

东吴证券股份有限公司

关于

苏州杰锐思智能科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（注册地址：苏州工业园区星阳街5号）

目录

一、本次证券发行基本情况	2
(一) 保荐机构名称.....	2
(二) 本项目保荐代表人及其保荐业务执业情况.....	2
(三) 本项目的协办人及项目组其他成员情况.....	3
(四) 发行人基本情况.....	4
(五) 保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	5
(六) 本保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
二、保荐机构承诺事项	8
三、对本次证券发行的推荐意见	8
(一) 本保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	8
(二) 本次证券发行发行人履行的决策程序	9
(三) 本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	9
(四) 本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	10
(五) 关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见.....	12
(六) 关于发行人及其持股 5% 以上的主要股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见.....	13
(七) 关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见.....	13
(八) 关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	15
(九) 《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论	16
(十) 关于申报前实施员工持股计划的核查结论.....	16
(十一) 发行人存在的主要风险.....	16
(十二) 发行人发展前景的评价.....	21
(十三) 发行人的自主创新能力.....	23

关于苏州杰锐思智能科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 之 发行保荐书

深圳证券交易所：

苏州杰锐思智能科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“杰锐思”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，并委托东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“东吴证券”）作为首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

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》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）和《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》”）等有关法律、法规和中国证监会的相关规定，本保荐机构及保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称或名词释义与发行人为本次发行制作的招股说明书（申报稿）相同。

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构名称

东吴证券股份有限公司

（二）本项目保荐代表人及其保荐业务执业情况

保荐代表人：孙虎

保荐业务执业情况：2021 年取得保荐代表人资格，曾担任苏州华亚智能科

科技股份有限公司首次公开发行股票项目协办人，参与苏州万祥科技股份有限公司首次公开发行股票项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

保荐代表人：余哲

保荐业务执业情况：2016 年取得保荐代表人资格，曾担任苏州万祥科技股份有限公司首次公开发行股票项目保荐代表人，包头明天科技股份有限公司非公开发行股票项目协办人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本项目的协办人及项目组其他成员情况

项目协办人：徐曦

保荐业务执业情况：2007 年 4 月加入东吴证券从事投资银行业务，曾组织或参与上海凯宝药业股份有限公司、江苏蓝丰生物化工股份有限公司、中泰证券股份有限公司、江苏飞力达国际物流股份有限公司及苏州迈为科技股份有限公司首次公开发行；南京银行股份有限公司 2015 年非公开发行优先股、中信证券股份有限公司非公开发行、安徽华星化工股份有限公司 2013 年非公开发行以及多家企业的财务顾问工作。

项目组其他成员：刘薇、刘婷、吴含舒、李哲、左道虎、薛佳梓、张弛。

保荐业务执业情况：

刘薇，2017 年 7 月加入东吴证券从事投资银行业务，曾参与苏州赛伍应用技术股份有限公司、苏州万祥科技股份有限公司首次公开发行以及多家企业的财务顾问工作；

刘婷，2020 年取得保荐代表人资格，曾担任昆山龙腾光电股份有限公司首次公开发行项目协办人，曾参与苏州迈为科技股份有限公司首次公开发行项目、中泰证券股份有限公司首次公开发行项目、苏州迈为科技股份有限公司 2020 年非公开发行项目、吉林亚泰（集团）股份有限公司 2016 年非公开发行项目、张家港保税科技股份有限公司 2013 年非公开发行项目以及多个项目的财务顾问工作；

吴含舒，2016年9月加入东吴证券从事投资银行业务，曾参与多个项目的财务顾问工作；

李哲，2018年8月加入东吴证券从事投资银行业务，曾参与佳禾食品工业股份有限公司、隆扬电子（昆山）股份有限公司首次公开发行以及多家公司的财务顾问工作；

左道虎，2016年取得保荐代表人资格，曾担任南京银行股份有限公司非公开发行优先股项目协办人、吉林亚泰（集团）股份有限公司2016年非公开发行项目保荐代表人、苏州迈为科技股份有限公司首次公开发行保荐代表人、昆山龙腾光电股份有限公司首次公开发行项目保荐代表人、福立旺精密机电（中国）股份有限公司首次公开发行项目保荐代表人，曾参与中泰证券股份有限公司首次公开发行等项目的财务顾问工作；

薛佳梓，2021年7月加入东吴证券从事投资银行业务，曾参与多家企业的财务顾问工作；

张弛，2019年7月加入东吴证券从事投资银行业务，曾参与福立旺精密机电（中国）股份有限公司首次公开发行项目、苏州迈为科技股份有限公司2021年非公开发行项目以及多个项目的财务顾问工作。

（四）发行人基本情况

公司名称：苏州杰锐思智能科技股份有限公司

注册地址：苏州市吴中区木渎镇珠枫路9号

有限公司成立日期：2010年7月15日

股份公司设立日期：2019年10月28日

法定代表人：文二龙

注册资本：人民币9,880.6028万元

经营范围：智能机器人的研发；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；试验机制造；试验机销售；人工智能硬件销售；智能机器人销售；电子测量仪器制造；电子专用设备销售；其他通用仪器制造；其他专用仪器制造；电子元器件与机电组件设

备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电工机械专用设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；模具制造；模具销售；机械零件、零部件加工；金属切削加工服务；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；物联网技术研发；智能仓储装备销售；租赁服务（不含出版物出租）；非居住房地产租赁；生产线管理服务；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；物联网技术服务；人工智能行业应用系统集成服务；劳务服务（不含劳务派遣）；工业设计服务；人工智能基础资源与技术平台；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；医用口罩零售；医用口罩批发；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售（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）许可项目：货物进出口；技术进出口。（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。）

本次证券发行类型：人民币普通股股票（A股）

每股面值：人民币 1.00 元

发行股数：本次公开发行股份数量不超过 3,293.5343 万股

联系方式：0512-66505988

（五）保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至本发行保荐书签署日，按照持股较少的股东（直接或间接持有发行人股份数量少于 10 万股或持股比例低于 0.01%的股东）可不再穿透的原则核查，本保荐机构东吴证券的控股股东苏州国际发展集团有限公司控股的苏州市产业投资集团有限公司、苏州营财投资集团有限公司、苏州创新投资集团有限公司均通过间接持有苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）的份额而间接持有发行人股份，持股比例穿透后合计占发行人总股本的 0.1371%，约合 13.5479 万股股份；保荐机构已就上述重要关联方间接持股情况进行了利益冲突审查，经审查，保荐机构与发行人之间不存在不正当利益输送、不存在影响保荐机构履职的

其他利益冲突等情形；

2、发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构及本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份达到或超过 5% 的情形；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员未拥有发行人权益、未在发行人任职；

4、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的情况（不包括商业银行正常开展业务等）；

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

（六）本保荐机构内部审核程序和内核意见

1、东吴证券实施的内部审核程序

本保荐机构的项目审核重点在于项目各个环节的质量控制和风险控制。主要控制环节包括立项审批、投资银行总部质量控制部门审核、投资银行业务问核委员会问核、内核机构审核等内部核查程序。

（1）立项审核

项目组在初步尽调并完成利益冲突审查环节后出具立项申请报告，经所在业务部门负责人同意后，报投资银行总部质量控制部审核；质量控制部审核通过后，将项目的立项申请报告、初审结果等相关资料提交投资银行总部立项审议委员会审核；投资银行总部立项委员会审核通过后，向投资银行总部项目管理部备案。投资银行的相关业务须经过立项审核程序后方可进入到项目执行阶段。

（2）质量控制部门审核

在项目执行阶段，投资银行总部质量控制部在辅导期和材料申报两个阶段，应对项目组的尽职调查工作进行不少于 2 次的检查，分别为辅导中期预检查及内核前现场检查。现场检查由质量控制部组织实施，对于内核前现场检查，投资银行质控小组组长指定至少 1 名组员参与现场检查工作。

辅导阶段的项目，质量控制部对项目组辅导期以来的文件从公司的治理结构、资产状况、财务状况、发展前景以及项目组辅导工作情况等方面进行审查。

制作申报材料阶段的项目，质量控制部对项目组尽职调查工作质量、工作底稿是否真实、准确、完整地反映了项目组尽职推荐发行人证券发行上市所开展的主要工作、是否能够成为公司出具相关申报文件的基础，拟申报材料及材料所涉及申报公司质量进行评审，并对存在问题提出改进意见。整改完毕后，质量控制部结合现场检查情况形成质量控制报告。

（3）项目问核

保荐机构投资银行业务问核委员会以问核会议的形式对项目进行问核。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

（4）投资银行业务内核委员会审核

项目组履行内部问核程序后，向投资银行内核工作组提出内核申请。经投资银行内核工作组审核认为杰锐思项目符合提交公司投资银行业务内核会议的评审条件后，安排于2022年5月13日召开内核会议，参加会议的内核委员包括杨淮、吴智俊、刘立乾、苏北、王新、施进、包勇恩，共7人，与会内核委员就项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责进行了审核。

项目经内核会议审核通过后，项目组按照内核会议的审核意见进行整改落实并修改完善相关材料，同时，项目组对内核会议意见形成书面答复报告并由内核会议参会委员审核。投资银行内核工作组对答复报告及整改落实情况进行监督审核，经内核会议参会委员审核同意且相关材料修改完善后方能办理相关申报手续。

2、东吴证券内核意见

东吴证券内核委员会对发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件进行了逐项审核。内核委员会认为：发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合法律法规及相关规定，同意东吴证券保荐承销该项目。

二、保荐机构承诺事项

(一) 本保荐机构承诺：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) 本保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了辅导、进行了充分的尽职调查，并承诺：

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

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

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

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

5、保证所指定的保荐代表人及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、保证发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

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

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

三、对本次证券发行的推荐意见

(一) 本保荐机构对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构按照《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《保荐业务管理办法》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的

审慎核查，认为发行人具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。发行人报告期内财务状况良好，具有良好的发展前景和持续经营能力；发行人拥有较强的自主创新能力，未来几年具备业务发展的良好基础；公司法人治理机制能够有效实施，发行人实现规范化运营并能够维护投资者权益；募集资金投资项目前景良好，能够有效提升公司业务规模和市场竞争力。公司已满足首次公开发行股票并在创业板上市各项条件。本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在创业板上市。

（二）本次证券发行发行人履行的决策程序

2022年4月21日，发行人召开第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于审议公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

2022年5月6日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于审议公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市方案的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

经核查，保荐机构认为，发行人已依据《公司法》《证券法》等有关法律法规及发行人公司章程的规定，就本次证券的发行履行了完备的内部决策程序。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

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

1、发行人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》《董事会秘书工作制度》，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《证券法》第十二条第（一）项的规定；

2、报告期内，发行人主要从事智能检测设备和智能生产组装设备（线）的研发、设计、生产及销售，主要产品应用于3C检测及组装、锂电制造及半导体

封装测试等领域。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZA10531 号），发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的营业收入分别为 43,408.88 万元、55,686.57 万元和 62,695.44 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 3,211.36 万元、6,248.30 万元和 8,303.96 万元，发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

3、立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人最近三年财务会计报告并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZA10531 号），符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

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

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件。

（四）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

依据《注册管理办法》相关规定，本保荐机构进行了尽职调查和审慎核查，认为发行人符合公开发行新股条件：

1、发行人系由苏州杰锐思自动化设备有限公司整体变更设立。2019 年 9 月 26 日，经有限公司股东会决议，有限公司整体变更为苏州杰锐思智能科技股份有限公司。有限公司以截至 2019 年 4 月 30 日经审计的净资产为基数，折为股份公司的股本总额 9,000 万股，每股面值 1 元，其余计入资本公积。各发起人按照其所持有的有限公司股权比例相应持有股份有限公司的股份。2019 年 10 月 28 日发行人取得了苏州市行政审批局核发的《营业执照》。

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》、《董事会秘书工作制度》，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。

有限公司成立于 2010 年 7 月 15 日，持续经营时间至今已超过 3 年，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条之规定。

2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润表和合并利润表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的现金流量表和合并现金流量表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的股东权益变动表和合并股东权益变动表进行了审计，并出具了信会师报字[2023]第 ZA10531 号标准无保留意见的《审计报告》。公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了杰锐思的财务状况、经营成果和现金流量。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、生产经营的合法性、营运的效率与效果。立信会计师出具了信会师报字[2023]第 ZA10527 号《内部控制鉴证报告》，杰锐思按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。发行人符合《注册管理办法》第十一条之规定。

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。公司资产完整，业务、人员、财务及机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一款之规定。

4、公司主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第二款之规定。

5、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第三款之规定。

6、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。最近3年内，公司及其控股股东、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3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。

综上所述，发行人符合《注册管理办法》第十三条之规定。

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

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，发行人已召开第一届董事会第十四次会议以及2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于审议公司首次公开发行人民币普通股（A股）摊薄即期回报及填补措施的议案》。

发行人控股股东及实际控制人已出具承诺：“1、承诺依照相关法律、法规及《公司章程》的有关规定行使股东权利，承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。3、本承诺出具日后至公司本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

发行人全体董事、高级管理人员已出具承诺：“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、

本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本承诺出具日后至公司本次首次公开发行股票并上市实施完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会、证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

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

（六）关于发行人及其持股 5% 以上的主要股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5% 以上的主要股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

（七）关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见

1、截至本发行保荐书签署日，发行人的股权结构如下表所示：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	文二龙	4,343.7000	43.96
2	文三龙	2,722.5000	27.55
3	苏州地之杰	1,023.3000	10.36
4	纪文婷	450.0000	4.55
5	新潮集团	303.0000	3.07
6	邓勇	270.0000	2.73
7	金开德弘	260.3539	2.64
8	聚源铸芯	187.5000	1.90
9	元禾璞华	187.5000	1.90
10	领胜投资	95.2489	0.96
11	英菲欧翎	37.5000	0.38
合计		9,880.6028	100.00

2、发行人股东中的私募投资基金情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《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》等相关法律法规和自律规则对私募投资基金的备案有关规定，私募投资基金应当在中国证券投资基金业协会登记备案。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定，私募投资基金系指在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。

发行人股东中，自然人文二龙、文三龙、纪文婷、邓勇不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金，不需要履行备案程序。

苏州地之杰及英菲欧翎除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；苏州天之杰通过苏州地之杰间接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；苏州地

之杰、苏州天之杰、英菲欧翎自设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理相关登记备案手续。

新潮集团、领胜投资系有限责任公司，系由相应股东以自有资金投资设立，未以非公开方式向投资者募集资金，不属于私募投资基金，因此无需进行相关登记及备案登记。

发行人股东中，聚源铸芯已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为SJT590，其基金管理人为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（私募基金管理人登记编号为P1003853）、执行事务合伙人为苏州聚源焯芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。元禾璞华已办理私募投资基金备案（备案编号：SCW352），私募基金管理人为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司（私募基金管理人登记编号：P1067993）、执行事务合伙人为苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）。金开德弘已办理私募投资基金备案（备案编号：SSX516），私募基金管理人为深圳市前海德弘联信投资管理有限公司（私募基金管理人登记编号：P1028376）、执行事务合伙人为深圳市前海德弘联信投资管理有限公司。

综上所述，保荐机构认为：发行人股东聚源铸芯、元禾璞华、金开德弘系私募投资基金，已按照相关法律法规要求完成备案。

（八）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，本保荐机构就本次发行上市中在依法需聘请的证券服务机构之外，是否聘请第三方及相关聘请行为的合法合规性进行了核查。

经核查，保荐机构在杰锐思本次发行上市中不存在直接或间接有偿聘请第三方机构和个人的行为。

保荐机构对杰锐思有偿聘请第三方机构和个人情况进行了核查。经核查，杰锐思在本次发行上市中聘请本保荐机构担任保荐机构，聘请上海市锦天城律师事

务所担任发行人律师，聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计、验资机构，聘请上海申威资产评估有限公司担任资产评估机构，聘请深圳大象投资顾问有限公司担任募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构，聘请 Intelink Law Group P.C 出具美国办事处的法律意见书，聘请惠州市译百年翻译服务有限公司为本次申报外文文件的翻译机构。

经核查，保荐机构认为，杰锐思本次发行上市中保荐机构与杰锐思有偿聘请第三方机构和个人的情况符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

（九）《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》中涉及事项的核查结论

杰锐思财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，经本保荐机构核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，发行人经营情况正常。公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

（十）关于申报前实施员工持股计划的核查结论

保荐机构查阅了发行人员工持股的相关文件，包括 2 个员工持股平台苏州天之杰和苏州地之杰的合伙协议及其工商资料、员工的劳动合同、股份锁定承诺等资料。

经核查，保荐机构认为，发行人申报时存在员工持股计划，员工持股计划实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形；苏州天之杰、苏州地之杰为发行人的员工持股平台，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需履行私募基金的登记备案手续。

（十一）发行人存在的主要风险

本着勤勉尽责、诚实守信的原则，经过充分的尽职调查和审慎核查，根据发行人的有关经营情况及业务特点，本保荐机构特对以下风险做出提示和说明：

1、与发行人相关的风险

(1) 主要客户较为集中的风险

报告期各期，公司来自前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例分别为 51.89%、50.41% 和 **68.40%**，客户集中度较高，主要客户包括苹果、欣旺达、立讯精密、三一集团、威世、比亚迪、捷普、富士康、舜宇等。

目前公司已经与国内外知名的 3C 公司建立了长期稳定的合作关系，积极布局锂电制造、半导体封装测试等领域，并已进入力神电池、长电科技等知名企业的供应链体系。

若公司因产品和服务质量不能满足主要客户需求导致合作减少，或主要客户未来因经营状况恶化导致对公司的订单需求大幅下滑，将可能对公司的经营业绩产生重大不利影响。

(2) 研发能力不能匹配客户需求的风险

公司的主要产品均具有定制化的特征。将客户的需求快速转化为设计方案和产品的研发能力是公司核心竞争力的体现，也是公司保持市场竞争力的重要基础；研发能力很大程度上依赖于专业人才，尤其是核心技术人员。

报告期内，公司投入了大量资金和研发人员到现有产品升级以及新产品开发中，研发支出分别为 5,103.64 万元、6,916.61 万元和 **7,306.72** 万元。

未来，若公司核心技术人员流失或核心技术泄密，公司的研发设计能力无法匹配下游行业客户的需求及产品创新速度，则公司将面临前期研发投入难以回收、客户流失的风险，对营业收入和盈利水平产生较大不利影响。

(3) 锂电制造及半导体封装测试领域业务开拓不达预期的风险

报告期内，公司以锂电制造、半导体封装测试领域的智能设备为重点拓展方向，该等领域收入合计为 11,735.26 万元、19,640.64 万元和 **15,062.60** 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.10%、35.28% 和 **24.03%**。

公司进入锂电制造、半导体封装测试领域时间较短，仍处于市场拓展期。如果公司未来的技术落后于行业竞争对手而不能满足行业发展的需要，或者公司不能实施有效的市场开拓，可能会错失市场发展机会，对公司未来业务持续快速发

展造成不利影响。

(4) 应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 17,963.47 万元、33,397.87 万元和 **39,801.82** 万元，占各期营业收入比例分别为 41.38%、59.97% 和 **63.48%**。未来随着业务规模的扩展，公司应收账款余额预计将维持在较高的水平。

若公司未能如期回收应收账款，将影响资金周转效率，不利于开展后续业务；若宏观经济、行业状况或者客户自身经营状况发生重大不利变化导致客户不能偿付应收账款，将产生较大的坏账风险，影响公司盈利水平。

(5) 存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,611.37 万元、14,133.49 万元和 **15,977.30** 万元，占流动资产的比例分别为 21.62%、22.40% 和 **20.98%**。

若新开发的试用设备未达到客户要求无法实现销售，客户因其自身需求变更等因素调整、取消订单计划等，将导致公司产品无法正常销售，使得存货增加并面临较大的存货跌价风险，可能对经营业绩产生不良影响。

(6) 经营业绩季节性较强的风险

2020 年度至 2022 年度，公司第四季度收入占各期主营业务收入的比例分别为 53.45%、75.87% 和 **57.41%**，受行业特点、收到订单时间、公司业务结构、客户验收结算进度等影响，公司经营业绩存在第四季度占比较高的情形。

若公司收入的季节性未能有所改善，将导致收入及收款滞后于材料采购、人工薪酬等支出，对公司运营管理构成较大压力，各季度利润水平波动显著。

(7) 毛利率下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 42.85%、39.07% 和 **39.97%**，**下降后有所恢复**。公司以 3C 业务为基础，积极切入具有市场前景的新领域，不断积累相关行业技术经验，持续优化产品方案。通常情况下，市场开拓阶段的新产品综合成本较高，因此，在进入新业务初期会出现毛利率较低的情形。

未来，若锂电制造等新业务领域的技术研发或产品开发不及预期，或 3C 及其他领域市场竞争加剧、原材料和人工成本上涨、产品议价能力降低等将使得公

司毛利率继续降低，从而影响公司整体盈利水平。

报告期内，公司锂电生产设备(线)毛利率分别为 12.72%、20.38%和 **22.03%**，毛利率水平低于公司整体业务毛利率；若公司锂电设备业务市场开拓不达预期、技术水平落后于行业发展趋势、主要材料采购价格有所波动，将使得公司锂电设备业务毛利率进一步下降，对公司整体业务的毛利率及经营状况产生不利影响。

(8) 经营活动现金流量净额低于利润水平或大额为负的风险

报告期内，公司经营活动现金流量净额与利润水平存在不匹配的情形，主要原因为：受公司处于快速发展期、收入季节性较强等因素影响，应收账款快速增加，该等款项通常有一定信用期，跨年结算的情形较多；同时，材料采购及员工薪酬、研发费用等付现成本均有显著增加，经营活动现金流出较高，使得经营活动现金流量净流出较多，出现低于当期利润水平或大额为负的情形。

未来随着公司收入持续增长，仍有可能存在经营活动现金流量净额持续低于当期利润水平或大额为负的情形，增加经营风险，影响业务发展和盈利能力。

(9) 实际控制人控制不当的风险

截至本发行保荐书签署日，公司实际控制人为文二龙、文三龙，合计控制公司本次发行前 81.87%的股份。

本次发行后，文二龙、文三龙仍将处于绝对控股地位。如果公司的实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对本公司的发展战略、生产经营、利润分配、人事安排等进行不当控制，可能会使公司和其他中小股东的权益受到损害。

(10) 股东间对赌协议未彻底解除的风险

部分股东在投资或受让公司股份时，与公司及控股股东、实际控制人签署了对赌协议。根据各方签署的补充协议，涉及公司作为义务承担主体的对赌条款已终止；涉及控股股东、实际控制人作为义务承担主体的对赌条款采用附恢复条款的清理方式进行处理，即对赌条款自公司递交本次发行申请材料时终止，如果未来公司首次公开发行申请被撤回或审核未通过，该等对赌条款将重新生效，公司控股股东、实际控制人可能存在股份回购义务，进而使得公司存在股份情况发生

变化的风险。

2、与行业相关的风险

(1) 技术迭代的风险

报告期内，公司产品主要应用于 3C、锂电制造以及半导体封装测试等行业，相关行业具有产品迭代快、客户需求多样化、现有竞争者和潜在竞争者数量较多等特点。公司需要持续投入研发并储备新一代技术满足客户及市场需求，实现产品的迭代更新和长远发展。

公司在 3C 智能检测领域具有一定优势，可以为下游客户提供持续服务并满足需求，具有较高的客户粘性。但是未来，若竞争对手的技术在精度、速度、稳定性等方面显著优于公司现有水平，且公司不能及时跟上行业内技术发展趋势，不能及时开发出具有市场竞争力的新产品，将面临技术被迭代以及苹果公司及其 EMS 厂商引入新的设备供应商等的风险，导致公司存在被其他同类供应商替代或是产品被市场淘汰的可能，从而对公司的生产经营产生重大不利影响。

3、其他风险

(1) 募集资金投资项目相关风险

①募集资金投资项目实施的风险

公司募集资金主要投向“智能装备产业化建设项目”、“研发及数据中心建设项目”等，上述项目顺利实施将提高市场竞争力，增强研发能力，提升经营业绩。

由于在募集资金投资项目实施过程中仍然会存在技术落后、人员流失、市场环境变化等各种不确定因素，可能会影响项目的完工进度和经济效益，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

②募投项目新增折旧和摊销对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目建成后，预计每年新增固定资产折旧、摊销费用约 1,610.68 万元，尽管募集资金投资项目前景广阔，预计项目建成并达产后效益较好，但若市场出现变化，投资项目预期收益难以实现，仍存在因资产折旧及摊销费用大幅增加导致利润下滑的风险。

(2) 税收优惠减少的风险

报告期内，公司享受的税收优惠总额为 1,438.18 万元、2,334.90 万元和 1,697.27 万元，占当期利润总额的比例分别为 48.97%、36.20%和 20.25%，主要包括高新技术企业和软件企业的优惠企业所得税税率、研发费用加计扣除和软件产品增值税即征即退等。

报告期内，公司享受的税收优惠政策是同行业公司普遍享有的税收优惠政策，如果未来公司所享受的税收优惠政策发生较大变化、**无法持续取得高新技术企业证书**或者不当使用税收优惠政策或享受的部分研发费用加计扣除对应的企业所得税优惠被收回，将会对公司的正常经营以及盈利水平产生一定的影响。

(十二) 发行人发展前景的评价

最近三年，发行人产品销售收入规模较高，取得了良好的经济效益。公司在现有的基础上将进一步加强产品创新，强化市场营销战略，加强公司内部管理和控制，实现公司的可持续发展和企业价值的最大化。本保荐机构在对公司进行全面调查和分析后认为，公司具有较好的发展前景。

近年来，国家出台了一系列支持智能制造装备发展的产业政策，具体如下：

政策文件	发布单位	发布时间	主要内容
《“十四五”智能制造发展规划》	工信部、发改委、教育部、科技部、财政部等八部委	2021年12月	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院	2021年3月	深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。其中，智能制造与机器人技术被列入“制造业核心竞争力提升”专项。
《中小企业数字化赋能专项行动方案（工信厅企业〔2020〕10号）》	工信部	2020年3月	引导有基础、有条件的中小企业加快传统制造装备联网、关键工序数控化等数字化改造，应用低成本、模块化、易使用、易维护的先进智能装备和系统，优化工艺流程与装备技术，建设智能生产线、智能车间和智能工厂，实现精益生产、敏捷制造、精细管理和智能决策
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	发改委	2019年10月	将以下产业列为鼓励类产业：（1）科学研究、智能制造、测试认证用测量精度达到微米以上的多维几何尺寸测量仪器（2）自动化、智能化、多功能材料力学性能测

政策文件	发布单位	发布时间	主要内容
			试仪器（3）锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备（4）智能装备系统集成化技术及应用（5）智能制造关键技术装备（6）集成电路装备制造。
《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年11月	智能制造装备产业（含工业机器人制造、电子专用设备制造、智能测控装备制造等）被列为战略性新兴产业，隶属于高端装备制造产业。
《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	工信部、国家标准委	2018年8月	进一步完善智能制造标准体系，全面开展基础共性标准、关键技术标准、行业应用标准研究，加快标准制（修）订，在制造业各个领域全面推广。同时，加强标准的创新发展与国际化，积极参与国际标准化组织活动，加强与相关国家和地区的技术标准交流与合作，开展标准互认，共同推进国际标准制定。
《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	2017年4月	重点解决高端装备产品质量较差、档次不高，缺乏核心工艺，智能化程度不足，可靠性及精度保持性难题，研制一批代表性智能加工装备、先进工艺装备和重大智能成套装备，支撑我国高端装备向高精尖和智能化互联方向发展，引领装备的智能化升级。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	发改委	2017年1月	智能测控装置、智能加工装备被列为战略性新兴产业重点产品。
《智能制造发展规划（2016-2020年）》	工信部、财政部	2016年12月	推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造商与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化。其中，智能检测与装配装备被列为智能制造装备创新发展重点。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年12月	大力发展智能制造系统，加快推动具有信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行等特征的智能制造系统，推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造。同时，支持企业通过创新设计提升传统工艺装备，推进工艺装备由单机向互联、机械化向自动化持续升级。
《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	2016年8月	加快智能制造标准体系建设，开展智能制造综合标准化试验验证，推动装备智能化和质量提升。推动重点领域标准化突破，提升装备制造业质量竞争力，重点制修订先进装备制造业和军工行业配套的智能机床、智能生产线、智能柔性线、智能制造单元等智能高档数控机床标准。
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年8月	发展机器人、智能感知、智能控制、微纳制造、复杂制造系统等关键技术，开发重大智能成套装备、光电子制造装备、智能机器人、增材制造、激光制造等关键装备与工艺，推进制造业智能化发展。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五	第十二届全国人民代表大会第四	2016年3月	十三五期间我国将坚持创新发展，进一步拓展产业发展空间，支持节能环保、生物

政策文件	发布单位	发布时间	主要内容
《年规划纲要》	次会议		技术、信息技术、智能制造、高端装备、新能源等新兴产业发展，支持传统产业优化升级；实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。

公司的智能装备产业化建设项目主要服务于 3C 检测及组装、锂电制造、半导体封装测试等应用领域。

近年来，随着消费者对手机、电脑等 3C 产品更新换代的需求的增长以及智能可穿戴设备等新兴产品的快速发展，3C 行业保持稳定增长的良好发展态势。由于 3C 产品通常具有快速更新换代的特征，制造设备更新频率较快，为公司产品的应用创造了良好的市场空间。

经过多年发展，我国锂电行业产业链不断优化，生产设备国产化替代进一步渗透，智能化和工艺水平亦不断改进。随着锂电下游 3C 产品及新能源汽车等产业的持续发展，我国锂电市场规模也在迅速增长，带动锂电制造设备需求增长。

在 5G 通信、人工智能、大数据、汽车电子等新兴技术不断发展的背景下，集成电路需求量大幅提升，为半导体封装测试行业提供了更大的市场空间。此外，终端应用产品智能化、多样化的趋势对半导体封装测试技术提出更高的要求，从而提升对相关设备的精度、速度及稳定性等方面的要求，带动对智能制造装备的需求。

综上，受益于下游领域的良性、快速发展，公司的产品具有广阔的市场前景。

（十三）发行人的自主创新能力

1、发行人核心技术及其先进性

公司长期专注于智能检测设备和智能生产组装设备（线）的研发、设计、生产及销售，坚持自主研发、持续创新的研发策略，经过多年的发展积累，已围绕智能制造设备感知能力、思考能力和执行能力的三个特征，形成了 3C 检测与组装、锂电制造、半导体封装测试等多个领域的成熟智能制造和检测装备业务体系。公司拥有多项具有自主知识产权的核心技术，部分技术为业内首创，已充分应用

于公司的各项主营业务产品，实现了技术的产业化。

基于对软件技术、机器视觉与光学等通用基础技术的开发升级，形成了自研的力学检测技术、精密运控技术、机器视觉技术以及深度学习算法。在实际业务开发中，公司持续整合上述自研技术，先后开发出高速 3C 力学检测、锂电直驱卷绕、锂电卷针对拔、锂电料带智能纠偏控制、半导体线性力矩精确运控、3D 抗反射光学检测等核心技术。

目前，公司拥有 17 项主要核心技术，均通过自主研发取得，具体如下：

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	主要应用产品	业务领域	所处阶段
1	高速力学检测技术	<p>该技术对实时采集的力学信号进行动态处理，形成可视化、可操作的数据集，根据实际应用场景，输出检测数据。</p> <p>该技术实现了高频运行下数据的动态采集和实时分析，同时保证输出数据的准确性及稳定性。</p> <p>应用该技术开发的多种高速力学测试设备，支持高低速敲击测试（测试速度：0.1mm/s—50mm/s），重复力学测试精度$\leq 0.1\%$，力值采集频率可达 160K HZ，并且具有智能化快速软件编辑模块，支持各种类型力学测试，已用于电脑键盘、iPad、Apple Watch、触摸屏（板）、手机、无线蓝牙耳机等众多 3C 产品的力学测试。</p>	力学检测设备	3C	批量生产
2	精密运控技术	<p>该技术是公司自主研发的通用技术平台，包括自主搭建的运动控制软件框架、自研运动控制算法及 UI 平台软件等部分，是通过对设备中各种运动部件进行精确、快速运动控制，实现设备指令动作精准执行的技术。</p> <p>该技术的软件框架封装了电机手动控制、电机参数设置、自动运动、报警处理、通信处理等程序模块，可以快速搭建从单轴至最高 256 轴的运动控制程序；结合公司开发的反谐振振动抑制、中断式电子凸轮等自研算法，能够实现特殊运动控制需求，解决了现有控制算法应用灵活性差、实时性差等缺点；同时，公司开发的 UI 平台，在快速实现通用 HMI 功能的同时集成了数据跟踪显示、图片显示等特殊功能。</p> <p>该技术广泛应用于公司各类产品，显著减少了设备开发中的编程和调试时间，提升产品的品质及交付效率。</p>	公司各主要产品	3C、锂电制造、半导体封装测试	批量生产
3	直驱卷绕技术	<p>该技术包括卷针直驱技术及转塔直驱技术，卷针直驱技术是通过将自研的直驱马达与卷针直接连接传动，实现卷针自转的技术；转塔直驱技术是将驱动马达集成于转塔内部，直接驱动转塔公转的技术。</p> <p>该技术是行业首创，通过卷针直驱的创新设计去除传统转塔模块中用于驱动卷针自转的皮带、花键轴、同步轮等传动机构，提高卷针响应速度及定位精度；通过转塔直驱的创新设计，去除传统转塔模块中用于驱动转塔公转及定位的减速机、齿轮及闭锁装置，缩短了转塔翻转后的闭锁时间，降低设备复杂度，缩小设备体积，减轻设备重量，提高设备维护便利性，降低噪声，提高生产效率。</p> <p>应用该技术开发的方形数码锂电池卷绕机卷绕速度可达 600mm/s，设备良率$\geq 99.5\%$，故障率$< 2\%$。</p>	各类型锂电池卷绕机	锂电制造	批量生产
4	卷针对拔技术	<p>该技术是采用双侧对称卷针独立模块设计，实现双侧卷针独立旋转及插拔运动的技术。</p> <p>该技术为行业首创，通过卷针双侧对称的结构，提升卷针运动及响应速度，避免了传统设计中卷针单侧运动导致的受力不平衡问题，改善了电芯因卷针单向抽拔导致的电芯内圈隔膜移位的情况，提高电芯内层结构的稳定性。</p> <p>应用该技术开发的锂电池卷绕机，设备良率$\geq 99.5\%$。</p>	各类型锂电池卷绕机	锂电制造	批量生产

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	主要应用产品	业务领域	所处阶段
5	料带智能纠偏控制技术	该技术主要由纠偏机构及纠偏算法组成，是实现极片、隔膜在运行过程中保持边缘稳定的技术。 该技术通过综合运用自主研发的过程纠偏、蛇形纠偏、夹持纠偏等多种纠偏机构，结合模糊自学习纠偏算法，可以根据料带的运行速度、材料或型号变化情况，自动调节PID参数；同时运用多级联动纠偏控制算法，当前级纠偏效果发生波动时，后级纠偏可根据料带的距离、速度、误差实现自动补偿，有效提高料带纠偏的控制精度，改善传统纠偏技术纠偏精度低、人工干预多的缺点。 应用该技术开发的锂电池卷绕机，极片和隔膜的运行速度可达 2,500mm/s，并保证极片和隔膜的对齐精度达到±0.25mm。	各类型锂电池卷绕机	锂电制造	批量生产
6	张力控制技术	该技术主要由张力驱动机构及张力控制算法组成，是实现极片、隔膜运行过程中张力均衡控制的技术。 该技术通过自主研发的音圈模组张力驱动机构，具有输出力矩均衡、输出响应快的特性，解决了传统电机由于齿槽效应引起的张力波动问题；同时结合张力闭环控制算法，补偿运行过程中摩擦力和惯量对张力的扰动，实现整机张力的协调控制。同时针对方形卷针卷绕过程中线速不稳定的问题，开发了变转速控制算法，实现了极片、隔膜的恒线速控制，减少了方形卷针卷绕过程中的张力波动。 应用该技术开发的动力锂电池卷绕机，张力波动控制稳定在±5%。	各类型锂电池卷绕机	锂电制造	批量生产
7	显示面板视觉检测技术	该技术是通过自主研发的MURA缺陷自动光学检测算法以及高精度模组定位、点亮系统，对屏幕的光学参数进行分析、比较、判断的技术。 该技术有效克服了屏幕上灰尘、保护膜等导致的MURA缺陷检出准确率低的缺陷，有效提高了检测效果和效率。 应用该技术开发的背光模组光学检测设备，可实现多产品自动组合检测，具有高点亮率（≥99.5%）、低漏检率（<0.2%）、低过检率（<1%）等特征，已用于手机、电脑等显示面板的光学及视觉检测；LCM模组视觉检测设备漏检率<0.5%，过检率<5%。	背光模组光学检测设备、LCM模组视觉检测设备	3C	批量生产
8	高精密装配技术	该技术是通过机器视觉定位引导，实时进行图像采集、图像处理，结合亚像素算法实现视觉定位、位置和角度的动态补偿，同时结合高速精密运控、力学辅助控制完成精密装配作业的技术。 该技术克服了来料差异性、高速运动过程中的抖动和振动对装配精度的影响，提升装配一致性，实现了在同等硬件条件下更高精度的装配。 应用该技术开发的镜头模组组装线、激光雷达精密组装线具有高精度及高一致性的特性，重复定位精度达到±5um，CPK≥1.67。	高精密镜头模组组装检测一体机、激光雷达精密组装线等	3C、汽车和工程机械	批量生产
9	超长尺寸软材精密贴装技术	该技术是通过自研的卷料剥料系统、来料吸附系统以及机器视觉定位等实现超长超窄尺寸软材自动化贴装的技术。 该技术可通过超长卷状来料的自动纠偏以及张力控制实现软材的稳定出料，解决软材的易变形问题，同时控制取料后软材的自身形变误差。	显示器边框PSA贴装设备	3C	批量生产

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	主要应用产品	业务领域	所处阶段
		应用该技术开发的设备是 3C 领域内较早实现间隔条（软材）自动化贴装的产品，在间隔条尺寸最长达 820mm 情形下，满足贴装误差 $\leq 0.15\text{mm}$ 的高精度要求，组装精度达到 $\pm 0.1\text{mm}$ ，生产效率 $\text{CT} < 8\text{s}$ ，组装产品整体良率达 $\geq 99.5\%$ 。			
10	多用途高速智能化 MNT&TV 膜片组装技术	<p>该技术是通过机器视觉定位引导及运动控制系统完成 MNT&TV 膜片上料、撕膜、清洁、组装的技术。同具有一键换线功能，实现多尺寸（21.5 寸—34 寸）的平面与曲面膜片组装。</p> <p>该技术解决传统 MNT&TV 膜片组装工序耗用人力多、效率低、良率低等缺点，基本实现无人值守作业，同时通过自研的一键换线系统，快速完成机种切换，解决显示屏型号、种类多导致换线效率低、生产成本高的问题，目前该技术已经升级到第四代。</p> <p>应用该技术开发的 MNT&TV 自动组装线，导光板撕膜成功率$\geq 99.9\%$，OC 撕膜成功率$\geq 99.8\%$，OC 组装成功率$\geq 99.9\%$，最快换线时间小于 15min。</p>	MNT&TV 自动组装线	3C	批量生产
11	3D 抗反射光学检测技术	<p>该技术是通过自主研发的抗反射光学技术及结构光三维成像算法实现 3D 光学检测的技术。</p> <p>该技术有效降低了三维成像过程中反射造成的干扰对成像结果的不良影响，可靠还原被测物的三维形貌，大幅提高了 3D 光学检测的精度。</p> <p>应用该技术并结合高速运控算法开发的 3D 测量设备，XY 轴重复检测精度 $5\mu\text{m}$，Z 轴重复检测精度 $3\mu\text{m}$，误判率$\leq 0.05\%$，测试 $\text{CT} \leq 0.4\text{s}/\text{FOV}$，显著提高了测试效率。</p>	3D 测量设备	3C	小批量生产
12	线性力矩精确运控技术	<p>该技术是通过线性力矩对运动部件进行精确控制的技术。</p> <p>该技术解决了传统伺服在下压力的精准控制以及驱动器层级信息反馈及时性等方面的不足，通过加载在负载末段的力矩检测方式提高检测精度，并通过双向检测回路的设计控制扰动力检测阈值，同时利用自适应的高速高精度插补算法，实现高速运动中的下压力精确控制。</p> <p>应用该技术开发的线性压力部件，有效实现了高速高精度的多轴连续运动控制，目前压力控制在 4—40N（误差率$< 10\%$），检测时间$< 16\text{ms}$。</p>	IC 测试编带分选一体机	半导体封装测试	批量生产
13	高速编带热封装置控制技术	<p>该技术应用于 IC 器件封装过程中的载带输送、盖带主动放置、热封及热封后拉力测试、器件状态反馈与控制等工序，是保证 IC 器件封装输出准确性的关键技术。</p> <p>该技术整合了自主开发的伺服电机与热电偶相结合的热封部件、高精度谐波减速机与真空轨道相结合的输送载带、盖带主动放带装置，以保证封装材料的载带与盖带输送的一致性和可靠性；通过高速、高精度检测元件，解决传统热封方式速度慢与封痕不良多的缺点；通过自研高速点阵运动控制算法，实现了高速编带热封的精确控制，综合提高了设备运行效率。</p> <p>应用该技术开发的 IC 器件高速编带热封装置拉力可稳定在 30—80g 内，运行效率 UPH 可达 50,000，达到行业领先水平。</p>	IC 测试编带分选一体机	半导体封装测试	批量生产

序号	核心技术名称	技术先进性及具体表征	主要应用产品	业务领域	所处阶段
14	转塔式旋转真空仓体技术	<p>该技术是通过分立器件排列输送装置精确定位、输送、分料提供动态真空供给，实现多工位 IC 器件取放自由切换的技术。</p> <p>该技术采用自主研发的圆周式点阵分布结构，突破了单通道真空控制技术切换单一、反应不灵敏的技术难点，结合自研高速点阵运动控制算法、流体控制电磁阀，实现了 IC 器件在设备运行时的精确定位和准确快速工位切换。</p> <p>应用该技术开发的设备可同时输送 20 路真空，动态真空切换准确率达 100%，工位切换频率可达 50K/小时。</p>	分立器件六面瑕疵检测设备、IC 测试编带分选一体机	半导体封装测试	批量生产
15	外观瑕疵 AI 检测技术	<p>该技术是通过深度学习算法对外观进行瑕疵检测的技术。</p> <p>该技术具备闭环、高效的自学习能力，在日益复杂的外观品质检测场景下，结合缺陷检测软件，实现检测的流程化、模块化。</p> <p>应用该技术开发的设备能够有效降低复杂纹理及干扰背景的影响，准确识别和定位缺陷，提高检测精度，降低误检率和漏检率，并实时监控生产状态、完成产品分类评级、自动上传检测数据。目前已用于半导体分立器件的外观瑕疵检测，主要产品检测误判率<0.6%、漏检率为 0。应用于锂电制造行业的外观瑕疵检测设备已处于客户验证阶段。</p>	分立器件六面瑕疵检测设备	半导体封装测试、锂电制造	批量生产
16	机床控制、调度及数据采集技术	<p>该技术是通过 3D 视觉引导，机加工自动装夹、刀具自动补偿、虚拟仿真及机床上料调度，实现机床自动化上料、加工、检测及反馈补偿的技术。</p> <p>该技术可以适应各种型号料件的自动上下料，在保证产品质量同时，有效降低生产人员的劳动强度和危险程度，实现了无人化、智能化的高效生产。</p> <p>公司应用该技术成功开发多条智能化产线，客户 UPH 提升 60%以上，产品切换效率提升 70%以上。</p>	行星架、轮轴、磨削等机加线	汽车和工程机械	批量生产
17	精密温控热压技术	<p>该技术通过自主研发的温控平台，实现高速、精准、稳定的温度控制，达到特种固态粘合剂最佳粘合效果，并提升了应用该技术的设备集成度，缩短工艺流程，优化生产工艺。</p> <p>该技术能够使加热体在 5 秒内达到 0—1,000°C范围内的任意设定温度，实际温差波动<3°C，如遇外界因素干扰，可在 0.2 秒内恢复至设定温度。</p>	热压固化设备	3C	批量生产

2、技术储备及其先进性

公司基于业务发展的实际情况，结合市场发展趋势和内外部需求，积极开展研发活动，提升技术水平，不断拓展公司的产品分布，保持产品竞争力，提升可持续发展能力。

截至本发行保荐书签署日，公司的在研项目均为自主研发，正在研发的主要核心技术或新型产品具体情况如下：

序号	技术/产品名称	技术特点	应用领域	所处阶段
1	4680 动力锂电池卷绕机	该设备系 4680 型号动力锂电池的核心生产设备, 实现 4680 型号动力电池电芯自动卷绕成型。该设备应用了公司自研的直驱卷绕、卷针对拔等核心技术, 提升了生产效率、解决了电芯抽芯的问题。生产效率可达 20PPM; 对齐度 $\pm 0.2\text{mm}$; 良率可达 99.7%。	锂电生产设备	小批量 量产
2	隔膜独立臂分切机	该设备基于滑差轴和独立臂的收卷结构, 保证在不同卷径情况下隔膜收卷张力稳定, 有效解决塌边膜和厚度偏差大的收卷问题, 设备内部对分切前隔膜进行高精度线扫检测, 确保隔膜品质。预计设备 CT: 150 米每分钟; 分切精度 $\pm 0.2\text{mm}$; 收卷对齐度 $\pm 0.2\text{mm}$; 张力水平 $\pm 1\text{N}$ 。	锂电生产设备	设计开发
3	半导体测试编带分选一体机通用技术模块	在公司现有半导体测试编带分选一体机技术的基础上, 研发一种基于转塔式设计的半导体测试、分选、打标、编带的多工位转盘控制检测通用技术模块, 减少应用于不同场景时的设备调试时间, 提升公司核心技术的通用性, 逐步推动公司实现定制设备标准化。	智能检测设备-半导体封装测试	测试验证
4	硅片插片清洗一体机	该设备对太阳能硅片进行全自动上料、插片、清洗、烘干、下料的设备。具有产能高、能耗低、稳定性好、良率高、尺寸小等优势。	智能生产设备(线)-光伏	小批量 量产
5	太阳能硅片分选机	该设备是硅片插片清洗的后道工序设备, 是对清洗后的单晶、多晶等多种工艺硅片的尺寸、线痕、翘曲、崩缺、表面缺陷、隐裂、电性能等特性进行全自动高速全检和分级的设备, 可以与硅片插片清洗一体机连线使用, 具有一站式、高速、高效、高识别率等优势。	智能检测设备-光伏	设计开发
6	激光切割卷绕一体机	该设备是把极片的极耳切割制片与卷绕成型集成于一体的机器, 具有占地面积小、生产效率高、总成本低等特点, 还可通过卷绕与激光制片联动解决极耳错位的问题。预计切割平面毛刺 $< 25\mu\text{m}$; 热影响区 $< 120\mu\text{m}$; 切割速度 > 80 米/分; 卷绕速度可达 2,500mm/s; 辅助时间小于 1.5 秒; 7PPM (片长 11,000mm); 良率 $> 99\%$, 故障率 $< 5\%$ 。	锂电生产设备	测试验证
7	热复合切叠一体机	该设备是生产动力电池的核心设备, 实现锂电池的极片制片、热复合、CCD 检测、自动叠片、二次热压、下料等功能。预计单工位的叠片时间周期小于 0.125 秒/pcs, 叠片整体对齐度: $\pm 0.5\text{mm}$; 良率可达 99.5%。	锂电生产设备	设计开发
8	半导体检测视觉系统	研发一种半导体检测的视觉系统, 主要应用于半导体测试分选一体机设备, 配合定制的自研光学成像系统, 对 SOP、QFN、DFN、SOT 等各类半导体封装器件, 进行方向, 尺寸和外观等项目的实时、高速、稳定的检测, 检测功能和工站可根据需求和不同的客户进行选配。实现视觉系统软硬件的完全自研, 降低设备整体成本, 提升配套设备的综合能力。	智能检测设备-半导体封装测试	测试验证
9	微型 IC 离散器件自排列振动控制送料系统	研发一种在高速状态下将微小离散的 IC 器件进行自动筛选、排列, 并将器件按规定方向统一准确输送至设备吸嘴取料位置的输送技术。当前该送料系统依赖进口, 该技术的研发能够实现核心组件自研, 提升设备软硬件协同性, 降低设备成本。	智能检测设备-半导体封装测试	设计开发
10	平移式测试分选机	研发一种采用机械臂运输芯片, 可通过抓取/真空吸取芯片并放置到测试工位的测试分选设备, 适合体积偏大、重量大、测试时间较长的芯片, 支持最大 16 工位测试, UPH 最高可达 13,500, 适用于 TSOP/QFN/QFP/PLCC/LGA/BGA/CSP 等封装形式的产品自动测试分选; 同时, 具备常温, 常高温、ATC 节温控制选配功能。	智能检测设备-半导体封装测试	测试验证
11	激光制片机	研发一种激光制片设备, 通过激光切割成型的方式, 实现极片极耳的切割。该设备包含极片放卷、纠偏、激光切割、CCD 检测、极片分切、贴标、收卷等模块, 通过自研的激光控制系统, 将激光控制、运动控制、逻辑控制等功能进行集成, 具有高响应性、高扩展性、高稳定性的特点。该设备激光控制周期最小为 10 微秒, 极片切割速度最高可达 120 米/分, 切割精度可达 $\pm 0.3\text{mm}$ 。	锂电生产设备	设计开发

保荐机构认为，公司具有良好的发展前景和持续经营能力；公司拥有较强的自主创新能力，未来几年具备业务发展的良好基础；公司成长性突出，公司法人治理机制能够有效实施，公司实现规范化运营并能够维护投资者权益，募集资金投资项目前景良好，能够有效提升公司业务规模和市场竞争力。公司已满足首次公开发行股票并在创业板上市各项条件，因此，本保荐机构同意保荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市。

（以下无正文）

(本页无正文,为《东吴证券股份有限公司关于苏州杰锐思智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页)

项目协办人: 徐曦

徐 曦

保荐代表人: 孙虎

孙 虎

保荐代表人: 余哲

余 哲

保荐业务部门负责人: 杨伟

杨 伟

内核负责人: 杨淮

杨 淮

保荐业务负责人: 杨伟

杨 伟

保荐机构总经理: 薛臻

薛 臻

保荐机构法定代表人、董事长: 范力

范 力



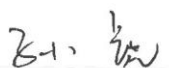
保荐代表人专项授权书

深圳证券交易所：

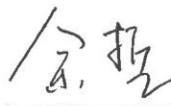
东吴证券股份有限公司作为苏州杰锐思智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，授权孙虎、余哲担任苏州杰锐思智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权！

保荐代表人：



孙 虎



余 哲

公司法定代表人：



范 力

