# 附件1：

# 教育部高等教育司关于开展2022年国家级大学生创新创业训练计划立项和结题验收工作的通知

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：

　　为深入贯彻落实《“十四五”教育发展规划》《国务院办公厅关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》《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》等文件要求，进一步深化新发展阶段高校创新创业教育改革，根据《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》，现启动2022年国家级大学生创新创业训练计划（以下简称“国创计划”）立项和结题验收工作。现将有关事项通知如下。

**一、立项事宜**

　　（一）重点支持领域。为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，继续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）。

　　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项目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（见附件1）。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。

　　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）其他项目申报。重点支持领域外的项目类型、类别、立项以及各类项目经费等相关要求参照《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》要求执行，鼓励“国创计划”项目团队积极参与“青年红色筑梦之旅”和产学合作创新创业联合基金项目申报。

　　二、结题验收事宜

　　（一）结题范围。2022年结题的“国创计划”项目。

　　（二）结题验收要求。

　　1.加强组织领导。项目所在学校需组织评审专家对项目成果的理论意义、学术价值和应用价值等进行评价，坚持分类评价、绩效评价和过程评价相结合，确保客观真实、全面系统、科学规范。

　　2.强化成果总结。省（区、市）教育厅（教委）和项目依托高校需对项目结题所产生的论文、专利、获奖、著作权、研究报告、商业计划书、开发的软件或设备、创业实体等相关成果做好梳理总结，并以一定方式进行展示、交流和推广。

　　3.优化项目管理。项目所在高校对未通过验收和中止研究的项目，需做好情况分析，坚持问题导向和目标导向，持续优化完善国创项目的管理体系和保障支持。

　　三、材料报送

　　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”立项和结题验收项目信息（含中央部委所属高校和地方所属高校）。

　　各省（区、市）教育厅（教委）可组织高校登录网络平台完成项目立项和结题验收（网址：http://gjcxcy.bjtu.edu.cn/，操作指南可在网页的通知公告栏查看下载），以省（区、市）为单位提交2022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）和项目结题验收信息。

　　各省（区、市）教育厅（教委）完成立项和结题验收后，分别正式行文报送我司（在系统内上传扫描件，无需邮寄纸质版），同时提交2022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）和结题验收情况数据统计表（见附件4）。

　　立项和结题验收项目报送截止时间：2022年6月30日。

　　四、联系方式

　　“国创计划”秘书处联系人：张老师，022-85356053。

　　技术支持：宗老师，025-83215097，18013908687；陈老师，18018035381。

　　邮箱：tjujwc@tju.edu.cn

附件：1.[2022年“国创计划”重点支持领域项目申报指南](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315248013.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank)

2.[2022年国家级与省级大学生创新创业训练计划](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315254430.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank) [立项项目汇总表](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315254430.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank)

3.[2022年大学生创新创业训练计划立项情况数据](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315250262.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank) [统计表](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315250262.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank)

4.[2022年国家级大学生创新创业训练计划结题验](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315263661.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank) [收情况数据统计表](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/W020220401507315263661.docx" \t "http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202204/_blank)

教育部高等教育司

2022年3月24日

附件1

2022年“国创计划”重点支持领域项目指南

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、人工智能和无人驾驶。围绕云计算和大数据技术，形成系统解决方案，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。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。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，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。

四、新材料及制造技术。围绕高性能结构材料、新型功能材料及新能源材料展开研究。聚焦提高高性能结构材料强度、硬度、塑性、韧性以及适应特殊环境要求，开展包括新型金属材料、高性能结构陶瓷材料和高分子材料等相关研究；针对包括先进复合材料、纳米、生物医用、高温超导材料等的新型功能材料的研究；针对清洁能源和储能等方向，开展新能源转化、利用和发展新能源技术的关键材料和技术。围绕金属增材制造技术原理和材料工艺创新研究，以金属增材制造成形规律、热源控制、材料成分设计等关键科学问题为研究目标，建设多学科交叉融合的金属增材制造创新研究团队，重点发展航空航天、能源、汽车制造、生物医学等领域的钛合金、铝合金、复合材料等增材制造的基础理论研究，在多物理场分析与监控、复杂结构零件制造、极端性能零件制造等领域研发增材制造核心技术。

五、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。

六、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。

七、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。

八、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。

九、城乡治理与乡村振兴。重点围绕乡村振兴、城乡融合发展，开展理论、制度与实践的创新研究。按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的要求，聚焦新农村、新农业、新农民、新生态建设，聚焦城乡统筹发展，改善城乡生态环境和人居环境，着力研究解决乡村发展不平衡不充分问题，以乡村产业振兴带动和促进乡村相关问题的解决；探索边发展边治理，以治理引领和促进乡村振兴的新途径及改善人居环境、改善容貌秩序的新方法。针对该领域提出科学性、规范性和引领性的顶层设计；研究自治组织、社会组织和农民在乡村治理中的主体功能，研究促进城乡融合高水平推进的路径与方法。

十、社会事业与文化传承。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，既继承中华传统优秀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、文化创业等产业新需求新变化。

附件2

2022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 | 项目负责人手机号 | 项目负责人电子邮箱 | 项目其他  成员信息 | 指导教师  姓名 | 指导教师  职称 | 指导教师  手机号 | 指导教师电子邮箱 | 支持  经费  (元) | 项目所属专业类代码 | 项目简介(500字以内) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**说明：**

立项年份：四位(2022)

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：国家级创新训练项目编号规则：2022+5位学校代码+3位流水号、国家级创业训练项目编号规则：2022+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：2022+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”)；省级创新训练项目建议编号规则：S2022+5位学校代码+3位流水号、省级创业训练项目建议编号规则：S2022+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：S2022+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：填写创新训练项目，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,张娜/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》填写

附件3

2022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 |  |  |  |  |  |  |

附件4

2022年大学生创新创业训练计划结题验收情况数据统计表

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** | **通过结题验收数** | **未通过验收数** | **终止研究数** |
| 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 |  |  |  |