



# 深圳市一博科技股份有限公司

(深圳市南山区粤海街道深大社区深南大道 9819 号地铁金融科技大厦 11F)

## 关于对深圳市一博科技股份有限公司 申请首次公开发行股票并在创业板上市 的发行注册环节反馈意见落实函的回复

2022 年 3 月

保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

## 中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

深圳证券交易所于 2022 年 1 月 10 日转发的《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010035 号）（以下简称“落实函”）已收悉。深圳市一博科技股份有限公司（以下简称“一博科技”、“公司”或“发行人”）已会同中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中金公司”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”、“申报会计师”）和广东信达律师事务所（以下简称“信达”、“发行人律师”）对问询函的有关事项进行了认真核查与落实，现提交本次问询函的回复（以下简称“本问询函回复”），请予以审核。

除另有说明外，本落实函回复中的简称或名词的释义与《深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的含义相同。本落实函回复中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。

<b>落实函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）

# 目 录

问题 1.....	4
问题 2.....	14
问题 3.....	28

## 问题 1

申请材料显示，（1）发行人 PCB 设计业务有三种收入确认时点，PCBA 制造业务有两种；（2）发行人在交易所首轮回复中称，难以对各年近万款设计订单进行一一统计确认，故将邮件回复的销售金额并入异议期届满即确认收入的类别中。在审核中心会问询回复中对邮件确认、异议期满视同验收确认收入两种模式金额及占比进行了说明；（3）申请材料中说明了 2020 年末回函收入的前五大客户未回函原因；（4）2019 年新增的美国客户 ATN、日本客户 Daichu Technologies Co., Ltd，发行人对其 2020 年销售金额大幅增长。

请发行人补充披露：（1）PCB 设计业务经客户验收后，发行人提供的后续咨询服务相关会计处理，是否计提预计负债；（2）客户对账确认收入时对账的具体内容，不同收入确认方式下收入确认时点是否存在显著差异；（3）对于异议期届满与客户回复邮件确认这两种收入确认时点，首次回复时称无法统计两种方式收入金额，后续又回复可以统计的原因及合理性，相关信息是否准确。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明函证回函比例、细节测试是否符合保荐机构及会计师质量控制相关要求，2020 年前五大未回函客户未回函的原因是否真实、合理，2019 年新增境外客户的函证回函情况。

### 一、答复

#### （一）PCB 设计业务经客户验收后，发行人提供的后续咨询服务相关会计处理，是否计提预计负债

PCB 设计文件经客户验收后，少量客户因熟练掌握和运用 PCB 设计文件的需要，存在后续向发行人进行技术咨询的情形，形式通常为电话或邮件快速答疑，耗时极短，相关咨询服务耗费人力成本相对较低且无法可靠估计，无需计提预计负债。具体说明如下：

PCB 设计业务经客户验收后，公司针对少量客户的需要，提供免费答复并处理 PCB 技术咨询、PCB 加工工程技术咨询等支持服务。由于发行人在提供 PCB 设计服务的过程中即就技术细节与客户保持不定期紧密沟通，关键技术细节通常在服务过程中双方即达成一致，发行人 PCB 设计文件交付后，客户向发行人咨询的细节通常为非实质性的

零星交流，咨询的具体内容主要包括生产过程中工程参数的设置确认、咨询，如介质层厚度、铜线线宽，铜厚参数等设置咨询。以上咨询内容涉及的参数和加工要求，在设计文件中均有详细的标示和说明，交付完成后少部分客户对公司设计文件不够熟悉，为提高其工作效率，便于客户能够熟练掌握和运用 PCB 设计文件并转换为板厂生产文件，遂向公司进行咨询。相关咨询通常由客户以电话、邮件形式向公司设计工程师提出，该类咨询一般为短暂交流，不需要占用设计工程师太多时间。

按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，应按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认预计负债，由于公司在项目后续过程中主要以邮件或电话的方式对客户提供短暂的咨询服务，耗费人力成本相对较低且无法单独可靠估计，因此未对相关技术咨询确认预计负债，公司相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

## **（二）客户对账确认收入时对账的具体内容，不同收入确认方式下收入确认时点是否存在显著差异**

### **1、客户验收对账确认收入时对账的具体内容**

#### **（1）PCB 设计服务**

PCB 设计客户验收对账确认收入主要针对公司现场办公客户和贸易商客户。

##### **1) 现场办公客户**

由于公司提供的系研发服务，因而部分客户（尤其是行业头部企业、科研院所等）因研发信息安全性等考虑，要求公司设计人员直接在客户现场办公，并全程使用客户的电脑、设计软件等资源完成 PCB 设计工作，此类模式下设计成果直接存在于客户的电脑中，公司不需要通过邮件向客户发送 PCB 设计文件。公司与客户验收对账单的内容主要包括：公司外派的具体设计工程师（数量）、工作工时、单位工时人工费用等。

##### **2) 贸易商客户**

报告期内，公司以验收对账确认收入的贸易商客户为片冈实业株式会社，该贸易商在境外，且其需要对接众多终端客户，公司与其按验收对账的方式进行结算并确认收入。公司与该客户验收对账单的内容主要包括：设计项目的编码、品名（型号）、终端客户名称、设计费用等。发行人与贸易商片冈实业株式会社合作的合理性及采用验收对账确认收入的原因如下：

①发行人通过片冈实业株式会社对接终端客户有利于发行人拓展海外市场，更加聚焦于产品研发。片冈实业株式会社于 1989 年设立，在日本从事 PCB 贸易业务时间较长，积累了丰富的日本知名企业客户资源。针对海外终端客户，由于贸易壁垒、文化差异等市场因素，发行人通过境外的贸易商向海外终端客户销售，有利于提高与终端客户的合作效率，加速开拓海外市场，同时也有助于发行人专注于产品研发，聚焦主营业务的核心环节，提高销售效率，相关业务特点为行业常态现象，符合行业惯例。

②从发行人与片冈实业株式会社的合作机制来看，双方为购销关系，且相关销售为卖断式销售，发行人与终端客户未有合同关系。终端客户关系由片冈实业株式会社维系，并由其向终端客户承担所有产品或服务的交付义务。在实际操作流程上，为能理解并充分满足终端客户的需求，设计过程中，在片冈实业株式会社的协调下，发行人与终端客户会就技术细节进行沟通，故在 PCB 设计文件完成后，由发行人直接将相关文件以邮件形式发送给终端客户。在验收对账时，先由片冈实业株式会社与终端客户直接验收对账，双方确认后，片冈实业株式会社才与发行人进行验收对账。所以，发行人交付 PCB 设计投板邮件后，因终端客户与发行人无合同关系，不对发行人的邮件进行回复验收，发行人也无法针对无合同关系的一方直接按邮件发送后 3 个工作日后视同验收，只有待片冈实业株式会社与发行人验收对账后，发行人才完成履约义务，此时才满足收入确认条件。

## **(2) PCBA 制造服务**

公司 PCBA 制造服务中仅有深圳市科思科技股份有限公司采用验收对账模式确认收入，公司对该客户同时提供 PCB 设计服务和 PCBA 制造服务，因该客户从事军工相关业务，为保密需要，公司对其提供 PCB 设计服务为现场办公模式，并按验收对账模式进行收入确认和结算，基于客户统一交易习惯的要求，该客户与公司的 PCBA 制造服务也按验收对账模式进行收入确认和结算。

公司与客户验收对账单的内容主要包括：订单号、发货日期、物料名称、规格型号、单价、数量、费用、验收对账日期等。

## **2、采用验收对账模式的收入确认与其他模式就收入确认时点不存在显著差异**

### **(1) PCB 设计服务**

如上，公司 PCB 设计客户验收对账确认收入主要针对公司现场办公客户和贸易商客户。

针对现场办公情形，公司 PCB 设计成果直接存在于客户的电脑中，不需要通过邮件向客户发送 PCB 设计文件，无法适用非现场办公客户适用的公司发送邮件异议期满后或客户邮件回复后确认收入的情况，即针对现场办公客户除验收对账确认模式外，不存在其他确认模式。此外，针对现场办公模式下，发行人与客户就工作成果的验收对账确认后，发行人对此工作成果的履约义务已经完成，满足收入确认条件。

针对贸易商客户片冈实业株式会社，报告期内发行人对该客户的收入分别为 998.12 万元、836.10 万元和 **625.20 万元**，占公司营业收入比例分别为 2.46%、1.46% 和 **0.88%**，收入占比较小。通常情况下，发行人在邮件交付 PCB 设计文件后才会与客户进行验收对账，即验收对账时发行人履约义务已经完成，满足收入确认条件；此外，发行人与该贸易商的验收对账时间与 PCB 设计文件交付时间间隔较短，即发行人针对贸易商客户的验收对账模式与按发送邮件异议期满后或客户邮件回复后确认收入的模式的收入确认时点不存在显著差异。

## **(2) PCBA 制造服务**

公司 PCBA 制造服务中仅有深圳市科思科技股份有限公司采用验收对账模式确认收入，报告期内，发行人对该客户的收入分别为 231.50 万元、182.03 万元和 **230.85 万元**，占发行人营业收入比例分别为 0.57%、0.32% 和 **0.33%**，收入占比较小。通常情况下，发行人在 PCBA 产品交由该客户验收后，才会与客户进行验收对账，即验收对账时发行人履约义务已经完成，满足收入确认条件；此外，发行人与该客户验收对账时间相比客户签收后并起算异议期届满后的时间间隔较短，即发行人针对客户的验收对账模式与客户签收后并起算异议期届满模式的收入确认时点不存在显著差异。

综上，针对验收对账方式的 PCB 设计服务和 PCBA 制造服务，不同模式下收入确认时点不存在显著差异。

**(三) 对于异议期届满与客户回复邮件确认这两种收入确认时点，首次回复时称无法统计两种方式收入金额，后续又回复可以统计的原因及合理性，相关信息是否准确**

针对交易所首轮问询回复中，提及的“公司日常亦未单独在系统中备注相关信息，

公司难以对各年近万款设计订单进行一一统计确认”，系公司向交易所提交问询回复后，交易所后续补充提出的问询和修改意见。该补充问询中要求发行人列示 PCB 设计业务各类收入确认方式的金额及占比，并主要关注客户未邮件回复视同验收的收入占比较高的合理性，及中介机构对此情形收入真实性的核查情况。一方面，因 PCB 设计业务主要分为邮件模式（含异议期满及邮件回复）和验收对账模式，发行人认为按此两大类模式统计即可；另一方面，发行人将 PCB 设计业务开展过程中持续与客户沟通的合作机制进行了充分描述，以定性方式说明了客户未回复邮件视同验收的比例较高的合理性，并由中介机构详细回复了对此的核查过程；此外，考虑到发行人日常亦未单独在系统中备注相关信息，未有现成数据，公司单独统计异议期满及邮件回复统计难度较大。综合以上因素，发行人和中介机构认为，前次回复仅分类统计邮件模式和验收对账模式收入情况、未单独统计异议期满及邮件回复的数据也已满足监管问询要求，同时发行人和中介机构持续探讨相关数据统计工作。

2021 年 9 月 6 日，深圳证券交易所审核中心向公司发出问询函，并明确要求说明报告期各期 PCB 设计业务客户回复邮件确认、异议期满视同验收方式确认收入的两种收入模式金额及占比，因前次问询后公司已开始进行准备工作，本次公司集中 IT、财务等部门力量进行了数据导出和整理（三年一期邮件较多，邮件导出时间耗费较长）。公司针对所有 PCB 设计文件设定了由唯一的文控邮箱向客户发送 PCB 设计文件，由 IT 团队对公司所有 PCB 设计相关邮件进行导出和关键信息抓取，财务人员根据 IT 人员抓取的数据，对照收入明细表进行了匹配整理。

保荐机构和申报会计师认为：对于异议期届满与客户回复邮件确认这两种收入确认时点的相关数据，因前次回复时发行人和中介机构认为相关回复内容已可满足回复监管问询的要求，且考虑统计难度较大，导致发行人未对相关数据进行详细统计。而深圳证券交易所审核中心问询时已明确要求统计相关数据，公司在前次准备的基础上对相关数据进行了准确统计并复核，具有合理性。保荐机构和申报会计师了解了发行人邮件管理方式，复核发行人整理的收入明细表与邮件记录的一致性，确认发行人的数据统计准确。

**（四）请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明函证回函比例、细节测试是否符合保荐机构及会计师质量控制相关要求，2020 年前五大未回函客户未回函的原因是否真实、合理，2019 年新增境外客户的函证回函情况**

**1、保荐机构及会计师针对收入的询证、细节测试情况**

因公司年服务客户数量约 3,000 家，客户较为分散，针对客户询证，中介机构采用一定余额、发生额标准选样，以及随机选样相结合的方式，即对 **2019 年度**至 2020 年度任一年度交易金额达到 40 万元以上或任一期末应收账款余额达到 30 万元以上的客户，以及 **2021 年度**交易金额在 **45 万**以上或 **2021 年末**应收账款余额在 **35 万**以上的客户进行了询证，同时对金额未达到上述标准的客户亦进行了随机抽取进行询证。询证函的发出地和回收地均为中介机构单位所在地，整个过程由中介机构独立控制。报告期内，中介机构对公司客户营业收入的发函比例和回函比例分别为 79.03%、71.36%、**71.82%**和 79.78%、79.13%、**77.08%**。公司 PCB 设计服务和 PCBA 制造服务定位于服务客户研发阶段需求，服务客户数量众多、收入集中度较低。报告期内，公司服务客户数量累计约 5,000 家，虽然客户较为分散，但客户回函率达到 **75% 以上**的水平，回函金额对营业收入的覆盖率总体亦达到了 50% 以上。

针对公司销售订单较多、单笔销售金额较小的特点，中介机构采取了重要性标准以上流水全部核查结合分层抽样的方式进行。针对销售回款金额为 60 万元以上的全部银行流水进行了核查，同时对 40-60 万元、20-40 万元和 20 万元以下等不同销售回款金额水平的流水随机抽取了样本进行核查。在此核查基础上，中介机构抽取销售回款对应的业务单据，包括合同、订单，出库单、投板邮件、报关单、销售发票、银行回单及记账凭证等单据，核对相关资料中记录的内容与账面记录是否一致，是否存在异常情形。其中，保荐机构各期收入细节测试的销售回款金额占各期收入的 18.89%、20.36%和 **18.00%**；申报会计师各期经细节测试核实的收入占各期收入总额的 21.24%、18.10%和 **26.70%**。

保荐机构质控部门根据《中国国际金融股份有限公司境内投资银行股本及财务顾问业务质量控制管理办法》《中国国际金融股份有限公司境内投资银行业务工作底稿管理办法》等相关要求，通过现场核查等形式，向发行人相关业务负责人和项目组了解了发行人收入确认相关内部控制的运行情况，获取并检查了项目组客户询证函、收入细节相

关工作底稿，复核项目组对收入真实性、准确性的核查过程，确认对收入的询证、细节测试符合保荐机构质量控制相关要求。

申报会计师根据其机构的执业规程对函证及细节测试样本量的相关要求，针对收入询证，对达到发函标准的客户询证了各期交易额和余额数据。细节测试中主要获取了公司收入台账，将各期各类销售收入作为总体样本，每笔销售记录作为一个抽样单元，对总体样本进行分层抽样；对选取的样本检查其对应的业务单据，核对相关资料中记录的内容与账面记录是否一致，是否存在异常情形。通过上述事项核查过程，确认对收入的询证、细节测试符合会计师质量控制相关要求。

## 2、2020 年前五大未回函客户未回函的原因真实、合理

2020 年未回函收入前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占当期收入总额
名硕电脑(苏州)有限公司	1,048.56	1.83%
卡斯柯信号有限公司	837.24	1.46%
浪潮电子信息产业股份有限公司	424.26	0.74%
Arista Networks, Inc.	412.28	0.72%
电子科技大学	233.24	0.41%
合计	<b>2,955.58</b>	<b>5.15%</b>

报告期内，发行人部分客户针对中介机构发出的询证函因其审批盖章流程繁杂等因素，客户回函积极性较低，各次回函均需要发行人业务人员多次与客户进行沟通、跟催，部分客户最终也未能予以回函，其中 2020 年度未回函收入前五大客户的具体原因如下：

(1) 名硕电脑(苏州)有限公司：该客户针对询证回函需要经过中国大陆地区和中国台湾地区领导审批，整个盖章流程审批级次较多，内部沟通繁杂，经公司业务人员多次跟催后未能回函；

(2) 卡斯柯信号有限公司：该客户上层股东为中国铁路通信信号股份有限公司与 ALSTOM Transport Holdings B.V.，其作为中外合资企业，对外部询证函的盖章较为谨慎，内部盖章审批层级较多，经公司业务人员多次跟催后未能回函；

(3) 浪潮电子信息产业股份有限公司：该客户为 A 股上市公司，同时也为国有企

业，内部盖章审批层次较多，客户回函意愿较低，经公司业务人员多次跟催后未能回函；

(4) Arista Networks, Inc.: 该客户为美国客户，其未能理解函证的用途，认为回函具有一定的风险，叠加疫情原因在家办公导致回函意愿较低，经公司业务人员多次跟催后未能回函；

(5) 电子科技大学：院校类客户，其单位印章管理较为严格，一般不对外回复函证，经公司业务人员多次跟催后未能回函。

综上，发行人部分客户因其盖章流程繁杂等因素，回函意愿较低，发行人业务人员持续多次跟催后仍未能回函，对未回函客户中介机构执行了替代测试，抽查合同、订单，出库单、投板邮件、报关单、提单、销售发票、银行回单及记账凭证等单据以确认公司收入的真实、准确性，前述相关客户未回函的原因真实、合理。

### 3、2019 年新增境外客户的函证回函情况

2019 年新增境外客户 26 家，销售收入为 765.21 万元，按照发函标准发出 4 家，发函金额占新增境外客户收入的比例为 73.00%，发函情况如下：

单位：万元

客户名称	2019 年度营业收入	占当期收入总额	回函情况
Daichu Technologies Co., Ltd	455.45	1.12%	回函且相符
Ammertex Pte. Ltd	6.80	0.02%	回函且相符
回函小计	<b>462.25</b>	<b>1.14%</b>	-
XILINX ASIA PACIFIC PTE LTD	51.57	0.13%	境外客户未能理解函证的用途，叠加受疫情影响，经多次协调未回函
American Technologies Network, Corp.	44.79	0.11%	境外客户未能理解函证的用途，叠加受疫情影响，经多次协调未回函
未回函小计	<b>96.36</b>	<b>0.24%</b>	-
合计	<b>558.61</b>	<b>1.38%</b>	-

2019 年新增的境外客户中 XILINX ASIA PACIFIC PTE LTD、American Technologies Network, Corp.未予回函，但相关客户在 2019 年度的整体交易金额和公司收入占比较小，其因未能理解函证的用途，叠加受疫情影响，经多次协调仍未回函。2020 年度，在前述客户与发行人交易金额较大的情况下，如 American Technologies Network, Corp.为发

行人前五大客户，发行人加大了催收力度，针对**该客户**的回函中，公司境外销售负责人等多位业务人员通过近 10 次的沟通催收后，该客户才对中介机构进行回函；**因前次的反复沟通，2021 年度，该客户较为及时的进行了回函。**

## 二、补充披露情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（二十）收入”中补充披露相关内容。

## 三、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解公司 PCB 设计服务后续咨询服务内容，分析是否符合《企业会计准则》的相关要求，确认是否严格执行了企业会计准则；

2、访谈公司管理层了解针对不同客户、业务有不同收入确认方式的主要情况，查验验收对账方式的 PCB 设计服务和 PCBA 制造服务的验收对账内容；分析采用验收对账模式的收入确认与其他模式是否存在显著差异；

3、了解发行人 PCB 设计邮件的管理模式、邮件信息的整理过程，并复核相关数据，确认发行人整理 PCB 设计邮件需要花费较长时间的合理性，以及数据整理的准确性；

4、询问公司业务员了解客户未回函原因，获取公司业务员与客户的沟通文件，分析未回函的原因是否真实、合理；

5、中介机构内部质量控制部门对照本机构执业要求，获取并检查了项目组客户询证函、收入细节相关工作底稿，复核项目组对收入真实性、准确性的核查过程，确认对收入的询证、细节测试是否符合各自质量控制相关要求。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、由于公司在项目后续过程中主要以邮件或电话的方式对客户提供短暂的咨询服

务，耗费人力成本相对较低且无法单独可靠估计，因此，根据重要性等原则未对相关技术咨询确认预计负债，公司相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2、针对验收对账方式的 PCB 设计服务和 PCBA 制造服务，不同收入确认方式下收入确认时点不存在显著差异；

3、对于异议期届满与客户回复邮件确认这两种收入确认时点的相关数据，因前次回复时发行人和中介机构认为相关回复内容已可满足监管问询要求，且考虑统计难度较大，导致发行人未对相关数据进行详细统计。而深圳证券交易所审核中心问询时已明确要求统计相关数据，公司在前次准备的基础上对相关数据进行了准确统计并复核，具有合理性；

4、未回函原因主要系部分客户未理解函证的用途、叠加疫情影响，以及部分客户印章管理严格等造成，相关情况真实、合理；

5、保荐机构及申报会计师函证回函比例、细节测试符合各自质量控制相关要求。

## 问题 2

申请材料显示，发行人毛利率水平于同行业可比公司水平相比，高出较大的幅度。请发行人就上述事项进行重大事项提示。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见，说明就发行人毛利率水平合理性的核查依据、过程，并审慎发表核查结论。

### 一、答复

#### (一) 发行人毛利率较同行业可参考公司水平较高具有合理性

结合同行业上市公司公开信息，国内尚无与发行人定位相符、规模相当的完全可比上市公司，为进行比较分析，发行人选取了部分业务可参考的企业作为同行业可参考公司。

对比项目		发行人	金百泽	兴森科技
PCB 设计	<b>标准 1:</b> 是否独立核算 PCB 设计业务	是	是	否
	2020 年度 PCB 设计业务收入占比	22.43%	2.64%	不适用
	<b>2021 年度 PCB 设计业务收入占比</b>	<b>20.58%</b>	-	不适用
PCBA/EMS 业务	<b>标准 2:</b> 是否包括 PCBA 环节	是	是	是
	2020 年度 PCBA 制造服务收入占比	77.57%	25.88%	NA
	<b>2021 年度 PCBA 制造服务收入占比</b>	<b>79.42%</b>	-	<b>NA</b>
批量定位	<b>标准 3:</b> 批量大小定位	研发打样、中小批量	研发打样、中小批量	研发打样、中小批量
	客户数量	年服务 3,000 家左右	年服务 3,000 家左右	累计超过 4,000 家
	单个客户业务规模	10-20 万元/家	10-20 万元/家	NA
	2020 年度前五大客户营业收入占比	17.42%	16.88%	10.86%
	<b>2021 年度前五大客户营业收入占比</b>	<b>16.32%</b>	-	-

注：金百泽、兴森科技信息来源于年度报告、招股说明书及反馈意见回复等公开信息，**尚未披露 2021 年度情况**；兴森科技存在 PCB 设计环节，但其公开资料未单独核算并披露该项业务。

由上表及公开信息，金百泽、兴森科技部分业务与发行人相似程度较高：均从事 PCB 设计环节（兴森科技未单独核算披露）；制造服务环节涉及 PCBA 焊接组装；均定位于研发打样与中小批量订单；客户集中度与发行人接近；在发行人的日常经营中，金百泽、兴森科技确为市场上与发行人具有一定竞争关系的公司。但是，金百泽、兴森科技核心业务仍为 PCB 板制造，因此被选为可参考公司而非可比公司，具有一定对比分析意义。

## 1、PCB 设计服务毛利率与同行业可参考公司总体趋于一致

报告期内，金百泽的电子设计服务业务毛利率与发行人比较如下：

公司-业务	平均	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金百泽-电子设计服务业务	56.65%	-	61.69%	51.60%
发行人-PCB 设计服务业务	50.23%	45.92%	51.01%	53.77%

注：数据来源为金百泽招股说明书、定期报告，尚未公布其 2021 年度数据。

报告期内，发行人 PCB 设计服务与同行业可参考公司金百泽电子设计服务毛利率的平均值差异不大，发行人略低于金百泽；然而，报告期各期金百泽电子设计服务毛利率在 50-70% 的较大波动水平，而发行人各期均在 50% 左右的相对平稳水平，2021 年度发行人毛利率有所下降，主要原因：一是本期设计业务中有一定量升级改款订单及简易订单，该等订单对工时及人员的耗用偏小，相应地报价略有下降；二是随国内疫情得到有效控制，政府社保部门取消了对于员工社保、住房公积金的减免，同时发行人实施涨薪计划对设计师的工资奖金进行上调，以及依据业务拓展计划增加了部分设计研发人员储备。

目前 A 股虽然有众多上市公司从事 PCB 研发、生产、销售业务，但是暂无以 PCB 设计业务为核心和原点，与发行人业务完全可比的上市公司；同行业可参考公司中，金百泽的电子设计服务业务包括 PCB 设计服务和嵌入式产品方案设计服务，与发行人的 PCB 设计业务具有一定的相似性，但其相关业务具有新开发、起步较晚、规模较小的特点，2019-2020 年度收入占主营业务收入比仅为 2.64%、2.67%，尚未形成较大规模的销售及较稳定的市场地位，毛利率波动幅度亦较大，与发行人不完全具有可比性。由上表可见，发行人的 PCB 设计服务业务毛利率总体低于金百泽的电子设计服务业务毛利率且趋于一致，具有合理性。

## 2、PCBA 制造服务毛利率与同行业可参考公司相比较具有合理性

针对 PCBA 业务，客户订单批量的大小对企业的业务定位、研发方向和生产设备等都具有较大的影响，并叠加上具体服务内容的差异，使得各企业间盈利模式存在差异，致使各企业在经营数据、财务数据方面表现出现较大差异；此外，即使是业务定位、服务内容相近的业务也会受各企业发展路径、发展阶段及客户结构等因素影响，使得毛利率水平存在差异。

报告期各期，发行人的 PCBA 制造服务业务毛利率与可参考公司比较如下：

公司-业务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金百泽-电子制造服务	-	24.54%	31.40%
兴森科技-PCB 样板、小批量板	-	32.57%	31.93%
可参考公司平均	-	<b>28.56%</b>	<b>31.67%</b>
发行人-PCBA 制造服务业务	<b>41.34%</b>	42.12%	41.01%

注 1：数据来源为可参考公司招股说明书、定期报告，**暂未披露 2021 年年度相关数据**；

注 2：根据金百泽招股说明书披露，其电子制造服务业务尚在爬坡期，特别是大规模的 BOM 服务刚刚起步，其电子制造服务业务的毛利率水平还在提升过程中。

报告期内，发行人的 PCBA 制造服务业务毛利率高于同行业可参考公司平均水平，主要原因为公司定位于提供高品质 PCBA 快件，并以研发设计能力为核心竞争力，PCBA 制造服务业务具体服务内容亦并非仅为生产制造，还包括工艺咨询审核、器件选型优化等技术支持服务，故毛利率偏高于以生产制造为核心的同行业可参考公司具有合理性。具体而言，发行人在业务定位与技术服务水平、供应链管理及柔性化服务能力、客户资源禀赋及协同效应、产品报价及成本要素等方面与同行业公司侧重点不同，具体分析如下：

#### **(1) 兴森科技从事的 PCBA 制造业务未单独核算，故与发行人在 PCBA 细分业务上无法进行毛利率对比分析**

根据兴森科技定期报告披露，兴森科技主营业务专注于线路板产业链，围绕 PCB、半导体两大主线开展；其中，PCB 业务涵盖研发-设计-生产-SMT 表面贴装-销售全产业链。SMT 表面贴装为 PCBA 核心环节。此外，根据其披露的主要控股公司情况，广州兴森快捷电路科技有限公司及 Harbor Electronic, Inc.从事的业务内容中均包含贴装业务。

根据以上披露信息及发行人的说明，兴森科技从事 PCBA 制造业务，并与发行人就该业务构成一定程度市场竞争关系。同时，结合兴森科技研发打样、中小批量的业务定位，尽管其主要业务为线路板生产，但其仍为相关行业中与发行人相似度较高的公司，故将兴森科技选为发行人同行业可参考公司，在期间费用、应收账款周转率等其他财务指标的分析中均进行了对比说明。

在细分业务财务指标对比方面，由于兴森科技仅将收入分类为 PCB 行业（包含设

计、生产、贴装)及半导体行业,未单独披露 PCB 业务中的贴装业务数据,且其 PCB 业务主要为 PCB 裸板生产,因而兴森科技披露的 PCB 业务数据与发行人 PCBA 制造业务数据不具备可比性,在细分业务收入、毛利率部分未进行对比分析。

综上,由于兴森科技未单独核算及披露其 PCBA 制造业务,且其 PCB 业务主要为裸板生产而非 PCBA 制造服务,因此其披露的毛利率与发行人 PCBA 制造毛利率不具有可比性,未与发行人在 PCBA 细分业务上进行详细对比分析。

## (2) 发行人与金百泽的毛利率比较情况

发行人 PCBA 制造服务与金百泽电子制造服务所处产业链服务环节、订单批量大小等经营特性存相似性,具体情况如下:

项目	发行人	金百泽
主营业务	PCB 设计+核心板卡 PCBA 生产	①印制电路板生产(收入占比约 70%) ②电子制造服务(主要为 PCBA,模块较少) ③电子设计服务
主要工艺	①PCB 设计服务 ②PCBA 工艺(核心工序 SMT)	①PCB 板生产工艺 ②PCBA 工艺(核心工序 SMT) ③PCB 设计、方案设计
订单特点	①研发试制+中小批量 ②品类多、批量小、交期紧	①研发试制+中小批量 ②品类多、批量小、交期紧
客户数量	年服务 3,000 家左右	年服务 3,000 家左右
前五大客户占比	20%以内	20%以内

注:金百泽信息来源于招股说明书、历次反馈意见回复。

根据公开信息及上表内容,金百泽 EMS 产品主要为 PCBA(模块相对较少),其竞争优势在于工程技术服务、多品种小批量类型的柔性制造和快速交付能力,主要服务对象为研发样品、中小批量产品,和传统大批量 EMS 厂商为差异化竞争;发行人 PCBA 业务与金百泽前述业务在具体产业链环节、业务定位上基本一致,因此发行人 PCBA 业务与金百泽电子制造服务业务具有一定参考性。

### 1) 发行人 PCBA 制造服务业务毛利率较金百泽偏高,具有合理性

①业务定位及技术服务水平不同:发行人 PCBA 制造服务业务设立即定位于提供“高品质快件”,为 PCB 设计业务的延伸,而金百泽电子制造服务则为 PCB 板生产业务的延伸;二者基于不同核心竞争优势衍生出相似业务,但发行人更偏重助力客户研

发人员从源头优化方案，技术服务特征更明显，客户价格支付意愿较高，因而附加值更高

对比项目	公司名称	对比情况
业务演进	金百泽	PCB 生产是导入客户的核心入口
	发行人	PCB 设计服务是导入客户的主要入口
研发能力	金百泽	200 余人研发、技术团队
	发行人	较强，600 余人 PCB 研发设计队伍
技术水平	金百泽	PCB 设计最高层数 48 层、最高速信号 40 Gbps
	发行人	PCB 设计最高层数 56 层、最高速信号 112Gbps、最高单板管脚数 15 万点、最高单板连接数 11 万余个

注：金百泽信息来源于招股说明书、历次反馈意见回复；金百泽未披露最高单板管脚数、最高单板连接数。

A、发行人以 PCB 设计服务起家，由此延伸的 PCBA 业务技术特征更明显。PCB 设计服务是发行人确立行业地位、形成行业口碑的核心，在发展过程中借助积累的技术优势、客户资源逐步延伸到助力客户研发打样、中小批量高品质快件供应服务，具体而言：一是发行人协助众多知名企业（如英特尔、郑煤机、中联重科等客户）进行新产品研发定型或迭代升级，相关研发打样、中小批量订单及复投订单会继续委托发行人供应以保证产品质量，整体为研发的延伸，利润率相对较高；二是发行人配备的工程师亦充分利用近 20 年积累的大量 PCB 设计及 PCBA 制造项目经验，对客户 PCBA 订单从产品性能、元器件布局、高速电路设计、可靠性、可制造性、成本等维度进行技术性能分析，并提供反馈报告，助力客户研发人员从源头完善方案；整体而言，发行人可综合解决客户研发阶段的诸多痛点，因此服务附加值更高。

B、金百泽核心业务在 PCB 板生产制造，而以此为入口延伸了部分电子制造、设计业务。根据公开信息，金百泽的核心竞争力体现在样板、中小批量板的制程技术及柔性生产能力（PCB 板收入占比在 70%左右），这为金百泽业务拓展至电子制造服务、电子设计服务的基础及客户入口（97%左右的 EMS 销售收入来自于 PCB 板客户），实现了在生产制造环节的部分协同，而非从设计源头进行方案优化；目前该等延伸业务尚处在成长期。

根据公开信息，从代表经验技术积累水平的 PCB 设计主要技术指标、业务规模来看，发行人近 20 年经验、技术积累领先于金百泽，且发行人 2020 年 PCB 设计收入 1.29

亿元亦远高于金百泽 0.15 亿元收入规模，为提供高品质快件奠定了坚实的技术、经验基础。

②发行人供应链管理能力及柔性化服务能力不同：发行人品类众多的元器件备库可提升采购环节议价能力、增强对客户响应速度，而其柔性化生产能力亦较金百泽（更多体现在核心业务 PCB 样板、中小批量板的生产供应环节）高，前述经营特点可多维度协助客户缩短产品研发时间、节约研发成本，相应地溢价水平较高

A、发行人具备高品质的多维度柔性供应能力。发行人 PCBA 制造服务业务设立即定位于提供“高品质快件”，因此建立了高度柔性化的生产体系，并配备了规模化的工程师团队及设计研发人员，且经过多年的发展目前已拥有位于深圳、上海、成都、长沙的四座 PCBA 工厂，可实现对不同区域、不同行业领域客户多品种、小批量、短交期订单需求的快速响应（每月有超 2,000 个订单服务数量，并带来经验积累及内部分享），并实现生产要素的良好组合向客户提供一站式服务，相应地溢价水平较高；而金百泽柔性供应能力更多体现在 PCB 样板、中小批量板环节，而其电子制造服务业务工艺水平、柔性供应等综合能力尚处于发展阶段。

根据综合技术标准分类，发行人的 PCBA 制造服务收入构成充分体现了高质量的交付能力。具体情况如下：

单位：万元

综合技术标准	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	收入金额	比例
容易	19,368.08	34.37%	15,993.62	35.95%	9,698.02	32.21%
适中	24,046.35	42.68%	16,993.95	38.20%	11,398.97	37.85%
较难	9,585.01	17.01%	9,063.18	20.37%	7,029.72	23.34%
很难	3,346.09	5.94%	2,437.61	5.48%	1,986.00	6.60%
合计	56,345.53	100.00%	44,488.36	100.00%	30,112.72	100.00%

注 1：综合技术标准主要以单板焊接点数为分类原则，0-499 点、500-1,999 点、2,000-9,999 点、10,000 点及以上分别对应容易、适中、较难、很难的技术标准；同行业可参考公司金百泽未披露相关信息；

注 2：参考行业惯例，单板 PCBA 焊接点数是行业中衡量焊接组装技术难易程度的重要标准之一。PCBA 焊接点数指贴片元件管脚数与插件孔数，单板 PCBA 焊接点数越多，通常也意味着在 SMT 与 DIP 工艺流程设计、PCBA 成型板焊接质量检测等方面更高的要求，对应更高的技术标准。此外，单板焊接点数在 PCBA 行业中也是较为重要的定价参考因素之一。同时，在实际 PCBA 生产制造过程与产品定价中，PCBA 项目亦因 PCB 板层数、基材、电路设计等方面不同而具有较大差异，对于工艺要求也有一定影响，因此综合单板焊接点数与 PCB 板层数在内的综合技术标准进行分类具备更强的参考性。

由上表可知，发行人 PCBA 产品覆盖中低与较高端的市场主流需求，且能够应对“很难”的生产技术要求，具有满足客户前沿 PCBA 产品研制需求的实力，与发行人专注于研发打样与中小批量领域的业务定位一致。此外，发行人除了在综合技术标准上具备较强竞争力，在交付速度上，发行人也通过对生产流程关键工艺步骤进行专业化、精细化的处理与管理，具备 48 小时交付的快速响应能力，且平均良率达到 99.3% 左右，满足了客户“高品质快件”的产品需求，与发行人 PCB 设计业务形成了良好的协同效应。发行人在 PCB 行业中的主要设计技术指标 PCB 板层数、单板管脚数、信号速度上，以及 PCBA 制造服务的综合技术标准上，均具备了行业领先的水平，且能够同时满足主流市场需求与前沿研发需求，进一步提高了 PCBA 制造服务的毛利率水平。

B、发行人具备优秀的供应链管理能力和。根据公开信息测算，发行人的原材料总体备货水平亦较金百泽偏高，特别是自 2019 年四季度进一步强化实施元器件备库战略以来，发行人的备货规模相较金百泽显著增大；目前在四座厂区备有 5 万余种常用元器件，相应地增加了客户需求响应速度、采购环节的议价能力，亦可一定程度上实现元器件成本管控、拓宽盈利空间。

报告期内，发行人与金百泽原材料备货情况比较如下：

原材料/收入	2021 年度	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
金百泽	-	7.43%	5.12%	3.67%
发行人	<b>28.89%</b>	21.36%	12.92%	7.64%

注：为保持可比性，发行人收入仅统计 PCBA 制造服务收入，金百泽因未披露各类业务的原材料备货情况，收入统计涉及存货的印制电路板收入、电子制造服务收入；**金百泽尚未披露其 2021 年度数据，暂保留 2021 年 1-6 月数据。**

**③客户资源禀赋及协同效应不同：发行人以中高端客户的复杂产品为主，该等客户对价格敏感度相对偏低，丰富的优质客户资源已与发行人业务发展、前沿技术经验积累形成良性循环，进一步促进发行人实现较好毛利率水平**

从具体经营信息来看：一是发行人客户群体涵盖众多下游领域头部品牌客户及数量众多的创新创业类企业，且发行人主要服务该等客户的中高端复杂产品，良性循环又进一步推动了公司技术进步与业务发展；二是发行人的 PCBA 制造服务业务规模、客户数量为金百泽 3 倍左右，即发行人业务发展更为成熟、成长基础更夯实，而金百泽该类业务尚处在成长期，相应地发行人整体业务增速较金百泽高；三是发行人该类业务占主

营业务收入比例在 70%-80%，战略地位更高，而金百泽该类业务收入占比仅在 25% 左右水平，不为核心业务；四是发行人客户结构更合理，前五大客户收入占比不到 25%，而金百泽该业务前五大收入占比近 50%，为发展初期重点服务大客户策略所致。具体情况如下表所示：

对比项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
PCBA/EMS 收入规模 (单位：万元)	金百泽 (A)	-	15,058.75	13,276.68
	发行人 (B)	<b>56,345.53</b>	44,488.36	30,112.72
	收入倍数 (B/A)	-	2.95	2.27
PCBA/EMS 收入增速	金百泽	-	13.42%	40.08%
	发行人	<b>26.65%</b>	47.74%	19.63%
PCBA/EMS 客户数量 (单位：家)	金百泽 (C)	-	774	683
	发行人 (D)	<b>2,753</b>	2,447	2,199
	客户倍数 (D/C)	-	3.16	3.22
PCBA/EMS 战略地位 (占主营业务收入比)	金百泽	-	26.17%	25.56%
	发行人	<b>79.42%</b>	77.57%	74.20%
PCBA/EMS 前五大 客户集中度	金百泽	-	45.24%	49.38%
	发行人	<b>19.99%</b>	22.36%	22.03%
客户分类	金百泽	河南牧原农牧设备有限公司、长春深蓝智造电子产品有限公司、西安西电电力系统有限公司、苏州和嘉汽车技术有限公司、山东新北洋信息技术股份有限公司及关联公司、深圳市世纪云芯科技有限公司、深圳市亚辉龙生物科技股份有限公司、Epec LLC、ELMATICA AS、杭州高特电子设备股份有限公司、深圳华大智造科技有限公司、深圳市博富能电池有限公司、山东航天电子技术研究所、中移物联网有限公司		
	发行人	郑煤机、中联重科、名硕电脑、卡斯柯集团、ATN 集团、中兴、新华三、浪潮、联想、大疆、飞腾、龙芯、中车、东软医疗、百度、阿里巴巴、腾讯、Intel、Apple、Google、Facebook、Microsoft、Marvell、Xilinx 等		

注：金百泽尚未披露其 2021 年度情况。

具体来看，报告期内，金百泽 EMS 业务前五大客户收入占比近 50%，该等客户主要集中于西安西电电力系统有限公司及其关联公司、河南牧原农牧设备有限公司及其关联公司、苏州和嘉汽车技术有限公司及长春深蓝智造电子产品有限公司等主体，该等客户的毛利率水平较大程度上影响了其 EMS 业务的综合毛利率。例如，2019 年度及 2020 年 1-6 月，金百泽向西电电力及其他电力行业客户销售毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	收入额	毛利率	收入额	毛利率	收入额	毛利率
西电电力	556.95	41.70%	3,527.43	45.65%	589.00	32.01%
其他电力行业客户	1,387.96	29.64%	2,182.57	28.30%	2,056.90	26.84%
合计	<b>1,944.91</b>	<b>33.09%</b>	<b>5,710.00</b>	<b>39.02%</b>	<b>2,645.89</b>	<b>27.99%</b>

注1：上表电力行业客户收入数据包含 PCB 及 EMS 收入，其中向西电电力销售主要为 EMS 收入；2020 年度及 2021 年度数据未披露，为分析方便暂保留 2018 年度数据；

注2：上表信息来源于金百泽第三轮审核问询函回复第 37 页。

由上表可见，金百泽向西电电力销售毛利率远高于向其他电力行业客户，相差近 10 个百分点，主要受其他电力行业客户中相对简单及应用领域较为低端产品占比较高等因素影响，且各年对西电电力销售规模、毛利率水平亦存在较大波动；总体而言，金百泽 EMS 业务收入规模、毛利率受主要客户影响较大，且与长尾客户毛利率水平差异较大。

报告期内，发行人前五大客户主要集中在英特尔集团、中联重科、郑煤机、中国电子科技集团等知名度较高、技术水平较高的客户，各期前五大收入占比不到 25%；除服务重点客户以外，发行人还存在数量众多的其他优质客户；发行人服务该等客户硬件产品创新的研发打样、中小批量需求，对质量、交期及柔性服务能力要求较高，而价格敏感性相对较低，因而发行人向该类客户提供 PCBA 制造业务服务时具有一定的议价能力，进一步提升发行人 PCBA 制造业务毛利率水平。

综上，发行人的规模效应可明显提升对元器件等供应商的议价能力、采购及匹配效率，战略地位突出可提升业内知名度、获取较好的客户资源及生产要素配置，并带动发行人前沿经验技术积累、业务快速增长和免受个别客户合作情况的影响。因此，发行人该类业务毛利率水平高于金百泽具有合理性。

④产品报价及成本要素侧重点不同：发行人主要服务客户中高端复杂产品，需较高的技术服务能力、工程师配置及响应速度（包括供应链管理），因而订单报价中工程费、加急费等附加服务费占比较金百泽高，相应地成本中与生产相关的人员数量、人工成本较高

报告期内，发行人 PCBA 制造业务的主营成本构成中，约 70%左右为直接材料，10%左右为直接人工，20%左右为制造费用且其中人工费用占比较高。除此之外，发行人配备了充足的生产技术人员、采购人员以满足其供应链管理及柔性化服务的需求，进一步增强技术人员对客户需求的响应速度，优化客户体验，协助客户缩短研发周期。而金百泽主营业务聚焦于 PCB 板生产，其大部分生产技术人员服务于 PCB 业务而非其 EMS 业务，采购人员数量亦较发行人偏低，客户需求响应速度相对有限。

基于所提供的服务，发行人对客户报价时，综合考虑相关的技术服务能力、工程师配置情况和需求响应程度，以满足柔性化生产、贴合客户研发需求的元器件选型等管理需要，报价中的工程费、加急费等费用占比较高，高附加值服务致使发行人议价能力增强，进一步提高发行人毛利率水平，较金百泽偏高，具有合理性。如下表，为发行人报价单构成情况，其中工程费、加急费等主要为提供高附加价值服务所收取的费用。

单位：元

报价	PCB 板	物料费	加工费				其他		合计
	小计	元器件	钢网费	治具费	焊接费	工程费	加急费	其他	
举例	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	20,768.00	1,050.00	700.00	530.00	1,650.00	4,100.00	1,496.00	500.00	30,794.00

注：前述举例合同编码为 202106242132641A，其中 PCBA 贴装环节（加工费）主要包括钢网费、治具费、焊接费、工程费等；物料费主要包括元器件材料成本、PCB 板成本等；其他包括加急费等。“√”代表该订单报价中包括本要素的报价。

综上，发行人 PCBA 制造业务系 PCB 设计业务的延伸，其设立即为提供高品质研发快件的业务定位，主要承接加工复杂度、制造成本显著高于常规产品的订单，深度参与客户研发流程，契合研发打样及中小批量客户需求，技术服务特征更明显、柔性供应能力及规模效应更强劲、服务质量及响应速度更出众，客户愿意支付一定的高品质服务溢价，同时叠加发行人高效的管理能力和生产效率，综合导致 PCBA 制造业务毛利率高于同行业可参考公司。因此，发行人 PCBA 业务毛利率较金百泽电子制造服务业务偏高具有合理性。

2) 从具体细分行业领域看，金百泽电子制造服务业务毛利率水平体现了成长初期的经营特点，波动幅度相对较大

报告期内，发行人 PCBA 制造服务收入分行业毛利率如下：

单位：万元

服务领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
工业控制	<b>24,874.47</b>	<b>37.82%</b>	18,018.06	41.44%	13,225.41	42.69%
网络通信	<b>14,236.72</b>	<b>43.65%</b>	11,308.18	42.31%	7,822.53	38.21%
集成电路	<b>3,928.49</b>	<b>50.95%</b>	5,071.13	45.83%	2,417.22	43.15%
医疗电子	<b>4,172.52</b>	<b>40.96%</b>	3,579.38	38.31%	1,754.11	37.79%
智慧交通	<b>2,228.64</b>	<b>46.56%</b>	2,939.27	40.82%	2,088.96	38.72%
航空航天	<b>1,986.85</b>	<b>45.57%</b>	1,607.30	44.95%	1,489.43	41.25%
人工智能	<b>2,410.62</b>	<b>39.06%</b>	1,230.46	43.97%	827.14	45.03%
其他领域	<b>2,507.23</b>	<b>42.88%</b>	734.58	44.88%	487.91	43.38%
<b>合计</b>	<b>56,345.53</b>	<b>41.34%</b>	<b>44,488.36</b>	<b>42.12%</b>	<b>30,112.72</b>	<b>41.01%</b>

而根据金百泽公开信息，其不同类型、用途、技术参数、生产难度的电子制造服务产品，毛利率也存在较大差异，高端客户平均毛利率可达 60.00%左右，低端客户平均毛利率不足 10.00%，报告期内，金百泽具体细分领域毛利率情况如下：

单位：万元

服务领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
工业控制	-	-	6,939.03	26.20%	6,211.58	37.52%
汽车电子	-	-	2,689.70	19.24%	1,422.78	22.60%
医疗设备	-	-	2,023.33	29.46%	1,591.55	31.95%
军工	-	-	1,232.13	27.02%	955.92	34.12%
消费电子	-	-	397.07	15.98%	1,113.25	22.67%
其他	-	-	1,777.48	20.69%	1,981.60	21.72%
<b>合计</b>	-	-	<b>15,058.75</b>	<b>24.54%</b>	<b>13,276.68</b>	<b>31.40%</b>

注：金百泽信息来源于招股说明书、年度报告；**暂未披露 2021 年度**细分领域毛利率数据。

由上表可见，金百泽电子制造服务业务 2019 年度毛利率**偏高**系受规模效应、产品结构优化所致，2020 年度毛利率有所下降系受疫情影响及部分大客户高附加值产品下降所致，整体受个别客户、外部宏观环境影响较大。

从具体细分行业领域看，金百泽工业控制领域 2019 年度毛利率增加 12.89%后达

37.52%，与发行人该年度 42.69% 毛利率水平差异不大，主要原因系金百泽客户西安西电电力及关联公司该业务收入占比达 27.54%，相关电力产品毛利率水平相对较高所致；而 2020 年度毛利率下降亦主要受该等客户高可靠、高附加值产品销售额下降所致。从医疗设备/医疗电子领域看，金百泽毛利率水平保持在 29%-33% 之间，与发行人该行业领域业务毛利率在 33%-39% 之间差异相对较小，主要系二者该行业领域业务规模差异不大所致，但发行人依托自身技术水平、客户群体等竞争优势于 2020 年度实现成倍增长，毛利率水平亦有所提升。因此，金百泽毛利率偏低且受少数大客户波动影响，与业务发展初期经营特征较为吻合。

综上，发行人 PCBA 制造服务业务与同行业公司金百泽电子制造服务业务具有一定参考性，但发行人该业务系 PCB 设计业务的延伸，其设立即为提供高品质研发快件的业务定位，技术服务特征更明显、柔性供应能力及规模效应更强，且优质的客户群体亦进一步推动了公司业务及前沿技术的发展；而金百泽电子制造服务则为 PCB 板生产业务的延伸，核心能力仍体现在 PCB 板的生产制造环节，且其电子制造服务业务尚处在成长期，规模效应不明显，业务增长亦部分依赖少数几个传统行业客户。

因此，发行人 PCBA 业务毛利率较同行业可参考公司偏高，进而导致发行人综合毛利率偏高，具有合理性。

## （二）请发行人就题述事项进行重大事项提示

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“二、特别风险提示”补充披露如下：

### “（四）毛利率下降风险

报告期内，发行人主营业务综合毛利率分别为 44.30%、44.12% 和 **42.29%**，基本保持稳定，**2021 年度** 小幅下降，主要受原材料价格上涨和人工成本上升因素影响。其中，发行人的 PCBA 制造服务业务毛利率分别为 41.01%、42.12% 和 **41.34%**，较同行业可参考公司金百泽 **2019-2020 年度** 的电子制造服务业务毛利率 31.40%、24.54% 偏高，系发行人设立即为提供高品质研发快件的业务定位、技术服务特征更明显、柔性供应能力及规模效应更强所致。如果未来出现市场竞争进一步加剧、公司产能无法得到有效利用或原材料价格和人力成本持续提升等情形，公司主营业务毛利率存在下降的风险。”

## 二、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了金百泽、兴森科技相关的年度报告、招股说明书、历次反馈意见回复、研究报告等公开资料，了解其业务内容、业务定位、客户群体、技术特点等具体内容，并与发行人进行对比分析；

2、通过访谈管理层及相关业务负责人、分析合同及订单具体内容、访谈客户等方式了解发行人 PCBA 制造服务的具体内容，进而分析发行人 PCBA 制造服务与金百泽、兴森科技的主营业务是否存在差异，毛利率差异是否具有业务上的合理性；

3、通过访谈管理层及相关业务负责人等方式了解发行人 PCBA 制造服务的具体工序，分析其具体各个工序的附加价值，明晰发行人 PCBA 制造服务毛利率水平的合理性；

4、获取发行人 PCBA 制造服务的收入、成本明细表，分析发行人 PCBA 制造服务业务毛利率波动的原因；

5、通过公开资料获取金百泽的原材料备货情况、收入情况，并与发行人进行对比分析；

6、查阅和分析行业研究报告及同行业公司公开披露资料，对发行人相关业务负责人员进行访谈，了解市场产品分类等情况，分析发行人按照技术标准分类的 PCB 设计收入与 PCBA 制造服务收入的合理性。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人 PCBA 制造服务业务与金百泽电子制造服务业务具有一定参考性，但发行人该业务系 PCB 设计业务的延伸，其设立即为提供高品质研发快件的业务定位，技术服务特征更明显、柔性供应能力及规模效应更强，且优质的客户群体亦进一步推动了公司业务及前沿技术的发展，业务定位与技术服务水平与同行业公司不同，供应链管理能力和柔性服务能力显著优于同行业公司，合作客户的资源禀赋与协同效应强化了发行人

PCBA 制造服务毛利率水平。因此，发行人 PCB 设计服务业务毛利率与同行业可参考公司总体趋于一致，PCBA 制造服务毛利率与同行业可参考公司相比较高，导致发行人综合毛利率较高，具有合理性。

### 问题 3

申请材料显示，发行人报告期股份支付费用均为一次性确认。请发行人结合员工持股平台的离职条款，补充披露上述会计处理是否符合企业会计准则规定。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

#### 一、答复

##### （一）发行人原股份支付在授予日一次性确认的原因

2019年-2020年，公司对于发生股权激励在授予日一次性确认对应的股份支付费用424.23万元、148.86万元直接计入管理费用，同时确认资本公积；2021年度公司不存在新增股权激励事项。该种确认方式系参照中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》问题26：“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”的要求所致。

##### （二）对原股份支付确认方式更正的会计处理及其原因

财政部于2021年5月18日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》进一步明确规定了针对以首次公开募股成功为可行权条件的股权激励计划，拟上市公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计。根据上述规定及发行人各持股平台《合伙协议》相关约定，发行人对存在服务期的股权激励费用进行分期摊销。

发行人各持股平台《合伙协议》相关约定与财政部发布的应用案例较为类似，具体条款比较情况如下：

项目	财政部发布的应用案例	发行人各持股平台《合伙协议》
股权激励形式	甲公司实际控制人设立员工持股平台（有限合伙企业）以实施一项股权激励计划。实际控制人作为该持股平台的普通合伙人将其持有的部分甲公司股份以名义价格转让给持股平台，甲公司员工作为该持股平	公司员工通过设立杰博创、凯博创、众博创、鑫博创四个持股平台，以相较外部投资者入股价格低的价格对公司进行增资，从而间接持有公司股份；此外，报告期内，公司各持股平台存在内部合伙人以较低价格将合伙份额转让给其他员工的情形。

项目	财政部发布的应用案例	发行人各持股平台《合伙协议》
	台的有限合伙人以约定价格（认购价）认购持股平台份额，从而间接持有甲公司股份	
股权激励对象服务期限限制条款	该股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额，实际控制人将以自有资金回购员工持有的持股平台份额，回购股份是否再次授予其他员工由实际控制人自行决定	在公司上市前，及在上市后股票禁售期（公司上市交易之日三年内）、限售期（公司上市交易之日起第四年至第八年）满前，存在辞去公司职务或劳动合同期满合伙人单方不再续签劳动合同、工作严重失职等情况导致退伙的，有限合伙人应当退伙并转让其持有的全部合伙企业份额，并根据普通合伙人的决定，与普通合伙人或者普通合伙人指定的受让人依法办理合伙企业财产份额转让手续
离职员工股份回购价格	回购股份价格为员工认购价	针对被动退伙的，合伙人退伙或者转让合伙企业份额应按照其入伙时的出资额原价确认退伙或者转让合伙企业财产份额的价格；针对主动退伙的，合伙人退伙或者转让合伙企业份额的价格按持股成本加上同期银行定期存款利息计算

公司对股权激励的相关协议重新进行讨论及分析，结合财政部发布的应用案例，持股平台《合伙协议》的约定隐含了员工的服务期限，因此公司对股份支付费用确认方式进行了更正。结合公司 IPO 审核所处阶段、审核用时相关规定等合理估计成功完成首次公开募股的时点为 2022 年 3 月，并根据《合伙协议》对公司上市后股票禁售期（公司上市交易之日三年内）、限售期（公司上市交易之日起第四年至第八年）的相关约定，将授予日至各批次股份解除限售时的期间作为等待期。据此，公司申报财务报表中已将报告期内股权激励费用的确认方式进行了更正，由在授予日一次性确认更正为在上述估计的等待期内进行分期摊销，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

### （三）股份支付确认方式更正对各科目影响情况

公司各期更正的股份支付费用金额的如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度
更正前确认金额	148.86	424.23
更改后确认金额	706.58	637.20
更正金额	557.72	212.97

注：针对 2021 年度相关的股份支付费用，公司已按调整后的方式进行了核算，不存在需要更

正的情况，所以本表未列示 2021 年度相关数据，下同。

对上述会计差错更正，公司采用了追溯重述法进行更正，对报告期内合并财务报表各科目的影响情况具体如下：

### 1、合并资产负债表

上述会计差错更正对报告期各期末合并资产负债表的项目影响主要为权益类科目内部的重分类调整，不影响报告期各期末净资产金额。具体影响科目及金额如下：

单位：万元

期间	受影响科目	更正前金额	调整金额	更正后金额
2020 年 12 月 31 日	资本公积	30,002.37	-4,356.01	25,646.37
	盈余公积	2,000.90	435.60	2,436.50
	未分配利润	20,595.05	3,920.41	24,515.46
	<b>所有者权益合计</b>	<b>58,778.48</b>	<b>-</b>	<b>58,778.48</b>
2019 年 12 月 31 日	资本公积	20,103.51	-4,913.72	15,189.79
	盈余公积	900.86	491.37	1,392.24
	未分配利润	9,922.17	4,422.35	14,344.53
	<b>所有者权益合计</b>	<b>36,843.49</b>	<b>-</b>	<b>36,843.49</b>

### 2、合并利润表

单位：万元

期间	受影响科目	更正前金额	调整金额	更正后金额
2020 年度	管理费用	2,924.64	557.72	3,482.36
	营业利润	15,013.29	-557.72	14,455.57
	利润总额	15,008.42	-557.72	14,450.70
	净利润	13,272.92	-557.72	12,715.20
	扣除非经常性损益的净利润	12,454.32	-706.58	11,747.74
2019 年度	管理费用	2,592.58	212.97	2,805.55
	营业利润	9,148.52	-212.97	8,935.54
	利润总额	9,124.64	-212.97	8,911.67
	净利润	8,204.21	-212.97	7,991.23
	扣除非经常性损益的净利润	7,937.19	-637.20	7,299.99

#### **（四）会计差错更正符合企业会计准则的规定，发行人不存在会计基础工作规范及相关内控方面不符合发行条件的情形**

前述股份支付费用计量事项属于特殊会计判断事项，对公司日常经营不构成直接影响；本次股份支付确认方式更正主要系公司结合财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》要求所致，并非因公司会计基础薄弱、内控重大缺陷、盈余操纵、未及时进行审计调整的重大会计核算疏漏、滥用会计政策或者会计估计以及恶意隐瞒或舞弊行为。

本次会计差错更正调整不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息的情况，不存在滥用会计政策或会计估计的情况，不存在操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，不构成公司在会计基础工作规范及相关内控方面不符合发行条件的情形。此外，针对该会计差错更正事项，2022 年 1 月 19 日发行人第二届董事会第三次会议、第二届监事会第二次会议均审议了《关于前期会计差错更正及追溯调整财务报表的议案》。公司该会计差错更正的处理符合《企业会计准则第 28 号会计政策、会计估计变更和会计差错更正》、《首发业务若干问题解答》问题 44 和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 28 的相关规定。

## **二、补充披露情况**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要会计政策和会计估计”之“（二十四）财务报表附注前期差错更正”之“1、财务报表”中补充披露相关内容。

## **三、核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了财政部发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》、《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的有关规定；

2、查阅发行人持股平台《合伙协议》，与管理层沟通确认服务期判断的标准及会计差错更正的原因；

3、根据发行人 IPO 审核所处阶段、审核时间相关规定等分析发行人关于成功完成首次公开募股的完成时点的估计是否合理；

4、核查公司确认股份支付费用的权益工具的公允价值的确定依据和计算过程，检查公司确认股份支付费用的相关凭证；

5、复核发行人调整后财务数据，分析会计差错更正及追溯调整对公司财务状况、经营成果的影响；

6、核查了持股平台《合伙协议》，访谈公司相关管理人员，结合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，判断公司相关会计差错更正是否符合《企业会计准则》规定。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

根据公司持股平台《合伙协议》、《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 及财政部《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》的重新理解和审慎评估，持股平台《合伙协议》的约定隐含了员工的服务期限，因此公司对股份支付费用确认方式进行了更正，由在授予日一次性确认更正为在估计的等待期内进行分期摊销。经更正调整后，发行人报告期各期股份支付处理符合企业会计准则相关规定，发行人不存在会计基础工作规范及相关内控方面不符合发行条件的情形。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页)

法定代表人签名：

  
汤昌茂

深圳市一博科技股份有限公司

2022年3月27日



（本页无正文，为《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人签名： 胡安举  
胡安举

彭文婷  
彭文婷

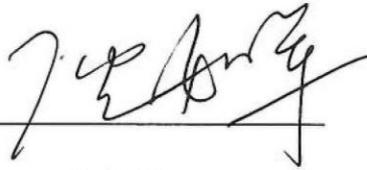
中国国际金融股份有限公司  
2022年3月24日



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳市一博科技股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函回复的全部内容，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，本审核中心意见落实函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：\_\_\_\_\_



沈如军

中国国际金融股份有限公司

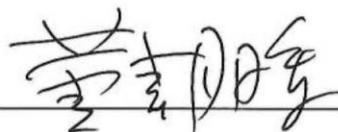
2022年3月24日



## 保荐机构总经理/首席执行官声明

本人已认真阅读深圳市一博科技股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函回复的全部内容，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，本审核中心意见落实函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理/首席执行官声明：\_\_\_\_\_



黄朝晖

中国国际金融股份有限公司

2022年3月24日

