



广东科翔电子科技股份有限公司

与

中泰证券股份有限公司

关于

广东科翔电子科技股份有限公司

申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二一年九月

## 深圳证券交易所：

根据贵所《关于广东科翔电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2021〕020219号）（以下简称“问询函”）的要求，广东科翔电子科技股份有限公司（以下简称“科翔股份”、“公司”或“发行人”）和中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐机构”）会同众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“众华会计师事务所”、“会计师”）、广东信达律师事务所（以下简称“信达律师事务所”、“律师”），对审核问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就审核问询函进行逐项回复，同时按照审核问询函的要求对《广东科翔电子科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）等文件进行了修订和补充。

说明：

1、如无特别说明，本审核问询函回复中的简称或名词释义与募集说明书中的简称或名词释义具有相同含义。

2、本回复中的字体代表以下含义：

|              |               |
|--------------|---------------|
| 问询函所列问题      | <b>黑体（加粗）</b> |
| 对问询函所列问题的回复  | 宋体（不加粗）       |
| 对募集说明书的修改、补充 | <b>楷体（加粗）</b> |

3、本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，系四舍五入造成。

## 目录

|           |    |
|-----------|----|
| 问题 1..... | 4  |
| 问题 2..... | 19 |
| 问题 3..... | 32 |
| 问题 4..... | 43 |
| 问题 5..... | 45 |
| 问题 6..... | 87 |
| 其他问题..... | 94 |

## 问题 1

根据申报材料，2019 年至 2020 年末，应收账款账面价值为 50,891.30 万元和 62,625.94 万元，应收款项融资金额分别为 6,370.66 万元和 10,386.54 万元；应收账款周转率分别为 2.38 和 2.52。此外，发行人存在因涉及诉讼单项计提坏账准备的情形。

请发行人补充说明：（1）应收款项融资金额的具体构成，增幅较大的原因及合理性，应收账款周转率的计算方式和计算过程；（2）结合业务模式、信用政策、应收账款账龄、报告期内应收账款期后回款情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动情况相匹配，是否与同行业可比公司一致；（3）说明诉讼单项计提坏账准备的具体情况，包括但不限于主要客户情况、单项计提坏账的原因，相关原因对应事项发生的具体时间，是否已及时履行有效催收措施，是否收回相关款项，坏账计提是否及时，计提比例是否充分等；（4）结合公司及可比公司应收账款减值计提情况，说明坏账准备计提的充分性和合理性。

请发行人补充披露上述事项涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

---

## 回复：

### 一、发行人情况说明

（一）应收款项融资金额的具体构成，增幅较大的原因及合理性，应收账款周转率的计算方式和计算过程

#### 1、应收款项融资金额的具体构成，增幅较大的原因及合理性

公司报告期各期末应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2021.6.30 | 2021.3.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 应收银行承兑汇票 | 8,480.48  | 8,378.27  | 10,386.54  | 6,370.66   | 不适用        |

2019年1月1日，公司开始执行《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》及财政部《关于修改印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），并制定了《商业票据贴现管理办法》内部控制制度，针对信用级别较高的承兑行出具的银行承兑汇票，其在背书或贴现时终止确认，将其认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的业务模式。公司具体执行情况如下：对于应收银行承兑汇票贴现和背书区分承兑银行为中资大型银行、中资中型银行、中资小型上市银行和中资小型非上市银行或财务公司，前三类银行贴现或背书但尚未到期，账面上均予以终止确认，最后一类中资小型非上市银行或财务公司承兑的银行汇票贴现或背书，公司根据制度规定的银行分类情况确定账务处理是否终止确认。

根据公司票据管理业务模式，针对资产负债表日公司持有的兼有收取合同现金流量目的及出售目的应收银行承兑汇票在“应收款项融资”科目进行披露列报。截至2021年6月末，公司应收款项融资金额为8,480.48万元，均系信用级别较高的承兑行出具的银行承兑汇票。

公司与客户的结算方式主要包括银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票等。2020年末，公司应收款项融资金额为10,386.54万元，较2020年初增长4,015.88万元，主要系公司2020年营业收入较2019年增加27,369.96万元，增幅20.60%，随着公司业务规模的迅速扩大，公司与大型客户的合作逐渐增加，而个别大型客户（如阳光电源股份有限公司、深圳市世纪云芯科技有限公司、深圳市亿道数码技术有限公司等）要求用银行承兑汇票方式结算，因此公司与客户之间采用信用级别较高的银行作为承兑行的银行承兑汇票结算额增长。虽然2020年末公司应收款项融资金额增幅较大，但考虑到公司2020年业务规模扩大，大型客户个数增加，且较多大型客户要求采用银行承兑汇票结算，因此该增长具有合理性。

## 2、应收账款周转率的计算方式和计算过程

应收账款周转率的计算方式如下：

应收账款周转率 = 营业收入 / 平均应收账款账面余额。

2018年、2019年、2020年、2021年1-3月、2021年1-6月的公司应收账款

周转率分别为 2.15 倍、2.38 倍、2.52 倍、0.67 倍、1.33 倍，报告期前三年，公司的应收账款周转率总体稳定，略有上升，主要系随着业务规模的扩大，公司营业收入的增加带动了应收账款的增长，同时公司加强应收账款的内部控制，应收账款回收情况良好。总体而言，公司应收账款周转天数与信用政策、合同付款约定基本相符。

应收账款周转率计算过程如下：

| 财务指标         | 2021年1-6月<br>/2021.6.30 | 2021年1-3月<br>/2021.3.31 | 2020年度<br>/2020.12.31 | 2019年度<br>/2019.12.31 | 2018年度<br>/2018.12.31 |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 应收账款期末余额（万元） | 84,005.19               | 70,043.19               | 69,501.96             | 57,475.10             | 54,357.43             |
| 应收账款平均余额（万元） | 76,753.58               | 69,772.58               | 63,488.53             | 55,916.26             | 55,715.72             |
| 营业收入（万元）     | 102,196.05              | 44,711.76               | 160,215.03            | 132,845.06            | 119,737.03            |
| 应收账款周转率（次）   | 1.33                    | 0.64                    | 2.52                  | 2.38                  | 2.15                  |

注 1：应收账款平均余额=（应收账款期初账面余额+应收账款期末账面余额）/2；

注 2：2018 年初应收账款账面余额为 57,074.01 万元；

注 3：2021 年 1-3 月、2021 年 1-6 月的应收账款周转率未进行年化；

注 4：本回复中计算应收账款周转率所用的应收账款为期初期末账面余额的平均数，非账面价值，因此跟 Wind 数据存在差异。

若考虑应收票据及应收款项融资，则公司应收账款、应收票据及应收款项融资周转率测算情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 2021年1-6月<br>/2021.6.30 | 2021年1-3月<br>/2021.3.31 | 2020年度<br>/2020.12.31 | 2019年度<br>/2019.12.31 | 2018年度<br>/2018.12.31 |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 应收账款期末余额                 | 84,005.19               | 70,043.19               | 69,501.96             | 57,475.10             | 54,357.43             |
| 应收票据期末余额                 | 14,301.96               | 7,320.48                | 9,719.57              | 9,216.94              | 6,947.89              |
| 应收款项融资期末余额               | 8,480.48                | 8,378.27                | 10,386.54             | 6,370.66              | -                     |
| <b>小计</b>                | <b>106,787.63</b>       | <b>85,741.94</b>        | <b>89,608.07</b>      | <b>73,062.70</b>      | <b>61,305.31</b>      |
| 应收账款、应收票据及应收款项融资平均余额     | 98,197.85               | 87,675.00               | 81,335.39             | 67,184.01             | 61,598.67             |
| 营业收入                     | 102,196.05              | 44,711.76               | 160,215.03            | 132,845.06            | 119,737.03            |
| <b>应收账款、应收票据及应收款项融资周</b> | <b>1.04</b>             | <b>0.51</b>             | <b>1.97</b>           | <b>1.98</b>           | <b>1.94</b>           |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
| 转率 |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|

注 1: 应收账款、应收票据及应收款项融资平均余额=(应收账款期初余额+应收票据期初余额+应收款项融资期初余额+应收账款期末余额+应收票据期末余额+应收款项融资期末余额)/2;

注 2: 2018 年初应收账款账面余额为 57,074.01 万元, 2018 年初应收票据账面余额为 4,818.02 万元;

注 3: 2021 年 1-3 月、2021 年 1-6 月的周转率未进行年化。

2018 年、2019 年、2020 年, 发行人应收账款、应收票据及应收款项融资周转率分别为 1.94 倍、1.98 倍、1.97 倍, 整体较为稳定, 未发生重大波动。

**(二) 结合业务模式、信用政策、应收账款账龄、报告期内应收账款期后回款情况, 说明应收账款变动是否与营业收入变动情况相匹配, 是否与同行业公司可比公司一致**

**1、公司业务模式、信用政策、应收账款账龄、报告期内应收账款期后回款情况**

(1) 公司销售模式

公司销售采用直接销售模式, 由市场中心直接与客户对接、洽谈、评审, 并由各销售主体分别签订销售合同或订单实现销售。PCB 作为定制化产品, 下游应用领域广泛, 不同产品所需材料规格、承载功能、品质要求存在一定差异。

公司一般与主要客户签订框架性合同, 约定产品的质量标准和交货方式、结算方式等; 在合同期内由客户按需向公司发出具体采购订单, 并约定具体技术要求、产品价格、数量等。

(2) 公司信用政策

报告期内, 公司客户主要采用先发货后付款的销售政策, 并根据客户的资产规模、信用情况、合作历史、需求规模及回款情况等不定期对客户进行评级, 根据评级状况确定不同的信用账期、信用额度、结算方式, 同时在销售合同或订单中予以约定。一般情况下, 在客户导入阶段, 客户评级可能相对偏低, 公司给予的信用账期相对较短; 随着双方合作规模的扩大、合作意向的增强, 客户评级会相应提升, 客户也会要求公司对其评级及信用账期进行调整。报告期内, 公司各年前十大客户信用政策情况如下表所示:

| 客户名称                  | 2021年1-6月排名 | 2020年排名 | 2019年度排名 | 2018年度排名 | 结算方式                  | 信用账期   |
|-----------------------|-------------|---------|----------|----------|-----------------------|--|
| 浙江大华科技有限公司及其关联公司      | 1           | 2       | 1        | 2        | 承兑汇票、银行汇款、其他汇票（建行E信通） | 月结90天（2018年为月结30天；2019年5月开始月结60天；2020年4月开始月结90天） |
| 深圳市世纪云芯科技有限公司         | 2           | -       | 2        | 4        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结60天  |
| 阳光电源股份有限公司及其关联公司      | 3           | 1       | 4        | 5        | 承兑汇票                  | 票结90天  |
| 深圳市亿道信息股份有限公司及其关联公司   | 4           | 6       | -        | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结60天  |
| 惠州迈腾伟业科技发展有限公司及其关联公司  | 5           | -       | -        | -        | 承兑汇票                  | 月结90天（2020年11月前月结30天）                            |
| 快捷达通信设备（东莞）有限公司及其关联公司 | 6           | 4       | 6        | 9        | 银行汇款                  | 月结90天（2019年前月结60天）                               |
| 浙江宇视系统技术有限公司          | 7           | 10      | 10       | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结90天  |
| 福建星网锐捷通讯股份有限公司及其关联公司  | 8           | 8       | 5        | 1        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结90天  |
| 深圳市雄旗电子有限公司           | 9           | 5       | -        | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结60天  |
| 世科创力（深圳）科技有限公司及其关联公司  | 10          | 3       | -        | -        | 银行汇款                  | 月结60天  |
| 深圳市英卡科技有限公司           | -           | 7       | -        | -        | 承兑汇票                  | 月结90天（2021年前月结60天）                               |
| 恒晨电器及其关联公司            | -           | 9       | -        | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结60天  |
| 深圳成谷科技有限公司            | -           | -       | 3        | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结90天  |
| 北京智芯微电子科技有限公司         | -           | -       | 7        | -        | 承兑汇票、银行汇款             | 票结60天  |
| 广东九联科技股份有限公司          | -           | -       | 8        | 7        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结90天  |
| 深圳特发东智科技有限公司          | -           | -       | 9        | 3        | 银行汇款                  | 次月结120天  |
| 深圳市掌讯通讯设备有限公司         | -           | -       | -        | 6        | 承兑汇票、银行汇款             | 月结60天  |



|              |   |   |   |    |               |                                     |
|--------------|---|---|---|----|---------------|-------------------------------------|
| 深圳市兆驰股份有限公司  | - | - | - | 8  | 承兑汇票、<br>银行汇款 | 月结 60 天                             |
| 广州华欣电子科技有限公司 | - | - | - | 10 | 银行汇款          | 月结 15 天<br>(2021 年 3 月前月<br>结 45 天) |

注 1：浙江大华科技有限公司及其关联公司包括浙江大华科技有限公司、浙江大华智联有限公司、浙江华创视讯科技有限公司、浙江华睿科技有限公司、杭州檀木科技有限公司、杭州华橙网络科技有限公司；

注 2：深圳市亿道信息股份有限公司及其关联公司包括深圳市亿道信息股份有限公司、深圳市亿道数码技术有限公司、EMDOOR DITITAL INTERNATIONAL CO.,LIMITED；

注 3：惠州迈腾伟业科技发展有限公司及其关联公司包括深圳市迈腾电子有限公司、惠州迈腾伟业科技发展有限公司；

注 4：福建星网锐捷通讯股份有限公司及其关联公司包括福建星网锐捷通讯股份有限公司、福建升腾资讯有限公司、福建星网视易信息系统有限公司、德明通讯(上海)股份有限公司、福建星网智慧科技股份有限公司、福建星网物联信息系统有限公司、福建星网锐捷安防科技有限公司；

注 5：世科创力（深圳）科技有限公司及其关联公司包括世科创力（深圳）科技有限公司、Circuitronix (Hong Kong) Limited、Circuitronix,LLC；

注 6：快捷达通信设备（东莞）有限公司及其关联公司包括 Aztech Systems (Hong Kong) LTD、快捷达通信设备（东莞）有限公司；

注 7：阳光电源股份有限公司及其关联公司包括阳光电源股份有限公司、阳光储能技术有限公司；

注 8：月结 60 天指收货方收到供货方货物后，次月 1 日开始起算 60 天后付款；票到月结 60 天指收货方收到供货方发票日开始计算，60 天后付款；次月结 60 天指在月结 60 天基础上增加 30 天信用期。

报告期内发行人前十大客户中除浙江大华科技有限公司及其关联公司、惠州迈腾伟业科技发展有限公司及其关联公司、快捷达通信设备（东莞）有限公司及其关联公司、深圳市英卡科技有限公司外，其他公司的信用账期基本未发生变化（广州华欣电子科技有限公司于 2021 年 3 月信用账期缩短，系公司当时订单较多，不能及时完成所有客户的订单，该客户为了鼓励公司积极完成其订单，主动申请缩短信用期限）。以上四个客户均系公司长期合作客户，历史回款情况良好，根据公司的评级制度及客户的要求，经双方协商，信用账期升级为月结 90 天。综上所述，报告期内公司信用政策的执行具有一贯性，给予前十大客户的信用账期均系以客户实际情况为基础并经双方充分协商的结果。

### （3）报告期内应收账款账龄

单位：万元

| 账龄 | 2021.6.30 | 2021.3.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|----|-----------|-----------|------------|------------|------------|

|               |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1年以内          | 79,952.38        | 66,465.14        | 64,768.45        | 51,574.20        | 50,467.99        |
| 1至2年          | 916.44           | 548.98           | 362.49           | 2,746.28         | 2,116.05         |
| 2至3年          | 1,351.07         | 1,369.05         | 2,065.36         | 2,302.10         | 811.27           |
| 3年以上          | 1,785.30         | 1,660.01         | 2,305.66         | 852.53           | 962.12           |
| <b>小计</b>     | <b>84,005.19</b> | <b>70,043.19</b> | <b>69,501.96</b> | <b>57,475.10</b> | <b>54,357.43</b> |
| 减：坏账准备        | 7,195.82         | 6,406.19         | 6,876.02         | 6,583.80         | 4,428.65         |
| <b>合计</b>     | <b>76,809.37</b> | <b>63,637.00</b> | <b>62,625.94</b> | <b>50,891.30</b> | <b>49,928.78</b> |
| <b>1年以内占比</b> | <b>95.18%</b>    | <b>94.89%</b>    | <b>93.19%</b>    | <b>89.73%</b>    | <b>92.84%</b>    |

由上表数据可知，报告期各期末应收账款1年内占比除2019年末接近90%外，其他各期末均超过90%，整体账期情况与公司信用政策相符。

#### (4) 报告期内应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2021.3.31 | 2020.12.31 | 2019.12.31 | 2018.12.31 |
|----------|-----------|------------|------------|------------|
| 应收账款账面余额 | 70,043.19 | 69,501.96  | 57,475.10  | 54,357.43  |
| 期后回款金额   | 45,028.14 | 61,771.67  | 54,147.23  | 51,463.99  |
| 回款比例     | 64.29%    | 88.88%     | 94.21%     | 94.68%     |

注：报告期各期末应收账款期后回款金额指截至2021年6月30日的回款金额。

由上表可知，截至2021年6月30日，公司2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末的应收账款的回款比例分别为94.68%、94.21%、88.88%和64.29%，公司应收账款回款情况良好。

## 2、说明应收账款变动是否与营业收入变动情况相匹配，是否与同行业可比公司一致

报告期内，公司应收账款账面价值占当期营业收入比例与可比公司对比如下：

单位：万元

| 可比公司 | 2021年1-6月/<br>2021.6.30 |         | 2020年度/<br>2020.12.31 |         | 2019年度/<br>2019.12.31 |         | 2018年度/<br>2018.12.31 |         |
|------|-------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|
|      | 应收账款                    | 占营业收入比例 | 应收账款                  | 占营业收入比例 | 应收账款                  | 占营业收入比例 | 应收账款                  | 占营业收入比例 |
| 奥士康  | 112,093.37              | 57.21%  | 88,906.04             | 30.54%  | 66,257.00             | 29.11%  | 68,914.02             | 30.84%  |
| 广东骏亚 | 54,871.32               | 44.21%  | 50,275.37             | 24.34%  | 46,011.87             | 31.25%  | 22,058.82             | 19.69%  |
| 世运电路 | 75,140.38               | 50.07%  | 72,777.13             | 28.70%  | 68,683.82             | 28.16%  | 56,774.66             | 26.20%  |

|      |                   |               |                   |               |                  |               |                  |               |
|------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 博敏电子 | 104,988.41        | 63.78%        | 86,465.53         | 31.04%        | 77,296.97        | 28.96%        | 50,499.24        | 25.91%        |
| 胜宏科技 | 253,676.51        | 74.97%        | 228,818.84        | 40.86%        | 155,183.07       | 39.95%        | 119,477.55       | 36.16%        |
| 中京电子 | 82,626.90         | 61.87%        | 83,988.17         | 35.90%        | 65,985.14        | 31.44%        | 57,263.69        | 32.51%        |
| 平均值  | <b>113,899.48</b> | <b>58.68%</b> | <b>101,871.85</b> | <b>31.90%</b> | <b>79,902.98</b> | <b>31.48%</b> | <b>62,498.00</b> | <b>28.55%</b> |
| 科翔电子 | <b>76,809.37</b>  | <b>75.16%</b> | <b>62,625.94</b>  | <b>39.09%</b> | <b>50,891.30</b> | <b>38.31%</b> | <b>49,928.78</b> | <b>41.70%</b> |

数据来源：上市公司定期报告。

报告期前三年，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 41.70%、38.31% 和 39.09%，处于相对稳定且不断优化的情况。报告期内公司管理层充分重视应收款项的回收工作，一方面不断调整和优化客户结构和质量，另一方面加强对应收账款的催收工作力度，应收款项回款周期逐期缩短。2021 年 6 月 30 日，应收账款账面余额占当期营业收入的比例较高，主要系营业收入为半年度数据。

应收账款回款周期受销售渠道、下游行业情况、具体信用政策等因素的综合影响，总体来看，公司应收账款余额占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，主要原因是可比上市公司综合实力较强，其下游客户结构和质量相对较好，可争取更有利的回款条件，而公司业务尚处快速积累阶段，为避免过分依赖部分客户可能导致的销售集中风险，公司立足产品与客户多元化战略，导致客户数量较多、管理难度加大，2018 年开始，公司进行了适度的客户集中，引入大华股份、智芯微等重点客户，销售回款周期逐步缩短；另外，可比上市公司一般外销比例较高，应收境外款项普遍信用期较短且回款及时，胜宏科技、世运电路等外销比例均达 50% 以上，而公司各期外销比例在 8%-13% 之间，因此境外市场亦是公司未来重点开拓的市场。

**（三）说明诉讼单项计提坏账准备的具体情况，包括但不限于主要客户情况、单项计提坏账的原因，相关原因对应事项发生的具体时间，是否已及时履行有效催收措施，是否收回相关款项，坏账计提是否及时，计提比例是否充分等**

### **1、公司涉诉单项计提坏账准备的应收账款具体情况**

截至 2021 年 6 月 30 日，公司按照单项计提坏账准备组合的应收账款金额为 2,008.66 万，计提坏账为 2,008.66 万元，涉及客户合计 13 家，均已全额计提坏

账准备，计提比例充分。具体明细情况如下：

单位：万元

| 公司名称                   | 账面余额            | 坏账准备            | 计提比例 (%)      | 单项计提坏账的原因                    | 单项计提时间  | 单项计提原因具体发生时间 |
|------------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------------------|---------|--------------|
| 深圳市双赢伟业科技股份有限公司及其全资子公司 | 1,149.33        | 1,149.33        | 100.00        | 客户破产清算中，应收账款回收存在重大不确定性       | 2019 年度 | 2019 年 10 月  |
| 深圳市翼天翔科技有限公司           | 357.67          | 357.67          | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，应收账款回收困难       | 2016 年度 | 2016 年 8 月   |
| 重庆东方丝路技术有限公司           | 138.60          | 138.60          | 100.00        | 诉讼中，预计可收回风险高                 | 2019 年度 | 2019 年 8 月   |
| 杭州普腾电子有限公司             | 79.51           | 79.51           | 100.00        | 客户破产清算中，应收账款回收困难             | 2019 年度 | 2019 年 5 月   |
| 深圳惠敏软件开发有限公司           | 52.12           | 52.12           | 100.00        | 客户破产清算中，应收账款回收困难             | 2019 年度 | 2019 年 8 月   |
| 深展锐科技香港有限公司            | 45.96           | 45.96           | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，应收账款回收困难       | 2017 年度 | 2017 年 11 月  |
| 深圳市创朝丰软件开发有限公司         | 39.14           | 39.14           | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，应收账款回收困难       | 2019 年度 | 2019 年 8 月   |
| 深圳市安泰生光电科技有限公司         | 36.37           | 36.37           | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，应收账款回收困难       | 2017 年度 | 2017 年 11 月  |
| 深圳极智联合科技股份有限公司         | 35.19           | 35.19           | 100.00        | 公司已胜诉，申请强制执行中，但预计应收账款回收困难    | 2019 年度 | 2019 年 4 月   |
| 深圳腾祥科技有限公司             | 29.82           | 29.82           | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，应收账款回收困难       | 2017 年度 | 2017 年 11 月  |
| 深圳晶微宏科技有限公司            | 25.86           | 25.86           | 100.00        | 客户破产清算中，其诉讼案件较多，偿债能力存在重大不确定性 | 2020 年度 | 2020 年 10 月  |
| 同健（惠阳）电子有限公司           | 11.71           | 11.71           | 100.00        | 客户申请破产清算中，应收账款回收存在重大不确定性     | 2020 年度 | 2020 年 10 月  |
| 上海雅利电子有限公司             | 7.38            | 7.38            | 100.00        | 公司已胜诉，客户无财产执行，且处于破产清算中       | 2017 年度 | 2017 年 2 月   |
| <b>合计</b>              | <b>2,008.66</b> | <b>2,008.66</b> | <b>100.00</b> | -                            | -       | -            |

注 1: 深圳市双赢伟业科技股份有限公司及其全资子公司包括深圳市双赢伟业科技股份有限公司、马鞍山市贝赢通信科技有限公司分别为 1,036.93 万、112.40 万元;

注 2: 深圳市双赢伟业科技股份有限公司及其全资子公司单项计提坏账具体为 2019 年 10 月计提比例 80%; 2020 年 4 月计提比例 95%; 2020 年 12 月计提比例 100%;

注 3: 重庆东方丝路技术有限公司单项计提坏账具体为 2019 年 8 月计提比例 80%; 2021 年 5 月计提比例 100%。

公司根据企业会计准则的要求, 综合分析相关债务方的经营状况、可回收性等因素, 对有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值的情况, 公司对该应收账款识别为单项计提坏账准备组合, 并确认相应的预期信用损失。上表中所述单项计提坏账准备且金额超过 100 万的客户有 3 家, 占单项计提组合总额比重 81.93%, 具体案件情况如下:

#### (1) 深圳市双赢伟业科技股份有限公司及其全资子公司

公司于 2017 年 6 月与双赢伟业建立合作 (其当年申报创业板 IPO), 2019 年下半年双赢伟业因经营困难开始拖欠货款 1,149.33 万元。2019 年 10 月 28 日, 因其下属子公司贝赢通信拖欠货款, 公司以贝赢通信、深圳市双赢伟业科技股份有限公司等为被告向人民法院提起诉讼。2020 年 4 月 20 日, 根据广东省深圳市中级人民法院 (2020) 粤 03 破 169 号公告, 裁定深圳市双赢伟业科技股份有限公司破产清算, 截至本回复出具之日, 该案件破产清算债权已申报及确认。

#### (2) 深圳市翼天翔科技有限公司

公司 2014 年开始与深圳市翼天翔科技有限公司合作, 2016 年该公司开始拖欠货款, 2016 年 10 月 9 日, 公司诉被告深圳市翼天翔科技有限公司、付强、付佳买卖合同纠纷, 诉讼请求判令深圳市翼天翔科技有限公司向智恩电子支付拖欠货款人民币 380 万元及利息 162,450.00 元 (利息暂计至起诉之日, 起诉之后以 380 万元为本金, 按中国人民银行同期贷款利率标准, 计至实际付款日), 其他被告承担连带清偿责任。

2017 年 10 月 23 日, 由惠州市大亚湾经济技术开发区人民法院作出 (2016) 粤 1391 民初 2374 号《民事判决书》, 判决深圳市翼天翔科技有限公司支付货款人民币 380 万元及利息 (利息以 380 万元为本金, 按中国人民银行同期同类流动资金贷款利率, 自 2016 年 9 月 1 日起计至付清欠款之日止), 其他被告承担连带

清偿责任。

截至本回复出具日，该案件因客户无可执行财产，尚未执行完毕。

### （3）重庆东方丝路技术有限公司

公司于 2016 年与重庆东方丝路技术有限公司开始合作，2019 年开始公司货款支付出现拖欠情况，2019 年 7 月 18 日，公司（原告）诉被告重庆东方丝路技术有限公司、李子荣、黄青、但青青、曹利民，王文超买卖合同纠纷，诉讼请求判定重庆东方丝路技术有限公司向科翔股份支付订制款 1,385,956.59 元及利息（利息按年 6%从起诉之日起计算至实际清偿本息之日止）。

科翔股份已于 2020 年 5 月 14 日申请执行财产保全措施。

2021 年 5 月 21 日，法院作出（2019）粤 1391 民初 3094 号《民事判决书》（2021 年 8 月送达当事人），支持了科翔股份的诉讼请求。截至本回复出具之日，上述一审判决已生效。

## 2、公司应收账款催收及涉诉应收账款收回情况

应收账款催收方面，根据公司《应收账款管理办法》的规定，对于超过信用期 6 个月以内的客户，由公司市场人员负责催收，同时由公司财务部通过邮件、QQ、电话及微信等方式进行催收；对于超过信用期 6 个月以上的客户，由公司市场中心发出催款通知，采取暂停发货等措施，必要时公司会采取法律措施，以减少坏账及公司损失。

公司诉讼涉及单项计提坏账准备的客户主要系经营状况不佳导致货款支付困难，针对该部分客户应收账款，公司根据预计可回收金额，作为单项计提坏账组合及时并充分计提相应坏账准备。为加强货款催收工作，公司根据客户不同的情况，采取上述方式进行催收，报告期期初至本回复出具之日，公司单项计提坏账准备的应收账款已收回 1,758.81 万元款项。2019 年末、2020 年末、2021 年 6 月末，公司按单项计提坏账准备的应收账款金额分别为 4,068.07 万元、3,509.98 万元和 2,008.66 万元，出现了明显下降的趋势。

综上所述，公司对诉讼单项计提坏账准备的具体客户已履行有效催收措施，

部分款项已收回，坏账计提及时且计提比例充分。

#### **（四）结合公司及可比公司应收账款减值计提情况，说明坏账准备计提的充分性和合理性**

报告期内，公司与可比上市公司应收账款整体坏账准备计提金额占应收账款账面余额的比例情况如下：

| 可比公司        | 2021.6.30    | 2020.12.31   | 2019.12.31    | 2018.12.31   |
|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 奥士康         | 5.04%        | 5.12%        | 5.11%         | 5.84%        |
| 广东骏亚        | 3.74%        | 3.67%        | 3.63%         | 4.71%        |
| 世运电路        | 3.00%        | 3.01%        | 3.01%         | 3.38%        |
| 博敏电子        | 3.10%        | 3.41%        | 2.61%         | 3.21%        |
| 胜宏科技        | 5.52%        | 5.27%        | 5.31%         | 5.20%        |
| 中京电子        | 3.07%        | 2.53%        | 2.49%         | 2.48%        |
| <b>平均值</b>  | <b>3.91%</b> | <b>3.84%</b> | <b>3.69%</b>  | <b>4.14%</b> |
| <b>科翔电子</b> | <b>8.57%</b> | <b>9.89%</b> | <b>11.46%</b> | <b>8.15%</b> |

数据来源：上市公司定期报告。

由上表可知，同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例均值为4.14%、3.69%、3.84%、3.91%，公司应收账款整体坏账准备计提比例分别为8.15%、11.46%、9.89%、8.57%，整体计提比例高于同行业可比上市公司均值。

##### **1、单项计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分、合理**

截止2020年12月31日，公司单项计提坏账应收账款金额为3,509.98万元，计提坏账金额2,727.56万元，整体坏账计提比例为77.71%。单项计提坏账的应收账款客户中两家未全额计提坏账，其中帕诺迪电器（深圳）有限公司应收账款1422.39万，坏账计提667.68万元，计提比例为46.94%，2021年1月收回法院执行财产拍卖分配款754.71万元；重庆东方丝路技术有限公司应收账款138.60万，计提坏账110.88万元，计提比例为80.00%。

截止2021年6月30日，公司单项计提坏账应收账款金额为2,008.66万元，计提坏账2,008.66万元，整体坏账计提比例为100%，已全额计提坏账。

##### **2、按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分、合理**

针对应收账款的减值准备计提情况，公司与同行业可比公司按组合计提信用

损失率比较如下：

| 可比上市公司   | 1年内   |       |         | 1-2年   | 2-3年   | 3-4年   | 4-5年   | 5年以上    |
|----------|-------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
|          | 0-6个月 | 7-9个月 | 10-12个月 |        |        |        |        |         |
| 奥士康      | 5%    |       |         | 20%    | 40%    | 60%    | 80%    | 100%    |
| 广东骏亚     | 3%    |       |         | 20%    | 50%    | 100%   | 100%   | 100%    |
| 世运电路     | 3%    |       |         | 10%    | 20%    | 40%    | 80%    | 100%    |
| 博敏电子     | 0%    | 3%    | 5%      | 20%    | 60%    | 100%   | 100%   | 100%    |
| 胜宏科技     | 5%    |       |         | 20%    | 40%    | 60%    | 80%    | 100%    |
| 中京电子     | 2%    |       |         | 10%    | 30%    | 50%    | 80%    | 100%    |
| 可比上市公司均值 | 3.33% |       |         | 16.67% | 40.00% | 68.33% | 86.67% | 100.00% |
| 科翔电子     | 5%    |       |         | 20%    | 50%    | 100%   | 100%   | 100%    |

数据来源：上市公司定期报告。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款坏账按组合计提信用损失比例情况如下：

| 可比公司 | 2021年6月30日 | 2020年12月31日 | 2019年12月31日 | 2018年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 奥士康  | 5.04%      | 5.05%       | 5.01%       | 5.01%       |
| 广东骏亚 | 3.74%      | 3.67%       | 3.63%       | 4.71%       |
| 世运电路 | 3.00%      | 3.01%       | 3.01%       | 3.00%       |
| 博敏电子 | 1.95%      | 2.30%       | 1.80%       | 2.20%       |
| 胜宏科技 | 5.52%      | 5.27%       | 5.13%       | 4.96%       |
| 中京电子 | 2.03%      | 2.05%       | 2.02%       | 2.04%       |
| 平均值  | 3.55%      | 3.56%       | 3.43%       | 3.65%       |
| 科翔电子 | 6.33%      | 6.29%       | 7.16%       | 6.97%       |

数据来源：上市公司定期报告。

如以上两表所示，同行业可比上市公司应收账款信用损失计提比例的均值为：1年内 3.33%、1-2年 16.67%、2-3年 40%、3-4年 68.33%、4-5年 86.67%、5年以上 100%，而公司计提政策为：1年内 5%、1-2年 20%、2-3年 50%、3年以上为 100%；不考虑单项计提坏账组合，公司报告期各期实际计提的信用损失比例均值为：6.97%、7.16%、6.29%、6.33%，可比公司计提比例均值为 3.65%、3.43%、3.56%、3.55%。公司计提比例均高于同行业可比公司。

综上所述，公司产品下游应用领域与同行业可比上市公司较为接近，应收账款信用损失计提政策具备较强的可比性。公司应收账款计提政策较同行业可比上



市公司更为谨慎，坏账准备计提充分、合理。

## **(五) 补充披露情况**

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）财务风险”之“2、应收账款回收的风险”中补充披露了相关风险，具体如下：

2018年末、2019年末、2020年末、**2021年6月末**，公司应收账款账面余额分别为54,357.43万元、57,475.10万元、69,501.96万元及**84,005.19万元**。2018年、2019年、2020年、**2021年1-6月**，公司营业收入为119,737.03万元、132,845.06万元、160,215.03万元和**102,196.05万元**。各期末应收账款账面余额占公司当期营业收入的比例分别为45.40%、43.26%、43.38%和**82.20%**（非年化数据）。公司下游客户多是国内上市公司或电子信息产业知名客户，信用较好，公司按照行业惯例给客户一定信用账期。公司已根据谨慎性原则对应收账款计提坏账准备，**报告期各期末，应收账款坏账准备计提金额占当期营业收入比重分别为8.15%、11.46%、9.89%、8.57%，计提比例高于同行业可比公司平均水平**。但未来公司应收账款余额可能会随着经营规模的扩大而增加，若主要债务人的财务状况、合作关系发生恶化，则可能导致应收账款无法如期全额收回，对公司经营成果造成不利影响。

## **二、保荐人、会计师核查情况**

### **(一) 核查程序**

保荐人履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理人员，了解公司针对应收账款制定的信用政策和考核制度情况、应收账款催收的主要工作内容、信用政策变化情况及报告期内应收账款占比波动的原因。

2、获取公司《商业票据贴现管理办法》，查阅公司票据管理财务核算的相关内控制度，取得应收款项融资列示的明细；访谈公司管理人员，了解公司与客户结算方式，分析应收款项融资变动的合理性。

3、了解并重新测算公司应收账款周转率计算方式，评价其合理性。

4、获取公司业务模式、主要客户信用政策情况、应收账款账龄、期后回款情况等相关资料，结合同行业可比公司应收账款与营业收入占比情况进行对比分析。

5、获取公司单项计提坏账的应收账款明细，了解单项计提的原因及计提比例的理由、款项收回情况；获取公司《应收账款管理办法》，了解公司催收相关规定；针对涉诉应收账款客户，访谈公司诉讼律师，了解诉讼案件的进展涉及会计估计是否与公司单项坏账计提存在重大差异。

6、结合同行业可比公司坏账计提情况，分析公司坏账准备计提政策是否合理，坏账准备是否计提充分。

## **（二）核查结论**

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司应收款项融资均为兼有收取合同现金流量目的及出售目的的业务模式的应收银行承兑汇票，承兑行均为信用级别较高的银行。公司应收款项融资余额增长系公司规模迅速扩大，与客户采用银行承兑汇票结算增长所致。

2、报告期前三年，公司的应收账款周转率总体稳定，略有上升，报告期内公司应收账款周转率计算方式及计算过程合理。

3、报告期内，公司应收账款期后回款情况良好，应收账款变动与营业收入变动情况相匹配；应收账款余额占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，主要系可比上市公司综合实力较强，其下游客户结构和质量相对较好，外销比例较高，回款条件较优等因素所致。

4、公司诉讼单项计提坏账准备的事项均系真实的交易背景产生，按单项计提坏账准备的应收账款计提原因合理，公司已采取有效措施进行催收，部分款项已收回，相应坏账准备计提及时且计提比例充分。

5、公司应收账款计提政策与同行业可比上市公司基本一致或更为谨慎，应收账款坏账准备计提充分、合理。

## 问题 2

最近三年及一期，发行人主营业务毛利率分别 19.82%、20.68%、18.76%及 13.50%，2021 年 1-3 月较 2020 年全年下降 5.26 个百分点，下降幅度较大。根据申报材料，发行人认为主要是原材料价格上涨，而下游定价调整具有一定的滞后性，同时，部分产品行业竞争激烈导致售价降低。

请发行人补充说明：（1）结合公司主要直接材料价格走势、产品成本结构等，量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，说明原材料价格上涨是否对发行人未来生产经营和本次募投项目造成重大不利影响，发行人拟采取的有效应对措施；（2）报告期内发行人毛利率变动情况是否与同行业可比公司存在明显差异，并结合报告期内产品价格变化、行业上下游发展情况、竞争格局等说明发行人主营业务毛利率是否可能持续下滑，发行人拟采取的有效应对措施。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

---

## 回复：

### 一、发行人情况说明

（一）结合公司主要直接材料价格走势、产品成本结构等，量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，说明原材料价格上涨是否对发行人未来生产经营和本次募投项目造成重大不利影响，发行人拟采取的有效应对措施

#### 1、公司主要直接材料价格走势

2021 年 1-3 月及 2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率及各类产品毛利率较 2020 年全年均有一定程度的下降，主要原因是原材料价格快速上涨。公司主要

原材料包括覆铜板、铜箔、铜球、半固化片等，其中覆铜板、铜箔、铜球等主要材料直接或间接受到大宗金属铜价的影响。

2020 年 1 月-2021 年 6 月，大宗金属铜价格波动情况如下：



资料来源：Wind

2020 年下半年以来，上游主要原材料价格迎来新一轮涨价周期。由于新冠肺炎疫情的影响，国外部分铜矿停工，开工不足，再加上全球宽松货币政策的影响，大宗金属铜价快速上涨。根据 Wind 统计数据，2020 年上半年铜平均价为 4.45 万元/吨，2020 年全年平均价为 4.89 万元/吨，2021 年 1-3 月平均价为 6.29 万元/吨，2021 年 1-3 月相比 2020 年全年涨幅为 28.57%；2021 年 1-6 月平均价为 6.68 万元/吨，2021 年 1-6 月相比 2020 年全年涨幅为 36.58%。

大宗金属铜价于 2020 年下半年开始大幅上涨，铜相关原材料价格的上涨带动了 PCB 生产厂商耗用的单位材料成本上涨。2021 年一季度各大覆铜板厂商已开始多次调升产品价格，公司采购覆铜板的平均价格相比 2020 年全年平均价格的整体涨幅为 31.91%，2021 年上半年公司采购覆铜板的平均价格相比 2020 年全年平均价格的整体涨幅为 49.43%。虽然产业链整体价格传导机制较为通畅，材料成本快速上涨能够推动公司相应调整销售价格，但考虑到产品提价存在一定的

滞后期，短期内 PCB 企业面临较大的成本上升压力，因此 2021 年 1-3 月、2021 年 1-6 月公司主营业务毛利率下降幅度较大。

公司 2021 年 1-3 月与上年同期主要原材料的采购单价对比情况及 2021 年 1-6 月采购单价情况如下：

| 产品类别 | 单位    | 2020 年 1-3 月<br>采购平均单价 | 2021 年 1-3 月采<br>购平均单价 | 2021 年 1-3 月采购平均<br>单价相对上年同期增幅 | 2021 年 1-6 月采购<br>平均单价 |
|------|-------|------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 覆铜板  | 元/平方米 | 87.56                  | 107.58                 | 22.86%                         | 121.87                 |
| 铜球   | 元/公斤  | 43.98                  | 56.14                  | 27.65%                         | 60.61                  |
| 铜箔   | 元/公斤  | 68.11                  | 87.75                  | 28.84%                         | 94.31                  |
| 半固化片 | 元/平方米 | 11.23                  | 11.96                  | 6.50%                          | 13.02                  |

由上表可知，由于 2021 年 1-6 月大宗金属铜价快速上涨，导致公司主要原材料覆铜板、铜球、铜箔等采购价格也有较大幅度的上涨。

## 2、公司产品成本结构

报告期内，公司主营业务成本按成本构成情况如下：

单位：万元/%

| 产品类别      | 2021 年 1-6 月     |               | 2021 年 1-3 月     |               | 2020 年度           |               | 2019 年度           |               | 2018 年度          |               |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额               | 占比            | 金额               | 占比            | 金额                | 占比            | 金额                | 占比            | 金额               | 占比            |
| 直接材料      | 53,310.70        | 63.62         | 22,361.23        | 59.98         | 70,848.17         | 56.06         | 64,914.40         | 63.32         | 60,497.38        | 64.76         |
| 直接人工      | 9,234.32         | 11.02         | 4,077.57         | 10.94         | 12,179.49         | 9.64          | 13,316.54         | 12.99         | 12,326.83        | 13.19         |
| 制造费用      | 21,246.91        | 25.36         | 10,842.77        | 29.08         | 43,344.19         | 34.30         | 24,282.01         | 23.69         | 20,598.58        | 22.05         |
| <b>合计</b> | <b>83,791.93</b> | <b>100.00</b> | <b>37,281.57</b> | <b>100.00</b> | <b>126,371.85</b> | <b>100.00</b> | <b>102,512.95</b> | <b>100.00</b> | <b>93,422.79</b> | <b>100.00</b> |

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料包括生产 PCB 所需的覆铜板、铜箔、铜球、半固化片等，直接人工为直接参与生产人员的工资、奖金、福利费等，制造费用包括设备厂房折旧、水电费、外协加工费、维修费、间接人员工资福利等。PCB 制造商一般根据成本加合理利润确定产品销售价格，PCB 生产成本中直接材料占比 55%-65%，其中覆铜板、铜箔、铜球等主要材料直接或间接受到大宗金属铜价的影响。

## 3、量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响

公司主营业务成本由直接材料、人工成本和制造费用构成，其中直接材料的占比最大，2018年、2019年、2020年、2021年1-3月、2021年1-6月占比分别为64.76%、63.32%、56.06%、59.98%、63.62%。假设原材料的采购价格变动 $\pm 10\%$ 、 $\pm 20\%$ ，其他因素均不发生变化，原材料采购价格波动对公司主营业务毛利率的影响如下：

| 主营业务毛利率        | 2021年1-6月 | 2021年1-3月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|----------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 报告期数据          | 14.73%    | 13.50%    | 18.76% | 20.68% | 19.82% |
| 假设原材料平均价格上涨10% | 9.31%     | 8.32%     | 14.21% | 15.66% | 14.63% |
| 假设原材料平均价格上涨20% | 3.88%     | 3.13%     | 9.66%  | 10.64% | 9.44%  |
| 假设原材料平均价格下降10% | 20.16%    | 18.69%    | 23.32% | 25.70% | 25.01% |
| 假设原材料平均价格下降20% | 25.58%    | 23.88%    | 27.87% | 30.73% | 30.21% |

经上述量化分析可知，假设其他因素均不发生变化，发行人的原材料平均采购价格每上涨10%，主营业务毛利率平均下降约4-5个百分点。

#### 4、说明原材料价格上涨是否对发行人未来生产经营和本次募投项目造成重大不利影响

2021年1-3月及2021年1-6月，公司采购的主要原材料覆铜板、铜球、铜箔、半固化片平均单价相比2020年均有明显上升，其中覆铜板、铜球、铜箔等原材料受大宗金属铜价走势的影响，价格涨幅更大。原材料价格上涨会导致公司成本上涨，而下游定价调整具有一定的滞后性，因此公司2021年1-3月及2021年1-6月的主要产品毛利率均有所下滑。

短期来看，原材料价格波动对公司主营业务毛利率存在一定影响，但报告期内公司订单需求旺盛、经营情况正常。2021年1-6月公司营业收入及净利润分别同比增长51.03%和14.50%，业绩增长趋势向好，且根据Wind资讯数据，大宗金属铜平均价已从5月份的7.39万元/吨下降至8月份的6.98万元/吨，整体价格有所回落，在一定程度上减轻了PCB行业原材料价格上涨压力，公司二季度以来毛利率呈回升状态；长期来看，由于PCB产业链整体价格传导机制较为通畅，若材料成本持续涨价，发行人可向下游客户逐步传导成本上涨的影响。

因此，原材料价格大幅波动对公司未来生产经营及本次募投项目不会造成重大不利影响。

## 5、发行人拟采取的有效应对措施

(1) 加强与客户协商，形成原材料长期涨价情形下的价格逐步传导

科翔股份作为国内排名靠前的 PCB 制造企业，通过扩大经营规模，提高行业影响力，不断投入研发、提升产品品质，逐步获得客户认可，对下游客户的议价能力正在逐渐增强。2021 年 1-3 月、2021 年 1-6 月公司主要产品销售单价情况如下：

单位：元/平方米

| 产品类别 | 2021年1-6月主营业务收入占比 | 2020年1-3月销售平均单价 | 2020年销售平均单价 | 2021年1-3月销售平均单价 | 2021年1-3月销售平均单价较上年同期增幅 | 2021年4-6月销售平均单价 | 2021年4-6月销售平均单价较2020年全年涨幅 |
|------|-------------------|-----------------|-------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------------------|
| 双层板  | 20.53%            | 423.68          | 414.05      | 447.18          | 5.55%                  | 492.35          | 18.91%                    |
| 多层板  | 60.69%            | 749.15          | 741.68      | 764.11          | 2.00%                  | 836.73          | 12.82%                    |
| HDI板 | 16.36%            | 1,282.74        | 1,301.92    | 1,314.55        | 2.48%                  | 1,397.23        | 7.32%                     |
| 特殊板  | 2.42%             | 922.18          | 994.61      | 856.81          | -7.09%                 | 1,181.42        | 18.78%                    |

由上表可知，公司在 2021 年上半年加强了与客户的沟通，通过提高产品售价以应对原材料价格波动的风险。若原材料价格未来长期持续上涨，公司将主动与客户协商，对销售价格进行调整，并结合原材料的具体上涨幅度及产品毛利情况确定具体的价格调整幅度，以降低原材料价格上涨对公司业绩的影响。

发行人特殊板主要产品包括厚铜板、高频/高速板、金属基板、IC 载板、软硬结合板等。2021 年 1-3 月特殊板单位成本上升的同时，单位销售价格出现了下降，主要是因为发行人特殊板产品种类较多，且多数产品目前仍处于销售拓展期，收入占比暂时较低，业务成熟程度低于其他主要产品，价格尚未稳定，因此其价格波动情况与其他主要产品不一致属于正常现象。

(2) 加强与主要供应商的合作，保障原材料稳定供应

发行人近年来业务发展较为迅速，2018 至 2020 三年的营业收入复合增长率为 15.67%，规模采购优势日益突出，已与生益科技、广东建滔等主要供应商建

立了长期稳定的合作关系。针对本轮原材料价格上涨，发行人将依托与主要供应商良好的长期合作基础，进一步加强与具备产能优势的供应商的合作，凭借规模优势提升议价能力，加强对采购成本的把控。

(3) 进一步优化供应商体系，积极开发新的合格供应商

在加强与现有优质供应商的合作的同时，发行人将积极开发新的合格供应商，充实采购来源，形成有效的原材料供应储备，保障原材料稳定供应，防范因原材料采购集中度过高而导致的采购价格偏高风险。

(4) 优化生产工艺，降低生产成本

通过持续优化生产工艺、提升管理水平及购置先进设备，持续提高公司的产品良率、原材料利用效率，减少余料损失，降低生产成本，以降低原材料价格波动对成本的影响。比如，公司通过优化生产工艺，不断降低能耗，单位产量耗电量逐渐下降。

公司最近一年一期的单位产量耗电量情况如下表所列示：

| 项目             | 2021年 1-6月 | 2021年 1-3月 | 2020年度    | 2020年 1-3月 |
|----------------|------------|------------|-----------|------------|
| 耗电量（万度）        | 7,633.57   | 3,615.73   | 13,431.07 | 2,544.11   |
| 产量（万平方米）       | 134.45     | 62.72      | 224.78    | 41.22      |
| 单位产量耗电量(度/平方米) | 56.78      | 57.65      | 59.75     | 61.72      |

注：单位产量耗电量=耗电量/产量，即平均每平米产量耗电的情况。

公司的单位产量耗电量整体呈现下降的态势，主要是由于公司逐渐对生产工序和工艺进行了优化，部分核心工序缩短了制程时间，提高了生产效率，对单位产量耗电量起到了一定的优化作用。

(5) 加强对原材料市场价格、供需结构的研究和分析，对原材料的市场供应情况建立一定预判能力，科学合理制定采购计划，灵活调整原材料库存。

综上，公司对外通过积极与客户协商进行成本共担，并加强与供应商的合作，对内持续开展成本控制工作，以有效应对原材料价格波动风险。



(二) 报告期内发行人毛利率变动情况是否与同行业可比公司存在明显差异，并结合报告期内产品价格变化、行业上下游发展情况、竞争格局等说明发行人主营业务毛利率是否可能持续下滑，发行人拟采取的有效应对措施

### 1、报告期内发行人毛利率变动情况是否与同行业可比公司存在明显差异

2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-3 月及 2021 年 1-6 月，发行人及同行业可比上市公司综合毛利率数据如下：

单位：%

| 股票简称        | 2021 年 1-6 月 | 2021 年 1-3 月 | 2020 年度      | 2019 年度      | 2018 年度      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 奥士康         | 24.27        | 26.23        | 25.31        | 26.84        | 23.94        |
| 广东骏亚        | 23.46        | 22.68        | 22.86        | 18.07        | 20.43        |
| 世运电路        | 16.12        | 16.68        | 25.91        | 25.83        | 22.73        |
| 博敏电子        | 20.55        | 18.42        | 21.35        | 20.15        | 18.78        |
| 胜宏科技        | 23.96        | 22.49        | 23.66        | 25.75        | 27.56        |
| 中京电子        | 20.65        | 21.35        | 23.20        | 23.23        | 20.48        |
| <b>平均值</b>  | <b>21.50</b> | <b>21.31</b> | <b>23.72</b> | <b>23.31</b> | <b>22.32</b> |
| <b>科翔股份</b> | <b>17.76</b> | <b>16.51</b> | <b>21.09</b> | <b>22.70</b> | <b>21.92</b> |

注：数据来源：Wind 资讯，各公司年度报告、季度报告、半年度报告。

由上表可知，报告期前三年，科翔股份的综合毛利率分别为 21.92%、22.70% 和 21.09%，整体保持稳定，可比上市公司平均综合毛利率分别为 22.32%、23.31% 和 23.72%，公司毛利率与可比上市公司变动趋势基本相符，且略低于可比上市公司，主要是由于 PCB 行业作为资金密集型行业，对前期和持续经营的资金投入要求较高，而公司于 2020 年 11 月 5 日上市，上市时间较短，且截至报告期末，公司 IPO 募集资金投资项目尚未达到预定可使用状态，目前同行业可比上市公司的收入、成本规模远高于公司，规模效应较为明显，因此公司报告期前三年毛利率略低于可比上市公司。

2021 年 1-3 月及 2021 年 1-6 月，科翔股份综合毛利率为 16.51% 和 17.76%，可比上市公司综合毛利率为 21.31% 和 21.50%，受原材料价格上涨的影响，科翔股份及可比上市公司毛利率均有一定程度的下降，但科翔股份下降幅度比可比上市公司更大，主要原因为：

首先，由于各公司产品结构有所差异，原材料中覆铜板等铜相关材料占比不同，因此受原材料价格上涨的影响程度不同，虽然原材料采购价格上涨时，各企业可以通过与客户协商提价来逐步传导价格变动的的影响，但不同类型产品所受影响由于原材料种类不同以及料工费等成本要素构成不同而略有差异。

其次，公司各年一季度收入占全年收入比例一般较低（比如 2020 年一季度收入占 2020 年全年收入比例为 17.52%），且存在春节停工因素影响，因此公司各年一季度及上半年的经营情况不能充分体现公司全年的整体盈利能力。

最后，公司所选的可比上市公司均是规模较大的同行业公司，在原材料价格上涨前与供应商已签署的采购订单总量更大，能够对原材料价格上涨形成更好的缓冲作用，且其资金储备相对更加充裕，在原材料价格上涨的趋势下，有足够的资金提前采购价格相对较低的原材料进行储备，因此对抗原材料价格上涨风险的能力更强，其 2021 年一季度及上半年毛利率下降情况好于科翔股份。

公司上市后，生产规模正在逐渐扩大，产品研发能力、市场开拓能力、采购议价能力均在逐渐增强，公司募投项目正式投产后，整体规模将进一步扩大，抵御原材料价格上涨风险的能力也将得到增强。

综上，受原材料价格上涨的影响，发行人及可比上市公司毛利率均有一定程度的下降，发行人与可比上市公司变动趋势一致，由于规模小于可比上市公司等原因，发行人毛利率下降幅度略高于可比公司，二者不存在明显差异。

## 2、报告期内产品价格变化

2021 年 1-3 月、2021 年 1-6 月公司主要产品销售单价情况如下：

单位：元/平方米

| 产品类别  | 2021 年 1-6 月主营业务收入占比 | 2020 年 1-3 月销售平均单价 | 2020 年销售平均单价 | 2021 年 1-3 月销售平均单价 | 2021 年 1-3 月销售平均单价较上年同期增幅 | 2021 年 4-6 月销售平均单价 | 2021 年 4-6 月销售平均单价较 2020 年全年涨幅 |
|-------|----------------------|--------------------|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------|
| 双层板   | 20.53%               | 423.68             | 414.05       | 447.18             | 5.55%                     | 492.35             | 18.91%                         |
| 多层板   | 60.69%               | 749.15             | 741.68       | 764.11             | 2.00%                     | 836.73             | 12.82%                         |
| HDI 板 | 16.36%               | 1,282.74           | 1,301.92     | 1,314.55           | 2.48%                     | 1,397.23           | 7.32%                          |
| 特殊板   | 2.42%                | 922.18             | 994.61       | 856.81             | -7.09%                    | 1,181.42           | 18.78%                         |

科翔股份作为国内排名靠前的 PCB 制造企业，通过扩大经营规模，提高行业影响力，不断投入研发、提升产品品质，逐步获得客户认可，对下游客户的议价能力正在逐渐增强。由以上表格可知，公司在 2021 年上半年加强了与客户的沟通，通过提高多数产品售价以应对原材料价格波动的风险。

### 3、行业上下游发展情况

#### （1）行业上游的发展情况

近几年 PCB 上游行业发展较快，无论是上游服务企业的数量和规模、交货及时性还是其他配套服务，都已能够满足本行业的需求。

制作 PCB 的上游主要原材料包括覆铜板、铜球、铜箔及半固化片，其他原材料主要包括金盐、化学药水、钻咀、锣刀、干膜、油墨等；此外，为满足下游领先品牌客户的采购需求，许多情况下 PCB 生产企业还需要采购电子零件与 PCB 产品进行贴装后销售。覆铜板、铜球、铜箔基板对 PCB 的成本影响较大，规模大的 PCB 公司会与覆铜板、铜球、铜箔的供应商铜箔基板厂签订长期合同，减少原材料价格波动的影响。总体来看，覆铜板、铜球、铜箔基板行业集中度高，企业规模相对较大，全球已经形成相对集中和稳定的供应格局。

#### （2）行业下游的发展情况

PCB 的下游应用领域较为广泛，近年来下游行业更趋多元化，产品应用覆盖通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等各个领域。本行业与下游行业的发展相互关联、相互促进。一方面，PCB 下游行业良好的发展势头为 PCB 产业的成长奠定了基础，下游行业对 PCB 产品的高系统集成、高性能化不断提出更严格的要求，推动了 PCB 产品朝着“轻、薄、短、小”的方向演进升级；另一方面，PCB 行业的技术革新为下游行业产品的推陈出新提供了可能性，从而进一步满足终端市场需求。

当前，PCB 主要应用于通讯电子、消费电子及计算机等领域，其需求占 PCB 整体应用市场规模的比例超过 70%。随着云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术快速演进，硬件、软件、服务等核心技术体系加速重

构，正在引发电子信息产业新一轮变革，未来 PCB 产品应用领域还将进一步扩大，市场空间广阔。

#### 4、行业竞争格局

产品的差异化和定制化生产限制了单一 PCB 企业的规模，同时，广泛的应用领域、广阔的市场空间，使得行业企业数量众多。2020 年全球 PCB 产值第一的臻鼎科技全球市场占有率约 6.81%，排名前十的企业全球市场占有率约 36.31%。中国大陆 PCB 生产制造企业超 2,000 家，2020 年占据全球总产值 53.75% 的市场份额，竞争格局较为分散。

##### (1) 全球知名企业

根据 Prismark 统计，目前全球约有 2,800 家 PCB 企业，大型企业地区分布上以中国大陆、中国台湾、日本、韩国和美国为主，但技术领先企业主要集中在中国台湾、日本、韩国、美国等地区。

根据 Prismark 的数据统计，2020 年全球营业收入排名前十的 PCB 企业如下：

单位：亿美元

| 序号 | 厂商                 | 国家/地区 | 基本情况                                    | 2020 营业收入 | 2019 营业收入 |
|----|--------------------|-------|---|-----------|-----------|
| 1  | ZDtech/臻鼎科技        | 中国台湾  | 富士康集团成员企业，主营挠性板、HDI、刚性板及 IC 载板          | 44.42     | 38.89     |
| 2  | Unimicron/欣兴电子     | 中国台湾  | 主营 IC 载板、HDI 板、多层板等                     | 31.17     | 27.81     |
| 3  | 东山精密               | 中国大陆  | A 股上市公司，主营挠性板等，生产基地分布在苏州                | 27.31     | 21.40     |
| 4  | NipponMektron/日本旗胜 | 日本    | 全球最大的挠性板生产厂商                            | 25.94     | 25.55     |
| 5  | TTMtech/迅达科技       | 美国    | 北美最大的 PCB 企业，主营刚性板、HDI 板、挠性板等           | 21.05     | 26.89     |
| 6  | Compeq/华通电脑        | 中国台湾  | 主营多层板、HDI 板、挠性板与刚挠结合板等                  | 20.63     | 18.20     |
| 7  | Tripod/健鼎          | 中国台湾  | 主营多层刚性板等                                | 18.91     | 17.63     |
| 8  | 深南电路               | 中国大陆  | A 股上市公司，主营多层板、刚挠结合板、IC 载板等，生产基地分布在深圳、无锡 | 16.79     | 15.21     |
| 9  | HannStra/翰宇博       | 中国台湾  | 全球最大笔记本电脑 PCB 生产商，主营双层板、多层板等            | 15.57     | 13.96     |

| 序号 | 厂商             | 国家/地区 | 基本情况                     | 2020 营业收入 | 2019 营业收入 |
|----|----------------|-------|--------------------------|-----------|-----------|
| 10 | SamsungEM/三星电机 | 韩国    | 三星集团成员企业，主营 IC 载板、HDI 板等 | 15.04     | 13.36     |

数据来源：Prismark

## (2) 国内知名企业

国内 PCB 市场与全球市场特征呈现出一致性，市场较为分散、竞争充分，一方面，全球市场占据领导地位的合资、日资企业大部分在中国大陆设有子公司，另一方面，国内本土企业不断壮大、竞争力日益增强。

根据 CPCA 公布的第二十届（2020）中国电子电路排行榜，2020 年中国内资 PCB 企业排名前十的企业如下：

单位：亿元

| 序号 | 厂商                | 地区  | 基本情况  | 2020 营业收入 | 2019 营业收入 |
|----|-------------------|-----|---|-----------|-----------|
| 1  | 苏州东山精密制造股份有限公司    | 江苏省 | A 股上市公司，2016 年收购维信，主营挠性板等，生产基地分布在苏州                           | 187.71    | 148.38    |
| 2  | 深南电路股份有限公司        | 广东省 | A 股上市公司，主营多层板、刚挠结合板、IC 载板等，生产基地分布在深圳、无锡                       | 116.00    | 105.24    |
| 3  | 深圳市景旺电子股份有限公司     | 广东省 | A 股上市公司，主营刚性板、挠性板、金属基板等，生产基地分布在深圳、江西、龙川                       | 70.64     | 63.32     |
| 4  | 胜宏科技（惠州）股份有限公司    | 广东省 | A 股上市公司，主营双层板、多层板、HDI 板等，生产基地分布在惠州                            | 56.00     | 38.85     |
| 5  | 崇达技术股份有限公司        | 广东省 | A 股上市公司，主营多层板、HDI 板等，生产基地分布在深圳、江门、大连                          | 43.68     | 37.27     |
| 6  | 深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司 | 广东省 | A 股上市公司，主营 PCB 样板及多品种小批量板，生产基地分布在广州、江苏宜兴、英国                   | 40.35     | 38.04     |
| 7  | 生益电子股份有限公司        | 广东省 | A 股上市公司，主营多层板等，生产基地分布在东莞                                      | 36.34     | 30.95     |
| 8  | 安捷利美维电子（厦门）有限公司   | 福建省 | 成立于 2019 年 12 月 30 日，主营印刷线路板、软板、软硬结合板等，子公司包括上海美维电子、美维科技及广州美维等 | 35.43     | -         |
| 9  | 深圳市五株科技股份有限公司     | 广东省 | 主营双面板、多层板等，生产基地分布在梅州、深圳、东莞                                    | 29.80     | 24.73     |

| 序号 | 厂商              | 地区  | 基本情况                                      | 2020 营业收入 | 2019 营业收入 |
|----|-----------------|-----|---|-----------|-----------|
| 10 | 珠海方正印刷电路板发展有限公司 | 广东省 | 母公司为 A 股上市公司，主营快板、HDI 板、多层板等，生产基地分布在珠海、重庆 | 29.30     | 30.35     |

数据来源：CPCA

### 5、说明发行人主营业务毛利率是否可能持续下滑，发行人拟采取的有效应对措施

综上所述，PCB 上游覆铜板、铜球、铜箔基板行业集中度高，企业规模相对较大，全球已经形成相对集中和稳定的供应格局，供给较为充分；PCB 下游应用领域较为广泛，市场空间广阔；PCB 行业竞争格局较为分散，集中度正逐步提升，公司为国内排名靠前的 PCB 企业之一，行业竞争力较强，可以通过提高产品售价、完善供应商体系、优化生产工艺等手段应对原材料价格波动的风险，其主营业务毛利率不会出现持续下滑的情形。

发行人拟采取应对毛利率下滑的有效措施具体参见本题回复之“（一）结合公司主要直接材料价格走势、产品成本结构等，量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，说明原材料价格上涨是否发行人未来生产经营和本次募投项目造成重大不利影响，发行人拟采取的有效应对措施”之“5、发行人拟采取的有效应对措施”。

#### （三）补充披露情况

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）市场风险”之“2、原材料价格波动风险”中补充披露了相关风险，具体如下：

2020 年下半年以来，上游主要原材料价格迎来新一轮涨价周期。由于新冠肺炎疫情的影响，国外部分铜矿停工，开工不足，再加上全球宽松货币政策的影响，大宗金属铜价快速上涨。

公司生产印制电路板所需的原材料占成本的比重较高，主要原材料包括覆铜板、铜箔、半固化片、铜球等，其中覆铜板、铜箔、铜球的价格主要受铜价波动影响。经测算，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 10%，主营业务毛利率平均下降 4-5 个百分点。由于公司产成品中原材料所占

比重较大，大约在 55%-65% 区间，若未来原材料供应量和价格出现较大的波动，而公司不能通过提高产品价格向下游客户转嫁原材料涨价成本，或通过技术创新抵消成本上涨的压力，则将会对公司整体的毛利率及盈利能力带来负面影响。

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）财务风险”之“1、毛利率持续下滑的风险”中补充披露了相关风险，具体如下：

2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 19.82%、20.68%、18.76% 及 14.73%，前三年总体较为稳定，2020 年略微下降，2021 年 1-6 月下降幅度较大，主要原因系 2020 年下半年以来，大宗金属铜价快速上涨，带动公司主要原材料覆铜板、铜箔等铜制品价格迎来新一轮涨价周期，从而导致公司直接材料成本上升较快；加之一季度受春节因素影响，开工率不足，分摊固定成本较高，亦对毛利率造成一定影响。

公司作为国内排名靠前的 PCB 制造企业，通过扩大经营规模，提高行业影响力，不断投入研发、提升产品品质，逐步获得客户认可，对下游客户具有一定的议价能力，当原材料采购价格大幅上涨时可以通过与客户协商逐步提价减少不利影响。但如果未来原材料采购成本持续上涨，或 PCB 行业市场竞争格局发生重大不利变化，则公司面临主营业务毛利率持续下滑的风险。

## 二、保荐人、会计师核查情况

### （一）核查程序

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅公司原材料采购单价波动明细表、主营业务成本构成明细表、主要产品销售单价波动明细表等资料，分析原材料均价变动、成本构成及产品售价情况，量化分析原材料价格波动对主营业务毛利率的影响。

2、访谈公司管理人员，了解公司主要原材料的采购价格波动、产品成本结构及产品价格变动情况、应对原材料价格上涨拟采取的有效应对措施、公司毛利率与同行业可比公司存在差异的原因、PCB 上下游行业及竞争格局等情况。

3、通过 Wind 资讯查询公开市场 2020 年 1 月-2021 年 8 月大宗金属铜价格及波动情况。

4、将报告期内发行人毛利率变动情况与同行业可比公司进行对比，分析差异原因。

## **(二) 核查结论**

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、短期来看，原材料价格波动对公司主营业务毛利率存在一定影响，但报告期内公司订单需求、经营情况正常，业绩增长趋势向好；长期来看，由于 PCB 产业链整体价格传导机制较为通畅，若材料成本持续涨价，发行人可向下游客户逐步传导成本上涨的影响。因此，原材料价格大幅波动对公司未来生产经营及本次募投项目不会造成重大不利影响。

2、PCB 上游覆铜板、铜球、铜箔基板行业集中度高，企业规模相对较大，全球已经形成相对集中和稳定的供应格局，供给较为充分；PCB 下游应用领域较为广泛，市场空间广阔；PCB 行业竞争格局较为分散，集中度正逐步提升，公司为国内排名靠前的 PCB 企业之一，行业竞争力较强，可以通过提高产品售价、完善供应商体系、优化生产工艺等手段应对原材料价格波动的风险，其主营业务毛利率预计不会出现持续下滑的情形。

## **问题 3**

**根据申报材料，发行人主要从事印制电路板研发、生产和销售，在印制电路板在生产过程中会产生废水、废气、固废和噪声，对周围自然环境会造成一定影响。报告期内发行人存在被环保主管部门处罚的情形，且本次募投项目尚未取得环评批复。**

**请发行人补充说明：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业**



政策；（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；（3）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复；（4）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定；（5）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；（6）发行人是否属于重点排污单位，本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配；（7）发行人最近36个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见，并出具专项核查报告。

---

**回复：**

### **一、发行人情况说明**

**（一）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策**

发行人本次募集资金投资项目“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”用于生产高密度互连板（HDI）和新能源汽车多层板，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类产业之“二十八、信息产业”之“21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）

制造”，属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》、《战略性新兴产业分类（2018）》中的电子核心产业之“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”，不属于《国务院关于进一步加强对落后产能工作的通知》、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》中的落后产能范围，符合国家产业政策。

## **（二）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见**

### **1、本次募投项目满足项目所在地能源消费双控要求**

发行人本次募集资金投资项目“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”的实施主体为发行人控股子公司江西科翔，实施地点位于江西省九江经济技术开发区。

根据《江西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《江西省“十三五”节能减排综合工作方案》，“十三五”时期江西省实行资源消耗总量和强度双控行动，健全节能、节水、节地、节材、节矿标准体系，有效降低资源消耗强度。实施全民节能行动计划，推进重点行业能效提升和节能减排升级改造，实施重点用能单位“百千万”行动和节能自愿活动，严格节能评估审查，实行能源消费预算管理制度，开展用能节能审计，完成国家下达的能源消费总量目标。到 2020 年，全省万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 16%，能源消费总量增量控制在 1,510 万吨标准煤以内。全省化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 68.87 万吨、8.18 万吨、46.5 万吨、43.4 万吨以内，比 2015 年分别下降 4.3%、3.8%、12% 和 12%。

根据《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”时期江西省坚持“适度超前、内优外引、以电为主、多能互补”的原则，加快构建安全、高效、清洁、低碳的现代能源体系。严格落实国家节能减排约束性指标，制定实施全省 2030 年前碳排放达峰行动计划，鼓励重点领域、重点城市碳排放尽早达峰。大幅降低能耗强度，有效控制能源消费增量，强化节能法规标准等落实情况监察。加快产业结构、能源结构调整，深入推进能源、工业、建筑、交通等领域节能低碳转型，推动全省煤炭占能源消费比重持续下降。

严格落实能耗总量和强度“双控”制度，严控新上高耗能项目，狠抓重点领域和重点用能单位节能，推进重点用能单位能耗监测管理全覆盖。探索建立温室气体排放统计核算体系，建立“天地空”一体化生态气象观测体系，提高应对极端天气和气候事件能力。推动甲烷、氢氟碳化物、全氟化碳等温室气体排放持续下降。

根据《江西科翔电子科技有限公司年产 450 万平方米高多层、HDI 高精密电路板及半导体项目节能报告》，本次募集资金投资项目能源消费主要包括电力、水、天然气、柴油，未使用煤炭，年综合能源消费量为 27,627.49/62,879.89 吨标准煤（当量值/等价值），项目能源消耗量对江西省能源消费增量影响较小。

根据《江西省发展改革委关于江西科翔电子科技有限公司年产 450 万平方米高多层、HDI 高精密电路板及半导体项目节能审查的批复》（赣发改能审专[2020]52 号）并经访谈九江经济技术开发区经济发展局，本次募投项目满足所在地能源消费双控要求。

## **2、本次募投项目的节能审查情况**

就本次募集资金投资项目所属“江西科翔年产 450 万平方米高多层、HDI 高精密电路板及半导体项目”，江西科翔已于 2020 年 9 月 15 日取得江西省发展和改革委员会核发的《江西省发展改革委关于江西科翔电子科技有限公司年产 450 万平方米高多层、HDI 高精密电路板及半导体项目节能审查的批复》（赣发改能审专[2020]52 号），原则同意项目节能报告，该项目年综合能源消费量为 27,627.49/62,879.89 吨标准煤（当量值/等价值）。

**（三）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复**

### **1、本次募投项目的备案情况**

2021 年 7 月 2 日，九江经济技术开发区行政审批局出具《江西省企业投资项目备案通知书》，对江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）予以备案，项目统一代码为 2019-360499-39-03-021263。

## 2、本次募投项目的环境影响评价情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本次募集资金投资项目属于“电子元件及电子专用材料制造”之“印刷电路板制造”，应当编制环境影响评价报告表。

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》、《江西省生态环境系统统一行政权力清单（事项颗粒化版本）》、《江西省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》、《九江市生态环境局关于明确建设项目环境影响评价审批和排污许可证核发权限的通知》，本次募集资金投资项目属于九江经济技术开发区生态环境局审批项目。

目前，本次募集资金投资项目的环评手续正在办理过程中，已于 2021 年 9 月 3 日在九江经济技术开发区网站（<http://jkq.jiujiang.gov.cn>）公示了环境影响评价报告表，公示期为 2021 年 9 月 3 日至 2021 年 9 月 9 日。

根据《江西省生态环境厅印发<江西省生态环境厅统筹做好疫情防控和复工复产生态环境工作 6 条措施>的通知》、《江西省生态环境厅关于推进建设项目环境影响评价文件审批告知承诺制改革试点工作的通知》、《江西省生态环境厅关于印发<江西省生态环境厅深化环境影响评价领域“放管服”改革 12 条措施>的通知》及九江经济技术开发区生态环境局于 2021 年 9 月 6 日出具的《情况说明》，并经访谈九江经济技术开发区生态环境局，审批部门将于公示期满后，作出审批决定，江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）符合环境保护相关法律、行政法规和规范性文件的规定，预计环评审批不存在实质性法律障碍。

**（四）本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定**

经核查，江西科翔已就其“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）取得排污许可证（编号：91360406MA38QFLT32001V），有效期限自2021年8月27日至2026年8月26日。本次募投项目为“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可管理条例》的规定，江西科翔应当于二期项目排放污染物前重新申请取得排污许可证。

截至本回复出具之日，本次募集资金投资项目尚未建设完成，江西科翔将于取得本次募投项目的环境影响报告表批准文件后依法办理排污许可证，不存在《排污许可管理条例》第三十三条规定应受到行政处罚的情形：“（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物”。

根据九江经济技术开发区生态环境局于2021年9月6日出具的《情况说明》，江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）符合环境保护相关法律、行政法规和规范性文件的规定，预计排污许可证的取得不存在实质性法律障碍。

**（五）本次募投项目生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品**

发行人本次募集资金投资项目“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”拟生产高密度互连板（HDI）和新能源汽车多层板，该等产品属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品之“电路板”。

**1、发行人已建立环境监控、安全生产相关管理制度，强化员工环保、安全生产意识，可有效防范重大环境污染与安全生产事件**

报告期内，发行人主营业务为高密度印制电路板的研发、生产和销售，本次募投项目生产的产品系发行人基于市场需求对现有产品实施的进一步扩产，生产工艺及产污环节未发生实质性变化。

发行人已按要求设置污染物处理设施设备，其处理能力能够满足环境保护管理规定，并已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并制定《质量、环境、HSF、医疗、职业健康安全管理手册》、《环境因素识别与评价程序》、《环境和职业健康安全监测控制程序》、《环境和职业健康安全运行控制程序》等文件，要求员工对生产过程中存在的环境风险要素进行密切监控，对安全生产隐患进行及时报告、分析、处置，确保有效防范重大环境污染与安全生产事件。报告期内，发行人未发生重大环境污染事件，除大亚湾科翔曾被环保部门处罚外，不存在其他环保处罚的情形。

根据九江经济技术开发区生态环境局于 2021 年 7 月 1 日出具的《情况说明》，本次募投项目实施主体江西科翔自设立之日即严格遵守国家及地方环境保护方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，污染物排放符合法定标准，未曾发生环境污染事故和环境违法行为，不存在因违反环境保护方面的法律、法规、规章和规范性文件而被调查、要求整改、处罚或可能处罚的情形。

**2、本次募投项目已采取有效措施满足环保要求，正式投产后，发行人将严格履行环境保护义务，确保环境保护设施设备运行正常，污染物得到有效处理**

根据本次募投项目的环境影响报告，江西科翔将在生产过程中对废气、废水、噪声、固体废物、地下水等采取有针对性的污染防治措施，使污染物得到有效收集、处理、达到国家及地方标准后排放（环保措施详见本题回复（六）），确保环境安全，能够满足环境风险防范措施要求。

截至本回复出具之日，本次募投项目尚未正式实施。待本次募投项目投产后，发行人将结合日常经营积累的环境保护经验和生产经营实际情况，不断完善环境保护措施，通过日常维护更新以确保环保设施设备的正常运行状态，使生产经营符合环境保护规定。

**(六) 发行人是否属于重点排污单位，本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配**

**1、发行人是否属于重点排污单位**

根据惠州市生态环境局于 2021 年 3 月 30 日发布的《2021 年惠州市重点排污单位名录》，发行人属于重点排污单位。

**2、本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配**

根据江西科翔电子科技有限公司年产 450 万平方米高多层、HDI 高精密电路板及半导体项目（二期）《建设项目环境影响报告表》，本次募投项目涉及环境污染的具体环节包括压合棕化、钻孔、电镀、蚀刻、清洗、印刷烘干等，污染物种类包括废水、废气、固体废弃物，主要污染物名称及排放量、环保措施、主要处理设施及处理能力的情况如下：

单位：吨/每年

| 污染物种类 | 主要污染物名称 | 排放量     | 环保措施                   | 主要处理设施              | 处理能力   |
|-------|---------|---------|------------------------|---------------------|--|
| 废气    | 颗粒物     | 8.484   | 经集尘装置收集后用布袋除尘器处理后排放    | 5 套布袋除尘器            | 收集有效率为 95%，去除率达 99%，处理达标后排放                        |
|       | TVOC    | 9.462   | 收集后经 UV 光解、活性炭吸附塔处理后排放 | 6 套 UV 光解、6 套活性炭吸附塔 | 收集有效率为 95%，去除率 ≥90%，处理达标后排放                        |
|       | 硫酸雾     | 5.797   | 碱喷淋吸收处理                | 5 套碱喷淋吸收塔           | 收集效率为 95%，少量酸性废气以无组织形式排放；不同类别废气去除率 80-99% 不等，达标后排放 |
|       | 氰化氢     | 0.006   |                        |                     |  |
|       | 氮氧化物    | 0.524   |                        |                     |  |
|       | 甲醛      | 0.283   |                        |                     |  |
|       | 盐酸雾     | 0.514   |                        |                     |  |
|       | 氯气      | 0.035   |                        |                     |  |
|       | 氨       | 0.279   | 酸喷淋吸收处理                | 1 套酸喷淋吸收塔           |  |
| 硫化氢   | 0.013   | 加盖、周边绿化 | -                      | 量小，以无组织             |  |

|      |       |          |   |  | 形式排放   |
|------|-------|----------|---|--|--|
| 废水   | CODcr | 47.999   | 根据项目废水特点,分类收集并采取针对性的处理措施,经处理达标后排入富和永安污水处理厂处理          | 设置污水处理站 1 座,根据废液类别设有 10 个收集池,并分别设置综合废水处理系统、含氰废水处理系统、含镍废水处理系统、RO 处理系统、络合废水处理系统等 | 废液收集池合计约 1,035m <sup>3</sup> ;综合废水处理系统设计规模 4,000 m <sup>3</sup> /d,其他废水处理系统设计规模 100-2,000 m <sup>3</sup> /d 不等 |
|      | NH3-N | 4.8      |   |  |  |
|      | 总磷    | 0.48     |   |  |  |
|      | 总氮    | 14.14    |   |  |  |
| 固体废物 | 一般固废  | 1,161.6  | 回收利用  | 设置一般固废暂存区  | 一般固废暂存区面积 400m <sup>2</sup>  |
|      | 危险废物  | 22,206.8 | 废液暂存于污水处理站的废液收集池内,酸蚀刻液和碱蚀刻液再生回用,少量再生废液与其余危废交由危废处置单位处置 | 设置危险废物暂存区  | 危险废物暂存面积 1,040m <sup>2</sup> ,贮存能力 1,000 吨   |
|      | 生活垃圾  | 115.5    | 交由环卫部门处理  | -  | -  |

本次募投项目所采取的环保措施包括废气及废水处理、噪声防治、固体废物储存、回收利用及无害化处置等,所需投资金额约为 850.00 万元,资金来源为发行人自有资金或自筹资金。环保处理设施及处理能力与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

**(七) 发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况,是否构成重大违法行为,或是否存在导致严重环境污染,严重损害社会公共利益的违法行为**

报告期内,发行人控股子公司大亚湾科翔存在受到环保领域行政处罚的情况,具体如下:

2016 年 12 月 14 日,惠州大亚湾经济技术开发区环境保护局执法人员现场检查发现大亚湾科翔烘烤车间产生的废气未经过废气处理设施直接排放到外环境中。上述行为违反《中华人民共和国环境保护法》第四十二条第四款及《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条第二款的规定,惠州大亚湾经济技术开发区



区环境保护局于 2018 年 6 月 14 日出具《行政处罚决定书》(惠湾环罚字[2018]58 号), 责令立即纠正违法行为, 并处 20 万元罚款。

根据《惠州市环境保护局主要环境违法行为行政处罚自由裁量权裁量标准(2018 年版)》, 上述违法行为均不属于该标准规定的违法程度“严重”或“特别严重”的违法情节范围。根据惠州市生态环境局于 2019 年 9 月 2 日出具的复函, 上述违法行为的违法程度不属于《惠州市环境保护局主要环境违法行为行政处罚自由裁量权裁量标准》中的重大违法情节。

除上述环保处罚外, 报告期内, 发行人及其子公司不存在受到环保领域行政处罚的情况, 不存在导致严重环境污染, 严重损害社会公共利益的违法行为。

## **二、保荐人、律师核查情况**

### **(一) 核查程序**

保荐人履行了以下核查程序:

1、查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号)、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016 版)》(国家发展和改革委员会公告 2017 年第 1 号)、《战略性新兴产业分类(2018)》(国家统计局令 23 号)、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》(国发[2010]7 号)及《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》(工信部联产业[2017]30 号)。

2、查阅《江西省人民政府关于印发江西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》(赣府发[2016]14 号)、《江西省人民政府关于印发江西省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(赣府发[2017]24 号)、《江西省人民政府关于印发江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》(赣府发[2021]5 号)、《江西省发展改革委办公室、江西省市场监督管理局办公室关于进一步加快推进重点用能单位能耗在线监测系统建设的通知》(赣发改办环资[2021]37 号), 查阅江西科翔建设项目相关节能报告及节能审查批复, 并对九江经济技术开发区经济发展局进行了访谈。

3、查阅江西科翔建设项目取得的项目备案文件。

4、查阅《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 24 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 26 号）、《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》（生态环境部公告 2019 年第 8 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）、《江西省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》（赣环环评[2015]138 号）、《江西省生态环境厅印发<江西省生态环境厅统筹做好疫情防控和复工复产生态环境工作 6 条措施>的通知》（赣环办[2020]8 号）、《江西省生态环境厅关于推进建设项目环境影响评价文件审批告知承诺制改革试点工作的通知》（赣环环评[2020]25 号）、《江西省生态环境厅关于印发<江西省生态环境厅深化环境影响评价领域“放管服”改革 12 条措施>的通知》（赣环环评[2021]26 号）、《九江市生态环境局关于明确建设项目环境影响评价审批和排污许可证核发权限的通知》（九环发[2021]2 号）及《江西省生态环境系统统一行政权力清单（事项颗粒化版本）》；查询江西政务服务网公示的九江经济技术开发区生态环境局权力事项；查阅江西科翔建设项目相关环境影响报告及其公示信息、九江经济技术开发区生态环境局出具的相关情况说明文件，并对九江经济技术开发区生态环境局进行了访谈。

5、查阅《环境保护综合名录之“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》。

6、查阅《九江市生态环境局关于印发 2021 年九江市重点排污单位名录的通知》（九环综合字[2021]2 号）、《惠州市生态环境局办公室关于印发 2021 年惠州市重点排污单位名录的通知》（惠市环办[2021]14 号）。

7、查阅发行人控股子公司大亚湾科翔报告期内的相关行政处罚决定书及整改说明，查阅惠州市生态环境局、九江经济技术开发区生态环境局、赣州市信丰生态环境局出具的关于报告期内发行人及其控股子公司守法情况的相关复函，并查询发行人及其控股子公司所在地生态环境部门网站公示信息。

8、查阅发行人在指定信息披露网站发布的《2021 年半年度报告》、《2020 年年度报告》。

9、对发行人及江西科翔环保部门负责人进行了访谈。

## **(二) 核查结论**

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人本次募集资金投资项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

2、本次募集资金投资项目满足项目所在地能源消费双控要求，已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

3、本次募集资金投资项目已办理了项目备案，相关环境影响评价报告表已按照环境影响评价相关法律、法规和规范性文件的规定报相应级别生态环境部门审批，环境影响评价批复的取得不存在实质性法律障碍。

4、本次募集资金投资项目需取得排污许可证，后续取得不存在实质性法律障碍，未违反《排污许可管理条例》第三十三条规定。

5、本次募集资金投资项目拟生产产品属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。发行人已建立环境监控、安全生产相关管理制度，本次募集资金投资项目已采取针对性的污染防治措施满足环保要求。报告期内，募投项目实施主体江西科翔不存在因环境违法行为受到处罚的情况。

6、本次募集资金投资项目已采取充分的环保措施，环保处理措施及处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。

7、报告期内，发行人控股子公司大亚湾科翔受到的环保处罚不属于“情节严重”的重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。除上述环保违法行为外，发行人最近 36 个月内不存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。

## **问题 4**

**发行人本次拟募集资金 11 亿元用于江西科翔印制电路板及半导体建设项目**

(二期) (以下简称“二期项目”), 项目建成达产后, 将在现有基础上分别新增年产 HDI 板和新能源汽车多层板 100 万平方米和 60 万平方米的产能, 分别预计新增收入 111, 623. 55 万元和 35, 419. 02 万元, 较 2020 年末相关产品收入增幅较大; 项目建设周期为 18 个月。发行人前次募投项目为江西科翔印制电路板及半导体建设项目 (一期) (以下简称“一期项目”), 募集资金到账时间为 2020 年 11 月, 截至 2021 年 6 月 30 日, 公司募集资金使用比例为 33. 69%, 项目将分别新增多层板 50 万平方米、HDI 板 20 万平方米和特殊板 10 万平方米的产能, 项目建设周期为 2 年。发行人披露江西科翔印制电路板及半导体建设项目总体分三期建设, 项目预计总投资约 30 亿元。

请发行人补充说明: (1) 江西科翔印制电路板及半导体建设项目总体建设的时间安排、资金来源, 各期项目之间以及和发行人现有业务的区别和联系, 结合以上内容说明投资建设三期项目对发行人财务状况的影响, 发行人是否有足够的资源和实施能力同时建设多个项目; (2) 在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性, 是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定, 是否存在过度融资的情形; (3) 结合江西科翔印制电路板及半导体建设项目投资进度及实施情况, 量化分析新增折旧对公司经营业绩的影响, 说明发行人短期内同时进行大规模产能扩建的必要性、合理性, 并分析本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目及同行业上市公司可比项目存在差异的原因及合理性; (4) 发行人披露中国大陆 PCB 生产制造企业超 2, 000 家, 排名前十的企业国内市场占有率约 52. 19%, PCB 生产企业的市场竞争激烈, 请结合本次募投项目各产品市场容量、同行业最新投产情况, 发行人市场占有率、各产品较同行业竞品的优劣势、投产计划, 在手订单、各产品销售收入增长情况等, 说明本次募投项目新增产能是否与发行人在手订单、销售收入增长情况、行业增长情

况相匹配，是否足以支撑未来产能释放计划，是否可能存在收入不及预期、产能闲置的风险，并说明拟采取的有效应对措施；（5）本次募投项目是否涉及集成电路相关行业，是否需取得国家发展改革委员会、工业和信息化部出具的非“高风险”项目的意见；（6）请明确本次募集资金投入实施主体的具体方式。

请发行人补充披露上述（1）（3）（4）项涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（3）项核查并发表明确意见，请发行人律师对（2）（5）项核查并发表明确意见。

---

**回复：**

### **一、发行人情况说明**

**（一）江西科翔印制电路板及半导体建设项目总体建设的时间安排、资金来源，各期项目之间以及和发行人现有业务的区别和联系，结合以上内容说明投资建设三期项目对发行人财务状况的影响，发行人是否有足够的资源和实施能力同时建设多个项目**

**1、项目总体建设的时间安排、资金来源，各期项目之间以及和发行人现有业务的区别和联系**

**（1）项目总体建设的时间安排、资金来源**

江西科翔印制电路板及半导体建设项目的实施系公司按新一代智慧工厂规划建设，打造中国领先的工业 4.0 PCB 智慧工厂，提升公司核心竞争力的重要举措。

该项目总体分三期建设，江西省企业投资项目备案登记总投资金额为 30 亿元，产品线规划涵盖高多层板、HDI 板、特殊板、IC 载板等 PCB 产品。其中江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）（以下简称“一期项目”）总投资为 74,288.30 万元，新增年产 80 万平方米的产能，其中多层板 50 万平方米、HDI 板 20 万平方米和特殊板 10 万平方米；江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二

期) (以下简称“二期项目”) 总投资 112,256.12 万元, 新增年产 160 万平方米的产能, 其中 HDI 板 100 万平方米和多层板 60 万平方米; 三期项目暂未有明确建设计划。各期项目总体建设时间安排、资金来源情况具体如下:

单位: 万元

| 项目名称               | 投资总额                | 建设时间安排  | 资金来源   | 产品规划          |
|--------------------|---------------------|---|--|---------------|
| 一期项目<br>(IPO 募投项目) | 74,288.30           | 建筑主体结构已封顶, 正在进行厂房装修及产线布局, 预计于 2021 年 9 月底前生产线可达到试生产状态, 于 2021 年年底项目整体工程达到完工状态 | IPO 募集资金 50,165.43 万元、自有资金 24,122.87 万元      | 多层板、HDI 板、特殊板 |
| 二期项目<br>(本次募投项目)   | 112,256.12          | 计划建设期为 18 个月, 预计于 2022 年上半年开工建设, 于 2023 年下半年完工                                | 向特定对象发行股票募集资金 110,000.00 万元、自有资金 2,256.12 万元 | 多层板、HDI 板     |
| 三期项目               | 初步规划金额为 11 亿元-12 亿元 | 暂未有明确建设计划   | 股权融资、债权融资、自有资金                               | 暂未有明确规划       |

## (2) 各期项目之间以及和发行人现有业务的区别和联系

报告期内, 双面板、多层板、HDI 板构成了公司的主要产品类型。江西科翔印制电路板及半导体建设项目中的一期、二期项目在扩充现有产品产能的基础上, 对公司现有产品结构进行升级, 设计层数/阶数更高, 客户定位更为贴近新兴行业发展趋势。

一期、二期项目与发行人现有产品的区别和联系主要如下:

| 项目   | 联系                     | 区别   |   |   |
|------|------------------------|--|---|---|
|      |                        | 现有产品   | 一期项目  | 二期项目  |
| 所属行业 | 均属于“电子元件制造”中的“印制电路板制造” | -  | -   | -   |
| 产品类型 | 均包括多层板和 HDI 两类产品       | 普通 PCB 覆盖双面板、4 层板、6-8 层板, 以及 10 层以上产品; HDI 包括一阶、二阶产品, 以及 | 多层板 50 万平方米、HDI 板 20 万平方米和特殊板 10 万平方米; 其中主要产品多层板以 4 | HDI 板 100 万平方米和新能源汽车多层板 60 万平方米; 其中 HDI 板中二、三阶等高阶产品 |

|      |                                      |  |   |   |
|------|--------------------------------------|--|---|---|
|      |                                      | 三阶等高阶 HDI 产品   | 层、6层、8层、10层类型为主                                   | 占比较高  |
| 产品特性 | 均属于 PCB 产品大类，实现承载电子元器件、电路和讯号连接等功能    | 公司现有多层板和 HDI 产品在产品性能、品质稳定性、可靠性等方面达到了较高水平   | 拟建主要产品多层板可满足更高等级的应用需求，包括散热性强、满足高频、高速传输要求的通信领域     | 1、拟建高阶 HDI 具有更高的阶数，可实现更高的线路分布密度，更有利于实现产品轻薄化；<br>2、拟建新能源汽车多层板产品性能进一步升级，包括满足高频、高速传输、高可靠性等特性的产品，符合新能源汽车电子等领域的高端要求，性能品质稳定性更优良 |
| 应用领域 | 均覆盖消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、计算机等多个下游领域    | 主要应用于消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、计算机   | 主要应用于消费电子、工业控制、5G 通信等领域                           | 主要应用于新能源汽车、新型消费电子、工业控制、云计算、高性能服务器、医疗电子设备等领域   |
| 客户群体 | 存在重叠，均包括消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、计算机等领域企业 | 消费电子：兆驰股份、九联科技、和而泰等；<br>通讯设备星网锐捷、特发东智等；<br>工业控制包括大华股份、阳光电源等；<br>汽车电子包括掌讯通讯、移为通信等；<br>计算机包括世纪云芯、东聚电子等 | 在现有客户基础上，重点拓展 5G 通信、工业控制等领域的客户，比如：浪潮集团、龙旗电子、华勤技术等 | 在现有客户基础上，重点拓展智能穿戴、新能源汽车、医疗电子等领域的客户，比如：比亚迪、闻泰科技、华为、荣耀（深圳市智信新信息技术有限公司）等   |
| 原材料  | 均使用铜和基材作为主要原材料                       | 覆铜板、铜球、铜箔、半固化片等  | 多层板和 HDI 板的基材主要为环氧树脂胶                             | 多层板和 HDI 板的基材主要为环氧树脂胶   |

|      |   |   |      |      |
|------|---|---|------|------|
|      |   |   | 系覆铜板 | 系覆铜板 |
| 生产工艺 | 均包括钻孔、电镀、蚀刻等工序，均涉及精细线路制作、公差管控、薄板制程及管控等工艺控制技术，在生产工艺方面具有共通性 | - | -    | -    |

## 2、结合以上内容说明投资建设三期项目对发行人财务状况的影响

根据前述江西科翔印制电路板及半导体建设项目总体建设时间安排，在一、二期项目建成投产进入运营期后，整体对发行人财务状况的影响测算如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                       | 金额             |                   |
|----|--------------------------|----------------|-------------------|
| 1  | 新增年均销售收入                 | 一期项目           | 90,299.64         |
|    |                          | 二期项目           | 132,424.20        |
|    |                          | <b>合计</b>      | <b>222,723.84</b> |
| 2  | 新增年均利润总额                 | 一期项目           | 11,996.63         |
|    |                          | 二期项目           | 17,268.02         |
|    |                          | <b>合计</b>      | <b>29,264.65</b>  |
| 3  | 新增年均净利润                  | 一期项目           | 10,197.14         |
|    |                          | 二期项目           | 12,951.02         |
|    |                          | <b>合计</b>      | <b>23,148.16</b>  |
| 4  | 新增年均销售收入/2020年<br>公司营业收入 | <b>139.02%</b> |                   |
| 5  | 新增年均利润总额/2020年<br>公司利润总额 | <b>248.10%</b> |                   |
| 6  | 新增年均净利润/2020年<br>公司净利润   | <b>220.39%</b> |                   |

注：三期项目暂未有明确建设计划。

由上表可见，一期、二期项目建设完成投产进入运营期后，公司将新增年均销售收入、年均利润总额和年均净利润分别为 222,723.84 万元、29,264.65 万元和 23,148.16 万元，占 2020 年度公司营业收入、利润总额和净利润的比重分别为 139.02%、248.10% 和 220.39%。项目具有良好的经济效益。



### 3、发行人是否有足够的资源和实施能力同时建设多个项目

自成立以来，公司围绕 PCB 主业深耕多年，已建立起较为完善的核心技术体系，核心技术来源于自主创新，结合市场需求及客户要求，持续推进新产品研发，将主要产品类型从双面板、多层板延伸至 HDI 板，并已凭借自主研发成功量产高阶 HDI 产品。

江西科翔印制电路板及半导体建设项目围绕公司的主营业务及中长期发展战略展开，公司已为整体项目中一期、二期项目实施进行了相对应的研发及人员、土地及厂房、技术、专利储备等，具体如下：

#### (1) 研发及人员储备

公司一贯重视研发投入和科技创新，坚持技术创新和产品创新的发展思路。报告期内公司的研发费用投入充足，研发费用及占比具体情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2021年1-6月  | 2021年1-3月 | 2020年度     | 2019年度     | 2018年度     |
|------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 研发费用 | 4,933.31   | 2,134.80  | 7,480.53   | 6,477.85   | 5,860.84   |
| 营业收入 | 102,196.05 | 44,711.76 | 160,215.03 | 132,845.06 | 119,737.03 |
| 占比   | 4.83%      | 4.77%     | 4.67%      | 4.88%      | 4.89%      |

报告期内，公司研发费用较快增长，主要系随着业务规模扩大和客户数量增加，新产品和新工艺开发、产品迭代升级需求增加，公司在研发方面的投入不断增加。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人（含子公司）共有员工 3,043 人，其中研发人员 478 人，占员工人数的 15.71%，核心技术人员 6 人，占员工人数的 0.20%，生产人员 1,753 人，占员工人数的 57.61%。公司拥有一支拥有专业水平和实践能力的高素质员工团队，将有效保障项目的顺利建设及生产经营。一、二期项目拟建产品与公司现有产品的生产环节具有相似性，均包括钻孔、电镀、蚀刻等工序。经验丰富的生产人员及管理人员可以利用原有经验，较快建立新产品的生产操作能力。

同时，公司对一、二期项目的人员配备进行了规划，具体如下：

| 项目名称              | 项目总负责人   | 项目计划配备人员 |
|-------------------|--|----------|
| 一期项目<br>(IPO募投项目) | 程剑, 公司副总经理, 在 PCB 行业有近 30 年行业经历, 在工程设计、制程开发、产品研发及相关人员管理等方面具有丰富经验;  | 700 人    |
| 二期项目<br>(本次募投项目)  | 王延立, 2001 年入职科翔至今, 历任智恩电子及 HDI 板事业部常务副总经理;<br>周刚, 高级工程师, 2015 年入职科翔, 历任科翔有限技术总经理、董事长特别助理、人事行政总监。周刚为广东省工业和信息化厅专家库专家、广东省科技厅专家库专家, 拥有十六年 PCB 行业技术与管理经验, 累计获得 PCT 国际发明专利 1 件, 中国发明专利 9 件, 实用新型专利 36 件, 累计发表学术论文 16 篇。2010 年主导并参与 CPCA《高亮度 LED 印制电路板》、《高亮度 LED 印制电路板实验方法》两项中日韩三国联合行业标准修制订。2011 年成功通过了“3G 移动 HDI 高密度印制线路板的研制”、“混合集成电路铝基印制线路板的研制”两项科学技术成果鉴定。2011 年荣获惠州市科学技术三等奖。2019 年, 成功认定为“2018 年度大亚湾创新创业团队”带头人, 成功通过了“5G 通信光模块印制电路板研发及产业化”科学技术成果鉴定 | 960 人    |

根据项目建设计划, 一期项目计划于 2021 年年底达到完工状态, 届时一期项目的建设和管理人员已具备较为成熟的项目实施经验, 可为二期项目建设、实施提供参照和指导。

同时, 二期项目投资构成中设备投资金额为 96,780.09 万元, 占总投资比例为 86.21%, 项目主要建设内容为生产设备的安装、调试, 而二期项目的建设时间晚于一期项目, 当二期项目建设时可利用一期项目生产及技术人员设备操作经验, 较快形成生产操作能力。

## (2) 土地及厂房储备

根据九江经济技术开发区(出口加工区)管理委员会与发行人于 2019 年 7 月签订的《关于在九江经济技术开发区兴建科翔股份电路板及半导体生产基地项目招商引资合同书》及《关于在九江经济技术开发区兴建科翔电路板及半导体生产基地项目招商引资补充合同书》; 九江富和建设投资集团有限公司与发行人于 2019 年 10 月签订的《委托代建回购框架协议》; 江西科翔、富和集团、九江联

丰置业有限公司三方于 2020 年 3 月出具的《关于由九江联丰置业有限公司代建的确认函》等文件约定，发行人一期、二期项目用地由富和集团子公司联丰置业通过招拍挂的方式取得，代建厂房完成后，用地及代建厂房均属于联丰置业所有，并由其出租给江西科翔使用，公司承诺于 15 年内予以回购。

一期、二期项目用地由富和集团子公司联丰置业通过招拍挂的方式取得，其已取得编号为赣（2020）九江市不动产权第 0016201 号的不动产权证书，用途为工业用地，土地面积 133,390.29 m<sup>2</sup>。

截至本回复出具之日，一期、二期项目厂房主体结构已封顶，相关竣工手续正在办理中，竣工验收合格后，公司将办理相关租赁手续。前述厂房（包括生产车间及附属配套设施）总建筑面积超过 12 万平方米，可以满足公司一、二期项目的生产需求。

### （3）技术及专利储备

公司在长期的生产经营过程中，自主研发了多项专利、非专利技术，这些技术是公司在工艺、制程能力方面的关键核心技术和共性技术，在印刷电路板的生产过程中起到降低制造成本、提高产品良率、优化生产流程和工艺技术参数、丰富产品结构等作用，可以更好地满足客户对 PCB 产品品质提升等各方面需求。公司拥有的与一期、二期项目相关的技术情况如下：

| 序号 | 技术名称                     | 关键技术与功能特点   | 应用阶段 | 成果转化情况                |
|----|--------------------------|---|------|-----------------------|
| 1  | 新型精细线路加工方法               | 通过对精细线路加工方法进行研究，根据研究成果，优化蚀刻设备制程参数，开发一种新的工艺流程，满足 2/2mil 及以下线宽线距的蚀刻要求 | 量产   | 非专利技术                 |
| 2  | 金属化孔的控深钻孔工艺              | 通过研究在控深钻过程中，保证钻孔精度与钻孔深度的同时，加入碱性蚀刻流程将控深钻中产生的毛刺披锋蚀刻掉，以满足控深钻的技术和品质要求   | 量产   | 非专利技术                 |
| 3  | CO <sub>2</sub> 激光盲孔扩孔技术 | 通过调整镭射机参数与打孔方式将盲孔孔径加大，用特殊的电镀方式将盲孔电镀，使盲孔便于导通与散热                      | 量产   | 非专利技术                 |
| 4  | 填孔凹陷度技术                  | 通过运用干膜点镀的方法，在单点盲孔位置进行填镀，既保证盲孔填镀良好，也保证面铜的均匀性与厚度                      | 量产   | 实用新型专利：一种 PCB 薄板电镀固定框 |
| 5  | 微钻技术                     | 为确保 0.2mm 微钻进行，在钻刀种类、钻孔机精度、钻孔辅料、钻孔参数、电镀黑孔线采用特殊加工方式，确保孔壁质量           | 量产   | 非专利技术                 |

| 序号 | 技术名称                  | 关键技术与功能特点   | 应用阶段 | 成果转化情况                       |
|----|-----------------------|---|------|------------------------------|
| 6  | 半孔板负片加工工艺能力改善技术       | 研究通过负片工艺制作金属化半孔 PCB, 在保证半孔质量的同时缩短制程时间, 降低制程成本, 提高生产效率                             | 量产   | 高新产品认证: 金属化半孔印制电路板           |
| 7  | 印制电路板通孔电镀可靠性技术        | 本公司导入脉冲整流器后, 研究纵横比大于 12:1 以上 PCB 电流参数的设定, 掌握脉冲电镀的参数与保养细节, 完成电镀高可靠性孔铜的技术储备         | 量产   | 非专利技术                        |
| 8  | 新型 PCB 压合工艺改善技术       | 通过研究一种新的铝板技术工艺, 防止铝片产生压痕与凹坑, 降低压合凹坑、凹点不良比例及 PCB 开短路报废率                            | 量产   | 高新产品认证: 高可靠性汽车导航印制电路板        |
| 9  | 应用于 PCB 化金表面处理的制作工艺技术 | 通过 EDX 与 SEM 等常见分析手段, 分析金面红斑、渗镀、金面粗糙、金面色差、局部漏铜等金面常见问题产生的原因, 获得高可靠性化金表面处理制作工艺的核心技术 | 量产   | 高新产品认证: 新能源电池高散热嵌铜印制电路板      |
| 10 | PCB 钻孔产能与效率提升技术研究     | 在保证孔粗控制、灯芯长度、钻刀排屑散热良好的情况下, 通过增加钻刀刃长来增加叠板片数的方法来提高钻孔产能与效率                           | 量产   | 非专利技术                        |
| 11 | 智能家居类印制电路板技术          | 研究智能家居类印制电路板高阶 HDI 印制电路内层芯板超薄化制作流程, 确立内层芯板在减铜、棕化、镭射、电镀等工序超薄化制作方法。                 | 量产   | 非专利技术                        |
| 12 | 新能源家用照明系统类印制电路板技术     | 研究高纵横比印制电路板外层通孔与填孔电镀的兼容性, 灯芯效应的控制措施, 满足通孔电镀孔铜厚度与填孔凹陷度品质要求, 降低灯芯效应, 进一步提高生产效率      | 量产   | 高新产品认证: 18 层厚铜 HDI 印制电路板     |
| 13 | 智能可穿戴设备类印制电路板技术       | 研究智能可穿戴设备类印制电路板要求的 2/2mil 线宽线距精细线路的制作方法, 确定电镀、线路制作参数, 降低制程成本, 提高生产效率              | 量产   | 实用新型专利: 一种 VCP 飞巴导电性和水平度测试系统 |
| 14 | 光波通讯类印制电路板技术          | 通过光波通讯类印制电路板的通孔填镀及外层焊盘制作工艺及流程研究, 确定通孔填镀与外层焊盘制作工艺及参数                               | 量产   | 非专利技术                        |
| 15 | 控深锣特殊工艺技术             | 研究特殊工艺控深锣制作流程, 确定控深锣所需工具、参数、方法, 以及控深锣所能达到的技术能力                                    | 量产   | 高新产品: 智能无人机类印制电路板            |
| 16 | 高多层板压合层间对准度技术         | 通过对高多层板压合工序中板材、PP、菲林、压合工艺参数等技术研究, 建立高多层 PCB 预涨缩控制技术体系, 解决高多层板压合层间对准度技术难题          | 量产   | 实用新型专利: 一种线路板热熔机治具           |
| 17 | 非常规金手指特殊工艺技术          | 通过长短金手指导线设计并优化制作工艺流程, 解决长短金手指无导线制作工艺技术, 同时确保长短金手指产品可靠性                            | 量产   | 实用新型专利: 易于去除引线的金手指结构         |
| 18 | 防焊塞孔新工艺技术             | 通过新增防焊塞孔多功能导气板、调整刮刀厚度、刮刀压力及塞孔速度等参数, 提高塞孔饱满度, 避免多次塞孔产生气泡, 确保塞孔品质                   | 量产   | 非专利技术                        |
| 19 | 脉冲电镀关键技术              | 通过阴极导线直接连接飞巴替代传统 V 座连接技术, 并调整震动频率, 提高脉冲电镀深镀能力                                     | 量产   | 高新产品证书: 通信塔高端服务器印制电路板        |
| 20 | 电路板高速                 | 通过设计一种 PCB 分段测试的测试架结构, 包  | 量产   | 非专利技术                        |

| 序号 | 技术名称                    | 关键技术与功能特点   | 应用阶段 | 成果转化情况                          |
|----|-------------------------|---|------|---------------------------------|
|    | 测试通用技术                  | 括至少两个对印制电路板上不同待测试点集合进行测试的分段测试架，形成分段测试工艺技术，提升印制电路板测试效率   |      |                                 |
| 21 | 5G 基站耦合器印制电路板制作技术       | 通过对 5G 基站耦合器印制电路板制作技术研究，确定其高频混压、金属包边、薄板制作、射频线控制、盲孔制作方法与参数，以确保 5G 产品高频高速使用的稳定性                     | 量产   | 发明专利：一种 5G 基站耦合器印制电路板制备方法       |
| 22 | 高可靠性光伏逆变器印制电路板制作技术      | 通过对高可靠性光伏逆变器印制电路板制作技术研究，确定其差异孔铜制作、高多层压合制作参数，确保其高散热性、高稳定性，为公司在新能源产品方面进行技术储备                        | 量产   | 发明专利：一种高可靠性光伏逆变器印制电路板制备方法       |
| 23 | 基于 5G 通讯的印制线路板制作方法      | 通过对高频混压、多阶盲孔互连技术研究，采用介电材料具有 Low DK、High TG 的特性，从而保证电路板的信号完整性。多层混压、多阶互连使线路板具有高精密性、高可靠性的特点          | 量产   | 名优高新产品认证：5G 功放 HDI 板            |
| 24 | 77GHz 毫米波雷达线路板制备方法      | 通过对 77GHz 毫米波雷达 PCB 制作技术研究，采用 ROGERS 4835 和 FR-4 IT180 板料进行混压，确认压合制作参数，以确保 77GHz 毫米波雷达 PCB 使用的稳定性 | 样品   | 发明专利：一种 77GHz 毫米波雷达线路板制备方法      |
| 25 | Any Layer 外层 4 分割曝光对位方法 | 通过对激光靶位设计进行调整优化、工艺参数确认，可将层间对位度控制在 2mil 以内，N-2 层采用选镀技术可满足靶设计，线路、阻焊 4 分割技术可满足产品尺寸规格                 | 量产   | 发明专利：一种 Any Layer 外层 4 分割曝光对位方法 |
| 26 | 线路板微导通孔加工工艺             | 通过对窄间距高清 Mini LED 电路板微导通孔加工技术进行研究，采用激光钻孔、填孔电镀制造工艺，使印制电路板具有高精密性、高可靠性的特点                            | 量产   | 名优高新产品认证：窄间距高清 Mini LED 电路板     |
| 27 | 刚挠结合板的 PI 保护膜揭盖方法       | 通过对刚挠结合板 PI 保护揭盖技术研究，确认物料型号、优化阻焊底片设计、设计 C02 镭射路径，有效提升刚挠结合板揭盖技术能力                                  | 量产   | 发明专利：一种刚挠结合板的 PI 保护膜揭盖方法        |
| 28 | 新型电路板积层方法               | 通过对 PTH 孔进行多次贴膜、电镀、退膜、蚀刻、磨板等工艺设计，得出一种异性铜柱，铜柱形态相对多样化。从而使新能源汽车核心动力组件 PCB 具有高精密性、高可靠性的特点             | 量产   | 名优高新产品：新能源汽车核心动力组件 PCB          |
| 29 | 印制电路板镀铜加厚工艺             | 通过对高于 10oz 铜厚的印制电路板制作技术研究，确认两次干膜为一次加镀循环法和进行加镀循环后加印阻焊填充退膜、蚀刻所残留下来的底板区域工艺技术。从而提升公司电镀制程能力            | 量产   | 发明专利：一种印制电路板镀铜加厚工艺              |
| 30 | 高精细线路 PCB 电镀薄板制作方法      | 通过对电镀设备改装，即采用板面底部重力夹，夹子为绝缘材料、石墨飞巴导轨及工艺流程优化，确定高精细线路制作参数，降低制程成本，提高生产效率                              | 量产   | 发明专利：一种高精细线路 PCB 电镀薄板制作方法及系统    |
| 31 | 超薄板盲孔选镀的工艺              | 通过对内层盲孔进行选镀加厚，去除全板电镀工艺流程，提升板面铜厚均匀性，提高了线路良率、降低成本板厚，提高生产效率  | 量产   | 发明专利：一种超薄板盲孔选镀的工艺方法             |
| 32 | 新型阻焊塞孔工艺                | 通过阻焊塞孔工艺技术研究，确认塞孔孔位进行选镀加厚及针对塞孔孔位进行单独曝孔工艺流程的开发，提高了阻焊塞孔良率   | 量产   | 发明专利：一种 BMU 印刷电路板阻焊塞孔方法         |

截至本回复出具之日，公司在 PCB 领域已取得 171 项专利授权、26 项高新产品认定及多项非专利技术，均为公司生产过程中钻孔、电镀、表面处理等重要工序中的关键技术创新。

公司共有 26 项产品被广东省高新技术企业协会认定为高新技术产品，具体如下：

| 序号 | 高新产品名称                     | 认定年份   |
|----|----------------------------|--------|
| 1  | 5G 天线印制电路板                 | 2020 年 |
| 2  | 大功率高导热 LED 厚铜板             | 2020 年 |
| 3  | 5G 功放 HDI 板                | 2020 年 |
| 4  | 窄间距高清 Mini LED 电路板         | 2020 年 |
| 5  | 新能源汽车核心动力组件 PCB            | 2020 年 |
| 6  | 12 层 Any-layer HDI 高端印制电路板 | 2019 年 |
| 7  | 阶梯金属化半孔印制电路板               | 2019 年 |
| 8  | 5G 通信光模块印制电路板              | 2019 年 |
| 9  | 光波通讯印制电路板                  | 2019 年 |
| 10 | 5G 通讯用 HDI 板高频混压印制电路板      | 2019 年 |
| 11 | 14 层高端电源适配器厚铜印制电路板         | 2019 年 |
| 12 | 5G 基站耦合器印制电路板              | 2019 年 |
| 13 | 平面变压器印制电路板                 | 2019 年 |
| 14 | 18 层厚铜 HDI 印制电路板           | 2018 年 |
| 15 | 新能源电池高散热嵌铜印制电路板            | 2018 年 |
| 16 | 智能无人机类印制电路板                | 2018 年 |
| 17 | 大尺寸大功率 LED 用印制电路板          | 2018 年 |
| 18 | 超高速超宽带通讯服务器用印制电路板          | 2018 年 |
| 19 | 通信塔高端服务器印制电路板              | 2018 年 |
| 20 | 高精度多阶 HDI 印制电路板            | 2018 年 |
| 21 | 高频混压印制电路板                  | 2018 年 |
| 22 | 汽车照明系统高导热复合铝基板             | 2018 年 |
| 23 | 高可靠性汽车导航印制电路板              | 2017 年 |
| 24 | 金属化半孔印制电路板                 | 2017 年 |
| 25 | 高散热 LED 灯板                 | 2017 年 |
| 26 | 热电分离 PCB 板                 | 2017 年 |

公司拥有的与一、二期项目相关的部分代表性专利情况如下：

| 序号 | 专利名称                         | 专利权人  | 专利类型 | 专利号               | 申请日        | 取得方式 |
|----|------------------------------|-------|------|-------------------|------------|------|
| 1  | 一种线路板 PP 真空压合塞孔结构            | 发行人   | 实用新型 | ZL 201721168764.7 | 2017.09.12 | 原始取得 |
| 2  | 一种 Any-layer HDI 芯板填镀辅助架     | 发行人   | 实用新型 | ZL 201920626665.1 | 2019.04.30 | 原始取得 |
| 3  | 一种金属化半孔 PCB 金属毛刺补充蚀刻线        | 发行人   | 实用新型 | ZL 201920610734.X | 2019.04.29 | 原始取得 |
| 4  | 一种微小盲孔 PCB 高速循环除胶组件          | 发行人   | 实用新型 | ZL 201920820170.2 | 2019.05.31 | 原始取得 |
| 5  | 一种 PCB 小盲孔填镀缸                | 发行人   | 实用新型 | ZL 201920830114.7 | 2019.05.31 | 原始取得 |
| 6  | 一种微小盲孔 PCB 的检测组件             | 发行人   | 实用新型 | ZL 201921109764.9 | 2019.07.15 | 原始取得 |
| 7  | 一种高频混压 PCB 压合辅助装置            | 发行人   | 实用新型 | ZL 201921109771.9 | 2019.07.15 | 原始取得 |
| 8  | 一种改善 PCB 板沉铜前锣槽披锋的方法         | 发行人   | 发明专利 | ZL 201610996071.0 | 2016.11.12 | 原始取得 |
| 9  | 一种高精度线路 PCB 电镀薄板的制作方法<br>及系统 | 发行人   | 发明专利 | ZL 201811568605.5 | 2018.12.21 | 原始取得 |
| 10 | 一种印制电路板芯板的涨缩控制方法             | 发行人   | 发明专利 | ZL 202010161835.0 | 2020.03.10 | 原始取得 |
| 11 | 一种 5G 基站耦合器印制电路板制备方法         | 智恩电子  | 发明专利 | ZL 202010029329.6 | 2020.01.13 | 原始取得 |
| 12 | 光波通讯主板成型尺寸控制装置               | 智恩电子  | 实用新型 | ZL 201921259709.8 | 2019.08.06 | 原始取得 |
| 13 | 一种超薄板内层盲孔选镀的方法               | 大亚湾科翔 | 发明专利 | ZL 202011517414.3 | 2020.12.21 | 原始取得 |
| 14 | 一种高纵横比背钻孔深度控制装置              | 华宇华源  | 实用新型 | ZL 201920782435.4 | 2019.05.28 | 原始取得 |
| 15 | 一种基于 5G 通讯的印制线路板制作方法         | 智恩电子  | 发明专利 | ZL 202110532939.2 | 2021.05.17 | 原始取得 |
| 16 | 一种印制电路板之间的连接装置               | 智恩电子  | 发明专利 | ZL 201611003086.9 | 2016.11.15 | 原始取得 |

综上所述，公司拥有扎实的研发基础、优秀的人员团队、充裕的厂房土地以及业务所需的技术专利储备，具备足够的资源和能力同时建设多个项目。

#### 4、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（一）同时

建设多个项目的风险”中补充披露了上述相关风险，具体如下：

江西科翔印制电路板及半导体建设项目整体规划分三期建设，总投资金额为 30 亿元，本次募集资金投资项目为江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期），投资金额为 112,256.12 万元，公司首次公开发行并上市募集资金投资项目为江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期），投资金额为 74,288.30 万元。多个项目的建设对公司资金、人员、技术专利的储备提出了较高的要求。一期、二期项目建设完成后，公司业绩将有所提升，根据初步测算，一期、二期项目投产进入运营期后，公司将新增年均销售收入、年均利润总额和年均净利润分别为 222,723.84 万元、29,264.65 万元和 23,148.16 万元（不构成业绩承诺）。如果未来公司无法有效整合各项资源、提高项目实施能力，加之若 PCB 行业市场环境发生重大不利变化等因素，则可能会影响项目的完工进度和经济效益，导致项目无法实现预期效益，进而对公司生产经营及盈利能力造成一定不利影响。

**（二）在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性，是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，是否存在过度融资的情形**

**1、在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性**

（1）前次募集资金已有明确使用安排，募投项目较计划有所提前

发行人前次募集资金于 2020 年 11 月到位，募集资金净额为 5.02 亿元，全部用于江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）。前次募集资金到账后，公司积极组织开展 IPO 募投项目投资建设工作，截至 2021 年 6 月 30 日，前次募投项目总投资 7.43 亿元，公司已签订工程、设备合同金额 5.55 亿元，募集资金已支付金额 1.69 亿元，占所募集资金总额的比例为 33.72%，PCB 行业相关设备购买合同普遍采取分阶段付款模式，因此导致公司资金累计投入金额相对较低，但前次募集资金已作出相关使用安排，剩余募集资金将于相应采购合同约定付款期限内进一步投入使用。



IPO 募投项目江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）计划建设进度为两年，截至本回复出具之日，一期项目建筑主体结构已封顶，正在进行厂房装修及产线布局，预计于 2021 年 9 月底前生产线可达到试生产状态，于 2021 年年底项目整体工程达到完工状态。

报告期内，公司业务持续快速发展，日常经营周转所需资金较大，前次募投项目未发生变更，实际使用情况不晚于募投项目建设周期，前次募集资金已作出相关使用安排。发行人需要通过本次再融资发行，顺利开展实施本次募集资金投资项目，进一步提升公司业务规模和盈利能力。

（2）公司现金储备已经具有明确用途及投资计划，存在一定资金缺口

截至 2021 年 3 月末和 6 月末，公司货币资金余额分别为 55,603.94 万元和 49,514.41 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目                | 2021年6月30日 | 2021年3月31日 |
|----|-------------------|------------|------------|
| 1  | 货币资金余额            | 49,514.41  | 55,603.94  |
| 2  | 其中：前次募集资金余额       | 33,585.34  | 42,519.23  |
| 3  | 受限货币资金（银行承兑汇票保证金） | 3,628.86   | 3,382.81   |
| 4  | 可自由支配货币资金         | 12,300.21  | 9,701.90   |

从公司 2021 年 1-3 月和 1-6 月现金流量表来看，其维持经营活动平均每月需要支付的现金情况如下：

单位：万元

| 项目              | 2021年1-6月        | 2021年1-3月        |
|-----------------|------------------|------------------|
| 购买商品、接受劳务支付的现金  | 51,316.26        | 24,623.82        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 17,519.13        | 8,908.78         |
| 支付的各项税费         | 3,433.83         | 1,428.02         |
| 支付其他与经营活动有关的现金  | 2,191.01         | 1,544.19         |
| <b>合计</b>       | <b>74,460.52</b> | <b>36,504.81</b> |
| <b>每月平均金额</b>   | <b>12,410.09</b> | <b>12,168.27</b> |

2021 年 3 月末，公司可自由支配的货币资金为 9,701.90 万元，低于 2021 年 1-3 月平均每月需要支付的现金。

2021年6月末，公司可自由支配的货币资金为12,300.21万元，也低于2021年1-6月平均每月需要支付的现金。

公司出于稳健的经营策略，需保留一定规模的可动用货币资金金额，以保证公司日常采购、研发投入、发放工资、固定资产更新改造及偿还贷款等经营活动的有序展开。同时，为减小因新冠疫情引起的原材料价格波动风险对公司生产经营的影响，公司亦会预留部分运营资金用于备货采购。

综合考虑上述因素，公司可自由支配的货币资金基本满足经营性现金支出的需要，本次募投项目的实施存在一定资金缺口。

(3) 公司资产负债率较高，债务融资能力相对有限

报告期内，公司与同行业公司资产负债率（合并口径）的比较情况如下：

| 公司名称        | 2021.06.30    | 2021.03.31    | 2020.12.31    | 2019.12.31    | 2018.12.31    |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 奥士康         | 44.33%        | 37.54%        | 38.14%        | 31.62%        | 30.34%        |
| 广东骏亚        | 62.08%        | 61.61%        | 62.52%        | 62.63%        | 56.45%        |
| 世运电路        | 47.10%        | 43.28%        | 28.99%        | 25.11%        | 24.74%        |
| 博敏电子        | 41.81%        | 39.72%        | 37.07%        | 44.98%        | 40.60%        |
| 胜宏科技        | 64.33%        | 63.08%        | 61.49%        | 52.44%        | 44.87%        |
| 中京电子        | 47.87%        | 48.71%        | 47.63%        | 59.93%        | 57.10%        |
| <b>平均值</b>  | <b>51.25%</b> | <b>48.99%</b> | <b>45.97%</b> | <b>46.12%</b> | <b>42.35%</b> |
| <b>科翔股份</b> | <b>55.62%</b> | <b>50.80%</b> | <b>49.07%</b> | <b>60.70%</b> | <b>61.53%</b> |

2018年末、2019年末、2020年末、2021年3月末及2021年6月末，公司资产负债率分别为61.53%、60.70%、49.07%、50.80%及55.62%，处于相对较高水平。目前公司除江西科翔取得的工业用地以外，其他主要土地及房产均已抵押，通过银行贷款实现债务融资的能力相对有限，较难通过银行贷款方式满足公司发展所需大额资金。公司当前的股权结构较为稳定，通过发行股票方式可以在不影响治理结构且不增加财务风险的基础上顺利实现融资。

(4) 近年来PCB行业头部企业集中度正逐步提升，同行业上市公司持续从事固定资产投资、提升产能，公司未来存在持续资本性支出的需求

发行人所处的PCB行业为技术密集型和资本密集型行业。一方面，集成电

路技术和下游应用产品的不断发展带动着印制电路板技术不断进步,在智能终端设备大规模普及和新能源汽车、5G 等新兴行业快速推进的背景下,PCB 行业的技术正发生新的变革,高密度化、柔性化、高集成化是未来的发展方向;另一方面,随着下游行业新技术、新材料、新设计的持续开发及快速转化,PCB 企业必须拥有强大的资金及技术研发实力,以及大规模组织生产、统一供应链管理的能力,才能更好地提高产品品质,缩短供应周期,控制生产成本,满足下游客户多样化的需求。近年来,在智能制造趋势的推动下,大型 PCB 企业持续通过资本市场融资进行项目建设,积累竞争优势、扩大经营规模、筑高行业门槛,提升产能,扩大市场份额。

2018 年以来,PCB 行业部分公司通过资本市场募集资金提升产能情况如下:

单位:万元

| 项目名称                                 | 项目进度    | 募投项目                            | 建设期及实施地       | 产品及产能  | 投资总额       | 募集资金投资额    |
|--------------------------------------|---------|---------------------------------|---------------|--|------------|------------|
| 澳弘电子<br>(605058.SH)<br>2020 年申报 IPO  | 已上市     | 年产高精密度多层板、高密度互连积层板 120 万平方米建设项目 | 2 年/江苏常州      | 年产高精密度多层板、高密度互连积层板 120 万平方米  | 71,601.02  | 54,026.67  |
| 金禄电子<br>(A20662.SZ)<br>2021 年申报 IPO  | 问询回复中   | 新能源汽车配套高端印制电路板建设项目              | 1.5 年/湖北安陆    | 年产 400 万 m <sup>2</sup> 高密度互连和刚挠结合板,本次募投项目将新增刚性板年产能 60 万平方米,HDI 板和刚挠结合板年产能 60 万平方米 | 58,513.00  | 58,513.00  |
| 兴森科技<br>(002436.SZ)<br>2021 年非公开发行   | 反馈意见回复中 | 宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目及广州兴森集成电路封装基板项目  | 7 年/江苏无锡、广东广州 | 新增 96 万平方米印刷线路板产能及 12 万平方米集成电路封装基板产能   | 194,193.96 | 160,000.00 |
| 胜宏科技<br>(300476.SZ)<br>2021 年向特定对象发行 | 交易所审核通过 | 高端多层、高阶 HDI 印制线路板及 IC 封装基板建设项目  | 2 年/江苏南通      | 新增高端多层板产能 145 万平方米、高阶 HDI 板 40 万平方米、IC 封装基板 14 万平方米                                | 298,946.52 | 150,000.00 |

| 项目名称                              | 项目进度        | 募投项目                                   | 建设期及实施地              | 产品及产能                                 | 投资总额       | 募集资金投资额    |
|-----------------------------------|-------------|--|----------------------|---------------------------------------|------------|------------|
| 满坤科技<br>(A21082.SZ)<br>2021年申报IPO | 问询回复中       | 吉安高精印制电路板生产基地建设项目                      | 3年/江西吉安              | 200万平方米高精印制电路板                        | 100,223.73 | 99,614.32  |
| 五株科技<br>(A20421.SZ)<br>2020年申报IPO | 问询回复中       | 江西志浩高精电路板项目                            | 3年/江西赣州              | 高多层板、HDI板和挠性板;新增产能140万平方米             | 150,976.36 | 100,000.00 |
| 世运电路<br>(603920.SH)<br>2021年可转债   | 2021年2月已完成  | 鹤山世茂电子科技有限公司年产300万平方米线路板新建项目(一期)       | 2年/广东鹤山              | 新增线路板产能100万平方米                        | 109,337.95 | 100,000.00 |
| 明阳电路<br>(300739.SZ)<br>2020年可转债   | 2020年12月已完成 | 九江明阳电路科技有限公司年产36万平方米高频高速印制电路板项目        | 1.5年/江西九江            | 每年将新增36万平方米高频高速电路板产能                  | 61,613.20  | 56,000.00  |
| 超声电子<br>(000823.SZ)<br>2020年可转债   | 2020年12月已完成 | 新型特种印制电路板产业化(一期)建设项目                   | 1.5年/广东汕头            | 年产24万平方米高频高速印制线路板、高性能HDI印制线路板等新型特种印制板 | 158,000.00 | 70,000.00  |
| 博敏电子<br>(603936.SH)<br>2020非公开发行  | 2020年11月已完成 | 高精多层刚挠结合印制电路板产业化项目                     | 4年(第2年部分设备开始投产)/江苏大丰 | 刚挠结合印制电路板;新增产能39.80万平方米               | 58,896.96  | 43,847.49  |
| 中京电子<br>(002579.SZ)<br>2020年非公开发行 | 2020年10月已完成 | 珠海富山高密度印制电路板(PCB)建设项目(1-A期)            | 2年/广东珠海              | 年产能为114万平方米印制电路板                      | 163,800.00 | 120,000.00 |
| 弘信电子<br>(300657.SZ)<br>2020年可转债   | 2020年10月已完成 | 荆门弘信柔性电子智能制造产业园一期工程                    | 2.5年/湖北荆门            | 年产56万平方米FPC产品                         | 62,394.47  | 30,000.00  |
| 崇达技术<br>(002815.SZ)<br>2020年可转债   | 2020年9月已完成  | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目(一期)                | 2年/广东珠海              | 年产多层刚性板270万平方米产能                      | 136,641.51 | 100,000.00 |
| 景旺电子<br>(603228.SH)<br>2020年可转债   | 2020年8月已完成  | 景旺电子科技(珠海)有限公司一期工程——年产120万平方米多层印刷电路板项目 | 3.5年/广东珠海            | 多层印刷电路板;新增产能120万平方米                   | 181,891.39 | 178,000.00 |
| 东山精密<br>(002384.SZ)<br>2020年非公开发行 | 2020年8月已完成  | 年产40万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目             | 2年/江苏苏州              | 精细线路柔性线路板;新增产能40万平方米                  | 80,338.48  | 80,338.48  |
|                                   |             | Multek印刷电路板生产线技术改造项目                   | 1年/广东珠海              | 新增软硬结合板产能9万                           | 72,805.89  | 72,805.89  |

| 项目名称                     | 项目进度        | 募投项目                                  | 建设期及实施地   | 产品及产能                                     | 投资总额       | 募集资金投资额   |
|--------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------|---|------------|-----------|
|                          |             |                                       |           | 平方米/年、多层电路板产能7万平方米/年、HDI产品产能5万平方米/年       |            |           |
|                          |             | Multek5G高速高频高密度印刷电路板技术改造项目            | 1年/广东珠海   | 新增高速高频高密度印刷电路板产能20万平方米/年                  | 65,958.46  | 65,958.46 |
| 兴森科技(002436.SZ) 2020年可转债 | 2020年7月已完成  | 广州兴森快捷电路科技有限公司二期工程建设项目——刚性电路板项目       | 2.5年/广东广州 | 新增12.36万平方米刚性电路板产能                        | 50,443.80  | 26,890.00 |
| 深南电路(002916.SZ) 2019年可转债 | 2019年12月已完成 | 数通用高速高密度多层印制电路板投资项目(二期)               | 2年/江苏南通   | 新增印制电路板产能58万平方米/年                         | 124,578    | 106,400   |
| 景旺电子(603228.SH) 2018年可转债 | 2018年7月已完成  | 江西景旺精密电路有限公司高密度、多层、柔性及金属基电路板产业化项目(二期) | 3年/江西吉水   | 年产240万平方米印制电路板产能                          | 100,000.00 | 97,800.00 |
| 明阳电路(300739.SZ) 2018年IPO | 2018年1月已完成  | 九江印制电路板生产基地扩产建设项目                     | 2年/江西九江   | 高多层板年产能30万平方米、HDI板年产能24万平方米、刚挠结合板年产能6万平方米 | 61,907.26  | 52,205.52 |

数据来源：招股说明书、募集说明书等公开披露资料。

因此，为抓住行业发展机遇、抢占未来市场先机、巩固自身竞争优势，公司有必要通过本次权益性融资方式进行设备升级换代、扩大经营规模。

综上所述，公司在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目具有必要性和合理性。

## 2、是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，是否存在过度融资的情形

### (1) 再融资时间间隔的规定

《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求(修订版)》对于再融资时间间隔的要求规定：上市公司申请增发、配股、非公开发行业股票的，

本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的,可不受上述限制,但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资,不适用本条规定。

(2) 在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目符合再融资相关规定

公司于 2020 年 11 月完成首次公开发行并上市,募集资金总额为 5.63 亿元,扣除公开发行股票发生的费用 0.61 亿元后,募集资金净额为 5.02 亿元。

公司前次募投项目为江西科翔印制电路板及半导体建设项目(一期),总投资金额为 7.43 亿元,拟使用募集资金 5.02 亿元。前次募投项目计划建设周期为两年。

前次募集资金到账后,公司积极组织开展募投项目投资建设工作,截至 2021 年 6 月 30 日,已签订工程、设备合同金额 5.55 亿元,募集资金已支付金额 1.69 亿元,占所募集资金总额的比例为 33.72%。截至本回复出具之日,前次募投项目建筑主体结构已封顶,正在进行厂房装修及产线布局,预计于 2021 年 9 月底前生产线可达到试生产状态,于 2021 年年底项目整体工程达到完工状态。募投项目总体实施进度较计划投资进度有所提前,实际使用情况不晚于募投项目建设周期,剩余募集资金已作出相关使用安排,并将于相应采购合同约定付款期限内进一步投入使用。

PCB 行业属于资本和技术密集型行业,最近三年公司营业收入从 119,737.03 万元增至 160,215.03 万元,年均复合增长率为 15.67%;净利润从 5,133.03 万元增至 10,503.38 万元,年均复合增长率为 43.05%,报告期内公司业务持续快速发展,日常经营周转所需资金较大,前次募集资金已作出相关使用安排。公司需要通过本次融资发行,顺利开展实施本次募投项目,进一步提升公司业务规模和盈利能力。因此,公司不存在过度融资的情形。

公司本次向特定对象发行股票董事会决议日为 2021 年 6 月 26 日,与前次募集资金到位日 2020 年 11 月 2 日间隔已超过 6 个月。截至本回复出具之日,公司

前次募集资金投向未发生变更且按计划投入，项目开展情况良好，本次发行符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》再融资融资间隔期的相关规定。

**（三）结合江西科翔印制电路板及半导体建设项目投资进度及实施情况，量化分析新增折旧对公司经营业绩的影响，说明发行人短期内同时进行大规模产能扩建的必要性、合理性，并分析本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目及同行业上市公司可比项目存在差异的原因及合理性**

**1、结合江西科翔印制电路板及半导体建设项目投资进度及实施情况，量化分析新增折旧对公司经营业绩的影响**

江西科翔印制电路板及半导体建设项目投资进度及实施情况具体如下：

单位：万元

| 项目名称               | 投资总额                    | 建设时间安排   |
|--------------------|-------------------------|--|
| 一期项目<br>(IPO 募投项目) | 74,288.30               | 建筑主体结构已封顶，正在进行厂房装修及产线布局，预计于 2021 年 9 月底前生产线可达到试生产状态，于 2021 年年底项目整体工程达到完工状态 |
| 二期项目<br>(本次募投项目)   | 112,256.12              | 计划建设期为 18 个月，预计于 2022 年上半年开始建设，于 2023 年下半年完工                               |
| 三期项目               | 初步规划金额为 11 亿元<br>-12 亿元 | 暂未有明确建设计划  |

根据测算情况，在一期、二期项目投产后进入运营期，公司每年新增折旧和摊销占项目运营期内新增年均销售收入及利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目        | 金额        |                   |
|----|-----------|-----------|-------------------|
| 1  | 新增年均销售收入  | 一期项目      | 90,299.64         |
|    |           | 二期项目      | 132,424.20        |
|    |           | <b>合计</b> | <b>222,723.84</b> |
| 2  | 新增年均利润总额  | 一期项目      | 11,996.63         |
|    |           | 二期项目      | 17,268.02         |
|    |           | <b>合计</b> | <b>29,264.65</b>  |
| 3  | 每年新增折旧和摊销 | 一期项目      | 4,702.98          |
|    |           | 二期项目      | 9,272.65          |

|   |                    |    |           |
|---|--------------------|----|-----------|
|   |                    | 合计 | 13,975.63 |
| 4 | 每年新增折旧和摊销/新增年均销售收入 |    | 6.27%     |
| 5 | 每年新增折旧和摊销/新增年均利润总额 |    | 47.76%    |

由上表可知，一、二期项目实施达产后，每年新增折旧和摊销金额占项目新增年均销售收入及利润总额比例分别为 6.27% 和 47.76%。在项目按原定计划投产和实现预期效益的情况下，预计新增折旧对公司未来经营业绩影响相对较小。

## 2、说明发行人短期内同时进行大规模产能扩建的必要性、合理性

江西科翔印制电路板及半导体建设项目整体规划分三期建设，江西省企业投资项目备案登记总投资金额为 30 亿元，产品线规划涵盖高多层板、HDI 板、特殊板、IC 载板等 PCB 产品。该项目的实施系公司按新一代智慧工厂规划建设，打造中国领先的工业 4.0 PCB 智慧工厂，提升公司核心竞争力的重要举措。发行人短期内进行一期、二期项目大规模产能扩建主要是基于：

### (1) 一、二期项目产品类型、应用领域、客群定位存在差异

报告期内，公司现有的主要产品为双面板、多层板、HDI 板、特殊板，其中双面板及多层板占比较高，产品终端应用于消费电子、通讯设备、工业控制、汽车电子、计算机等领域。江西科翔印制电路板及半导体建设项目中的一期、二期项目在扩充公司现有产品产能的基础上，对公司现有产品结构进行升级，设计层数/阶数更高，客户定位更为贴近新兴行业发展趋势。

一期、二期项目在产品类型、应用领域、客群定位方面存在一定差异：

| 项目   | 一期项目  | 二期项目   |
|------|---|--|
| 产品类型 | 多层板 50 万平方米、HDI 板 20 万平方米和特殊板 10 万平方米；其中主要产品多层板以 4 层、6 层、8 层、10 层类型为主 | HDI 板 100 万平方米和新能源汽车多层板 60 万平方米；其中 HDI 板中二、三阶等高阶产品占比较高 |
| 应用领域 | 主要应用于消费电子、工业控制、5G 通信等领域   | 主要应用于新能源汽车、新型消费电子、工业控制、云计算、高性能服务器、医疗电子设备等领域            |
| 客户群体 | 在现有客户基础上，重点拓展 5G 通信、工业控制等领域的客   | 在现有客户基础上，重点拓展智能穿戴、新能源汽车、                               |



|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
|  | 户，比如：浪潮集团、龙旗电子、华勤技术等 | 医疗电子等领域的客户，比如：比亚迪、闻泰科技、华为、荣耀（深圳市智信新信息技术有限公司）等 |
|--|----------------------|---|

由于一、二期项目在产品类型、应用领域、客群定位方面存在差异，且对应的产能相互独立，不易相互替代。为抓住新能源汽车、5G 通信等新型行业蓬勃发展的历史机遇，更好地提高产品品质，控制生产成本，满足新老客户多样化需求，进一步加深客群关系和巩固行业竞争优势，公司短期内进行一期、二期项目大规模产能扩建具有必要性及合理性。

### （2）深化区域业务布局，加强客户合作关系

经过二十年发展，公司已成为国内产品品类最齐全、应用领域最广泛的 PCB 企业之一，位列中国电子电路行业协会 2020 年度内资 PCB 企业第 21 位、综合 PCB 企业第 42 位，N.T.Information 2020 年度全球百强 PCB 制造商。

为了发挥江西生产基地的区域优势，建立与浙江、上海、福建、广东等省市在经济、产业等方面的合作融通基础，加大对长三角等电子产业集聚区市场拓展力度，公司在江西九江市短期内同时进行大规模产能扩建，有助于进一步加强与目标客户联系，提高快速反应能力，加深与客户间的合作关系。

### （3）优化产品结构，提升高附加值产品供给

下游应用的发展和技术升级是 PCB 行业快速增长的核心驱动因素。目前 5G 商用已经启动，有望带来国内 PCB 市场量价齐升；新能源汽车替代燃油车大势所趋，汽车用 PCB 需求方兴未艾；工业控制智能化加速，其中高性能的服务器需求增长强劲。下游应用领域的蓬勃发展为 PCB 市场提供广阔的成长空间，同时也对 PCB 工艺技术提出更高需求，技术含量及附加值更高的 PCB 高端产品将是未来市场的主要增长点。

一期、二期项目建设完成后，公司将进一步提升 HDI 板和多层板的出货占比，优化产品结构，满足新能源汽车、消费电子、工业控制、云计算和高性能服务器等应用领域对 PCB 产品的迭代需求，进而提升高附加值产品供给，提高市场占有率。

#### (4) 缓解产能不足，提高公司盈利能力

PCB 行业属于资金密集型行业，需要持续的资金、设备投入以保证稳定的市场竞争力。报告期内，公司产能利用率分别为 98.69%、105.86%、93.66% 和 101.22%，已基本饱和。近年来 PCB 行业市场份额正逐步向龙头企业集中，同行业上市公司积极从事固定资产投资、提升产能，公司在自身经营过程中密切关注下游应用领域变动趋势，提前进行技术布局，并通过资金投入新增产能、缓解产能不足，符合同行业动向和发展趋势。

随着下游应用领域的蓬勃发展和公司大客户战略的不断深入，存量客户单批次订单量不断上升，新客户如中国长城、中车电气、中恒电气、比亚迪、首航新能源、法雷奥（Valeo）、安波福（Aptiv）、李尔、博世、海康威视、美的、TCL、云鲸智能、雅迅网络、移远通信、闻泰科技、安克创新的订单稳步增长，上述客户对于产品的需求量大，要求供货周期短，产能不足已制约了公司的发展进程，因此，提升产能对于公司长期可持续发展尤为重要。公司有必要短期内进行大规模产能扩产，响应客户需求，提高公司盈利能力。

#### (5) 打造智慧工厂，抢占行业发展先机

PCB 行业属于电子行业的基础性行业，随着下游各类应用领域的不断发展，对 PCB 厂商的整体供应要求和工艺要求不断提升，各大 PCB 厂商也在不断探索和运用最先进的技术来提升和优化工厂和智慧化和数字化水平，从而能够更好地提高产品品质，缩短供应周期，控制生产成本，满足下游客户多样化的需求。未来，谁拥有最先进的智慧工厂，在市场的竞争中将处于领先地位。因此，公司短期内同时实施江西科翔印制电路板及半导体建设项目一期、二期，将着力建设具备当前较为先进的智慧化工厂，从而能够保障公司在市场竞争中处于领先地位，从而获取持续发展的竞争优势。

综上所述，发行人短期内同时进行大规模产能扩建是基于：一、二期项目差异、优化产品结构、深化客户关系、缓解产能不足、提升公司竞争力等方面考虑确定的，具有必要性和合理性。

### **3、分析本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目及同行业上市公司可比项目存在差异的原因及合理性**

(1) 分析本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目存在差异的原因及合理性

本次募投项目与前次募投项目单位产能投资成本情况对比如下：

| 项目               | 投资总额<br>(万元) | 新增产能<br>(万平方米) | 单位产能投资成本<br>(万元/万平方米) |
|------------------|--------------|----------------|-----------------------|
| 一期项目<br>(前次募投项目) | 74,288.30    | 80             | 928.60                |
| 二期项目<br>(本次募投项目) | 112,256.12   | 160            | 701.60                |

从上表可知，一、二期项目单位产能投资成本分别为 928.60 万元/万平方米、701.60 万元/万平方米，一期项目单位产能投资成本高于二期的原因系一期项目投资概算中厂房建设与装修金额为 28,164.88 万元，而二期项目由于沿用一期项目厂房规划预留空间，投资概算中基建配套及装修金额较低，仅为 6,520.00 万元。因此，二期项目单位产能投资成本与前次募投项目存在差异具有合理性。

(2) 分析本次募投项目单位产能投资成本与同行业上市公司可比项目存在差异的原因及合理性

截至本回复出具之日，本次募投项目与同行业上市公司可比项目单位产能投资成本情况对比如下：

| 项目名称                                | 项目进度  | 募投项目                            | 产品及产能   | 新增产能<br>(万平方米) | 投资总额<br>(万元) | 单位产能投资成本<br>(万元/万平方米) |
|-------------------------------------|-------|---------------------------------|---|----------------|--------------|-----------------------|
| 澳弘电子<br>(605058.SH)<br>2020 年申报 IPO | 已上市   | 年产高精密度多层板、高密度互连积层板 120 万平方米建设项目 | 年产高精密度多层板、高密度互连积层板 120 万平方米   | 120            | 71,601.02    | 596.68                |
| 金禄电子<br>(A20662.SZ)<br>2021 年申报 IPO | 问询回复中 | 新能源汽车配套高端印制电路板建设项目              | 年产 400 万 <sup>m</sup> <sup>2</sup> 高密度互连和刚挠结合板，本次募投项目将新增刚性板年产能 60 万平方米，HDI 板和刚挠结合板年产能 60 万平方米 | 120            | 58,513.00    | 487.61                |

| 项目名称                                    | 项目进度                | 募投项目   | 产品及产能  | 新增产能<br>(万平方米) | 投资总额<br>(万元) | 单位产能投资<br>成本<br>(万元/平方<br>米) |
|---|---------------------|--|--|----------------|--------------|------------------------------|
| 兴森科技<br>(002436.SZ)<br>2021年非公开发行       | 反馈意见<br>回复中         | 宜兴硅谷印刷线路板<br>二期工程项目及广州<br>兴森集成电路封装基<br>板项目   | 新增96万平<br>方米印刷线<br>路板产能及<br>12万平方米<br>集成电路封<br>装基板产能               | 108            | 194,193.96   | 1,798.09                     |
| 胜宏科技<br>(300476.SZ)<br>2021年向特定对<br>象发行 | 交易所<br>审核通<br>过     | 高端多层、高阶HDI<br>印制线路板及IC封装<br>基板建设项目           | 新增高端多<br>层板产能145<br>万平方米、高<br>阶HDI板40<br>万平方米、IC<br>封装基板14<br>万平方米 | 199            | 298,946.52   | 1,502.24                     |
| 满坤科技<br>(A21082.SZ)<br>2021年申报IPO       | 问询回<br>复中           | 吉安高精密印制线路<br>板生产基地建设项目                       | 200万平方米<br>高精密印制<br>电路板  | 200            | 100,223.73   | 501.12                       |
| 五株科技<br>(A20421.SZ)<br>2020年申报IPO       | 问询回<br>复中           | 江西志浩高精密电路<br>板项目                             | 高多层板、<br>HDI板和挠性<br>板；新增产能<br>140万平方米                              | 140            | 150,976.36   | 1,078.40                     |
| 世运电路<br>(603920.SH)<br>2021年可转债         | 2021年2<br>月已完<br>成  | 鹤山世茂电子科技有<br>限公司年产300万平<br>方米线路板新建项目<br>(一期) | 新增线路板<br>产能100万平<br>方米   | 100            | 109,337.95   | 1,093.38                     |
| 明阳电路<br>(300739.SZ)<br>2020年可转债         | 2020年<br>12月已<br>完成 | 九江明阳电路科技有<br>限公司年产36万平方<br>米高频高速印制电路<br>板项目  | 每年将新增<br>36万平方米<br>高频高速电<br>路板产能                                   | 36             | 61,613.20    | 1,711.48                     |
| 超声电子<br>(000823.SZ)<br>2020年可转债         | 2020年<br>12月已<br>完成 | 新型特种印制电路板<br>产业化(一期)建设<br>项目                 | 年产24万平<br>方米高频高<br>速印制线路<br>板、高性能<br>HDI印制线路<br>板等新型特<br>种印制板      | 24             | 158,000.00   | 6,583.33                     |
| 博敏电子<br>(603936.SH)<br>2020非公开发行        | 2020年<br>11月已<br>完成 | 高精密多层刚挠结合<br>印制电路板产业化项<br>目                  | 刚挠结合印<br>制电路板；新<br>增产能39.80<br>万平方米                                | 39.80          | 58,896.96    | 1,479.82                     |
| 中京电子<br>(002579.SZ)<br>2020年非公开发<br>行   | 2020年<br>10月已<br>完成 | 珠海富山高密度印制<br>电路板(PCB)建设<br>项目(1-A期)          | 年产能114<br>万平方米印<br>制电路板  | 114            | 163,800.00   | 1,436.84                     |
| 弘信电子<br>(300657.SZ)<br>2020年可转债         | 2020年<br>10月已<br>完成 | 荆门弘信柔性电子智<br>能制造产业园一期工<br>程                  | 年产56万平<br>方米FPC产<br>品  | 56             | 62,394.47    | 1,114.19                     |

| 项目名称                                  | 项目进度                | 募投项目   | 产品及产能  | 新增产能<br>(万平方米) | 投资总额<br>(万元) | 单位产能投资<br>成本<br>(万元/平方<br>米) |
|---------------------------------------|---------------------|--|--|----------------|--------------|------------------------------|
| 崇达技术<br>(002815.SZ)<br>2020年可转债       | 2020年9<br>月已完<br>成  | 珠海崇达电路技术有<br>限公司新建电路板项<br>目(一期)                        | 年产多层刚<br>性板270万平<br>方米产能   | 270            | 136,641.51   | 506.08                       |
| 景旺电子<br>(603228.SH)<br>2020年可转债       | 2020年8<br>月已完<br>成  | 景旺电子科技(珠海)<br>有限公司一期工程<br>——年产120万平方<br>米多层印刷电路板项<br>目 | 多层印刷电<br>路板;新增产<br>能120万平方<br>米  | 120            | 181,891.39   | 1,515.76                     |
| 东山精密<br>(002384.SZ)<br>2020年非公开发<br>行 | 2020年8<br>月已完<br>成  | 年产40万平方米精细<br>线路柔性线路板及配<br>套装配扩产项目                     | 精细线路柔<br>性线路板;新<br>增产能40万<br>平方米   | 40             | 80,338.48    | 2,008.46                     |
|                                       |                     | Multek印刷电路板生<br>产线技术改造项目                               | 新增软硬结<br>合板产能9万<br>平方米/年、多<br>层电路板产<br>能7万平方<br>米/年、HDI产<br>品产能5万平<br>方米/年 | 21             | 72,805.89    | 3,466.95                     |
|                                       |                     | Multek5G高速高频高<br>密度印刷电路板技术<br>改造项目                     | 新增高速高<br>频高密度印<br>刷电路板产<br>能20万平方<br>米/年                                   | 20             | 65,958.46    | 3,297.92                     |
| 兴森科技<br>(002436.SZ)<br>2020年可转债       | 2020年7<br>月已完<br>成  | 广州兴森快捷电路科<br>技有限公司二期工程<br>建设项目——刚性电<br>路板项目            | 新增12.36万<br>平方米刚性<br>电路板产能   | 12.36          | 50,443.80    | 4,081.21                     |
| 深南电路<br>(002916.SZ)<br>2019年可转债       | 2019年<br>12月已<br>完成 | 数通用高速高密度多<br>层印制电路板投资项<br>目(二期)                        | 新增印制电<br>路板产能58<br>万平方米/年  | 58             | 124,578      | 2,147.90                     |
| 景旺电子<br>(603228.SH)<br>2018年可转债       | 2018年7<br>月已完<br>成  | 江西景旺精密电路有<br>限公司高密度、多层、<br>柔性及金属基电路板<br>产业化项目(二期)      | 年产240万平<br>方米印制电<br>路板产能   | 240            | 100,000.00   | 416.67                       |
| 明阳电路<br>(300739.SZ)<br>2018年IPO       | 2018年1<br>月已完<br>成  | 九江印制电路板生产<br>基地扩产建设项目                                  | 高多层板年<br>产能30万平<br>方米、HDI板<br>年产能24万<br>平方米、刚挠<br>结合板年产<br>能6万平方米          | 60             | 61,907.26    | 1,031.79                     |
| <b>单位产能投资成本范围区间</b>                   |                     |  |  |                |              | <b>416.67~<br/>6,583.33</b>  |

本次募投项目单位产能投资成本为 701.60 万元/万平方米，处于同行业上市公司可比项目单位产能投资成本范围区间，与同行业上市公司可比项目存在差异主要系各公司投产项目产品类型、土地购置费用、生产设备自动化水平、当地人员工资存在差异所致，具备一定合理性。

#### **4、补充披露情况**

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（二）新增折旧、摊销费用导致的利润下滑风险”中补充披露了相关风险，具体如下：

江西科翔印制电路板及半导体建设项目一期、二期项目建成后，公司固定资产将大幅增加。根据初步测算，在一期、二期项目投产后进入运营期，公司每年新增折旧和摊销金额为 13,975.63 万元，占项目运营期内新增年均销售收入及利润总额比例分别为 6.27%和 47.76%。未来如果出现宏观经济低迷、国家产业政策调整、市场竞争格局发生重大不利变化等不可预见因素，导致公司一、二期项目未实现预期收益，项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因折旧、摊销费用增加而导致的利润下滑风险。

**（四）发行人披露中国大陆 PCB 生产制造企业超 2,000 家，排名前十的企业国内市场占有率约 52.19%，PCB 生产企业的市场竞争激烈，请结合本次募投项目各产品市场容量、同行业最新投产情况，发行人市场占有率、各产品较同行业竞品的优劣势、投产计划，在手订单、各产品销售收入增长情况等，说明本次募投项目新增产能是否与发行人在手订单、销售收入增长情况、行业增长情况相匹配，是否足以支撑未来产能释放计划，是否可能存在收入不及预期、产能闲置的风险，并说明拟采取的有效应对措施**

##### **1、本次募投项目各产品市场容量**

公司本次募投项目达产后，将在现有基础上新增年产 HDI 板 100 万平方米和新能源汽车多层板 60 万平方米的产能。

根据 Prismark 统计，2020 年全球 PCB 产值达到 652.19 亿美元，同比增长 6.4%，2025 年将达到 863.25 亿美元。在产品需求上，PCB 市场产品结构总体趋

于稳定，多层板、HDI板仍然占据PCB产品需求的较大部分，且未来需求增长稳定。根据Prismark统计，2020-2025年，全球双层板、多层板、HDI板、IC封装基板和FPC板的产品产值年复合增长率预计分别约为3.6%、5.1%、6.7%、9.7%和4.2%。到2025年，这五大类产品的产值将分别达到约93.40亿美元、316.83亿美元、137.41亿美元、161.97亿美元和153.64亿美元，占全球PCB总产值的比例分别约为10.82%、36.70%、15.92%、18.76%和17.80%。

单位：亿美元

| 类别        | 2019年度 | 2020年度 | 2020年增长率 | 2025年度(预计) | 2025年度占比(预计) | 2020-2025复合增长率 |
|-----------|--------|--------|----------|------------|--------------|----------------|
| 双层板       | 80.93  | 78.33  | -3.2%    | 93.40      | 10.82%       | 3.6%           |
| 多层板       | 238.50 | 247.64 | 3.8%     | 316.83     | 36.70%       | 5.1%           |
| HDI板      | 90.13  | 99.52  | 10.4%    | 137.41     | 15.92%       | 6.7%           |
| IC封装基板    | 81.54  | 101.87 | 24.9%    | 161.97     | 18.76%       | 9.7%           |
| 挠性板及刚挠结合板 | 122.01 | 124.83 | 2.3%     | 153.64     | 17.80%       | 4.2%           |
| 合计        | 613.11 | 652.19 | 6.4%     | 863.25     | 100.00%      | 5.8%           |

数据来源:Prismark

整体来看，PCB行业增长势头良好，HDI板和多层板市场容量较大，且增长预期较高。本次募投项目产品为新增年产100万平方米HDI板和60万平方米新能源汽车多层板，系PCB行业中主要的产品类型，项目产品规划与行业发展趋势和增长情况相匹配。

## 2、同行业最新投产情况

公司所处的PCB行业为技术密集型和资本密集型行业，同行业扩产情况较为频繁，具体情况参见本题回复之“（二）在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性，是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，是否存在过度融资的情形”之“1、在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性”之“（4）近年来PCB行业头部企业集中度正逐步提升，同行业上市公司积极从事固定资产投资、提升产能，公司未来存在持续资本性支出的需求”。

### 3、发行人市场占有率

根据 CPCA 及 Prismark 统计，并结合公司的营业收入及境内销售收入情况，公司市场占有率测算情况具体如下：

单位：万元

| 项目          | 2020 年度       | 2019 年度       | 2018 年度       |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 全球产值        | 42,272,347.04 | 39,739,337.76 | 40,442,591.36 |
| 中国产值        | 22,700,250.36 | 21,351,686.72 | 21,196,128.32 |
| 公司销售收入      | 155,561.76    | 129,243.17    | 116,519.24    |
| 其中：公司内销收入   | 139,488.95    | 113,124.66    | 101,976.37    |
| 公司在全球的市场占有率 | 0.37%         | 0.33%         | 0.29%         |
| 公司在中国的市场占有率 | 0.61%         | 0.53%         | 0.48%         |

数据来源：CPCA、Prismark

注 1：美元数据按照 2021 年 8 月 23 日的汇率 1 美元=6.4816 人民币进行换算。

由上表可知，最近三年，公司在全球和中国的市场占有率均呈现逐年提升的趋势。基于募投项目按计划逐步投产的前提下，公司在全球以及在中国的市场占有率还将逐步提升。

### 4、各产品较同行业竞品的优劣势

公司是中國大陸超 2,000 家 PCB 生产制造企业中，排名靠前的 PCB 企业之一。公司产品的最高层数、最小线宽线距、最小孔径等核心制程能力与同行业可比上市公司（胜宏科技、奥士康、世运电路、博敏电子、中京电子和广东骏亚）整体处于同一水平，生产能力处于国内同行业先进水平，具备较强市场竞争力。根据 CPCA2021 年 5 月发布的第二十届（2020）中国电子电路行业排行榜，科翔股份在内资 PCB 企业中排行第 21 位，在综合 PCB 企业中排行第 42 位。根据知名调研机构 N.T.Information 于 2021 年 7 月发布的 2020 年全球百强 PCB 制造商排行，公司在全球 PCB 企业中排行第 72 位。

公司与同行业可比上市公司的主要制程能力指标对比如下：

| 产品指标     | 科翔股份        | 可比上市公司整体能力                 |
|----------|-------------|----------------------------|
| 最高层数     | 32 层        | 18 层-36 层                  |
| 最小线宽/线距  | 0.06/0.06mm | 0.075/0.075mm -0.05/0.05mm |
| 机械钻孔最小孔径 | 0.15mm      | 0.15mm                     |
| 激光钻孔最小孔径 | 0.075mm     | 0.1mm-0.075mm              |



|           |       |           |
|-----------|-------|-----------|
| 机械钻孔最大厚径比 | 12:1  | 10:1-15:1 |
| 激光钻孔最大厚径比 | 1.2:1 | 1:1-1.1:1 |

数据来源：同行业上市公司的公开披露资料。

制程能力是指一个制程在固定生产条件及稳定管制下所展现的品质能力，随着设备、人员熟练度等提高，制程能力会动态提高。对于 PCB 生产而言，制程能力代表合理成本下产品可以达到的极限指标，因此其范围越广，该厂商能够生产的产品范围则更广泛。最高层数表示能够生产的 PCB 可以达到的层数极限，一般层数越多，技术层次也越高，但目前多层板的市场需求仍主要集中在 16 层板以下，超高层板主要用于大型通讯背板；最小线宽线距、最小孔径与线路密度相关，终端产品轻薄短小的发展趋势要求 PCB 线路密度提升，PCB 厂商要不断缩小线宽线距、孔径；最大厚径比又叫纵横比，即板厚/孔径，表示同样孔径下可钻孔、塞孔最大深度。

公司产品类型符合行业主流需求，最高层数、最小线宽线距、最小孔径等核心制程能力与行业内头部公司整体处于同一水平。

## 5、投产计划和在手订单情况

### （1）公司的投产计划情况

公司将稳步推进本次募投项目的实施，在确保项目按进度有序推进的同时，避免固定资产投资过快，带来新增产能集中释放造成的产能闲置、产能消化压力。

截至本回复出具之日，前次募投项目建筑主体结构已封顶，正在进行厂房装修及产线布局，预计于 2021 年 9 月底前生产线可达到试生产状态，于 2021 年年底项目整体工程达到完工状态。公司本次募投项目计划建设期为 18 个月，预计于 2022 年上半年开始建设，于 2023 年下半年完工。

前次募投项目与本次募投项目各年产能计划释放情况如下：

单位：万平方米

| 项目       | 2020年 | 2021年 | 2022年  | 2023年  | 2024年   | 2025年   | 2026年   |
|----------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 前次募投新增产能 | -     | 7.50  | 44.50  | 20.00  | 8.00    | -       | -       |
| 前次募投达产率  | -     | 9.38% | 65.00% | 90.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 本次募投新增产能 | -     | -     | -      | 40.00  | 72.00   | 32.00   | 16.00   |

|         |        |        |        |        |        |        |         |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 本次募投达产率 | -      | -      | -      | 25.00% | 70.00% | 90.00% | 100.00% |
| 新增产能合计  | -      | 7.50   | 44.50  | 60.00  | 80.00  | 32.00  | 16.00   |
| 公司累计产能  | 240.00 | 247.50 | 292.00 | 352.00 | 432.00 | 464.00 | 480.00  |
| 新增产能增长率 | -      | 3.13%  | 17.98% | 20.55% | 22.73% | 7.41%  | 3.45%   |

注 1：前次募投项目的产能规划是 80 万平方米，本次募投项目的产能规划是 160 万平方米；  
注 2：表格中列示的新增产能是相较于去年的产能增量。

由上表可知，公司前次募投项目和本次募投项目将稳步实施、分期达产，产能将逐步释放，不存在因产能释放过快导致产能闲置的风险。

## （2）公司的在手订单情况

报告期内，公司与存量客户阳光电源、大华股份、快捷达通信、Circuitronix、中兴通讯、亿道数码、宇视科技、恒都电子、冠捷显示、星网锐捷、移为通信、东聚电子、九联科技等合作持续加深，存量客户单批次订单量持续上升，采购份额持续加大。

公司陆续通过了多家知名客户的认证，成功开拓了中国长城、中车电气、中恒电气、比亚迪、首航新能源、法雷奥（Valeo）、安波福（Aptiv）、李尔、博世、海康威视、美的、TCL、云鲸智能、雅迅网络、移远通信、闻泰科技、安克创新等新客户，该类客户订单也在稳步增长。

由于 PCB 行业的订单执行周期相对较短，客户通常以月度的需求向公司下单。经统计在手订单及意向订单数据，截至 2021 年 8 月 27 日，公司在手订单和意向订单金额约为 5.53 亿元，该等在手订单或意向订单的最终执行情况存在一定的不确定性，不构成盈利预测或业绩承诺。公司将持续推进优质大客户战略，在与现有客户加深合作的同时还将深入挖掘更多业务机会，加大新客户的开发力度，为本次募投项目未来的产能释放提供强有力的支撑。整体来看，公司订单储备情况良好。

## 6、各产品销售收入增长情况

报告期内，公司的主营业务收入按产品的分类如下表所示：

单位：万元

| 产品类别 | 2021年 1-6月 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 |
|------|------------|--------|--------|--------|
|------|------------|--------|--------|--------|

|           | 金额               | 较去年同期增长       | 金额                | 较去年同期增长       | 金额                | 较去年同期增长       | 金额                |
|-----------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 双层板       | 20,174.18        | 48.68%        | 30,675.51         | -16.65%       | 36,801.37         | 20.04%        | 30,658.48         |
| 多层板       | 59,642.41        | 57.58%        | 89,784.40         | 27.60%        | 70,366.07         | 6.06%         | 66,348.65         |
| HDI 板     | 16,072.71        | 53.62%        | 28,621.72         | 59.43%        | 17,952.71         | 10.61%        | 16,230.31         |
| 特殊板       | 2,380.94         | -38.68%       | 6,480.13          | 57.17%        | 4,123.02          | 25.63%        | 3,281.80          |
| <b>合计</b> | <b>98,270.25</b> | <b>49.42%</b> | <b>155,561.76</b> | <b>20.36%</b> | <b>129,243.17</b> | <b>10.92%</b> | <b>116,519.24</b> |

公司报告期各期，多层板销售收入分别为 66,348.65 万元、70,366.07 万元、89,784.40 万元和 59,642.41 万元，最近一年及一期同比增速为 27.60% 和 57.58%。增长较快假设以公司 2020 年度较去年同期增长的幅度，对 2020 至 2025 年度的复合增长率进行预测，到 2025 年，发行人多层板销售收入将达到 303,660.87 万元，相较 2020 年增长 213,876.47 万元，可消化募投项目新增多层板的产值。

公司报告期各期，HDI 板销售收入分别为 16,230.31 万元、17,952.71 万元、28,621.72 万元和 16,072.71 万元，最近一年及一期同比增速为 59.43% 和 53.62%，增长较快。假设以公司 2020 年度较去年同期增长的幅度，对 2020 至 2025 年度的复合增长率进行预测，到 2025 年，发行人 HDI 板销售收入将达到 294,797.84 万元，相较 2020 年增长 266,176.12 万元，可消化募投项目新增 HDI 板的产值。

**7、说明本次募投项目新增产能是否与发行人在手订单、销售收入增长情况、行业增长情况相匹配，是否足以支撑未来产能释放计划，是否可能存在收入不及预期、产能闲置的风险，并说明拟采取的有效应对措施**

综上所述，本次募投项目新增产能与发行人投产计划、在手订单、销售收入增长、行业增长情况相匹配，足以支撑未来产能释放计划，不存在收入不及预期、产能闲置的风险。

为应对相关风险，公司拟采取以下手段进行应对：

(1) 深入挖掘和提升现有客户的销售份额

经过多年的发展，公司已经成长为国内 PCB 行业知名企业之一，与优质大客户保持了良好的长期合作关系。报告期内，公司与存量客户阳光电源、大华股份、快捷达通信、Circuitronix、中兴通讯、亿道数码、宇视科技、恒都电子、冠捷显示、星网锐捷、移为通信、东聚电子、九联科技等合作持续加深，存量客户

单批次订单量持续上升，采购份额持续加大。

未来，公司将以现有市场销售网络为基础，进一步扩大对现有客户的深度开发，加大销售力度，提高对现有客户的销量和市场份额，深入挖掘现有优势市场和客户需求空间。同时，借助该类优质客户在行业内影响，有效助力公司拓展潜在客户，为募集资金投资项目的市场开拓奠定基础。

#### （2）进一步加强市场开拓

近年来，公司积极参与历届中国电子展、德国慕尼黑电子展等行业组织的各种展会活动，同时，也在积极加大新应用领域的开发力度。

报告期内，公司陆续通过了多家知名客户的认证，成功开拓了中国长城、中车电气、中恒电气、比亚迪、首航新能源、法雷奥（Valeo）、安波福（Aptiv）、李尔、博世、海康威视、美的、TCL、云鲸智能、雅迅网络、移远通信、闻泰科技、安克创新等新客户，该类客户订单也在稳步增长。截至 2021 年 8 月末，公司在手订单及意向订单金额约为 5.53 亿元，订单需求稳健增长。

未来，公司将进一步加大力度开拓新市场、新领域，拓宽新客群，以提升对募投项目的产能消化能力。

#### （3）进一步加强技术研发

公司通过持续加大研发投入力度、加强技术研发队伍的建设、完善创新机制等手段，不断提高自身竞争力。公司将持续加大对新能源汽车、新型消费电子、工业控制、云计算、高性能服务器、医疗电子设备等下游应用领域的跟踪和研发，以满足客户多样化的市场需求，进一步扩大产品的市场份额，为公司新增产能的消化提供有力支持。

#### （4）稳步推动募投项目实施，逐步释放产能

公司将稳步推进本次募投项目的实施，在确保项目按进度有序推进的同时，避免固定资产投资过快，带来折旧费用对利润的侵蚀和新增产能集中释放带来的产能消化压力。

## 8、补充披露情况

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（四）募投项目收入不及预期、产能闲置的风险”中补充披露了相关风险，具体如下：

本次募投项目投产后，公司将在现有基础上新增年产 HDI 板 100 万平方米和新能源汽车多层板 60 万平方米的产能。该项目系公司充分考虑自身销售收入增长、市场占有率、在手订单、下游市场需求等因素后确定的结果。项目建成投产需一定时间，如果后续产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司客户开拓能力不足、市场容量增速不及预期、订单储备发生重大不利变化等，则公司可能面临募投项目收入不及预期、新增产能闲置的风险。

#### **（五）本次募投项目是否涉及集成电路相关行业，是否需取得国家发展改革委员会、工业和信息化部出具的非“高风险”项目的意见**

公司本次募集资金投资项目“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”用于生产 HDI 板和新能源汽车多层板，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“3982 电子电路制造”，不属于集成电路行业，江西科翔已就本次募集资金投资项目取得了九江经济技术开发区行政审批局出具的《江西省企业投资项目备案通知书》，无需取得国家发展改革委员会、工业和信息化部出具的非“高风险”项目的意见。

#### **（六）请明确本次募集资金投入实施主体的具体方式**

本次发行募集资金投资项目“江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）”的实施主体是发行人子公司江西科翔，发行人拟通过增资的方式将相应募集资金投入江西科翔。

## **二、保荐人、会计师及律师核查情况**

### **（一）核查程序**

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅前次募投项目及本次募投项目可行性研究报告、访谈公司业务负责人，了解江西科翔印制电路板及半导体建设项目建设的时间安排、投产计划、投

资进度、实施情况、资金来源、各期项目之间以及和现有业务的区别和联系、各产品较同行业竞品的优劣势等情况。

2、查阅公司关于实施募投项目在研发及人员、土地及厂房、技术及专利储备等方面的相关说明。

3、查阅前次募投项目及本次募投项目可行性研究报告，对效益预测计算过程进行复核，并分析新增折旧、摊销等对公司财务状况的影响。

4、访谈公司董事长，了解公司在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性；短期内同时进行大规模产能扩建的必要性、合理性，以及应对产能闲置、产能消化风险拟采取措施。

5、查阅本次发行的董事会决议、《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》等资料，核查本次发行间隔期是否符合相关规定。

6、查阅前次募集资金支出相关的银行回单、采购合同等原始单据，确认前次募集资金实际使用进度；查阅公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书、前次募集资金投资项目可行性研究报告、前次募集资金使用台账明细，分析前次募集资金是否按计划投入及后续投入安排。

7、查阅本次募投项目投资构成明细、与前次募投项目及同行业上市公司扩产项目单位产能投资成本情况进行对比，分析单位产能投资成本存在差异的原因及合理性。

8、查阅了 CPCA、Prismark 等行业内权威机构发布的行业信息、同行业上市公司扩产项目情况，并结合公司营业收入情况测算市场占有率；查阅了公司的 ERP 系统，取得公司在手订单以及意向订单资料。

9、查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）、江西科翔取得的募投项目备案文件；取得发行人关于不涉及集成电路相关行业的相关说明。

## **（二）核查结论**

1、经核查，保荐人认为：

（1）公司拥有扎实的研发基础、优秀的人员团队、充裕的厂房土地以及业

务所需的技术专利储备，具备足够的资源和能力同时建设多个项目。

(2) 公司在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目具有必要性、合理性，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，不存在过度融资的情形。

(3) 在项目实现预期效益情况下，前次及本次募投项目新增折旧对公司经营业绩影响相对较小；公司短期内同时进行大规模产能扩建具有必要性和合理性；本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目及同行业上市公司可比项目存在差异具有合理性。

(4) 本次募投项目新增产能与发行人投产计划、在手订单、销售收入增长、行业增长情况相匹配，足以支撑未来产能释放计划，不存在收入不及预期、产能闲置的风险。

(5) 发行人本次募集资金投资项目不属于集成电路行业，无需取得国家发展改革委员会、工业和信息化部出具的非“高风险”项目的意见。

## 2、经核查，申报会计师认为：

在项目实现预期效益情况下，前次及本次募投项目新增折旧对公司经营业绩影响相对较小；公司短期内同时进行大规模产能扩建具有必要性和合理性；本次募投项目单位产能投资成本与前次募投项目及同行业上市公司可比项目存在差异具有合理性。

## 3、经核查，发行人律师认为：

(1) 发行人在前次募集资金尚未使用完毕的情况下开展本次募集资金投资项目具有一定的必要性、合理性，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，不存在过度融资的情形。

(2) 发行人本次募集资金投资项目不属于集成电路行业，无需取得国家发展改革委员会、工业和信息化部出具的非“高风险”项目的意见。

## 问题 5

本次募投项目土地及厂房安排与前次募投项目相同，均采用“代建-租赁-回购”的模式，由九江市国有资产监督管理委员会下属国有独资企业九江富和建设投资集团有限公司（以下简称“富和集团”）的子公司九江联丰置业有限公司（以下简称“联丰置业”）取得土地，由富和集团代建厂房，厂房建成后租赁给发行人使用，租赁期内前三年租金 12 元/m<sup>2</sup>/月，第四年开始按 18 元/m<sup>2</sup>/月，满十年后按市场行情确定，前三年租金按 5 元/m<sup>2</sup>/月奖励给承租方，发行人承诺在 15 年内予以回购。根据申报材料，发行人下属公司江西宇睿电子科技有限公司（以下简称“江西宇睿”）存在租赁第三方厂房和生产设备的情形，租赁期内不同时间段月租金呈递增趋势：2020 年 12 月至 2021 年 2 月，月租金 85 万元；2021 年 3 月至 2021 年 6 月，月租金 115 万元；2021 年 7 月至 2021 年 12 月，月租金 135 万元；2022 年 1 月至 2023 年 11 月，月租金 150 万元。

请发行人补充说明：（1）“代建-租赁-回购”模式的具体操作流程、定价依据，选择该模式的原因及合理性；（2）本次募投项目土地、厂房、设备（如有）等租赁的具体情况，是否已与出租方签订明确的租赁合同，主要合同或协议的主要条款情况，租用年限、租金等是否合理，相关条款是否与其他开展“代建-租赁-回购”模式的主体存在较大差异，租金是否与市价存在较大差异，如是，说明相关原因及合理性；（3）本次募投项目涉及的租金调整期限和调整幅度与江西宇睿相关租赁情况存在差异的原因及合理性，是否存在损害上市公司利益的情形；（4）代建人、出租方相关风险是否会对发行人生产经营或本次募投项目实施产生重大不利影响。

请发行人补充披露（4）项涉及的相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

---

回复：

#### 一、发行人情况说明

（一）“代建-租赁-回购”模式的具体操作流程、定价依据，选择该模式的原因及合理性



## 1、“代建-租赁-回购”模式的具体操作流程、定价依据

| 序号 | 模式 | 操作流程  | 定价及依据  |
|----|----|---|--|
| 1  | 代建 | 由富和集团子公司联丰置业通过招拍挂的方式取得项目用地并代建厂房。<br>代建土地面积 200 亩，代建约 12 万平方米建筑物，包括厂房、仓储、办公、宿舍等。                   | 总建设资金约 2 亿元，含代建工程结算价和工程服务类费用（不含购买土地费用和代建管理费等）。<br>代建工程结算价系以九江经济技术开发区财政审计价为准；工程服务类费用系按照九江经济技术开发区管委会相关文件标准确定。                                      |
| 2  | 租赁 | 代建厂房完成后，由联丰置业出租给江西科翔使用。<br>从所有代建工程交付验收合格后，且江西科翔正式投产后计算租金。如验收合格 3 个月后，发行人未能投产，则从验收合格 3 个月后将开始计算租金。 | 前三年按 12 元/平方米/月计算，第四年及以后按 18 元/平方米/月计算，租期满十年后按市场行情确定，租期计算至江西科翔完全回购完成时；回购过程中厂房租金根据回购款已支付比例相应下调。<br>租赁价格系在综合考虑项目建成时间较长、届时周边地块租金可能有一定上涨的基础上经双方协商确定。 |
| 3  | 回购 | 由江西科翔在招商合同签订之日起 15 年内回购代建的厂房，具体回购方式由江西科翔选择：1、一年期回购；2、分两年期两年回购；3、分三年期三年回购。                         | 代建人在代建工程中所投资的项目总费用（包括土地费用、代建工程总费用）。<br>土地费用系根据联丰置业取得募投土地的价格（6.5 万/亩）确定；契税及相关发生费用按照实际发生额确定；代建工程总费用系根据实际支出的代建费用确定。                                 |

## 2、选择“代建-租赁-回购”模式的原因及合理性

### (1) 选择“代建-租赁-回购”模式的原因

#### 1) 可发挥代建方及出租方专业优势

江西科翔印制电路板及半导体建设项目是九江经济技术开发区整体建设规划的一部分，也是该地区电子产业发展规划产业链配套的重要环节之一，代建方及出租方九江富和建设投资集团有限公司、九江联丰置业有限公司系九江市国有资产监督管理委员会下属国有企业，委托其代建有利于政府在九江经济技术开发区层面统一规划、分别实施、统一管理，可发挥其专业化与规模化优势，有效协调各方面资源，推进项目审批与建设，帮助落户企业更快投产。

## 2) 满足公司正常生产经营需要和节约资金

采取该模式可以充分利用政府建设资金充裕的优势，减少发行人前期资金投入的压力，降低建设成本和投产后的运营成本，根据募投项目相关合同，厂房代建费用约 2 亿元，代建期间江西科翔不承担建设资金成本。

### (2) 选择“代建-租赁-回购”模式的合理性

近年来，工业厂房采用“代建-租赁-回购”模式已逐步成为浙江、江苏、江西等省份招商引资、吸引优质企业入驻经济技术开发区或产业园区的双赢模式之一。该模式一般分三个步骤实施：代建，政府及其下属国有企业为招商引资对象垫资代建厂房；租赁，招商引资对象有偿租赁代建厂房；回购，招商引资对象根据招商合同约定的条件回购代建厂房。

根据公开资料，上市公司中常熟汽饰（603035.SH）、长安汽车（000625.SZ）、春秋电子（603890.SH）、苏大维格（300331.SZ）等多家招商企业采用“代建-租赁-回购”模式。因此，发行人募投项目土地及厂房采用“代建-租赁-回购”模式较为常见且具有合理性。

**(二) 本次募投项目土地、厂房、设备（如有）等租赁的具体情况，是否已与出租方签订明确的租赁合同，主要合同或协议的主要条款情况，租年限、租金等是否合理，相关条款是否与其他开展“代建-租赁-回购”模式的主体存在较大差异，租金是否与市价存在较大差异，如是，说明相关原因及合理性**

#### 1、本次募投项目厂房的租赁情况

根据《关于在九江经济技术开发区兴建科翔股份电路板及半导体生产基地项目招商引资合同书》、《关于在九江经济技术开发区兴建科翔电路板及半导体生产基地项目招商引资补充合同书》、《委托代建回购合同》，江西科翔印制电路板及半导体建设项目的代建工程总费用（预计暂定）2 亿元，代建管理费为 230 万元，由江西科翔于竣工验收合格后一个月内支付；厂房及附属设施自代建工程全部交付验收合格且正式投产起计算租金（如验收合格 3 个月后未能投产，则从验收合格 3 个月后开始计算租金），前三年按 12 元/平方米/月计算，第四年及以后按 18 元/平方米/月计算，租期满十年后按市场行情确定，前三年租金按 5 元/平方米/

月奖励给承租方，发行人承诺在 15 年内予以回购。租期计算至江西科翔完全回购完成时；回购过程中厂房租金根据回购款已支付比例相应下调；厂房及附属设施租金支付方式为每季度支付。

本次募投项目除租赁厂房外，不涉及机器设备等资产租赁。

## 2、相关条款是否与其他开展“代建-租赁-回购”模式的主体存在较大差异

本次募集资金投资项目采用“代建-租赁-回购”，厂房的租赁价格系在综合考虑项目建成时间较长、届时周边地块租金可能有一定上涨的基础上经双方协商确定。经网络查询，部分上市公司募集资金投资项目披露的“代建-租赁-回购”模式，与发行人相关条款不存在实质差异，具体情况如下：

| 上市公司 | 募集资金投资项目                                  | “代建-租赁-回购”   |
|------|---|--|
| 常熟汽饰 | 2018年公开发行可转债募集资金投资项目“上饶年产18.9万套/件汽车内饰件项目” | 由上饶市国有资产监督管理委员会控制的代建方负责土地摘牌，并为募投项目量身定做厂房。建成后租给上市公司控股子公司使用3年，租赁期间，上市公司控股子公司按每平方米10元/月的标准缴纳租金，租赁期间届满后，由上市公司控股子公司回购厂房与土地。                                       |
| 长安汽车 | 2020年非公开发行募集资金投资项目“长安汽车整车二期项目”            | 由合肥高新技术产业开发区管理委员会控制的代建方在项目建设期持有土地使用权及厂房并出租给上市公司控股子公司，在项目竣工验收后3年内由上市公司控股子公司对代建的房屋建筑物进行回购。   |
| 春秋电子 | 2020年非公开发行募集资金投资项目“年产1000万套精密结构件项目”       | 南昌高新区管委员会提供项目用地并按上市公司的实际要求建设厂房及配套工程，厂房交付使用后，上市公司按月支付租金，若上市公司回购厂房，则在通过相应程序后以成本价加适当利润扣除前期实际已缴纳的租金后出售给上市公司。   |
| 苏大维格 | 2021年向特定对象发行股票募集资金投资项目“盐城维旺科技有限公司光学级板材项目” | 江苏大丰经济开发区指定其下属国有子公司盐城晶瑞开发建设有限公司作为建设主体，项目建成后，盐城晶瑞开发建设有限公司将代建厂房提供给上市公司控股子公司使用，在达到回购条件时，上市公司控股子公司按约定回购厂房。租期自正式交付代建厂房之日起算，租期为6年，租赁期间，上市公司控股子公司按每平方米10元/月的标准缴纳租金。 |

## 3、租金是否与市价存在较大差异

本次募集资金投资项目厂房的租赁价格系在综合考虑项目建成时间较长、届时周边地块租金可能有一定上涨的基础上经双方协商确定。经网络查询，本次募集资金投资项目所在地九江经济技术开发区城西港区周边部分厂房的租赁价格水平为5.1元-13.5元/平方米/月，与江西科翔租赁代建厂房的租金不存在较大差

异。

### **（三）本次募投项目涉及的租金调整期限和调整幅度与江西宇睿相关租赁情况存在差异的原因及合理性，是否存在损害上市公司利益的情形**

本次募投项目涉及的租赁事项为江西科翔租赁代建方九江联丰置业有限公司所有的厂房及附属建筑物（不含污水及废气处理设施），租赁资产范围不包括机器设备；而江西宇睿的租赁资产范围包括赣州新联兴科技有限公司所有的部分PCB生产设备、厂房及附属建筑物。

根据合同约定，租赁期内，本次募投项目与江西宇睿支付的租金水平皆呈现“阶梯状”上升趋势。相较于江西宇睿的租金调整约定，本次募投项目涉及的租金调整期限较长、调整幅度较大，存在差异的原因为：本次募投项目具有地方政府招商引资性质，投产后一定年限内保持合理、稳定的租金水平有利于降低入园企业成本负担、促进投资计划落地、吸纳当地人员就业和增加地方税收，而江西宇睿租赁赣州新联兴科技有限公司厂房主要系安置华宇华源搬迁的部分产能，承租后仅需较短时间装修、设备调试即可达到满产状态，且出租方以获取租金为主要目的，双方系市场化协商确定租金水平及调整期限、幅度。因此，前述差异存在一定合理性。

经访谈出租方九江联丰置业有限公司及赣州新联兴科技有限公司，发行人与九江联丰置业有限公司、赣州新联兴科技有限公司均不存在关联关系，租金调整约定系正常交易行为，租金水平合理，不存在损害上市公司利益的情形。

### **（四）代建人、出租方相关风险是否会对发行人生产经营或本次募投项目实施产生重大不利影响**

根据九江经济技术开发区（出口加工区）管理委员会（甲方）与发行人（乙方）于2019年7月签订的《关于在九江经济技术开发区兴建科翔股份电路板及半导体生产基地项目招商引资合同书》，如甲方在合同约定期限内未能将土地平整交付给乙方使用，则乙方有权追究甲方违约责任，要求赔偿损失或单方解除合同。

本次募投项目的代建人、出租方为九江富和建设投资集团有限公司及其子公司九江联丰置业有限公司，均系九江市国有资产监督管理委员会下属国有企业，履约能力较强，违约风险相对较小。经网络查询并访谈代建方联丰置业：（1）富和集团财务状况正常，不存在资不抵债的情形（截至2021年3月末，总资产475.83亿元，资产负债率45.49%）；（2）富和集团及联丰置业经营状况正常，不属于失信被执行人，无不良信用记录。

截至本回复出具之日，发行人已完成本次募集资金投资项目的备案，代建人、出租方已经取得本次募集资金投资项目用地的土地使用权，且已按规定履行规划、建设、施工等审批流程，目前正在办理建设工程竣工验收手续，未出现可能导致合同履行困难、双方争议的情形。

### **（五）补充披露情况**

发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（五）代建方、出租方履约风险”中补充披露了上述相关风险，具体如下：

公司本次募投项目通过“代建-租赁-回购”模式实施，募投项目用地及厂房的代建方、出租方系九江市国有资产监督管理委员会下属国有企业富和集团及联丰置业，该类企业为九江市经济技术开发区重要的基础设施投资建设平台，资产规模较大，资信情况良好，履约能力较强。但未来若当地政府招商引资政策、土地市场环境等因素发生变化，影响代建方、出租方正常经营，导致其对公司的履约能力下降，则存在本次募投项目涉及“代建-租赁-回购”的土地及厂房无法如期交付，公司租赁及后续回购无法顺利实施的风险。

## **二、保荐人、律师核查情况**

### **（一）核查程序**

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅发行人与九江经济技术开发区（出口加工区）管理委员会于2019年7月12日签署的《关于在九江经济技术开发区兴建科翔电子电路板及半导体生产基地项目招商引资合同书》及《关于在九江经济技术开发区兴建科翔电路板

及半导体生产基地项目招商引资补充合同书》，江西科翔与九江富和建设投资集团有限公司于 2019 年 10 月 29 日签署的《委托代建回购框架协议》，江西科翔与九江富和建设投资集团、九江联丰置业有限公司于 2020 年 3 月 22 日签署的《关于由九江联丰置业有限公司代建的确认函》，及江西科翔与九江联丰置业有限公司于 2020 年 4 月 16 日签署的《委托代建回购合同》。

2、查阅常熟汽饰、长安汽车、春秋电子、苏大维格等上市公司在指定信息披露网站发布的有关募集资金投资项目采用“代建-租赁-回购”模式的相关公告文件。

3、登录 58 同城（[www.58.com](http://www.58.com)）、赶集网（[www.ganji.com](http://www.ganji.com)）、安居客（[www.anjuke.com](http://www.anjuke.com)）查询本次募集资金投资项目所在地部分厂房的租赁价格。

4、查阅江西宇睿与赣州新联兴科技有限公司于 2020 年 12 月 1 日签署的《租赁合同》。

5、登录中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）查询九江联丰置业有限公司、九江富和建设投资集团有限公司的信用信息，登录全国银行间同业拆借中心（<http://www.chinamoney.com.cn/chinese/index.html>）查询九江富和建设投资集团有限公司披露的财务信息。

6、访谈九江联丰置业有限公司与赣州新联兴科技有限公司，了解租赁事宜。

## **（二）核查结论**

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人选择“代建-租赁-回购”模式实施本次募集资金投资项目，可发挥代建方及出租方专业优势，也能为公司正常生产经营需要和节约资金，与部分省份招商引资方式、部分上市公司案例相一致，具备合理性。

2、发行人与代建方签署的《委托代建回购合同》主要条款与其他开展“代建-租赁-回购”模式的主体不存在较大差异，本次募集资金投资项目租赁代建厂房的租金与项目所在地周边厂房租赁价格水平不存在较大差异。

3、发行人本次募集资金投资项目涉及的租金调整期限和调整幅度与江西宇睿相关租赁情况存在差异，主要原因是发行人本次募集资金投资项目具有地方政府招商引资性质，而江西宇睿的出租方以获取租金为主要目的，存在一定合理性，不存在损害上市公司利益的情形。

4、截至本回复出具之日，发行人已完成本次募投项目的备案，代建方、出租方已经取得本次募投项目用地的土地使用权，且已按规定履行规划、建设、施工等审批流程，目前正在办理竣工手续，未出现可能导致合同履行困难、双方争议的情形，代建人、出租方不存在会对发行人生产经营或本次募投项目实施产生重大不利影响的风险。

## 问题 6

发行人最近一期末货币资金账面价值为 55,603.94 万元，交易性金融资产账面价值为 13,910.95 万元等。

请发行人补充说明：（1）结合货币资金持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次及前次募投项目的预计进度等，进一步说明本次募集资金的必要性和合理性；（2）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求；（3）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况。

请保荐人核查并发表明确意见。

---

回复：

一、发行人情况说明

**（一）结合货币资金持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次及前次募投项目的预计进度等，进一步说明本次募集资金的必要性和合理性**

### **1、货币资金持有及未来使用计划**

截至 2021 年 3 月末和 6 月末，公司货币资金余额分别为 55,603.94 万元和 49,514.41 万元，货币资金持有及未来使用计划具体情况参见本回复之“问题 4”之“（二）在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性，是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，是否存在过度融资的情形”之“1、在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性”之“（2）公司现金储备已经具有明确用途及投资计划，存在一定资金缺口”。

### **2、资产负债情况**

公司资产负债情况参见本回复之“问题 4”之“（二）在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性，是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》关于融资间隔期的规定，是否存在过度融资的情形”之“1、在前次募投项目资金尚未使用完毕的情况下开展本次募投项目的必要性、合理性”之“（3）公司资产负债率较高，债务融资能力相对有限”。

### **3、本次及前次募投项目的预计进度**

本次募投项目建设期计划为一年半，项目建设期第一年进行高低压配电及装修工程的主要部分及关键设备预定，项目建设期第二年完成所有设备购置及安装、人员招聘、试运行等。一年半建设期项目资金安排如下：

单位：万元

| 项目         | 第一年投资金额          | 第二年投资金额          | 总计                |
|------------|------------------|------------------|-------------------|
| 高低压配电及装修工程 | 5,736.91         | 2,868.45         | 8,605.36          |
| 设备购置及安装    | 64,520.06        | 33,227.83        | 97,747.89         |
| 铺底流动资金     | 3,935.25         | 1,967.62         | 5,902.87          |
| <b>合计</b>  | <b>72,618.11</b> | <b>37,276.86</b> | <b>112,256.12</b> |



前次募投项目建设期计划为 24 个月，公司实际实施前次募投项目进度较计划投资进度有所提前，预计于 2021 年 9 月末底前次募投项目生产线可达到试生产状态，于 2021 年年底前次募投项目整体工程达到完工状态。

#### 4、现金流情况

报告期内，公司经营活动现金流情况如下：

单位：万元

| 项目       | 2021年1-6月 | 2021年1-3月 | 2020年度   | 2019年度   | 2018年度   |
|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 经营性净现金流入 | 1,476.22  | 3,613.67  | 8,836.81 | 7,250.53 | 6,627.20 |

公司最近三年年均经营性净现金流入金额为 7,571.51 万元，不足以覆盖本次募投项目每年投资额。公司通过发行股票融资，可以有效匹配募投项目建设的即时性资金需求，符合公司项目建设的实际情况和经营需要。

综上所述，在综合分析公司货币资金持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次及前次募投项目的预计进度等因素后，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性及合理性。

#### **（二）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求**

截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目      | 2021年6月30日金额 | 2021年3月31日金额 | 是否属于财务性投资 |
|----|---------|--------------|--------------|-----------|
| 1  | 货币资金    | 49,514.41    | 55,603.94    | 否         |
| 2  | 交易性金融资产 | 6,693.98     | 13,910.95    | 否         |
| 3  | 其他应收款   | 1,554.44     | 995.92       | 否         |
| 4  | 其他流动资产  | 4,681.36     | 2,561.50     | 否         |
| 5  | 长期股权投资  | -            | -            | -         |
| 6  | 其他非流动资产 | 3,266.64     | 7,552.90     | 否         |

#### 1、货币资金

截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人的货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金均为应付银行承兑汇票保证金。

## 2、交易性金融资产

2020 年末、2021 年 3 月末及 2021 年 6 月末，发行人的交易性金融资产余额分别为 28,510.95 万元、13,910.95 万元和 6,693.98 万元，包括理财产品和结构性存款，为发行人对 IPO 募集资金及公司其他银行存款进行现金管理，购买的安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的投资产品或结构性存款类现金管理产品。

发行人于 2020 年 11 月 26 日召开的第一届董事会第十四次会议及第一届监事会第八次会议，于 2020 年 12 月 16 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意发行人在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，对暂时闲置的募集资金不超过 4.9 亿元（含本数）进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的投资产品或结构性存款类现金管理产品等，以更好的实现发行人现金的保值增值，保障发行人股东的利益。在上述使用期限及额度范围内，资金可循环滚动使用，期满后归还至发行人募集资金专项账户。发行人独立董事发表了同意意见。

根据证监会《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》规定，创业板上市公司申请再融资时，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。金额较大指公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。

根据深交所《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

由于发行人购买的理财产品为安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的投资产品或结构性存款类现金管理产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

### **3、其他应收款**

截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额分别为 1,135.43 万元、1,766.60 万元，账面价值分别为 995.92 万元、1,554.44 万元，主要为押金、保证金、员工社保、个税及备用金等，其中以押金、保证金为主，报告期末发行人其他应收款均不属于财务性投资。

### **4、其他流动资产**

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的其他流动资产为待抵扣进项税 2,561.50 万元，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的其他流动资产 4,681.36 万元包括待抵扣进项税 3,680.44 万元和子公司智恩电子 2021 年上半年从中国民生银行股份有限公司惠州惠阳支行购入的大额存单类现金管理产品余额 1,000.92 万元，均不属于财务性投资。

### **5、长期股权投资**

截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值为 0。

### **6、其他非流动资产**

截至 2021 年 3 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日，发行人的其他非流动资产余额为 7,552.90 万元和 3,266.64 万元，主要系发行人 IPO 募集资金投资项目——江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）截至 2021 年 6 月 30 日尚处于建设期，发行人预付的设备购置款金额较大，计入了其他非流动资产。报告期末发行人其他非流动资产不属于财务性投资。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 有关财务性投资和类金融业务的要求，对本次募集资金总额不构成影响。

**（三）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况**

根据深交所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定，（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）；（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

经逐项比照，自本次董事会决议日（2021 年 6 月 26 日）前六个月（2020 年 12 月 25 日）起至本募集说明书签署日，发行人已实施或拟实施财务性投资情况具体如下：

### **1、设立或投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

### **2、拆借资金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在新增拆借资金的情形。

### **3、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在委托贷款的情形。

### **4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

发行人不存在集团财务公司，亦不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

### **5、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

## **6、非金融企业投资金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情况。

## **7、类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资类金融业务的情况。

## **8、发行人拟实施的财务性投资**

截至本回复出具之日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

## **二、保荐人核查情况**

### **（一）核查程序**

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的财务报表，获取发行人货币资金的明细，了解公司货币资金持有及未来使用计划；复核本次募投项目的实施进度及资金测算过程，了解本次募投项目相关的资金需求情况；访谈公司管理层了解本次募集资金的必要性和合理性情况。

2、根据公司半年度报告、财务报表及可能与财务性投资相关的各科目明细，核查公司报告期末是否存在财务性投资。

3、同发行人管理层进行访谈，并通过公开渠道查询，了解并核实自本次董事会决议日前六个月至今，发行人所实施或拟实施的对外投资情况。

### **（二）核查结论**

经核查，保荐人认为：

- 1、本次募投项目建设符合公司实际情况和经营需要，具备必要性和合理性。
- 2、发行人最近一期末持有的财务性投资金额为 0，未持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。
- 3、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

## 其他问题

**请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。**

---

## 回复：

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

（此页无正文，为广东科翔电子科技股份有限公司《关于广东科翔电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之盖章页）

广东科翔电子科技股份有限公司  
2024年9月7日



(此页无正文，为中泰证券股份有限公司《关于广东科翔电子科技股份有限公司  
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人： 程超  
程 超

张开军  
张开军





## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东科翔电子科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复的全部内容，了解本次审核问询函回复涉及问题的核查过程、保荐机构的内核和风险控制流程，确认保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本审核问询函回复的真实性、准确、完整性、及时性承担相应责任。

保荐机构董事长：

  
李 峰

