

中信证券股份有限公司

关于

南京高华科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

发行保荐书



**中信证券股份有限公司**  
CITIC Securities Company Limited

(住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座)

二〇二二年十一月

# 目 录

目 录 .....	1
声 明 .....	2
第一节 本次证券发行基本情况 .....	3
一、保荐机构名称 .....	3
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 .....	3
三、发行人基本情况 .....	4
四、保荐机构与发行人的关联关系 .....	5
五、保荐机构内部审核程序和内核意见 .....	5
六、保荐机构聘请第三方中介机构的必要性 .....	6
第二节 保荐机构承诺事项 .....	8
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论 .....	9
一、保荐结论 .....	9
二、本次发行履行了必要的决策程序 .....	9
三、发行人符合《证券法》规定的发行条件 .....	10
四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件 .....	10
五、发行人面临的主要风险 .....	14
六、发行人的发展前景评价 .....	20
七、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查 .....	24

## 声 明

中信证券股份有限公司及其保荐代表人根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与招股说明书一致。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构名称

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“本保荐机构”或“中信证券”）。

### 二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定陈熙颖、陈泽为高华科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；指定王启元为项目协办人；指定王凯、郑志海、贾济舟、王金石、石鑫、刘一村、张津源、李浩、林楷为项目组成员。

#### （一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

陈熙颖，男，现任中信证券投资银行管理委员会工业与先进制造行业组总监，拥有 11 年投资银行经验，在 A 股 IPO、A 股再融资与重大资产重组等资本运作方面拥有较为丰富的知识和经验。自保荐制度执行以来，曾负责或参与了金诚信矿业管理股份有限公司 IPO 项目（主板）、西藏华钰矿业股份有限公司 IPO 项目（主板）、北京安达维尔科技股份有限公司 IPO 项目（创业板）、广联航空工业股份有限公司 IPO 项目（创业板）、中国黄金集团黄金珠宝股份有限公司 IPO 项目（主板）、科德数控股份有限公司 IPO 项目（科创板）、成都雷电微力科技股份有限公司 IPO 项目（创业板）、龙芯中科技术股份有限公司 IPO 项目（科创板）、中金黄金股份有限公司再融资项目（主板）、金诚信矿业管理股份有限公司 2020 年公开发行可转换债券项目（主板）、山东黄金股份有限公司 2014 年重大资产重组项目（主板）。

陈泽，男，保荐代表人，现任中信证券股份有限公司投资银行委员会高级副总裁。曾主持或参与埃斯顿非公开发行股票、本钢板材可转债、晶晨股份 IPO、景嘉微非公开发行股票、安通控股非公开发行股票、中海海盛非公开发行股票、巴安水务非公开发行股票、北京君正发行股份购买资产及配套融资、冠福股份发行股份购买资产及配套融资、三五互联发行股份购买资产及配套融资等项目。

## **（二）项目协办人保荐业务主要执业情况**

王启元，男，现任中信证券投资银行管理委员会工业与先进制造组副总裁，拥有 4 年投资银行经验。曾作为项目核心成员参与了广联航空工业股份有限公司 IPO 项目、科德数控股份有限公司 IPO 项目、龙芯中科技术股份有限公司 IPO 项目、中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司公开发行可转换公司债券项目、金诚信矿业管理股份有限公司公开发行可转换公司债券项目、天津一汽夏利汽车股份有限公司重大资产出售项目、华夏银行股份有限公司非公开发行股份项目、抚顺特殊钢股份有限公司司法重整项目等。

## **（三）项目组其他成员**

项目组其他主要成员为：王凯、郑志海、贾济舟、王金石、石鑫、刘一村、张津源、李浩、林楷。

## **三、发行人基本情况**

发行人名称：南京高华科技股份有限公司

注册时间：2000 年 2 月 29 日（2015 年 4 月 20 日整体变更为股份有限公司）

注册地址：南京经济技术开发区栖霞大道 66 号

联系方式：025-85766153

业务范围：传感器、电子产品、计算机软硬件、通信设备（不含卫星地面接收设备）、真空电子器件、环保设备研发、生产、销售、技术服务；智能化工程、通信工程、安防工程、消防工程、机电工程、照明工程、轨道交通工程、自动化工程、环保工程、装修工程设计、施工；消防设备、机电设备、照明设备、轨道交通设备销售；自营和代理各类商品及技术的进出口（国家禁止经营的商品和技术除外）。（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）

本次证券发行类型：首次公开发行股票并在科创板上市

## **四、保荐机构与发行人的关联关系**

### **（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况**

截至本发行保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

### **（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况**

截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

### **（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

截至本发行保荐书签署日，保荐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持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

### **（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至本发行保荐书签署日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

### **（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系**

截至本发行保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## **五、保荐机构内部审核程序和内核意见**

### **（一）内核程序**

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目

申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

## **（二）内部审核意见**

2022年4月21日，在中信证券大厦21层2号会议室召开了高华科技IPO项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将南京高华科技股份有限公司的申请文件上报监管机构审核。

## **六、保荐机构聘请第三方中介机构的必要性**

为了进一步加强执业质量、防控风险，中信证券聘请中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）作为本次IPO的券商会计师，并与对方签署《专项顾问服务协议》；中信证券聘请北京市嘉源律师事务所（以下简称“嘉源律所”）作为本次IPO的券商律师，并与对方签署《法律服务协议》。

中兴华主要服务内容包括协助中信证券收集、整理尽职调查工作底稿，参与讨论、审核、验证整套上报中国证监会及上海证券交易所申报文件，就中信证券所提出的相关会计财务问题提供专业意见等。基于中兴华的工作量，双方协商确定本次服务费总额为人民币柒拾玖万元整。本次专项顾问服务费分三个阶段支付：

（1）第一阶段，自协议生效且中信证券收到中兴华开具的增值税专用发票之日起10个工作日内，中信证券支付专项顾问服务费人民币叁拾玖万伍仟元整；（2）

第二阶段，自证券交易所作出书面决定，正式受理项目申报材料且中信证券收到中兴华开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付专项顾问服务费人民币贰拾叁万柒仟元整；（3）第三阶段，自中国证监会核准项目或完成项目注册且中信证券收到中兴华开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付专项顾问服务费人民币壹拾伍万捌仟元整。

嘉源律所主要服务内容包括协助中信证券收集、整理尽职调查工作底稿，参与讨论、审核、验证整套上报中国证监会及上海证券交易所申报文件，就中信证券所提出的相关法律问题提供专业意见等。基于嘉源律所工作量，双方协商确定本次服务费总额为人民币捌拾陆万元整。

本次服务费分四个阶段支付：（1）第一阶段，自协议生效且中信证券收到嘉源律所开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付法律服务费人民币贰拾伍万捌仟元整；（2）第二阶段，证券交易所作出书面决定，正式受理项目申报材料且中信证券收到嘉源律所开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付法律服务费人民币贰拾伍万捌仟元整；（3）第三阶段，证券交易所作出书面决定，项目正式通过上市审核会议且中信证券收到嘉源律所开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付法律服务费人民币壹拾柒万贰仟元整；（4）第四阶段，自中国证券监督管理委员会核准项目或完成项目注册且中信证券收到嘉源律所开具的增值税专用发票之日起 10 个工作日内，中信证券支付法律服务费人民币壹拾柒万贰仟元整。



## 第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、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、作为南京高华科技股份有限公司本次发行的保荐机构，中信证券承诺：

1、保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构保证保荐书、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、中国证监会的规定和行业规范；

8、保荐机构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、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## **第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论**

### **一、保荐结论**

保荐机构根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

### **二、本次发行履行了必要的决策程序**

#### **（一）董事会决策程序**

2022年4月20日，发行人召开了第三届董事会第四次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于南京高华科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

#### **（二）股东大会决策程序**

2022年5月16日，发行人召开了2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于南京高华科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

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、发行人符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

（二）根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）出具的《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月实现营业收入分别为 13,023.57 万元、15,588.87 万元、22,641.50 万元、13,164.81 万元；实现净利润分别为 2,069.89 万元、3,521.44 万元、7,001.35 万元、3,856.57 万元；归属于发行人股东的净利润分别为 2,069.89 万元、3,521.44 万元、7,001.35 万元、3,856.57 万元。发行人财务状况良好，营业收入和净利润表现出了较好的成长性，具有持续盈利能力。

（三）发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

（四）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。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件。

### 四、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

保荐机构依据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》相关规定，对发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

## **（一）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定**

依据本保荐机构取得的发行人工商档案资料，发行人的前身高华有限成立于2000年2月29日。2015年3月18日，高华有限召开股东会，审议通过高华有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，公司登记在册的全体股东共同作为发起人。公司按照截至2015年2月28日经天职国际审计的账面净资产58,092,739.40元，以1.45232:1比例折成股份公司股本4,000万股，每股面值为人民币1.00元，净资产高于股本部分计入资本公积。

2015年3月17日，万隆（上海）资产评估有限公司出具了“万隆评报字（2015）第1239号”《南京高华科技有限公司拟变更设立股份有限公司项目涉及净资产评估报告》，经评估，截至2015年2月28日，高华有限净资产评估值为6,186.88万元。

2015年3月17日，高华有限全体股东签署《关于南京高华科技有限公司变更设立为南京高华科技股份有限公司的发起人协议》，约定李维平、单磊、余德群、黄标、陈新作为发起人，以高华有限截至2015年2月28日经审计的账面净资产58,092,739.40元中的40,000,000元人民币折为公司股本。

2015年3月18日，天职国际出具天职业字[2015]第8264号《验资报告》，对上述情况进行了验证。

2015年4月10日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会。公司全体股东作为股份有限公司的发起人按照各自在公司的出资比例持有相应数额的股份。

2015年4月20日，南京市工商行政管理局向高华科技换发了《营业执照》。

依据本保荐机构取得的发行人董事会、股东大会及职工代表大会会议文件、公司治理制度、组织架构图，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。

综上，保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上；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；发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定。

## **（二）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定**

根据发行人的相关财务管理制度以及天职国际出具的《审计报告》《内部控制鉴证报告》，并经核查发行人的原始财务报表，保荐机构认为，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，注册会计师对发行人最近三年财务报表出具了标准无保留意见的审计报告。

根据天职国际出具的《内部控制鉴证报告》，并核查发行人的内部控制流程及其运行效果，保荐机构认为，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制度鉴证报告。

综上，保荐机构认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定。

## **（三）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定**

1、通过访谈和实地走访发行人、主要关联方等方式实际核验发行人业务完整性。保荐机构认为，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、经核查发行人的工商档案资料及报告期内的销售合同，保荐机构认为，发行人自设立以来一直致力于高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售，最近两年内主营业务没有发生变化。

经核查发行人的工商档案资料和历次三会资料，保荐机构认为，近两年发行人董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

经核查发行人的历次三会资料及主要合同的审批流程签字文件，并与发行人主要股东访谈，保荐机构认为，近两年来发行人的实际控制人未发生变更。

经核查发行人工商备案文件、股东说明并对发行人股东进行访谈，保荐机构

认为，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

3、根据北京德恒律师事务所（以下简称“德恒律所”）出具的《法律意见书》，并核查发行人主要资产的权属文件，访谈发行人业务人员，保荐机构认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，保荐机构认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定。

#### **（四）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定**

经与发行人主要股东访谈和工商等登记资料核查，核查主要股东出具声明与承诺，取得的工商、税收、环保、劳动和社会保障、住房公积金、土地、房屋等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，保荐机构认为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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。

根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历及其分别出具的相关承诺，核查股东大会、董事会、监事会运行记录，保荐机构认为：发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：1、最近三年内受到中国证监会行政处罚；2、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。

综上，保荐机构认为，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定。

## 五、发行人面临的主要风险

### （一）技术风险

#### 1、研发成果未达到预期及技术升级迭代的风险

高可靠性传感器及传感器网络系统属于技术含量较高的知识产权密集型领域，具有研发投入大、研发周期长的特征。公司需要持续对现有产品升级更新、对新产品进行开发，均需保持较高强度研发投入，以适应不断变化的市场需求。公司近年来持续加大研发投入，预计未来将继续保持较高比例研发投入。报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 16.57%、13.16%、11.91%、12.91%。

传感器产业发展日新月异，下游客户需求变化快，技术的升级迭代可能导致原有市场和技术局面发生重大变化，随着传感器行业微型化、低功耗、集成化、无线化、网络化的发展趋势，企业需要及时布局包括传感器芯片技术、MEMS 技术、传感网络系统技术、无线化技术等先进技术，并推出适应客户需求的新技术、新产品，以跟上客户需求变化的节奏，进而保持公司产品及服务的竞争优势，巩固市场地位。在公司研发投入占比较高的情况下，如果出现公司研发的新产品或对现有产品升级效果不及预期、研发出的产品无法满足下游客户的需求或与竞争对手产品相比处于劣势、技术升级迭代速度和成果未达到预期水平、某项新技术的应用导致公司现有技术被替代，公司将面临研发投入难以收回的风险。此外，对于发行人主要涉及的**传感器设计、MEMS 压力敏感芯片封测以及高可靠性传感器的器件封测**环节出现新的技术迭代，则会影响公司新增市场的开拓，导致公司行业地位和市场竞争力下降，进而影响后续进一步研发投入，对公司业绩和经营状况产生不利影响。

#### 2、研发人员流失或不足的风险

高可靠性传感器及传感器网络系统的研发属于技术密集型行业，行业壁垒较高。公司在经营过程中聚焦于产品的研发设计环节，需要依靠经验丰富的研发团队对新产品和新技术进行持续迭代演进。在未来经营发展的过程中，若公司核心技术人才大量流失，且公司未能及时补充合适的替代者，将导致公司的人才队伍建设落后于业务发展的要求，削弱公司的竞争力，并对公司生产经营造成不利影响。

公司作为一个知识密集型企业，技术研发创新工作依赖于专业的人才团队和核心技术人员。随着公司经营规模的快速增长，产品坚持多品种、高性能的发展方向，公司对高端技术人才的需求持续增加。如果公司不能组建起与业务快速发展相匹配的专业研发团队，将对公司产品技术的持续创新造成不利影响。

### 3、核心技术泄露的风险

作为高新技术企业，核心技术优势以及持续研发能力是公司的核心竞争力，也是公司保持技术领先和市场竞争优势的关键因素。公司拥有包括传感器设计、传感器网络系统设计、传感器芯片设计在内的多项核心技术，为保护核心技术，公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范研发过程管理、申请专利等保护措施防止核心技术泄露，但上述措施并不能完全保证核心技术不会泄露。若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄露，将对公司业务发展和研发进程造成不利影响。

## （二）经营风险

### 1、市场竞争风险

公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售，主要产品为各类压力、加速度、温湿度、位移等传感器，以及通过软件算法将上述传感器集成为传感器网络系统。从产业链角度来看，报告期内，公司主要从事**传感器设计**、**MEMS** 压力敏感芯片封测以及高可靠性传感器的器件封测。随着国内政策鼓励与扶持以及半导体行业的快速发展，公司的竞争对手不仅局限于快速涌现的各类传感器企业，还包括通用 **IC** 芯片封测的头部企业等潜在的竞争对手。

对于军用传感器，随着我国航天、航空、兵器等领域的高速发展，市场规模及下游需求将不断增长。发行人主要竞争对手为军工科研院所，其资金实力、人才储备、技术水平、经营规模、管理方式等方面均具有一定优势。虽然军工科研院所的研究方向涉猎广泛，会全方位覆盖各类技术领域，但如果未来军工科研院所向传感器领域加大研发投入，则公司面对的市场竞争风险将会有所提高。对于工业传感器，由于压力、温湿度、加速度等传感器的市场应用相对成熟，公司将面临来自国际品牌及国内领先厂商的充分竞争，主要竞争对手大多具有较强的品



牌知名度和市场影响力。如公司不能在市场竞争中保持领先的行业地位，将可能导致市场占有率下滑和利润率水平降低。

报告期内，公司业务模式中存在采购境外厂商的 MEMS 敏感芯片的情形。对于 MEMS 压力敏感芯片，公司经过多年的技术积累与研发投入，已具备芯片的自主设计能力。随着研发及生产工作的不断推进，公司自主设计的 MEMS 压力敏感芯片预计将于 2022 年底开始逐步实现量产。未来如果相关采购渠道的产品价格、供货及时性等方面发生较大不利变化，且公司未能实现其他 MEMS 敏感芯片的自主可控的情况下，可能对公司的生产经营产生不利影响。

## **2、客户集中度较高的风险**

报告期内，公司前五大客户收入合计占营业收入的比例分别为 72.95%、69.92%、74.71%、65.81%，下游客户集中度相对较高。由于发行人主要客户包括 A 集团、B 集团、C 集团、D 集团、中车集团等央企集团，集团客户下属多家子公司向发行人采购，导致集团合并口径交易金额较大。集团各下属子公司采购履行独立的决策程序，不属于集团集中采购，因此不存在对单一客户严重依赖的情况。

按照行业惯例，通常主要客户的供应商更换流程复杂且可能性较低。未来随着公司客户数量的不断增加，预计客户集中度将有所下降。如果公司在新业务领域开拓、新产品研发等方面进展不顺利，或现有客户需求大幅下降、采购策略发生重大不利变化，则较高的客户集中度将对公司的经营产生不利影响。若公司新客户拓展工作进展低于预期，将对公司未来经营业绩产生不利影响，公司面临着客户拓展失败的风险。

## **3、知识产权风险**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 4 项注册商标、30 项发明专利、38 项实用新型专利、5 项外观设计专利及 5 项计算机软件著作权。公司主要依赖于知识产权保护相关法律规定以及与员工之间签署的保密协议等维护公司的知识产权。如果未来出现公司知识产权被竞争对手或第三方侵犯、恶意诉讼、核心技术泄密等情形，即使公司借助法律程序寻求保护和支持，仍需为此付出人力、物力及时间成本，可能导致公司商业利益受到损害，并对公司正常生产经营和产品的

研发等产生不利影响。

#### **4、被美国商务部列入“实体清单”的风险**

2022年10月7日，公司被美国商务部列入“未经证实”（UVL）的公司名单。根据美国《出口管制条例》，若因持续拒绝协助等原因而导致被加入UVL名单后60日内仍未能完成美国商务部最终用途核查的，则美国商务部工业安全局将启动程序将涉案企业加入“实体清单”。因此，公司存在被列入“实体清单”的风险。若公司未来被列入“实体清单”，可能对公司采购来自境外的部分感测元件、电子元器件等原材料产生一定限制，并对公司的日常经营带来一定压力。

### **（三）财务风险**

#### **1、应收账款余额增加导致的坏账风险**

随着公司经营规模扩大，公司应收账款规模不断增加。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为8,109.92万元、10,966.09万元、15,341.13万元、20,667.57万元，占总资产的比例分别为23.40%、28.79%、23.46%、30.73%。公司军品业务主要客户为军工集团下属单位、科研院所等，回款手续较为复杂、流程较慢，虽然上述企业信用状况良好，但可能会导致应收账款余额增加。

公司已根据会计准则的规定对应收账款计提了充分的坏账准备，但公司应收账款规模随营业收入增长而增加，如果宏观经济形势恶化或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险。

#### **2、存货跌价风险**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为7,058.81万元、8,857.08万元、12,880.04万元、13,620.58万元，占当期总资产的比例分别为20.37%、23.25%、19.70%、20.25%。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品等构成。报告期内，发行人产品定制化程度较高，生产流程较为复杂，为应对持续增长的订单需求，公司根据生产周期推算备货周期并进行相应的备货，导致各类存货规模均有所增长。报告期各期末，公司按照存货跌价计提政策对存货进行减值测试，并计提存货跌价准备。公司存货金额较高，一方面对公司流动资金占用较大，导致一定的流动性风险；另一方面如市场环境发生变化，可能出现存货跌价减值的风险。

### **3、毛利率波动风险**

报告期内，发行人业务规模扩张较快，导致毛利率存在一定波动。报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 57.71%、58.01%、60.77%、62.50%，公司凭借产品品质和技术优势，报告期内销售规模不断提升，主营业务毛利率保持在较高水平。报告期内，各类型传感器及传感器网络系统产品毛利率受军民品收入结构、原材料采购价格、生产阶段、国家政策、行业竞争情况等多种因素综合影响存在一定波动，未来若毛利率影响因素出现较大不利变化，公司的毛利率可能存在下滑的风险。

报告期内，公司传感器网络系统产品毛利率分别为 63.85%、62.68%、38.82%、51.82%，由于军民品收入结构变化，导致毛利率存在一定波动。民品传感器网络系统受研发周期长度、开发难度等因素影响，毛利率较军品传感器网络系统相对较低。如果未来军民品传感器网络系统的收入结构变化，民品传感器网络系统收入占比进一步提升，将会导致公司传感器网络系统毛利率出现下降的风险。

### **4、政府补助变化的风险**

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 120.81 万元、470.14 万元、472.51 万元、78.69 万元，占当期营业利润的比例分别为 5.41%、11.96%、6.03%、1.85%。公司享有的政府补助主要为科技项目拨款和政府补贴款，主要系国家和地方政府对公司重大科研项目和传感器研发生产项目的专项资金支持。如果未来相关政策发生变化，导致公司无法继续享有政府补助，将在一定程度上影响公司的利润水平。

### **5、经营活动现金流量净额波动的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,090.93 万元、964.51 万元、5,642.83 万元、-1,040.82 万元。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额若持续为负，则可能导致公司出现流动性风险。

### **6、本次发行摊薄即期回报的风险**

本次发行后，公司资本实力将得到增强，净资产大幅增加。但是由于募集资

金投资项目需要一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益。因此，公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响可能出现下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

#### **7、产品暂定价格与最终审定价格差异导致业绩波动的风险**

报告期内，公司以合同暂定价确认收入的金额分别为 2,729.91 万元、2,889.35 万元、7,718.68 万元、6,065.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 20.96%、18.53%、34.09%、46.07%。上述产品的最终用户为军方，该等产品的销售价格由军方严格按照军品定价的相关规定进行审价确定。

由于军方对部分产品的价格批复周期较长，针对尚未审价确定的产品，供销双方按照合同暂定价格结算，在军方审价后进行调整，上述情形属于军工行业惯例。因此公司部分军品暂定价格与最终审定价格可能存在差异，从而导致收入及业绩波动的风险。

#### **（四）募集资金投资项目风险**

高华生产检测中心建设项目拟扩建或新建多条高可靠性传感器生产线及建设检验部门，高华研发能力建设项目将针对不同研发课题的需求分别购置高性能研发和测试设备，因此本次募投项目将在建设期陆续新增固定资产投资，导致相应的折旧增加，而项目完全达产并实际产生经济效益还需要一定的时间周期。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，则新增的固定资产折旧将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（五）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或未能达到预计市值上市条件的情形而导致发行失败的风险。

#### **（六）新型冠状病毒肺炎对公司经营带来的风险**

2020 年初，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全球经济遭受严重影响。由于各地的隔离、交通管制等疫情管控措施，公司的采购、生产和销售环节受到一定程度影响，部分原材料采购、产品发货、验收和客户付款进度等有所延后，导

致发行人备货周期延长、客户回款进度受到较大影响。如果疫情进一步加重，物流延迟、客户验收受阻、上游工厂大面积停工、下游市场需求受产业链传导出现较大不确定性，依然可能导致公司营业收入和净利润下降、应收账款回款速度减慢，削弱公司的经营能力。

## 六、发行人的发展前景评价

公司主营业务为高可靠性传感器及传感器网络系统的研发、设计、生产及销售。报告期内，发行人经营业绩增长较快，表现出较好的盈利能力。基于以下分析，保荐机构认为，发行人具有良好的发展前景：

### （一）发行人未来发展面临良好的外部市场环境

随着物联网、云计算、大数据等高新科学技术的日益成熟，传统传感器由于体积较大、集成度低等劣势，已逐渐无法满足下游行业的需求。在此背景下，MEMS 技术在传感器行业的运用日益提升。与传统传感器相比，MEMS 传感器具有微型化、重量轻、集成度高、智能化、低成本、功耗低、可大规模生产等优点，使得它可以完成某些传统机械传感器所不能实现的功能，目前已成为替代传统传感器的重要选择之一。

MEMS 传感器目前已经广泛运用于消费电子、汽车、工业、医疗、通信等各个领域，随着人工智能和物联网技术的发展，MEMS 传感器的应用场景将更加多元。人工智能方面，随着下游行业对传感器数据收集的精确性提出更高要求，MEMS 传感器已逐渐成为人工智能的重要底层硬件之一。物联网方面，系统复杂程度的提升、结点数量的增长也将要求更多的传感器数量以及更高的智能化程度。

从目前全球的发展趋势来看，汽车工业和消费类电子的市场已经十分发达，成为 MEMS 传感器的发展基础。未来，随着医疗、人工智能、物联网、智慧城市等应用领域智能现代化趋势日益明显，MEMS 传感器将迎来更广阔的发展空间。

### （二）发行人在国内同行业中处于领先的市场地位

公司在国内同行业中处于技术领先地位，多年来承担了国家科技部、工信部、江苏省科技厅、江苏省工信厅、南京市科技局、南京市工信局等各部委和各级政

府部门的多项传感器研制项目。

2012年，公司获载人航天任务天宫一号神舟八号成功对接贡献奖、载人航天任务天宫一号神舟九号成功对接感谢证书、首次载人交会对接任务荣誉证书；2014年，公司MEMS加速度传感器经批准为“国家重点新产品”；2016年，公司获长征五号首飞成功感谢信；2017年，公司获长征七号运载天舟一号成功发射感谢证书；2018年，“高可靠性MEMS压力传感器设计与制造关键技术及应用”获江苏省科学技术二等奖；2019年，公司被评选为探月工程嫦娥四号任务突出贡献单位，获探月工程嫦娥四号任务感谢信；2020年，公司获长征五号B运载火箭首飞成功感谢信。

目前，公司产品已逐渐应用于各高可靠领域。在航天、航空、兵器、轨道交通、工程机械、冶金等领域，公司参与并完成了多项重点工程配套任务，以及多种新一代战机、信息化装备、高铁、动车等装备的配套，各领域均有广泛应用。

### **（三）发行人技术水平业内领先**

公司在高可靠性传感器领域具有多年的技术积累，技术水平处于业内领先，在高可靠性传感器封装与测试、传感器网络系统方面拥有了自主研发能力和核心技术，可满足针对不同使用环境的需求。

#### **1、传感器设计技术**

公司多年来深耕传感器设计，在各类产品中已具备独特的技术。

在军用传感器方面，公司拥有“传感器结构可靠性设计”等技术，能够综合考虑芯片设计、传感器封装设计、内部结构设计、工艺设计等因素，减少器件的尺寸，增强抗干扰能力及抗振动冲击指标，扩展了产品的应用场景，从而满足航天、航空等军工领域的高可靠性要求。

在工业传感器方面，公司拥有“高可靠性加速度传感器设计”等技术，能够针对性满足客户对于应用场景的需求。比如，在应用于新一代标准动车时，公司传感器产品可抗标准动车组上电磁环境的影响，并能适应我国南北温差、东西大气压变化和高速带来的振动冲击干扰。

除单一物理量传感器外，公司积极推进复合传感器技术的研发，并形成了“多

物理量复合传感器设计技术”等相关技术，能够在有限空间内通过结构和电路设计，集成压力、温度、湿度、振动等多物理量测量，提高产品的集成度，减小客户安装空间和难度，同时具备良好的可靠性和长期稳定性。

## **2、传感器网络系统设计技术**

由于传感器的集成化发展趋势，传感器网络系统将是未来的重点方向。公司基于多年来对高可靠性传感器的技术积淀，目前形成了“无线传感器网络系统设计”、“设备健康监测算法”等技术。

## **3、传感器芯片设计技术**

公司在传感器芯片设计上拥有多项核心技术。

对于需应用芯片的传感器，公司自主研发形成了“高灵敏度、抗高过载压力芯片设计”等技术；此外，公司针对产品工作难度更高的极端环境也形成了相应的芯片设计技术。

### **（四）本次募集资金投资项目的实施将进一步增强发行人的成长能力**

#### **1、把握行业发展机遇，满足下游市场需求**

发行人高可靠性传感器产品主要涵盖军用领域和工业领域两大类。军用产品方面，伴随我国军用行业电子信息化、现代化建设进程的不断推进和航空航天等战略性新兴产业的持续发展，结合军用装备国产化带来的发展机遇，未来对于国产高品质军用高可靠性传感器的市场需求将持续增长；工业产品方面，高可靠性传感器广泛应用于轨道交通、工程机械、工业自动化等细分领域，在环境条件监测、工业设备状态监测与故障诊断等应用场景中发挥重要作用，市场空间广阔。因此，本次项目的实施有助于发行人把握高可靠性传感器行业良好的发展机遇，满足日益增长的下游市场需求，提高产品市场份额，抢占市场先机。

#### **2、扩大生产能力，强化研发能力，满足业务发展需要**

随着发行人的经营发展，现有生产和检测场地的容纳能力和设备利用率已逐渐接近饱和，生产能力不足的问题开始显现，若不提前筹划推进产能布局，公司未来的业务发展和规模将在一定程度上受到制约。因此，扩大高可靠性传感器等主导产品的生产能力，保障高性能产品的持续输出，已成为发行人保持良性发展

态势的迫切需求。同时，高可靠性传感器和传感器网络系统为典型的技术密集型行业，技术和产品升级迭代周期较快，企业间的竞争在很大程度上可以归结为技术实力的较量，因此研发能力的提升对于公司的经营发展也至关重要。

高华生产检测中心项目将利用高华传感现有土地新建生产检测中心，购置性能先进的生产、检测设备，扩充员工团队规模，打造规模化高可靠性传感器产业平台。项目的落地实施将有助于营造高效、优越的生产环境，一方面将提高产品的规模化生产能力和生产效率，扩大规模效益，使公司进一步具备承接并迅速完成客户订单的能力，提高将产品推向市场的速度，满足业务快速发展的需要；另一方面有助于持续完善技术工艺，推动核心技术迭代与产品品质升级，进一步提高高可靠性传感器的精度、可靠性、环境适应性等核心技术指标，引进先进的检验设备，提升产品的检验能力，满足下游行业特别是军用领域客户在产品质量水平和定制化能力等方面的严格要求，提高产品市场竞争力。

高华研发能力建设项目将有助于公司进一步完善研发体系，增强产业共性技术的自主创新研发基础能力，同时基于自身业务发展规划、行业未来趋势和终端客户需求变化，加强前瞻性研发布局。**MEMS** 传感芯片技术、传感网络系统平台等底层技术的攻关，将助力公司时刻保持技术先进性，持续构筑并扩大竞争优势。

### **3、聚焦主营业务，巩固和提升市场竞争地位**

发行人深耕高可靠性传感器领域多年，致力于研发、生产、销售高性能军用和工业级高可靠性传感器，并面向工业企业提供设备远程监测和运维整体解决方案，目前已形成品类众多、层次清晰的产品和服务体系。发行人依托在高可靠性传感器领域深厚的技术储备和优质的产品性能，目前已获得了客户和市场的广泛认可，市场份额持续扩大。

本次项目与发行人现有主营业务高度关联，将助力优势业务领域的纵深发展，有利于发行人稳固发展根基，深化与上下游企业的合作关系，进一步提高各主营产品市场占有率，巩固和提升市场竞争地位。

### **4、改善研发环境，吸引高端技术人才**

传感器研发为多学科交叉的前沿技术领域，涉及电子技术、机械技术、物理



学、化学、材料科学等众多自然和工程科学，对技术人才的专业水平要求较高。我国上述产业发展起步较晚，国内院校对于专业人才的培养相对滞后，行业内高端人才短缺。因此，具备丰富从业经验、强大自主创新能力的研发团队已成为高可靠性传感器行业参与者核心竞争实力的重要体现。近年来，公司业务规模持续高速发展，对于新技术、新产品的创新研发需求不断增长，目前亟需补充高素质技术人才，从而保障各项研发工作的有序推进。

优越的研发环境是吸引高端人才的必要条件。通过本次项目实施，公司将在现有研发资源的基础上，补充购置部分高性能研发和测试设备，进一步改善研发环境，不断吸引高端技术人才加入，壮大研发团队，从而为项目各项研发课题的技术攻关奠定基础，亦为公司的未来发展储备核心力量。

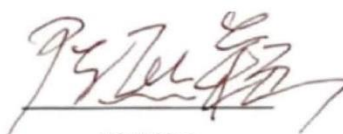
## **七、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查**

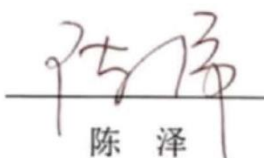
根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的规定，部分发行人股东属于上述规定规范的私募投资基金。经核查，发行人全部私募投资基金股东均已根据上述法律法规的要求在中国证券投资基金业协会办理了管理人登记手续，并取得了《私募投资基金管理人登记证明》。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于南京高华科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人：

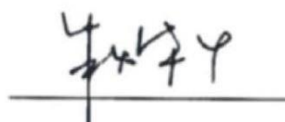
  
陈熙颖

  
陈泽

项目协办人：

  
王启元

保荐业务部门负责人：

  
朱煊辛

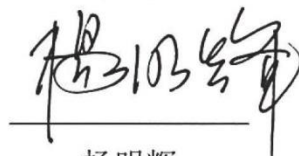
内核负责人：

  
朱洁

保荐业务负责人：

  
马尧

总经理：

  
杨明辉

法定代表人、董事长：

  
张佑君



2022年11月23日

## 保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权公司陈熙颖、陈泽担任南京高华科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，负责南京高华科技股份有限公司本次发行上市工作及股票发行上市后对南京高华科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责南京高华科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

法定代表人：

  
张佑君（身份证 110108\*\*\*\*07210058）

被授权人：

  
陈熙颖（身份证 320504\*\*\*\*11101756）

  
陈泽（身份证 330282\*\*\*\*09277794）

中信证券股份有限公司

