

证券代码：688115

证券简称：思林杰

广州思林杰科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

记录表编号：2022-04

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>机构策略会</u>
参与单位及人员	国信证券（田丰）、上海国泰君安证券资产管理有限公司（张欣）、 嘉实基金管理有限公司（谢泽林）、方正富邦基金管理有限公司（巩显峰）、 杭州亘曦资产管理有限公司（林娟）、拾贝投资管理合伙企业（有限合伙）（杨立）、 红思客资产管理（北京）有限责任公司（孙磊）、千合资本管理有限公司（邵珠印、孙珂）
时间	2022年5月31日至2022年6月29日
地点	公司会议室进行线上会议、电话会议
公司接待人员姓名	财务总监及董秘：劳仲秀、证券事务代表：李静华
投资者关系活动主要内容记录	<p>2022年6月公司通过线上会议，也通过电话会议方式参加国信证券2022年中期策略会，积极与投资者沟通交流，主要交流内容如下：</p> <p>一、公司基本情况介绍</p> <p>公司是一家专注于工业自动化检测领域的高新技术企业，主要从事嵌入式智能仪器模块等工业自动化检测产品的设计、研发、生产及销售。公司成立于2005年，深耕于工业自动化检测领域，在工业自动化检测领域进行深度研发，为终端客户提供定制化检测服务，形成了以嵌入式智能仪器模块为核心的检测方案，并对通用化标准仪器的传统检测方案形成一定替代。</p> <p>在工业自动化检测领域，公司嵌入式智能仪器模块方案可根据客户定制化的检测需求，通过使用控制器模块搭配不同的功能模块，并将自主研发和设计的检测功能软件及算法导入到控制器模块中，以满足客户的多种检测需求。嵌入式智能仪器模块检测方案公司产品具有微型化、集约化、成本低、配置灵活、检测效率高等多种优点，更符合下游产业技术迭代快、客户个性化需求多样等特点。目前公司产品主要应用于苹果产业链领域、主要收入来源于苹</p>

果产业链。

二、问答环节

1、请介绍下在苹果产业链内模块化仪器检测方案的竞争格局、技术特点、市场规模及未来发展趋势情况

苹果产业链内的竞争格局来看，现阶段提供模块化检测方案的供应商以美国国家仪器和发行人为主。技术特点上看，模块化检测方案主要集中于 PCBA 功能检测（FCT）、整体产品功能检测环节，技术特点侧重于定制化以及单一模块产品实现多功能、多通道的实时检测。

市场规模方面及未来发展趋势方面，虽然公开渠道无法获知苹果体系内使用模块化检测方案的市场份额数据，但整体而言苹果公司对检测设备需求较大。同时鉴于在检测设备中检测仪器为核心部件，价值相对较高，因此可以合理预计苹果产业链内检测仪器市场需求较大。

目前，苹果产业链仍以传统检测仪器为主，模块化检测仪器未来市场空间广阔。以公司为例进行分析，2018-2020 年公司嵌入式智能仪器模块产品应用于苹果产业链的收入分别为 10,869.54 万元、9,555.06 万元及 16,591.00 万元，市场份额整体呈现快速增长的趋势。由于公司的检测方案目前在苹果产业链内主要应用于 PCBA 功能检测环节，而在苹果产业链其他检测环节仍有大量的检测需求和市场机会。未来随着公司储备技术的日渐成熟，在更多检测环节如整机产品功能检测、模组检测、半导体与集成电路检测等大规模应用模块化检测方案将是未来发展趋势。

2、请介绍下公司与苹果的合作历程

自 2010 年起，公司开始与苹果产业链自动化检测设备厂商合作，并为之提供定制化的控制卡、信号采集卡和信号接口等硬件产品，以及配套的软件产品。合作过程中公司对工业自动化检测产线的场景和需求的理解逐步加深，发现在产业链中检测仪器市场具有更高的价值和市场机会。公司嵌入式智能仪器模块产品研发成功后，开始寻求在自动化检测领域的规模化应用。公司于 2016 年开始与苹果公司产业链多家检测设备厂商接触，并开始在苹果公司产品多个检测项目上导入嵌入式仪器的解决方案。由于苹果公司在其检测设备供应领域发现公司嵌入式仪器模块方案的应用，并认同该方案的价值和优势，因此开始与公司直接接触，探讨该方案在苹果终端产品检测规模化应用的可能。2018 年至今，公司与苹果公司建立了良好的合作关系，在服务客户的过程中不断升级、积淀自身技术，研发各类嵌入式仪器模块产品。从产品类型上看，公司相继研发的控制器系列、数字采样系列、数字万用表系列、电源系列、电子负载系列、音频测试系列等多达数十种系列模块产品已经通过苹果公司认证；

从检测终端产品类型来看，自公司与苹果公司建立直接业务关系开始，公司与苹果公司的合作范围不断扩大，合作的产品线从电脑、平板扩展至手机、手表、耳机等，截至目前公司产品已经基本覆盖苹果公司消费电子产品的全部类型。

3、模块化仪器是否是未来的发展趋势吗？

美国国家仪器公司率先提出了“模块化仪器”的全新测量概念。随着计算机、总线通信技术的发展，为增加仪器的功能和提升仪器的性能提供了可能，模块化集成仪器成为电子仪器测量行业的一个重要发展趋势。通过将各种功能模块集成到一起，使用一个核心控制器对所有模块进行统一控制管理，实现自动化测试，大大提高了测试效率。从行业发展角度来看，模块化检测仪器可以涉及的领域非常广泛，理论上传统仪器仪表所覆盖的领域模块化检测仪器均可触及。随着软硬件及核心算法等各类技术的不断提升，模块化检测仪器的应用领域和应用场景近年来呈现逐年增加的趋势。模块化检测仪器产品已经可以覆盖包括半导体和电子、通信、国防与航空航天、汽车电子等多项领域，且在集成芯片测试、射频信号测试等技术要求较高的检测环节亦有所涉及。此外，模块化的检测仪器由于具有微型化的特点，还可以作为核心检测模块嵌入到其它的行业专用仪器内，比如化学分析仪器、生物医疗仪器等领域，应用范围较传统检测仪器更为广泛。

随着检测仪器仪表行业模块化作为行业发展趋势日益明显，国内外传统检测仪器生产企业均纷纷布局模块化技术领域。国内企业中，普源精电、鼎阳科技均在其未来规划中将模块化技术作为重点研发方向；国外企业中，除美国国家仪器已经实现模块化转型外，公开报道显示是德科技等龙头企业也在加大对模块化检测仪器的布局，模块化检测仪器领域市场竞争加剧。

4、公司模块化检测与传统检测应用场景的差异如何？两者发展在未来是替代关系还是互补关系？

公司模块化检测方案系应用在工业自动化检测产线上，相对与传统检测仪器应用于教育与科研、航天航空等领域，公司采取差异化竞争路线。公司产品具有微型化、集约化、成本低、配置灵活、检测效率高等多种优点，更符合下游产业技术迭代快、客户个性化需求多样等特点，符合工业化大规模生产的检测要求。虽然检测仪器仪表行业模块化作为行业发展趋势日益明显，国内外传统检测仪器生产企业均纷纷布局模块化技术领域，但根据不同应用场景的需求不同，未来模块化检测和传统检测方案应是互补的关系。

5、如果传统仪器厂商想要进入模块化领域，公司的竞争优势是什么？技术上是否有壁

垒？

电子测量仪器的本质原理是将待测物理量转化成电信号后，考察电信号的特征。因此只要能够抽象出转化模型，将待测物理量用电信号表达，就能系统化的转化为电信号测量问题。在检测技术底层原理上，公司嵌入式智能仪器模块检测方案与传统仪器仪表并无本质区别。

公司深耕于工业自动化检测领域检测仪器的模块化，历经多代产品迭代，逐步形成当前的产品形态。目前公司第三代模块化架构已经较为成熟，统一的软硬件接口的功能模块型号已多达 200 多种并实现规模销售，已经在模块化领域形成一定的技术壁垒。同时，公司也在不断完善方案，并已经形成第四代和第五代产品的技术储备，以期进一步提高在该领域的技术壁垒。

另外，公司在多功能混合检测方面的技术能力具有较大的竞争优势。客户的检测需求呈现越来越多的复合性，不单纯是某一个方面功能的检测，往往会混合了声、光、电等多方面功能和指标的检测需求。公司在不断的项目实践中，积累了多功能混合检测的经验和技术，技术和产品也在实践中不断优化和迭代，不断提高竞争力。

随着消费电子产品体积不断变小，功能增强，集成度变高，使用模块化仪器的自动化测试方案应用逐步增加。电子测量仪器体积从小往大容易，但是从大往模块化、微型化做难度非常大。涉及硬件、电路、散热性能、元器件选型、软件算法等等，而且需要结合工业化生产实践经验，需要很多年的摸索，而公司在这个领域已经深耕了十几年，形成了自己的技术优势和壁垒。

6、公司的嵌入式智能仪器模块对传统仪器形成了一定替代，优势体现在哪些方面呢？

公司自主研发的控制器模块搭配多种功能模块的整体解决方案，是对原有传统标准仪器检测方案的进一步技术突破和升级，大幅提高检测效率，降低整体检测成本，检测方案灵活。

与传统标准仪器检测方案相比，嵌入式智能仪器模块检测方案成本更低，且具有无固定框架的微型化、集约化特点，大幅度的节省了终端生产厂商的场地空间；同时，公司产品基于 FPGA 平台开发，具有可灵活配置、性价比高等优点；此外，使用嵌入式智能仪器模块方案检测速度更快，检测效率更高，符合工业化大规模生产的检测要求。综上，公司产品具有微型化、集约化、成本低、配置灵活、检测效率高等多种优点，更符合下游产业技术迭代快、客户个性化需求多样等特点。

7、请问芯片短缺的问题对公司的影响大不大？在国产化替代方面目前如何？进一步会不会对公司发货、毛利率等方面产生影响？

应对国外对部分电子元器件、芯片等的禁售可能性，公司已逐步对部分电子元器件和芯片进行了国产替代的选型和替代方案验证。针对国内客户的需求，会切换成国内供应商的方案。公司对成熟产品的原材料备料比较充足，备货的主要材料陆续到货，为交付提供了保障。对于新研发的产品会用到较多新的芯片和电子材料，前期备料有所不足，在现货市场进行了补充。随着备货材料陆续到货，预期逐步降低影响。电子原材料涨价会让公司毛利率有所下降，但下降幅度不是很大，目前公司毛利率水平基本稳定。

8、嵌入式智能仪器模块收入结构中控制器模块的收入占比逐年下降的原因及趋势？

公司的嵌入式智能仪器测试系统中，控制器模块需要搭配功能仪器模块才能实现完整的检测功能。刚开始，公司的功能模块的种类较少，因此控制器模块的收入占比比较高。随着公司研发的功能模块的种类丰富，实现销售的功能模块的种类和数量增加，功能模块的销售收入也逐步增加，占比提高，因而控制器模块的收入占比下降，但是收入的金额是在增加的。这说明了公司越来越多的产品被客户认可、采购使用。

9、请介绍下公司新拓展的电池模组检测情况及未来空间

公司在模组检测环节的拓展取得重大突破，电池模组检测环节研发的相关产品已于2022年年初开始批量供货，公司苹果产业链内取得的相关收入同比增幅较大。电池模组检测产品对加工后的部件模组进行功能和性能指标检测，主要应用数字万用表模块、程控电源模块和电子负载模块等实现，要求检测精度高和速度快。同时该产品可广泛应用于3C电子产品的检测，公司目前正在结合应用场景对检测解决方案的调整优化，并向其他的客户、领域进行推广。

10、公司检测方案主要应用在苹果哪些产品线上？苹果推出新电子产品对公司是否有影响？

公司产品嵌入式智能仪器模块主要应用于消费电子检测领域，目前已基本应用到了苹果各类消费电子产品的生产线上，公司积极响应客户，为客户的新检测需求提供有力支持。此外，针对PCBA在线检测（ICT）、分立电子元器件及PCB检测、射频检测等检测环节的应用需求，公司亦进行了相关技术研发和技术储备，并着力升级现有模块，以逐步满足更多的检测需求。

11、公司对机器视觉产品是怎样定位的？

客户的检测需求呈现越来越多的复合性，不单纯是某一个方面功能的检测，往往会混合了声、光、电等多方面功能和指标的检测需求。机器视觉产品主要是在公司跟苹果合作过程

中，为苹果的一些小额需求提供的产品，公司技术实力能满足客户的需求，目前公司还是主营嵌入式智能仪器模块。

12、请介绍公司对苹果产业链领域外其他领域的拓展情况？

公司近年来亦陆续开拓苹果产业链以外的客户，由于公司推广嵌入式智能仪器解决方案的客户主要为国内外行业龙头企业，一方面，为控制产品质量和稳定性，其会全面考察供应商技术水平、供货能力、资金实力、产品质量等，研发、小试、中试等阶段均需客户认证，并经送样、测试、验证等，合格供应商认证周期较长；另一方面，作为一种新型的检测方案，即使取得合格供应商资质，发行人产品从小规模供货到成为下游客户的核心供应商进而大规模替代传统仪器仪表仍需要一定时间。此外，公司部分国际客户受海外疫情及芯片短缺影响，整体新品的推出计划有所延迟。目前苹果产业链以外的客户陆续有项目和订单在合作中。

13、公司加强对中高端仪器的研发和技术储备会不会导致研发费用上升明显？

公司是典型的研发驱动型企业，研发人员占比过半，2018-2021 年公司每年研发投入占比均超过 20%，通过技术创新和积累维持公司核心竞争力。在加强对中高端仪器的研发和技术储备过程中，公司会科学安排各项研发进度和衡量项目质量，保持研发费用在合理的水平。

14、公司人才招聘的途径

公司持续引进各类人才，充实公司的技术团队，提高产品技术创新和产品研发实力。为支撑公司业务规模的扩大和规范发展，公司也将重点从内部选拔以及外部引进认同公司价值观、对公司忠诚度高、业务能力过硬的人才充实到公司的管理队伍中来，使决策和执行更加高效灵活。公司通过社招和校招建立和充实人才梯队。

15、请介绍一下公司嵌入式智能仪器模块的售后服务

公司嵌入式智能仪器模块在研发后需要经过终端客户的认证。通过认证后，在量产阶段，下游客户自动化检测设备制造企业根据其检测方案批量向公司采购经终端客户认证的仪器模块应用到其自动化检测设备中。一定程度上，公司的嵌入式智能仪器模块相对来说属于标准品，公司需要的售后支持工作量较小。

附件清单

无