

关于深圳市一博科技股份有限公司  
首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的

发行保荐书

保荐人



（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）

# 关于深圳市一博科技股份有限公司 首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的发行保荐书

## 深圳证券交易所：

深圳市一博科技股份有限公司（以下简称“一博科技”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》（以下简称“上市规则”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性和及时性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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》中相同的含义）

## 一、本次证券发行的基本情况

### （一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司。

### （二）具体负责本次推荐的保荐代表人

胡安举先生：于 2017 年取得保荐代表人资格，曾担任浙江中胤时尚股份有

限公司创业板 IPO 项目、广西博世科环保科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券项目、深圳市银宝山新科技股份有限公司中小板配股项目（取得中国证监会核准批文）保荐代表人，为江苏正丹化学工业股份有限公司创业板 IPO 项目协办人和温州意华接插件股份有限公司中小板 IPO 项目现场负责人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

彭文婷女士：于 2016 年取得证券从业资格，曾经执行常州永安公共自行车系统股份有限公司主板 IPO 项目、温州意华接插件股份有限公司中小板 IPO 项目、稳健医疗用品股份有限公司创业板 IPO 项目，为浙江中胤时尚股份有限公司创业板 IPO 项目协办人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

### **（三）项目协办人**

宋宜凡先生：于 2016 年取得证券从业资格，曾经执行江苏正丹化学工业股份有限公司创业板 IPO 项目，常州永安公共自行车系统股份有限公司主板 IPO 项目、温州意华接插件股份有限公司中小板 IPO 项目、威胜信息技术股份有限公司科创板 IPO 项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

### **（四）其他项目组成员**

项目组其他成员：黄浩、李金华、耿世哲、刘琦、潘志兵。

### **（五）发行人基本情况**

公司名称：	深圳市一博科技股份有限公司
注册日期：	2003 年 3 月 24 日（2018 年 11 月 27 日整体变更为股份有限公司）
注册地址：	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

联系方式： 0755-86530851

业务范围： 电子产品的设计及技术开发、销售，经营进出口业务。  
计算机、通讯产品、数码产品、POS 机、电子产品的研发及销售。计算机、通讯产品、数码产品、POS 机、电子产品的生产（凭有效许可证经营）

本次证券发行类型： 首次公开发行 A 股股票并在创业板上市

### **（六）本机构与发行人之间不存在持股关系、控股关系或者其它重大关联关系**

1、本机构自身及本机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2020 年 11 月 30 日，中央汇金及其全资子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司对中金公司的合计持股比例约为 40.17%。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

## **(七) 本机构的内部审核程序与内核意见**

### **1、内部审核程序**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

#### **(1) 立项审核**

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

#### **(2) 辅导阶段的审核**

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后，方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

#### **(3) 申报阶段的审核**

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查，对项目组的尽职调查工作底稿进行验收并出具验收意见。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并

进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

#### （4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

#### （5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

#### （6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

## 2、内核意见

经按内部审核程序对深圳市一博科技股份有限公司公司本次证券发行的申请进行严格核查，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

深圳市一博科技股份有限公司符合首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报深圳证券交易所审核。

## 二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）作为深圳市一博科技股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有

关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受接受深圳证券交易所的自律监管。

### **三、本机构对本次证券发行的推荐意见**

#### **(一) 本机构对本次证券发行的推荐结论**

本机构作为深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构，按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为深圳市一博科技股份有限公司具备首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市。

## （二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2020年11月6日，发行人第一届董事会第十一次会议审议通过《关于深圳市一博科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及其可行性的议案》、《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请股东大会审议。

2、2020年11月22日，发行人召开2020年第四次临时股东大会，审议通过《关于深圳市一博科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》、《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及其可行性的议案》、《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（1）其中，《关于深圳市一博科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》具体内容如下：

### 1) 发行股票的种类

首次公开发行的股票种类为人民币普通股（A股）。

### 2) 发行上市地点

深圳证券交易所创业板。

### 3) 发行股票面值

每股人民币1元。



#### 4) 发行股票来源

发行人本次公开发行股票为首次公开发行新股,不存在发行人股东公开发售股份。

#### 5) 发行股票数量

本次公开发行股票数量不超过 2,083.3334 万股,但本次公开发行的股份须达到本次发行后公司股份总数的 25% 以上,最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据发行上市相关规则及具体情况协商确定。

#### 6) 发行对象

本次发行对象为符合资格的询价对象和在深交所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人等投资者(法律、行政法规、所适用的其他规范性文件禁止购买者除外)或中国证监会、深交所认可的其他对象。

#### 7) 定价方式

通过向网下投资者询价方式确定发行价格,根据首次公开发行证券相关规则并结合股票发行时的市场情况等因素,公司与承销商亦可以协商确定采取规则允许的其他定价方式。

#### 8) 发行方式

本次发行方式采用向网下投资者配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式,或中国证监会、深交所认可的其他发行方式。

#### 9) 承销方式及发行费用承担

由主承销商以余额包销的方式承销。本次发行的保荐及承销费、审计及验资费、律师费、信息披露费、发行上市相关手续费及上市材料制作费等其他发行费用由公司承担。

#### 10) 本次发行上市决议的有效期限

自本方案经公司股东大会审议批准之日起二十四个月内有效。

(2) 其中,《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票前滚存利

利润分配方案的议案》具体内容如下：

为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票并在创业板上市完成前滚存利润由公开发行上市完成后的新老股东根据其持股比例共同享有。

(3) 其中，《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及其可行性的议案》具体内容如下：

1) 本次募集资金投向计划

公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金在扣除发行费用后，拟按照轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金使用额	建设期
1	PCB 研发设计中心建设项目	12,440.64	12,440.64	2 年
2	PCBA 研制生产线建设项目	68,280.54	68,280.54	2 年
总计		<b>80,721.18</b>	<b>80,721.18</b>	-

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。募集资金到位后，若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分本公司将通过银行贷款或自筹资金等方式解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，本公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据届时有效的中国证监会、深交所等主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排。

综上，保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

### **（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件**

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一

款第（一）项的规定；

2、发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定；

3、天健已对发行人最近三年一期财务会计报告出具了无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定；

4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定；

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定：中国证监会发布的《注册管理办法》对于首次公开发行股票并在创业板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

#### **（四）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件**

##### **1、保荐机构尽职调查情况**

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46号）等法规的要求对发行人的主体资格、规范运行、财务会计等方面进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：

（1）本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增减资协议、股权变动涉及的股权转让协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的

业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。

(2) 本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东大会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作制度；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了相关政府部门；查阅了发行人内部控制制度及投资、对外担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人管理层对内控制度的自我评估意见和会计师的鉴证意见；向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。

(3) 本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》(证监会公告[2012]14号)、《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》(发行监管函[2012]551号)、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》(证监会公告[2013]46号)等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可参考公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、股权投资相关资料、仲裁、诉讼相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，并走访了银行、税务、海关等部门；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。

针对发行人持续盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人管理层、核心技术人员和业务骨干、主要客户和供应商进行了访谈。

## **2、保荐机构核查结论**

经对发行人的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

(1) 发行人系依据《公司法》等法律、法规的相关规定，由深圳市一博科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。深圳市一博科技有限公司设立于 2003 年 3 月 24 日。

2018 年 11 月 1 日，一博有限全体股东汤昌茂、王灿钟、柯汉生、郑宇峰、朱兴建、李庆海、吴均通过股东会决议：同意将公司的组织形式整体变更为股份有限公司，股份有限公司设立方式为发起设立，发起人为公司现有的全体股东；同意以一博有限截至 2018 年 5 月 31 日经审计的净资产账面价值 60,956,682.38 元按 1:0.8032 的比例进行折股，折合为股份公司的股份 48,962,880.00 股（每股人民币 1 元），余额 11,993,802.38 元作为股本溢价全部计入股份公司的资本公积，各股东按照各自在有限公司所占注册资本比例，确定在股份公司的股份比例。2018 年 11 月 15 日，发行人召开创立大会，审议通过了整体变更设立为股份公司的相关议案，并通过了《公司章程》等制度；同日，各发起人签署《发起人协议》。2018 年 11 月 16 日，天健出具《验资报告》（天健验[2018]3-72 号）对前述整体变更事项进行了审验。

2018 年 11 月 27 日，一博科技取得深圳市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：914403007466471694）。

发行人依法设立股东大会、董事会、监事会，董事会中独立董事构成符合相关规定，并建立了董事会秘书制度。发行人于 2018 年 11 月 15 日召开创立大会，出席会议的股东及股东代表共 7 名，持有表决权的股份总额为 48,962,880.00 股，占公司总股本的 100%。创立大会审议通过《关于〈深圳市一博科技股份有限公司筹办情况的报告〉的议案》、《关于〈深圳市一博科技有限公司整体变更为深圳市一博科技股份有限公司〉的议案》、《关于〈深圳市一博科技股份有限公司章程〉的议案》等相关议案。为保障董事会职责的履行，董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会。发行人已相应制定和实施《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》以及各专门委员会工作细则，相关机构和人员依法履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

综上，发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司，发行人自其前身深圳市一博科技有限公司自 2003 年年 3 月 24 日成立以来持续经营，发行人持续经营时间从深圳市一博科技有限公司成立之日起计算已超过三年，同时，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

(2) 根据天健出具的“天健审〔2020〕3-556 号”《审计报告》、发行人财务规章制度及其他相关的财务会计资料、对财务负责人及相关财务人员的访谈，本机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师已出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

根据天健出具的“天健审〔2020〕3-557 号”《内部控制鉴证报告》显示，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。经核查发行人的内部控制流程及其运行效果，本机构认为，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

(3) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第(一)项之规定。

2) 发行人最近两年内主营业务未发生重大变化，发行人最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第(二)项之规定。

3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷, 重大偿债风险, 重大担保、诉讼、仲裁等或有事项, 经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项, 符合《注册管理办法》第十二条第(三)项之规定。

综上, 发行人符合《注册管理办法》第十二条之规定。

(4) 经核查, 本保荐机构认为:

1) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定, 符合国家产业政策, 符合《注册管理办法》第十三条第一款之规定。

2) 最近三年内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为, 符合《注册管理办法》第十三条第二款之规定。

3) 发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚, 或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查, 尚未有明确结论意见等情形, 符合《注册管理办法》第十三条第三款之规定。

综上, 发行人符合《注册管理办法》第十三条之规定。

综上所述, 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的股份有限公司公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

### **(五) 关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见**

据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会公告[2013]42 号, 以下简称“《意见》”)等相关文件的要求, 发行人、控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理, 失信补救措施及时有效, 符合《中

中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

#### **（六）关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见**

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第十一次会议以及 2020 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示、相关防范措施及相关承诺的议案》。

公司全体董事（不包括独立董事）及高级管理人员已出具承诺：

1、承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对自身日常的职务消费行为进行约束。

3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺将行使自身职权以促使公司董事会、薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

5、承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；

（3）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。



公司控股股东及实际控制人已出具承诺：

- 1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
- 2、如本人违反上述承诺，给公司或者公司的股东造成损失的，愿意：

（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；

（3）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

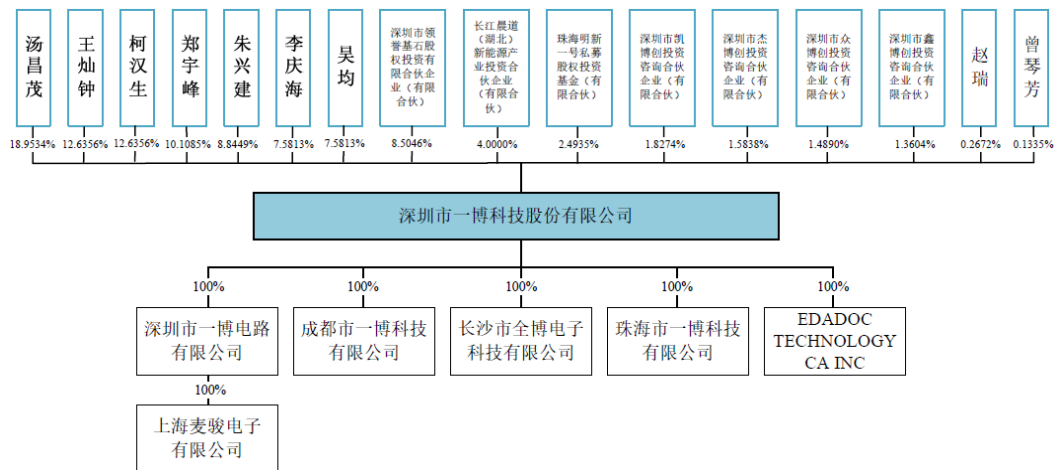
前述承诺函出具后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，亦符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

#### **（七）关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见**

##### **1、发行人的股东构成情况**

截至本发行保荐书出具之日，发行人的股权结构如下表所示：



## 2、发行人股东中的私募投资基金情况

保荐机构认为，发行人现有的 7 家机构股东中，4 家机构股东不属于私募投资基金/私募基金管理人，无需进行相关登记及备案程序，具体情况如下：

根据凯博创、杰博创、众博创及鑫博创提供的资料及书面说明，该等合伙企业均为员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其本身亦未募集设立或参与管理私募投资基金。

据此，上述 4 家机构股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》（以下统称“《办法》”）所指的私募投资基金/私募基金管理人，无需履行相关备案登记程序。

发行人其余 3 家机构股东明新一号、领誉基石、晨道投资属于《办法》所指的私募投资基金，深圳小明投资管理中心（有限合伙）、深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）属于《办法》所指的私募基金管理人，需要履行相关备案登记程序。

## 3、发行人私募投资基金股东及其管理人备案登记情况

明新一号于 2018 年 1 月 29 日注册设立，其基金管理人为深圳小明投资管理中心（有限合伙）。明新一号已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统备案并取得私募投资基金备案证明（基金编号：SEN012）；深圳小明投资管理中心（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人（登记编号：P1016702）。

领誉基石于 2016 年 5 月 26 日注册设立，其基金管理人为深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）。领誉基石已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统备案并取得私募投资基金备案证明（基金编号：SW2464）；深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人（登记编号：P1061138）。

晨道投资于 2017 年 6 月 19 日注册设立，其基金管理人为宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）。晨道投资已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统备案并取得私募投资基金备案证明（基金编号：SX9811）；宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）已在中国证券投资基金业协会登记为私募投资基金管理人（登记编号：P1065227）。

经保荐机构核查相关基金管理人登记证明、基金备案证明、中国证券投资基金业协会公示信息并根据相关股东的说明，截至本发行保荐书出具之日：（1）明新一号及其管理人深圳小明投资管理中心（有限合伙）已根据《办法》规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案和私募基金管理人登记；（2）领誉基石及其管理人深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）已根据《办法》规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案和私募基金管理人登记；（3）晨道投资及其管理人宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）已根据《办法》规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案和私募基金管理人登记。

#### **4、核查意见**

经核查，截至本发行保荐书出具之日，保荐机构认为，发行人股东中的私募投资基金明新一号、领誉基石、晨道投资均已根据《办法》及相关规定完成私募基金备案和私募基金管理人登记手续。

#### **（八）关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见**

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次证券

发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

### **1、本保荐机构有偿聘请第三方行为的核查**

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请北京市通商律师事务所担任本次证券发行的保荐机构/主承销商律师。保荐机构/主承销商律师持有编号为 31110000E00016266T 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。保荐机构/主承销商律师同意接受保荐机构/主承销商之委托，在该项目中向保荐机构/主承销商提供法律服务，服务内容主要包括：协助保荐机构/主承销商完成该项目的法律尽职调查工作，协助起草、修改、审阅保荐机构/主承销商就该项目出具的相关法律文件并就文件提出专业意见，协助保荐机构/主承销商收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。该项目聘请保荐机构/主承销商律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金分阶段支付给保荐机构/主承销商律师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司尚未支付法律服务费用。除聘请保荐机构/主承销商律师外，本机构在本次发行中不存在聘请第三方中介机构的情形，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018] 22 号）的相关规定。

### **2、发行人有偿聘请第三方行为的核查**

发行人聘请中国国际金融股份有限公司担任本项目的保荐机构及主承销商，聘请广东信达律师事务所作为本项目的发行人律师，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目的发行人会计师，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）担任验资及验资复核机构，聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司担任资产评估机构。

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请上述证券服务机构之外，发行人还存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为：聘请深圳市寰宇信德信息咨询有限公司作为细分市场研究、募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构。

经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。

## **（九）发行人财务报告审计基准日后经营状况的核查意见**

公司财务报告审计截止日（2020年6月30日）至本发行保荐书签署日，公司的经营状况良好，未发生重大变化或出现导致公司经营业绩异常波动的其他重大不利因素。公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要生产产品的生产、销售规模及销售价格、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

## **（十）发行人存在的主要风险**

### **1、创新风险**

公司是一家以印制电路板（PCB）设计服务为基础，同时提供 PCBA 制造服务的一站式硬件创新服务商。公司服务于多行业、多领域、多客户及多细分产品研发的定位给公司技术创新带来挑战，公司下游客户需求多样、产品创新速度快，全面且紧跟行业前沿新技术、新产品的技术研发创新能力是公司保持核心竞争力的重要源泉。

公司作为 PCB 设计服务领域的行业引领者，技术创新优势是公司的核心竞争优势之一。未来，如果公司的技术创新能力不能及时匹配多元化的客户需求及行业前沿技术的更新迭代，或在硬件创新新兴领域的技术研发未能取得相应成果，则公司将面临下游客户流失的风险，从而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

### **2、技术风险**

#### **（1）技术进步和工艺升级的风险**

作为“电子产品之母”的 PCB 为整个电子产业链的基础环节。随着电子产品向小型化、低功耗、高性能方向转变，未来 PCB 行业将持续向高密度、高精度、高可靠、多层化、高速传输、高复杂度方向发展，相应的 PCB 设计越来越复杂，相关的 PCBA 制造服务业也需密切跟踪下游新材料、新技术和新工艺的发展，不断进行技术更新和工艺升级。随着行业发展和技术进步，客户将对 PCB 设计和 PCBA 制造服务在技术和质量上提出更高的要求，若公司不能及时提高技术

研发水平、优化生产工艺，则存在不能适应行业技术进步和工艺升级的风险。

## **(2) 技术人才流失的风险**

公司所在的 PCB 设计行业属于典型的技术密集型行业，对人才的要求较高，既需要具备基础理论知识和对行业新技术的认识，又需要在长期的实践中积累对市场的深刻理解和丰富的客户沟通经验，而目前我国 PCB 设计综合型人才较为缺乏，主要依靠企业在长期经营实践中自主培养。尽管公司已组建完整的、富有竞争力的人才团队，并建立了较为完善的人才培训和激励机制，但面对市场变化的考验，仍存在技术人才流失的风险。

## **(3) 知识产权被侵权或者被宣告无效的风险**

近年来，国家支持企业创新，重视知识产权保护，加大了对知识产权侵权违法行为的打击力度，但市场上仍然存在知识产权侵权行为。如果未来其他公司侵犯公司的知识产权，或者公司所拥有的知识产权被宣告无效，或者有权机关认定公司存在知识产权侵权行为，或者其他公司提出针对公司的知识产权诉讼，可能会影响公司相关产品的销售，并对公司的经营业绩产生不利影响。

# **3、经营风险**

## **(1) 宏观经济变化风险**

公司的客户群体覆盖工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通、医疗电子、航空航天、人工智能等多个国民经济重要领域，下游行业的景气程度与宏观经济形势密切相关。尽管公司服务于多领域的业务布局可充分分散经营风险，但如果未来宏观经济形势发生重大变化，影响到下游行业的发展环境，导致下游行业出现系统性经济恶化，则将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

## **(2) 市场竞争风险**

PCB 设计行业和 PCBA 制造服务行业集中度不高，PCB 设计行业企业大都规模较小，而 PCBA 制造服务行业各类规模的生产厂商众多，尤其是低端批量产品，市场竞争激烈。同时，伴随着下游终端电子产业竞争加剧，对应的 PCB 设计和 PCBA 制造服务市场也存在竞争加剧的风险。

如果公司在技术创新、生产工艺、市场开拓、营销能力、服务水平等方面不能持续保持并巩固竞争优势，公司在与国内外同行业公司竞争中将会遇到冲击和挑战，面临经营业绩下滑的风险。

### **(3) 产品质量控制风险**

公司定位于服务客户研发阶段 PCB 设计及产品需求，覆盖下游多个行业的各类终端产品。客户需求具有定制化的差异，且产品质量、性能的稳定性对于客户来说至关重要，直接影响其产品研发的周期及成功率。如果公司未来对于产品质量控制把关不严或有重大疏忽，导致设计质量及产品质量未能满足客户需求，将对公司的市场口碑、经营状况产生不利影响。

### **(4) 中美贸易摩擦风险**

2018年6月以来，中美贸易摩擦逐渐增多，美国多次宣布对中国商品加征进口关税。PCB设计服务和PCBA产品为发行人出口美国的主要服务和产品，其中PCBA产品被纳入到中美贸易摩擦加税清单当中，于2018年9月开始被额外征收10%的美国海关关税，2019年5月额外关税税率被提升至25%。

除发行人直接产品外，工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通、医疗电子等下游领域终端产品，亦被纳入关税清单中；同时我国政府采取反制措施，对原产于美国的部分进口商品提高关税，包括从美国进口的电子元器件等上游原材料。

报告期内，公司对美国客户的销售金额分别为801.36万元、1,828.50万元、1,690.63万元和1,497.51万元，占营业务收入的比例分别为3.07%、5.36%、4.17%和5.96%，占比较低。发行人对美国的销售不是发行人业务布局和业务增长的重心，贸易摩擦对发行人业务发展和整体营收造成的影响有限。

公司下游客户包括工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通、医疗电子等各个领域的广大客户，最终产品广泛应用于社会各领域的生产生活。从长期来看，若中美贸易摩擦加剧，可能会进一步对全球经济及中国进出口带来冲击，通过产业链传导，进而影响整个中国电子电路行业，并对公司经营情况产生不利影响。

## 4、法律风险

### (1) 共同控制风险

公司的控股股东、实际控制人为汤昌茂、王灿钟、柯汉生、郑宇峰、朱兴建、李庆海、吴均等七名自然人股东。本次发行前，该七名股东合计持有公司 78.34% 的股份，并签署了《一致行动人协议》。若公司实际控制人在《一致行动人协议》约定的期间内违约，或者《一致行动人协议》到期后实际控制人不再续签，公司的共同控制结构可能存在不稳定的风险。

### (2) 对赌协议风险

2018 年 8 月，发行人及其实际控制人、四个员工持股平台股东杰博创、凯博创、众博创、鑫博创与外部投资者领誉基石、明新一号、曾琴芳、赵瑞签署了包含对赌条款的投资协议；2020 年 6 月，发行人及其实际控制人与晨道投资签署了包含对赌条款的投资协议。2020 年 9 月及 12 月，上述包括发行人在内的协议各方分别签署了补充协议，约定终止上述各方于 2018 年 12 月/2020 年 6 月增资扩股过程中签署的包含特殊权利安排的补充协议及包含附条件恢复条款的补充协议，且上述全部补充协议在任何情况下均不会恢复执行，亦不会被视为自动恢复执行。

2020 年 12 月，投资人领誉基石、明新一号、曾琴芳、赵瑞与发行人实际控制人及四个员工持股平台股东之间，投资人晨道投资与发行人实际控制人之间，分别另行签署了补充协议，在股东之间约定了对赌等特殊权利条款。该两份补充协议约定，前述各特殊权利条款自补充协议签署之日起均终止执行，仅在公司首次公开发行股票申请被否或主动撤回方可恢复执行。因此，在公司首次公开发行股票申请审核期间及审核通过后的发行上市期间，前述各特殊权利条款均不会被执行。

上述对赌条款的当事人仅限于股东，发行人不是对赌协议的当事人。公司股东之间的对赌条款均是各方真实、准确的意思表示；如发行人成功上市，上述对赌条款将不再产生任何效力。但若发行人未能上市致使相关特殊权利恢复，可能会触发实际控制人的回购义务，从而可能导致发行人现有股东持股比例发生变化的风险。



### **(3) 社会保险和住房公积金缴纳不规范的风险**

报告期内，公司存在未为全体员工缴纳社会保险及住房公积金的情况。报告期内公司虽未因社保及住房公积金欠缴问题受到相关主管部门的行政处罚，且公司控股股东、实际控制人承诺将无条件地全额承担补缴费用并承担相应的赔偿责任，但仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金、进而影响公司利润水平，以及被主管机关追责的风险。

### **(4) 租赁房产存在产权瑕疵的风险**

公司租赁房产中，部分租赁房产的权利人未能向公司提供该等租赁房产的产权证书及建设工程规划许可证。该等房产的租赁合同若被认定为无效，公司将承担因更换上述场所而发生的搬迁、装修等费用，从而对公司正常经营造成不利影响。

## **5、财务风险**

### **(1) 应收账款无法收回的风险**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 8,317.54 万元、9,000.76 万元、9,876.22 万元和 11,874.46 万元，占公司资产总体规模的比例较高。公司已根据谨慎性原则对应收账款计提坏账准备，但若未来随着公司经营规模的扩大，公司的客户数量及应收账款余额可能持续增长，若部分客户因财务状况或与公司的合作关系出现变化，导致支付困难、拖延付款等现象，公司将面临无法及时全额收回应收账款、营运资金压力增大的风险，从而对公司经营成果及资产质量产生不利影响。

### **(2) 存货跌价风险**

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 1,680.57 万元、2,748.27 万元、5,379.94 万元和 7,658.84 万元，随着公司业务规模的扩张特别是 PCBA 制造服务业务的扩张而持续增长。公司存货总体库龄较短，且公司已对存货进行了减值测试并计提了跌价准备，但若未来原材料市场价格、客户需求、公司的生产效率及产品质量等发生负面变化，公司仍将面临较大的存货跌价风险，进而影响公司的资产质量及经营业绩。

### **(3) 税收优惠风险**

报告期内，公司及公司的子公司一博电路享受高新技术企业 15.00% 的优惠税率，子公司成都一博、长沙全博、珠海一博享受小微企业 20.00% 的优惠税率，此外，公司的外销收入在报告期内享受“免、抵、退”的出口退税优惠政策。前述税收优惠均为国家长期实行的税收优惠政策，但若未来相关政策发生变化，或公司及公司的子公司未能持续满足相关税收优惠的资格要求，则公司将面临税收支出大幅增长的风险。

## **6、发行失败风险**

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、公司发展前景及投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。公司存在发行认购不足的情形而导致发行失败的风险。

## **7、募集资金投资项目风险**

### **(1) 募集资金投资项目不能获得预期收益的风险**

本次发行募集资金预计投资于“PCB 研发设计中心建设项目”、“PCBA 研制生产线建设项目”。上述项目建设完成后，公司在 PCB 设计领域研发设计能力和 PCBA 制造服务领域的生产能力将显著提升。

虽然公司已经对投资项目的可行性进行谨慎论证，但本次募投项目的可行性分析系基于较为良好的市场环境，在技术发展、市场价格、原材料供应等方面未发生重大不利变化的假设前提下测算的。若项目实施过程中，外部环境出现重大变化，将有可能对于募投项目的预期收益以及后续实施带来不利影响。本次募集资金投资项目需要一定的建设期与达产期，若下游市场环境出现不利变化或发行人市场开拓不利，将导致募集资金投资项目的预期收益不能顺利实现，将有可能对于公司的整体经营业绩产生一定的影响，因此募集资金投资项目存在不能获得预期收益的风险。

### **(2) 募集资金投资项目带来的折旧、摊销风险**

本次募集资金投资项目建成后，固定资产、无形资产及其他长期资产所产生的折旧及摊销金额将有所增加，从而对本公司利润造成一定压力。虽实施后发行

人产能将逐步提升，但短期可能出现折旧及摊销费用大幅增加、但收入增长速度及增长规模相对延迟的情形，从而可能对公司短期业绩产生负面影响。

### **(3) 净资产收益率被摊薄的风险**

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部购建完成后才能逐步达到预期收益水平，因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

## **(十一) 对发行人发展前景的简要评价**

### **1、发行人所处行业的发展前景广阔**

一博科技是一家以印制电路板（PCB）设计服务为基础，同时提供印制电路板装配（PCBA）制造服务的一站式硬件创新服务商。公司深耕 PCB 设计业务近二十年，已建立行业领导地位，在高速、高密 PCB 设计领域具备突出的技术优势；PCBA 制造服务定位于供应高品质 PCBA 快件，专注于研发打样和中小批量领域，具备 PCBA 柔性化制造及快速交付的能力。凭借专业的 PCB 设计能力及快速响应的高品质 PCBA 制造服务能力，公司能够针对性地解决客户研发阶段时间紧、要求高、风险大的痛点，为客户的产品开发及硬件创新提供一站式专业技术支持和生产制造服务，帮助客户缩短产品上市的周期、降低研发成本、提高研发成功率。

#### **(1) PCB 设计领域的市场前景**

## 1) 产业链分工深化，PCB 设计外包趋势明显

印制电路板（PCB）是一切硬件创新的重要载体，因而 PCB 设计能力是电子信息制造业创新能力的重要组成部分。可靠的 PCB 设计是电子信息产品品质及性能的保障；能够综合应用新材料、新技术、新工艺、新模式，促进科技成果转化应用；能够推动集成创新和原始创新，助力解决电子信息产品制造业短板领域设计问题。

长期以来，电子产品制造企业的 PCB 设计工作多由企业内部的硬件工程师负责，硬件工程师除承担 PCB 设计工作外，还需要进行硬件方案/芯片选择/单板调试等工作，工作内容复杂且冗长。但是，随着高速数字电子技术的发展，对 PCB 设计的要求越来越高：其一，集成电路工作速度提高，PCB 设计需结合仿真知识，包括信号/电源完整性、时序分析、信号回流、串扰处理、单板 EMC/EMI、电源地平面完整性、电源地弹效应等前沿技术分析；其二，需保证高速高密下的 PCB 设计仍满足 DFM 要求，确保设计方案符合最佳工艺路线设计，降低生产成本；其三，随着 PCB 单板的设计密度越来越大，硬件工程师还需要熟练掌握 EDA 软件工具。

基于上述背景和产业链分工趋势，PCB 设计外包业务应运而生，并快速发展起来。产品制造企业对于 PCB 设计服务有旺盛需求，主要原因在于：第一，产品制造企业的核心技术和资源投入往往在于产品原理方案本身，将 PCB 设计外包符合其充分利用产业链分工、提高资源利用效率的理念；第二，向专业的 PCB 设计服务公司外采 PCB 设计可弥补企业自身存在的设计能力短板，如在前沿技术方面积累不足，或在涉足新产品领域时存在一定研发困难时；第三，专业的 PCB 设计公司在研发效率方面有所领先，可帮助企业缩短设计研发周期；第四，在研发高峰期，产品制造企业可能存在自身工程师工作饱和的情形，需借助外部设计公司资源保障研发进度。

## 2) 电子信息产业发展带动 PCB 设计及相关产业持续增长

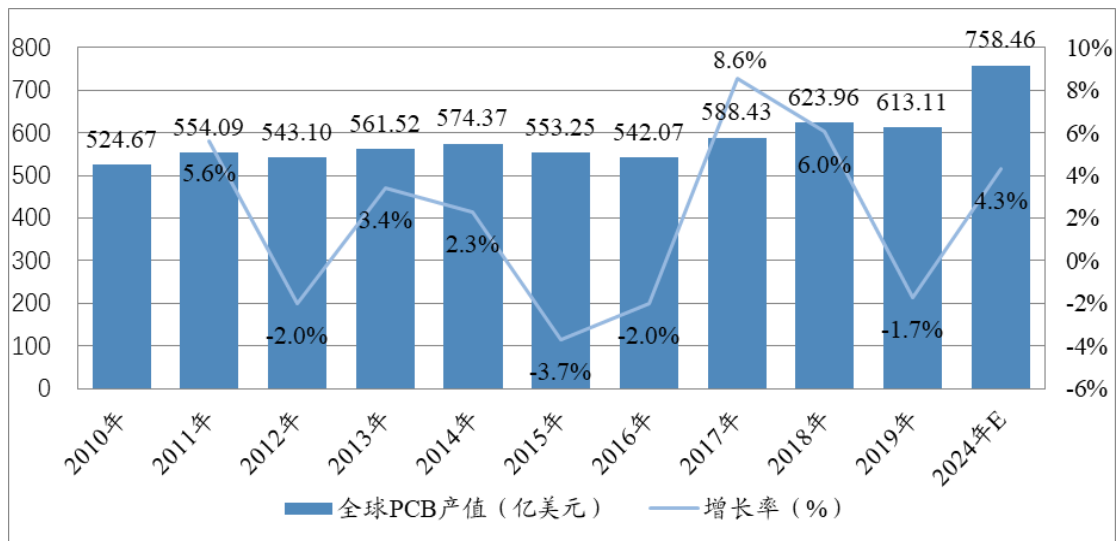
近年来，全球电子信息产业保持快速发展趋势，而作为“电子产品之母”的 PCB 是整个信息产业链中重要的基础力量，PCB 的制造品质不仅直接影响电子产品的可靠性，而且影响芯片与芯片之间信号传输的完整性，因而电子信息产业

的发展带动了 PCB 设计及相关产业的持续增长。

### ①全球 PCB 行业规模稳步增长

在云技术、5G 技术、大数据、集成电路、人工智能、信息技术、工业 4.0、物联网等产业化加速的大环境下，全球 PCB 行业规模稳步增长。虽然 PCB 设计细分行业无公开市场数据，但 PCB 产值亦可一定程度上说明 PCB 整个行业的增长情况。根据市场调研机构 PrismaMark 发布的数据，2018 年全球 PCB 产业总产值达 623.96 亿美元，同比增长 6.0%；受贸易摩擦等因素影响，2019 年全球 PCB 行业产值约为 613.11 亿美元，同比小幅下滑 1.7%。未来五年，全球 PCB 市场将保持温和增长，物联网、汽车电子、工业 4.0、云端服务器、存储设备等将成为驱动 PCB 需求增长的新方向。

2010-2024 年全球 PCB 产值及增长率



数据来源：PrismaMark

### ②PCB 产业重心向亚洲地区转移，中国 PCB 产值全球比重不断提升

在 2000 年以前，全球 PCB 产值 70% 以上分布在美洲（主要是北美）、欧洲及日本等地区。进入 21 世纪以来，由于欧美日等发达国家的生产成本过高以及经济增速低迷，人力成本相对低廉的亚洲地区开始成为全球 PCB 产业重心转移的目标区域，加之欧美日地区大量的电子信息制造产业亦开始向亚洲地区迁移，亚洲地区成为全球重要的电子产品制造基地，中国大陆、台湾、韩国以及东南亚

等国家和地区抓住机遇开始大规模生产 PCB 产品，全球 PCB 产业生产制造重心逐渐从欧美向亚洲地区转移，目前已经形成以亚洲地区为主导的产业分布新格局。

同时，受益于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域强劲需求增长的刺激，我国 PCB 行业迅猛发展。根据 PrismaMark 的统计数据，2010-2019 年，中国大陆 PCB 产值从 201.70 亿美元增长到 329.42 亿美元，占全球 PCB 总产值的从 2010 年的 38.44% 提升至 2019 年的 53.73%，PCB 全球第一大生产基地的地位进一步稳固。我国 PCB 行业增速亦明显高于全球 PCB 行业增速。根据 PrismaMark 的统计数据，2010-2019 年期间，中国大陆 PCB 行业产值年复合增长率为 5.60%，远高于同期全球 PCB 总产值 1.75% 的年复合增长率，作为全球七大国家/地区的 PCB 产值年增长率之首，中国大陆 PCB 产业引领全球 PCB 产业发展。

可以预见，未来在移动互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能、无人驾驶汽车以及 5G 等新兴产业的推动下，中国 PCB 行业仍将持续快速发展，预计到 2024 年中国 PCB 产值将达到 417.70 亿美元，占全球 PCB 总产值的比重将进一步提升至 55.07%。

### 3) 国内 PCB 产业向高端领域延伸带动 PCB 设计行业向更高水平迈进

由于 PCB 设计是 PCB 生产制造的前置工序，因此，整个 PCB 行业的发展状况在一定程度上能够反映 PCB 设计行业的发展状况。

虽然中国大陆 PCB 行业从产业规模来看已位居全球第一，但从 PCB 产业总体的技术水平来讲，仍然落后于世界先进水平，相比日本、韩国、台湾等国家和地区，国内的 PCB 厂家更多地生产低端、低附加值产品。在产品结构上，多层板占据了大部分产值比例，大部分为 8 层以下的中低端产品，HDI、封装基板、挠性板、软硬结合板等领域虽已有一定的产值规模，但在技术含量上与日本等国外先进产品存在差距，技术含量最高的 IC 载板在国内更是很少有企业能够生产，我国 PCB 产业大而不强的特征非常明显。

随着我国下游电子制造产业快速发展并推动 PCB 行业升级，以及有实力的 PCB 企业进入资本市场，中国大陆的 PCB 厂商的研发、生产实力不断增强，产

品结构不断优化,主要表现在单双面板和多层板的市场占比呈下降趋势,挠性板、HDI板和封装基板等高端产品受下游新兴领域的市场需求推动,其在市场结构中的占比不断提升,国内PCB产业逐渐趋于成熟,并正进一步向中高端市场延伸。根据Prismark统计数据,2018年国内PCB企业的产值仍主要来自刚性单双面板和多层板,两者合计占比约64%,其中多层板产值主要集中在6-16层板领域,18层以上电路板领域的产值相对较低;HDI板、FPC和IC载板等技术含量相对更高的产品在内资PCB企业的产值份额较小。内资PCB企业在生产技术、产品研发方面仍有待提高。

从行业发展趋势来看,受高性能通讯可穿戴设备、物联网、人工智能、汽车电子等新兴产业拉动,PCB逐渐向高密度、高集成、细线路、小孔径、大容量、轻薄化的方向发展,其技术含量和复杂程度不断提高,未来中国PCB行业将逐步完成产业升级,产品结构进一步向封装基板、刚挠结合板、HDI等具备较高技术含量的品种倾斜发展。同时,自2013年以来我国政府和行业主管部门推出了一系列指导PCB产品发展的行业政策,旨在鼓励和推动高端PCB产品的投资与发展,“HDI高密度互连积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板”等高端PCB产品已被列为国家重点支持的高新技术领域产品,行业面临着新的发展机遇。

PCB产品结构复杂,产品种类根据终端需求不断演进,从单/双面板、多层板、HDI板(低阶→高阶)、任意层互连板,到SIP类载板、封装基板,集成度越来越高,其设计及加工亦变得更加复杂。随着下游行业的技术革新以及国家政策支持将创造PCB产品更新升级需求,未来国内中高端PCB领域具备较好的发展空间,从而将直接带动国内PCB设计行业向更高水平迈进。

## (2) 电子制造服务业的发展前景

电子制造服务是为产品公司提供的包括产品设计、研发、零部件组装、生产制造、原材料的采购与管理、测试电子元件以及印制电路板加工等一系列服务,通常围绕PCB产业展开,PCBA制造服务为电子制造服务主要组成部分之一。

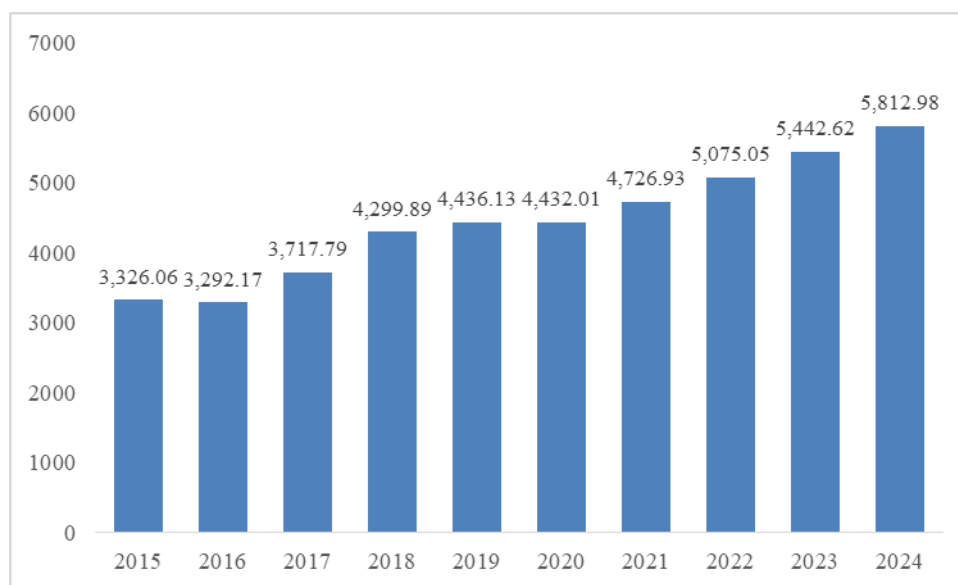
电子制造服务业行业初期主要品牌商提供SMT服务,随着产业链分工的进一步细化,以及品牌商与电子制造服务商合作模式的不断成熟与深入,品牌商逐

渐将产品与产品生产相关的产品设计、工程技术开发、物料采购、测试以及物流和售后服务等环节委托给 EMS 厂商，使得电子制造服务行业在业务范围上有了进一步的拓展，行业市场规模逐渐增大。近年来电子制造服务业发展情况如下：

### 1) EMS 行业市场容量巨大，市场规模稳步上升

随着 EMS 行业模式的成熟以及行业内企业在技术上和产能上的不断升级进步，全球 EMS 市场呈现下游越来越广，服务覆盖范围越来越全面的态势，目前电子制造服务已广泛覆盖消费电子、汽车电子、医疗电子、商用电子等领域。根据 New Venture Research 2019 年度 EMS 行业报告显示，2016 年至 2019 年，EMS 行业市场规模高速发展，从 3,292.17 亿美元增长至 4,436.13 亿美元，平均年化增长率约为 10.45%。由于 2020 年受新冠疫情的影响，全球消费类电子、汽车电子及航空电子等领域产品需求有所下降，而全球呼吸机、监测机和测试设备等医疗电子组装产品的需求量明显增加，稳固了 EMS 行业市场规模，根据 New Venture Research 预测，2020 年 EMS 行业市场规模将只出现小幅度的下滑。

2015-2024 年全球 EMS 行业市场规模变化情况（亿美元）

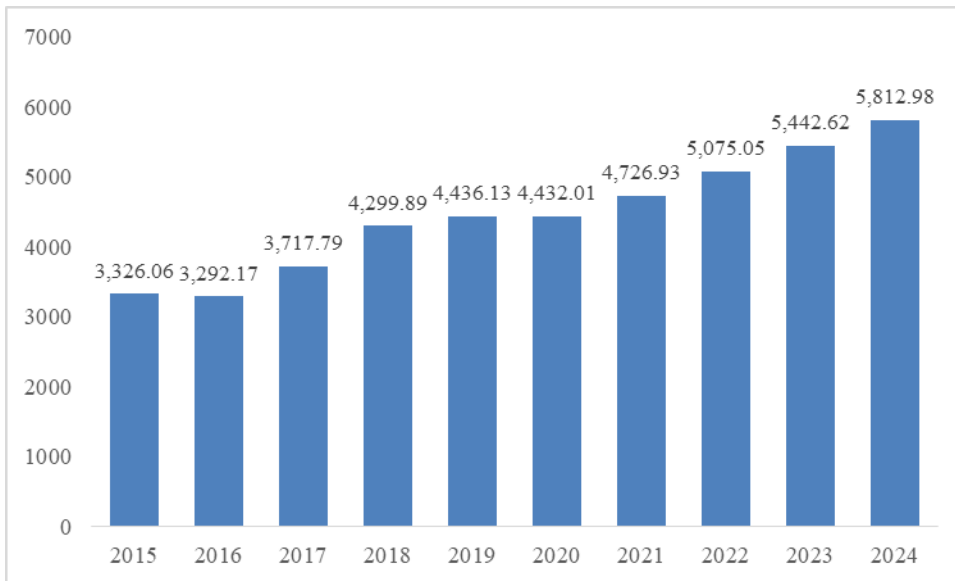


根据 New Venture Research 2019 年度 EMS 行业报告显示，2016 年至 2019 年，EMS 行业市场规模高速发展，从 3,292.17 亿美元增长至 4,436.13 亿美元，平均年化增长率约为 10.45%。由于 2020 年受新冠疫情的影响，全球消费类电子、汽车电子及航空电子等领域产品需求有所下降，而全球呼吸机、监测机和测试设备等医疗电子组装产品的需求量明显增加，稳固了 EMS 行业市场规模，根据 New



Venture Research 预测，2020 年 EMS 行业市场规模将只出现小幅度的下滑。

2015-2024 年全球 EMS 行业市场规模变化情况（亿美元）



数据来源：New Venture Research

## 2) 中国制造业的转型升级为国内 EMS 企业发展提供新的发展契机

在全球电子制造服务行业产能向中国大陆转移的背景下，行业内资本的投入促进了全球以及国内 EMS 企业的建立。目前国内 EMS 产业主要集中在长三角、珠三角以及环渤海地区，专业人才、海内外资本以及庞大的消费市场推动 EMS 产业在区域内形成了相对完整的电子产业集群，围绕消费电子、网络通信、工业控制以及计算机等行业的上下游配套产业链已形成产业集聚效应。

华为、小米等优秀的中国电子产品品牌商为保证其推向国际市场的产品在质量、功能、性能上高度一致，对为其提供制造加工服务的国内 EMS 企业也溢出了标准一体化的管理要求，甚至在技术上、资金上为 EMS 企业进行工艺、设备的升级改造，这也将有力地推动国内 EMS 行业整体制造服务水平的进步，为优秀的 EMS 企业提供良好的发展机遇。

## 2、发行人的市场地位

公司为国际电子工业联接协会（IPC）会员单位，具有较高的行业知名度和较强的竞争地位。借助 PCB 设计业务积累的行业技术优势、客户资源优势，公司逐渐向产业链下游延伸，逐步成为了提供包含 PCB 设计、PCBA 制造的一站

式创新服务企业。经过多年的发展，从技术水平、服务能力、设计团队规模、服务客户数量、经营规模等方面，公司已成为 PCB 研发服务细分行业的引领者。

公司获得了 ISO9001:2015 质量体系认证、ISO14001:2015 环保认证、德国莱茵 ISO 9001:2015 认证、德国莱茵 IATF 16949:2016 认证、军工认证、军工保密资质认证等。公司已举办累计超过 100 场的技术研讨会，并主导撰写多本高速 PCB 设计的专业书籍，建立了广泛的行业影响力。公司与郑煤机、中联重科、名硕电脑、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 等国内、国际知名企业建立了长期的合作关系。公司具备年均近 10,000 款 PCB 的设计能力和经验，产品和服务覆盖工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通、医疗电子、航空航天、人工智能等领域。

### **3、发行人的核心竞争优势**

#### **(1) 设计优势**

##### **1) 领先的 PCB 设计及仿真技术**

公司深耕 PCB 设计业务近二十年，积累了覆盖多领域的设计能力及经验。随着电子工业向小型化、低功耗、高性能方向转变，公司较早地在高速、高密 PCB 设计领域进行技术布局，在信号完整性、电源完整性、电磁兼容性、时钟系统及总线系统的设计、规则驱动布局布线、高速总线测试验证等方面逐步攻克技术难点，并已确定了芯片-封装-系统协同规划与仿真、封装基板的设计与仿真、信号完整性和电源完整性协同仿真、超高速率仿真测试校准等前沿技术的研究与开发方向，与行业领先水平保持同步。公司已实现的 PCB 设计案例，最高层数达 56 层、最高单板管脚数超过 15 万点、最高单板连接数 11 万余个、最高速信号达 112Gbps，积累的设计方案覆盖飞腾、申威、龙芯、海思、Intel、AMD、Marvell、Qualcomm、Broadcom、Xilinx 等众多境内外主流芯片厂商产品在 PCB 上的运用，设计能力突出、设计经验丰富。

##### **2) 成熟完善的设计规范体系**

公司已构建模块化的设计服务流程，针对封装建库、规则设计、器件布局、

规则驱动布线、质量评审、可制造性检查及工程输出等环节进行精细化分工，提升 PCB 设计效率。同时，公司针对不同设计架构、不同类型 PCB 板、核心前沿设计技术、主流芯片应用、主要下游领域、各典型模块及电路均已形成体系化的工程设计规范和设计指导，公司提供设计服务的能力并不依赖个人或简单的经验规则，而是通过严格的设计规范，保证设计服务质量和一致性。

### 3) 经验丰富的规模化团队

公司目前拥有约 600 人的 PCB 设计研发工程师团队，人均行业经验 6 年以上，资深员工行业经验超过 10 年，经验丰富的规模化团队可满足客户多个研发项目同时启动的需求，亦可应对客户突发紧急的研发项目需求；公司 PCB 设计研发工程师团队分布在深圳、上海、北京、成都、西安、南京、杭州、武汉、长沙等国内多个城市，就近服务于当地客户，及时响应客户需求。同时，在规模化团队的基础上，进行了专业分工，成立了专业的项目设计小组，包括国产服务器 PCB 设计组、高速背板设计组、车载电子 PCB 设计组、医疗电子 PCB 设计组等，进一步提高设计效率和服务质量。

公司突出的仿真技术、模块化的设计分工流程、成熟细致的设计规范体系、规模化的 PCB 设计团队等优势确立了公司 PCB 设计服务细分行业引领者地位。目前，公司具备年均近 10,000 款 PCB 的设计能力，项目经验覆盖工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通、医疗电子、航空航天、人工智能等多个领域。

### (2) 快速响应的 PCBA 制造服务优势

在以 PCB 设计服务为原点，公司同时向客户提供研发打样、中小批量的 PCBA 制造服务，公司的全链条服务能力可一站式满足客户研发阶段需求。

同时，公司具备快速响应能力，以客户研发项目的整体效率为目标：其一，公司具有规模化的设计团队，可高效组织人员，及时响应客户 PCB 设计需求；其二，公司设计工程师团队具备丰富的 DFM（Design for Manufacturing）经验，可有效避免制造环节可能出现的问题，确保设计的可制造性，避免反复修改；其三，公司 PCBA 总厂位于深圳，并在上海、成都、长沙设立分厂，贴近客户研发一线，同时公司进行柔性化生产管理，从研发打样到中小批量，不限订单数量，快速交付，灵活方便；其四，公司备有 3 万余种在库物料，减少客户在研发阶段

的物料采购时间和采购成本。

因此，公司的一站式快速响应能力能够降低客户项目研发成本、缩短研发项目周期、提高客户研发效率，为产品的提前入市提供坚实的支撑，为客户赢得市场先机。

### **(3) 品质管控优势**

在实现快速交付产品的同时，公司制定了严格的内控制度来保证产品的质量。在设计环节，通过体系化的 PCB 设计指导手册，详细规范了设计工程师、尤其是单板负责人对每个环节的操作标准以及相关指导，设计完成后，先后进行自检、互检、评审，确保一次成功交付；在生产方面，通过了 ISO9001、ISO14001、IATF16949、UL 等系列认证，TPS（Toyota Production System）精益生产管理体系保证了产品的高信赖性，品质具有可追溯性，从而实现减少客户的开发周期和开发次数，降低客户实际开发的总成本，为建立长期的客户关系打下基础。

在供应链采购的品质控制方面，通过高标准的供应商准入认证、年度稽核，严格的 IQC 来料检验等一系列措施确保原材料的品质。原料存储仓库采用恒温恒湿并采取防静电管控措施，确保为客户提供一流的 BOM 元器件服务。

### **(4) 口碑及客户资源优势**

经过多年的市场耕耘，公司已树立良好的市场口碑，积累了深厚的客户资源，先后与全球超过 4,000 家高科技研发、制造和服务企业进行合作，客户群体多为下游多个领域的创新企业或龙头企业。一方面，该企业通常对供应商具有较为严格的准入及管理制度，与公司的合作关系较为稳定，为公司的业务稳步发展奠定了基础；另一方面，数量众多的优质客户以及与行业内一流客户的紧密合作、和客户一起进行技术创新，亦帮助公司积累了多领域的 PCB 研发设计经验，促进了公司前沿技术水平的提高，增强了公司的综合服务能力。

### **(5) 供应链资源及物料供应优势**

在 PCB 板方面，公司已积累丰富的供应商资源，覆盖研发打样至批量的各阶段，保障客户 PCB 研发落地的稳定供应；在元器件方面，公司配有元器件认证、器件选型工程师及 BOM 工程师等专业岗位，整合上千家优质供应商资源，

提供全 BOM 物料采购服务。同时，公司拥有物料现货仓，常备上万种阻容物料以及常用电感、磁珠、连接器储备等物料，可根据客户的需求进行调配，减少客户在研发阶段的物料采购时间和采购成本。

#### **(6) 富有经验的管理团队和稳定的核心技术人员**

公司创始管理团队来自 PCB 设计、SI/PI 仿真测试、EMC 分析等行业内的资深人员，核心团队大部分成员从公司创立初期就在公司服务，具有多年的 PCB 设计领域技术积累和丰富的管理工作经验，使得公司的技术研发及经营战略得以紧跟行业发展方向。同时，目前行业内综合型高端人才较为稀缺，主要依靠企业在长期经营实践中自主培养，公司已通过多年发展，培养出既具备专业水平又对市场及客户需求有深刻理解的核心技术团队。此外，公司管理层、中层管理干部及核心技术人员大多持有公司股份，人员结构较为稳定，为公司的稳定发展奠定了坚实的基础。

#### **4、发行人的发展战略和发展规划**

本次发行股票为实现上述公司发展规划提供了资金支持，公司将认真组织募集资金项目的实施，并加强项目实施过程中的各项管理工作，争取募集资金项目尽快投入实施并产生效益。

第一，公司通过公开发行股票并在创业板上市，成为上市公司，增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构等，实施公司运行机制升级，提高公司的知名度和影响力，增加公司员工的凝聚力和公司对优秀人才的吸引力；

第二，公司将继续坚持企业文化建设，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重，建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才；

第三，公司将不断加大科技研发投入的力度，开发出更多具有高技术含量和国际竞争力的产品，提高公司的核心竞争力；

第四，公司将进一步提高公司的知名度和品牌影响力，充分利用已有的资源优势 and 研发优势，积极拓展国内外市场，进一步提高公司主要产品的市场占有率。

#### **5、募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向**

本次募集资金投资拟投资于 PCB 研发设计中心建设项目、PCB 研发设计中心建设项目，均围绕发行人主营业务展开，符合发行人的发展战略，有利于提高发行人主营业务盈利能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力。

其中，发行人本次募投的 PCB 研发设计中心建设项目将支撑公司进一步推动 PCB 设计和仿真领域核心技术的研发升级，满足公司致力于前沿技术的研究与开发的需求，并进一步扩大公司 PCB 设计设计能力、提升交付产品的速度，从而满足公司主营业务增长的需要。本项目的实施将有助于解决公司目前面临的场地局限、设计和研发测试设备更新等问题，满足公司高速增长的业务和研发工作的需要，与行业领先技术水平保持同步，进一步巩固公司在 PCB 设计领域竞争优势。

发行人本次募投的 PCBA 研制生产线建设项目将进一步提升公司电子制造服务能力，扩大 PCBA 焊接组装产能，符合公司一站式硬件创新服务的业务定位和发展规划。近年来，为了贴近客户，对市场需求作出快速响应，缩短物流时间，节约沟通成本，公司在上海、成都、长沙设立了 PCBA 分厂，业务呈稳定增长趋势。公司通过本次募投项目的建设，将拓展生产能力，满足高速发展的市场需要，充分享受市场需求释放带来的业绩增长红利，进一步巩固在该领域的领先地位。

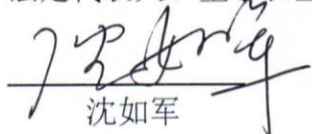
本次募集资金运用有助于发行人发展目标的达成，进一步提升发行人的综合实力和市场竞争力，为发行人长期持续发展营造良好的环境。

综合以上分析可见，发行人所处行业下游需求旺盛且潜力巨大，发行人在行业内的竞争优势明显，发行人的发展战略清晰连贯且募集资金投资项目符合发行人发展战略和行业发展方向，发行人发展前景广阔。

附件：《中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书》

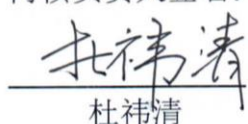
(此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》之签章页)

法定代表人、董事长签名：

  
沈如军

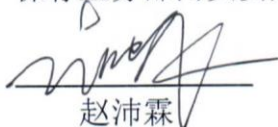
2020年12月18日

内核负责人签名：

  
杜祎清

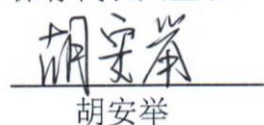
2020年12月18日

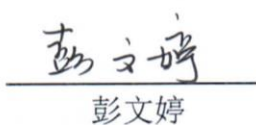
保荐业务部门负责人签名：

  
赵沛霖

2020年12月18日

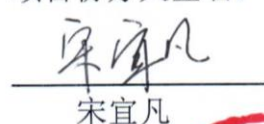
保荐代表人签名：

  
胡安举

  
彭文婷

2020年12月18日

项目协办人签名：

  
宋宜凡

2020年12月18日

保荐机构公章：

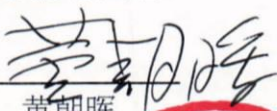
中国国际金融股份有限公司



2020年12月18日

(此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司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保荐书》之签章页)

首席执行官签名：

  
黄朝晖

2020年12月18日

保荐机构公章：

中国国际金融股份有限公司



2020年12月18日



（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司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保荐书》之签章页）

保荐业务负责人签名：

  
\_\_\_\_\_  
孙雷

2020年12月18日

保荐机构公章：

中国国际金融股份有限公司

2020年12月18日

**附件：**

## **中国国际金融股份有限公司保荐代表人专项授权书**

兹授权我公司胡安举和彭文婷作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责深圳市一博科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目的保荐工作。

截至本授权书出具日，

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况。

（二）胡安举最近 3 年内曾担任过已完成的浙江中胤时尚股份有限公司创业板 IPO 项目、广西博世科环保科技股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券项目、深圳市银宝山新科技股份有限公司中小板配股项目（取得中国证监会核准批文）的签字保荐代表人；彭文婷最近 3 年内未曾担任过已完成的首发、再融资项目签字保荐代表人。

（三）除本项目外，胡安举、彭文婷目前不存在担任申报在审的主板（含中小企业板）、创业板、科创板首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人的情况。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的相关规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

# 中国国际金融股份有限公司

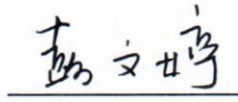
## 保荐代表人专项授权书

兹授权我公司胡安举、彭文婷作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求负责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保荐工作。

保荐代表人签名：



胡安举



彭文婷

法定代表人、董事长签名：



沈如军



中国国际金融股份有限公司

2020年12月18日