

情况说明

2026 年度快速协同保护专项（专利导航含海外知识产权风险预警）第 1 包项目，预算金额 30 万元，拟采用单一来源采购方式，详细原因如下：

一、项目具有复杂性

量子信息发展具有重大科学意义和战略价值，将引领新一轮科技革命和产业变革方向。量子通信是量子信息的重要组成部分，也是培育未来产业、构建新质生产力、推动高质量发展的重要方向之一，具有技术复杂度高、技术颠覆性强、科技牵引性强、产业潜能大的特点。近年来，世界主要国家均把量子信息作为抢占科技进步的技术制高点，积极布局推动量子信息产业发展。

从产业背景来看，我国已形成覆盖量子信息基础研究、核心器件、设备研制、网络建设与运营的完整产业链，应用场景不断拓展，已在政务、金融、能源、国防等重点领域开展规模化示范应用。但是，量子信息产业仍面临产业化推广不足、系统性能与成本平衡难度大、标准化体系不完善等问题，产业发展亟需知识产权层面的顶层设计和精准指引，破解发展瓶颈。

从企业背景来看，我国量子信息领域已涌现出国盾量子、国科量子等领军企业，中国电信、中国移动等龙头企业纷纷布局，形成了多元参与、协同发展的企业格局。但多数企业存在专利布局分散、核心技术专利保护不足、专利风险防控能力薄弱等问题，部分中小企业缺乏专利布局意识，难以应对国际市场的专利竞争，亟需通过专利导航明确研发方向、优化专利布局，提升核心竞争力。

从技术背景来看，我国在量子通信核心技术领域持续突破。2026 年中国科大潘建伟院士团队在国际上首次将器件无关量子密钥分发（DI-QKD）的传输距离突破百公里，较国际此前最好实验水平提升两个数量级以上，进一步扩大了我国在该领域的国际领先优势。目前，量子通信技术已从实验室验证向规模化应用转型，量子密钥分发（QKD）、星地量子通信等关键技术不断成熟，但在高安全成码率提升、核心器件小型化、天地一体组网等方面仍存在技术瓶颈，且量子通信与后量子密码（PQC）融合、量子中继等新兴技术方向的相关专利布局较为滞后，技术创新与专利保护协同不足。量子通信领域的技术快速迭代与产业快速发展，凸显了开展知识产权顶层设计和专利导航研究的重要性和紧迫性，亟需通过专利导航梳理技术发展脉络、明确量子通信产业专利布局重点，防范专利风险，推动技术创新与产业发展深度融合。

人才是发展第一资源，创新是发展第一动力。明晰掌握知识产权人才在量子产业相关领域的知识产权拥有情况、分布情况和优势人才资源，对发展量子信息产业意义重大。同时，量子通信作为量子信息产业的核心应用领域，已成为世界各国抢占科技竞争制高点、维护国家技术主权与发展主动权的战略抓手，实施量子通信产业专利导航，深化知识产权、量子通信技术、产业应用领域的协同合作，梳理量子通信产业专利布局现状与发展趋势，明确核心技术专利布局重点和风险点，对打造以自主知识产权为引领的量子通信产业发展高地，加快推动量子通信产业规模化、高质量发展，助力我国在全球量子通信领域保持领先地位具有重要作用。

二、供应商的特殊性

中国科学技术大学设有知识产权研究院（以下简称“研

究院”），是与国家知识产权局合作共建的全国首个研究院，专门从事知识产权的教育培养、科学研究和社会服务，接受国家知识产权局的业务指导。研究院试点和探索知识产权硕、博士研究生的新型培养，促进和创新知识产权学科建设体系和高层次人才培养体系建设。研究院围绕和瞄准国家重大战略需求，培育和建设知识产权综合性国家级智库。研究院立足和融入国内国际知识产权治理体系，提升和拓展“辐射全国、影响世界”的知识产权社会服务功能。

研究院集成技术与创新支持中心（TISC）、国家知识产权培训（安徽）基地、国家版权教育示范基地、专利代理师国家考点、国家人社部专业技术人员培训基地等多元载体，知识产权人才资源丰富、工作平台多样、项目经验丰富。先后主持并完成安徽省经济社会发展重大课题《推进安徽量子信息产业发展研究》、国家知识产权局软科学项目《重点产业领域专利池构建难点及对策研究》、国家知识产权局专利导航项目《量子计算技术领域专利分析》等课题，研究成果《重点产业领域专利池构建难点及对策——以量子计算产业为例》荣获第十三届知识产权优秀调查报告暨优秀软课题研究成果三等奖，出版《量子计算技术应用与专利分析》（2024年，中国科学技术大学出版社）专著等量子科学领域专利分析系列成果。

同时，量子科学是中国科学技术大学重点优势学科，研究院厚植合肥多年，熟悉省、市量子领域重点企业情况，也具备开展量子领域专利导航的基础项目经验，因此，由中国科学技术大学承担2026年度快速协同保护专项（专利导航含海外知识产权风险预警）第1包项目，具有针对性、精准性和实效性，有利于项目实现预期目标。

鉴于上述情况，该项目符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十七条：“因货物或者服务使用不可替代的专利、专有技术，或者公共服务项目具有特殊要求，导致只能从某一特定供应商处采购”的情形。故选择中国科学技术大学作为 2026 年度快速协同保护专项（专利导航含海外知识产权风险预警）第 1 包项目的目标供应商。

特此说明。

