

**中信建投证券股份有限公司**

**关于**

**江苏灿勤科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市**

**之**

**发行保荐书**

保荐机构



**中信建投证券股份有限公司**  
**CHINA SECURITIES CO.,LTD.**

二〇二〇年六月

## 保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人李一睿、胡海平根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及上海证券交易所的有关业务规则，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，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

## 目 录

释 义 .....	4
一、普通术语 .....	4
二、专业术语 .....	5
<b>第一节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>7</b>
一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人 .....	7
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员 .....	7
三、发行人基本情况 .....	9
四、保荐机构与发行人关联关系的说明 .....	9
五、保荐机构内部审核程序和内核意见 .....	10
六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查 .....	11
<b>第二节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>14</b>
<b>第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查 .....</b>	<b>18</b>
一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查 .....	18
二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查 .....	18
<b>第四节 对本次发行的推荐意见 .....</b>	<b>19</b>
一、发行人关于本次发行的决策程序合法 .....	19
二、本次发行符合相关法律规定 .....	21
三、发行人的主要风险提示 .....	27
四、发行人的发展前景评价 .....	34
五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论 .....	41

## 释 义

在本发行保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

### 一、普通术语

保荐人、保荐机构、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
公司、本公司、发行人、灿勤科技	指	江苏灿勤科技股份有限公司
灿勤有限	指	张家港保税区灿勤科技有限公司，系灿勤科技前身
灿勤管理	指	张家港保税区灿勤企业管理有限公司，系发行人控股股东，后更名为张家港灿勤企业管理有限公司
聚晶管理	指	张家港保税区聚晶企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东，后更名为张家港聚晶企业管理合伙企业（有限合伙）
荟瓷管理	指	张家港荟瓷企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
哈勃投资	指	哈勃科技投资有限公司，系发行人股东
灿勤通讯	指	苏州灿勤通讯技术有限公司，系发行人子公司
大唐移动	指	大唐移动通信设备有限公司
爱立信	指	爱立信公司
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司
罗森伯格	指	罗森伯格技术有限公司
康普通讯	指	康普通讯技术（中国）有限公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信股份有限公司
A 股、股票	指	发行人本次发行的人民币普通股股票
本次公开发行、本次发行	指	发行人向社会公开发行人民币普通股（A 股）股票
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
科创板	指	上海证券交易所科创板
招股说明书	指	《江苏灿勤科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
《公司章程》	指	公司制定并适时修订的《江苏灿勤科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
国浩律师	指	国浩律师（南京）事务所
立信中联	指	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

## 二、专业术语

微波	指	频率范围介于 300MHz~300GHz, 波长介于 1m 到 1mm 之间的电磁波
射频	指	表示可以辐射到空间的电磁频率, 频率范围从 300kHz~300GHz 之间, 微波是射频的较高频段
射频信号	指	经过调制, 拥有一定发射频率的电波
电子元件、元件	指	电子电路中的基本元素, 在生产加工时没有改变分子成分, 通常是个别封装, 并具有两个或以上的引线或金属接点
电子器件、器件	指	电子、电工仪器上能独立起控制变换作用的单元, 在生产加工时需要改变分子结构
电子元器件、元器件	指	电子元件和器件的总称
射频器件	指	工作在射频频段的器件, 是无线通讯设备的基础性零部件
微波介质陶瓷	指	应用于微波频段电路中作为介质材料并完成一种或多种功能的电子陶瓷材料
微波介质陶瓷元器件	指	以微波介质陶瓷制成的电子元器件
介电常数	指	介质在外加电场时会产生感应电荷而削弱电场, 原外加电场（真空中）与最终介质中电场的比值即为介电常数 $\epsilon$ , 表示电介质在电场中贮存静电能的相对能力
Q 值、品质因素	指	用于衡量谐振电路的损耗, Q 值越高, 谐振电路损耗越小
温漂	指	由环境温度变化引起半导体器件参数变化的现象
滤波器	指	一种选频装置, 可以使信号中特定的频率成分通过, 而极大地衰减其他频率成分
介质滤波器、陶瓷介质滤波器	指	利用微波介质陶瓷材料制作的滤波器
介质波导滤波器、陶瓷介质波导滤波器	指	采用微波介质陶瓷材料制作本体, 并在表面镀着导电金属层后形成的滤波器, 相比广义的介质滤波器, 其无电磁泄露, 具有较高的品质因素、较低的损耗、和较大的承受功率, 并可根据谐振器矩阵式的排列方式满足较高的带外抑制性能
低互调无源组件	指	一类具有低互调特性的无源射频元器件的统称
金属腔体滤波器、腔体滤波器	指	使用金属材料制成金属谐振腔, 并按一定的排列方式组成的滤波器
谐振器	指	产生谐振频率的电子元件, 产生的谐振频率具有稳定、抗干

		扰性能良好的特点，广泛应用于各种电子产品中
介质谐振器	指	由微波介质陶瓷材料制成，产生谐振频率的电子元件
天线	指	一种变换器，在无线电设备中用来发射或接收电磁波的部件
介质天线	指	采用微波介质陶瓷材料制成的天线
SMT	指	Surface Mounted Technology，表面组装技术，又称表面贴装技术
2G	指	第二代移动通信技术，以数字语音传输技术为核心
3G	指	第三代移动通信技术，支持高速数据传输
4G	指	第四代移动通信技术，无线通信的信号更加稳定，图像的传输速度更快，网速可以高达 100Mbps
5G	指	第五代移动通信技术，具备高数据速率、低时延、提高系统容量和大规模设备连接等特性
Massive MIMO、大规模天线阵列技术	指	发射端和接收端分别使用多个发射天线和接收天线，信号可以通过发射端与接收端的多个天线发送和接收，在不增加频谱资源和天线发送功率的情况下，提升系统信道容量和信号覆盖范围
室内覆盖	指	针对室内用户群、用于改善建筑物内移动通信环境的一种成功的方案
AAU	指	Active Antenna Unit，基于 AAS 技术、将射频与天线一体化设计的新形态基站
万物互联	指	Internet of Things，万物互联，又称物联网
网络分析仪	指	一种能在宽频带内进行扫描测量以确定网络参量的综合性微波测量仪器
HTCC	指	How Temperature Co-fired Ceramic，高温共烧陶瓷
LTCC	指	Low Temperature Co-fired Ceramic，低温共烧陶瓷
GSA	指	Global mobile Suppliers Association，全球移动设备供应商协会
中国信通院	指	中国信息通信研究院，工信部直属科研事业单位

注：本发行保荐书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

中信建投证券指定李一睿、胡海平担任本次灿勤科技首次公开发行股票并在科创板上市项目发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

李一睿先生，保荐代表人，理学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：联建光电 IPO、黎明股份 IPO、无锡银行 IPO、杰克股份 IPO、圣达生物 IPO、凯迪股份 IPO、北方国际 2015 年非公开发行、中国华电集团 2016 年公司债券和 2017 年绿色公司债券、杭州正才控股集团有限公司 2016 年公司债券、中泰证券 2017 年证券公司短期公司债券和 2019 年次级债券等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：厦门农村商业银行股份有限公司首次公开发行、润建股份有限公司可转债。

胡海平先生：保荐代表人，管理学硕士，现任中信建投证券投资银行部执行总经理，曾主持或参与的项目有：鼎立股份非公开发行、仙琚制药 IPO、葛洲坝配股、迪威视讯 IPO、南京莱斯 IPO、光线传媒 IPO、新丽传媒 IPO、江苏雷利 IPO、圣达生物 IPO、天宇股份 IPO、今创集团 IPO、润建股份 IPO、凯迪股份 IPO、圣达生物可转债、润建股份可转债等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：杨凌美畅新材料股份有限公司首次公开发行并在创业板上市。

### 二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

#### （一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为童宏杰，其保荐业务执行情况如下：

童宏杰先生：管理学学士，现任中信建投证券投资银行部副总裁，具有 5 年审计及 5 年投资银行从业经历，曾主持或参与的投资银行项目有：同享科技精选层等。

## （二）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括蒋潇、兰廷蓬、马迅、詹科昂、黄建飞、王站、李金柱。

蒋潇先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投证券投资银行部总监，曾主持或参与的项目有：黎明机械 IPO、鑫科材料非公开发行、中农资源非公开发行、模塑科技非公开发行、红豆股份非公开发行、今创集团 IPO、江苏雷利 IPO、圣达生物 IPO、天宇股份 IPO、润建股份 IPO、凯迪股份 IPO、圣达生物可转债、厦门银行股份有限公司 IPO、杨凌美畅新材料股份有限公司 IPO 等项目。

兰廷蓬先生：金融硕士，现任中信建投证券投资银行部经理，曾参与的项目有：杭州华旺新材料科技股份有限公司 IPO、巨星科技和杭叉集团重大资产重组、国泰君安永续次级债等。

马迅先生：管理学硕士，现任中信建投证券投资银行部经理，曾参与的项目有：杭州申昊科技股份有限公司 IPO、火星人厨具股份有限公司 IPO、巨星科技可转债、巨星科技和杭叉集团重大资产重组、传化智联公司债等。

詹科昂先生：金融硕士，现任中信建投证券投资银行部高级经理，中国注册会计师，法律职业资格，曾参与的项目有：共达电声重大资产重组、西宁特钢重大资产重组、传化智联公司债等项目。

黄建飞先生：金融硕士，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾参与的项目有：天宇股份 IPO、圣达生物 IPO、今创集团 IPO、润建股份 IPO、凯迪股份 IPO、圣达生物可转债、杨凌美畅新材料股份有限公司 IPO、润建股份可转债等项目。

王站先生：准保荐代表人，经济学硕士，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：江苏雷利 IPO、圣达生物 IPO、天宇股份 IPO、今创集团 IPO、润建股份 IPO、凯迪股份 IPO、圣达生物可转债、杨凌美畅新材料股份有限公司 IPO、润建股份有限公司可转债等项目。

李金柱先生：工学学士，现任中信建投证券投资银行高级经理，曾参与的



项目有：同享科技精选层等项目。

### 三、发行人基本情况

公司名称：	江苏灿勤科技股份有限公司
注册地址：	江苏省张家港保税区金港路 19 号
有限公司成立日期：	2004 年 4 月 9 日
股份公司成立日期：	2019 年 4 月 28 日
注册资本：	30,000.00 万元
法定代表人：	朱田中
董事会秘书：	陈晨
联系电话：	0512-56368355
互联网地址：	<a href="http://www.cai-qin.com.cn/">http://www.cai-qin.com.cn/</a>
主营业务：	微波介质陶瓷元器件和低互调无源组件的研发、生产和销售
本次证券发行的类型：	首次公开发行普通股并在科创板上市

公司主要从事微波介质陶瓷元器件的研发、生产和销售，产品包括介质波导滤波器、TEM 介质滤波器、介质谐振器、介质天线等多种元器件，主要用于射频信号的接收、发送和处理，在移动通信、雷达和射频电路、卫星通讯导航与定位、航空航天与国防科工等领域得到广泛应用。公司自成立以来，依托在陶瓷粉体配方和产品制备工艺领域的持续研发和经验积累，始终专注于微波介质陶瓷元器件的研制和开发，并以子公司灿勤通讯研制和销售的低互调无源组件等元器件产品作为现有业务和产品体系的重要补充。公司通过向客户提供高效稳定、专业可靠的元器件产品及通信解决方案，不断提升企业的品牌与价值。

### 四、保荐机构与发行人关联关系的说明

(一)根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。除上述情况外，中信建投证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方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。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中信建投证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 中信建投证券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。

(四) 中信建投证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

(五) 中信建投证券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) 保荐机构关于本项目的内部审核程序**

本保荐机构在向中国证监会、上海证券交易所推荐本目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

#### **1、项目的立项审批**

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项评估时间为 2019 年 11 月 29 日，于 2019 年 12 月 9 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

#### **2、投行委质控部的审核**

本保荐机构在投资银行业务委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2020 年 4 月 25 日向投行委质控部提出底稿验收申请，投行委质控部于 2020 年 5 月 5 日对本项目出具项目质量控制报告。2020 年

5月11日至2020年5月14日，本保荐机构内部核查部门在项目组成员的协助下对发行人进行了现场核查。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

### 3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于2020年5月7日发出本项目内核会议通知，内核委员会于2020年5月14日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共7人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、上海证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、上海证券交易所正式推荐本项目。

## （二）保荐机构关于本项目的内核意见

本次发行申请符合《证券法》、中国证监会相关法规规定以及上海证券交易所的有关业务规则的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、上海证券交易所推荐。

## 六、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

### （一）核查对象

截至本发行保荐书签署日，灿勤科技的股东结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	灿勤管理	147,423,252	49.14%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
2	聚晶管理	95,326,744	31.78%
3	荟瓷管理	14,999,995	5.00%
4	哈勃投资	13,750,000	4.58%
5	朱田中	11,400,009	3.80%
6	朱琦	8,550,000	2.85%
7	朱汇	8,550,000	2.85%
合计		<b>300,000,000</b>	<b>100.00%</b>

本保荐机构对发行人股东中是否有私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查，核查对象为发行人的 4 名机构股东，分别为：灿勤管理、聚晶管理、荟瓷管理、哈勃投资。

## （二）核查方式

保荐机构查阅了上述股东的营业执照、公司章程，查询全国企业信用信息公示系统，核查上述股东经营范围及主营业务，并登陆中国证券投资基金业协会网站检索私募基金管理人和私募基金公示信息，对其是否属于私募投资基金、是否按规定履行备案程序进行了核查。

## （三）核查结果

1、灿勤管理为发行人的控股股东，不属于私募投资基金，无须按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行备案登记手续。

2、聚晶管理为发行人员工持股平台，合伙企业设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况。聚晶管理由执行事务合伙人依照合伙协议管理，未聘请基金管理人专门进行管理。因此不是以任何形式存在的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行备案登记手续。

3、荟瓷管理为发行人员工持股平台，合伙企业设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况。荟瓷管理由执行事务合伙人依照合伙协议管理，未聘请基金管理人专门进行管理。

因此不是以任何形式存在的私募投资基金或私募投资基金管理人，不需要按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行备案登记手续。

4、哈勃投资为华为投资控股有限公司的全资子公司，不属于私募投资基金，无须按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定履行备案登记手续。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、中信建投证券已按照法律、行政法规和中国证监会的规定以及上海证券交易所的有关业务规则，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐灿勤科技本次首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）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；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）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；

（七）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；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

三、中信建投证券按照《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 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）的要求，严格遵守现行各项执业准则和信息披露规范，勤勉尽责、审慎执业，对发行人报告期内财务会计信息的真实性、准确性、完整性开展全面自查，针对可能造成粉饰业绩或财务造假的 12 个重点事项进行专项核查，同时采取切实有效的手段核查主要财务指标是否存在重大异常，并以必要的独立性走访相关政府部门、银行、重要客户及供应商。

中信建投证券就上述财务专项核查工作的落实情况，作出以下专项说明：

（一）通过财务内部控制情况自查，确认发行人已经建立健全财务报告内部控制制度，合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果；

（二）通过财务信息披露情况自查，确认发行人财务信息披露真实、准确、完整地反映公司的经营情况；

（三）通过盈利增长和异常交易情况自查，确认发行人申报期内的盈利情况真实，不存在异常交易及利润操纵的情形；

（四）通过关联方认定及其交易情况自查，确认发行人及各中介机构严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定进行关联方认定，充分披露了关联方关系及其交易；

（五）通过收入确认和成本核算情况自查，确认发行人结合经济交易的实际情况谨慎、合理地进行收入确认，发行人的收入确认和成本核算真实、合规，毛利率分析合理；

（六）通过主要客户和供应商情况自查，确认发行人的主要客户和供应商及其交易真实；

（七）通过资产盘点和资产权属情况自查，确认发行人的主要资产真实存在、产权清晰，发行人具有完善的存货盘点制度，存货真实，存货跌价准备计提充分；

（八）通过现金收支管理情况自查，确认发行人具有完善的现金收付交易制度，未对发行人会计核算基础产生不利影响；

（九）通过可能造成粉饰业绩或财务造假的 12 个重点事项自查，确认如下：

- 1、发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长；
- 2、发行人不存在发行人或其关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长；
- 3、发行人不存在发行人的关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源；
- 4、发行人不存在发行人的保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长；
- 5、发行人不存在利用体外资金支付货款，不存在少计原材料采购数量及金额，不存在虚减当期成本和虚构利润；
- 6、发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等；
- 7、发行人不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的；
- 8、发行人不存在压低员工薪金、阶段性降低人工成本粉饰业绩；
- 9、发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，不存在通过延迟成本费用发生期间增加利润和粉饰报表；
- 10、发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足；
- 11、发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，不存在延迟固定资产开始计提折旧时间；
- 12、发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。



(十)通过未来期间业绩下降信息披露情况自查，确认发行人对于存在未来期间业绩下降情形的，已经披露业绩下降信息风险。

经过财务专项核查，本保荐机构认为，发行人的财务管理、内部控制、规范运作等方面制度健全，实施有效，报告期财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，财务会计信息真实、准确、完整，如实披露了相关经营和财务信息。

### **第三节 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查**

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》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

#### **一、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查**

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

#### **二、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查**

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请其他第三方的行为。发行人聘请翻译机构对本次首次公开发行股票并在科创板上市申请文件中涉及的外文商务合同提供了翻译服务。

## 第四节 对本次发行的推荐意见

中信建投证券接受发行人委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。本保荐机构遵照诚实守信、勤勉尽责的原则，根据《公司法》《证券法》和中国证监会颁布的《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规的规定，对发行人进行了审慎调查。

本保荐机构对发行人是否符合证券发行上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价，对发行人首次公开发行股票并在科创板上市履行了内部审核程序并出具了内核意见。

本保荐机构内核部门及保荐代表人经过审慎核查，认为发行人首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》等法律、法规、政策规定的有关首次公开发行的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，同意保荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市。

### 一、发行人关于本次发行的决策程序合法

(一)2020年5月18日，发行人第一届董事会第十次会议审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案，并决定提交公司2019年度股东大会审议。2020年6月8日，发行人召开2019年度股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

根据上述相关决议，发行人本次发行上市议案的主要内容如下：

1、发行股票种类及面值：境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1元。

2、发行股票数量：100,000,000股。

公司公开发行股票数量占公开发行后公司总股本的25%。

3、发行对象：符合资格的询价对象和开立上海证券交易所科创板股票交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）。

4、定价方式及发行价格：包括但不限于通过向符合中国证监会规定条件的特定机构投资者（“询价对象”）初步询价的方式，具体发行价格由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）根据询价情况与市场情况协商确定。

5、发行方式和发行时间：本次发行采用网下向询价对象询价配售（“网下发行”）和网上向社会公众投资者定价发行（“网上发行”）相结合的方式，在中国证监会同意注册本次发行后的 12 个月内发行。网上和网下的发行数量由股东大会授权董事会根据实际发行情况确定。

6、承销方式：由主承销商以余额包销的方式承销本次发行的股票。

7、本次发行募集资金用途：本次公开发行股票募集资金拟全部投入新建灿勤科技园项目、扩建 5G 通信用陶瓷介质波导滤波器项目和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目实施主体	建设地点	总投资	募集资金投资金额
1	新建灿勤科技园项目	发行人	张家港市	188,300.29	188,300.29
2	扩建 5G 通信用陶瓷介质波导滤波器项目	发行人	张家港市	75,333.02	75,333.02
3	补充流动资金	--	--	120,000.00	120,000.00
合计		--	--	<b>383,633.31</b>	<b>383,633.31</b>

公司将本着统筹安排的原则，结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。本次发行募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度以自筹资金或银行借款等方式投入项目；募集资金到位后，公司将使用募集资金置换先期投入募集资金投资项目的资金。若募集资金（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹资金或银行借款等方式解决；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于公司

主营业务发展所需的营运资金。

8、上市地点：上海证券交易所（科创板）。

9、本次决议的有效期：自股东大会审议通过之日起十二个月。

（二）经本保荐机构核查，发行人第一届董事会第十次会议、2019 年度股东大会的召集、召开方式、与会人员资格、表决方式及决议内容，符合《证券法》、《公司法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定。

（三）发行人 2019 年度股东大会授权董事会办理有关发行上市事宜的授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

经核查，依据《公司法》、《证券法》（2019 年修订）及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

## 二、本次发行符合相关法律规定

### （一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

#### 1、具备健全且运行良好的组织机构

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，在董事会下设置了审计委员会、战略委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，设置了董事会办公室、总经办、人力资源中心、财务管理中心、生产制造中心、技术研发中心、品管中心、PMC 中心、采购中心、市场销售中心等职能部门，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《重大经营与投资决策管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责。

综上所述，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、具有持续经营能力

根据立信中联出具的《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现营业收入分别为 12,044.67 万元、27,121.86 万元、140,841.01 万元；实现净利润分别为 2,860.65 万元、5,765.84 万元、70,263.94 万元；归属于发行人股东的净利润分别为 2,855.64 万元、5,762.91 万元、70,260.90 万元；发行人在报告期内有持续的营运记录，不存在仅有偶发性交易或事项的情况。

综上所述，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）项的规定。

## 3、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

立信中联对发行人 2017 年、2018 年、2019 年财务状况和经营成果进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》。

综上所述，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

## 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

就上述事项，保荐人核查了发行人的工商登记资料，取得了相关主管部门出具的证明文件、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明和公安部门出具的发行人实际控制人的无犯罪记录证明，并查询了中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zhixing.court.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（[shixin.csrc.gov.cn/](http://shixin.csrc.gov.cn/)）登载的信息。

综上所述，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）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

## **(二) 本次证券发行符合《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**

1、发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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

(1) 根据发行人的工商登记资料，发行人系其前身灿勤有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，自灿勤有限 2004 年 4 月 9 日设立至今已持续经营三年以上。

(2) 根据发行人的工商登记资料和历次三会材料，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，在董事会下设置了审计委员会、战略委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，设置了董事会办公室、总经办、人力资源中心、财务管理中心、生产制造中心、技术研发中心、品管中心、PMC 中心、采购中心、市场销售中心等职能部门，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。

2、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，发行人内部控制制度健全且被有效执行。

(1) 根据发行人的相关财务管理制度以及立信中联出具的《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，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。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）》第十一条第一款的规定。

(2) 根据立信中联出具的《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。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）根据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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条之“（一）”的规定。

（2）根据发行人的工商登记资料以及报告期内的销售合同、主要客户、供应商等，保荐机构认为，发行人的主营业务为微波介质陶瓷元器件和低互调无源组件的研发、生产和销售，主营业务最近两年未发生变化。根据发行人的工商登记资料、历次三会资料及主要合同的审批流程签字文件，保荐机构认为，发行人实际控制人为朱田中、朱琦和朱汇，最近两年未发生变更。根据发行人的工商登记资料和历次三会资料，保荐机构认为，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化；根据发行人的工商登记资料、股东说明并对发行人股东进行访谈，保荐机构认为，发行人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。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）》第十二条之“（二）”的规定。

（3）经核查发行人主要资产的权属文件，访谈发行人管理层、业务人员、核心技术人员，并根据国浩律师出具的《国浩律师（南京）事务所关于江苏灿勤科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》，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，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《科创板首次公开发行股票注册



管理办法（试行）》第十二条之“（三）”的规定。

4、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；发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为；发行人的董事、监事和高级管理人员不存在行政处罚等任职限制情形

（1）根据发行人的工商登记资料和《公司章程》，发行人的经营范围为：研发、生产、销售电子陶瓷元器件、组件、无线电通讯产品、卫星导航模组，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）（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）。子公司灿勤通讯的经营范围为：通讯器材和设备的研究、开发、测试、装配、加工和生产、销售，提供通讯设备的设计、安装、调试和集成服务，从事通讯设备的代理和贸易业务（涉及专项审批的，凭许可证经营）。经核查，发行人的主营业务为微波介质陶瓷元器件和低互调无源组件的研发、生产和销售，发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人工商登记资料、相关主管部门出具的证明文件、发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明、相关主管部门的网站查询信息、公安部门出具的发行人实际控制人的无犯罪记录证明，并经查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zhixing.court.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（[shixin.csrc.gov.cn/](http://shixin.csrc.gov.cn/)）登载之信息等，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，发行人董事、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《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款、第三款的规定。

综上，保荐机构认为，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规

定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

### （三）本次证券发行符合《科创属性评价指引（试行）》的规定

#### 1、发行人研发投入归集和收入确认的有关情况

保荐机构核查了发行人的研发投入归集和营业收入确认政策、立信中联出具的审计报告，查阅了发行人的研发费用明细并取得了相关凭证，查阅了收入确认明细并取得了相关凭证，对发行人收入确认实施了截止性核查程序，还对发行人的财务负责人和主要管理人员进行了访谈。

经核查，发行人的研发投入通常包括工资及福利费、材料费用、研发折旧费用、调试及其他费用、委外研发费等。报告期内，基于企业会计准则相关规定和谨慎性原则，公司所有研发投入均费用化处理。发行人最近三年累计研发投入金额为8,138.40万元，近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入的比例为4.52%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发费用	5,208.62	1,949.08	980.70
营业收入	140,841.01	27,121.86	12,044.67
占营业收入的比例	<b>3.70%</b>	<b>7.19%</b>	<b>8.14%</b>

保荐机构经核查认为，发行人最近三年累计研发投入及占最近三年累计营业收入的比例真实、准确。

#### 2、发行人的发明专利有关情况

保荐机构取得了发行人的发明专利证书，取得了知识产权局出具的专利清单，并与发行人的高管与核心技术人员进行了访谈。经核查，截至本发行保荐书签署日，发行人及其子公司已经取得了境内发明专利17项，该等发明专利均应用于发行人的滤波器、谐振器、天线、低互调无源组件等主要产品，并由此形成发行人的主营业务收入。

保荐机构经核查认为，截至本发行保荐书签署日，发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确，发行人的发明专利权利归属、有效期限等信息准确，无权利受限或诉讼纠纷的情况。

### 3、发行人的营业收入增长情况

保荐机构核查了发行人营业收入增长情况，访谈了发行人的主要客户，核查了发行人的销售合同、收入确认政策，查阅了审计报告，并访谈了发行人的高级管理人员。经核查，报告期内发行人受益于5G基站建设进展，发行人的介质波导滤波器产品的营业收入快速增长，营业收入的年复合增长率达到241.95%，与5G通信行业发展情况相吻合。

综上，保荐机构认为发行人营业收入的复合增长率真实、准确。

### 4、发行人符合《暂行规定》第四条的相关规定

经核查，保荐机构认为发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的相关规定，具体情况如下：

#### (1) 公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司最主要的产品是介质波导滤波器，该产品主要应用于5G通信基站。公司是客户H5G基站滤波器的第一大供应商，在全球首家实现介质波导滤波器的量产。
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

#### (2) 公司符合科创属性要求

科创板属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额6000万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发投入金额为8,138.40万元。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） $\geq 5$ 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司现有形成主营业务收入的发明专利17项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 $\geq 3$ 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年营业收入年复合增长率为241.95%，且最近一年营业收入为140,841.01万元。

## 三、发行人的主要风险提示

### (一) 技术风险

#### 1、通信技术升级和更新迭代较快的风险

通信行业发展迅速，从 2G、3G、4G 到 5G，每隔 5-10 年就会出现一次大规模的技术升级和更新迭代。3G/4G 时代，通信基站主要采用传统金属腔体滤波器，5G 时代 Massive MIMO 技术和有源天线技术的运用使陶瓷介质波导滤波器成为构造基站 AAU 的重要技术方案之一。未来，随着移动通信行业技术的迭代升级和新技术、新应用的出现，若公司不能准确跟踪产品技术和市场发展的趋势，并及时响应客户需求研发出适应新技术的产品，公司将会丧失市场竞争力，由此对持续盈利能力产生不利影响。

## 2、核心技术失密及核心技术人员流失的风险

公司自成立以来，坚持以技术创新为发展核心，紧密跟踪通信行业发展趋势，在微波介质陶瓷材料和微波介质陶瓷元器件领域持续投入研发，形成了包括先进微波介质陶瓷材料配方及制备技术、复杂陶瓷体一次成型技术、盲孔陶瓷体金属化及银焊技术等在内的大量核心技术。如果未来核心技术不慎泄密或出现核心技术人员流失的状况，有可能影响公司的持续研发能力，对公司的市场竞争力和盈利能力造成不利影响。

## 3、研发失败或产业化不及预期的风险

作为未来三年的发展规划，公司将继续以微波介质陶瓷材料及元器件技术为基础，深耕射频通信领域，牢抓 5G 通信、万物互联等契机，成为全球电子陶瓷行业的领先者。公司目前的在研项目将对未来的发展起重要作用。截至本发行保荐书签署日，公司在研项目共 10 项，包括低互调介质波导滤波器的研究、超低温漂 Dk 20 介质陶瓷材料规模化应用、一种包含负耦合结构的介质波导滤波器、毫米波高频介质滤波器、低介电常数介质陶瓷材料等。

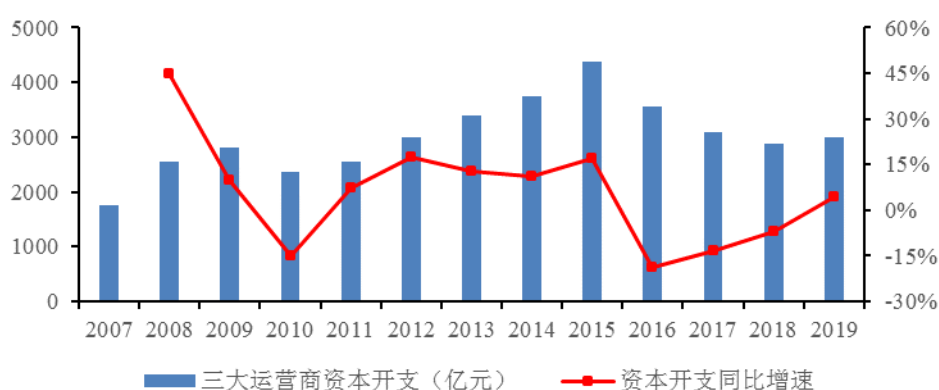
尽管公司研发项目均直接面向客户需求和市场发展趋势，但由于研发成功与否本身具有不确定性，研发成果的市场应用前景也具有不确定性，公司的研发项目存在研发失败或无法在短期内实现产业化应用的风险，投入的研发费用在短期内也存在无法得到经济利益回报的风险。

## （二）经营风险

### 1、下游市场需求波动的风险

报告期内，公司的产品主要应用于 5G 通信领域，2018 年和 2019 年 5G 通信产品业务收入占主营业务收入的比例分别为 53.35% 和 90.86%。通信行业的资本开支具有周期性波动的特征，下游移动运营商的资本开支波动对产业链上游通信设备制造商的经营业绩具有显著影响。2019 年，我国正式开启 5G 商用，为通信上游企业带来了良好的发展机遇。但未来可能存在运营商资本开支下降，进而影响本公司销售的情况。若运营商的 5G 建设力度不及预期或 5G 建设周期结束，都将对公司业绩造成影响。

2007-2019年三大运营商资本开支情况



数据来源：中国移动、中国联通、中国电信

## 2、客户集中度较高的风险

公司的主要客户为客户 H、康普通讯、罗森伯格、中国电科、大唐移动等。报告期内，由于下游移动通信设备制造商相对集中，公司来自第一大客户的收入占营业收入的比例是 20.67%、50.87% 和 91.34%，公司来自前五大客户的收入占营业收入的比例为 57.46%、79.82% 和 97.10%，客户集中度较高。如果未来公司与下游市场主要客户合作出现不利变化、新客户拓展计划不如预期，或公司主要客户因行业竞争加剧、宏观经济波动和产品更新换代等原因引起市场份额下降，将导致主要下游客户减少对公司产品的采购，对公司的业务发展带来不利影响。

## 3、国际贸易摩擦风险

报告期内，发行人对客户 H 及其同一控制下的企业的销售金额分别为 2,018.99 万元、13,797.02 万元和 128,643.07 万元，占营业收入的比例分别为

16.76%、50.87%和 91.34%，客户 H 及其同一控制下的企业为发行人第一大客户。

在国际政治、经济形势日益复杂的背景下，尤其是随着中美贸易摩擦的加剧，美国政府已将多家中国企业和机构列入美国出口管制的“实体清单”。美国政府若不断扩大“实体清单”名单或加强对“实体清单”的限制，由此对公司的客户、供应商和业务合作单位造成的影响将会通过产业链传导，也会给公司的生产经营和盈利能力带来潜在的不利影响。

#### 4、市场竞争加剧的风险

Massive MIMO 技术和有源天线技术的使用，使得介质波导滤波器成为构造 5G 宏基站 AAU 的主流技术方案之一。发行人因自成立以来始终专注于微波介质陶瓷元器件的研制和开发，在 5G 基站建设中取得了一定的先发优势和规模优势。随着同行业竞争对手大量进入 5G 通信基础设施建设市场，并在产品研发和制造领域逐步积累经验，市场竞争会因此加剧，从而导致产品价格下降和公司市场份额下降，进而影响到公司的盈利能力。

#### 5、原材料价格波动的风险

公司的主要原材料包括银浆、PCB 板、粉体，报告期内各期，上述三类原材料占介质滤波器销售成本的比例分别为 33.22%、36.08%和 48.29%。公司的原材料价格受到多重因素影响。银浆的价格波动主要取决于白银的大宗商品价格走势，PCB 板的价格受铜价的影响较大，粉体主要受各种金属氧化物、稀土等矿物材料的价格影响。未来如果任何因素导致原材料的价格大幅上涨，将会增加公司的生产成本，进而影响公司主要产品的毛利率水平和整体盈利能力。

#### 6、人工成本提高的风险

2019 年末，发行人在册生产人员数量为 1,398 人，占员工总数的比例达到 76.94%，发行人另外通过劳务外包形式将部分生产工序外包，2019 年结算劳务外包费用 5,955.09 万元。发行人的生产工艺环节复杂，需要较多人工，报告期内各期，直接人工占主营业务成本的比例分别为 18.81%、19.44%和 23.81%。在我国人工成本上升的背景下，用工成本的提高将对发行人的经营业绩造成影响。

#### 7、新冠肺炎疫情影响 5G 建设进度的风险

公司产品的终端应用领域主要为 5G 通信的基础设施建设。受新冠肺炎疫情影响，全球经济形势低迷，5G 建设进度放缓，通信运营商财务负担加重可能会导致通信设备采购计划延后甚至取消，继而进一步影响到上游元器件生产厂商的生产和销售。2020 年 3 月以来，国内企业陆续复工复产，但全球新冠肺炎疫情尚未得到完全控制，全球经济未来将出现较大的不确定性，若新冠疫情进一步发酵而影响到全球 5G 基站建设进程，将会对本公司经营业绩产生影响。

### **（三）管理和内控风险**

#### **1、实际控制人不当控制的风险**

本次发行前，公司实际控制人朱田中、朱琦、朱汇合计控制公司 95.42% 的股份，本次发行后实际控制人控制的表决权比例有所下降，但仍保持绝对控股地位。公司已建立健全公司治理架构，制定了三会议事规则、独立董事工作制度和关联交易决策制度等规章制度，进一步完善了公司的法人治理结构，以应对决策不当风险。但公司实际控制人仍可利用控股权和主要决策者的地位对公司的重大事项和日常经营决策施加重大影响，存在损害中小股东利益的不当控制风险。

#### **2、管理难度提升的风险**

近年来，公司为适应企业快速发展的需要，建立了相应的内控制度和管理制度。但由于公司正处于快速发展时期，预计公司规模未来可能会进一步的扩张，对人力资源、信息系统、市场营销、财务会计、研发技术、采购供应、生产、质量等各方面都提出了更高的管理要求，因而存在管理难度提升的风险。

#### **3、人才培养的风险**

公司的关键岗位人员、关键管理人员主要通过内部培养提升，人才培养的周期较长。未来，随着公司规模的进一步扩张，公司对具有复合型背景的人才需求会进一步提升，如果公司的人才培养速度无法跟进公司经营规模的需要，将可能存在人才缺失的风险。

### **（四）财务风险**

#### **1、主要产品销售单价下降和毛利率波动的风险**

介质滤波器是公司的主要产品，报告期内占公司主营业务的收入比例分别为 42.52%、67.06%和 95.01%，毛利率分别为 60.26%、70.24%和 68.82%，平均销售单价分别为 22.82 元/只、50.89 元/只和 44.11 元/只，2019 年平均销售单价相比 2018 年下降 13.33%。未来随着行业竞争加剧、下游客户的持续降价要求、新技术更迭或者新竞争者进入等情形的出现，介质滤波器产品的平均销售单价可能快速下降。届时如果发行人的工艺水平和产量规模效应等优势不能使产品单位成本也相应幅度下降，发行人的毛利率可能也会随之下滑，从而影响公司经营利润。

## 2、应收账款客户集中的风险

公司应收账款的客户分布较为集中，报告期各期末，应收账款前五名合计占比分别为 57.01%、79.37%、86.00%。应收账款能否顺利回收与主要客户的经营和财务状况密切相关。报告期内，公司主要客户信誉较好，应收账款均能如期收回，但如果未来主要客户经营情况发生恶化，公司可能面临应收账款无法收回的风险，将对公司财务状况产生不利影响。

## 3、税收优惠变化带来的政策风险

公司 2017 年通过高新技术企业复审，取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，2017 年至 2019 年享受 15%的企业所得税优惠税率。如果国家上述税收优惠政策发生不利变化，或公司以后年度不再被认定为“高新技术企业”，将对公司的盈利能力产生不利影响。

## **（五）法律风险**

### 1、安全生产与环境保护的风险

报告期内，公司未发生重大安全事故及其他违反安全生产法律法规的行为，未受到环保部门的处罚。公司的生产工序、生产设备、生产人员较多，管理难度较大。公司生产过程产生的污染物包括废气、废水和固废等，可能会对周围环境产生一定影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，安全与环境保护的难度相应增大，可能会产生因操作不当、设备故障、不可抗力等因



素导致的安全、环保事故，进而可能遭到有关政府部门的责令整改、处罚、停产，影响公司的正常生产经营。

## 2、劳务外包用工风险

报告期内，为了应对产销规模大幅扩张，提高产能调整与生产组织的灵活性，公司将部分辅助性的工作与岗位外包采用劳务外包的方式进行，劳务外包人数占比较大。由于外包服务人员非公司员工，公司仅对其实施间接管理，有可能出现产品质量、生产安全问题，或者未达到客户要求的情形。同时，虽然报告期内公司与劳务外包公司形成了较为稳定的合作关系，但是存在双方因合作产生分歧而提前终止合同的可能性。此外，公司产销规模的变动，也会影响到劳务外包用工量的稳定性。上述因素均将对公司未来的生产经营带来不利影响。

## （六）发行失败的风险

发行人本次通过科创板发行股票，主要参照《上市规则》市值及财务指标中的第一套标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。发行人在实际发行时可能由于发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件，未能成功上市，出现发行失败的风险。

## （七）募投项目的风险

### 1、募集资金投资项目存在效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目主要用于新建灿勤科技园项目、扩建 5G 通信用陶瓷介质波导滤波器项目和补充流动资金，主要用于提升公司介质波导滤波器产能、新建 HTCC、LTCC 产品线、新建电子陶瓷研究院。如果未来市场的发展方向偏离公司的预期、市场竞争环境发生重大变化或者公司未按照原定计划如期完成募投项目，则上述募集资金投资项目产生的最终效益可能不及预期。

### 2、募集资金投资项目存在管理和组织实施风险

随着项目的实施，公司的资产及业务规模还会进一步扩张，公司的研发、

运营和管理等人员也将相应的增加，如果公司未能按照业务发展的实际情况提升各方面管理能力，将对本次募集资金投资项目的正常运转和如期执行造成不利影响。

### 3、募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

根据募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，资产规模大幅增加将导致年折旧费、年摊销费用增加。根据项目投资概算，公司预计将新增在建工程 8.98 亿元，购置设备 12.31 亿元，土地使用权 0.72 亿元，如果分别按照 20 年、10 年、50 年折旧摊销年限计算，预计每年新增折旧摊销金额近 1.69 亿元。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产和无形资产投资带来的折旧和摊销，则募集资金投资项目的投资建设将在一定程度上影响公司净利润和净资产收益率。

## （八）其他风险

### 1、股价波动的风险

公司股票发行上市后，股票价格不仅取决于公司的经营业绩，国内外经济形势、政治环境、政府宏观调控政策、资本市场走势、投资者的心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响整个二级市场股票估值，基于上述不确定性，会存在股票市场价格低于投资者购买价格的风险，投资者应对股票市场的风险和股票价格的波动有充分的了解和认识。

### 2、本次发行摊薄即期回报的风险

若股票发行上市后，公司的净资产将进一步增加，由于募集资金投资项目从投入到产出形成回报具有一定的时间周期，若不能在短期内完全产生经济效益，则公司在发行上市当年每股收益和净资产收益率存在受到股本增加影响而被摊薄下降的风险。

## 四、发行人的发展前景评价

公司自成立以来，依托在陶瓷粉体配方和产品制备工艺领域的持续研发和经

验积累，始终专注于微波介质陶瓷元器件的研制和开发，并以子公司灿勤通讯研制和销售的低互调无源组件等元器件产品作为现有业务和产品体系的重要补充。公司通过向客户提供高效稳定、专业可靠的元器件产品及通信解决方案，不断提升企业的品牌与价值。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）发行人所处行业发展前景广阔**

### **1、5G建设已上升为国家战略，得到政策的大力支持**

当前，信息通信技术向各行各业融合渗透，经济社会各领域向数字化转型升级的趋势愈发明显。数字化的知识和信息已成为关键生产要素，现代信息网络已成为与能源网、公路网、铁路网相并列的、不可或缺的关键基础设施，信息通信技术的有效使用已成为效率提升和经济结构优化的重要推动力，在加速经济发展、提高现有产业劳动生产率、培育新市场和产业新增长点、实现包容性增长和可持续增长中正发挥着关键作用。依托新一代信息通信技术加快数字化转型，成为主要经济体提振实体经济、加快经济复苏的共同战略选择。

全球各国均将 5G 作为数字经济战略优先发展的领域，力图超前研发和部署 5G 网络，普及 5G 应用，加快数字化转型的步伐。根据全球移动设备供应商协会（GSA）统计，截至 2019 年 8 月，全球已经有 100 个国家的 296 家运营商正在启动或进行相关的 5G 试验，其中 32 个国家的 56 家运营商已经宣布部署 5G 网络，39 家运营商已经宣布推出 5G 服务；截至 2019 年底，全球已有 34 个国家的 62 个运营商正式宣布 5G 商用。

自 2015 年“中国制造 2025”明确提出“要全面突破第五代移动通信技术”以来，我国政府持续发布支持 5G 发展的各项产业政策。工信部目前已将 5G 列为国家重点支持的战略性新兴产业，为加速构建 5G 新经济形态，在加快 5G 网络建设部署、丰富 5G 技术应用场景、持续加大 5G 技术研发力度、着力构建 5G 安全保障体系等多个方面推出政策支持。

### **2、5G通信产业对经济发展产生巨大贡献**

5G 通信作为最新一代通信技术，正快速渗透到各个垂直行业，引发数字化、

智能化变革，驱动数字经济高速发展。通信产业已经成为全球数字经济和智能世界发展的基石。5G 预计将对我国的经济产出贡献巨大。

### （1）5G 建设快速部署，促进产业链上下游发展

根据行业研究报告测算，我国 5G 通信网络投资规模将超过 1.2 万亿元，5G 投资规模预计比 4G 增长 60% 以上。其中，5G 宏基站和小基站的投资规模合计将超过 6,000 亿元，超过 5G 网络投资总规模的 50%。随着工信部于 2019 年 6 月 6 日正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，我国 5G 商业化进程进一步提速。2019 年，中国移动、中国电信和中国联通三大运营商资本开支合计约 3,000 亿元，其中用于 5G 的资本开支分别为 240 亿元、93 亿元和 79 亿元，合计约 412 亿元。2020 年，三大运营商资本开支预算合计将达到 3,348 亿元，其中 5G 资本开支总额将达到 1,803 亿元。

### （2）5G 将带动经济增长

根据中国信通院的模型测算，从产出规模看，2030 年 5G 带动我国经济直接产出和间接产出将分别达到 6.3 万亿和 10.6 万亿元。在直接产出方面，2020-2030 年十年间的年均复合增长率为 29%。在间接产出方面，2020-2030 年年均复合增长率为 24%。从对经济增加值的贡献看，2030 年预计 5G 直接创造的 GDP 和间接拉动的 GDP 分别为 3 万亿和 3.6 万亿。

## 3、5G 建设将为微波介质陶瓷元器件行业带来发展机遇

5G 通信基站的大规模建设和升级需求，为微波介质陶瓷元器件带来了广阔的市场前景。

一方面，大规模天线阵列技术将给介质波导滤波器等宏基站射频市场带来巨大的成长机遇。5G 基站对 Massive MIMO 技术和有源天线技术的应用使得滤波器走向了小型化、轻量化、低成本的道路。以介质波导滤波器代替传统金属腔体滤波器，成为构造 5G 宏基站射频单元的主流技术方案之一，微波介质陶瓷元器件在 5G 时代迎来了快速发展的时期。

另一方面，TEM 介质滤波器等其他小型介质陶瓷产品可应用于 5G 小基站、室内覆盖等场景，市场前景广阔。根据工信部预计，2021-2027 年，国内运营商

会聚焦城市和县城及发达乡镇进行 5G 覆盖，将建设数百万量级宏基站和千万级小基站。除此以外，5G 通信所催生出的 VR/AR、4K/8K 视频等数据流量预计将大多数来自室内场景。5G 信号的室内覆盖将是未来提升 5G 通信深度覆盖和容量的必要手段。

## **（二）发行人具备较强的竞争优势**

### **1、拥有完全自主的研发和生产能力**

公司一贯坚持实施自主创新的发展战略，自成立以来始终专注于微波介质陶瓷元器件的研发及生产，坚持以技术创新作为业务发展核心，紧密跟踪通信行业发展趋势，持续投入研发，不断推动微波介质陶瓷元器件技术的创新和进步。凭借长期的技术积累，公司的主要产品 5G 介质波导滤波器在产品性能、稳定性、成本控制能力以及量产交付规模方面均居于行业领先地位，发行人产品的技术水平及特点简要说明如下：

#### **（1）自有陶瓷粉体配方是核心竞争力**

陶瓷粉体配方是决定滤波器性能好坏的关键因素，也是企业的核心竞争力。只有拥有好的材料配方才能获得相应的高 Q 值介质陶瓷材料，陶瓷粉体的配方直接影响滤波器的核心参数。而具有粉体配方的滤波器厂商可以通过采购原材料自行调配，不仅节约成本费用，更便于根据客户定制化要求对滤波器的相关参数进行调整。

公司目前已掌握 150 余种介质陶瓷粉体配方，其中 60 余种介质陶瓷粉体已实现商业化批量应用，粉体种类较为齐全，介电常数可以覆盖 9-130 不等的范围，且温度系数小（0-10ppm），介电常数及温漂可按实际需求进行调整，能够满足频率在 18GHz 以内的各种介质波导滤波器、介质谐振器等产品的需要，使得发行人对客户产品需求的理解更深刻，更贴合实际需要。

#### **（2）陶瓷烧结工艺是关键能力**

微波介质陶瓷材料的烧结需要高温炉、低温炉等设备投资，烧结工艺也需长年累月的试验、积累和提升，烧结工艺改进对良品率有显著影响。介质滤波器是由若干个介质谐振器耦合组成，而介质谐振器是由高介电常数、低损耗和低频率

温度系数的微波介质粉体材料高温烧结而成。在烧结工艺中，烧结温度及保温时间也是非常重要的控制参数，决定了陶瓷的晶粒大小和密度高低，进而影响陶瓷的机械强度和电性能。

发行人的核心团队在陶瓷粉体材料烧结领域拥有超过 20 余年的技术积累和工艺沉淀。发行人的烧结工艺已经相对成熟，对烧结工艺过程中的温度、时间、气氛等参数的控制已经相对成熟，可以通过对这些参数的优化，烧结得到可靠性高、电性能优良、物理性能优良的坯体，烧结工序的良品率最高可达到 99.3% 以上。

### （3）介质滤波器成型工艺是关键能力

介质滤波器成型工艺的难点在于陶瓷坯体在烧结的过程中会收缩，尺寸的变化较难把握，材料的收缩率无法满足产品尺寸的要求。尺寸不当进而会影响后端调试工序的工作量，增加调试成本。好的成型工艺可以使陶瓷坯体的一致性高，最大限度降低后端调试量和生产成本，提高产品的良品率。

发行人生产成型的陶瓷坯体密度一致性好，烧结变形小，尺寸精度高，坯体缺陷少。采用发行人的工艺制成的陶瓷坯体，大大降低了加工成本、缩短了加工周期，提高了产品良率，保证了陶瓷介质滤波器的性能，目前公司主力产品成型工序良率最高可达到 95% 以上。

经过多年的发展，公司已建立了较为完善的技术研发体系，形成了较强的自主创新能力，并初步形成了多层次知识产权保护体系。截至本发行保荐书签署日，发行人已取得授权发明专利 17 项、实用新型 33 项、境外专利 1 项，多项工艺技术系国内首创。公司未来研发将持续保持高投入，不断提升研发创新能力以应对通信行业新技术不断更迭对滤波器设备更高效、更稳定、更智能的要求。

## 2、自主掌握研发和生产的全部环节

以介质滤波器为代表的微波介质陶瓷元器件产品型号种类多样、工艺步骤繁多复杂，需要根据不同的客户要求和具体应用专门设计和定制多种规格型号的产品。公司的生产与研发能够覆盖“射频/结构设计—介质粉末制造—成型—烧结—研磨—金属化—电极—SMT—调试”等完整链条，不存在因某个环节严重依赖

外部技术力量而生产受限的情形，并且可同时根据客户需求采取多品种、差异化的柔性生产模式。自主掌握研发和生产的全部环节使得公司的生产管理更加高效，应对外部风险的能力明显加强，在成本控制方面也具备更大优势。

### **3、与主要客户形成稳定合作**

公司微波介质陶瓷元器件产品的下游应用主要为通信设备制造行业，目前市场主要由少数几家通信设备供应商龙头企业占据。公司与下游客户客户 H、爱立信、大唐移动等建立了长期稳定的合作关系，紧密贴合顶尖客户的市场需求，较为敏锐地感知并捕捉下游市场变化，更快适应技术发展趋势，并随着主要客户在 5G 通信领域的拓展而保持快速发展。

### **4、先发优势和规模优势**

公司是全球首家量产 5G 介质波导滤波器的生产商，也是目前少数能大规模量产的企业之一。公司所生产的陶瓷介质滤波器以其小型化、轻量化、低损耗、高可靠性、低温漂等优势，很好地满足 5G 时代通信基站射频器件的要求。相比于同行业企业，发行人具有明显的先发优势和规模优势，并且在 5G 基站介质波导滤波器这一细分行业目前拥有领先的全球市场占有率。

### **5、成熟的研发团队和管理经验**

公司的研发团队和管理团队由董事长朱田中先生带领，在微波介质陶瓷产品领域长期耕耘，积累了丰富的技术经验和管理经验。未来，公司将进一步提升管理水平，不断加强相关资源和能力的深度整合，进一步加强研发团队建设，巩固技术优势，提升产品品质，为公司增强持续盈利能力提供重要支持。

## **(三) 发行人的本次募集资金投资项目**

### **1、新建灿勤科技园项目**

新建灿勤科技园项目总投资额 188,300.29 万元，包含三个子项目：介质波导滤波器产能扩张项目、新建 HTCC、LTCC 产品线项目、新建电子陶瓷研究院项目。

第一，介质波导滤波器产能扩张项目将新增介质波导滤波器产能 15,000 万只/年。该项目属于产能扩张项目，主要采用现有生产工艺，将有助于更好地满足客户的订单需求。一方面，该项目将有助于提高公司的生产能力，以应对 5G 大规模建设的市场需求；另一方面，该项目的实施还将用于应对万物互联的未来市场需求。

第二，新建 HTCC、LTCC 产品线项目将新建 HTCC、LTCC 产品产能 5,000 万只/年。该项目将主要采用自主研发的陶瓷粉体，结合公司目前在研项目，在现有的产品设计和生产控制方法、现有核心技术和客户基础上优化生产工艺，设计生产 HTCC、LTCC 产品，为公司开拓 5G 后期的各类应用场景和高频通讯移动终端等新市场打下基础。

第三，新建电子陶瓷研究院项目将新建研发大楼，配置相应的软硬件资源，提升公司的研发能力。电子陶瓷研究院将重点关注超低温漂 Dk 20 介质陶瓷材料的规模化应用、新型低损耗 5G 介质波导滤波器结构及制造工艺研发、毫米波高频介质滤波器等研发领域，增强公司的核心技术能力，为公司巩固 5G 通信滤波器行业地位、拓宽电子陶瓷的材料体系和应用领域、开发万物互联时代的通信产品打下技术基础，支撑公司未来发展。

## **2、扩建5G通信用陶瓷介质波导滤波器项目**

扩建 5G 通信用陶瓷介质波导滤波器项目采用自主研发技术，使用的核心技术和工艺与公司目前主要产品的技术和工艺流程基本一致。本项目拟在公司现有厂区内新建生产车间，引进网络分析仪、隧道窑、机器人、激光机、压机等生产设备，新增 5G 介质波导滤波器产能 10,000 万只/年。

## **3、补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响**

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金，从短期来看，公司资产的流动性将得以提高，从而提升自身的抗风险能力；从长期来看，将更有利于进一步推动公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司资金实力进一步得到提高，为公司发展奠定基础，对公司经营将产生积极的影响。

综上所述，本机构认为，发行人所在行业发展前景广阔，具有较强的竞争



优势，募集资金投资项目将进一步增强发行人的实力和竞争优势，发行人的发展前景良好。

## **五、保荐机构对本次证券发行的推荐结论**

受发行人委托，中信建投证券担任其本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。中信建投证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核部门的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次首次公开发行股票并在科创板上市股票符合《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

中信建投证券同意作为灿勤科技本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于江苏灿勤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》之签字盖章页)

项目协办人签名: 童宏杰

童宏杰

保荐代表人签名: 李一睿      胡海平

李一睿

胡海平

保荐业务部门负责人签名: 吕晓峰

吕晓峰

内核负责人签名: 林煊

林煊

保荐业务负责人签名: 刘乃生

刘乃生

保荐机构总经理签名: 李格平

李格平

保荐机构法定代表人签名: 王常青

王常青

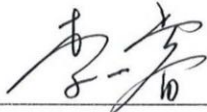
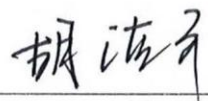


附件一：

## 保荐代表人专项授权书

本公司授权李一睿、胡海平为江苏灿勤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，履行该公司首次公开发行股票并在科创板上市的尽职推荐和持续督导的保荐职责。

特此授权。

保荐代表人签名：  

李一睿

胡海平

保荐机构法定代表人签名： 

王常青

中信建投证券股份有限公司



2020年6月24日