

国泰海通证券股份有限公司

关于

江苏省精创电气股份有限公司

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

上市保荐书

保荐机构



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二五年十一月

目 录

一、发行人基本情况.....	3
（一）基本信息	3
（二）主营业务	3
（三）主要经营和财务数据及指标	4
（四）主要风险	5
二、发行人本次发行情况.....	12
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员.....	13
（一）具体负责本次推荐的保荐代表人	13
（二）项目协办人及其他项目组成员	14
四、本次证券发行履行的决策程序.....	14
五、保荐机构关于发行人符合上市条件的逐项说明.....	16
六、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责的情况的说明.....	18
七、保荐机构承诺事项.....	18
（一）保荐机构对本次发行保荐的一般承诺	18
（二）保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺	18
八、持续督导期间的工作安排.....	19
九、保荐机构和保荐代表人的联系地址及通讯方式.....	20
十、发行人的创新发展能力核查情况.....	20
十一、发行人关于符合北交所定位的核查情况.....	22
十二、推荐结论	23

国泰海通证券股份有限公司

关于江苏省精创电气股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所

上市之上市保荐书

北京证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”“国泰海通”）接受江苏省精创电气股份有限公司（以下简称“发行人”“精创电气”“公司”）的委托，担任精创电气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机构。

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》”）、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》（以下简称“《保荐业务细则》”）、《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“《发行注册办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）等有关法律、法规、北京证券交易所和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《江苏省精创电气股份有限公司招股说明书（注册稿）》中相同的含义。

一、发行人基本情况

（一）基本信息

公司名称	江苏省精创电气股份有限公司
英文名称	JIANGSU JINGCHUANG ELECTRONICS CO., LTD
证券简称	精创电气
证券代码	874096
注册资本	43,390,000 元
法定代表人	李超飞
有限公司成立日期	1996 年 4 月 12 日
股份公司成立日期	2010 年 11 月 10 日
住所	江苏省徐州市高新技术产业开发区第三工业园珠江东路 21 号
邮政编码	221116
经营范围	温度控制器、测量及控制仪器、工业自动化控制设备、制冷暖通空调系统控制设备、环境测量与监控设备、汽车电子控制设备、照明器材及控制设备的开发、生产、销售；冷链物联网、人工智能、大数据处理、云计算、云平台的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；数据处理和存储支持服务；节能管理服务；计量技术服务；电器辅件制造；电器辅件销售；照明器具制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
证券发行类型	向不特定合格投资者公开发行人民币普通股（A 股）

（二）主营业务

公司主营业务为冷链设备智能控制器、医药与食品冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等产品的研发、生产和销售，并提供物联网和基于云的系统解决方案。公司提供的产品和服务主要包括冷链设备智能控制器、节能电控箱、工业冷水机控制器；物联网记录仪、数字温度标签；红外检漏仪、智能歧管仪、智能真空泵等产品以及物联网、云计算等服务。公司产品及服务主

要应用于制冷暖通（HVAC/R）、医药、食品和环境检测等行业或领域。

公司积累了丰富的智能控制及检测仪器仪表产品的研发与生产经验，拥有专业化的冷链物联网产业基地，公司在中国深圳、南京、上海、徐州，以及美国、英国、巴西、泰国均设有分子公司，业务遍及全球多个国家和地区。

公司秉承“精益求精，创新科技”的理念，始终专注于产品技术创新。公司是国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司设有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室，并设有国家级博士后科研工作站、江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心、江苏省冷链物联网工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省工业设计中心等多项科创平台。公司曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。截至 2025 年 9 月 15 日，公司拥有授权专利 205 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 189 项；拥有软件著作权 91 件，注册商标 185 件。

公司曾荣获教育部科学技术进步奖二等奖、江苏省级科学技术三等奖及江苏省轻工协会科学技术奖二等奖等多项奖项，获奖技术/项目包括“基于泛在感控终端的规模化组网技术及产业化应用”、“全冷链温控关键装备与系统”、“基于多源数据感知的疫苗冷链系统平台关键技术”。另外，ECO² 云计算节能控制系统，通过合肥通用机电产品检测院国家压缩机制冷设备质量监督检验中心认证，有效实现冷库节能 24.39%，助力“双碳”目标实现。

公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系、GB/T24001-2016 环境管理体系、GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系等认证，精创冷云平台通过了基于 IOS/IEC 2000-1 的服务管理体系认证，境外销售产品通过了 CE、CB、ETL 等认证，并符合欧盟 RoHS 标准。

报告期内，发行人主营业务未发生变化。

（三）主要经营和财务数据及指标

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总计(元)	582,718,210.67	533,119,165.93	502,264,131.49	498,848,412.54

项目	2025年6月30 日/2025年1-6月	2024年12月31 日/2024年度	2023年12月31 日/2023年度	2022年12月31 日/2022年度
股东权益合计(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
归属于母公司所有者的股东权益(元)	407,765,470.46	378,299,599.31	316,410,331.69	269,092,191.79
资产负债率（母公司）（%）	31.24	30.84	39.57	46.79
营业收入(元)	249,155,794.35	498,799,569.94	434,504,367.20	396,336,896.39
毛利率（%）	47.56	45.41	42.36	41.33
净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
归属于母公司所有者的净利润(元)	28,343,257.97	58,912,053.98	55,358,969.93	48,741,017.16
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	28,212,436.53	51,952,128.17	49,839,720.97	41,122,412.96
加权平均净资产收益率（%）	7.21	16.98	19.07	20.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	7.18	14.98	17.17	16.91
基本每股收益（元/股）	0.65	1.36	1.30	1.16
稀释每股收益（元/股）	0.65	1.36	1.30	1.16
经营活动产生的现金流量净额(元)	22,960,017.06	68,029,707.48	60,516,437.58	64,303,747.22
研发投入占营业收入的比例（%）	7.95	6.58	6.03	6.31

（四）主要风险

1、经营风险

（1）受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险

报告期内公司冷链行业相关产品收入为 35,865.20 万元、38,636.62 万元、44,967.62 万元和 22,027.78 万元，呈现增长趋势。公司产品广泛应用于下游冷链行业的全产业链流程，下游行业的发展受宏观经济周期波动、国家宏观经济增速和下游客户新增投资等因素的影响。如果未来全球宏观经济波动增大，下游行业需求和新增投资放缓，可能会造成公司订单减少、存货积压、货款收回困难等情况，最终影响公司的经营业绩，公司存在受宏观经济波动及下游行业景气度影响的风险。

（2）国际经营环境变动风险

基于自身发展战略，公司已在美国、英国、巴西等多个海外国家或地区布局了较完善的销售和服务网络，同时公司出口业务已遍布全球多个国家和地区。报告期内，公司境外主营业务收入分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元，占主营业务收入的比例分别为 48.31%、48.27%、54.34% 和 57.14%。公司在境外市场的竞争对手既包括 CAREL（卡乐）、Sensitech 及 TESTO（德图）等跨国企业，也包括国内的出口企业等，这些竞争对手可能在资金、技术、管理水平或其他资源方面具有优势，使公司面临激烈的市场竞争风险。另一方面，公司境外业务受各地经济环境、政府投资计划、汇率、地缘政治等因素的影响，若公司主要境外市场环境（包括但不限于地缘政治、经济、贸易政策等）发生较大变化，或我国出口政策产生较大变化，相应情形可能对公司的境外业务产生重大影响。

（3）市场开拓风险

公司目前已形成以冷链设备智能控制器、冷链监测记录仪、制冷热泵检测仪表及环境颗粒物检测仪器等多项产品为主的产品结构，主要应用于制冷暖通、医药、食品和环境检测等行业或领域。报告期内，公司采用线下直销模式、线上销售模式、领用结算模式等多种模式进行销售，同时报告期内公司营业收入前五名客户收入合计分别为 4,392.34 万元、5,385.14 万元、4,810.37 万元和 2,459.93 万元，占营业收入的比重分别为 11.08%、12.39%、9.64% 和 9.87%，业务模式较为灵活且客户较为分散。虽然公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但如果未来公司主要客户出现业务布局调整、经营业绩波动或者更换供应商等情况，或者公司未能开拓其他重要客户，或公司销售渠道维护与建设不及预期等情况，将对公司业绩产生不利影响。

（4）原材料价格波动风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 77.63%、79.42%、79.91% 和 78.18%。公司主要原材料包括 IC 芯片、传感器、低电压器等。受全球供需不平衡因素影响，过去几年上述原材料价格波动较大，且 2021-2022 年度，IC 芯片存在供货紧张的情况。未来若主要原材料价格上涨，公司可能无法将原材料上涨成本转嫁至下游客户，将对公司经营业绩产生不利影响。

（5）市场竞争加剧风险

近年来，随着冷链智能控制、监测设备的普及以及技术的逐步成熟，公司所属的冷链智能控制及监测设备领域对手，竞争日益激烈。一方面面临着来自 CAREL（卡乐）、Sensitech 及 TESTO（德图）等跨国企业的竞争；同时还面临苏州新亚、上海腾森及尚方仪器等本土品牌的竞争。在技术水平方面，跨国企业成立时间较早，通过长时间的研发投入与技术积累，在技术水平与产品线丰富程度上具备竞争优势。公司目前在技术水平与产品线丰富程度上与跨国企业仍有一定差距，且规模相对较小。如果公司未来不能保持技术、产品、服务等方面的优势，或竞争对手采取降价、收购等形式抢占市场，部分产品可能被替代，进而对公司的市场份额、产品毛利率产生不利影响，从而影响公司盈利能力，公司面临市场竞争加剧的风险。

（6）诉讼、索赔和召回的风险

公司冷链智能控制及检测记录类产品均是具有一定精密性及复杂性的产品，其成品质量受到生产流程中诸多因素的影响。随着行业的发展进步，客户对产品质量要求不断提高，若公司未来在产品生产和研发中不能严格执行质量管理措施，产品出现重大质量缺陷，可能会因为产品质量瑕疵或交付延迟、违约、侵权、劳动纠纷或其他潜在事由引发诉讼、索赔和召回等风险。如公司遭遇诉讼、索赔、召回等事项的金额较大，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、财务风险

（1）政府补助政策及税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 1,336.52 万元、1,365.83 万元、1,316.39 万元和 157.43 万元，政府补助占利润总额的比例分别为 24.44%、23.59%、19.50%和 4.84%。

公司享受包括高新技术企业所得税优惠税率、小微企业税收优惠政策、研究开发费用加计扣除等税收优惠政策。报告期内，公司共计收到税收优惠 668.38 万元、768.63 万元、927.59 万元和 505.85 万元，占利润总额比例分别为 12.22%、13.27%、13.74%和 15.56%。

若未来政府补助或相关财政税收政策发生不利变动,或相关公司主体未能持续被认定为高新技术企业,公司不能持续享受政府补助或税收优惠政策,则可能对公司的经营业绩带来不利影响。

(2) 汇率波动的风险

报告期内,公司境外主营业务收入金额分别为 18,363.13 万元、20,388.65 万元、26,577.99 万元和 13,928.72 万元,占主营业务收入的比例分别为 48.31%、48.27%、54.34%和 57.14%。报告期内,公司汇兑收益分别为 329.23 万元、281.35 万元、-45.71 万元和 220.23 万元,占利润总额的比例分别为 6.02%、4.86%、-0.68%和 6.78%。公司境外销售收入占比较高,且外销结算货币以美元为主,如美元兑人民币的汇率处于下行通道,且公司不能及时采取有效的措施,则公司业绩将受到不利影响。

(3) 存货跌价的风险

报告期各期末,公司存货金额分别为 13,261.06 万元、9,102.20 万元、9,087.67 万元和 12,272.83 万元,占资产总额的比例分别 26.58%、18.12%、17.05%和 21.06%,存货规模较大。公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成,如未来出现原材料价格或产品价格大幅下滑、公司不能持续加强对存货的管理或市场情况发生不利变化等情形,将导致公司面临存货跌价的风险,并对公司的经营业绩造成不利影响。

(4) 毛利率下滑风险

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 41.76%、42.61%、45.48%和 47.31%。若未来市场竞争进一步加剧、销售价格下滑、公司产能无法得到有效利用或原材料价格和人力成本提升,公司主营业务毛利率存在下滑的风险。

(5) 应收账款坏账的风险

报告期各期末,公司应收账款账面余额分别为 5,540.55 万元、7,333.35 万元、7,785.50 万元和 9,350.84 万元,占营业收入的比例分别为 13.98%、16.88%、15.61%和 37.53%。公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内,若公司应收款项回收不及时甚至无法收回,将对公司的经营业绩造成不利影响。

(6) 线上销售模式风险

公司线上销售模式包括线上 B2C 模式与线上 B2B 模式，其中线上 B2C 模式主要通过亚马逊、Shopify、天猫、淘宝、京东 POP 店等大型第三方电商平台和自建商城实现，线上 B2B 模式主要通过京东 FCS 店铺实现。报告期各期，公司线上销售模式合计实现收入 12,194.33 万元、13,621.21 万元、15,661.34 万元和 8,145.64 万元，占主营业务收入比例分别为 32.08%、32.25%、32.02%和 33.42%。虽然上述平台均为成熟的电商平台，且公司与第三方电商平台形成了稳定、互惠的合作关系，但如果第三方电商平台的卖家管理政策、销售政策、结算政策、平台费用率等发生重大不利变化，而公司未能及时针对该等变化采取有效的调整措施，则可能对公司业绩产生不利影响。

3、技术风险

(1) 产品研发效果低于预期的风险

近年来，公司所处的冷链行业发展迅速，市场容量逐渐扩大，且冷链智能控制及监测记录类产品逐步向数字化及智能化方向发展，产品升级换代较快。公司产品应用于多个冷链场景，需要依据下游需求持续进行技术更新与迭代。相关产品研发过程系统性和复杂化程度较高，具有一定的不确定性。若公司研发效果低于预期，公司将无法保持各方面技术应用持续创新并被市场或客户认可接受，将会对公司的综合竞争力及未来经营业绩产生不利影响。

(2) 技术人员流失及技术泄密风险

公司核心产品的研发涉及制冷、电气、物联网、云计算等多个技术领域等综合学科，对相关技术研发人员、关键工艺生产人员等的综合素质要求较高。近年来，公司逐步实现冷链控制智能化、冷链检测信息化、冷链监控可视化、冷链物联以及冷链云技术等一系列技术突破，出于对公司后续业绩持续增长和提升核心技术能力需求的考虑，未来对人才特别是技术人才具有一定的依赖性，核心技术人员的稳定及核心技术的保密对公司持续保持市场竞争优势尤为重要。若出现核心技术人员流失或核心技术泄密的情形，将对公司的市场竞争力和技术创新能力产生不利影响，进而对公司生产经营产生不利影响。

4、募投项目风险

(1) 募投项目实施效果未达预期的风险

公司本次发行募集资金计划投资于核心产线智能化升级改造项目 and 智能仪表研发中心及冷云平台建设项目。公司根据现有技术水平、产业政策及产品市场需求状况,对本次募集资金投资项目进行了充分论证,均围绕公司主营业务进行,但对项目经济效益的分析数据均为预测性信息,募投项目建设尚需时间。

在不考虑智能仪表研发中心及冷云平台建设项目可能带来的间接经济效益的情况下,在核心产线智能化升级改造项目建设期内,实施募投项目对公司净利润的影响数分别为-259.17 万元和-946.56 万元,以公司 2024 年度净利润作为基数,影响比例分别为-4.40%和-16.07%,短期内会对公司净利润产生一定的影响。

核心产线智能化升级改造项目投产当年即可产生新增利润,达产年可实现新增利润 3,792.53 万元。达产后盈亏平衡产能利用率为 75.18%,盈亏平衡收入为 30,320.64 万元。若项目达产后市场需求出现较大变化,可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

(2) 新增产能无法及时消化的风险

公司主要募集资金投资项目核心产线智能化升级改造项目达产后,公司将在现有产能的基础上增加约 50%的产能。募投项目的实施有利于公司加强产品供应能力与市场竞争力,满足下游市场日益增长的需求。若下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化,或公司不能有效开拓市场,则公司可能面临新增产能无法消化、募投项目收益不及预期的风险。

(3) 新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

本次募集资金投资项目所涉及的工程建设费用约为 14,265.50 万元,项目建设完成后,固定资产折旧金额将大幅增加。由于新增产能存在爬坡期,因此可能导致公司毛利率在一定期间内出现下降的风险。此外,如果未来市场环境或市场需求出现重大不利变化,造成募投项目的产能利用率不及预期,可能会对公司净利润造成不利影响。

5、实际控制人持股比例较高风险

李超飞、李敏和李小凡合计持有公司 34,580,000 股股份，占公司总股本的 79.70%，为公司实际控制人。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

6、部分经营用地实际用途与证载用途存在差异的风险

公司现时拥有坐落于徐州市铜山区新区办事处驿城村的国有建设用地使用权，根据公司 2023 年 4 月 11 日取得苏（2023）铜山区不动产权第 0011514 号《不动产权证书》，其证载土地用途为科教用地。上述土地及附属建筑物被公司用于研发和生产经营，其中生产经营用途与公司 2023 年 4 月 11 日取得的《不动产权证书》中证载用途存在差异。

2024 年 11 月 26 日，发行人完成上述土地瑕疵整改措施，并取得徐州市铜山区自然资源和规划局换发的苏（2024）铜山区不动产权第 0041370 号《不动产权证书》，其证载土地用途为科研用地、工业用地。截至本上市保荐书签署日，发行人不存在实际用途与所属土地证载用途不一致的情形。

徐州市铜山区自然资源和规划局已于 2024 年 7 月 29 日出具证明，公司使用前述科教用地用于开展业务相关的生产、研发及办公等不属于土地规划及管理方面的重大违法违规行为，公司可继续正常使用该等土地及土地所附建筑物，用于研发、生产经营，不会因此要求公司搬迁、拆除等，亦不会因此给予公司行政处罚。

就上述土地使用瑕疵情形，公司实际控制人李超飞、李敏及李小凡出具承诺：“若公司因上述土地证载用途与实际使用用途存在差异之事实而导致无法进行生产经营或被要求补缴土地出让金或被主管部门处罚等，本人将无条件全额承担公司搬迁费用、因生产停滞所造成的损失、补缴的土地出让金及有关部门对公司的罚款等全部支出（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

7、公开发行后即期回报摊薄风险

报告期各期，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为

16.91%、17.17%、14.98%和 7.18%。本次发行完成后，公司总资产及净资产等规模将相应增加，鉴于本次发行募集资金到位时间，以及募集资金到位后新增资产的运用效益不一定能立即达到原有资产的运用效益水平，在此期间股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现，进而导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

8、发行失败风险

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、证券市场情况、公司经营业绩和财务指标情况等多种内、外部因素影响，若上述因素发生不利变化，可能存在本次发行股票数量认购不足，本次发行将存在发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行的股票数量不超过 14,463,334 股（含本数，不含超额配售选择权）。发行人及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次公开发行股票数量的 15%，即不超过 2,169,500 股（含本数），包括采用超额配售选择权发行的股票数量在内，本次发行的股票数量不超过 16,632,834 股（含本数）。
发行股数占发行后总股本的比例	25%
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
发行后总股本	57,853,334 股
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-

发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众合格投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法》规定具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

本保荐机构指定姚巍巍、陈海作为精创电气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项目的保荐代表人。

姚巍巍先生：国泰海通投行事业部高级执行董事、保荐代表人，硕士研究生。从事投资银行多年，曾主持或参与多个投资银行项目，包括神工股份首次公开发行股票并在科创板上市、鸿远电子首次公开发行股票并上市、神工股份简易程序向特定对象发行股票、用友网络非公开发行股票、中南建设非公开发行股票等项目以及多家拟上市企业改制辅导。执业过程中，姚巍巍先生严格遵守《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。

陈海先生：国泰海通投资银行部业务董事、保荐代表人、中国注册会计师，硕士研究生。从事投资银行多年，曾主持或参与多个投资银行项目，包括神工股

份首次公开发行股票并在科创板上市、鸿远电子首次公开发行股票并上市、神工股份简易程序向特定对象发行股票、用友网络非公开发行股票、中南建设非公开发行股票等项目以及多家拟上市企业改制辅导。执业过程中，陈海先生严格遵守《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。

（二）项目协办人及其他项目组成员

国泰海通指定刘宇作为精创电气本次发行的项目协办人，刘爱亮、刘冠雄、刘圣琦、张显、杨杭作为精创电气本次发行的项目经办人。

刘宇先生，本项目协办人。曾负责或参与邢台纳科诺尔精轧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、三未信安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、邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司新三板定向发行项目、国科天成科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目。执业过程中，刘宇先生严格遵守《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、本次证券发行履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东会（股东大会）会议资料，发行人已就其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事宜履行了以下决策程序：

1、第五届董事会第三次会议关于本次发行上市事项的审核

2024年4月2日，发行人召开第五届董事会第三次会议审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于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前滚存未分配利润分配方案的议案》等与本次公开发行相关的议案，并决议将相关议案提交股东大会审议。该次会议应出席董事共7名，实际出席7名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。

2、2024年第一次临时股东大会关于本次发行上市事项的审核

2024年4月17日，发行人召开2024年第一次临时股东大会，出席和授权

出席该次股东大会的股东共 13 人，占发行人有表决权股份总数的 100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东审议通过了需要股东大会审议的议案。

3、第五届董事会第七次会议关于本次发行上市事项的审核

2024 年 12 月 3 日，发行人召开第五届董事会第七次会议审议通过了《关于调整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方案的议案》《关于调整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募集资金投资项目及可行性分析的议案》，该次会议应出席董事共 7 名，实际出席 7 名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。根据发行人 2024 年第一次临时股东大会的有关授权，本次募投项目规模调整无需提交股东大会审议。

4、第五届董事会第八次会议关于本次发行上市事项的审核

2025 年 4 月 2 日，公司召开第五届董事会第八次会议，审议通过了《关于延长公司申请公开发行股票并在北交所上市股东会决议有效期的议案》《关于提请公司股东会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案，并决议将相关议案提交股东会审议。该次会议应出席董事共 7 名，实际出席 7 名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。

5、2025 年第一次临时股东会关于本次发行上市事项的审核

2025 年 4 月 18 日，公司召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于延长公司申请公开发行股票并在北交所上市股东会决议有效期的议案》《关于提请公司股东会延长授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜有效期的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。出席和授权出席该次股东会的股东共 13 人，占发行人有表决权股份总数的 100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。

五、保荐机构关于发行人符合上市条件的逐项说明

（一）发行人于 2023 年 6 月 6 日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，2024 年 4 月 18 日进入创新层，截至目前已经挂牌满 12 个月。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的要求。

（二）发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的要求。具体详见本上市保荐书“第三节对本次证券发行的推荐意见”之“四、发行人符合《发行注册办法》规定的发行条件”相关内容。

（三）公司 2024 年末归属于母公司的净资产 37,829.96 万元，不低于 5,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的要求。

（四）在不考虑超额配售选择权的情况下，拟公开发行股票不超过 2,000.00 万股（含本数），发行股份不低于《股票上市规则》规定的最低数量，发行对象预计不少于 100 人。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）款的要求。

（五）公司现股本 4,339.00 万股，本次公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（五）款的要求。

（六）公司现股本 4,339.00 万股，在不考虑超额配售选择权的情况下，拟公开发行股票不超过 2,000.00 万股（含本数），公开发行后，公司股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例预计不低于公司股本总额的 25%。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（六）款的要求。

（七）根据可比公司的估值水平推算，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；2023 年、2024 年净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 4,983.97 万元和 5,195.21 万元，均不低于 1,500 万元；同期加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为 17.17%和 14.98%，符合《股票上市规则》第 2.1.3 条第一套标准。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（七）款的要求。

（八）公司符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（八）款北京证券交易所规定的其他上市条件。

（九）根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的承诺，并经保荐机构核查，本次发行上市符合《股票上市规则》第 2.1.4 条规定的要求，具体如下：

1、最近 36 个月内，发行人或其控股股东、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；

2、最近 12 个月内，发行人或其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或未因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

3、发行人或其控股股东、实际控制人、董事、原监事、高级管理人员未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、发行人或其控股股东、实际控制人未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，发行人按照《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，并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、不存在中国证监会和北京证券交易所规定的，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。

（十）本次发行上市无表决权差异安排，符合《股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，发行人符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市条件。

六、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责的情况的说明

保荐机构与发行人之间除本次证券发行业务关系之外，无其他关联关系。该项持股事实，不会对保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责产生影响。除上述情况外，截至本上市保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在下列情形：

（一）保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有、控制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）发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有、控制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；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、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）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不存在其他关联关系。

七、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及北京证券交易所的规定，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查。根据发行人的委托，本保荐机构组织编制了本次公开发行股票申请文件，同意推荐发行人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，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所有关证券发行并在北交所上市的相关规定；

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、保证本上市保荐书、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、自愿接受中国证监会依照《保荐办法》采取的监管措施；

9、中国证监会和北交所规定的其他事项。

八、持续督导期间的工作安排

保荐人持续督导期间为公开发行完成后当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度。保荐机构在持续督导期间工作安排如下：

（一）事前审阅发行人信息披露文件及向中国证监会和北京证券交易所提交的其他文件；

（二）督促发行人建立健全并有效执行信息披露制度，发布风险揭示公告；

（三）督促发行人建立健全并有效执行公司治理、内部控制等各项制度：

1、对发行人发生的关联交易、对外担保、变更募集资金用途，以及其他可能影响持续经营能力、控制权稳定的风险事项发表意见；

2、对发行人发生的资金占用、关联交易显失公允、违规对外担保、违规使用募集资金及其他可能严重影响公司和投资者合法权益的事项开展专项现场核

查；

3、就发行人存在的重大违法违规行为和其他重大事项及时向北交所报告；

4、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；

5、督导发行人有效执行并完善防止其董事、原监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度。

（四）督促发行人或其控股股东、实际控制人信守承诺，持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项；

（五）中国证监会和北交所规定或者保荐协议约定的其他职责。

九、保荐机构和保荐代表人的联系地址及通讯方式

机构名称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
保荐代表人	姚巍巍、陈海
办公地址	上海市静安区南京西路 768 号国泰海通大厦
联系电话	010-83939203
传真号码	010-66162609

十、发行人的创新发展能力核查情况

保荐机构依据《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》对发行人创新能力进行了核查，具体如下：

1、实地走访发行人主要客户、供应商，了解发行人与客户、供应商的合作情况和长期合作意向、上下游对发行人产品与服务的质量、商业信誉等的评价，了解行业上下游基本情况，佐证发行人市场地位、市场竞争力和可持续经营能力；

2、访谈发行人管理人员及相关技术人员，了解发行人发展历程、主营业务、产品用途、经营模式、核心技术、服务领域和发展规划、行业地位及市场竞争力，了解发行人技术创新、产品创新和技术发展的成果和方向；

3、查看发行人高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业、中国合格

评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室、国家级火炬计划等资质证书、项目及审批资料，核查其荣誉称号的真实性；

4、查询中物流冷链委、前瞻产业研究院、中商产业研究院及 QYResearch（恒州博智）等第三方信息平台及其他公开渠道，了解同类技术在行业中的前沿应用、下游行业的应用需求，以及相关技术在行业中的具体表现；分析智能化与数字化冷链设备成为行业企业建立核心竞争力的原因；

5、核查发行人核心技术及配套专利情况、在研项目进度及成果等情况，判断发行人研发能力、研发方向和研发资源投入水平，判断其对自主创新和技术研发的重视程度及核心技术转化成果；

6、查看发行人审计报告，查阅报告期内研发投入情况，分析主要财务指标及相关变动趋势，分析发行人盈利能力和经营能力；

7、查看行业法律法规、国家行业政策、行业研究报告、同行业及上下游公司公开资料等，了解发行人所处行业的发展情况、行业规模、行业特有的经营模式与行业风险、发行人的行业地位、竞争优势以及主要竞争对手经营情况，判断发行人业务是否符合国家产业政策，是否属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的战略性新兴产业，是否属于产能过剩行业或《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的淘汰类行业。

经核查，保荐机构认为：发行人作为冷链物流行业内少数覆盖冷链全流程的控制、监控、节能、联网和维护一体化全方位服务能力的冷链物联网解决方案提供商，曾承担国家级火炬计划项目 3 项，省级火炬计划项目 2 项，其他国家及省部级科技项目 9 项。公司科研项目荣获教育部科学技术进步奖二等奖、江苏省级科学技术三等奖及江苏省轻工协会科学技术奖二等奖等多项奖项。公司技术和产品及服务方面具有较强的持续创新能力，以底层技术创新为支持，改良产线及产品性能，带动冷链行业创新业态的发展，在全球化和多元化的经营策略下，形成自身核心竞争壁垒，具备明显的创新特征。

公司生产经营符合国家产业政策，公司不属于国务院主管部门规定或者认定的产能过剩行业，公司业务收入主要来源亦不属于《产业结构调整指导目录》规

定的限制类产能的产品；公司募投项目与现行主营业务、生产经营规模、财务状况、技术水平等相匹配，为发行人的未来战略及发展提供了保障。因此，公司符合《北交所注册办法》第三条及《北交所上市规则》第1.4条北京证券交易所对拟上市企业的定位。

十一、发行人关于符合北交所定位的核查情况

保荐机构依据《关于发行人符合北交所定位要求的专项说明》参考示范对发行人是否符合北交所定位进行了核查，具体情况如下：

1、访谈发行人管理人员及相关技术人员，了解发行人行业特点、经营特点、产品用途、业务模式、市场竞争力、技术创新、研发投入与科技成果转化等情况，取得有关研发平台建设相关合同及证明文件，获取发行人有关市场占有率、市场空间等研究报告资料；

2、取得发行人《研发费用管理办法》《产品研发控制程序》《产品设计更改控制程序》等研发相关内部材料，获取公司最新组织架构图，了解发行人的研发部门设置情况、研发项目、人员配置及研发职能划分情况；

3、获取发行人报告期内研发项目清单、研发项目台账及研发费用明细，并与明细账等财务数据核对，并抽查相关费用的原始凭证，检查各项支出性质及用途是否与相关研发活动相关，核算是否准确，是否符合《企业会计准则》相关规定；

4、获取发行人研发费用中材料费用明细，抽样检查发行人与研发项目相关的领料单、发票等支持性文件，确认研发支出的准确性和合理性；

5、获取发行人研发人员及高级管理人员花名册及薪酬明细表，了解研发人员专业及工作背景，检查是否存在非发行人员工情形、是否存在显著异常职务情形、是否显著缺失技术能力，分析研发人员界定标准以及高管薪酬计提的合理性；

6、访谈发行人管理人员及相关技术人员，了解合作研发机制的建立情况，获取明合作研发相关合同文件，核查发行人及其员工参与情况，了解研发成果及其在主营业务中的应用情况；了解研发机构的建立情况，取得相关认证文件，核

查发行人及其员工参与情况，了解研发成果及其在主营业务中的应用情况；

7、了解公司拥有的经认定的国家级/省部级研发机构，取得并核查相关资质证书及证明；获取科技专项及科研奖励相关证明材料，取得科技专项及科技奖励相关课题计划书，了解科技项目的具体内容及发行人所负责的具体研发工作，了解研发成果及其在主营业务中的应用情况；

8、了解研发激励机制制度，获取《薪酬管理制度》文件，取得并查阅核心技术人员名单，并获取核心技术人员签署确认的调查表、劳动合同、保密协议、竞业限制协议等相关资料，了解核心技术人员的从业情况；

9、通过查询国家知识产权局、中国版权保护中心公开信息，核验发行人提供的知识产权、软件著作权取得时间、主要内容，访谈发行人核心技术人员，了解发行人主营业务中的应用情况；取得发行人参与制定的国际、国家及行业标准，评价发行人在行业标准制定中发挥的作用以及相关标准制定对公司主营业务的影响；

10、取得并分析发行人客户清单及收入明细，走访发行人主要客户，了解公司与知名客户的合作时间、考核要求以及对发行人认可和评价情况；

11、查询中物流冷链委、前瞻产业研究院、中商产业研究院及 QYResearch（恒州博智）等第三方信息平台及其他公开渠道，了解主要产品（或服务）整体市场规模，了解公司主要产品（或服务）在国内或国际同类产品中的市场占有率；

12、查看发行人高新技术企业、国家级“专精特新”小巨人企业、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验和校准实验室等资质证书及认定文件、项目及审批资料，核查相关资质的真实性。

经核查，保荐机构认为：发行人为中小企业，符合创新性量化指标基本要求，具有创新型特征，满足四套北京证券交易所财务上市标准之一，不存在重大违法违规等发行上市负面清单情形，因此发行人符合北交所定位及相关申报要求。

十二、推荐结论

国泰海通作为发行人聘请的保荐机构和主承销商，本着诚实守信、勤勉尽责

的原则，对发行人进行了深入细致的尽职调查。

保荐机构认为，发行人本次申请公开发行股票符合《公司法》《证券法》《发行注册办法》《股票上市规则》等的相关规定；募集资金投向符合国家产业政策要求，具有良好的发展前景；本次发行申请文件所述内容真实、准确、完整，对重大事实的披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

保荐机构认为，发行人本次公开发行股票符合国家有关法律、法规的规定，特保荐其申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏省精创电气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上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

刘宇

刘宇

保荐代表人：

姚巍巍

姚巍巍

陈海

陈海

内核负责人：

杨晓涛

杨晓涛

保荐业务负责人：

郁伟君

郁伟君

法定代表人（董事长）：

朱健

朱健



国泰海通证券股份有限公司

2025 年 11 月 3 日