

目 录

一、关于本次募投项目和前次募投项目·····	第 1—22 页
二、关于关联往来结算·····	第 22—33 页
三、附件·····	第 34—37 页
(一) 本所营业执照复印件·····	第 34 页
(二) 本所执业证书复印件·····	第 35 页
(三) 本所签字注册会计师执业证书复印件·····	第 36—37 页

关于湘潭电化科技股份有限公司 申请向不特定对象发行可转换公司债券的 第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2024〕2-176号

深圳证券交易所：

由湘潭电化科技股份有限公司（以下简称湘潭电化或公司）转来的《关于湘潭电化科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第三轮审核问询函》（审核函〔2024〕120058号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函中所提及的湘潭电化财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

除另有标注外，本说明的金额单位为万元。本说明中涉及2024年1-9月财务报表数据均未经审计；部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异，这些差异是由四舍五入造成的。

一、关于本次募投项目和前次募投项目

本次募投项目为年产3万吨尖晶石型锰酸锂电池材料项目。根据前次问询回复，本次募投项目的预测毛利率为15.00%，最近一年一期，发行人同类产品毛利率为-6.33%和0.71%，同行业可比公司2023年平均毛利率水平为-59.00%，募投项目预计毛利率与发行人自身及同行业可比公司同类业务平均毛利率水平差别较大。发行人对前次募投项目的“承诺效益”和“截止日累计实现效益”均表述为“不适用”。

请发行人补充说明：（1）结合最近一年一期尖晶石型锰酸锂的原材料构成及价格变动趋势、产品供需关系及价格变动趋势、同行业可比公司同类业务平均毛利率水平等，说明对本次募投项目进行销售收入、毛利、毛利率等效益预

测的合理性和谨慎性；（2）结合发行人对前次募投项目的效益预测情况、前次《募集说明书》中的披露情况、本次的回复情况，说明对前次募投项目均表述为“不适用”是否合理，相关披露是否真实、准确、完整。

请发行人对（1）作重大事项提示。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。（审核问询函问题1）

（一）结合最近一年一期尖晶石型锰酸锂的原材料构成及价格变动趋势、产品供需关系及价格变动趋势、同行业可比公司同类业务平均毛利率水平等，说明对本次募投项目进行销售收入、毛利、毛利率等效益预测的合理性和谨慎性

1. 本次募投项目效益测算的更新

2023年8月，公司委托湖南化工设计院有限公司为本次募投项目出具首次可行性研究报告。受到新能源市场供需错配因素的影响，当前公司原材料碳酸锂采购价格、锰酸锂销售价格以及毛利率等效益测算数据相较首次可行性研究报告出具日发生了较大的变化，且前次可行性研究报告时间已超过一年。根据《监管规则适用指引—发行类第7号》之“7-5募投项目预计效益披露要求”，对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

根据实际情况，遵循谨慎性原则，公司委托原可研报告的编制机构于2024年12月出具《可行性研究报告（更新）》。参考2024年1-9月公司碳酸锂平均采购价格，结合碳酸锂行业研究报告以及碳酸锂期货价格走势，公司将本次募投项目碳酸锂的采购单价调整为8万元/吨（不含税）；参考2024年1-9月公司的锰酸锂平均销售价格，同时考虑产品细分类型和应用领域扩展等因素，公司将本次募投项目锰酸锂的销售单价调整为3.3万元/吨（不含税）。

进行上述调整后，本次募投项目的销售收入、毛利、毛利率重新测算如下：

年产3万吨尖晶石型锰酸锂电池材料项目	首次效益测算（2023年8月）		更新效益测算（2024年12月）	
年均营业收入	165,000万元	锰酸锂销售单价5.5万元/吨	99,000万元	锰酸锂销售单价3.3万元/吨
锰酸锂销售价格	5.5万元/吨	根据成本加成原理，公司募投项目按照15.00%的毛利	3.3万元/吨	参考2024年1-9月的锰酸锂销售价格，同时考虑

		率计算销售价格（取整）为5.5万元/吨		产品细分类型和应用领域扩展等因素
碳酸锂采购价格	15万元/吨	参考市场上碳酸锂价格的走势并结合碳酸锂行业研究报告、媒体信息和碳酸锂期货对未来碳酸锂价格进行预测	8万元/吨	参考2024年1-9月的碳酸锂采购价格、并结合碳酸锂行业研究报告和碳酸锂期货价格走势对未来碳酸锂价格进行预测
锰系前驱体	参考了公司产品的历史对外销售价格、并考虑公司原材料自给优势			
达产毛利率	15.28%		7.92%	
达产平均净利润	7,342.63万元		3,844.17万元	
内部收益率（税后）	15.45%		10.53%	
投资回收期（税后）	7.44年		8.36年	

2. 原材料构成及价格变动趋势

最近一年一期，公司锰酸锂业务直接材料成本占其营业成本比重分别为93.87%和89.55%。锰系前驱体和碳酸锂作为锰酸锂直接材料的主要组成部分，锰系前驱体占锰酸锂业务营业成本的比重分别为13.81%和27.54%，碳酸锂占锰酸锂业务营业成本的比重分别为72.30%和57.63%。本次募投项目及报告期内锰酸锂业务材料成本占比情况如下：

项目	本次募投可研报告	2024年1-9月	2023年度
单位成本（万元/吨）	3.04	3.17	5.87
其中：单位材料成本（万元/吨）	2.71	2.84	5.51
单位材料成本占比	89.21%	89.55%	93.87%
碳酸锂成本占比	59.24%	57.63%	72.30%
锰系前驱体占比	29.29%	27.54%	13.81%

本次募投项目产品锰酸锂的营业成本主要包括原材料成本、人工成本、固定资产折旧、无形资产摊销、燃料动力成本等，单位材料成本占比89.21%，其中锰系前驱体的成本占比为29.29%，碳酸锂成本占比59.24%，与2024年1-9月广西立劲新材料有限公司（以下简称广西立劲）锰酸锂业务单位材料成本占比较为接近。

公司募投项目锰系前驱体测算的采购价格高于公司锰系材料的成本，低于对外销售价格，公司锰系前驱体的成本低于锰酸锂同行业公司的采购价格，体现了

公司原材料自给优势。

最近一年一期，碳酸锂价格波动下跌。2023 年一季度碳酸锂的价格从近 60 万元/吨的高位急速跌落至约 18 万元/吨，2023 年二季度回升至约 30 万元/吨，2023 年 6 月底开始持续下跌。2024 年一季度，碳酸锂价格趋于稳定，5 月份短期回升后缓慢波动下跌。截至 2024 年 12 月 18 日，上海有色网电池级碳酸锂均价 7.59 万元/吨，工业级碳酸锂均价 7.26 万元/吨。



数据来源: 同花顺FinD

碳酸锂价格在 2024 年 12 月中旬降至 7.5 万元/吨左右，已接近生产成本区间，进一步大幅下跌的可能性较低。碳酸锂期货主力及远期合约最近 2 个月价格在 7-9 万元/吨区间震荡。根据广发期货、方正期货、铜冠金源期货研究报告测算，2025 年碳酸锂价格仍将维持偏弱区间内震荡，预计碳酸锂价格中枢总体围绕 5 万元/吨-10 万元/吨运行。最近一年一期，公司碳酸锂的采购价格情况如下：

原材料	2024 年 1-9 月	2023 年度
广西立劲碳酸锂采购价格（万元/吨）	7.89	17.89
募投项目碳酸锂采购价格（万元/吨）		8.00

综上，参考 2024 年 1-9 月广西立劲的碳酸锂平均采购价格、碳酸锂期货主力及远期合约的交易情况及碳酸锂行业研究报告，公司本次募投项目碳酸锂的采购价格设定为 8 万元/吨（不含税），具有合理性。

3. 产品供需关系和价格变动趋势

(1) 产品供需关系

1) 锰酸锂行业供需情况

根据 IFinD 金融数据库，2021 年至 2024 年 1-9 月，国内锰酸锂产量统计如

下表所示：

单位：万吨

项目	2024年1-9月	2023年	2022年	2021年
锰酸锂产量	7.02	8.41	7.29	10.35
同比增减（%）	14.64%	15.58%	-29.65%	

2021年碳酸锂的价格较为稳定，锰酸锂行业总产量为10.35万吨；2022年起，碳酸锂价格大幅上升，锰酸锂价格同步提升，下游企业对于锰酸锂涨价接受度不高，因此2022年锰酸锂产量同比降低29.65%；2023年，随着碳酸锂价格波动下跌，锰酸锂价格下降，市场需求有所恢复，产量同比上升15.58%；2024年，碳酸锂价格低位波动，锰酸锂行业产能进一步释放。根据IFinD数据库，2024年1-9月锰酸锂产量为7.02吨，已达2023年全年产量的83.42%，同比增长14.64%。截至2024年11月，锰酸锂产量已累计至9.14吨，2024年全年锰酸锂产量有望恢复至2021年的水平。

从行业需求端来看，根据ICC鑫椏资讯统计，2021年-2024年上半年，国内锰酸锂出货量如下表所示：

单位：万吨

项目	2024年H1	2023年	2022年	2021年
锰酸锂行业出货量	6.01	8.99	6.60	10.20
同比增减（%）	45.17%	36.21%	-35.29%	

注：另外根据GGII高工锂电统计，国内锰酸锂2024年1-9月出货量为9.40万吨，同比增长31%

2021年，锰酸锂的出货量达到10.20万吨；2022年，由于上游碳酸锂价格大幅上升，锰酸锂价格上涨，出货量降至6.60万吨，同比下降了35.29%；2023年，因碳酸锂价格大幅下降，锰酸锂价格下降，出货量重回涨势，全年总出货量为8.99万吨，同比增长了36.21%。2024年碳酸锂价格总体保持在低位波动，锰酸锂材料及电芯性价比凸显，叠加下游需求放量，锰酸锂出货量大幅上升，2024年上半年锰酸锂材料出货量达6.01万吨，同比增长45.17%。根据GGII高工锂电统计，2024年1-9月锰酸锂材料出货量达9.40万吨，同比增长31%。

综上所述，2022年碳酸锂价格快速上升至历史高位约60万/吨，锰酸锂行

业整体产量、出货量出现较大下滑。2023 年以来，碳酸锂价格大幅下跌并逐渐趋于稳定，锰酸锂行业整体产量、出货量均处于快速修复中，呈现供需两旺的局面。

2) 公司锰酸锂供需情况

公司锰酸锂业务自开展以来，产量和销量持续上升。2021 年-2024 年 1-9 月，公司锰酸锂产销情况如下：

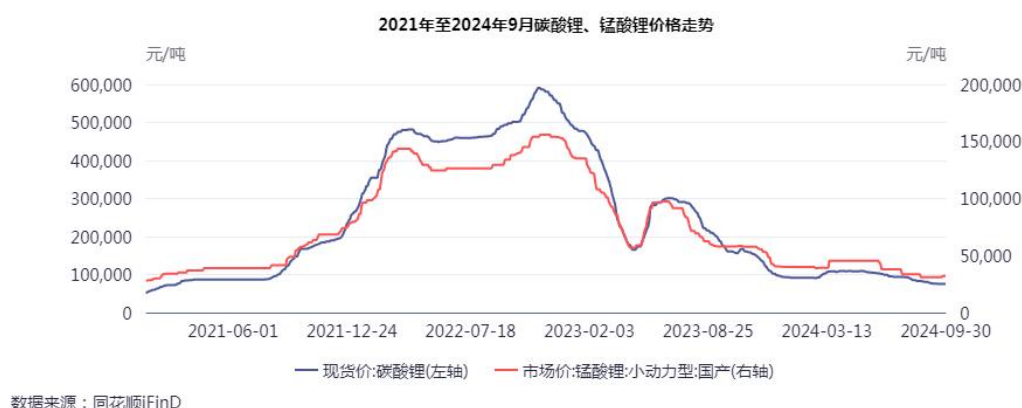
单位：万吨

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年	2021 年
产量	1.03	1.30	0.46	0.21
销量	0.96	1.37	0.43	0.13
产销率	93.76%	105.38%	92.07%	59.08%

报告期内，公司锰酸锂销量分别为 0.13 万吨、0.43 万吨、1.37 万吨和 0.96 万吨，同比增速分别为 140.70%、221.21%和 6.72%；产量分别为 0.21 万吨、0.46 万吨、1.30 万吨和 1.03 万吨，同比增速分别为 72.92%、181.11%和 12.36%。2023 年以来，公司锰酸锂产销量保持与同行业相似的增长趋势。

(2) 价格变动趋势

碳酸锂是锰酸锂的主要原材料，报告期内，锰酸锂的价格与碳酸锂的价格变动趋势基本一致，具体如下：



2023 年-2024 年 9 月，碳酸锂价格波动下跌，公司锰酸锂的定价根据碳酸锂价格波动而进行相应调整，主要参考上海有色网的现货价格和客户协商浮动定价。锰酸锂市场价格与碳酸锂市场价格的变动趋势基本保持一致。

根据上图，2023 年锰酸锂价格呈现急剧下跌的行情，年度降幅达 72.07%，

2024年锰酸锂价格相较于2023年趋于平缓，2024年1-9月锰酸锂价格降幅为12.35%，波动幅度显著缩小。同时，根据前述碳酸锂行业研究报告的观点，未来碳酸锂市场价格波动幅度有限，随之锰酸锂的市场价格也将趋于相对稳定。

本次募投项目效益测算将锰酸锂的销售单价调整为3.30万元/吨，主要基于以下考虑：一是广西立劲2024年1-9月锰酸锂的平均销售价格3.19万元/吨，二是广西立劲报告期内主要销售容量型锰酸锂，本次募投项目产品主要为动力型锰酸锂，平均市场价格高于容量型锰酸锂，具体情况如下：

锰酸锂	2024年1-9月公司锰酸锂销售均价	2024年1-9月动力型锰酸锂市场销售均价
锰酸锂（万元/吨）	3.19	3.60
募投项目锰酸锂销售均价（万元/吨）	3.30	

注：2024年1-9月动力型锰酸锂市场销售均价来自同花顺 iFinD

三是随着技术突破、逐步应用于固态电池、掺杂其他正极材料使用以及新政策的实施，锰酸锂有望拓宽应用领域，有利于提升募投项目产品价格。

综上所述，募投项目效益测算更新后锰酸锂的销售价格设定为3.3万元/吨，略高于公司2024年1-9月锰酸锂销售均价，具有合理性和谨慎性。

4. 同行业可比公司同类业务平均毛利率水平

公司本次募投项目平均毛利率水平与同行业可比公司锰酸锂产品的毛利率对比情况如下：

公司简称	锰酸锂业务毛利率			
	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
博石高科			16.35%	6.23%
智锂科技 (873906.NQ)	-13.57%	-151.84%	30.23%	25.95%
中天新能 (870309.NQ)	13.64%	-18.22%	12.63%	18.81%
晶石能源 (872440.NQ)	-2.84%	-6.95%	22.97%	18.14%
平均值	-0.92%	-59.00%	20.55%	17.28%
湘潭电化 (002125.SZ)	3.19%	-6.33%	15.20%	19.03%

注：博石高科已于2023年9月撤回IPO申请，未更新2022年以后的数据。

晶石能源未单独披露锰酸锂业务的毛利率，用综合毛利率代替。智锂科技、中天新能、晶石能源未披露 2024 年三季度报告。为保持可比性，2024 年采用半年报数据进行对比。另外，2024 年 1-9 月，公司锰酸锂业务的毛利率为 0.71%

2023 年，原材料碳酸锂价格大幅波动下行，公司及可比公司锰酸锂业务毛利率均大幅下降，原因系锰酸锂市场价格和碳酸锂价格相关性强，价格传导速度快，碳酸锂经历了大幅下跌，锰酸锂市场价格随之快速下降。受锰酸锂生产周期和备货影响，锰酸锂行业的销售价格与成本出现倒挂。2023 年智锂科技锰酸锂业务毛利率为-151.84%，主要原因为下游客户订单量不足，上游碳酸锂原材料价格快速下跌，为应对产品价格波动风险，主动缩减业务规模，导致当期收入同比降幅较大；剔除 2023 年智锂科技锰酸锂产品业务对行业毛利率平均值的影响后，行业平均毛利率为-12.59%，公司锰酸锂业务毛利率为-6.33%，优于行业平均水平。

2024 年上半年，随着碳酸锂价格趋于相对稳定，同行业可比公司毛利率较 2023 年均有所回升，其中中天新能毛利率恢复较快，提升至 13.64%。

综上所述，2023 年碳酸锂市场处于持续波动下跌的非理性时期，锰酸锂行业毛利率出现了负数。2024 年上半年，随着碳酸锂价格低位波动，锰酸锂市场需求增加，行业毛利率较 2023 年已明显改善，其中中天新能 2024 年上半年的毛利率上升至 13.64%。本次募投项目测算的毛利率为 7.92%，高于公司及同行业晶石能源和智锂科技 2024 年上半年的平均毛利率，低于中天新能 2024 年上半年的毛利率水平。

5. 对本次募投项目进行销售收入、毛利、毛利率等效益预测的合理性和谨慎性

(1) 本次募投项目首次效益预测

2023 年 8 月，公司委托湖南化工设计院有限公司出具首次可行性研究报告，产品为尖晶石型锰酸锂材料，主要原材料为碳酸锂。募投项目碳酸锂的价格系参考当时碳酸锂市场价格走势并结合碳酸锂行业研究报告、媒体信息和碳酸锂期货信息进行预测，确定为 15 万元/吨；同时，公司锰酸锂的产品价格随着碳酸锂价格的剧烈波动而波动，公司短期历史销售价格不具有代表性。因此项目投产后产品销售单价根据公司销售定价策略，参考行业长期和 2021 年-2022 年毛利率

水平，按照成本加成方式进行测算。根据成本加成原理，公司募投项目按照 15.00%的毛利率（与 2022 年公司锰酸锂业务 15.20%毛利率水平接近）计算销售价格(取整)为 5.50 万元/吨,据此调整后计算得出本次募投项目毛利率为 15.28%。

募投项目首次效益预测毛利率为 15.28%，与公司 2022 年实际毛利率 15.20% 接近。长期来看，2012 年-2021 年上半年，碳酸锂价格在 10 万元/吨左右且波动较为平稳，同行业公司锰酸锂毛利率维持在 20%左右。2021 年-2022 年，可比公司的平均毛利率水平分别为 17.28%和 20.55%，处于 15%-20%毛利率区间，首次效益预测的毛利率水平与同行业可比公司的毛利率不存在较大差异。首次效益预测锰酸锂的销售价格根据成本加成方式进行测算，销售价格为 5.50 万元/吨，与 2023 年度公司锰酸锂的平均销售价格 5.52 万元/吨接近。因此，首次效益预测符合当时的实际情况，相关效益预测具有合理性。

(2) 本次募投项目更新效益预测

公司结合实际情况，基于谨慎性原则，对本次募投项目的效益测算进行调整。调整前本项目内部收益率 15.45%（税后），总投资回收期 7.44 年（税后），达产毛利率 15.28%；调整后本项目内部收益率 10.53%（税后），总投资回收期 8.36 年（税后），达产毛利率 7.92%。

如上文所述，对比分析最近一年一期锰酸锂行业及公司相关情况，公司本次募投项目销售收入、毛利、毛利率等效益预测具有谨慎性和合理性。具体分析如下：

1) 销售收入预测合理性和谨慎性

募投项目的收入根据收益期间的销量以及单价进行计算。公司结合现有产品价格及市场行情，对本次募投项目产品的销量及定价进行预测，具体情况如下：

项目	第 3 年	第 4-12 年
单价（万元/吨）	3.30	3.30
销量（吨）	24,000.00	30,000.00
营业收入（万元）	79,200.00	99,000.00

本次募投项目为年产 3 万吨尖晶石型锰酸锂电池材料项目。产品锰酸锂的销售价格参考 2024 年 1-9 月公司锰酸锂平均销售价格，同时考虑产品细分类型和应用领域扩展等因素。募投项目锰酸锂产能 3 万吨，计算期 12 年，其中建设期为 2 年，计算期第 3 年达产率为 80%，第 4 年开始达产率为 100%。目前公司锰酸

锂业务产销率较高，产能利用率也正逐步回升。

目前市场锂电池需求的增长，带动锂电池正极材料需求快速增长。锰酸锂具有资源丰富、材料成本较低、电压平台高、安全性更优、倍率性能及低温性能好等优势，已经广泛应用于 3C 数码、电动两轮车、电动工具等领域，具有良好的市场前景。未来随着碳酸锂价格回归，锰酸锂的市场将会较快增长。伴随锰酸锂技术突破、在固态电池中的应用、以及掺混磷酸锰铁锂正极材料的使用，未来有望给锰酸锂市场带来更大的市场容量。

公司锰酸锂产品拥有客户基础，意向订单已覆盖公司现有产能，多家知名客户新增需求预计较大，公司的技术研发优势和前驱体优势为公司新增产能建设提供了坚实的技术基础、良好的供应基础及成本优势。

综上所述，本次募投项目锰酸锂预测销售价格略高于 2024 年 1-9 月广西立劲锰酸锂的平均销售价格，低于 2024 年 1-9 月动力型锰酸锂市场销售均价。未来锰酸锂市场具有较大的市场空间，锰酸锂产能缺口较大，公司拥有客户基础，具有技术研发优势和前驱体优势，为项目新增产能的消化奠定了良好的市场基础和比较优势。因此，公司本次募投项目测算销售收入具有合理性和谨慎性。

2) 毛利、毛利率的谨慎性和合理性

① 从锰酸锂行业毛利率整体角度，募投项目毛利率具有谨慎性

锰酸锂同行业可比公司中，中天新能、晶石能源有较长的历史数据，其长期毛利率情况如下：



数据来源：IFinD 金融数据库。

根据上图，长期来看，仅在碳酸锂价格暴跌的情况下，锰酸锂毛利率会受到较大的负面影响。在碳酸锂价格较低的 2021 年上半年及以前年度，碳酸锂价格

在 10 万元/吨左右且波动较为平稳，锰酸锂行业毛利率维持在 20%左右。

自 2023 年初以来，由于碳酸锂价格高位下跌，波动较大，受锰酸锂生产周期和备货影响，锰酸锂销售价格与成本倒挂使得行业出现了负毛利率，具有特殊性，非行业常态。2024 年以来，锰酸锂行业随着碳酸锂向理性价格回归开始逐渐回暖，公司与同行业可比公司 2024 年 1-6 月毛利率较 2023 年均有提升。随着未来碳酸锂价格回归理性、波动减小，锰酸锂市场需求上涨，公司锰酸锂业务的毛利率也将逐渐回归正常的毛利率水平。

本次募投项目测算修订后的毛利率为 7.92%，低于 2021 年之前锰酸锂行业平稳时期约 20%的毛利率，高于公司锰酸锂业务最近一年一期的毛利率。2024 年 1-6 月，随着碳酸锂价格趋于相对稳定，同行业可比公司毛利率较 2023 年均有所回升，2024 年 1-6 月同行业企业中天新能毛利率达到 13.64%，毛利率修复明显。最近一年一期公司锰酸锂业务的毛利率波动较大并非公司常态。目前碳酸锂价格已经近碳酸锂生产成本区间，进一步大幅下跌的可能性较小，随着未来碳酸锂价格回归理性、波动减小，锰酸锂业务的毛利率也将逐渐回归正常的毛利率水平。基于锰酸锂行业历史正常毛利率状况、最近一年一期行业毛利率变动原因及趋势，公司募投项目本次效益测算的毛利率具有合理性及谨慎性。

② 募投项目湘潭立劲具有自身优势，有利于提升毛利率水平

公司本次募投项目由广西立劲全资子公司湘潭立劲新材料有限公司（以下简称湘潭立劲）实施，对比广西立劲现有产能，本次募投项目如下优势：a、能耗成本优势：湘潭立劲采用储能供电，谷充峰放价差比广西立劲优惠，通过合理的储能系统配置和科学的用电策略节省电费，电价具有成本优势；b、规模化优势：湘潭立劲规模为 3 万吨，高于广西立劲 2 万吨产能，相比规模增加；同时，湘潭立劲设备自动化程度更高，人力成本相对更低；c、地域优势：湘潭立劲地处湘潭，交通更为便利，公司锰酸锂客户主要分布在江西、江浙和广东，产品运输成本相比广西立劲存在优势。湘潭立劲上述优势有助于募投项目的毛利率的提升。

③ 获得高新技术企业资质有助于提升项目效益

本次募投项目效益测算的所得税率为 25%。本次募投项目由湘潭立劲实施，项目投产运行后，可以合理预计湘潭立劲能取得高新技术企业资质证书，可享受 15%的企业所得税税率。湘潭立劲享受税收优惠后，有助于提高募投项目投资内

部收益率、缩短投资回收期。

综上所述，根据最近一年一期锰酸锂市场行情和公司锰酸锂业务运营情况，基于谨慎性原则，公司调整了本次募投项目的效益测算。本次募投项目销售收入、毛利、毛利率等效益预测具有合理性和谨慎性。

(二) 结合公司对前次募投项目的效益预测情况、前次《募集说明书》中的披露情况、本次的回复情况，说明对前次募投项目均表述为“不适用”是否合理，相关披露是否真实、准确、完整

1. 公司在前次再融资相关文件中对募投项目的效益预测及披露情况

公司在前次再融资申报文件中对募投项目的效益预测及披露情况如下：

序号	前次募投项目名称	项目经济效益预测情况
1	靖西湘潭电化科技有限公司年产 2 万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目	经测算，本项目建成达产后，所得税后的财务内部收益率为 13.74%，所得税后的投资回收期为 6.76 年（含建设期）
2	湘潭电化新能源材料研究院建设项目	本项目不产生直接经济效益，但与公司积极拓展新能源电池材料的发展战略紧密相关，将进一步促进公司新能源材料产业的基础研究和产业化的无缝对接，优化公司产业布局和产品结构，从而提高盈利水平，促进公司的可持续发展
3	湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目	经测算，本项目建成达产后，所得税后的财务内部收益率为 16.69%，所得税后的投资回收期为 6.12 年（含建设期）
4	靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目	经测算，本项目建成达产后，所得税后的财务内部收益率为 18.01%，所得 9 税后的投资回收期为 5.84 年（含建设期）

2. 公司本次可转债相关文件回复情况

截至 2023 年 9 月 30 日，公司前次募集资金已经使用完毕，公司前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益	截止日累计实际效益	是否达到预计效益
序号	项目名称					
1	靖西湘潭电化科技有限公司年产 2 万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	湘潭电化新能源材料研究院建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

3	湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

(1) 靖西湘潭电化科技有限公司年产 2 万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目

靖西湘潭电化科技有限公司（以下简称靖西电化）年产 2 万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目（以下简称靖西电化募投项目）与靖西电化其他生产线按照最终成品型号确认相关生产成本，未单独核算效益，主要原因是生产过程中与其他产品在硫酸锰制液、成品加工等工序存在交叉、混合的情况，无法单独核算募投项目的效益数据，公司在《关于湘潭电化科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》中对靖西电化募投项目未单独核算效益的原因进行了解释说明，具体说明如下。

1) 基本原理

高性能锰酸锂电池正极材料主要应用于锰系二次电池正极材料，生产流程包括硫酸锰制液、电解和成品加工三大工序，其中硫酸锰制液和成品加工工序是可逆、可反复加工的，电解工序是不可逆的、一次成型的关键过程。高性能锰酸锂电池正极材料的制造原理、工艺流程和使用的主要设备与靖西电化原有产线产品基本相同，不同产品主要通过不同的原料配比、工艺参数的控制而获得。因此，靖西电化募投项目生产线和靖西电化其他生产线设备类似、工艺通用性较强。

2) 靖西电化募投项目实施

靖西电化系靖西电化募投项目实施主体，靖西电化募投项目建设完成后，主要增加了靖西电化的生产设备，建设前后的情况如下：

工艺流程	名称	募投项目建设之前		靖西电化募投项目建设后新增	
		数量	基本规格	数量	基本规格
硫酸锰制液	化合桶	22 个	3 个 300m ³ ，19 个 100m ³	8 个	300m ³
	中转桶	无	无	5 个	300m ³
	硫化桶	12 个	9 个 90m ³ ，3 个 130m ³	7 个	130m ³
	除钨桶	7 个	90m ³	8 个	130m ³

	精滤液池	16 个	共计 5,350m ³	6 个	共计 4,200m ³
	废液池	4 个	共计 2,400m ³	6 个	共计 2,400m ³
电解	电解	1/2/3/4 线		5/6/7 线	
成品加工	漂洗桶	12 个	60 吨	12 个	60 吨
	雷蒙机	3 台	均为 5R	5 台	2 台 5R, 3 台 3R
	掺粉塔	3 台	100 吨/个	4 台	100 吨/个
	包装设备	2 个包装接口	1 个吨包接口, 1 个散包接口	4 个包装接口	2 个吨包接口, 2 个散包接口

靖西电化募投项目建设投资的生产设备可对应到三大工序（即硫酸锰制液、电解和成品加工），其中只有电解工序（靖西电化募投项目建设的三条电解线简称为“5/6/7 线”）按照控制参数分线运行；其余两个工序中，硫酸锰制液工序为充分提高设备使用效率、提升制造系统对各类原料的适应性，使用两种工艺搭配生产，靖西电化募投项目生产线与其他原有产线调剂互补，存在交叉、混合、轮流为各电解线供液的情况；成品加工工序为充分提高设备利用率，按不同的产品型号选择相应的工艺处理参数，靖西电化募投项目建设新增的生产设备、装置和原有的成品加工线互相调整使用。

综上，前次募投项目实施主体靖西电化除募投生产线外，还有其他原有生产线，募投生产线和其他原有生产线都是由靖西电化统一运营管理，在同一个生产基地统一采购、销售，且募投生产线和其他原有生产线在部分工序上存在交叉和互相调剂使用的情况。公司基于募投项目实施主体的实际情况，同一个子公司主体下不同项目的收入、成本、费用未分开核算，故公司无法直接准确核算单个项目的效益，因此未单独核算效益。

3) 靖西电化募投项目效益模拟测算

靖西电化募投项目产线和原有产线部分工序设备交替搭配使用，各产线产品销售成本无法独立核算。因此，以靖西电化募投项目电解线和原产线电解线的生产量为基础，按月确定比例系数，模拟计算靖西电化募投项目的销售数量、销售收入和销售成本，从而模拟测算靖西电化募投项目的经济效益，具有一定的合理性，具体方法如下：

序号	内容
----	----

1	靖西电化募投项目甲产品销售数量、销售收入和销售成本比例系数 $A = (\text{上月前募生产线甲产品库存数量} + \text{本月前募生产线甲产品生产量}) / (\text{上月靖西电化甲产品全部库存数量} + \text{本月靖西电化甲产品全部生产量})$
2	靖西电化募投项目生产的甲产品销售数量、销售收入和销售成本 $B = A * \text{当月甲产品的总销售数量、销售收入和销售成本}$
3	当年靖西电化募投项目的销售收入 $C = \Sigma \text{靖西电化募投项目生产的甲、乙} \dots \dots \text{产品销售收入}$
4	靖西电化募投项目除营业收入、营业成本之外的利润表其他科目比例系数 $D = \text{当年靖西电化募投项目的销售收入} C / \text{靖西电化当年总的销售收入}$
5	靖西电化募投项目其他利润表金额 $E = \text{靖西电化报表其他利润表金额} * D$

报告期内，靖西电化募投项目模拟测算效益情况如下：

项 目		可研测算数据（万元）	模拟测算数据（万元）
2021 年度	营业收入	23,724.38	25,683.83
	净利润	2,560.23	1,430.74
2022 年度	营业收入	23,724.38	25,782.11
	净利润	2,560.23	4,262.93
2023 年度	营业收入	23,724.38	31,442.94
	净利润	2,560.23	5,081.48
2024 年 1-9 月	营业收入	17,793.29	27,212.11
	净利润	1,920.17	5,453.12
合 计	营业收入	88,966.43	110,120.99
	净利润	9,600.86	16,228.27

注：2024 年 1-9 月可研测算数据进行了年化处理

根据上述方法进行模拟测算结果，靖西电化募投项目投产后逐渐释放效益，整体运营情况良好，累计收益达到并超过了可研报告的预测效益。2021 年度，由于产品毛利率相对较低，同时靖西电化募投项目投产运营需要一定的磨合期，导致靖西电化募投项目的净利润较低；2022 年至 2024 年 1-9 月靖西电化募投项目运营情况良好，产品涨价、毛利率上升，模拟测算的营业收入及净利润基本达到并超过了可研测算数据。

扣除靖西电化募投项目模拟测算业绩之后，靖西电化的业绩数据如下：

年 度	营业收入（万元）	净利润（万元）
-----	----------	---------

年 度	营业收入（万元）	净利润（万元）
2015 年度	18,460.27	918.62
2016 年度	19,269.57	1,969.56
2017 年度	25,080.87	2,777.23
2018 年度	33,239.26	3,811.77
2019 年度	36,655.20	3,044.66
募投项目实施前 5 年的平均值	26,541.03	2,504.37
2020 年度	36,542.07	1,469.11
2021 年度	40,153.95	3,581.00
2022 年度	41,958.90	6,869.04
2023 年度	40,150.41	6,582.17
募投项目实施后扣除募投项目模拟测算数据之后的平均值	39,701.33	4,625.33
平均值增长率	49.58%	84.69%

靖西电化扣除募投项目后的经营业绩



近年来，靖西电化业绩整体向好，既有靖西电化募投项目的贡献，也有原有产线的贡献。在扣除靖西电化募投项目模拟测算业绩之后，靖西电化的经营业绩纵向对比也呈现整体增长趋势。取靖西电化募投项目实施前 5 年的平均数据作为基准，靖西电化募投项目实施后，靖西电化扣除募投项目的业绩亦整体向好，营业收入增长 49.58%，净利润增长 84.69%。

4) 相关信息披露

2020年5月，公司完成前次非公开发行股票并上市。该次再融资公司委托广西工业建筑设计研究院有限公司出具了《年产2万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目的可行性研究报告》，上述报告中对该募投项目的经济效益分析是公司投资决策的参考依据。公司按可研报告的工艺路线和设备清单对该募投项目进行建设，该项目实际总投资24,917.70万元，和披露的计划投资总额相符。项目建成投产后，在实际生产运营过程中，为了提升设备的综合使用效率、节约成本，在靖西电化原有的二氧化锰生产设备和新建的2万吨高性能锰酸锂电池正极材料设备的前端—硫酸锰制液和后端—成品加工工序进行交替搭配混合使用，导致前次募投项目无法独立核算财务数据，靖西电化上述生产运营安排实际上进一步提升了整体经济效益，符合化工行业的实际生产特点。

因此，自2021年2月（公司披露2020年年度报告）开始，公司相关文件就靖西电化募投项目效益核算情况均披露为：靖西湘潭电化科技有限公司年产2万吨高性能锰酸锂电池正极材料项目与靖西湘潭电化科技有限公司其他生产线按照最终成品型号确认相关生产成本，未单独核算效益。

公司在年度报告中披露了靖西电化的财务数据，具体情况如下：

年度	年报中关于靖西电化财务数据的信息披露情况
2020年度	报告期内，靖西电化全年生产电解二氧化锰产品5.81万吨，实现营业收入60,466.05万元，同比增长14.45%；实现净利润1,805.01万元，同比下降60.34%，业绩下滑的主要原因系2020年受经济环境和同行业激烈竞争影响，产品销售价格下降。
2021年度	报告期内，靖西电化实现营业收入65,837.78万元，同比增长8.88%；实现净利润5,011.74万元，同比增长177.66%，业绩增长的主要原因系其电池材料产品量价齐升。
2022年度	报告期内，靖西电化实现营业收入67,741.01万元，同比增长2.89%；实现净利润11,131.97万元，同比增长122.12%，业绩增长主要系产品价格同比上涨，销售毛利率同比增加。
2023年度	2023年，靖西电化实现营业收入71,593.35万元，同比增长5.69%；实现净利润11,663.65万元，同比增长4.77%，业绩增长主要系原材料采购价格下跌，销售毛利率同比增加。

靖西电化募投项目无法单独核算效益，所以“截止日累计实现效益”无法单独核算并披露，“承诺效益”不具可比性，故均表述为“不适用”。

综上所述，公司靖西电化募投项目无法单独核算效益具备合理性，经过模拟测算已经达到并超过了可研测算数据，因此将与靖西电化募投项目效益相关的数

据表述为“不适用”具有合理性。

(2) 湘潭电化新能源材料研究院建设项目

“湘潭电化新能源材料研究院建设项目”有助进一步促进公司新能源材料产业的基础研究和产业化的无缝对接，优化公司产业布局和产品结构，从而提高盈利水平，促进公司的可持续发展，但项目本身不直接产生经济效益，故不适用“承诺效益”或“截止日累计实现效益”。

公司于 2023 年 3 月 29 日召开第八届董事会第十二次会议、第八届监事会第七次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司“湘潭电化新能源材料研究院建设项目”结项，并将该项目的节余募集资金永久性补充流动资金。2023 年 4 月 14 日，公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过上述事项。

因此将与“湘潭电化新能源材料研究院建设项目”效益相关的数据表述为“不适用”具有合理性。

(3) 湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目和靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目

前次募投项目中“湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目”和“靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目”已终止，未产生经济效益，具体原因如下：

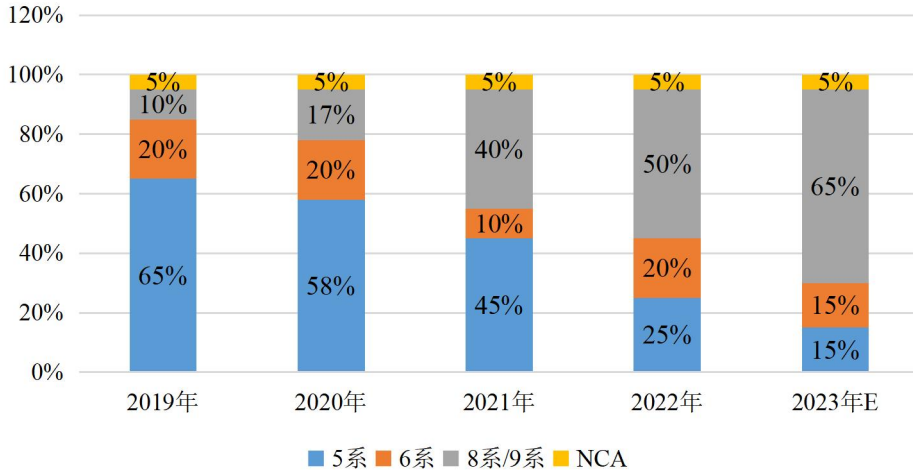
1) 主要应用领域需求发生变化

高纯硫酸锰主要应用于镍钴锰三元材料的合成，2017 年拟投资该项目时期三元材料 5 系、6 系产品相对较多，对高纯硫酸锰的需求大，但随着下游市场对三元比容量要求的日益增高，中国三元材料企业的技术路线发生了变化，高镍 8 系产品成为发展方向。单耗方面，8 系或 9 系的高镍三元前驱体使用的高纯硫酸锰的量小于 5 系或 6 系的三元前驱体。根据 Mysteel 新能源调研，8 系三元正极硫酸锰单耗约为 220 吨/GWh，5 系三元正极硫酸锰单耗约为 550 吨/GWh。中低镍三元正极硫酸锰的单耗约为高镍三元正极的 2.5 倍。

据高工锂电网统计，2020 年三元 5 系及以下材料占比同比下降 9%，NCM811（镍钴锰三元材料，各元素占比为 8：1：1）材料市场占比同比提升 9%，带动三元材料企业 8 系产品出货量增长。三元材料企业新增产能以高镍为主，可能成为

未来三元动力电池的发展方向。因此，高纯硫酸锰未来需求大幅增长的预期存在不确定性。

三元前驱体各型号产量占比



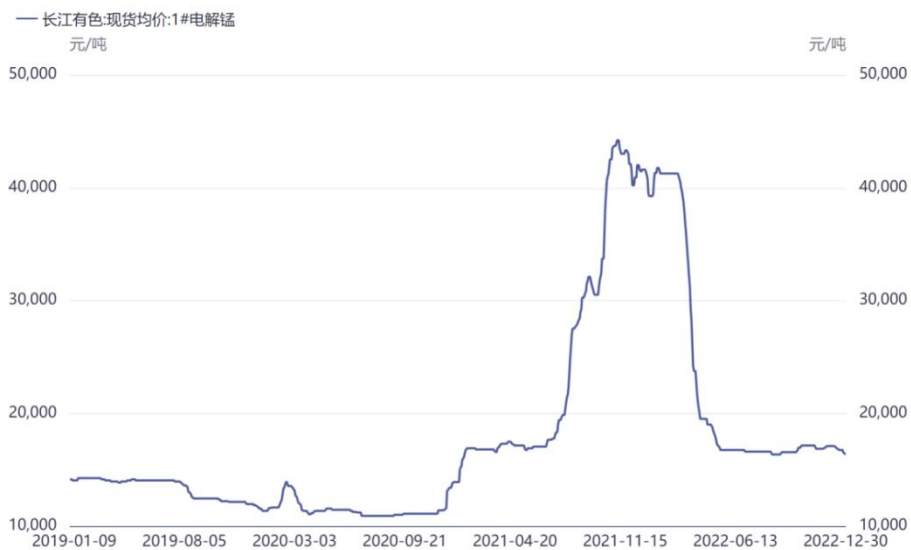
注：数据来源于 Mysteel 新能源

由上图可知，从 2019 年到 2022 年，高镍三元前驱体的占比在逐渐提升。2022 年 8 系和 9 系的占比已经接近 50%，约为 5 系和 6 系之和。预计 2023 年高镍三元的占比将进一步增加，高镍三元的占比增加对整体硫酸锰需求的带动有限。

2) 原材料价格大幅上涨

本项目计划以国外进口氧化锰矿石为主要原料还原、溶浸、结晶生产，受国际锰行情持续高位影响，进口锰矿价格上涨并持续较高的状态。

长江有色:现货均价:1#电解锰



注：数据来源于同花顺 IFinD

由上图可知，自 2020 年下半年起，电解金属锰价格大幅上涨，且在募投项目建设期间整体保持高位，给高纯硫酸锰生产成本带来不可控因素。

因此，若按原募集资金投资计划投资建设高纯硫酸锰项目，项目经济效益、发展前景将难以达到预期目标。

3) 相关信息披露

公司于 2021 年 7 月 13 日召开第七届董事会第三十八次会议、第七届监事会第十六次会议，审议通过了《关于终止部分募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司终止“湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目”和“靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目”，并将上述项目剩余募集资金余额永久性补充流动资金，用于公司日常经营活动。2021 年 7 月 29 日，公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过上述事项。

综上所述，“湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目”和“靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目”的终止实施是公司基于未来经济效益及发展前景对募投项目的整体建设进行的优化调整，是经审慎考虑后决定的，已履行了必要的程序。前述两项高纯硫酸锰项目因为已终止，已不具备产生经济效益的实现可能，所以“截止日累计实现效益”无法核算，“承诺效益”不具可比性，故均表述为“不适用”。因此将与前述两项高纯硫酸锰项目效益相关的数据表述为“不适用”具有合理性。

(4) 补充流动资金

公司上述“湘潭电化年产 2 万吨高纯硫酸锰生产线建设项目”和“靖西湘潭电化科技有限公司年产 30,000 吨高纯硫酸锰项目”终止后，其剩余募集资金余额永久性补充流动资金。公司上述“湘潭电化新能源材料研究院建设项目”结项后，其节余募集资金永久性补充流动资金。

补充流动资金系与日常资金一起投入公司日常经营，该项目未单独承诺和核算效益，因此将与“补充流动资金”效益相关的数据表述为“不适用”具有合理性。

3. 对前次募投项目均表述为“不适用”是否合理，相关披露是否真实、准确、完整

公司已经按照《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关文件要求披露与前次募投项目相关的信息，相关披露信息真实、准确、完整。

综上所述，公司对前次募投项目均表述为“不适用”具有合理性，相关披露信息真实、准确、完整。

(三) 请公司对(1)作重大事项提示

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“七、提请投资者重点关注的风险”之“(二)募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(一)募集资金投资项目风险”之“3、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”中补充披露如下：

“募集资金投资项目无法产生预期收益的风险

经测算，本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为10.53%，税后静态投资回收期（含建设期）为8.36年，锰酸锂毛利率为7.92%。报告期内，受碳酸锂价格大幅波动的影响，公司锰酸锂毛利率分别为19.03%、15.20%、-6.33%和0.71%。本次募投项目预计毛利率水平高于公司锰酸锂产品当前毛利率。若项目投产后，市场状况发生不利变化导致行业竞争加剧、主要原料价格大幅波动、下游需求不及预期、无法获得充足订单、订单金额下降或相关业务毛利率不达预期，将可能导致募集资金投资项目实际效益低于预期水平。”

(四) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 了解报告期内行业锰酸锂产量、出货量数据，进行期货价格查询，参考行业研究报告，通过IFinD金融数据库检索行业相关数据；

(2) 查阅公司《可行性研究报告》和《可行性研究报告(更新)》，查阅《监管规则适用指引——发行类第7号》等相关文件；

(3) 查阅更新的可研报告募集资金投资明细及项目效益测算过程，复核效益预测的具体测算依据、测算假设和测算过程，结合原材料构成及价格变动趋势、产品供需关系及价格变动趋势、同行业可比公司同类业务平均毛利率水平等，分析更新的可研报告销售收入、毛利、毛利率等效益预测的合理性和谨慎性；

(4) 取得并查阅公司前次募投项目的审核问询回复、定期报告、募集资金使

用情况报告等历史信息披露资料；

(5) 向公司管理层了解靖西电化募投项目无法单独核算效益的原因、靖西电化募投项目实施主体的生产方式、靖西电化募投项目募投前后工艺流程及设备的变动情况，获取公司内部模拟测算靖西电化募投项目的效益，并复核其模拟测算过程；

(6) 查阅公司相关公告，核实前次部分募投项目终止的原因，分析前次部分募投项目终止的合理性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 根据锰酸锂行业和公司自身锰酸锂业务的实际情况，基于谨慎性原则，公司调整了本次募投项目的效益测算。调整后募投项目的销售收入、毛利、毛利率等效益预测指标具有谨慎性和合理性。

(2) 公司对前次募投项目均表述为“不适用”具有合理性，相关披露信息真实、准确、完整。

(3) 公司已在募集说明书“重大事项提示”之“七、提请投资者重点关注的风险”之“(二) 募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”和“第三节 风险因素”之“一、与公司相关的风险”之“(一) 募集资金投资项目风险”之“3、募集资金投资项目无法产生预期收益的风险”中对(1)作重大事项提示。

二、关于关联往来结算

报告期内，发行人存在为控股股东湘潭电化集团有限公司（以下简称电化集团）及子公司湖南潭州新能源有限公司、湖南聚宝金昊生物科技有限公司、湖南潭州新能源有限公司代交工资和社会保险费的情况。同时，发行人对同一主体同时进行采购和销售的回复梳理后显示，发行人存在对湖南裕能子公司工程款和质保金，电化集团拆借款、工程款、电费及部分房地产租赁款尚未结算，以及对其他主体部分款项未结清的情况。

请发行人补充说明：(1) 发行人为控股股东电化集团及其子公司代交工资和社会保险费的行为是否涉及控股股东非经营性占用上市公司资金的情形；(2) 截至目前发行人与相关主体及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况，结合应收款项账期说明发行人对其应收账款的期后回收情况，是否存在应

收未收、超期未收等情形，是否存在资金被非经营性占用的情形；（3）结合上述情况，进一步说明发行人内部控制制度是否健全且有效执行，财务规范性等是否符合《注册办法》的相关规定。

请保荐人、发行人律师及会计师核查并发表明确意见。（审核问询函问题3）

（一）公司为控股股东湘潭电化集团有限公司（以下简称电化集团）及其子公司代交工资和社会保险费的行为是否涉及控股股东非经营性占用上市公司资金的情形

1. 公司涉及关联方湖南潭州新能源有限公司（以下简称潭州新能源）及其子公司和湖南聚宝金昊生物科技有限公司（以下简称聚宝金昊）及其子公司有关员工工资和社会保险费的具体情况

报告期内，公司涉及和关联方潭州新能源及其子公司和聚宝金昊及其子公司有关员工工资和社会保险费用往来的具体情况如下：

单位：元

人员名单	服务期间	实际用工单位	2022年度 发生额	2023年度 发生额	2024年1-9 月发生额
朱**	2024.07-2024.09	潭州新能源及其子公司			18,607.13
唐*	2023.09-2023.12			46,921.76	2,187.32
吴**	2023.01-2023.03			50,897.22	
左*	2023.03-2023.05			28,988.12	
陈*	2023.05			8,003.86	
袁**	2022.11			5,115.97	
周**	2022.11			2,289.12	
李*	2023.03				2,620.60
王*	2022.08-2024.09	聚宝金昊及其子公司	36,647.68	117,382.14	77,973.81
邓**	2024.07-2024.09				55,800.94
廖**	2024.07-2024.09				52,939.08
李**	2024.07-2024.09				39,880.86
彭*	2024.07-2024.09				27,156.70
谷**	2024.07-2024.09				23,229.07
刘*	2023.08-2023.11				18,754.41

人员名单	服务期间	实际用工单位	2022 年度 发生额	2023 年度 发生额	2024 年 1-9 月发生额
小 计			44,052.77	273,568.11	297,774.91

2. 上述资金往来不涉及控股股东非经营性占用公司资金的情形

根据《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》关于控股股东、实际控制人及其他关联方与上市公司发生的经营性资金往来及占用上市公司资金的情形规定如下：

“第五条：上市公司不得以下列方式将资金直接或者间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用：（一）为控股股东、实际控制人及其他关联方垫支工资、福利、保险、广告等费用、承担成本和其他支出；（二）有偿或者无偿地拆借公司的资金（含委托贷款）给控股股东、实际控制人及其他关联方使用，但上市公司参股公司的其他股东同比例提供资金的除外。前述所称“参股公司”，不包括由控股股东、实际控制人控制的公司；（三）委托控股股东、实际控制人及其他关联方进行投资活动；（四）为控股股东、实际控制人及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票，以及在无商品和劳务对价情况下或者明显有悖商业逻辑情况下以采购款、资产转让款、预付款等方式提供资金；（五）代控股股东、实际控制人及其他关联方偿还债务；（六）中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定的其他方式。”

经核查，公司与关联方之间就上述人员工资、社保的资金往来不涉及控股股东非经营性占用公司资金的情形，具体理由如下：

（1）公司与潭州新能源、聚宝金昊之间人员工资、社保资金的往来具有合理的商业背景，不存在公司为关联方承担成本的情形

公司为湘潭市市属国有企业，在人力资源管理中积极践行企业社会责任，将稳定就业、维护社会稳定作为人员调配管理的重要原则。自 2022 年起，因公司部分产线检修、下游需求紧缩，新建新能源产品产线智能化、自动化大幅提升，对劳动力需求有所降低。一方面为保持产品的人力成本竞争力，有效提升公司经营效益，优化人岗匹配，公司一直持续推进定岗定编精简人员制度改革，将富余人员分流至待岗就业中心，避免解除劳动合同造成人员失业，维护职工稳定就业；另一方面公司积极推进富余人员的分流安置，如电化集团、湘潭产业投资发展集团有限公司（控股股东电化集团母公司之母公司，以下简称产业集团）及下属

子公司在业务开展中存在用工需求时公司与相关员工沟通后，推荐上述人员至有用工需求的关联方提供服务，如经考核通过且相关企业有长期用工需求时，上述人员方与新单位签署劳动合同，建立正式劳动关系。公司通过这种方式最大程度地保证富余人员的整体就业。在与新单位建立正式的劳动关系前，上述人员仍与公司之间存在劳动关系，其薪酬、福利仍由公司发放，由实际用工单位据实和公司进行结算，按双方约定汇付至公司。

据此，公司与关联方之间存在的人员工资、社保的资金往来发生的背景系为妥善解决公司富余人员的安置问题，具有合理的商业背景。公司推荐待岗中心人员至潭州新能源、聚宝金昊提供服务对应的用工成本由关联方据实和公司进行结算，不存在公司为潭州新能源、聚宝金昊承担成本的情形。

(2) 公司与潭州新能源、聚宝金昊之间未实际形成资金占用的事实

公司与潭州新能源、聚宝金昊就人员工资、社保等费用的结算安排如下：上述人员的劳动关系仍保留在湘潭电化，对应的薪酬福利由潭州新能源、聚宝金昊据实向公司结算；若潭州新能源、聚宝金昊未及时支付的，公司有权根据与潭州新能源、聚宝金昊之间的实际应收应付情况，从应付潭州新能源、聚宝金昊的电费/物资采购款中扣除该等员工对应的用工成本资金。

报告期各期末，公司为潭州新能源和聚宝金昊涉及用工工资和社会保险费结算的往来款项余额如下表：

时 点	公司名称	其他应收款-用工工资和社会保险费 结算余额（万元）	备注
2024. 9. 30	潭州新能源	6. 74	2024年9月末公司应付潭州新能源全资子公司湘潭市雨湖区潭州新能源有限公司电费168.55万元，应付潭州新能源全资子公司靖西潭州新能源有限公司电费18.91万元
2023. 12. 31		4. 66	2023年末公司应付湘潭市雨湖区潭州新能源有限公司电费80.46万元，应付靖西潭州新能源有限公司电费23.67万元
2022. 12. 31			
2024. 09. 30	聚宝金昊	19. 90	2024年9月末公司应付聚宝金昊辅材物资采购款35.11万元
2023. 12. 31			
2022. 12. 31			

1) 潭州新能源

如上表所示，2022 年度，潭州新能源及时与公司结算，在 2022 年末无应付未付的情形；自 2023 年起，公司向潭州新能源及其子公司电力采购额增加，公司存在应付潭州新能源及其子公司采购电力款项的情形，根据双方之间的约定，公司可从应付电力采购款进行扣除。公司应付潭州新能源及其子公司电力采购款金额远超公司应收潭州新能源及其子公司的用工工资和社会保险费的结算款，因此，在抵消后未形成潭州新能源非经营性占用公司资金的情形。

2) 聚宝金昊

如上表所示，2022 年度、2023 年度，聚宝金昊及时与公司结算，在 2022 年末、2023 年末均无应付未付的情形；在 2024 年期间，公司向聚宝金昊物资采购额增加，公司存在应付聚宝金昊采购物资款项的情形，根据双方之间的约定，公司可从应付物资款中对工资及社保费进行扣除。公司应付聚宝金昊物资采购款金额远超公司应收聚宝金昊的用工工资和社会保险费的结算款。因此，在抵消后未形成聚宝金昊非经营性占用公司资金的情形。

综上所述，公司与潭州新能源、聚宝金昊及其子公司有关员工工资和社会保险费用往来的行为不涉及控股股东非经营性占用公司资金的情形。

(二) 截至目前公司与相关主体及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况，结合应收款项账期说明公司对其应收账款的期后回收情况，是否存在应收未收、超期未收等情形，是否存在资金被非经营性占用的情形

1. 2024 年 9 月末公司与电化集团及其子公司往来款项金额、账龄及截至目前往来款项结算情况，结合应收款项账期说明公司对其应收账款的期后回收情况，是否存在应收未收、超期未收等情形，是否存在资金被非经营性占用的情形

(1) 2024 年 9 月末公司与电化集团及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

科目	单位名称	2024.9.30 账面余额	2024.9.30 账龄	截至本说明出具之日往来款项结算 情况
应收账款	湘潭市雨湖区潭州 新能源有限公司	64.01	1 年内	工程款，仅剩余质保金因未满足质保期故未结算
	湘潭县潭州新能源 有限公司	0.31	1 年内	工程款质保金，因未满足质保期故未 结算

	湘乡市潭州新能源有限公司	7.86	1年内	工程款，仅剩余质保金因未满足质保期故未结算
	靖西潭州新能源有限公司	206.61	1年内	工程款，仅剩余质保金因未满足质保期故未结算
	湘潭市九华潭州新能源有限公司	180.59	1年内	工程款，确认的进度款已结算
	湘潭市岳塘区潭州新能源有限公司	40.22	1年内	工程款，已结算
	江西聚宝生物科技有限公司	276.74	1年内	设备制作安装款，已结算
其他应收款	电化集团	3.38	1年内 1.38万元，5年以上 2万元	房屋租赁押金保证金，租赁合同尚在履行，保证金未收回
	湖南潭州新能源有限公司	6.74	1年内 6.09万元，1-2年 0.65万元	已结算
	湘潭市雨湖区潭州新能源有限公司	14.12	1年内	已结算
	湘乡市潭州新能源有限公司	3.93	1年内	已结算
	湘潭市九华潭州新能源有限公司	33.66	1年内	工程履约保证金，工程尚未完工，保证金未收回
	湘潭市岳塘区潭州新能源有限公司	9.22	1年内	已结算
	湘潭电化铁路有限公司	0.78	1年内	已结算
	湖南聚宝金昊生物科技有限公司	19.90	1年内	已结算
应付账款	靖西潭州新能源有限公司	18.91	1年内	已结算
	湖南聚宝金昊生物科技有限公司	35.11	1年内	辅材物资采购款，已结算 30.18万元

其他应付款	电化集团	717.73	1 年内 220.30 万元，1-2 年 366.63 万元，2-3 年 130.80 万元	主要为房屋土地租赁款，尚未结算
	湘潭电化裕丰房地产开发有限公司	8.48	5 年以上	往来款，未结清
	湘潭市雨湖区潭州新能源有限公司	168.55	1 年内	主要为电费采购款，尚未结算
	湖南潭州新能源有限公司	3.00	1 年内	房屋押金，未结清
长期应付款[注]	电化集团	5,283.52	1 年内 57.54 万元，1-2 年 57.54 万元，2-3 年 57.54 万元，3-4 年 57.54 万元，4-5 年 57.54 万元，5 年以上 4,995.82 万元	未结算

[注]公司对电化集团的长期应付款为整体搬迁及环境治理项目所形成。产业集团和湘潭市国有资产经营管理有限责任公司(系产业集团全资子公司，以下简称国资公司)以及湘潭市人民政府与国开发展基金有限公司(以下简称国开基金)签署《投资合同》(编号为 4310201506100000475 号)，四方约定国开基金对国资公司增资 8,800 万元，投资收益率为 1.2%/年，增资缴付日为 2015 年 12 月 30 日，股权转让交割日或减资时间为 2029 年 12 月 29 日。产业集团和国资公司承诺该增资款专项用于湘潭市竹埠港老工业区电化集团整体搬迁及环境治理项目(以下简称整体搬迁及环境治理项目)。2016 年 1 月 18 日，产业集团、国资公司与电化集团三方共同签署《借款协议》，产业集团和国资公司同意将根据《投资合同》获得的款项 8,800 万元出借给电化集团，借款年利率为 1.2%，期限为 2015 年 12 月 29 日至 2029 年 12 月 29 日，专项用于电化整体搬迁及环境治理项目。

电化集团为公司控股股东，公司为整体搬迁及环境治理项目主要实施主体，2016年1月21日，经公司第六届董事会第九次会议审议通过，公司与电化集团签署了专项借款协议，电化集团将所借款项中的2,900万元出借给公司。2016年3月9日，经公司第六届董事会第十次会议决议通过，公司与电化集团签署了专项借款协议，电化集团将所借款项中的5,900万元出借给公司，借款年利率为1.2%，期限为2015年12月29日至2029年12月29日。实际上电化集团借给公司累计4,795.00万元。截至2024年9月30日，公司尚欠电化集团整体搬迁及环境治理专项借款本金4,795.00万元，应付利息余额为488.52万元

除公司对电化集团的长期应付款外，公司与电化集团及其子公司往来款项主要系工程、物料、水电等销售和采购交易及本说明二(一)中描述的事项形成，截至本说明出具之日基本已正常结算。

(2) 截至本说明出具之日尚未结算的2024年9月末的应收款项及相应应收款项账期情况

科目	单位名称	2024.9.30 账面余额	截至本说明出 具之日往来款项结 算情况	应收款项账期	是否存在应 收未收、超期 未收等情形
应收账款	湘潭市雨湖区潭州新能源有限公司	64.01	剩余款项为工程质保金，合同约定2年质保期满1年时支付，尚未到约定回款账期	出具开工令后预付15%；项目完成支架安装及直流线缆到货验收后支付至50%；并网发电运行正常后支付至70%；验收合格后试运行30天并审核确定最终结算价款后支付至97%；剩余3%在2年质保期满1年时支付	否
	湘潭县潭州新能源有限公司	0.31	剩余款项为工程质保金，合同约定2年质保期满1年时支付，尚未到约定回款账期	出具开工令后预付15%；项目完成支架安装及直流线缆到货验收后支付至50%；并网发电运行正常后支付至70%；验收合格后试运行30天并审核确定最终结算价款后支付至97%；剩余3%在2年质保期满1年时支付	否
	湘乡市潭州新能源有限公司	7.86	剩余款项为工程质保金，合同约定2年质保期满1年时支付，尚未到约定回款账期	出具开工令后预付15%；项目完成支架安装及直流线缆到货验收后支付至50%；并网发电运行正常后支付至70%；验收合格后试运行30天并审核	否

				确定最终结算价款后支付至97%；剩余3%在2年质保期满1年时支付	
	靖西潭州新能源有限公司	206.61	剩余款项为工程质保金，合同约定质保金满1年时支付，尚未到约定回款账期	完成电站报装、并网资料提交后支付85%；完成系统并网及发电用户绑定后支付12%；剩余3%在3年质保期内按照每年1%进行支付	否
其他应收款	电化集团	3.38	房屋租赁押金保证金，租赁合同尚在履行，保证金未收回	租赁期满或解除租赁后进行退还	否
	湘潭市九华潭州新能源有限公司	33.66	工程履约保证金，工程尚未完工，保证金未收回	项目竣工验收并办理移交生产运营手续后退还	否

2024年9月末公司与电化集团及其子公司应收款项截至本说明出具之日已按照合同约定进行结算，不存在应收未收、超期未收等情形，不存在资金被非经营性占用的情形。

2. 2024年9月末公司与湖南裕能及其子公司往来款项金额、账龄及截至目前往来款项结算情况，结合应收款项账期说明公司对其应收账款的期后回收情况，是否存在应收未收、超期未收等情形，是否存在资金被非经营性占用的情形

(1) 2024年9月末公司与湖南裕能及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

科目	单位名称	2024.9.30 账面余额	2024.9.30 账 龄	截至本说明出具之日往来款项结算 情况
应收账款	广西裕能	1.02	1年内	水电等服务费，已结算
	四川裕能	109.88	2-3年	工程款，已结算
	四川裕宁	131.52	1-2年	工程款，已结算
	广西裕宁	0.99	1年内	电、租赁费等服务费，已结算
合同资产	四川裕能	48.00	2-3年	工程款，已结算
	四川裕宁	219.35	1-2年 177.03 万元，2-3年 42.32 万元	工程款，已结算

公司与湖南裕能及其子公司往来款项主要系工程、水电、租赁的销售交易形成，往来款项结算正常。

(2) 截至本说明出具之日尚未结算的2024年9月末的应收款项及相应应收

款项账期情况

2024年9月末公司与湖南裕能及其子公司应收款项截至本说明出具之日已按照合同约定进行结算，不存在应收未收、超期未收等情形，不存在资金被非经营性占用的情形。

3. 2024年9月末公司与中天新能往来款项金额、账龄及截至目前往来款项结算情况，结合应收款项账期说明公司对其应收账款的期后回收情况，是否存在应收未收、超期未收等情形，是否存在资金被非经营性占用的情形

(1) 2024年9月末公司与中天新能往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

科目	单位名称	2024.9.30 账面余额	2024.9.30账 龄	截至本说明出具之日往来款项结算 情况
应收账款	中天新能	27.48	1-2年	已结算

公司与中天新能往来款项主要系商品销售交易形成，截至本说明出具之日已进行结算。

(2) 截至本说明出具之日与中天新能尚未结算的2024年9月末的应收款项、相应应收款项账期情况

2024年9月末公司与中天新能应收款项截至本说明出具之日已按照合同约定进行结算，不存在应收未收、超期未收等情形，不存在资金被非经营性占用的情形。

(三) 结合上述情况，进一步说明公司内部控制制度是否健全且有效执行，财务规范性等是否符合《注册办法》的相关规定

1. 公司内部控制制度健全且有效执行

报告期内，公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等规定和企业内部控制规范体系的相关要求，建立了较为完善的内部控制制度体系，并不断完善法人治理结构。公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等重大规章制度，以保证公司规范运作、健康发展。

公司制定了《财务管理制度》等内部规章制度，并对资金管理、网银管理、

备用金管理、票据管理、往来账款管理、成本费用管理分别制定了制度文件，将内部控制贯穿公司决策、执行和监督的全过程。公司对往来账款管理相关规定主要如下：

(1) 所有往来账均应以相应客商设置往来明细核算。往来账款的管理部门为公司财务部和相关业务部门。财务部负责数据的传递与信息的反馈，月终对各往来款项的余额列出分户清单，反馈给各业务部门，以便有关责任部门组织催收或及时结算；

(2) 财务部每季度对应收账款账龄进行分析，对长账龄往来情况进行分析，对公司的债权，查明拖欠原因并报相关部门。并督促相关部门及责任人抓紧催收，及时解决存在问题，以防止产生坏账，加快资金周转；

(3) 发生坏账损失，应由有关责任部门和财务部共同提出书面报告。单笔金额在 1 万元以下的报经总经理审查批准，单笔金额在 1 万元以上的报经理办公会审议批准后，财务部方可作坏账损失账务处理。

公司制定内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，有效地控制了公司的经营风险，保护了公司资产的安全、完整。公司制定的与关联交易、往来账款相关的内部控制制度较为全面、完善，且实际运行有效，能够控制公司相关经营风险。同时公司设立了监审部，监审部按照相关法律法规及规章制度的规定独立开展内部审计工作，对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行监督检查。

2. 公司相关关联交易均已履行相应审批程序

公司在《公司章程》《关联交易管理制度》《总经理工作细则》等制度中对关联交易的决策权限进行了明确规定，公司在事前会根据制度规定对关联交易上会与否进行判断，公司报告期内关联交易根据相关制度均已履行对应的审批程序。

综上所述，报告期内公司内部控制制度健全有效且有效执行，财务规范性符合《注册管理办法》第九条相关规定。

(四) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取报告期内公司涉及关联方潭州新能源及其子公司和聚宝金昊及其子公司有关员工工资和社会保险费用的相关往来明细、相关人员的劳动合同、社

保缴费明细、结算对账文件等，对公司人力资源部负责人以及部分相关人员进行访谈，了解往来款项产生的背景、原因，并获取了相应的制度，确认是否涉及控股股东非经营性占用上市公司资金的情形；

(2) 获取报告期内公司与各关联公司之间的往来款项金额、账龄、截至目前结算情况及期后收回情况；

(3) 获取报告期公司与各关联公司之间的交易合同，根据合同中应收款项账期，检查是否存在应收未收、超期未收等情形，分析关联公司是否存在资金占用的情形；

(4) 获取公司与关联方相关的内部控制制度，检查其相关制度是否健全，关联方资金往来是否均按照公司制度履行了对应的审批程序。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司涉及控股股东电化集团及其子公司有关员工工资和社会保险费的行为具有合理的商业背景，不涉及控股股东非经营性占用上市公司资金的情形；

(2) 截至目前公司与相关主体及其子公司往来款项不存在应收未收、超期未收等情形，不存在资金被非经营性占用的情形；

(3) 公司内部控制制度健全且有效执行，财务规范性等符合《注册管理办法》的相关规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二四年十二月二十三日



仅为湘潭电化科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为湘潭电化科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目申报之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)具有执业资质, 未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



姓名 赵娇
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1983-10-05
Date of birth
工作单位 开元信德会计师事务所有限公司湖南分所
Working unit
身份证号码 432522198310052468
Identity card No.

注册会计帅工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
天健会计师事务所有限公司
湖南开元分所
(2011.10.29日已核准注销)
(CPA 档案档案需注销代管)

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2011 年 10 月 29 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
天健会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
CPA 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2011 年 12 月 05 日

注册会计帅工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from
开元信德湖南分所
(2009.11.21 已核准注销)
CPA 档案已移交档案代管)

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2010 年 2 月 23 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
天健湖南分所
CPA 转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2010 年 2 月 23 日

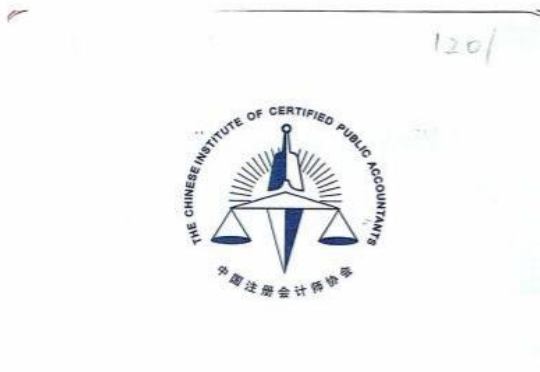


证书编号: 11000590021
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2009 年 12 月 19 日
Date of Issuance

仅为湘潭电化科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明赵娇是中国注册会计师，未经赵娇本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



1201

	姓名 Full name	彭亚敏
	性别 Sex	女
	出生日期 Date of birth	1991-03-04
	工作单位 Working unit	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
	身份证号码 Identity card No.	43252219910304032X

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年月日
m/y/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年月日
m/y/d

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

天健会计师事务所
天健会计师事务所
(特殊普通合伙)

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2020年9月11日
m/y/d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
(特殊普通合伙)

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020年9月23日
m/y/d



证书编号:
No. of Certificate

330000015155

发证日期:
Date of Issuance

2017 年 04 月 12 日
y m d

浙江注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

仅为湘潭电化科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明彭亚敏是中国注册会计师，未经彭亚敏本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。