

北京邮电大学大学生创新创业训练计划项目

2021 年度立项申请指南

一、总体目标

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）和《北京邮电大学深化创新创业教育改革工作方案》中关于着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才和拔尖创新人才的要求，继续深入实施“大学生创新创业训练计划”，推动学校人才培养模式的改革，促进在校本科学生创新精神、创新创业能力培养与提高，学校组织开展2021年度北京邮电大学大学生创新创业训练计划项目立项工作。

实施项目引导机制。通过开展实施创新创业训练计划，在学校推广研究性学习和个性化培养的教学方式，使在校学生在本科阶段得到科学研究与发明创造、创业能力的训练。在校营造创新创业教育的氛围，建设我校创新创业文化，培养适应创新型国家建设需要的高水平创新创业人才。

二、项目划分

【项目来源】项目按照题目来源分为：1) 导师科研类项目；2) 自主探索类项目；3) 滚动支持类项目；4) 科研院所合作类项目；5) 企业合作类项目；6) 校际合作类项目。

(1) 导师科研类项目：由指导老师根据本科生的能力水平提出的与教学、科研或实际应用相关的题目，学生根据特长及兴趣联系教师进行申报。

(2) 自主探索类项目：由学生自行选题并联系指导教师进行申报。

(3) 滚动支持类项目：对于往年已经结题的项目，仍然具有继续研发的价值和空间，今年可继续申报（申报题目应与往年题目一致，并在题目后注明“二期”），在前期研发的基础上进行拓展。

(4) 科研院所合作类项目：有科研院所等事业单位实际需求，一般题目由科研院所拟定，由一名企业导师和一名校内导师共同指导项目。

(5) 企业合作类项目：有企业单位实际需求，一般题目由企业拟定，由一名企业导师和一名校内导师共同指导项目。

(6) 校际合作类项目：根据不同学校的专业特色，一般通过两个学校的特色学科融合的方式来解决社会需求及问题，由一名校内导师和一名外校导师共同指导项目。

【项目组别】项目组别分为1) 创新训练项目；2) 创业训练项目3) 创业实践项目。

(1) **创新训练项目**是本科生个人或团队,在导师指导下,自主完成创新性研究项目设计、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**是本科生团队,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的角色,通过编制商业计划书、开展可行性研究、模拟企业运行、参加企业实践、撰写创业报告等工作。

(3) **创业实践项目**是学生团队,在学校导师和企业导师指导下,采用前期创新训练项目(或创新性实验)的成果,提出一项具有市场前景的创新性产品或者服务,以此为基础开展创业实践活动。

【项目类别】智能制造、通信网络、医疗健康、房产家居、教育文化、数字娱乐、电子商务、社交媒体、公共服务、理论研究、机器人、无人机、智能硬件、智能交通、创意设计、红旅专项、其他。

- 1) 智能制造: 利用人工智能、物联网等技术研究先进制造、高效物流、工业 4.0 等领域的问题;
- 2) 通信网络: 研究侧重于通信技术本身的通信系统、物联网系统等的技术问题;
- 3) 医疗健康: 研究医疗、健康、助老助残、用于健康的穿戴设备等大健康领域的问题;
- 4) 房产家居: 研究房地产、家居设备、装修设计等领域的问题;
- 5) 教育文化: 研究教育内容、教育工具、教育模式等领域的问题;
- 6) 数字娱乐: 研究游戏、音乐、视频、棋牌、动漫、卡通等领域的问题;
- 7) 电子商务: 研究旅游、户外、消费、购物等领域的问题;
- 8) 社交媒体: 研究社交、网络行为、媒体门户、新闻网站等领域的问题;
- 9) 公共服务: 研究以企业为服务对象的人力资源、财务、法律、管理等问题或者公益类服务;
- 10) 理论研究: 研究基础理论、材料工艺、社科人文研究、政治经济研究、思想意识形态研究等领域问题,根据不同的领域方向,分为经管社科、科学技术、理学基础、马列社科等四个方向;
- 11) 机器人: 研究各种功能机器人或者机器人相关的某一技术等问题;
- 12) 无人机: 研究无人机相关技术或应用;
- 13) 智能硬件: 研究能用于多个应用的通用类智能硬件相关技术;
- 14) 智能交通: 研究利用新技术解决交通领域的问题;
- 15) 创意设计: 偏重文化创意、工业设计等文创类研究;

16) 红旅专项：走进革命老区、贫困地区、城乡社区，从乡村振兴、精准扶贫、社区治理等多个方面开展帮扶工作，推动当地经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设；

17) 其他：难以归属到以上所有分类的项目。

注意：有些项目可能可以划分到多个类别，请根据项目创新部分的侧重点选择唯一一个类别。

三、选题特征与成果形成

【选题特征】

(1) 有一定水平的科研价值：支持获得具有独立知识产权的专利发明、软件著作权的创新设计（该类课题可不限定内容，仅限定相关领域）；支持我校各学科领域关键技术的基础性研究，可与指导教师的专业研究挂钩。

(2) 面向需求的实际应用价值：支持具有核心技术、良好的应用前景并且可产业化的产学研课题，在校方支持的基础上力争获得企业的支持。

(3) 有一定广义的公益价值：支持利用所学专业技能，并结合实际情况采取恰当的方式开展项目，帮助他人经济、社会、环境上可持续的改善生活。

选择的题目可以综合上述两项以上的特征，但要有一个作为主线。学生可以跨学科申报研究题目。选题内容可以结合学校的办学专业特色，也可以选取某个感兴趣的行业背景或结合教学改革、科研项目的某个分支需求拟题。

【成果形式】研究成果形式可以选择以下之一或多个，但应确定一个为主要代表。不论研究成果为何种形式，所有项目在结题时都需要提交一份介绍项目成果的视频短片。

(1) 以硬件为主要特征的成果

体现在主要研发经费和工作用于购置、设计、开发基于器件和设备系统方面的成果称为硬件成果。

(2) 以软件为主要特征的成果

体现在研发经费和工作用于构思、设计、开发基于软件系统方面的成果称为软件成果。

(3) 研究报告

体现在主要研发经费和工作用于构思、调研（检索）、设计、编纂基于可视图文材料的研究成果称为研究报告。研究报告还可以是著作、论文等形式。

(4) 以创业为主要特征的成果

产品或服务有市场价值，具备一定的核心竞争力，有相应的商业模式运作，团队组建合理，有市场实践及市场反馈（注册公司、获得投资、产品或服务投入市场等）

【研究成果特色】

研究成果应体现以下内容之一或多项，但要以一个为主要特色：

（1）实用性

成果一旦得到应用会产生现实的实用价值或社会效益。其影响面至少在一个局部产生效应。

（2）广义性

一些带有基础研究的成果可以在多个不同的应用系统内得到普及应用，则说明研究成果的受益面宽厚，影响周期长久。

（3）经济性

研究成果得到应用后的性价比高，经济效益好。

（4）趣味性

某些研究成果能够体现很好的专业技术的综合性或具有很好的可视化效果，容易在学生群体中产生感性反响，则可以称为趣味性强。

（5）理论性

研究成果体现对研究对象的总结、归纳，并从中得出相应的规律或发展趋势，具有一定的理论研究价值。

（6）连续性

一些研究成果可能是一个阶段性的或可作为后续新的研究成果的一个台阶，当经过两个以上台阶后的研究成果将会是一个更出色的成果时，可以认定该研究成果具有连续性。

（7）有市场需求

创业成果能够解决某类人群在某个领域的一些问题，具有一定的市场价值，有屏蔽同类产品或服务的核心竞争力。

四、申报要求

北京邮电大学在校学生均可申请该计划项目，但是项目负责人必须由 2018 级或 2019 级本科生担任，而且每名学生**只能担任一个项目的项目负责人**，每名学生参与的创新项目不能超过**2**项。每个项目组成员**不超过 5 人**。指导教师指导项目**不超过 3 项**，如有指导国际学院项目的，指导项目数**不超过 4 项**。联合指导项目教师不超过 2 人，可由校内校外双导师指导。

1、项目研究周期：2021 年大学生创新创业训练计划项目研究周期为 1 年期或 2 年期，鼓励将研究内容作为毕业设计（论文）研究内容。鼓励创业类项目作为“创业类”毕业设计。

2、项目实施程序包括申请、评审、审批、立项、定级（阶段）检查、中期（阶段）检查及结题验收六个基本程序。

研究周期为一年的项目实施程序为：本年度5月底至6月进行申请、评审和审批立项。对批准的项目，9月份进行定级（阶段）检查，12月进行中期（阶段）检查，2022年3-4月份进行阶段检查，2022年5月份进行结题验收（具体时间以信息门户通知为准）。**在每个环节，须在大创网站按时提交材料，并请指导教师及时确认通过，否则无法进入评审环节，该环节成绩为零。**结题验收后依据《国家级、北京市级、校级项目认定实施细则》，将创新训练项目和创业训练项目划分为国家级、北京市和校级三个级别。

研究周期为二年的项目实施程序为：本年度5月份进行申请、评审和审批立项。对批准的项目，分别于9月份、12月份和2022年5月份、10月份进行阶段检查，2022年5月份进行结题验收（具体时间以信息门户通知为准）。结题验收后依据《国家级、北京市级、校级项目认定实施细则》，将创新训练项目和创业训练项目划分为国家级、北京市和校级三个级别。

项目实施期间，指导教师应指导学生开展项目研究、阶段答辩、结题检查以及研究成果的总结与推广，周期性检查项目的执行情况，督促学生完成项目任务，并对项目经费支出进行审核。学生团队应配合学院做好项目阶段检查和结题检查，按时提交各种材料，负责优秀成果的发表与推广。

3、未通过验收的项目，承担者接到验收报告3个月之内，经整改完毕后，可再次提出验收申请，如再次未通过验收，项目将予以终止，相关信息将在校创新网站进行公示。

4、项目研究过程中发生指导教师、项目负责人、项目成员、项目研究内容变更等情况，必须线上提交相应变更申请，经批准后方可变更。**2022年3月20日后不再接受项目人员及信息变更申请（项目成员退出除外）。**

每个项目在中期检查或结题验收时只能申请一次延期检查，延期最长不能超过1年，延期后仍不能按期接受检查的项目，将视为项目终止，项目负责人需提交“项目终止申请”，并不得再承担该计划项目。

5、项目验收以申请书约定的内容和确定的考核目标为主。项目承担者申请验收时应提供以下验收文件，资料和成果：

- （1）项目结题报告；
- （2）项目成果报告书；
- （3）研制样机、样品的图片及数据，以理论研究为主的项目要提交相应的研究报告；
- （4）项目经费支出明细表；
- （5）其它相关资料，如论文、著作、专利、技术鉴定证书、获奖证书等。

6、项目研究经费：2021年大学生创新训练计划项目研究经费由各学院参照学校规定制定本院项目经费管理细则。创业训练计划项目和创业实践项目经费由教务处负责制定管理规定并负责经费管理。

7、参与计划的学生要对科学研究、创造发明、创业设计有浓厚兴趣。在兴趣驱动下，在导师指导下自主进行研究型学习，自主完成计划项目的工作。

8、请指导教师、同学认真研究该立项指南，做好前期的调研工作，认真思考项目的研究目的、研究内容、研究目标和经费执行计划，仔细撰写立项申请书。