

江苏龙蟠科技股份有限公司

关于 2023 年半年度报告的信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

江苏龙蟠科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 9 月 18 日收到上海证券交易所《关于江苏龙蟠科技股份有限公司 2023 年半年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】1112 号）。公司收到工作函后高度重视，按要求对工作函进行了认真讨论，积极组织各方对所涉及的问题进行核查及回复，现将工作函的回复情况公告如下：

1、半年报显示，公司主营车用环保精细化学品研发，2021 年通过并购切入磷酸铁锂正极材料业务。2023 年上半年，公司实现营业收入 38.1 亿元，同比下滑 36.5%；实现归母净利润-6.5 亿元，去年同期为 4.3 亿元。近三年公司主营业务毛利率持续下滑，2020 年至 2022 年分别为 37.8%、27.3%和 17.6%，2023 年上半年毛利率进一步下滑至-5.8%。公司 2023 年度股票期权激励计划显示，业绩考核指标为 2024-2025 年扣除股份支付费用影响和非经常性损益后的净利润分别不低于 6 亿元和 8 亿元。2021 年公司收购磷酸铁锂正极材料业务形成 1.8 亿元商誉，本期磷酸铁锂业务大幅亏损，未曾计提商誉减值准备。

请公司：（1）分业务或产品披露报告期内公司营业收入、营业成本、销售毛利率情况，结合所属行业的供需变化、主要客户及其变动情况、主要产品的产销量、销售价格、原材料价格变动及成本构成等，说明报告期内营业收入大幅下滑、毛利率持续走低转负、净利润大额转亏的具体原因，并结合可比公司情况分析相关变动是否与行业整体趋势保持一致；（2）结合公司目前产能投放情况、对主要原材料和产品价格走势的判断及依据，说明业绩考核指标设置的合理性；（3）补充披露报告期磷酸铁锂业务商誉减值测试的主要参数及其选取依据，包括但不限于预测期和永续期收入及成本费用增长率、自由现金流、折现率等，并

列示测算过程，结合磷酸铁锂业务大幅亏损的情况，说明未对相关资产组计提商誉减值准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定。

回复：

一、分业务或产品披露报告期内公司营业收入、营业成本、销售毛利率情况，结合所属行业的供需变化、主要客户及其变动情况、主要产品的产销量、销售价格、原材料价格变动及成本构成等，说明报告期内营业收入大幅下滑、毛利率持续走低转负、净利润大额转亏的具体原因，并结合可比公司情况分析相关变动是否与行业整体趋势保持一致

(一) 分业务或产品披露报告期内公司营业收入、营业成本、销售毛利率情况

1、营业收入

单位：万元

产品类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
磷酸铁锂正极材料	285,152.28	1,224,187.32	187,684.23	-
润滑油	36,294.84	62,355.29	84,440.19	76,133.97
柴油发动机尾气处理液	32,310.17	68,886.12	79,063.00	64,187.88
发动机冷却液	20,324.61	38,266.06	40,370.81	37,267.87
车用养护品	3,597.76	5,833.00	6,195.47	5,482.73

2、营业成本

单位：万元

产品类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
磷酸铁锂正极材料	332,326.65	1,022,329.33	141,983.63	-
润滑油	27,477.75	46,054.03	52,098.33	49,550.41
柴油发动机尾气处理液	23,279.55	52,853.51	59,729.35	41,874.47
发动机冷却液	14,780.03	28,994.15	30,114.13	28,026.19
车用养护品	2,655.41	3,803.05	4,449.97	3,521.52

3、销售毛利率

产品类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
磷酸铁锂正极材料	-16.54%	16.49%	24.35%	-

润滑油	24.29%	26.14%	38.30%	34.92%
柴油发动机尾气处理液	27.95%	23.27%	24.45%	34.76%
发动机冷却液	27.28%	24.23%	25.41%	24.80%
车用养护品	26.19%	34.80%	28.17%	35.77%

（二）报告期内营业收入大幅下滑、毛利率持续走低转负、净利润大额转亏的具体原因

2023 年上半年，公司收入与利润水平大幅下降，主要原因系磷酸铁锂正极材料业务受到了锂电池产业链去库存和原材料价格大幅下降等因素的集中冲击：

1、公司所属行业的供需变化情况

公司下游锂电池行业受 2022 年末库存较高影响，2023 年一季度为了去库存降低了排产量。与此同时，磷酸铁锂的主要原材料碳酸锂价格在短期内大幅下跌，从 2023 年初的超过 50 万元/吨下降到 2023 年一季度末的约 23.8 万元/吨，进一步助长了市场的观望情绪。在原材料价格短期内大幅下降和锂电池产业链去库存等多重不利因素的集中冲击下，磷酸铁锂行业内企业在市场需求和盈利能力上承受了巨大的压力，并计提了较高的存货跌价，利润水平也大幅下滑。

2、主要客户及其变动情况

公司主要客户较为稳定，均为宁德时代、瑞浦兰钧、欣旺达等国内知名的锂电池厂商，并在不断开拓新的客户群体。但 2023 年上半年，受锂电池产业链去库存影响，客户采购需求下降，对公司的收入及利润规模造成了一定的影响。

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司磷酸铁锂正极材料业务前五大客户情况：

单位：万元

年份	序号	客户名称	金额	占业务收入比例
2023 年 1-6 月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	104,552.01	36.67%
	2	瑞浦兰钧能源股份有限公司	47,484.54	16.65%
	3	欣旺达电子股份有限公司	42,601.75	14.94%
	4	武汉楚能新能源有限公司	22,007.91	7.72%

	5	天津力神电池股份有限公司	18,939.27	6.64%
	合计		235,585.48	82.62%
2022年	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	779,898.01	63.71%
	2	瑞浦兰钧能源股份有限公司	224,924.48	18.37%
	3	欣旺达电子股份有限公司	104,060.48	8.50%
	4	江苏正力新能电池技术有限公司	43,228.04	3.53%
	5	湖北亿纬动力有限公司	34,299.25	2.80%
	合计		1,186,410.26	96.91%
2021年	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	116,041.48	61.83%
	2	瑞浦兰钧能源股份有限公司	22,560.50	12.02%
	3	天津力神电池股份有限公司	12,244.08	6.52%
	4	中创新航科技集团股份有限公司	7,683.86	4.09%
	5	湖北亿纬动力有限公司	7,438.67	3.96%
	合计		165,968.60	87.59%

注：上述公司均为公司非关联公司。

2021年、2022年和2023年1-6月，公司车用环保精细化学品业务前五大客户情况：

单位：万元

年份	序号	客户名称	金额	占业务收入比例
2023年 1-6月	1	安徽江淮汽车集团股份有限公司	5,121.75	5.32%
	2	上海汽车集团股份有限公司	4,389.53	4.56%
	3	中国重型汽车集团有限公司	3,316.65	3.45%
	4	浙江吉润汽车有限公司	2,556.15	2.66%
	5	长城汽车股份有限公司	2,178.11	2.26%
	合计		17,562.20	18.24%
2022年	1	安徽江淮汽车集团股份有限公司	9,997.26	5.46%
	2	上海汽车集团股份有限公司	8,746.40	4.78%
	3	安徽合力股份有限公司	6,634.87	3.63%
	4	浙江吉润汽车有限公司	5,090.42	2.78%
	5	长城汽车股份有限公司	4,112.95	2.25%
	合计		34,592.33	18.90%
2021年	1	安徽江淮汽车集团股份有限公司	12,383.93	5.69%

	2	上海汽车集团股份有限公司	10,686.57	4.91%
	3	北京卡车之家信息技术股份有限公司	8,851.80	4.07%
	4	安徽合力股份有限公司	8,701.10	4.00%
	5	济南永菲尔贸易有限公司	3,445.99	1.58%
	合计		44,069.39	20.25%

注：上述公司均为公司非关联公司。

3、主要产品的产销量

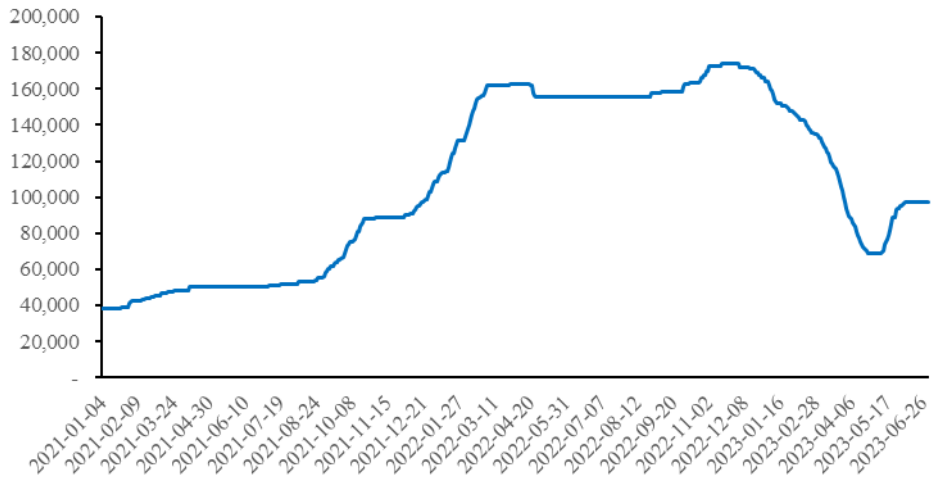
产品名称	2023年1-6月		2022年1-6月	
	产量（吨）	销量（吨）	产量（吨）	销量（吨）
磷酸铁锂正极材料	49,472.44	37,426.77	45,129.59	39,817.06
润滑油	22,591.72	21,023.35	22,669.05	22,070.87
柴油发动机尾气处理液	165,855.82	172,280.96	189,780.92	188,839.30
发动机冷却液	48,999.23	41,267.21	36,652.73	33,771.21
车用养护品	7,380.27	6,903.71	6,293.64	6,450.61

2023年1-6月，公司主要产品产销量与2022年1-6月相比差异不大，但考虑到公司磷酸铁锂产能较2022年1-6月有所增加，磷酸铁锂产销规模还有进一步增长的空间，2023年1-6月主要受锂电池产业链去库存等因素影响，产能尚未完全释放。

4、主要产品的销售价格、原材料价格变动及成本构成

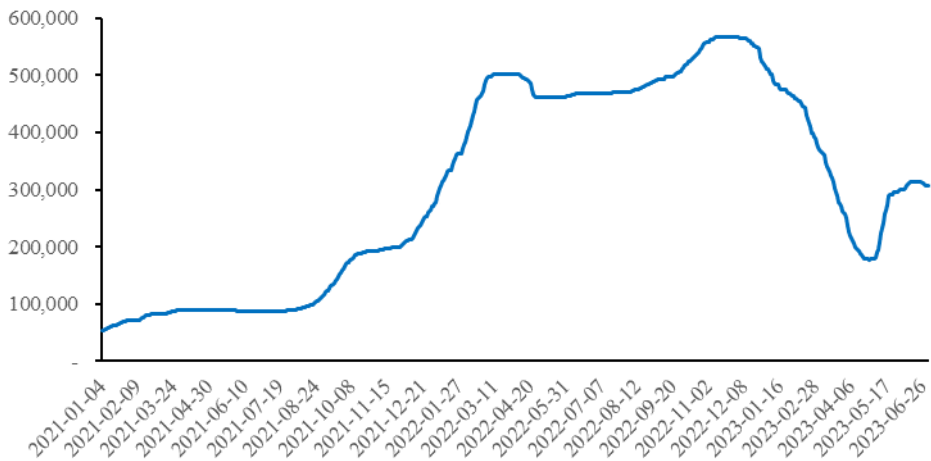
2023年上半年，上游碳酸锂等原材料价格大幅下跌，从2023年初的约51万元/吨下跌至2023年4月底的不足18万元/吨，2023年6月底有所回升至约30万元/吨，带动磷酸铁锂正极材料价格亦呈下跌趋势，从2023年初的约16.4万元/吨下跌至2023年4月底的不足7万元/吨，2023年6月底有所回升至9.75万元/吨。由于前期原材料采购成本相对较高，且下游锂电池行业处于去库存阶段，使得原材料波动未能充分向下游进行传导，公司收入与利润规模均受到较大影响。

磷酸铁锂正极材料市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

电池级碳酸锂市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

2021年、2022年和2023年1-6月，公司成本构成情况如下：

单位：万元、%

产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	356,830.82	88.86	1,065,993.95	92.31	242,207.27	83.54
其中：碳酸锂	246,166.53	61.30	747,694.65	64.75	75,163.30	25.92
直接人工	4,897.67	1.22	8,803.16	0.76	5,436.17	1.87
折旧费	21,612.57	5.38	14,280.18	1.24	5,863.90	2.02
制造费用	10,329.14	2.57	48,680.13	4.22	21,681.96	7.48
运费	7,898.64	1.97	17,015.41	1.47	14,745.47	5.09

合计	401,568.83	100.00	1,154,772.83	100.00	289,934.78	100.00
----	------------	--------	--------------	--------	------------	--------

5、公司 2023 年 1-6 月营业收入大幅下滑、毛利率走低转负、净利润大额转亏的具体原因

2023 年 1-6 月，公司主要产品产销量与 2022 年 1-6 月相比差异不大，营业收入下滑主要系产品价格大幅下降。受上游原材料碳酸锂价格大幅下跌和下游锂电池行业去库存等因素影响，公司磷酸铁锂正极材料的平均售价从 2022 年 1-6 月的约 12.77 万元/吨下降至 2023 年 1-6 月的约 7.62 万元/吨，使得营业收入大幅下降。

2023 年 1-6 月，公司毛利率与净利润下降并转负，主要原因系公司磷酸铁锂正极材料业务与上游碳酸锂供应商的结算模式通常为按照采购时点上海有色网碳酸锂的价格为基准进行结算，而与下游客户的结算模式通常为按照交付时点上海有色网碳酸锂的价格为基准加上磷酸铁成本、加工费和一定的利润。基于磷酸铁锂正极材料的业务模式，由于磷酸铁锂具有一定的生产和交付周期，上下游结算时点存在一定的时间差，而当碳酸锂等上游原材料处于持续下跌阶段时，公司磷酸铁锂产品销售价格的下调较原材料的下跌具有一定的滞后性，消耗的材料前期采购成本较高，存在销售收入低于成本的情况，使得毛利率走低甚至转负。由于存货周转具有一定的周期，前期以较高价格采购的存货在期末也计提了一定的存货跌价，导致净利润进一步下降。

车用环保精细化学品业务方面，润滑油毛利率 2022 年较 2021 年下降 12.16 个百分点，主要系其主要原料变动影响导致，基础油采购均价较上年同期增加 1,224.90 元/吨，增长 15.89%。

柴油发动机尾气处理液毛利率 2021 年较 2020 年下降 10.31 个百分点，主要系主要原料变动影响导致，2021 年尿素采购均价较上年同期增加 611.39 元/吨，增长 35.75%。

车用养护品毛利率 2022 年较 2021 年上升，主要系产品品类较多，销售基数较小，主要产品种系列销售权重变化导致。

(三) 结合可比公司情况分析相关变动是否与行业整体趋势保持一致

2023年1-6月，磷酸铁锂正极材料行业内公司主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	营业成本	毛利额	净利润	净利率	毛利率
德方纳米	889,237.61	911,156.27	-21,918.67	-126,677.01	-14.25%	-2.46%
湖南裕能	2,317,862.32	2,094,649.32	223,213.00	123,851.31	5.34%	9.63%
万润新能	577,653.77	590,958.60	-13,304.83	-86,426.24	-14.96%	-2.30%
龙蟠科技	381,420.44	403,647.35	-22,226.91	-81,159.99	-21.28%	-5.83%

2023年上半年，受行业变动因素影响，同行业公司德方纳米、万润新能等均呈现出较大的亏损，毛利率亦为负，低于其它同比公司，主要系前期因增加园区，存货储备增加，受行业去库存的需求量下降及主要原料行情下跌、结算周期性时间差异导致，公司财务数据变动与行业整体趋势保持一致。

二、结合公司目前产能投放情况、对主要原材料和产品价格走势的判断及依据，说明业绩考核指标设置的合理性

（一）公司目前产能投放情况

1、正极材料产能投放情况

公司分别拥有常州生产基地、天津生产基地、四川生产基地、山东生产基地、湖北生产基地和印尼生产基地，已达产的产能包括常州约4.5万吨、天津约1万吨、四川一期2.5万吨、四川二期6.25万吨，合计超过14万吨；山东5万吨和湖北5万吨产能已逐渐投产，印尼一期3万吨产能计划将于2024年初开始投产，因此到2024年公司预计合计拥有磷酸铁锂正极材料产能超过27万吨。考虑到产能需要一定的爬坡时间，公司根据产能投放计划和市场需求情况对2024年和2025年设置了销售量目标。

2、车用环保精细化学品产能投放情况

公司分别拥有南京新港生产基地、南京溧水生产基地、四川生产基地、山东生产基地、湖北生产基地，天津生产基地、张家港生产基地，其中：润滑油产能约8.3万吨、车用尿素南京溧水和天津生产基地拥有合计38万吨产能，山东、四川、湖北合计年产60万吨车用尿素项目已建成部分，处于产能爬坡阶段，考虑到产能需要一定的爬坡时间，公司2024年生产规模目标设置为40万吨，2025

年生产规模目标设置为 45 万吨，冷却液产能超过 10 万吨、车用养护品产能约 3 万吨。公司根据产能投放计划和市场需求情况对 2024 年和 2025 年设置了销售量目标。

（二）主要原材料和产品价格走势的判断及依据

2023 年上半年，公司经营业绩出现较大幅度亏损，主要原因系上游碳酸锂等原材料价格大幅下跌叠加锂电池产业链去库存，诸多行业波动的集中冲击导致磷酸铁锂正极材料价格和销售均呈下跌趋势，加剧了公司业绩的波动性。

2023 年 4 月以来，公司产品出货规模已迅速回升至较高水平，4-6 月份出货量分别为：6,911.15 吨、12,073.66 吨、12,372.75 吨。在碳酸锂的市场行情方面，前期锂矿新建产能已陆续投产，产能已得到释放，市场供给相对充足，公司预判后续市场价格大概率会逐渐趋于稳定。另外在原材料和产品价格方面，公司推进产业链一体化战略，自建碳酸锂与磷酸铁产能，加上碳酸锂期货推出等市场措施，用来缓解原材料波动对经营业绩的影响。

公司磷酸铁锂正极材料业务与下游客户的结算模式通常为按照交付时点上海有色网碳酸锂的价格为基准，加上磷酸铁成本、加工费和一定的利润。因此，当碳酸锂等上游原材料价格趋于稳定时，作为磷酸铁锂正极材料的主要提供商之一，公司磷酸铁锂产品的单吨加工成本随着生产量、效率的提升以及费用的控制，盈利空间亦将保持较为稳定的水平。

（三）业绩考核指标设置的合理性

公司所处正极材料增长情况与下储能电池及新能源汽车的景气程度高度相关，需求主要来自于下游储能电池及新能源汽车的增长。2023 年上半年，由于受行业去库存及主要原料波动的影响，造成业绩大幅度的下降。2023 年年中，公司在筹划股权激励时，公司下游景气度有所恢复。随着磷酸铁锂原料市场供给的日渐充足，碳酸锂价格趋于平稳，公司正极材料的盈利能力慢慢趋于正常水平。

公司磷酸铁锂正极材料业务与客户的结算模式为按照交付时点上海有色网碳酸锂的价格为基准，加上磷酸铁成本、加工费和一定的利润。基于这一模式，自 2021 年公司进入磷酸铁锂正极材料业务以来，公司与客户约定的单吨加工费

整体较为稳定，在不考虑原材料价格波动的情况下，加工费吨净利润 2021 年约为 5,650 元/吨、2022 年约为 2,980 元/吨，预测 2024、2025 年单吨盈利水平大约在 2,000-3,000 元/吨。考虑到山东、湖北、印尼等新建生产基地 2024 年还处于产能爬坡阶段，随着产能的充分释放，2025 年公司各生产基地的规模效应将进一步显现，使得产品的单吨盈利水平较 2024 年有所提升。公司参考以往年度的实际经营业绩（2021 年归母净利润约 3.5 亿元，2022 年归母净利润约 7.5 亿元）以及未来经营计划，设置了 2024 年至 2025 年经营业绩目标，并制定了股权激励计划业绩考核指标，归母净利润目标分别为 6 亿元和 8 亿元。公司设置的业绩考核指标是为了充分调动员工的积极性，发挥对员工的激励作用，不构成公司的盈利预测。

按照设置的单吨净利润目标，2024 年与 2025 年公司设置的销售与净利润目标情况如下：

1、2024 年

产品	销售目标（吨）	净利润目标（万元）
磷酸铁锂正极材料	200,000.00	44,000.00
润滑油	39,000.00	5,850.00
柴油发动机尾气处理液	400,000.00	6,000.00
防冻液	81,200.00	4,060.00
车用养护品	12,350.00	617.50
碳酸锂	30,000.00	36,000.00
合计	762,550.00	96,527.50

2、2025 年

产品	销售目标（吨）	净利润目标（万元）
磷酸铁锂正极材料	230,000.00	64,400.00
润滑油	40,000.00	3,200.00
柴油发动机尾气处理液	450,000.00	6,750.00
防冻液	85,000.00	4,250.00
车用养护品	15,000.00	750.00

碳酸锂	35,000.00	42,000.00
合计	855,000.00	121,350.00

（四）关于公司无法达到业绩考核指标的风险提示

公司 2023 年度股票期权激励计划的业绩考核指标是公司结合自身实际经营情况、未来业务拓展计划以及对原材料和产品价格走势的判断等，并为了充分调动员工积极性、发挥对员工激励作用而设置的，不构成公司的盈利预测，不代表公司对未来经营业绩的直接或间接的承诺或保证，业绩考核指标能否实现取决于国内外市场状况变化、市场需求、公司管理层及全体员工的共同努力等多种因素，存在一定的不确定性，敬请广大投资者理性投资，注意投资风险。

三、补充披露报告期磷酸铁锂业务商誉减值测试的主要参数及其选取依据，包括但不限于预测期和永续期收入及成本费用增长率、自由现金流、折现率等，并列示测算过程，结合磷酸铁锂业务大幅亏损的情况，说明未对相关资产组计提商誉减值准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定

（一）报告期磷酸铁锂业务商誉减值测试的主要参数及其选取依据，包括但不限于预测期和永续期收入及成本费用增长率、自由现金流、折现率等，并列示测算过程

1、商誉减值测试方法

（1）基本思路

以评估对象的企业财务报表为基础，采用收益法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，具体为息税前利润（EBIT），按照收益途径采用现金流折现方法（DCF），获得相关资产负债的价值为可收回金额的现值。

（2）现金流量折现法的主要参数

①收益参数的确定

本次评估将息税前利润（EBIT）现金流量作为企业未来收益的量化指标。息税前利润（EBIT）现金流量是在支付了经营费用之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

息税前利润（EBIT）现金流量=EBIT+折旧摊销-资本性支出-营运资金变动

其中：EBIT=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用-研发费用

相关收益参数的设置是用于本次商誉减值测试过程中对资产未来现金流量的评估，不构成公司的盈利预测。

②收益期的确定

资产组为正常生产经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设企业基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。其中，自 2023 年 7 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，在此阶段根据经营情况及经营计划和发展规划，收益状况处于变化中；自 2029 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段将保持稳定的盈利水平。永续期不考虑资产使用寿命结束时处置资产所收到或支付的净现金流量。

③折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数，折现率应与未来收益的口径保持一致。确定折现率，应当综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、以及特定风险等相关因素。

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。它是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次评估中，我们在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得的，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，我们根据企业加权平均资本成本（WACC）确定。

由于现金流是税前现金流模型，按照收益额与折现率匹配的原则，本次评估收益额口径为税前现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACC）。计算公式如下：

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

为了确定股权收益率，本次利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta_e \times ERP + R_c$$

由于资产预计未来现金流量以税前现金流量为基础，而折现率的估计基础是税后的，因此应当将其调整为税前折现率，以便与资产预计未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为通过税后折现结果与前述税前现金流量通过单变量求解的方式，倒算税前折现率。计算公式为：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_{1i}}{(1+r_1)^i} + \frac{R_{1n+1}}{r_1(1+r_1)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{R_{2i}}{(1+r_2)^i} + \frac{R_{2n+1}}{r_2(1+r_2)^n}$$

式中：R1i—资产组未来第 i 年的税前现金流量

R2i—资产组未来第 i 年的税后现金流量

r1—税前折现率

r2—税后折现率

g—永续期的增长率，本次评估 g=0

n—未来期数

2、商誉减值测试的主要参数及其选取依据

①营业收入

未来收入参考公司历史年度收入增长情况，并充分考虑行业发展前景、公司市场份额和产品核心竞争力等综合进行分析。销售量与公司历史业务规模相匹配，销售单价在 2023 年 1-6 月销售单价的基础上考虑了未来磷酸铁锂价格的预计回落。具体如下表所示：

产品名称	项目/年度	单位	未来年度
------	-------	----	------

			2023年 7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
磷酸铁锂	销售量	吨	14,400.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00
	销售单价	万元/ 吨	8.75	8.57	8.32	8.07	7.66	7.28
	销售金额	万元	125,960.08	293,172.08	284,376.92	275,845.61	262,053.33	248,950.67

注：为保持评估范围的一致性，磷酸铁锂的销售量仅包括收购资产的产能规模，不包括公司后续新建产能。

②营业成本与期间费用

1) 营业成本

营业成本主要由材料费、人工工资、外购燃料动力、折旧摊销、制造费用和运输费等构成。根据成本构成，以及产品结构特点等分别设置参数。

受主要原材料价格大幅波动等影响，磷酸铁锂产品主要原材料碳酸锂在2023年上半年内价格大幅下跌，在锂电池产业链的价格传导机制下，磷酸铁锂产品价格跟随下跌。由此可见，磷酸铁锂价格同碳酸锂价格走势趋同，因此材料费的预测根据历史年度材料费占营业收入比例并对其比例进行合理分析后设置参数。燃料动力、制造费、运输费的参数设置亦主要参考以前年度该费用占营业收入的比例并对其比例进行合理分析后设置参数。

对于与产品收入不成线性关系的成本根据实际情况单独进行参数设置。职工薪酬的参数设置首先分析历史人工费用情况、人员、平均工资水平及历史工资增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来工资增长，设置工资的参数；折旧摊销费的参数设置是在考虑企业目前和未来需要的固定资产的基础上，根据企业折旧政策及折旧在费用和成本中的分摊情况综合分析并设置参数；使用权资产的参数设置根据企业与出租方签订的租赁合同来对租金设置参数。具体如图所示：

单位：万元

产品名称	项目/年度	预测年度					
		2023年 7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
	职工薪酬	1,458.15	3,062.12	3,215.22	3,375.98	3,544.78	3,722.02

磷酸铁锂	材料费	102,321.66	218,868.87	212,302.80	205,933.72	195,637.03	185,855.18
	其中：碳酸锂	86,341.26	184,686.34	179,145.75	173,771.38	165,082.81	156,828.67
	碳酸锂销量 (吨)	3,600.00	8,550.00	8,550.00	8,550.00	8,550.00	8,550.00
	碳酸锂单价	23.98	21.60	20.95	20.32	19.31	18.34
	磷酸铁	14,466.02	30,943.21	30,014.92	29,114.47	27,658.74	26,275.81
	其他辅材	1,514.38	3,239.31	3,142.13	3,047.87	2,895.47	2,750.70
	燃料动力	4,695.19	12,446.43	12,073.04	11,710.85	11,125.31	10,569.04
	折旧摊销	1,842.04	3,666.97	3,605.85	3,171.90	2,512.57	2,443.07
	制造费	1,401.93	4,025.25	3,904.50	3,787.36	3,597.99	3,418.09
	运输费	707.01	2,701.74	2,620.69	2,542.07	2,414.97	2,294.22
	使用权折旧	1,156.11	2,312.23	2,312.23	2,312.23	2,312.23	2,312.23
合计	113,582.09	247,083.61	240,034.33	232,834.11	221,144.88	210,613.86	

2) 税金及附加

税金及附加为城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加以及印花税、环保税和车船使用税等。

增值税率不含税售价产品销售 13%；城市维护建设税为应交流转税的 7%；教育费附加为应交流转税的 3%、地方教育费附加为应交流转税的 2%。印花税的应纳税额按照计税依据乘以适用税率计算，环保税应税固体废物的应纳税额为固体废物排放量乘以具体适用税额等。

城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，在未来营业收入的基础上，按照历史年度该税费占营业收入比例，并对其比例进行合理分析后，然后乘以未来营业收入确定；印花税按照历史年度该费用占营业收入比例，并对其合理性分析后设置参数；车船税、环保税按照历史实际缴纳情况设置参数。

3) 销售费用

销售费用主要包括中职工薪酬、运输费、差旅费、业务招待费、广告宣传费、咨询服务费等。

根据销售费用项目构成情况，根据各费用项目与营业收入的依存关系，将其再划分为与营业收入直接线性相关的变动但与营业收入无线性关系两部分：

对于与营业收入线性相关部分的变动销售费用参考企业以前年度该类销售费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后设置参数，例如：差旅费、广告宣传费、业务招待费的参数设置是在分析企业历史该费用占收入的比例进行合理分析后，来设置未来差旅费、广告宣传费和业务招待费的参数。

对于与营业收入不成线性关系的销售费用根据费用的实际情况单独设置参数，职工薪酬的参数设置首先分析历史人工费用情况、人员、平均工资水平及历史工资增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来工资增长，设置工资的参数。

4) 管理费用

公司管理费用内容主要是职工薪酬、咨询服务费、折旧费、业务招待费、差旅费、办公费等。

首先根据管理费用项目构成情况，各费用项目与公司营业收入的依存关系，将管理费用划分变动费用与固定费用。

对于变动费用，设置参数时将其再划分为与营业收入直接线性相关的变动但与营业收入无线性关系两部分进行，其中：

对于与营业收入线性相关部分的变动管理费用参考企业以前年度的该类管理费用项目与营业收入的比例并对其合理性进行分析后进行参数设置。

对于与营业收入不成线性关系的管理费用根据费用的实际情况单独设置参数，职工薪酬的参数设置首先分析历史人工费用情况、人员、平均工资水平及历史工资增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来工资增长，设置工资的参数。车辆费、维修费、办公费等费用，未来考虑一定比例的增长。

对于固定费用参考企业该类费用以前年度实际发生情况，经综合分析后进行参数设置，对折旧摊销费的参数设置是在考虑企业未来需要的固定资产的基础上，根据企业折旧摊销政策及折旧摊销在费用和成本中的分摊情况综合分析和设置参数。

5) 研发费用

公司研发费用的内容主要是职工薪酬、物料消耗、折旧费用和其他费用等。

根据研发费用项目构成情况，各费用项目与公司营业收入的依存关系，将研发费用划分变动费用与固定费用。

对于变动费用，在参数设置时将其再划分为与营业收入直接线性相关的和变动的但与营业收入无线性关系两部分进行，其中：

对于与营业收入线性相关部分的变动研发费用，比如：物料消耗、技术服务费参考企业以前年度该类费用与营业收入的比例，结合企业研发计划综合进行分析和设置参数。

对于与营业收入不成线性关系的研发费用根据费用的实际情况单独设置参数，工资的参数设置首先分析历史人工费用情况、人员、平均工资水平及历史工资增长情况，对其变动原因进行分析了解，在此基础上考虑未来工资增长，设置工资的参数。

对于固定费用参考企业该类费用以前年度实际发生情况，经综合分析后进行参数设置，对折旧摊销费的参数设置是在考虑企业未来需要的固定资产的基础上，根据企业折旧政策及折旧在费用和成本中的分摊情况综合分析和设置参数。

③息税前利润

单位：万元

项目/年度	未来年度					
	2023年 7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
营业收入	125,960.08	293,172.08	284,376.92	275,845.61	262,053.33	248,950.67
减：营业成本	113,582.09	247,083.61	240,034.33	232,834.11	221,144.88	210,613.86
税金及附加	264.37	599.84	582.41	565.51	538.17	512.20
销售费用	952.03	1,717.94	1,782.44	1,850.80	1,918.28	1,923.01
管理费用	3,089.19	6,589.29	6,857.04	7,136.22	7,426.47	7,732.12
研发费用	8,403.69	19,250.00	18,813.47	18,373.26	17,601.42	16,812.80
息税前利润	-331.29	17,931.41	16,307.23	15,085.72	13,424.11	11,356.67

④评估价值

单位：万元

项目/年度	未来年度						
	2023年 7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	稳定年度
营业收入	125,960.08	293,172.08	284,376.92	275,845.61	262,053.33	248,950.67	248,950.67
减：营业成本	113,582.09	247,083.61	240,034.33	232,834.11	221,144.88	210,613.86	210,613.86
税金及附加	264.37	599.84	582.41	565.51	538.17	512.20	512.20
销售费用	952.03	1,717.94	1,782.44	1,850.80	1,918.28	1,923.01	1,923.01
管理费用	3,089.19	6,589.29	6,857.04	7,136.22	7,426.47	7,732.12	7,732.12
研发费用	8,403.69	19,250.00	18,813.47	18,373.26	17,601.42	16,812.80	16,812.80
息税前利润	-331.29	17,931.41	16,307.23	15,085.72	13,424.11	11,356.67	11,356.67
自由现金流量	-73,853.49	22,090.81	25,836.75	23,778.88	24,182.72	21,629.53	11,231.26
折现率	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	
折现年限	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
现金流折现值	-71,674.81	19,598.97	20,336.10	16,602.41	14,978.78	11,887.59	48,530.25
现金流折现值和	60,300.00						

3、收购时评估参数与商誉减值测试对比情况

公司收购天津纳米和江苏纳米时，主要评估参数如下：

产品名称	项目/年度	单位	未来年度				
			2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
磷酸铁锂	销售量	吨	26,600.00	28,200.00	29,800.00	31,300.00	31,800.00
	销售单价	万元/吨	3.72	3.94	4.18	4.43	4.69
	销售金额	万元	98,867.26	111,103.01	124,451.13	138,558.37	149,218.07

公司本次商誉减值测试时，主要评估参数如下：

产品名称	项目/年度	单位	未来年度					
			2023年 7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
磷酸铁锂	销售量	吨	14,400.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00	34,200.00
	销售单价	万元/吨	8.75	8.57	8.32	8.07	7.66	7.28
	销售金额	万元	125,960.08	293,172.08	284,376.92	275,845.61	262,053.33	248,950.67

公司本次商誉减值测试中使用的销售量数据较收购时有所增长，主要原因是

公司收购磷酸铁锂正极材料业务时锂电材料的市场规模较为有限，江苏纳米与天津纳米的产能未充分利用，而近年来锂电池及正极材料行业快速发展，截至 2023 年 6 月末，公司江苏纳米与天津纳米的产能均处于饱和状态，产销规模较收购时有所增长。

在销售单价方面，2021 年初磷酸铁锂正极材料市场价格仅为 3.8 万元/吨，至 2021 年 5 月末公司完成收购时市场价格也仅为 5 万元/吨。而截至 2023 年 6 月末，磷酸铁锂正极材料市场价格已达到 9.75 万元/吨。因此，公司本次商誉减值测试使用的销售单价高于收购时也具有合理性。

综上所述，与收购时的评估参数相比，公司本次商誉减值测试的参数设置亦具有合理性。

(二) 结合磷酸铁锂业务大幅亏损的情况，说明未对相关资产组计提商誉减值准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定

1、商誉形成过程

2021 年 6 月，江苏龙蟠科技股份有限公司控股子公司常州锂源新能源科技有限公司以现金 32,864.00 万元收购深圳市贝特瑞纳米科技有限公司所持有的贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司 100%股权；同时，以现金 51,579.10 万元收购贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司所持有的江苏贝特瑞纳米科技有限公司 100%的股权。本次收购完成后，常州锂源新能源科技有限公司成为贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司及江苏贝特瑞纳米科技有限公司的控股股东。

本次交易合并成本 84,443.10 万元，常州锂源新能源科技有限公司可辨认资产、负债公允价值根据北京中天和资产评估有限公司出具的中天和[2021]评字第 80018 号、中天和[2021]评字第 80019 号资产评估报告以及对评估基准日至购买日之间发生的经济事项调整后计算确定。合并成本超过按比例获得的常州锂源新能源科技有限公司可辨认资产、负债公允价值的差额为 18,334.69 万元，确认为与常州锂源新能源科技有限公司资产组相关的商誉。

2、资产组账面值

本次减值测试确认的资产组为磷酸铁锂业务相关的经营性长期资产，包括固

定资产、无形资产和长期待摊费用。具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	合并报表反映的账面金额
一	经营性长期资产组	29,460.69
	其中：固定资产	23,423.40
	无形资产	5,534.90
	长期待摊费用	502.39
二	不含商誉的资产组合计	29,460.69
三	归属于母公司商誉账面价值	18,334.69
	减：商誉减值准备	0.00
四	未确认的归属于少数股东权益的商誉价值	0.00
五	全商誉账面价值	18,334.69
六	含全商誉的资产组合计	47,795.38

3、商誉减值测试结果

经未来现金流量模型测算，常州锂源新能源科技有限公司含商誉资产组的可收回金额高于含商誉资产组账面值，故报告期认定商誉并未出现减值是合理的。

4、公司应对措施

受主要原材料价格大幅波动、客户需求不及预期等影响，公司产品价格下滑、开工率不稳定及库存碳酸锂成本较高，综合导致 2023 年 1-6 月净利润大幅下降，主要原因有以下两个方面：

①磷酸铁锂产品主要原材料碳酸锂在 2023 年上半年内价格大幅下跌，在锂电池产业链的价格传导机制下，磷酸铁锂产品价格跟随下跌；

②受碳酸锂市场价格波动的影响，下游锂电池及储能领域企业对磷酸铁锂的需求放缓，磷酸铁锂订单不稳定导致产线开工率不稳定；碳酸锂价格向下波动过程中，公司消化此前积累的较高价位碳酸锂导致公司生产成本增加，综合导致毛利率大幅下降。

2023 年上半年公司净利润较上年同期下降幅度较大，公司将以扭亏为盈为整体目标，紧密围绕公司的总体发展战略，结合公司在产业链布局、采购与库存、产品销售、生产与研发等方面，积极开发新客户，在持续提升产品性能的前

提下，努力降低产品成本，充分应对行业新变化，具体计划如下：

在产业链布局方面，山东锂源、湖北锂源磷酸铁项目以及江西碳酸锂项目均已逐渐建成投产或即将投产，将继续推进产业链一体化战略，加强磷酸铁和碳酸锂等主要原材料的自主生产能力，提升原材料的自主管控水平，在降低原材料波动风险的同时保障原材料的质量和及时供应，进一步增强公司磷酸铁锂产品的市场竞争力。

在采购与库存管理方面，将进一步完善采购组织架构及体系，对原材料价格走势保持时刻关注，每周召开采购例会进行专项分析；加强与供应商的协商谈判，降低原材料采购成本；寻求与战略供应商签订长期供应协议，达成战略合作关系，降低原材料价格的波动风险；完善库存管理团队与体系建设，严格控制各生产基地的库存周转天数，保持合理的库存水平。

在产品销售方面，将保持对下游市场及客户需求的关注，不断加强对客户的服务能力，加大产品营销力度；充分利用生产基地布局优势，降低运输时间和成本，实现对客户的快速响应；深化与行业领先客户的合作，巩固长期稳定的战略合作关系，并不断开拓新的优质客户资源；推进全球化战略，把握全球磷酸铁锂行业发展的市场机会，扩大与海外客户的业务规模。

在生产与研发方面，通过提升数字化水平和精益化管理能力，不断提升生产效率与产品质量，降低成本费用；持续对研发团队和项目进行投入，不断推出符合行业发展趋势的新产品，满足下游客户需求。

2、半年报及前期公告披露，2021年、2022年和2023年上半年末，公司存货账面价值分别为11亿元、30.1亿元和29.5亿元，分别同比增长242.6%、173.2%和45.6%。因公司磷酸铁锂产品的主要原材料碳酸锂价格出现大幅波动，2022年和2023年上半年公司分别计提存货跌价准备7256.7万元和2.2亿元，其中对于2022年存货跌价准备的计提，2023年1月公司初步测算应计提存货跌价准备-218.8万元，2023年4月进一步评估后增加计提7475.5万元。

请公司：（1）按业务或产品分类列示2021年末至2023年上半年末存货的

具体构成及变动情况，说明近年来存货增幅较大的原因及合理性，存货增速及占比是否与同行业可比公司存在明显差异及其原因；（2）结合 2022 年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的竞争格局、价格走势和产销量情况，说明存货减值迹象出现的具体时点、2022 年和 2023 年上半年存货跌价准备计提的准确性、依据及测算过程，并说明对 2022 年存货跌价测算出现较大差异的原因、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）结合主要产品及原材料的价格走势及在手订单等情况，说明是否存在存货进一步减值的风险，如有请充分提示。请年审会计师对问题（1）（2）中相关事项发表意见。

回复：

一、按业务或产品分类列示 2021 年末至 2023 年上半年末存货的具体构成及变动情况，说明近年来存货增幅较大的原因及合理性，存货增速及占比是否与同行业可比公司存在明显差异及其原因

（一）按业务或产品分类列示 2021 年末至 2023 年上半年末存货的具体构成及变动情况

单位：万元

业务类别	2023-6-30					
	存货余额	存货跌价准备	存货跌价准备占比	存货账面价值	存货余额占比	变动率
磷酸铁锂正极材料	274,652.97	15,182.30	5.53%	259,470.67	88.32%	2.25%
其中：原材料	60,032.54	4,173.04	6.95%	55,859.50	19.30%	-24.70%
在产品	7,074.69	0.00	0.00%	7,074.69	2.27%	187.52%
库存商品	111,911.22	7,914.82	7.07%	103,996.41	35.99%	52.08%
发出商品	88,568.09	2,902.27	3.28%	85,665.82	28.48%	47.53%
委托加工物资	7,066.43	192.18	2.72%	6,874.25	2.27%	-86.62%
车用环保精细化学品	36,335.54	598.00	1.65%	35,737.54	11.68%	-8.22%
其中：原材料	17,685.89	159.67	0.90%	17,526.22	5.69%	-21.64%
在产品	1,441.27	0.31	0.02%	1,440.97	0.46%	9.21%
库存商品	11,809.23	362.50	3.07%	11,446.72	3.80%	0.95%
发出商品	5,304.15	75.52	1.42%	5,228.63	1.71%	32.63%
委托加工物资	95.00	0.00	0.00%	95.00	0.03%	100.00%

合计	310,988.50	15,780.30	5.07%	295,208.21	100.00%	0.91%
-----------	-------------------	------------------	--------------	-------------------	----------------	--------------

注：存货余额变动率为对比 2022 年 12 月 31 日的增长率。

接上表：

业务类别	2022-12-31					
	存货余额	存货跌价准备	存货跌价准备占比	存货账面价值	存货余额占比	变动率
磷酸铁锂正极材料	268,596.66	7,007.55	2.61%	261,589.11	87.15%	288.52%
其中：原材料	79,723.88	2,203.65	2.76%	77,520.22	25.87%	61.58%
在产品	2,460.59	25.11	1.02%	2,435.47	0.80%	-26.03%
库存商品	73,585.54	2,574.77	3.50%	71,010.78	23.88%	4397.31%
发出商品	60,032.31	752.91	1.25%	59,279.41	19.48%	304.84%
委托加工物资	52,794.33	1,451.11	2.75%	51,343.22	17.13%	27.47%
车用环保精细化学品	39,588.16	449.67	1.14%	39,138.49	12.85%	-4.42%
其中：原材料	22,570.75	204.24	0.90%	22,366.50	7.32%	1208.34%
在产品	1,319.69	16.72	1.27%	1,302.98	0.43%	-88.30%
库存商品	11,698.40	220.41	1.88%	11,477.99	3.80%	128.61%
发出商品	3,999.25	8.30	0.21%	3,990.95	1.30%	-96.38%
合计	308,184.74	7,457.21	2.42%	300,727.53	100.00%	178.77%

接上表：

业务类别	2021-12-31					
	存货余额	存货跌价准备	存货跌价准备占比	存货账面价值	存货余额占比	变动率
磷酸铁锂正极材料	69,132.97	29.17	0.04%	69,103.80	62.53%	100.00%
其中：原材料	49,341.35	29.17	0.06%	49,312.19	44.63%	100.00%
在产品	3,326.58	0.00	0.00%	3,326.58	3.01%	100.00%
库存商品	1,636.21	0.00	0.00%	1,636.21	1.48%	100.00%
发出商品	14,828.83	0.00	0.00%	14,828.83	13.41%	100.00%
车用环保精细化学品	41,418.62	463.86	1.12%	40,954.76	37.47%	27.44%
其中：原材料	23,295.84	125.95	0.54%	23,169.89	21.07%	32.90%
在产品	1,725.15	6.00	0.35%	1,719.14	1.56%	64.30%

库存商品	11,280.41	237.81	2.11%	11,042.60	10.20%	26.92%
发出商品	5,117.22	94.09	1.84%	5,023.13	4.63%	1.66%
合计	110,551.59	493.03	0.45%	110,058.56	100.00%	240.16%

（二）说明近年来存货增幅较大的原因及合理性

2021年-2023年6月，公司存货增长率与营业收入增长率的对比情况如下：

项目		2023年1-6月 /2023-6-30	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31
营业收入	金额（万元）	381,420.44	1,407,164.30	405,350.54
	增长率	-36.54%	247.15%	111.72%
存货	金额（万元）	310,988.50	308,184.74	110,551.59
	增长率	0.91%	178.77%	240.16%

注：营业收入2023年1-6月增长率为对比2022年上半年同期数的增长率。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：次/年

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度
德方纳米	2.36	5.39	3.80
湖南裕能	5.03	12.76	10.06
万润新能	2.09	7.52	7.45
德联集团	1.95	4.77	6.39
康普顿	3.13	4.13	6.29
中晟高科	2.49	4.05	4.22
平均	2.84	6.44	6.37
龙蟠科技	1.30	5.64	4.15

注1：数据来源为同行业可比公司招股说明书和定期报告；

注2：公司2021年开始进入磷酸铁锂正极材料领域，2020年德方纳米、湖南裕能和万润新能不属于同行业可比公司。

公司子公司常州锂源于2021年6月完成了对贝特瑞磷酸铁锂正极材料业务的收购，公司存货周转率整体呈增长趋势。2021年度、2022年度，公司存货周转率与同行业公司基本可比，2023年1-6月，公司存货周转率下降较快。

2021年-2023年6月，公司存货账面余额持续增长，主要系：（1）销售规

模增长，公司增加相应的库存储备以确保能够快速响应客户需求；（2）公司控股子公司常州锂源于2021年6月收购江苏纳米、天津纳米100%股权，磷酸铁锂正极材料业务相关存货增加；（3）2021年和2022年，公司主要原材料采购价出现不同幅度的上行，存货成本增加。

自2021年6月公司收购江苏纳米及天津纳米以来，在下游新能源汽车及储能行业需求的快速发展及增长的推动下，公司的磷酸铁锂正极材料销量由2021年的约30,505吨大幅增加211.8%至2022年的95,120吨，磷酸铁锂正极材料的平均售价也从2021年的每吨约人民币61,526元上涨至2022年的每吨约人民币128,699元，随着磷酸铁锂正极材料销量和单价的快速上涨，公司整体的业务收入也从2021年的人民币405,350.54万元大幅增加247.15%至2022年的人民币1,407,164.30万元；因此，随着公司经营规模的扩大，原材料价格上涨，产品成本上升，公司在充分备货满足生产及销售的情况下，存货余额由2021年末的人民币110,551.59万元大幅增加178.77%至2022年末的人民币308,184.74万元，存货规模上升。

2023年上半年，受锂电池产业链去库存和碳酸锂等原材料价格大幅下跌等因素影响，公司磷酸铁锂正极材料产品的平均售价也相应下降，平均价格从2022年的每吨约人民币128,699元下跌至每吨约人民币76,189元，销量由2022年1-6月的39,817吨减少约6%至2023年1-6月的37,427吨，从而致使公司整体收入由2022年1-6月的人民币601,033.23万元减少36.54%至2023年1-6月的人民币381,420.44万元。但由于2022年碳酸锂等主要原材料的市场价格大幅上升及由于原材料供应短缺，公司策略性地预先采购原材料以确保生产有足够的原材料供应，且由于2023年上半年，随着山东基地及湖北基地的陆续投产，需要一定的备货，因此截至2023年6月30日，存货期末余额较2022年末未发生较大幅度变动。

因此，自2021年6月公司收购江苏纳米及天津纳米进入磷酸铁锂正极材料业务后，公司经营规模持续扩大，公司为满足生产和销售的需要，充分备货，从而致使存货规模大幅增加，具有合理性。

（三）存货增速及占比是否与同行业可比公司存在明显差异及其原因

2021年-2023年6月各期末，公司与同行业可比公司存货增长率比较情况如下：

公司名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31
德方纳米	-56.11%	242.89%	524.59%
湖南裕能	-37.77%	468.16%	582.45%
万润新能	6.03%	763.50%	166.65%
德联集团	11.24%	30.00%	28.79%
康普顿	-9.85%	22.76%	5.64%
中晟高科	16.30%	-41.94%	11.88%
平均	-11.69%	247.56%	220.00%
龙蟠科技	0.91%	178.77%	240.16%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料。

2021年-2023年6月各期末，公司与同行业可比公司存货占总资产比例比较情况如下：

公司名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31
德方纳米	8.94%	18.41%	17.46%
湖南裕能	11.60%	19.41%	10.35%
万润新能	14.79%	13.84%	6.82%
德联集团	23.47%	21.25%	18.36%
康普顿	11.27%	12.95%	11.00%
中晟高科	8.84%	7.69%	11.85%
平均	13.15%	15.59%	12.64%
龙蟠科技	17.76%	20.98%	18.11%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料。

由上表可知，2021年-2022年末同行业可比公司平均存货增长率分别为220.00%和247.56%，两期均出现大幅增长，公司存货增长率分别为240.16%和178.77%，与同行业可比公司涨幅接近；2022年-2023年6月末，受磷酸铁锂正极材料原材料及平均售价下跌等因素影响，同行业可比公司库存普遍降低增速或减少，公司存货增长率为0.91%，与2022年末基本持平，不存在明显差异。

从存货占总资产比例情况来看，2021年-2023年6月末，公司存货占总资产比例略高于同行业均值。公司存货增速、规模水平快速上升主要系公司于2021

年6月收购江苏纳米及天津纳米后，在下游新能源汽车及储能行业需求的快速发展及增长的推动下，磷酸铁锂正极材料业务快速增长，带动存货快速增长，与同行业可比公司占比不存在显著差异。

二、结合2022年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的竞争格局、价格走势和产销量情况，说明存货减值迹象出现的具体时点、2022年和2023年上半年存货跌价准备计提的准确性、依据及测算过程，并说明对2022年存货跌价测算出现较大差异的原因、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）2022年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的竞争格局

1、碳酸锂的竞争格局

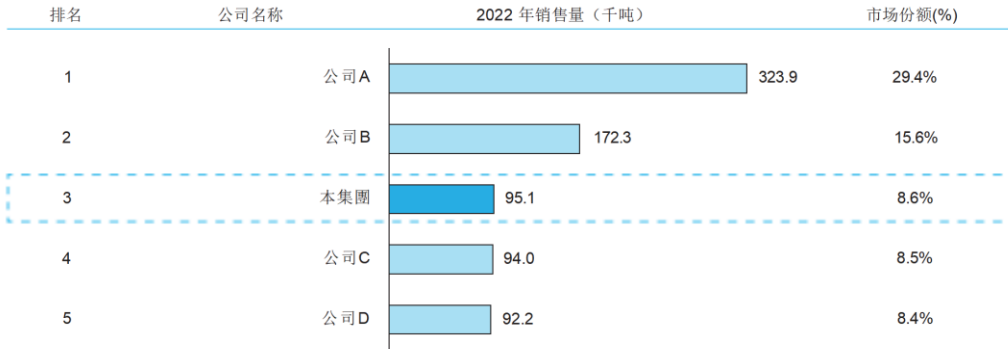
碳酸锂的价格在一定程度上依赖进口锂原料的价格，其主要来自南美和澳大利亚。2020年至2022年间，碳酸锂的价格大幅飙升，主要归因于当时有限且增长缓慢的锂资源产能，未能满足行业的增长需求。随后，由于供应和需求之间趋于平衡，碳酸锂的价格在2023年上半年有所下跌。

2、磷酸铁锂正极材料的竞争格局

在新能源汽车与储能市场高速增长的带动下，磷酸铁锂正极材料行业也快速发展，吸引了较多的企业参与市场竞争，包括湖南裕能、德方纳米及公司等专业从事磷酸铁锂正极材料研发与生产的企业，依靠原材料优势向磷酸铁锂行业进行拓展的上游前驱体供应商，向上游原材料产业进行延伸的下游电池厂商，以及从化工或汽车等其他相关行业出发进行跨界布局的企业等。

2022年，全球磷酸铁锂正极材料销售量达到1,103.0千吨。随著市场份额的扩大，公司已成为全球第三大磷酸铁锂正极材料制造商。于2022年，公司销售量达到95.1千吨，占整个市场的8.6%。磷酸铁锂正极材料市场高度集中，2022年全球前五大制造商约占整个市场的70.5%。由于中国内地市场在2022年占全球磷酸铁锂正极材料市场销售量的99%左右，全球前五大磷酸铁锂正极材料制造商与中国内地前五大制造商相同。因此，按2022年销售量计，公司亦是中国内地第三大磷酸铁锂正极材料制造商。

全球磷酸铁锂正极材料行业前五大企业，按销售量计（2022年）



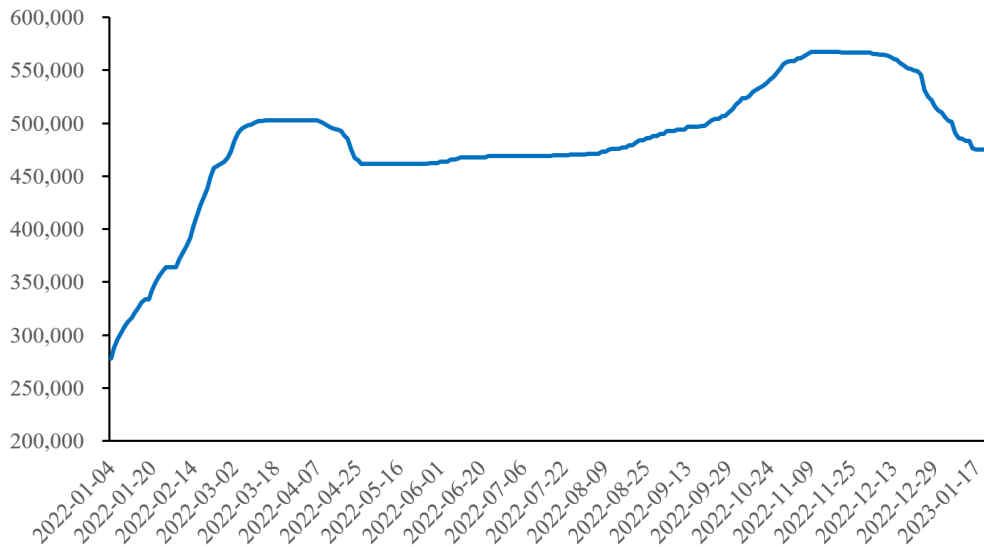
数据来源：弗若斯特沙利文报告。

（二）2022 年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的价格走势

1、碳酸锂的价格走势

根据上海有色网的数据统计，从 2022 年 12 月开始，碳酸锂价格就呈现出下跌趋势，从 2022 年 12 月初的 56.65 万元/吨下跌至 2022 年 12 月末的约 51 万元/吨，但下跌速度仍相对缓慢。截至 2023 年 1 月 30 日，电池级碳酸锂市场均价为 47.15 万元/吨，较 2023 年初的 51 万元/吨仅下跌 3.85 万元/吨。2022 年 12 月和 2023 年 1 月碳酸锂市场价格仍处于历史高位水平，下降幅度较小，未出现持续的大幅下跌趋势。

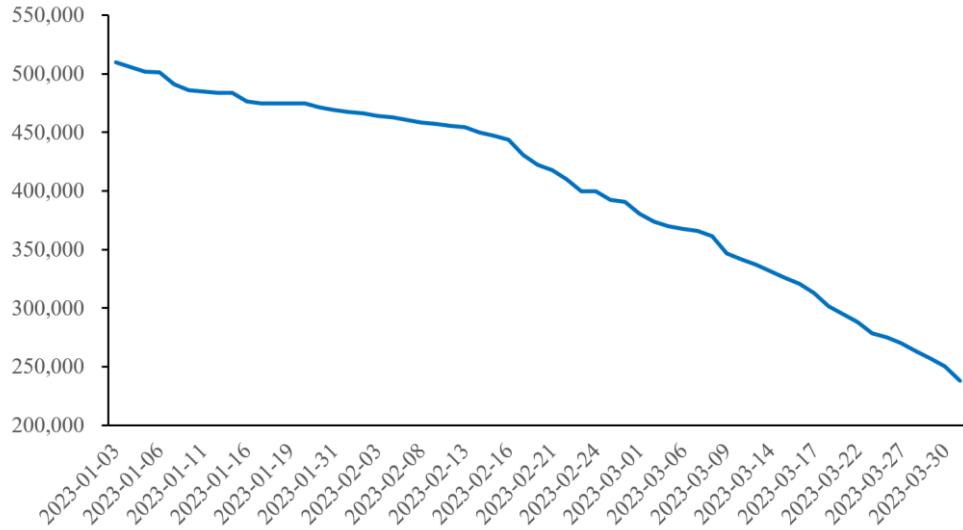
2022 年 1 月至 2023 年 1 月电池级碳酸锂市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

2023年2月开始，碳酸锂价格下跌态势加剧，下跌幅度也快速扩大。根据上海有色网的数据统计，电池级碳酸锂市场价格从2023年1月30日的约47.15万元/吨下跌至2023年3月末的约23.8万元/吨。

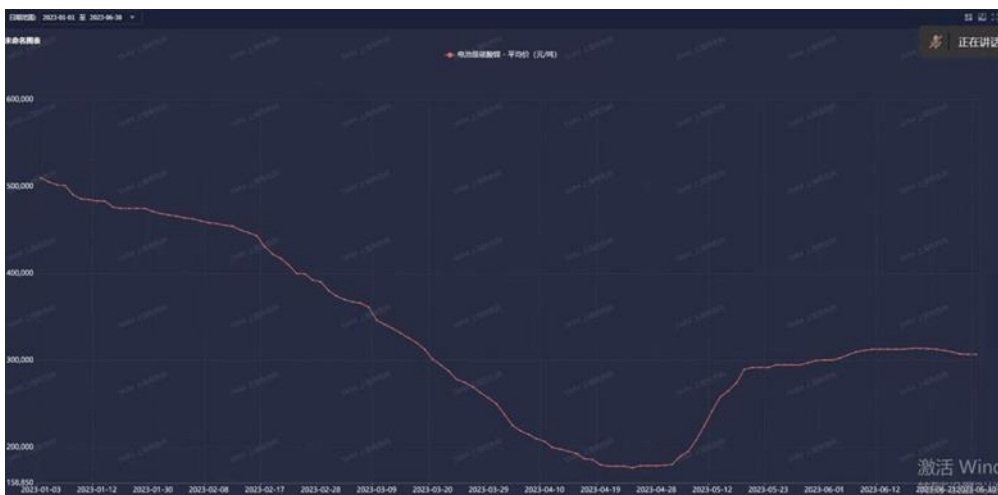
2023年一季度电池级碳酸锂市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

自2023年4月底开始，电池级碳酸锂市场价格触底反弹，2023年5-6月，电池级碳酸锂市场价格从不到18万元/吨回升至超过30万元/吨。

2023年半年度电池级碳酸锂市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

2、磷酸铁锂正极材料的价格走势

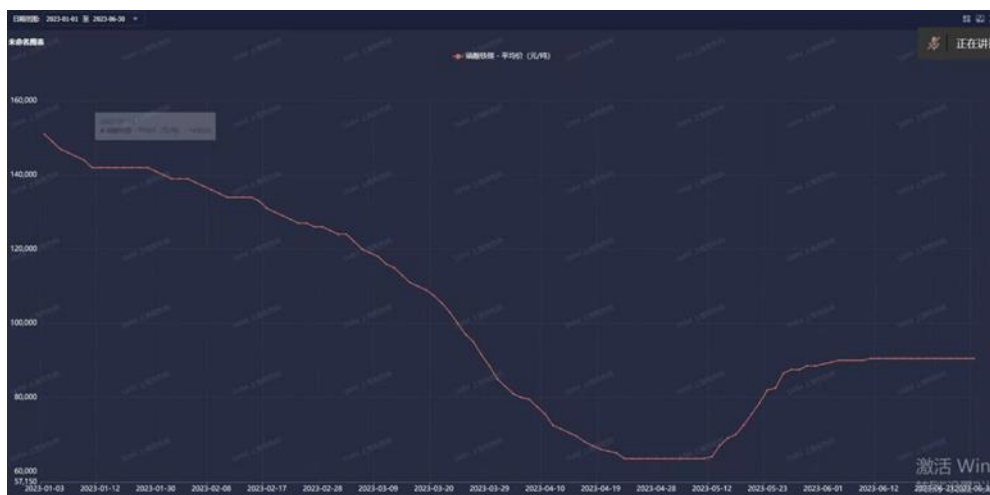
在下游新能源汽车及储能行业需求的快速发展及增长的推动下，磷酸铁锂正极材料在 2022 年均价攀升至约 12.87 万元/吨。但随着上游原材料的价格下跌，2023 年上半年，磷酸铁锂正极材料的平均价格下跌至约 9.75 万元/吨。

2022 年度磷酸铁锂正极材料市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

2023 年半年度磷酸铁锂正极材料市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

（三）2022 年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的产销量情况

2022 年与 2023 年上半年，公司尚未生产碳酸锂，磷酸铁锂正极材料的产销量情况如下：

项目	2023 年						2022 年 第四 季度	2022 年 第三 季度	2022 年 第二 季度	2022 年 第一 季度
	6 月	5 月	4 月	3 月	2 月	1 月				
产量 (万吨)	1.4377	1.3476	0.6190	0.5814	0.7422	0.2195	3.3499	2.3463	2.2586	2.2544
销量 (万吨)	1.1372	0.9480	0.4628	0.5651	0.3858	0.2438	2.9599	2.5704	2.2040	1.7777

(四) 存货减值迹象出现的具体时点、2022 年和 2023 年上半年存货跌价准备计提的准确性、依据及测算过程

1、存货减值迹象出现的具体时点

根据《企业会计准则第 1 号-存货》第十五条：资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。由上文二（二）2022 年以来碳酸锂和磷酸铁锂等主要产品和原材料的价格走势，公司根据主要原材料和产成品的价格走势判断存货减值迹象出现的时点。

根据上海有色网的数据统计，2022 年二季度至三季度，碳酸锂市场价格相对稳定，从 2022 年 12 月开始，碳酸锂价格就呈现出下跌趋势，2022 年 12 月和 2023 年 1 月碳酸锂市场价格仍处于历史高位水平，下降幅度较小，未出现持续的大幅下跌趋势。

根据 2022 年度磷酸铁锂正极材料市场价格波动情况，2022 年一季度磷酸铁锂正极材料市场价格开始飞速增长，2022 年二季度至三季度市场价格稳步爬升，直至 2022 年 11 月，磷酸铁锂正极材料市场价格达到顶点约 17.40 万元/吨。但随着上游原材料的价格下跌和市场环境的影响，从 2022 年 12 月开始，磷酸铁锂正极材料市场价格和销售数量开始呈现下跌趋势。从毛利率看，公司四季度毛利率较三季度毛利率显著下滑，根据上海有色网的数据统计，12 月碳酸锂月末价格较月初价格下降约 10%；2023 年 1-3 月毛利率处于显著下滑趋势，其中 3 月毛利率已降为负数，主要是因为产品销售价格低于产品的成本。

由上，2022 年四季度前，公司主要产品销售价格高于产品的成本，毛利率较高，不存在减值迹象。

根据公司主要原材料和产成品的价格走势、产成品毛利率的变动情况和公司存货跌价准备计提政策，2022 年 12 月和 2023 年 1 月公司主要原材料和产成品的价格均呈现下跌趋势、毛利率显著下降趋势。经初步测算，公司认为 2022 年末公司存货可能存在导致存货产生减值的迹象。在测算时公司暂时无法确定期后原材料和产成品市场价格下跌对期末存货可变现价值的影响，公司将根据未来市场价格变动情况做进一步判断。

2、2022 年和 2023 年上半年存货跌价准备计提的准确性、依据及测算过程

①存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以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。

②2022 年和 2023 年上半年存货跌价计提过程

针对磷酸铁锂正极材料预计销售单价，对于已实现销售确认收入的磷酸铁锂，公司按照收入确认的实际结算价格测算。对于期后未实现销售的期末库存，已有销售订单锁定单价的按照确定的销售单价测算；未产生销售订单锁定单价的，按照相同型号或者同类型号产品月度平均价格计算。

原材料主要用于生产加工成品销售之目的，主要材料碳酸锂、磷酸铁按照 BOM 比例测算加工后的成品数量，通常 1 吨磷酸铁可以加工成 0.95 吨磷酸铁锂，1 吨碳酸锂可以加工成 0.24 吨磷酸铁锂，因此原材料预计销售单价通过磷酸铁锂预计销售单价除以一定的系数进行折算。同理，已有销售订单锁定单价的按照确定的销售单价测算，未产生销售订单锁定单价的，按照相同型号或者同类型号产品月度平均价格计算。

2022 年末及 2023 年 6 月末，公司存货跌价准备计提金额如下：

单位：万元

公司名称	2023-6-30	2022-12-31
原材料	4,332.70	2,407.89
在产品	0.31	41.83
库存商品	8,277.32	2,795.18
发出商品	2,977.79	761.20
委外加工物资	192.18	1,451.11
合计	15,780.30	7,457.21

1) 2023 年 6 月末

A、原材料

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本					预计销售收入			预计销售税费			可变现净值 e=c-b-d	应计提跌价准备 f=a-e
				磷酸铁			其他	小计	成品预计销售单价	成品中材料占比	小计	预计销售费用	预计税费	小计		
			数量	单价	金额											
碳酸锂	吨	1,033.29	30,650.95	5,263.59	1.32	6,958.99	4,501.33	11,460.32	8.85	0.24	38,085.14	139.40	29.55	168.96	26,455.86	4,195.09
其他	吨															137.62
合计																4,332.70

B、库存商品

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e
磷酸铁锂	吨	8,328.35	82,703.28	0.00	75,495.76	633.37	74,862.40	7,841.59
其他	吨							435.73
合计								8,277.32

C、发出商品

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e
磷酸铁锂	吨	2,440.61	24,479.52	0.00	21,702.50	125.24	21,577.26	2,902.26
其他	吨							75.53
合计								2,977.79

D、委托加工物资

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e
碳酸锂	吨	23.55	863.67	219.07	897.30	6.74	671.49	192.18
合计								192.18

2) 2022 年末

A、原材料

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本					预计销售收入			预计销售税费			可变现净值	应计提跌价准备
				磷酸铁/碳酸锂			其他	小计	成品预计销售单价	成品中材料占比	小计	预计销售费用	预计税费	小计		
				数量	单价	金额										
			a	b					c			d			e=c-b-d	f=a-e
磷酸铁	吨	555.04	1,195.40	131.53	49.66	6,531.89	381.89	6,913.79	13.45	0.95	7,857.56	38.88	5.45	44.33	899.43	295.97
碳酸锂	吨	698.26	34,333.99	3,092.98	1.70	5,258.06	1,913.21	7,171.26	13.70	0.24	39,855.99	194.81	27.54	222.35	32,462.38	1,871.61
其他	吨															240.32
合计																2,407.89

B、库存商品

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e

磷酸铁锂	吨	3,024.58	42,415.66	0.00	40,100.99	260.10	39,840.89	2,574.77
其他	吨							220.41
合计								2,795.18

C、发出商品

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e
磷酸铁锂	吨	545.35	8,662.97	0.00	7,969.92	49.24	7,920.67	742.29
其他	吨							18.91
合计								761.20

D、委托加工物资

单位：万元

项目	单位	结存数量	结存金额	预计加工成本	预计销售收入	预计销售税费	可变现净值	应计提跌价准备
			a	b	c	d	e=c-b-d	f=a-e
碳酸锂	吨	1,329.05	40,980.75	7,996.75	47,995.12	105.23	39,893.14	1,087.61
其他	吨							363.50
合计								1,451.11

(五) 说明对 2022 年存货跌价测算出现较大差异的原因、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

受市场环境及上游原材料供应等因素影响，自 2022 年 12 月开始，电池级碳酸锂市场价格触顶下跌。2022 年 12 月末，公司预计随着市场环境的变化，电池级碳酸锂市场价格有持续下跌的风险，导致期末存货可能会产生减值的情况，于是对期末存货跌价情况进行了初步测算。由于 2023 年 1 月碳酸锂市场价格仍处于历史高位水平，与 2022 年末相比下降幅度较小，未出现持续的大幅下跌趋势，公司董事会在审议通过《关于 2022 年度计提减值准备的议案》时存货跌价准备金额较小。在测算时公司暂时无法确定期后电池级碳酸锂市场价格下跌对期末存货可变现价值的影响，公司将根据未来市场价格变动情况做进一步判断。

2023 年 2 月开始，碳酸锂价格下跌态势加剧，下跌幅度也快速扩大，公司

预计 2022 年末存货的可变现价值与 2023 年 1 月公司董事会审议《关于 2022 年度计提减值准备的议案》时出现较大差异，公司重新对期末存货跌价准备进行测算。

根据公司存货跌价准备计提政策，资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。根据《企业会计准则第 1 号-存货》，第十五条：资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。第十六条：企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。故公司在考虑存货的可变现净值时应当考虑资产负债表日后产品价格的变动影响。

根据《中国注册会计师审计准则第 1332 号——期后事项》，资产负债表日后调整事项，是指对资产负债表日已经存在的情况提供了新的或进一步证据的事项。企业发生的资产负债表日后调整事项，包括“资产负债表日后取得确凿证据，表明某项资产在资产负债表日发生了减值或者需要调整该项资产原先确认的减值金额”。公司认为，主要产品期后实际销售的价格对期末存货的可变现净值的确认具有重大影响，对资产负债表日已经存在的存货价值的认定提供了进一步的证据。

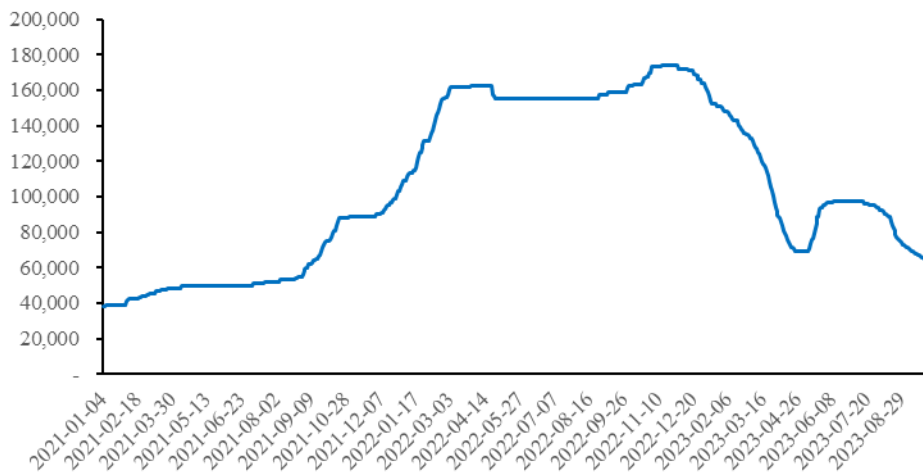
在资产负债表日以后财务报告出具之前，由于公司产品销售价格呈现出了明显的下跌趋势，可变现净值所依据的产品结算价格、订单价格及月度平均价格等数据期后均已发生了较大的变化，公司根据期后取得的原材料价格变动、产成品价格变动等进一步信息，重新测算了期末存货跌价准备，主要系对 2022 年 12 月存货跌价准备测算取得了进一步证据，属于资产负债表日后调整事项，公司充分计提存货跌价准备符合《企业会计准则》的规定，具有合理性和谨慎性。

三、结合主要产品及原材料的价格走势及在手订单等情况，说明是否存在存货进一步减值的风险，如有请充分提示

（一）主要产品及原材料的价格走势

根据上海有色网的数据统计，2023 年初磷酸铁锂正极材料市场均价约 16.4 万元/吨，2023 年 1-4 月价格持续下跌，到 2023 年 4 月底下跌至不足 7 万元/吨。2023 年 5 月开始磷酸铁锂正极材料市场价格有所上涨，2023 年 6-7 月市场价格保持在 9.4-9.8 万元/吨，2023 年 8 月开始市场价格有所下跌，截至目前市场价格已低于 6.5 万元/吨。

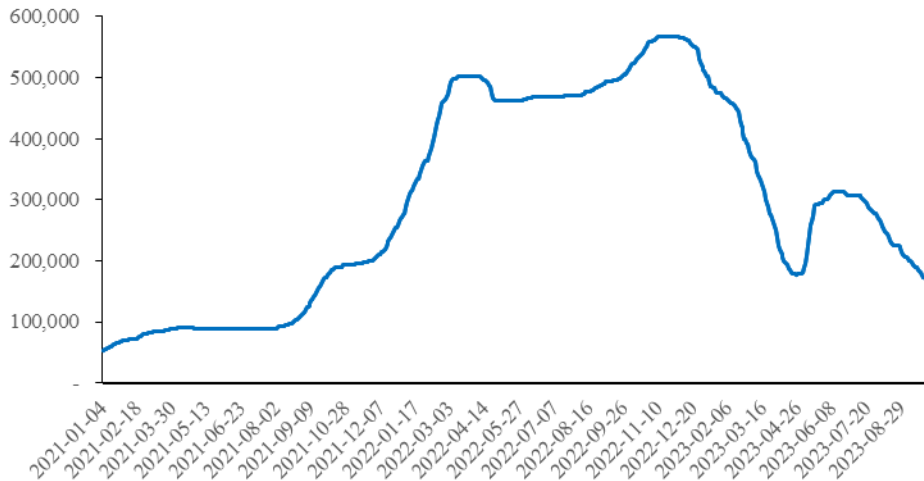
磷酸铁锂正极材料市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

根据上海有色网的数据统计，2023 年初碳酸锂市场均价为约 51 万元/吨，2023 年 1-4 月价格呈下跌趋势，到 2023 年 4 月底下跌至不足 18 万元/吨。2023 年 5 月开始碳酸锂市场价格有所上涨，2023 年 6 月市场价格保持在 30 万元/吨以上，2023 年 7 月中旬开始市场价格有所下跌，截至目前市场价格已低于 17 万元/吨。

电池级碳酸锂市场均价（单位：元/吨）



数据来源：上海有色网

（二）在手订单情况

在经历了 2023 年一季度原材料价格波动和锂电池产业链去库存对行业的冲击后，2023 年 4 月开始，公司磷酸铁锂正极材料业务持续复苏，恢复环比和同比增长。2023 年 5 月和 6 月，磷酸铁锂正极材料出货量均突破 1.2 万吨。2023 年 8 月，公司磷酸铁锂正极材料销售量超过 1.3 万吨，同比增加 67.53%。公司已达产的常州、天津、四川一期和二期项目月产能约为 1.2 万吨，据此计算的产能利用率已超过 100%，公司订单量较为充足。

（三）期后销售情况

由于 2023 年 7 月以来公司产能利用整体较为饱和，订单量较为充足，主要库存商品的期后销售情况较好。截至 2023 年 6 月末，公司主要库存商品 7-8 月份期后销售达 84.21%。

（四）存货进一步减值的风险

2023 年 8 月以来，磷酸铁锂正极材料及其主要原材料碳酸锂市场价格有所下跌，尽管公司期后销售和订单需求情况较好，但由于市场行情的波动及与客户的结算周期、定价模式，采购时点控制影响，公司存在存货进一步的减值风险。

公司为应对主要原料市场行情的波动和存货进一步减值的风险，采取减少了存货的储备天数、自主生产原材料、客供主要原料来减少和转移跌价的风险，随着碳酸锂在期货交易市场的交易，公司利用期货交易进行套期保值等措施努力避

免或减少存货进一步减值的风险。

关于原材料价格波动所带来的风险，公司已在 2023 年半年度报告之“第三节 管理层讨论与分析”之“五、其他披露事项”之“（一）可能面对的风险”之“2、主要原材料采购及价格波动风险”中提示如下：

磷酸铁锂的主要原材料包括碳酸锂、磷酸铁等，市场价格存在一定的波动，当市场需求旺盛时原材料也会出现供应较为紧张的情况。未来随着磷酸铁锂生产规模的进一步扩大，若国内外锂矿的供给及锂源供应商的产能释放跟不上磷酸铁锂的市场需求，将会造成原材料供应紧张和市场价格波动，从而对公司的生产经营造成一定影响。

车用环保精细化学品的主要原材料包括基础油、乙二醇等石油衍生品以及尿素等煤炭、天然气衍生品。石油等国际大宗商品期货交易标的受多方因素影响价格具有一定的波动性，进而导致公司主要原材料价格发生变化。尽管公司可以通过备货采购或者成本转嫁，一定程度上化解原材料价格波动风险，但调整的时间和幅度受到市场供求关系的影响，因此原材料价格短时间内的大幅波动将会对公司的盈利能力产生影响。

四、年审会计师的核查意见

（一）核查程序

1、了解并评估公司存货管理有关的业务循环，识别与财务报告有关的关键内部控制，并从设计与执行两方面，测试了有关的内部控制；

2、获取公司期末存货清单，了解公司存货的主要构成情况以及应用领域，生产特点；

3、分析比较公司 2023 年 6 月末、2022 年末和 2021 年末各项目存货的占比及其变化情况，结合当期公司产销量情况、同行业可以上市公司存货情况进行分析，以判断公司存货余额等变化情况是否真实、合理；

4、了解并评估公司有关存货跌价准备计提会计政策的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定；

5、结合公司主要产品的行业地位、价格走势分析，将公司存货余额与现有的订单、资产负债表日后的销售额和下一年度的预测销售额进行比较，以评估跌价的可能性；

6、评价管理层在计算可变现净值时使用的相关参数（包括抽样检查存货期后售价及接近资产负债表日的近期售价并与管理层的估计售价进行对比；检查至完工时将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费等）；

7、重新计算存货的可变现净值的相关计算过程，检查计算的准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，存货增幅较大具有合理性，公司存货增速及占比与同行业可比公司不存在明显差异，具有合理性；

2、对 2022 年及 2023 年上半年，公司根据市场价格变动情况按照成本与可变现净值孰低的方式及时、充分地计提了存货跌价准备，2022 年存货跌价测算出现较大差异的原因具有合理性，公司上述事项会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

3、半年报及前期公告显示，公司固定资产及在建工程规模近年来增长较快。2021 年、2022 年和 2023 年上半年末，公司固定资产余额分别为 10.5 亿元、20.8 亿元和 21.8 亿元，分别同比增长 115.6%、97.6%和 33.8%；在建工程余额分别为 5.4 亿元、13.7 亿元和 26.1 亿元，分别同比增长 740.2%、153.8%和 440.1%。近两年一期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5.1 亿元、11.8 亿元和 11.6 亿元。

请公司：（1）补充披露 2021 年以来公司长期资产投资的主要投向、对应金额、形成的主要资产项目，以及相关资产的用途、建成时间、达产状态、实际产量；（2）结合主要产品市场供需情况、价格走势、公司在手订单、相关产能建设、投放进度及产能利用率，说明持续大额投入固定资产及在建工程的合理性和

必要性，是否存在产能过剩和资产减值的风险，如有请充分提示。

回复：

一、补充披露 2021 年以来公司长期资产投资的主要投向、对应金额、形成的主要资产项目，以及相关资产的用途、建成时间、达产状态、实际产量

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，公司非流动资产科目的期末余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末	
	期末余额	增加金额	期末余额	增加金额	期末余额	增加金额
长期股权投资	9,541.60	-2,426.11	11,967.71	5,695.61	6,272.10	6,272.10
其他权益工具投资	14,145.00	4,900.00	9,245.00	-	9,245.00	1,245.00
固定资产	217,671.52	9,250.53	208,420.99	102,942.45	105,478.54	56,561.72
在建工程	261,400.37	124,678.02	136,722.34	82,852.23	53,870.11	47,458.21
使用权资产	25,249.84	-3,423.02	28,672.87	23,933.08	4,739.79	4,739.79
无形资产	37,163.03	3,943.69	33,219.35	7,078.12	26,141.22	2,686.93
商誉	36,119.21	-140.62	36,259.83	-2,747.51	39,007.34	18,334.69
长期待摊费用	13,948.55	2,326.48	11,622.08	9,739.74	1,882.34	956.47
递延所得税资产	22,797.23	16,567.65	6,229.58	4,205.18	2,024.39	1,331.27
其他非流动资产	41,577.24	-18,159.75	59,736.99	49,698.83	10,038.16	6,294.34
合计	679,613.60	137,516.87	542,096.73	283,397.73	258,699.00	145,880.53

如上表所示，公司 2021 年长期资产增长的原因主要系固定资产、在建工程和商誉的增长，其中商誉主要系收购贝特瑞磷酸铁锂正极材料业务形成；2022 年长期资产增长的原因主要系固定资产、在建工程、使用权资产和其他非流动资产的增长，其中使用权资产主要系四川锂源厂房租赁形成，其他非流动资产主要系预付工程设备款形成；2023 年 6 月末长期资产增长的原因主要系在建工程的增长。

公司长期资产投资形成项目的相关资产主要系固定资产和在建工程，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月公司主要固定资产和在建工程的增加情况如下：

（一）固定资产

年度	形成的主要资产项目	当期转入固定资产金额(万元)	形成资产的用途	建成时间	达产状态	当期实际产量(万吨)
2023年 1-6月	迪克化学生产基地项目	13,305.46	生产制动液、防冻液	2023.03	部分达产	1.18
	张家港生产基地项目	3,958.32	办公楼	2023.06	不适用	不适用
2022年	四川锂源一期产线工程	25,093.03	生产磷酸铁锂	2022.01	已达产	2.16
	四川锂源二期产线工程	29,186.02	生产磷酸铁锂	2022.10	已达产	0.60
	山东锂源生产基地项目	6,309.97	生产磷酸铁	2022.12	部分达产	不适用
	LFP二期	16,410.33	生产磷酸铁锂	2022.01	已达产	2.54
2021年	SMB 储罐项目	6,597.20	生产润滑油辅助设备	2021.12	不适用	不适用
	天津龙蟠二期	3,449.22	生产车用尿素	2021.01	部分达产	11.94
	收购磷酸铁锂正极材料业务	36,769.37	生产磷酸铁锂	2021.06 完成收购	已达产	3.12

(二) 在建工程

年度	形成的主要资产项目	当期在建工程增加金额(万元)	形成资产的用途	建成时间	达产状态	当期实际产量(万吨)
2023年 1-6月	山东锂源生产基地项目	20,075.94	生产磷酸铁锂及磷酸铁	尚未建成	尚未达产	不适用
	张家港生产基地项目	24,038.64	生产三元前驱体	尚未建成	尚未达产	不适用
	湖北锂源 LFP 基建项目	24,102.42	生产磷酸铁锂及磷酸铁	尚未建成	尚未达产	不适用
	年产 4 万吨电池级储能材料项目	66,914.55	生产碳酸锂	尚未建成	尚未达产	不适用
2022年	山东锂源生产基地项目	60,394.71	生产磷酸铁锂及磷酸铁	尚未建成	尚未达产	不适用

	张家港生产基地项目	19,461.69	生产三元前驱体	尚未建成	尚未达产	不适用
	湖北锂源 LFP 基建项目	34,897.20	生产磷酸铁锂及磷酸铁	尚未建成	尚未达产	不适用
	迪克化学生产基地项目	11,056.64	生产制动液、防冻液	尚未建成	当期尚未达产	不适用
2021 年	四川锂源一期产线工程	24,571.65	生产磷酸铁锂	2022.01	当期尚未达产	不适用
	LFP 二期	14,205.79	生产磷酸铁锂	2022.01	当期尚未达产	不适用
	迪克化学生产基地项目	3,876.27	生产制动液、防冻液	尚未建成	当期尚未达产	不适用

二、结合主要产品市场供需情况、价格走势、公司在手订单、相关产能建设、投放进度及产能利用率，说明持续大额投入固定资产及在建工程的合理性和必要性，是否存在产能过剩和资产减值的风险，如有请充分提示

（一）大额投入固定资产及在建工程的合理性和必要性

2021 年以来公司固定资产及在建工程增长较快，主要原因系公司 2021 年开始进军磷酸铁锂正极材料领域，由于行业处于高速发展阶段，公司为了抓住市场发展机遇，保持自身在行业内的领先地位，加大对于磷酸铁锂产能的建议，以满足下游客户日益增长的需求，同时向上游磷酸铁和碳酸锂等原材料进行延伸，以加强成本管控和供应稳定性，固定资产及在建工程的投入具有合理性和必要性，具体分析如下：

1、市场供需情况

近年来，我国出台了一系列支持新能源汽车行业发展的产业政策，碳中和等相关政策的持续推进也推动了我国新能源汽车渗透率不断提升。2020 年，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出到 2025 年新能源汽车销量达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据中国汽车工业协会的数据统计，2022 年我国新能源汽车销量为 688.7 万辆，同比增长 93.4%，新能源汽车渗透率为 25.6%，2023 年上半年我国新能源汽车销量为 374.7 万辆，同比增长 44.1%，预计到 2025 年新能源汽车电动化渗透率有望接近 45%。

2021 年以来，《关于加快推动新型储能发展的指导意见》、《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》等支持政策陆续发布，提出到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 3,000 万千瓦以上，到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。2022 年，储能锂电池市场高速增长，同比增长 1.7 倍，带动了储能锂电池磷酸铁锂需求的增长。根据高工锂电的预测，至 2025 年中国储能锂电池出货量有望达到 180GWh，比 2020 年规模增长 10 倍以上，5 年复合增长率超 60%。

根据高工锂电的数据统计，2021 年我国磷酸铁锂正极材料出货量达到 47 万吨，同比增长 277%。2022 年我国磷酸铁锂正极材料出货量达到 111 万吨，同比增长 132%，预计 2025 年我国磷酸铁锂正极材料出货量有望达到 240 万吨，2021 年至 2025 年复合增速约为 50%。2021 年，磷酸铁锂在正极材料领域的市场份额由 24% 上升至 43%，而三元材料的市场份额由 46% 下降至 38%。2022 年，磷酸铁锂电池在动力电池市场占比 61%，三元电池占比 39%，磷酸铁锂电池在储能锂电池市场占比超过 95%。随着磷酸铁锂低温性能的持续改善，搭载磷酸铁锂电池的车型也不断增加，2022 年上半年搭载磷酸铁锂电池的车型高达 125 款，较同期增长 58%。2023 年上半年我国正极材料出货量 115 万吨，同比增长 50%，其中磷酸铁锂占比进一步提升至 66%。

公司磷酸铁锂正极材料产品已凭借较好的稳定性、优良的性能以及性价比优势，得到了宁德时代、瑞浦能源、亿纬锂能等众多国内外知名动力电池企业的认可，2021 年与 2022 年 1-6 月，市场占有率分别为 8.75% 和 9.70%，均位居行业第三位。根据 EVTank 的数据统计，2022 年公司磷酸铁锂的市场份额继续位居行业第三位。在下游新能源汽车和储能市场快速发展的背景下，公司需要持续提升磷酸铁锂正极材料产能，以满足下游客户不断增长的需求，保持自身在行业内的领先地位。

2、价格走势

2021 年和 2022 年，在下游市场需求快速增长的背景下，磷酸铁锂正极材料市场规模也呈现出高速增长的态势，市场价格也从 2021 年初的约 3.8 万元/吨，上升至 2022 年初的约 10.9 万元/吨，再到 2022 年末的约 16.4 万元/吨。在行业快

速发展的趋势下，公司加大了对磷酸铁锂正极材料项目的投入，扩大磷酸铁锂生产产能，以满足下游行业增长的需求，具有合理性和必要性。

2023 年以来，受上游原材料价格大幅波动等因素影响，磷酸铁锂正极材料市场价格亦有所波动，行业内企业经营业绩也受到了较大影响。在此背景下，公司推进产业链一体化战略，加强磷酸铁和碳酸锂等主要原材料的自主生产能力，提升原材料的自主管控水平，在降低原材料波动风险的同时保障原材料的质量和及时供应，进一步增强公司磷酸铁锂产品的市场竞争力，降低公司业绩受原材料影响大幅波动的风险。因此，2023 年 1-6 月，公司加大了湖北、山东等地磷酸铁项目以及江西碳酸锂项目的投入。

3、公司在手订单

公司磷酸铁锂正极材料业务现有客户中，公司不断深化与宁德时代的合作，宁德时代全资子公司问鼎投资及参股的时代闽东已向常州锂源增资入股，公司在江苏、天津、四川等地的现有产能均根据协议约定向其优先供应，山东锂源 2023 年 12 月 31 日之前的产能也已全部被其包销，湖北锂源将实现对国内知名动力电池客户在中部地区产能的就近配套，同时向铁锂 1 号产品客户及其他海外客户供货，公司各磷酸铁锂正极材料生产基地均有着较为明确的目标客户，投资建设产能具有合理性和必要性。

公司与亿纬锂能、瑞浦能源、万向一二三股份公司、天津力神电池股份有限公司、欣旺达电子股份有限公司、蜂巢能源科技股份有限公司、江苏正力新能电池技术有限公司等国内知名的锂电池客户也保持着持续稳定的合作关系，与现有客户长期稳定的合作关系为公司投入产能的消化提供了重要保障。

在现有客户的基础上，公司还在持续开拓新的客户资源与合作机会：

(1) 2022 年 10 月，常州锂源与从事锂离子电池业务的科创板上市公司珠海冠宇电池股份有限公司（688772.SH）控股子公司浙江冠宇电池有限公司签署战略合作协议，就合作期限内向其供应 12 万吨磷酸铁锂项目展开深入合作。

(2) 2023 年 2 月，公司与国内领先的新能源汽车厂商上汽通用五菱汽车股份有限公司签订战略合作协议，同意在锂电池材料供应、开发等方面开展深入合

作。

(3) 公司还在积极开发国外电池客户，不断推进日本、韩国、美国等十余家海外客户的拓展进度，进入了样品小试、中试、小批量订单、客户审厂及通过合格供应商认证等阶段。

在经历了 2023 年一季度原材料价格波动和锂电池产业链去库存对行业的冲击后，2023 年 4 月开始，公司磷酸铁锂正极材料业务持续复苏。2023 年 4 月，公司磷酸铁锂正极材料出货量为 6,911.15 吨，环比增长 71.53%，同比增长 8.43%。2023 年 5 月，公司磷酸铁锂正极材料出货量为 12,073.66 吨，环比增长 74.70%，同比增长 48.98%。2023 年 6 月，公司磷酸铁锂正极材料出货量为 12,372.75 吨，环比增长 2.48%，同比增长 59.83%。

4、产能建设、投放进度及产能利用率

2021 年以来，公司通过收购取得了江苏纳米一期和天津项目，投资建设的江苏纳米二期、四川锂源一期、四川锂源二期等项目已陆续投产。2021 年度与 2022 年度，公司磷酸铁锂产能利用率分别为 106.92%和 97.36%。2023 年 1-6 月，公司已达产的江苏、天津、四川等地的平均月产能约为 1.2 万吨/月。2023 年 5 月和 6 月，公司磷酸铁锂正极材料出货量均超过 1.2 万吨，2023 年 8 月出货量更是超过 1.3 万吨，产能利用率均超过 100%。

公司主要已达产产能建设与投放情况如下：

年份	业务模块	资产分布区域	资产配置情况	设计产能 (万吨)	实际产量 (万吨)	建设周期	使用状态	产能利用率	是否出现减值迹象	是否应减值而未减值
2021年	正极材料	常州一期	生产设备产线	1.78	1.93	2021.06 并购	在用	108%	否	否
		天津	生产设备产线	0.58	0.60	2021.06 并购	在用	102%	否	否
2022年	正极材料	常州一期	生产设备产线	2.25	5.07	2021.06 并购	在用	113%	否	否
		常州二期	生产设备产线	2.25		2021.05-2022.01	在用		否	否
		天津	生产设备产线	1.00	1.14	2021.06 并购	在用	114%	否	否
		四川一期	生产设备产线	2.40	2.69	2021.05-2022.01	在用	74%	否	否
		四川二期	生产设备产线	1.25		2022.02-2022.10	在用		否	否
2023年 1-6月	正极材料	常州一期	生产设备产线	1.13	1.45	2021.06 并购	在用	65%	否	否
		常州二期	生产设备产线	1.13		2021.05-2022.01	在用		否	否
		天津	生产设备产线	0.50	0.39	2021.06 并购	在用	78%	否	否
		四川一期	生产设备产线	1.25	2.45	2021.05-2022.01	在用	56%	否	否
		四川二期	生产设备产线	3.13		2022.02-2022.10	在用		否	否

5、行业特点

2021年末、2022年末和2023年6月末，磷酸铁锂正极材料行业内其他上市公司固定资产和在建工程的期末余额及变动情况如下：

单位：万元

公司名称	科目	2023年6月末		2022年末		2021年末	
		期末余额	增加金额	期末余额	增加金额	期末余额	增加金额
湖南裕能	固定资产	791,139.77	146,869.53	644,270.24	387,270.65	256,999.58	169,041.87
	在建工程	200,231.85	96,773.56	103,458.29	54,230.55	49,227.74	34,821.61
	合计	991,371.62	243,643.09	747,728.52	441,501.20	306,227.32	203,863.48
德方纳米	固定资产	439,839.22	37,124.72	402,714.50	193,250.09	209,464.41	137,627.88
	在建工程	389,322.28	31,196.10	358,126.19	328,430.59	29,695.59	-37,709.98
	合计	829,161.50	68,320.81	760,840.69	521,680.69	239,160.00	99,917.90
万润新能	固定资产	448,132.06	108,778.62	339,353.44	208,177.44	131,176.00	54,745.36
	在建工程	296,594.14	93,986.99	202,607.15	142,949.36	59,657.79	9,459.30
	合计	744,726.20	202,765.61	541,960.59	351,126.80	190,833.79	64,204.67
龙蟠科技	固定资产	217,671.52	9,250.53	208,420.99	102,942.45	105,478.54	56,561.72
	在建工程	261,400.37	124,678.02	136,722.34	82,852.23	53,870.11	47,458.21
	合计	479,071.89	133,928.55	345,143.34	185,794.68	159,348.65	104,019.93

2021年末、2022年末和2023年6月末，磷酸铁锂正极材料行业内其他上市公司固定资产和在建工程占总资产和营业收入的比例情况如下：

公司名称	科目	2023年6月末 /2023年1-6月		2022年末/2022年度		2021年末/2021年度	
		占总资产比例	占营业收入比例	占总资产比例	占营业收入比例	占总资产比例	占营业收入比例
湖南裕能	固定资产	28.74%	34.13%	24.37%	15.06%	29.45%	36.36%
	在建工程	7.27%	8.64%	3.91%	2.42%	5.64%	6.97%
	合计	36.02%	42.77%	28.29%	17.47%	35.09%	43.33%
德方纳米	固定资产	16.73%	49.46%	13.84%	17.85%	23.41%	43.26%
	在建工程	14.81%	43.78%	12.31%	15.88%	3.32%	6.13%
	合计	31.54%	93.24%	26.15%	33.73%	26.72%	49.39%
万润新能	固定资产	22.74%	77.58%	17.09%	27.47%	28.12%	58.84%
	在建工程	15.05%	51.34%	10.20%	16.40%	12.79%	26.76%

	合计	37.79%	128.92%	27.29%	43.88%	40.91%	85.60%
龙蟠科技	固定资产	12.43%	57.07%	14.19%	14.81%	17.28%	26.02%
	在建工程	14.93%	68.53%	9.31%	9.72%	8.82%	13.29%
	合计	27.36%	125.60%	23.49%	24.53%	26.10%	39.31%

如上表所示，由于磷酸铁锂正极材料市场规模快速增长，行业处于快速发展阶段，行业内公司 2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月也在不断加大固定资产与在建工程的投入，公司增加长期资产投入与同行业公司趋势保持一致，固定资产和在建工程占总资产和营业收入的比例与同行业公司也较为可比，具有合理性。

（二）产能过剩和资产减值的风险较低

从市场发展趋势来看，2022 年我国磷酸铁锂正极材料出货量达到 111 万吨，同比增长 132%；2023 年上半年我国正极材料出货量 115 万吨，同比增长 50%，磷酸铁锂占比进一步提升至 66%；预计 2025 年我国磷酸铁锂正极材料出货量有望达到 240 万吨，2021 年至 2025 年复合增速约为 50%，市场需求仍处于快速增长阶段。

从公司产能消化情况来看，公司各生产基地均有着较为明确的目标客户。2021 年度与 2022 年度，公司磷酸铁锂产能利用率分别为 106.92%和 97.36%。2023 年 5 月和 6 月，公司磷酸铁锂正极材料出货量均超过 1.2 万吨，产能利用率整体保持着较高水平，产能过剩的风险相对较低。

2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末，公司对固定资产、在建工程等资产进行了审慎评估，相关资产正常运行并保持良好的状况，不存在资产价值大幅下跌或闲置等情况，亦不存在减值迹象。

4、半年报显示，2021 年、2022 年和 2023 年上半年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重分别为 59.3%、47.3%和 38.6%，同期经营性现金流净额分别为-4.1 亿元、-32.5 亿元和-8.2 亿元，经营性现金流持续大额净流出。此外，公司长短期借款规模快速增加，2023 年上半年末公司短期借款、长期借款分别为 66.3 亿元、18.3 亿元，较 2022 年末分别增长 92.7%、47.6%。公司资

产负债率持续升高,2021年、2022年和2023年上半年末资产负债率分别为58.8%、61.8%和72.3%。

请公司：（1）结合公司信用政策和采购付款条件等说明公司收现比持续下滑、经营性现金流持续大额净流出的原因及合理性，相比同行业公司情况是否存在异常；（2）补充披露长短期借款规模快速增加的原因，结合相关债务的到期情况和偿付安排，说明公司是否存在偿债风险及应对措施。

回复：

一、结合公司信用政策和采购付款条件等说明公司收现比持续下滑、经营性现金流持续大额净流出的原因及合理性，相比同行业公司情况是否存在异常

（一）公司主要客户的信用政策及变化情况

序号	客户名称	报告期各期信用政策情况		
		2023年1-6月	2022年度	2021年度
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
2	瑞浦兰钧能源股份有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
3	欣旺达电子股份有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
4	武汉楚能新能源有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
5	天津力神电池股份有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
6	江苏正力新能电池技术有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
7	湖北亿纬动力有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
8	安徽江淮汽车集团股份有限公司	90天	90天	90天
9	上海汽车集团股份有限公司	60天	60天	60天

（二）公司主要供应商的采购付款条件及变化情况

序号	供应商名称	报告期各期信用政策情况		
		2023年1-6月	2022年度	2021年度
1	江苏春实能源有限公司	无信用条款	无信用条款	无信用条款
2	司祈曼（上海）化工有限公司	无信用条款	无信用条款	无信用条款
3	成都天齐锂业有限公司	月结30天	月结30天	月结30天
4	上海申之禾化工集团有限公司	无信用条款	无信用条款	无信用条款

5	赣州吉锐新能源科技股份有限公司	无信用条款	无信用条款	无信用条款
6	江西金辉锂业有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
7	厦门象屿新能源有限责任公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
8	四川鸿力汇化工有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
9	四川澳思锂业有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
10	攀枝花九星钒钛有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
11	成都利豪恒发贸易有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
12	力文特锂业（张家港）有限公司	交付前付款	交付前付款	月结 30 天
13	湖南雅城新能源股份有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
14	福建象屿新能源有限责任公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款
15	灵谷化工集团有限公司	交付前付款	交付前付款	交付前付款

（三）公司收现比持续下滑、经营性现金流持续大额净流出的原因及合理性

1、由于公司开展正级材料业务以来，2021、2022 年随着产能的扩张，销售规模随之扩大，多个生产基地投入运营，储备的存货随之增加，导致公司收现比下降；当产能达到经营稳定期之后，经营现金流会有所改善。

2、由于受行业客户结算模式的影响，绝大部分以银行承兑汇票进行结算，2021、2022 年、2023 年 1-6 月份，分别收取银行承兑汇票 265,455.18 万元、1,323,464.50 万元、416,335.78 万元；分别占销售收入 65.49%，94.05%，109.15%，而该部分的银行承兑未直接进入经营性现金流；由于受碳酸锂的供应关系影响，采购的碳酸锂主要以现汇方式进行结算。

3、同行业收现比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
德方纳米	64.19%	29.18%	36.43%
湖南裕能	37.49%	42.84%	25.83%
万润新能	95.14%	69.79%	53.66%
德联集团	125.42%	99.60%	100.55%
康普顿	108.48%	112.26%	112.22%
中晟高科	166.52%	97.80%	86.78%
平均	99.54%	75.25%	69.24%

龙蟠科技	38.61%	47.32%	59.28%
------	--------	--------	--------

综上，公司收现比持续下滑、经营性现金流持续大额净流出的具有合理性。

（四）相比同行业公司情况是否存在异常

2021年、2022年和2023年上半年，公司与同行业可比公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度
德方纳米	64.19%	29.18%	36.43%
湖南裕能	37.49%	42.84%	25.83%
万润新能	95.14%	69.79%	53.66%
德联集团	125.42%	99.60%	100.55%
康普顿	108.48%	112.26%	112.22%
中晟高科	166.52%	97.80%	86.78%
平均	99.54%	75.25%	69.24%
龙蟠科技	38.61%	47.32%	59.28%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料。

由于公司2021年开始业务结构中以磷酸铁锂正极材料为主，与从事磷酸铁锂正极材料业务的德方纳米、湖南裕能和万润新能更为可比。2021年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例高于同行业公司，与万润新能较为接近，2022年高于同行业公司德方纳米和湖南裕能，2023年1-6月与同行业公司湖南裕能基本可比。

二、补充披露长短期借款规模快速增加的原因，结合相关债务的到期情况和偿付安排，说明公司是否存在偿债风险及应对措施

（一）补充披露长短期借款规模快速增加的原因

自公司于2021年6月收购自收购江苏纳米及天津纳米以来，公司经营规模迅速扩大，投入资金需求量不断增加，公司通过银行贷款的方式满足业务扩张需求。

（二）结合相关债务的到期情况和偿付安排，说明公司是否存在偿债风险及应对措施

截至 2023 年 6 月 30 日，公司有息负债到期情况如下：

单位：万元

按合同约定还款期	金额
1 年内到期	709,252.84
其中：截至 2023 年 9 月末到期	74,516.84
截至 2023 年 12 月末到期	201,514.46
截至 2024 年 3 月末到期	297,334.09
截至 2024 年 6 月末到期	135,887.45
1-2 年内到期	119,567.19
2-5 年内到期	66,873.11
合计	895,693.14

为维持公司生产经营所需流动资金，公司从如下几个方面进行保障：

1、加强在外贷款的管理及催收

公司近年来销售收入较为稳定，销售商品收到的现金较为稳定，公司加强对应收账款的源头管控，在销售合同签订环节即对付款条件进行严格管控，加强销售客户的信用额度及信用期限管理，进行客户结构优化，力争在销售源头持续提高应收账款质量，保证应收账款后期顺利回款。

2、金融机构授信充足

公司有息负债主要为银行等金融机构借款，鉴于公司与各金融机构良好的合作关系，公司预计大部分有息负债均可取得银行续贷。截至 2023 年 6 月 30 日，各金融机构对公司综合授信额度 126.42 亿元，尚有可使用信用额度 33.12 亿元。总体来看，续贷以及新融资能够覆盖绝大部分到期债务。公司控股股东、实际控制人亦为公司授信提供了部分担保，进一步保障了公司的偿债能力。综合考虑公司债务分布、经营性现金流以及融资活动，到期债务的偿付有保障，公司未来相关债务可以按期偿还。

特此公告。

江苏龙蟠科技股份有限公司董事会

2023 年 10 月 21 日