

股票名称：国盾量子

股票代码：688027

科大国盾量子技术股份有限公司

2024年6月18日投资者关系活动记录表

编号：005

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 checked="" type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）_____
参与单位名称	开源证券 张越；关天资本 孙元欣、张真一；民生计算机 白青瑞；浙商资管 姜捷；招商基金 孙麓深；彤源投资 张乐；天驷资产 李余涛；银华基金 梅思寒；鹤禧投资 李峥嵘
时间	2024年6月18日
地点	线下
公司接待人员名单	董事会秘书 童璐
投资者关系活动主要内容介绍	<p>了解行业发展情况，公司在量子科技三个方向的中长期定位、主要发展路径以及近期的产品业务情况。</p> <p>Q1：量子科技方面有没有国家政策支持？什么时候可以像低空经济、车路云等一样有更具体的可执行落地的政策？</p> <p>国家层面明确支持量子科技和量子信息作为“未来产业”发展，我国在量子信息的三大领域，特别是</p>

在量子通信领域取得世界领跑位置。具体政策方面，此前国家发改委2018年批复建设了国家广域量子保密通信骨干网络建设一期项目，“十四五”规划和各部委等也有明确支持，包括最近的两会及中央工作会议多次点名。但量子科技整体的产业发展阶段相对其他领域还是比较早期，在全球范围内也属于从科研向产业发展的关键时期。

Q2：今年量子保密通信行业是否有所加速？

整体形势较好。随着国家信息安全基础设施建设和量子计算发展，市场对量子密钥分发核心设备、量子安全应用的需求更明确；同时行业内部也发展出了更多的产品和服务，进一步探索在哪些场合用、怎么使用，为客户提供新的价值。

Q3：怎么看待量子保密通信与信息安全，到底会选择 QKD 和 PQC 哪一条路线？

随着量子计算的发展，经典的加密方法面临被破解的风险，促使人们寻找新的量子安全解决方案。目前公认的两种有效策略是基于物理原理，以量子密钥分发（QKD）为基础的量子保密通信和后量子算法（PQC）。前者利用光纤网络构建无法被量子计算破解的安全通信通道，后者则是通过改进现有的密码学算法来对抗未来的量子威胁。不同国家对这些解决方案的偏好不同，部分原因在于考虑到算法对抗性和特定地区的资源技术优势。此外，建设和维护这些量子安全系统所需的成本也常常被考量。

中国拥有优质的光纤资源和体制优势，并在量子保密通信领域获得了领跑的优势，发展以量子保密通

信为主，融合 PQC 算法的方式更适合中国国情。目前，总长超过 1 万公里的国家广域量子保密通信骨干网络一期已经构建完成，合肥城域网也投入实际使用。技术上，量子保密通信已经支持与经典通信兼容，可以现有的光纤资源为基础，为大规模的信息基础设施进行量子安全升级。同时，虽然目前暂时量子计算机还没有完成破解公钥密码，但需要未雨绸缪，即不应等到量子计算机出现后再开始布局量子安全技术。

Q4：量子计算机产业链的稀释制冷机等“卡脖子”器件能否实现国产化呢？

国盾量子已推出国产量子计算用稀释制冷机产品并实现销售，在相关的温度计等核心组件上也正在做相关国产替代。同时，在超导计算机中使用的极低温制冷技术，也许可以在其他方面应用，只是可能不会以量子计算机的方式呈现出来。

目前，公司的量子计算产品既包括量子计算整机，也包括稀释制冷机国产化核心组件。

Q5：对于像量子这样比较前沿的领域，是否需要更多的人才和更多的研发费用？公司和科大的研发体系关系如何？

公司在研发上始终保持了较高投入。首先，我们是一家独立的上市公司，有独立、完整的研发队伍。目前，我们的研发人员大约占公司的一半，研发投入占营收比也很高。第二，我们和科大有研发方向的差异，国盾致力于将研究成果转化为实用的产品和技术，专注于把前沿科技中相对成熟的技术做产业化，“沿途下蛋”应用于相关领域；科大团队则更多在做前沿

	<p>的科学研究、基础研究。第三，我们和科大一直在产学研用的过程中紧密合作，共同瞄准国际前沿领域。秉承“量子科技 产业报国”理念，用产业转化为股东创造效益，反哺支持科研发展、为社会创造价值，是国盾的使命。</p> <p>Q6: 室温测控系统是量子计算机的一个组成部分吗？是自己制造，还是购买了一些其他科研仪器公司的产品？</p> <p>是超导量子计算机中的一个核心组件，用于控制量子计算芯片，读取信号等。整机是转化了科大的技术并将其商业化，有一些光电、电子学基础元器件要外购，属于公司相对成熟的产品。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2024年6月18日

董事会秘书签字:

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, is written over a horizontal line. The signature is positioned to the right of the text '董事会秘书签字:'.