

江苏亨通光电股份有限公司

关于量子通信业务的进展公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

● 2017年3月，江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“公司”或“亨通光电”）与中国联合网络通信有限公司网络技术研究院签订《量子通信战略合作协议》，通过联合研发、信息及产品共享合作方式，双方充分发挥各自在相应业务领域创新的优势，利用中国联通现有网络资源以及亨通光电在量子通信方面的研发成果及相关产品设备，探讨量子保密通信在现网业务中承载能力和可用性分析，并促进量子保密通信的实际应用；

● 本次合作是亨通光电在量子通信业务布局由科研向产业应用方向的重要推进，实施成效尚具有不确定性；

● 本次合作是为量子通信在现网运营积累实验数据，属于科研性质，不会产生运营收入。

为了推动在量子通信方面共同关注的问题的研究进程，探讨量子通信在现网业务中承载能力和可用性分析，本着优势互补、平等互利和长期合作的原则，亨通光电与中国联合网络通信有限公司网络技术研究院（以下简称“中国联通”）签订《量子通信战略合作协议》，双方将发挥各自在相应业务领域创新的优势，针对中国联通网络安全保障及信息安全研究需求，开展基于量子通信领域的网络技术研究、示范和应用。

一、合作方的基本情况

1. 江苏亨通光电股份有限公司

亨通光电是全球范围内领先的通信传输产品与信息安全解决方案供应商，2016年6月，公司与北京邮电大学共建“北邮-亨通量子光电子学与弥聚子论联合实验室”；同年9月，该实验室负责人承担了国家自然科学基金委员会课题“晶

体电子态系中能级弥散及分数维度效应的理论与实验研究”（项目编号：61674020）（详见上海证券交易所网站，公告编号：2016-063号、2016-084号）。

2016年8月，亨通光电与安徽问天量子科技股份有限公司共同投资设立江苏亨通问天量子信息研究院有限公司，在量子保密通信应用示范线的建设与运营等方面开展合作（详见上海证券交易所网站，公告编号：2016-071号）。

2017年1月，经江苏省经济和信息化委员会批准，亨通光电承建江苏省宁苏量子干线建设工程项目（详见上海证券交易所网站，公告编号：2017-007号），干线网连接南京至苏州，途径镇江、扬州、常州、无锡四个地级市，总长进出共约近500公里；城域量子网络建设包括覆盖上述六个地级市的主要行政区及开发区。宁苏量子干线是江苏省首条量子通信干线，建设完成后，形成千兆级的QFTT0量子城域网络，将是最大规模的量子通信商用网络，也是量子通信由科研到产业化之间的一个重要环节。

2. 中国联合网络通信有限公司网络技术研究院

中国联合网络通信有限公司网络技术研究院是具有全球影响力的全业务电信运营商的核心创新及研发主体，着力于更高效及安全的信息通信技术研究。作为电信产业不可或缺的研发创新力量，一直致力于量子通信的前沿理论及产业化发展研究。

二、主要合作内容

（一）合作目标

通过联合研发、信息及产品共享合作方式，双方充分发挥各自在相应业务领域创新的优势，利用中国联通现有网络资源以及亨通在量子通信方面的研发成果及相关产品设备，探讨量子通信在现网业务中承载能力和可用性分析，并促进量子通信的实际应用。

（二）合作范围和研究领域

针对量子通信方面共同关注的问题开展一系列研究，包括并不限于以下内容：

1. 对广域量子通信网络实际组网方式的研究及在线测试；
2. 验证骨干网及城域网用量子保密通信应用中一系列关键问题；
3. 在中国联通的实际网络中进行量子通信试验网的在线运行测试，验证技术

指标的长期稳定性；

4. 开展量子控制信道与经典通信信道单纤复用方案的在网应用及测试，并进一步研究量子密钥信道与经典通信信道的WDM合路传输；

5. 进行量子通信与公用传输网的接口标准方面的研究和制定；进行应用侧的研究；

6. 共同推进量子通信在电信级公网的试点应用。

（三）合作方式

设立由双方人员组成的合作领导委员会作为决策机构，负责合作方案的规划及重大事务的协调及决策。

（四）合作期限

本协议有效期一年，届满前一个月内双方无书面异议，则本协议自动延期一年。

三、项目意义

量子保密通信技术是目前人类唯一无法破译的通信技术，在军事、国防、金融等信息安全领域有着重大的应用价值，未来国内量子通信市场空间广阔。

亨通光电自启动量子通信业务以来，最初与北京邮电大学共建联合实验室，从事量子通信基础理论及量子器件研究，之后与安徽问天量子科技股份有限公司合作，推动量子保密通信应用示范线的建设与运营，并于今年承建江苏省宁苏量子干线建设工程项目，为量子通信在大范围商业化应用积累实验数据。

本次与中国联通合作，研究量子保密通信在现网中运营的可行性，是亨通光电与中国联通网络技术研究院在量子通信领域的强强联合，双方发挥各自在相应业务领域创新的优势，针对中国联通网络安全保障及信息安全研究需求，开展基于量子通信领域的网络技术研究、示范和应用。此次合作充分利用双方资源优势，加快量子保密通信产业化步伐，推动量子保密通信从科研走向应用，并向产业化方向发展，推进我国通信业向量子保密通信方向发展，保障信息时代的通信、网络信息安全。

四、风险提示

本协议为亨通光电与中国联通网络技术研究院在量子通信领域的科研性质

的战略合作协议，对通信业未来发展具有重要意义，但目前各合作项目实施具体进度具有不确定性，实施成效存在不确定性，在实施中遇到的困难也具有不确定性。

本合作项目是为量子通信在现网运营积累实验数据，不会产生运营收入。如在中国联通实施运营，将另行签订协议。本协议所涉及科研项目将在协议签署后启动，上述科研工作开展会对公司未来在现网中开展量子保密通信业务产生积极影响，但对公司2017年当期业绩不构成重大影响。

公司将根据法律、法规、规范性文件的要求，跟踪有关事项进展，及时履行信息披露义务。敬请广大投资者注意投资风险。

五、备查文件

亨通光电与中国联通网络技术研究院签署的《量子通信战略合作协议》。

特此公告。

江苏亨通光电股份有限公司

董事会

二〇一七年三月九日