国家自然科学基金企业创新发展联合基金2021年度项目指南（第二批）

申请须知

　　一、设立宗旨

　　国家自然科学基金委员会与企业共同出资设立企业创新发展联合基金，旨在发挥国家自然科学基金的导向作用，吸引和集聚全国的优势科研力量，围绕产业发展中的紧迫需求，聚焦关键技术领域中的核心科学问题开展基础研究，促进知识创新体系和技术创新体系的融合，推动我国企业自主创新能力的提升。

　　二、实施原则

　　企业创新发展联合基金作为国家自然科学基金的组成部分，其申请、评审、管理和资金使用按照《国家自然科学基金条例》《国家自然科学基金联合基金项目管理办法》和《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》等有关规定执行。

　　三、2021年度资助计划

　　2021年度企业创新发展联合基金（中国移动）拟通过重点支持项目予以资助。重点支持项目的直接费用平均资助强度约为260万元/项，资助期限为4年，研究期限应填写“2022年1月1日－2025年12月31日”。

　　四、申报要求及注意事项

　　（一）申请人条件。

　　申请人应当具备以下条件：

　　1.具有承担基础研究课题或者其他从事基础研究的经历；

　　2.具有高级专业技术职务（职称）；

　　在站博士后研究人员、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的人员不得作为申请人进行申请。

　　（二）限项申请规定。

　　执行《2021年度国家自然科学基金项目指南》“申请规定”中限项申请规定的相关要求。

　　（三）申请注意事项。

　　申请人和依托单位应当认真阅读并执行本项目指南、《2021年度国家自然科学基金项目指南》和《关于2021年度国家自然科学基金项目申请与结题等有关事项的通告》中相关要求。

　　1.本联合基金采取无纸化申请。申请书提交日期为 4月15日－4月20日16时。

　　2.本联合基金面向全国，公平竞争。对于合作研究项目，应当在申请书中明确合作各方的合作内容、主要分工等。重点支持项目合作研究单位的数量不得超过 2 个。

　　3.申请人登录国家自然科学基金网络信息系统（简称信息系统），采用在线方式撰写申请书。没有信息系统账号的申请人请向依托单位基金管理联系人申请开户。

　　4.申请书资助类别选择“联合基金项目”，亚类说明选择“重点支持项目”，附注说明选择“企业创新发展联合基金”。申请代码 1 应按本指南要求选择，申请代码 2 根据项目研究内容选择相应的申请代码。

　　申请书正文开头应首先说明申请本联合基金中的重点支持项目相应的研究方向名称（如：本申请针对“重点支持项目”-“1.面向智能物联网的轻量化多媒体编解码及传输关键技术研究”撰写，……。），以便评审专家清楚了解申请人所针对的研究题目和内容。

　　5.申请项目应当符合本《指南》的资助范围与要求。申请人按照重点支持项目申请书的撰写提纲撰写申请书。如果申请人已经承担与本联合基金相关的国家其他科技计划项目，应当在申请书正文的“研究基础与工作条件”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

　　6.资助项目取得的研究成果，包括发表论文、专著、研究报告、软件、专利及获奖、成果报道等，应当注明得到国家自然科学基金企业创新发展联合基金（中国移动）项目资助和项目批准号或作有关说明。国家自然科学基金委员会与中国移动通信有限公司共同促进项目数据共享和研究成果的推广和应用。

　　7.申请项目获得资助后，申请人及所在单位将收到签订“企业创新发展联合基金（中国移动）资助项目协议书”的通知。申请人接到通知后，应当及时与中国移动通信有限公司联系，在通知规定的时间内完成协议书签订工作。

　　8.申请人可以向中国移动通信有限公司了解相关研究方向的需求背景和要求。

　　9.依托单位应当按照要求完成组织申请以及审核申请材料等工作。在2021年4月20日16时前通过信息系统逐项确认提交本单位电子申请书及附件材料，并于4月21日16时前在线提交本单位项目申请清单。

　　（四）咨询方式。

　　国家自然科学基金委员会计划局

　　联系人：李志兰　刘　权

　　电　话：010-62329897，62326872

　　中国移动通信有限公司技术部

　　联系人：常婧云 于书丹

　　电　话：010-52686688-2335，52686688-1349

**国家自然科学基金企业创新发展联合基金2021年度项目指南（第二批）**

　　电子信息领域（中国移动）：

　　1.面向智能物联网的轻量化多媒体编解码及传输关键技术研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　2.太赫兹感知通信一体化系统设计基础理论研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　3.高动态不确定环境下自动驾驶系统通信网络资源动态调度研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　4.面向全球确定性服务的空天地一体化异构融合网络架构研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　5.大规模宽谱域光网络精简建模与智能调控(申请代码1选择F01的下属代码)

　　6.量子计算与移动通信融合机理及关键技术（申请代码1选择F01的下属代码）

　　7.高质量人机对话的分析与建模研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　8.“人在环路”知识引导和多模异质数据驱动相结合的智能诊疗（申请代码1选择F01的下属代码）

　　9.沉浸式影像智能编码及传输技术研究与标准制定（申请代码1选择F01的下属代码）

　　10.面向可持续ICT的信息能量深度融合机理和关键技术研究（申请代码1选择F01的下属代码）

　　11.云网融合环境下意图驱动的服务质量控制技术研究（申请代码1选择F02的下属代码）

　　12.基于时空数据挖掘的超大规模云平台故障机理研究（申请代码1选择F02的下属代码）

　　13.透明、高反光材质复杂物体高精度三维采集重建关键技术研究（申请代码1选择F02的下属代码）

　　14.抗量子密码算法研究与验证（申请代码1选择F02的下属代码）

　　15.基于5G超级SIM的高效“端云”安全体系（申请代码1选择F02的下属代码）

　　16.基于带内遥测的超大规模数据中心网络架构研究与性能优化（申请代码1选择F02的下属代码）

　　17.面向低功耗强实时物联网终端的高安全可扩展操作系统关键技术研究（申请代码1选择F02的下属代码）

　　18.基于5G的智能离散制造车间主动调度理论与方法（申请代码1选择F03的下属代码）

　　19.物联网铁电芯片关键技术研究（申请代码1选择F04的下属代码）

　　20.三维视觉MEMS动态结构光器件研究（申请代码1选择F05的下属代码）

　　21.面向海量高噪声数据处理的新一代类脑计算方法研究（申请代码1选择F06的下属代码）

　　22.高性能低成本新型电磁透镜材料研发（申请代码1选择E01、E02或E13的下属代码）

　　23.面向新一代车路协同的交通信号智能控制理论与方法研究（申请代码1选择E12的下属代码）