

国元证券股份有限公司

关于

铜陵兢强电子科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



国元证券股份有限公司
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

二〇二四年十二月

国元证券股份有限公司
关于铜陵兢强电子科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
发行保荐书

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“本保荐机构”）接受铜陵兢强电子科技股份有限公司（以下简称“兢强科技”或“发行人”或“公司”）委托，作为兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“公开发行股票并在北交所上市”）上市的保荐机构（主承销商）。

本保荐机构及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《北交所注册管理办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《北交所上市规则（试行）》”）、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称“《北交所保荐业务管理细则》”）和《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所的相关规定，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则，对发行人进行了尽职调查与审慎核查，出具本发行保荐书。本保荐机构及保荐代表人保证本发行保荐书的内容真实、准确、完整和及时。

目录

目录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员基本情况.....	3
二、发行人概况.....	4
三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明.....	5
四、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
五、保荐机构问核程序.....	7
第二节 保荐机构承诺	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见	9
一、推荐结论.....	9
二、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、北京证券交易所规定的决策程序.....	9
三、发行人本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件.....	10
四、发行人本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	10
五、发行人本次证券发行符合《北交所注册管理办法》规定的发行条件... ..	11
六、发行人本次证券发行符合《北交所上市规则（试行）》规定的发行条件.....	13
七、发行人符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》之“1-8 行业相关要求”之创新发展能力的要求.....	16
八、保荐机构关于发行人的主要风险提示.....	23
九、保荐机构对发行人发展前景的评价.....	29
十、对发行人股东是否存在私募投资基金的核查意见.....	33
十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	34
十二、关于审计截止日后的主要经营情况的核查.....	35
十三、保荐机构保荐意见.....	35

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员基本情况

（一）保荐代表人及其执业情况

1、高震先生，保荐代表人、注册会计师，国元证券股份有限公司投资银行总部董事总经理，拥有十五年以上投行工作经验，曾担任安徽江南化工股份有限公司首次公开发行股票项目主办人、合肥丰乐种业股份有限公司非公开发行 A 股项目保荐代表人、安徽科大讯飞信息科技股份有限公司 2010 年非公开发行 A 股项目保荐代表人、黄山永新股份有限公司非公开发行 A 股项目保荐代表人、安徽科大讯飞信息科技股份有限公司 2012 年非公开发行 A 股项目保荐代表人、安徽黄山胶囊股份有限公司首次公开发行股票项目保荐代表人、安徽水利发行股份吸收合并安徽建工项目主办人、合肥丰乐种业股份有限公司 2018 年发行股份购买资产项目主办人、科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目保荐代表人、安徽晶赛科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票项目保荐代表人、安徽耐科装备科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目保荐代表人、科大国盾量子技术股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票项目保荐代表人。

2、周鑫辰先生，保荐代表人，硕士研究生，10 年投行工作经验，国元证券股份有限公司投资银行总部资深经理，曾担任中鼎股份重大资产购买项目（海外并购）主办人、安徽广信控股有限公司非公开发行可交换公司债券项目负责人、安徽晶赛科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目协办人、安徽合力收购浙江加力项目负责人；作为主要项目人员参与黄山胶囊 IPO 项目、科大国盾 IPO 项目、中鼎股份非公开发行股票项目、广信农化非公开发行股票项目、司尔特非公开发行股票项目、司尔特公开发行可转换公司债券项目、尚纬股份非公开发行股票项目、安徽水利重大资产重组项目（整体上市）、雷鸣科化重大资产重组项目（整体上市）、淮北矿业公开发行可转换公司债券项目等，负责和参与了兢强科技、人和环境、詹氏食品、志成股份、加力股份、广美药业等新三板项目。

（二）项目协办人

时孟灿先生，注册会计师，硕士研究生，国元证券股份有限公司投资银行总部项目经理。具有7年的审计、投资银行工作经验，作为主要项目人员参与安徽耐科装备科技股份有限公司IPO项目、铜陵兢强电子科技有限公司新三板挂牌项目、安徽安行天下驾驶培训股份有限公司新三板持续督导等。

（三）其他项目组成员

项目组其他成员为陈华卿、王贵宾、蔡佳轩、贾云鸽、葛强、武雪华。

二、发行人概况

（一）基本信息

公司名称：	铜陵兢强电子科技有限公司
英文名称：	Tongling Kingkong Electronics Technology Co., Ltd.
注册资本：	59,875,000元
法定代表人：	曾东文
有限公司成立日期：	2003年12月11日
股份公司成立日期	2016年10月9日
公司住所：	安徽省铜陵市铜官区铜陵经济技术开发区
邮政编码：	244000
经营范围：	电磁线、电子元器件及其原材料和专用设备的研发，特种电磁线、电线电缆、线圈、线圈盘、机电产品的生产和销售，化工产品（除危险品）、金属材料的销售，经营进出口业务（国家限定和禁止的商品和技术除外），普通货物道路运输。（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）
联系电话：	0562-5886036
传真号码：	0562-5886036
电子邮箱：	zuojinsong@jingqiangkeji.com
公司网址：	http://www.jingqiangkeji.com
联系人：	左劲松

（二）本次证券发行类型：

发行证券类型：向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

（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、重要关联方股份的情况

截至本发行保荐书出具日，国元证券全资子公司国元股权投资有限公司（以下简称“国元投资”）作为池州徽元中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“池州徽元”）的普通合伙人，持有其 20% 合伙份额。池州徽元持有兢强科技 6.05% 的股份。

国元证券的控股股东安徽国元金融控股集团有限责任公司（以下简称“国元金控集团”）的全资子公司安徽国元种子投资基金有限公司（以下简称“种子基金”）持有铜陵国元种子创业投资基金有限公司（以下简称“铜陵国元”）50% 的股权。铜陵国元持有兢强科技 2.09% 的股份；

国元证券持有安徽安元投资基金有限公司（以下简称“安元投资”）43.33% 的股权，国元金控集团全资子公司安徽国元资本有限责任公司（以下简称“国元资本”）持有安元投资 10% 的股权。安元投资持有铜陵安元投资基金有限公司（以下简称“铜陵安元”）60% 的股权。铜陵安元持有兢强科技 4.18% 的股份。

上述国元金控集团、国元证券、国元投资、种子基金、安元投资、国元资本等公司均为相互独立经营的公司。国元证券在保荐本次兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市时，已经进行利益冲突审查，并符合相关法律法规的规定。上述情形不会影响国元证券公正履行保荐职责。

除上述情况外，国元证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有兢强科技或其控股股东、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、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

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保荐机构或本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（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

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

（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

本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形。

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序简介

国元证券投行业务内部审核分为项目组和业务部门审核，投资银行业务质量控制部门审核，公司内核机构、合规法务部门等部门监管三层业务质量控制体系，实行三级审核机制。内部审核流程的三层体系如下：

1、投资银行总部项目组和业务部门审核

（1）项目组对项目进行审慎的尽职调查，业务部门进行审核。

（2）投资银行总部在项目承做过程中，通过项目内核前的初审会议、定期和不定期的会议、进度汇报、项目分析会和文件审批把关、行业资料分析等方式对项目材料进行审核，并就重大项目变化与投行业务质量控制部门沟通。

2、投资银行业务质量控制部门审核

（1）投资银行业务质量控制部门组织对项目进行立项审核。项目所属业务部门在初步尽职调查的基础上，制作项目立项申请材料并向投资银行业务质量控制部门提交立项申请，投资银行业务质量控制部门在收到项目立项申请后，组织项目立项审核。

（2）投资银行业务质量控制部门通过组织现场检查、投行项目内核前初审、相关业务问核工作等，对项目实施全程动态质量管理和控制，及时发现、制止和

纠正项目执行过程中的问题。

3、合规法务部门审核和保荐机构内核部门、内核小组的审核

(1) 合规法务部门、内核部门通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对项目的整体管控。

(2) 合规法务部门、内核部门通过参与现场检查，主要以现场访谈、审阅相关保荐工作底稿以及察看业务经营场所等方式对项目的风险和合规性进行全面审核。

(3) 在项目上报前，由本保荐机构投行业务内核小组进行审核、表决，在保荐代表人和内核小组意见的基础上形成保荐机构的推荐意见。

(二) 内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于 2024 年 11 月 18 日召开兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目内核小组审核会议，裴忠、王艳、杨善雅、夏旭东、张鑫、徐远、代敏等 7 位内核小组成员参加了本次内核小组会议。本保荐机构内核小组中参与本次公开发行股票并在北交所上市项目内核表决的 7 名成员一致认为：兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目发行申请文件符合《公司法》、《证券法》及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》等法律、行政法规及规范性文件的要求，经表决一致同意保荐该项目并上报北京证券交易所、中国证监会审核。

五、保荐机构问核程序

按照中国证监会《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函〔2013〕346 号）的规定，保荐机构履行了对兢强科技项目的问核程序：

1、投资银行业务管理部门、内核部门对兢强科技项目有关问核内容的尽职调查底稿进行了预先审阅。

2、2024 年 11 月 17 日，保荐机构内核小组召开关于兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目的问核会议，会议认真履行了各项问核程序。

第二节 保荐机构承诺

本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。

本保荐机构就如下事项做出承诺：

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相关规定采取的监管措施；

九、遵守中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

本保荐机构在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，对发行人本次证券发行发表如下推荐结论：

发行人符合《公司法》《证券法》《保荐业务管理办法》《北交所注册管理办法》《北交所上市规则（试行）》《北交所保荐业务管理细则》等相关的法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定。发行人已在招股说明书中对存在的主要问题和可能发生的风险进行了充分披露。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，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐机构同意保荐兢强科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

二、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、北京证券交易所规定的决策程序

1、董事会审议情况

发行人于 2024 年 10 月 25 日召开了第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2、股东大会审议情况

发行人于 2024 年 11 月 12 日召开了 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案，并同意授权董事会处理与公司本次公开发行股票并在北交所上市事宜。公司本次发行的有关决议自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。若在此有效期内公司取得中国证监会同意注册本次发行上市的决定，则本次发行决议有效期自动延长至本次发行上市完成。

本保荐机构认为，发行人已就本次股票发行履行了《公司法》、《证券法》

及中国证监会、北京证券交易所规定的决策程序。

三、发行人本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

根据发行人本次公开发行相关董事会、股东大会决议，发行人本次公开发行的股票为每股面值 1.00 元的人民币普通股股票，每股发行条件和价格相同，任何单位或者个人所认购的发行人每股股票所支付的对价相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定；发行人本次公开发行股票定价方式为通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条之规定。

根据发行人 2024 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

四、发行人本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

1、发行人本次公开发行股票，符合法律、行政法规规定的条件，并将依法报经中国证监会同意注册，符合《证券法》第九条的规定；

2、发行人本次公开发行股票，已聘请保荐机构；同时，保荐机构遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作，符合《证券法》第十条的规定；

3、发行人具备健全且运行良好的组织机构；具有持续经营能力；最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见审计报告；发行人及其控股股东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》第十二条的规定；

4、发行人本次公开发行股票，报送以下文件：公司公开发行股票的申请、营业执照、公司章程、股东大会决议、招股说明书或者其他公开发行股票申请文件、财务会计报告、发行保荐书等，符合《证券法》第十三条的规定；

5、发行人本次公开发行股票募集的资金，将按照招股说明书约定的用途使用；同时，发行人无擅自改变公开发行股票募集资金用途且未作纠正，或者未经

股东大会认可的情形，符合《证券法》第十四条的规定；

6、发行人本次公开发行股票在提交申请文件后，将按规定预先披露有关申请文件，符合《证券法》第二十条的规定；

7、发行人本次公开发行股票申请经中国证监会同意注册后，发行人将依照法律、行政法规的规定，在本次公开发行股票前公告公开发行募集文件，并将该文件置备于指定场所供公众查阅。发行人本次公开发行股票的信息依法公开前，任何知情人未公开或者泄露该信息。发行人未在公告本次公开发行股票募集文件前发行证券，符合《证券法》第二十三条的规定；

8、发行人本次公开发行股票，将与保荐机构签订承销协议，承销期限最长不超过九十日，符合《证券法》第二十六条、第三十一条的规定；

9、发行人本次公开发行股票，依法自主选择承销机构，符合《证券法》第二十七条的规定；

10、发行人本次公开发行股票采取溢价发行，其发行价格由发行人与承销的证券公司协商确定，符合《证券法》第三十二条的规定；

11、发行人本次公开发行股票的承销期限届满，发行人将在规定的期限内将股票发行情况报相关部门备案，符合《证券法》第三十四条的规定。

综上所述，本保荐机构认为，本次发行符合《公司法》《证券法》规定的发行条件。

五、发行人本次证券发行符合《北交所注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《北交所注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查情况如下：

（一）发行人本次发行符合《北交所注册管理办法》第九条的规定

公司股票于 2023 年 6 月 12 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，至今已满 12 个月，且目前所属层级为创新层，符合《注册管理办法》第九条的规定。

（二）发行人本次发行符合《北交所注册管理办法》第十条的规定

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，制定了《公司章程》和《董事会议事规则》等规范性制度，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，符合《注册管理办法》第十条第（一）项的规定。

2、具有持续经营能力，财务状况良好

报告期内，公司营业收入分别为 105,124.10 万元、107,559.86 万元、121,743.71 万元和 77,389.55 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 7,910.74 万元、3,575.45 万元、5,619.55 万元和 3,579.16 万元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《注册管理办法》第十条第（二）项的规定。

3、最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告

根据容诚会计师出具的容诚审字[2023]230Z0284 号《审计报告》、容诚审字[2024]230Z0122 号《审计报告》以及容诚审字[2024]230Z4328 号《审计报告》，最近三年及一期，发行人财务会计报告无虚假记载，均被出具无保留意见审计报告，符合《注册管理办法》第十条第（三）项的规定。

4、依法规范经营

保荐机构查阅了发行人的营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策，核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况，查阅了司法机关及监管部门的相关公示，并通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形，查阅了相关主管部门出具的合规证明。经核查，发行人不存在重大违法违规行为，依法规范经营，符合《北交所注册管理办法》第十条第四项的规定。

（三）发行人本次发行符合《北交所注册管理办法》第十一条的规定

经核查，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，最近一年内未受到中国证监会行政处罚，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

六、发行人本次证券发行符合《北交所上市规则（试行）》规定的发行条件

保荐机构依据《北交所上市规则（试行）》的相关规定，对发行人是否符合向不特定合格投资者公开发行股票的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）发行人本次发行上市符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条的规定

1、发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司

公司股票于 2023 年 6 月 12 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，至今已满 12 个月，且目前所属层级为创新层，因此，公司系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月创新层挂牌公司，符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（一）项之规定。

2、符合中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）规定的发行条件

详见本发行保荐书之“第三节 对本次证券发行的推荐意见”之“三、发行人本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件”、“四、发行人本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件”、“五、发行人本次证券发行符合《北交所注册管理办法》规定的发行条件”，本次证券发行符合中国证监会规定的北交所发行条件，即符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（二）项之规定。

3、最近一年期末净资产不低于 5,000 万元

保荐机构查阅了容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2024]230Z4328 号），发行人截至 2023 年 12 月 31 日的净资产为 52,083.35 万元，不低于 5,000 万元，符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（三）项之规定。

4、向不特定合格投资者公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人

保荐机构查阅了发行人本次发行上市的董事会会议资料、监事会会议资料、股东大会会议资料。经核查，根据本次发行方案，本次发行前总股本为 5,987.50 万股，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,000 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况）。本次公开发行股份的数量不少于 100 万股，发行对象预计不少于 100 人，符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（四）项之规定。

5、公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；公司股本总额超过 4 亿元的，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 10%

保荐机构查阅了发行人本次发行上市的董事会会议资料、监事会会议资料、股东大会会议资料。经核查，本次发行前总股本为 5,987.50 万股，公司本次拟向不特定合格投资者发行股票数量不超过 2,000 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况）。本次公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元，发行后公众股东（包含发行前的公众股）持股比例不低于公司发行后股本总额的 25.00%，本次发行后发行人股东人数预计不少于 200 人。符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（五）项和第（六）项的规定。

6、发行人市值及财务指标符合《北交所上市规则（试行）》的标准

保荐机构查阅了容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2024]230Z0122 号），2023 年度，发行人归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 5,619.55 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 10.23%，符合“最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”的标准；结合可比公司的估值情况，预计发行人公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元，符合《北交所上市规则（试行）》第 2.1.2 条第（七）项之规定。

7、北交所规定的其他上市条件

经核查，发行人符合北交所规定的其他上市条件，符合《北交所上市规则（试

行)》第 2.1.2 条第(八)款的规定。

(二) 发行人本次发行上市符合《北交所上市规则(试行)》第 2.1.3 条的规定

保荐机构查阅了容诚会计师出具的《审计报告》(容诚审字[2024]230Z0122号), 2023 年度, 发行人归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益前后孰低数)为 5,619.55 万元, 加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益前后孰低数)为 10.23%, 符合“最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”的标准; 结合可比公司的估值情况, 预计发行人公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元, 符合《北交所上市规则(试行)》第 2.1.3 条第(一)项之规定。

(三) 发行人本次发行上市符合《北交所上市规则(试行)》第 2.1.4 条的规定

保荐机构核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况, 查阅了司法机关及监管部门的相关公示, 并通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形, 查阅了相关主管部门出具的合规证明, 查阅了发行人的公告文件, 查阅了发行人的营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况, 查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策。经核查, 发行人不存在下列情况:

1、最近 36 个月内, 发行人及其控股股东、实际控制人, 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, 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;

2、最近 12 个月内, 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚, 或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责;

3、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查, 尚未有明确结论意见;

4、发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

5、最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

6、中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

综上所述，发行人不存在《北交所上市规则（试行）》第 2.1.4 条规定的不得申请公开发行上市的情形。

七、发行人符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》之“1-8 行业相关要求”之创新发展能力的要求

（一）创新投入方面

1、研发支出

报告期内，公司研发支出分别为 1,390.15 万元、1,465.73 万元、1,506.56 万元及 805.85 万元，最近三年平均研发投入为 1,454.15 万元，最近三年研发投入合计占营业收入比例为 1.30%。

2、研发人员

公司拥有一支从业经验丰富、专业结构合理的研发队伍，专业覆盖金属材料工程、高分子材料工程、电气工程及自动化、结构设计工程、电磁工程、流体工程等多个领域。公司最近一年末研发人员为 76 人，占员工总数的比例为 10.07%。

3、研发设备

报告期内，公司研发用设备主要为漆包机和各类检测仪器等。

4、研发模式

公司研发模式主要为自主研发。公司建立了完善的研究开发管理机制，制定了《研发管理制度》，并按照制度规定以及项目研发流程对项目进行管控；建立

了研发投入核算体系，在研发活动中引入激励机制，调动技术人员研发主动性，促进研发水平的提高。

（二）创新产出方面

截至本发行保荐书出具日，公司共拥有 37 项专利，均为自主研发。公司核心技术中部分已申请专利，部分为未申请专利的非专利技术，具体如下：

序号	核心技术名称	对应知识产权	技术来源	产业化情况
1	高压干式变压器用漆包铝扁线生产技术	发明专利：一种变压器用铝基电磁扁线及制造方法	自主研发	大批量生产
2	涂漆模制造技术	发明专利：一种高速大圆线卧式漆包机漆包金刚石模具	自主研发	大批量生产
3	立式漆包机涂漆技术	发明专利：一种立式漆包机涂漆器	自主研发	小批量生产
4	环保型漆包线表面润滑油制备技术	发明专利：一种环保型漆包线表面润滑油及其制备方法	自主研发	小批量生产
5	铝芯电源线制作技术	在审发明专利：一种抗拉型铝芯电源线及其制备方法	自主研发	小批量生产
6	车用继电器线圈绕组用漆包线制作技术	在审发明专利：一种适用于车用继电器线圈绕组特种漆包铝线	自主研发	小批量生产
7	环保型拉丝油制作技术	在审发明专利：一种环保型高效拉丝油及其制备方法	自主研发	小批量生产
8	防止电磁炉加热盘匝间短路的改良技术	在审发明专利：一种防止电磁炉加热盘匝间短路的绕线方法及绕线设备	自主研发	大批量生产
9	微拉机拉丝油池系统改良技术	在审发明专利：一种适用型微拉机油池改良装置及温度控制系统	自主研发	小批量生产
10	漆包设备失速报警系统	发明专利：漆包设备失速报警系统	自主研发	大批量生产
11	润滑油蠕动涂覆技术	实用新型专利：一种蠕动泵涂覆装置	自主研发	大批量生产
12	裸线放线控制技术	实用新型专利：用于拉丝机的放线装置	自主研发	大批量生产
13	导体表面清洁技术	实用新型专利：一种超声波水清洗装置	自主研发	大批量生产
14	润滑油自动分装机构	实用新型：一种润滑油自动分装机构	自主研发	大批量生产
15	铜包铝焊接技术	非专利技术	自主研发	大批量生产
16	微电机用铝基电磁线	非专利技术	自主研发	小批量生产

	生产技术			
17	制冷剂相容性试验技术	非专利技术	自主研发	大批量生产
18	电梯电机用铝基电磁线技术	非专利技术	自主研发	小批量生产
19	高固含量漆应用技术	非专利技术	自主研发	大批量生产
20	热蜡涂覆技术	非专利技术	自主研发	大批量生产
21	拉丝模制造技术	非专利技术	自主研发	大批量生产
22	电动清扫车驱动电机用铝基电磁线生产技术	非专利技术	自主研发	小批量生产

（三）创新认可方面

1、产品市场占有率

根据中国电器工业协会电线电缆分会出具的证明文件，公司 2021 年至 2023 年生产、销售的漆包铝线产品的市场占有率在国内同类企业中名列第二。

2、与知名企业合作情况

在供应链和销售端，公司均与众多知名企业建立了稳定合作关系。

2021 年至 2024 年上半年，公司铝材主要供应商中包括世界 500 强企业厦门国贸控股集团有限公司的主要成员厦门国贸集团股份有限公司、马来西亚上市公司 PRESS METAL BINTULU SDN BHD 以及电气绝缘材料行业知名企业德国艾伦塔斯、美国艾仕得等。

2021 年至 2024 年上半年，公司前十大客户中，美的集团、长虹华意、湖东贝集团、卧龙电驱、大洋电机、惠而浦为 A 股上市公司；广州万宝集团有限公司为中国 500 强公司。

3、获得省部级以上科技奖项或资质认定情况

近年来，公司及子公司获得省部级以上科技奖项或资质认定情况如下：

科技奖项/资质认定	颁发单位	获得年份
安徽省优秀民营企业	中共安徽省委、安徽省人民政府	2024 年
高新技术企业	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2023 年
安徽省绿色工厂	安徽省经济和信息化厅	2022 年
国家级专精特新小巨人企业	国家工业和信息化部	2021 年
安徽省企业技术中心	安徽省经济和信息化厅	2021 年

中国驰名商标	国家知识产权局	2020 年
2020 年度安徽省数字化车间	安徽省经济和信息化厅	2020 年
安徽省技术创新示范企业	安徽省经济和信息化委员会	2017 年
2017 年“安徽工业精品”	安徽省经济和信息化委员会	2017 年

4、其他认证、鉴定情况

近年来，公司及子公司获得主要认证、鉴定情况如下：

认证、鉴定名称	颁发单位	获得年份
质量管理体系认证	北京世标认证中心有限公司	2024 年
环境管理体系认证	北京世标认证中心有限公司	2024 年
职业健康安全管理体系认证	北京世标认证中心有限公司	2024 年
安全生产标准化三级企业	铜陵市应急管理局	2022 年
IATF16949：2016 质量管理体系认证	德国 DEKRA 认证集团	2022 年
欧盟 REACH 认证	通标标准技术服务有限公司广州分公司	2020 年
欧盟 RoHS 认证	通标标准技术服务有限公司广州分公司	2020 年
美国 UL 安全认证	美国 UL 安全试验所	2020 年
产品测试	日本株式会社田村制作所集团	2018 年

（四）新模式、新业态

公司在模式创新上催生出的新模式、新业态主要体现为产业链模式创新，已广泛贯穿、实践于公司日常经营中，成为公司业绩增长的关键驱动因素。作为我国铝基电磁线行业大型知名企业，公司深耕铝基电磁线行业 20 余年，致力于将上游的金属材料基础结构的研究、高分子材料的自主开发与性能优化、下游产品的性能研究及设计开发、下游应用领域的拓展进行有机结合，实现铝基电磁线生产全流程技术的整链化、单项技术的精益化，以新质生产力助推我国铝基电磁线行业快速、健康发展。公司产业链模式创新相比于传统的采、产、销经营模式具有更强的主动性、更快的响应能力、更强的整合力和更完善的服务体系，行业竞争优势明显，已获得一定的市场认可度，盈利前景广阔，主要包括以下 3 个方面：

1、制造链整体技术研究

公司深入开展制造链各个环节的技术研究，并拓展至上下游领域，包括：金属材料基础结构研究，高分子材料的基础研究、自主开发和性能优化；金属材料加工成型的技术研究；下游产品的性能研究及设计开发等。通过各个环节的技术

研究与技术整合，公司实现了全流程技术整链化，单项技术精益化的目标。

2、下游产品解决方案开发

公司建立了下游产品模拟试验室及部分产品完整生产线，通过对下游产品的模拟、制造，充分理解客户需求，并通过对整个制造链的技术整合，为客户提供解决方案及定制化产品。

公司积极推广铜线改铝线的技术方案在下游的应用，并自建年产 9 万吨电工圆铝杆生产基地，促进铝杆制造行业技术标准的大幅提升，为漆包铝线行业的高效发展及下游行业的降本增效作出贡献。

3、产业链技术研发平台建设

公司建立了以产品为中心，市场需求为导向的技术研发平台，通过产品线和技术平台的建设，实施矩阵管理。公司产品线立足于产品开发，旨在完成面向市场成功和财务指标成功的商业交付；技术平台主要立足于产业链技术开发及整合，旨在核心技术开发和专业人员的培养。

（五）产业改造升级

公司自 2003 年成立以来，一直积极寻求现代科学技术与传统工业的有效结合。公司以多年的电磁线行业经营理念为基础，积极推动传统电磁线行业与生产方法革新、现代信息技术、物联网技术、大数据技术、高端设备运用、绿色生产等的有效联动并应用于实际经营生产，致力于推动传统行业改造升级，主要体现在管理创新、工艺创新、绿色创新 3 个方面，具体如下：

1、管理创新

公司成立了数据中心，运用新技术、新模式将原有 ERP 重新升级，实现从订单到生产结束全流程跟踪，通过数据采集充分采集生产、质量检验、设备状态、物料传送等生产现场数据，实现数字化管理，使得生产过程透明化、高效化和可追溯化，做到事前计划、事中控制、事后追溯，打造了融合智能制造理念的智能制造管理平台。

通过建立企业专线、SD-WAN 等网络互联方式将分布在各地的子公司车间进行工业网络互连。针对生产线专门定制开发 SOP 智能终端，便于快速调整生

产、监测生产、调度生产。仓库的 PDA 项目（实现 ERP 与 PDA 数据互通，扫码配货、托盘拆分、扫码盘点等）可实现物料的车间现场周转物流管理，以及生产突发事件、物料状态、生产进度和质量信息的及时反馈。

2、工艺创新

经过 20 余年的实践发展和不断改进提升，公司积累了众多铝基电磁线生产工艺，体现在产品性能提升、质量稳定性控制、生产自动化提升、生产设备改良、降本增效等多方面，具体如下：

工艺创新	主要内容
立式漆包机圆线涂漆技改	通过将涂漆器进行技术改造，合理分配漆种，解决 220 级漆包圆线因附着力提升带来的高性能打底漆使用成本上升的问题。改进后可达到拉伸 20%，1D 卷绕不裂，远高于国家标准。
微细线生产稳定性和质量稳定性提升	微细线生产中，通过使用改性润滑液，解决退火管容易结焦油，频繁在退火管断线，产品表面经常有粒子和黑斑的问题。改进后退火管不再产生焦油，生产稳定性和质量稳定性提升。
卧式漆包机设备改造	通过设备改造，将 2 次催化后的低温余热再利用，使得能耗在 2 次催化基础上下降 10%。
车用继电器线圈绕组用漆包线制作技术改良	当前车用继电器线圈绕组特种漆包铝线存在直流电阻值偏差大，易发霉和铝漆包线表面的漆包层的耐刮性能差等不足；本技术改良方式漆包铝线由以下步骤加工得到：选择直径为 0.5-1.2mm 的铝线为导体，将导体浸入前处理溶液中，前处理溶液温度升高至 50°C-60°C；通过制备三乙氧基硅烷封端的含有硅氧烷嵌段的聚酰胺绝缘底漆和异氰酸酯基修饰聚硅氧烷的改性聚硅氧烷对铝线进行表面处理，并优化铝线表面漆膜成型工艺，不仅有效的降低了铝漆包线的直流电阻偏差和长霉等级，还提高了铝漆包线的绝缘电阻与刮破力。制作的铝基漆包线适用于车用继电器使用要求。
漆包设备失速报警系统设计创新工艺	漆包线在实际生产过程中，行线速度快，烘炉温度高，当生产有异常造成速度不均匀如卡顿、抖动等影响速度时，会造成行线在烘炉停留时间过长而出线黑线的现象。并且由于速度快不良黑线会很快被遮盖住而难以发现，最终流出。 本失速报警系统设计创新点在于解决了漆包线行线速度无法有效监控而出现黑线的不良问题。创新要点是对漆包线的行线速度有效监测，避免行线失速，当速度超出系统设定的偏差时，收线机头会自动停止运转同时发出警报声提醒作业人员进行处理。能够有效检测出黑线，减少不良品流出的风险。
漆包生产线采用集中供漆系统创新办法	传统的漆包线生产供漆方式是将油漆罐直接放置在相应的漆包设备的供漆箱附近，将供漆箱的加漆吸管插入油漆罐内实现加补油漆。 本创新集中供漆系统，以 5-10 台漆包设备为一个整体单元，在固定位置安装一个大容量的油漆罐，油漆罐连接一个运输泵，泵出口装配管道至相应的漆包设备的漆箱正上方进而实现供漆作业。布局上划零为整，使得漆包生产现场更加简洁，同时缩减了部分工作量，并且整个系统的自动化程度也得到提高。
微拉机拉丝油池系统改良创新	针对微拉机中所使用到的油池，用于维持拉丝油温度稳定，首先对整体油池结构进行改进，具体方式为：以最下层位置作为水浴层，最上层位置作为油仓，且利用十字保温隔层将油仓分隔成回油仓、升温仓、换油仓和存油仓四个区域，利用 U 型管和电磁阀实现四个区域之间的连通或封闭状态，

工艺创新	主要内容
	在此基础上，以回油仓、升温仓、换油仓中的温度数据通过计算生成控制信号，配合微拉机中拉丝油温度，其目的是：保证拉丝油温度与出油温度峰值相平衡，对此以水浴加热方式为基础，通过限制拉丝油的流动方式起到控温平衡的目的。 改良创新后的拉丝油池温度均匀可靠，提高了拉丝作业的稳定性和间接地降低了成本。
润滑油涂覆装置改良创新	本改良创新方法是使用热蜡涂覆装置替代传统的大毛毡涂覆装置。将润滑油的浓度提高，减少了溶剂的使用量，环保性更好，成本较普通涂覆方式低，同时热蜡涂覆方式涂覆效果很适用。

3、绿色创新

公司在发展过程中一直十分重视环保投入和节能降耗，以环境友好型企业的要求进行生产经营。近年来，公司深入领会《新时代的中国绿色发展》文件精神，积极推动传统产业绿色转型，推进资源节约集约利用，目前已经取得初步成效的绿色创新如下：

绿色创新	主要内容
屋顶分布式光伏发电	公司已于 2022 年建设总容量为 5.328MWp 的屋顶分布式光伏发电项目，覆盖了铜陵的两个生产基地；2023 年池州生产基地完成了总容量为 1.82MWp 的屋顶分布式光伏发电项目，在生产中增加绿色清洁能源的使用，有效削减用电负荷，减少碳排放，践行节能环保新发展理念。
水性润滑液	本技术解决了一种环保型漆包线表面润滑油及其制备方法问题。 本技术用乙醇或水替代了传统漆包线润滑油配制中使用的庚烷、环己烷及其它石油溶剂作为稀释剂。用多元醇酯、改性硅油、聚合多元醇替代传统石蜡或蜡酯类物质。如技术涉及的聚碳酸酯多元醇的结构式内含有大量缺电子的碳酸酯键和富电子醚键，容易形成分子内及分子间氢键，分子间作用力强使其具有良好的力学性能、耐水解性、耐热性和耐磨性；低表面能硅油由于表面张力小，具有优异的自润滑性能、低摩擦性能和憎水憎油性能；抑菌耐污助剂选择交联改性的低毒杀菌剂，渗透入聚碳酸酯多元醇和低表面能硅油内，为漆包线的绕制过程提供润滑、阻燃保障，避免漆包线绕包过程中断线、积蜡、燃烧问题的发生。通过对成分的进一步改性配合以兼具良好的自润滑性能、低摩擦性能、阻燃性能和防污抗菌性能，且环保低毒。
再生铝开发	通过对公司制造工序中的挤压工序、拉丝工序生产过程中产生的溢料、尾料等进行收集并通过特殊的方式进行初步处理后再次投入铝熔炼炉进行二次加工利用。按工序的溢料、尾料比例大致核算，结合公司当前的月产量，每月回炉料平均达到 60 吨左右，回炉后利用率保持在 99.9%以上，每年可实现回炉铝料 700 吨左右。

发行人为国家级专精特新小巨人企业，细分行业排名第二，自成立以来获得多项科技创新类奖项和荣誉、产品获得主要客户认可；发行人十分重视科技创新和技术研发积累，不断开发新产品并拓展产品下游领域应用，积极与知名高校及科研机构进行产学研合作；公司在设备创新、管理创新、绿色创新、产业链模式创新等方面积极布局并不断推进。发行人具备创新发展能力。

八、保荐机构关于发行人的主要风险提示

本保荐机构提醒投资者关注以下主要风险因素，投资者在评价发行人本次发行的股票时，应特别认真考虑招股说明书披露的各项风险因素。

（一）市场风险

1、市场竞争的风险

根据《中国电线电缆行业“十四五”发展指导意见》，国内电磁线生产企业达千家以上，市场竞争充分，产量前十位的企业产量总和超过行业总量的三分之一，铝基电磁线领域前十大企业规模占比达 70%以上。数量多、规模小、行业发展不均衡是电磁线行业目前主要特征。公司在电磁线细分领域铝基电磁线行业深耕多年，具有较高的知名度。但如果未来公司未能在产品质量、技术创新、市场拓展等方面持续进步，市场份额未能保持稳定且增长趋势，公司将面临较大的市场竞争压力，并可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司产品主要为铝基电磁线，其中以漆包铝线为主。报告期内，公司漆包铝线的主要原材料构成中，铝锭及铝杆成本占公司漆包铝线产品总成本比例在 60% 以上，因此市场铝价波动是公司主营业务成本波动的主要因素。报告期内，市场铝价的波动情况如下：



数据来源: 同花顺 ifind.

公司铝基电磁线产品的售价主要按照“铝价+加工费”（下文中“订单铝价”指具体订单中约定的铝价）的方式确定，因此铝价的波动也是公司主营业务收入波动的主要因素，公司的利润主要来源于上述定价模式中的“加工费”（关于加工费的解释详见招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）定价模式”）。

尽管公司的利润主要来源于定价模式中的“加工费”，但铝价波动对公司业绩仍有一定影响，具体体现在：

1、如果铝价短期内出现大幅波动，公司销售价格中的订单铝价与单位铝成本不匹配程度有所放大，可能会造成公司业绩的波动。2021 年在铝价增幅较快的背景下，公司产品销售定价中订单铝价的上升幅度超出单位铝成本的上升幅度，从而一定程度提升了公司当期单位毛利以及经营业绩；2022 年铝价整体呈下降趋势，尤其是 2022 年 3 月至 7 月短期大幅下跌，公司产品销售定价中订单铝价的下降幅度超出单位铝成本的下降幅度，从而影响了公司经营业绩。若未来铝价短期内大幅波动，可能对公司业绩产生影响。

2、对于部分常用产品，公司会按计划生产并保持一定量的库存以满足零售客户的订单需求以及提高对主要客户的供货效率，若铝价短期内出现大幅下跌，上述存货存在跌价风险。

3、公司所从事的行业属于资金密集型产业，对于流动资金需求较大，若铝

价持续上涨可能会导致公司流动资金需求随之上升，导致公司财务费用增加。

2、主要原材料供应商集中的风险

报告期内各期，公司向前五大供应商采购原材料的金额分别为 69,950.94 万元、69,865.39 万元、74,705.56 万元和 48,196.31 万元，占当期原材料采购总额的比例分别为 85.80%、83.59%、80.40%和 78.39%。公司主要原材料为铝锭、铝杆、绝缘漆等，主要原材料供应商集中度较高系电磁线行业特点。如果公司主要原材料供应商的经营状况、业务模式等发生重大变化且公司未能及时应对，短期内将对公司的生产经营活动造成一定负面影响。

3、主要客户收入占比较高的风险

报告期内各期，公司对前五大客户的销售金额分别为 41,355.36 万元、40,161.24 万元、40,503.65 万元和 24,866.09 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 39.34%、37.34%、33.27%和 32.14%，占比逐年下降。如果公司与主要业务伙伴的合作发生摩擦或纠纷，致使该业务伙伴终止、减少与公司的业务合作，或该业务伙伴自身经营发生困难，则将对公司的销售或回款造成一定的难度，给公司经营带来不利影响。

4、劳动力成本上升风险

报告期内各期，公司员工的薪酬总额分别为 6,754.42 万元、7,137.54 万元、7,874.43 万元和 4,666.90 万元，2021-2023 年公司人工成本有所上升。近年来，我国劳动力人口结构发生较大改变，劳动力结构性短缺矛盾引起了劳动力成本的持续上升。随着生活水平提高及物价上涨，未来公司员工工资水平很可能将继续提高，公司人工成本支出也将保持增长。面临未来可能上升的人工成本，如果公司不能在设备和技术方面加大投入，进一步提高智能制造的比重和生产自动化水平，持续提高劳动生产率，则会影响公司的盈利水平。

5、产品质量的风险

公司产品由于下游客户对于导体形状、线径规格、耐热级别、绝缘材料等要求不同，造成产品有多种不同的种类。为满足客户的要求，不同种类产品的生产工艺有所不同，因此，产品质量控制是复杂且繁琐的工作。为保证产品质量，公司需要对原料采购，拉丝、包漆等生产环节，以及包装、搬运及发货等流程规定

严格的质量标准。由于影响产品质量的因素较多，加之随着节能环保和产业转型升级的进行，下游行业对电磁线的性能和质量要求越来越高，如果公司不能满足客户对产品质量的要求，可能出现退货、投诉甚至客户流失，从而可能给公司带来一定的损失。同时，产品质量问题也可能影响公司在业界的声誉，影响公司长远发展。

（三）财务风险

1、毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 15.36%、9.54%、10.13%和 10.81%，其中主要产品漆包铝线毛利率分别为 15.22%、9.25%、9.72%和 10.82%。2022 年，公司主营业务毛利率较上年下降 5.82 个百分点，产品漆包铝线毛利率较上年下降 5.97 个百分点。公司 2022 年毛利率较上年下降主要系由于市场铝价波动、绝缘漆等原材料成本的上升造成主营业务成本上升所致；同时，受国内经济下行影响，市场竞争程度有所增加，公司加工费较上年有所下降，一定程度上导致毛利率下降。公司 2023 年及 2024 年 1-6 月毛利率较 2022 年有所上升主要系：下游需求增大，公司产销量增加，使得单位人工成本、单位制造费用下降，同时主要原材料之一绝缘漆价格下降。若公司未来经营过程中市场铝价、原材料成本大幅波动，市场竞争进一步加剧，公司将面临毛利率波动的风险。

2、单位加工费持续下降的风险

公司加工费是在综合考虑产品品种和规格、结算方式、客户资质以及采购数量等因素后与客户协商确定，不同客户相同产品加工费可能存在差异。公司与下游主要客户销售定价模式主要为招投标或竞争性谈判形式确定。报告期内，公司所处的电磁线行业市场竞争程度有所增加，部分市场地位较高的下游客户为降低采购成本，下调了部分规格产品单位加工费报价，导致报告期内单位加工费持续下降。如果未来市场竞争程度进一步加剧，下游市场地位较高的客户可能会提出进一步降低加工费报价的要求，公司单位加工费存在短期内持续下降的风险。

3、应收账款发生坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,396.79 万元、22,938.87 万元、26,600.13 万元和 34,072.12 万元，占同期流动资产比例分别为 35.16%、

35.78%、39.23%和 40.80%，占同期营业收入的比例分别为 23.21%、21.33%、21.85%和 44.03%，公司应收账款占流动资产比例以及与营业收入的比例较高。尽管公司主要客户均为国内大型企业及上市公司，经营稳定且商业信誉良好，公司已按照审慎性原则计提了坏账准备，但若未来宏观经济形势、下游行业需求出现重大不利变化，公司客户面临财务状况恶化导致其无法按期付款或延长付款周期，则将会对公司财务状况、经营成果以及现金流量产生不利影响。

4、存货跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,676.12 万元、15,398.19 万元、14,846.82 万元和 16,926.09 万元，占流动资产的比例分别为 22.59%、24.02%、21.90%和 20.27%，随着公司业务规模不断增加，存货余额可能相应增加。尽管公司主要产品采用“铝价+加工费”的定价模式，主要原材料铝锭的价格波动在很大程度上能传导至产品销售价格，但铝价短期内出现大幅下跌，公司存货仍存在跌价风险。

5、汇率波动风险

报告期各期，公司境外主营业务收入分别为 12,698.46 万元、13,484.62 万元、13,009.40 万元和 12,125.21 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.37%、13.14%、11.30%和 16.73%。公司外销主要以美元定价并结算，外汇市场汇率的波动会影响公司所持货币资金的价值，从而影响公司的资产价值，报告期各期，公司财务费用中列支的汇兑损益分别为 66.83 万元、-251.24 万元、-105.95 万元和-34.55 万元。如果未来汇率出现大幅波动或者我国汇率政策发生重大变化，有可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（四）技术风险

1、产品研发、技术创新不及预期的风险

公司产品主要应用于家用电器和变压器领域，随着电磁线现有下游行业的产品升级、技术更新，电磁线行业新的产品需求不断涌现。此外，新的下游应用场景的出现，也对电磁线产品的创新升级提出了更高的要求。在此背景下，如果公司不能持续推进产品研发、技术创新，可能无法及时满足下游行业的市场需求，从而影响公司的产品竞争力，对公司发展产生不利影响。

2、核心技术人才流失风险

公司是较早探索并实践铝基电磁线研发、生产、销售的企业，在电磁线的生产工艺、技术标准等方面积累了大量的核心技术与丰富的经验。公司发展至今，已培养、集聚了一批经验丰富的优秀员工,是公司核心竞争力的重要组成部分。国内外同行业企业在我国本土的新建和扩张、上下游企业的建设都需要大量的同行业优秀人才，必将引起人才竞争、提高人力资源成本。如果核心技术人才较多地流失，可能影响公司管理架构稳定性、产品研发进度、生产进度的有序安排，进而影响公司稳定发展。

（五）募集资金投资项目相关风险

1、募投项目不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金投资项目主要为年产 25,000 吨特种电磁线项目，公司希望通过募投项目的有效实施扩大公司生产规模、巩固客户开拓成果、扩大客户覆盖范围和降低资金运营压力，以进一步提升公司的综合竞争力。公司募投项目的可行性分析综合考虑了经济形势、市场需求、客户需求和公司所处的发展阶段等因素，但是仍然存在因宏观经济形势和市场竞争发生重大变化导致募投项目的预期收益无法实现的风险。

2、摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会相应增加，通过本次募集资金提升公司研发实力、资金实力，其综合经济效益的产生需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本的增长幅度，每股收益将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（六）其他风险

1、北交所发行上市失败的风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响。若本次发

行股票数量认购不足，公司本次发行将存在发行失败的风险。

2、土地使用权及房屋所有权被抵押的风险

截至 2024 年 6 月 30 日，公司存在部分土地和房屋被抵押的情形，其中抵押房产的面积占公司房产总面积的 87.88%，抵押土地使用权面积占公司土地使用权总面积的 92.45%，相关抵押的土地和房产为公司生产经营的主要场所，属于生产经营的关键资源要素，若今后公司不能按时足额偿还到期债务，抵押权人可能对被抵押物采取强制措施，进而影响公司正常的生产经营。

九、保荐机构对发行人发展前景的评价

（一）发行人所处行业未来发展态势

1、产品品种更加丰富

随着电磁线下游行业的需求更加多样化，以及下游行业的产品升级、技术更新，将带来电磁线行业新的产品需求，使得品种更加丰富。随着绝缘材料的改进和新产品的开发，热级范围得到扩大，相同热级的品种增加，满足了不同行业的需求。

2、行业逐步整合，集中度提升

我国电磁线生产企业达千家以上，市场竞争充分，产量前十位的企业产量总和超过行业总量的三分之一，铝基电磁线领域前十大企业规模占比达 70%以上，呈现一定的集中性特征。由于大型铝基电磁线生产企业在产品质量、工艺水平、稳定性、及时供货、持续供货、客户权益保障、售后服务、市场口碑积累等各方面相较行业内一般中小型企业具有一定优势，客户更倾向于选择大型铝基电磁线生产企业作为其供应商，未来行业内中小企业将面临较大的经营压力。

电磁线行业对于资金要求较高，存在规模经济效应；同时，能够紧跟行业发展趋势，不断开发满足市场的新产品，拓展如新能源汽车、光伏发电、风能发电等新兴应用领域的具有较大规模和较高技术实力的电磁线生产企业未来的市场份额将进一步提高。

（二）发行人所处行业面临的机遇

1、国家产业政策的大力支持

电磁线应用领域主要包括家用电器、变压器等，与国家产业政策息息相关。其中，为促进我国家电行业可持续、健康发展，国家相关部门出台了《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》、《绿色高效制冷行动方案》、《近期扩内需促消费的工作方案》、《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作分工的意见》等一系列产业政策。

2022年7月28日，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，补齐家电市场短板弱项，打通家电消费堵点，满足人民群众对低碳、绿色、智能、时尚家电消费升级需求，拉动家电及上下游关联产业发展，助力稳定宏观经济大盘，商务部等部门出台《关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》。

上述“若干措施”立足发挥市场主体作用，聚焦广大群众家电更新换代需求，提出开展全国家电以旧换新活动，发挥政府部门、行业协会、电商平台和家电生产、流通、回收等企业的作用，通过政府支持、企业促销等方式，全面促进绿色智能家电消费。同时，若干措施聚焦补齐乡村市场的短板，提出深化县域商业建设行动，指导地方统筹用好相关资金，改造提升乡村家电销售、配送、维修、回收网点，推进绿色智能家电下乡。鼓励有条件的地方对购买绿色智能家电产品给予政策支持。

2023年7月20日，国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局发布了《关于促进电子产品消费的若干措施》，持续推动家电下乡，有条件的地区可对绿色智能家电下乡、家电以旧换新等予以适当补贴，按照产品能效、水效等予以差异化政策支持。有序推进农村地区清洁取暖，提升农村用能电气化水平和可再生能源比重。因地制宜支持环保灶具、空气源热泵、燃气壁挂炉、太阳能热水器、家用储能设备等绿色节能家电推广使用。

前述政策从支持绿色智能家电、促进家电产品更新换代、稳定增长家电大宗消费等方面促进家电行业的后续发展，为家用电器领域电磁线提供稳定的需求。

2、下游应用领域不断拓宽

近年来，在国家现代化建设发展需要及电气化水平逐渐提高的发展趋势下，公司积极大力开拓新的产品应用领域，深挖新能源汽车、光伏发电、风能发电以及工业机器人等电磁线应用市场，大力进行新产品研发及现有产品的升级迭代，大力发展高端产品，积极布局上述新兴行业，谋求新的产业增长极，力争电磁线尤其是铝基电磁线行业新竞争赛道中的上游位置。

（三）发行人具有较强的竞争优势

1、客户资源优势

电磁线生产企业一般要通过长期的技术应用和服务或者与下游企业结成合作伙伴，才能逐步形成自身稳定的客户群。对于下游领域大中型客户对电磁线生产企业的产品质量、服务体系有较高的要求，其一般会选择行业内规模较大、实力较强的企业，以保证持续稳定的产品供应以及及时的售后服务。

公司作为国内铝基电磁线领域的优势企业，经过多年的市场培育和开发，已积累了下游行业有代表性的优质客户，该类客户均为国内知名的品牌企业、上市公司。公司下游应用领域以家用电器、变压器为主，需求稳定且具有持续性，公司为其提供较完善的售后服务，下游客户较高的质量及服务要求也是公司在行业竞争中保持优势的主要动力之一。目前公司已成为美的集团（000333）、长虹华意（000404）、卧龙电驱（600580）、苏泊尔（002032）、惠而浦（600983）、大洋电机（002249）、金盘科技（688676）、东贝集团（601956）、汉宇集团（300403）、正泰电器（601877）、江苏洛克电气集团有限公司、杭州钱江制冷集团有限公司、青岛云路新能源科技有限公司等知名企业的供应商。同时，公司拓展了南美洲和东亚等地区的海外市场。

公司积累了较多的优质客户资源，在同行业企业中占据了一定优势，由于电磁线生产企业与其下游客户的合作关系具有较强的稳定性与持续性，下游客户一旦选定供应商后一般会形成长期的合作关系，这为公司实现长期业务发展目标奠定了坚实的基础。

2、规模优势

规模化是电磁线生产企业发展的重要特征。根据《中国电线电缆行业“十四

五”发展指导意见》，国内电磁线生产企业达千家以上，市场竞争充分，产量前十位的企业产量总和超过行业总量的三分之一，铝基电磁线领域前十大企业规模占比达 70%以上。经过多年发展，公司现已成长为国内铝基电磁线行业内的主要制造商之一，2020 年至 2023 年公司铝基漆包线产销量在国内铝基漆包线同类企业中均排名第二。

公司的规模化生产能力以及业务运营能力，既可满足下游客户的批量供货需求，也可通过高度的生产自动化提高生产效率，降低生产成本，同时，增强了业务运营中资金运作能力和抵抗经营风险能力。

3、技术优势

公司自创立之初便坚持技术创新引导企业发展的经营理念。公司是较早探索并实践铝基电磁线研发、生产、销售的企业之一，并已成为国内铝基电磁线主要供应商。公司多年专注于铝基电磁线领域，专业生产各种规格、等级的漆包铝线、铜包铝线，产品热级涵盖 130 级-240 级，线径范围 0.1mm-6.0mm，扁线截面积 10mm²-70mm²的数百种规格产品，特殊品种和线规可以按客户要求生产，能够满足绝大部分客户的需求。

公司为国家级高新技术企业，公司的技术中心被认定为省级企业技术中心。截至本发行保荐书出具日，公司共拥有专利 37 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 20 项，外观设计专利 1 项。公司在核心技术上拥有自己的独立知识产权。

公司被评定为国家专精特新小巨人企业、高新技术企业、公司技术中心被认定为“安徽省企业技术中心”。

4、产品质量优势

由于电磁线应用于电机等核心部件，影响机电设备的使用效率、能耗及使用寿命等，电磁线品质的高低以及性能稳定性至关重要。公司注重产品质量控制，建立了完善的质量管理体系，制定了涵盖采购、生产、研发等环节的一系列质量控制制度，并设立了技术质量部，严格执行该制度。目前公司产品通过了 ISO14001:2015、ISO9001:2015、ISO45001:2018、IATF16949:2016、欧盟 REACH、欧盟 RoHS、美国 UL 等多项认证。

5、区位优势

公司地处有着“中国古铜都，当代铜基地”之称的安徽铜陵市，是长江经济带重要节点城市、皖江城市带主轴线城市，是我国电磁线产业的重要基地之一。该地区长期从事电磁线生产实践，逐步形成了较完备的上游原料配套供应体系，便于公司日常生产组织的进行；公司产品主要销往华东、华南等家用电器、变压器、工业电机等产业相对发达的地区，交通便利，有力地助推了公司下游优质客户体系的形成。

（四）本次募集资金投资项目将进一步提升公司的核心竞争力

本次募集资金投资项目将以现有核心技术为基础，均围绕公司主营业务进行，主要目标是稳步扩大公司现有产能，提升公司研发能力，从而保持技术先进性，巩固和扩大公司竞争优势，以取得更大的市场份额。

十、对发行人股东是否存在私募投资基金的核查意见

保荐机构根据中国证监会发布的《私募投资基金监督管理暂行办法》和中国证券投资基金业协会发布的《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规和自律规则的规定，对发行人股东中是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序进行了核查。具体核查情况及核查结果如下：

（一）核查对象

根据中国证监会于 2015 年 1 月 23 日发布的《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，本保荐机构对截至本发行保荐书出具日发行人的股东情况进行核查，核查对象为公司所有法人股东。

（二）核查方式及核查结果

保荐机构核查了上述非自然人股东营业执照、公司章程等工商登记文件，查询了上述股东的工商登记信息、股东信息，对上述股东进行了访谈，由上述股东出具承诺函，并通过中国证券投资基金业协会查询上述企业私募基金登记备案信息，具体情况如下：

序号	股东名称	股东性质	备注
1	禾一投资	公司员工持股平台	共 44 名自然人，其中 4 名为外部投资人、2 名为离职员工、38 名为公司员工

2	皖江毅达	已备案私募基金	——
3	欣荣基金	已备案私募基金	——
4	物产中大	国有参股企业	A 股上市公司全资子公司
5	池州徽元	已备案私募基金	——
6	天源投资	国有控股企业	
7	铜陵安元	已备案私募基金	——
8	大江控股	国有控股企业	-
9	芜湖毅达	已备案私募基金	——
10	铜陵国元创投	已备案私募基金	——

十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据中国证券监督管理委员会《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），本保荐机构对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况进行核查：

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构已经建立健全了内控机制，全面提升了合规风控水平，制定了《国元证券股份有限公司投资银行类业务聘请第三方管理制度》，明确了第三方应有的资质条件、遴选流程及后续管理事宜，强化对投资银行类业务中有偿聘请各类第三方行为的管控力度，确保相关聘请行为合法合规。

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

发行人分别聘请国元证券股份有限公司、安徽天禾律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、中水致远资产评估有限公司作为本次发行的保荐机构（主承销商）、发行人律师、审计、验资及验资复核机构、资产评估机构。根据发行人出具的书面说明，本次发行发行人除上述依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

十二、关于审计截止日后的主要经营情况的核查

（一）审计截止日后主要经营状况

自财务报告审计截止日至本保荐书签署日，公司总体经营情况良好，业务规模持续保持稳定，在手订单充足，且主营业务、经营模式未发生重大变化。公司客户结构稳定，主要供应商合作情况良好，税收政策未发生重大变化，管理层及主要核心技术人员保持稳定，其他可能影响投资者判断的重大事项均未出现重大不利变化的情形。

（二）关于审计截止日后经营状况的核查意见

保荐机构对发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件中有关审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》的规定进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人所处行业产业政策未发生重大不利调整；2、进出口业务未受到重大限制；3、发行人税收政策未出现重大不利变化；4、发行人所处行业未出现周期性变化；5、发行人业务模式及竞争趋势未发生重大变化；6、发行人主要原材料的采购规模及采购价格以及发行人主要产品及服务的销售规模及销售价格未出现大幅变化；7、发行人未出现新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；8、发行人主要客户或供应商未出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化；9、发行人未出现重大安全事故或其他可能影响投资者判断的重大事项。

综上，保荐机构认为发行人在审计截止日后的生产经营内外部环境未发生重大变化。保荐机构已督促发行人于招股说明书等文件中切实做好审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露。

十三、保荐机构保荐意见

综上所述，本保荐机构认为：铜陵兢强电子科技股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票符合《公司法》《证券法》《北交所注册管理办法》和《北交所上市规则（试行）》等法律、法规的相关要求，本保荐机构同意担任铜

陵兢强电子科技股份有限公司的保荐机构并推荐其向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国元证券股份有限公司关于铜陵兢强电子科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之证券发行保荐书》签章页）

项目协办人（签字）：
时孟灿
时孟灿

保荐代表人（签字）：
高震
周鑫辰

内核负责人（签字）：
裴忠
裴忠

保荐业务负责人（签字）：
李洲峰
李洲峰

保荐业务部门负责人（签字）：
李洲峰
李洲峰

保荐机构总裁（签字）：
胡伟
胡伟

法定代表人（签字）：
沈和付
沈和付



2024年12月6日

国元证券股份有限公司 保荐代表人专项授权书

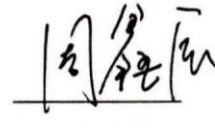
中国证券监督管理委员会：

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司授权高震先生、周鑫辰先生担任铜陵兢强电子科技有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

保荐代表人（签字）：


高震


周鑫辰

法定代表人（或授权代表人）签字：


沈和付



关于保荐代表人申报的在审企业家数 与签字资格情况的报告

国元证券股份有限公司作为铜陵兢强电子科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目的保荐人，现授权高震、周鑫辰作为保荐代表人具体负责本项目的各项保荐工作。根据证监会发布的《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》等文件相关要求，说明如下：

一、高震、周鑫辰品行良好、具备组织实施保荐项目的专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，截至本文件出具之日的最近五年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第四条的规定。

二、截至本文件出具之日，高震先生作为在审企业科大国盾量子技术股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票签字保荐代表人，周鑫辰先生无作为签字保荐代表人申报的在审企业。

三、截至本文件出具之日，高震先生、周鑫辰先生不属于如下情形：最近三年有过违规记录的保荐代表人，违规记录包括被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分。

上述两人作为铜陵兢强电子科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的签字保荐代表人符合规定。

特此报告。

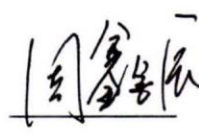
（以下无正文）

（本页无正文，为《关于保荐代表人申报的在审企业家数与签字资格情况的报告》签章页）

保荐代表人（签字）：



高 震



周鑫辰

