

国金证券股份有限公司

关于

鹤壁海昌智能科技股份有限公司

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

上市保荐书

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二六年一月

声 明

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”、“保荐机构”、“本保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》等法律法规和中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词的释义与《鹤壁海昌智能科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中相同。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人概况.....	3
二、发行人主营业务、主要产品、核心技术.....	3
三、主要经营和财务数据及指标.....	7
四、发行人存在的主要风险.....	8
第二节 本次发行的基本情况	11
第三节 本次发行的保荐情况	13
一、保荐机构项目人员情况.....	13
二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况.....	13
三、保荐机构按照《证券发行上市保荐业务管理办法》及中国证监会和北京 证券交易所有关规定应当承诺事项.....	14
四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式.....	15
第四节 对本次发行的推荐意见	16
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	16
二、保荐机构关于发行人符合北交所发行上市条件的核查意见.....	16
三、发行人创新性核查意见.....	19
四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....	31
五、保荐机构的结论意见.....	32

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	鹤壁海昌智能科技股份有限公司
成立日期	1994年1月7日
公司住所	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路396号
电话	0392-3220075
传真	0392-3220075
联系人	董硕果
电子信箱	haczqb@hacint.com.cn

二、发行人主营业务、主要产品、核心技术

（一）发行人主营业务

公司是一家主要从事高性能线束装备研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为下游的线束制造业提供智能化解决方案及相关配套服务，产品可服务于大量使用线束的相关行业，如汽车工业、信息通讯、光伏储能等领域。凭借自主研发的核心技术、多领域的行业实践经验、严格的质量管控体系以及完善的售后服务，公司与天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等众多国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司将科技创新作为核心竞争力，2020年，公司技术中心被认定为“河南省企业技术中心”，2021年，公司被国家工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，并于2024年通过复审，2023年公司被河南省工业和信息化厅认定为河南省制造业单项冠军企业。公司多次荣获省级科技进步奖，并先后通过ISO9001、ISO14001、VDA6.4管理体系认证、知识产权管理体系认证及两化融合管理体系认证。

（二）发行人主要产品

公司自设立以来，专注于智能制造的发展方向，以稳健的经营战略为基础，在产品研发和设计等方面持续创新。经过多年的行业深耕，公司的产品品类不断丰富、服务范围不断拓宽，形成了以制造设备、压接模具、信息系统为核心的三大系列产品，目前已成为国内汽车线束设备领域的领先企业，并成功开拓光伏储

能、信息通讯、消费电子领域。

公司的制造设备涵盖了全自动压接机、半自动压接机、剥打一体机、多线加工中心、绞线机、新能源线束全自动加工生产线、高速传输线束全自动生产线、线束检测系统、视觉检测系统等主要产品，是公司根据客户需求进行设计研发，包含裁切、穿栓、剥线、压接、组装、检测等单项或一体化功能的设备，能够实现线束加工、组装、检测的自动化和智能化。压接模具系列产品主要包含欧式、日式和其他三大类，可匹配欧式、日式半自动和全自动压接机。信息系统主要为公司 HMES 系列产品，旨在为客户提供从工艺管理到线束生产全过程的信息一体化解决方案。

（三）发行人核心技术

公司自成立以来，坚持自主创新，重视培养研发团队，持续引进技术人才，坚持客户需求导向，不断优化产品性能、结构设计，形成了自主知识产权和核心竞争力，目前已掌握了业务领域内的多项核心技术。公司核心技术的先进性具体表征及其与知识产权的对应情况如下：

生产环节	技术名称	技术先进性及其表征	技术阶段	技术来源	专利或计算机软件著作权名称
线束下线环节	多线送线转运技术	本技术实现了多线材根据工艺需求在不同工位之间的存储、转接、运送，并且相互之间可并行作业，解决了线束下线生产中传统的单线生产技术难题，提高生产效率，增强送线工序柔性化。	产业化	自主研发	智能多线转运机构
					智能柔性升降线架机构
					双马达同步送线装置
					一种横式水平移动多线送进装置
	智能同步开合矫直技术	本技术针对不同直径的线束，可自动调整矫直间距，提高矫直效率和适用范围，从而减少人工工作量。	产业化	自主研发	智能同步开合矫直机构
	收锁线技术	本技术有效实现了对线缆张紧力的控制，既能锁紧线材又可吸收其矫直后变形伸长，提高了对线缆的有效传输和保护。	产业化	自主研发	收锁线机构
					一种送线缓冲装置
	自动切剥技术	本技术可在同一台设备上根据不同需求完成导线的切断、多步骤剥出外皮、多级剥皮、部分剥皮等工序，全过程实现自动化，具备加工精度高、质量稳定性强的优势。	产业化	自主研发	一种电动剥皮切断机构
					单芯线半自动旋切剥皮机
	双头穿剥技术	本技术实现了对双头线自动穿防水栓、剥皮等一体化功能，解决了传统穿剥装置只适用于单线生产，而对于处理双绞线或多线产品效率低下的问题。	产业化	自主研发	一种双头穿剥打一体机
一种双头自动穿防水栓剥皮装置					

生产环节	技术名称	技术先进性及其表征	技术阶段	技术来源	专利或计算机软件著作权名称
	高精度双线裁切技术	本技术通过伺服电机驱动左右旋滚珠丝杆转动，带动螺母做上下往复运动，再配合两侧导轨和连接板，从而使切刀完成上下开合的动作，并应用定位销以保证切刀的定位精度，解决了双线裁切的难点问题。	产业化	自主研发	一种高精度双线裁切机构
线束压接环节	管式端子自动化压接技术	本技术通过应用绝缘管式端子振动送料机构解决了管式端子难以精准送料的难题，并通过连杆式剥皮压接组合机构将剥皮和压接相结合，提高产品加工精度和质量稳定性。	产业化	自主研发	一种用于管式端子的压接系统
	带自动换线和自动换模功能的全自动下线压接装置	本装置增加了自动换线和自动换模两大功能，生产过程完全自动化，耗时约 30 秒，而传统手动更换模具和导线所需时间约 25 分钟，应用本装置的工作效率经测算较常规工况可提升 15 倍以上。	产业化	自主研发	一种带自动换线和自动换模装置的全自动下线压接机
	齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接技术	本技术解决了现有线缆夹持、剥皮和旋转机构整体结构较大、压接质量差、功率消耗大等技术问题。	产业化	自主研发	一种齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接机构
	气缸驱动伞齿轮的线缆夹持技术	本技术可有效降低线缆剥皮和旋转压接机构运转过程中的振动，从而有效增加全自动下线压接机的布局空间。	产业化	自主研发	一种气缸驱动伞齿轮的线缆夹持机构
	可实现定长切断的端子压接技术	本技术巧妙运用送料装置和冲头组件，可实现端子压接和裁切的同步进行，并通过导料组件和驱动组件的配合，实现对端子的定长裁切，提高了生产效率，保证产品质量的稳定性。	产业化	自主研发	一种可实现定长切断的端子压接设备
	线束端子压接机驱动机构	本装置解决了传统压接机压接压力波动大的问题，并可通过压力传感器有效监测压接的压力大小，避免不合格线束端子流入生产线。	产业化	自主研发	一种线束端子压接机驱动机构
	伺服连杆机构	本装置应用丝杆传动和连杆机构来为压接设备提供动力，可实现高输出力及过载保护等功能。	产业化	自主研发	一种伺服连杆机构
	多线加工中心装置	本装置是可在一台设备上实现多线束的矫直、切断、剥皮、穿栓、压接、插端子入塑胶护套的自动化集成化设备，提高了线束装备的智能化水平。	产业化	自主研发	多线加工中心装置
线束装配环节	防水盲堵自动插入技	本技术通过塑壳储料模组增加塑壳储量，亦可根据需要设置若干防水盲堵插入模组，满足同一塑壳插入多种	产业化	自主研发	一种可快换多工位防水盲堵自动插入设备

生产环节	技术名称	技术先进性及其表征	技术阶段	技术来源	专利或计算机软件著作权名称
	术	防水盲堵的要求；同时采用了旋转机构以解决平躺送料防水盲堵的插入难题，方便实现柔性生产。			
	视觉引导插端技术	本技术通过对塑胶护套进行量测，反馈数据给控制系统，从而完成护套插端作业，并同步监测插端力矩的变化，可实现自动智能插端，解决了人工插端成本高、品质难以保证的问题。	产业化	自主研发	视觉引导插端机构
	视觉判向调节技术	本技术解决了现有线材插端存在的制品数量多，插端工作强度大，插端质量不稳定的技术问题，可实现对各种端子拍照判向并进行动态调整功能。	产业化	自主研发	视觉判向调节机构
	拉线机构	本装置实现了定位储气及空中对接的特有功能，在无需气管及感应线情况下，可完成双线的夹紧、拉线、中转的往复运动。	产业化	自主研发	拉线机构
	高速绞线技术	本技术通过流线型设计、配重设计、绞线防护及轴承内转动实现了高速绞线，提升了生产效率和绞合质量。	产业化	自主研发	一种高速绞线机构 双线旋转机构
	基于数学建模的绞合线收缩控制技术	本技术完美地解决了因绞距变化引起的导线长度的收缩问题，可实现0.3到2.5平方毫米的线径，300到10000毫米的绞后长度，5到80毫米的绞距等高精度加工。	产业化	自主研发	全自动双绞线加工设备
	多线材自动插入技术	本技术通过在线缆夹持机构上设置多个夹持组件，实现同时插入塑壳，并设置导向机构确保线材插入的精确性，减少了传统插入方式对人工的依赖，降低了生产成本。	产业化	自主研发	多线材插入机构
	用于线束的胶带缠绕导通检测设备	本装置有效解决了现有技术中线束的胶带缠绕、剪断和导通检测需要分开操作、人工操作，自动化程度低的技术问题。	产业化	自主研发	一种用于线束的胶带缠绕导通检测设备
检测环节	端子外观高速视觉检测技术	本技术可实现检测过程中4米/秒的高速触发响应及40毫秒以内的极致图像处理，具有细微瑕疵的精确检测能力，通过算法检测端子的芯线浅打/深打，绝缘皮压脚异常、线皮颜色是否匹配等压接状态，有效提高良品率。	产业化	自主研发	线束检测系统 V0.2.1.0
	剥皮伤芯线检测技术	本技术采用电荷守恒定律对刀片进行电荷转移，采用嵌入式实时系统及16位分辨率AD转换模块，对多路信号高速采集，对短时接触进行精确捕捉。所应用的算法采用积分及权重分配方式对电线不同加工过程分段处理，误判率小于万分之一。	产业化	自主研发	线束检测系统 V0.2.1.0

生产环节	技术名称	技术先进性及其表征	技术阶段	技术来源	专利或计算机软件著作权名称
模具加工技术	保险端子气动压接模具结构设计	本技术采用双导杆气动送料结构、定位爪和压料块定位端子，提供了一种高效率压接链带端子且能保证压接质量的保险端子气动压接模具，有效填补了此类端子国内无专用压接模具的空白。	产业化	自主研发	保险端子气动压接模具
	开放式多点压接模具结构设计	本技术保证了压接后的屏蔽环为多点对称结构，压接后扭曲变形小，有利于连接器装配，同时可以保证稳定的拉脱力，连接器工作可靠，提高了操作方便性，打破了现有多点压接模具的功能局限性。	产业化	自主研发	开放式多点压接模具
	高精度六方形压接模具结构设计	本技术压接精度高，能够一模多用，解决了仿形压接模具难以设计、功能单一、投资成本高等技术难题。	产业化	自主研发	一种高精度六方形压接模具
	模具精密调整圆盘机构	本装置针对调整盘调整节奏感不强、调整高度跳跃等问题，实现了端子压接尺寸的精密调整，可应用于各类压接模具。	产业化	自主研发	一种模具精密调整圆盘机构
	嵌入式气动换向结构	本装置可完全替代机控阀，具有气路内置、结构紧凑、安装方便的优点，可适用于所有气缸型气动压接模具。	产业化	自主研发	一种嵌入式气动换向结构
	节约端子的端子送料定位机构	本装置通过改进压料的长度、设计可调整压料力量的机构，实现了端子压接模具中端子送料过程中的定位、提高送料稳定性、节约端子的功能。	产业化	自主研发	一种节约端子的端子送料定位机构
数字工厂技术	MES 技术	本技术可根据现场线束装备、人员及配套设施状况自动生成生产任务，与设备进行通信，实现设备数据实时采集、计算及上传等互联互通功能，实现对产品、所属工序节点、流程等灵活自主配置，适用于各种产品工艺管理，降低复杂程度，有效提高工艺编制效率。新增不同种类设备时，可自定义设备集成接口并自定义工序顺序，无需系统开发维护人员参与，通过预置检测程序实现工序防错。	产业化	自主研发	线束智造执行系统[简称：HMES] V1.0.501、注塑品智造信息系统[简称：HMES-H7]V1.0.0、海弘智造信息系统【简称：HMES】V2.0

三、主要经营和财务数据及指标

项目	2025.6.30/ 2025年1-6月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度
资产总额（元）	1,247,059,697.05	989,914,077.80	793,696,041.67	743,531,983.13
归属于母公司所有者权益（元）	570,684,255.97	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
资产负债率（母公司）	56.34%	50.38%	51.38%	64.53%

项目	2025.6.30/ 2025年1-6月	2024.12.31/ 2024年度	2023.12.31 /2023年度	2022.12.31 /2022年度
营业收入（元）	438,474,188.16	799,640,445.85	652,281,831.36	520,299,482.08
净利润（元）	60,833,714.60	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
归属于母公司所有者的净利润（元）	60,833,714.60	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（元）	56,567,216.78	111,127,081.84	115,106,925.36	103,079,074.77
基本每股收益（元）	0.76	1.43	1.51	1.35
稀释每股收益（元）	0.76	1.43	1.51	1.35
加权平均净资产收益率	11.26%	25.40%	36.27%	49.04%
经营活动产生的现金流量净额（元）	7,423,434.65	99,248,019.70	-28,319,542.15	29,290,710.03
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	6.44%	7.40%	8.21%	6.13%

四、发行人存在的主要风险

（一）关联交易风险

报告期内，公司向关联方销售产品及提供服务的交易金额分别为 19,617.74 万元、17,846.14 万元、20,151.00 万元及 10,420.80 万元，占营业收入的比重分别为 37.70%、27.36%、25.20%及 23.77%。由于新能源汽车行业及线束市场的需要，此类关联交易预计仍将持续发生，但随着公司不断开发新客户，以及与非关联客户的合作更加深入，非关联交易的占比逐步提升，关联交易收入占比预计会有所降低。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

（二）创新风险

在当前智能制造快速发展的阶段，能否及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是智能制造装备行业下各细分领域企业能否保持持续竞争力的关键。公司以科技创新作为核心竞争力，建立了研发管理体系。公司拥有稳定的科研团队，重视研发投入，报告期内研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元、5,917.06

万元和 2,822.49 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%、7.40% 和 6.44%。尽管如此，下游行业的快速变化使得公司的研究开发受到难以预测因素的影响，新技术的研发和新产品的推出具有不确定性。如果公司的研发创新无法持续满足市场需求的变化，或者公司对相关产品的市场发展趋势、研发方向判断失误，将对公司的盈利能力及可持续发展能力造成不利影响。

（三）核心技术泄密的风险

公司高度重视对自身产品、核心技术的研发投入与保护。截至本发行保荐书签署日，公司拥有多项自主知识产权的专利技术，包括 56 项发明专利、100 项实用新型专利授权以及 28 项软件著作权。尽管公司已建立健全内控制度，并通过持续进行技术研发投入等措施来保护核心技术的安全性与稳定性，但上述措施并不能完全避免技术外泄的情况，因员工工作疏漏、技术人员流失、外界窃取等原因导致公司技术泄密的风险可能对公司生产经营造成不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,931.01 万元、33,642.93 万元、42,431.38 万元和 43,339.08 万元，占资产总额的比重分别为 37.57%、42.39%、42.86% 和 34.75%。随着公司经营规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，占用较多的营运资金，可能导致公司流动性资金短缺。公司严格控制应收账款风险并已按照谨慎性原则计提了坏账准备，报告期内账龄在一年以内的应收账款占比均在 90% 以上。未来，如果客户出现财务状况恶化、无法按期付款的情况，则会存在应收账款无法收回的可能，公司将存在一定的流动性风险，对持续经营产生不利影响。

（五）存货管理的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,880.75 万元、21,275.90 万元、23,332.00 万元和 32,289.35 万元，占资产总额的比重分别为 25.39%、26.81%、23.57% 和 25.89%。公司期末存货余额水平较高与公司所处的智能制造设备行业以及下游客户的验收政策相关，公司主要采用以销定产、以产定购的经营模式，设备从原材料采购到生产加工、出货至最终验收确认收入需要较长的周期。随着公司业务规模的稳定扩张，未来存货规模可能保持增长。如果公司存货管理不善、

公司产品市场出现重大不利变化或有关产品未能通过客户验收，导致存货不能及时变现，将使得公司面临存货跌价的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

（六）经营业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元、79,964.04 万元和 43,847.42 万元，毛利率分别为 37.74%、37.32%、34.21%和 33.50%，净利润分别为 10,763.92 万元、12,109.48 万元、11,475.93 万元和 6,083.37 万元。2024 年度较 2023 年度，公司净利润下降 5.23%。公司的主要设备类产品属于客户的固定资产，使用期限可以达到 10 年以上，未来，若现有产品不能持续提升客户生产效率、产品质量、为客户创造价值，公司客户扩产需求下降或使用现有设备代替人工的效益下降，采购需求减少，而公司未能及时开发新产品、开拓新客户，公司的收入规模、毛利率和净利润存在下降的风险。由于国内市场竞争逐渐激烈，公司的毛利率存在持续下滑的风险；此外，随着近些年国内新能源车渗透率的不断提升及产量增速的放缓，未来不排除公司来自新能源汽车领域的订单需求放缓的情形，并可能导致公司的经营业绩出现波动。

（七）毛利率持续下滑的风险

报告期各期，发行人的毛利率分别为 37.74%、37.32%、34.21%、33.50%，呈现持续下降的趋势，原因包括国内市场竞争逐渐激烈，公司部分订单定制化程度较高，此类订单技术人员投入较高，验证的原材料较多，公司生产人员增加等方面。2025 年第三季度较 2025 年上半年，公司的毛利率略微下降 0.41 个百分点，未来，如果市场竞争持续加剧、定制化程度较高的订单占比持续增加、公司新增生产人员的生产效率提升缓慢，公司的毛利率存在继续下降的风险。

第二节 本次发行的基本情况

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	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,666.6667 万股（未考虑超额配售选择权），或不超过 3,066.6667 万股（全额行使超额配售选择权）。公司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得超过本次发行股票数量的 15%。最终发行数量经北交所审议通过及中国证监会同意注册后，由股东会授权董事会与主承销商协商确定。
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	通过公司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。
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）	不适用
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	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的询价对象配售发行与网上按市值资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、北京证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	
本次发行股份的交易限制和锁定安排	按照《公司法》《北京证券交易所股票上市规则》关于交易限制和锁定安排相关规定办理
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】元，其中： 承销费及保荐费【】元 审计费【】元 律师费【】元

	评估费【】元 用于本次发行的信息披露费用【】元 发行手续费【】元
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	
优先配售对象及条件	

第三节 本次发行的保荐情况

一、保荐机构项目人员情况

(一) 本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
周刘桥	具有 9 年投资银行从业经历, 3 年审计经历, 曾主持或参与了扬州金泉 (603307) IPO 项目、沐邦高科 (603398) 向特定对象发行股票和重大资产重组项目、海昌智能 (874519) 推荐挂牌、恒利新材 (874097) 推荐挂牌、医微讯 (839661) 推荐挂牌及非公开发行股票项目、远茂股份 (839551) 非公开发行股票项目。目前担任扬州金泉 (603307) IPO 项目、沐邦高科 (603398) 向特定对象发行股票和重大资产重组项目的持续督导保荐代表人。
解明	具有 17 年投资银行从业经历, 曾主持或参与了金丹科技 (300829) IPO 项目, 金丹科技 (300829) 向不特定对象发行可转债项目、华发股份 (600325) 及山东威达 (002026) 非公开发行股票项目, 山东威达 (002026) 及博信股份 (600083) 重大资产重组项目等。目前担任金丹科技 (300829) 向不特定对象发行可转债项目的持续督导保荐代表人和华发股份 (600325) 向特定对象发行可转换公司债券项目的持续督导保荐代表人。

(二) 本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

黄锐: 具有 8 年投资银行从业经历, 曾参与信濠光电 (301051) IPO 项目、荣泰健康 (603579) 公开发行可转债项目、科华控股 (603161) 非公开发行项目、阳谷华泰 (300121) 向不特定对象发行可转债项目、沐邦高科 (603398) 向特定对象发行股票项目; 海昌智能 (874519) 推荐挂牌、恒利新材 (874097) 推荐挂牌、叠石桥 (872096) 推荐挂牌、威麦云健 (871373) 资产重组项目。

2、其他项目组成员

丁峰、黄勇博、孔葭。

二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况

1、本保荐机构或本保荐机构控股股东、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。

2、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控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶, 本保荐机构的董事、高级管理人员

均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

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等情形。

5、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或利害关系。

三、保荐机构按照《证券发行上市保荐业务管理办法》及中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺事项

（一）内核程序

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员会及相关证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的工作底稿支持。

（二）相关承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、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，并据此出具本上市保荐书；

2、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并上市的相关规定；

3、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；

4、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；

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

6、保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，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；

7、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；

8、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；

9、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；

10、中国证监会规定的其他事项。

四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构：国金证券股份有限公司

保荐代表人：周刘桥、解明

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

联系电话：021-68826801

传真：021-68826800

第四节 对本次发行的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

本次发行经发行人第一届第二十二次董事会、2025年第三次临时股东大会审议通过，发行人已就本次股票发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及北京证券交易所规定的决策程序。

二、保荐机构关于发行人符合北交所发行上市条件的核查意见

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次发行是否符合《公司法》《证券法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、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；
- 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；
- 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）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注册管理办法》规定的发行条件

保荐机构对发行人本次发行是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

- 1、发行人于2024年8月12日在全国股转系统创新层挂牌，自挂牌公开转让之日起至北京证券交易所上市委员会召开审议会议之日已满十二个月，符合《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》第九条的规定。
- 2、发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求依法建立健全股东大会、董事会及监事会等组织机构。2025年8月14日，发行人召开2025年第四次临时股东大会，决议取消监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行

使。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《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》第十条第（一）项的规定。

3、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《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》第十条第（二）项的规定。

4、根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》，发行人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，符合《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》第十条第（三）项的规定。

5、最近三年内，发行人依法规范经营，发行人及控股股东、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；最近一年未受到中国证监会行政处罚，符合《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》第十条第（四）项及第十一条的规定。

（三）发行人符合《北京证券交易所股票上市规则》规定的发行条件

1、发行于 2024 年 8 月 12 日在全国股转系统创新层挂牌，自挂牌公开转让之日起至北京证券交易所上市委员会召开审议会议之日已满十二个月，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、截至本上市保荐书签署日，发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定，具体详见本上市保荐书“第四节 对本次发行的推荐意见”之“二、保荐机构关于发行人符合北交所发行上市条件的核查意见”之“（二）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注册管理办法》规定的发行条件”）。

3、发行人 2024 年末净资产为 50,985.05 万元，不低于 5,000 万元，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、发行人本次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，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、发行人本次发行后的股本总额不少于 3,000 万元；本次发行后，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%，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）、（六）项的规定。

6、发行人的预计市值不低于人民币 2 亿元，2023 年度、2024 年度分别实现净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）11,510.69 万元、11,112.71 万元，均不低于 1,500 万元，且 2023 年度、2024 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 34.48%和 24.60%，平均不低于 8%，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款第（七）项及第 2.1.3 条第一款第（一）项规定的市值及财务指标标准的规定。

7、发行人及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

8、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在被中国证监会及其派出机构采取行政处罚，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的情形，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（二）项的规定。

9、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在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且尚未有明确结论意见的情形，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（三）项的规定。

10、发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且尚未消除的情形，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

11、发行人均按照《证券法》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，且在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

12、发行人不存在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，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

13、发行人无表决权差异安排，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本保荐机构认为，经发行人 2025 年第三次临时股东大会决议确认，发行人本次发行上市，除尚须北交所审核通过并经中国证监会同意注册外，符合《公司法》《证券法》《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》及《北京证券交易所股票上市规则》规定的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其他实质条件。

三、发行人创新性核查意见

（一）创新投入 I 情况核查

1、发行人基本情况

（1）资金投入

2022-2024 年，公司研发费用分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，最近三年研发投入合计占营业收入的比例为 7.33%，最近三年平均研发投入金额为 4,820.75 万元，研发投入复合增长率为 36.19%。

2022-2024 年，公司研发费用逐年增加，主要是因为公司为了增强持续经营能力，需要不断扩大产品矩阵，研究先进的技术，开发先进的产品，因此公司持续扩大研发团队，增加研发投入。研发费用主要由研发人员工资及社保、物料消耗构成，上述两项费用占当期研发费用的比例合计分别为 95.02%、96.26%和 96.66%。报告期各期，公司研发人员薪酬逐年增长，主要是因为研发人员逐年增加。报告期内，研发物料消耗逐年增加，一方面是因为随着线束装备向大型化、集成化方向发展，公司开始研发更大型、更智能的产品，如 HBQ-902C-001 六位多线加工中心、HBQ-912-LSBG-HMTD 以太网全自动加工线、10 米超长型 922 自动双绞线加工中心等先进设备，这类大型设备耗用的材料较多；另一方面是因

为随着公司研发团队扩大，研发的方向和项目增加较多，耗用的材料随之增加。

（2）人力投入

根据《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》的规定，2024年末发行人427名研发技术人员中有227人认定为研发人员，占2024年末发行人员工总数的19.76%。2024年度在公司从事研发工作超过183天的研发人员215名，占2024年末在公司工作超过183天总人数的比例为22.54%。

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）资金投入方面，查看发行人的研发费用明细表，对报告期各期研发投入占营业收入的比例进行分析；

（2）人力投入方面，查看发行人的员工名册及研发技术人工时表，了解研发人员数量及其背景。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年在研发方面保持了较高的资金投入及人力投入，业务具有较强的创新属性。

（二）创新投入 II 情况核查

1、发行人基本情况

（1）研发平台建设

公司拥有经认定的省部级研发机构情况如下所示：

序号	名称	颁发年度	颁发部门
1	河南省企业技术中心	2020	河南省发改委、科技厅、财政厅、税务局、郑州海关
2	河南省工程技术研究中心	2020	河南省科学技术厅
3	河南省工程研究中心	2024	河南省发改委

（2）激励机制设立

公司注重自身创新机制的建设与维护，在长期经营中制定了《重要科研项目立项实施办法》《卓越研发项目评选办法》《新项目立项审核制度》等一系列较为完善的创新管理与激励制度，鼓励员工在自我岗位上充分发挥创新意识，形成创

新成果，提升技术研发创新积极性，上述制度已有效执行两年以上。

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 研发平台建设方面，获取公司所获研发平台建设相关证明；
- (2) 激励机制设立方面，查看发行人研发部门及人员薪酬激励制度。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人自成立来建设了多个科研平台，激励机制已有效执行两年以上，发行人具备创新属性。

(三) 创新产出情况核查

1、发行人基本情况

(1) I类知识产权

截至本上市保荐书签署日，公司取得已授权的发明专利 56 个，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	是否 存在 他项 权利
1	海昌智能	一种节约端子的端子送料定位机构	发明专利	ZL201110453145.3	2011.12.30	原始取得	否
2	海昌智能	一种齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接机构	发明专利	ZL201410444665.1	2014.9.3	原始取得	否
3	海昌智能	一种用于线束的胶带缠绕导通检测设备	发明专利	ZL201510388959.1	2015.7.6	原始取得	否
4	海昌智能	一种用于管式端子的压接系统	发明专利	ZL201510389196.2	2015.7.6	原始取得	否
5	海昌智能	一种气缸驱动伞齿轮的线缆夹持机构	发明专利	ZL201610909509.7	2016.10.19	原始取得	否

6	海昌智能	一种可快换多工位防水盲堵自动插入设备	发明专利	ZL201610461530.5	2016.6.23	原始取得	否
7	海昌智能	一种带自动换线和自动换模装置的全自动下线压接机	发明专利	ZL201610513294.7	2016.7.4	原始取得	否
8	海昌智能	一种全自动双绞线加工设备	发明专利	ZL201710140990.2	2017.3.10	原始取得	否
9	海昌智能	一种高速绞线机构	发明专利	ZL201710141621.5	2017.3.10	原始取得	否
10	海昌智能	前端中转绞线机构	发明专利	ZL201710141420.5	2017.3.10	原始取得	否
11	海昌智能	双线旋转机构	发明专利	ZL201710141546.2	2017.3.10	原始取得	否
12	海昌智能	拉线机构	发明专利	ZL201710140875.5	2017.3.10	原始取得	否
13	海昌智能	一种高精度双线裁切机构	发明专利	ZL201710142684.2	2017.3.10	原始取得	否
14	海昌智能	防水栓夹爪张开闭合机构	发明专利	ZL201710140784.1	2017.3.10	原始取得	否
15	海昌智能	一种六点压接模具	发明专利	ZL201710262256.3	2017.4.20	原始取得	否
16	海昌智能	一种椭圆砂轮修整器及其修整方法	发明专利	ZL201710290965.2	2017.4.28	原始取得	否
17	海昌智能	一种视觉引导插端机构	发明专利	ZL201710748150.4	2017.8.28	原始取得	否
18	海昌智能	一种多线转运机构	发明专利	ZL201710747828.7	2017.8.28	原始取得	否
19	海昌智能	一种多线加工中心装置	发明专利	ZL201710748074.7	2017.8.28	原始取得	否
20	海昌智能	一种单汽缸对裁机构	发明专利	ZL201710747734.X	2017.8.28	原始取得	否
21	海昌智能	一种储线机构	发明专利	ZL201710747855.4	2017.8.28	原始取得	否
22	海昌智能	一种智能同步开合矫直机构	发明专利	ZL201710747632.8	2017.8.28	原始取得	否
23	海昌智能	一种治具回流机构	发明专利	ZL201710748167.X	2017.8.28	原始取得	否
24	海昌智能	一种线束端子压接机驱动机构	发明专利	ZL201710863423.X	2017.9.22	原始取得	否
25	海昌智	一种线缆收	发明	ZL201710886821.3	2017.9.27	原始	否

	能	集装置	专利			取得	
26	海昌智能	一种同轴旋切装置	发明专利	ZL201810073549.1	2018.1.25	原始取得	否
27	海昌智能	一种单芯线半自动旋切剥皮机	发明专利	ZL201811551873.6	2018.12.18	原始取得	否
28	海昌智能	一种双头自动穿防水栓剥皮装置	发明专利	ZL201810200600.0	2018.3.12	原始取得	否
29	海昌智能	一种线束后端中转机构	发明专利	ZL201810545409.X	2018.5.31	原始取得	否
30	海昌智能	一种扶线机构	发明专利	ZL201811080520.2	2018.9.17	原始取得	否
31	海昌智能	一种剪剥机构	发明专利	ZL201811129285.3	2018.9.27	原始取得	否
32	海昌智能	一种多线缆多端子加工设备及其加工方法	发明专利	ZL201910018455.9	2019.1.9	原始取得	否
33	海昌智能	一种线束前摆管机构	发明专利	ZL201910218200.7	2019.3.21	原始取得	否
34	海昌智能	一种线束后摆管机构	发明专利	ZL201910218206.4	2019.3.21	原始取得	否
35	海昌智能	一种全自动切线剥皮设备	发明专利	ZL201910218237.X	2019.3.21	原始取得	否
36	海昌智能	一种线束旋切机构	发明专利	ZL201910217479.7	2019.3.21	原始取得	否
37	海昌智能	一种线束切剥机构	发明专利	ZL201910218575.3	2019.3.21	原始取得	否
38	海昌智能	一种线束夹线机构	发明专利	ZL201910217865.6	2019.3.21	原始取得	否
39	海昌智能	一种产品治具	发明专利	ZL202211612670.X	2022.12.15	原始取得	否
40	海昌智能	一种多种类散粒端子送料装置及其应用方法	发明专利	ZL202210289500.6	2022.3.23	原始取得	否
41	海昌智能	一种直角端子的压接模具	发明专利	ZL202210540967.3	2022.5.19	原始取得	否
42	海昌智能	一种端子压接模具	发明专利	ZL202211566214.6	2022.12.7	原始取得	否
43	海昌智能	一种转运装置及绞线机	发明专利	ZL202411992753.5	2024.12.31	原始取得	否
44	海昌智能、东莞海弘	保险端子气动压接模具	发明专利	ZL201210584401.7	2012.12.31	继受取得	否
45	东莞海弘	一种适用于线束加工产	发明专利	ZL201210585512.X	2012.12.31	继受取得	否

		业的不良品 切断装置					
46	东莞海弘	一种线束校直机构	发明专利	ZL201910217482.9	2019.3.21	继受取得	否
47	东莞海弘	一种线束中开机构	发明专利	ZL201910218101.9	2019.3.21	继受取得	否
48	东莞海弘	一种全自动单头沾锡插壳绞线机	发明专利	ZL202411606254.8	2024.11.12	原始取得	否
49	东莞海弘	一种全自动单头套管缠胶布插壳机	发明专利	ZL202411969028.6	2024.12.30	原始取得	否
50	东莞海弘	一种带有中剥功能的全自动剥皮打铆机	发明专利	ZL202410563548.0	2024.5.8	原始取得	否
51	东莞海弘	一种线束插壳机的套管缠胶带机构	发明专利	ZL202411693553.X	2024.11.25	原始取得	否
52	东莞海弘	一种双头压接机	发明专利	ZL202411317921.0	2024.9.20	原始取得	否
53	东莞海弘	一种全自动多线压合总装	发明专利	ZL202411234928.6	2024.9.4	原始取得	否
54	昆山海弘	可微调的夹紧机构	发明专利	ZL201210585707.4	2012.12.31	继受取得	否
55	昆山海弘	一种长条形物料插入机构	发明专利	ZL201811080500.5	2018.9.17	继受取得	否
56	昆山海弘	一种长条形物料自动插入机	发明专利	ZL201811080168.2	2018.9.17	继受取得	否

注：公司专利证书上显示取得方式为继受取得的专利实际上由母公司海昌智能原始取得，然后母公司海昌智能无偿转让给全资子公司，系内部母子公司之间专利的转让，无其他附加条件，具有合理性。

(2) 软件著作权

截至本上市保荐书签署日，公司取得已授权的软件著作权 28 个，具体情况如下：

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期	取得方式	是否存在他项权利
1	海昌信息管理平台[简称：EHC] V3.0.0.8	2019SR0410614	海昌智能	2019.4.29	原始取得	否
2	供应链管理系统[简称：SCM] V3.0.0.8	2022SR1416946	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
3	生产过程执行管理系统[简称：P-MES] V3.0.0.8	2022SR1416944	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期	取得方式	是否存在他项权利
4	客户关系管理系统[简称: CRM] V3.0.0.8	2022SR1416945	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
5	模具数据管理系统[简称: MDS] V4.0.1.2	2022SR1416947	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
6	知识管理系统 V4.0.0.0	2020SR0721300	海昌智能、东莞海弘、昆山海弘	2020.7.3	原始取得	否
7	出口管理系统 V4.0.0.0	2020SR0721293	海昌智能、东莞海弘、昆山海弘	2020.7.3	原始取得	否
8	项目管理系统 V4.0.0.0	2020SR0725562	海昌智能、东莞海弘、昆山海弘	2020.7.6	原始取得	否
9	供应商平台管理系统 V4.0.0.0	2020SR0725575	海昌智能、东莞海弘、昆山海弘	2020.7.6	原始取得	否
10	售后服务管理系统 V4.0.0.0	2022SR1632642	海昌智能、东莞海弘、昆山海弘	2022.10.30	受让取得	否
11	线束智造执行系统[简称: HMES] V1.0.501	2021SR0113045	河南海弘	2021.10.21	受让取得	否
12	自动机 ACM 系统 V2.0.0.17	2020SR1098601	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
13	线束检测系统 V0.2.1.0	2020SR1097326	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
14	线束智能装备系统 V1.0	2020SR1097334	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
15	注塑品智造信息系统 [简称: HMES-H7]V1.0.0	2021SR0980684	河南海弘	2021.7.5	原始取得	否
16	人力资源管理系统[简称: HRM]V4.0.0.0	2021SR1588852	河南海弘	2021.10.29	原始取得	否
17	安灯系统 V4.0.0.0	2021SR1747058	河南海弘	2021.11.16	原始取得	否
18	冲压品智造信息系统 [简称: HMES-H3]V2.0	2022SR1080215	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
19	WMS 仓库管理系统[简称: WMS]V1.0.0	2022SR1080391	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
20	SMT 智能制造执行系统[简称: SMT-MES]V1.0	2022SR1080164	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
21	海弘智造信息系统[简称: HMES]V2.0	2022SR1350257	河南海弘	2022.9.9	原始取得	否
22	连接器查询系统[简称: TCQS]V1.0.0.1	2022SR1439397	河南海弘	2022.10.31	原始取得	否
23	线缆智造信息系统[简称: HMES-H1]V1.0	2023SR0212391	河南海弘	2023.2.8	原始取得	否
24	海昌信息管理平台	2023SR0227496	海昌智能、	2023.2.13	原始	否

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期	取得方式	是否存在他项权利
	APP[简称: EHC-APP]V2.0		河南海弘		取得	
25	双线绞合加工中心桌面端软件[简称: ATM]V2.2.4.801	2024SR1627801	河南海弘	2024.10.28	原始取得	否
26	海弘智造信息系统APP[简称: HMES-APP]V1.0	2024SR1966727	河南海弘	2024.12.03	原始取得	否
27	质量管理体系[简称: QMS]V1.0	2025SR1527564	河南海弘	2025.8.13	原始取得	否
28	质量管理体系APP[简称: QMS-APP]V1.0	2025SR1512705	海昌智能、 河南海弘	2025.8.12	原始取得	否

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) I类知识产权方面，获取发行人发明专利清单及专利证书等资料，了解专利在主营业务中的应用情况；

(2) 软件著作权方面，获取发行人计算机软件著作权证书等资料，了解计算机软件著作权在主营业务中的应用情况。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：截至本上市保荐书签署日，发行人拥有与主营业务相关的I类知识产权 56 项，计算机软件著作权 28 项，具有较强的创新产出能力。

(四) 创新认可 I：市场认可情况核查

1、发行人基本情况

(1) 市场认可

汽车线束生产装备市场主要被国际巨头库迈思占领，国内厂商规模较小，目前国内唯一的汽车线束生产装备公众公司是厦门海普锐科技股份有限公司，库迈思、海普锐及发行人最近三年的收入规模如下：

公司	单位	2024 年度	2023 年度	2022 年度
库迈思	万瑞世法郎	63,045.2	76,292.3	60,633.2
海普锐	万人民币	17,364.89	13,406.13	10,902.31
海昌智能	万人民币	79,964.04	65,228.18	52,029.95

注：1 瑞士法郎兑换约 8 元人民币。

库迈思全球市场占有率约 30%，据此推测 2024 年度海昌智能全球市场占有率约 5%。

(2) 客户认可

发行人主要产品（或服务）进入知名企业的供应商体系情况如下：

序号	名称	主要销售产品	客户主营业务	客户规模及数据来源
1	天海电子	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件、信息系统	汽车连接器及线束生产	2024 年度收入 125.23 亿元（数据来自天海电子招股说明书）
2	比亚迪	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件、信息系统	汽车生产（含电池、线束等零件）	2024 年度汽车及汽车相关产品收入 6,171 亿元（数据来自其定期报告）
3	安波福	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件	生产汽车连接器、电气化、高级驾驶辅助系统等	汽车零部件巨头，全球 19 万名员工，在 49 个国家设有 140 个生产基地 (https://www.ap티브.com/zh/)
4	立讯精密	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件、信息系统	消费电子、通讯互联、汽车互联、电脑互联等产品生产	2024 年度汽车互联产品收入约 137 亿元（数据来自其定期报告）
5	莱尼	压接机、双绞线加工中心、模具等线束生产装备及备件	电线、光纤、标准化电缆和特种电缆，以及定制开发的布线系统和相关组件	传统的跨国汽车线束企业，销售额 55 亿欧元，在 23 个国家拥有 8.5 万名员工 (https://www.leoni.cn/)
6	安费诺	压接机、双绞线加工中心、模具等线束生产装备及备件	产品主要应用于通信及信息处理领域（包括有线电视、移动通信、数据交换、信息处理系统）；航空航天和军用电子；汽车、铁路与其它交通领域以及工业领域	美国 500 强企业，收入约 109 亿美元，全球总员工超过 8.8 万名 (http://www.amphenol-jet.com/index.php?c=content&a=list&catid=99)
7	李尔	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件	汽车座椅和电气生产	美国 500 强企业，在全球 37 个国家有业务，全球总员工超过 17 万名 (https://www.lear.com/)
8	捷翼科技	压接机、测试台、模具等线束生产装备及备件	汽车电连接系统的生产	2022 年营业收入 12.68 亿元（数据来自其招股说明书）

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 市场认可方面，查阅发行人所在行业主管部门、行业协会、公众公司、研究机构等公开披露的市场空间数据，测算发行人的市场占有率；

(2) 客户认可方面，获取发行人销售明细表，通过公开渠道了解主要客户基本信息、主营业务等；实地走访主要客户，了解主要客户和发行人的合作情况。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：库迈思全球市场占有率约 30%，据此推测海昌智能全球市场占有率约 5%。发行人在产品、服务质量等方面已获得了知名客户的认可。

(五) 创新认可 II：有权机关认可情况核查

1、发行人基本情况

(1) 国家或省部级奖励

公司作为主要参与单位或者核心技术人员作为主要参与人员获得的省部级科技奖励如下：

序号	名称	颁发年度	颁发部门	获奖项目
1	河南省科技进步二等奖	2024	河南省人民政府	高可靠高精度驱动平台及其力/位控制关键技术与应用
2	河南省科技进步三等奖	2020	河南省人民政府	汽车电路线束系统设计制造关键新技术的开发及应用
3	河南省科技进步三等奖	2016	河南省人民政府	全自动车用电缆数控加工装备产业化

(2) 主管部门资质认定

近年来，主管部门对公司创新认可相关资质认定如下：

序号	荣誉名称	颁发年度	颁发部门
1	国家级专精特新“小巨人”企业	2024(最新)	工业和信息化部
2	河南省工程研究中心	2024	河南省发改委
3	河南省制造业单项冠军企业	2023	河南省工业和信息化厅
4	国家知识产权优势企业	2023	国家知识产权局
5	高新技术企业	2025	河南省科技厅、财政厅、国家税务总局河南省税务局
6	河南省杰出民营企业	2022	河南省委统战部、工业和信息化厅、工商业联合会、人力资源和社会保障厅
7	河南省知识产权优势企业	2021	河南省知识产权局
8	河南省博士后科研工作站分站	2021	河南省博士后管委会办公室
9	河南省“专精特新”中小企业	2021	河南省工业和信息化厅
10	河南省质量标杆企业	2020	河南省工业和信息化厅办公室

序号	荣誉名称	颁发年度	颁发部门
11	河南省企业技术中心	2020	河南省发改委、科技厅、财政厅、税务局、郑州海关
12	河南省工程技术研究中心	2020	河南省科学技术厅
13	河南省智能工厂	2019	河南省工业和信息化厅、财政厅
14	科技型中小企业	2018	河南省科学技术厅

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 国家或省部级奖励方面，获取发行人获得省部级科技奖励证书情况；

(2) 主管部门资质认定方面，查看发行人持有的《高新技术企业证书》《制造业单项冠军示范企业》《河南省专精特新中小企业》等主管部门资质认定。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人参与的科研项目获得了 3 次省部级科技奖励，发行人获得有关部门的多项企业创新性认可，具有较强的创新属性。

(六) 成长相关综合指标情况核查

1、发行人基本情况

(1) 市场空间

库迈思为瑞士上市公司，是公司所在的汽车线束生产装备领域的行业龙头，根据市场数据，库迈思全球市场占有率约 30%，其 2024 年度营业收入约 50 亿元人民币，推测 2024 年度全球汽车线束生产装备市场规模约 166 亿元人民币。

(2) 成长性

2022-2024 年，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，最近三年平均营业收入为 65,740.73 万元，最近三年营业收入复合增长率为 23.97%。

2、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 市场空间方面，获取公开的行业数据；

(2) 成长性方面，查看发行人审计报告的营业收入等财务数据，分析判断成长性。

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人核心及主要产品市场空间较大，报告期内营业收入呈现较快增速，未来业务具有较强的成长性。

(七) 关于发行人符合北交所定位具体说明的核查意见

智能制造装备行业作为国家重点支持发展的战略新兴行业，属于典型的技术密集型行业，公司自成立以来专注于高性能线束装备的研发，通过技术创新打造公司的核心竞争力。公司自身的创新特征主要体现在以下两个方面：

(1) 先进技术的综合应用及丰富的科研成果

公司在线束设备领域深耕多年，围绕线束制造中的下线、裁切、穿栓、剥线、压接、组装、检测等多道关键工序，综合运用精密运动控制、电气控制、程序算法、视觉检测等多学科交叉领域的专业知识，优化生产工艺，提高生产效率。通过持续加大研发投入及自主创新，公司形成了多线送线转运技术、防水盲堵自动插入技术、基于数学建模的绞合线收缩控制技术、高速视觉检测技术、剥皮伤芯线检测技术等多项具有创新特征的核心生产技术，并自主开发 HMES 系列信息系统，为下游客户的智能化升级提供整套解决方案。

公司被认定为高新技术企业、全国质量标杆企业、国家知识产权优势企业、国家级专精特新“小巨人”企业、河南省制造业单项冠军企业。公司多次荣获省级科技进步奖，并通过 ISO9001、ISO14001、VDA6.4 管理体系认证、知识产权管理体系认证及两化融合管理体系认证。

截至本上市保荐书签署日，公司拥有 56 项发明专利、100 项实用新型专利及 28 项软件著作权。

(2) 模块化、定制化的产品设计及柔性制造理念

作为国内线束设备行业的优质企业，公司在核心产品确立优势的基础上，对市场变化持续保持较高的敏锐度，加强与客户的深度合作。围绕下游客户个性化、多样化的产品需求，不断丰富产品矩阵，形成了一系列自动化、智能化的非

标定制产品。

制造设备类产品如公司的多线型加工中心，可完成 48 根线材的一体化加工，采用伺服马达精确控制，多种护套可同时插端，并能根据客户实际生产情况灵活调整工位布局。多线型加工中心是包含柔性扩展、高度智能、精密检测等功能的集成设备，能够大幅提升多线束生产效率，具备较强的客户兼容性和市场适用性。

信息系统类产品如公司的线束智能工厂解决方案，公司以自身在线束工艺、制造装备、模具设计、IE 工程等方面的技术人才优势及研发资源优势，能够提供涵盖线束产品工艺设计、厂房建设规划、智能生产线布局、工厂数字化管理、定制模块制造、技能培训教育等一体化的从产品设计到客户服务的全流程系统化智能解决方案。公司为河南、江苏、山东、重庆等地区的合作伙伴提供线束智能工厂的规划与开发，并实现投产应用。

综上所述，公司具有创新性，不断提升柔性生产与自动化制造水平，推动传统产业转型升级，促进经济高质量发展，符合北京证券交易所市场定位。

四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

在发行人股票发行上市后，本保荐机构将对发行人进行持续督导，持续督导期间为发行人股票上市当年剩余时间以及其后三个完整会计年度。保荐机构应当履行下列职责：

（一）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京证券交易

所报告；

（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）中国证监会和北京证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。

五、保荐机构的结论意见

经核查，本保荐机构认为：发行人符合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主体资格及条件。国金证券愿意向中国证监会和北京证券交易所保荐鹤壁海昌智能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项目，并承担保荐机构的相应责任。

