



珠海博杰电子股份有限公司

和

民生证券股份有限公司

关于珠海博杰电子股份有限公司

公开发行可转换公司债券

申请文件反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

二〇二一年七月

关于珠海博杰电子股份有限公司 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：

根据贵会于 2021 年 6 月 18 日签发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（211388 号），珠海博杰电子股份有限公司（以下简称“公司”、“申请人”、“发行人”、或“博杰股份”）、民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“民生证券”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“审计机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“律师”）及时对反馈意见逐项进行认真研究和核查，根据反馈意见的有关要求具体说明如下：

说明：

一、如无特别说明，本反馈意见回复中的简称与《珠海博杰电子股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》中的简称具有相同含义。

二、本反馈意见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，这些差异是由四舍五入造成的。

目 录

1.本次拟募集资金 5.26 亿元，用于消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流及视同补流比例是否符合规定；（2）募投项目当前建设进展、募集资金使用进度安排，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；（3）本次募投项目新增产能的合理性，是否存在在手或意向性订单支持；（4）本次募投项目效益测算依据是否谨慎合理。请保荐机构发表核查意见。 2

2.申请人 2020 年上市，上市当年收入和利润大幅增长。请申请人补充说明：（1）2020 年申请人前十大客户销售情况及变动原因，结合前十大客户新增合同的结算约定、期后回款情况说明销售收入回款是否符合约定，是否存在重大差异；量化分析营业收入大幅增长的原因及合理性，是否与同行可比公司一致；申请人对主要客户销售是否存在变动风险；（2）结合行业发展现状、市场竞争、公司市场地位等说明公司主要产品毛利率保持较高水平的原因及合理性，结合售价及成本变动量化分析公司新制自动化设备毛利率上升的原因及合理性。请保荐机构和会计师发表核查意见。 16

3.截至 2020 年末申请人应收账款余额 3.85 亿元，坏账准备 1,954 万元，无单项计提坏账准备的应收账款。请申请人补充说明应收账款期后回款情况，回款周期与申请人给予客户的信用期是否匹配，2020 年末应收账款坏账准备计提是否充分合理，是否与同行可比公司一致。请保荐机构和会计师发表核查意见。 28

4.申请人 2020 年首发上市募集资金 5.22 亿元，截至目前使用 2.48 亿元，项目预计 2023 年建成。请申请人补充说明前次募投项目建设进度是否符合预期，是否存在变更风险，本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设，在前次募投完工时间较长的情况下再次募投的必要性及合理性。请保荐机构发表核查意见。 30

5.请申请人补充说明董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资具体情况，最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；申请人是否存

在类金融业务，如是，相关业务开展是否符合监管规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。..... 34

6.根据申请材料，消费电子智能制造设备建设项目以及半导体自动化检测设备建设项目用地尚未取得。请补充项目计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；已取得项目用地的，请申请人说明本次募投项目土地使用权的基本情况，项目是否符合土地规划用途。请保荐机构及申请人律师核查上述事项并对本次发行是否符合《管理办法》第十条第（二）项的规定发表核查意见。..... 40

7.请申请人列表说明公司及子公司最近 36 个月内受到的处罚金额在 1 万元以上的行政处罚情况。请保荐机构和申请人律师结合上述情况对本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定发表核查意见。..... 44

8.请发行人补充说明并披露，发行人持股 5%以上的股东或董事监事、高管是否参与本次可转债发行认购；如是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或安排，若无，请出具承诺并披露。..... 45

9.请申请人补充说明并披露，上市公司及控股子公司和参股公司是否存在房地产业务，是否存在募集资金投入房地产的情况。请保荐机构和律师发表核查意见。..... 46

1.本次拟募集资金 5.26 亿元，用于消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流及视同补流比例是否符合规定；（2）募投项目当前建设进展、募集资金使用进度安排，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额；（3）本次募投项目新增产能的合理性，是否存在在手或意向性订单支持；（4）本次募投项目效益测算依据是否谨慎合理。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入，补流及视同补流比例是否符合规定

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 52,600.00 万元，扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟以募集资金投入
1	消费电子智能制造设备建设项目	41,284.81	29,600.00
2	半导体自动化检测设备建设项目	10,546.82	8,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		66,831.63	52,600.00

（一）募投项目投资数额安排明细，各项投资是否为资本性支出，是否以募集资金投入

1、消费电子智能制造设备建设项目

本项目总投资为 41,284.81 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占投资额比例	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1	建筑工程费用	28,440.00	68.89%	是	21,285.54
2	建筑工程其他费用	1,422.00	3.44%	是	1,064.28
3	设备购置费用	4,852.28	11.75%	是	3,631.63
4	项目预备费	1,735.71	4.20%	否	-
5	土地购置费用	4,834.81	11.71%	是	3,618.55
合计		41,284.81	100.00%		29,600.00

2、半导体自动化检测设备建设项目

本项目总投资为 10,546.82 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占投资额比例	是否资本	募集资金拟
----	----	-----	--------	------	-------

				性支出	投入金额
1	建筑工程费用	6,865.00	65.09%	是	5,433.96
2	建筑工程其他费用	343.25	3.25%	是	271.70
3	设备购置费用	1,591.85	15.09%	是	1,260.03
4	项目预备费	440.01	4.17%	否	-
5	土地购置费用	1,306.71	12.39%	是	1,034.32
合计		10,546.82	100.00%		8,000.00

3、补充流动资金

公司拟使用募集资金 15,000.00 万元补充流动资金，均为非资本性支出。

(二) 投资数额的测算依据和测算过程

1、消费电子智能制造设备建设项目

(1) 建筑工程费用

本项目建筑工程包括生产厂房、仓库、办公楼、员工宿舍、配套区域等。项目建筑工程费用共计 28,440.00 万元，建筑工程费参考同类型建设项目、当地造价水平进行测算投资。估算明细如下：

序号	建筑工程	建筑面积 (m ²)	平均单位造价 (万元/m ²)	投资金额 (万元)
1	厂房区域	60,000.00	0.35	21,000.00
2	生产附加区域	4,500.00	0.21	945.00
3	办公生活区域	14,500.00	0.25	3,625.00
4	配套区域	13,000.00	-	2,870.00
合计		92,000.00	-	28,440.00

(2) 建筑工程其他费用

本项目建筑工程其他费用依据当地现行定额、指标和同类工程指标，并依据现行材料价格及费用水平予以调整。建筑工程其他费用共计 1,422.00 万元，明细如下：

单位：万元

序号	工程名称	金额
1	建设单位管理费	284.40
2	前期工作费	142.20
3	勘察费	56.88
4	设计费	284.40
5	工程招标代理服务费	85.32
6	工程监理费	227.52
7	工程保险费	85.32
8	造价咨询费	28.44
9	可行性研究费	28.44
10	不可预见费	199.08
合计		1,422.00

(3) 设备购置费用

本项目拟投入 4,852.28 万元用于购置及安装机器设备和办公设备，设备采购价格均由公司采购中心向供应厂商询价预估，具体情况如下：

单位：万元

序号	设备类别	投资金额	主要设备情况
1	机器设备	4,841.52	德玛吉五轴加工中心、台群加工中心、激光切割机、慢走丝、切削液集中供给系统、三次元测量仪、镜面火花机、切管机、建德大水磨、龙门铣、折弯机、三轴 CNC、走心机双轴、中走丝、整形机、二次元测量仪等
2	办公设备	10.76	台式电脑、办公桌、办公椅、打印机等
合计		4,852.28	-

(4) 项目预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照本项目固定资产投资 5% 测算，本项目的项目预备费为 1,735.71 万元。

(5) 土地购置费用

土地购置费用是本项目建设用地的土地使用权购置费用。

2、半导体自动化检测设备建设项目

(1) 建筑工程费用

本项目建筑工程包括生产厂房、仓库、办公楼、员工宿舍、配套区域等。项目建筑工程费用共计 6,865.00 万元，建筑工程费参考同类型建设项目、当地造价水平进行测算投资。估算明细如下：

序号	建筑工程	建筑面积 (m ²)	平均单位造价 (万元/m ²)	投资金额 (万元)
1	厂房区域	18,000.00	0.35	6,300.00
2	生产附加区域	1,500.00	0.21	315.00
3	办公生活区域	1,000.00	0.25	250.00
合计		20,500.00	-	6,865.00

(2) 建筑工程其他费用

本项目建筑工程其他费用依据当地现行定额、指标和同类工程指标，并依据现行材料价格及费用水平予以调整。建筑工程其他费用共计 343.25 万元，明细如下：

单位：万元

序号	工程名称	金额
1	建设单位管理费	68.65
2	前期工作费	34.33
3	勘察费	13.73

4	设计费	68.65
5	工程招标代理服务费	20.60
6	工程监理费	54.92
7	工程保险费	20.60
8	造价咨询费	6.87
9	可行性研究费	6.87
10	不可预见费	48.06
合计		343.25

(3) 设备购置费用

本项目拟投入 1,591.85 万元用于购置及安装机器设备和办公设备，设备采购价格均由公司采购中心向供应厂商询价预估，具体情况如下：

单位：万元

序号	设备类别	投资金额	主要设备情况
1	机器设备	1,587.45	德玛吉五轴加工中心、台群加工中心、三轴 CNC、走心机双轴、中走丝、建德中水磨、二次元测量仪等
2	办公设备	4.40	台式电脑、办公桌、办公椅、打印机等
合计		1,591.85	

(4) 项目预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照本项目固定资产投资 5% 测算，本项目的项目预备费为 440.01 万元。

(5) 土地购置费用

土地购置费用是本项目建设用地的土地使用权购置费用。

3、补充流动资金

公司采用销售百分比法对流动资金需求缺口进行测算，具体测算依据及过程如下：

(1) 根据公司披露公告显示，公司 2020 年度全年营业收入为 137,596.47 万元；

(2) 以 2020 年为基础，假设 2021 年至 2023 年营业收入以 30.00% 的增长率（2018 年至 2020 年营业收入复合增长率为 41.48%），模拟测算 2021 年和 2023 年营业收入。

(3) 经营性流动资产和经营性流动负债：选取应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货以及合同资产作为经营性流动资产测算指标，应付票据、应付账款、预收款项以及合同负债作为经营性流动负债测算指标。2021 年至 2023

年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与 2020 年的比例相同。

(4) 流动资金占用额=经营性流动资产—经营性流动负债

(5) 流动资金需求量=2023 年度预计数—2020 年度实际数

根据上述测算方法和测算假设，公司未来三年的流动资金需求量测算如下：

单位：万元

项目	2020 年末	占比	预计 2021 年	预计 2022 年	预计 2023 年
	基期实际数				
营业收入	137,596.47	100.00%	178,875.41	232,538.04	302,299.45
应收票据	4,980.98	3.62%	6,475.27	8,417.85	10,943.20
应收账款	36,573.52	26.58%	47,545.58	61,809.26	80,352.03
应收款项融资	825.59	0.60%	1,073.27	1,395.25	1,813.82
预付款项	794.90	0.58%	1,033.37	1,343.38	1,746.40
存货	20,895.77	15.19%	27,164.50	35,313.85	45,908.00
合同资产	197.72	0.14%	257.03	334.14	434.39
经营性流动资产合计	64,268.48	46.71%	83,549.02	108,613.72	141,197.84
应付票据	-	0.00%	-	-	-
应付账款	16,741.15	12.17%	21,763.50	28,292.55	36,780.32
预收款项	-	0.00%	-	-	-
合同负债	1,621.32	1.18%	2,107.72	2,740.04	3,562.05
经营性流动负债合计	18,362.48	13.35%	23,871.22	31,032.59	40,342.37
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	45,906.00	33.36%	59,677.80	77,581.13	100,855.47
三年营运资金缺口合计金额					54,949.48

由上表，不考虑本次募投项目的影响，2021 年至 2023 年公司的流动资金需求合计 54,949.48 万元，扣除公司首次公开发行股票募集资金中用于补充营运资金的 12,000.00 万元，预计仍需补充新增流动资金 42,949.48 万元。因此，本次募集资金拟用于补充流动资金的金额为 15,000.00 万元，能够在一定程度上缓解公司未来生产经营的资金压力和偿还银行借款压力。

（三）补流及视同补流比例是否符合规定

公司拟使用募集资金 15,000.00 万元补充流动资金，均为非资本性支出，占本次募集资金总额的比例为 28.52%，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)》关于补充流动资金比例的有关规定。

二、募投项目当前建设进展、募集资金使用进度安排，本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

（一）募投项目当前建设进展

截至本反馈意见回复出具日，公司本次募集资金投资项目已进行了募投项目

可行性研究，完成了项目备案和环评工作。除此之外，公司尚未对募投项目正式开工建设。

（二）募集资金使用进度安排

1、消费电子智能制造设备建设项目

本募投项目建设期3年，建设进度具体情况如下：

内容 \ 时间	T1				T2				T3			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
实施进度												
项目规划	■											
土建及装修	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购						■	■	■	■	■		
设备调试							■	■	■	■	■	
项目投产									■	■	■	■

本募投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	T+1	T+2	T+3	投资额	占投资额比例
1	建筑工程费用	21,425.00	7,015.00	-	28,440.00	68.89%
2	建筑工程其他费用	1,071.25	350.75	-	1,422.00	3.44%
3	设备购置费用	-	2,374.02	2,478.27	4,852.28	11.75%
4	项目预备费	1,124.81	486.99	123.91	1,735.71	4.20%
5	土地购置费用	4,834.81	-	-	4,834.81	11.71%
合计		28,455.88	10,226.75	2,602.18	41,284.81	100.00%

2、半导体自动化检测设备建设项目

本募投项目建设期3年，建设进度具体情况如下：

内容 \ 时间	T1				T2				T3			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
实施进度												
项目规划	■											
土建及装修	■	■	■	■	■	■	■	■				
设备采购						■	■	■	■	■		
设备调试							■	■	■	■	■	
项目投产									■	■	■	■

本募投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	T+1	T+2	T+3	投资额	占投资额比例
1	建筑工程费用	5,900.00	965.00	-	6,865.00	65.09%
2	建筑工程其他费用	295.00	48.25	-	343.25	3.25%
3	设备购置费用	-	992.74	599.12	1,591.85	15.09%
4	项目预备费	309.75	100.30	29.96	440.01	4.17%

5	土地购置费用	1,306.71	-	-	1,306.71	12.39%
	合计	7,811.46	2,106.29	629.07	10,546.82	100.00%

3、补充流动资金

补充流动资金项目所使用资金需待募集资金到位后方可投入，不涉及项目建设的进度安排。

（三）本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额

关于本次发行的募集资金金额和用途，已经公司 2021 年 4 月 16 日召开的第一届董事会第二十四次会议审议通过。截至前述董事会决议日前，公司尚未对本次募投项目进行相关资金投入。本次募集资金将全部用于前述董事会决议日 2021 年 4 月 16 日之后募投项目的资金投入，不存在置换董事会决议日前投入的情形。

三、本次募投项目新增产能的合理性，是否存在在手或意向性订单支持

（一）本次募投项目新增产能的合理性

1、本次募投项目符合国家推动传统制造向自动化制造转型的政策规划方向

本次募投项目符合国家推动传统制造向自动化制造转型的政策规划方向。随着我国人口红利逐渐消失，企业的人工成本开始不断攀升。在此背景下，由于下游产成品的生产复杂度不断提高，下游行业纷纷响应国家提出的产业转型升级政策，逐步开始向柔性化、智能化的先进制造业转变。同时，全球智能制造实施战略的浪潮，使得全球工业生产正逐步进入“工业 4.0”时代，各国均开始大力开展工业领域的自动化和智能化改造，如德国、美国、日本等制造业大国的许多制造业企业已经实现了高度自动化、数字化、智能化生产。相比之下，国内自动化设备渗透率相对较低，部分生产环节仍以人工为主。工业自动化设备的应用能够提高产品质量和生产效率、节约人工成本，必然将成为制造业产业转型升级的重要载体。

我国也将智能制造作为了重塑制造业竞争优势的重要战略举措，先后出台了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《中小企业数字化赋能专项行动方案》《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等多项政策，以突破自动化设备关键设备和材料，加强自动化设备行业发展，加强自动化制造企业和设备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力作为重要的发展目标，深入

实施智能制造工程，推动制造业高端化智能化，实现制造业优化升级。通过相关政策扶持，工业自动化设备将迎来良好的发展，并逐步打破被国外企业挤压、垄断的局面，逐渐缩小与国外企业的技术差距。公司的主营业务是工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，是我国大力推动和突破的重点发展领域，未来的发展前景广阔。

2、本次募投资项目下游市场需求空间广阔

（1）消费电子领域

随着消费电子产品与居民日常生活持续的深度融合，5G、人工智能、物联网、云计算等新兴技术的不断渗透，智能手机、平板电脑及可穿戴设备等消费电子产品的升级换代加速，产品更新周期缩短，持续驱动消费电子行业的发展。根据 IDC 数据显示，在智能手机领域，受到新冠疫情及换机周期拉长等因素影响，2020 年全球智能手机出货量由 2019 年的 13.73 亿部下降至 12.92 亿部，同比下降 5.90%，但 iPhone、小米和 VIVO 分别实现逆市同比增长 7.9%、17.68%、1.45%。而随着 5G 的全面商用以及国家政策的大力推动，未来 5G 手机渗透率将持续提升，推动新一轮换机周期出现，预计 2020-2023 年全球智能手机出货量将恢复正增长区间，未来五年（2019-2023）年均复合增速有望达近 2%。在可穿戴设备领域，全球第三季度可穿戴设备出货量同比增长 35.1%，达到 1.25 亿台。未来，在下游应用市场需求持续增加，以及消费电子市场规模持续扩大的背景下，针对消费电子产品自动化设备的市场需求及产品性能要求也将持续增加，下游用户要求的提升和需求的增加，为消费电子行业自动化设备制造行业带来了广阔的市场前景。

（2）半导体领域

随着经济的不断快速发展，我国已经成为全球最大的半导体消费市场，根据半导体行业研究机构 IC Insights 数据显示，2010 年至 2018 年，我国集成电路总需求由 680 亿美元增长至 1,550 亿美元，占全球总需求量的 37%。未来，人工智能、5G、物联网、云计算等新兴科技领域的快速发展，也将为集成电路市场应用与创新不断注入新的活力和需求。半导体专用设备制造业是半导体产业的基础，是完成晶圆制造、封装测试环节和实现集成电路技术进步的关键组成部分。集成电路旺盛的市场需求带动产业的不断升级和投资的加大，有力促进了集成电路装备制造行业的发展，根据国际半导体产业协会（SEMI）统计，2019 年我国半导体设备市场规模约 134.5 亿美元，占全球的 22.49%，近三年复合增长率达 27.84%。

3、公司具有较强的技术储备、良好的生产管理经验和丰富优质的客户资源

公司作为我国智能制造的先行者、践行者，专注于工业自动化设备与配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。长期以来，一直坚持技术驱动市场发展战略，紧密关注行业的核心技术发展动态，及时获取前沿技术信息，在技术和产品的研发上具有较强的前瞻性，技术领域覆盖了射频、声学、电学、光学等，并在自动化测试及自动化组装领域形成了一套完整体系。截至 2021 年 3 月 31 日，公司拥有研发及技术服务人员 852 人，并已取得 323 项专利和 142 项软件著作权。最近三年，公司已完成和已立项的在研项目超过 120 个。公司在产品研发和技术成果转化上均具备良好的基础。

作为我国领先的自动化设备生产商，公司持续为客户提供配套的自动化测试和自动化组装一站式解决方案，不断提升产品服务质量。为确保产品的高品质及高标准，公司建立了严格的生产管理制度，已先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO27001 信息安全管理体系认证，并将全面质量管理体系贯穿整个产品实现过程，进一步保证了优异的产品性能和稳定的产品质量。

同时，公司凭借良好的产品品质和服务水平，已积累一批优质客户。公司下游客户主要集中在消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业。公司客户包括苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团等世界 500 强企业和国内外知名企业，这些客户普遍对供应商的资质要求高，体系认证周期长。同时，公司注重与客户建立长期战略合作关系，与重点客户已合作多年，业务关系稳定。

综上所述，随着我国人均消费水平持续升级，加之消费电子产品市场需求不断增加，本次募集资金投资项目产品射频测试设备、LED 自动生产设备、点胶机、自动打包机等产品产能扩张顺应了消费电子市场发展趋势。同时，由于我国半导体设备产业整体起步较晚，目前国产规模仍然较小，进口依赖问题较为严重，在急需进口替代的形势下，国产测试设备市场前景广阔，亦表明公司本次募投项目新增产能具有合理性。

(二) 是否存在在手或意向性订单支持

公司深耕行业多年，凭借优质的产品质量、高效的生产能力、良好的研发实力及全面的售后服务，与下游相关行业的多家国际知名企业保持长期、持续、稳定的互相依赖的合作关系。其中包括苹果、微软、思科、高通等全球著名高科技

公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和纬创资通等全球著名电子产品智能制造厂商。报告期内，公司 70% 以上收入来自世界 500 强企业，其余客户大多为国际知名信息及通讯科技产品、汽车电子产品制造商，上述世界 500 强客户具有严格、复杂、长期的供应商认证制度，其在确定供应商时，对供应商的资质、技术、生产能力等多方面进行严格筛选，在不出现重大质量问题的情况下，该企业会与供应商保持长期稳定的合作关系。截至本反馈意见回复出具日，公司在手订单约为 47,000 万元，目前订单稳定，在消费电子、汽车电子、半导体、医疗电子等市场持续增长的背景下，预计未来下游客户需求将继续保持增长，未来随着本次募投项目的投产，公司将充分利用上述客户的合作关系，消化本次募投项目新增产能。

同时，公司针对募投项目达产后，还将采取以下措施应对每年新增产能消化，具体如下：

1、巩固现有客户和市场，提高现有客户的供应份额

公司根据产品特性和自身经营特点，制定了大客户战略，针对大型客户进行重点开拓，使公司销售订单的稳定增长得到有效保证。公司依靠产品质量、快速供应、研发部门和品质部门定期沟通、市场信息共享、行业前瞻性技术引导等优良的服务和优质的产品，与下游客户形成牢固的上下游关系链，使公司产品成为下游客户的首选设备。但公司现有产能，无法全面满足重要客户快速增长的需求，因此通过提升现有客户的供应份额，即可消化大部分的本次募投新增产能。

2、不断接洽新的客户群体，开拓新的业务来源

公司除了在原有客户中不断争取更大的份额占比，也建立了完善的客户储备制度，积极寻求与其他国际大型品牌厂商的合作机会。由于国际大型企业对产品稳定性、可靠性和供应商产能有相当高的要求，未来项目投产后，公司生产能力将迅速提高，达到国际大型品牌厂商的供应商考核指标，有望与其他国际大型企业达成深度密切合作。目前，公司与部分知名企业就直接合作进行接洽，已取得初步成效，未来上述知名企业的订单将成为公司业绩增长的亮点，为公司未来业绩持续发展提供全方位、稳定的来源，可顺利消化募投项目的产能增加。

综上，随着下游应用行业的快速增长以及公司拟采取的产能消化措施，可以在募投项目达产后消化新增产能，本次募投项目新增产能具有合理性。

四、本次募投项目效益测算依据是否谨慎合理

本次募投项目效益涉及到消费电子智能制造设备建设项目和半导体自动化检测设备建设项目两个募投项目，其效益测算是结合公司过往经营成果，考虑未来销售规模扩大、产品竞争加剧等因素影响，持谨慎原则对过往指标做相应的调整得出的，具备相应的合理性。

（一）消费电子智能制造设备建设项目

1、项目收益测算基本情况

本项目计划建设期为3年，税后投资回收期为6.45年(含建设期)，税后内部收益率为16.09%。

2、项目预计效益测算依据、测算过程

本项目效益测算过程具体如下：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	营业收入	-	9,929.01	22,340.28	24,822.54	24,822.54	24,822.54	24,822.54	24,822.54	24,822.54	24,822.54
2	营业成本	-	4,887.59	9,692.76	10,606.51	10,606.51	10,606.51	10,606.51	10,606.51	10,606.51	10,606.51
3	税金及附加	-	-	68.84	321.24	321.24	321.24	321.24	321.24	321.24	321.24
4	期间费用	-	3,204.21	6,617.35	7,299.78	7,299.78	7,299.78	7,298.97	7,297.97	7,297.97	7,297.97
5	利润总额	-	1,837.22	5,961.33	6,595.00	6,595.00	6,595.00	6,595.81	6,596.81	6,596.81	6,596.81
6	所得税	-	275.58	894.20	989.25	989.25	989.25	989.37	989.52	989.52	989.52
7	净利润	-	1,561.64	5,067.13	5,605.75	5,605.75	5,605.75	5,606.44	5,607.29	5,607.29	5,607.29

（1）营业收入预测

项目产品主要为消费电子自动化测试和自动化组装设备产品，产品销量根据产品设计产能和市场需求综合预估而定，销售单价以发行人现有产品售价为基础预估而定，达产后主要产品的平均单价、销量和销售收入如下：

序号	产品名称	平均单价（元/台）	销量（台）	销售收入（万元）
1	射频测试设备	29,941.51	3,800	11,377.77
2	单站自动化组装设备	471,211.92	140	6,596.97
3	LED自动生产设备	231,559.22	125	2,894.49
4	点胶机	241,494.59	120	2,897.94
5	打包机	105,536.85	100	1,055.37
合计				24,822.54

（2）成本费用测算

本项目达产后营业成本和费用情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	测算依据
1	直接材料费用	7,457.02	根据公司报告期直接材料占营业成本的比例情况，结合本次项目估计直接材料进行估算
2	制造费用	1,137.85	根据公司报告期制造费用占营业成本的比例

			情况，结合本次项目估计原材料进行估算
3	工资及福利费用	446.48	根据项目所需人员结构、当地人均工资水平及相关福利规定进行估算
4	折旧及摊销费	1,565.16	建筑物、机器设备等资产按合理年限进行折旧和摊销
5	期间费用	7,298.89(运营期平均)	参照企业的管理水平进行估算
合计		17,905.40	

(3) 所得税

本次募投项目的企业所得税按应税所得额的 15% 计算。

(4) 经济效益的测算

本项目达产后，主要经济效益指标情况如下：

收益指标	数值
营业收入（万元）(运营期平均)	24,822.54
净利润（万元）(运营期平均)	5,606.51
内部收益率（税后）	16.09%
投资回收期（年）(含建设期)	6.45

(二) 半导体自动化检测设备建设项目

1、项目收益测算基本情况

本项目计划建设期为 3 年，税后投资回收期为 6.45 年(含建设期)，税后内部收益率为 15.85%。

2、项目预计效益测算依据、测算过程

本项目效益测算过程具体如下：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	营业收入	-	1,911.50	5,755.75	6,711.50	6,711.50	6,711.50	6,711.50	6,711.50	6,711.50	6,711.50
2	营业成本	-	1,151.53	2,648.38	3,008.04	3,008.04	3,008.04	3,008.04	3,008.04	3,008.04	3,008.04
3	税金及附加	-	-	7.18	85.07	85.07	85.07	85.07	85.07	85.07	85.07
4	期间费用	-	570.42	1,623.27	1,884.95	1,884.95	1,884.95	1,884.53	1,884.21	1,884.21	1,884.21
5	利润总额	-	189.56	1,476.92	1,733.45	1,733.45	1,733.45	1,733.87	1,734.19	1,734.19	1,734.19
6	所得税	-	28.43	221.54	260.02	260.02	260.02	260.08	260.13	260.13	260.13
7	净利润	-	161.12	1,255.38	1,473.43	1,473.43	1,473.43	1,473.79	1,474.06	1,474.06	1,474.06

(1) 营业收入预测

项目产品主要为半导体自动化检测和自动化组装设备产品，产品销量根据产品设计产能和市场需求综合预估而定，销售单价以发行人现有产品售价为基础预估而定，达产后主要产品的平均单价、销量和销售收入如下：

序号	产品名称	平均单价（万元/台）	销量（台）	销售收入（万元）
1	半导体基材缺陷检测设备	339.82	8	2,718.58

2	芯片出货缺陷检测设备	297.35	7	2,081.42
3	应用分子束外延技术的晶体生产设备	318.58	6	1,911.50
合计				6,711.50

(2) 总成本费用估算

本项目达产后营业成本和费用情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	测算依据
1	直接材料费用	2,131.05	根据公司报告期直接材料占营业成本的比例情况，结合本次项目估计直接材料进行估算
2	制造费用	176.16	根据公司报告期制造费用占营业成本的比例情况，结合本次项目估计原材料进行估算
3	工资及福利费用	218.41	根据项目所需人员结构、当地人均工资水平及相关福利规定进行估算
4	折旧及摊销费	482.41	建筑物、机器设备等资产按合理年限进行折旧和摊销
5	期间费用	1,884.57(运营期平均)	参照企业的管理水平进行估算
合计		4,892.62	

(3) 所得税

本次募投项目的企业所得税按应税所得额的 15% 计算。

(4) 经济效益的测算

本项目达产后，主要经济效益指标情况如下：

收益指标	数值
营业收入（万元）(运营期平均)	6,711.50
净利润（万元）(运营期平均)	1,473.75
内部收益率（税后）	15.85%
投资回收期（年）(含建设期)	6.45

(三) 同行业上市公司募投项目的效益情况

本次募投项目与同行业可比上市公司募投项目的效益对比情况如下：

公司名称	时间及融资类型	项目名称	内部收益率（税后）	静态投资回收期（税后）
博杰股份	2021 年可转债	消费电子智能制造设备建设项目	16.09%	6.45
		半导体自动化检测设备建设项目	15.85%	6.45
赛腾股份	2020 年可转债	新能源汽车零部件智能制造设备扩建项目	16.72%	6.38
		载治具、自动化设备加工项目	21.84%	5.61
精测电子	2020 年非公开	上海精测半导体技术有限公司研发及产业化建设项目	16.75%	-
		Micro-LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目	18.36%	-
长园集团	2021 年非公开	消费类电子智能检测设备扩建项目	16.33%	9.02
		半导体贴装及检测设备扩建项目	15.10%	8.00

由上表，本次募投项目内部收益率和静态投资回收期和同行业可比公司基本

一致，募投项目效益预测具有谨慎性。

五、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、对发行人主要管理人员进行访谈，了解募集资金投资项目的具体建设内容；
- 2、获取并查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告；查阅募投项目投资数额安排明细、投资数额、预计效益测算依据以及测算明细过程，查阅同行业募投项目效益预测情况，分析各项投资构成及预计效益指标的合理性与谨慎性；
- 3、查阅发行人报告期内的财务报告等相关文件，分析发行人需要补充的流动资金测算过程及结果；
- 4、查阅了发行人报告期内的公告文件、审计报告、财务报表、信息披露文件、股东大会会议文件、董事会会议文件等相关文件资料。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募投项目具体投资构成合理，除项目预备费和补充流动资金外其他均为资本性支出，补流及视同补流比例符合相关规定；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，本次发行募集资金不存在置换董事会决议日前投入的情形；发行人本次募投项目新增产能具有合理性，公司目前订单稳定，在消费电子、汽车电子、半导体、医疗电子等市场持续增长的背景下，预计未来下游客户需求将继续保持增长，未来随着本次募投项目的投产，公司将充分利用上述客户的合作关系，消化本次募投项目新增产能；发行人本次募投项目的效益测算经过了充分分析论证，效益测算主要假设合理，测算依据和过程符合发行人业务的实际情况，具有合理性和谨慎性。

2. 申请人 2020 年上市，上市当年收入和利润大幅增长。请申请人补充说明：

(1) 2020 年申请人前十大客户销售情况及变动原因，结合前十大客户新增合同的结算约定、期后回款情况说明销售收入回款是否符合约定，是否存在重大差异；量化分析营业收入大幅增长的原因及合理性，是否与同行可比公司一致；申请人对主要客户销售是否存在变动风险；(2) 结合行业发展现状、市场竞争、公司市场地位等说明公司主要产品毛利率保持较高水平的原因及合理性，结合售价及成本变动量化分析公司新制自动化设备毛利率上升的原因及合理性。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、2020 年申请人前十大客户销售情况及变动原因，结合前十大客户新增合同的结算约定、期后回款情况说明销售收入回款是否符合约定，是否存在重大差异；量化分析营业收入大幅增长的原因及合理性，是否与同行可比公司一致；申请人对主要客户销售是否存在变动风险

(一) 2020 年申请人前十大客户销售情况及变动原因，结合前十大客户新增合同的结算约定、期后回款情况说明销售收入回款是否符合约定，是否存在重大差异

1、2020 年申请人前十大客户销售情况及变动原因

2020 年公司前十大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年销售收入	2020 年排名	2019 年排名
苹果	36,857.87	1	2
鸿海集团	19,173.96	2	1
广达集团	11,784.93	3	3
比亚迪	9,116.29	4	25
仁宝集团	8,739.13	5	5
微软	8,396.93	6	4
东山精密	4,537.62	7	7
歌尔声学	4,258.37	8	15
思科	2,361.69	9	9
纬创资通	2,135.50	10	12

由上表，2020 年前十大客户销售排名与 2019 年销售排名相比略有差异，其中，比亚迪销售收入排名由 2019 年的第 25 名上升至 2020 年第 4 名，主要系 2020 年比亚迪成为苹果平板电脑代工厂商，公司作为苹果供应链体系内供应商，本期比亚迪向公司采购额大幅度上升；2020 年度歌尔声学、纬创资通收入排名进入前

十大，主要系公司作为终端客户苹果、Facebook 供应链体系供应商，随着终端客户苹果、Facebook 等业务增长，本期歌尔声学、纬创资通向公司采购量增加。除此之外，2020 年度其他前十大客户基本保持稳定。

因此，2020 年公司前十大客户基本保持稳定，对单个客户收入变化均为下游客户因自身订单波动导致经营情况变动所致，前十大客户变化真实、合理。

2、结合前十大客户新增合同的结算约定、期后回款情况说明销售收入回款是否符合约定，是否存在重大差异

2020 年度，公司前十大客户的结算约定及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	结算约定	应收账款余额 (含合同资产)	期后回款(截至 2021年5月31日)	回款比例
苹果	验收后 45 天	1,137.22	1,137.22	100.00%
鸿海集团	验收后 60-120 天	7,218.84	7,129.46	98.76%
广达集团	验收后 60-120 天	7,321.44	2,108.06	28.79%
比亚迪	验收后支付，通过商业承兑汇票结算	3,683.71	3,683.71	100.00%
仁宝集团	验收后 90-120 天	5,604.55	782.85	13.97%
微软	验收后 60 天	4.17	4.17	100.00%
东山精密	验收后 90 天	3,767.77	3,487.08	92.55%
歌尔声学	验收后 90 天	570.62	556.28	97.49%
思科	验收后 45-75 天	1.83	1.83	100.00%
纬创资通	验收后 60-120 天	568.18	568.18	100.00%

注：2018 年纬创资通信用期为 90-120 天，2019 年末新增客户纬创资通旗下的 Wistron Infocomm Manufacturing (I) Pvt Ltd，该客户结算约定为验收后 60 天付款，其他纬创资通旗下公司的结算约定没有变化。

报告期内，公司前十大客户的信用政策未发生变化，公司与主要客户合作良好并执行双方约定的信用政策。

除广达集团、仁宝集团外，前十大客户期后回款情况较好。广达集团、仁宝集团 2020 年末应收账款在 2021 年 1-5 月期间回款额较小，主要系该类客户因内部审批流程较长等导致付款延迟，广达集团、仁宝集团为世界 500 强企业，其资金实力雄厚且有严格的供应商及应付账款内控管理制度，与公司建立长期稳定的合作关系，根据往年合作情况，应收账款基本能在期后一年内实现回款。

报告期内，前十大客户新增合同的结算政策未发生变化，销售收入回款基本符合合同约定，不存在重大差异情况。

综上所述，2020 年前十大客户变动情况符合实际情况，具有合理性；报告期

内，前十大客户新增合同的结算政策未发生变化，销售收入回款基本符合合同约定，不存在重大差异情况。

（二）量化分析营业收入大幅增长的原因及合理性，是否与同行可比公司一致

1、量化分析营业收入大幅增长的原因及合理性

2020 年公司营业收入为 137,596.47 万元，同比增长 55,102.47 万元，增长率 66.80%。2020 年公司收入快速增长的主要原因系：2020 年度苹果公司推出首款 5G 手机、新款平板电脑等产品，苹果公司及其代工厂商对公司射频测试设备等自动化设备需求较大，拉动当期业绩快速增长。当期来自苹果公司及其代工厂商收入同比增长 51,094.45 万元，其中，应用于苹果平板电脑的产品收入增长 22,908.24 万元，应用于苹果手机的产品收入增长 16,182.05 万元，应用于苹果其他产品的产品收入增长 12,004.16 万元。

2、营业收入大幅增长是否与同行可比公司一致

2020 年度同行业上市公司收入同比变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度收入	2019 年度收入	增长率
长园集团	233,060.77	127,229.38	83.18%
赛腾股份	202,836.96	120,551.28	68.26%
精测电子	207,652.36	195,073.20	6.45%
长川科技	80,382.93	39,883.41	101.54%
均值	180,983.26	120,684.32	64.86%
本公司	137,596.47	82,494.00	66.80%

注：1、长园集团数据为与公司业务可比的消费类电子及其他领域智能设备板块业务收入；

2、以上数据来源于上市公司公开披露信息。

由上表，公司 2020 年度营业收入增长率与同行业公司平均增长率相当，不存在重大差异。

综上所述，2020 年公司收入快速增长主要系苹果公司新品发布，苹果公司及其代工厂商对公司采购规模扩大所致，公司营业收入变动情况与同行业上市公司一致，2020 年营业收入快速增长具有合理性。

（三）申请人对主要客户销售是否存在变动风险

公司主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务。公司所销售的自动化设备主要应用于电子产品的测试和组装生产阶段，该阶段关系到电子产品质量、安全及用户体验，同时作为电子产品生产的各节点组装及质量

检测关键工序，生产设备能否有效运行直接影响电子产品能否及时推向市场，因此客户对该工序设置了非常严苛的供应商管理制度，并极其重视合格供应商的开发与维护，以及供应商的稳定性，尤其对于具备较高技术实力及规模量产能力的企业，客户主动与其建立长期稳定的合作关系，以确保其产品生产的稳定性、质量及交付时间。公司所处行业政策、下游应用领域行业的特点及主要客户的品质要求等因素决定了公司对主要客户销售变动风险较小，具体如下：

1、国家产业政策大力支持、消费电子产品更新换代加快，相应的设备需求旺盛，自动化设备市场前景广阔

近年来，国家多部门分别通过《中国制造 2025》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策文件，强调将高端装备制造等多个产业培育成为国民经济的先导产业和支柱产业；并进一步提出优化结构、改善产品质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，促进制造业由大变强，以及强调推进制造过程智能化，在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用。随着自动化设备替代人力劳动生产的趋势不断推进，自动化设备销售量逐年增加。

公司产品主要应用于电子产品的外观、性能、功能等多方面检测及产品组装。电子产品功能多样化和设计复杂化导致产品检测种类繁多、精度要求高，需检测项目包括主板 ICT 在线测试、FCT 功能测试、无线射频测试、音频测试、屏幕和 LED 显示测试、重力感应器测试和恒压力测试等，因而自动化测试设备的种类较多，测试精度要求高。目前消费电子行业已进入了新一轮换代周期，产品更新换代速度将不断加快，开发周期大大缩短，以苹果手机为例，其智能手机 iPhone 从 2007 年开始以每年推出一代产品的速度更新。消费电子行业在更新换代的速度不断加快的同时，对产品检测及组装设备的性能也提出更高要求，上游设备供应商需不断改进设备性能、不断开发新产品，才能跟上客户产品换代的需求。

综上所述，受国家产业政策、下游消费电子行业产品更新换代加快等因素影响，公司自动化设备产品需求旺盛，市场前景广阔。

2、主要客户为下游行业知名企业、市场竞争力强，公司与主要客户合作关系

稳固，与主要客户交易具有可持续性

公司深耕行业多年，凭借优质的产品品质、高效的生产能力、良好的研发实力及全面的售后服务，与下游相关行业的多家国际知名企业保持长期稳定的合作，其中包括苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和比亚迪等全球著名电子产品智能制造商，其主要产品占据了高端消费电子产品市场较大的份额。

消费类电子行业的核心竞争力不仅表现在不同终端品牌厂商硬件产品和软件系统的先进性方面，在很大程度上体现为整个产品供应链体系的竞争。国际终端品牌运营厂商及电子产品智能制造商极其重视合格供应商的开发与维护，它们会在全球范围内寻找优秀的供应商为其提供产品和服务，如苹果、微软、思科、高通、谷歌、鸿海集团、广达集团、仁宝集团等国际知名企业更是以其稳定、高效的供应链体系而具有较强的竞争优势。

发行人所销售的自动化设备主要应用于消费电子产品的测试和组装生产阶段，该阶段关系到电子产品的质量、安全及用户体验，同时作为电子产品生产的关键工序，生产设备能否有效运行直接影响电子产品能否及时推向市场，因此上述客户对该工序设置了非常严苛的供应商管理制度，主要表现在：第一，合格供应商认证：上述客户对生产设备供应商采取了严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商的技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，该认证过程通常需要一年以上的时间；第二，产品打样及测试程序：供应商要获取产品订单，需要遵循客户的流程并经历严格的产品设计、打样及量产测试阶段，供应商从方案设计阶段介入，经多次设备打样测试、小批量验证直至通过工程验证测试，整个程序将持续半年以上，经反复多次修改以保证设备完全达到量产标准。

报告期内，公司前 5 大客户收入分别为 45,320.60 万元、50,925.25 万元、85,672.19 万元和 19,819.27 万元，占营业收入比重分别为 65.93%、61.73%、62.26% 和 60.72%，主要为苹果、微软、鸿海集团、广达集团等全球知名高科技公司和电子产品智能制造商，上述客户与公司的合作历史均在 5 年以上，双方的合作关系持续而稳固。

综上所述，公司主要客户极其重视合格供应商的开发与维护，以及供应商的稳定性，尤其对于具备较高技术实力及规模量产能力的企业，该类客户主动与其

建立长期稳定的合作关系，以确保产品生产的稳定性、质量及交付时间。公司与主要客户的合作历史均在 5 年以上，双方交易具有较强的可持续性。

3、紧密的合作模式保障了发行人与主要公司合作的可持续性

公司与主要客户的具体合作模式亦保障了双方合作的可持续性。公司在客户新产品的研发设计阶段便已介入相关的工作，充分了解客户公司产品的功能创新、生产工艺、技术要求，并与客户持续沟通自动化设备的具体设计、生产方案，直至获得其认可。此后，还需要经过样机测试、小批量验证等环节后方可正式签署销售订单进行批量生产销售。

自动化组装和测试设备是产品制造和质量检测的直接执行者，在产品生产体系中占有重要地位。由上述合作流程可见，为保障产品功能的可实现性、稳定性，客户高度重视与自动化生产和检测设备厂商合作过程中的流程把控。也正是因为此，公司在客户新产品的的设计研发阶段即已经充分介入，并随着与客户反复讨论自动化设备设计方案和提供设备样机供客户进行试生产验证等流程的推进，双方的合作紧密度不断加强。由此可见，公司与客户的合作深入、密切且具有较高黏性，已经形成较为稳定的合作关系。

4、已售出设备的技术维护、升级改造均由公司负责，公司与客户建立了持续合作关系

发行人销售的设备主要应用于终端电子产品的生产，具备高度定制化特征，随着终端产品的设计结构变化及功能需求增加而会相应进行调整更新。下游消费电子行业产品的激烈竞争表现在技术的快速迭代发展及消费者需求的不断提升，因此各品牌厂商必须不断推出新品以保持自身市场竞争力。目前主要终端客户推出新品的周期通常在一年左右，不同批次产品之间会存在一定的硬件设计及功能差异，即使在产品设计及功能未发生根本性变化的情况下，生产设备也需要不断进行局部升级改造以适应新机型的调整，而发行人已销售设备的升级改造均由公司完成。另外，自动化设备在使用过程中会出现正常的配件损耗及小部件故障，在这种情况下，一般仅有原生产厂商具备进行技术维护的能力。因此，由于已售出设备的技术维护、升级改造均由原生产厂商负责，公司与客户形成了较为稳固的持续合作关系。

综上所述，主要客户对公司产品需求具有连续性和持续性，在市场未发生重大变化的情况下，主要客户变动风险较小。

二、结合行业发展现状、市场竞争、公司市场地位等说明公司主要产品毛利率保持较高水平的原因及合理性，结合售价及成本变动量化分析公司新制自动化设备毛利率上升的原因及合理性

(一) 结合行业发展现状、市场竞争、公司市场地位等说明公司主要产品毛利率保持较高水平的原因及合理性

报告期内，公司产品毛利率保持较高水平，主要原因如下：

1、行业具有上游原材料供应稳定以及本行业技术水平高、定制化属性强的特征

发行人的上游行业产品主要是工控类组件、电子元器件、气动元器件、金属和非金属材料及机加工件等。从整体来看，发行人的上游行业均属于成熟行业，生产技术较稳定，供应量较为充足，产品质量满足本行业需求，本行业的原材料和零部件采购需求能够得到充分保障。近年来，因上游行业整体处于发展成熟阶段，行业供求关系平衡，竞争相对充分，导致上游原材料整体价格水平保持相对稳定。

发行人所在行业为工业自动化行业，工业自动化设备的制造具有较高的技术含量，通常融合了机械系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统及网络系统等技术，具有技术水平高的特点。同时，工业自动化设备主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等各类产品，参与自动化加工、检测、控制系统及相关仪器设备等多种环节，具有产品类型较多、产品定制化的特点。

综上所述，稳定的原材料供应以及行业特有的技术水平高、定制化属性强的特征有利于公司保持较高的产品毛利率。

2、稳步增加的研发投入、强大的技术储备以及能够持续研制出满足市场需求新设备产品的能力是公司产品维持较高价格及高毛利率的保障

公司一直坚持技术驱动市场战略，保持研发投入的持续性，保证了公司的技术创新活动持续有效开展。报告期内，发行人研发投入分别为 7,489.61 万元、9,836.98 万元、12,614.75 万元和 3,427.26 万元。截至 2021 年 3 月 31 日，公司已取得 323 项专利和 142 项软件著作权。

公司将技术创新作为业务升级的核心驱动力，产品研发以市场需求为导向，公司以下游客户生产过程中尚未实现自动化的测试或生产工序作为研发重心，将半自动化、全自动化和智能化作为产品的研发目标，解决客户生产过程中的低效

率、高成本、高损耗等痛点问题，不断研制出适销对路的新设备为公司持续获取新的业务增长点，并有利于公司产品维持较高价格及高毛利率。

3、公司主要产品技术不断更新升级为公司产品维持较高价格及高毛利率提供了技术保障

公司下游领域消费电子行业竞争激烈、产品需求丰富、更新换代速度快，主流品牌厂商新产品更新周期一般在一年左右，新旧产品之间会存在一定的硬件设计及功能差异，因此公司产品需要不断升级改造以适应新机型的调整，同时工业自动化领域具有不断向全自动化、智能化、集成化持续发展的行业特性，技术落后的产品将面临淘汰。在上述外部需求推动下，公司大力加强技术研发投入，促使产品技术升级，以满足客户最新要求，从而维持较高的价格和毛利率。公司部分产品技术升级情况如下：

(1) 射频测试设备从 4G 技术升级到 5G 技术

在目前全球 5G 技术快速普及的背景下，公司运用多种新材料和新技术升级射频测试设备，由 4G 产品检测升级为 5G 产品检测，如射频天线由普通天线升级为 5G 毫米波天线，箱体材料由普通材料升级为 5G 测试专用材料，并根据 5G 产品测试要求，增加高精度陀螺仪和温度控制系统，以实现 5G 产品性能检测。

(2) 声学测试设备不断拓展测试频段

为了满足电子产品高精度声学测试要求，发行人不断升级声学测试设备，运用高性能的隔音材料，将低频段 100Hz 的隔音值由 10-15dB 提高到 35-40dB，以拓展测试频段范围，将测试频段从传统的 200Hz-5,000Hz 拓宽到 100Hz-5,000Hz，以实现声学产品的低频性能检测。

(3) 视觉系统的应用

发行人通过研发将视觉系统应用于传统自动化设备，以提高自动化设备移动、抓取目标物的定位精度，如在上料过程中，通过引入视觉系统，定位精度由原 0.01mm 的机械定位精度提高到 0.001mm，定位精度提升了 10 倍，以实现高精度定位，将产品应用领域拓展至更精密、更微小的元件测试和组装。

4、优质的客户资源是公司产品保持毛利率维持在较高水平的有力保障

报告期内，公司 70% 以上收入来自世界 500 强企业，其中包括苹果、微软、思科、高通和谷歌等全球著名高科技公司。上述企业拥有能最先把握行业发展前沿，引领新兴领域发展趋势的实力，其在采购环节寻找优秀供应商进行长期战略

合作，对供应商的考察非常严格，与供应商之间的合作关系较为紧密、稳固；而公司深耕行业多年，凭借优质的产品、高效的生产能力、良好的研发实力及全面的售后服务，与上述客户已经形成了长期、持续、稳定的合作关系。因此上述客户的设备采购价格方面均保持在较高水平，公司也在与上述企业的合作中，通过与客户互相协作，共同发展，不断开发新兴应用领域产品，提高产品附加值。

5、公司产品技术含量高、产品附加值较高，同行业毛利率均保持在较高水平

公司产品主要应用于电子产品性能测试及产品组装，帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化，提高生产效率和产品良品率。公司产品主要集成了自动控制系统、精密传动系统、视觉定位系统、各类测试系统和环境（包括射频测试、声学测试、电学测试和光学测试等），以实现产品的自动测试、自动组装和自动搬运，需要在机械、电子/电气、软件等方面长期进行技术沉淀和研发投入，属于技术密集型行业，具有技术含量高、产品附加值较高的特点。

最近三年，发行人与同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长园集团	41.43%	40.65%	41.11%
赛腾股份	39.01%	44.87%	47.78%
精测电子	47.39%	47.32%	51.21%
长川科技	50.11%	51.15%	55.60%
博杰股份	53.27%	49.76%	50.00%

由上表，同行业上市公司毛利率均保持较高水平，长期持续的高毛利率水平具有行业普遍性。

综上所述，下游消费电子技术快速发展变革的外部市场环境，以及公司稳步增长的研发投入、强大的技术储备和优质的客户资源是公司产品保持高毛利率的核心因素，且同行业上市公司毛利率均保持较高水平，长期持续的高毛利率具有行业普遍性，因此公司产品毛利率保持在较高水平具有合理性。

（二）结合售价及成本变动量化分析公司新制自动化设备毛利率上升的原因及合理性

2019 年、2020 年新制自动化设备单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
单位售价	5.68	5.45
单位成本	2.65	2.80
毛利率	53.29%	48.62%

公司的产品定价主要根据产品成本、费用及合理利润而确定。各个客户的定

制化产品差异较大，公司在综合考虑原材料采购成本、产品技术开发难度、研发周期、生产交货周期、订单数量及合同总额等因素后，确定产品报价。公司所售新制自动化设备的定制化属性导致各年度不同类型、不同型号的设备众多，且各年度受客户具体产品需求的变化影响，具体销售的设备类型、型号差异较大，相应的成本、售价随之变动，进而导致新制自动化设备整体单位售价和单位成本存在一定波动；但单位售价和单位成本的波动并不一定体现为新制自动化设备的毛利率波动，毛利率的波动主要受产品结构及具体产品毛利率的影响。

公司新制自动化设备主要分为新制自动化测试设备和新制自动化组装设备两类。新制自动化测试设备包括射频、声学、光学、电学等测试设备，新制自动化组装设备包括自动涂胶机、自动焊接机等组装设备。对于新制自动化设备单位售价、单位成本和毛利率变动，影响因素主要有两方面，一是新制自动化测试设备、新制自动化组装设备的收入或成本占比变动。新制自动化测试设备相对新制自动化组装设备规格较小，其单位售价和单位成本也低于新制自动化组装设备，但由于其为公司技术优势产品，毛利率相对新制自动化组装设备较高，因此新制自动化测试设备、新制自动化组装设备收入或成本结构变动会影响新制自动化设备单位售价、单位成本和毛利率；二是新制自动化测试设备、新制自动化组装设备自身的单位售价、单位成本和毛利率变动。新制自动化测试设备、新制自动化组装设备产品类型众多，其自身各年的单位售价、单位成本和毛利率也存在一定波动，进而影响新制自动化设备单位售价单位成本和毛利率。

2019年、2020年公司新制自动化测试设备和新制自动化组装设备销售情况如下：

单位：万元，台（套），万元/台（套）

项目	新制自动化测试设备		新制自动化组装设备	
	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度
收入	80,724.52	46,800.83	31,284.65	15,303.60
收入占比	72.07%	75.36%	27.93%	24.64%
成本	32,694.75	22,214.16	19,624.25	9,695.48
成本占比	62.49%	69.62%	37.51%	30.38%
数量	18,795	10,824	924	578
单位售价	4.29	4.32	33.86	26.48
单位成本	1.74	2.05	21.24	16.77
毛利率	59.50%	52.53%	37.27%	36.65%

由上表，2020年公司新制自动化测试设备收入及成本占比同比下降，单位售价及单位成本同比下降，毛利率同比上升；新制自动化组装设备收入及成本占比

同比上升，单位售价及单位成本同比上升，毛利率同比较为稳定。

2020年新制自动化设备单位售价上升、单位成本下降、毛利率上升的具体原因如下：

1、2020年售价上升的原因

由上表，2020年新制自动化测试设备收入占比降低、单位售价降低，新制自动化组装设备收入占比提升、单位售价提升。因此，2020年新制自动化设备单价上升主要系售价较高的新制自动化组装设备收入占比从24.64%提升至27.93%及其单位售价提升所致。

新制自动化组装设备售价提升及收入占比提升主要系当期向苹果及其代工厂商销售单价较高的新制自动焊接及镭射组装设备所致。该类设备用于苹果平板电脑的生产组装，规格相对其他组装设备较大，每台单价在40万元至100万元，2020年实现销售约9,000万元，高单价设备销售额的提升导致当期新制自动化组装设备的收入占比及单位售价上升。

2、2020年单位成本下降的原因

由上表，2020年新制自动化测试设备成本占比降低、单位成本降低，新制自动化组装设备成本占比提升、单位成本提升。因此2020年自动化设备单位成本下降，主要系成本总额占比达60%以上的新制自动化测试设备的单位成本下降所致。

2020年新制自动化测试设备单位成本下降，主要原因系当期单位成本相对于其他新制自动化测试设备较低的新制射频测试设备销售收入占比提升所致。随着5G通讯技术商用进程的快速推进，2020年苹果公司首次推出5G手机，公司新制射频测试设备对苹果实现大规模销售，致使新制射频测试设备销售收入占比同比提升近15%。由于上述设备的单位成本相较于其他新制自动化测试设备单位成本及新制自动化测试设备平均单位成本更低，因此当期新制自动化设备单位成本有所下降。

3、2020年毛利率上升的原因

2020年新制自动化设备毛利率较去年同期上升4.67个百分点，主要系收入占比在70%以上的新制自动化测试设备毛利率上升6.97个百分点导致。

2020年新制自动化测试设备毛利率上升主要原因系：2020年苹果等主要客户推出了5G手机、新款平板电脑等产品，为满足主要客户新产品生产需求，来自主要客户新款产品相关的射频、电学测试设备需求明显增加，受此影响，2020年

度公司射频及电学测试类设备收入超过 6 亿元，收入占比提升约 8%；加之该类设备主要应用于客户搭载新技术的新产品，设备技术含量明显提升，产品附加值及毛利率也随之提升。因此，当年度新制测试自动化设备毛利率有所提升。

综上所述，2020 年公司新制自动化设备毛利率上升具有合理性。

三、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、获取发行人销售收入明细表，核查发行人前十大客户销售及变动情况，并就收入变动的原因及合理性进行询问；

2、获取发行人客户期后回款明细表、2020 年度主要客户新增合同进行检查，了解主要客户付款条件、信用期限及期后回款情况，并对主要客户期后回款情况与信用期限进行匹配分析；

3、查阅同行业上市公司年报披露信息，核查发行人 2020 年营业收入增长情况与同行业上市公司是否一致；查阅与发行人行业相关的产业政策情况，并结合发行人与主要客户合作模式等分析发行人与主要客户合作的持续性以及是否存在变动风险；

4、通过访谈发行人相关人员、查阅行业发展资料、上游原材料市场情况、了解发行人研发投入情况及技术更新迭代状况等，核查发行人主要产品毛利率保持较高水平的原因及合理性；

5、获取发行人销售收入成本明细表，了解新制自动化测试设备和新制自动化组装设备销售情况，分析 2020 年新制自动化设备销售毛利率上升的原因及合理性。

经核查，保荐机构认为：2020 年发行人前十大客户保持基本稳定，不存在重大变化，主要客户变化真实、合理。公司前十大客户的合同结算约定、期后回款情况整体符合约定，不存在重大差异。2020 年公司营业收入大幅增长主要系苹果当期发布新品对公司产品需求大幅增长导致，变动情况与同行业公司情况一致，具有合理性；在市场未发生重大变化的情况下，公司对主要客户销售不存在变动风险；发行人主要技术储备充足，产品在行业内具有核心竞争力，技术及产品开发符合行业发展趋势且具有良好的市场前景，发行人公司产品毛利率维持较高水平具有合理性，2020 年新制自动化设备毛利率上升具有合理性。

3.截至 2020 年末申请人应收账款余额 3.85 亿元，坏账准备 1,954 万元，无单项计提坏账准备的应收账款。请申请人补充说明应收账款期后回款情况，回款周期与申请人给予客户的信用期是否匹配，2020 年末应收账款坏账准备计提是否充分合理，是否与同行可比公司一致。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、补充说明应收账款期后回款情况，回款周期与申请人给予客户的信用期是否匹配

1、应收账款期后回款情况

报告期各期末，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	38,736.97	100.00%	24,596.33	100.00%	26,302.75	100.00%
截至 2019 年末回款金额	-	-	-	-	26,256.91	99.83%
截至 2020 年末回款金额	-	-	24,122.45	98.07%	26,278.68	99.91%
截至 2021 年 5 月末回款金额	23,621.72	60.98%	24,435.49	99.35%	26,278.68	99.91%

注：为保持各年数据统计口径一致性，上述应收账款包含合同资产

由上表，2018 年至 2020 年发行人应收账款基本能在 1 年内收回，回款情况良好，2020 年末部分应收账款尚未回款主要系部分客户内部付款流程审批时间较长，导致可能存在实际付款进度晚于信用期约定付款截止时间，但总体来看一年内基本能实现回款，且发行人主要客户均为世界 500 强企业或上市公司，其资金实力雄厚且有严格的供应商及应付账款内控管理制度，资信情况良好，与公司合作期间较长，应收账款无法收回的风险较小，因此发行人应收账款风险基本可控。

2、回款周期与申请人给予客户的信用期是否匹配

最近三年，应收账款（含合同资产）回收周期与给予客户信用期情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回款周期	79 天	105 天	98 天
给予客户平均信用期	89 天	92 天	105 天
给予客户信用期范围	45-150 天	45-150 天	45-150 天

注：1、回款周期为应收账款周转天数；

2、给予客户平均信用期为 100 万以上收入客户的收入占比乘以信用期的合计数。

最近三年，发行人回款周期在给予客户信用期范围之内，且与给予客户平均信用期差异较小，客户回款周期与客户信用期相匹配。

综上所述，发行人应收账款期后回款情况较好，回款周期与发行人给予客户的信用期匹配。

二、2020 年末应收账款坏账准备计提是否充分合理，是否与同行可比公司一致

发行人应收账款按照账龄划分信用风险特征组合并计提相应坏账准备，最近三年各期末，发行人应收账款账龄及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备	应收账款账面余额	坏账准备
1 年以内（含 1 年，下同）	38,029.24	1,901.46	24,550.49	1,227.52	26,141.97	1,307.10
1-2 年	473.88	47.39	45.84	4.58	107.35	10.74
2 年以上	24.07	4.81	-	-	53.43	10.69
合计	38,527.19	1,953.66	24,596.33	1,232.11	26,302.75	1,328.52

由上表，发行人应收账款账龄基本在一年以内，不存在账龄较长的大额应收账款，应收账款无法回收风险较小。

发行人及同行业上市公司按账龄组合计提比例情况如下：

账龄	长园集团	赛腾股份	精测电子	长川科技	行业平均	公司
1 年以内	1%	5%	5%	5%	4.00%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10.00%	10%
2-3 年	30%	20%	15%	20%	21.25%	20%
3-4 年	60%	50%	20%	40%	42.50%	50%
4-5 年	60%	80%	50%	80%	67.50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100.00%	100%

注：以上数据来源于同行业公司年报、招股说明书等。

由上表，发行人及同行业上市公司的应收账款坏账准备计提比例相近，不存在重大差异。

综上所述，发行人的应收账款坏账准备计提充分合理，与行业平均水平不存在重大差异。

三、保荐机构表核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、获取发行人各报告期末应收账款明细账，分析报告期主要客户应收账款的变动情况，复核计算发行人应收账款周转天数；抽查发行人主要客户订单进行检查，了解客户的信用周期情况，并与发行人应收账款回款周期进行对比分析；

2、获取发行人应收账款期后回款表，并检查相关银行流水，了解发行人应收账款期后回款情况；

3、查阅同行业可比公司的坏账计提政策，并于发行人坏账计提政策进行对比，分析发行人坏账准备计提政策的合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人应收账款期后回款情况较好，回款周期与发行人给予客户的信用期整体匹配；发行人应收账款坏账准备计提充分、合理，与同行业公司坏账准备计提比例不存在重大差异。

4. 申请人 2020 年首发上市募集资金 5.22 亿元，截至目前使用 2.48 亿元，项目预计 2023 年建成。请申请人补充说明前次募投项目建设进度是否符合预期，是否存在变更风险，本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设，在前次募投完工时间较长的情况下再次募投的必要性及合理性。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、前次募投项目建设进度是否符合预期，是否存在变更风险

公司前次募集资金为首次公开发行股票募集资金，截至 2021 年 3 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金投入金额为 24,789.92 万元，占募集资金净额的比例为 47.45%，前次募投项目正按计划、分阶段正常投入建设，目前已完成工程建筑主体封顶，厂房装修、设备购置等后续建设项目正在有序推进，项目开展情况良好，实际使用情况与募投项目建设周期相符，项目建设可行性未发生重大不利变化，公司将继续按照建设计划持续推动项目实施，并预计于 2023 年竣工完成。

二、本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设，在前次募投完工时间较长的情况下再次募投的必要性及合理性

（一）本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，是否存在重复建设

公司专注于工业自动化设备行业，力争成为国际领先集研发、设计、生产和技术服务为一体的智能制造整体解决方案提供商。公司主要生产经营工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等领域。

随着下游消费电子和集成电路领域的加速发展，客户对相关自动化设备提出了更高的技术要求，同时也产生了巨大的市场需求。本次募投项目“消费电子智能

制造设备建设项目”和“半导体自动化检测设备建设项目”产品分别为相关领域的自动化测试设备和自动化组装设备，从行业而言，本次募投项目“消费电子智能制造设备建设项目”产品和前次募投项目的部分产品均应用于消费电子领域，本次募投项目“半导体自动化检测设备建设项目”产品应用于半导体领域；从客户方面而言，募投项目产品与公司前次募投部分产品的客户具有一定重合；从产品而言，本次募投项目产品是对现有产品的优化及补充，是在现有客户资源基础上进行产品线拓展。项目围绕公司现有主营业务进行技术提升和性能升级，同时扩大公司相关产品的产能和销售规模，进一步巩固公司的市场竞争优势。

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	博杰股份	博杰股份
实施地点	拟选址于珠海市香洲区三溪科创小镇启动区 4 号地块	珠海市香洲区南屏镇南琴路东侧、珠海妇幼保健院南侧、白沙头片区，南屏科技工业园 S7 地块
建设内容	建筑工程、设备购置、项目预备费和土地购置费	建设投资、生产设备投资、工程建设其他费用和铺底流动资金
产品类型	射频测试设备、LED 自动生产设备、点胶机、自动打包机、半导体基材缺陷检测设备、芯片出货缺陷检测设备等	ICT/FCT 测试设备、声学测试设备、涂胶机、焊接机、Holder 治具等
目标市场	聚焦于消费电子、半导体领域	产品可广泛应用于消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等领域

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 2023 年达到预定可使用状态，前次募投项目建成后，预计各类型自动化测试设备每年产量 26,000 台，各类型自动化组装设备年产 700 台。

假设本次可转换公司债券于 2021 年 12 月 31 日之前完成发行，本次募投项目于 2022 年开始建设，预计于 2025 年达到预定可使用状态。本次募投项目建成后，预计射频测试设备每年产量 3,800 台，单站自动化组装设备年产 140 台，LED 自动生产设备年产 125 台，点胶机年产 120 台，以及打包机年产 100 台，半导体基材缺陷检测设备年产 8 台，芯片出货缺陷检测设备年产 7 台，应用分子束外延技术的晶体生产设备年产 6 台。

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，不存在导致产能增长率过高的情形，不存在重复建设的情形。

2、本次募投项目与前次募投项目存在建设内容、目标市场等方面的差异

（1）建设内容

公司前次募投项目主要定位于增加公司原有自动化测试设备和自动化组装设备产品的产能，产品包括了 ICT/FCT 测试设备、声学测试设备、涂胶机、焊接机、Holder 治具等。公司前次募投项目内容包括建设投资、生产设备投资、工程建设其他费用和铺底流动资金。

随着 5G 技术的快速发展，消费电子和半导体行业快速增长的时代来临，自动化测试设备和自动化组装设备的需求将持续增长，为更好开拓市场，抓住行业市场快速发展机会，公司启动本次募集资金建设项目，建设内容包括建筑工程费用、建筑工程其他费用、设备购置费用、项目预备费和土地购置费用。新项目建成后，公司将新增消费电子和半导体自动化设备产品的产能。

（2）目标市场

公司前次募投项目产品主要包括了 ICT/FCT 测试设备、声学测试设备、涂胶机、焊接机、Holder 治具等，产品可广泛应用于消费电子、汽车电子、医疗电子等领域；公司本次募投项目投产后的产品为射频测试设备、LED 自动生产设备、点胶机、自动打包机、半导体基材缺陷检测设备、芯片出货缺陷检测设备等，聚焦于消费电子和半导体领域。

综上所述，本次募投项目与前次募投项目在建设内容、产品类型、目标市场均有一定的差异，两次募投项目不存在产能重复建设的情形，且均基于公司发展战略提出，服务于公司发展目标的实现，本次募集资金项目实施具有必要性和合理性。

（二）在前次募投完工时间较长的情况下再次募投的必要性及合理性

1、智能制造业务具有广阔的市场前景，公司需抢抓市场机遇，提高市场份额，实现可持续发展

智能制造是落实我国制造强国战略的重要举措。为推进工业自动化进程，重塑我国智能制造的竞争优势，加快推进智能制造，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。近年来，国家陆续发布和完善了一系列发展智能制造的产业政策，包括《中国制造 2025》《智能制造工程实施指南(2016-2020)》《智能制造“十三五”发展规划》《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020 年)》等政策，布局规划制造强国的推进路径。

面对智能制造广阔的市场前景，公司作为国内领先的集研发、生产和销售为一体的自动化设备制造商，只有抓住当前难得的市场机遇，迅速扩大业务规模、抢占市场份额，才能保持和强化公司的优势，提高公司市场竞争力。公司本次通过提升消费电子智能制造设备生产能力，把握消费电子行业的发展机遇，解决现有产能瓶颈，满足客户需求，将有效保障公司及时高效满足高端客户需求及适应行业技术发展趋势的能力，亦是公司强化巩固消费电子市场竞争地位规划的延续；实施半导体自动化检测设备建设项目，有助于公司切入半导体自动化检测设备制造领域，拓展新的利润增长点，全面提升公司核心竞争力，满足半导体检测设备领域快速增长的市场需求，为未来盈利能力进一步增长奠定坚实基础。

2、公司需要持续加大研发投入，巩固市场竞争地位

长期以来，公司一直坚持技术驱动市场发展战略，以技术创新作为业务升级的核心驱动力，致力于成为全球制造业认可的自动化设备和技术提供商。目前，公司在行业内已形成一定的技术优势和品牌影响力，但在总体业务规模、研发能力等方面与国际知名企业还存在一定差距。自动化测试领域是多学科、多维度交叉的前沿科技应用领域，具有较高的技术门槛。公司正处在业务快速扩张发展期，需不断加大在自动化检测领域的研发投入，才能保持在自动化精密测试领域的优势基础上，以精密测试为核心，不断突破新技术，构建新模式，不断外拓业务发展方向，进一步拓宽公司产品应用领域，增强产品竞争力，促进业务的持续健康发展。

3、本次募投与前次募投各有侧重，不存在重复建设

本次募投项目与前次募投项目均聚焦智能制造，但在建设内容、产品类型、目标市场均有一定的差异。前次募投项目主要定位于提升公司原有自动化测试设备和自动化组装设备产品的产能，本次募投项目是在公司已有消费电子产品服务的基础上，聚焦深耕消费电子和新兴半导体业务领域的拓展，是公司基于以自动化精密测试的优势，紧跟行业技术最新行业发展方向所进行的重要战略部署。本次募投和前次募投各有侧重，不存在重复建设的情况，本次募投项目在经过前期充分的市场调研、技术论证、方案规划、项目评审后实施，后续推进将依据前期规划执行，确保实际建设符合实施计划。

综上所述，公司在前次募投完工时间较长的情况下再次募投具有必要性及合理性。

三、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期内的年度报告、半年度报告等信息披露文件；
- 2、查阅了发行人前次募投项目可行性报告、前次募集资金使用情况报告，并实地走访查看了发行人前次募集资金投资项目的建设情况；
- 3、查阅了发行人前次募投项目和本次募投项目的可行性研究报告，并访谈发行人管理层，了解本次募投项目与前次募投项目的区别及联系；
- 4、查阅发行人相关行业政策法规、行业研究报告、竞争对手公开资料，分析市场竞争、市场空间、发展趋势等。

经核查，保荐机构认为：发行人前次募投项目按进度投入，不存在重大不确定性；发行人本次募投项目与前次募投项目在建设内容、产品类型、目标市场等方面存在一定的差异，不存在重复建设的情形；发行人在前次募投完工时间较长的情况下再次募投，系结合行业发展趋势、技术储备、市场调研等因素作出的审慎决策，实施本次募投项目具有必要性和合理性。

5.请申请人补充说明董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资具体情况，最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；申请人是否存在类金融业务，如是，相关业务开展是否符合监管规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、财务性投资和类金融业务的认定标准

（一）财务性投资的认定标准

1、《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》(2020年2月修订)

根据中国证监会《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》(2020年2月修订)：上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、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。

2、《再融资业务若干问题解答》(2020年6月修订)

根据《再融资业务若干问题解答》(2020年6月修订)，财务性投资定义如下：

“（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%（不包括对类金融业务的投资金额）。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。（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。（5）保荐机构、会计师及律师应结合投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，就是否属于财务性投资发表明确意见。（6）上市公司投资类金融业务，适用本解答 28 的有关要求。”

（二）类金融业务的认定标准

根据《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订），类金融业务定义如下：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

二、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

2021 年 4 月 16 日，公司召开第一届董事会第二十四次会议审议通过了本次发行的相关议案，自本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况如下：

1、类金融

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

2、投资产业基金、并购基金

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金情形。

3、拆借资金

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在

拆借资金的情形。

4、委托贷款

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在委托贷款的情形。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司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。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

7、非金融企业投资金融业务

本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司未新增投资金融业务。

综上所述，本次发行的董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资。

三、最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

发行人主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，主营业务不涉及类金融业务。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产、其他权益工具投资等可能涉及财务性投资的资产科目相关情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	交易性金融资产	39,694.00
2	其他应收款	426.02
3	一年内到期的非流动资产	-
4	其他流动资产	64.02
5	长期股权投资	7,967.41
6	其他权益工具投资	-
7	其他非流动资产	-

注：上述数据未经审计。

1、交易性金融资产

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人交易性金融资产余额为 39,694.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	金额	起始日	终止日	收益条款
1	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	194.00	2020-12-31	随时可赎回	1.40%，保本浮动收益型
2	广发银行“薪加薪 16 号”W 款 2021 年第 1 期人民币结构性存款	2,950.00	2021-1-8	2021-4-8	1.3%-3.25%，保本浮动收益型
3	广发银行“广银创富”W 款 2021 年第 24 期人民币结构性存款	2,000.00	2021-2-8	2021-4-14	1.5%或 3.25%，保本浮动收益型
4	广发银行“薪加薪 16 号”W 款 2021 年第 21 期人民币结构性存款	2,000.00	2021-3-3	2021-6-3	1.3-3.3%，保本浮动收益型
5	广发银行“物华添宝”W 款 2021 年第 36 期人民币结构性存款	3,000.00	2021-3-3	2021-4-9	1.3-3.2%，保本浮动收益型
6	广发银行“薪加薪 16 号”W 款 2021 年第 21 期人民币结构性存款	6,500.00	2021-3-5	2021-6-3	1.3-3.3%，保本浮动收益型
7	广发银行“物华添宝”W 款 2021 年第 44 期人民币结构性存款（机构版）（挂钩豆粕 2109 合约看涨价差结构）	2,500.00	2021-3-12	2021-4-23	1.3%-3.25%，保本浮动收益型
8	广发银行“广银创富”G 款 2021 年第 55 期人民币结构性存款（机构版）（挂钩中证 500 指数看涨价差结构）	3,500.00	2021-3-12	2021-4-23	0.5%-3.4%，保本浮动收益型
9	广发银行“薪加薪 16 号”W 款 2021 年第 28 期人民币结构性存款（机构版）（特别版）（挂钩欧元兑美元区间累计结构）	6,000.00	2021-3-26	2021-6-24	1.5%-3.45%，保本浮动收益型
10	中国农业银行“本利丰步步高”开放式人民币理财产品	7,400.00	2021-3-29	随时可赎回	1.2%-1.4%-1.6%-1.75%-1.9%，保本浮动收益型
11	广发银行“广银创富”W 款 2021 年第 45 期人民币结构性存款	100.00	2021-3-2	2021-4-9	1.4%-3.15%，保本浮动收益型
12	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 101 天	1,000.00	2021-2-1	2021-5-13	1.56%-2.9%，保证收益型
13	蕴通财富 7 天周期型结构性存款（二元看跌）	800.00	2021-3-3	活期	1.35%-2.05%，保证收益型
14	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 29 天	500.00	2021-3-8	2021-4-6	1.35%-2.55%，保证收益型
15	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 188 天	1,000.00	2021-3-26	2021-9-30	1.84%-3.5%，保证收益型
16	挂钩型结构性存款（机构客户）【CSDP/CSDV】	100.00	2021-2-8	2021-4-12	1.5%或 3.1471%，保本保最低收益型
17	挂钩型结构性存款（机构客户）【CSDP/CSDV】	150.00	2021-2-26	2021-4-29	1.3%或 3.18%，保本保最低收益型
合计		39,694.00			

发行人交易性金融资产均为向银行购买的风险较低、期限较短的银行理财产品

品，主要系为盘活暂时闲置存量资金，提高资金使用效率而购买。该等短期理财产品安全性高、收益稳定、单项产品期限最长不超过一年，不属于收益波动大、风险较高、期限较长的金融产品，不会对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人其他应收款账面价值为 426.02 万元，具体情况如下：

单位：万元

款项性质	账面价值
押金保证金	414.56
社保公积金	84.88
应收暂付款	32.69
员工备用金	22.14
减：坏账准备	128.25
合计	426.02

发行人其他应收款主要包括押金、保证金和员工备用金等，均与公司主营业务密切相关，不涉及以获取投资收益为目的或其他与公司主营业务无关的资金拆借，均不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人其他流动资产账面价值为 64.02 万元，主要为待抵扣进项税、预缴所得税，均不属于财务性投资。

4、长期股权投资

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人长期股权投资账面价值为 7,967.41 万元，主要系公司对尔智机器人、鼎泰芯源和苏州焜原投资形成，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资
1	尔智机器人	1,380.99	24.24%	多关节协作机器人相关产品的开发及生产	否
2	鼎泰芯源	3,190.43	12.89%	半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产和销售	否
3	苏州焜原	3,395.99	10.94%	III-V 族化合物半导体材料和器件的研发、生产和销售	否
合计		7,967.41			

尔智机器人主要从事多关节协作机器人相关产品的开发及生产，该类产品在工业自动化生产方面有较多的应用场景，为更好的服务客户，契合公司将自身打

造成为智能制造整体解决方案提供商的发展愿景，公司战略投资尔智机器人，以期在自动化组装设备的业务拓展方面形成一定的协同效应，属于围绕自身业务和上下游产业进行拓展投资。

鼎泰芯源主要从事半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产和销售；苏州焜原主要从事III-V族化合物半导体材料和器件的研发、生产和销售。公司战略投资鼎泰芯源和苏州焜原，旨在响应国家政策和发展战略，积极布局集成电路产业，同时抓住半导体行业发展机遇，提升公司的业务竞争力，完善公司产业布局，拓宽智能制造产品链，并将公司产品线向高端半导体检测设备领域进一步延伸，提高公司产品技术含量和客户储备，为公司注入经济发展新动力，促进业务长远发展，属于围绕自身业务和上下游产业进行拓展投资。

综上所述，公司长期股权投资均属于围绕自身业务和上下游产业进行拓展投资，均不属于财务性投资。

四、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、查阅了中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；
- 2、查阅了发行人报告期内的公司报告期内的股东大会会议文件、董事会会议文件、监事会会议文件、年报以及公司对外公告的其他信息披露文件等相关文件资料，了解公司对外投资情况；
- 3、了解发行人对外投资的原因，查阅发行人对外投资的明细、投资协议等材料，通过互联网等公开信息渠道查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的主要经营范围及主营业务等，核查是否属于财务性投资；
- 4、对发行人相关人员就财务性投资及类金融业务等问题进行访谈，了解发行人对外投资的背景及原因。

经核查，保荐机构认为：本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融投资情况；发行人不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、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。发行人业务不涉及类金融业务。

6.根据申请材料，消费电子智能制造设备建设项目以及半导体自动化检测设备建设项目用地尚未取得。请补充项目计划、取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等；已取得项目用地的，请申请人说明本次募投项目土地使用权的基本情况，项目是否符合土地规划用途。请保荐机构及申请人律师核查上述事项并对本次发行是否符合《管理办法》第十条第（二）项的规定发表核查意见。

回复：

一、募投项目用地计划，取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划

（一）募投项目用地计划

根据本次募集资金投资项目的可行性研究报告，项目拟选址于珠海市香洲区苏北街东侧、梅界中路北侧、三溪科创小镇启动区4号地块，发行人拟通过新购土地的方式取得。

（二）募投项目取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策和城市规划

1、募投项目取得土地的具体安排、进度

根据珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心及珠海市香洲区投资促进中心出具的书面说明以及对发行人主要管理人员和珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心相关负责人进行访谈了解，本次募集资金投资项目用地已启动用地出让程序，本次募投项目用地已于2021年4月3日由珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心完成土地出让预公告。截至本反馈意见回复出具日，本次募投项目用地取得还需履行以下步骤：

（1）珠海市自然资源局香洲分局向珠海市香洲区政府报送挂牌方案，珠海市香洲区政府报珠海市自然资源局备案；

（2）发行人与珠海市自然资源局香洲分局签订土地预购买协议，然后缴纳预购买保证金；

（3）经珠海市公共资源交易中心审核后正式挂牌；

（4）发行人参与本次土地招拍挂，签订国有建设用地使用权出让合同。

发行人预计于2021年8月底前能够完成本次募投项目用地招拍挂、土地使用

权出让合同签署等流程，具体获得项目用地时间以珠海市香洲区主管部门批示时间为准。发行人将依法及时参与本次土地招拍挂程序，在相关程序履行完毕并获得受让土地使用权资格后，与相关主管部门就募投项目用地签署国有建设用地使用权出让合同。

2、是否符合土地政策和城市规划

根据珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心于2021年4月3日发布的《土地出让預告》，明确位于“珠海市香洲区苏北街东侧、梅界中路北侧、三溪科创小镇启动区4号地块”的地块用地性质为工业用地（新型产业用地M0）。

根据珠海市工业和信息化局出具的审查意见，发行人本次募集资金投资项目符合《珠海市新型产业用地项目（M0）产业准入目录》以及全市相关产业布局的要求，同意通过新型产业用地项目效益审查。

根据珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心、珠海市香洲区投资促进服务中心出具的书面说明并结合对珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心相关负责人进行的访谈，发行人募投项目符合珠海市相关土地政策及用地规划等要求。

综上所述，发行人本次募投项目用地性质为工业用地（新型产业用地M0），符合相关土地政策及用地规划要求。

二、募投项目用地落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响

（一）募投项目用地落实的风险

鉴于发行人本次募投项目计划用地在珠海市香洲区三溪科创小镇启动区4号地块，位置具体明确；且珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心已出具相关说明，发行人已通过新型产业用地开发主体的准入，上述用地已完成用地出让預告，并将按照土地挂牌要求进行公开出让，同时也将协调珠海市自然资源局香洲分局加快推进上述用地出让工作，依法依规办理土地出让手续。

因此，发行人在履行完毕土地出让程序后即可取得项目用地，取得项目用地的时间安排清晰且进度可控，取得募投项目用地预计不存在重大障碍；但由于土地招拍挂程序属于公开行为，其结果存在不确定性，因此该项目在最终取得项目用地前，仍存在未按计划时间取得用地的风险。

（二）无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响

本次募投项目用地对地块无特殊要求，发行人将积极推进募投项目用地取得

程序。如因客观原因导致无法及时取得目标地块，发行人将积极与当地政府及职能机关协商尽快选取附近其他可用地块，以确保募投项目顺利实施。

根据对珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心的访谈情况及珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心出具的说明文件，三溪科创小镇内目前土地储备及用地指标充足，如博杰股份未能按计划成功取得上述建设用地，将积极支持博杰股份参与三溪科创小镇内其他用地竞拍。

同时，由于公司生产经营活动主要依赖于生产相关的机器设备和员工的管理协作，对生产厂房功能设计并无特殊要求，对于经营场地的依赖度较低；且公司所处的广东省珠海市工业化程度较高，标准厂房租赁市场活跃，公司可以在较短时间内找到符合条件的生产厂房。若本次募投项目相关土地未能如期取得，公司亦可以视情况考虑先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控。

三、本次发行是否符合《管理办法》第十条第(二)项的规定

本次公开发行可转换公司债券募集资金在扣除发行费用后拟用于消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目、补充流动资金。以上三个项目所涉及的业务均不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年版）》中的限制类或淘汰类项目，其中消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目均属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》中的鼓励类项目。

截至本反馈意见回复出具日，“消费电子智能制造设备建设项目”、“半导体自动化检测设备建设项目”已取得珠海市香洲区发展和改革局核发的《广东省企业投资项目备案证》；同时，珠海市生态环境局出具说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司上述项目纳入建设项目环评管理，无需办理环评手续。

“补充流动资金”项目不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围。同时，“补充流动资金”项目对环境不会产生影响。因此，发行人利用本次募集资金进行补充流动资金项目无需履行备案和环评手续。

根据珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心、珠海市香洲区投资促进服务中心

出具的书面说明并结合对珠海市香洲区三溪科创小镇发展中心相关负责人进行的访谈，发行人募投项目符合珠海市相关土地政策及用地规划等要求。

上述募投项目虽然暂未取得土地使用证，但项目符合拟建设土地的规划条件及建设条件，项目拟建设土地的取得正在有序推进。因此，发行人本次公开发行人可转换公司债券募集资金的用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，符合《管理办法》第十条第(二)款之规定。

四、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人募投项目用地计划、拿地的具体安排及进度等相关情况；

2、与发行人沟通募投项目用地相关情况，了解如未能取得募投项目用地的应对措施及风险等相关事项；

3、取得相关政府部门出具的书面说明文件；

4、取得并查阅了发行人本次募投项目相关的备案文件和珠海市生态环境局出具的说明文件；

5、查阅并核对募投项目建设内容是否属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》规定的限制类、淘汰类产业。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次募投项目用地拟通过新购土地的方式取得，项目用地符合土地政策、城市规划，取得该募投项目用地落实风险较小；

2、发行人本次募投项目用地对地块无特殊要求，如因客观原因导致无法及时取得目标地块，发行人将积极与当地政府及职能机关协商尽快选取附近其他可用地块，以确保募投项目顺利实施。同时，若募投项目相关土地未能如期取得，发行人亦可视情况考虑先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控；

3、发行人本次募投项目已取得了政府有关部门的立项备案和环境影响评价的批复，募投项目虽然暂未取得土地使用证，但项目符合拟建设土地的规划条件及建设条件，项目拟建设土地的取得正在有序推进。发行人本次发行募集资金的用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，符合

《管理办法》第十条第(二)款的规定。

7.请申请人列表说明公司及子公司最近 36 个月内受到的处罚金额在 1 万元以上的行政处罚情况。请保荐机构和申请人律师结合上述情况对本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定发表核查意见。

回复：

一、发行人及其子公司最近 36 个月内受到的罚款金额在 1 万元以上的行政处罚情况

发行人及其合并报表范围内的子公司最近 36 个月内不存在受到处罚金额在 1 万元以上的行政处罚情况。

二、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的年度报告、半年度报告和季度报告等信息披露文件；

2、通过互联网等公开信息渠道查询了国家企业信用信息公示系统、中国证监会、证券交易所、中国市场监督管理行政处罚文书网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站；

3、查阅了相关主管机关出具的证明文件；

4、查阅了发行人出具的相关声明文件；

5、查阅了境外律师对发行人境外子公司出具的法律意见书。

经核查，保荐机构认为：发行人及合并报表范围内的子公司最近 36 个月内无处罚金额在 1 万元以上的行政处罚情形；发行人不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定之“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”。

8.请发行人补充说明并披露，发行人持股 5%以上的股东或董事监事、高管是否参与本次可转债发行认购；如是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或安排，若无，请出具承诺并披露。

回复：

一、发行人持股 5%以上股东或者董事、监事、高管，是否参与本次可转债发行认购

根据公司 2020 年年度股东大会批准的本次发行方案，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）；本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

发行人持股 5%以上股东或者董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，其将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购。

二、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管在本次可转债认购前后 6 个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排

发行人自首次公开发行股票上市以来未发行可转换公司债券。

根据公开信息查询并经公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函确认，其在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内，不存在减持公司股票的情况，不存在减持公司股票计划或安排。

三、发行人持股 5%以上股东或董事、监事、高管关于公开发行可转换公司债券相关事项的承诺

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定的要求，发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在股票减持情形，承诺人承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在股票减持情形，承诺人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司

债券的认购；若认购成功，则承诺人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持博杰股份股票及本次发行的可转换公司债券。

承诺人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若承诺人出现违反承诺的情况，由此所得收益归博杰股份所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

发行人已在募集说明书“重大事项提示 四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险”对发行人持股 5%以上股东和董事、监事、高级管理人员参与本次可转债的认购情况进行修改和补充披露。

9.请申请人补充说明并披露，上市公司及控股子公司和参股公司是否存在房地产业务，是否存在募集资金投入房地产的情况。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、发行人及控股子公司和参股公司不存在房地产业务

截至本反馈意见回复出具日，发行人及控股子公司和参股公司的基本情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否开展房地产业务
1	发行人	-	电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	否
2	珠海博冠软件科技有限公司	100%	ICT/FCT 测试治具、测试系统、测试设备、测试自动化软件的研发、设计、销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	否
3	博杰电子(香港)有限公司	100%	测试设备、工业自动化设备、测试自动化设备、精密机械产品、工业原器件及材料等进出口贸易。	否
4	博杰科技有限公司	100%	测试设备及自动化设备进出口贸易、工程服务。	否
5	博坤机电(苏州)有限公司	95%	电子测试设备、机械设备及配件的生产、加工、电子技术领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询，工业自动化设备、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否开展房地产业务
6	成都市博杰自动化设备有限公司	95%	设计、制造、销售及技术服务：工业自动化控制系统装置，电子测量仪器，电子工业专用设备，金属切削机床，金属成型机床。（以上经营范围不含法律法规、国务院决定禁止或限制的项目，涉及许可的按许可内容及时效经营，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）	否
7	深圳市博隽科技有限公司	89.5%	电子产品、计算机软硬件、周边辅助设备、光机电一体化设备及配套系统的开发及销售；硬件技术开发及技术咨询；软件及光电产品的销售；国内贸易；经营进出口业务。	否
8	珠海市奥德维科技有限公司	76%	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
9	珠海博韬科技有限公司	75%	自动化系统软件、设备的开发、生产与销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
10	尔智机器人(珠海)有限公司	24.24%	机器人的研发，机器人的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
11	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	12.89%	从事半导体晶圆、器件、模块、系统及相关产品的设计、研发、生产、测试、加工、销售、咨询及技术服务等业务（不含线路板）；半导体晶圆、器件等相关设备的研发、设计、制造、销售、咨询及技术服务等业务；技术及货物进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
12	苏州焜原光电有限公司	10.94%	从事光电子器件及其它电子器件和设备的研发、生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否

由上表，截至本反馈意见回复出具日，发行人及控股子公司和参股公司均不具有房地产开发资质，发行人及其控股子公司和参股公司的经营范围均不存在房地产业务，发行人及其控股子公司和参股公司均不存在房地产业务。

二、发行人不存在将募集资金投向房地产业务的情形

1、发行人无房地产开发资质，亦不存在涉及房地产开发业务的情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条：“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。发行人不具备房地产开发资质。同时，发行人亦不存在涉及房地产开发业务的情形。

2、发行人前次募集资金投资建设项目和本次募集资金投资建设项目的用地性质

均为工业用地，不涉及商业或住宅用地

发行人前次募集资金投资建设项目实施地点为珠海市香洲区南琴路东侧、珠海妇幼保健院南侧、南屏科技园 S7 地块博杰自动化产业园，所使用土地为发行人于 2018 年通过出让方式合法、有效取得，宗地面积为 15,804.41 m²，宗地号为“珠国土香工 2018-002 号”、房地产证号为“粤(2018)珠海市不动产权第 0075592 号”，该宗国有建设用地的土地用途为工业用地（新型产业用地），不涉及商业或住宅用地。

发行人本次募集资金投资建设项目实施地点拟选址珠海市香洲区三溪科创小镇启动区 4 号地块，项目总占地面积约 1.82 万 m²，该地块性质为工业用地（新型产业用地 M0），不涉及商业或住宅用地。

3、发行人前次募集资金投资建设项目和本次募集资金投资建设项目均与房地产开发业务无关，不存在变相用于房地产开发的情形

发行人前次募集资金投资建设项目为自动化测试设备建设项目、自动化组装设备建设项目、研发中心项目、补充营运资金；本次募集资金投资建设项目为消费电子智能制造设备建设项目、半导体自动化检测设备建设项目、补充流动资金。上述募投项目均与房地产开发业务无关，不存在变相用于房地产开发的情形。

三、保荐机构核查意见

针对上述事项，保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人及控股子公司和参股公司的工商资料、公司章程、营业执照、境外投资批准文件等文件；
- 2、通过互联网等公开信息渠道查询发行人及控股子公司和参股公司的经营范围，并核查确认是否存在房地产开发业务；
- 3、获取并查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告和相关备案文件；
- 4、对发行人主要管理人员进行访谈，了解募集资金投资项目的具体建设内容；
- 5、取得了发行人土地使用权权属证明文件，实地走访并查看了发行人前次募集资金投资项目的建设情况；
- 6、查阅了发行人固定资产台账等。

经核查，保荐机构认为：发行人及控股子公司和参股公司不存在房地产业务。发行人前次募集资金投资项目和本次募集资金投资项目与房地产开发业务无关，

不存在将募集资金变相投向房地产业务的情形。

发行人已在募集说明书“第四节·二·（二）公司重要权益投资情况”和“第八节·四·（四）公司不存在将募集资金投向房地产业务的情形”对上述内容进行了修改和补充披露。

（本页无正文，为珠海博杰电子股份有限公司《关于珠海博杰电子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）

珠海博杰电子股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于珠海博杰电子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： _____ _____
 王 虎 魏雄海

民生证券股份有限公司
年 月 日

保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读珠海博杰电子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、总经理：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

年 月 日