

深圳明阳电路科技股份有限公司、民生证券股份有限公司

关于深圳明阳电路科技股份有限公司

公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”、“保荐机构”）作为深圳明阳电路科技股份有限公司（以下简称“明阳电路”、“公司”或“发行人”）创业板公开发行可转换公司债券的保荐机构，于2020年6月5日取得贵会201023号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）后，会同发行人及其他中介机构针对贵会反馈意见进行了认真讨论、核查，现提交书面回复。本回复说明中使用的术语、名称、缩略语，除特别说明外，与其在《深圳明阳电路科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》中的含义相同。

一、公司最近一期净资产 135,755.63 万元，本次拟发行可转债 80,000 万元，不考虑公司发行的其他债券，本次可转债占最近一期净资产比例 58.93%。

请申请人论证说明公司是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量；并结合下一条反馈意见，论证本次募集资金金额的合理性和必要性。

请保荐机构发表核查意见。

发行人回复如下：

（一）请申请人论证说明公司是否具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2020年6月19日，公司召开第二届董事会第十七次（临时）会议，审议通过《关于调整公司本次公开发行A股可转换公司债券方案的议案》等相关议案，公司将本次发行募集资金总额从不超过80,000万元（含80,000万元）调整为不超过67,800万元（含67,800万元），并相应调整募集资金具体用途。调整后，本次募集资金总额占净资产的比例为49.94%，符合相关监管规定。

1、资产负债结构

最近三年末，公司与同行业上市公司资产负债率比较如下：

公司名称	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
兴森科技	42.96%	43.94%	44.19%
崇达技术	27.65%	41.40%	48.92%
景旺电子	36.18%	42.55%	31.42%
依顿电子	18.84%	17.38%	16.65%
博敏电子	44.98%	40.60%	58.13%
胜宏科技	52.44%	44.87%	34.07%
沪电股份	37.66%	39.23%	41.79%
世运电路	25.11%	24.74%	18.17%
奥士康	31.62%	30.34%	33.12%
广东骏亚	62.63%	56.45%	48.88%
丹邦科技	-	29.07%	34.66%
弘信电子	57.27%	75.69%	69.27%
中京电子	59.93%	57.10%	40.90%
深南电路	59.06%	56.32%	57.44%
鹏鼎控股	31.28%	34.61%	47.12%
东山精密	72.54%	72.91%	64.76%
方正科技	80.97%	70.59%	72.38%
平均值	45.38%	45.75%	44.82%
明阳电路	26.62%	28.50%	46.89%

注：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司主营业务归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码为 C39。截至本回复出具日，行业代码为 C39 的 A 股上市公司共 390 家，公司选取了 C39 行业中 PCB 收入占比超过 50% 的上市公司作为同行业可比上市公司。

由上表，2017 年末，公司资产负债率与同行业上市公司平均水平基本一致；2018 年末及 2019 年末，公司资产负债率较低，主要系公司首次公开发行股票所致，但与同行业上市公司相比，公司资产负债率仍处于合理水平。

以 2019 年末财务数据为基础测算，本次可转债融资完成前后，公司资产负债率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	募集资金规模	融资完成后	假设全部转股
资产总额	180,335.43	67,800.00	248,135.43	248,135.43
负债总额	48,000.65	67,800.00	115,800.65	48,000.65

资产负债率	26.62%	-	46.67%	19.34%
-------	--------	---	--------	--------

上表中，以可转债转股前，全额为公司债务进行计算。

可转债发行后，会计初始确认时需将可转债拆分为负债部分和权益部分分别确认，假设票面利率参考最近一年发行的同等规模、评级的可转债平均水平，实际利率参考最近一年发行的同等规模、期限的公司债平均水平，对可转债进行拆分入账，则本次发行后公司的资产负债率为 42.55%。

可转债融资兼具债务融资和股权融资形式，债券持有人选择转股前，公司的资产负债率上升，转股后公司净资产将逐渐增加，资产负债率下降。

本次可转债发行募集资金到位后，公司将获得长期发展资金，债务结构更加合理，公司将根据实际经营的需要，保持合理的资产负债结构。

2、现金流量情况

报告期，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	22,030.29	18,530.98	15,907.51
投资活动产生的现金流量净额	-16,694.96	-75,583.84	-9,239.86
筹资活动产生的现金流量净额	-8,710.84	63,588.78	-4,720.28
现金及现金等价物净增加额	-3,030.34	6,870.36	1,577.88
净利润	13,291.80	12,125.77	11,686.38

（1）经营活动现金流量

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,907.51 万元、18,530.98 万元及 22,030.29 万元，合计达 56,468.77 万元，高于报告期净利润合计数 37,103.96 万元。公司销售收入实现的现金流入正常，经营活动产生的现金流量充足，盈利质量较好。

（2）投资活动现金流量

报告期，公司投资活动产生的现金流量净额合计-101,518.66 万元，主要是公司为扩大生产规模增加投资及使用闲置资金购买理财产品所致。

（3）筹资活动现金流量

公司于 2018 年通过首次公开发行募集资金，使得当年筹资活动现金流量净额较大；2017 年、2019 年公司筹资活动现金流为负，主要是公司结合业务的资金需求偿还银行贷款、进行利润分配所致。

公司本次发行募集资金总额为不超过 67,800 万元（含 67,800 万元），参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司有足够的现金流支付可转换公司债券的本息。因此，公司现金流量正常。

（二）结合下一条反馈意见，论证本次募集资金金额的合理性和必要性

1、两次募投项目均为公司开拓高端 PCB 领域的战略举措

公司 IPO 募投项目九江印制电路板生产基地扩产建设项目（以下简称“前次募投项目”、“原项目”）建成后，公司每年将新增 60 万平方米 PCB 产能，其中高多层板 30 万平方米、HDI 板 24 万平方米、刚挠结合板 6 万平方米；本次可转换公司债券募投项目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（以下简称“本次募投项目”、“新项目”）建成后，公司将新增 36 万平方米高频高速板产能。

两次募投项目在建设内容、产品技术特点、目标市场等方面存在较大差异，不会造成过度建设、重复建设，两次募投项目达产时间不同，不会造成产能集中释放而无法消化的情形。

前次募投项目规划较早，规划时 5G 市场前景尚不明朗，公司结合当时市场需求及技术发展趋势审慎决策，制定了高多层板、HDI 板、刚挠结合板高端 PCB 的扩产计划；而 2019 年以来，5G 市场快速发展，高频板、高速板需求旺盛，同行业上市公司相继推出了 5G 产品扩产计划，本次募投项目是公司开拓高端 PCB 市场战略规划延续，项目实施后，公司可进一步丰富高端 PCB 产品类型，提升工艺技术及市场竞争力，更好满足客户的需求。

公司致力于建立新产品、新技术的先发优势，不断提升在高端 PCB 领域的竞争力，本次募投项目实施具有必要性；本次募投项目系公司根据印制电路板生产制造特点，结合设备、工程等情况和公司扩产需求进行的项目设计和投资测算，

募集资金金额合理。

2、除本次募投项目之外，公司固定资产投资项目存在大量资金需求

截至 2019 年末，公司货币资金和交易性金融资产分别为 17,411.20 万元和 54,301.97 万元，其中有明确用途不能挪作他用资金为 36,235.55 万元，具体构成如下：

单位：万元

资金来源		资金用途	金额
有明确用途不可挪作他用	前次募集资金	九江印制电路板生产基地扩产建设项目	34,590.55
	保证金	应付票据保证金、履约保证金等	1,645.00
自有资金		流动资金、固定资产投资	35,477.62
合计			71,713.18

除本次募投项目之外，公司近期拟实施的其他固定资产投资项目包括：

单位：万元

序号	项目	金额
1	信息化建设项目	6,260.00
2	绿色制造项目	3,399.00
3	IC 载板孵化项目	6,000.00
4	珠海明阳土地购置及其他前期费用	6,083.00
5	深圳及九江一期现有产能技术改造	7,423.75
合计		29,165.75

截至 2019 年末，公司可支配的资金为 3.55 亿元，未来一年公司拟实施的固定资产投资项目约为 2.92 亿元，同时公司需留有一定的资金用于生产运营。本次募投项目拟投入 6.16 亿元，公司自有资金无法满足本次募投项目需求。

3、通过公司内生增长的方式投资募投项目所需周期过长

报告期各期，公司的产能利用率分别是 86.58%、93.55%及 92.42%，公司产能利用率已处于较高水平。公司近几年经营状况良好，经营活动能够持续产生现金净流入，考虑正常的营运资金需求以及股东回报需求等其他资金需求后，如果公司通过内生增长形成的净现金流对募投项目进行投资，所需的周期过长，不利于公司建立先发优势，制约了公司的进一步扩张。

4、银行授信期限与募投项目的长期资金需求不匹配

截至 2019 年末，公司已获批准的银行授信情况如下：

单位：万元

授信银行	授信主体	授信期间	授信金额
上海银行深圳分行	深圳明阳	2019/7/15-2020/4/24	16,000.00
招商银行深圳分行	深圳明阳	2019/5/8-2020/5/7	8,000.00
交通银行深圳分行	深圳明阳	2019/12/30-2021/12/16	20,000.00
人民币合计	-	-	44,000.00
The Hong Kong and Shanghai Banking Corporation Limited	香港明阳	2019/9/29/-2024/9/29	(港币) 1,278.50

截至 2019 年末，深圳明阳已获批准的银行授信额度人民币 44,000.00 万元，已使用 7,567.62 万元。香港明阳已获批准的银行授信额度港币 1,278.50 万元，已使用港币 1,278.50 万元。

截至 2019 年末，虽然公司尚存在一定额度的未使用银行授信，但使用银行授信的经济性较差。首先，银行授信在实际使用时面临一定的约束，主要可用于经营性项下的原材料采购货款支付事项，且将授信额度转为可用资金仍需履行银行程序，操作便利性有一定限制；其次，公司大部分银行授信的期限均为一年，银行授信的使用无法解决公司的长期资金需求；最后，相对于可转债，银行授信给公司带来的财务负担更重，对公司盈利水平影响更大。基于上述考虑，经谨慎决策，公司拟通过发行可转债方式解决资金需求。

5、本次融资选择可转债有利于公司维持稳健的资本结构

以 2019 年末财务数据为基础测算，本次可转债融资完成前后，公司资产负债率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	募集资金规模	融资完成后	假设全部转股
资产总额	180,335.43	67,800.00	248,135.43	248,135.43
负债总额	48,000.65	67,800.00	115,800.65	48,000.65
资产负债率	26.62%	-	46.67%	19.34%

上表中，以可转债转股前，全额为公司债务进行计算。

可转债发行后，会计初始确认时需将可转债拆分为负债部分和权益部分分别确认，假设票面利率参考最近一年发行的同等规模、评级的可转债平均水平，实

际利率参考最近一年发行的同等规模、期限的公司债平均水平，对可转债进行拆分入账，则本次发行后公司的资产负债率为 42.55%。

可转债融资兼具债务融资和股权融资形式，发行后的 6 个月内及债券持有人选择转股之前将提高公司的资产负债率，有效利用财务杠杆；随着债券持有人逐步将持有的可转债转换为股票，公司净资产将逐渐增加，增强公司抗风险能力，为公司未来进一步利用财务杠杆提供了空间。因此，本次融资选择可转债有利于公司维持稳健的资本结构，符合全体股东的长远利益。

综上所述，结合本次募投项目的建设内容、公司规划的其他固定资产建设项目、公司自有资金情况、银行授信情况，本次通过公开发行可转债募集资金投入九江明阳高频高速板项目具有必要性和合理性。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构核查发行人货币资金的用途、查阅固定资产投资项目的合同及设备明细、核查发行人银行授信情况、与同行业上市公司进行对比分析。经核查，保荐机构认为：

公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量；本次募投项目是公司开拓高端 PCB 市场重大战略规划，本次公开发行可转换公司债券募集资金金额具有合理性和必要性。

二、公司前次募投项目九江印制电路板生产基地扩产建设项目预计 2021 年达产，且前次募集资金尚有 3 亿未投入。公司本次募集资金拟用于投入年产 36 万平方米高频高速印制电路板项目及补充流动资金及偿还银行贷款项目。

请申请人披露本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入；本次募投项目的经营模式及盈利模式；本次募投项目的实施主体。

同时，结合前次募投项目尚未达产，且前次募集资金仅使用完一半，说明本次募投项目是否存在过度建设、重复建设的情形，本次募投项目是否具有必要性；结合最新市场情况，说明前次募投项目及本次募投项目效益预测的谨慎

性及合理性；结合公司对外借款的金额，资产负债率水平，财务费用金额很小或为负的情况，说明是否存在过度融资或计划变相将募集资金用于其他投资或收购。

请保荐机构发表核查意见。

发行人回复如下：

（一）请申请人披露本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入；本次募投项目的经营模式及盈利模式；本次募投项目的实施主体。

1、本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；

本次募投项目建设期 1.5 年，建设进度具体情况如下：

阶段/时间（月）	T+18								
	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	13~14	15~16	17~18
初步规划、设计									
房屋装修									
设备采购及安装									
人员招聘及培训									
试运营									

本次募投项目估算总投资为 61,613.20 万元。其中：建设投资 56,323.42 万元，铺底流动资金 5,289.78 万元，项目投资资金的预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额			比例
		T+12（月）	T+18（月）	合计	
1	建设投资	19,456.87	36,866.55	56,323.42	91.41%
1.1	场地投入	4,226.62	-	4,226.62	6.86%
1.2	设备投入	15,230.25	36,866.55	52,096.80	84.55%
2	铺底流动资金	-	5,289.78	5,289.78	8.59%
3	项目投资总额	19,456.87	42,156.33	61,613.20	100.00%

公司已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用•二、本次募集资金投资项

目情况”进行了补充披露。

2、本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入

（1）本次募投项目具体投资构成和合理性

本次募投项目估算总投资为 61,613.20 万元。其中：建设投资 56,323.42 万元，铺底流动资金 5,289.78 万元，项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	56,323.42	91.41%
1.1	场地投入	4,226.62	6.86%
1.2	设备投入	52,096.80	84.55%
2	铺底流动资金	5,289.78	8.59%
3	项目投资总额	61,613.20	100.00%

①场地投入

本次募投项目不新建厂房，在九江明阳现有厂房进行建设，厂房装修工程共计 4,226.62 万元。其对应的投资如下：

内容	数量（平方米）	装修单价（万元/平方米）	金额（万元）
厂房	15,654.13	0.27	4,226.62

②设备投入

本次募投项目的设备购置及安装费用共计 52,096.80 万元，其中设备购置费 49,616.00 万元，设备安装费 2,480.80 万元。

序号	制程	投资内容	设备数量 （台、套）	单价 （万元）	投资总额 （万元）
一	设备投入				49,616.00
1	下料	开料机	2	83.00	166.00
2		开料磨边机	2	35.60	71.20
3		隧道炉	3	50.00	150.00
4		收放板机	4	14.00	56.00
5	内层	内层前处理机	2	100.00	200.00
6		内层贴膜机	2	150.00	300.00
7		清洁机	2	3.00	6.00

8		LDI 曝光机	3	450.00	1,350.00
9		内层 DES 线	3	350.00	1,050.00
10		AOI	3	120.00	360.00
11		收放板机	12	25.00	300.00
12		在线内层检修机	3	10.00	30.00
13	压合	OPE	3	150.00	450.00
14		棕化线	3	180.00	540.00
15		铆钉机	3	15.00	45.00
16		自动热熔机	5	100.00	500.00
17		压机（2 热 1 冷）	4	450.00	1,800.00
18		压机回流线	2	300.00	600.00
19		X-RAY 打靶机	3	110.00	330.00
20		压合裁磨水洗线	1	150.00	150.00
21		PP 自动开料机	2	80.00	160.00
22		铜箔开料机	1	30.00	30.00
23		收放板机	8	25.00	200.00
24		退销机	2	20.00	40.00
25		钢板磨刷机	1	100.00	100.00
26		PIN 叠板台	4	30.00	120.00
27		PIN 工具板	120	10.00	1,200.00
28		隔离钢板	120	8.00	960.00
29	钻孔	上 PIN 机	1	200.00	200.00
30		退 PIN 机	1	75.00	75.00
31		钻机	37	130.00	4,810.00
32		减铜线	1	120.00	120.00
33		镭射	4	400.00	1,600.00
34		验孔机	1	80.00	80.00
35	沉铜电 镀	沉铜前处理机	2	100.00	200.00
36		等离子	8	60.00	480.00
37		沉铜线	1	350.00	350.00
38		VCP	3	450.00	1,350.00
39		填孔 VCP	1	500.00	500.00
40		收放板机	12	25.00	300.00
41	塞树脂	真空树脂塞孔	1	180.00	180.00
42		隧道烤炉	1	150.00	150.00
43		陶瓷磨板（12 轴）	1	250.00	250.00
44		收放板机	2	25.00	50.00
45	外层图 形	外层前处理	2	80.00	160.00
46		自动贴膜机	2	100.00	200.00
47		LDI 曝光机	3	500.00	1,500.00
48		外层 DES 线	2	300.00	600.00
49		AOI	2	100.00	200.00

50		收放板机	6	25.00	150.00
51		在线内层检修机	2	10.00	20.00
52	阻焊	阻焊前处理	5	128.00	640.00
53		自动塞孔机	4	30.00	120.00
54		在线塞孔滚平机	1	5.00	5.00
55		喷涂	4	190.00	760.00
56		低温隧道炉	4	80.00	320.00
57		立式烤炉	1	10.00	10.00
58		曝光机	5	350.00	1,750.00
59		显影线	3	80.00	240.00
60		油墨搅拌机	2	10.00	20.00
61		收放板机	23	25.00	575.00
62	字符	水平字符打印机	2	500.00	1,000.00
63		隧道烤炉	2	105.00	210.00
64		收放板机	4	25.00	100.00
65	表面处 理	喷锡前处理	1	60.00	60.00
66		无铅喷锡机	1	55.00	55.00
67		喷锡后处理	1	60.00	60.00
68		沉金前处理	1	60.00	60.00
69		沉金线	1	140.00	140.00
70		金手指 VCP	1	500.00	500.00
71		osp	1	40.00	40.00
72		沉金后处理	1	60.00	60.00
73		收放板机	8	25.00	200.00
74	锣房	锣机	60	50.00	3,000.00
75		自动 V-CUT 机	3	120.00	360.00
76		成品清洗线	2	60.00	120.00
77		金板清洗新	2	60.00	120.00
78		收放板机	8	25.00	200.00
79		板翘返直机	2	60.00	120.00
80	电测	飞针机	33	58.00	1,914.00
81		4 线测试	4	300.00	1,200.00
82		通用机	5	116.00	580.00
83		验孔机	2	40.00	80.00
84	FQC	AVI	4	90.00	360.00
85	包装	自动包装线	2	300.00	600.00
86	其 他 设 备设施	智能自动化设备设施	1	2,797.80	2,797.80
87		AGV(套)	2	400.00	800.00
88		追溯(套)	2	400.00	800.00
89		阻抗测试仪	2	100.00	200.00
90		PIM 测试	1	200.00	200.00
91		网络测试分析仪	1	300.00	300.00

92		其他测试专用设备	1	300.00	300.00
93		供电	1	600.00	600.00
94		消防	1	150.00	150.00
95		冰水、空压、纯水机房	1	1,000.00	1,000.00
96	环 保 设 备 设 施	废气处理系统	1	550.00	550.00
97		废水处理系统	1	750.00	750.00
98		噪声控制系统	1	350.00	350.00
99		固废处置系统	1	250.00	250.00
100		环境风险预防系统	1	100.00	100.00
101		绿化设备设施	1	40.00	40.00
102		除尘器、水循环设备等	1	60.00	60.00
二	设备安装费			2,480.80	
合计			-	-	52,096.80

③具体投资构成的合理性

九江明阳高频高速板项目系公司根据印制电路板生产制造特点，结合当时设备、工程等市场情况和公司扩产需求进行的项目设计和投资测算，具有合理性。本次募投项目的投资测算依据如下：

A、房屋装修工程按照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》方法，结合当地类似工程单位造价指标进行估算。

B、设备购置及安装费用采取向厂方或服务方询价或参照公司采购的同类设备价格情况进行估算。

C、铺底流动资金

铺底流动资金为项目计算期流动资金需要总额的 26%，项目流动资金需要总额参照公司运行时实际的流动资金需求情况估算。

募投项目计算期各期铺底流动资金需要额的测算方法如下：

序号	项目	计算方法
1	流动资产需用额	募投项目当期产生的收入（或成本）*流动资产占营业收入（或成本）比例测算值
2	流动负债需用额	募投项目当期产生的收入（或成本）*流动负债占营业收入（或成本）比例测算值
3	流动资金需要额（1-2）	流动资产需要额-流动负债需要额
4	流动资金当期增加额	流动资产需要额-流动负债需要额-期初流动资金余额（即投产第一年至上年各期流动资金当期增加额求和）

5	铺底流动资金增加额	流动资金当期增加额*26%
---	-----------	---------------

本次募投项目的流动资金需求测算的具体结果如下：

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年
营业收入	-	12,573.00	50,292.00	75,438.00	83,820.00
流动资产需用额①	148.44	7,233.28	26,533.31	39,400.00	43,688.89
流动负债需用额②	334.32	5,032.88	14,726.78	21,189.38	23,343.58
流动资金需要额③=①-②	-185.87	2,200.40	11,806.53	18,210.62	20,345.32
流动资金当期增加额④=本年③-上年③	-185.87	2,386.28	9,606.13	6,404.09	2,134.70
铺底流动资金增加额⑤=④*26%	-48.33	620.43	2,497.59	1,665.06	555.02
铺底资金总计⑥=达产前⑤累加额	5,289.78				

本次募投项目达产年为 T+5 年，依据上述方法测算后续年份不再新增流动资金需求。

因此，铺底流动资金已根据募投项目计算期流动资产、流动负债情况进行测算，此次铺底流动资金投资额较低，已合理估算。

公司已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用•二、本次募集资金投资项目情况•（一）九江明阳高频高速板项目•4、项目投资概算”中对上述内容进行补充披露。

（2）是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入

①本次募投项目中资本性支出情况

本次募投项目各项投资构成除铺底流动资金用于非资本性支出外，其他为资本性支出。本次募投项目用于非资本性支出的部分系项目真实所需，测算方法合理，且铺底流动资金 5,289.78 万元仅占项目投资额的 8.59%，占比较小。

②本次募投项目募集资金使用不包含董事会前投入

2020 年 4 月 10 日，公司召开第二届董事会第十三次（临时）会议，审议通过了本次公开发行可转换公司债券相关事项，会议决议于 2020 年 4 月 11 日公告。

董事会决议公告日之前，公司未使用自有资金投入本次募投项目。

公司已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用•二、本次募集资金投资项

目情况•（一）九江明阳高频高速板项目”中对上述内容进行补充披露。

3、本次募投项目的经营模式及盈利模式

（1）本次募投项目的经营模式

本次募投项目的经营模式将沿用公司目前成熟的经营模式。采购模式保持原有的“以产定购”模式；生产继续实行“以销定产”的生产模式，并实行柔性化的生产管理，计划部根据客户订单制定相应的生产计划，生产部再依据生产计划组织生产；销售模式仍采用“直销为主、经销为辅”的模式，公司将继续依托香港明阳、德国明阳、美国明阳三大销售主体，践行公司“贴近客户、实时支持”的战略。

（2）本次募投项目的盈利模式

本次募投项目的盈利模式与公司目前的盈利模式一致，即公司主要通过核心技术为客户提供定制化 PCB 产品来获取合理利润，即采购覆铜板、铜球、铜箔、半固化片、金盐、干膜和油墨等原材料和相关辅料，经过不同的生产流程及工艺设计，利用公司的核心技术生产出符合客户要求的 PCB 产品，销售给境内外客户。

公司已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用•二、本次募集资金投资项目情况•（一）九江明阳高频高速板项目”对上述内容进行了披露。

4、本次募投项目的实施主体

本项目实施主体为本公司全资子公司九江明阳。本次募集资金到位后，将由九江明阳按计划进行建设。上述项目建成后，公司每年将新增 36 万平方米高频高速电路板产能。

公司已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用•二、本次募集资金投资项目情况•（一）九江明阳高频高速板项目”进行了披露。

（二）结合前次募投项目尚未达产，且前次募集资金仅使用完一半，说明本次募投项目是否存在过度建设、重复建设的情形，本次募投项目是否具有必要性；结合最新市场情况，说明前次募投项目及本次募投项目效益预测的谨慎性及合理性；结合公司对外借款的金额，资产负债率水平，财务费用金额很小或为负的情

况，说明是否存在过度融资或计划变相将募集资金用于其他投资或收购。

1、结合前次募投项目尚未达产，且前次募集资金仅使用完一半，说明本次募投项目是否存在过度建设、重复建设的情形，本次募投项目是否具有必要性；

(1) 前次募投项目延期原因

截至 2019 年末，公司“九江印制电路板生产基地扩产建设项目”承诺投入募集资金为 52,205.52 万元，实际投入金额为 20,984.42 万元，项目投资进度为 40.20%。

公司前次募投项目规划于 2016 年，规划时间较早。上市以来，综合考虑线路板行业工业 4.0 的发展趋势，公司对 IPO 募投项目进行了重新定位，对智慧工厂的方案进行详细的论证，计划大幅提升原项目的自动化水平，旨在打造成行业领先的智慧工厂，因此延缓了 IPO 募投项目的建设进度。原项目可行性未发生重大变化。

根据公司战略规划，为保证前次募投项目建设符合公司利益和需求，并结合募集资金投资项目的实际建设情况，在不改变募投项目内容、投资总额、实施主体的前提下，适当调整设备选型，提升项目自动化程度，应用 MES（制造执行系统）管理生产过程，提升信息化水平。经审慎研究，公司决定将“九江印制电路板生产基地扩产建设项目”达到预计可使用状态日期由 2020 年 1 月 29 日调整至 2021 年 1 月 29 日。

九江印制电路板生产基地扩产建设项目延期是根据项目实际实施情况做出的审慎决定，未改变项目的内容、投资总额、实施主体，不存在变相改变募集资金投向和损害其他股东利益的情形，不会对募集资金投资项目的实施造成实质性的影响。

(2) 本次募投项目是否存在过度建设、重复建设的情形

①公司两次募投项目产能逐步释放

公司前次募投项目预计于 2021 年 1 月 29 日达到预定可使用状态，假设本次可转换公司债券于 2020 年 12 月 31 日之前完成发行，本次募投项目于 2021 年初

开始建设，前次募投项目与本次募投项目各年产能释放情况如下：

单位：万平方米

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
前次募投项目	-	21.00	18.00	21.00	-	-
本次募投项目	-	-	5.40	16.20	10.80	3.60
新增产能合计	-	21.00	23.40	37.20	10.80	3.60
公司产能合计	83.93	104.93	128.33	165.53	176.33	179.93
产能增长率	-	25.02%	22.30%	28.99%	6.52%	2.04%

注：假设公司 2020 年产能与 2019 年保持一致。

由上表，公司前次募投项目与本次募投项目分期达产，产能逐渐释放，不存在产能增长率过高的情形，公司本次募投项目不存在过度建设的情形。

②本次募投项目与前次募投项目存在建设内容、产品技术特点、目标市场等方面的差异

本次募投项目与前次募投项目对比如下：

项目	本次募投项目	前次募投项目
实施主体	九江明阳	九江明阳
建设内容	厂房装修工程、设备购置及安装费用、铺底流动资金	建筑工程费、设备及软件购置费、厂房宿舍装修费及铺底流动资金
项目方案	年产 36 万平方米高频高速印制电路板	年产 60 万平方米高端印制电路板
产品类型	高频板、高速板	高多层板、HDI 板、刚挠结合板
目标市场	主要应用于通信领域，如 5G 基站天线、通信基站背板、功率放大器等	产品可广泛应用于汽车电子、工业控制、医疗电子、LED 等领域
投产进度	开工 1.5 年后投产，5 年达产	计划 2021 年 1 月 29 日投产

A、建设内容

原项目主要定位于增加公司原有线路板的产能，板材主要是传统板材。公司原项目内容包括建筑工程费、设备及软件购置费、厂房宿舍装修费及铺底流动资金。项目建成后，公司新增 60 万平方米 PCB 年产能，其中高多层板年产能 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。

考虑到 5G 时代来临，高频高速板的需求将持续增长，为更好开拓市场，抓住 5G 建设的市场机会，公司启动本次募集资金建设项目，新项目估算总投资为 61,613.20 万元，建设内容包括厂房装修工程、设备购置及安装费用、铺底流动资金，主要为设备购置及安装费用。新项目建成后，公司将新增 36 万平方米高

频高速板产能，高频高速板采用特殊板材。

B、产品技术特点

前后两次募投项目不同产品特点如下：

a、高多层板

多层板具有多层导电图形的印制电路板，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连，公司高多层板主要指导电图形的层数在八层及以上的印制电路板。

b、刚挠结合板

刚挠结合板是指在一块印制电路板上包含一个或多个刚性区和挠性区，将薄层状的挠性印制电路板底层和刚性印制电路板底层结合层压而成。其优点是既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求。

c、HDI 板

HDI 板是高密度互连印制电路板的简称，也称微孔板或积层板。HDI 是印制电路板技术的一种，可实现高密度布线，常用于制作高精密度电路板。HDI 板一般采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印制电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。HDI 板实现印制电路板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性。

d、高频板

高频板是指使用特殊的低介电损耗材料生产出来的印制电路板，具有较高的电磁频率。一般来说，高频可定义为频率在 1GHz 以上。高频板对信号完整性要求较高，加工难度较大，具体体现在对图形精度、层间对准度和阻抗控制方面要求更为严格，因而价格较高。

e、高速板

高速板是由低介电损耗的高速材料压制而成的印制电路板，主要承担芯片组间高速电路信号的传输，以实现芯片的运算及信号处理功能。高速板对精细线路加工及特性阻抗控制技术要求较高。

C、目标市场

公司前次募投项目投产后的产品为高多层板、HDI 板、刚挠结合板，产品可广泛应用于汽车电子、工业控制、医疗电子、LED 等领域。

公司本次募投项目投产后的产品为高频高速板，主要应用于通信领域，如 5G 基站天线、通信基站背板、功率放大器等。

综上，本次募投项目与前次募投项目在建设内容、产品技术特点、目标市场均有一定的差异。本次募投项目不存在过度建设、重复建设的情形，本次募投项目具有必要性。

综上，前次募投项目与本次募投项目有所差异，两次募投项目均有助于提升公司工艺水平、提高生产制造能力、增强可持续发展能力，提升公司高端印制电路板市场份额，为公司创造更大的经济效益，提高公司在印制电路板行业的竞争力，因此，本次募投项目实施具有较强的必要性。

2、结合最新市场情况，说明前次募投项目及本次募投项目效益预测的谨慎性及合理性；

(1) 本次募投项目效益预测情况

本次募投项目计算期 12 年（从建设开始计算），工程建设期 1.5 年，建设后第五年达产，达产后实现不含税年销售收入 83,820.00 万元，年净利润 9,767.56 万元，主要经济效益指标如下：

序号	名称	数据	备注
1	年销售收入（万元）	83,820.00	达产年度
2	年净利润（万元）	9,767.56	达产年度
3	内部收益率	17.38%	税后
4	静态投资回收期	7.05	税后

注：测算使用的所得税税率为 15%。

①营业收入测算过程

本次募投项目营业收入的测算以同类高频高速板产品市场价格为基础并结合目标客户产品现有价格情况预估未来市场价格，同时根据项目的投资进度和运行情况估算投产后各年分层产品销量，分层产品预估价格分别乘以销量合计为本

项目营业收入。

本次测算时采用的产品平均单价为 2,328.33 元/平方米。

本项目计算期 12 年，以 T 年作为计算期第一年，依此类推。T+2 年、T+3 年、T+4 年的生产负荷分别为 15%、60%、90%，自 T+5 年开始至计算期最后一年的生产负荷为 100%。

根据深南电路股份有限公司招股说明书披露数据测算，其募投项目数通用高速高密度多层印制电路板(一期)投资达产后，年均实现营业收入 82,484.00 万元，产量 34 万平方米，产品单价为 2,426.00 元/平方米。根据上表，本次测算采用单价与深南电路同类产品基本相符，收入测算合理、谨慎。

②与公司近三年毛利率、净利率对比

本次募投项目生产成本按直接材料、直接人工、折旧费、摊销费、修理费及其他制造费用进行分项计算，本次募投项目毛利率、净利率与公司近三年经营业绩对比如下：

项目	本次募投项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	83,820.00	109,186.39	108,379.90	101,209.52
营业成本	61,694.67	80,179.82	80,553.35	72,423.52
毛利率	26.40%	26.57%	25.68%	28.44%
净利率	11.65%	11.56%	10.72%	11.09%

以计算期内估算的年均销售收入和生产成本测算，预测项目达产年毛利率为 26.40%，略低于公司最近三年主营业务毛利率 26.90%，项目估算净利率为 11.65%，与公司最近三年平均净利率 11.12%基本持平，预测较为谨慎、合理。

(2) 前次募投项目效益预测情况

前次募投项目计算期 10 年，工程建设期 2 年，达产后实现年销售收入 107,819 万元，年净利润 12,720.10 万元，主要经济效益指标如下：

序号	名称	数据	备注
1	年销售收入（万元）	107,819.00	达产年度
2	年净利润（万元）	12,720.10	达产年度
3	内部收益率	23.84%	税后
4	静态投资回收期	5.81	税后

①营业收入测算过程

前次募投项目营业收入的测算以同类高多层板、HDI 板、刚挠结合板产品市场价格为基础并结合目标客户产品现有价格情况预估未来市场价格，同时根据项目的投资进度和运行情况估算投产后各年分层产品销量，分层产品预估价格分别乘以销量合计为本项目营业收入。

前次募投项目计算期 10 年，以 T 年作为计算期第一年，依此类推。T+2 年、T+3 年的生产负荷分别为 50%、83%，自 T+4 年开始至计算期最后一年的生产负荷为 87%。

前次募投项目测算时采用的产品价格如下表所示：

产品类型	达产年度销量 (万平方米)	销量占比	测算单价 (元/平方米)
HDI 板	20.88	40.00%	2,250.00
刚挠结合板	5.22	10.00%	4,860.00
高多层板	26.10	50.00%	1,710.00
合计	52.20	100.00%	2,065.50

2019 年公司多层板的平均销售单价 1,687.83 元/平方米，略低于高多层板的测算单价 1,710.00 元/平方米，高多层板收入预测较为合理；2019 年，公司 HDI 板、刚挠结合板的平均销售单价分别为 2,886.91 元/平方米、6,214.24 元/平方米，均高于前次募投项目预测的平均单价，因此 HDI 板、刚挠结合板收入预测较为谨慎。

②与公司 IPO 申报前三年、近三年毛利率、净利率对比

前次募投项目生产成本按直接材料、直接人工、折旧费、摊销费、修理费及其他制造费用进行分项计算，前次募投项目毛利率、净利率与公司 IPO 申报前三年经营业绩对比如下：

项目	前次募投项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	107,819.00	81,611.09	63,261.21	56,263.32
营业成本	76,012.5	53,395.04	45,201.35	39,622.00
毛利率	29.50%	34.57%	28.55%	29.58%
净利率	11.87%	15.09%	9.42%	8.03%

以计算期内估算的年均销售收入和生产成本测算，前次募投项目达产年毛利

率为 29.50%，略低于公司 IPO 申报前三年主营业务毛利率 30.90%，项目估算净利率为 11.87%，略高于公司 IPO 申报前三年平均净利率 10.85%。

前次募投项目达产年毛利率高于最近三年平均毛利率 26.90%，但前次募投项目达产年净利率 11.87%，略高于最近三年平均净利率 11.12%，总体仍较为合理。

综上，前次募投项目预测较为谨慎、合理。

(3) PCB 市场总体情况

根据 Prismark 统计和预测，2018 年全球 PCB 产值为 623.96 亿美元，较上年增长 6.0%，预计未来五年全球 PCB 行业产值将持续稳定增长，2018 年至 2023 年复合增长率为 3.7%，2023 年全球 PCB 行业产值将达到 747.56 亿美元。

根据 Prismark 统计和预测，2018 年，我国 PCB 行业产值达到 327.02 亿美元，同比增长 10.0%，中国 PCB 产值占全球 PCB 产值的比重达到 52.41%，预计未来五年中国 PCB 行业产值继续保持较快增长，2018 年至 2023 年复合增长率为 4.4%，2023 年中国 PCB 行业产值将达到 405.56 亿美元。2018 年我国刚性板的市场规模最大，其中多层板占比 45.9%，单双面板占比 6.6%；其次是 HDI 板，占比达 16.6%；柔性板占比为 16.3%。未来 5G 商用开启、计算与存储设备升级、汽车智能化有望大幅推动 PCB 行业的需求。

3、结合公司对外借款的金额，资产负债率水平，财务费用金额很小或为负的情况，说明是否存在过度融资或计划变相将募集资金用于其他投资或收购

(1) 本次募集资金投资项目具有必要性

2017 年末，公司资产负债率与上市公司平均水平基本一致，2018 年末及 2019 年末，公司资产负债率较低，主要系公司首次公开发行股票所致；截至 2019 年末，公司银行贷款余额为 5,884.56 万元；报告期各期，公司财务费用分别为 1,207.92 万元、-1,718.75 万元、54.11 万元，其中利息费用分别为 282.28 万元、237.71 万元及 511.21 万元。公司拟使用募集资金投资高频高速板项目，主要系：

①两次募投项目均为公司开拓高端 PCB 领域的战略举措

前次募投项目规划较早，规划时 5G 市场前景尚不明朗，2019 年以来，5G 市场快速发展，高频板、高速板需求旺盛，同行业上市公司相继推出了 5G 产品扩产计划，本次募投项目是公司开拓高端 PCB 市场战略规划延续。公司两次募投项目在建设内容、产品技术特点、目标市场等方面存在较大差异，不会造成过度建设、重复建设，两次募投项目达产时间不同，不会造成产能集中释放而无法消化的情形。

②除本次募投项目之外，公司固定资产投资项目存在大量资金需求

截至 2019 年末，公司可支配的资金为 3.55 亿元，未来一年公司拟实施的固定资产投资项目约为 2.92 亿元，同时公司需留有一定的资金用于生产运营。本次募投项目拟投入 6.16 亿元，公司自有资金无法满足本次募投项目需求。③通过公司内生增长的方式投资募投项目所需周期过长

考虑正常的营运资金需求以及股东回报需求等其他资金需求后，如果公司通过内生增长形成的净现金流对募投项目进行投资，所需的周期过长，不利于公司建立先发优势，制约了公司的进一步扩张。

④银行授信期限与募投项目的长期资金需求不匹配

截至 2019 年末，深圳明阳已获批准的银行授信额度人民币 44,000.00 万元，已使用 7,567.62 万元。公司使用银行授信的经济性较差：首先，银行授信对资金用途做了约束，一般仅用于支付供应商货款；其次，公司大部分银行授信的期限均为一年，银行授信的使用无法解决公司的长期资金需求；最后，最后，相对于可转债，银行授信给公司带来的财务负担更重，对公司盈利水平影响更大。

⑤本次融资选择可转债有利于公司维持稳健的资本结构

以 2019 年末财务数据为基础测算，本次可转债融资完成前后，公司资产负债率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年末	募集资金规模	融资完成后	假设全部转股
资产总额	180,335.43	67,800.00	248,135.43	248,135.43
负债总额	48,000.65	67,800.00	115,800.65	48,000.65

资产负债率	26.62%	-	46.67%	19.34%
-------	--------	---	--------	--------

上表中，以可转债转股前，全额为公司债务进行计算。

可转债发行后，会计初始确认时需将可转债拆分为负债部分和权益部分分别确认，假设票面利率参考最近一年发行的同等规模、评级的可转债平均水平，实际利率参考最近一年发行的同等规模、期限的公司债平均水平，对可转债进行拆分入账，则本次发行后公司的资产负债率为 42.55%。

可转债融资兼具债务融资和股权融资形式，债券持有人转股之前将提高公司的资产负债率，有效利用财务杠杆；债券持有人转股后，公司净资产将逐渐增加，增强公司抗风险能力，为公司未来进一步利用财务杠杆提供了空间。

综上所述，结合本次募投项目的建设内容、公司规划的其他固定资产建设项目、公司自有资金情况、银行授信情况，本次通过公开发行可转债募集资金投入九江明阳高频高速板项目具有必要性和合理性。

(2) 同行业上市公司扩产计划

公司所处的 PCB 行业属于技术、资金密集型行业，需要持续的资金、设备投入，以满足下游客户不断扩大的产能需求，保持市场竞争力和行业地位。

最近三年，同行业上市公司再融资情况主要如下：

公司名称	上市日期	公开融资情况
崇达技术	2016 年 10 月 12 日	2017 年 8 月 23 日，证监会受理可转债申请，2017 年 12 月 21 日完成发行。 2020 年 4 月 7 日，证监会受理第二期可转债申请。
景旺电子	2017 年 1 月 6 日	2017 年 11 月 27 日，证监会受理可转债申请，2018 年 7 月 12 日完成发行。 2020 年 2 月 12 日，证监会受理第二期可转债申请，2020 年 6 月 5 日审核通过。
广东骏亚	2017 年 9 月 12 日	2019 年 1 月 31 日，证监会受理其重大资产重组事项，2019 年 8 月实施完毕。 2020 年 5 月 30 日，广东骏亚公告非公开发行股票预案。
弘信电子	2017 年 5 月 23 日	2018 年 12 月 21 日，证监会受理非公开发行申请，2019 年 9 月 9 日完成发行。 2020 年 3 月 24 日，证监会受理可转债申请。
深南电路	2017 年 12 月 23 日	2019 年 6 月 26 日，证监会受理可转债申请，2019 年 12 月 30 日完成发行。
兴森科技	2010 年 6 月 18 日	2020 年 1 月 6 日，证监会受理可转债申请。
超声电子	1997 年 10 月 8 日	2019 年 8 月 10 日，超声电子公告可转债预案。
博敏电子	2015 年 12 月 9 日	2019 年 3 月 28 日，证监会受理可转债申请，2019 年 10 月 19 日审核通过。 2020 年 6 月 5 日，证监会受理其非公开发行申请。
胜宏科技	2015 年 6 月 11 日	2020 年 5 月 19 日，胜宏科技公告非公开发行预案。
丹邦科技	2011 年 9 月 20 日	2020 年 4 月 7 日，丹邦科技公告非公开发行预案。
世运电路	2017 年 4 月 26 日	2020 年 5 月 22 日，世运电路公告拟筹划发行可转债。
奥士康	2017 年 12 月 1 日	2020 年 4 月 21 日，奥士康公告非公开发行预案。

中京电子	2011 年 5 月 6 日	2019 年 7 月 1 日，证监会受理其重大资产重组申请。
		2020 年 5 月 7 日，证监会受理其非公开发行申请。

其中，深南电路数通用高速高密度多层印制电路板(一期)投资项目、超声电子新型特种印制电路板产业化（一期）建设项目产品均应用于 5G 相关领域。

由上表，PCB 行业竞争较为激烈，同行业上市公司通过再融资实施新项目，进而增加市场竞争力。

自 2018 年 2 月上市以来，公司除本次拟发行可转换公司债券融资外，公司未进行过其他公开融资，九江明阳高频高速项目系公司结合行业发展趋势、技术储备、市场调研等因素作出的审慎决策，不存在过度融资或计划变相将募集资金用于其他投资或收购的情形。

（三）请保荐机构发表核查意见

保荐机构查阅了前次募投项目可行性报告、前次募集资金验资报告、本次募投项目的可行性研究报告，访谈了公司主要高级管理人员及相关募投项目负责人，抽查前次募投项目资产购建合同及支付凭据，分析复核了本次募投项目投资金额及收益测算的各项参数、指标的合理性；核查了发行人货币资金的用途，查阅固定资产投资项目的合同并了解项目进度，分析流动资金需求量缺口，核查了发行人银行授信情况，查阅了发行人审议本次公开发行可转换公司债券的董事会决议，查阅了同行业上市公司定期报告及再融资相关文件；经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募集资金使用进度安排、募投项目建设的进度安排合理，本次募集资金投资项目的投资金额和效益测算合理、谨慎；本次募投项目具体投资构成合理，除铺底流动资金外其他均为资本性支出；本次募投项目募集资金使用不包含董事会前投入；本次募投项目系扩产项目，经营模式与盈利模式与发行人现有业务一致。

2、发行人前次募投项目尚未达产，且前次募集资金仅使用完一半，是发行人根据项目实际实施情况做出的审慎决定；本次募投项目与前次募投项目在建设内容、产品技术特点、目标市场等方面有一定的差异，两次募投项目分期达产，产能逐步释放，不存在过度建设、重复建设的情形，本次募投项目的实施具有必

要性；发行人前次募投项目及本次募投项目与发行人当前盈利水平不存在重大差异，募投项目预测总体较为谨慎、合理；发行人所处行业为资本密集型行业，发行人本次募投项目系公司结合行业发展趋势、技术储备、市场调研等因素作出的审慎决策，不存在过度融资或计划变相将募集资金用于其他投资或收购的情形。

三、请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

发行人回复如下：

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，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。此外，对金额较大、期限较长的解释为：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%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

1、公司已终止参与产业基金

2019 年 3 月 8 日，公司第二届董事会第二次（临时）会议审议通过了《关于公司拟参与设立产业投资基金的议案》，同意公司拟以自有资金人民币 9,000 万元出资认购国科嘉和战略新兴产业投资基金（有限合伙）（暂定名，以工商行政主管部门最终核准名称为准）的有限合伙份额人民币 9,000 万元，成为国科嘉

和战略新兴产业投资基金（有限合伙）的有限合伙人。国科嘉和产业基金拟由国科嘉和（北京）投资管理有限公司在深圳注册成立的全资子公司国科嘉和（深圳）股权投资管理有限公司发起设立。

公司审议通过上述议案至今，该产业投资基金一直未最终设立，公司尚未就产业投资基金实际出资。

在后续筹备过程中，公司与相关各方进行了多次沟通和协商，为产业投资基金的设立做了积极准备，但由于宏观经济形势和投融资环境的变化，公司根据自身的经营情况和战略发展要求，为维护公司及广大股东的利益，经审慎、综合考虑，决定终止参与设立该产业投资基金。2020年6月10日，公司召开第二届董事会第十六次（临时）会议，审议通过《关于终止参与设立产业投资基金的议案》。

2、公司交易性金融资产为保本理财产品，不属于财务性投资

（1）公司交易性金融资产为根据新金融工具准则调整列报

2017年3月31日，财政部修订发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》和《企业会计准则第24号——套期会计》三项金融工具会计准则，随后，2017年5月2日，财政部修订发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报》，以反映上述新金融工具准则的变化在列示和披露方面的相应更新。

公司于2019年1月1日起执行新金融工具准则，将保本固定收益理财产品从货币资金调整至交易性金融资产科目列报，将保本浮动收益理财产品从其他流动资产调整至交易性金融资产科目列报。

（2）公司交易性金融资产为保本型理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品

2020年4月10日，公司第二届董事会第十三次（临时）会议审议通过本次公开发行可转换公司债券的相关议案，自董事会决议日前六个月起至今，公司购买的银行理财产品情况如下：

序号	委托理财产品银行	购买的产品名称	产品类型	委托理财金额（万元）	起息日	到期日
1	招商银行股份有限公司	招商银行单位结构	保本浮动收益	4,000.00	2019/10/31	2020/1/15

序号	委托理财产品银行	购买的产品名称	产品类型	委托理财金额（万元）	起息日	到期日
	限公司上步支行	性存款	型			
2	招商证券股份有限公司	招商证券收益凭证-“磐石”790期本金保障型收益凭证	本金保障型固定利率收益凭证	3,000.00	2019/11/5	2020/1/14
3	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	7,500.00	2019/11/14	2020/1/15
4	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“薪加薪16号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	4,121.00	2019/11/18	2020/1/15
5	中国银行股份有限公司深圳沙井支行	人民币按期开放定制01	保本保收益型	2,000.00	2019/12/11	2020/1/15
6	招商银行股份有限公司深圳上步支行	招商银行单位结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2020/1/15	2020/4/15
7	宁波银行深圳分行营业部	定期存款	保本保收益型	7,500.00	2020/1/15	2020/7/15
8	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	利多多公司稳利20JG5516期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	8,000.00	2020/1/15	2020/4/15
9	招商证券股份有限公司	招商证券收益凭证-“磐石”810期本金保障型收益凭证	本金保障型固定利率收益凭证	3,000.00	2020/1/16	2020/4/16
10	招商银行股份有限公司深圳上步支行	招商银行单位结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2020/1/16	2020/4/16
11	上海银行股份有限公司深圳分行	上海银行“稳进”2号结构性存款产品	保本浮动收益型	8,000.00	2020/1/17	2020/4/20
12	交通银行股份有限公司深圳分行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款185天	保本浮动收益型	8,660.00	2020/1/17	2020/7/20
13	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“薪加薪16号”W款2020年第13期人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2020/1/17	2020/4/16
14	中国银行股份有限公司深圳市分行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00	2020/1/17	2020/4/17
15	中国银行股份有限公司深圳市分行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00	2020/1/17	2020/4/17
16	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“薪加薪16号”W款2020年第13期人民币结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00	2020/1/17	2020/4/16
17	兴业银行股份有限公司九江分行	兴业银行企业金融结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2020/3/17	2020/6/16
18	招商银行股份有限公司深圳上步支行	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2020/4/16	2020/7/16
19	招商银行股份有限公司深圳上步支行	招商银行挂钩黄金三层区间三个月结构性存款	保本浮动收益型	7,000.00	2020/4/16	2020/5/18
20	上海浦东发展银	利多多公司稳利	保本浮动收益	8,000.00	2020/4/16	2020/7/16

序号	委托理财产品银行	购买的产品名称	产品类型	委托理财金额（万元）	起息日	到期日
	行股份有限公司深圳分行	20JG7209 期人民币对公结构性存款	型			
21	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	利多多公司稳利 20JG7238 期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	2020/4/17	2020/7/17
22	中国银行股份有限公司深圳市分行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00	2020/4/17	2020/7/20
23	中国银行股份有限公司深圳市分行	中国银行挂钩型结构性存款	保本保最低收益型	5,000.00	2020/4/17	2020/7/20
24	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“广银创富”W 款 2020 年第 27 期人民币结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2020/4/17	2020/7/16
25	广发银行股份有限公司深圳侨香支行	广发银行“薪加薪 16 号”人民币结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00	2020/4/21	2020/7/21
26	上海银行股份有限公司深圳分行	上海银行“稳进”2 号结构性存款产品	保本浮动收益型	8,000.00	2020/4/22	2020/7/21

由上表，公司持有的银行理财产品均为保本保收益型或保本浮动收益型理财产品，持有期限为 3 至 6 个月，具有风险低、期限短、预期利率区间窄的特点，因此上述银行理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在设立或投资产业基金及并购基金、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财务性投资的情形，也不存在拟实施该等财务性投资及类金融业务的情形。

公司已在募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析·五、财务状况分析·（六）财务性投资分析”对上述内容进行了补充披露。

（二）将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

截至 2020 年 3 月 31 日，公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形。公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，本次募投项目是公司开拓高端 PCB 市场重大战略规划，本次通过公开发行可转债募集资金具有合理性和

必要性。

（三）保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师取得并查阅了公司的公告文件、审计报告、年度报告、中期报告、理财产品相关的合同、对外投资协议等资料，对公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今持有的财务性投资情况进行了核查；访谈了公司主要管理人员，了解了后续财务性投资（包括类金融业务）计划等情况。

经核查，保荐机构及会计师认为：自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；发行人最近一期末不持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；本次募集资金规模系发行人根据现有业务发展情况及未来发展战略等因素确定，本次募集资金具有必要性。

四、请申请人披露公司是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项，如存在，披露是否充分计提预计负债。请保荐机构及会计师发表核查意见。

发行人回复如下：

（一）未决诉讼或未决仲裁事项

截至本回复出具日，发行人及其子公司涉及的未决诉讼情况如下：

序号	案号	案由	原告	被告	案件进展情况
1	(2018)粤03民初509号	计算机软件著作权权属纠纷	天津芯硕精密机械有限公司	江苏影速光电技术有限公司、无锡影速半导体科技有限公司、无锡云龙投资有限合伙企业、深圳市嘉立创科技发展有限公司、深圳市迅捷兴科技股份有限公司、惠州市聚真电路板有限公司、深圳明阳电路科技股份有限公司、李显杰、徐锦白、戴续、王艳升、赵波、陈海巍、吴永超、钱聪	民事一审

2015年8月21日，明阳电路与江苏影速光电技术有限公司（以下简称“江苏影速”）签订《YS-H9300D 激光直接成像设备购买合同》，并向江苏影速公司购买YS-H9300D 激光直接成像设备。

2018年1月25日，原告天津芯硕精密机械有限公司（以下简称“芯硕公司”）向深圳中级人民法院提起诉讼称：江苏影速、无锡影速半导体科技有限公司（以

下简称“无锡影速”) 在窃取芯硕公司技术资料的基础上生产出一系列产品, 并上市销售, 侵犯了芯硕公司的软件著作权并造成芯硕公司经济损失。

该诉讼涉及明阳电路的请求判令如下: 1、各被告立即停止侵权行为, 江苏影速、无锡影速、无锡云龙投资有限合伙企业停止生产、销售、许诺销售侵权产品, 销毁库存产品、相关模具以及产品说明书、包装盒等; 深圳市嘉立创科技发展有限公司、深圳市迅捷兴科技股份有限公司、惠州市聚真电路板有限公司、明阳电路停止使用侵权产品; 2、各被告向芯硕公司支付律师费、调查费等合理费用 50 万元; 3、各被告共同承担本案诉讼费、鉴定费等。

该案已于 2020 年 6 月 1 日在深圳市中级人民法院开庭, 截至目前尚未判决。

(二) 相关案件预计负债计提情况

1、《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关规定

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条及第十二条规定: 与或有事项相关的义务同时满足下列条件的, 应当确认为预计负债: 1) 该义务是企业承担的现时义务; 2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业; 3) 该义务的金额能够可靠地计量。企业应当在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的, 应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

2、未决诉讼或仲裁是否充分计提预计负债

根据公司(以下简称“甲方”)与江苏影速光电技术有限公司、无锡影速半导体科技有限公司(以下简称“乙方”)于 2018 年 3 月 29 日签订的《补充协议》, 约定“乙方承诺提供给甲方的设备(包括主要设备及辅助设备)及相关服务不会导致甲方侵犯第三方任何权益, 否则, 由此发生知识产权纠纷时, 乙方应承担一切经济 and 法律责任, 包括但不限于赔偿甲方因参与此类侵权质控的诉讼费用、律师费用、所受损失及弥补纠正侵权设备而支付的所有费用。

该案件一审已开庭尚未判决, 结合该等案件目前的实际情况以及上述《补充协议》, 发行人尚无法对该诉讼是否可能导致经济利益流出及其金额作出合理的估计, 且公司需要赔偿的可能性很小, 公司对该事项未计提预计负债。

综上，该案件不属于重大诉讼，公司需要赔偿的可能性很小，公司未计提预计负债。

公司已在募集说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析•十、重大事项说明•（二）重大诉讼、仲裁”对上述内容进行了补充披露。

（三）保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师取得了发行人提供的未决诉讼或仲裁清单及相应的起诉状等诉讼资料；通过中国裁判文书网、企查查等公开网站查询了发行人未决诉讼情况；查阅了发行人及其子公司报告期内的财务报表、定期报告及审计报告，复核了发行人与预计负债相关的会计政策、会计处理等，核查发行人是否针对未决诉讼计提预计负债。

经核查，保荐机构及会计师认为：发行人目前存在未决诉讼，预计不会对发行人的财务状况和生产经营产生重大影响，目前会计处理符合会计准则要求。

五、请申请人说明申请人及子公司报告期内受到的行政处罚情况，采取了哪些整改措施以及相关措施的有效性，是否构成重大违法行为，是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

发行人回复如下：

（一）发行人及其控股子公司报告期内受到的行政处罚、整改措施以及相关措施的有效性

根据发行人提供的资料及出具的书面说明、境外控股子公司所在地律师出具的法律意见，发行人及其控股子公司报告期内受到的行政处罚及采取的整改措施情况如下：

1、外汇

（1）处罚情况

根据国家外汇管理局深圳市分局于 2017 年 3 月 3 日出具的深外管检

[2017]21 号《行政处罚决定书》，发行人存在 2014-2015 年度未在规定时间内办理直接投资存量权益登记手续的行为，国家外汇管理局深圳市分局根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条第二项之规定，对发行人处以罚款人民币 3 万元。

（2）整改措施

发行人收到上述行政处罚决定后，已按规定补充办理直接投资存量权益登记手续，并依法缴纳了罚款，相关违法情形已消除。同时，发行人亦加强了有关人员对于外汇管理相关法律法规的学习，提升外汇管理守法意识。

（3）处罚情况说明

根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条规定，对于未按照规定报送财务会计报告、统计报表等资料的情形，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款。

发行人受到的行政处罚金额为人民币 3 万元，系执法机关按照《中华人民共和国外汇管理条例》所规定的法定罚款金额区间内的较低标准作出。

中国人民银行深圳市中心支行办公室就前述行政处罚出具了证明文件，证明：“该公司已缴清罚款，此违规不属于外汇重大违规行为”。

综上所述，发行人受到的外汇行政处罚金额较小，发行人已依法缴纳罚款并采取了有效整改措施，且有权部门已出具了该等违规行为不属于重大违规行为的证明文件，该等违规行为不构成重大违法行为，不属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条第（四）项规定的情形。

2、海关

（1）皇岗海关

①处罚情况

根据中华人民共和国皇岗海关于 2018 年 5 月 10 日出具的皇关缉一决字[2018]0066 号《行政处罚决定书》及皇岗海关出具的皇关缉一告字[2018]0085 号《行政处罚告知单》，发行人于 2017 年 10 月 10 日向海关申报出口一批货物时

存在实际出口货物重量与申报不符的情形，涉案货物漏缴税款 2.8 万元，皇岗海关根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项之规定，对发行人处以罚款人民币 2.2 万元（即漏缴税款约 79%的罚款）。

②整改措施

发行人收到上述行政处罚决定后，依法缴纳了罚款并完成相应整改，相关违法情形已消除。为了避免再次出现类似违法违规情形，发行人建立了有关报关等环节规范运作的进出口管理制度，对报关等流程进行详细规定；加强对相关岗位员工的业务培训和报关及海关监管相关流程的学习，督促其严格按照相关规定开展业务；加强对业务执行过程的流程管理，并对报关过程各部门的职能进行了划分。

③处罚情况说明

《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款”。

发行人受到的行政处罚金额为人民币 2.2 万元（即漏缴税款约 79%的罚款），系执法机关按照《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》所规定的法定罚款金额区间内的较低标准作出。

（2）同乐海关

①处罚情况

根据中华人民共和国同乐海关于 2019 年 6 月 25 日出具的同关缉查违字[2019]0027 号《行政处罚决定书》及同乐海关出具的同关缉告字[2019]0027 号《行政处罚告知单》，发行人在执行加贸手册期间，截止至 2017 年 6 月 1 日，存在将保税料件与非保税料件串换使用，且串换的保税料件制成品已在国内销售的行为，涉案货值约为人民币 153.8 万元，同乐海关根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第（一）项之规定，对发行人处以罚款人民币

8 万元。

②整改措施

发行人收到上述行政处罚决定后，依法补缴了相关税款、缴纳了罚款并完成相应整改，相关违法情形已消除。为了避免再次出现类似违法违规情形，发行人建立了有关报关等环节规范运作的进出口管理制度，对报关等流程进行详细规定；加强对相关岗位员工的业务培训和报关及海关监管相关流程的学习，督促其严格按照相关规定开展业务；加强对业务执行过程的流程管理，并对报关过程各部门的职能进行了划分。

③处罚情况说明

《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第（一）项规定：“有下列行为之一的，处货物价值 5%以上 30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得：（一）未经海关许可，擅自将海关监管货物开拆、提取、交付、发运、调换、改装、抵押、质押、留置、转让、更换标记、移作他用或者进行其他处置的；……”。

发行人受到的行政处罚金额为 8 万元（即处货物价值约 5%的罚款），系执法机关按照《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》所规定的法定罚款金额区间内的较低标准作出。

（3）宝安机场海关

①处罚情况

根据中华人民共和国深圳宝安机场海关于 2019 年 11 月 21 日出具的宝机关处一简序决字[2019]0084 号《当场处罚决定书》，发行人于 2019 年 11 月 11 日委托报关公司向深圳宝安机场海关申报进口半固化片一批时，存在进口货物实际包装与申报货物包装不一致，未向海关报检的行为，深圳宝安机场海关根据《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一款第（一）项规定，对发行人处以罚款人民币 1,000 元。

②整改措施

发行人收到上述行政处罚决定后，依法缴纳了罚款并完成相应整改，相关违法情形已消除。为了避免再次出现类似违法违规情形，发行人建立了有关报关等环节规范运作的进出口管理制度，对报关等流程进行详细规定；加强对相关岗位员工的业务培训和报关及海关监管相关流程的学习，督促其严格按照相关规定开展业务；加强对业务执行过程的流程管理，并对报关过程各部门的职能进行了划分。

③处罚情况说明

根据上述《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》第五十九条第一款第（一）项之规定，针对未报检或者未依法办理检疫审批手续或者未按检疫审批的规定执行的违法情形，由口岸动植物检疫机关处 5,000 元以下的罚款。

发行人受到的行政处罚金额为人民币 1,000 元，系执法机关按照《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》所规定的法定罚款金额区间内的较低标准作出。

（4）海关处罚不属于重大违法违规行为的说明

根据中华人民共和国福中海关出具的《福中海关关于反馈深圳市五株科技股份有限公司等 2 家企业重大违法违规情况的函》，2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，发行人在深圳关区内不存在重大违法违规情况。

报告期内，发行人受到的海关行政处罚金额较小，发行人已依法缴纳罚款并采取了有效的整改措施，且有权部门未将其认定为重大违法违规情形，该等行为不构成重大违法行为，不属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条第（四）项规定的情形。

3、应急管理局

根据深圳市宝安区应急管理局于 2020 年 4 月 30 日出具的《关于深圳明阳电路科技股份有限公司违法违规情况的说明》等文件，2018 年 4 月 11 日，发行人存在当年度未及时安排在岗员工进行职业健康检查情况，深圳市宝安区应急管理局按照简易程序，对发行人给予警告处罚。

根据发行人的说明，发行人于 2017 年 10 月已向其所在地卫生防疫服务部门递交了员工职业健康年度体检相关资料，由于发行人所在地卫生防疫服务部门地址搬迁、排队企业较多等原因，导致其较长时间无法对相关项目进行检查，直到 2018 年 6 月才安排对发行人未做年度职业体检的员工进行体检。与此同时，为保证发行人在用工职业健康检查方面的合规性，发行人在前述期间通过额外支付体检费用的方式，安排部分员工到宝安区私立职业病体检机构进行岗前与离岗检查。

发行人前述违法行为存在一定客观原因，该等违法行为轻微，未造成严重的不良后果，仅被主管部门按照简易程序给予警告处罚，且发行人及时采取了有效整改措施，不属于重大违法违规行为，不属于《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条第（四）项规定的情形。

（二）是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定

除上述行政处罚外，上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；上市公司及其控股子公司最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

综上所述，发行人及其控股子公司报告期内受到的行政处罚不属于重大违法违规行为，且已采取了有效整改措施，发行人报告期内不存在《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条第（二）、（四）项规定的情形。

（三）保荐机构及申请人律师核查意见

保荐机构及申请人律师履行了如下核查程序：

1、查询了公司近三年审计报告“营业外支出”项目，并检索了信用中国、中国证监会、深交所、工商、税务、土地、环保、海关、外汇主管部门等公开网站，查询公司及子公司行政处罚、监管措施的情况；

2、查阅了公司、子公司提供的行政处罚决定书，获取了相关主管部门出具

的公司及子公司报告期内无重大违法违规行为的证明、关于行政处罚事项的说明、取得公司出具的声明；

3、查阅了《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国外汇管理条例》等相关的法律法规；

4、取得了受处罚公司及子公司缴纳罚款的缴款单据；

5、通过访谈公司、子公司相关负责人了解公司受到行政处罚后的整改情况。

经核查，保荐机构及申请人律师认为：公司及子公司报告期内曾受到行政处罚，但不属于重大违法违规行为，且已完成整改，除此之外，公司及子公司报告期内未受到其他行政处罚。发行人符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》相关规定。

六、请申请人补充说明募投项目环评批复文件的出具日期及是否在有效期内。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

发行人回复如下：

（一）请申请人补充说明募投项目环评批复文件的出具日期及是否在有效期内。

发行人本次发行募集资金拟投资项目“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”已取得环保部门的批复同意并在有效期内，具体情况如下：

2011 年 9 月 28 日，江西省环境保护厅向九江明阳出具了赣环评字[2011]384 号《关于九江明阳电路科技有限公司印制电路板生产建设项目环境影响报告书的批复》，同意九江明阳按照环境影响报告书提供的建设地址、性质、规模、生产工艺和污染防治对策及措施对年产 180 万平方米印刷电路板生产建设项目进行建设。

根据当时有效的《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第二款规定：“建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设

的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核；原审批部门应当自收到建设项目环境影响评价文件之日起十日内，将审核意见书面通知建设单位。”根据发行人提供的《开工报告》等资料及九江市经济开发区环境保护局于 2016 年 11 月 28 日出具的《关于九江明阳电路科技有限公司〈关于环评相关问题的请示报告〉的确认意见》，九江明阳已按赣环评字[2011]384 号《关于九江明阳电路科技有限公司印制电路板生产建设项目环境影响报告书的批复》要求在该项目批准之日起 5 年内开工建设，符合批复关于开工建设的相关要求。

2020 年 4 月 1 日，九江经济技术开发区管理委员会建设环保局出具了九开环审字（2020）80 号《关于九江明阳追加投资额的申请的复函》，认为九江明阳本次投资总额增加 10 亿元主要为设备选型优化等原因所致，项目建成后形成的印刷电路板生产能力不变，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染、防止生态破坏的措施均不发生重大变动，废水、废气、噪音及污染物排放总量等均保持不变，不属于《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定的重大变动事项，无需重新报批建设项目的环境影响评价文件。

综上，发行人本次募投项目已取得环保部门的批复同意并在有效期内。

（二）保荐机构及申请人律师核查意见

保荐机构及申请律师获取并查阅了发行人本次募投项目的环评批复、《开工报告》及主管部门出具的确认意见、复函等资料，经核查，保荐机构及申请人律师认为：发行人本次募投项目已取得环保部门的批复且批复在有效期内。

（以下无正文）

（本页无正文，为《深圳明阳电路科技股份有限公司、民生证券股份有限公司关于深圳明阳电路科技股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之签章页）

法定代表人：_____

张佩珂

深圳明阳电路科技股份有限公司

2020 年 6 月 19 日

（本页无正文，为《深圳明阳电路科技股份有限公司、民生证券股份有限公司关于深圳明阳电路科技股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人：

陈 耀

徐 杰

保荐机构法定代表人：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020 年 6 月 19 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读深圳明阳电路科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长： _____

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2020年6月19日