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 11 月 15 日投资者关系活动记录表

编号: 013

	,		
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	海通证券 宋亮、工银瑞信 黄丙延、贝莱德 戴惟、中		
	银基金 王伟然、中银基金 杨亦然、中银基金 杨雷、		
	中银基金 杨庆运、民生证券 白青瑞、民生证券 卢倩		
时间	2024年11月15日		
地点	线下		
公司接待人员名单	董事会秘书 童 璐		
	证券事务代表 陈天宇		
	参观公司展厅,了解公司量子科技的三个方向中		
	长期定位,主要发展路径以及公司近期的发展情况。		
	Q1: 预计一下量子通信及量子计算的发展情况		
投资者关系活动主要	量子计算机目前只在部分特定问题实现了量子优		
内容介绍	越性,未来在实际有价值的问题上超过经典算力,估		
	计还得有 5-10 年左右的时间。目前来说,公司量子计		
	算的收入主要来自仪器设备的销售,提供量子计算整		
	机、稀释制冷机等组件等,支持研究机构的科研工作。		

但是,国内外研究机构对量子计算对信息安全现实性威胁的判断都是越来越近,包括美国对于后量子密码(PQC)切换的时间表,还有对信息"先存储后破译"的风险,所以,当前对量子安全的提前布局一定是需要的。发展基于量子密钥分发(QKD)的量子通信技术是符合我国国情的。

整体而言,量子通信从技术到工程化的工作已经比较成熟,例如国家广域量子保密骨干网络(一期)、合肥城域网(一期)等量子网络建设工作,后续的工作还在进行中。随着运营商的介入,量子通信使用的广泛性还会稳步推进,但是爆发性增长还有很多基础性工作,特别是看国家对于重点行业/量子安全的刚性要求。

Q2:量子加密的场景主要有哪些?

理论上,量子加密技术可以应用于通信领域的各个方面,也可以扩展到其他数据加密领域。这相当于在传统加密方法中,将密钥替换为量子密钥。目前,下游保密通信客户主要分为以下几个部分:基础设施建设领域将量子密钥分发设备集成到通信运营商的光纤网络中,从而将现有的光纤网络升级为具有量子安全性的光纤网络。这类似于在通信基础设施中引入量子加密技术;其他行业中,对于电网、银行等信息资本密集型单位,保密服务可以分为两种方式:在这些单位的专用电力网络中部署量子网络的关键设备,以实现量子加密。或提供量子密钥安全平台,允许这些单位进行轻量级的本地部署,以实现量子安全升级。这包括在移动通信设备或视频会议中使用存储的量子密钥进行加密。

Q3: 除城域网建设外,在其他领域的应用情况如何?

除骨干网、城域网等网络建设外,公司也与银行、电力等行业客户合作,推广相关行业应用。目前这些行业的应用正在推进中,因政策指导尚未明确,银行和电力等行业使用量子技术进行保密通信目前还处于政策指导阶段。银行和电力等行业系统升级需要成本,量子通信技术需要对现有的通信系统进行升级和适配,这涉及到一定的成本投入。

Q4:公司量子计算机板块主要有哪些客户,售价 大概是多少?

目前公司量子计算这块的商业模式分三种:销售整机、销售零部件及提供云平台。整机销售主要面向科研院所,开展相关研究,此外公司也有销售给大数据公司,用于开展超量融合平台搭建。第二种是有一些大学或者科研院所本身就有自己的量子实验室,采购定制相关零部件进行升级。第三种云平台服务这方面客户可以和公司的科研人员进行沟通,需要做什么样的算法,解决什么样的问题,公司来协助将这个问题转化成量子计算机语言。其中整机几千万,设备几百万,云平台服务可能是几十万。过去主要以整机销售为主,现在整机销售和配套设备销售都有。

Q5: 公司的冷原子重力仪目前是怎样的情况?

公司冷原子重力仪是由国盾与国内科研团队联合 研发,通过了中国地震局组织的国内首批绝对重力仪 设备定型检测。过去地震局地质检测主要依赖于国外

	的产品,但地质数据作为一个很重要的数据,国产替		
	代需求比较旺盛。但冷原子重力仪属于高端测量仪器,		
	每个点布一两台与相对重力仪做校准即可,整体还是		
	小批量定制化的情况。		
附件清单(如有)	无		
日期	2024年11月15日		

董事会秘书签字:			