



**佛山市蓝箭电子股份有限公司**  
FOSHAN BLUE ROCKET ELECTRONICS CO.,LTD.

**关于佛山市蓝箭电子股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件  
的审核中心意见落实函的回复**

**保荐人（主承销商）**



**金元证券股份有限公司**  
GOLDSTATE SECURITIES CO.,LTD.

**（海口市南宝路 36 号证券大厦 4 楼）**

**二〇二〇年十二月**

## 上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 12 月 17 日出具的上证科审（审核）[2020]1024 号《关于佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“意见落实函”）的要求，金元证券股份有限公司（以下简称“金元证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为佛山市蓝箭电子股份有限公司（以下简称“蓝箭电子”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人申报会计师华兴会计师事务所（特殊普通合伙）、发行人律师北京市康达律师事务所等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就意见落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并对招股说明书等有关文件进行了修改及补充，现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本意见落实函回复中使用的简称或名词释义与《佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。

意见落实函所列问题	黑体（加粗）
对意见落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修订、补充	楷体（加粗）

本意见落实函回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 目 录

目 录.....	3
问题一.....	4
问题二.....	9
问题三.....	20
保荐机构总体意见.....	34

## 问题一

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按重要性进行排序，并补充、完善以下内容：（1）发行人在技术水平、产品结构、收入规模等方面与行业龙头厂商存在较大差距，且产品替代性较高的风险；（2）报告期内发行人先进封装收入占比较少，技术研发压力较大的风险；（3）受半导体行业周期影响较大的风险；（4）对政府补助存在一定依赖的风险；（5）三位共同实际控制人持股比例较低，共同控制相关风险。

### 【回复】

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的规定，对招股说明书“重大事项提示”中各项内容进行了全面梳理，并对相关内容进行了补充和完善，并对“重大事项提示”之“一、特别风险提示”进行了重新排序如下：

原特别风险提示内容	本次审核中心意见落实函回复调整后
（一）市场竞争加剧的风险	（一）发行人在技术水平、产品结构、收入规模等方面与行业龙头厂商存在较大差距，且产品替代性较高的风险
（二）先进封装收入占比低的风险	（二）先进封装收入占比较少，技术研发压力较大的风险
（三）产品结构较为单一的风险	（三）受半导体行业周期影响较大的风险
（四）经营业绩波动风险	（四）对政府补助存在一定依赖的风险
（五）芯片外购风险	（五）共同控制风险
（六）产品销售价格持续下降的风险	（六）经营业绩波动风险
（七）产品质量控制不当的风险	（七）产品销售价格持续下降的风险

“重大事项提示”之“一、特别风险提示”相关风险因素的具体修改和完善如下：

一、增加“发行人在技术水平、产品结构、收入规模等方面与行业龙头厂商存在较大差距，且产品替代性较高的风险”

发行人将原招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中的“业

务规模较小”、“产品结构较为单一的风险”、“产品替代性较高的风险”、“市场竞争加剧风险”整合完善为“发行人在技术水平、产品结构、收入规模等方面与行业龙头厂商存在较大差距，且产品替代性较高的风险”，并在招股说明书“重大风险提示”之“一、特别风险提示”的首要位置中进行披露，具体如下：

“（一）发行人在技术水平、产品结构、收入规模等方面与行业龙头厂商存在较大差距，且产品替代性较高的风险

从技术水平的角度对比，公司目前以传统封装技术为主，主要封装系列包括 SOT、TO、SOP 等，该系列以传统封测技术为主；在先进封装领域，公司目前掌握的先进封装技术较少，而同行业长电科技、华天科技、通富微电等龙头封测厂商在先进封装领域拥有 FC、BGA、WLCSP、SiP 等多项先进封装技术。龙头厂商在先进封装技术领域保持了行业内领先的竞争优势，公司与龙头厂商在先进封装领域的技术水平存在较大差距。

从产品结构的角度对比，公司自有品牌产品主要集中于分立器件的三极管、二极管和场效应管三大类产品；集成电路封测服务主要为电源管理产品，且均为模拟电路产品；同行业可比上市公司如苏州固锟、华微电子、扬杰科技等在分立器件或功率器件领域拥有丰富的产品类型，同时龙头封测厂商如长电科技、华天科技、通富微电等拥有的产品类型覆盖数字电路、模拟电路等多个领域，除传统封装系列外，还涉足 BGA、SiP、WLCSP 等多个先进封装系列。对比同行业可比公司的产品类型及结构，公司产品结构较为单一，对下游市场变化和行业变化引起的风险抵抗能力较弱。

从业务规模的角度对比，公司业务规模、资本实力等方面与行业内龙头企业相比差距较大，公司收入和净利润规模较小，若未来发行人产品市场发生变化或者毛利率下滑较大，将会对发行人的盈利能力带来重大不利影响。

综上，公司与同行业龙头企业对比，在技术水平、产品结构、收入规模等方面存在较大差距，一方面公司若不能保持传统封装的工艺技术优势，未能在先进封装技术领域有所突破，未能在产品类型和结构上继续丰富，将面临市场竞争力不足的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响；另一方面，公司目前自有品牌产品以三极管、二极管和场效应管为主，报告期内三者合计占自有品牌产品收

入比重分别为 69.21%、75.20%、81.75%和 83.40%，部分产品标准化及通用性程度较高，与同行业上市公司相比，产品竞争力较弱。若公司不能通过技术升级将新材料、新技术应用于上述通用产品，实现产品升级，相关产品将面临被替代的风险。”

## 二、增加“先进封装收入占比较少，技术研发压力较大的风险”

发行人将原招股说明书“第四节 风险因素”之“三、技术风险”中的“研发失败风险”、“先进封装收入占比低的风险”整合完善为“先进封装收入占比较少，技术研发压力较大的风险”，并作为特别风险提示在招股说明书“重大事项提示”中进行披露，具体如下：

### “（二）先进封装收入占比较少，技术研发压力较大的风险”

目前半导体封测行业正在经历从传统封装向先进封装的转型。封测技术需要紧跟市场需求，芯片设计、晶圆制造等领域的技术进步及下游对于小型化、低功耗器件持续增长的需求，对封测技术研发不断提出新要求。

报告期内，公司主要收入来源于传统封装产品，先进封装系列主要包括DFN及TSOT，相关封装系列收入占主营业务收入的比重分别为0.62%、1.40%、1.98%和2.41%，占比较少。公司虽然在封装技术、封装工艺上拥有一定研发经验，但在先进封装技术方面的研发人员储备不足，目前拟开展研发的CSP、埋入式板级封装等先进封装技术在技术细节和工艺要求等方面仍然经验欠缺，攻克其先进封装技术存在一定技术壁垒。

若公司未来的技术研发方向不能顺应市场先进封装技术的变化及不断提高的工艺标准，公司将面临无法持续满足下游领域对于产品技术升级的需求，技术研发压力较大，研发投入无法取得预期效果，对公司未来经营业绩将造成不利影响。”

## 三、增加“受半导体行业周期影响较大的风险”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中增加“受半导体行业周期影响较大的风险”，并作为特别风险提示在招股说明书“重大事项提示”中进行披露，具体如下：

### “（三）受半导体行业周期影响较大的风险”

半导体行业与宏观经济形势密切相关，具有周期性特征，公司是主要从事半导体封装测试的国家级高新技术企业。半导体封测行业受下游半导体市场及终端消费市场需求波动的影响，其发展也往往呈现一定的周期性。据世界半导体贸易统计组织数据显示，2004年以来全球半导体行业呈现明显的“W”型特征，2019年全球分立器件市场规模239.60亿美元，同比回落0.59%，三年来首次出现下滑；全球半导体封装测试市场2017-2019年实现销售收入分别为531.80亿美元、539.20亿美元、543.50亿美元，同比增长5.10%、1.40%、0.80%，增速有所放缓。如果未来全球及中国宏观经济增速放缓，或行业景气度下滑，对半导体封测需求亦可能减少，将给公司的业绩带来不利影响。”

### 四、增加“对政府补助存在一定依赖的风险”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中增加“对政府补助存在一定依赖的风险”，并对“第四节 风险因素”之“二、财务风险”中“政府补助变化风险”进行了同步修改，具体如下：

### “（四）对政府补助存在一定依赖的风险”

公司所处的半导体行业受到国家产业政策的鼓励和支持。报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为826.77万元、917.12万元、637.76万元和496.38万元，占当期利润总额的比例分别为39.38%、79.94%、18.18%和19.87%。公司对政府补助存在一定的依赖。如果公司未来不能获得政府补助或者获得的政府补助显著降低，将会对公司的利润水平产生不利影响。”

### 五、增加“共同控制风险”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中增加“共同控制风险”，并对“第四节 风险因素”中“四、共同控制风险”进行了同步修改，具体如下：

### “（五）共同控制风险”

公司的共同实际控制人为王成名、陈湛伦、张顺。本次发行前，上述三人合计可支配股份表决权的比例为44.32%；本次股票发行后，上述三人合计可支配

股份表决权的比例为 33.24%，持股比例较低。王成名、陈湛伦、张顺为公司的创始人，上述三人已签署了《一致行动协议》，约定在公司每次董事会会议或每次股东大会会议召开前就一致行动进行充分协商，并对议案做出相同的表决意见。

如果《一致行动协议》在履行过程中出现无法正常履行的情形，共同控制格局将受到不利影响，或出现其他股东增持股份谋求公司控制权的情形，可能会影响公司现有控制权的稳定，从而对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。”



## 问题二

请发行人结合报告期内自主品牌模式相关收入逐年下降、毛利率不高等情况，进一步说明并补充披露公司自有品牌模式的具体情况及其竞争优势。

请保荐机构核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、发行人说明

(一) 请发行人结合报告期内自主品牌模式相关收入逐年下降、毛利率不高等情况，进一步说明公司自有品牌模式的具体情况及其竞争优势

##### 1、公司自有品牌产品收入情况

报告期内，公司自有品牌产品销售收入及产品类别占比情况如下：

单位：万元、%

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分立器件	10,037.39	91.25	26,029.77	89.90	25,778.63	82.12	27,029.36	74.45
集成电路	962.57	8.75	2,793.61	9.65	1,735.11	5.53	1,886.56	5.20
LED	-	-	130.31	0.45	3,877.70	12.35	7,390.98	20.36
小计	<b>10,999.96</b>	<b>100.00</b>	<b>28,953.69</b>	<b>100.00</b>	<b>31,391.43</b>	<b>100.00</b>	<b>36,306.90</b>	<b>100.00</b>

注：占比=自有品牌各类别产品收入/自有品牌产品收入总和。

报告期内，公司自有品牌收入分别为 36,306.90 万元、31,391.43 万元、28,953.69 万元和 10,999.96 万元，整体自有品牌产品收入逐年下降。2018 年下半年公司对 LED 产品逐步减产、停产，导致 2018 年和 2019 年自有品牌收入下降，2020 年 1-6 月份受市场影响，自有品牌客户订单减少，自有品牌产品收入下降。

报告期内，公司自有品牌以分立器件产品为主，占自有品牌产品收入的比例分别为 74.45%、82.12%、89.90% 和 91.25%，占比较高。自有品牌集成电路收入占自有品牌产品收入的比例分别为 5.20%、5.53%、9.65% 和 8.75%，占比较低。

##### 2、公司自有品牌分立器件产品结构及销售情况

报告期内，公司自有品牌分立器件产品结构、收入、销量、毛利率、单价情

况如下表：

单位：万元、%、万只、元/万只

产品	2020年1-6月					
	收入	收入占比	销量	销量占比	毛利率	单价
三极管	5,179.29	51.60	137,404.96	64.58	6.55	376.94
二极管	1,624.95	16.19	47,906.91	22.52	20.82	339.19
场效应管	2,369.93	23.61	19,838.38	9.32	18.54	1,194.62
其他	863.21	8.60	7,614.47	3.58	22.56	1,133.64
<b>合计</b>	<b>10,037.39</b>	<b>100.00</b>	<b>212,764.72</b>	<b>100.00</b>	<b>13.07</b>	<b>471.76</b>

(续)

产品	2019年					
	收入	收入占比	销量	销量占比	毛利率	单价
三极管	13,319.90	51.17	348,608.16	66.03	6.82	382.09
二极管	3,938.00	15.13	109,979.00	20.83	23.70	358.07
场效应管	6,411.74	24.63	50,465.44	9.56	25.86	1,270.52
其他	2,360.13	9.07	18,934.20	3.59	22.81	1,246.49
<b>合计</b>	<b>26,029.77</b>	<b>100.00</b>	<b>527,986.80</b>	<b>100.00</b>	<b>15.51</b>	<b>493.00</b>

(续)

产品	2018年					
	收入	收入占比	销量	销量占比	毛利率	单价
三极管	14,166.86	54.96	335,160.90	69.97	9.97	422.69
二极管	3,875.37	15.03	93,366.50	19.49	23.77	415.07
场效应管	5,565.13	21.59	32,104.42	6.70	20.89	1,733.45
其他	2,171.27	8.42	18,403.12	3.84	24.61	1,179.84
<b>合计</b>	<b>25,778.63</b>	<b>100.00</b>	<b>479,034.94</b>	<b>100.00</b>	<b>15.63</b>	<b>538.14</b>

(续)

产品	2017年					
	收入	收入占比	销量	销量占比	毛利率	单价
三极管	13,370.65	49.47	285,527.00	63.85	6.26	468.28
二极管	4,008.26	14.83	84,466.53	18.89	20.71	474.54
场效应管	7,750.07	28.67	61,996.94	13.86	17.36	1,250.07
其他	1,900.38	7.03	18,403.12	3.40	28.36	1,032.64

产品	2017年					
	收入	收入占比	销量	销量占比	毛利率	单价
合计	27,029.36	100.00	450,393.59	100.00	13.14	604.43

注：收入占比=自有品牌分立器件各类别收入/自有品牌分立器件收入总和；

销量占比=自有品牌分立器件各类别销量/自有品牌分立器件销量总和。

报告期内，公司自有品牌分立器件收入分别为 27,029.36 万元、25,778.63 万元、26,029.77 万元和 10,037.39 万元，报告期内，公司自有品牌分立器件平均销售单价分别为 604.43 元/万只、538.14 元/万只、493.00 元/万只和 471.76 元/万只。

报告期内，三极管、二极管合计销售收入占自有品牌分立器件收入合计占比分别为 64.30%、69.99%、66.30%和 67.79%，占比较高。公司自有品牌分立器件销售单价下降主要系三极管、二极管产品价格下降影响。报告期内，自有品牌三极管平均单价为 468.28 元/万只、422.69 元/万只、382.09 元/万只和 376.94 元/万只，三极管销售价格持续下降；自有品牌二极管平均单价为 474.54 元/万只、415.07 元/万只、358.07 元/万只和 339.19 元/万只，二极管销售价格持续下降；报告期内，自有品牌三极管销售数量为 28.55 亿只、33.52 亿只、34.86 亿只和 13.74 亿只，2017-2019 年三极管销售数量持续上升；二极管销售数量为 8.45 亿只、9.34 亿只、10.10 亿只和 4.79 亿只，2017-2019 年二极管销售数量持续上升。2020 年 1-6 月自有品牌三极管和二极管平均销售单价及销量均较上年同期有所下降。

公司自有品牌分立器件毛利率分别为 13.14%、15.63%、15.51%和 13.07%，整体较封测服务毛利率偏低，主要系自有品牌三极管毛利率较低影响。报告期内，公司自有品牌三极管毛利率分别为 6.26%、9.97%、6.82%和 6.55%，较二极管、场效应管毛利率明显偏低，导致自有品牌分立器件整体毛利率偏低。

### 3、公司自有品牌模式

#### (1) 自有品牌模式基本情况

公司自有品牌模式是指公司采购芯片等原材料后，通过封装测试形成产品并进行销售盈利的经营模式。公司自有品牌模式分立器件主要产品种类、功能及应用领域情况如下：

产品名称	主要种类	具体类别	主要功能	具体应用领域
分立器件	三极管	音频三极管	信号放大、信号	电源、显示器、

产品名称	主要种类	具体类别	主要功能	具体应用领域
		普通三极管	开关、功率放大器 器等	电话机、机顶盒 等
		数字三极管		
		高反压三极管		
	二极管	肖特基二极管	电源整流、电流 控向、载波等	电源、家电、数 码产品等
		ESD保护二极管		
		稳压二极管		
		快恢复二极管		
	场效 应管	平面型MOSFET	信号放大、电子 开关、功率控制 等	电源、充电器、 电池保护、马达 驱动、负载开关 等
		沟槽型MOSFET		
		屏蔽栅型MOSFET		
		超结型MOSFET		

### (2) 自有品牌采购模式

公司自有品牌模式下，通过外购芯片开展生产经营。采购部根据生产部采购计划，综合考虑芯片等原材料的质量、价格、交货期、供应商稳定、供货能力等因素，以询价、比价等形式确定供应商。技术质量部对外购芯片等原材料进行检验，检验合格后入库。报告期内，公司前五大芯片供应商采购情况如下：

单位：万元、%

供应商名称	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丹东安顺微电子有 限公司	684.47	19.90	2,011.25	25.36	2,446.27	20.82	2,351.26	17.22
杭州友旺电子有 限公司	600.76	17.47	1,670.60	21.07	1,179.05	10.03	1,166.74	8.54
华润微电子（重 庆）有限公司	475.01	13.81	489.28	6.17	1,365.37	11.62	395.93	2.90
扬州晶新微电子 有限公司	417.90	12.15	1,104.81	13.93	1,275.66	10.86	771.44	5.65
深圳深爱半导体 股份有限公司	217.47	6.32	427.53	5.39	614.46	5.23	1,220.30	8.94
<b>合计</b>	<b>2,395.60</b>	<b>69.67</b>	<b>5,703.47</b>	<b>71.92</b>	<b>6,880.82</b>	<b>58.56</b>	<b>5,905.68</b>	<b>43.25</b>

注：占比=各芯片供应商芯片采购金额/公司芯片采购总额。

### (3) 自有品牌生产模式

公司自有品牌模式下，主要采取备货式生产方式。公司自有品牌以自身核心技术开展生产，自有品牌产品应用的核心技术情况如下：

产品类别	自有品牌产品应用的核心技术			
	三极管	二极管	场效应管	其他
对应核心技术情况	功率器件封装技术	金属基板封装技术	金属基板封装技术	半导体/IC 测试技术
	半导体/IC 测试技术	功率器件封装技术	功率器件封装技术	超薄芯片封装技术
	超薄芯片封装技术	半导体/IC 测试技术	半导体/IC 测试技术	高可靠焊接技术
	高可靠焊接技术	超薄芯片封装技术	超薄芯片封装技术	高密度框架封装技术
	高密度框架封装技术	高可靠焊接技术	高可靠焊接技术	应用于半导体封装的机器人自动化生产系统
	应用于半导体封装的机器人自动化生产系统	高密度框架封装技术	高密度框架封装技术	
应用于半导体封装的机器人自动化生产系统	应用于半导体封装的机器人自动化生产系统	应用于半导体封装的机器人自动化生产系统		
对应核心技术合计	对应 6 项核心技术	对应 7 项核心技术	对应 7 项核心技术	对应 5 项核心技术

#### (4) 自有品牌销售模式

公司自有品牌的销售采取直销的模式。通过该销售模式，公司与境内外客户保持了通过商业谈判等形式获取订单。报告期内，公司自有品牌产品前五大客户的销售情况如下表所示：

单位：万元、%

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售内容	金额	占比
1	美的集团	三极管、二极管	853.67	7.76
2	视源股份	三极管、二极管、三端稳压管、场效应管	660.19	6.00
3	格力电器	三极管	386.85	3.52
4	三星电子	二极管、三极管、场效应管	372.55	3.39
5	美晟宇	集成电路、场效应管、三极管、二极管	356.54	3.24
合计			<b>2,629.80</b>	<b>23.91</b>
2019 年				
序号	客户名称	销售内容	金额	占比
1	视源股份	三极管、二极管、三端稳压管、场效应管	1,898.46	6.56
2	美的集团	三极管、二极管、三端稳压管	1,812.86	6.26
3	格力电器	三极管	1,375.14	4.75

4	美晟宇	集成电路、场效应管、三极管、二极管	1,151.49	3.98
5	三星电子	二极管、三极管、场效应管	898.18	3.10
合计			<b>7,136.13</b>	<b>24.65</b>
<b>2018年</b>				
序号	客户名称	销售内容	金额	占比
1	视源股份	三极管、二极管、三端稳压管、场效应管	1,538.82	4.90
2	美晟宇	集成电路、场效应管、三极管、二极管	1,319.79	4.20
3	光祥科技	LED、场效应管、二极管、三极管	1,221.81	3.89
4	深圳市雷凌显示技术有限公司	LED、场效应管	1,151.31	3.67
5	赛尔康	二极管、整流桥堆、三极管	1,063.85	3.39
合计			<b>6,295.58</b>	<b>20.06</b>
<b>2017年</b>				
序号	客户名称	销售内容	金额	占比
1	光祥科技	LED、场效应管、三极管、二极管	4,773.12	13.15
2	美晟宇	场效应管、集成电路、三极管、二极管	2,473.82	6.81
3	格力电器	三极管	1,515.95	4.18
4	深圳市雷凌显示技术有限公司	LED、二极管	1,384.70	3.81
5	赛尔康	二极管、整流桥堆、三极管	1,180.85	3.25
合计			<b>11,328.43</b>	<b>31.20</b>

注：①占比为自有品牌产品前五大客户各自占自有品牌产品收入的比重；

②三端稳压管属于分立器件-其他产品。

#### 4、公司自有品牌模式优劣势

##### (1) 自有品牌模式的优势

##### 1) 公司自有品牌具有核心技术优势

公司自有品牌产品采用核心技术开展生产经营，公司自有品牌产品包括三极管、二极管、场效应管等产品，应用的核心技术包括金属基板封装技术、功率器件封装技术、半导体/IC 测试技术、超薄芯片封装技术、高可靠焊接技术、高密度框架封装技术等。公司自有品牌封装技术在磨片、划片、粘片、压焊以及焊头控制等多方面形成独特工艺，经过多年的技术沉淀形成自身技术特点，核心技术产品已稳定批量生产。

## 2) 公司自有品牌具有客户优势

经过了 20 多年的技术和客户的积累,公司自有品牌产品具有产品多的特点,形成了以封测技术为基础,为客户提供多种分立器件产品。公司自有品牌客户包括美的集团、格力电器等家用电器领域客户;三星电子等信息通信领域客户;赛尔康等电源领域客户,多年来公司与客户建立了长期稳定的合作关系。

### (2) 自有品牌模式竞争劣势

#### 1) 公司不具备芯片设计和晶圆制造能力

公司主要从事半导体封装测试业务,目前尚不具备芯片设计和晶圆制造能力,公司自有品牌模式下,芯片均来自于对外采购。报告期内,公司芯片采购金额分别为 13,654.52 万元、11,749.49 万元、7,930.03 万元和 3,438.67 万元,占同期原材料采购总额比例分别为 41.85%、41.56%、31.86%和 27.40%。芯片属于公司自有品牌产品主要原材料,对公司生产经营有重要影响。此外,部分同行业公司已涉足芯片设计及晶圆制造等环节,公司自有品牌模式依赖外购芯片开展经营,存在一定差距。

#### 2) 自有品牌产品价格持续走低,市场竞争激烈

报告期内,公司自有品牌模式下,产品的平均销售价格分别为 583.10 元/万只、508.10 元/万只、504.23 元/万只和 494.02 元/万只,公司自有品牌销售价格持续下降主要系公司二极管、三极管产品价格持续走低所致。公司部分二极管、三极管产品标准化程度高,通用性较强,市场竞争激烈。

#### 3) 公司自有品牌部分产品替代性较高

报告期内,公司标准化程度较高的二极管、三极管产品在使用功能、技术指标等方面与竞争对手产品相比,差异化较小,可替代性较高,与同行业上市公司相比,产品竞争力较弱。

## 二、发行人补充披露

(一) 结合报告期内自主品牌模式相关收入逐年下降、毛利率不高等情况,进一步补充披露公司自有品牌模式的具体情况

公司已在招股说明书中对于自主品牌模式收入逐年下降、毛利率不高的情况

作了详细披露，具体详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、公司自有品牌产品分析”和“第六节 业务与技术”之“三、发行人的主营业务情况”之“（一）主要产品产销情况”之“2、自有品牌主要产品销售情况以及同行业可比公司的毛利率对比情况”。

公司已在招股说明书中披露自主品牌模式前五大客户的销售情况，具体详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的主营业务情况”之“（一）主要产品产销情况”之“5、自有品牌产品前五大客户销售情况”。

公司已在招股说明书中“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）发行人的主要经营模式”，对于自主品牌模式的具体情况补充披露，具体如下：

### “3、采购模式

#### （1）采购方式

公司对外采购方式是直接采购。公司直接采购原材料主要包括芯片、框架、塑封料等。**其中，在自有品牌模式下，公司需对外采购芯片、框架、塑封料等；在封测服务模式，公司需对外采购框架、塑封料等。**

公司建立了较为完善的采购内部控制制度、原材料管理制度、仓储管理细则和供应商管理程序。

.....

### 4、生产模式

针对半导体行业生产特点和需求特征，公司采用销售预测和订单结合的方式安排生产计划。**公司自有品牌模式下，主要采取备货式生产，封测服务主要采取订单式生产。**

生产部结合销售预测、销售订单和库存现状，提交投产计划，下达采购需求，安排生产任务。

.....

### 5、销售模式



在封测服务模式下,公司接受客户委托,对客供芯片进行封装测试形成产品,公司收取封测服务费。在自有品牌模式下,公司采取直销的销售模式,直接面对客户进行销售。通过该销售模式,公司与境内外客户保持了密切联系,能够深入了解客户需求。在直销模式下,公司主要通过商业谈判等形式获取订单。销售人员负责了解技术发展方向、市场供需情况及竞争对手状况,同时负责客户需求信息收集分析、产品推广、商务谈判及产品售后等。

.....”

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的主营业务情况”之“(二)报告期内主要原材料、能源、主要设备及其供应情况”之“1、主要原材料采购情况”补充披露报告期公司前五大芯片供应商情况,具体如下:

“ (二) 报告期内主要原材料、能源、主要设备及其供应情况

1、主要原材料采购情况

.....

报告期内,公司主要原材料芯片、框架、塑封料占原材料采购总额比例分别为73.23%、74.20%、68.34%和64.89%,主要原材料采购占比下降系芯片采购金额下降所致。报告期内,公司芯片采购占原材料采购总额比例分别为41.85%、41.56%、31.86%和27.40%,芯片采购占比下降主要系公司停止LED芯片采购、封测服务订单增加、消化前期库存所致。

报告期内,公司前五大芯片供应商采购情况如下:

单位:万元、%

供应商名称	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丹东安顺微电子有限公司	684.47	19.90	2,011.25	25.36	2,446.27	20.82	2,351.26	17.22
杭州友旺电子有限公司	600.76	17.47	1,670.60	21.07	1,179.05	10.03	1,166.74	8.54
华润微电子(重庆)有限公司	475.01	13.81	489.28	6.17	1,365.37	11.62	395.93	2.90
扬州晶新微电子有限公司	417.90	12.15	1,104.81	13.93	1,275.66	10.86	771.44	5.65
深圳深爱半导体股份有限公司	217.47	6.32	427.53	5.39	614.46	5.23	1,220.30	8.94
合计	2,395.60	69.67	5,703.47	71.92	6,880.82	58.56	5,905.68	43.25

注：占比=各芯片供应商芯片采购金额/公司芯片采购总额。”

## （二）进一步补充披露公司自有品牌模式的竞争优劣势

### 1、公司自有品牌模式的竞争优势补充披露情况

公司已披露自有品牌模式的技术优势，详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（三）发行人市场地位和竞争优势与劣势”之“2、发行人竞争优势和劣势”之“（1）竞争优势”之“1）技术及产品优势”。

公司已补充披露自有品牌模式的竞争优势。招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（三）发行人市场地位和竞争优势与劣势”之“2、发行人竞争优势和劣势”补充披露如下：

“（1）竞争优势

.....

#### 4) 客户优势

经过了 20 多年的积累，公司自有品牌产品具有产品多的特点，可为客户提供多种分立器件产品。公司封测服务的客户包括华润微、晶丰明源等半导体行业客户；自有品牌客户包括美的集团、格力电器等家用电器领域客户；三星电子、普联技术等信息通信领域客户；赛尔康、航嘉等电源领域客户；漫步者、奥迪诗等电声领域客户。多年来公司与客户建立了长期稳定的合作关系。”

### 2、公司自有品牌模式的竞争劣势补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（三）发行人市场地位和竞争优势与劣势”之“2、发行人竞争优势和劣势”补充披露自有品牌模式竞争劣势如下：

“（2）竞争劣势

.....

#### 7) 自有品牌模式竞争力较弱

公司自有品牌产品整体毛利率较低、收入逐年下降。报告期内，公司自有品

牌产品收入分别为 36,306.90 万元、31,391.43 万元、28,953.69 万元和 10,999.96 万元,收入逐年下降,公司自有品牌产品毛利率分别为 10.90%、7.79%、15.51%和 12.55%,较封测服务产品毛利率偏低。报告期内,公司自有品牌产品主要为二极管和三极管产品,部分产品标准化程度高,通用性较强,产品竞争力较弱。此外,芯片属于公司自有品牌产品主要原材料,对公司生产经营有重要影响,部分同行业公司已涉足芯片设计、晶圆制造等环节。公司自有品牌模式依赖外购芯片开展经营,存在一定差距。”

### 三、保荐机构核查程序及核查意见

#### (一) 保荐机构核查程序

- 1、查阅发行人业务发展相关资料,了解行业分工经营模式情况;
- 2、查阅同行业上市公司分立器件产品经营模式、产品类型、生产规模、收入等情况;
- 3、访谈了发行人相关业务负责人关于行业、公司自有品牌业务相关情况。

#### (二) 保荐机构核查意见

经核查,保荐机构认为:

1、报告期内,发行人自有品牌模式相关收入逐年下降主要系 LED 产品减产、停产、市场波动等因素所致;报告期内,发行人自有品牌模式的毛利率不高,主要因三极管产品收入占比高,而三极管产品因市场竞争激烈,毛利率较低,从而拉低了发行人自有品牌产品的整体毛利率。

2、发行人基于封测技术开展自有品牌模式的经营,采用该模式主要由发行人业务发展历程、行业专业化分工及公司产品特点决定。发行人已在本次意见落实函回复及招股说明书中说明并披露了相关自有品牌模式的具体情况及其竞争优势。

### 问题三

请发行人进一步完善招股说明书相关信息披露：（1）在“业务与技术”部分，聚焦披露与发行人主营业务相关的分立器件行业信息，包括二极管、三极管等细分行业，以及封装测试情况；（2）在“业务与技术”部分，补充披露发行人封装技术能力较龙头封测企业存在差距的具体体现；（3）根据财务会计信息披露的及时性要求，补充披露财务报告审计截止日后的主要财务数据。

#### 【回复】

##### 一、发行人补充披露

（一）在“业务与技术”部分，聚焦披露与发行人主营业务相关的分立器件行业信息，包括二极管、三极管等细分行业，以及封装测试情况

##### 1、分立器件行业包括二极管、三极管等细分行业的发展情况

###### （1）分立器件行业情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“2、分立器件行业”，对相关内容进行了补充披露，具体如下：

##### “2、分立器件行业

###### （1）分立器件行业发展情况

分立器件具体包括二极管、三极管、场效应管等。分立器件行业是半导体产业的基础及核心领域之一，具有应用领域广阔、高成品率、特殊器件不可替代等特性。

分立器件被广泛应用于家用电器、信息通信、电源、电声等诸多领域。从市场需求看，分立器件受益于物联网、可穿戴设备、智能家居、健康护理、安防电子、新能源汽车、智能电网、5G 通信射频等市场的发展，具有较大的发展前景；从分立器件原材料看，随着氮化镓和碳化硅等第三代半导体材料的应用，半导体分立器件市场逐步向高端应用市场推进。

2017 年全球分立器件市场销售额首次突破 200 亿美元，2018 年和 2019 年分别实现销售额 241.02 亿美元和 239.60 亿美元，全球分立器件销售额已站稳 200 亿美元关口。以 IGBT 为主的大功率、大电流分立器件在新能源汽车等领域具有广阔的发展空间，分立器件行业正沿着高密度、微型化等方向发展，未来将拥有广阔的发展空间。

2011 年以来，我国分立器件市场不断扩容。据中国半导体行业协会数据显示，2011-2018 年我国分立器件产量持续提升，年复合增长率为 8.82%，2018 年实现产量 7,471.10 亿只，同比增长 2.32%。根据中国半导体行业协会、中国电子信息产业发展研究院出具的《中国半导体产业发展状况报告》（2020 年版）的数据显示，在工业领域需求旺盛的带动下，2019 年国内分立器件市场保持了稳定的增长。2019 年分立器件的市场规模达到了 2,784.20 亿元，同比 2018 年，增长率超过 3%。在全球半导体市场整体低迷的情况下，国内市场保持了继续增长态势。近年来，我国高度重视半导体行业的发展，不断出台多项鼓励政策大力扶持包括分立器件在内的半导体行业，根据中国电子信息产业统计年鉴的数据，2017 年全国规模以上分立器件制造企业共 343 家，行业市场化程度较高，分立器件厂商已逐步参与到国际市场的供应体系，我国半导体分立器件行业已获得长足发展。”

## （2）二极管行业情况

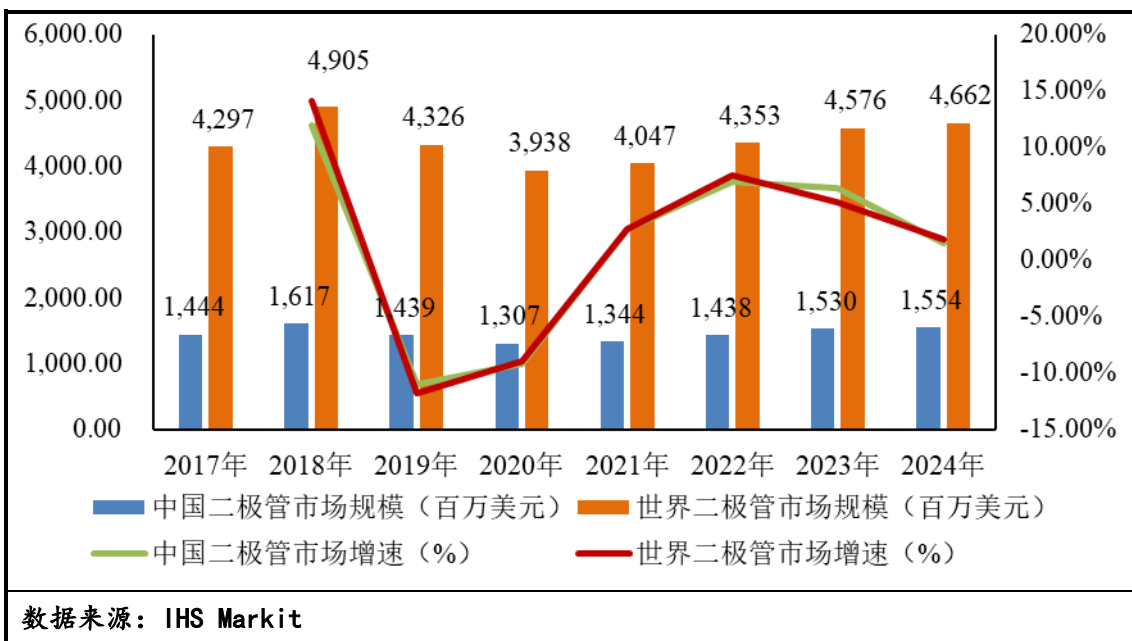
公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“第六节 业务与技术”之“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“2、分立器件行业发展情况”之“（2）二极管行业发展情况”对相关内容进行了补充披露，具体如下：

### “（2）二极管行业发展情况

二极管是用半导体材料制成的一种电子器件，它具有单向导电性能。按照其功能可以分为整流二极管、快恢复二极管、肖特基二极管、稳压二极管等，具有安全可靠等特性，广泛应用于消费类电子、网络通信、安防、汽车电子等多个领域。从竞争格局看，二极管市场集中度低。从行业壁垒看，二极管市场需要厂商具有大规模的生产能力和稳定的质量保证。从行业发展趋势看，应用最新的第三

代半导体材料和采用 Clip bond 等新型的封装工艺，保证产品具有优异的性能指标及电学参数是二极管厂商竞争的主要趋势。从市场容量看，据 IHS Markit 预测，2020 年中国二极管市场规模将触底，市场规模达 13.07 亿美元，随着 5G、新能源汽车等领域对于电子元器件需求不断增长，到 2024 年我国二极管市场规模有望突破达到 15.54 亿美元。

二极管市场规模情况



.....”

(3) 三极管行业情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“市场竞争状况”之“(二) 所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“2、分立器件行业发展情况”之“(3) 三极管行业发展情况”对相关内容进行了补充披露，具体如下：

“ (3) 三极管行业发展情况

三极管即双极性晶体管，是一种电流控制电流的半导体器件，其作用是把微弱信号放大成幅度值较大的电信号。三极管由三个不同的掺杂半导体区域组成，它们分别是发射极、基极和集电极，由于三极管同时涉及电子和空穴两种载流子的流动，因此它被称为双极性晶体。三极管具有电流控制的特性，主要作用用于开关或功率放大，应用于消费电子等多个领域。从竞争格局看，国外厂商拥有较

高的技术优势和市场份额，集中于较高端的产品市场，国内厂商在低附加值产品上具有大规模生产优势，但整体毛利率不高。从行业壁垒看，三极管厂商需要具有大规模的生产能力、客户配套服务优势以及高质量水平的保证，才能够保持竞争优势，而新进入厂商短期内难以形成规模优势及客户优势。”

#### （4）场效应管行业情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“市场竞争状况”之“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“2、分立器件行业发展情况”之“（4）场效应管行业发展情况”对相关内容进行了补充披露，具体如下：

#### “（4）场效应管行业发展情况

场效应管是由多数载流子参与导电的半导体器件，也称为单极型晶体管。它是一种电压控制型半导体器件，具有噪声小、功耗低、开关速度快、不存在二次击穿问题，主要具有信号放大、电子开关、功率控制等功能，广泛应用于消费类电子、安防、网络通信、汽车电子等领域，是电源、充电器、电池保护、马达驱动、负载开关等不可或缺的器件。从产品类型看，场效应管有平面型 MOSFET、沟槽型 MOSFET、屏蔽栅型 MOSFET、超结型 MOSFET 等类型；从技术发展趋势看，采用制程复杂芯片工艺以及采用氮化镓等新型材料和与之相匹配的封装工艺制造具有优异性能参数产品是场效应管生产厂商不断追踪的热点；从行业壁垒看，场效应管厂家需要拥有设计及较强的封装工艺能力，才能有效解决制程复杂和散热、焊接等突出问题。从竞争格局看，国外以英飞凌为主的主要厂商市场占有率高，前五大厂商市场占有率超过 50%，市场集中度较高。”

## 2、半导体封装测试行业情况

### （1）半导体封装测试行业

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“市场竞争状况”之“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“3、半导体封装测试行业”之“（1）封装测试行业发展情况”中补充披露如下：

#### “（1）封装测试行业发展情况

.....

从封装技术、封装形式看，半导体封装主要经历以下几个阶段：

阶段	应用开始时间	封装技术	具体典型的封装形式
1	20世纪70年代	通孔插装技术	晶体管封装（TO）、陶瓷双列直插封装（CDIP）、塑料双列直插封装（PDIP）、单列直插式封装（SIP）
2	20世纪80年代	贴片式封装技术	塑料有引线片式载体封装（PLCC）、塑料四边引线扁平封装（PQFP）、小外形表面封装（SOP）、无引线四边扁平封装（PQFN）、小外形晶体管封装（SOT）、双边扁平无引脚封装（DFN）
3	20世纪90年代	BGA技术	塑料焊球阵列封装（PBGA）、陶瓷焊球阵列封装（CBGA）、带散热器焊球阵列封装（EBGA）、倒装芯片焊球阵列封装（FC-BGA）
		晶圆级封装技术（WLP）	
		芯片级封装技术（CSP）	引线框架CSP封装、柔性插入板CSP封装、刚性插入板CSP封装、圆片级CSP封装
4	20世纪末开始	多芯片组装技术（MCM）	多层陶瓷基板（MCM-C）、多层薄膜基板（MCM-D）、多层印制板（MCM-L）
		系统级封装技术（SiP）	
		3D堆叠技术	三维立体封装（3D）
		芯片上制作凸点技术（Bumping）	
5	21世纪前10年开始	系统级单芯片封装技术（SoC）	
		微电子机械系统封装（MEMS）	
		晶圆级封装-硅通孔技术-硅通孔（TSV）	
		倒装焊封装技术（FC）	
		表面活化室温连接技术（SAB）	
		扇外型集成电路封装技术（Fan-Out）	

资料来源：根据毕克允《中国半导体封装业的发展》整理

公司目前主要掌握的封测技术包括通孔插装技术、贴片式封装技术以及倒装焊封装技术，主要涉及的封装形式包括TO、SOT/TSOT、SOD、SOP、DFN/QFN等。”

## （2）分立器件封装测试

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“3、半导体封装测试行业”之“（1）封装测试行业发展情况”之“1）分立器件封测发展情况”对相关内容进行了修改及补充披露，具体如下：



### “1) 分立器件封测发展情况

自二十世纪七十年代以来,分立器件封装形式由通孔插装型封装逐步向表面贴装技术发展,主要封装系列包括:TO系列、SOT/SOD系列、QFN/DFN系列等,封装产品类型呈现多样化,封装技术朝着小型化、高功率密度方向发展。

随着智能移动终端、5G网络、物联网、新能源汽车、大数据、人工智能、可穿戴设备等新兴行业的发展,为适应市场需求,新的半导体材料和封装技术不断涌现。从封测技术看,分立器件逐步向尺寸更小、功率密度更高的方向发展,呈现成熟封装占主流,新型封装快速增长的局面。

分立器件封装测试从通孔插装技术开始适用于封装普通二极管和三极管,由于其封装技术成熟和产品质量稳定性等特征,至今较多分立器件产品仍采用该技术进行封装。随着封装技术进步和下游市场对于小型化产品需求增长,表面贴片封装成为分立器件封装主流技术,该技术在减少封装尺寸的同时,也能够有效缓解散热等难题,该技术目前仍是分立器件封装应用的主要技术。而新型芯片级贴片封装(如QFN/DFN、PDFN系列),因其具有更小的封装尺寸,更好的电气性能及更低的封装成本,大多数消费类电子产品开始使用这类封装类型,其市场份额快速增长。以QFN/DFN、PDFN系列为主的封测技术能够更好满足市场对于便携式、小型化器件的需求,该种封装形式较以往封装形式更能够有效提升封装密度和降低成本,如公司的DNF2020、DFN1006等产品在小型化的分立器件封装上得到广泛应用。目前,分立器件封装技术正朝向更加小型化,封装尺寸与芯片尺寸逐步接近极限,能够帮助实现更好的电气性能以及更低的封装成本,公司相关封装类型包括DFN0603等系列。

在封测工艺及器件性能提高的同时,半导体分立器件的产品链也在不断延伸和拓宽。现代功率半导体分立器件向大功率、易驱动和高频化方向发展,可控硅、MOSFET和IGBT在其各自领域实现技术和性能的不断突破,每类产品系列的规格、型号和种类愈加丰富。

### (3) 集成电路封测发展情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（二）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模

式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势”之“3、半导体封装测试行业”之“（1）封装测试行业发展情况”之“2）集成电路封测发展情况”对相关内容进行了修改及补充披露，具体如下：

“……

集成电路封装测试行业代表了半导体封装测试行业发展的技术方向，目前封测行业正在经历从传统封装（DIP、SOT、SOP等）向先进封装的转型。先进封装技术主要有两种技术路径：一种是减小封装体积，使其接近芯片本身的大小，这一技术路径统称为晶圆级芯片封装（WLCSP），包括扇入型封装（Fan-In）、扇外型封装（Fan-Out）、倒装（Flip-Clip）等；另一种封装技术是将多个裸片封装在一起，提高整个模组的集成度，这一技术路径叫做系统级封装（SiP），SiP工艺是将不同功能的芯片集成在一个封装模块里，大大提高了芯片的集成度。先进封装相比传统封装，能够保证更高性能的芯片连接以及更低的功耗。国内一流封测厂商均将重点放在集成电路封测技术研发上，目前已掌握多项先进封装技术；国内具有一定规模的封测厂商也已积极参与，在传统封装技术积累的基础上，不断加大研发投入力度，积极探索先进封装技术。

另一方面，集成电路按其功能、结构的不同，可以分为模拟集成电路和数字集成电路两大类。模拟集成电路又称线性电路，用来产生、放大和处理各种模拟信号（指幅度随时间变化的信号，例如温度、压力、浓度等）。而数字集成电路用来产生、放大和处理各种数字信号（指在时间上和幅度上离散取值的信号）。

模拟电路关注电压电流、失真度、功耗、速度、可靠性和稳定性，需要考虑各种元器件对模拟电路性能的影响。数字电路追求运算速度与成本，利用新工艺提高集成度降低成本，而过高的工艺节点技术往往不利于实现模拟电路的低失真或者输出高电压大电流来驱动其他元件的要求，因此模拟电路对工艺节点演进需求相对较低，不受摩尔定律束缚。模拟电路一般不需要最先进的制程，工艺制程对于模拟芯片的性能影响较小。而数字电路因其技术更迭速度较快，上游设计、晶圆制造等对于封测技术革新需求不断提升，要求封测厂商具有领先的封测技术能力，适应其对封装技术的要求。长电科技、通富微电、华天科技等龙头封测厂商在数字电路封测领域拥有技术优势，能够同全球主要封测厂商在数字电路领域展开竞争。

公司目前主要以传统封装为主，目前已掌握先进封装中 Flip Chip 技术，但数字电路封装技术需要掌握更多 TSV、WLCSP、FC-CSP、2.5D、3D 等先进封装技术。公司攻克其他先进封装技术仍存在一定技术壁垒，当前尚未完全掌握数字电路封测技术。”

(二) 在“业务与技术”部分，补充披露发行人封装技术能力较龙头封测企业存在差距的具体体现

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“(三) 发行人市场地位和竞争优势与劣势”之“5、发行人与同行业可比公司对比情况”之“(4) 发行人封装技术能力较龙头封测企业比较情况”补充披露如下：

“ (4) 发行人封装技术能力与龙头封测企业比较情况

1) 封装工艺能力对比

同行业可比上市公司仅华天科技对其工艺能力有较为详细的数据披露，公司与华天科技在相关封装技术参数上逐项进行了对比，具体情况如下：

序号	项目	蓝箭电子工艺能力	华天科技工艺能力	差异情况
1	减薄划片晶圆直径	4、5、6、8 英寸	4、5、6、8、12 英寸	有差距
2	最小减薄厚度	最小=90 μm	最小=50 μm (8 英寸, 12 英寸)	有差距
3	最小划片道宽度	最小=40 μm	最小=50 μm	基本相当
4	最小芯片尺寸	最小=200x200 μm	最小=250x250 μm	基本相当
5	上芯模式	墨点、电子地图	墨点、电子地图	无差异
6	上芯工艺	导电胶、绝缘胶、软焊料、锡膏、共晶	导电胶、绝缘胶、软焊料、DAF 膜、甩胶	基本相当
7	压焊工艺	金线、铜线、合金线、铝线、铝带、铜桥	金线、铜线、合金线、铝线	基本相当
8	金线最小焊盘间距	30 μm	43 μm	基本相当
9	金线最小焊盘尺寸	35 μm×35 μm	36 μm×36 μm	基本相当
10	铜线最小焊盘间距 (BPP)	30 μm	50 μm	基本相当
11	铜线最小焊盘尺寸 (BPO)	35 μm×35 μm	40 μm×40 μm	基本相当
12	铝线最小焊盘间距	180 μm	70 μm	公司较华天科技有差距
13	铝线最小焊盘尺寸	220 μm×300 μm	250 μm×385 μm	基本相当

序号	项目	蓝箭电子工艺能力	华天科技工艺能力	差异情况
14	焊线直径	15 $\mu\text{m}$ -50 $\mu\text{m}$	18 $\mu\text{m}$ -50 $\mu\text{m}$	基本相当
15	焊线长度	0.1mm-6mm	0.1mm-6mm	无差异
16	塑封方式	单缸模、半自动模、全自动模	单缸模、半自动模、全自动模	无差异
17	电镀方式	纯锡电镀	纯锡电镀	无差异
18	印章打印方式	激光打印	激光打印	无差异
19	成型分离方式	冲切、切割	冲切挤压	无差异
20	测试	根据客户要求, 提供测试程序开发调试服务	根据客户要求, 提供测试程序开发调试服务	基本相当
21	管脚共面性	<3mil 小于 75 $\mu\text{m}$	<3mil 小于 75 $\mu\text{m}$	无差异
22	包装方式	管装、盘装、编带	管装、盘装、编带	无差异
23	金线产品铝垫成分及厚度	最低可接受纯铝成分 0.4 $\mu\text{m}$	最低可接受纯铝成分 0.4 $\mu\text{m}$	无差异
24	铜线产品铝垫成分及厚度	最低可接受纯铝成分 0.8 $\mu\text{m}$ 或者 AlCu&AlSiCu 0.6 $\mu\text{m}$	最低可接受纯铝成分 0.8 $\mu\text{m}$ 或者 AlCu&AlSiCu 0.6 $\mu\text{m}$	无差异

注：华天科技数据来源于其公司官网。

公司部分工艺能力弱于华天科技。公司目前无 12 英寸晶圆减薄及划片；公司铝线最小焊盘间距 180  $\mu\text{m}$ ，华天科技可达 70  $\mu\text{m}$ ，公司与华天科技在铝线最小焊盘间距上存在差距。

## 2) 先进封装掌握情况

从先进封装技术看，公司与龙头封测厂商存在一定差距。长电科技、华天科技、通富微电等龙头封测厂商以先进封装技术为主，主要掌握 Flip Chip、SiP、Bumping、TSV、MEMS、Fan-Out 等多项先进封装技术，能够运用多种先进封装技术开展生产经营。公司目前仅掌握 Flip Chip 技术，与龙头封测厂商相比在技术上存在一定差距。

类型	主要先进封装技术	主要特点	代表厂商
龙头封测厂商	主要以 BGA、CSP、WLCSP、FC、MEMS、Bumping、TSV 等先进封装技术为主	技术领先、市场占有率高，人才队伍雄厚	长电科技、华天科技、通富微电
其他部分可比厂商	以 TO、SOT、SOP、DFN 等系列产品为主，逐步向先进封装技术方向发展	封装测试工艺能力革新，逐步涉足先进封装	蓝箭电子、气派科技、银河微电等

同行业龙头封测厂商如长电科技、华天科技和通富微电等公司以先进封装技术为主，封装产品系列包括 DFN、QFN、TSV、BGA、CSP 等，其封装技术重点聚

焦集成电路封测技术研发，在先进封装领域拥有 FC、BGA、WLCSP、SIP、3D 堆叠等多项先进封装技术，封测技术覆盖分立器件、数字电路、模拟电路和传感器等多个领域。公司目前主要以传统封装为主，掌握 FC 先进封装技术。公司封装产品应用主要集中于分立器件和模拟电路，技术工艺与龙头封测厂商存在差距。”

(三) 根据财务会计信息披露的及时性要求，补充披露财务报告审计截止日后的主要财务数据

1、公司已在“重大事项提示”之“三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中的补充披露如下：

### “三、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

#### (一) 2020 年 1-9 月财务信息及审计截止日后经营情况

公司财务报告的审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，公司截至 2020 年 9 月 30 日的相关财务信息未经审计，已经华兴事务所审阅。根据经审阅的财务数据，公司 2020 年 1-9 月实现营业收入 37,962.52 万元，归属于公司普通股股东的净利润为 3,360.41 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为 2,696.65 万元。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，公司主要经营模式，包括盈利模式、研发模式、采购模式、生产模式及销售模式未发生变化，主要原材料的市场供应情况和采购价格等未发生重大变化，主要产品的销售价格、主要客户和供应商以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

详细情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

#### (二) 2020 年全年业绩预计情况

经公司初步测算，预计 2020 年全年实现营业收入约 55,044.23 万元至 57,376.33 万元，同比增长约 12.35%至 17.11%，主要原因为 2020 年受市场影响，封测服务产品订单增加，封测服务收入规模增加所致；预计实现归属于公司普通股股东的净利润约 17,814.68 万元至 18,373.37 万元，同比增长约 461.96%至

479.58%，主要原因为公司佛平路地块安置征收补偿置换事项产生的资产处置收益预计增加公司净利润 13,223.73 万元；上述安置征收补偿置换事项详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”之“1、佛平路地块安置征收补偿置换事项”；预计实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润约 3,769.27 万元至 4,353.47 万元，同比增长约 36.09%至 57.18%，主要原因如下：一是随着收入规模增加，毛利相应增加；二是随着应收账款和存货质量的提高，信用减值损失和资产减值损失相应减少。上述 2020 年全年财务数据为公司初步预计，未经审计机构审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。”

2、公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中补充披露如下：

#### “十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

##### （一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，华兴事务所对公司 2020 年 9 月 30 日的资产负债表，2020 年 1-9 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（华兴所（2020）审阅字 GD—014 号），发表了如下意见：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信蓝箭电子财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映蓝箭电子的财务状况、经营成果和现金流量。”

##### （二）发行人的专项声明

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2020 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

## (三) 审计截止日后主要财务信息

## 1、公司 2020 年 1-9 月经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020. 9. 30	2019. 12. 31	变动比例
资产总计	76,721.49	74,848.50	2.50%
负债合计	28,144.26	29,631.68	-5.02%
股东权益合计	48,577.23	45,216.82	7.43%
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动比例
营业收入	37,962.52	35,488.82	6.97%
营业利润	3,777.69	2,074.28	82.12%
利润总额	3,828.09	2,108.19	81.58%
净利润	3,360.41	1,907.10	76.20%
归属于公司普通股股东的净利润	3,360.41	1,907.10	76.20%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,696.65	1,701.63	58.47%
经营活动产生的现金流量净额	4,079.93	6,187.05	-34.06%

注：2019 年 1-9 月的数据未经单独审计。

2020 年 9 月末，公司总资产为 76,721.49 万元，较 2019 年末增加 1,872.99 万元，增长 2.50%，主要系业务规模扩大，盈利规模增加所致；公司总负债为 28,144.26 万元，较 2019 年末减少 1,487.42 万元，下降 5.02%，主要系银行借款较 2019 年末减少 2,519.48 万元所致；公司股东权益合计 48,577.23 万元，较 2019 年末增加 3,360.41 万元，增长 7.43%，主要系经营利润积累所致。

2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 37,962.52 万元，较 2019 年同期增加 2,473.70 万元，增长 6.97%，主要原因为 2020 年 1-9 月受市场影响，下游客户需求增加，封测服务产品订单增加，封测服务收入规模增加；归属于公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 3,360.41 万元、2,696.65 万元，较 2019 年同期分别增长 76.20%、58.47%，主要原因如下：一是 2020 年 1-9 月收入规模较 2019 年同期增加 2,473.70 万元，相应增加了公司毛利 664.42 万元；二是 2020 年 1-9 月随着应收账款和存货质量的提高，信用减值损失和资产减值损失合计较 2019 年同期减少 552.57 万元；三是因政府补助增加，2020 年 1-9 月其他收益较 2019 年同期增加 239.03 万元。

2020年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为4,079.93万元，较去年同期下降34.06%，主要系本期持有并到期承兑的票据减少所致。

2、公司2020年1-9月非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	8.86	-29.09
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	743.28	469.25
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	7.26	21.78
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	1.85	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	2.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-19.20	-9.71
其他符合非经常性损益定义的损益项目	42.89	-213.00
非经常性损益总额	784.95	241.74
减：非经常性损益的所得税影响数	121.19	36.26
非经常性损益净额	663.76	205.48
归属于公司普通股股东的非经常性损益	663.76	205.48

注：2019年1-9月的数据未经单独审计。

2020年1-9月，归属于公司普通股股东的非经常性损益净额较2019年同期增长458.29万元，主要系计入当期损益的政府补助增加所致。

(四) 审计截止日后的主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，公司主要经营模式，包括盈利模式、研发模式、采购模式、生产模式及销售模式未发生变化，主要原材料的市场供应情况和采购价格等未发生重大变化，主要产品的销售价格、主要客户和供应商以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

(五) 2020年全年业绩预计情况

经公司初步测算，预计2020年全年实现营业收入约55,044.23万元至57,376.33万元，同比增长约12.35%至17.11%，主要原因为2020年受市场影响，




封测服务产品订单增加，封测服务收入规模增加所致；预计实现归属于公司普通股股东的净利润约 17,814.68 万元至 18,373.37 万元，同比增长约 461.96%至 479.58%，主要原因为公司佛平路地块安置征收补偿置换事项产生的资产处置收益预计增加公司净利润 13,223.73 万元；上述安置征收补偿置换事项详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（三）其他重要事项”之“1、佛平路地块安置征收补偿置换事项”；预计实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润约 3,769.27 万元至 4,353.47 万元，同比增长约 36.09%至 57.18%，主要原因如下：一是随着收入规模增加，毛利相应增加；二是随着应收账款和存货质量的提高，信用减值损失和资产减值损失相应减少。上述 2020 年全年财务数据为公司初步预计，未经审计机构审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。”

## 保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为佛山市蓝箭电子股份有限公司《关于佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

发行人董事长：   
王成名

佛山市蓝箭电子股份有限公司  
  
2020年12月20日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：



王成名

佛山市蓝箭电子股份有限公司



2020年12月20日

(本页无正文,为金元证券股份有限公司关于《佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人: 张敏  
张 敏

刘啸波  
刘啸波



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、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。

保荐机构董事长：



王作义



## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于佛山市蓝箭电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、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。

保荐机构总经理：



陆涛

