市发展和改革委员会出具的《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司行业类别识别情况的复函》，发行人所属行业为“C 类制造业”中的“C3985 电子专用材料制造业”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据《2010 年国民经济和社会发展统计报告》以及国家发改委 2020 年 2 月 26 日出具的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。因此，发行人所处行业不属于高耗能行业。

根据国家工业和信息化部发布的《2020 年工业节能监察重点工作计划》（工信部节函［2020］1 号），按照“十三五”高耗能行业节能监察全覆盖的安排，对炼油、对二甲苯、纯碱、聚氯乙烯、硫酸、轮胎、甲醇等石化化工行业，金冶炼、稀土冶炼加工、铝合金、铜及铜合金加工等有色金属行业，建筑石膏、烧结墙体材料、沥青基防水卷材、岩棉、矿渣棉及其制品等建材行业，糖、啤酒等轻工行业等细分行业的重点用能单位进行能耗专项监察。发行人的主要产品碳酸锂、氢氧化锂未被列入上述 53 项重点高耗能行业（产品）。

根据南通市海门区发展和改革委员会、湖口县发展和改革委员会、西藏自治区藏青工业园区管理委员会经济发展局、宜都市发展和改革局出具的《证明》，确认发行人及其控股子公司不属于高耗能行业范围。

根据工业和信息化部于 2018 年 7 月 23 日发布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》的规定，“各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等高排放行业，科学制定错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备。”根据上述文件，发行人所处行业不属于高排放行业。

根据南通市海门生态环境局、九江市湖口生态环境局、西藏自治区藏青工业园区管理委员会规划建设环境保护局出具的《证明》，确认发行人及其控股子公司不属于高排放行业。

“6、公司主营业务和生产经营符合当前国家产业政策和环保规定的要求

发行人主要从事基础锂产品及深加工锂产品的研发、生产和销售，主要产品包括碳酸锂和氢氧化锂，是锂离子电池正极材料及电解质最主要与最基础的材料，并最终应用于新能源汽车、储能电池、消费电池等领域，受国家产业政策支持，具体如下：

序号	产业政策	发布部门	主要相关内容
1	《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》（2016年10月）	工业和信息化部	提出在电池材料领域，“围绕储能与新能源汽车等领域需求，重点发展大容量长寿命储能电池正极材料、负极材料、高性能铜箔和铝箔，以及低成本高质量的电池级碳酸锂、三元前驱体等”。有色金属新能源材料发展重点的基础原材料包括电池级碳酸锂、氟化锂、四氧化三钴、三元氢氧化物等。采用先进盐湖提锂技术，扩大青海及西藏盐湖提锂生产规模。
2	国家重点支持的高新技术领域（2016年2月4日）	科技部、财政部、国家税务总局	国家重点支持的高新技术领域包括：六、新能源与节能、（三）新型高效能量转换与储存技术、2.新型动力电池（组）与储能电池技术、动力与储能电池高性价比关键材料技术等。
3	《“十三五”国家科技创新规划》（2016年8月8日）	国务院	提出在新材料领域，“围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求，加快新材料技术突破和应用。在新能源汽车领域，“实施‘纯电驱动’技术转型战略，形成完善的电动汽车动力系统技术体系和产业链，实现各类电动汽车产业化。
4	《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》（2016年11月29日）	国务院	进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源汽车、新能源、节能环保等战略性新兴产业。推动新材料产业提质增效，扩大高强轻合金、先进无机非金属材料、动力电池材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。促进特色资源新材料可持续发展，推动包括锂资源在内的特色资源高质化利用，加强专用工艺和技术研发。推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，实现新能源汽车规模应用，到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。建设具有全球竞争力的动力电池产业链，培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。
5	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	国家发展改革委员会	包括新能源产业12个子方向、新能源汽车产业14个子方向、新材料产业21个子方向，其中在储能装置材料及器件类别，正极材料包括橄榄石型磷酸盐类

序号	产业政策	发布部门	主要相关内容
	（2017年1月25日）		等富锂材料（如磷酸铁锂等），尖晶石型锰酸锂材料、层状材料（如镍钴铝和镍钴锰等）及其混合材料等；负极材料包括钛酸锂材料等；电解质材料包括六氟磷酸锂碳酸酯类溶液等在该指导目录内；在新材料产业类别，镍钴酸锂、镍锰酸锂二元体系，镍钴锰酸锂、镍钴铝酸锂三元体系在指导目录内。
6	《战略性新兴产业分类（2018）》（2018年11月7日）	国家统计局	碳酸锂和氢氧化锂属于国家战略性重点产品，归属于战略性新兴产业分类中的“3.3先进石化化工新材料之3.3.10.1二次电池材料制造”。
7	2017年《政府工作报告》（2017年3月5日）	全国人民代表大会	2017年3月5日，在全国“两会”《政府工作报告》中，鼓励使用清洁能源汽车，表明包括锂电池、正极材料、锂产品、锂资源等在内的新能源汽车产业链仍将是国家重点支持的产业。
8	锂国际标准化技术委员会ISO/TC333 Lithium（2020年7月6日）	国家标准化管理委员会（SAC）、国际标准化组织（ISO）技术管理局	成立ISO/TC333锂国际标准化技术委员会，一方面推动建立全球通用的锂术语、牌号、包装等基础标准，便利锂产品的国际贸易往来，促进国际间锂产业链技术交流；二是通过制定相关的锂产品标准与检测方法国际标准，有利于锂产品的细分以及促进全球锂贸易公平公正，形成健康可持续发展的国际锂贸易环境；三是通过建立完善的锂领域标准体系，涵盖上游锂开采、中游锂盐加工、下游锂产品制备及锂产品回收利用全产业链条，使全球锂行业有标可依，促使全球锂行业从锂资源端到锂产品消费终端更加有效、准确的沟通协商。
9	《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11日）	国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部	扩大战略性新兴产业投资，加快推进数字经济、智能制造、生命健康、新材料等战略性新兴产业，形成更多新的增长点、增长极。加快新材料产业强弱项。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。加快智能及新能源汽车产业基础支撑能力建设。
10	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（2020年11月）	国务院、工业和信息化部	推动动力电池全价值链的发展，鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源的保障能力；大力推动充换电网络建设；加强国际合作，积极参与国际竞争，培育新能源汽车产业新优势，深度融入全球产业链和价值链体系。

综上，发行人的主营业务和生产经营符合当前国家产业政策的要求。

公司为生产经营建设的各项工程已根据环保规定编制了《环境影响评价报告书》，并取得了所在地环保主管部门出具的环评批复，除拟建的募投项目以外，其他现有项目均已通过竣工环境保护验收手续，领取了排污许可证。根据

报告期内发行人的环境检测报告、发行人所在地环保主管部门的访谈内容以及环保主管部门出具的证明，报告期内发行人不存在超标排放污染物的情形，未发生环保事故或重大群体性环保事件，亦未受到与环保有关的行政处罚。因此，发行人的主营业务和生产经营符合环保规定的要求。”

“7、发行人存在生产或使用《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的“高污染、高环境风险”产品

2018 年 1 月 12 日，国家环境保护部发布《环境保护综合名录(2017 年版)》，供国家各部委制定和调整有关产业、税收、贸易、信贷等政策时参考使用，根据该目录中关于“高污染、高环境风险”产品名录的列示，“碳酸锂（盐湖卤水法工艺除外)”属于高污染产品。根据国家环境保护部的解释（中华人民共和国生态环境部政府信息公开文件《环境保护部发布<环境保护综合名录（2017 年版）>》)，“双高”产品名录包含 50 余种生产过程中产生大量污染物（如二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮）的产品，40 多种产生大量挥发性有机污染物（VOCs）的产品，200 余种涉重金属污染的产品。

发行人生产的碳酸锂（矿石法工艺）属于上述“高污染、高环境风险”产品名录中的“高污染产品”。但随着发行人近年来生产设施、环保设施的升级，改用天然气工艺，采用高效、耐高温的除尘设施，增加 SCR 等方式脱硝处理后，清洁生产水平大幅提高，废气污染物排放量大幅度降低。根据历次第三方检测机构的检测报告，发行人采用燃煤工艺和天然气工艺生产碳酸锂的废气排放情况对比如下：

主要污染物	污染因子	处理设施	排放浓度		减少比例
			矿石法燃煤工艺	矿石法天然气工艺	
废气	颗粒物	“重力沉降除尘+旋风分离+水膜脱硫除尘+脱硝”组合装置、袋式脉冲除尘装置、酸雾吸收塔等。	200 mg/m^3	18.9 mg/m^3	90.55%
	SO_2		102 mg/m^3	46 mg/m^3	54.90%
	NO_X		229 mg/m^3	146 mg/m^3	36.24%
	硫酸雾		44.3 mg/m^3	未检出	100.00%

注 1：排放浓度取报告期内改为天然气工艺前后检测报告数据的最大值。

注 2:发行人碳酸锂生产于 2019 年底园区天然气管网铺设到位后开始改用天然气工艺。

发行人大部分工艺水循环使用，剩余少部分废水与生活污水经处理达到接管标准后排入水务公司集中处理。随着新版排污许可证的颁发施行，公司于 2019

年对污水处理设施提档升级，增加了污水一体化自动处理装置，污染物排放浓度相应降低，根据第三方检测机构的检测报告，发行人排放污水中 COD≤69.4mg/L，氨氮≤13.6mg/L，悬浮物≤44mg/L，总磷≤1.97mg/L，均远低于排污许可证的排放标准（COD≤350mg/L，氨氮≤25mg/L，悬浮物≤150mg/L，总磷≤3mg/L）。发行人的固体废物主要有锂矿渣、生活垃圾等，锂矿渣作为生产水泥、混凝土的原料综合利用，生活垃圾委托环卫所处置。

因此，发行人采用矿石法天然气工艺生产的碳酸锂不会产生大量污染物，亦不会对周边环境造成重大影响，不再符合 2017 年国家环境保护部关于“双高”产品的解释（即生产过程中产生大量污染物，如二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮，或产生大量挥发性有机污染物 VOCs，或涉及重金属污染的产品）。

2018 年 11 月 7 日，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，已将碳酸锂和氢氧化锂列入国家战略性重点产品，归属于战略性新兴产业分类中的“二次电池材料制造”。战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，碳酸锂作为新能源汽车电池必需的基础性关键材料，属于国家战略产业政策明确支持和鼓励发展的产业。

根据 2020 年 8 月南通市生态环境局发布的《南通市环保示范性企业名单（第一批）》（通环办［2020］62 号），发行人属于环保示范性企业。根据《江苏省企事业环保信用评价办法》（苏环规［2019］5 号）的规定，环保示范性企事业单位是指发挥环保“领跑者”标杆作用的企事业单位，具体要求其在同类企事业单位中，在生态环境保护方面作出突出贡献或具有典型示范意义，且 2 年内无环境违法违规失信行为。

根据江苏省企事业环保信用评价结果公示系统的公示情况，发行人的环保信用评价为绿色等级（诚信）。根据《江苏省企事业环保信用评价办法》（苏环规［2019］5 号）的规定，对环保信用等级为绿色的企事业单位，生态环境主管部门应当建立定期公布机制，按规定落实信任保护原则，降低随机抽查频次，合理简化审批程序，优先安排补助资金，执行管控豁免等政策。

2021 年 4 月 19 日，南通市海门生态环境局出具证明，确认发行人的碳酸锂建设项目不属于高排放项目，不会产生大量污染物，不会对周边环境造成重大

影响。

综上，从发行人生产工艺提升以及污染物实际排放情况来看，发行人生产的碳酸锂产品已不再符合2017年国家环境保护部关于“双高”产品的解释。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，碳酸锂和氢氧化锂被列入国家战略性重点产品，属于国家战略产业政策明确支持和鼓励发展的产业。发行人被列为南通市环保示范性企业以及在江苏省企事业环保信用评价中被评为绿色等级企业，发挥环保“领跑者”标杆作用。因此，发行人的碳酸锂产品虽被《环境保护综合名录（2017年版）》列为“高污染产品”，但发行人生产的碳酸锂不会产生大量污染物，亦不会对周边环境造成重大影响。”

（二）发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响

发行人已在招股说明书 “第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情况”中补充披露如下：

“8、发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目

发行人已建、在建、拟建项目的产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中列示的国家战略性重点产品，不属于高耗能高排放项目。

（1）不属于高耗能项目

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2019年本)，发行人各项目未使用或生产该指导目录中列示的落后生产工艺装备、落后产品，也未使用《高耗能特种设备节能监督管理办法》（2020 修订）中所规定的高耗能特种设备。根据国家统计局数据，报告期内发行人各项目的单位产值综合能耗均低于同期国家单位 GDP 能耗，符合国家节能减排的政策理念，不属于高耗能项目。各项目具体能耗情况如下：

① 江苏容汇年产8,000吨碳酸锂和氢氧化锂共线项目

该项目已投产，该项目单位产值综合能耗（折标准煤）情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
电耗用量（度）	23,195,141.45	25,166,468.00	21,867,247.08
电折算系数	1.229	1.229	1.229

项目	2020年	2019年	2018年
电折算标准煤（吨）	2,850.68	3,092.96	2,687.48
蒸汽耗用量（吨）	62,992.35	66,934.00	73,403.00
蒸汽折算系数	0.094	0.094	0.094
蒸汽折算标准煤（吨）	5,921.28	6,291.80	6,899.88
天然气耗用量（m³）	4,660,844.00	-	-
天然气折算系数	12.143	12.143	12.143
天然气折算标准煤（吨）	5,659.66	-	-
煤炭耗用量（吨）	-	7,945.86	8,046.12
煤炭折算系数	0.7143	0.7143	0.7143
煤炭折算标准煤（吨）	-	5,675.73	5,747.34
综合能耗（吨标准煤）	14,431.63	15,060.48	15,334.71
产值（万元）	30,281.89	52,056.81	61,990.55
单位产值综合能耗（吨标准煤/万元）	0.48[注]	0.29	0.25
我国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	0.57	0.57	0.59

我国单位GDP能耗数据来源：国家统计局

注：2020年度单位产值综合能耗较2019年出现上升主要原因系受市场价格下行影响，公司2020年锂盐产品平均销售价格出现较大幅度下滑导致公司当年度产值出现较大下降。

该项目取得了南通市经济和信息化委员会出具的《节能评估审查批复》（通经信节能［2012］2号），报告期内该项目单位产值综合能耗低于我国单位GDP能耗，符合国家节能减排的政策理念。2021年3月3日，南通市海门区发展和改革委员会出具的《证明》，确认容汇锂业产品能效水平达到国内先进水平，不属于高耗能企业。

② 九江容汇年产8,000吨氢氧化锂项目

该项目已投产，该项目单位产值综合能耗（折标准煤）情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
电耗用量（度）	13,847,760.00	12,865,920.00	-
电折算系数	1.229	1.229	-
电折算标准煤（吨）	1,701.89	1,581.22	-
蒸汽耗用量（吨）	12,280.04	10,960.62	-
蒸汽折算系数	0.094	0.094	-

项目	2020年	2019年	2018年
蒸汽折算标准煤（吨）	1,154.32	1,030.30	-
天然气耗用量（m³）	2,540,940.30	1,992,104.00	-
天然气折算系数	12.143	12.143	-
天然气折算标准煤（吨）	3,085.46	2,419.01	-
综合能耗（吨标准煤）	5,941.68	5,030.53	-
产值（万元）	14,006.35	10,288.40	-
单位产值综合能耗（吨标准煤/万元）	0.42	0.49	-
我国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	0.57	0.57	-

我国单位GDP能耗数据来源：国家统计局

该项目取得了湖口县发展和改革委员会出具的《关节能评估和审查批复》（湖发改能评[2016]5号），报告期内该项目单位产值综合能耗低于我国单位GDP能耗，符合国家节能减排的政策理念。2021年4月25日，湖口县发展和改革委员会出具《证明》，确认九江容汇建设项目的单位产品综合能耗已达到国内同行业项目先进值。

③ 西藏容汇年产5,000吨磷酸铁锂、1,500吨高纯碳酸锂（中间产品）项目

该项目已投产，该项目单位产值综合能耗（折标准煤）情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
电耗用量（度）	924,696.19	2,014,755.59	1,542,440.70
电折算系数	1.229	1.229	1.229
电折算标准煤（吨）	113.65	247.61	189.57
天然气耗用量（m³）	436,061.65	797,149.95	537,992.27
天然气折算系数	12.143	12.143	12.143
天然气折算标准煤（吨）	529.51	967.98	653.28
综合能耗（吨标准煤）	643.15	1,215.59	842.85
产值（万元）	3,169.59	4,175.36	5,405.54
单位产值综合能耗（吨标准煤/万元）	0.20	0.29	0.16
我国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）	0.57	0.57	0.59

我国单位GDP能耗数据来源：国家统计局

该项目取得了西藏自治区发展和改革委员会出具的《节能评估报告的审查意见》（藏发改环资［2015］516号），报告期内该项目单位产值综合能耗低于我国单位GDP能耗，符合国家节能减排的政策理念。2021年4月18日，西藏自治区藏青工业园区管理委员会经济发展局出具《证明》，确认西藏容汇的建设项目不属于高耗能项目。

④ 宜昌容汇年产6.8万吨电池级氢氧化锂、6万吨电池级碳酸锂工程（一期）

该项目系发行人募投项目，尚未开工建设，该项目已取得湖北省发展和改革委员会出具的《节能审查意见》（鄂发改审批服务［2019］24号），认为该项目符合国家节能法律法规、标准规范、政策、满足地方“双控”要求，用能分析客观准确，提出的节能措施合理可行。2021年4月20日，宜都市发展和改革局出具《证明》，确认宜昌容汇的建设项目不属于高耗能项目。

（2）不属于高排放项目

从发行人的生产工艺以及污染物排放来看，发行人已建、在建、拟建项目不会产生大量污染物，亦不会对周边环境造成重大影响。发行人大部分工艺水循环使用，剩余少部分废水与生活污水经处理达到接管标准后排入水务公司集中处理；发行人使用清洁能源天然气作为燃料，废气中含尘量、含硫量小，对周围环境影响不大；固体废物主要有锂矿渣、生活垃圾等，锂矿渣作为生产水泥、混凝土的原料综合利用，生活垃圾委托环卫所处置。

发行人已建、在建、拟建项目均已取得环评批复文件，报告期内发行人已建项目均按排污许可证的要求达标排放，各项目涉及环境污染的具体环节以及主要污染物名称、排放量参见本题之“二、（三）生产经营中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，发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准”部分的回复。

根据2020年8月南通市生态环境局发布的《南通市环保示范性企业名单（第一批）》（通环办［2020］62号），发行人属于环保示范性企业，系发挥环保“领跑者”标杆作用的企事业单位，且发行人在江苏省企事业环保信用评价中被评为绿色等级企业。

根据发行人及其控股子公司所在地环保主管部门出具的《证明》，确认发

行人及其控股子公司的上述建设项目不属于高排放项目。

综上，发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目。”

“9、发行人已建、在建、拟建项目已履行审批、核准、备案、环评等程序，不存在被关停的情况或被关停风险

发行人已建、在建、拟建项目履行的审批、核准、备案、环评等程序如下：

项目名称	项目状态	审批、核准、备案文件	环评批复文件	环境保护竣工验收
年产6000吨碳酸锂、5000吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目	已建	《企业投资项目备案通知书》（备案号：3206841501690-1）	《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司年产6000吨碳酸锂、5000吨磷酸铁锂正极材料改扩建项目环境影响报告书的批复》（通行审批［2016］7号）	2018年1月，该项目通过了环保竣工验收
年产8000吨单水氢氧化锂和8000吨碳酸锂建设项目	已建	《关于九江容汇锂业科技有限公司年产8000吨单水氢氧化锂和8000碳酸锂建设项目备案的通知》（湖发改备［2016］16号）	《关于九江容汇锂业科技有限公司年产8000吨单水氢氧化锂和8000吨碳酸锂建设项目环境影响报告书的批复》(九环评字[2016]117号）	2019年5月，该项目通过了环保竣工验收
年产5000吨磷酸铁锂工程建设项目	已建	《关于西藏容汇锂业科技有限公司年产5000吨磷酸铁锂工程建设项目立项批复》（藏工管经［2014］20号）	《关于西藏容汇锂业科技有限公司年产5000吨磷酸铁锂工程环境影响报告书的批复》（藏环审［2015］145号）	2017年12月，该项目通过了环保竣工验收
年产6万吨电池级碳酸锂、6.8万吨电池级单水氢氧化锂项目	拟建	《湖北省固定资产投资项目备案证》（登记备案项目代码为2018-420581-26-03-036000）	《关于宜昌容汇锂电新材料有限公司年产6万吨电池级碳酸锂、6.8万吨电池级单水氢氧化锂工程环境影响报告书的批复》（宜市环审（2019）8号）	/

综上，发行人已建、在建、拟建项目已按规定履行审批、核准、备案、环评等程序，不存在因未办理相关立项、环评手续而被关停的情况或关停的风险，不会对发行人的生产经营造成影响。”

（三）生产经营中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，发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准

发行人已在招股说明书 “第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情

况”中补充披露如下：

“10、生产经营中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

（1）废气

公司废气污染因子主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾等，公司废气排放及治理措施情况如下：

公司名称	产污环节	污染因子	处理设施及能力	申领新版排污许可证前		申领新版排污许可证后		是否达标
				排放浓度[注] (mg/m^3)	排放标准 (mg/m^3)	排放浓度[注] (mg/m^3)	排放标准 (mg/m^3)	
容汇锂业	回转窑、球磨工段、酸化工段、产品烘干工段、副产品烘干工段、热风炉、产品包装工段、副产品包装工段、生产、储存无组织排放	颗粒物	“重力沉降除尘+旋风分离+水膜脱硫除尘+脱硝”组合装置、袋式脉冲除尘装置、酸雾吸收塔等。设施处理能力充足。	200	200	18.9	20	是
		SO_2		102	850	46	80	是
		NO_x		229	240	146	180	是
		硫酸雾		44.3	45	未检出	45	是
九江容汇	回转窑、球磨工段、酸化工段、酸化热风炉、干燥及包装工段	颗粒物	脉冲布袋除尘器+脱硫脱硝装置、重力沉降+酸雾吸收塔、重力沉降+水喷淋吸收等。设施处理能力充足。	45	200	22.6	30	是
		SO_2		49	850	93	100	是
		NO_x		222	240	184	200	是
		硫酸雾		18.7	45	5.67	20	是
西藏容汇	天然气锅炉、碳化工段、脱碳工段、高纯车间气流磨、干燥及包装工段	颗粒物	布袋除尘器、二氧化碳尾气回收处理系统。设施处理能力充足。	10.6	20	6.97	20	是
		SO_2		3.0	50	3.0	50	是
		NO_x		126	200	173	200	是

注：排放浓度取报告期内检测报告数据的最大值。

（2）废水

公司废水污染因子主要为COD、悬浮物、氨氮、硫酸盐等，公司废水排放及治理措施情况如下：

公司名称	产污环节	污染因子	处理设施及能力	申领新版排污许可证前		申领新版排污许可证后		是否达标
				排放浓	排放标	排放浓	排放标	

				度[注] (mg/L)	准 (mg/L)	度[注] (mg/L)	准 (mg/L)	
容汇锂业	工艺废水、酸雾吸收水、废气吸收水、设备及地面冲洗水、渣场渗滤水、初期雨水、生活污水	COD	MVR蒸发装置、暂存槽、回用水缓冲槽、化粪池设施处理能力充足。	327	500	69.4	350	是
		悬浮物		133	400	44	150	是
		氨氮		39.4	60	13.6	25	是
		硫酸盐		554	600	-	无要求	是
		总磷		4.16	8	1.97	3	是
		动植物油		0.29	100	未检出	100	是
九江容汇	工艺废水、地面冲洗水、酸雾吸收水、粉尘吸收废水、纯水制备浓水、矿渣渗滤废水、生活污水	COD	MVR蒸发装置、集水池、化粪池等。设施处理能力充足。	221	500	九江容汇的工艺水循环使用，生活污水依托九江天赐厂区污水处理站处理后排放，排污许可证未限制废水排放浓度值、排放量		是
		BOD		53.8	300			是
		悬浮物		16	400			是
		氨氮		11.8	无要求			是
		硫酸盐		-	无要求			是
		动植物油		0.5	无要求			是
西藏容汇	纯水制备浓水、车间排水、冷凝循环水系统排放废水、锅炉排污水、生活污水	COD	布袋除尘器、二氧化碳尾气回收处理系统。设施处理能力充足。	248	500	西藏容汇的工艺水循环使用，产生的生活废水由外协单位定期外运，暂无废水排放口，排污许可证未限制废水排放浓度值、排放量		是
		BOD		62.1	500			是
		悬浮物		126	400			是
		氨氮		30.4	45			是
		硫酸盐		42	400			是
		总氮		48.6	70			是

注：排放浓度取报告期内检测报告数据的最大值。

（3）固废

公司固废主要为锂矿渣、生活垃圾、包装袋等，锂矿渣主要外卖给建材单位作为建材原料综合利用，生活垃圾主要委托环卫所处置，氢氧化钠、氢氧化锂包装袋作为危废委托具备危险废物经营许可证的公司按危险废物的处置流程处置，危废处置及治理措施情况如下：

公司名称	产污环节	污染物	处理设施及能力	排放标准	是否达标
九江容汇	生产及设备保养	氢氧化钠、氢氧化锂包装袋	委托江西东江环保技术有限公司、九江浦泽环保科技有限公司处理	委托具备危险废物经营许可证的公司处置	是

（4）噪声

公司各厂界噪声昼、夜监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

公司名称	产污环节	污染物	处理设施及能力	实际排放[注]（db）	排放标准（db）	是否达标
容汇锂业	各车间设备运行	噪声	选用低噪音设备；对高震动设备安装橡胶减震垫和消音器消声减震；利用建筑物隔声屏蔽等	昼间≤64.3 夜间≤53.8	昼间≤65 夜间≤55	是
九江容汇				昼间≤62.5 夜间≤53.6		是
西藏容汇				昼间≤59.7 夜间≤49		是

注：实际排放取报告期内检测报告数据的最大值。”

“11、发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准

（1）发行人主要能源资源消耗符合国家法律法规和国家标准

发行人主要产品碳酸锂、氢氧化锂未被列入国家工业节能监察重点高耗能行业（产品），发行人各项目已取得节能评估审查批复，且单位产值综合能耗低于我国单位 GDP 能耗，生产经营活动符合国家节能减排的政策理念，具体参见本题之“二、（二）8、发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目”部分的回复。

根据南通市海门区发展和改革委员会、湖口县发展和改革委员会、西藏自治区藏青工业园区管理委员会经济发展局、宜都市发展和改革局，报告期内发行人及其控股子公司不存在因违反与节能相关的法律法规而受到行政处罚的情形，主要能源资源消耗符合国家法律法规和国家标准。

（2）发行人污染物排放符合国家法律法规和国家标准

发行人及其控股子公司均已取得环评批复文件，报告期内已建项目均按排污许可证的要求达标排放，发行人污染物排放的具体情况参见本题之“二、(三)10、生产经营中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”部分的回复。

根据保荐机构与发行人律师对发行人及其控股子公司所在地环保主管部门的访谈，以及发行人及其控股子公司所在地环保主管部门出具的证明，发行人及其控股子公司报告期内不存在超标排放污染物的情形，未受到环保行政处罚。”

（四）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所

产生的污染相匹配

发行人已在招股说明书“重大事项提示”和“第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情况”之“4、环保投资及环保费用”中补充披露如下：

“（1）报告期内环保投资和相关费用成本支出的情况，环保设施实际运行情况

单位：万元

项 目	2020年度	2019年度	2018年度
环保费用	230.52	290.49	262.32
环保投资	103.80	246.66	1,072.10
合 计	334.32	537.15	1,334.42

注：环保费用金额包含环境保护费、排污费、垃圾清运费、危废处理费等。

报告期内，公司环保费用金额较为稳定，2018 年度环保投资增加较多，主要系九江容汇建设完工，公司新增配套的环保设施。

① 环保投资

发行人报告期内环保投资主要为环保设施的建设投入、改造投入等，报告期内，公司环保投资中环保设施投入主要情况如下所示：

单位：万元

2020年度				
序号	环保设备种类	功能	金额	预计使用年限
1	母液槽	废水处理	16.99	10
2	母液槽PH自动控制系统	废水处理	10.21	10
3	玻璃钢风机	废气处理	1.37	10
4	COD在线分析仪	水质检测	3.19	5
5	空调（在线监控室）	水质检测	0.22	5
6	污水缓冲池	废水处理	64.64	20
7	总氮测定仪	水质检测	1.77	5
8	水质测定仪	水质检测	1.98	5
9	洗涤塔	废气处理	3.10	10
10	吸尘器	废气处理	0.34	10
合计			103.80	-
2019年度				
序号	环保设备种类	功能	金额	预计使用年限
1	扫地车	废气处理	2.31	5

2	氨氮总磷测定仪	水质检测	1.22	10
3	旋风分离器	废气处理	4.07	10
4	氢氧化锂尾气及粉尘收集装置	废气处理	9.91	10
5	溶硝槽和槽废料尾气收集装置	废气处理	20.80	10
6	全自动污水处理装置	废水处理	17.70	10
7	1号净化塔系统筛板喷淋塔	废气处理	7.86	10
8	1#净化塔系统耐腐蚀自吸泵	废气处理	1.70	10
9	1#净化塔系统玻璃钢离心风机	废气处理	5.22	10
10	2#净化塔系统筛板喷淋塔	废气处理	4.29	10
11	2#净化塔系统耐腐蚀自吸泵	废气处理	0.75	10
12	2#净化塔系统玻璃钢离心风机	废气处理	2.12	10
13	废水槽	废水处理	15.90	10
14	雾炮机	废气处理	0.35	10
15	雨水在线监测系统	水质检测	5.85	10
16	雨水明渠	废水处理	146.61	20
合计			246.66	-
2018年度				
序号	环保设备种类	功能	金额	预计使用年限
1	水膜除尘器	废气处理	38.84	10
2	COD在线分析仪	水质检测	5.81	5
3	酸雾沉降槽	废气处理	16.24	10
4	车辆清洗设施	废气处理	9.17	20
5	扫地车	废气处理	2.28	5
6	静电油烟净化器	废气处理	0.78	5
7	事故应急池初级雨水池	废水处理	165.93	20
8	混凝土化粪池	废水处理	14.38	20
9	污水提升池	废水处理	26.09	20
10	废水池	废水处理	37.02	20
11	水质（COD）快速测试仪	水质检测	0.73	5
12	PH计	水质检测	0.24	5
13	雨污排水管网	废水处理	227.68	20
14	球磨机噪音治理工程	噪声处理	24.07	20
15	潜水排污泵	废水处理	1.20	10

16	高温收尘器	废气处理	150.12	10
17	袋式收尘器	废气处理	3.63	10
18	脉冲袋式除尘器	废气处理	4.39	10
19	废油收集器（空气压缩机配套）	固废处理	2.56	10
20	制二部地沟	废水处理	65.41	20
21	排水管井工程	废水处理	117.37	20
22	沉降室(含管道）	废气处理	70.98	10
23	洗涤塔（洗涤塔系统）	废气处理	58.70	10
24	排污泵柜	废水处理	5.41	10
25	收尘器出口压力	废气处理	7.46	10
26	废水泵	废水处理	2.04	10
27	沉降室入口压力	废气处理	3.73	10
28	酸雾吸收塔进出口压力A	废气处理	3.73	10
29	酸雾吸收塔进出口压力B	废气处理	3.73	10
30	排污泵（含控制柜+浮子液位计）	废水处理	1.17	10
31	液下泵	废水处理	1.20	10
合计			1,072.10	-

公司报告期内环保设施均正常运行，处理能力充足，能够满足污染物日常处理相关的要求，具体参见本题“二、（三）生产经营中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，发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准”的相关回复。

② 环保费用

单位：万元

环保费用	2020年度	2019年度	2018年度
排污费	53.59	36.85	46.57
危废处理费	12.46	1.11	-
垃圾清运费	17.68	17.08	11.73
环境检测费	11.39	8.01	6.60
绿化费	0.34	0.58	0.68
咨询费	-	3.02	4.15
包装材料处理费	1.27	1.38	-
环评费	-	4.62	-

环保相关材料领用[注]	131.44	212.80	192.57
其他	2.36	5.05	-
合 计	230.52	290.49	262.32

注：环保相关材料领用主要为片碱（NaOH），用于废气污染物的治理，通过在酸雾吸收塔内加入片碱对生产过程产生的硫酸雾进行中和吸收，以确保达标排放。其他少量金额领用主要为毛巾、扫帚等日常清洁用品以及除尘布袋等需要定期更换的易损易耗品。”

“（2）报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保费用金额较为稳定，2018 年度环保投资增加较多，主要系九江容汇建设完工，公司新增配套的环保设施。公司环保设施均正常运行，处理能力充足，能够满足污染物日常处理相关的要求。

废水排放量与排污费之间的匹配关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
排污费(元)	535,893.08	368,540.67	465,740.35
污水排放量（吨）	70,874.52	47,512.45	51,841.00
排污费/污水排放量（元/吨）	7.56	7.76	8.98

报告期内，公司每吨废水排放量与排污费具有匹配关系并呈逐年下降趋势，主要原因系公司 2018 年适用旧版排污许可证标准，排放标准较新版排污许可证标准更为宽松，随着新版排污许可证的颁发施行，公司于 2019 年对污水处理设施提档升级，增加了污水一体化自动处理装置，污染物排放浓度相应降低，单位排放量污水处理费相应减少，报告期内公司不存在违规排放废水的情况，废水排放符合国家法律法规和国家标准，公司废水排放浓度和排放标准的比较情况具体可参见本题“二、（三）10、（2）废水”的相关回复。

废气排放量与环保税之间的匹配关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
环境保护税（元）	93,442.53	55,658.07	98,464.66
废气排放量（万立方米）	24,684.12	27,507.59	28,510.38
环境保护税/废气排放量（元/万立方米）	3.79	2.02	3.45

报告期内，公司每万立方米废气排放量与环境保护税具有一定的匹配关系并呈波动趋势，2019 年公司新增两台尾气收集装置和两台净化喷淋塔降低粉尘、

硫酸雾等污染物排放浓度。根据《环境保护税法》第十三条的规定，2019 年发行人所在地税务部门对公司环境保护税实施了减免。2020 年公司主要排气筒污染物排放标准提升，但由于环保税申报系统中的减免标准尚未更新，故公司未申请环保税减免，因此公司 2020 年度每万立方米废气排放量缴纳的环境保护税较 2019 年有所上升。报告期内公司不存在违规排放废气的情况，废气排放符合国家法律法规和国家标准，公司废气排放浓度和排放标准的比较情况具体参见本题“二、（三）10、（1）废气”的相关回复。危废包装袋处理数量与处理费之间的关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
危废处理费（元）	124,600.93	11,061.96	-
危废包装袋数量（吨）	19.98	-	-
危废处理费/危废包装袋数量（元/吨）	6,236.28	-	-

九江容汇 2019 年 10 月与江西东江环保技术有限公司签订合同，合同有效期一年，合同约定九江容汇预付东江环保 50,000 元。危废处置费用于实际发生时按报价单结算，如合同有效期内危废处置费用实际低于 50,000 元时，预付款不予退还。因此公司在核算时将预付款在一年内分月平均摊销，2019 年共摊销三个月，因此 2019 年无危废处理仍摊销了危废处理费。

（五）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求

发行人已在招股说明书 “第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情况”中补充披露如下：

“12、公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求

公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求，具体参见本题回复之“二、（一）发行人是否属于高耗能高排放行业，公司主营业务和生产经营是否符合当前国家产业政策和环保规定的要求，并请提供客观依据，发行人是否生产或使用《‘高污染、高环境风险’产品名录》中规定的‘高污染、高环境风险’产品”和“一、（三）募投项目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

理名录》和《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主管部门环境影响评价批复”。

综上，公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。”

（六）发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道

发行人已在招股说明书 “第六节 业务与技术”之“一、（七）环境保护情况”中补充披露如下：

“13、发行人环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚的情况，及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道

根据发行人及其控股子公司所在地环保主管部门出具的证明、对所在地环保主管部门的访谈、发行人出具的说明以及在发行人及其控股子公司所在地相关政府网站的检索，发行人控股子公司西藏容汇曾于 2017 年收到过环保行政处罚，发行人及其控股子公司报告期内未发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，发行人及其控股子公司未曾发生有关执行国家产业政策和环保守法情况的负面媒体报道。

西藏容汇于 2017 年 10 月受到的环保行政处罚基本情况如下：

西藏容汇在生产过程中需要用到纯水，但青藏工业园区自来水、供热工程尚未建成，生产、生活用水及供热锅炉用水暂时使用原基建建设的地下水井，以满足生产和生活需要。因地下水水质较劣，纯水装置产生的浓水无法进入公司水处理装置（MVR）处理，而园区污水处理站也尚未建成，为了保证废水不外排及生产的正常运行，2017 年 4 月西藏容汇在厂区西北角建造了一个容积为 1 万 m3（深 2m）的防渗浓水暂存池，用于阶段性浓水的临时存放，并定期外运。待园区污水处理工程建成后，该池用作事故应急备用池。由于浓水和厂区收集的雨水均排至暂存池,格尔木 2017 年 8 月的几场大雨导致暂存池水位提升较快，生产人员担心水池溢满，在未向管理部门汇报的情况下，将暂存池的浓水抽排至水池东北侧的预留空地（厂区内预留的二期建设用地）。2017 年 10 月 20 日，西藏自治区藏青工业园区管理委员会规划建设环境保护局出具了“藏环监［2017］001 号”《行政处罚决定书》，对西藏容汇处以罚款人民币 15 万元，

并责令停止违法行为，采取治理措施，消除污染。

2018 年 6 月 22 日，西藏自治区藏青工业园规划建设环境保护局出具《证明》，确认“此次排放对土壤和地下水未造成不良影响，属于可控范围，以上行为未构成重大环境违法，除上述事项外，西藏容汇自成立以来未受到其他环境行政处罚。”2021 年 1 月 13 日，西藏自治区藏青工业园规划建设环境保护局出具《证明》，确认“自上述证明开具后起至本证明出具日，西藏容汇不存在违反有关环保方面法律法规的情形，未受到行政处罚。”

（二）中介机构核查意见

发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

（1）查阅发行人及控股子公司的排污许可证；

（2）查阅发行人现有工程环境影响评价报告书、环境影响批复文件、环境保护竣工验收文件以及发行人募投项目的环境影响评价报告书以及环境影响批复文件；

（3）取得发行人及控股子公司所在地环保主管部门出具的合法合规证明并访谈发行人及控股子公司所在地环保主管部门；

（4）检索发行人及募投项目所在地人民政府关于高污染燃料禁燃区的划定通告；

（5）取得发行人关于未使用高污染燃料的说明；

（6）取得西藏容汇所在地政府部门关于不属于淘汰产能的证明；

（7）检索国家对于重污染行业、高耗能行业的认定范围；

（8）取得发行人所在地生态环境局、发展和改革委员会出具的证明；

（9）登录政府网站，检索发行人是否属于环保示范性企业以及绿色等级企业；

（10）检索与发行人主营业务相关的产业政策；

（11）测算发行人各项目的能耗情况，与我国单位 GDP 能耗进行比较；

（12）查阅发行人报告期内的环境检测报告；

（13）实地走访发行人生产厂区，查看发行人环保设施实际运行情况；

（14）测算发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产

经营所产生的污染的匹配情况；

（15）登录发行人及其控股子公司所在地相关政府网站以及搜索引擎，检索发行人报告期内是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，以及是否存在有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的负面媒体报道。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人及控股子公司九江容汇、西藏容汇已取得排污许可证，发行人募投项目实施主体宜昌容汇将在募投项目启动生产设施或者在实际排污之前根据相关法律法规的规定及时办理排污许可证；

（2）发行人现有工程符合环境影响批复文件要求，且已落实污染物总量削减替代要求；

（3）发行人的募投项目符合《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名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定，且已获得相应级别生态环境主管部门的环境影响评价批复文件；

（4）发行人或募投项目存在位于城市人民政府依据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内的情况，截至本补充回复意见出具之日，发行人现有生产厂区及募投项目使用的能源为电力、天然气等清洁能源，发行人未使用高污染燃料，发行人不存在在城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内使用高污染燃料的情形；

（5）发行人现有工程和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）列示的限制类、淘汰类工艺或装备；西藏容汇制备的高纯碳酸锂系生产磷酸铁锂的中间产品，西藏容汇存在单独对外销售高纯碳酸锂的情形，但该高纯碳酸锂与“年产5000吨磷酸铁锂工程建设项目”属于同一条生产线，不属于单线产能，不存在被认定为淘汰类产能的风险；

（6）截至本回复意见出具之日，发行人现有生产厂区及募投项目的生产经营过程均未使用煤炭作为燃料，不涉及大气污染防治重点区域耗煤项目，符合《大气污染防治法（2018修订）》第九十条的规定；

（7）发行人不属于高耗能高排放行业，发行人的主营业务和生产经营符合当前国家产业政策和环保规定的要求，发行人的碳酸锂产品虽被《环境保护综合

名录（2017 年版）》列为“高污染产品”，但发行人生产的碳酸锂不会产生大量污染物，亦不会对周边环境造成重大影响；

（8）发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目，且已按规定履行审批、核准、备案、环评等程序，不存在因未办理相关立项、环评手续而被关停的情况或关停的风险，不会对发行人的生产经营造成影响；

（9）发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准；

（10）报告期内发行人环保设施运行情况良好，报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；

（11）发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求；

（12）发行人控股子公司西藏容汇曾于 2017 年 10 月受到过环保行政处罚，但发行人及其控股子公司报告期内未发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，发行人及其控股子公司未曾发生有关执行国家产业政策和环保守法情况的负面媒体报道。

4、关于股东与股权

4.1 根据首轮问询回复，2016 年 1 月容汇锂业第一次增资，每股价格为 5.1429 元；2017 年 3 月容汇锂业第二次增资暨 2016 年第一次定向发行，每股价格为 38 元。

请发行人说明：2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的具体情况，包括但不限于入股背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据，结合与同期同行业可比公司股价、市盈率等对比情况说明定价的公允性，并按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第四项、第五项规定，说明穿透核查的具体情况，是否存在对赌或其他利益安排，相关安排目前的状态，是否存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的具体情况，包括但不限于入股背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价

依据，结合与同期同行业可比公司股价、市盈率等对比情况说明定价的公允性

根据发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的股东大会决议、增资协议、验资报告、银行回单、发行人在全国中小企业股份转让系统中披露的《股票发行方案》《股票发行认购公告》、保荐机构及发行人律师对相关投资人的访谈以及相关投资人出具的说明与承诺，发行人上述两次增资相关投资人的入股背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据如下：

序号	时间及入股形式	背景及原因	资金来源	支付方式	入股价格及定价依据
1	2016年1月，容汇锂业第一次增资	新股东看好锂行业与发行人未来的发展前景以及发行人在行业内的地位，另天赐材料为保障其关键原材料供应渠道	自有或自筹资金	货币支付	综合考虑发行人净资产、行业等并经双方协商确定，5.1429元/股
2	2017年3月，容汇锂业第二次增资暨2016年第一次定向发行	发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，通过定向发行方式募集资金，新股东看好锂行业与发行人未来的发展前景	自有或自筹资金	货币支付	综合考虑公司所处行业、公司成长性、盈利情况、行业平均估值等多种因素，与投资者协商确定，38元/股

容汇锂业第一次增资与投资人初步协商确定增资价格时间为 2015 年 10 月，2015 年 11 月至 2015 年 12 月期间，发行人与各投资人分别签署了《增资扩股协议》，并于 2016 年 1 月办理完毕工商变更登记手续。

根据发行人 2016 年 12 月在全国中小企业股份转让系统中披露的《股票发行方案》《股票发行认购公告》，容汇锂业第二次增资暨 2016 年第一次定向发行与投资人初步协商确定增资价格时间为 2016 年 12 月，并于当月与各投资人分别签署了《股票发行人认购协议》，2017 年 3 月发行人办理完毕工商变更登记手续。

根据发行人以及同行业上市公司同期公开披露的半年度报告以及年度报告，上述两次增资价格确定前后包括发行人以及同行业上市公司的盈利能力均发生较大变化，具体情况如下：

单位：元

项目	时间	容汇锂业	赣锋锂业	天齐锂业
归属于母公司的净利润	2015年1-6月	-2,083,861.47	51,018,471.19	40,976,675.79
	2016年1-6月	63,307,236.07	278,154,962.66	746,799,909.97

项目	时间	容汇锂业	赣锋锂业	天齐锂业
	同期增减	N/A	445.20%	1,722.50%
	2015年度	4,058,303.52	125,154,019.34	247,863,080.24
	2016年度	137,968,240.54	464,365,096.17	1,512,050,934.72
	同期增减	3,299.65%	271.03%	510.03%
基本每股收益	2015年1-6月	-0.06	0.07	0.04
	2016年1-6月	1.22	0.37	0.76
	同期增减	N/A	428.57%	1,719.42%
	2015年度	0.12	0.17	0.25
	2016年度	2.64	0.62	1.54
	同期增减	2,100.00%	264.71%	516.00%

上述两次增资价格差异较大主要因为在国家出台新能源汽车推广应用财政支持等新能源汽车产业政策的推动下，锂离子电池行业快速发展，发行人的主要产品碳酸锂作为生产锂离子电池的主要及关键的核心材料需求巨增，但受制于当时国内碳酸锂产能及锂盐厂商的库存不足，在需求快速增加的情况下使得碳酸锂价格大幅度上涨（根据亚洲金属网的公开数据，2015 年下半年开始，碳酸锂价格由约 50,500 元/吨（含税）上涨至 2017 年 3 月末的约 136,000 元/吨（含税）），包括发行人在内的锂盐行业企业的利润水平随之大幅上涨，发行人的估值大幅增加，导致发行人两次增资引入投资者的定价差异较大，具有合理性。

同期同行业上市公司的股价、市盈率情况如下：

单位：元

项目	主体	2015年9月30日	2016年12月31日
股票价格（前复权）	赣锋锂业	8.16	17.21
	天齐锂业	12.37	24.08
	平均值	10.27	20.65
市盈率（倍）	赣锋锂业	97.50	37.91
	天齐锂业	107.67	23.21
	平均值（A）	102.59	30.56
项目		容汇锂业第一次增资	容汇锂业第二次增资
基本每股收益（B）		0.12	2.64
按同行业上市公司平均市盈率测算入股价格（C=A×B）		12.31	80.68

实际入股价格（D）	5.14	38.00
占比（E=D/C）	41.78%	47.10%

注 1：上述同行业上市公司数据来源于 wind 资讯。

注 2：市盈率测算时点为发行人两次增资与投资人初步协商确定增资价格时间相近的季度末。

注 3：容汇锂业第一次增资时基本每股收益按 2015 年度归属于母公司净利润对应数据计算；容汇锂业第二次增资时基本每股收益按 2016 年度归属于母公司净利润对应数据计算。

根据上表所示，发行人上述两次增资定价的变动幅度高于同行业上市公司同期股票价格，主要由于发行人净利润基数较小，基本每股收益的上涨幅度远高于上述可比公司，因此导致发行人两次增资定价的差异更大。根据同行业上市公司同期平均市盈率测算得出的公司入股价格分别为 12.31 元、80.68 元，发行人两次增资定价处于测算价格的 40%－50%之间，测算两次入股价格涨幅与发行人两次增资的实际入股价格涨幅基本一致，考虑到发行人的利润水平、资产规模、股份流通性等方面与同期同行业上市公司存在的巨大差异，发行人上述两次增资定价具有公允性。

（二）按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第四项、第五项规定，说明穿透核查的具体情况，是否存在对赌或其他利益安排，相关安排目前的状态，是否存在以发行人股权进行不当利益输送的情形

根据 2021 年 2 月 5 日证监会发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第四项、第五项规定：“发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。”“发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。”

根据本题前文所述，发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的定价与发行人的利润水平、锂离子电池行业背景以及同期同行业上市公司平均市盈率测算价格相匹配，具有合理性、公允性，不属于《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第四项、第五项所规定的“股东入股交易价格明显异常”的情形。

根据发行人与投资人签署的增资扩股协议/股份认购协议，参与发行人 2016 年 1 月第一次增资的投资人共 3 名，分别为天赐材料、陈建华、武自安；参与发行人 2017 年 3 月第二次增资的投资人共 4 名，分别为宁波君度、青岛金石、黄新胜以及北京中融，其中北京中融已于 2020 年 12 月将其持有的发行人全部股份转让予原股东朱小康、刘飞以及新股东南通威隆（员工持股平台，合伙人为发行人副总经理熊伟、邵晓冬以及监事石义龙）。

截至本回复意见出具之日，参与发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的股东基本情况如下：

1、天赐材料，设立于 2000 年 6 月，系在深圳证券交易所上市的上市公司，股票代码 002709，主要从事日化材料及六氟磷酸锂的制造和销售。

2、陈建华，女，1979 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，曾任四川中天洋实业发展有限责任公司董事、副总经理，蒲城县中天洋天然气有限责任公司董事长。

3、武自安，男，1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，曾任洛阳市银光铝合金厂副厂长，洛阳市洪源金属制品有限公司总经理，现任洛阳市洪源金属制品有限公司执行董事。

4、宁波君度，设立于 2016 年 10 月，主要从事股权投资管理，系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金股东，备案编码为 SR4065，备案日期为 2017 年 3 月 8 日。基金管理人为西藏君度投资有限公司，登记编号为 P1060014，登记日期为 2016 年 10 月 19 日。

截至本回复意见出具之日，宁波君度的出资结构如下：

序号	合伙人名称 / 姓名	合伙人类型	认缴出资额（元）	出资比例（%）
1	西藏君度投资有限公司	普通合伙人	25,000,000	1.20
2	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	有限合伙人	210,000,000	10.10
3	西证创新投资有限公司	有限合伙人	150,000,000	7.21
4	洪杰	有限合伙人	100,000,000	4.81
5	陶灵萍	有限合伙人	100,000,000	4.81
6	江苏云杉资本管理有限公司	有限合伙人	100,000,000	4.81
7	山东天业房地产开发集团有限公司	有限合伙人	100,000,000	4.81

序号	合伙人名称 / 姓名	合伙人类型	认缴出资额（元）	出资比例（%）
8	珠海九瑞投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	80,000,000	3.85
9	张友全	有限合伙人	60,000,000	2.88
10	宁波海天股份有限公司	有限合伙人	60,000,000	2.88
11	吴学群	有限合伙人	50,000,000	2.40
12	万里雪	有限合伙人	50,000,000	2.40
13	李福南	有限合伙人	50,000,000	2.40
14	张维仰	有限合伙人	50,000,000	2.40
15	陈士斌	有限合伙人	50,000,000	2.40
16	谢坤成	有限合伙人	50,000,000	2.40
17	王来喜	有限合伙人	50,000,000	2.40
18	郭建	有限合伙人	50,000,000	2.40
19	陈美箸	有限合伙人	50,000,000	2.40
20	上海富泓企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000,000	2.40
21	厦门聚利汇投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000,000	2.40
22	宁波梅山保税港区世发股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000,000	2.40
23	阿拉山口丰圣股权投资有限合伙企业	有限合伙人	50,000,000	2.40
24	开山控股集团股份有限公司	有限合伙人	50,000,000	2.40
25	薛永群	有限合伙人	50,000,000	2.40
26	天津融智德投资有限公司	有限合伙人	50,000,000	2.40
27	山西振东健康产业集团有限公司	有限合伙人	50,000,000	2.40
28	赣州高裕股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	37,500,000	1.80
29	刘祥	有限合伙人	25,000,000	1.20
30	赵海玮	有限合伙人	25,000,000	1.20
31	吴开贤	有限合伙人	25,000,000	1.20
32	郑安政	有限合伙人	25,000,000	1.20
33	张海林	有限合伙人	25,000,000	1.20
34	朱华	有限合伙人	21,500,000	1.03
35	北京中创碳投科技有限公司	有限合伙人	20,000,000	0.96
36	广州黄埔创赢股权投资合伙企业（有	有限合伙人	16,000,000	0.77

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	认缴出资额（元）	出资比例（%）
	限合伙）			
37	高毅	有限合伙人	15,000,000	0.72
38	晋江舒华投资发展有限公司	有限合伙人	10,000,000	0.48
合计			2,080,000,000	100.00

宁波君度层层穿透至最终持有人的情况详见保荐机构与发行人律师根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》《关于科创板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》出具的关于股东信息披露的专项核查报告。

5、青岛金石，设立于 2012 年 12 月，系上海证券交易所上市公司中信证券（股票代码：600030）的全资孙公司，主要从事对外投资与管理。

6、黄新胜，男，1991 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，现任聚和（天津）智能制造有限公司执行董事、总经理，泉州首航智能制造技术有限公司执行董事、总经理，聚和（福建）智能制造有限公司执行董事、总经理，聚和智能科技有限公司执行董事、总经理，北京云杉领金信息科技有限公司董事，以及北京首航智匠科技有限公司、首航（天津）智能装备制造有限公司、聚和兄弟置业有限公司、北京聚和兄弟互联网上网服务有限公司监事。

根据上述股东的身份证、营业执照、公司章程或合伙协议、出资单据、股东调查表、确认函以及保荐机构及发行人律师对上述股东层层穿透至自然人、国有持股平台、国家主权基金、上市公司的核查结果，发行人上述股东不存在股份代持以及与发行人股份相关的纠纷或潜在纠纷，发行人上述股东及其穿透至最终持有人不存在法律法规禁止持股的主体，不存在本次发行人的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

参与 2017 年 3 月第二次增资的股东青岛金石、宁波君度、黄新胜曾与发行人实际控制人李南平签署《江苏容汇通用锂业股份有限公司股票发行认购协议之补充协议》约定对赌条款（股份回购条款），截至本回复意见出具之日，股东青岛金石、宁波君度、黄新胜与公司实际控制人李南平签署的对赌条款已随发行人提交上市申请自动终止履行，在发行人首次公开发行审核和注册过程中及成功上市后上述条款对各方已无约束力。

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

发行人律师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的股东大会决议、增资协议、验资报告、银行回单，以及发行人在全国中小企业股份转让系统中披露的《股票发行方案》《股票发行认购公告》；

2、访谈参与发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的相关投资人，并取得相关投资人出具的说明与承诺；

3、查阅发行人以及同行业上市公司公开披露的半年度报告以及年度报告；

4、结合同期同行业上市公司的股价、市盈率，测算发行人两次增资定价的公允性；

5、查阅发行人上述股东的身份证、营业执照、公司章程或合伙协议、出资单据、股东调查表；

6、登陆国家企业信用信息公示系统以及企查查等网站，梳理上述股东层层穿透至自然人、国有资产管理部门、上市公司的出资结构；

7、取得发行人上述股东以及最终持有人出具的符合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》要求的确认函。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的定价与发行人的利润水平、锂离子电池行业背景以及同期同行业上市公司平均市盈率测算价格相匹配，具有合理性、公允性，不属于《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第四项、第五项所规定的“股东入股交易价格明显异常”的情形；

2、发行人律师已对参与上述两次增资的股东进行穿透核查，发行人上述股东不存在股份代持以及与发行人股份相关的纠纷或潜在纠纷，发行人上述股东及其穿透至最终持有人不存在法律法规禁止持股的主体，不存在本次发行人的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；

3、参与 2017 年 3 月第二次增资的股东青岛金石、宁波君度、黄新胜曾与发行人实际控制人李南平签署《江苏容汇通用锂业股份有限公司股票发行认购协议之补充协议》约定对赌条款（股份回购条款），截至本回复意见出具之日，股东青岛金石、宁波君度、黄新胜与公司实际控制人李南平签署的对赌条款已随发行人提交上市申请自动终止履行，在发行人首次公开发行审核和注册过程中及成功上市后上述条款对各方已无约束力。

4.2 请发行人披露：公司及其实际控制人所有对赌协议目前的状态，及其是否符合《上海证券交易所股票发行上市审核问答（二）》之 10 的规定。

【回复】

发行人补充披露

关于公司及其实际控制人所有对赌协议目前的状态，及其是否符合《上海证券交易所股票发行上市审核问答（二）》之 10 的规定发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（八）部分投资机构与发行人实际控制人存在协议约定回购条款的情形”补充披露如下：

除股东青岛金石、宁波君度、黄新胜与公司实际控制人李南平存在对赌协议以外，发行人其他股东所持股份均不存在对赌协议或安排，截至本招股说明书签署之日，股东青岛金石、宁波君度、黄新胜与公司实际控制人李南平签署的对赌条款已随发行人提交上市申请自动终止履行。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 10 的规定：“PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形”。

1、发行人不作为对赌协议当事人

根据补充协议，对赌条款的承担主体系发行人实际控制人李南平，发行人不是补充协议的合同一方，并未承担任何与股份回购相关的权利、义务或责任，发行人不属于对赌协议当事人。

2、对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

投资人与发行人实际控制人所签署的补充协议只涉及了回购条款，无任何其他特殊权利条款。根据补充协议，自上海证券交易所2020年12月23日受理发行人上市申请之日起，回购条款已自动终止履行，在发行人首次公开发行审核和注册过程中及成功上市后，该义务不涉及任何的履行安排，不存在使公司控制权发生变化的风险。

根据补充协议，自上海证券交易所2020年12月23日受理发行人上市申请之日起，回购条款已自动终止履行，在发行人首次公开发行审核和注册过程中及成功上市后，该义务不涉及任何的履行安排，不存在使公司控制权发生变化的风险。

3、对赌协议不与市值挂钩

补充协议中回购价格按照补充协议约定的固定利率计算，不涉及关于发行人市值的约定，对赌协议未与发行人市值挂钩。

4、对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

补充协议在各方自愿、平等的基础上达成，补充协议中约定的股份回购义务承担主体为发行人实际控制人李南平，未涉及发行人需承担义务的条款，补充协议中回购义务亦未与发行人的盈利能力、经营业绩、持续经营能力挂钩，不会对发行人持续经营能力或投资者权益造成严重影响。

4.3 请发行人、保荐机构、发行人律师依据《关于科创板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》进行股东信息披露与核查，并提交《专项承诺》与《专项核查报告》。

【回复】

发行人、保荐机构以及发行人律师已根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》《关于科创板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》的相关要求开展股东信息披露核查工作，并出具专项承诺与专项核查报告，详见本次申报文件《发行人关于申请首次公开发行股票并在科创板上市股东信息披露的专项承诺》《保荐机构关于江苏容汇通用锂业股份有限公司股

东信息披露专项核查意见》《发行人律师关于江苏容汇通用锂业股份有限公司股东信息披露专项核查报告》。

5、关于销售人员

根据首轮问询回复，报告期内发行人销售人员仅 4 名，公司销售人员占比为 0.67%、0.78%、0.84%、0.80%，显著低于行业平均；人均销售金额为 27,610.58 万元、16,858.67 万元、15,919.69 万元、12,503.19 万元，显著高于行业平均。发行人报告期内销售费用中的职工薪酬及福利为 74.58 万元、84.63 万元、107.40 万元。公司销售人员邵晓冬在锂产品行业内从业近二十年，为锂产品行业中资深人员，具有行业内丰富的经验与知名度。

请发行人说明：（1）公司销售人员人均销售金额较高，但销售人员薪酬福利较低的原因及合理性，是否符合行业惯例，公司销售人员平均薪酬与同行业及同地区可比公司的对比情况，并结合前述回复说明公司销售人员创收的真实性，公司薪酬福利制度是否建立健全；（2）公司是否存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取客户订单的情形，公司获得订单的程序是否合法合规；（3）在销售人员较少、销售费用率较低的情况下，公司维系及拓展客户、推广产品的具体安排，对公司业务拓展、持续经营的影响；（4）公司各类人员划分与归集的准确性，是否存在多计研发人员的情况；（5）报告期内公司实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员与公司主要客户之间是否存在资金往来，是否存在利益输送或资金循环。

请申报会计师对（1）（5）核查并发表明确意见，请发行人律师对（2）（5）核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司销售人员人均销售金额较高，但销售人员薪酬福利较低的原因及合理性，是否符合行业惯例，公司销售人员平均薪酬与同行业及同地区可比公司的对比情况，并结合前述回复说明公司销售人员创收的真实性，公司薪酬福利制度是否建立健全

1、公司的销售业务模式

公司主要采取内销外销相结合的直销模式，经过多年发展，已形成稳定的客户渠道，公司的客户大多是国内主要的锂离子电池材料厂商，如当升科技、杉杉股份、盟固利等。因此，公司无需大规模销售人员进行营销推广。对于长期合作的客户，公司销售人员主要通过电话、邮件等方式向客户报价，获取订单，通常按月签订供销合同。而公司获取新客户主要通过参加行业研讨会，或现有合作伙伴介绍、客户主动拜访等，对销售人员数量的要求不高。

2、公司销售人员构成及薪酬情况

报告期内，公司销售人员包括副总经理邵晓冬，其主要负责国内销售工作，副总经理熊伟，其主要负责海外销售工作，以及销售助理和销售内勤各一人。

此外，因副总经理邵晓冬和熊伟还分管或参与境内、外采购、公司战略、研发等管理工作，所以其薪酬按工作性质，除计入销售费用外，还有部分计入到管理费用或研发费用中。

具体薪酬情况及入账情况如下：

单位：万元

年度	姓名	薪酬总额	其中：销售费用	管理费用	研发费用
2020年	邵晓冬	96.49	51.79	42.28	2.41
	熊伟	73.93	36.16	37.78	-
	销售助理（1人）	11.90	11.90	-	-
	销售内勤（1人）	7.55	7.55	-	-
小计		189.87	107.40	80.06	2.41
2019年	邵晓冬	51.70	31.13	17.91	2.66
	熊伟	63.26	38.88	24.38	-
	销售助理（1人）	8.26	8.26	-	-
	销售内勤（1人）	6.36	6.36	-	-
小计		129.58	84.63	42.29	2.66
2018年	邵晓冬	89.56	31.82	57.74	-
	熊伟	45.58	25.42	20.16	-
	销售助理（1人）	12.12	12.12	-	-
	销售内勤	5.22	5.22	-	-

	（1人）				
小计		152.48	74.58	77.90	-

3、公司与同行业及同地区可比公司销售人员人均薪酬对比

公司与同行业可比公司销售费用中薪酬福利对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年度	2019年度	2018年度
赣锋锂业	销售人员人数	95	89	78
	销售人员薪酬福利	1,744.50	1,596.76	708.33
	销售人员人均薪酬	18.36	17.94	9.08
天齐锂业	销售人员人数	32	32	34
	销售人员薪酬福利	1,154.25	1,003.71	982.04
	销售人员人均薪酬	36.07	31.37	28.88
雅化集团	销售人员人数	153	168	170
	销售人员薪酬福利	2,066.18	2,178.99	2,053.50
	销售人员人均薪酬	13.50	12.97	12.08
江特电机	销售人员人数	129	284	348
	销售人员薪酬福利	1,725.34	4,176.43	3,318.64
	销售人员人均薪酬	13.37	14.71	9.54
盛新锂能	销售人员人数	12	63	55
	销售人员薪酬福利	579.90	675.54	458.56
	销售人员人均薪酬	48.32	10.72	8.34
西藏矿业	销售人员人数	28	37	35
	销售人员薪酬福利	389.91	1,107.81	1,209.17
	销售人员人均薪酬	13.93	29.94	34.55
盐湖股份	销售人员人数	138	138	127
	销售人员薪酬福利	12,672.27	13,062.06	11,861.03
	销售人员人均薪酬	91.83	94.65	93.39
金轮股份	销售人员人数	135	141	140
	销售人员薪酬福利	3,932.63	4,148.25	4,060.11
	销售人员人均薪酬	29.13	29.42	29.00
通光线缆	销售人员人数	143	172	210
	销售人员薪酬福利	2,353.02	2,331.08	2,234.21
	销售人员人均薪酬	16.45	13.55	10.64

公司名称	项目	2020年度	2019年度	2018年度
同行业平均水平	销售人员人均薪酬	33.63	30.33	27.98
同地区平均水平	销售人员人均薪酬	22.79	21.49	19.82
发行人	销售人员人数	4	4	4
	销售人员薪酬福利	107.40	84.63	74.58
	销售人员人均薪酬	26.85	21.16	18.65

注：上述可比、同地区上市公司销售人员情况根据年度报告披露数据计算得出。销售人员为各期期末数,可比上市公司未区分锂产品业务的销售人员。美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、Orocobre 未披露销售人员人数，故无法取得相应数据。金轮股份和通光线缆为当地上市公司，下同。

由上表可知，报告期内，容汇锂业销售费用中人均薪酬整体处于上升态势，与同地区可比公司销售人员人均薪酬基本持平；与同行业可比公司销售人员人均薪酬相比，除盐湖股份明显偏高外，其余公司与容汇锂业无重大差异。

4、公司与同行业及同地区可比公司销售人员人均销售额对比

报告期内，公司销售人员较为稳定，公司与同行业及同地区可比公司销售人员人均销售额对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年度	2019年度	2018年度
赣锋锂业	销售人员人数	95	89	78
	营业收入	552,398.61	534,172.02	500,388.29
	销售人员人均销售金额	5,814.72	6,001.93	6,415.23
天齐锂业	销售人员人数	32	32	34
	营业收入	323,945.22	484,061.53	624,442.00
	销售人员人均销售金额	10,123.29	15,126.92	18,365.94
雅化集团	销售人员人数	153	168	170
	营业收入	325,015.85	319,673.93	306,665.00
	销售人员人均销售金额	2,124.29	1,902.82	1,803.91
江特电机	销售人员人数	129	284	348
	营业收入	184,398.48	259,452.08	301,679.65
	销售人员人均销售金额	1,429.45	913.56	866.90
盛新锂能	销售人员人数	12	63	55
	营业收入	179,051.51	227,879.22	252,370.20

公司名称	项目	2020年度	2019年度	2018年度
	销售人员人均销售金额	14,920.96	3,617.13	4,588.55
西藏矿业	销售人员人数	28	37	35
	营业收入	38,298.51	65,664.05	49,973.71
	销售人员人均销售金额	1,367.80	1,774.70	1,427.82
盐湖股份	销售人员人数	138	138	127
	营业收入	1,401,626.06	1,784,917.99	1,788,973.57
	销售人员人均销售金额	10,156.71	12,934.19	14,086.41
美国雅保ALB	销售人员人数	未披露	未披露	未披露
	营业收入（万美元）	312,890.90	358,942.70	337,495.00
	销售人员人均销售金额	未披露	未披露	未披露
智利SQM	销售人员人数	未披露	未披露	未披露
	营业收入（万美元）	181,719.10	194,365.50	226,580.30
	销售人员人均销售金额	未披露	未披露	未披露
美国Livent	销售人员人数	未披露	未披露	未披露
	营业收入（万美元）	28,820	38,840	44,250
	销售人员人均销售金额	未披露	未披露	未披露
Orocobre	销售人员人数	未披露	未披露	未披露
	营业收入（万美元）	7,707.90	8,114.90	1,737.90
	销售人员人均销售金额	未披露	未披露	未披露
金轮股份	销售人员人数	135	141	140
	营业收入	236,680.55	241,377.84	228,061.40
	销售人员人均销售金额	1,753.19	1,711.90	1,629.01
通光线缆	销售人员人数	143	172	210
	营业收入	146,745.23	147,590.34	160,694.19
	销售人员人均销售金额	1,026.19	858.08	765.21
同行业平均水平	销售人员人均销售金额	6,562.46	6,038.75	6,793.54
同地区平均水平	销售人员人均销售金额	1,389.69	1,284.99	1,197.11
发行人	销售人员人数	4	4	4
	营业收入	50,012.74	**46,544.21**	**44,276.77**
	销售人员人均销售金额	12,503.19	**11,636.05**	**11,069.19**

注：Orocobre 以上年公历 7 月 1 日起至当年公历 6 月 30 日止为一个会计年度。

公司人均销售金额明显高于可比公司平均水平，其原因分析如下：

（1）由于同行业上市公司雅化集团、盛新锂能、江特电机、西藏矿业、盐湖股份中的锂盐产品业务仅为其业务的一部分，不同业务领域发展情况和市场竞争格局不同，所需的销售人员数量不同，不具有可比性。而赣锋锂业在原有深加工锂产品的优势地位的基础上，往下游锂离子电池与电池回收业务衍生，所需销售人员较锂产品业务较多，一定程度拉低了其整体的销售人员人均创收。天齐锂业销售人员人均创收与公司较为一致。

（2）公司下游客户比较明确，公司获取新客户主要通过行业研讨会、现有合作伙伴介绍及客户主动拜访。公司销售人员邵晓冬与熊伟均为公司高管，分别负责开拓国内外市场，销售助理和销售内勤主要担任支持性工作。公司现有销售人员足以满足公司开发新客户的需要。

（3）公司坚持大客户战略，客户集中度较高，结构较为稳定，因此无需太多销售人员维护客户关系。而同行业上市公司经过多年发展及资本运作，业务规模较大，且逐步向多业务板块发展，销售区域较广，客户集中度相对较低，销售人员数量较多。报告期内，发行人主要客户集中度（前五大客户销售占比）与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
赣锋锂业	28.63%	30.44%	26.86%
天齐锂业	55.58%	50.55%	44.94%
雅化集团	9.19%	11.92%	15.92%
江特电机	15.81%	10.33%	9.48%
盛新锂能	25.75%	16.54%	14.14%
西藏矿业	90.99%	84.11%	75.11%
盐湖股份	59.83%	27.63%	27.26%
金轮股份	17.15%	16.36%	15.38%
通光线缆	22.39%	31.77%	21.48%
同行业平均水平	40.83%	33.07%	30.53%
同地区平均水平	19.77%	24.07%	18.43%
发行人	57.27%	**60.94%**	**81.45%**

注：美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、Orocobre 未披露前五大客户销售占比，故无法取得相应数据。

由上表可知，公司主要客户集中度明显高于同行业可比公司平均水平与当地

平均水平，公司现有销售人员可满足对客户关系维护的要求。

5、销售人员创收的真实性

由前述回复可知，由于公司所处行业集中度较高，主要客户集中度较高，因此公司对销售人员数量的要求并不高。公司依靠产品优良的品质获取客户，而非依靠销售人员的推介创收。公司现有销售人员足以满足开发新客户的需求和对现有客户数量的维护。由于销售人员数量较少，因此均摊到每个销售人员的人均销售额较高。公司销售人员创收具有真实性和合理性。

6、公司薪酬福利制度

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核。

公司建立了《薪资管理制度》，对除董事、监事外的所有人员确定适当的薪资标准。对于销售人员，由于邵晓冬与熊伟均属于公司高管，而销售助理与销售内勤的工作性质主要是销售支持性工作，销售人员的薪酬制度不是销售提成制，而是与管理人员一致的基本工资加年终奖制度，因此均按照《管理人员绩效考核管理制度》进行考核。

公司与员工均签订劳动合同，公司依据《薪资管理制度》等薪酬制度向员工发放薪酬，包括基本工资、奖金、养老金等社会保险、住房公积金等。薪资支付时，需由人事部制作工资单，分别经部门经理、财务总监和总经理审批后，由出纳根据审批好的工资单，制作打卡明细，经财务总监复核后转交银行代发。

综上所述，公司建立了较为完善的薪酬管理制度，并有效执行。

（二）公司是否存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取客户订单的情形，公司获得订单的程序是否合法合规

报告期内公司的主要客户为具有一定规模和行业地位的锂离子电池材料生产厂商，采购管理较为严格和规范，公司获取该等客户订单需先履行为期半年至一年的供应商认证程序，从向客户提供小样进行理化指标分析，到提供中样测试材料的循环、衰减等电性能，再到提供大样进行批量性能测评，只有全部通过上述流程，公司才能进入客户的合格供应商名录，获取客户订单。

公司已制定《商业道德规范及管理办法》《销售管理制度》《资金管理制度》等内控制度，并要求相关重要岗位人员签署反商业贿赂承诺，禁止任何商业贿赂

行为，并从公司业务合同的签订、审批、费用报销等多方面杜绝商业贿赂行为的发生，公司也与部分客户亦签署了反商业贿赂的廉洁自律协议或承诺书，以共同防范不正当竞争的商业行为发生。发行人及其实际控制人确认，其不存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取客户订单的情形，发行人获取订单的程序合法合规。

公司的主要客户已出具说明，确认公司属于其合格供应商，履行了供应商认证程序，不存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取其订单的情形，其向容汇锂业的采购合法合规，亦符合其采购内控流程。

根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

根据公安机关出具的无犯罪记录证明以及在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、12309 中国检察网等网站的查询，报告期内公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及销售人员未因不正当竞争、商业贿赂等行为受到行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉。

综上所述，公司不存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取客户订单的情形，公司获得订单的程序合法合规。

（三）在销售人员较少、销售费用率较低的情况下，公司维系及拓展客户、推广产品的具体安排，对公司业务拓展、持续经营的影响

公司具有销售人员数量较少、销售费用率较低、人均销售金额较高的特征，与公司所处行业地位、产品情况相匹配。

公司从事锂行业多年，在市场上有较高的地位和知名度。同时公司处于国家扶持新能源领域，被主要的正极材料厂商和新建材料厂商所熟知。因此有较多客户主动通过邮件与电话的方式寻求与公司合作的机会。

公司的产品具有专业性和专一化。公司系国家高新技术企业，掌握碳酸锂和氢氧化锂制造的核心专利技术，公司通过深入分析客户需求，持续进行技术研发，提高技术开发水平，提升了客户的满意度，并与客户保持着良好的合作关系，后续一直延续采购。

公司多年来在业内有较高的口碑，公司销售人员邵晓冬在锂产品行业内从业近二十年，为锂产品行业中资深人员，具有行业内丰富的经验与知名度；熊伟在

外国企业及外资企业担任高管近十五年，并在锂产品行业内从业多年，拥有海外商务合作丰富的实战经验以及对锂产品行业的认识。在开拓市场方面，主要进行了解市场供需情况与制定销售计划的工作。销售人员会通过邮件、电话、定期参加行业会议与下游材料厂商长期保持联络沟通，了解下游企业的需求动态。在客户维护方面，主要是负责沟通已有客户的业务需求及产品运行情况，由于公司产品质量较为稳定，公司产品售后服务需求较少。公司销售人员能够满足业务发展的需要，不存在对公司业务拓展、持续经营的不利影响。

（四）公司各类人员划分与归集的准确性，是否存在多计研发人员的情况

报告期内，公司对一般员工按照其工作内容性质进行划分为管理人员、财务人员、销售人员、生产人员、技术人员（包括研发部、技术部、分析中心、中试车间等相关人员）、采购人员等，并将其薪酬按相应的划分进行成本费用的归集和相应的会计核算。部分高级管理人员除负责管理工作外，还负责或参与销售、采购、战略、研发等部分事宜，因此其薪酬按工作性质的不同，计入销售费用、管理费用或研发费用中。

报告期内，公司根据其研发活动的管理架构及参与研发活动相关部门的人员或高级管理人员认定研发人员，具体为：

1、负责（或主管）研发项目人员，主要包括参与项目的公司核心技术人员或高级管理人员；

2、与研发活动相关部门的人员，如研发部、技术部、分析中心、中试车间等相关人员以及参与到公司研发项目的其他部门人员。

综上所述，公司各类人员划分与归集是准确性的，不存在多计研发人员的情况。

（五）报告期内公司实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员与公司主要客户之间是否存在资金往来，是否存在利益输送或资金循环。

报告期内发行人实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员与公司主要客户之间不存在资金往来，亦不存在利益输送或资金循环。

二、中介机构核查意见

（一）申报会计师核查意见

申报会计师对问题（1）执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

（1）了解和测试与薪酬相关的内控制度，以判断公司是否建立了较为完善的薪酬管理制度；

（2）检查报告期内公司与薪酬相关的明细账、科目余额表，并与公司人员工资发放报表进行核对，以核实公司薪酬发放的记录完整性和真实性，并计算和分析销售人员平均薪酬及其合理性；

（3）抽查报告期内公司相关薪酬发放的凭证、银行单据等，以核实公司薪酬的实际发放情况；

（4)获取可比公司年报,将公司人均薪酬和人均销售金额与可比公司对比，以分析公司销售人员薪酬水平的合理性；

2、核查结论

经核查，申报会计师认为，公司建立了较为完善的薪酬管理制度，公司销售人均薪酬合理，人均销售金额具有真实性。

申报会计师对问题（5）执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

（1）对报告期内发行人主要客户进行访谈，了解其与发行人之间的交易背景与合作情况，并获取主要客户无关联关系承诺函。

（2）通过国家企业信用信息公示系统及企查查等网络平台穿透核查主要客户的股权结构及董事、监事、高级管理人员，网络检索上交所、深交所、全国股转系统公开披露的信息，并与发行人的股东名册、报告期各期末员工花名册、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的调查表进行交叉比对，以确认是否存在关联关系；

（3）获取并检查报告期内实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员银行流水，以判断是否存在资金回流等情况；

（4）对公司报告期内各期银行明细账与银行对账单执行双向测试，核查公司与主要客户间是否存在正常交易以外的其他资金往来；

（5）检查公司主要客户应收账款回款情况，检查主要客户期后回款是否正常。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为报告期内公司实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员与公司主要客户之间是不存在资金往来，不存在利益输送或资金循环。

（二）发行人律师核查意见

发行人律师对问题（2）（5）执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

（1）查阅发行人与报告期内主要客户签署的反商业贿赂的廉洁自律协议或承诺书；

（2）查阅发行人制定的《商业道德规范及管理办法》《销售管理制度》《资金管理制度》等内控制度；

（3）查阅发行人重要岗位人员签署的反商业贿赂承诺以及与主要客户不存在资金往来、利益输送的确认函；

（4）查阅立信会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》；

（5）查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及销售人员的无犯罪记录证明；

（6）登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、12309中国检察网等网站，查询报告期内发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及销售人员是否因不正当竞争、商业贿赂等行为受到行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉；

（7）核查发行人实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员报告期内的银行流水；

（8）访谈发行人主要客户；

（9）取得发行人报告期内的主要客户出具的不存在商业贿赂、资金往来、利益输送等的说明。

(10) 发行人出具的不存在商业贿赂的承诺函。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

（1）发行人不存在通过商业贿赂等不正当竞争形式获取客户订单的情形，发行人获得订单的程序合法合规；

（2）报告期内发行人实际控制人、董监高及主要销售人员、财务人员与公

司主要客户之间不存在资金往来，亦不存在利益输送或资金循环。

6、关于行业与可比公司

6.1 全球锂产品行业集中度较高，目前已形成了美国雅保 ALB、智利 SQM、赣锋锂业、天齐锂业、美国 Livent 五大锂产品生产企业的市场格局，占据了全球锂产品近 80%左右市场份额。公司核心技术当中包含盐湖提锂相关技术，公司通过参股公司西藏麻米措持有国内资源禀赋最好的盐湖之一西藏麻米错盐湖 12.60%的权益，如具备条件，公司拟在 5 年内通过开发西藏麻米错盐湖新增以盐湖卤水为原料的碳酸锂生产供应能力。根据首轮问询回复，发行人未将美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、澳大利亚 Orocobre、国内其他卤水提锂企业列入可比公司的主要原因系：美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、澳大利亚 Orocobre 和国内其他卤水提锂企业生产工艺主要为盐湖卤水提锂，与发行人及国内其他锂产品生产企业以矿石提锂为主的工艺不具有可比性。

请发行人将上述卤水提锂企业作为可比公司，并调整“业务与技术”与“财务会计信息与管理层分析”等章节的披露内容，不得以技术路线不同作为不可比的依据。

【回复】

发行人已调整招股说明书相关章节的披露内容，具体如下：

一、调整招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容

（一）调整招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“1、行业内主要企业的简要情况”

“1、行业内主要企业的简要情况

发行人主要竞争对手的简要情况如下表：

序号	公司名称	简要情况	主导产品
11	盐湖股份	盐湖股份（SZ.000792）位于青海省格尔木市，公司主营业务主要包括氯化钾的开发、生产和销售；盐湖资源综合开发利用等，主要产品为硝酸钾、氢氧化钾、碳酸钾、金属镁、甲醇、纯碱、烧碱、硝酸钠、PVC、尿素、碳酸锂等。盐湖股份是中国现有最大的钾肥生产企业。 公司控股子公司青海篮科锂业股份有限公司主要从事	锂产品以碳酸锂为主。 2020年营业收入140.16亿元，其中碳酸锂产品收入3.83亿元

		碳酸锂的生产。	

资料来源：上述公司的公告信息、年度报告、公司网站。

……”

（二）调整招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“2、公司的行业地位”

“2、公司的行业地位

……

(1)公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位和技术实力的比较情况如下：

公司与国内同行业可比公司在经营情况、市场地位和技术实力的比较情况如下：

项目	类别	日期/期间	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	西藏矿业	**盐湖股份**	容汇锂业
经营情况	总资产（亿元）	2020年12月31日	220.20	**420.36**	**69.57**	**48.09**	48.18	**27.24**	**201.10**	14.54
		2019年12月31日	142.13	465.97	52.18	48.83	56.21	28.64	**225.32**	13.33
		2018年12月31日	136.39	446.34	47.40	41.52	98.93	28.02	**749.97**	**14.47**
	净资产（亿元）	2020年12月31日	134.18	**74.33**	**54.42**	**33.22**	16.04	**24.13**	**52.66**	11.17
		2019年12月31日	84.10	89.09	31.57	26.47	16.74	24.62	**-290.69**	11.70
		2018年12月31日	80.95	119.37	29.90	27.02	37.31	23.98	**187.88**	11.66
	锂盐相关业务收入（亿元）	2020年度	38.62	**17.57**	**6.74**	**6.94**	1.24	**0.22**	**3.83**	4.66
		2019年度	41.61	29.25	8.31	5.06	4.87	1.17	**5.02**	**4.42**
		2018年度	41.69	40.41	8.74	2.43	3.58	1.71	**6.84**	**4.39**
市场地位	市场份额	2019年度	16%	14%	2%	4%	-	-	**-**	3%
技术实力	截至2020年12月31日，与碳酸锂和氢氧化锂相关的授权发明专利数量		与直接生产碳酸锂的发明专利5项；直接生产氢氧化锂的专利1项	与直接生产碳酸锂的发明专利8项；直接生产氢氧化锂的专利5项	与直接生产碳酸锂的发明专利1项；直接生产氢氧化锂的专利1项	-	与直接生产碳酸锂的发明专利2项	与直接生产碳酸锂的发明专利1项	**与直接生产碳酸锂的发明专利1项、直接生产氢氧化锂的专利1项**	与直接生产碳酸锂的发明专利5项、直接生产氢氧化锂的专利2项
	截至2020年12月31日，参与制定的与碳酸锂和氢氧化锂相关的国家与行业标准（个）		9	13	1	1	-	1	**-**	12

资料来源：上述上市公司公告、年报、国家知识产权网站、全国标准信息公共服务平台等公开信息。

注：盐湖股份产品主要为工业级碳酸锂，市场份额不做统计。

由上表，根据与同行业上市公司相关情况的比较，公司在发明专利、参与和制定国家与行业标准等技术实力方面与目前国内锂产品龙头企业赣锋锂业与天齐锂业较为一致。公司在总资产规模和净资产规模相对较小，受制于公司产能规模与融资能力相对有限，公司锂盐产品销售收入方面暂低于赣锋锂业、天齐锂业、盛新锂能和雅化集团，高于江特电机、西藏矿业和盐湖股份，处于行业中等水平。

公司与国外同行业可比公司在经营情况、市场地位和技术实力的比较情况如下：

项目	类别	日期/期间	美国雅保ALB	智利SQM	美国Livent	Orocobre	容汇锂业
经营情况	总资产（亿元）	2020年12月31日	681.91	314.40	61.13	82.71	14.54
		2019年12月31日	687.91	326.78	59.97	78.06	13.33
		2018年12月31日	520.35	292.93	45.30	37.50	14.47
	净资产（亿元）	2020年12月31日	291.57	141.11	36.92	51.20	11.17
		2019年12月31日	285.58	148.91	37.95	50.02	11.70
		2018年12月31日	258.00	146.72	33.49	12.10	11.66
	锂产品相关业务收入（亿元）	2020年度	74.70	25.01	18.80	3.15	4.66
		2019年度	94.74	35.30	27.07	6.94	4.42
		2018年度	84.28	50.44	30.40	9.87	4.39
市场地位	市场份额	2019年度	25%	15%	7%	4%	3%
技术实力	截至2020年12月31日，与碳酸锂和氢氧化锂相关的授权发明专利数量（矿石提锂）		与直接生产碳酸锂的发明专利1项、直接生产氢氧化锂的专利2项	未披露	未披露	未披露	与直接生产碳酸锂的发明专利5项、直接生产氢氧化锂的专利2项
	截至2020年12月31日，参与制定的与碳酸锂和氢氧化锂相关的国家与行业标准（个）		1	-	-	-	12

资料来源：上述上市公司公告、年报、国家知识产权网站、全国标准信息公共服务平台等公开信息。

国外企业美国雅保ALB、智利SQM、美国Livent均是盐湖卤水提锂，是全球锂产品龙头企业，由上表，根据与国外同行业上市公司相关情况的比较，公司与这类企业在总资产规模、净资产规模和锂盐产品收入相比相对较小，但公司在矿石提锂的发明专利、参与和制定国家与行业标准等技术实力方面强于国外竞争对手。Orocobre虽在整体规模上较大于公司，但在锂产品收入上2020年公司已超过Orocobre。

（2）衡量核心竞争力的关键业务数据和指标

公司与**国内**同行业可比公司在衡量核心竞争力的关键业务数据和指标等方面的比较情况如下：

项目	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	西藏矿业	**盐湖股份**	容汇锂业
产品类别	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂	碳酸锂、氢氧化锂	**碳酸锂**	碳酸锂、氢氧化锂
2020年碳酸锂产能（吨）	25,750.00	35,000.00	12,000.00	**19,750.00**	15,000.00	5,000.00	**12,000.00**	9,500.00
2020年氢氧化锂产能（吨）	31,000.00	5,000.00		5,000.00	-		**-**	8,000.00
2020年年产量（吨）	54,312.04	**38,050.40**	**13,118.00**	**21,149.65**	3,755	**4,746.55**	**13,602.00**	11,350.60
2020年销量（吨）	63,103.64	**35,701.03**	**17,466.00**	**20,153.29**	4,971	**739.12**	**未披露**	12,015.41
2020年产销量比	116.19%	**93.83%**	**133.15%**	**95.29%**	132.39%	**15.57%**	**未披露**	105.86%
生产工艺	矿石提锂	矿石提锂	矿石提锂	矿石提锂	矿石提锂	卤水提锂	**卤水提锂**	矿石提锂
产品品质控制	高于国家或行业标准	高于国家或行业标准	与国家或行业标准一致	与国家或行业标准一致	与行业标准一致	-	**-**	高于国家或行业标准
客户供应链体系	与特斯拉、德国宝马、韩国LG化学签订长期供货协议；与德国大众建立长期战略合作关系	与韩国LG化学、韩国SKI、韩国Ecopro建立长期合作关系	与特斯拉建立长期合作关系	向韩国LGI和宁德时代供应锂盐产品	-	-	**-**	与韩国SKI签订长期供货协议，与德国大众建立长期战略合作关系

资料来源：上述公司公告、年报、国家知识产权网站、国家知识产权官网等公开信息。

与国内同行业可比公司相比，公司在产品类别、2020年产销量比与可比公司较为一致。产品品质控制高于国家或行业标准，与赣锋锂业和天齐锂业较为一致，强于雅化集团、盛新锂能、江特电机、西藏矿业和盐湖股份。公司已进入海外领军锂离子电池供应链系统。

公司与国外同行业可比公司在衡量核心竞争力的关键业务数据和指标等方面的比较情况如下：

项　目	美国雅保ALB	智利SQM	美国Livent	Orocobre	容汇锂业
产品类别	碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂、丁基锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂	碳酸锂、氢氧化锂
2020年碳酸锂产能（吨）	45,000	70,000	18,000	17,500	9,500.00
2020年氢氧化锂产能（吨）	40,000	13,500	25,000	-	8,000.00
2020年产量（吨）	83,955	72,200	13,593.95[注]	11,322	11,350.60
2020年销量（吨）	未披露	64,600	未披露	11,857	12,015.41
2020年产销量比	未披露	89.47%	未披露	104.73%	105.86%
生产工艺	卤水提锂为主、矿石提锂	卤水提锂	卤水提锂	卤水提锂	矿石提锂
产品品质控制	基本与国家或行业标准一致，某些指标低于国家或行业标准			工业级碳酸锂产品为主	高于国家或行业标准
客户供应链体系	与日本、韩国、欧美电池和正极材料厂商签订长协合同为主	与韩国LGES签订长期供应协议	特斯拉、宝马	向日本Prime Planet Energy & Solutions供应锂产品	与韩国SKI签订长期供货协议，与德国大众建立长期战略合作关系

注：扣减转化为氢氧化锂所需碳酸锂的数量。

与国外同行业可比公司相比，公司2020年度产量低于全球龙头企业美国雅保ALB和智利SQM，略低于美国Livent，高于Orocobre，产品品质优于国外锂产品企业，已经开始进入海外锂离子电池产业链并开始与国外整车厂展开合作，未来将直接与上述国外竞争对手在海外市场展开竞争。

（三）发行人已调整招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）主要产品的生产销售情况”之“1、主要产品的产能、产量和销量情况”

“1、主要产品的产能、产量和销量情况

……

（2）国内主要锂盐生产企业锂盐产能、产量和产能利用率情况

国内主要的锂产品生产企业 2018 年至 2020 年披露的产能、产量与产能利用率情况如下表：

单位：吨

公司	产品名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
赣锋锂业	碳酸锂	25,750	14,638.88	56.85%	25,750	23,136.25	89.85%	23,000	16,324.92	70.98%
	氢氧化锂	31,000	27,280.00	88.00%	24,000	23,854.57	99.39%	16,000	14,736.28	92.10%
天齐锂业	碳酸锂	35,000	**38,050.40**	**95.13%**	35,000	43,735.98	109.34%	35,000	39,603.06	99.01%
	氢氧化锂	5,000			5,000			5,000		
容汇锂业	碳酸锂	9,500	8,280.15	87.16%	9,500	8,077.08	85.02%	9,500	9,545.29	100.48%
	氢氧化锂	8,000	3,070.45	38.38%	8,000	2,355.23	29.44%	-	94.80	N/A
雅化集团	碳酸锂/氢氧化锂	12,000	**13,118.00**	**109.32%**	12,000	5,670.99	47.26%	11,500	4,786.60	41.62%
盛新锂能	碳酸锂	19,750	**21,149.65**	**85.45%**	15,000	11,133.16	74.22%	8,000	3,452.53	43.16%
	氢氧化锂	5,000			5,000	2,498.37	49.97%	5,000	2,179.45	43.59%
江特电机	碳酸锂	15,000	3,755	25.03%	15,000	12,400.00	82.67%	15,000	6,983	46.55%
西藏矿业	碳酸锂/氢氧化锂	5,000	**4,746.55**	**94.93%**	5,000	3,664.02	73.28%	5,000	3,323.14	66.46%
盐湖股份	**碳酸锂**	**12,000**	**13,602**	**113.35%**	**11,000**	**11,302**	**102.75%**	**11,000**	**11,008**	**100.07%**

注 1：2020 年四季度公司氢氧化锂产能利用率为 98.58%；

注 2：可比企业未披露具体电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂等高品质锂产品的产量和销量。

三、调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”相关内容

（一）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“7、公司产品单价与同行业可比公司、市场公开价格之间的比较”

“9、公司产品单价与同行业可比公司、市场公开价格之间的比较

（1）报告期内公司产品单价与同行业可比公司的比较情况

公司简称	产品类型	销售单价（元/吨）		
		2020年	2019年	2018年
赣锋锂业	碳酸锂	**61,294.01**	62,017.84	95,622.05
	氢氧化锂		88,645.82	114,741.73

天齐锂业	碳酸锂、氢氧化锂	**49,204.20**	71,614.60	107,313.02
雅化集团	碳酸锂、氢氧化锂	**38,584.64**	70,834.67	124,163.01
盛新锂能	碳酸锂、氢氧化锂	**34,427.61**	41,739.55	50,977.75
江特电机	碳酸锂	**31,581.78**	42,685.39	60,273.74
西藏矿业	碳酸锂、氢氧化锂	**30,087.43**	29,330.32	70,527.09
盐湖股份	**碳酸锂**	**未披露**	**44,382.39**	**60,494.32**
智利SQM	**碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂**	**40,946.14**	**77,354.06**	**107,724.11**
Orocobre	**碳酸锂和氢氧化锂**	**26,566.59**	**52,108.11**	**81,677.08**
平均价格		**39,086.55**	**57,330.67**	**85,576.53**
容汇锂业	**对洛克伍德碳酸锂加工业务均价**	-	**31,636.82**	**19,635.74**
	碳酸锂产品均价（除对洛克伍德加工业务）	36,135.46	60,759.79	99,100.26
	氢氧化锂产品均价	45,145.52	63,422.30	-
	锂产品整体均价	38,614.66	**47,253.11**	**45,351.54**

注 1：数据来源于各上市公司年报等公开信息。其中赣锋锂业产品 2018 年和 2019 单价来源于其 2020 年非公开发行可转债募集说明书，2020 年产品单价为其整体锂产品价格；

注 2：天齐锂业、雅化集团、盛新锂能未披露单独碳酸锂与氢氧化锂产品销售均价，因此就整体锂产品销售均价进行对比。智利 SQM 和 Orocobre 单价按各年美元对人民币平均汇率折算。美国雅保 ALB 和美国 Livent 未披露销量与具体锂产品单价。

……”

（二）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”之“3、公司主营业务毛利率与同行业上市公司比较”

“3、公司主营业务毛利率与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率的比较情况如下表：

公　司	主要锂产品	**2020年度**	2019年度	2018年度
赣锋锂业	碳酸锂	未披露	10.64%	31.90%
	氢氧化锂	未披露	34.90%	41.69%
	整体锂产品	**23.40%**	27.17%	39.97%
天齐锂业	碳酸锂、氢氧化锂	**23.71%**	48.54%	65.25%
雅化集团	碳酸锂	未披露	-1.80%	15.90%

	氢氧化锂	未披露	1.78%	17.93%
	碳酸锂、氢氧化锂	**13.03%**	0.70%	15.90%
盛新锂能	碳酸锂、氢氧化锂	**-9.39%**	17.79%	30.06%
江特电机	碳酸锂	-100.08%	-71.66%	33.01%
西藏矿业	碳酸锂、氢氧化锂	-1.29%	27.70%	12.35%
盐湖股份	**碳酸锂**	**12.47%**	**26.85%**	**49.36%**
美国雅保ALB	**碳酸锂、氯化锂、丁基锂、氢氧化锂**	**34.34%**	**38.65%**	**43.22%**
智利SQM	**碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂**	**22.52%**	**39.44%**	**56.88%**
美国Livent[注1]	**氢氧化锂、金属锂、丁基锂**	**12.77%**	**29.51%**	**46.49%**
Orocobre	**碳酸锂**	**26.69%**	**42.86%**	**24.84%**
算数平均[注2]		**15.45%**	**29.81%**	**38.52%**
中位数		**12.90%**	**28.18%**	**41.60%**
本公司	碳酸锂	4.16%	**39.96%**	**44.90%**
	其中：碳酸锂（不含洛克伍德业务）	4.16%	**17.43%**	**40.65%**
	其中：碳酸锂（洛克伍德业务）		**70.58%**	**55.17%**
	氢氧化锂	27.39%	**-6.88%**	-
	碳酸锂、氢氧化锂	11.67%	**28.65%**	**44.90%**

注：可比企业相关数据来自其已披露的年度报告，均采用其锂产品业务数据

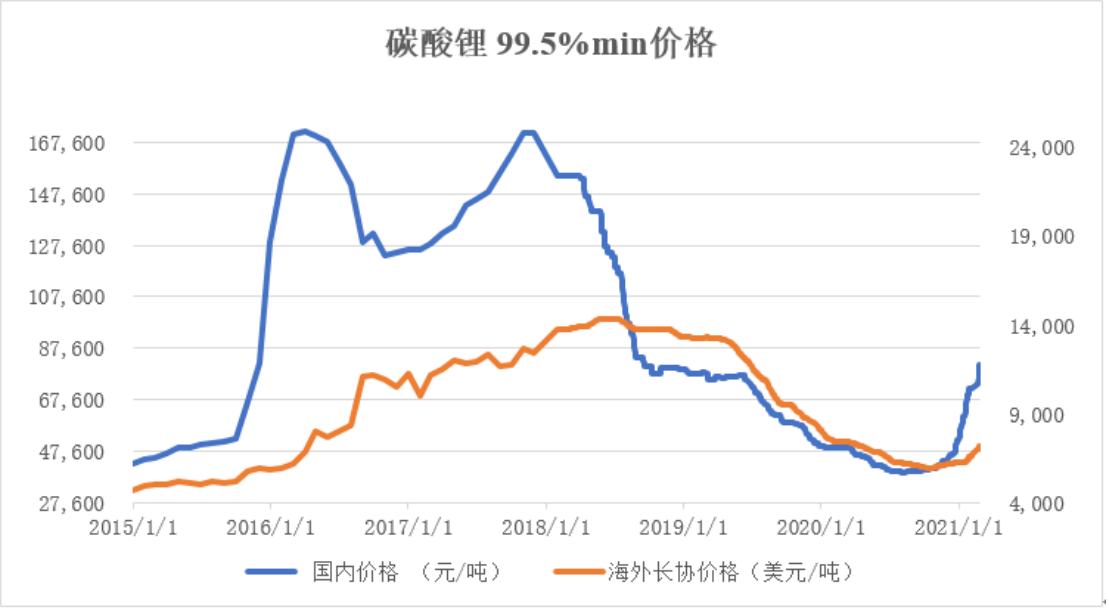
注 1：美国雅保 ALB 为其锂业务 EBITDA 利润率，Orocobre 为其综合毛利率。

注 2：算数平均数剔除 2019 和 2020 年江特电机的毛利率

……

② 海外卤水提锂行业

美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、Orocobre 以盐湖卤水为原料生产锂产品（主要为碳酸锂产品），且销售模式主要为长协模式，大部分订单通过锁定量价，产品价格较为稳定，2018 年 6 月-2020 年 8 月为锂行业下行周期，该类企业的产品价格跌幅小于国内市场价格跌幅,因此整体毛利率相对较高。2018 年至 2020 年，公司毛利率变动趋势与国外同行业上市公司毛利率变动趋于一致，整体低于国外同行业上市公司。国内、外电池级碳酸锂价格变动图示如下：



资料来源：根据亚洲金属网数据整理

（2）与国内同行业上市公司比较情况

……

⑤ 江特电机、西藏矿业、**盐湖股份**

江特电机主要通过锂云母提锂并制备碳酸锂产品，西藏矿业主要以西藏扎布耶盐湖卤水为原料生产碳酸锂产品。相较于国内其他锂产品上市公司，这两家公司锂产品规模相对较小。**盐湖股份主要通过其控股子公司蓝科锂业以察尔汗盐湖卤水原料生产工业级碳酸锂产品。**

（3）与国外同行业上市公司比较

2018 年-2020 年，公司毛利率变动趋势与国外同行业上市公司毛利率变动趋势趋于一致，但仍有差异，整体低于国外同行业上市公司，其主要原因系：美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent、Orocobre 以盐湖卤水为原料生产锂产品（主要为碳酸锂产品），且销售模式主要为长协模式，大部分订单通过锁定量价，产品价格较为稳定，2018 年 6 月-2020 年 8 月为锂行业下行周期，该类企业的产品价格跌幅小于国内市场价格跌幅，因此整体毛利率相对较高。”

（三）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”

“1、销售费用

……

公司与国内同行业上市公司销售费用率的比较情况如下表：

公　司	主营业务类别	**2020年度**	2019年度	2018年度
赣锋锂业	深加工锂产品	**0.87%**	1.17%	1.65%
天齐锂业	深加工锂产品、锂矿开发与销售	**0.63%**	0.91%	0.70%
雅化集团	民爆业务与锂产品	**2.41%**	3.75%	4.46%
盛新锂能	高密度纤维板、林木种植与销售和锂产品	**2.33%**	4.14%	2.87%
江特电机	锂产业、汽车产业及智能机电产业	**3.25%**	7.29%	5.85%
西藏矿业	采掘业与贸易	**1.15%**	2.37%	3.77%
盐湖股份	**氯化钾、锂盐产品**	**1.51%**	**1.98%**	**2.27%**
Orocobre	**锂、钾、硼资源开发**	**0.18%**	**0.55%**	**0.00%**
平　均		**1.64%**	**2.64%**	**2.53%**
本公司	深加工锂产品	2.41%	**1.65%**	**1.20%**

注：可比企业相关数据来自各公司已披露的年度报告。**美国雅保 ALB 和美国 Livent 未单独披露销售费用，仅披露销售和管理费用，智利 SQM 未披露销售费用，故不予比较。**

同行业上市公司雅化集团、盛新锂能、江特电机、西藏矿业、**盐湖股份**、**Orocobre** 中的锂产品业务为其业务的一部分，不同业务领域发展情况和市场竞争格局不同，企业销售费用率会有所不同。深加工锂产品行业技术及资本门槛较高，在销售层面与下游市场的总体需求与各企业产品品质有关，除了必要的销售支出外，总体销售费用有限。天齐锂业和赣锋锂业与公司所处行业一致、产品构成及业务大体一致，公司与其销售费用率较为接近，符合行业特性。**2020 年，公司销售费用率高于赣锋锂业和天齐锂业，主要原因系 2020 年赣锋锂业和天齐锂业销售费用不再包含运费。此外，公司 2020 年自提客户减少，氢氧化锂销量增加，包装物及运费单价较高，包装费及运费有所增加。因此 2020 年，公司销售费用率较高。**”

（四）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用”

“2、管理费用

……

与同行业上市公司管理费用率对比如下：

公　司	主营业务类别	2020年度	2019年度	2018年度
赣锋锂业	深加工锂产品	**3.06%**	5.11%	5.66%
天齐锂业	深加工锂产品、锂矿开发与销售	**12.51%**	8.71%	5.91%
雅化集团	民爆业务与锂产品	**11.03%**	11.71%	12.33%
盛新锂能	高密度纤维板、林木种植与销售和锂产品	**6.92%**	5.38%	5.09%
江特电机	锂产业、汽车产业及智能机电产业	7.51%	8.41%	6.22%
西藏矿业	采掘业与贸易	**21.03%**	21.95%	23.01%
盐湖股份	**氯化钾、锂盐产品**	**5.93%**	**8.78%**	**9.32%**
美国雅保ALB	**锂产品及相关业务、溴业务和精炼解决方案业务**	**13.74%**	**14.86%**	**13.22%**
智利SQM	**化肥、碘、锂及其他工业化学品**	**5.89%**	**5.75%**	**6.03%**
美国Livent	**深加工锂产品**	**15.48%**	**10.43%**	**4.77%**
Orocobre	**锂、钾、硼资源开发**	**1.04%**	**1.02%**	**0.60%**
平　均		**8.52%**	**8.67%**	**8.39%**
本公司	深加工锂产品	10.25%	**9.84%**	**9.69%**

注：可比企业相关数据来自各公司已披露的年度报告。**美国雅保 ALB 和美国 Livent 未单独披露管理费用，仅披露销售和管理费用，上表美国雅保 ALB 和美国 Livent 管理费用率为销售和管理费用占营业收入的比重，在平均指标中剔除相关数据。**

同行业上市公司雅化集团、盛新锂能、江特电机、西藏矿业、**盐湖股份、美国雅保 ALB、智利 SQM 和 Orocobre** 中的锂产品业务为其业务的一部分，不同业务领域发展情况和市场竞争格局不同，企业管理费用率会有所不同。**美国雅保 ALB 和美国 Livent 管理费用包含销售费用，故管理费用率较高**。天齐锂业与赣锋锂业与公司所处行业一致、产品构成及业务大体一致，2018 年度至 2019 年度公司管理费用率与其相比变动趋势基本一致且均保持在合适的水平，符合行业特性。2020 年度管理费用率较高主要系 2020 年上半年受疫情影响，部分月份停工，停工期间原计入生产成本的折旧费用计入管理费用，**造成 2020 年度管理费用率上升。**”

（五）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”

“3、研发费用

……

发行人与可比公司的研发投入比较情况如下：

主营业务类别	主营业务类别	2020年度	2019年度	2018年度
赣锋锂业	深加工锂产品	**5.24%**	5.23%	5.44%
天齐锂业	深加工锂产品、锂矿开发与销售	**0.86%**	1.23%	1.01%
雅化集团	民爆业务与锂产品	**2.05%**	2.35%	2.15%
盛新锂能	高密度纤维板、林木种植与销售和锂产品	**1.67%**	0.94%	-
江特电机	汽车产业、智能机电产业和锂产业	4.07%	6.22%	7.47%
西藏矿业	**采掘业与贸易**	**0.33%**	**未披露**	**未披露**
盐湖股份	**氯化钾、锂盐产品**	**0.52%**	**0.64%**	**1.13%**
美国雅保ALB	**锂产品及相关业务、溴业务和精炼解决方案业务**	**1.89%**	**1.62%**	**2.08%**
美国Livent	**深加工锂产品**	**1.28%**	**0.85%**	**0.86%**
平　均		**2.15%**	**2.61%**	**3.29%**
容汇锂业	深加工锂产品	3.58%	**4.45%**	**6.17%**

注：相关数据来自上述公司已披露的年度报告。**智利 SQM、Orocobre 研发投入未披露，故未予比较。**

……”

（六）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“2、流动资产构成及变动分析

“2、流动资产构成及变动分析

……

（3）应收账款

……

② 应收账款账龄分析

……

公司与同行业国内上市公司坏账准备计提比例比较情况如下：

国内上市公司	信用期内	1年内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
赣锋锂业	**0.34%**	**1.86%**	**超过信用**	**超过信用期2年以上：99.19%**			

			期1年-2年：32.81%				
天齐锂业	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
雅化集团	5%	5%	10%	20%	50%	70%	100%
盛新锂能	5%	5%	20%	50%	80%	80%	80%
江特电机	5%	5%	10%	20%	50%	50%	100%
西藏矿业	5%	5%	8%	10%	20%	20%	20%
盐湖股份	**1%**	**1%**	**5%**	**9%**	**30%**	**50%**	**100%**
本公司	1%	5%	10%	30%	50%	80%	100%

注：盛新锂能为其 2019 年报披露的坏账计提比例。

从上表，公司各账龄段的坏账准备计提比例与同行业国内上市公司相比处于较为适中水平。

……

⑥ 公司对应收账款规模控制较好，在可比行业内处于适中的水平

与行业内其他上市公司相比，报告期各期末公司应收账款账面余额占营业收入的比例的比较情况如下：

公司名称	应收账款余额占营业收入的比例		
	2020年	2019年	2018年
赣锋锂业	**26.25%**	18.26%	20.92%
天齐锂业	**7.39%**	7.50%	9.47%
雅化集团	**20.60%**	19.18%	19.47%
盛新锂能	**8.57%**	10.47%	6.85%
江特电机	33.04%	27.37%	33.47%
西藏矿业	**5.46%**	15.86%	30.04%
盐湖股份	**10.92%**	**20.32%**	**3.88%**
美国雅保ALB	**17.03%**	**17.17%**	**18.08%**
智利SQM	**18.03%**	**19.75%**	**19.67%**
美国Livent	**26.61%**	**23.25%**	**31.95%**
Orocobre	**27.78%**	**16.19%**	**156.35%**
平　均	**18.75%**	**16.94%**	**30.83%**
本公司	23.31%	**7.91%**	**19.77%**

注：可比企业相关数据来自各公司已披露的年度报告。

……

（4）应收款项融资

……

报告期内，公司应收账款、应收票据及应收款项融资合计净额占营业收入比重与同行业上市公司比较情况如下：

名　称	2020年	2019年	2018年
赣锋锂业	**32.01%**	21.22%	28.09%
天齐锂业	**24.91%**	16.46%	18.75%
雅化集团	**28.41%**	23.43%	21.53%
盛新锂能	**29.96%**	16.66%	7.37%
江特电机	47.95%	35.78%	48.09%
西藏矿业	**6.09%**	19.50%	37.21%
盐湖股份	**18.26%**	**8.93%**	**5.55%**
平　均	**29.60%**	**21.26%**	**24.64%**
公　司	49.18%	**28.11%**	**30.54%**

注：数据来源于各上市公司年报。

……”

（七）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“3、非流动资产构成及变动分析

“3、非流动资产构成及变动分析

……

（1）固定资产

……

② 固定资产折旧年限与同行业上市公司的比较情况

公司固定资产折旧年限与国内同行业上市公司比较情况如下：

单位：年

类　别	公司	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	西藏矿业	**盐湖股份**
折旧方法	年限平均法							
房屋建筑	20-30	20-40	11-20	5-30	10-35	10-35	10-50	**10-40**

物								
专用设备	5-10	5-10	5-10	10-15	5-20	10-11	10-20	**15**
运输设备	5	5	5	4-6	10	6	10	**10**
办公设备及其他	5	5-10	3-5	3-5	5	4-9	**5-10**	**5**
办公装修	5	1.5,5-10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	**N/A**

由上表可见，公司固定资产折旧年限与同行业上市公司的计提比例相比不存在重大差异。

”

（八）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、资产质量分析”之“（二）资产周转能力分析”

“（二）资产周转能力分析

……

报告期各期，公司资产周转能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

公　司	应收账款周转率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
赣锋锂业	**4.86**	5.57	6.63
天齐锂业	**11.09**	10.41	13.84
雅化集团	**5.67**	6.00	6.06
盛新锂能	**10.02**	12.74	23.55
江特电机	3.32	3.50	2.82
西藏矿业	**6.66**	5.56	4.00
盐湖股份	**18.67**	**33.95**	**43.77**
美国雅保ALB	**5.47**	**5.89**	**5.92**
智利SQM	**5.34**	**4.88**	**5.39**
美国Livent	**3.47**	**3.36**	**3.35**
Orocobre	**3.43**	**3.09**	**0.46**
平均数	**7.05**	**8.57**	**10.42**
本公司	6.62	**7.90**	**9.20**
公　司	存货周转率		

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
赣锋锂业	**1.91**	1.93	2.27
天齐锂业	**2.14**	2.85	3.90
雅化集团	**5.22**	4.30	3.79
盛新锂能	**2.14**	1.94	2.85
江特电机	3.65	4.07	2.83
西藏矿业	**1.54**	2.95	2.42
盐湖股份	**4.58**	**4.98**	**4.17**
美国雅保ALB	**2.81**	**3.17**	**3.34**
智利SQM	**1.40**	**1.62**	**1.84**
美国Livent	**2.30**	**5.87**	**3.83**
Orocobre	**0.62**	**1.56**	**1.47**
平均数	**2.61**	**3.11**	**2.90**
本公司	3.09	**2.07**	**2.09**

注：可比企业相关数据来自各公司已披露的年度报告。

……”

（九）调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、偿债能力、流动性和持续经营能力分析”之“（二）偿债能力分析”

“（二）偿债能力分析

……

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

项　目	公　司	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率	赣锋锂业	**2.15**	1.75	2.07
	天齐锂业	**0.11**	0.29	0.88
	雅化集团	**3.63**	2.02	1.32
	盛新锂能	**1.38**	0.99	1.38
	江特电机	0.74	0.74	1.03
	西藏矿业	**5.23**	5.73	4.82
	盐湖股份	**1.40**	**0.31**	**0.36**
	美国雅保ALB	**1.22**	**1.58**	**1.69**

	智利SQM	**5.40**	**3.45**	**4.32**
	美国Livent	**3.04**	**2.22**	**2.50**
	Orocobre	**4.52**	**2.60**	**49.97**
	平均数	**2.58**	**2.11**	**2.07**
	本公司	2.13	3.60	**2.45**
速动比率	赣锋锂业	**1.61**	1.04	1.57
	天齐锂业	**0.07**	0.25	0.75
	雅化集团	**3.19**	1.58	0.82
	盛新锂能	**0.96**	0.46	0.63
	江特电机	0.60	0.62	0.87
	西藏矿业	**4.25**	5.08	4.31
	盐湖股份	**1.13**	**0.24**	**0.27**
	美国雅保ALB	**0.81**	**1.03**	**1.10**
	智利SQM	**3.27**	**2.30**	**2.86**
	美国Livent	**1.75**	**1.29**	**1.91**
	Orocobre	**3.49**	**1.81**	**48.83**
	平均数	**1.91**	**1.52**	**1.55**
	本公司	1.82	2.48	**1.93**
资产负债率（合并报表）	赣锋锂业	**39.06%**	40.83%	40.65%
	天齐锂业	**82.32%**	80.88%	73.26%
	雅化集团	**21.77%**	39.49%	36.92%
	盛新锂能	**30.91%**	45.81%	34.93%
	江特电机	66.71%	70.22%	62.29%
	西藏矿业	**11.42%**	14.03%	14.42%
	盐湖股份	**73.82%**	**26.47%**	**26.18%**
	美国雅保ALB	**57.24%**	**58.49%**	**50.42%**
	智利SQM	**55.12%**	**54.43%**	**49.91%**
	美国Livent	**39.60%**	**36.71%**	**26.08%**
	Orocobre	**38.10%**	**35.92%**	**66.81%**
	平均数	**44.93%**	**42.96%**	**36.49%**
	本公司	23.14%	12.28%	**19.43%**

注：可比企业相关数据来自各公司已披露的年度报告。雅化集团的业务主要包括民爆业务与锂产品；盛新锂能业务主要包括高密度纤维板、林木种植与销售和锂产品；江特电机业务包

括锂产业、汽车产业及智能机电产业；西藏矿业业务包括采掘业与贸易。由于这些企业的业务不光包含锂产品，还包括其他行业的业务，可比企业的偿债能力指标会受到一定程度的影响。

……”

6.2 请发行人：（1）精简“深加工锂产品的主要下游应用和发展趋势”部分的披露内容；（2）在“锂产品的特性和主要应用”部分补充披露公司产品的下游应用领域情况；（3）结合同行业企业取得上游锂资源的具体情况补充完善“公司相比于同行业上市公司锂资源储备相对不足”相关风险的披露内容。

【回复】

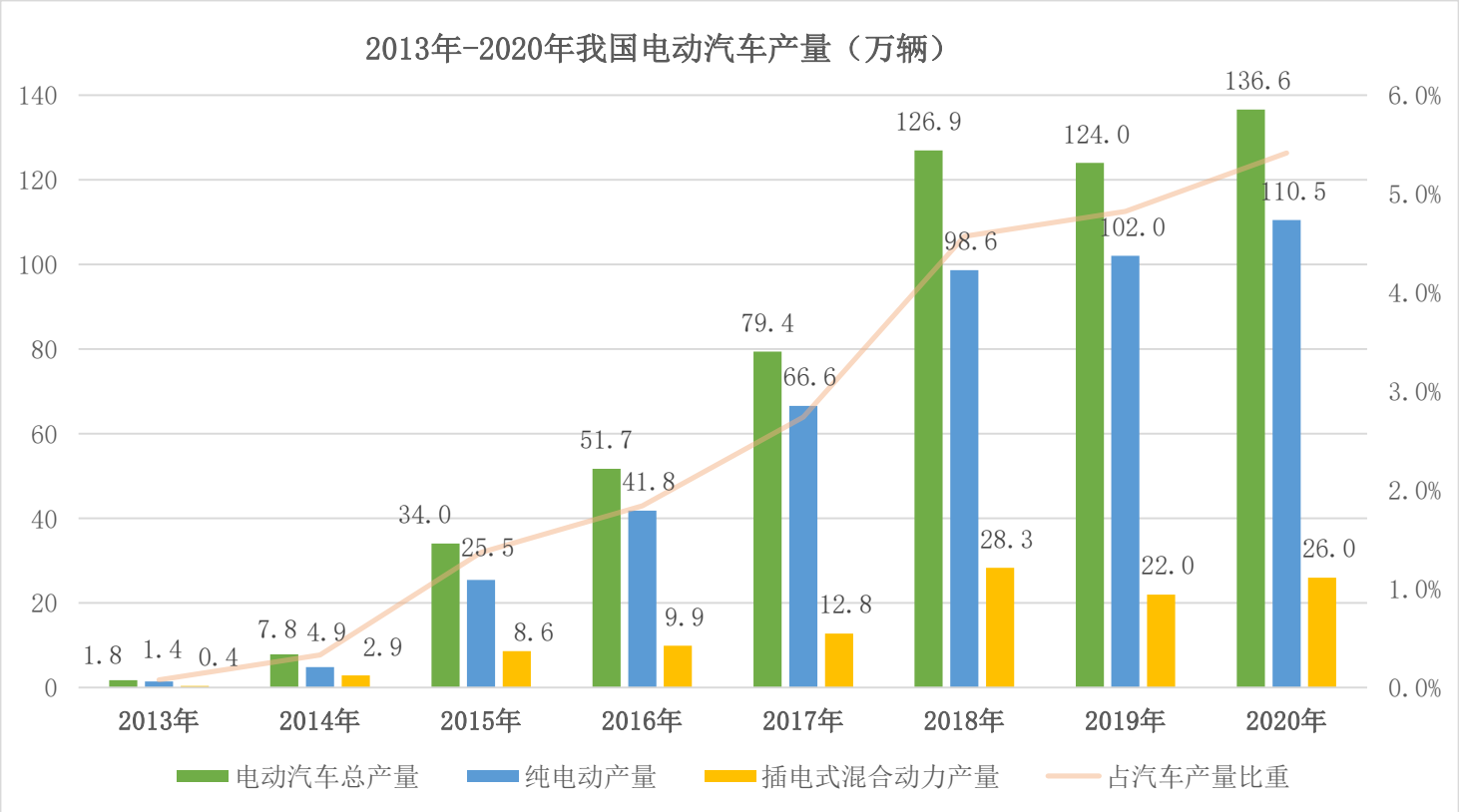
（一）精简“深加工锂产品的主要下游应用和发展趋势”部分的披露内容

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）所属行业发展情况及发展趋势 7、深加工锂产品的主要下游应用和发展趋势”中补充披露如下：

1、删除了深加工锂产品在电动自行车、工业领域和航天航空、核工业、医药的相关内容。

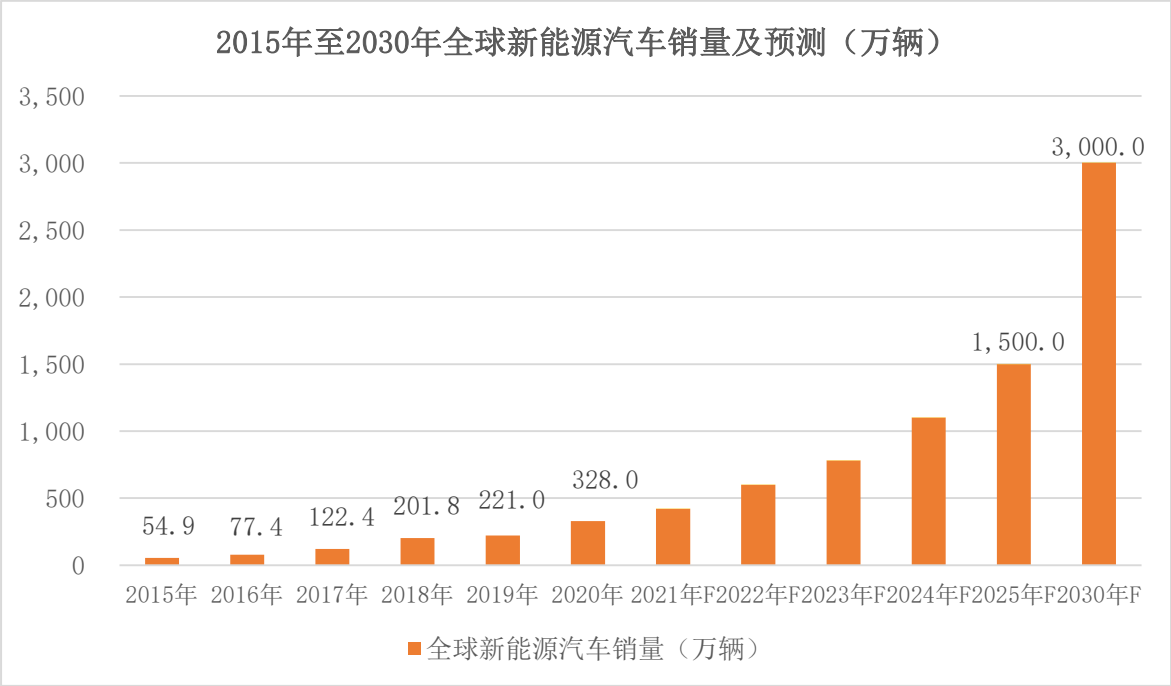
2、精简电动汽车相关内容如下：

“电动汽车的核心部件是锂离子电池，锂离子电池工作原理是依靠锂离子在正负极之间移动来实现充放电，由于锂离子电池具有工作电压高、能量密度大、循环寿命长、质量轻、可回收且无重金属污染等特点，因此成为电动汽车动力电池的主要选择。近年来，随着《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》、《“十三五”国家科技创新规划》、《战略性新兴产业重点产品和近服务指导目录》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》、《汽车产业中长期发展规划》、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》等国家战略规划和举措不断出台，明确电动汽车成为国家重点和鼓励投资及发展的产业。



资料来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会的统计数据，2018 年，我国新能源汽车产销量分别完成了 126.9 万辆和 125.5 万辆；2019 年，我国新能源汽车产销分别完成 124 万辆和 120.4 万辆，比上年同期分别下降 2.29%和 4.06%；2020 年初受疫情影响，我国新能源汽车上半年整体产销量有一定幅度的下滑，但自进入下半年，我国统筹推进疫情防控和经济社会发展工作持续取得积极成效，国民经济运行保持稳定恢复态势，生产供给加快恢复，市场需求逐渐复苏，新动能成长壮大，市场信心趋于增强，在此背景下，新能源汽车行业恢复形势持续向好。随着汽车电动化作为国家战略逐步推进，新能源汽车的渗透率逐渐提高，新能源汽车销量在 2020 年下半年增长幅度明显。我国电动汽车 2020 年度产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，比上年同期分别增长 10.16%和 13.54%。国务院、工信部制定的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》提出，2030 年新能源汽车占总销量 40%左右、2035 年新能源汽车成为主流，占总销量 50%以上。根据 GGII 的预测，2025 年我国新能源汽车的销量将达到 623 万辆。



资料来源：《2019 年度中国锂产业报告》、中国化学与物理电源行业协会、EV Sales

在能源安全、温室效应、大气污染等因素影响驱动下，全球范围内推动新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售与使用，已成为汽车行业重要发展趋势。随着全球主流汽车强国对新能源汽车的政策支持、供应链及配套设施的日益完善、消费者对新能源汽车接受度不断提高、新能源汽车技术的不断进步，新能源汽车销量仍将在中长期内保持较高增长的趋势。中国化学与物理电源行业协会预计到 2025 年，全球新能源汽车销量将达到 1,500 万辆，到 2030 年将达到 3,000 万辆。”

（二）在“锂产品的特性和主要应用”部分补充披露公司产品的下游应用领域情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）所属行业发展情况及发展趋势 1、锂产品行业概况”中补充披露如下：

……

锂产品中最为重要、需求量最大、应用范围最广的是碳酸锂和氢氧化锂，公司产品主要为碳酸锂和氢氧化锂。碳酸锂和氢氧化锂是生产锂离子电池正极材料与电解液所必须的关键材料，主要应用于锂离子电池材料行业，与新能源汽车动

力电池、储能电池和消费电子领域相关。公司主要产品下游领用领域与终端应用领域的情况如下表所示：

产品类别	下游主要应用领域	终端应用
碳酸锂	锂离子电池材料行业，主要用于生产锂离子电池正极材料与电解液，是合成钴酸锂（LCO）、镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、磷酸铁锂（LFP）、镍钴锰酸锂（NCM333、NCM523、NCM622）等在内的锂离子电池正极材料所必须的关键材料。	新能源汽车、储能领域、消费电子产品等
氢氧化锂	锂离子电池材料行业，主要用于生产锂离子电池正极材料等，是合成镍钴锰酸锂（NCM622、NCM811）及镍钴铝酸锂（NCA）等在内的锂离子电池正极材料所必须的关键材料。	

（三）结合同行业企业取得上游锂资源的具体情况补充完善“公司相比于同行业上市公司锂资源储备相对不足”相关风险的披露内容。

发行人已在“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”之“（二）公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”与“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（二）公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”补充完善了相关风险的披露内容，内容如下：

“（二）公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险

同行业国内上市公司在上市之后，具有先发优势，通过资本市场面向全球进行上游锂资源与同产业链之间的整合，如赣锋锂业2010年上市后通过在全球范围内的锂矿资源布局，分别在澳大利亚、阿根廷、爱尔兰、墨西哥和我国青海、江西等地，掌控了多块优质锂矿资源，如持有澳大利亚RIM公司50%的股权并获得澳大利亚马里昂矿所产锂精矿的全部包销权；持有五矿盐湖有限公司49%的股权，从而间接拥有青海省柴达木一里坪锂盐湖项目的权益；持有Minera Exar公司51%的股权，Minera Exar拥有阿根廷Cauchari-Olaroz盐湖的开发权。天齐锂业通过控股澳大利亚泰利森间接获得了澳大利亚格林布什锂辉石矿、中国西藏扎布耶卤水矿等。雅化集团通过参股四川能投锂业有限公司，间接获得四川李家沟锂辉石矿采矿权。盛新锂能获得了奥伊诺矿业持有的业隆沟锂辉石矿采矿权。同行业上市公司美国雅保ALB拥有智利阿塔卡玛盐湖和美国银峰盐湖的卤水等资源，并持有澳大利亚泰利森49%的股权。智利SQM拥有阿塔卡玛盐湖的开采权。美国Livent拥有位于阿根廷北部高原的翁布雷穆埃尔托盐湖的开采权。Orocobre拥有阿根廷奥拉罗

斯盐湖的开采权。相比于同行业上市公司，公司锂资源储备相对不足，可能对公司的综合竞争力与持续经营能力产生不利影响。”

7.关于核心技术

7.1 根据首轮问询回复，发行人与南京工业大学在盐湖提锂（卤水提锂）领域存在较多的合作研发课题。发行人现拥有的发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”（专利号：ZL201410065121.4）仅为发行人“卤水直接吸附提锂技术”的一部分，并非“卤水直接吸附提锂技术”的全部，该专利权于 2016 年 1 月 20 日由江苏海普取得,后于 2017 年 3 月 29 日转让给西藏容汇，转让作价 1,600 万元。根据公开资料，前述发明专利的发明人为蔡建国、石洪雁、朱志荣。

江苏海普的股东为蔡建国与石洪雁，二人系夫妻关系。江苏海普于 2017 年 11 月入股发行人，2020 年 9 月将其持有的发行人股权转予其实际控制人石洪雁。根据江苏海普的说明，其专注于高性能吸附剂和催化剂产品的研发和产业化，是专业的环保治理与资源循环领域解决方案的供应商，不属于发行人同行业企业，不存在竞争关系。

请发行人说明：（1）公司自江苏海普受让发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”的背景及原因，江苏海普入股发行人与向发行人转让发明专利之间是否存在关联，相关股权入股价格及发明专利转让价格的定价依据及公允性，发行人及其实际控制人与江苏海普及其实际控制人之间是否存在其他业务资金往来，是否存在利益输送或其他利益安排；（2）“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”相关技术是否由江苏海普自主研发，相关技术研发的背景及目的，相关专利的发明人及其目前任职单位，是否曾在或正在发行人处任职，与发行人是否构成竞争关系，是否存在法律纠纷或潜在争议；（3）“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”是否涉及发行人核心技术，公司是“卤水直接吸附提锂技术”的其他组成部分及其技术来源，发行人对江苏海普及其相关人员是否存在依赖；结合公司合作研发情况，说明公司在卤水提锂领域是否有专门的研发人员，对于相关技术是否具备自主创新能力，目前公司在卤水提锂领域的在审发明专利具体情况、进展及预计取得时间，是否具备产

业化能力，预计实现产业化的时间；（4）发行人卤水提锂技术与国内外竞争对手的对比情况，并提供关键技术性能指标等客观依据。

请发行人律师对（1）（2）核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司自江苏海普受让发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”的背景及原因，江苏海普入股发行人与向发行人转让发明专利之间是否存在关联，相关股权入股价格及发明专利转让价格的定价依据及公允性，发行人及其实际控制人与江苏海普及其实际控制人之间是否存在其他业务资金往来，是否存在利益输送或其他利益安排

1、公司自江苏海普受让发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”的背景及原因

西藏容汇于 2017 年 3 月 29 日自江苏海普受让取得发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”（专利号：ZL201410065121.4）。发行人受让上述专利的背景及原因在于，锂产品根据原材料的不同可以分为矿石提锂和卤水提锂两种工艺路线，发行人以矿石提锂为主要生产工艺，为拓宽原材料采购范围，发行人较早的开始了卤水提锂的技术研究。发行人在与江苏海普接触后，认为其技术中的树脂架构可有效解决吸附剂破碎、溶损问题，具有一定的应用前景，可以为发行人自身吸附提锂工艺技术提供有效补充，成为构建有效的技术体系之一。

2、江苏海普入股发行人与向发行人转让发明专利

发行人与江苏海普商谈专利转让事宜时，发行人拟向全国中小企业股份转让系统申报定向发行股份，江苏海普因看好锂行业以及发行人未来的发展前景，愿意参与认购发行人股份，江苏海普入股发行人与向发行人转让发明专利之间存在一定关联，但相关股权的入股价格与专利转让价格系单独确定，不存在关联。

2017 年 2 月 28 日，发行人控股子公司西藏容汇与江苏海普签署《专利权转让协议》，专利转让费用共计 1,600 万元，根据中联资产评估集团有限公司于 2017 年 1 月出具的《江苏海普功能材料有限公司拟转让制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂专利技术项目估值报告》（中联评估字［2017］第 168 号），上述专利的估值为 1,604.88 万元，本次发明专利转让价格具有公允性。

2017 年 7 月，发行人在全国中小企业股份转让系统披露《股票发行方案》，发行价格参考 2016 年末的每股净资产、每股收益等数据，综合考虑所处行业，公司成长性等多种因素，确定发行价格区间为每股人民币 6.34 元至 8.38 元。2017 年 9 月，确定参与本次股票发行的投资者共 12 名，经协商最终确定股票发行价格为每股 8.38 元，根据发行人与各投资人签署的《股票发行认购协议》以及认购缴款凭证，江苏海普的入股价格与同期参与认购的其他投资者相同，具有公允性。

3、发行人与江苏海普之间的其他业务往来

除江苏海普入股发行人以及向发行人转让发明专利以外，发行人曾委托江苏海普从事卤水提铷、铯的技术研发，以及向江苏海普控股子公司采购吸附剂，具体情况如下：

单位：万元

采购方	销售方	交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
容汇锂业	江苏海普	技术服务费	-	-	200.00
	苏州博睿特环保科技有限公司	吸附剂	-	59.00	-

2018 年 7 月，发行人与江苏海普签署《技术开发（委托）合同》，委托江苏海普从事盐湖卤水提铷、提铯技术的研发工作，要求江苏海普根据发行人的要求研制提铷吸附剂和提铯吸附剂，并根据卤水特性开发相关的提铷工艺与提铯工艺，研发经费和报酬共计 200 万元，江苏海普已按照合同约定向发行人交付研发成果，包括吸附剂样品、技术开发报告、实验原始记录等。

2019 年 6 月，发行人与江苏海普全资子公司苏州博睿特环保科技有限公司签署《采购合同》，因发行人暂无吸附剂的生产线，委托苏州博睿特环保科技有限公司按发行人要求的指标生产少量吸附剂，用于“直接吸附提锂技术”的中试研究，总价款 59 万元，已履行完毕。

根据发行人及其实际控制人提供的银行流水，对发行人实际控制人以及江苏海普实际控制人的访谈，除上述已披露的业务往来以外，发行人及其实际控制人与江苏海普及其实际控制人之间不存在其他业务资金往来，不存在利益输送或其他利益安排。

（二）“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”相关技术是

否由江苏海普自主研发，相关技术研发的背景及目的，相关专利的发明人及其目前任职单位，是否曾在或正在发行人处任职，与发行人是否构成竞争关系，是否存在法律纠纷或潜在争议

“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”相关技术由江苏海普自主研发，江苏海普主要从事高性能吸附剂和催化剂产品的研发和产业化，具有金属离子吸附、除杂等方面的研究经验，江苏海普在接触到盐湖提锂领域后判断卤水提锂吸附剂具有研究价值和市场价值，进一步投入研发并最终形成相关技术专利。

上述专利的发明人为蔡建国、石洪雁、朱志荣，均为江苏海普的研发人员，不存在曾经或正在发行人处任职的情形，与发行人之间不构成竞争关系，具体情况如下：

蔡建国，男，1979 年 10 月出生，毕业于南京大学环境工程专业，博士研究生学历，主要从事用于催化和分离的特种功能材料产品及相关应用工艺的开发，曾任罗门哈斯（中国）投资有限公司研发研究员，陶氏化学（中国）有限公司高级研究员，国家有机毒物污染控制与资源化工程技术研究中心副研究员，现任江苏海普功能材料有限公司董事长。

石洪雁，女，1981 年 1 月出生，毕业于南京大学环境工程专业，硕士研究生学历，主要从事环境材料的开发以及废水技术的研发工作，曾任职于江苏南大戈德环保科技有限公司、上海雅培制药有限公司、通用电气（中国）有限公司，现任江苏海普功能材料有限公司总经理。

朱志荣，男，1964 年 9 月出生，毕业于华东理工大学应用化学专业，硕士研究生学历，大连化学物理研究所催化国家重点实验室，博士研究生学历，主要从事催化剂研制、有机合成与反应工艺、分析表征的研发工作，曾任中国石化上海石油化工研究院教授级高级工程师，美国 Dow Chemical 中国研发中心技术经理，现任江苏海普功能材料有限公司副董事长、同济大学化学系教授、研究员。

根据国家裁判文书网、国家知识产权局专利复审和无效审查信息查询系统的检索，以及江苏海普出具的确认函，发行人自江苏海普受让取得的“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”专利不存在法律纠纷或潜在争议。

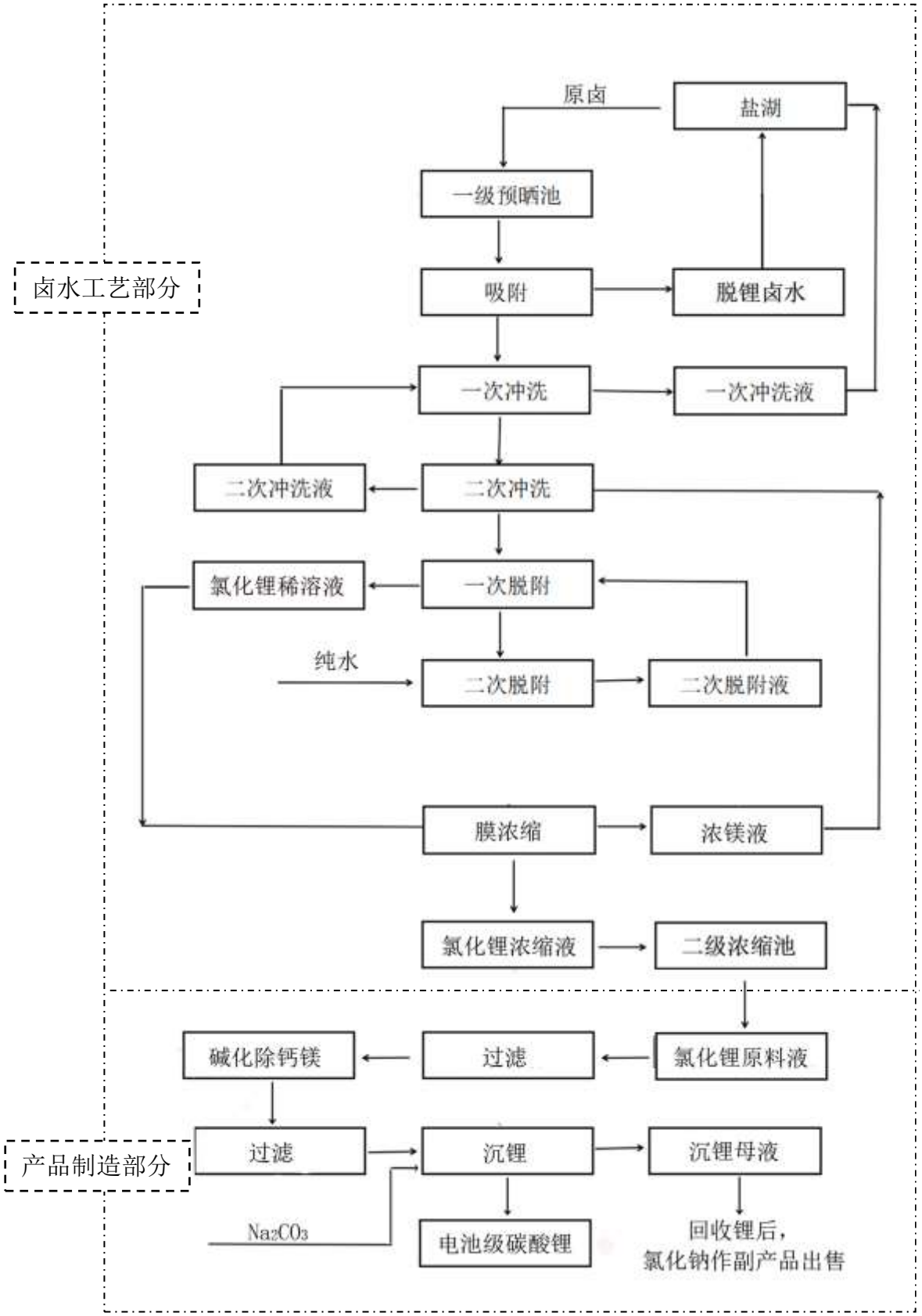
（三）“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”是否涉及发行人核心技术，公司是“卤水直接吸附提锂技术”的其他组成部分及其技术来源，

发行人对江苏海普及其相关人员是否存在依赖；结合公司合作研发情况，说明公司在卤水提锂领域是否有专门的研发人员，对于相关技术是否具备自主创新能力，目前公司在卤水提锂领域的在审发明专利具体情况、进展及预计取得时间，是否具备产业化能力，预计实现产业化的时间

1、“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”是否涉及发行人核心技术，公司“卤水直接吸附提锂技术”的其他组成部分及其技术来源，发行人对江苏海普及其相关人员是否存在依赖

公司自江苏海普功能材料有限公司受让取得的发明专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂（专利号 ZL201410065121.4）”应用于发行人储备的核心技术“吸附法盐湖提锂技术”。截至本回复意见出具日，该技术已完成中试，具备了工业化应用的条件，但尚未产生对应的营业收入。

公司卤水提锂生产碳酸锂的工艺流程如下图：



公司“卤水直接吸附提锂技术”的工艺流程除吸附提锂外，后续还包括冲洗、

脱附、膜浓缩、过滤、沉锂并转化为产品等多道工艺流程，公司目前已在小试开发基础上进行了中试放大。中试放大阶段需要根据产品产量及放大后的各项试验参数对全流程的工艺及技术进行适应性优化，其中包括吸附工艺的开发（如流速控制、吸附塔高径比的确定、选择串联还是并联、吸附温度选择、脱附温度选择、脱附速度控制等等）、提纯工艺的开发（如发行人中试过程中采用的纳滤和反渗透结合的办法、使用膜技术进行进一步镁锂分离和浓缩）及沉锂获得最终产品的工艺开发等，这些工艺由发行人主导，正在技术开发过程中，目前公司尚未在卤水提锂领域申请发明专利。

公司受让的专利“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”仅为公司“卤水直接吸附提锂技术”的一部分，该项发明专利主要提升了吸附剂的吸附速度、吸附容量、吸附效率、使用寿命等，使得开发的麻米错盐湖卤水吸附工艺操作更为简单，公司目前在卤水提锂领域已逐步掌握了卤水直接高效吸附提锂技术、卤水提锂工程化等技术。

公司卤水提锂工艺研究包括吸附剂开发、吸附剂应用研究，盐湖提锂工程化研究等，公司通过近年来的技术创新积累，在研发卤水提锂技术过程中积累了较为丰富的经验，锻炼了研发队伍。综上，发行人对江苏海普及其相关人员不存在依赖。

2、结合公司合作研发情况，说明公司在卤水提锂领域是否有专门的研发人员，对于相关技术是否具备自主创新能力，目前公司在卤水提锂领域的在审发明专利具体情况、进展及预计取得时间，是否具备产业化能力，预计实现产业化的时间

公司报告期内已完成及正在进行中的 7 项卤水提锂相关研发项目如下

项目	研究课题	形成的技术情况	参与单位
卤水提锂工艺	卤水提锂制备电池级碳酸锂工艺技术研究	是指氯化锂体系生产电池级碳酸锂的研究，重点在于降低产品氯离子的含量。本成果将用于卤水提锂项目	容汇锂业
	一种锂吸附剂及其制备方法和应用研究	锂辉石具有稳定的锂铝硅氧化物分子结构，锂离子在酸性条件下脱出，也可在碱性条件下嵌入。本课题成功摸索出了将锂精矿作为离子筛、在不同PH条件下嵌入及脱出锂离子的工艺。本工艺可用于对盐湖较高锂离子浓度卤水的吸附，解析物为高浓度硫酸锂。已具备工业化应用条件。	容汇锂业
	卤水提锂伴生元素铯铷综合利用提取的开发研究	已获得两款性能达到要求的吸附剂，该吸附剂可用于麻米错盐湖卤水开发	容汇锂业、江苏海普功能材料有限公司

	卤水提锂工程化研究	卤水提锂中试使用的卤水取自麻米错盐湖的原卤，研究过程采取吸附、洗涤、解析、浓缩等工艺将锂与其它物质分离。中试规模。本技术已通过中国石油和化学工业联合会验收，并颁发了科学成果登记证书。中试成果将用于麻米错盐湖的开发	容汇锂业
	铷铯吸附剂的性能研究	麻米错盐湖卤水中还含有较高成分的稀有元素铷和铯。本研究目的主要为通过已开发的铷铯吸附剂优化吸附工艺条件，提高吸附剂的吸附性能	容汇锂业
	卤水提锂工程化研究	利用吸附剂选择性吸附分离原理，开发卤水提锂直接吸附提锂工艺技术。目前已通过了中国石油和化学工业联合会的成果鉴定，完成麻米错卤水的提锂中试，具备了工业化应用的条件	容汇锂业
	锂资源综合开发研究	含锂资源的综合开发利用，包括锂矿渣资源化利用技术开发，吸附法盐湖卤水提锂技术开发，卤水资源化利用技术开发，目前仍处于实验阶段	容汇锂业、南京工业大学

公司目前在卤水提锂领域的研发人员包括李南平、杨磊、沙亚利、葛建敏等，其中杨磊专职负责卤水提锂相关研究。公司与南京工业大学开展的锂资源综合开发研究是基于双方于 2020 年 6 月签订的《关于南工大-容汇锂业工程研究中心合作协议》而开展的研究，目前正处于实验阶段。根据协议约定，南京工业大学与容汇锂业双方共同拥有知识产权。除该锂资源综合开发研究以及公司委托江苏海普功能材料有限公司进行卤水提锂伴生元素铯铷综合利用提取的开发研究外，公司其余 5 项与卤水提锂相关的研发项目均由公司完成，经过研发团队多年的努力，公司已掌握吸附、提纯、沉锂等卤水提锂关键步骤中的工艺技术，具备了工业化应用的条件。

此外公司已建立一套完整的研发体系以及激励及约束措施，公司核心技术主要由李南平先生及公司研发团队自主研发取得。未来，公司也将继续加强盐湖提锂技术等方面的研发工作，将目前储备技术不断改进与完善，不断优化技术与相关工艺。综上，公司具备自主创新能力。

目前公司在卤水提锂领域不存在在审发明专利具体情况。

公司《麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术及中试成果》于 2021 年 3 月 5 日获得了中国石油和化学工业联合会的成果鉴定，完成了麻米错卤水的提锂中试。中试结果显示麻米错卤水直接吸附提锂工艺技术可行，吸附提锂工艺简单、绿色无污染，适合麻米错盐湖所处地域环境特征，可实现盐湖资源绿色开发。公司卤水提锂相关技术已初步具备了产业化能力，但公司实现产业化前还需要经过约两至三年的时间

进行现场小规模实验，公司目前也尚未拥有盐湖卤水资源。

（四）发行人卤水提锂技术与国内外竞争对手的对比情况，并提供关键技术性能指标等客观依据。

由于各盐湖卤水体系具有不同的化学组成，镁锂这两种元素性质相似，难以分离，由于盐湖类型的不同、镁锂比不同、锂离子浓度不同使得卤水提锂的技术不同。目前世界范围内盐湖提锂的主要技术情况如下表：

主要方法	使用企业	技术特点	适用盐湖	优点	缺点
沉淀法	美国雅保ALB、智利SQM	通过不断蒸发沉淀析出钠、钾，浓缩卤水简单方法除去镁离子后，加入工业纯碱沉淀出碳酸锂	低镁锂比盐湖卤水，且钾资源丰富的盐湖	工艺相对成熟可靠性高，成本较低	对盐湖品质要求较高，不适于处理含大量碱土金属的卤水及低锂含量卤水
吸附法	美国Livent、美国雅保ALB	因老卤中的镁含量较高，通过吸附剂吸附，初步分离镁，再使用溶剂洗脱获得含锂溶液，经蒸发富集、沉锂后获得碳酸锂产品。	适用性较广，低镁锂比与高镁锂比均可适用	工艺简单、回收率高、适用性广、选择性好、操作简单、少污染	对吸附剂提锂的工艺技术要求较高
萃取法	新华锂业	利用鳞酸三丁脂溶剂萃取生产氯化锂	高镁锂比盐湖卤水	选择性高	腐蚀性大；有机物夹带大，易对环境造成不利影响
煅烧浸取法	中信国安	煅烧分解老卤中的氯化镁使之生成氧化镁和可溶性氯化锂，再经浸取或氯化锂溶液，再与纯碱反应生产碳酸锂	高镁锂比盐湖卤水	工艺相对简单	能耗大，腐蚀性强
电渗析法	青海锂业	利用一价选择性离子交换膜交换膜循环浓缩锂同时分离镁	相对高镁锂比的盐湖卤水	装置成熟、环境友好	工艺较复杂，分离效率低

资料来源：《无机盐工艺学》（化学工业出版社）、《国内外卤水提锂工艺技术现状探析》，安信证券研究中心

公司尚未拥有盐湖卤水资源，公司《麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术及中试成果》于 2021 年 1 月 30 日获得了中国石油和化学工业联合会的成果鉴定，公司卤水提锂相关技术已初步具备了产业化能力。但公司实现产业化前还需要经过约两至三年的时间进行现场小规模实验，公司目前也尚未拥有盐湖卤水资源。公司是矿石提锂领域内主要的生产企业，国外竞争对手美国雅保 ALB、美国 Livent、智利 SQM、Orocobre 各自在盐湖卤水领域深耕数十年，无论从它们拥有的盐湖卤水资源，还

是盐湖提锂技术能力均是目前全球卤水提锂领域内头部企业，公司目前与海外卤水企业尚不可比。

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

发行人律师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、查阅江苏海普与西藏容汇签订的《专利权转让协议》、专利权转让价款支付凭证、中联资产评估集团有限公司出具的《江苏海普功能材料有限公司拟转让制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂专利技术项目估值报告》；

2、查阅该发明专利证书以及著录项目变更通知书；

3、查阅发行人 2017 年定向发行股票披露的《股票发行方案》《股票发行情况报告书》，以及发行人与各投资人签署的《股票发行认购协议》与认购缴款凭证；

4、查阅发行人与江苏海普及其控股子公司签署的《技术开发（委托）合同》《吸附剂采购合同》以及相关发票与入库单；

5、查阅发行人及其实际控制人的银行流水，核查发行人及其实际控制人与江苏海普及其实际控制人之间是否存在资金往来、利益输送等情形；

6、访谈发行人及江苏海普的实际控制人，了解发行人购买专利以及江苏海普从事卤水提锂技术研发的背景与原因，是否存在其他业务资金往来、利益输送、其他利益安排等；

7、查阅上述专利发明人的简历；

8、检索国家裁判文书网、国家知识产权局专利复审和无效审查信息查询系统，查询上述转让专利是否存在争议或纠纷；

9、取得江苏海普出具的不存在纠纷或潜在争议的确认函。

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

1、江苏海普入股发行人与向发行人转让发明专利之间存在一定关联，但相关股权的入股价格与专利转让价格系单独确定，定价公允，除已披露的业务往来以外，发行人及其实际控制人与江苏海普及其实际控制人之间不存在其他业务资金往来，不存在利益输送或其他利益安排；

2、“制备高性能卤水提锂吸附剂的方法及其制备的吸附剂”相关技术由江苏

海普自主研发，相关专利的发明人均任职于江苏海普，不存在曾经或正在发行人处任职的情形，与发行人之间不构成竞争关系，上述专利不存在法律纠纷或潜在争议。

7.2 根据首轮问询回复，2021 年 1 月 30 日，公司《麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术及中试成果》通过了中国石油和化学工业联合会的成果鉴定，完成了麻米错卤水的提锂中试，具备了工业化应用的条件。

请发行人说明：中国石油和化学工业联合会的单位性质、主管部门，进行鉴定的背景及原因，是否专门为本次发行上市所准备，相关成果鉴定的独立性、客观性、权威性。

【回复】

一、发行人说明

根据中国石油和化学工业联合会官方网站的披露，中国石油和化学工业联合会作为社团组织于 2001 年 4 月 28 日在北京成立，是石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的社会行业组织。中国石油和化学工业联合会是国务院国有资产监督管理委员会下属的直管协会，主要负责行业科技创新活动，组织开展行业科技成果的鉴定、推广应用及评奖工作。

公司进行科技成果鉴定的背景及原因在于公司麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术作为未来盐湖提锂的储备技术已初步形成阶段性科技成果，为综合评估上述阶段性技术成果的创新性、先进性和成熟程度，未来该成果的应用价值和推广前景，以及是否存在提升与改进空间，公司委托专业的第三方评价机构进行鉴定，通过熟悉国内外该领域技术发展状况的专家的论证与评估，为公司后续技术开发推广提供较为科学、客观、准确的意见，并非专门为本次发行上市所准备。

公司根据《中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定（评审）办法》的要求提出鉴定申请，由中国石油和化学工业联合会组织在地质、吸附、盐湖锂资源应用领域资深的院士、教授、专家组成鉴定委员会，对公司麻米错盐湖卤水直接吸附提锂技术的初步成果进行评价并出具鉴定意见，中国石油和化学工业联合会以及上述鉴定委员会委员与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在关联关系，上述鉴定结果具有独立性、客观性、权威性。

7.3 首轮问询回复披露了公司电池级碳酸锂产品、电池级单水氢氧化锂产品技术性能指标与行业内企业的对比情况。

请发行人进一步披露对比结论，包括但不限于与行业标准、国家标准的比较情况，注意体现发行人在行业内的技术水平。

【回复】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“5、发行人的竞争优势与劣势”中补充披露了对比结论，内容如下：

“5、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

……

公司电池级碳酸锂产品与行业内可比公司电池级碳酸锂技术指标的对比情况如下表：

类别	技术指标	YS/T582-2013	美国雅保 ALB	智利SQM	美国Livent	赣锋锂业	天齐锂业	雅化集团	盛新锂能	江特电机	容汇锂业
纯度（≥,%)	-	99.5	99.8	99.2	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5
杂质含量不大于（质量分数/%）	Na	0.0250	0.0400	0.0600	0.0500	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0250	0.0150
	Mg	0.0080	0.0070	0.0100	-	0.0080	**0.0080**	0.0080	0.0080	0.0080	0.0050
	Ca	0.0050	0.0100	0.0100	0.0400	0.0050	0.0010	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050
	K	0.0010	0.0010	0.0050	-	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	Fe	0.0010	0.0010	0.0010	0.0005	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0005
	Zn	0.0003	未披露	0.0010	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Cu	0.0003		0.0010	0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	磁性异物	300ppb		未披露	未披露	200ppb	200ppb	未披露	未披露	300ppb	100ppb
	Pb	0.0003		0.0010		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Si	0.0030		0.0100		0.0030	0.003	0.0003	0.0030	0.0030	0.0030
	Al	0.0010		0.001	0.0010	0.0010	0.001	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	Mn	0.0003		未披露	未披露	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Ni	0.0010		0.0010	0.0006	0.001	0.001	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	SO_4^{2-}	0.0800	0.0500	0.0300	0.1000	0.08	0.08	0.08	0.0080	0.0800	0.0700
	Cl^-	0.0030	0.0150	0.0100	0.0100	0.0030	0.003	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030
产品指标与行业标准相比			高于行业标准	低于行业标准	总体与行业标准一致	高于行业标准	高于行业标准	与行业标准一致	与行业标准一致	与行业标准一致	高于行业标准

注1：Orocobre、西藏矿业电池级碳酸锂资料无公开资料，未作比较。

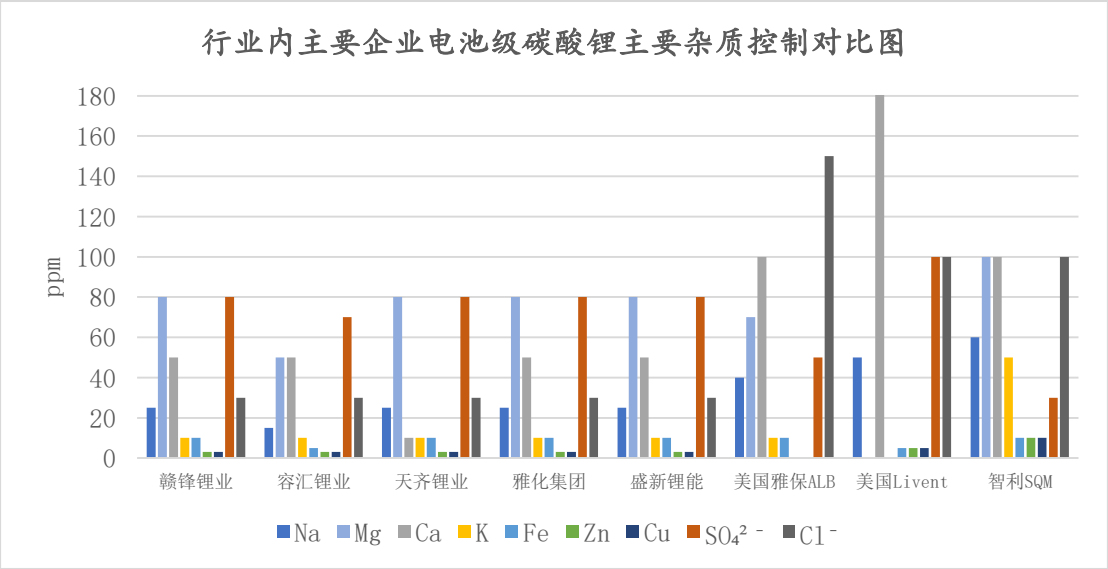
注2：Na,Mg,Ca,K,Fe,SO_4^{2-},Cl^-分别代表钠、镁、钙、钾、铁、硫酸根、氯离子含量的质量分数。

注3：磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。

注4：YS/T582-2013为现行电池级碳酸锂行业标准。

注5：资料材料：各公司官网、行业期刊等公开资料。

根据上表，将主要的杂质比较用图示的方式列式如下：



资料来源：中国有色金属工业协会、上述企业官网

注：Na,Mg,Ca,K,Fe,Zn,Cu,SO_4^{2-},Cl^-,代表钠、镁、钙、钾、铁、锌、铜、硫酸根、氯离子，以ppm为浓度指标，1ppm表示百万分之一，图表中Na和SO_4^{2-}采用十万分之一计量；美国Livent未披露Mg、K杂质的含量，美国雅保ALB未披露Zn、Cu杂质的含量。

在上述技术指标中，纯度指碳酸锂主含量，衡量产品中碳酸锂的重量百分比，发行人与行业内企业的指标基本一致。

电池级碳酸锂杂质含量主要为钠、镁、钙等离子，影响锂离子电池的产品电化学性能。磁性异物主要以铁、锌、铬、镍等单质形式存在，影响锂离子电池产品的安全性能。

上述指标中，钠、镁、钙、钾、铁离子含量是影响正极材料和锂离子电池的循环寿命的关键杂质指标，其含量越低，正极材料和锂离子电池的循环寿命越长。在同等纯度下，公司产品钠、镁、铁含量均优于行业标准，与可比公司相比也具有一定的优势。其他金属离子指标也处于行业内较好的水平。

磁性异物指标，是电池正极原料中最关键的指标之一，磁性异物越低，安全性能越好，超出标准的磁性异物可能会刺穿电池隔膜，导致电池短路，直接影响电池的安全性能。在同等纯度下，公司产品磁性异物指标优于行业标准，与可比

公司相比具有明显优势。

综上及根据上表和上图比较，从产品技术指标角度，公司电池级碳酸锂产品整体指标高于行业标准，公司与同行业可比公司（国外与国内企业）相比，公司电池级碳酸锂在杂质控制具有一定优势，在磁性异物综合控制方面具有明显优势，公司电池级碳酸锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平，体现了公司较强的技术能力与工艺水平。

公司电池级氢氧化锂产品与行业内可比公司电池级氢氧化锂技术指标的对比情况如下表及说明：

类别	技术指标	GB/T26008-2020			美国Livent	智利SQM	美国雅保ALB	天齐锂业	赣锋锂业	雅化集团	盛新锂能	容汇锂业		
		LiOH•H2O-D1	LiOH•H2O-D2	LiOH•H2O-D3								LiOH•H2O-D1	LiOH•H2O-D2	LiOH•H2O-D3
LiOH不小于，%	-	56.5～57.5	56.5～57.5	56.5～57.5	56.5～58.5	≥56.7	≥56.5	57.0～57.8	≥56.5	≥56.5	56.5～57.5	57.5±0.2	57.5±0.2	≥57.2
杂质含量不大于（质量分数/%）	Na	0.0050	0.0050	0.0100	0.0050	0.0100	0.0080	0.0050	0.0030	0.0050	0.0030	0.0030	0.0050	0.0030
	K	0.0030	0.0030	0.0050	未披露	0.0100	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0010	0.0010	0.0010
	Fe	0.0007	0.0007	0.0007	0.0010	0.0010	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0005	0.0010	0.0005
	Ca	0.0020	0.0050	0.0100	0.0050	0.0070	0.0200	0.0010	0.0050	0.0050	0.0050	0.0015	0.0050	0.0015
	Cu	0.0001	0.0001	0.0001	0.0010	0.0010	未披露	0.0001	0.0001	未披露	0.0050	0.0001	0.0001	0.0001
	Mg	0.0010	0.0010	0.0010	0.0030	0.0100		0.0010	0.0010	0.0010	0.0050	0.0005	0.0010	0.0005
	Mn	0.0010	0.0010	0.0010	未披露	未披露		0.0010	0.0010	未披露	0.0050	0.0010	0.0030	0.0010
	Si	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	未披露		0.0050	0.0050	未披露	0.0050	0.0030	-	0.0050
	Cl-	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0050	0.0050	0.0020	0.0050	0.0020	0.0020	0.0020	-	0.0020
	SO_4^{2-}	0.0080	0.0100	0.0100	0.0150	0.0300	0.0150	0.0080	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0300	0.0100
	CO_3^{2-}	0.4000	0.5000	0.5000	0.5000	0.3500	0.5500	0.4000	0.3500	0.5000	0.7000	0.3500	0.4000	0.3500
	B	0.0050	0.0050	0.0100	未披露			0.0010	0.0050	0.0050		0.0010	0.0010	0.0010
	酸不溶物	0.0050	0.0050	0.0050	0.0100	0.0080	0.0030	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050
磁性异物	-	50ppb	100ppb	200ppb	100ppb	100ppb	100ppb	80ppb	50ppb	未披露		30ppb	40ppb	80ppb
产品指标要求与国家标准相比					高于国家标准	高于国家标准	与国家标准一致	高于国家标准	高于国家标准	与国家标准一致	与国家标准一致	高于国家标准	与国家标准一致	高于国家标准

注1：电池级氢氧化锂国家标准分为三个牌号D1、D2和D3；

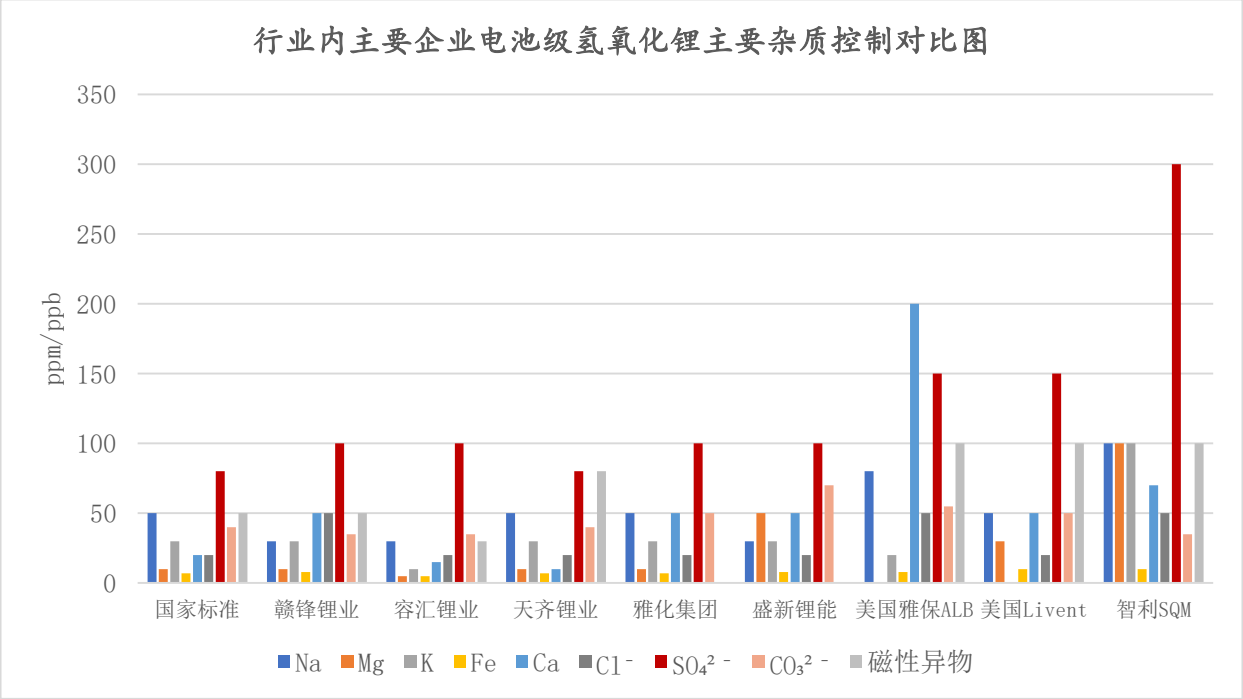
注2：Na,K,Fe,Ca,Si,Cl^-,SO_4^{2-},CO_3^{2-}，B分别代表钠、钾、铁、钙、硅、氯离子、硫酸根和碳酸根、硼离子含量的质量分数；

注3：磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。

注4：GB/T26008-2020为现行电池级氢氧化锂国家标准。

注5：资料材料：各公司官网、行业期刊等公开资料。

根据上表，将主要的杂质比较用图示的方式列式如下：



资料来源：中国有色金属工业协会、上述企业官网

注：Na,Mg,K,Fe,Ca,Cl^-,CO_3^{2-}，SO_4^{2-}代表钠、镁、钾、铁、钙、氯离子、硫酸根，以ppm为浓度指标，1ppm表示百万分之一；磁性异物指产品中铁、锌、铬、镍的含量，一般以溶质质量占全部溶液质量的十亿分比（ppb）为单位来衡量磁性异物的浓度。雅化集团和盛新锂能未披露磁性异物的浓度。

在上述技术指标中，纯度指氢氧化锂主含量，衡量产品中氢氧化锂的重量百分比。在上述技术指标中，纯度指氢氧化锂主含量，衡量产品中氢氧化锂的重量百分比，主含量百分比波动越小，产品一致性和稳定性越好，三元材料后续的配料一致性更好，最终影响三元材料的电化学性能。根据上表的比较，公司电池级氢氧化锂的主含量波动控制在行业内最优的水平，产品生产控制能力优异，产品品质一致性较好。

电池级氢氧化锂杂质含量主要为钠、钾、铁、钙、碳酸根等离子，影响锂离子电池的产品电化学性能。磁性异物主要以铁、锌、铬、镍等单质形式存在，影响锂离子电池产品的安全性能。国家对电池级氢氧化锂提出了标准化要求，

为满足下游锂离子电池产业链企业的需求，行业内企业根据自身的技术能力与工艺水平需要在满足国家标准的基础上，对各自产品的各项杂质指标提出更高的要求。

上述指标中，钠、镁、钾、铁、钙离子含量是影响三元材料和锂离子电池循环寿命的关键指标，其含量越低，三元材料和锂离子电池的循环寿命越长。在同等纯度下，公司产品钠、镁、钾、钙离子含量优于国家标准，与可比公司相比也具有一定优势。其他金属离子指标也处于行业内较好的水平。

电池级氢氧化锂对碳酸根杂质有严格的控制，因为碳酸根在高镍三元材料的烧结温度下会分解不完全，导致碱性残留，进而影响三元材料的电化学性能。故碳酸根含量越低，三元材料的电化学性能越好。在同等纯度下，公司产品的碳酸根指标优于国家标准，与可比公司相比也具有一定优势。

磁性异物指标，是电池正极材料中最关键的指标之一，磁性异物越低，安全性能越好，超出标准的磁性异物可能会刺穿电池隔膜，导致电池短路，直接影响电池的安全性能。在同等纯度下，公司产品磁性异物指标优于国家标准，与可比公司相比也具有明显优势。

综上及根据上表和上图比较，从产品技术指标角度，公司电池级氢氧化锂产品整体指标高于国家标准，与同行业可比公司（国外与国内企业）相比，公司电池级氢氧化锂在杂质控制指标方面具有一定优势，在磁性异物综合控制方面具有明显优势。公司电池级氢氧化锂产品品质在全球同行业主流企业内处于较好的水平，体现了公司较强的技术能力与工艺水平。

7.4 请发行人简化披露“参与和制定的行业标准情况”部分的文字内容，准确披露在发行人及其人员在行业标准制定过程中发挥的作用即可。

【回复】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的核心技术与研发情况”之“（三）科研成果情况 2、参与和制定的行业标准情况”中简化披露，内容如下：

公司参与了现行的13项国家与行业标准的制定简要情况如下表：

序号	标准号	标准名称	角色	参与、主导编写的内容/章节

1	YS/T 582-2013	电池级碳酸锂	**参与起草单位之一；主要起草人：李南平**	**铁磁性物质的定义**
2	GB/T 11075-2013	碳酸锂	**参与起草单位之一；主要起草人：李南平**	**产品中钠铁等杂质元素的含量**
3	GB/T 8766-2013	单水氢氧化锂	**参与起草单位之一；主要起草人：李南平**	**单水氢氧化锂牌号、化学成分**
4	GB/T 11064.4-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第4部分：钾量和钠量的测定 火焰原子吸收光谱法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
5	GB/T 11064.5-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第5部分：钙量的测定 火焰原子吸收光谱法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
6	GB/T 11064.6-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第6部分：镁量的测定 火焰原子吸收光谱法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
7	GB/T 11064.9-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第9部分：硫酸根量的测定 硫酸钡浊度法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
8	GB/T 11064.12-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第12部分：碳酸根量的测定 酸碱滴定法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
9	GB/T 11064.14-2013	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第14部分：砷量的测定 钼蓝分光光度法	**参与起草单位之一**	**分析步骤**
10	YS/T 1027-2015	磷酸铁锂	**参与起草单位之一；主要起草人：李南平**	**6.1 检查和验收 6.2 组批**
11	YS/T 1028.3-2015	磷酸铁锂化学分析方法 第3部分：磷量的测定 磷钼酸喹啉称量法	**参与起草单位之一；主要起草人：李南平**	**分析步骤**
12	GB/T 51382-2019	锂冶炼厂工艺设计标准	**参编单位之一；主要起草人：李南平、**	**基础锂盐生产；二次锂盐生产**

			葛建敏	
13	GB/T 26008-2020	电池级单水氢氧化锂	**参与起草单位之一； 主要起草人：李南平**	**第 4 章第 1 节：产品分类； 第 4 章第 2 节：化学成分**

8.关于产能

8.1 根据首轮问询回复,2016 年度至 2021 年度国内锂盐产量均超过需求量。发行人解释，中国有色金属工业协会统计的锂盐产量包括碳酸锂、氢氧化锂和氯化锂，产量口径中包括低端的锂盐产品（协会未披露该数据），该部分锂盐产品用以进一步加工成电池级碳酸锂或电池级氢氧化锂，存在重复计算产量的情况，故造成产需比（需求量/产量）低于 100%的情况。假设按照 2021 年产量不变进行测算,2022 年至 2025 年产需比均大于 100%,2025 年产需比达到 229.88%,锂盐产品未来可能存在供应不足的情况。

请发行人说明：碳酸锂、氢氧化锂产能存在重复计算产量的客观依据，2016-2021 年产需比均低于 100%的情况下，2022 年起产需比超过 100%且 2025 年产需比达到 200%以上的测算依据，相关测算是否准确，并结合前述回复内容进一步说明发行人所在行业是否存在产能过剩的情况，及其对发行人持续经营的影响，并作必要的风险揭示与重大事项提示。

【回复】

一、锂盐产量存在重复计算的客观依据

1、根据行业协会报告

根据中国有色金属工业协会锂业分会出具的《2020 年中国锂工业发展报告》，“我国目前卤水锂资源多以初级碳酸锂产品为主，深加工锂产品产量较低”。初级碳酸锂产品用于传统的玻璃和冶金工业生产过程中的添加剂，并主要用于后续加工生产深加工锂产品，如碳酸锂、氢氧化锂等。故存在部分锂盐产量重复计算的情况。

中国有色金属工业协会统计的锂盐产量包括碳酸锂、氢氧化锂和氯化锂，根据中国有色金属工业协会锂业分会出具的《2020 年中国锂工业发展报告》，“2020 年国内无水氯化锂产量约 2.3 万吨，有些采用锂辉石精矿直接生产，部分采用工

业级碳酸锂转换，还有部分利用回收的含锂废料、盐湖卤水生产”。故存在部分碳酸锂产量重复计算的情况。

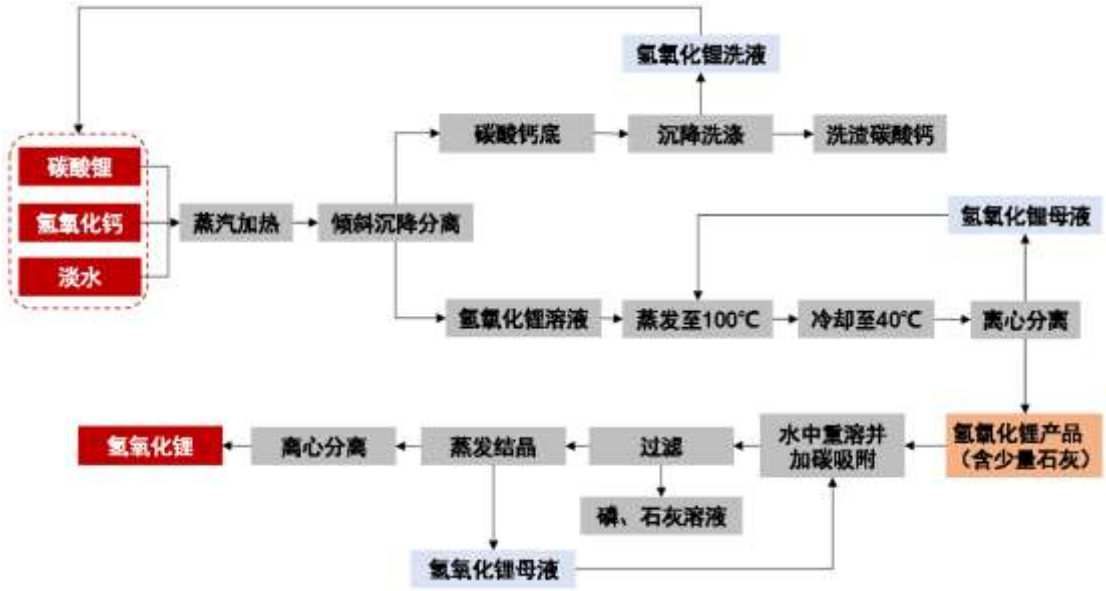
2、碳酸锂苛化法生产氢氧化锂，一部分的碳酸锂将用以生产氢氧化锂

根据《无机盐工艺学》（化学工业出版社）P877 页，碳酸锂苛化法生产氢氧化锂是目前国内外特别是国外生产氢氧化锂的主要生产方法。该法以碳酸锂为原料，根据碳酸钙的溶解度远小于氢氧化锂的特性，用石灰乳与碳酸锂发生沉淀转化反应而得到氢氧化锂。其反应原理与化学方程式如下：

$Ca(OH)_2 + Li_2CO_3(s) = CaCO_3(s) + 2LiOH$

根据该工艺，一部分的碳酸锂将用以生产氢氧化锂。举例：根据美国 Livent 年报中披露的内容，美国 Livent 生产氢氧化锂的工艺为先生产碳酸锂，再通过苛化工艺生产氢氧化锂；根据西藏矿业公开披露的材料，其曾使用碳酸锂苛化法生产氢氧化锂。故存在重复计算碳酸锂与氢氧化锂产量的情况。

碳酸锂苛化工艺生产氢氧化锂相关的工艺图示如下图：



资料来源：五矿证券研究所

3、部分锂盐用以生产级别更高的锂盐产品

部分碳酸锂和氢氧化锂用于生产纯度更高的高纯碳酸锂，也存在部分锂盐产量重复计算的情况。

综上，锂盐产量重复计算具有客观依据。

二、产需比相关测算依据及测算准确性

根据中国有色金属工业协会锂业分会统计的数据，2016 年度至 2025 年度，我国锂盐产量、需求量和产需比情况如下表：

单位：万吨

项目/年度	计算公式	2025 年预测	2024 年预测	2023 年预测	2022 年预测	2021 年预测	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
锂盐需求量	A	75.40	59.90	48.10	37.40	29.30	23.70	19.78	14.34	12.47	9.24
锂盐产量[注1]	B	32.80	32.80	32.80	32.80	32.80	28.86	25.77	17.70	12.60	8.62
产需比 1[注1]	C=A/B	229.88%	182.62%	146.65%	114.02%	89.33%	82.11%	76.76%	81.02%	98.96%	107.19%
锂盐产量[注2]	D	54.72	48.15	42.37	37.28	32.80	28.86	25.77	17.70	12.60	8.62
产需比 2[注2]	E=A/D	137.78%	124.40%	113.53%	100.33%	89.33%	82.11%	76.76%	81.02%	98.96%	107.19%

注 1：假设 2022 年至 2025 年锂盐产量按照 2021 年锂盐产量不变进行测算；

注 2:中国有色金属工业协会锂业分会未披露 2022 年至 2025 年我国锂盐产量预计数据，假设按照 2021 年锂盐产量增长率计算 2022 年至 2025 年的锂盐产量。2022 年锂盐产量=2021 年锂盐产量预测数*（1+2021 年锂盐产量增长量）、2021 年锂盐产量增长率=（2021 年锂盐产量预测数-2020 年度锂盐产量）/2020 年度锂盐产量。以此方法类推 2023 年至 2025 年锂盐产量；

注 3：2016 年度至 2025 年度我国锂盐需求量数据、2016 年度至 2021 年度我国锂盐产量数据来源于中国有色金属工业协会锂业分会；

根据上表的数据与假设，如2025年锂盐产量按照2021年锂盐产量不变计算，则 2025 年度的产需比将达 229.88%。假设 2022 年锂盐产量按照 2021 年产量为基数并按照 2021 年度锂盐产量增长量计算，则 2022 年至 2025 年，我国锂盐产需比均超过 100%，产需比的测算过程准确。根据上述方法的推算，2021 年锂盐产需比恢复至近90%，2022年至2025年产需比均大于100%，发行人所在行业2021年至2025年产能过剩的风险较小。

三、发行人所处行业是否存在产能过剩

1、新能源汽车行业是国家战略行业，碳酸锂与氢氧化锂是国家战略产品

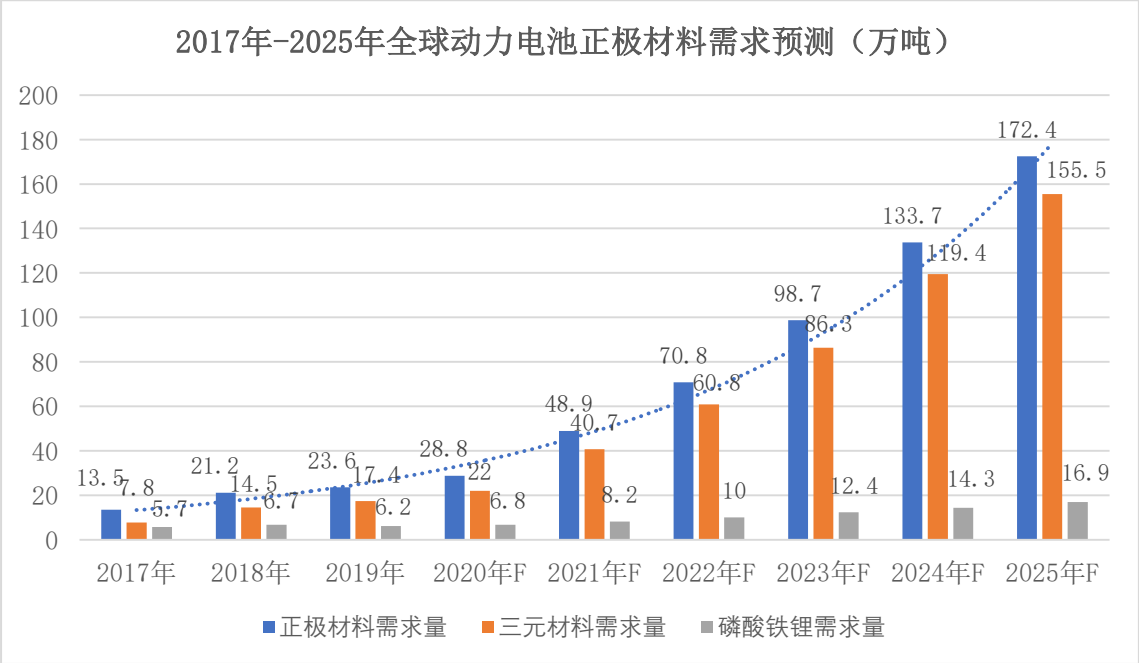
新能源汽车行业为国家战略性产业，根据国务院、工信部制定的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，“坚持电动化、网联化、智能化发展方向，深入实施发展新能源汽车国家战略；到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。推动动力电池全价值链的发展，鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源的保障能力；深度融入全球产业链和价值链体系。”

根据国家统计局 2018 年 11 月 7 日颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，

碳酸锂和氢氧化锂属于战略性新兴产业分类中的“3.3.10.1 二次电池材料”中的战略性重点产品。新能源汽车融汇新能源、新材料等，发展新能源汽车行业为国家战略，产业政策明确鼓励和支持本行业的发展。

2、下游锂离子电池正极材料行业市场需求逐步增加

氢氧化锂与碳酸锂是合成锂离子电池正极材料的主要及关键的核心材料，根据中国化学与物理电源行业协会统计的数据，全球动力电池正极材料市场需求持续增长，预计 2021 年全球正极材料市场总需求将达到 48.90 万吨，其中三元正极材料市场需求约 40.70 万吨，2021 年三元正极材料市场需求较 2020 年增加 69.79%；预计到 2021 年全球磷酸铁锂市场需求约 8.2 万吨，2021 年磷酸铁锂市场需求较 2020 年增加 20.59%。预计到 2025 年全球正极材料市场总需求将达到 172.40 万吨，其中三元正极材料市场需求约 155.50 万吨，2025 年三元正极材料市场需求较 2020 年增加 606.82%；预计到 2025 年全球磷酸铁锂市场需求约 16.90 万吨，2025 年磷酸铁锂市场需求较 2020 年增加 148.53%。下游锂离子电池正极材料行业持续发展将使得氢氧化锂与碳酸锂的市场需求逐步增加，发行人所在行业 2021 年至 2025 年产能过剩的风险较小。

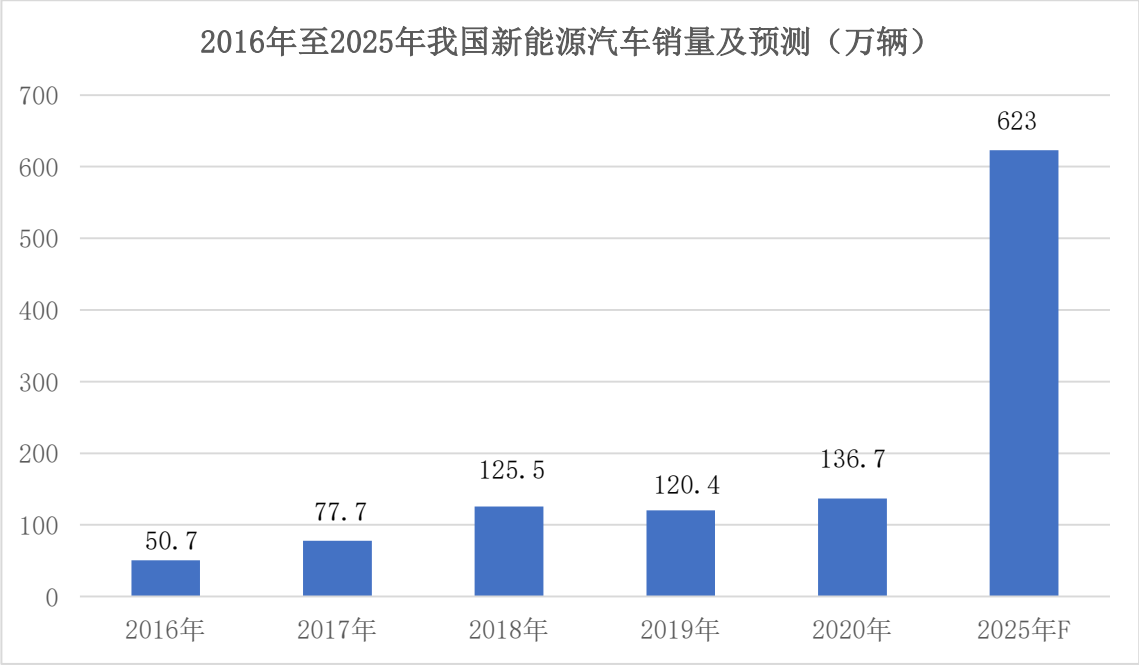


资料来源：中国化学与物理电源行业协会

3、下游终端应用新能源汽车的持续发展与普及将带动锂盐产品行业持续发展

全球范围内新能源汽车的持续发展与普及将带动锂盐产品行业持续发展。我

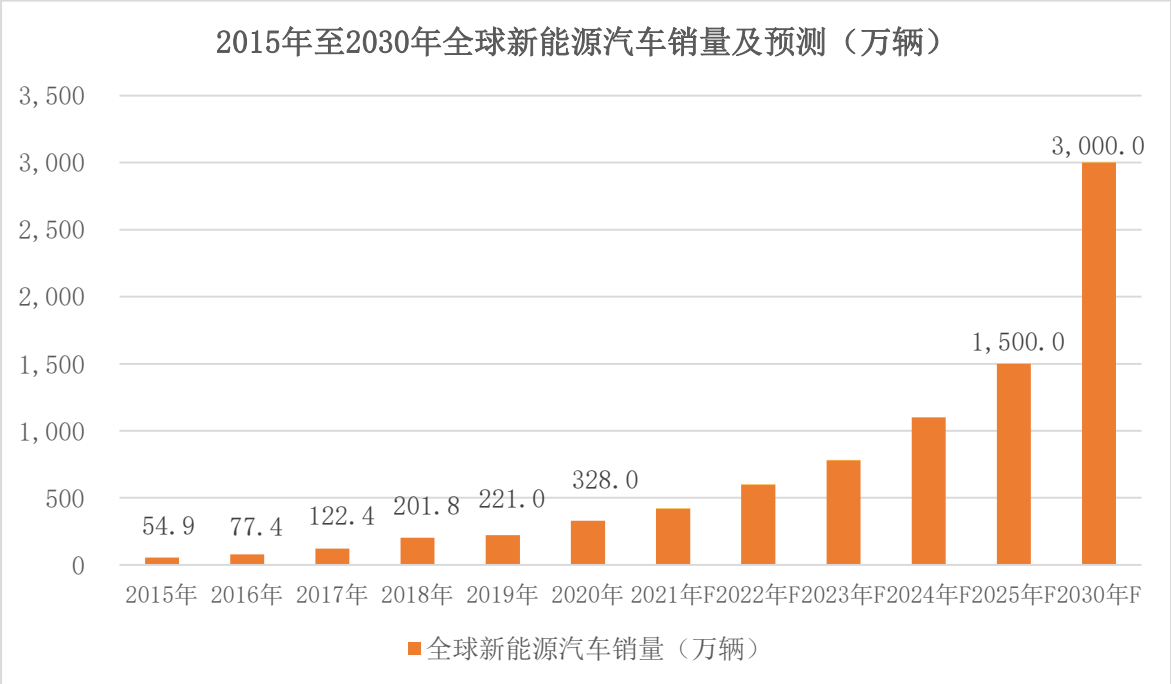
国新能源汽车正在从政府导向下的示范运行，向产业化、市场化方向快速发展，同时新能源汽车动力电池技术也在不断突破，产业链日趋成熟，新能源汽车的市场渗透率也在进一步提高。国务院、工信部制定的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化；《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》提出，新能源汽车逐渐成为主流产品，汽车产业实现电动化转型。2025 年新能源汽车占总销量 20%左右、2030 年新能源汽车占总销量 40%左右、2035 年新能源汽车成为主流，占总销量 50%以上。至 2035 年，形成自主、完整的产业链，自主品牌纯电动和插电式混合动汽车产品技术水平和国际同步，新能源汽车占汽车总销量 50%以上，其中纯电动汽车占新能源汽车的 95%以上。根据中国汽车工业协会的数据，2020 年度我国新能源汽车销量为 136.7 万辆，在受 2020 年初新冠疫情不利的影响下，仍较 2019 年度增长 13.54%，根据 GGII 的预测，预计 2025 年我国新能源汽车销量将达 623 万辆。



资料来源：中国汽车工业协会、GGII

在能源安全、温室效应、大气污染等因素影响驱动下，全球范围内推动新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售与使用，已成为汽车行业重要发展趋势。随着全球主流汽车强国对新能源汽车的政策支持、供应链及配套设施的日益完善、

消费者对新能源汽车接受度不断提高、新能源汽车技术的不断进步，新能源汽车销量仍将在中长期内保持较高增长的趋势。中国化学与物理电源行业协会预计到2025年，全球新能源汽车销量将达到1,500万辆，到2030年将达到3,000万辆。



资料来源：中国有色金属工业协会、中国化学与物理电源行业协会、EV Sales

新能源汽车是锂盐产品行业下游终端最主要的需求方，随着新能源汽车行业的持续发展与普及将带动锂盐产品行业需求量的增加，发行人所在行业2021年至2025年产能过剩的风险较小。

4、根据赣锋锂业披露的年度报告

根据2021年3月31日赣锋锂业2020年度报告，其披露了2020年全球氢氧化锂产能份额情况，相关情况如下表：

公司	2020年度全球氢氧化锂产量份额
美国雅保ALB	27%
赣锋锂业	24%
美国Livent	10%
雅化集团	10%
天齐锂业	3%
容汇锂业	2%
其他	24%
合计	100%

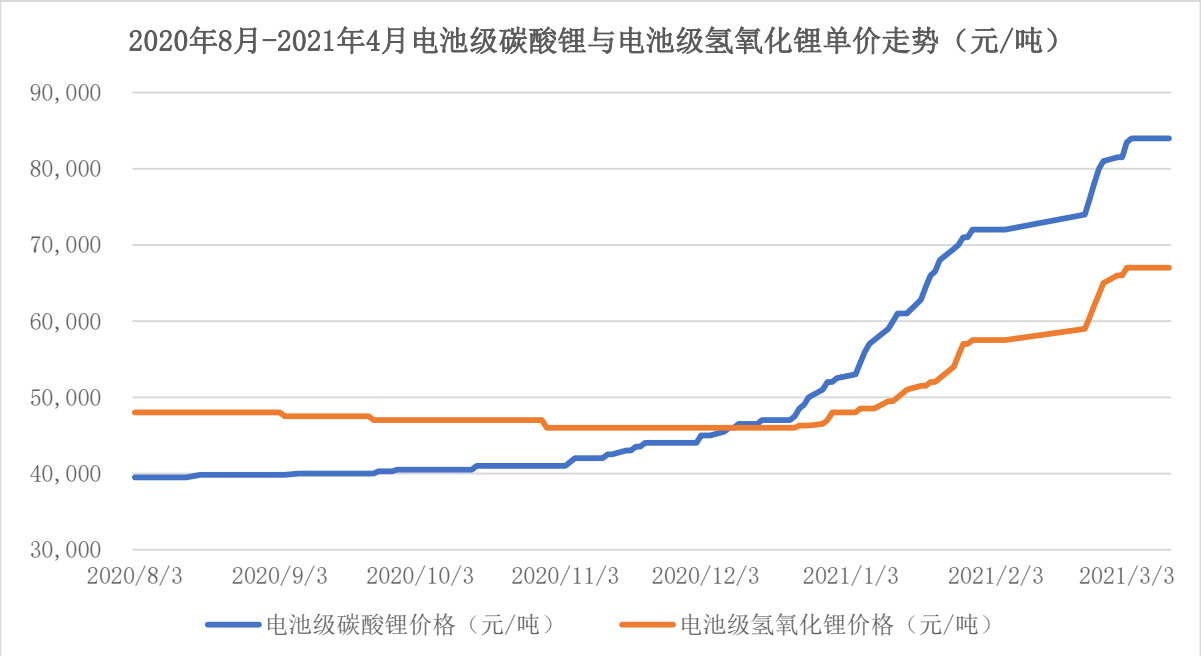
根据赣锋锂业 2020 年报，其氢氧化锂产量约为 27,280 吨，推算 2020 年度全球氢氧化锂产量约为 113,667 吨（27,280/24%）。同时根据赣锋锂业 2020 年报引用的五矿证券研究所数据，2020 年度全球氢氧化锂需求量为 12.30 万吨，产需比为 108.21%。以赣锋锂业 2020 年度报告统计的数据，氢氧化锂存在产能过剩的风险较小。

5、根据未来产需比的推算

根据本问题回复“二、产需比相关测算依据及测算准确性”的相关内容，发行人所在行业 2021 年至 2025 年产能过剩的风险较小。

6、锂产品的价格受供需关系影响，产品价格可在一定程度反映市场需求与供给关系

2020 年 8 月至 2021 年 4 月，电池级碳酸锂与电池级氢氧化锂的价格变动情况如下图：



数据来源：亚洲金属网

根据亚洲金属网的数据，电池级碳酸锂的市场价格由 2020 年 8 月的 39,500 元/吨（含税）上涨至 2021 年 4 月 20 日的 90,000 元/吨（含税），上涨幅度为 127.85%；电池级氢氧化锂的市场价格由 2020 年 10 月的 46,000 元/吨上涨至 2021 年 4 月 20 日的 78,500 元/吨，上涨幅度为 70.65%。

自进入 2021 年，受市场需求积极向好的影响，碳酸锂与氢氧化锂产品的价格上涨幅度较大，电池级碳酸锂价格由 2021 年 1 月初的 53,000 元/吨（含税）

上涨至 2021 年 4 月 20 日的 90,000 元/吨（含税），上涨幅度为 69.81%；电池级氢氧化锂价格由 2021 年 1 月初的 48,000 元/吨（含税）上涨至 2021 年 4 月 18 日的 78,500 元/吨（含税），上涨幅度为 63.54%。

发行人所处行业的主要产品碳酸锂与氢氧化锂价格分别自 2020 年 8 月和 2020 年 10 月持续上涨，从一定程度上也说明了发行人所处行业在近阶段产能过剩的风险较小。

四、发行人披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险

（一）全球与我国锂盐产品供给大于需求，行业竞争将加剧的风险”中补充披露。

“（一）全球与我国锂盐产品供给大于需求，行业竞争将加剧的风险

根据中国有色金属工业协会锂业分会的统计及预测，2018 年度至 2021 年度，我国锂盐产品产需比分别为 81.02%、76.76%、82.11%和 89.33%；全球锂盐产品产需比分别为 100.54%、87.80%、87.81%和 94.03%，全球和国内锂盐产品存在一定的供给大于需求的情况。锂产品行业集中度较高，一方面国外“锂盐三巨头”美国雅保 ALB、智利 SQM 和美国 Livent 占据了国外大部分市场份额，并利用其资源优势在国内积极谋求市场份额；另一方面国内龙头企业赣锋锂业和天齐锂业利用先发优势并借助近几年锂离子电池发展的浪潮，在锂资源领域深度布局并提升了各自的碳酸锂和氢氧化锂产能。从世界范围来看，目前已形成了世界五大锂产品生产企业的市场格局，占据了全球锂产品近 80%左右的市场份额。

在全球和我国锂盐产品可能存在供给大于需求的情况下，公司如**无法将生产的锂盐产品转化为市场销量**、提升产品品质、积极进入到世界主流新能源车厂和锂离子电池厂商的供应链体系，获得未来持续稳定的订单，**如未来锂盐产品市场需求发生重大不利变化，将加剧行业竞争，会对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响。”**

8.2 根据首轮问询回复，报告期公司碳酸锂产能为 9500 吨/年，磷酸铁锂产能为 5000 吨/年，氢氧化锂产能为 8000 吨/年。报告期，碳酸锂的产能利用率分别为 100.48%、85.02%、87.16%，氢氧化锂产能利用率分别为-、29.44%、38.38%。

目前，发行人募投项目为“年产 6.8 万吨电池级氢氧化锂、6 万吨电池级碳酸锂工程（一期工程）”，一期工程为 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂，该项目的氢氧化锂与碳酸锂可根据市场情况切换生产（以氢氧化锂为主线）。

根据发行人回复，按照全球锂盐总需求量的预测，全球主要的锂产品生产企业 2017 年至 2020 年产能利用率分别为 100.42%、84.05%、88.53%、82.30%，2025 年预测产能利用率为 250.33%。

请发行人说明：（1）发行人 2021 年 1 季度各类产品的产能利用率，相关产品产能利用率是否予以改善；（2）结合公司目前产能利用率、在手或潜在订单需求、行业数据等，分析募投项目产能消化能力；（3）在以全球锂盐需求测算 2017-2020 年全球主要锂产品生产企业的产能利用率都未能达到 100%的情况下，分析 2025 年主要企业产能利用率能达到 250.33%的合理性。

请发行人披露：就产能利率用不足，全球和国内锂盐产品供给大于需求，募投项目产能消化风险等予以重大事项提示。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人 2021 年 1 季度各类产品的产能利用率，相关产品产能利用率是否予以改善

公司 2021 年 1 季度各类产品产能利用率情况如下表：

单位：吨

2021 年 1-3 月						
产品	产品明细	产能	产量	销量	产能利用率[注]	产销率
碳酸锂	电池级碳酸锂	8,000	2,536.80	2,604.80	114.81%	100.66%
	工业级碳酸锂		-	-		
	高纯碳酸锂	1,500	190.00	140.00		
氢氧化锂	电池级氢氧化锂	8,000	1,588.02	1,755.02	94.55%	110.21%
	工业级氢氧化锂		168.00	214.00		
	微粉氢氧化锂		128.05	111.05		
	无水氢氧化锂		7.00	4.00		
磷酸铁锂	磷酸铁锂化合物	5,000	-	70.00	-	-

注：2021 年 1 季度产能利用率=（2021 年 1 季度产量×12÷3）÷产能

2020 年度，公司碳酸锂和氢氧化锂产能利用率分别为 87.16%和 38.38%，其中 2020 年 4 季度，公司氢氧化锂的产能利用率为 98.58%。由上表，2021 年 1 季度公司碳酸锂产能利用率为 114.81%，氢氧化锂产能利用率为 94.55%，碳酸锂产能利用率继续保持在相对较高的水平；氢氧化锂的产能利用率延续了 2020 年度四季度的态势，得到了改善。2021 年 1 季度公司未生产磷酸铁锂。

（二）结合公司目前产能利用率、在手或潜在订单需求、行业数据等，分析募投项目产能消化能力

1、公司目前产能利用率与募投项目产能情况

（1）目前主要产品的产能利用率情况

2020 年度公司主要产品碳酸锂与氢氧化锂产能利用率情况如下表：

产品	产能（吨）	2020年		2021年1季度	
		产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
碳酸锂	9,500	87.16%	105.18%	114.81%	100.66%
氢氧化锂	8,000	38.38%	107.68%	94.55%	110.21%

注：2020 年四季度公司产能利用率为 98.58%，2020 年 4 季度产能利用率=（2020 年 4 季度产量×12÷3）÷产能。2021 年 1 季度产能利用率=（2021 年 1 季度产量×12÷3）÷产能。

由上表，2020 年度和 2021 年 1 季度，公司碳酸锂产能利用率和产销率分别为 87.16%和 105.18%、氢氧化锂产能利用率和产销率分别为 38.38%和 107.68%；2021 年 1 季度，公司碳酸锂产能利用率和产销率分别为 114.81%和 100.66%、氢氧化锂产能利用率和产销率分别为 94.55%和 110.21%。2020 年 4 季度公司氢氧化锂产能爬坡完成，2020 年四季度产能利用率为 98.58%、2021 年 1 季度公司氢氧化锂产能利用率为 94.55%。公司目前主要产品碳酸锂和氢氧化锂产能利用率相对饱和，产销率情况相对较好。公司具备新增产能的前提。

（2）公司募投项目的新增产能情况

氢氧化锂折碳酸锂当量的计算情况如下表：

名称	分子式	分子量	Li 含量百分比	计算公式	折合为碳酸锂当量
碳酸锂	Li_2CO_3	73.88	18.78%	100%/100%	1.0000
氢氧化锂	$LiOH.H_2O$	41.96	16.54%	16.54%/18.78%	0.8809

公司募投项目为年产 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂。这里的产能并非为 3.4 万吨电池级氢氧化锂和 3 万吨电池级碳酸锂，而是总体的氢氧化锂与碳酸锂产能折合碳酸锂当量为 3 万吨 LCE 当量（3.4*0.8809=3），根据公司的战略规划，募投项目绝大部分以氢氧化锂为主。

2、行业数据分析募投项目的消化能力

根据中国有色金属工业协会锂业分会的数据，2021 年至 2025 年，全球及我国锂盐产品（主要为碳酸锂、氢氧化锂和氯化锂）需求量数据如下表：

单位：万吨

区域	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
全球	44.4	55.1	68.5	86.2	112.6
中国	29.3	37.4	48.1	59.9	75.4

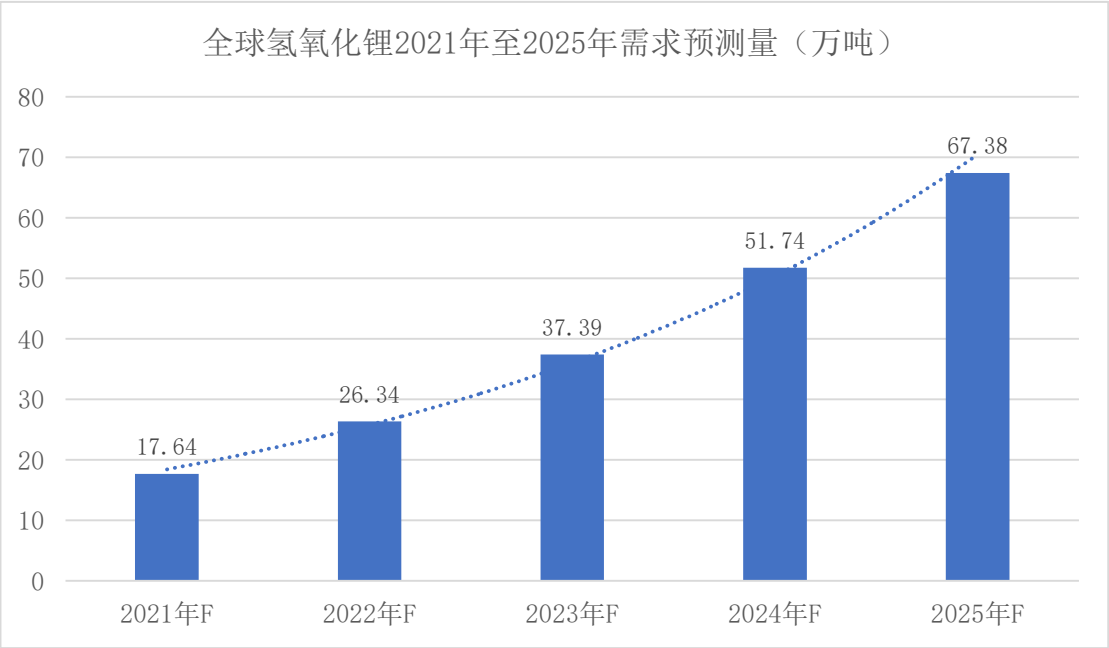
根据中国有色金属工业协会锂业分会的数据，至 2025 年全球锂盐产品的需求量约为 112.60 万吨，2021 年至 2025 年复合平均年增长率约为 26.19%。未来的锂盐需求较大，市场空间相对较广。

根据中国化学与物理电源行业协会出具的全球动力电池三元材料需求量数据推算 2021 年度至 2025 年度全球氢氧化锂的需求量，相关情况如下表：

年度	三元正极材料需求（万吨）[注1]	折算系数[注2]	氢氧化锂需求量（万吨）
2021 年	40.70	433.30	17.64
2022 年	60.80		26.34
2023 年	86.30		37.39
2024 年	119.40		51.74
2025 年	155.50		67.38

注 1：三元正极材料需求数据来源于中国化学与物理电源行业协会；

注 2：按照各正极材料对应的元素分子量计算每吨正极材料需要使用的氢氧化锂的数量，其中 1 吨镍钴铝酸锂 NCA 需要使用约 438.71 公斤氢氧化锂、1 吨镍钴锰酸锂 NCM811 需要使用约 433.30 公斤氢氧化锂、1 吨镍钴锰酸锂 NCM622 需要使用约 434.87 公斤氢氧化锂。假设三元材料均为高镍三元材料，上表测算按照氢氧化锂用量最小的 433.30 公斤/吨计算。



根据上述推算，至 2025 年全球氢氧化锂的需求量约为 67.38 万吨，2021 年至 2025 年复合平均年增长率约为 39.80%。至 2023 年，氢氧化锂将成为锂产品行业内需求最多锂盐产品。

公司募投项目为年产 3.4 万吨氢氧化锂、3 万吨碳酸锂，氢氧化锂与碳酸锂产能折合碳酸锂当量为 3 万吨 LCE 当量（3.4*0.8809=3），根据公司的战略规划，募投项目绝大部分以氢氧化锂为主。公司募投项目以氢氧化锂为主符合目前行业内发展趋势，行业内较好的发展前景将较为有利的促进未来公司募投项目投产后的市场销售。

根据上述数据测算，公司以氢氧化锂为主的募投项目消化基本具备未来市场需求条件。

3、在手或潜在订单需求支持公司募投项目

（1）公司未来与韩国 SKI 的订单

随着全球新能源汽车的稳步推进，公司积极融入全球领军车企与锂离子电池产业链，着眼锂行业长期，与全球领军车企和锂离子电池客户紧密协同。国外领军车企与锂离子电池产业链，为了保证关键材料的供应以不影响其生产进度，一般会与主要供应商签订长期供货协议。头部锂产品生产企业在获得较为充足的订单后，一般将提前进行扩产计划，以满足下游客户未来的交付需求。

公司于 2020 年 10 月 23 日与韩国 SKI 签订了为期 7 年的碳酸锂与氢氧化锂供应协议，2021 年将向韩国 SKI 提名的在其供应链内的企业提供 12,500 吨锂盐

产品，在 2021 年 5 月底前双方可以协商再增加 1,500 吨的锂盐产品供应；2022 年至 2027 年期间，公司将与韩国 SKI 在上一年的 11 月 15 日前确定下一年的碳酸锂与氢氧化锂的供应量，暂定 2022 年至 2027 年将累计向韩国 SKI 提名的在其供应链内的企业提供不低于 54,100 吨且不高于 172,700 吨锂盐产品。具体的订单计划如下表：

【此处豁免披露】

（2）公司未来拟与德国大众的合作带来的产品需求

根据公司与德国大众签订的《德国大众和容汇锂业关于锂产品的战略供应协议之谅解备忘录》，拟于 2022 年一季度起的十年内，公司将以九江容汇和宜昌容汇为生产基地向德国大众或德国大众提名的一级供应链内的生产商供应氢氧化锂产品，公司也正在积极与德国大众商谈约束性供应协议，如双方达成实质协议，公司预计每年将向德国大众或德国大众提名的一级供应链内的生产商年供应【此处豁免披露】吨氢氧化锂产品。

（3）现有客户潜在订单需求

根据目前公司主要的氢氧化锂客户三元材料产能情况预计氢氧化锂需求情况如下：

单位：吨

公司	客户简介	供应链体系	新增产能规划	产品类型	2021 年产能	远景产能
当升科技	根据贵州振华招股说明书引用的 GGII 数据，2017 年至 2019 年，三元正极材料生产商出货量市场份额排名分别为第四、第三和第六。	LG 化学、韩国 SKI、比亚迪、孚能科技、天津力神、亿纬锂能等	2020 年正在新建约 2 万吨高镍三元材料产线，并远景规划新增 3 万吨高镍三元材料产线	高镍三元材料产能	20,000	50,000
				氢氧化锂预计用量[注1]	8,666	21,665
杉杉股份	根据贵州振华招股说明书引用的 GGII 数据，2017 年 2019 年，三元正极材料生产商出货量市场份额排名分别为第三、第五和第七。	ATL、LG 化学、比亚迪、力神、蜂巢能源等	已建成约 1.72 万吨高镍三元材料产线，并远景规划新增 10 万吨高镍三元材料产线	高镍三元材料产能	17,200	117,200
				氢氧化锂预计用量[注1]	7,453	50,783
贝特瑞	根据中国化学与物理电源协会数据，以出货量计算，2019 年该公司高镍三元材料出货量排名	松下、三星 SDI、LG 化学、SKI 及村田、宁德时代、比亚迪、国轩高科、	在 2021 年将形成年产 3.3 万吨高镍三元材料产线	高镍三元材料产能	33,000	未披露
				氢氧化锂预计用量[注1]	14,299	未披露

	全国第三。根据贝特瑞的公开转让说明书，2017 年至 2019 年其负极材料出货量均位列第一，是全球最大的锂离子电池负极材料厂商。	力神、亿纬锂能及鹏辉能源等				
瑞翔新材	根据五矿证券研究所的统计，2020 年 1-10 月，三元正极材料市占率为 6%，位列第九。	韩国三星、韩国 SKI、LG 化学、日本东芝、宁德时代、深圳比亚迪	根据瑞翔新材出具的函件，其 2020 年三元材料产能为 1.5 万吨，并拟将产能扩大至 3.6 万吨	高镍三元材料产能	15,000	36,000
				氢氧化锂预计用量[注1]	6,523	15,655
上述客户氢氧化锂合计预计用量					36,941	102,402

资料来源：当升科技、湖南杉杉和贝特瑞来自年度报告、官网；瑞翔新材来自其官网。

注 1：按照 1 吨镍钴锰酸锂 NCM811 需要使用约 433.30 公斤氢氧化锂匡算氢氧化锂预计用量；

注 2：上述测算结果是上述下游客户拟建设的产线全部建成且完全达产后的需求量，该需求量取决于该等客户新建产线的预计建成时间和达产后的产能利用率情况。若下游客户的上述扩产项目未能顺利完成建设或建设完成后不能达到规划产量，则会影响该等客户未来实际新增需求量。

报告期内当升科技、湖南杉杉、瑞翔新材均是公司的主要客户，贝瑞特是韩国 SKI 提名的在其供应链内的企业，是公司 2020 年度氢氧化锂产品客户。2020 年度公司向上述客户销售产品的数据如下表：

序号	客户名称	产品类别	2020 年度销售数量（吨）
1	当升科技及其关联公司	碳酸锂	3,145.88
		氢氧化锂	-
2	杉杉股份的关联方	碳酸锂	880.50
		氢氧化锂	352.00
3	贝特瑞及其关联方	氢氧化锂	975.50
4	瑞翔新材	碳酸锂	700.00
		氢氧化锂	315.00
碳酸锂小计			4,726.38
氢氧化锂小计			1,642.50

注：以上数据按照同一控制下合并口径披露。其中当升科技及其关联公司包括北京当升材料科技股份有限公司、江苏当升材料科技有限公司和当升科技（常州）新材料有限公司；贝特瑞及其关联公司包括深圳市贝特瑞纳米科技有限公司和贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司；杉杉股份的关联公司包括湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南杉杉新能源有限公司、杉杉能源（宁夏）有限公司和杉杉新材料（衢州）有限公司和宁波永杉锂业有限公司。

公司氢氧化锂产线 2018 年末投产，2019 年形成销售，2020 年四季度产能爬坡完成，2020 年度对主要客户的氢氧化锂销量相对较低。公司 2020 年 1 季度和 2021 年 1 季度氢氧化锂产能利用率分别为 98.58%和 94.55%，同时随着未来公司募投项目的逐步落地，未来将有较大的氢氧化锂产量提升空间，可以较好的匹配下游客户增长的氢氧化锂需求。

（4）其他氢氧化锂客户

公司也正在与其他全球领军锂离子电池企业进行洽谈，正在进行与韩国 LGC、韩国 LG ES、韩国 Ecorpo、日本住友金属、巴斯夫户田的产品认证与氢氧化锂供货合约的商谈。这些潜在客户产能规划情况及对氢氧化锂的需求情况如下表：

序号	客户	产能规划	对应氢氧化锂需求量（吨）
1	韩国 SKI	2021 年，中国产能新增至 27GWh，总产能将达 40GWh；2023 年，欧洲产能增加至 23GWh、中国产能增加至 35GWh、北美新建产能 22GWh，总产能达到 85GWh；到 2025 年至少形成 125GWh 产能	2021 年产能 40GWh 产能，对应的氢氧化锂需求最大数约为 24,372.80 吨；2025 年产能 125Gwh，对应氢氧化锂需求量约为 76,165 吨。
2	韩国 LGC/LG ES	计划将年产能从 2020 年底的 120GWh，到 2023 年增至 260GWh。LG ES 系 LG 化学于 2020 年将电池业务板块分拆而新设成立的子公司。	2020 年末产能为 120GWh，对应氢氧化锂需求量为 73,118.40 吨；2023 年产能 260GWh，对应氢氧化锂需求量约为 158,423.20 吨。
3	韩国 Ecopro	计划在 2023 年将三元材料产能扩建至 8 万吨	按照 2023 年三元材料 8 万吨产能，推算对氢氧化锂的需求量为 34,664 吨。
4	日本住友金属	产能约 78,600 吨三元材料	推算对氢氧化锂的需求量为 34,057 吨
5	德国巴斯夫/巴斯夫户田	1、2020 年底，德国巴斯夫为其德国施瓦茨海德的正极材料工厂正式动工，该工厂初始年产能设计为约 40 万辆纯电动汽车提供巴斯夫电池材料，规划 2022 年投产。[注4] 2、巴斯夫户田由德国巴斯夫与日本户田工业株式会社投资成立，年三元材料产能约 1.8 万吨。	根据推算，约需要使用 10,724+7,799=18,523 吨氢氧化锂。

注 1：根据正极材料类型、比容量（mAh/g）、平均电压（V），推算 1GWh 对应正极电池需求氢氧化锂（吨）如下：

正极材料类型	比容量（mAh/g）	平均电压（V）	1GWh 对应正极材料（吨）	每吨正极材料对应的氢氧化	1GWh 对应正极电池需求氢氧化锂

				锂量（吨）	（吨）
NCM622	165	3.6	1,684	434.87	732.10
NCM811	185	3.6	1,502	433.30	650.60
NCA	200	3.6	1,389	438.71	609.32

比容量、平均电压数据、1GWh 对应正极材料关系参考《锂离子电池三元材料工艺技术及生产应用》（化学工业出版社 2020 年 1 月第 5 版）、《锂离子电池制造工艺原理与应用》（化学工业出版社 2020 年 10 月第 1 版）、国泰君安研究所。

注 2：上述推算均按理论值计算；以 NCA 为例，1GWh NCA 对应正极材料（吨）=1000000/(200*3.6)。

注 3：由于上述公司没有披露其高镍三元材料具体类型，上表测算按对氢氧化锂最小的用量数据测算，即均按照 1GWh 需求 609.32 吨氢氧化锂；

注 4：根据特斯拉 Modle3 入门款带电为 44Kwh，采用 NCA 电池，每辆车需要 NCA=1,389*44/1,000kg= 61kg，需要氢氧化锂=609.32*44*/1,000=26.81kg，假设用该数据作为测算。

注 5：上述企业信息来源于其各自官网、GGII。

根据上表推算，公司潜在客户的氢氧化锂需求量较大。

（5）具体匹配情况

相关测算情况请参阅本回复意见报告 9.1（二）的相关回复。随着全球新能源汽车行业的发展，并随着公司与其他潜在客户的合作逐步推进，公司募投项目新增产能可以消化。

（三）在以全球锂盐需求测算 2017-2020 年全球主要锂产品生产企业的产能利用率都未能达到 100%的情况下，分析 2025 年主要企业产能利用率能达到 250.33%的合理性

1、锂盐产能统计口径

在这里提出锂盐产能统计口径，是因为锂产品生产企业对外公告的产能数据部分存在按照其装置最大的理论产量计算，但由于技术能力、工艺水平、产品质量等因素，有效产能低于名义产能，例如，以目前全球锂产品行业龙头企业赣锋锂业为例，其有效产能率如下：

碳酸锂	2018 年度	2019 年度	2020 年度
设计产能（吨）	40,500	40,500	40,500
有效产能（吨）	23,000	25,750	25,750
有效产能率	56.79%	56.79%	63.58%
氢氧化锂	2018 年度	2019 年度	2020 年度
设计产能（吨）	31,000	31,000	81,000
有效产能（吨）	16,000	24,000	31,000

有效产能率	51.61%	77.42%	38.27%

发行人在招股说明书及反馈意见回复中披露的碳酸锂和氢氧化锂产能均为有效产能。有效产能才能转化为有效产品，根据同行业企业公开披露的信息，除赣锋锂业外，国内其他主要锂盐生产企业均未明确披露其有效产能情况。以雅化集团为例，其于 2020 年 11 月 18 日公开信息披露其锂盐产品综合产能为 4.3 万吨，并准备另行建设 2 万吨氢氧化锂和 1.1 万吨氯化锂项目。根据雅化集团于 2020 年 10 月 9 日披露的 2020 年非公开发行股票申请发审委会议准备工作的函，其披露的氢氧化锂与碳酸锂共线产能 2019 年度为 12,000 吨、2020 年上半年为 6,000 吨，如其披露的综合产能 4.3 万吨为名义产能，则有效产能率为 27.91%。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“7、深加工锂产品的市场供需情况（2）深加工锂产品的供给情况③全球深加工锂产品的产能情况”，根据这些企业的年度报告、公开披露的资料、各类问询函、行业研究报告等中披露的产能予以统计，但受制于公开信息披露的内容有限与公开时间滞后，主要锂盐生产企业实际产能情况无法精确统计，该产能仍为名义产能，产能数据相对较大。

2、2025 年主要锂盐企业产能利用率达 250.33%的合理性

（1）锂产品行业未来需求较大，现有产能无法满足未来需求

根据中国有色金属工业协会锂业分会的数据，预计 2025 年全球锂盐产品需求量约为 112.6 万吨，而按照 2020 年统计的主要锂盐企业名义产能约为 44.98 万吨，主要锂盐企业按照 2020 年度的产能无法满足 2025 年市场对于锂盐产品的需求。对于主要锂盐企业须进行扩产，方能满足未来的市场增量。这里希望表达一方面锂盐产品市场快速发展，公司募投项目正当其时；另一方面也希望表达在现有主要锂盐生产企业名义产能的基础上，未来存在较大的市场需求，未来产生产能过剩的风险较小。

（2）由于锂盐名义产能数据相对不够精确

由于锂盐名义产能数据相对不够精确，根据主要锂盐生产企业 2025 年远景规划的产能披露可能造成数据无法准确反映行业内产能未来实际情况，相对近期的数据准确性相对高一些。假设仍延用 2025 年全球主要锂盐企业披露的远景产能数据，那么产能利用率也在 100%以上，计算过程如下表。

项　目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 预测	2025 年 远景产能
主要锂盐企业碳酸锂与氢氧化锂折算 LCE 产能[注1]（吨）	236,603	331,094	373,879	449,815	1,017,844
全球锂盐总需求量预测[注 2]（吨）	237,600	278,300	331,000	370,200	1,126,000
全球主要锂盐企业产能利用率[注3]	100.42%	84.05%	88.53%	82.30%	产能利用率 1：按 2020 年产能计算为 250.33%； 产能利用率 2：按 2025 年远景产能计算为 110.63%

注 1：上述锂盐企业产能数据均来源于各公司公开披露的年度报告与官方网站、中国有色金属工业协会锂业分会；

注 2：全球锂盐总需求数据来源于中国有色金属工业协会锂业分会。

注 3：全球主要锂盐企业产能利用率=全球锂盐总需求量预测/按照上述主要锂盐生产企业对外公告信息中披露的产能。2025 年产能利用率 1=2025 年全球锂盐总需求量预测/2020 年主要利亚企业碳酸锂与氢氧化锂折算 LCE 产能；2025 年产能利用率 2=2025 年全球锂盐总需求量预测/2025 年主要利亚企业碳酸锂与氢氧化锂折算 LCE 产能。

二、发行人披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中披露如下：

“（一）全球与我国锂盐产品供给大于需求，行业竞争将加剧的风险

根据中国有色金属工业协会锂业分会的统计及预测，2018 年度至 2021 年度，我国锂盐产品产需比分别为 81.02%、76.76%、82.11%和 89.33%；全球锂盐产品产需比分别为 100.54%、87.80%、87.81%和 94.03%，全球和国内锂盐产品存在一定的供给大于需求的情况。锂产品行业集中度较高，一方面国外“锂盐三巨头”美国雅保 ALB、智利 SQM 和美国 Livent 占据了国外大部分市场份额，并利用其资源优势在国内积极谋求市场份额；另一方面国内龙头企业赣锋锂业和天齐锂业利用先发优势并借助近几年锂离子电池发展的浪潮，在锂资源领域深度布局并提升了各自的碳酸锂和氢氧化锂产能。从世界范围来看，目前已形成了世界五大锂产品生产企业的市场格局，占据了全球锂产品近 80%左右的市场份额。

在全球和我国锂盐产品可能存在供给大于需求的情况下，公司如**无法将生产的锂盐产品转化为市场销量**、提升产品品质、积极进入到世界主流新能源车厂和锂离子电池厂商的供应链体系，获得未来持续稳定的订单，**如未来锂盐产品市场需求发生重大不利变化，将加剧行业竞争，会对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响。**

（一）6、募投项目实施后产能消化与效益未能达到预期的风险

公司主要产品之一的氢氧化锂于2018年末投产，2019年度形成销售，2019年度和2020年度，公司氢氧化锂产能利用率分别为29.44%和38.38%。公司募投项目为年产6.8万吨电池级氢氧化锂、6万吨电池级碳酸锂工程（一期工程），分两期建设，其中第一期工程为年产3.4万吨电池级氢氧化锂、3万吨电池级碳酸锂，**一期工程碳酸锂和氢氧化锂合计折碳酸锂当量为3万吨。根据公司的战略规划，募投项目绝大部分以氢氧化锂为主。募投项目**新增产能规模较大，较公司现有产能增长幅度较大。

如果宏观环境、市场需求、原材料供应发生重大变化，或公司市场开拓不力，募投项目将使得公司存在产能不能及时消化的风险与效益未能达到预期的风险，将对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响。另外，募投项目建成投产后将增加公司的固定资产折旧，如果募投项目无法实现预期收益，无法覆盖新增的折旧等成本，也将对公司**经营业绩与**持续经营产生一定的影响。

9.关于九江容汇

9.1根据首轮问询回复，九江容汇2018年采购的原材料中主要包括锂精矿，而2019年、2020年采购的主要原材料中则不含锂精矿。2019年、2020年九江容汇的产能利用率为24.54%、38.38%。

请发行人说明：（1）2019年、2020年九江容汇采购的主要原材料中不含锂精矿的原因及合理性，相关采购模式、生产模式等是否发生变化，对发行人持续经营的影响；（2）报告期内九江容汇产能利用率较低的原因，结合在手订单情况，说明在主要生产子公司产能利用率较低的情况下，新设子公司并新增产能的必要性，对募投产能是否有足够的消化能力及具体消化措施。

一、发行人说明

（一）2019年、2020年九江容汇采购的主要原材料中不含锂精矿的原因及合理性，相关采购模式、生产模式等是否发生变化，对发行人持续经营的影响

发行人及保荐机构在首轮审核问询回复中按第三方供应商口径列示九江容汇采购主要原材料的相关数据，未包含九江容汇通过内部交易采购的锂精矿金额。报告期内九江容汇采购锂精矿的具体情况如下：

单位：万元

期　间	供应商名称	采购金额	主要采购内容

2020年度	江苏容汇通用锂业股份有限公司	3,111.68	锂精矿
	小　计	3,111.68	-
2019年度	江苏容汇通用锂业股份有限公司	6,952.11	锂精矿
	小　计	6,952.11	-
2018年度	四川兴晟锂业有限责任公司	3,780.61	锂精矿
	梅州中能锂材料有限公司	285.22	锂精矿
	小　计	4,065.83	-

其中2018年，子公司九江容汇为氢氧化锂生产线的投产提前备货，由于2018年至2019年九江容汇处于生产磨合和产能爬坡阶段，产能利用率不足导致原材料结余超过安全库存，由于原材料备货相比市场行情变化存在一定滞后性，2020年公司减少了锂精矿采购量，2020年下半年市场需求逐渐复苏，新能源汽车行业恢复形势持续向好，第四季度碳酸锂、氢氧化锂产销量大幅增长，锂精矿的结余数量已恢复至正常水平。

报告期内，母公司江苏容汇向控股子公司九江容汇销售锂精矿，主要原因系九江容汇成立时间较短，尚无进出口信用证额度。此外通过江苏容汇大规模采购后再向九江容汇销售，可以获得更为优惠的价格。

综上，2019年、2020年九江容汇向江苏容汇采购锂精矿并具备合理性，相关采购模式、生产模式等未发生变化，对发行人持续经营不会造成影响。

（二）报告期内九江容汇产能利用率较低的原因，结合在手订单情况，说明在主要生产子公司产能利用率较低的情况下，新设子公司并新增产能的必要性，对募投产能是否有足够的消化能力及具体消化措施。

1、报告期内九江容汇产能利用率较低的原因

九江容汇自2018年末投产，2019年形成销售，锂盐新工厂从投产到产能充分释放需要一定的爬坡期。受新冠疫情影响，九江容汇氢氧化锂产线满产时间略有推迟，2020年四季度，九江容汇氢氧化锂产能利用率已达到98.58%，具体情况如下：

类　别	2019年度	2020年1-9月	2020年10-12月	2020年度
产量（吨）	2,355.23	1,098.75	1,971.70	3,070.45

产能（吨）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
产能利用率[注]	29.44%	18.31%	98.58%	38.38%

注：2020 年 1-9 月产能利用率=（2020 年 1-9 月产量×12÷9）÷8,000；2020 年四季度产能利用率=（2020 年四季度产量×12÷3）÷8,000

2、结合在手订单情况，说明在主要生产子公司产能利用率较低的情况下，新设子公司并新增产能的必要性，对募投产能是否有足够的消化能力及具体消化措施

根据发行人与韩国 SKI 签署的协议、与德国大众签署的谅解备忘录等发行人在手订单以及预期订单情况，测算未来 10 年募投产能是否有足够的消化能力。

测算前提如下：

1、根据发行人与韩国 SKI 签署的协议，假设 2022 年-2027 年每年碳酸锂和氢氧化锂按协议约定的最低及最高数量取平均值计算供应量，到期后合同不续约；

2、根据发行人与德国大众签署的谅解备忘录，假设德国大众 2022 年-2031 年每年按约定承购氢氧化锂【此处豁免披露】万吨，容差率±15%，不考虑容差率测算氢氧化锂需求量；

3、发行人在优先保障韩国 SKI、德国大众锂盐产品供应的前提下向其他客户供应。

基于发行人报告期内碳酸锂产能利用率较高，按碳酸锂产线产能 8,000 吨/年计算供应总量。

根据 2020 年四季度九江容汇氢氧化锂产能利用率大幅提升以及本回复意见“8.2 之一、（二）3、（3）现有客户潜在订单需求及（4）其他氢氧化锂客户”中的需求分析，未来氢氧化锂预计用量大幅增长。九江容汇氢氧化锂产线产能 8,000 吨/年，根据国务院、工信部颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，新能源汽车是国家战略行业，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右,因此除 SKI 和德国大众订单外，公司对其他客户氢氧化锂的年供应总量自 2025 年开始按 10,000 吨计算。

4、根据发行人募投项目建设进度，假设宜昌容汇于 2023 年开始释放产能，2023 年释放设计产能的 70%（即 34,000*70%=23,800 吨），2024 年释放设计产能的 80%（即 34,000*80%=27,200 吨），2025 年释放设计产能的 90%（即 34,000*90%=30,600 吨），2026 年开始设计产能全部释放。

5、根据公司的战略规划，募投项目绝大部分以氢氧化锂为主。

【此处豁免披露】

综上，根据 SKI、德国大众等订单情况，截至 2027 年对募投产能有足够的消化能力，公司新设宜昌容汇并新增产能具有必要性，公司在 2027 年之后产能利用率较低主要系由于现阶段签署的协议已执行完毕，未来发行人也将继续与客户积极磋商寻求订单，以确保 2027 年后募投项目产能能够得到充分消化。

9.2 根据首轮问询问题，报告期内九江天赐及其关联方主要向江苏容汇采购电池级碳酸锂等产品，向子公司西藏容汇采购高纯级碳酸锂等产品，向子公司九江容汇采购矿渣等。2017 年、2018 年西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价为 132,260.72 元/吨、110,010.32 元/吨，对应毛利率为 8.48%、-6.23%，江苏容汇向九江天赐销售高纯级碳酸锂的平均单价为 129,529.74 元./吨，78,448.28 元/吨，对应毛利率为 64.88%、3.55%。

请发行人说明：（1）九江天赐及其关联方向江苏容汇采购高纯级、电池级碳酸锂的背景及原因，2019 年起不再采购的原因；（2）同时期西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价、毛利率与江苏容汇向九江天赐销售的差异较大的原因及合理性，同期行业内市场价格及毛利率水平，相关交易定价的依据及公允性，是否存在利益输送或其他利益安排。

【回复】

一、发行人说明：

（一）九江天赐及其关联方向江苏容汇采购高纯级、电池级碳酸锂的背景及原因，2019 年起不再采购的原因

2017 年度至 2020 年度，九江天赐及其关联方向发行人采购高纯级、电池级碳酸锂数量如下：

单位：吨

销售方	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	
	碳酸锂-高纯级	碳酸锂-高纯级	碳酸锂-高纯级	碳酸锂-高纯级	碳酸锂-电池级
江苏容汇	-	-	40	102.62	100
西藏容汇	720	590	450	785.78	-

九江天赐及其关联方向江苏容汇及西藏容汇采购高纯级、电池级碳酸锂系九江天赐及其关联方作为国内主要的六氟磷酸锂及锂离子电池电解液的生产商，其生产工艺中均需使用氟化锂（LiF）来合成六氟磷酸锂，而碳酸锂是合成氟化锂的主要原材料。2018 年度，西藏容汇高纯碳酸锂生产工艺逐步稳定，公司将高纯碳酸锂生产逐步向西藏容汇转移，因此九江天赐及其关联方自 2019 年开始仅向西藏容汇采购碳酸锂，不再向江苏容汇采购。

（二）同时期西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价、毛利率与江苏容汇向九江天赐销售的差异较大的原因及合理性，同期行业内市场价格及毛利率水平，相关交易定价的依据及公允性，是否存在利益输送或其他利益安排

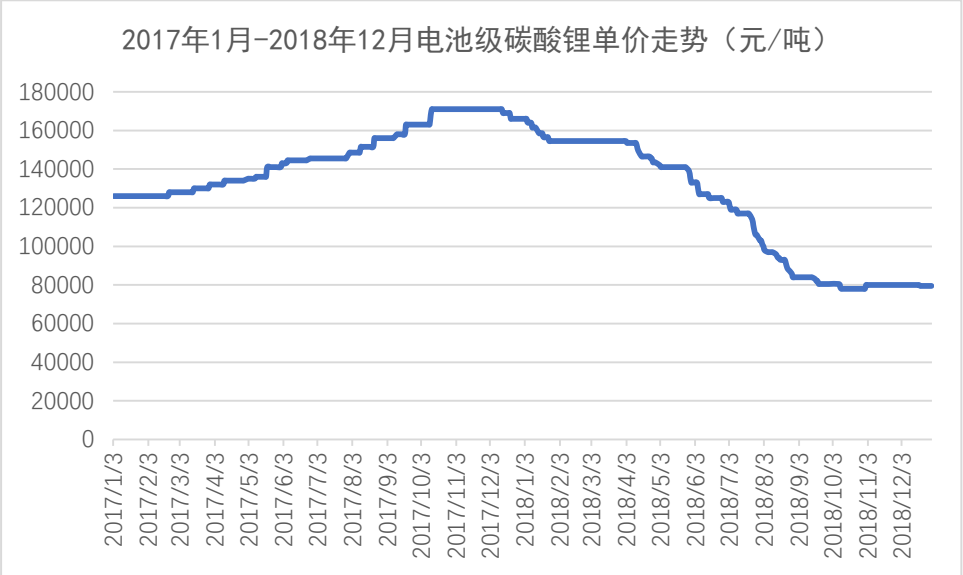
同时期江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价、毛利率如下：

项　目	2018年度		2017年度	
	江苏容汇	西藏容汇	江苏容汇	西藏容汇
销售数量（吨）	40	450	102.62	785.78
销售收入（元）	3,137,931.04	49,504,641.96	13,292,341.89	103,927,829.05
平均销售单价（元/吨）	78,448.28	110,010.32	129,529.74	132,260.72
合并抵消后毛利率	0.25%	-3.09%	61.83%	14.24%

1、同时期销售高纯碳酸锂平均单价差异原因、同期行业内市场价格及定价公允性

（1）高纯碳酸锂平均销售单价差异原因及合理性

电池级碳酸锂 2017 年 1 月至 2018 年 12 月的价格走势情况如下图所示：



2017 年度江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价分别为 129,529.74 元/吨及 132,260.72 元/吨，不存在显著差异。

2018 年度江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价分别为 78,448.28 元/吨、110,010.32 元/吨，差异原因系 2018 年电池级碳酸锂、高纯级碳酸锂的价格从高位持续下降，江苏容汇向九江天赐销售的 40 吨高纯碳酸锂合同签订日期为 2018 年 11 月 1 日，当日高纯碳酸锂的市场公开价格约为 89,000 元/吨（含税），西藏容汇向九江天赐销售的 450 吨高纯碳酸锂合同签订日多数集中在 2018 年 1 至 3 季度。综上，2018 年江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的平均单价差异原因主要系碳酸锂在 2018 年市场价格持续下降所致，具有合理性。

（2）高纯碳酸锂定价公允性及同期行业内市场价格

江苏容汇销售给九江天赐及其关联方的碳酸锂的定价方式与其他客户相同，均按照签订合同时点的市场价格确定。江苏容汇向九江天赐及其关联方销售的定价与其他第三方客户定价或公开市场价格对比情况如下：

合同签订日	产品名称	数量（吨）	单价（含税、元/吨）	第三方客户/市场公开价格（含税、元/吨）	与第三方客户/市场公开价格差异率
2017年3月3日	碳酸锂-高纯级	25.00	140,000	140,000	0.00%
2017年4月1日	碳酸锂-高纯级	17.62	142,000	142,000	0.00%
2017年8月10日	碳酸锂-高纯级	50.00	155,000	151,090	2.59%
2017年11月23日	碳酸锂-高纯级	10.00	180,000	175,000	2.86%

合同签订日	产品名称	数量（吨）	单价（含税、元/吨）	第三方客户/市场公开价格（含税、元/吨）	与第三方客户/市场公开价格差异率
2018年11月1日	碳酸锂-高纯级	40.00	91,000	88,000	3.41%

注：如同期无对应的第三方客户销售，则参考同期亚洲金属网的价格；与公开市场价格差异率=（关联方价格-公开市场价格）/公开市场价格。

由上表数据分析，2017 年度、2018 年度江苏容汇对九江天赐及其关联方的销售价格定价公允，与同期第三方客户或同期公开市场价格不存在重大差异。

西藏容汇销售给九江天赐及其关联方的高纯碳酸锂的定价方式与其他客户相同，均按照签订合同时点的市场价格确定。西藏容汇向九江天赐及其关联方销售的定价与其他第三方客户定价、市场公开价格对比情况如下：

合同签订日	产品名称	数量（吨）	单价（含税、元/吨）	第三方客户/市场公开价格（含税、元/吨）	与第三方客户/市场公开价格差异率
2017年1月11日	碳酸锂-高纯级	75.00	140,000	140,000	0.00%
2017年2月22日	碳酸锂-高纯级	25.00	140,000	140,000	0.00%
2017年3月10日	碳酸锂-高纯级	28.40	139,000	142,000	-2.11%
2017年4月1日	碳酸锂-高纯级	57.38	142,000	142,000	0.00%
2017年4月27日	碳酸锂-高纯级	100.00	150,000	150,000	0.00%
2017年6月21日	碳酸锂-高纯级	100.00	155,000	147,380	5.17%
2017年8月2日	碳酸锂-高纯级	100.00	155,000	150,272	3.15%
2017年8月25日	碳酸锂-高纯级	150.00	160,000	154,636	3.47%
2017年9月11日	碳酸锂-高纯级	50.00	162,000	160,778	0.76%
2017年11月3日	碳酸锂-高纯级	100.00	175,000	174,000	0.57%
2017年12月27日	碳酸锂-高纯级	90.00	175,000	174,000	0.57%
2018年3月28日	碳酸锂-高纯级	50.00	160,000	162,500	-1.54%
2018年5月15日	碳酸锂-高纯级	40.00	145,000	149,000	-2.68%
2018年5月21日	碳酸锂-高纯级	20.00	144,000	149,000	-3.36%
2018年6月19日	碳酸锂-高纯级	30.00	135,000	133,000	1.50%
2018年7月19日	碳酸锂-高纯级	20.00	112,000	117,000	-4.27%
2018年7月24日	碳酸锂-高纯级	30.00	122,000	119,000	2.52%
2018年9月25日	碳酸锂-高纯级	60.00	90,000	88,500	1.69%
2018年10月9日	碳酸锂-高纯级	60.00	88,000	87,000	1.15%
2018年12月3日	碳酸锂-高纯级	50.00	90,000	88,000	2.27%

注：如同期无对应的第三方客户销售，则参考同期亚洲金属网的价格；与公开市场价格差异率=（关联方价格-公开市场价格）/公开市场价格。

由上表数据分析，2017 年度、2018 年度西藏容汇对九江天赐及其关联方的销售价格定价公允，与同期第三方客户或同期公开市场价格不存在重大差异。

2、同时期销售高纯碳酸锂毛利率差异较大的原因及合理性，同期行业内毛利率水平

（1）同时期销售高纯碳酸锂毛利率差异较大的原因及合理性

经合并抵消后江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯碳酸锂的单位产品成本结构如下：

单位：元

产品类别	公司	成本分类	2018年度	占比	2017年度	占比
高纯碳酸锂	江苏容汇	单位直接材料	71,011.98	90.74%	41,057.54	83.05%
		单位直接人工	1,610.67	2.06%	2,904.04	5.87%
		单位制造费用	1,706.35	2.18%	2,019.99	4.09%
		单位能源费用	3,925.67	5.02%	3,454.40	6.99%
		单位销售成本合计	78,254.67	100.00%	49,435.96	100.00%
	西藏容汇	单位直接材料	101,519.38	89.51%	96,435.63	85.02%
		单位直接人工	1,684.05	1.48%	1,782.74	1.57%
		单位制造费用	6,024.90	5.31%	10,471.49	9.23%
		单位能源费用	4,185.09	3.69%	4,733.89	4.17%
		单位销售成本合计	113,413.42	100.00%	113,423.75	100.00%

经合并抵消后江苏容汇与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯碳酸锂的毛利率如下：

单位：元

产品类别	公司	项目	2018年度	2017年度
高纯碳酸锂	江苏容汇	平均销售单价	78,448.28	129,529.74
		单位销售成本	78,254.67	49,435.96
		毛利率	0.25%	61.83%
	西藏容汇	平均销售单价	110,010.32	132,260.72
		单位销售成本	113,413.42	113,423.75
		毛利率	-3.09%	14.24%

2017 年江苏容汇和西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的毛

利率差异较大的原因主要系产品单位生产成本存在差异。收入端江苏容汇与西藏容汇销售给九江天赐及其关联方的高纯碳酸锂的定价方式均按照签订合同时点的市场价格确定，价格公允。成本端江苏容汇使用锂精矿生产高纯碳酸锂，西藏容汇使用卤水碳酸锂生产高纯碳酸锂，同时期生产单位产品耗用锂精矿价格卤水碳酸锂价格存在较大差异，公司 2017 年锂精矿的平均采购价格为 4,915.81 元/吨（不含税），卤水碳酸锂的平均采购价格为 110,704.20 元/吨（不含税）， 2017 年江苏容汇和西藏容汇的销售毛利率存在较大差异具备合理性。

2018 年江苏容汇仅于 11 月向九江天赐销售 40 吨高纯碳酸锂，与西藏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳酸锂的毛利率差异受产品市场价格变化和生产成本双因素共同影响。收入端由于 2018 年电池级碳酸锂、高纯级碳酸锂的价格从高位持续下降，导致不同时间单位产品销售价格存在较大差异，但江苏容汇与西藏容汇销售给九江天赐及其关联方的高纯碳酸锂的定价方式均按照签订合同时点的市场价格确定，价格公允。成本端江苏容汇销售给九江天赐的该批高纯碳酸锂系向西藏容汇采购，使用卤水碳酸锂生产，单位成本存在差异的原因系 2018 年下半年卤水碳酸锂价格出现明显下降，2018 年公司采购卤水碳酸锂的价格从第二季度平均 104,581.42 元/吨（不含税）降至第四季度平均 56,516.91 元/吨（不含税），上述因素共同导致 2018 年江苏容汇和西藏容汇高纯碳酸锂的销售毛利率存在较大差异，该差异具备合理性。

（2）锂精矿及卤水碳酸锂采购价格公允性分析

2017 年度公司采购锂精矿价格和市场价格（不含税）对比如下：

时间	容汇锂业采购价（美元/吨）	市场平均价格（美元/吨）	差异比例	差异原因
2017年	727.76	731	0.44%	采购价包含向MITSUBISHI CORPORATION采购银河锂业的锂精矿及向洛克伍德采购的泰利森锂精矿，与同期市场公开价格较小。

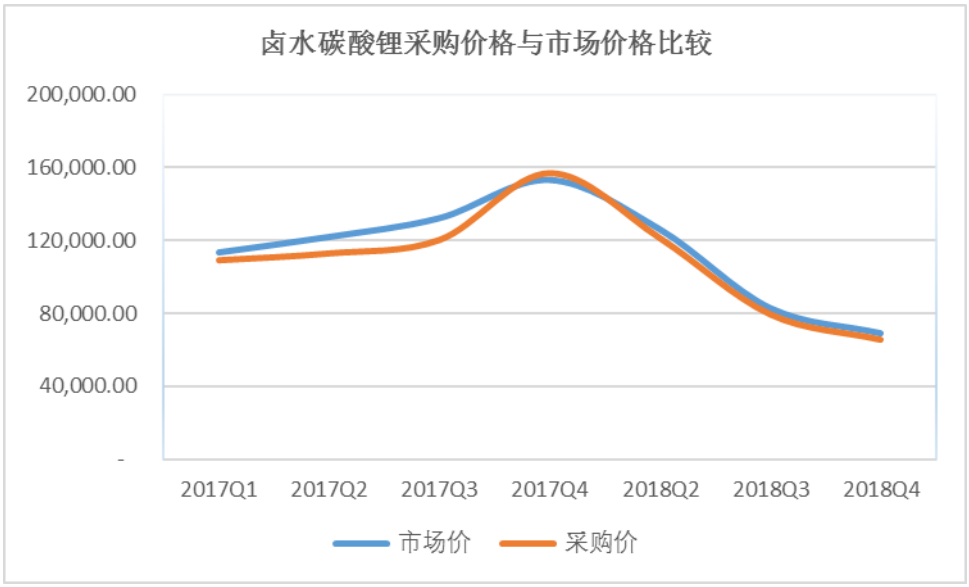
剔除洛克伍德影响后公司采购锂精矿价格和市场价格对比参见本回复意见问题 13.1 之“一、（一）扣除向洛克伍德采购的锂精矿后，以图示的形式分析报告期发行人锂精矿采购价格与市场价格之间是否存在差异及原因”的相关回复

2017 年度和 2018 年度公司采购卤水碳酸锂的价格和（含税）对比如下：

时间	容汇锂业采购价（元/吨）	市场平均价格（元/吨）	差异比例

2017第一季度	109,243.75	113,534.48	-3.78%
2017第二季度	113,002.64	122,000.00	-7.37%
2017第三季度	120,393.66	132,215.38	-8.94%
2017第四季度	157,075.00	153,066.67	2.62%
2018第一季度	无采购	145,508.77	-
2018第二季度	121,314.44	126,000.00	-3.72%
2018第三季度	79,506.26	83,076.92	-4.30%
2018第四季度	65,559.62	69,344.26	-5.46%

2017 年至 2018 年公司卤水碳酸锂采购价格与市场价格变动趋势如下图所示



公司卤水碳酸锂采购价格与市场价格变动趋势基本一致，卤水碳酸锂采购价格与市场价格之间不存在显著差异。

（3）同时期行业内毛利率水平

经查询，高纯碳酸锂不存在市场公开毛利率数据。

毛利率=1-（销售成本/销售收入），根据前述分析，收入端公司向九江天赐及其关联方销售高纯碳酸锂的价格均按市场价格确定，定价公允；高纯碳酸锂成本结构中直接材料占比 80%以上，公司采购锂精矿和卤水碳酸锂的价格与市场公开价格不存在显著差异，采购价格公允。综上，江苏容汇与西藏容汇向九江天赐销售高纯碳酸锂的毛利率差异具备合理性。

综上所述，九江天赐及其关联方自 2019 年开始向西藏容汇采购高纯级碳酸锂具备合理性；同时期西藏容汇和江苏容汇向九江天赐及其关联方销售高纯级碳

酸锂的平均单价、毛利率存在差异主要受市场价格下滑以及生产成本差异共同影响导致，差异具备合理性，相关交易均按照签订合同时点的市场价格确定，价格公允，发行人向九江天赐及其关联方的销售不存在利益输送或其他利益安排。

9.3 发行人未完整回答首轮问询问题 3.1。请发行人说明：（1）南通泛亚成立的背景及原因；（2）香港泛亚、艾尚佳存续期间的主营业务，是否与发行人从事相同或相似业务，与发行人之间的业务资金往来，是否存在重大违法违规，是否影响公司实际控制人在发行人处的任职资格，是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送情形；（3）子公司九江容汇向母公司销售商品、提供加工服务的价格与同期第三方价格的差异率，并据此进一步说明内部交易价格的公允性；（4）详细说明公司未来内部交易的规划及发展趋势。

请发行人律师对（1）（2）核查并发表明确意见，请申报会计师对（3）核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）南通泛亚成立的背景及原因

南通泛亚锂业有限公司设立于 1998 年 5 月，系发行人实际控制人早起设立并控制的公司，发行人实际控制人间接持有该公司 100%股权，主要从事锂产品贸易。发行人的专利“一水氢氧化锂生产工艺”、“无水氯化锂的制备方法”以及发行人的商标受让自南通泛亚锂业有限公司，该公司已于 2013 年 10 月办理完毕注销登记手续。

南通泛亚锂业科技有限公司设立于 2015 年 1 月，系发行人的全资子公司，设立的目的在于为方便在南通周边拿地新建工厂，2016 年 6 月发行人与九江天赐在九江市湖口县合资设立了九江容汇后，南通泛亚锂业科技有限公司已无继续存续的必要且该公司未曾开展过生产经营，于 2017 年 11 月办理完毕注销登记手续。

（二）香港泛亚、艾尚佳存续期间的主营业务，是否与发行人从事相同或相似业务，与发行人之间的业务资金往来，是否存在重大违法违规，是否影响公司实际控制人在发行人处的任职资格，是否存在为发行人代垫成本费用、利益输送情形

1、香港泛亚

香港泛亚原系发行人实际控制人于 2002 年 4 月在香港设立的公司，存续期间无实际经营业务，不存在与发行人从事相同或相似业务的情形。因无实际经营业务香港泛亚于 2019 年 1 月办理完毕注销手续。根据香港泛亚的财务报表与审计报告、发行人的审计报告以及实际控制人出具的确认函，香港泛亚存续期间与发行人之间不存在业务资金往来，不存在重大违法违规，不存在影响公司实际控制人在发行人处的任职资格的情形，亦不存在为发行人代垫成本费用、利益输送等情形。

2、艾尚佳

艾尚佳设立于 2002 年 8 月，艾尚佳存续期间的主营业务先后为生产销售光纤填充膏以及光缆填充膏、加工销售碳酸锂和硫酸钴、生产加工家用纺织品，至 2017 年艾尚佳已无实际经营业务，于 2017 年 12 月办理完毕注销手续。根据艾尚佳的工商档案、财务报表与审计报告、发行人的审计报告，在 2012 年 9 月艾尚佳经营范围变更为家用纺织品生产之前，艾尚佳曾接受发行人委托进行碳酸锂磨细加工业务，存在业务资金往来。2012 年 9 月后至艾尚佳注销前，艾尚佳不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，除偶发的资金拆借以外，艾尚佳与发行人之间不存在业务资金往来。根据艾尚佳所在地相关主管部门出具的证明以及实际控制人出具的确认函，艾尚佳存续期间不存在重大违法违规，不存在影响公司实际控制人在发行人处的任职资格的情形，亦不存在为发行人代垫成本费用、利益输送等情形。

（三）子公司九江容汇向母公司销售商品、提供加工服务的价格与同期第三方价格的差异率，并据此进一步说明内部交易价格的公允性

1、销售商品

报告期内，子公司九江容汇仅于 2020 年向母公司江苏容汇销售 9.82 吨试生产产出的碳酸锂，销售价格参考同期向第三方采购的工业级碳酸锂价格，具体情况如下：

年份	类 别	数量（吨）	采购总额（万元）	平均单价（万元/吨）	定价依据	与同期第三方价格差异率
2020年	碳酸锂	9.82	27.38	2.79	同期第三方价格	0.00%

注：差异率=（平均单价-同期第三方价格）/同期第三方价格

如上表，2020 年，子公司九江容汇向母公司销售碳酸锂的价格与同期第三方价格不存在差异，具有公允性。

2、加工服务

九江容汇氢氧化锂生产线于 2018 年 12 月正式投产，公司氢氧化锂生产向九江容汇转移，江苏容汇将一部分锂精矿委托九江容汇进行加工成氢氧化锂对外销售。2019 年-2020 年，子公司九江容汇向母公司江苏容汇提供加工服务的具体情况如下：

年份	加工内容	数量（吨）	销售总额(万元)	不含税单价（万元/吨）	定价依据
2020年	电池级单水氢氧化锂	60.00	79.65	1.33	成本加成
	工业级单水氢氧化锂	165.95	244.88	1.48	成本加成
	合计	225.95	324.53	1.44	-
2019年	电池级单水氢氧化锂	436.98	850.87	1.95	成本加成
	工业级单水氢氧化锂	311.50	541.29	1.74	成本加成
	合计	748.48	1,392.16	1.86	-

委托加工服务无公开第三方报价，采用“预期产品市场价=锂精矿成本（含税）+委托加工费”的成本加成方法，“锂精矿成本（含税）+委托加工费”与同期第三方价格对比，结果如下：

单位：万元

合同签订/变更时间	加工内容	加工费单价（含税）	氢氧化锂成本（成本加成后）	与同期第三方价格差异率
2018年12月14日	电池级单水氢氧化锂	2.20	8.34	-9.33%
	工业级单水氢氧化锂	1.80	7.94	-4.43%
2019年2月25日	电池级单水氢氧化锂	2.80	8.94	-5.88%
	工业级单水氢氧化锂	2.20	8.34	5.65%
2020年1月1日	电池级单水氢氧化锂	2.10	4.94	-7.00%
	工业级单水氢氧化锂	1.80	4.64	3.02%
2020年4月1日	电池级单水氢氧化锂	1.50	4.29	2.08%
	工业级单水氢氧化锂	1.20	3.98	-9.37%

注：差异率=（平均单价-同期第三方价格）/同期第三方价格。锂精矿成本为加工合同约定的每吨氢氧化锂的锂精矿消耗量*锂精矿价格。

如上表，采用“锂精矿成本（含税）+委托加工费”计算的氢氧化锂成本与同期第三方价格差异率不存在明显差异。

（四）详细说明公司未来内部交易的规划及发展趋势

公司目前内部交易主要与母子公司发展阶段不同有关。报告期内，随母子公司各自的业务定位和主营产品更为明确，公司内部交易金额逐步减少。2020 年度公司内部交易情况如下：

销售方	采购方	交易类型	2020年
江苏容汇	西藏容汇	销售商品	45.47
		加工服务	-
西藏容汇	江苏容汇	销售商品	0.92
		加工服务	4.16
江苏容汇	九江容汇	销售商品	3,201.74
		加工服务	-
九江容汇	江苏容汇	销售商品	27.38
		加工服务	324.53

2020 年公司内部交易除九江容汇向江苏容汇采购锂精矿及江苏容汇向九江容汇采购加工服务外，其他仅为少量碳酸锂、氢氧化锂以及备品备件的零星交易，交易金额较小。

2020 年江苏容汇向九江容汇采购加工服务系九江容汇氢氧化锂生产线于 2018 年 12 月正式投产后公司氢氧化锂生产向九江容汇转移，江苏容汇将一部分锂精矿委托九江容汇加工成氢氧化锂对外销售，自 2020 年下半年开始，该类内部交易已经停止。

2020 年九江容汇向江苏容汇采购锂精矿主要原因系九江容汇成立时间较短，截至目前尚未取得进出口信用证额度，由江苏容汇采购后再销售给九江容汇。自 2021 年开始九江容汇部分锂精矿采购采用“双抬头报关”，即在报关单上同时体现收发货人江苏容汇和消费使用单位九江容汇，九江容汇作为消费使用单位拥有货权，锂精矿直接发货给九江容汇，不再由江苏容汇采购后再转卖予九江容汇。随九江容汇销售规模逐渐扩大，目前九江容汇已开始与银行联系商谈相关授信事宜。

随公司经营情况的改善和业务规模的扩大，未来公司将进一步完善母子公司

的功能定位，母公司主营电池级碳酸锂，子公司九江容汇主营氢氧化锂，子公司西藏容汇主营高纯碳酸锂。各经营主体独立经营、独立销售，深耕于各细分领域，逐步减少内部交易，并严格执行相关的内控制度，维护发行人利益。

二、中介机构核查意见

（一）发行人律师对（1）（2）执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

（1）查阅香港泛亚的公司注册证书、商业登记证、公司章程、周年申报表，以及艾尚佳的工商档案；

（2）查阅香港泛亚、艾尚佳的注销文件；

（3）查阅香港泛亚、艾尚佳以及发行人的财务报表与审计报告；

（4）取得香港泛亚、艾尚佳的实际控制人出具的确认函；

（5）查阅艾尚佳所在地相关主管部门出具的证明；

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

（1）南通泛亚锂业有限公司设立于 1998 年 5 月，主要从事锂产品贸易，系发行人实际控制人曾经控制的公司，已于 2013 年 10 月办理完毕注销登记手续；南通泛亚锂业科技有限公司设立于 2015 年 1 月，系发行人的全资子公司，设立的目的在于为方便在南通周边拿地新建工厂，未曾开展过生产经营，于 2017 年 11 月办理完毕注销登记手续；

（2）香港泛亚、艾尚佳因无实际经营业务注销，香港泛亚存续期间不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在业务资金往来。在 2012 年 9 月艾尚佳经营范围变更为家用纺织品生产之前，发行人曾委托艾尚佳从事碳酸锂磨细加工业务，2012 年 9 月后至注销前，艾尚佳不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，除偶发的资金拆借以外，艾尚佳与发行人之间不存在业务资金往来。香港泛亚、艾尚佳存续期间不存在重大违法违规，不存在影响公司实际控制人在发行人处的任职资格的情形，不存在为发行人代垫成本费用、利益输送等情形。

（二）申报会计师对（3）执行了如下主要核查程序：

1、核查方式

申报会计师执行了以下核查程序：

（1）了解、测试及评价与关联交易相关的关键内部控制的设计合理性和运行有效性；

（2）检查报告期内合并范围内各公司相关关联交易的合同、明细账、记账凭证、资金流水、银行回单等，以判断相关交易的真实性；

（3）检查报告期内合并范围内各公司合同台账，将合同台账中记录的销售单价与同期第三方客户销售单价对比，以判断公司内部关联交易是否公允，是否存在重大税收风险。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：子公司九江容汇向母公司销售商品、提供加工服务的价格与同期第三方价格的差异率不大，内部交易价格公允。

9.4 根据首轮问询回复，九江容汇为发行人控股子公司，发行人持股 70%，九江天赐持股 30%，主要生产氢氧化锂，于 2019 年投产，2019 年-2020 年收入金额分别为 4,430.82 万元和 14,039.44 万元，净利润分别为-9,685.17 万元和-1,175.28 万元。九江天赐及其关联方为发行人前五大客户之一。九江天赐母公司天赐材料为发行人股东，其 2016 年 1 月增资入股价格为 5.14 元/股，2016 年 12 月发行人启动 2016 年第一次定向发行，经协商最终发行价格为 38 元/股。

请发行人说明：（1）天赐材料持有发行人股份的交易过程，如入股/退出时间、价格、股份数量及持股比例、定价依据、与同期外部投资者入股或者退出是否存在差异及原因；天赐材料 2016 年初入股价格低于发行人 2016 年定向发行的原因，是否涉及针对客户的股份支付处理；（2）2019-2020 年，九江容汇的收入、毛利率、费用和净利润情况，结合财务数据分析 2019 年至今持续亏损的原因；九江容汇单体的客户及供应商情况，包括金额及占比；九江容汇与发行人体内其他公司之间内部交易定价公允性；（3）发行人与九江天赐及其关联方之间销售的具体定价模式及未来关联交易的发展趋势。

请申报会计师对（1）（2）事项进行核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）天赐材料持有发行人股份的交易过程，如入股/退出时间、价格、股份数量及持股比例、定价依据、与同期外部投资者入股或者退出是否存在差异及原因；天赐材料 2016 年初入股价格低于发行人 2016 年定向发行的原因，是否涉及针对客户的股份支付处理

1、天赐材料持有发行人股份的交易过程，如入股/退出时间、价格、股份数量及持股比例、定价依据、与同期外部投资者入股或者退出是否存在差异及原因

根据发行人 2016 年 1 月第一次增资、2017 年 3 月第二次增资的股东大会决议、增资协议、验资报告、银行回单、发行人在全国中小企业股份转让系统中披露的《股票发行方案》《股票发行认购公告》，天赐材料持有发行人股份的交易过程，入股/退出时间、价格、股份数量及持股比例、定价依据、与同期外部投资者入股或者退出是否存在差异及原因具体如下：

<table>
<tr><td colspan="8">天赐材料入股</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>时间</td><td>入股方</td><td>入股价格（元/股）</td><td>是否存在差异</td><td>股份数量（股）</td><td>本次变动后持股比例（%）</td><td>定价依据</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">2016年1月，容汇锂业第一次增资</td><td>天赐材料</td><td rowspan="3">5.1429</td><td rowspan="3">不存在差异</td><td>11,666,667</td><td>22.2222</td><td rowspan="3">参考发行人净资产并经双方协商确定</td></tr>
<tr><td>武自安</td><td>4,083,333</td><td>7.7778</td></tr>
<tr><td>陈建华</td><td>1,750,000</td><td>5.3333</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2017年5月，容汇锂业第三次增资</td><td>天赐材料及其他全体股东</td><td>每10股转增50股</td><td>不存在差异</td><td>70,000,002</td><td>19.5873</td><td>资本公积转增股本</td></tr>
<tr><td colspan="8">天赐材料转让部分股权</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>时间</td><td>受让方</td><td>受让价格（元/股）</td><td>是否存在差异</td><td>本次变动后天赐材料持股数量（股）</td><td>本次变动后天赐材料持股比例（%）</td><td>定价依据</td></tr>
<tr><td rowspan="5">3</td><td rowspan="5">2018年4月，容汇锂业第三次股份转让</td><td>上海柘中</td><td rowspan="5">9元/股（摊薄后），摊薄前为54元/股</td><td rowspan="5">不存在差异</td><td rowspan="5">20,000,002</td><td rowspan="5">4.8884</td><td rowspan="5">天赐材料与受让方共同协商确定</td></tr>
<tr><td>兴业股份</td></tr>
<tr><td>冠城泓华</td></tr>
<tr><td>九盛投资</td></tr>
<tr><td>山南置立方</td></tr>
</table>

2、天赐材料 2016 年初入股价格低于发行人 2016 年定向发行的原因，是否涉及针对客户的股份支付处理

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。中国证监会发行监管部于 2020 年 6 月发布了修订的《首发业务若干问题解答》，明确规定了具体适用情形：发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

天赐材料 2016 年初入股与发行人 2017 年 3 月容汇锂业第二次增资暨 2016 年第一次定向发行时间间隔较长，价格差异较大的主要原因系在国家出台新能源汽车推广应用财政支持等新能源汽车产业政策的推动下，锂离子电池行业快速发展，发行人的主要产品碳酸锂作为生产锂离子电池的主要及关键的核心材料需求巨增，但受制于当时国内碳酸锂产能及锂盐厂商的库存不足，在需求快速增加的情况下使得碳酸锂价格大幅度上涨（根据亚洲金属网的公开数据，2015 年下半年开始，碳酸锂价格由约 50,500 元/吨(含税)上涨至 2017 年 3 月末的约 136,000 元/吨（含税）），包括发行人在内的锂盐行业企业的利润水平随之大幅上涨，发行人的估值大幅增加，导致发行人两次增资引入投资者的定价差异较大，具有合理性。

容汇锂业第一次增资与投资人初步协商确定增资价格时间为 2015 年 10 月，2015 年 11 月至 2015 年 12 月期间，发行人与各投资人分别签署了《增资扩股协议》，并于 2016 年 1 月办理完毕工商变更登记手续。

根据发行人 2016 年 12 月在全国中小企业股份转让系统中披露的《股票发行方案》《股票发行认购公告》，容汇锂业第二次增资暨 2016 年第一次定向发行与投资人初步协商确定增资价格时间为 2016 年 12 月，并于当月与各投资人分别签署了《股票发行人认购协议》，2017 年 3 月发行人办理完毕工商变更登记手续。

根据发行人以及同行业上市公司同期公开披露的半年度报告以及年度报告，上述两次增资价格确定前后包括发行人以及同行业上市公司的盈利能力均发生较大变化，具体情况如下：

单位：元

项目	时间	容汇锂业	赣锋锂业	天齐锂业
归属于母公司	2015年1-6月	-2,083,861.47	51,018,471.19	40,976,675.79

项目	时间	容汇锂业	赣锋锂业	天齐锂业
的净利润	2016年1-6月	63,307,236.07	278,154,962.66	746,799,909.97
	同期增减	N/A	445.20%	1,722.50%
	2015年度	4,058,303.52	125,154,019.34	247,863,080.24
	2016年度	137,968,240.54	464,365,096.17	1,512,050,934.72
	同期增减	3,299.65%	271.03%	510.03%
基本每股收益	2015年1-6月	-0.06	0.07	0.04
	2016年1-6月	1.22	0.37	0.76
	同期增减	N/A	428.57%	1,719.42%
	2015年度	0.12	0.17	0.25
	2016年度	2.64	0.62	1.54
	同期增减	2,100.00%	264.71%	516.00%

结合同期同行业上市公司市盈率测算结果如下：

单位：元

项目	主体	2015年9月30日	2016年12月31日
股票价格（前复权）	赣锋锂业	8.16	17.21
	天齐锂业	12.37	24.08
	平均值	10.27	20.65
市盈率（倍）	赣锋锂业	97.50	37.91
	天齐锂业	107.67	23.21
	平均值（A）	102.59	30.56
项目		容汇锂业第一次增资	容汇锂业第二次增资
基本每股收益（B）		0.12	2.64
按同行业上市公司平均市盈率测算入股价格（C=A×B）		12.31	80.68
实际入股价格（D）		5.14	38.00
占比（E=D/C）		41.78%	47.10%

注 1：上述同行业上市公司数据来源于 wind 资讯。

注 2：市盈率测算时点为发行人两次增资与投资人初步协商确定增资价格时间相近的季度末。

注 3：容汇锂业第一次增资时基本每股收益按 2015 年度归属于母公司净利润对应数据计算；容汇锂业第二次增资时基本每股收益按 2016 年度归属于母公司净利润对应数据计算。

根据上表同行业上市公司同期平均市盈率测算得出的两次入股价格分别为 12.31 元、80.68 元，发行人两次增资定价均处于测算价格的 40%－50%之间，测

算两次入股价格涨幅与发行人两次增资的实际入股价格涨幅基本一致，考虑到发行人的利润水平、资产规模、股份流通性等方面与同期同行业上市公司存在的巨大差异，发行人上述两次增资定价具有公允性，天赐材料以 5.1429 元/股入股不属于增资价格较低的情形。

根据发行人 2016 年 1 月第一次增资的股东大会决议、增资协议，公司不存在为获取包括天赐材料在内的增资方提供服务而授予其股份的情形。天赐材料及其他增资方入股发行人原因系看好锂行业与容汇锂业未来的发展前景和容汇锂业在行业内的地位。

综上，发行人两次增资定价差异主要因为两次增资期间包括发行人在内的锂盐行业企业的利润水平有较大幅度上升，使发行人的估值大幅增加，导致发行人两次增资引入投资者的定价差异较大，定价合理，天赐材料入股不属于《企业会计准则第 11 号—股份支付》及《首发业务若干问题解答》中涉及需要针对客户的股份支付处理的情形。

（二）2019-2020 年，九江容汇的收入、毛利率、费用和净利润情况，结合财务数据分析 2019 年至今持续亏损的原因；九江容汇单体的客户及供应商情况，包括金额及占比；九江容汇与发行人体内其他公司之间内部交易定价公允性

1、2019-2020 年，九江容汇的收入、毛利率、费用和净利润情况，结合财务数据分析 2019 年至今持续亏损的原因

2019 年-2020 年，九江容汇的收入、毛利率、费用和净利润情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度
营业收入	14,039.44	4,430.82
营业成本	10,292.43	7,627.24
毛利率	26.69%	-72.14%
销售费用	371.53	142.45
管理费用	1,821.92	1,192.59
研发费用	120.01	154.96
财务费用	1,071.37	791.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,474.23	-4,110.13
净利润	-1,175.28	-9,685.17

如上表，2019 年，九江容汇实现净利润-9,685.17 万元，主要原因系：1）原材料精矿采购价格为前期备货采购的锂精矿，采购时价格处于高位，使得 2019 年氢氧化锂直接材料成本较高；且 2019 年氢氧化锂生产线尚处于生产磨合和产能爬坡阶段，单位成本分摊的折旧等固定成本金额较高，加之氢氧化锂受锂产品行业周期波动影响，销售价格下降，使得九江容汇氢氧化锂产品毛利率较低。2）期间费用金额较大。2019 年，九江容汇因产线调试停产 2 个月，停产期间原计入制造费用的固定资产折旧等费用转入管理费用，因此当年管理费用较高；2019 年度，九江容汇发生财务费用 791.05 万元，其中计提应支付给母公司江苏容汇利息为 747.03 万元，系九江容汇因资金紧张而向江苏容汇拆借流动资金，并按母公司同期向银行借款利率加税金计算平均利率 5.71%结算相应利息，该拆借资金各月末平均余额为 12,994.80 万元。4）资产减值损失金额较大的原因为：2019 年度，因氢氧化锂市场价格持续下跌，且由于原材料采购价格较高、加之产线刚投产，产能利用率较低，至 2019 年末公司产品成本较高，存货成本高于可变现净值，公司按照《企业会计准则》的要求，于 2019 年末对存货进行跌价测试并计提相应存货跌价准备。

2020 年，九江容汇亏损幅度较上年有所减少，实现净利润-1,175.28 万元，亏损的主要原因系期间费用金额较大。2020 年由于新冠疫情和产线调试的影响，九江容汇停产数月，停产期间原计入制造费用的固定资产折旧等费用转入管理费用，因此当年管理费用较高。同时，2020 年度，九江容汇发生财务费用 1,071.37 万元，其中公司按母公司同期向银行借款利率加税金计算平均利率 4.93%结算资金占用费 991.24 万元，该拆借资金各月平均余额 22,443.37 万元。2020 年 1-6 月，九江容汇氢氧化锂产品价格进一步下跌，公司为避免经营风险，按各季度末对存货进行跌价测试，并计提存货跌价准备，当年度由此而计提的资产减值损失共计 1,474.23 万元。

受产能释放和锂盐市场需求旺盛影响，2021 年一季度，九江容汇扭亏为盈，实现收入 11,678.79 万元，净利润 2,250.85 万元，前述数据尚未经过审计。

2、九江容汇单体的客户及供应商情况，包括金额及占比

（1）九江容汇单体的客户情况

2019 年-2020 年，九江容汇向第三方客户销售氢氧化锂，向母公司江苏容汇

销售受托加工的氢氧化锂，九江容汇单体主要客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	2020年度		2019年度	
		销售收入	比例	销售收入	比例
1	贝特瑞及其关联公司	5,831.10	41.53%	-	-
2	杉杉股份的关联公司	1,562.48	11.13%	245.36	5.54%
3	衢州巨合新材料有限公司	1,265.13	9.01%	1,483.96	33.49%
4	南通瑞翔新材料有限公司	1,115.04	7.94%	-	-
5	曲靖市德方纳米科技有限公司	1,075.22	7.66%	-	-
6	九江天赐矿业有限公司	725.00	5.16%	-	-
7	江苏容汇通用锂业股份有限公司	351.91	2.51%	1,392.15	31.42%
8	山西北斗星新材料有限公司	116.90	0.83%	326.75	7.37%
9	浙江衢州永正锂电科技有限公司	37.17	0.26%	708.21	15.98%
	合计	12,079.95	86.03%	4,156.43	93.80%

注：除对江苏容汇的销售外，第三方客户同一控制下合并口径披露。

（2）九江容汇单体的供应商情况

2019 年-2020 年，九江容汇单体主要供应商情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	2020年		2019年		主要采购内容
		采购额	采购比例	采购额	采购比例	
1	江苏容汇通用锂业股份有限公司	3,201.74	49.03%	6,952.11	68.36%	锂精矿、氢氧化锂、包装袋
2	江苏江淮科技实业有限公司	-	-	121.38	1.19%	片碱
3	九江天赐高新材料有限公司	1,211.47	18.55%	1,157.21	11.38%	蒸汽、电、污水处理
4	九江市海源贸易有限公司	755.17	11.56%	738.49	7.26%	硫酸、片碱
5	润发燃气集团有限公司	637.39	9.76%	582.37	5.73%	燃气
6	江西旺尚环保科技有限公司	-	-	41.10	0.40%	硫酸
7	江西锦宜贸易有限公司	62.46	0.96%	-	-	硫酸
8	德安秦山矿业有限公司	61.40	0.94%	-	-	碳酸钙、石灰粉
	合计	5,929.63	90.80%	9,592.66	94.32%	

3、九江容汇与发行人体内其他公司之间内部交易定价公允性

2019 年-2020 年，在公司体内，九江容汇仅与母公司江苏容汇进行内部交易，

情况如下：

（1）母公司江苏容汇向九江容汇销售商品

2019 年-2020 年，母公司江苏容汇向九江容汇销售商品的主要内容为锂精矿，主要原因系九江容汇成立时间较短，尚无进出口信用证额度，通过江苏容汇大规模采购后再向九江容汇销售，也可以获得更为优惠的价格。2020 年，母公司将库存的氢氧化锂及其包装物整体销售至九江容汇。母公司江苏容汇向九江容汇销售商品具体情况及与第三方价格或市场价格的比较情况如下：

年份	类 别	数量（吨）	采购总额（万元）	平均单价（万元/吨）	定价依据	与同期第三方价格/市场价差异率[注2]
2020年	锂精矿	12,356.36	3,111.68	0.25	市场价	-3.64%[注1]
	电池级氢氧化锂	7.84	36.76	4.69	市场价	1.92%[注1]
	工业级氢氧化锂	10.05	40.02	3.98	市场价	0.00%
	包装物	一批	13.28	-	账面价值	-
	合计	-	3,201.74	-	-	-
2019年	锂精矿	15,403.69	6,952.11	0.45	市场价	3.80%[注1]
	合计	15,403.69	6,952.11	0.45	-	-

注 1：市场价参考亚洲金属网；

注 2：差异率=（平均单价-同期第三方价格（或市场价））/同期第三方价格（或市场价）

由上表，母公司江苏容汇向九江容汇销售商品整体定价与第三方价格不存在明显差异，具有公允性。

（2）九江容汇向母公司江苏容汇销售商品

2019 年，九江容汇未向母公司江苏容汇销售商品。由于九江容汇为公司氢氧化锂生产和销售主体，不从事碳酸锂生产和销售，2020 年九江容汇将试生产产出的 9.82 吨碳酸锂销售至江苏容汇。九江容汇向母公司江苏容汇销售商品的具体情况及与第三方价格比较情况如下：

年份	类 别	数量（吨）	采购总额（万元）	平均单价（万元/吨）	定价依据	与同期第三方价格差异率
2020年	碳酸锂	9.82	27.38	2.79	同期第三方价格	0.00%
	合计	9.82	27.38	-	-	-

注：差异率=（平均单价-同期第三方价格）/同期第三方价格

由上表，九江容汇向母公司江苏容汇销售商品定价与第三方价格不存在差异，

具有公允性。

（3）加工服务

九江容汇氢氧化锂生产线于 2018 年 12 月正式投产，公司氢氧化锂生产向九江容汇转移，江苏容汇将一部分锂精矿委托九江容汇进行加工成氢氧化锂对外销售，九江容汇向母公司江苏容汇提供加工服务的定价公允性参见本回复报告问题 9.3“（3）子公司九江容汇向母公司销售商品、提供加工服务的价格与同期第三方价格的差异率，并据此进一步说明内部交易价格的公允性”之相关回复。

（三）发行人与九江天赐及其关联方之间销售的具体定价模式及未来关联交易的发展趋势

九江天赐和天赐矿业是国内主要的六氟磷酸锂及锂离子电池电解液的生产商，公司向其销售碳酸锂和氢氧化锂作为做材料。公司主要向九江天赐销售高纯碳酸锂，向天赐矿业销售碳酸锂和氢氧化锂，交易定价参照市场价格，根据当时的碳酸锂、氢氧化锂市场价格随行就市。同时，公司也会综合考虑采购量、库存量等情况，确定实际交易价格。未来，公司将继续遵循平等、自愿、公允的原则与九江天赐和天赐矿业开展合作。同时，公司将严格按照内部销售制度安排实施销售，保证关联交易定价的公允性。

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

申报会计师针对问题（1）、（2）事项执行了如下主要核查程序：

1.查阅公司天赐材料入股公司的验资报告，以了解实缴出资情况，入股数量和持股比例、价格，与同期入股者是否存在差异；

2、向公司了解天赐材料入股和部分退出公司原因和过程，定价依据；

3.查阅公司新三板公告文件，了解公司对外发行股份的程序，查阅天赐材料相关公告资料，了解天赐材料入股和部分退出公司情况；

4、查阅发行人以及同行业上市公司公开披露的半年度报告以及年度报告；

5、结合同期同行业上市公司的股价、市盈率，测算发行人两次增资定价的公允性；

6、查阅报告期内九江容汇经审计的财务报表；

7、访谈公司财务总监、董事会秘书，了解公司报告期内的收入、毛利率、

费用和净利润情况；

8、了解、测试及评价与关联交易相关的关键内部控制的设计合理性和运行有效性；

9、检查报告期内九江容汇与发行人体内各关联公司相关关联交易的合同、明细账、记账凭证、资金流水、银行回单等，以判断相关交易的真实性；

10、检查报告期内九江容汇与发行人体内各关联公司合同台账，将合同台账中记录的销售单价与同期第三方客户销售单价对比，以判断公司内部关联交易是否公允，是否存在重大税收风险；

11、在亚洲金属网（http://www.asianmetal.cn/）上查询碳酸锂的公开报价，将合同台账中记录的单价与公开报价对比，以判断公司内部关联交易是否公允；

12、了解和询问公司管理层，对母子公司内部交易形成的原因、定价模式、未来发展趋势等进行了解，以分析相关交易的必要性、合理性和公允性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、天赐材料入股、部分退出与同期外部投资者入股、退出价格不存在差异。天赐材料 2016 年初入股价格低于发行人 2016 年定向发行价格系市场行情远超 2016 年初，发行人的估值大幅增加，导致发行人两次增资引入投资者的定价差异较大，具有合理性。天赐材料入股价格与同期入股的其他股东价格一致，基于两次入股期间发行人的估值大幅增加且经过测算发行人上述两次增资定价公允、合理，上述增资事项不涉及针对客户的股份支付处理。

2、发行人及其子公司报告期的收入、毛利率、净利润情况真实。报告期内，九江容汇与发行人体内各关联公司之间的内部交易产生有真实业务背景，交易定价公允与同期第三方交易价格不存在重大差异。

10. 关于西藏容汇

根据首轮问询回复，西藏容汇为发行人全资子公司，成立于 2014 年 8 月，实缴资本 2.5 亿元，固定资产等于 2016 年竣工，当年末开始试生产，主要产品为磷酸铁锂和高纯碳酸锂，磷酸铁锂产线设计产能为 5,000 吨/年，高纯碳酸锂

为 1500 吨/年。公司表示由于未能推进与盐湖相关企业从锂盐生产线的母液中回收磷酸锂的计划，只能使用盐湖工业级碳酸锂作为原料，成本竞争优势不明显等，未能推进磷酸铁锂的生产，西藏容汇于 2017 年末基本停止了磷酸铁锂化合物的批量生产。2017 年度，公司西藏容汇固定资产计提减值 14,638.42 万，占固定资产原值（23,339.98 万元）比例为 62.67%；针对磷酸铁锂化合物专用原材料、在产品和库存商品分别计提减值准备 213.34 万元、727.56 万元和 4,413.02 万元，合计 5353.92 万元。发行人西藏容汇的实缴资本部分来源于容汇锂业的新三板挂牌期间的定向发行获得资金。

请发行人说明：（1）2017 年-2020 年西藏容汇主要财务数据；按照产品说明收入及占比、毛利率、销量情况，高纯碳酸锂收入下滑原因，未来是否继续生产；单体报表下的主要客户及供应商；（2）“未能推进与盐湖相关企业从锂盐生产线的母液中回收磷酸锂的计划”具体内涵，出现的时点；发行人固定资产投建时点、转固金额及转固时点，判断 2017 年出现减值风险的具体依据；（3）列表的形式说明主要产品的产量、销量、期末存货结存余额及存货跌价准备情况；判断上述存货出现跌价的依据；西藏容汇目前的生产经营状态，如人员，机器开工率，能源消耗等；（4）西藏容汇实缴资本的来源及去向，发行人以定向发行

资金增资西藏容汇后固定资产即出现大幅减值，是否违反相关新三板对募集资金的管理或者违反与投资人之间的约定（如有）。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。请发行人律师对（4）事项核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）2017 年-2020 年西藏容汇主要财务数据；按照产品说明收入及占比、毛利率、销量情况，高纯碳酸锂收入下滑原因，未来是否继续生产；单体报表下的主要客户及供应商；

1、2017 年-2020 年西藏容汇主要财务数据

2017 年-2020 年西藏容汇主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产总计	14,466.91	13,813.45	15,672.57	13,293.84
负债总计	2,397.68	984.97	1,709.82	6,430.57
所有者权益	12,069.23	12,828.48	13,962.75	6,863.27
营业收入	3,277.25	4,364.66	5,319.29	14,825.35
净利润	-759.26	-1,166.61	-1,375.40	-19,015.91

报告期内，由于西藏容汇磷酸铁锂化合物生产不及预期，未能最终实现规模销售，造成账面持续亏损。

2、按照产品说明收入及占比、毛利率、销量情况，高纯碳酸锂收入下滑原因，未来是否继续生产

公司按照产品的收入及占比、毛利率、销量情况如下：

期间	产品	销量（吨）	营业收入（万元）	占比	毛利率
2020年度	高纯碳酸锂	725.20	3,110.09	94.90%	13.40%
	磷酸铁锂化合物	401.95	162.07	4.95%	22.11%
	受托加工费	5.88	4.16	0.13%	-7.91%
	其他		0.93	0.02%	0.00%
	合计	1,133.03	3,277.25	100.00%	13.80%
2019年度	高纯碳酸锂	601.00	4,362.61	99.95%	1.32%
	磷酸铁锂化合物	1.40	1.86	0.04%	35.29%
	硫酸钠	108.00	0.19	0.00%	100.00%
	合计	710.4	4,364.66	100.00%	1.33%
2018年度	高纯碳酸锂	490.00	5,253.91	98.77%	-5.73%
	电池级碳酸锂	4.55	28.96	0.54%	-19.37%
	受托加工费	27.50	35.56	0.67%	-52.69%
	硫酸钠	480.00	0.86	0.02%	100.00%
	合计	1,002.05	5,319.29	100.00%	-6.10%
2017年度	高纯碳酸锂	875.78	11,478.25	77.42%	9.27%
	电池级碳酸锂	313.00	3,335.73	22.50%	42.90%
	磷酸铁锂化合物	2.00	11.11	0.07%	-1.98%
	硫酸钠		0.26	0.00%	100.00%
	合计	1,190.78	14,825.35	100.00%	16.83%

由上表可知，报告期内，西藏容汇高纯碳酸锂销量及价格波动较大，主要受市场行情变化的影响。西藏容汇生产高纯碳酸锂的原材料卤水碳酸锂在 2018 年前期备货未及时生产出产品销售，在市场价格下跌后，导致 2018 年度毛利率为负。自 2020 年下半年开始，高纯碳酸锂订单规模趋于稳定，高纯碳酸锂仍将继续生产。

3、西藏容汇主要客户和供应商

（1）西藏容汇报告期内主要客户如下：

期间	客户名称	销售金额(万元)	占比
2020年度	九江天祺氟硅新材料科技有限公司	3,083.63	94.09%
2019年度	九江天祺氟硅新材料科技有限公司	2,078.76	47.63%
	九江天赐高新材料有限公司	1,783.26	40.86%
	九江天赐矿业有限公司	411.45	9.43%
	合计	4,273.47	97.91%
2018年度	九江天赐高新材料有限公司	4,950.46	93.07%
	江苏容汇通用锂业股份有限公司	354.85	6.67%
	合计	5,305.31	99.74%
2017年度	九江天赐高新材料有限公司	10,392.78	70.10%
	合肥国轩电池材料有限公司	1,383.76	9.33%
	多氟多化工股份有限公司	1,085.47	7.32%
	合计	12,862.01	86.76%

报告期内，西藏容汇向客户销售主要为高纯级碳酸锂，其中，2017 年向合肥国轩电池材料有限公司销售电池级碳酸锂，向九江天赐高新材料有限公司和多氟多化工股份有限公司销售的为高纯碳酸锂。

（2）西藏容汇报告期内主要供应商如下：

期间	供应商名称	采购金额(万元)	占比
2020年度	上海申之禾化工集团有限公司	837.55	31.07%
	五矿盐湖有限公司	715.92	26.55%
	格尔木宇坤化工科技有限责任公司	446.02	16.54%
	湖南盐湖化工有限公司	272.42	10.10%
	合计	2,271.90	84.27%
2019年度	山西北斗星新材料有限公司	1,031.57	31.59%

	四川科达洁能新材料有限公司	736.59	22.55%
	上海申之禾化工集团有限公司	555.53	17.01%
	青海柴达木兴华锂盐有限公司	509.48	15.60%
	合计	2,833.18	86.75%
2018年度	青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司	2,705.78	76.29%
	青海柴达木兴华锂盐有限公司	341.38	9.63%
	合计	3,047.15	85.92%
2017年度	青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司	5,197.74	36.89%
	青海仁渊信矿业有限公司	2,439.45	17.32%
	青海中信国安科技发展有限公司	1,732.74	12.30%
	江苏容汇通用锂业股份有限公司	1,095.47	7.78%
	合计	10,465.40	74.29%

报告期内，西藏容汇以卤水碳酸锂为原料加工提纯为高纯碳酸锂对外销售，因此，其供应商主要为卤水碳酸锂供应商。报告期内，西藏容汇所使用卤水碳酸锂主要由青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司所生产，受其销售策略影响，公司报告期内 2019 年及 2020 年主要通过向其分销商采购卤水碳酸锂。

（二）“未能推进与盐湖相关企业从锂盐生产线的母液中回收磷酸锂的计划”具体内涵，出现的时点；发行人固定资产投建时点、转固金额及转固时点，判断 2017 年出现减值风险的具体依据；

1、未能推进与盐湖相关企业从锂盐生产线的母液中回收磷酸锂的计划”具体内涵，出现的时点

“未能推进与盐湖相关企业从锂盐生产线的母液中回收磷酸锂的计划”具体内涵是指，公司在格尔木藏青工业园投资建设西藏容汇磷酸铁锂产线时，一个重要的考量是，公司拥有成套从母液中回收磷酸锂的技术，以此可以回收利用当地卤水提锂企业生产碳酸锂后母液中的锂。为此公司从 2015 年起与盐湖集团和蓝科锂业进行多次沟通和技术方案交流，但是，最终因蓝科锂业无法承诺建立长期业务合作关系等原因，该事项至 2016 年 8 月西藏容汇工厂建成仍未能实现落实，使公司期望从各种低价值母液中获取磷酸锂、以用磷酸锂与硫酸亚铁合成磷酸铁锂化合物的计划未能得到实现，公司转而选择盐湖卤水碳酸锂作为原料来生产磷酸铁锂化合物，但相应生产成本增加幅度较大。

2、发行人固定资产投建时点、转固金额及转固时点，判断 2017 年出现减值风险的具体依据

（1）发行人固定资产投建时点、转固金额及转固时点

公司于 2014 年 8 月新设西藏容汇，并于 2014 年 9 月与西藏自治区藏青工业园管理委员会签订了合作协议书，根据合作协议，公司以 600 万元对价获得 200 亩建设用地。公司于 2015 年初开工建设，其中，2016 年 8 月，高纯碳酸锂产线投产，房屋建筑及相关生产设备等在建工程转为固定资产 11,789.89 万元，2016 年 10 月，磷酸铁锂生产线投产，与其相关的生产设备等在建工程转为固定资产 10,235.00 万元。

（2）2017 年出现减值风险的具体依据

2017 年末，西藏容汇固定资产出现减值风险的主要依据如下：

A、产能利用率严重不足甚至停产

西藏容汇磷酸铁锂的设计产能为 5,000 吨/年、高纯碳酸锂的设计产能 1,500 吨/年，而 2017 年度西藏容汇磷酸铁锂产线实际产能利用率仅为 12.99%，至 2017 年末已处于非正常生产状态，而 2018 年 1 月将生产系统中结存的部分在产品生产出来后即停止生产；而高纯碳酸锂生产线 2017 年度的产能利用率也仅为 51.40%。

B、所生产的产品已无法带来可持续的现金流入

2017 年，因受国家补贴政策等多重因素的影响，造成磷酸铁锂的需求出现大幅度下跌，而公司所产磷酸铁锂化合物在 2017 年仅实现了 2 吨的销售，因此，西藏容汇所生产的产品已无法带来可持续的现金流入。

C、2017 年末，测算固定资产预计可收回金额已低于账面价值

根据上海立信资产评估有限公司出具的《西藏容汇锂业科技有限公司以财务报告为目的的资产减值测试所涉及的西藏容汇锂业科技有限公司固定资产可收回金额资产评估报告》（信资评报字[2020]第 30053 号），西藏容汇锂业科技有限公司固定资产组成的相关资产组在 2017 年 12 月 31 日的可收回金额为人民币 6,640.00 万元（公允价值减去处置费用后的净额），远小于固定资产账面价值。

综上所述，西藏容汇固定资产在 2017 年末出现风险的依据是充分的，符合企业会计准则规定。

（三）列表的形式说明主要产品的产量、销量、期末存货结存余额及存货跌价准备情况；判断上述存货出现跌价的依据；西藏容汇目前的生产经营状态，如人员，机器开工率，能源消耗等；

1、西藏容汇报告期内主要产品的产量、销量、期末存货结存余额及存货跌价准备情况

（1）报告期内，西藏容汇主要产品高纯碳酸锂和磷酸铁锂化合物产销情况如下：

期间	产品名称	产量（吨）	销量（吨）
2020年度	高纯碳酸锂	701.28	725.20
	磷酸铁锂化合物	9.44	401.95
2019年度	高纯碳酸锂	574.92	601.00
	磷酸铁锂化合物		1.40
2018年度	高纯碳酸锂	464.72	490.00
	电池级碳酸锂	27.50	32.05
	磷酸铁锂化合物	39.56	
2017年度	高纯碳酸锂	771.05	875.78
	磷酸铁锂化合物	649.43	2.00

从上表可知，公司自 2017 年后即决定停止磷酸铁锂生产，2018 年 1 月将生产系统中的部分在产品生产出来后基本未再启用。仅在 2020 年销售磷酸铁锂化合物时，应客户要求做覆碳处理，部分装置进行了短期运行。

（2）报告期内，西藏容汇各期末存货结存余额及存货跌价准备情况如下：

期间	存货分类	结存余额（万元）	存货跌价准备（万元）
2020年度	原材料	554.39	162.81
	在产品	759.59	555.96
	产成品	2,215.47	2,019.81
	其中：磷酸铁锂化合物	2,119.28	2,019.81
	高纯碳酸锂	96.19	-
	合计	3,529.45	2,738.58
2019年度	原材料	413.42	172.10
	在产品	697.27	595.98
	产成品	5,568.02	5,121.18

期间	存货分类	结存余额（万元）	存货跌价准备（万元）
	其中：磷酸铁锂化合物	5,223.40	5,036.18
	高纯碳酸锂	344.63	85.00
	合计	6,678.71	5,889.26
2018年度	原材料	855.24	183.79
	在产品	743.89	580.98
	发出商品	227.53	-
	产成品	5,574.30	5,033.64
	其中：磷酸铁锂化合物	5,233.00	5,033.64
	高纯碳酸锂	341.30	-
	合计	7,400.97	5,798.41
2017年度	原材料	1,755.25	213.34
	在产品	1,105.32	727.56
	产成品	6,340.62	4,858.53
	其中：磷酸铁锂化合物	4,927.79	4,858.53
	高纯碳酸锂	1,391.66	-
	合计	9,201.19	5,799.44

2、判断上述存货出现跌价的依据

报告期内，判断西藏容汇存货出现跌价的依据是根据各资产负债表日的存货可回收金额与账面价格比较，具体如下：

（1）磷酸铁锂

2017 年度受国家政策及磷酸铁锂价格下跌等因素影响。至 2017 年末，磷酸铁锂产线已停止批量生产，公司磷酸铁锂化合物专用原材料、磷酸铁锂化合物在产品、库存商品中磷酸铁锂化合物均出现减值迹象。

2017 年末，西藏容汇结存磷酸铁锂化合物 692.62 吨，原值 4,927.79 万元，平均单位成本约 7.11 万元，而 2017 年零星出售 2 吨，故公司判断该产品存货已无法带来现金流入，存在明显减值，故按作为处置磷酸铁锂化合物的价格约 2000 元/吨计算可回收金额，并计提相应的存货跌价准备。

同时，因磷酸铁锂化合物处置金额远低于成本价，且公司已停止批量生产磷酸铁锂化合物，故磷酸铁锂化合物专用原材料及磷酸铁锂在产品已无价值，公司对其全额计提跌价准备。

（2）高纯碳酸锂

2019 年度，受产业政策调整影响，市场中碳酸锂价格有较大幅度下跌。西藏容汇高纯碳酸锂原料为工业级的卤水碳酸锂，公司在资产负债表日对库存高纯碳酸锂进行减值测试，有在手订单对应的按照定单价扣除运杂费后确定可变现净值，剩余的库存高纯碳酸锂参考资产负债表日市场价格为基础确定，并且查询亚洲金属网碳酸锂价格走势和期后销售订单价，所取资产负债表日市场价格并无异常。期末库存无卤水碳酸锂原料，仅有系统中尚存的在产品，公司参照当年平均生产投入的单位制造费用、燃料动力费及人工费作为后续加工成本，考虑运杂费，测试在产品的可变现净值。经测试，取整后，计提高纯碳酸锂库存商品存货跌价准备 85 万元，计提高纯碳酸锂在产品存货跌价准备 15 万元。

综上所述，公司计提磷酸铁锂化合物及相关专用原材料、在产品、高纯碳酸锂及在产品存货跌价准备依据充分、方法合理，符合企业会计准则规定。

2、西藏容汇目前的生产经营状态，如人员，机器开工率，能源消耗等

2021 年第一季度，西藏容汇仍仅有高纯产线在运行生产，高纯碳酸锂产量为 190 吨，生产人员 31 人，开工率 53.33%，天然气消耗 12.74 万方，电力 36.60 万度。

（四）西藏容汇实缴资本的来源及去向，发行人以定向发行资金增资西藏容汇后固定资产即出现大幅减值，是否违反相关新三板对募集资金的管理或者违反与投资人之间的约定（如有）。

截至本回复报告出具之日，西藏容汇注册资本 25,000 万元，实收资本 25,000 万元，具体来源如下：

序号	实缴出资时间	金额（万元）	资金来源
1	2015年4月	1,000.00	容汇锂业自有资金
2	2015年5月	1,000.00	容汇锂业自有资金
3	2015年8月	3,000.00	容汇锂业自有资金
4	2017年4月	5,000.00	容汇锂业2016年第一次定向发行募集资金
5	2017年12月	6,525.12	容汇锂业自有资金
6	2018年1月	8,474.88	容汇锂业2017年第一次定向发行募集资金
合计		25,000.00	

西藏容汇的实缴资本主要用于公司日常的生产经营，其中通过容汇锂业2016年第一次定向发行募集资金投入的5,000万元出资全部用于偿还以前年度向西藏藏青工业园投资有限公司的借款；通过容汇锂业2017年第一次定向发行募集资金投入的8,474.88万元出资，其中551.23万元用于设备购置及更新改造，剩余7,923.65万元用于补充流动资金。

公司以定向发行资金增资西藏容汇已根据《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》的规定履行信息披露与备案手续，发行过程及结果合法合规。公司以定向发行资金增资西藏容汇后固定资产即出现大幅减值系公司在2016年12月与2017年7月筹划两次定向发行时无法预测到的结果。主要由于随着2017年国家对新能源汽车补贴政策的调整，使得终端车厂纷纷开始选择能量密度高、续航里程长的三元材料电池，磷酸铁锂电池的市场主导地位于2018年开始被三元材料替代，磷酸铁锂价格急速下跌，且西藏容汇使用盐湖工业级碳酸锂作为生产原料，成本竞争优势不明显，磷酸铁锂化合物难以推广，于2017年末基本停止了磷酸铁锂化合物的批量生产，存在减值迹象，而高纯碳酸锂作为生产磷酸铁锂的中间产品，客户较为单一，市场需求的回升尚不明朗，亦存在减值迹象。基于上述原因以及从谨慎性角度出发，公司于2020年6月召开股东大会，审议通过了对西藏容汇2017年12月31日的固定资产计提资产减值准备14,638.42万元，对磷酸铁锂化合物补提存货跌价准备724.96万元。

公司通过两次定向发行资金增资西藏容汇，公司及西藏容汇对相关募集资金的使用符合当时全国中小企业股份转让系统中关于募集资金管理的规定，具体如下：

法律法规名称	内容	执行情况
《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》（股转系统公告〔2013〕49号）	第十二条　挂牌公司董事会作出股票发行决议，应当符合下列规定：（四）董事会应当说明本次发行募集资金的用途。	公司已召开董事会审议股票发行方案，方案中已列明募集资金的用途为向西藏容汇增资。
《全国中小企业股份转让系统股票发行业务指南》（2013年12月30日生效）	（四）募集资金使用 挂牌公司在取得股份登记函之前，不得使用本次股票发行募集的资金。	公司在取得股份登记函之前，未使用股票发行募集的资金。
《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公	（一）募集资金的使用 挂牌公司募集资金应当用于公司主营业务及相关业务领域。 挂牌公司应当防止募集资金被控股股东、	公司使用募集资金用于子公司西藏容汇的增资属于用于公司主营业务及相关业务领域。

司融资》（股转系统公告〔2016〕63号）	实际控制人或其关联方占用或挪用，并采取有效措施避免控股股东、实际控制人或其关联方利用募集资金投资项目获取不正当利益。 挂牌公司应当按照发行方案中披露的募集资金用途使用募集资金，改变募集资金用途的，应当在董事会审议后及时披露，并提交股东大会审议。	不存在募集资金被控股股东、实际控制人或其关联方占用或挪用的情形，也不存在控股股东、实际控制人或其关联方利用募集资金投资项目获取不正当利益的情形。 西藏容汇将公司增资西藏容汇的募集资金用于偿还西藏藏青工业园投资有限公司借款、设备购置及更新改造与股票发行方案中披露的募集资金用途一致，2018年4月发行人召开股东大会，同意根据西藏容汇的发展需要，将剩余7,923.65万元募集资金用于西藏容汇补充流动资金。
	（二）募集资金的专户管理 挂牌公司应当建立募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。 挂牌公司募集资金应当存放于公司董事会为本次发行批准设立的募集资金专项账户（以下简称“专户”），并将专户作为认购账户，该专户不得存放非募集资金或用作其他用途；挂牌公司应当在发行认购结束后验资前，与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，三方监管协议应当在股票发行备案材料中一并提交报备。 挂牌公司董事会应当每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，并在披露挂牌公司年度报告及半年度报告时一并披露。	公司已制定《募集资金管理制度》。 公司及西藏容汇已设立募集资金专项账户，并将专户作为认购账户，该专户未存放非募集资金或用作其他用途；发行人及西藏容汇已与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。 公司董事会已在挂牌期间每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。
	（三）股票发行方案的信息披露要求 1．挂牌公司股票发行方案中应当详细披露本次发行募集资金的用途并进行必要性和可行性分析：……（7）募集资金用于其他用途的，应当明确披露募集资金用途、资金需求的测算过程及募集资金的投入安排。	公司已在股票发行方案中明确披露募集资金用途、资金需求的测算过程及募集资金的投入安排

根据公司两次定向发行披露的《股票发行方案》以及公司与相关投资人签署的《股票发行认购协议》，公司未对西藏容汇的未来业绩作出任何承诺或预测，且对西藏容汇固定资产计提资产减值准备已经股东大会审议通过，不存在因西藏容汇固定资产大幅减值而违反与投资人之间的约定的情形。

二、中介机构核查意见

（一）保荐机构和申报会计师核查

1、核查程序

保荐机构和申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

（1）了解、测试及评价公司与长期资产减值准备及年末确定长期资产可收回金额相关和存货跌价准备及年末确定存货可变现净值相关内部控制的设计合理性和运行有效性；

（2）对于能够获取公开市场销售价格的产品，选取样本查询公开市场价格信息，并将其与估计售价进行比较；

（3）对于无法获取公开市场销售价格的产品，选取样本，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；

（4）选取样本，比较当年同类原材料、在产品至完工时仍需要发生的成本及销售费用，对容汇锂业管理层估计的至完工时将要发生成本及销售费用的合理性进行评估。

（5）获取管理层在资产负债表日就固定资产等长期资产是否存在可能发生减值迹象的判断说明，分析其合理性；

（6）实地勘察相关资产并实施监盘程序，以了解资产运营情况，是否存在工艺技术落后、长期闲置问题，以及产能利用率等状况；

（7）评价管理层聘用外部专家的胜任能力、专业素质和客观性；

（8）复核采用的关键假设和重要参数，包括将这些假设和参数与支持性证据对比，并考虑当前预算的准确性；

（9）获取公司有关减值计提的董事会审批议案和表决。

（10）获取公司新三板对募集资金的管理制度、股票发行方案、股票发行认购协议、验资报告，西藏容汇收到的出资款进账单等。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）公司高纯碳酸锂收入下滑原因是主要是价格下跌造成，未来仍将继续生产。

（2）公司固定资产投建及转固时点恰当，于 2017 年末计提固定资产减值准备审慎，依据充分、合理，符合企业会计准则规定。

（3）公司于 2017 年末计提存货跌价准备审慎，依据充分、合理，符合企业会计准则规定。

（4）西藏容汇实缴资本的来源及去向资金路径清晰可查，无异常；发行人以定向发行资金增资西藏容汇后固定资产即出现大幅减值，不违反相关新三板对募集资金的管理，公司与投资人之间无相关约定。

（二）发行人律师核查

1、核查方式

（1）查阅发行人向西藏容汇出资的银行回单；

（2）查阅《西藏容汇锂业科技有限公司以财务报告为目的的资产减值测试所涉及的西藏容汇锂业科技有限公司固定资产可收回金额资产评估报告》；

（3）查阅西藏容汇募集资金监管专户的银行流水以及《募集资金三方监管协议》；

（4）检索全国中小企业股份转让系统中关于募集资金管理的规定；

（5）查阅发行人为定向发行股票、变更募集资金用途召开的董事会、股东大会会议文件；

（6）查阅发行人制定的《募集资金管理制度》以及披露的《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》；

（7）查阅发行人两次定向发行披露的《股票发行方案》以及发行人与相关投资人签署的《股票发行认购协议》。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

西藏容汇实缴资本来源于自有资金与定向发行的募集资金，主要用于公司日常的生产经营，包括偿还以前年度借款、设备购置及更新改造以及补充流动资金，发行人以定向发行资金增资西藏容汇后固定资产即出现大幅减值系发行人在筹

划两次定向发行时无法预测到的结果，发行人不存在违反相关新三板对募集资金的管理或者违反与投资人之间的约定的情形。

11.关于洛克伍德

根据首轮问询回复，洛克伍德锂业为发行人 2017-2019 年的第一大客户、第一大供应商，自 2019 年 8 月开始终止交易。2017 年-2019 年，发行人向洛克伍德锂业销售收入占比 31.78%、53.38%、49.24%，向洛克伍德采购占比 44.52%、57.54%、20.45%。其中发行人向洛克伍德采购的锂辉石来源于泰利森。

根据发行人与洛克伍德之间的协议，双方约定了锂辉石精矿与碳酸锂产品的基本换算比例为 8:1（根据锂辉石精矿分子式与行业内锂收率换算为碳酸锂），向容汇锂业提供锂辉石精矿。根据协议，洛克伍德同意从容汇锂业处购买碳酸锂产品。碳酸锂产品价格=（锂精矿价格*8+加成金额）*增值税税率*汇率。锂辉石的市场价格由洛克伍德每年确定一次，因此锂辉石价格确定后，碳酸锂产品价格也相应确定。此外，发行人与洛克伍德之间还约定了碳酸锂的回购权。根据协议，发行人与洛克伍德之间签署的为加工服务协议，违约赔偿金按照加工费金额进行计算。此外，根据天齐锂业与洛克伍德在完成对泰利森锂业的收购后，双方签署的《供货协议》和《分销协议》，泰利森的锂精矿各半销售给其股东天齐锂业和洛克伍德，泰利森不向第三方销售化学级锂精矿，泰利森的化学级锂辉石必须转化为锂盐产品，方可对外出售。

在信用风险方面，锂精矿采购给予公司了 2 个月账期，公司向其销售碳酸锂给予其 1 个月账期，销售账期少于采购的账期。在产品价格方面，报告期碳酸锂国内市场价格波动剧烈，公司向洛克伍德销售的产品价格与外部产品价格趋势存在明显差异。

根据发行人首轮问询回复，发行人与洛克伍德之间的交易采用总额法。发行人向洛克伍德采购锂精矿，洛克伍德向发行人采购其生产的碳酸锂，所产碳酸锂与洛克伍德提供的锂精矿未指定生产关系。双方协议并未约定发行人向洛克伍德锂业所供碳酸锂产品必须由洛克伍德锂业供应的锂精矿生产，发行人自主安排碳酸锂产品的生产与销售，所产合格产品品质一致。

请发行人说明：（1）报告期，发行人与洛克伍德之间采购和销售的价格与同期公司其他采购和销售单价，市场均价之间是否存在差异及差异率；首轮回复中披露的“锂精矿的采购价格基于市场价格确定”的具体方式，是否与实际相符；发行人与洛克伍德之间的毛利率情况，与同期其他客户是否存在差异；结合销售价差，毛利率等，分析发行人针对碳酸锂是否具有完整的定价权；（2）报告期，发行人向洛克伍德采购的锂精矿与最终销售（包含回购）是否明确遵守 8:1 的规定；首轮回复中“发行人所产碳酸锂与洛克伍德提供的锂精矿未指定生产关系。双方协议并未约定发行人向洛克伍德锂业所供碳酸锂产品必须由洛克伍德锂业供应的锂精矿生产，发行人自主安排碳酸锂产品的生产与销售，所产合格产品品质一致。”是否具有事实依据；发行人是否存在利用其他锂精矿生产产品销售给洛克伍德的情况，是否符合双方之间的协议；（3）发行人向洛克伍德采购的锂精矿是否全部来自于泰利森，是否全部属于进口贸易；“天齐锂业与洛克伍德签署的《供货协议》和《分销协议》，泰利森的锂精矿各半销售给其股东天齐锂业和洛克伍德，泰利森不向第三方销售化学级锂精矿，泰利森的化学级锂辉石必须转化为锂盐产品，方可对外出售。”的具体内涵；（4）报告期末，发行人针对洛克伍德的应收和应付款项情况，结合采购和销售的信用期，在该业务中，发行人是否承担信用风险；发行人与洛克伍德之间约定的违约责任以加工费金额为计算依据的背景；（5）发行人针对自洛克伍德采购的锂精矿的存货管理方式、余料管理方式、成本核算方式，与公司采购的其他锂精矿是否分开管理，成本是否予以分开核算；并结合上述情况，进一步论述公司成本核算方式；（6）发行人回购后碳酸锂的销售情况；公司收入和成本具体的冲减金额的计算方式；（7）请提交 2016 年发行人与洛克伍德签订的《框架协议》、补充协议及后续的子合同。

请发行人披露；（1）就洛克伍德不再与发行人继续交易的事项予以重大事项提示；（2）与洛克伍德之间的采购量、采购额、及占当期锂精矿采购比重，销售量、销售额、及占当期碳酸锂销量的比重情况，上述产能释放后公司的应对措施及效果。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）结合该类交易的价格风险、存货风险、信用风险等，按照《监管规则适用指引

—会计类第 1 号》的相关规定，就该类交易适用总额法还是净额法予以进一步论证，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期，发行人与洛克伍德之间采购和销售的价格与同期公司其他采购和销售单价，市场均价之间是否存在差异及差异率；首轮回复中披露的“锂精矿的采购价格基于市场价格确定”的具体方式，是否与实际相符；发行人与洛克伍德之间的毛利率情况，与同期其他客户是否存在差异；结合销售价差，毛利率等，分析发行人针对碳酸锂是否具有完整的定价权；

1、发行人与洛克伍德之间采购和销售的价格与同期公司其他采购和销售单价，市场均价之间是否存在差异及差异率

2015 年至 2019 年，公司与洛克伍德签署合同，合同中约定由洛克伍德向公司提供锂精矿，公司进行加工生产，按照锂精矿与碳酸锂约定转化比例，由公司将出售后回购外加工完成的碳酸锂产品交付给洛克伍德。相关合同主要内容如下：

【此处豁免披露】

2、首轮回复中披露的“锂精矿的采购价格基于市场价格确定”的具体方式，是否与实际相符

根据公司与洛克伍德的协议，2017 年至 2019 年实际执行的锂精矿采购价格分别为 572.50 美元/吨、693 美元/吨、693 美元/吨。主要原因系公司与洛克伍德签订的长期协议，洛克伍德向公司提供锂精矿，初始确定锂精矿的价格还是基于市场价格而定的，但是加工模式下的后续实际调整并不及时，锂精矿价格每年确定一次，当年价格不变，而同期锂精矿市场价格存在波动，加之公司采购自洛克伍德的锂精矿与市场上其他的锂精矿品质天然即存在差异，因此导致公司锂精矿采购价格与市场价格存在差异。若参考同期泰利森销售给天齐锂业的锂精矿价格来看，由于天齐锂业采购的锂精矿的锂含量略高，所以与公司向洛克伍德采购锂精矿价格大致上有 10%左右的差异，还是有其合理性的。

3、发行人与洛克伍德之间的毛利率情况，与同期其他客户是否存在差异；

报告期内，公司与洛克伍德之间业务的毛利率与同期其他客户碳酸锂销售毛利率如下：

【此处豁免披露】

由上表可知，报告期内，净额法下公司与洛克伍德业务的毛利率与同期对其他客户碳酸锂销售毛利率存在较大差异，主要原因系公司对洛克伍德的业务大部分属于加工业务，收入为加工费收入，成本仅为辅料、锂精矿运杂费等直接材料费，以及分摊的人工费用、制造费用和能源费用，单位成本金额较小，成本结构与对除洛克伍德加工业务外的销售成本结构显著不同，毛利率不具有可比性。

4、结合销售价差，毛利率等，分析发行人针对碳酸锂是否具有完整的定价权；

根据公司与洛克伍德的协议，公司向洛克伍德销售碳酸锂的价格（人民币）=（基准价格*转化系数+加工费）*外汇汇率*（1+增值税税率），其中基准价格为洛克伍德约定的公司向其采购锂精矿价格，2017 年至 2019 年转化系数固定为 8（与实际转化系数差距不大），公司只对其中的加工费存在一定的议价空间,因此，公司对向洛克伍德销售碳酸锂不具有完整的定价权。

（二）报告期，发行人向洛克伍德采购的锂精矿与最终销售（包含回购）是否明确遵守 8:1 的规定；首轮回复中“发行人所产碳酸锂与洛克伍德提供的锂精矿未指定生产关系。双方协议并未约定发行人向洛克伍德锂业所供碳酸锂产品必须由洛克伍德锂业供应的锂精矿生产，发行人自主安排碳酸锂产品的生产与销售，所产合格产品品质一致。”是否具有事实依据；发行人是否存在利用其他锂精矿生产产品销售给洛克伍德的情况，是否符合双方之间的协议；

1、报告期内，公司向洛克伍德采购到货的锂精矿量与最终销售发出量（包含回购）并没有明确遵守 8:1 的规定

【此处豁免披露】

2、首轮回复中“发行人所产碳酸锂与洛克伍德提供的锂精矿未指定生产关系。双方协议并未约定发行人向洛克伍德锂业所供碳酸锂产品必须由洛克伍德锂业供应的锂精矿生产，发行人自主安排碳酸锂产品的生产与销售，所产合格产品品质一致。”是否具有事实依据

【此处豁免披露】

（三）发行人向洛克伍德采购的锂精矿是否全部来自于泰利森，是否全部属于进口贸易；“天齐锂业与洛克伍德签署的《供货协议》和《分销协议》，泰

利森的锂精矿各半销售给其股东天齐锂业和洛克伍德，泰利森不向第三方销售化学级锂精矿，泰利森的化学级锂辉石必须转化为锂盐产品，方可对外出售。”的具体内涵；

1、公司向洛克伍德采购的锂精矿全部来自于泰利森，该采购对于公司与洛克伍德，不属于进口贸易。

公司与洛克伍德合作期间，向洛克伍德采购的锂精矿全部来自于泰利森格林布什矿山。由洛克伍德向泰利森进口锂精矿运抵国内码头，然后再销售给公司。因此，公司与洛克伍德之间的交易属于国内贸易。锂精矿运抵南通港交付公司后，与存货相关的风险和报酬转移至公司，按照协议约定，公司负责接收洛克伍德产品和将其从港口运输至工厂所需的或与之相关的所有工作，实际上公司承担了相关的报关费、港杂费、运输费（港口运输至公司），计入公司锂精矿采购成本，并没有支付及承担海关关税。

2、具体内涵

天齐锂业和洛克伍德分销泰利森的化学级锂精矿，天齐锂业和洛克伍德利用控制泰利森锂精矿分销的有利条件，为了获取下游一定的市场和利润，可以要求向其采购锂精矿的企业也同时向其销售所生产的碳酸锂。因此，洛克伍德与公司签订合作协议，洛克伍德既寻找到了锂精矿的客户（即发行人），又获得了向公司采购碳酸锂的合同权益。其本质内涵就是洛克伍德希望利用其对碳酸锂上游原料——锂精矿的控制，直接利用公司的碳酸锂加工能力取得锂精矿的产品——碳酸锂，从而通过销售碳酸锂（而非销售锂精矿）获取更好回报。

（四）报告期末，发行人针对洛克伍德的应收和应付款项情况，结合采购和销售的信用期，在该业务中，发行人是否承担信用风险；发行人与洛克伍德之间约定的违约责任以加工费金额为计算依据的背景。

1、报告期末，发行人针对洛克伍德的应收和应付款项情况，结合采购和销售的信用期，在该业务中，发行人是否承担信用风险

洛克伍德应以公司销售开票后 30 日内支付货款，而公司向洛克伍德采购锂精矿则以收货并获得发票后 60 日内支付货款。

报告期内各期末，原总额法下和现净额法下公司与洛克伍德应收和应付款项余额及应收账款信用期及执行情况如下表所示：

【此处豁免披露】

2、发行人与洛克伍德之间约定的违约责任以加工费金额为计算依据的背景

【此处豁免披露】

（五）发行人针对自洛克伍德采购的锂精矿的存货管理方式、余料管理方式、成本核算方式，与公司采购的其他锂精矿是否分开管理，成本是否予以分开核算；并结合上述情况，进一步论述公司成本核算方式。

1、公司锂精矿管理方式

【此处豁免披露】

2、公司成本核算方式

【此处豁免披露】

（六）发行人回购后碳酸锂的销售情况；公司收入和成本具体的冲减金额的计算方式；

【此处豁免披露】

（七）请提交 2016 年发行人与洛克伍德签订的《框架协议》、补充协议及后续的子合同。

公司已提供 2016 年与洛克伍德签订的《框架协议》（版本号：20160107_V3）。

二、发行人披露

（一）就洛克伍德不再与发行人继续交易的事项予以重大事项提示

发行人已在招股说明书 “第四节 风险因素”之“二、经营风险（十二）洛克伍德不再与公司继续交易的风险”中补充披露了洛克伍德不再与发行人继续交易的事项，内容如下：

“3、洛克伍德不再与公司继续交易的风险

2018 年度洛克伍德为公司第一大客户和第二大供应商，洛克伍德销售额占比和采购额占比分别为 29.00%和 16.91%；2019 年度，洛克伍德为公司第一大客户，洛克伍德销售额占比为 30.55%。2019 年 9 月洛克伍德与公司的合同到期，2020 年度公司与洛克伍德不再发生交易。若公司不能开拓新的客户或增加对已有客户的销售，将面临销量与销售收入下降的风险，并将对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响”

（二）与洛克伍德之间的采购量、采购额、及占当期锂精矿采购比重，销

售量、销售额、及占当期碳酸锂销量的比重情况，上述产能释放后公司的应对措施及效果

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）5、与洛克伍德的交易情况”中补充披露了相关情况，具体内容如下：

“5、与洛克伍德的交易情况

（1）与洛克伍德之间的采购量、采购额、及占当期锂精矿采购比重，销售量、销售额、及占当期碳酸锂销量的比重情况

与洛克伍德之间的采购量、采购额、及占当期锂精矿采购比重，销售量、销售额及占当期碳酸锂销量的比重情况如下表所示：

【此处豁免披露】

（2）上述产能释放后，公司的应对措施及效果

报告期内，公司碳酸锂产能为 8,000 吨，公司募投项目为年产 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂，总体的氢氧化锂与碳酸锂产能合计折合碳酸锂当量为 3 万吨 LCE 当量。根据公司的战略规划，募投项目绝大部分以氢氧化锂为主。

公司与洛克伍德的业务于 2019 年 8 月结束，2020 年度未与洛克伍德发生业务合作。2020 年度与 2019 年度公司锂盐产品销量情况如下：

单位：吨

项　目	2020 年度	2019 年度	增量
碳酸锂销量	8,709.26	7,674.70	1,034.56
氢氧化锂销量	3,306.14	1,683.52	1,622.62
合　计	12,015.40	9,358.22	2,657.18

为应对洛克伍德不再是公司主要客户的影响，公司积极开拓客户，维持与原有客户的合作关系，保证产品销售渠道稳定。如上表显示，2020 年度公司碳酸锂产品与锂盐产品整体销量未受影响，2020 年度碳酸锂产品销量为 8,709.26 吨，较 2019 年度增加 1,034.56 吨，增幅为 13.48%；锂盐产品销量较 2019 年度增加 2,657.18 吨，同比增长 28.39%。公司销量未受洛克伍德影响，在产品销售方面，公司受洛克伍德不再是公司主要客户的影响较小。

在锂精矿采购方面，公司积极开拓其他锂精矿供应商，与其签订长期合作

协议，保证锂精矿的长期稳定供应。公司与澳大利亚皮尔巴拉签订锂精矿购买协议，公司在2021年至2024年每年可获得锂精矿购买量均为12万吨；公司与巴西AMG Mineracao签订的锂精矿购买协议，自2021年起每年的最小购买量为3万吨锂辉石精矿，直至购买量达到14.50万吨；公司与【此处豁免披露】签订了2023年至2027年每年供应【此处豁免披露】万吨锂精矿采购框架协议；公司与【此处豁免披露】签订了锂精矿采购框架协议，其中2022年将供应【此处豁免披露】万吨锂精矿、2023年至2027年每年供应【此处豁免披露】万吨锂精矿。公司锁定了部分的锂精矿供应，保证原材料锂精矿的长期稳定供应。在原材料供应方面，公司受洛克伍德不再是公司主要供应商的影响也较小。”

三、中介机构核查情况

（一）对上述事项核查并发表明确意见

1、核查方式

保荐机构与申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

（1）向公司管理层了解发行人与洛克伍德锂业交易的背景、合作内容、形成过程和价格确定机制等信息，以分析相关交易的合理性；

（2）获取并查阅相关合作协议（包括框架协议、补充合同等）、销售订单、采购订单、发货通知单、提货单、出库单、采购发票、销售发票、收付款银行回单等交易记录，以判断相关交易的真实性；

（3）检查相关财务核算的总账、明细账、记账凭证、银行流水、银行收付款凭证等，以判断相关交易会计核算的准确性；

（4）实施函证程序，即向洛克伍德锂业进行函证，由其确认报告期内双方交易金额，以及应收账款和应付账款余额等，以进一步核实交易的真实性和交易金额的准确性；

（5）实施访谈程序，即对洛克伍德锂业主管该业务人员进行访谈，了解双方交易的背景、合作内容、形成过程和价格确定机制等内容，以进一步判断相关交易的真实性和合理性；

（6）了解报告期内行业的发展情况，查询发行与洛克伍德锂业合作期间有关行业发展情况、变化趋势等信息，以进一步分析相关交易的合理性；

（7）了解存货管理情况，并查阅公司出库单、生产成本计算表及生产记录，

以了解混料生产情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构与申报会计师认为：

（1）报告期，市场中无法查询到与公司类似产品加工业务的价格，因此无法比较与市场均价之间存在差异及差异率情况；发行人与洛克伍德之间采购受长协定价机制影响，与市场均价之间存在差异及差异率；首轮回复中披露的“锂精矿的采购价格基于市场价格确定”的具体方式，与我们了解的情况相符；发行人与洛克伍德之间的毛利率情况，与同期其他客户存在差异；公司关于对销售给洛克伍德的碳酸锂不具有完整的定价权的认定与我们了解的情况相符。

（2）公司关于报告期向洛克伍德采购的锂精矿与最终销售（包含回购）在整个合同执行期内明确遵守 8:1 的规定的认定与我们了解的情况相符；发行人存在利用其他锂精矿生产产品销售给洛克伍德的情况，符合双方之间的协议。

（3）发行人向洛克伍德采购的锂精矿全部来自于泰利森，但是公司与洛克伍德之间均为国内贸易；发行人关于“天齐锂业与洛克伍德签署的《供货协议》和《分销协议》，泰利森的锂精矿各半销售给其股东天齐锂业和洛克伍德，泰利森不向第三方销售化学级锂精矿，泰利森的化学级锂辉石必须转化为锂盐产品，方可对外出售”的具体内涵的说明与我们了解的情况一致。

（4）报告期末，发行人与洛克伍德之间的交易承担了信用风险；发行人与洛克伍德之间约定的违约责任以 2420 美元作为赔偿计算的一个参数，有着行业内定价模式的合理背景。

（5）发行人针对洛克伍德的锂精矿按照自有存货进行管理，在公司材料堆场不做区分，并与采购其他矿厂的锂精矿混料投产，包括在末端加入卤水碳酸锂生产出合格的锂盐，所产产品为符合一致标准的，其无法对应具体使用的洛克伍德锂精矿、其他锂精矿还是卤水碳酸锂原料。混合投料在当月作为投入直接材料进行成本核算，成本核算方式符合公司产品生产过程的特点，只是在对洛克伍德的业务收入采用净额法核算时，对销售给洛克伍德产品成本（扣除回购部分）进行了相应调整。

（6）发行人对回购碳酸锂实物与其他自产碳酸锂实物不做区分。对回购的碳酸锂，公司在发票和资金流转方面体现为先销售给洛克伍德，然后再回购，但

这些所谓回购的碳酸锂的实物并不发生“先发出后购回”的实际货物流转，公司只是参照售后回购业务进行会计处理，公司按照回购金额冲减相应销售收入金额，按照售出价格冲减销售成本，即：将这部分回购的碳酸锂的原售出价格与回购价格之间的差额（不含税）直接冲减当期对洛克伍德的收入金额，回购的碳酸锂成品单位成本不变（仍还原为自产产品成本）。公司对回购碳酸锂的上述处理符合《企业会计准则》的规定。

（7）发行人已提供 2016 年与洛克伍德签订的《框架协议》（版本号：20160107_V3）。

（二）结合该类交易的价格风险、存货风险、信用风险等，并按照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》的相关规定，就该类交易适用总额法还是净额法予以进一步论证，并发表明确意见。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2018）对于控制权的定义：是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。具体分析如下：

判断因素	实际情况说明	判断结果	公司对采购自洛克伍德的原材料是否具有控制
能够主导该商品的使用	对于向洛克伍德“采购”的锂精矿，公司在合同期内需要按照8比1的比例向洛克伍德销售碳酸锂。 公司在报告期内混料生产，自主安排生产计划，合作协议未约定公司只能用其向洛克伍德采购的锂精矿生产其销售给洛克伍德的锂精矿，并且销售给洛克伍德的碳酸锂所采用的原材料实际也混合了一部分向其他供应商采购的锂精矿。此外，根据协议，公司有权并实际回购了一部分“销售”给洛克伍德的碳酸锂，然后自行直接对外销售。	对于采购自洛克伍德的锂精矿： 1、对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的相关锂精矿，公司实际不能主导使用； 2、对用于生产回购的碳酸锂相关的锂精矿，公司实际能主导使用。 但是由于公司是混料生产，事实上无法在实物上对上述锂精矿进行明确区分。	公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿实质上能主导使用； 公司对不能回购的碳酸锂对应的锂精矿实质上不能主导使用。
从中获取几乎全部的经济利益	对于向洛克伍德“采购”的锂精矿，公司在合同期内需要按照8比1的比例向洛克伍德销售碳酸锂，然后以约定	对于用向洛克伍德“采购”的锂精矿生产的碳酸锂，对于回购部分，公司可以获	公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿能获得几乎全部经济利益； 公司对不能回购的碳

	的回购价（接近向洛克伍德销售碳酸锂的销售价格）回购一部分“销售”给洛克伍德的碳酸锂，然后自行直接对外销售，以获取收益。 对于公司不能回购的碳酸锂，公司实际只能获取加工费收益。	取几乎全部收益，但对于不能回购部分，公司只能获取加工费收益。	酸锂对应的锂精矿仅能获取加工费收益，无法获取几乎所有经济利益。

同时，结合公司与洛克伍德签订的合同，并具体对照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》具体判断因素分析如下：

判断因素	实际情况说明	判断结果	相关情况支持总额法还是净额法
原材料的性质是否为委托方的产品所特有；	锂精矿为通用材料，生产电池级碳酸锂可以利用卤水原料、不同类型的锂精矿、工业级卤水碳酸锂等进行生产加工。所产符合规格的碳酸锂产品也具有通用性。	原材料的性质不是为委托方的产品所特有；只是委托方提供的原材料提供的精度较高，且在协议期间内，由于货源有限等原因，公司无法从其他方获取更大数量的原材料。	相关情况存在支持总额法的因素（原材料并非委托方特有），但也存在净额法的因素（例如相关期间公司没有其他大规模的可供替代的原材料来源）
加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料；	对于向洛克伍德“采购”的锂精矿，公司在合同期内需要按照8比1的比例向洛克伍德销售碳酸锂。 公司在报告期内混料生产，自主安排生产计划，合作协议未约定公司只能用其向洛克伍德采购的锂精矿生产其销售给洛克伍德的锂精矿，并且销售给洛克伍德的碳酸锂所采用的原材料实际也混合了一部分向其他供应商采购的锂精矿。此外，根据协议，公司有权并实际回购了一部分“销售”给洛克伍德的碳酸锂，然后自行直接对外销售。	对于采购自洛克伍德的锂精矿： 1、对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的相关锂精矿，公司实际不能主导使用； 2、对用于生产回购的碳酸锂相关的锂精矿，公司实际能主导使用。但是由于公司是混料生产，事实上无法在实物上对上述锂精矿进行明确区分。	公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿实质上能主导使用，存在支持总额法因素； 公司对不能回购的碳酸锂对应的锂精矿实质上不能主导使用，存在支持净额法因素。
是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损	公司存在持有该等锂精矿的经营风险，如存货储量不足，影响生产的风险，在生产过程中承担生产产品不合格毁损的风险。	公司承担了一部分除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险。	总额法和净额法下均可能涉及该情况。

灭失的风险；			
是否承担该原材料价格变动的风险；	对于采购自洛克伍德的锂精矿： 1、对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的部分，公司收取的加工费价格与锂精矿价格关系不大； 2、对用于生产回购的碳酸锂相关的锂精矿，公司实际能相应获取的收益受其向洛克伍德采购锂精矿价格影响（这也在一定程度上受锂精矿市场价格波动影响）。	对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的锂精矿，公司不承担锂精矿价格变动风险。 对用于生产回购的碳酸锂的锂精矿，公司承担锂精矿价格变动风险。	公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿承担锂精矿价格变动风险，存在支持总额法因素； 公司对不能回购的碳酸锂对应的锂精矿不承担锂精矿价格变动风险，存在支持净额法因素。
是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬。	对于向洛克伍德“采购”的锂精矿，公司在合同期内需要按照8比1的比例向洛克伍德销售碳酸锂，然后以约定的回购价（接近其向洛克伍德销售碳酸锂的价格）回购一部分“销售”给洛克伍德的碳酸锂，然后自行直接对外销售，以获取收益。 对于公司不能回购的碳酸锂对应的锂精矿，公司实际只能获取加工费收益。	对于用向洛克伍德“采购”的锂精矿生产的碳酸锂，对于回购部分，公司可以获取几乎全部收益，但对于不能回购部分，公司只能获取加工费收益。	公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿能获得几乎全部与该原材料所有权有关的报酬，存在支持总额法因素； 公司对不能回购的碳酸锂对应的锂精矿仅能获取加工费收益，无法获取几乎所有与该原材料所有权有关的报酬，存在支持净额法因素。

另外，结合《首发业务若干问题解答》问题 32 的相关指引分析如下：

判断条件	实际情况说明	判断结果	支持总额法还是净额法
双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	1、属性类别：形式上的委托加工合同，但其中又包含一部分产品回购。 2、定价方式： 1）公司向洛克伍德采购锂精矿的价格由洛克伍德参考其从泰利森取得锂精矿的价格后约定，原则上每年确定一次；	属性类别为形式上的委托加工合同，但又包含产品回购，因此属于复合合同。 公司对向洛克伍德“采购”原材料和“销售”产品均没有完整定价权。 公司承担物料转移	从合同属性类别看，同时存在支持总额法和支持净额法的因素； 就公司对向洛克伍德“采购”原材料和“销售”产品缺乏定价权而言，存在支持净额法的因

	2）公司向洛克伍德销售碳酸锂的价格实质上是基于公司向洛克伍德采购锂精矿价格，在考虑固定的产品转化比例的基础上，加上约定的加工费后计算确定，原则上每年确定一次价格。 3、物料风险归属：公司对所“采购”的锂精矿承担几乎全部物料转移风险。	的风险。	素； 公司承担物料转移风险存在支持总额法的因素。
生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；	公司从洛克伍德“购入”原材料后即承担了原材料生产加工中的保管和灭失风险； 对于采购自洛克伍德的锂精矿： 1、对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的部分，公司收取的加工费价格与锂精矿价格关系不大； 2、对用于生产回购的碳酸锂相关的锂精矿，公司实际能相应获取的收益受其向洛克伍德采购锂精矿价格影响（这也在一定程度上受锂精矿市场价格波动影响）。	公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失风险。 对用于生产必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）的锂精矿，公司不承担锂精矿价格变动风险。对用于生产回购的碳酸锂的锂精矿，公司承担锂精矿价格变动风险。	公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失风险。存在支持总额法因素 公司对回购的碳酸锂对应的锂精矿承担锂精矿价格变动风险，存在支持总额法因素； 公司对不能回购的碳酸锂对应的锂精矿不承担锂精矿价格变动风险，存在支持净额法因素。
生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；	对必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分），公司承担应收洛克伍德款项的信用风险； 对回购的碳酸锂，公司自行承担对外销售形成的对相应客户的信用风险。	公司承担了最终产品销售相关应收账款的信用风险。	存在支持总额法因素
生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；	对必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分），销售价格实质上是基于公司向洛克伍德采购锂精矿价格，在考虑固定的产品转化比例的基础上，加上约定加工费后计算确定，原则上每年确定一次价格。公司主要对其中包含的加工费有一定的议价空间，但没有完整的产品定价权。	公司对必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）没有完整的产品定价权。 对于回购的碳酸锂，公司对外销售时拥有完整的定价权。	公司对必须销售给洛克伍德的碳酸锂（扣除事先约定的回购部分）没有完整的产品定价权，存在支持净额法因素。 对于回购的碳酸锂，公司对外销售时拥有完整的定价权，存在支持总额

	对于回购的碳酸锂，公司自主对外销售，完全自行决定产品销售价格。		法因素。
生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司生产碳酸锂需要投入锂精矿、硫酸、纯碱等原料经过7个工段连续生产，组织生产及生产工艺过程复杂，产品化学形态经过氧化锂、硫酸锂、碳酸氢锂、碳酸锂过程，且所产产品与原料已经在功能、形态上产生了重大变化。	公司对原材料加工的具有相当的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面都发生质的变化。	存在支持总额法因素

基于上述按照《企业会计准则第 14 号——收入》（2018）、《监管规则适用指引—会计类第 1 号》、《首发业务若干问题解答》等相关规定进行的分析，综合来看，保荐机构及申报会计师认为：

对于公司“采购”自洛克伍德的原材料——锂精矿，公司认定其对于回购的碳酸锂对应的部分具有控制权，对于不能回购的碳酸锂对应的部分不具有控制权的看法存在其合理性。

对于与洛克伍德的交易事项，公司区分为两种不同的交易分别进行会计处理，即对于公司回购碳酸锂并自行对外销售给其他客户，相关交易实质为先向洛克伍德采购相应部分的锂精矿，然后自行生产形成碳酸锂并对外销售，在实际最终对外销售时采用总额法确认相应收入；对于扣除回购部分后提供给洛克伍德的碳酸锂，其交易实质为受托加工，采用净额法确认加工费收入。公司的上述做法符合《企业会计准则》的相关规定。

12. 关于客户

12.1 根据首轮问询回复，2020 年 10 月，公司与韩国 SKI 签订了碳酸锂与氢氧化锂长期供应协议，确立了长期合作关系。根据协议，公司从日本三井购买锂辉石精矿，可授权并安排日本三井从公司现有供应商处采购锂辉石精矿，日本三井可自行选择从其他供应商处采购锂辉石精矿。SKI 提名买家将相应地从公司购买产品。协议中约定了保证金，2021 年碳酸锂和氢氧化锂的最高和最低价。根据上述协议，公司产品原材料为锂辉石精矿，产品以氢氧化锂为主。2020

年度四季度，公司已按照协议，向韩国 SKI 提名的在其供应链内的企业贝特瑞提供 915 吨氢氧化锂。此外，根据公司与大众之间的协议，原材料约定的也为锂辉石精矿。

请发行人说明：（1）发行人与三井住友、韩国 SKI 之间的具体合作背景、关系，如供应商的选取、如何确认指定客户，采购和销售的货物流转方式；三井住友在整体合作中扮演的角色，三井住友是否拥有锂精矿，前期是否为韩国 SKI 客户或供应链体系内企业；该类业务适用总额法还是净额法；（2）采购和销售价格的确定方式；结合碳酸锂和氢氧化锂的价格波动情况，分析是否存在市场价格高于约定最高价的情况；若存在，公司如何保证获取相关的利润；（3）上述协议中的保证金条款的具体内涵；（4）2020 年，公司向 SKI 提名的在其供应链内企业销售重量、种类、价格和收入，是否触及最高价格，与公司其他客户价格是否存在差异；（5）公司与 SKI 及德国大众的协议，约定原材料为锂辉石精矿的原因，是否无法使用盐湖提锂进行生产。

请申报会计师对（1）（4）进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）发行人与三井住友、韩国 SKI 之间的具体合作背景、关系，如供应商的选取、如何确认指定客户，采购和销售的货物流转方式；三井住友在整体合作中扮演的角色，三井住友是否拥有锂精矿，前期是否为韩国 SKI 客户或供应链体系内企业；该类业务适用总额法还是净额法

1、发行人与三井、韩国 SKI 之间的具体合作背景、关系，如供应商的选取、如何确认指定客户，采购和销售的货物流转方式

三井是日本最大的综合商社之一，在矿产资源上游有广泛的布局，如铜、镍、钴等。随着新能源电动汽车的发展，其加大了在电池金属上的投入，从 2018 年开始积极布局锂矿资源，【此处豁免披露】。韩国 SKI 是韩国大型企业集团之一，是 2020 年装机量位列全球第六的动力电池生产企业，也是戴姆勒集团、德国大众等汽车制造商的锂离子电池供应商，并有积极的扩张计划。

【此处豁免披露】

（1）供应商的选取

【此处豁免披露】

（2）如何确认指定客户

【此处豁免披露】

（3）采购和销售的货物流转方式

【此处豁免披露】

2、三井住友在整体合作中扮演的角色，三井住友是否拥有锂精矿，前期是否为韩国 SKI 客户或供应链体系内企业

【此处豁免披露】

3、该类业务适用总额法还是净额法

根据《企业会计准则第 14 号——收入准则》、证监会《监管规则适用指引——会计类第 1 号》“第 1-15 按总额或净额确认收入”的要求，对相关业务适用总额法还是净额法“应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人”，如企业在交易过程为主要责任人则按总额法核算，如代理人则按净额法核算，从公司与 SKI、三井于 2020 年 10 月签订主协议或交易实际执行情况判断情况如下表所示：

主要责任人或代理人判断条件	主协议约定或交易执行情况	判断结果
企业将特定商品或服务转让给客户之前控制该商品或服务的，即企业能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。	公司在碳酸锂、氢氧化锂销售前拥有对货物的主导权，可将商品对不同客户进行销售，并且能从该商品对应的经济利益。	容汇锂业为主要责任人
是否对客户承担主要责任	公司对销售给客户的产品品质等承担主要责任	容汇锂业对客户承担主要责任
是否承担存货风险	公司向三井采购的锂精矿属于自有存货，承担该原材料价格变动风险、生产不合格品风险等	容汇锂业承担存货的风险
是否拥有定价权	公司销售电池级氢氧化锂参照中国、韩国和日本海关通关统计的氢氧化锂加权平均价格； 公司销售电池级碳酸锂参照亚洲金属网价格。	销售价格为双方协议，根据市场行情变化，容汇锂业具有定价权

经上述分析判断，公司针对该类业务应当按总额法核算。

2020 年度，公司向 SKI 提名买家贝特瑞共销售氢氧化锂 915 吨，实现销售收入 5,614.26 万元，如按照净额法测算，收入冲减金额=氢氧化锂销售数量 915*单位氢氧化锂消耗锂精矿比例【此处豁免披露】（公司向三井采购锂精矿价格计算公式中比例）*向三井采购锂精矿价格*汇率=1,715.66 万元，冲减后公司 2020 年度的营业收入总额为 48,297.08 万元。

（二）采购和销售价格的确定方式；结合碳酸锂和氢氧化锂的价格波动情况，分析是否存在市场价格高于约定最高价的情况；若存在，公司如何保证获取相关的利润

1、采购和销售价格的确定方式

（1）采购价格的确定方式

【此处豁免披露】

（2）销售价格的确定方式

【此处豁免披露】

2、结合碳酸锂和氢氧化锂的价格波动情况，分析是否存在市场价格高于约定最高价的情况；若存在，公司如何保证获取相关的利润

【此处豁免披露】

（三）上述协议中的保证金条款的具体内涵

【此处豁免披露】

（四）2020 年，公司向 SKI 提名的在其供应链内企业销售重量、种类、价格和收入，是否触及最高价格，与公司其他客户价格是否存在差异

1、销售重量、种类、价格和收入

自 2020 年四季度开始，公司向 SKI 提名的贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司（以下简称“贝特瑞江苏”）销售电池级氢氧化锂。2020 年四季度，公司向贝特瑞江苏的销售情况如下：

【此处豁免披露】

2、是否触及最高价

【此处豁免披露】

3、与公司其他客户价格是否存在差异

2020 年第四季度，公司向贝特瑞江苏销售价格与向其他客户同类商品价格

对比情况如下：

【此处豁免披露】

由上表可知，2020 年第四季度，公司向贝特瑞江苏销售的氢氧化锂单价相比于其他客户较高，存在一定的差异。其主要原因系，公司向贝特瑞江苏销售的氢氧化锂单价是采用 Datamyne 公布的中、日、韩通关价作为定价依据，而非亚洲金属网作为定价依据（即对其他客户定价依据），这两个均为公开市场价格，都具有公允性，公司向贝特瑞江苏销售价格之所以采用 Datamyne 公布的中、日、韩通关价作为定价依据，是因为在韩国 SKI 的高镍三元电池供应链上，从汽车厂商到电池厂商（韩国 SKI）再到正极材料厂商都约定的是采用 Datamyne 公布的中、日、韩通关价，该价格较国内市场价格运行更为平稳，故公司从规避风险的角度考虑采用该价格作为定价依据。

（五）公司与 SKI 及德国大众的协议，约定原材料为锂辉石精矿的原因，是否无法使用盐湖提锂进行生产

公司目前主要以锂精矿为原材料生产锂盐产品，在韩国 SKI、三井与公司的主协议中，基础是采用【此处豁免披露】锂精矿作为原料，在主协议框架设计中未考虑采用盐湖提锂进行生产。

公司与德国大众签订的谅解备忘录中，定价模式采用“【此处豁免披露】”的模式。采用锂精矿成本作为计算依据是基于当时的原料供应现状和【此处豁免披露】，【此处豁免披露】。但这只是针对定价模式而言，从原材料来源上双方并未排除采用锂精矿外的其他原料（包括盐湖来源的原料），但采用其他原料可能会对价格公式的成本因子进行调整，需要在相关事项发生时进一步协商。

二、中介机构核查程序

（一）核查方式

申报会计师对问题（一）和（四）执行了以下核查程序：

1、向管理层了解公司与三井、韩国 SKI 之间的合作背景及关系，锂精矿供应商的选取，公司客户的指定，以及采购与销售货物流转方式等，并分析其交易的合理性；

2、获取并查看公司与三井、韩国 SKI 签订的三方主协议、公司与三井之间的锂精矿供货框架协议等，以分析其交易模式，并判断公司会计处理方式选取的

合理性；

3、获取公司与三井之间不同批次锂精矿采购协议，查看其采购价格并与市场价格进行比较；

4、获取公司向 SKI 提名的买家销售锂盐产品的销售合同、销售订单等，了解公司向其销售价格，并与其他同类产品客户销售价格进行比较。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司与韩国 SKI、三井之间的交易按照总额法进行会计处理合理，符合企业会计准则的要求；

2、2020 年度，公司向 SKI 提名的在其供应链上的企业销售氢氧化锂价格未触及最高价，向其销售价格为中、日、韩三国进口加权平均价格，与公司向其他国内客户价格存在一定差异。

12.2 根据首轮问询回复，2019 年 7 月，公司与德国大众签订了《德国大众和容汇锂业关于锂产品的战略供应协议之谅解备忘录》，拟于 2022 年一季度起的十年内，公司将以九江容汇和宜昌容汇为生产基地向德国大众或德国大众指定的一级供应链内生产商供应氢氧化锂产品。根据《备忘录》容汇锂业提供给大众的 LHO 产品是由澳大利亚锂辉石生产而得，如果大众自己购买锂辉石，容汇锂业将为大众提供收费服务，提供 LHO 作为最终产品，并 LHO 的价格为锂辉石价格加上一定的加工费。

请发行人说明：（1）上述氢氧化锂的最终客户是德国大众还是德国大众指定的供应链中的企业；（2）公司能否自由选择锂辉石，约定锂辉石来源于澳大利亚的原因；并结合备忘录中相关约定，分析该类业务适用总额法还是净额法。

请申报会计师对（2）进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）上述氢氧化锂的最终客户是德国大众还是德国大众指定的供应链中的企业

上述氢氧化锂的直接客户是德国大众提名的大众汽车供应链中的电池生产

企业，包括其国内和海外的电池供应商。双方暂未约定氢氧化锂的最终客户。

（二）公司能否自由选择锂辉石，约定锂辉石来源于澳大利亚的原因；并结合备忘录中相关约定，分析该类业务适用总额法还是净额法。

1、公司能否自由选择锂辉石，约定锂辉石来源于澳大利亚的原因

公司可以自由选择锂辉石，前提是锂辉石供应商满足大众的审核要求并具有持续、以合理价格供应的能力。备忘录中并未约定锂辉石必须来源于澳大利亚。容汇锂业在锂精矿原料上供应的义务仅限于确保锂辉石精矿的供应量与大众汽车的产量相匹配，以及大众汽车可获得容汇锂业采购组合中可用的锂精矿最低采购价格。合同中采用澳大利亚的锂辉石，仅出于说明的目的，以及目前澳大利亚皮尔巴拉是容汇锂业主要的锂精矿供应来源，但并不意味着容汇锂业不能采用其他原料来源。

2、并结合备忘录中相关约定，分析该类业务适用总额法还是净额法。

公司根据备忘录约定的后续与大众具体的业务模式将选择不同的会计处理方法：（1）若公司后续通过自行采购的锂精矿生产氢氧化锂并向大众或其供应链上的电池生产企业销售，则公司采购锂精矿与销售氢氧化锂属于相互独立的购销业务，按照总额法核算；（2）若大众自行购买锂精矿，容汇锂业为大众提供加工服务，并仅收取加工费，则该业务属于委托加工业务，按照净额法核算。具体会计核算方法将根据与大众签订的正式合同和实际业务发生情况确定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师对问题（二）执行了以下程序：

1、向管理层了解公司与德国大众合作的背景，了解锂精矿的来源是否具有选择权；

2、获取并查看公司与德国大众之间签订的《德国大众和容汇锂业关于锂产品的战略供应协议之谅解备忘录》，分析其未来的交易模式，并判断发行人与德国大众未来根据不同交易模式进行不同会计处理的合理性

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：根据备忘录约定的后续与德国大众具体的业务模式，若公司后续通过自行采购的锂精矿生产氢氧化锂并向大众或其供应链上的电

池生产企业销售，则公司采购锂精矿与销售氢氧化锂属于相互独立的购销业务，按照总额法核算；若大众自行购买锂精矿，发行人为大众提供加工服务，并仅收取加工费，则该业务属于委托加工业务，按照净额法核算。具体会计核算方法将根据与大众签订的正式合同和实际业务发生情况确定。

12.3 报告期，发行人前五大客户销售金额占比分别为 87.82%、71.46%和57.27%。发行人表示这些锂离子电池材料厂商也是国内外重要的锂离子电池制造厂商诸如宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、LG 化学、韩国 SKI、三星 SDI、松下电器等的主要供应商。报告期，发行人前五大客户毛利率差异较大。

请发行人说明：（1）按照主要客户，列表说明报告期的销售金额及占比情况，并对相关客户变动予以分析；中化国际及其关联公司、格林美（无锡）能源材料有限公司、天力锂能、合肥国轩的销售额下降的原因；（2）报告期，扣除与洛克伍德销售后，以图示的形式分析发行人碳酸锂和氢氧化锂的销售价格与市场价格变动是否匹配；以图示的形式分析主要客户销售价格、与公司同时期销售价格和外部市场价格是否存在显著差异；（3）发行人目前下游产品应用于宁德时代、比亚迪、松下电器等对应的收入情况，发行人是否进入宁德时代、松下电器等供应链体系中，是否针对发行人予以验厂或类似验证。

请申报会计师对（1）（2）进行核查并发表明确意见；请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）按照主要客户，列表说明报告期的销售金额及占比情况，并对相关客户变动予以分析；中化国际及其关联公司、格林美（无锡）能源材料有限公司、天力锂能、合肥国轩的销售额下降的原因

1、报告期前五大客户销售金额、占比及变动原因

单位：万元

公司名称	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
当升科技及其关联公司	11,181.87	22.36%	966.68	2.08%	1,977.59	4.47%
	当升科技一直以来是公司的重要客户。当升科技的下游海外电池厂商在2019年末完成对其正极材料产品的认证，公司也进入其下游海外电池厂商的供应链体系。海外电池厂商在					

	2020年有大规模采购正极材料的订单，进而当升科技对公司碳酸锂有大规模采购的需求。公司与洛克伍德合作协议到期，原供给洛克伍德的产量可以满足其新增需求。因此当升科技成为公司2020年的第一大客户。公司对当升科技2020年收入和公司与韩国SKI签订的协议无关。					
贝特瑞及其关联公司	5,831.10	11.66%	-	-	-	-
	2020年，公司与韩国SKI签订了锂盐产品长期供应协议并开始执行,根据供货协议，SKI公司提名由贝特瑞公司向公司采购氢氧化锂。2020年第四季度开始，贝特瑞作为韩国SKI供应链内提名买家向公司采购氢氧化锂915吨，销售额5,614.26万元，成为公司2020年第二大客户。					
杉杉股份的关联公司	4,598.30	9.19%	2,826.86	6.07%	11,164.57	25.22%
	2019年，动力产品市场低迷导致杉杉股份的关联公司下游订单减少，其降低产能，并减少对公司采购碳酸锂。2020年动力产品的市场回暖，其对公司采购碳酸锂的需求增大。此外，2020年，其对氢氧化锂原材料需求增大，因此向公司采购量增长。					
盟固利及其关联公司	3,525.66	7.05%	1,851.27	3.98%	2,801.06	6.33%
	公司销售给盟固利及其关联公司的碳酸锂产品主要应用于其钴酸锂产品，盟固利及其关联公司作为老牌钴酸锂厂商，其下游3C市场对其产品的认可度高。盟固利及其关联公司自2018年起对于生产钴酸锂的产能需求增大，进而对碳酸锂采购需求增大。2019年其向公司采购碳酸锂375吨，采购量未下降，但受市场价格影响，对其销售单价降低，导致对其销售总额降低。此外，因有新增前五大客户，其排名跌出公司前五大。在2020年，其下游订单大幅增加使得其产能需求扩大，进而对公司碳酸锂需求增加，盟固利及其关联公司重回公司前五大。					
瑞翔新材	3,500.00	7.00%	341.55	0.73%	134.48	0.30%
	瑞翔新材为公司历史合作客户，与公司具有长期合作关系，其作为国内主要的锂离子电池三元材料研发与生产商之一。2020年，瑞翔新材的海外碳酸锂原材料供货量不足，进而对公司采购碳酸锂的需求显著增加。此外，瑞翔新材在2019年开始对公司的氢氧化锂产品进行认证，认证成功后，在2020年开始向公司批量采购氢氧化锂。因此，公司2020年对其销售额有显著增加。					
洛克伍德锂业	-	-	14,217.84	30.55%	12,841.98	29.00%
	2019年末，公司与洛克伍德为期四年的长期供货协议到期。美国雅保ALB收购洛克伍德之后在进行业务整合，并开始进入矿石提锂领域；公司也逐渐进入新能源汽车领军企业与领军锂离子电池产业链，未来将与美国雅保ALB产生直接竞争关系考虑到未来可能竞争大于合作，双方不再续签合作协议。					
中化国际及其关联公司	2,701.77	5.40%	4,214.26	9.05%	-	-
	2018年，中化国际及其关联公司的年产能1500吨正极材料项目已满负荷生产，并于2019年9月扩建8500吨的产能，为满足产能需求，2019年对公司的碳酸锂采购量增加。2020年，中化国际及其关联公司从公司采购碳酸锂产品750吨，采购量较2019年比略有增加，但受市场价格影响，对其销售单价降低，导致对其销售总额降低。此外，由于2020年公司与其他客户的交易增加量高于中化国际及其关联公司，导致其不再位列前五名。					
九江天赐及其关联公司	3,094.00	6.19%	3,871.40	8.32%	5,264.26	11.89%
	九江天赐及其关联公司一直以来是公司的重要的高纯碳酸锂客户，2017年-2019年为前五大客户之一。2020年，其向公司采购量未下降，但受市场价格影响，对其销售单价降低，					

	导致对其销售总额降低。此外，由于公司向其他客户的销售增加较多，导致其不再位列前五大客户。					
永正锂电	37.17	0.07%	3,235.40	6.95%	-	-
	永正锂电为2019年子公司九江容汇氢氧化锂生产投产以来，公司新开发的氢氧化锂产品客户。2020年由于公司优先将产品供应给氢氧化锂大客户贝特瑞，相应降低对永正锂电的供货量，此外永正锂电公司业务发展策略调整，导致氢氧化锂采购量减少，永正锂电不再位列前五大客户。					
优美科	-	-	-	-	3,988.95	9.01%
	优美科原为洛克伍德客户，向洛克伍德采购碳酸锂。2018年，洛克伍德供应量跟不上其客户的需求，优美科向公司直接采购碳酸锂产品作为锂离子电池正极材料生产原料。2019年优美科获得足够的海外碳酸锂供应，2019年不再向公司采购碳酸锂。					
合肥国轩	-	-	-	-	1,247.86	2.82%
	合肥国轩由于业务扩张，而公司的产能无法满足其需求，为更好的保证碳酸锂的供应，改为其他供货渠道，因此2018年开始减少向公司采购产品。					
乐能电池	6.73	0.01%	32.33	0.07%	-	-
	由于近几年国家对电池能量密度要求提高，磷酸铁锂装机量下降，市场低迷。乐能根据市场行情采用卤水碳酸锂作为原料以进行降低其成本，因此减少对公司产品的采购。					
合计	34,476.60	68.93%	31,557.59	67.80%	39,420.75	89.04%

来源：各公司官网、客户访谈资料

注：以上数据按照同一控制下合并口径披露。其中杉杉股份的关联公司包括湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南杉杉新能源有限公司、杉杉能源（宁夏）有限公司和杉杉新材料（衢州）有限公司和宁波永杉锂业有限公司；盟固利及其关联公司包括天津国安盟固利新材料科技股份有限公司及其控股子公司中信国安盟固利电源技术有限公司；九江天赐及其关联公司包括九江天赐高新材料有限公司及其全资子公司九江天祺氟硅新材料科技有限公司；中化国际及其关联公司包括宁夏中化锂电池材料有限公司及其子公司江苏瑞盛新材料科技有限公司；贝特瑞及其关联公司包括贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司和深圳市贝特瑞纳米科技有限公司；当升科技及其关联公司包括北京当升材料科技股份有限公司、江苏当升材料科技有限公司和当升科技（常州）新材料有限公司。

2、中化国际及其关联公司、格林美（无锡）能源材料有限公司、天力锂能、合肥国轩的销售额下降的原因

公司名称	销售额下降原因
中化国际及其关联公司	公司向中化国际及其关联公司销售碳酸锂，作为其正极材料的原材料。 2018年，中化国际及其关联公司的年产能1500吨正极材料项目已满负荷生产，并于2019年9月扩建8500吨的产能，为满足产能需求，2019年对公司的碳酸锂采购量增加。2020年，中化国际及其关联公司从公司采购碳酸锂产品750吨，采购量较2019年比略有增加，但由于碳酸锂市场价格持续走低，导致销售额较2019年比有所下降。
格林美（无锡）能源材料有限公	公司向格林美（无锡）能源材料有限公司销售碳酸锂，作为其正极材料的原材料。 2018年，格林美（无锡）能源材料有限公司向公司采购少量碳酸锂，进行量产

司	试量，认证通过后，在2019年，向公司采购额增加，进入规模化采购。2020年，格林美（无锡）能源材料有限公司的部分产线的调整，其设备对混料工艺有物理形态的要求，公司的常规产品与其有物理形态的差异，故减少对公司的采购。此外，新冠疫情对格林美（无锡）能源材料有限公司的整体产能造成影响，对于碳酸锂采购量的需求降低，故公司对其销售额下降。
天力锂能	公司向天力锂能销售碳酸锂，作为其正极材料的原材料。 2018年，天力锂能的业务发展架构开始改变，二轮电动车成为其新的重点领域市场，其较多使用工业级碳酸锂。因此不再向公司购买电池级碳酸锂，对其销售额下降。
合肥国轩	公司向合肥国轩销售碳酸锂，作为其正极材料的原材料。 合肥国轩由于业务扩张，而容汇锂业的产能无法满足其需求，为更好的保证碳酸锂的供应，改为其他供货渠道，因此2018年减少向公司采购碳酸锂。

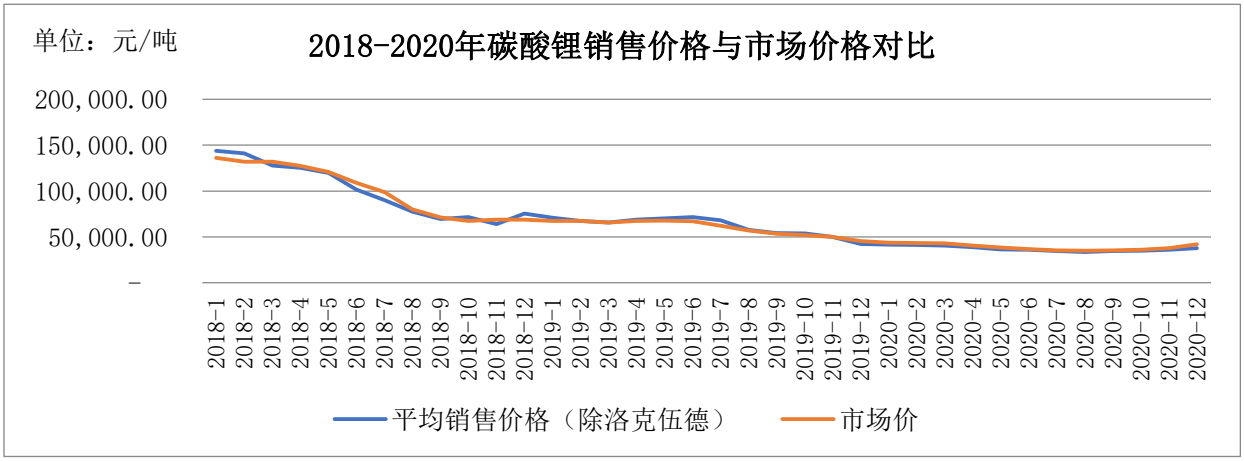
来源：各公司官网、客户访谈资料

（二）报告期，扣除与洛克伍德销售后，以图示的形式分析发行人碳酸锂和氢氧化锂的销售价格与市场价格变动是否匹配；以图示的形式分析主要客户销售价格、与公司同时期销售价格和外部市场价格是否存在显著差异

1、报告期，扣除与洛克伍德销售后，以图示的形式分析发行人碳酸锂和氢氧化锂的销售价格与市场价格变动是否匹配

（1）碳酸锂

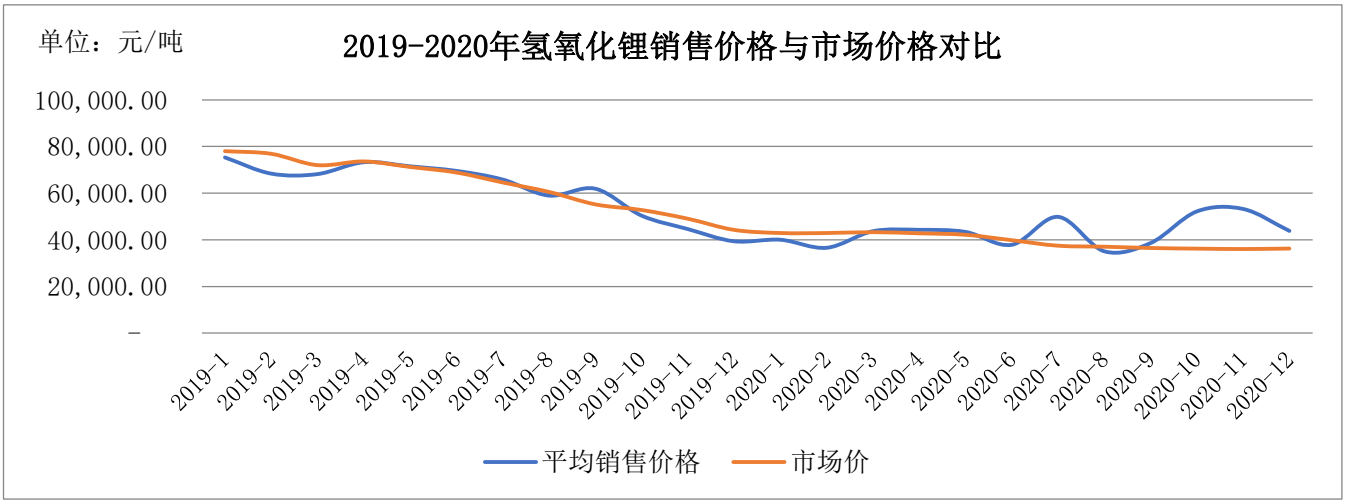
2018 年-2020 年，扣除与洛克伍德销售后，公司碳酸锂销售价格与市场价格对比情况如下：



如上图，2018 年-2020 年，扣除与洛克伍德销售后，公司碳酸锂销售价格与市场价格变动趋势一致，具有匹配性。

（2）氢氧化锂

公司氢氧化锂产品 2019 年形成销售，且未向洛克伍德销售氢氧化锂产品。2019 年-2020 年，公司氢氧化锂销售价格与市场价格对比情况如下：

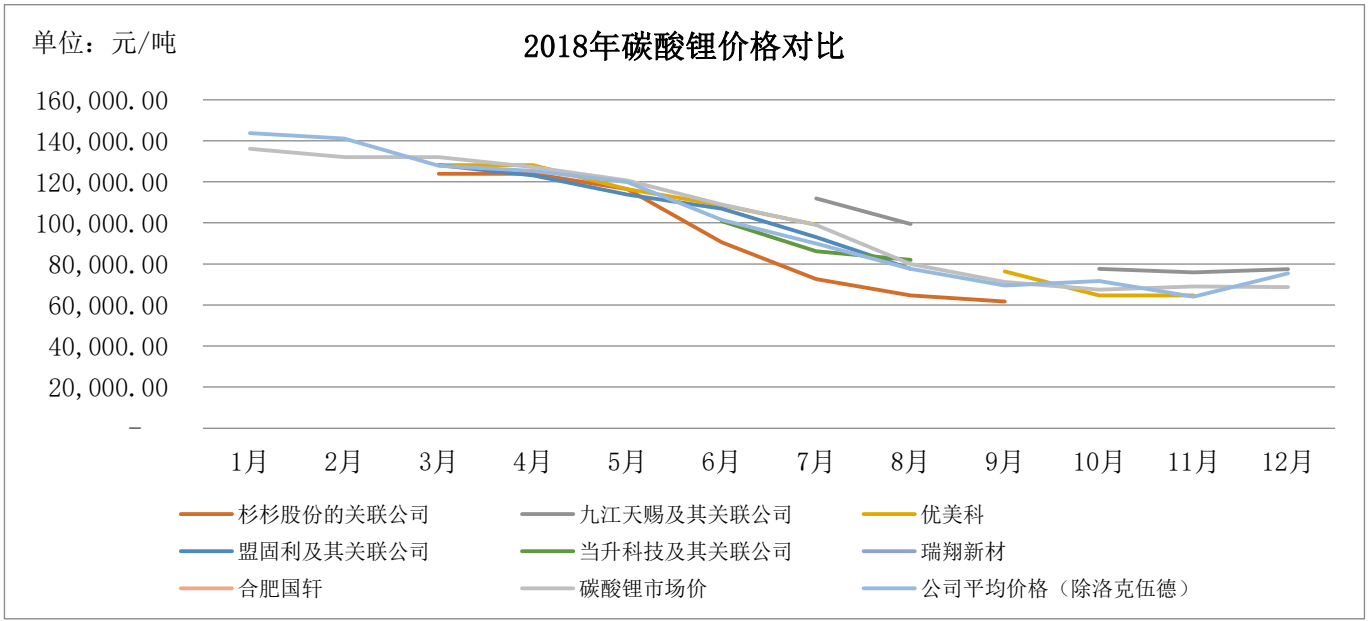


如上图，2019 年-2020 年前三季度，公司氢氧化锂销售价格与市场价格变动趋势总体一致，具有匹配性。2019 年 9 月和 2020 年 7 月公司氢氧化锂平均价格较高，主要原因系当月出口销量较大，出口销售单价较高，导致公司氢氧化锂平均售价较高。2020 年第四季度，公司平均氢氧化锂平均价格较高，主要原因系 2020 年第四季度公司向韩国 SKI 提名的贝特瑞及其关联公司供应品质最高的氢氧化锂，销售价格参考中日韩通关价格（datamyne2020 年四季度平均价折人民币为 70,280 元/吨，较公司向贝特瑞 2020 年四季度销售均价的差异为 4.98%），单价较高且销量较大，使得第四季度公司氢氧化锂平均售价高于市场价格。

2、以图示的形式分析主要客户销售价格、与公司同时期销售价格和外部市场价格是否存在显著差异

（1）碳酸锂

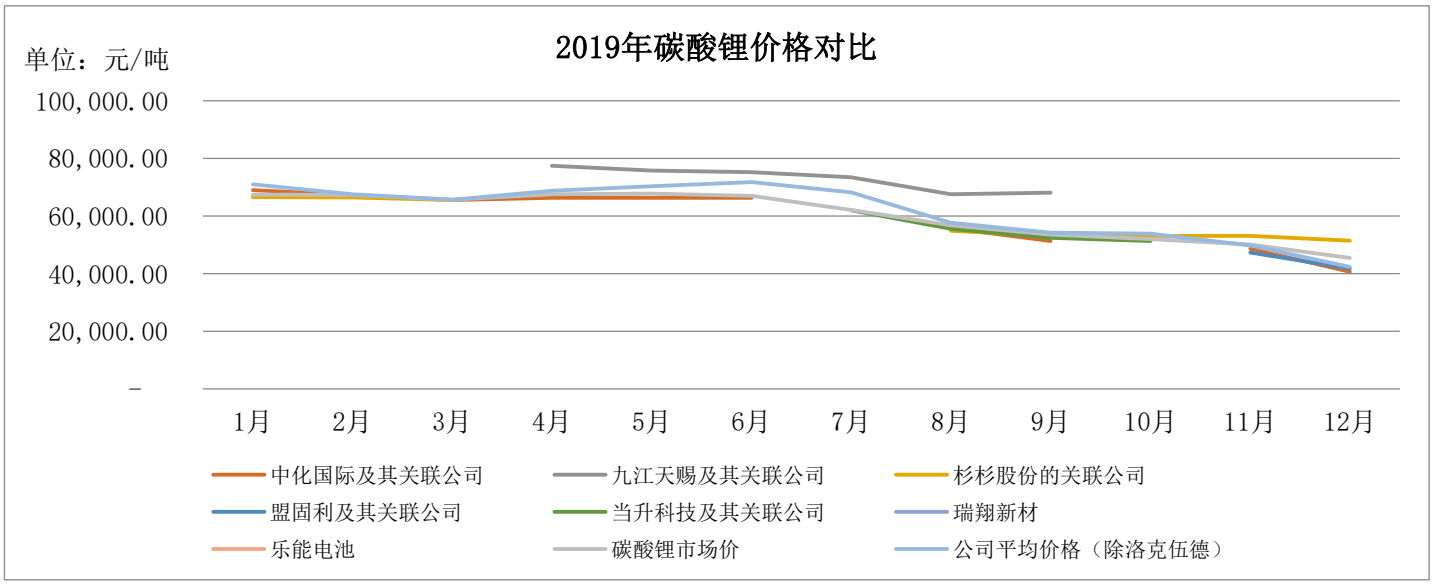
2018 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2018 年除洛克伍德外的碳酸锂客户



平均销售价格和碳酸锂市场价格对比情况如下：

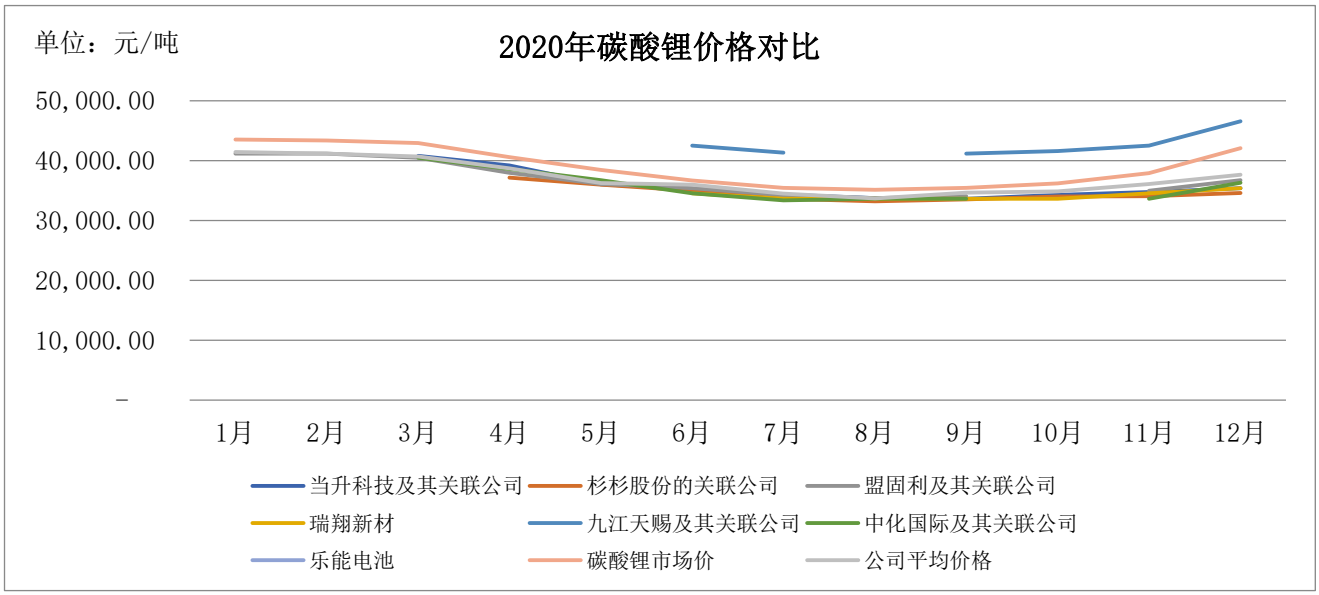
如上图，2018 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2018 年除洛克伍德外的碳酸锂客户平均销售价格和碳酸锂市场价格变动趋势一致。九江天赐及其关联公司的价格较其他客户较高，主要原因系公司向其销售的产品为高纯碳酸锂，高纯碳酸锂对纯度和杂质的要求较高，因此售价较高。杉杉股份及其关联公司的价格较其他客户在 6 月-9 月的价格稍低，主要原因系其采购量较大，公司对大批量采购给予一定的价格优惠。

2019 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2019 年除洛克伍德外的碳酸锂客户平均销售价格和碳酸锂市场价格对比情况如下：



如上图，2019 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2019 年除洛克伍德外的碳酸锂客户平均销售价格和碳酸锂市场价格变动趋势一致。九江天赐及其关联公司的价格较其他客户较高，主要原因系公司向其销售的产品为高纯碳酸锂，高纯碳酸锂对纯度和杂质的要求较高，因此售价较高。

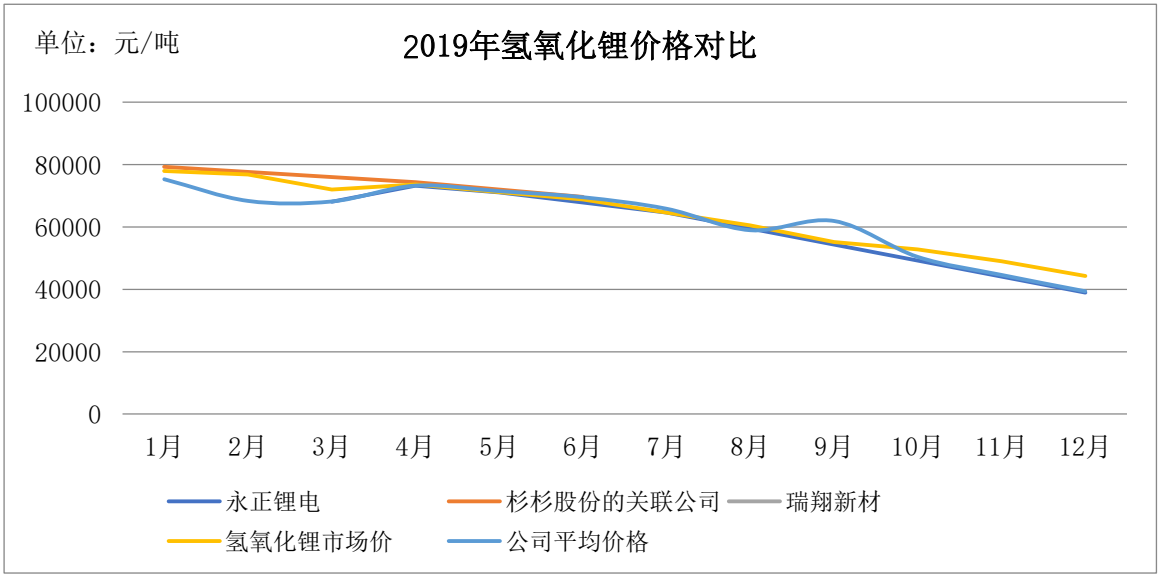
因公司与洛克伍德合作协议到期，2020 年公司不再与洛克伍德交易。2020 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2020 年碳酸锂平均销售价格和碳酸锂市场价格对比情况如下：



如上图，2020 年碳酸锂主要客户销售价格、公司 2020 年平均销售价格和碳酸锂市场价格变动趋势一致。九江天赐及其关联公司的价格较其他客户较高，主要原因系公司向其销售的产品为高纯碳酸锂，高纯碳酸锂对纯度和杂质的要求较高，因此售价较高。

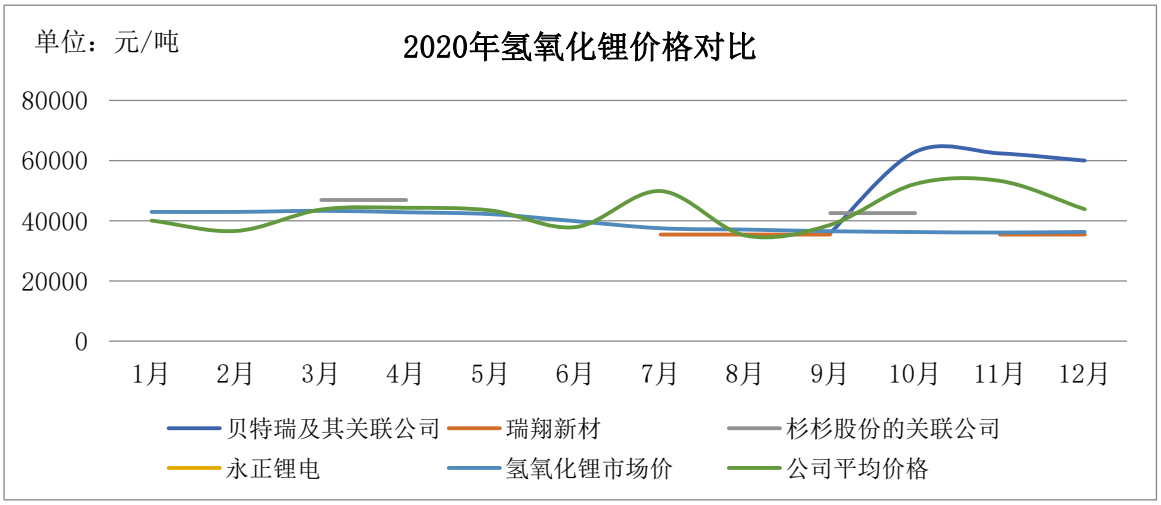
（2）氢氧化锂

公司氢氧化锂产品 2019 年形成销售。2019 年氢氧化锂主要客户销售价格、公司 2019 年氢氧化锂平均销售价格和氢氧化锂市场价格对比情况如下：



如上图，2019 年氢氧化锂主要客户销售价格、公司 2019 年氢氧化锂平均销售价格和氢氧化锂市场价格变动趋势总体一致。2019 年 9 月，公司氢氧化锂平均销售价格较高，主要原因系当月出口销量较大，出口销售单价较高，导致公司氢氧化锂平均售价较高。

2020 年氢氧化锂主要客户销售价格、公司 2020 年氢氧化锂平均销售价格和氢氧化锂市场价格对比情况如下：



如上图，2020 年前三季度氢氧化锂主要客户销售价格、氢氧化锂平均销售价格和氢氧化锂市场价格变动趋势一致。2020 年 7 月，公司平均价格较高，主要原因系当月出口销量较大，出口销售单价较高，导致公司氢氧化锂平均售价较高。2020 年第四季度，公司向贝特瑞及其关联公司销售单价较高，主要原因系

公司向其供应品质最高的氢氧化锂，销售价格参考中日韩通关价格，单价较高且销量较大，使得第四季度公司氢氧化锂平均售价高于市场价格。

（三）发行人目前下游产品应用于宁德时代、比亚迪、松下电器等对应的收入情况，发行人是否进入宁德时代、松下电器等供应链体系中，是否针对发行人予以验厂或类似验证。

发行人下游产品主要为正极材料、电解液，目前已经应用于宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、LG 化学、韩国 SKI、三星 SDI、松下电器。当锂离子电池制造厂商对正极材料、电解液产品进行认证时，同时需要发行人客户提供其产品组成，包括其原材料供应厂商明细与对应材料。因此，当发行人客户的产品认证成功并进入规模化销售时，说明发行人同时进入到锂离子电池制造厂商的供应链体系中。锂离子电池制造厂商只需对发行人客户进行样品认证与验厂，无需单独对发行人的产品进行认证和验厂程序，具体情况如下：

客户名称	客户产品	客户产品应用于锂离子电池制造厂商的收入情况	供应链体系	产品认证与验厂情况
当升科技	正极材料	根据深圳证券交易所《关于北京当升材料科技股份有限公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》中，当升科技现有客户主要为国际客户，包括LG化学、三星SDI。	LG化学	已对当升科技进行产品认证和验厂程序，未对发行人进行验厂
			三星SDI	已对当升科技进行产品认证和验厂程序，未对发行人进行验厂
贝特瑞及其关联公司	正极材料	公司与韩国SKI签订了为期7年的碳酸锂与氢氧化锂供应协议，公司将向韩国SKI提名的在其供应链内的企业提供锂盐产品；贝特瑞作为韩国SKI供应链内合作企业，2020年，公司与其签订《基本交易合同》，约定向其提供氢氧化锂产品，该合同于2020年第四季度开始执行。	韩国SKI	已对贝特瑞及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人进行验厂
杉杉股份及其关联公司	正极材料	根据杉杉股份2020年报，其与全球主流锂电池制造商建立了长	LG化学	已对杉杉股份及其关联

		期稳定的合作关系，包括LGC、CATL、SDI、国轩高科、比亚迪等国内外主流的电芯企业。		公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			宁德时代	已对杉杉股份及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			比亚迪	已对杉杉股份及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			三星SDI	已对杉杉股份及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			国轩高科	已对杉杉股份及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
盟固利及其关联公司	正极材料	根据盟固利的访谈记录，其下游主要客户有【此处豁免披露】、【此处豁免披露】等	【此处豁免披露】	已对盟固利及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			【此处豁免披露】	已对盟固利及其关联公司进行产品认证和验厂

				程序，未对发行人验厂或类似验证
南通瑞翔新材料有限公司	正极材料	根据瑞翔的访谈记录，其下游主要客户有【此处豁免披露】、【此处豁免披露】、【此处豁免披露】、【此处豁免披露】	【此处豁免披露】	已对南通瑞翔新材料有限公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			【此处豁免披露】	已对南通瑞翔新材料有限公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			【此处豁免披露】	已对南通瑞翔新材料有限公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			【此处豁免披露】	已对南通瑞翔新材料有限公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
九江天赐及其关联公司	电解液	根据天赐材料2020年年报，其已与AESC、Northvol、Dyson、SDI、BMW、Panasonic等进入密切合作阶段，与LG化学等国内外客户保持了稳定合作关系，并于Tesla签署了战略合作协议	LG化学	已对九江天赐及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			三星SDI	已对九江天赐及其关联

				公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			松下电器	已对九江天赐及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
			特斯拉	已对九江天赐及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
		根据天赐的访谈记录，天赐材料是【此处豁免披露】的主要电解液供应商	【此处豁免披露】	已对九江天赐及其关联公司进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
永正锂电	氢氧化锂	根据永正锂电的访谈记录，永正锂电会根据下游客户需求进行工艺处理后，稳定销售给海内外知名锂离子电池制造厂商。永正锂电与下游客户签订保密协议，故无法提供具体客户名单。	海内外知名锂离子电池制造厂商	已对永正锂电进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证
优美科	正极材料	根据优美科官网，优美科宣布与LG化学就NMC正极材料的供应业务达成合作。	LG化学	已对优美科进行产品认证和验厂程序，未对发行人验厂或类似验证

来源：各公司官网、客户访谈资料

二、中介机构核查情况

（一）针对问题（1）的核查

1、核查程序

保荐机构、申报会计师对问题（1）执行了如下主要核查程序

（1）获取发行人报告期内各期主要客户清单和销售明细表，分析各期主要客户的销售额及销售占比波动原因；

（2）访谈公司主要客户，结合各期销售数据，向其了解各期采购量波动原因，并且了解目前其对发行人相关产品的需求量和未来业务合作计划；

（3）查询发行人主要客户工商资料及定期报告等相关公开资料，了解其行业属性、经营范围以及在行业中的地位；

（4）访谈发行人管理层，了解重要新增客户的拓展情况和开发过程以及退出客户的情况及原因。

2、针对问题（1）的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期前五大客户增减变动原因合理；中化国际及其关联公司、格林美（无锡）能源材料有限公司、天力锂能、合肥国轩的销售额下降的原因合理。

（二）针对问题（2）的核查程序

1、核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下程序：

（1）结合报告期内各期销售明细表，查看发行人前五大客户的销售情况，对比分析前五大客户同一类别产品单价差异，分析公司平均销售单价与市场价格的匹配性；

（2）查询发行人前五大客户工商资料及定期报告等相关资料，了解其行业属性、经营范围以及在行业中的地位；

（3）核查发行人与主要客户签订的重大合同并关注合同中付款条款、信用条款及质保条款，检查销售发票，收款银行回单和货物签收回单，验证相关收入确认的准确性；

（4）函证发行人的主要客户的交易额，核对报告期内的发生的交易往来；

2、针对问题（2）的核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期，扣除洛克伍德销售后，发行人碳酸锂和氢氧化锂的销售价格与市场价具有匹配性；发行人主要客户的销售价格、与公司同时期销售价格和外部市场价格不存在显著差异。

（三）针对问题（3）的核查程序

1、核查程序

保荐机构执行了以下程序：

（1）访谈发行人管理层与主要客户，了解其产品的下游客户情况、以及产品认证与验厂工作的程序；

（2）查询主要客户与锂离子电池制造厂商官网、相关行业研究报告，了解其相互合作的最新进展。

2、针对问题（3）的核查结论

经核查，保荐机构认为：公司下游产品已应用宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、LG 化学、韩国 SKI、三星 SDI、松下电器中，公司已经进入国内外重要的锂离子电池制造厂商的供应链体系。锂离子电池制造厂商没有对发行人直接进行验厂的必要程序。

12.4 根据首轮问询回复，公司与洛克伍德的业务于 2019 年 8 月结束，不再续签合作协议。2020 年度发行人未与洛克伍德发生业务合作。公司碳酸锂产品与锂盐产品销量未受影响，2020 年度锂盐产品销量较 2019 年度增加 2,657.18 吨，同比增长 28.39%，公司销量未受洛克伍德影响，在产品销售方面，公司对于洛克伍德不存在依赖。

请发行人说明：（1）列表说明 2020 年度碳酸锂产品主要客户的拓展渠道及来源，是否为发行人原有客户，发行人对相关客户收入增长的原因；（2）结合与韩国 SKI 及德国大众签订的相关协议、公司在手订单及预期订单情况，保守测算未来 10 年对锂精矿的最大需求量；依据前述测算结果及与各锂精矿供应商签订的相关协议，说明发行人是否存在原材料断供风险。

请申报会计师对（1）核查并发表明确意见，请发行人律师对（2）核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）列表说明 2020 年度碳酸锂产品主要客户的拓展渠道及来源，是否为发行人原有客户，发行人对相关客户收入增长的原因

2020 年度，公司碳酸锂产品主要客户的渠道和来源，是否为公司原有客户，

相关收入增长的原因如下表：

单位：万元

客户名称	客户获取方式	是否为原有客户	2020年碳酸锂销售额	2019年碳酸锂销售额	销售额增长比例	变动原因
当升科技及其关联公司	自主开拓	是	11,181.87	966.68	1,056.73%	当升科技的下游海外电池厂商在2019年末完成对其正极材料产品的认证，在2020年有大规模采购正极材料的订单，进而当升科技有对碳酸锂大规模采购的需求。
杉杉股份的关联公司	自主开拓	是	3,035.82	1,890.57	60.58%	2020年受益于下半年全球新能源汽车市场复苏及钴酸锂市场需求的增长，杉杉股份的关联公司订单有所增加，其增加了碳酸锂的采购量。
盟固利及其关联公司	自主开拓	是	3,525.66	1,851.27	90.45%	公司销售给盟固利及其关联公司的碳酸锂产品主要应用于其钴酸锂产品。盟固利及其关联公司作为老牌钴酸锂厂商，其下游3C市场对其产品的认可度高，尤其在2020年，其下游订单大幅增加使得其产能需求扩大，进而对公司碳酸锂需求增加。
九江天赐及其关联公司	自主开拓	是	3,083.63	3,862.02	-20.15%	2019年和2020年，九江天赐及其关联公司向公司分别采购520吨和720吨高纯级碳酸锂，销量增加200吨。但由于2020年碳酸锂市场价格较上年有较大跌幅，导致对其销售额减少。
中化国际及其关联公司	自主开拓	是	2,701.77	4,214.26	-35.89%	2020年，中化国际及其关联公司从公司采购碳酸锂产品750吨，采购量较2019年比略有增加，但由于碳酸锂市场价格持续走低，导致销售额较2019年比有所下降。
瑞翔新材	自主开拓	是	2,384.96	334.47	613.06%	瑞翔新材为公司历史合作客户，与公司具有长期合作关系，其作为国内主要的锂离子电池三元材料研发与生产商之一，2020年，瑞翔新材的海外原材料供货量不足，进而对公司采购碳酸锂的需求增加。此外，瑞翔新材在2019年对公司的氢氧化锂进行认证，认证成功后，在2020年向公司批量采购氢氧化锂。因此，向公司采购氢氧化锂的数量

						增加。
合计			25,913.71	13,119.27	97.52%	

如上表，2020 年度，公司碳酸锂产品主要客户均为原有客户。

（二）结合与韩国 SKI 及德国大众签订的相关协议、公司在手订单及预期订单情况，保守测算未来 10 年对锂精矿的最大需求量；依据前述测算结果及与各锂精矿供应商签订的相关协议，说明发行人是否存在原材料断供风险。

根据公司与韩国 SKI 签署的协议、与德国大众签署的谅解备忘录、公司在手订单以及预期订单情况，公司与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao、与澳大利亚【此处豁免披露】和 Sigma 签署的锂精矿购买协议以及谅解备忘录，保守测算未来 10 年对锂精矿的最大需求量以及是否存在原材料断供风险。

测算前提如下：

1、根据公司与韩国 SKI 签署的协议，假设 2022 年-2027 年每年碳酸锂和氢氧化锂按协议约定的最低值计算供应量，到期后合同不续约；

2、根据公司与德国大众签署的谅解备忘录，假设德国大众 2022 年-2031 年每年按约定承购氢氧化锂【此处豁免披露】万吨，容差率-15%；

3、根据公司募投项目建设进度，假设宜昌容汇于 2023 年开始释放产能，根据公司的战略规划，公司募投项目产能均按氢氧化锂产能测算，募投项目产能释放前公司氢氧化锂年供应量按 8,000 吨计算；

4、公司在优先保障韩国 SKI、德国大众锂盐产品供应的前提下向其他客户供应。

5、基于公司报告期内碳酸锂产能利用率较高，按碳酸锂产线产能 8,000 吨/年计算供应总量；基于 2020 年四季度九江容汇氢氧化锂产能利用率大幅提升以及本回复意见“8.2 之一、（二）3、（3）现有客户潜在订单需求及（4）其他氢氧化锂客户”中的需求分析，未来氢氧化锂预计用量大幅增长。九江容汇氢氧化锂产线产能 8,000 吨/年，根据国务院、工信部颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，新能源汽车是国家战略行业，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右,因此除 SKI 和德国大众订单外，公司对其他客户氢氧化锂的年供应总量自 2025 年开始按 10,000 吨计算。

6、根据公司生产经验，按每吨碳酸锂消耗 7.5 吨锂精矿、每吨氢氧化锂消耗 7 吨锂精矿，测算锂精矿的需求量。

7、根据公司与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao、与澳大利亚【此处豁免披露】和【此处豁免披露】签署的锂精矿购买协议以及谅解备忘录，按约定的最低数量测算锂精矿的供应量，且假设除巴西 AMG Mineracao 外的锂精矿供应商均到期续约。

根据上述测算前提，保守测算未来 10 年公司锂精矿的供需情况如下：

【此处豁免披露】

根据上述保守测算，公司每年锂精矿需求量在 11.60 万吨到 29.63 万吨之间，未来 10 年公司锂精矿累计需求量约为 236.23 万吨，根据目前公司与各锂精矿供应商签订的协议，可以满足公司与韩国 SKI 和德国大众未来最低订单的需求及其他客户的基本需求量，不存在原材料断供的风险。

二、中介机构核查情况

（一）申报会计师核查

1、核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人 2020 年主要碳酸锂客户的交易数据，结合相关客户 2019 年碳酸锂交易数据，对比分析两期交易波动原因；

（2）查阅发行人主要碳酸锂客户公开披露的资料，查阅相关行业研究报告，核查发行人主要客户行业地位、经营情况、报告期内业绩变动情况。

（3）访谈发行人销售人员，向其了解碳酸锂客户开拓模式及 2020 年主要碳酸锂客户与发行人交易较 2019 年波动原因；

（4）访谈发行人 2020 年主要碳酸锂客户，进一步了解发行人与其交易的真实性，交易变动的原因是否合理。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：

2020 年度发行人碳酸锂产品主要客户来源为自主开拓，且均为发行人原有客户；2020 年度发行人碳酸锂产品主要客户与发行人之间交易额增长原因合理。

（二）律师核查

1、核查方式

（1）查阅发行人与韩国 SKI 签署的协议、与德国大众签署的谅解备忘录、在手订单及预期订单情况，测算发行人的锂精矿需求量；

（2）查阅发行人与锂精矿供应商签署的锂精矿购买协议以及谅解备忘录，测算发行人的锂精矿供应量。

2、核查意见

经核查，发行人律师认为：

根据发行人与韩国 SKI 及德国大众签订的相关协议、在手订单及预期订单情况，经保守测算，发行人未来 10 年锂精矿的累计需求量约为 236.23 万吨，根据前述测算结果及发行人与各锂精矿供应商签订的相关协议，发行人可以满足与韩国 SKI、德国大众未来最低订单的需求及其他客户的基本需求量，不存在原材料断供的风险。

12.5 根据首轮问询回复，发行人与德国大众签订的谅解备忘录为双方合作意向和原则的框架性陈述，非约束性供应协议。德国大众与发行人均可以书面方式通知对方解除上述备忘录，但不可以单方修改备忘录的具体内容。

请发行人补充披露上述内容至“公司与德国大众合作的风险”。

【回复】

发行人补充披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”之“（七）公司与德国大众合作的风险和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（八）公司与德国大众合作的风险”中补充披露了相关内容，具体如下：

“（八）公司与德国大众合作的风险

2019年7月，公司与德国大众签订了《德国大众和容汇锂业关于锂产品的战略供应协议合作之谅解备忘录》，拟于2022年一季度起的十年内，公司将以九江容汇和宜昌容汇为生产基地向德国大众或德国大众提名的一级供应链内的生产商供应氢氧化锂产品。根据该备忘录，双方约定了供货时间表、供应期限、供货对象、供应数量、定价方式、价格调整机制、包装与物流、可持续发展协议、质

量保证等事项。本备忘录为双方合作意向和原则的框架性陈述，**非约束性供应协议。德国大众与发行人均可以书面方式通知对方解除上述备忘录，但不可以单方修改备忘录的具体内容。**

上述合作项目对于发行人未来的销售收入增加、持续经营能力、经营业绩、市场地位、综合竞争力等方面均具有一定影响，如果约束性供应协议签署后，公司如未能按约定向德国大众或其提名的一级供应链内的生产商提供符合其产品品质要求和数量的氢氧化锂产品，将可能导致发行人无法与德国大众建立长期合作关系，进而导致双方的合作无法达到预期目标或合作终止；如果约束性供应协议未能签署，或德国大众由于自身战略或客观原因减少或推迟对公司的采购，可能导致发行人未来的销售收入减少、建设的生产线出现产能利用率偏低乃至闲置的情况。在该等情况下，发行人的持续经营能力将受到不利影响。提请投资者特别关注该事项引致的相关风险。”

12.6 请发行人披露报告期内向主要客户销售的主要内容。

【回复】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）主要产品的生产和销售情况”之“3、报告期内各期向前五名客户的销售情况”中补充披露了报告期向主要客户销售的主要内容，具体如下：

“3、报告期内各期向前五名客户的销售情况

报告期内，发行人各期前五名客户的销售额及其占营业收入比例情况如下：

期间	客户名称	**产品名称**	营业收入	
			金额（万元）	占比（%）
2020年度	**当升科技及其关联公司**	**碳酸锂**	11,181.87	22.36
	贝特瑞及其关联公司	**氢氧化锂**	5,831.10	11.66
	杉杉股份的关联公司	**碳酸锂、氢氧化锂**	4,598.30	9.20
	盟固利及其关联公司	**碳酸锂**	3,525.66	7.05
	瑞翔新材	**碳酸锂、氢氧化锂**	3,500.00	7.00
	合计		28,636.93	57.27
2019年度	洛克伍德锂业	**碳酸锂**	**14,217.84**	**30.55**
	中化国际及其关联公司	**碳酸锂**	4,214.26	**9.05**

	九江天赐及其关联公司	**碳酸锂、矿渣**	3,871.40	**8.32**
	永正锂电	**氢氧化锂**	3,235.40	**6.95**
	杉杉股份及其关联公司	**碳酸锂、氢氧化锂**	2,826.86	**6.07**
	合计		**28,365.76**	**60.94**
2018年度	洛克伍德锂业	**碳酸锂**	**12,841.98**	**29.00**
	杉杉股份的关联公司	**碳酸锂**	11,164.57	**25.22**
	九江天赐及其关联公司	**碳酸锂**	5,264.26	**11.89**
	优美科	**碳酸锂**	3,988.95	**9.01**
	盟固利及其关联公司	**碳酸锂**	2,801.06	**6.33**
	合计		**36,060.82**	**81.45**

注：以上数据按照同一控制下合并口径披露。其中当升科技及其关联公司包括北京当升材料科技股份有限公司、江苏当升材料科技有限公司和当升科技（常州）新材料有限公司；贝特瑞及其关联公司包括深圳市贝特瑞纳米科技有限公司和贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司；杉杉股份的关联公司包括湖南杉杉能源科技股份有限公司、湖南杉杉新能源有限公司、杉杉能源（宁夏）有限公司和杉杉新材料（衢州）有限公司和宁波永杉锂业有限公司；盟固利及其关联公司包括天津国安盟固利新材料科技股份有限公司及其控股子公司中信国安盟固利电源技术有限公司；九江天赐及其关联公司包括九江天赐高新材料有限公司及其全资子公司九江天祺氟硅新材料科技有限公司；中化国际及其关联公司包括宁夏中化锂电池材料有限公司及其子公司江苏瑞盛新材料科技有限公司。

……”

13.关于采购

13.1 根据首轮问询回复，公司原材料锂精矿主要向世界级锂精矿供应商洛克伍德锂业、澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMGMineracao 采购。报告期,发行人采购的锂精矿金额占采购总额的比重分别为 71.54%、65.70%和 49.82%，采购的卤水碳酸锂的金额占采购总额的比重分别为 11.40%、8.63%和 17.83%。报告期，公司原材料进口主要为锂精矿和卤水碳酸锂，进口原材料占采购总额的比重分别为 70.28%、66.00%和 58.33%。在发行人成本构成中，原材料成本约占成本总额的 80%左右。

请发行人披露：（1）扣除向洛克伍德采购的锂精矿后，以图示的形式分析报告期发行人锂精矿采购价格与市场价格之间是否存在差异及原因；（2）结合进口采购占比完善“公司主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”。

请发行人说明：（1）按照锂精矿和卤水碳酸锂，分别说明主要供应商采购额及占该类产品采购总额的比重，并进一步分析上述供应商采购金额变动的原

因；（2）针对锂精矿，按照主要供应商，以图示的形式分析不同供应商的采购价格，与公司同期采购价格和市场价格是否存在差异；（3）针对进口原材料，公司与其之间的价格确定方式、结算币种、结算周期等，公司如何应对汇率波动风险；（4）卤水碳酸锂采购量与高纯碳酸锂产量之间的匹配关系。

请保荐机构及申报会计师：（1）针对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）针对海外采购采取的核查措施，如核查报关单据、外管局数据、进出口数据等，并说明海外采购的金额及核查比例，针对海外采购真实性发表结论性意见。

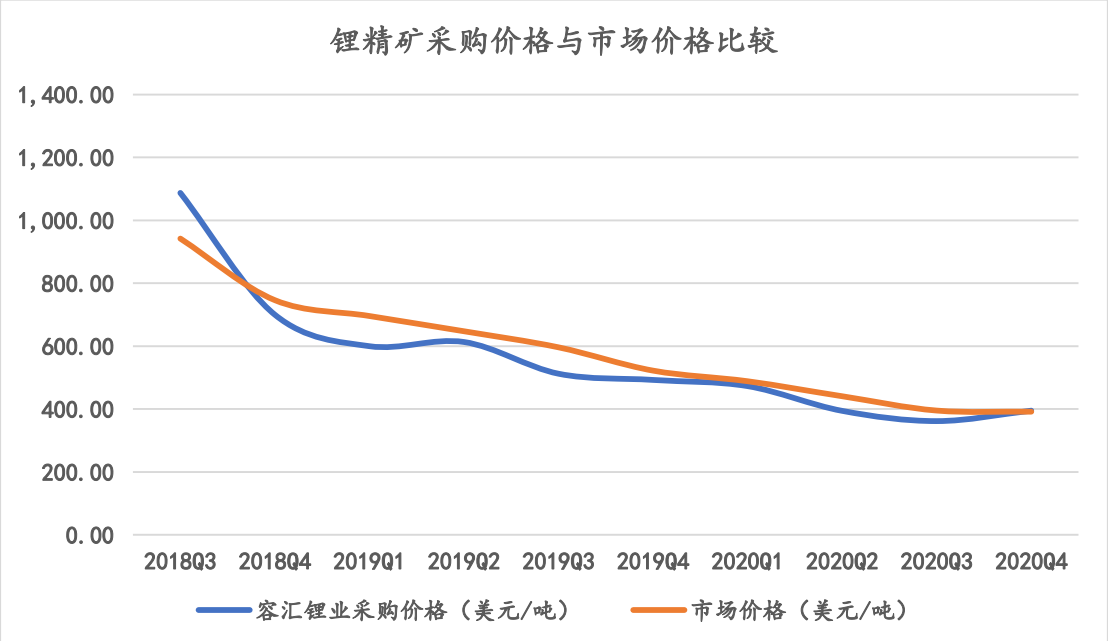
【回复】

一、发行人披露

（一）扣除向洛克伍德采购的锂精矿后，以图示的形式分析报告期发行人锂精矿采购价格与市场价格之间是否存在差异及原因；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况“之“（四）主要经营模式”之“1、采购模式”补充完善相关内容，具体如下：

报告期内，发行人锂精矿的采购价格与市场价格之间的对比如下所示：



市场价数据来源：亚洲金属网

由上图，公司锂精矿采购均价与市场价格变动趋势基本一致。报告期内，

锂精矿采购价格逐年下降。2018 年度公司采购均价略高于市场价，主要系公司向四川兴晟锂业有限责任公司采购一批锂精矿以备九江容汇投产所需，采购价格略高。2019 年及 2020 年公司锂精矿采购均价较市场价略低，主要原因：（1）公司与其锂精矿主要供应商皮尔巴拉（Pilbara）、AMG 建立了长期稳定的关系，采购量较大，其给予公司一定的优惠；（2）与锂精矿中氧化锂含量有关，市场价格中的亚洲金属网锂精矿价格选取的锂精矿氧化锂含量最小为 6%,2019 年度、2020 年度公司采购的部分锂精矿氧化锂含量低于 6%，其采购价格略低于市场价格。

（二）结合进口采购占比完善“公司主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险“之“（二）公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”补充完善相关风险，具体如下：

“（二）公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险

同行业国内上市公司在上市之后，具有先发优势，通过资本市场面向全球进行上游锂资源与同产业链之间的整合，如赣锋锂业 2010 年上市后通过在全球范围内的锂矿资源布局，分别在澳大利亚、阿根廷、爱尔兰、墨西哥和我国青海、江西等地，掌控了多块优质锂矿资源,如持有澳大利亚 RIM 公司 50%的股权并获得澳大利亚马里昂矿所产锂精矿的全部包销权；持有五矿盐湖有限公司 49%的股权,从而间接拥有青海省柴达木一里坪锂盐湖项目的权益;持有 Minera Exar 公司 51%的股权，Minera Exar 拥有阿根廷 Cauchari-Olaroz 盐湖的开发权。天齐锂业通过控股澳大利亚泰利森间接获得了澳大利亚格林布什锂辉石矿、中国西藏扎布耶卤水矿等。雅化集团通过参股四川能投锂业有限公司，间接获得四川李家沟锂辉石矿采矿权。盛新锂能获得了奥伊诺矿业持有的业隆沟锂辉石矿采矿权。同行业上市公司美国雅保 ALB 拥有智利阿塔卡玛盐湖和美国银峰盐湖的卤水等资源，并持有澳大利亚泰利森 49%的股权。智利 SQM 拥有阿塔卡玛盐湖的开采权。美国 Livent 拥有位于阿根廷北部高原的翁布雷穆埃尔托盐湖的开采权。Orocobre 拥有阿根廷奥拉罗斯盐湖的开采权。相比于同行业上市公司，公

司锂资源储备相对不足，可能对公司的综合竞争力与持续经营能力产生不利影响。

根据中国有色金属工业协会锂业分会的报告，澳大利亚目前是全球最大的锂矿供给国，约占世界锂矿石供给的 90%，我国锂行业原料对外依存度为 70%左右。报告期内，公司主要原材料锂精矿均来源于澳大利亚和巴西，**公司主要原材料锂精矿进口采购额占该类产品采购总额比重分别为 26.65%、70.97%和 74.01%，**存在一定的进口依赖，**可能对公司的原材料供应产生一定不利影响。”**

二、发行人说明

（一）按照锂精矿和卤水碳酸锂，分别说明主要供应商采购额及占该类产品采购总额的比重，并进一步分析上述供应商采购金额变动的原因；

报告期内，公司锂精矿主要供应商采购额及占比情况如下所示：

供应商	2020年度			2019年度			2018年度		
	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
洛克伍德锂业	-	-	-	-	-	-	【此处豁免披露】		
PilgangooraOperationsPtyLtd	【此处豁免披露】								
AMG Mineracao	【此处豁免披露】								
四川兴晟锂业有限责任公司	-	-	-	-	-	-	4,998.79	3,780.61	29.60%
建发物流集团有限公司	2,717.36	621.44	3.49%	17,384.90	5,954.15	27.80%	-	-	-
万向资源有限公司	9,629.06	2,670.78	14.99%	-	-	-	-	-	-
合计	64,216.78	16,483.84	92.49%	54,246.30	21,156.30	98.77%	23,107.87	12,057.20	94.41%

锂精矿采购金额变动原因：

1、公司与洛克伍德的定价模式按照成本加成法。净额法下，公司向其采购的锂精矿系公司售后回购部分所对应的锂精矿。自 2019 年，公司不再向洛克伍德回购，且 2019 年下半年合同到期后，双方不再合作。

2、公司与 Pilgangoora Operations Pty Ltd 于 2018 年度开始建立合作关系，并于 2019 年 5 月签订为期六年的锂精矿长期购销

协议，故随着公司与洛克伍德合作终止，其成为公司锂精矿主要供应商之一，报告期内，公司向其采购锂精矿比例不断上升。

3、公司与 AMGMineracao 于 2017 年 3 月签订锂精矿长期供销协议，并于 2018 年度向其采购锂精矿，2019 年度成为公司锂精矿主要供应商之一。

4、公司向四川兴晟锂业有限责任公司、建发物流集团有限公司及万向资源有限公司等采购锂精矿均属于临时性交易，未建立长期合作关系，故报告期内采购额变动较大。

报告期，公司卤水碳酸锂主要供应商采购额及占比情况如下所示：

供应商	2020年度			2019年度			2018年度		
	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比	采购数量（吨）	采购金额(万元）	占比	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
青海盐湖佛照蓝科锂业股份有限公司	-	-	-	-	-	-	852.58	5,662.21	88.04%
青海仁渊信矿业有限公司	14.93	40.28	0.63%	-	-	-	-	-	-
青海柴达木兴华锂盐有限公司	-	-	-	90	509.48	12.46%	60	341.38	5.31%
山西北斗星新材料有限公司	-	-	-	252.29	1,388.18	33.96%	-	-	-
四川科达洁能新材料有限公司	-	-	-	155	736.59	18.02%	-	-	-
上海申之禾化工集团有限公司	339	1,013.83	15.90%	93	555.53	13.59%	-	-	-
五矿盐湖有限公司	219.19	715.92	11.12%	-	-	-	-	-	-
【此处豁免披露】				-	-	-	-	-	-
TOYOTA TSUSHO MATERIAL INCORPORATE	1,200.00	2,597.58	40.73%	80	407.68	9.97%	-	-	-
合计	2,229.12	5,539.38	86.75%	670.29	3,597.46	88.00%	912.58	6,003.59	93.35%

卤水碳酸锂采购金额变动原因：

1、2018 年末，蓝科锂业销售政策变更为款到发货，需要其客户垫付大额资金，公司转向其他卤水碳酸锂供应商和蓝科锂业经销商采购；

2、青海仁渊信矿业有限公司、山西北斗星新材料有限公司、上海申之禾化工集团有限公司、四川科达洁能新材料有限公司均系蓝科锂业的经销商，2019 年度开始公司转向蓝科锂业经销商采购卤水碳酸锂；

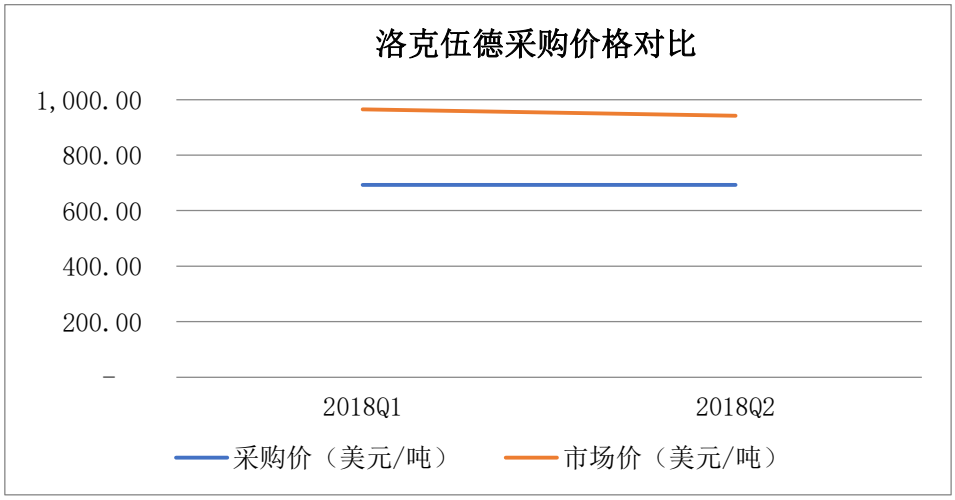
3、青海柴达木兴华锂盐有限公司、五矿盐湖有限公司、SQM EUROPE N.V.是国内外重要的卤水碳酸锂生产企业，公司在其产品品质、价格适当时向其采购卤水碳酸锂；

4、TOYOTA TSUSHO MATERIAL INCORPORATE 系 Orocobre 股东，拥有其卤水碳酸锂的部分包销权，公司在价格适当时向其采购卤水碳酸锂。

（二）针对锂精矿，按照主要供应商，以图示的形式分析不同供应商的采购价格，与公司同期采购价格和市场价格是否存在差异；

报告期内，公司锂精矿主要供应商有洛克伍德、皮尔巴拉、AMG 等，其采购价格与市场价格对比图如下所示：

1、洛克伍德采购均价与市场价格对比

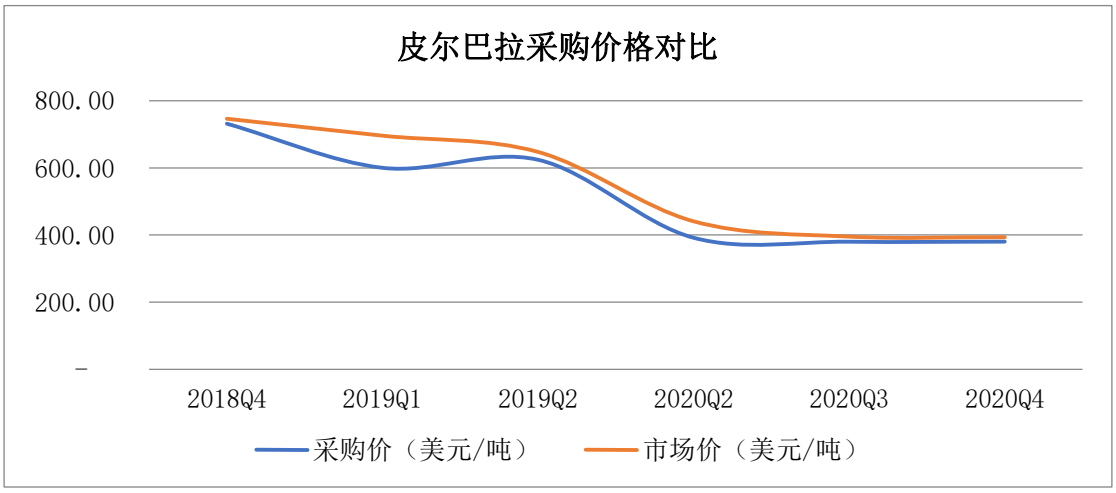


市场价数据来源：亚洲金属网

公司向洛克伍德提供受托加工业务，并以净额法核算该业务，即洛克伍德将锂精矿委托公司加工成碳酸锂，但公司有权回购一部分为洛克伍德加工的碳酸锂。净额法下，公司受托加工部分所使用的锂精矿为受托加工物资，不作为锂精矿的采购。但公司回购的碳酸锂，视为公司自产自销的存货，因此该部分碳酸锂所使

用的锂精矿确认为公司向洛克伍德采购的自有锂精矿。根据公司与洛克伍德的协议，2018 年锂精矿为固定价格 693 美元/吨，因此较市场价格较低，且更为平稳。2018 年下半年开始，公司不再行使回购选择权，故原材料中的自有锂精矿不再含有洛克伍德业务部分。

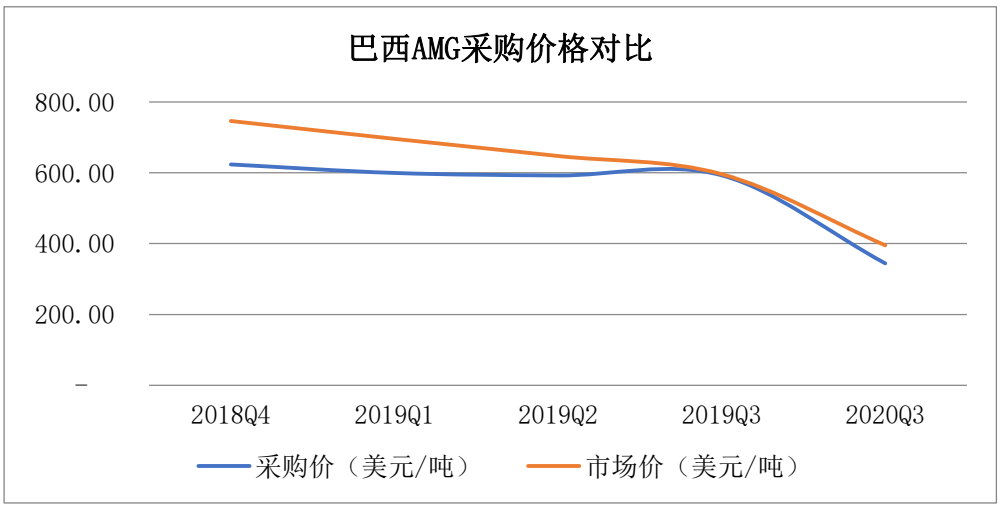
2、皮尔巴拉采购均价与市场均价对比



市场价数据来源：亚洲金属网。

报告期内，公司向皮尔巴拉采购价格与市场价格变动趋势一致，公司采购均价略低于市场价，主要系公司与皮尔巴拉建立了长期稳定的合作关系，采购量较大，皮尔巴拉给予公司一定的优惠，而采购均价中亚洲金属网价格包含了进口散单价格，价格偏高，故公司总体采购价较市场均价略低。

3、AMG 采购均价与市场价格对比



市场价数据来源：亚洲金属网。

公司向 AMG 采购价格与市场价格变动趋势一致，总体采购价格较市场价格相比低，主要原因：（1）公司向 AMG 采购的锂精矿氧化锂含量在 5.7%左右，市场价格中的亚洲金属网锂精矿价格选取的锂精矿氧化锂含量为 6%，故其采购价较低。（2）公司与 AMG 建立了长期稳定的关系，采购量较大，AMG 给予公司一定的优惠。

（三）针对进口原材料，公司与其之间的价格确定方式、结算币种、结算周期等，公司如何应对汇率波动风险

针对进口原材料，公司与其之间的价格确定方式、结算币种、结算周期具体情况如下：

供应商名称	采购商品类型	价格确定方式	结算币种	结算周期
PilgangooraOperationsPtyLtd	锂精矿	根据不同锂精矿氧化锂含量，由基本价格加上碳酸锂和氢氧化锂产品按照采购定价日前三个月亚洲金属网各自的均价为基数折算成锂精矿的价格	美元	见单45天
AMGMineracao	锂精矿	根据不同锂精矿氧化锂含量，由基本价格加上碳酸锂按照采购定价日前二个月亚洲金属网的均价为基数折算锂精矿的价格	美元	提单日45天
SQMEUROPEN.V.	卤水碳酸锂	依据市场价格，双方谈判后确定	美元	提单60天
TOYOTATSUSHOMATERIALINCORPORATE	卤水碳酸锂	依据市场价格，双方谈判后确定	美元	提单30天或90天

针对汇率波动，公司未采取措施予以应对，对于此风险，发行人进行风险承担。

（四）卤水碳酸锂采购量与高纯碳酸锂产量之间的匹配关系。

报告期内，公司卤水碳酸锂采购量与高纯碳酸锂产量之间的匹配关系如下所示：

项目	数量关系	2020年度	2019年度	2018年度
卤水碳酸锂采购量（吨）	a	2,499.11	780.29	956.28
减：用于贸易的碳酸锂采购量（吨）	b	1,200.00	-	-
用于生产的卤水碳	c=a-b	1,299.11	780.29	956.28

酸锂采购量（吨）				
高纯碳酸锂产量（吨）	d	701.28	724.56	614.72
卤水碳酸锂采购量/高纯碳酸锂产量	e=c/d	1.85	1.08	1.56

报告期内，公司采购卤水碳酸锂除用于生产高纯碳酸锂外，还用于与锂精矿混料生产电池级碳酸锂，因此公司卤水碳酸锂采购量与高纯碳酸锂产量比大于 1。

三、核查意见

（一）核查方式

保荐机构、申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、了解发行人采购流程的内部控制，并对内部控制有效性进行测试；

2、向公司管理层了解报告期内，向不同供应商采购锂精矿、卤水碳酸锂金额变动原因，并分析其变动的合理性；

3、向公司管理层了解，公司针对汇率波动所采取的应对措施；

4、查询亚洲金属网中锂精矿的市场价格并与公司同期采购锂精矿价格进行比较，分析价格差异原因；

5、获取并查阅境外采购原材料相关协议、银行付款回单等，以确定公司向境外采购的价格确定方式、结算币种、结算周期等；

6、对外管局进行现场访谈并获取相关境外支付数据，以判断境外采购业务的真实性；

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为

1、报告期内，公司锂精矿、卤水碳酸锂采购主要供应商变动情况较为合理；

2、报告期内，公司向洛克伍德采购锂精矿价格与市场价格存在较大偏差，主要系向其采购价格为长协价格，在锂精矿市场价格有较大波动时会存在较大差异。除此之外，公司向其他供应商采购锂精矿价格与市场价格较为贴近。

3、针对汇率波动风险，公司未采取应对措施；

4、公司卤水碳酸锂与高纯碳酸锂产量之间具有一定的匹配性，但因卤水碳酸锂除用于生产高纯碳酸锂外还用于与锂精矿混料生产电池级碳酸锂，并存在直接对外销售情况，其采购量与高纯碳酸锂产量存在一定差异。

四、针对海外采购采取的核查措施，如核查报关单据、外管局数据、进出口数据等，并说明海外采购的金额及核查比例，针对海外采购真实性发表结论性意见。

报告期内海外采购的金额及核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
境外采购金额	17,061.53	15,609.83	3,400.08
报关单据核查金额	17,061.53	15,609.83	3,400.08
核查比例	100%	100%	100%
外管局支付金额	17,061.53	15,609.83	3,400.08
核查比例	100%	100%	100%

（一）核查程序及查验比例

针对海外采购，保荐机构、申报会计师执行了如下程序：

1、获取并查验报关单；

2、对外管局进行现场访谈并获取外管局购汇数据。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人境外采购情况是真实的。

13.2 根据首轮问询回复，公司与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）签订的锂辉石精矿购买协议，公司在 2021 年至 2024 年每年可获得锂辉石购买量均为 12 万吨。根据公司与巴西 AMG Mineracao 签订的锂辉石精矿购买协议，自 2021 年起每年的最小购买量为 3 万吨锂辉石精矿，直至购买量达到 14.50 万吨。

请发行人说明：结合目前锂辉石精矿的使用量和未来盐湖开采计划等，公司与上述供应商签订的采购协议是否存在最低购买量或者存在购买量约束，是否存在无法满足的风险，及相关违约责任。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

根据发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）签署的锂精矿购买协议，发行人在 2021 年至 2024 年每年可获得锂精矿的发货数量为 12 万吨，一方面，在买

方同意的前提下，卖方可以在任一合同年度向买方提供额外数量的产品；另一方面，如协议有效期内卖方没有足够数量的产品满足其供应给发行人或其他客户的义务，卖方可同比例减少对发行人和其他客户的供应数量，减少供应给发行人的数量以 12 万吨为基数。因此，发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）之间存在购买量约束，即在卖方货源充足的情况下，发行人的最低购买量为 12 万吨锂精矿。根据发行人与巴西 AMG Mineracao 签署的锂精矿购买协议，发行人与巴西 AMG Mineracao 之间存在购买量约束，即发行人自 2021 年起每年的最低购买量为 3 万吨锂精矿，直至购买量达到 14.50 万吨。

根据发行人与韩国 SKI 签署的协议、与德国大众签署的谅解备忘录、发行人在手订单以及预期订单情况保守测算，测算过程参见本问题回复之 12.4 之（二）的相关回复。未来发行人每年锂精矿需求量在 11.60 万吨到 29.63 万吨之间，发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao 约定的最低购买量合计约每年 15 万吨，可保障发行人大部分锂精矿的供应，如发行人当年实际需求量小于最低购买量，发行人亦可按最小购买量采购，作为后续年度的锂精矿库存使用。因此，不存在无法满足约定购买量的风险，无需承担相应的违约责任。但如公司无法及时将该部分锂精矿生产为碳酸锂或氢氧化锂产品并及时转化为市场销售，将对公司经营性现金流造成一定影响，并对公司经营业绩产生一定影响。

二、发行人披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示之（三）供应商较为集中且存在原材料最低采购额的风险”与“第四节 风险因素”之“二、经营风险（三）供应商较为集中且存在原材料最低采购额的风险”中补充披露，内容如下：

“（三）供应商较为集中且存在原材料最低采购额的风险

报告期内，公司的前五大供应商占公司采购总额的比重分别为**66.78%、65.00%**和55.95%，公司的供应商较为集中。公司供应商较为集中与上游原材料锂精矿行业集中度较高有关，全球锂资源供应高度集中于南美盐湖卤水与澳大利亚固体锂矿。全球主要的锂盐生产企业主要以这些资源作为生产锂盐产品的原料。报告期内，公司的锂精矿大部分采购于澳大利亚的格林布什锂矿（Greenbushes）、澳大利亚的皮尔戈奥拉钽锂矿（Pilgangoora）和巴西的米布拉锂钽矿（Mibra）。

根据公司与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）签署的锂精矿购买协议，发行人

在2021年至2024年每年可获得锂精矿的发货数量为12万吨，澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）可同比例减少对发行人和其他客户的供应数量，减少供应给发行人的数量以12万吨为基数。发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）之间存在购买量约束，即在卖方货源充足的情况下，发行人的最低购买量为12万吨锂精矿。根据发行人与巴西AMG Mineracao签署的锂精矿购买协议，发行人与巴西AMG Mineracao之间存在购买量约束，即发行人自2021年起每年的最低购买量为3万吨锂精矿，直至购买量达到14.50万吨。

如公司主要的原材料供应商由于其自身原因或市场重大不利变化而减少与本公司的合作，或公司主要供应商无法按照计划及时向公司供货，公司的生产经营将会受到一定不利影响，**并将对公司的经营业绩与持续经营产生不利影响。同时，公司与锂精矿主要供应商澳大利亚皮尔巴拉(Pilbara)和巴西AMG Mineracao存在锂精矿购买量约束，如公司无法及时将该部分锂精矿生产为碳酸锂或氢氧化锂产品并及时转化为市场销售，将对公司经营性现金流造成一定影响，并对公司经营业绩产生一定影响。”**

三、核查意见

（一）核查方式

（1）查阅发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao 签署的锂精矿购买协议；

（2）测算发行人锂精矿年采购量与预计的锂精矿年使用量的匹配情况；

（二）核查结论

经核查，发行人律师认为：

发行人与澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao 签署的锂精矿购买协议中存在最低购买量约束，经测算，发行人向澳大利亚皮尔巴拉（Pilbara）、巴西 AMG Mineracao 采购的数量可保障发行人大部分锂精矿的供应，如发行人当年实际需求量小于最低购买量，发行人亦可按最小购买量采购，作为后续年度的锂精矿库存使用。因此，不存在无法满足约定购买量的风险，无需承担相应的违约责任。发行人已在招股说明书“重大事项提示”与“风险因素”部分补充披露“供应商较为集中且存在原材料最低采购额的风险”。

13.3 根据首轮问询回复，公司按照碳酸锂和氢氧化锂，锂精矿和卤水碳酸锂计算了相关产品的投入产出量。

请发行人说明：结合首轮回复中计算的投入产出比，进一步说明锂精矿投入量、卤水碳酸锂投入量、碳酸锂和氢氧化锂生产量的取数依据，与报告期相对应的原材料和产成品的产量等之间的勾稽关系。

请申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）锂精矿和卤水碳酸锂投入量、碳酸锂和氢氧化锂生产量的取数依据。

公司针对存货管理建立了规范的内控制度，包括《物资管理制度》、《成品管理制度》等。

根据《物资管理制度》，每日，制造部根据生产计划领用锂精矿和卤水碳酸锂，操作工据实填写《记录表》，统计员依据《记录表》编制《日报表》，经生产管理部经理审核后，报相关部门和领导。仓库管理员将生产领用数量核对无误后录入系统，形成《材料出库单》。

根据《成品管理制度》，待检产品检验合格后，制造部依据产品检验《合格证》提出入库申请，仓库管理员依据《合格证》现场监督成品入库，在物资系统中办理入库手续，形成《产成品入库单》。

首轮回复中锂精矿的投入量、卤水碳酸锂的投入量，系从公司系统存货管理模块中的材料出库单列表中取数。碳酸锂和氢氧化锂生产量，系从公司存货管理模块中的产成品入库单列表中取数。

（二）原材料消耗量和产成品产量之间的勾稽关系

1、碳酸锂

报告期内，公司生产碳酸锂按照主要材料划分主要有两种：（1）以锂精矿为主要原材料，辅之以卤水碳酸锂生产碳酸锂（主要生产基地为海门工厂）。（2）以卤水碳酸锂为主要原材料进行加工提纯生产碳酸锂（主要生产基地为西藏工厂）。

以锂精矿为主要原材料，辅之以卤水碳酸锂生产碳酸锂的产量及原材料的消耗量情况如下所示：

项　目	计算公式	2020年度	2019年度	2018年度

碳酸锂产量（吨）	A	7,578.86	7,502.16	9,053.07
锂精矿生产成本投入量（吨）	B	54,867.13	52,594.38	62,647.08
卤水碳酸锂生产成本投入量（吨）	C	284.80	306.01	433.54
锂精矿单耗(吨/吨)(注)	D=B/(A-C)	7.52	7.31	7.27
锂精矿理论投入产出比		6.74:1		

注：用卤水碳酸锂生产碳酸锂理论投入产出比为 1:1，故在计算用锂精矿生产的碳酸锂单耗时，按照混料卤水碳酸锂投入量在当期产量中剔除。理论投入产出比不考虑任何损耗。

由上表可知，锂精矿生产投入量与碳酸锂销量变动趋势保持一致。上表中锂精矿单耗逐年略有上升，主要系发行人 2018 年开始采购并使用澳大利亚皮尔巴拉及巴西 AMG 等来源的锂精矿，受锂精矿氧化锂含量（5.7%-6.0%）波动和杂质的影响，造成锂精矿投入产出比走高。公司锂精矿实际单耗与锂精矿理论投入产出比有一定偏差，主要系锂精矿理论投入产出比系假设锂元素的收率为 100%，但实际生产过程中达不到此收率。

以卤水碳酸锂为主要原材料进行加工提纯生产碳酸锂的产量及消耗量情况如下所示：

项目	计算公式	2020年度	2019年度	2018年度
使用卤水碳酸锂生产的碳酸锂产量（吨）	E	701.28	574.92	492.22
卤水碳酸锂投入量（吨）	F	716.43	592.46	511.26
卤水碳酸锂投入产出比	G=F/E	1.02	1.03	1.04
卤水碳酸锂理论投入产出比		1:1		

由上表可知，公司卤水碳酸锂各期投入产出比较为一致，与理论投入产出比较为接近。

2、氢氧化锂

报告期内氢氧化锂产量与锂精矿投入量如下所示：

项目	计算公式	2020年	2019年	2018年
氢氧化锂产量（吨）	A	3,070.45	2,355.23	94.80
锂精矿投入量（吨）	B	23,310.02	18,070.55	622.55
锂精矿投入产出比	D=B/A	7.59	7.67	6.57
锂精矿理论投入产出比		5.93		

注：理论投入产出比不考虑任何损耗。

2019 年和 2020 年，氢氧化锂单耗较为稳定且呈下降趋势，主要系九江容汇氢氧化锂为新建产线，2018 年 12 月开始试生产，2019 年至 2020 年上半年处于调试、磨合、产能爬坡的过程，这个过程中原材料耗用略高。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、了解、测试和评估与生产循环、实物管理等相关的关键内部控制制度的设计合理性和运行有效性；

2、获取并抽查材料出库单及产成品入库单，检查其单据审批是否完善，原材料领用数量及产成品出库数量是否与材料出库单列表及产成品入库单列表一致；

3、实施监盘程序。在获取公司库存盘点表基础上实施相应的监盘程序，关注期末原材料及产成品结存情况；

4、获取发行人产品的单位成本构成，结合投入产出率，分析各成本单耗合理性；

（二）核查结论

1、首轮回复中，锂精矿和卤水碳酸锂的投入量、碳酸锂和氢氧化锂生产量是从公司存货管理模块中的材料出库单列表和产成品入库单列中取数，取数依据合理；

2、单位重量碳酸锂、氢氧化锂消耗的锂精矿或卤水碳酸锂重量及变化情况具有合理性。

13.4 根据首轮问询回复，报告期发行人成本中能源费用金额分别为 3,256.85 万元、4,394.53 万元和 5,025.24 万元，占成本的比重分别为 6.89%、9.03%和 12.22%。

请发行人说明：按照不同公司对用电、蒸汽、天然气/煤使用量和单位产品的耗用量予以进一步分析。

公司生产消耗的电量、蒸汽、天然气/煤与产量具有一定的相关性，但因各产线运作生产的产品种类不同、生产的工艺路线不同，单位反应釜投料不同导致

消耗的电量、蒸汽、天然气/煤存在一定的差异。同时产线是否满负荷生产、是否存在多次停车开车等相关因素亦会对产品的单位能耗产生一定的影响。

报告期内，海门工厂耗用的电力、蒸汽、天然气/煤及产量情况如下所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
生产耗用电量（度）	23,195,141.45	25,166,468.00	21,867,247.08
生产耗用蒸汽（吨）	62,992.35	66,934.00	73,403.00
生产耗用天然气（㎥）	4,660,844.00	-	-
生产耗用煤炭（吨）	-	7,945.86	8,046.12
锂盐产量（吨）	7,578.86	7,894.17	9,142.87
单位耗电（度/吨）	3,060.51	3,187.98	2,391.73
单位耗蒸汽（吨/吨）	8.31	8.48	8.03
单位耗天然气（㎥/吨）	614.98	-	-
单位耗用煤炭（吨/吨）	-	1.01	0.88

由上表可知，2019 年度海门工厂单位能耗较 2018 年度均有所上升，主要系 2018 年末海门工厂在原有碳酸锂生产系统中增加生产氢氧化锂的相关设备，2019 年度生产少量氢氧化锂。因氢氧化锂相关设备新投入使用，存在多次停车开车情况，生产的氢氧化锂产品亦存在返工的情况，综上，2019 年海门工厂单位能耗较 2018 年有所增加。2020 年开始，海门工厂煤改天然气，故当年度未使用煤炭。另海门工厂 2020 年度单位耗电、单位耗蒸汽较上年度有所下降，主要系 2020 年公司根据其生产安排，海门工厂不再生产氢氧化锂产品，单位能耗有所下降。另一方面 2020 年，因园区蒸汽供应量不足，海门工厂安装一批电锅炉，其单位电耗较 2018 年度有所上升。

报告期内，西藏工厂耗用的电量、天然气的情况如下表所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
生产耗用电量（度）	924,696.19	2,014,755.59	1,542,440.70
生产耗用天然气（㎥）	436,061.65	797,149.95	537,992.27
锂盐产量（吨）	701.28	574.92	492.22
单位耗电（度/吨）	1,318.58	3,504.40	3,133.63
单位耗天然气（㎥/吨）	621.81	1,386.54	1,092.99

西藏工厂主要通过卤水碳酸锂生产高纯碳酸锂，生产过程只耗用电量和天然气。报告期内，西藏工厂单位耗用的电量、天然气有较大波动，其中 2019 年单位能耗较 2018 年有所上升，主要系西藏容汇 2018 年有 7 个月开工，剩余 5 个月处于完全停工状态，而 2019 年度有 10 个月开工，故 2019 年单月开工生产高纯碳酸锂数量较 2018 年有所下降，单位能耗上升。2020 年度单位耗电、单位耗天然气较以前年度有明显下降，主要系西藏容汇 2020 年开始对生产能耗实行精细化管理，主要措施有：1、2020 年西藏工厂对母液回收方式进行改变，2020 年以前是在反应釜中蒸发处理母液，2020 年改为回收磷酸锂方式进行处理，较大的降低了电量和天然气的消耗；2、2020 年上半年西藏容汇进行空压机技改，调整空压机参数，2020 年度空压机能耗下降；3、2020 年度集中在 6 个月内生产高纯碳酸锂，部分月份已到达满产状态，故高纯车间停车、开车次数降低，单位能耗下降。

报告期内，九江工厂耗用电量、蒸汽、天然气的情况如下所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
生产耗用电量（度）	13,847,760.00	12,865,920.00	-
生产耗用蒸汽（吨）	12,280.04	10,960.62	-
生产耗用天然气（㎥）	2,540,940.30	1,992,104.00	-
锂盐产量（吨）	3,070.45	1,963.22	5.00[注]
单位耗电（度/吨）	4,510.01	6,553.47	
单位耗蒸汽（吨/吨）	4.00	5.58	
单位耗天然气（㎥/吨）	827.55	1,014.71	

注：2018 年九江容汇产线完工，试生产 5 吨产品，因产量较小，故未分配相关能耗。

2020 年度，九江工厂单位消耗的电量、蒸汽、天然气较 2019 年度均有所下降，主要系九江容汇 2019 年度开始投产，产能释放需要一定的爬坡期并且各产线设备运行存在磨合期，因此 2019 年度九江产线存在多次停车、开车情况并消耗大量能耗，导致当年度单位能耗较高。2020 年度，九江容汇总体产量较 2019 年度有所上升，并经过产能逐步爬坡到位以及生产设备运行的磨合，2020 年度单位耗能耗有所下降。

13.5 根据首轮问询回复，报告期发行人环保费用金额分别为 262.32 万元、290.49 万元和 230.52 万元。主要用于污水处理、危废处理和垃圾清运。

请发行人说明：按照性质对环保费用予以拆分；废水、废气、固废的产出量与相关处理费之间的匹配关系，是否存在违规排放废水废气的情况。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）按照性质对环保费用予以拆分；废水、废气、固废的产出量与相关处理费之间的匹配关系

报告期内，公司环保费用具体情况如下：

单位：万元

环保费用	2020年度	2019年度	2018年度
排污费	53.59	36.85	46.57
危废处理费	12.46	1.11	-
垃圾清运费	17.68	17.08	11.73
环境检测费	11.39	8.01	6.60
绿化费	0.34	0.58	0.68
咨询费	-	3.02	4.15
包装材料处理费	1.27	1.38	-
环评费	-	4.62	-
环保相关材料领用[注]	131.44	212.80	192.57
其他	2.36	5.05	-
合　计	230.52	290.49	262.32

注：环保相关材料领用主要为片碱（NaOH），用于废气污染物的治理，通过在酸雾吸收塔内加入片碱对生产过程产生的硫酸雾进行中和吸收，以确保达标排放。其他少量金额领用主要为毛巾、扫帚等日常清洁用品以及除尘布袋等需要定期更换的易损易耗品。

废水排放量与排污费之间的匹配关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
排污费(元）	535,893.08	368,540.67	465,740.35
污水排放量（吨）	70,874.52	47,512.45	51,841.00
排污费/污水排放量（元/吨）	7.56	7.76	8.98

报告期内，公司每吨废水排放量与排污费具有匹配关系并呈逐年下降趋势，主要原因系公司 2018 年适用旧版排污许可证标准，排放标准较新版排污许可证标准更为宽松，随着新版排污许可证的颁发施行，公司于 2019 年对污水处理设施提档升级，增加了污水一体化自动处理装置，污染物排放浓度相应降低，单位排放量污水处理费相应减少，报告期内公司不存在违规排放废水的情况，废水排放符合国家法律法规和国家标准，公司废水排放浓度和排放标准的比较情况具体可参见问题 3“二、（三）10、（2）废水”的相关回复。

废气排放量与环保税之间的匹配关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
环境保护税（元）	93,442.53	55,658.07	98,464.66
废气排放量（万立方米）	24,684.12	27,507.59	28,510.38
环境保护税/废气排放量（元/万立方米）	3.79	2.02	3.45

报告期内，公司每万立方米废气排放量与环境保护税具有一定的匹配关系并呈波动趋势，2019 年公司新增两台尾气收集装置和两台净化喷淋塔降低粉尘、硫酸雾等污染物排放浓度。根据《环境保护税法》第十三条的规定，纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之三十的，减按百分之七十五征收环境保护税，纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税，2019 年发行人所在地税务部门对公司环境保护税实施了减免。2020 年公司主要排气筒污染物排放标准由《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）提升为《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015），而环保税申报系统中的减免标准尚未更新，故公司未申请环保税减免，因此公司 2020 年度每万立方米废气排放量缴纳的环境保护税较 2019 年有所上升。报告期内公司不存在违规排放废气的情况，废气排放符合国家法律法规和国家标准，公司废气排放浓度和排放标准的比较情况具体参见问题 3“二、（三）10、（1）废气”的相关回复。

危废包装袋处理数量与处理费之间的关系如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
危废处理费（元）	124,600.93	11,061.96	-
危废包装袋数量（吨）	19.98	-	-
危废处理费/危废包装袋数量（元/吨）	6,236.28	-	-

九江容汇 2019 年 10 月与江西东江环技术有限公司保签订合同，合同有效期一年，合同约定九江容汇预付东江环保 50,000 元。危废处置费用于实际发生时按报价单结算，如合同有效期内危废处置费用实际低于 50,000 元时，预付款不予退还。因此公司在核算时将预付款在一年内分月平均摊销，2019 年共摊销三个月，因此 2019 年无危废处理仍摊销了危废处理费。

（二）是否存在违规排放废水废气的情况

公司严格执行废水、废气的排放标准，废水经预处理达标后，由第三方污水处理厂处理。废气收集后经组合除尘装置、袋式脉冲除尘装置、酸雾吸收塔等装置处理，通过排气筒排放，处理能力充足。

经检索公示系统、信用中国、公司所在地的环保、安全生产等主管部门网站，截至本回复意见出具之日，公司不存在因违反环保相关法律法规而受到主管部门处罚的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查方式

保荐机构对上述事项执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的环境检测报告；

2、实地走访发行人生产厂区，查看发行人环保设施实际运行情况；

3、测算发行人报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染的匹配情况；

4、登录发行人及其控股子公司所在地相关政府网站以及搜索引擎，检索发行人报告期内是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚；

5、取得发行人所在地生态环境局、发展和改革委员会出具的证明；

6、登录政府网站，检索发行人是否属于环保示范性企业以及绿色等级企业；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

报告期内公司废水、废气、固废的产出量与相关处理费之间的具有一定匹配关系。公司严格执行废水、废气的排放标准，不存在违规排放废水废气的情况。

14.关于收入及毛利率

14.1 根据首轮问询回复，2020 年 1-6 月份发行人实现收入金额为 13,462.68 万元、扣非后归母净利润为-5,213.78 万元。2020 年度实现收入金额 50,012.74 万元，较 2019 年同比减少 21.46%，扣非后归母净利润为-5,138.97 万元，其中 2020 年下半年收入金额为 33,268.37 万元。

请发行人说明：（1）2020 年全年收入下降，下半年收入大幅增加的原因；（2）2020 年下半年主要客户情况，收入大幅增加的原因；针对 2020 年下半年主要客户，公司与其交易的可持续性，其在 2021 年 1 季度收入情况，是否存在明显下滑；2021 年公司是否存在退货情况；（3）2020 年 12 月收入显著大于其他月份的原因，公司其他年份是否存在上述情况，是否存在突击确认收入的情况。

请发行人披露：就公司销量增速低于同行业均值及同行业主要公司予以风险提示和重大事项提示。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）针对 2020 年下半年收入的真实性、可持续采取的核查措施及核查比例。

【回复】

一、发行人说明

（一）2020 年全年收入下降，下半年收入大幅增加的原因

（1）2020 年全年收入上升

公司 2019 年度与洛克伍德之间的业务采用净额法核算，单位产品加工费收入较其他客户的销售单价较低。2019 年下半年，公司与洛克伍德的长期合作协议到期，不再与洛克伍德交易，受 2020 年销量增长的影响，2020 年全年收入有所上升，2019 年和 2020 年碳酸锂和氢氧化锂销量、单价和收入情况如下所示：

项目	2020年	2019年	变动比例
单位售价（元/吨）	38,614.66	47,253.10	-18.28%
其中：对洛克伍德碳酸锂业务单价	N/A	31,636.81	N/A

对其他客户的单位售价	38,614.66	61,681.31	-37.40%
锂盐销量（吨）	12,015.40	9,358.22	28.39%
锂盐收入（万元）	46,397.08	44,220.51	4.92%
收入增减额（万元）	2,176.57		N/A
单位售价变动对收入的影响（万元）	-10,379.44		N/A
销量变动对收入的影响（万元）	12,556.00		N/A

注：锂盐销量为碳酸锂和氢氧化锂销量之和，锂盐收入为碳酸锂和氢氧化锂收入之和。单位售价变动对收入的影响=（本期单位售价-上期单位售价）*本期销量；销量变动对收入的影响=（本期销量-上期销量）*上期售价

如上表，2020 年公司锂盐销售收入较上年增加 2,176.57 万元，上升 4.92%。2020 年锂盐单位售价较上年减少 8,638.44 元/吨，受惠于 2020 年下半年市场需求逐渐复苏，新动能成长壮大，2020 年锂盐销量较上年增加 2,657.18 吨，上升 28.39%，因销量增加使得收入增加 12,556.00 万元，在单位售价下降和销量上升的综合影响下，公司 2020 年全年收入较 2019 年增加 2,176.57 万元。

（2）2020 年下半年收入较上半年大幅增加的原因

2020 年下半年收入较上半年大幅增加的原因主要系下半年公司碳酸锂和氢氧化锂销量增加所致。2020 年上半年，受行业周期调整并叠加新冠肺炎疫情影响，锂盐市场需求减少，碳酸锂和氢氧化锂价格持续下降，公司锂盐销售情况不佳。2020 年下半年，锂盐市场价格逐步企稳，九江容汇氢氧化锂产线产能爬坡完成，产能逐步释放，产销量提升，随着新能源汽车行业恢复，碳酸锂和氢氧化锂市场需求复苏，下半年销量较上半年大幅增加，使得收入大幅增加。2020 年上半年和 2020 年下半年锂盐（碳酸锂和氢氧化锂）销量、单价和收入情况如下所示：

项目	2020年下半年	2020年上半年	变动比例
单位售价（元/吨）	38,548.21	38,781.23	-0.60%
锂盐销量（吨）	8,588.90	3,426.51	150.66%
锂盐收入（万元）	33,108.67	13,288.41	149.15%
收入增减额（万元）	19,820.26		N/A
单位售价变动对收入的影响（万元）	-200.14		N/A
销量变动对收入的影响（万元）	20,020.40		N/A

注：锂盐销量为碳酸锂和氢氧化锂销量之和，锂盐收入为碳酸锂和氢氧化锂收入之和。单位售价变动对收入的影响=（本期单位售价-上期单位售价）*本期销量；销量变动对收入

的影响=（本期销量-上期销量）*上期售价

如上表，2020 年下半年公司锂盐销售收入较上半年增加 19,820.26 万元，上升 149.15%。2020 年下半年锂盐单位售价较上半年减少 233.02 元/吨，下降 0.60%，若保持销量不变，因单位售价下降导致收入减少 200.14 万元。2020 年锂盐销量较上年增加 5,162.39 吨，上升 150.66%，因销量增加导致收入增加 20,020.40 万元。

（二）2020 年下半年主要客户情况，收入大幅增加的原因；针对 2020 年下半年主要客户，公司与其交易的可持续性，其在 2021 年 1 季度收入情况，是否存在明显下滑；2021 年公司是否存在退货情况

1、2020 年下半年主要客户情况，收入大幅增加的原因

2020 年下半年主要客户与 2020 年上半年对比情况如下：

序号	公司名称	2020下半年			2020年上半年		
		销量（吨）	金额（万元）	占比	销量（吨）	金额(万元)	占比
1	当升科技及其关联公司	2,135.88	7,315.50	21.99%	1,010.00	3,866.37	29.09%
2	贝特瑞及其关联公司	975.50	5,831.10	17.53%	-	-	0.00%
3	瑞翔新材	925.00	3,189.38	9.59%	90.00	310.62	2.34%
4	杉杉股份的关联公司	810.00	2,907.96	8.74%	422.50	1,690.33	12.72%
5	九江天赐及其关联公司	630.00	2,701.33	8.12%	90.00	382.30	2.88%
6	盟固利及其关联公司	545.00	1,884.96	5.67%	420.00	1,640.71	12.34%
7	德方纳米及其关联公司	420.00	1,537.17	4.62%	-	-	0.00%
8	中化锂电	330.00	1,113.27	3.35%	420.00	1,588.50	11.95%
9	Hanwa	140.00	750.58	2.26%	120.00	448.17	3.37%
10	陕西彩虹	215.00	732.12	2.20%	165.00	630.53	4.74%
	合计	7,126.38	27,963.37	84.07%	2,737.50	10,557.53	79.44%

注：以上数据按照同一控制下合并口径披露。其中，销量为碳酸锂和氢氧化锂销量的合计数。占比为占主营业务收入的比重。

如上表所示，2020 年下半年收入大幅增加的主要是由于销量增加所致，上半年公司对主要客户的锂盐销量为 2,737.50 吨，下半年为锂盐销量为 7,126.38 吨，增加 4,388.88 吨，增长 160.32%。公司与 2020 年上半年前十大客户的交易均延续至 2020 年下半年。同时，公司 2020 年下半年开拓新客户贝特瑞和德方纳米。

贝特瑞为新三板上市企业（股票代码：835185），主要经营范围为锂离子二

次电池用材料的研究与开发，主要生产和销售锂离子电池正负极材料。公司于2020年下半年开始向贝特瑞销售氢氧化锂产品，2020年第三季度由公司自主销售60.5吨氢氧化锂，第四季度根据公司与韩国SKI的合作协议，公司向SKI提名客户贝特瑞供应氢氧化锂，销售915吨氢氧化锂，全年共计975.5吨。

德方纳米为A股上市公司（股票代码：300769.SZ），其主要业务为纳米磷酸铁锂材料和碳纳米管导电液的研发、生产和销售。2020 年，因德方纳米“曲靖麟铁年产1万吨纳米磷酸铁锂”和“曲靖德方年产1.5万吨纳米磷酸铁锂项目”，德方纳米子公司曲靖市麟铁科技有限公司和曲靖市德方纳米科技有限公司向公司采购碳酸锂和氢氧化锂为原材料。2020年12月，公司共向其销售120吨碳酸锂，300吨氢氧化锂。

2、针对2020年下半年主要客户，公司与其交易的可持续性，其在2021年1季度收入情况，是否存在明显下滑

公司与2020年下半年主要客户在2021年一季度的销售情况情况如下：

序号	公司名称	2021年一季度			2020年下半年			是否持续交易
		销量（吨）	金额（万元）	占比	销量（吨）	金额(万元)	占比	
1	当升科技及其关联公司	797.00	3,836.78	15.35%	2,135.88	7,315.50	21.99%	是
2	贝特瑞及其关联公司	1,136.00	7,099.68	28.41%	975.50	5,831.10	17.53%	是
3	瑞翔新材	202.00	905.31	3.62%	925.00	3,189.38	9.59%	是
4	杉杉股份的关联公司	320.00	1,627.43	6.51%	810.00	2,907.96	8.74%	是
5	九江天赐及其关联公司	140.00	780.53	3.12%	630.00	2,701.33	8.12%	是
6	盟固利及其关联公司	290.00	1,479.20	5.92%	545.00	1,884.96	5.67%	是
7	德方纳米及其关联公司	362.00	1,844.78	7.38%	420.00	1,537.17	4.62%	是
8	中化锂电	40.00	145.13	0.58%	330.00	1,113.27	3.35%	是
9	Hanwa	67.00	344.29	1.38%	140.00	750.58	2.26%	是
10	陕西彩虹	160.00	900.88	3.60%	215.00	732.12	2.20%	是
	合计	3,514.00	18,964.01	75.87%	7,126.38	27,963.37	84.07%	

注：以上数据按照同一控制下合并口径披露。其中，销量为碳酸锂和氢氧化锂销量的合计数。占比为占主营业务收入的比重。

如上表所示，公司2020年下半年主要客户均在2021年一季度延续，其在2021年的收入情况并未出现明显下滑。

3、2021年公司是否存在退货情况

2021 年一季度，公司产品销售情况良好，品质稳定，不存在退货情况。

（三）2020 年 12 月收入显著大于其他月份的原因，公司其他年份是否存在上述情况，是否存在突击确认收入的情况

2020 年锂盐销量和收入分月情况如下所示：

月份	碳酸锂销量（吨）	碳酸锂收入（万元）	氢氧化锂销量（吨）	氢氧化锂收入（万元）
1	386.70	1,602.60	233.40	934.54
2	30.00	123.45	135.40	495.48
3	306.20	1,245.66	207.10	905.10
4	682.00	2,638.10	125.90	557.64
5	541.00	1,961.33	27.66	120.02
6	734.00	2,639.54	17.15	64.96
7	1,281.10	4,419.38	84.00	418.77
8	838.41	2,823.73	119.01	417.61
9	1,077.48	3,732.17	230.00	888.03
10	753.00	2,622.48	416.50	2,173.51
11	1,043.00	3,763.23	485.03	2,581.87
12	1,036.38	3,899.66	1,225.00	5,368.23
合计	8,709.26	31,471.33	3,306.14	14,925.76

受惠于新能源汽车行业恢复，碳酸锂和氢氧化锂市场需求复苏，公司下半年销量和收入整体高于上半年，且九江容汇氢氧化锂生产线产能释放完成，供货能力逐步增强。其中 2020 年 12 月公司实现主营业务收入 9,328.56 万元，其中碳酸锂销量 1,036.38 吨，碳酸锂收入 3,899.66 万元，氢氧化锂销量 1,225.00 吨，氢氧化锂收入 5,368.23 万元。2020 年 12 月收入额占全年销售总额 50,012.74 万元的 18.53%。

其中 2020 年 12 月收入显著大于其他月份的原因主要为公司 2020 年 12 月氢氧化锂销量增幅较大所致，一是由于 2020 年 12 月下游需求旺盛，公司现有客户增加了氢氧化锂采购量，销售额增加；二是由于 2020 年下半年公司开拓客户贝特瑞、德方纳米等，新增客户亦贡献了部分收入且双方交易均延续至 2021 年；三是由于九江容汇氢氧化锂生产线产能释放，氢氧化锂产量增加，供货能力增强。

2020 年 12 月，公司收入确认无明显集中度，具时间分布如下表：

期间	销量(吨)	销售额（万元）	占比（%）
12月1日-12月10日	527.38	2,265.30	24.44
12月11日-12月20日	857.00	3,400.20	36.69
12月21日-12月31日	877.00	3,602.39	38.87
合 计	2,261.38	9,267.89	100.00

由上表可知，2020 年 12 月上旬、中旬和下旬收入确认金额占 12 月销售额比例分别为 24.44%、36.69%和 38.87%，收入确认时点分布较为均匀，不存在集中或突击销售来确认收入的情形。

2021 年 1-3 月，公司分月的锂盐产品的销售量及销售额分别如下所示：

期间	销量(吨)	销售额（万元）	占比（%）
2021年1月	1,944.00	8,730.89	34.93%
2021年2月	1,286.80	6,489.54	25.97%
2021年3月	1,668.07	9,771.89	39.10%
合 计	4,898.87	24,992.32	100.00%

由上表可知，2021 年 1 季度公司整体销售额较 2020 年 12 月保持均衡，2021 年 2 月销量下降主要受春节假期因素影响。

2018 年-2019 年，公司各月销量不存在 12 月收入显著大于其他月份的情形。2020 年 12 月公司收入大于其他月份是由于下游需求旺盛、新增客户带来订单和氢氧化锂产能释放，供货能力增强所致，不存在突击确认收入的情况。

二、发行人披露

发行人已在招股说明书 “第四节 风险因素”之“二、经营风险（六）4、销量增速低于同行业的风险”中补充披露了销量增速低于同行业均值及同行业主要公司的风险，内容如下：

“（六）销量增速低于同行业的风险

报告期内，公司碳酸锂和氢氧化锂产品的合计销量分别为 9,669.18 吨、9,358.22 吨和 12,015.40 吨，碳酸锂和氢氧化锂产品合计销量增速分别为-5.34%、-3.22%和 28.39%。报告期内，同行业矿石提锂的主要上市公司赣锋锂业锂系列产品销量增速分别为 10.05%、24.33%和 30.13%；天齐锂业锂化合物及衍生品销量增速分别为 16.25%、8.48%和-12.60%；雅化集团锂产品销量增速分别为 27.22%、

66.49%和48.95%；盛新锂能锂盐销量增速分别为2871.91%、148.43%和66.15%；江特电机锂产品销量增速分别为348.61%、91.77%、-56.39%。公司报告期平均销量增速低于同行业矿石提锂企业。若公司未来不能增加产销量以匹配下游客户需求，可能在未来市场竞争中处于不利地位，将对公司经营业绩与持续经营产生不利影响。”

三、中介机构核查情况

（一）对上述事项核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下程序：

（1）了解、测试及评价公司与销售相关的内部控制制度，以判断相关内部控制设计的合理性和运行的有效性；

（2）审核公司与收入循环相关的明细账、销售合同、销售签收单、报关单、货物提单、记账凭证、收款记录等，以判断公司与收入相关业务的真实性以及会计核算的准确性；

（3）对比分析发行人2019年和2020年收入、销量、单价和客户变动情况，将单价与市场价格对比，分析2020年全年收入下降的原因；

（4）对比分析发行人2020年上半年和下半年收入、销量、单价和客户变动情况，将单价与市场价格进行对比，分析2020年下半年收入大幅增加的原因；

（5）检查发行人2021年一季度收入明细，分析发行人与2020年下半年主要客户的交易是否持续到2021年一季度，主要客户是否存在重大变动；

（6）获取发行人销售台账，抽查客户签收单，检查2021年一季度客户签收信息，核查是否存在2020年期后销售退货情况及2021年一季度是否存在退货情况。

（7）取得2020年各月收入明细，对比分析各月的碳酸锂、氢氧化锂销售量、收入和客户变动情况，对比分析报告期内各年分月收入明细，核查其他年份是否存在12月收入大于其他月份的情况；检查期后回款和退换货信息，核查是否存在突击确认收入的情况；

（8）获取发行人2020年12月销售明细及送货签收单，核对签收单签收日期和收入确认时点是否一致；

（9）从各期资产负债表日前后销售交易记录中，抽样检查发货单据、验收单据、报关单、提单、销售台账等支持性文件，评价资产负债表日前后的收入是否记录于正确的会计期间；

（10）检查各期资产负债表日后是否存在销售退回，如存在销售退回，获取相关支持性文件进核对，以评价收入是否记录于正确的会计期间。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人 2020 年全年收入较 2019 年上升，下半年收入大幅增加的原因具有合理性；

（2）发行人 2020 年下半年收入增加的原因具有合理性；2020 年下半年主要客户，发行人与其交易在 2021 年一季度得以持续，其在 2021 年一季度的收入不存在明显下滑；2021 年一季度公司不存在退货情况；

（3）发行人 2020 年 12 月收入显著大于其他月份的原因合理，不存在突击确认收入的情况；发行人报告期内其他年份不存在 12 月收入显著大于其他月份的情况；

（4）发行人 2020 年 12 月份确认收入占 2020 年全年销售总额的 18.53%，符合公司实际情况，且 12 月内收入确认的时点分布较为均匀，不存在集中或突击销售来确认收入的情形，也不存在将应确认在 2021 年度内的收入提前确认的情形。

（二）针对 2020 年下半年收入的真实性、可持续性采取的核查措施及核查比例

保荐机构和申报会计师针对 2020 年下半年收入的真实性、可持续性执行以下程序：

1、了解 2020 年下半年与主要客户的业务往来情况，查阅主要客户的工商信息，了解客户的基本情况，关注新增客户，了解其经营范围，网络检索其公开信息；

2、对比分析 2020 年上半年、2020 年下半年和 2021 年一季度客户构成，检查主要客户是否发生重大变化，向管理层询问客户变化原因的合理性；

3、对 2020 年下半年主要客户进行实地走访，查看经营场所，访谈客户与发

行人的合作历史、交易数据、销售模式及是否存在关联关系，访谈对象 2020 年下半年收入占 2020 年下半年营业收入的比例为 80.30%；

4、对 2020 年下半年主要客户，函证全年的销售额和应收账款期末余额，回函结果相符或差异较小，调整后相符。针对 2020 年上半年和全年客户，函证比例及回函比例如下：

单位：万元

年度	销售金额	发函金额	发函比例	回函金额	回函比例
2020年	50,012.74	49,034.86	98.04%	49,034.86	98.04%
2020年1-6月	13,462.68	13,181.07	97.91%	13,181.07	97.91%

5、实施细节测试，抽样检查发行人与收入确认相关的支持性文件，包括合同、运输单、签收单、报关单、提单、销售发票等。针对 2020 年下半年，收入抽查比例为 56.01%。

6、实施截止测试，复核资产负债表日前后 1 个月确认的营业收入对应的出库单、签收单、销售发票、货物提单等，核查收入确认是否跨期，关注是否存在期后销售退回的情况；

7、取得发行人应收账款台账，核对应收账款期后回款情况，查看回款的银行回单、银行流水、应收票据等，核查付款方是否为发行人客户，是否存在第三方代付款项的情况；

14.2 招股说明书披露，公司其他业务收入金额分别为 425.58 万元、2,321.84 万元和 3,453.60 万元，其他业务收入主要系原材料锂精矿和副产品硫酸钠的对外销售，占公司营业收入比重较小。

请发行人说明：（1）按照产品分别说明收入及占其他业务收入比重、毛利率情况；（2）其他业务收入主要客户情况；公司从事锂精矿产品贸易的原因。

【回复】

一、按照产品分别说明收入及占其他业务收入比重、毛利率情况

报告期内，按产品类别分类其他业务收入其他业务收入比重、毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年

	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
无水硫酸钠	349.26	10.11%	2.80%	495.65	21.35%	3.04%	416.50	97.86%	5.16%
锂精矿贸易	-	-	-	1,735.53	74.75%	8.95%	-	-	-
卤水碳酸锂贸易	2,994.34	86.70%	10.83%	-	-	-	-	-	-
矿渣	106.23	3.08%	100.00%	87.62	3.77%	100.00%	9.08	2.13%	100.00%
硫酸锂溶液	0.60	0.02%	68.91%	-	-	-	-	-	-
其他	3.17	0.09%	100.00%	3.04	0.13%	100.00%	-	-	-
合计	3,453.60	100.00%	12.85%	2,321.84	100.00%	11.24%	425.59	100.00%	7.18%

其他业务收入主要由无水硫酸钠、锂精矿贸易、工业级碳酸锂贸易、矿渣、硫酸锂溶液等业务构成，其他类别主要为废铁、样品测试等收入。各年度无水硫酸钠销售金额较为稳定。2019 年向广东威华股份有限公司（现更名为深圳盛新锂能集团股份有限公司）销售一批原材料锂精矿，金额为 1,735.53 万元。2020 年公司向四川思特瑞科技有限公司销售一批卤水碳酸锂，金额为 2,994.34 万元。

二、其他业务收入主要客户情况；公司从事锂精矿产品贸易的原因。

（一）其他业务收入主要客户情况

报告期内，其他业务收入前五大客户情况如下所示：

单位：万元

客户	2020年		2019年		2018年		产品类别
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
四川思特瑞科技有限公司	2,994.34	86.70%	-	-	-	-	卤水碳酸锂
南通中恒化工有限公司	189.42	5.48%	210.79	9.08%	209.75	49.29%	无水硫酸钠
张家港保税区金惠鼎贸易有限公司	64.97	1.88%	63.48	2.73%	6.97	1.64%	矿渣
淮安鹏力工贸有限公司	64.44	1.87%	101.15	4.36%	0.88	0.21%	无水硫酸钠
淮安依云贸易有限公司	59.37	1.72%	2.61	0.11%	-	-	无水硫酸钠
广东威华股份有限公司（现更名为深圳盛新锂能集团股份有限公司）	-	-	1,735.53	74.75%	-	-	锂精矿
南通天威化工有限公司	-	-	96.93	4.17%	11.60	2.73%	无水硫酸钠
南通仁和洗化原料有限责任公司	-	-	41.32	1.78%	128.96	30.30%	无水硫酸钠
成都世臣贸易有限公司	17.95	0.52%	41.18	1.77%	64.16	15.08%	无水硫酸钠
合计	3,390.49	98.17%	2,292.99	98.75%	422.32	99.25%	

如上表所示，无水硫酸钠和矿渣客户较为稳定，锂精矿和工业级碳酸锂贸易客户交易频率少，单次交易额较大，当年金额占比较大。

（二）公司从事锂精矿产品贸易的原因

公司不以贸易业务为主要经营方向。2019 年，公司库存锂精矿数量较多，广东威华（现为盛新锂能）作为国内锂盐生产商，需要锂精矿作为生产原材料，双方基于供需关系买卖一批锂精矿，数量为3,875.03吨，金额为1,735.53万元。

2020年公司向四川思特瑞销售一批卤水碳酸锂，数量为1,200.00吨，金额为2,994.34万元，其主要原因系思特瑞从事锂盐产品贸易业务，具有采购卤水碳酸锂的需求，公司与TOYOTA TSUSHO MATERIAL INCORPORATED具有良好的业务合作关系，思特瑞通过公司采购一批来自TOYOTA TSUSHO MATERIAL INCORPORATED（日本丰田通商）的卤水碳酸锂。

14.3 根据首轮问询回复，报告期发行人碳酸锂单位成本金额分别为48,938.58元/吨、48,568.37元/吨和34,631.52元/吨，2019年和2020年，氢氧化锂单位成本分别为67,786.36元/吨和32,780.44元/吨，2020年碳酸锂和氢氧化锂单位成本显著下降。

请发行人说明：（1）按照碳酸锂和氢氧化锂，对比分析公司产品的单位成本、变动趋势与同行业可比公司是否存在显著差异；（2）结合原材料采购价格等，分析2020年碳酸锂和氢氧化锂单位成本显著下降的原因。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）按照碳酸锂和氢氧化锂，对比分析公司产品的单位成本、变动趋势与同行业可比公司是否存在显著差异

1、碳酸锂

由于碳酸锂产品同行业可比公司天齐锂业、雅化集团、盛新锂能、西藏矿业、美国雅保ALB、智利SQM和Orocobre未披露单位成本，以下就公司碳酸锂产品与赣峰锂业、江特电机和盐湖股份进行对比如下：

报告期内，公司与国内同行业可比公司碳酸锂单位成本对比如下：

单位：元/吨

公司名称	2020年		2019年		2018年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
赣锋锂业	未披露	未披露	55,421.85	-14.89%	65,121.09
江特电机	63,187.88	-13.77%	73,275.23	81.47%	40,379.00
其中：直接材料	32,362.92	-48.79%	63,199.25	89.27%	33,390.93
直接工资	5,766.34	83.29%	3,146.03	119.89%	1,430.74
制造费用	25,058.61	261.60%	6,929.95	24.70%	5,557.33
盐湖股份	未披露	未披露	32,466.67	5.99%	30,632.34
同行业公司平均	63,187.88	17.62%	53,721.25	18.39%	45,377.48
容汇锂业（扣除对洛克伍德碳酸锂加工部分）	34,631.52	-30.97%	50,172.04	-14.70%	58,817.78
其中：直接材料	27,938.81	-31.15%	40,577.37	-20.90%	51,301.39
直接人工	1,330.06	-24.30%	1,757.05	30.11%	1,350.46
制造费用	3,005.12	-14.70%	3,522.87	25.25%	2,812.66
能源动力	4,445.32	3.03%	4,314.75	28.67%	3,353.27
跌价转销	-2,087.79	-	-	-	-

赣锋锂业与公司均采用矿石为原料生产碳酸锂。与赣锋锂业相比，2018 年-2019 年，公司碳酸锂单位成本与赣锋锂业趋势一致。公司碳酸锂单位成本较赣锋锂业较低主要原因系 1）公司采用冷析法工艺，赣锋锂业主要采用热析法，冷析法工艺较热析法工艺相对节省材料和能源的消耗，成本略低。2）赣锋锂业 2019 年“年产 1.75 万吨电池级碳酸锂项目”开始投产，该产线投产之初生产成本相对较高，且受原材料成本核算方式以及前期锂辉石采购价格较高影响，单位成本较高。

江特电机与公司均采用矿石为原料生产碳酸锂。与江特电机相比，2018 年-2019 年公司与江特电机单位成本变动趋势相反，2019 年-2020 年变动趋势一致。2018 年公司碳酸锂单位营业成本高于江特电机，主要原因系 2018 年江特电机单位直接材料成本远低于容汇锂业，亦远低于同样采用矿石法生产的赣锋锂业。2019 年-2020 年，公司单位成本低于江特电机，主要原因系江特电机主要采用锂云母为原料，公司主要采用锂精矿为原料，二者原料不同，生产碳酸锂的矿石用量不同，故单位成本不同，变动趋势也有所不同；同时江特电机 2019 年-2020 年受锂云母制备高纯度碳酸锂停产和产线技改的固定成本较大的影响，导致当期

单位成本较高。2020 年公司单位成本较低，主要原因系 2019 年-2020 年上半年碳酸锂市场价格下跌，公司基于谨慎性原则于 2019 年末和 2020 年每季度末对碳酸锂进行存货减值测试，计提跌价准备，随着 2020 年产品销售，跌价转销导致单位成本较低。

与公司以矿石提锂的工艺不同，盐湖股份采用卤水为原料生产碳酸锂。与盐湖股份相比，2018 年-2019 年，公司单位成本变动趋势与盐湖股份不一致，金额高于盐湖股份，主要原因系盐湖股份依托钾肥排放的老卤为原料生产碳酸锂，成本较低；且盐湖股份主要产品为工业级碳酸锂，其纯度、杂质等指标要求低于公司主要产品电池级碳酸锂，因此公司碳酸锂产品单位成本较高。

2、氢氧化锂

由于氢氧化锂产品同行业可比公司天齐锂业、雅化集团、盛新锂能、西藏矿业、美国雅保 ALB、智利 SQM、美国 Livent 和 Orocobre 未披露单位成本，以下就公司氢氧化锂产品与赣峰锂业进行对比如下：

报告期内，公司与国内同行业可比公司氢氧化锂单位成本对比如下：

单位：元/吨

公司名称	2020年		2019年
	金额	变动幅度	金额
赣锋锂业	未披露	未披露	55,421.85
容汇锂业	32,780.44	-51.64%	67,786.36
其中：直接材料	34,515.49	-28.81%	48,482.79
直接人工	2,173.82	-41.16%	3,694.27
制造费用	5,622.00	-32.67%	8,350.09
能源动力	5,926.86	-18.35%	7,259.21
跌价转销	-15,457.73	-	-

公司氢氧化锂产品 2019 年实现销售。与赣锋锂业相比，2019 年公司氢氧化锂产品单位成本高于赣锋锂业，主要原因系氢氧化锂的生产主体九江容汇 2019 年处于生产磨合阶段，直接材料、人工和能源耗用较多，同时处于产能爬坡阶段，产能利用率不足，固定成本较高，单位制造费用较高，导致单位成本整体高于赣锋锂业。2020 年公司氢氧化锂单位成本较上年下降-51.64%，主要原因系 2019 年-2020 年上半年氢氧化锂市场价格下跌，公司基于谨慎性原则于 2019 年末和

2020 年每季度末对氢氧化锂进行存货减值测试，计提跌价准备，随着 2020 年产品销售，跌价转销导致单位生产成本较上年降低。

（二）结合原材料采购价格等，分析 2020 年碳酸锂和氢氧化锂单位成本显著下降的原因

1、碳酸锂

报告期内，碳酸锂单位成本构成如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料	27,938.81	59.01%	17,569.96	-0.94%	17,736.39
直接人工	1,330.06	-16.86%	1,599.85	11.13%	1,439.64
制造费用	3,005.12	2.24%	2,939.34	20.27%	2,444.03
能源动力	4,445.32	7.55%	4,133.23	22.71%	3,368.29
跌价转销	-2,087.79	-	-	-	-
合计	34,631.52	31.97%	26,242.38	5.02%	24,988.35
对洛克伍德碳酸锂业务的单位成本					
项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料	-	-	1,286.79	-23.29%	1,677.40
直接人工	-	-	1,488.59	0.42%	1,482.31
制造费用	-	-	2,526.35	11.41%	2,267.66
能源动力	-	-	4,004.78	18.64%	3,375.47
合计	-	-	9,306.51	5.72%	8,802.84
除洛克伍德外的其他碳酸锂客户单位成本如下：					
项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料	27,938.81	-31.15%	40,577.37	-20.90%	51,301.39
直接人工	1,330.06	-24.30%	1,757.05	30.11%	1,350.46
制造费用	3,005.12	-14.70%	3,522.87	25.25%	2,812.66
能源动力	4,445.32	3.03%	4,314.75	28.67%	3,353.27
跌价转销	-2,087.79	-	-	-	-
合计	34,631.52	-30.97%	50,172.04	-14.70%	58,817.78

（1）对洛克伍德碳酸锂业务的单位成本

公司与洛克伍德间的业务以净额法核算，该业务的单位成本中不包含锂精矿等原材料成本，直接材料成本仅为部分辅料成本，其余为分摊的人工费用、制造费用、能源费用等，因此该业务的单位成本在各年度间变动幅度较小。受 2018 年及 2019 年净额法下公司与洛克伍德业务的单位成本显著小于与其他客户单位成本的影响，报告期内，公司碳酸锂业务整体的单位成本呈现逐年上升趋势。

（2）对除洛克伍德外的其他碳酸锂客户单位成本

如上表所示，扣除公司对洛克伍德碳酸锂业务的影响，2019 年碳酸锂单位成本较 2018 年下降 14.70%，每吨成本减少 8,645.74 元。2020 年碳酸锂单位成本较 2019 年下降 30.97%，每吨成本减少 15,540.52 元，其中每吨单位直接材料下降 12,638.56 元，每吨跌价转销影响 2,087.79 元。扣除公司对洛克伍德碳酸锂业务的影响后 2020 年碳酸锂单位成本显著下降主要由于直接材料成本下降和跌价转销的影响所致。

① 直接材料

碳酸锂直接材料主要包括锂精矿、卤水碳酸锂等，报告期内，锂精矿、卤水碳酸锂采购价格下降，导致单位直接材料下降。碳酸锂单位成本与锂精矿、卤水碳酸锂采购价格变动情况如下所示：

单位：元/吨

项　目（扣除对洛克伍德碳酸锂业务部分）	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	单价
碳酸锂直接材料成本	27,938.81	-31.15%	40,577.37	-20.90%	51,301.39
锂精矿采购价格	2,682.85	-32.06%	3,948.89	-27.11%	5,417.24
卤水碳酸锂采购价格	25,522.26	-51.28%	52,388.84	-22.10%	67,254.88

如上表所示，报告期内，主要原材料锂精矿和卤水碳酸锂的采购价格的变动趋势与扣除公司对洛克伍德碳酸锂业务影响后的单位直接材料成本变动趋势一致，由于原材料按移动加权平均法核算进入营业成本，导致直接材料成本下降幅度滞后于原材料采购价格下降幅度。

② 跌价转销

2019 年-2020 年上半年碳酸锂市场价格下跌，公司基于谨慎性原则于 2019 年和 2020 年每季度末对碳酸锂进行存货减值测试，计提跌价准备，随着 2020

年产品销售，跌价转销导致单位成本降低。

2、氢氧化锂

报告期内，氢氧化锂单位成本构成如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度
	金额	变动幅度	金额
直接材料	34,515.49	-28.81%	48,482.79
直接人工	2,173.82	-41.16%	3,694.27
制造费用	5,622.00	-32.67%	8,350.09
能源动力	5,926.86	-18.35%	7,259.21
跌价转销	-15,457.73	N/A	-
合计	32,780.44	-51.64%	67,786.36

如上表所示，2020 年氢氧化锂单位成本较 2019 年下降 51.64%，每吨成本减少 35,005.92 元，其中每吨单位直接材料下降 13,967.30 元，每吨直接人工下降 1,520.45 元，每吨制造费用下降 2,728.09 元，每吨能源动力下降 1,332.35 元，每吨跌价转销影响 15,457.73 元。2020 年氢氧化锂单位成本下降的原因如下：

（1）直接材料

氢氧化锂直接材料主要为锂精矿等，报告期内，锂精矿的采购价格下降，导致单位直接材料下降。氢氧化锂单位成本与锂精矿购价格变动情况如下所示：

单位：元/吨

项　目	2020年度		2019年度
	金额	变动幅度	单价
氢氧化锂直接材料成本	34,515.49	-28.81%	48,482.79
锂精矿采购价格	2,682.85	-32.06%	3,948.89

如上表所示，报告期内，主要原材料锂精矿的变动趋势与氢氧化锂直接材料的变动趋势一致，由于原材料按移动加权平均法核算进入营业成本，导致直接材料成本下降幅度滞后于原材料采购价格下降幅度。

（2）直接人工、制造费用及能源动力

直接人工、制造费用及能源动力的下降主要是由于氢氧化锂产能利用率的提升。公司氢氧化锂主体九江容汇于 2018 年 12 月投产，2019 年处于生产磨合和产能爬坡阶段，产能利用率不足，单位直接人工、单位制造费用和单位能源动力

费用均较高，2020 年九江容汇已完成生产磨合，产能利用率提高形成规模效应，导致单位产品分摊的人工费用、制造费用和能源动力较上年降低。2019 年-2020 年，直接人工、制造费用及能源动力产能利用率的变动趋势如下：

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度
	金额	变动幅度	金额
直接人工	2,173.82	-41.16%	3,694.27
制造费用	5,622.00	-32.67%	8,350.09
能源动力	5,926.86	-18.35%	7,259.21
产能利用率	38.38%	30.37%	29.44%

随着公司九江工厂产能利用率的提升，直接人工、制造费用及能源动力尚有进一步下降的空间。2020 年-2021 年一季度，直接人工、制造费用及能源动力产能利用率的变动趋势如下：

单位：元/吨

项目	2021年一季度		2020年度
	金额	变动幅度	金额
直接人工	1,383.98	-36.33%	2,173.82
制造费用	4,740.26	-15.68%	5,622.00
能源动力	4,796.65	-19.07%	5,926.86
产能利用率	94.65%	146.61%	38.38%

（3）跌价转销

2019 年-2020 年上半年氢氧化锂市场价格下跌，公司基于谨慎性原则于 2019 年末和 2020 年每季度末对氢氧化锂进行存货减值测试，计提跌价准备，随着 2020 年产品销售，跌价转销导致单位成本降低。

二、中介机构核查情况

（一）核查方式

保荐机构和申报会计师对上述事项执行了以下核查程序：

1、询问管理层，了解发行人产品成本的构成、采购模式和生产模式；

2、查询同行业可比公司的公开资料，了解同行业可比公司碳酸锂、氢氧化锂产品单位成本的构成，对比分析同行业可比公司与发行人单位成本是否存在显著差异及其原因；

3、查阅锂精矿、卤水碳酸锂等主要原材料的采购合同，对比不同期间采购单价的变动情况，查验采购入库单、明细账、进销存报表等，核查会计核算的合理性；

4、获取发行人的成本明细账和成本计算单，对直接材料、直接人工、制造费用、能源动力的成本归集、核算进行核查，分析成本构成及变化情况；

5、了解发行人计提存货跌价准备的方法与流程，通过查阅亚洲金属网等行业协会公布的市场价格，以及资产负债表日公司在手订单的价格，评估发行人计提存货跌价准备的原因及金额是否合理；

6、获取并检查存货跌价准备转销、转回等数据，核查与存货跌价准备计提数是否匹配。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司碳酸锂、氢氧化锂单位成本、变动趋势与同行业可比公司存在差异，其差异原因主要为原材料种类、生产工艺及氢氧化锂新产线产能利用率不足。

2、2020 年碳酸锂单位成本下降的主要原因为原材料锂精矿、卤水碳酸锂的采购价格下降和跌价转销影响所致；2020 年氢氧化锂单位成本下降的主要原因为锂精矿采购价格下降、氢氧化锂生产线完成磨合及产能利用率提升导致单位直接人工、制造费用和能源动力下降，及跌价转销的影响所致。

14.4 根据首轮问询回复，报告期发行人毛利率分别为 29.38%、20.65%和 11.67%。

请发行人披露：扣除洛克伍德相关业务后，公司其他碳酸锂和氢氧化锂的毛利率情况。

请发行人说明：（1）结合固定资产折旧等，分析 2019 年氢氧化锂毛利率为负的原因；（2）结合客户、原材料等，进一步分析碳酸锂毛利率持续下降的原因；分析公司 2019 年碳酸锂毛利率显著高于赣锋锂业的原因及合理性。

【回复】

一、发行人披露

报告期内，发行人仅向于 2018 年和 2019 年洛克伍德销售碳酸锂产品，未向

其销售氢氧化锂。发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”之“2、分产品的主营业务毛利及变动情况分析”中补充披露扣除洛克伍德相关业务后，公司其他碳酸锂和氢氧化锂的毛利率情况，内容如下：

“2、分产品的主营业务毛利及变动情况分析

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
碳酸锂	**1,309.82**	**4.16%**	13,402.97	**39.96%**	19,689.51	**44.90%**
其中：碳酸锂（不含洛克伍德业务）	**1,309.82**	**4.16%**	**3,367.56**	**17.43%**	**12,604.69**	**40.65%**
其中：碳酸锂（洛克伍德业务）	**-**	**-**	**10,035.41**	**70.58%**	**7,084.82**	**55.17%**
氢氧化锂	**4,088.07**	**27.39%**	-734.70	-6.88%	-	-
其他产品	**35.83**	**22.11%**	0.66	35.29%	-	-
合　计	**5,433.72**	**11.67%**	12,668.93	**28.65%**	19,689.51	**44.90%**

……”

二、发行人说明

（一）结合固定资产折旧等，分析 2019 年氢氧化锂毛利率为负的原因

2019 年公司氢氧化锂单位售价、成本及毛利情况如下：

单位：元/吨

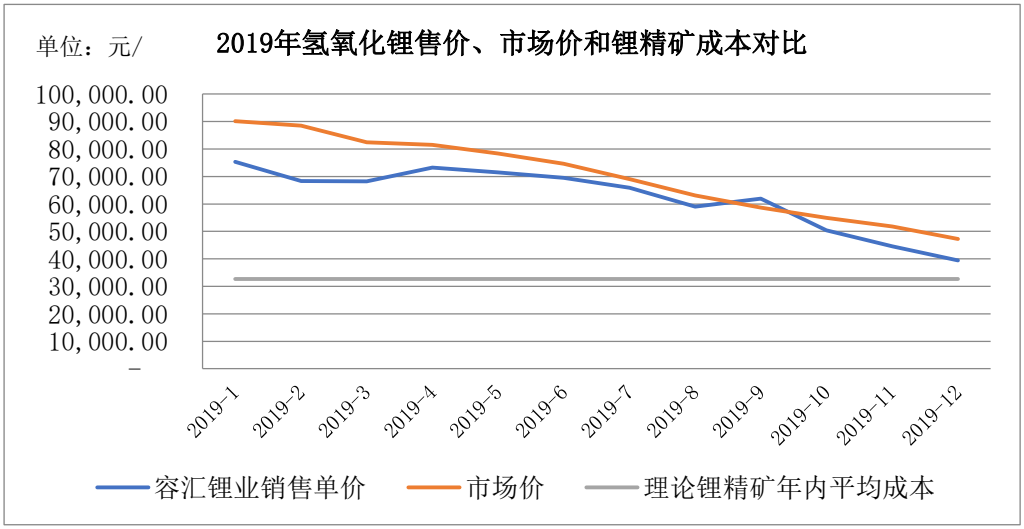
单位售价	单位直接材料	单位直接人工	单位制造费用	单位能源动力	毛利率
63,422.30	48,482.79	3,694.27	8,350.09	7,259.21	-6.88%

2019 年公司氢氧化锂毛利率为负，主要原因系：1）氢氧化锂市场价格持续下降，公司单位产品售价持续下降；原材料精矿采购价格为前期备货采购的锂精矿，采购时价格处于高位，使得 2019 年氢氧化锂直接材料成本较高，挤占了产品的盈利空间；2）生产线投产初期单耗较高，单位产品消耗原材料较多；3）产能利用率较低，尚未形成规模效应，单位产品分摊的固定成本较高。具体分析如下：

1、氢氧化锂价格下降和锂精矿材料成本较高，挤占了产品的盈利空间

2019 年，受供给增加、新能源汽车补贴退坡机制对终端需求的冲击等影响，

氢氧化锂价格市场价格持续下降，公司氢氧化锂产品售价随之下降。2018 年-2019 年，锂精矿市场价格持续下降，公司为保证氢氧化锂生产线顺利投产在2018 年价格相对高位时对锂精矿进行了储备，使得 2019 年氢氧化锂直接材料成本较高，挤占了产品的盈利空间。2019 年公司氢氧化锂售价、市场价和理论锂精矿年内平均成本变动情况具体如下图所示：



注：理论锂精矿年内平均成本=2019 年公司锂精矿生产成本/耗用锂精矿数量*理论单耗 5.93；理论单耗为锂精矿的品位为 6%，不考虑生产过程中的任何损耗，生产 1 吨氢氧化锂的锂精矿耗用量。

如上图所示，2019 年氢氧化锂市场价格和市场售价持续下跌，公司投入生产过程中的锂精矿成本较高，挤占了 2019 年氢氧化锂产品的毛利率。

2、生产线投产初期产品单耗较高

公司氢氧化锂生产线为新建产线，2019 年处于投产初期，产线不断磨合、调试的过程中，加之产量较低，不能连续生产等缘故，公司 2019 年平均每吨氢氧化锂耗用 7.67 吨锂精矿，生产每吨氢氧化锂理论耗用 5.93 吨锂精矿，实际单耗较理论值较高导致单位产品直接材料成本较高，进一步拉低了毛利率。

3、产能利用率不足，单位产品分摊固定成本较高

氢氧化锂产线固定成本主要为固定资产折旧和九江容汇的容量电费，其金额和单位分摊金额具体如下：

项　目	金额（万元）	单位固定成本（元/吨）
固定资产折旧	1,817.22	7,715.70
容量电费	230.88	980.29

合计	2,048.10	8,695.99

注：单位固定成本=单位固定费用/2019年产量

如上表，2019 年氢氧化锂每吨单位固定成本为 8,695.99 元，占单位成本的 12.83%。2019 年氢氧化锂产能利用率为 29.44%，产量较低但固定成本总额较高，使得单位产品分摊的固定成本较高，进而拉低了毛利率。

（二）结合客户、原材料等，进一步分析碳酸锂毛利率持续下降的原因；分析公司 2019 年碳酸锂毛利率显著高于赣锋锂业的原因及合理性

1、结合客户、原材料等，进一步分析碳酸锂毛利率持续下降的原因

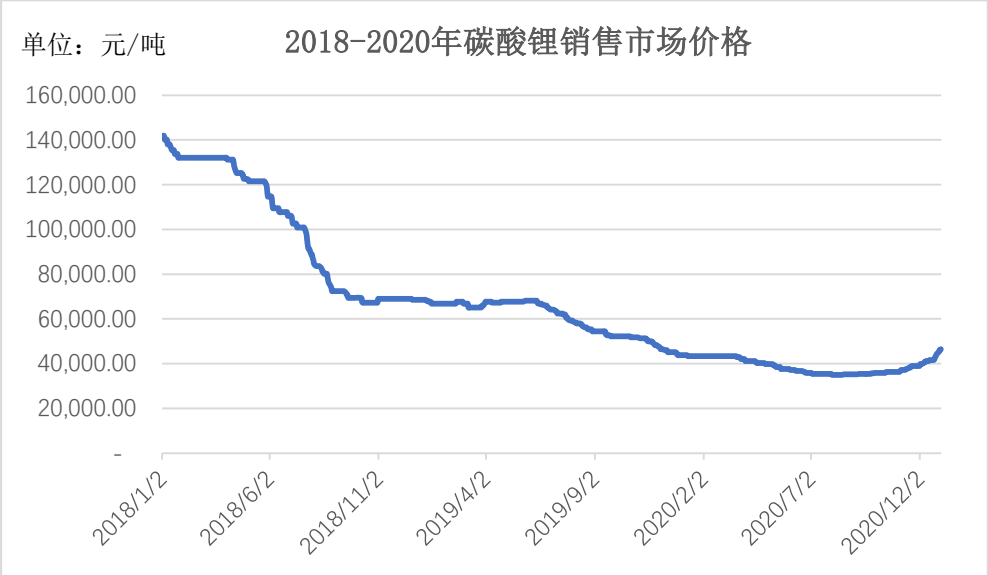
报告期内，碳酸锂毛利率变动情况如下：

单位：元/吨

对洛克伍德的碳酸锂业务					
项目	2020 年	变化幅度	2019 年	变化幅度	2018 年
单位售价	-	-	31,636.81	61.12%	19,635.75
单位成本	-	-	9,306.52	5.72%	8,802.85
毛利率	-	-	70.58%	增加 15.41%	55.17%
对除洛克伍德外其他客户的碳酸锂业务					
碳酸锂单位售价	36,135.46	-40.53%	60,759.79	-38.69%	99,100.26
碳酸锂单位成本	34,631.52	-30.97%	50,172.04	-14.70%	58,817.78
碳酸锂毛利率	4.16%	减少 13.27%	17.43%	减少 23.22%	40.65%
总体毛利率	4.16%	减少 35.80%	39.96%	减少 4.94%	44.90%

如上表，报告期内，公司对除洛克伍德外的其他客户销售碳酸锂的毛利率分别为 40.65%、17.43%和 4.16%，毛利率持续下滑，主要是由于碳酸锂市场价格持续下跌和主要原材料采购价格下降幅度相对滞后所致。

（1）碳酸锂市场价格持续下跌



2018 年-2019 年，受国家新能源汽车补贴退坡和锂盐市场新增产能集中释放的影响，碳酸锂市场价格持续下跌，2020 年叠加新冠疫情影响，碳酸锂市场价格持续下降后处于历史低位。

除洛克伍德外，公司其他客户主要为锂离子电池材料厂商，公司与其交易定价由碳酸锂市场供需驱动，定价参考市场价格，结合客户合作历史、信用条件等情况定价，一般随行就市。此种定价模式下，碳酸锂销售价格受市场供需影响，波动较大。

碳酸锂销售单价对碳酸锂毛利率变动的影响如下：

项目	对除洛克伍德外的其他客户销售				
	2020年		2019年		2018年
售价单价（其他客户）	36,135.46	-40.53%	60,759.79	-38.69%	99,100.25
毛利率（其他客户）	4.16%	减少13.27%	17.43%	减少23.22%	40.65%
销售单价变动对毛利率的影响	减少56.27个百分点		减少37.45个百分点		N/A

2019 年公司对除洛克伍德外的其他客户销售价格下降 38.69%，毛利率减少 23.22 个百分点，因销售单价变动导致毛利率下降 37.45 个百分点。2020 年公司对除洛克伍德外的其他客户的销售价格下降 40.53%，毛利率减少 13.27 个百分点，因单价变动导致毛利率减少 56.27 个百分点。

（2）主要原材料价格下降幅度滞后于碳酸锂价格下降幅度

报告期内，碳酸锂单位成本中直接材料的比重较高，公司为保证碳酸锂备货，

一般提前储备锂精矿和卤水碳酸锂。2018 年-2020 年，锂盐产品市场价格持续下跌，公司在原材料锂精矿和卤水碳酸锂价格整体下行的情况下，在相对高位采购锂精矿和卤水碳酸锂。同时，公司向澳大利亚皮尔巴拉和 AMG Mineracao 采购锂精矿的价格依据采购前两个月或三个月的锂盐市场价格均价折算而定，在 2018-2020 年锂盐产品市场价格持续下降时，锂精矿采购价格下降幅度滞后于锂盐产品市场价格下降幅度，从而导致产品单位成本下降幅度慢于碳酸锂销售价格下降速幅度。

综上，报告期内碳酸锂毛利率持续下降主要是由于碳酸锂市场价格持续下跌和主要原材料采购价格下降幅度相对滞后所致。

2、分析公司 2019 年碳酸锂毛利率显著高于赣锋锂业的原因及合理性

2019 年赣锋锂业碳酸锂毛利率为 10.64%，公司碳酸锂整体毛利率为 39.96%，高于赣锋锂业 29.32 个百分点。公司针对洛克伍德和非洛克伍德客户的业务模式不同，售价及毛利率也有所不同，具体对比情况如下：

单位：元/吨

公司名称	单位售价	单位成本	毛利率
赣锋锂业	62,017.84	55,421.85	10.64%
容汇锂业	43,706.23	26,242.39	39.96%
其中：洛克伍德	31,636.81	9,306.52	70.58%
其中：其他客户	60,759.79	50,172.04	17.43%

如上表，公司对洛克伍德的加工毛利率为 70.58%，显著高于赣锋锂业。公司向非洛克伍德客户销售碳酸锂的毛利率为 17.43%，与赣锋锂业差异原因主要系公司 2019 年公司碳酸锂单位成本较低，具体分析如下：

（1）单位售价较接近

2019 年，对于非洛克伍德客户，公司参照碳酸锂市场价格随行就市，此种模式与赣锋锂业类似，2019 年公司对非洛克伍德客户的售价与赣锋锂业的售价较为接近。

（2）单位成本不同

2019 年，公司碳酸锂单位成本低于赣锋锂业，主要原因系赣锋锂业 2019 年二季度“年产 1.75 万吨电池级碳酸锂项目”开始投产，该产线投产之初生产成本相对较高，且受公司原材料成本核算方式以及前期锂精矿采购价格较高影响，

导致单位成本较高，而公司 2019 年碳酸锂无新建产能，且公司采用冷析法工艺，赣锋锂业主要采用热析法，冷析法工艺较热析法工艺相对节省材料和能源的消耗，成本略低。

综上，受产品单位成本的影响，2019 年公司碳酸锂毛利率高于赣锋锂业具有合理性。

15.关于研发费用

根据首轮问询回复，报告期发行人研发费用金额分别为 2,731.63 万元、2,069.14 万元和 1,791.12 万元，合计 6,591.89 万元，占公司收入比重分别为 4.05%、3.25%和 3.58%，主要由直接材料、职工薪酬等构成。直接材料最终去向一般为无害化处理排放、送样等。职工薪酬中存在董监高薪酬的情况。

请发行人说明：（1）报告期，公司研发活动领用的原材料种类、重量及金额情况；以列表的形式说明研发领料环节、研发结果、试制品送样或者废料处理环节涉及的单据及对应内容；并结合上述单据内容，说明主要的研发领料最终去向；（2）职工薪酬中董监高薪酬和非董监高薪酬情况；董监高薪酬在研发费用

和其他费用中的分摊方式；（3）报告期折旧摊销费波动的原因，对应的设备是否只用于研发活动；委托研究开发费主要支付的对象，研究的内容，是否全部与研发有关。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期，公司研发活动领用的原材料种类、重量及金额情况；以列表的形式说明研发领料环节、研发结果、试制品送样或者废料处理环节涉及的单据及对应内容；并结合上述单据内容，说明主要的研发领料最终去向；

1、公司研发活动领用的原材料种类、重量及金额情况

报告期内，公司研发费用中直接材料投入的具体构成如下：

单位：万元

期间	材料名称	单位	数量	金额	金额占比（%）
2020年度	锂精矿	吨	1,614.00	509.14	76.95
	天然气	万m³	14.65	42.64	6.44
	纯碱	吨	345.60	44.24	6.69
	硫酸	吨	525.32	9.93	1.50
	辅料耗材	吨	/	73.81	11.16
	磷酸铁锂处理料[注]	吨	-68.96	-18.11	-2.74
	合计			661.64	100.00
2019年度	锂精矿	吨	2,243.40	1,035.99	83.09
	纯碱	吨	378.68	60.01	4.81
	吸附剂	吨	5.00	52.21	4.19
	煤炭	吨	188.28	16.74	1.34
	硫酸	吨	563.81	14.74	1.18
	辅料、耗材	-	/	67.15	5.39
	合计			1,246.84	100.00
2018年度	锂精矿	吨	2,825.80	1,285.59	78.05
	磷酸铁锂	吨	38.00	142.47	8.65
	纯碱	吨	557.40	95.28	5.79
	硫酸	吨	685.90	30.73	1.87
	煤炭	吨	278.00	24.96	1.52
	辅料、耗材	-	/	68.04	4.12
	合计			1,647.07	100.00
2017年度	锂精矿	吨	2,566.10	1,139.30	76.44
	纯碱	吨	584.06	102.88	6.90
	硫酸	吨	718.12	24.71	1.66
	煤炭	吨	290.92	24.64	1.65
	辅料、耗材		/	198.93	13.35
	合计			1,490.46	100.00

注：2020 年，磷酸铁锂废料负数系处置相应费料而取得的收入，直接冲减当期研发材料投入成本。

由上表，公司研发费直接投入材料主要为锂精矿、纯碱和硫酸，这与公司所处行业和主要研发内容及具体工艺相关，其余为能源、辅料和耗材投入，报告期

内研发费用中各直接材料投入占比保持稳定。

2、研发领料环节、研发结果、试制品送样或者废料处理环节涉及的单据及对应内容

公司研发领料环节、研发结果、试制品送样或者废料处理环节涉及的单据及对应内容见下表：

项目	涉及单据	对应内容
研发领料环节	研发项目材料领料单	项目名称、日期、材料名称、领用数量、单位、含量（氧化锂g/l）、备注、领料人、批准人。
	材料出库单	出库日期、出库单号、领料部门、出库类别、项目、材料编号、材料名称、规格型号、主计量单位、数量、备注、制单人、发料人、领料人、审核人等。
研发结果	分析报告单	分析日期、编号、分析项目、分析结果、分析员、复核人员、审核人。
	实验报告	日期、实验人员、实验目的、实验原料及参数、实验步骤、实验现象及结论。
试制品送样或者废料处理环节	样品出库申请单	单位、日期、品名、数量、申请人签字、分管领导签字、财务管理部签字、总经理签字等
	研发材料领用试验管理记录表	项目名称、领用材料名称、领用量、本次研发目的、本次开始时间、本次结束时间、本次研发结果、失败原因分析、形成产品（结果）名称、形成产品数量、产品去向、形成废料名称、形成废料数量、废料处理方法、项目负责人签字。

3.主要的研发领料最终去向

报告期内，公司研发项目材料投入与产出情况如下表所示：

项目	研发领用材料名称	领用材料数	折算成锂精矿数量（吨）	形成结果名称	形成结果数量（吨）	废料处理方式
矿渣转化分子筛研究	锂精矿	704（吨）	704	固体渣	408.176（吨）	与生产形成的矿渣一同处置
硫酸锂溶液制备电池级单水氢氧化锂工艺优化	完成液	204（m^3）	277	单水氢氧化锂	30.931（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
电池级碳酸锂沉锂过程研究及工艺优化	完成液	465.5（m^3）	633	碳酸锂	62.568（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
压煮法制备电池级碳酸锂工艺研究	锂精矿	166.2（吨）	166.2	碳酸锂	16.074（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放

项目	研发领用材料名称	领用材料数	折算成锂精矿数量（吨）	形成结果名称	形成结果数量（吨）	废料处理方式
硫酸锂溶液的精制新工艺探索	完成液	278（m³）	379.1	精制液	268.7（m³）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
磷酸锂作为原料生产磷酸铁锂的工艺研究	完成液	100（m³）	135.8	磷酸铁锂	40.183（吨）	2020年销售处理注
电池级碳酸锂新制备技术工艺开发研究	混合碱液	159（m³）	240	碳酸锂	23.293（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
卤水提锂中试研究	锂精矿	82.3（吨）	82.3	硅铝矿渣	72.441（吨）	与生产形成的矿渣一同处置
含锌量较高的锂精矿制备电池级碳酸锂工艺研究	锂精矿	1283.2（吨）	1,283.2	碳酸锂	126.754（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
两次蒸发结晶制备电池级氢氧化锂工业化工艺研究	完成液	104.5（m³）	144.3	单水氢氧化锂	15.79（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
一次蒸发结晶制备工业级单水氢氧化锂工业化工艺研究	完成液	133（m³）	181.8	单水氢氧化锂	20.617（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
双极膜技术在LiOH生产工艺上的应用	完成液	346.5（m³）	475.3	氢氧化锂	37.609（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
高能量密度磷酸铁锂材料开发	完成液	40.80（m³）	55.4	磷酸铁锂	15.252（吨）	2020年销售处理（注）
磷酸铁锂化合物工艺优化	完成液	43.70（m³）	59.4	磷酸铁锂	16.002（吨）	2020年销售处理（注）
碳酸锂沉锂母液中锂回收成电池级碳酸锂技术研究	沉锂母液	2067.5（m³）	320.4	碳酸锂	12.677（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
大颗粒矿生产电池级碳酸锂新工艺研究	锂精矿	940.1（吨）	940.1	碳酸锂	91.02（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
锂辉石矿生产电池级碳酸锂新工艺研究	锂精矿	260.1（吨）	260.1	碳酸锂	25.131（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
电池级碳酸锂产能由年产6000吨增产到12000吨技术改造研究	锂精矿	226.8（吨）	226.8	碳酸锂	22.411（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放

项目	研发领用材料名称	领用材料数	折算成锂精矿数量（吨）	形成结果名称	形成结果数量（吨）	废料处理方式
采用硫酸锂溶液生产高纯度电池级碳酸锂工艺技术研究	完成液	749.5（㎥）	1017.3	碳酸锂	98.019（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
电池级碳酸锂母液回收锂工艺技术研究	锂精矿	409.3（吨）	409.3	碳酸锂	32.84（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
卤水提锂制备电池级碳酸锂工艺技术研究	锂精矿	524.7（吨）	524.7	碳酸锂	1402.7（kg）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放，损耗进入矿渣
高质量三维石墨烯的制备及其对磷酸铁锂材料的改性应用研究	完成液	266.8（㎥）	363.9	磷酸铁锂	70.326（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
石墨烯在磷酸铁锂正极材料上的应用及制备技术研究	完成液	208.6（㎥）	284.8	磷酸铁锂	52.885（吨）	中和成PH中性液体并控制盐浓度后与废水一起排放
锂辉石矿硫酸法一步蒸发结晶制备电池级单水氢氧化锂工艺研究	锂精矿	85（吨）	85	氢氧化锂、硫酸钠	56.5（吨）	实验产品完成相关数据分析后及后续相关烘干条件及控制磁性物研究；研发过程中产生的物料最后溶解中和蒸发浓缩后随矿渣一并处理。

注：报告期内，公司在研发过程中形成产品而销售的，则取得的相应收入直接冲减研发材料投入成本。

根据上表统计结果，分类汇总研发结果处置情况如下表所示：

形成结果	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	数量合计	处理料	排放量	处理方式
磷酸铁锂（吨）	-	40.18	31.25	123.21	194.65	69.59	125.06	矿渣处理
硅铝矿渣（吨）	-	-	72.44	-	72.44		72.44	矿渣处理
固体渣（吨）	408.18	-	-	-	408.18		408.18	矿渣处理
氢氧化锂、硫酸钠（吨）	-	56.50	-	-	56.50		56.50	蒸发中和后，矿渣处理
碳酸锂（吨）	62.57	122.01	208.68	118.92	512.19		512.19	与废水一起排放
氢氧化锂（吨）	30.93	31.94	42.08	-	104.95		104.95	与废水一

								起排放
精制液（㎥）	-	268.70	-	-	268.70		268.70	与废水一起排放

由上表可知，2017 年至 2020 年，公司研发领料按照锂精矿 7.3 比例折算碳酸锂当量约 1,267 吨，其中形成废料随污水排放约 645.80 吨碳酸锂当量，这部分材料实际形成成果约 617.14 吨和 268.70 方与废水一起排放。其他形成固体废料作为矿渣处理或形成研发处理料，其中，研发的磷酸铁锂处理料（含样品）对外销售处置。

形成上述结果的主要原因与公司研发项目有关，公司的矿石硫酸法工艺研发试验主要分为两大项：一是有锂精矿到硫酸锂浸出，二是硫酸锂进行后续化学反应。其中由锂精矿到硫酸锂，部分锂离子会随锂矿渣排入矿渣堆场；硫酸锂经化学反应后的物质所形成的废料经稀释、中和后随废水一起排放。

公司研发产生的硅铝矿渣、固体渣、硫酸钠按照《研究与开发物料管理制度》要求，作为一般废物直接排放至矿渣堆场，需要溶解的部分废液，经 PH 中和蒸发浓缩后，排入矿渣堆场，然后作为一般废物与矿渣一起进行无害化处理。

（二）职工薪酬中董监高薪酬和非董监高薪酬情况；董监高薪酬在研发费用和其他费用中的分摊方式；

1、职工薪酬中董监高薪酬和非董监高薪酬情况

报告期内，公司研发费职工薪酬中董监高薪酬和非董监高薪酬情况如下表：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
研发费用中的董监高薪酬	177.27	296.27	292.29	418.91
研发费用中的非董监高薪酬	258.82	283.47	269.75	370.55
董监高薪酬占比	40.65%	51.10%	52.01%	53.06%
非董监高薪酬占比	59.35%	48.90%	47.99%	46.94%

报告期内，公司参于研发项目人员中李南平、葛建敏、王晓青、邵晓冬为公司董事或高级管理人员，原公司副总何国端在职期间（2017 年 1 月至 2019 年 7 月）也属于高级管理人员并专职负责公司技术研发工作，李南平、葛建敏、王晓青为公司核心技术人员、何国端曾是公司核心技术人员、邵晓冬于 2019 年及 2020 年参与两个研发项目，前述人员主导或参与了公司各项研发项目。

2、董监高薪酬在研发费用和其他费用中的分摊方式

报告期内，公司对参于研发项目的董事或高级管理人员的工资分摊方式原则为：专职负责技术研发的高级管理人员（原公司副总经理何国端）工资费用全部计入研发费用，并根据其实际参与研发项目情况按工时分摊至各研发项目的费用中；非专职人员根据每月董事或高级管理人员实际参于研发项目的工时统计情况，计算其占当月总出勤工时的比例，按此比例分配应计入研发费薪酬和其他费用薪酬，计入研发费薪酬又以其参与各研发项目的工时为权数进行分配。董事或高级管理人员绩效奖根据其年度绩效考核结果确定，分期计提、年末调整，经审批后发放，按工时分摊。

（三）报告期折旧摊销费波动的原因，对应的设备是否只用于研发活动；委托研究开发费主要支付的对象，研究的内容，是否全部与研发有关；

1、报告期内折旧及对应设备

报告期内研发折旧情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	2017年
硫酸锂溶液制备电池级单水氢氧化锂工业优化、电池级碳酸锂沉锂过程研究及工业优化	316.81	-	-	-
卤水提锂中试研究	-	9.96	202.57	-
卤水提锂制备电池级碳酸锂工艺技术研究	-	-	-	139.83
锂辉石矿硫酸法一步蒸发结晶制备电池级单水氢氧化锂工艺研究	49.38	-	-	-
采用硫酸锂溶液生产高纯度电池级碳酸锂工艺技术研究	-	-	36.21	11.71
磷酸锂作为原料生产磷酸铁锂的工艺研究	-	37.66	-	-
其他研发项目	10.58	3.39	26.48	21.81
合计	376.77	51.00	265.26	173.35
其中：专用设备摊销	376.77	13.34	229.71	173.35

报告期内，公司计入研发费用的折旧绝大部分为专用设备一次摊销计入研发费，公司对该等设备建立固定资产卡片进行管理。中试试验使用的生产设备除了磷酸铁锂相关研发项目和卤水提锂相关摊入相应折旧外，其他折旧未计入研发费。其中，因研发项目购买使用的专用测试仪器或试验装置，主要为与卤水提锂相关

试验装置，和为了硫酸锂溶液制备电池级单水氢氧化锂工业优化、电池级碳酸锂沉锂过程研究及工业优化项目而专门购买使用的专用场发射扫描电镜设备等。

这些专用测试仪器和试验装置价值较大，并且不用于日常生产，因此，将其一次摊销计入研发费，从而造成报告期内研发费折旧摊销波动较大。

2、委托研发的内容及成果

公司报告期内委托研发具体内容如下：

期间	支付对象	研究的内容	交付成果	发生金额（万元）	是否与研发有关
2020年度	南京工业大学	含锂资源综合开发利用研究，包括：锂矿渣资源化利用、含锂盐湖卤水提锂及产业化、含锂盐湖卤水中铷铯等稀有金属提取及产业化、含锂盐湖卤水中其他有开发价值且甲方准备开发元素的提取及产业化等研究。	研究尚在进行，第一年度主要围绕盐湖卤水吸附提锂工艺技术和锂矿渣资源化利用制备X型分子筛等方面进行相关研究。完成麻米错盐湖卤水吸附提锂实验室小试研究报告，为青海格尔木盐湖卤水提锂中试提供适宜工艺路线及条件。申请发明专利1件（一种锂矿渣超声-微波连续制备13X分子筛工艺，202110350435.9）。	291.26	是
2019年度	南京工业大学	研究硫酸锂冷冻法生产-水氢氧化锂中冷冻和蒸发结晶技术之优化工艺	分期执行，根据公司要求交付阶段成果报告，并经容汇锂业验收。	40.00	是
2018年度、2019年度	江苏海普功能材料有限公司	进行盐湖卤水提铯提铷技术研究	交付原始实验记录，研发总结报告和提铷提铯吸附剂样品，并经容汇锂业验收。	140.00	是
2017年度	杭州瑞纳膜工程有限公司	研发卤水吸附分离之氯化锂溶液膜净化和浓缩技术	交付卤水吸附分离之氯化锂溶液膜净化和浓缩技术的技术报告。	113.21	是

公司委外研发根据《业务外包管理制度》，研发部门提出外包申请，对需外包业务进行描述，写明外包原因、拟外包方式等信息，经部门负责人审核后，按

公司规定权限逐级上报分管副总、总经理审核批准。若基于技术、工艺或专利权保护的原因，研发服务只能由特定的外包方提供，且不存在任何其他选择或替代时，公司应在外包申请时书面说明情况，选择单一来源的外包方。对于重大业务外包，研发部应组织制定具体的外包实施方案，方案内容主要包括外包方的选择方案、外包业务的成本效益及风险、外包合同期限、外包方式、员工培训计划等，确保方案的可行性，避免将核心技术外包，同时确保方案的完整性，重大业务外包实施方案编制完成后，报分管副总、财务总监、总经理审核后，达到董事会审议标准的提交董事会审议批准。公司根据外包成果交付方式的特点制定不同的验收方式，可一次性验收或分阶段验收。

上述委托研发，公司按照内控流程均与受托方签订了合同，并按照合同验收成果，支付款项。

二、中介机构核查情况

（一）核查方式

保荐机构与申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、了解、测试及评价公司与研发活动相关内部控制的设计合理性和运行有效性；

2、了解公司相关薪酬管理组织架构和管理体系，获取和查阅与公司薪酬管理相关的内控制度，并进行相应穿行测试，以检查公司相关薪酬管理制度的执行是否有效；

3、获取和查阅报告期内公司研发人员名单（包括核心技术人员），研发项目相关立项、预算及参与人员名单，以核实公司对研发人员认定的准则性。

4、与主要研发人员进行沟通，了解研发过程管理，及研发项目研发材料投入与产出情况，所形成废料处置等情况，以分析研发费用发生的真实性和合理性；

5、获取和查阅有关研发立项资料、试验测试报告、测试小结和结题报告等研发材料，以进一步判断和分析其研发活动的真实性和合理性；

6、检查公司与研发相关科目的明细账、记账凭证、成本分配单、研发材料领用单、研发明细汇总表等，以判断公司研发费用发生的真实性和会计核算的准确性；

7、检查公司与薪酬有关明细账、记账凭证、银行交易流水，以及相关薪酬

分配表、研发人员参与项目的工时统计及有关分配表等资料，并实施相应的分析性复核程序，以判断公司人员薪酬发生的真实性和对薪酬会计核算的准确性；

8、查阅公司对研发成品处置的相关记录，统计分析污水排放记录等，以分析废料处置的合理性；

9、检查委外研发的相关合同及所获得的成果，查阅账面发生的相关记录及支付凭证，以分析委外研发的真实性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构与申报会计师认为：

1、发行人报告期内建立了完善的研发管理内控流程，并得到有效执行，研发领料最终去向记录完整、真实合理。

2、研发费用中的董监高薪酬分配方法合理，分配结果准确，符合企业会计准则要求。

3、研发费用中对专用设备采用一次摊销合理符合企业会计准则和相关税法规定，委托研究开发内容与研发有关，并且研发费支付对象真实、准确，符合企业会计准则规定。

16.关于存货

根据首轮问询回复，2017 年-2020 年发行人存货跌价准备计提金额分别为 5,353.92 万元、0 元、4,023.85 万元和 3,318.74 万元，转销金额分别为 4.48 万元、1.03 万元、9.15 万元和 9,931.62 万元，主要为库存商品、原材料和在产品。报告期，库存商品结存成本金额分别为 50,370.07 元/吨、59,011.79 元/吨和 39,197.29 元/吨。

请发行人说明：（1）按照产品种类、原材料种类等，对存货跌价准备的计提方法和过程予以说明；2020 年库存商品转销的具体原因；（2）按照库存商品种类，列表分析报告期结存的各类产品的金额、重量、结存成本、当期成本中的平均成本、市场价格等；（3）结合上述事项，分析存货跌价准备计提的充分性、时点的合理性、是否存在利用存货跌价准备调节利润的情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）按照产品种类、原材料种类等，对存货跌价准备的计提方法和过程予以说明；2020 年库存商品转销的具体原因；

报告期内，公司对各类型存货计提存货跌价准备方法及过程如下：

项目	存货跌价准备的方法
原材料-锂精矿	以锂精矿所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，估计售价为资产负债表日公司的产品售价或公开网站的市场参考价。对资产负债表日的锂精矿按照成本与可变现净值熟低计量，对于成本高于可变现净值的锂精矿，计提相应的存货跌价准备。
原材料-磷酸铁锂化合物专用原材料	报告期内，因磷酸铁锂化合物产线已停工，磷酸铁锂化合物专用原材料已无价值，故针对磷酸铁锂化合物专用原材料全额计提跌价准备。
在产品-碳酸锂在产品、氢氧化锂在产品	以在产品所生产的产成品的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，估计售价为资产负债表日公司的产品售价或公开网站的市场参考价。对资产负债表日的在产品按照成本与可变现净值熟低计量，对于成本高于可变现净值的在产品，计提相应的存货跌价准备。
在产品-磷酸铁锂化合物在产品	报告期内，因磷酸铁锂化合物产线已停工，磷酸铁锂化合物在产品已无价值，故针对磷酸铁锂化合物在产品全额计提跌价准备。
库存商品-碳酸锂、氢氧化锂、高纯碳酸锂	为执行销售合同而持有的碳酸锂、氢氧化锂及高纯碳酸锂，以合同价格减去估计的运杂费作为可变现净值。对于没有销售合同约定的库存商品，按照资产负债表日的市场价格减去估计的运杂费作为可变现净值，而市场价格为期末时点的产品销售价格或公开网站的市场参考价。库存商品按照成本与可变现净值熟低计量，对于成本高于可变现净值的库存商品，计提存货跌价准备。
库存商品-磷酸铁锂化合物	因磷酸铁锂化合物产线于2017年底停止批量生产，磷酸铁锂化合物市场销售情况不佳，公司预计该库存商品处置价格为2000元/吨，运杂费为1000元/吨，库存商品按照成本与可变现净值熟低计量，于2017年12月31日对于成本高于可变现净值的库存商品，计提存货跌价准备。
发出商品-氢氧化锂	以发出商品的合同价格作为其可变现净值的计算基础，对资产负债表日的发出商品按照成本与可变现净值熟低计量，对于成本高于可变现净值的发出商品，计提存货跌价准备。
委托加工物资-氢氧化锂成品	以资产负债表日公开网站的市场参考价作为可变现净值的计算基础，对资产负债表日的委托加工物资-氢氧化锂成品按照成本与可变现净值熟低计量，对于成本高于可变现净值的委托加工物资，计提存货跌价准备。

按照上述存货跌价准备的方法，公司各期末存货跌价准备计提的过程如下所示：

1、2017 年 12 月 31 日存货跌价准备余额明细如下：

单位：万元

项目	存货跌价准备余额
原材料	213.34
其中：磷酸铁锂化合物专用原材料	213.34
在产品	727.56
其中：磷酸铁锂化合物	727.56
库存商品	4,858.54
其中：磷酸铁锂化合物	4,858.54
合计：	5,799.44

2017 年度受国家政策影响，磷酸铁锂价格下跌。至 2017 年底，磷酸铁锂产线已停止批量生产，公司对磷酸铁锂专用原材料、磷酸铁锂在产品、库存商品中磷酸铁锂化合物计提存货跌价准备。具体情况如下：

2017 年底，公司已停止批量生产磷酸铁锂化合物，故磷酸铁锂专用原材料及磷酸铁锂在产品已无价值，公司对其全额计提跌价准备，2017 年底磷酸铁锂专用原材料及磷酸铁锂在产品跌价准备情况如下所示：

单位：万元

项目	账面原值	跌价金额
磷酸铁锂专用原材料	213.34	213.34
磷酸铁锂在产品	727.56	727.56

2017 年末，西藏容汇结存磷酸铁锂化合物 692.62 吨，原值 4,927.79 万元，平均单位成本约 7.11 万元，而 2017 年零星出售 2 吨，故公司判断该产品存货已无法带来现金流入，存在明显减值，公司按照 2000 元/吨的处置售价对库存商品中的磷酸铁锂化合物计提跌价准备：

项目	数量（吨）	结存金额（万元）	估计售价（元/吨）	估计运杂费等（元/吨）	可变现净值（万元）	存货跌价准备（万元）
磷酸铁锂化合物	692.62	4,927.79	2,000.00	1,000.00	69.26	4,858.53

2、2018 年 12 月 31 日存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	存货跌价准备余额
原材料	183.79
其中：磷酸铁锂化合物专用原材料	183.79
在产品	580.98
其中：磷酸铁锂化合物	580.98
库存商品	5,033.64
其中：磷酸铁锂化合物	5,033.64
合计：	5,798.41

2018 年度，公司磷酸铁锂化合物销售情况未得到改善，销售状况不理想，故未将存货跌价准备金额转回。当年度存在少量磷酸铁锂化合物专用原材料和在产品投入生产过程，故将部分计入原材料及在产品中的存货跌价准备转入库存商品中，另有少量磷酸铁锂化合物销售，故当年度磷酸铁锂化合物存货跌价准备转销金额为 1.02 万元。

3、2019 年 12 月 31 日存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	存货跌价准备余额
原材料	1,488.25
其中：锂精矿	1,316.14
磷酸铁锂化合物专用原材料	172.10
在产品	700.40
其中：氢氧化锂在产品	104.41
磷酸铁锂化合物在产品	580.98
高纯碳酸锂在产品	15.00
库存商品	7,569.97
其中：碳酸锂	214.68
氢氧化锂	2,234.12
磷酸铁锂化合物	5,036.18
高纯碳酸锂	85.00
发出商品	6.97
其中：氢氧化锂	6.97
委托加工物资	47.53

其中：氢氧化锂	47.53
合计：	9,813.11

2019 年度，受产业政策调整影响，市场中碳酸锂、氢氧化锂价格有较大幅度下跌。当年度九江容汇投产，公司开始批量生产氢氧化锂，因产线需要磨合，产能利用率较低，固定成本较高，另当期生产所消耗锂精矿为前期采购的高价矿，氢氧化锂单位成本较高，故 2019 年底，公司对生产氢氧化锂的锂精矿、氢氧化锂在产品以及库存商品中的氢氧化锂、碳酸锂等计提存货跌价准备。期末存货跌价准备具体计提过程如下：

（1）原材料-锂精矿

项目	数量（吨）	金额（万元）	折算成氢氧化锂数量（吨）	生产成氢氧化锂所需辅料及费用（万元）	估计运杂费等（万元）	单位预计售价（万元/吨）注	可变现净值(万元）	存货跌价准备（万元）
锂精矿	13,193.69	5,219.35	1,815.45	3,145.51	111.21	3.94	3,903.21	1,316.14

注：预计该批锂精矿一半用于生产工业级氢氧化锂，一半用于生产电池级氢氧化锂，故取两种产品估计售价的中间价。

（2）在产品-氢氧化锂、高纯碳酸锂

项目	金额(万元）	折算成成品数量（吨）	生产成氢氧化锂所需辅料及费用（万元）	估计运杂费等（万元）	单位预计售价(万元/吨）注	可变现净值（万元）	存货跌价准备（万元）
氢氧化锂在产品	708.07	204.28	189.76	12.23	3.94	603.66	104.41
高纯碳酸锂在产品	116.29	28.57	28.74	2.86	4.65	101.29	15.00

（3）库存商品-氢氧化锂、碳酸锂

项目	结存数量（吨）	结存金额（万元）	预计售价(万元/吨）	运杂费等（万元）	估计收入（万元）	可变现净值（万元）	存货跌价准备（万元）
电池级碳酸锂	556.32	2,478.03	4.45	30.14	2,293.49	2,263.35	214.68
高纯碳酸锂	48.92	344.63	4.65	4.89	264.52	259.63	85.00
工业级氢氧化锂	155.71	1,048.30	3.99	12.03	642.30	630.27	418.03
电池级氢氧化锂	538.22	3,642.55	3.90	63.72	2,100.01	2,036.29	1,606.26
电池级氢氧化锂-微粉	47.97	377.63	4.51	2.70	216.49	213.79	163.84

无水氢氧化锂	6.40	96.30	7.91	0.30	50.61	50.31	45.99
合计：							2,533.80

（4）发出商品、委托加工物资

公司另根据存货与可变现净值熟低对发出商品和委托加工物资共计提存货跌价准备 54.50 万元。

存货种类	产品名称	数量（吨）	期末余额(万元)	预计销售收入（万元）	存货跌价准备（万元）
发出商品	电池级氢氧化锂	2.70	19.63	12.66	6.97
委托加工物资	电池级氢氧化锂	10.00	92.67	45.14	47.53

（5）与磷酸铁锂化合物生产相关的原材料、在产品和产成品

2019 年度，公司有少量磷酸铁锂化合物生产和销售，存货减值迹象未发生改变，至年底，公司磷酸铁锂存货跌价准备共计 5,789.26 万元。

4、2020 年 12 月 31 日存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	存货跌价准备余额
原材料	162.81
其中：磷酸铁锂化合物专用原材料	162.81
在产品	555.96
其中：磷酸铁锂化合物在产品	555.96
库存商品	2,094.73
其中：氢氧化锂	74.92
磷酸铁锂化合物	2,019.81
发出商品	2.21
其中：氢氧化锂	2.21
合计：	2,815.71

2020 年度，公司主要产品碳酸锂、氢氧化锂价格有较大幅度波动。上半年受疫情及行业政策调整叠加影响，锂盐产品有较大幅度下跌。但下半年开始，受疫情防控取得成效以及新能源汽车需求逐步恢复，碳酸锂及氢氧化锂市场价格逐步回升，至 2020 年底，公司存货跌价准备计提情况如下：

（1）库存商品中氢氧化锂跌价准备计提情况：

项目	结存数量（吨）	结存金额（万元）	预计售价（万元/吨）	运杂费等（万元）	估计收入（万元）	可变现净值（万元）	存货跌价准备（万元）
工业级氢氧化锂	51.00	197.91	3.72	2.49	189.56	187.07	10.84
电池级氢氧化锂	330.70	1,370.47	4.16	16.13	1,375.47	1,359.34	11.13
电池级氢氧化锂-微粉	49.50	226.45	4.25	36.76	210.26	173.50	52.95
合计：							74.92

（2）发出商品存货跌价准备计提情况：

存货种类	产品名称	数量（吨）	期末余额（万元）	预计销售收入（万元）	存货跌价准备（万元）
发出商品	工业级氢氧化锂	20.00	77.06	74.85	2.21

（3）与磷酸铁锂化合物生产相关的原材料、在产品和产成品

2020 年度，公司磷酸铁锂化合物存在少量生产以及部分成品销售情况，但销售价格未得到改善，故未对磷酸铁锂化合物相关跌价准备转回或补提，至年底，其存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	结存金额	存货跌价准备金额
原材料-磷酸铁锂化合物专用原材料	162.82	162.81
在产品-磷酸铁锂化合物	555.96	555.96
库存商品-磷酸铁锂化合物	2,119.28	2,019.81
合计	2,838.06	2,738.58

综上所述，至 2020 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备余额共计 2,815.71 万元。

2020 年库存商品转销的具体原因：

2020 年上半年开始，受新冠肺炎疫情及行业调整双重影响，市场上氢氧化锂及碳酸锂价格有较大幅度下跌，公司产品的售价已跌破成本价，故公司于每季度末对存货进行跌价测试，并计提存货跌价准备。2020 年度，公司各季度进行跌价测试时，各产品季度末的预计售价如下所示：

库存商品名称	一季度末预计售价（万元）	二季度末预计售价（万元）	三季度末预计售价（万元）	四季度末预计售价（万元）
电池级碳酸锂	3.88	3.36	3.45	4.42
高纯碳酸锂	4.78	4.12	4.16	4.87
工业级氢氧化锂	3.99	3.72	3.54	3.72
电池级氢氧化锂	3.90	3.72	3.58	4.16
电池级氢氧化锂-微粉	4.51	4.60	4.25	4.25
磷酸铁锂化合物	未计提	未计提	未计提	未计提

注：公司电池级氢氧化锂一季度预计售价低于工业级氢氧化锂，该价格系结合公司售价及市场价格，公司电池级氢氧化锂前期产品不稳定，售价低于工业级氢氧化锂价格。

公司库存商品销售时，以前年度及每季度末计提的存货跌价准备进行转销。2020 年度，库存商品计提及转销情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2019年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销	2020年12月31日
库存商品	7,569.97	4,216.63	-	9,691.88	2,094.73
其中：碳酸锂	214.68	1,465.00	-	1,679.68	0.00
氢氧化锂	2,234.12	2,701.07	-	4,860.27	74.92
磷酸铁锂化合物	5,036.18	-9.22	-	3,007.15	2,019.81
高纯碳酸锂	85.00	59.78	-	144.78	-

（二）按照库存商品种类，列表分析报告期结存的各类产品的金额、重量、结存成本、当期成本中的平均成本、市场价格等；

报告期各时点，公司库存商品各明细种类的结存数量、金额、结存成本、当期成本中的平均成本及市场价格如下所示：

时点	库存商品种类	结存数量（吨）	结存金额（万元）	结存单位成本（元/吨）[注1]	营业成本中平均成本（元/吨）	各时点市场价格（元/吨）	是否已计提减值准备
2020年12月31日	电池级碳酸锂	158.00	516.48	32,688.68	34,389.08	44,247.79	否
	高纯碳酸锂	25.00	96.19	38,474.12	37,241.11	48,672.57	否
	工业级氢氧化锂	51.00	187.07	36,680.28	32,400.51	37,168.14	是
	电池级氢氧化锂	330.70	1,359.34	41,105.06	31,658.47	41,592.92	是
	微粉级氢氧化锂	49.50	173.50	35,050.87	40,923.56	42,477.88	是

	磷酸铁锂化合物	297.27	99.47	3,346.15	3,140.69	2,000.00	是
	无水硫酸钠	950.00	12.84	135.14	135.08	132.74	否
2019年12月31日	电池级碳酸锂	556.32	2,263.35	40,684.31	46,606.24	41,150.44	是
	高纯碳酸锂	48.92	259.63	53,071.49	66,658.01	46,460.18	是
	工业级氢氧化锂	155.71	630.27	40,478.56	60,938.43	39,859.97	是
	电池级氢氧化锂	538.22	2,036.29	37,833.84	74,286.19	39,017.77	是
	电池级氢氧化锂-微粉	47.97	213.79	44,570.50	94,160.64	45,132.74	是
	无水氢氧化锂	6.40	50.31	78,609.61	本期无销售	79,078.60	是
	磷酸铁锂化合物	730.36	187.22	2,563.37	8,589.81	2,000.00	是
	无水硫酸钠	333.00	1.56	46.78	207.05[注2]	44.25	否
2018年12月31日	电池级碳酸锂	127.50	587.66	46,090.98	45,557.95	71,681.42	否
	高纯碳酸锂	45.36	344.02	75,842.47	96,646.08	77,586.21	否
	工业级氢氧化锂	70.00	291.61	41,658.02	本期无销售	90,086.21	否
	磷酸铁锂化合物[注3]	731.91	199.36	2,723.90	本期无销售	2,000.00	是
	无水硫酸钠	755.00	16.13	213.68	208.27	275.86	否

注 1：期末存货结存单位成本包括已计提的跌价准备；

注 2:无水硫酸钠系公司副产品，各期均未计提减值准备。该产品生产过程中只耗用蒸汽，公司按照预计售价分摊无水硫酸钠耗用的蒸汽费，2019 年售价有较大变动，故期末结存的单位成本与营业成本中的单位成本有一定差异。

注 3:磷酸铁锂化合物于 2017 年 12 月 31 日按照每吨 2000 元的处理价格计提存货跌价准备，2018 年至 2020 年均未对其补提减值准备；

由上表可知，已计提存货跌价准备后的库存商品的结存单位成本与市场价格均较为接近。

（三）结合上述事项，分析存货跌价准备计提的充分性、时点的合理性、是否存在利用存货跌价准备调节利润的情况。

如前所述，公司对存货跌价准备的计提是根据《企业会计准则》相关要求进行，对应计提的存货跌价准备金额的测算也是充分考虑计提时点的销售价格及可能发生的成本和费用等情况进行的，因此，报告期各时点公司对存货跌价准备计提充分，时点合理；公司计提时点除 2020 年度以外主要确定在报告期各期末的资产负债表日，而 2020 年上半年，因受疫情的特殊情况影响，造成锂盐产品市

场价格下跌幅度较大，公司出于谨慎性考虑，在 2020 年各季度末计提存货跌价准备。2020 年下半年，受疫情防控和新能源行业需求逐步恢复等影响，碳酸锂和氢氧化锂市场需求及市场价格均有提升，至 2020 年底，公司碳酸锂产品已不存在跌价情况，氢氧化锂产品跌价金额较上年度亦有较大幅度减少。综上，公司对存货计提跌价准备符合企业会计准则的要求，不存在利用存货跌价准备调节利润的情况。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师对上述事项执行了如下主要核查程序：

1、查阅亚洲金属网等公开网站，了解碳酸锂、氢氧化锂市场价格变动情况；

2、查阅公司销售合同，了解公司主要产品的销售价格变动情况；

3、了解公司存货跌价准备计提政策及标准，与同行业进行分析比较，检查公司计提存货跌价准备的依据和结果，以判断和分析其存货跌价准备计提的准确性和充分性；

4、获取各期末存货跌价准备计算明细表，并对管理层计算的存货跌价准备进行复核和重算。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，公司存货跌价准备计提方法及过程符合企业会计准则要求，计提充分、时点合理，公司不存在利用存货跌价准备调节利润的情况。

17. 关于其他财务问题

请发行人说明：（1）2019 年 1 月 1 日，应收账款和其他应收账款预期信用损失调整后，相比 2018 年账龄法，相关坏账准备变动情况；并结合上述变动，同行业公司计提方式分析预期信用损失计提比例是否审慎；（2）新三板挂牌期间和申报期间主营业务变化的原因。

（一）2019 年 1 月 1 日，应收账款和其他应收账款预期信用损失调整后，相比 2018 年账龄法，相关坏账准备变动情况；并结合上述变动，同行业公司计提方式分析预期信用损失计提比例是否审慎

1、2019 年 1 月 1 日，应收账款和其他应收账款预期信用损失调整后，相比 2018 年账龄法，相关坏账准备变动情况

（1）应收账款

2019 年 1 月 1 日，应收账款预期信用损失调整后，相比 2018 年账龄法，坏账准备变动情况如下：

单位：万元

账龄	2019年末余额	按账龄法计提比例	坏账金额	预期信用损失率	坏账金额	差异
信用期内	2,342.11	5%	117.11	1%	23.42	-93.69
信用期-1年	1,337.31	5%	66.87	5%	66.87	-
合计	3,679.42	5%	183.98	-	90.29	-93.69
账龄	2020年末余额	按账龄法计提比例	坏账金额	预期信用损失率	坏账金额	差异
信用期内	11,277.37	5%	563.87	1%	112.77	-451.10
信用期-1年	380.74	5%	19.04	5%	19.04	-
合计	11,658.11	-	582.91	-	131.81	-451.10

如上表所示，2019 年末和 2020 年采用预期信用损失率计算的坏账准备分别低于按账龄法计提的坏账准备金额 93.69 万元和 451.10 万元。预期信用损失率考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司应收账款历史上未发生减值情况且客户信用期内回款良好，公司基于历史经验结合当前状况和未来经济状况的预测，将信用期内的应收账款预期信用损失率调整为 1%，将信用期至 1 年的应收账款预期损失率确认为 5%。

（2）其他应收款

2019 年 1 月 1 日，其他应收款预期信用损失调整后，相比 2018 年账龄法，坏账准备变动情况如下：

单位：万元

账龄	2019年末余额	按账龄法计提比例	坏账金额	阶段	2019年末余额	预期信用损失率	坏账金额
1年以内	60.34	5%	3.02	阶段一：未逾期客户	2,565.36	1%	25.65
1至2年	1.45	10%	0.15	阶段三：逾期5年以上	0.75	100%	0.75
2至3年	-	30%	-				
3至4年	2,503.07	50%	1,251.54				
4至5年	0.50	80%	0.40				

5年以上	0.75	100%	0.75				
合计	2,566.11	-	1,255.86	合计	2,566.11	-	26.40
账龄	2020年末余额	按账龄法计提比例	坏账金额	阶段	2020年末余额	预期信用损失率	坏账金额
1年以内	29.47	5%	1.47	阶段一：未逾期客户	2,555.19	1%	25.55
1至2年	23.67	10%	2.37	阶段三：逾期5年以上	0.75	100%	0.75
2至3年	1.35	30%	0.41				
3至4年	-	50%	-				
4至5年	2,500.20	80%	2,000.16				
5年以上	1.25	100%	1.25				
合计	2,555.94	-	2,005.66	合计	2,555.94	-	26.30

如上表所示，2019 年末和 2020 年采用预期信用损失率计算的坏账准备分别低于按账龄法计提的坏账准备金额 1,229.46 万元和 1,979.36 万元。变化的主要原因系 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则后，其他应收账款运用三阶段法对尚在合同期内的其他应收款按照 1%计提坏账准备。2019 年末账龄 3 年至 4 年的余额和 2020 年末账龄 4 至 5 年余额中包含应收王刚、王伟的定金 2,500 万，尚未逾期，且王伟、王刚除了拥有西藏麻米措股权外，还控股其他矿业公司和化工厂等资产，具有归还定金的能力，因此按三阶段法对未逾期的其他应收款（定金）以 1%计提坏账。因此按预期信用损失法计提的其他应收款坏账准备低于按账龄法计提的金额。

2、并结合上述变动，同行业公司计提方式分析预期信用损失计提比例是否审慎

2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则后，公司与同行业公司按组合计提应收账款坏账准备的计提比例对比如下：

国内上市公司	信用期内	1年内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
赣锋锂业	0.34%	1.86%	超过信用期1年-2年：32.81%	超过信用期2年以上：99.19%			
天齐锂业	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
雅化集团	5%	5%	10%	20%	50%	70%	100%
盛新锂能	5%	5%	20%	50%	80%	80%	80%

江特电机	5%	5%	10%	20%	50%	50%	100%
西藏矿业	5%	5%	8%	10%	20%	20%	20%
盐湖股份	1%	1%	5%	9%	30%	50%	100%
本公司	1%	5%	10%	30%	50%	80%	100%

注：盛新锂能为其 2019 年报披露的坏账计提比例。

从上表可知，2019 年 1 月 1 日，公司预期信用损失调整后，应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司相比差异不大。

自 2019 年 1 月 1 日，同行业公司执行新金融工具以来，运用三阶段法的可比公司未披露坏账计提的具体比例，按账龄法计提其他应收账款坏账准备的可比公司因方法不同，缺乏可比的依据，故将同行业可比公司 2019 年末其他应收款坏账准备余额与账面余额的比例与公司进行对比，对比结果如下：

公司	2019年12月31日其他应收款坏账准备余额/账面余额	2020年12月31日其他应收款坏账准备余额/账面余额
赣锋锂业	6.44%	3.24%
天齐锂业	17.10%	23.59%
雅化集团	24.91%	35.21%
盛新锂能	30.08%	3.53%
江特电机	23.77%	33.79%
西藏矿业	1.52%	27.71%
盐湖股份	93.00%	48.82%
本公司	1.03%	1.03%

注：不含其他应收款中的应收股利、应收利息。如上表所示，2019 年 1 月 1 日，公司预期信用损失调整后，其他应收款坏账准备的计提比例与同行业可比公司相比差异较大。其主要原因系，不同公司其他应收款类别不同，在三阶段中所处的阶段不同，不同阶段计提比例不同，如盐湖股份第三阶段的其他应收款金额较高。而公司其他应收款中，应收王刚、王伟的定金占比 97%以上，金额较大，但尚未逾期，且王伟、王刚具有归还定金的能力，该定金仍处于第一阶段，以 1%计提坏账，导致其他应收款整体计提比例偏低。

（二）新三板挂牌期间和申报期间主营业务变化的原因

根据公司公开转让说明书，新三板挂牌期间公司主营业务为基础锂产品和锂电池新材料系列产品研发、生产及销售，主要产品包括电池级碳酸锂、工业级碳酸锂、贝塔锂辉石和高纯碳酸锂。申报期间公司主营业务为基础锂产品及深加工锂产品的研发、生产和销售，主要产品包括电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、高纯碳酸锂等。

申报期间，公司主营业务较新三板挂牌期间主要增加了氢氧化锂，系公司控股子公司九江容汇 2018 年末投产，2019 年形成氢氧化锂销售。贝塔锂辉石为公司的中间产品，申报期内对于该产品的销售，公司将其列入其他业务收入。

18. 关于募投项目

18.1 根据首轮问询回复，宜昌容汇已于 2021 年 2 月 5 日取得宜都市自然资源和规划局颁发的《建设工程规划许可证》，宜昌容汇正在进行开工建设前的准备工作，待办理完毕《建设工程施工许可证》后即可正式开工建设。

请发行人说明：目前宜昌容汇《建设工程施工许可证》的办理进展，宜昌容汇开工建设是否存在实质性障碍，预计投产时间。

请发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

目前宜昌容汇正在设计施工图纸，待图纸设计完毕即可向宜都市住房和城乡建设局申请领取《建筑工程施工许可证》。

《中华人民共和国建筑法》第七条规定：“建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。”

《中华人民共和国建筑法》第八条规定：“申请领取施工许可证，应当具备下列条件：（一）已经办理该建筑工程用地批准手续；（二）依法应当办理建设工程规划许可证的，已经取得建设工程规划许可证；（三）需要拆迁的，其拆迁进度符合施工要求；（四）已经确定建筑施工企业；（五）有满足施工需要的资金安排、施工图纸及技术资料；（六）有保证工程质量和安全的具体措施。建设行政主管部门应当自收到申请之日起七日内，对符合条件的申请颁发施工许可证。”

截至本回复意见出具之日，宜昌容汇已办理建筑工程用地批准手续，包括《不动产权证》《建设用地批准书》《建设用地规划许可证》，且已经取得《建设工程规划许可证》等前置的行政审批手续。根据宜都市住房和城乡建设局出具的《证

明》，确认“待宜昌容汇向宜都市住房和城乡建设局提交满足施工需要的施工图纸及技术资料等其他材料后，即可申请领取《建筑工程施工许可证》，宜昌容汇领取《建筑工程施工许可证》后即可开工建设，宜昌容汇的开工建设不存在实质性障碍。”根据发行人的战略规划，宜昌容汇预计将于 2022 年第二季度后开始投产。

二、核查意见

1、核查方式

（1）了解目前宜昌容汇《建筑工程施工许可证》的办理进展以及预计投产时间；

（2）查阅宜昌容汇的《不动产权证》《建设用地批准书》《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》；

（3）取得宜都市住房和城乡建设局出具的不存在实质性障碍的证明。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：目前宜昌容汇正在设计施工图纸，待图纸设计完毕即可向宜都市住房和城乡建设局申请领取《建筑工程施工许可证》，宜昌容汇的开工建设不存在实质性障碍，宜昌容汇预计将于 2022 年第二季度后开始投产。

18.2 发行人本次募投资金用于“年产 6.8 万吨电池级氢氧化锂、6 万吨电池级碳酸锂工程（一期工程）”项目，一期建设完成后将实现年产 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂产能。公司拟利用 2-3 年的时间完成募投项目年产 6.8 万吨电池级氢氧化锂、6 万吨电池级碳酸锂工程的建设。

请发行人说明：二期建设的具体安排，相关资金来源，公司是否存在“年产 6.8 万吨电池级氢氧化锂、6 万吨电池级碳酸锂工程”项目无法落地的风险，对发行人持续经营的影响。

【回复】

一、发行人说明

公司目前尚未有二期项目建设的时间表与具体安排。如一期项目 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂（合计折合碳酸锂当量为 3 万吨）满产，且根据公司当时的预计未来订单达到 5 万吨/年，公司将根据情况适时启动二期项

目。相关资金来源为自筹、银行借款、通过资本市场融资等。发行人存在二期建设项目无法落地的风险。

二、发行人披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、募集资金投资项目的风险”中披露了如下风险

“六、（二）二期项目无法落地的风险

公司目前尚未有二期项目建设的时间表与具体安排。如一期项目 3.4 万吨电池级氢氧化锂、3 万吨电池级碳酸锂（合计折合碳酸锂当量为 3 万吨）满产，且根据公司当时的预计未来订单达到 5 万吨/年，公司将根据情况适时启动二期项目。相关资金来源为自筹、银行借款、通过资本市场融资等。发行人存在二期建设项目无法落地的风险，从而可能对公司未来竞争能力与持续经营能力产生不利影响。”

19. 关于风险提示与信息披露

19.1 请发行人与保荐机构全面梳理“重大事项提示”的各项风险因素，按照重要性原则排序，突出重大性、增强针对性、体现层次性。

【回复】

发行人与保荐机构已全面梳理“全球与我国锂盐产品供给大于需求，行业竞争将加剧的风险”、“公司锂资源不足，主要原材料锂精矿存在进口依赖的风险”、“供应商较为集中且存在原材料最低采购额的风险”、“主要原材料价格波动的风险”、“产品价格、毛利率、经营业绩波动的风险”、“公司与韩国 SKI 合作的风险”、“公司与德国大众合作的风险”、“西藏麻米措尚未取得采矿权证的风险”、“公司氢氧化锂投产时间和形成收入时间较短的风险”九大风险。具体请参见招股说明书“重大事项提示”的相关内容。

19.2 招股说明书“重大事项提示”与“风险因素”部分仍存在多处风险对策、发行人竞争优势及类似表述，请发行人与保荐机构全面核查并删除相关表述。

【回复】

发行人与保荐机构全面核查并删除“重大事项提示”与“风险因素”部分仍

存在多处风险对策、发行人竞争优势及类似表述。具体请参见招股说明书“重大事项提示”与“第四节 风险因素”的相关内容。

19.3 请发行人删除“毛利率下降的风险”当中关于毛利率变动的具体分析内容，注意体现风险导向，相关分析请在“财务会计信息与管理层分析”展开披露。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“（五）产品价格、**毛利率、经营业绩**波动的风险”与“第四节 风险因素”之“二、经营风险（五）产品价格、**毛利率、经营业绩**波动的风险”中披露如下：

“（五）产品价格、毛利率、经营业绩波动的风险

报告期内公司碳酸锂产品的销售均价分别为 **45,351.54** 元/吨、**43,706.23** 元/吨和 36,135.46 元/吨；公司氢氧化锂产品在 2018 年末投产，**2019 年形成收入**，氢氧化锂产品 2019 年度和 2020 年度的销售均价分别为 63,422.30 元/吨和 45,145.52 元/吨。**报告期内公司主要产品碳酸锂和氢氧化锂均价呈下降态势。**

受主要产品碳酸锂和氢氧化锂价格持续下降的影响，报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 44.90%、28.65%和 11.67%，出现了一定幅度的下降。进而对公司经营业绩产生了一定的影响，2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 9,843.24 万元、2,345.91 万元和-4,826.14 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 9,001.59 万元、2,193.54 万元和-5,138.97 万元。

若未来出现市场竞争加剧，公司产品价格存在持续下降的风险。若未来出现市场需求放缓、产品价格及原材料采购价格不利变化等负面情况，则公司毛利率存在持续下降的风险。都将对公司经营业绩与持续经营能力产生不利影响。”

删除了部分与风险导向无关的内容。其他内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（四）毛利和毛利率分析”中予以披露。

19.4 请发行人删除招股说明书中国家领导人及其讲话相关的表述内容。

【回复】

已在招股说明书中删除相关表述内容。

19.5 请发行人在“发行人拥有的与生产经营相关的资质证书”部分补充披露高新技术企业资格证书的具体情况及有效期限，并在“风险因素”部分提示高新技术企业证书临期、无法续期相关风险。

【回复】

一、发行人披露

（1）发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人拥有的与生产经营相关的资质证书”补充披露如下：

“本公司于 2012 年 8 月 6 日取得国家级高新技术企业证书(有效期三年)，并于 2015 年 8 月 24 日和 2018 年 10 月 24 日通过复审取得了国家级高新技术企业证书（有效期三年），根据企业所得税法的规定，公司报告期内享受高新技术企业所得税优惠政策，所得税减按 15%计缴。截至本招股说明书签署之日，该证书仍处于有效期内。

江苏容汇将于江苏省 2021 年度高新技术企业申报通知发布后按相关要求提交高新技术企业的认定材料，根据高新技术企业认定标准以及江苏容汇的实际情况，江苏容汇符合《高新技术企业认定管理办法》规定的认定条件，江苏容汇于高新技术企业证书不能续期的风险较小，申请续期不存在实质性障碍。”

（2）发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（二）税收优惠政策和政府补助政策变化的风险”补充披露如下：

“（二）税收优惠政策和政府补助政策变化的风险

2018年10月24日，公司通过高新技术企业认定并取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，有效期三年。**公司高新技术企业证书将于2021年10月24日到期，**发行人需重新申请并通过高新技术企业认定，才能继续享受高新技术企业所得税优惠政策。若公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新认定，公司将执行25%的企业所得税税率，**将对公司经营业绩产生一定不利影响**。

报告期公司享受的各类政府补助分别为733.91万元、74.98万元和149.80万元。如果公司未来不符合各项政府补助的条件，也将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。”

保荐机构总体意见：

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为江苏容汇通用锂业股份有限公司《关于江苏容汇通用锂业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》之签章页）

江苏容汇通用锂业股份有限公司

2021年 5月 4日

发行人董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏容汇通用锂业股份有限公司审核问询函回复报告的全部内容，本次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。

董事长：

李南平

总经理：

陈梦珊

江苏容汇通用锂业股份有限公司

2021年 5月 14日

（本页无正文，为《东吴证券股份有限公司关于江苏容汇通用锂业股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复报告》之签署页）

保荐代表人：陈逸 赵昕

陈 逸 赵 昕

东吴证券股份有限公司

2021年6月9日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏容汇通用锂业股份有限公司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，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、总经理：_____

范 力

东吴证券股份有限公司

2021 年 5 月 6 日