

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

2022 年 5 月投资者关系活动记录表

编号：002

投资者关系活动类别	☒ 特定对象调研 ☐ 分析师会议 ☐ 媒体采访 ☐ 业绩说明会 ☐ 新闻发布会 ☐ 路演活动 ☐ 现场参观 ☐ 其他（请文字说明其他活动内容）_____
参与单位名称 及人员名单	中航证券、东方阿尔法基金、惠华基金、先锋基金、招商基金、中航产投、中金公司资管、汇丰前海证券、华安证券等 9 家单位，合计 22 位投资者
时间	2022 年 5 月 24 日、5 月 26 日
地点	线上
公司接待人员名单	总裁 应勇 副总裁、董事会秘书 张军 项目总监 周雷 品牌和投资者关系总监 童璐

投资者关系活动主要内容介绍	简要介绍公司 2021 年度经营情况、量子科技产业发展状况，2022 年度规划等。目前公司主要有量子保密通信、量子计算及测量两大板块业务。 Q1. 量子通信网络和经典光纤网络能否融合？ 可以，量子保密通信网络是一种新型信息基础设施，可以与光纤网络基础设施紧密融合：在光纤网络的机房、站点内部署量子保密通信网络核心设备（随着集成化程度的提升，还可与经典通信设备进行集成），通过光纤连接（目前骨干链路使用空闲光纤，城域网和局域网已经可以与经典通信复用光纤），平滑地形成覆盖面较为完整的量子保密通信网络。 Q2. 去年量子通信收入来源主要构成？行业应用在哪些领域比较突出？ 去年公司 1.35 亿的量子通信收入中，约有七成来源于量子保密通信网络建设，骨干网、城域网各占一半，其他还包括行业应用和量子安全服务，行业应用去年比较突出是电力和通信。 Q3：公司去年重点项目中有“量子+5G”，公司和中国电信的具体合作内容是什么？未来是否会加大量子信息领域与通信、互联网和大数据这些领域的研发合作？ 中国电信集团和公司开启了全面战略合作，双方成立的合资公司中电信量子科技有限公司已投入运营。合作内容一是量子网络，去年中电信量子中标了合肥量子城域网，国盾量子提供核心量子设备，中电信量子负责集成。另外，中电信量子也在推广量子安全通话产品，通过量子技术对语音通信加密，商业模式主要靠
----------------------	--

	电信套餐的方式收费；第三是会推动量子安全技术行业的应用，包括电信专网、云等。双方合作的过程中，国盾量子提供核心量子技术，中国电信主要负责用户推广等。
	Q4. 国家层面相关标准的制定是否已经完成？QKD 产品是否已有统一的技术标准和协议？ 去年开始，有一些行业标准顺利通过，但这些行业标准还不是强制性标准。目前来说还没有形成一个国家层面的协议，也没有到互联互通的程度。在信息安全领域，特别是某些场景下，标准还需要按照国家的规范来强制实施。统一的标准需要技术的进步、政府各部门协同、企业的努力等各方面的因素来达成。
	Q5. 量子计算领域，光量子 and 超导路线公司主要布局哪个方向？这两种技术路线各自适用场景和解决的问题有何区别？ 量子计算要解决实际问题，需要量子比特达到的足够规模，现在的 60 多比特也只能在某些特定领域实现“量子优越性”，但扩大规模不是简单“堆硬件”就能实现的。早年认为超导和离子阱路线最有可能走通。目前来看，光量子也是比较好的一种方式。基于光量子研究，潘建伟团队的“九章”号也实现了更大规模量子优越性。我们目前主要合作的是潘建伟、朱晓波的超导团队。
	Q6. 公司在超导量子计算机的研发中主要销售什么器件/服务？这一块未来的发展方向？ 量子计算是一个前沿的方向，去年“祖冲之号”继

	谷歌“悬铃木”后也实现了量子优越性，但实际问题需要 1000 个量子比特，预计要 3-5 年，通用可编程能充分发挥量子优越性的需要 100 万量子比特，预计 8-10 年后。2020 年开始，国盾量子提供外围的设备（主要做操控量子比特的电子学设备），去年起逐步已经可以对外销售整机（不含核心芯片）。目前的量子计算机并不是通用的计算机设备，已经有运算能力，但除了个别问题外，在解决经典问题上没有太大优势。 量子计算方面整体发展的方向，还是比特数和保真度，追踪科研院所进展，布局操作系统、编程软件等。目前，公司正在建设的募投项目包括“量子计算云平台”，后续也会对外提供相关云服务。 Q7. 公司费用增长幅度有何变化？ 去年整体费用情况有所增长，特别是研发费用。主要是由于我们本身是技术驱动型企业，公司的发展需要技术去驱动，我们也不是做所有的研发投入，对于上游偏科研的研发还是交给上游的公司去做，我们更多的是做产品的研发和应用的研发。另外由于股权激励的原因和人员薪酬的上涨，确实造成了成本费用有所上涨。 交流过程中，公司接待人员与投资者进行了充分的交流与沟通，严格按照有关制度规定，未出现重大信息泄露等情况。 欢迎关注公司微信公众号“国盾量子”（QuantumCTek）了解公司动态。同时欢迎各位投资者致电 0551-66185117 咨询公司情况。
--	--

附件清单（如有）	无
日期	2022 年 5 月 31 日

—