

山东省教育厅

鲁教高函〔2022〕10号

山东省教育厅 关于组织开展2022年国家级、 省级大学生创新创业训练计划立项 申报和项目结题验收等工作的通知

各普通本科高校：

为深入贯彻落实《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《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》要求，经研究，决定开展我省2022年大学生创新创业训练计划（以下简称“省创计划”）立项、国家级大学生创新创业训练计划（以下简称“国创计划”）推荐和相关项目结题验收等工作。现就有关事项通知如下：

一、立项申报工作

（一）参与人员。

“国创计划”“省创计划”项目原则上主要面向全日制本科一二三年级学生。团队成员一般不超过6人，要求成员组成基本稳定，专业、能力结构较为合理。学校推荐申报的项目，每个项目的指导教师一般不超过2人。

每位学生同一学年原则上只能参与一个项目，鼓励跨学科、跨院系、跨专业的学生组成团队。

（二）项目培育。

1. 各高校应安排专项经费资助大学生开展项目式学习、科研训练和创新创业训练与实践等活动，要在校级大学生创新创业训练计划（以下简称“校级计划”）项目培育的基础上，组织学生团队申报“国创计划”“省创计划”项目，组织符合条件的团队报名参加中国“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，提升大学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。

2. 项目指导教师要切实履行责任，指导项目负责人组建稳定、高效团队，制订科学合理的研究计划，防止出现立项项目成员不积极参与研究、项目无法按预期实施等情况。

（三）项目分类。

“国创计划”“省创计划”实行项目制管理，分别包括创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三种类型，在类别上分为重点支持领域项目和一般项目两类。

1. 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、创业报告撰写等工作。

(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。

2. 项目类别。

(1) 重点支持领域项目。为引导大学生在重点领域和关键环节取得突出创新创业成果，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。项目申报参见《2022年“国创计划”重点支持领域项目申报指南》（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。

(2) 一般项目。重点支持领域外的项目均为一般项目。

（四）项目遴选。

我厅将组织专家对高校申报项目分类分组进行评审，按照专家评审结果，择优遴选确定 4000 项左右“省创计划”项目。按照不超过 1/3 左右的比例，在“省创计划”中择优推荐部分优秀项目申报“国创计划”，其中重点支持领域项目不超过上一年度“国创计划”立项项目总数 2%。

（五）项目支持。

1. 省财政经费支持。2022 年“国创计划”“省创计划”立项项目的省财政支持经费，综合考虑各高校实施大学生创新创业训练计划项目质量水平、创新创业类比赛组织和获奖等情况，统筹确定拨付标准，一次性拨付相关高校。各高校再按照《山东省教育厅山东省财政厅关于印发〈山东省大学生创新创业能力提升计划资金管理办法〉的通知》（鲁教高字〔2021〕7 号）要求，区分学科专业特点、项目类型等，确定本校“国创计划”“省创计划”立项项目具体经费支持额度，并确保专款专用。

2. 高校经费支持。各高校要加强“校级计划”项目培育建设，提供政策、资金等各方面支持，调动学生参与创新创业的积极性。“校级计划”项目支持经费原则上平均不低于 3000 元/项。

按照教育部规定，“国创计划”项目资助经费标准为：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。对入选“国创计划”的项目，各高校安排省财政支持经费后，仍未达到国家规定标准的，学校应对不足部分予以补齐。

（六）项目申报。

1. 申报数量。“国创计划”“省创计划”项目实行限额申报，分为基础限额和增减限额。其中，每校基础限额为不超过有经费资助的“校级计划”项目的1/3且最多不超过500项；在此基础上，我厅根据各校“省创计划”立项成功率和项目结题率等情况确定各校增减限额（详见附件2）。

2. 申报方式。高校于5月23日—6月9日登录“山东省大学生创新创业训练计划平台”(<http://cxcy.sdei.edu.cn/cxx1/>，以下简称“省创计划平台”)组织项目报送。高校工作负责人为本校拟推荐项目的负责人分配平台登录账号和密码，指导做好信息填报，未纳入推荐范围的项目不组织填报。

请学校相关部门的工作人员加入工作群（QQ群号：537827022，群内人员需修改备注为“单位+姓名”）。

（七）评审专家推荐。

2022年项目继续采用各校专家互评方式。

1. 评审专家推荐范围。推荐的评审专家应为获校级及以上立项建设的大创项目指导教师，且自愿参加省级大创项目评审工作，能按时认真完成评审任务。

2. 各校推荐评审教师数量。在教师自愿的基础上，鼓励学校积极推荐项目指导教师作为评审专家，每校推荐的教师数量一般

不低于 2022 年本校推荐参评省级大创项目数量的 1/2。

3. 推荐评审教师信息填报。请各高校于 5 月 25 日—6 月 6 日前登录“省创计划平台”上传或在线填报推荐专家信息表（附件 3）。

二、结题验收工作

（一）结题验收范围。

按照项目实施期限，应于 2021 年 7 月—2022 年 6 月结题的各级“大创计划”项目，以及应于 2021 年 7 月前结题但尚未组织结题验收的项目。

结题验收工作须于 2022 年 6 月 20 日前登录相应系统完成。

（二）结题验收组织。

“国创计划”“省创计划”项目结题验收工作由项目所在学校自行组织。高校组织“国创计划”“省创计划”项目负责人登录“省创计划平台”提交《结题报告》等。各高校应组织校内外专家成立项目结题验收专家组（成员不少于 3 人），对结题项目进行验收。根据专家验收结果，高校登录“省创计划平台”完成结题审核。

“国创计划”项目在学校组织完成结题验收后，应登录国家级大学生创新创业训练计划平台（<http://gjcxcy.bjtu.edu.cn/>）完成结题操作。

三、其他要求

（一）各高校完成立项申报和结题验收后，应登录“省创计

划平台”分别提交“校级计划”立项情况及项目结题验收相关材料（具体提交材料要求可登录“省创计划平台”查看）。

1. 《2022年校级大学生创新创业训练立项情况数据统计表》（附件4），以及立项工作情况报告和相关证明材料，应于6月6日前登录“省创计划平台”完成填报提交。

2. 《2022年校级大学生创新创业训练计划结题验收情况数据统计表》（附件5），以及结题验收工作总结材料（包括结题验收的组织情况、专家验收情况、项目成果情况等），应于6月20日前登录“省创计划平台”完成填报提交。

（二）项目实施分为一年期和两年期。项目一经立项实施，涉及增加、减少、变更研究内容、研究人员等事项信息，无必要的原因和理由，原则上不允许变更。

（三）本通知中要求报送的所有材料无需报送纸质版，报送的PDF版均应加盖学校公章，不得以学院或部门等印章代替。

联系人：王鸿祥，代善成；电话：0531—51793775、51793781，电子邮箱：gaojiaochu@shandong.cn。

- 附件：1. 2022年“国创计划”重点支持领域项目申报指南
2. 2022年省级大学生创新创业训练计划推荐限额
（增减限额部分）
3. 推荐专家信息表
4. 2022年校级大学生创新创业训练计划立项情况数

据统计表

5. 2022 年校级大学生创新创业训练计划结题验收情况
数据统计表

山东省教育厅

2022 年 5 月 16 日

附件 1

2022 年“国创计划”重点支持领域项目申报指南

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

2022 年省级大学生创新创业训练计划推荐限额 (增减限额部分)

序号	项目学校	增减比例	奖励限额	备注
1	山东大学	8.6%		
2	中国海洋大学	2.7%	5	
3	中国石油大学(华东)	-20.9%	5	
4	山东科技大学	-2.1%	5	
5	青岛科技大学	14.8%		
6	济南大学	-3.4%		
7	青岛理工大学	11.9%		
8	山东建筑大学	13.9%		
9	齐鲁工业大学	13.2%		
10	山东理工大学	17.9%		
11	山东农业大学	-3.4%		
12	青岛农业大学	-1.9%		
13	潍坊医学院	0.9%		
14	山东第一医科大学	-1.9%		
15	滨州医学院	4.1%		
16	山东中医药大学	12.1%		
17	济宁医学院	-5.6%		
18	山东师范大学	12.0%		
19	曲阜师范大学	-4.0%		
20	聊城大学	5.0%	5	
21	德州学院	-0.2%		
22	滨州学院	-4.8%		
23	鲁东大学	-8.6%		

序号	项目学校	增减比例	奖励限额	备注
24	临沂大学	9.7%		
25	泰山学院	11.2%	5	
26	济宁学院	-7.1%		
27	菏泽学院	-2.6%		
28	山东财经大学	12.2%		
29	山东体育学院	10.7%		
30	山东艺术学院	12.5%		
31	齐鲁医药学院	-18.5%		
32	青岛滨海学院	-2.5%		
33	枣庄学院	-11.4%		
34	青岛大学	-4.8%		
35	烟台大学	14.0%		
36	潍坊学院	1.1%		
37	山东警察学院	-0.5%		
38	山东交通学院	-0.9%		
39	山东工商学院	-2.0%		
40	山东女子学院	-16.1%		
41	烟台南山学院	-1.6%		
42	潍坊科技学院	4.8%		
43	山东英才学院	-3.1%		
44	青岛恒星科技学院	-5.3%		
45	青岛黄海学院	3.5%		
46	山东协和学院	-11.1%		
47	烟台理工学院	-0.5%		
48	聊城大学东昌学院	-19.2%		
49	潍坊理工学院	4.6%		
50	山东财经大学燕山学院	20.0%		
51	山东石油化工学院	-5.3%		
52	山东华宇工学院	-0.5%		
53	青岛工学院	-23.0%		
54	青岛农业大学海都学院	12.3%		

序号	项目学校	增减比例	奖励限额	备注
55	齐鲁理工学院	-14.4%		
56	山东财经大学东方学院	10.1%		
57	山东政法学院	-22.7%		
58	齐鲁师范学院	-11.4%		
59	山东青年政治学院	16.1%		
60	山东管理学院	-11.0%		
61	山东农业工程学院	12.1%		

- 注：1. “增减比例”根据各校“国创计划”“省创计划”立项成功率和项目结题率等情况确定。
2. “奖励限额”为第十四届大创年会获奖奖励增加申报项目数。
3. “基础限额”为不超过有经费资助的“校级计划”项目的1/3且最多不超过500项。
4. 2022年高校申报限额=基础限额×(1+增减比例)+奖励限额
5. 2022年高校申报限额按四舍五入计算。

附件 3

推荐专家信息表

高校名称（单位公章）：

序号	高校名称	推荐教师姓名	出生年月	所在部门（院系）	职务（职称）	所学学科			已指导的“大创计划”项目（选填一项）	是否为 2022 年本校推荐参评省级大创项目的指导教师（是/否）	联系方式	备注
						研究方向（专业）	研究方向（专业）所属学科门类	研究方向（专业）所属一级学科				

注：此表内容可登录“省创计划平台”（<http://cxcy.sdei.edu.cn/cxx1/>）在线填报，或者按照平台提供的 excel 模板，填完后直接导入系统平台。

附件 4

2022 年校级大学生创新创业训练计划立项 情况数据统计表

级 别	学校 名称	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
校 级		创新训练						
		创业训练						
		创业实践						
		合 计						

注：此表内容可登录“省创计划平台”（<http://cxcy.sdei.edu.cn/cxx1/>）在线填报。

附件 5

2022 年校级大学生创新创业训练计划结题验收 情况数据统计表

级别	学校名称	项目类型	通过结题验收数	未通过验收数	终止研究数
校级		创新训练			
		创业训练			
		创业实践			
		合 计			

注：此表内容可登录“省创计划平台”（<http://cxcy.sdei.edu.cn/cxx1/>）在线填报。