

“美创融合”视域下高职工科学生创新素养培育的多维协同模式构建与实践

刘瑛

摘要:面对产业转型升级和创新驱动发展对复合型技术技能人才提出的新要求,高职工科人才培养亟须突破“重技能轻人文”、美育与专业教育衔接不足、创新创业教育与专业实践脱节等问题。本文将“美创融合”界定为以美育浸润提升审美感知、人文素养和设计思维,以创新创业教育激活创新意识和实践能力,并将二者融入工科专业人才培养全过程的育人方式。在此基础上,构建“三维一体、四层递进、三元协同、四维四元”的多维协同培育模式,通过课程重构、项目驱动、平台协同和评价改进,促进审美素养、专业能力与创新素养协同发展。

关键词:美创融合;高职工科;创新素养;美育浸润;双创教育

一、问题提出

随着新技术、新产业快速发展,企业对技术技能人才的要求已由单一操作技能转向专业能力、创新能力、审美判断和跨界协作能力的综合发展。当前高职工科教育仍存在美育与专业教学“两张皮”、创新思维培养不足、双创实践与产业需求衔接不紧等问题。美育不应停留于艺术课程和校园活动,双创教育也不应局限于竞赛训练,而应共同进入专业课程、

项目实践和真实生产情境。本文所称“美创融合”,即以美育浸润为素养基础,以双创教育为实践驱动,将审美感知、设计思维、人文素养与创新意识、创新技能、创新实践有机融入工科人才培养全过程,推动美育、专业教育与创新创业教育协同育人。课题前期研究亦将美学教育缺失、双创实践脱节和跨界能力不足作为重点破解的问题。

二、多维协同培育模式的构建

一是构建“三维一体”育人体系。以课程教育夯实专业基础,以美育浸润提升感知力、想象力和设计思维,以双创赋能推动专业知识向创新实践转化,形成“专业奠基—美育启智—双创赋能”的协同关系。该框架与课题所确立的“课程教育+美育浸润+双创赋能”育人体系相衔接。

二是构建“四层递进”课程体系。依据学生认知和能力发展规律,形成启蒙层、交叉融合层、项目实践层和产业赋能层。启蒙层侧重审美意识、创新意识和设计意识培养;交叉融合层将工程美学、设计思维融入专业课程;项目实践层依托创新训练、技能竞赛和综合项目强化知识应用;产业赋能层引入企业真实任务和岗位需求,提升学生解决复杂技术问题和成

果转化的能力。

三是搭建“三元协同”实践平台。以学校孵化平台、企业实战平台和文化协会平台为载体,突破课堂和校园边界。学校承担课程教学、跨专业协作和项目孵化,企业导入真实项目、行业标准和岗位需求,文化协会提供传统文化和审美资源。通过跨专业组队、双导师指导和课赛融通,形成文化浸润、专业学习与产业实践相互支撑的育人场域。

四是建立“四维四元”评价机制。围绕美育浸润、创新精神、创新技能和创新实践四个维度,综合课程学习、竞赛项目、岗位实践及相关反馈信息,引入教师、企业导师、学生等多元主体参与评价,形成“评价—反馈—改进”闭环,使评价从结果判断转向过程性、发展性和多元化评价。

三、“美创融合”模式的实践路径

模式实施应以课程和项目为主要抓手。首先,推进专业课程美育化,在工科课程中挖掘技术美、结构美、工艺美和职业文化,使审美判断转化为专业问题解决能力。其次,推进双创教育专业化,将问题发现、创意生成、方案设计和迭代优化嵌入专业项目,避免双创教育游离于人才培养之外。再次,引入企业真实任

务,通过校企双导师、真实项目进课堂等方式,让学生综合考虑技术性能、用户需求、审美表达和应用价值。最后,强化课、赛、创、岗贯通,将课程项目向竞赛项目、创新项目和岗位实践延伸,形成“课程学习—项目实践—竞赛提升—产业应用”的递进链条。

四、结语

“美创融合”不是美育与创新创业教育的简单叠加,而是围绕高职工科学生创新素养发展,对培养理念、课程体系、实践平台和评价机制进行系统重构。“三维一体、四层递进、三元协同、四维四元”的多维协同模式,有助于把美育浸润、专业教育与创新实践贯穿人才培养全过程,使学生在掌握专业技能的同时形成审美判断、设计思维、创新意识和实践能力。后续还应结合问卷、访谈、过程数据和企业评价,对模式实施效果持续验证和优化,不断提升其适用性与推广价值。

基金项目:陕西省中华职业教育社2025年度职业教育研究课题“基于美育浸润、双创融合的高职工科学生创新素养培育体系的构建与实践”(ZJS202562)。
作者单位:陕西职业技术学院

低碳校园建设背景下职业院校节能用电管理研究

袁明珂

《绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》明确提出,“把绿色低碳发展理念全面融入国民教育体系各个层次和各个领域,培养践行绿色低碳理念、适应绿色低碳社会、引领绿色低碳发展的新一代青少年”,为职业院校低碳校园建设提供了根本遵循。节能用电管理是低碳校园建设的重要环节,直接关系到校园能耗结构优化与绿色育人环境搭建。职业院校兼具教学实训、生活服务双重功能,用电场景丰富,用电负荷也相对集中。低碳校园建设背景下职业院校节能用电管理,既是落实国家“双碳”战略的必然要求,也能有效提升校园治理效能,培育师生的低碳素养。

一、构建制度体系

健全制度框架,是职业院校节能用电管理有序推进的基础保障。职业院校可从顶层设计入手,组建由校领导牵头,后勤、教务、学生管理等多个部门协同配合的节能工作领导小组,统筹规划校园节能用电相关工作,清晰划分各部门职责,打造权责明确、联动协作的管理模式。小组要结合学校实际发展情况编制绿色校园建设专项方案,把节能用电指标融入校园整体发展目标当中,细化各个阶段的推进任务,让节能用电工作与学校整体发展同步部署、同步落地。同时出台校园用电管理细则、设备运维规程、节能考核办法等配套制度,厘清教室、宿舍、实训车间、办公区域等不同场景的用电规范,对用电设备的采购、使用、维护全流程做好规范管理。此外建立依托考核机制强化落地成效,搭建节能用电目标责任体系,把节能成效纳入部门与个人的绩效考核范畴,配套完善对应的奖惩举措。这套模式能充分调动各部门、全校师生参与节能用电工作的积极性,推动节能用电管理从软性倡导向刚性约束转变。

二、推进技术升级

先进节能技术应用是职业院校降低用电损耗、提升用能效率的重要支撑。院校一要对照明系统进行节能改造,逐步淘汰传统高耗能灯具,统一替换高效节能LED灯具,在走廊楼梯卫生间这类公共区域加装人体感应、光控感应装置,打造人来灯亮人走灯灭的智能照明管控模式。二要对空调暖通系统进行优化调配,挑选高能效等级空调设备,配套加装智能温控模块,并依照季节更迭、室内人员疏密程度灵活调整运行温度与风速,定时清理

空调滤网,检修养护各类设备,保障设备始终稳定高效运转。三要搭建智慧用电监管平台,借助物联网大数据技术,在校内楼宇楼层重点用电设备位置布置智能计量装置和数据采集传感器,对用电数据进行实时监测和自动汇总,出现异常即刻发出提示,系统同步完成数据统计解析,从而清晰把控校区各区域用电详情、设备耗电情况,为节能规划拟定提供可靠数据依据。四要合理开发校园闲置屋顶空地资源,布设光伏发电设备,将太阳能转换成电能补给日常用电消耗,构建起清洁发电、智能用电的绿色耗能体系。

三、培育低碳素养

全员低碳意识提升,是职业院校节能用电管理长效推进的必要动力。院校要把节能用电、绿色低碳相关知识纳入公共基础课、德育课程和专业实训教学内容,融进日常教学体系,通过课堂讲授、案例分析、专题研讨等形式,为学生普及用电常识、节能技术、低碳政策,帮助学生建立科学用能、节约用电理念。同时借助节能宣传周、低碳日关键节点开展主题实践活动,筹办节能用电知识竞赛、主题讲座、海报设计与志愿服务项目,通过沉浸式体验教育带动师生主动投身节能用电实践,逐渐养成随手关灯、规范用电的生活习惯。同步在教学楼、宿舍、食堂、走廊各处布设节能用电标语与温馨提示,以烘托校园整体低碳氛围,并在校园广播、宣传栏、微信公众号持续更新节能知识、校内节能近况与优秀示范事例,在校园形成人人重视节能、各处践行低碳的风气。此外,教师要以身作则遵守用电准则,在教学办公场景中做好榜样标杆,以点带面带动全员参与,形成师生协同、共建共享的节能用电育人格局。

四、结语

低碳校园建设背景下,职业院校节能用电管理是兼具生态价值、育人价值、管理价值的系统工程。院校通过健全制度体系夯实管理根基、升级节能技术缩减用电损耗、培育低碳素养调动内在动力,可有效推动校园用电管理朝着精细化、智能化、绿色化方向转变。未来,职业院校还需紧跟国家低碳发展相关政策,持续优化节能用电管理模式,把节电理念融入校园治理、人才培养各个环节,助力“双碳”目标落地,培育更多具备低碳素养的新时代技术技能人才。

作者单位:莱芜职业技术学院

守住不发生系统性风险的法治底线

——《中国人民银行法》修订草案的法条评析

谭明君

法律确认

2026年6月23日,《中华人民共和国中国人民银行法(修订草案)》正式提请十四届全国人大常委会审议。这是该法自1995年制定、2003年修订以来,时隔二十余年的又一次重大修改。此次修法以法治手段筑牢系统性金融风险防线为指向,多个关键法条的增删修改具有深远法律意义。

一、宏观审慎入法:从“无”到“有”的制度跨越

修订草案最重大的突破,在于确立了宏观审慎政策的法定地位。现行《中国人民银行法》制定于上世纪90年代,2003年修订时虽将“防范和化解金融风险,维护金融稳定”写入第二条,但仅作原则性宣示,并未提供任何制度性抓手。与之形成鲜明对比的是,修订草案明确规定:中国人民银行牵头建立宏观审慎政策框架,会同国务院有关部门制定宏观审慎政策,监测评估金融体系的整体稳健性,开展宏观审慎管理,防范处置系统性金融风险。这一条款从无到有,将央行过去数年在宏观审慎评估(MPA)、系统重要性金融机构监管等方面的实践探索上升为法律规范,是本次修法最具里程碑意义的制度创新。

微观审慎监管聚焦单体机构的资本充足率与流动性,而宏观审慎直面金融体系整体的系统性风险,二者入法后共同构成防范系统性风险的制度闭环。在金融体系日趋复杂、金融风险跨市场传染效应显著增强的当下,这一条款使央行的系统性风险防控职责从政策层面的“可选项”升格为法律层面的“必答题”。有学者指出,宏观审慎管理入法意味着对金融风险的治理从“被动应对”转向“主动预防”,体现的是预防性法治理念的确立。

二、信贷调控职能入法:央行职责条款的关键补充

修订草案将现行法第四条第二项“依法制定和执行货币政策”修改为“依法制定和执行货币政策、信贷政策和实施宏观信贷调控”。这一修改看似措辞微调,实则填补了央行职责体系的法律空白,具有不可忽视的制度价值。

近年来,央行结构性货币政策工具不断创新,支农支小再贷款、碳减排支持工具、科技创新再贷款等各类结构性工具频出。截至2025年一季度末,结构性货币政策工具余额合计已达5.9万亿元。但此类操作在现行法中的法律依据相对薄弱——信贷政策并无单独的法律名分,央行为特定领域提供资金支持的法律基础仅能依附于货币政策这一宽泛概念。此次修法将信贷调控职能明确写入央行法定职责,既为央行做好科技金融、绿色金融、普惠金融等“五篇大文章”提供了明确的制度保障,也在法律层面确认了结构性货币政策工具的正当性基础,避免了央行操作长期处于法律灰色地带的尴尬。

三、货币供应量条款的删除:调控框架转型的

法律确认

修订草案删除了现行法第五条中“货币供应量”作为需报国务院批准的重要事项的表述。现行法第五条要求央行就“年度货币供应量、利率、汇率”等重要事项报国务院批准,修订草案仅保留“利率、汇率”两项。

这一删除的规范意义不容小觑。从实践层面观察,随着金融深化和金融创新的持续推进,M2等数量目标的可控性、可测性及与实体经济的相关性均趋于下降,继续将其作为刚性调控目标的法律前提已经动摇。与此同时,货币政策价格型调控框架已更加成熟——央行通过调整7天逆回购政策利率,影响货币市场和债券市场利率,进而传导至存贷款利率,利率传导机制日益畅通。将货币供应量淡出法定报批事项,是对货币政策调控框架从数量型向价格型转型的法律确认,为央行更加灵活地运用利率工具调节宏观经济运行扫清了不必要的法律障碍,体现了立法对经济金融规律变化的敏锐回应。

四、制度红线的坚守:财政透支禁令的审慎保留

修订草案在多个重要方面保持了制度定力。其中最具代表性的是,草案依然坚持现行法第二十九条“中国人民银行不得对政府财政透支,不得直接认购、包销国债和其他政府债券”的规定,未作任何松动。

2020年前后,在疫情冲击和经济下行压力加大的背景下,关于“赤字货币化”的讨论一度甚嚣尘上,现代货币理论(MMT)也为央行直接认购国债提供了某种理论包装。在此背景下,修法者未动摇这一底线条款,其制度逻辑清晰可辨。从法理层面看,央行与财政的功能边界一旦模糊,货币政策的纪律约束将形同虚设;从历史经验看,央行财政化往往伴随着通胀失控和资产泡沫的严重后果。正如有学者所指出的,这是央行法中最核心的制度性边界,本质是防止央行职能“财政化”、防止重回历史上央行被迫为地方财政和企业输血带来通胀失控风险的老路。这一红线的坚守,体现了立法者对货币纪律的深刻认识和对历史教训的审慎把握。

五、结语

《中国人民银行法》的修订,构建了从宏观审慎管理到微观监管处罚的制度链条,共同指向一个制度命题:守住不发生系统性风险的底线,归根结底要依靠法治的力量。当央行的权力清单与责任清单同时在法律中获得确认,系统性金融风险的制度防线才能在规范层面真正筑牢。在金融法、金融稳定法与银行业监督管理法协同推进的“1+N+X”金融法律体系格局下,此次修法无疑是我国金融法治建设从“实践先行”迈向“法治定型”的关键一步。

作者单位:三峡大学