

民生证券股份有限公司

关于深圳市智立方自动化设备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

声 明

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”）接受深圳市智立方自动化设备股份有限公司（以下简称“智立方”、“发行人”或“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，就发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”或“本次证券发行”）项目出具上市保荐书。

保荐机构及其保荐代表人已根据《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》”）等法律法规和中国证监会及深圳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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《深圳市智立方自动化设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义）

一、发行人概况

(一) 发行人基本情况

公司名称：深圳市智立方自动化设备股份有限公司

英文名称：Shenzhen iN-Cube Automation Co., Ltd.

注册资本：3,070.7071 万元

法定代表人：邱鹏

有限公司成立日期：2011 年 7 月 7 日

股份公司成立日期：2020 年 10 月 9 日

公司住所：深圳市宝安区石岩街道塘头社区厂房 A 栋 1 层至 3 层

邮政编码：518108

电话号码：0755-36354100

传真：0755-33525953

互联网网址：www.incubecn.com

电子信箱：IR@incubecn.com

本次证券发行类型：人民币普通股（A 股）

经营范围：自动化设备的研发、设计、销售、维修（测试）服务、生产及技术咨询；软件开发及销售；光学仪器设备软件的研发、设计、销售和技术咨询；自动化工程的技术咨询、技术开发；精密机械零部件、精密工装夹具的销售；芯片视觉检测设备，半导体元器件组装设备、封装测试设备、泛半导体设备的研发、设计和销售以及相关的技术咨询、技术服务；房屋租赁，物业管理；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；货物及技术进出口业务。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：自动化设备的生产，光学仪器设备软件的、光学仪器设备的生产，精密机械零部件、精密工装夹具的生产加工；芯片视觉检测设备，半导体元器件组装设备、封装测试设备、泛半导体设备的生产。

（二）发行人主营业务

公司属于高端装备制造行业，是一家专注于工业自动化设备的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，为下游客户智能制造系统、精益和自动化生产体系提供定制化专业解决方案，产品包括工业自动化设备、自动化设备配件及相关技术服务。公司核心业务为自动化测试设备及自动化组装设备业务，主要应用于消费电子、电子烟、工业电子、汽车电子、半导体等领域客户产品的光学、电学、力学等功能测试环节，以及产品的组装环节，帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化，提高生产效率和产品良品率。

经过近 10 年的发展，公司围绕精度、速度、稳定性三项工业自动化设备性能的关键指标，先后开发出光学成像球面分布属性测试技术、光学感应灵敏度标定测试技术、光学测量与校准技术、成像模组自动调焦技术、高稳定性成像模组定位技术、振动模拟仿真控制技术、精密滑台及相关机构组件技术等多项核心技术，形成技术优势及产品先发优势。公司是行业内较早的一批追踪下游客户高端光学测试设备需求的企业之一，并在特定光学测试设备领域成为下游核心客户的重要合作伙伴。

公司技术研发和创新能力突出，2013 年被评定为“双软企业”，并自 2014 年起至今持续被认定为高新技术企业；截至报告期末，公司及子公司已获得专利 94 项，其中包括 10 项发明专利、83 项实用新型专利、1 项外观设计专利，获得计算机软件著作权 58 项，软件产品证书 6 项，具有先进的技术实力。凭借雄厚的技术实力与研发力量，公司先后被广东省科学技术厅、广东省知识产权保护协会认定为“广东省微电子精密封装及测试工程技术研究中心”“2020 年度广东省知识产权示范企业”；2021 年，公司获国家知识产权局颁发的“第二十二届中国专利优秀奖”。

针对自动化设备行业高度定制化特点，公司深耕于各自动化应用领域工艺的探索，始终贯彻 IPD 设计思路，坚持自主研发制造工艺、分析材料特性、追踪行业先进制造技术，并积极借鉴、吸收和研究行业领先的制造理念，通过定制化的 ERP 及信息化管理系统，不断优化提升加工、装配工艺，提高加工效率，为客户提供高精密高品质产品。经过持续的技术研发，公司于 2019 年取得了航空航天质量管理体系 AS9100D 认证。

公司深耕行业多年，凭借优质的产品质量、高效的生产能力、良好的研发实力及优质的售后服务，与下游相关行业的多家国际知名企业保持长期稳定的合作，其中包括苹果公司、Juul Labs, Inc.、Facebook、Carnival Corporation & plc、思摩尔国际等全球知名高科技公司，以及歌尔股份、鸿海集团、立讯精密、致伸科技、舜宇集团、捷普集团、广达集团、普瑞姆集团等全球知名电子产品智能制造商。

（三）发行人核心技术情况

历经多年发展，公司已经在主营业务及产品相关领域形成多项核心技术，并成功应用于生产经营活动当中，为维持公司在相关领域的竞争优势提供了坚实的技术保障。公司主要核心技术情况如下：

序号	技术领域	技术名称	技术来源	知识产权情况	技术阶段	应用领域
1	机器视觉与光学相关技术	光学成像球面分布属性测试技术	自主研发	-	产业化	自动化测试设备
2		光学感应灵敏度标定测试技术	自主研发	-	产业化	自动化测试设备
3		成像模组自动调焦技术	自主研发	ZL201510211148.4 自动调焦装置、2015SR041445 智立方摄像头调焦固化软件	产业化	自动化测试设备
4		光学测量与校准技术	自主研发	ZL201822132206.6 结构光检测装置、2018SR392655 智立方结构光标准机软件、2021SR1591926 基于激光测高的动态聚焦光学检测系统 V1.0	产业化	自动化测试设备
5		基于机器视觉的气密性功能测试技术	自主研发	ZL202021001113.0 电子元件真空环境模拟测试装置	产业化	自动化测试设备
6		高速精密自动化视觉补偿贴附技术	自主研发	ZL201410551459.0 吸头旋转机构及具有该机构的贴标机、ZL202021741971.9 一种柔性电路板激光锡球焊接设备、ZL202022199472.8 自动化贴胶设备、ZL202022378062.X 自动贴装遮喷膜设备、ZL202022378711.6 自动贴泡棉设备、ZL202022998453.1 自动喷码打印设备、2021SR1473048 非接触式点	产业化	自动化组装设备

序号	技术领域	技术名称	技术来源	知识产权情况	技术阶段	应用领域
				胶与套筒装配系统 V1.0、2021SR1473047 充电座高精度定位与喷胶控制系统 V1.0、2021SR1591874 异形膜分离与贴附多线程控制系统 V1.0		
7	精密机械设计相关技术	高稳定性成像模组定位技术	自主研发	ZL201420641467.X 一种定位机构及其组装装置、ZL202021341317.9 插针插装设备、ZL202120396539.9 一种自动上料机构及其芯片外观自动检测机、ZL202120396551.X 一种智能自动上料机构及其芯片外观自动检测机、ZL202120396557.7 一种自动搬运机构及其芯片外观自动检测机、ZL202120396581.0 一种芯片外观自动检测设备、ZL202120397833.1 一种视觉测试机构及其芯片外观自动检测机	产业化	自动化测试设备
8		振动模拟仿真控制技术	自主研发	-	产业化	自动化测试设备、自动化组装设备
9		真空环境光学玻璃镀膜技术	自主研发	ZL202022374048.2 光学玻璃自动旋涂设备	产业化	自动化组装设备
10	精密运动控制相关技术	精密滑台及相关机构组件技术	自主研发	ZL201410543653.4 一种变距机构装置、ZL201520418325.1 自适应精密滑台、ZL201520340580.9 花键、ZL201420595232.1 双头锁螺丝机构、ZL201220362361.7 电动扭力工具、ZL202021195482.8 一种双工位弧形磁铁送料抓取装置、ZL202120782698.2 一种连杆机构搬运装置、ZL202120784489.1 一种音频测试箱自动平开门装置、ZL202120701695.1 一种音膜分拣装置、	产业化	自动化组装设备、自动化测试设备

序号	技术领域	技术名称	技术来源	知识产权情况	技术阶段	应用领域
				ZL202022374513.2 精密电子元件点胶装盖装置、 ZL202120784618.7 一种封闭式音频自动测试装置		
11		精密装配技术	自主研发	ZL201721781766.3 一种全自动折弯贴装的装置、 ZL201721817132.9 一种片料自动剥离装置、 ZL201822125153.5 注液测试分选系统、 ZL201822257587.2 弹簧板片料贴装检测装置、 ZL202020368243.1 锂离子电池软排线矫正装置、 ZL202010656893.0 插针插装设备	产业化	自动化组装设备
12		自动上下料及传送技术	自主研发	ZL201310374994.9 送料系统及送料方法、 ZL201520841778.5 一种球类物料分离装置、 ZL201721757377.7 一种夹具自动上下料的装置、 ZL202021108359.8 同步移栽装置、ZL202120782681.7 一种自动接驳下料设备、 ZL202120784533.9 一种自动上料设备	产业化	自动化组装设备
13		工业机器人应用技术	自主研发	ZL201721757355.0 一种多工位的机械手装置	产业化	自动化组装设备

上述核心技术的技术先进性及表征如下：

1、光学成像球面分布属性测试技术

光学成像测试中，部分光源的成像视野较大，为了保证产品精度，需要在产品视野范围内对各个点位分别测试，同时需要测试其在球面上分布的亮度、功率、色度等特性。

本技术通过产品架构设计，将待测点光源置于两轴旋转中心，利用具有自主知识产权的数据分析软件，配合不同的功能测试仪表，实现红外、可见光等光学元件的球面分布属性测试，达到对光学功率应用、集成运动控制、能量采集等目的。此技术通过伺服器与高精度减速机的配合，实现 Pitch、Roll 二维自由旋转，一般的陀螺仪结构设备在高速旋转的过程，难以保证两轴相对位置关系的稳定性，

智立方通过运用该技术，能够确保相关测试设备运转过程中两轴相交误差 $<20\mu\text{m}$ 、定位精度可达 $30''$ ($1^\circ = 3,600''$)，在速度为 $90^\circ / \text{s}$ 的情况下，电机整定耗时仅 30ms 。

2、光学感应灵敏度标定测试技术

目前主流智能蓝牙耳机可以自动检测耳机是否处于佩戴状态。此项功能传感器在出厂和整机组装时存在差异，完成组装后每幅耳机的灵敏度存在差异，不能完全匹配人体耳廓结果，影响消费者使用体验，导致产品质量一致性偏差。

本技术公司通过发明并引入标定目标板反射测试技术，结合自主研发的测试软件读取标定板的光反射判断产品的反射灵敏度，通过结果对比实现传感器参数修正，使每一个产品的灵敏度达到一致。通过该技术的标定运用，能够实现下游产品的灵敏度一致性达到 99.95% ，确保每一款产品都可以适用不同人的耳廓，有效提升佩戴检测功能的灵敏度与可用性。

3、成像模组自动调焦技术

在摄像头模组的封装过程中，涉及到图像传感器、镜座、马达、镜头、线路板等零配件的多次组装，传统的封装设备如 CSP（芯片级封装技术）及 COB（板上芯片封装技术）等，均是根据设备调节的参数进行零配件的移动装配，因此零配件的叠加公差越来越大，最终表现在摄像头上的效果是拍照画面最清晰位置可能会出现偏离画面中心、四角的清晰度不均匀等问题，因此需要进行光学调焦。

本技术运用 ISO12233 测试卡与自主开发的 SFR 检测算法，在高均匀度 ($>80\%$) 的光源环境下保证成像质量评价的准确性和稳定性。通过采集卡完成图像实时传输数据，同步监控摄像头成像中心和四周 9 个区域，通过软件算法多目标寻优完成摄像头调焦。本技术在 $5\sim 12\text{M}$ （百万像素）图像传感器上调焦平均耗时仅 2s ，产品良率 $>99\%$ ，产出率达 96% 。

4、光学测量与校准技术

结构光扫描成像技术在电子产品中的应用越来越广泛，但存在部分产品一致性差、成像灵敏度低等问题，亟需相关测试设备对扫描成像传感器进行校准测试，提高产品的准确性和敏感度。本技术通过研发结构光检测装置，配合相应的测试软件，并运用高景深光学相机镜头，集成光学投影系统，利用投影到产品表面的

特定光信息以及高景深相机采集光信号的分布及变化来计算物体的位置及深度信息，与产品自身获取的信息进行对比并校准偏差，提升空间复原精度。该设备的应用可使三维成像精度、灵敏度提升至亚毫米级。

5、基于机器视觉的气密性功能测试技术

电子产品的接触面之间存在一定的缝隙。水在一定的压力作用下，可通过这些缝隙流到电子产品内部，造成短路等现象；产品内部的化学液体在一定的低压环境中，也可通过这些缝隙从电子产品内部泄露至表面，造成安全隐患。传统的气密性人工目检测试无法保证测试精度，且会因视觉疲劳导致效率低下。

本技术采用高透光玻璃构建长方体密封仓，将电子产品置于密封仓真空环境里并使其内部加压，并在多个方位布置信息采集相机，如被测产品存在缝隙，其内部化学液体将从缝隙里溢出。本技术通过机器视觉系统透过玻璃仓实时采集图像并通过相关算法计算分析完成测试，并将测试结果数据包上传至 MES 系统，实现数据追踪与测试结果分析汇总。测试所用密封仓在普通大气压环境下，内部压力可达-89KPa，机器视觉的运用显著提升了测试精度及测试效率，问题产品检出率>99.85%。

6、高速精密自动化视觉补偿贴附技术

本技术应用于消费电子产品和相关结构组件的辅料贴附，如摄像头模组、手机结构件、微电子、光学等各种物料的标签、双面胶、石墨片、铜箔、介子膜、过渡工艺保护膜的贴附，其采用卷料恒力供给、剥离模块实现标签的快速稳定输出，通过 CCD 视觉定位引导精密运动执行机构对目标位置补偿，UPH 可达 10,000pcs/H，可实现±25 μm 的贴装精度，实现高速高精度的贴附过程，有效提高产品品质，降低人工成本。

7、高稳定性成像模组定位技术

摄像头模组是一个微型的复杂光学模组，组装过程中的误差会对产品的品质产生一定影响，自下而上的组装过程中各零件容易出现倾斜、偏移、旋转的现象，为了降低镜片与传感器之间在三轴立体坐标系下的位置误差，需要主动配准以减轻误差。

本技术通过精密机械设计对夹具进行应力与位移仿真分析，采用弹性开合机

构配合 POGO pin 浮动接触的方式实现了摄像头模组的精准定位与导通，同时通过优化设计避免了机构在工作过程中出现过载导致模组形变和跳动。相关模组的重复定位精度为 $\pm 0.01\text{mm}$ 时，运用该技术的相关装置定位随机误差 $\text{GRR} < 10\%$ 。

8、振动模拟仿真控制技术

公司在开发高精度贴装、测试设备过程中，振动抑制是一个非常重要的技术因素，振动抑制涉及工程力学、材料力学、经典力学、运动控制、信号分析等多学科知识，公司通过研发专门的直线电机运动平台和旋转陀螺仪测试平台，综合运用运动加速度计、振动分析仪、示波器等硬件采集工具，通过模拟仿真、运动波形整形等，在系统隔振、主动抑振等方面，取得了很大的进步，通过选材和结构设计，能够隔离 6Hz 以上的外界振动，通过主动抑振技术和运动波形整形，平台的整体运行精度达到 $3\mu\text{m}$ 和 $30''$ 。

9、真空环境光学玻璃镀膜技术

光学镀膜过程需要将光刻胶定量并精准地滴入在玻璃的正中间，然后旋转主轴以不同的旋转速度和加速度旋转产生离心力使液剂均匀涂敷在玻璃表面，通过 UV 光固化后形成一层超薄滤光膜。同时，因光刻胶易挥发且具有一定腐蚀性，传统测试环境下易被操作人员吸入，对人体造成伤害。

本技术采用双臂晶圆机器人将玻璃搬运至旋涂主轴的陶瓷吸盘上面，保证设备的净化等级达到百级净化间要求，使用陶瓷吸盘不易变形，稳定吸附产品。通过设置旋转主轴的旋转速度和加速度，可满足多种旋涂速度要求，完成光学镀膜。本技术采用蠕动泵精准控制光刻胶的用量，胶量控制精度误差为 $\pm 5\text{mg}$ ，镀膜后的均匀度 $>95\%$ ，镀膜覆盖率 $>90\%$ ，同时设备带有排污装置，能将挥发的旋涂胶收集、过滤，有效隔绝人体伤害。

10、精密滑台及相关机构组件技术

为满足用户不同产品迭代和使用场景要求，非标自动化设备往往使用大量的定制化机械结构。

本技术公司通过对用户产品的工艺和关键公差分析，综合运用多年自动化设备生产工艺经验及产品设计、加工技巧，通过三维建模仿真实现机械结构的精细化设计，优化设备内部组件空间组合，辅以精密机床加工制造，研发出满足客户

个性化功能需求的精密滑台及相关机构组件技术。公司所运用的精密滑台精度可达 $\pm 5\mu\text{m}$ ，并可实现分布式安装，在提升设备运行精度要求的同时降低设备体积，节省安装空间，提高客户产线空间利用率。

11、精密装配技术

自动化生产线是由自动化机器体系实现产品生产工艺过程的一种生产形式，其支持高度自动化操作，可有效降低生产成本、提高生产效率、保证生产过程的稳定性、减少人工干预，同时可实现全流程生产数据可视化。

本技术通过对机械传动机构、光电传感器、气动控制单元、执行机构、人机界面及组态技术、可编程控制器、工业控制计算机、现场总线技术、PLC 通信、机器视觉和数据系统等各种子系统的集成应用，实现生产制造的自动化、统一化和数据化。

本技术应用的产线组装精度可达 $\pm 10\mu\text{m}$ ，UPH>1,500pcs，生产良率>99.5%，极大的降低了人工劳动强度，降低了用工成本。

12、自动上下料及传送技术

本技术包含摄像头模组连接器探针测试夹具、夹具底座、夹具底座打开机构、转盘机构、夹具移载系统，产品应用于电子产品测试行业夹具的自动上下料。测试开图连通率 99.9%，通过综合运用自主研发的物料分离装置、自动上下料装置，并配合自主研发软件，实现夹具自动上下料于设备的测试夹具工位。针对工厂各种物料的自动化传输和分配加载，替代人工操作，降低用工成本或劳动强度，使上位机实现高品质不间断运行，促进工厂智能化发展。

13、工业机器人应用技术

随着我国制造业自动化和智能化程度的不断提升，工业机器人在我国的各种制造业应用越来越广泛。但现有机器人应用仍存在操作人员熟练程度依赖、精度难以保证、兼容性较差、生产效率低问题。

本技术通过扩展接口支持 RS232/485、TCP/IP 自定义通信；支持 EtherCAT、Modbus 485、Modbus TCP 标准总线通信；通过集成运动控制模块、视觉模块，配合自主开发的运动控制系统，通过视觉标定、模版匹配、图像处理等功能进行

动态跟踪，实现机器与视觉的无缝对接。该技术可实现机器人终端执行机构重复定位精度 $\pm 10\mu\text{m}$ ，工作半径可达 0.6m，且在高温、嘈杂环境可持续性工作，同时实现生产数据实时追踪。

（四）发行人研发水平

公司自成立以来，始终以紧跟行业发展趋势为原则，以快速响应客户需求为目标开展研发活动，目前已建立了完善的产品与技术创新机制，并有明确的技术储备和创新安排。公司的创新机制主要包括以下几个方面：

1、重视研发团队建设，培养专业技术人才

公司自成立以来始终重视人才队伍的建设和培养。一方面，公司不断引进国内外高端人才，为现有人才队伍注入新的活力，保持团队的持久创新力；另一方面，公司不断完善内部人才培养和管理体制，改进和创新内部人才的培养开发、选拔任用、流动配置和激励保障等机制，激发员工积极性。外部引进和内部培养相结合的人才梯队建设模式促进了人才结构的合理化，公司员工涵盖市场营销、项目管理、研发设计、生产运营等专业领域，公司在人力方面的核心竞争力正逐步显现。公司业务和项目团队主要成员具有多年自动化行业从业经历，对客户需求有深刻理解，能够准确把握市场变化趋势。公司主要管理人员均具有丰富的上市公司或大型国际化公司的工作经验，决策层面上保持着开放、高效、专业的管理风格，能够前瞻性的把握行业发展动向，并结合公司具体情况及时调整发展规划，从而为公司发展提供持续动力。

2、建立健全技术创新机制，保证技术储备

公司建立了灵活、高效的研发体系，密切跟踪行业发展趋势，快速满足客户产品技术变化，准确把握市场需求提前布局技术研发，做到快速响应、高效高质产出技术成果。此外，公司通过健全研发管理制度、提高研发组织管理和科学决策水平、加强研发过程监督，从严落实客户需求分析到项目立项、设计研发、项目验收等各个环节，在确保研发活动规范有序的同时又满足了客户对快速反应的需求。

3、构建多层次的激励机制

公司构建了多层次激励机制，对研发人员建立了一套较为有效的绩效评价标

准和公平公正的薪酬分配体系。公司对研发人员以产品成果转化率和个人贡献作为主要参考指标进行分配，并通过提高薪酬、绩效奖金、津贴福利、年度考评、职位晋升等方式给予不同层次需求的激励，使研发人员在得到物质保障的同时也获得了事业上的成就感，实现了个人需求与公司发展的结合，为公司提供源源不断的创新动力。

4、研发投入情况

公司自成立以来始终将新技术、新产品研发作为企业维持核心竞争力关键保障，高度重视技术研发投入与创新，从而保证企业在相关领域始终维持较强的市场竞争地位。近年来，公司不断加大研发投入力度，提供大量资金与人力进行技术开发与产品改造升级。报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	4,581.54	2,537.89	2,127.09
营业收入	54,852.00	35,344.73	28,208.27
研发费用占营业收入比例	8.35	7.18	7.54

（五）主要经营和财务数据及指标

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天健审〔2022〕3-85号），公司报告期内的主要财务数据及指标如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	33,705.51	23,531.99	15,253.56
非流动资产	8,579.96	6,561.80	5,630.19
资产总额	42,285.47	30,093.79	20,883.75
流动负债	7,439.49	5,859.84	4,729.73
非流动负债	817.46	1,587.69	1,693.20
负债总额	8,256.95	7,447.53	6,422.93
所有者权益合计	34,028.52	22,646.26	14,460.82
归属于母公司所有者权益合计	33,602.05	22,092.68	14,190.08

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	54,852.00	35,344.73	28,208.27
营业利润	12,664.56	10,845.53	7,792.88
利润总额	12,677.26	10,864.26	7,793.68
净利润	11,485.66	9,329.86	6,682.02
归属于母公司股东的净利润	11,494.64	9,308.75	6,749.43

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,120.84	11,657.22	8,720.60
投资活动产生的现金流量净额	-1,147.69	-1,361.17	-1,161.12
筹资活动产生的现金流量净额	-2,374.89	-2,006.52	-8,096.97
现金及现金等价物净增加额	-2,633.07	7,840.21	-533.05

4、主要财务指标

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
流动比率（倍）	4.53	4.02	3.23
速动比率（倍）	3.15	3.12	2.63
资产负债率（合并）	19.53%	24.75%	30.76%
资产负债率（母公司）	20.54%	22.05%	23.99%
应收账款周转率（次）	4.76	3.89	2.79
存货周转率（次）	4.16	4.27	5.14
息税折旧摊销前利润（万元）	13,495.02	11,588.81	8,411.22
归属于发行人股东的净利润（万元）	11,494.64	9,308.75	6,749.43
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	11,175.44	9,584.34	8,842.19
研发投入占营业收入的比例	8.35%	7.18%	7.54%
利息保障倍数（倍）	158.41	100.94	71.86
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.37	3.80	不适用
每股净现金流量（元/股）	-0.86	2.55	不适用
归属于发行人股东的每股净资产	10.94	7.19	不适用

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
产（元/股）			

（六）发行人存在的主要风险

1、宏观经济周期性波动影响的风险

公司所处的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性。近年来我国经济进入新常态，发展速度从高速增长转向中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，我国一系列稳增长、促改革、调结构的宏观经济政策有利于培育经济发展的新动能，使得我国经济未来较长时期实现高质量可持续发展。但在现阶段我国经济结构优化、调整过程中仍不排除短期内导致下游行业固定资产投资需求增速放缓或下滑，从而可能对公司的工业自动化设备与配件的需求造成负面影响。

2、经营风险

（1）对最终来自于苹果公司的订单收入存在依赖的风险

报告期内，公司对苹果公司销售收入占当期营业收入的比例分别为 32.94%、34.93%和 47.94%。同时，苹果公司既直接与发行人签订订单，也存在通过指定电子产品智能制造商与发行人签订订单的情况，报告期内发行人对苹果公司及其指定电子产品智能制造商销售收入占当期营业收入的比例分别为 75.83%、68.82%和 72.59%。公司存在对苹果公司及其产业链依赖的风险，具体事项如下：

1) 公司收入主要来源于苹果公司直接及间接订单的风险

报告期内，公司对苹果公司的直接及间接订单收入占比分别为 75.83%、68.82%和 72.59%，收入占比整体呈下降趋势，但总体而言，目前公司来自于苹果公司的直接及间接订单收入占比仍然较高。苹果公司对供应商有严格、复杂、长期的认证程序，包括在技术研发能力、量产规模水平、质量控制及快速反应等方面进行全面考核和评估。公司自成为苹果公司的合格供应商以来，通过持续的订单销售与其形成了长期的合作关系。苹果公司是全球消费电子产品领域的领导者及创新者，在全球范围内具有广大的市场；随着公司与苹果公司的合作深度及广度的

扩大，公司来源于苹果公司的直接及间接订单收入占比也维持在较高水平，使得公司的销售客观上存在对苹果公司的依赖风险。若未来公司无法在苹果供应链的设备制造商中持续保持优势，无法继续维持与苹果公司的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。

2) 苹果公司自身经营情况波动的风险

消费电子产品具有生命周期短、更新换代速度快等特点，该领域内品牌众多，竞争激烈，同时具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。2019 财年、2020 财年及 2021 财年，苹果公司销售收入分别为 2,601.74 亿美元、2,745.15 亿美元及 3,658.17 亿美元，收入整体呈上升趋势。若未来市场竞争进一步加剧，苹果公司的产品创新不足，产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，则可能影响苹果公司产品销量，进而传导至公司的自动化设备领域，亦或苹果公司因生产计划调整，并依据无责任取消条款取消订单，公司存在苹果公司所支付补偿金额无法覆盖已支出成本导致项目亏损的可能，进而将对公司经营业绩产生重大不利影响。

3) 公司业务集中于以苹果为主的消费电子领域的风险

目前及短期内，公司产品的终端应用领域仍将主要集中于以苹果为主的消费电子领域。消费电子领域品牌众多，竞争激烈，同时具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。若苹果公司在消费电子领域的竞争力下降，或者对相关测试设备需求下降或者公司产品不能满足消费电子领域的测试要求，则可能对公司经营业绩产生重大不利影响。

(2) 下游应用行业较为集中的风险

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入分别为 27,165.56 万元、32,973.92 万元和 46,630.41 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 96.30%、93.29%和 85.01%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业是自动化设备主要的下游应用领域，随着消费电子产品升级换代周期越来越短，该行业近年来保持了较快的增长速度。但是，鉴于公司产品下游应用产业相对集中，若未来消费电子行业景气度下降，行业资本支出压缩，相

应的自动化设备需求的增速及渗透率也会随之下降,进而对公司经营业绩产生重大影响;另一方面,长期专注单一应用领域的业务扩张,容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足,增加后续市场开拓风险,从而会对公司持续经营产生不利影响。

(3) 客户集中度较高的风险

报告期各期,公司对前五名客户的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 86.86%、89.49%和 84.87%,前五名客户主要包括苹果公司、立讯精密、鸿海集团、歌尔股份、Juul Labs, Inc.、思摩尔国际等全球知名企业或上市公司。公司客户集中度较高,主要系下游消费电子行业集中度较高的竞争格局及公司产能不足情况下优先满足优质客户需求所致。若下游主要客户经营状况或业务结构发生重大变化,或其未来减少对公司产品的采购,将会在一定时期内对公司的经营业绩产生重大不利影响。

(4) 全球经济周期性波动和贸易政策、贸易摩擦的风险

报告期内,公司外销收入分别为 8,768.18 万元、19,669.58 万元和 32,628.07 万元,占比分别为 31.08%、55.65%和 59.48%。目前全球经济仍将处于周期性波动当中,尚未出现经济全面复苏趋势,依然面临下滑的可能,全球经济放缓可能对消费电子等行业带来一定不利影响,从而影响公司业绩。此外,因公司产品的终端客户主要为苹果公司、Juul Labs, Inc.、Facebook、Carnival Corporation & plc、思摩尔国际等国际知名终端品牌商,以及歌尔股份、鸿海集团、立讯精密、致伸科技、舜宇集团、捷普集团、广达集团、普瑞姆集团等面向全球供应的知名电子产品智能制造商。同时,公司主要供应商存在境外供应商,若未来中美贸易摩擦持续加深,或相关国家贸易政策变动、加征关税、对相关原材料进行出口管制等导致贸易摩擦加剧,可能会对公司产品销售产生不利影响,进而影响到公司未来经营业绩,若相关供应商存在供货延迟或无法按时供货的风险,对发行人未来生产经营状况亦会产生一定不利影响。

(5) 新型冠状病毒肺炎疫情引发的经营风险

2020 年初,新型冠状病毒肺炎疫情爆发并在全球范围内迅速蔓延,致使我国大多数行业遭受到不同程度的影响。各地为应对新冠疫情采取了相关人员隔离、

暂停生产等举措。目前，国内已有效控制新冠疫情的传播扩散，公司生产经营也已正常化，但境外疫情形势依旧严峻。公司存在境外销售和境外采购，若未来疫情进一步持续、反复甚至加剧，相关国家出现大规模的停工停产现象，相关供应商存在供货延迟或无法按时供货的风险，则可能会对发行人未来生产经营状况产生一定不利影响。

（6）产品定价后短期内原材料价格大幅波动的风险

在苹果公司等下游客户发出设备需求后的首次订单获取与报价环节，公司与下游客户进行协商确定设备定价；除客户设计变更等主动因素导致项目成本变动，进而导致设备价格调整外，就单个订单而言，后续一般不存在其他相关调价机制。从长期来看，公司可以就原材料的价格上涨通过在后续订单获取阶段与客户协商提高产品定价的方式传导原材料价格上涨带来的不利变化；但就单批次订单而言，短期内原材料价格大幅波动会对单一批次订单的利润产生一定影响，从而对公司经营产生不利影响。因此，若短期内出现原材料价格持续上涨的情况，公司无法及时通过价格传导机制向客户转嫁原材料成本，则可能存在产品定价后因原材料价格上涨从而挤压公司产品利润空间的风险。

（7）业务成长性及业务扩展存在壁垒的风险

报告期内，发行人产品以光学测试设备为主，平均收入占比在 60%以上，并主要应用于苹果公司相关产品的光学识别、光学感应测试环节，发行人核心产品应用领域及下游终端客户相对较为固定。报告期内发行人对苹果公司及其指定电子产品智能制造商销售收入占当期营业收入的比例分别为 75.83%、68.82%和 72.59%，目前及短期内，公司产品的应用领域仍将主要集中于以苹果业务为主，公司其他消费电子领域内的客户及非消费电子领域客户收入增长虽增长较快，但整体收入占比有限。受苹果公司自身增速的限制以及苹果公司对自动化设备需求的限制，未来业务的成长可能存在的风险。

鉴于公司产品以非标定制化设备为主，并根据客户具体终端产品生产及更新需求进行定制，因消费电子领域不同终端品牌以及不同行业应用领域对自动化设备的技术要求差异，以及其测试流程、参数要求不同，所需自动化设备的具体应用细节、参数及技术要求有所差异，公司需针对不同客户的需求差异进行相应的

产品设计与研发。受资本实力、业务规模的限制，公司成立以来主要专注于单一应用领域、核心客户的业务扩张，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓的难度及风险。因此，报告期内，公司存在业务扩展壁垒风险，从而对公司未来经营规模的扩展及可持续性造成不利影响。

（8）进口原材料供给波动的风险

发行人生产经营过程中涉及境外厂商生产的重要原材料主要为光电元器件，具体类型包括工业相机、镜头、光谱仪、能量分析模组等，上述原材料的采购规模较大，且在产品中起到较为重要的作用。报告期内，公司采购光电元器件的金额占采购总额的比重分别为 63.48%、63.64%及 56.23%，且其中涉及向境外供应商采购的原材料占该类材料的采购金额的比重分别为 61.04%、56.40%和 39.23%。若出现主要境外供应商停止向发行人供货等情况导致重要原材料采购周期变长、价格剧烈波动或无法顺利进口，且公司未能合理采取调整生产销售安排、修改产品设计、寻找替代性方案等措施进行有效应对，可能对公司生产经营造成不利影响。

3、技术升级迭代和失密的风险

公司所属的高端智能制造装备产业属于典型的技术密集型行业，技术创新是驱动智能制造装备企业发展的核心要素。技术优先战略也是公司发展之根本，经过多年的发展，公司已具备较强的自主研发能力，公司各项核心技术已在移动终端、可穿戴设备、电子烟、汽车电子、工业电子等行业或领域实现了深度和广泛的应用。近年来，公司下游的消费电子领域终端品牌技术进步较快、技术迭代频率高，新技术应用层出不穷，领先品牌厂商全力争先用技术为产品赋能，增强产品的核心竞争力，对上游自动化设备产品的持续研发提出了更高的要求，如果公司未来在新型技术研发方向上出现误判，未能及时跟进更为有效的新的技术路线，研发成果产业化严重未达到预期，则公司技术创新、新产品开发可能会受阻，或者如出现已有核心技术失密和扩散，导致公司技术领先优势的弱化甚至难以保持，进而面临产品竞争力下降、订单流失、毛利率下滑的风险。

4、财务风险

（1）应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,276.28 万元、6,946.64 万元和 14,950.01 万元，占当期期末流动资产比重分别为 67.37%、29.52%和 44.35%，占当期营业收入的比重分别为 36.43%、19.65%和 27.26%。最近一期末，公司应收账款增长明显，主要原因系公司下半年销售收入达 28,193.77 万元，收入对应的部分应收账款尚处于信用期内所致。

公司下游客户主要为全球知名企业或上市公司，并与公司保持了长期稳定的合作关系，资信状况良好，历史回款记录良好。但随着公司业务的持续发展，应收账款规模可能随之增加，导致营运资金占用规模增大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。

(2) 税收优惠政策变化风险

公司 2019 年适用软件企业所得税“两免三减半”优惠政策，享受企业所得税 12.50%的优惠税率，2020 年及 2021 年适用高新技术企业 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策；子公司添之慧、智动精密、智晟捷及孙公司上海深鹏适用小微企业所得税优惠政策。此外，公司销售自行开发生产的软件产品享受增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，上述主要税收优惠合计占利润总额的比例分别为 21.08%、10.67%和 10.46%。具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业/软件企业所得税优惠	912.10	997.96	1,091.80
小微企业所得税优惠	38.58	38.66	21.10
软件退税优惠	374.97	123.04	530.32
税收优惠合计	1,325.65	1,159.66	1,643.22
利润总额	12,677.26	10,864.26	7,793.68
税收优惠合计占利润总额比例	10.46%	10.67%	21.08%

公司于 2020 年通过了高新技术企业重新认定，根据现行有效的相关政策法规，公司符合高新技术企业认定条件或相应的税收优惠条件，可享受相应的税收优惠政策。在公司进行高新技术企业重新认定时，若高新技术企业认定相关法律法规未发生重大变化，且公司生产经营情况未发生重大不利变化的情况下，公司高新技术企业资格到期后，重新申请高新技术企业资质不存在重大障碍，公司享受相关税收优惠政策可持续性较高。如公司高新技术企业税收优惠

到期后未被持续认定为高新技术企业，或未来国家关于小微企业的相关税收优惠政策及软件销售增值税优惠政策发生变化，公司将面临无法享受有关税收优惠政策的风险，将对经营成果产生不利影响。

（3）汇率变动的风险

公司出口业务主要采用美元结算，因此公司出口业务受美元兑人民币汇率波动的影响较为明显。汇率波动的影响主要表现在两方面：一方面影响产品出口的价格竞争力，人民币升值将一定程度削弱公司产品在国际市场的价格优势；另一方面汇兑损益将造成公司业绩波动。

报告期各期，公司外销收入分别为 8,768.18 万元、19,669.58 万元和 32,628.07 万元，占比分别为 31.08%、55.65%和 59.48%，公司汇兑损益分别为-11.41 万元、503.74 万元和 108.22 万元。报告期内，美元兑人民币汇率在各年间均呈现一定程度的波动趋势，人民币汇率波动日趋市场化及复杂化，受国内外经济、政治等多重因素共同影响。若未来人民币汇率发生较大波动，则可能对公司业绩产生重大影响。

（4）净资产收益率下降的风险

报告期各期，归属于发行人股东的加权平均净资产收益率分别为 39.17%、51.68%和 41.29%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，且募集资金投资项目的实施需要一定周期，项目产生的效益难以在短期内与净资产的增长幅度匹配。因此公司存在短期内因净资产快速增加而导致净资产收益率下降的风险。

（5）产品毛利率波动或下降的风险

公司营业收入以新制自动化设备的销售收入为主，占比平均在 70%以上。报告期内，公司综合毛利率分别为 53.45%、51.10%和 40.93%，新制自动化设备毛利率分别为 53.66%、48.72%和 37.28%。2021 年，公司综合毛利率较上年有所下降，主要是毛利率相对较低的光学识别测试设备及自动化组装设备占比上升进而导致的新制自动化设备毛利率有所下降。报告期内，公司在深耕消费电子行业自动化业务的同时，不断开辟新的业务增长点，拓宽产品的行业应用领域；公司立足于自动化测试业务，不断扩充新的设备产品线，积极扩大自动化组装设备收入规模。公司新制自动化设备属于非标定制化产品，其产品毛利率受下游客户对具

体设备产品功能要求、综合技术含量、终端产品迭代、交期、市场竞争环境等因素影响。随着公司新客户、新行业、新产品的持续开拓，公司收入的客户结构、产品结构及行业结构将更加丰富和完善，相应的市场竞争将日趋激烈。假如公司不能通过技术创新、工艺革新等措施增强技术水平，满足客户定制化需求、提升客户需求响应速度，以保持公司的竞争优势，或者未来随着同行业竞争对手数量的增多及规模的扩大，市场竞争将日趋激烈，导致行业整体毛利率水平下降，公司核心产品光学测试设备以及新制自动化设备整体毛利率将存在一定波动或下降的风险。

5、实际控制人不当控制及公司管理风险

截至本上市保荐书出具日，公司实际控制人邱鹏、关巍、黄剑锋合计直接及间接控制公司 93.2970%的股份。且邱鹏任公司董事长，关巍任公司董事、总经理，黄剑锋任公司董事、副总经理，对公司生产经营、人事、财务管理有一定的决定权。若公司的实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，则可能损害公司及公司中小股东的利益。

此外，虽然公司已完善了法人治理机制，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系和管理制度，但仍可能发生不按制度执行的情况。随着公司快速发展，业务经营规模不断扩大，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，未来经营中存在因公司治理不善，影响公司持续、稳定经营的风险。

6、募投项目实施风险

（1）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目自动化设备产能提升项目旨在扩大公司现有相关产品的生产能力，提高生产规模、技术水平和自动化程度，进一步提升公司的盈利能力。自动化设备产能提升项目实施后，公司的产能将得到大幅提升，尽管公司对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，但上述募集资金投资项目在后期运行过程中市场环境等因素也可能不断的出现变化，若下游市场环境出现不利变化或是市场开拓不力，公司新增产能的消化将面临一定的市场风险。

（2）募投项目未能达到预期效果的风险

公司根据行业发展趋势、行业市场情况以及目前公司相关产品的价格、成本、费用情况，对募集资金投资项目进行了合理的测算。

但是公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，经济效益是否能够如期实现具有一定的不确定性。如果行业政策、经济环境、市场竞争状况等因素发生不利变化，公司存在无法实现募集资金项目预期经济效益的风险。

（3）规模快速扩大的管理风险

随着募投项目的实施和投产，公司营业收入规模、资产规模和员工数量将迅速扩大，公司将面临人才储备、技术创新、市场开拓、内部管理、资本运作等方面的问题。如果公司的组织结构、管理机制和管理人员未能及时应对公司内外部环境变化，则可能会对公司生产经营绩效产生不利影响。

（4）募投项目折旧摊销大幅增加导致业绩下滑的风险

在本次募集资金投资项目实施完成后，公司非流动资产规模将大幅增加。按照公司现行的折旧政策，募集资金投资项目达产后，公司将新增 1,897.60 万元折旧摊销费用，若募集资金投资项目建成后未能达到预期效益，非流动资产折旧摊销的大幅增加将对公司经营业绩产生不利的影响。

7、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将进行市场化发行。成功的市场化发行取决于公开发行时国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、发行时的股票行情、投资者对于股价未来走势判断以及投资者对于创业板企业的预计估值。如上述因素出现不利变动，公司首次公开发行存在因认购不足等原因而导致的发行失败风险。

二、本次证券发行情况

（一）本次证券发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数及比例	发行 1,023.5691 万股新股，无股东公开发售股份。发行完成后，本次公开发行股票数量约占发行后总股本比例为 25%
每股发行价格	72.33 元/股

发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
发行市盈率	26.50 倍（每股收益根据 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	11.08 元/股（根据 2021 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	24.61 元/股（根据 2021 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.94 倍（每股净资产根据 2021 年 12 月 31 日经审计的净资产加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行方式	本次发行采取网上按市值申购定价发行的方式
发行对象	在深圳证券交易所开户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额（不含增值税）约为 7,294.84 万元，其中： 承销及保荐费用 5,332.43 万元 审计及验资费用 1,007.55 万元 律师费用 509.43 万元 用于本次发行的信息披露费用及发行手续费 445.43 万元

（二）项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

1、项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

民生证券本次发行项目指定的保荐代表人为魏雄海、廖禹，其保荐业务执业情况如下：

魏雄海：保荐代表人，2008 年开始从事投资银行相关业务，先后主持或参与了真视通、仙坛股份、博杰股份等 IPO 项目，主持或参与了博瑞传播重大资产重组项目、云铝股份非公开发行项目等，具有丰富的投资银行业务经验。

廖禹：保荐代表人，2004 年开始从事投资银行业务，先后主持或参与了兴森科技、景旺电子、王子新材、青青稞酒、京泉华科技、博杰股份等 IPO 项目，主持或参与了云铝股份非公开发行项目、云铝股份公开增发项目、东方海洋非公开发行项目、蓝星清洗重大资产重组项目、兴蓉投资再融资项目等，具有丰富的投资银行业务经验。

2、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

民生证券本次发行项目无项目协办人，原项目协办人因个人原因已离职。

民生证券本次发行项目的其他项目组成员有李宜轩、王虎、王常浩、申孟洋、张悦。

上述人员均已取得证券从业资格，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、保荐机构与发行人之间的关联关系及主要业务往来情况

截至本上市保荐书出具日，保荐机构子公司民生投资直接持有发行人 1.00% 的股份，其不会对保荐人及其保荐代表人公正履行保荐职责产生影响。

除上述已说明的情况之外，发行人与保荐机构之间不存在下列情形：

1、保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐人的控股股东、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；

5、保荐人与发行人之间的其他关联关系。

除本次发行外，民生证券及其关联方与发行人及其关联方之间不存在影响本次发行的其他利害关系及其他业务往来。

四、保荐机构的承诺事项

保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所相关规定，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。

保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

作为智立方首次公开发行并上市的保荐机构，民生证券股份有限公司按照《证券发行上市保荐业务管理办法》，就如下事项做出承诺：

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；

9、中国证监会规定的其他事项。

保荐机构承诺将严格遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

五、发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序

发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及

深圳证券交易所规定的决策程序。

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

（一）董事会决策程序

2021年3月11日，发行人召开第一届董事会第七次会议，应出席董事共7名，实际出席董事7名。会议由董事长邱鹏先生主持，经与会董事审议，一致审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》等议案，并决议于2021年3月27日召开公司2021年第一次临时股东大会。

（二）股东大会决策程序

2021年3月27日，发行人召开2021年第一次临时股东大会。出席会议的股东及股东代理人共11人，共计代表股份公司股份总数3,070.7071万股，占发行人股份总数的100%。该次股东大会以3,070.7071万股赞成、0万股反对、0万股弃权审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》以及《关于授权公司董事会全权办理首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市有关事宜的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票募集资金用途及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配方案的议案》等议案。

六、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

发行人申请股票上市符合《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》规定的上市条件。

保荐机构依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》（以下简称“《创业板股票上市规则》”）的相关规定，对发行人是否符合《创业板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，认为发行人符合首次公开发行股票上市条件。具体核查情况如下：

（一）发行人符合《证券法》及中国证监会规定的创业板发行条件

1、发行人符合《证券法》规定的发行条件

保荐机构依据《证券法》的相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票

的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

(1) 发行人具备健全且运行良好的组织机构

经保荐机构核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、专门委员会等公司治理体系。发行人历次股东大会召集、召开符合法定程序，表决内容合法、合规。董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事，董事会下设审计委员会、提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会；监事会由3名监事组成，其中1名是由职工代表选任的监事。公司董事、监事人数及资格均符合法定要求。同时发行人对总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的分工授权合理，与其业务分工、职责相匹配。综上，发行人具备健全且运行良好的组织机构。

(2) 发行人具有持续经营能力

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕3-85号标准无保留意见的《审计报告》，并经保荐机构核查，发行人近三年持续盈利，具有持续经营能力。

(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

经核查，发行人最近三年的财务报表已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计意见为标准无保留意见。

(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

根据相关主管部门出具的证明文件及保荐机构的核查，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) 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

经核查，发行人符合中国证监会颁布的《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的首次公开发行股票的条件。

2、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

保荐机构依据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）的相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（1）发行人符合《创业板首发管理办法》第十条的规定

发行人系由深圳市智立方自动化设备有限公司依照《公司法》规定按照账面净资产折股整体变更为股份公司，深圳市智立方自动化设备有限公司成立于2011年7月7日，至今持续经营三年以上。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

（2）发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条的规定

经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。最近3年财务报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告（天健审〔2022〕3-85号）；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，发行人管理层出具了对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价书面意见，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕3-86号），确认发行人内部控制所有重大方面是有效的。

（3）发行人符合《创业板首发管理办法》第十二条的规定

经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2) 发行人主营业务、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。

3) 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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(4) 发行人符合《创业板首发管理办法》第十三条的规定

保荐机构取得了工商、税务、环保、海关、安全生产、社会保障等部门的无重大违法行为证明，并查询了公开信息，取得发行人出具的承诺；保荐机构取得了控股股东及实际控制人的调查问卷，取得了相关人员的声明文件及公安机关出具的无犯罪记录证明等，检索了相关监管机构的公开信息。经核查，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，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。

保荐机构查阅了发行人董事、监事和高级管理人员的个人履历资料，取得了发行人董事、监事和高级管理人员的调查问卷，取得了相关人员的声明文件及公安机关出具的无犯罪记录证明等，检索了相关监管机构的公开信息。经核查，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且尚未有明确结论意见等情形。

(二) 发行后股本总额不低于 3,000 万元

保荐机构查阅了发行人工商登记资料及相关会议文件，发行人于2021年3月27日召开2021年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》等议案，发行人本次发行前股份总数为3,070.7071万股，本次发行后股份总数不超过4,094.2762万股。

经核查，保荐机构认为发行人本次发行后股本总额不低于人民币3,000万元，符合《创业板股票上市规则》的相关规定。

(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

保荐机构查阅了发行人工商登记资料及相关会议文件，发行人 2021 年 3 月 27 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》等议案，发行人本次拟公开发行不超过 1,023.5691 万股人民币普通股（A 股），发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%，符合《创业板股票上市规则》的相关规定。

(四) 市值及财务指标符合《创业板股票上市规则》规定的标准

根据天健会计师事务所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕3-85 号），发行人 2020 年度、2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 9,308.75 万元、11,175.44 万元，均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

根据《创业板股票上市规则》的相关规定，发行人选择并适用其 2.1.2 条第（一）项之上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

经核查，发行人符合所选择的上市标准。

七、持续督导期间的工作安排

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》的有关规定，保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作制定了如下具体安排：

(一) 持续督导期限

持续督导期间为股票上市当年剩余时间及其后三个完整会计年度。持续督导期间自股票上市之日起计算。

(二) 持续督导工作安排

1、督导发行人建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导发行人履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、督导发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《创业板股票上市规则》及深圳证券交易所相关规定，并履行其所作出的承诺。

3、在发行人向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，将及时督促公司更正或者补充。

4、若发行人股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形，保荐机构、保荐代表人将及时督促发行人及时按照《创业板股票上市规则》履行信息披露义务。

5、若发行人临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构将按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。

6、发行人日常经营若出现以下情形的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险将发表意见并披露：

(1) 主要业务停滞或者出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；

(2) 主要资产被查封、扣押或冻结；

(3) 未清偿到期重大债务；

(4) 控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

(5) 深圳证券交易所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。

7、发行人若出现下列使其核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险将发表意见并披露：

(1) 公司核心技术团队或者关键技术人员等对公司核心竞争力有重大影响的人员辞职或者发生较大变动；

(2) 公司在用的核心商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者核心技术许可到期、出现重大纠纷、被限制使用或者发生其他重大不利变化；

(3) 主要产品、核心技术、关键设备、经营模式等面临被替代或者被淘汰

的风险；

(4) 重要研发项目研发失败、终止、未获有关部门批准，或者公司放弃对重要核心技术项目的继续投资或者控制权；

(5) 深圳证券交易所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。

8、发行人若出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人将在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：

(1) 存在重大财务造假嫌疑；

(2) 控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；

(3) 可能存在重大违规担保；

(4) 资金往来或者现金流存在重大异常；

(5) 深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。

保荐机构进行现场核查的，将告知发行人现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。

9、持续督导期内，保荐机构将自发行人披露年度报告、半年度报告后十五个工作日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。

保荐机构将对发行人进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

10、保荐机构履行保荐职责发表的意见将及时告知发行人，并记录于保荐工作档案。保荐机构将督促发行人按照中国证监会及深圳证券交易所相关规定，积极配合保荐机构、保荐代表人履行持续督导职责。发行人不配合保荐机构、保荐代表人持续督导工作的，保荐机构、保荐代表人将进行督促改正，并及时向深圳证券交易所报告。

11、保荐机构在履行保荐职责期间有充分理由确信发行人可能存在违反相关规则规定的行为的，将督促发行人作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。

保荐机构按照有关规定对发行人违法违规事项公开发表声明的,将于披露前向深圳证券交易所书面报告,经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。深圳证券交易所对上述公告进行形式审查,对其内容的真实性不承担责任。

12、保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的,将及时发表意见并向深圳证券交易所报告。

13、持续督导工作结束后,保荐机构将在发行人年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。

14、持续督导期届满,发行人募集资金尚未使用完毕的,保荐机构将继续履行募集资金相关的持续督导职责,如有其他尚未完结的保荐工作,保荐机构将继续完成。

八、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

民生证券作为智立方本次证券发行上市的保荐机构,遵循诚实守信、勤勉尽责的原则,根据法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定,对发行人进行了充分的尽职调查。经过审慎核查,保荐机构认为,智立方申请其股票上市符合《公司法》《证券法》及《创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定,其股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件,同意推荐智立方的股票在深圳证券交易所创业板上市交易,并承担相关保荐责任。

(以下无正文)

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于深圳市智立方自动化设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: _____

保荐代表人: 魏雄海 廖禹
魏雄海 廖禹

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人: 王学春
王学春

保荐业务负责人: 王学春
王学春

保荐机构总经理(代行): 熊雷鸣
熊雷鸣

保荐机构法定代表人(代行): 景忠
景忠

