### 福建省企业技术创新需求征集表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 福建星网锐捷通讯股份有限公司 | | |
| 负责人 | 陈洲 | 职务/职称 | 项目经理 |
| 手机 | 13313778586 | 邮箱 | chenzhou@star-net.cn |
| 需求标题 | 50G-PON光接入系统核心芯片关键技术的研发与产业化 | | |
| 所属领域 | ☑ 新一代信息技术 □ 新材料 □ 高端装备制造 □ 化学化工  □ 新能源与节能环保 □ 航空航天技术 □ 现代海洋 □ 生物医药  □ 交通规划与运输 ☑ 电子信息 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| 需求类型 | □ 专利购买 ☑ 技术难题解决 ☑ 新技术开发 □ 投资融资  ☑ 技术储备 □ 专业人才需求 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| 需求缘由 | □ 新产品开发 ☑ 产品升级换代 □ 生产线技术改造  □ 制造工艺改进 □ 制造装备改进 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| 合作方式 | □ 股权投资 □ 技术转让 □ 许可使用 ☑ 合作开发  □ 合作兴办新企业 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| 拟投入金额 | 解决技术需求的拟投入金额3000万元，其中：技术需求方提供资金2200万元，财政资金800万元（不超过800万元），技术攻关单位自筹资金0万元。 | | |
| 需求描述 | 本项目针对下一代光接入网“千兆”向“万兆”演进所需的光通信芯片这一“卡脖子”技术领域，解决产业链前端核心高速芯片国产化、多模兼容算法与设备等关键技术难题，开展面向50G-PON光接入系统核心芯片与设备算法的关键技术研发：  1、研制点到多点50Gb/s速率下行的EML/SOA集成设计及制备与集成封装技术，满足50G-PON家宽场景Class C+性能目标；  2、研究50Gb/s 突发高灵敏APD 设计、制备与集成封装技术；  3、针对50G-PON多波长的特点，开展神经网络模型进行网络流量预测、带宽分配算法研究，提高的网络的性能，满足5G前传低时延的要求；  4、开展基于FPGA的实时化时钟同步技术研究，兼顾时钟同步算法性能、反馈环路工作状况、硬件资源占用和系统灵敏度等参数，以满足IEEE 1588v2协议要求。  本项目攻关研制的核心芯片和设备算法主要技术指标如下：  1、高功率EML/SOA集成发射芯片，下行工作波长：1340nm~1344nm；3dB带宽≥40GHz，平均发射光功率≥8.5dBm；  2、高灵敏度APD芯片，3dB带宽≥35GHz，接收灵敏度≤-26dBm@BER 1E-3，响应度≥4.0A/W；  3、低时延算法开发，单向时延≤1.5 ms。 | | |
| 企业简介 | 福建星网锐捷通讯股份有限公司成立于1996年，是行业领先的ICT基础设施及行业解决方案提供商。2022年公司主营收入157.41亿元，研发投入24.76亿元。公司拥有国家企业技术中心、国家企业工业设计中心和国家地方联合工程研究中心等国家级研发平台，累积研发测试设备原值2亿元以上，拥有通过CNAS认证的CCC测试实验室。公司现有研发人员6000以上，承担过多项国家重大项目，公司累计申请专利总数达4154项，公司拥有22条自动化SMT生产线+3条自动化组装线+3条半自动组装线，总产能：1000万台/每年，可支撑星网200亿产值。 | | |
| 企业上年度销售额 | □ 1000万以下 □ 1000万-5000万 □ 5000万-1亿  □ 1亿-2亿 ☑ 2亿以上 | | |
| 补充材料 |  | | |