



关于湖北中一科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

二〇二一年一月

关于湖北中一科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的 审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 7 日出具的《关于湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010900 号）（简称“问询函”）已收悉。湖北中一科技股份有限公司（以下简称“中一科技”、“发行人”、“公司”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复报告中的简称或名词的释义与《湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（申报稿）中的含义相同。

问询函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
对招股书的修改	楷体_GB2312、加粗

目录

问题 1. 关于发行人与可比公司经营业绩	3
问题 2. 关于发行人主要产品和技术	6
问题 3. 关于主要客户	18
问题 4. 关于主要客户宁德时代	43
问题 5. 关于主营业务收入	53
问题 6. 关于主营业务成本	79
问题 7. 关于原材料采购和主要供应商	89
问题 8. 关于毛利率	118
问题 9. 关于期间费用	140
问题 10. 关于存货	154
问题 11. 关于应收票据	172
问题 12. 关于应收账款	179
问题 13. 关于固定资产及在建工程	192
问题 14. 关于现金流量	202
问题 15. 关于关联方和关联交易	209
问题 16. 关于私募基金股东	229
问题 17. 关于经营资质	232
问题 18. 关于安全生产事故和违法违规行为	244
问题 19. 关于子公司股权转让	253
问题 20. 关于其他财务数据	257
问题 21. 关于资金流水	275

问题 1. 关于发行人与可比公司经营业绩

申报文件显示，报告期各期发行人可比公司超华科技实现净利润分别为 4,685.44 万元、3,439.31 万元、1,769.90 万元、-3,981.93 万元，诺德股份净利润分别为 21,567.35 万元、12,591.99 万元、-9,692.27 万元、-938.88 万元，2019 年下降幅度较大且 2020 年 1-6 月净利润均为负；报告期各期，发行人实现净利润分别为 5,699.45 万元、6,588.48 万元、4,074.10 万元、3,354.28 万元。

请发行人分析并披露 2019 年、2020 年 1-6 月发行人净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份的原因，且 2020 年 1-6 月发行人净利润为正与前述公司当期亏损情形存在较大差异的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人分析并披露 2019 年、2020 年 1-6 月发行人净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份的原因，且 2020 年 1-6 月发行人净利润为正与前述公司当期亏损情形存在较大差异的合理性。

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业及竞争状况”之“（五）发行人与同行业可比公司的比较情况”之“4、核心竞争力的关键业务数据、指标比较”补充披露如下：

“2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月公司、超华科技和诺德股份的净利润比较情况如下：

单位：万元				
公司简称	股票代码	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
超华科技	002288.SZ	-3,981.93	1,769.90	3,439.31
诺德股份	600110.SH	-938.88	-9,692.27	12,591.99
公司		3,354.28	4,074.10	6,588.48

（1）2019 年度公司净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份的原因分析

2019 年度，诺德股份较其他同行业可比公司下降幅度较大，根据诺德股份 2019 年年度报告，主要原因如下：（1）2019 年诺德股份铜箔产品营业收入为 18.13 亿元，较

2018 年下降 7.50%，融资租赁业务营业收入为 1.44 亿元，较 2018 年下降 15.23%。从而导致诺德股份营业收入较 2018 年下降 7.38%，毛利润减少 5,901.64 万元；（2）由于保险费、业务招待费及薪酬增加导致 2019 年销售费用较 2018 年增加 24.45%，由于融资相关费用增加导致 2019 年财务费用增加 8.25%，由于折旧及无形资产摊销、中介咨询费、装修费及租赁费增加导致 2019 年管理费用增加 8.84%，诺德股份 2019 年上述三项费用合计较 2018 年增加 3,939.60 万元；（3）2019 年，诺德股份因客户深圳市沃特玛电池有限公司已宣告破产重整等原因，对应收款项计提信用减值损失 12,281.70 万元，从而导致诺德股份 2019 年净利润较 2018 年大幅下滑。

2019 年度，超华科技净利润较 2018 年减少 1,669.41 万元，下降比例为 48.54%。净利润下滑金额较公司少，但下降比例比公司更大。根据超华科技 2019 年年度报告，超华科技产品主要为电路板、覆铜板和铜箔，其中铜箔产品 2019 年收入 4.93 亿元，占营业收入比重 37.31%，较 2018 年增加 7.86%，毛利率较 2018 年增加 8.25%；电路板产品 2019 年收入 4.47 亿元，占营业收入比重 33.87%，较 2018 年减少 11.61%，毛利率较 2018 年增加 0.91%；覆铜板产品 2019 年收入 3.34 亿元，占营业收入比重 25.29%，较 2018 年减少 11.24%，毛利率较 2018 年增加 2.51%。可以看出，超华科技 2019 年营业收入和净利润较 2018 年下降主要系由于电路板和覆铜板营业收入减少所致。

2019 年，公司净利润较 2018 年下降 2,514.38 万元，下降比例为 38.16%。2019 年，随着公司新产线投产，公司业务规模不断上升，2019 年营业收入为 83,075.12 万元，较 2018 年营业收入 60,245.28 万元大幅增加，但由于电解铜箔行业市场经营环境变化，标准铜箔加工费呈下降趋势，以及公司新生产线投产调试及与公司现有工艺流程的磨合，影响了当年的良品率，使得公司净利润未能呈现同步增长反而有所下降。因此，相较诺德股份和超华科技 2019 年营业收入较 2018 年略有下降的情况，公司 2019 年新产线投产、产能增加、营业收入增加，从而使公司净利润下降幅度低于诺德股份和超华科技具有合理性。

（2）2020 年 1-6 月公司净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份，且公司净利润为正与前述公司当期亏损情形存在较大差异的合理性分析

2020 年 1-6 月，公司净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份，主要原因系：（1）超华科技在 2020 年第一季度受春节假期及疫情影响，下游行业复工复产缓慢，下游需求尤其是覆铜板、印制电路板客户需求不及预期，产业链受到一定冲击，使得 2020 年

1-6 月营业收入由往年同期的 70,959.66 万元下降至 53,178.34 万元,同比降幅达 25.06%,其中铜箔营业收入由往年同期的 28,160.15 万元下降至 24,017.63 万元,同比降幅达 14.71%;(2)诺德股份除受疫情影响外,另受子公司青海电子 25,000 吨产能技术改造升级影响导致销售出货量的进一步减少,营业收入由往年同期的 103,849.63 万元下降至 79,226.43 万元,同比降幅达 23.71%,进而导致净利润相比 2019 年同期进一步下滑;(3)虽然公司 2020 年 1-6 月受疫情影响,部分产线停工一段时间,但公司在 2020 年 1-6 月因新建产线全面完成调试,6 μ m 极薄锂电铜箔销量占比增加,该类产品属于高端锂电铜箔产品,单位售价较高,促进了公司销售的增长,2020 年 1-6 月实现了 44,917.99 万元的营业收入,带动公司净利润较去年同期有所回升。因此,公司 2020 年 1-6 月净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份,且净利润为正与前述公司当期亏损情形存在较大差异具有合理性。”

二、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序:

- 1、通过公开查询渠道如行业协会信息、行业研究报告等,了解发行人所属行业的市场情况;
- 2、对发行人管理层进行访谈,了解发行人主要经营情况、主要财务情况;
- 3、通过公开查询渠道查阅同行业可比上市公司的年度报告等公告,将同行业可比上市公司与发行人进行对比分析。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构、申报会计师认为:

2019 年、2020 年 1-6 月发行人净利润下降幅度低于超华科技、诺德股份且 2020 年 1-6 月发行人净利润为正与前述公司当期亏损情形存在较大差异具有合理性。

问题 2. 关于发行人主要产品和技術

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人主要产品包括锂电铜箔和标准铜箔。锂电铜箔产品终端应用领域包括新能源汽车、储能设备、电子产品等，规格包括各类单双面光 6 μ m、7 μ m、8 μ m、9 μ m、10 μ m、12 μ m 锂电铜箔产品；标准铜箔终端应用领域包括通讯、光电、消费电子等，主要产品规格包括 12 μ m 至 175 μ m 标准铜箔产品。

（2）电解铜箔技术迭代较快，6 μ m 替代 8 μ m 铜箔的时间仅短短几年，并且目前已经出现了 5 μ m、4.5 μ m、4 μ m 等更薄规格的锂电铜箔。发行人称已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术，预计未来将成为公司主要的核心产品之一。

请发行人：

（1）披露发行人各主要规格产品的产能、产量、销量、终端应用领域和市场占有率，分析与同行业可比公司的市场占有率、技术指标差异情况，分析发行人行业地位和竞争优势劣势。

（2）结合目前境内外锂电铜箔技术水平和未来发展方向，分析并披露 5 μ m、4.5 μ m、4 μ m 等更薄规格的锂电铜箔对发行人主要产品规格锂电铜箔的替代风险，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（3）披露“发行人已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术，并预计未来将成为公司主要的核心产品之一”的依据，产品目前所处研发阶段，是否已有在手订单。

（4）分析并披露新能源汽车补贴政策、新能源汽车销量增速变动情况等对发行人产品销售和持续经营能力的影响。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、披露发行人各主要规格产品的产能、产量、销量、终端应用领域和市场占有率，分析与同行业可比公司的市场占有率、技术指标差异情况，分析发行人行业地位和竞争优势。

（一）披露发行人各主要规格产品的产能、产量、销量、终端应用领域和市场占有率

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”之“2、发行人产能、产量、销量情况”中补充披露如下：

“公司的产能均为电解铜箔的产能，公司各规格产品的生产原理均为采用电解硫酸铜的方法制备铜箔，且公司产线具有一定灵活性，并不固定生产某一规格的产品，公司在日常生产过程中通过调整添加剂配比、阴极辊转速等生产参数从而生产不同规格的产品以满足不同下游客户需求。报告期内，公司电解铜箔产品的产能情况如下：

单位：吨

年度	总产能	仅可生产标准铜箔的产能	既可生产锂电铜箔也可生产标准铜箔的产能
2017 年度	9,700.00	6,500.00	3,200.00
2018 年度	12,350.00	6,500.00	5,850.00
2019 年度	18,250.00	6,500.00	11,750.00
2020 年 1-6 月	9,750.00	3,250.00	6,500.00

报告期内，公司各主要规格产品的产量、销量、终端应用领域如下：

单位：吨

各规格产品	产量	销量	终端应用领域
2017 年			
锂电铜箔			
双面光 6 μ m	-	-	-
双面光其他	54.63	37.62	新能源汽车、3C 数码、储能系统
单面光	3,032.35	2,942.94	储能系统
小计	3,086.98	2,980.57	-
标准铜箔			
薄铜箔	1,562.63	1,552.45	通信设备、计算机、汽车电子、消费电子
常规铜箔	2,239.67	2,244.85	

各规格产品	产量	销量	终端应用领域
厚铜箔	250.73	250.97	
小计	4,053.03	4,048.27	-
合计	7,140.02	7,028.84	-
2018 年			
锂电铜箔			
双面光 6 μm	2.41	1.17	新能源汽车、3C 数码、储能系统
双面光其他	1,112.06	643.71	新能源汽车、3C 数码、储能系统
单面光	2,760.21	2,586.31	储能系统
小计	3,874.68	3,231.19	-
标准铜箔			
薄铜箔	2,791.22	2,742.43	通信设备、计算机、汽车电子、消费电子
常规铜箔	2,562.04	2,523.09	
厚铜箔	358.93	350.53	
小计	5,712.19	5,616.06	-
合计	9,586.86	8,847.25	-
2019 年			
锂电铜箔			
双面光 6 μm	2,373.61	1,637.61	新能源汽车、3C 数码、储能系统
双面光其他	2,635.16	2,347.84	新能源汽车、3C 数码、储能系统
单面光	1,729.88	1,825.22	储能系统
小计	6,738.65	5,810.68	-
标准铜箔			
薄铜箔	3,628.91	3,578.99	通信设备、计算机、汽车电子、消费电子
常规铜箔	3,117.30	3,056.58	
厚铜箔	401.14	389.90	
小计	7,147.35	7,025.47	-
合计	13,886.00	12,836.15	-
2020 年 1-6 月			
锂电铜箔			
双面光 6 μm	2,644.55	2,133.67	新能源汽车、3C 数码、储能系统
双面光其他	549.81	550.59	新能源汽车、3C 数码、储能系统
单面光	477.92	399.47	储能系统
小计	3,672.28	3,083.73	-

各规格产品	产量	销量	终端应用领域
标准铜箔			
薄铜箔	2,023.85	1,996.73	通信设备、计算机、汽车电子、消费电子
常规铜箔	1,743.14	1,716.92	
厚铜箔	237.50	208.30	
小计	4,004.49	3,921.95	-
合计	7,676.77	7,005.68	-

2019 年，公司各主要规格产品的市场占有率情况如下：

单位：吨，%

	锂电铜箔		标准铜箔
	双面光 6 μ m	其他锂电铜箔	
2019 年度发行人产量	2,373.61	4,365.04	7,147.35
2019 年度市场总产量	57,371.00	81,108.00	292,095.00
2019 年度市场占有率	4.14	5.38	2.45

注 1：市场占有率基于产量计算，市场总产量数据来自 CCFA；

注 2：2019 年度双面光 6 μ m 锂电铜箔市场总产量 57,371.00 吨为全行业 6 μ m 及以下锂电铜箔产量。

”

（二）分析与同行业可比公司的市场占有率、技术指标差异情况

行业内生产电解铜箔的企业较多，市场需求较大且竞争较为充分。公司与同行业可比公司市场占有率对比情况如下：

单位：吨，%

	市场总产量	超华科技		诺德股份		嘉元科技		铜冠铜箔		发行人	
		产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率
2019 年度	430,574.00	9,995.38	2.32	19,122.00	4.44	17,657.89	4.10	33,955.34	7.89	13,886.00	3.22

注 1：市场总产量数据来自 CCFA，系 2019 年国内锂电铜箔与标准铜箔各规格产品产量之和；

注 2：同行业可比公司产量数据来自其 2019 年年度报告、招股说明书等公告。

根据《锂离子电池用电解铜箔》（SJ/T 11483-2014）和《重点新材料首批次应用示范指导目录》（2019 年）的指引，公司主要锂电铜箔产品技术指标与行业标准的对比如下：

序号	要素	重点新材料首批次应用示范指导目录(2019年)	锂离子电池用电解铜箔 (SJ/T 11483-2014) (双面光)	公司 6 μ m 锂电铜箔产品	公司 8 μ m 锂电铜箔产品
1	厚度 (μ m)	≤ 6	8	6	8
2	单位面积质量 (g/m^2)	50-55	72-81	50-54、53-56	72-75
3	抗拉强度 (MPa)	≥ 400	≥ 294	≥ 330 、 ≥ 400	≥ 330
4	延伸率 (%)	≥ 3.0	≥ 3.0	≥ 3.5	≥ 4.0
5	粗糙度: 光面Ra (μ m)	≤ 0.543	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 0.3
6	粗糙度: 毛面Rz (μ m)	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0
7	抗高温氧化性 (140 $^{\circ}\text{C}$ /15min有无氧化变色)	无	无	无	无

根据上表所示,公司主要产品的技术指标可以满足相关标准的要求,在日常生产过程中公司会根据不同下游客户的需求对产品技术参数进行调整及生产。在标准铜箔领域,相关标准未对各厚度标准铜箔产品的技术指标做出明确要求,但公司标准铜箔产品可以满足不同下游客户的需求,下游客户较为广泛。

经公开信息查询,同行业可比公司直接披露的尚具时效性和可靠性的技术指标信息较为有限。但从主要客户情况看,公司的主要客户为包括宁德时代在内的知名锂电池制造商或知名电子生产厂商,这些客户均对其上游供应商的产品技术规格有较为一致的要求,故公司与同行业可比公司产品的技术指标差异相对较小。

(三) 分析发行人行业地位和竞争优势

1、行业地位

公司经过多年行业实践和持续研发,逐步积累并形成了与行业关键工艺相关的多项核心技术,曾先后被授予“电子铜箔专业十强”及“湖北省动力电池材料工程技术研究中心”等荣誉或奖项。自 2017 年起,公司逐步掌握 6 μ m 极薄锂电铜箔生产技术并实现高品质、规模化生产,目前 6 μ m 极薄锂电铜箔已经成为公司的主流产品。同时,公司积极拓展技术前沿,已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术,预计未来将成为公司主要的核心产品之一。此外,公司也在不断改进标准铜箔技术工艺,向高端标准铜箔领域延伸。公司产品不断升级,锂电铜箔及标准铜箔产品销售收入持续增长,得到了包含头部动力

电池企业在内的众多下游客户的认可，产品应用广泛。

行业内生产电解铜箔的企业较多，市场需求较大且竞争较为充分。根据 CCFA 所统计的 2019 年铜箔行业市场总产量数据及同行业可比公司 2019 年度产量计算，铜冠铜箔的市场占有率为 7.89%，诺德股份的市场占有率为 4.44%，嘉元科技的市场占有率为 4.10%，超华科技的市场占有率为 2.32%。公司市场占有率为 3.22%，双面光 6μm 锂电铜箔市场占有率为 4.14%。

2、竞争优势

（1）具有电解铜箔自动化生产线的设计及优化能力

公司具备从溶铜造液到生箔过程的工艺布局、核心设备设计及优化能力，所设计的生产线具备高效溶铜、精密净化、稳定生箔、可靠表面处理、柔性稳态自动控制等特点，并可以根据产品和客户的需求进行自主灵活的持续优化改造，能够实现高效稳定生产并降低投资成本。

（2）研发及技术优势

公司深耕于电解铜箔研发和生产过程中积累了丰富的实践经验，逐步形成了与行业关键工艺相关的多项核心技术，打造了一支兼具实践经验与理论基础的研发技术团队，参与了多项电解铜箔相关的标准制定工作。公司在自主研发的过程中，形成了与公司经营发展需要相匹配的、围绕添加剂和生产设备自行设计改造的多项核心技术，能够有效助力公司产品技术升级和规模扩张。

截至本问询函回复出具之日，公司拥有的核心技术全部来源于自主研发，应用于主营业务，具体情况如下：

序号	技术名称	技术特点	在主营业务及产品中的应用
1	电解铜箔自动化生产线的设计及优化技术	具备从溶铜造液到生箔过程的工艺布局、核心设备设计及优化能力，所设计的生产线具备高效溶铜、精密净化、稳定生箔、可靠表面处理、柔性稳态自动控制等特点，并可以根据产品和客户的需求进行自主灵活的持续优化改造	用于锂电铜箔和标准铜箔设备工艺

序号	技术名称	技术特点	在主营业务及产品中的应用
2	生箔机进液流量控制技术	提供电解液与阴极辊起始接触的优化方式；探测阳极槽进液口的均衡供液状态，采用获得发明专利的混液装置、精密的调节装置进行生箔机的恒流稳流控制	用于锂电铜箔和标准铜箔设备工艺
3	铜箔表面防氧化机自行设计制造技术	掌握了不同厚度铜箔的传递特性及调节控制方法，进行了多板块的功能化设计，传动辊组采用差异化的辊筒材料，辊面采用特殊结构，采用高灵敏度的张力控制技术，具有较优的展平、防皱抑皱功能。适用于 4.5-6 μ m 箔的无褶皱传递	用于锂电铜箔设备工艺
4	4.5-6 μ m 高性能铜箔生产技术	对特定组份的添加剂进行精准配比并向电解液中精确添加，保证生箔工艺过程的持续稳定，获得良好物理性能的 4.5-6 μ m 超薄铜箔	用于锂电铜箔产品工艺
5	高耐热低粗糙度柔性电解铜箔生产制备技术	本技术通过对电解铜箔添加剂的研发配制，及对表面处理时粗化、固化、镀锌等环节的工艺参数研究，开发出具有高耐热低粗糙度且有柔性等特性的电解铜箔产品	用于标准铜箔产品工艺
6	成品箔分切过程快速分切收卷、无折皱、无铜粉灰尘生产技术	电解铜箔生产过程都是按照阴极辊的规格尺寸加工成原箔，与客户要求的成品尺寸不尽相同，需针对性的进行分切包装。本技术通过对分切机自主研发改造，可以提高分切机速度，且消除了高速分切收卷情况下会产生铜箔折皱和铜粉对成品箔的不良影响	用于锂电铜箔和标准铜箔设备工艺

（3）产品优势

公司深入结合行业前沿技术和下游客户需求，持续推进技术创新和产品研发，得到了包含头部动力电池企业在内的众多下游客户的认可。在锂电铜箔方面，公司已实现 6 μ m 极薄锂电铜箔量产，并凭借优异的产品品质成为宁德时代的重要铜箔供应商之一。宁德时代作为全球领先的锂离子电池研发制造商，报告期内向公司采购的产品全部为 6 μ m 极薄锂电铜箔。公司于 2017 年 9 月开始与宁德时代接洽，期间历经供应商审核、多次样品送测、入厂考察等流程后，顺利进入宁德时代的供应商体系，2019 年 6 月实现小批量供货，2019 年 8 月开始批量供货，并凭借优异的产品品质成为宁德时代的重要铜箔供应商之一。随着宁德时代对公司锂电铜箔产品需求的逐渐增长，双方逐渐加强了合作，公司对宁德时代的销售收入比重逐步提高。在标准铜箔方面，公司产品规格相

对齐全，产品规格覆盖 12 μm 到 175 μm ，并逐步向高端标准铜箔领域延伸。

(4) 管理优势

公司严格执行行业相关标准，建立起规范科学、符合公司实际发展规律的管理体系。公司的管理团队具有丰富的从业经验，对原材料采购、产品生产、成品入库等各环节均执行严格的质量控制措施，助力公司提升生产效率和产品质量。公司始终致力于提升产品良率，虽然报告期内曾受到新产线投产、设备需安装调试的影响，但公司通过不断的技术工艺改进并基于产线设备状态磨合调试，2020 年 7-12 月公司总良品率已提升至 82.79%，产能利用率已提升至 95.74%。

3、竞争劣势

(1) 生产规模受限

公司目前受限于产能，尤其是 6 μm 及以下极薄锂电铜箔的产能，无法完全满足优质客户的大规模供货要求，产能不足的问题已成为制约公司进一步发展的障碍。因此，公司亟需解决产能瓶颈，扩大生产规模。

(2) 资金实力较薄弱

公司的业务拓展与技术研发需要投入大量资金，而公司目前的外部融资渠道较少，主要依靠自身积累和银行借款，制约了后续发展。因此，公司需通过资本市场，优化资本结构，以满足规模扩张和技术研发的资金需求。

二、结合目前境内外锂电铜箔技术水平和未来发展方向，分析并披露 5 μm 、4.5 μm 、4 μm 等更薄规格的锂电铜箔对发行人主要产品规格锂电铜箔的替代风险，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（九）持续经营能力分析”中补充披露如下：

“新能源汽车的发展要求锂电池向高安全性、高能量密度、长循环寿命和低成本等方向发展。下游行业的技术需求推动着锂电铜箔产品与技术的不断升级。目前中国锂电铜箔以 6-8 μm 为主，为提高锂离子电池能量密度，更薄的 4.5 μm 铜箔逐渐成为国内主流锂电铜箔生产企业布局的重心，但 4.5 μm 铜箔因批量化生产难度较大，国内

仅有少数几家企业能实现其批量化生产。随着 4.5 μm 铜箔的产业化技术逐渐成熟及电池企业应用技术逐步提高, 4.5 μm 锂电铜箔的应用将逐渐增多, 未来随着国内技术水平的进步, 有望看齐国外先进水平。

国内动力电池龙头企业技术布局引领着动力电池乃至整个锂离子电池行业技术走向, 更影响了上游锂电铜箔行业的竞争态势与发展。虽然锂电铜箔的厚度越薄将有助于提升锂电池的能量密度, 但铜箔越薄也将增加铜箔断裂或出现裂纹的可能性, 从而导致规模化应用的难度和成本有所提升, 同时也可能影响锂电池的安全性。考虑到规模化产业应用及作为锂电池原材料的性价比, 宁德时代等国内头部动力电池企业仍在大批量采购 6 μm 锂电铜箔产品。与此同时, 公司也在积极拓展技术前沿以顺应行业技术趋势和未来发展方向, 已掌握 4.5 μm 极薄锂电铜箔生产技术, 并与下游主要客户保持密切的技术沟通以更好匹配其产线工艺技术要求及生产计划, 预计未来将随着下游产业化应用的逐渐扩展而成为公司主要的核心产品之一。

4.5 μm 锂电铜箔是继 6 μm 锂电铜箔之后的下一代极薄锂电铜箔产品, 与 6 μm 锂电铜箔相比, 4.5 μm 锂电铜箔的使用将有助于提升锂电池的能量密度, 同时单位 GWh 所需的锂电铜箔用量也将下降。在电池厂商高能量密度及降低成本的要求下, 继 6 μm 锂电铜箔之后, 4.5 μm 锂电铜箔未来有望成为主流产品之一。4.5 μm 锂电铜箔产品对 6 μm 锂电铜箔的替代时间主要取决于下游应用市场的技术发展、应用需求、稳定性指标等因素, 一般在行业技术领先客户逐渐应用成熟后, 才会逐步在行业中广泛应用, 从而逐渐实现产品的迭代, 目前下游头部动力电池企业宁德时代部分产品开始应用 4.5 μm 锂电铜箔。

综上, 5 μm 、4.5 μm 、4 μm 等更薄规格的锂电铜箔尚未被市场广泛应用, 对公司现有的主要产品规格锂电铜箔的替代风险较小, 且公司已掌握 4.5 μm 极薄锂电铜箔生产技术, 并与下游主要客户保持密切的技术沟通以更好匹配其产线工艺技术要求及生产计划, 未来更薄规格的锂电铜箔下游产业化应用的逐渐扩展, 预计不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。”

三、披露“发行人已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术，并预计未来将成为公司主要的核心产品之一”的依据，产品目前所处研发阶段，是否已有在手订单。

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术情况”之“（一）发行人主要产品的核心技术及技术来源”之“1、主要产品的核心技术、技术来源”之“（1）核心技术的来源及形成、发展过程”中补充披露如下：

“基于锂电铜箔行业的未来发展趋势，6 μ m 及以下的锂电铜箔成为主流企业布局的重心。目前中国锂电铜箔以 6-8 μ m 为主，为提高锂离子电池能量密度，更薄的 4.5 μ m 铜箔成为国内主流锂电铜箔生产企业布局的重心。随着 4.5 μ m 铜箔的产业化技术逐渐成熟及电池企业应用技术逐步提高，4.5 μ m 锂电铜箔的应用将逐渐增多。基于此，公司过去对 4.5 μ m 极薄锂电铜箔领域进行研发创新，目前已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术，截至本招股说明书签署日，4.5 μ m 极薄锂电铜箔产品已完成研发，具备批量生产能力，未来将视下游客户需求进行批量生产和销售。

根据客户需求，目前公司锂电铜箔产品以 6 μ m 锂电铜箔为主，截至本招股说明书签署日，公司 4.5 μ m 极薄锂电铜箔产品订单情况如下：

单位：千克

签订时间	客户	订单数量
2020 年 12 月	宁德时代新能源科技股份有限公司	6,000.00
		7,999.98
2020 年 9 月	凤凰新能源（惠州）有限公司	19.10
	广东风华新能源股份有限公司	10.15
2020 年 8 月	宁德时代新能源科技股份有限公司	210.00

注：公司与宁德时代新能源科技股份有限公司 2020 年 8 月份订单已实现销售；公司与凤凰新能源（惠州）有限公司、广东风华新能源股份有限公司 2020 年 9 月份订单已实现销售。

”

四、分析并披露新能源汽车补贴政策、新能源汽车销量增速变动情况等对发行人产品销售和持续经营能力的影响。

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（九）持续经营能力分析”中补充披露如下：

“财政部、工信部、科技部和国家发改委于 2020 年 4 月出台《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期

限延长至 2022 年底，平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。同时为加快公共交通等领域汽车电动化，城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，2020 年补贴标准不退坡，2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。财政部、工信部、科技部和国家发改委于 2020 年 12 月出台的《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》延续了相关要求，进一步明确坚持平缓补贴退坡力度。国家政策将继续支持新能源汽车发展，延长补贴期限，放缓退坡节奏，同时适当优化技术指标要求，促进产业做优做强，也使得采用更轻薄的锂电铜箔以提升动力电池能量密度来提高续航里程成为关键。

近五年来，新能源汽车行业的快速发展是动力类锂电池领域不断增长的主要推动力。2017-2018 年在政府补贴驱动下，中国新能源汽车市场增长迅猛，到 2018 年新能源汽车产量首次破百万。2019 年下半年由于补贴退坡，新能源汽车行业遇冷，全年产量有所下滑，与之对应的动力电池市场增速亦放缓。2020 年上半年受新冠肺炎疫情因素影响，市场购车积极性受到限制，但此后因国内疫情控制得当，市场出现好转迹象，且在利好政策的释放下市场消费积极性有望实现恢复。据中国汽车工业协会数据，2020 年，新能源汽车产销 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比增长 7.5%和 10.9%。根据中国汽车工业协会《2021 年中国汽车市场预测报告》，2021 年预计新能源汽车销量 180 万辆。GGII 预测未来随着国家政策继续驱动新能源汽车产业发展、主流车企加大在中国的电动车布局、车桩比进一步下降使得电动车使用便捷性增加等因素的影响，我国新能源汽车市场预计将继续快速增长，也将带动对锂电池及锂电铜箔的需求。

综上所述，虽然新能源汽车补贴退坡对新能源汽车行业发展造成了一定影响，但国家政策将继续支持新能源汽车发展，我国新能源汽车市场预计将继续快速增长，也将带动对锂电池及锂电铜箔的需求，新能源汽车补贴政策、新能源汽车销量增速变动情况对公司产品销售和持续经营能力不存在重大不利影响。”

五、保荐机构的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，获取发行人各主要规格产品的产能、产量、销量、终端应用领域等信息，了解发行人 4.5 μ m 极薄锂电铜箔产品订单情况；

2、通过公开信息查询，了解同行业可比公司市场占有率、技术指标情况；

3、查阅行业最新政策、行业研究报告，了解境内外锂电铜箔技术水平和未来发展方向、新能源汽车补贴政策、新能源汽车销量增速变动情况等信息。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所披露的各主要规格产品的产能、产量、销量、终端应用领域和市场占有率等信息符合实际情况；发行人与同行业可比公司产品的技术指标差异相对较小；发行人经过多年行业实践和持续研发，逐步积累并形成了与行业关键工艺相关的多项核心技术，产品不断升级，锂电铜箔及标准铜箔产品销售收入持续增长，得到了包含头部动力电池企业在内的众多下游客户的认可，产品应用广泛；

2、5 μ m、4.5 μ m、4 μ m 等更薄规格的锂电铜箔尚未被市场广泛应用，对发行人现有的主要产品规格锂电铜箔的替代风险较小，且发行人已掌握 4.5 μ m 极薄锂电铜箔生产技术，并与下游主要客户保持密切的技术沟通以更好匹配其产线工艺技术要求及生产计划，未来更薄规格的锂电铜箔下游产业化应用的逐渐扩展，预计不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

3、发行人所披露的 4.5 μ m 极薄锂电铜箔技术的相关信息符合实际情况；

4、新能源汽车补贴政策、新能源汽车销量增速变动情况等对发行人产品销售和持续经营能力不存在重大不利影响。

问题 3. 关于主要客户

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人对前五大客户的销售收入分别为 24,034.08 万元、19,861.07 万元、22,471.90 万元、21,058.60 万元，分别占同期营业收入的 48.22%、32.97%、27.05%、46.88%。

（2）金安国纪为发行人 2017-2018 年第一大客户、2019 年第二大客户、2020 年 1-6 月则未进入前五大客户。2017-2019 年发行人对金安国纪销售金额逐年减少，分别为 9,357.97 万元、7,252.24 万元、4,748.17 万元。2019 年 2 月以来发行人未与该客户签订 500 万元以上的重大销售合同。

（3）河南国能电池、北京国能电池为发行人 2017 年第二大客户，发行人向其销售金额为 6,400.12 万元，2018 年以来该客户未进入前五大客户，且 2018 年 10 月以来发行人未与其签订重大销售合同。公开信息显示，国能电池受行业环境和过度竞争的影响存在业务量大幅下滑、资金紧张、经营停滞等情形。

（4）报告期内，发行人贸易商客户销售收入占比分别为 25.04%、26.54%、21.30%、15.73%。保荐人在填报本所《审核关注要点》时，对“发行人是否存在最近一年经销收入占当期营业收入比例大于 10%或经销毛利占主营业务毛利大于 10%的情形”的勾选结果为“否”。

公开信息显示，报告期内发行人前五大客户深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等经营范围不包含相关产品的生产；同行业公司嘉元科技将前述客户分类为经销商。

（5）招股说明书未严格按照本所《审核关注要点》第 18 条的要求披露主要客户关联关系的结论性意见。

请发行人：

（1）结合具体销售内容与结构，披露发行人对金安国纪、河南国能等销售金额逐年减少的原因，发行人与相关客户是否存在纠纷或潜在纠纷、合作是否持续，是否存在被替代情形，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响。

（2）披露发行人报告期内主要客户的财务经营状况是否发生重大不利变化，是否

对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否存在下游客户无法及时支付货款的风险，发行人应收账款坏账准备计提是否充分。

(3) 按照不同产品类型（锂电铜箔、标准铜箔）、销售模式（对生产商客户、贸易商客户），分类披露报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比，分析对主要客户销售金额变动的原因。

(4) 说明贸易商和经销商的划分标准，发行人是否存在经销商客户，将深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等划分为贸易商而非经销商是否准确；比照本所《审核关注要点》第 29 点相关要求就发行人向贸易商客户销售的相关事项进行披露。

(5) 按照本所《审核关注要点》第 18 条的要求披露关于主要客户关联关系核查的结论性意见。

(6) 披露报告期各期发行人前十大客户是否存在成立不久即与发行人合作的情形、背景及合理性，是否存在报告期内向发行人采购金额大幅增长情形，与相关客户需求是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合具体销售内容与结构，披露发行人对金安国纪、河南国能等销售金额逐年减少的原因，发行人与相关客户是否存在纠纷或潜在纠纷、合作是否持续，是否存在被替代情形，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）报告期内公司对金安国纪、河南国能销售金额减少的原因”补充披露如下：

“（三）报告期内公司对金安国纪、河南国能销售金额减少的原因

报告期内，公司对金安国纪、国能电池的销售金额变动情况如下：

				单位：万元
客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、上	551.59	4,748.17	7,252.24	9,357.97

客户名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
海国纪电子材料有限公司				
河南国能电池有限公司、 北京国能电池科技有限公司、 江西省科能伟达储能 电池系统有限公司	-	190.89	2,470.50	6,400.12

注：同一控制下客户主体销售额已合并计算

1、金安国纪及其关联方

金安国纪（002636.SZ）系深圳证券交易所上市公司，主要产品是印刷电路用覆铜板及相关产品，公司向金安国纪销售产品均为标准铜箔。2018年以来，受铜箔市场结构波动影响，标准铜箔毛利率水平整体有所下降，金安国纪报价相对其他标准铜箔客户较低，公司减少与其合作，转而将产品销售给报价更高的客户。

公司与金安国纪之间不存在纠纷，目前处于持续合作状态，不存在被替代的情形。公司标准铜箔整体销售情况良好，该事项对公司的持续经营能力不会构成重大不利影响。

2、国能电池及其关联方

国能电池成立于2011年，主要生产动力电池、储能系统等各类电池产品，公司向国能电池销售产品均为锂电铜箔。2018年以来，国能电池经营情况出现一定波动，北京国能电池科技有限公司曾被申请破产重整、河南国能电池有限公司被列为失信被执行人。公司出于控制风险角度考虑，减少了对国能电池的销售，并加强了对前期应收账款的清收，2020年以来，公司未再向其销售产品。截至2020年6月末，公司应收国能电池款项余额原值为35.53万元，未收回款项金额较小，公司已根据企业会计准则和公司会计政策的规定对上述款项全额单项计提了坏账准备。

公司与国能电池目前暂时没有合作。公司锂电铜箔产品整体销售情况良好，该事项对公司持续经营能力不会产生重大不利影响。”

二、披露发行人报告期内主要客户的财务经营状况是否发生重大不利变化，是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否存在下游客户无法及时支付货款的风险，发行人应收账款坏账准备计提是否充分。

报告期各期公司前五大客户的财务经营情况、期末应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	经营状况	应收账款余额	减值准备	期后回款	期后回款率
宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	持续经营	4,099.94	205.00	4,099.94	100.00%
广东嘉拓新能源科技有限公司	持续经营	327.79	16.39	327.79	100.00%
深圳市慧儒电子科技有限公司	持续经营	447.72	22.39	447.72	100.00%
吉安市宏瑞兴科技有限公司（于 2020 年 11 月名称变更为江西省宏瑞兴科技股份有限公司）	持续经营	608.64	30.43	608.64	100.00%
明光瑞智电子科技有限公司	持续经营	982.07	49.10	982.07	100.00%
金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、上海国纪电子材料有限公司	持续经营	297.57	14.88	297.57	100.00%
东莞市沃泰通新能源有限公司	持续经营	2,282.15	114.11	2,282.15	100.00%
上海硕赢电子科技有限公司	持续经营	475.95	23.80	475.95	100.00%
深圳市金诚盛电子材料有限公司	持续经营	313.59	15.68	313.59	100.00%
北京国能电池科技有限公司、河南国能电池有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司	根据公开信息查询，北京国能电池科技有限公司曾被申请破产重整、河南国能电池有限公司被列为失信被执行人	35.52	35.52	-	-
铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有	持续经营	24.45	1.22	24.45	100.00%

客户名称	经营状况	应收账款余额	减值准备	期后回款	期后回款率
限公司					

注 1：同一控制下客户合并披露

注 2：应收账款余额截至 2020 年 6 月末，期后回款截至 2020 年 12 月底

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内公司前五名客户销售情况”补充披露如下：

“报告期内，除北京国能电池科技有限公司曾被申请破产重整、河南国能电池有限公司被列为失信被执行人外，公司前五大客户的财务经营状况未发生重大不利变化。公司各类电解铜箔产品整体销售情况良好，上述事项不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。公司主要客户的期后回款整体情况良好，截至报告期各期末，公司根据公司会计政策对应收账款足额计提了坏账准备；截至2020年6月末，公司对国能电池应收账款余额为35.52万元，公司已根据企业会计准则和公司会计政策的规定全额单项计提了坏账准备。整体来看，公司主要客户无法及时支付货款的风险较小，公司应收账款坏账准备计提充分。”

三、按照不同产品类型（锂电铜箔、标准铜箔）、销售模式（对生产商客户、贸易商客户），分类披露报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比，分析对主要客户销售金额变动的原因。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内公司前五名客户销售情况”补充披露如下：

“1、发行报告期各期按照不同产品类型（锂电铜箔、标准铜箔）前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比

按照不同产品类型披露报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

（1）锂电铜箔

报告期内，公司锂电铜箔前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
2020年 1-6月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	锂电铜箔	13,182.31	29.35
	2	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	2,188.97	4.87
	3	东莞市百川电子材料有限公司	锂电铜箔	860.53	1.92
	4	湖南立方新能源科技有限责任公司	锂电铜箔	543.74	1.21
	5	河南平煤国能锂电有限公司	锂电铜箔	485.31	1.08
	合计			17,260.86	38.43
2019年 度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	锂电铜箔	5,899.20	7.10
	2	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	4,685.24	5.64
	3	东莞市沃泰通新能源有限公司	锂电铜箔	3,543.43	4.27
	4	东莞市百川电子材料有限公司	锂电铜箔	3,452.91	4.16
	5	赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、东莞市诺威新能源有限公司、赣州誉成能源科技有限公司	锂电铜箔	2,548.49	3.07
	合计			20,129.28	24.23
2018年 度	1	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	2,525.17	4.19
	2	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司	锂电铜箔	2,470.50	4.10
	3	赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	锂电铜箔	1,892.79	3.14
	4	东莞市百川电子材料有限公司	锂电铜箔	997.95	1.66
	5	湖北宇隆新能源有限公司	锂电铜箔	777.65	1.29
	合计			8,664.05	14.38
2017年 度	1	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	锂电铜箔	6,400.13	12.84
	2	珠海鹏辉能源有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司	锂电铜箔	1,092.25	2.19
	3	江西省灿辉新能源科技有限公司	锂电铜箔	997.15	2.00
	5	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	834.03	1.67
		新乡市弘力电源科技有限公司	锂电铜箔	659.87	1.32
	合计			9,983.43	20.03

注1：已合并同一控制下企业的销售数据。

注2：东莞市优零电子材料有限公司于2020年4月24日更名为东莞市百川电子材料有限公司

(2) 标准铜箔

报告期内，公司标准铜箔前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
2020年 1-6月	1	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	1,992.96	4.44
	2	吉安市宏瑞兴科技有限公司	标准铜箔	1,886.63	4.20
	3	明光瑞智电子科技有限公司	标准铜箔	1,807.72	4.02
	4	江西省航宇新材料股份有限公司	标准铜箔	1,398.96	3.11
	5	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	1,183.67	2.64
	合计			8,269.93	18.41
2019年度	1	金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司	标准铜箔	4,748.17	5.72
	2	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	3,566.02	4.29
	3	江西省航宇新材料股份有限公司	标准铜箔	2,658.73	3.20
	4	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	2,422.23	2.92
	5	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	2,421.09	2.91
	合计			15,816.24	19.04
2018年度	1	金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司	标准铜箔	7,252.24	12.04
	2	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	4,225.81	7.01
	3	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	3,338.61	5.54
	4	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	2,518.33	4.18
	5	重庆德凯实业股份有限公司	标准铜箔	2,402.92	3.99
	合计			19,737.90	32.76
2017年度	1	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司	标准铜箔	9,357.97	18.78
	2	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	4,253.13	8.53
	3	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	标准铜箔	2,027.99	4.07
	4	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	1,994.86	4.00
	5	武汉东宏昕商贸有限公司	标准铜箔	1,662.97	3.34
	合计			19,296.93	38.72

2、按照不同销售模式，分类披露报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比

报告期内，公司根据客户是否是销售产品的使用方将客户分为生产商客户和贸易商客户。生产商客户与贸易商客户的销售模式相同，均为买断式销售。按照不同客户类型报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

（1）生产商客户

报告期内，公司生产商客户的前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
2020年 1-6月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	锂电铜箔	13,182.31	29.35
	2	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	2,188.97	4.87
	3	吉安市宏瑞兴科技有限公司	标准铜箔	1,886.63	4.20
	4	明光瑞智电子科技有限公司	标准铜箔	1,807.72	4.02
	5	江西省航宇新材料股份有限公司	标准铜箔	1,398.96	3.11
	合计			20,464.60	45.56
2019年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	锂电铜箔	5,899.20	7.10
	2	上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司	标准铜箔	4,748.17	5.72
	3	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	4,685.25	5.64
	4	东莞市沃泰通新能源有限公司	锂电铜箔	3,543.43	4.27
	5	江西省航宇新材料股份有限公司	标准铜箔	2,658.73	3.20
	合计			21,534.78	25.92
2018年度	1	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司	标准铜箔	7,252.24	12.04
	2	广东嘉拓新能源科技有限公司	锂电铜箔	2,525.17	4.19
	3	河南国能电池有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司、北京国	锂电铜箔	2,470.50	4.10

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
		能电池科技有限公司			
	4	重庆德凯实业股份有限公司	标准铜箔	2,402.92	3.99
	5	江西省航宇新材料股份有限公司	标准铜箔	2,160.29	3.59
	合计			16,811.11	27.90
2017年度	1	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(珠海)有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	标准铜箔	9,357.97	18.78
	2	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	锂电铜箔	6,400.12	12.84
	3	昆山万正电路板有限公司	标准铜箔	1,307.10	2.62
	4	珠海鹏辉能源有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司	锂电铜箔	1,092.26	2.19
	5	江西省灿辉新能源科技有限公司	锂电铜箔	997.15	2.00
	合计			19,154.60	38.43

(2) 贸易商客户

报告期内，公司贸易商客户的前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
2020年 1-6月	1	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	1,992.96	4.44
	2	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	1,183.67	2.64
	3	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	1,013.88	2.26
	4	东莞市百川电子材料有限公司	锂电铜箔	860.53	1.92
	5	江西昊泽电子有限公司	标准铜箔	593.83	1.32
	合计			5,644.86	12.57
2019年度	1	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准/锂电铜箔	3,595.84	4.33
	2	东莞市百川电子材料有限公司	锂电铜箔	3,452.91	4.16
	3	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	2,422.23	2.92
	4	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	2,421.09	2.91
	5	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	标准铜箔	1,371.28	1.65
	合计			13,263.34	15.97
2018	1	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	4,225.81	7.01

年度	序号	客户名称	主要产品	销售收入	营业收入占比
年度	2	上海硕赢电子科技有限公司	标准/锂电铜箔	3,339.52	5.54
	3	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	2,518.33	4.18
	4	武汉东宏昕商贸有限公司	标准铜箔	1,733.12	2.88
	5	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	标准铜箔	1,022.56	1.70
	合计			12,839.34	21.31
2017年度	1	深圳市慧儒电子科技有限公司	标准铜箔	4,253.13	8.53
	2	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	标准铜箔	2,027.99	4.07
	3	上海硕赢电子科技有限公司	标准铜箔	1,994.86	4.00
	4	武汉东宏昕商贸有限公司	标准铜箔	1,662.97	3.34
	5	深圳市金诚盛电子材料有限公司	标准铜箔	1,599.12	3.21
	合计			11,538.08	23.15

3、主要客户销售金额变动的原因

报告期内，公司主要客户销售金额变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020年1-6月	2019年度	变动金额	2018年度	变动金额	2017年度
1	宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	13,182.31	5,899.20	5,899.20	-	-	-
2	广东嘉拓新能源科技有限公司	2,188.97	4,685.24	2,160.08	2,525.17	1,691.13	834.03
3	深圳市慧儒电子科技有限公司	1,992.96	3,595.84	-629.97	4,225.81	-27.32	4,253.13
4	吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,886.63	1,694.63	251.48	1,443.15	1,415.72	27.43
5	明光瑞智电子科技有限公司	1,807.72	2,271.62	2,271.62	-	-	-
6	上海硕赢电子科技有限公司	1,183.67	2,422.23	-917.30	3,339.52	1,344.66	1,994.86
7	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,013.88	2,421.09	-97.24	2,518.33	919.20	1,599.12
8	金安国纪科技(杭州)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(珠海)有限公司、金安国纪	551.59	4,748.17	-2,504.07	7,252.24	-2,105.73	9,357.97

序号	客户名称	2020年1-6月	2019年度	变动金额	2018年度	变动金额	2017年度
	科技股份有限公司						
9	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	452.85	1,371.28	348.72	1,022.56	-1,005.43	2,027.99
10	东莞市沃泰通新能源有限公司	235.24	3,543.43	3,543.43	-	-	-
11	北京国能电池科技股份有限公司、河南国能电池有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司	-	190.89	-2,279.61	2,470.50	-3,929.62	6,400.12

报告期内，公司销售金额较大的客户变动原因及分析如下：

（1）宁德时代

公司已于 2019 年进入宁德时代供应商体系，并逐渐成为其双面光 6 μ m 锂电铜箔的主要供应商之一。2020 年 1-6 月，宁德时代向公司采购锂电铜箔量大幅增长，并且青海时代新能源科技有限开始向公司采购双面光 6 μ m 锂电铜箔。公司向宁德时代及其子公司销售额的增长源自于宁德时代及其子公司的采购需求，符合宁德时代的实际经营情况。

（2）广东嘉拓新能源科技有限公司

广东嘉拓新能源科技有限公司成立于 2015 年，其东莞分公司成立于 2017 年，该公司主营业务为锂离子电池、超级电容器、锂离子电芯、聚合物电芯等的研发、生产和销售。公司为该公司主要供应商，2017 年至 2019 年，随着公司产能增加，经营规模持续增长，向其销售量持续增长。

（3）深圳市慧儒电子科技有限公司

深圳市慧儒电子科技有限公司是标准铜箔贸易商客户，成立于 2005 年，公司与其长期合作，是公司长期战略合作客户，报告期内双方合作稳定，2017-2019 年公司向其销售标准铜箔金额变化不大，2019 年销售金额较 2018 年略有下降，主要系标准铜箔市场行情不佳，导致标准铜箔市场价格有所下降，同时公司减少对其销售量所致。

（4）吉安市宏瑞兴科技有限公司（于 2020 年 11 月名称变更为江西省宏瑞兴科技

股份有限公司)

吉安市宏瑞兴科技有限公司成立于 2012 年, 主营业务为铝基覆铜板、玻璃纤维覆铜板及相关产品的生产、销售与研发, 自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。公司于 2017 年开始与其进行合作, 2018-2019 年销售额较为稳定。2020 年 1-6 月成为公司前五大客户主要原因为在新冠疫情背景下公司部分客户生产活动受到冲击减少了对公司产品的采购量, 但该公司仍于新冠疫情期间保持对公司标准铜箔产品的采购, 因而成为公司 2020 年 1-6 月新增的前五大客户。

(5) 明光瑞智电子科技有限公司

明光瑞智电子科技有限公司成立于 2012 年, 致力于铜面基板的生产、销售, 发行人自 2019 年 2 月起向其销售标准铜箔, 2020 年 1-6 月成为公司前五大客户主要原因为在新冠疫情背景下公司部分客户生产活动受到冲击减少了对公司产品的采购量, 但明光瑞智电子科技有限公司仍于新冠疫情期间保持对公司标准铜箔产品的采购, 因而成为公司 2020 年 1-6 月新增的前五大客户。

(6) 上海硕赢电子科技有限公司

上海硕赢电子科技有限公司主要是标准铜箔贸易商客户, 成立于 2008 年, 公司与其自 2016 年开始合作, 2018 年随着公司产能增加, 公司与其交易量增长较快, 2019 销售金额较 2018 年略有下降, 主要系标准铜箔市场行情不佳, 导致标准铜箔市场价格有所下降, 同时公司因报价低减少对其销售量所致。

(7) 深圳市金诚盛电子材料有限公司

深圳市金诚盛电子材料有限公司是标准铜箔贸易商客户, 成立于 2005 年, 公司与其自 2016 年开始合作, 2018 年随着公司产能增加, 公司与其交易量增长较大, 2019 年, 公司对其销售金额较 2018 年变化不大。

(8) 金安国纪科技股份有限公司

金安国纪科技股份有限公司成立于 2000 年, 致力于各类覆铜箔板、绝缘材料、半固化片及相关产品的研发和新产品的开发, 公司与金安国纪科技股份有限公司及其关联方自 2016 年开始合作, 主要向其供应标准铜箔。报告期内, 公司向其销售金额逐年下降, 主要原因为金安国纪科技股份有限公司及其关联方报价相对其他标准铜箔客户

较低，公司减少与其合作，转而将产品销售给报价更高的客户。

(9) 铜陵科宇电子材料有限责任公司

铜陵科宇电子材料有限责任公司于 2014 年成立，公司自 2015 年与其进行合作，铜陵科宇电子材料有限责任公司和铜陵新展进电子材料贸易有限公司属同一控制人下的关联公司，两家均属于标准铜箔贸易商客户，2017 年由于标准铜箔市场供不应求，该公司向公司采购量较大，2018 年由于价格原因公司主动减少向其销售量。

(10) 东莞市沃泰通新能源有限公司

东莞市沃泰通新能源有限公司成立于 2015 年，主营新能源产品、新能源材料、电子产品、通讯配件、电源设备等，公司自 2019 年开始向其供应双面光 6 μ m 锂电铜箔产品，受疫情影响，2020 年 1-6 月东莞市沃泰通新能源有限公司需求量减少，导致公司 2020 年 1-6 月与其交易量下降。

(11) 北京国能电池科技股份有限公司

北京国能电池科技股份有限公司成立于 2011 年，致力于锂电池生产与销售，河南国能电池有限公司及江西省科能伟达储能电池系统有限公司为其全资子公司，发行人与北京国能科技股份电池有限公司自 2014 年开始合作，与河南国能电池有限公司 2016 年建立合作关系，与江西省科能伟达储能电池系统有限公司自 2018 年起进行交易，由于该公司经营状况不佳，考虑到信用情况及日后回款难度，公司于 2018 年开始逐渐减少与其的合作，2020 年开始，公司未再向其销售产品。”

四、说明贸易商和经销商的划分标准，发行人是否存在经销商客户，将深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等划分为贸易商而非经销商是否准确；比照本所《审核关注要点》第 29 点相关要求就发行人向贸易商客户销售的相关事项进行披露。

(一) 说明贸易商和经销商的划分标准，发行人是否存在经销商客户，将深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等划分为贸易商而非经销商是否准确

通常而言，传统意义上的经销商通常具有以下特征：（1）签订有经销协议，明确

约定与经销商之间的经销关系；（2）主动对经销商进行管理，包括但不限于品牌推广、货源管理、价格控制等；（3）对经销商的销售区域进行划分，各经销商具有明显的销售区域；（4）对经销商制定激励政策，譬如制定年度销售目标和经销返利政策等。

报告期内，公司不存在上述传统意义上的经销商，根据客户是否是公司产品的使用方，公司客户可分为生产商客户和贸易商客户。区别于经销商，公司向贸易商客户的产品销售，双方在主观上没有建立经销商关系的意愿，客观上也不具有经销商模式的特征，具体说明如下：

1、公司电解铜箔产品标准化程度较高，属于电子、电池行业广泛应用的大宗原材料商品，下游客户往往对铜箔产品性能指标参数提出要求，对品牌无特定要求，因此公司无需也未对贸易商客户实施价格保护、货源管理、品牌推广等经销商常见管理举措；

2、公司对贸易商客户实施与生产商客户相同的销售管理政策，公司与贸易商客户签订的销售合同或订单的条款及形式与其他生产商客户无实质区别，不存在签署经销合同和执行经销商管理制度的情况；

3、贸易商客户的产品销售合同或订单未限定贸易商客户的销售对象或范围（如销售的客户方向或市场区域方向），不签订代理销售协议，不存在对贸易商客户销售区域做出限制或保护的经销管理措施；

4、在产品定价方面，公司对于贸易商客户，采取与生产商客户一致的定价模式，未对贸易商客户销售价格进行特殊考虑，不存在销售返利等经销政策安排；

5、贸易商客户与公司之间的销售模式与其他生产商客户相同，均为买断式销售，一经售出货物的所有权即发生转移。除公司以外，贸易商客户往往还向其他供应商采购各类型号铜箔产品进行销售。

综上所述，公司对深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等贸易商客户执行与其他生产商客户相同的销售政策和定价模式，未签订经销性质的经销协议或代理销售协议，不存在为贸易商对销售区域做出支持或保护的经销管理措施，故上述贸易商客户不具有经销实质，不属于传统意义上的经销商，公司将上述客户划分为贸易商客户具有合理性。

（二）比照本所《审核关注要点》第 29 点相关要求就发行人向贸易商客户销售的相关事项进行披露

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主营业务收入的销售模式分析”补充披露如下：

“报告期内，公司生产商客户和贸易商客户销售收入占比情况如下：

单位：万元，%

客户类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商客户	37,773.50	84.27	65,220.22	78.70	44,111.78	73.46	37,296.95	74.96
贸易商客户	7,052.64	15.73	17,654.61	21.30	15,932.87	26.54	12,458.94	25.04
合计	44,826.13	100.00	82,874.83	100.00	60,044.65	100.00	49,755.89	100.00

（2）公司与贸易商客户的合作模式

公司对贸易商客户销售模式与生产商客户相同，均为买断式销售。公司与贸易商客户签订合同的条款与生产商客户无重大差异，均包含产品售价、购销数量、交货时间、品质要求等相关内容，收入确认时点与生产商客户相同。公司与贸易商客户的产品销售合同或订单未限定贸易商客户的销售对象或范围（如销售的客户方向或市场区域方向），亦未限制贸易商客户是否只能专门销售公司的铜箔产品，通常而言，公司贸易商客户可能会同时销售不同厂家的铜箔产品。

（3）同行业可比公司贸易商客户收入及占比情况

报告期内，同行业可比公司诺德股份、超华科技、铜冠铜箔未在其定期报告或招股说明书中披露贸易商客户或经销商客户的收入情况；嘉元科技在其招股说明书未披露贸易商客户销售收入情况，嘉元科技主要采用直销模式，同时存在少量经销，其经销收入的金额和占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销收入金额	N/A	N/A	8,420.51	6,425.23
经销收入占比	N/A	N/A	7.30	11.35

注：嘉元科技 2019 年度报告和 2020 年半年报未披露经销收入金额及占比情况。

(4) 报告期内公司前五名贸易商客户情况

报告期内，公司前五名贸易商客户情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)报告期内公司前五名客户销售情况”。

报告期内，上述前五大贸易商客户与公司控股股东、实际控制人不存在大额异常资金往来，上述贸易商客户与公司及其控股股东、实际控制人不存在关联关系，亦不存在相互占有权益、委托持股或其他利益安排。公司报告期内的前五大贸易商客户简要介绍如下：

1) 深圳市慧儒电子科技有限公司

深圳市慧儒电子科技有限公司成立于2005年11月24日，注册地位于深圳市宝安区西乡街道银田工业区雍啟商务大厦A7栋六楼619号，注册资本为1,000万元，法定代表人为王孙根。经营范围包括一般经营项目是：电解铜箔、压延铜箔、铝片、电子元器件的销售；兴办实业（具体项目另行申报）；国内商业、物资供销业；货物及技术进出口。公司主营业务是：电解铜箔、锂电铜箔、压延铜箔、铝箔等销售。

2) 上海硕赢电子科技有限公司

上海硕赢电子科技有限公司成立于2008年06月27日，注册地位于上海市嘉定区封周路655号14幢201室J2830，注册资本为100万元，法定代表人为杨玉梅。经营范围包括从事电子技术、网络技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，电子产品、机电设备、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、计算机、软件及辅助设备、通信设备、机械设备、金属制品、五金产品的销售，从事货物及技术的进出口业务。

3) 深圳市金诚盛电子材料有限公司

深圳市金诚盛电子材料有限公司成立于2005年04月19日，注册地位于深圳市宝安区西乡街道广深高速公路西侧万骏汇商务公寓第1栋十三层1308、1310号房(办公场所)，注册资本为1,050万元，法定代表人为黄锐。经营范围包括一般经营项目：铜产品、电子元器件、电子产品、化工薄膜的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可

经营），许可经营项目是：钢材、铜箔分切加工；铜箔物理指标检测。

4) 东莞市百川电子材料有限公司

东莞市百川电子材料有限公司成立于2018年05月17日，2020年4月公司名称从东莞市优零电子材料有限公司变更为东莞市百川电子材料有限公司，注册地位于广东省东莞市凤岗镇金顺路8号3栋601室，注册资本为50万元，法定代表人为彭毓彬。经营范围包括销售：电子材料、铜箔、铝塑膜、铜铝材料、锂电池材料（以上项目不含化工产品、不含危险化学品）、锂离子电池（不含危险化学品）。

5) 江西昊泽电子有限公司

江西昊泽电子有限公司成立于2017年08月16日，注册地位于江西省南昌市湾里区湾里区幸福路372号敏龙花园1号楼店面106室，注册资本为200万元，法定代表人为肖国红。经营范围包括电子产品、网络系统领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、机电设备、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、计算机软件（除计算机信息系统安全专用产品）、通信设备、机械设备、金属制品、五金制品、五金交电的销售，从事货物及技术的进出口业务。

6) 铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司

铜陵科宇电子材料有限责任公司成立于2014年06月24日，注册地位于安徽省铜陵市经济开发区翠湖三路177号永发综合楼3号楼1楼，注册资本为200万元，法定代表人为汪瑛玲。经营范围包括铜箔、铝箔加工，铜铝箔带、电解铜箔、铜塑复合带、铝塑复合带、聚脂带、电解铜箔带、电线电缆、金属材料、五金制品、化工产品（除危险品）、电器设备、自动化仪表、钎具、矿山机械设备、铝基板、覆铜板销售，自营和代理各类商品的进出口业务，与铜陵新展进电子材料有限公司为同一控制下公司。

7) 武汉东宏昕商贸有限公司

武汉东宏昕商贸有限公司成立于2016年12月01日，注册地位于武汉市硚口区汉中东街云锦路4号星汇云锦5号楼23层13号，注册资本为200万元，法定代表人为刘根祥。经营范围包括铜箔、覆铜板、铝基板、线路板、铜板带、无氧铜杆、聚酯带、铜材、钢材、实验设备、电子产品及元器件、机械设备及配件、化工原料及产品（除危险品及易制毒化学品、成品油）的销售；铜箔及相关产品技术开发、转让、咨询与服务；机

械设备（除特种设备）安装、调试与维修服务。

（5）报告期内公司贸易商客户数量及变动情况

报告期内，公司贸易商客户数量及增减变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初贸易商客户数量	33	33	27	23
本期新增贸易商客户	-	-	6	4
本期减少贸易商客户	12	-	-	-
期末贸易商客户数量	21	33	33	27

最近三年，公司的贸易商客户相对稳定并呈现略微增长的态势；2020年1-6月，公司的贸易商客户减少家数较多，主要原因系2020年1-6月受疫情影响，贸易商客户业务开展比较困难，部分小额贸易商客户未与公司发生交易。

（6）贸易商客户定价及毛利率情况

在产品定价方面，公司对于贸易商客户，采取与生产商客户一致的定价模式，未对贸易商客户销售价格进行特殊考虑，不存在销售返利等经销政策安排。报告期内，公司对贸易商客户和生产商客户销售的毛利率对比如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产商客户				
其中：锂电铜箔	25.11	19.50	19.67	25.82
标准铜箔	10.91	13.12	23.12	33.29
贸易商客户				
其中：锂电铜箔	4.74	5.07	12.43	22.04
标准铜箔	10.17	12.45	22.05	30.39

报告期内，公司锂电铜箔产品和标准铜箔产品均不存在贸易商客户毛利率高于生产商客户的情形。贸易商客户和生产商客户标准铜箔产品毛利率不存在显著差异，2018年以来，锂电铜箔产品贸易商客户毛利率相对较低，主要原因系：贸易商客户采购的锂电铜箔主要用于3C产品锂电池等领域，下游客户对锂电铜箔技术、性能指标标准要

求不高，毛利率亦相对较低。”

五、按照本所《审核关注要点》第 18 条的要求披露关于主要客户关联关系核查的结论性意见。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内公司前五名客户销售情况”补充披露如下：

“东莞市百川电子材料有限公司成立于 2018 年 05 月 17 日，法定代表人为彭毓彬。彭毓彬曾为公司业务员，于 2015 年自公司离职后进入深圳市同创超群科技有限公司工作。2018 年，彭毓彬开始自主创业，创立东莞市百川电子材料有限公司，并与公司建立合作关系，彭毓彬未直接或间接持有公司任何股份，其离职时间在报告期前 12 个月以前，东莞市百川电子材料有限公司与公司不存在关联关系。

除上述情形外，公司不同产品类型（锂电铜箔、标准铜箔）、销售模式（对生产商客户、贸易商客户）的其它前五大客户不存在为发行人关联方的情形，与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系；其它前五大客户及其控股股东、实际控制人不存在是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。”

六、披露报告期各期发行人前十大客户是否存在成立不久即与发行人合作的情形、背景及合理性，是否存在报告期内向发行人采购金额大幅增长情形，与相关客户需求是否匹配。

报告期内，公司各期前十大客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入
2020 年 1-6 月	宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	13,182.31
	广东嘉拓新能源科技有限公司	2,188.97
	深圳市慧儒电子科技有限公司	1,992.96
	吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,886.63
	明光瑞智电子科技有限公司	1,807.72

期间	客户名称	销售收入
	江西省航宇新材料股份有限公司	1,398.96
	上海硕赢电子科技有限公司	1,183.67
	重庆德凯实业股份有限公司	1,075.73
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,013.88
	焦作市凯诺电子有限公司	956.95
2019 年度	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	5,899.20
	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司	4,748.17
	广东嘉拓新能源科技有限公司	4,685.25
	深圳市慧儒电子科技有限公司	3,595.84
	东莞市沃泰通新能源有限公司	3,543.43
	东莞市百川电子材料有限公司	3,452.91
	江西省航宇新材料股份有限公司	2,658.73
	东莞市诺威新能源有限公司、赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、赣州誉成能源科技有限公司	2,548.49
	上海硕赢电子科技有限公司	2,422.23
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	2,421.09
2018 年度	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司	7,252.24
	深圳市慧儒电子科技有限公司	4,225.81
	上海硕赢电子科技有限公司	3,339.52
	广东嘉拓新能源科技有限公司	2,525.17
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	2,518.33
	北京国能电池科技有限、公司河南国能电池有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司	2,470.50
	重庆德凯实业股份有限公司	2,402.92
	江西省航宇新材料股份有限公司	2,160.29
	东莞市诺威新能源有限公司、赣州诺威新能源有限公司	1,892.78
	武汉东宏昕商贸有限公司	1,733.12
2017 年度	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司	9,357.97
	北京国能电池科技有限公司、公司河南国能电池有限公司	6,400.12

期间	客户名称	销售收入
	深圳市慧儒电子科技有限公司	4,253.13
	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	2,027.99
	上海硕赢电子科技有限公司	1,994.86
	武汉东宏昕商贸有限公司	1,662.97
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,599.12
	昆山万正电路板有限公司	1,307.10
	广州鹏辉能源科技股份有限公司、珠海鹏辉能源有限公司	1,092.26
	江西省灿辉新能源科技有限公司	997.15

注：同一控制下客户销售收入已合并计算

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（四）报告期内公司与前十大客户合作背景情况”补充披露如下：

“报告期内，公司向各期前十大客户的销售金额情况如下：

单位：万元

客户名称	成立时间	开始合作时间	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
宁德时代新能源科技股份有限公司	2011年12月16日	2019年6月	13,182.31	5,899.20	-	-
广东嘉拓新能源科技有限公司	2015年10月10日	2016年7月	2,188.97	4,685.25	2,525.17	834.03
深圳市慧儒电子科技有限公司	2005年11月24日	2006年	1,992.96	3,595.84	4,225.81	4,253.13
吉安市宏瑞兴科技有限公司	2012年8月1日	2017年11月	1,886.63	1,694.63	1,443.15	27.43
明光瑞智电子科技有限公司	2012年3月5日	2019年2月	1,807.72	2,271.62	-	-
江西省航宇新材料股份有限公司	2010年6月30日	2018年3月	1,398.96	2,658.73	2,160.29	-
上海硕赢电子科技有限公司	2008年6月27日	2016年1月	1,183.67	2,422.23	3,339.52	1,994.86
重庆德凯实业股份有限公司	2005年11月3日	2016年9月	1,075.73	2,060.32	2,402.92	128.98
深圳市金诚盛电子材料有限公司	2005年4月19日	2016年8月	1,013.88	2,421.09	2,518.33	1,599.12
焦作市凯诺电子有限公司	2018年12月11日	2019年9月	956.95	529.58	-	-
金安国纪科技股份有限公司	2000年10月19日	2015年6月	551.59	4,748.17	7,252.24	9,357.97
东莞市沃泰通新能	2015年12月17日	2019年3月	235.24	3,543.43	-	-

客户名称	成立时间	开始合作时间	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
源有限公司						
东莞市百川电子材料有限公司（曾用名：东莞市优零电子材料有限公司）	2018年5月17日	2018年5月	860.53	3,452.91	997.95	-
东莞市诺威新能源有限公司	2013年4月15日	2014年6月	392.99	2,548.49	1,892.78	205.06
北京国能电池科技股份有限公司（曾用名：北京国能电池科技有限公司）	2011年11月14日	2015年3月	-	190.89	2,470.50	6,400.12
武汉东宏昕商贸有限公司	2016年12月1日	2017年2月	343.44	703.52	1,733.12	1,662.97
铜陵科宇电子材料有限责任公司	2014年6月24日	2015年6月	452.85	1,371.28	1,022.56	2,027.99
昆山万正电路板有限公司	2001年4月5日	2015年4月	333.05	998.84	648.05	1,307.10
广州鹏辉能源科技股份有限公司	2001年1月18日	2016年8月	-	-	265.07	1,092.26
江西省灿辉新能源科技有限公司	2015年6月4日	2015年12月	11.29	666.68	384.65	997.15

注：同一控制下客户销售额已合并计算

东莞市百川电子材料有限公司成立于2018年05月17日，注册地位于广东省东莞市凤岗镇金顺路8号3栋601室，法定代表人为彭毓彬，经营范围包括“销售：电子材料、铜箔、铝塑膜、铜铝材料、锂电池材料（以上项目不含化工产品、不含危险化学品）、锂离子电池（不含危险化学品）”。东莞市百川电子材料有限公司系公司贸易商客户，成立后通过业务员介绍与公司建立合作关系，采购公司铜箔产品后主要销售给其3C类锂电池客户。

焦作市凯诺电子有限公司成立于2018年12月11日，注册地位于河南省焦作市温县温泉镇产业集聚区鑫源路与子夏大街转盘东50米路北，法定代表人为郭小亮，经营范围包括“铝基覆铜板、中导铜箔、线路板的生产、销售”。焦作市凯诺电子有限公司于2019年下半年开始试生产，经公司客户河南省科学院应用物理研究所有限公司介绍与公司建立合作关系。

武汉东宏昕商贸有限公司成立于2016年12月1日，注册地位于武汉市硚口区汉中街云锦路4号星汇云锦5号楼23层13号，法定代表人为刘根祥，经营范围包括“铜箔、覆

铜板、铝基板、线路板、铜板带、无氧铜杆、聚酯带、铜材、钢材、实验设备、电子产品及元器件、机械设备及配件、化工原料及产品（除危险品及易制毒化学品、成品油）的销售；铜箔及相关产品技术开发、转让、咨询与服务；机械设备（除特种设备）安装、调试与维修服务”。武汉东宏昕商贸有限公司系公司贸易商客户，成立后通过业务人员介绍建立合作关系，向公司采购标准铜箔产品。

上述3家客户成立后不久即与公司合作的背景具有合理性，与其需求相匹配。除上述情形外，其它报告期内前十大客户不存在成立不久即与公司合作的情形。

2019年，公司成功引入宁德时代客户，并开始批量向其供应6 μ m极薄锂电铜箔产品，销售收入呈现大幅增长趋势。除宁德时代外，其它报告期内前十大客户基于其自身生产经营需求向公司采购各类电解铜箔产品，不存在采购金额异常大额增长的情形。”

七、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得发行人销售收入明细表，了解发行人对金安国纪、河南国能的销售情况；访谈发行人销售人员，了解发行人对金安国纪、河南国能销售逐年减少的原因，确认发行人是否与其存在纠纷或潜在纠纷，了解目前合作状况和未来合作计划，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响；网络检索金安国纪、河南国能的生产经营相关资料等；

2、通过公开渠道查询发行人主要客户的生产经营情况；实地走访发行人主要客户，了解其经营状况及与发行人的合作情况；访谈发行人财务人员，了解报告期内主要客户的应收账款余额、减值准备计提及期后回款情况，分析下游客户回款风险；

3、取得发行人销售收入明细表，了解发行人各类型产品的主要客户情况；访谈发行人管理层，了解发行人对主要客户销售金额变动的原因及合理性；

4、访谈发行人财务人员，了解发行人贸易商客户和生产商客户的划分标准，将深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等划分为贸易商客户的原因及合理性；取得发行人收入、毛利率按客户类型分类表；查询发行人主要贸易商客户的基

本情况，了解发行人贸易商客户的合作模式，并与同行业可比公司的贸易商客户销售情况进行对比；

5、查询发行人前五大客户的股东、董事等工商登记信息；访谈发行人主要客户，了解是否与发行人及控股股东、实际控制人等存在关联关系并取得无关联关系承诺函；

6、取得发行人报告期内前十大客户明细，了解发行人与其合作背景情况；访谈发行人管理层，了解发行人前十大客户采购金额变动的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人对金安国纪减少的原因主要系铜箔市场结构波动影响，发行人主动减少了金安国纪销售数量；河南国能销售金额减少原因主要系因河南国能经营状况不佳，发行人为控制风险主动减少了对其销售数量，具有合理性；发行人与上述客户不存在纠纷或潜在纠纷，发行人与金安国纪目前仍保持持续合作，2020 年以来与河南国能未继续合作；发行人产品整体销售情况良好，上述情形对发行人持续经营能力不构成重大不利影响；

2、除北京国能电池科技有限公司曾被申请破产重整、河南国能电池有限公司被列为失信被执行人外，发行人前五大客户的财务经营状况未发生重大不利变化；发行人各类电解铜箔产品整体销售情况良好，上述事项不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响；发行人已根据企业会计准则和公司会计政策的规定足额计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分；

3、发行人已按不同产品类型（锂电铜箔、标准铜箔）、销售模式（对生产商客户、贸易商客户），分类披露报告期各期前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比；报告期内主要客户销售金额变动具有合理性；

4、报告期内，发行人不存在传统意义上的经销商，区别于经销商，发行人向贸易商客户的产品销售，双方在主观上没有建立经销商关系的意愿，客观上也不具有经销商模式的特征；发行人对深圳市慧儒电子科技、上海硕赢电子科技、金诚盛电子材料等贸易商客户执行与其他生产商客户相同的销售政策和定价模式，未签订经销性质的经销协议或代理销售协议，不存在为贸易商对销售区域做出支持或保护的经销管理措施，上述

贸易商客户不具有经销实质，不属于传统意义上的经销商，发行人将上述客户划分为贸易商客户具有合理性；发行人已在招股说明书中就向贸易商客户销售的相关事项进行披露，与公司实际情况相符；

5、报告期内，公司前五大客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；

6、东莞市百川电子材料有限公司系公司贸易商客户，成立后即通过业务员介绍与公司建立合作关系，采购公司铜箔产品后主要销售给其 3C 类锂电池客户；焦作市凯诺电子有限公司成立于 2018 年 12 月 11 日，于 2019 年下半年开始试生产，经公司客户河南省科学院应用物理研究所有限公司介绍与公司建立合作关系；武汉东宏昕商贸有限公司成立于 2016 年 12 月 1 日，系公司贸易商客户，成立后通过业务人员介绍建立合作关系，向公司采购标准铜箔产品。上述 3 家客户成立后不久即与公司合作的背景具有合理性，与其需求相匹配。除上述情形外，其它报告期内前十大客户不存在成立不久即与公司合作的情形；2019 年，公司成功引入宁德时代客户，并开始批量向其供应 6 μ m 极薄锂电铜箔产品，销售收入呈现大幅增长趋势，除宁德时代外，其它报告期内前十大客户基于其自身生产经营需求向公司采购各类电解铜箔产品，不存在采购金额异常大额增长的情形。

问题 4. 关于主要客户宁德时代

申报文件显示，宁德时代为发行人 2019 年新增前五大客户，2019 年、2020 年 1-6 月发行人对宁德时代销售收入分别为 5,899.20 万元、13,182.31 万元，分别占营业收入 7.10%、29.35%，呈爆发式增长，为发行人第一大客户。

请发行人：

（1）披露发行人向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率，发行人销售给宁德时代锂电铜箔量占其同类采购的比重，2019 年宁德时代新增为前五大客户的原因、合作背景，合作以来对其销售收入呈爆发式增长的原因。

（2）说明与宁德时代合作历程、获得其认证的过程、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性，发行人及其股东、董监高等关联方与宁德时代是否存在关联关系或其他密切关系，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（3）披露发行人与宁德时代的合作模式，结合发行人与宁德时代合同签订期限、在手订单情况等，分析发行人与宁德时代合作是否具有持续性和稳定性，是否存在被其他供应商替代的风险。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对上述事项（2）发表明确意见。

回复：

一、披露发行人向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率，发行人销售给宁德时代锂电铜箔量占其同类采购的比重，2019 年宁德时代新增为前五大客户的原因、合作背景，合作以来对其销售收入呈爆发式增长的原因。

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内公司前五名客户销售情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司自 2019 年开始向宁德时代销售锂电铜箔产品。2019 年度、2020 年 1-6 月，公司向宁德时代销售产品的类型、数量、单价和毛利率情况如下：

单位：吨，元/吨，%				
客户	产品类型	数量	单价	毛利率
2019 年度				
宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	双面光 6 μ m	688.23	85,715.23	32.30

客户	产品类型	数量	单价	毛利率
合计		688.23	85,715.23	32.30
2020年1-6月				
宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	双面光6 μ m	1,682.79	78,335.87	30.98
合计		1,682.79	78,335.87	30.98

报告期内，公司销售给宁德时代锂电铜箔量占其同类采购的比重如下：

单位：吨，%

2019年度	
公司销售给宁德时代的锂电铜箔数量	688.23
公司销售给宁德时代锂电铜箔量占其同类采购的比重	对方未提供
2020年1-6月	
公司销售给宁德时代的锂电铜箔数量	1,682.79
公司销售给宁德时代锂电铜箔量占其同类采购的比重	对方未提供

宁德时代作为全球领先的锂离子电池研发制造商，报告期内向公司采购的产品全部为6 μ m极薄锂电铜箔。公司于2017年9月开始与宁德时代接洽，期间历经供应商审核、多次样品送测、入厂考察等流程后，顺利进入宁德时代的供应商体系，2019年6月实现小批量供货，2019年8月开始批量供货，并凭借优异的产品品质成为宁德时代的重要铜箔供应商之一。随着宁德时代对公司锂电铜箔产品需求的逐渐增长，双方逐渐加强了合作，公司对宁德时代的销售收入比重逐步提高，从而使得公司对宁德时代销售收入增长较大，并成为公司2019年新增前五大客户。”

二、说明与宁德时代合作历程、获得其认证的过程、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性，发行人及其股东、董监高等关联方与宁德时代是否存在关联关系或其他密切关系，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（一）说明与宁德时代合作历程、获得其认证的过程、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性

1、公司与宁德时代合作历程、获得其认证的过程

宁德时代是全球领先的锂离子电池研发制造商，是锂电铜箔生产企业积极拓展的客户对象。公司自 2017 年 9 月开始与宁德时代接洽，期间历经供应商审核、多次样品送测、入厂考察等流程后，顺利进入宁德时代的供应商体系，2019 年 6 月实现小批量供货，2019 年 8 月开始批量供货，此后公司与宁德时代建立了稳定的合作关系，交易额逐步增加。

2、订单获取方式、是否需履行招投标程序及相关程序的合规性

（1）订单获取方式

公司与宁德时代及其下属公司签署有《框架采购合同》及其附属协议，公司与宁德时代之间采用“框架合同+具体订单”的方式进行交易，宁德时代通过其电子商务系统向公司下单，双方协商确定采购价格。

（2）无需履行政府采购程序

依据《中华人民共和国政府采购法（2014 修正）》（以下简称“《政府采购法》”）第二条之规定，政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。依据《政府采购法》第十五条之规定，采购人是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。依据《政府采购法》第二十六条之规定，政府采购应采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。其中，公开招标应作为政府采购的主要采购方式。

依据宁德时代公示的《2020 年半年度报告》，宁德时代系曾毓群和李平实际控制的民营企业，不属于《政府采购法》中规定的政府采购中的采购人，宁德时代向发行人进行采购不必履行政府采购程序。

（3）无需履行招标投标程序

依据《中华人民共和国招标投标法（2017 修正）》（以下简称“《招标投标法》”）第三条之规定，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资

金的项目。

宁德时代及下属公司向公司采购的均为锂电铜箔产品，不属于《招标投标法》中必须进行招标投标的项目。另宁德时代关键经办人员确认，宁德时代向公司采购锂电铜箔产品，无需履行招标投标程序。

综上，公司向宁德时代及其下属公司获取订单的方式合法合规，无需履行政府采购程序或招标投标程序。

（二）发行人及其股东、董监高等关联方与宁德时代是否存在关联关系或其他密切关系，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为

1、与宁德时代是否存在关联关系

依据公司及公司股东、董事、监事及高级管理人员出具的确认声明及承诺函及其填写的调查问卷，保荐机构、发行人律师查阅宁德时代的公开披露文件、走访宁德时代、访谈其关键经办人员，并经登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站进行查询，公司及公司股东、董事、监事及高级管理人员与宁德时代之间不存在《公司法》及《企业会计准则第36号——关联方披露》、《创业板上市规则》等相关法律法规、规范性文件定义的关联关系。

2、与宁德时代是否存在其他密切关系

经检索，《创业板首发办法》、《创业板上市规则》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》以及中国证监会或深交所发布的其他发行上市相关规范性文件文件中未对“其他密切关系”进行明确定义。

依据发行人股东填写的调查问卷、相关股东出具的确认声明及承诺函，以及宁德时代首次公开发行上市时的招股说明书等公开披露文件，发行人股东长江合志、黄晓艳与宁德时代存在如下关系：

股东	入股时间、入股价格及目前持股比例	与宁德时代的关系
长江合志	长江合志系私募基金股东，其于2017年10月依照25元/股的公允价格（同期2017年9月宁波众坤以22.50元/股价格入股）受让汪汉平持有的发行人120万股股份，目前持股比例为2.38%。	截至2020年9月30日，长江合志投资的湖北长江招银动力投资合伙企业（有限合伙）持有宁德时代2.33%股份，长江合志持有湖北长江招银动力投资合伙企业（有限合伙）5.72%的财产份额。
黄晓艳	黄晓艳系自然人股东，其于2019年2月与发行人达成增资协议，按照30.59元/股的公	黄晓艳配偶投资的部分企业为宁德时代的锂电池结构件供应商。

股东	入股时间、入股价格及目前持股比例	与宁德时代的关系
	允价格（同期湖北通瀛、高诚源锋、湖北新锦瑞、湖北锋顺按照 30.59 元/股价格入股）认购发行人新增发行的 147.1179 万股股份，目前持股比例为 2.91%	黄晓艳配偶的表舅系宁德时代的关联方（宁德时代股东及董事、高级管理人员的亲属）。

依据发行人出具的书面说明，保荐机构、发行人律师对宁德时代关键经办人员的访谈，并经核查发行人与宁德时代接洽及建立合作的相关文件，发行人于 2017 年 9 月与宁德时代开始业务接洽，历经供应商审核、多次样品送测、入厂考察等程序后，于 2019 年 1 月与宁德时代下属的江苏时代新能源科技有限公司签署《框架采购合同》，于 2019 年 5 月与宁德时代签署《框架采购合同》，并登记进入宁德时代的电子商务系统（EP 系统），开始向宁德时代及其下属公司供应铜箔产品。

根据发行人及其实际控制人汪汉平出具的确认函：（1）发行人于 2017 年开始与宁德时代开展业务洽谈，于 2019 年 1 月与江苏时代新能源科技有限公司签署《框架采购合同》，2019 年 5 月与宁德时代签署《框架采购合同》，并登记进入宁德时代的电子商务系统（EP 系统），开始向宁德时代及其下属公司供应铜箔产品；（2）发行人系基于业内领先的技术水平与稳定的产品质量通过了宁德时代的供应商考核、与宁德时代独立建立合作关系；（3）发行人不存在通过长江合志、黄晓艳或其亲属从宁德时代获取商业机会或订单的情况，不存在通过长江合志、黄晓艳或其亲属从中起到居间、介绍作用的情况，不存在通过长江合志、黄晓艳或其亲属为发行人代垫成本费用、进行资金体外循环或进行利益输送等情形，与宁德时代之间的合作中不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

根据长江合志、黄晓艳及其亲属分别出具的确认声明及承诺函，其声明不存在直接或间接为发行人与宁德时代之间的业务合作进行居间或介绍的行为，不存在帮助发行人从宁德时代获取商业机会或订单、进行不公允交易等情况，也不存在为发行人代垫成本费用、进行资金体外循环或进行利益输送等情形。

除上述情况外，依据公司及公司股东、董事、监事及高级管理人员出具的确认声明及承诺函，经其充分自查，其与宁德时代之间不存在以下密切关系：（1）与宁德时代或其下属公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系；（2）与宁德时代、宁德时代下属公司或其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在共同投

资关系；（3）与宁德时代之间不存在能够影响中一科技从宁德时代或其下属公司获取商业机会或订单与否，和/或订单数量、交易价格的密切关系；（4）其他可能造成中一科技与宁德时代或其下属公司之间交易价格不公允，一方为另一方代为承担成本、费用，或进行利益输送等情形的密切关系。

3、是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为

经查阅发行人及其实际控制人、董监高人员报告期内的银行流水、信用报告、公安部门出具的无犯罪记录证明，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网进行查询，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在商业贿赂或其他不正当竞争的公开记录。

依据发行人、长江合志、黄晓艳及其亲属出具的书面说明，并查阅发行人及其实际控制人、董监高人员报告期内银行资金流水，除长江合志向汪汉平支付股份转让对价、黄晓艳向发行人支付增资款外，报告期内发行人及其实际控制人、董监高人员与长江合志、黄晓艳或其亲属及其投资的企业之间均不存在资金往来。长江合志、黄晓艳入股发行人的价格公允，不存在发行人或其实际控制人、董监高人员向长江合志、黄晓艳或其亲属输送利益的情形。

经核查，发行人已向宁德时代出具《廉洁承诺书》及《CATL 供应商行为准则承诺书》，承诺遵守关于公平交易、廉洁自律、反对腐败的相关规定，承诺不以任何形式进行贿赂；发行人全体董监高人员及销售、采购、财务等业务部门员工均已签署《廉洁承诺函》，承诺严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规有关禁止商业贿赂或不正当竞争行为的规定；公司与宁德时代及其下属公司签署的《框架采购合同》中设有专门的廉洁责任条款，双方承诺严格遵守相关法律法规关于反商业贿赂的规定，发行人承诺不向采购方员工及其关系方输送不正常利益，如违反廉洁承诺，采购方有权立即终止与发行人之间的交易。

依据发行人及其参与宁德时代业务对接的全体经办人员出具的确认声明及承诺函，并经保荐机构、发行人律师访谈宁德时代关键经办人员，相关方均确认，公司与宁德时代的合作系正常的业务往来，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送

的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

三、披露发行人与宁德时代的合作模式，结合发行人与宁德时代合同签订期限、在手订单情况等，分析发行人与宁德时代合作是否具有持续性和稳定性，是否存在被其他供应商替代的风险。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内公司前五名客户销售情况”补充披露如下：

“报告期内，公司与宁德时代合作模式未发生变化，宁德时代及其子公司与公司签订框架采购合同，合同中对报价方式、订单签订方式、产品交付方式、质量控制要求和付款条件等核心条款进行了约定；在日常经营中，宁德时代根据其自身经营计划和排产需求向公司下发采购订单，并采用双方协商的方式确定采购价格、性能指标和具体结算要求。2020年1-6月公司与宁德时代的合作进一步加强，对其销售收入占比提升至29.35%。”

截至2020年6月30日，公司与宁德时代、江苏时代及青海时代均签订有框架采购合同，有效期均为三年，其中，公司与宁德时代框架采购合同的有效期为2019年5月1日至2022年4月30日，与江苏时代框架采购合同的有效期为2019年1月1日至2021年12月31日，与青海时代框架采购合同的有效期为2020年3月5日至2023年3月4日。目前，公司正筹划与宁德时代签订新的框架采购合同，延长双方合作期限。

报告期内，公司向宁德时代销售的产品均为6 μ m极薄锂电铜箔，2019年及2020年1-6月，公司向宁德时代的销售收入分别为5,899.20万元及13,182.31万元，增长幅度较大，该产品占比迅速增长。

公司采用以销定产的业务模式，在接到客户订单后即安排生产，生产发货周期一般在15天以内。宁德时代根据实际产品生产需求向公司下发采购订单，通常情况下订单交货期限均在一个月以内，不存在一次性下发大量订单的情况。截至2020年6月30日，发行人在手宁德时代及其子公司订单共322吨6 μ m锂电铜箔，具体情况如下：

单位：吨			
序号	客户名称	产品名称	数量
1	青海时代新能源科技有限公司	6 μ m极薄锂电铜箔	165

2	宁德时代新能源科技股份有限公司	6 μ m 极薄锂电铜箔	95
3	江苏时代新能源科技有限公司	6 μ m 极薄锂电铜箔	62
合计			322

截至本问询函回复出具之日，该部分在手订单已全部完成发货、验收并确认收入，共计实现销售金额 2,490.66 万元，较 2020 年 1-6 月与宁德时代之间月均销售金额相比保持稳定。

宁德时代作为下游龙头动力锂电池厂商，对于主要原材料供应商的产能、产量、产品工艺、生产流程规范性、安全生产管理等方面均具有较高要求，对供应商交付时间、地点、数量等严格控制，供应商需对相关问题及时整改以符合宁德时代要求，其合格供应商名录进入门槛较高，对于合作良好的供应商不会轻易更换。出于对原材料供应量的风险控制考虑，宁德时代对同一原材料通常选择多家供应商进行供货。公司经过多年经营，已具备符合要求的 6 μ m 极薄锂电铜箔制造工艺，产量稳定，经过供应商审核、多次样品送测、入厂考察等筛选环节后进入宁德时代供应商体系，目前已成为宁德时代锂电铜箔原材料的主要供货商之一。

公司与宁德时代及其子公司签订的框架采购合同剩余有效期较长，报告期共与宁德时代三家主体进行交易，对其供货量快速增长，且期末在手订单数量及金额稳定，不存在下降趋势，预计在框架采购合同到期前有较大可能续签。综上所述，发行人与宁德时代合作稳定，可持续性较强，不存在明显的被其他供应商替代的风险。

四、保荐机构的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、与发行人、宁德时代采购人员进行访谈，取得发行人与宁德时代的合同或订单等，了解发行人向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率、2019 年宁德时代新增为前五大客户的原因、双方合作背景、合作以来发行人与宁德时代销售收入呈爆发式增长的原因等；

2、核查发行人出具的书面声明；核查发行人与宁德时代及其下属公司交易的相关

协议、订单，并实地走访宁德时代，访谈其关键业务经办人员；

3、查阅发行人与宁德时代及其下属公司接洽及建立合作的相关文件；

4、核查宁德时代公开披露的相关公告；

5、核查发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员出具的确认声明及承诺函及其填写的调查问卷；核查发行人全体董监高人员及销售、采购、财务等业务部门员工签署的《廉洁承诺函》，以及参与与宁德时代业务对接的全体经办人员就其业务廉洁性出具的确认声明及承诺函；

6、查阅发行人股东长江合志、黄晓艳及相关方出具的确认声明及承诺函；

7、查阅发行人向宁德时代出具的《廉洁承诺书》及《CATL 供应商行为准则承诺书》；

8、登录国家企业信用信息公示系统、企查查、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、主要业务经办人员是否存在商业贿赂、不正当竞争行为记录；

9、核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水记录、信用报告、公安部门出具的无犯罪记录证明；

10、取得发行人关于与宁德时代的合作模式的说明；核查发行人与宁德时代框架采购合同、在手订单情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人披露的向宁德时代销售产品的类型、数量、单价、毛利率等信息符合实际情况；2019 年宁德时代新增为前五大客户且合作以来发行人对其销售收入呈爆发式增长具有合理性；

2、发行人向宁德时代及其下属公司获取订单的方式合法合规，无需履行招标投标程序；发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为；

3、发行人与宁德时代合作稳定，可持续性较强，不存在明显的被其他供应商替代的风险。

经核查，发行人律师就上述事项（2）认为：

发行人向宁德时代及其下属公司获取订单的方式合法合规，无需履行招标投标程序；发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

问题 5. 关于主营业务收入

申报文件显示：

（1）发行人锂电铜箔业务收入分别为 21,461.15 万元、22,634.42 万元、40,614.31 万元和 22,016.57 万元，占主营业务收入的比例分别为 43.13%、37.70%、49.01%和 49.12%。

（2）报告期内，发行人标准铜箔业务收入分别为 28,294.75 万元、37,410.23 万元、42,260.52 万元和 22,809.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.87%、62.30%、50.99%和 50.88%。

（3）发行人使用铜材作为生产电解铜箔的主要原材料，产品定价采用“铜材价格+加工费”的模式。

（4）报告期内产品销售单价与原材料采购单价变动不一致，2018 年铜材采购单价上涨 4%，锂电铜箔销售单价下降 2.71%，标准铜箔销售单价下降 4.69%；2020 年 1-6 月铜材采购单价下降 5.12%，锂电铜箔销售单价上涨 2.14%，标准铜箔销售单价下降 3.31%。

请发行人：

（1）按主要产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）及规格（6 μ m、7 μ m、8 μ m 等）披露主营业务收入构成情况，结合对主要客户的销售情况，分析各类产品收入变动原因。

（2）说明发行人与主要客户针对铜箔的定价基准及加工费、加工费率的约定情况，分析报告期内各类主要产品加工费、加工费率的变动情况，发行人与主要客户是否就铜价波动约定价格调整机制，与同行业可比公司是否存在重大差异。

（3）结合锂电铜箔、标准铜箔销售结构变化情况，销售和采购价格变动情况，披露报告期内产品销售单价与铜材采购单价变动不一致的原因。

（4）披露发行人贸易类收入构成情况，分析贸易类、非贸易类收入的毛利率差异情况，发行人贸易类收入确认政策、时点和依据与同行业可比公司是否存在较大差异。

（5）披露保荐人、申报会计师对发行人报告期各期收入、应收账款以及贸易类收入的函证、走访情况，对贸易类客户是否实现真实销售、最终销售的核查意见。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人报告期内向贸易商销售是否实现真实销售、最终销售的核查过程、方法及核查结论。

回复：

一、按主要产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）及规格（6 μ m、7 μ m、8 μ m 等）披露主营业务收入构成情况，结合对主要客户的销售情况，分析各类产品收入变动原因。

（一）按主要产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）及规格（6 μ m、7 μ m、8 μ m 等）披露主营业务收入构成情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按产品类别划分”补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元，%

产品		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电铜箔	双面光6 μ m	16,055.50	35.82	13,302.18	16.05	10.67	0.02	-	-
	双面光其他	3,490.55	7.79	15,350.92	18.52	4,382.86	7.30	278.10	0.56
	单面光	2,470.52	5.51	11,961.22	14.43	18,240.90	30.38	21,183.04	42.57
	小计	22,016.57	49.12	40,614.31	49.01	22,634.42	37.70	21,461.15	43.13
标准铜箔	薄铜箔	11,759.18	26.23	21,669.17	26.15	18,561.77	30.91	11,080.22	22.27
	常规铜箔	9,830.16	21.93	18,260.96	22.03	16,539.90	27.55	15,467.82	31.09
	厚铜箔	1,220.22	2.72	2,330.39	2.81	2,308.55	3.84	1,746.71	3.51
	小计	22,809.56	50.88	42,260.52	50.99	37,410.23	62.30	28,294.75	56.87
合计		44,826.13	100	82,874.83	100	60,044.65	100	49,755.90	100

公司主营业务为各类电解铜箔的研发、生产和销售，报告期内，公司锂电铜箔业务收入分别为 21,461.15 万元、22,634.42 万元、40,614.31 万元和 22,016.57 万元，占主营业务收入的比例分别为 43.13%、37.70%、49.01%和 49.12%；标准铜箔业务收入分别为 28,294.75 万元、37,410.23 万元、42,260.52 万元和 22,809.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.87%、62.30%、50.99%和 50.88%。报告期内，公司主要产品根据主要用途可分为锂电铜箔及标准铜箔，各类产品可根据厚度规格及制造工艺进一步划分，其

中锂电铜箔可分为双面光 6 μm 锂电铜箔、双面光其他厚度锂电铜箔及单面光锂电铜箔，标准铜箔可分为薄铜箔（厚度为 12 μm -18 μm ）、常规铜箔（厚度为 22 μm -70 μm ）及厚铜箔（厚度为 82 μm -175 μm ）。 ”

（二）结合对主要客户的销售情况，分析各类产品收入变动原因

报告期内，公司各类产品收入变动情况如下：

单位：万元

产品		2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	金额	变动	金额	变动	金额
锂电铜箔	双面光 6 μm	16,055.50	13,302.18	13,293.02	10.67	10.67	-
	双面光其他	3,490.55	15,350.92	10,968.06	4,382.86	4,104.76	278.10
	单面光	2,470.52	11,961.22	-6,279.68	18,240.90	-2,942.14	21,183.04
	小计	22,016.57	40,614.31	17,979.89	22,634.42	1,173.27	21,461.15
标准铜箔	薄铜箔	11,759.18	21,669.17	3,107.40	18,561.77	7,481.55	11,080.22
	常规铜箔	9,830.16	18,260.96	1,721.06	16,539.90	1,072.08	15,467.82
	厚铜箔	1,220.22	2,330.39	21.84	2,308.55	561.84	1,746.71
	小计	22,809.56	42,260.52	4,850.29	37,410.23	9,115.48	28,294.75
合计		44,826.13	82,874.83	22,830.18	60,044.65	10,288.75	49,755.90

报告期内，公司各规格产品前五大客户销售情况如下：

1、锂电铜箔双面光 6 μm

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司	13,182.31	82.10
	东莞市百川电子材料有限公司	824.44	5.13
	赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、赣州誉成能源科技有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	389.28	2.42
	广东嘉拓新能源科技有限公司	327.87	2.04
	东莞市沃泰通新能源有限公司	235.24	1.47
	合计	14,723.91	91.71
2019 年度	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技	5,899.20	44.35

年份	客户	收入	占比
	有限公司		
	东莞市沃泰通新能源有限公司	3,542.45	26.63
	东莞市百川电子材料有限公司	905.44	6.81
	赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、赣州誉成能源科技有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	420.23	3.16
	安徽五行动力新能源有限公司	385.66	2.90
	合计	11,152.99	83.84
2018 年度	桑顿新能源科技有限公司	9.46	88.66
	丹江口市唐鼎新能源科技有限公司	0.92	8.62
	威海东生能源科技有限公司	0.29	2.72
	合计	10.67	100.00

2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司双面光 6 μ m 锂电铜箔收入高速增长，主要系公司进行产品结构调整，新建多条产线，并主要用于生产双面光 6 μ m 锂电铜箔，使得该类产品的产能明显增加。2018 年度，公司双面光 6 μ m 锂电铜箔仅进行试生产送样，销售金额较低，主要客户销售情况不具有参考价值。2019 年度，公司正式进入宁德时代供应商体系，主要向宁德时代、东莞市沃泰通新能源有限公司销售双面光 6 μ m 锂电铜箔，销售收入 9,441.65 万元，导致当期双面光 6 μ m 锂电铜箔收入增长。2020 年 1-6 月，公司向宁德时代销售金额持续增长，达 13,182.31 万元，导致当期双面光 6 μ m 锂电铜箔收入增长。

2、锂电铜箔双面光其他

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	湖南立方新能源科技有限责任公司	542.65	15.55
	河南平煤国能锂电有限公司	484.50	13.88
	新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	248.47	7.12
	东莞市贝特赛能源科技有限公司	180.54	5.17
	河南海宏科技有限公司	172.63	4.95
	合计	1,628.79	46.66
2019 年度	东莞市百川电子材料有限公司	2,439.11	15.89

年份	客户	收入	占比
	河南平煤国能锂电有限公司	997.25	6.50
	河南海宏科技有限公司	883.99	5.76
	新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	649.54	4.23
	深圳市海盈科技有限公司东莞分公司	583.47	3.80
	合计	5,553.36	36.18
2018 年度	东莞市百川电子材料有限公司	857.93	19.57
	河南海宏科技有限公司	421.81	9.62
	桑顿新能源科技有限公司	416.48	9.50
	东莞市盛利能源科技有限公司	239.91	5.47
	河南平煤国能锂电有限公司	219.13	5.01
	合计	2,155.26	49.17
2017 年度	南通鼎鑫电池有限公司	159.61	57.39
	武汉中聚能源科技有限公司	43.98	15.81
	骆驼集团新能源电池有限公司	22.32	8.03
	广州凯风电容器有限公司	17.79	6.40
	唐山航天万源科技有限公司	7.08	2.55
	合计	250.78	90.18

2017-2019 年度，公司双面光其他锂电铜箔产品收入快速增长趋势，主要系公司新建产线产能扩充和客户需求增长所致。2020 年 1-6 月，公司该类产品收入较低，主要系公司主动升级产品结构，提高了双面光 6 μ m 锂电铜箔产品产量，导致其他规格双面光锂电铜箔产品产量有所下降。2017-2019 年度，公司主要向东莞市百川电子材料有限公司、河南平煤国能锂电有限公司、河南海宏科技有限公司等客户销售该规格产品，前五大客户收入分别为 250.78 万元、2,155.26 万元及 5,553.36 万元，收入持续上升，与该规格产品收入变动趋势一致。

3、锂电铜箔单面光

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	广东嘉拓新能源科技有限公司	1,861.10	75.33

年份	客户	收入	占比
	江西安驰新能源科技有限公司	139.10	5.63
	东莞市能优能源科技有限公司	133.66	5.41
	湖南庆胜新能源科技有限公司	109.15	4.42
	新乡市永信新能源有限公司	77.95	3.16
	合计	2,320.96	93.95
2019 年度	广东嘉拓新能源科技有限公司	4,490.60	37.54
	赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司、 赣州诺威科技有限公司	2,008.27	16.79
	东莞市能优能源科技有限公司	848.57	7.09
	湖北宇隆新能源有限公司	456.22	3.81
	深圳安凯利电池有限公司	284.49	2.38
	合计	8,088.15	67.62
2018 年度	广东嘉拓新能源科技有限公司	2,525.17	13.84
	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司、江 西省科能伟达储能电池系统有限公司	2,470.50	13.54
	赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	1,892.08	10.37
	湖北宇隆新能源有限公司	777.65	4.26
	湖南华慧新能源股份有限公司	549.56	3.01
	合计	8,214.95	45.04
2017 年度	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	6,400.12	30.21
	珠海鹏辉能源有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司	1,092.26	5.16
	江西省灿辉新能源科技有限公司	997.10	4.71
	广东嘉拓新能源科技有限公司	834.03	3.94
	新乡市弘力电源科技有限公司	659.87	3.12
	合计	9,983.38	47.13

2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司单面光锂电铜箔产品销售收入持续下降，主要系随着公司调整产品结构，单面光锂电铜箔产能转为生产双面光锂电铜箔，单面光锂电铜箔销售收入快速下降。2017 年度，公司向前五大客户中国能电池销售单面光锂电铜箔金额较高，销售金额 6,400.12 万元，2018 年度销售金额迅速下降并于 2019 年底停止交易，主要系该公司经营状况不佳，公司出于风险控制考虑终止与其合作。2018-2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司主要向广东嘉拓新能源科技有限公司、赣州诺威销售单面光锂电铜箔产品，各期前五大客户销售额分别为 8,214.95 万元、8,088.15 万元及 2,320.96

万元，销售金额持续下降，前五大客户销售占比分别为 45.04%、67.62%及 93.95%，客户集中度持续上升。

4、标准铜箔薄铜箔

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,512.83	12.87
	焦作市凯诺电子有限公司	918.90	7.81
	河南星迈科技有限公司	866.05	7.36
	上海硕赢电子科技有限公司	709.88	6.04
	安徽鸿海新材料股份有限公司、温州市瓯海佳威电子科技有限公司	678.15	5.77
	合计	4,685.81	39.85
2019 年度	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	4,200.81	19.39
	江西省航宇新材料股份有限公司	1,370.46	6.32
	吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,268.70	5.85
	上海硕赢电子科技有限公司	1,155.55	5.33
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,153.39	5.32
	合计	9,148.92	42.22
2018 年度	上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	5,746.87	30.96
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,348.45	7.26
	重庆德凯实业股份有限公司	1,114.59	6.00
	吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,104.68	5.95
	江西省航宇新材料股份有限公司	1,102.69	5.94
	合计	10,417.28	56.12
2017 年度	上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	5,574.80	50.31
	武汉东宏昕商贸有限公司	895.86	8.09
	上海硕赢电子科技有限公司	709.05	6.40
	吉安市满坤科技有限公司	582.97	5.26
	江门市华锐铝基板有限公司、湖北华锐铝基板科技有限公司	543.24	4.90
	合计	8,305.91	74.96

报告期内，公司薄铜箔产品收入整体呈上升趋势，与公司主营业务收入增长趋势相符。2017-2019 年度，公司向金安国际销售薄铜箔产品金额较大，各期销售金额基本保持稳定。2017-2019 年度，公司薄铜箔前五大客户销售金额分别为 8,305.91 万元、10,417.28 万元及 9,148.92 万元，2019 年度前五大客户销售金额相比 2018 年度下降系客户集中度下降所致，薄铜箔主要客户收入变动趋势与该类产品收入变动趋势相符。

5、标准铜箔常规铜箔

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	深圳市慧儒电子科技有限公司	1,609.07	16.37
	明光瑞智电子科技有限公司	1,129.52	11.49
	重庆德凯实业股份有限公司	848.25	8.63
	江西省航宇新材料股份有限公司	829.36	8.44
	温州市瓯海佳威电子科技有限公司、安徽鸿海新材料股份有限公司	502.92	5.12
	合计	4,919.12	50.04
2019 年度	深圳市慧儒电子科技有限公司	3,067.10	16.80
	明光瑞智电子科技有限公司	1,847.04	10.11
	江西省航宇新材料股份有限公司	1,288.27	7.05
	重庆德凯实业股份有限公司	1,208.75	6.62
	上海硕赢电子科技有限公司	1,174.77	6.43
	合计	8,585.94	47.02
2018 年度	深圳市慧儒电子科技有限公司	3,018.91	18.25
	上海硕赢电子科技有限公司	2,151.84	13.01
	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	1,298.55	7.85
	重庆德凯实业股份有限公司	1,258.70	7.61
	江西省航宇新材料股份有限公司	1,057.60	6.39
	合计	8,785.61	53.12
2017 年度	深圳市慧儒电子科技有限公司	3,616.33	23.38
	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	3,586.33	23.19

年份	客户	收入	占比
	铜陵科宇电子材料有限责任公司、新展进电子材料有限公司	1,541.73	9.97
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,253.75	8.11
	昆山万正电路板有限公司	1,238.97	8.01
	合计	11,237.10	72.65

报告期内，公司常规铜箔产品收入整体保持稳定，主要向深圳市慧儒电子科技有限公司、金安国纪、上海硕赢电子科技有限公司、明光瑞智电子科技有限公司等公司销售该产品。2017-2019 年度，公司常规铜箔前五大客户销售金额分别为 11,237.10 万元、8,785.61 万元及 8,585.94 万元，金额持续下降，主要系常规铜箔客户集中度持续下降所致，常规铜箔主要客户收入变动趋势与该类产品收入变动趋势相符。

6、标准铜箔厚铜箔

单位：万元，%

年份	客户	收入	占比
2020 年 1-6 月	深圳市慧儒电子科技有限公司	363.71	29.81
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	205.92	16.88
	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司	72.46	5.94
	昆山华晨电子有限公司	67.48	5.53
	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	65.69	5.38
	合计	775.25	63.53
2019 年度	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	529.29	22.71
	深圳市慧儒电子科技有限公司	381.70	16.38
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	278.97	11.97
	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	206.96	8.88
	国润科技（湖北）有限公司	167.04	7.17
	合计	1,563.97	67.11
2018 年度	深圳市慧儒电子科技有限公司	507.23	21.97
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	442.79	19.18

年份	客户	收入	占比
	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	210.66	9.13
	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	206.82	8.96
	宜昌中烨科技有限公司	191.60	8.30
	合计	1,559.10	67.54
2017 年度	深圳市慧儒电子科技有限公司	533.91	30.57
	昆山华晨电子有限公司	199.97	11.45
	深圳市金诚盛电子材料有限公司	198.50	11.36
	宜昌中烨科技有限公司	197.68	11.32
	金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司	196.84	11.27
	合计	1,326.91	75.97

报告期内，公司厚铜箔产品收入整体保持稳定，主要向深圳市慧儒电子科技有限公司、深圳市金诚盛电子材料有限公司、金安国纪科技等客户销售产品。2017-2019 年度，公司厚铜箔前五大客户销售金额分别为 1,326.91 万元、1,559.10 万元及 1,563.97 万元，金额增长，与该类产品收入变动趋势相符。

二、说明发行人与主要客户针对铜箔的定价基准及加工费、加工费率的约定情况，分析报告期内各类主要产品加工费、加工费率的变动情况，发行人与主要客户是否就铜价波动约定价格调整机制，与同行业可比公司是否存在重大差异。

（一）说明发行人与主要客户针对铜箔的定价基准及加工费、加工费率的约定情况

报告期内，公司对客户均采用以长江有色金属网现货铜价作为基准铜价，根据不同产品类型加上一定加工费用后，进行整体报价的销售定价模式。具体而言，锂电铜箔客户采用前一月或前一周铜价均价作为基准铜价；对于标准铜箔客户，月底签订单的客户通常采用前一周铜价均价作为基准铜价，其他时间签订单的客户通常按当日现货铜价作为基准铜价。公司各规格电解铜箔产品的加工费随市场供需关系、行业整体情况变化而变动。

公司在定价时以原材料+加工费模式与客户进行协商，合同条款中仅对最终商定的

销售价格进行约定，未针对加工费、加工费率进行单独约定。

（二）分析报告期内各类主要产品加工费、加工费率的变动情况

报告期内，各类主要产品加工费、加工费率的变动情况如下：

单位：万元/吨，%

		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
各规格产品		平均加工费	加工费率	平均加工费	加工费率	平均加工费	加工费率	平均加工费	加工费率
锂电铜箔	双面光 6μm	3.51	46.61	3.83	47.18	4.89	53.41	-	-
	双面光其他	2.33	36.73	2.27	34.77	2.51	36.87	3.19	43.15
	单面光	2.14	34.60	2.28	34.86	2.68	38.04	2.99	41.49
	合计	3.12	43.70	2.72	38.86	2.65	37.82	2.99	41.51
标准铜箔	薄铜箔	1.89	32.05	1.82	30.07	2.40	35.47	3.02	42.36
	常规铜箔	1.76	30.76	1.73	29.03	2.17	33.17	2.78	40.28
	厚铜箔	1.88	32.10	1.73	28.99	2.20	33.37	2.83	40.72
	合计	1.83	31.50	1.78	29.56	2.29	34.32	2.87	41.12

注 1：加工费率=平均加工费/销售均价；

注 2：平均加工费=单位销售均价-单位直接材料。

公司双面光 6μm 锂电铜箔产品在 2018 年为小批量销售，营业收入占比极低，加工费及加工费率不具备代表性，2019 年大规模销售后加工费率较为稳定，双面光 6μm 锂电铜箔产品属于极薄锂电铜箔市场价格高，所以加工费率高于其他规格锂电铜箔产品。公司双面光其他及单面光锂电铜箔产品在报告期的加工费率呈逐步下降趋势，主要为行业技术发展，越来越多电解铜箔生产商掌握相关技术，供给增加，从而导致加工费率逐步下降。标准铜箔产品 2017-2019 年受下游市场环境变化影响，报告期内加工费率整体呈下降趋势，2020 年 1-6 月加工费率有所回升。

（三）发行人与主要客户是否就铜价波动约定价格调整机制，与同行业可比公司是否存在重大差异

公司签订订单时以长江有色金属网现货铜价作为基准铜价，根据不同产品类型加上一定加工费用后，进行整体报价。公司主要采取以销定产的生产模式，并根据客户需求预测适当备货，公司签订订单到交货周期较短，较短的生产、发货周期以及以市场铜价为基准的定价方式，可以在一定程度上降低铜价波动给公司带来的风险。

同行业可比公司就铜价波动约定价格调整机制的情况如下：

1、诺德股份

据诺德股份公开信息，诺德股份的电解铜箔生产模式为以销定产，根据客户需求下达订单后连续性生产，然后按照行业内通行的定价方法，即“铜价+加工费”的模式，进行定价，最后铜箔产品通常采取直销的方式进行销售。其中，当月销售价格组成中的“铜价”取电解铜的上月的每日市场价格的算术平均数。

2、嘉元科技

据嘉元科技公开信息，嘉元科技与主要客户建立了采购合同签订、询价、报价、订单签订等为核心的价格协调机制，产品售价按照“铜价+加工费”的原则确定，铜价的定价基准为上海有色金属网现货 1#铜的上一个月的月均价。

3、超华科技

经公开信息查询，目前超华科技暂未明确披露就铜价波动约定价格调整机制的具体情况。

4、铜冠铜箔

据铜冠铜箔公开信息，铜冠铜箔生产铜箔的主要原材料为阴极铜，铜箔产品售价采用“铜价+加工费”的定价方式。

综上，公司在产品销售的价格调整机制上与同行业可比公司不存在重大差异。

三、结合锂电铜箔、标准铜箔销售结构变化情况，销售和采购价格变动情况，披露报告期内产品销售单价与铜材采购单价变动不一致的原因。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务产品销量和销售单价分析”补充披露如下：

“报告期内，发行人锂电铜箔与标准铜箔销售结构情况如下：

单位：吨

产品		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
锂	双面光 6 μ	2,133.67	69.19%	1,637.61	28.18%	1.17	0.04%	-	-

电 铜 箔	Ⅲ								
	双面光其他	550.59	17.85%	2,347.84	40.41%	643.71	19.92%	37.62	1.26%
	单面光	399.47	12.95%	1,825.22	31.41%	2,586.31	80.04%	2,942.94	98.74%
	小计	3,083.73	100.00%	5,810.68	100.00%	3,231.19	100.00%	2,980.57	100.00%
标 准 铜 箔	薄铜箔	1,996.73	50.91%	3,578.99	50.94%	2,742.43	48.83%	1,552.45	38.35%
	常规铜箔	1,716.92	43.78%	3,056.58	43.51%	2,523.09	44.93%	2,244.85	55.45%
	厚铜箔	208.30	5.31%	389.90	5.55%	350.53	6.24%	250.97	6.20%
	小计	3,921.95	100.00%	7,025.47	100.00%	5,616.06	100.00%	4,048.27	100.00%

报告期内，发行人锂电铜箔与标准铜箔销售单价及变化情况如下：

单位：万元/吨

产品		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
		单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
锂 电 铜 箔	双面光 6 μ Ⅲ	7.52	-7.39%	8.12	-11.35%	9.16	-	-
	双面光其 他	6.34	-3.06%	6.54	-3.82%	6.80	-7.98%	7.39
	单面光	6.18	-5.65%	6.55	-7.09%	7.05	-2.08%	7.20
	小计	7.14	2.15%	6.99	-0.14%	7.00	-2.78%	7.20
标 准 铜 箔	薄铜箔	5.89	-2.64%	6.05	-10.64%	6.77	-5.18%	7.14
	常规铜箔	5.73	-4.02%	5.97	-8.99%	6.56	-4.79%	6.89
	厚铜箔	5.86	-2.01%	5.98	-9.26%	6.59	-5.32%	6.96
	小计	5.82	-3.32%	6.02	-9.61%	6.66	-4.72%	6.99

报告期内，各类主要产品加工费、加工费率情况如下：

单位：万元/吨，%

各规格产品	销售均价	平均加工费	加工费率
2017年度			
锂电铜箔			
双面光 6 μ m	-	-	-
双面光其他	7.39	3.19	43.15
单面光	7.20	2.99	41.49
小计	7.20	2.99	41.51

各规格产品	销售均价	平均加工费	加工费率
标准铜箔			
薄铜箔	7.14	3.02	42.36
常规铜箔	6.89	2.78	40.28
厚铜箔	6.96	2.83	40.72
小计	6.99	2.87	41.12
合计	7.08	2.92	41.29
2018 年度			
锂电铜箔			
双面光 6μm	9.16	4.89	53.41
双面光其他	6.80	2.51	36.87
单面光	7.05	2.68	38.04
小计	7.00	2.65	37.82
标准铜箔			
薄铜箔	6.77	2.40	35.47
常规铜箔	6.56	2.17	33.17
厚铜箔	6.59	2.20	33.37
小计	6.66	2.29	34.32
合计	6.79	2.42	35.64
2019 年度			
锂电铜箔			
双面光 6μm	8.12	3.83	47.18
双面光其他	6.54	2.27	34.77
单面光	6.55	2.28	34.86
小计	6.99	2.72	38.86
标准铜箔			
薄铜箔	6.05	1.82	30.07
常规铜箔	5.97	1.73	29.03
厚铜箔	5.98	1.73	28.99
小计	6.02	1.78	29.56
合计	6.46	2.20	34.12
2020 年 1-6 月			
锂电铜箔			
双面光 6μm	7.52	3.51	46.61

各规格产品	销售均价	平均加工费	加工费率
双面光其他	6.34	2.33	36.73
单面光	6.18	2.14	34.60
小计	7.14	3.12	43.70
标准铜箔			
薄铜箔	5.89	1.89	32.05
常规铜箔	5.73	1.76	30.76
厚铜箔	5.86	1.88	32.10
小计	5.82	1.83	31.50
合计	6.40	2.40	37.49

注：加工费率=平均加工费/销售均价

报告期内，公司原材料采购单价情况如下：

单位：万元/吨

	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	价格	变动	价格	变动	价格	变动	价格
铜线	4.00	-5.21%	4.22	-3.21%	4.36	3.81%	4.20

报告期内，发行人产品销售单价采用“铜价+加工费”的模式进行定价，报告期内与铜材采购单价变动不一致的原因主要系加工费变动所导致，具体情况如下：

1) 锂电铜箔

2018年度，公司原材料铜材采购均价较2017年度上涨3.81%，而锂电铜箔销售单价下降2.78%，主要原因系：（1）2018年度，公司单面光锂电铜箔及双面光其他锂电铜箔加工费较2017年度有所下降，公司双面光其他及单面光锂电铜箔产品在报告期的加工费率呈逐步下降趋势，主要为行业技术发展，越来越多电解铜箔生产商掌握相关技术，供给增加，从而导致加工费率逐步下降；（2）2018年度，公司双面光6μm锂电铜箔加工费较高，但当期该类产品处于生产调试阶段，产量极低，占锂电铜箔产品销量比例仅0.04%。综上，由于锂电铜箔整体加工费下降，导致公司锂电铜箔产品销售价格在原材料采购价格上涨的情况下仍下降。

2020年1-6月，公司原材料铜材采购均价较2019年度下跌5.21%，而锂电铜箔销

售单价上涨 2.15%，主要原因系：（1）2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司双面光 6 μ m 锂电铜箔正式投入生产，该产品单位加工费较高，当期分别为 3.83 万元/吨及 3.51 万元/吨；（2）2020 年 1-6 月，公司双面光 6 μ m 锂电铜箔产品销量占锂电铜箔产品比例由 2019 年度的 28.18%增长至 69.19%，增长幅度明显。综上，由于 2020 年 1-6 月公司加工费较高的双面光 6 μ m 锂电铜箔产品销量占比由 2019 年度的 28.18%提升至 69.19%，占比增加，而该产品单位加工费为 3.51 万元/吨，高于双面光其他产品的 2.33 万元/吨及单面光产品的 2.14 万元/吨，使得公司 2020 年 1-6 月锂电铜箔产品的单位加工费由 2019 年度的 2.72 万元/吨增长至 3.12 万元/吨，因此公司锂电铜箔产品销售价格在原材料采购价格下跌的情况下仍实现上涨。

2) 标准铜箔

2018 年度，公司原材料铜材采购均价较 2017 年度上涨 3.81%，而标准铜箔销售单价下降 4.72%，主要原因系：2018 年度，随着标准铜箔市场供需环境发生变化，各规格产品加工费均有所下降，薄铜箔、常规铜箔、厚铜箔加工费分别下降 20.53%、21.94%及 22.26%，标准铜箔整体加工费下降 20.21%，导致公司标准铜箔产品销售价格在原材料采购价格上涨的情况下仍出现下跌。

2020 年 1-6 月，公司原材料铜材采购均价较 2019 年度下跌 5.21%，而标准铜箔销售单价下跌 3.32%，主要原因系：2020 年 1-6 月，受益于芯片市场、5G 基站和新能源汽车的持续火热，以及铜箔企业产能扩张缓慢，电解铜箔产品供不应求，标准铜箔市场行情也有所回暖，整体市场价格有所回升。2020 年 1-6 月，公司各规格产品加工费呈小幅度上涨，薄铜箔、常规铜箔、厚铜箔加工费分别上涨 3.85%、1.73%及 8.67%，标准铜箔整体加工费上涨 2.81%，导致公司标准铜箔产品销售价格下跌幅度低于原材料采购价格下跌幅度。”

四、披露发行人贸易类收入构成情况，分析贸易类、非贸易类收入的毛利率差异情况，发行人贸易类收入确认政策、时点和依据与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）披露发行人贸易类收入构成情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主营业务收入的商业模式分析”补充披露如下：

“（1）贸易商收入构成情况

报告期内，公司贸易商客户分产品销售收入占比情况如下：

单位：万元，%

年度	产品类别	销售金额	销售金额占比
2020年1-6月	锂电铜箔	962.04	13.64
	标准铜箔	6,090.60	86.36
	合计	7,052.63	100
2019年度	锂电铜箔	4,682.37	26.52
	标准铜箔	12,972.24	73.48
	合计	17,654.61	100
2018年度	锂电铜箔	1,491.90	9.36
	标准铜箔	14,440.97	90.64
	合计	15,932.87	100
2017年度	锂电铜箔	665.58	5.34
	标准铜箔	11,793.36	94.66
	合计	12,458.94	100

”

（二）分析贸易类、非贸易类收入的毛利率差异情况

报告期内，公司贸易商客户收入按产品毛利率情况如下：

单位：万元，%

年度	产品类别	销售金额	销售金额占比	毛利率
2020年1-6月	锂电铜箔	962.04	13.64	4.74
	标准铜箔	6,090.60	86.36	10.17
	合计	7,052.63	100.00	9.43
2019年度	锂电铜箔	4,682.37	26.52	5.07
	标准铜箔	12,972.24	73.48	12.45
	合计	17,654.61	100.00	10.49
2018年度	锂电铜箔	1,491.90	9.36	12.43
	标准铜箔	14,440.97	90.64	22.05
	合计	15,932.87	100.00	21.15
2017年度	锂电铜箔	665.58	5.34	22.04

	标准铜箔	11,793.36	94.66	30.39
	合计	12,458.94	100.00	29.94

报告期内，公司生产商客户收入按产品毛利率情况如下：

单位：万元，%

年度	产品类别	销售金额	销售金额占比	毛利率
2020 年 1-6 月	锂电铜箔	21,054.54	55.74	25.11
	标准铜箔	16,718.96	44.26	10.91
	合计	37,773.50	100.00	18.82
2019 年度	锂电铜箔	35,931.94	55.09	19.50
	标准铜箔	29,288.28	44.91	13.12
	合计	65,220.22	100.00	16.64
2018 年度	锂电铜箔	21,142.52	47.93	19.67
	标准铜箔	22,969.26	52.07	23.12
	合计	44,111.78	100.00	21.47
2017 年度	锂电铜箔	20,795.57	55.76	25.82
	标准铜箔	16,501.39	44.24	33.29
	合计	37,296.96	100.00	29.12

报告期内，公司各期贸易商客户销售毛利率分别为 29.94%、21.15%、10.49%及 9.43%，生产商客户销售毛利率分别为 29.12%、21.47%、16.64%及 18.82%，主要差异及原因情况如下：

2017-2018 年度，公司贸易商客户各规格产品毛利率普遍低于生产商客户对应规格产品毛利率，而生产商及贸易商客户综合毛利率差异较小，主要原因系：2017 年度，标准铜箔市场较为火热，产品处于供不应求状态，产品毛利率较高，而当年公司双光 6 μ m 锂电铜箔产线尚未建成投产，生产的双面光其他厚度及单面光锂电铜箔产品毛利率较低，使得公司锂电铜箔产品毛利率普遍低于标准铜箔产品毛利率。虽然公司贸易商客户中标准铜箔产品销售占比较高，2017-2018 年度分别为 94.66%及 90.64%，而生产商客户中标准铜箔销售占比相对较低，分别为 44.24%及 52.07%，但由于贸易商同类产品的毛利率总体低于生产商，因此 2017-2018 年度公司生产商及贸易商客户综合毛利较为接近。

2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司生产商客户毛利率高于贸易商客户毛利率且差异较大，主要原因系：（1）2018 年以来，随着标准铜箔市场整体产能提升，市场逐渐恢复供需平衡，标准铜箔产品毛利率下降幅度较大，2019 年度及 2020 年 1-6 月公司贸易商及生产商客户标准铜箔产品毛利率均处于较低水平，无明显差异；（2）2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司销售 6 μ m 极薄锂电铜箔，产品毛利率明显高于其他规格锂电铜箔产品及标准铜箔产品，主要销售给生产商客户。同时，公司销售给贸易商客户的锂电铜箔产品由于其 3C 类锂电池客户对产品性能要求较低，对铜箔性能、品质等方面要求较低，故价格和毛利率显著低于销往生产商的锂电铜箔产品。综上，由于公司 2019 年度及 2020 年 1-6 月通过贸易商销售的标准铜箔产品及锂电铜箔产品毛利率均处于较低水平，而公司同期通过生产商销售毛利率较高的高端 6 μ m 双光锂电铜箔，且占生产商客户销售收入比例较高，因此 2019 年度及 2020 年 1-6 月公司生产商客户毛利率显著高于贸易商客户毛利率。

（三）发行人贸易类收入确认政策、时点和依据与同行业可比公司是否存在较大差异

1、 公司贸易商客户收入确认政策、时点和依据

公司对贸易商客户销售模式与生产商客户相同，均为买断式销售，收入确认时点与生产商客户相同。

2017-2019 年收入确认政策、时点和依据为：

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；公司的收入确认时点为发出货物并经客户签收。

2020 年 1-6 月执行新收入准则收入确认政策、时点和依据为：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司通常在综合

考虑了下列因素的基础上，在客户签收商品时确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

2、同行业可比公司的收入确认政策

同行业可比公司未区分生产商客户和贸易商客户披露收入确认政策，对客户均按照一致的收入确认原则来确认收入。公司收入确认政策与同行业可比公司不存在较大差异。同行业可比公司收入确认政策具体如下：

公司名称	收入确认依据
嘉元科技	（2020年1月1日之后的会计政策） 1、销售商品收入确认的一般原则 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象： （1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（5）客户已接受该商品或服务。 2、具体原则： 客户收到货物并签收，本公司确认收入。 （2020年1月1日之前的会计政策） 1、销售商品收入确认的一般原则： （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制； （3）收入的金额能够可靠地计量； （4）相关的经济利益很可能流入本公司； （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 2、具体原则： 客户收到货物并签收，本公司确认收入。
诺德股份	（2020年1月1日之后的会计政策） 1、销售商品收入确认的一般原则 本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务： （1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。 （2）客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。 （3）本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。 如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。 在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，

	本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。 2.具体原则 （1）对于国内销售的产品，以产品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入； （2）对于国外销售的产品，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。 （2020年1月1日之前的会计政策） 1.销售商品收入确认的一般原则： 1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入本公司；5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 2.具体原则 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。
超华科技	1、销售商品收入确认的一般原则： 在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。 2、具体原则 （1）内销产品销售收入 线路板：在商品出库后，取得客户对账单并对账无误时按采购订单约定金额确认销售收入。 覆铜板、电解铜箔：是在客户验收后，公司与客户对账并取得结算单后按订单约定金额确认销售收入。 （2）外销产品销售收入：是在货物发出并取得报关单后，按采购订单约定金额确认销售收入。
铜冠铜箔	（2020年1月1日之后的会计政策） 1、一般原则 对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。 对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象： （1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品。 2、具体方法 本公司销售商品收入确认的具体时点按不同客户要求存在两种模式：（1）公司根据客户需求将产品发送至客户指定的交货地点，待客户实际领用后，公司按客户实际领用产品数量及金额确认收入；（2）公司在商品已经交付并经客户签收后，根据签收单确认销售收入的实现。

	(2020年1月1日之前的会计政策) 1、销售商品收入 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 本公司销售商品收入确认的具体时点按不同客户要求存在两种模式：（1）公司根据客户需求将产品发送至客户指定的交货地点，待客户实际领用后，公司按客户实际领用产品数量及金额确认收入；（2）公司在商品已经交付并经客户签收后，根据签收单确认销售收入的实现。 2、让渡资产使用权收入 与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。
--	--

公司贸易商收入确认政策、时点和依据与生产商客户相同，与同行业可比公司不存在较大差异。

五、披露保荐人、申报会计师对发行人报告期各期收入、应收账款以及贸易类收入的函证、走访情况，对贸易类客户是否实现真实销售、最终销售的核查意见。

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露如下：

“7、函证及走访情况

（1）报告期各期收入及应收账款函证情况

1) 公司应收账款函证情况

单位：万元、%

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	20,797.54	21,986.04	10,182.64	3,925.59
发函金额	20,079.02	21,194.70	10,005.01	3,738.35
回函金额	19,923.49	21,034.77	9,904.78	3,652.69
回函金额占应收账款余额比例	95.80	95.67	97.27	93.05

应收账款回函差异情况及原因分析如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	合计
双方入账时间差异	418.65	312.32	95.64	-	826.62

注1：回函差异金额为每笔回函差异绝对值之和

注2：双方入账时间差异：对方单位入账存在时间性问题导致回函差异，经编制调节表后无差异

针对回函差异发行人已编制回函差异调节表，保荐机构、申报会计师对回函差异原因予以核实，获取相关支持性证据，对于未回函函证，保荐机构、申报会计师执行了相关替代程序。

2) 公司收入函证情况

单位：万元、%

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	44,917.99	83,075.12	60,245.28	49,840.47
发函金额	40,796.75	69,976.79	54,157.42	44,196.27
回函金额	40,738.70	69,471.30	52,205.77	38,291.47
回函金额占营业收入比例	90.70	83.62	86.66	76.83

针对回函差异发行人已编制回函差异调节表，保荐机构、申报会计师对回函差异原因予以核实，获取相关支持性证据，对于未回函函证，保荐机构、申报会计师执行了相关替代程序。

3) 贸易商客户应收账款函证情况

单位：万元、%

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
贸易商客户应收账款余额	2,110.34	2,846.16	2,099.06	303.10
贸易商客户函证发函金额	1,967.03	2,796.71	2,085.52	303.04
贸易商客户函证确认金额	1,967.03	2,796.71	2,085.52	303.04
应收账款函证确认比例	98.34	98.52	99.35	99.98

对于发函的贸易商客户应收账款函证，已全部回函且无回函差异。

4) 贸易商客户收入函证情况

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贸易商客户收入金额	7,052.63	17,654.61	15,932.87	12,439.02
贸易商客户函证发函金额	6,314.44	16,180.47	12,170.59	10,111.78
贸易商客户函证回函金额	6,314.44	16,180.47	12,170.59	10,111.78
收入回函确认比例	89.53	91.65	76.39	81.29

对于发函的贸易商客户收入函证，已全部回函且无回函差异。

(2) 报告期各期客户走访情况

报告期内，保荐机构和申报会计师共对 77 家客户进行走访，其中贸易商客户 12 家，并选取了主要贸易商的 8 家贸易商终端客户进行了走访，具体情况如下：

1) 客户走访整体情况

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访覆盖收入金额	35,214.64	58,328.03	44,415.38	38,546.76
营业收入	44,917.99	83,075.12	60,245.28	49,840.47
走访覆盖收入占比	78.40	70.21	73.72	77.34

2) 贸易商客户走访情况

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访覆盖贸易商客户收入金额	6,768.79	16,354.78	15,160.82	11,578.41
贸易商客户收入	7,052.63	17,654.61	15,932.87	12,439.02
走访覆盖贸易商客户收入占比	95.98	92.64	95.15	93.08

3) 贸易商客户实现最终销售的核查情况

针对贸易商客户最终销售实现情况，保荐机构和申报会计师取得了上海硕赢电子科技有限公司、深圳市慧儒电子科技有限公司等 8 家主要贸易商客户对发行人产品的进销存表，经核查，主要贸易商客户不存在期末积压发行人产品库存的情形。此外，

还抽取了主要贸易商客户的 8 家终端客户进行实地走访，对贸易商客户是否实现最终销售进行确认。综上，报告期内保荐机构、申报会计师对公司贸易商客户销售收入是否实现终端销售的核查比例分别为 92.76%、88.74%、86.29%和 95.76%。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人贸易商客户销售情况及是否实现最终销售履行了充分的核查程序，发行人对贸易商客户的销售具有真实性。”

六、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见，对发行人报告期内向贸易商销售是否实现真实销售、最终销售的核查过程、方法及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得发行人销售收入明细表，核查发行人主营业务收入分主要产品类别和规格构成情况；访谈发行人销售人员，了解各类产品收入变动原因；

2、访谈发行人管理层，了解发行人与主要客户针对铜箔的定价基准及加工费、加工费率的约定情况；取得发行人销售收入成本明细表，了解发行人平均加工费情况，分析加工费率变动的原因；查询同行业可比公司加工费约定情况，了解发行人与主要客户是否就铜价波动约定价格调整机制，与同行业可比公司是否存在重大差异；

3、取得发行人销售收入明细，了解发行人各规格产品的销售占比、销售单价及加工费变动情况；访谈发行人管理层，了解原材料采购单价变动情况，分析销售单价与铜材采购单价变动不一致的原因；

4、选取贸易商客户样本，查看发行人与客户签订的正式合同，分析发行人贸易商客户销售模式与生产商客户销售模式，判断发行人收入确认时点是否适当；

5、对主要贸易商客户执行函证程序，报告期内贸易商客户收入函证确认金额占比分别为 81.29%、76.39%、91.65%和 89.53%，贸易商客户应收账款函证确认金额占比分别为 99.98%、99.35%、98.52%和 98.34%。同时检查贸易商客户应收账款期后回款，确认销售流程的完整性；

6、对主要贸易商客户执行走访程序，通过实地走访或视频访谈。对贸易商客户采

购发行人产品的真实性进行核查，取得主要贸易商客户对发行人产品的进销存表，核查发行人产品终端销售情况；

7、抽取主要贸易商客户的终端客户进行实地走访或视频访谈，核查贸易商客户对发行人产品的终端销售情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人已按主要产品类别及规格披露主营业务收入构成情况，各类产品收入变动与发行人产品结构调整、产线升级及市场情况变动情况相符，具有合理性；

2、报告期内，发行人对客户均采用以长江有色金属网现货铜价作为基准铜价，根据不同产品类型加上一定加工费用后，进行整体报价的销售定价模式，发行人在定价时以原材料+加工费模式与客户进行协商，合同条款中仅对最终商定的销售价格进行约定，未针对加工费、加工费率进行单独约定；报告期内发行人各类主要产品加工费、加工费率的变动情况符合其实际经营情况；发行人在产品销售关于铜价波动的价格调整机制上与同行业可比公司不存在重大差异；

3、报告期内，发行人产品销售单价采用“原材料+加工费”的模式进行定价，报告期内与铜材采购单价变动不一致的原因主要系加工费变动所导致，具有合理性；

4、发行人贸易商收入确认政策与发行人非贸易商收入确认政策相同，收入确认政策符合《企业会计准则》相关规定；与同行业可比公司收入政策不存在较大差异；

5、报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人贸易商客户是否实现最终销售履行了充分的核查程序，发行人对贸易商客户的销售具有真实性。

问题 6. 关于主营业务成本

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人直接材料占主营业务成本的比重分别为 83.08%、81.86%、77.81%和 75.62%，制造费用占主营业务成本的比重分别为 14.21%、15.28%、19.68%、21.91%，直接人工占主营业务成本的比重分别为 2.70%、2.85%、2.51%、2.47%。

（2）发行人解释称制造费用占比上升的主要原因为，极薄铜箔生产设备的升级改造以及 2018-2019 年中一三期与中科三期产线建设工程，导致厂房及制造设备等固定资产折旧费用的增加。

请发行人：

（1）披露主营业务成本按产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）构成情况，各产品成本、销售量、单位成本变动情况，并分析相关波动原因。

（2）按产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）说明制造费用构成、单位料工费、单位产品分摊折旧额变动情况及原因，单位产品制造费用与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

（3）说明直接人工成本占比较低的原因，分析生产人员数量、人均薪酬、人均产值与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、披露主营业务成本按产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）构成情况，各产品成本、销售量、单位成本变动情况，并分析相关波动原因

（一）披露主营业务成本按产品类别（标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等）构成情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本按产品类别划分”补充披露如下：

“报告期内，发行人主要产品成本按产品规格划分情况如下：

单位：万元，%

产品		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电铜箔	双面光 6 μ m	11,555.16	69.25	9,472.90	28.39	6.68	0.04	-	-
	双面光其他	2,994.78	17.95	13,589.52	40.73	3,586.95	19.61	198.31	1.24
	单面光	2,135.09	12.80	10,306.25	30.89	14,697.37	80.35	15,746.04	98.76
	合计	16,685.03	100.00	33,368.67	100.00	18,291.00	100.00	15,944.35	100.00
标准铜箔	薄铜箔	10,415.86	51.14	18,757.39	50.97	14,105.19	48.78	7,356.99	38.28
	常规铜箔	8,870.57	43.55	16,000.22	43.48	13,001.60	44.96	10,670.46	55.52
	厚铜箔	1,080.09	5.30	2,044.77	5.56	1,808.49	6.25	1,191.23	6.20
	合计	20,366.52	100.00	36,802.38	100.00	28,915.28	100.00	19,218.68	100.00

”

（二）各产品成本、销售量、单位成本变动情况，并分析相关波动原因

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务产品单位成本分析”补充披露如下：

“报告期内，公司主要产品成本变动情况如下：

单位：万元，%

产品		2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
		成本	成本	变动率	成本	变动率	成本
锂电铜箔	双面光 6 μ m	11,555.16	9,472.90	141,709.88	6.68	-	-
	双面光其他	2,994.78	13,589.52	278.86	3,586.95	1,708.76	198.31
	单面光	2,135.09	10,306.25	-29.88	14,697.37	-6.66	15,746.04
	小计	16,685.03	33,368.67	82.43	18,291.00	14.72	15,944.35
标准铜箔	薄铜箔	10,415.86	18,757.39	32.98	14,105.19	91.73	7,356.99
	常规铜箔	8,870.57	16,000.22	23.06	13,001.60	21.85	10,670.46
	厚铜箔	1,080.09	2,044.77	13.07	1,808.49	51.82	1,191.23
	小计	20,366.52	36,802.38	27.28	28,915.28	50.45	19,218.68

报告期内，公司主要产品销量变动情况如下：

单位：万元，%

产品	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	---------------	--------	--------	--------

		销售量	销售量	变动率	销售量	变动率	销售量
锂电铜箔	双面光 6 μ m	2,133.67	1,637.61	139,866.67	1.17	-	-
	双面光其他	550.59	2,347.84	264.74	643.71	1,611.08	37.62
	单面光	399.47	1,825.22	-29.43	2,586.31	-12.1%	2,942.94
	小计	3,083.73	5,810.68	79.83	3,231.19	8.41	2,980.57
标准铜箔	薄铜箔	1,996.73	3,578.99	30.50	2,742.43	76.65	1,552.45
	常规铜箔	1,716.92	3,056.58	21.14	2,523.09	12.39	2,244.85
	厚铜箔	208.30	389.90	11.23	350.53	39.67	250.97
	小计	3,921.95	7,025.47	25.10	5,616.06	38.73	4,048.27

报告期内，公司主要产品单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨，%

产品		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
		单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
锂电铜箔	双面光 6 μ m	5.42	-6.38	5.78	1.32	5.73	-	-
	双面光其他	5.44	-6.03	5.79	3.87	5.57	5.71	5.27
	单面光	5.34	-5.34	5.65	-0.64	5.68	6.21	5.35
	合计	5.41	-5.78	5.74	1.45	5.66	5.82	5.35
标准铜箔	薄铜箔	5.22	-0.47	5.24	1.90	5.14	8.53	4.74
	常规铜箔	5.17	-1.30	5.23	1.58	5.15	8.41	4.75
	厚铜箔	5.19	-1.13	5.24	1.65	5.16	8.70	4.75
	合计	5.19	-0.87	5.24	1.74	5.15	8.45	4.75

报告期内，公司产品成本主要由直接材料、制造费用及直接人工构成，各规格产品成本变动情况与销售量变动情况基本保持一致。

对于锂电铜箔，2017-2019年度，公司产品单位成本持续上涨，主要系受原材料价格波动及2018年部分新建产线导致制造费用上涨所致。2019年度锂电铜箔单位成本涨幅有所放缓，其中单面光产品成本略微下降，主要系2019年原材料采购单价相比2018年有所下降，部分抵消制造费用上涨对单位成本带来的影响。2020年1-6月，公司锂电铜箔单位成本下降，主要系原材料价格下跌所致。

对于标准铜箔，2017-2019年度单位成本持续上涨，2018年度涨幅较快，主要系：

(1)2017-2018 年度原材料价格持续上涨,导致单位直接材料成本增加;(2)2017-2018 年度,标准铜箔单位直接人工成本上涨较快,2019 年度基本保持稳定;(3)随着公司逐步进行产线改造,各期单位制造费用有所增加。2020 年 1-6 月,公司标准铜箔单位成本下降,主要系原材料价格下跌所致。”

二、按产品类别(标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等)说明制造费用构成、单位料工费、单位产品分摊折旧额变动情况及原因,单位产品制造费用与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

(一)按产品类别(标准铜箔、厚铜箔、单面光、双面光等)说明制造费用构成、单位料工费、单位产品分摊折旧额变动情况及原因

1、制造费用构成情况

报告期内,公司各类铜箔产品的制造费用构成明细如下:

单位:万元, %

产品类别		项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电铜箔	双面光 6μm	工资、福利	91.25	3.38	78.73	3.60	0.08	5.20	-	-
		折旧费	509.54	18.86	382.69	17.48	0.38	25.79	-	-
		电费	1,079.44	39.96	824.72	37.67	0.76	51.23	-	-
		低值易耗品摊销	735.78	27.24	724.71	33.10	0.20	13.55	-	-
		其他	284.96	10.55	178.57	8.16	0.06	4.24	-	-
		小计	2,700.96	100.00	2,189.41	100.00	1.48	100.00	-	-
	双面光其他	工资、福利	24.53	3.45	102.77	3.21	30.19	4.19	-	-
		折旧费	135.36	19.04	541.25	16.88	176.89	24.52	8.30	24.91
		电费	283.52	39.87	1,302.99	40.64	373.69	51.81	17.90	53.72
		低值易耗品摊销	198.10	27.86	963.86	30.06	117.17	16.25	6.49	19.46
		其他	69.54	9.78	295.23	9.21	23.32	3.23	0.64	1.91
		小计	711.05	100.00	3,206.10	100.00	721.26	100.00	33.32	100.00
	单面光	工资、福利	16.52	3.49	74.96	3.28	129.58	4.34	-	-
		折旧费	130.25	27.53	602.40	26.36	702.64	23.54	688.12	24.98
		电费	231.06	48.84	1,132.74	49.57	1,573.18	52.71	1,440.74	52.30

产品类别		项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
		低值易耗品 摊销	60.39	12.76	409.34	17.91	495.30	16.60	539.50	19.58
		其他	34.89	7.38	65.48	2.87	83.75	2.81	86.35	3.13
		小计	473.12	100.00	2,284.93	100.00	2,984.45	100.00	2,754.70	100.00
标准铜箔	薄铜箔	工资、福利	67.42	3.12	130.73	4.16	165.77	9.67	63.90	7.64
		折旧费	255.66	11.82	431.53	13.73	280.04	16.34	92.38	11.04
		电费	1,134.26	52.42	1,758.71	55.96	783.41	45.71	480.23	57.40
		低值易耗品 摊销	393.73	18.20	563.76	17.94	257.32	15.02	112.10	13.40
		其他	312.65	14.45	257.93	8.21	227.16	13.26	88.02	10.52
		小计	2,163.72	100.00	3,142.67	100.00	1,713.70	100.00	836.62	100.00
	常规铜箔	工资、福利	57.28	3.11	110.84	4.18	152.49	9.68	93.18	7.52
		折旧费	216.00	11.71	364.12	13.75	256.68	16.30	135.26	10.91
		电费	955.27	51.81	1,485.15	56.08	717.71	45.58	713.88	57.59
		低值易耗品 摊销	340.82	18.48	478.75	18.08	235.34	14.94	167.03	13.47
		其他	274.56	14.89	209.62	7.91	212.51	13.50	130.24	10.51
		小计	1,843.94	100.00	2,648.48	100.00	1,574.73	100.00	1,239.59	100.00
	厚铜箔	工资、福利	6.92	3.08	13.90	4.09	21.36	9.76	10.44	7.78
		折旧费	26.50	11.80	46.67	13.72	35.64	16.29	14.86	11.08
		电费	116.88	52.04	191.82	56.38	98.89	45.21	76.02	56.67
		低值易耗品 摊销	41.71	18.57	61.24	18.00	33.16	15.16	18.62	13.88
		其他	32.60	14.52	26.57	7.81	29.70	13.58	14.22	10.60
		小计	224.60	100.00	340.19	100.00	218.75	100.00	134.15	100.00

报告期内，公司各类产品制造费用结构大致相同，均主要由电费、折旧费和低值易耗品摊销构成。

2、单位料工费、单位产品折旧额变动情况

报告期内，公司各类产品的单位料工费变动情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
------	----	--------------	---------	---------	---------

产品类别		项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
锂电铜箔	双面光6μm	单位成本	5.42	5.78	5.73	-
		其中：原材料	4.02	4.29	4.27	-
		直接人工	0.13	0.16	0.19	-
		制造费用	1.27	1.34	1.27	-
		其中：折旧费	0.24	0.23	0.33	-
	双面光其他	单位成本	5.44	5.79	5.57	5.27
		其中：原材料	4.01	4.27	4.30	4.20
		直接人工	0.14	0.16	0.15	0.18
		制造费用	1.29	1.37	1.12	0.89
		其中：折旧费	0.25	0.23	0.27	0.22
	单面光	单位成本	5.34	5.65	5.68	5.35
		其中：原材料	4.04	4.27	4.37	4.21
		直接人工	0.12	0.13	0.16	0.20
		制造费用	1.18	1.25	1.15	0.94
		其中：折旧费	0.33	0.33	0.27	0.23
标准铜箔	薄铜箔	单位成本	5.22	5.24	5.14	4.74
		其中：原材料	4.00	4.23	4.37	4.11
		直接人工	0.13	0.13	0.15	0.09
		制造费用	1.08	0.88	0.62	0.54
		其中：折旧费	0.13	0.12	0.10	0.06
	常规铜箔	单位成本	5.17	5.23	5.15	4.75
		其中：原材料	3.96	4.24	4.38	4.12
		直接人工	0.13	0.13	0.15	0.09
		制造费用	1.07	0.87	0.62	0.55
		其中：折旧费	0.13	0.12	0.10	0.06
	厚铜箔	单位成本	5.19	5.24	5.16	4.75
		其中：原材料	3.98	4.24	4.39	4.13
		直接人工	0.13	0.13	0.15	0.09
		制造费用	1.08	0.87	0.62	0.53
		其中：折旧费	0.13	0.12	0.10	0.06

(1) 单位料工费的变动

公司各类产品单位料工费中原材料金额占比较大，制造费用和直接人工金额占比较小。报告期内，公司各规格铜箔产品单位原材料成本呈现先上升后下降的趋势，与长江现货铜价市场的变动趋势基本一致。报告期内，锂电铜箔各规格产品单位人工呈逐步下降趋势，主要原因为随着公司规模扩大及产量上升，导致单位人工成本下降；标准铜箔各规格产品 2018 年单位人工较 2017 年增长较多，主要原因为生产人员增加较快所致。报告期内，公司锂电铜箔产品 2019 年单位制造费用相对其他年度较高，主要系 2019 年开始销售给宁德时代客户，宁德时代对包装物、FRP 管等低值易耗品要求更高，2019 年采购较多并一次性进费用，从而导致 2019 年制造费用相对较高，由于 FRP 管可回收利用，2020 年 1-6 月采购较少，单位制造费用较 2019 年有所下降。报告期内，公司标准铜箔产品的单位制造费用呈上升趋势，主要原因系公司持续进行产线建设工程折旧额较大，且 2019 年以来，由于当地政府河道治理，要求暂时停止水电站发电，公司水电站发电量大幅下降，导致单位电费成本有所上升。

（2）单位折旧费的变动

报告期内，公司各规格锂电铜箔产品单位折旧费整体较为稳定。2018 年度双面光 6 μ m 锂电铜箔产品的单位折旧额相对较高，主要系当年该规格产品销量仅 1.17 吨，不具有可比性。

报告期内，公司不同规格标准铜箔产品单位折旧费基本一致，且呈现上升趋势，主要系公司报告期内进行产品升级转型，进行生产设备的升级改造，厂房及制造设备等固定资产增长较大，折旧费随之有所增长所致。

（二）单位产品制造费用与同行业可比公司相比是否存在重大差异

报告期内，公司产品单位制造费用与可比公司对比情况如下：

单位：万元/吨

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
超华科技	单位制造费用	N/A	0.68	0.81	1.07
诺德股份	单位制造费用	N/A	N/A	N/A	N/A
嘉元科技	单位制造费用	N/A	N/A	0.82	0.95
铜冠铜箔	单位制造费用（含生产用电）	0.96	0.97	0.89	0.90
中一科技	单位制造费用	1.16	1.08	0.82	0.71
	其中：锂电铜箔	1.26	1.32	1.15	0.94

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	标准铜箔	1.08	0.87	0.62	0.55

注 1：超华科技系根据其定期报告披露的铜箔产品板块制造费用和销量数据计算

注 2：嘉元科技系根据其招股说明书披露数据计算，其定期报告未披露相关数据

注 3：铜冠铜箔将制造费用和生产用电单独披露，计算其单位制造费用时加回了生产用电

2017 年度，公司单位产品制造费用略低于可比公司，主要原因系：（1）公司解放山水电站 2017 年度发电 1,271.31 万度，减少了公司的电费成本；（2）公司 2017 年部分设备原值已折旧完毕，当年折旧额相对较小。2018 年度，公司进行设备改造和产线扩建，单位产品制造费用有所上升，与可比公司基本一致。2019 年度，公司单位制造费用高于可比公司超华科技，主要系公司解放山水电站 2019 年度发电 227.95 万度，发电量大幅下降导致电费成本有所上升。2020 年 1-6 月，公司单位制造费用略高于铜冠铜箔，差异不大。

三、说明直接人工成本占比较低的原因，分析生产人员数量、人均薪酬、人均产值与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

报告期内，公司直接人工占主营业务成本比例分别为 2.70%、2.85%、2.51%和 2.47%，占比较小，主要系公司所属电解铜箔行业的生产主要依赖于机器设备，公司生产线自动化程度较高，所需工人数量相对较少，因而直接人工成本占比较低。

报告期内，公司生产人员数量、人均薪酬、人均产量与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
嘉元科技	生产工人（人）	N/A	680	643	310
	人均薪酬（万元/人）	N/A	N/A	5.65	6.20
	人均产量（吨/人）	N/A	25.97	23.66	25.53
超华科技	生产工人（人）	N/A	1,426	1,490	1,651
	人均薪酬（万元/人）	N/A	5.25	5.21	5.68
	人均产量（吨/人）	N/A	7.01	6.40	4.12
诺德股份	生产工人（人）	N/A	923	1,040	905
	人均薪酬（万元/人）	N/A	N/A	N/A	N/A
	人均产量（吨/人）	N/A	20.72	22.03	24.65

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铜冠铜箔	生产工人（人）	976	N/A	N/A	N/A
	人均薪酬（万元/人）	2.81	N/A	N/A	N/A
	人均产量（吨/人）	16.44	N/A	N/A	N/A
中一科技	生产工人（人）	476	460	385	239
	人均薪酬（万元/人）	2.50	5.61	4.82	3.56
	人均产量（吨/人）	16.13	30.19	24.90	29.87

注 1：生产工人人数系期末领取薪酬的生产人员人数。

注 2：人均薪酬=直接人工费用/生产人员人数；人均产量=当期铜箔产量/生产人员人数

注 3：2020 年 1-6 月人均薪酬和人均产量未年化。

报告期内，公司根据生产计划实际需求情况确定生产人员数量，人均薪酬整体呈增长趋势。公司 2017-2018 年生产人员人均薪酬水平低于可比公司嘉元科技和超华科技，但随着公司人均薪酬水平的增长，2019 年，公司生产人员人均薪酬水平略高于超华科技，由于嘉元科技 2019 年未披露生产人员人均薪酬，无法进行对比，但公司 2019 年生产人员人均薪酬对比嘉元科技 2018 年差异不大。总体来看，公司报告期内生产人员人均薪酬随公司经营发展呈增长趋势，2019 年及 2020 年 1-6 月人均薪酬水平已与可比公司差异不大。

整体来看，公司人均产量较为稳定。2018 年，公司生产人员人数增长较快，导致 2018 年人均产量有所下降；2019 年随着新建生产线投产，公司产量增长较快，人均产量有所回升。可比公司中，诺德股份和超华科技经营较为多元，人均产量与公司不具有可比性；嘉元科技人均产量略低于公司，主要系公司标准铜箔产品占比高于嘉元科技，标准铜箔生产车间单个工人可同时操作更多生箔机，人均产量较高所致；铜冠铜箔 2020 年 1-6 月人均产量与公司差异不大。

四、保荐人、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得发行人营业成本明细表，访谈发行人财务人员，了解发行人各产品成本、销售量、单位成本变动情况及波动原因；

2、取得发行人各类产品制造费用构成明细表；访谈发行人财务人员，了解单位料工费、单位折旧费变动情况及原因；核查同行业可比公司的单位制造费用情况，分析与发行人差异的原因；

3、核查发行人主营业务成本中直接人工占比情况，了解直接人工成本占比较低的原因；查阅同行业可比公司相关数据，访谈发行人管理层，了解发行人与可比公司生产人员数量、人均薪酬、人均产值差异情况及原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各类产品成本与销量变动趋势基本相符，单位成本变动主要受原材料价格及制造费用影响，各产品单位成本变动趋势与原材料铜材市场价格波动、对应产品产线建设计划变动趋势基本相符，具有合理性；

2、报告期内，发行人各类产品制造费用结构大致相同，均主要由电费、折旧费和低值易耗品摊销构成，具有合理性；发行人单位料工费、单位折旧费的变动主要与原材料铜材市场价格波动、发行人产线建设计划、低值易耗品投入、电费支出波动等因素相关，具有合理性；发行人单位产品制造费用与同行业可比公司的差异具有合理性；

3、报告期内，发行人直接人工占比较小，主要系发行人所属电解铜箔行业的生产主要依赖于机器设备，发行人生产线自动化程度较高，所需工人数量相对较少所致；报告期内，发行人根据生产计划实际需求情况确定生产人员数量，人均薪酬和人均产值与公司实际经营情况相符，与同行业可比公司之间的差异具有合理性。

问题 7. 关于原材料采购和主要供应商

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人前五大供应商变动较大。

（2）鑫盛源为实际控制人兄弟汪汉池实际控制的公司，公开资料显示，鑫盛源为发行人 2014-2016 年第一大供应商、2017 年第二大供应商。2017 年发行人向鑫盛源采购铜线，采购数量为 2,134.36 吨，采购单价为 40,631.38 元/吨，低于发行人当年铜材采购均价 42,026.29 元/吨。

（3）湖北恒昌电工材料有限公司为 2019 年新增供应商，2020 年 1-6 月成为第一大供应商，采购金额占比 32.38%；瑞金市振兴铜业有限公司 2018 年以来分别为发行人第一、第二、第二大供应商。公开信息显示，湖北恒昌电工于 2018 年 7 月成立，瑞金市振兴同业于 2017 年 2 月成立，前述公司成立次年即成为发行人主要供应商。

（4）余干县银泰铜业有限公司 2018 年以来分别为发行人第二、第一、第三大供应商。公开信息显示，该公司成立于 2016 年 11 月，业务范围为“废旧有色金属收购、加工、销售，自营或代理各类货物和技术的进出口”。

（5）报告期内耗电量与产量比分别为 7,993.41 吨/度、8,472.81 吨/度、9,756.47 吨/度、9,198.89 吨/度。

（6）招股说明书未按照本所《审核关注要点》第 19 条的要求，披露关于发行人与主要供应商是否存在关联关系的核查结论。

请发行人：

（1）分析并披露报告期内前五大供应商变动较大的原因，发行人与主要供应商的合作是否具有稳定性、持续性；向生产商、贸易中间商采购铜材等主要原材料的金额及占比、向贸易中间商采购的原因。

（2）说明发行人与供应商关于采购价格的确定方式，发行人向不同主要供应商采购铜材的单价对比情况及差异原因，按月份列示并分析发行人铜材采购价格和市场公开价格的差异情况。

（3）结合报告期各期主要产品的产量、主要原材料的单位消耗数量、产品良率等，分析并说明报告期内原材料的采购数量与产品产量是否匹配。

(4) 披露报告期内发行人通过委托加工采购铜材与直接采购的金额及占比、变动原因、委托加工定价方式，分析向不同供应商委托加工铜线的单价是否公允，发行人2019年开始采用该方式的原因，可比公司是否存在类似情形。

(5) 披露铜价波动对发行人经营业绩影响程度的敏感性分析，以及发行人对相关风险的应对措施。

(6) 披露报告期内向鑫盛源采购的金额大幅下降的原因，分析2017年向鑫盛源采购单价低于发行人当年铜材采购均价的原因、采购价格是否公允。

(7) 披露湖北恒昌电工、瑞金市振兴铜业成立不久即成为发行人主要供应商原因、相关供应商的股权结构、报告期内主要财务数据、采购金额迅速增长的原因、分析采购价格是否公允；发行人向前五大供应商采购金额占其营业收入的比例，是否主要为发行人提供服务。

(8) 说明余干县银泰铜业的主营业务，是否为铜线制造商、其生产耗用铜材是否来源于废铜回收，其他供应商是否存在类似情形。

(9) 说明报告期内发行人铜材期初库存、生产耗用、废铜、废铜委托加工、结存等与各期产品产量、产品良率是否匹配，各期废铜箔回收量与委托加工所得铜线的理论、实际配比及差异原因，报告期各期废铜箔产生量与产品产量的匹配关系。

(10) 分析并披露2017-2019年耗电量与产量比大幅上升、2020年1-6月下降的原因。

(11) 按照本所《审核关注要点》第19条的要求，披露关于主要供应商基本情况，并披露主要供应商与发行人是否存在关联关系，以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员与主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在资金往来或其他利益安排的核查结论。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、分析并披露报告期内前五大供应商变动较大的原因，发行人与主要供应商的合作是否具有稳定性、持续性；向生产商、贸易中间商采购铜材等主要原材料的金额及占比、向贸易中间商采购的原因。

（一）分析并披露报告期内前五大供应商变动较大的原因，发行人与主要供应商的合作是否具有稳定性、持续性

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）向前五名供应商的采购情况”中补充披露如下：

“公司 2018 年度前五大供应商新增了余干县银泰铜业有限公司和安徽天大铜业有限公司，减少了鑫盛源、江西金色铜业有限公司，2019 年度前五大供应商新增了湖北恒昌电工材料有限公司，减少了恒吉集团，主要是公司为控制铜材的采购价格及分散采购以减少对第一大供应商的依赖、规范并减少关联交易而做出的供应商调整。公司 2020 年 1-6 月前五大供应商新增了黄石晟祥铜业有限公司，减少了安徽天大铜业有限公司，主要为新冠疫情期间道路运输受限，就近采购铜线所致。

报告期内公司向前五名供应商的采购内容为铜材和电力，主要是由公司主营业务的生产工艺、以电解硫酸铜的方法制备铜箔所决定的。由于公司需要采购的原材料铜材为大宗商品，存在价格较为透明的公开交易市场，可供公司选择的采购渠道较为丰富，公司可以按照市场行情、价格、运输距离等随时从公开市场采购，不存在严重依赖于少数供应商的情形。公司合作的主要铜材供应商中，除恒吉集团和鑫盛源由于公司为控制铜材的采购价格及分散采购、规范并减少关联交易等原因减少采购外，其他铜材供应商的合作均具有稳定性、可持续性。”

（二）向生产商、贸易中间商采购铜材等主要原材料的金额及占比、向贸易中间商采购的原因

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“1、主要原材料供应情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司不存在向贸易中间商采购铜材的情形，公司向生产商、贸易中间商采购铜材等主要原材料的金额及占比情况如下：

单位：万元，%

	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向生产商采购的铜材	31,302.02	100	58,795.77	100	40,954.84	100	31,321.23	100
向贸易中间商采购的铜材	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	31,302.02	100	58,795.77	100	40,954.84	100	31,321.23	100

”

二、说明发行人与供应商关于采购价格的确定方式，发行人向不同主要供应商采购铜材的单价对比情况及差异原因，按月份列示并分析发行人铜材采购价格和市场公开价格的差异情况。

公司购买铜材时参考长江有色金属网现货 1#铜价报价后与供应商综合协商确定采购价格。报告期内，公司向不同主要供应商采购铜材的单价对比情况、公司铜材采购价格和市场公开价格的差异情况如下：

单位：元/吨

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2017 年度												
恒吉集团采购均价	-	-	-	-	38,575.78	38,666.88	40,101.41	42,848.22	43,750.39	44,999.00	45,394.76	44,569.99
云梦鑫盛源铜业有限公司采购均价	39,890.51	41,498.37	40,852.49	40,515.44	40,229.48	-	-	-	-	-	-	-
瑞金市振兴铜业有限公司采购均价	-	-	-	-	-	-	-	-	44,957.27	45,186.21	45,089.67	45,434.35
江西金色铜业有限公司采购均价	-	-	-	-	38,509.81	38,909.73	39,615.03	-	39,572.41	-	-	-
湖南银联湘北铜业有限公司采购均价	-	-	-	-	-	-	40,405.39	42,264.96	-	-	-	-
公司铜材采购均价	39,890.51	41,498.37	40,852.49	40,515.44	38,846.94	38,729.70	40,075.04	42,825.42	43,778.57	45,054.91	45,263.80	44,774.15
市场价	39,686.32	40,959.83	40,264.10	39,654.70	38,876.92	39,128.21	40,800.85	43,544.44	43,922.22	46,452.14	45,871.79	45,423.93
采购均价/市场价	1.01	1.01	1.01	1.02	1.00	0.99	0.98	0.98	1.00	0.97	0.99	0.99
2018 年度												
瑞金市振兴铜业有限公司采购均价	45,726.50	-	45,116.20	44,424.75	44,307.74	44,817.66	43,466.17	42,787.43	42,596.15	42,897.33	42,400.88	41,972.46
余干县银泰铜业有限公司采购均价	45,384.62	-	-	-	-	44,314.74	44,205.94	42,521.59	42,223.44	43,028.92	42,609.11	42,272.01
恒吉集团采购均价	45,589.11	45,140.78	44,457.05	43,620.82	44,001.99	44,000.05	-	42,502.52	-	-	-	-
安徽天大铜业有限公司采购均价	-	-	43,964.91	43,070.10	45,344.83	-	-	-	-	-	-	-
公司铜材采购均价	45,596.43	45,140.78	44,492.20	43,884.44	44,094.01	44,433.26	43,870.40	42,596.07	42,352.59	42,965.16	42,474.54	42,145.05
市场价	46,095.73	44,776.92	43,521.37	43,690.60	44,047.41	45,082.76	42,597.41	42,238.79	42,222.41	43,295.69	42,654.31	42,251.72
采购均价/市场价	0.99	1.01	1.02	1.00	1.00	0.99	1.03	1.01	1.00	0.99	1.00	1.00
2019 年度												
余干县银泰铜业有限公司采购均价	41,243.97	41,293.10	42,671.51	43,577.55	42,630.70	41,615.32	41,732.98	41,737.08	41,942.24	42,072.87	41,980.06	42,477.55
瑞金市振兴铜业有限公司采购均价	41,023.43	41,257.45	42,484.29	43,507.99	43,046.66	42,079.39	41,664.32	41,844.62	41,754.67	42,162.82	42,153.79	42,189.38

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
安徽天大铜业有限公司采购均价	41,439.65	42,112.07	43,882.37	44,590.21	43,420.07	42,254.13	42,144.52	41,959.98	42,619.58	42,431.69	-	-
湖北恒昌电工材料有限公司采购均价	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,527.64	41,606.95	42,083.64
公司铜材采购均价	41,136.92	41,478.83	42,721.15	43,653.11	42,946.64	41,856.82	41,794.85	41,833.57	42,125.01	42,101.58	41,792.79	42,267.72
市场价	40,936.91	42,184.48	42,977.01	43,645.59	42,075.66	41,319.98	41,499.04	41,146.02	41,838.50	41,719.76	41,765.27	43,010.86
采购均价/市场价	1.00	0.98	0.99	1.00	1.02	1.01	1.01	1.02	1.01	1.01	1.00	0.98
2020年1-6月												
湖北恒昌电工材料有限公司采购均价	42,701.02	41,266.92	41,061.95	37,541.21	38,740.10	40,195.53						
瑞金市振兴铜业有限公司采购均价	43,050.63	41,415.93	39,714.10	35,252.87	38,623.11	40,461.57						
余干县银泰铜业有限公司采购均价	43,313.90	-	-	36,759.90	38,668.95	40,724.35						
黄石晟祥铜业有限公司采购均价	-	41,354.36	39,147.89	36,969.54	-	-						
安徽天大铜业有限公司采购均价	-	-	39,852.67	36,691.90	-	-						
公司铜材采购均价	42,937.83	41,333.99	39,685.47	36,904.73	38,707.45	40,353.09						
市场价	43,183.08	40,318.14	36,829.04	36,851.66	38,734.51	41,413.72						
采购均价/市场价	0.99	1.03	1.08	1.00	1.00	0.97						

注：上表中价格均不含税，市场价已根据实时税率换算为不含税口径。

公司铜材采购的市场价格主要参考长江有色金属网现货 1#铜价格。2017 年 9 月从江西金色铜业有限公司采购铜材的价格相对较低，主要原因为该批铜材的合同签订时间为 2017 年 7 月，送货单价为合同签订时的约定价格，因此与 2017 年 7 月的市场价较为接近，低于 2017 年 9 月市场价。除此之外，2017 年公司铜材采购均价与市场价的差异处于合理区间内。2018 年至 2019 年，公司各月铜材采购均价和市场价格变动趋势基本一致，公司各月铜材采购均价与市场价的比值维持在 0.98 至 1.03 之间。2020 年 1-6 月市场铜价波动幅度较大，且存在有铜价在较短时间内出现较大波动的情况，因此不同的采购时点将会导致向不同铜材供应商采购均价的差异，同时也导致公司采购均价与市场均价存在一定差异，从而使得 2020 年 2 月、3 月及 6 月的公司铜材采购均价与市场价存在一定差异。除上述提到的公司铜材采购均价与市场价的差异情况外，总体来说，公司铜材采购价格处于市场价格的合理区间内，和市场公开价格变动趋势基本一致，无重大差异。

三、结合报告期各期主要产品的产量、主要原材料的单位消耗数量、产品良率等，分析并说明报告期内原材料的采购数量与产品产量是否匹配。

报告期内，公司生产的主要产品为电解铜箔，通过对铜材进行直接加工得到最终产品，主要原材料铜材的损耗较小，铜材的耗用量与铜箔产量基本一致。在实际生产过程中，公司将采购的原材料直接投入溶铜罐进行溶解，并送往各产线进行生产。对于生产过程中产生的残次产品，公司将其重新投入溶铜罐，由于铜材在生产过程中除较小耗损外，具有不灭失的特殊性，因此公司生产的残次品不会对原材料造成损耗，报告期内良品率对原材料投入与产品产量关系不存在影响。

报告期内，公司各期原材料耗用情况与产品产量关系如下：

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初铜材结存	-	-	72.69	-
本期直接外购铜材	7,827.14	13,948.23	9,400.32	7,452.77
本期铜材耗用	7,827.14	13,948.23	9,473.01	7,380.08
本期铜材结存	-	-	-	72.69
产品产量	7,676.77	13,886.00	9,586.87	7,140.02
投入产出比（产量/投料耗用）	98.08%	99.55%	101.20%	96.75%

2018 年铜材耗用产出高于 100%，主要系 2017 年 12 月发行人中一三期电解铜箔产线投入了铜材以备中一三期电解铜箔产线试生产，但是由于该产线运行调试较预期延后，导致 2017 年未正式生产形成成品，该部分铜材投入在 2018 年形成产品，使得 2018 年铜材耗用产出比高于 100%。报告期内，发行人铜材耗用产出比保持在较高的水平，公司原材料的采购数量与产品产量具有匹配性。

四、披露报告期内发行人通过委托加工采购铜材与直接采购的金额及占比、变动原因、委托加工定价方式，分析向不同供应商委托加工铜线的单价是否公允，发行人 2019 年开始采用该方式的原因，可比公司是否存在类似情形。

（一）披露报告期内发行人通过委托加工采购铜材与直接采购的金额及占比、变动原因、委托加工定价方式

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“1、主要原材料供应情况”补充披露如下：

“报告期内，公司不存在外购废铜并委托给加工厂加工成铜材的情形。公司委托加工系将废铜箔（包含生产过程中产出的不合格铜箔和重检、规格改切、成品箔报废等非生产过程中产生的废铜箔）提供给加工商并加工为铜线，公司仅向加工商支付加工费用。

报告期内，公司委托加工费用与直接采购铜材的金额、占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托加工费	221.03	0.70	276.76	0.47	-	-	-	-
直接采购铜材金额	31,302.02	99.30	58,795.77	99.53	40,954.84	100.00	31,321.23	100.00
合计	31,523.06	100.00	59,072.52	100.00	40,954.84	100.00	31,321.23	100.00

报告期内，公司主要向铜材生产商直接采购铜材，委托加工铜材费金额和占比整

体较小。2017-2018 年，公司将废铜箔直接投入溶铜罐进行溶解，再利用生产铜箔产品。自 2019 年以来，公司开始逐步量产双面光 6 μ m 锂电铜箔，该规格铜箔产品对于铜材品质要求较高，为减少直接将废铜箔投入溶铜罐产生的杂质，公司开始将部分废铜箔提供给加工商，委托其加工成铜线后收回，并支付一定的委托加工费。2020 年 1-6 月，随着双面光 6 μ m 锂电铜箔销售占比的增加，公司委托加工费亦有所增加。

公司与委托加工商综合考虑加工成本、运输费用等因素，经双方协商确定委托加工单价，并根据实际发生的委托加工废铜箔数量进行结算。”

（二）分析向不同供应商委托加工铜线的单价是否公允

2017 年度和 2018 年度，公司不存在委托加工废铜箔的情形，2019 年及 2020 年 1-6 月，公司不同委托加工商的加工费情况如下：

供应商名称	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数量(吨)	加工费金额 (万元)	单价 (万元/吨)	数量(吨)	加工费金额 (万元)	单价 (万元/吨)
瑞金市振兴铜业有限公司	129.24	33.17	0.26	920.27	236.17	0.26
湖北恒昌电工材料有限公司	732.03	187.87	0.26	158.13	40.58	0.26

2019 年及 2020 年 1-6 月，公司共向两家加工商委托加工铜线，单价均为人民币 0.26 万元/吨，公司向不同供应商委托加工铜线的单价相同，具有合理性。

（三）发行人 2019 年开始采用该方式的原因、可比公司是否存在类似情形

2017-2018 年，公司将废铜箔直接投入溶铜罐进行分解，再利用生产铜箔产品。但随着公司产品结构的升级和客户对于高品质产品的需求，公司从 2019 年逐步量产双面光 6 μ m 锂电铜箔后，公司为了提高产品品质减少直接将废铜箔投入溶铜罐产生的杂质，开始将部分废铜箔委托给铜材供应商加工成铜材。

同行业可比公司中，诺德股份的 2019 年审计报告存货披露存在委托加工材料项目，但由于诺德股份存在多种业务类型，无法判断是否为废铜箔委托加工。此外，2020 年

11月24日申报创业板IPO的安徽铜冠铜箔集团股份有限公司主营业务为各类高精度电子铜箔的研发、制造和销售，与发行人业务相似，其在招股说明书中披露“公司主要通过采购阴极铜和硫酸等原材料，先通过委托加工模式将阴极铜加工成铜线。”。但安徽铜冠铜箔集团股份有限公司的委托加工模式系其自身采购阴极铜，通过委托加工成铜线，与发行人的将生产出来的废铜箔委托加工不一致。

五、披露铜价波动对发行人经营业绩影响程度的敏感性分析，以及发行人对相关风险的应对措施。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“4、铜价波动对发行人经营业绩影响程度分析”补充披露如下：

“报告期内，公司采用“铜材价格+加工费”的模式进行定价，产品销售价格及公司经营业绩将会受到上游铜价波动的影响。报告期内，假设公司原材料采购数量、主要产品产量及加工费不受铜价波动影响，由于公司采用“铜价+加工费”的定价模式进行定价，铜价波动将同时对各期收入、成本产生影响。报告期内，铜价波动对公司经营业绩的影响如下：

年度	波动范围	收入、成本波动 (万元)	变化后的毛利率	铜价波动导致的 毛利率变动	敏感系数
2020年1-6月	5%	1,400.99	16.96%	-0.53%	0.11
	10%	2,801.99	16.46%	-1.03%	0.10
	-5%	-1,400.99	18.05%	0.56%	0.11
	-10%	-2,801.99	18.65%	1.16%	0.12
2019年度	5%	2,730.01	15.01%	-0.50%	0.10
	10%	5,460.02	14.55%	-0.96%	0.10
	-5%	-2,730.01	16.03%	0.52%	0.10
	-10%	-5,460.02	16.60%	1.09%	0.11
2018年度	5%	1,932.24	20.81%	-0.67%	0.13
	10%	3,864.48	20.18%	-1.30%	0.13
	-5%	-1,932.24	22.19%	0.71%	0.14
	-10%	-3,864.48	22.95%	1.47%	0.15
2017年度	5%	1,460.68	28.55%	-0.84%	0.17

	10%	2,921.36	27.76%	-1.63%	0.16
	-5%	-1,460.68	30.28%	0.89%	0.18
	-10%	-2,921.36	31.22%	1.83%	0.18

注 1: 毛利率变动=变化后的毛利率-当年毛利率

注 2: 敏感系数=|毛利率变动/铜线价格变动比例|

由上表可知,采用铜价正负 5%-10%波动进行测算,铜价波动导致的各期毛利率变动不超过 2%,铜价变动对毛利率的敏感系数在 0.20 以内,铜价波动对发行人的毛利率影响较小。由于公司采用“铜价+加工费”的定价模式进行定价,铜价的变化对公司利润产生影响较小,对毛利率产生的影响也相对较小。报告期内,公司主要通过定价机制及生产模式应对原材料价格波动风险,具体情况如下:

1、定价机制

报告期内,公司采用“铜材价格+加工费”的模式进行定价,其中铜价参考长江有色金属网现货 1#铜进行定价,公司各规格电解铜箔产品的加工费随市场供需关系、行业整体情况变化而变动,不受上游铜价波动影响。此外,由于公司主要采用“以销定产”的生产模式,生产周期较短,铜价波动对采购单价的影响能够及时传导至销售端并反映在销售单价中,有效地避免了铜价波动对公司利润的影响。

综上,“铜材价格+加工费”的定价模式下,铜价的变化会同时对公司的成本及收入产生影响,对公司净利润及经营业绩影响较小。

2、生产模式

从生产模式来看,公司主要采用“以销定产”的生产模式,并根据客户需求预测适当备货,与主要客户签订有框架合同,在合同期内由客户下达订单,公司根据订单制定生产计划,组织生产。

公司采购铜线时铜的定价基准主要为长江有色金属网现货 1#铜的日均价格,销售铜箔产品时铜的定价基准参考长江有色金属网现货 1#铜价,根据客户类型不同,通常采用当日现价、前一周均价或前一月均价,采购和销售时的铜的定价基准相差在一个月以内。由于公司主要采用“以销定产”的生产模式,生产周期较短,铜价波动对采购单价的影响能够及时传导至销售端并反映在销售单价中,有效地避免了铜价波动对公司利润的影响。”

六、披露报告期内向鑫盛源采购的金额大幅下降的原因，分析 2017 年向鑫盛源采购单价低于发行人当年铜材采购均价的原因、采购价格是否公允。

（一）披露报告期内向鑫盛源采购的金额大幅下降的原因

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方交易”之“（三）关联交易情况”之“2、报告期内经常性关联交易”补充披露如下：

“2017 年 1-5 月，公司向鑫盛源采购原材料铜线，用于生产电解铜箔产品；2017 年 6 月以来，为规范并减少关联交易，进一步提高公司独立性，公司转而向市场上其他非关联供应商采购铜材，公司与鑫盛源之间未发生新的关联交易。公司与鑫盛源采购价格系参考长江现货市场铜价确定，公司向鑫盛源采购铜材价格与市场铜价对比情况如下：

采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购单价（元/吨）	同期长江现货市场均价（不含税）（元/吨）	差异
2,134.36	8,672.20	40,631.38	39,888.37	1.86%

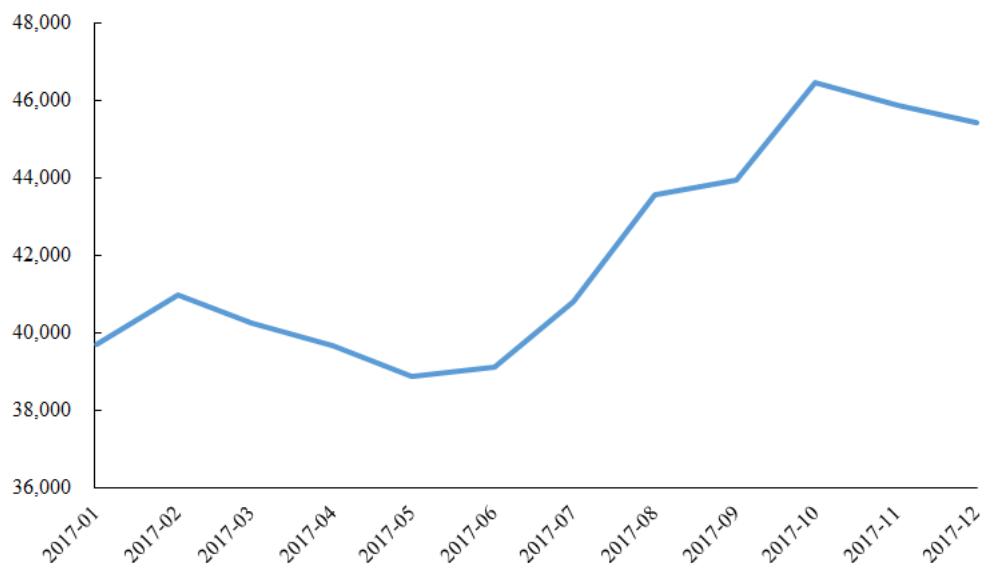
从上表可以看出，公司向鑫盛源采购价格与市场价接近，价格公允，不存在通过关联交易向发行人输送利益的情形。”

（二）分析 2017 年向鑫盛源采购单价低于发行人当年铜材采购均价的原因、采购价格是否公允

2017 年度，市场铜价变动整体呈上升趋势，具体情况如下：

长江有色金属现货 1#铜月均价（不含税）

单位：元/吨



来源：长江有色金属网

从上图可以看出，2017 年上半年市场铜价处于一个较低的区间范围，下半年开始大幅上升。2017 年度，发行人向鑫盛源采购铜材价格低于全年采购均价，主要系发行人向鑫盛源采购集中在 1-5 月，恰好处于全年市场铜价较低的区间，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	金额
发行人向鑫盛源采购均价（仅 2017 年 1-5 月发生）	40,631.38
2017 年 1-5 月市场铜价均价	39,888.37
发行人全年铜材采购均价	42,026.29
2017 年度市场铜价均价	42,048.79

从上表可以看出，发行人向鑫盛源采购均价与同期市场铜价均价基本相当，发行人 2017 年度铜材采购均价亦与 2017 年度市场铜价均价基本相当。综上，发行人向鑫盛源采购价格与市场价接近，价格公允，不存在通过关联交易向发行人输送利益的情形。

七、披露湖北恒昌电工、瑞金市振兴铜业成立不久即成为发行人主要供应商原因、相关供应商的股权结构、报告期内主要财务数据、采购金额迅速增长的原因、分析采购价格是否公允；发行人向前五大供应商采购金额占其营业收入的比例，是否主要为发行人提供服务。

（一）披露湖北恒昌电工、瑞金市振兴铜业成立不久即成为发行人主要供应商原因、相关供应商的股权结构、报告期内主要财务数据、采购金额迅速增长的原因、分析采购价格是否公允

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）向前五名供应商的采购情况”补充披露如下：

“公司报告期前五大供应商中，湖北恒昌电工及振兴铜业成立时间较短，上述两家供应商具体情况如下：

1、湖北恒昌电工、振兴铜业成立不久即成为发行人主要供应商原因

（1）湖北恒昌电工

湖北恒昌电工于2018年7月5日成立，2019年度及2020年1-6月成为公司前五大供应商，主要原因为：（1）湖北恒昌电工住所位于湖北省孝感市孝昌县澧西工业园兴业大道7号，与公司位置距离较近，具有显著的运输成本优势；（2）公司为控制铜材的采购价格及分散采购，引入了湖北恒昌电工作为新的铜材供应商。综上，公司自湖北恒昌电工成立后向其采购铜材数量较大，使得湖北恒昌电工2019年度及2020年1-6月进入公司前五大供应商。

（2）振兴铜业

振兴铜业于2017年2月22日成立，报告期各期均为发行人前五大供应商，主要原因为：2017年度，发行人为规范和减少关联交易停止与鑫盛源合作后，发行人积极寻找其他合格供应商，经行业内其他合作伙伴介绍后与瑞金市振兴铜业接触，履行合格供应商筛选程序后于2017年9月起开始向其采购，并于报告期内保持合作关系。

2、相关供应商的股权结构和财务数据

（1）湖北恒昌电工

截至本招股说明书签署日，湖北恒昌电工股权结构如下：

股东名称	持股比例
田鸣	50%
陈国乔	50%
合计	100%

经湖北恒昌电工确认，报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总资产	11,048	10,398	/	/
总负债	6,364	5,707	/	/
净资产	4,708	4,691	/	/
营业收入	54,654	58,711	/	/

注：上述数据未经审计

（2）振兴铜业

截至本招股说明书签署日，振兴铜业股权结构如下：

股东名称	持股比例
林建雄	100%
合计	100%

经振兴铜业确认，报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总资产	32,785	28,765	33,558	27,668
总负债	21,963	17,999	22,371	15,472
净资产	10,822	10,766	11,187	12,196
营业收入	97,405	230,934	205,839	147,995

注：上述数据未经审计

3、采购金额迅速增长的原因

报告期内，发行人向上述供应商采购金额迅速增长，主要原因如下：

（1）湖北恒昌电工

公司自 2019 年开始与湖北恒昌电工进行交易，2019 年度及 2020 年 1-6 月采购金额分别为 5,763.30 万元及 12,288.89 万元，采购金额变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
采购金额	12,288.89	5,763.30
变动	6,525.59	-

2020 年 1-6 月，公司向湖北恒昌电工采购金额增长速度较快，主要原因系该供应商位于湖北省孝感市，距离公司仅 50 公里。2020 年 1-6 月，受湖北省疫情影响，部分外省供应商原材料运输受阻，无法进入湖北省境内，公司因此选择向同处湖北省内的供应商进行采购，便于原材料运输；此外，由于公司采购量较大，湖北恒昌电工为公司提供货到 10 天付款的信用期，相比其他供应商具有一定优势，因此公司选择持续与其进行交易。

（2）振兴铜业

公司自 2017 年开始与振兴铜业，2017-2019 年及 2020 年 1-6 月采购金额分别为 3,027.14 万元、13,795.57 万元、18,322.08 万元及 5,838.70 万元，采购金额变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	5,838.70	18,322.08	13,795.57	3,027.14
变动	-12,483.38	4,526.51	10,768.43	-

2017-2019 年度，公司向振兴铜业采购金额增长速度较快，主要系公司为避免出现采购集中带来的供应商过度依赖风险，积极寻找合格原材料供应商，经行业内其他合作伙伴介绍后与振兴铜业接触，履行合格供应商筛选程序后于 2017 年 9 月起开始向其采购。2020 年 1-6 月，公司向振兴铜业采购金额下降较快，主要系自 2019 年起，公司引入湖北恒昌电工作为主要供应商，向振兴铜业采购金额有所下降。

4、公司向湖北恒昌电工及振兴铜业采购铜材的采购价格公允

报告期各期，公司向湖北恒昌电工及振兴铜业采购铜材的价格情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	采购数量 (吨)	采购单价 (万元/吨)	原材料采购均价 (万元/吨)
2020年1-6月	湖北恒昌电工	12,288.89	3,063.40	4.01	4.00
	振兴铜业	5,838.70	1,450.34	4.03	
2019年度	振兴铜业	18,322.08	4,347.64	4.21	4.22
	湖北恒昌电工	5,763.30	1,379.61	4.18	
2018年度	振兴铜业	13,795.57	3,191.54	4.32	4.36
2017年度	振兴铜业	3,027.14	669.83	4.52	4.20

2017年度，公司向振兴铜业采购铜材的价格与其他供应商相比较高，主要系自2017年初开始，市场铜价呈快速上涨趋势，公司自2017年9月开始向振兴铜业采购，2017年9-12月公司采购铜材月均价格分别为4.38万元/吨、4.51万元/吨、4.53万元/吨及4.48万元/吨，与公司向振兴铜业采购铜材的价格接近，公司向该供应商采购价格公允。2018-2019年度及2020年1-6月，公司向湖北恒昌电工及振兴铜业采购铜材的价格与当期其他主要铜材供应商相比不存在明显差异，采购价格公允。”

(二) 发行人向前五大供应商采购金额占其营业收入的比例，是否主要为发行人提供服务

报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占其营业收入的比例如下：

单位：万元，%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	供应商当年营业收入	占其营业收入的比例
2020年1-6月	1	湖北恒昌电工材料有限公司	铜材	12,288.89	54,654	22.49
	2	瑞金市振兴铜业有限公司	铜材	5,838.70	97,405	5.99
	3	余干县银泰铜业有限公司	铜材	4,465.62	149,562	2.99
	4	国网湖北省电力公司云梦供电公司	电力	1,721.53	/	/
		国网湖北省电力公司安陆供电公司	电力	2,312.48	/	/
	5	黄石晟祥铜业有限公司	铜材	4,026.65	226,191	1.78
2019年度	1	余干县银泰铜业有限公司	铜材	25,395.77	326,044	7.79

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	供应商当年营业收入	占其营业收入的比例
	2	瑞金市振兴铜业有限公司	铜材	18,322.08	230,934	7.93
	3	安徽天大铜业有限公司	铜材	9,314.61	1,041,678	0.89
	4	国网湖北省电力公司云梦供电公司	电力	3,665.60	/	/
		国网湖北省电力公司安陆供电公司	电力	4,120.28	/	/
	5	湖北恒昌电工材料有限公司	铜材	5,763.30	58,711	9.82
2018年度	1	瑞金市振兴铜业有限公司	铜材	13,795.57	205,839	6.70
	2	余干县银泰铜业有限公司	铜材	13,257.49	235,365	5.63
	3	恒吉集团诺康铜业有限公司	铜材	9,855.27	218,758	4.51
		恒吉集团实业有限公司	铜材	3,053.68	255,011	1.20
		恒吉集团铜材有限公司	铜材	146.90	237,509	0.06
		小计		13,055.84	711,278	1.84
	4	国网湖北省电力公司云梦供电公司	电力	3,002.85	/	/
		国网湖北省电力公司安陆供电公司	电力	1,686.77	/	/
	5	安徽天大铜业有限公司	铜材	845.94	718,131	0.12
2017年度	1	恒吉集团金属有限公司	铜材	2,231.77	242,306	0.92
		恒吉集团诺康铜业有限公司	铜材	4,155.65	27,061	15.36
		恒吉集团实业有限公司	铜材	6,964.88	117,061	5.95
		恒吉集团铜材有限公司	铜材	3,251.30	207,551	1.57
		小计		16,603.60	593,979	2.80
	2	云梦鑫盛源铜业有限公司	铜材	8,672.20	13,799	62.85
	3	国网湖北省电力公司云梦供电公司	电力	1,803.04	/	/
		国网湖北省电力公司安陆供电公司	电力	1,563.07	/	/
	4	瑞金市振兴铜业有限公司	铜材	3,027.14	147,995	2.05
	5	江西金色铜业有限公司	铜材	2,115.81	/	/

注 1：国网湖北省电力公司云梦供电公司、国网湖北省电力公司安陆供电公司属于国家电网下属供电公司，未提供报告期内营业收入情况

注 2：江西金色铜业有限公司已注销，未提供报告期内营业收入情况

注 3：供应商营业收入数据未经审计

报告期内，公司 2017 年向鑫盛源采购铜材金额 8,672.20 万元，占其当期营业收入

的 62.85%，占比较大，该供应商 2017 年主要为发行人提供服务。除鑫盛源外，公司报告期内不存在向供应商采购金额占其营业收入比例超过 50%的情况，其他供应商不存在主要向公司提供服务的状况。

八、说明余干县银泰铜业的主营业务，是否为铜线制造商、其生产耗用铜材是否来源于废铜回收，其他供应商是否存在类似情形。

余干县银泰铜业的主营业务为废旧有色金属收购、加工、销售，主要产品为铜线胚及电工圆铜线等。余干县银泰铜业是铜线制造商，其生产耗用的铜材部分来源于废铜回收，其余部分来源于上游铜材采购。

铜线加工行业内普遍存在回收废铜并加工成铜线的情形，根据主要供应商的确认及公开信息查询，除余干县银泰铜业外，公司报告期各期前五大供应商中振兴铜业、湖北恒昌电工、恒吉集团亦存在回收废铜加工为铜线的情形。

九、说明报告期内发行人铜材期初库存、生产耗用、废铜、废铜委托加工、结存等与各期产品产量、产品良率是否匹配，各期废铜箔回收量与委托加工所得铜线的理论、实际配比及差异原因，报告期各期废铜箔产生量与产品产量的匹配关系。

（一）说明报告期内发行人铜材期初库存、生产耗用、废铜、废铜委托加工、结存等与各期产品产量、产品良率是否匹配

报告期内，公司生产消耗的铜材来源于直接采购铜材、委托加工收回的铜材以及废品箔直接投入溶铜罐，发行人不采购废铜。由于废品箔属于公司的产品，报告期各期末均没有废品箔，因此耗用量不考虑废品箔投入和废铜箔委托加工成铜材后的投入部分。受良品率影响产生的废铜箔通过重新投入溶铜罐或者委托加工成铜材后投入溶铜罐的形式重新生成产品，因此良品率不影响铜材耗用与产品产量的匹配关系。报告期内，发行人铜材期初库存、生产耗用、结存与产品产量的匹配关系如下：

单位：吨，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初铜材	-	-	72.69	-
本期直接外购铜材	7,827.14	13,948.23	9,400.32	7,452.77

本期铜材耗用	7,827.14	13,948.23	9,473.01	7,380.08
本期铜材结存	-	-	-	72.69
产品产量	7,676.77	13,886.00	9,586.87	7,140.02
投入产出比（产量/投料耗用）	98.08%	99.55%	101.20%	96.75%

注：本期耗用不考虑废品箔投入和废铜箔委托加工成铜材后的投入部分。

2018 年铜材耗用产出高于 100%，主要系 2017 年 12 月发行人中一三期电解铜箔产线投入了铜材以备中一三期电解铜箔产线试生产，但是由于该产线运行调试较预期延后，导致 2017 年未正式生产形成成品，该部分铜材投入在 2018 年形成产品，使得 2018 年铜材耗用产出比高于 100%。报告期内，发行人铜材耗用产出比保持在较高的水平，铜材耗用与产品产量具有匹配性。

（二）各期废铜箔回收量与委托加工所得铜线的理论、实际配比及差异原因

报告期内，公司废铜箔委托加工数量与加工后所得铜线数量如下：

单位：吨

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	废铜箔发出数量	铜线收回数量	废铜箔发出数量	铜线收回数量
瑞金市振兴铜业有限公司	129.24	129.24	920.27	920.27
湖北恒昌电工材料有限公司	732.03	732.03	158.13	158.13

公司的生产工艺主要通过电解的方式生产铜箔，在生产过程中，除较小耗损外，铜并不消耗，因此含铜量的产品在电解和产品合成过程中铜的总量不变。公司废铜箔和委托加工所得铜线含铜量均为 99.9%以上，故公司废铜箔回收量与委托加工所得铜线的理论配比和实际配比接近 100%，基本不存在差异。

（三）报告期各期废铜箔产生量与产品产量的匹配关系

报告期内，公司废铜箔包括生产性废箔和非生产性废箔。生产性废箔主要是当月各车间生产过程中产生的质量不达标的废铜箔；非生产性废箔是非生产过程中产生的废品，包括重检、规格改切、成品箔报废三部分。由于废铜箔的主要成分是铜，在电解铜箔生产过程中铜材除较小耗损外，其具有不灭失的特殊性，可以投罐作为原材料重新进

行生产，且废铜箔不分摊产生环节的制造费用，制造费用由最终形成的合格产品分摊，故良品率对产品单位成本存在影响。

报告期各期，公司废铜箔产生量与产品产量的匹配关系如下：

单位：吨，%

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
生产性废箔量	2,049.06	4,786.89	3,308.38	2,023.47
产品产量	7,676.77	13,886.00	9,586.87	7,140.01
废铜箔量和产品产量之和	9,725.83	18,672.89	12,895.25	9,163.48
废品率	21.07	25.64	25.66	22.08

注：废品率=生产性废箔量/生产性废箔量和产品产量之和

注：生产性废箔部分委托加工成铜线，部分直接投入溶铜罐进行使用

由于发行人产品为锂电铜箔和标准铜箔，两种铜箔产品成熟度不一致，故区分产品类型进行如下分析：

1、锂电铜箔废铜箔产生量与产品产量的匹配关系

报告期内，锂电铜箔废品箔产生量与产品产量的匹配关系如下：

单位：吨，%

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
生产性废箔量	1,305.28	3,342.28	1,889.36	1,028.78
产品产量	3,672.28	6,738.65	3,874.68	3,086.98
废铜箔量和产品产量之和	4,977.56	10,080.93	5,764.04	4,115.76
废品率	26.22	33.15	32.78	25.00

注：废品率=生产性废箔量/生产性废箔量和产品产量之和

2018-2019年新产线投产，涉及设备调试及与公司现有工艺流程的磨合，使得当期废铜箔产生量较高，对当年公司的锂电铜箔产量产生了一定影响，废品率较高。2020年1-6月，随着新产线调试完成，废铜箔产生量下降，当期废品率有所下降。锂电铜箔废品箔产生量与产品产量具有匹配关系。

2、标准铜箔废铜箔产生量与产品产量的匹配关系

报告期内，标准铜箔废铜箔产生量与产品产量的匹配关系如下：

单位：吨，%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
生产性废箔量	743.78	1,444.61	1,419.02	994.69
产品产量	4,004.49	7,147.35	5,712.19	4,053.03
废铜箔量和产品产量之和	4,748.27	8,591.96	7,131.21	5,047.72
废品率	15.66	16.81	19.90	19.71

注：废品率=生产性废箔量/生产性废箔量和产品产量之和

报告期内，公司由于标准铜箔生产线及生产工艺均较为稳定，成熟度相较锂电铜箔较高，故标准铜箔的废品率较低。且公司通过对产线进行改造提升产线性能，进而提升产品质量，标准铜箔废品率逐年下降。标准铜箔废品箔产生量与产品产量具有匹配关系。

十、分析并披露 2017-2019 年耗电量与产量比大幅上升、2020 年 1-6 月下降的原因

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况”之“3、主要能源消耗和供应情况”中补充披露如下：

“公司使用的主要能源为电力，公司子公司中科铜箔拥有一座解放山水电站，存在自发电的情况，因此公司的耗电量等于其采购的电力与自发电力之和。报告期内，公司单位产量的电力消耗如下：

单位：万度，吨，度/吨

期间	采购电力	自发电力	耗电量	产量	单位产量耗电量
	A	B	C=A+B	D	E=C/D
2017 年度	5,707.31	1,271.31	6,978.62	7,140.02	9,773.95
2018 年度	8,122.76	1,526.83	9,649.59	9,586.86	10,065.43
2019 年度	13,547.84	227.95	13,775.79	13,886.00	9,920.63
2020 年 1-6 月	7,061.78	119.48	7,181.26	7,676.77	9,354.53

注：2019 年因当地政府河道治理，要求暂时停止发电，所以 2019 年自发电力出现大幅度减少。

报告期内，公司单位产量耗电量基本保持稳定，其中 2018 年及 2019 年相对较高的原因为当年有新产线投产，导致了产品良品率相对较低，部分消耗的电能生产的铜

箔未达到合格状态因而没有计算在产量当中，从而使得 2018 年及 2019 年单位产量的耗电量略高于其他年度。2020 年 1-6 月，随着新产线调试完成，产品良品率有所上升，单位产量的耗电量有所下降。”

十一、按照本所《审核关注要点》第 19 条的要求，披露关于主要供应商基本情况，并披露主要供应商与发行人是否存在关联关系，以及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员与主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在资金往来或其他利益安排的核查结论。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）向前五名供应商的采购情况”对主要供应商的基本情况补充披露如下：

“报告期内，公司前五大供应商基本情况如下：

序号	名称	设立时间	开始合作时间	注册资本（万元）	股权结构	主营业务	关联关系
1	黄石晟祥铜业有限公司	2015 年 11 月 20 日	2020 年	50,000	大冶有色金属集团控股有限公司持股 80%，黄石市益民投资有限公司持股 20%	铜杆及铜制品的制造、生产、销售	无关联关系
2	湖北恒昌电工材料有限公司	2018 年 7 月 5 日	2019 年	2,000	陈国乔持股 50%，田鸣持股 50%	铜杆的生产、销售	无关联关系
3	瑞金市振兴铜业有限公司	2017 年 2 月 22 日	2018 年	12,000	林建雄持股 100%	铜材、铝材加工和销售	无关联关系
4	余干县银泰铜业有限公司	2016 年 11 月 4 日	2018 年	6,800	张荣国持股 62%，李庆增持股 38%	废旧有色金属收购、加工、销售	无关联关系
5	安徽天大铜业有限公司	2013 年 3 月 7 日	2018 年	10,000	安徽天大企业（集团）有限公司持股 75%，滁州天诚管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 25%	铜线、电磁线、铜带、铜材的生产、销售	无关联关系
6	恒吉集团诺康铜业有限公司	2017 年 8 月 8 日	2017 年	6,000	恒吉集团有限公司持股 51%，李宝春持股 49%	铜制品、漆包线生产、销售	无关联关系
	恒吉集团实业有限公司	2016 年 11 月 8 日		10,000	恒吉集团有限公司持股 100%	铜制品、铝制品加工生产、销售	无关联关系
	恒吉集团铜材有限	2016 年 9 月 14 日		5,000	恒吉集团有限公司持股 51%，李宝	铜制品、漆包线生产、销售	无关联关系

序号	名称	设立时间	开始合作时间	注册资本(万元)	股权结构	主营业务	关联关系
	公司				春持股 49%		
	恒吉集团金属有限公司	2016 年 4 月 21 日		5,000	恒吉集团有限公司持股 80%，杨素萍持股 20%	铜制品、铝制品加工生产、销售	无关联关系
7	江西金色铜业有限公司[注 1]	2016 年 1 月 29 日	2016 年	1,200	钟金水持股 50%，钟水生持股 50%	铜材加工、生产、销售	无关联关系
8	云梦鑫盛源铜业有限公司	2012 年 3 月 12 日	2013 年	600	汪汉池持股 90%，宋风华持股 10%	铜废料和碎屑的回收加工销售、铜材销售	实际控制人的弟弟汪汉池控制的企业
9	国网湖北省电力有限公司云梦县供电公司	1989 年 9 月 10 日	2007 年	-	该公司系分公司，总公司由国务院国有资产监督管理委员会持股 100%	电力供销及供电服务，电力线路及设施维护	无关联关系
	国网湖北省电力有限公司安陆市供电公司	2003 年 11 月 11 日	2004 年	-	该公司系分公司，总公司由国务院国有资产监督管理委员会持股 100%	电力供销及供电服务，电力线路及设施维护	无关联关系

注 1: 江西金色铜业有限公司已于 2019 年 1 月决议解散。

经核查，2017 年度的前五大供应商之一鑫盛源系发行人控股股东的弟弟汪汉池控制的企业。鑫盛源的实际控制人汪汉池曾在发行人处任职，担任公司董事（于 2018 年 6 月离任）。除此之外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他主要供应商不存在关联关系，不存在其他主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

鑫盛源的实际控制人汪汉池是发行人实际控制人汪汉平的弟弟。报告期内，汪汉池与汪汉平存在资金往来，经核查汪汉池的银行账户流水、汪汉池个人访谈记录、汪汉池出具的确认函以及鑫盛源的访谈记录确认，汪汉池与汪汉平资金往来产生的原因是系当时汪汉池经营中一新能源有资金需求，因此汪汉池向哥哥汪汉平借款，借款主要用于中一新能源的经营及偿还欠款，不存在其他利益安排。借款资金未流向发行人及其子公司的客户和供应商，不存在鑫盛源为发行人代垫成本、费用或进行利益输送的情形。

鑫盛源的监事宋风华系鑫盛源的实际控制人汪汉池的配偶，与公司及其董事、监事、高级管理人员存在资金往来。具体情况如下：

序号	名称/姓名	与发行人的关系	与宋风华的资金往来的 核查结论	是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形
1	中一科技	发行人	发行人委托宋风华代付费用	不存在
2	汪汉平	发行人的实际控制人	借款往来	不存在
3	宋少军	发行人的高级管理人员	发行人 2017 年委托宋风华代付费用	不存在
4	文孟平	发行人的高级管理人员	发行人 2017 年委托宋风华代付费用	不存在
5	汪汉池	发行人的前董事，于 2018 年 6 月离任	夫妻间转账	不存在
6	汪晓霞	发行人的前董事、发行人的实际控制人的女儿	发行人 2017 年存在委托宋风华代收货款及代付费用的情形；亲属间的借款及往来	不存在
7	王普龙	发行人的前董事，于 2018 年 6 月离任	发行人 2017 年委托宋风华代付部分费用；收取宋风华代付股权转让款；宋风华与王普龙的部分借款往来	不存在
8	石晨	发行人的前董事，于 2017 年 5 月离职	发行人 2017 年委托宋风华代付费用	不存在
9	杨勇	发行人的前高级管理人员	发行人 2017 年委托宋风华代付费用	不存在
10	蔡利涛	发行人的前高级管理人员	发行人 2017 年委托宋风华代付部分费用；宋风华与蔡利涛的借款往来；委托代付股权转让款	不存在
11	吴树章	发行人前监事	发行人 2017 年委托宋风华代付部分费用；收取中一投资的股权转让款	不存在

经核查宋风华的银行账户流水、宋风华个人访谈记录、宋风华出具的《代收货款、费用承诺函》以及鑫盛源的访谈记录确认，宋风华与公司及其董事、监事、高级管理人员资金往来产生的主要原因包括：（1）代收货款、代付费用：宋风华系汪汉平的弟弟汪汉池的妻子，发行人委托其代收货款、代付部分费用，其代收货款及代付费用发行人均已调整入账。（2）借款往来：宋风华系汪汉池的妻子，因当时汪汉池经营鑫盛源和中一新能源有比较大的资金需求，因此汪汉池向汪汉平、王普龙等借款，并通过

宋风华的银行账户接受借款和偿还借款。借款主要用于鑫盛源和中一新能源的经营及偿还企业欠款，不存在其他利益安排。借款资金未流向发行人及其子公司的客户和供应商，不存在鑫盛源为发行人代垫成本、费用或进行利益输送的情形。

综上所述，除2017年度的前五大供应商之一鑫盛源系发行人控股股东的弟弟汪汉池控制的企业以及鑫盛源的实际控制人汪汉池曾在发行人处担任公司董事（于2018年6月离任）之外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他主要供应商不存在关联关系，不存在其他主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；除鑫盛源的实际控制人汪汉池及监事宋风华与发行人及其董事、监事、高级管理人员在报告期内存在资金往来外，发行人其余主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在资金往来或其他利益安排。”

十二、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，获取报告期内发行人采购明细表，复核报告期内主要供应商变动情况、向生产商及贸易中间商采购铜材等主要原材料的金额及占比，了解报告期内前五大供应商变动较大的原因；

2、对报告期内发行人主要供应商进行实地走访、函证；访谈发行人管理层，了解发行人与供应商关于采购价格的确定方式，取得发行人报告期内主要供应商的采购合同或采购订单、采购明细表，计算发行人向不同主要供应商采购铜材的单价并进行对比分析；查询长江有色金属网现货铜价的报价情况，获取铜材采购的市场公开价格，并与发行人采购价格进行对比分析；

3、获取发行人报告期各期主要产品的产量、主要原材料的单位消耗数量、产品良率等，分析报告期内原材料的采购数量与产品产量的匹配关系；

4、询问和了解形成委托加工形式的原因和定价方式，评价和测试委托加工相关控制；获取报告期委托加工费和直接采购铜材明细表，分析占比变动的合理性；对委托加工供应商通过函证、实地走访等核查程序，对委托加工的业务背景进行核查；

5、取得报告期内发行人采购主要原材料的数量及金额，测算铜价波动对发行人收入、成本及经营业绩的影响；访谈发行人管理层，了解发行人产品定价模式及生产模式，了解发行人应对铜价波动风险的措施；

6、访谈发行人管理层，了解发行人向鑫盛源采购金额下降的原因和合理性；取得2017年度市场铜材供应价格的波动情况，分析对发行人向鑫盛源采购铜材价格与公开市场价格的差异情况，核查向鑫盛源采购铜材价格是否公允；

7、访谈发行人管理层，了解发行人向湖北恒昌电工及瑞金市振兴铜业采购量迅速增长的原因；通过公开资料查询上述两家公司的股权结构；访谈湖北恒昌电工及瑞金市振兴铜业负责人，取得其报告期内主要财务数据；取得报告期内前五大供应商的确认，获取其各期营业收入情况，分析发行人采购金额占比及单价的合理性；

8、访谈发行人管理层，了解发行人向余干县银泰铜业采购的情况；取得报告期内前五大供应商的确认，了解其生产所用的原材料是否来自于废铜回收；

9、取得报告期内废铜箔委托加工统计表，分析了报告期铜材期初库存、生产耗用、废铜箔委托加工、结存等与各期产品产量、产品良率的匹配情况；执行分析性复核程序，分析了废铜箔发出量与委托加工所得铜线的配比；

10、访谈发行人管理层，取得发行人报告期各期耗电量、成品产量、电力供应商询证函、自发电统计表，计算单位耗电量，分析发行人报告期内耗电量与产量比变动原因；

11、核查报告期各期前五大供应商的营业执照，通过国家企业信用信息公示系统查阅了主要供应商的基本工商信息，对发行人主要供应商进行函证和走访；核查发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；取得并核查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水；核查汪汉池、宋凤华的银行流水并对汪汉池、宋凤华进行了访谈，取得汪汉池、宋凤华出具的确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内发行人前五大供应商变动较大具有合理性，发行人合作的主要铜材供应商中，除恒吉集团和鑫盛源由于发行人为控制铜材的采购价格及分散采购、规范并减

少关联交易等原因减少采购外，其他主要铜材供应商的合作具有稳定性、可持续性；报告期内，发行人不存在向贸易中间商采购铜材的情形；

2、报告期内，发行人购买铜材时参考长江有色金属网现货 1#铜价报价后与供应商综合协商确定采购价格，发行人向不同主要供应商采购铜材的单价无重大差异，与市场公开价格变动基本一致；

3、报告期内，发行人铜材耗用产出比保持在较高的水平，公司原材料的采购数量与产品产量具有匹配性；

4、报告期内，发行人主要向铜材生产商直接采购铜材，委托加工铜材费金额和占比整体较小；发行人自 2019 年开始将部分废铜箔委托给铜材供应商加工成铜材，主要是为了提高产品品质并减少直接将废铜箔投入溶铜罐产生的杂质，具有合理性；公司向不同供应商委托加工铜线的单价相同，价格具有合理性；同行业可比公司中，诺德股份的 2019 年审计报告存货披露存在委托加工材料项目，但由于诺德股份存在多种业务类型，无法判断是否为废铜箔委托加工。此外，安徽铜冠铜箔集团股份有限公司存在通过委托加工模式将阴极铜加工成铜线的情形，但其委托加工模式与发行人的将生产出来的废铜箔委托加工不一致；

5、报告期内，发行人主要原材料铜材价格波动对发行人毛利率影响较小，发行人的定价机制及生产模式可以有效避免铜价波动对净利润的影响；

6、2017 年 6 月以来，为规范并减少关联交易，进一步提高公司独立性，公司转而向市场上其他非关联供应商采购铜材，因此发行人向鑫盛源采购的金额大幅下降；发行人 2017 年度铜材采购均价亦与 2017 年度市场铜价均价基本相当，价格公允，不存在通过关联交易向发行人输送利益的情形；

7、湖北恒昌电工及瑞金市振兴铜业成立不久即成为发行主要供应商主要系发行人采购结构调整、地理因素及新冠疫情影响所致，具有合理性，采购价格公允；报告期内，除鑫盛源外，发行人不存在向供应商采购金额占其营业收入比例超过 50%的情况，不存在供应商主要向发行人提供服务的情况；

8、余干县银泰铜业是铜线制造商，其生产耗用的铜材部分来源于废铜回收，其余部分来源于上游铜材采购；除余干县银泰铜业外，发行人报告期前五大供应商中振兴铜业、湖北恒昌电工、恒吉集团亦存在回收废铜加工为铜线的情形；

9、报告期内，发行人铜材耗用产出比保持在较高的水平，铜材耗用与产品产量具有匹配关系；公司废铜箔回收量与委托加工所得铜线的理论配比和实际配比接近 100%，基本不存在差异；铜箔废品箔产生量与产品产量具有匹配关系；

10、报告期内发行人耗电量与产品的产量相匹配，与发行人生产经营活动相符合；

11、除 2017 年度的前五大供应商之一鑫盛源系发行人控股股东的弟弟汪汉池控制的企业以及鑫盛源的实际控制人汪汉池曾在发行人处担任公司董事（于 2018 年 6 月离任）之外，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他主要供应商不存在关联关系，不存在其他主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；除鑫盛源的实际控制人汪汉池及监事宋风华与发行人及其董事、监事、高级管理人员在报告期内存在资金往来外，发行人与其余主要供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在资金往来或其他利益安排。

问题 8. 关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人铜箔产品毛利率分别为 29.33%、21.38%、15.33%和 17.34%，锂电铜箔产品毛利率分别为 25.71%、19.19%、17.84%和 24.22%，标准铜箔产品毛利率分别为 32.08%、22.71%、12.92%和 10.71%。发行人未披露各细分产品的毛利率情况。

（2）报告期内，发行人可比公司超华科技铜箔产品毛利率分别为 26.33%、26.64%、34.89%、19.05%，嘉元科技铜箔产品毛利率分别为 27.35%、27.21%、34.70%、22.04%。发行人解释称，2018-2019 年铜箔产品毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要系当年新增产线固定资产折旧以及产线运行初期产品良品率较低等原因所致。

（3）报告期内，发行人铜箔产品毛利率为 29.33%、21.38%、15.33%、17.34%，2017-2019 年持续下滑，2020 年 1-6 月有所上升。报告期内，可比公司铜箔产品毛利率平均值为 26.83%、25.23%、30.52%、20.55%，2017-2019 年总体呈上升趋势，2020 年 1-6 月呈下滑趋势。

请发行人：

（1）结合报告期内发行人良率变化、同行业可比公司同类产品良率情况，分析并披露 2018-2019 年发行人良率较低的原因，是否为行业普遍情况，发行人是否存在技术或工艺水平方面的缺陷问题。

（2）披露报告期内各主要细分产品的收入占比、毛利率，不同类型产品毛利率变动、收入占比变动对主营业务毛利率的影响。

（3）分析并披露发行人 2017 年毛利率高于可比公司，而 2018 年至今低于可比公司平均水平的原因，报告期内毛利率变动趋势与可比公司不一致的原因，发行人毛利率是否存在进一步下滑风险。

（4）结合各类主要产品销售单价、单位成本、良率，量化分析并说明各类产品毛利率变动的原因。

（5）说明报告期内主要明细产品中同类产品向不同客户主要销售的毛利率对比分析，主要产品毛利率与可比公司的对比分析情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内发行人良率变化、同行业可比公司同类产品良率情况，分析并披露 2018-2019 年发行人良率较低的原因，是否为行业普遍情况，发行人是否存在技术或工艺水平方面的缺陷问题。

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的销售情况”之“2、发行人产能、产量、销量情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司良率变化如下：

单位：%

项目	2020年7-12月	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
锂电铜箔产品良率	79.43	73.78	66.85	67.22	75.00
标准铜箔产品良率	87.55	84.34	83.19	80.10	80.29
总良率	82.79	78.93	74.36	74.34	77.92

注：良率=铜箔净入库量/（铜箔净入库量+废品）

报告期内，公司 2018 年度、2019 年度良率较 2017 年有所下滑，主要系新产线投产、设备需安装调试所致。2020 年以来，随着新建产线全面完成调试，生产良率稳步上升。2020 年 7-12 月，公司总良品率已达到 82.79%。

经公开信息查询，嘉元科技 2017 年产品合格率为 82.35%，2018 年产品合格率为 82.80%。目前同行业上市可比公司除嘉元科技外均暂无披露产品良率的具体情况。

2018-2019 年，公司良品率较低，主要系公司新建电解铜箔产线分别于 2018 年及 2019 年建成投产，涉及设备调试及与公司现有工艺流程的磨合，影响了当年的良品率，对当年的铜箔产量产生了一定影响。2020 年 1-6 月，随着新建产线全面完成调试，良品率有所上升。影响良率的因素较多，同行业公司良率的影响因素也不尽相同，公司 2018-2019 年良率较低受自身新建产线的影响，且公司总良率已有所上升，因此公司不存在技术或工艺水平方面的缺陷问题。”

二、披露报告期内各主要细分产品的收入占比、毛利率，不同类型产品毛利率变动、收入占比变动对主营业务毛利率的影响。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率变动分析”之“5、各类产品毛利率、收入占比变动对主营业务毛利率的影响”补充披露如下：

“报告期内，公司各类产品的收入占比、毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
锂电铜箔	49.12	24.22	49.01	17.84	37.70	19.19	43.13	25.71
其中：双面光 6 μm	35.82	28.03	16.05	28.79	0.03	37.38	-	-
双面光其他	7.79	14.20	18.52	11.47	7.29	18.16	0.56	28.69
单面光	5.51	13.58	14.43	13.84	30.38	19.43	42.57	25.67
标准铜箔	50.88	10.71	50.99	12.92	62.30	22.71	56.87	32.08
其中：薄铜箔	26.23	11.42	26.15	13.44	30.91	24.01	22.27	33.60
常规铜箔	21.93	9.76	22.03	12.38	27.55	21.39	31.09	31.02
厚铜箔	2.72	11.48	2.81	12.26	3.84	21.66	3.51	31.80
主营业务	100.00	17.34	100.00	15.33	100.00	21.38	100.00	29.33

由上表可以看出，2018 年度公司主营业务毛利率较 2017 年度降低 7.95%，2019 年度公司主营业务毛利率较 2018 年度降低 6.05%，2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率较 2019 年度增加 2.01%。采用连环替代法分析各系列产品收入占比变动及毛利率变动对主营业务毛利率变动的影响，具体情况如下：

单位：%

产品类别	2020 年 1-6 月较 2019 年度			2019 年度较 2018 年度			2018 年度较 2017 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
锂电铜箔	3.13	0.02	3.15	-0.58	2.09	1.51	-2.63	-1.22	-3.85
其中：双面光 6 μm	-0.20	5.62	5.42	-2.62	7.23	4.60	-	-	-

产品类别	2020年1-6月较2019年度			2019年度较2018年度			2018年度较2017年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
双面光其他	0.36	-1.38	-1.02	-0.85	1.66	0.81	-0.42	1.57	1.15
单面光	-0.03	-1.22	-1.25	-1.25	-2.65	-3.90	-2.28	-2.75	-5.03
标准铜箔	-1.12	-0.01	-1.14	-5.55	-2.01	-7.56	-5.58	1.49	-4.09
其中：薄铜箔	-0.53	0.01	-0.52	-3.02	-0.89	-3.91	-2.55	2.49	-0.06
常规铜箔	-0.58	-0.01	-0.59	-2.23	-0.93	-3.16	-2.82	-0.93	-3.75
厚铜箔	-0.02	-0.01	-0.03	-0.31	-0.18	-0.49	-0.37	0.09	-0.28
合计	2.00	0.01	2.01	-6.13	0.08	-6.05	-8.22	0.27	-7.95

注：毛利率变化影响=（本期毛利率-上期毛利率）×平均收入占比；收入占比变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×平均毛利率。

2018年度，公司主营业务毛利率较2017年度下降7.95%，主要系单面光锂电铜箔和常规标准铜箔毛利率下降影响所致；2019年度，公司主营业务毛利率较2018年度下降6.05%，主要系标准铜箔薄铜箔和常规铜箔毛利率下降较大且收入占比相对较高所致；2020年1-6月，公司主营业务毛利率较2019年度上升2.01%，主要系双面光6μm锂电铜箔销售收入占比上升影响较大所致。”

三、分析并披露发行人2017年毛利率高于可比公司，而2018年至今低于可比公司平均水平的原因，报告期内毛利率变动趋势与可比公司不一致的原因，发行人毛利率是否存在进一步下滑风险。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率变动分析”之“4、同行业可比上市公司毛利率情况”补充披露如下：

“与公司从事相同或类似业务的同行业可比上市公司主要有诺德股份、超华科技、嘉元科技和铜冠铜箔，报告期内，同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

单位：%

公司简称	股票代码	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
诺德股份	600110.SH	23.17	25.80	26.44	29.05

公司简称	股票代码	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
超华科技	002288.SZ	15.36	22.12	16.88	15.33
嘉元科技	688388.SH	22.04	34.70	27.21	27.35
铜冠铜箔	N/A	7.53	11.14	16.36	19.88
平均值		17.02	23.44	21.72	22.90
发行人		17.49	15.51	21.48	29.39

报告期内，同行业可比上市公司铜箔产品毛利率对比情况如下：

单位：%

公司简称	股票代码	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
诺德股份	600110.SH	N/A	21.98	21.83	26.82
超华科技	002288.SZ	19.05	34.89	26.64	26.33
嘉元科技	688388.SH	22.04	34.70	27.21	27.35
	其中：锂电铜箔	23.87	34.86	28.10	27.22
	标准铜箔	2.92	14.70	14.90	28.03
铜冠铜箔	N/A	9.38	12.82	18.41	22.38
	其中：锂电铜箔	9.69	19.23	25.22	26.33
	PCB 铜箔	9.32	10.38	16.41	21.62
平均值		16.82	26.10	23.52	25.72
发行人		17.34	15.33	21.38	29.33
其中：锂电铜箔		24.22	17.84	19.19	25.71
标准铜箔		10.71	12.92	22.71	32.08

注：诺德股份未披露 2020 年 1-6 月分产品毛利率。

报告期内，诺德股份及嘉元科技综合毛利率整体高于行业平均水平，主要原因为：
1) 诺德股份主营业务除锂电铜箔外，还包含一定比例的电线电缆及融资租赁业务，其中融资租赁业务毛利率较高，使得公司整体毛利率较高；2) 嘉元科技报告期内产品以 6-8 μ m 锂电铜箔为主，且批量生产时间较早，该类产品技术和性能指标较为先进，能生产的企业较少，毛利率较高。

报告期内，公司产品毛利率与行业平均水平存在一定差异，主要原因为：1) 2017 年，公司毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要系当年公司标准铜箔产品收入占比相对较高，而 2017 年市场上标准铜箔较为紧缺，标准铜箔毛利率处于高点，使得公司

2017 年综合毛利率较高；2) 2018-2019 年，公司产品毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要系 2018 年以来标准铜箔市场毛利率有所回落，公司 2018 年、2019 年标准铜箔产品毛利率分别同比下降 9.37%和 9.79%，以及新产线投产折旧金额较大且运行初期产品良品率较低，2018 年度良品率同比下降 3.58%等原因所致；3) 2020 年 1-6 月，随着公司良品率较 2019 年度上升 4.57%，以及毛利率相对较高的 6 μ m 极薄锂电铜箔销售占比提升至 35.82%，公司毛利率较 2019 年有所上升，产品毛利率接近行业平均水平。报告期内毛利率变动趋势系由于其自身业务特点及良品率等因素综合决定的，与可比公司不一致具有合理性。

随着未来公司新产线良品率提升和产品结构的持续升级，公司 2020 年 1-6 月毛利率已较 2019 年有所上升，公司与锂电铜箔主要客户宁德时代、江苏时代及青海时代均签订有框架采购合同，有效期均为三年，双方合作较为稳定；此外，随着标准铜箔市场行情有所回升，公司标准铜箔 2020 年下半年毛利率有所上升，预计公司毛利率将维持在一个相对稳定的状态。”

四、结合各类主要产品销售单价、单位成本、良率，量化分析并说明各类产品毛利率变动的原因。

报告期内，公司各类铜箔产品的销售单价、单位成本情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售单价	单位成本	销售单价	单位成本	销售单价	单位成本	销售单价	单位成本
锂电铜箔	71,396.02	54,106.72	69,895.99	57,426.44	70,049.74	56,607.59	72,003.60	53,494.35
标准铜箔	58,158.72	51,929.55	60,153.32	52,384.24	66,612.98	51,486.81	69,893.43	47,473.82
合计	63,985.45	52,887.89	64,563.64	54,666.75	67,868.15	53,357.02	70,788.25	50,026.81

最近三年，公司锂电铜箔整体单价水平呈下降趋势，2020 年 1-6 月锂电铜箔整体平均单价较 2019 年度上升，主要是其中单价较高的双面光 6 μ m 铜箔产品收入占比大幅提升所致；公司标准铜箔产品整体单价水平呈下降趋势。公司各类明细产品的销售单价、单位成本及毛利率变动的具体分析如下：

（一）锂电铜箔产品

报告期内，公司锂电铜箔各类产品的收入占比和毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	收入占比	毛利率	变动	收入占比	毛利率	变动	收入占比	毛利率	变动	收入占比	毛利率
锂电铜箔	49.12	24.22	6.38	49.01	17.84	-1.35	37.70	19.19	-6.52	43.13	25.71
其中：双面光 6μm	35.82	28.03	-0.76	16.05	28.79	-8.59	0.03	37.38	-	-	-
双面光其他	7.79	14.20	2.73	18.52	11.47	-6.56	7.29	18.04	-10.66	0.56	28.69
单面光	5.51	13.58	-0.26	14.43	13.84	-5.59	30.38	19.43	-6.24	42.57	25.67

报告期内，公司锂电铜箔产品的毛利率分别为 25.71%、19.19%、17.84%和 24.22%，各类细分产品的毛利率情况均呈现不同程度的变化，具体分析如下：

1、2018 年毛利率变动分析

2018 年度，公司锂电铜箔各规格产品的销售单价和单位成本较 2017 年度变动情况如下：

产品类别		单价（万元/吨）			单位成本（万元/吨）		
		2018 年	2017 年	变动率	2018 年	2017 年	变动率
锂电铜箔	双面光 6μm	9.16	-	-	5.73	-	-
	双面光其他	6.80	7.39	-8.03%	5.57	5.27	5.72%
	单面光	7.05	7.20	-2.02%	5.68	5.35	6.21%

2018 年度，双面光 6μm 锂电铜箔销售规模极小，仅为 1.17 吨，单价可比性不强。2018 年度双面光其它锂电铜箔单位售价较 2017 年度下降 8.03%，单面光系列锂电铜箔较 2017 年度下降 2.02%，主要是因为随着行业技术发展，越来越多电解铜箔生产商掌握相关技术，供给增加导致市场竞争激烈，从而导致毛利率有所下降。

2018 年度，双面光其它系列锂电铜箔和单面光系列锂电铜箔单位成本较 2017 年度分别上升 5.72%和 6.21%，主要系 2018 年原材料铜的价格上涨所致。

综上，公司 2018 年度锂电铜箔毛利率下降 6.52%，主要系双面光其它、单面光系

列锂电铜箔销售单价受市场行情波动影响下降较大，而单位成本随原材料铜的价格上升有所上涨所致。

2、2019 年度毛利率变动分析

2019 年度，公司锂电铜箔各规格产品的销售单价和单位成本较 2018 年度变动情况如下：

产品类别		单价（万元/吨）			单位成本（万元/吨）		
		2019年	2018年	变动率	2019年	2018年	变动率
锂电铜箔	双面光6μm	8.12	9.16	-1.04%	5.78	5.73	0.92%
	双面光其他	6.54	6.80	-3.83%	5.79	5.57	3.87%
	单面光	6.55	7.05	-7.08%	5.65	5.68	-0.64%

2019 年度，双面光 6μm 锂电铜箔单价为 8.12 万元/吨，较 2018 年度下降，主要系公司 2018 年度双面光 6μm 锂电铜箔尚处于投产初期，销量仅为 1.17 吨，主要销售给桑顿新能源科技有限公司，单价较高的主要原因为销售的是样品，售价较高。2019 年度双面光其它、单面光锂电铜箔单价较 2018 年度分别下降了 3.83%和 7.08%，主要原因系市场行情波动所致。

2019 年度，双面光其它锂电铜箔单位成本较 2018 年度小幅上升 3.87%，2019 年度双面光 6μm、单面光锂电铜箔单位成本与 2018 年度基本持平。

综上，公司 2019 年度锂电铜箔毛利率较 2018 年度下降 1.35%，主要原因系：（1）2019 年度，公司新产品双面光 6μm 锂电铜箔销售规模快速增长，生产 6μm 锂电铜箔对生产工艺的要求较高，双面光 6μm 锂电铜箔的销售价格和毛利率水平高于传统双面光其它、单面光锂电铜箔；（2）双面光其它、单面光锂电铜箔受市场行情波动等因素影响，单价和毛利率水平有所下降，上述原因综合作用导致公司 2019 年度锂电铜箔毛利率较 2018 年度略有下降。

3、2020 年 1-6 月毛利率变动分析

2020 年 1-6 月，公司锂电铜箔各规格产品的销售单价和单位成本较 2019 年度变动情况如下：

产品类别	单价（万元/吨）	单位成本（万元/吨）
------	----------	------------

		2020年 1-6月	2019年	变动率	2020年 1-6月	2019年	变动率
锂电铜箔	双面光6μm	7.52	8.12	-7.36%	5.42	5.78	-6.38%
	双面光其他	6.34	6.54	-3.04%	5.44	5.79	-6.03%
	单面光	6.18	6.55	-5.63%	5.34	5.65	-5.34%

2020年1-6月，受原材料铜价格下降和下游市场行情波动等因素影响，公司锂电铜箔各类明细产品的单价和单位成本均有所下降，但随着双面光6μm锂电铜箔产品的占锂电铜箔销售收入占比的进一步提升，公司2020年1-6月锂电铜箔整体毛利率水平也较2019年度上升了6.38%。

（二）标准铜箔产品

报告期内，公司标准铜箔各类产品的收入占比和毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度	
	收入占比	毛利率	变动率	收入占比	毛利率	变动率	收入占比	毛利率	变动率	收入占比	毛利率
标准铜箔	50.88	10.71	-2.20	50.99	12.92	-9.79	62.30	22.71	-9.37	56.87	32.08
其中：薄铜箔	26.23	11.42	-2.01	26.15	13.44	-10.57	30.91	24.01	-9.59	22.27	33.60
常规铜箔	21.93	9.76	-2.62	22.03	12.38	-9.01	27.55	21.39	-9.62	31.09	31.02
厚铜箔	2.72	11.48	-0.77	2.81	12.26	-9.40	3.84	21.66	-10.14	3.51	31.80

报告期内，公司标准铜箔产品的毛利率分别为32.08%、22.71%、12.92%和10.71%，各类细分产品的毛利率情况均呈现一定程度的下降，具体单位价格和单位成本变动情况如下：

产品类别		单价（万元/吨）							单位成本（万元/吨）						
		2020年1-6月	变动率（%）	2019年	变动率（%）	2018年	变动率（%）	2017年	2020年1-6月	变动率（%）	2019年	变动率（%）	2018年	变动率（%）	2017年
标准铜箔	薄铜箔	5.89	-2.73	6.05	-10.55	6.77	-5.17	7.14	5.22	-0.47	5.24	1.90	5.14	8.53	4.74
	常规铜箔	5.73	-4.17	5.97	-8.86	6.56	-4.86	6.89	5.17	-1.30	5.23	1.58	5.15	8.41	4.75
	厚铜箔	5.86	-1.99	5.98	-9.25	6.59	-5.37	6.96	5.19	-1.13	5.24	1.65	5.16	8.70	4.75

2017 年度，标准铜箔市场价格较高，因此 2017 年度公司标准铜箔各类型产品毛利率水平均相对较高。2018 年度，随着标准铜箔市场供需结构变动，标准铜箔市场价格有所下降但对应的单位成本上升，导致标准铜箔整体毛利率较 2017 年度下降了 9.37%。2019 年度，公司标准铜箔各类型产品单价较 2018 年度有所下降，单位成本较 2018 年度略有上升，导致标准铜箔产品毛利率下降了 9.79%。2020 年 1-6 月，公司标准铜箔产品的单价和单位成本均略有下降，但单价下降的幅度大于单位成本下降的幅度，导致毛利率下降了 2.20%。

五、说明报告期内主要明细产品中同类产品向不同客户主要销售的毛利率对比分析，主要产品毛利率与可比公司的对比分析情况

（一）报告期内主要明细产品中同类产品向不同客户主要销售的毛利率对比分析

报告期内，公司各类明细产品的收入金额和占比情况如下：

单位：万元，%

产品		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电铜箔	双面光 6 μ m	16,055.50	72.92	13,302.18	32.75	10.67	0.05	-	-
	双面光 其他	3,490.55	15.85	15,350.92	37.80	4,382.86	19.36	278.10	1.30
	单面光	2,470.52	11.22	11,961.22	29.45	18,240.90	80.59	21,183.04	98.70
	小计	22,016.57	100.00	40,614.31	100.00	22,634.42	100.00	21,461.15	100.00
标准铜箔	薄铜箔	11,759.18	51.55	21,669.17	51.28	18,561.77	49.62	11,080.22	39.16
	常规铜箔	9,830.16	43.10	18,260.96	43.21	16,539.90	44.21	15,467.82	54.67
	厚铜箔	1,220.22	5.35	2,330.39	5.51	2,308.55	6.17	1,746.71	6.17
	小计	22,809.56	100.00	42,260.52	100.00	37,410.23	100.00	28,294.75	100.00

1、2020 年 1-6 月

（1）锂电铜箔双面光 6 μ m

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新	13,182.31	82.10	30.98

客户	收入	占比	毛利率
能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司			
东莞市百川电子材料有限公司	824.44	5.13	5.10
赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、赣州誉成能源科技有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	389.28	2.42	12.18
广东嘉拓新能源科技有限公司	327.87	2.04	17.06
东莞市沃泰通新能源有限公司	235.24	1.47	21.14
合计	14,959.14	93.16	-
2020年1-6月销售该类产品收入	16,055.50	100.00	28.03

(2) 锂电铜箔双面光其它

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
湖南立方新能源科技有限责任公司	542.65	15.55	15.86
河南平煤国能锂电有限公司	484.50	13.88	19.60
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	248.47	7.12	9.97
东莞市贝特赛能源科技有限公司	180.54	5.17	16.23
河南海宏科技有限公司	172.63	4.95	16.10
合计	1,628.79	46.66	-
2020年1-6月销售该产品收入	3,490.55	100.00	14.20

(3) 锂电铜箔单面光

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
广东嘉拓新能源科技有限公司	1,861.10	75.33	13.07
江西安驰新能源科技有限公司	139.10	5.63	12.32
东莞市能优能源科技有限公司	133.66	5.41	13.13
湖南庆胜新能源科技有限公司	109.15	4.42	17.29
新乡市永信新能源有限公司	77.95	3.16	19.18
合计	2,320.96	93.95	-
2020年1-6月销售该产品收入	2,470.52	100.00	13.58

(4) 标准铜箔薄铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,512.83	12.87	8.64
焦作市凯诺电子有限公司	918.90	7.81	12.49
河南星迈科技有限公司	866.05	7.36	12.18
上海硕赢电子科技有限公司	709.88	6.04	9.79
安徽鸿海新材料股份有限公司、温州市瓯海佳威电子科技有限公司	678.15	5.77	10.90
合计	4,685.81	39.85	-
2020年1-6月销售该产品收入	11,759.18	100.00	11.42

(5) 标准铜箔常规铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	1,609.07	16.37	10.06
明光瑞智电子科技有限公司	1,129.52	11.49	8.81
重庆德凯实业股份有限公司	848.25	8.63	8.69
江西省航宇新材料股份有限公司	829.36	8.44	11.97
温州市瓯海佳威电子科技有限公司、安徽鸿海新材料股份有限公司	502.92	5.12	8.74
合计	4,919.12	50.04	-
2020年1-6月销售该产品收入	9,830.16	100.00	9.76

(6) 标准铜箔厚铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	363.71	29.81	10.76
深圳市金诚盛电子材料有限公司	205.92	16.88	11.37
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	72.46	5.94	11.82
昆山华晨电子有限公司	67.48	5.53	10.29
铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	65.69	5.38	10.22
合计	775.25	63.53	-
2020年1-6月销售该产品收入	1,220.22	100.00	11.48

对于双面光 6 μ m 锂电铜箔产品，由于产品性能和技术指标存在差异，产品价格也存在一定差异。宁德时代主要应用于动力电池，对锂电铜箔的稳定性、性能和技术指标要求较高，因此协商的价格较高，毛利率较高。东莞市沃泰通新能源有限公司购买锂电铜箔主要应用于基站的储能设备和低速车等产品；赣州诺威新能源有限公司及其关联方和广东嘉拓新能源科技有限公司购买锂电铜箔主要应用于充电宝里面的电芯等产品；东莞市百川电子材料有限公司为贸易商客户，其购买锂电铜箔主要用于 3C 类产品，各类型客户对锂电铜箔的性能和技术指标要求不一致，因此 2020 年 1-6 月公司双面光 6 μ m 锂电铜箔不同客户毛利率存在一定差异。东莞市百川电子材料有限公司毛利率较低主要原因为 2020 年上半年铜价波动剧烈，东莞市百川电子材料有限公司在铜价低点下单较多，随后铜价回升导致毛利率有所下降。

对于双面光其它锂电铜箔产品，新乡市奇鑫电源材料有限责任公司毛利率偏低，新乡市奇鑫电源材料有限责任公司采购锂电铜箔主要应用于电动工具充电电池，双方协商加工费在 2019 年加工费基础上有所调整，故毛利率偏低。

对于单面光锂电铜箔产品，由于湖南庆胜新能源科技有限公司和新乡市永信新能源有限公司购买的数量较小，故双方商定的价格略高于其他同类型产品客户。

对于标准铜箔薄铜箔，吉安市宏瑞兴科技有限公司毛利率略低于其他同类型产品客户，主要原因为吉安市宏瑞兴科技有限公司疫情期间未停产，保持对公司标准铜箔产品的采购，采购量较大，商定的价格略低于其他同类型产品客户。

公司标准铜箔常规铜箔和厚铜箔向主要客户销售产品毛利率差异较小。

2、2019 年度

（1）锂电铜箔双面光 6 μ m

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	5,899.20	44.35	32.30
东莞市沃泰通新能源有限公司	3,542.45	26.63	35.57
东莞市百川电子材料有限公司	905.44	6.81	11.42
赣州诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司、赣州誉成能源科技有限公司、东莞市诺威新	420.23	3.16	15.12

客户	收入	占比	毛利率
能源有限公司			
安徽五行动力新能源有限公司	385.66	2.90	11.08
合计	11,152.99	83.84	-
2019 年销售该产品收入	13,302.18	100.00	28.79

(2) 锂电铜箔双面光其它

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
东莞市百川电子材料有限公司	2,439.11	15.89	3.97
河南平煤国能锂电有限公司	997.25	6.50	18.26
河南海宏科技有限公司	883.99	5.76	16.73
新乡市奇鑫电源材料有限责任公司	649.54	4.23	15.39
深圳市海盈科技有限公司东莞分公司	583.47	3.80	21.47
合计	5,553.36	36.18	-
2019 年销售该产品收入	15,350.92	100.00	11.47

(3) 锂电铜箔单面光

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
广东嘉拓新能源科技有限公司	4,490.60	37.54	12.57
赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司、赣州诺威科技有限公司	2,008.27	16.79	13.78
东莞市能优能源科技有限公司	848.57	7.09	14.00
湖北宇隆新能源有限公司	456.22	3.81	17.82
深圳安凯利电池有限公司	284.49	2.38	15.96
合计	8,088.15	67.62	-
2019 年销售该产品收入	11,961.22	100.00	13.84

(4) 标准铜箔薄铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
----	----	----	-----

客户	收入	占比	毛利率
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	4,200.81	19.39	12.80
江西省航宇新材料股份有限公司	1,370.46	6.32	13.62
吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,268.70	5.85	12.23
上海硕赢电子科技有限公司	1,155.55	5.33	11.68
深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,153.39	5.32	14.39
合计	9,148.92	42.22	-
2019 年销售该产品收入	21,669.17	100.00	13.44

(5) 标准铜箔常规铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	3,067.10	16.80	11.32
明光瑞智电子科技有限公司	1,847.04	10.11	12.18
江西省航宇新材料股份有限公司	1,288.27	7.05	11.33
重庆德凯实业股份有限公司	1,208.75	6.62	13.20
上海硕赢电子科技有限公司	1,174.77	6.43	11.63
合计	8,585.94	47.02	-
2019 年销售该产品收入	18,260.96	100.00	12.38

(6) 标准铜箔厚铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	529.29	22.71	9.63
深圳市慧儒电子科技有限公司	381.70	16.38	12.14
深圳市金诚盛电子材料有限公司	278.97	11.97	12.57
铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	206.96	8.88	11.90
国润科技（湖北）有限公司	167.04	7.17	12.75
合计	1,563.97	67.11	-
2019 年销售该产品收入	2,330.39	100.00	12.26

对于双面光 6 μ m 锂电铜箔产品，由于产品性能和技术指标存在差异，产品价格也存在一定差异，不同客户之间毛利率有所差异。东莞市沃泰通新能源有限公司 2019 年上半年较早向公司采购双面光 6 μ m 锂电铜箔产品，而 2019 年上半年双面光 6 μ m 锂电铜箔市场行情较为紧俏，东莞市沃泰通新能源有限公司与公司商定的加工费较高，故当年毛利率较高。2020 年 1-6 月，东莞市沃泰通新能源有限公司与公司协商价格较 2019 年有所调整，故毛利率较 2019 年有所下降。

对于锂电铜箔双面光其它产品，东莞市百川电子材料有限公司毛利率较低，较 2018 年毛利率有所下降，主要系公司当年 8 μ m 锂电铜箔逐渐向 6 μ m 锂电铜箔升级迭代，8 μ m 锂电铜箔产品整体毛利率下降所致。

公司单面光锂电铜箔及各规格标准铜箔向主要客户销售产品毛利率差异较小。

3、2018 年度

(1) 锂电铜箔双面光 6 μ m

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
桑顿新能源科技有限公司	9.46	88.66	39.48
丹江口市唐鼎新能源科技有限公司	0.92	8.62	14.02
威海东生能源科技有限公司	0.29	2.72	43.27
合计	10.67	100.00	-
2018 年销售该产品收入	10.67	100.00	37.38

(2) 锂电铜箔双面光其它

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
东莞市百川电子材料有限公司	857.93	19.57	10.56
河南海宏科技有限公司	421.81	9.62	21.00
桑顿新能源科技有限公司	416.48	9.50	24.50
东莞市盛利能源科技有限公司	239.91	5.47	16.00
河南平煤国能锂电有限公司	219.13	5.01	21.78
合计	2,155.26	49.17	-

客户	收入	占比	毛利率
2018 年销售该产品收入	4,382.86	100.00	18.16

(3) 锂电铜箔单面光

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
广东嘉拓新能源科技有限公司	2,525.17	13.84	17.29
河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司、江西省科能伟达储能电池系统有限公司	2,470.50	13.54	20.67
赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	1,892.08	10.37	18.66
湖北宇隆新能源有限公司	777.65	4.26	20.81
湖南华慧新能源股份有限公司	549.56	3.01	20.79
合计	8,214.95	45.04	-
2018 年销售该产品收入	18,240.90	100.00	19.43

(4) 标准铜箔薄铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	5,746.87	30.96	24.30
深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,348.45	7.26	23.87
重庆德凯实业股份有限公司	1,114.59	6.00	23.31
吉安市宏瑞兴科技有限公司	1,104.68	5.95	23.55
江西省航宇新材料股份有限公司	1,102.69	5.94	22.73
合计	10,417.28	56.12	-
2018 年销售该产品收入	18,561.77	100.00	24.01

(5) 标准铜箔常规铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	3,018.91	18.25	21.15
上海硕赢电子科技有限公司	2,151.84	13.01	20.55

客户	收入	占比	毛利率
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	1,298.55	7.85	20.84
重庆德凯实业股份有限公司	1,258.70	7.61	21.80
江西省航宇新材料股份有限公司	1,057.60	6.39	21.29
合计	8,785.61	53.12	-
2018 年销售该产品收入	16,539.90	100.00	21.39

(6) 标准铜箔厚铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	507.23	21.97	21.88
深圳市金诚盛电子材料有限公司	442.79	19.18	21.93
铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料有限公司	210.66	9.13	22.55
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	206.82	8.96	17.03
宜昌中烨科技有限公司	191.60	8.30	21.12
合计	1,559.10	67.54	-
2018 年销售该产品收入	2,308.55	100.00	21.66

2018 年度，公司双面光 6 μ m 锂电铜箔销量极小，不具有可比性；公司双面光其它锂电铜箔向东莞市百川电子材料有限公司销售毛利率相对较低，主要系该客户采购公司铜箔产品主要用于 3C 类产品，价格相对较低所致；公司单面光锂电铜箔及各规格标准铜箔向不同客户销售毛利率差异较小。

4、2017 年度

(1) 锂电铜箔双面光其它

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
南通鼎鑫电池有限公司	159.61	57.39	29.18
武汉中聚能源科技有限公司	43.98	15.81	27.76
骆驼集团新能源电池有限公司	22.32	8.03	27.90

客户	收入	占比	毛利率
广州凯风电容器有限公司	17.79	6.40	29.61
唐山航天万源科技有限公司	7.08	2.55	28.47
合计	250.78	90.18	-
2017 年销售该产品收入	278.10	100.00	28.69

(2) 锂电铜箔单面光

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	6,400.12	30.21	26.89
珠海鹏辉能源有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司	1,092.26	5.16	27.24
江西省灿辉新能源科技有限公司	997.10	4.71	21.09
广东嘉拓新能源科技有限公司	834.03	3.94	25.11
新乡市弘力电源科技有限公司	659.87	3.12	22.98
合计	9,983.38	47.13	-
2017 年销售该产品收入	21,183.04	100.00	25.67

(3) 标准铜箔薄铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	5,574.80	50.31	34.05
武汉东宏昕商贸有限公司	895.86	8.09	29.83
上海硕赢电子科技有限公司	709.05	6.40	29.49
吉安市满坤科技有限公司	582.97	5.26	35.52
江门市华锐铝基板有限公司、湖北华锐铝基板科技有限公司	543.24	4.90	33.06
合计	8,305.91	74.96	-
2017 年销售该产品收入	11,080.22	100.00	33.60

(4) 标准铜箔常规铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	3,616.33	23.38	29.52
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	3,586.33	23.19	29.75
铜陵科宇电子材料有限责任公司、新展进电子材料有限公司	1,541.73	9.97	32.04
深圳市金诚盛电子材料有限公司	1,253.75	8.11	29.72
昆山万正电路板有限公司	1,238.97	8.01	32.36
合计	11,237.10	72.65	-
2017 年销售该产品收入	15,467.82	100.00	31.02

(5) 标准铜箔厚铜箔

单位：万元，%

客户	收入	占比	毛利率
深圳市慧儒电子科技有限公司	533.91	30.57	30.90
昆山华晨电子有限公司	199.97	11.45	34.50
深圳市金诚盛电子材料有限公司	198.50	11.36	32.22
宜昌中烨科技有限公司	197.68	11.32	26.64
金安国纪科技(珠海)有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技股份有限公司	196.84	11.27	29.28
合计	1,326.91	75.97	-
2017 年销售该产品收入	1,746.71	100.00	31.80

2017 年度，公司各类铜箔产品向主要客户销售毛利率差异较小。

(二) 主要产品毛利率与可比公司的对比分析情况

报告期内，超华科技和诺德股份未分别披露锂电铜箔、标准铜箔产品的毛利率情况，公司主要产品毛利率与可比公司的对比分析情况请参见本问询函回复“问题 8.关于毛利率”之“三、分析并披露发行人 2017 年毛利率高于可比公司，而 2018 年至今低于可比公司平均水平的原因，报告期内毛利率变动趋势与可比公司不一致的原因，发行人毛利率是否存在进一步下滑风险”。

报告期内，公司与嘉元科技、铜冠铜箔主要产品毛利率对比情况如下：

单位：%

公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
嘉元科技	22.04	34.70	27.21	27.35
其中：锂电铜箔	23.87	34.86	28.10	27.22
标准铜箔	2.92	14.70	14.90	28.03
铜冠铜箔	9.38	12.82	18.41	22.38
其中：锂电铜箔	9.69	19.23	25.22	26.33
PCB 铜箔	9.32	10.38	16.41	21.62
中一科技	17.34	15.33	21.38	29.33
其中：锂电铜箔	24.22	17.84	19.19	25.71
标准铜箔	10.71	12.92	22.71	32.08

（1）锂电铜箔

2017 年度，公司锂电铜箔产品和嘉元科技、铜冠铜箔基本相当。2018 年-2019 年，公司锂电铜箔产品毛利率低于嘉元科技，主要系：1）嘉元科技 6 μ m 锂电铜箔产品批量生产时间较早该类产品毛利率较高；2）公司对原有产线进行升级改造，折旧金额较大且运行初期良品率相对较低。2020 年 1-6 月，随着公司新产线良品率上升，以及毛利率相对较高的 6 μ m 极薄锂电铜箔销售占比的提升，公司锂电铜箔产品毛利率较 2019 年有所上升，高于铜冠铜箔，与嘉元科技毛利率基本相当。

（2）标准铜箔

2017 年度，标准铜箔市场行情较为紧张，公司和嘉元科技标准铜箔毛利率水平均相对较高。2018 年以来，随着标准铜箔市场行情变动，公司和嘉元科技、铜冠铜箔标准铜箔产品毛利率均有所回落。

综上，公司主要产品毛利率水平与可比公司差异情况具有合理性。

六、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，取得发行人报告期内产品良率统计表；通过公开信息查询，

了解同行业可比公司同类产品良率情况；

2、取得公司报告期内主要细分产品的收入、占比及毛利率情况，分析各类产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的影响；

3、查看同行业可比公司公开披露信息，了解其毛利率变动情况；访谈公司管理层，了解公司毛利率变动与可比公司不一致的原因，分析发行人毛利率是否存在进一步下滑风险；

4、取得发行人各类产品的单位价格和单位成本情况；访谈发行人管理层，了解各类产品收入占比、毛利率的变动情况及原因；

5、取得发行人各类产品向不同主要客户销售的毛利率差异情况；访谈发行人管理层，了解同类产品向不同主要客户销售的毛利率差异原因；查看同行业可比公司毛利率情况，分析发行人主要产品毛利率与可比公司的差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018-2019 年发行人良率较低具有合理性，不存在技术或工艺水平方面的缺陷问题；

2、发行人已披露各主要细分产品的收入占比、毛利率情况，发行人不同类型产品毛利率变动、收入占比变动对主营业务毛利率的影响具有合理性；

3、发行人 2017 年毛利率高于可比公司，而 2018 年至今低于可比公司平均水平的原因具有合理性；报告期内毛利率变动趋势系由于其自身业务特点及良品率等因素综合决定的，与可比公司不一致具有合理性；随着未来公司新产线的进一步磨合和产品结构的持续升级，预计公司毛利率将维持在一个相对稳定的状态；

4、发行人各类产品毛利率变动主要系单位价格、单位成本变动幅度不一致所致，变动原因具有合理性；

5、公司同类产品向不同主要客户销售的毛利率差异主要与产品性能和技术指标等因素有关，具有合理性；公司主要产品毛利率的波动情况与公司实际经营情况相符，具有合理性。

问题 9. 关于期间费用

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人期间费用分别为 7,299.69 万元、6,034.58 万元、7,914.47 万元和 4,135.48 万元，期间费用率分别为 14.65%、10.02%、9.53%和 9.21%。

（2）报告期各期，发行人销售费用率分别为 1.30、1.58、1.68、0.53，可比公司平均水平为 1.73、1.83、2.34、2.41，发行人销售费用率低于平均水平且 2019 年差异较大。报告期各期，发行人销售费用中职工薪酬金额分别为 85.86 万元、257.73 万元、362.24 万元、147.35 万元。

（3）发行人 2017 年一次性确认股份支付费用 3,269.95 万元。相关事项为 2016 年 12 月签署协议，转让价格为 9 元/合伙份额，服务期为 5 年；2017 年 9 月调整为 1 元/合伙份额，并签订补充协议删除关于服务期的相关约定。

请发行人：

（1）结合客户集中度、销售规模等，说明报告期各期物流费金额及与营业收入是否匹配，进一步分析并说明发行人管理费用率低于可比公司的原因。

（2）说明发行人 2017 年股权激励定价、服务期的调整原因，公允价值的计算依据、合理性，确认的股份支付费用是否准确，一次性确认股份支付费用是否合理。

（3）分析并说明发行人的销售人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在较大差异。

（4）说明财务费用中利息支出、贴现费用的构成情况，与银行借款、票据贴现的匹配情况，2019 年和 2020 年 1-6 月利息支出、贴现息费用大幅增长的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合客户集中度、销售规模等，说明报告期各期物流费金额及与营业收入是否匹配，进一步分析并说明发行人管理费用率低于可比公司的原因。

（一）结合客户集中度、销售规模等，说明报告期各期物流费金额及与营业收入是否匹配

报告期内，公司客户分布存在一定地域性特征，分地区销售情况如下：

单位：万元，%

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	20,856.45	46.53	35,438.79	42.76	25,503.53	42.47	19,492.57	39.18
华南地区	9,679.38	21.59	29,302.29	35.36	18,519.79	30.84	15,987.64	32.13
华中地区	6,106.36	13.62	11,533.58	13.92	11,547.72	19.23	11,283.86	22.68
西北地区	5,759.16	12.85	482.08	0.58	214.38	0.36	42.96	0.09
其他	2,424.79	5.41	6,118.10	7.38	4,259.23	7.09	2,948.86	5.93
合计	44,826.13	100.00	82,874.83	100.00	60,044.65	100.00	49,755.89	100.00

报告期内，公司客户均为境内客户，主要集中在华东、华南及华中地区，报告期内上述三片区域合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 93.99%、92.54%、92.04%和 81.74%。2020 年 1-6 月西北地区客户销售金额上升，主要系当期公司开始向宁德时代下属子公司青海时代销售锂电铜箔产品。

2020 年 1-6 月，根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）等相关规定，结合财政部于 2018 年 12 月 11 日发布的《收入准则应用案例——运输服务》，公司将与合同履约相关的物流费用调整至营业成本，导致当期销售费用中的物流费用占营业收入比例较低，当期实际产生的物流费用金额为 389.26 万元。报告期内，公司实际产生的物流费用占各期营业收入比例情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
物流费用（万元）	389.26	883.57	598.26	419.19
营业收入（万元）	44,917.99	83,075.12	60,245.28	49,840.47
占比	0.87%	1.06%	0.99%	0.84%
销量（吨）	7,005.68	12,836.15	8,847.25	7,028.84
单位运费（元/吨）	555.63	688.34	676.21	596.38

由上表可以看出，报告期内，发行人物流费用占营业收入比例分别为 0.84%、0.99%、1.06%及 0.87%，单位运费分别为 596.38 元/吨、676.21 元/吨、688.34 元/吨及 555.63 元/吨。发行人的物流费用主要受运输吨数、运输距离以及发货集中度等方面的影响。2018 年，公司单位运费较 2017 年有所上升，主要系由于公司华东地区和其他地区销量占比上升，该部分地区运费较华中地区运费较高；2019 年，公司单位运费较 2018 年变化不

大；2020年1-6月，公司单位运费有所回落，主要系随着宁德时代销售占比增加，客户集中度进一步提升导致大单订单增多，整车发货单位运费低于零散发货，单位运费有所下降。

（二）进一步分析并说明发行人管理费用率低于可比公司的原因

报告期内，公司同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

单位：%

公司简称	股票代码	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
诺德股份	600110.SH	9.00	5.87	5.02	7.15
超华科技	002288.SZ	5.13	4.97	4.78	5.03
嘉元科技	688388.SH	2.91	2.21	1.62	2.60
铜冠铜箔	N/A	0.89	0.96	0.79	0.62
平均值		4.48	3.50	3.05	3.85
发行人		2.73	2.47	3.14	8.83

2017年，公司管理费用高于行业平均水平，主要原因为2017年一次性确认股份支付费用3,269.95万元，剔除该笔股份支付费用后公司2017年管理费用占比为2.27%。

剔除股份支付费用后，公司报告期内管理费用率与可比公司对比的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
嘉元科技								
工资及福利	365.03	0.90	1,089.83	0.75	720.60	0.62	610.13	1.08
折旧费与摊销	76.95	0.19	136.93	0.09	96.11	0.08	130.11	0.23
办公费	69.99	0.17	156.71	0.11	133.41	0.12	60.32	0.11
中介机构费	248.28	0.61	855.79	0.59	304.71	0.26	354.48	0.63
业务招待费	256.20	0.63	422.77	0.29	252.18	0.22	100.22	0.18
差旅费	19.69	0.05	221.16	0.15	101.61	0.09	44.55	0.08
会务费	4.60	0.01	26.32	0.02	0.45	0.00	25.92	0.05
汽车费用	20.40	0.05	58.41	0.04	55.86	0.05	47.86	0.08
保洁绿化费	27.80	0.07	68.29	0.05	71.28	0.06	51.27	0.09
残保金	-	-	25.68	0.02	-	-	-	-

租赁费	17.16	0.04	-	-	-	-	-	-
其它费用	74.36	0.18	127.17	0.09	131.67	0.11	45.53	0.08
合计	1,180.45	2.91	3,189.05	2.21	1,867.87	1.62	1,470.40	2.60
超华科技								
人力资源费用	1,291.02	2.48	3,097.09	2.40	3,232.59	2.36	2,673.18	1.90
资产折旧与摊销	608.91	1.17	1,140.18	0.88	1,495.08	1.09	1,457.78	1.04
业务招待费和伙食费	112.70	0.22	266.61	0.21	402.97	0.29	311.32	0.22
房屋租赁费用	87.76	0.17	167.84	0.13	123.94	0.09	112.10	0.08
财产保险费用	135.67	0.26	68.51	0.05	150.86	0.11	204.19	0.15
差旅费及车辆使用费	66.66	0.13	213.35	0.17	229.45	0.17	42.07	0.03
其他办公费用	363.31	0.70	1,471.79	1.14	906.09	0.66	1,203.27	0.86
合计	2,666.03	5.13	6,425.35	4.97	6,540.98	4.78	6,003.91	4.27
诺德股份								
工资性费用	2,108.73	2.68	4,225.68	1.97	4,297.13	1.86	4,259.02	1.69
无形资产摊销	1,326.44	1.69	2,175.20	1.02	1,991.72	0.86	2,106.70	0.84
中介咨询费	1,679.35	2.13	1,296.80	0.61	658.69	0.29	935.26	0.37
折旧费	552.88	0.70	1,171.15	0.55	1,007.30	0.44	931.01	0.37
租赁费	280.85	0.36	1,056.81	0.49	851.50	0.37	875.82	0.35
业务招待费	240.19	0.31	752.93	0.35	700.10	0.30	377.31	0.15
水电气费	-	-	417.48	0.19	-	-	-	-
差旅费	77.52	0.10	377.11	0.18	507.58	0.22	414.18	0.16
办公费	120.92	0.15	184.05	0.09	233.07	0.10	251.74	0.10
装修费	106.15	0.13	127.43	0.06	-	-	-	-
会务培训费	4.91	0.01	97.23	0.05	-	-	-	-
环保费	-	-	96.58	0.05	-	-	-	-
修理费	59.99	0.08	88.09	0.04	84.04	0.04	84.76	0.03
物料消耗	59.77	0.08	86.61	0.04	94.53	0.04	49.78	0.02
保险费	29.89	0.04	85.86	0.04	83.67	0.04	56.15	0.02
车油费	15.68	0.02	61.49	0.03	87.75	0.04	156.93	0.06
业务宣传费	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	463.41	0.59	310.42	0.14	989.42	0.43	1,239.52	0.49
合计	7,126.69	9.06	12,610.91	5.88	11,586.52	5.02	11,738.16	4.66
铜冠铜箔								

职工薪酬	262.30	0.27	1,026.93	0.44	835.95	0.35	689.12	0.31
折旧费	137.24	0.14	294.01	0.13	288.51	0.12	213.29	0.09
无形资产摊销	138.07	0.14	270.43	0.12	253.28	0.11	178.40	0.08
中介费	77.32	0.08	49.71	0.02	99.93	0.04	2.04	0.00
警卫消防费	69.93	0.07	110.58	0.05	99.86	0.04	83.22	0.04
绿化卫生	59.57	0.06	123.62	0.05	56.16	0.02	35.94	0.02
劳务费	51.87	0.05	88.58	0.04	39.47	0.02	-	-
办公费	17.60	0.02	70.78	0.03	50.97	0.02	19.03	0.01
其他	92.45	0.09	261.58	0.11	192.44	0.08	186.51	0.08
合计	906.36	0.93	2,296.23	0.99	1,916.56	0.81	1,407.55	0.62
发行人								
职工薪酬	664.83	1.48	1,285.61	1.55	1,041.01	1.73	592.16	1.19
折旧与摊销	136.00	0.30	226.30	0.27	181.43	0.30	142.00	0.29
办公费	78.33	0.17	110.21	0.13	110.95	0.18	46.69	0.09
中介机构费用	62.66	0.14	137.59	0.17	281.10	0.47	165.46	0.33
招待费	36.79	0.08	74.20	0.09	70.37	0.12	42.10	0.08
水电费	29.25	0.07	57.00	0.07	44.98	0.07	27.36	0.05
保险费	16.21	0.04	0.85	0.00	12.84	0.02	5.28	0.01
广告宣传费	11.35	0.03	6.73	0.01	24.17	0.04	1.78	0.00
汽车费	9.33	0.02	26.74	0.03	25.04	0.04	19.89	0.04
环境治理费	8.35	0.02	68.17	0.08	58.41	0.10	15.72	0.03
维修费	7.83	0.02	16.26	0.02	5.68	0.01	32.71	0.07
差旅费	4.17	0.01	18.55	0.02	17.18	0.03	13.16	0.03
股份支付	-	-	-	-	-	-	3,269.95	6.57
其他	159.47	0.36	21.49	0.03	18.15	0.03	26.18	0.05
合计	1,224.58	2.73	2,049.69	2.47	1,891.31	3.15	4,400.44	8.84

报告期内，诺德股份管理费用主要由工资性费用、无形资产摊销、中介咨询费、折旧费构成，超华科技管理费用主要由人力资源费用、资产折旧与摊销构成。诺德股份和超华科技业务较为多元，而公司专注电解铜箔业务，因此管理费用率较低。报告期内，公司管理费用率低于诺德股份及超华科技，与嘉元科技水平相当，主要系公司各期管理人员职工薪酬、折旧与摊销、招待费等费用率低于诺德股份及超华科技。其中，诺德股份 2020 年 1-6 月营业收入下降较快，管理费用未随之降低，导致其 2020 年 1-6 月管理

费用率高于行业水平。2018 年，嘉元科技管理费用率较低，主要系其当期主营业务收入增长较快，导致管理费用占比较低。报告期内，铜冠铜箔管理费用率较低，主要系其经营场地均为自有，无需支付租赁费，同时管理人员数量较少且办公场所所在地人员薪酬水平相对较低导致管理费用中职工薪酬较低所致。

二、说明发行人 2017 年股权激励定价、服务期的调整原因，公允价值的计算依据、合理性，确认的股份支付费用是否准确，一次性确认股份支付费用是否合理。

（一）说明发行人 2017 年股权激励定价、服务期的调整原因

公司所在行业为技术资金密集型行业，公司拥有优秀的管理团队和专业的技术团队，在铜箔行业技术更新迭代加快的背景下，为了更好的稳定公司人才，激发员工积极性和创造力，各方约定将转让价格由人民币 9 元/合伙份额调整为人民币 1 元/合伙份额。同时为达到对公司核心员工过往贡献的激励目的，各方约定取消了服务期限制。

（二）公允价值的计算依据、合理性，确认的股份支付费用是否准确

2017 年，公司通过中一投资对公司员工进行股权激励，共确认两次股份支付费用，两次股份支付确认的公允价值计算依据及合理性分析如下：

1、第一次授予时公允价值计算依据及合理性（2016 年 12 月）

2016 年 12 月 29 日，汪汉平与吴树章、石晨等 16 名公司员工签署《股份份额转让协议》，约定将其所持中一投资 405 万元中的 260.35 万元的合伙份额以 9 元/合伙份额的价格转让给吴树章等 16 名公司员工。2016 年 12 月 29 日签订的中一投资合伙协议中对员工服务期作出约定，约定服务期限为五年。

2017 年 3 月 24 日，由于石晨离职，石晨与蔡利涛签订《股份份额转让协议》，将石晨持有的中一投资的 90 万合伙份额转让给蔡利涛，转让价格为 9 元/合伙份额。

2017 年 9 月 30 日，汪汉平分别与吴树章等 15 人分别签订补充协议，将 2016 年 12 月 29 日中一投资合伙份额转让的价格调整为 1 元/合伙份额。

2017 年 9 月 30 日，汪汉平与石晨、蔡利涛三方签订了补充协议，将 2016 年 12 月 29 日汪汉平转让给石晨、2017 年 3 月 24 日石晨由于离职转让给蔡利涛的价格均调整为 1 元/合伙份额。

2017 年 9 月 30 日，中一投资的全体合伙人签署《关于<云梦中一科技投资中心（有

限合伙）合伙协议>之补充协议》，该补充协议中删除了原合伙协议关于中一投资合伙人应履行的服务期限的相关约定。

汪汉平于 2016 年 12 月 29 日与吴树章等 16 名职员签订股权转让协议，根据《企业会计准则》的相关规定，此次股份支付的授予日为 2016 年 12 月 29 日。

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的相关规定，对汪汉平实际向吴树章、蔡利涛等 16 名公司员工转让的 260.35 万出资份额确认股份支付。由于 2016 年 12 月 29 日签订的中一投资合伙协议约定了对员工的服务期限条件，之后于 2017 年 9 月 30 日所有合伙人签订合伙协议补充协议，对股权激励进行了修改，取消服务期限限制，调整了转让价格。因此发行人在 2017 年于股权激励修改时加速确认了剩余股份支付费用，并按调整后转让价格对股份支付金额进行了调整。

此次股份支付授予日股份公允价值的确定，距离授予日最近的可参考公允价值为 2017 年 8 月，发行人在股转系统定增时的发行价格为 21.60 元/股，考虑市场行情发生较大变化，公司 2017 年度盈利水平相较于 2016 年度变动较大，直接采用定增时的发行价格作为授予日公允价值不合理，因此采用相对数市盈率乘以 2016 年净利润折算成授予日公允价值。定增时发行价格按 2017 年预计净利润 7,000 万元换算成 PE 为 12.34，按 2016 年净利润换算成授予日中一科技公允价值为 11.90 元/股，再换算成中一投资股份的公允价值为 10.58 元/合伙份额。具体计算过程如下：

项目	计算公式	金额
2017 年 8 月 4 日股转系统定增价格（元/股）	A	21.60
发行人总股本（万股）	B	4,000.00
定增时 2017 年预计净利润（万元）	C	7,000.00
2017 年 8 月定增时预测 PE 市盈率（倍）	$D = (A * B) / C$	12.34
2016 年度发行人净利润（万元）	E	3,857.86
按定增时市盈率换算成公司 2016 年末公允价值（万元）	$F = D * E$	47,606.00
第一次股份支付授予日公司每股公允价格（元）	$G = F / B$	11.90
中一投资持有公司股份（万股）	H	400.00
中一投资持有公司股份公允价值（万元）	$I = G * H$	4,760.60
中一投资总合伙份额（万份）	J	450.00
中一投资每合伙份额公允价格（元/合伙份额）	$K = I / J$	10.58

由于石晨离职，未满足原股权激励的服务条件，不确认股份支付费用，故第一次合伙份额转让形成的股份支付实际确认的费用金额为： $(260.35-90) \times (10.58-1) = 1,631.95$ 万元。

2、第二次授予时公允价值计算依据及合理性（2017 年 4 月）

2017 年 3 月 24 日，由于石晨离职，石晨与蔡利涛签署《股份份额转让协议》，约定石晨将其所持中一投资 90 万元合伙份额转让给蔡利涛，转让价格为 9 元/合伙份额（后于 2017 年 9 月 30 日签订补充协议将转让价格调整为 1 元/合伙份额，并取消了服务期限制）。根据企业会计准则的相关规定，此次股份支付授予日为 2017 年 3 月 24 日。

此次转让由于石晨提前离职并转让所持中一投资合伙份额，不确认股份支付费用，蔡利涛受让 90 万元合伙份额形成新的股权激励，应确认股份支付费用。

此次股份支付授予日股份公允价值的确定，距离转让日最近的可参考公允价值为 2017 年 8 月，发行人在股转系统定增时的发行价格为 21.60 元/股，与转让时间间隔为 5 个月，作为公允价值具有合理性。发行价格换算成中一投资股份的价格为 19.20 元/合伙份额。具体计算过程如下：

项目	计算公式	金额
2017 年 8 月 4 日股转系统定增价格（元/股）	A	21.60
中一投资持有公司股份（万股）	B	400.00
中一投资持有公司股份公允价值（万元）	$C=A \times B$	8,640.00
中一投资总合伙份额（万份）	D	450.00
中一投资每合伙份额公允价格（元/合伙份额）	$E=C/D$	19.20

第二次授予时的股份支付确认的费用为： $90 \times (19.20-1) = 1,638$ 万元。

综上所述，2017 年，第一次合伙份额转让形成的股份支付实际确认的费用金额为 1,631.95 万元，第二次合伙份额转让形成的股份支付实际确认的费用金额为 1,638 万元。2017 年合计确认股份支付费用 3,269.95 万元，确认的股份支付费用准确。

（三）一次性确认股份支付费用是否合理

根据《企业会计准则讲解（2010）》关于股份支付的规定：“企业应当分别以下情况，确认导致股份支付公允价值总额升高以及其他对职工有利的修改的影响：如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。”

发行人于初始授予开始，自 2017 年 1 月 1 日起开始按照授予日公允价值和原服务期限分摊确认股份支付费用；于 2017 年 9 月取消服务期限并降低了转让价格，股权激励条款的修改有利于员工，故发行人根据《企业会计准则》的规定，在行权条件发生变化时，对修改增加的股权激励的公允价值相应确认取得服务的增加，并缩短等待期加速确认全部费用，具有合理性。

三、分析并说明发行人的销售人员人均薪酬与同行业可比公司是否存在较大差异。

报告期内，公司与同行业可比公司销售人员人均薪酬对比情况如下：

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
嘉元科技	销售人员（人）	N/A	12	12	12
	销售人员薪酬总额（万元）	69.63	249.10	185.72	164.63
	人均薪酬（万元/人）	N/A	20.76	15.48	13.72
超华科技	销售人员（人）	N/A	41	41	125
	销售人员薪酬总额（万元）	232.53	411.76	218.35	238.96
	人均薪酬（万元/人）	N/A	10.04	5.33	1.91
诺德股份	销售人员（人）	N/A	70	68	63
	销售人员薪酬总额（万元）	629.80	1098.62	742.44	787.90
	人均薪酬（万元/人）	N/A	15.69	10.92	12.51
铜冠铜箔	销售人员（人）	29	N/A	N/A	N/A
	销售人员薪酬总额（万元）	122.01	304.62	304.04	237.00
	人均薪酬（万元/人）	4.21	N/A	N/A	N/A
发行人	销售人员（人）	26	28	20	11
	销售人员薪酬总额（万元）	147.35	362.24	257.73	85.86
	人均薪酬（万元/人）	5.67	12.94	12.89	7.81

注：嘉元科技、超华科技、诺德股份未披露截至 2020 年 6 月 30 日销售人员数量

2017 年度，公司销售人员人均薪酬低于行业可比公司水平，自 2018 年开始，公司提高员工薪酬待遇，2018-2019 年度及 2020 年 1-6 月公司销售人员年人均薪酬与同行业相比不存在明显差异。

四、说明财务费用中利息支出、贴现费用的构成情况，与银行借款、票据贴现的匹配情况，2019 年和 2020 年 1-6 月利息支出、贴现息费用大幅增长的原因。

（一）说明财务费用中利息支出、贴现费用的构成情况

财务费用中利息支出的构成包括银行借款利息和融资租赁利息，贴现费用均为银行承兑汇票贴现利息。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	589.08	694.47	441.30	369.72
其中：银行借款利息	380.51	540.19	423.32	369.72
融资租赁利息	208.57	154.29	17.98	-
贴现息	371.22	634.61	404.61	160.88
减：利息收入	25.69	9.25	17.28	63.06
其他	6.46	5.88	5.08	6.86
财务费用合计	941.07	1,325.72	833.72	474.41

（二）银行借款利息与银行借款匹配情况

报告期内，公司银行借款利息与银行借款平均规模匹配情况如下：

单位：万元，%

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银行借款平均规模	A	13,913.26	9,561.18	7,710.27	7,259.73
加权平均银行借款利率	B	5.37	5.48	5.58	6.26
银行利息匡算	C=A*B	373.79	524.04	430.62	373.26
银行借款实际利息支出	D	380.51	540.19	421.35	369.72
匡算利息与实际利息匹配率	E=C/D	98.23	97.01	102.20	100.96

注：2017年-2019年，借款平均规模=Σ（每笔借款本金×实际占用的天数/365）。2020年1-6月，借款平均规模=Σ（每笔借款本金×实际占用的天数/181）；加权平均借款利率=Σ（每笔借款实际利率*每笔借款实际占用天数/所有借款占用天数之和）。

报告期内，加权平均借款率与实际利率存在一定的差异，使匡算利息支出与实际差异存在差异，整体差异较小。报告期内，公司的银行借款利息支出与银行借款的变动相匹配，变动合理。

（三）年平均融资租赁利息与融资租赁匹配情况

报告期内，公司年平均融资租赁利息与融资租赁规模匹配情况如下：

单位：万元

长期应付款	年/期初余额	本年/期增加	本年/期减少	年/期末余额	内含报酬率范围	当年/期融资租赁利息
2020年1-6月	3,276.60	2,911.00	1,279.24	4,908.36	4.3929%-12.4351%	208.57
2019年度	3,171.24	1,349.00	1,243.64	3,276.60	7.9261%-12.4351%	278.02
2018年度	-	3,745.51	574.28	3,171.24	7.9261%-12.4351%	70.83

注：公司2017年不存在融资租赁业务，自2018年8月开始发生融资租赁业务。当年/期融资租赁利息与财务费用-融资租赁利息的金额差异主要系当年资本化的利息支出。

报告期内，融资租赁利息随着融资规模的扩大而增加，年/期融资租赁利息与融资租赁规模的变动相匹配，变动合理。

（四）票据贴现的匹配情况

报告期内，公司票据贴现的匹配情况如下：

单位：万元，%

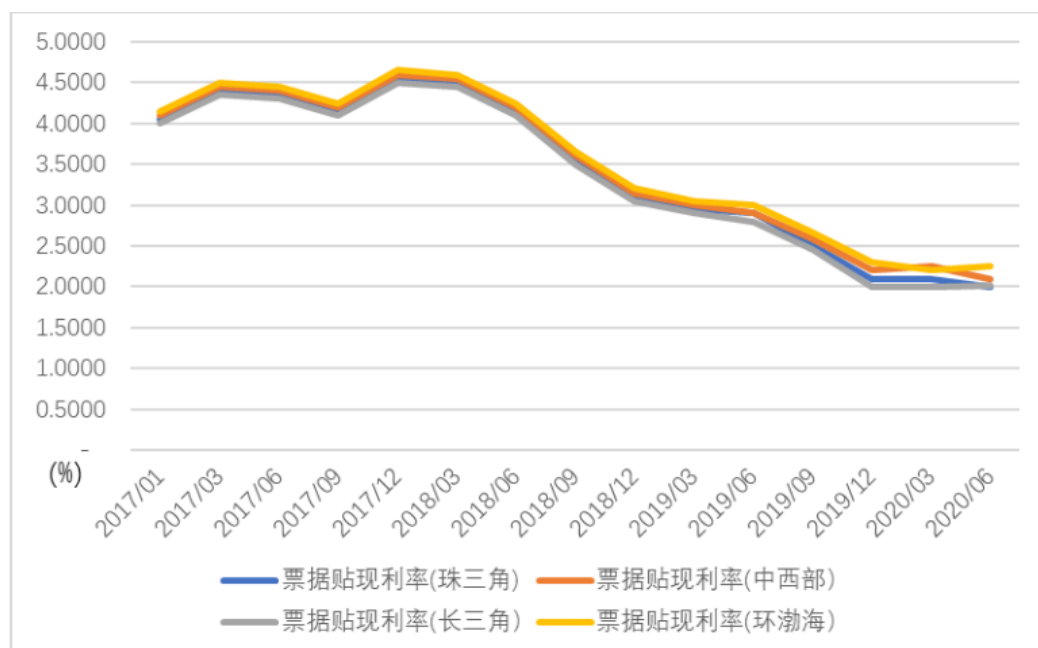
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
票据贴现总额	30,656.31	46,243.10	20,979.12	6,664.26
贴现息（注1）	374.90	660.06	436.53	160.82
贴现净额	30,281.41	45,583.05	20,542.59	6,503.44
加权平均贴息天数（注2）	163.57	155.27	157.56	182.00
加权平均贴现率（注3）	2.69	3.31	4.75	4.77

注1：此处贴现息金额为公司每年/期实际真实发生和支付的贴现息，与申报审计报告中财务费用中的贴现息金额的差异是不符合终止确认的票据中尚未分摊完的贴现利息。

注2：加权平均贴息天数=Σ每笔贴息天数*（每笔贴现金额/票据贴现总额）。

注3：加权平均贴现率=贴现费用*360/（票据贴现总额*加权平均贴息天数）。

报告期内，市场票据贴现利率情况：



数据来源：同花顺数据库。

如上表所示，公司 2017 年度至 2020 年 1-6 月票据贴现金额分别为 6,664.26 万元、20,979.12 万元、46,243.10 万元、30,656.31 万元，贴现费用分别为 160.82 万元、436.53 万元、660.06 万元、374.90 万元，加权平均贴现率分别为 4.77%、4.75%、3.31%、2.69%，贴现率整体呈下降趋势。通过查询同花顺数据，公司票据加权平均贴现率略高于各地区票据贴现率平均水平，产生该等差异主要系贴现银行、贴现日期和票据类型存在差异所致。报告期内公司票据的加权平均贴现率变化趋势与市场变化趋势相符，加权平均贴现率水平与市场平均水平相近。

（五）2019 年和 2020 年 1-6 月利息支出、贴现费用大幅增加的原因

1、2019 年和 2020 年 1-6 月利息支出大幅增加的原因

公司利息支出包括银行借款利息支出和融资租赁利息支出，银行借款利息支出、融资租赁利息支出在 2019 年和 2020 年 1-6 月均显著增加，主要原因系：1）公司随着业务规模的扩大，产能扩建及原材料购买产生的资金需求增加，2019 年和 2020 年 1-6 月

银行借款规模增加所致；2）公司于 2018 年 8 月起通过融资租赁方式进行融资，2018 年融资租赁的基数较小且计息期间较短，2019 年和 2020 年 1-6 月随着融资租赁金额增加导致融资租赁利息支出的增加。

2、2019 年和 2020 年 1-6 月贴现费用大幅增加的原因

2019 年和 2020 年 1-6 月贴现息大幅增加主要是因为公司通过银行承兑票据回款的占比不断提高，报告期内各期收到应收票据的金额逐年增加，公司出于经营需要进行票据贴现，2019 年和 2020 年 1-6 月的票据贴现金额上升导致费用大幅上涨。

五、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务人员，复核报告期各期物流费金额及与营业收入的匹配性；取得发行人管理费用明细表，访谈发行人管理人员，询问管理费用率低于可比公司的原因；

2、访谈发行人管理层，了解股份支付事项；评价发行人股份支付类型的判断，复核股份支付的授予日、权益工具公允价值的确定方法和股份支付公允价值的合理性，根据持股情况、公允价值、实际出资金额，复核股份支付金额的准确性；结合《企业会计准则》的规定，分析股份支付处理的合理性；

3、取得公司报告期内销售人员薪酬情况表，并于同行业可比公司销售人员人均薪酬进行对比；

4、获取并检查借款合同，根据借款的利率和期限，复核利息费用金额的准确性；获取应收票据贴现明细表，复核其贴现息计算是否正确；检查未确认融资费用，重新计算实际利率，检查发行人是否按照实际利率分摊确认融资费用，融资费用的分摊及相应的会计处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人物流费用变动主要系客户所在区域变动所导致，报告期各期物流费金额及与营业收入具有匹配性；发行人管理费用率低于同行业可比公司，主要系发行人专注于电解铜箔业务，与同行业可比公司存在一定差异，管理费用率差异具有合理性；

2、发行人 2017 年股权激励定价、服务期的调整原因系为了更好的稳定公司人才，激发员工积极性和创造力，股权激励定价、服务期的调整原因具有合理性；公允价值的计算依据具有合理性，确认的股份支付费用准确；发行人股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，一次性确认股份支付费用具有合理性；

3、发行人销售人员人均薪酬变动主要系产品与业务结构变化所致，与公司经营情况变化相符，2018-2019 年度公司销售人员年人均薪酬与同行业相比不存在明显差异；

4、发行人财务费用中借款利息支出、贴现费用的构成情况与银行借款、票据贴现相匹配；2019 年和 2020 年 1-6 月利息支出、贴现息费用大幅增长的原因具有合理性。

问题 10. 关于存货

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 6,498.44 万元、8,594.10 万元、14,492.44 万元和 17,748.16 万元。

（2）报告期各期末，发行人在产品账面价值分别为 4,449.93 万元、4,300.21 万元、6,181.30 万元、6,766.61 万元，占比分别为 68.48%、50.04%、42.65%、38.13%；库存商品账面价值分别为 1,028.78 万元、3,034.49 万元、6,397.95 万元、9,293.16 万元，占比分别为 15.83%、35.31%、44.15%、52.36%；周转材料账面价值分别为 241.47 万元、666.71 万元、1,047.38 万元、886.45 万元，占比分别为 3.72%、7.76%、7.23%、4.99%。

（3）报告期内，发行人仅对库存商品计提跌价准备。公开信息显示，2019 年发行人可比公司诺德股份、超华科技除库存商品外，对原材料、周转材料、半成品等均计提存货跌价准备，超华科技对发出商品计提跌价准备。

请发行人：

（1）分析并披露报告期内库存商品、在产品、周转材料的主要构成，库存商品报告期内金额和占比大幅增长的原因，报告期各期末库存商品、在产品的订单覆盖情况。

（2）结合存货库龄、生产销售周期等因素，分析并披露报告期内发行人与可比公司在原材料等各类存货的跌价准备计提比例存在较大差异的原因，发行人仅对库存商品计提跌价准备的原因，发行人存货跌价准备计提是否充分。

（3）披露报告期内退换货情况、退换货政策，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（4）披露保荐人、申报会计师对发行人报告期各期末存货的核查、监盘情况，包括金额及占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、分析并披露报告期内库存商品、在产品、周转材料的主要构成，库存商品报告期内金额和占比大幅增长的原因，报告期各期末库存商品、在产品的订单覆盖情况。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“6、存货”之“（1）库存商品、在产品、周转材料情况”补充披露如下：

“1）库存商品的主要构成、报告期内金额和占比大幅增长的原因

报告期内各期末，公司的库存商品由锂电铜箔和标准铜箔构成，具体如下：

单位：万元，%

类型	规格	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电铜箔	双面光 6 μ m	6,233.07	66.25	3,781.16	58.20	5.24	0.17	-	-
	双面光其他	1,567.48	16.66	1,696.45	26.11	1,362.73	43.82	82.51	8.02
	单面光	778.69	8.28	396.49	6.10	1,381.37	44.42	813.62	79.09
	小计	8,579.24	91.19	5,874.10	90.42	2,749.34	88.41	896.13	87.11
标准铜箔	薄铜箔	461.52	4.91	293.55	4.52	161.37	5.19	78.05	7.59
	常规铜箔	329.76	3.51	314.55	4.84	186.53	6.00	45.18	4.39
	厚铜箔	37.44	0.40	14.15	0.22	12.38	0.40	9.42	0.92
	小计	828.71	8.81	622.25	9.58	360.29	11.59	132.65	12.89
库存商品合计		9,407.95	100.00	6,496.35	100.00	3,109.63	100.00	1,028.78	100.00

报告期内，库存商品占存货总额占比 15.83%、35.87%、44.52%、52.67%，库存商品占比逐年增长的原因主要为随着 2018 年和 2019 年公司新产线不断投产，公司业务规模快速增长，从而导致报告期各期末库存商品的备货量上涨。2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的库存商品期末金额及占比较高，两期的库存商品主要为双光 6 μ m 锂电铜箔类产品。自 2019 年起，双面光 6 μ m 锂电铜箔的销售占比不断提高，导致对应的存货备货量上涨。此外，受新冠疫情影响，发行人的客户的经营情况面临业绩下滑等不利影响，2020 年 1-6 月的订单延迟交付，导致 2020 年 6 月 30 日的库存商品金额及占比进一步上升。

2）在产品的主要构成

报告期内各期末，公司的在产品由在制铜箔和溶液铜构成，具体如下：

单位：万元，%

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在制铜箔	280.71	4.15	126.78	2.05	25.11	0.58	61.73	1.39
溶液铜	6,485.90	95.85	6,054.52	97.95	4,275.10	99.42	4,388.20	98.61
合计	6,766.61	100.00	6,181.30	100.00	4,300.21	100.00	4,449.93	100.00

报告期内，公司在产品占比存货比例分别为 68.48%、49.60%、42.36%和 37.88%。公司在产品包含溶液铜及在制铜箔。其中，溶液铜为正在溶解中的铜材和产生的硫酸铜溶液混合物，在整个生产线中动态存储在溶铜罐中，报告期内，溶液铜金额随着公司生产规模呈逐期增加的趋势。在制铜箔产出后立即进入下一环节，各报告期末金额较小。

3) 周转材料的主要构成

报告期各期末，公司周转材料由包装物、备品备件等低值易耗品构成，具体如下：

单位：万元，%

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装物	83.90	9.46	195.43	18.66	76.40	11.46	40.33	16.70
备品备件等低值易耗品	802.55	90.54	851.95	81.34	590.31	88.54	201.14	83.30
合计	886.45	100.00	1,047.38	100.00	666.71	100.00	241.47	100.00

报告期内，公司周转材料占存货比例分别为 3.72%、7.69%、7.18%和 4.96%。周转材料的单位价值较低，主要为包装物、备品备件等低值易耗品。2017-2019 年，公司周转材料金额整体呈现上升趋势，主要是因为报告期内业务规模持续增加所致。

4) 报告期各期末库存商品、在产品的订单覆盖情况

公司在产品主要包含溶液铜及在制铜箔，其中，溶液铜为正在溶解中的铜材和产生的硫酸铜溶液混合物，在整个生产线中动态存储在溶铜罐中，由于生产工艺要求溶铜罐中必须保持一定溶度的溶液铜。

受铜价波动、产品生产周期较短等因素影响，公司与客户签订订单存在数量较小、频率较高、交货周期快的特性，此处计算订单覆盖情况考虑期后一个月新增订单金额。

报告期各期末在手订单及期后一个月新增订单对库存商品、在产品的订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
库存商品期末余额	A	9,407.95	6,496.35	3,109.63	1,028.78
在产品期末余额	B	6,766.61	6,181.30	4,300.21	4,449.93
合计	A+B	16,174.56	12,677.65	7,409.84	5,478.71
在手订单对应的成本金额	C	5,268.75	3,355.30	2,253.42	1,086.46
期后一个月新增订单对应的成本金额	D	6,304.53	5,163.32	4,887.32	4,728.05
订单覆盖金额对应的成本金额	C+D	11,573.27	8,518.62	7,140.74	5,814.51
订单覆盖率	$\frac{(C+D)}{(A+B)}$	72%	67%	96%	106%

注：在手订单对应成本金额、期后一个月新增订单对应的成本金额按当年销售业务毛利率测算，即在手订单对应成本金额=在手订单金额*（1-当年销售毛利率）；期后一个月新增订单对应的成本金额=期后一个月新增订单金额*（1-当年销售毛利率）

”

二、结合存货库龄、生产销售周期等因素，分析并披露报告期内发行人与可比公司在原材料等各类存货的跌价准备计提比例存在较大差异的原因，发行人仅对库存商品计提跌价准备的原因，发行人存货跌价准备计提是否充分。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“6、存货”之“（2）存货库龄及跌价准备计提情况”补充披露如下：

“1）公司及同行业可比公司存货库龄结构

报告期内，公司存货库龄结构具体情况如下：

单位：万元，%

时间	项目	账面余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2020年6月30日	原材料	158.39	134.82	19.21	4.36	-
	库存商品	9,407.95	9,169.48	238.47	-	-
	在产品	6,766.61	6,766.61	-	-	-

时间	项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	周转材料	886.45	541.19	259.71	85.55	-
	发出商品	643.54	643.54	-	-	-
	合计	17,862.95	17,255.64	517.40	89.91	-
	占比	100.00	96.60	2.90	0.50	-
2019 年 12 月 31 日	原材料	239.36	225.40	11.95	2.01	-
	库存商品	6,496.35	6,477.95	18.40	-	-
	在产品	6,181.30	6,181.30	-	-	-
	周转材料	1,047.38	804.02	181.75	61.61	-
	发出商品	626.45	626.45	-	-	-
	合计	14,590.85	14,315.13	212.10	63.62	-
	占比	100.00	98.11	1.45	0.44	-
2018 年 12 月 31 日	原材料	72.17	61.91	10.27	-	-
	库存商品	3,109.63	3,109.11	0.51	-	-
	在产品	4,300.21	4,300.21	-	-	-
	周转材料	666.71	589.62	77.10	-	-
	发出商品	520.51	520.51	-	-	-
	合计	8,669.24	8,581.36	87.88	-	-
	占比	100.00	98.99	1.01	-	-
2017 年 12 月 31 日	原材料	395.67	389.87	4.67	1.13	-
	库存商品	1,028.78	1,028.78	-	-	-
	在产品	4,449.93	4,449.93	-	-	-
	周转材料	241.47	175.17	22.11	44.19	-
	发出商品	382.59	382.59	-	-	-
	合计	6,498.44	6,426.34	26.78	45.32	-
	占比	100.00	98.89	0.41	0.70	-

原材料主要系铜材、化学药品等。报告期各期末，库龄一年以内的占比分别为 98.89%、98.99%、98.11%和 96.60%，公司对存货的管理较好。报告期各期末，库龄一年以上的存货主要是周转材料，周转材料为五金配件及耗材，单位价值较低，如轴承、电机、材料纸、三角带等，2020 年 6 月 30 日的库龄一年以上的存货除周转材料外还有部分库存商品，公司已对过期的库存商品考虑存货跌价风险并计提存货跌价准备。

同行业可比公司中诺德股份、超华科技除从事电解铜箔业务以外，还从事其他非相关业务，其中，诺德股份除从事电解铜箔业务外还从事电线电缆、电子信息材料、贸易及石油化工等业务，超华科技除从事电解铜箔业务外还从事印制电路板、覆铜箔板及半固化片等业务，从公开信息无法获得其不同类型存货对应的库龄，因此其库龄结构不具备可比性。铜冠铜箔未在公开信息中披露存货库龄结构，嘉元科技 2020 年 6 月 30 日的存货库龄明细未公开披露，2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的不同类型存货的库龄明细具体情况如下：

①嘉元科技 2019 年 12 月 31 日存货的库龄情况

单位：万元，%

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	2,003.29	1,994.06	7.28	-	1.96
库存商品	4,834.24	4,834.24	-	-	-
在产品	6,395.95	6,395.95	-	-	-
周转材料	721.33	598.92	49.05	25.40	47.97
发出商品	1,558.36	1,558.36	-	-	-
合计	15,513.17	15,381.52	56.33	25.40	49.92
占比	100.00	99.15	0.36	0.16	0.32

②嘉元科技 2018 年 12 月 31 日存货的库龄情况

单位：万元，%

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	1,293.04	1,291.02	-	-	2.02
库存商品	2,346.17	2,346.17	-	-	-
在产品	4,567.92	4,567.92	-	-	-
周转材料	503.51	389.30	54.53	16.49	43.19
发出商品	1,568.78	1,568.78	-	-	-
合计	10,279.42	10,163.19	54.53	16.49	45.21
占比	100.00	98.87	0.53	0.16	0.44

③嘉元科技 2017 年 12 月 31 日存货的库龄情况

单位：万元，%

项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	755.41	750.57	-	0.08	4.76
库存商品	1,783.59	1,783.59	-	-	-
在产品	4,968.29	4,968.29	24.13	8.78	42.86
周转材料	470.42	394.65	-	-	-
发出商品	786.21	786.21	-	-	-
合计	8,763.92	8,683.31	24.13	8.86	47.62
占比	100.00	99.08	0.28	0.10	0.54

通过对比，公司与嘉元科技在 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的库龄结构不存在较大差异，库龄在一年以内的占比均达到 98.80%以上，周转速度较快，公司的存货库龄结构合理。

2) 报告期内公司及行业内可比公司的产品的生产周期及销售周期

公司产品的生产周期及销售周期具体情况如下：

项目	周期
产品的生产周期	产品生产周期为 1 周左右
产品销售周期	公司主要是以销定产，并根据客户需求预测适当备货，产品仓库存放的时间一般 1 周左右； 公司适当备货部分，产品仓库存放的时间一般 3 个月左右

同行业可比公司中诺德股份、超华科技、铜冠铜箔未公开产品的生产周期及销售周期。嘉元科技产品的生产周期及销售周期具体情况如下：

项目	周期
产品的生产周期	产品生产周期为 1 周左右
产品销售周期	公司主要是以销定产，产品仓库存放的时间一般不超过 1 个月

可以看出，公司与嘉元科技的生产周期一致，除公司根据在手及预测的期后订单量进行提前备货的影响外，公司的销售周期与嘉元科技基本相同。

3) 报告期内，公司及行业内可比公司在原材料等各类存货的跌价准备计提比例存

在较大差异的原因

报告期内，公司及同行业可比公司的各期末存货跌价准备占存货余额的比例如下：

单位：%

年份	项目	嘉元科技	诺德股份	超华科技	铜冠铜箔	行业平均	发行人
2020年6月30日	原材料	-	2.37	0.50	-	0.72	-
	库存商品	-	2.11	0.89	0.03	0.76	1.22
	在产品	-	-	0.14	0.00	0.04	-
	周转材料	-	1.10	-	-	0.28	-
	半成品	-	11.99	-	-	3.00	-
	发出商品	-	0.90	1.07	-	0.49	-
2019年12月31日	原材料	-	2.23	0.53	-	0.69	-
	库存商品	-	2.23	0.75	0.01	0.75	1.51
	在产品	-	-	0.08	0.00	0.02	-
	周转材料	-	4.14	-	-	1.04	-
	半成品	-	15.08	-	-	3.77	-
	发出商品	-	-	1.37	-	0.34	-
2018年12月31日	原材料	-	2.81	0.49	-	0.83	-
	库存商品	-	1.28	1.31	0.02	0.65	2.42
	在产品	-	-	0.15	0.00	0.04	-
	周转材料	-	2.41	-	-	0.60	-
	半成品	-	-	-	-	-	-
	发出商品	-	-	1.41	-	0.35	-
2017年12月31日	原材料	-	2.49	0.43	-	0.73	-
	库存商品	-	0.16	1.89	0.03	0.52	-
	在产品	-	-	0.40	0.00	0.10	-
	周转材料	-	3.50	-	-	0.88	-
	半成品	-	-	14.64	-	3.66	-
	发出商品	-	-	2.60	-	0.65	-

铜箔的主要原材料为铜线，过期铜箔可以通过重新投入溶铜罐中，继续使用铜箔中包含的铜材价值。对于过期的产成品，一般需要领出重检，并对检验不合格的产品进行重新投罐再加工，故公司考虑过期产成品重新投罐再加工成本从而计提跌价准备。另自2019年起，双面光6 μ m锂电铜箔产品的销售占比不断提高，该类型产品对原材

料的品质要求较高，公司需要将过期的铜箔进行委外加工成铜材后继续投罐，因此自2019年起再加工成本除生产环节的加工费外，还包括委托外部加工的加工费。

报告期内，同行业可比公司中嘉元科技各期末未计提存货跌价准备。公司考虑到铜箔的保质期以及产品特性，出于谨慎性原则，公司对过期的产品测算未来可变现净值时根据公司实际情况考虑了再加工成本并对存货计提了跌价准备，公司与同行业可比公司嘉元科技的存货跌价计提比例存在差异具有合理性。

4) 公司仅对库存商品计提跌价准备的原因，发行人存货跌价准备计提是充分的

报告期各期末，公司各类存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并考虑了持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。公司存货跌价准备计提情况如下：

①对于库存商品，在正常生产经营过程中，按存货项目或类别测算预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；

②对于在产品、原材料等需要经过加工的存货，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对于发出商品，公司报告期各期末发出商品均有销售订单支持，且售价均高于账面成本，不存在跌价情形；

④对于周转材料，主要是包装物、备品备件等，由于相关周转材料物理特性稳定，可继续正常使用，不存在跌价风险；

综上，公司原材料、在产品、周转材料、发出商品经减值测试后，未发生减值，故未计提存货跌价准备；对部分可变现净值低于账面成本的库存商品，公司按存货可变现净值和账面成本的差额足额计提了跌价准备。

报告期内，公司及同行业可比上市公司的存货跌价准备计提政策如下：

① 嘉元科技

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

②诺德股份

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

③超华科技

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。在确定存货的可变现净值时，以取得的

确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

④铜冠铜箔

产成品、商品和用于出售的材料等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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础；用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础；需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

⑤发行人

库存商品为直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

综上所述，公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司基本一致，且报告期内公司严格按照相关政策计提存货跌价准备，因此报告期内公司的跌价准备计提是充分的。”

三、披露报告期内退换货情况、退换货政策，与同行业可比公司是否存在较大差异。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“6、存货”之“（3）退换货情况”补充披露如下：

“报告期内，公司与主要客户在销售合同中对退换货政策进行约定，在产品存在质量问题时，则由客户向公司进行报告，经公司确认后按照实际情况进行退货或换货处理。公司设有质量中心，对客户反映的质量问题及时进行跟进处理，并根据公司相关管理制度要求，进行退换货处理，公司报告期内，公司退换货金额和占营业收入比例均较小，具体情况如下：

单位：吨，万元，%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	重量	金额	重量	金额	重量	金额	重量	金额
退货	6.57	40.58	55.50	422.65	48.40	328.43	41.82	281.78
换货	128.70	785.58	292.35	2,004.92	197.43	1,351.11	139.21	941.47
合计	135.27	826.16	347.85	2,427.57	245.83	1,679.54	181.02	1,223.25
全年销售	7,005.68	44,826.13	12,836.15	82,874.83	8,847.25	60,044.65	7,028.84	49,755.89
退换	2.28	2.21	2.71	2.93	2.78	2.80	2.58	2.46

货率								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内，同行业可比公司的退换货情况如下：

单位	退换货政策	退换货率
嘉元科技	若产品存在质量问题，则由客户按照实际情况进行替换、返修或退货处理。即退货和换货的具体原因都是因为产品存在无法正常使用的质量问题，退货和换货处理方式的不同是取决于客户对货物质量问题的一贯处理方式。若客户选择退货，发行人作货物退回处理。客户通过调整下批次订单的数量，补充需求。报告期内发行人不存在退货后客户不继续合作的情况。若客户选择换货，发行人在下次送货时补充与退回数量相同的产品。	嘉元科技 2017 年度、2018 年度退换货率为 2.07%、1.99%；未披露 2019 年度和 2020 年 1-6 月的退换货率情况
诺德股份	未公开披露退换货情况	
超华科技	未公开披露退换货情况	
铜冠铜箔	未公开披露退换货情况	
发行人	若存在质量问题，需方需向供方提出书面报告，经供方确认后负责退货或换货，对于单方面提出的质量异议无效。退货和换货处理方式取决于客户，根据对货物质量问题的一贯处理方式协商，相关费用由发行人承担。	中一科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月退换货率分别为 2.46%、2.80%、2.93% 和 2.21%

从上表可以看出，公司退换货政策与同行业可比公司嘉元科技基本一致，公司报告期内产品品控管理良好，退换货率维持在较低水平上，与同行业可比公司嘉元科技无较大差异。”

四、披露保荐人、申报会计师对发行人报告期各期末存货的核查、监盘情况，包括金额及占比。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“6、存货”之“（4）保荐机构、申报会计师对存货的核查、监盘情况”补充披露如下：

“报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发行人存货执行的主要核查、监盘情况如下：

1) 控制测试程序

了解并评价与存货管理相关的内部控制，测试相关内控制度运行的有效性，是否得到有效执行。

2) 分析性程序及存货跌价准备测试

查阅发行人存货明细表、存货库龄明细表、存货进销存明细表、业务合同台账等，对存货金额和占比变动执行分析程序；检查和分析库龄较长的存货内容、原因及变动趋势；了解发行人存货减值准备的计提政策，获取公司的存货减值测试资料；根据期后存货周转情况，复核存货跌价准备计提的充分性。

3) 存货监盘程序

对于原材料、周转材料、在产品、库存商品，保荐机构、申报会计师执行了监盘程序，盘点期间暂停存货的出入库。具体情况如下：

①对于原材料、周转材料、在产品-在制铜箔、库存商品，执行了以下程序：

A、获取原材料、周转材料、在产品-在制铜箔、库存商品明细表，从中选取样本追查至实物，以测试账上记录数量是否存在；同时从实物中选取样本追查至存货明细表，以测试盘点记录的完整性；基于存货价值重要性考虑，对原材料中的铜材和库存商品采用监盘方式是全盘，对除铜材外的其他原材料和周转材料、在产品-在制铜箔采用的监盘方式是抽盘。

B、监盘过程中，监盘人员观察是否存在积压、长期不使用或无转让价值的原材料、库存商品、周转材料，判断是否存在减值迹象并予以记录。

C、获取盘点日前后存货收发明细表及凭证，检查库存记录与期末截止是否正确。

②对于在产品-溶液铜，执行了以下程序：

发行人在产品-溶液铜包括储藏在溶铜罐和储液罐中的溶液铜，其中溶铜罐包括液态电解铜液和未溶解的固体铜，储液罐中均为液态溶液铜，容器形状为圆柱体。2017年11月15日至2017年11月24日、2019年1月25日至2019年2月1日分别对制液产线的溶液铜实施了监盘，盘点期间制液产线停止生产，停止原材料投入。

对于储液罐中的液态溶液铜，测量体积并抽取液体样本检测液体中的铜含量，从而测算出储液罐中的液态溶液铜重量。

对于溶铜罐中的液态电解铜液和未溶解的固体铜，监盘方法如下：

A、为确保盘点的准确性，对于未溶解的铜材用天车吊出进行称重，对于无法吊出称重的固态铜，在盘点前确保液态铜浸没固体铜、固体铜不露出液体表面。

B、测量溶铜罐内浸没了固体铜的液态铜体积后，利用抽吸泵将溶铜罐中的液态铜抽入半透明塑料罐中，测出液态铜体积，并抽取液体样本，通过第三方检测机构通标标准技术服务有限公司检测其含铜量，通过体积乘以含铜量计算出液体中铜的重量。

C、无法吊出称重的固态铜体积=浸没了固体铜的液态铜体积-抽入半透明塑料罐中的液态铜体积，再乘以固体铜密度 8.9 t/m^3 得出溶铜罐中固态铜重量。

D、通过以上测量，合计计算出溶铜罐中在产品-溶液铜的总重量。

对于报告期各期末的溶液铜数量，根据上述盘点日结果采用倒推的方法进行确认，倒推过程中，申报会计师根据抽样要求检查原材料铜的投罐原始单据，检查了对应各生产系统的毛箔产出原始单据，均未见异常。

③对于周转材料，执行了以下程序：

对于周转材料，采用抽样方法进行监盘。获取发行人完整的周转材料清单，根据清单中的记录追查至实物，并进行标识。从现场随机抽取未被标识的实物，确认该等实物是否在盘点清单中，以验证盘点清单的完整性。

4) 对发出商品执行函证程序

针对未现场监盘的发出商品，检查合同、发货通知单、产品出库单、物流单、发票等，并抽样对发出商品执行了函证程序。

5) 评价存货计价方法的合理性

了解发行人存货所采用的计价方法，评价存货计价方法的合理性，并复核存货计价的准确性。

根据上述程序，报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发行人存货核查、监盘的具体金额及占比情况如下：

单位：万元，%

存货类别	结存金额	监盘金额	函证金额	监盘比例	核查比例
2020年6月30日					
原材料	158.39	129.30	-	81.63	81.63

在产品	6,766.61	6,766.61	-	100.00	100.00
库存商品	9,293.16	9,293.16	-	100.00	100.00
周转材料	886.45	426.56	-	48.12	48.12
发出商品	643.54	-	605.09	-	94.03
合计	17,748.16	16,615.63	-	93.62	97.03
2019年12月31日					
原材料	239.36	180.04	-	75.22	75.22
在产品	6,181.30	6,181.30	-	100.00	100.00
库存商品	6,397.95	6,397.95	-	100.00	100.00
周转材料	1,047.38	597.68	-	57.06	57.06
发出商品	626.45	-	473.77	-	75.63
合计	14,492.44	13,356.97	-	92.17	95.43
2018年12月31日					
原材料	72.17	33.52	-	46.45	46.45
在产品	4,300.21	4,300.21	-	100.00	100.00
库存商品	3,034.49	3,034.49	-	100.00	100.00
周转材料	666.71	366.29	-	54.94	54.94
发出商品	520.51	-	416.19	-	79.96
合计	8,594.10	7,734.51	-	90.00	94.84
2017年12月31日					
原材料	395.67	358.86	-	90.70	90.70
在产品	4,449.93	4,388.20	-	98.61	98.61
库存商品	1,028.78	1,028.78	-	100.00	100.00
周转材料	241.47	32.78	-	13.58	13.58
发出商品	382.59	-	326.76	-	85.41
合计	6,498.44	5,808.63	-	89.38	94.41

注：盘点日的监盘金额已通过收发存倒推至资产负债表日。对于报告期各期末的在产品溶液铜数量，监盘比例包含了根据盘点日结果采用倒推的方法进行确认的金额。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司报告期各期末存货核算真实、准确。”

五、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人存货明细表、存货库龄明细表、存货进销存明细表、业务合同台账等，对存货金额和占比变动执行分析程序；查阅发行人销售收入明细，复核在手订单数据是否存在异常。

2、访谈发行人管理层，了解发行人生产周期等；了解发行人存货减值准备的计提政策，评价和测试与存货跌价相关的内控设计和执行的有效性；获取公司存货库龄明细表，检查和分析库龄较长的存货内容、原因及变动趋势；获取公司的存货减值测试资料，并根据期后存货周转情况，复核存货跌价准备计提的充分性；通过公开信息查询和获取报告期内同行业可比上市公司存货跌价准备计提数据，并进行对比分析。

3、询问和了解发行人退换货政策及相关控制制度，评价和测试退换货相关内控；查看主要销售合同对于相关退换货条款的约定；通过公开信息查询同行业可比公司铜箔退换货政策并进行对比分析。

4、对报告期各期末存货执行了监盘、对报告期各期末发出商品执行了函证程序，对未回函的部分执行了替代程序。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人库存商品报告期内金额和占比大幅增长的原因主要为随着 2018 年和 2019 年公司新产线不断投产，发行人业务规模快速增长，从而导致报告期各期末库存商品的备货量上涨，具有合理性；发行人报告期各期末在手订单及期后一个月新增订单对库存商品、在产品的订单覆盖比例较高；

2、发行人报告期内考虑到铜箔的保质期以及产品特性，基于实际情况考虑了过期产品再加工的成本并计提了跌价准备，出于谨慎性原则，发行人对过期的产品测算未来可变现净值时根据公司实际情况考虑了再加工成本并对存货计提了跌价准备，发行人与同行业可比公司嘉元科技的存货跌价计提比例存在差异具有合理性；发行人的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司基本一致，且报告期内发行人按照相关政策计提存货跌

价准备，因此报告期内发行人的跌价准备计提充分；

3、发行人退换货政策与同行业可比公司嘉元科技基本一致，发行人报告期内产品品控管理良好，退换货率维持在较低水平上，与同行业可比公司嘉元科技无较大差异；

4、保荐机构、申报会计师对发行人报告期各期末存货执行了核查程序，发行人存货核算真实、准确。

问题 11. 关于应收票据

申报文件显示，报告期各期末，发行人应收票据分别为 7,586.80 万元、15,790.67 万元、21,517.62 万元和 20,722.29 万元，占主营业务收入的比重分别为 15.25%、26.30%、25.96%和 46.23%。

请发行人：

（1）披露 2018 年至 2020 年 6 月应收票据金额和占主营业务收入比例大幅增长的原因，结合可比公司相关占比变化情况，分析发行人结算政策是否发生重大变化。

（2）结合相关客户、承兑银行信用等级情况，分析并披露报告期内相关票据终止确认的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定，应收票据减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、披露 2018 年至 2020 年 6 月应收票据金额和占主营业务收入比例大幅增长的原因，结合可比公司相关占比变化情况，分析发行人结算政策是否发生重大变化。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”之“（2）应收票据”补充披露如下：

“截至报告期各期末，公司应收票据分别为 7,586.80 万元、15,790.67 万元、21,517.62 万元和 20,722.29 万元，占主营业务收入的比重分别为 15.25%、26.30%、25.96%和 46.23%。公司应收票据主要为银行承兑汇票，各期余额随同期营业收入规模扩大而增长，主要系报告期内公司客户结构及市场发生变化，通过票据方式进行结算的客户交易额增加所导致。

2018 年，应收票据金额占主营业务收入比重为 26.30%，较 2017 年有所增加，主要系由于 2018 年市场环境变化，较多客户采取银行承兑汇票的方式进行结算所致；2019 年，应收票据金额占主营业务收入比重为 25.96%，较 2018 年变化不大；2020 年 1-6 月，应收票据金额占主营业务收入比重为 46.23%，主要系 2020 年 1-6 月主营业务收入金额未经年化，若采用年化主营业务收入进行测算比重约为 23.12%，较 2019 年变化不大。

报告期各期末，公司同行业可比公司应收票据金额与占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元，%

可比公司	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
嘉元科技	应收票据	62.95	47.73	9,959.12	2,256.21
	应收款项融资	10,170.78	860.98	/	/
	主营业务收入	40,539.67	144,600.59	115,326.36	56,621.73
	占主营业务收入比例	25.24%	0.63%	8.64%	3.98%
超华科技	应收票据	2,732.71	3,782.92	3,261.40	5,364.47
	应收款项融资	/	/	/	/
	主营业务收入	51,980.18	129,253.62	136,709.10	140,466.71
	占主营业务收入比例	5.26%	2.93%	2.39%	3.82%
诺德股份	应收票据	-	1,117.40	22,228.80	22,453.88
	应收款项融资	4,327.30	4,316.32	/	/
	主营业务收入	78,695.83	214,298.61	230,768.59	251,874.53
	占主营业务收入比例	5.50%	2.54%	9.63%	8.91%
铜冠铜箔	应收票据	2,080.60	3,098.02	13,392.30	7,278.00
	应收款项融资	5,035.11	2,142.77	/	/
	主营业务收入	97,952.52	231,979.77	235,511.42	225,332.63
	占主营业务收入比例	7.26%	2.26%	5.69%	3.23%
平均值		10.82%	2.09%	6.59%	4.98%
发行人	应收票据	20,722.29	21,517.62	15,790.67	7,586.80
	应收款项融资	3,184.72	1,031.60	/	/
	主营业务收入	44,826.13	82,874.83	60,044.65	49,755.89
	占主营业务收入比例	53.33%	27.21%	26.30%	15.25%

注1：占主营业务收入比例为（应收票据+应收款项融资）/主营业务收入

注2：2020年1-6月占主营业务收入比例未经年化

报告期内，公司票据结算相关政策未发生重大变化。自2019年起，根据《企业会计准则》的规定，将部分既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的票据计入应收款项融资。综合考虑各期末应收款项融资余额后，公司各期应收票据及应收款项融资余额占主营业务收入比例分别为15.25%、26.30%、27.21%及53.33%，高于同行业平均水平。票据结算是行业内普遍存在的付款方式，可比公司应收票据金额与占主营业务收入比例较低与其报告期内票据终止确认金额较大相关，公司及可比公司各期已背

书或贴现但在资产负债表日尚未到期的票据终止确认情况如下:

单位: 万元

可比公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
嘉元科技	终止确认	32,619.39	73,631.34	49,597.96	14,966.62
	主营业务收入	40,539.67	144,600.59	115,326.36	56,621.73
	占主营业务收入比例	80.46%	50.92%	43.01%	26.43%
超华科技	终止确认	28,214.83	56,126.00	101,937.94	23,235.26
	主营业务收入	51,980.18	129,253.62	136,709.10	140,466.71
	占主营业务收入比例	54.28%	43.42%	74.57%	16.54%
诺德股份	终止确认	178,003.49	91,478.75	285,171.92	151,004.57
	主营业务收入	78,695.83	214,298.61	230,768.59	251,874.53
	占主营业务收入比例	226.19%	42.69%	123.57%	59.95%
铜冠铜箔	终止确认	61,993.55	85,970.12	88,894.78	31,959.72
	主营业务收入	97,952.52	231,979.77	235,511.42	225,332.63
	占主营业务收入比例	63.29%	37.06%	37.75%	14.18%
平均值		106.05%	43.52%	69.72%	29.28%
发行人	终止确认	23,509.12	14,059.11	10,603.83	10,735.68
	主营业务收入	44,826.13	82,874.83	60,044.65	49,755.89
	占主营业务收入比例	52.45%	16.96%	17.66%	21.58%

注 1: 2020 年 1-6 月占主营业务收入比例未经年化

报告期内, 公司各期对已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的票据终止确认的金额占主营业务收入比例分别为 21.58%、17.66%、16.96%及 52.45%, 低于行业平均水平, 主要系由于公司出于审慎原则未对信用等级不高的银行进行承兑的相关票据进行终止确认所致。此外, 公司同行业可比公司应收票据金额与占主营业务收入比例存在差异与客户结构差异、票据承兑银行信用等级、取得票据后的背书/贴现情况等多项因素相关, 具有合理性。”

二、结合相关客户、承兑银行信用等级情况, 分析并披露报告期内相关票据终止确认的合理性, 是否符合《企业会计准则》的规定, 应收票据减值准备计提是否充分。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“(二) 主要流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”之“(2) 应收票据”

补充披露如下：

“1）票据终止确认具有合理性，符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司对已贴现或已背书未到期的银行承兑汇票是按银行信用等级来区分是否终止确认。对于由信用等级较高的银行进行承兑的相关票据，由于信用风险和延期付款风险很小，可以终止确认；对于由信用等级不高的银行进行承兑的相关票据，贴现或背书不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不终止确认。

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕133号）等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级较低的其他商业银行。

6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、上海浦东发展银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

报告期各期末，公司根据上述标准对已贴现或已背书未到期的银行承兑汇票是否终止确认具体情况如下：

单位：万元				
时间	类别	承兑银行信用等级	终止确认	未终止确认
2020年6月30日	已贴现未到期	信用等级较高	20,651.62	-
		信用等级较低	-	6,008.99
	已背书未到期	信用等级较高	2,857.50	-
		信用等级较低	-	4,790.37
	小计		23,509.12	10,799.36
2019年12月31日	已贴现未到期	信用等级较高	13,871.11	-
		信用等级较低	-	5,547.37
	已背书未到期	信用等级较高	188.00	-
		信用等级较低	-	14,434.99
	小计		14,059.11	19,982.36

2018年12月31日	已贴现未到期	信用等级较高	6,198.21	-
		信用等级较低	-	2,579.85
	已背书未到期	信用等级较高	4,405.61	-
		信用等级较低	-	8,180.09
	小计		10,603.83	10,759.95
2017年12月31日	已贴现未到期	信用等级较高	2,611.71	-
		信用等级较低	-	218.12
	已背书未到期	信用等级较高	8,123.98	-
		信用等级较低	-	4,553.91
	小计		10,735.68	4,772.03

对于商业承兑汇票，公司在报告期内仅在 2020 年 6 月 30 日存在一张票面金额为 300 万元的商业承兑汇票，截止 2020 年 6 月 30 日，该商业承兑汇票未进行背书、贴现，不终止确认。

综上，公司在报告期内对相关票据终止确认符合相关法律法规规定，具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

2) 应收票据减值准备计提是充分的

报告期内，公司应收票据包括银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中，银行承兑汇票的承兑方资金实力较强，信誉情况良好，报告期内也未发生过银行承兑汇票不兑付/延迟兑付的情形，故公司预期银行承兑汇票预期信用损失为 0，无需计提减值准备。

对于商业承兑汇票，截至报告期各期末，公司仅在 2020 年 6 月 30 日存在一张票面金额为 300 万元的商业承兑汇票，公司对商业承兑汇票按照原应收账款整个存续期间的预期信用损失计提减值准备。

公司及同行业可比公司对应收票据减值准备计提政策情况如下表所示：

公司	减值准备计提政策	备注
嘉元科技	2019年1月1日起适用的减值准备计提政策：按类似信用风险特征进行组合，基于所有合理且有依据的信息（含前瞻性信息）计算减值损失； 2019年1月1日前适用的减值准备计提政策：与应收账款减值准备相同，分为单项金额重大并单独计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备。	银行承兑汇票：未计提； 商业承兑汇票：比照应收账款的减值测试方法处理。

诺德股份	2019年1月1日起适用的减值准备计提政策：按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备； 2019年1月1日前适用的减值准备计提政策：与应收账款减值准备相同，分为单项金额重大并单独计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备。	银行承兑汇票：未计提； 商业承兑汇票：未计提。
超华科技	2019年1月1日起适用的减值准备计提政策：按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备； 2019年1月1日前适用的减值准备计提政策：与应收账款减值准备相同，分为单项金额重大并单独计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备。	银行承兑汇票：未计提； 商业承兑汇票：未计提。
铜冠铜箔	2019年1月1日起适用的减值准备计提政策：按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备； 2019年1月1日前适用的减值准备计提政策：与应收账款减值准备相同，分为单项金额重大并单独计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备。	银行承兑汇票：未计提； 商业承兑汇票：期末无商业承兑汇票。
发行人	2019年1月1日起适用的减值准备计提政策：以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备； 2019年1月1日前适用的减值准备计提政策：与应收账款减值准备相同，分为单项金额重大并单独计提坏账准备、按信用风险特征组合计提坏账准备、单项金额不重大但单独计提坏账准备。	银行承兑汇票：未计提； 商业承兑汇票：比照应收账款计提减值准备。

报告期内公司严格按照相应的坏账比例计提坏账准备，因此报告期内应收票据的减值准备计提是充分的。”

三、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得应收票据明细表，访谈发行人管理层，了解应收票据金额和占主营业务收入比例大幅增长的原因及票据结算相关政策是否发生重大变化；通过公开渠道查询同行业可比公司相关信息，与可比公司进行对比分析；

2、获取应收票据备查簿，核查票据承兑银行信息；检查应收票据记账凭证，复核贴现、背书等相关账务处理是否符合《企业会计准则》及其他相关法规规定，是否已按照《企业会计准则》的规定在财务报表中作出恰当列报；根据银行近期公开信息披露的

票据违约情况、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》及《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》，确认银行承兑汇票承兑银行信用级别的划分标准及背书贴现处理的适当性；通过公开渠道查阅同行业可比公司有关应收票据坏账准备计提政策，与发行人进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人应收票据主要为银行承兑汇票，各期余额随同期营业收入规模扩大而增长，主要系报告期内公司客户结构及市场发生变化，通过票据方式进行结算的客户交易额增加所导致；报告期内，发行人票据结算相关政策未发生重大变化；发行人与可比公司之间应收票据余额及占营业收入比例的差异与客户结构差异、票据承兑银行信用等级、取得票据后的背书/贴现情况等多项因素相关，具有合理性；

2、报告期内发行人对相关票据终止确认符合《企业会计准则》的相关规定；应收票据减值准备计提充分。

问题 12. 关于应收账款

申报文件显示，报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 3,645.96 万元、9,600.35 万元、20,692.80 万元和 19,450.63 万元，占主营业务收入的比重分别为 7.33%、15.99%、24.97%和 43.39%。

请发行人：

（1）结合发行人报告期各期前十大客户信用期政策及其变化情况、结算周期等，分析并披露报告期内应收账款占营业收入比例大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策刺激销售情形。

（2）披露应收账款周转率、账龄结构与同行业可比公司对比情况，账龄法下发行人应收账款坏账准备计提比例情况。

（3）披露报告期各期末发行人应收账款逾期金额、逾期账龄分布、期后回款情况，逾期主要客户及逾期原因、期后回款金额及比例；报告期各期单项计提减值准备涉及的客户名称、应收账款金额、坏账计提比例及原因；分析报告期内发行人对应收账款计提的坏账准备是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人报告期各期前十大客户信用期政策及其变化情况、结算周期等，分析并披露报告期内应收账款占营业收入比例大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策刺激销售情形。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”之“（3）应收账款”中补充披露如下：

“5) 主要客户结算政策情况

报告期内，公司前十大客户信用期政策及结算周期情况如下：

		客户名称	信用政策及结算周期	变化情况
2020 年 1-6 月	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司	月结30天	无变化

	2	广东嘉拓新能源科技有限公司	货到15天	无变化
	3	深圳市慧儒电子科技有限公司	月结	无变化
	4	吉安市宏瑞兴科技有限公司	货到30天	无变化
	5	明光瑞智电子科技有限公司	货到30天	无变化
	6	江西省航宇新材料股份有限公司	月结30天	无变化
	7	上海硕赢电子科技有限公司	月结30天	无变化
	8	重庆德凯实业股份有限公司	月结30天	无变化
	9	深圳市金诚盛电子材料有限公司	货到30天	无变化
	10	焦作市凯诺电子有限公司	货到30天	无变化
2019年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司	月结30天	新增客户
	2	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(珠海)有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	月结30天	无变化
	3	广东嘉拓新能源科技有限公司	货到15天	无变化
	4	深圳市慧儒电子科技有限公司	月结	无变化
	5	东莞市沃泰通新能源有限公司	月结60天	无变化
	6	东莞市百川电子材料有限公司	货到30天	无变化
	7	江西省航宇新材料股份有限公司	月结30天	无变化
	8	赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司、赣州誉成能源科技有限公司	月结30天	无变化
	9	上海硕赢电子科技有限公司	月结30天	无变化
	10	深圳市金诚盛电子材料有限公司	月结30天	无变化
2018年度	1	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(珠海)有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	月结30天	无变化
	2	深圳市慧儒电子科技有限公司	月结	货到付款延长至月结
	3	上海硕赢电子科技有限公司	月结30天	货到付款延长至月结30天
	4	广东嘉拓新能源科技有限公司	货到15天	无变化
	5	深圳市金诚盛电子材料有限公司	月结30天	货到付款延长至月结15天
	6	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	货到付款	无变化
	7	重庆德凯实业股份有限公司	月结30天	新增客户
	8	江西省航宇新材料股份有限公司	月结30天	货到付款延长至月结30天
	9	赣州诺威新能源有限公司、东莞市诺威新能源有限公司	月结30天	货到付款延长至月结30天
	10	武汉东宏昕商贸有限公司	货到付款	无变化

2017年度	1	金安国纪科技股份有限公司、上海国纪电子材料有限公司、金安国纪科技(珠海)有限公司、金安国纪科技(杭州)有限公司	月结30天	-
	2	河南国能电池有限公司、北京国能电池科技有限公司	货到付款	
	3	深圳市慧儒电子科技有限公司	货到付款	
	4	铜陵科宇电子材料有限责任公司、铜陵新展进电子材料贸易有限公司	货到付款	
	5	上海硕赢电子科技有限公司	货到付款	
	6	武汉东宏昕商贸有限公司	货到付款	
	7	深圳市金诚盛电子材料有限公司	货到付款	
	8	昆山万正电路板有限公司	月结	
	9	珠海鹏辉能源有限公司、广州鹏辉能源科技股份有限公司	货到45天	
	10	江西省灿辉新能源科技有限公司	货到付款	

截至报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,925.59 万元、10,182.64 万元、21,986.04 万元和 20,797.54 万元，占营业收入比例分别为 7.88%、16.90%、26.47%及 46.30%。2017 年-2019 年，公司应收账款总体呈增长趋势，主要原因为：（1）报告期内，公司产能和销量持续扩大，各期末应收账款余额随销售收入规模增长而增加；（2）报告期内，公司进行产品结构调整，锂电铜箔产品客户占比上升，该类客户结算普遍存在信用期，导致应收账款余额增加；（3）2017 年前十大客户以货到付款为主，受市场行情影响，2018 年和 2019 年前十大客户结算周期以月结 30 天为主，导致应收账款余额增加。2020 年 1-6 月，公司前十大客户结算周期与 2019 年差异不大，公司 2020 年 6 月 30 日应收账款余额较 2019 年末变化不大，若按年化营业收入进行测算，公司应收账款余额占营业收入比例为 23.15%，变化不大。

截至 2020 年 12 月末，公司期后回款金额为 18,955.68 万元，占截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额的 91.14%，回款情况良好，不存在重大不可回收风险。

综上所述，报告期内公司应收账款余额及占比上升主要系公司客户结构变化及市场环境变化所致，公司前十大客户信用政策和结算周期变化主要系产品结构调整和市场行情变化所致，对于信用政策和结算周期发生变化的客户，公司均履行了必要的相关内部审批程序，公司不存在放宽信用政策来刺激销售的情形。”

二、披露应收账款周转率、账龄结构与同行业可比公司对比情况，账龄法下发行人应收账款坏账准备计提比例情况。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”之“（3）应收账款”中补充披露如下：

“4）应收账款周转率、账龄结构、坏账准备计提比例和同行业可比公司比较

应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
诺德股份	2.87	3.92	3.77	5.30
超华科技	1.44	3.08	2.84	2.78
嘉元科技	4.04	13.39	12.17	14.68
铜冠铜箔	5.41	7.11	6.82	5.58
行业平均值	3.44	6.88	6.40	7.09
发行人	2.24	5.48	9.10	13.67

同行业可比公司中，诺德股份和超华科技经营业务多元化，产品多样，应收账款周转率较低，嘉元科技产品以锂电铜箔为主，产品种类较为单一，客户较为集中，应收账款周转率较高，铜冠铜箔产品以 PCB 铜箔为主，应收账款周转率与行业平均值相当。公司产品主要为锂电铜箔和标准铜箔，客户较嘉元科技、铜冠铜箔分散，总体而言，公司应收账款周转率高于诺德股份和超华科技，低于嘉元科技和铜冠铜箔。

2017 年，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均值，与嘉元科技相近，主要系由于公司 2017 年铜箔市场供不应求，公司前十大客户结算方式以货到付款为主，应收账款周转率较高；2018 年和 2019 年随着市场行情变化，公司进行产品结构调整，锂电铜箔产品客户占比上升，该类客户结算普遍存在信用期，应收账款周转率持续下降。

账龄结构与同行业可比公司对比情况如下：

①发行人账龄结构

单位：万元、%

应收账款	2020年6月30日	2019年	2018年	2017年	2020年占比	2019年占比	2018年占比	2017年占比
单项金额重大并单独计提坏账准备	110.32	115.21	-	-	0.53	0.52	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	1年以内	19,981.86	21,529.10	10,095.52	3,791.06	96.08	97.92	99.14
	1-2年	519.85	188.37	2.89	46.97	2.50	0.86	0.03
	2-3年	0.00	1.24	14.01	4.36	0.00	0.01	0.14
	3年以上	1.34	1.34	3.79	0.57	0.01	0.01	0.04
	合计	20,503.05	21,720.05	10,116.20	3,842.96	98.58	98.79	99.35
单项金额不重大并单独计提坏账准备	184.17	150.79	66.44	82.62	0.89	0.69	0.65	2.10
应收账款期末余额	20,797.54	21,986.04	10,182.64	3,925.59	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可见,报告期内公司账龄为1年以内的应收账款占比分别为96.57%、99.14%、97.92%和96.08%,账龄为1年以上的应收账款占比分别为3.43%、0.86%、2.08%和3.92%。

②嘉元科技账龄结构

单位：万元、%

应收账款	2020年6月30日	2019年	2018年	2017年	2020年占比	2019年占比	2018年占比	2017年占比
单项金额重大并单独计提坏账准备	-	168.93	-	-	-	1.88	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	1年以内	12,072.06	8,807.05	13,698.61	5,968.96	99.62	97.79	99.61
	1-2年	3.65	28.18	37.23	-	0.03	0.31	0.27
	2-3年	7.58	1.80	-	-	0.06	0.02	-
	3年以上	1.45	-	-	2.78	0.01	-	0.05
	合计	12,084.74	8,837.02	13,735.84	5,971.74	99.72	98.12	99.88
单项金额不重大并单独计提坏账准备	33.93	-	15.91	15.91	0.28	-	0.12	0.27
应收账款期末余额	12,118.67	9,005.96	13,751.74	5,987.65	100.00	100.00	100.00	100.00

③超华科技账龄结构

单位：万元、%

应收账款		2020年6月 30日	2019年	2018年	2017年	2020年 占比	2019年 占比	2018年 占比	2017年 占比
单项金额重大并单独计提坏账准备		4,766.36	4,766.36	4,549.75	3,070.89	10.54	7.86	8.21	4.40
按信用风险特征组合计提坏账准备	1年以内	24,114.95	40,595.72	38,326.26	53,611.47	53.34	66.92	69.15	76.84
	1-2年	5,636.52	4,972.07	4,967.85	4,538.81	12.47	8.20	8.96	6.51
	2-3年	3,825.87	3,705.48	2,309.43	3,113.19	8.46	6.11	4.17	4.46
	3年以上	6,545.15	6,298.04	4,976.42	5,138.49	14.48	10.38	8.98	7.37
	合计	40,122.48	55,571.31	50,579.96	66,401.96	88.74	91.61	91.26	95.18
单项金额不重大并单独计提坏账准备		324.82	324.82	291.81	295.03	0.72	0.54	0.53	0.42
应收账款期末余额		45,213.67	60,662.50	55,421.52	69,767.88	100.00	100.00	100.00	100.00

④诺德股份账龄结构

单位：万元、%

应收账款		2020年6月 30日	2019年	2018年	2017年	2020年 占比	2019年 占比	2018年 占比	2017年 占比
单项金额重大并单独计提坏账准备		7,313.10	7,326.44	5,493.45	—	7.18	9.69	7.99	—
按信用风险特征组合计提坏账准备	1年以内	93,247.03	66,658.77	60,624.84	63,452.95	91.60	88.17	88.16	96.03
	1-2年	898.75	1,335.45	1,024.11	999.06	0.88	1.77	1.49	1.51
	2-3年	263.76	213.75	658.50	85.41	0.26	0.28	0.96	0.13
	3年以上	70.43	65.05	93.67	182.72	0.07	0.09	0.14	0.28
	合计	94,479.96	68,273.02	62,401.12	64,720.14	92.82	90.31	90.74	97.95
单项金额不重大并单独计提坏账准备		—	—	874.59	1,354.37	—	—	1.27	2.05
应收账款期末余额		101,793.06	75,599.47	68,769.16	66,074.51	100.00	100.00	100.00	100.00

⑤铜冠铜箔账龄结构

单位：万元、%

应收账款	2020年6月30日	2019年	2018年	2017年	2020年占比	2019年占比	2018年占比	2017年占比
------	------------	-------	-------	-------	---------	---------	---------	---------

单项金额重大并单独计提坏账准备		-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	1 年以内	38,884.38	35,388.43	31,647.90	38,496.26	98.76	99.37	99.29	99.09
	1-2 年	264.62	-	2.81	134.17	0.67	-	0.01	0.35
	2-3 年	-	-	0.11	19.09	-	-	-	0.05
	3 年以上	0.11	0.11	96.77	77.68	-	-	0.30	0.20
	合计	39,149.11	35,388.54	31,747.59	38,727.20	99.43	99.37	99.60	99.68
单项金额不重大并单独计提坏账准备		224.36	224.36	127.59	123.92	0.57	0.63	0.40	0.32
应收账款期末余额		39,373.46	35,612.90	31,875.18	38,851.12	100.00	100.00	100.00	100.00

公司及同行业可比公司嘉元科技、超华科技、诺德股份、铜冠铜箔应收账款账龄均主要为 1 年以内应收账款，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司不存在重大差异。

公司坏账计提政策见本节之“三、主要会计政策和会计估计”之“（二）重要会计政策及会计估计”之“9、应收款项（适用于 2018 年度和 2017 年度）”，报告期各期末坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	20,797.54	21,986.04	10,182.64	3,925.59
坏账准备	1,346.91	1,293.24	582.29	279.63
计提比例	6.48%	5.88%	5.72%	7.12%

公司应收账款计提比例与同行业对比情况如下：

账龄	计提比例（%）				
	诺德股份	超华科技	嘉元科技	铜冠铜箔	发行人
1 年以内	6 个月以内不计提，6-12 个月按 5%计提	5	5	5	5
1 至 2 年	10	20	10	10	10
2 至 3 年	30	50	50	30	50
3-4 年	50	100	70	50	100

账龄	计提比例（%）				
	诺德股份	超华科技	嘉元科技	铜冠铜箔	发行人
4-5 年	80	100	100	50	100
5 年以上	80	100	100	100	100

报告期内，公司各个账龄坏账计提比例与同行业相当，坏账准备计提充分。”

三、披露报告期各期末发行人应收账款逾期金额、逾期账龄分布、期后回款情况，逾期主要客户及逾期原因、期后回款金额及比例；报告期各期单项计提减值准备涉及的客户名称、应收账款金额、坏账计提比例及原因；分析报告期内发行人对应收账款计提的坏账准备是否充分。

公司已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“2、应收票据及应收账款”之“（3）应收账款”补充披露如下：

“6）应收账款逾期情况

报告期各期末，发行人应收账款逾期金额、逾期账龄分布、期后回款情况如下：

单位：万元

项目	逾期账款账龄					已单项全额计提坏账准备的逾期账款	期后回款金额	期后回款比例 (剔除已单项全额计提坏账准备的逾期账款)
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计			
2020 年 6 月 30 日	143.93	598.11	22.16	70.22	834.42	294.49	80.97	15.00%
2019 年 12 月 31 日	295.35	340.76	1.24	70.23	707.58	266.00	187.16	42.38%
2018 年 12 月 31 日	-	2.02	44.33	39.90	86.25	66.44	14.00	70.67%
2017 年 12 月 31 日	-	62.85	23.00	44.54	130.39	82.62	47.77	100.00%

注：期后回款金额统计截至 2020 年 12 月 31 日。

截至报告期各期末，公司主要逾期客户情况如下：

序	客户名称	逾期应收	期后回款金	逾期原因	已单项全额	期后回款比例
---	------	------	-------	------	-------	--------

号		账款金额	额（截至 2020年12 月31日）		计提坏账准 备金额	（剔除已单项 全额计提坏账 准备的逾期账 款）
截至2020年6月30日						
1	桑顿新能源科技有 限公司	378.56	24.00	资金安排影响，付 款延迟，期后部分 回款	-	6.34%
2	廊坊中晶电子科技 有限公司	110.32	-	经营异常，已诉讼 并判决	110.32	-
3	安徽瑞科玛电池有 限公司	45.21	-	经营异常，已诉讼 并判决	45.21	-
4	河南福森新能源科 技有限公司	38.30	-	资金安排影响，付 款延迟	-	-
5	河南国能电池有限 公司	34.64	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	34.64	-
截至2019年12月31日						
1	桑顿新能源科技有 限公司	428.56	74.00	资金安排影响，付 款延迟，期后部分 回款	-	17.27%
2	安徽瑞科玛电池有 限公司	115.21	70.00	经营异常，已诉讼 并判决	-	60.76%
3	廊坊中晶电子科技 有限公司	44.72	-	经营异常，已诉讼 并判决	44.72	-
4	东莞市金穗能源科 技有限公司	33.00	33.00	资金周转困难，期 后已回款	-	100%
5	福建圆柱新能源有 限公司	30.33	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	30.33	-
截至2018年12月31日						
1	福建圆柱新能源有 限公司	30.33	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	30.33	-
2	东莞市格能电子科 技有限公司	13.83	13.83	资金周转困难，期 后已回款	-	100%
3	深圳市洛普科技有 限公司	13.46	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	13.46	-
4	深圳市迈邦能源有 限公司	12.23	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	12.23	-
5	湖北随州方正能源 实业有限公司	6.58	-	经营异常，已单项 全额计提坏账	6.58	-
截至2017年12月31日						
1	广西科普仕能源有 限公司	42.73	42.73	经营异常，已单项 全额计提坏账，期 后已回款	42.73	100%
2	福建圆柱新能源有 限公司	30.33	-	经营异常	-	-
3	深圳市洛普科技有 限公司	17.06	3.60	经营异常，已单项 全额计提坏账，期 后部分回款	17.06	21.10%

4	东莞市格能电子科技有限公司	13.83	13.83	资金周转困难，期后已回款	-	100%
5	深圳市迈邦能源有限公司	12.23	-	经营异常，已单项全额计提坏账	12.23	-

7) 应收账款单项计提减值准备情况

报告期内，单项计提减值准备涉及的客户名称、应收账款金额、坏账计提比例及原因如下：

单位：万元，%

年度	客户名称	账面余额	坏账准备	坏账计提比例	原因
2020年 6月30日	廊坊中晶电子科技有限公司	110.32	110.32	100.00	客户付款困难，已诉讼并判决
	安徽瑞科玛电池有限公司	45.21	45.21	100.00	客户付款困难，已诉讼并判决
	河南国能电池有限公司	34.64	34.64	100.00	经营状况不佳，可收回性低
	福建圆柱新能源有限公司	30.33	30.33	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	深圳市动力聚能科技有限公司	22.16	22.16	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	深圳市洛普科技有限公司	13.46	13.46	100.00	经营异常
	深圳市迈邦能源有限公司	12.23	12.23	100.00	经营异常
	四川捷能新能源科技有限公司	6.89	6.89	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	湖北随州方正能源实业有限公司	6.58	6.58	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	江西江沃新能源科技有限公司	5.50	5.50	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	广州市崧元电子有限公司	2.45	2.45	100.00	已注销
	深圳市亿进利科技发展有限公司	2.15	2.15	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低
	东莞市天洲电子科技有限公司	1.69	1.69	100.00	已注销
	北京国能电池科技股份有限公司	0.89	0.89	100.00	经营状况不佳，可收回性低
	合计	294.50	294.50	100.00	
2019年	安徽瑞科玛电池有限公司	115.21	45.21	39.24	客户付款困难，已诉讼并判决
	廊坊中晶电子科技有限公司	44.72	44.72	100.00	客户付款困难，已诉讼并判决
	福建圆柱新能源有限公司	30.33	30.33	100.00	应收账款逾期时间较长，可收回性低

	深圳市动力聚能科技有限公司	22.16	22.16	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	深圳市洛普科技有限公司	13.46	13.46	100.00	经营异常
	深圳市迈邦能源有限公司	12.23	12.23	100.00	经营异常
	四川捷能新能源科技有限公司	6.89	6.89	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	湖北随州方正能源实业有限公司	6.58	6.58	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	江西江沃新能源科技有限公司	5.50	5.50	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	广州市崧元电子有限公司	2.45	2.45	100.00	已注销
	深圳市亿进利科技发展有限公司	2.15	2.15	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	维动新能源股份有限公司	1.74	1.74	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	东莞市天洲电子科技有限公司	1.69	1.69	100.00	已注销
	北京国能电池科技股份有限公司	0.89	0.89	100.00	经营状况不佳,可收回性低
	合计	265.99	195.99		
2018年	福建圆柱新能源有限公司	30.33	30.33	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	深圳市洛普科技有限公司	13.46	13.46	100.00	经营异常
	深圳市迈邦能源有限公司	12.23	12.23	100.00	经营异常
	湖北随州方正能源实业有限公司	6.58	6.58	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	深圳市亿进利科技发展有限公司	2.15	2.15	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	东莞市天洲电子科技有限公司	1.69	1.69	100.00	已注销
	合计	66.44	66.43	100.00	
2017年	广西科普仕能源有限公司	42.73	42.73	100.00	经营异常
	深圳市洛普科技有限公司	17.06	17.06	100.00	经营异常
	深圳市迈邦能源有限公司	12.23	12.23	100.00	经营异常
	湖北随州方正能源实业有限公司	6.58	6.58	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	深圳市亿进利科技发展有限公司	2.15	2.15	100.00	应收账款逾期时间较长,可收回性低
	东莞市天洲电子科技有限公司	1.69	1.69	100.00	已注销
	深圳市玛斯科特科技有限公司	0.18	0.18	100.00	经营异常
	合计	82.62	82.62	100.00	

8) 公司对应收账款计提的坏账准备是充分的

报告期各期末,公司应收账款账龄结构中,一年以内应收账款占比分别为 96.57%、99.14%、97.92%和 96.08%,与同行业可比公司账龄结构相似,公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在明显差异,且公司报告期各期期后整体回款情况良好。此外,报告期各期末,公司对于长期未收回且未再继续合作、经营异常等存在减值迹象的应收账款进行单项减值准备计提。报告期内,公司对应收账款计提的坏账准备是充分的。”

四、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序:

- 1、取得发行人对主要客户的销售合同,访谈发行人财务负责人,了解对主要客户的信用期政策、结算周期及实际回款情况;取得发行人应收账款明细表,计算各期应收账款占营业收入比例,分析比例增长的原因;
- 2、取得发行人应收账款明细表,计算相关周转率,取得发行人应收账款账龄表,了解发行人账龄结构,了解发行人应收账款计提比例政策,与同行业可比公司周转率、账龄结构及坏账计提比例进行对比;
- 3、了解和评价发行人应收账款坏账准备计提政策、应收账款账龄结构、坏账准备计提比例,与同行业可比公司进行对比分析。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构、申报会计师认为:

- 1、报告期内,发行人应收账款占营业收入比例增长的原因主要系发行人产品结构调整及下游市场行情变化导致发行人对主要客户信用期政策发生变化,发行人不存在放宽信用期刺激销售的情形;
- 2、发行人已按要求披露应收账款周转率、账龄结构与同行业可比公司对比情况,披露账龄法下发行人应收账款坏账计提比例情况;

3、报告期内发行人坏账准备计提标准合理，发行人账龄结构、坏账计提比例与同行业可比公司不存在明显差异，发行人应收账款期后回款情况良好，发行人应收账款坏账准备计提充分。

问题 13. 关于固定资产及在建工程

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人固定资产账面价值分别为 11,611.09 万元、23,253.85 万元、33,354.55 万元和 33,168.15 万元，逐年增长；在建工程账面价值分别为 8,623.24 万元、10,044.98 万元、1,212.07 万元和 50.85 万元，主要为产线建造工程、设备改造等。

（2）报告期各期，发行人产能利用率分别为 73.61%、77.63%、76.09%、78.74%，主要受设备改造、设备调试、工艺流程磨合的影响，2020 年 1-6 月主要受到新冠疫情影响，部分生产线停产。

请发行人：

（1）披露 2018-2019 年期末增加的机器设备的主要内容及数量、对应新增产能情况。

（2）说明中一三期电解铜箔产线建造工程、中科三期电解铜箔产线建造工程、中一一二期生箔机系统改造、中科三期生箔机系统改造、中科铜箔表面处理生产线技改项目、中科一期后处理机系统改造项目的建设周期、购置设备数量、金额、对产能的影响，转入固定资产的具体时点、依据是否充分。

（3）对比可比公司进一步分析说明报告期各期产能利用率较低的原因，设备改造、设备调试、工艺流程磨合及因新冠疫情部分生产线停产等对产能利用率的具体影响，结合报告期内较多在建工程转入固定资产的具体用途、生产情况等，分析发行人报告期内是否存在固定资产闲置情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对报告期各期末固定资产、在建工程实施的核查程序、比例及结果，以及对固定资产、在建工程盘点情况，是否存在盘点差异及原因。

回复：

一、披露 2018-2019 年期末增加的机器设备的主要内容及数量、对应新增产能情况。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（三）主要非流动资产分析”之“2、在建工程”中补充披露如下：

“2018-2019 年期末，公司增加的与产能相关的主要机器设备的名称、数量、对应

新增产能情况如下：

单位：套或台，吨

机器设备名称	数量	新增产能
2018 年期末		
制液系统	4	4,800
制箔系统	24	
分切机	7	
水处理系统	1	
2019 年期末		
制液系统	4	5,000
制箔系统	24	
分切机	7	
水处理系统	2	

”

二、说明中一三期电解铜箔产线建设工程、中科三期电解铜箔产线建设工程、中一一二期生箔机系统改造、中科三期生箔机系统改造、中科铜箔表面处理生产线技改项目、中科一期后处理机系统改造项目的建设周期、购置设备数量、金额、对产能的影响，转入固定资产的具体时点、依据是否充分。

中一三期电解铜箔产线建设工程、中科三期电解铜箔产线建设工程、中一一二期生箔机系统改造、中科三期生箔机系统改造、中科铜箔表面处理生产线技改项目、中科一期后处理机系统改造项目的建设周期、购置设备数量、金额、对产能的影响具体情况如下：

单位：万元

在建工程	转入固定资产类别	建设周期	购置设备数量	金额 (不含税)	对产能的影响
中一三期电解铜箔产线建设工程	房屋建筑物	2017 年 2 月 -2018 年 3 月	2 栋厂房及其配套设施	1,488.38	新增产能 4,800 吨/年
	机器设备	2017 年 11 月 -2018 年 3 月	1 套制液系统、 6 套制箔系统、 6 台分切机（6 号产线）	2,804.58	
	机器设备	2017 年 5 月 -2018 年 4 月	1 套制冷系统、 1 套变电站	761.40	

	机器设备	2017年4月 -2018年6月	12套制箔系统、2套制液系统（5号产线、7号产线）	3,274.65	
	机器设备	2018年4月 -2018年9月	6套制箔系统、1套分切机系统、1套制液系统（8号产线）	1,790.77	
	机器设备	2018年6月 -2018年12月	1套水处理系统	352.09	
	工具器具	2017年11月 -2018年3月	15台KBK柔性悬挂起重机、1台行吊	46.97	
中科一期后处理机系统改造项目	机器设备	2018年2月 -2018年5月	1套后处理系统	721.54	新建后处理线，增加后处理环节加工能力，可处理2,500吨/年的毛箔
中科三期电解铜箔产线建造工程	房屋及建筑物	2018年1月 -2019年12月	2栋厂房，1个变电站及厂房配套设施	2,055.86	新增产能5,000吨/年
	机器设备	2018年8月 -2019年4月	5号-8号4条产线	8,966.03	
	机器设备	2019年6月 -2019年9月	1条水处理系统	474.83	
	机器设备	2019年12月	1条管道系统	122.64	
	房屋及建筑物	2018年11月 -2020年3月	厂房配套工程	197.40	
	工具器具	2019年1月 -2019年4月	7台变频电动单梁起重机、3台KBK柔性悬挂起重机	68.20	
中科铜箔表面处理生产线技改项目	机器设备	2019年4月 -2019年6月	1套后处理系统	603.98	锂电标箔转产，增加加工环节处理能力。若不生产锂电铜箔，则增加后处理加工能力6,000吨/年
	机器设备	2019年4月 -2019年6月	1套后处理系统配套设备	569.65	
	机器设备	2019年5月 -2019年10月	1套后处理系统	603.98	
	机器设备	2019年12月 -2020年3月	1套后处理系统	623.25	
中科三期生箔机系统改造	机器设备	2019年7月 -2019年9月	更换24台生箔机阳极板等主要配件	169.84	提高产线性能，不增加产能
中一一二期生箔机系统改造	机器设备	2019年7月 -2020年6月	更换4套系统主要配件	303.13	提高产线性能，不增加产能

根据《企业会计准则》的相关规定，公司对于各类项目“达到预定可使用状态”的转

固时点具体判断标准和具体依据如下：

(1) 工程项目：新建房屋建筑物项目以工程竣工并通过消防验收与实际使用时间较早者为转固时点，以《消防验收检测报告》或《工程项目验收单》孰早作为转固依据；装修改造类项目以工程竣工并通过由采购部、资产使用部门、设备部、项目总负责人以及财务部门等组成的验收小组验收的时间为转固时点，以验收小组签署的《设备工程竣工验收报告》为转固依据；

(2) 产线：分批次以各产线安装、调试后，达到公司规定的设备条件、工艺条件、系统性能指标以及产品性能指标后，经生产系统负责人成立验收小组并担任组长，组织工程部、生产部、采购部、财务部门负责人参加验收，按照《系统试机验收表》或《系统性验收认定表》进行逐项及系统性验收，若验收通过则验收小组签署《系统试机验收表》或《系统性验收认定表》。因此产线以《系统试机验收表》或《系统性验收认定表》验收通过作为转固时点，以《系统试机验收表》或《系统性验收认定表》为转固依据；

(3) 其他安装设备：以安装调试并初步试用后，由采购部、资产使用部门、资产管理部门、设备部、项目总负责人以及财务部门等联合验收通过的时间为转固时点，以验收小组签署的《设备安装移交验收单》为转固依据。

结合上述会计政策和具体依据，中一三期电解铜箔产线建设工程、中科三期电解铜箔产线建设工程、中一一二期生箔机系统改造、中科三期生箔机系统改造、中科铜箔表面处理生产线技改项目、中科一期后处理机系统改造项目的具体转固试点和转固依据如下：

单位：万元

在建工程	转入固定资产的类别	购置设备数量	转固时点	金额	转固依据
中一三期电解铜箔产线建设工程	房屋建筑物	2 个厂房及其配套设施	2018 年 3 月	1,488.38	工程项目验收报告
	机器设备	1 套制液系统、6 套制箔系统（6 号产线）	2018 年 3 月	2,804.58	系统试机验收表
	机器设备	1 套制冷系统、1 套变电站	2018 年 4 月	761.40	设备安装移交验收单
	机器设备	12 套制箔系统、2 套制液系统（5 号产线、7 号产线）	2018 年 6 月	3,274.65	系统试机验收表
	机器设备	6 套制箔系统、1 套分切机系统、1 套制液系统（8 号产线）	2018 年 9 月	1,790.77	系统试机验收表
	机器设备	1 套中水回用系统	2018 年 12 月	352.09	设备安装移交验收单
	工具器具	15 台 KBK 柔性悬挂起重机、	2018 年 3 月	46.97	设备安装移交验收

		1 台行吊			单
中科一期后处理机系统改造项目	机器设备	1 套后处理机系统	2018 年 5 月	721.54	设备安装移交验收单
中科三期电解铜箔产线建造工程	房屋及建筑物	2 个厂房、1 个变电站及厂房配套设施	2019 年 2 月、2019 年 12 月	2,055.86	工程项目验收报告
	机器设备	5 号-8 号 4 条产线	2019 年 4 月	8,966.03	系统性验收认定表
	机器设备	1 条水处理系统	2019 年 9 月	474.83	设备安装移交验收单
	机器设备	1 条管道系统	2019 年 12 月	122.64	设备安装移交验收单
	房屋及建筑物	1 个厂房配套工程	2020 年 3 月	197.40	工程项目验收报告
	工具器具	7 台变频电动单梁起重机、3 台 KBK 柔性悬挂起重机	2019 年 4 月	68.20	设备安装移交验收单
中科铜箔表面处理生产线技改项目	机器设备	1 套后处理系统	2019 年 6 月	603.98	设备安装移交验收单
	机器设备	1 套后处理系统配套设备	2019 年 6 月	569.65	设备安装移交验收单
	机器设备	1 套后处理机系统	2019 年 10 月	603.98	设备安装移交验收单
	机器设备	1 套后处理机系统	2020 年 3 月	623.25	设备安装移交验收单
中科三期生箔机系统改造	机器设备	更换阳极板等配件	2020 年 5 月	169.84	设备安装移交验收单
中一一二期生箔机系统改造	机器设备	更换 4 套系统的主要配件	2020 年 6 月	303.13	设备安装移交验收单

注：机器设备由于各产线相互独立，公司各产线建成时间不一致，不同产线对应的机器设备转固时点不一致。

综上所述，报告期内，公司上述建设项目转入固定资产的具体时点、依据是充分的。

三、对比可比公司进一步分析说明报告期各期产能利用率较低的原因，设备改造、设备调试、工艺流程磨合及因新冠疫情部分生产线停产等对产能利用率的具体影响，结合报告期内较多在建工程转入固定资产的具体用途、生产情况等，分析发行人报告期内是否存在固定资产闲置情形。

（一）对比可比公司进一步分析说明报告期各期产能利用率较低的原因，设备改造、设备调试、工艺流程磨合及因新冠疫情部分生产线停产等对产能利用率的具体影响

公司 2017-2019 年及 2020 年 1-6 月产能利用率分别为 73.61%、77.63%、76.09%和 78.74%，2017 年产能利用率不高，主要是受当年产品良品率不高及中科铜箔生产设备改造的影响。2018-2019 年新产线投产，涉及设备调试及与公司现有工艺流程的磨合，影响了当年的良品率，对当年的铜箔产量产生了一定影响。2020 年 1-6 月，新产线良品率开始上升，但受新冠疫情影响，公司存在部分生产线停产，产能利用率受到一定影响。

据诺德股份公开信息，诺德股份 2017-2019 年整体的产能利用率分别为 77.48%、72.75%和 53.86%，产能利用率呈现逐年下降，主要系子公司青海电子产能利用率大幅下降所致。青海电子 2017-2019 年产能利用率分别为 77.13%、71.60%和 43.52%，呈现较大幅度下降，主要原因为青海电子铜箔生产工厂建成后设备运行时间已长达十年，出现了设备老化、电耗高、部分设备无法生产高端锂电铜箔产品、设备稼动率和产品成品率较低等现象，设备运行状况以及生产线建设时的设计理念、技术水平不能满足目前主流客户的需求，从而实际产量较低，对诺德股份整体的产能利用率产生较大影响。

据嘉元科技公开信息，嘉元科技 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月产能利用率分别为 119.86%、110.38%、110.36%和 75.71%。嘉元科技产能利用率 2018 年较 2017 年有所下降，系 2018 年开展生产项目技改和扩建，此阶段各生产设备安装调试及工艺调试较多，对铜箔的产量有所影响。2020 年一季度，受新冠疫情和春节假期延长的叠加影响，嘉元科技上下游复工均出现延迟，嘉元科技实际开工时间缩短，导致产能利用率下降较多，但随着疫情防控进入常态化，嘉元科技产能利用率逐步回升。

据铜冠铜箔公开信息，根据铜冠铜箔披露的产能及产量数据，可以计算得出其 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月产能利用率分别为 97.71%、80.02%、84.89%和 80.24%。

经公开信息查询，目前超华科技暂未明确披露产能利用率的具体情况。

因此，设备改造、设备调试、工艺流程磨合及因新冠疫情部分生产线停产等因素均会影响产能利用率，公司报告期产能利用率受上述因素影响具有合理性。2020 年 7-12 月，公司产能利用率已回升至 95.74%。

（二）结合报告期内较多在建工程转入固定资产的具体用途、生产情况等，分析发行人报告期内是否存在固定资产闲置情形

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

年度	工程名称	具体用途	当期转固金额
2018 年	中一三期电解铜箔产线建造工程	扩建的电解铜箔产线	10,518.83
	中科三期电解铜箔产线建造工程	扩建的电解铜箔产线	1,204.78
2019 年	中科三期电解铜箔产线建造工程	扩建的电解铜箔产线	10,482.78
	中科铜箔表面处理生产线技改项目	配套标准铜箔后处理工艺的后处理生产线	1,777.62
2020 年 1-6 月	中科三期电解铜箔产线建造工程	扩建的电解铜箔产线	197.40
	中科铜箔表面处理生产线技改项目	配套标准铜箔后处理工艺的后处理生产线	623.25

中一三期电解铜箔产线建造工程和中科三期电解铜箔产线建造工程建成后生产情况具体如下：

单位：吨，%

项目	产能	产量			产能利用率		
		2018 年	2019 年	2020 年	2018 年	2019 年	2020 年
中一三期电解铜箔产线建造工程	4,800	1,979.14	3,477.87	4,203.15	74.68	72.46	87.57
中科三期电解铜箔产线建造工程	5,000	-	2,270.20	4,242.78	-	60.54	84.86

注：2018 年及 2019 年产能利用率考虑新建产线转固时间，按当年投产时间占全年的比例折算立项产能。

中一三期电解铜箔产线建造工程项目及中科三期电解铜箔产线建造工程项目均为公司扩建的电解铜箔产线，在经过设备安装调试后已正常生产。中科铜箔表面处理生产

线技改项目新增了配套标准铜箔后处理工艺的后处理生产线,在经过设备安装调试后已正常生产。公司报告期内不存在固定资产闲置情形。

四、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见,对报告期各期末固定资产、在建工程实施的核查程序、比例及结果,以及对固定资产、在建工程盘点情况,是否存在盘点差异及原因

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序:

1、访谈发行人管理层,获取发行人固定资产卡片清单,询问其对应产品、具体用途,分析新增机器设备与新增产能的匹配程度;

2、了解发行人在建工程及固定资产相关的会计政策;了解和测试与在建工程、固定资产相关的内控设计及执行有效性;获取发行人在建工程台账、合同台账,复核在建工程记录的完整性和准确性;了解项目的预算金额、建设周期、进度情况,并与账面记录进行对比,了解报告期末尚未转固的在建工程是否准确,以及验证固定资产和在建工程是否真实存在,并通过观察在建工程的实际状态,判断是否已投入使用或存在闲置等情况;获取固定资产清单,对于当期在建工程转入固定资产的重大项目检查转固的依据和金额是否合理、及时和准确;走访和函证报告期内主要固定资产和在建工程供应商,核查固定资产和在建工程采购的真实性;

3、访谈发行人管理层,获取发行人在建工程、固定资产清单,询问其具体用途、生产情况,了解报告期内产能利用率较低的原因,判断是否存在固定资产闲置情形;通过公开信息查询,了解同行业可比公司产能利用率情况。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构、申报会计师认为:

1、发行人披露的 2018-2019 年期末增加的机器设备的主要内容及数量、对应新增产能情况符合实际;

2、中一三期电解铜箔产线建设工程、中科三期电解铜箔产线建设工程、中一一二

期生箔机系统改造、中科三期生箔机系统改造、中科铜箔表面处理生产线技改项目、中科一期后处理机系统改造项目的建设周期、购置设备数量、金额、对产能的影响符合公司实际经营情况；发行人在建工程转入固定资产的时点符合《企业会计准则》和公司会计政策的相关规定，依据充分；

3、发行人报告期各期产能利用率较低具有合理性，不存在固定资产闲置情形。

（三）对报告期各期末固定资产、在建工程实施的核查程序、比例及结果，以及对固定资产、在建工程盘点情况，是否存在盘点差异及原因

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发行人固定资产、在建工程的核查情况如下：

1、了解发行人在建工程及固定资产相关的会计政策；了解和测试与在建工程、固定资产相关的内控设计及执行有效性；

2、获取发行人在建工程台账、合同台账，复核在建工程记录的完整性和准确性；了解项目的预算金额、建设周期、进度情况，并与账面记录进行对比，了解报告期末尚未转固的在建工程是否准确，以及验证固定资产和在建工程是否真实存在，并通过观察在建工程的实际状态，判断是否已投入使用或存在闲置等情况；

3、获取固定资产清单，对于当期在建工程转入固定资产的重大项目检查转固的依据和金额是否合理、及时和准确；

4、走访和函证报告期内主要固定资产和在建工程供应商，核查固定资产和在建工程采购的真实性。

针对在建工程及固定资产的盘点情况，保荐机构和申报会计师取得发行人在建工程及固定资产明细清单和盘点表，报告期内，发行人在建工程及固定资产盘点情况如下：

盘点时间	盘点地点	盘点人员	公司监盘人员	盘点范围	盘点方法	账实是否相符
2020.6.30	公司厂区	设备工程部和生产车间人员	财务部人员	在建工程及固定资产	半年度静态实地盘点	相符
2019.9.29 2019.12.31	公司厂区	设备工程部和生产车间人员	财务部人员	在建工程及固定资产	年终静态实地盘点	相符
2018.11.2 2018.12.26-27 2019.1.4	公司厂区	设备工程部和生产车间人员	财务部人员	在建工程及固定资产	年终静态实地盘点	相符

2017.12.30	公司 厂区	设备工程部和 生产车间人员	财务部人员	在建工程及 固定资产	年终静态实地 盘点	相符
------------	----------	------------------	-------	---------------	--------------	----

保荐机构和申报会计师对发行人期末固定资产和在建工程主要实施了监盘程序，具体监盘比例如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
固定资产监盘比例	79.22%	87.22%	86.80%	90.38%
在建工程监盘比例	100.00%	96.39%	77.70%	84.38%

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、报告期各期末，发行人组织了盘点，盘点结果较好，各期盘点账实相符；
- 2、通过监盘，报告期内发行人在建工程和固定资产未发现盘点差异，主要固定资产运行状况良好。

问题 14. 关于现金流量

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-5,851.81 万元、-10,333.83 万元、-25,766.75 万元和-8,815.41 万元，报告期内持续为负。报告期内，发行人净利润分别为 5,699.45 万元、6,588.48 万元、4,074.10 万元、3,354.28 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大。

（2）2017 年，发行人收到其他与筹资活动有关的现金金额为 3,201.40 万元，报告期各期取得借款收到的现金金额为 6,448.23 万元、20,454.74 万元、29,191.28 万元、16,241.47 万元。

请发行人：

（1）披露净利润调节为经营活动现金流量情况，分析净利润与经营活动现金流量差异较大原因、发行人与可比公司是否存在较大差异。

（2）披露 2017 年收到其他与筹资活动有关的现金金额 3,201.40 万元的具体事项，报告期各期通过票据贴现获得现金流入金额及占取得借款收到现金的比例。

（3）分析并披露报告期内经营活动现金净流入、投资活动现金净流入均为负、资产负债率较高的情形是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、披露净利润调节为经营活动现金流量情况，分析净利润与经营活动现金流量差异较大原因、发行人与可比公司是否存在较大差异。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“（六）现金流量分析”之“2、经营活动现金流量分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司经营活动产生的现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	19,913.02	45,552.93	29,014.41	26,513.85
收到的税费返还	358.30	-	-	1,306.73

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
收到其他与经营活动有关的现金	335.26	454.19	1,166.72	978.60
经营活动现金流入小计	20,606.58	46,007.11	30,181.13	28,799.18
购买商品、接受劳务支付的现金	25,817.35	64,422.58	33,538.62	28,477.87
支付给职工以及为职工支付的现金	2,305.13	4,898.73	3,471.05	1,999.19
支付的各项税费	523.33	1,054.10	1,990.90	3,041.49
支付其他与经营活动有关的现金	776.18	1,398.46	1,514.39	1,132.45
经营活动现金流出小计	29,421.99	71,773.86	40,514.96	34,650.99
经营活动产生的现金流量净额	-8,815.41	-25,766.75	-10,333.83	-5,851.81

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
净利润	3,354.28	4,074.10	6,588.48	5,699.45
加：资产减值准备	80.11	742.57	406.32	75.28
固定资产折旧	1,975.82	3,369.23	2,053.06	1,502.70
无形资产摊销	47.72	95.01	88.58	85.54
投资性房地产折旧	10.89	21.78	21.78	21.78
长期待摊费用摊销	26.30	47.41	8.85	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	1.21	-34.55	-7.34
固定资产报废损失	0.08	0.03	32.34	-2.73
财务费用	687.00	882.99	519.97	333.53
递延所得税资产减少（负数为增加）	-29.15	-248.71	-83.13	57.29
递延所得税负债增加（负数为减少）	-6.06	-11.45	-10.37	-9.20
存货的减少（负数为增加）	-3,272.10	-5,921.61	-2,170.79	-2,602.38
经营性应收项目的减少（负数为增加）	-7,447.53	-36,702.23	-23,805.90	-13,389.60
经营性应付项目的增加（负数为减少）	-4,191.19	7,882.93	6,051.53	-920.86
其他	-51.56	-	0.00	3,304.74
经营活动产生的现金流量净额	-8,815.41	-25,766.75	-10,333.83	-5,851.81

注：2017年度其他主要系股份支付费用。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,851.81万元、-10,333.83万元、-25,766.75万元和-8,815.41万元，报告期内持续为负，主要受客户、供应商结算方式差异，存货、经营性应收项目的增加等因素影响，具体原因为：

(1) 公司与供应商、客户结算方式的差异，进而产生较大金额的应收票据贴现款是公司经营活动现金流与净利润存在差异的主要原因

公司主要原材料为铜材，该类供应商付款方式多为现款现货，且大部分供应商仅接受银行转账，公司支付供应商的货款计入当期经营活动现金流。2018年以来，由于公司客户使用票据作为付款方式较多，导致公司收到的票据金额较大，公司为缓解流动资金压力，收到票据后往往背书用于采购原材料、固定资产或去银行贴现，具体分析如下：1) 报告期内，背书给原材料供应商的票据对经营活动现金流量净额无直接影响，背书给固定资产供应商的票据会减少经营活动现金流量净额；2) 对于信用等级较低的商业银行票据，承兑汇票在贴现时不予以终止确认，相应收到的贴现款计入当期筹资活动现金流，会减少公司经营活动现金流量净额。报告期内，信用等级较低的其他商业银行票据贴现计入筹资活动现金流金额分别为318.23万元、5,128.14万元、14,742.28万元和6,851.27万元，该部分现金流实质为公司销售活动而形成，但未体现在经营活动产生的现金流量净额中。

(2) 经营性应收项目的增加

报告期各期末，公司存货账面价值分别为6,498.44万元、8,594.10万元、14,492.44万元和17,748.16万元；公司应收账款账面价值分别为3,645.96万元、9,600.35万元、20,692.80万元和19,450.63万元，应收票据账面价值分别为7,586.80万元、15,790.67万元、21,517.62万元和20,722.29万元。报告期内，公司收入和业务规模增长较大，公司的存货和经营性应收项目亦随之大幅增长，从而耗用了经营活动现金流。

模拟剔除票据背书、贴现影响后，公司的经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动现金流量净额	-8,815.41	-25,766.75	-10,333.83	-5,851.81
以票据支付的采购固定资产款	1,572.13	5,853.93	6,060.54	7,131.99
贴现的非“6+9”银行票据计入筹资活动现金流的金额	6,851.27	14,742.28	5,128.14	318.23
剔除票据背书、贴现影响后的经	-392.01	-5,170.54	854.85	1,598.41

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动现金流量净额				
净利润	3,354.28	4,074.10	6,588.48	5,699.45

由上表可以看出，报告期内，公司剔除票据背书、贴现影响后的经营活动现金流量净额分别为1,598.41万元、854.85万元、-5,170.54万元和-392.01万元。2019年和2020年1-6月剔除票据背书、贴现影响后的经营活动现金流量净额主要系存货，经营性应收变动所致。

报告期内，同行业可比公司的净利润及经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
中一科技	净利润	3,354.28	4,074.10	6,588.48	5,699.45
	经营活动现金流量净额	-8,815.41	-25,766.75	-10,333.83	-5,851.81
	剔除票据背书、贴现影响后的经营活动现金流量净额	-392.01	-5,170.54	854.85	1,598.41
诺德股份	净利润	-938.88	-9,692.27	12,591.99	21,567.35
	经营活动现金流量净额	5,072.64	32,689.72	31,510.83	22,524.90
超华科技	净利润	-3,981.93	1,769.90	3,439.31	4,685.44
	经营活动现金流量净额	3,125.02	1,675.49	17,170.95	3,487.81
嘉元科技	净利润	5,769.63	32,972.48	17,643.11	8,519.25
	经营活动现金流量净额	-4,632.34	47,213.24	13,492.49	1,656.91
铜冠铜箔	净利润	2,086.71	9,962.79	22,676.12	33,334.32
	经营活动现金流量净额	-3,135.25	31,050.69	25,689.21	-4,815.26

综上，公司经营活动现金流量净额均为负，与可比公司情况和公司的净利润存在一定差异，主要系：（1）公司的客户采用票据结算较多，而公司为缓解流动资金压力，收到票据后往往背书用于采购固定资产或将票据贴现；（2）公司存货、应收账款等项目随公司收入规模增长而增长较大，与可比公司相关科目变动情况存在一定差异；（3）可比公司产品种类、客户结构与公司存在差异，也对经营活动现金流量的变动产生了一定影响。”

二、披露 2017 年收到其他与筹资活动有关的现金金额 3,201.40 万元的具体事项，报告期各期通过票据贴现获得现金流入金额及占取得借款收到现金的比例。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“4、筹资活动现金流量分析”中补充披露如下：

“（1）2017 年收到其他与筹资活动有关的现金金额 3,201.40 万元的具体事项

2017 年收到其他与筹资活动有关的现金金额人民币 3,201.40 万元，系发行人 2016 年为支付铜材采购款，分别向湖北云梦农村商业银行营业部、中国工商银行安陆支行、湖北银行长征支行支付票据保证金人民币 2,550.00 万元、351.40 万元和 300 万元，以开具票据支付铜材采购款。具体冻结时间及解付时间如下：

单位：万元

银行冻结时间	冻结金额	银行解付时间	解付金额	款项性质
2016/8/11	400.00	2017/2/13	400.00	承兑汇票保证金
2016/9/28	200.00	2017/3/28	200.00	
2016/10/12	100.00	2017/4/12	100.00	
2016/10/19	200.00	2017/4/20	200.00	
2016/10/28	200.00	2017/4/28	200.00	
2016/11/17	950.00	2017/5/17	950.00	
2016/12/22	800.00	2017/6/22	800.00	
2016/10/14	351.40	2017/4/14	351.40	
合计	3,201.40		3,201.40	

上述票据保证金于 2017 年冻结期限到期后，票据保证金解冻退回。由于公司票据保证金于 2016 年 6-12 月分批次冻结，于 2017 年 2 月-6 月分批次到期解付，该票据保证金期限长于 3 个月，不符合现金及现金等价物的标准，且票据保证金到期后，解冻退回至公司银行存款账户，且票据保证比例并非全额保证，开立应付票据具有一定的融资意义，故将收到的该部分票据保证金作为“收到的其他与筹资活动有关的现金”列示。

（2）报告期各期通过票据贴现获得现金流入金额及占取得借款收到现金的比例

发行人通过票据贴现获得现金流入金额及占取得借款收到的现金比例如下：

单位：万元，%

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
取得借款收到现金	16,241.47	29,191.28	20,454.74	6,448.23
其中：票据贴现获得现金	6,851.27	14,742.28	5,128.14	318.23
占比	42.18	50.50	25.07	4.94

报告期内，随着发行人收入的增长及客户票据结算增多，收到的票据增加，而背书给设备供应商和建筑商的票据减少，导致公司票据贴现获得的现金金额占取得借款收到的现金比例整体呈上升趋势。”

三、分析并披露报告期内经营活动现金净流入、投资活动现金净流入均为负、资产负债率较高的情形是否对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）现金流量分析”之“5、对公司持续经营能力影响分析”中补充披露如下：

“5、对公司持续经营能力影响分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额和资产负债率情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年1-6月 /2020年6月末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末	2017年度 /2017年末
经营活动现金流量净额	-8,815.41	-25,766.75	-10,333.83	-5,851.81
投资活动现金流量净额	-267.23	-588.73	-3,659.26	-2,028.86
资产负债率（合并）	43.74	46.67	50.06	39.00
资产负债率（母公司）	31.70	36.29	38.10	37.45

报告期内，公司经营活动现金流量净额为负，主要原因系客户、供应商结算方式差异，票据背书转让与贴现情况，存货、应收账款等项目变动所致。

报告期内，公司投资活动现金流量净额为负，主要原因系公司为满足未来下游客户市场需求，持续扩大生产规模，购置生产设备、土地等长期资产所致。

报告期各期末,公司资产负债率(合并)分别为 39.00%、50.06%、46.67%和 43.74%,相对较低且与行业平均水平持平,公司目前经营状况和偿债能力良好,未出现银行贷款逾期等不良情形。

未来,随着公司产品主要应用领域新能源汽车行业的蓬勃发展和印制电路板行业的持续繁荣,预计公司业务规模和盈利水平具有良好的增长前景。同时,公司将通过加强收款管理、采购及付款管理、尽量增加采用信用等级较高的银行票据结算、合理利用募集资金补充流动资金等多项举措改善公司现金流情况,进一步提升业务发展的可持续性和财务的稳健性。

综上所述,公司经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额为负均具有合理原因和解释,公司业务增长前景良好,且公司具有合理措施改善未来现金流情况,公司的资产负债率状况亦不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。”

四、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构、申报会计师主要执行了如下核查程序:

1、查阅发行人审计报告,了解发行人净利润与经营活动现金流量净额的勾稽关系;访谈公司管理层,了解净利润与经营活动现金流量差异原因;查询可比公司相关资料,了解发行人与可比公司的差异情况及原因;

2、查阅票据保证金相关的合同、记账凭证、银行回单等资料;获取发行人报告期内票据台帐以及票据贴现等合同协议,检查票据贴现收款的记账凭证和银行回单;检查银行对账单并进行银行函证;访谈公司管理层,了解发行人 2017 年收到其他与筹资活动有关的现金的具体事项和报告期各期通过票据贴现获得现金流入情况;

3、查阅发行人审计报告,了解发行人报告期内现金流量情况;访谈公司管理层,了解公司经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额和资产负债率情况,分析对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中披露净利润和经营活动现金流量净额的勾稽关系；发行人净利润与经营活动现金流量净额情况及与可比公司之间的差异主要与客户结构、结算方式、票据贴现情况、经营性资产增加等因素相关，与公司的实际经营情况相符，具有合理性；

2、发行人 2017 年收到其他与筹资活动有关的现金金额 3,201.40 万元主要系发行人 2016 年为支付铜材采购款向银行支付的票据保证金，与公司的实际经营情况相符；发行人报告期各期通过票据贴现获得现金流入金额及占取得借款收到现金的比例与发行人的实际经营情况相符，具有合理性；

3、报告期内发行人经营活动现金净流入、投资活动现金净流入均为负与公司实际经营情况相符，具有合理性；发行人资产负债率较为稳定地维持在相对较低水平上，公司目前经营状况和偿债能力良好，未出现银行贷款逾期等不良情形；上述情形不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

问题 15. 关于关联方和关联交易

申报文件显示：

(1) 发行人实际控制人王汉平兄弟汪汉池为发行人 2014 年-2016 年第一大供应商、2017 年第二大供应商鑫盛源实际控制人；2016 年 7 月-2018 年 6 月，汪汉池担任发行人董事，并于 2018 年 6 月辞任董事职务。

(2) 汪汉池实际控制企业还包括中一新能源，发行人与中一新能源均注册于云梦县经济开发区，招股说明书未披露中一新能源基本情况。

(3) 2017 年发行人存在与鑫盛源、汪汉平大额资金拆借情形。其中，2017 年期初向鑫盛源拆出余额 2,974.01 万元，向鑫盛源新增拆出金额 16,513.49 万元；2017 年期初向汪汉平拆入余额 1,141.08 万元。

(4) 公开信息显示，发行人历史上其他关联方还包括开卷铜箔、中昕金属、中一置业等，招股说明书未披露相关情况。

请发行人：

(1) 披露汪汉池辞任董事职务的原因背景，是否存在不符合董事、监事、高级管理人员任职资格要求情形；汪汉池除通过中一投资间接持有发行人权益外，是否通过股权代持或其他利益安排实际持有发行人权益。

(2) 披露鑫盛源的基本情况，包括但不限于股权结构、主营业务、近三年主要财务数据。

(3) 披露发行人与鑫盛源、汪汉平大额资金拆借的原因背景、资金用途，是否依法履行内部决策程序，是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形，发行人相关内部控制制度是否健全且被有效执行。

(4) 披露中一新能源基本情况，包括但不限于股权结构、主营业务、近三年主要财务数据；中一新能源与发行人是否构成同业竞争；发行人实际控制人王汉平是否直接持有或通过股权代持等利益安排间接持有中一新能源权益；是否存在发行人与中一新能源共用资产、人员、机构，是否存在客户、供应商重叠情形，发行人是否符合资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求。

(5) 披露报告期内发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方基本情况；

对于历史上与发行人存在关联交易或资金往来的关联方，披露股权结构、主营业务，报告期内与发行人及发行人主要客户、供应商是否存在业务往来、资金往来。

请保荐人、发行人律师对上述事项发表明确意见，并就报告期内鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人主要客户、供应商及主要客户、供应商的实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形发表明确意见，说明核查程序、措施、结论及依据。

回复：

一、披露汪汉池辞任董事职务的原因背景，是否存在不符合董事、监事、高级管理人员任职资格要求情形；汪汉池除通过中一投资间接持有发行人权益外，是否通过股权代持或其他利益安排实际持有发行人权益

公司已在招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况”之“（一）董事变动情况”补充披露如下：

1、最近两年发行人董事的变化情况

最近两年内，发行人董事的变化情况如下：

序号	变动时间	变动前	变动后	变动原因
1	2018年6月	汪汉平、汪晓霞、汪汉池、张干成、王普龙	汪汉平、张干成、王普龙、刘德明、冷大光、雷英、张志宏	原公司董事汪晓霞、汪汉池辞任董事，公司建立独立董事制度新选举部分董事及独立董事
2	2019年7月	汪汉平、张干成、王普龙、刘德明、冷大光、雷英、张志宏	汪汉平、张干成、尹心恒、涂毕根、刘德明、殷涛、冷大光、雷英、张志宏	发行人董事会正常换届，董事会人数增加至9人，发行人财务负责人尹心恒、子公司副总经理涂毕根及殷涛选举为董事，原董事王普龙卸任

2、汪汉池辞任董事职务的原因背景

2016年12月，公司股票在股转系统挂牌，此后公司陆续引入了新股东湖北新能源、宁波鸿能、长江创投、宁波众坤、长江合志，截至2017年度股东大会召开前，该等新增股东尚未在董事会委派代表；另此时公司拟建立独立董事制度，董事会需增设独立董事席位。为规范公司治理、优化董事会结构，满足独立董事制度要求，公司实际控

制人的近亲属汪汉池、汪晓霞自愿辞任董事，随后，公司 2017 年度股东大会选举产生了独立董事以及外部股东提名的董事。

3、汪汉池任职期间符合董事、监事、高级管理人员任职资格要求

依据汪汉池出具的书面声明及其住所地公安机关出具的无违法犯罪记录证明，并经保荐机构、发行人律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站进行查询，汪汉池在担任公司董事期间，不存在《公司法》第一百四十六条所规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其任职资格符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

4、汪汉池除通过中一投资间接持有公司权益外，未通过股权代持或其他利益安排实际持有公司权益

依据汪汉池出具的书面声明、公司直接股东及自然人间接股东填写的调查问卷，以及保荐机构、发行人律师对汪汉池的访谈记录，汪汉池除通过中一投资间接持有公司权益外，未通过股权代持或其他利益安排实际持有公司权益。

二、披露鑫盛源的基本情况，包括但不限于股权结构、主营业务、近三年主要财务数据。

公司已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“6、关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”之“（1）汪汉平近亲属控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”补充披露如下：

1）汪汉平近亲属控制或担任董事、高级管理人员的其他企业概况

近亲属名称	与汪汉平亲属关系	企业名称	关联关系
汪汉池	弟弟	中一新能源	汪汉池控制并担任执行董事、经理
汪汉池	弟弟	鑫盛源	汪汉池控制并担任执行董事、经理
张德润	姐夫	亿立铜业	张德润持股 50%并担任监事
张德润	姐夫	应城市德润金属回收有限公司	张德润夫妇实际控制，张德润担任执行董事、经理
张德润	姐夫	应城市正诚建材商贸有限公司	张德润持股 50%并担任执行董事、经理

2) 鑫盛源的基本情况

截至本招股说明书签署日，鑫盛源的基本情况如下：

名称	云梦鑫盛源铜业有限公司
统一社会信用代码	91420923591463698K
住所	湖北省云梦县城关步云路
法定代表人	汪汉池
注册资本	600 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	铜废料和碎屑的回收加工销售；铜材销售。
成立日期	2012 年 3 月 12 日
营业期限	2012 年 12 月 17 日至 2032 年 3 月 11 日
主营业务	废铜回收加工和铜材销售，2017 年下半年起不再实际经营相关业务
股权结构	汪汉池（持股 90%）；宋风华（持股 10%）

鑫盛源最近三年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
总资产	796.50	539.55	456.79	2,198.48
净资产	-3,044.12	-3,130.68	-3,273.78	-3,258.07
营业收入	0	0	-0.14	13,799.08
净利润	86.56	143.10	-27.93	-478.40

注：以上数据未经审计。

三、披露发行人与鑫盛源、汪汉平大额资金拆借的原因背景、资金用途，是否依法履行内部决策程序，是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形，发行人相关内部控制制度是否健全且被有效执行。

(一) 发行人与鑫盛源、汪汉平大额资金拆借的原因背景、资金用途

公司已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“七、关联方交易”之“(三) 关联交易情况”之“3、报告期内偶发性关联交易”补充披露如下：

(1) 关联方资金拆借

1) 关联方资金拆借基本情况

单位：万元

年度	方向	关联方名称	期初余额	本期新增	本期减少	期末余额
2017 年度	拆出	鑫盛源	2,974.01	16,513.49	19,487.50	-
	拆入	中一新能源	6.68	-	6.68	-
		汪汉平	1,141.08	-	1,093.00	48.08
2018 年度	拆入	汪汉平	48.08	-	48.08	-
2019 年度	-	-	-	-	-	-
2020 年 1-6 月	-	-	-	-	-	-

报告期内，公司与关联方之间的资金拆借主要集中在 2017 年。2018 年以来，公司未再新增与关联方之间的资金拆借。公司与鑫盛源、汪汉平之间的资金拆借参照银行同期贷款利率收取或支付了利息，公司向中一新能源资金拆入金额较小，未支付利息，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收鑫盛源利息	-	-	-	95.50
应付汪汉平利息	-	-	1.95	22.76

截至本招股说明书签署日，上述关联方资金拆借本金及利息均已偿还或支付完毕。

2) 公司与鑫盛源、汪汉平资金拆借的原因背景、资金用途

公司向汪汉平拆入资金的原因主要系公司早期融资渠道较少，随着公司生产规模扩大，公司流动资金较为紧张，公司因经营发展资金周转需要向实际控制人借款，公司在取得拆入的资金后主要用于采购铜材、支付电费等相关主营业务相关的用途。

公司向鑫盛源拆出资金的原因主要系鑫盛源从事废铜采购、加工业务，营运资金需求较大，鑫盛源向公司拆借资金主要用于其采购废铜、偿还银行借款等。

3) 资金拆借的内部决策程序

报告期内公司与汪汉平、鑫盛源之间的资金拆借构成关联交易，由于发生该等交易时公司尚未引入其他外部股东，持有 90%以上股份的股东汪汉平、汪晓霞均系关联方，因此就上述交易当时未履行股东大会决议程序，但在后续公司股东大会进行了追认，独立董事发表了独立意见。

2020 年 9 月 22 日，公司 2020 年第一次临时股东大会通过了《关于公司最近三年及一期关联交易的议案》，追溯确认了报告期内发生的各项关联交易，确认：“该等关联交易总体上遵循公开、公平、公正的原则，具有商业合理性和必要性，关联交易定价均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。”

就上述交易，公司独立董事已发表如下意见：“公司报告期内发生的关联交易均依据市场定价原则或者按照使公司或非关联股东受益的原则确定，不存在最终损害公司及其他股东利益的情况。公司报告期内的关联交易均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序，或虽未履行相关审批程序但已经公司董事会或股东大会事后予以确认。”

综上，公司与汪汉平、鑫盛源之间的资金拆借暨关联交易行为，尽管当时未履行相关决策程序，但事后已由公司股东大会予以追认，独立董事予以认可，不存在损害公司或其他股东利益的情形。

4) 鑫盛源、汪汉平不存在为公司承担成本、费用以及体外资金循环情形

公司在取得拆借资金后主要用于采购铜材、支付电费等相关主营业务相关的用途，鑫盛源在取得拆借资金后主要用于采购废铜、偿还银行借款等。

公司与汪汉平、鑫盛源之间的资金拆借均以银行同期基准利率 4.35%计息，公司已

足额支付或收取利息。公司向鑫盛源采购铜材系参考长江现货市场铜价公允定价，报告期内鑫盛源仅向公司采购价值 4.62 万元的废铜，金额较小，未向公司进行大额采购。

综上，汪汉平、鑫盛源不存在为公司承担成本、费用的情形，不存在进行体外资金循环的情形。

5) 公司相关内部控制制度健全且被有效执行

公司与汪汉平、鑫盛源之间的资金拆借发生在早期融资渠道较少的背景下，进入 2017 年，公司即开始整改及纠正财务不规范的情形，加强财务内部控制制度建设并严格实施，公司建立了《财务管理制度汇编》、《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计工作制度》等相关制度对相关情形进行规范。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司与鑫盛源之间的资金拆借已得到清理，公司向汪汉平拆入的资金余额仅为 48.08 万元，并在 2018 年全部清偿完毕，至此，公司与关联方之间资金拆借的不规范情形得以清理。此后，公司与关联方之间未再发生过资金拆借情况。

依据安永出具的《内部控制审核报告》，公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，安永已就公司的内部控制制度执行情况出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

综上，公司历史上资金拆借的财务不规范情形已在报告期内得到整改和纠正，公司相关内部控制制度健全且被有效执行。

四、披露中一新能源基本情况，包括但不限于股权结构、主营业务、近三年主要财务数据；中一新能源与发行人是否构成同业竞争；发行人实际控制人王汉平是否直接持有或通过股权代持等利益安排间接持有中一新能源权益；是否存在发行人与中一新能源共用资产、人员、机构，是否存在客户、供应商重叠情形，发行人是否符合资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求。

公司已在招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“6、关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”之“（1）汪汉平近亲属控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”补充披露如下：

3) 中一新能源的基本情况

截至本招股说明书签署日，中一新能源的基本情况如下：

名称	湖北中一新能源有限公司
统一社会信用代码	914209230789028645
住所	湖北省云梦县经济开发区
法定代表人	汪汉池
注册资本	6,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	磷酸铁锂、其他锂电池材料（不含铜箔）的研发、生产销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
成立日期	2013 年 9 月 17 日
营业期限	2013 年 9 月 17 日至长期
主营业务	磷酸铁锂的研发、生产和销售
股权结构	汪汉池（持股 95%）；陈忠发（持股 5%）

中一新能源最近三年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月 30 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
总资产	3,675.90	3,713.97	5,193.32	6,397.26
净资产	2,224.62	2,283.26	1,843.28	1,550.62
营业收入	0	0	52.13	25.60
净利润	-58.64	439.99	292.66	-299.76

注：以上数据未经审计。

4) 中一新能源与公司不构成同业竞争

中一新能源的主营业务为磷酸铁锂的研发、生产和销售，发行人的主营业务为各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售。

中一新能源已于 2019 年起停止实际经营，其停止实际经营前的主要产品为磷酸铁锂，应用于锂电池正极材料；发行人的主要产品为电解铜箔，主要应用于锂离子电池负极集流体（锂电铜箔）及印制电路板（标准铜箔）。磷酸铁锂产品与电解铜箔产品

作用不同，磷酸铁锂与标准铜箔应用于不同产品，磷酸铁锂与锂电铜箔应用于锂电池不同部位，不具有竞争性、替代性。

综上，中一新能源与公司不构成同业竞争。

5) 公司实际控制人汪汉平未直接持有或通过股权代持等利益安排间接持有中一新能源权益

依据保荐机构、发行人律师对中一新能源实际控制人汪汉池的访谈记录以及汪汉平、陈忠发出具的确认函，汪汉池、陈忠发系中一新能源股权的真实所有权人，二人合计持有中一新能源 100%股权，公司实际控制人汪汉平未直接持有或通过股权代持等利益安排间接持有中一新能源任何权益。

6) 公司与中一新能源不存在共用资产、人员、机构的情形，除武汉市天富宝泰化工有限公司、西安航天动力机械有限公司外，公司与中一新能源不存在供应商、客户重叠的情形，中一新能源不影响公司的资产完整，业务及人员、财务、机构独立

公司名下的土地、厂房、机械设备、注册商标、专利等资产，均由公司占有和使用，未以租赁、无偿使用等任何方式交由中一新能源占有和使用，公司亦不存在占有和使用中一新能源资产的情形，据此，公司与中一新能源不存在共用资产的情形。

报告期内，除汪汉池在担任中一新能源执行董事、总经理的同时，兼任公司董事外，公司与中一新能源不存在共用人员的情形。汪汉池自 2018 年 6 月卸任公司董事后，不再在公司处任职。据此，公司与中一新能源不存在共用人员的情形。

公司已依据《公司章程》规定设置了独立、完整的组织管理及生产经营机构，各机构的设置及运行独立于中一新能源，公司与中一新能源不存在机构混同的情形。据此，公司与中一新能源之间不存在共用机构的情形。

中一新能源于 2019 年度起停止实际经营。依据中一新能源提供的客户及供应商名单及相关财务资料，报告期内公司及中一新能源均向武汉市天富宝泰化工有限公司采购化学品添加剂，但采购数额较小，报告期内中一新能源向该公司采购总额为 16.03 万元；此外，报告期内，中一新能源向西安航天动力机械有限公司销售了 50.86 万元的磷酸铁锂，发行人则向西安航天动力机械有限公司采购机械设备。除上述情形外，发行人与中一新能源不存在其他供应商或客户重叠的情形。

公司、中一新能源与武汉市天富宝泰化工有限公司、西安航天动力机械有限公司均系正常的业务往来，不存在中一新能源为公司代垫成本、费用或进行体外资金循环粉饰业绩的情形。

综上，公司未与中一新能源共用资产，除汪汉池曾兼任公司董事外，公司未与中一新能源共用人员，公司与中一新能源机构独立，除与武汉市天富宝泰化工有限公司、西安航天动力机械有限公司均有正常业务往来外，双方不存在其他供应商及客户重叠的情形，且中一新能源已于2019年停止实际经营，据此，中一新能源不影响公司的独立性，公司符合资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求。

五、披露报告期内发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方基本情况；对于历史上与发行人存在关联交易或资金往来的关联方，披露股权结构、主营业务，报告期内与发行人及发行人主要客户、供应商是否存在业务往来、资金往来。

（一）历史上的其他关联方的基本情况

除《招股说明书》披露的关联方外，对于题述的发行人历史上的其他关联方开卷铜箔、中一置业、中昕金属等，保荐机构、发行人律师进行了补充核查，依据公司在股转系统挂牌期间披露的文件，发行人历史上的其他关联方的情况如下：

1、深圳市开卷铜箔销售有限公司（以下简称“开卷铜箔”）

开卷铜箔成立于2014年9月，主要从事铜箔产品销售，后于2017年3月注销。开卷铜箔存续期间的股东、执行董事、总经理均为陈琼，发行人原董事汪晓霞曾担任该公司监事。由于汪晓霞在该公司所任职务为监事，依据《创业板上市规则》第7.2.3条关于关联法人认定的一般规则，开卷铜箔不属于不属于公司报告期内的关联方，亦不属于《创业板上市规则》第7.2.6条视同为公司关联方的情形。

但由于开卷铜箔唯一股东陈琼曾在公司任销售员，该公司主要业务为销售公司所产铜箔，对发行人有重大依赖，公司可以对开卷铜箔施加重大影响。基于此，保荐机构、发行人律师认为，依据《创业板上市规则》第7.2.3条关于实质重于形式的原则，开卷铜箔应补充认定为发行人的关联方。

2016年7月，公司出于市场销售策略调整及规范目的，停止与开卷铜箔的业务活

动，依据发行人出具的书面说明，并经核查开卷铜箔相关银行流水记录及工商档案等，开卷铜箔于 2016 年 7 月停止实际经营，并于 2017 年 3 月完成注销。开卷铜箔报告期内与公司不存在交易。

公司已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方交易”之“（二）报告期内关联方减少的情况”中补充披露了上述关联方。

2、云梦中一置业有限公司（以下简称“中一置业”）

中一置业成立于 2014 年 3 月，原系公司实际控制人汪汉平控制的企业，该公司已于 2015 年 10 月注销。依据《创业板上市规则》第 7.2.3 条关于关联法人认定的规则，中一置业已不属于公司报告期内的关联方，亦不属于《创业板上市规则》第 7.2.6 条视同为公司关联方的情形。

3、安陆市中昕金属有限公司（以下简称“中昕金属”）

中昕金属成立于 2014 年 6 月，系公司原董事、总经理石晨于报告期前十二月内控制的企业，后于 2016 年 9 月 9 日注销，因此，中昕金属为公司“报告期前十二个月内的关联方”。

4、东莞市奕嘉铜箔销售有限公司（以下简称“奕嘉铜箔”）

奕嘉铜箔成立于 2016 年 4 月，2019 年 4 月完成注销，该公司唯一股东为张菲，张菲系在公司任职销售员的黄河的配偶，且该公司主要业务亦为销售公司所产铜箔，对公司有重大依赖，公司可以对其施加重大影响。基于此，保荐机构、发行人律师认为，依据《创业板上市规则》第 7.2.3 条关于实质重于形式的原则，奕嘉铜箔应补充认定为公司的关联方。

依据奕嘉铜箔原主要负责人出具的书面说明以及奕嘉铜箔的银行流水记录，奕嘉铜箔于 2017 年 1 月停止业务活动，并于 2019 年 4 月完成注销。奕嘉铜箔报告期内与公司不存在交易。

公司已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方交易”之“（二）报告期内关联方减少的情况”中补充披露了上述关联方。

5、应城市亿丰铜业有限责任公司（以下简称“亿丰铜业”）

亿丰铜业成立于 2005 年 9 月，原系公司实际控制人汪汉平及其配偶控制的企业，

后于 2015 年 6 月注销。依据《创业板上市规则》第 7.2.3 条关于关联法人认定的规则，该公司不属于公司报告期内的关联方，亦不属于《创业板上市规则》第 7.2.6 条视同为公司关联方的情形。

（二）报告期内发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方基本情况

公司已于招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“七、关联方交易”之“（二）报告期内关联方减少的情况”补充披露如下：

“1、报告期内发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方

报告期内，发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	石晨	报告期内曾任公司董事、总经理，于 2017 年 5 月离职
2	王普龙	报告期内曾任公司董事，后于 2019 年 7 月 4 日卸任
3	杨勇	报告期内曾任公司高级管理人员
4	吴树章	报告期内曾任公司监事，后于 2019 年 7 月 4 日卸任
5	蔡利涛	报告期内曾任公司财务负责人，于 2018 年 5 月改任财务副总监
6	尚格会展股份有限公司	报告期内金华峰曾担任该企业董事会秘书、副总经理，后辞任
7	江西铜博科技有限公司	石晨自发行人离职后 12 个月内担任董事、总经理的企业，后辞任
8	宁波梅山保税港区同源合智投资合伙企业（有限合伙）	报告期内刘德明持有 60% 份额，并担任执行事务合伙人。该合伙企业已注销
9	深圳市开卷铜箔销售有限公司	原公司销售员陈琼持股 100%、公司可对其施加重大影响的企业，后于 2017 年 3 月注销
10	东莞市奕嘉铜箔销售有限公司	公司销售员黄河的配偶张菲持股 100%、公司可对其施加重大影响的企业，后于 2019 年 4 月注销

上述关联方中的自然人的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号码	籍贯	在公司或子公司的任职情况
1	王普龙	422202198805*****	湖北省应城市	2016 年 7 月至 2019 年 7 月，任公司董事；卸任后任公司营销中心内勤管理
2	吴树章	422202196511*****	湖北省应城市	2016 年 7 月至 2019 年 7 月，任公司监事会主席；2015 年 3 月至今，任中科铜箔副总经理
3	石晨	422427197305*****	湖北省安陆市	2016 年 7 月至 2017 年 6 月，任公司董事；2016 年 7 月至 2017 年 5 月，任公司总经理，

				后离职
4	杨勇	420303197811*****	湖北省十堰市	2016年2月至2017年5月，任中一有限及公司总经理助理，后离职
5	蔡利涛	422202197503*****	湖北省应城市	2013年3月至2018年5月，任中一有限及公司财务总监；2018年5月至今，任公司财务副总监

上述关联方中的关联企业的基本情况如下：

(1) 江西铜博科技有限公司

名称	江西铜博科技有限公司
统一社会信用代码	91361003MA35K62M5R
住所	江西省抚州市抚州高新技术产业开发区高新六路687号
法定代表人	李衍洋
注册资本	6,250万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子铜箔、锂电池相关材料（危险化学品除外）及设备的研发、制造、销售及售后服务（含光亮铜线回收使用）；汽车销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年8月18日
营业期限	2016年8月18日至长期
股权结构	李衍洋（持股44.80%）；李思洋（持股26.40%）；王孙根（持股24.80%）；石晨（持股4.00%）

(2) 宁波梅山保税港区晓牛投资合伙企业（有限合伙）

名称	宁波梅山保税港区晓牛投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2921UA5M
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区G1525
执行事务合伙人	景江平
注册资本	500万元人民币
企业类型	有限合伙企业
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
成立日期	2017年6月22日
营业期限	2017年6月22日至2027年6月21日

股权结构	刘德明（出资占比 34.80%）；王运国（出资占比 20.00%）；吴威（出资占比 20.00%）；李远星（出资占比 16.00%）；朱越（出资占比 6.00%）；景江平（出资占比 3.20%）
------	---

(3) 尚格会展股份有限公司

名称	尚格会展股份有限公司
统一社会信用代码	9142010661659808XC
住所	武汉市武昌区中南路 99 号武汉保利文化广场 30 层
法定代表人	张珺
注册资本	5,000 万元人民币
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
经营范围	举办展览会、博览会、交易会、交流会；会展策划、服务；展览工程的设计、施工；企业形象策划；文化艺术活动交流策划；商务咨询服务；广告设计、制作、代理、发布；软件开发、批零兼营及相关技术服务、咨询服务和数据服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	1995 年 2 月 25 日
营业期限	1995 年 2 月 25 日至长期
股权结构	张珺（持股 85.10%）；中南成长（天津市）股权投资基金合伙企业（有限合伙）（持股 8.24%）；武汉太古投资有限公司（持股 6.66%）

(4) 深圳市开卷铜箔销售有限公司

名称	深圳市开卷铜箔销售有限公司
统一社会信用代码	91440300312095790R
住所	深圳市龙华新区观澜街道福民狮径一组鹏发第二工业区 5 栋一楼
法定代表人	陈琼
注册资本	100 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	铜箔、磷酸铁锂、锂电池、漆包线、铜杆、新能源材料及相关设备的销售；国内贸易。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
成立日期	2014 年 9 月 10 日
营业期限	2014 年 9 月 10 日至 2017 年 9 月 10 日（后于 2017 年 3 月 13 日注销）
股权结构	陈琼（持股 100%）

(5) 东莞市奕嘉铜箔销售有限公司

名称	东莞市奕嘉铜箔销售有限公司
统一社会信用代码	91441900MA4UP5474U
住所	东莞市塘厦镇田心社区科苑六路3号越众产业园B栋1楼
法定代表人	张菲
注册资本	200万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	销售：铜箔、磷酸铁锂、锂电池、漆包线、铜杆（不含危险化学品）、新能源材料及设备。
成立日期	2016年4月29日
营业期限	2016年4月29日至长期（后于2019年4月30日注销）
股权结构	张菲（持股100%）

2、历史上与公司存在关联交易或资金往来的关联方及其股权结构、主营业务，报告期内该等关联方与公司及公司主要客户、供应商不存在业务往来、资金往来

上述公司历史上的关联方中，与公司历史上存在关联交易或资金往来的关联方为开卷铜箔、奕嘉铜箔。开卷铜箔注销前的唯一股东为陈琼，奕嘉铜箔注销前的唯一股东为张菲。经核查，开卷铜箔和奕嘉铜箔在存续期间的主营业务均为电解铜箔的销售。开卷铜箔和奕嘉铜箔报告期内与公司不存在交易。

经保荐机构、发行人律师核查开卷铜箔的银行流水记录、工商档案等，并经开卷铜箔原主要人员确认，开卷铜箔于2016年7月停止实际经营，并于2017年3月注销，报告期内开卷铜箔与公司及公司主要客户、供应商不存在业务往来或资金往来。

经保荐机构、发行人律师核查奕嘉铜箔的银行流水记录、工商档案等，并经奕嘉铜箔原主要人员确认，奕嘉铜箔于2017年1月停止实际经营，并于2019年4月注销，报告期内奕嘉铜箔与公司及公司主要客户、供应商不存在业务往来或资金往来。”

六、保荐机构、发行人律师的核查程序及核查意见，并就报告期内鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人主要客户、供应商及主要客户、供应商的实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形发表明确意见，说明核查程序、措施、结论及依据

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

- 1、核查发行人、汪汉平、汪汉池出具的书面说明及确认函，并对鑫盛源、中一新能源实际控制人汪汉池及其配偶宋凤华进行访谈；
- 2、核查公安机关出具的汪汉池的无犯罪记录证明；
- 3、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站查询汪汉池是否存在不符合董事任职资格条件的情形；
- 4、核查发行人直接股东及自然人间接股东填写的调查问卷；
- 5、核查鑫盛源、中一新能源的工商档案、最近三年及一期财务报表及其分别出具的书面说明；
- 6、核查发行人与鑫盛源、汪汉平之间资金往来的相关银行流水；
- 7、核查发行人与鑫盛源之间资金拆借的相关凭证；
- 8、查阅安永出具的《审计报告》及《内部控制审核报告》；
- 9、核查发行人独立董事及 2020 年第一次临时股东大会就报告期内关联交易出具的相关意见、决议；
- 10、核查发行人的《财务管理制度汇编》、《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计工作制度》等相关制度；
- 11、核查中一新能源报告期内的员工花名册、主要客户及供应商清单、发行人向汪汉池发放工资的相关银行流水；
- 12、登录国家企业信用信息公示系统查询鑫盛源、中一新能源的董事、监事及高级管理人员情况；

13、核查鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的确认声明及承诺函；

14、查阅鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、主要管理人员在报告期内的银行流水，核查确认其与发行人主要客户、供应商（鑫盛源除外）及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在资金往来；

15、走访发行人主要客户及供应商，并访谈其关键经办人员；

16、登录国家企业信用信息公示系统查询发行人历史上存在的关联方的相关信息、发行人主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员信息；

17、核查《招股说明书（申报稿）》、安永出具的《审计报告》、发行人在股转系统挂牌期间的相关信息披露文件；

18、核查开卷铜箔、奕嘉铜箔的工商档案、银行流水记录、国家企业信用信息公示系统报告、企查查报告，并取得开卷铜箔、奕嘉铜箔原主要人员出具的书面确认。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、汪汉池系因发行人规范公司治理、优化董事会结构，满足独立董事制度要求等原因自愿辞任董事，不存在《公司法》第一百四十六条所规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；汪汉池除通过中一投资间接持有发行人权益外，未通过股权代持或其他利益安排实际持有发行人权益；

2、发行人已按要求披露鑫盛源的基本情况；

3、发行人与鑫盛源、汪汉平之间的资金拆借发生在当时融资渠道较少的背景下，系为满足日常经营中的资金需求；发行人从汪汉平拆入的资金主要用于采购铜材、支付电费用途，鑫盛源从发行人拆入资金主要用于采购废铜、偿还银行借款等用途；报告期内发行人与汪汉平、鑫盛源之间的资金拆借构成关联交易，由于当时发行人尚未引入其他外部股东，持有公司 90%以上股份的股东均系关联方，因此该等交易当时未履行股东大会审议程序，但在事后已由发行人股东大会予以追认，独立董事发表了独立意见，确认不存在损害发行人或其他股东利益的情形；鑫盛源及汪汉平不存在为发行人承担成本、费用的情形，不存在进行体外资金循环的情形；发行人历史上关联方资金拆借的财

务不规范情形已在报告期内得到整改和规范，发行人相关内部控制制度健全且被有效执行；

4、中一新能源与发行人不构成同业竞争；发行人实际控制人汪汉平未直接持有或通过股权代持等利益安排间接持有中一新能源任何权益；发行人与中一新能源不存在共用资产、人员、机构的情形，除上述披露的情形外，不存在其他客户、供应商重叠的情形；中一新能源不影响发行人的独立性，发行人符合资产完整，业务及人员、财务、机构独立的要求；

5、除已披露的关联关系、资金往来外，报告期内鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人主要客户、供应商（鑫盛源除外）及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、资金往来，不存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形；

6、报告期内发行人已注销、转让或因任职等原因减少的关联方中，开卷铜箔、奕嘉铜箔与发行人历史上存在关联交易及资金往来，报告期内开卷铜箔、奕嘉铜箔与发行人及发行人主要客户、供应商不存在业务往来、资金往来。

（三）保荐机构、发行人律师就报告期内鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人主要客户、供应商及主要客户、供应商的实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系、资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形发表明确意见，说明核查程序、措施、结论及依据。

依据鑫盛源、中一新能源的工商档案，保荐机构、发行人律师对其实际控制人汪汉池的访谈记录，并登录国家企业信用信息公示系统进行查询，报告期内鑫盛源、中一新能源的实际控制人及董事、监事、高级管理人员名单如下：

企业名称	实际控制人	董事、监事、高级管理人员
鑫盛源	汪汉池	汪汉池、汪念念、宋凤华、骆小娟
中一新能源	汪汉池	汪汉池、陈忠发、宋凤华、吕霄

经核查，鑫盛源和中一新能源均系汪汉池控制的企业，鑫盛源系发行人 2017 年度主要供应商之一，依据鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人

员出具的确认声明及承诺函，并经保荐机构、发行人律师访谈汪汉池，中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与鑫盛源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系及资金往来情况如下：

序号	名称/姓名	与鑫盛源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系	与鑫盛源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的资金往来	是否存在为发行人承担成本、费用以及体外资金循环情形
1	中一新能源	中一新能源与鑫盛源均系汪汉池控制的企业，宋风华曾任中一新能源监事	与鑫盛源有资金拆借，与汪汉池、宋风华有正常资金往来	不存在
2	汪汉池	鑫盛源系汪汉池控制的企业，汪汉池与宋风华系夫妻关系	正常资金往来	不存在
3	宋风华	宋风华担任鑫盛源监事，宋风华与汪汉池系夫妻关系	正常资金往来	不存在
4	汪念念	鑫盛源原系汪念念控制的公司；汪念念系汪汉池兄长汪汉涛的儿子	正常资金往来	不存在
5	骆小娟	骆小娟曾任鑫盛源监事，与汪念念系夫妻关系	正常资金往来	不存在
6	陈忠发	无	与汪汉池、宋风华之间有正常资金往来	不存在
7	吕霄	无	与汪汉池、宋风华之间有正常资金往来	不存在

依据保荐机构、发行人律师对鑫盛源、中一新能源实际控制人的访谈记录，上述董监高人员出具的确认声明及承诺函，保荐机构、发行人律师对发行人主要客户、供应商的走访记录，并登录国家企业信用信息公示系统进行查询，鑫盛源、中一新能源及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人其他主要客户、供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《创业板上市规则》等相关法律法规、规范性文件定义的关联关系，也不存在资金往来，不存在鑫盛源、中一新能源或其实际控制人、董事、监事、高级管理人员为发行人承担成本、费用以及体外资金循环的情形。

据此，保荐机构、发行人律师认为，报告期内鑫盛源、中一新能源及其实际控制人及董事、监事、高级管理人员，与发行人主要客户、供应商（鑫盛源除外）及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，也不存在资金往来，不存在鑫盛源、中一新能源或其实际控制人、董事、监事、高级管理人员为发行人承担成本、费用以及体外资金循环的情形。

问题 16. 关于私募基金股东

申报文件显示，本次发行前发行人共有十三名股东，机构股东共十名，其中有七名私募投资基金股东，分别为宁波众坤、宁波鸿能、湖北新能源、锋顺投资、长江合志、通瀛投资和高诚灏锋。

请发行人披露股东中一投资、长江创投、湖北新锦瑞是否为私募基金，是否需要办理私募基金股东备案。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人披露股东中一投资、长江创投、湖北新锦瑞是否为私募基金，是否需要办理私募基金股东备案

（一）关于私募基金的相关规定

《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条第一款及第三款规定：“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），是指在中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金。非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用本办法。”

《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》第二条规定：“本办法所称私募投资基金（以下简称私募基金），系指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。”

据此，私募基金应符合以下条件：（1）以投资活动为目的设立；（2）以非公开方式向合格投资者募集资金；（3）资产由基金管理人或者普通合伙人管理。

（二）中一投资不属于私募基金

依据中一投资设立时的《合伙协议》第八条之约定，中一投资的合伙目的系作为全体合伙人根据约定间接持有中一有限部分权益的民事主体，中一有限的组织形式或公司名称等的变更不影响合伙目的。此后历次修订的《合伙协议》均对上述合伙目的进行确认，合伙目的未发生变更。

依据中一投资及其设立时的合伙人出具的书面说明，中一投资设立时发行人前身中一有限正在进行股份制改革，为了方便对公司骨干员工实施股权激励而设立该合伙企业，后发行人实际控制人及骨干员工的同乡或朋友因看好中一科技发展有意进行投资，亦通过受让中一投资合伙份额方式，间接持股中一科技。

综上，中一投资系发行人实际控制人对公司骨干员工实施股权激励以及吸纳部分外部自然人投资者而设立的合伙企业，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦不存在中一投资有限合伙人将其资产交由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，吴树章作为普通合伙人未收取任何报酬。

综上，中一投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需办理私募基金股东备案。

（三）长江创投不属于私募基金

依据长江创投的公司章程及其出具的书面说明，并登录国家企业信用信息公示系统进行查询，长江创投系长江证券股份有限公司（000783.SZ）的全资子公司，其以自有资金向发行人进行投资，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦不存在将其资产委托基金管理人管理的情形。

综上，长江创投不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需办理私募基金股东备案。

（四）湖北新锦瑞不属于私募基金

依据湖北新锦瑞的合伙协议及其出具的书面说明，湖北新锦瑞系郝良永、吴璟仪、陈丝为投资中一科技而设立的投资平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，亦不存在湖北新锦瑞有限合伙人将其资产交由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，郝良永作为普通合伙人未收取任何报酬。

综上，湖北新锦瑞不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需办理私募基金备案。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、公司股本情况”之“（九）机构股东的私募基金备案情况”中补充披露如下：

“公司另外三名机构股东中一投资、长江创投、湖北新锦瑞均不属于《私募投资

基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需办理私募基金备案。”

二、保荐机构、发行人律师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、核查中一投资的工商档案及历次合伙协议；
- 2、核查中一投资原合伙人汪汉平、汪晓霞及现任普通合伙人吴树章出具的书面说明；
- 3、核查长江创投的公司章程、填写的调查问卷及其出具的书面说明，登录国家企业信用信息公示系统查询长江创投的相关信息；
- 4、核查湖北新锦瑞的合伙协议、填写的调查问卷及出具的书面说明，登录国家企业信用信息公示系统查询湖北新锦瑞的相关信息。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：中一投资、长江创投、湖北新锦瑞均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金，无需办理私募基金备案。

问题 17. 关于经营资质

申报文件显示：

（1）发行人和中科铜箔持有的《排污许可证》将于 2020 年 12 月到期。

（2）中科铜箔持有《取水许可证》，而发行人未持有相关证书。

请发行人：

（1）披露《排污许可证》的续期情况，是否存在不能续期风险。

（2）披露中科铜箔持有《取水许可证》，而发行人未持有相关证书的原因；发行人及其子公司从事生产经营活动是否需要办理《安全生产许可证》《危险化学品登记证》，如需要，其办理是否存在实质性障碍。

（3）披露发行人已建项目、在建项目、拟建项目是否依法履行环评手续，是否依法执行环境保护、安全生产“三同时”制度，是否符合环境保护和安全生产相关法律法规。

（4）披露发行人及其子公司是否属于重污染行业，是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越许可范围从事生产经营的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、披露《排污许可证》的续期情况，是否存在不能续期风险

截至本问询函回复出具之日，公司及中科铜箔已分别取得孝感市生态环境局核发的续期后的《排污许可证》，有效期至 2025 年。

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（四）发行人的经营资质”更新披露了续期后的排污许可证的基本情况。

二、披露中科铜箔持有《取水许可证》，而发行人未持有相关证书的原因；发行人及其子公司从事生产经营活动是否需要办理《安全生产许可证》《危险化学品登记证》，如需要，其办理是否存在实质性障碍。

发行人已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之

“（四）发行人的经营资质”补充披露如下：

3、发行人生产经营无需办理《取水许可证》

根据《中华人民共和国水法（2016 修正）》第七条规定：“国家对水资源依法实行取水许可制度和有偿使用制度。”《取水许可和水资源费征收管理条例（2017 修订）》第二条规定：“本条例所称取水，是指利用取水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水资源。取用水资源的单位和个人，除本条例第四条规定的情形外，都应当申请领取取水许可证，并缴纳水资源费。本条例所称取水工程或者设施，是指闸、坝、渠道、人工河道、虹吸管、水泵、水井以及水电站等。”

中科铜箔下辖有一水电站，名为“解放山水电站”，位于湖北省安陆市解放山水库附近，该水电站利用府河河流进行水力发电，依据上述《取水许可和水资源费征收管理条例（2017 修订）》规定，应办理取水许可证。上述水电站装机容量在 6MW 以下，无需取得《电力业务许可证》。

中一科技业务经营中不涉及《取水许可和水资源费征收管理条例（2017 修订）》第二条中规定的取水工程、设施或取水事项，因此无需办理取水许可证。

4、发行人生产经营无需办理《安全生产许可证》、《危险化学品登记证》、《危险化学品安全使用许可证》

依据《安全生产许可证条例（2014 修订）》第二条规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度；企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。

依据《危险化学品登记管理办法》第二条及第三条之规定，国家实行危险化学品登记制度；危险化学品登记实行企业申请、两级审核、统一发证、分级管理的原则；本办法适用于危险化学品生产企业、进口企业生产或者进口《危险化学品目录》所列危险化学品的登记和管理工作。

公司及其子公司的主营业务均为电解铜箔的研发、生产和销售，均不属于矿山企业、建筑施工企业或危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业，亦不涉及生产或者进口《危险化学品目录》所列的危险化学品，因此无需办理《安全生产许可证》以及《危险化学品登记证》。

对于公司及其子公司在生产经营中使用的易制毒化学品硫酸、盐酸，公司及其子公司在历次采购、运输前，均已依据《易制毒化学品购销和运输管理办法》（公安部令[2006]第87号）取得当地公安主管部门核发的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》及《第三类易制毒化学品运输备案证明》（如涉及运输）等。

依据《危险化学品安全使用许可实施办法（2015 修正）》第二条及第三条之规定，该办法适用于列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业；相关企业应按照该办法的规定取得危险化学品安全使用许可证。公司及其子公司所属电解铜箔制造行业不属于被列入《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013 年版）》的化工行业，因此，公司及其子公司无需取得《危险化学品安全使用许可证》。

三、披露发行人已建项目、在建项目、拟建项目是否依法履行环评手续，是否依法执行环境保护、安全生产“三同时”制度，是否符合环境保护和安全生产相关法律法规。

（一）发行人已建项目、在建项目、拟建项目是否依法履行环评手续，是否依法执行环境保护“三同时”制度，是否符合环境保护相关法律法规

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”之“5、环境保护守法情况”补充披露如下：

“（1）公司已建项目、在建项目、拟建项目已依法履行环评手续

1）新能源动力电池用铜箔项目（已建项目）

2010 年 11 月 20 日，孝感市环境保护局出具孝环函[2010]202 号《关于湖北中一科技有限公司新能源动力电池用铜箔项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2013 年 2 月 27 日，孝感市环境保护局出具孝环函[2013]37 号《关于湖北中一科技有限公司新能源动力电池用铜箔项目竣工环境保护验收审批函》，同意该项目通过竣工环保验收。

2）锂离子电池专用高性能超薄电解铜箔项目（已建项目）

2016 年 5 月 3 日，孝感市环境保护局出具孝环函[2016]86 号《关于湖北中一科技

有限公司锂离子电池专用高性能超薄电解铜箔项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2018年10月，武汉谱尼科技有限公司出具《锂离子电池专用高性能超薄电解铜箔项目竣工环境保护验收监测报告》，完成了该项目的竣工环保自主验收监测工作，并于2018年11月3日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了公示，验收结论为合格。

3) 锂离子电池专用电解铜箔扩能项目（已建项目）

2019年8月8日，孝感市生态环境局出具孝环函〔2019〕110号《关于湖北中一科技股份有限公司锂离子电池专用电解铜箔扩能项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2019年11月9日，武汉净澜检测有限公司出具武净（验）字20190041号《锂离子电池专用电解铜箔扩能项目竣工环境保护验收监测报告》，完成了该项目的竣工环保自主验收监测工作，并于2019年11月26日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了公示，验收结论为合格。

4) 2500吨/年电解铜箔工程（已建项目）

2004年11月22日，安陆市环境保护局出具安环函〔2004〕24号《关于湖北中科铜箔科技有限公司2500吨/年电解铜箔工程环境影响报告表审批意见的函》，同意该项目建设。2006年4月15日，安陆市环境保护局出具安环综〔2006〕6号《关于湖北中科铜箔科技有限公司电解铜箔第一期建设项目环境保护竣工验收意见》，确认该项目竣工环保验收合格。

5) 年产4000吨柔性电子铜箔技改扩能项目（已建项目）

2009年5月6日，孝感市环境保护局出具孝环函[2009]57号《关于湖北中科铜箔科技有限公司年产4000吨柔性电子铜箔技改扩能项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2012年11月6日，孝感市环境保护局出具孝环函[2012]204号《湖北中科铜箔科技有限公司年产4000吨柔性电子铜箔（二期）扩建项目竣工环境保护验收审批函》，同意该项目通过竣工环保验收。

6) 年产5000吨高性能电子铜箔三期扩建项目（已建项目）

2018年9月11日，孝感市环境保护局出具孝环函〔2018〕97号《关于湖北中科铜箔科技有限公司年产5000吨高性能电子铜箔三期扩建项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2019年11月，湖北恒坤环保工程技术有限公司出具《湖北中科铜箔

科技有限公司年产 5000 吨高性能电子铜箔三期扩建项目竣工环境保护验收报告》，完成了该项目的竣工环保自主验收监测工作，并于 2019 年 11 月 14 日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了公示，验收结论为合格。

7) 解放山水电站及改造工程现状项目（已建项目）

2018 年 10 月 19 日，孝感市环境保护局出具孝环函〔2018〕113 号《关于安陆市解放山水电站及改造工程现状环境影响评估报告备案意见的函》，同意该项目建设。2019 年 11 月 5 日，该项目通过了中科铜箔组织的竣工环保自主验收，并于 2019 年 11 月 11 日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了公示，验收结论为合格。

8) 中一科技重金属污染防治项目（已建项目）

2016 年 5 月 3 日，孝感市环境保护局出具孝环函〔2016〕85 号《关于湖北中一科技有限公司重金属污染防治项目回顾性环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2018 年 10 月 17 日，孝感市环境保护局出具孝环函〔2018〕109 号《湖北中一科技股份有限公司重金属污染防治专项资金项目验收意见》，同意该项目通过重金属污染防治专项资金项目验收。

9) 中科铜箔重金属污染综合治理项目（已建项目）

2016 年 7 月 8 日，孝感市环境保护局出具孝环函〔2016〕150 号《关于湖北中科铜箔科技有限公司重金属污染综合治理项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2019 年 5 月 31 日，孝感市生态环境局出具孝环函〔2019〕83 号《关于湖北中科铜箔科技有限公司重金属污染综合治理项目（变更）环境影响报告书的批复》，同意该项目按照变更后的内容建设。2019 年 11 月 26 日，孝感市生态环境局出具孝环函〔2019〕149 号《湖北中科铜箔科技有限公司重金属污染综合治理项目验收意见》，同意该项目通过验收。

10) 中科铜箔年产 6500 吨电解铜箔生产线技术改造项目（已建项目）

2020 年 4 月 30 日，孝感市生态环境局出具孝环函〔2020〕31 号《关于年产 6500 吨电解铜箔生产线技术改造项目环境影响报告书的批复》，同意该项目建设。2020 年 8 月，湖北恒坤环保工程技术有限公司出具《湖北中科铜箔科技有限公司年产 6500 吨电解铜箔生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，完成了该项目的竣工环保自主验收监测工作，并于 2020 年 8 月 3 日在全国建设项目竣工环境保护验收信息系

统进行了公示，验收结论为合格。

11) 年产 10,000 吨高性能电子铜箔生产建设项目（在建项目）

2020 年 8 月 28 日，孝感市生态环境局安陆市分局出具安环建函[2020]39 号《关于湖北中科铜箔科技有限公司年产 10000 吨高性能电子铜箔项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目建设。截至本招股说明书签署日，该项目仍在建设中。

12) 技术研发中心建设项目（拟建项目）

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司的拟建项目有 1 个，即技术研发中心建设项目。2020 年 8 月 26 日，中科铜箔完成该建设项目的环境影响登记表备案，备案号为：202042098200000063。

综上，截至本招股说明书签署日，公司及其子公司的已建项目、在建项目、拟建项目均已依法履行了必要的环评手续。

（2）公司已依法执行环境保护“三同时”制度，符合环境保护相关法律法规。

报告期内，公司及其子公司环保设施正常运行，污染物排放符合相关法律法规要求，未发生环保事故，不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

2020 年 7 月 2 日，孝感市生态环境局云梦县分局出具书面证明，确认发行人“能够遵守环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，严格执行环境影响评价制度、建设项目污染防治设施“三同时”制度、排污申报和许可制度等，各项排污物排放均达到国家规定标准，自 2017 年 1 月 1 日至今，该公司未发生环境污染事故，未收到对该公司的环保投诉，未曾因违反环保相关法律法规而受到本单位的行政处罚”。

2020 年 7 月 7 日，孝感市生态环境局安陆市分局亦出具书面声明，确认中科铜箔“能够遵守环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，严格执行环境影响评价制度、建设项目污染防治设施‘三同时’制度、排污申报和许可制度等，各项排污物排放均达到国家规定标准，自 2017 年 1 月 1 日至今，该公司未发生环境污染事故，未收到对该公司的环保投诉，未曾因违反环保相关法律法规而受到本单位的行政处罚”。

综上，截至本招股说明书签署日，公司及子公司已依法执行环境保护“三同时”制度，符合环境保护相关法律法规要求。”

(二) 是否依法执行安全生产“三同时”制度，是否符合安全生产相关法律法规

公司已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、公司最近三年违法违规行为情况”补充披露如下：

“（八）公司已依法执行安全生产“三同时”制度，符合安全生产相关法律法规

公司及子公司中科铜箔上述建设项目的安全设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。公司及子公司均已按照《安全生产法》相关要求，建立、健全本单位的安全生产责任制，组织制定了本单位的安全生产规章制度和操作规程，组织制定并实施了本单位的安全生产教育和培训计划。

报告期内，中科铜箔曾发生一起生产安全事故，受到 20 万元的行政处罚。对此，中科铜箔已采取有效措施对安全隐患进行全面排查和整改，并已通过验收。上述安全生产事故不属于重大、较大安全生产事故，未造成重大人员伤亡，主管机关已出具证明认定相关行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于重大行政处罚。

2020 年 12 月 23 日，安陆市应急管理局出具《证明函》，证明中科铜箔“自设立以来能够严格执行建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”制度，除在 2019 年 12 月 18 日安全生产事故中，因对员工安全生产教育和培训不到位被处以一般行政处罚外，自 2017 年 1 月 1 日至今，该公司不存在其他安全生产事故，相关安全生产整改措施已落实到位，在本单位执行的安全生产检查中未发现重大安全生产缺陷，未收到对该公司安全生产方面的投诉，该公司未曾因其他违反安全生产相关法律法规的行为而受到本单位行政处罚。”

2020 年 12 月 23 日，云梦县应急管理局出具《证明函》，证明发行人“自设立以来能够遵守安全生产相关法律、法规和规范性文件的规定，严格执行建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”制度，自 2017 年 1 月 1 日至今，该公司安全生产内控管理有效，未发生安全生产事故，在本单位执行的历次安全生产检查中未发现重大安全生产缺陷，未收到对该公司的安全生产方面的投诉，未曾因违反安全生产相关法律法规而受到本单位的行政处罚。”

除上述已披露的情形外，报告期内，公司及其子公司不存在安全生产方面的违法违规记录。

综上，截至本招股说明书签署日，公司及子公司已依法执行安全生产“三同时”

制度，符合安全生产相关法律法规要求。”

四、披露发行人及其子公司是否属于重污染行业，是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越许可范围从事生产经营活动的情形。

（一）发行人及其子公司是否属于重污染行业

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（四）发行人的经营资质”补充披露如下：

2、公司及子公司均不属于重污染行业

依据环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会联合发布的《企业环境信用评价办法》（环发〔2013〕150号）第三条第二款之规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

公司及其子公司的主营业务均为电解铜箔的研发、生产和销售，依据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司及子公司主营业务属于“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3985 电子专用材料制造”。

综上，公司及其子公司所处细分行业为“电子专用材料制造”，该等行业不属于《企业环境信用评价办法》（环发〔2013〕150号）规定的重污染行业，公司及其子公司不属于重污染行业。

（二）发行人及其子公司是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（四）发行人的经营资质”更新披露如下：

1、发行人已取得的行政许可、备案、注册或者认证情况

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，具体情况如下：

序号	持有人	证书/备案名称	编号	内容	有效期
1	发行人	《高新技术企业证书》	GR201842000299	—	2018.11.15-2021.11.14
2	中科铜箔	《高新技术企业证书》	GR201942000535	—	2019.11.15-2022.11.14
3	发行人	《排污许可证》	91420923665482649P001P	大气主要污染物种类：硫酸雾，挥发性有机物，铬酸雾，二氧化硫，氮氧化物，颗粒物；废水主要污染物种类：化学需氧量，总铜，氨氮（NH ₃ -N），悬浮物，总铬等	2020.12.24-2025.12.23
4	中科铜箔	《排污许可证》	9142098276066431XG001P	大气主要污染物种类：硫酸雾，烟尘，二氧化硫，氮氧化物；废水主要污染物种类：总铜，六价铬，总锌，化学需氧量，氨氮（NH ₃ -N）等	2020.12.23-2025.12.22
5	中科铜箔	《中华人民共和国取水许可证》	取水（鄂安陆）字[2017]第036号	取水地点：解放山水库内；取水方式：自流；取水量：60,000 m ³ /d；取水用途：发电；水源类型：地表水	2017.10.10-2022.10.10
6	发行人	《食品经营许可证》	JY34209230001545	类别：单位食堂	2018.05.02-2023.05.01
7	中科铜箔	《餐饮服务许可证》	JY34209820001796	类别：单位食堂	2018.07.23-2023.07.22
8	发行人	《质量管理体系认证证书》	00219Q21231R2M	认证发行人的质量管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001:2005标准，覆盖的产品及其过程为电解铜箔的设计、生产和售后服务	2019.03.12-2022.03.21
9	中科铜箔	《质量管理体系认证证书》	00218Q26978R0M	认证中科铜箔的质量管理体系符合GB/T19001-2016/ISO9001:2005标准，覆盖的产品及其过程为电子专用铜箔的设计、生产和售后服务	2018.10.18-2021.10.17
10	发行人	《环境管理体系认证证书》	00219E30677R2M	认证发行人的环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，覆盖的产品及过程为电解铜箔的设计、生产和售后服务及相关管理活动	2019.03.12-2022.03.21
11	中科铜箔	《环境管理体系认证证书》	00218E33453R0M	认证中科铜箔的环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，覆盖的产品及过程为电子专用铜箔的设计、生产和售后服务	2018.10.18-2021.10.17

序号	持有人	证书/备案名称	编号	内容	有效期
				服务及相关管理活动	
12	发行人	《职业健康安全管理体系认证证书》	00219S20571R2 M	认证发行人的职业健康安全管理体系符合 ISO45001: 2018 标准, 覆盖的产品及过程为电解铜箔的设计、生产和售后服务及相关管理活动	2019. 03. 12- 2022. 03. 21
13	中科铜箔	《职业健康安全管理体系认证证书》	00218S22890R0 M	认证中科铜箔的职业健康安全管理体系符合 ISO45001: 2018 标准, 覆盖的产品及过程为电子专用铜箔的设计、生产和售后服务及相关管理活动	2018. 10. 18- 2021. 10. 17

公司已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证。

（三）发行人及其子公司是否存在超越许可范围从事生产经营的情形

发行人已于招股说明书“第六节业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”之“（四）发行人的经营资质”补充披露如下：

“5、公司及其子公司不存在超越许可范围从事生产经营的情形

公司及其子公司云南中一的经营范围为“铜箔、锂电池及相关新材料和设备的研发、制造、销售与服务”，中科铜箔的经营范围为“电子专用铜箔的开发、生产、销售；水力发电；货物进出口、技术进出口”。报告期内发行人及其子公司均未超越许可范围从事生产经营活动。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证。

公司及子公司云南中一所在地主管市场监督管理部门已出具证明，证明公司及云南中一自 2017 年 1 月 1 日以来或自设立以来“能够遵守工商行政管理、产品质量和技术监督管理、食品药品监督管理等本单位行政职责范围内相关法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反前述相关法律法规的行为，不存在超越经营范围从事经营的情形，也不存在受到本单位行政处罚的情形”。安陆市市场监督管理局已出具证明，证明中科铜箔“自 2017 年 1 月 1 日至今，未有列入经营异常名录情形，也未有受到本单位行政处罚的记录”。

综上，公司及其子公司不存在超越许可范围从事生产经营的情形。”

五、保荐机构、发行人律师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、核查发行人及中科铜箔续期后的《排污许可证》，登录全国排污许可证管理信息平台查询该等许可证的相关信息；
- 2、核查中科铜箔下属解放山水电站的产权证书、装机容量相关文件以及当地水利和湖泊局出具的合规证明；
- 3、核查发行人关于其不涉及取水工程、设施或取水事项的书面说明；
- 4、核查发行人关于其已建项目、在建项目、拟建项目的说明，核查上述项目的环境批复文件、竣工环保验收文件、竣工环保验收监测报告、在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统的公示信息；
- 5、核查发行人及其子公司所在地环境保护主管部门、安全生产主管部门出具的相关证明；
- 6、登录生态环境部、发行人及子公司所在地生态环境主管部门官网、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网等相关网站查询发行人及其子公司在环境保护方面的合法合规情况；
- 7、登录应急管理部、发行人及其子公司所在地安全生产监督管理部门官网、信用中国、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网等相关网站查询发行人及其子公司在安全生产方面的合法合规情况；
- 8、核查发行人就环境保护、安全生产事宜出具的书面说明；
- 9、核查发行人及其子公司取得的全部许可、备案、注册或者认证证书；
- 10、核查发行人就其生产经营中使用的危险化学品出具的书面说明，并核查该等危险化学品的购买、运输备案证明；
- 11、登录全国易制毒化学品管理信息系统（<http://www.yzdhxp.cn/>）查询发行人及其子公司使用危险化学品的相关信息；

12、检索发行人所处行业相关法律法规，确认发行人及其子公司从事其主营业务是否需要取得其他特殊的行政许可、备案、注册或认证；

13、核查发行人及其子公司的《营业执照》、报告期内的重大业务经营合同以及发行人出具的相关书面说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人及中科铜箔已取得续期后的《排污许可证》；

2、发行人业务经营中不涉及取水工程、设施或取水事项，无需办理《取水许可证》；发行人及其子公司从事生产经营活动无需办理《安全生产许可证》、《危险化学品登记证》、《危险化学品安全使用许可证》；就生产经营中涉及使用的易制毒化学品，发行人及其子公司采购、运输前已依法取得当地公安部门出具的备案证明；

3、截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司的已建项目、在建项目、拟建项目均已依法履行了必要的环评手续；发行人及子公司已依法执行环境保护、安全生产“三同时”制度，符合环境保护、安全生产相关法律法规要求；

4、发行人及其子公司均不属于重污染行业；发行人及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证；发行人及其子公司报告期内不存在超越许可范围从事生产经营的情形。

问题 18. 关于安全生产事故和违法违规行为

申报文件显示，2019 年 12 月 18 日，发行人子公司中科铜箔发生一起安全生产事故，造成一名员工窒息死亡。2020 年 7 月 24 日，安陆市应急管理局下达《行政处罚决定书》，认为中科铜箔安全生产主体责任落实不到位，对中科铜箔作出罚款人民币 20 万元的行政处罚。

请发行人：

（1）披露上述安全生产事故发生的原因、民事赔偿安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人董事、监事、高级管理人员是否因上述违法行为承担个人责任，或者正在被相关司法机关、行政机关立案侦查、调查，是否对其任职资格造成影响，是否构成本次发行障碍。

（2）披露发行人安全生产相关内控制度是否存在重大缺陷，如何有效防范相关事故再次发生。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15 的要求，说明上述事项是否构成重大违法行为，是否构成本次发行障碍，并说明核查程序、手段、结论及依据。

回复：

一、披露上述安全生产事故发生的原因、民事赔偿安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人董事、监事、高级管理人员是否因上述违法行为承担个人责任，或者正在被相关司法机关、行政机关立案侦查、调查，是否对其任职资格造成影响，是否构成本次发行障碍。

公司已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、公司最近三年违法违规行为情况”补充披露如下：

“（一）安全生产事故

2019 年 12 月 18 日，发行人子公司中科铜箔发生一起安全生产事故，造成一名员工窒息死亡。2020 年 7 月 24 日，安陆市应急管理局下达《行政处罚决定书》（（安）应急罚〔2020〕执-14 号），认为中科铜箔安全生产主体责任落实不到位，导致发生一起一人死亡的生产安全事故违法情况，违反了《中华人民共和国安全生产法》第 25 条

第1款和第4款规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第109条第1项的规定，对中科铜箔作出罚款人民币20万元的行政处罚。

《中华人民共和国安全生产法》第109条规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。”

根据上述规定，中科铜箔本次安全生产事故属于一般事故，且处罚金额为处罚区间的下限。

2020年8月27日，安陆市应急管理局出具《安全生产证明》，认为“2019年12月18日，湖北中科铜箔科技有限公司发生一起一般生产安全事故，造成一人死亡。事故发生后，该公司积极配合调查并承担社会责任，妥善做好事故善后工作，接受应急管理部门行政处罚并足额缴纳罚款。该公司结合此次事故暴露出的问题，积极进行隐患整改，落实了事故防范措施，相关工作通过了行业监管部门和专家组检查验收，目前此次事故已经结案。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，调查组认定，中科铜箔发生的上述事故属于一般事故，未造成重大人员伤亡，中科铜箔相关行为，不属于重大违法行为；本局所作出的行政处罚不属于重大行政处罚。除上述安全生产事故及处罚外，经查，2017年1月1日至今，中科铜箔未发生其他安全生产事故，亦不存在其他因违反安全生产相关法律、法规及规范性文件而受到本局行政处罚的情形。”

基于以上，中科铜箔的上述违法行为不属于情节严重的违法行为，所受处罚不属于重大行政处罚，且中科铜箔已缴纳罚款，并已按照相关主管部门的要求完成整改，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）上述安全生产事故发生的原因

依据中科铜箔出具的书面说明、其向主管部门提交的工伤申请材料以及《认定工伤决定书》等，上述事故涉事员工系在中科铜箔制液车间作业时，因未严格遵循安全操作规程操作，导致不慎跌入溶铜罐中致使事故发生。安陆市应急管理局向中科铜箔下达的（安）应急罚〔2020〕执-14号《行政处罚决定书》中，认为中科铜箔对员工进

行安全生产教育和培训不到位，违反了《安全生产法》第二十五条第一款及第四十一条之规定，因而予以处罚。

综上，上述事故的发生原因为员工未严格遵循安全操作规程操作，导致了事故发生，中科铜箔在此事故中负有安全生产教育和培训不到位的责任。

（三）民事赔偿安排

2020年1月20日，安陆市人力资源和社会保障局出具安人社工伤[2019]113号《认定工伤决定书》，认定该员工在工作时间在中科铜箔进行作业时，因操作不慎导致的事故伤害，符合《工伤保险条例》第十四条第（一）项之规定，属于工伤范围，认定为工伤。依据《工伤保险条例》第三十九条之规定，职工因工死亡，其近亲属从工伤保险基金领取丧葬补助金、供养亲属抚恤金和一次性工亡补助金。依据该员工近亲属出具的确认函，其已按时、足额收到工伤保险基金支付的丧葬补助金、一次性工亡补助金，抚恤金按月正常发放。

事故发生后，中科铜箔及时向当地主管部门提出了工伤认定申请，并已依法认定为工伤，由工伤保险基金发放补助金、抚恤金，除此以外，中科铜箔与该员工近亲属之间不存在额外的民事赔偿安排。

（四）上述事故已处理完毕，不存在纠纷或潜在纠纷

依据安陆市应急管理局于2020年8月27日出具的专项证明，上述事故发生后，中科铜箔积极配合调查并承担社会责任，妥善做好了事故善后工作。依据涉事员工近亲属出具的书面说明，其认可中科铜箔在事故发生的相关处置措施，中科铜箔已履行了必要的企业责任，就本次事故的认定、民事赔偿安排等，其与中科铜箔及任何相关主体之间均不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（五）公司董事、监事、高级管理人员未因上述违法行为承担个人责任，未被相关司法机关、行政机关立案侦查、调查，未对其任职资格造成影响

就上述安全生产事故，2020年7月24日，安陆市应急管理局向时任中科铜箔主要负责人吴树章下达（安）应急罚〔2020〕执-15号《行政处罚决定书》，认为吴树章安全生产管理职责履行不到位，违反了《安全生产法》第十八条第一项和第五项的规定，依据《安全生产法》第九十二条之规定，决定给予吴树章罚款人民币2万元的行政处罚。

吴树章原系公司第一届监事会主席，后于 2019 年 7 月 4 日正常卸任，事故发生及受到行政处罚时，吴树章不属于公司的董事、监事或高级管理人员。

据此，公司董事、监事、高级管理人员未因上述违法行为承担个人责任，亦不存在正在被相关司法机关、行政机关立案侦查、调查的情形，本次事故未对其任职资格造成影响，不构成本次发行上市的障碍。”

二、披露发行人安全生产相关内控制度是否存在重大缺陷，如何有效防范相关事故再次发生。

发行人已于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、公司最近三年违法违规行为情况”补充披露如下：

“（六）公司安全生产相关内控制度的建设情况

公司依据自身实际情况制定的安全生产管理方面的制度主要包括：《安全生产环境保护管理制度》、《特殊岗位安全操作规程》、《员工劳动安全与防护规定》、《动火、动电、高空作业安全管理规定》、《动火安全管理指引》、《电气使用安全守则》、《法人安全生产责任制度》、《化验室安全应急预案》、《产品安全管理规定》、《危险化学品管理制度》等。

中科铜箔依据其自身实际情况制定的安全生产管理方面的制度主要包括：《安全生产责任制度》、《安全机构设置管理制度》、《安全生产检查与隐患整改制度》、《伤亡事故管理制度》、《特种设备管理制度》、《防火安全管理制度》、《危险化学品安全管理制度》、《厂内交通安全管理制度》、《安全生产奖惩制度》、《职业卫生与职业病管理制度》、《安全防护设施管理制度》、《劳保用品管理制度》、《重点要害部位安全管理制度》、《安全生产应急预案》等。

综上，公司及中科铜箔均建立了与其自身情况相适应的安全生产相关管理制度。

（七）整改措施

事故发生后，针对事故暴露出的问题，中科铜箔及公司均进行了针对性的整改，全面加强了对公司安全生产的管控，采取了如下整改措施：

1、全面排查及整改安全隐患

事故发生后，中科铜箔及公司均对其厂区内可能存在的安全隐患进行了全面排查，制作了安全隐患整改台账，详细记录安全隐患内容、隐患级别、整改措施、责任部门及人员、整改完成日期等。依据安陆市应急管理局 2020 年 8 月 27 日出具的专项证明，中科铜箔“结合此次事故暴露出的问题，积极进行隐患整改，落实了事故防范措施，相关工作通过了行业监管部门和专家组检查验收”。

公司及中科铜箔已建立按月开展安全隐患排查及整改机制，从而及时发现并排除安全生产隐患，防范事故发生，确保安全生产。

2、针对性加强员工安全生产教育和培训

事故发生后，中科铜箔及公司均加强了对员工的安全生产教育和培训，以使员工熟悉岗位相关安全生产规章制度和安全操作规程，掌握安全操作技能和事故应急处理措施，并强化培训效果和考核，考核不合格者补训及重新考核。

事故发生后，中科铜箔组织的安全生产教育和培训主要有：行车安全操作培训、用电安全及突发事件处理培训、消防知识及应急管理培训、分切作业操作培训、水处理安全培训、制液操作岗位应急处置培训、安全生产操作规程及案例学习等。此外，中科铜箔亦组织了对相关培训内容的考核。

事故发生后，公司亦组织了安全大检查整改总结会议、消防安全培训、分切车间安全操作培训、制箔车间安全操作培训、制液车间安全操作培训、加铜作业安全操作培训、废铜压缩操作培训、化学品储存管理使用培训等。

3、修订安全生产管理制度，强化安全生产责任制

公司于 2020 年 4 月 28 日修订通过了新的《安全生产环境保护管理制度》，成立了安全环保管理委员会（以下简称“安环委”），由总经理作为负责人，下设日常管理机构安环委办公室，全面领导公司安全环保管理工作；安环委决定公司重大安全环保事项，指导、协调各部门开展安全环保工作，每月组织召开公司安全环保工作例会；部门主管负责开展部门安全环保工作，安全主管对生产、设备等部门和人员的不规范行为进行排查并监督整改；安环委办公室在安环委指导下开展公司安全生产、环境保护日常管理工作。

中科铜箔则于 2020 年 1 月 13 日调整了其安全环保委员会及各专业小组的成员，进一步明确了安全环保管理委员会及下属的生产安全管理小组、环境安全管理小组、

消防安全管理应急分队、特种设备安全管理小组、危险化学品安全管理小组等专业小组的职责和分工，强化领导责任。

经历上述整改后，公司及中科铜箔未再发生安全生产事故。就中科铜箔的整改措施，安陆市应急管理局已于2020年8月27日出具专项证明：“2019年12月18日，湖北中科铜箔科技有限公司发生一起一般生产安全事故，造成一人死亡。事故发生后，该公司积极配合调查并承担社会责任，妥善做好事故善后工作，接受应急管理部门行政处罚并足额缴纳罚款。该公司结合此次事故暴露出的问题，积极进行隐患整改，落实了事故防范措施，相关工作通过了行业监管部门和专家组检查验收，目前此次事故已经结案。”

截至本招股说明书签署日，公司及中科铜箔劳保用品领取正常，安全生产设施运行正常，安全生产制度得到切实执行。

综上，中科铜箔在安全生产事故发生后，已按主管部门要求完成整改，采取有效措施防范事故再次发生。截至本招股说明书签署日，公司安全生产制度完善，安全生产制度得到切实执行，安全生产设施运行正常，不存在安全生产相关内控制度方面的重大缺陷。”

三、保荐机构、发行人律师的核查程序及核查意见，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题15的要求，说明上述事项是否构成重大违法行为，是否构成本次发行障碍，并说明核查程序、手段、结论及依据

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、核查中科铜箔及安全生产主要负责人就安全生产事故出具的书面说明；
- 2、核查中科铜箔向主管部门提交的工伤申请材料以及主管部门出具的《认定工伤决定书》；
- 3、核查安陆市应急管理局向中科铜箔及其主要负责人下达的《行政处罚决定书》；
- 4、核查安陆市应急管理局出具的专项证明；
- 5、取得安全事故中涉事员工近亲属出具的书面说明；

- 6、核查发行人及子公司安全生产管理方面的相关内控制度；
- 7、核查发行人及子公司就隐患整改及防范事故再次发生出具的相关说明；
- 8、核查发行人及其子公司的安全大检查报告、劳保用品领用台账、设备点检表、安全隐患整改台账、安全生产培训记录等资料；
- 9、实地走访发行人及其子公司的生产经营场所，核实发行人及其子公司安全生产设施的运行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、中科铜箔安全生产事故的发生原因为员工未严格遵循安全操作规程操作，导致了事故发生，中科铜箔在此事故中负有安全生产教育和培训不到位的责任。该等事故已被认定为工伤，由工伤保险基金向涉事员工近亲属发放补助金、抚恤金，中科铜箔与涉事员工近亲属之间不存在额外的民事赔偿安排。就事故处理，该员工近亲属与中科铜箔及任何相关主体之间不存在纠纷或潜在纠纷。
- 2、发行人董事、监事、高级管理人员未因上述违法行为承担个人责任，亦不存在正在被相关司法机关、行政机关立案侦查、调查的情形，本次事故未对其任职资格造成影响，不构成本次发行上市的障碍。
- 3、中科铜箔在安全生产事故发生后，已按主管部门要求完成整改，已采取有效措施防范事故再次发生；截至本问询函回复出具之日，发行人安全生产制度完善，安全生产制度得到切实执行，安全生产设施运行正常，不存在安全生产相关内控制度方面的重大缺陷。
- 4、中科铜箔的上述安全生产事故不属于重大、较大安全生产事故，未造成重大人员伤亡，主管机关已出具证明认定相关行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于重大行政处罚，且中科铜箔已按照相关主管部门的要求完成整改，因此不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（三）按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 15 的要求，说明上述事项是否构成重大违法行为，是否构成本次发行障碍，并说明核查程序、手段、结论及依据

如上述，本次事故发生后，2020 年 7 月 24 日，安陆市应急管理局向中科铜箔下达（安）应急罚〔2020〕执-14 号《行政处罚决定书》，认为中科铜箔企业安全生产主体责任落实不到位，造成 1 人死亡的安全生产事故，违反了《安全生产法》第二十五条第一款及第四十一条之规定，决定依据《安全生产法》第一百零九条第一项之规定，给予中科铜箔罚款 20 万元的行政处罚。

2020 年 8 月 27 日，安陆市应急管理局出具专项证明：“2019 年 12 月 18 日，湖北中科铜箔科技有限公司（以下称“中科铜箔”）发生一起一般生产安全事故，造成一人死亡。事故发生后，该公司积极配合调查并承担社会责任，妥善做好事故善后工作，接受应急管理部门行政处罚并足额缴纳罚款。该公司结合此次事故暴露出的问题，积极进行隐患整改，落实了事故防范措施，相关工作通过了行业监管部门和专家组检查验收，目前此次事故已经结案。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，调查组认定，中科铜箔发生的上述事故属于一般事故，未造成重大人员伤亡；中科铜箔相关行为，不属于重大违法行为；本局所作出的行政处罚不属于重大行政处罚。除上述安全生产事故及处罚外，经查，2017 年 1 月 1 日至今，中科铜箔未发生其他安全生产事故，亦不存在其他因违反安全生产相关法律、法规及规范性文件而受到本局行政处罚的情形。”

依据主管部门的上述认定以及《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第一款第四项的规定，上述事故属于一般事故。主管部门系依据《安全生产法》第一百零九条第一项给予中科铜箔 20 万元的罚款，依据该条，发生一般事故的，应对负有责任的生产经营单位处 20 万元以上 50 万元以下的罚款。中科铜箔受到的 20 万元处罚，系位于一般事故处罚幅度的最下限。

根据《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23 号），对于发生重大、特别重大生产安全责任事故或一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任的企业，以及存在重大隐患整改不力的企业，一年内严格限制新增的证券融资等。中科铜箔上述安全生产事故不属于上述重大、特别重大、较大的生产安全责任事故，不影响发行人申请本次发行上市。

基于以上，保荐机构、发行人律师认为，中科铜箔的上述安全生产事故不属于重大、较大生产安全事故，未造成重大人员伤亡，且不涉及严重环境污染、社会影响恶劣的情形；主管机关已出具证明认定相关行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于重大行政处罚，且中科铜箔已按照相关主管部门的要求完成整改，因此不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

问题 19. 关于子公司股权转让

申报文件显示，2017 年 12 月，蔡利涛将其所持发行人子公司中科铜箔 1%的股权转让给中一科技，本次股权转让的价格为 125 万元。

请发行人披露与蔡利涛共同出资设立中科铜箔的原因背景，上述股权转让的原因背景、定价依据，是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、与蔡利涛共同出资设立中科铜箔的原因背景，上述股权转让的原因背景、定价依据，是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司和分支机构简要情况”之“（一）中科铜箔”补充披露如下：

“4、公司与蔡利涛共同受让取得中科铜箔的原因背景

中科铜箔原系陈建强、石晨、张晓鹤、金越界共同持股的公司，后由公司前身中一有限和蔡利涛于 2015 年 3 月以受让股权的方式取得中科铜箔 100%的股权，中一有限和蔡利涛取得中科铜箔股权的过程、原因和背景如下：

（1）股权转让前的股权结构

截至 2015 年 2 月 12 日，中科铜箔的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	陈建强	9,159.57	9,159.57	91.5957%
2	石晨	441.18	441.18	4.4118%
3	张晓鹤	220.63	220.63	2.2063%
4	金越界	178.62	178.62	1.7862%
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%

（2）中一有限和蔡利涛受让中科铜箔股权

2015 年 1 月 15 日，孝感中宇会计师事务所出具孝中宇财审字（2015）0019 号《审计报告》，确认截至 2014 年 12 月 31 日，中科铜箔的净资产为 5,751.11 万元，2014

年度净利润为-4,990.86万元。

2015年1月28日,湖北天同兴资产评估有限公司出具鄂天同兴资评报字[2015]064号《资产评估报告书》,确认截至2014年12月31日,中科铜箔的净资产评估值为8,123.69万元。

2015年3月5日,中科铜箔股东会作出决议,同意股东陈建强、石晨、张晓鹤、金越界将其持有的中科铜箔股权转让给新股东中一有限和蔡利涛,其中中一有限受让9,900万元出资额,蔡利涛受让100万元出资额。

同日,上述转让方与受让方签署了《公司股权转让协议》,约定陈建强等原股东将其持有的公司100%股权以8,200万元的价格整体转让给中一有限和蔡利涛。其中,中一有限受让石晨持有的441.18万元出资额,受让张晓鹤持有的220.63万元出资额,受让金越界持有的178.62万元出资额,受让陈建强持有的9,059.57万元出资额;蔡利涛受让陈建强持有的100万元出资额。

中一有限及蔡利涛应向陈建强、石晨、张晓鹤、金越界等中科铜箔原股东支付的股权转让款,均已支付完毕。

2015年3月6日,安陆市工商行政管理局核准了上述变更事宜,并向中科铜箔换发了变更后的《营业执照》。

本次变更后,中科铜箔的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例
1	中一有限	9,900.00	9,900.00	99.00%
2	蔡利涛	100.00	100.00	1.00%
合计		10,000.00	10,000.00	100.00%

(3) 中一有限和蔡利涛受让中科铜箔股权的原因背景

在受让中科铜箔股权前,中科铜箔的主要产品为标准铜箔,2014年及2015年标准铜箔市场景气度不高,中科铜箔经营状况不佳,因此原股东有意转让股权,而中一有限与中科铜箔所处行业相同,收购中科铜箔有利于扩大产能、占领市场,因此双方进行了接洽,就收购事宜达成了合意。后续以2014年12月31日为基准日,对中科铜箔进行了审计和资产评估,参考评估价协商确定了股权转让价格。

由于中一有限当时系汪汉平一人持股的一人有限责任公司,《公司法》第五十八条限制一人有限责任公司投资设立新的一人有限责任公司,中一有限无法单独收购中科铜箔 100%股权。蔡利涛时任中一有限财务总监,参与了就收购中科铜箔事宜的协商、谈判,并看好中科铜箔的发展前景,因此有意参与受让中科铜箔股权,并与中科铜箔原股东、中一有限等相关方达成了合意。

公司及蔡利涛均已出具确认声明及承诺函,确认蔡利涛系真实参与受让中科铜箔,中一有限与蔡利涛之间不存在股权代持或类似安排。

5、公司收购蔡利涛所持中科铜箔 1%股权的原因背景、定价依据

2017 年 12 月,蔡利涛将其所持中科铜箔 1%的股权转让给公司,本次股权转让的价格为 125 万元,系参考中科铜箔当时的净资产值,由双方协商确定。本次股权转让系为公司加强对子公司的统一管理、提高决策效率,并解决与高级管理人员(蔡利涛时任发行人财务总监)共同投资所可能带来的利益输送风险等问题。鉴于公司当时已不属于一人有限责任公司,不再受到《公司法》第五十八条的限制,因此公司与蔡利涛协商进行了本次股权转让。

6、蔡利涛与公司之间不存在股权代持,不存在纠纷或潜在纠纷

就本次股权转让,公司已向蔡利涛按时、足额支付全部 125 万元股权转让价款,蔡利涛已足额缴纳个人所得税。公司及蔡利涛均已出具确认声明及承诺函,确认蔡利涛向公司转让其持有的中科铜箔 1%股权,系真实转让行为,转让后蔡利涛不再持股,转让前后均不存在蔡利涛代公司持有中科铜箔股权或公司代蔡利涛持有中科铜箔股权的情形,双方就股权转让定价、价款支付等事项均不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

综上,就上述股权转让,公司与蔡利涛之间不存在股权代持安排,不存在争议、纠纷或潜在纠纷。”

二、保荐机构、发行人律师的核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序:

1、核查中科铜箔的工商登记材料;

2、核查中科铜箔历史股权转让涉及的审计报告、资产评估报告、股权转让协议、付款凭证、完税凭证等文件；

3、核查发行人、蔡利涛出具的书面说明。

（二）核查意见

根据上述核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、中科铜箔原系陈建强、石晨、张晓鹤、金越界共同持股的公司，后由发行人前身中一有限和蔡利涛以受让股权方式取得；本次股权转让的原因和背景为 2014 年及 2015 年行业景气度不高，中科铜箔经营状况不佳，因此原股东有意转让股权，而中一有限与中科铜箔所处行业相同，收购中科铜箔有利于扩大产能、占领市场，因此双方进行了接洽并达成了合意。鉴于中一有限当时系一人有限责任公司，无法单独收购中科铜箔 100%股权，蔡利涛参与了收购协商谈判并看好中科铜箔发展前景，因此蔡利涛亦参与了本次受让。

2、2017 年 12 月，为加强对子公司的统一管理、提高决策效率，并解决与高级管理人员（蔡利涛时任发行人财务总监）共同投资所可能带来的利益输送风险等问题，发行人与蔡利涛协商收购了其持有的中科铜箔 1%股权。本次股权转让的价格系参考中科铜箔当时的净资产值，由双方协商确定。

3、就中科铜箔股权，发行人与蔡利涛之间不存在股权代持安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 20. 关于其他财务数据

申报文件显示：

（1）2017 年末其他应收款下银行承兑汇票追偿款金额为 30.10 万元。

（2）报告期各期末，发行人投资性房地产账面价值分别为 639.00 万元、617.22 万元、595.44 万元和 584.55 万元，主要以经营租赁的形式租给第三方。

（3）报告期各期末，发行人商誉账面价值均为 745.97 万元，为 2015 年收购中科铜箔形成。

（4）报告期各期末，发行人其他应付款下设备款及质保金金额分别为 1,978.35 万元、7,519.42 万元、4,444.29 万元、3,575.81 万元，工程劳务费分别为 0、235.24 万元、410.84 万元、206.28 万元。

（5）报告期各期末，发行人其他流动负债分别为 4,553.91 万元、8,180.09 万元、14,434.99 万元和 4,790.37 万元，主要为已背书未到期票据。

请发行人：

（1）披露银行承兑汇票追偿款具体情况、原因，报告期内是否存在类似情形。

（2）说明投资性房地产具体情况、承租方名称，相关经营租赁金额，租赁价格是否公允，承租方与发行人及关联方是否存在关联关系。

（3）披露报告期内发行人商誉是否存在减值情形，是否应计提减值准备。

（4）说明其他应付款下设备款涉及设备名称、工程劳务款涉及劳务情况，列为其他应付款的原因，对应相关主体名称、交易时间。

（5）披露报告期各期末其他流动负债构成，其中已背书未到期票据种类、出票方、坏账准备计提情况及充分性。

（6）披露报告期内 500 万元（含本数）以上重大销售合同或框架协议涉及的具体产品种类，框架协议的具体情况、期限及已履行金额，工程设备合同的签订日期、涉及工程项目名称。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对上述事项（6）发表明确意见。

回复：

一、披露银行承兑汇票追偿款具体情况、原因，报告期内是否存在类似情形。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”之“5、其他应收款”中补充披露如下：

“银行承兑汇票追偿款情况、原因具体如下：

2015年5月23日，公司存放于保险柜中的13张银行承兑汇票被盗窃，账面金额合计169.90万元，公司积极追偿并挽回损失合计124.90万元。对于剩余45.00万元，公司根据《企业会计准则》相关要求对无法收回的银行承兑汇票形成的其他应收款计提了45.00万元的特别坏账准备。2017年12月29日，经公司管理层判断该笔坏账准备45万元已无法收回，报经公司第一届董事会第十次会议决议，核销了该笔特别坏账。

上述情形发生于2015年，在整起被盗案件中，发行人为保障公司利益，迅速组织前往遗失汇票所在银行办理挂失手续，并积极展开追偿行动挽回损失。报告期内，公司加强了票据内控管理，完善了财务管理手册，减少纸质银行承兑汇票收取，加强防盗设施，不存在类似情形。”

二、说明投资性房地产具体情况、承租方名称，相关经营租赁金额，租赁价格是否公允，承租方与发行人及关联方是否存在关联关系。

（一）发行人投资性房地产概况

报告期内，发行人投资性房地产为发行人坐落于云梦县经济开发区梦泽大道以东的2个车间厂房，该等厂房先后对外出租给鑫盛源、湖北融晟金属制品有限公司（以下简称“湖北融晟”），上述房屋权属情况如下：

序号	所有权人	投资性房地产	地理位置	房屋所有权证号	用途	权利性质	建筑面积(m ²)	使用权截止日期
1	中一科技	东1号车间	云梦县经济开发区梦泽大道以东	鄂(2018)云梦县不动产权第0003135号	工业	自建房	2,663.15	2063.1.15
2	中一科技	东2号车间	云梦县经济开发区梦泽大道以东	鄂(2018)云梦县不动产权第0003136号	工业	自建房	2,663.15	2063.1.15

（二）投资性房地产的租赁情况

报告期内，发行人投资性房地产的租赁情况如下：

序号	投资性房地产项目					2020年6月30日账面价值(万元)	2019年12月31日账面价值(万元)	2018年12月31日账面价值(万元)	2017年12月31日账面价值(万元)
	承租方	租赁标的	面积(m ²)	租金	租赁期限				
1	湖北融晟	东1号车间	2,663.15	年租金为49.48万元	2017.11.01-2023.11.01	584.55	595.44	617.22	639.00
		东2号车间	2,663.15		2017.11.01-2023.11.01				
2	鑫盛源	东1号车间	2,663.15	2.8元/月每平方米，即	2014.01.01-2017.10.31				
		东2号车间	2,663.15	17.90万元/年	2014.01.01-2017.10.31				

（三）投资性房地产租赁价格公允

1、湖北融晟租赁价格公允

通过厂房租赁网站进行网络询价对比，该地区同期同地段同类型厂房公开挂牌租赁单价每月为6-9元/平方米。发行人出租厂房的面积共计5,326.30平方米，年租金为494,800元，折合计算每月租金为7.7元/平方米。报告期内，发行人厂房租赁给湖北融晟的价格处于同期同地段租赁市场价格区间内。

根据承租方湖北融晟出具的确认函以及对发行人及其关联方的核查比对，发行人投资性房地产的承租方系独立于发行人的第三方，发行人向独立第三方出租投资性房地产的价格系参考市场同地段房屋租金价格基础上结合房屋实际情况经双方协商一致确定。

综上所述，湖北融晟与公司的厂房租赁价格公允。

2、鑫盛源租赁价格公允

根据承租方鑫盛源及发行人出具的说明，鑫盛源与发行人是参考2014年市场同地段房屋租金价格并结合房屋实际情况经双方协商一致确定。

经核查同期同地段的房屋租赁合同，根据该租赁合同约定，2013年11月，其他第三方将位于梦泽大道770平米的房屋以每年2.7万元的租金进行出租，折合计算每月租

金为 2.92 元/平方米。发行人厂房租赁给鑫盛源的价格与上述同期同地段的房屋租赁价格相近。

云梦县经济和信息化局出具《关于 2013 年-2014 年的房屋租赁价格的确认函》，湖北省孝感市云梦县 2014 年度的工业厂房每月租赁价格平均区间为 2-4 元/平方米。发行人厂房租赁给鑫盛源的价格处于上述租赁价格区间内。

综上所述，鑫盛源与公司的厂房租赁价格公允。

（四）承租方与发行人及关联方的关联关系

1、湖北融晟与发行人及关联方不存在关联关系

经核查，湖北融晟系中国融晟金属有限公司的全资子公司，中国融晟金属有限公司系港股上市公司中国金属资源利用有限公司（股票代码：01636.HK）的控股子公司。湖北融晟的法定代表人、执行董事兼总经理为杨昌斌，监事为郑忠龙。

通过全国企业信用信息公示网（<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>）查阅湖北融晟的基本工商信息，对比核查湖北融晟的董监高名单与发行人关联方清单以及通过核查湖北融晟出具的确认函等方式，对承租方与发行人及关联方的关联关系进行了核查。

通过上述核查程序，湖北融晟与发行人及关联方不存在关联关系。

2、鑫盛源与发行人及关联方存在关联关系

经核查，鑫盛源系由汪汉池实际控制的企业，其曾是发行人 2017 年度的主要供应商之一。鑫盛源的实际控制人汪汉池系发行人实际控制人汪汉平的弟弟，并曾在发行人处担任董事。

综上所述，鑫盛源与发行人及关联方存在关联关系。

三、披露报告期内发行人商誉是否存在减值情形，是否应计提减值准备。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（三）主要非流动资产分析”之“6、商誉”中补充披露如下：

“发行人商誉主要系收购子公司中科铜箔时形成，报告期内，中科铜箔营业收入分别为 28,336.23 万元、37,498.34 万元、45,191.15 万元和 24,391.15 万元，营业收

入持续增长，主要系新建生产线导致业务规模上升所致；净利润分别为 5,345.32 万元、4,631.52 万元、682.96 万元和 526.69 万元，2017-2019 年净利润有所下滑主要系市场环境变化导致标准铜箔产品毛利率下降所致，2020 年 1-6 月，部分生产线转产 6 μ m 锂电铜箔产品，净利润有所上升。报告期内，中科铜箔营业收入持续增长，净利润虽然波动较大但持续保持盈利状态。

报告期各期末，公司根据《企业会计准则》的规定，将中科铜箔作为资产组进行减值测试，与购买日所确定的资产组一致。于 2020 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，资产组账面价值分别为 18,342.63 万元、18,909.90 万元、16,275.98 万元和 5,352.83 万元。公司以 5 年期财务预算为基础，采用资产组预计未来现金流量的现值对可收回金额进行测算。现金流量预测所用的折现率均是 15%，用于推断 5 年以后标准铜箔业务资产组现金流量的增长率是 3%。该增长率与铜箔行业的长期平均增长率相同。根据商誉减值测试结果，可收回金额高于购买日所确定资产组的账面价值，公司商誉不存在减值情形，无需计提减值准备。”

四、说明其他应付款下设备款涉及设备名称、工程劳务款涉及劳务情况，列为其他应付款的原因，对应相关主体名称、交易时间。

截止报告期各期末，公司其他应付款中设备款及工程劳务款余额如下：

单位：万元

	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
设备款及质保金	3,575.81	4,444.29	7,519.42	1,978.35
工程劳务款	206.28	410.84	235.24	-
合计	3,782.09	4,855.13	7,754.66	1,978.35

（一）列为其他应付款的原因

根据《企业会计准则》的相关规定，企业购入不需要安装的固定资产，按应计入固定资产成本的金额，借记：固定资产，贷记“银行存款”、“其他应付款”、“应付票据”等科目。由于构建固定资产而产生的设备款及工程劳务费属于投资活动，不属于企业经营活动，因此公司将其列为其他应付款。

(二) 其他应付款下设备款涉及设备名称、工程劳务款涉及劳务情况、对应相关主体名称、交易时间

1、报告期内，其他应付款下设备款涉及设备名称、对应主体名称、交易时间

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应付款中设备款明细如下：

单位：万元

对应主体名称	设备名称	交易时间	金额
西安泰金工业电化学技术有限公司	铜箔表面后处理机	2019 年 12 月	1,251.60
	阴极辊	2017 年 12 月、2020 年 1 月	
	阳极板	2020 年 4 月、2020 年 6 月	
	阳极槽	2020 年 4 月	
	FIP 条	2020 年 4 月	
上海佰晟化工设备有限公司	生箔后处理机	2018 年 12 月	304.06
	锂电箔生箔防氧化一体机	2019 年 3 月	
湖北凯发实业有限公司	后处理机	2019 年 12 月	265.48
	进液器	2019 年 12 月	
	残液罐	2020 年 6 月	
	三期工程所有设备和管道安装	2019 年 12 月	
	溶铜罐/固化低位罐/粗化低位罐/黑化低位罐镀锌镀铬	2019 年 6 月	
浙江正耀环保科技有限公司	铜箔表面后处理机	2019 年 10 月	262.84
安徽华盛达机电设备有限公司	辊	2018 年 7 月、2019 年 9 月、2020 年 6 月	160.13
湖北长江电气有限公司	35kv,10kv 变电站	2018 年 11 月	156.24
	低压进线柜/低压电容柜/低压出线柜	2019 年 5 月	
西安蓝涛光机电设备有限公司	铜箔表面后处理机	2017 年 12 月	113.01
陕西启悦材料科技有限公司	阳极板	2019 年 10 月、2019 年 12 月、2020 年 1 月	105.94
东莞市万盈机械有限公司	铜箔分切机	2017 年 12 月、2019 年 1 月	91.52
九江历源整流设备有限公司	一体化高频开关电源，谐波处理装置	2018 年 12 月	80.57
江苏巨能机械有限公司	硅藻土过滤器	2017 年 12 月、2018 年 9 月	71.51
无锡市道格环保科技有限公司	纯水系统+回用水系统+重金属离子废水污染物处理系统	2019 年 12 月	54.73

杭州富春江水电设备有限公司	水电站增容改造工程设备承包协议	2020 年 4 月	52.15
其他零星设备供应商			606.02
设备款合计			3,575.81

截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他应付款中设备款明细如下：

单位：万元

对应主体名称	设备名称	交易时间	金额
西安泰金工业电化学技术有限公司	铜箔表面后处理机	2019 年 12 月	917.80
	阴极辊、阳极槽	2017 年 12 月	
浙江正耀环保科技有限公司	后处理机	2018 年 12 月、2019 年 10 月	462.84
上海佰晟化工设备有限公司	锂电箔生箔防氧化一体机	2019 年 3 月	394.06
湖北凯发实业有限公司	后处理机	2018 年 12 月、2019 年 12 月	364.68
	三期工程所有设备和管道安装	2019 年 12 月	
	溶铜罐/固化低位罐/粗化低位罐/黑化低位罐镀锌镀铬	2019 年 6 月	
东莞市万盈机械有限公司	铜箔分切机	2017 年 12 月、2019 年 1 月	221.95
无锡市道格环保科技有限公司	纯水系统+回用水系统+重金属离子废水污染物处理系统	2019 年 12 月	208.40
九江历源整流设备有限公司	一体化高频开关电源，谐波处理装置	2018 年 12 月	174.66
陕西启悦材料科技有限公司	阳极板	2019 年 5 月、2019 年 6 月、2019 年 7 月、2019 年 8 月、2019 年 10 月、2019 年 12 月	161.94
安徽华盛达机电设备有限公司	辊	2018 年 7 月、2019 年 7 月 2019 年 9 月	147.72
湖北长江电气有限公司	35kv,10kv 变电站	2018 年 11 月	156.24
	低压进线柜/低压电容柜/低压出线柜	2019 年 5 月	
江苏巨能机械有限公司	硅藻土过滤器	2017 年 12 月、2018 年 9 月	144.81
杭州科百特过滤器材有限公司	过滤器	2018 年 8 月、2019 年 2 月	117.42
西安蓝涛光机电设备有限责任公司	铜箔表面后处理机	2017 年 12 月	113.01
武汉昂特洁净技术有限公司	组合式净化空调除温机组	2019 年 6 月	62.80
江苏天瑞仪器股份有限公司	光谱仪、检测仪	2019 年 6 月、2019 年 9 月 2019 年 11 月	59.17

西安吉瑞电气有限公司	铜排	2019年6月、2019年9月	57.45
其他零星设备供应商			679.32
设备款合计			4,444.29

截至2018年12月31日，公司其他应付款中设备款明细如下：

单位：万元

对应主体名称	设备名称	交易时间	金额
上海佰晟化工设备有限公司	锂电箔生箔防氧化一体机	2018年12月	1,341.95
	生箔后处理机	2018年12月	
湖北长江电气有限公司	变电站相关	2018年1月、2018年11月 2018年12月	1,074.78
湖北凯发实业有限公司	生箔后处理机	2018年6月	856.44
	溶铜罐、低位罐、净液罐、低位罐虹吸罐、纯化液虹吸罐、整流柜虹吸罐、粗过滤器	2018年8月	
	导电支撑架	2018年8月	
	进液器	2018年11月	
	三期工程所有设备和管道安装	2018年8月	
	溶铜罐/固化低位罐/粗化低位罐/黑化低位罐镀锌镀铬	2018年7月	
	后处理机、下线磨床	2018年12月	
广东威特雅环境科技有限公司	纯水设备+含铜废水浓缩设备+综合污水处理设备	2018年11月	470.09
	中水回用系统	2018年12月	
西安泰金工业电化学技术有限公司	阴极辊、阳极槽	2017年12月	467.34
东莞市万盈机械有限公司	铜箔分切机	2017年12月	304.27
江阴米尔克电解设备有限公司	涂层钛阳极板	2018年10月	277.17
江苏巨能机械有限公司	硅藻土过滤器	2017年12月、2018年9月	241.18
西安航天动力机械有限公司	阴极辊、阳极槽	2016年5月	233.87
九江历源整流设备有限公司	高频开关电源，谐波处理装置	2018年4月、2018年12月	232.50
武汉万昌机电设备有限公司	变压器	2018年1月、2018年12月	217.65
杭州科百特过滤	过滤器	2018年8月	131.84

器材有限公司			
西安吉瑞电气有限公司	软铜排	2018 年 12 月	126.94
陕西启悦材料科技有限公司	阳极板	2018 年 8 月、2018 年 10 月 2018 年 11 月	115.66
西安蓝涛光机电设备有限责任公司	铜箔表面后处理机	2017 年 12 月	114.35
江苏宏博净化设备有限公司	后处理酸雾系统	2018 年 7 月	81.18
其他零星设备供应商			1,232.21
设备款合计			7,519.42

截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款中设备款明细如下：

单位：万元

对应主体名称	设备名称/工程劳务名称	交易时间	金额
西安泰金工业电化学技术有限公司	阴极辊、阳极槽	2017 年 12 月	1,091.65
西安航天动力机械有限公司	阴极辊、阳极槽	2016 年 5 月	262.05
广州擎天实业有限公司	高频开关电源	2017 年 8 月	100.87
西安蓝涛光机电设备有限责任公司	铜箔表面后处理	2017 年 12 月	76.49
陕西启悦材料科技有限公司	阳极板	2017 年 7 月、2017 年 11 月 2017 年 12 月	51.67
无锡欧腾机电科技有限公司	减速机	2017 年 12 月	36.25
其他零星设备供应商			359.37
设备款合计			1,978.35

2、其他应付款下工程劳务款涉及劳务情况、对应相关主体名称、交易时间

报告期内，公司出于扩大业务规模需要，分别于 2017 年 2 月、2018 年 1 月开展中一三期电解铜箔产线建造工程（“中一三期”）和中科三期电解铜箔产线建造工程（“中科三期”）及其配套设施，对应工程施工均由云梦县广厦建筑（集团）有限责任公司承包。报告期内，其他应付款下工程劳务款均系应付云梦县广厦建筑（集团）有限责任公司承包的建筑施工款项，涉及建筑施工劳务具体情况如下：

单位：万元

	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
中 科 一 二 期 1#2#3#厂房门房、 锅炉房建设工程	68.30	118.51	-	-
中科三期 4#厂房 砼道路及下水管网 建设工程	49.24	129.01	-	-
中一三期 5#和 6# 号厂房建筑施工	45.71	45.71	102.03	-
中科三期 4#厂房 工程承包施工	16.75	30.21	130.21	-
中科三期 35KV 变 电站门房建设工程	3.99	49.90	-	-
其他零星工程	22.29	37.50	3.00	-
工程劳务款合计	206.28	410.84	235.24	-

五、披露报告期各期末其他流动负债构成，其中已背书未到期票据种类、出票方、坏账准备计提情况及充分性。

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（二）主要流动负债分析”之“10、其他流动负债”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司其他流动负债分别为 4,553.91 万元、8,180.09 万元、14,434.99 万元和 4,790.37 万元，占公司流动负债的比重分别为 28.59%、23.65%、33.43%和 11.91%，全部为已背书未到期票据。具体构成如下：

单位：万元

	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
未终止确认的已背书 未到期的应收票据	4,790.37	14,434.99	8,180.09	4,553.91
合计	4,790.37	14,434.99	8,180.09	4,553.91

公司根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》基于国内银行信用等级的具体情况对报告期内由信用等级较低的银行承兑的已背书未到期的银行承兑汇票未进行终止确认，继续确认被背书的应收票据，同时将收到的对价确认为其他流动负债。

报告期内，已背书未到期的票据种类均为银行承兑汇票，出票方/前手均为发行人

的客户，经营状况良好，信誉较好。”

未终止确认的已背书未到期的应收票据逾期信用损失较小，无需计提坏账准备，具体分析请参见本问询函回复“问题 11.关于应收票据”之“二、结合相关客户、承兑银行信用等级情况，分析并披露报告期内相关票据终止确认的合理性，是否符合《企业会计准则》的规定，应收票据减值准备计提是否充分。”

六、披露报告期内 500 万元（含本数）以上重大销售合同或框架协议涉及的具体产品种类，框架协议的具体情况、期限及已履行金额，工程设备合同的签订日期、涉及工程项目名称。

（一）报告期内 500 万元（含本数）以上重大销售合同或框架协议涉及的具体产品种类，框架协议的具体情况、期限及已履行金额

公司已于招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（一）销售合同”补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司中科铜箔与主要客户签订的交易金额为 500 万元（含本数）以上的重大销售合同或框架协议如下：

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同含税金额 (万元)	合同签订日期	履行情况
1	河南国能电池有限公司	HNGNB2017011001 HBZY-1-01	锂电铜箔	1,222.50	2017.05.03	履行完毕
		HNGNB2017011001 HBZY-2-01	锂电铜箔	973.20	2017.06.23	履行完毕
		HNGNB20170630BU 0101ZY-01	锂电铜箔	973.20	2017.06.30	履行完毕
		HNGNB20170630BU 0101HBZY-1-01	锂电铜箔	596.40	2017.08.12	履行完毕
		HNGNB20170830BU 0501ZY	锂电铜箔	1,100.07	2017.09.01	履行完毕
		HNGNB20170928BU 0101ZY-01	锂电铜箔	1,002.52	2017.09.29	履行完毕
		HNGNB20171101BU 0101ZY-01	锂电铜箔	923.40	2017.11.01	履行完毕
		HNGNB20171124BU 0501ZY-01	锂电铜箔	631.61	2017.11.24	履行完毕
		HNGNB20180502BU 0501ZY-01	锂电铜箔	512.62	2018.05.02	履行完毕
		HNGNB20180528BU 0501ZY-01	锂电铜箔	512.37	2018.05.28	履行完毕
		HNGNB20180612BU 0501ZY	锂电铜箔	994.12	2018.06.12	履行完毕

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同含税金额 (万元)	合同签订日期	履行情况
		HNGNB20180702BU 0501ZY-01	锂电铜箔	970.03	2018.07.02	履行完毕
		HNGNB20180713BU 0501ZY-01	锂电铜箔	778.34	2018.07.13	履行完毕
		HNGNB20180730BU 0501ZY-01	锂电铜箔	1,073.41	2018.07.30	履行完毕
		HNGNB20180913BU 0501ZY-02	锂电铜箔	517.04	2018.09.25	履行完毕
2	东莞市沃泰 通新能源有 限公司	WTT19070369	锂电铜箔	606.48	2019.07.26	履行完毕
		WTT19090532	锂电铜箔	503.50	2019.07.27	履行完毕
3	广东嘉拓新 能源科技有 限公司东莞 分公司	JT2019102807	锂电铜箔	1,080.00	2019.10.31	履行完毕
		JT2020030309	锂电铜箔	903.50	2020.03.03	履行完毕
		JT2020052203	锂电铜箔	748.00	2020.05.23	履行完毕
		JT2020101002	锂电铜箔	608.00	2020.10.10	履行完毕
4	金安国纪科 技股份有限 公司	GDM-20170122	标准铜箔	652.00	2017.01.22	履行完毕
		GDM-20171124	标准铜箔	794.00	2017.11.24	履行完毕
		GDM-20171227	标准铜箔	579.50	2017.12.27	履行完毕
		GDM-20180426	标准铜箔	543.40	2018.04.26	履行完毕
		GDM-20180524	标准铜箔	539.00	2018.05.24	履行完毕
		GDM-20190118	标准铜箔	527.40	2019.01.04	履行完毕
5	上海国纪电 子材料有限 公司	SHGJ-20170330	标准铜箔	708.00	2017.03.30	履行完毕
		SHGJ-20170725	标准铜箔	736.90	2017.07.25	履行完毕
		SHGJ-20170928	标准铜箔	546.00	2017.09.28	履行完毕
		SHGJ-20171024	标准铜箔	919.00	2017.10.24	履行完毕
		SHGJ-20180828	标准铜箔	646.00	2018.08.28	履行完毕
6	江苏时代新 能源科技有 限公司	MA-0000003488-CA TL-2019	锂电铜箔	框架采购合同， 后续通过询价 方式确认具体 价格	2019.01.01	正在履行
7	宁德时代新 能源科技股 份有限公司	MA-0000001553-CA TL-2018	锂电铜箔	框架采购合同， 后续通过询价 方式确认具体 价格	2019.05.01	正在履行
8	信丰迅捷兴 电路科技有 限公司	QA-R-23A	标准铜箔	采购框架协议	2019.09.25	正在履行
9	吉安市宏瑞 兴科技有限 公司	HX-20191228	标准铜箔	593.32	2019.12.30	履行完毕
		HX-20200226	标准铜箔	557.42	2020.02.26	履行完毕
		HX-20201027	标准铜箔	539.00	2020.10.27	履行完毕

序号	客户名称	合同编号	合同标的	合同含税金额 (万元)	合同签订日期	履行情况
		HX-20201127	标准铜箔	589.10	2020.11.27	履行完毕
		HX-20201230	标准铜箔	651.50	2020.12.30	履行完毕
10	焦作市凯诺电子有限公司	20200102004	标准铜箔	568.00	2020.01.02	履行完毕
11	青海时代新能源科技有限公司	MA-0000000585-CA TL-2020	锂电铜箔	框架采购合同， 后续通过询价 方式确认具体 价格	2020.03.05	正在履行
12	时代上汽动力电池有限公司	MA-0000002537-CA TL-2020	锂电铜箔	框架采购合同， 后续通过询价 方式确认具体 价格	2020.07.17	正在履行
13	时代一汽动力电池有限公司	MA-0000005260-CATL -2020	锂电铜箔	框架采购合同， 后续通过询价 方式确认具体 价格	2021.01.01	正在履行

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司与客户签署的销售框架协议的具体情况、期限及截至2020年6月30日的已履行金额等的情况如下：

序号	客户名称	框架协议具体情况	期限	已履行金额 (万元)
1	江苏时代新能源科技有限公司	约定发行人成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2019.01.01-2021.12.31	3,245.17
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	约定发行人成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2019.05.01-2022.04.30	10,192.93
3	青海时代新能源科技有限公司	约定发行人成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2020.03.05-2023.03.04	5,643.42
4	信丰迅捷兴电路科技有限公司	约定中科铜箔成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2019.09.25-长期	428.25
5	时代上汽动力电池有限公司	约定发行人成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2020.07.17-2023.07.17	不适用
6	时代一汽动力电池有限公司	约定发行人成为其供应商，并通过后续下达具体订单的方式确定采购数量、价格及交货期等	2021.01.01-2024.01.01	不适用

”

(二) 工程设备合同的签订日期、涉及工程项目名称

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“(三) 工程设备合同”补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，公司及其子公司报告期内签署的 500 万以上重要工程设备合同如下：

序号	采购方	供应商	工程地点或设备名称	合同价款(万元)	履行期限	履行情况	签订日期	涉及工程项目名称
1	中一科技、中科铜箔	湖北凯发实业有限公司	生箔机后处理机及下线磨床	577.10	第一批 12 套生箔后处理机和 1 套下线磨床于 2017 年 5 月 1 日前到货，2017 年 6 月 1 日前安装验收。第二批 12 套生箔后处理机于 2017 年 6 月 1 日到货，2017 年 7 月 1 日前安装验收	履行完毕	2017.01.10	锂离子电池专用电解铜箔扩能项目/年产 5000 吨高性能电子铜箔三期扩建项目
2	中科铜箔	西安蓝涛光机电设备有限公司	铜箔表面后处理	500.00	2017 年 8 月 6 日前到货，2017 年 10 月 6 日前安装完毕，2017 年 12 月 6 日调试完毕并正常投入使用	履行完毕	2017.01.09	重金属污染综合治理项目
3	中科铜箔	西安泰金工业电化学技术有限公司	阴极辊、阳极槽	2,726.00	第一批 12 套阴极辊和阳极槽于 2017 年 9 月 25 日到货，第二批 14 台阴极辊和 12 台阳极槽于 2017 年 12 月 25 日到货	履行完毕	2017.08.17	年产 5000 吨高性能电子铜箔三期扩建项目
4	中一科技、中科铜箔	上海佰晟化工设备有限公司	锂电箔生箔防氧化一体机	1,560.00	第一批 12 套防氧化一体机于 2018 年 2 月 14 日到货，第二批 12 套防氧化一体机于 2018 年 3 月 1 日前到货，所有设备于 2018 年 4 月 1 日前安装调试完毕	履行完毕	2017.10.14	锂离子电池专用电解铜箔扩能项目/年产 5000 吨高性能电子铜箔三期扩建项目
5	中科铜箔	云梦广厦建筑(集团)有限责任公司	4#主体配套厂房(1#至 3#厂房，两个门房、储物间、锅炉房)工程	1,050.00	计划开工日期：2018 年 7 月 31 日；计划竣工日期：2018 年 10 月 15 日；工期总日历天数 75 天	履行完毕	2017.12.28	年产 5000 吨高性能电子铜箔三期扩建项目

序号	采购方	供应商	工程地点或设备名称	合同价款(万元)	履行期限	履行情况	签订日期	涉及工程项目名称
6	中科铜箔	云梦广厦建筑(集团)有限责任公司	湖北中科铜箔科技有限公司5#厂房	562.00	计划开工日期: 2018年1月1日; 计划竣工日期: 2018年5月30日	履行完毕	2018.07.28	年产5000吨高性能电子铜箔三期扩建项目
7	中科铜箔	浙江正耀环保科技有限公司	铜箔表面后处理机	1,180.00	2019年1月20日前安装完毕	履行完毕	2018.07.20	年产5000吨高性能电子铜箔三期扩建项目
8	中科铜箔	西安泰金工业电化学技术有限公司	铜箔表面后处理机15槽	650.00	收到定金后180天内到货	履行完毕	2018.11.06	年产6500吨电解铜箔生产线技术改造项目
9	中科铜箔	无锡市道格环保科技有限公司	纯水系统+回用水系统+重金属离子废水污染物处理系统	521.00	乙所有设备和安装材料于2019年5月28日前到场, 水处理工程于2019年6月28日前安装完毕	履行完毕	2019.04.17	年产5000吨高性能电子铜箔三期扩建项目
10	中科铜箔	苏美达国际技术贸易有限公司	锂电铜箔用阴极辊	5,037.98	签订时间2020年9月10日, 自本合同生效之日起90日内需对外商开立信用证	正在履行	2020.09.10	年产10,000吨高性能电子铜箔生产建设项目
11	中科铜箔	西安泰金工业电化学技术有限公司	锂电箔生箔一体机	1,240.00	需方一周内给供方支付30%定金, 八台锂电箔生箔一体机于2021年4月1日开始交货, 2021年4月30日前全部交完	正在履行	2020.10.16	年产10,000吨高性能电子铜箔生产建设项目
12	中科铜箔	上海洪田机电科技有限公司	锂电箔生箔一体机	1,956.00	4台锂电箔生箔一体机于2021年4月10日前交货, 2021年4月20日前再交4台, 剩余4台2021年4月30前交付完毕	正在履行	2020.10.27	年产10,000吨高性能电子铜箔生产建设项目
13	中科铜箔	湖北恒丰建设有限责任公司	四期扩建5000吨5#主厂房工程施工	1,410.00	计划开工日期: 2020年12月6日; 计划竣工日期: 2021年5月7日; 工期总日历天数: 150天。	正在履行	2020.12.01	年产10,000吨高性能电子铜箔生产建设项目

”

七、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人，了解银行承兑汇票追偿款具体情况和原因；

2、取得发行人与鑫盛源、湖北融晟的厂房租赁合同；取得鑫盛源、湖北融晟、发行人出具的确认函；通过厂房租赁网站进行网络询价对比；取得云梦县经济和信息化局出具的《确认函》；取得与同时期同地段的其他第三方的房屋租赁合同，与发行人与鑫盛源厂房租赁合同价格进行对比；

3、了解发行人与商誉减值相关的内部控制；复核商誉减值测试相关资产组可收回金额的计算过程并与包括商誉在内的可辨认资产组的账面价值进行比较，判断是否需要计提商誉减值准备；

4、取得发行人报告期内其他应付款明细表，复核其他应付款的列示是否复核会计准则的相关规定，核查其他应付款下设备款涉及设备名称、工程劳务款涉及劳务情况，对应相关主体名称、交易时间；

5、取得发行人其他流动负债明细表，获取应收票据备查簿，核查已背书未到期票据种类、出票方、坏账准备计提政策；查询同行业可比公司应收票据的坏账准备计提政策；

6、核查报告期内发行人及其子公司签署的 500 万元（含本数）以上重大销售合同、框架协议、重要工程设备合同；核查发行人关于重大销售合同、框架协议涉及的具体产品种类、报告期内已履行金额的相关说明；核查发行人出具的关于重要工程设备合同涉及的工程项目的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、银行承兑汇票追偿款主要原因为 2015 年公司银行承兑汇票被盗窃形成的，报告期内，公司加强了票据内控管理，完善了财务管理手册，减少纸质银行承兑汇票收取，加强防盗设施，不存在类似情形；

2、报告期内，发行人的投资性房地产先后对外出租给鑫盛源和湖北融晟，租赁价格公允，其中，湖北融晟与发行人及关联方不存在关联关系，鑫盛源系发行人实际控制人汪汉平的弟弟汪汉池控制的公司，为发行人关联方；

3、报告期内发行人商誉减值测试符合《企业会计准则》相关规定，不存在减值情形，无需计提减值准备；

4、由于构建固定资产而产生的设备款及工程劳务费属于投资活动，不属于企业经营活动，因此发行人将其列为其他应付款，符合《企业会计准则》的相关规定；其他应付款对应的相关主体名称、交易时间符合客观情况；

5、报告期内各期末其他流动负债为已背书未到期的银行承兑汇票；银行承兑汇票在整个存续期间的预期信用损失较小，未计提坏账准备，该坏账政策与同行业可比公司的应收票据坏账政策趋同，发行人对应收票据的减值准备计提符合《企业会计准则》的相关规定；

6、报告期内发行人及其子公司签署的 500 万元（含本数）以上重大销售合同或框架协议、工程设备合同内容及形式合法，合同的签订履行了必要的内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；截至本问询函回复出具之日，上述重大合同不存在争议或纠纷，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

八、发行人律师对上述事项（6）的核查程序及核查意见

（一）对上述事项（6）核查程序

就上述事项，发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、核查报告期内发行人及其子公司签署的 500 万元（含本数）以上重大销售合同、框架协议、重要工程设备合同；

2、核查发行人关于重大销售合同、框架协议涉及的具体产品种类、报告期内已履行金额的相关说明；

3、核查发行人出具的关于重要工程设备合同涉及的工程项目的说明；

（二）对上述事项（6）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、报告期内发行人及其子公司签署的 500 万元（含本数）以上重大销售合同或框架协议、工程设备合同内容及形式合法，合同的签订履行了必要的内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；

2、截至本问询函回复出具之日，上述重大合同不存在争议或纠纷，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

问题 21. 关于资金流水

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并结合相关资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复：

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人及其子公司银行流水、发行人其他关联企业银行流水、发行人控股股东、实际控制人及其配偶子女、董监高、主要财务人员、主要销售人员个人流水进行了核查，具体情况如下：

一、发行人及其子公司银行流水

1、核查范围

报告期内共对发行人全部 16 个银行账户和 2 家子公司的全部 14 个银行账户进行了核查。

2、核查标准

（1）单笔金额 200 万元以上的（分别相当于公司 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月营业收入的 0.40%、0.33%、0.24%、0.45%）；

（2）与关联方相关的全部银行流水；

（3）随机抽取部分金额小于 200 万的银行流水。

最终共筛选出 503 笔收入流水流入、535 笔流出支出流水（包含对 200 万以上银行承兑汇票的核查）

3、核查结论

2017 年度发行人与鑫盛源、汪汉平、中一新能源存在关联方资金拆借，该事项已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、（三）3、报告期内偶发性关联交易”进行了披露。

2018 年度，发行人存在通过供应商恒吉集团进行转贷的情形，保荐机构已在资金流水核查程序中予以关注，并在保荐工作报告之“二、（二）4、报告期内的转贷问题”

中记录和发表意见。

除上述情形外，不存在其他与第三方非经营性资金往来的情形。

二、其他关联企业银行流水核查

1、核查范围

鑫盛源：鑫盛源为公司实际控制人汪汉平的兄弟汪汉池控制的企业；

中一新能源：中一新能源曾经是公司实际控制人汪汉平控制的公司；

亿立铜业：亿立铜业曾经是公司实际控制人汪汉平控制的公司

2、核查标准

对上述三家关联方的每一笔银行流水进行查看。核查交易对手信息，核查是否存在异常资金往来，是否与发行人之间存在往来，是否与发行人供应商或客户之间存在资金往来，是否与发行人员工存在资金往来。

3、核查结果

2017 年度，鑫盛源、中一新能源与发行人存在资金拆借。此外，鑫盛源、中一新能源与其股东汪汉池、汪汉池的配偶宋凤华、汪汉池的侄子汪念念之间存在资金往来，经确认，汪念念与鑫盛源、中一新能源之间的资金往来与发行人无关。除此之外，鑫盛源、中一新能源的资金流水不存在其他异常资金往来，不存在与发行人供应商或客户之间资金往来，不存在与发行人的其他员工之间资金往来。

上述鑫盛源、中一新能源与发行人资金拆借事项已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、（三）3、报告期内偶发性关联交易”进行了披露。

2017 年度，亿立铜业与鑫盛源之间存在资金往来。亿立铜业向余干县银泰铜业有限公司、黄石晟祥铜业有限公司和湖北恒昌电工材料有限公司存在采购铜材交易，亿立铜业主要从事漆包线、铜杆的制造和销售，生产所需主要原材料为铜材，与发行人铜材供应商存在少数重叠的情形，具有合理性。除此之外，不存在与发行人供应商或客户之间资金往来，不存在与发行人的员工之间资金往来。

三、发行人实际控制人及其配偶子女、董监高、主要财务人员、主要销售人员个人流水

发行人实际控制人及其配偶子女：汪汉平、詹桂凤、汪晓霞、汪静霞、汪立

实际控制人其他近亲属：汪汉池（兄弟、曾任公司董事）、宋凤华（汪汉池配偶）、余丹（姐妹的子女，公司员工）、汪念念（兄弟的子女，公司员工）、骆小娟（汪念念配偶）

除实际控制人外的董事：张干成、涂毕根、尹心恒、刘德明（外部董事）、殷涛（外部董事）、冷大光（独立董事）、雷英（独立董事）、张志宏（独立董事）、王普龙（报告期内已离职董事）

监事：罗梦平、陈燕武、王坤华、吴树章（报告期内曾任监事）

其他高管：金华峰、宋少军、文孟平

主要财务人员：蔡利涛（财务副总监）、卓秋菊（财务经理）、邹川（出纳）、叶莉（出纳）

主要销售人员：张正义（销售经理）、李小莉（销售经理）

2、核查标准

个人银行对账单中单笔金额在 5 万元以上的交易。了解了交易对手方、交易背景和原因，从而判断是否与发行人经营业务存在潜在关联性，以及是否存在体外资金循环风险。同时，对于金额低于 5 万元但可能存在异常的流水，也一并进行了核查。

3、核查结论

2017 年度，发行人存在通过宋凤华个人银行账户代付业务提成、员工奖金等费用的情形，发行人已将个人卡支付的费用全部纳入账内核算。发行人通过个人银行卡支付的费用合计 34.78 万元，占当期营业收入的比例为 0.07%，占比较小。

2017 年度，发行人存在通过汪晓霞个人银行账户代收货款的情形，发行人部分客户出于支付方便考虑，存在向汪晓霞支付货款的情形，汪晓霞在收到货款后将款项转账给宋凤华，并由宋凤华以客户的名义存入发行人账户。2017 年度发行人个人卡收款金额为 173.47 万元，占当期营业收入的比例为 0.35%，占比较小。

保荐机构已在保荐工作报告之“二、（二）6、个人卡代收货款、支付费用”中对上述事项予以关注并发表意见。

除上述情形外，发行人不存在其他通过个人卡收取货款或支付费用的情形。

保荐机构、申报会计师在执行上述范围资金流水核查工作后，对照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54对资金流水核查的要求，核查结果如下：

项目	是否存在此种情况	备注
发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷	否	/
是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况	否	/
是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	否	/
发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	否	/
发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	否	/
发行人是否存在大额或频繁取现的情形	否	/
发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	否	/
发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形	否	/
发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	否	/
控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	否	/
控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	否	/
是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	是	注

注：2017年度，发行人通过宋凤华个人银行账户代付业务提成、员工奖金等费用34.78万元，通过汪晓霞个人银行账户代收货款173.47万元，占当期营业收入的比例较小。除此之外，发行人不存在其他通过个人卡收取货款或支付费用的情形。

2018年以来，发行人建立健全了《资金管理制度》、《应收账款管理制度》、《采购管理制度》、《关联交易制度》、《财务管理制度》等内控制度，对销售收款和对外付款行为进行了规范，2018年以来未发生个人卡代收货款或支付费用的情形。

四、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人及子公司的银行开户清单，获取发行人报告期内所有银行账户的银行对账单，将银行开户清单与已取得的银行日记账、银行对账单进行核对，检查银行账户的完整性；

2、获取发行人报告期的银行日记账（包括发行人、子公司），从发行人及子公司各银行账户日记账中分别抽取资金流水样本，核查每笔资金流水样本对应的记账凭证、银行回单、付款审批单、合同、订单、发票、出/入库单等相关资料，核查相关资金流水是否有真实交易背景；

3、从银行对账单抽取交易流水样本，追查至银行日记账，核查银行日记账完整性，交易的准确性、完整性；从银行日记账取样本，追查至银行对账单，核对交易的收付方是否一致，验证交易的真实性；

4、对于资金拆借等往来，核查资金流向和资金用途；与宋风华进行访谈，了解个人卡代收货款、代付费用的原因；

5、获取自然人核查对象出具的已提供全部个人银行账户流水的承诺书。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、2017 年度，发行人与鑫盛源、汪汉平、中一新能源之间存在关联方资金拆借。2018 年度，发行人存在通过供应商恒吉集团进行转贷的情形。除此之外，不存在其他与第三方非经营性资金往来的情形；

2、2017 年度，鑫盛源、中一新能源与发行人存在资金拆借。亿立铜业与鑫盛源之间存在资金往来。亿立铜业向余干县银泰铜业有限公司、黄石晟祥铜业有限公司和湖北恒昌电工材料有限公司存在采购铜材交易，除此之外，不存在与发行人供应商或客户之间资金往来，不存在与发行人的员工之间资金往来；

3、2017 年度,发行人通过宋凤华个人银行账户代付业务提成、员工奖金等费用 34.78 万元,通过汪晓霞个人银行账户代收货款 173.47 万元,占当期营业收入的比例较小。除此之外,发行人不存在其他通过个人卡收取货款或支付费用的情形;

4、2018 年以来,发行人建立健全了《资金管理制度》、《应收账款管理制度》、《采购管理制度》、《关联交易制度》、《财务管理制度》等内控制度,对销售收款和对外付款行为进行了规范,2018 年以来未发生个人卡代收货款或支付费用的情形。发行人内部控制健全、有效;

5、保荐机构、申报会计师已按照中国证监会《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》问题 54 的要求,对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及发行人和实际控制人的主要关联方的银行资金流水进行核查,在确定核查范围、实施核查程序等方面保持了职业谨慎。除前述曾经存在的不规范情形外,发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形;发行人已就前述情形进行规范整改,截至报告期末,发行人内部控制健全有效。

（本页无正文，为湖北中一科技股份有限公司《关于湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）



2021年 1 月 21 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



汪汉平



2021年 1 月 21 日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



刘逸路



贾义真



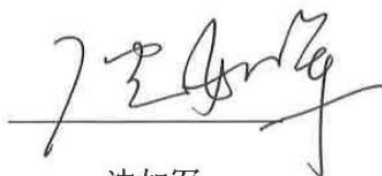
中国国际金融股份有限公司

2021 年 1 月 21 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于湖北中一科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程，本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



沈如军



中国国际金融股份有限公司

2021 年 1 月 21 日