

教育部司局函件

教育部高等教育司关于报送 2021 年国家级大学生创新创业训练计划立项项目的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，部省合建各高等学校：

为深入贯彻党的十九届五中全会“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位”“建设高质量教育体系”的部署，持续落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）要求，进一步深化新发展阶段高校创新创业教育改革，引导大学生面向国家重大战略需求开展创新创业活动，强化重点领域创新创业成果的培育与产出，根据《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》（教高函〔2019〕13号），现启动 2021 年国家级大学生创新创业训练计划（以下简称“国创计划”）立项项目报送工作。有关事项通知如下。

一、项目培育

各地各高校应落实新发展理念，秉承“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，坚持以大学生创新创业训练计划项目为载体，建立起具有本地本校特色的大学生创新创业训练与实

践体系，安排专项经费支持大学生有效开展项目式学习、科研训练、创新训练与创业实践等活动，持续激发大学生创新创业活力，不断提升创新创业人才培养能力，为实现高等教育高质量发展奠定坚实基础。

各地各高校要在校级和省级项目培育的基础上，推荐学生团队申报“国创计划”项目，组织符合条件的团队报名参加中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛等赛事和“青年红色筑梦之旅”活动，申报产学研合作创新创业联合基金项目。

二、项目管理

“国创计划”实行项目制管理，在类型上分为创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三类，在类别上从 2021 年起分为一般项目和重点支持领域项目两类。

（一）项目类型

1. 创新训练项目：本科生个人或团队在导师指导下，自主完成创新性研究项目设计、研究条件准备和项目实施、研究报告撰写、成果（学术）交流等工作。

2. 创业训练项目：本科生团队在导师指导下，团队中每个学生在项目实施过程中扮演一个或多个具体角色，完成商业计划书编制、可行性研究、企业模拟运行、撰写创业报告等工作。

3. 创业实践项目：学生团队在学校导师和企业导师共同指导下，采用创新训练项目或创新性实验等成果，提出具有市场前景的创新性产品或服务，以此为基础开展创业实践活动。

（二）项目类别

1. 一般项目：按每年惯例申报的“国创计划”项目，推荐数额不超过省级大学生创新创业训练计划项目的 1/3。

2. 重点支持领域项目：为 2021 年起新增项目，推荐数额不超过上一年度“国创计划”立项项目总数的 2%（项目指南详见附件 1）。旨在鼓励引导大学生根据国家经济社会发展和重大战略需求，结合创新创业教育发展趋势，在重点领域和关键环节取得突出创新创业成果。视项目进展情况，优先邀请参加全国大学生创新创业年会。

（三）项目经费

依据《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》要求，各地各高校要对“国创计划”项目加大经费支持力度，创新训练项目和创业训练项目平均支持经费不低于 2 万元/项，创业实践项目平均支持经费不低于 10 万元/项，重点支持领域项目平均支持经费原则上不低于同类型其他“国创计划”项目支持经费的 2 倍。高校可根据学科专业特点，确定项目资助额度标准。

三、项目报送

（一）报送方式

按照建立国家、地方、高校三级大学生创新创业训练计划实施体系的要求，由各省（区、市）教育厅（教委）统一报送本地的“国创计划”立项项目（含中央部委所属高校和地方所属高校）。

（二）报送材料

请各省（区、市）教育厅（教委）登录网络平台完成项目报送（网址：<http://gjcxcy.bjtu.edu.cn/>，操作指南可在网页的公告栏查看下载），提交 2021 年国家级与省级大学生创新创业训练计划立项项目汇总表（见附件 2）。

各省（区、市）教育厅（教委）填报完成后请正式行文报送我司，同时提交 2021 年大学生创新创业训练计划立项情况数据统计表（见附件 3）。

（三）截止时间

项目申报及材料报送截止时间：2021 年 7 月 15 日。

四、“青年红色筑梦之旅”活动项目推荐要求

今年的“青年红色筑梦之旅”活动，将深入贯彻落实习近平总书记给第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛“青年红色筑梦之旅”大学生回信重要精神，紧扣“建党百年”主题，大力弘扬跨越时空的伟大的井冈山精神，将红色教育、专业教育与创新创业教育相结合，贯穿“四史”教育，全面推进课程思政，厚植学生“爱党爱国”情怀；聚焦革命老区，开展公益创业，引导师生服务乡村振兴，在全国范围内打造一堂主题鲜明的思政大课、实践大课。

参加“青年红色筑梦之旅”活动的项目团队须根据《教育部关于举办第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛的通知》要求，登录全国大学生创业服务网进行报名（网址：<http://cy.ncss.org.cn>，具体报名时间及要求详见大赛通知）。

五、产学研合作创新创业联合基金项目申报要求

为深化产教融合、产学研合作、协同育人，汇聚企业资源支持高校创新创业教育改革，我司每年组织有关企业与高校共同实施产学研合作创新创业联合基金项目。高校可根据情况组织“国创计划”项目学生向企业申报（项目指南将在教育部高等教育司主页上另行发布）。

六、联系方式

联系人：“国创计划”秘书处 张诗阳、杨光

电话：022-85356053, 022-85356049

邮箱：tjujwc@tju.edu.cn

- 附件：1. 2021 年“国创计划”重点支持领域项目申报指南
2. 2021 年国家级与省级大学生创新创业训练计划
立项项目汇总表
3. 2021 年大学生创新创业训练计划立项情况数据统计表

教育部高等教育司

2021 年 4 月 20 日

（此件为主动公开）

附件 1

2021 年“国创计划”重点支持领域项目申报指南

设立国家级大学生创新创业训练计划重点支持领域项目（以下简称“重点支持项目”），旨在引导大学生面向国家经济社会发展和重大战略需求，结合创新创业教育发展趋势，在重点领域和关键环节取得突出创新创业成果。

重点支持项目本着“有限领域、有限规模、有限目标”的原则，支持具有一定创新性的基础理论研究和有针对性的应用研究项目持续深化研究和实践，鼓励开展新兴边缘学科研究和跨学科的交叉综合研究，研究团队要有效利用高校和社会现有的重点实验室、协同创新中心、工程研究中心、国际科技合作基地、大学科技园、技术中心、技术转移中心、实验教学示范中心等研究平台所拥有的一流学科和科研资源，积极开展前沿性科学研究、颠覆性技术创新、实质性创业实践。

一、申报要求

重点支持项目由地方教育行政部门负责择优推荐，推荐数额不超过上一年度“国创计划”立项项目总数的 2%。项目支持经费原则上不低于同类型其他“国创计划”项目支持经费的 2 倍。

二、重点领域

根据“十四五”规划纲要要求，以新工科、新医科、新农科、新文科推动高等教育高质量发展，重点支持大学生在以下

领域开展创新创业活动：

（一）泛终端芯片及操作系统应用开发。围绕我国自主研发的芯片，基于国产自主研发的泛终端操作系统，开发框架、编程语言、编译器、编程工具等技术领域，探索在通用计算、人工智能、5G 通讯、物联网、图像处理、个人终端等方面的深创新应用。面向智慧城市、智能工厂、智慧家庭、智慧出行、智慧个人等各种场景的泛终端互连、协作、安全体系结构，解决传统终端操作系统生态相互割裂、用户体验提升困难、开发者效率低下的问题，结合核心芯片的国产化、操作系统的换代升级、编译环境及基础工具的自主开发、智能生态的创新发展，推进新一轮的万物互联、智能超宽带的产业升级。

（二）重大应用关键软件。围绕我国自主研发的关键基础软件、操作系统、数据库、大型工业软件、行业应用软件、新兴平台软件、嵌入式软件七大领域，推进重大应用，重点突破关键软件研发，培育壮大平台软件、应用系统、开源社区等新兴业态。围绕工业互联网战略需求，加速工业技术软件化，发展软件定义、数据驱动、平台支撑、服务增值、智能主导的新型制造体系。

（三）云计算和大数据。围绕云计算和大数据基础设施、数据虚拟化引擎、基于云模式和数据驱动的新型软件、大数据分析应用与类人智能、云上人工智能开发平台、云端融合的感知认知与人机交互技术研发方向，形成云计算和大数据系统解决方案，突破云计算与大数据领域重大设备、核心软件、支撑平台等方面关键技术。

（四）人工智能。围绕我国自主研发的人工智能芯片和开发框架，发展软硬件协同和系统级优化技术，构建异构软件编程及开发体系。加强我国原创人工智能开发框架发展，支持端边云统一架构和编程接口、动静态图结合的计算引擎、千亿参数级超大模型的自动并行，以及全流程安全可信。开展面向行业的人工智能模型和算法研发，推进在工业制造、智慧园区、无人驾驶等场景形成应用创新和应用方案。

（五）无人驾驶。围绕我国自主研发的关键车载芯片、智能驾驶操作系统、车载中间件构建功能软件算法，并进行系统优化。加强在智能驾驶系统功能安全以及网络安全等领域的研究。同时针对智能驾驶多传感器的开发和应用，结合线控底盘等零部件，打造面向多场景的智能驾驶业务系统，提升驾驶体验和作业效率，促进智能驾驶技术在多行业多场景的规模化应用落地。结合智能网联系统，有效降低智能驾驶应用技术复杂度，以及进一步提升系统安全，有效促进车路网云系统的深度融合。

（六）新能源与储能技术。围绕储能技术的机理和材料创新研究，以储能领域储热/储冷、物理储能和化学储能中存在的低容量、低集成度，以及分布式储能等关键科学问题为研究目标，建设多学科交叉融合的储能技术创新研究团队，重点发展新能源化工等领域，推进压缩空气储能、化学储能、各类新型电池、燃料电池、相变储能、储氢、相变材料等基础理论研究。围绕新能源革命带来的能源转换、传输、利用和管理等环节中的挑战，研发可再生能源发电的并网储能技术与系统、大规模

集成储能与应用、分布式储能技术及系统优化、储能技术规模化应用及管理、碳计量、碳转化、碳捕捉等关键核心技术。

（七）生物技术与生物育种。针对保障食物安全和发展生物育种产业的战略需要，围绕主要农作物和家畜生产，发展合成生物技术等领域，获取具有重要应用价值的基因，培育抗病虫、抗逆、优质、高产、高效的重大转基因农林牧渔业新品种，提升生物育种水平，增强农林牧渔业科技自主创新能力，确保国家粮食安全，促进山水林田湖草系统治理，推进乡村全面振兴。

（八）绿色环保与固废资源化。面向生态文明建设与保障资源安全供给的国家重大战略需求，重点围绕高效转化、清洁利用、精深加工3个领域，开展基础理论研究和应用基础研究，研发整装成套的固废资源化利用技术，形成固废问题创新性解决方案，提高我国资源利用效率，支撑生态文明建设。

（九）第五代通信技术和新一代 IP 网络通信技术。围绕大规模天线阵列、高集成新型滤波器、宽带高效功放、新型网络架构、干扰协调等核心技术，扎根理论创新、工程创新和材料创新，不断提升频谱效率、降低能耗、降低体积/重量，为数字社会构建坚实的网络基础。通过 5G 技术推动移动互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等关联领域裂变式发展，在制造业、农业、金融、教育、医疗、社交等垂直行业探索新应用。围绕 IP 网络技术领域，探索以 SRv6，BIER6、切片等为代表的新一代 IP 网络技术，结合网络分析、自动调优、AI 等智能化技术，推动我国数据通信领域的应用技术创新。探索新

一代 IP 网络通信技术应用 于 5G 垂直行业、上云专线、Cloud VR 等业务创新。

(十) 社会事业与文化遗产

助力夯实基础学科，推进文史哲之间、文史哲与其他学科的交叉融合，加强中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展的有效路径、模式、机制研究，既继承中华优秀传统文化又弘扬时代精神；关注学科交叉融合和跨界整合，探索新科技革命所带来的新经济业态、新生活方式、新运营模式，综合运用大数据、人工智能等信息技术对传统管理理念、模式、内容及手段进行升级改造；从中国教育改革发展实践中挖掘新材料、发现新问题、提出新观点，助力构建新时代中国特色社会主义教育理论体系，将教育理论有机融入创新创业实践。服务教育现代化和教育强国建设，面向区域基础教育，探索协同育人的有效机制。积极应对信息时代新兴技术对教育教学带来的挑战，围绕促进学生自主学习、深度学习，深入开展教学方法、教育技术手段等方面的改革探索；分析艺术学应对技术变革和产业革命面临的挑战，探索艺术与科技有机融合新方向。调研分析行业市场需求，特别关注文化科技融合、文化创意等产业新需求新变化。

附件 2

2021 年国家级与省级大学生创新创业训练计划立项项目汇总表

(此表在网络平台上进行报送, 无须提供纸质版)

立项年份	省(区、市)	高校代码	高校名称	项目编号	项目类别	项目级别	所属重点领域	项目名称	项目类型	项目负责人姓名	项目负责人学号	项目其他成员信息	指导教师姓名	指导教师职称	财政支持经费(元)	校拨经费(元)	项目所属专业类代码	项目简介(200 字以内)

说明:

立项年份: 四位(2021)

省(区、市): 各省(区、市) 全名(如: 北京市)

高校代码: 五位学校代码(如: 10001)

高校名称: 学校中文名称全名(如: 北京大学)

项目编号: 国家级创新创业训练项目编号规则: 2021+5 位学校代码+3 位流水号、国家级创业训练项目编号规则: 2021+5 位学校代码+3 位流水号+X、国家级

创业实践项目编号规则: 2021+5 位学校代码+3 位流水号+S(对应项目级别为国家级时, 该字段无需填写, 上报成功后自动生成。具体见“网络平台报送

操作指南”); 省级创新创业训练项目编号规则: S2021+5 位学校代码+3 位流水号、省级创业训练项目编号规则: S2021+5 位学校代码+3 位流水号

+X、省级创业实践项目建议编号规则: S2021+5 位学校代码+3 位流水号+S(如省级项目在地方教育主管部门立项时已有项目编号, 可按已有编号填写)

项目类别: 填写一般项目、重点支持领域项目

项目级别: 填写国家级、省级

所属重点领域: 应与重点支持领域项目指南中的十大领域一致

项目类型: 填写创新创业训练项目, 创业实践项目

项目负责人姓名: 第一主持人姓名(如: 张明杰)

项目负责人学号: 第一主持人学号(如: 1000101)

项目其他成员信息: 如李强/1000102, 邱伟/1000103, 张翔/1000104(若成员有多个请以英文状态下的逗号隔开)

指导教师姓名: 如王伟, 李明, 张翔(若老师有多个请以英文状态下的逗号隔开)

指导教师职称: 教授, 副教授, 讲师等(指导教师姓名对应的职称请以英文状态下逗号隔开)

项目所属专业类代码: 四位代码, 按照《普通高等学校本科专业目录和专业介绍(2020 年)》填写

附件 3

2021 年大学生创新创业训练计划立项情况数据统计表

所属省（区、市）：

填报人：

联系电话：

级别	学校类别	参与学校数	项目类型	立项项目数		参与学生人数		支持经费(万元)	
				重点支持领域立项项目数	立项项目总数	重点支持领域参与学生人数	参与学生总数	重点支持领域支持经费	支持经费总数
国家级	部委高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						
	地方高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						
省级	部委高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						
	地方高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						
校级	部委高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						
	地方高校		创新训练						
			创业训练						
			创业实践						
			合 计						