

# 华泰联合证券有限责任公司关于 国仪量子技术（合肥）股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

作为国仪量子技术（合肥）股份有限公司（以下简称“发行人”、“国仪量子”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐人”）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券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及贵所的有关规定，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。

现将有关情况报告如下：

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

发行人名称：国仪量子技术（合肥）股份有限公司

注册地址：合肥市高新区孔雀台路 1969 号

注册时间：2016 年 12 月 26 日

联系方式：0551-63631226

### （二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

#### 1、主营业务

公司秉承“为国造仪”的理念，自成立以来专注于高端科学仪器的研发，面向量子科技、材料科学、化学化工、生物医药、先进制造等多个领域，向全球范围内的高校及科研院所、企业提供科技前沿探索所需的高端科学仪器装备、以增强型量子传感器为代表的核心关键器件以及解决方案。

高端科学仪器是前沿科技、国家安全和工业研发的基石，长期以来我国高端

科学仪器市场一直被欧美、日韩等境外厂商主导，中国产业创新与先进制造崛起始终面临着缺少国产高端科学仪器的难题，进口依赖较为严重。自成立以来，公司相继推出电子顺磁共振波谱仪、扫描 NV 探针显微镜、场发射扫描电子显微镜、聚焦离子束电子束双束显微镜等系列产品，打破了国际巨头在国内仪器市场部分细分领域的长期垄断或主导局面，核心性能指标达到甚至超越国际竞品，积极为解决“卡脖子”问题贡献力量。同时，公司是量子科技的探索与应用者，基于 NV 色心传感器和光探测磁共振技术推出的量子钻石单自旋谱仪、宽场 NV 显微镜等量子信息技术系列产品测量灵敏度和精度、分辨率和成像能力远超传统测量技术，属于重大颠覆性技术创新，是 2024 年《政府工作报告》中“新质生产力”和《“十四五”规划》中支持的未来产业的典型代表，具有重大科学意义和战略价值。

## 2、核心技术

公司以自旋共振技术作为设立演进与技术研发的起点，随着创业历程中持续开展自主创新，攻克了量子传感与自旋共振产业化开发、电子顺磁共振探头、量子传感器设计加工、自旋调控微波等核心技术，拓展出包括量子传感、量子计算和微弱信号测量在内的一系列量子信息技术产品，并根据市场需求不断基于初始版本推陈出新。同时，公司在持续深耕高端科学仪器领域、进一步丰富产品矩阵的过程中，在带电粒子光学、电子枪、低纹波高压电源、高速高精度气压采集与控制、多象限方位伽马测量等方面亦积累了一系列核心技术，分别应用于电子显微镜、气体吸附分析和随钻测量等主要业务板块，构成了公司当前综合竞争优势的基石。

自创立至今，公司始终保持高强度的研发投入，不断完善经验积累和技术迭代，形成了覆盖所有产品系列、兼具理论研究前瞻性与产业化效率、自主可控的核心技术。通过将核心技术产业化，公司以电子顺磁共振波谱仪、场发射扫描电子显微镜等代表性产品为突破口，打破了国际巨头在国内相关市场的垄断局面，并率先发布扫描 NV 探针显微镜、量子钻石单自旋谱仪等国际或国内首台套产品，实现“人无我有”、“人有我精”。

### 3、研发水平

公司高度重视技术创新与研发投入，组建了一支规模庞大、专业水平突出的研发团队。截至 2025 年 6 月末，公司研发人员总数 192 人，其中博士及硕士学历人员占比超过 45%，充分体现了公司在高端人才储备方面的优势，高素质的研发团队为公司持续的技术突破和产品创新提供了坚实保障。与此同时，公司在知识产权领域也取得了显著成果，截至本保荐书签署日，公司共获授权境内专利 453 项、境外专利 3 项，其中发明专利达 165 项，彰显了公司在核心技术领域的深厚积累，也进一步巩固了在行业内的技术领先地位。此外，公司始终保持高强度研发活动，报告期内研发投入合计 41,188.73 万元，占营业收入总额的 33.66%，充分体现了公司对技术创新的高度重视和长期坚持。

公司深耕高端科学仪器专业领域多年，作为行业代表企业累计承担或参与国家、省市级重大科研项目 18 项，其中牵头承担国家发改委、科技部等国家级项目 4 项，参与科技部、工信部等国家级项目 4 项，此外还牵头承担省级项目 7 项（其中省发改委 2 项、省科技厅 5 项）、市级项目 3 项；参与制定量子测量行业 7 项国家标准中的 4 项，并为牵头制定方中唯一企业单位；荣获国家级专精特新重点“小巨人”企业、2021 年安徽省科学技术奖一等奖、朱良漪分析仪器创新奖创新成果奖、2022 年度全国颠覆性技术创新大赛总决赛最高奖项——优胜奖等奖项。公司致力于为全世界的科技工作者提供探知世界的先进工具，为推进人类科技文明探索发展而努力。

### （三）发行人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（万元）	130,722.66	137,571.67	129,721.40	111,750.56
归属于母公司所有者权益（万元）	67,465.86	72,496.75	77,587.26	87,172.58
资产负债率（%）	43.75	42.73	34.10	19.50
营业收入（万元）	17,121.45	50,147.22	39,962.01	15,149.76
净利润（万元）	-7,578.16	-8,619.81	-14,580.97	-12,857.07
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,257.81	-7,408.02	-13,997.07	-12,256.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,394.16	-10,423.63	-16,932.20	-16,828.67

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
基本每股收益（元）	-0.20	-0.21	-0.39	--
稀释每股收益（元）	-0.20	-0.21	-0.39	--
加权平均净资产收益率 (%)	-10.36	-9.99	-16.98	-13.62
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	-2,551.68	-5,023.76	-13,359.34	-14,109.22
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例 (%)	29.78	23.13	32.72	75.34

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、报告期内公司尚未实现盈利，且最近一期期末存在未弥补亏损

报告期各期，公司营业收入分别为 15,149.76 万元、39,962.01 万元、50,147.22 万元和 17,121.45 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别为 -16,828.67 万元、-16,932.20 万元、-10,423.63 万元和-7,394.16 万元，尚未实现盈利。截至 2025 年 6 月 30 日，公司合并报表未分配利润为-42,667.15 万元，存在未弥补亏损。

公司报告期内尚未实现盈利的主要原因为：公司尚处于新技术产业化的落地兑现期以及产品线扩容及销售放量、实现规模效应的初期，作为被外资品牌垄断市场中的后起之秀，报告期内持续以高性价比产品和优异的服务打造民族品牌影响力并在细分市场战略卡位，导致研发和销售投入规模较大，具体影响及原因分析参见招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“(八) 尚未盈利或存在累计未弥补亏损的影响”。

公司未来实现盈利的条件和时间取决于自身产品力和品牌力的提升、市场开拓能力、成本费用控制等多方面因素影响，具有一定不确定性。因此，公司存在在未来一段时间内持续亏损的风险，导致短期内无法进行利润分配，并可能对人才团队引进、研发项目开展、关键业务拓展等需要持续性投入的方面造成不利影响，制约公司业务前景及长期战略的实现。

##### 2、研发失败或新产品新技术未能产业化的风险

公司所从事的高端科学仪器行业面向全球科研活动的最前沿及企业的研发创新需求，技术门槛极高，从基础理论到结构设计、材料选择、制造工艺涉及光

学、机械、电学、仿真、材料等多学科和应用领域的交叉融合，从原理样机到工程样机、到最终能够实现产业化的周期长、难度大。因此，公司存在因研发投入、研发经验、技术路线选择等原因而导致研发项目失败，或研发进展落后于行业更新迭代水平从而导致技术与产品不具竞争优势、失去商业价值的风险。

此外，如公司研发方向与行业发展方向及主流客户需求存在偏差，或因技术路线、成本控制等原因导致生产成本过高、产业化效果欠佳，则可能无法为公司带来可观的经济收益并收回研发成本，影响公司的未来盈利能力。

### 3、客户分散的风险

公司主要客户为境内外高校科研院所及企业，数量众多且分布广泛。报告期内，公司来自于前五大客户收入合计占主营业务收入的比重分别为 26.62%、24.62%、17.02% 和 13.41%，占比较低，且随着营收规模迅速增长呈降低趋势。由于公司所销售的高端科学仪器具有产品单价高、使用寿命长的特性，同一客户短期内复购相同品类的情形较少，使得公司客户群体呈现出较为分散特征，致使市场开拓、客户维护、售后服务等方面的难度和成本较高，对提高经营管理水平、持续提升经营业绩提出了较大挑战。

### 4、技术人员流失及核心技术泄密的风险

得益于一支技术背景过硬、实践经验丰富技术研发团队和经营管理团队，公司报告期内实现了经营规模的高速扩张。作为典型的技术密集、研发驱动型行业，高端科学仪器领域的专业人才需要兼具丰富的理论知识和产业化实践经验，属于行业内公认的稀缺资源。如公司的人才培养与晋升通道、薪酬福利待遇水平、工作环境及荣誉奖励等激励机制在行业内不具竞争力，则可能影响核心技术团队人员的稳定性，造成专业人才流失，对公司长远经营发展造成不利影响。

除了不断完善核心人员的激励机制，公司还一直高度重视对核心技术的保护，以分级权限控制、文件加密管理、与核心岗位员工签署保密协议和竞业限制协议、积极申请专利和软件著作权等多种方式进行核心技术的保护。尽管如此，仍不排除因技术人员流失、员工工作疏漏、竞争对手窃取等因素导致公司核心技术失密的风险。如公司未能采取有效措施防范关键技术泄密，则可能对业务经营和竞争优势造成不利影响。

## 5、市场推广不及预期的风险

一方面，由于公司客户主要为高校及科研院所和企业，公司新产品开发需契合当前科研活动热点领域并适度预测未来科研方向，或紧跟下游行业代表性客户最新的研发方向和主流技术路径。另一方面，由于公司生产的科学仪器使用寿命较长，一般为 5 至 10 年，且非企业类客户受财政预算约束性限制较强，其在短期内复购同款产品的需求较低。公司需对下游客户需求和竞品技术性能等最新动态保持高度敏感，并借助不断积累的品牌效应实现交叉销售、深挖客户价值。

因此，如公司未能实时跟进下游行业最新动态并了解客户不断变化的需求，可能导致新产品市场反响不佳或在与同行业竞品的直接竞争中处于劣势地位，进而影响公司的经营业绩。

## 6、随钻测量系列业务波动较大的风险

报告期内，公司随钻测量系列业务分别实现收入 618.63 万元、5,875.28 万元、3,728.63 万元及 1,246.31 万元，波动较大。公司当前随钻测量业务以提供地质导向服务为主，受人员及设备规模限制，所服务的客户数量和项目区块较为集中，业绩实现情况与当期勘探开发和钻井完井实际作业量直接挂钩。一般而言，随钻测量需经历钻井作业、压裂与试气、采气与产值评估等阶段，在项目区块分期开发的过程中，若客户往期开采产值评估效益不佳使得后续钻井计划缩减，则会导致公司业务规模下降。

## 7、商誉及无形资产减值风险

2019 年 9 月，公司收购国仪精密前身上海锆智电子科技有限公司 100% 的股权，形成商誉 13.54 万元；2022 年 2 月，公司收购国仪广州前身汇鼎仪器（广东）有限公司 100% 股权，形成商誉 2,591.59 万元；2024 年 9 月，公司收购纳境鼎新粒子科技（广州）有限公司 100% 的股权，形成商誉 423.30 万元。截至报告期末，公司商誉的账面价值为 3,028.43 万元。公司在每年年度终了对商誉进行减值测试，未有减值迹象。

公司无形资产包括土地使用权、专利技术和非专利技术、软件及其他。报告期内，公司无形资产金额分别为 6,057.01 万元、6,043.69 万元、5,595.46 万元和 5,327.84 万元，占总资产的比例分别为 5.42%、4.66%、4.07% 和 4.08%。其中，

国仪石油受让取得的随钻测量业务相关专利和非专利技术在 2024 年末存在减值迹象，经减值测试后计提 421.67 万元减值准备。

若因宏观经济、市场环境及公司所处行业等因素发生重大不利变化，且公司未能采取积极有效措施进行应对，则可能使商誉及无形资产账面价值发生大额减值，从而对公司业绩造成不利影响。

## 8、市场竞争激烈的风险

长期以来，国际仪器厂商凭借着历史积淀、经营规模、资金实力、产品矩阵、技术水平和品牌效应等先发优势在市场上拥有绝对垄断地位：以赛默飞、丹纳赫、安捷伦等厂商为代表，其从事科学仪器相关业务长达数十年，更有蔡司、岛津等品牌历程超百年的仪器巨头，产品及服务品类横跨质谱仪、色谱仪、光谱仪、显微镜、医疗设备、样品前处理、试剂与耗材、半导体检测、自动化解决方案等多个大类、上百个小类，且早在上世纪即已在证券交易所上市，当前资产规模、经营规模均以百亿计，人员规模和网点布局亦远超公司。

进入二十一世纪以来，随着科学仪器开发重大专项被写入五年规划，并明确了政府引导、企业主导、整体推进、重点突破的原则，科学仪器国产化之路开始加速。近年来，以公司为代表的国内科学仪器制造商凭借着关键技术的突破和自主研发能力的提升，逐步获得下游客户认可并开始打破国际巨头垄断，从而涌现出一批具有代表性的民族品牌。但作为行业中的后起之秀，公司在与国际仪器巨头的竞争中仍处于追赶者的态势，部分仪器产品在性能指标、使用稳定性和一致性等方面尚有一定差距，产品谱系和应用场景布局仍待进一步丰富健全。此外，由于市场长期被国际巨头垄断，民族品牌渗透率较低，公司往往还面临着品牌认知和使用习惯的迁移障碍，生态建设亟需突破。如公司不能持续进行技术突破，提升产品性能和性价比，保持当前主导产品在细分行业的位势优势，或在进一步延伸产品布局和研发管线方面出现战略失误，则可能导致市场地位和营收规模下滑，在激烈的市场竞争中处于不利地位。

## 9、下游市场需求波动的风险

对于高校及科研院所客户，其主要采购资金来源为上级拨款和财政资金。如未来政府财政预算收紧，对仪器设备等大额固定资产投入缩减或增速放缓，抑或

对于支持国产仪器以及推进设备更新换代政策不再延续，则可能导致相关客户需求收窄、订单不足。

对于企业客户而言，宏观经济、产业政策、行业投资周期、市场开拓进展、产能扩张规划等因素均会影响其设备采购决策和进度。如未来公司主要下游应用领域的行业景气度承压导致需求不振，或将导致公司业务量增速放缓甚至下滑。

## 二、申请上市股票的发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	4,001.00 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	0	占发行后总股本比例	0%
发行后总股本	不超过 40,001.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次申请首次公开发行股票采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的发行方式或者中国证监会等监管机构认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）。本次申请首次公开发行股票可以选择采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%		
发行对象	本次发行股票的发行对象为符合证监会、上交所规定的资格的询价对象和符合投资者适当性要求且在上交所开立科创板账户的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高端科学仪器产业化项目		
	量子技术发展研究院建设项目		
	应用中心网络建设项目		

发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	若公司高级管理人员、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行的新股，公司将依据相关法律法规的要求，适时履行相应审议程序及其他相关所需程序，并依法披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	无
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

### 三、保荐人工作人员及其保荐业务执业情况、联系方式

#### （一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为桂程和梁凯。其保荐业务执业情况如下：

桂程先生：保荐代表人，金融学硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线副总监，主要负责或参与了华融化学（301256.SZ）首次公开发行股票并上市项目、大地熊（688077.SH）首次公开发行股票并上市项目、慕思股份（001323.SZ）首次公开发行股票并上市项目、德冠薄膜（001378.SZ）首次公开发行股票并上市项目、兰太实业（600328.SH）2015 年非公开发行项目、湖南黄金（002155.SZ）2016 年非公开发行项目、湖南海利（600731.SH）2016 年非公开发行项目、中洲控股（000042.SZ）2016 年面向合格投资者公开发行公司债券、林海股份（600099.SH）重大资产重组、兰太实业（600328.SH）重大资产重组、特发信息（000070.SZ）发行股份及支付现金购买资产项目等。

梁凯先生：保荐代表人，经济学硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线副总监，主要负责或参与了合兴股份（605005.SH）首次公开发行股票并上市项目、唯赛勃（688718.SH）首次公开发行股票并上市项目、派林生物（000403.SZ）2020

年发行股份及支付现金购买资产项目、西部黄金（601069.SH）2022 年发行股份及支付现金购买资产项目、佰维存储（688525.SH）2024 年非公开发行项目等。

## （二）项目协办人

本次国仪量子首次公开发行股票项目的协办人为郭福乾，其保荐业务执业情况如下：

郭福乾先生：保荐代表人，金融学硕士，现任华泰联合证券投资银行业务线高级经理，主要负责或参与了安孚科技（603031.SH）发行股份及支付现金购买资产项目等。

## （三）项目组其他成员

其他参与本次国仪量子首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：唐忠兵、王天琦、刘洋、胡博、张容瑞、董彦豪、高博、杨柏龄、王泽川。

## （四）联系方式

（1）联系地址：深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 27 层。

（2）联系方式：0755-81902000

## 四、保荐人及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐人，截至本上市保荐书签署日：

（一）发行人股东同创中小等主体向上逐层穿透，存在保荐人控股股东华泰证券股份有限公司间接持有发行人少量股份的情况，持股比例低于 0.01%。上述持股情形系相关投资主体或金融产品管理人依据市场化原则所作出的投资决策，不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，保荐人与发行人之间未因上述关系而构成关联保荐，亦未因上述关系而存在利益冲突的情形，保荐人与发行人之间存在的上述关系不影响保荐人公正履行保荐职责。

（二）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：

保荐人将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐人的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称相关子公司）参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐人或其控股股东、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。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在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；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、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）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、保荐人承诺事项

（一）保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及上海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。

（二）保荐人同意推荐国仪量子技术（合肥）股份有限公司在上海证券交易所科创板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受上海证券交易所的自律管理。

## 六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》 《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2025年1月6日，发行人召开了第一届董事会第九次会议，该次会议应到董事9名，实际出席本次会议9名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目的议案》等议案。

2、2025年6月6日，国仪量子召开第一届董事会第十四次会议，该次会议应到董事9名，实际出席本次会议9名，审议通过《关于调整公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市方案的议案》《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目的议案》等议案，并决定于2025年6月27日召开公司2025年第三次临时股东会，将该等议案提交股东会审议。

3、2025年6月27日，发行人召开了2025年第三次临时股东会，出席会议股东代表持股总数36,000万股，占发行人股本总额的100%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

## 七、保荐人针对发行人是否符合板块定位及国家产业政策的依据及核查情况

依据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024年4月修订）》，发行人申请在上海证券交易所科创板上市，符合科创板定位情况如下：

### （一）发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明

#### 1、发行人符合科创板支持方向

公司主营产品科学仪器设备是前沿科研、国家安全和工业研发的基石，面向国家重大需求，属于国家重点支持和发展的方向，其高端化、自主化水平代表了整个国家的创新能力和科学技术发展水平，属于国家战略性新兴产业和重点“卡

脖子”领域，实现自主可控一直是行业迫切需要解决的问题。全国人民代表大会在“十四五”规划中，明确要加强高端科研仪器设备研发制造；工信部等七部门在《关于推动未来产业创新发展的实施意见》中，明确要提升精密测量仪器、高端试验设备、设计仿真软件等供给能力。根据机械工业仪器仪表综合技术经济研究所的咨询意见，公司多款科学仪器产品系国内独家或国际首台产品。公司产品及技术竞争优势较为明显，解决了国内高端科学仪器“卡脖子”问题，具备进一步突破行业高端产品的基础，为解决国内高端科学仪器“卡脖子”问题提供有力支持。

公司以量子信息技术为起点，不断进行技术攻关与产品突破，目前已形成了量子信息技术与自旋共振、电子显微镜、气体吸附分析、随钻测量四大核心业务领域，构建了以科学仪器为核心的产品矩阵和技术服务体系，在多个业务领域均实现了国内乃至国际领先的市场地位。其中，量子信息技术是挑战人类调控微观世界能力极限的世纪系统工程，是对传统技术体系产生冲击、进行重构的重大颠覆性创新，将推动信息技术实现质的飞跃，引领新一轮科技革命和产业变革方向。量子信息技术发展与应用已成为大国间开展科技、经济等领域综合国力竞争，维护国家技术主权与发展主动权的战略制高点之一。因此，量子信息技术是当前国家重点鼓励和支持的前沿技术行业，作为世界科技发展的最前沿领域之一，它不仅代表了国家在高科技领域的核心竞争力，更是衡量一个国家科技实力和创新能力的重要标志。国务院在 2024 及 2025 年《政府工作报告》中指出，制定未来产业发展规划，开辟量子技术等新赛道，建立未来产业投入增长机制，培育量子科技等未来产业；2021 年，中央网络安全和信息化委员会在《“十四五”国家信息化规划》中提出，要超前布局量子通信、量子计算、量子传感技术研究，推动量子计算应用探索与产业生态体系建设。

综上，公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条“科创板面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，主要服务于符合国家战略，拥有关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，行业地位突出或者市场认可度高，具有较强成长性的企业”关于科创板支持方向的相关规定。

## 2、发行人符合科创板行业领域的规定

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》(2024年修订)，公司属于“高端装备领域，主要包括智能制造、航空航天、先进轨道交通、海洋工程装备及相关服务等”科技创新企业。 根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司所属行业为“制造业”下的“仪器仪表制造业”，行业代码C40。 根据国家统计局最新颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所属行业为“2、高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.3 智能测控装备制造”之“实验分析仪器制造”。
	<input checked="" type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

## 3、发行人符合科创属性相关指标要求

根据《科创属性评价指引(试行)》，公司符合“科创属性评价标准一”，具体符合情况如下：

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 $\geq 8000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司2022-2024年度研发投入分别为11,413.71万元、13,077.22万元及11,599.82万元，最近3年累计研发投入为36,090.75万元，超过8,000万元；最近3年累计研发投入占累计营业收入的比例为34.29%，超过5%
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2024年末，公司研发人员占员工总数的比例为31.28%，超过10%
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 $\geq 7$ 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至本保荐书签署日，公司应用于主营业务的发明专利129项，超过7项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 25\%$ ，或最近一年营业收入金额 $\geq 3$ 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司2024年营业收入5.01亿元，超过3亿元；最近三年营业收入复合增长率81.94%，超过25%

## (二) 保荐人的核查程序

### 1、核查方法

(1) 针对行业定位，保荐人查阅了《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)《战略性新兴产业分类(2018)》等政策文件，访谈了发行人管理层及研发相关负责人，查阅了行业公开资料，了解了发行人业务及其所属行业领域，查阅了同行业可比公司的行业定位；

(2) 针对发行人收入确认，保荐人通过走访、函证、抽样、分析性程序等针对发行人收入真实性、增长情况等进行了核查。针对研发投入情况，保荐人对报告期内发行人的研发投入等进行了核查；

(3) 针对研发人员数量占比，保荐人取得发行人的员工花名册及研发人员名单、员工社保、公积金缴纳记录，查阅了发行人的研发项目工时表、研发管理制度、研发机构设置，访谈相关负责人；

(4) 针对发行人发明专利，保荐人取得发行人专利等证书，向国家专利局进行了查证，确认相关知识产权的权属归属；与公司相关人员访谈，了解发明专利相关核心技术在产品中的运用，核查发明专利与主营业务收入的相关性；

(5) 针对发行人营业收入的复合增长情况，保荐人取得发行人财务报表，查阅公司销售合同，与公司相关人员访谈，确认了发行人收入确认规则，核查营业收入增长的原因和合理性。

## 2、核查结论

保荐人经核查后认为：

(1) 发行人所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定之“高端装备领域”列示的科技创新企业，发行人主营业务与所属行业领域归类相匹配，与同行业公司的领域归类不存在显著差异；

(2) 发行人营业收入、研发费用真实，研发费用归集合理。公司最近三年累计研发投入为 36,090.75 万元，超过 8,000 万元；最近 3 年累计研发投入占累计营业收入的比例为 34.29%，超过 5%。发行人符合科创属性评价标准一第一条的规定；

(3) 发行人研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%。截至 2024 年末，公司研发人员占员工总数的比例为 31.28%，超过 10%。发行人符合科创属性评价标准一第二条规定；

(4) 发行人不存在涉及专利权属的诉讼、仲裁事项。发行人发明专利权属清晰，专利处于有效期内，专利无受限或诉讼纠纷。截至本保荐书签署日，公司应用于主营业务的发明专利 129 项，超过 7 项。发行人符合科创属性评价标准一

第三条规定：

(5) 发行人报告期内营业收入真实，公司 2024 年营业收入 5.01 亿元，超过 3 亿元；最近三年营业收入复合增长率 81.94%，超过 25%。发行人符合科创属性评价标准一第四条规定。

### **(三) 关于发行人符合科创板定位、国家产业政策的结论性意见**

经充分核查，保荐人认为发行人符合科创板定位、国家产业政策要求，推荐其在科创板发行上市。

## **八、保荐人关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明**

### **(一) 符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件**

#### **1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明**

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

##### **(1) 发行人具备健全且运行良好的组织机构；**

##### **查证过程及事实依据如下：**

经取得发行人内部组织结构图、查阅发行人相关管理制度和业务制度、访谈发行人相关人员等核查程序，保荐人认为：发行人已依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了合理有效的职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

##### **(2) 发行人具有持续经营能力；**

##### **查证过程及事实依据如下：**

经履行查阅会计师出具的审计报告、核查发行人缴税相关凭证、查阅行业政策和研究报告、访谈发行人相关人员等核查程序，保荐人认为，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

##### **(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；**

**查证过程及事实依据如下：**

经查阅会计师出具的审计报告，保荐人认为，发行人最近三年一期财务会计报告已由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2025]230Z5038号），符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

**（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；**

**查证过程及事实依据如下：**

经履行查阅律师出具的法律意见书，有关主管部门出具的证明，以及访谈发行人及其控股股东、实际控制人相关人员等核查程序，保荐人认为，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）项的规定。

**（5）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。**

**查证过程及事实依据如下：**

经履行查阅国务院证券监督管理机构关于企业公开发行证券的相关规定等核查程序，保荐人认为，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，符合《证券法》第十二条第（五）项的规定。

综上，保荐人认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

## **2、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件的说明**

**（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，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。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。**

**查证过程及事实依据如下：**

经查阅发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、审计报告、验资报告、评估报告、工商登记文件等资料，发行人前身国仪量子（合

肥)技术有限公司成立于 2016 年, 2023 年由有限公司整体变更为股份有限公司, 发行人为依法设立且合法存续的股份有限公司, 已持续经营三年以上。

经查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》及董事会各专门委员会的工作细则等公司治理的相关制度, 历次股东大会、董事会、监事会等会议资料, 以及组织结构图和部门职能说明, 发行人已依法建立健全公司治理制度和治理结构, 相关机构和人员能够依法履行职责。

(2) 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, 最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。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, 并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

#### 查证过程及事实依据如下:

保荐人查阅了发行人申报会计师容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(容诚审字[2025]230Z5038 号), 意见为财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了国仪量子 2025 年 6 月 30 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-6 月、2024 年度、2023 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

保荐人查阅发行人内部控制制度、内部控制报告, 访谈发行人董事长、总经理和财务负责人, 查阅发行人申报会计师出具的内部控制审计报告, 访谈发行人申报会计师, 了解发行人内控执行情况。发行人申报会计师出具的《内部控制审计报告》(容诚审字[2025]230Z5037 号) 结论为国仪量子于 2025 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

经核查, 保荐人认为: 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

人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

**(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：**

**(一) 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；**

**查证过程及事实依据如下：**

经核查报告期内发行人拥有的与生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标权、专利权和域名等，确认相关资产的权属及使用情况；查阅控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的工商档案，核查其经营范围和主营业务情况；对发行人主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行访谈，取得相关人员和机构的调查问卷和承诺函；对主要关联方进行走访和函证，取得报告期内关联交易所涉及的合同、资金流水，分析关联交易的合理性、必要性和公允性，以及关联交易对于经营成果的影响。保荐人认为：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。

**(二) 主营业务、控制权和管理团队稳定，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三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；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二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；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；**

发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年实际控制人没有发生变更；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更；

**查证过程及事实依据如下：**

经核查发行人采购、生产、销售情况以及财务数据等业务经营情况，查阅报告期内员工花名册及董事、高级管理人员任免文件，查阅公司章程、三会文件和股东名册等，访谈控股股东、实际控制人，取得其出具的声明及承诺，查阅申报会计师出具的审计报告和发行人律师发表的有关法律意见。保荐人认为：发行人最近二年内主营业务未发生重大变化；发行人最近二年内董事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，发行人最近二年内的实际控制人未发生变更。

**（三）不存在涉及主要资产、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。**

**查证过程及事实依据如下：**

经核查发行人主要生产经营资产、核心技术、知识产权等权属情况，查阅发行人企业信用报告、主要借款合同、担保合同等文件资料，通过网络检索涉及发行人的诉讼和仲裁情况。保荐人认为：发行人不存在涉及主要资产、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。**

**最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。**

经查阅发行人所属行业的相关法律法规和产业政策、发行人及控股股东的工商资料及实际控制人的身份证明信息，取得相关政府部门出具的合规证明和实际控制人的无犯罪证明，通过公开渠道检索涉及发行人及控股股东、实际控制人的相关重大违法行为、行政处罚等情况。保荐人认为：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。最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共

安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

**查证过程及事实依据如下：**

取得了发行人董事、监事、高级管理人员的调查问卷及公安机关开具的无违法犯罪证明，通过裁判文书网、中国证监会、证券交易所等网站对发行人董事、监事和高级管理人员是否涉及立案侦查或违法违规情况进行了网络检索。保荐人认为：发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》的规定。

**(二) 发行后股本总额不低于 3000 万元**

截至本保荐书签署之日，发行人注册资本为 36,000 万元，本次公开发行不低于 4,001 万股，发行后股本总额不低于 3,000 万元。综上，保荐人认为，发行人符合上述规定。

**(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**

本次公开发行不低于 4,001 万股，本次发行后股本总额 40,001 万元，公开发行股份的比例达到 10%以上。综上，保荐人认为，发行人符合上述规定。

**(四) 市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准**

保荐人查阅了申报会计师出具的审计报告，结合公司同行业可比公司在境内市场近期估值情况，并参考发行人最近一次股权转让（2025 年 5 月）的估值情况，对发行人的预计市值进行了分析。预计公司本次发行后总市值不低于人民币 30 亿元，满足《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条规定的上市标准中的“（四）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”的条件。

综上，保荐人认为发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。

## 九、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、持续督导期限	在股票上市当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
2、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和上市规则的要求； 2、确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其各项义务； 3、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度； 4、持续关注上市公司对信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度的执行情况。
3、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务充分了解； 2、关注主要原材料供应或者产品销售是否出现重大不利变化；关注核心技术人员稳定性；关注核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可情况；关注主要产品研发进展；关注核心竞争力的保持情况及其他竞争者的竞争情况； 3、关注控股股东、实际控制人及其一致行动人所持上市公司股权被质押、冻结情况； 4、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。
4、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照上市规则规定履行核查、信息披露等义务	1、通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、关注上市公司股票交易情况，若存在异常波动情况，督促上市公司按照交易所规定履行核查、信息披露等义务。
5、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	1、上市公司出现下列情形之一的，自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）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；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项； 2、就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露。
6、定期出具并披露持续督导跟踪报告	1、在上市公司年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，披露持续督导跟踪报告； 2、上市公司未实现盈利、业绩由盈转亏、营业收入与上年同期相比下降 50%以上或者其他主要财务指标异常的，在持续督导跟踪报告显著位置就上市公司是否存在重大风险发表结论性意见。

## 十、其他说明事项

无。

## 十一、保荐人对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐人华泰联合证券认为国仪量子技术（合肥）股份有限公司申请其股票上市符合《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于国仪量子技术（合肥）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人：

郭福乾

郭福乾

保荐代表人：

桂程

桂 程

梁凯

梁 凯

内核负责人：

邵年

邵 年

保荐业务负责人：

唐松华

唐松华

法定代表人  
(或授权代表)：

江禹

江 禹

保荐人：

华泰联合证券有限责任公司

2025年12月10日