

**国信证券股份有限公司关于
广州禾信仪器股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的上市保荐书**

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

(住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

上海证券交易所：

广州禾信仪器股份有限公司（以下简称“禾信仪器”、“发行人”、“公司”）拟申请首次公开发行股票并在贵所科创板上市。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”、“保荐机构”）认为发行人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件，同意向贵所保荐禾信仪器申请首次公开发行股票并在科创板上市。现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人简介

中文名称：广州禾信仪器股份有限公司

英文名称：Guangzhou Hexin Instrument Co.,LTD.

注册地址：广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 A3 栋第三层

股份公司成立日期：2016 年 3 月 25 日

有限公司成立日期：2004 年 6 月 24 日

联系方式：020-82071910

经营范围：环保技术开发服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；机械设备租赁；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；环保设备批发；环保技术咨询、交流服务；大气污染治理；实验分析仪器制造；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护监测；仪器仪表修理；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；仪器仪表批发；汽车销售；专用设备修理；计算机和辅助设备修理；电子、通信与自动控制技术研究、开发；机械零部件加工；软件批发；环保技术转让服务；环保技术推广服务；电子产品批发；电子元器件批发；（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）。

（二）主营业务

公司自成立以来一直专业从事质谱仪的研发、生产和销售，主要向客户提供质谱仪及相关技术服务。公司一直致力于质谱仪的自主研发、国产化及产业化，构建了高水平的研发技术平台并自主掌握了一系列核心技术，形成了从基础研究成果向产业化转化的技术能力体系，是国内质谱仪领域可进行正向开发的少数企业之一。

公司多次承担或参与国家重大科学仪器设备开发专项、国家高技术研究发展（863）计划、国家重点研发计划、中科院战略性先导科技专项等国家重大科研项目、课题，于 2012 年入选科技部“国家火炬计划重点高新技术企业”，于 2019 年入选工信部第一批专精特新“小巨人”企业。公司拥有院士工作站、博士后科研工作站、广东省飞行时间质谱仪（禾信）工程技术研究中心、江苏省环境保护大气污染在线源解析工程中心等人才培养及研发平台。

报告期内，公司研发投入总额合计 9,752.11 万元，占营业收入比重为 29.63%。截至报告期末，公司共拥有研发人员 92 人，占公司员工人数的 29.49%。公司实际控制人周振先生入选中组部海外高层次创业人才及国家百千万人才培养工程，国家特聘专家，并享受国务院政府特殊津贴。公司核心技术人员全部入选科技部创新人才推进计划—重点领域创新团队。

公司在国内环境监测领域取得了较强的竞争优势，主要产品包括 SPAMS 系列、SPIMS 系列等。同时，公司利用自身的核心技术及产业化优势积极向质谱仪其他应用领域进行拓展，未来发展空间广阔。

公司产品入选国家“十二五”重大科技成就展、国家鼓励发展的重大环保技术装备以及国家重点新产品，曾参与“雪龙号”南北极科考、东方红 II 号黄渤海科考，并在广州亚运会、南京青奥会、抗战胜利 70 周年阅兵、APEC 会议、杭州 G20 峰会、青岛上合组织峰会等国家大型活动中承担空气质量监测及保障工作。

（三）核心技术

自成立以来，公司通过长期自主研发及承担或参与国家重大科学仪器设备开发专项、国家高技术研究发展（863）计划、国家重点研发计划、中科院战略性先导科技专项等重大科研任务，突破众多质谱关键核心技术。截至本上市保荐书

签署之日，公司掌握的关键核心技术情况如下：

| 质谱仪各组成部分 | 核心技术名称 | 技术来源 | 技术特点 | 技术保护措施（包括已授权专利、已申请专利、软件著作权等） | 应用领域 |
|----------|---------------------|------|---|---|----------------------------------|
| 质量分析仪 | 高分辨垂直引入反射式飞行时间质谱分析器 | 自主研发 | 采用离子垂直引入、双场加速、双场反射式设计，实现离子的二阶空间聚焦，使飞行时间质谱分辨能力达 10,000 以上，同时分析速度快，可在微秒级内完成全质量范围检测。 | 技术秘密，未申请专利 | 环境监测、医疗健康、食品安全等需要高分辨率、痕量快速分析等领域。 |
| | 激光源质谱分辨率提升技术 | 自主研发 | 利用指数波形脉冲实现对全质量数离子的动能补偿，实现在整个质量数范围上质谱分辨率的提升。 | 专利： 201810149729.3 提高质谱分辨率的方法和装置 | 公司所有产品应用领域。 |
| | 双极飞行时间质谱技术 | 自主研发 | 基于高分辨飞行时间质量分析器技术，实现由两个飞行时间质量分析器集成的“N”型、紧凑双极飞行时间质谱，实现对正、负离子的同时全谱检测。 | 专利： ZL201220010994.1 一种双极性反射式飞行时间质量分析器结构 | 环境监测、工业分析等气溶胶监测领域。 |
| | 多级离子移除脉冲技术 | 自主研发 | 通过在飞行时间质量分析器某位置施加瞬时脉冲或其他干扰，改变背景离子的正常飞行轨迹，使其不能到达检测器，以达到减少质谱图背景和降低检测器损耗的目标。 | 专利： （1）ZL201310728867.4 选择性离子筛除飞行时间质量分析器及其实现方法与应用； （2）ZL201410055999.X 筛选式飞行时间质谱仪探测器及离子筛选方法 | 公司所有产品应用领域。 |
| 离子源 | 单颗粒气溶胶双光束测径技术 | 自主研发 | 基于气溶胶颗粒空气动力学直径与其运动速度的关联关系，通过测定穿过距离一定的两束连续激光的气溶胶运动速度，进而换算其空气动力学直径。 | 专利： （1）201910019536.0 颗粒物粒径测量系统和质谱仪； （2）201920033610.X 颗粒物散射光收集装置以及激光测径系统和质谱仪； （3）201822039316.8 用于颗粒物粒径测量的激 | 环境监测、工业分析等气溶胶监测领域。 |

| | | | | | |
|------|---------------|------|---|--|---------------------------|
| | | | | 光测径系统和质谱仪 | |
| | 一体式小角度激光入射离子源 | 自主研发 | 将激光入射角度控制在 4.5° 近乎垂直入射的状态, 极大地减少了离子初始分散影响, 有效提升了质谱分辨。 | 专利: (1) 201711340348.5 离子源及质谱仪; (2) 201810689694.2 飞行时间质谱仪离子源和飞行时间质谱仪; (3) ZL201721775653.2 离子源及质谱仪 | 医疗健康、环境监测领域。 |
| | 电喷雾离子源 | 自主研发 | 通过施加高压直流电使毛细管中样品带电, 样品溶液从毛细管喷出形成电喷雾, 同时施以辅助气实现提升样品雾化及去溶效果, 最终高效电离液态样品。 | 专利: (1) ZL201510050314.7 一种等离子体喷雾质谱电离源; (2) ZL201621229362.9 ESI 离子源装置、质谱仪和液相色谱质谱联用仪 | 食品安全、医疗健康等领域。 |
| | 电子轰击离子源 | 自主研发 | 通过加热灯丝发射具备 70eV 能量的电子, 轰击气态样品分子, 使分子发生电离。 | 专利: (1) ZL201620317871.0 电子轰击源及质谱仪; (2) 201610235191.9 电子轰击源及质谱仪; 软件著作权: 电子轰击源飞行时间质谱仪数据分析站软件 | 环境监测、工业分析等气体成分分析领域。 |
| | 真空紫外光电离源 | 自主研发 | 利用真空紫外灯发射具备 10.6eV 能量的光子束, 对 VOCs 分子进行软电离, 产生分子离子峰, 碎片少, 谱图简洁。 | 专利: ZL201110298786.6 一种补偿照射式真空紫外灯离子源装置 | 环境监测、工业分析等 VOCs 气体成分分析领域。 |
| 进样系统 | 膜进样系统 | 自主研发 | 采用硅氧烷薄膜进样, 气体分子从膜一侧表面, 通过吸附、扩散、解吸附作用渗透到膜另一侧, 再由毛细管将分子引入到电离室, 实现对目标物选择性富集。 | 专利: (1) ZL201110298867.6 一种气体分析质谱仪上的膜进样装置; (2) ZL201210347044.2 一种用于质谱仪的膜加热进样装置 | 环境监测、工业分析等 VOCs 气体成分分析领域。 |

| | | | | | |
|------|------------------|------|---|---|-------------------------|
| 数据系统 | 大气气溶胶污染实时源解析技术 | 自主研发 | 基于自主开发的实时源解析算法，对在线单颗粒气溶胶质谱技术所获得的海量数据进行快速处理，得到优于小时级的实时源解析结果。 | 专利： 201810373781.7 大气颗粒物的源解析方法和装置 | 环境监测、工业分析等气溶胶监测领域。 |
| | 质谱源解析技术 | 自主研发 | 根据质谱仪检测的数据，通过大数据分析技术和特定的数学模型算法，对检测的污染源数据进行来源解析的技术。 | 软件著作权： (1) 大气细颗粒物在线源解析分析软件； (2) 单光子电离质谱仪源解析软件； (3) 单颗粒气溶胶质谱仪在线源解析系统软件； (4) 环境空气快速监测预警溯源系统软件 | 环境监测、工业分析等气溶胶监测领域。 |
| | 高时空3D-VOCs走航监测技术 | 自主研发 | 根据质谱仪检测的数据，结合地理信息系统技术与物联网技术，对VOCs成分数据进行在线检测。 | 软件著作权： 高时空3D-VOCs走航监测系统软件 | 环境监测、工业分析等VOCs气体成分分析领域。 |
| 整机 | 质谱自动控制技术 | 自主研发 | 实现质谱整机进样系统、真空系统、光学系统、电系统等多系统协调控制和自动控制。 | 技术秘密，未申请专利 | 公司所有产品应用领域。 |

(四) 研发水平

公司具有较强的科研实力，基于核心技术本身及通过核心技术开发的产品获得的重要荣誉及奖项、承担或参与的重大科研项目及核心学术期刊论文发表情况如下：

1、获得重要荣誉及奖项

截至本上市保荐书签署之日，公司及子公司所获重要荣誉及奖项如下：

| 序号 | 荣誉名称 | 获得单位 | 核发单位 | 核发年份 |
|----|-------|------|---|------|
| 1 | 院士工作站 | 禾信有限 | 科技部、中国工程院、中国科学院、教育部、工信部、广东省人民政府产学研结合协调领导小组办公室 | 2011 |

| | | | | |
|----|-----------------------|----------------|------------------------|------|
| 2 | 国家火炬计划重点高新技术企业 | 禾信有限 | 科技部 | 2012 |
| 3 | 创新人才推进计划-重点领域创新团队 | 禾信有限 | 科技部 | 2014 |
| 4 | 博士后科研工作站 | 禾信有限 | 人力资源与社会保障部 | 2015 |
| 5 | 海洋与极地气溶胶质谱技术开发及应用研究中心 | 禾信有限 | 国家海洋局海洋-大气化学与全球变化重点实验室 | 2015 |
| 6 | 中国仪器仪表学会科学技术一等奖 | 禾信有限、昆山禾信 | 中国仪器仪表学会 | 2015 |
| 7 | 环境保护科学技术三等奖 | 禾信有限、昆山禾信、暨南大学 | 环保部 | 2015 |
| 8 | 军队科学技术进步三等奖 | 禾信仪器 | 中国工程物理研究院 | 2017 |
| 9 | 广东省创新型企业 | 禾信仪器 | 广东省高新技术企业协会 | 2017 |
| 10 | 国家鼓励发展的重大环保技术装备依托单位 | 禾信仪器 | 中国环保机械行业协会 | 2018 |
| 11 | 广东省高成长性中小企业 | 禾信仪器 | 广东省经济和信息化委员会 | 2018 |
| 12 | 中国机械工业科学技术一等奖 | 禾信仪器、昆山禾信 | 中国机械工业联合会、中国机械工程协会 | 2018 |
| 13 | 中国专利优秀奖 | 禾信仪器、昆山禾信 | 国家知识产权局 | 2018 |
| 14 | 广东省战略性新兴产业骨干企业 | 禾信仪器 | 广东省经济和信息化委员会 | 2018 |
| 15 | 广东省科技进步一等奖 | 禾信仪器 | 广东省人民政府 | 2019 |
| 16 | 广州市“两高四新”企业 | 禾信仪器 | 广州市经济和信息化委员会 | 2019 |
| 17 | 第一批专精特新“小巨人”企业 | 禾信仪器 | 工信部 | 2019 |

2、承担重大科研项目

自成立以来，公司通过自身的核心技术承担或参与多项国家、省、市级科研项目、课题，截至报告期末，已累计承担或参与 4 项国家重点研发计划、2 项国家重大科学仪器设备开发专项、1 项国家高技术研究发展（863）计划、1 项中国

科学院战略性先导科技专项、1项中小企业技术创新基金等国家重大科研项目、课题，攻克质谱分析在环境监测、医疗健康、食品安全、工业分析等领域的关键应用技术。

(1) 国家级重大项目

公司承担的国家级重大科研项目、课题具体情况如下：

| 序号 | 项目/课题级别 | 项目/课题名称 | 所属计划 | 重点突破核心技术 | 主管部门 | 项目/课题期限 | 独立或牵头承担 |
|----|---------|----------------------------------|----------------|--|-------|-----------|---------|
| 1 | 国家 | 用于色谱质谱联用仪的2000分辨率飞行时间质谱仪的开发及接口设计 | 中小企业技术创新基金 | 高分辨率飞行时间质谱仪的开发及接口设计。 | 科技部 | 2006-2009 | 独立承担单位 |
| 2 | 国家 | 新型高分辨杂化质谱仪器的研制与应用开发 | 国家重大科学仪器设备开发专项 | <p>(1) 研发电喷雾萃取电离、空气动力辅助电离、二维离子阱与飞行时间质谱接口等原创性的高分辨杂化质谱仪器核心技术3项，攻克高分辨飞行时间、二维离子阱、直接离子化、质谱分子成像技术与装置方面的关键技术9项；</p> <p>(2) 研制具有自主知识产权、国际领先的直接离子化高分辨杂化质谱仪器的关键部件与整机，实现整机的工程化和小批量生产；</p> <p>(3) 提供3种类型质谱仪器，分别针对肺癌等重大疾病、鄱阳湖生态经济区环境与生态、食品加工过程与安全等重点领域进行应用开发，形成具有国际先进水平的复杂样品的免标记、高分辨、高灵敏、高通量的质谱分析新方法。</p> | 科技部 | 2011-2016 | 牵头承担单位 |
| 3 | 国家 | 飞行时间质量分析器及其离子探测系统 | 国家重大科学仪器设备开发专项 | 开发与激光共振电离源配合的高分辨飞行时间质谱技术及其离子探测技术。 | 科技部 | 2012-2017 | 课题承担单位 |
| 4 | 国家 | 气溶胶化学混合态研究 | 中国科学院战略性先导 | 研制气溶胶化学混合态研究质谱仪，实现对灰霾影响较大的 | 中国科学院 | 2012-2017 | 课题承担单位 |

| 序号 | 项目/课题级别 | 项目/课题名称 | 所属计划 | 重点突破核心技术 | 主管部门 | 项目/课题期限 | 独立或牵头承担 |
|----|---------|-----------------------|--------------------------------|--|------|-----------|---------|
| | | 质谱仪 | 科技专项-大气灰霾成因与控制 | 100-1000nm 颗粒物的检测，气溶胶化学粒子计数达到每秒 100 个颗粒，总体性能达到国际先进水平。 | | | |
| 5 | 国家 | 低成本高性能环境质谱监测仪研制 | 国家高技术研究发展(863)计划 | 攻克大气中多种成分同时在线监测的应用难题，攻克复杂环境下仪器长期稳定和抗污染技术、飞行时间质量分析器小型化技术、膜进行系统、单光子电离源、飞行时间质谱与快速色谱接口、迁移谱与质谱联用接口等核心技术以及环境质谱仪器整机装配工艺、高速数据采集等关键共性技术。 | 科技部 | 2014-2016 | 课题承担单位 |
| 6 | 国家 | 基于单颗粒质谱的快速源解析技术体系研究 | 国家重点研发计划-大气污染成因与控制技术研究 | 实现单颗粒质谱快速源解析算法及定量转化方法的突破。 | 科技部 | 2016-2019 | 课题承担单位 |
| 7 | 国家 | 高灵敏度高分辨串级质谱仪器研制 | 国家重点研发计划-重大科学仪器设备开发专项(超高灵敏质谱仪) | (1) 攻克高效液质联用接口技术、高精度双曲面四级滤质技术、四极杆滤质器、线性离子阱及高分辨飞行时间质谱串联技术、复杂逻辑软件控制技术 & 数据处理技术； (2) 开发具有自主知识产权、质量稳定可靠、核心部件国产化的超高灵敏、高质量精度质谱仪，实现对复杂生物基质中痕量蛋白、肽类和代谢物小分子的精确性和定量分析，解决高效低污染离子传输、高效离子筛选、超高灵敏与高质量精度分析等质谱关键技术难题。 | 科技部 | 2017-2021 | 牵头承担单位 |
| 8 | 国家 | 增材制造环境及元素成分含量的高精度在线检测 | 国家重点研发计划-增材制造与激光制造专项 | 围绕金属增材制造过程中元素分析的检测，研究激光束低损耗传导、聚焦光学系统，建立激光光谱信号高精度探测方法，构建激光诱导击穿光谱系统，X 射线荧光光谱系统，电子轰击离子源小型化飞行时间质谱检测系统 | 科技部 | 2017-2021 | 课题承担单位 |

| 序号 | 项目/课题级别 | 项目/课题名称 | 所属计划 | 重点突破核心技术 | 主管部门 | 项目/课题期限 | 独立或牵头承担 |
|----|---------|------------------------|-----------------------|---|------|-----------|---------|
| | | | | 及激光电离单颗粒飞行时间质谱检测系统,实现高精度增材制造金属元素成分检测,并在典型金属增材制造过程中应用。 | | | |
| 9 | 国家 | 农药残留非靶向筛查的雾化电离技术开发及产品化 | 国家重点研发计划-食品安全关键技术研发专项 | 开发有机物离子雾化复合电离装置,实现对极性物质和非极性物质等不同物化性质农残目标物的高效电离。 | 科技部 | 2018-2021 | 课题承担单位 |

“新型高分辨杂化质谱仪器的研制与应用开发”项目的验收结论为：在研发创新与技术进步、推动国产科学仪器占领市场、支撑重大需求与重点工程方面取得了较好的成效。

“低成本高性能环境质谱监测仪研制”项目的验收结论为：仪器性能指标符合合同书指标要求,并通过第三方检测认证,在飞行时间质量分析器小型化技术、膜进样系统、单光子电离源、迁移谱与质谱联用接口等核心关键技术方面取得了创新性成果,所开发的三款仪器均具有自主知识产权,其中两款实现产业化并销售,具有较好的社会、经济效益。

(2) 省市级重大项目

公司承担的省市级重大科研项目、课题具体情况如下：

| 序号 | 项目/课题级别 | 项目/课题名称 | 所属计划 | 主管部门 | 项目/课题期限 |
|----|---------|----------------------|----------------------|--------|-----------|
| 1 | 省级 | 高分辨飞行时间质谱仪的商品化 | 粤港关键领域重点突破项目 | 广东省科技厅 | 2004-2007 |
| 2 | 省级 | 在线监控飞行时间质谱仪的产业化 | 广东省重大科技专项(产业共性技术) | 广东省科技厅 | 2008-2010 |
| 3 | 省级 | 用于大气环境监测的气溶胶在线分析仪研制 | 广东省高新区发展引导专项-攻关及产业化类 | 广东省科技厅 | 2010-2013 |
| 4 | 省级 | 用于环境监测的便携式现场气体检测仪研制 | 广东省国际合作项目 | 广东省科技厅 | 2010-2013 |
| 5 | 省级 | 线性离子阱与垂直引入式飞行时间的接口设计 | 广东省国际科技合作领域 | 广东省科技厅 | 2015-2017 |

| | | | | | |
|----|----|---------------------------------------|----------------|------------|-----------|
| 6 | 省级 | 基于 X 射线荧光光谱和质谱分析联用的大气/烟气多种重金属在线监测系统开发 | 首都蓝天行动培育专项 | 北京市科学技术委员会 | 2014-2016 |
| 7 | 市级 | 中药材新型快速检测系统开发 | 广州市产学研协同创新重大专项 | 广州市科技创新委员会 | 2015-2018 |
| 8 | 市级 | 新型高性能单颗粒气溶胶质谱仪开发 | 广州市产学研协同创新重大专项 | 广州市科技创新委员会 | 2015-2017 |
| 9 | 市级 | 液相色谱质谱联用关键技术研发及整机系统集成 | 广州市产学研协同创新重大专项 | 广州市科技创新委员会 | 2015-2018 |
| 10 | 市级 | 气溶胶光学性质多参数同步检测系统的研制与应用 | 广州市珠江科技新星专项 | 广州市科技创新委员会 | 2015-2018 |
| 11 | 市级 | 在线快速气相色谱-飞行时间质谱联用仪开发 | 广州市珠江科技新星专项 | 广州市科技创新委员会 | 2016-2019 |
| 12 | 市级 | 离子迁移谱飞行时间质谱联用仪的研制 | 广州市产学研协同创新重大专项 | 广州市科技创新委员会 | 2016-2018 |
| 13 | 市级 | 全二维气相色谱-飞行时间质谱联用仪研制 | 广州市产学研协同创新重大专项 | 广州市科技创新委员会 | 2016-2018 |
| 14 | 市级 | 食品农药残留智能化快速检测技术的研发 | 昆山市社会发展科技专项 | 昆山市科学技术局 | 2018-2020 |

“高分辨飞行时间质谱仪的商品化”的验收结论为：项目承担单位完成了10,000分辨率飞行时间质谱仪商品化的开发，突破了高分辨飞行时间质谱仪的多项关键技术，填补了国内高分辨质谱领域的空白，其整体水平处于国内领先，接近国外同类商用质谱仪器水平。

“在线监控飞行时间质谱仪的产业化”的验收结论为：该项目在国内首次实现了在线气体质谱仪的研发及产业化，完成包括电子轰击离子源、高分辨飞行时间质量分析器、微通道板检测器装配技术等技术攻关，成果实现6种以上气体同时在线检测。

“用于大气环境监测的气溶胶在线分析仪研制”的验收结论为：该项目在国内首次研制了在线单颗粒气溶胶质谱仪，并实现了产业化。在空气动力学透镜技

术、双光束粒径测量技术、激光电离技术、双极有网反射飞行时间质量分析器技术等方面有创新。

3、核心学术期刊论文发表情况

为保持技术领先优势，公司鼓励员工深刻把握行业技术发展前沿、开展学术探讨合作与技术创新，截至本上市保荐书签署之日，公司技术人员在各类期刊发表论文数百篇，其中被 SCI、EI 收录的期刊所刊登的论文共计 40 篇，报告期内主要论文情况列示如下：

| 序号 | 论文名称 | 期刊名称 | 发表单位 | 发表时间 | SCI、EI 收录 |
|----|---|--|---|------|-----------|
| 1 | A lineartime-of-flightmass spectrometerwithrelativelyhighresolutionfordiagnosticofhighenergyionbeam | International Journal of Mass Spectrometry | (1) 上海大学环境污染与健康研究所 (2) 暨南大学大气环境安全与污染控制研究所 (3) 中国工程物理研究院核物理与化学研究所 (4) 俄罗斯科学院化学物理能源问题研究所 (5) 禾信有限 | 2016 | SCI |
| 2 | Realttimeanalysisoflead-containingatmosphericparticlesinBeijingduring springtimebysingleparticleaerosolmassspectrometry | Chemosphere | (1) 暨南大学大气环境安全与污染控制研究所 (2) 禾信有限 (3) 中国环境科学研究院环境基准与风险评估国家重点实验室 | 2016 | SCI |
| 3 | RapidMicrocystinDeterminationUsingaPaperSprayIonizationMethodwithaTime-of-FlightMassSpectrometrySystem | Journal of Agricultural and Food Chemistry | (1) 暨南大学大气环境安全与污染控制研究所 (2) 暨南大学生命科学技术学院 (3) 广东省大气污染在线源解析系统工程技术研究中心 (4) 禾信有限 | 2016 | SCI |
| 4 | 用于与全二维气相色谱联用的高通量电子轰击源飞行时间质谱仪的研制 | 分析化学 | (1) 暨南大学质谱仪器与大气环境研究所 (2) 禾信仪器 (3) 北京东西分析仪器有限公司 | 2016 | EI |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|------|-----|
| 5 | WGA1000 软件系统设计及定量分析方法优化研究 | 质谱学报 | (1) 暨南大学质谱仪器与大气环境研究所 (2) 禾信仪器 | 2017 | EI |
| 6 | Characteristics and mixing state of fine-particle aerosols at a rural site in the Pearl River Delta, China | Atmospheric Chemistry and Physics | (1) 暨南大学质谱仪器与大气环境研究所 (2) 广东省大气污染在线源解析系统工程技术研究中心 (3) 广州市环境监测中心站 (4) 香港城市大学能源和环境学院 (5) 国家环境保护区域空气质量监测重点实验室 (6) 禾信仪器 | 2018 | SCI |

(五) 主要经营和财务数据及指标

| 项目 | 2018.12.31/ 2018 年度 | 2017.12.31/ 2017 年度 | 2016.12.31/ 2016 年度 |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额 (万元) | 22,984.67 | 18,282.15 | 15,771.49 |
| 归属于母公司所有者权益 (万元) | 14,028.99 | 11,572.08 | 9,557.76 |
| 资产负债率 (母公司) (%) | 45.24% | 43.55% | 44.66% |
| 营业收入 (万元) | 13,486.90 | 10,256.72 | 9,170.71 |
| 净利润 (万元) | 2,423.90 | 2,011.30 | 2,136.83 |
| 归属于母公司所有者的净利润 (万元) | 2,456.91 | 2,014.32 | 2,137.00 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 (万元) | 1,307.30 | -292.02 | 21.72 |
| 基本每股收益 (元) | 0.47 | 0.38 | 0.41 |
| 稀释每股收益 (元) | 0.47 | 0.38 | 0.41 |
| 加权平均净资产收益率 (%) | 19.19% | 19.07% | 25.17% |
| 经营活动产生的现金流量净额 (万元) | 257.85 | -1,193.77 | 1,803.90 |
| 现金分红 (万元) | - | - | - |
| 研发投入占营业收入的比例 (%) | 22.16% | 34.28% | 35.42% |

(六) 发行人存在的主要风险

1、技术风险

(1) 知识产权保护风险

自成立以来，公司始终致力于质谱仪的自主研发及产业化，坚持进行质谱仪的正向开发，掌握质谱分析核心技术，各项专利技术和非专利技术等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。截至本上市保荐书签署之日，公司已获得30项发明专利、43项实用新型专利、47项软件著作权，另有44项发明专利、11项实用新型专利正在申请中。如果出现专利申请失败、核心技术泄露、知识产权遭到第三方侵害盗用、第三方对公司知识产权提出纠纷或诉讼等情形，将对公司的生产经营和技术创新造成不利影响。

（2）技术迭代风险

质谱仪的研发和设计涉及精密机械、高精度电子系统、电子离子光学技术、真空技术等众多领域，生产过程包含诸多复杂工艺环节。企业的工艺技术和生产管理水平和直接影响产品质量和生产效率，并直接决定企业的生产能力和在市场竞争中的成本优势。若出现公司未能准确把握行业技术发展趋势、重大研发项目未能如期取得突破，或技术人才大量离职、核心技术泄密、不能及时引进各类急需人才等情形，均可能导致公司逐步失去技术优势，进而影响公司核心竞争力。

（3）研发失败风险

质谱仪行业是典型的技术密集型行业，保持高水平的研发投入以实现技术创新是行业内企业竞争的关键所在。报告期内，公司保持高水平的研发投入，公司最近三年累计研发投入占累计营业收入的比重达29.63%，并积极承担国家重大科研项目。但是，由于质谱仪的研发具有周期长、投入大、难度高等特点，公司仍然存在因研发投入不足、技术方向偏差、技术难度加大等原因而导致部分研发项目失败的风险，进而对公司持续发展产生不利影响。

（4）产业化失败风险

科技成果实现产业化并最终服务于经济社会发展的需要、提升国家综合实力和人民生活水平是其意义所在。质谱仪在环境监测、医疗健康、食品安全、工业分析等诸多领域拥有广阔的市场前景。虽然公司已经在国产质谱仪产业化方面进行了深入的实践和探索，并成为国内少数成功在环境监测领域实现质谱仪产业化的企业之一，但目前国内其他质谱仪市场主要被国际行业巨头所占据。公司本次

发行募集资金将投入9,158.30万元用于研发中心建设项目，主要针对环境监测、食品安全、医疗诊断、工业分析等领域。如相关技术成果无法适应新的市场需求，或者竞争对手推出更先进、更具竞争力的技术和产品，公司将面临产业化失败的风险。

2、市场风险

（1）市场竞争加剧风险

长期以来，国际行业巨头一直占据国内分析仪器市场，在中高端市场形成明显的竞争优势。未来随着相关公司不断拓展环境监测领域市场，以及不断进入质谱仪其他应用领域，公司面临的市场竞争将会更加激烈，可能会出现由于市场竞争加剧导致公司产品价格及毛利率出现下降的风险。

（2）市场拓展风险

报告期内，公司主要参与环境监测领域的质谱应用，主要客户包括政府机构、科研院所等。但由于公司生产的质谱仪产品价值较高且使用年限较长，相同客户一般不会在短期内频繁采购，导致公司客户在报告期内变动幅度较大，公司需持续进行客户开发才能确保公司业绩实现不断增长。虽然公司在医疗健康、食品安全等领域已持续进行技术储备和产品研发，应用于医疗健康领域的微生物质谱检测系统已提交第二类创新医疗器械特别审批申请，但如果公司相关新产品的研发进度跟不上市场需求的变化，或者在新领域、新客户的拓展上未能达到预期效果，则可能对公司未来的盈利水平造成不利影响。

（3）产品结构单一风险

报告期内，公司已实现产业化销售的产品包括 SPAMS 系列和 SPIMS 系列，产品结构较为单一，且主要针对环境监测领域。虽然 AC-GCMS-1000、CMI-1600、DT-100、API-TOFMS 等可应用于环境监测、医疗健康、食品安全领域的新产品已形成研发样机，但若市场环境及相关产业政策发生变化，亦或已形成研发样机的新产品无法顺利实现产业化，将会对公司经营业绩产生不利影响。

（4）高端通用零部件采购风险

公司目前掌握了电喷雾离子源、电子轰击离子源、真空紫外单光子、高速粒

子探测器、飞行时间质量分析器等核心部件的工艺设计成果。但质谱仪所需的高端通用零部件（高端激光器、分子泵）目前仍需要进口，如国外相关厂商经营策略发生重大调整或所在国出口政策发生变动，则可能对公司高端通用零部件的采购造成不利影响。

（5）政策变动风险

报告期内，公司产品主要应用于环境监测领域。近年来，世界各国对环境保护日益重视，我国相继出台多项举措，进一步加大资源投入，努力建成环境空气、地表水和土壤等环境监测质量控制体系，相关政策为质谱仪在该领域的广泛应用奠定了坚实基础。但由于质谱仪单台价值较高，采购受财政预算的约束较强，若国家及各地方政府的相关环保政策及财政预算安排出现重大变动，则可能对公司相关产品及服务的销售产生重大不利影响。

3、发行失败风险

公司选择“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”作为具体的上市标准。股票发行价格确定后，如预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的上市标准，或网下投资者申购数量低于网下初始发行量，将会中止发行。中止发行后，在中国证监会同意的发行有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需向上海证券交易所备案，才可重新启动发行。若公司未在中国证监会同意的发行有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

4、财务风险

（1）公司业绩具有季节性特征，中期报告存在亏损的风险

报告期内，公司收入来源主要为环境监测领域，客户群体主要包括政府机构、科研院所等，该类机构采购一般遵守较为严格的预算管理制度和采购审批制度。受项目立项审批、资金预算管理等影响，招投标、合同签订、设备安装等环节多发生在每年第二、三季度，设备验收环节多发生在每年第四季度，因此公司主营业务呈现明显的季节性特点，上半年收入占全年收入比重较小，下半年尤其是第四季度收入占全年收入比重较大。公司的经营业绩会因上述业务特征呈现季节性特点，即收入和净利润主要来自于下半年，尤其是第四季度，公司中期财务报告存在亏损的风险。

（2）政府补助政策变化风险

质谱仪属于国家大力支持发展的高端科学分析仪器。2016年-2018年，公司计入当期损益的政府补助金额分别为2,315.45万元、2,319.91万元、1,111.58万元，占利润总额的比例分别为99.27%、111.48%、50.09%，占比维持在较高水平。如未来政府对该领域的支持力度及相关政策有所调整，政府补助规模缩减甚至取消，将对公司盈利能力产生不利影响。

（3）税收优惠政策变化风险

报告期内，公司及子公司昆山禾信均享受不同程度的企业所得税税收优惠及增值税税收优惠。2016年-2018年，公司享受的税收优惠金额分别为300.22万元、376.82万元和556.55万元，占同期利润总额的比重分别为12.87%、18.11%和25.08%，若公司享受的税收优惠政策发生不利变化，则公司经营业绩将会受到不利影响。

（4）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为3,040.25万元、3,279.04万元、4,442.59万元，其中在产品占存货账面余额比例分别为20.49%、34.32%、44.41%。存货周转率分别为0.68、0.90、1.03，主要是公司产品属于高端科学分析仪器，生产备货周期较长，因此存货周转较慢。若下游客户采购政策或经营情况发生重大不利变化，不能按照合同约定购买公司产品，公司存货则可能面临跌价风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（5）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为1,420.01万元、3,000.12万元、3,489.74万元，占流动资产的比例分别为10.25%、18.83%、17.72%。随着公司销售规模的持续扩大，公司的应收款项可能进一步增长，给公司造成一定资金压力。公司主要客户包括政府机构、科研院所等，客户信用良好，但倘若未来客户采购及结算政策或者经营情况发生重大不利变化，将导致应收账款面临无法收回的风险。

5、募投项目实施风险

（1）募投项目不达预期风险

公司本次发行募集资金拟投入质谱产业化基地扩建项目。同时，公司还将投入综合服务体系建设项目，在全国 10 个主要城市建设综合服务网点。针对本次募投项目，公司已经进行了长期的技术积累，对其可行性进行了充分论证，并做好了相关市场调研、人才储备、营销管理等准备工作。但是，若市场环境在募投项目实施期间发生重大不利变化，或公司前期调研和分析出现偏差，则可能存在募投项目无法实现预期效益的风险。

（2）即期回报被摊薄风险

公司本次发行完成后，公司总股本、净资产将大幅增加。但因募投项目存在建设周期，无法立即达产实现预期效益，公司净利润的增长速度在短期内将低于净资产的增长速度，从而导致公司可能存在每股收益、净资产收益率等指标被摊薄的风险。

6、其他风险

（1）共同控制风险

公司第一大股东周振、第二大股东傅忠为公司共同实际控制人，二人已签署《一致行动协议》，合计持有公司表决权比例为 59.35%。本次发行完成后，周振、傅忠合计持有公司表决权比例预计为 44.51%。公司已经按照上市公司治理要求建立了完善的公司治理体系和相关制度，但倘若实际控制人之间出现分歧导致《一致行动协议》无法顺利执行，则可能会对公司经营产生不利影响。

（2）规模扩大导致的经营管理风险

公司经过多年的经营，已聚集了一大批管理、技术、研发、市场营销等方面的专业人才，形成了相对稳定的经营体系。但随着经营规模不断扩大，若公司的组织结构、管理模式等不能跟上公司内外部环境的变化并及时进行调整、完善，则可能对公司未来的经营和发展带来不利影响。

二、本次发行的基本情况

1、证券种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：1.00元

3、发行股数：本次拟发行股份不超过1,750万股，且不低于本次发行后公司总股本的25%，最终发行数量以中国证监会、上海证券交易所等监管部门的核准为准。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。

4、发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式。

5、发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）及中国证监会和上海证券交易所认可的配售对象。

6、承销方式：主承销商余额包销

三、保荐机构项目组人员情况

（一）保荐代表人

梁健斌 先生

国信证券投资银行事业部业务部门总监，经济学硕士，保荐代表人。2008年开始从事投资银行工作。曾负责或参与厦门乾照光电股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、深圳翰宇药业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、深圳市机场股份有限公司可转换公司债券项目、江苏红豆实业股份有限公司非公开发行股票项目等。

张远航 先生

国信证券投资银行事业部业务部门总监，经济学硕士、保荐代表人。2008年开始从事投资银行工作，曾负责或参与美盈森集团股份有限公司首次公开发行股票项目、广州阳普医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、汕头东风印刷股份有限公司首次公开发行股票项目、深圳市广和通无线股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、深圳市通产丽星股份有限公司非公开发行股票项目等。

(二) 项目协办人

周耀飞 先生

国信证券投资银行事业部业务部门经理，金融硕士，通过保荐代表人胜任能力考试和国家司法考试。2016年开始从事投资银行工作，曾参与广州热点软件科技股份有限公司、广州禾信仪器股份有限公司新三板挂牌项目及诺斯贝尔化妆品股份有限公司财务顾问项目等。

(三) 项目组其他成员

蔡其龙 先生

国信证券投资银行事业部业务部门经理，经济学硕士，中国注册会计师，通过保荐代表人胜任能力考试和国家司法考试。2015年开始从事投资银行工作，曾负责或参与沃科合众科技（北京）股份有限公司、创元网络技术股份有限公司、江西伊发电力科技股份有限公司、广东顺德三合工业自动化设备股份有限公司新三板挂牌或定向增发项目。

张磊清 先生

国信证券投资银行事业部业务部门经理，管理学硕士，通过国家司法考试。2018年开始从事投资银行工作，曾参与诺斯贝尔化妆品股份有限公司财务顾问项目。

蔡莹珊 女士

国信证券投资银行事业部业务部门经理，理学硕士，通过保荐代表人胜任能力考试。2018年开始从事投资银行工作，曾参与诺斯贝尔化妆品股份有限公司财务顾问项目。

杨亮亮 先生

国信证券投资银行事业部业务部门高级经理，经济学硕士。2007年开始从事投资银行工作，曾负责或参与广州阳普医疗科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、深圳市昌红科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、江西恒大高新技术股份有限公司首次公开发行股票项目、深圳市凯中精密技术股份有限公司首次公开发行股票及可转换公司债券项目、深圳市燃气集团股份有限公司可转换公司债券及18公司债项目、福建福日电子股份有限公司重大资产重组项目等。

魏安胜 先生

国信证券投资银行事业部业务部门董事总经理，经济学硕士，保荐代表人，经济师。1997年开始从事投资银行工作，曾负责或参与云南景谷林业股份有限公司首次公开发行股票项目、贵州贵航汽车零部件股份有限公司首次公开发行股票项目、广东精艺金属股份有限公司首次公开发行股票项目、广东奥马电器股份有限公司首次公开发行股票项目、深圳四方精创资讯股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、西安晨曦航空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目、奥士康科技股份有限公司首次公开发行股票项目、华联控股股份有限公司公开发行股票项目、中国振华（集团）科技股份有限公司公开发行股票项目、凌云工业股份有限公司非公开发行股票项目、西安旅游股份有限公司非公开发行股票项目、福建三钢闽光股份有限公司重大资产重组项目等。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，国信证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐机构或其控股股东、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、重要关联方股份合计超过百分之七；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份超过百分之七；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责的情形；

（四）保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方为发行人控股股东、实际控制人、重要关联方提供担保或融资。

（五）保荐机构与发行之间存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构承诺

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及贵所的相关规定，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，并履行了相应的内部审核程序。同意向贵所保荐禾信仪器申请首次公开发行股票并在科创板上市。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所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、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照《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。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了法定的决策程序

本次发行经发行人第二届董事会第二次会议和 2018 年年度股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人是否符合科创板定位的说明

本次发行前，保荐机构对发行人的科技创新能力进行了核查，核查过程及履行的核查程序如下：

1、核查发行人的核心技术情况

(1) 保荐机构了解了发行人的核心技术情况，获取发行人提供的核心技术与知识产权、核心零部件、主要产品、研发项目的对应明细表以及发行人专利的申请文件，核查发行人核心技术在主要产品中的应用情况、核心技术的技术特点、技术保护措施的有效程度等，并对发行人研发中心负责人进行访谈；

(2) 保荐机构查阅了发行人参与国家、省、市级重大科研项目的相关资料，获取部分重大科研项目验收结论，核查发行人的核心技术是否具有自主知识产权、是否国际/国内先进、是否填补国内相关领域空白等外部评价意见；

(3) 保荐机构获取了发行人主要产品的研发项目资料，包括主要产品的原理积累（论文发表）、原理样机及历史各版本研发、分项测试、整机测试、研发项目终止等内容，了解公司主要产品研发项目失败情况，核查公司是否具有正向研发的典型特征；

(4) 保荐机构查阅了中国证监会、全国中小企业股份转让系统及司法、仲裁系统网站，核查发行人核心技术或知识产权是否存在诉讼或仲裁纠纷。

2、核查发行人的研发体系情况

(1) 保荐机构获取发行人研发机构的设置资料，了解发行人研发中心各部门具体职能情况；

(2) 保荐机构获取了发行人的研发合作协议、研发流程文件、研发绩效考核制度、股权激励计划等资料，并对发行人研发中心负责人进行访谈，核查发行人的研发创新、人才培养和引进、创新激励机制等情况；

(3) 保荐机构获取了发行人的研发人员名册、核心技术人员调查表、同行业上市公司员工学历构成等资料，并对核心技术人员进行访谈，核查公司研发团队构成、核心研发人员背景及对比情况；

(4) 保荐机构获取了发行人报告期内的研发投入明细表，查阅了研发项目的相关文件，抽查了研发支出相关凭证，并与同行业上市公司研发投入情况进行对比，核查公司研发投入是否符合公司发展定位及是否具有科创属性；

(5) 保荐机构获取了发行人研发设备明细、研发设备购买凭证等，核查公司研发设备的使用年限、累计折旧情况，并对主要研发设备实施监盘程序，核查研发设备是否专用于研发，以及研发设备是否能够支撑公司研发项目持续推进；

(6) 保荐机构获取了发行人正在从事的主要研发项目的需求分析报告、项目立项报告及最新阶段的测试报告等，结合公司募投项目可行性研究报告内容，

核查公司技术储备情况及针对技术储备的未来规划情况。

3、核查发行人的研发成果情况

(1) 保荐机构获取了发行人已授权发明专利证书及申请文件、已受理发明专利申请文件、软件著作权证书等资料，网上查询发行人专利情况，并对发行人研发中心负责人进行访谈，核查公司发明专利、软件著作权的权属是否清晰，是否存在合作申请以及各方权利义务约定是否清晰；

(2) 保荐机构获取了公司独立或牵头承担的国家、省、市级重大科研项目/课题的相关资料，了解公司参与重大科研项目/课题的计划归属、拟突破核心技术内容、专项经费数额等内容，并对发行人研发中心负责人进行访谈，核查公司独立或牵头承担重大科研项目/课题的具体情形；

(3) 保荐机构获取了发行人获得的科学技术奖项或行业奖项资料，了解相关奖项的核发时间、核发单位的权威程度、奖项等级等内容，核查公司获得奖项的权威程度。

4、核查发行人的竞争优势情况

(1) 保荐机构查阅了发行人所处行业有关法律法规、相关行业政策、研究报告、行业杂志、协会报告、权威媒体的相关报道、海关统计数据等资料，并对营销中心负责人进行访谈，核查质谱仪行业的市场空间和行业技术壁垒情况；

(2) 保荐机构获取了发行人主要业务合同和客户情况，了解公司产品的应用情况，搜集整理相关应用的资料，查阅公司相关资质证书、内部控制文件、牵头承担质谱技术串联应用的国家重大项目及行业内主要企业的有关资料，核查公司市场地位情况；

(3) 保荐机构查阅了发行人研发流程制度、主要产品研发历程、发明专利申请文件、工程技术中心建设、重大科研项目等资料，核查发行人技术优势的可持续性；

(4) 保荐机构查阅了公司营销中心设置及各部门职能情况，对主要客户进行实地走访，并对营销中心负责人进行访谈，核查公司本土化服务优势情况及销售服务团队情况；

(5) 保荐机构查阅了发行人核心技术人员参与的重大科研项目、获得的重要奖项及资质，并对核心技术人员进行访谈，核查公司核心技术人员的研发经历及参与重大科研项目的情况。

5、核查发行人技术成果转化为经营成果的情况

(1) 保荐机构查阅了发行人主要产品的性能指标、应用领域等资料，对研发中心负责人进行访谈，实地走访主要客户，并获取国际同行业公司对标产品资料进行性能指标对比，核查公司核心技术的应用情况及主要产品的性能指标情况；

(2) 保荐机构获取了发行人客户构成情况、销售明细表等资料，对主要客户进行实地走访，对营销中心负责人进行访谈，核查公司市场拓展及客户群体情况；

(3) 保荐机构查阅了发行人内部规章制度、主要产品资料、审计报告等有关材料，并对财务负责人进行访谈，核查公司营收增长及盈利变动情况。

6、核查发行人服务国家重大战略情况

保荐机构查阅了发行人服务国家重大战略需求的合同资料、获奖情况，对公司董事长、总经理进行访谈，结合公司产品应用领域及方向，核查公司是否服务于国家重大战略。

经核查，本保荐机构认为发行人具备科技创新能力，所处行业为战略性新兴产业，符合科创板定位。

八、保荐机构对发行人是否符合科创板上市条件的说明

(一) 符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十三条规定的发行条件

本保荐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文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- (4) 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。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

- (1) 符合《注册办法》第十条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在3年以上。

经本保荐机构查证确认，发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人依法设立且持续经营 3 年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，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《注册办法》第十条的规定。

(2) 符合《注册办法》第十一条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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；审计机构已出具了标准无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，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；审计机构已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

(3) 符合《注册办法》第十二条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，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。

经本保荐机构查证确认，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术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。

经本保荐机构查证确认，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。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条的规定。

（4）符合《注册办法》第十三条的规定

经本保荐机构查证确认，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。

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。

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，符合《注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元

本次发行前发行人总股本为 5,249.76 万股，本次拟公开发行不超过 1,750 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）符合公开发行股份的比例要求

本次发行前发行人总股本为 5,249.76 万股，本次拟公开发行不超过 1,750 万股，占发行后总股本的 25%，符合“公开发行股份的比例为 25%以上”的规定。

（四）市值及财务指标符合规定的标准

本保荐机构结合可比公司的估值情况，对发行人预计市值进行了预估，发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元”的规定。

发行人 2018 年营业收入为 13,486.90 万元，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润为 1,307.30 万元，符合“最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

综上，发行人符合《上市规则》2.1.2 条第一款规定的市值及财务指标标准。《上市规则》2.1.2 条规定：“发行人申请在本所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年

净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

九、对发行人持续督导期间的工作安排

| 事项 | 安排 |
|---|--|
| (一) 持续督导事项 | 国信证券将根据与发行人签订的保荐协议，在本次发行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。 |
| 1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度 | 强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，认识到占用发行人资源的严重后果，完善各项管理制度和发行人决策机制。 |
| 2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | 建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系。 |
| 3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见 | 尽量减少关联交易，关联交易达到一定数额需经独立董事发表意见并经董事会（或股东大会）批准。 |
| 4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件 | 建立发行人重大信息及时沟通渠道、督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露要求和规定。 |
| 5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项 | 建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。 |
| 6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见 | 严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。 |
| (二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定 | 按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。 |
| (三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定 | 会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。 |
| (四) 其他安排 | 无 |

十、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（主承销商）：国信证券股份有限公司

保荐代表人：梁健斌、张远航

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 27 层

邮编：518000

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无应当说明的其他事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

鉴于上述内容，本保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，请予批准！

（以下无正文）

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于广州禾信仪器股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 周耀飞
周耀飞

保荐代表人: 梁健斌 张远航 2019年6月20日
梁健斌 张远航

内核负责人: 曾信
曾信

2019年6月20日

保荐业务负责人: 谌传立
谌传立

2019年6月20日

法定代表人: 何如
何如

2019年6月20日

2019年6月20日

