

附件 1

2019 年神木职业技术学院 科研项目和教育教学改革研究项目立项指南 (2019—2021 年)

一、总体要求

为做好 2019 年度神木职业技术学院科研和教育教学改革研究项目立项工作，特制定本指南。指南列出的内容供各部门参考，非具体的项目名称。申请人根据本指南，结合学校和个人实际，确定项目名称和研究内容。

自然科学计划研究项目的研究内容涉及针对我市工业、农业和社会发展中存在的科技问题，通过关键技术的突破、引进技术的创新、高新技术的应用及产业化，解决社会公益性重大技术问题，旨在推动产业技术升级和结构性调整，提升区域创新能力，实现对中小型科技企业需求的有效供给。

人文社会科学研究项目内容涉及针对我校热点问题、校企合作、学生管理，解决学校的实际问题，旨在促进学校发展。

教育教学改革研究项目内容涉及高等教育教学改革与发展的方向。聚焦人才培养的核心要素、关键环节，立足当前、着眼长远，理论与实际相结合，创新解决教育教学中的热点、难点、重点问题，探索人才培养新机制、新模式、新举措，切实提高人才培养质量。

二、自然科学计划研究项目立项指南目录

1. 煤化工产业创新链

- 1.1 粉煤低温干馏新工艺研发与关键技术研究
- 1.2 小粒煤制造脱硫脱硝活性炭技术研究
- 1.3 低温干馏生产含氨废水处理利用新技术研究
- 1.4 煤焦油高效回收利用关键技术研究
- 1.5 煤气化水煤浆提浓技术研究
- 1.6 煤炭低温干馏尾气综合利用关键技术研究
- 1.7 回转窑低氮富氧燃烧技术应用研究
- 1.8 煤焦油下游产品开发关键技术研究
- 1.9 煤化工“三废”污染物资源化利用技术研究
- 1.10 现代煤化工产业链延伸关键技术与产业化示范

2. 兰炭产业创新链

- 2.1 兰炭剩余氨水减量化技术研究
- 2.2 兰炭剩余氨水炉内气化技术研究

- 2.3 兰炭干熄焦技术研究
- 2.4 兰炭荒煤气净化及油水分离技术研究
- 2.5 粉煤外热式低温干馏技术与产业化示范
- 2.6 原煤除尘系统和兰炭除尘系统示范
- 2.7 剩余氨水资源回收利用技术研究
- 2.8 石化系统的油水分离技术在兰炭生产中的利用研究
- 2.9 兰炭生产储煤场和储焦场的无组织排放控制技术研究
- 2.10 兰炭生产焦油渣减量化技术研究

3. 工业重点计划项目

- 3.1 粉煤低温干馏关键技术研究及产业化示范
- 3.2 提质煤制备关键技术与产业化示范
- 3.3 兰炭生产含氨废水处理利用新技术
- 3.4 煤焦油高效回收关键技术研究
- 3.5 煤焦油下游产品开发关键技术研究
- 3.6 兰炭尾气综合利用关键技术研究及产业化示范
- 3.7 金属镁冶炼过程节能减排关键技术
- 3.8 金属镁冶炼自动化监控与过程控制系统
- 3.9 镁合金制备关键技术研究及产品开发
- 3.10 镁合金应用与深加工关键技术研究
- 3.11 煤气化水煤浆提浓技术研究
- 3.12 能源化工基地生态修复的研究
- 3.13“三废”污染物资源化利用技术研究
- 3.14 节能减排降耗、无害化处理技术研究
- 3.15 清洁生产、节水及污水资源化利用技术研究
- 3.16 密闭式电石炉节能降耗关键技术研究
- 3.17 垃圾焚烧和烟尘污染治理控制技术
- 3.18 环保产品与工程化设备、在线检测软件和成套设备应用技术
- 3.19 新型农业机械产品研究与技术开发
- 3.20 能化设备制造与焊接修复关键技术研究
- 3.21 新能源和再生清洁能源开发利用技术研究及产品开发研究
- 3.22 智能机器人、互联网、物联网关键技术与产品开发
- 3.23 电子信息与自动化控制关键技术研究
- 3.24 煤化工水处理工艺技术研究及产品开发

4. 农业重点计划项目

- 4.1 马铃薯主粮化专用品种选育及新产品加工技术研发

- 4.2 马铃薯脱毒种薯质量控制技术集成研究
- 4.3 农作物水肥高效利用技术与示范
- 4.4 优质专用荞麦、糜谷类、芽菜绿豆新品种选育及产品质量标准化技术研究
- 4.5 基于 Hybrid-Maize 模型的榆林市春玉米灌溉增产潜力研究
- 4.6 适宜机械化收获的玉米新品种选育
- 4.7 优质陕北白绒山羊精液冷冻保存技术研究
- 4.8 陕北白绒山羊营养调控与饲草料组方研究及舍饲养羊自动化饲喂系统研发
- 4.9 鲜食枣设施高效栽培技术集成示范及副产物加工技术提升研究
- 4.10 病虫红枣可视化识别技术研究
- 4.11 植物营养元素与红枣裂果的相关性研究与应用
- 4.12 旱区山地果园水肥精量控制技术集成与示范
- 4.13 黄土丘陵沟壑区沼液苹果周年管理技术集成与示范
- 4.14 毛乌素沙地中低产田改良关键技术研究与示范
- 4.15 毛乌素沙地荒漠化防治综合调控技术研究及衰退人工林更新复壮技术研究
- 4.16 沙地樟子松防护林健康经营技术研究与示范
- 4.17 长柄扁桃种质资源培育（整理/保护）与高效利用技术研究
- 4.18 酵母菌生物肥料生产工艺技术研究及产品开发
- 4.19 西甜瓜抗枯萎病研究与示范
- 4.20 山药引种与旱作栽培技术研究

5. 技术创新引导专项

- 5.1 煤炭深加工重点环节关键技术研究
- 5.2 石油、天然气、盐矿资源开发及高效利用关键技术研究
- 5.3 矿产资源的开发利用及深加工技术研究
- 5.4 化工新材料及精细化工生产关键技术研究
- 5.5 新型工业化机械设备制造关键技术研究
- 5.6 节能环保关键技术研究及产品开发
- 5.7 新一代电子信息技术研究及产品开发
- 5.8 高端装备制造技术及新产品开发
- 5.9 新能源产业关键技术研究及产品开发
- 5.10 新材料关键技术研究及产品开发

三、人文社会科学研究项目立项指南目录

1. 学校热点问题研究（内容包括学校发展战略、学校基层党建、文化建设、宣传策略、现代大学制度等）

2. 校企合作专题研究（内容包括专业校企合作订单培养的实践、专业顶岗实习、课程实习实训的深度合作、校企合作课程开发、校企合作纵深发展方案及个案研究等）

3.学生心理健康教育专题研究(内容包括学生心理问题原因与对策、心理疾病治疗与预防、人际关系和谐与心理健康、高职学生评价模式等)

4.学校学生公寓文化建设及规范管理研究

5.学校全员招生就业方案研究

6.高职院校公共艺术与大学生素质教育的关系研究

7.高职院校公共艺术教育课堂教学方式创新研究

8.高职院校学生智能手机依赖症的诊断与防治研究

9.高职院校校园网络贷款现状及对策研究

10.“互联网+”时代下大学生志愿者服务常态化研究

四、教育教学改革项目立项指南目录

1. 创新创业教育与实验实训专项

1.1 创新创业教育融入人才培养方案的研究

1.2 创新创业教育课程、实践体系研究

1.3 基于创新创业教育下的教学和学籍管理制度改革研究

1.4“互联网+”与高职院校教育改革的理论与实践探索

1.5 高职院校实验实训安全管理研究

1.6 高职院校提高实验仪器设备使用率的方法与途径

1.7 高职院校学生职业技能竞赛项目开发实践

1.8 大学生实践能力培养、毕业实习、毕业设计(论文)等各实践教学环节的建设与管理研究

1.9 大学生科技竞赛活动组织管理模式研究与实践

1.10 高职院校实训基地企业文化建设方案等

2. 高职院校人才培养模式的改革创新

2.1 高职应用型人才模式创新研究与实践

2.2 高职“双师型”教师队伍建设的研究与实践

2.3 高职教学模式改革和课程体系优化研究与实践

2.4 高职在线开放课堂教学改革与研究

2.5 深化教育教学综合改革研究与实践

2.6 高职院校办学定位和办学特色研究

2.7 适应陕北区域经济建设和社会发展需要的高职学校办学思想、办学体制、办学模式、人才培养模式研究

2.8 专业人才培养质量标准与评价方式方法研究

2.9 不同人才培养模式实施效果的对比分析研究

2.10 高职院校公选课开设方案研究

3. 专业、课程、教材建设研究

- 3.1 高职专业设置、调整、优化、综合改革的研究与实践
- 3.2 符合区域、行业发展需要的专业结构优化研究
- 3.3 高职课程体系整体优化与教学内容改革的研究与实践
- 3.4 高职课程 MOOC 及教材建设的研究与实践
- 3.5 高职课程 SPOC 及教材建设的研究与实践
- 3.6 高职院校“金课”的研究与建设
- 3.7 高职课程实训教材和校本教材建设的研究与实践
- 3.8 高职课堂教学质量现状分析与提升策略研究
- 3.9 高职翻转课堂教学方法效果研究与分析
- 3.10 高职课程评价考核方式方法改革实施
- 4. 教师队伍素质与教学能力提升**
- 4.1 教学团队建设与优秀教学团队形成机制研究
- 4.2 高职教师教学能力、实践能力提升方式与途径研究
- 4.3 高职教师教学能力评价办法探索与实践
- 4.4 高职教学考核评价与激励机制的研究与实践
- 5. 高职优质教学资源建设和教育信息化研究**
- 5.1 高职优质教学资源共建共享体制与机制的研究
- 5.2 高职学分互认认定和转换模式探索和研究
- 5.3 教学资源平台建设与管理的研究与实践
- 5.4 教学管理数字化、信息化建设研究与实践
- 5.5 现代信息技术在教学中的运用研究与实践
- 6. 高职教育研究**
- 6.1 高职院校创新发展行动计划建设的研究与实践
- 6.2 高职院校建立内部质量保证体系的研究与实践
- 6.3“现代学徒制”的研究与实践
- 6.4“双师型”教师队伍建设的理论与实践
- 6.5 校企合作、工学结合的人才培养模式改革研究与实践
- 6.6 高职院校学生核心能力培养的研究与实践
- 6.7 校企共建生产性实训基地的研究与实践
- 6.8“双证书”制度推进及职业资格鉴定的研究与实践
- 6.9 高职技能大赛工作的研究与实践
- 7. 学前教育研究**
- 7.1 幼儿园教师地位、待遇保障对职业幸福感提升的重要性
- 7.2“二胎政策”对幼儿园办园的影响研究
- 7.3 免补政策下普惠幼儿园高宽课程实施研究

- 7.4 幼儿园科学二——数学学习方法及跨领域促学探索
- 7.5 如何培养幼儿的高端科学精神
- 7.6 家、园、校协同教育研究
- 7.7 小班幼儿入园适应期的家长辅导研究
- 7.8 大班幼儿入学准备期的家长指导研究
- 7.9 特殊儿童支持性发展新探
- 7.10 幼儿园家庭教育指导策略研究
- 7.11 幼儿园课程游戏化研究
- 7.12 幼儿园安全教育中的问题研究
- 8. 思想政治教育研究专项**
- 8.1 高职院校贯彻落实高校思想政治工作会议上的讲话精神的研究
- 8.2 高职院校立德树人根本任务的实现路径研究
- 8.3 社会主义核心价值观融入高职教育全过程研究
- 8.4 微文化时代大学生社会主义核心价值观培育路径研究
- 8.5 高职院校“思政课程”和“课程思政”的研究与实践
- 8.6 高职院校大学核心价值体系研究
- 8.8 高校思想政治理论课教学创新研究
- 8.8 课堂教学在大学生思想政治教育中的主导作用研究
- 8.9 高职辅导员与专业课教师思想政治教育协同配合研究
- 8.10 高职院校辅导员队伍建设与辅导员工作策略研究