

索通发展股份有限公司
关于上海证券交易所对公司 2023 年半年度报告信息披露监管工
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法律责任。

索通发展股份有限公司（以下简称“公司”或“索通发展”）于近期收到上海证券交易所上市公司管理一部《关于索通发展股份有限公司 2023 年半年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】1109 号）（以下简称“《工作函》”）。公司收到《工作函》后高度重视，积极组织相关部门对《工作函》所涉及问题进行全面核实和分析，现就《工作函》有关问题回复如下：

一、关于业绩。半年报显示，公司主要从事预焙阳极、负极材料生产和销售及其他业务。2023年上半年，公司实现营业收入81.3亿元，同比增长2.09%，归母净利润为-4.09亿元，上年同期为5.68亿元，由盈转亏，综合毛利率0.32%，较上年同期下滑15.96个百分点；其中，其他业务实现营业收入3.04亿元，同比下降60.94%，销售毛利率为-9.43%，上年同期为13.45%，变化较大。请公司：（1）补充披露公司其他业务的主要内容、业务模式、盈利模式等，并结合经营模式、货物交付方式、控制权转移等，说明其他业务的收入确认方法及依据；（2）结合主要产品销量、平均售价、成本结构等，量化分析归母净利润、综合毛利率下滑的原因，并结合下游需求、行业趋势，说明业绩是否存在进一步下滑趋势及其应对措施。

回复：

（一）补充披露公司其他业务的主要内容、业务模式、盈利模式等，并结合经营模式、货物交付方式、控制权转移等，说明其他业务的收入确认方法及依据；

报告期内，公司其他业务包括石油焦贸易、废旧物资（废耐火砖、废铁、收尘粉、填充料等）处置、销售蒸汽和电、箱板业务、铝锭期现货交易。其中，石

油焦贸易业务收入为26,483.33万元，占其他业务收入的87.12%；废旧物资处置业务收入为2,175.93万元，占其他业务收入的7.16%；销售蒸汽和电业务收入为1,066.67万元，占其他业务收入的3.51%；箱板业务收入为595.21万元，占其他业务收入的1.96%；铝锭期现货交易业务收入为78.21万元，占其他业务收入的0.25%。

1.石油焦贸易

石油焦是石油冶炼的副产品，是公司主营业务产品电解铝用预焙阳极和锂电池负极材料的主要原材料。2022年度，我国石油焦总产量约为2,778.25万吨，总消费量约为4,091万吨，进口石油焦约为1,484万吨；报告期内，我国石油焦总产量约为1,527.24万吨，消费量约为2,213.42万吨，缺口部分依赖进口弥补（上述市场数据来源于百川盈孚）。

公司2023年预焙阳极在产产能282万吨，负极在产产能8万吨，年石油焦采购量超350万吨，已成为国内最大的石油焦采购商之一。

（1）业务模式：公司自2003年进入预焙阳极制造行业，陆续与全球各大石油焦供应商建立了良好的合作关系。随着产销规模的不断扩大，石油焦采购量也在逐年上升，同时公司采购石油焦品种涵盖低中高硫石油焦，基于较大的采购量与较全的采购种类，公司与全球部分炼厂签订了长期合作协议，具有保障供应和规模采购优势。公司石油焦采购在满足自身生产需求的同时，根据市场行情与客户需求，开展石油焦贸易，进一步保障石油焦供应。

（2）盈利模式：公司石油焦采购在满足自身生产需求的同时，根据市场行情与客户需求，开展石油焦贸易，赚取差价。

（3）交付方式、控制权转移：客户全额付款后到双方约定地点交割，交割后货物毁损风险及所有权即转移给客户，按照合同约定的结算价格以及双方签字盖章的结算单为依据，开具发票并确认收入。石油焦贸易以总额法确认收入。

2.废旧物资（废耐火砖、废铁、收尘粉、填充料等）处置

各生产基地每月对生产过程中产生的废旧物资，如废耐火砖、废铁、收尘粉、填充料等进行清理，销售给具备相应资质的客户；提货方式为客户到厂自提（客户负责货物的装卸、运输和安全以及由此产生的费用），按照合同约定的结算价格以及双方签字盖章的结算单为依据，开具发票并确认收入。

3.销售蒸汽和电

预焙阳极的生产是以石油焦为原料，以煤沥青为黏结剂，经过煅烧、成型、焙烧等工序加工制作而成，在煅烧工序环节会产生大量的高温烟气，高温烟气对锅炉内的水进行加热可产生蒸汽。根据实际情况的不同，可以通过两种方式利用煅烧环节产生的蒸汽，一种是将蒸汽通过管道售卖至第三方，一种是通过蒸汽进行余热发电。

售卖蒸汽模式：通过管道输送至客户，在管道上安装蒸汽流量计计量用量，每月以双方签字盖章的结算单为依据，开具发票并确认收入。

余热发电模式：公司预焙阳极生产基地配套余热发电设备，所发电量除满足自身生产生活用电外，如有富余则对外销售。每月以双方签字盖章的结算单为依据，开具发票并确认收入。

4.箱板业务

箱板是指一种在锂电池负极材料石墨化生产环节中作为箱式石墨化炉的内壁板的材料。箱式石墨化炉的使用范围和使用量逐步增加使内壁箱板的需求快速提升。箱板与预焙阳极的原材料基本相同，生产过程相似，也可以通过预焙阳极切片等简易加工直接产出。公司以预焙阳极业务为基础，延伸至箱板业务，赚取差价。为进一步满足公司及外部箱板需求，公司计划在重庆投建5万吨锂电池高端负极材料生产用箱板项目。具体内容详见公司于2023年2月17日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《索通发展股份有限公司关于对外投资暨与重庆市綦江区人民政府签署<招商引资协议>的公告》（公告编号：2023-015）。

收入确认：根据合同约定，到达指定交货地点验收后转移货物控制权，结算货物数量，最终以经过双方签字盖章的结算单及过磅明细为依据开具发票并确认收入。

5.铝锭期现货交易

（1）业务模式及交付方式与控制权转移：铝锭现货仓单交易，按照收入确认方法不同，分为净额法确认收入的交易与总额法确认收入的交易。铝锭期货交易主要以套期保值为目的。

① 净额法确认收入：“背靠背”仓单交易，首先锁定客户并锁价，在市场询价采购，如有价差，交易正常进行；如无价差，则取消交易。

② 总额法确认收入：按照仓单来源不同，可以分为实物采购后形成仓单与从市场第三方采购仓单。

以实物采购后形成仓单的模式：公司应下游铝厂要求，为其提供铝锭贸易服务；同时，为锁定成本，降低贸易风险，公司采取套期保值措施。具体业务模式为，将货物运送至交割仓库，最终售卖以交付仓单的方式转移货权。

从第三方采购仓单模式：采购仓单形成库存，并进行铝锭期货套期保值，最终售卖以交付仓单的方式转移货权。

(2) 盈利模式：采取“背靠背”交易模式，赚取市场差价；公司基于对市场的判断，在市场购入仓单，同时进行套期保值，锁定成本，伺机卖出，主要赚取期货与现货价差。

(二) 结合主要产品销量、平均售价、成本结构等，量化分析归母净利润、综合毛利率下滑的原因，并结合下游需求、行业趋势，说明业绩是否存在进一步下滑趋势及其应对措施。

1. 报告期公司归母净利润、综合毛利率下滑原因的量化分析

公司于 2023 年 3 月份完成佛山市欣源电子股份有限公司（以下简称“欣源股份”）资产交割，锂电池负极材料及薄膜电容器业务自今年 4 月并表。自 4 月起，公司主营业务产品从单一铝用预焙阳极变为铝用预焙阳极、锂电池负极材料及薄膜电容器。但从主营业务收入及成本占比看，预焙阳极业务占 97.57%，锂电池负极材料及薄膜电容器业务占比较小，且锂电池负极及薄膜电容器业务相关具体分析可详见第四题回复内容，本题回复主要从预焙阳极业务角度进行回答。预焙阳极、锂电池负极材料及薄膜电容器具体财务数据详见下表。

单位：万元

项目	阳极分部	负极分部	电容器分部	分部间抵销	合计
主营业务收入	763,561.93	14,922.56	4,081.24	/	782,565.73
占比	97.57%	1.91%	0.52%	/	100%
主营业务成本	759,701.48	13,061.89	3,211.97	/	775,975.34
占比	97.91%	1.68%	0.41%	/	100%
毛利率	0.51%	12.47%	21.30%	/	0.84%
资产总额	1,872,929.37	229,241.11	92,363.94	106,634.49	2,087,899.93
占比	89.71%	10.98%	4.42%	5.11%	100%
负债总额	883,479.55	167,531.17	70,196.47	110,224.49	1,010,982.70
占比	87.39%	16.57%	6.94%	10.90%	100%

报告期内，公司归母净利润、综合毛利率下滑的原因主要为：

(1) 预焙阳极的生产周期与产品定价周期错配导致产品成本滞后于产品价格。在产品成本与价格均处于连续下行区间的情况下，会导致库存损失，进而影响归母净利润和综合毛利率的下降。

国内预焙阳极产品的行业定价为成本加成模式，行业内主要以山东某大型原铝制造商每月末发布的下月预焙阳极采购指导价为基准，在考虑物流成本、供需结构等因素基础上确定具体交易价格。山东某大型原铝制造商综合考虑当月主要原材料价格、制造成本、供需结构、产品型号及质量等相关因素，制定下月预焙阳极采购指导价。

根据预焙阳极行业惯例，从购置生产原材料到确认阳极销售收入，一般需时2-3个月。因此，预焙阳极的生产周期与产品定价周期错配导致产品成本滞后于产品价格。在产品成本与价格均处于连续下行区间的情况下，上述错配会导致库存损失，进而影响归母净利润和综合毛利率的下降。

(2) 报告期内行业石油焦价格与预焙阳极价格持续下行。

石油焦是石油冶炼的副产品，是公司主营业务产品电解铝用预焙阳极和锂电池负极材料的主要原材料。中高硫石油焦主要用于国内预焙阳极原材料和锂电池负极填充料，低硫石油焦主要用于高品质预焙阳极与锂电池负极原材料。

如下文图表所示，报告期内，石油焦价格持续下行。2023年6月，低硫石油焦月均价格3,732元/吨，较2022年12月月均价格6,153元/吨下降39.35%；中硫石油焦月均价格1,928元/吨，较2022年12月月均价格3,460元/吨下降44.28%；2023年6月，高硫石油焦月均价格1,427元/吨，较2022年12月月均价格2,346元/吨下降39.17%。

表 1：2022 年石油焦月均价格

单位：元/吨

品种	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
低硫焦	5,496	6,088	6,683	7,909	8,527	7,985	8,224	7,491	7,291	7,268	7,021	6,153
中硫焦	2,803	3,459	3,982	4,679	4,696	4,518	4,561	4,651	4,473	3,951	3,826	3,460
高硫焦	1,424	1,817	2,244	2,648	2,748	2,447	2,456	2,485	2,556	2,615	2,595	2,346

数据来源：隆众资讯

表 2：2023 年石油焦月均价格

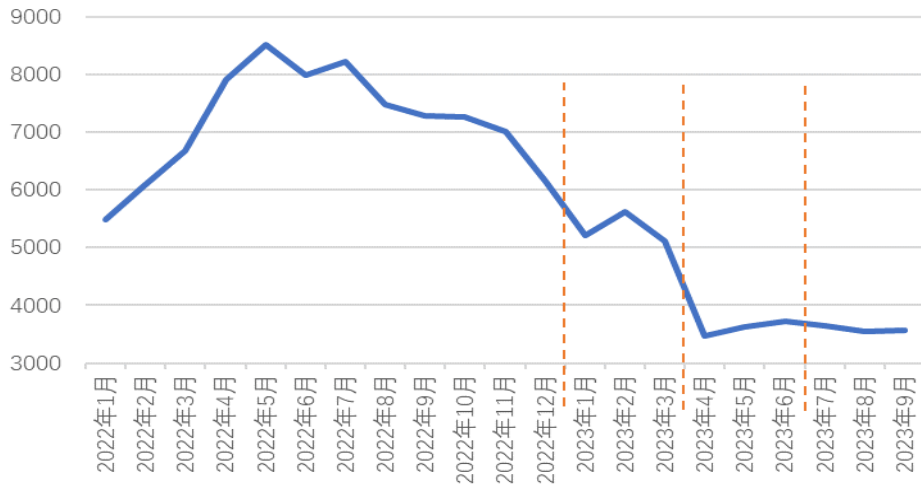
单位：元/吨

品种	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月

低硫焦	5,220	5,625	5,119	3,477	3,618	3,732	3,646	3,549	3,577
中硫焦	3,261	3,321	2,731	2,074	2,067	1,928	2,030	2,146	2,114
高硫焦	2,055	1,989	1,741	1,326	1,364	1,427	1,348	1,394	1,441

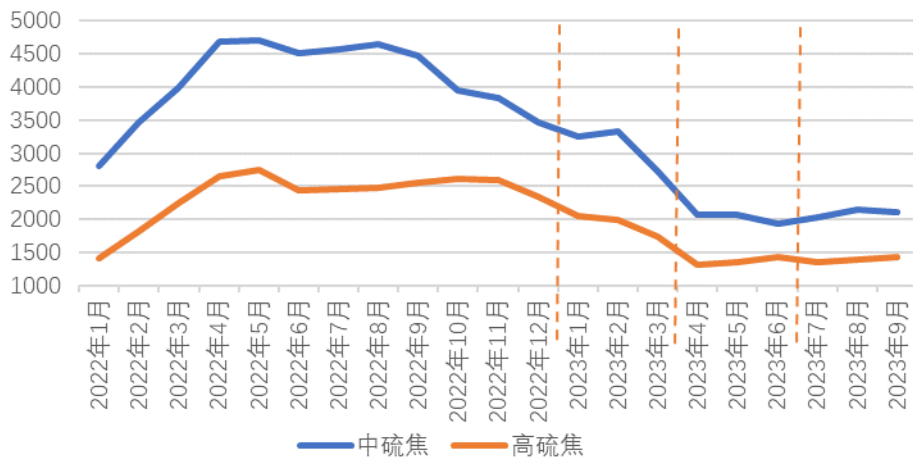
数据来源：隆众资讯

图 1：2022-2023 年国产低硫石油焦价格走势



数据来源：隆众资讯

图 2：2022-2023 年国产中高硫石油焦价格走势



数据来源：隆众资讯

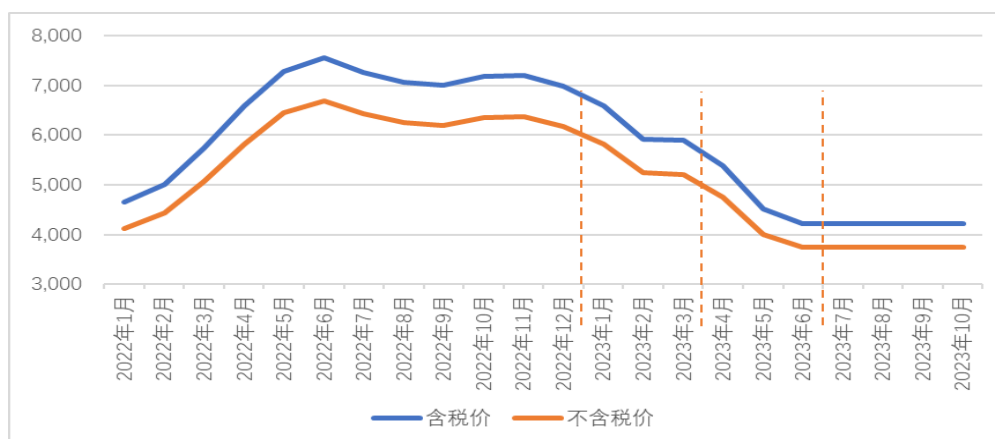
如下文图表所示，报告期内，预焙阳极价格持续下跌，2023 年 6 月采购指导价 4,225 元/吨较 2022 年 12 月采购指导价 6,980 元/吨共计下跌 2,755 元/吨，下降 39.47%。

表 3：山东某大型原铝制造商 2022 年 7 月至 2023 年 6 月预焙阳极招标采购含税价

单位：元/吨

年度	2022 年						2023 年									
月份	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
价格	7,265	7,065	7,000	7,180	7,200	6,980	6,580	5,920	5,895	5,375	4,525	4,225	4,225	4,225	4,225	4,225

图 3：山东某大型原铝制造商预焙阳极招标采购价



在产品成本与价格均处于连续下行区间的情况下，预焙阳极行业的生产周期与产品定价周期错配会导致库存损失，进而导致预焙阳极行业盈利水平大幅下降。

(3) 受行业周期性下行影响，公司上半年归母净利润、综合毛利率下降较快。

报告期内，公司生产预焙阳极 145.59 万吨，销售预焙阳极 142.09 万吨，其中出口销售 29.48 万吨，国内销售 112.61 万吨。2023 年 6 月平均售价为 4,191.21 元/吨，2022 年 12 月平均售价为 6,854.02 元/吨。2023 年 6 月平均成本为 4,430.21 元/吨，2022 年 12 月平均成本为 6,590.48 元/吨。

根据预焙阳极行业惯例，从购置生产原材料到确认阳极销售收入，一般需时 2-3 个月。因此，预焙阳极的生产周期与产品定价周期错配导致产品成本滞后于产品价格。报告期内，公司产品成本与产品价格均处于连续下行区间，生产周期与产品定价周期错配会导致库存损失，进而影响归母净利润和综合毛利率的下降。

(4) 报告期内石油焦及预焙阳极价格持续下行，公司对存货计提较大减值损失，影响归母净利润下降。

2023 年上半年石油焦及预焙阳极价格持续下行（详见本回复之图 1、图 2、图 3）。报告期内，根据会计准则公司计提存货跌价准备 3.66 亿元，其中原材料

1.91 亿元，库存商品和发出商品 1.73 亿元。上年同期未计提存货跌价准备。

2.根据下游需求、行业趋势分析，业绩不存在进一步下滑迹象

预焙阳极是铝电解过程中的主要原材料，每生产 1 吨电解铝需要消耗大约 0.5 吨预焙阳极，预焙阳极需求量与下游电解铝的产量息息相关。电解铝行业是预焙阳极的唯一下游应用领域。从目前市场行情看，原铝行业产量持续向好，石油焦与预焙阳极价格止跌企稳，行业状况已具备边际改善条件。

(1) 原铝产量持续向好，石油焦与预焙阳极价格止跌企稳

原铝方面：根据阿拉丁（ALD）调研数据，2023 年上半年国内原铝产量 2,023.95 万吨，同比增长 2.93%；预计 2023 年全年原铝产量 4,180 万吨左右，同比增长 3.94%。

石油焦方面：根据隆众资讯发布价格信息显示，2023 年 7-9 月，中高硫焦价格已止跌企稳。详见本回复之表 1、表 2、图 1、图 2。

预焙阳极需求方面：根据百川盈孚数据，2023 年上半年，我国预焙阳极总产量约为 1,070.61 万吨，同比增长 4.35%，消费量约为 976.05 万吨，同比上升 6.33%。根据阿拉丁关于 2023 年全年原铝产量预计，按照每吨原铝消耗 0.5 吨预焙阳极进行推算，2023 年国内铝用预焙阳极需求量约为 2,090 万吨；根据安泰科预计，2023 年预焙阳极出口约为 185 万吨。综上，2023 年预焙阳极总需求量为 2,275 万吨（含出口量）。预焙阳极价格方面：根据山东某大型原铝制造商公布的 7-10 月预焙阳极采购价格，预焙阳极价格企稳止跌。详见本回复之表 3、图 3。

预焙阳极竞争格局方面：随着电解铝行业能耗政策的实施，对高品质阳极需求越来越高，行业的规范标准提高及环保政策，下一步小规模、技术成本落后预焙阳极企业面临转型或退出，行业集中度将进一步提高。

综上所述，原铝行业产量持续向好，石油焦价格与预焙阳极价格止跌企稳，行业状况已具备边际改善条件。

(2) 公司在产产能满负荷运行，维持全年产销量目标不变

公司采取与下游优质客户合资建厂模式，配套下游客户的电解铝产能，产品优先供给合资方。通过股权合作，深度绑定下游客户，确保预焙阳极产能满产满销。根据公司 2022 年年度报告，预计 2023 年全年预焙阳极产量为 286 万吨，销量为 288 万吨。报告期内，公司预焙阳极产量为 145.59 万吨，同比增长 10.02%，

半年目标完成率为 101.81%；销量为 142.09 万吨，同比增长 12.28%，半年目标完成率为 98.67%。公司维持年度预焙阳极产销量目标不变。

3.业绩改善措施

(1) 原料采购端：一方面，进一步拓展石油焦全球供应渠道。公司与北美地区炼厂、物流码头及石油焦仓储深化合作，实现了石油焦等大宗原材料货物物流从炼厂焦池到海外码头的延伸，拓展了公司在全球的石油焦采购渠道，为降低原材料采购及物流成本奠定基础；另一方面，公司将加强对市场研判，根据行业及市场的周期规律，合理控制原材料库存。

(2) 生产端：持续工艺改进，根据部分生产环节特点进一步采用自动化改造和机器人技术，降低成本，提高生产速度和质量；通过数智化改造，进一步优化原材料库存、产品生产与产成品库存衔接，提高存货周转率，优化生产周期；通过推广烟气回收技术，优化能源消耗，提高使用效率。

(3) 积极开拓预焙阳极海外市场：自 2017 年以来，国家对电解铝行业采取一系列供给侧改革措施，并逐渐形成电解铝产能 4,500 万吨的上限标准。近两年，我国铝行业持续深化供给侧结构性改革，严控电解铝新增产能，根据阿拉丁（ALD）数据统计，截至 2023 年 6 月中国电解铝建成产能 4,471.10 万吨，逼近 4,500 万吨的天花板。未来国外电解铝市场会迎来新的发展机会，叠加国外预焙阳极厂因建厂早、时间长、设备老化，目前正进入更新周期，海外预焙阳极市场将迎来新的机遇期。我们将利用公司与全球主要大型原铝生产企业建立的长达十年以上的合作关系，进一步挖掘客户资源，匹配客户新增需求，积极开拓预焙阳极海外市场。

(4) 加快相关产能建设：加快推进山东创新炭材料有限公司年产 30 万吨煅后焦项目及湖北索通炭材料有限公司年产 100 万吨煅后焦项目建设。上述项目是进一步优化上游原材料布局的重要举措，有利于发挥沿江、沿海区位优势及园区产业集群带来的降本优势，为进一步夯实公司原材料优势奠定坚实基础。

二、关于应收账款和现金流。半年报显示，报告期末应收账款账面价值26.52亿元，较报告期初增长13.82%，增速较报告期内营业收入高11.73个百分点，占营业收入比重为32.62%。同时，报告期内销售商品提供劳务收到的现金66.22亿元，同比下降29.02%，变动方向与营业收入相反；经营活动产生的现金流量净额

为净流出0.67亿元，且自2021年以来，公司年度经营活动产生的现金流量净额均为净流出。请公司：（1）补充披露应收账款前五名对象、成立时间、是否为关联方、销售内容、账龄等情况，并与上年同期进行对比；（2）结合产品销售政策、回款情况等，说明应收账款增速明显高于营业收入增速、应收账款占营业收入比重较高的原因及合理性，是否存在应收账款无法收回风险，相关坏账准备计提是否充分；（3）结合业务开展情况、应收账款周转天数、客户信用水平等，说明经营性现金流净额持续流出的原因及合理性。

回复：

（一）补充披露应收账款前五名对象、成立时间、是否为关联方、销售内容、账龄等情况，并与上年同期进行对比；

本报告期末应收账款前五名对象同比变动情况与逾期情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额 2023-6-30	占应收账款期末余额的比例 (%)	坏账准备期末余额	计提坏账占比 (%)	期末余额 2022-6-30	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额	计提坏账占比 (%)	是否逾期	逾期金额 (万元)
客户 1	43,338.49	15.32	1,330.49	3.07	13,746.56	5.83	422.02	3.07	是	32,008.00
客户 2	30,279.02	10.71	929.57	3.07	39,782.99	16.88	1,124.56	2.83	否	/
客户 3	25,509.58	9.02	783.14	3.07	17,464.36	7.41	536.38	3.07	否	/
客户 4	23,545.49	8.33	809.96	3.44	11,880.29	5.04	409.20	3.44	是	15,669.00
客户 5	15,439.90	5.46	474.20	3.07	20,512.34	8.71	629.99	3.07	否	/
合计	138,112.48	48.84	4,327.36	/	103,386.54	33.11	3,122.15	/	/	/

截至2023年9月30日，收回客户1逾期应收账款29,435.68万元，收回客户4逾期应收账款15,669.00万元。截至本公告披露日，以上逾期应收账款已全部收回。

上述对象本报告期末应收账款较上期同比变动比例及原因如下：

单位名称	应收账款余额 同比变动比例	变动原因
客户 1	215.27%	索通云铝二期产能释放，对其的销量增加，部分应收账款回款周期较长。
客户 2	-23.89%	发货量较上年同期持平，应收账款减少主要受预焙阳极价格较去年同期大幅下降影响
客户 3	46.07%	6月末结算货量增加，应收账款余额增加。

客户 4	98.19%	应客户要求更换结算公司，信息变更，导致期末回款滞后。
客户 5	-24.73%	发货量较上年同期持平，应收账款减少主要受预焙阳极价格较去年同期大幅下降影响

上述对象基本情况如下：

单位名称	成立时间	是否关联方	销售内容	账龄
客户 1	2019 年	否	预焙阳极	1 年以内
客户 2	1958 年	否	预焙阳极	1 年以内
客户 3	2017 年	否	预焙阳极	1 年以内
客户 4	1971 年	否	预焙阳极	1 年以内
客户 5	2021 年	否	预焙阳极	1 年以内

2022年上半年期末应收账款前五名对象基本信息如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额	计提坏账占比（%）
客户 2	39,782.99	16.88	1,124.56	2.83
客户 6	35,228.34	14.95	1,081.51	3.07
客户 7	29,088.87	12.34	1,001.91	3.44
客户 5	20,512.34	8.71	629.99	3.07
客户 3	17,464.36	7.41	536.38	3.07
合计	142,076.91	60.29	4,374.34	/

（二）结合产品销售政策、回款情况等，说明应收账款增速明显高于营业收入增速、应收账款占营业收入比重较高的原因及合理性，是否存在应收账款无法收回风险，相关坏账准备计提是否充分；

1.应收账款增速明显高于营业收入增速、应收账款占营业收入比重较高的原因及合理性：

主要原因系报告期内云南索通云铝炭材料有限公司（以下简称“索通云铝”）900kt/a高电流密度节能型炭材料及余热发电项目二期300kt/a预焙阳极工程（以下简称“索通云铝二期”）产能于2022年末投产及并购欣源股份新增负极材料业务所致。相关情况如下：

	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
营业收入（亿元）		
索通发展	81.3	79.63
索通云铝	17.59	12.26

欣源股份（并表期间）	2.00	-
应收账款余额（亿元）		
索通发展	28.28	23.56
索通云铝	7.44	5.05
欣源股份	2.21	-
应收账款占营业收入比例		
索通发展	35%	30%
索通云铝	46%	41%
欣源股份	111%（注1）	
应收账款周转天数（天）		
索通发展	55	43
索通云铝	65	37（注2）
欣源股份（并表期间）	63	-

注1：欣源股份仅并表2023年4-6月营业收入，导致应收账款占营业收入比例偏高。

注2：云南索通云铝炭材料有限公司900kt/a高电流密度节能型炭材料及余热发电项目一期600kt/a预焙阳极工程（以下简称“索通云铝一期”）于2021年末投产，2022年初产品尚未批量对外销售，因此2022年初应收账款金额较低导致应收账款周转天数较实际水平偏低。

（1）2022年末索通云铝二期投产，报告期内索通云铝在产产能由年产60万吨提升至90万吨，营业收入增加；公司采用与下游客户合资模式，下游铝厂既是客户，也是合资公司股东，为进一步巩固合作关系，索通云铝对西南地区下游客户采用了更灵活的市场销售政策。综上，索通云铝2023年上半年度应收账款占营业收入比例为46%，同比增加5个百分点。

（2）报告期内公司完成对欣源股份收购，新增人造石墨负极材料业务和薄膜电容器业务，自2023年4月纳入合并报表范围。欣源股份纳入合并报表，贡献2023年4月-6月营业收入2.00亿元，增加6月末应收账款2.21亿元。2023年4月-6月应收账款周转天数为63天，属于行业内较短周转天数，负极材料行业参考公司应收账款周转天数情况如下：

单位：天

证券代码	证券简称	2023年上半年度	2022年度
001301.SZ	尚太科技	105	74
300035.SZ	中科电气	137	94
300890.SZ	翔丰华	113	74
600884.SH	杉杉股份	88	72
603659.SH	璞泰来	86	69

835185.BJ	贝特瑞	73	58
-----------	-----	----	----

数据来源：Wind

综上，索通云铝新增产能投放及欣源股份4月份并表导致公司应收账款增速明显高于营业收入增速、应收账款占营业收入比重较高，符合业务发展规律。

2.应收账款无法收回的风险较低，应收账款坏账计提充分

首先，公司采用与下游优质客户合资建厂模式，且公司的合作客户主要为持续发展的包含央企、大型国企和大型民营企业股东客户及国际行业头部企业，信用状况良好，发生坏账的概率较低。主要合作客户如下：

合资公司	股权合作方（注）	企业类型	铝行业地位
云南索通云铝炭材料有限公司	中国铝业	中央企业	全球最大的电解铝企业
嘉峪关索通预焙阳极有限公司 嘉峪关索通炭材料有限公司	酒钢集团	国有企业	甘肃省最大的电解铝企业
重庆锦旗碳素有限公司	旗能电铝	国有企业	西南地区重要的电解铝企业
山东创新炭材料有限公司	中国宏桥	民营企业	全球第二大电解铝企业
	创新集团	民营企业	全国重要的电解铝企业
索通齐力炭材料有限公司	齐力工业集团 Press Metal Berhad	跨国企业	东南亚地区最大的铝企业

注：具体股权合作方为上述合作方或其下属公司

其次，报告期末公司应收账款账龄在一年以内比例为96.83%，应收账款账龄结构健康。针对账龄超过一年的应收账款，公司进行了充分的坏账准备计提，详见公司2023年半年度报告中财务报告章节的应收账款附注。

综上所述，公司应收账款账龄结构健康，坏账计提充分，不存在应收账款无法收回的重大风险。

（三）结合业务开展情况、应收账款周转天数、客户信用水平等，说明经营性现金流净额持续流出的原因及合理性。

公司与下游优质客户合资新建预焙阳极项目陆续投产是经营性现金流净额持续流出的主要原因，其影响在项目投产阶段和建设阶段分别体现。投产阶段需投入原材料等铺底资金导致经营性现金大额流出；建设阶段，公司使用销售商品收到的银行承兑汇票支付工程款，票据支付不作为经营性现金流入导致经营性现金流入减少。

2021年和2022年经营性现金流净额持续流出的主要原因系自2021年以来，公司与优质客户合资建设的索通云铝项目一期和二期陆续投产，新投产项目需投入

原材料等铺底资金，且公司持续有合资项目处于建设阶段，公司使用销售商品收到的票据支付工程款所致；2023年上半年经营性现金流净额持续流出的主要原因系报告期末公司流动性充裕，根据资金安排，减少对销售商品收到的银行承兑汇票贴现和应收账款周转天数受行业影响存在合理波动所致。详细数据如下：

表4：经营性现金流净额相关财务数据摘要

单位：万元

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年上半年
年底在产产能（万吨）	192	252	282	282
期间新增产能（万吨）	0	60	30	0
在建工程账面价值	49,408	10,369	49,256	124,717
固定资产				
——原值	468,520	592,731	653,409	731,843
——累计折旧	144,364	176,147	216,112	248,345
——减值准备	/	515	515	515
固定资产账面价值	324,156	416,070	436,783	482,983
固定资产原值与在建工程合计数	517,929	603,100	702,665	856,559
经营性净现金流	34,293	-119,340	-34,198	-6,712
应收款项融资余额（注）	19,680	31,199	37,310	174,438
票据支付工程款	10,313	28,543	25,289	19,491
应收账款周转天数（天）	63	51	37	55

注：均为银行承兑汇票，承兑行属于“6+9”银行，票据信用良好。

1. 公司与中国铝业旗下云铝股份合资新建预焙阳极项目陆续投产，2021年和2022年公司预焙阳极业务持续增长。2021年，索通云铝一期投产，新增60万吨产能，2022年末，索通云铝二期投产，新增30万吨产能。新投产项目需投入原材料等铺底资金，该部分现金支出导致经营性活动净现金流出。

2. 公司在新生产线建设阶段，公司使用销售商品收到的票据支付工程款，票据支付不作为经营性现金流入导致经营性现金流入减少。2020年、2021年、2022年、2023年1-6月，票据支付工程款金额分别为：10,313万元，28,543万元，25,289万元，19,491万元，影响对经营性现金流金额流入。

3. 公司持有的银行承兑汇票均为“6+9”银行承兑，票据信用良好，流动性高。报告期末公司流动性充裕，根据资金安排，减少对销售商品收到的银行承兑汇票贴现。2023年6月30日，公司持有因销售商品收到的银行承兑汇票17.44亿元，较年初增加13.71亿元，影响了报告期经营性现金流流入。

4.报告期公司应收账款周转天数受行业波动影响存在合理波动，由前述第二题第（二）问回复可知，周转天数受索通云铝二期产能投放及并购欣源股份影响。公司采取与下游优质客户合资建厂模式，配套下游客户的电解铝产能，通过股权合作，深度绑定下游客户，公司客户多为央企、大型国企和大型民营企业，盈利能力强，信用状况良好。

2020年至报告期末，公司持续与下游优质客户合资新建预焙阳极项目，在财务数据呈现出固定资产原值与在建工程合计数的逐年上涨，详见本回复之表4。

三、关于存货。半年报显示，公司期末存货余额为32.38亿元，同比下降25.94%，主要构成为原材料9.03亿元、库存商品8.83亿元、在产品7.12亿元、半成品3.99亿元、发出商品2.78亿元。半成品、发出商品较上年同期分别减少3.88亿元、3.02亿元；本期计提存货跌价准备3.66亿元，上年同期未计提，较2022年度增长68.26%。请公司：（1）分产品类别列示存货的具体内容，包括名称、数量、金额、库龄等；（2）结合市场情况、在手订单等，说明是否存在滞销风险；（3）说明存货计提减值具体标准及相应测试过程，结合存货的销售价格、成本、库龄、退换货情况等因素，说明存货计提跌价准备较高的原因及合理性。

回复：

（一）分产品类别列示存货的具体内容，包括名称、数量、金额、库龄等；
存货具体内容如下：

	产品分类	数量（万吨）	金额（万元）
预焙阳极	原材料	31.50	80,472.23
	在产品和半成品	31.80	102,089.99
	库存商品和发出商品	23.05	106,610.24
	低值易耗品	/	3,467.01
	合同履行成本	/	2,394.13
	小计	/	295,033.60
负极材料	原材料	/	9,162.02
	在产品和半成品		9,024.48
	库存商品和发出商品	0.73	7,564.76
	委托加工物资	/	484.11
	低值易耗品	/	18.1
	小计	/	26,253.47
薄膜电容器	原材料	/	654.13

	库存商品和发出商品	/	1,900.00
	小计	/	2,554.13
	合计	/	323,841.20

各类存货库龄多为1年以内，截至2023年6月30日，1年内库龄存货金额322,019.20万元，占存货余额99.44%；超过1年库龄的存货金额为1,822万元，其中低值易耗品1,500万元，主要为生产用备品备件，占比43.26%；预焙阳极库存322万元，占预焙阳极库存的0.38%。

（二）结合市场情况、在手订单等，说明是否存在滞销风险；

根据阿拉丁（ALD）调研数据，预计2023年国内全年原铝产量约为4,180万吨，按照每吨原铝消耗0.5吨预焙阳极进行推算，2023年国内铝用预焙阳极需求量约为2,090万吨；根据安泰科预计，2023年预焙阳极出口约为185万吨。综上，2023年预焙阳极总需求量为2,275万吨（含出口量）。根据百川盈孚数据，2023年上半年，我国预焙阳极总产量约为1,070.61万吨，故下半年预计预焙阳极需求旺盛，市场情况会进一步向好。

公司采取与下游优质客户合资建厂模式，配套下游客户的电解铝产能，产品优先供给合资方。通过股权合作，深度绑定下游客户，确保预焙阳极产能满产满销。

公司全年订单在上年年末与各下游合资客户签订协议，提前锁定产品订单。2022年末基本实现锁定2023年销量目标的90%以上。2023年下半年，国内订单约为113万吨，海外出口订单约为35万吨。

根据公司2022年年度报告，预计公司2023年全年预焙阳极产量286万吨，销量288万吨。2023年上半年，公司预焙阳极产量145.59万吨，同比增长10.02%，半年目标完成率为101.81%；预焙阳极销量142.09万吨，同比增长12.28%，半年目标完成率为98.67%。

综上，2023年下半年市场情况转好，结合公司与下游优质客户合资建厂模式，在手订单充足，年度生产销售计划完成情况良好，滞销风险较小。

（三）说明存货计提减值具体标准及相应测试过程，结合存货的销售价格、成本、库龄、退换货情况等因素，说明存货计提跌价准备较高的原因及合理性。

1.公司存货跌价计提政策

公司在资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成

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。

2.公司存货计提减值具体标准及相应测试过程

(1) 原材料跌价准备

公司的原材料分为直接销售的原材料和用于生产加工两类品。直接销售的原材料系石油焦，属于大宗商品，流通性强，当产品销售价格低于采购价与预计发生销售费用，公司对直接销售的石油焦计提存货跌价准备。公司对生产用原材料计提跌价准备时，以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。

(2) 在产品、半成品跌价准备

公司在产品、半成品主要系预焙阳极自制炉中块及生坯、煅后焦等正在加工的未完工产品，需要进一步加工成成品才能售卖的存货，公司按照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。

(3) 库存商品、发出商品跌价准备

对于库存商品、发出商品跌价准备，公司按照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。

3.公司存货计提跌价准备较高的原因及合理性

公司存货跌价准备主要受预焙阳极、石油焦价格大幅波动影响，导致存货可变现净值低于成本，计提存货跌价准备。相关价格走势如下图：

图 1：2022-2023 年国产低硫石油焦价格走势

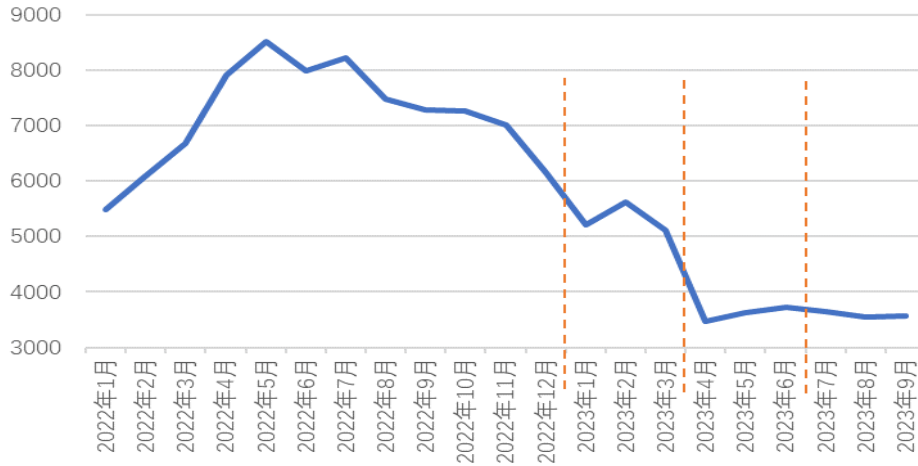
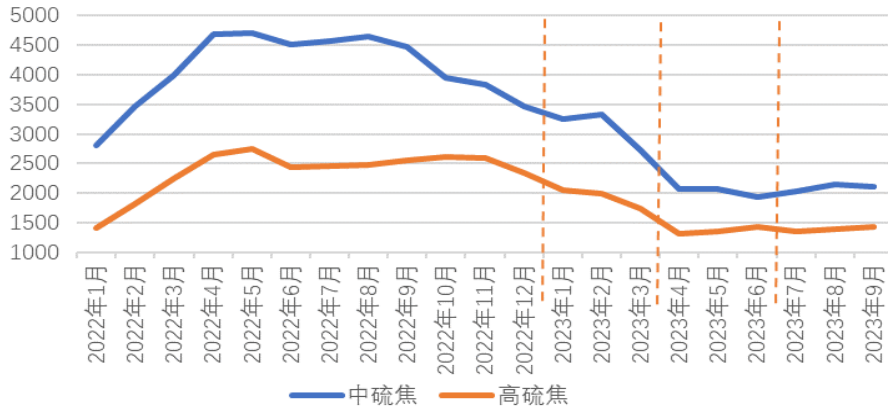
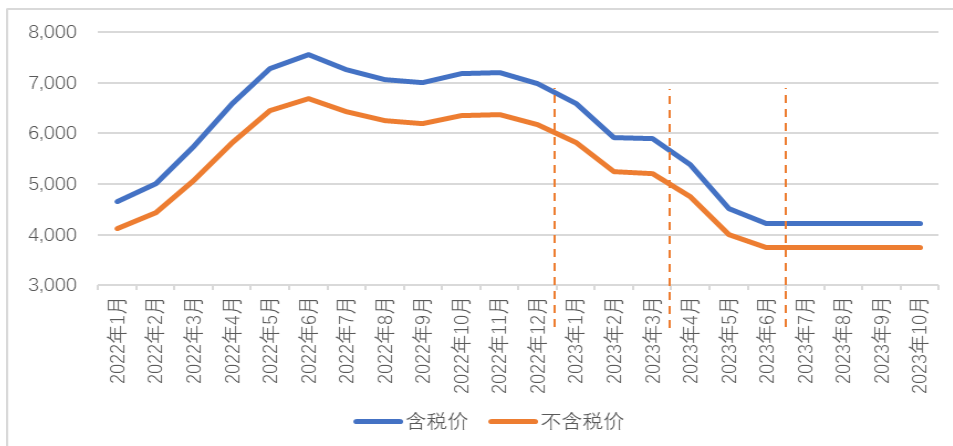


图 2：2022-2023 年国产中高硫石油焦价格走势



数据来源：隆众资讯

图 3：山东某大型原铝制造商预焙阳极招标采购价



根据隆众资讯数据，2023年3月较2022年12月，中硫焦价格跌幅21%，高硫

焦价格跌幅26%；根据山东某大型原铝制造商发布的预焙阳极采购价格，预焙阳极价格跌幅16%。在3月末时点，公司判断产成品价格有进一步下跌可能。在2023年3月末，根据公司存货计提减值具体标准及相应测试过程对存货减值2.91亿元，其中原材料1.91亿元，库存商品和发出商品1.00亿元。

2023年4-6月，中硫焦跌幅29%，高硫焦跌幅18%；预焙阳极跌幅28%。但在6月末时点，原材料价格企稳回升，产成品具备企稳条件，公司判断产成品价格将保持稳定。因此，2023年6月末，根据公司存货计提减值具体标准及相应测试过程对存货减值0.75亿元，主要为库存商品和发出商品，未对原材料计提跌价准备。报告期内，公司计提存货跌价准备3.66亿元，其中原材料1.91亿元，库存商品和发出商品1.73亿元。

公司存货库龄1年以内占账面余额比例为99.44%，不存在库存积压和退换货导致的重大存货跌价风险。公司计提存货减值准备过程严格按照会计政策，参考公开市场数据，具备合理性。

四、关于收购资产经营情况。2023年3月，公司通过发行股份及支付现金购买欣源股份94.98%股权并完成过户，交易价格11.40亿元，形成商誉7.47亿元。欣源股份主要业务是锂电池负极材料产品以及薄膜电容器的生产加工和销售，报告期内已完成并表。同时，业绩承诺为欣源股份2023-2025年度的净利润分别不低于1.8亿元、2.1亿元、2.1亿元，且在业绩承诺期内净利润累计总和不低于6亿元，报告期内欣源股份实现归母净利润仅1126.28万元。请公司：（1）补充披露欣源股份自收购以来的收入、成本、净利润、经营活动现金流等主要财务指标，并结合欣源股份主要客户及供应商、在手订单等，说明欣源股份的经营情况是否发生重大变化；（2）结合业务开展情况、行业趋势，说明半年度欣源股份完成业绩承诺进度较慢的原因及合理性，并说明是否难以完成2023年度业绩承诺及应对措施；（3）结合欣源股份生产经营情况，以及相关商誉减值测试的具体过程、主要参数选取及依据等，说明是否存在应计提商誉减值而未计提的情形。

回复：

（一）补充披露欣源股份自收购以来的收入、成本、净利润、经营活动现金流等主要财务指标，并结合欣源股份主要客户及供应商、在手订单等，说明

欣源股份的经营情况是否发生重大变化

2023年3月22日，公司向薛永等交易对方发行的46,223,228股人民币普通股（A股）股份在中国证券登记结算有限责任公司办理完毕股份登记手续，公司实现对欣源股份的收购，将其整体纳入合并报表范围。

上述收购事项完成前后，欣源股份的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月			2022年1-6月
	2023年1-3月	2023年4-6月	小计	小计
营业收入	13,952.34	20,023.65	33,975.99	35,223.68
毛利	1,790.33	2,945.84	4,736.17	14,060.47
毛利率	12.83%	14.71%	13.94%	39.92%
营业利润	504.45	507.43	1,011.88	10,374.83
利润总额	498.54	492.85	991.39	10,511.86
净利润	517.00	609.27	1,126.28	9,031.35
经营活动现金流	-1,362.59	-5,796.54	-7,159.13	4,416.48

注：上述财务数据未经审计。

2023年1-6月，欣源股份营业收入为33,975.99万元，较去年同期下降3.54%，毛利为4,736.17万元，较去年同期下降66.32%，实现净利润1,126.28万元，较去年同期下降87.53%，经营活动现金流-7,159.13万元，较去年同期下降262.10%。上述财务指标的变动原因主要系2023年上半年负极材料市场价格走低，负极材料产品毛利下降所致。

1.欣源股份前五大客户销售情况

2023年1-3月及4-6月，欣源股份前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品/服务	4-6月 销售金额	1-3月 销售金额
客户1	负极材料产品（自主品牌一体化）	5,762.74	3,353.30
客户2	一体化代工	1,774.54	1,042.23
客户3	石墨化代工	1,660.91	783.94
客户4	金属膜电容器	1,369.82	1,265.63
客户5	负极材料产品（自主品牌一体化）	1,184.62	382.23

与2023年1-3月相比，2023年4-6月的前四名客户仅销售金额排名有所变动，客户5销售金额增加较多，主要系客户5自身订单及排产需求增加所致。

总体来看，自收购以来，欣源股份与主要客户的合作关系较为稳定，未发生与主要客户的合作关系重大不利变化的情况。

2.前五大供应商采购情况

2023年1-3月及4-6月，欣源股份前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	主要产品/服务	4-6月	1-3月
		采购金额	采购金额
供应商 1	电	3,928.28	4,025.07
供应商 2	针状焦	1,180.98	380.13
供应商 3	坩埚	759.04	467.96
供应商 4	半成品	623.56	-
供应商 5	金属膜	577.12	548.1

与2023年1-3月相比，2023年4-6月的前五大供应商中，第一名和第五名未发生变化，分别为负极材料业务板块和电容器业务板块的主要原材料供应商。供应商2-4的采购金额有一定变化，主要原因系收购后资产整合，欣源股份的原材料采购渠道优化调整，采购订单向同等质量下价格更具优势的供应商倾斜所致。总体来看，自收购以来，欣源股份与主要供应商的合作关系较为稳定，未发生重大不利变化的情况。

3.欣源股份在手订单情况

截至2023年6月30日，欣源股份和主要客户签订的未到期的合作协议的内容、到期时间及到期后续约安排约定情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同价款	到期时间	到期后续约安排
1	客户 a	粉碎+造粒+石墨化半一体化加工； 粉碎+造粒加工	未约定具体金额，以实际交易量结算	2026年12月	未约定到期后续约安排
		大庆生焦石墨化品	未约定具体金额，以实际交易量结算	2026年12月	未约定到期后续约安排
2	客户 b	碳粉石墨化加工	未约定具体金额，以实际交易量结算	2024年4月	未约定到期后续约安排
3	客户 c	石墨	未约定具体金额，以实际交易量结算	2023年12月	未约定到期后续约安排
4	客户 d	石墨	未约定具体金额，以实际交易量结算	2025年5月	有效期届满前一个月，双方可以协商将协

序号	客户名称	合同标的	合同价款	到期时间	到期后续约安排
					议有效期延长
5	客户 e	薄膜电容器	未约定具体金额，以实际交易量结算	2023 年 12 月	未约定到期后续约安排
6	客户 f	以采购订单为准	未约定具体金额，以实际交易量结算	协议于 2021 年 1 月 1 日签署并生效，此后，协议自动续展，每次续展一年。	协议于 2021 年 1 月 1 日签署并生效，此后，协议自动续展，每次续展一年。

注：客户名称包含该名称对应公司下属子公司，部分订单存在以客户下属子公司为签约主体签署的情形。

按照供货产品类别划分，目前，欣源股份在手订单可量化预计部分对应的销量情况如下：

单位：吨

指标	截至 2023 年 6 月 30 日在手订单约定的 2023 年 7-12 月数量
自主品牌一体化订单约定数量合计	14,800
一体化代工订单约定数量合计	7,800
在手订单约定数量合计	22,600
欣源股份负极材料业务板块 2023 年 7-12 月预计总产能	27,098
在手订单对欣源股份负极材料业务板块设计总产能覆盖率	83.40%

注 1：欣源股份负极材料业务板块设计总产能以截至 2023 年 6 月 30 日欣源股份石墨化产能为准计算。在具备石墨化工序产能基础上，欣源股份可根据产能利用情况选择自行加工或委外加工前驱体等其他工序，交付一体化产品的在手订单。

注 2：在手订单对欣源股份负极材料业务板块设计总产能覆盖率为在手订单约定数量除以石墨化总产能计算得出。

如上表所示，2023 年下半年，在欣源股份完全按照当前在手订单约定数量进行交付的情况下，预计交付数量对负极材料设计总产能的覆盖率为 83.40%，覆盖比例较高。同时，考虑到内蒙古欣源石墨烯科技股份有限公司年产 10 万吨高性能锂电池负极材料扩产项目中，第一期第一步建设的 4 万吨石墨化生产线于 2023 年上半年建成并开始生产，存在产能爬坡期，因此，欣源股份的实际满产产能小于理论总产能，目前欣源股份在手订单基本可以实现实际产能接近满负荷

生产，在手订单较为充足。

4.欣源股份经营情况是否发生重大变化

受市场行情变化等多方面因素的综合影响，欣源股份自收购以来经营状况出现一定程度的波动。具体地，受 2022 年底至 2023 年初下游新能源汽车市场变化、2023 年春节销售淡季以及去库存等多方面因素综合影响，欣源股份 2023 年第一季度面临了较大的成本压力，导致 2023 年上半年盈利情况有所下行。2023 年第二季度开始，市场逐步止跌企稳，欣源股份的盈利能力有所回升。2023 年下半年，欣源股份将结合客户需求稳步推进生产，同时加强市场拓展力度，优化客户结构，改善经营情况并增强市场竞争力。

长期以来，欣源股份与主要客户基本保持了长期、良好的合作关系，2020 年至今，前五大客户变动较小，未发生与主要客户的合作关系发生重大不利变化的情况。

综上，目前欣源股份在手订单较为充足，且主要客户近年来较为稳定，具备持续经营能力；同时，欣源股份核心管理团队稳定，业务开展有序，企业经营情况未发生重大变化。

（二）结合业务开展情况、行业趋势，说明半年度欣源股份完成业绩承诺进度较慢的原因及合理性，并说明是否难以完成 2023 年度业绩承诺及应对措施

1.欣源股份业务开展情况

（1）欣源股份经营情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
营业收入	33,975.99	35,223.68
毛利	4,736.17	14,060.47
毛利率	13.94%	39.92%
营业利润	1,011.88	10,374.83
利润总额	991.39	10,511.86
净利润	1,126.28	9,031.35

注：公司 2023 年 1-6 月财务数据未经审计。

2023 年 1-6 月，欣源股份营业收入为 33,975.99 万元，较去年同比变动略有下降，毛利为 4,736.17 万元，较去年下期下降 66.32%，实现净利润 1,126.28 万元，较去年同期下降 87.53%。欣源股份 2023 年上半年净利润同比下降较多主要

系销售毛利率下降进而导致毛利下降所致。

(2) 按业务板块分类的收入毛利情况

① 按业务板块分类的收入

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年1-6月	
	营业收入	占比	营业收入	占比
负极材料-自主品牌一体化	14,432.23	42.48%	15,485.83	43.96%
负极材料-代加工	5,442.78	16.02%	7,568.51	21.49%
增碳剂	5,398.22	15.89%	4,339.72	12.32%
薄膜电容	7,153.97	21.06%	7,116.85	20.20%
其他	1,548.78	4.56%	712.78	2.02%
合计	33,975.98	100.00%	35,223.69	100.00%

注1：公司2023年1-6月财务数据未经审计。

注2：负极材料代加工包含石墨化代加工、一体化代加工及其他代加工。

② 按业务板块分类的毛利及毛利率

A.毛利

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年1-6月	
	毛利	占比	毛利	占比
负极材料-自主品牌一体化	990.81	20.92%	6,291.23	44.74%
负极材料-代加工	706.11	14.91%	4,394.80	31.26%
增碳剂	735.54	15.53%	907.60	6.45%
薄膜电容	1,590.62	33.58%	1,856.58	13.20%
其他	713.07	15.06%	610.26	4.34%
合计	4,736.17	100.00%	14,060.47	100.00%

注1：公司2023年1-6月财务数据未经审计。

注2：负极材料代加工包含石墨化代加工、一体化及其他代加工。

注3：本表格合计数与各分项数据之和存在尾差，主要系四舍五入所致。

B.毛利率

项目	2023年1-6月	2022年1-6月
负极材料-自主品牌一体化	6.87%	40.63%
负极材料-代加工	12.97%	58.07%
增碳剂	13.63%	20.91%
薄膜电容	22.23%	26.09%
其他	46.04%	85.62%
合计	13.94%	39.92%

注 1：公司 2023 年 1-6 月财务数据未经审计。

注 2：负极材料代加工包含石墨化代加工、一体化及其他代加工。

2023 年 1-6 月，欣源股份营业收入 33,975.99 万元，其中负极材料自主品牌一体化、代加工及增碳剂占比较高，合计约占 74.39%，薄膜电容营业收入占比约 21.06%，负极材料板块为欣源股份收入的主要来源。

2023 年 1-6 月，欣源股份毛利整体毛利减少较多，主要系负极材料自主品牌一体化、负极材料代加工毛利率下降导致毛利大幅减少，而增碳剂及薄膜电容毛利率及毛利水平相对稳定。因此，欣源股份完成业绩承诺进度较慢主要受负极板块影响所致。

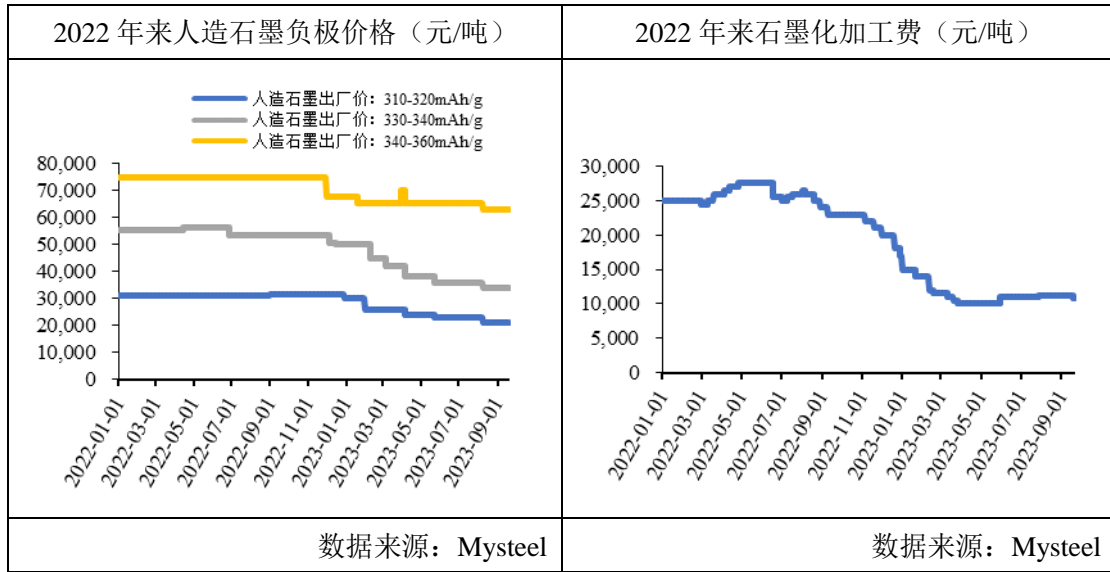
2.欣源股份负极板块毛利率下降及毛利减少的原因分析

2023 年 1-6 月，欣源股份自主品牌一体化负极材料实现销售收入 14,432.23 万元，平均单价为 2.85 万元/吨，较去年 1-6 月的 3.90 万元/吨下降 26.92%，负极材料代加工的平均单价为 1.19 万元/吨，较去年同期的 1.62 万元/吨下降 26.54%。欣源股份 2023 年上半年业务情况与上年同比对比如下：

单位：万元/吨、吨、万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动
负极材料-自主品牌一体化	平均单价	2.85	3.90	-26.94%
	销售数量	5,060.02	3,966.75	27.56%
	销售金额	14,432.23	15,485.83	-6.80%
	毛利率	6.87%	40.63%	-33.76%
负极材料-代加工	平均单价	1.19	1.62	-26.65%
	销售数量	4,589.71	4,681.09	-1.95%
	销售金额	5,442.78	7,568.51	-28.09%
	毛利率	12.97%	58.07%	-45.09%

2023 年上半年，负极材料自主品牌一体化、负极材料代加工市场价格持续走低，影响公司盈利能力。根据 Mysteel 数据，截至 2023 年 9 月 20 日，石墨化加工费月度均价 1.12 万元/吨，较 2023 年 1 月份均价 1.46 万元/吨下降约 23.29%。高端、中端、低端人造石墨价格相比年初下降约 32.26%、38.18%、15.44%。石墨化产能自去年下半年开始加速释放带动石墨化价格下降，目前已降至周期低点。当前石墨化价格或已接近触及行业平均成本线，人造石墨负极价格后续继续大幅下降空间有限。



3. 负极材料的行业趋势

(1) 需求短期放缓，供给结构性过剩

行业供给方面，负极材料企业不断加码扩产。近年来，由于锂电池行业的发展前景向好，大量资本涌入电池材料行业，原有负极材料企业不断加码扩建新项目，下游电池企业以合资方式加速布局负极材料，第三方跨界企业以低端石墨为切口进入负极赛道。据高工产业研究院（GGII）不完全统计，2020-2022 年中国负极材料项目拟投资金额超 2,200 亿元，其中 2021 年拟投资金额超 550 亿元，2022 年拟投资金额超 1,600 亿元，同比增长超 200%。

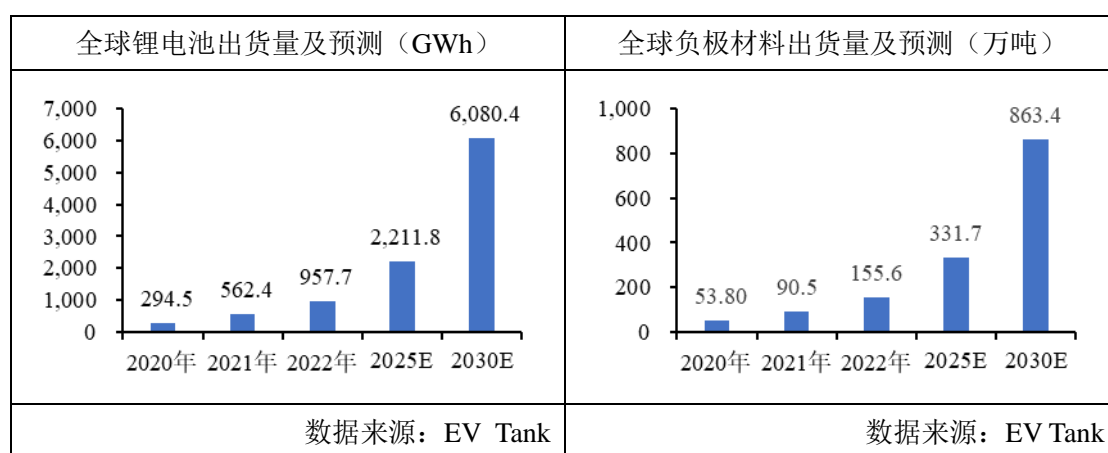
行业需求方面，2023 年上半年，我国新能源汽车销量继续增长，但增速有所放缓。在新能源汽车财政补贴退出的背景下，部分消费者在 2022 年底提前锁价订车，透支了部分汽车消费需求。对电池生产环节，2023 年初以来，受产能释放、去库存、行业竞争加剧以及锂价大幅下跌等因素影响，锂电池行业景气度和开工率有所下降，对负极材料需求有所减弱。

截至 2023 年 8 月底，负极材料投产产能约为 125.5 万吨，负极材料供应量呈上升发展状态，由于短期内行业供给结构性过剩，在 2023 年价格下降的市场环境下，部分项目投产率低，或项目延期，2023 年，负极材料市场投资已趋于冷静。

(2) 随着新能源汽车及储能市场不断发展，长期来看，负极材料仍具有较大的增长空间

2023 年二季度以来，随着碳酸锂等原材料价格企稳，锂电产业链行业景气

度逐渐恢复。长期而言，随着新能源汽车及储能市场不断快速增长，未来市场空间仍将巨大，根据 EVTank、高工锂电统计，全球新能源汽车的销量在 2025 年和 2030 年将分别达到 2,542.2 万辆和 5,212.0 万辆，新能源汽车的渗透率持续提升并在 2030 年超过 50%；全球锂电池出货量到 2025 年将达到 2,211.8GWh，到 2030 年将达到 6,080.4GWh，储能电池出货量到 2025 年将超过 500GWh，到 2030 年将进入 TWh 时代；全球锂电负极出货量到 2025 年/2030 年将超过 331.7 万吨/863.4 万吨，锂电负极行业具有充足的市场空间。



综上，2023 年上半年受市场行情影响，行业需求短期放缓，供给结构性过剩，导致负极材料及石墨化价格大幅下跌，导致毛利率下降，因此公司盈利受到一定影响，符合行业发展趋势，半年度欣源股份完成业绩承诺进度较慢具有合理性。

4.说明是否难以完成 2023 年度业绩承诺及应对措施

随着新能源汽车及储能市场不断发展，长期来看负极材料仍具有较大的增长空间，2023 年二季度以来，随着碳酸锂等原材料价格企稳，锂电产业链行业景气度逐渐恢复，截至 2023 年 6 月 30 日，欣源股份在手订单数量约为 22,600 吨，负极板块出货量将稳步提升，预计下半年业绩将得到显著改善，根据评估模拟测算，2023 年全年净利润超过 5,000 万元。同时，针对上半年的经营情况，欣源股份已制定以下应对措施以改善未来业绩：

(1) 加大市场开发力度，提升产量及销量

欣源股份将依托索通发展全球销售网络，加大国内外市场的开拓，积极推广自身产品、维持现有客户并开发新客户。通过自身努力提升锂电池负极材料和薄膜电容器的产量销量，提升公司市场占有率。

(2) 加大新产品开发，调整产品结构

欣源股份将依托索通发展北京研发中心，持续改善产品性能，提升市场竞争力，在扩大现有产品业务的同时，密切关注行业发展趋势，积极探索锂电池负极材料和薄膜电容器的细分市场，努力研发新产品，调整产品结构，构建产品壁垒，提升公司核心竞争力和盈利能力。

(3) 持续推进降本增效，提高盈利水平

欣源股份将依托索通发展原材料采购渠道，寻求高性价比原材料的替代方案以降低采购成本；对生产技术、工艺进行优化升级，对生产设备进行优化升级，提升设备自动化、数字化，提高产品质量、提升生产效率，加强存货管理，加强生产计划安排、采购管理及与供应商的协同性，提高原材料周转率。

综上，随着 2023 年二季度锂电产业链行业景气度逐渐恢复，欣源股份负极板块的出货量稳步提升，下半年业绩将得到显著改善。未来，欣源股份将继续聚焦现有主营业务，加大市场开发力度、加大研发投入、加强采购及生产管理，严格把控出厂质量及生产成本，以提升盈利能力。

(三) 结合欣源股份生产经营情况，以及相关商誉减值测试的具体过程、主要参数选取及依据等，说明是否存在应计提商誉减值而未计提的情形

公司 2023 年 6 月末对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组的账面价值，然后将调整后的各资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组（包括商誉）是否发生了减值。

商誉减值测试的具体过程如下：

单位：万元

项目	佛山市欣源电子股份有限公司
商誉账面余额①	74,673.31
商誉减值准备余额②	0.00
商誉的账面价值③=①-②	74,673.31
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	193.16
调整后整体商誉的账面价值⑤=④+③	74,866.46
资产组的账面价值⑥	66,077.18
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	140,943.64
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	157,020.50
商誉减值损失（大于 0 时）⑨=⑦-⑧	0.00

商誉减值测试的主要参数情况如下：

1.营业收入预测

欣源股份预测期间的营业收入是在综合考虑企业的客户关系、研发能力及未来发展方向，根据历史年度及目前签署的销售合同、生产能力及市场调研情况综合确定的。对于以后年度营业收入的增长率，公司财务人员在分析了同类相似行业历史年度增长率并综合考虑市场环境因素后作出预测。

营业收入预测具体如下：

单位：万元

项目	2023年7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
营业收入	51,227.06	136,236.48	140,133.26	135,994.39	135,994.39

2.营业成本预测

公司通过对成本费用进行分析，对变动成本的预测，基于历史年度的变动成本占对应收入的比重结合未来经营状况进行预测；对折旧按实际折旧摊销费及资本性支出所产生的折旧来进行预测。

营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目	2023年7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
营业成本	39,723.30	97,849.77	99,550.89	99,550.89	99,550.89
毛利率	22.46%	28.18%	28.96%	26.80%	26.80%

3.税金及附加预测

根据以前年度公司税金占收入平均比率进行预测。

4.销售费用、管理费用、研发费用预测

销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费及市场推广费等，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，结合历史年度销售费用构成及销售费用与营业收入的比率估算未来各年度的营业费用。

管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、咨询服务费、办公费及业务招待费等，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，结合未来收入增长水平进行预测。

研发费用主要为职工薪酬、固定资产折旧、物料消耗等，在结合历史年度研发费用构成及研发费用与营业收入的比率的基础上估算未来各年度的研发费用。

5.折旧预测

固定资产的折旧包括现有的固定资产的折旧和以后新增固定资产的折旧，固定资产的折旧按企业会计准则计提折旧的方法（直线法）计提折旧。

6. 摊销预测

摊销主要为土地使用权、其他无形资产的摊销，预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行测算。

7. 资本性支出预测

根据预测，欣源股份维持现有生产规模能够满足未来经营发展需要，所以预测资本性支出仅考虑更新支出，并在永续期以目前各类实物资产的原值作为未来年度资产更新的支出值。

8. 营运资金增加额预测

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金。

其中：

营运资金=最低现金保有量+存货+应收款项-应付款项。

最低现金保有量=付现成本总额/12×当年平均付现次数。

付现成本总额=营业成本+税金及附加+营业费用+管理费用+财务费用-折旧-摊销。

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率。

应付款项=营业成本总额 /应付账款周转率，其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

9. 资产组息税前现金流量表的编制

经实施以上分析预测，预测期资产组息税前现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目	2023年7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	永续期
营业收入	51,227.06	136,236.48	140,133.26	135,994.39	135,994.39	135,994.39
减：营业成本	39,723.30	97,849.77	99,550.89	99,550.89	99,550.89	99,550.89
税金及附加	229.82	611.21	628.69	610.12	656.23	656.23
销售费用	325.41	1,013.79	1,095.42	1,131.15	1,131.15	1,131.15
管理费用	1,655.97	3,623.58	3,889.16	3,889.16	3,889.16	3,889.16
研发费用	1,777.41	4,087.06	4,214.57	4,214.57	4,214.57	4,214.57

项目	2023年7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	永续期
息税前利润	7,515.13	29,051.08	30,754.53	26,598.50	26,552.39	26,552.39
加：折旧	2,209.76	4,419.52	4,419.52	4,419.52	4,419.52	4,419.52
摊销	24.40	48.80	48.80	48.80	48.80	48.80
减：资本性支出	2,351.92	4,468.32	4,468.32	4,468.32	4,468.32	4,468.32
营运资金追加	27,248.39	16,320.76	1,246.21	-1,323.63		
资产组息税前现金流	-19,851.01	12,730.32	29,508.32	27,922.13	26,552.39	26,552.39

10.预测期折现率确定

结合本次商誉减值测试选用的资产组息税前现金流，折现率对应选用税前权益资本成本(CAPM)进行测算：

$$r = r_f + \beta_u \times (\text{税前}r_m - r_f) + \varepsilon$$

(1) 无风险利率的选取

无风险收益率按照 10 年期国债收益率 2.84% 确定。

(2) 税前 $r_m - r_f$

本次预测选取有代表性的上证综指作为标的指数，经综合分析后确定市场预期报酬率，即 $r_m = 9.71\%$ ，对应税前市场预期报酬率 $= 9.71\% \div (1 - 15\%) = 11.42\%$ 。

市场风险溢价 = 税前 $r_m - r_f = 11.42\% - 2.84\% = 8.58\%$ 。

(3) β_u 值

以申万碳材料生产行业沪深上市公司股票为基础，考虑资产组与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询 WIND 资讯金融终端，以截至 2023 年 6 月 30 日的市场价格进行测算，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数估算平均值 $\beta_u = 0.9906$ 。

(4) 特性风险系数 ε

在确定折现率时需考虑资产组与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数，得出特性风险系数 $\varepsilon = 3\%$ 。

(5) 由以上公式，得到的税前折现率 $r = 14.34\%$ 。

11.资产组价值资产预测结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现,从而得出资产组价值为 157,020.50 万元。计算结果详见下表:

单位:万元

项目	2023年7-12月	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	永续期
资产组息税前现金流	-19,851.01	12,730.32	29,508.32	27,922.13	26,552.39	26,552.39
折现率	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%	14.34%
折现系数	0.9670	0.8746	0.7649	0.6689	0.5850	4.0788
折现值	-19,196.88	11,133.48	22,569.80	18,677.70	15,533.53	108,302.86
现值和	157,020.50					

综上,2023年6月末,包含整体商誉的资产组的公允价值为 140,943.64 万元,低于资产组预计未来现金流量的现值 157,020.50 万元。经测试,公司因收购欣源股份形成的商誉本期不存在减值。

虽然报告期内欣源股份业绩出现下降,但企业基本面和市场环境未发生重大变化,在手订单较为充足。从欣源股份 2023 年上半年经营情况来看,营业收入和毛利率水平自第二季度开始呈现上升趋势;从长期来看,锂电负极价格的走势呈现周期性变化,企业盈利能力及企业价值的判断应以长期趋势更为合理。同时,我们也将根据下半年业绩的具体情况,并结合三年业绩承诺期综合判断是否需要计提商誉减值准备。

为保障上市公司及股东的利益,公司收购欣源股份之前,交易各方签订了《索通发展股份有限公司与薛永、广州市三顺商业投资合伙企业(有限合伙)、梁金、张宝、谢志懋、薛占青、薛战峰、张学文关于佛山市欣源电子股份有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》《索通发展股份有限公司与薛永、广州市三顺商业投资合伙企业(有限合伙)、谢志懋、薛占青、薛战峰关于佛山市欣源电子股份有限公司之利润补偿及超额业绩奖励协议》。根据各方约定,若欣源股份业绩承诺期累计实现净利润低于累计承诺净利润数的,业绩承诺方承诺按以下计算公式分别且连带地向上市公司提供补偿:

(1) 若欣源股份业绩承诺期累计实现净利润数高于累计承诺净利润数的 80% (含本数) 但低于累计承诺净利润数的 100% (不含本数) 时,则业绩承诺方于业绩承诺期期末应补偿的金额为:

业绩承诺期期末补偿金额=（累计承诺净利润数－累计实现净利润数）×标的资产占标的公司股份总额的比例。

（2）若欣源股份业绩承诺期累计实现净利润数低于累计承诺净利润数的80%（不含本数）时，则业绩承诺方于业绩承诺期期末应补偿的金额为：

业绩承诺期期末补偿金额=（累计承诺净利润数－累计实现净利润数）÷累计承诺净利润数×标的资产的交易对价。

业绩承诺期届满时，业绩承诺方优先以薛永通过本次交易获得的尚未出售的上市公司的股份向上市公司进行一次性补偿，不足的部分由其余业绩承诺方优先以本次交易取得的尚未出售的股份补偿（但如监管部门对补偿形式有要求的，应遵守监管部门的要求），尚未出售的股份不足以补偿的，差额部分应以现金补偿。

应补偿股份数量为业绩承诺期期末补偿金额÷发行价格。若业绩承诺期内上市公司实施转增或送股分配，则补偿股份数相应调整；若上市公司在业绩承诺期内有现金分红，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿返还上市公司，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算公式。业绩承诺方及欣源股份管理层将勤勉经营，尽最大努力确保上述业绩承诺实现，但业绩承诺期内经济环境和行业政策等外部因素的变化均有可能给欣源股份的经营管理造成不利影响；如果欣源股份经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注欣源股份承诺业绩无法实现的风险。

特此公告。

索通发展股份有限公司董事会

2023年10月21日