

切入量子密码产业，大安全布局不断推进

蓝盾股份 (300297. SZ)

推荐 维持评级

——蓝盾股份 (300297. SZ) 合作建设量子密码技术联合

实验室点评

投资要点:

1. 事件

蓝盾股份 8 月 31 日晚间发布公告，蓝盾信息安全技术股份有限公司与华南师范大学信息光电科技学院近日签署了《共建量子密码技术联合实验室框架协议》，双方拟共同筹建量子密码技术联合实验室。

联合实验室的总体目标是通过校企产学研合作，推动量子密码技术的产业化应用，分步骤推出量子密码网络的通信终端产品和网络节点产品，构建量子密码应用网络，最终为信息安全领域提供量子密码产品的销售和具体应用案例的解决方案。

2. 我们的分析与判断

(一)、量子密码技术理论上具有绝对安全性

量子密码是指基于量子的不可复制性研制出的密码通信系统。这个密码系统是建立在一个通信系统的基础上，信息是通过单个光子进行传递的，它们也不会遗留下可追踪的痕迹，无法被窃听者截获。建造一个量子密码网络需要一种新的光纤和一种精致的光子探测器，才能让额外的单个用户连接到网络，造价相当昂贵。

在普朗克提出的量子理论中，量子的不可复制性是一项基本定律。任意量子的状态，在受到复制或测量时，都会发生变化。利用量子的这一特性制作的密码，从理论上讲是一种最为安全的密码。如果一个偷听者想在某一个地方偷听信息，或者将该信息内容复制下来，这就是一种测量行为，这种测量对量子体系来说意味着对整个体系的破坏，其结果是被测量的信息将全部消失。正是基于以上原理，科学家们提出了量子密码的概念，并把它应用与量子通信系统中。

分析师

沈海兵

☎: (8621) 2025 2609

✉: shenhaibing@chinastock.com.cn

执业证书编号: S0130514060002

联系人:

田杰华

☎: (8621) 2025 7805

✉: tianjiehua@chinastock.com.cn

市场数据

时间 2015-8-25

A 股收盘价(元)	21.56
A 股一年内最高价(元)	76.00
A 股一年内最低价(元)	17.24
上证指数	2964.97
市净率	8.39
总股本(亿股)	4.85
实际流通 A 股(亿股)	3.07
限售的流通 A 股(亿股)	1.78
流通 A 股市值(亿元)	61.60

(二)、我国量子密码技术发展迅速，达到国际前沿水平

近年来，研究者们设计出了大量的各具特色的量子密码方案，并对其安全性进行了深入系统的分析，同时在提高方案性能和实验实现方面取得了众多成果。

1984 年，Bennett Brassard 提出量子密钥分发的 BB84 协议以来，由于其无条件安全性，量子密码得到了迅速的发展。

2002 年，瑞士日内瓦大学的研究组在 67 千米的光纤中实现了单光子密码通信；但是对光子数目分束攻击就会不安全。

2004 年，实际可行的诱骗态量子密钥分发方案被提出。

2006 年，中国科技大学教授潘建伟小组、美国洛斯阿拉莫斯国家实验室、欧洲慕尼黑大学—维也纳大学联合研究小组各自独立实现了诱骗态方案，同时实现了超过 100 公里的诱骗态量子密钥分发实验，由此打开了量子通信走向应用的大门。

2013 年 9 月，东芝公司剑桥研究实验室的 Andrew Shields 和同事们称，他们现在已经研发出发送无法被破解的保密信息的方式，也就是所谓的“量子密钥分配”(QKD)。

与蓝盾信息合作的华南师范大学信息光电子科技学院，于 2002 年 3 月 5 日在中科院院士刘颂豪教授倡议下成立，学院现拥有一个光学国家重点学科，一个广东省微纳光子功能材料与器件重点实验室，两个广东省教育厅重点实验室。

刘颂豪教授是我国著名光学和激光专家，60 年代初 70 年代研究激光与物质相互作用，发现受激克尔散射效应，对激光武器研究提出了重要发展方向，研究了激光对靶材和光电元件的相互作用效应，为国防科学研究提供了重要参数和宝贵资料，获国防科委重大科研成果奖。80 年代初创建我国第一个激光光谱开放实验室，率先建立超声分子束激光光谱学实验方法并与交叉分子束、半导体激光探测光谱技术结合，用于化学反应动力学和基础物理研究。率先在国内开展激光生命科学研究，首次探测到蛋白质分子产生的双光子诱发荧光，取得多项具有国际水平的科研成果，获国家、中国科学院和军队科技进步奖。近十多年来在广东建成激光与光电子学产学研三结合的高新技术基地，建立我国第一个激光生命科学实验室及光孤子实验室，科研成果卓著，在光纤通信新技术、激光加工、纳米材料等方面取得重要进展。1996 年获广东省自然科学一等奖和高教厅科技进步一等奖。1998 年获广东省科技突出成果奖一等奖。先后在国内外重要学术刊物及国际会议上发表论文 400 多篇、专著 3 部。

公司及华师光电根据量子密码技术的现状与未来应用需求，结合自身优势，拟共同筹建联合实验室。联合实验室设置两个分实验室。量子密码技术研究实验室(校方分实验室)主要负责量子密码技术各部分终端设备和节点设备的可行性研究实验和产品模块的测试等工作；量子密码技术产品开发实验室(企业分实验室)主要负责产品定型、外型封装以及产品总体测试等工作。

(三)、我国量子通信产业化布局处于积极推进阶段，蓝盾股份有望受益

量子通信在军事、国防、金融等信息安全领域有着巨大的应用价值和前景，未来国内量子通信市场规模有望达到千亿元级别。实际应用中，量子通信与现有通信的融合是一个相互取长补短的过程，量子通信不会完全替代现有的通信技术，而是在现有的技术上，在物理层、网络层、应用层将两者进行融合。

近年来，量子密码产品陆续推出，在国外一些重要部门也得到了应用。在美国，华盛顿的白宫和五角大楼之间有专用线路进行实际的应用，同时还连接了附近主要的军事地点、防御系统和研究实验室。

在我国，合肥量子通信网的建成使用，标志着我国继量子信息基础研究跻身全球一流水平后，又在量子信息技术先期产业化竞争中迈出了重要的一步。由中国科学院院士、中国科学技术大学副校长潘建伟及其率领的团队在 2013 年开建的世界第一条量子通信保密干线——“京沪干线”，将于 2016 年前后建成，这使中国在量子通信领域，从十年前不起眼的国家发展成为现在的世界劲旅；中科院“量子科学实验卫星”工程目前进展顺利，计划在 2016 年左右发射，争取到 2030 年建成全球化的量子通信卫星网络。

通过建设联合实验室，蓝盾公司将在量子密码技术领域进行初步探索和布局，力争在量子密码关键技术上有所突破和完善，并推动其产业化应用。如联合实验室未来在该领域能有重要的研发成果转化，将使公司在与各大科研院校的产学研合作方面形成示范效应，大大提升公司的战略性、前瞻性、关键性技术的开发和应用能力，并有望开辟和引领量子密码技术的市场需求和应用潮流。

3. 投资建议

合作建设量子密码技术联合实验室，大安全布局再下一城。收购中经电商和汇通宝切入电商和支付市场，公司业务模式独特，壁垒高，空间大，业绩超预期是大概率事件。收购华炜切入电磁安全领域，协同效应明显；大安全战略不断推进，并购或将成为常态。暂不考虑量子密码布局对业绩的影响，预计公司 15-17 年备考净利润分别为 2.5、3.3 和 4.5 亿，对应摊薄后的 EPS 分别为 0.42、0.55 和 0.75 元，维持“推荐”评级，6 个月合理估值 35~50 元。

4. 风险提示

产业化进程低于预期。

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6—12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%—20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6—12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6—12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

沈海兵，计算机行业证券分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 26 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：高兴 83574017 gaoxing_jg@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn
北京地区：傅楚雄 010-83574171 fuchuxiong@chinastock.com.cn