



**立信会计师事务所(特殊普通合伙)**  
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

**《关于广东嘉元科技股份有限公司首次公开  
发行股票并在科创板上市申请文件的  
审核问询函》之专项核查意见**

报告文号：信会师报字[2019]第 ZC10385 号

**上海证券交易所：**

立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）接受广东嘉元科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“嘉元科技”）的委托对发行人申报上市的财务报表进行审计，包括 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日合并及母公司资产负债表，2018 年度、2017 年度和 2016 年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表和相关财务报表附注及其他相关财务资料进行审计（核）。发行人的责任是提供真实、合法、有效、完整的相关资料，我所的责任是依据《中国注册会计师执业准则》的有关规定进行相关的审计（核），并已出具相应的审计（核）报告。

根据贵所 2019 年 04 月 19 日出具的《关于广东嘉元科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》以下简称“问询函”（上证科审（审核）〔2019〕64 号），根据问询函的要求，本所依据中国注册会计师审计准则及贵所的有关规定进行了审慎核查，核查主要依据发行人提供的文件资料及本所实施的相应审核程序，现对《问询函》回复如下：

问题 8:

报告期，发行人子公司金象铜箔总资产 21,957.35 万元。请发行人：（1）说明金象铜箔资产、收入或利润规模对发行人是否具有重大影响，若是，按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）第十三条的要求披露相关信息；（2）发行人及其子公司针对货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制；（3）大股东嘉元实业的财务报表中其他应收款、其他应付款的具体情况，现金流量表中大额资金交易往来的情况，上述资金往来方与发行人客户或供应商是否存在关联关系、是否存在大股东代垫费用或利益输送的情况，未分配利润为负且金额较大的形成原因及过程。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复说明】

一、说明金象铜箔资产、收入或利润规模对发行人是否具有重大影响，若是，按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）第十三条的要求披露相关信息

2018 年，金象铜箔资产、收入及利润规模占合并报表的比重情况如下：

单位：万元

| 项目  | 金象铜箔      | 合并报表       | 占比     |
|-----|-----------|------------|--------|
| 资产  | 21,957.35 | 101,335.67 | 21.67% |
| 收入  | 3,287.64  | 115,330.56 | 2.85%  |
| 净利润 | -725.15   | 17,643.11  | -4.11% |

最近一年金象铜箔总资产为 21,957.35 万元，占合并报表总资产的比重为 21.67%。2018 年末，金象铜箔固定资产账面价值 18,660.41 万元，占其总资产 84.98%，主要为房屋及建筑物及专用设备，用于发行人提供电解铜箔的加工生产服务，辅助发行人的主营业务，对发行人不具有重大影响。

最近一年金象铜箔收入为 3,287.64 万元，占合并报表营业收入的比重为 2.85%，净利润为-725.15 万元，占合并报表净利润的比重为-4.11%，占比较低，

对发行人不具有重大影响。

## 二、发行人及其子公司针对货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制

为规范发行人及其子公司货币资金、资金管理、资金调拨等机制，发行人及其子公司已建立《财务管理制度总则》、《资金业务管理制度》、《财务业务管理制度》等内部控制制度，具体情况如下：

| 章节         | 内容   |
|------------|--|
| 资金收支的预算管理  | 为了有计划地使用和调度资金，使公司的资金发挥更大的效应，公司应按年度和季度编制总预算，按照公司审核程序审批后执行。  |
|            | 公司年度预算报总经理办公会议讨论和审核，并上报董事会审议，通过后下发至各部门正式执行。  |
|            | 在年度总预算的范围内，必须按月份编制月度预算。月度预算经会议讨论确定后由财务总监批准执行。  |
|            | 对关联方支付、对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、风险投资、财务资助的权限，按照《公司章程》及相关规定履行相应审批程序后执行。   |
| 筹资管理       | 公司的银行贷款授信额度须经过公司股东大会的审议批准  |
|            | 授信额度内的贷款申请，由资金管理部经理申请，报财务总监、总经理审核，董事长批准后办理。需要增加授信额度时，需经公司股东大会的审议批准后执行。贷款申请经批准后，由法定代表人或经书面授权的相关人员代表公司签订银行贷款合同。资金管理部门负责协调处理公司与银行的各项贷款工作。 |
|            | 资金管理部门主管应与各银行每月核对（至少一次）贷款、归还及贷款余额情况，并与短期借款、长期借款账户的明细账及总分类账进行核对，如核对不符，应查明原因，及时处理。贷款合同应单独保管成册，审计部人员可不定期进行抽查。                             |
| 银行转账结算收款管理 | 资金管理部门在收到销售货款后，应及时与月度收款计划核对，由业务经办人员填写《货款回笼单》，注明收款明细内容。   |
|            | 内部对账：定期（每季度一次）与销售人员进行对账，如果在核对过程中发现有异常问题时，应立即报告财务总监，同时通知销售副总进行相应的调查处理；重大问题应同时报告总经理和董事长。   |
|            | 外部对账：编制客户对账单（每年至少一次），并以可靠的方式送达客户。客户的应收款项的书面确认资料应在财务部保存。对连续 2 次得不到客户书面确认的对账单，财务部人员应通过电话或到客户现场等方式核对其应收账款，产生应收款项的业务部门人员应予以协助。             |
|            | 对将要到期的应收款项，财务部应提醒业务人员及时与客户确认收款；对逾期的应收款项，应督促业务人员进行催收。为了减少坏账损失而与债务人协商，决定对逾期应收款项按一定比例折扣后收回的，应报总经理或董事长审议决定，并办理相应的书面手续。                     |

| 章节                  | 内容   |  |
|---------------------|--|--|
|                     | <p>会计人员应定期（每季度 1 次）对应收账款进行账龄分析，将分析结果与《客户信用管理体系》的信用额度进行比较，并将比较结果报送财务总监、销售副总、总经理和董事长。对超过信用额度或者账龄超过公司警戒线的客户，财务部应编制逾期应收款明细表，提交各收款责任人、财务总监、销售副总、总经理和董事长。</p> <p>财务部负责公司坏账的审核确认工作，产生应收款项的业务部门应协助确认。</p>  |  |
| 银行转账<br>账结算<br>付款管理 | <p>各项货物采购发票如果有合同或协议的：由经办人员在发票上签字，经财务审核人将发票与有效的合同或订单、入库单核对无误签字后入账。</p> <p>各项货物采购发票如果没有合同或协议：经办人员在发票上签字，部门主管和主管领导审批后经财务总监审核后交财务入账。</p> <p>基建及工程项目投资发票：经办人员在发票上签字，部门主管和主管领导审批后经财务总监审核后交财务入账。</p>  |  |
|                     | <p>货物采购款项支付程序：</p> <p>10 万元（含）以下的货物采购用款需说明原因，由经办人填妥付款申请单，经部门主管审核后报主管领导审批，资金管理部经理核定后交出纳办理支付。</p> <p>10 万元以上的货物采购用款需说明详细理由，由经办人填妥付款申请单，经部门主管审核后报主管领导审批，报财务总监核定后交出纳办理支付。</p> <p>各项基建及工程投资款项支出办理程序</p> <p>基建及工程投资款项支付程序：基建投资用款需说明详细理由，由经办人填妥付款申请单，经部门主管和主管领导审核，报财务总监审批后交出纳办理支付</p> |  |
|                     | <p>已预付货款的原料采购发票须在货到后七天内提供给财务部入账；同一个供应商如第一次采购发票按合同约定已到期的且尚未提供而又需第二次预付货款时，则资金管理门可拒付预付款。</p>  |  |
|                     | <p>每季度结账后的 7 个工作日内，采购部应与财务部就应付账款进行核对，并对差异进行分析说明。</p> <p>公司与供应商进行对账（每年至少 1 次）。与供应商的对账由财务部进行。</p> <p>与供应商进行对账前，财务部与采购部应先进行应付账款的内部核对。内部核对无误后，财务部填写对账函，由采购人员交送供应商。供应商财务部门确认后，应将对账函直接寄送给公司财务部。</p>  |  |
|                     |  |  |
|                     |  |  |

三、大股东嘉元实业的财务报表中其他应收款、其他应付款的具体情况，现金流量表中大额资金交易往来的情况，上述资金往来方与发行人客户或供应商是否存在关联关系、是否存在大股东代垫费用或利益输送的情况，未分配利润为负且金额较大的形成原因及过程。

#### （一）大股东嘉元实业的财务报表中其他应收款、其他应付款的具体情况

截止 2018 年 12 月 31 日，大股东嘉元实业的财务报表中其他应收款、其他应付款构成如下表：

单位：万元

| 往来单位名称       | 其他应收款    | 其他应付款    | 余额较大形成原因                             |
|--------------|----------|----------|--------------------------------------|
| 广东云天投资有限公司   | 1,500.00 |          | 存出投资款                                |
| 广州嘉元实业投资有限公司 | 1.00     |          | 母子公司关联款                              |
| 廖平元          |          | 4,500.00 | 廖平元资金来源于梅州丰园建设工程有限公司和广东国沅建设工程有限公司往来款 |
| 梅州丰园建设工程有限公司 |          | 3,683.84 |                                      |
| 广东国沅建设工程有限公司 |          | 857.07   |                                      |
| 廖跃元          |          | 400.00   |                                      |
| 叶荣芳          |          | 10.00    |                                      |
| 工会费          |          | 0.02     |                                      |
| 合计           | 1,501.00 | 9,450.93 |                                      |

(二) 现金流量表中大额资金交易往来的情况，上述资金往来方与发行人客户或供应商是否存在关联关系、是否存在大股东代垫费用或利益输送的情况，未分配利润为负且金额较大的形成原因及过程

1、2018 年大股东嘉元实业的财务报表中大额资金交易往来情况（年度发生额超过 100 万元）

单位：万元

| 现金流量表项目        | 往来单位          | 现金流入     | 现金流出     |
|----------------|---------------|----------|----------|
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 梅州市大昌门城实业有限公司 | 380.00   |          |
|                | 梅州丰园建设工程有限公司  | 300.00   |          |
|                | 甘泽萱           | 250.00   |          |
|                | 广东国沅建设工程有限公司  | 425.00   |          |
|                | 廖平元           | 3,400.00 |          |
|                | 小计            | 4,755.00 |          |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 梅州丰园建设工程有限公司  |          | 1,135.00 |
|                | 广东云天投资有限公司    |          | 1,500.00 |
|                | 广东国沅建设工程有限公司  |          | 1,280.00 |
|                | 廖平元           |          | 400.00   |
|                | 小计            |          | 4,315.00 |
| 投资支付的现金        | 广州嘉元实业投资有限公司  |          | 200.00   |
|                | 广东客都实业投资有限公司  |          | 220.00   |

|  |    |          |          |
|--|----|----------|----------|
|  | 小计 |          | 420.00   |
|  | 合计 | 4,755.00 | 4,735.00 |

2、2017 年大股东嘉元实业的财务报表中大额资金交易往来情况（年度发生额超过 100 万元）

单位：万元

| 现金流量表项目                     | 往来单位          | 现金流入     | 现金流出     |
|-----------------------------|---------------|----------|----------|
| 收到其他与经营活动有关的现金              | 梅州市大昌门城实业有限公司 | 140.00   |          |
|                             | 梅州丰园建设工程有限公司  | 1,100.00 |          |
|                             | 广东国沅建设工程有限公司  | 1,518.00 |          |
|                             | 廖平元           | 1,300.00 |          |
|                             | 小计            | 4,058.00 |          |
| 支付其他与经营活动有关的现金              | 梅州市大昌门城实业有限公司 |          | 190.00   |
|                             | 梅州丰园建设工程有限公司  |          | 1,000.00 |
|                             | 广东国沅建设工程有限公司  |          | 1,170.00 |
|                             | 小计            |          | 2,360.00 |
| 投资支付的现金                     | 证券账户          |          | 515.00   |
|                             | 小计            |          | 515.00   |
| 偿还债务支付的现金及分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 广东客都实业投资有限公司  |          | 1,190.43 |
|                             | 小计            |          | 1,190.43 |
| 合计                          |               | 4,058.00 | 4,065.43 |

3、2016 年大股东嘉元实业的财务报表中大额资金交易往来情况（年度发生额超过 100 万元）

单位：万元

| 现金流量表项目        | 往来单位          | 现金流入     | 现金流出   |
|----------------|---------------|----------|--------|
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 梅州丰园建设工程有限公司  | 3,826.50 |        |
|                | 广东国沅建设工程有限公司  | 558.00   |        |
|                | 广东嘉元科技股份有限公司  | 1,061.00 |        |
|                | 廖平元           | 200.00   |        |
|                | 小计            | 5,645.50 |        |
| 支付其他与经营活动有     | 梅州市大昌门城实业有限公司 |          | 300.00 |

| 现金流量表项目               | 往来单位         | 现金流入            | 现金流出            |
|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 关的现金                  | 梅州丰园建设工程有限公司 |                 | 872.00          |
|                       | 甘泽萱          |                 | 300.00          |
|                       | 广东国沅建设工程有限公司 |                 | 1,475.00        |
|                       | 广东嘉元科技股份有限公司 |                 | 800.00          |
|                       | 杨国刚          |                 | 104.50          |
|                       | 杨瑞           |                 | 500.00          |
|                       | 小计           |                 | 4,351.50        |
| 收回投资收到的现金及取得投资收益收到的现金 | 证券账户         | 615.36          |                 |
|                       | 小计           | 615.36          |                 |
| 投资所支付的现金              | 证券账户         |                 | 1,516.05        |
|                       | 小计           |                 | 1,516.05        |
| 收到其他与筹资活动有关的现金        | 广东客都实业投资有限公司 | 1,545.58        |                 |
|                       | 小计           | 1,545.58        |                 |
| 偿还债务所支付的现金            | 广东客都实业投资有限公司 |                 | 1,840.00        |
|                       | 小计           |                 | 1,840.00        |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金    | 广东客都实业投资有限公司 |                 | 117.74          |
|                       | 小计           |                 | 117.74          |
| 合计                    |              | <b>7,806.44</b> | <b>7,825.28</b> |

注：收到其他与经营活动有关的现金中广东嘉元科技股份有限公司 1,061 万元系收回 2015 年拆出资金 261 万元及 2016 年拆借资金 800 万元；支付其他与经营活动有关的现金中广东嘉元科技股份有限公司 800 万元系支付拆出资金。

由上表可知，2016~2018 年大额资金交易往来每年现金流入及现金流出基本平衡，大额现金流入与流出系由于嘉元实业与各往来单位资金临时周转形成的。

以上资金往来方除梅州市大昌门城实业有限公司（简称“大昌门城”）与公司发生关联交易（详见下表），公司与大昌门城报告期内关联交易合计仅 2.16 万元，其他资金往来方与发行人客户或供应商不存在关联关系，综上，经过核查，未发现大股东代垫费用或利益输送的情况。

公司向大昌门城采购商品情况如下：

单位：万元

| 关联方  | 关联交易内容 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|--------|---------|---------|---------|
| 大昌门城 | 购买商品门  | 0.58    | 1.58    |         |

4、嘉元实业财务报表截至 2018 年 12 月 31 日未分配利润为-1,150.48 万元，亏损原因主要是嘉元实业注册资金（实收资本）仅为 2,100 万元，不能满足嘉元实业对外投资资金的需要，资金短缺时向广东客都实业投资有限公司（以下简称“客都实业”）借款并支付利息。广东梅雁吉祥水电股份有限公司（以下简称“梅雁吉祥”）的利息支出主要是嘉元实业收购广东梅雁吉祥水电股份有限公司持有嘉元科技股份时，因延迟支付转让股权款所产生的利息支出。

历年来资金占用费明细如下表：

单位：万元

| 年度   | 客都实业          | 梅雁吉祥          | 合计              |
|------|---------------|---------------|-----------------|
| 2010 |               | 29.11         | 29.11           |
| 2011 |               | 175.72        | 175.72          |
| 2012 | 106.89        | 104.43        | 211.32          |
| 2013 | 279.05        |               | 279.05          |
| 2014 | 247.11        |               | 247.11          |
| 2015 | 149.89        |               | 149.89          |
| 2016 | 119.10        |               | 119.10          |
| 2017 | 26.99         |               | 26.99           |
| 合计   | <b>929.02</b> | <b>309.26</b> | <b>1,238.28</b> |

嘉元实业 2017 年 5 月归还广东客都实业投资有限公司全部拆借资金。

#### 四、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师核查了金象铜箔 2018 年度财务报表、2018 年度合并财务报表、发行人《财务管理制度总则》、《资金业务管理制度》、《财务业务管理制度》等内部控制制度、嘉元实业财务报表中的其他应收款、其他应付款情况、现金流量表中大额资金交易往来的情况，分析了未分配利润为负且金额较大的形成原因及过程。



经核查，申报会计师认为：

金象铜箔资产、收入或利润规模对发行人不具有重大影响，发行人及子公司已建立完备的货币资金的内部控制、资金管理安排及资金调拨机制。嘉元实业大额资金交易往来与发行人客户或供应商不存在关联关系、不存在大股东代垫费用或利益输送的情况为，不存在大股东为发行人代垫费用或利益输送的情况；嘉元实业未分配利润为负且金额较大主要是因为支付借款利息，具有合理性。

**问题 15：**

报告期内，公司对前五大客户的销售收入分别为 25,522.80 万元、35,547.73 万元及 88,995.75 万元，分别占同期营业收入的 60.95%、62.77%及 77.17%，主要客户为宁德时代、宁德新能源及比亚迪等。请发行人补充披露：（1）按照不同产品类型、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，并分析主要客户销售金额变动的原因，其中 2018 年宁德时代销售金额大幅增长的原因，是否与宁德时代经营业绩相匹配；2018 年比亚迪新增成为前五大客户的原因；（2）报告期公司与客户针对铜价的定价基准及加工费、加工费率的合同约定情况；发行人与主要客户的价格协调机制、结算政策、结算周期及结算方式；（3）报告期公司获取主要客户合同的方式、途径及交易合同的主要条款，发行人与主要客户的合作历史、客户对公司产品的总需求量及公司产品占客户需求量的比例，是否签署长期合作协议，主要客户对供应商准入门槛的管理制度、发行人是否属于核心供应商，详细分析公司同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施；（4）下游客户补贴政策的变化导致新能源汽车企业从补贴依赖转为成本控制，充分披露补贴政策对发行人主要客户生产经营的具体影响，对发行人客户结构的影响，以及主要客户对公司产品的定价机制、加工费及结算政策等方面的影响程度。请发行人、保荐机构及申报会计师按照《问答》相关要求披露和核查。请保荐机构及申报会计师说明上述主要客户与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，说明对公司主要客户的核查程序、核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。

【回复说明】

一、按照不同产品类型、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,并分析主要客户销售金额变动的原因,其中2018年宁德时代销售金额大幅增长的原因,是否与宁德时代经营业绩相匹配;2018年比亚迪新增成为前五大客户的原因

(一)按照不同产品类型、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

1、发行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,发行人前五大客户情况如下:

| 年度     | 序号 | 客户名称            | 销售主要产品 | 销售收入(万元)         | 占公司营业收入的比例(%) |
|--------|----|-----------------|--------|------------------|---------------|
| 2018年度 | 1  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 锂电铜箔   | 42,322.90        | 36.70         |
|        |    | 青海时代新能源科技有限公司   | 锂电铜箔   | 819.64           | 0.71          |
|        |    | 小计              |        | <b>43,142.55</b> | <b>37.41</b>  |
|        | 2  | 宁德新能源科技有限公司     | 锂电铜箔   | 18,388.90        | 15.94         |
|        |    | 东莞新能源科技有限公司     | 锂电铜箔   | 1,970.32         | 1.71          |
|        |    | 小计              |        | <b>20,359.23</b> | <b>17.65</b>  |
|        | 3  | 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 锂电铜箔   | 15,157.22        | 13.14         |
|        | 4  | 孚能科技(赣州)有限公司    | 锂电铜箔   | 5,301.32         | 4.60          |
|        | 5  | 星恒电源股份有限公司      | 锂电铜箔   | 5,035.44         | 4.37          |
|        | 合计 |                 |        | <b>88,995.75</b> | <b>77.17</b>  |
| 2017年度 | 1  | 宁德新能源科技有限公司     | 锂电铜箔   | 13,147.76        | 23.22         |
|        |    | 东莞新能源科技有限公司     | 锂电铜箔   | 2,271.33         | 4.01          |
|        |    | 小计              |        | <b>15,419.09</b> | <b>27.23</b>  |
|        | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 锂电铜箔   | 14,038.26        | 24.79         |
|        | 3  | 深圳市慧儒电子科技有限公司   | 标准铜箔   | 2,475.55         | 4.37          |
|        | 4  | 星恒电源股份有限公司      | 锂电铜箔   | 1,971.84         | 3.48          |
|        | 5  | 深圳市雅韵通电子科技有限公司  | 锂电铜箔   | 1,642.99         | 2.90          |
|        | 合计 |                 |        | <b>35,547.73</b> | <b>62.77</b>  |

|            |    |                 |                  |                  |              |
|------------|----|-----------------|------------------|------------------|--------------|
| 2016<br>年度 | 1  | 宁德新能源科技有限公司     | 锂电铜箔             | 11,034.06        | 26.35        |
|            |    | 东莞新能源科技有限公司     | 锂电铜箔             | 1,923.58         | 4.59         |
|            |    | 小计              |                  | <b>12,957.64</b> | <b>30.94</b> |
|            | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 锂电铜箔             | 6,771.96         | 16.17        |
|            | 3  | 天津力神电池股份有限公司    | 锂电铜箔             | 2,268.60         | 5.42         |
|            |    | 力神动力电池系统有限公司    | 锂电铜箔             | 496.43           | 1.19         |
|            |    | 小计              |                  | <b>2,765.03</b>  | <b>6.61</b>  |
|            | 4  | 星恒电源股份有限公司      | 锂电铜箔             | 1,610.97         | 3.85         |
|            | 5  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 锂电铜箔             | 1,417.20         | 3.38         |
|            | 合计 |                 | <b>25,522.80</b> | <b>60.95</b>     |              |

注 1: 已合并同一控制下企业的销售数据。其中青海时代新能源科技有限公司为宁德时代新能源科技股份有限公司的子公司; 宁德新能源科技有限公司和东莞新能源科技有限公司为新能源科技有限公司的子公司; 力神动力电池系统有限公司为天津力神电池股份有限公司的子公司。

注 2: 国安盟固利为持有发行人 5% 以上股份的一致行动人王志坚担任董事的企业。2017 年 10 月 30 日, 丰盛六合、荣盛创投与王志坚为一致行动人成为发行人 5% 以上股东, 成为关联方。2018 年 11 月 15 日起, 王志坚担任国安盟固利董事。王志坚担任国安盟固利董事后至 2018 年 12 月 31 日, 公司与国安盟固利没有发生交易, 国安盟固利成为关联方前十二个月内发生的交易作为关联交易披露。

报告期内, 前五名客户中除国安盟固利为发行人关联方外, 公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东, 在上述客户中均不拥有任何权益。

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, 发行人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:

| 年度   | 序号 | 客户名称         | 销售主要产品            | 销售收入<br>(万元) | 占公司<br>营业收入<br>的比例<br>(%) |
|------|----|--------------|-------------------|--------------|---------------------------|
| 2018 | 1  | 宁德时代新能源科技股份有 | 双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔 | 20,901.77    | 18.12                     |

| 年度         | 序号        | 客户名称                | 销售主要产品       | 销售收入<br>(万元)     | 占公司<br>营业收入的比<br>例 (%) |
|------------|-----------|---------------------|--------------|------------------|------------------------|
| 年度         |           | 限公司                 | 双光 8μm 锂电铜箔  | 21,421.74        | 18.57                  |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | -0.61            | -0.00                  |
|            |           | 青海时代新能源科技有限公<br>司   | 双光 8μm 锂电铜箔  | 819.64           | 0.71                   |
|            | 2         | 宁德新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 14,665.15        | 12.72                  |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 3,723.75         | 3.23                   |
|            |           | 东莞新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,920.07         | 1.66                   |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 50.25            | 0.04                   |
|            | 3         | 深圳市比亚迪供应链管理有<br>限公司 | 双光 6μm 锂电铜箔  | 290.99           | 0.25                   |
|            |           |                     | 双光 8μm 锂电铜箔  | 14,866.23        | 12.89                  |
|            | 4         | 孚能科技（赣州）有限公司        | 双光 8μm 锂电铜箔  | 5,307.75         | 4.60                   |
|            |           |                     | 8 以上 μm 锂电铜箔 | -6.43            | -0.01                  |
|            | 5         | 星恒电源股份有限公司          | 双光 6μm 锂电铜箔  | 154.51           | 0.13                   |
|            |           |                     | 双光 8μm 锂电铜箔  | 4,880.93         | 4.23                   |
|            | <b>合计</b> |                     |              |                  | <b>88,995.75</b>       |
| 2017<br>年度 | 1         | 宁德新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 13,089.87        | 23.12                  |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 57.89            | 0.10                   |
|            |           | 东莞新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 2,235.99         | 3.95                   |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 35.34            | 0.06                   |
|            | 2         | 宁德时代新能源科技股份有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔  | 13,888.42        | 24.53                  |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 149.83           | 0.26                   |
|            | 3         | 星恒电源股份有限公司          | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,971.84         | 3.48                   |
|            | 4         | 中信国安盟固利动力科技有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔  | 574.51           | 1.01                   |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | 697.64           | 1.23                   |
|            | 5         | 桑顿新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,019.11         | 1.80                   |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | -1.42            | -0.00                  |
| <b>合计</b>  |           |                     |              | <b>33,719.02</b> | <b>59.55</b>           |
| 2016<br>年度 | 1         | 宁德新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 11,054.37        | 26.40                  |
|            |           |                     | 8μm 以上锂电铜箔   | -20.30           | -0.05                  |
|            |           | 东莞新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,819.49         | 4.34                   |

| 年度 | 序号 | 客户名称            | 销售主要产品      | 销售收入<br>(万元)     | 占公司<br>营业收入的<br>比例 (%) |
|----|----|-----------------|-------------|------------------|------------------------|
|    |    |                 | 8μm 以上锂电铜箔  | 104.08           | 0.25                   |
|    | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔 | 6,727.86         | 16.07                  |
|    |    |                 | 8μm 以上锂电铜箔  | 44.10            | 0.11                   |
|    | 3  | 天津力神电池股份有限公司    | 双光 8μm 锂电铜箔 | 462.17           | 1.10                   |
|    |    |                 | 8μm 以上锂电铜箔  | 1,806.44         | 4.31                   |
|    |    | 力神动力电池系统有限公司    | 8μm 以上锂电铜箔  | 496.43           | 1.19                   |
|    | 4  | 星恒电源股份有限公司      | 双光 8μm 锂电铜箔 | 1,610.97         | 3.85                   |
|    | 5  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔 | 15.36            | 0.04                   |
|    |    |                 | 8μm 以上锂电铜箔  | 1,401.83         | 3.35                   |
|    | 合计 |                 |             | <b>25,522.80</b> | <b>60.95</b>           |

## (2) 标准铜箔

报告期内，发行人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：

| 年度         | 序号 | 客户名称           | 销售主要产品 | 销售收入<br>(万元)    | 占公司<br>营业收入的<br>比例 (%) |
|------------|----|----------------|--------|-----------------|------------------------|
| 2018<br>年度 | 1  | 金安国纪科技（杭州）有限公司 | 标准铜箔   | 1,500.69        | 1.30                   |
|            |    | 金安国纪科技（珠海）有限公司 | 标准铜箔   | 458.81          | 0.40                   |
|            |    | 金安国纪科技股份有限公司   | 标准铜箔   | 294.64          | 0.26                   |
|            | 2  | 深圳市慧儒电子科技有限公司  | 标准铜箔   | 1,508.50        | 1.31                   |
|            | 3  | 深圳市金诚盛电子材料有限公司 | 标准铜箔   | 1,410.71        | 1.22                   |
|            | 4  | 梅州市奔创电子有限公司    | 标准铜箔   | 667.24          | 0.58                   |
|            | 5  | 上海硕赢电子科技有限公司   | 标准铜箔   | 661.13          | 0.57                   |
|            | 合计 |                |        | <b>6,501.72</b> | <b>5.64</b>            |
| 2017<br>年度 | 1  | 深圳市慧儒电子科技有限公司  | 标准铜箔   | 2,340.61        | 4.13                   |
|            | 2  | 深圳市雅韵通电子科技有限公司 | 标准铜箔   | 1,642.99        | 2.90                   |
|            | 3  | 金安国纪科技（杭州）有限公司 | 标准铜箔   | 1,316.35        | 2.32                   |
|            |    | 金安国纪科技股份有限公司   | 标准铜箔   | 227.99          | 0.40                   |

| 年度         | 序号 | 客户名称           | 销售主要产品 | 销售收入<br>(万元)    | 占公司<br>营业收入的<br>比例 (%) |
|------------|----|----------------|--------|-----------------|------------------------|
|            |    | 金安国纪科技(珠海)有限公司 | 标准铜箔   | 81.12           | 0.14                   |
|            | 4  | 深圳市金诚盛电子材料有限公司 | 标准铜箔   | 1,304.65        | 2.30                   |
|            | 5  | 梅州市奔创电子有限公司    | 标准铜箔   | 647.66          | 1.14                   |
|            | 合计 |                |        | <b>7,561.37</b> | <b>13.35</b>           |
| 2016<br>年度 | 1  | 深圳市慧儒电子科技有限公司  | 标准铜箔   | 635.30          | 1.52                   |
|            | 2  | 深圳市雅韵通电子科技有限公司 | 标准铜箔   | 625.09          | 1.49                   |
|            | 3  | 深圳市金诚盛电子材料有限公司 | 标准铜箔   | 387.90          | 0.93                   |
|            | 4  | 龙宇电子(梅州)有限公司   | 标准铜箔   | 347.37          | 0.83                   |
|            | 5  | 金安国纪科技股份有限公司   | 标准铜箔   | 163.22          | 0.39                   |
|            | 合计 |                |        | <b>2,158.88</b> | <b>5.16</b>            |

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，发行人的销售模式分为直销模式与经销模式。直销模式为将产品直接销售给客户的商业模式，经销模式为将产品销售给经销商的模式。

(1) 直销模式

报告期内，发行人直销模式前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

| 年度         | 序号 | 客户名称            | 销售主要产品            | 销售收入<br>(万元) | 占公司<br>营业收入的<br>比例 (%) |
|------------|----|-----------------|-------------------|--------------|------------------------|
| 2018<br>年度 | 1  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔 | 20,901.77    | 18.12                  |
|            |    |                 | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 21,421.74    | 18.57                  |
|            |    |                 | 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔  | -0.61        | -0.00                  |
|            | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 819.64       | 0.71                   |
|            |    |                 | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 14,665.15    | 12.72                  |
|            |    |                 | 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔  | 3,723.75     | 3.23                   |

| 年度          | 序号          | 客户名称                | 销售主要产品           | 销售收入<br>(万元)     | 占公司<br>营业收入的比<br>例 (%) |       |
|-------------|-------------|---------------------|------------------|------------------|------------------------|-------|
|             |             | 东莞新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔      | 1,920.07         | 1.66                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 50.25            | 0.04                   |       |
|             | 3           | 深圳市比亚迪供应链管理有<br>限公司 | 双光 6μm 锂电铜箔      | 290.99           | 0.25                   |       |
|             |             |                     | 双光 8μm 锂电铜箔      | 14,866.23        | 12.89                  |       |
|             | 4           | 孚能科技（赣州）有限公司        | 双光 8μm 锂电铜箔      | 5,307.75         | 4.60                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | -6.43            | -0.01                  |       |
|             | 5           | 星恒电源股份有限公司          | 双光 6μm 锂电铜箔      | 154.51           | 0.13                   |       |
|             |             |                     | 双光 8μm 锂电铜箔      | 4,880.93         | 4.23                   |       |
|             | <b>合计</b>   |                     |                  | <b>88,995.75</b> | <b>77.17</b>           |       |
|             | 2017<br>年度  | 1                   | 宁德新能源科技有限公司      | 双光 8μm 锂电铜箔      | 13,089.87              | 23.12 |
| 8μm 以上锂电铜箔  |             |                     |                  | 57.89            | 0.10                   |       |
| 东莞新能源科技有限公司 |             |                     | 双光 8μm 锂电铜箔      | 2,235.99         | 3.95                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 35.34            | 0.06                   |       |
| 2           |             | 宁德时代新能源科技股份有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔      | 13,888.42        | 24.53                  |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 149.83           | 0.26                   |       |
| 3           |             | 星恒电源股份有限公司          | 双光 8μm 锂电铜箔      | 1,971.84         | 3.48                   |       |
| 4           |             | 中信国安盟固利动力科技有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔      | 574.51           | 1.01                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 697.64           | 1.23                   |       |
| 5           |             | 桑顿新能源科技有限公司         | 双光 8μm 锂电铜箔      | 1,019.11         | 1.80                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | -1.42            | -0.00                  |       |
| <b>合计</b>   |             |                     | <b>33,719.02</b> | <b>59.55</b>     |                        |       |
| 2016<br>年度  |             | 1                   | 宁德新能源科技有限公司      | 双光 8μm 锂电铜箔      | 11,054.37              | 26.40 |
|             |             |                     |                  | 8μm 以上锂电铜箔       | -20.30                 | -0.05 |
|             | 东莞新能源科技有限公司 |                     | 双光 8μm 锂电铜箔      | 1,819.49         | 4.34                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 104.08           | 0.25                   |       |
|             | 2           | 宁德时代新能源科技股份有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔      | 6,727.86         | 16.07                  |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 44.10            | 0.11                   |       |
|             | 3           | 天津力神电池股份有限公司        | 双光 8μm 锂电铜箔      | 462.17           | 1.10                   |       |
|             |             |                     | 8μm 以上锂电铜箔       | 1,806.44         | 4.31                   |       |

| 年度 | 序号 | 客户名称                | 销售主要产品      | 销售收入<br>(万元)     | 占公司<br>营业收入的比<br>例 (%) |
|----|----|---------------------|-------------|------------------|------------------------|
|    |    | 力神动力电池系统有限公司        | 8μm 以上锂电铜箔  | 496.43           | 1.19                   |
|    | 4  | 星恒电源股份有限公司          | 双光 8μm 锂电铜箔 | 1,610.97         | 3.85                   |
|    | 5  | 中信国安盟固利动力科技有<br>限公司 | 双光 8μm 锂电铜箔 | 15.36            | 0.04                   |
|    |    |                     | 8μm 以上锂电铜箔  | 1,401.83         | 3.35                   |
|    | 合计 |                     |             | <b>25,522.80</b> | <b>60.95</b>           |

(2) 经销模式

报告期内，发行人经销模式前五大客户的名称、销售内容、销售金额及占比情况如下：

| 年度         | 序号 | 客户名称               | 销售主要产品       | 销售收入<br>(万元)    | 占公司<br>营业收入的比<br>例 (%) |
|------------|----|--------------------|--------------|-----------------|------------------------|
| 2018<br>年度 | 1  | 深圳市慧儒电子科技有限公司      | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,495.87        | 1.30                   |
|            |    |                    | 8μm 以上锂电铜箔   | 27.09           | 0.02                   |
|            |    |                    | 标准铜箔         | 1,508.50        | 1.31                   |
|            | 2  | 铜陵科宇电子材料有限责任<br>公司 | 双光 6μm 锂电铜箔  | 9.39            | 0.01                   |
|            |    |                    | 双光 8μm 锂电铜箔  | 1,392.05        | 1.21                   |
|            |    |                    | 8μm 以上锂电铜箔   | 22.24           | 0.02                   |
|            |    |                    | 标准铜箔         | 404.03          | 0.35                   |
|            | 3  | 深圳市金诚盛电子材料有限<br>公司 | 标准铜箔         | 1,410.71        | 1.22                   |
|            | 4  | 河南博鑫电源材料有限公司       | 双光 8μm 锂电铜箔  | 517.03          | 0.45                   |
|            |    |                    | 8μm 以上锂电铜箔   | 376.35          | 0.33                   |
|            | 5  | 上海硕赢电子科技有限公司       | 双光 8μ 锂电铜箔 m | 105.23          | 0.09                   |
|            |    |                    | 标准铜箔         | 661.13          | 0.57                   |
|            | 合计 |                    |              | <b>7,929.61</b> | <b>6.88</b>            |
| 2017<br>年度 | 1  | 深圳市慧儒电子科技有限公司      | 双光 8μm 锂电铜箔  | 115.35          | 0.20                   |
|            |    |                    | 8μm 以上锂电铜箔   | 19.59           | 0.03                   |
|            |    |                    | 标准铜箔         | 2,340.61        | 4.13                   |



| 年度         | 序号        | 客户名称           | 销售主要产品            | 销售收入<br>(万元)    | 占公司<br>营业收入的<br>比例 (%) |
|------------|-----------|----------------|-------------------|-----------------|------------------------|
|            | 2         | 深圳市雅韵通电子科技有限公司 | 标准铜箔              | 1,642.99        | 2.90                   |
|            | 3         | 深圳市金诚盛电子材料有限公司 | 标准铜箔              | 1,304.65        | 2.30                   |
|            | 4         | 铜陵科宇电子材料有限责任公司 | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 254.35          | 0.45                   |
|            |           |                | 标准铜箔              | 321.53          | 0.57                   |
|            | 5         | 梅州市万嘉信电子有限公司   | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 364.15          | 0.64                   |
|            |           |                | 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔  | 17.64           | 0.03                   |
| <b>合计</b>  |           |                |                   | <b>6,380.87</b> | <b>11.27</b>           |
| 2016<br>年度 | 1         | 深圳市慧儒电子科技有限公司  | 标准铜箔              | 635.30          | 1.52                   |
|            | 2         | 深圳市雅韵通电子科技有限公司 | 标准铜箔              | 625.09          | 1.49                   |
|            | 3         | 梅州市万嘉信电子有限公司   | 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔 | 470.75          | 1.12                   |
|            |           |                | 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔  | 96.83           | 0.23                   |
|            | <b>合计</b> |                |                   |                 | <b>1,827.97</b>        |

(二) 分析主要客户销售金额变动的原因，其中 2018 年宁德时代销售金额大幅增长的原因，是否与宁德时代经营业绩相匹配；2018 年比亚迪新增成为前五大客户的原因

报告期内，发行人主要客户销售金额变动情况如下：

单位：万元

| 客户名称                | 2018 年度   | 变动金额      | 2017 年度   | 变动金额     | 2016 年度   |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司     | 42,322.90 | 28,284.64 | 14,038.26 | 7,266.30 | 6,771.96  |
| 宁德新能源科技有限公司         | 18,388.90 | 5,241.14  | 13,147.76 | 2,113.70 | 11,034.06 |
| 东莞新能源科技有限公司         | 1,970.32  | -301.01   | 2,271.33  | 347.75   | 1,923.58  |
| 深圳市比亚迪供应链管理有<br>限公司 | 15,157.22 | 14,254.46 | 902.76    | 164.91   | 737.85    |
| 孚能科技（赣州）有限公司        | 5,301.32  | 4,858.12  | 443.20    | 443.20   | -         |
| 星恒电源股份有限公司          | 5,035.44  | 3,063.60  | 1,971.84  | 360.87   | 1,610.97  |

| 客户名称            | 2018 年度  | 变动金额      | 2017 年度  | 变动金额      | 2016 年度  |
|-----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 深圳市慧儒电子科技有限公司   | ,031.45  | 555.90    | 2,475.55 | 1,840.25  | 635.30   |
| 深圳市雅韵通电子科技有限公司  | 419.40   | -1,223.59 | 1,642.99 | 1,017.90  | 625.09   |
| 天津力神电池股份有限公司    | 31.16    | -336.44   | 367.60   | -1,901.00 | 2,268.60 |
| 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 1,380.12 | 107.97    | 1,272.15 | -145.05   | 1,417.20 |

报告期内，发行人销售金额较大的客户变动原因及分析如下：

#### 1、宁德时代新能源科技股份有限公司

报告期内，发行人向宁德时代销售额与宁德时代业绩的匹配关系如下：

单位：万元

| 项目                   | 2018 年度      |         | 2017 年度      |         | 2016 年度      |
|----------------------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|
|                      | 金额           | 涨幅      | 金额           | 涨幅      | 金额           |
| 宁德时代营业收入             | 2,961,126.54 | 48.08%  | 1,999,686.08 | 34.40%  | 1,487,898.51 |
| 发行人向宁德时代销售额          | 43,142.55    | 207.32% | 14,038.26    | 107.30% | 6,771.96     |
| 其中：双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔 | 20,901.77    | -       | -            | -       | -            |
| 双光 8 $\mu$ m 锂电铜箔    | 22,241.38    | 60.14%  | 13,888.42    | 106.43% | 6,727.86     |
| 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔     | -0.60        | -       | 149.83       | -       | -            |

注 1：上表中发行人向宁德时代销售额含对青海时代新能源科技有限公司的销售额。

注 2：2018 年度宁德时代收入数据源自业绩快报。

公司已与宁德时代建立了长期合作关系，并成为其锂电铜箔的核心供应商，并于 2018 年度荣获宁德时代锂电铜箔优秀供应商称号。2017 年度，发行人向宁德时代销售额上涨 107.30%，主要是因为宁德时代对双光 8 $\mu$ m 的需求增加。2018 年度，发行人向宁德时代销售额上涨 207.32%，主要是因为发行人开始量产双光 6 $\mu$ m 铜箔，优先用于满足宁德时代的需求，当年发行人向宁德时代销售 20,901.77 万元双光 6 $\mu$ m 铜箔。报告期内，发行人向宁德时代销售额的增长源自于宁德时代的需求，符合宁德时代的实际经营情况。

#### 2、深圳比亚迪供应链管理有限公司

自发行人成立以来，就开始与比亚迪合作，合作时间长达 13 年。2016、2017

年公司与比亚迪合作量受产能限制，交易量较少，2018 年随着发行人产能不断释放，合作量逐步增加。

### 3、宁德新能源科技有限公司

宁德新能源为数码类锂电池领军企业，公司一直将其作为战略目标客户进行合作维护，合作时间长达 9 年。2017 年度，发行人向宁德新能源的销售额增长较快，主要是因为宁德新能源对双光 8 μ m 锂电铜箔的需求增长较多。

### 4、孚能科技（赣州）有限公司

孚能科技（赣州）有限公司为动力电池新兴厂商，是公司重点开发和维护的客户。公司与孚能科技自 17 年初开始合作。2018 年随着公司产能释放，公司与孚能科技交易量增长较快。

### 5、星恒电源股份有限公司

星恒电源主要生产动力电池，应用在专用车、物流车、叉车、自行车等，是锂离子电池动力类专用系列产品领军企业，是公司重点合作和维护客户，公司与星恒电源合作长达 8 年。2018 年度，发行人对星恒电源销售额增长较快，主要是因为星恒电源对双光 8 μ m 锂电铜箔的需求增加。

### 6、深圳市慧儒电子科技有限公司及深圳市雅韵通电子科技有限公司

深圳慧儒电子科技有限公司和深圳市雅韵通电子有限公司均是标准铜箔经销商，2016 年 9 月起，PCB 价格增长较快，发行人根据市场行情变化，调整销售结构，在保证现有合作的锂电客户外，增加标准铜箔生产和供应，主要销售给深圳慧儒电子科技有限公司和深圳市雅韵通电子有限公司。公司与深圳慧儒电子科技有限公司合作长达 10 年，与深圳市雅韵通电子有限公司达到 2 年。

### 7、天津力神电池股份有限公司

天津力神电池股份有限公司是国内领先的专业锂离子蓄电池制造商，公司与天津力神合作长达 6 年。报告期内，发行人对天津力神的销售额逐年降低，主要是公司的阴极辊只能产生固定幅宽的原箔，原箔需要对表面进行切割以满足客户

不同的幅宽要求。天津力神的幅宽要求导致公司对原箔切割较多，产品利用率低不经济。

## 8、中信国安盟固利动力科技有限公司

中信国安盟固利动力科技有限公司以研究开发和生产新能源汽车用锂离子动力电池及储能电池为主。发行人与国安盟固利从 2006 年建立合作关系，合作时间长达 13 年。报告期内，发行人向国安盟固利的销售额较为稳定。

**二、报告期公司与客户针对铜价的定价基准及加工费、加工费率的合同约定情况；发行人与主要客户的价格协调机制、结算政策、结算周期及结算方式**

**（一）报告期公司与客户针对铜价的定价基准及加工费、加工费率的合同约定情况、与主要客户的价格协调机制**

### 1、发行人与主要客户的价格协调机制

发行人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，具体如下：

（1）发行人与客户签订采购合同、协作协议书、采购框架协议等合同，对双方询价、报价、订单等进行约定。

（2）询价及报价：客户以书面形式向发行人提出询价要求，发行人在收到客户询价后提供正式的书面报价单。

（3）采购订单：客户依据其需求向发行人发出采购订单。

**2、报告期公司与客户针对铜价的定价基准及加工费、加工费率的合同约定情况**

公司产品售价按照“铜价+加工费”的原则确定，铜价的定价基准主要为上海有色金属网现货 1#铜的上一个月的月均价。

由于铜箔技术指标更新等原因，发行人铜箔的加工费、加工费率并不固定。发行人与客户在询价、报价、签订订单阶段约定加工费，并体现在报价单、订单中。

## （二）发行人与主要客户结算政策、结算周期及结算方式

报告期内，发行人与主要客户的价格协调机制、结算政策、结算周期及结算方式情况如下：

| 年度         | 序号 | 客户名称            | 销售额<br>(万元)      | 结算政策<br>及周期      | 结算方式    |
|------------|----|-----------------|------------------|------------------|---------|
| 2018<br>年度 | 1  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 42,322.90        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            |    | 青海时代新能源科技有限公司   | 819.64           | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 2  | 宁德新能源科技有限公司     | 18,388.90        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            |    | 东莞新能源科技有限公司     | 1,970.32         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 3  | 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 15,157.22        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 4  | 孚能科技（赣州）有限公司    | 5,301.32         | 款到发货             | 银行转账、票据 |
|            | 5  | 星恒电源股份有限公司      | 5,035.44         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 合计 |                 |                  | <b>88,995.75</b> |         |
| 2017<br>年度 | 1  | 宁德新能源科技有限公司     | 13,147.76        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            |    | 东莞新能源科技有限公司     | 2,271.33         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 14,038.26        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 3  | 深圳市慧儒电子科技有限公司   | 2,475.55         | 款到发货             | 银行转账、票据 |
|            | 4  | 星恒电源股份有限公司      | 1,971.84         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 5  | 深圳市雅韵通电子科技有限公司  | 1,642.99         | 款到发货             | 银行转账、票据 |
|            | 合计 |                 |                  | <b>35,547.73</b> |         |
| 2016<br>年度 | 1  | 宁德新能源科技有限公司     | 11,034.06        | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            |    | 东莞新能源科技有限公司     | 1,923.58         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 6,771.96         | 月结 30 天          | 银行转账、票据 |
|            | 3  | 天津力神电池股份有限公司    | 2,268.60         | 月结 30 天          | 银行转账    |
|            |    | 力神动力电池系统有限公司    | 496.43           | 月结 30 天          | 银行转账    |
|            | 4  | 星恒电源股份有限公司      | 1,610.97         | 月结 30 天          | 银行转账    |
|            | 5  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 1,417.20         | 月结 15 天          | 银行转账、票据 |
| 合计         |    |                 | <b>25,522.80</b> |                  |         |

三、报告期公司获取主要客户合同的方式、途径及交易合同的主要条款，发行人与主要客户的合作历史、客户对公司产品的总需求量及公司产品占客户需求量的比例，是否签署长期合作协议，主要客户对供应商准入门槛的管理制度、发

行人是否属于核心供应商，详细分析公司同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施

### **（一）报告期公司获取主要客户合同的方式、途径，发行人与主要客户的合作历史**

发行人成立于 2001 年 9 月 29 日，自设立以来一直专注于各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售。经过多年的发展与积累，公司以、产品质量赢得了众多知名客户的信赖，拥有稳定的客户群体。公司已在全国范围内获得较高的品牌知名度和客户认可度，具备较强的竞争优势与较高的市场占有率。

公司主营业务为各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售。报告期内，公司通过技术优势，不断满足客户的需求，从而获取主要客户合同，与主要客户的合作历史情况如下：

1、宁德时代 2011 年成立，总部位于福建宁德，在锂电池动力电池行业属于领军企业。自成立以来，公司一直将其作为战略目标客户进行合作维护，公司在 2018 年度取得优秀供应商资格，公司与宁德时代合作长达 8 年。青海时代属于宁德时代子公司，主要产品供应给宁德时代，发行人与其合作时间为 1 年。

2、宁德新能源成立于 2008 年，东莞新能源成立于 2004 年，均是锂电池数码类领军企业，公司一直将其作为战略目标客户进行合作维护。公司与宁德新能源合作时间长达 9 年，与东莞新能源合作时间长达 12 年。

3、星恒电源成立于 2003 年，主要生产动力电池，应用在专用车、物流车、叉车、自行车等，是锂电池动力类专用系列产品领军企业，是公司重点合作和维护客户，公司与星恒电源合作长达 8 年。

4、中信国安盟固利动力科技有限公司、比亚迪、深圳慧儒电子科技有限公司、深圳市雅韵通电子有限公司、孚能科技（赣州）有限公司、天津力神电池股份有限公司情况详情见本问题回复之“一、按照不同产品类型、销售模式……”之“（二）分析主要客户销售金额变动的原因……”

### **（二）客户对公司产品的总需求量及公司产品占客户需求量的比例，是否**

## 签署长期合作协议、交易合同的主要条款

客户对公司产品的总需求量及公司产品占客户需求量的比例见《关于广东嘉元科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之“问题 9”之“四、发行人产品占主要客户宁德新能源、东莞新能源、宁德时代、比亚迪等锂离子电池制造商同类产品的占比”

公司与主要客户签署的长期合作协议及主要条款如下：

| 序号 | 客户名称                    | 合同名称   | 签订日期       | 合同期限                    | 合同主要条款   |
|----|-------------------------|--------|------------|-------------------------|--|
| 1  | 宁德新能源科技有限公司、东莞新能源科技有限公司 | 采购框架协议 | 2018.10.10 | 2018.10.10 至 2023.10.09 | <p>1、交货：乙方应依订单内容履行交货义务，且双方同意乙方的交货地点为甲方指定地点。乙方应于交付时一并提供甲方要求的与产品相关的所有资料及认证证书。</p> <p>2、运送：甲方有权指定产品之运送人、运送方式、路线，但须在约定交货日 20 天前通知乙方。</p> <p>3、检验：在乙方之厂验或在甲方之进料检验，依照甲方的检验标准执行。</p> <p>4、验收：双方同意依甲方公司之验收标准进行验收程序，如经验收合格即赋予合格通知，如有不合格者，乙方应于甲方通知期限内负责更换或补正。</p> <p>5、付款方式及条件：产品价格应由双方以书面形式确认。产品价格中已包含乙方根据本协议完成产品供应所涉及的包装、物流、保险、研发、资质认证、以及所有使用的税款、关税等费用。</p>  |
| 2  | 宁德时代新能源科技股份有限公司         | 框架采购合同 | 2017.1.1   | 2017.1.1 至 2019.12.31   | <p>1、报价：甲方向乙方提出询价要求，乙方应在收到甲方询价后按询价文件中的要求或双方约定的时间和方式提供报价，乙方承诺报价在其有效期内是真实有效的。甲方不应因提出询价要求而受到任何约束。</p> <p>2、采购订单：甲方将通过书面形式或双方约定的其他形式向乙方发出采购订单。订单在送达乙方后立即生效，除非甲方通知乙方该订单被变更或撤销，乙方应遵照订单履行交货义务。</p> <p>3、运输：除非另有约定，乙方应负责以符合甲方和标的需要的适当包装和运输方式自行将标的运输或代办托运至甲方指定的地点，并承担相关管理、包装、储存、装卸、运输及保险等费用。双方同意标的损毁灭失的风险自标的交付给甲方并由甲方指定人员签收之后转移至甲方。</p> <p>4、交付：甲方若发现交付的标的有任何缺陷，应尽快通知乙方。乙方应立即根据甲方的通知通过维修、替换、补足或退回等措施予以有效补救，并赔偿甲方因此遭受的一切损失。</p> <p>5、付款：甲方对所交付标的的全部验收合格并予以确认后，根据采购订单及双方约定之付款条件以及确认的收货情况，向乙方支付标的货款。</p> |



|   |                 |           |            |                            |   |
|---|-----------------|-----------|------------|----------------------------|---|
| 3 | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 计划协议单     | 2019.3.5   | 2019.3.4 至<br>2020.3.31    | <p>1、购货具体数量以每次申购为准。</p> <p>2、基于原材料价格更新、零件技术变更或者其它原因而导致采购价格变化的，双方可以在与对方协商一致的情况下对本计划协议单首页所规定的采购价格进行变更。</p> <p>3、运输方式：陆运。</p> <p>4、付款条件：货到月结，到票起算。</p>   |
| 4 | 孚能科技(赣州)有限公司    | 采购协议      | 2018.3.1   | 持续有效                       | <p>1、采购订单：就采购协议具体批量的产品采购，采购方应根据采购协议的规定向供应商下发采购订单，供应商应根据采购协议、商务协议及采购订单的要求向采购方提供产品。</p> <p>2、定价及支付：供应商应以采购协议、商务协议向采购方销售产品，产品订单及双方最终确认的采购单为准，采购单阴注明：采购方料号、产品名称、型号、单价、交期、付款方式、以及相关包装规范、运输、保险、税费等重要信息。</p> <p>3、支付：付款发货。</p> <p>4、交货：货到工厂。</p> |
| 5 | 天津力神电池股份有限公司    | 年度框架协议—材料 | 2016.12.29 | 2016.12.29 至<br>2021.12.29 | <p>1、价格：执行价格需遵照价格合同或双方签字确认的卖方报价单。必要时再有双方协商定价。</p> <p>2、供货周期：对于预计订货量中包括的产品及数量，从买方相关订单发行日期最多3周。对于事先没有预计订货量的采购订单，从买方相关订单发行日起最多4周。如果卖方现行供货周期改变，须提前19周通知买方。</p> <p>3、运输：货物需按买方相关订单上所说明的以门对门的条款运送给买方。</p>                                       |
| 6 | 深圳市雅韵通电子科技有限公司  | 采购框架协议    | 2018.3.1   | 2018.3.31 至<br>2020.12.31  | <p>1、交货地点：双方协商。</p> <p>2、运输方式：船运、汽运或其他运输方式，运输费用由乙方承担。</p> <p>3、结算方式：款到发货。</p> <p>4、支付方式：电汇支付。</p>   |
| 7 | 深圳市慧儒电子科技有限公司   | 采购框架协议    | 2018.3.1   | 2018.3.31 至<br>2020.12.31  | <p>1、交货地点：双方协商。</p> <p>2、运输方式：船运、汽运或其他运输方式，运输费用由乙方承担。</p> <p>3、结算方式：款到发货。</p> <p>4、支付方式：电汇支付。</p>   |

上述长期合作协议中,发行人与客户主要对合作期限、结算方式、运输方式、验收方式、等条款进行约定。

报告期公司与客户针对铜价的定价基准及加工费、加工费率的等未在长期合作协议中约定,体现在报价单、订单环节中。

### **(三) 主要客户对供应商准入门槛的管理制度、发行人是否属于核心供应商**

发行人为宁德时代、宁德新能源、东莞新能源、比亚迪、孚能科技、星恒电源、国安盟固利的锂电铜箔核心供应商。主要客户设立了供应商准入门槛管理制度,其中上市公司宁德时代、比亚迪的供应商准入门槛的管理制度的情况如下:

#### **1、宁德时代**

公司于 2018 年度荣获宁德时代锂电铜箔优秀供应商称号。宁德时代对供应商准入门槛的管理制度<sup>1</sup>如下:

##### **(1) 合格供应商选择**

根据采购部的预选供应商名单,采购部组织质量管理中心、工程中心等组成联合评估小组对供应商进行评估和考核,评估小组结合产品质量保证要求等方面,对供应商提供的相关资料和样品以及供应商的生产能力等进行评估和打分,将评估和考核结果记录于供应商评估调查表中,并最终确定合格供应商。

##### **(2) 框架合约签署**

根据采购部管控的要求,宁德时代与供应商签署年度采购合约、保密协议、廉洁协议等。如有特殊合作项目的供应商,视情况单独签署专项合约。

##### **(3) 供应商产品验证**

原材料验证方面,所有直接生产物料及外发加工物料由质量管理中心进行来

---

<sup>1</sup> 宁德时代对供应商准入门槛的管理制度源自《宁德时代:首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(<http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2018-05-29/1205010303.PDF>)

料检验；间接生产物料由工程中心、质量管理中心组织验证。

#### （4）采购价格谈判

供应商根据采购部的要求提供报价明细，经过充分的比价议价后，交由独立的成本核算部门核对报价的合理性并确认初始的供货价格，采购部根据计划需求数量和市场价格变化与供应商进一步商谈批量采购价格，保证宁德时代采购成本的竞争力。

## 2、比亚迪

公司是比亚迪锂电铜箔核心供应商，比亚迪对供应商准入门槛的管理制度<sup>2</sup>如下：

比亚迪二次充电电池的采购组织由采购处和各事业部采购部门共同组成，其中采购处负责中央采购，根据比亚迪的产业发展方向制定采购战略，并推动各项采购战略的实施、评估及考核；事业部采购部门受采购处和事业部的双重管理。采购处汇总各事业部需求及采购数量，统一确定供应商、采购价格谈判及最终价格维护，各事业部采购部门根据各自的采购数量跟踪交付并各自支付货款，同时负责各自事业部特殊需要的个别原材料的采购。这种采购模式兼顾了通用原材料比亚迪采购的优势及个别原材料各自采购的灵活性。

在采购执行方面，按照“统谈分签”的策略，采购处负责比亚迪公共、通用物料的资源开发及供应商库的更新维护，事业部采购部门负责所属产品的专有物料的资源开发及供应商库的维护，最终通过内部平台系统实现比亚迪供应商库的共享以及供应商间的采购协同。各工厂负责根据比亚迪共享合格供应商库进行具体物料的采购活动及跟踪交付。同时，采购处的质量管理部门组织各事业部对供应商的业绩进行月度及季度考评，促进供应商的成长和发展，对于劣质或无潜在发展能力的供应商将按照绩效考核进行末位淘汰，以达到高效、快速、灵活的供应目标，并确保原材料供应及品质的稳定。

---

<sup>2</sup> 比亚迪对供应商准入门槛的管理制度源自《比亚迪：首次公开发行 A 股股票招股说明书》

(<http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2011-06-20/59572512.PDF>)

#### **（四）详细分析公司同该等客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施**

发行人在厚度、单位面积质量、抗拉强度、延伸率、粗糙度、抗氧化性等技术指标上不断突破，是国内少数量产 6 $\mu\text{m}$  高性能极薄锂电铜箔的厂家，已开发出 5 $\mu\text{m}$  和 4.5 $\mu\text{m}$  极薄铜箔。

发行人持续进行针对性的新产品研发和生产，以满足下游客户差异化程度较高且不断更新的需求。报告期内，发行人铜箔产量分别为 6,696.30 吨、7,913.48 吨和 15,215.58 吨，营业收入快速增长，分别为 41,877.41 万元、56,622.86 万元和 115,330.56 万元，复合增长率达到 65.95%，净利润分别为 6,221.98 万元、8,519.25 万元和 17,643.11 万元。

公司已与国内电池知名厂商建立了长期合作关系。其中公司与宁德时代合作时间长达 8 年，与宁德新能源合作时间长达 9 年，与比亚迪合作时间长达 13 年。

未来，公司将发力极薄锂电铜箔的研发和生产，推动锂电铜箔朝高密度、低轮廓、超轻薄化、高抗拉强度、高延伸率等方向发展，不断满足下游客户的需求，使客户提升电池能量密度，从而保证与主要客户交易的持续性，维护客户的稳定性。

**四、下游客户补贴政策的变化导致新能源汽车企业从补贴依赖转为成本控制，充分披露补贴政策对发行人主要客户生产经营的具体影响，对发行人客户结构的影响，以及主要客户对公司产品的定价机制、加工费及结算政策等方面的影响程度。**

##### **（一）补贴政策对发行人主要客户生产经营的具体影响**

补贴政策对发行人主要客户生产经营的具体影响见《关于广东嘉元科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之“问题 9”之“一、更新新能源汽车及相关补贴政策，并分析对发行人相关产品销售的具体影响”。

##### **（二）对发行人客户结构的影响，以及主要客户对公司产品的定价机制、**

## 加工费及结算政策等方面的影响程度

目前国家政策已经较为明确，将重点扶持少数龙头动力电池企业，避免资源浪费，加快行业集中度的快速提升。目前国内动力电池行业逐渐开始呈现了高端产能供不应求，低端产能过剩的发展趋势，动力电池未来将更加注重安全性、能量密度的提升，技术落后的企业面临淘汰。

随着下游客户的集中度逐步提升，发行人客户结构预计会更加集中。公司已与宁德时代、宁德新能源、比亚迪等电池知名厂商建立了长期合作关系，公司主要客户属于国家重点扶持的龙头动力电池企业，未来主要客户对公司产品的定价机制、加工费及结算政策等方面不会产生重大不利变化。

**五、请发行人、保荐机构及申报会计师按照《问答》相关要求披露和核查。**

申报会计师已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之“12. 发行人客户集中度较高，中介机构应当重点关注哪些方面？”、“13. 影响发行人持续经营能力的重要情形有哪些？中介机构应当如何进行核查？”中要求进行核查。发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）客户相对集中风险中”补充披露：发行人客户集中的原因，与同行业可比公司的对比情况；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”中补充披露：（1）公司同主要客户交易的可持续性，维护客户稳定性所采取的具体措施；（2）下游客户补贴政策的变化导致新能源汽车企业从补贴依赖转为成本控制，对发行人客户结构的影响，以及主要客户对公司产品的定价机制、加工费及结算政策等方面的影响程度。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要客户销售金额受客户需求量、公司产能、幅宽配卷等因素影响，主要客户销售金额的变动与发行人实际情况相符；

2、发行人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。由于铜箔技术指标更新等原因，发行人铜箔的加工费、加工

费率并不固定。发行人与客户在询价、报价、签订订单阶段约定加工费，并体现在报价单、订单中。发行人与主要客户结算政策、结算周期及结算方式符合实际情况。

3、发行人与主要客户均建立了长期合作关系，报告期内发行人通过商务合作获取主要客户合同，对客户销售符合其需求。发行人与主要客户间签订了长期合作协议，满足主要客户对供应商准入的管理制度。发行人为宁德时代、宁德新能源、比亚迪等客户的锂电铜箔核心供应商。

4、下游客户补贴政策的变化，不会导致主要客户对公司产品的定价机制、加工费及结算政策等方面不会产生重大不利变化。

**六、请保荐机构及申报会计师说明上述主要客户与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，说明对公司主要客户的核查程序、核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。**

申报会计师核查情况：

申报会计师通过全国企业信用信息公示网查阅了报告期内发行人主要客户的工商登记资料，取得了报告期内主要客户销售明细表，对报告期内主要客户进行了实地走访及函证，实地走访客户的销售额占发行人当年营业收入的比重分别为64.92%、69.52%、78.09%。申报会计师查阅了发行人实际控制人、公司高管和核心技术人员的银行流水。

经核查，申报会计师认为：

上述客户中除国安盟固利为发行人关联方外，公司主要客户与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

**问题 16：**

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额分别为 28,005.69 万元、38,899.97 万元及 73,505.29 万元，占采购总额的比例分别为 91.94%、90.87% 及 90.60%。请发行人补充披露：（1）报告期内各期公司总采购额的具体构成情况及金额占比，各项目金额变动与收入规模变化的匹配性；（2）报告期发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方的采购金额逐年下降的原因、2018 年采购交易金额大幅下降的原因，发行人向天津和北京供应商采购原材料的原因；发行人向福建上杭太阳铜业有限公司采购金额逐年大幅增长的原因；主要供应商由天津万美泰贸易有限公司及其关联方转为福建上杭太阳铜业有限公司的原因，二者采购价格的对比情况分析；公司与主要供应商采购交易的稳定性、可持续性；（3）报告期按季度和年度统计铜线采购单价与公开市场价格的比较情况及差异率，主要原材料采购价格的公允性、是否符合公开市场价格或大宗商品交易价格；（4）报告期公司与铜线主要供应商的重要合同条款、铜价的定价基准及加工费的合同约定情况；发行人与主要供应商的价格协调机制、结算政策、结算周期、结算方式及返利政策。请发行人：（1）按照贸易类/生产型公司的类别、不同采购内容，说明报告期前五大供应商的名称、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况，并分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配；（2）说明报告期各期主要供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、合作历史、注册资本、营业范围、经营规模、采购金额占供应商收入的比例等情况，说明上述供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行详细核查，说明核查程序、核查手段、核查范围及核查结论，并发表明确意见。

#### 【回复说明】

一、报告期内各期公司总采购额的具体构成情况及金额占比，各项目金额变动与收入规模变化的匹配性；

报告期内，公司总采购额的具体构成情况及金额占比如下：

单位：万元、%

| 项目       | 2018年             |               |              | 2017年            |               |              | 2016年            |               |              |
|----------|-------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|
|          | 采购额               | 采购占比          | 占营业收入的比例     | 采购额              | 采购占比          | 占营业收入的比例     | 采购额              | 采购占比          | 占营业收入的比例     |
| 原材料-铜线   | 68,546.75         | 84.49         | 59.44        | 35,719.21        | 83.44         | 63.08        | 24,724.13        | 81.17         | 59.04        |
| 原材料-辅助材料 | 3,342.92          | 4.12          | 2.90         | 1,419.01         | 3.31          | 2.51         | 1,067.08         | 3.50          | 2.55         |
| 周转材料     | 3,094.76          | 3.81          | 2.68         | 2,236.38         | 5.22          | 3.95         | 1,304.80         | 4.28          | 3.12         |
| 电力       | 4,958.54          | 6.11          | 4.30         | 2,748.46         | 6.42          | 4.85         | 2,812.60         | 9.23          | 6.72         |
| 运输       | 1,188.70          | 1.47          | 1.03         | 685.32           | 1.60          | 1.21         | 552.22           | 1.81          | 1.32         |
| 合计       | <b>81,131.67</b>  | <b>100.00</b> | <b>70.35</b> | <b>42,808.37</b> | <b>100.00</b> | <b>75.60</b> | <b>30,460.83</b> | <b>100.00</b> | <b>72.74</b> |
| 营业收入     | <b>115,330.56</b> |               |              | <b>56,622.86</b> |               |              | <b>41,877.41</b> |               |              |

报告期内，除电力采购外，其他项目的采购额均随着收入规模的扩大而呈上升趋势，采购额占营业收入的比例波动较小。其中，公司电力采购数量、采购金额及采购价格如下：

| 项目             | 2018年         | 2017年          | 2016年       |
|----------------|---------------|----------------|-------------|
| 采购金额（不含税）（万元）  | 4,958.54      | 2,748.46       | 2,812.60    |
| 采购数量（万度）       | 12,034.03     | 6,324.65       | 5,502.70    |
| 采购均价（元/度）--不含税 | <b>0.41</b>   | <b>0.43</b>    | <b>0.51</b> |
| 均价变动率          | <b>-5.18%</b> | <b>-14.98%</b> | /           |

从上表可见，公司的电力采购数量与收入规模呈同向变动，但由于电力采购均价下降，导致采购额上升较为缓慢，电力采购均价下降主要是受以下因素影响：一是广东省发展改革委关于调整销售电价等有关问题的通知（粤发改价格〔2017〕498号）中自2017年起调低了电价；二是公司自2017年开始适用广东省电力体制改革政策，购电模式改为竞价交易模式，在竞价交易模式下，公司的电费采购价格较低。

二、报告期发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方的采购金额逐年下降的原因、2018年采购交易金额大幅下降的原因，发行人向天津和北京供应商采购原材料的原因；发行人向福建上杭太阳铜业有限公司采购金额逐年大幅增长的原因；主要供应商由天津万美泰贸易有限公司及其关联方转为福建上杭太阳铜



业有限公司的原因，二者采购价格的对比情况分析；公司与主要供应商采购交易的稳定性、可持续性；

（一）报告期发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方的采购金额逐年下降的原因、2018 年采购交易金额大幅下降的原因，发行人向天津和北京供应商采购原材料的原因

发行人与北京中海佳豪科技有限公司（以下简称“北京中海佳豪”）、天津万美泰贸易有限公司（以下简称“天津万美泰”）合作的主要原因系发行人高管在 2011 年 4 月参加中国铜箔协会高层论坛期间结识了李美林，李美林为两家公司的实际控制人，了解到多家铜箔生产企业使用其公司提供的由进口废电缆剥离胶皮后的光亮铜线，其中行业龙头诺德股份（600110）亦是其客户之一，铜箔协会高层论坛结束后，发行人派有关人员到李美林公司货场考察，确定其提供的铜线能保证本公司生产所需由此开启了合作业务。根据中国电子铜箔资讯网披露协会会员名单，北京中海佳豪科技有限公司为中国电子铜箔行业协会（CCFA）成员。

发行人向天津万美泰贸易有限公司、北京中海佳豪科技有限公司的采购金额逐年下降以及 2018 年大幅下降原因如下：

（1）公司营业规模持续扩大，报告期内营业收入规模分别为 41,877.41 万元、56,622.86 万元和 115,330.56 万元，年均复合增长率为 65.95%，收入规模的迅速扩张导致企业对上游的采购需求大幅增加，为保证未来供应商能够满足公司的需求，降低单一供应商依赖，公司在 2017 年开始拓展一些新的供应商，铜线供应商福建上杭太阳铜业有限公司和深圳江铜营销有限公司分别为上市公司太阳电缆（002300）、江西铜业（600362）的控股子公司，上市公司规模大，货源充足，能保证公司的产能规模扩大需求，铜线为大宗标准商品，产品差异较小，因此公司后期主要选择规模大、实力强、管理规范供应商进行合作。

（2）2017 年 9 月公司技改项目三厂开始试产，目标是生产 6 $\mu$ m 的极薄铜箔，铜箔的厚度越薄，对原材料的纯度要求越高，天津万美泰和北京中海佳豪提供的铜线虽然铜含量达标但表面有少量胶皮残留已经不能保证满足生产极薄铜箔的要求，而从福建上杭太阳铜业有限公司、深圳江铜营销有限公司等采购的是全新

光亮铜线，全新光亮铜线纯度高，公司使用高品质光亮铜线后，公司投入产出比有所上升，原材料利用率上升可覆盖采购铜线加工费的上涨，因此公司后期不再采购废旧铜线，主要采购高品质光亮铜线用于生产。

**（二）发行人向福建上杭太阳铜业有限公司采购金额逐年大幅增长的原因；主要供应商由天津万美泰贸易有限公司及其关联方转为福建上杭太阳铜业有限公司的原因，二者采购价格的对比情况分析；公司与主要供应商采购交易的稳定性、可持续性**

前述（一）中公司向福建上杭太阳铜业有限公司采购铜线并逐年大幅增长的原因，报告期内天津万美泰贸易有限公司、北京中海佳豪科技有限公司与福建上杭太阳铜业有限公司的价格存在差异，这主要与供应铜线的来源有关，公司还从福州鑫玉田物质回收利用有限公司采购铜线，价格对比情况如下：

| 项目 | 客户名称            | 报告期内定价（元/吨）              |
|----|-----------------|--------------------------|
| 1  | 天津万美泰贸易有限公司     | 长江现货 1#铜本周均价+500 元（加工费）  |
| 2  | 北京中海佳豪科技有限公司    | 长江现货 1#铜本周均价+500 元（加工费）  |
| 3  | 福建上杭太阳铜业有限公司    | 当日上海 1#铜现货价格+1200 元（加工费） |
| 4  | 福州鑫玉田物质回收利用有限公司 | 上海现货 1#铜本周均价+500 元（加工费）  |

铜线的定价模式在行业内一般按照现货的价格加上加工费进行定价，主要差别在于加工费，天津万美泰、北京中海佳豪及福州鑫玉田物质回收利用有限公司的铜线来源为进口废电缆剥离胶皮后的光亮铜线，其铜线的生产成本较低，福建上杭太阳铜业有限公司的铜线是由其自产的全新光亮铜，生产成本较高，因而天津万美泰和北京中海佳豪的铜线价格相对便宜，每吨铜线的加工费相差 700 元。

截至本报告期末，公司的铜线主要供应商为福建上杭太阳铜业有限公司、深圳江铜营销有限公司和贵溪永辉铜业有限公司，三家公司均成立经营多年，稳定性较强，并且前两家为上市公司子公司，持续性和稳定性较强。

**三、报告期按季度和年度统计铜线采购单价与公开市场价格的比较情况及差异率，主要原材料采购价格的公允性、是否符合公开市场价格或大宗商品交易价格**

报告期内按季度和年度统计铜线采购单价与公开市场平均价格（选取上海现货价）对比情况如下：

单位：元/kg

| 项目   | 2018 年       |              |             | 2017 年       |              |             | 2016 年       |              |             |
|------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|      | 采购均价         | 市场均价         | 差额          | 采购均价         | 市场均价         | 差额          | 采购均价         | 市场均价         | 差额          |
| 1 季度 | 53.69        | 52.36        | 1.33        | 47.75        | 47.11        | 0.64        | 36.57        | 36.02        | 0.54        |
| 2 季度 | 52.64        | 51.46        | 1.17        | 46.51        | 45.85        | 0.66        | 36.78        | 36.26        | 0.52        |
| 3 季度 | 50.33        | 49.09        | 1.24        | 50.62        | 49.98        | 0.64        | 37.92        | 37.37        | 0.55        |
| 4 季度 | 50.77        | 49.51        | 1.26        | 54.32        | 53.67        | 0.65        | 43.19        | 42.52        | 0.67        |
| 年度   | <b>51.75</b> | <b>50.57</b> | <b>1.18</b> | <b>50.40</b> | <b>49.23</b> | <b>1.17</b> | <b>39.07</b> | <b>38.21</b> | <b>0.86</b> |

原材料铜线市场的定价是按照 1#铜的现货价格加加工费，上表中的差额即体现为加工费，由于铜线价格一直在持续波动，年度采购均价与市场年度均价差额与实际加工费会有较大差异，尤其 2016 年和 2017 年铜线大幅上涨的情况，因此按季度计算的采购均价与市场均价间的差额与加工费较为接近。

报告期内各主要铜线供应商加工费定价情况如下：

| 项目 | 客户名称         | 加工费（元/吨） |
|----|--------------|----------|
| 1  | 天津万美泰贸易有限公司  | 500 元    |
| 2  | 北京中海佳豪科技有限公司 | 500 元    |
| 3  | 福建上杭太阳铜业有限公司 | 1200 元   |
| 4  | 贵溪永辉铜业有限公司   | 1200 元   |
| 5  | 深圳江铜营销有限公司   | 1150 元   |

2016 年，公司的铜线基本是从天津万美泰和北京中海佳豪进行采购，采购均价与市场均价差额在 0.5 元/kg 左右，与两个供应商之间的定价的 500 元/吨加工费基本相匹配；

2017 年，公司开始向福建上杭太阳铜业有限公司采购，同时减少对天津万美泰、北京中海佳豪采购，从而导致整体的采购均价与市场均价差额较 2016 年有所上升；

2018年，公司从福建上杭太阳铜业有限公司、贵溪永辉铜业有限公司和深圳江铜营销有限公司采购的铜线占总的铜线比重为97.80%，三者的加工费分别为1.2元/kg、1.2元/kg和1.15元/kg，当年各季度采购均价与市场均价的差额在1.2左右，基本相匹配。

综上，公司主要原材料铜线的采购价格公允，与市场价格相匹配，按照市场价格的基础上加上一部分加工费进行定价。

四、报告期公司与铜线主要供应商的重要合同条款、铜价的定价基准及加工费的合同约定情况；发行人与主要供应商的价格协调机制、结算政策、结算周期、结算方式及返利政策。

报告期内公司与主要铜线供应商的主要合同条款如下：

| 序号 | 公司名称         | 定价基准        | 加工费     | 结算周期   | 结算方式 |
|----|--------------|-------------|---------|--------|------|
| 1  | 天津万美泰贸易有限公司  | 长江现货1#铜本周均价 | 500元/吨  | 货到当日支付 | 银行转账 |
| 2  | 北京中海佳豪科技有限公司 | 长江现货1#铜本周均价 | 500元/吨  | 货到当日支付 | 银行转账 |
| 3  | 福建上杭太阳铜业有限公司 | 上海现货1#铜当日价格 | 1200元/吨 | 先款后货   | 银行转账 |
| 4  | 贵溪永辉铜业有限公司   | 上海现货1#铜上午价格 | 1200元/吨 | 货到付款   | 银行转账 |
| 5  | 深圳江铜营销有限公司   | 上海现货1#铜实时点价 | 1150元/吨 | 先款后货   | 银行转账 |

公司与各供应商约定的加工费主要是根据市场情况进行定价，一般签订协议后加工费保持在较长时间内不变，报告期内各供应商的加工费报价未变过，主要是这个市场行情未发生大的变化，公司与各供应商之间未约定返利政策。

五、按照贸易类/生产型公司的类别、不同采购内容，说明报告期前五大供应商的名称、采购内容、采购数量、采购单价、采购金额及占比，主要供应商采购金额变动的的原因、各期新增、新减供应商的原因，同一类别供应商的价格对比情况、不同类别供应商的采购价格对比情况，并分析主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配；

报告期内前五大供应商公司类别、采购内容、采购单价、采购金额及占比情况如下表所示：

| 期间        | 序号                  | 供应商名称                 | 采购内容 | 采购数量<br>(吨) | 单价<br>(万元/<br>吨) | 类型     | 采购金<br>额(万<br>元) | 占采<br>购总<br>额的<br>比例<br>(%) |
|-----------|---------------------|-----------------------|------|-------------|------------------|--------|------------------|-----------------------------|
| 2018<br>年 | 1                   | 福建上杭太阳铜业有限公司          | 铜线   | 8,655.72    | 4.46             | 生产商    | 38,582.50        | 47.55                       |
|           | 2                   | 贵溪永辉铜业有限公司            | 铜线   | 3,440.08    | 4.45             | 生产商    | 15,307.07        | 18.87                       |
|           | 3                   | 深圳江铜营销有限公司            | 铜线   | 2,992.89    | 4.39             | 生产商    | 13,149.98        | 16.21                       |
|           | 4                   | 广东电网梅州梅县供电局有<br>限责任公司 | 电力   | -           |                  | /      | 4,958.54         | 6.11                        |
|           | 5                   | 上饶市浩钰铜业有限公司           | 铜线   | 347.24      | 4.34             | 生产商    | 1,507.20         | 1.86                        |
|           | <b>前五大供应商采购金额合计</b> |                       |      |             |                  |        |                  | <b>73,505.29</b>            |
| 2017<br>年 | 1                   | 天津万美泰贸易有限公司           | 铜线   | 3,436.28    | 4.17             | 贸易商    | 14,330.71        | 33.48                       |
|           |                     | 北京中海佳豪科技有限公司          | 铜线   | 963.42      | 4.15             | 贸易商    | 3,995.49         | 9.33                        |
|           |                     | <b>小计</b>             |      | -           |                  | /      | <b>18,326.20</b> | <b>42.81</b>                |
|           | 2                   | 福建上杭太阳铜业有限公司          | 铜线   | 3,545.89    | 4.46             | 生产商    | 15,805.23        | 36.92                       |
|           | 3                   | 广东电网梅州梅县供电局有<br>限责任公司 | 电力   | -           |                  | /      | 2,748.46         | 6.42                        |
|           | 4                   | 贵溪永辉铜业有限公司            | 铜线   | 315.00      | 4.62             | 生产商    | 1,454.82         | 3.4                         |
|           | 5                   | 梅州捷通物流有限公司            | 运输   | -           |                  | /      | 565.25           | 1.32                        |
|           | <b>前五大供应商采购金额合计</b> |                       |      |             |                  |        |                  | <b>38,899.97</b>            |
| 2016<br>年 | 1                   | 北京中海佳豪科技有限公司          | 铜线   | 1,715.47    | 3.23             | 贸易商    | 5,536.91         | 18.18                       |
|           |                     | 天津万美泰贸易有限公司           | 铜线   | 5,111.12    | 3.32             | 贸易商    | 16,979.36        | 55.74                       |
|           |                     | 北京京创利源贸易有限公司          | 铜线   | 40.94       | 3.08             | 贸易商    | 126.03           | 0.41                        |
|           |                     | <b>小计</b>             |      |             |                  | /      | <b>22,642.30</b> | <b>74.33</b>                |
|           | 2                   | 广东电网梅州梅县供电局有<br>限责任公司 | 电力   | -           |                  | /      | 2,812.60         | 9.23                        |
|           | 3                   | 福建上杭太阳铜业有限公司          | 铜线   | 413.80      | 3.87             | 生产商    | 1,601.97         | 5.26                        |
|           | 4                   | 福州鑫玉田物资回收利用有<br>限公司   | 铜线   | 123.56      | 3.88             | 贸易商    | 479.86           | 1.58                        |
| 5         | 梅州捷通物流有限公司          | 运输                    | -    |             | /                | 468.95 | 1.54             |                             |

| 期间 | 序号 | 供应商名称        | 采购内容 | 采购数量<br>(吨) | 单价<br>(万元/<br>吨) | 类型 | 采购金额<br>(万元) | 占采购总额的<br>比例<br>(%) |
|----|----|--------------|------|-------------|------------------|----|--------------|---------------------|
|    |    | 前五大供应商采购金额合计 |      |             |                  | /  | 28,005.69    | 91.94               |

报告期内，公司的前五大供应商主要是铜线供应商发生了变化，具体的变化原因详见本问询回复之“问题 16”之“二、报告期发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方……”。

由上表可知，前五大供应商中的铜线供应商在同一年度的采购价格相近，供应商采购价格存在差异的原因一方面是因为采购时间不同，2016 年、2017 年铜线价格上涨较多，不同时间段采购铜线的价格差异较大，因而出现了 2016 年、2017 年不同供应商之间价格差异较大，主要系采购时间存在差异，另一方面原因则是加工费存在差异，贸易商供应商的加工费一般为 500 元，生产商则在 1100 元左右，具体的差异情况详见本问询回复之“问题 16”之“三、报告期按季度和年度统计铜线采购单价与公开市场价格的比较情况及差异率……”。

关于主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动是否匹配，该问题已在其他问题回复，详见本问询回复之“问题 17”之“二、报告期主要原材料的采购量、领用量、产量及销量的数量匹配情况分析”及“三、报告期各类产品的产量与耗电量的匹配性，2017 年电力平均单价大幅下降的原因及依据”。

六、说明报告期各期主要供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、合作历史、注册资本、营业范围、经营规模、采购金额占供应商收入的比例等情况，说明上述供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行详细核查，说明核查程序、核查手段、核查范围及核查结论，并发表明确意见。

报告期内，公司主要供应商为铜线供应商、电费供应商，公司向以下 6 家供应商采购的金额在报告期各期占比合计均在 85%以上，为公司报告期内的主要供应商，各供应商的基本情况如下：

| 序号 | 供应商名称             | 成立时间       | 开始合作时间  | 注册资本     | 营业范围                                     | 经营规模                 | 采购金额占其收入比重 |
|----|-------------------|------------|---------|----------|--|----------------------|------------|
| 1  | 北京中海佳豪科技有限公司      | 2010-1-7   | 2011 年  | 200 万    | 技术开发;技术服务;技术咨询(不含中介服务);销售金属材料、金属制品、五金交电等 | 未知                   | 未知         |
| 2  | 天津万美泰贸易有限公司       | 2015-9-29  | 2016 年  | 1000 万   | 金属材料、金属制品、金属矿等                           | 未知                   | 未知         |
| 3  | 福建上杭太阳铜业有限公司      | 2006-4-18  | 2016 年  | 5000 万   | 铜杆及下游产品、铜排、塑胶粒子、电线电缆的制造与销售等              | 2018 年度：<br>33.53 亿  | 小于 12%     |
| 4  | 贵溪永辉铜业有限公司        | 2008-8-21  | 2017 年  | 5500 万   | 铜阀门、铜棒、铜锭、铜杆(排、板、带、丝)、各类异型铜材等            | 未知                   | 未知         |
| 5  | 深圳江铜营销有限公司        | 2006-6-16  | 2018 年  | 226000 万 | 国内贸易                                     | 2018 年度：<br>541.91 亿 | 小于 1%      |
| 6  | 广东电网梅州梅县供电局有限责任公司 | 1989-11-04 | 自公司设立以来 | 25057 万  | 电网经营管理,调峰调频电厂经营管理;电力购销,                  | 未知                   | 未知         |

注：上述非上市公司无法获得对方经营规模数据。

## 七、保荐机构及申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师核查了发行人及其子公司的采购台账、采购订单、供应商发货单、入库单、付款凭证，核查了报告期内主要供应商的工商信息、供应商评价档案、对主要供应商采购情况进行细节测试和穿行测试、进行了走访。根据发行人铜线需求，供应商铜线质量、供应量等情况，分析了发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方的采购金额逐年下降的原因等、发行人向福建上杭太阳铜业有限公司采购金额逐年大幅增长的原因。获取了报告期内上海现货 1#铜价格数据，分析了发行人铜线采购单价与公开市场价格的比较情况。查阅了报告期公司与铜线主要供应商的采购合同，分析了铜价的定价基准及加工费的合同约定情况；发行人与主要供应商的价格协调机制、结算政策、结算周期、结算方式及返利政策。

分析了报告期内主要供应商的采购数量、采购单价、采购金额，采购情况与销售情况的配比情况。

针对上述供应商与公司、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排履行，申报会计师履行的核查程序如下：（1）除广东电网梅州梅县供电局有限责任公司外，保荐机构与申报会计师对其他各供应商进行了现场走访，获取了各供应商相关工商信息资料，检查供应商历史沿革及股权情况，同时与供应商确认与发行人不存在关联关系；（2）获取公司实际控制人、高级管理人员、董事和核心技术人员的简历调查表，了解该些人员近亲属情况以及对外投资情况，根据提供的简历调查表情况，前述人员及其近亲属不存在持有供应商股权的情况；（3）打印了实际控制人、董事和高级管理人员的银行流水，并对流水进行了核对，不存在与供应商有资金往来的情况；（4）分析发行人对各供应商的采购价格是否公允，对于铜线供应商的采购价格可与公开市场价格对比，在本问题的第三问已进行了分析说明，公司从各供应商采购的铜线价格与市场价格趋势相符，价格公允；（5）检查上述供应商或其关联方是否持有发行人股权，经核查，供应商北京中海佳豪科技有限公司和天津万美泰贸易有限公司的实际控制人李美林持有发行人 100 万股股票，占发行人股本比例为 0.58%，该 100 万股是通过定增方式获得，2015 年 12 月 15 日，嘉元科技召开 2015 年第三次临时股东大会，审议通过《股票发行方案》，同意股票发行拟不超过 1,900.00 万股，募集资金不超过 4,750.00 万元，发行价格为 2.50 元/股，李美林持有发行人股票的比例不足 1%，不构成关联方。发行人 2016 年以委托支付贷款方式向中国工商银行梅江支行贷款 1,300.00 万元，银行将贷款资金划入贷款合同指定供应商北京中海佳豪科技有限公司账户。北京中海佳豪科技有限公司收到上述款项后，扣除部分货款后将剩余款 800.00 万元项转入公司关联方梅州丰园建设工程有限公司账户，梅州丰园建设工程有限公司收到上述款项后随即转入公司账户，发行人收到款项后冲减北京中海佳豪科技有限公司预付账款。发行人 2017 年度及 2018 年度不存在上述事项。申报会计师对发行人 2016 年委托支付银行借款资金进行核查，包括检查了银行借款合同、银行放贷记录、发行人的账务处理以及对发行人经办人员进行访谈。除了上述 2016 年委托支付贷款外，



发行人与供应商、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间无资金往来。2018年1月中国银行业监督管理委员会梅州监管分局出具了“根据我分局近3年对辖内各银行机构现场检查和非现场监管掌握的情况，暂未发现辖内银行机构向广东嘉元科技股份有限公司发放的贷款存在重大违法违规的情形”。

经核查，申报会计师认为：

1、除电力采购外，其他项目的采购额均随着收入规模的扩大而呈上升趋势，采购额占营业收入的比例波动较小。公司的电力采购数量与收入规模呈同向变动，但由于电力采购均价下降，主要是因为广东省2017年起调低了电价、购电模式改为竞价交易模式，在竞价交易模式下，公司的电费采购价格较低。

2、报告期发行人向天津万美泰贸易有限公司及其关联方的采购金额逐年下降的原因、2018年采购交易金额大幅下降的主要是因为发行人在收入规模迅速扩张后，自2017年起开始扩展新供应商。同时，天津万美泰及北京中海佳豪2017年四季度因自身原因经营发生变故，业务处于停滞状态，公司后期不再与其合作。

3、发行人向福建上杭太阳铜业有限公司采购金额逐年大幅增长的原因、主要供应商由天津万美泰贸易有限公司及其关联方转为福建上杭太阳铜业有限公司的主要是因为福建上杭太阳铜业有限公司全新光亮铜线纯度高，公司使用高品质光亮铜线后，不再采购废旧铜线。报告期内天津万美泰贸易有限公司、北京中海佳豪科技有限公司与福建上杭太阳铜业有限公司的价格存在差异，主要是福建上杭太阳铜业有限公司铜线品质较好，价格较高。

4、公司主要原材料铜线的采购价格公允，与市场价格相匹配，按照市场价格的基础上加上一部分加工费进行定价。

5、公司与各供应商约定的加工费主要是根据市场情况进行定价，一般签订协议后加工费保持在较长时间内不变，报告期内各供应商的加工费报价未变过，主要因为市场行情未发生大的变化，公司与各供应商之间未约定返利政策。

6、前五大供应商中的铜线供应商在同一年度的采购价格相近，供应商采购价格存在差异的原因一方面是因为采购时间不同，另一方面原因则是加工费存在差异，主要原材料的采购数量、金额变动与发行人销售数量、金额变动匹配。

7、发行人与各主要供应商之间不存在关联关系。发行人委托贷款银行支付供应商北京中海佳豪科技有限公司货款后收回剩余部分贷款资金，中国银行业监督管理委员会予以确认，不存在重大违法违规的情形。也无其他利益安排。

**问题 17：**

报告期内，生箔产能和生箔总量逐年增加，公司的产能利用率处于较高水平。请发行人补充披露：（1）报告期公司的产能数据来源及依据，各期产能增加与固定资产中生箔机金额增长是否相匹配；（2）报告期主要原材料的采购量、领用量、产量及销量的数量匹配情况分析；（3）报告期各类产品的产量与耗电量的匹配性，2017 年电力平均单价大幅下降的原因及依据；（4）报告期发行人是否存在外协加工的情况。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**【回复说明】**

**一、报告期公司的产能数据来源及依据，各期产能增加与固定资产中生箔机金额增长是否相匹配**

公司的产能数据来源主要是依据公司环评立项产能，公司的环评立项产能则是根据生产设备的数量、单个生箔设备产能进行计算，公司电解铜箔生产的产能主要依托于生箔机的数量，报告期内公司产能立项情况与生箔机数量情况如下：

| 年份        | 产能（吨）               | 环评审批情况  | 生箔机数量           |
|-----------|---------------------|---|-----------------|
| 2016 年    | 3,600               | 粤环函【2003】27 号、梅县环建函字【2010】80 号、梅市环审【2016】26 号 | 生箔机 18 台        |
|           | 2,400               | 梅市环建函【2003】43 号                               | 生箔机 12 台        |
| <b>合计</b> | <b>6,000</b>        |   | <b>生箔机 30 台</b> |
| 2017 年    | 6,000               | --  | 生箔机 30 台        |
|           | 一期：6500（投产一半：3,250） | 梅市环审【2017】44 号文                               | 生箔机 12 台        |
| <b>合计</b> | <b>9,250</b>        |   | <b>生箔机 42 台</b> |

| 年份    | 产能（吨）                    | 环评审批情况          | 生箔机数量           |
|-------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| 2018年 | 9,250                    | --              | 生箔机 42 台        |
|       | 一期：6500（投产<br>另一半：3,250） | 梅市环审【2017】44 号文 | 生箔机 12 台        |
|       | 二期：3,500                 | 梅市环审【2017】44 号文 | 生箔机 14 台        |
| 合计    | <b>16,000</b>            |                 | <b>生箔机 68 台</b> |

注：1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目分为三期，其中一期为 6,500 吨（生箔机 24 台），二期 3,500 吨（生箔机 14 台）已投入生产。

由上表所述，报告期内，公司的产能数据均来自环评批复中所审批的产能，分别为 6,000 吨、9,250 吨和 16,000 吨。其中，新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目（一期）6,500 吨项目实施过程中，分别于 2017 年和 2018 年投产生箔机 12 台，因此，在产能测算过程中，按照每年 3,250 吨进行核算，符合公司实际经营情况。

报告期内，2017 年完成了三厂一期“公司 6,500 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目”的建设，当年增加产能 3250 吨；2018 年则完成了三厂一期“公司 6,500 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目”剩下的 3,250 吨的项目建设，同时四厂“公司 3,500 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目”也在 2018 年完工，当年增加产能 6,750 吨，对应的固定资产生箔设备原值增加额、产能及配比情况如下：

| 时间      | 原值增加额(万元) | 产能增加（吨）  | 原值/产能 |
|---------|-----------|----------|-------|
| 2016 年度 |           |          |       |
| 2017 年度 | 5,090.12  | 3,250.00 | 1.57  |
| 2018 年度 | 11,026.71 | 6,750.00 | 1.63  |

由上表可知，报告期内 2017 年和 2018 年增加原值与增加产能比值相近，产能增长与生箔设备金额增长相匹配。

## 二、报告期主要原材料的采购量、领用量、产量及销量的数量匹配情况分析

报告期内，主要原材料铜线的采购量、领用量及铜箔产品的产量、销量如下：

单位：吨、%

| 项目    | 铜线        |           |           | 铜箔        |           |       |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|       | 采购量       | 领用量       | 领用量占采购量比例 | 产量        | 销量        | 产销率   |
| 2018年 | 15,435.93 | 15,307.27 | 99.17     | 15,215.58 | 14,643.13 | 96.24 |
| 2017年 | 8,292.04  | 8,470.96  | 102.16    | 7,913.48  | 7,496.04  | 94.72 |
| 2016年 | 7,404.89  | 7,075.87  | 95.56     | 6,696.30  | 6,500.34  | 97.07 |

根据上表可见，各期主要原材料铜线的采购量与领用量、铜箔产品的产量与销量较为匹配。

三、报告期各类产品的产量与耗电量的匹配性，2017年电力平均单价大幅下降的原因及依据；

报告期各类产品的产量、电费采购金额、耗电量等情况如下：

| 项目             | 2018年       | 2017年       | 2016年       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 电费采购额（万元）      | 4,958.54    | 2,748.46    | 2,812.60    |
| 耗电量（万度）        | 12,034.03   | 6,324.65    | 5,502.70    |
| 铜箔产量（吨）        | 15,215.58   | 7,913.48    | 6,696.30    |
| 耗电量与产量比(度/吨)   | 7,909.02    | 7,992.25    | 8,217.52    |
| 电费单价（元/度）--不含税 | <b>0.41</b> | <b>0.43</b> | <b>0.51</b> |

由上表可知，公司耗电量与产量比保持在一个相对稳定的水平，但有下降的趋势，具体分析如下：

（1）2017年单位平均耗电量较2016年下降的主要原因系双面光7 $\mu$ m-8 $\mu$ m的产量占比大幅上升以及单位公摊电费减少所致，双光7 $\mu$ m-8 $\mu$ m的标准耗电量为6,636.22度/吨（不考虑车间其他电费公摊），属于耗电量较低的一个品种，低于单面毛、双面毛、双面粗铜箔，这三类铜箔的标准耗电量大于7000度/吨（不考虑车间其他电费公摊），产量占比上升导致整体耗电量有所下滑，同时公摊电费基本是固定的，产量的增长会导致单位平均公摊电费下降，这也是单位耗电量下降的原因之一。

（2）2018年单位平均耗电量较2017年下降的主要原因系合格率上升及单

位公摊电费减少，新厂房运行一段时间后，公司产品的合格率有所上升，由 2017 年的 82.35% 上升至 82.80%，合格率的上升会降低单位实际产量的耗电量，同时产量大幅增长导致单位公摊电费减少。

2017 年 1 月份，广东省发展改革委等发布了《广东省电力市场交易基本规则（试行）》和《广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案》，在新规下，广东省开展月度竞价交易，在竞价交易模式下，公司的电费采购价格较低，从而出现了 2017 年单位电价大幅下降的情况。

#### 四、报告期发行人是否存在外协加工的情况。

报告期内，发行人的产品全部由自己生产，不存在外协加工的情况。

#### 五、请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

申报会计师核查情况：

申报会计师查阅了发行人环评批复、固定资产台账、盘点了发行人的生箔机，核查了发行人原材料的采购订单、供应商的发货单、入库单，分析了报告期主要原材料的采购量、领用量、产量及销量的数量匹配情况，核查了报告期内各月的用电量。实地走访了发行人的工厂，了解发行人的生产情况。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司的产能数据均来自环评批复中所审批的产能，报告期内新增设备原值与增加产能比值相近，产能增长与生箔设备金额增长相匹配。

2、报告期内主要原材料铜线的采购量与领用量、铜箔产品的产量与销量较为匹配。

3、公司耗电量与产量比保持在一个相对稳定的水平，但呈下降的趋势。2017 年单位平均耗电量较 2016 年下降的主要原因系双面光 7-8 $\mu\text{m}$  的产量占比大幅上升以及单位公摊电费减少所致。2018 年单位平均耗电量较 2017 年下降的主要原因系合格率上升及单位公摊电费减少。

4、报告期内，发行人的产品全部由自己生产，不存在外协加工的情况。

问题 18:

招股说明书披露，发行人生产过程中主要污染物有废水、废气、噪声以及固体废弃物。请保荐机构及申报会计师核查以下事项并发表明确意见：（1）报告期内主营业务或三废处理方式是否发生变化，若无较大调整，各期产生的三废构成差异及变化较大的原因及合理性；（2）三废排放与生产的对应关系，三废排放与产成品和在产品是否匹配，出现三废排放变化较大的原因；（3）近三年环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况及未来环保支出情况，环保设施和日常治污费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。请保荐机构及发行人律师核查发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方环保要求，有关污染处理设施的运转是否正常有效，是否发生环保事故，并发表明确意见。

【回复说明】

一、报告期内主营业务或三废处理方式是否发生变化，若无较大调整，各期产生的三废构成差异及变化较大的原因及合理性

报告期内，公司主营业务与三废处理方式未发生重大变化。报告期内，发行人三废处理方式如下：

| 污染物 | 污染源/污染工序                               | 污染治理措施、处理后去向  |
|-----|--|---|
| 废水  | 铜箔清洗废水、反冲洗废水                           | 收集池预处理，再用纯水制备设备处理后再生回用，多余的浓水再排入废水处理系统处理后再回用，该过程生产废水不外排。     |
|     | 清净下水                                   | 由于冷却用水中新鲜用水来自市政自来水厂，浓盐水属清净下水，按规定不计入废水排放量和污染物排放量，可以直接排入雨水管网。 |
|     | 生活污水                                   | 处理达标后排放   |
| 废气  | 溶铜工序、生箔工序、后处理工序以及硫酸储存区产生的无组织硫酸雾        | 搜集酸雾后经添加了碱液的酸雾净化塔进行处理达标后，引至楼顶天面高空排放；                        |
|     | 食堂油烟废气                                 | 经高效静电除油机处理后引至天面排放   |
| 固废  | 废包装材料                                  | 可循环利用，交由生产厂家回收处置  |
|     | 废铜箔：生箔机开机时候会产生少量废品、次品铜箔以及铜箔分切过程会产生边角废料 | 废铜箔经收集后返回溶铜工序作为原料使用，厂内自身循环利用                                |

| 污染物 | 污染源/污染工序                      | 污染治理措施、处理后去向   |
|-----|-------------------------------|--|
|     | 含铜污泥和废活性炭                     | 与具备废物经营许可证等相关资质的河源市金宇有色金属有限公司、广东金宇环境科技有限公司签订《危险废物转移处置合同》，由前述公司将相关危险固体废弃物进行定期清运 |
|     | 生活垃圾                          | 生活垃圾定点收集，定期清运，做无害化处理   |
| 噪音  | 生产设备、辅助设备运行，噪声源强约 75~90dB (A) | 采取隔声、消声、基础固定等措施减少噪声对周围环境的干扰  |

发行人已取得梅州市梅县区环境保护局核发的 441421201000005 号《广东省污染物排放许可证》，排污种类为废水、废气，有效期至 2020 年 12 月 31 日。

金象铜箔已取得梅州市梅县区环境保护局核发的 4414212010000040 号《广东省污染物排放许可证》，排污种类为废气，有效期至 2020 年 12 月 31 日。

报告期内，发行人在排污许可证范围内自行处理废水、废气。其中废水由梅州市梅县区环境保护监测站定期检查，并出具监测报告。

发行人自行处理噪声，由梅州市梅县区环境保护监测站定期检查，并出具监测报告。

发行人已与具备废物经营许可证等相关资质的广东金宇环境科技有限公司等公司签订《危险废物转移处置合同》，由前述公司将相关危险固体废弃物进行定期清运。

## 二、三废排放与生产的对应关系，三废排放与产成品和在产品是否匹配，出现三废排放变化较大的原因

报告期内，发行人排放的废水主要为生活污水。

溶铜工序、生箔工序、后处理工序以及硫酸储存区产生的排放的废气已通过酸雾净化塔进行处理。

生产设备、辅助设备运行产生的噪声已采取隔声、消声、基础固定等措施减少噪声对周围环境的干扰。

发行人生产过程中的含铜污泥和废活性炭。生产过程中产成品、在产品增加额与主营业务成本直接相关，处理量与主营业务成本的匹配关系如下：

单位：万元、吨

| 项目           | 2018 年度/<br>2018.12.31 |         | 2017 年度/<br>2017.12.31 |        | 2016 年度/<br>2016.12.31 |
|--------------|------------------------|---------|------------------------|--------|------------------------|
|              | 数量                     | 变动幅度    | 数量                     | 变动幅度   | 数量                     |
| 含铜污泥和废活性炭处理量 | 68.83                  | 92.80%  | 35.70                  | 91.52% | 18.64                  |
| 主营业务成本       | 83,946.90              | 104.07% | 41,136.16              | 35.29% | 30,406.52              |

2017 年度，发行人含铜污泥和废活性炭处理量变动幅度高于主营业务成本的变动幅度，主要是因为第三方危废处理公司的处理能力有限，存在 2016 年度产生的危废在 2017 年度处理的情况。

三、近三年环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况及未来环保支出情况，环保设施和日常治污费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人环保设备投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2018 年度       | 2017 年度         | 2016 年度       |
|---------|---------------|-----------------|---------------|
| 环保设备投资  | 204.08        | 1,644.89        | 98.11         |
| 水处理投料费用 | 263.64        | 130.89          | 79.58         |
| 危废处理费用  | 20.31         | 10.80           | 6.05          |
| 合计      | <b>488.03</b> | <b>1,786.58</b> | <b>183.74</b> |

2017 年度，发行人环保设备投资为 1,644.89 万元，主要是因为新厂处于新建过程中，新增较多水处理设施等环保设备。

报告期内，发行人水处理投料费用分别为 79.58 万元、130.89 万元和 263.64 万元，具体情况如下：

单位：万元、吨

| 序号 | 商品名称 | 2018 年 |       | 2017 年 |       | 2016 年 |       |
|----|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|    |      | 数量     | 不含税金额 | 数量     | 不含税金额 | 数量     | 不含税金额 |
| 1  | 稀硫酸  | 263.86 | 26.55 | 63.15  | 6.31  | 74.76  | 7.48  |
| 2  | 盐酸   | 47.82  | 4.81  | 18.77  | 1.88  | 7.42   | 0.74  |



|    |            |        |               |        |               |        |              |
|----|------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|--------------|
| 3  | 液碱         | 644.57 | 150.42        | 410.15 | 89.85         | 274.65 | 46.95        |
| 4  | 亚硫酸氢钠      | 18.50  | 6.52          | 11.00  | 3.85          | 13.50  | 5.73         |
| 5  | 聚氯化铝 (PAC) | 241.45 | 62.72         | 113.00 | 23.72         | 84.53  | 15.38        |
| 6  | 聚丙烯酰胺(PAM) | 1.90   | 2.37          | 0.64   | 0.90          | 0.90   | 1.27         |
| 7  | 无水氯化钙      | 24.50  | 5.70          | 9.00   | 2.08          | 5.00   | 1.15         |
| 8  | 消泡剂        | 2.10   | 4.54          | 1.30   | 2.30          | 0.50   | 0.88         |
| 合计 |            |        | <b>263.64</b> |        | <b>130.89</b> |        | <b>79.58</b> |

报告期内, 发行人危废处理费用分别为 6.05 万元、10.80 万元和 20.31 万元, 具体情况如下:

单位: 万元、吨

| 公司   | 项目     | 2018 年 |              | 2017 年 |              | 2016 年 |             | 处置机构            |
|------|--------|--------|--------------|--------|--------------|--------|-------------|-----------------|
|      |        | 数量     | 金额           | 数量     | 金额           | 数量     | 金额          |                 |
| 嘉元科技 | 废硅藻土   | 1.60   | 2.40         | -      | -            | -      | -           | 惠州东江威立雅环境服务有限公司 |
|      | 含铜污泥   | 35.90  | 11.32        | 7.60   | 2.20         | 9.78   | 3.16        | 广东金宇环境科技有限公司    |
|      | 表面处理污泥 | -      | -            | 11.48  | 3.53         | -      | -           | 惠州 TCL 环境科技有限公司 |
|      | 废活性炭   | 1.97   | 2.30         | -      | -            | -      | -           | 肇庆市新荣昌环保有限公司    |
|      | 小计     |        | <b>16.02</b> |        | <b>5.73</b>  |        | <b>3.16</b> |                 |
| 金象铜箔 | 含铜污泥   | 29.36  | 4.29         | 6.30   | 1.88         | 8.86   | 2.89        | 广东金宇环境科技有限公司    |
|      | 表面处理污泥 | -      | -            | 10.32  | 3.20         | -      | -           | 惠州 TCL 环境科技有限公司 |
|      | 小计     |        | <b>4.29</b>  |        | <b>5.07</b>  |        | <b>2.89</b> |                 |
| 合计   |        |        | <b>20.31</b> |        | <b>10.80</b> |        | <b>6.05</b> |                 |

报告期内, 发行人水处理投料费用、危废处理费用与当期产量基本匹配, 具体情况如下:

| 期间           | 2018 年    |         | 2017 年   |        | 2016 年   |
|--------------|-----------|---------|----------|--------|----------|
|              | 金额        | 涨幅      | 金额       | 涨幅     | 金额       |
| 产量 (吨)       | 15,215.58 | 92.27%  | 7,913.48 | 18.18% | 6,696.30 |
| 水处理投料费用 (万元) | 263.64    | 101.42% | 130.89   | 64.48% | 79.58    |

|            |       |        |       |        |      |
|------------|-------|--------|-------|--------|------|
| 危废处理费用（万元） | 20.31 | 88.06% | 10.80 | 78.51% | 6.05 |
|------------|-------|--------|-------|--------|------|

2017年，发行人含铜污泥和废活性炭处理量变动幅度高于产量的变动幅度，主要是因为第三方危废处理公司的处理能力有限，存在2016年度产生的危废在2017年度处理的情况。

2017年，发行人水处理投料费用的变动幅度高于产量的变动幅度，主要是因为水处理使用的树脂、RO反渗透膜使用年限较长，造成清洗频率较大，水处理投料费用增长较快。

#### 四、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师实地走访了发行人的工厂，调查了发行人生产运营情况、废水、废气、噪声、固废的产生及处理情况，取得了发行人及其子公司的《排污许可证》、梅州市梅县区环境保护监测站的监测报告、梅州市公安局梅县区分局雁洋派出所对危险化学品的检查登记表、与固废处置机构的《危险废物转移处理合同》、环保设备购买凭证、水处理投料明细、危废处理费用明细、在产品、产成品、主营业务成本明细账等资料。

经核查，申报会计师认为：

报告期内主营业务、三废处理方式未发生变化；三废排放与生产情况、产成品、在产品匹配；环保设施投放和日常治污费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

问题 20：

2017年、2018年发行人向国安盟固利关联销售的金额分别为1,272.15万元、1,380.12万元。请发行人补充披露关联交易的定价机制、交易价格的公允性，交易价格与独立第三方客户的价格相比是否存在重大差异。请保荐机构及申报会计师核查上述事项，并发表明确意见。

【回复说明】

发行人与中信国安盟固利动力科技有限公司合作多年，2018年11月15日起，王志坚担任国安盟固利董事，王志坚及其一致行动人持有发行人的股份比例超过5%，根据关联方认定准则，将2017年及2018年与国安盟固利发生的交易认定为关联交易。王志坚担任国安盟固利董事后至2018年12月31日，公司与国安盟固利没有发生交易。

发行人与关联方中信国安盟固利动力科技有限公司的交易定价机制与非关联方保持一致，公司对采购规模大的客户价格一般偏低，对采购规模小的客户则价格可能偏高，发行人与其交易的产品种类分双面光6 $\mu$ m、8 $\mu$ m、10 $\mu$ m，以下分每类产品与部分采购规模相近非关联方进行对比如下：

### 1、双面光6 $\mu$ m铜箔

单位：元/kg

| 序号 | 公司              | 2018年 | 2017年 |
|----|-----------------|-------|-------|
| 1  | 江苏春兰清洁能源研究院有限公司 | 97.00 |       |
| 2  | 桑顿新能源科技有限公司     | 97.74 |       |
| 3  | 深圳市聚和源科技有限公司    | 98.50 |       |
| 4  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 98.79 |       |

### 2、双面光8 $\mu$ m铜箔

单位：元/kg

| 序号 | 公司              | 2018年 | 2017年 |
|----|-----------------|-------|-------|
| 1  | 深圳市格瑞普电池有限公司    | 77.47 | 80.25 |
| 2  | 星恒电源股份有限公司      | 77.42 |       |
| 3  | 肇庆市风华锂电池有限公司    | 76.56 | 77.69 |
| 4  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 77.66 | 79.33 |

### 3、双面光10 $\mu$ m铜箔

单位：元/kg

| 序号 | 公司          | 2018年 | 2017年 |
|----|-------------|-------|-------|
| 1  | 东莞新能源科技有限公司 | 77.04 |       |

| 序号 | 公司              | 2018 年 | 2017 年 |
|----|-----------------|--------|--------|
| 2  | 天津力神电池股份有限公司    | 80.62  | 80.62  |
| 3  | 中航锂电（洛阳）有限公司    | 77.38  |        |
| 4  | 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 79.64  | 77.02  |

### 申报会计师核查意见

申报会计师的核查情况：

申报会计师现场走访了中信国安盟固利动力科技有限公司，对方确认公司与其销售定价是按照市场定价原则进行定价，不存在利益输送的情况，同时从上述表格中价格对比可知，发行人与其他独立第三方的交易价格也基本相近。

经核查，申报会计师认为：

发行人对中信国安盟固利动力科技有限公司的销售价格与其他客户的销售价格保持相近，不存在重大差异。发行人与中信国安盟固利动力科技有限公司的交易是按照市场价格进行定价，不存在输送利益的情况。

### 问题 21：

报告期内，发行人收入分别为 4.18 亿元、5.66 亿元、11.53 亿元，其中，2018 年较上年收入增长了 103.68%，2017 年较上年增长了 35%。请发行人：（1）结合下游电池行业整体发展趋势、主要客户的采购金额、产能或产量及经营业绩变动情况，披露 2018 年公司销售收入大幅增长的原因、销售的稳定性和持续性，与同行业可比公司销售收入等主要经营指标的变动幅度是否存在重大差异；（2）报告期直销模式和经销模式的销售收入金额及占比情况，不同产品类型、客户类型及销售模式的收入确认方法、时点、依据及销售结算方式，是否存在未签订合同或未验收提前确认收入的情况；同时对比同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入政策的合理性。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行详细核查，说明发行人收入确认方法、依据和时点是否符合《企业会计准则》的要求，并发表明确意见。

## 【回复说明】

一、结合下游电池行业整体发展趋势、主要客户的采购金额、产能或产量及经营业绩变动情况，披露 2018 年公司销售收入大幅增长的原因、销售的稳定性和持续性，与同行业可比公司销售收入等主要经营指标的变动幅度是否存在重大差异

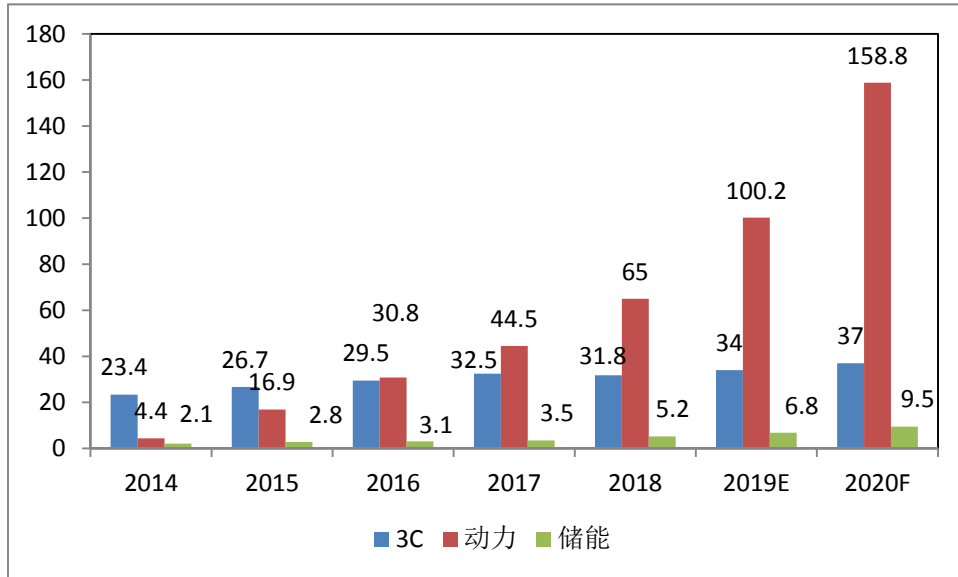
### （一）下游电池行业整体发展趋势

发行人下游行业为锂离子电池行业。锂离子电池产业作为中国“十二五”和“十三五”期间重点发展的新能源、新能源汽车和新材料三大产业中的交叉产业，国家出台了一系列支持锂离子电池产业的支持政策，直接带动中国锂离子电池市场保持高速增长态势。

据高工产研锂电研究所（GGII）调研统计，2018 年中国锂离子电池市场产量同比增长 26.71%，达 102.00GWh，中国在全球产量占比达 54.03%，目前已经成为全球最大的锂离子电池制造国。

从中国锂离子电池的下游应用市场来看，2018 年动力电池受新能源汽车产业快速发展带动，产量同比增长 46.07%，达 65GWh，成为占比最大的细分领域；2018 年 3C 数码电池市场整体增长平稳，产量同比下降 2.15%，达 31.8GWh，增速下降，但以柔性电池、高倍率数码电池、高端数码软包等为代表的高端数码电池领域受可穿戴设备、无人机、高端智能手机等细分市场带动，成为 3C 数码电池市场中成长性较高的部分；储能电池领域虽然市场空间巨大，但目前受成本、技术等因素限制，仍处于市场导入期，2018 年中国储能锂离子电池增长 48.57%，达 5.2GWh。2014-2020 年中国各终端锂离子电池产量分析及预测

单位：Gwh



注：不包含其他外资电池企业在中国的生产量，ATL 除外。

资料来源：高工产研锂电研究所（GGII）整理

未来几年，锂离子电池市场整体趋势向好，高工产研锂电研究所（GGII）预计，到 2020 年，中国锂离子电池市场产量将达 205.33 GWh，未来两年 CAGR 达 41.88%。其中动力电池将在双积分等国家政策的引导下，成为主要的增长点，未来两年 CAGR 达 56.32%；数码电池将在高端数码电池市场的驱动下，未来两年 CAGR 达 7.87%；储能电池领域未来受锂离子电池成本的下降及梯次领用的增多，对铅酸电池的替代将逐渐加快，未来两年复合增长率预计将达 35.16%。

## （二）主要客户的采购金额、产能或产量及经营业绩变动情况，披露 2018 年公司销售收入大幅增长的原因、销售的稳定性和持续性

发行人主要客户宁德时代、比亚迪向发行人采购金额、产能或产量及经营业绩变动情况如下：

单位：万元、GWh

| 项目   | 2018 年度    |    |       |               | 2017 年度    |       |       |               |
|------|------------|----|-------|---------------|------------|-------|-------|---------------|
|      | 向发行人铜箔采购金额 | 产能 | 产量    | 营业收入          | 向发行人铜箔采购金额 | 产能    | 产量    | 营业收入          |
| 宁德时代 | 43,142.55  | -  | 26.02 | 2,961,126.54  | 14,038.26  | 17.09 | 12.91 | 1,999,686.08  |
| 比亚迪  | 15,157.22  | -  | -     | 13,005,470.70 | 902.76     | 16.00 | 5.41  | 10,591,470.20 |

注：宁德时代未披露其 2018 年度产能数据。比亚迪未披露其 2018 年度产能、产量数据。

公司已与宁德时代建立了长期合作关系，并成为其锂电铜箔的核心供应商，并于 2018 年度荣获宁德时代锂电铜箔优秀供应商称号。2017 年度，发行人向宁德时代销售额上涨 107.30%，主要是因为宁德时代对双光 8 $\mu\text{m}$  的需求增加。2018 年度，发行人向宁德时代销售额上涨 207.32%，主要是因为发行人开始量产双光 6 $\mu\text{m}$  铜箔，优先用于满足宁德时代的需求，当年发行人向宁德时代销售 20,901.77 万元双光 6 $\mu\text{m}$  铜箔。

自发行人成立以来，就开始与比亚迪合作，合作时间长达 13 年。2016、2017 年公司与比亚迪合作量受产能限制，交易量较少，2018 年随着发行人产能不断释放，合作量逐步增加。2018 年发行人向比亚迪销售铜箔 15,157.22 万元，其中双面光 8 $\mu\text{m}$  锂电铜箔销售 14,866.23 万元，双面光 6 $\mu\text{m}$  锂电铜箔销售 290.99 万元。

2018 年度，公司实现销售收入 115,326.36 万元，较 2017 年度收入增长 58,704.63 万元，增长较快，主要是发行人下游锂离子电池行业往轻薄化和高能量密度方向发展，对双光 6 $\mu\text{m}$ 、双光 7-8 $\mu\text{m}$  锂电铜箔的需求大幅增加。2018 年度发行人双光 6 $\mu\text{m}$ 、双光 7-8 $\mu\text{m}$  锂电铜箔的销售收入增加 22,643.38 万元和 36,213.06 万元，合计增加 58,856.44 万元。

公司销售的稳定性和持续性详见本问询函回复之“问题 15”之“三、报告期公司获取主要客户合同的方式、途径及交易合同的主要条款”。

### （三）与同行业可比公司销售收入等主要经营指标的变动幅度是否存在重大差异

2018 年度，发行人与同行业可比公司销售收入等主要经营指标的变动情况如下：

单位：万元、%

| 产品类型 | 2018 年     |       |            |       | 2017 年     |            |
|------|------------|-------|------------|-------|------------|------------|
|      | 铜箔收入       | 变动幅度  | 铜箔成本       | 变动幅度  | 铜箔收入       | 铜箔成本       |
| 诺德股份 | 195,979.31 | -9.62 | 153,195.20 | -3.47 | 216,851.10 | 158,696.69 |
| 超华科技 | 45,705.26  | 37.14 | 33,530.01  | 36.57 | 33,327.64  | 24,551.00  |

| 产品类型 | 2018 年     |        |           |        | 2017 年    |           |
|------|------------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|
|      | 铜箔收入       | 变动幅度   | 铜箔成本      | 变动幅度   | 铜箔收入      | 铜箔成本      |
| 发行人  | 115,326.36 | 103.68 | 83,946.90 | 104.07 | 56,621.73 | 41,136.16 |

2018 年度，诺德股份销售收入较 2017 年度下降 9.62%，主要是其子公司青海诺德新材料有限公司年产 10,000.00 吨锂电铜箔项目仍处于试生产阶段，当年度新增产能较少。2018 年度，诺德股份铜箔的生产量为 22,915.00 吨，比上年度仅上升 2.72%，销售量为 20,694.28 吨，比上年下降 6.87%。

2018 年度，超华科技销售收入较 2017 年度上升 37.14%，主要是因为其 2017 年下半年年产 8,000 吨高精度电子铜箔项目（一期）投产，增加 3,000 吨铜箔产能，铜箔产能利用率较高。

2018 年度，发行人三厂新厂、四厂新厂陆续完工，新增生箔机 26 台，新增产能 6,750.00 吨，新增产量 7,302.10 吨。发行人新增产能主要用于销售价格较高的双光 6 $\mu$ m、双光 7-8 $\mu$ m 的铜箔，导致发行人 2018 年度销售收入增长 103.68%。

二、报告期直销模式和经销模式的销售收入金额及占比情况，不同产品类型、客户类型及销售模式的收入确认方法、时点、依据及销售结算方式，是否存在未签订合同或未验收提前确认收入的情况；同时对比同行业可比公司的收入确认政策，分析发行人收入政策的合理性。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行详细核查，说明发行人收入确认方法、依据和时点是否符合《企业会计准则》的要求，并发表明确意见。

（一）报告期直销模式和经销模式的销售收入金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

| 项目     | 2018 年度    |         | 2017 年度   |         | 2016 年度   |         |
|--------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|        | 金额         | 比例      | 金额        | 比例      | 金额        | 比例      |
| 直销收入   | 106,905.85 | 92.70%  | 50,196.50 | 88.65%  | 40,047.66 | 95.63%  |
| 经销收入   | 8,420.51   | 7.30%   | 6,425.23  | 11.35%  | 1,827.97  | 4.37%   |
| 主营业务收入 | 115,326.36 | 100.00% | 56,621.73 | 100.00% | 41,875.63 | 100.00% |



**(二) 不同产品类型、客户类型及销售模式的收入确认方法、时点、依据及销售结算方式，是否存在未签订合同或未验收提前确认收入的情况**

公司报告期内各期经销收入比例为 4.37%、11.35%、7.30%，合作的经销商数量分别为 3 家、6 家、7 家。公司选择与该部分客户合作的原因：该类型客户与公司采取款到发货结算方式，保证了回款的及时性。公司的经销业务与直销业务区别为，经销业务的客户为经销商，非产品的最终使用客户，除此以外，与均直销业务一致。

公司主要产品为超薄锂电铜箔和极薄锂电铜箔，主要客户为锂离子电池制造商。其他产品为标准铜箔，主要客户为 PCB 领域客户和少量经销商。

销售模式为以直销模式为主，以经销模式为辅。

对于不同产品类型、客户类型和销售模式，公司均以相同的收入确认方法对销售收入进行确认。根据公司制定的收入确认具体原则，公司均按客户收到货物并签收作为收入确认原则。

公司对采购量大、资金实力及企业实力雄厚的主要客户采用“月结 30 天”的结算方式，其他非主要客户采用“款到发货”的结算方式。

**(三) 同行业可比公司的收入确认政策对比如下表所示：**

| 单位              | 收入确认依据   |
|-----------------|--|
| 诺德股份 (SH600110) | 一般原则与具体原则相同。<br>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计量时，确认商品销售收入的实现。                                       |
| 超华科技 (SZ002288) | 1、销售商品收入确认的一般原则：<br>(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；<br>(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；<br>(3) 收入的金额能够可靠地计量；<br>(4) 相关的经济利益很可能流入本公司；<br>(5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。 |

| 单位  | 收入确认依据  |
|-----|---|
|     | 2、具体原则<br>(1) 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。<br>(2) 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。<br>(3) 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。  |
| 发行人 | 1、销售商品收入确认的一般原则：<br>(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；<br>(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；<br>(3) 收入的金额能够可靠地计量；<br>(4) 相关的经济利益很可能流入本公司；<br>(5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。<br>2、具体原则：<br>客户收到货物并签收，本公司确认收入。 |

同行业可比公司对于收入确认通常的认定主要依据以下几点：第一，客户收到货物并签收后，货物所有权相关的使用、保管、毁损、灭失风险转移至客户；第二，客户完成产品验收、入库等流程后，卖方与合同相关的主要义务已经履行完毕，相关的经济利益很可能流入卖方。

### 三、请保荐机构及申报会计师对上述事项进行详细核查，说明发行人收入确认方法、依据和是否符合《企业会计准则》的要求，并发表意见

申报会计师核查情况：

根据中国注册会计师审计准则要求，选取直销、经销客户样本，并对抽取样本进行复核，包括公司与客户签订的正式合同、客户盖章确认的验收单、物流公司送货的物流单等以及收入会计记录。通过对同行业可比公司的收入政策对比，发行人收入确认政策与同行业可比公司一致。同时，查看发行人与主要客户合同中的条款，合同约定产品的损毁灭失的风险自产品交付并签收后转移。发行人收入确认政策时点为“客户收到货物并签收”，此时产品所有权的主要风险和报酬转移，符合收入确认的条件。

经核查，申报会计师认为：

申报会计师暂未发现存在未签订合同或未验收提前确认收入的情况。发行人收入确认政策与同行业可比公司一致。发行人收入确认政策合理，收入确认方法、依据和时点符合《企业会计准则》的要求。

**问题 22:**

报告期内，公司下半年销售占比分别为 60.56%、54.66%及 61.00%，呈现出一定的季节性特征。请发行人补充披露：（1）报告期分季度的销售收入及占比、毛利金额及占比、毛利率以及经营活动现金流量净额等财务状况，与同行业可比公司季度财务状况进行对比分析、是否符合行业特征；（2）报告期各期第三季度、第四季度的主要客户名称、收入金额、对应的合同签订时间及金额、毛利金额及占比、毛利率和款项回收情况。请保荐机构与申报会计师对上述情况进行核查。补充说明 2019 年第一季度发行人销售收入、销售毛利及毛利率的同比变动情况。

**【回复说明】**

一、报告期分季度的销售收入及占比、毛利金额及占比、毛利率以及经营活动现金流量净额等财务状况，与同行业可比公司季度财务状况进行对比分析、是否符合行业特征；

1、发行人：

报告期内，各期下半年的营业收入占全年营业收入占比为 60.56%、54.66%及 61.00%，具体情况如下：

单位：万元

| 季度   | 项目         | 2018 年    | 2017 年    | 2016 年   |
|------|------------|-----------|-----------|----------|
| 第一季度 | 营业收入       | 19,770.52 | 11,307.96 | 7,749.82 |
|      | 占全年营业收入比重  | 17.14%    | 19.97%    | 18.51%   |
|      | 毛利金额       | 4,766.77  | 3,252.09  | 1,605.36 |
|      | 占全年毛利金额比重  | 15.19%    | 21.00%    | 14.00%   |
|      | 毛利率        | 24.11%    | 28.76%    | 20.71%   |
|      | 经营活动现金流量净额 | -117.83   | 3,766.70  | -774.03  |
| 第二季度 | 营业收入       | 25,208.27 | 14,365.67 | 8,764.63 |
|      | 占全年营业收入比重  | 21.86%    | 25.37%    | 20.93%   |

| 季度   | 项目         | 2018年      | 2017年     | 2016年     |
|------|------------|------------|-----------|-----------|
|      | 毛利金额       | 5,622.54   | 4,110.29  | 2,107.45  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 17.92%     | 26.54%    | 18.38%    |
|      | 毛利率        | 22.30%     | 28.61%    | 24.04%    |
|      | 经营活动现金流量净额 | 4,705.70   | -603.53   | -57.70    |
| 第三季度 | 营业收入       | 34,013.54  | 15,076.05 | 9,865.92  |
|      | 占全年营业收入比重  | 29.49%     | 26.63%    | 23.56%    |
|      | 毛利金额       | 9,652.14   | 4,306.80  | 3,081.40  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 30.76%     | 27.81%    | 26.87%    |
|      | 毛利率        | 28.38%     | 28.57%    | 31.23%    |
|      | 经营活动现金流量净额 | 8,339.27   | 2,320.48  | -212.55   |
| 第四季度 | 营业收入       | 36,334.03  | 15,872.05 | 15,495.25 |
|      | 占全年营业收入比重  | 31.51%     | 28.03%    | 37.00%    |
|      | 毛利金额       | 11,338.01  | 3,816.40  | 4,674.90  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 36.13%     | 24.64%    | 40.76%    |
|      | 毛利率        | 31.20%     | 24.04%    | 30.17%    |
|      | 经营活动现金流量净额 | 565.36     | -3,826.74 | 11,268.59 |
| 合计   | 营业收入       | 115,326.36 | 56,621.73 | 41,875.63 |
|      | 毛利金额       | 31,379.46  | 15,485.57 | 11,469.11 |
|      | 毛利率        | 27.21%     | 27.35%    | 27.39%    |
|      | 经营活动现金流量净额 | 13,492.49  | 1,656.91  | 10,224.32 |

## 2、超华科技（SZ002288）：

报告期内，超华科技各期下半年营业收入占全年营业收入占比为 59.24%、56.47%、48.99%，具体情况如下：

单位：万元

| 季度   | 项目        | 2018年     | 2017年     | 2016年     |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 第一季度 | 营业收入      | 29,893.98 | 28,366.29 | 20,896.80 |
|      | 占全年营业收入比重 | 21.45%    | 19.72%    | 20.18%    |
|      | 毛利金额      | 4,846.05  | 4,342.15  | 2,931.75  |
|      | 占全年毛利金额比重 | 20.60%    | 19.69%    | 27.39%    |

| 季度   | 项目         | 2018年      | 2017年      | 2016年      |
|------|------------|------------|------------|------------|
|      | 毛利率        | 16.21%     | 15.31%     | 14.03%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 2,678.03   | 2,515.15   | 2,494.97   |
| 第二季度 | 营业收入       | 41,189.95  | 34,261.30  | 21,303.76  |
|      | 占全年营业收入比重  | 29.56%     | 23.82%     | 20.58%     |
|      | 毛利金额       | 6,935.29   | 5,453.83   | 754.65     |
|      | 占全年毛利金额比重  | 29.49%     | 24.73%     | 7.05%      |
|      | 毛利率        | 16.84%     | 15.92%     | 3.54%      |
|      | 经营活动现金流量净额 | 446.7      | -454.06    | -382.72    |
| 第三季度 | 营业收入       | 30,363.46  | 36,806.19  | 24,326.14  |
|      | 占全年营业收入比重  | 21.79%     | 25.58%     | 23.50%     |
|      | 毛利金额       | 3,680.57   | 3,501.30   | 3,128.03   |
|      | 占全年毛利金额比重  | 15.65%     | 15.88%     | 29.23%     |
|      | 毛利率        | 12.12%     | 9.51%      | 12.86%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 3,532.61   | -1,701.11  | 1,363.64   |
| 第四季度 | 营业收入       | 37,895.52  | 44,426.45  | 37,001.25  |
|      | 占全年营业收入比重  | 27.20%     | 30.88%     | 35.74%     |
|      | 毛利金额       | 8,059.19   | 8,755.64   | 3,887.82   |
|      | 占全年毛利金额比重  | 34.26%     | 39.70%     | 36.33%     |
|      | 毛利率        | 21.27%     | 19.71%     | 10.51%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 10,513.61  | 3,127.81   | 9,092.56   |
| 合计   | 营业收入       | 139,342.91 | 143,860.23 | 103,527.94 |
|      | 毛利金额       | 23,521.09  | 22,052.92  | 10,702.25  |
|      | 毛利率        | 16.88%     | 15.33%     | 10.34%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 17,170.95  | 3,487.81   | 12,568.45  |

### 3、诺德股份（SH600110）：

报告期内，诺德股份各期下半年营业收入占全年营业收入占比为 56.67%、51.29%、51.84%，具体情况如下：

单位：万元

| 季度   | 项目   | 2018年     | 2017年     | 2016年     |
|------|------|-----------|-----------|-----------|
| 第一季度 | 营业收入 | 52,388.82 | 61,678.04 | 35,800.84 |

| 季度   | 项目         | 2018年      | 2017年      | 2016年      |
|------|------------|------------|------------|------------|
|      | 占全年营业收入比重  | 22.57%     | 24.30%     | 17.88%     |
|      | 毛利金额       | 13,922.45  | 16,910.33  | 8,278.00   |
|      | 占全年毛利金额比重  | 22.69%     | 22.94%     | 16.26%     |
|      | 毛利率        | 26.58%     | 27.42%     | 23.12%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 33,615.79  | 3,087.38   | -39,325.41 |
| 第二季度 | 营业收入       | 59,405.47  | 61,938.07  | 50,946.79  |
|      | 占全年营业收入比重  | 25.59%     | 24.41%     | 25.45%     |
|      | 毛利金额       | 13,360.78  | 17,752.19  | 12,301.01  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 21.77%     | 24.08%     | 24.16%     |
|      | 毛利率        | 22.49%     | 28.66%     | 24.14%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | -43,722.51 | -35,709.45 | -261.33    |
| 第三季度 | 营业收入       | 65,350.71  | 67,240.41  | 51,898.53  |
|      | 占全年营业收入比重  | 28.15%     | 26.50%     | 25.92%     |
|      | 毛利金额       | 17,534.63  | 21,007.09  | 11,827.26  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 28.57%     | 28.50%     | 23.23%     |
|      | 毛利率        | 26.83%     | 31.24%     | 22.79%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 12,810.45  | -11,052.91 | -9,322.78  |
| 第四季度 | 营业收入       | 54,998.68  | 62,918.07  | 61,574.72  |
|      | 占全年营业收入比重  | 23.69%     | 24.79%     | 30.75%     |
|      | 毛利金额       | 16,552.35  | 18,045.30  | 18,502.22  |
|      | 占全年毛利金额比重  | 26.97%     | 24.48%     | 36.34%     |
|      | 毛利率        | 30.10%     | 28.68%     | 30.05%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 28,807.10  | 66,199.89  | 92,479.37  |
| 合计   | 营业收入       | 232,143.68 | 253,774.58 | 200,220.89 |
|      | 毛利金额       | 61,370.21  | 73,714.91  | 50,908.49  |
|      | 毛利率        | 26.44%     | 29.05%     | 25.43%     |
|      | 经营活动现金流量净额 | 31,510.83  | 22,524.90  | 43,569.85  |

超华科技的收入结构和产品类别为印制电路板、覆铜箔板和铜箔，主要应用领域为 PCB 领域和锂离子电池领域，与发行人收入结构、产品类别存在一定差异；诺德股份存在部分贸易和其他收入与发行人也存在差异。

因此，报告期内超华科技、诺德股份的季节性特征不明显，发行人收入呈现

季节性特征主要是发行人主要客户宁德时代和比亚迪等，该等客户的销售也存在季节性特征，其中宁德时代 2018 年下半年销售收入占全年收入比为 68.39%，比亚迪 2018 年下半年销售收入占全年收入比为 58.36%，公司季节性特征和下游客户趋同。

报告期内同行业可比公司第三、四季度毛利金额、毛利率、经营活动现金流量净额基本都高于第一、二季度。

## 二、报告期各期第三季度、第四季度的主要客户名称、收入金额、对应的合同签订时间及金额、毛利金额及占比、毛利率和款项回收情况。

报告期各期第三、四季度主要客户收入情况：

2018 年第三季度：

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额      | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德时代新能源科技有限公司   | 10,747.06 | 31.60% | 3,361.26 | 31.28% | 已收回    |
| 宁德新能源科技有限公司     | 6,885.46  | 20.24% | 1,819.91 | 26.43% | 已收回    |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 4,953.38  | 14.56% | 1,364.82 | 27.55% | 已收回    |
| 星恒电源股份有限公司      | 2,011.17  | 5.91%  | 530.80   | 26.39% | 已收回    |
| 孚能科技（赣州）有限公司    | 1,891.18  | 5.56%  | 498.02   | 26.33% | 已收回    |
| 合计              | 26,488.25 | 77.87% | 7,574.82 | 28.60% |        |
| 第三季度收入          | 34,013.54 |        | 9,652.14 | 28.38% |        |

2018 年第四季度：

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额      | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德时代新能源科技有限公司   | 18,218.25 | 50.14% | 6,817.48 | 37.42% | 已收回    |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 5,147.92  | 14.17% | 1,418.64 | 27.56% | 已收回    |
| 宁德新能源科技有限公司     | 4,001.38  | 11.01% | 1,090.48 | 27.25% | 已收回    |
| 孚能科技（赣州）有限公司    | 1,966.65  | 5.41%  | 488.49   | 24.84% | 已收回    |
| 深圳市慧儒电子科技有限公司   | 870.11    | 2.39%  | 126.34   | 14.52% | 已收回    |

| 客户名称   | 收入金额      | 占比     | 毛利金额      | 毛利率    | 货款回收情况 |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|--------|
| 合计     | 30,204.32 | 83.13% | 9,941.42  | 32.91% |        |
| 第四季度收入 | 36,334.03 |        | 11,338.01 | 31.20% |        |

2018年第三、四季度对宁德时代新能源科技股份有限公司销售收入毛利率较高，是因为销售给该公司的主要是双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔，市场供应较少且单价较高，导致毛利率较高；

2018年第四季度对深圳市慧儒电子科技有限公司销售收入毛利率较低，是因为销售给该公司大量标准铜箔产品，该产品单价定价较低，导致毛利率较低。

### 2017年第三季度

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额      | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 4,336.79  | 28.77% | 1,071.69 | 24.71% | 已收回    |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 3,945.60  | 26.17% | 1,039.43 | 26.34% | 已收回    |
| 星恒电源股份有限公司      | 674.28    | 4.47%  | 204.18   | 30.28% | 已收回    |
| 东莞新能源科技有限公司     | 637.10    | 4.23%  | 160.23   | 25.15% | 已收回    |
| 桑顿新能源科技有限公司     | 495.83    | 3.29%  | 157.69   | 31.80% | 已收回    |
| 合计              | 10,089.60 | 66.92% | 2,633.21 | 26.10% |        |
| 第三季度收入          | 15,076.05 |        | 4,306.80 | 28.57% |        |

### 2017年第四季度：

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额      | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 4,121.83  | 25.97% | 1,052.77 | 25.54% | 已收回    |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 3,409.01  | 21.48% | 827.52   | 24.27% | 已收回    |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 863.20    | 5.44%  | 216.63   | 25.10% | 已收回    |
| 东莞新能源科技有限公司     | 821.79    | 5.18%  | 210.14   | 25.57% | 已收回    |
| 深圳市慧儒电子科技有限公司   | 484.48    | 3.05%  | 83.27    | 17.19% | 已收回    |
| 合计              | 9,700.31  | 61.12% | 2,390.33 | 24.64% |        |
| 第四季度收入          | 15,872.05 |        | 3,816.40 | 24.04% |        |



发行人 2017 年第四季度向深圳市慧儒电子科技有限公司销售的产品主要为标准铜箔，该产品单价定价较低，毛利率较低。

2016 年第三季度：

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额     | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 3,000.38 | 30.41% | 900.44   | 30.01% | 已收回    |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 948.03   | 9.61%  | 285.91   | 30.16% | 已收回    |
| 天津力神电池股份有限公司    | 846.06   | 8.58%  | 223.19   | 26.38% | 已收回    |
| 东莞新能源科技有限公司     | 653.22   | 6.62%  | 198.18   | 30.34% | 已收回    |
| 星恒电源股份有限公司      | 434.48   | 4.40%  | 133.29   | 30.68% | 已收回    |
| 合计              | 5,882.16 | 59.62% | 1,741.00 | 29.60% |        |
| 第三季度合计          | 9,865.92 |        | 3,081.40 | 31.23% |        |

2016 年第四季度

单位：万元

| 客户名称            | 收入金额      | 占比     | 毛利金额     | 毛利率    | 货款回收情况 |
|-----------------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 4,186.44  | 27.02% | 1,193.88 | 28.52% | 已收回    |
| 宁德新能源科技有限公司     | 3,525.58  | 22.75% | 873.20   | 24.77% | 已收回    |
| 东莞新能源科技有限公司     | 767.42    | 4.95%  | 207.45   | 27.03% | 已收回    |
| 深圳市雅韵通电子科技有限公司  | 625.09    | 4.03%  | 232.43   | 37.18% | 已收回    |
| 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 525.28    | 3.39%  | 147.21   | 28.02% | 已收回    |
| 合计              | 9,629.81  | 62.15% | 2,654.18 | 27.56% |        |
| 第四季度收入          | 15,495.25 |        | 4,674.90 | 30.17% |        |

公司先与主要客户签订框架合同，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。

三、补充说明 2019 年第一季度发行人销售收入、销售毛利及毛利率的同比变动情况。

2019 年一季度，发行人实现营业收入 33,727.74 万元，销售毛利 12,165.06 万元，毛利率达到 36.07%。其中，发行人双面光 6 $\mu$ m 锂电铜箔销售收入为

23,141.73 万元，占营业收入比例为 68.61%，毛利率为 40.84%。

2018 年下半年，发行人双光 6 $\mu$ m 铜箔的才开始大规模生产，2018 年 1 季度，发行人双光 6 $\mu$ m 销售额仅 21.88 万元。鉴于 2019 年 1 季度发行人主要销售双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔，为增强毛利率变动的可比性，以下对 2019 年一季度和 2018 年度产品的销售收入、销售毛利和毛利率进行比较分析：

单位：%、万元

| 项目              | 2019 年一季度        |               |                  |              | 2018 年度           |               |                  |              |
|-----------------|------------------|---------------|------------------|--------------|-------------------|---------------|------------------|--------------|
|                 | 收入               | 收入占比          | 销售毛利             | 毛利率          | 收入                | 收入占比          | 销售毛利             | 毛利率          |
| 锂电铜箔            | <b>33,325.20</b> | <b>98.81</b>  | <b>12,108.33</b> | <b>36.33</b> | <b>107,524.71</b> | <b>93.24</b>  | <b>30,217.05</b> | <b>28.10</b> |
| 其中：双光 6 $\mu$ m | 23,141.73        | 68.61         | 9,451.15         | 40.84        | 22,647.14         | 19.64         | 8,863.01         | 39.14        |
| 双光 7-8 $\mu$ m  | 8,446.44         | 25.04         | 2,197.32         | 26.01        | 76,968.23         | 66.74         | 19,247.38        | 25.01        |
| 8 $\mu$ m 以上    | 1,737.02         | 5.15          | 459.86           | 26.47        | 7,909.35          | 6.86          | 2,106.67         | 26.64        |
| 标准铜箔            | <b>402.54</b>    | <b>1.19</b>   | <b>56.74</b>     | <b>14.09</b> | <b>7,801.65</b>   | <b>6.76</b>   | <b>1,162.41</b>  | <b>14.90</b> |
| 合计              | <b>33,727.74</b> | <b>100.00</b> | <b>12,165.06</b> | <b>36.07</b> | <b>115,326.36</b> | <b>100.00</b> | <b>31,379.47</b> | <b>27.21</b> |

2019 年一季度，发行人销售收入 33,727.74 万元，占 2018 年收入占比为 29.25%。各类型锂电铜箔、标准铜箔的毛利率对比 2018 年度均保持稳定。2019 年一季度，发行人毛利率上升至 36.07%，主要是因为毛利率较高的双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔的收入占比提高。

2019 年一季度，发行人双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔收入占比达到 68.61%，提升较快，主要是因为宁德时代 2019 年一季度对双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔的需求大幅增加。2019 年一季度，宁德时代销售收入达到 998,185.57 万元<sup>3</sup>，同比增长 168.93%。2019 年第一季度发行人销售收入、销售毛利及毛利率与 2018 年对比经营保持平稳。

#### 四、申报会计师审核意见：

申报会计师核查情况：

<sup>3</sup> 数据源自《宁德时代：2019 年第一季度报告全文》

(<http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2019-04-27/1206117376.PDF>)

申报会计师核查了报告期内主要客户的合同、报价单、订单、物流单等单据，对主要客户的销售进行穿行测试，核查发行人的成本核算、结转情况；取得了发行人报告期内各期现金流量表及现金流量表附注补充资料，与申报的财务报表数据进行了匹配、对具体金额变动进行逐项分析；核查了主要客户的期后回款情况；核查了发行人 2019 年一季度收入、成本情况。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期发行人分季度的销售收入及占比、毛利金额及占比、毛利率以及经营活动现金流量净额等财务状况，与同行业可比公司季度财务状况进行对比，具有可比性，符合行业特征。

2、发行人第三、四季度的主要客户收入金额、毛利金额及占比、毛利率等情况未发生异常波动、应收账款回收情况良好，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

问题 23：

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 71.58%、78.03%和 81.39%，制造费用占主营业务成本的比例分别为 23.01%、17.29%和 14.28%。报告期内主营业务成本的内部结构存在一定的波动。请发行人补充披露：（1）报告期直接材料成本占比逐年上涨、制造费用占比逐年下降的原因；直接人工成本占比较低的原因，对比同行业可比公司的营业成本结构，是否属于行业特征；报告期生产人员的数量、人均薪酬、人均产值、人均创收及其变动情况分析；（2）2017 年单位成本中单位直接材料成本增长 27%、销售均价增长 16%，销售均价增长幅度低于单位材料成本增长幅度的原因；（3）结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况、发行人与客户及供应商的议价能力、定价基准，披露分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间差异产生的原因、传导机制及滞后周期，并对铜价上涨、下跌分别对发行人经营业绩的影响程度作敏感性分析；（4）2018 年双光 6 $\mu$ m 与双光 7-8 $\mu$ m 单位成本差异较小、双光 6 $\mu$ m 销售单价远高于双光 7-8 $\mu$ m 的原因；（5）2017 年开始公司适用广东省电力体制改革政策，购电模式改为竞价交

易模式，披露广东电力改革政策中竞价交易模式对电费价格的具体影响。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见；核查发行人各期成本确认是否完整，说明公司项目成本、费用的归集、结转方法是否符合《企业会计准则》的规定。

**【回复说明】**

一、报告期直接材料成本占比逐年上涨、制造费用占比逐年下降的原因；直接人工成本占比较低的原因，对比同行业可比公司的营业成本结构，是否属于行业特征；报告期生产人员的数量、人均薪酬、人均产值、人均创收及其变动情况分析

**（一）报告期直接材料成本占比逐年上涨、制造费用占比逐年下降的原因**

报告期内，公司的营业成本结构情况如下：

单位：万元、%

| 项目        | 2018 年度          |               | 2017 年度          |               | 2016 年度          |               |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额               | 占比            | 金额               | 占比            | 金额               | 占比            |
| 直接材料      | 68,325.60        | 81.39         | 32,099.07        | 78.03         | 21,766.21        | 71.58         |
| 直接人工      | 3,636.05         | 4.33          | 1,922.76         | 4.67          | 1,643.99         | 5.41          |
| 制造费用      | 11,985.25        | 14.28         | 7,114.33         | 17.29         | 6,996.31         | 23.01         |
| <b>合计</b> | <b>83,946.90</b> | <b>100.00</b> | <b>41,136.16</b> | <b>100.00</b> | <b>30,406.52</b> | <b>100.00</b> |

2017 年、2018 年，铜线平均采购单价（不含税）分别较上年上升 29.01%、3.09%，因为铜线原材料采购价格上涨，导致铜箔的单位原材料成本上升，从而进一步导致主营业务成本中原材料占比持续上升。

制造费用占比逐年下降主要有两方面原因，一方面是直接材料采购单价上升，导致直接材料占比上升，同时直接人工和制造费用占比下降，另一方面则是单位产量对应的固定资产折旧、耗电金额也有所下降，具体如下：

报告期内，发行人固定资产折旧总额与铜箔产量比值情况如下：

| 项目           | 2018 年   | 2017 年   | 2016 年   |
|--------------|----------|----------|----------|
| 固定资产折旧总额（万元） | 4,739.80 | 3,657.91 | 3,273.95 |

|             |                |               |             |
|-------------|----------------|---------------|-------------|
| 铜箔产量（吨）     | 15,215.58      | 7,913.48      | 6,696.30    |
| 单位折旧额（万元/吨） | <b>0.31</b>    | <b>0.46</b>   | <b>0.49</b> |
| 均价变动率       | <b>-32.61%</b> | <b>-5.46%</b> | /           |

由上表可知，每生产一吨铜箔在 2017 年和 2018 年消耗的折旧额较上一年分别减少了 5.46%、32.61%，这主要是因为产量大幅上升带来的规模效应，2017 年、2018 年的产量分别较上一年增长 18.18%、92.27%，产量的大幅增长摊薄了公摊折旧部分，2018 年末发行人房屋建筑物的原值 2.63 亿元，厂房折旧属于公摊折旧，产量大幅增长导致单位公摊折旧大幅下滑。

报告期内，公司的电费采购价格情况如下：

| 项目             | 2018 年        | 2017 年         | 2016 年      |
|----------------|---------------|----------------|-------------|
| 采购金额（不含税）（万元）  | 4,958.54      | 2,748.46       | 2,812.60    |
| 采购数量（万度）       | 12,034.03     | 6,324.65       | 5,502.70    |
| 采购均价（元/度）--不含税 | <b>0.41</b>   | <b>0.43</b>    | <b>0.51</b> |
| 均价变动率          | <b>-5.18%</b> | <b>-14.98%</b> | /           |

由上表可知，公司单位制造费用下降单位产品电费逐年下降，主要系 2017 年 1 月份广东省发展改革委等发布了《广东省电力市场交易基本规则（试行）》和《广东省售电侧改革试点实施方案及相关配套改革方案》，在新规下，广东省开展月度竞价交易，在竞价交易模式下，公司的电费采购价格较低，从而出现了电价大幅下降的情况，

**（二）直接人工成本占比较低的原因，对比同行业可比公司的营业成本结构，是否属于行业特征；**

公司产品的直接人工占比较低主要与生产工艺有较大关系，铜箔的生产主要依赖于机器，公司铜箔生产的自动化程度较高，因而直接人工占比较低。目前同行业公司上市公司仅超华科技披露了料工费占比，具体如下：

| 可比公司 | 项目   | 2018 年 | 2017 年 | 2016 年 |
|------|------|--------|--------|--------|
| 超华科技 | 直接材料 | 78.64% | 77.26% | 76.89% |
|      | 人工费  | 2.53%  | 2.85%  | 3.23%  |

|          |      |        |        |        |
|----------|------|--------|--------|--------|
| (002288) | 制造费用 | 18.83% | 19.89% | 19.88% |
| 发行人      | 直接材料 | 81.39% | 78.03% | 71.58% |
|          | 直接人工 | 4.33%  | 4.67%  | 5.41%  |
|          | 制造费用 | 14.28% | 17.29% | 23.01% |

由上表可知，公司与同行业公司的料工费结构基本相近，人工成本占比较低，符合行业特征。

### （三）报告期生产人员的数量、人均薪酬、人均产值、人均创收及其变动情况分析

报告期内生产人员数量、人均薪酬、人均产值、人均创收如下表所示：

| 项目         | 2018年  | 2017年  | 2016年  |
|------------|--------|--------|--------|
| 生产工人(人)    | 643.00 | 310.00 | 279.00 |
| 人均薪酬（万元/人） | 6.07   | 7.14   | 5.93   |
| 人均产量（吨/人）  | 23.66  | 25.53  | 24.00  |
| 人均创收（万元/人） | 179.36 | 182.65 | 150.10 |

发行人的生产工人工资跟生产数量挂钩，人均薪酬、人均产量在报告期内存在波动，但保持相对稳定。人均创收在 2017 年出现较大幅度的上升，主要系铜线原材料价格上涨以及销售端需求增加导致销售价格上涨，从而导致人均创收上升，2018 年人均薪酬下滑较多主要与生产工人工作时间有关，公司产能逐步释放，因此 2018 年度不定期招聘 300 多个工人，很多人是年中招聘，因而很大一部分人员领取薪酬小于 12 个月，导致整体平均薪酬下滑。

**二、2017 年单位成本中单位直接材料成本增长 27%、销售均价增长 16%，销售均价增长幅度低于单位材料成本增长幅度的原因；**

直接材料单位成本增长幅度与销售均价增长幅度不一致由两方面原因构成，一方面是计算基数不一样，销售价格变动的计算基数是大于直接材料的变动计算基数，在加工费保持相对稳定的情况下，铜价的上涨导致销售均价增长幅度较低；另一方面与公司的销售定价机制有关，公司产品售价按照“铜价+加工费”的原则确定，同时原材料采购也是按照“铜价+加工费”，2016 年和 2017 年主营业务毛利率分别为 27.39%、27.35%，虽然铜价上涨但公司的毛利率水平仍保持相对稳

定，在销售定价时根据成本情况、毛利率水平来确定加工费，以保证公司的产品有一个合理的盈利水平。

公司的直接材料成本虽然增长较多，但因为电费价格下降、规模效应带来的单位折旧减少，使得单位制造费用出现下滑，因而综合下来的单位成本增长小于 27%，2016 年、2017 年单位成本分别为 4.68 万元/吨、5.49 万元/吨，单位成本增长 17.32%，这与销售均价增长 16%基本相匹配。

三、结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况、发行人与客户及供应商的议价能力、定价基准，披露分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间差异产生的原因、传导机制及滞后周期，并对铜价上涨、下跌分别对发行人经营业绩的影响程度作敏感性分析

（一）结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况、发行人与客户及供应商的议价能力、定价基准，披露分析上游采购价格变化与下游产品价格变化之间差异产生的原因、传导机制及滞后周期

从上游采购来看，公司的主要原材料是大宗商品铜，铜线的采购价格随现货市场大宗商品铜价变动而变动，在现货价格基础上加一部分加工费，公司的各主要供应商在报告期内的加工费报价均未发生变动，具体如下：

| 序号 | 客户名称         | 加工费（元/吨） | 报告期内是否发生变动 |
|----|--------------|----------|------------|
| 1  | 天津万美泰贸易有限公司  | 500 元    | 否          |
| 2  | 北京中海佳豪科技有限公司 | 500 元    | 否          |
| 3  | 福建上杭太阳铜业有限公司 | 1200 元   | 否          |
| 4  | 贵溪永辉铜业有限公司   | 1200 元   | 否          |
| 5  | 深圳江铜营销有限公司   | 1150 元   | 否          |

即从上游采购价格来看，主要原材料铜线价格的变动主要来源于大宗商品价格的变动，采购端的定价不存在滞后性，一般在采购签协议时就以当天或最近一周的铜价作为参考。

从下游来看，公司产品销售给电池生产商的定价也主要是在现货铜价的基础

上加上一部分加工费，不同产品的加工费存在一定的差异，并且加工费也会随着市场供需关系发生一定的波动，报告期内公司各类产品的加工费情况如下：

| 项目         | 2018年 |        |       | 2017年  |        |       | 2016年 |        |       |
|------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
|            | 单价    | 铜线市场均价 | 平均加工费 | 单价     | 铜线市场均价 | 平均加工费 | 单价    | 铜线市场均价 | 平均加工费 |
| 双光 7μm-8μm | 76.53 | 50.57  | 25.96 | 74.92  | 49.23  | 25.69 | 64.42 | 38.21  | 26.21 |
| 双光 6μm     | 94.08 | 50.57  | 43.51 | 108.64 | 49.23  | 59.41 |       |        |       |
| 其他铜箔       | 72.11 | 50.57  | 21.54 | 77.17  | 49.23  | 27.94 | 64.42 | 38.21  | 26.21 |

由上表可知，同类铜箔的加工费保持相对稳定，其中双面光 6μm 锂电铜箔收取的加工费较高，主要系市场供应商较少，技术门槛较高，因而收取的加工费相对较高。

综上，从上游铜线定价情况来看，铜线价格的变化主要与大宗商品现货铜价有关，加工费基本未发生变化，而下游铜箔的销售价格除受到铜价影响外，也同时受市场的供给、需求情况影响，加工费处于一个上下波动的状态，这是上游采购价格变化与下游产品价格变化产生差异的主要原因，因此铜线的价格波动会及时反映在采购铜价及销售铜箔的价格，不存在滞后性的情况，铜线的价格和铜箔的价格都是在现货铜价的基础上加上一定的加工费，现货铜价变动会即时传递到原材料铜线、产成品铜箔的价格上。

## （二）对铜价上涨、下跌分别对发行人经营业绩的影响程度作敏感性分析

我们假设铜价分别上涨 5%、10%和下降 5%、10%，那么在不同年度的情况下，铜价上涨和下跌对公司的毛利率及敏感系数情况如下：

| 年度      | 铜线价格变化 | 毛利率    | 毛利率变动率 | 敏感系数 |
|---------|--------|--------|--------|------|
| 2018 年度 | 5%     | 26.43% | -0.78% | 0.16 |
|         | 10%    | 25.69% | -1.52% | 0.15 |
|         | -5%    | 28.04% | 0.83%  | 0.17 |
|         | -10%   | 28.93% | 1.71%  | 0.17 |
| 2017 年度 | 5%     | 26.60% | -0.75% | 0.15 |
|         | 10%    | 25.88% | -1.47% | 0.15 |



|         |      |        |        |      |
|---------|------|--------|--------|------|
|         | -5%  | 28.15% | 0.80%  | 0.16 |
|         | -10% | 28.99% | 1.64%  | 0.16 |
| 2016 年度 | 5%   | 26.70% | -0.69% | 0.14 |
|         | 10%  | 26.04% | -1.35% | 0.14 |
|         | -5%  | 28.12% | 0.73%  | 0.15 |
|         | -10% | 28.89% | 1.50%  | 0.15 |

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，报告期内铜价的变动对毛利率的敏感系数在 0.15 左右，铜线价格对发行人的毛利率影响较小，但因公司原材料铜线价格是按照现货铜加加工费定价，同时销售端也是按照现货铜加加工费定价，因此铜价的变化并不会对发行人利润产生影响，主要对毛利率会有一定影响。

四、2018 年双光 6 $\mu\text{m}$  与双光 7-8 $\mu\text{m}$  单位成本差异较小、双光 6 $\mu\text{m}$  销售单价远高于双光 7-8 $\mu\text{m}$  的原因；

（一）双光 6 $\mu\text{m}$  与双光 7-8 $\mu\text{m}$  单位成本差异较小，主要是由于产品主营业务成本中主要为直接材料成本，直接材料包括铜线、化学试剂等。2018 年直接材料占主营业务成本的比例为 81.39%，其中铜线占直接材料的比重达到 95%以上。因此当产品进入量产阶段后，产品单位成本的差异较小。

（二）双光 6 $\mu\text{m}$  销售单价远高于双光 7-8 $\mu\text{m}$ ，主要是双光 6 $\mu\text{m}$  为发行人新研发的高端产品，于 2018 年下半年开始量产，双光 6 $\mu\text{m}$  的面密度为 53g/m<sup>2</sup>，双光 7-8 $\mu\text{m}$  的面密度为 73g/m<sup>2</sup>，因此在同等重量下，双光 6 $\mu\text{m}$  的表面积比较大。由于锂电池的电池容量和能量密度与铜箔的面积有直接关系，在相同重量下，表面积越大，则电池容量和能量密度更高，而电池价格根据电池容量和能量密度基础定价，容量越高，价格越高，故双光 6 $\mu\text{m}$  的价格远高于双光 7-8 $\mu\text{m}$ ，是符合市场及客户需求的。

五、2017 年开始公司适用广东省电力体制改革政策，购电模式改为竞价交易模式，披露广东电力改革政策中竞价交易模式对电费价格的具体影响。

#### （一）电费价格的相关情况说明

2016年12月22日，嘉元科技（以下简称甲方）与广东粤电电力销售有限公司（以下简称乙方）签订电力交易合同，合同中约定：自2017年1月1日至2017年12月31日，甲方指定乙方采用“年度双边协商”方式（以下简称长协）为其购电5618.85万千瓦时，双方同意按照甲方现行目录电价的基础上下降0.062元/千瓦时（含税）的价格以“长协”方式进行约定电量的电力交易，此价差与甲方现行的目录销售电价联动。除长协购得电量以外的甲方用电量，甲方同意向乙方以“月度集中竞价”方式购买。该部分电量的采购目标标的为：按在现行目录电价的基础上下降0.038元/千瓦时（含税）作为月度集中竞价的保底交易价格。此交易约定价差与甲方现行有效的目录销售电价联动但不改变；同时，该交易约定价差与2017年每月集中竞价的结算交易价差联动，具体计算如下：当月度集中竞价的结算价差（绝对值）大于保底交易价差（绝对值）时，甲、乙双方按9:1比例分成超出部分直购电费；当月度集中竞价的结算价差（绝对值）小于保底交易价差（绝对值），乙方向甲方支付不足部分直购电费；若月度集中竞价的结算价差（绝对值）等于保底交易价差（绝对值），甲方直接获得保底交易价差的直购电费，乙方不分成直购电费。

2017年10月30日，嘉元科技（以下简称甲方）与华能广东能源销售有限责任公司（以下简称乙方）签订电力交易合同，合同中约定：自2018年1月1日至2018年12月31日，甲方委托乙方交易电量约13400万千瓦时为月度集中竞争电量，甲方与乙方约定利润分配方式：（1）甲方月度集中竞争电量固定降价0.08元/千瓦时（含税）。（2）甲方月度集中竞争电量的成交价差扣除条款（1）固定降价后，剩余收益90%归甲方所有，10%归乙方所有。合同有效期内，如国家调整目录销售电价，与甲方现行有效的目录销售电价联动但不改变。

根据广东省发展改革委关于调整销售电价等有关问题的通知（粤发改价格〔2017〕498号）中规定：“一、从2017年1月1日起，全省除深圳市外的大工业电度电价和一般工商业电度电价每千瓦时统一降低2.33分(含税，下同)，广东电网公司对深圳供电局的售电关口电价每千瓦时降低2.33分，深圳市的销售电价调整方案另行公布。二、根据财政部规定，从2017年4月1日起，取消城市公用事业附加(深圳市随电量征收的标准为每千瓦时1分，全省其他地市随电量

征收的标准为每千瓦时 1.4 分);从 2017 年 7 月 1 日起,将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金的征收标准统一降低 25%,我省的国家重大水利工程建设基金的征收标准每千瓦时降低 0.18 分,大中型水库移民后期扶持基金的征收标准每千瓦时降低 0.21 分。”

报告期内,电价调整政策除对“电度单价”进行调整外,还对“重大水利工程建设基金”、“水库移民后期扶持基金”等进行调整,基于“电度电价”占电费单价的绝大部分,因此对电量价格变动进行模拟测算时不考虑除“电度电价”之外的其他价格变动。根据上述合同约定及电价调整政策,以公司报告期内三年平均用电量 7,953.79 万度为基数,对电量的平均价格进行简单模拟测算:

| 项目                     | 电量(万度)   | 单价变动(含税)(元/度)  |                |
|------------------------|----------|----------------|----------------|
|                        |          | 2018 年较 2016 年 | 2017 年较 2016 年 |
| 未超过 5,618.85 万度(按长协结算) | 5,618.85 | -0.1033        | -0.0853        |
| 超过 5,618.85 万度         | 2,334.94 | -0.1033        | -0.0613        |

| 项目                    | 2018 年较 2016 年 | 2017 年较 2016 年 |
|-----------------------|----------------|----------------|
| 单价变动对采购额的影响数(含税)(万元)  | -821.63        | -622.42        |
| 单价变动对采购额的影响数(不含税)(万元) | -708.30        | -531.98        |
| 平均单价变动(不含税)(元/度)      | -0.09          | -0.07          |

注:2018 年换算“单价变动对采购额的影响数(不含税)”时采用 16%的税率。

## (二) 公司电力能源采购情况如下

| 期间     | 电量(万度)    | 金额(万元)   | 平均单价(元/度) | 平均单价变动金额(元/度) |
|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| 2018 年 | 12,034.03 | 4,958.54 | 0.41      | -0.10         |
| 2017 年 | 6,324.65  | 2,748.46 | 0.43      | -0.08         |
| 2016 年 | 5,502.70  | 2,812.60 | 0.51      | —             |

注:单价变动金额(元/度)的计算以 2016 年的平均单价为基准。2018 年平均单价变动金额(元/度)=2018 年平均单价(元/度)-2016 年平均单价(元/度);2017 年平均单价变动金额(元/度)=2017 年平均单价(元/度)-2016 年平均单价(元/度)。

综上，报告期内根据合同约定及电价调整政策进行测算的平均单价变动分别为-0.07 元/度和-0.09 元/度，公司报告期内的采购平均单价变动分别为-0.08 元/度和-0.10 元/度，两者较为接近。

## 六、请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

申报会计师核查情况：

会计师获取了报告期内主营业务成本各明细科目，对明细科目波动原因进行分析；查阅了产品的销售价格，结合销售均价变动对单位成本变动进行分析；查阅了铜线供应商的合同、主要客户的合同，结合上游采购价格、下游产品价格的变化情况、发行人与客户及供应商的议价能力、定价基准，对上游采购价格变化与下游产品价格变化进行分析；对铜价上涨、下跌分别对发行人经营业绩的影响程度作敏感性分析；对 2018 年双光 6 $\mu$ m 与双光 7-8 $\mu$ m 单位成本差异较小、双光 6 $\mu$ m 销售单价远高于双光 7-8 $\mu$ m 的原因进行分析；查阅了电力交易合同，对电力价格的变动进行分析。

申报会计师认为：

1、铜线原材料采购价格上涨，导致铜箔的单位原材料成本上升，从而进一步导致主营业务成本中原材料占比持续上升。制造费用占比逐年下降主要有两方面原因，一方面是直接材料采购单价上升，导致直接材料占比上升，同时直接人工和制造费用占比下降，另一方面则是单位产量对应的固定资产折旧、耗电金额也有所下降。公司产品的直接人工占比较低主要与生产工艺有较大关系，铜箔的生产主要依赖于机器，公司铜箔生产的自动化程度较高，因而直接人工占比较低。发行人的生产工人工资跟生产数量挂钩，人均薪酬、人均产量在报告期内存在波动，但保持相对稳定。

2、直接材料单位成本增长幅度与销售均价增长幅度不一致由两方面原因构成，一方面是计算基数不一样，销售价格变动的计算基数是大于直接材料的变动计算基数，在加工费保持相对稳定的情况下，铜价的上涨导致销售均价增长幅度较低；另一方面与公司的销售定价机制有关，公司产品售价按照“铜价+加工费”的原则确定，同时原材料采购也是按照“铜价+加工费”，2016 年和 2017 年主营

业务毛利率分别为 27.39%、27.35%，虽然铜价上涨但公司的毛利率水平仍保持相对稳定，在销售定价时根据成本情况、毛利率水平来确定加工费，以保证公司的产品有一个合理的盈利水平。公司的直接材料成本虽然增长较多，但因为电费价格下降、规模效效应带来的单位折旧减少，使得单位制造费用出现下滑，因而综合下来的单位成本增长小于 27%，2016 年、2017 年单位成本分别为 4.68 万元/吨、5.49 万元/吨，单位成本增长 17.32%，这与销售均价增长 16%基本相匹配。

3、从上游铜线定价情况来看，铜线价格的变化主要与大宗商品现货铜价有关，加工费基本未发生变化，而下游铜箔的销售价格除受到铜价影响外，也同时受市场的供给、需求情况影响，加工费处于一个上下波动的状态，这是上游采购价格变化与下游产品价格变化产生差异的主要原因，因此铜线的价格波动会及时反映在采购铜价及销售铜箔的价格，不存在滞后性的情况，铜线的价格和铜箔的价格都是在现货铜价的基础上加上一定的加工费，现货铜价变动会即时传递到原材料铜线、产成品铜箔的价格上。

4、报告期内铜价的变动对毛利率的敏感系数在 0.15 左右，铜线价格对发行人的毛利率影响较小，但因公司原材料铜线价格是按照现货铜加加工费定价，同时销售端也是按照现货铜加加工费定价，因此铜价的变化并不会对发行人利润产生影响，主要对毛利率会有一定影响。

5、双光 6 $\mu\text{m}$  与双光 7-8 $\mu\text{m}$  单位成本差异较小，主要是由于产品主营业务成本中主要为直接材料成本，直接材料包括铜线、化学试剂等。2018 年直接材料占主营业务成本的比例为 81.39%，其中铜线占直接材料的比重达到 95%以上。因此当产品进入量产阶段后，产品单位成本的差异较小。双光 6 $\mu\text{m}$  销售单价远高于双光 7-8 $\mu\text{m}$ ，主要是双光 6 $\mu\text{m}$  为发行人新研发的高端产品，于 2018 年下半年开始量产，双光 6 $\mu\text{m}$  的面密度为 53g/m<sup>2</sup>，双光 7-8 $\mu\text{m}$  的面密度为 73g/m<sup>2</sup>，因此在同等重量下，双光 6 $\mu\text{m}$  的表面积比较大。由于锂电池的电池容量和能量密度与铜箔的面积有直接关系，在相同重量下，表面积越大，则电池容量和能量密度更高，而电池价格根据电池容量和能量密度基础定价，容量越高，价格越高，故双光 6 $\mu\text{m}$  的价格远高于双光 7-8 $\mu\text{m}$ ，是符合市场及客户需求的。

6、报告期内根据合同约定及电价调整政策进行测算的平均单价变动分别为-0.07元/度和-0.09元/度，公司报告期内的采购平均单价变动分别为-0.08元/度和-0.10元/度，两者较为接近。

**七、核查发行人各期成本确认是否完整，说明公司项目成本、费用的归集、结转方法是否符合《企业会计准则》的规定。**

发行人关于成本的核算及结转方法如下：

#### （一）采购原材料

公司所购原材料进仓必须接到采购部门的到货通知方可办理进仓手续，存货入库必须经品质部门的验收方可入库，未经检验的货物应存放在待检区域并标识待检状态，严禁发货或投入生产，检验人员应书面说明不合格原因，并转采购部处理，检验确认合格后的原材料确认为公司的原材料存货。

公司在原材料验收入库后即按不含税的买价等确认原材料成本。每月月末，如有已入库但未收到发票的情况，作暂估入库处理，后续期间收到发票后，冲回暂估并按结算金额重新入账。

#### （二）产品生产

##### 1、生产领用原材料

原材料领用时，生产车间等原料使用部门填写领料单并经车间负责人审批后到仓库领料，仓库实物管理员凭借领料单发放物料，领料人复核无误后签字确认。

财务部门按加权平均法核算当月各种原材料出库成本，汇总生成凭证计入生产成本或制造费用。

2、制造费用主要包括电费消耗、固定资产折旧、机物料消耗等，于发生时计入制造费用，月末结转至生产成本。

##### 3、生产工人职工薪酬于发生时计入生产成本。

#### （三）产品完工入库

生产部门对领用的原材料进行溶铜、生箔、后处理、分切等一系列工艺处理，经检验合格后车间将产品移交到公司成品仓。公司仓库管理员进行产品实物的交接，并办理产品进仓手续，办理完进仓手续的存货结转为公司的库存商品。

每月末产生产品入库的会计凭证，对当月生产总成本，直接材料、直接人工按各产品的生产重量占总生产重量的比例进行分配，制造费用中的电费按各产品耗电量占总耗电量的比例进行分配，产品耗电量=产品定额耗电量\*生产重量，制造费用中除电费外的其他费用，按各产品机器工时占总机器工时的比例进行分配，机器工时=产品定额机器工时\*生产重量。

#### （四）销售出库

销售出库时，仓库管理员和带车员根据客服部提交的《出货通知单》组织装车并签字确认，将签字确认后的出货通知单提交客服部，客服部编制发货单，成品仓库工作人员对存货发放过程进行记录并及时录入计算机系统，办理出库手续，客户收到货物后，在发货单上签收。

每月月末，财务部门按加权平均法核算并结转销售成本。

经核查，发行人各期成本确认完整，成本、费用的归集、结转方法符合《企业会计准则》的规定。

#### 问题 24：

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 27.39%、27.35%、27.21%，毛利率总体保持稳定。请发行人补充披露：（1）报告期各类产品业务的毛利率、毛利率贡献率及毛利率贡献率的变动情况；结合上述各类产品业务的单位售价、单位成本及细分产品结构的具体量化变动情况，进一步量化分析各类产品毛利率变动的原因；（2）2017 年双光 7-8 μm 单价和单位成本增长幅度差异较小，8 μm 以上单价增长幅度大于单位成本增长幅度的原因；2018 年标准铜箔单位成本小幅增长、销售单价下降 10%的原因；（3）报告期同种产品销售给不同客户的毛利率对比情况分析；（4）申报文件之一预计市值的分析报告中发行人选取了数十家可比公司，招股说明书只选取 2 家可比公司的原因；结合业务类型、收入结构、客户

群体及下游应用领域等因素，充分披露国内同行业可比公司的选取范围、选取依据，各类细分业务与同行业可比公司对应业务的毛利率对比情况分析；2017年发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因。请保荐机构及申报会计师对以上事项进行核查，并发表明确意见。

一、报告期各类产品业务的毛利率、毛利率贡献率及毛利率贡献率的变动情况；结合上述各类产品业务的单位售价、单位成本及细分产品结构的具体量化变动情况，进一步量化分析各类产品毛利率变动的原因

### （一）主营业务毛利率变动的总体原因

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.39%、27.35%、27.21%，总体保持稳定。报告期内公司主营业务产品销售收入结构、毛利率及变动情况如下表所示：

单位：%

| 产品类型      | 2018 年 |       |        | 2017 年 |        |       | 2016 年 |       |
|-----------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
|           | 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      | 93.24  | 28.10 | 0.88   | 83.62  | 27.22  | 0.18  | 93.75  | 27.04 |
| 其中：双光 6μm | 19.64  | 39.14 | 74.08  | 0.01   | -34.95 | -     | -      | -     |
| 双光 7-8μm  | 66.74  | 25.01 | -1.58  | 71.98  | 26.59  | -0.39 | 63.66  | 26.99 |
| 8μm 以上    | 6.86   | 26.64 | -4.45  | 11.64  | 31.11  | 3.93  | 30.09  | 27.16 |
| 标准铜箔      | 6.76   | 14.90 | -13.13 | 16.38  | 28.03  | -4.57 | 6.25   | 32.60 |
| 主营业务      | -      | 27.21 | -0.14  | -      | 27.35  | -0.04 | -      | 27.39 |

2017 年度，公司主营业务毛利率较 2016 年度减少 0.04%，不同类型的产品收入占比对毛利率整体影响了 0.08%，而不同类型的产品毛利率变化对毛利率整体影响了-0.12%。2017 年度，主营业务分产品的毛利率变动情况如下：

| 项目   | 毛利率变动影响 | 收入占比变动影响 | 毛利率贡献变动 |
|------|---------|----------|---------|
| 锂电铜箔 | 0.16%   | -2.76%   | -2.59%  |
| 标准铜箔 | -0.29%  | 2.84%    | 2.55%   |
| 合计   | -0.12%  | 0.08%    | -0.04%  |

2018 年度，公司主营业务毛利率较 2017 年度减少 0.14%，不同类型的产品



收入占比对毛利率整体影响了 1.27%，而不同类型的产品毛利率变化对毛利率整体影响了-1.41%。2018 年度，主营业务分产品的毛利率变动情况如下：

| 项目   | 毛利率变动影响       | 收入占比变动影响     | 毛利率贡献变动       |
|------|---------------|--------------|---------------|
| 锂电铜箔 | 0.74%         | 2.70%        | 3.44%         |
| 标准铜箔 | -2.15%        | -1.43%       | -3.58%        |
| 合计   | <b>-1.41%</b> | <b>1.27%</b> | <b>-0.14%</b> |

## （二）具体产品毛利率变动分析

### 1、锂电铜箔毛利率分析

公司锂电铜箔分多种产品，主要可分为双面光 6 $\mu$ m 极薄铜箔、双面光 7-8 $\mu$ m 超薄铜箔和 8 $\mu$ m 以上锂电铜箔，报告期内各项目产品收入占比及毛利率情况如下：

单位：%

| 产品类型           | 2018 年        |              | 2017 年        |              | 2016 年        |              |
|----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                | 收入占比          | 毛利率          | 收入占比          | 毛利率          | 收入占比          | 毛利率          |
| 双光 6 $\mu$ m   | 21.06         | 39.14        | 0.01          | -34.95       | -             | -            |
| 双光 7-8 $\mu$ m | 71.58         | 25.01        | 86.07         | 26.59        | 67.90         | 26.99        |
| 8 $\mu$ m 以上   | 7.36          | 26.64        | 13.92         | 31.11        | 32.10         | 27.16        |
| 合计             | <b>100.00</b> | <b>28.10</b> | <b>100.00</b> | <b>27.22</b> | <b>100.00</b> | <b>27.04</b> |

报告期内，发行人锂电铜箔的毛利率分别为 27.04%、27.22%和 28.10%，毛利率整体波动较小，但从细分产品来看，除双面光 7-8 $\mu$ m 的毛利率波动较小外，双面光 6 $\mu$ m 和 8 $\mu$ m 以上铜箔毛利率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，发行人锂电铜箔的毛利率较 2017 年度上升 0.88%，主要是因为双面光 6 $\mu$ m 极薄铜箔毛利率上升较多，锂电铜箔各规格产品的单价和单位成本情况如下：

| 产品 | 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 |

|                |      |       |         |      |       |         |
|----------------|------|-------|---------|------|-------|---------|
| 双光 6 $\mu$ m   | 9.41 | 10.86 | -13.40% | 5.73 | 14.66 | -60.94% |
| 双光 7-8 $\mu$ m | 7.65 | 7.49  | 2.15%   | 5.74 | 5.50  | 4.36%   |
| 8 $\mu$ m 以上   | 7.75 | 8.00  | -3.11%  | 5.68 | 5.51  | 3.19%   |

2018年双面光6 $\mu$ m极薄铜箔单位成本较上一年下降了60.94%，主要原因系6 $\mu$ m产品在2017年试产，因首次生产合格率较低，当年营业收入仅3.76万元，2018年进入大规模量产，合格率大幅上升且营业额高达22,647.14万元，单位成本大幅下降。双面光7-8 $\mu$ m铜箔、8 $\mu$ m以上锂电铜箔产品单位成本上升主要系2018年原材料铜价格上涨所致。

2018年双面光6 $\mu$ m极薄锂电铜箔的销售单价较2017年下降13.40%，主要原因系2017年规模非常小，销售额仅3.76万元，价格可比性不强。双面光7-8 $\mu$ m铜箔、8 $\mu$ m以上锂电铜箔产品产品单价波动较小，主要与客户在协商定价时有所微调。

综上，2018年毛利率较2017年上升0.88%主要系新产品6 $\mu$ m极薄锂电铜箔销售规模快速增长所致，生产6 $\mu$ m产品门槛较高，对锂电铜箔性能要求较高，2018年宁德时代率先运用6 $\mu$ m极薄锂电铜箔作为锂离子电池负极集流体，国内能生产此类铜箔企业较少，公司与客户确定的销售价格显著高于公司传统的双面光7-8 $\mu$ m锂电铜箔，从而提升了整体双面光铜箔的毛利率水平。

## (2) 2017年毛利率变动分析

2017年度，发行人锂电铜箔的毛利率较2016年度变化较小，上升了0.18%。锂电铜箔各规格产品的单价和单位成本情况如下：

| 产品             | 单价（万元/吨） |       |        | 单位成本（万元/吨） |       |        |
|----------------|----------|-------|--------|------------|-------|--------|
|                | 2017年    | 2016年 | 变动率    | 2017年      | 2016年 | 变动率    |
| 双光 6 $\mu$ m   | 10.86    | -     | -      | 14.66      | -     | -      |
| 双光 7-8 $\mu$ m | 7.49     | 6.44  | 16.30% | 5.50       | 4.70  | 16.93% |
| 8 $\mu$ m 以上   | 8.00     | 6.28  | 27.39% | 5.51       | 4.57  | 20.57% |

2017年双光7-8 $\mu$ m、8 $\mu$ m以上产品的销售单价、单位成本相较2016年均上升，主要是因为锂电铜箔下游产业需求大幅上升，导致铜箔价格、原材料铜线价

格均上升。而锂电铜箔的产品的售价涨幅略大于成本价的涨幅，从而导致其毛利率有所上升。

## 2、标准铜箔毛利率分析

报告期内，标准铜箔的单价和单位成本情况如下：

| 产品   | 单价（万元/吨） |        |       |       |       | 单位成本（万元/吨） |       |       |       |       |
|------|----------|--------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
|      | 2018年    | 变动（%）  | 2017年 | 变动（%） | 2016年 | 2018年      | 变动（%） | 2017年 | 变动（%） | 2016年 |
| 标准铜箔 | 6.74     | -10.65 | 7.54  | 3.23  | 7.31  | 5.73       | 5.65  | 5.43  | 10.24 | 4.92  |

2016年、2017年，标准铜箔供给端出现了较大缺口，因而2016年和2017年毛利率处于一个相对较高的水平，标准铜箔毛利率上升后，国内铜箔生产商开始转产标准铜箔，2018年标准铜箔市场逐渐恢复供需平衡，销售量及销售价格回归常态，2018年销售单价下滑但对应的单位成本上升，因而出现了标准铜箔毛利率大幅下滑的现象。

二、2017年双光7-8 $\mu\text{m}$ 单价和单位成本增长幅度差异较小，8 $\mu\text{m}$ 以上单价增长幅度大于单位成本增长幅度的原因；2018年标准铜箔单位成本小幅增长、销售单价下降10%的原因

（一）2017年双光7-8 $\mu\text{m}$ 单价和单位成本增长幅度差异较小，8 $\mu\text{m}$ 以上单价增长幅度大于单位成本增长幅度的原因

报告期内，发行人8 $\mu\text{m}$ 以上锂电铜箔包含双面光8 $\mu\text{m}$ 以上铜箔、双面毛铜箔、双面粗铜箔和单面毛铜箔。2016年度、2017年度发行人8 $\mu\text{m}$ 以上铜箔的单价及收入占比情况如下：

| 项目                   | 2017年度   |        |       | 2016年度   |        |
|----------------------|----------|--------|-------|----------|--------|
|                      | 单价（万元/吨） | 变动幅度   | 收入占比  | 单价（万元/吨） | 收入占比   |
| 双光8 $\mu\text{m}$ 以上 | 7.88     | 24.12% | 9.21% | 6.35     | 19.95% |
| 双面毛铜箔                | 8.23     | 30.38% | 1.68% | 6.31     | 6.50%  |

|       |      |        |       |      |       |
|-------|------|--------|-------|------|-------|
| 双面粗铜箔 | 8.42 | 21.75% | 0.75% | 6.92 | 0.54% |
| 单面毛铜箔 | -    | -      | -     | 5.78 | 3.10% |

2017 年度，8 $\mu$ m 以上铜箔单价增长幅度大于单位成本增长幅度，主要是因为国内部分 8 $\mu$ m 以上铜箔生产厂商进行升级改造，造成当年 8 $\mu$ m 以上铜箔产量不足，导致单价上涨较快。

## （二）2018 年标准铜箔单位成本小幅增长、销售单价下降 10% 的原因

2018 年度，发行人主营业务成本主要为直接材料，占比达到 81.39%。发行人标准铜箔单位成本小幅增长主要是因为铜线采购均价由 50.40 元/kg（含税）上升至 51.75 元/kg（含税），标准铜箔成本中单位直接材料上升。

2018 年标准铜箔销售单价下降 10%，主要是因为 2017 年上半年，标准铜箔市场需求迅速增加，产品价格随之上升，但是随着 2018 年标准铜箔市场逐渐恢复供需平衡，销售量及销售价格回归常态，价格出现了回落。

## 三、报告期同种产品销售给不同客户的毛利率对比情况分析

2018 年：

双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入               | 占比             | 毛利              | 毛利率           |
|----------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司      | 20,901.77        | 92.29%         | 8,156.35        | 39.02%        |
| 桑顿新能源科技有限公司          | 838.50           | 3.70%          | 352.00          | 41.98%        |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公<br>司  | 290.99           | 1.28%          | 122.56          | 42.12%        |
| 肇庆市风华锂电池有限公司         | 168.09           | 0.74%          | 62.84           | 37.38%        |
| 星恒电源股份有限公司           | 154.51           | 0.68%          | 63.95           | 41.39%        |
| <b>合计</b>            | <b>22,353.86</b> | <b>98.71%</b>  | <b>8,757.69</b> | <b>39.18%</b> |
| <b>2018 年销售该产品收入</b> | <b>22,647.14</b> | <b>100.00%</b> | <b>8,863.01</b> | <b>39.14%</b> |

双光 7-8 $\mu$ m 锂电铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入               | 占比             | 毛利               | 毛利率           |
|----------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司      | 21,421.74        | 27.83%         | 5,259.30         | 24.55%        |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司      | 14,866.23        | 19.31%         | 3,995.98         | 26.88%        |
| 宁德新能源科技有限公司          | 14,665.15        | 19.05%         | 3,754.51         | 25.60%        |
| 孚能科技（赣州）有限公司         | 5,307.75         | 6.90%          | 1,400.74         | 26.39%        |
| 星恒电源股份有限公司           | 4,880.93         | 6.34%          | 1,259.45         | 25.80%        |
| <b>合计</b>            | <b>61,141.79</b> | <b>79.44%</b>  | <b>15,669.99</b> | <b>25.63%</b> |
| <b>2018 年销售该产品收入</b> | <b>76,968.23</b> | <b>100.00%</b> | <b>19,247.38</b> | <b>25.01%</b> |

标准铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入              | 占比             | 毛利              | 毛利率           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| 深圳市慧儒电子科技有限公司        | 1,508.50        | 19.34%         | 224.86          | 14.91%        |
| 金安国纪科技（杭州）有限公司       | 1,500.69        | 19.24%         | 200.54          | 13.36%        |
| 深圳市金诚盛电子材料有限公司       | 1,410.71        | 18.08%         | 218.03          | 15.46%        |
| 梅州市奔创电子有限公司          | 667.24          | 8.55%          | 108.49          | 16.26%        |
| 上海硕赢电子科技有限公司         | 661.13          | 8.47%          | 101.84          | 15.40%        |
| <b>合计</b>            | <b>5,748.26</b> | <b>73.68%</b>  | <b>853.75</b>   | <b>14.85%</b> |
| <b>2018 年销售该产品收入</b> | <b>7,801.65</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,162.41</b> | <b>14.90%</b> |

8 $\mu$ m 以上锂电铜箔：

单位：万元

| 客户                 | 收入              | 占比             | 毛利              | 毛利率           |
|--------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| 宁德新能源科技有限公司        | 3,723.76        | 47.06%         | 1,005.21        | 26.99%        |
| 浙江佳贝思绿色能源有限公司      | 736.92          | 9.31%          | 229.91          | 31.20%        |
| 浙江钱江锂电科技有限公司       | 653.31          | 8.26%          | 171.64          | 26.27%        |
| 河南博鑫电源材料有限公司       | 376.35          | 4.76%          | 74.98           | 19.92%        |
| 中航锂电（洛阳）有限公司       | 275.97          | 3.49%          | 74.32           | 26.93%        |
| <b>合计</b>          | <b>5,766.31</b> | <b>72.87%</b>  | <b>1,556.07</b> | <b>26.99%</b> |
| <b>18 年销售该产品收入</b> | <b>7,913.54</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,106.67</b> | <b>26.62%</b> |

2017 年：

双光 6 $\mu$ m 锂电铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入          | 占比             | 毛利           | 毛利率            |
|----------------------|-------------|----------------|--------------|----------------|
| 珠海市至力电池有限公司          | 2.13        | 56.72%         | 0.78         | 36.53%         |
| 惠州 TCL 金能电池有限公司      | 0.53        | 14.22%         | -1.18        | -220.16%       |
| 佛山市顺德区精锐电池科技有限公司     | 0.35        | 9.21%          | -0.68        | -196.45%       |
| 北京卫蓝新能源科技有限公司        | 0.26        | 6.82%          | 0.05         | 21.22%         |
| 山东玉皇新能源科技有限公司        | 0.25        | 6.54%          | 0.12         | 48.67%         |
| <b>合计</b>            | <b>3.51</b> | <b>93.51%</b>  | <b>-0.90</b> | <b>-25.71%</b> |
| <b>2017 年销售该产品收入</b> | <b>3.76</b> | <b>100.00%</b> | <b>-1.36</b> | <b>-36.16%</b> |

双光 7-8 $\mu$ m 锂电铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入               | 占比             | 毛利               | 毛利率           |
|----------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司      | 13,888.44        | 34.08%         | 3,588.24         | 25.84%        |
| 宁德新能源科技有限公司          | 13,089.87        | 32.12%         | 3,291.16         | 25.14%        |
| 东莞新能源科技有限公司          | 2,153.29         | 5.28%          | 553.56           | 25.71%        |
| 星恒电源股份有限公司           | 1,971.84         | 4.84%          | 570.34           | 28.92%        |
| 桑顿新能源科技有限公司          | 1,019.11         | 2.50%          | 321.11           | 31.51%        |
| <b>合计</b>            | <b>32,122.55</b> | <b>78.82%</b>  | <b>8,324.42</b>  | <b>25.91%</b> |
| <b>2017 年销售该产品收入</b> | <b>40,755.17</b> | <b>100.00%</b> | <b>10,837.93</b> | <b>26.59%</b> |

标准铜箔：

单位：万元

| 客户                   | 收入              | 占比             | 毛利              | 毛利率           |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| 深圳市慧儒电子科技有限公司        | 2,340.61        | 25.24%         | 700.22          | 29.92%        |
| 深圳市雅韵通电子科技有限公司       | 1,642.99        | 17.72%         | 481.33          | 29.30%        |
| 金安国纪科技（杭州）有限公司       | 1,316.35        | 14.20%         | 389.04          | 29.55%        |
| 深圳市金诚盛电子材料有限公司       | 1,304.65        | 14.07%         | 341.45          | 26.17%        |
| 梅州市奔创电子有限公司          | 647.66          | 6.98%          | 155.04          | 23.94%        |
| <b>合计</b>            | <b>7,252.26</b> | <b>78.21%</b>  | <b>2,067.07</b> | <b>28.50%</b> |
| <b>2017 年销售该产品收入</b> | <b>9,272.34</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,611.04</b> | <b>28.16%</b> |

8 $\mu$ m 以上锂电铜箔

单位：万元

| 客户                  | 收入              | 占比             | 毛利              | 毛利率           |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| 德朗能(张家港)动力电池有限公司    | 811.50          | 12.31%         | 257.75          | 31.76%        |
| 中信国安盟固利动力科技有限公司     | 697.64          | 10.59%         | 201.43          | 28.87%        |
| 浙江佳贝思绿色能源有限公司       | 445.97          | 6.77%          | 146.81          | 32.92%        |
| 孚能科技(赣州)有限公司        | 440.18          | 6.68%          | 124.44          | 28.27%        |
| 温岭市恒泰电池有限公司         | 367.80          | 5.58%          | 109.92          | 29.88%        |
| <b>合计</b>           | <b>2,763.09</b> | <b>41.93%</b>  | <b>840.36</b>   | <b>30.41%</b> |
| <b>2017年销售该产品收入</b> | <b>6,590.47</b> | <b>100.00%</b> | <b>2,037.97</b> | <b>30.92%</b> |

2016年:

双光 7-8 $\mu$ m 锂电铜箔:

单位: 万元

| 客户                  | 收入               | 占比            | 毛利              | 毛利率           |
|---------------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 宁德新能源科技有限公司         | 11,054.37        | 41.46%        | 2,872.70        | 25.99%        |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司     | 6,727.86         | 25.24%        | 1,855.32        | 27.58%        |
| 东莞新能源科技有限公司         | 1,902.19         | 7.14%         | 526.17          | 27.66%        |
| 星恒电源股份有限公司          | 1,610.97         | 6.04%         | 432.72          | 26.86%        |
| 肇庆市风华锂电池有限公司        | 592.23           | 2.22%         | 175.47          | 29.63%        |
| <b>合计</b>           | <b>21,887.61</b> | <b>82.10%</b> | <b>5,862.38</b> | <b>26.78%</b> |
| <b>2016年销售该产品收入</b> | <b>26,659.74</b> |               | <b>7,208.07</b> | <b>27.04%</b> |

标准铜箔:

单位: 万元

| 客户                  | 收入              | 占比             | 毛利            | 毛利率           |
|---------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| 深圳市慧儒电子科技有限公司       | 635.30          | 24.29%         | 190.84        | 30.04%        |
| 深圳市雅韵通电子科技有限公司      | 625.09          | 23.90%         | 232.43        | 37.18%        |
| 深圳市金诚盛电子材料有限公司      | 387.90          | 14.83%         | 115.31        | 29.73%        |
| 龙宇电子(梅州)有限公司        | 347.37          | 13.28%         | 104.09        | 29.97%        |
| 东莞市中盈电子化工有限公司       | 171.60          | 6.56%          | 57.27         | 33.38%        |
| <b>合计</b>           | <b>2,167.25</b> | <b>82.87%</b>  | <b>699.93</b> | <b>32.30%</b> |
| <b>2016年销售该产品收入</b> | <b>2,615.27</b> | <b>100.00%</b> | <b>849.50</b> | <b>32.48%</b> |

8 $\mu$ m 以上锂电铜箔:

单位：万元

| 客户              | 收入        | 占比      | 毛利       | 毛利率    |
|-----------------|-----------|---------|----------|--------|
| 天津力神电池股份有限公司    | 1,806.44  | 14.34%  | 472.84   | 26.18% |
| 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 1,401.83  | 11.13%  | 399.21   | 28.48% |
| 浙江佳贝思绿色能源有限公司   | 766.02    | 6.08%   | 220.59   | 28.80% |
| 中盐安徽红四方锂电有限公司   | 571.05    | 4.53%   | 111.69   | 19.56% |
| 中航锂电（洛阳）有限公司    | 537.62    | 4.27%   | 133.02   | 24.74% |
| 合计              | 5,082.96  | 40.34%  | 1,337.35 | 26.31% |
| 2016 年销售该产品收入   | 12,600.62 | 100.00% | 3,411.55 | 27.07% |

四、申报文件之一预计市值的分析报告中发行人选取了数十家可比公司，招股说明书只选取 2 家可比公司的原因；结合业务类型、收入结构、客户群体及下游应用领域等因素，充分披露国内同行业可比公司的选取范围、选取依据，各类细分业务与同行业可比公司对应业务的毛利率对比情况分析；2017 年发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

#### （一）国内同行业可比公司的选取范围、选取依据

##### 1、预计市值的分析报告中可比公司的选取依据

预计市值的分析报告中可比公司的选取依据为证监会行业分类中“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”企业（去除市盈率为负的企业）。该选取方法主要用于通过可比上市公司的市盈率、市净率等指标来对嘉元科技进行估值，计算预计市值。

但上述各企业具体产品、产品结构等均与发行人存在一定差异，仅用作预计市值分析，难以作为招股说明书中的同行业可比公司进行分析。

发行人预计市值的分析报告仅选取招股说明书中可比公司诺德股份、超华科技作为可比公司，主要是因为基于谨慎性考虑。2019 年 3 月 29 日，诺德股份 PE 为 57.03，超华科技 PE 为 150.35，远高于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”企业中位数。为使投资者更为合理的估计发行人市值，保护投资者利益，发行人选取证监会行业分类中“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”企业作为预计市值的分析报告的同行业公司。



## 2、招股说明书中国内同行业可比公司的选取范围、选取依据

公司主营业务为各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售，国内主要同行业公司包括诺德股份、超华科技、灵宝华鑫、中一股份，具体情况如下：

| 公司名称 | 具体情况  | 主要产品   |
|------|---|--|
| 诺德股份 | 诺德股份前身为中国科学院长春应用化学研究所于 1987 年创办的长春热缩材料厂，1997 年上市，股票代码：600110.SH。诺德股份旗下主要从事铜箔生产的企业有惠州联合铜箔电子材料有限公司和青海电子材料产业发展有限公司两家子公司，其主要产品为锂电铜箔、标准铜箔等。2018 年诺德股份实现营业收入 23.21 亿元，其中铜箔行业收入 19.60 亿元。                              | "CIAC" 热缩电力电缆接续产品、"CIAC" 热缩套管产品、CIAC 钢质管道防腐材料、中科英华 10 微米铜箔、中科英华 12 微米铜箔、中科英华 18 微米铜箔、中科英华 400 微米铜箔、中科英华 9 微米铜箔、中科英华电线电缆、中科英华贸易、中科英华普通热缩细管、中科英华石油开采、中科英华天然气开采、中科英华粘性内表面热缩细管 |
| 超华科技 | 超华科技成立于 1999 年，2009 年上市，股票代码 002288。超华科技主要从事高精度电子铜箔、各类覆铜板等电子基材和印制电路板（PCB）的研发、生产和销售。主要产品为超华玻纤布、超华电解铜箔、超华电子级玻璃纤纱、超华覆铜箔板、超华印制电路板、超华专用木浆纸。2018 年超华科技实现营业收入 13.93 亿元，其中铜箔行业收入 4.57 亿元。                               | 超华玻纤布、超华电解铜箔、超华电子级玻璃纤纱、超华覆铜箔板、超华印制电路板、超华专用木浆纸  |
| 灵宝华鑫 | 灵宝华鑫为深圳龙电电气股份有限公司全资子公司，灵宝华鑫成立于 2001 年，现可生产 5-70 $\mu$ m 高精度锂电箔及 9-105 $\mu$ m 高精度电路板箔。产品销往松下电工、LG 化学、三星 SDI 等国际知名企业，并是 CATL、比亚迪、生益、宏仁、深南、健鼎、富士康等国内知名企业的主力供应商。灵宝华鑫主营业务为电解铜箔的研发、生产及销售，主要应用于多层 PCB、锂离子电池等领域。       | 可生产 5-70 $\mu$ m 高精度锂电箔及 9-105 $\mu$ m 高精度电路板箔   |
| 中一股份 | 中一股份成立于 2007 年，2016 年在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码为 870206.OC。中一股份主要从事电解铜箔的研发、生产及销售，主要应用于 PCB 和锂离子电池。2017 年上半年中一股份实现营业收入 2.25 亿元。中一股份拟申请首次公开发行股票并上市，已于 2017 年 10 月向湖北省证监局报送了上市辅导备案材料，并于 2017 年 12 月 18 日从全国中小企业股份转让系统摘牌。 | PCB 铜箔和锂电铜箔  |

鉴于中一股份 2017 年已从新三板摘牌、灵宝华鑫为非上市公司，无法获取可靠的财务数据和财务指标。相较而言，A 股上市公司诺德股份和超华科技的财务数据可比性更强，因此招股说明中选取诺德股份、超华科技作为可比同行业公

司。

## （二）各类细分业务与同行业可比公司对应业务的毛利率对比情况分析， 2017年发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

从事与公司相同或类似业务的 A 股上市公司主要有诺德股份、超华科技，但上述上市公司除从事电解铜箔业务外还从事其他业务，为增强数据的可比性，以下选取上市公司公开资料披露的与电解铜箔相关的业务或产品的毛利率作为比较标准。

报告期内，公司毛利率水平与同行业公司接近，公司毛利率略高于超华科技、诺德股份，主要系公司报告期内主要产品以毛利率较高的锂电铜箔为主。公司与同行业可比公司铜箔业务毛利率对比情况如下表所示：

| 公司名称           | 2018 年        | 2017 年        | 2016 年        |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 超华科技 002288.SZ | 26.64%        | 26.33%        | 21.07%        |
| 诺德股份 600110.SH | 21.83%        | 26.82%        | 24.61%        |
| <b>平均值</b>     | <b>24.24%</b> | <b>26.58%</b> | <b>22.84%</b> |
| 嘉元科技           | 27.21%        | 27.35%        | 27.39%        |

2017 年度，超华科技铜箔业务毛利率提升 5.26%，主要是因为其 8,000 吨高精度电子铜箔工程项目（一期）于 2017 年 6 月份投入量产，同时受市场需求拉动，铜箔产销量大幅增长，同时摊薄了公司固定制造费用，毛利率增长。

2017 年度，诺德股份铜箔业务毛利率提升 2.21%，主要是因为其子公司惠州联合铜箔电子材料有限公司年产 5,000 吨高精度铜箔技改扩建项目正式投产，6 $\mu$ m 铜箔实现了批量化生产。

2017 年度，公司主营业务毛利率较 2016 年度减少 0.04%，主要是因为当年度标准铜箔供给端出现较大缺口，发行人将部分锂电铜箔产能转产标准铜箔，标准铜箔 2017 年度的销售占比由 6.25% 上升至 16.38%，但是随着标准铜箔市场逐渐恢复供需平衡，2017 年度标准铜箔的毛利率由 32.60% 下降至 28.03%。

## 五、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

发行人核查了发行人各类产品收入、成本的核算情况，对各类产品毛利率变动情况进行分析。分析了同行业可比公司超华科技、诺德股份 2017 年度、2018 年度审计报告及年度报告中铜箔业务的收入、成本、产量、销量、毛利率等指标的变动情况。核查了诺德股份、超华科技市盈率、市净率情况，核查了“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”企业的市盈率、市净率情况。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期各类产品毛利率变动合理，未见异常波动情况。

2、发行人 2017 年双光 7-8 $\mu\text{m}$  单价和单位成本增长幅度差异较小，8 $\mu\text{m}$  以上单价增长幅度大于单位成本增长；2018 年标准铜箔单位成本小幅增长、销售单价下降 10%均可合理解释，解释原因与发行人实际情况相符。

3、发行人报告期内同种产品销售给不同客户毛利率不存在重大差异。

4、发行人报告期各类产品业务的毛利率、毛利率贡献率及毛利率贡献率的变动符合发行人实际生产经营情况；2017 年双光 7-8 $\mu\text{m}$  单价和单位成本增长幅度差异较小，8 $\mu\text{m}$  以上单价增长幅度大于单位成本增长幅度、2018 年标准铜箔单位成本小幅增长、销售单价下降 10%的符合发行人实际情况；报告期内同种产品销售给不同客户毛利率不存在重大差异；预计市值的分析报告、招股说明书中的同行业选择具备合理性。2017 年发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致，但具备合理性。

问题 25：

报告期内，公司期间费用分别为 4,566.84 万元、5,688.02 万元及 9,762.35 万元，期间费用占营业收入比分别为 10.91%、10.05%和 8.46%，其中销售费用率、管理费用率整体呈下降趋势。请发行人补充披露：（1）结合管理费用和销售费用具体项目的对比情况，分析发行人管理费用率和销售费用率均低于可比公司的原因；（2）报告期内公司总体以及各个部门员工的期初人数、本期增加人数、本期

减少人数以及期末人数的情况,是否存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况;

(3) 报告期销售费用、管理费用以及研发费用的职工薪酬中各类员工的人员数量、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况分析;整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的匹配性分析,发行人与同行业可比公司、同地区上市公司的人均薪酬对比情况分析;报告期公司经营业绩逐年增长、关键管理人员的薪酬基本稳定的原因;(4) 报告期内公司与客户对物流配送的约定情况,物流业务是否由第三方外包;进一步量化分析运输费与营业收入、销售数量之间变动的匹配性分析;(5) 报告期期间费用中办公费、业务招待费及差旅交通费等费用金额均较低的原因,是否存在体外代垫费用的情况;(6) 报告期财务费用中借款利息、贴现息的费用构成情况,各类费用与银行借款、票据贴现的匹配情况分析。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

**【回复说明】**

一、结合管理费用和销售费用具体项目的对比情况,分析发行人管理费用率和销售费用率均低于可比公司的原因;

嘉元科技:

单位:万元、%

| 项目    | 2018年      |         | 2017年     |         | 2016年     |         |
|-------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|       | 金额         | 占营业收入比率 | 金额        | 占营业收入比率 | 金额        | 占营业收入比率 |
| 营业收入  | 115,330.56 |         | 56,622.86 |         | 41,877.41 |         |
| 销售费用  |            |         |           |         |           |         |
| 工资及福利 | 185.72     | 0.16%   | 164.63    | 0.29%   | 154.41    | 0.37%   |
| 办公费   | 0.98       | 0.00%   | 1.27      | 0.00%   | 0.34      | 0.00%   |
| 业务招待费 | 6.51       | 0.01%   | 5.33      | 0.01%   | 10.04     | 0.02%   |
| 交通差旅费 | 50.31      | 0.04%   | 26.29     | 0.05%   | 10.46     | 0.02%   |
| 广告宣传费 | 22.98      | 0.02%   | 15.37     | 0.03%   | 6.98      | 0.02%   |
| 运杂费   | 1,188.70   | 1.03%   | 685.32    | 1.21%   | 552.22    | 1.32%   |
| 其他    | 68.16      | 0.06%   | 14.27     | 0.03%   | 13.23     | 0.03%   |
| 合计    | 1,523.38   | 1.32%   | 912.49    | 1.61%   | 747.70    | 1.79%   |
| 管理费用  | 1,867.87   | 1.62%   | 1,470.40  | 2.60%   | 991.05    | 2.37%   |

| 项目        | 2018年           |              | 2017年           |              | 2016年         |              |
|-----------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|
|           | 金额              | 占营业收入比率      | 金额              | 占营业收入比率      | 金额            | 占营业收入比率      |
| 工资及福利     | 720.60          | 0.62%        | 610.13          | 1.08%        | 486.85        | 1.16%        |
| 折旧费与摊销    | 96.11           | 0.08%        | 130.11          | 0.23%        | 55.01         | 0.13%        |
| 办公费       | 133.41          | 0.12%        | 61.79           | 0.11%        | 20.65         | 0.05%        |
| 中介机构费     | 304.71          | 0.26%        | 354.48          | 0.63%        | 154.20        | 0.37%        |
| 业务招待费     | 252.18          | 0.22%        | 100.22          | 0.18%        | 36.78         | 0.09%        |
| 差旅费       | 101.61          | 0.09%        | 44.55           | 0.08%        | 24.10         | 0.06%        |
| 会务费与会员费   | 0.45            | 0.00%        | 25.92           | 0.05%        | 51.72         | 0.12%        |
| 汽车费用      | 55.86           | 0.05%        | 47.86           | 0.08%        | 35.26         | 0.08%        |
| 税金        | 0.00            | 0.00%        | 0.00            | 0.00%        | 48.82         | 0.12%        |
| 保洁绿化费     | 71.28           | 0.06%        | 51.27           | 0.09%        | 40.30         | 0.10%        |
| 其它费用      | 131.67          | 0.11%        | 44.05           | 0.08%        | 37.37         | 0.09%        |
| <b>合计</b> | <b>1,867.87</b> | <b>1.62%</b> | <b>1,470.40</b> | <b>2.60%</b> | <b>991.05</b> | <b>2.37%</b> |

超华科技：

单位：万元、%

| 项目         | 2018年      |         | 2017年      |         | 2016年      |         |
|------------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|            | 金额         | 占营业收入比率 | 金额         | 占营业收入比率 | 金额         | 占营业收入比率 |
| 营业收入       | 139,342.91 | 100.00  | 143,860.23 | -       | 103,527.94 | -       |
| 销售费用       |            |         |            |         |            |         |
| 人力资源费用     | 218.35     | 0.16    | 238.96     | 0.17    | 245.51     | 0.24    |
| 运输费及车辆使用费用 | 1,330.46   | 0.95    | 1,277.91   | 0.89    | 1,161.68   | 1.12    |
| 租赁费用       | 162.95     | 0.12    | 96.72      | 0.07    | 75.83      | 0.07    |
| 广告及市场推广费用  | 162.21     | 0.12    | 73.94      | 0.05    | 968.78     | 0.94    |
| 差旅费等其他     | 1,118.66   | 0.80    | 539.50     | 0.38    | 439.40     | 0.42    |
| 合计         | 2,992.63   | 2.15    | 2,227.03   | 1.55    | 2,891.21   | 2.79    |
| 管理费用       |            |         |            |         |            |         |

|           |                 |             |                 |             |                 |             |
|-----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 人力资源费用    | 3,232.59        | 2.32        | 2,673.18        | 1.86        | 2,344.21        | 2.26        |
| 资产折旧与摊销   | 1,495.08        | 1.07        | 1,457.78        | 1.01        | 1,230.93        | 1.19        |
| 税费        |                 |             |                 |             | 36.05           | 0.03        |
| 业务招待费和伙食费 | 402.97          | 0.29        | 311.32          | 0.22        | 330.16          | 0.32        |
| 房屋租赁费用    | 123.94          | 0.09        | 112.10          | 0.08        | 89.22           | 0.09        |
| 财产保险费用    | 150.86          | 0.11        | 204.19          | 0.14        | 78.17           | 0.08        |
| 差旅费及车辆使用费 | 229.45          | 0.16        | 42.07           | 0.03        | 136.90          | 0.13        |
| 其他办公费用    | 906.09          | 0.65        | 1,203.27        | 0.84        | 1,071.84        | 1.04        |
| <b>合计</b> | <b>6,540.98</b> | <b>4.69</b> | <b>6,003.91</b> | <b>4.17</b> | <b>5,317.47</b> | <b>5.14</b> |

诺德股份：

单位：万元、%

| 项目     | 2018年      |         | 2017年      |         | 2016年      |         |
|--------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
|        | 金额         | 占营业收入比率 | 金额         | 占营业收入比率 | 金额         | 占营业收入比率 |
| 营业收入   | 232,143.68 |         | 253,774.58 |         | 200,220.89 |         |
| 销售费用   |            |         |            |         |            |         |
| 运杂费    | 2,600.38   | 1.12    | 2,689.19   | 1.06    | 2,547.15   | 1.27    |
| 工资     | 742.44     | 0.32    | 787.90     | 0.31    | 787.11     | 0.39    |
| 业务招待费  | 440.13     | 0.19    | 371.96     | 0.15    | 278.55     | 0.14    |
| 中介及咨询费 | 282.92     | 0.12    | 123.42     | 0.05    | 162.49     | 0.08    |
| 差旅费    | 174.31     | 0.08    | 195.40     | 0.08    | 327.76     | 0.16    |
| 保险费    | 136.40     | 0.06    | 132.21     | 0.05    | 4.27       | 0.00    |
| 业务宣传费  | 45.42      | 0.02    | 75.03      | 0.03    | 50.02      | 0.02    |
| 车辆费    | 44.07      | 0.02    | 179.87     | 0.07    | 80.04      | 0.04    |
| 办公费    | 42.92      | 0.02    | 69.40      | 0.03    | 213.57     | 0.11    |
| 物料消耗   | 32.26      | 0.01    | 40.47      | 0.02    | 120.67     | 0.06    |
| 其他     | 39.42      | 0.02    | 349.53     | 0.14    | 711.34     | 0.36    |
| 合计     | 4,580.67   | 1.97    | 5,014.38   | 1.98    | 5,282.99   | 2.64    |
| 管理费用   |            |         |            |         |            |         |

| 项目        | 2018 年           |             | 2017 年           |             | 2016 年           |             |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|           | 金额               | 占营业收入比率     | 金额               | 占营业收入比率     | 金额               | 占营业收入比率     |
| 工资性费用     | 4,297.13         | 1.85        | 4,259.02         | 1.68        | 3,886.51         | 1.94        |
| 无形资产摊销    | 1,991.72         | 0.86        | 2,106.70         | 0.83        | 2,195.92         | 1.10        |
| 折旧费       | 1,007.30         | 0.43        | 931.01           | 0.37        | 1,109.41         | 0.55        |
| 租赁费       | 851.50           | 0.37        | 875.82           | 0.35        | 566.24           | 0.28        |
| 业务招待费     | 700.10           | 0.30        | 377.31           | 0.15        | 349.73           | 0.17        |
| 中介咨询费     | 658.69           | 0.28        | 935.26           | 0.37        | 3,031.85         | 1.51        |
| 差旅费       | 507.58           | 0.22        | 414.18           | 0.16        | 463.59           | 0.23        |
| 办公费       | 233.07           | 0.10        | 251.74           | 0.10        | 1,303.67         | 0.65        |
| 物料消耗      | 94.53            | 0.04        | 49.78            | 0.02        | 225.28           | 0.11        |
| 车油费       | 87.75            | 0.04        | 156.93           | 0.06        | 186.27           | 0.09        |
| 修理费       | 84.04            | 0.04        | 84.76            | 0.03        | 95.71            | 0.05        |
| 保险费       | 83.67            | 0.04        | 56.15            | 0.02        | 126.44           | 0.06        |
| 其他        | 989.42           | 0.43        | 1,239.52         | 0.49        | 537.97           | 0.27        |
| 业务宣传费     |                  |             |                  |             | 10.96            | 0.01        |
| 税费        |                  |             |                  |             | 337.39           | 0.17        |
| <b>合计</b> | <b>11,586.52</b> | <b>4.99</b> | <b>11,738.16</b> | <b>4.63</b> | <b>14,426.94</b> | <b>7.21</b> |

报告期内，嘉元科技销售费用分别为 747.70 万元、912.49 万元及 1,523.38 万元，随公司业务的发展逐年增加。公司销售费用主要包括运杂费、工资及福利等，运杂费、工资及福利两项费用合计占销售费用的比例分别为 94.51%、93.14% 及 90.22%

#### (1) 运杂费分析

运杂费是公司销售产品时承担的相关运输费用。报告期内，公司运杂费金额不断上升，公司运杂费随着销售收入、销售量的增长而增长，报告期各期费用占收入比重情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| 项目   | 2018 年度    | 2017 年度   | 2016 年度   |
|------|------------|-----------|-----------|
| 运杂费  | 1,188.70   | 685.32    | 552.22    |
| 营业收入 | 115,330.56 | 56,622.86 | 41,877.41 |
| 占比   | 1.03%      | 1.21%     | 1.32%     |

由上表可知，报告期各期运杂费占收入比呈下降趋势，运杂费收入比下降由两个原因造成的，一方面是公司收入规模大幅增加，2017 年、2018 年营业收入增长比例分别为 35.21%、103.68%，营业规模的扩张带来了规模效应；另一方面则是近距离的客户收入占比越来越高，报告期内，福建省、广东省和江西省内实现的销售收入占当年主营业务收入的比分别为 66.74%、77.00%和 82.50%，这三个省份收入占比持续上升，近距离运输降低了运杂费收入比。

## （2）工资及福利

报告期内，公司销售人员工资及福利分别为 154.41 万元、164.63 万元及 185.72 万元，波动较小。报告期内，公司营业收入规模大幅上升，但客户结构相对稳定，销售人员保持相对稳定，因而总体的销售工资福利波动较小。

在管理费用方面，报告期内管理费用发生额呈稳步增长趋势，但低于收入增速，主要是与公司专注核心产品有关，管理复杂度相对较低。而诺德股份、超华科技均存在多元化业务，多地生产，多家子公司分居各地。嘉元科技只有一家全资子公司，并均处于同一厂区，层级相对扁平，相应行政及管理支撑职能的人员规模较小，虽然收入规模快速增长，但由于发行人管理效率较高，公司行政管理人员规模并未有较大幅度的增加，故相应的管理费用支出并未有大幅度的提升，管理费用增加的增速低于收入增加的增速。

由于期间费用的增速低于收入增速，预期未来期间费用率会进一步下降。

二、报告期内公司总体以及各个部门员工的期初人数、本期增加人数、本期减少人数以及期末人数的情况，是否存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况；

2018 年公司分部门员工变动情况表：



| 部门        | 期初人数       | 本期增加人数     | 本期减少人数    | 期末人数       |
|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| 审计部       | 1          | 1          | 0         | 2          |
| 财务部       | 6          | 0          | 1         | 5          |
| 综合发展部     | 39         | 11         | 4         | 46         |
| 销售部       | 13         | 0          | 1         | 12         |
| 采购部       | 6          | 0          | 0         | 6          |
| 生产部       | 380        | 166        | 55        | 491        |
| 品质部       | 73         | 35         | 5         | 103        |
| 技术研发人员    | 48         | 20         | 2         | 66         |
| 资产管理部     | 1          | 0          | 0         | 1          |
| 工程部       | 39         | 5          | 1         | 43         |
| 证券法规部     | 1          | 0          | 0         | 1          |
| <b>合计</b> | <b>607</b> | <b>238</b> | <b>69</b> | <b>776</b> |

2017 年公司分部门员工变动情况表：

| 部门        | 期初人数       | 本期增加人数     | 本期减少人数    | 期末人数       |
|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| 审计部       | 0          | 1          | 0         | 1          |
| 财务部       | 3          | 3          | 0         | 6          |
| 综合发展部     | 29         | 13         | 3         | 39         |
| 销售部       | 11         | 2          | 0         | 13         |
| 采购部       | 5          | 1          | 0         | 6          |
| 生产部       | 238        | 175        | 33        | 380        |
| 品质部       | 45         | 34         | 6         | 73         |
| 技术研发人员    | 37         | 12         | 1         | 48         |
| 资产管理部     | 1          | 0          | 0         | 1          |
| 工程部       | 25         | 14         | 0         | 39         |
| 证券法规部     | 0          | 1          | 0         | 1          |
| <b>合计</b> | <b>394</b> | <b>256</b> | <b>43</b> | <b>607</b> |

2016 年公司分部门员工变动情况表（将部门与费用明细对应）：

| 部门  | 期初人数 | 本期增加人数 | 本期减少人数 | 期末人数 |
|-----|------|--------|--------|------|
| 审计部 | 0    | 0      | 0      | 0    |

| 部门        | 期初人数       | 本期增加人数    | 本期减少人数    | 期末人数       |
|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| 财务部       | 2          | 1         | 0         | 3          |
| 综合发展部     | 17         | 13        | 1         | 29         |
| 销售部       | 11         | 1         | 1         | 11         |
| 采购部       | 5          | 0         | 0         | 5          |
| 生产部       | 208        | 39        | 16        | 238        |
| 品质部       | 46         | 1         | 2         | 45         |
| 技术研发人员    | 31         | 6         | 0         | 37         |
| 资产管理部     | 0          | 1         | 0         | 1          |
| 工程部       | 20         | 6         | 1         | 25         |
| 证券法规部     | 0          | 0         | 0         | 0          |
| <b>合计</b> | <b>340</b> | <b>68</b> | <b>21</b> | <b>394</b> |

注：数据来源于发行人员工花名册。

根据上表计算得出，报告期内 2016 年、2017 年、2018 年总体人员流失率分别是 5.15%、6.62%、8.17%。人员变动大的主要是生产部门员工，2016 年、2017 年、2018 年生产部门人员流失率分别是 6.50%、8.01%、10.09%。上述比例显示公司不存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况。

三、报告期销售费用、管理费用以及研发费用的职工薪酬中各类员工的人员数量、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况分析；整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的匹配性分析，发行人与同行业可比公司、同地区上市公司的人均薪酬对比情况分析；报告期公司经营业绩逐年增长、关键管理人员的薪酬基本稳定的原因；

（一）报告期销售费用、管理费用以及研发费用的职工薪酬中各类员工的人员数量、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况表：

| 嘉元科技 | 销售费用    |          |          | 管理费用    |          |          | 研发费用    |          |          |
|------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|
|      | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) |
|      |         |          |          |         |          |          |         |          |          |

| 嘉元科技  | 销售费用    |          |          | 管理费用    |          |          | 研发费用    |          |          |
|-------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|
|       | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) | 人员数量(位) | 人均薪酬(万元) | 薪酬总额(万元) |
| 2018年 | 12      | 15.48    | 185.72   | 69      | 10.44    | 720.60   | 56      | 11.34    | 634.84   |
| 2017年 | 12      | 13.72    | 164.63   | 59      | 10.34    | 610.13   | 41      | 10.76    | 441.24   |
| 2016年 | 11      | 14.04    | 154.41   | 36      | 13.52    | 486.85   | 34      | 9.98     | 339.48   |

注：人员数量为全年平均数量，数量四舍五入取整。

变动分析：从总体上看，报告期内，随着发行人生产规模扩大，人员规模不断扩大，销售费用、管理费用以及研发费用中各类员工薪酬总额呈逐年上升趋势，2018年人均薪酬比前两年有所提高，但2017年销售人员、管理人员人均薪酬略有下降，主要是由于2017年是公司战略扩张的重要时期，除销售部人员增加2人外，其余部门人员数量都比2016年有较大幅度增多，新增人员刚入职薪酬较低，同时人数基数增加，当年入职领薪不足12个月。因此导致2017年平均薪酬比2016年低。

报告期内，销售人员数量与人均薪酬在报告期内基本保持稳定，薪酬总额逐年增加，但是增幅低于营业收入增幅，主要是因为销售人员工资水平未完全与公司销售收入额挂钩。虽然公司销售人员提成政策与各业务员管理的客户销量有关，但诸如新能源集团、宁德时代、比亚迪、星恒、中信等大客户已与公司保持长期合作关系，开拓时间早，均由公司统一负责，业务员业绩考核不包括这些客户，而报告期内公司营业收入增长主要来自于上述宁德新能源等长期合作客户。销售人员人均薪酬2017年有所下降主要是因为2017年新增1名销售人员，刚入职员工薪酬较低，拉低了平均数。随着2018年公司业绩大幅增长，2018年销售人员人均薪酬增长较多。

报告期内，管理人员薪酬总额逐年增加，但是增幅低于营业收入增幅，主要原因是管理人员薪酬未与收入挂钩，薪酬较固定不会出现大的变动。2017年管理人员平均薪酬下降较多，主要是因为：一方面2017年是公司战略扩张的重要时期，管理部门人员数量大幅增加，由36人增加至59人，而新增人员刚入职

薪酬较低，拉低了平均水平。另一方面由于管理人员结构原因，公司管理费用人员包括保安后勤人员，2017年保安后勤人员较2016年增加11人，保安后勤人员工资处于较低水平，低收入岗位管理人员增加也拉低了平均水平。

报告期内，研发人员人均薪酬逐年递增，对研发技术人员越来越重视，并不断完善对研发人员的激励机制，同时不断引进新的人才，提高研发人员待遇。

## （二）整体薪酬、各类员工薪酬与公司整体经营业绩的匹配性分析

报告期内营业收入情况：

单位：万元

| 营业收入  | 总额         | 同比增长    |
|-------|------------|---------|
| 2018年 | 115,330.56 | 103.68% |
| 2017年 | 56,622.86  | 35.21%  |
| 2016年 | 41,877.41  | 26.32%  |

整体薪酬、各类员工薪酬情况：

单位：万元

| 年度    | 营业成本     |        | 销售费用   |        | 管理费用   |        | 研发费用   |        | 薪酬总额     | 同比增长   |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|
|       | 薪酬总额     | 同比增长   | 薪酬总额   | 同比增长   | 薪酬总额   | 同比增长   | 薪酬总额   | 同比增长   |          |        |
| 2018年 | 3,901.82 | 76.37% | 185.72 | 12.81% | 720.60 | 18.10% | 634.84 | 43.88% | 5,442.97 | 58.77% |
| 2017年 | 2,212.28 | 33.68% | 164.63 | 6.62%  | 610.13 | 25.32% | 441.24 | 29.97% | 3,428.29 | 30.07% |
| 2016年 | 1,654.94 | 9.40%  | 154.41 | -2.07% | 486.85 | 68.14% | 339.48 | 11.14% | 2,635.68 | 16.35% |

报告期内，2016年、2017年公司薪酬总额同比增长速度与营业收入同比增长速度匹配情况良好，2018年薪酬总额同比增长速度落后营业收入同比增长速度较多，主要是公司2018年生产规模大幅扩大，均是在原厂区投入生产，管理半径小，管理效率高，管理人员、销售人员人数并未大幅增长。

营业成本中薪酬总额与收入增长基本匹配，其余各类薪酬匹配性详见上述“（一）报告期销售费用、管理费用以及研发费用的职工薪酬中各类员工的人员数量、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况分析”内容。

## （三）发行人与同行业可比公司人均薪酬对比情况

单位：万元

| 单位   | 2018年     |          |      | 2017年     |          |       | 2016年     |          |      |
|------|-----------|----------|------|-----------|----------|-------|-----------|----------|------|
|      | 薪酬总额      | 人员数量     | 人均薪酬 | 薪酬总额      | 人员数量     | 人均薪酬  | 薪酬总额      | 人员数量     | 人均薪酬 |
| 嘉元科技 | 5,442.97  | 776.00   | 7.01 | 3,428.29  | 607.00   | 5.65  | 2,635.68  | 394.00   | 6.69 |
| 超华科技 | 15,899.67 | 2,068.00 | 7.69 | 15,873.70 | 2,402.00 | 6.61  | 15,767.01 | 2,619.00 | 6.02 |
| 诺德股份 | 16,520.98 | 1,844.00 | 8.96 | 15,402.34 | 1,538.00 | 10.01 | 12,695.42 | 1,514.00 | 8.39 |

说明：数据来源于各家上市公司公开披露的年度报告

申报会计师选取了两家可比较同行业上市公司进行横向比较，其中超华科技与嘉元科技同样位于梅州，两家公司隔江相望，且业务模式，主要产品类型极为相似，可比性强。上表显示嘉元科技报告期内每一期人均薪酬与超华科技基本能保持在同一水平，2017及2018年两年略低于超华科技，主要是发行人的规模及资金实力相对于上市公司超华科技偏弱。发行人已开始注重员工薪酬水平，2018年人均薪酬有较大幅度提升，增速大于超华科技，嘉元科技增幅是24.19%，超华科技增幅是16.34%。诺德股份主要办公场所在惠州、长春等经济较发达地区或省会城市，并且上市多年，薪酬水平较发行人高。

#### （四）报告期公司经营业绩逐年增长、关键管理人员的薪酬基本稳定的原因

1、公司生产自动化水平较高，经营业绩增长主要是公司生产规模扩张，主要是生产工人增加，所需的关键管理人员并未大幅增加。

2、公司根据全年生产任务完成量进行绩效考核，根据总净入库量、考核净入库量、净销售量、应发工资金额、工资发放人数以及员工应发平均工资等数据进行细化考核标准。但考核标准中并未将关键管理人员薪酬与收入规模、盈利水平等完全挂钩。

#### 四、报告期内发行人运费与销售收入、数量匹配性分析：

报告期内发行人运费及平均运费情况：

| 项目              | 2018年      | 2017年     | 2016年     |
|-----------------|------------|-----------|-----------|
| 主营业务收入（万元）      | 115,326.36 | 56,621.73 | 41,875.63 |
| 运费金额（万元）        | 1,188.70   | 685.32    | 552.22    |
| 销售重量（吨）         | 14,613.97  | 7,456.25  | 6,686.13  |
| 平均运费（元/吨）       | 813.40     | 919.12    | 796.79    |
| 平均每一万元收入产生运费（元） | 103.07     | 121.03    | 131.87    |

根据发行人与客户签订的合同，除个别客户因自身原因自提外，报告期内发行人销售货物运费由发行人承担。发行人根据路途的远近外包给 5 家物流供应商送货。根据上表列示数据，发行人运费平均单价介乎于 796 元/吨至 919 元/吨之间，未见大幅波动。发行人 2018 年平均运费单价降低的原因为，发行人与主要物流公司因合作总量大幅上升，从而调低了平均结算金额。

#### 五、报告期期间费用中办公费、业务招待费及差旅交通费等费用金额均较低的原因，是否存在体外代垫费用的情况

报告期期间费用中办公费、业务招待费及差旅交通费等费用金额均较低的原因为，管理费用与销售费用除运杂费与销售人员工资薪金外，各项明细均为公司日常开支与收入变动无关。同时，由于公司客户主要集中在宁德新能源、宁德时代、比亚迪、星恒、中信等大客户，客户需求稳定，产能基本能满负荷运行，除正常业务招待与销售人员进行客户沟通时的必要差旅费外，无须其他过多的业务拓展开支，故发生金额较小。发行人办公费主要为行政部门日常开支，不存在与收入金额挂钩的情况，随着收入增长，费用率会进一步下降。

#### 六、报告期财务费用中借款利息、贴现息的费用构成情况，各类费用与银行借款、票据贴现的匹配情况分析。

##### （一）借款利息、贴现息的费用构成情况

单位：万元

| 项目     | 2018年      | 2017年  | 2016年  |
|--------|------------|--------|--------|
| 银行借款利息 | 1,118.17 注 | 543.54 | 272.87 |
| 资金占用费  | 117.89     | 115.31 | 9.23   |
| 贴现息    | 1,571.28   | 290.42 | 80.10  |

| 项目 | 2018年    | 2017年  | 2016年  |
|----|----------|--------|--------|
| 合计 | 2,807.34 | 949.27 | 362.20 |

注：2018年银行借款利息与申报审计报告借款利息用多266万元是因为本年度收到财政贴息266万，《企业会计准则》规定，收到财政贴息直接冲减财务费用——利息支出的影响。

## （二）全年平均借款利息与银行借款匹配情况

单位：万元

| 银行借款  | 期初余额      | 本年增加      | 本年减少      | 期末余额      | 利率范围            | 借款利息     |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|----------|
| 2018年 | 13,150.00 | 20,650.00 | 12,450.00 | 21,350.00 | 4.7850%-5.7100% | 1,118.17 |
| 2017年 | 5,040.00  | 13,700.00 | 5,590.00  | 13,150.00 | 4.5675%-7.9170% | 543.54   |
| 2016年 | 4,240.00  | 3,200.00  | 2,400.00  | 5,040.00  | 5.0025%-7.9170% | 272.87   |

## （三）票据贴现的匹配情况

单位：万元

| 年度    | 贴现票据金额    | 贴现收回金额    | 贴现息金额    | 贴现票据数量 |
|-------|-----------|-----------|----------|--------|
| 2018年 | 74,903.25 | 73,331.97 | 1,571.28 | 253笔   |
| 2017年 | 19,686.47 | 19,396.05 | 290.42   | 293笔   |
| 2016年 | 6,022.22  | 5,942.12  | 80.1     | 42笔    |

## 七、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师获取了发行人同行业上市公司年度报告、发行人期间费用明细、发行人人员结构情况、关键管理人员薪酬、借款合同及相关记账凭证、相关股权转让协议及付款凭证、报告期内贴现明细，对发行人办公情况进行了现场查验，对相关明细进行了复核并履行了分析性程序及截止性测试，核查了发行人控股股东、实际控制人及其他重要董监高流水，并对相关利息费用等进行了测算。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人及其全资子公司处于同一厂区，层级相对扁平，行政管理人员规模较小。同时，发行人客户相对集中且结构稳定，销售人员规模较小，宣传推广费用较低。报告期内，虽然发行人营业收入规模大幅上升，但销售人员维持稳定，

行政管理人员规模并未有较大幅度的增加，客户结构维持稳定，故相应的销售费用支出及管理费用支出并未有大幅度的提升。因此，发行人管理费用率和销售费用率均低于可比公司。

2、发行人不存在人员大幅波动、人员流失率较高的情况。

3、报告期内，发行人生产规模扩大，人员规模相应扩大；销售人员数量与人均薪酬基本保持稳定；管理人员数量逐年增加，薪酬总额逐年增加，最近两年人均薪酬水平基本一致；研发人员数量与人均薪酬逐年递增。2016年-2017年，发行人薪酬总额同比增长速度与营业收入同比增长速度相匹配；2018年，管理人员、销售人员人均薪酬增速较慢或有下降，导致薪酬总额同比增长速度低于营业收入同比增长速度。

4、通过对比分析，发行人薪酬与同行业、同地区可比公司不存在较大差异。

5、报告期内，发行人办公费主要为行政管理部门的日常开支与收入变动无关。报告期内，发行人客户结构稳定，除销售人员走访客户沟通时的必要差旅费及业务招待费用外，不存在较大的市场开拓支出。发行人不存在体外代垫费用的情况。

6、经过复核测算，财务费用中借款利息、贴现息的费用与银行借款、票据贴现相匹配，贴现票据的贴现息准确完整。

**问题 26:**

报告期内，公司研发费用分别为 2,421.57 万元、2,383.12 万元及 3,826.67 万元，占营业收入比例分别为 5.78%、4.21%及 3.32%，各期研发费用占营业收入比例逐年降低。请发行人补充披露：（1）报告期研发费用金额及占比较低且研发费用率逐年下降的原因，结合同行业可比公司研发投入的情况，披露发行人主要产品的核心技术是否属于成熟技术、是否存在快速迭代的风险；（2）按照《问答》相关要求，披露研发投入的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况；（3）报告期研发费用中直接投入的具体构成情况、设备调试费的形成原因。请保荐机构



及申报会计师：（1）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

**【回复说明】**

一、报告期研发费用金额及占比较低且研发费用率逐年下降的原因结合同行业可比公司研发投入的情况，披露发行人主要产品的核心技术是否属于成熟技术、是否存在快速迭代的风险；

（一）报告期研发费用金额及占比较低且研发费用率逐年下降的原因：

单位：万元

| 项目   | 2018年      | 2017年     | 2016年     |
|------|------------|-----------|-----------|
| 研发费用 | 3,826.67   | 2,383.12  | 2,421.57  |
| 营业收入 | 115,330.56 | 56,622.86 | 41,877.41 |
| 占比   | 3.32%      | 4.21%     | 5.78%     |

报告期内研发投入逐年增加，但发行人生产规模报告期内大幅增长，研发投入增长幅度低于公司营业收入增长幅度，因此发行人研发费用率逐年下降。

（二）结合同行业可比公司研发投入的情况，披露发行人主要产品的核心技术是否属于成熟技术、是否存在快速迭代的风险：

单位：万元

| 公司   | 项目   | 2018年      | 2017年      | 2016年      |
|------|------|------------|------------|------------|
| 超华科技 | 营业收入 | 139,342.91 | 143,860.23 | 103,527.94 |
|      | 研发投入 | 6,782.95   | 3,497.00   | 2,785.12   |
|      | 占比   | 4.87%      | 2.43%      | 2.69%      |

| 公司   | 项目   | 2018年      | 2017年      | 2016年      |
|------|------|------------|------------|------------|
| 诺德股份 | 营业收入 | 232,143.68 | 253,774.58 | 200,220.89 |
|      | 研发投入 | 9,426.12   | 7,436.75   | 5,861.38   |
|      | 占比   | 4.06%      | 2.93%      | 2.93%      |
| 发行人  | 营业收入 | 115,330.56 | 56,622.86  | 41,877.41  |
|      | 研发投入 | 3,826.67   | 2,383.12   | 2,421.57   |
|      | 占比   | 3.32%      | 4.21%      | 5.78%      |

报告期内，公司研发投入持续增长，且研发支出均计入研发费用，不存在研发费用资本化，公司由于报告期内持续扩产，产能增长加快，公司销售收入增幅远高于同行业可比公司，因此公司研发支出增幅小于销售收入增幅。

发行人主要产品的核心技术均属于成熟技术、电解铜箔行业发展趋向厚度更薄发展，但是原有 7-8 $\mu$  与 8 $\mu$  以上厚度产品仍然有较高的市场需求，故不存在快速迭代的风险。

二、按照《问答》相关要求，披露研发投入的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况；

(一) 按照《问答》相关要求，披露研发投入的确认依据、核算方法、明细构成

领料方面：生产人员与研发人员都需要凭经过审批的领料单进行领料。研发领料单上会注明领料人以及具体研发项目等信息；人工方面：公司设立了专门的研发部门，并对该部分人员进行出勤考核，确认确实是用于研发的工时才会计入研发支出；其他：其他主要包括固定资产折旧与其他支出。研发用固定资产折旧的计算，公司对设备用于研发的时间进行记录，并在每月计算折旧时，将该部分折旧计入研发费用。其他支出则根据费用的实际发生，计入研发支出中的其他费用。

研发构成情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度         | 2017 年度         | 2016 年度         |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 工资及福利     | 634.84          | 441.24          | 339.48          |
| 直接投入      | 2,416.30        | 1,232.83        | 1,550.42        |
| 折旧及摊销     | 300.87          | 302.03          | 306.46          |
| 设备调试费     | 383.72          | 391.64          | 209.07          |
| 其他费用      | 90.94           | 15.37           | 16.14           |
| <b>合计</b> | <b>3,826.67</b> | <b>2,383.12</b> | <b>2,421.57</b> |

(二) 最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况

单位：万元

| 项目         | 超华科技       | 诺德股份       | 发行人        |
|------------|------------|------------|------------|
| 最近三年累计营业收入 | 386,731.08 | 686,139.16 | 213,830.83 |
| 最近三年累计研发投入 | 13,065.07  | 22,724.26  | 8,631.36   |
| 占比         | 3.38%      | 3.31%      | 4.04%      |

三、报告期研发费用中直接投入的具体构成情况、设备调试费的形成原因

(一) 报告期研发费用中直接投入的具体构成情况

单位：万元

| 项目        | 2018 年          | 占比             | 2017 年          | 占比             | 2016 年          | 占比             |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 原料铜       | 826.67          | 34.21%         | 517.08          | 41.94%         | 359.46          | 23.18%         |
| 添加剂及辅助材料  | 1,414.70        | 58.55%         | 527.99          | 42.83%         | 912.66          | 58.87%         |
| 电费        | 174.93          | 7.24%          | 187.76          | 15.23%         | 278.30          | 17.95%         |
| <b>合计</b> | <b>2,416.30</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,232.83</b> | <b>100.00%</b> | <b>1,550.42</b> | <b>100.00%</b> |

(二) 设备调试费的形成原因

研发费用中设备调试费是重涂研发专用阳极板的相关支出。阳极板的涂层对电解铜箔产品性能有重要影响(如面密度均匀性、抗拉强度、电场分布均匀性等)。研发所用的阳极板与生产用的阳极板涂层不一样,以研究阳极板中不同涂层对产品性能影响。因此需要配置研发用阳极板。

四、请保荐机构及申报会计师:(1)对报告期内发行人的研发投入归集是否

准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

报告期内公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，明确研发费用开支范围，设立了专门的研发支出核算明细账对相关开支进行记录。公司研发费用主要包括工资及福利支出、直接投入支出、折旧摊销费用、设备调试费等和其他相关费用。其中工资及福利数据来源于公司工资表及研发人员考勤表；直接投入支出数据来源于存货系统中研发领用数据与电费分摊表；折旧摊销费用数据来源于研发用固定资产使用情况记录表；设备调试费数据来源于阳极板重涂费用明细账，其他相关费用来源于各研发项目的相关支出费用台账。

发行人建立了完整的研发项目管理体系，包括《研发项目申请立项审批程序》、《科研项目管理规定》、《项目结题验收管理流程》、《研发费用投入核算管理制度》、《科研经营使用管理办法》等与研发相关的管理制度。发行人通过相关制度的建立与执行，对研发项目进行跟踪管理与控制，保证处于各研发阶段的研发项目保持可控，以及研发费用核算保持准确。发行人建立的研发支出审批程序与研发项目对应的人财物管理机制，明确研发支出开支范围和标准，各个项目均得到有效执行。报告期内发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出。

申报会计师核查情况：

申报会计师对研发相关内部控制制度进行了解与执行穿行测试；获取报告期内研发项目明细表，对研发费用中原料铜、添加剂及其他材料仓库领用单据及财务账务处理进行抽样查验；对相关的数据来源进行了复核；对研发费用中的其他费用的性质及金额进行真实性及准确性复核。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人研发费用金额及占比较低且研发费用率逐年下降的原因合理。结合同行业可比公司研发投入的情况后，认为发行人主要产品的核心技术属于成熟技术、不存在快速迭代的风险；

2、报告期内发行人的研发投入归集准确、相关数据来源及计算合规；

3、公司研发相关的内部控制制度得到了有效执行，内部控制健全有效。发行人建立了有效执行的研发项目跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况；建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行。报告期内发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

**问题 27：**

报告期发行人部分政府补助计入其他收益、未计入营业外收入。请发行人说明计入其他收益的部分政府补助项目是否与主营业务相关，是否符合《企业会计准则》的相关规定；请发行人、保荐机构及申报会计师按照《问答》第 15 条的相关要求进行披露和核查，并请保荐机构、申报会计师发表明确意见。

**【回复说明】**

### **一、《企业会计准则》及相关规定**

（一）财政部 2017 年 5 月 10 日下发的关于印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号的通知）。根据《企业会计准则第 16 号--政府补助》第 11 条规定：与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二）根据 2018 年 2 月财政部会计司关于政府补助准则有关问题解读一：政府补助准则不对“日常活动”进行界定。通常情况下，若政府补助补偿的成本费用是营业利润之中的项目，或该补助与日常销售等经营行为密切相关（如增值税即征即退等），则认为该政府补助与日常活动相关。

(三) 根据《企业会计准则第 16 号--政府补助》应用指南关于日常活动的描述, 政府补助主要是政府对企业成本费用或损失进行补偿, 本准则的日常活动有两项标准: 政府补偿的成本费用是否属于是营业利润之中的项目, 如果属于, 则是与日常活动相关。该补助是否与日常销售等日常经营行为密切相关。如果属于, 则是与日常活动相关。

## 二、发行人对政府补助日常活动的判断及账务处理

嘉元科技根据上述《企业会计准则第 16 号--政府补助》及相关要求, 对政府补偿的成本费用是否属于是营业利润之中的项目作为判断日常活动相关的政府补助的具体标准。2017 年及 2018 年政府补助与日常活动相关的明细数据如下:

### 1、2018 年政府补助与日常活动相关的明细数据如下:

金额: 万元

| 补助项目  | 金额     |
|---|--------|
| 新型高抗拉强度电解铜箔的研究及其在新能源汽车动力电池上的应用                      | 14.00  |
| 新增 1500 吨/年高性能超薄电解铜箔技术改造项目                          | 74.00  |
| 节能、循环经济和资源节约项目                                      | 219.62 |
| 高档电子铜箔生产线(一期)生产主设备更新换代技术改造项目                        | 20.00  |
| 6500 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目                         | 20.00  |
| 梅县区工业企业购置设备奖励资金                                     | 19.78  |
| 2018 年省级促进经济发展专项(企业技术改造用途)资金(新一轮企业技术改造政策支持)项目——设备补助 | 6.89   |
| 2018 年省促进经济发展专项资金(中小微企业提质增效转型升级)                    | 2.11   |
| 2016 年省级工业与信息化发展专项资金(企业技术改造方向--事后奖补专题)项目            | 18.54  |
| 电解铜箔生产线能量系统优化及电机系统节能技术改造项目                          | 73.16  |
| 2016 年度企业研究开发省级财政补助                                 | -      |
| 专利补助及其他   | 11.38  |
| 梅州市梅县区科工商务管理局对外贸易、口岸建设资金                            | 18.00  |
| 县域工业经济发展科技专项扶持资金                                    | 30.00  |

| 补助项目                            | 金额            |
|---------------------------------|---------------|
| 2017 年度广东省企业研究开发升级财政补助项目        | 111.85        |
| 2018 年省促进经济发展专项资金（民营经济及中小微企业发展） | 119.90        |
| <b>合计</b>                       | <b>759.23</b> |

2、2017 年政府补助与日常活动相关的明细数据如下：：

金额：万元

| 补助项目                                     | 金额            |
|--|---------------|
| 新型高抗拉强度电解铜箔的研究及其在新能源汽车动力电池上的应用           | 14.00         |
| 新增 1500 吨/年高性能超薄电解铜箔技术改造项目               | 74.00         |
| 节能、循环经济和资源节约项目                           | 109.53        |
| 高档电子铜箔生产线（一期）生产主设备更新换代技术改造项目             | 142.22        |
| 6500 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造项目              | 3.33          |
| 2016 年省级工业与信息化发展专项资金（企业技术改造方向--事后奖补专题）项目 | 18.54         |
| 电解铜箔生产线能量系统优化及电机系统节能技术改造项目               | 50.93         |
| 2016 年度企业研究开发省级财政补助                      | 92.56         |
| 专利补助及其他                                  | 61.12         |
| <b>合计</b>                                | <b>566.23</b> |

### 三、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师获取了发行人取得政府补助的证明文件及明细，并对相应明细进行了复核。

经核查，申报会计师认为：

发行人对政府补偿的成本费用是否属于是营业利润之中的项目作为判断日常活动相关的政府补助的具体标准符合《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定。发行人对 2017 年及 2018 年计入其他收益的政府补助项目判断与日常经营活动相关，是符合修订后《企业会计准则第 16 号—政府补助》规定。

问题 29:

报告期内,公司应收票据余额占当期公司主营业务收入的比例分别为 2.81%、3.98%和 8.64%。请发行人补充披露:(1)报告期各期应收票据的期初余额、本期发生额、票据背书(如有)及期末余额;(2)报告期发行人票据结算的主要客户及票据结算政策的变动情况,2018 年应收票据金额及占比大幅增长的原因、是否存在放宽信用政策刺激销售的情况。请发行人:(1)若存在票据背书,说明应收票据背书转让的具体情况以及是否附可追索权,相关会计处理及其是否符合《企业会计准则》的规定,是否存在应收票据贴现的情况;(2)说明报告期内前五大应收票据的具体情况,包括出票人、金额、到期日、期后收款情况及已背书尚未到期的银行承兑汇票金额等情况。请保荐机构及申报会计师对以上情况核查,并发表明确核查意见;补充说明发行人核查票据开具、取得、贴现及背书是否存在真实的交易背景,票据背书名称中是否存在关联方,如存在,请说明相关交易的公允性和真实性。

【回复说明】

一、报告期各期应收票据的期初余额、本期发生额、票据背书(如有)及期末余额

单位:万元

| 年度     | 期初余额     | 本期收到      | 本期背书      | 本期贴现      | 贴现息      | 本期托收   | 期末余额     |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|--------|----------|
| 2018 年 | 2,256.21 | 95,015.74 | 10,453.60 | 75,068.78 | 1,571.28 | 219.17 | 9,959.12 |
| 2017 年 | 1,176.25 | 27,659.16 | 6,850.75  | 19,396.06 | 290.42   | 41.97  | 2,256.21 |
| 2016 年 | 195.44   | 13,071.05 | 5,252.71  | 5,942.12  | 80.10    | 815.31 | 1,176.25 |

二、报告期发行人票据结算的主要客户及票据结算政策的变动情况,2018 年应收票据金额及占比大幅增长的原因、是否存在放宽信用政策刺激销售的情况

报告期发行人票据结算的主要客户及票据结算政策的变动情况:

报告期各期前五大票据结算客户在报告期内向发行人支付票据情况:

单位:万元



| 公司名             | 2018年            | 2017年            | 2016年            |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 42,174.34        | 14,138.54        | 5,647.17         |
| 宁德新能源科技有限公司     | 21,963.34        | 4,112.27         | 447.52           |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 15,541.51        | 524.93           | 927.16           |
| 东莞新能源科技有限公司     | 2,624.84         | 2,474.66         | 1,012.08         |
| 孚能科技（赣州）有限公司    | 2,120.96         |                  |                  |
| 中信国安盟固利动力科技有限公司 | 1,781.68         | 1,306.91         | 1,190.45         |
| 桑顿新能源科技有限公司     | 1,409.45         | 1,237.64         | 183.25           |
| 东莞市振华新能源科技有限公司  | 817.72           | 375.96           | 700.29           |
| <b>合计</b>       | <b>88,433.84</b> | <b>24,170.92</b> | <b>10,107.93</b> |
| <b>收到票据金额</b>   | <b>95,015.74</b> | <b>27,659.16</b> | <b>13,071.05</b> |
| <b>占比</b>       | <b>93.07%</b>    | <b>87.39%</b>    | <b>77.33%</b>    |

报告期各期前五大票据结算客户在报告期内向发行人支付票据金额占当期收到票据总金额比例分别为 77.33%、87.39%、93.07%。除孚能科技（赣州）有限公司为 2017 年新开发客户外，均为公司长期合作客户。

票据结算政策并未发生明显变化，票据结算的主要客户为发行人长期合作且交易量较大的客户。主要客户大部分交易采用票据结算，其他客户可选择票据结算或转账结算，但其他交易条件相同的情况下，票据结算价格往往会高于转账结算金额。报告期内票据结算客户数量分别为 26 家、32 家、38 家，票据结算客户增加原因主要是为随着公司生产规模增大，公司客户数量逐年增大。2018 年应收票据金额及占比大幅增长的原因因为公司前五大客户基本采用票据结算，随着发行人对票据结算客户销售收入金额越大，收到票据的金额则会越大。支出方面，仅有原料铜供应商与部分设备供应商接受大额票据结算。发行人在流动资金满足日常经营后，无须对剩余票据进行贴现，形成金额较大的应收票据余额。不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

**三、若存在票据背书，说明应收票据背书转让的具体情况以及是否附可追索权，相关会计处理及其是否符合《企业会计准则》的规定，是否存在应收票据贴现的情况**

报告期内发行人票据背书金额分别为 5,252.71 万元、6,850.75 万元、10,453.60

万元，均为支付发行人正常经营采购的往来款项。报告期内发行人票据贴现金额分别为 5,942.12 万元、19,396.05 万元、73,331.97 万元，报告期内贴现业务均为补充发行人经营资金的正常业务。

票据背书及贴现均附有可追索权，发行人应收票据背书时财务处理为借记应付账款，贷记应收票据；应收票据贴现时时财务处理为借记银行存款、财务费用，贷记应收票据。申报会计师认为发行人背书及贴现票据均为银行承兑汇票，且票据付款银行基本为国有四大商业银行、股份制银行，该部分银行的信用等级较高，信用风险极小。即使信用风险未转移，但由于整体风险中相对较大的利率风险在背书或转让后已经转移，可以认为整体风险中大部分已经转移，从而认为几乎所有的风险都已转移。因此认定相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

四、说明报告期内前五大应收票据的具体情况，包括出票人、金额、到期日、期后收款情况及已背书尚未到期的银行承兑汇票金额等情况。请保荐机构及申报会计师对以上情况核查，并发表明确核查意见；补充说明发行人核查票据开具、取得、贴现及背书是否存在真实的交易背景，票据背书名称中是否存在关联方，如存在，请说明相关交易的公允性和真实性。

报告期内前五大应收票据具体情况

2018 年前五大票据情况：

单位：元

| 出票人             | 金额            | 到期日        | 期后收款情况 |
|-----------------|---------------|------------|--------|
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 24,279,613.50 | 2019-05-23 | 贴现未到期  |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 19,104,065.02 | 2019-03-23 | 贴现已到期  |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 14,503,477.67 | 2019-04-23 | 贴现已到期  |
| 宁德新能源科技有限公司     | 14,363,456.07 | 2019-05-18 | 贴现未到期  |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 12,208,882.06 | 2018-09-27 | 贴现未到期  |

2017 年前五大票据情况：

单位：元

| 出票人         | 金额           | 到期日        | 期后收款情况 |
|-------------|--------------|------------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司 | 5,000,000.00 | 2018-05-15 | 贴现已到期  |

| 出票人             | 金额           | 到期日        | 期后收款情况 |
|-----------------|--------------|------------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 5,000,000.00 | 2018-06-14 | 贴现已到期  |
| 宁德新能源科技有限公司     | 5,000,000.00 | 2018-06-14 | 贴现已到期  |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 4,536,252.40 | 2018-06-27 | 贴现已到期  |
| 东莞新能源科技有限公司     | 3,430,763.91 | 2018-04-18 | 贴现已到期  |

2016 年前五大票据情况：

单位：元

| 出票人             | 金额           | 到期日        | 期后收款情况 |
|-----------------|--------------|------------|--------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 4,435,854.15 | 2016-07-26 | 贴现已到期  |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 3,994,098.03 | 2017-01-24 | 贴现已到期  |
| 东莞新能源科技有限公司     | 3,638,338.18 | 2017-05-23 | 贴现已到期  |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 3,000,000.00 | 2017-05-02 | 贴现已到期  |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 3,000,000.00 | 2017-05-02 | 贴现已到期  |

综上，发行人票据取得、贴现及背书均存在真实的交易背景，票据背书名称除支付广东梅雁吉祥水电股份有限公司往来款、土地转让款、股权购置款外，不存在其他关联方，相关交易真实。

## 五、申报会计师核查意见：

申报会计师核查情况：

申报会计师检查了发行人的销售合同、信用政策，比对了发行人报告各期票据结算客户的出具和背书给发行人票据信息和票据结算客户当期采购金额。查阅了发行人票据台账以及票据贴现等合同协议。

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人不存在放宽信用政策刺激销售的情况。
- 2、票据背书及贴现均附有可追索权，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、发行人票据的取得、贴现及背书均存在真实的交易背景。票据背书名称中存在关联方，为支付广东梅雁吉祥水电股份有限公司往来款、土地转让款、股

权购置款，相关交易的公允和真实，除此之外不存在其他关联方。

**问题 30:**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,862.50 万元、5,987.65 万元及 13,751.74 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 4.45%、10.57% 及 11.92%。请发行人补充披露：（1）报告期内各个季度应收账款金额及占营业收入的比例变化情况，同时结合客户信用期、应收款项结算周期及季节性特征等因素，分析报告期应收账款余额、应收账款占营业收入比例增长的原因；（2）报告期发行人针对不同客户类型的结算政策、信用政策、主要客户的信用期安排及其变动情况；结合 2018 年下游主要客户的财务状况、货币资金余额及现金流量情况，说明发行人是否存在下游客户无法及时支付的回款风险；（3）报告期不同客户类型应收账款信用期内外的金额占比情况，超出信用期应收账款形成的具体原因、对应的具体客户及产品类型，超出信用期的应收账款坏账准备计提是否充分；各期期后的回款情况对比分析；（4）报告期应收账款占营业收入的比例、应收款项账龄结构与同行业可比公司的对比情况分析；（5）报告期发行人是否存在第三方回款的情况，若存在，按照《问答》相关要求补充披露和核查。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，详细说明对应收账款的具体核查工作（包括但不限于核查程序、核查人员、核查时间、核查范围及核查结果），并发表明确意见。

**【回复说明】**

一、报告期内各个季度应收账款金额及占营业收入的比例变化情况，同时结合客户信用期、应收款项结算周期及季节性特征等因素，分析报告期应收账款余额、应收账款占营业收入比例增长的原因；

报告期内发行人各个季度应收账款金额与营业收入占比情况：

单位：万元

| 年度        | 项目   | 第一季度      | 第二季度      | 第三季度      | 第四季度      | 全年         |
|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2018<br>年 | 应收账款 | 7,462.16  | 8,237.93  | 12,449.24 | 13,751.74 | 13,751.74  |
|           | 营业收入 | 19,770.52 | 25,208.27 | 34,013.54 | 36,334.03 | 115,326.36 |

|       |      |           |           |           |           |           |
|-------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       | 占比   | 37.74%    | 32.68%    | 36.60%    | 37.85%    | 11.92%    |
| 2017年 | 应收账款 | 1,558.15  | 3,023.60  | 4,014.48  | 5,987.65  | 5,987.65  |
|       | 营业收入 | 11,307.96 | 14,365.67 | 15,076.05 | 15,872.05 | 56,621.73 |
|       | 占比   | 13.78%    | 21.05%    | 26.63%    | 37.72%    | 10.57%    |
| 2016年 | 应收账款 | 3,653.78  | 3,935.21  | 2,204.84  | 1,862.50  | 1,862.50  |
|       | 营业收入 | 7,749.82  | 8,764.63  | 9,865.92  | 15,495.25 | 41,875.62 |
|       | 占比   | 47.15%    | 44.90%    | 22.35%    | 12.02%    | 4.45%     |

注：以上营业收入数据为主营业务收入数据，报告期各期其他业务收入金额分别为：1.78万元、1.13万元、4.19万元，金额较小，不予考虑。

2016年下半年至2017年上半年铜箔市场受下游行业需求旺盛的影响，发行人产品供不应求，发行人调整销售策略，减少账期客户数量，由赊销形成的应收账款减少。同时，部分客户为锁定公司产能提前支付货款，导致应收账款大幅降低，与收入的占比也大幅降低。其余时间，各季度应收账款金额与营业收入比例基本稳定。公司报告期内客户信用期、应收款项结算周期未发生大幅变化，主要客户的信用期均为月结30天。由于应收账款主要是每季季末月结客户已对账但尚未到付款时间而形成的应收账款，通常金额与该客户当月销售额大致相同。随着发行人的产能增加，对月结客户的月度销售收入增大，应收账款占营业收入比重与应收账款绝对值相应增大。

二、报告期发行人针对不同客户类型的结算政策、信用政策、主要客户的信用期安排及其变动情况；结合2018年下游主要客户的财务状况、货币资金余额及现金流量情况，说明发行人是否存在下游客户无法及时支付的回款风险；

(一) 报告期发行人针对不同客户类型的结算政策、信用政策、主要客户的信用期安排及其变动情况：

报告期内月结客户变动如下：

| 客户              | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 月结30天 | 月结30天 | 月结30天 |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 月结30天 | 月结30天 | 月结30天 |
| 宁德新能源科技有限公司     | 月结30天 | 月结30天 | 月结30天 |
| 星恒电源股份有限公司      | 月结30天 | 月结30天 | 月结30天 |

| 客户               | 2018年   | 2017年   | 2016年   |
|------------------|---------|---------|---------|
| 中信国安盟固利动力科技有限公司  | 月结 15 天 | 月结 15 天 | 月结 15 天 |
| 桑顿新能源科技有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 深圳市格瑞普电池有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 肇庆市风华锂电池有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 东莞新能源科技有限公司      | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 中航锂电（洛阳）有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 东莞市振华新能源科技有限公司   | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 天津力神电池股份有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 东莞锂威能源科技有限公司     | 月结 30 天 | 款到发货    | 款到发货    |
| 惠州亿纬锂能股份有限公司     | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 款到发货    |
| 惠州金能电池有限公司       | 月结 30 天 | 月结 30 天 | 月结 30 天 |
| 路华控股（中国）华明电源有限公司 | 款到发货    | 款到发货    | 月结 30 天 |
| 惠州市赛能电池有限公司      | 款到发货    | 款到发货    | 月结 30 天 |
| 深圳市海盈科技有限公司东莞分公司 | 款到发货    | 款到发货    | 月结 30 天 |
| 深圳市卓能新能源股份有限公司   | 款到发货    | 款到发货    | 月结 30 天 |
| 杭州天丰电源股份有限公司     | 款到发货    | 款到发货    | 月结 30 天 |

报告期内发行人账期客户数量不断减少，原因是发行人产品供不应求，发行人可以选择合作对象与提高结算条件。

公司给予直销客户中的主要客户最长月结 30 天的信用期，非主要客户通常采取款到发货结算政策，未给予账期。经销客户方面，公司未给予经销客户账期，经销客户的信用政策均为“款到发货”。产品的定价则会根据结算条件进行调整，通常在其他交易条件相同的情况下，票据结算的单价往往会高于转账结算。

## （二）结合 2018 年下游主要客户的财务状况、货币资金余额及现金流量情况，说明发行人是否存在下游客户无法及时支付的回款风险

发行人对赊销客户有严格的审核制度，需要经销售管理部、市场部部门负责人与发行人总经理审批。发行人给予客户信用期时的主要考虑的因素有：稳定的需求量、雄厚的经济实力与公司背景、先进的研发能力、稳定的合作时间。2018 年，发行人不断对赊销客户进行筛选，提高账期客户的审核标准。目前，赊销客

户已保持相对稳定，包括电池龙头企业宁德时代、新能源科技、比亚迪集团、星恒电源、中信国安盟固利动力科技、东莞振华新能源科技，以及具有较强研发能力与经济实力的惠州亿纬锂能股份、肇庆市风华锂电池、深圳市格瑞普电池。以上客户均为大型上市公司、国有企业以及大型民企，且均为新能源电池行业或3C 电池行业的行业龙头企业。

2018 年下游主要客户公开信息如下：

| 项目             | 宁德时代         | 比亚迪          |
|----------------|--------------|--------------|
| 货币资金余额（万元）     | 2,773,118.97 | 1,305,209.50 |
| 经营活动现金流量净额（万元） | 1,131,626.57 | 1,252,290.90 |
| 流动比率           | 1.73         | 0.99         |
| 速动比率           | 1.51         | 0.76         |
| 资产负债率（%）       | 52.36        | 68.81        |

根据以上公开信息，发行人主要客户宁德时代与比亚迪资金雄厚，财务状况与现金流量状况良好，未见无法及时支付回款的风险。同时，根据截止至 2019 年 3 月 31 日的期后回款查验，发行人 2018 年期末应收账款回款金额为 13,554.52 万元，回款比例 98.57%，未见存在下游客户无法及时支付的回款风险。

三、报告期不同客户类型应收账款信用期内外的金额占比情况，超出信用期应收账款形成的具体原因、对应的具体客户及产品类型，超出信用期的应收账款坏账准备计提是否充分；各期期后的回款情况对比分析；

嘉元科技：

单位：万元

| 应收账款            |         | 2018 年    | 2017 年   | 2016 年   | 2018 年<br>占比 | 2017 年<br>占比 | 2016 年<br>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   | 13,698.61 | 5,968.96 | 1,808.22 | 99.61%       | 99.69%       | 97.09%       |
|                 | 1 至 2 年 | 37.23     |          | 15.91    | 0.27%        |              | 0.85%        |
|                 | 2 至 3 年 |           |          |          |              |              |              |

| 应收账款             |      | 2018年     | 2017年    | 2016年    | 2018年<br>占比 | 2017年<br>占比 | 2016年<br>占比 |
|------------------|------|-----------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|
|                  | 3至4年 |           |          |          |             |             |             |
|                  | 4至5年 |           |          | 22.45    |             |             | 1.21%       |
|                  | 5年以上 |           | 2.78     | 15.92    |             | 0.05%       | 0.85%       |
|                  | 合计   | 13,735.84 | 5,971.74 | 1,862.50 |             |             |             |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 |      | 15.91     | 15.91    |          | 0.12%       | 0.27%       |             |
| 应收账款期末余额         |      | 13,751.74 | 5,987.65 | 1,862.50 | 100.00%     | 100.00%     | 100.00%     |

发行人报告期内一年以内应收账款比例为 97.09%、99.69%、99.61%，一年以上的应收账款比例仅为 2.91%、0.05%、0.27%，金额极小。发行人报告期各期前五大应收账款占应收账款总额比例为 72.00%、83.66%、89.40%，发行人主要客户均未出现超出信用期的情况。少数应收账款超过信用期，主要原因为客户短时资金紧缺，经与发行人友好磋商，延迟付款，并均已在约定的期限内回款。发行人已对确认无法收回的应收账款进行单项计提，并对超出信用期充分计提应收账款坏账准备。截止反馈意见回复之日，报告期各期应收账款期后回款比例均超过 95%。

#### 四、报告期应收账款占营业收入的比例、应收款项账龄结构与同行业可比公司的对比情况分析；

单位：万元

| 公司   | 项目   | 2018年      | 2017年      | 2016年      |
|------|------|------------|------------|------------|
| 超华科技 | 营业收入 | 139,342.91 | 143,860.23 | 103,527.94 |
|      | 应收账款 | 55,421.52  | 69,767.87  | 58,402.66  |
|      | 占比   | 39.77%     | 48.50%     | 56.41%     |
| 诺德股份 | 营业收入 | 232,143.68 | 253,774.58 | 200,220.89 |
|      | 应收账款 | 68,769.15  | 66,074.51  | 39,663.00  |
|      | 占比   | 29.62%     | 26.04%     | 19.81%     |
| 发行人  | 营业收入 | 115,330.56 | 56,622.86  | 41,877.41  |
|      | 应收账款 | 13,751.74  | 5,987.65   | 1,862.50   |
|      | 占比   | 11.92%     | 10.57%     | 4.45%      |



由于发行人仅给予主要客户月结 30 天的账期，其他非主要客户通常采取款到发货结算政策，未给予账期。因此公司应收账款回款情况良好，应收账款余额大概为报告期每期期末账期客户一个月含税销售金额。

同行业可比公司的账龄结构情况：

超华科技：

单位：万元

| 应收账款             |         | 2018 年    | 2017 年    | 2016 年    | 2018 年<br>占比 | 2017 年<br>占比 | 2016 年<br>占比 |
|------------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  |         | 4,549.75  | 3,070.89  | 4,079.69  | 8.21%        | 4.40%        | 6.99%        |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | 1 年以内   | 38,326.26 | 53,611.47 | 41,286.08 | 69.15%       | 76.84%       | 70.69%       |
|                  | 1 至 2 年 | 4,967.85  | 4,538.81  | 5,820.77  | 8.96%        | 6.51%        | 9.97%        |
|                  | 2 至 3 年 | 2,309.43  | 3,113.19  | 5,637.26  | 4.17%        | 4.46%        | 9.65%        |
|                  | 3 年以上   | 4,976.42  | 5,138.49  | 1,280.55  | 8.98%        | 7.37%        | 2.19%        |
|                  | 合计      | 50,579.96 | 66,401.95 | 54,024.66 |              |              |              |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 |         | 291.81    | 295.03    | 298.32    | 0.53%        | 0.42%        | 0.51%        |
| 应收账款期末余额         |         | 55,421.52 | 69,767.87 | 58,402.66 | 100.00%      | 100.00%      | 100.00%      |

诺德股份：

单位：万元

| 应收账款             |         | 2018 年    | 2017 年    | 2016 年    | 2018 年<br>占比 | 2017 年<br>占比 | 2016 年<br>占比 |
|------------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 单项金额重大并单独计提坏账准备  |         | 5,493.45  |           |           | 7.99%        |              |              |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备  | 1 年以内   | 60,624.84 | 63,452.95 | 35,816.34 | 88.16%       | 96.03%       | 90.30%       |
|                  | 1 至 2 年 | 1,024.11  | 999.06    | 295.64    | 1.49%        | 1.51%        | 0.75%        |
|                  | 2 至 3 年 | 658.50    | 85.41     | 242.19    | 0.96%        | 0.13%        | 0.61%        |
|                  | 3 年以上   | 93.67     | 182.72    | 34.00     | 0.14%        | 0.28%        | 0.09%        |
|                  | 合计      | 62,401.12 | 64,720.14 | 36,388.16 |              |              |              |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备 |         | 874.59    | 1,354.37  | 3,274.83  | 1.27%        | 2.05%        | 8.26%        |
| 应收账款期末余额         |         | 68,769.15 | 66,074.51 | 39,663.00 | 100.00%      | 100.00%      | 100.00%      |

通过对比同行业可比公司的应收账款账龄结构，发行人一年以内应收账款占

比最高，报告期内各期应收账款余额占当年收入比重则远低于同行业可比公司，证明发行人应收账款账龄结构与周转情况均优于同行业可比公司。

**五、报告期发行人是否存在第三方回款的情况，若存在，按照《问答》相关要求补充披露和核查。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，详细说明对应收账款的具体核查工作（包括但不限于核查程序、核查人员、核查时间、核查范围及核查结果），并发表明确意见。**

**（一）报告期发行人是否存在第三方回款的情况，若存在，按照《问答》相关要求补充披露和核查。**

保荐机构及申报会计师核查情况如下：

（1）分别在 2017 年 1 月、2018 年 1 月以及 2019 年 1 月分别抽取报告期 2016 年、2017 年、2018 年内银行日记账中对所有 50 万以上的销售回款流水进行核对，检查银行流水单回款的实际客户是否与银行日记账客户保持一致；（2）查阅公司与客户之间签订的合同，合同约定均为银行转账或银行汇票结算，不存在约定由第三方支付回款的情况；（3）走访了报告期内的主要客户，覆盖营业收入的 60% 以上，与客户确认结算方式，均是通过银行转账或银行汇票形式付款，同时走访客户也明确表示不存在第三方支付回款的情况。

**（二）请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，详细说明对应收账款的具体核查工作（包括但不限于核查程序、核查人员、核查时间、核查范围及核查结果），并发表明确意见。**

中介机构针对发行人应收账款执行了如下程序：

1、访谈发行人主要管理层和销售部门，了解发行人产品演变过程、产品特点和销售模式情况。

2、获取报告期内发行人的销售明细表，核对账面收入与销售明细情况，复核销售模式收入情况。

3、获取主要客户的销售合同或订单，查看信用期等主要条款，了解销售价格和双方的权利义务。

4、抽样核查发行人的原始凭证，通过执行细节测试，追查至销售订单、送货单、货物签收单、销售发票、收款记录等。

5、函证主要客户报告期内的收入交易额和应收账款余额。

6、复核报告期内主要直销和经销客户收入变动情况和合理性。

7、申报会计师分别于 2017 年、2018 年和 2019 年初对公司主要客户进行了实地走访，走访客户报告期各期末应收账款金额占应收账款总额比例超过 90%。主要了解主要客户的基本情况和经营状况、与发行人的关系以及合作模式、价格机制、退货条款、发行人与主要客户及其董事、监事、高级管理人员以及发行人其他关联方关联关系情况等信息。

8、检查报告期内以及期后的销售退换货情况，并了解退换货的原因。

9、对报告期各期前 20 大应收账款以及其他分层抽样选取的样本进行函证，截至问询函回复出具之日，2016 年回函比例超过 75%，2017、2018 年回函比例超过 90%。

10、应收账款替代测试，截至本问询函回复之日，报告期各期期后回款比例超过 95%；应收账款分析性复核，针对发行人客户信用期档案，对应收账款进行复核，未见出现大额超出信用期的应收账款。

11、执行收入细节测试，检查报告期内各期应收账款客户对应交易的合同与订单、货物运输的物流单与客户签收的验收单，确认双方交易的真实、合理。

通过以上针对应收账款执行的程序，申报会计师未发现应收账款存在异常情况。

## 六、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人各个季度应收账款金额及占营业收入的比例变化情况符合企业与行业实际情况，未见异常变动。

2、根据 2018 年发行人下游主要客户的财务状况、货币资金余额及现金流量情况，发行人不存在下游客户无法及时支付的回款风险。

3、发行人报告期内未出现大额超出信用期的应收账款。应收账款坏账准备计提已充分计提。

4、报告期内发行人不存在第三方回款的情况。

5、通过了执行走访、函证、替代测试、分析性复核等程序，申报会计师未发现应收账款存在异常情况，发行人应收账款金额真实、准确。

#### 问题 31：

报告期各期末，存货账面价值分别为 4,413.81 万元、8,763.91 万元及 10,279.42 万元，占流动资产的比例分别为 42.18%、42.74%和 26.88%。请发行人补充披露：（1）报告期原材料的采购周期、产品的生产周期及销售周期、各类存货的备货标准，并结合上述因素分析各类存货库存水平的合理性、各类存货与公司业务规模变化的匹配性，2018 年存货占比大幅下降的原因；（2）报告期存货及各类项目的库龄结构，库龄较长存货的具体构成、形成的原因及金额变动的分析，各期末各类存货项目的订单支持率、期后结转率以及期后销售率情况；（3）2018 年末发出商品余额较高，报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、是否存在寄放于客户处领用销售的情况、发出商品是否均有订单支持，进一步解释发出商品变动的原因及合理性；（4）报告期存货跌价准备的计提情况、计提政策、计提比例及计提过程，根据原材料的价格波动情况、存货可变现净值的确定依据以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明各期末公司各类存货跌价减值准备计提的充分性；（5）报告期公司与主要供应商是否存在采购返利的政策，若存在，披露采购返利的具体政策及变化、返利金额及占采购额的比例变动情况分析。请保荐机构及申报会计师对上述事项逐项核查，并发表明确意见；补充说明公司的盘点制度及实际执行情况（尤其是发出商品的盘点情况），详细说明存货监盘的情况。

#### 【回复说明】

一、报告期原材料的采购周期、产品的生产周期及销售周期、各类存货的备货标准，并结合上述因素分析各类存货库存水平的合理性、各类存货与公司业务规模变化的匹配性，2018年存货占比大幅下降的原因；

报告期原材料的采购周期、产品的生产周期及销售周期如下：

| 项目       | 周期                                    |
|----------|---------------------------------------|
| 原材料的采购周期 | 对主要原材料铜线采购周期不超过 7 天，对其他材料采购周期为 1 个月左右 |
| 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         |

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元、%

| 项目     | 2018.12.31       |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|--------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|        | 金额               | 占比            | 金额              | 占比            | 金额              | 占比            |
| 原材料    | 1,293.04         | 12.58         | 755.41          | 8.62          | 1,309.93        | 29.28         |
| 库存商品   | 2,346.17         | 22.82         | 1,783.59        | 20.35         | 699.64          | 15.64         |
| 在产品    | 4,567.92         | 44.44         | 4,968.29        | 56.69         | 2,077.18        | 46.43         |
| 周转材料   | 503.51           | 4.90          | 470.42          | 5.37          | 324.53          | 7.25          |
| 发出商品   | 1,568.78         | 15.26         | 786.21          | 8.97          | 62.96           | 1.41          |
| 账面余额   | <b>10,279.42</b> | <b>100.00</b> | <b>8,763.91</b> | <b>100.00</b> | <b>4,474.24</b> | <b>100.00</b> |
| 存货跌价准备 |                  |               |                 |               | 60.43           | 1.35          |
| 存货净额   | <b>10,279.42</b> | <b>100.00</b> | <b>8,763.91</b> | <b>100.00</b> | <b>4,413.81</b> | <b>98.65</b>  |

报告期内，存货余额分别为 4,474.24 元、8,763.91 元和 10,279.42 元，呈逐年上升的趋势。存货占公司流动资产的比例分别为 42.18%、42.74%和 26.88%，2018 年占比大幅下降主要是 2018 年公司业务规模扩张较快，应收票据及应收账款账面价值大幅增加，从而拉低了存货占流动资产的比例。各类存货具体分析如下：

### （一）原材料分析

从生产模式来看，公司生产采取“以销定产”的原则制定生产计划，每年公司先与主要客户签订框架合同，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。

从采购模式来看，公司原材料主要是铜线材料，其价格变动对公司影响较大，公司采取先款后货或货到付款的方式采购原材料，而对下游客户销售产品会给予一定的信用期，因此公司需要对流动资金进行严格管理及控制，保证不影响日常生产经营，因此公司对铜线的库存量进行严格及科学的管理，以应对铜价变动风险及减少不必要的资金占用。报告期内，公司原材料库存基本维持在能够满足公司 1 周左右生产需求量的水平。

2016 年-2018 年，公司原材料余额分别为 1,309.93 万元、755.41 万元和 1,293.04 万元，对该等原材料储备规模的合理性进行量化分析如下：

| 项目                     | 计算           | 2018 年   | 2017 年   | 2016 年   |
|------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 原材料期末金额（万元）            | ①            | 1,293.04 | 755.41   | 1,309.93 |
| 本期原材料成本占主营业务成本比例       | ②            | 81.39%   | 78.03%   | 71.58%   |
| 期末原材料预计可生产库存商品（万元）     | ③ = ① ÷<br>② | 1,588.70 | 968.10   | 1,830.02 |
| 本期月均主营业务成本（万元）         | ④            | 6,995.58 | 3,428.01 | 2,533.88 |
| 预计原材料可生产产品对应的可销售时间（月）  | ⑤ = ③ ÷<br>④ | 0.23     | 0.28     | 0.72     |
| 预计原材料可生产产品对应的可销售时间（天数） | ⑥ = ⑤<br>*30 | 6.81     | 8.47     | 21.67    |

如上表所示，最近三年年末，原材料预计可以生产出来的产品，分别对应 21.67 天、8.47 天和 6.81 天。其中 2016 年末原材料库存量相对较高，主要是因为 2016 年 11 月开始铜线价格大幅上涨，公司在 12 月份适当增加采购量以应对价格上涨的风险以及 2017 年 1 月份新春佳节，公司加大原材料备货以满足春节期间连续生产需求。

## （二）库存商品分析

为满足客户快速供货的要求，公司根据订单及自身库存和生产情况，安排采购和生产的相关事宜。公司产品的生产周期为 1 周左右，报告期内各期末，公司

库存商品与当期月均主营业务成本比例如下：

| 项目             | 公式    | 2018年    | 2017年    | 2016年    |
|----------------|-------|----------|----------|----------|
| 库存商品金额（万元）     | A     | 2,346.17 | 1,783.59 | 699.64   |
| 当期月均主营业务成本（万元） | B     | 6,995.58 | 3,428.01 | 2,533.88 |
| 备货比例           | C=A/B | 0.34     | 0.52     | 0.28     |

由上表可见，对应于各期月均主营业务成本，各期末的库存商品备货比例在0.28-0.52之间，相当于各期末库存商品可供0.28-0.52个月的销售，其中2017年末备货相对较高，主要是公司综合对市场供求情况的预期、客户订单等因素，适当提高年末的备货量导致。

### （三）在产品分析

公司在产品主要是铜电解液、已投入生产未形成铜电解液的固体铜线和在制铜箔，2016年-2018年，公司在产品的余额分别为2,077.18万元、4,968.29万元和4,567.92万元。2017年末较2016年末在产品大幅增加主要是由于新设三厂自2017年9月底开始陆续上线3套生产系统，生产系统刚开机时需对电流密度、电解液温度、电解液的PH值等因素进行调试，另外大客户对新扩增产线产品需实地检验品质等，导致期末结存在产品较多。

### （四）周转材料

公司周转材料包括包装物和低值易耗品，2016年-2018年，公司周转材料的余额分别为324.53万元、470.42万元和503.51万元，呈现上升趋势，主要是由于报告期内产销规模不断扩大导致。

### （五）发出商品

2016年-2018年，公司发出商品的余额分别为62.96万元、786.21万元和1,568.78万元，呈现上升趋势，主要是由于报告期内产销规模不断扩大导致。报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、期后结转及收入确认情况详见本反馈意见回复“问题31第3点”所述。

## 二、报告期存货及各类项目的库龄结构，库龄较长存货的具体构成、形成的

原因及金额变动的分析，各期末各类存货项目的订单支持率、期后结转率以及期后销售率情况；

(一) 报告期存货及各类项目的库龄结构，库龄较长存货的具体构成、形成的原因及金额变动的分析

2018 年末存货库龄结构：

单位：万元

| 项目        | 账面余额             | 一年以内             | 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         |              |              |              |
| <b>合计</b> | <b>10,279.42</b> | <b>10,163.20</b> | <b>54.53</b> | <b>16.49</b> | <b>45.20</b> |
| <b>占比</b> | <b>100.00%</b>   | <b>98.87%</b>    | <b>0.53%</b> | <b>0.16%</b> | <b>0.44%</b> |

2017 年末存货库龄结构：

单位：万元

| 项目        | 账面余额            | 一年以内            | 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        |              |              |              |
| 周转材料      | 470.42          | 394.65          | 24.13        | 8.78         | 42.86        |
| 发出商品      | 786.21          | 786.21          |              |              |              |
| <b>合计</b> | <b>8,763.91</b> | <b>8,683.31</b> | <b>24.13</b> | <b>8.86</b>  | <b>47.62</b> |
| <b>占比</b> | <b>100.00%</b>  | <b>99.08%</b>   | <b>0.28%</b> | <b>0.10%</b> | <b>0.54%</b> |

2016 年末存货库龄结构：

单位：万元

| 项目   | 账面余额     | 一年以内     | 1-2 年 | 2-3 年 | 3 年以上 |
|------|----------|----------|-------|-------|-------|
| 原材料  | 1,309.93 | 1,291.55 | 1.88  | 7.66  | 8.84  |
| 库存商品 | 699.64   | 699.64   |       |       |       |



| 项目        | 账面余额            | 一年以内            | 1-2年         | 2-3年         | 3年以上         |
|-----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 在产品       | 2,077.18        | 2,077.18        |              |              |              |
| 周转材料      | 324.53          | 186.71          | 22.64        | 50.66        | 64.52        |
| 发出商品      | 62.96           | 62.96           |              |              |              |
| <b>合计</b> | <b>4,474.24</b> | <b>4,318.05</b> | <b>24.52</b> | <b>58.32</b> | <b>73.35</b> |
| <b>占比</b> | <b>100.00%</b>  | <b>96.51%</b>   | <b>0.55%</b> | <b>1.30%</b> | <b>1.64%</b> |

报告期各期末，库龄一年以内的占比分别为 96.51%、99.08%和 98.87%，公司对存货的管理较好，库龄一年以上的主要是五金配件及耗材，单位价值较低，如法兰、隔膜阀、轴承、变频柜、无尘衣、分切刀等。

## (二) 各期末各类存货项目的订单支持率、期后结转率以及期后销售率情况

公司对外销售是库存商品，公司的销售模式是以销定产。所以已生产完成的库存商品以及发出商品在生产和发运前均有订单支持。期后结转率以及期后销售率情况如下：

2018 年末：

单位：万元

| 项目        | 期末余额             | 期后耗用等结转金额       | 期后销售金额          | 期后结转率   | 期后销售率   |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|---------|---------|
| 原材料       | 1,293.04         | 1,263.02        |                 | 97.68%  |         |
| 库存商品      | 2,346.17         |                 | 2,346.17        |         | 100.00% |
| 在产品       | 4,567.92         | 4,567.92        |                 | 100.00% |         |
| 周转材料      | 503.51           | 227.50          |                 | 45.18%  |         |
| 发出商品      | 1,568.78         |                 | 1,568.78        |         | 100.00% |
| <b>合计</b> | <b>10,279.42</b> | <b>6,058.44</b> | <b>3,914.95</b> | —       | —       |

注 1：以上期后数据截至 2019 年 3 月 31 日。

2017 年末：

单位：万元

| 项目 | 期末余额 | 期后耗用等结转金额 | 期后销售金额 | 期后结转率 | 期后销售率 |
|----|------|-----------|--------|-------|-------|
|----|------|-----------|--------|-------|-------|

| 项目        | 期末余额            | 期后耗用等<br>结转金额   | 期后销售金额          | 期后结转率   | 期后销售率   |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|---------|
| 原材料       | 755.41          | 753.39          |                 | 99.73%  |         |
| 库存商品      | 1,783.59        |                 | 1,783.59        |         | 100.00% |
| 在产品       | 4,968.29        | 4,968.29        |                 | 100.00% |         |
| 周转材料      | 470.42          | 356.21          |                 | 75.72%  |         |
| 发出商品      | 786.21          |                 | 786.21          |         | 100.00% |
| <b>合计</b> | <b>8,763.91</b> | <b>6,077.90</b> | <b>2,569.80</b> | —       | —       |

注 1：以上期后数据截至 2018 年 12 月 31 日。

2016 年末：

单位：万元

| 项目        | 期末余额            | 期后耗用等<br>结转金额   | 期后销售金额        | 期后结转率   | 期后销售率   |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|---------|---------|
| 原材料       | 1,309.93        | 1,305.09        |               | 99.63%  |         |
| 库存商品      | 699.64          |                 | 699.64        |         | 100.00% |
| 在产品       | 2,077.18        | 2,077.18        |               | 100.00% |         |
| 周转材料      | 324.53          | 248.76          |               | 76.65%  |         |
| 发出商品      | 62.96           |                 | 62.96         |         | 100.00% |
| <b>合计</b> | <b>4,474.24</b> | <b>3,631.03</b> | <b>762.60</b> | —       | —       |

注 1：以上期后数据截至 2017 年 12 月 31 日。

三、2018 年末发出商品余额较高，报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况、发出时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、是否存在寄放于客户处领用销售的情况、发出商品是否均有订单支持，进一步解释发出商品变动的原因及合理性；

(一) 报告期内发出商品的具体构成

单位：万元

| 产品类型            | 2018 年末  | 2017 年末 | 2016 年末 |
|-----------------|----------|---------|---------|
| 锂电铜箔            | 1,568.78 | 760.27  | 62.96   |
| 其中：双光 6 $\mu$ m | 1,009.27 |         |         |
| 双光 7-8 $\mu$ m  | 438.13   | 742.33  | 62.28   |

| 产品类型   | 2018 年末         | 2017 年末       | 2016 年末      |
|--------|-----------------|---------------|--------------|
| 8μm 以上 | 121.39          | 17.95         | 0.68         |
| 标准铜箔   |                 | 25.94         |              |
| 合计     | <b>1,568.78</b> | <b>786.21</b> | <b>62.96</b> |

(二) 发出商品对应客户及合同情况、发出时间、期后结转及收入确认情况，是否存在长期未结转的发出商品、是否存在寄放于客户处领用销售的情况、发出商品是否均有订单支持

报告期内，公司发出商品对应客户主要为宁德时代新能源科技股份有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、宁德新能源科技有限公司、孚能科技(赣州)有限公司、星恒电源股份有限公司等，均为公司报告期内的主要客户。报告期内公司根据客户订单进行发货，发出商品在期后结转及时，不存在寄放于客户处领用销售的情况。报告各期末发出商品对应的主要客户、合同情况及发出时间等如下：

2018 年末：

| 客户名称            | 订单日期/合同日期              | 订单号/合同号  | 发出商品名称   | 发出商品金额(万元) | 发出时间                    | 期后结转及收入确认时间 | 是否存在长期未结转 | 发出商品是否均有订单支持 |
|-----------------|------------------------|--|----------|------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 2018-12-2 至 2018-12-29 | 4300260539; 5500002236; 5500004153; 5500011944; 5500011953   | 双光 6μm   | 996.01     | 2018-12-23 至 2018-12-31 | 2019 年 1 月  | 否         | 是            |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 2018-12-2              | 5500002238; 5500011948                                       | 双光 7-8μm | 76.38      | 2018-12-27 至 2018-12-30 | 2019 年 1 月  | 否         | 是            |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 2018-11-9 至 2018-12-21 | 5903812473; 5903831290; 5903696086; 5903793182; 5903747144 等 | 双光 7-8μm | 185.46     | 2018-12-29 至 2018-12-31 | 2019 年 1 月  | 否         | 是            |
| 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 2018-12-29             | 5903862611   | 双光 6μm   | 5.50       | 2018-12-31              | 2019 年 1 月  | 否         | 是            |
| 宁德新能源科技有限公司     | 2018-12-3 至 2018-12-17 | 4500338819; 4500335752; 4500335755;                          | 双光 7-8μm | 64.89      | 2018-12-28 至 2018-12-30 | 2019 年 1 月  | 否         | 是            |

| 客户名称          | 订单日期/合同日期              | 订单号/合同号                   | 发出商品名称       | 发出商品金额(万元)      | 发出时间                    | 期后结转及收入确认时间 | 是否存在长期未结转 | 发出商品是否均有订单支持 |
|---------------|------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|
| 宁德新能源科技有限公司   | 2018-12-3 至 2018-12-8  | 4500337273; 4500335751    | 8μm 以上       | 96.29           | 2018-12-28 至 2018-12-30 | 2019年1月     | 否         | 是            |
| 孚能科技(赣州)有限公司  | 2018-12-28             | FNCE20180612/0813         | 双光 7-8μm     | 53.05           | 2018-12-29              | 2019年1月     | 否         | 是            |
| 惠州锂威新能源科技有限公司 | 2018-12-3              | 229181203301031           | 双光 7-8μm     | 18.81           | 2018-12-29              | 2019年1月     | 否         | 是            |
| 其他单位          | 2018-11-2 至 2018-12-29 | HR18122801; CDD18120131 等 | 双光 7-8μm 等产品 | 72.40           | 2018-12-25 至 2018-12-31 | 2019年1月     | 否         | 是            |
| 合计            |                        |                           |              | <b>1,568.78</b> |                         |             |           |              |

2017 年末:

| 客户名称            | 订单日期/合同日期               | 订单号/合同号  | 发出商品名称       | 发出商品金额(万元)    | 发出时间                    | 期后结转及收入确认时间 | 是否存在长期未结转 | 发出商品是否均有订单支持 |
|-----------------|-------------------------|--|--------------|---------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|
| 宁德新能源科技有限公司     | 2017-12-30              | 4500254204; 4500254206; 4500254224; 4500254230; 4500254233; 4500254234             | 双光 7-8μm     | 287.52        | 2017-12-31              | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 2017-12-25 至 2017-12-29 | 4300151241; 4300165449; 4300165450; 4300165451; 4300165452; 4300166409; 4300166411 | 双光 7-8μm     | 249.55        | 2017-12-31              | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 星恒电源股份有限公司      | 2017-11-5 至 2017-12-7   | 171100054; 171200072   | 双光 7-8μm     | 165.88        | 2017-12-27              | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 金安国纪科技(杭州)有限公司  | 2017-12-2               | GDM-171129HZ   | 标准箔          | 25.94         | 2017-12-29              | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 天津力神电池股份有限公司    | 2017-12-18              | POORD136388  | 双光 7-8μm     | 23.96         | 2017-12-25              | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 其他单位            | 2017-12-14 至 2017-12-28 | BX201717; 2017120161 等   | 双光 7-8μm 等产品 | 33.36         | 2017-12-26 至 2017-12-29 | 2018年1月     | 否         | 是            |
| 合计              |                         |  |              | <b>786.21</b> |                         |             |           |              |

2016 年末:

| 客户名称          | 订单日期/合同日期  | 订单号/合同号         | 发出商品名称         | 发出商品金额(万元)   | 发出时间       | 期后结转及收入确认时间 | 是否存在长期未结转 | 发出商品是否均有订单支持 |
|---------------|------------|-----------------|----------------|--------------|------------|-------------|-----------|--------------|
| 星恒电源股份有限公司    | 2016-11-10 | 161100125       | 双光 7-8 $\mu$ m | 62.26        | 2016-12-30 | 2017年1月     | 否         | 是            |
| 福建猛狮新能源科技有限公司 | 2016-12-23 | MS-20161221003  | 8 $\mu$ m 以上   | 0.68         | 2016-12-30 | 2017年1月     | 否         | 是            |
| 福建猛狮新能源科技有限公司 | 2016-12-10 | MSC-20161130002 | 双光 7-8 $\mu$ m | 0.02         | 2016-12-30 | 2017年1月     | 否         | 是            |
| 合计            |            |                 |                | <b>62.96</b> |            |             |           |              |

四、报告期存货跌价准备的计提情况、计提政策、计提比例及计提过程，根据原材料的价格波动情况、存货可变现净值的确定依据以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明各期末公司各类存货跌价减值准备计提的充分性；

(一) 报告期存货跌价准备的计提情况、计提政策、计提比例及计提过程

1、报告期存货跌价准备的计提情况、计提政策、计提比例及计提过程

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 存货跌价准备 |            |            | 60.43      |

2016年末公司发现存货中存在无使用价值的周转材料 60.43 万元，故对其全额计提存货跌价准备。除此之外，报告期内各期末，公司存货质量较好，不存在成本高于可变现净值的情形，故未计提存货跌价准备。

2、存货跌价准备的计提政策

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、具有相同或类似最终用途或目的，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。

**（二）根据原材料的价格波动情况、存货可变现净值的确定依据以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例等因素，说明各期末公司各类存货跌价减值准备计提的充分性**

#### 1、原材料的价格波动情况

报告期内公司主要原材料为铜线。报告期内铜线采购情况如下：

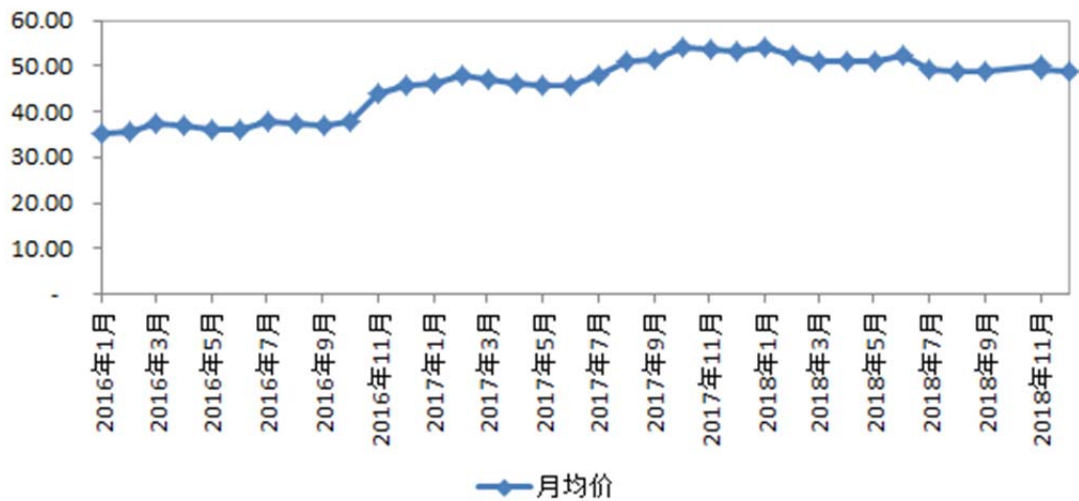
| 铜线材料  | 数量（吨）     | 金额（万元）    | 平均单价（元/吨） |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| 2018年 | 15,435.93 | 68,546.75 | 44,407.27 |
| 2017年 | 8,292.04  | 35,719.21 | 43,076.51 |
| 2016年 | 7,404.89  | 24,724.13 | 33,388.92 |

公司与主要铜线供应商的采购定价按照“铜价+加工费”的方式进行定价，报告期内整个市场铜价上扬，公司采购的平均单价也随之上涨。

发行人生产经营所需的主要原材料为铜线，铜线价格主要参考上海有色金属网现货1#铜的日均价。近几年市场铜价走势如下图所示：

单位：元/千克

## 上海有色金属1#铜月均价



来源：上海有色金属网，公司整理

报告期内，原材料铜线价格一路上涨，这主要是由于下游的需求扩张，从而导致铜线价格不断上涨，其中 2017 年价格出现的较大涨幅，铜线价格的上涨也直接导致了公司铜线原材料成本上涨。铜线供应商在定价时一般是在市场铜价的基础上加上一定的加工费，公司铜线的年度采购平均价格与现货市场的铜线平均价格趋势保持一致。

2、存货可变现净值的确定依据以及同行业可比公司跌价准备的计提政策和计提比例

目前国内从事与公司相同或类似业务的 A 股上市公司主要有诺德股份、超华科技，但上述上市公司除从事电解铜箔业务外还从事其他业务。

报告期，公司存货跌价准备计提方法与同行业可比上市公司对比情况如下：

超华科技存货跌价准备计提政策：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、具有相同或类似最终用途或目的，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。

诺德股份存货跌价准备计提政策：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、具有相同或类似最终用途或目的，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。

公司存货跌价准备计提政策：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、具有相同或类似最终用途或目的，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。

由上可知，公司存货跌价准备计提方法与同行业上市公司基本一致。

报告期，公司存货跌价准备计提情况与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

| 年份      | 嘉元科技  | 诺德股份   | 超华科技     |
|---------|-------|--------|----------|
| 2018 年度 |       | 514.81 | 502.64   |
| 2017 年度 |       | 177.00 | 731.89   |
| 2016 年度 | 60.43 | 126.53 | 1,944.84 |

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，从同行业上市公司年报中无法获知存货跌价准备计提的产品类别，因此不具有可比性。

综上，报告期内，公司原材料价格处于上涨趋势，产成品产销率保持在较高水平，产品毛利率分别为 27.39%、27.35%和 27.21%，维持在稳定的水平，存货不存在减值迹象。

**五、报告期公司与主要供应商是否存在采购返利的政策，若存在，披露采购返利的具体政策及变化、返利金额及占采购额的比例变动情况分析。**

报告期内，申报会计师复核了公司与主要供应商签订的采购合同、实地走访主要供应商就是否存在返利进行沟通及核对申报财务报表数据，未发现公司与主要供应商存在采购返利的政策及需支付的返利金额。

**六、请保荐机构及申报会计师对上述事项逐项核查，并发表明确意见**

申报会计师核查情况：

查阅了发行人存货管理制度、存货明细表、入库明细表、发行人与主要供应商签订的合同，实地走访了主要供应商。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各类存货库存水平合理、各类存货与公司业务规模变化相匹配，2018年存货占比大幅下降的原因主要是2018年公司业务规模扩张较快，应收票据及应收账款账面价值大幅增加，从而拉低了存货占流动资产的比例。

2、报告期各期末，库龄一年以内的占比分别为96.51%、99.08%和98.87%，公司对存货的管理较好，库龄一年以上的主要是五金配件及耗材，单位价值较低，如法兰、隔膜阀、轴承、变频柜、无尘衣、分切刀等。报告期各期末库存商品、发出商品均有订单支持，各类存货项目的期后结转率以及期后销售率均较高。

3、公司发出商品的余额分别为62.96万元、786.21万元和1,568.78万元，呈现上升趋势，主要是由于报告期内产销规模不断扩大导致，报告期内发出商品的主要是锂电铜箔中的双光6 $\mu$ m极薄铜箔和双光7-8 $\mu$ m超薄铜箔，客户均为公司报告期内的主要客户，报告期内公司根据客户订单进行发货，发出商品在期后结转及时，不存在寄放于客户处领用销售的情况。

4、2016年末公司发现存货中存在无使用价值的周转材料60.43万元，故对其全额计提存货跌价准备。除此之外，报告期内各期末，公司存货质量较好，不存在成本高于可变现净值的情形，故未计提存货跌价准备。公司存货跌价准备计提政策、计提比例及计提过程符合会计准则要求。报告期内，原材料铜线价格一路上涨，主要是由于下游的需求扩张，从而导致铜线价格不断上涨，其中2017年价格出现的较大涨幅，铜线价格的上涨也直接导致了公司铜线原材料成本上涨。铜线供应商在定价时一般是在市场铜价的基础上加上一定的加工费，公司铜线的年度采购平均价格与现货市场的铜线平均价格趋势保持一致。公司的存货跌价准备的计提政策与同行业可比上市公司基本一致，计提比例较同行业可比上市公司较低，主要原因系报告期内，公司原材料价格处于上涨趋势，产成品产销率保持在较高水平，产品毛利率分别为27.39%、27.35%和27.21%，维持在稳定的水平，存货不存在减值迹象。因此，报告期各期末公司各类存货跌价减值准备计提充分。

5、报告期内，申报会计师复核了公司与主要供应商签订的采购合同、实地走访主要供应商就是否存在返利进行沟通及核对申报财务报表数据，经核查，公

司与主要供应商不存在采购返利的政策及需支付的返利金额。

七、补充说明公司的盘点制度及实际执行情况(尤其是发出商品的盘点情况), 详细说明存货监盘的情况。

#### (一) 补充说明公司的盘点制度及实际执行情况

报告期内公司根据仓库管理制度, 对原材料、产成品采取轮流抽盘的形式, 每季度完成一次轮回。每半年进行一次全盘; 对于半成品中的在制铜箔每月盘点一次, 半成品中的铜则每年进行一次全盘; 对于五金备件, 大件的备品备件, 原则上季度全盘一次, 必要时可每月盘点一次; 小件的备品备件采取抽盘方式, 月度自盘抽盘量不得低于 25%。通过盘点, 如发现库存物资的溢缺, 应及时查明原因, 明确责任; 财务部负责监督, 并提出改进建议, 对仓库的后续改进工作负责跟踪监督; 对于发现的重大问题, 由财务部报告总经理进行处理。

#### (二) 存货监盘的情况

会计师于 2018 年 12 月 30 日-2019 年 1 月 4 日对嘉元科技的存货进行监盘, 监盘期间公司停止生产经营, 监盘情况如下:

##### 1、制订监盘计划阶段

(1) 了解和获取存货盘存制度及相关的内部控制制度和公司用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序;

(2) 评价存货盘存制度及相关的内部控制制度和公司用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序的有效性;

(3) 获取公司的盘点计划;

(4) 制定监盘计划, 包括监盘时间、人员安排、存货存放地点清单等, 将计划传达给每一位监盘人员。

##### 2、监盘实施阶段

(1) 在发行人盘点存货前, 会计师观察盘点现场, 确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列, 并附有盘点标识, 以防止遗漏或重复盘点。

(2) 在公司盘点人员盘点时进行观察，主要包括：确定发行人盘点人员是否遵守盘点计划；发行人盘点过程是否有独立于存货实物经管责任的人员参与；发行人盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；所有应盘点的存货是否均已盘点等。

(3) 对于原材料、库存商品、周转材料、在制铜箔，会计师执行了以下程序：

①获取发行人的盘点记录，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；

②从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

③获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否正确。

(4) 对于在产品，会计师执行了以下程序：

2018 年末在产品中包括铜电解液、已投入生产未形成铜电解液的固体铜线和在制铜箔，具体盘点程序如下：

①首先，生箔机停机，高位槽、过滤器及管道中的电解液回流至污液罐、净液罐，待液体回流结束后，污液罐、净液罐的液位停止波动，分别记录污液罐液位高度（A1）、净液罐液位高度（A2），同时分别对电解液进行取样，检测污液罐中电解液的铜含量（B1）、净液罐中电解液的铜含量（B2）。

②接着，打开溶铜罐的阀门，将罐中的电解液排放至污液罐，待电解液排放结束，污液罐液位停止波动，记录变化后的污液罐液位高度（A3），同时对溶铜罐中的电解液进行取样，检测电解液中的铜含量（B3）；

③打开溶铜罐，进行散热，待罐内冷却后，将罐体中未形成铜电解液的固体铜线用天车吊出进行称重。

电解液的铜量=污液罐液位高度(A1)\*每 cm 高度的体积(m3)\*铜含量(B1)+净液罐液位高度（A2）\*每 cm 高度的体积（m3）\*铜含量（B2）+【污液罐液位高度（A3）-污液罐液位高度（A1）】\*每 cm 高度的体积（m3）\*铜含量（B3）

(5) 对于发出商品，会计师执行了以下程序：

①对发出商品的主要客户实施函证；

②获取并查验了发出商品对应的主要客户订单、出仓单、物流单、签收单等资料，对发出商品的真实性进行验证。

3、监盘结果如下：

| 项目                    | 期末余额<br>(万元)     | 占比             | 盘点金额<br>(万元)    | 盘点比例          |
|-----------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|
| 原材料                   | 1,293.04         | 12.58%         | 1,278.63        | 98.89%        |
| 库存商品                  | 2,346.17         | 22.82%         | 2,346.27        | 100.00%       |
| 发出商品                  | 1,568.78         | 15.26%         | —               | —             |
| 周转材料                  | 503.51           | 4.90%          | 325.06          | 64.56%        |
| 在产品                   | 4,567.92         | 44.44%         | 4,567.92        | 100.00%       |
| 其中：在制铜箔               | 2,157.47         | 20.99%         | 2,157.47        | 100.00%       |
| 已投入生产未形成铜电解液的<br>固体铜线 | 1,659.25         | 16.14%         | 1,659.25        | 100.00%       |
| 铜电解液                  | 751.21           | 7.31%          | 751.21          | 100.00%       |
| <b>合计</b>             | <b>10,279.42</b> | <b>100.00%</b> | <b>8,517.88</b> | <b>82.86%</b> |

问题 32：

报告期各期末，公司固定资产金额分别为 38,989.50 万元、47,633.23 万元及 58,594.30 万元，主要是房屋建筑物和专用设备。请发行人补充披露：（1）报告期内固定资产中房屋建筑物按照 20-40 年折旧年限、电力设施按照 15 年折旧年限及专用设备按 5-14 年折旧年限的具体依据，部分固定资产折旧年限较高且高于同行业可比公司的原因，2017 年、2018 年固定资产处置损益的具体情况；

（2）无形资产以及长期待摊费用中钢结构项目折旧摊销的政策、计提年限及计提比例；（3）报告期厂房改扩建工程中厂房装修费用的会计处理。请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见；同时说明是否存在应计提折旧及摊销未计提或未足额计提的情况；对比同行业可比公司，请申报会计师说明

发行人折旧及摊销计提比例的合理性、资产减值准备计提的充分性,是否符合《企业会计准则》的相关规定。

**【回复说明】**

一、报告期内固定资产中房屋建筑物按照 20-40 年折旧年限、电力设施按照 15 年折旧年限及专用设备按 5-14 年折旧年限的具体依据,部分固定资产折旧年限较高且高于同行业可比公司的原因

**(一) 公司主要固定资产折旧年限制定的具体依据**

| 类别    | 折旧年限(年) | 具体依据                             |
|-------|---------|----------------------------------|
| 房屋建筑物 | 20-40   | 预计剩余使用年限(房屋所有权证规定年限)与管理层评估使用年限孰低 |
| 电力设施  | 15      | 管理层评估设备自身使用寿命                    |
| 专用设备  | 5-14    | 管理层评估设备自身使用寿命                    |

1、发行人的房屋属于砖混结构、每厂均为三层半,楼顶水泥板平房结构再加上简易钢结构顶蓬。由于发行人房产处于非地质活动板块,远离海边。台风、地震、海啸几乎不会发生,机器设备也不会长年震动对房屋建筑物形成影响。由于工业用地的使用年限为 50 年,所以考虑筹建期等因素,发行人将房屋建筑物的使用年限按 20-40 年计提折旧是合理的。

2、发行人的固定资产—电力设施包括高低柜、变压器、发电机组等。根据中国南方电网有限责任公司出具的高压开关柜出具的技术规范,核心部分断路器的使用年限不得少于 40 年,变压器的机械行业标准 GB/T 17468-1998 的《电力变压器选用导则》中第 8 条 变压器热老化率与寿命中提到“变压器的寿命一般为 20 年”。发行人发电机组定期保养且使用频率不大。发行人建厂初期的电力设备由于保养较好目前仍在用,也说明电力设备使用年限能达到甚至超过 15 年。所以发行人固定资产—电力设施按 15 年计提折旧是合理的。

3、发行人固定资产—专用设备主要包括生产铜箔的主要设备,包括溶铜罐、生箔机、后处理设备。此部分设备主要是从日本进口。根据生产厂家提供的技术标准,铜箔设备核心部件正常情况下一般是可使用 14-20 年。其次,根据公司

提供的设备采购合同及复核固定资产台帐，公司建厂初期 2001 年采购的铜箔专用设备如生箔机等至今仍在使用，使用寿命已超过 14 年。所以发行人根据谨慎性原则对固定资产—专用设备按 5-14 年来计提折旧是合理的。

4、公司主要固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比数据如下表：

| 固定资产类别    | 诺德股份  | 超华科技 | 嘉元科技  |
|-----------|-------|------|-------|
| 房屋建筑物     | 20-40 | 30   | 20-40 |
| 机器设备/专用设备 | 8-15  | 10   | 5-14  |
| 电力设施      |       |      | 15    |

综上所述，发行人固定资产折旧政策与同行业上市公司比较一致。折旧年限符合发行人的实际实际情况。

## （二）2017 年、2018 年固定资产处置损益的具体情况

2018 年固定资产处置损益的具体情况：

单位：万元

| 资产名称                          | 类别            | 原值              | 累计折旧            | 资产处置损益        |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 变压器                           | 电力配套设施        | 18.48           | 11.71           | 6.77          |
| 浸食机                           | 专用设备          | 15.47           | 12.46           | 3.02          |
| 进口制箔机槽体                       | 专用设备          | 2,341.45        | 1,466.54        | 874.91        |
| 抗剥离强度测试仪                      | 专用设备          | 11.05           | 10.50           | 0.55          |
| 美国 GEM 抛光机                    | 专用设备          | 25.39           | 24.12           | 1.27          |
| 2800 扫描电镜                     | 专用设备          | 64.60           | 61.37           | 3.23          |
| 能谱仪                           | 专用设备          | 25.40           | 24.13           | 1.27          |
| 单台原值低于 10 万元的其他固定资产合计（共 49 台） | 专用设备<br>/通用设备 | 109.77          | 97.33           | 12.44         |
| <b>合计</b>                     |               | <b>2,611.61</b> | <b>1,708.15</b> | <b>903.46</b> |

本年度报废进口制箔机槽体主要是子公司金象铜箔 2004 年从国外购置。由于使用年限较长，制箔机槽体最初是按照标准箔的技术要求设计，后因市场原因改生产锂电铜箔。随着客户对铜箔产品要求逐步提高，原制箔机槽体不能满足高效节能及目前生产的需求，2018 年对该槽体进行了更换，报废了原槽体。

2017年固定资产处置损益的具体情况：

单位：万元

| 资产名称                              | 类别     | 原值              | 累计折旧          | 资产处置损益        |
|-----------------------------------|--------|-----------------|---------------|---------------|
| 温度/流量测量监控系统                       | 专用设备   | 19.00           | 18.05         | 0.95          |
| 生箔机谐波自动处理系统                       | 专用设备   | 32.00           | 31.75         | 0.25          |
| 分切机                               | 专用设备   | 14.75           | 13.15         | 1.60          |
| 分切机                               | 专用设备   | 15.30           | 14.10         | 1.20          |
| 生箔设备                              | 专用设备   | 326.40          | 300.34        | 26.06         |
| 生箔机谐波自动处理系统                       | 专用设备   | 80.00           | 71.25         | 8.75          |
| 电解电源                              | 电力配套设施 | 201.09          | 65.80         | 135.29        |
| 交流电力滤波器                           | 通用设备   | 31.50           | 29.92         | 1.57          |
| 生箔设备                              | 专用设备   | 116.00          | 40.67         | 75.33         |
| 高频开关电源                            | 专用设备   | 153.60          | 43.88         | 109.72        |
| 铜箔切边机                             | 专用设备   | 33.94           | 19.37         | 14.57         |
| 铜箔分切机                             | 专用设备   | 17.42           | 8.47          | 8.96          |
| 单台原值低于 10 万元的其他<br>固定资产合计（共 38 台） | 通用设备   | 38.68           | 36.74         | 10.66         |
| <b>合计</b>                         |        | <b>1,079.67</b> | <b>693.50</b> | <b>394.89</b> |

二、无形资产以及长期待摊费用中钢结构项目折旧摊销的政策、计提年限及计提比例

发行人无形资产及长期待摊费用摊销政策及与同行业上市公司摊销政策比较如下：

1、无形资产

| 嘉元科技   | 超华科技  | 诺德股份   |
|--|---|--|
| 在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。 | 使用寿命有限的无形资产在可供使用时起，对其原值减去预计残值及已计提的减值准备累计金额在预计可使用年限内采用直线法平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销。 | 在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。 |



嘉元科技的无形资产主要是土地使用权，摊销期限是根据土地使用证可使用年限进行摊销。这种摊销模式符合行业惯例和在受益期平均摊销原则。符合《企业会计准则》的相关规定。

## 2、长期待摊费用

| 发行人  | 超华科技  | 诺德股份  |
|--|---|---|
| 长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修费等在受益期内平均摊销。 | 长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括厂房装修支出等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销 | 长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括厂房装修支出，设施费用及其他等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销 |

长期待摊费用-钢结构项目主要是车间顶棚钢结构以及车间各种支架等，入帐金额 1,173.90 万，入帐时间为 2018 年下半年。由于该项目金额较大，符合公司长期待摊费用会计政策规定。公司根据政策将其在受益期内平均摊销，管理层认定预计受益期为 5 年，因此财务核算实际摊销期限为 5 年。申报会计师复核相关项目合同、银行支付单据、发票与财务入帐凭证，同时对其摊销金额进行了测算，不存在应摊销未计提或未足额计提的情况。

综上所述：发行人无形资产及长期待摊费用摊销政策与同行业上市公司一致。发行人每年度终了，对使用寿命有限的无形资产及长期待摊费用项目的受益年限及摊销方法进行复核，申报会计师认为发行无形资产及长期待摊费用摊销年限及方法符合企业会计准则规定。

## 三、报告期厂房改扩建工程中厂房装修费用的会计处理

报告期厂房改扩建工程中三厂厂房改造支出 1,972.32 万元，占三厂改造前建造成本 2,908.33 万元的 67.82%，超过资产原值的 50%，三厂厂房改造支出增加原三厂固定资产原值，按企业会计准则规定增加固定资产—房屋建筑物原值并按

三厂预计剩余使用寿命年限进行折旧。

#### 四、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师获取不动产权证书、现场查看土地使用情况、房屋建筑物以及机器设备使用情况，获取装修合同，查看合同总额、施工进度、付款进度等。

经核查，申报会计师认为：

经核查：发行人与同行业可比上市公司固定资产折旧年限相近，其中公司管理层评估房屋建筑物、机器设备自身使用寿命及法定使用年限是合理的且符合发行人实际经营情况。不存在应计提折旧及摊销未计提或未足额计提的情形。通过与可比公司折旧政策与摊销政策进行对比，发生的的折旧及摊销计提比例合理，不存在未计提资产减值准备的情形。符合《企业会计准则》的规定。

问题 33：

报告期内银行借款余额分别为 5,040.00 万元、13,150.00 万元、21,350.00 万元，占负债总额的比例分别为 40.78%、48.37%、68.87%。请发行人结合货币资金余额、长短期借款的到期情况及短期偿债能力，说明公司是否存在银行借款到期无法支付的风险。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

#### 【回复说明】

根据 2018 年 12 月 31 日财务报表数据计算得出，嘉元科技流动比率为 1.79，速动比率为 1.31，现金流动负债比率为 0.63，以上偿债指标未表明企业存在很大的偿债风险，企业应能按时偿还到期债务。

2019 年 1-3 月，发行人归还借款总计 5,930 万元，新增银行借款 4,600 万元。2019 年 3 月 31 日，发行人货币资金 15,838.59 万元，有足够的偿还到期债务能力。另一方面，发行人在当地知名度高，具有良好的信用记录，从未出现逾期归

还贷款的情况，与贷款银行关系良好，归还银行贷款后可以再续借。

申报会计师核查情况：

查阅了发行人报告期内的借款合同、授信合同、银行流水、审计报告，对公司财务总监、董事长进行了访谈，了解公司的经营情况和未来发展规划。

经核查，申报会计师认为：

发行人经营情况稳定，银行借款到期无法支付的风险较低。

问题 35：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,224.32 万元、1,656.91 万元、13,492.49 万元。请发行人：（1）说明营业收入与销售商品提供劳务收到的现金、应收款项变动、预收款变动等项目之间的匹配情况分析，差异产生的主要原因；采购金额与购买商品接受劳务支付的现金、应付款项变动、预付款变动等项目之间的匹配情况分析，差异产生的原因；（2）报告期支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、营业成本和期间费用中职工薪酬的匹配性分析；（3）支付的各项税费的具体构成、形成原因，与营业收入规模及结构变动、营业成本的匹配情况分析；（4）报告期内投资活动中购建固定资产支付的现金形成具体资产的情况，以及与相关科目的勾稽情况；（5）报告期利润分配的实际派发和相关税收代扣代缴的情况。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确核查意见；说明各报告期大额现金流量变动项目的内容、发生额，是否与实际业务的发生相符，是否与相关科目的会计核算勾稽。

【回复说明】

一、说明营业收入与销售商品提供劳务收到的现金、应收款项变动、预收款变动等项目之间的匹配情况分析，差异产生的主要原因；采购金额与购买商品接受劳务支付的现金、应付款项变动、预付款变动等项目之间的匹配情况分析，差异产生的原因

（一）营业收入与销售商品提供劳务收到的现金、应收款项变动、预收款变动等项目之间的匹配情况如下表：

单位：万元

| 项目                  | 2018 年度           | 2017 年度          | 2016 年度          |
|---------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 营业收入                | 115,330.56        | 56,622.86        | 41,877.41        |
| 销项税金                | 18,741.43         | 9,625.89         | 7,119.37         |
| 应收账款的减少(应收账款期初-期末)  | -7,764.10         | -4,125.15        | 2,460.55         |
| 预收账款的增加(预收账款期末-期初)  | -503.62           | -1,732.77        | 1,524.01         |
| 应收票据的减少(应收票据期初-期末)  | -7,702.91         | -1,079.96        | -980.81          |
| 未产生现金流量项目（说明 1）     | 11,871.70         | 7,314.65         | 5,252.33         |
| <b>合计</b>           | <b>106,229.66</b> | <b>51,996.22</b> | <b>46,748.20</b> |
| 报表列示：销售商品、提供劳务收到的现金 | 106,229.66        | 51,996.21        | 46,748.20        |
| 差异（说明 2）            | 0.00              | 0.01             | 0.00             |

说明 1：未产生现金流量项目包括当期应收票据抵应付账款、应收票据贴现利息未产生现金流量、应收票据购置长期资产、应收票据购置股权款、本期核销的应收账款。

说明 2：产生上述差异的原因是小数四舍五入的影响。

根据上述，发行人的营业收入与销售商品提供劳务收到的现金、应收款项变动、预收款变动等项目之间是匹配的。

（二）采购金额与购买商品接受劳务支付的现金、应付款项变动、预付款变动等项目之间的匹配情况分析，差异产生的原因，

单位：万元

| 项目                          | 2018 年度    | 2017 年度   | 2016 年度   |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|
| 营业成本                        | 83,946.90  | 41,136.16 | 30,406.52 |
| 其他（说明 1）                    | 16,260.37  | 9,947.40  | 6,549.19  |
| 加：存货的增加                     | 1,515.51   | 4,289.67  | 2,631.60  |
| 加：应付材料款的减少（期初-期末）           | -899.84    | -321.6    | -1,081.84 |
| 加：预付账款增加（期末-期初）             | -256.81    | 292.13    | -398.1    |
| 小计                          | 100,566.13 | 55,343.76 | 38,107.37 |
| 减去扣除项：                      |            |           |           |
| 计入非采购商品提供劳务支付现金流量成本费用（说明 2） | 18,502.41  | 12,100.51 | 7,453.40  |
| 合计                          | 82,063.72  | 43,243.25 | 30,653.97 |
| 报表列示：购买商品、接受劳务支付的现金         | 82,063.72  | 43,243.26 | 30,653.97 |

| 项目       | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 差异（说明 3） |         | 0.01    |         |

说明 1：其他包含购进商品的进项税和采购研专用发用材料支付的货币资金。

说明 2：计入非采购商品提供劳务支付现金流量成本费用包含营业成本的折旧摊销费、营业成本的职工薪酬和应收票据抵应付账款。

说明 3：产生上述差异的原因是小数四舍五入的影响。

根据上述，发行人的采购金额与购买商品接受劳务支付的现金、应付款项变动、预付款变动等项目之间是匹配的。

## 二、报告期支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、营业成本和期间费用中职工薪酬的匹配性

单位：万元

| 项目                   | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  |
|----------------------|----------|----------|----------|
| 研发费用-职工薪酬            | 634.84   | 441.24   | 339.48   |
| 销售费用-职工薪酬            | 185.72   | 164.63   | 154.41   |
| 管理费用-职工薪酬            | 720.60   | 610.13   | 486.85   |
| 营业成本-职工薪酬            | 3,901.82 | 2,212.28 | 1,654.94 |
| ①小计                  | 5,442.97 | 3,428.29 | 2,635.68 |
| ②应付职工薪酬贷方发生额         | 5,442.97 | 3,428.29 | 2,635.68 |
| 差异=①-②               |          |          |          |
| ③加上期初留存薪酬的金额         | 463.16   | 342.25   | 224.12   |
| ④减去期末未支付薪薪酬金额        | 775.45   | 463.16   | 342.25   |
| ⑤支付给职工以及为职工支付的现金     | 5,130.68 | 3,307.39 | 2,517.54 |
| 现金流量表支付给职工以及为职工支付的现金 | 5,130.68 | 3,307.39 | 2,517.54 |
| 差异                   |          |          |          |

从上表可以看出，随着二厂新厂、三厂、四厂的陆续投入使用，公司产量增加的同时，人工成本也跟随增加。与公司的实际情况相符。报告期支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、营业成本和期间费用中职工薪酬是匹配的。

## 三、支付的各项税费的具体构成、形成原因，与营业收入规模及结构变动、营业成本的匹配情况分析

2018年:

单位: 万元

| 应交税费      | 期初金额         | 本期已交            | 期末金额            | 支付的各项税费的现金流量    |
|-----------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 增值税       | 43.28        | 1,989.48        | 452.36          | 1,989.48        |
| 企业所得税     | 33.01        | 1,996.61        | 1,153.55        | 1,996.61        |
| 城市维护建设税   | 2.16         | 99.47           | 22.62           | 99.47           |
| 教育费附加     | 2.16         | 99.47           | 22.62           | 99.47           |
| 其他税费      | 16.37        | 232.68          | 4.75            | 232.68          |
| <b>合计</b> | <b>96.98</b> | <b>4,417.71</b> | <b>1,655.90</b> | <b>4,417.71</b> |
| 是否产生差异    | 否            |                 |                 |                 |

2017年:

单位: 万元

| 应交税费      | 期初金额          | 本期已交            | 期末金额         | 支付的各项税费的现金流量    |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|
| 增值税       | 113.44        | 1,777.90        | 43.28        | 1,777.90        |
| 企业所得税     | 405.92        | 1,682.76        | 33.01        | 1,682.76        |
| 城市维护建设税   | 5.67          | 88.89           | 2.16         | 88.89           |
| 教育费附加     | 5.67          | 88.89           | 2.16         | 88.89           |
| 其他税费      | 2.92          | 170.83          | 16.37        | 170.83          |
| <b>合计</b> | <b>533.62</b> | <b>3,809.27</b> | <b>96.98</b> | <b>3,809.27</b> |
| 是否产生差异    | 否             |                 |              |                 |

2016年:

单位: 万元

| 应交税费      | 期初金额          | 本期已交            | 期末金额          | 支付的各项税费的现金流量    |
|-----------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 增值税       | 160.20        | 1,626.49        | 113.44        | 1,626.49        |
| 企业所得税     | 23.55         | 751.79          | 405.92        | 751.79          |
| 城市维护建设税   | 10.76         | 81.72           | 5.67          | 81.72           |
| 教育费附加     | 10.76         | 81.72           | 5.67          | 81.72           |
| 其他税费      | 1.72          | 289.17          | 2.92          | 289.17          |
| <b>合计</b> | <b>206.99</b> | <b>2,830.89</b> | <b>533.62</b> | <b>2,830.89</b> |
| 是否产生差异    | 否             |                 |               |                 |

根据上述：报告期纳税金额较大的税种为增值税与所得税，营业收入规模与公司净利润与上述税费是相匹配的。

#### 四、报告期内投资活动中购建固定资产支付的现金形成具体资产的情况，以及与相关科目的勾稽情况

单位：万元

| 项目                           | 2018 年度          | 2017 年度          | 2016 年度         |
|------------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 固定资产本期增加额                    | 16,604.33        | 12,687.81        | 3,816.12        |
| 在建工程本期增加额（期末-期初）             | -5,051.06        | 4,496.25         | 581.85          |
| 长期待摊费用本期增加额                  | 1,541.40         | 47.81            |                 |
| 无形资产本期增加额                    | 306.00           | 871.81           | 127.81          |
| 其他（说明 2）                     | -2,453.98        | -1,361.51        | 4,128.38        |
| <b>合计</b>                    | <b>10,946.69</b> | <b>16,742.17</b> | <b>8,654.16</b> |
| 报表列示：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 10,946.69        | 16,742.17        | 8,654.15        |
| 差异（说明 1）                     |                  |                  | 0.01            |

说明 1：产生差异是小数点尾差。

说明 2，其他构成主要是其他非流动资产本期增加数，应付账款-工程款、应收票据支付长期资产款以及购置涉及的增值税进项税。

报告期内投资活动中购建固定资产支付的现金形成具体资产的情况主要明细如下：

| 资产名称           | 2018 年度  | 2017 年度  | 2016 年度  | 合计        |
|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| 进口制箔机、钛辊及后处理设备 | 2,858.50 | 5,723.39 | 5,507.61 | 14,089.50 |
| 表面处理机升级改造款     | 57.10    |          |          | 57.10     |
| 电解槽            | 1,516.43 | 1,024.51 | 1,127.58 | 3,668.52  |
| 硅藻土过滤器         | 71.20    | 307.17   | 201.27   | 579.64    |
| 溶铜罐等罐体         | 625.06   | 895.47   | 203.82   | 1,724.35  |
| 空调款            | 261.71   |          |          | 261.71    |
| 房屋建筑物          | 1,141.19 | 2,224.61 | 615.67   | 3,981.47  |
| 水处理设备          | 179.64   | 1,467.44 | -        | 1,647.08  |
| 铜排             | 320.56   | 298.99   | 58.48    | 678.03    |
| 高频开关电源         | 288.59   | 623.44   | 88.80    | 1,000.83  |

| 资产名称      | 2018 年度  | 2017 年度 | 2016 年度 | 合计       |
|-----------|----------|---------|---------|----------|
| 分切机       | 456.76   | 367.49  | 155.54  | 979.79   |
| 提铜系统      | 97.00    |         |         | 97.00    |
| 变压器       | 52.80    |         |         | 52.80    |
| 客车        | 71.96    |         |         | 71.96    |
| 钢结构工程     | 1,117.68 |         |         | 1,117.68 |
| 防腐工程      | 177.84   |         |         | 177.84   |
| 配电柜、变频控制柜 | 117.94   |         |         | 117.94   |
| 精密过滤器     | 133.48   | 154.45  |         | 287.93   |
| 起重机、电动葫芦  | 66.00    | 110.66  |         | 176.66   |
| 水处理设备     | 58.00    |         |         | 58.00    |
| 酸雾抽风塔     | 50.00    | 164.91  |         | 214.91   |
| 污液泵、净液泵等泵 |          | 248.87  |         | 248.87   |
| 变频器       |          | 56.78   |         | 56.78    |
| 空调款       |          | 71.80   |         | 71.80    |
| 土地使用权     |          | 670.79  |         | 670.79   |
| 板式换热器     |          | 111.63  |         | 111.63   |
| 装修费用      |          |         | 64.17   |          |

## 五、报告期利润分配的实际派发和相关税收代扣代缴的情况

发行人第三届董事会第二十二次会议、2018 年年度股东大会审议通过《公司 2018 年利润分配预案的议案》。2018 年度利润分配情况如下：以公司现有总股本 17307.60 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.10 元；本次权益分派股权登记日为：2019 年 4 月 30 日，除权除息日为：2019 年 5 月 6 日。2019 年 4 月 25 日发行人已将现金股利款支付给中国证券登记结算有限公司指定银行账户，由中证登公司按相关规定代为派发本次现金股利。相关税收代扣代缴正在进行。除上述情况外，公司最近三年不存在其他分配利润的情况。

## 六、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：



申报会计师了解、评估嘉元科技管理层对公司资金收支的预算管理、银行转账结算收付款管理流程中的内部控制的设计，并测试了销售收款、采购付款审批等关键控制执行的有效性。检查了嘉元科技的大额银行流水，检查大额采购、销售合同和订单，对各期末存货与资产进行抽盘，获取当地税务机关的纳税证明等程序。

经核查，申报会计师认为：

1、营业收入与销售商品提供劳务收到的现金、应收款项变动、预收款变动等项目之间相匹配，采购金额与购买商品接受劳务支付的现金、应付款项变动、预付款变动等项目之间相匹配，均未产生重大差异。

2、报告期支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、营业成本和期间费用中职工薪酬相匹配，随着公司各厂房的陆续投入使用，公司产量增加的同时，人工成本也跟随增加，与公司的实际情况相符。

3、支付的各项税费与营业收入规模及结构变动、营业成本相匹配，其中，报告期纳税金额较大的税种为增值税与所得税。

4、报告期内投资活动中购建固定资产支付的现金形成具体资产主要是房屋建筑物、进口制箔机、钛辊及后处理设备和电解槽等固定资产，与相关科目相互勾稽。

5、除了 2018 年度利润分配在 2019 年发放外，报告期内其他年度发行人未进行实际派发股利，也不存在相关税收代扣代缴的情况。

6、各报告期大额现金流量变动项目的内容、发生额，与实际业务的发生相符，与相关科目的会计核算勾稽。

#### 问题 38.

2019 年 3 月，发行人发布《前期会计差错更正公告》，并更正 2016 年、2017 年财务报告。请保荐机构及申报会计师核查发行人在新三板公开披露的文

件与本次申报文件是否存在内容和数据差异，若存在，请补充提供信息披露差异情况的专项说明文件。

## 【回复说明】

### 一、事项描述

2019年3月18日，公司召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》、《关于审议<2017年年度报告>（更正后）的议案》、《关于审议<2016年年度报告>（更正后）的议案》，并于2019年3月19日披露了《前期会计差错更正公告》、《2016年年度报告（更正公告）》和《2017年年度报告（更正公告）》。

《前期会计差错更正公告》的更正事项为根据《企业会计准则》及国家相关法律法规的有关规定，发行人将子公司多计提的盈余公积、未分配利润予以调整，其中盈余公积调减259,843.80元，未分配利润调增259,843.80元。《2016年年度报告（更正公告）》的主要更正事项为合并现金流量表、母公司现金流量表、存货、无形资产、营业外收入、关联交易等财务数据。《2017年年度报告（更正公告）》的主要更正事项为无形资产、营业外收入、关联交易等财务数据。

公司该次会计差错更正符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定，更为准确地反映公司的实际经营情况，进一步提高财务信息质量。

### 二、申报会计师核查意见

申报会计师核查情况：

申报会计师查阅了发行人2019年3月发布《前期会计差错更正公告》、更正后的2016年、2017年财务报告，并将其与本次申报文件进行比对。

经核查，申报会计师认为：

截至本问询函回复出具之日，嘉元科技在新三板公开披露的文件与本次申报文件已不存在内容和数据差异。

(此页无正文)



中国注册会计师：  
(项目合伙人)



中国注册会计师： 赵中才



中国·上海

二〇一九年 5 月 6 日