

法国环保科技理念与中国校园绿色行动联动发展研究

付永霞

吉林外国语大学

DOI:10.32629/eep.v8i9.2883

[摘要] 法国在环保科技领域建立了较为完善的科研与教育体系,其理念强调科技理性与生态责任并重。中国校园绿色行动在政策推动下不断深化,形成了较完整的节能管理和生态育人模式。基于此,本文从理念共通、模式互补、文化互鉴和路径共建四个方面分析两国在环保教育领域的契合基础,并结合校园教学与实践活动提出“法语绿课堂”“中法绿色伙伴校”“法式环保工坊”“法国环保云探知”等协同路径,探讨在教育合作框架下构建校园绿色行动国际联动的可能。旨在能够拓宽绿色教育的内容边界,为可持续发展教育提供新的经验与方法。

[关键词] 法国环保科技; 校园绿色行动; 中法合作; 生态教育; 可持续发展

中图分类号: X324 文献标识码: A

Research on the Interactive Development of French Environmental Protection Technology Concepts and China's Campus Green Actions

Yongxia Fu

Jilin University of Foreign Languages

[Abstract] France has established a relatively complete scientific research and education system in the field of environmental protection technology, and its concept emphasizes the equal importance of technological rationality and ecological responsibility. Under the impetus of policies, the Green Action in Chinese campuses has been continuously deepened, forming a relatively complete model of energy conservation management and ecological education. Based on this, this article analyzes the alignment between the two countries in the field of environmental education from four aspects: common concepts, complementary models, cultural mutual learning, and co-construction of paths. It also proposes collaborative paths such as "French Green Classroom", "Sino-French Green Partner School", "French Environmental Workshop", and "French Environmental Cloud Exploration" in combination with campus teaching and practical activities. Explore the possibility of building an international linkage of campus green actions under the framework of educational cooperation. It aims to broaden the content boundaries of green education and provide new experiences and methods for sustainable development education.

[Key words] French environmental protection technology; Campus Green Action; Sino-French cooperation; Ecological education; Sustainable development

引言

生态文明创建纳入国家发展战略之后,教育领域的绿色转型逐渐形成体系,高校和中小学在校园营造、课程教学以及学生实践过程中加入环保内容,“绿色校园”渐渐成为推动社会低碳发展的重要场所^[1]。而且,国际教育交流持续增多,外国在环保科技和生态教育方面的经验得到重视。法国从20世纪70年代开始就重视环境治理和可持续教育,在清洁能源、循环经济等方面收获诸多经验,它的“生态公民教育”观念已经融入校园课程体系当中^[2]。中国校园绿色行动重视在制度引领下展

开能源守护、垃圾分类等应用活动,法国自20世纪70年代起就重视环境治理与可持续教育,其在清洁能源、循环经济等方面有着诸多经验。而且法国倡导的“生态公民教育”理念已渗透进校园课程体系之中,中法两国身处不同的社会背景之下,但是它们在依靠教育提升环保意识,凭借科技改良环境质量方面却存在共通之处。本研究站在中法教育合作的层面,剖析法国环保科技理念与中国校园绿色行动二者相契合之处,探寻合适中国校园实际状况的协同途径,从而给校园可持续发展给予经验借鉴。

1 法国环保科技理念与中国校园绿色行动联动的契合性分析

1.1 理念共通: 科技创新与教育先行的绿色育人共识

法国的环保理念源自“科技理性与社会责任”的融合。该国政府机关一直把环境问题归入科技政策当中,促使科研机构去做节能减排技术的研发工作,还推动教育体系在课程里加入生态主题内容。中国所秉持的绿色教育理念重点在于“凭借教育来带动行为改变”,倡导师生通过学习和实施相关举措形成环保观念。两国均觉得科技发展需助力生态环境的优化,而教育则是提升民众环保责任感的主要渠道,这样的理念一致性为两国在环保教育方面的协作奠定了基础。

1.2 模式互补: 系统化治理与校园微观行动的互促机制

法国形成了由政府、科研机构与社会组织共同参与的环境治理体系,政策与科研之间联系紧密,教育部门承担了宣传与普及的任务。中国的校园绿色行动更侧重基层实践,各学校根据实际情况设计节能和减排方案,形成了灵活的管理模式。法国经验可为中国提供制度化管理与技术支持,而中国校园的参与式行动又能为法国的教育创新提供样本^[3]。两者结合,既能完善管理体系,也能强化学生的主体意识,形成治理与教育的双向支撑。

1.3 文化互鉴: 生态公民教育与社会责任的融合

法国的环保教育注重塑造公民身份与社会责任感,学生从小就学习环境伦理及资源节约的重要意义。中国的校园教育看重集体观念和社会服务精神,促使学生在团队协作过程中执行环保行为。这两种教育文化虽然途径有所差别,但是均关注人格塑造和社会责任承担^[4]。开展中法联合项目,可以让中国学生在学习法语时了解法国的生态文化,也能让法国学生认识中国校园群体行动的传统。文化交流有益于提升价值认同,助力青年在多元环境下形成一致的绿色观念。

1.4 路径共建: 科技平台与校园生态的共创空间

法国在可再生能源、废物处理和生态设计方面具有成熟技术,中国高校在信息化与校园基础设施建设上具备良好条件^[5]。两国可以以校园为试验平台,将技术与应用相结合,建设数据监测与能耗管理系统,推广节能技术示范项目。法国的环保科技能为中国校园提供研究素材与教学资源,而中国校园的广泛实践又可验证技术成效。科技与教育的结合,为中法绿色合作提供了持久动力。

2 法国环保科技理念与中国校园绿色行动联动发展的实践路径

2.1 “法语绿课堂”融入计划

“法语绿课堂”由法语教师、环保专业教师与中法合作专家共同实施。教师层面: 法语教师在教材章节中加入法国环保科技相关文本,如“节能城市”“绿色交通”等主题阅读,在课堂用语训练中增加环保场景表达。环保专业教师可承担“法语+环保科技”跨学科讲座,帮助学生理解法国在能源回收、可再生能源利用方面的实践案例。课程建设层面: 教研组可设计“专

题单元式”教学结构,每学期设置1—2个法语环保专题,形成语言与科技双线教学模式。课堂考核不只看语言掌握,还可评估学生对环保内容的理解。学生层面: 成立“绿课堂社团”,由学生担任社长、副社长等职务,负责组织环保主题法语沙龙、微视频拍摄及法语辩论会。社团定期制作法语环保词汇卡片,在校园公告栏展示,形成语言学习与理念传播的互动空间。学校层面: 教务处可设立课程专项支持,评选优秀教学案例和学生作品。学校还可邀请法国文化中心或驻华高校教师开展公开课,建立长期课堂交流机制,使“绿课堂”成为校企合作的常态课程模块。

2.2 “中法绿色伙伴校”结对行动

该行动以校级统筹、教师协同与学生项目制合作为主线,由国际交流处牵头推进、外语学院执行、合作院校教师团队共同参与,重点构建“共同主题—项目推进—成果展示”的结对机制。

学校层面: 建立合作框架与资源平台。(1) 国际交流处负责对接法国高校,筛选环境科学、设计或教育学领域具有合作基础的院校,组织召开线上洽谈会并签署为期3—5年的合作备忘录。(2) 教务处提供课程协同支持,在学校教学平台上开设“中法绿色伙伴校资源专区”,上传双方校园能源数据、垃圾分类制度、课程资料与学生作品,形成开放式共享资料库。(3) 校园信息中心负责搭建跨国协作平台,设置“结对行动群组”,支持文件共享、全过程跟踪与视频会议稳定运行。

教师层面: 共定主题、共建任务、共设评价。(1) 由中法双方教师组成“绿色课程联合小组”,每学期确定一个具体主题,如“宿舍区废纸回收效率提升”或“校园饮水点节水改造设计”。(2) 教师团队分工明确: 中方教师提供校园运行数据(能耗记录、垃圾分类量、节水设施覆盖率等),法方教师提供法国高校对应的管理案例与技术图示,两者共同设计项目任务书。(3) 教师每月举行一次线上工作坊,对学生提交的调研报告、初步设计图或节能模型进行联合评议,最终形成统一评价标准,用于跨校作品评选。

学生层面: 分组协作、数据驱动、成果展示。(1) 学生以2—3人中方小组与2—3人法方小组组成“跨国混合小队”,由线上会议沟通任务分工。例如,中方学生负责收集校园照明能耗数据,法方学生负责将数据按法国高校节能指标进行对标并提出合理化建议。(2) 学生根据任务书共同制作改进方案,如“节能走廊照明时段调整模型”“教学楼垃圾分类指引图标优化方案”,并将成果整理成英文或法语海报。(3) 双方学校在同一周内同步开展作品展映,由各自校内环保社团负责布展,实现“同主题、同周期、同展线”的成果呈现。

2.3 “法式环保工坊”校园落地

“法式环保工坊”定位为校园跨专业绿色创意实践平台,由学生事务处统筹,艺术设计专业教师、法语系教师与学生社团共建,强调“材料再生—工艺创作—文化表达—校园应用”的完整链条。

2.3.1 教师层面: 中法元素融入设计全过程。(1) 艺术设计

教师开设“再生材料创意设计”工作坊课程,讲授纸浆再造、织物改制、塑料热压成型等具体工艺,并示范如何从废弃物中提取可用结构。(2)法语教师负责作品命名、展板双语文案撰写,讲解法国环保设计中的表达方式,如“低材料占用”“可逆设计”“生态标识”等概念,使作品具有中法双文化属性。(3)两类教师联合制定作品评审标准,从材料再生度、工艺完成度、文化表达度和校园适用度四个方面进行打分,形成统一的评价体系。

2.3.2学生层面:团队协作与项目化创作。(1)学生按兴趣组建3—5人设计小组,提前提交“材料清单”,如旧课本纸张、废弃校服布料、空胶片卷筒、金属零件等,由工坊审核后领取。(2)在创作过程中,学生需完成“设计草图—材料处理—成品制造—双语展板制作”四个步骤,确保作品从构思到呈现全程可追踪。(3)作品类型可包括功能性用品(如再生纸灯罩、旧布料手提袋、废塑料分类指示牌)或艺术陈列品(如废纸雕塑、拼贴画装置)。(4)作品前需附“材料来源说明”和“再生利用比例”,体现环保教育的可量化性。

2.3.3活动组织层面:建立稳定展示与交流体系。(1)学生事务处每月举办一次工坊作品月展,由艺术设计教研室指导布展,在校园主干道、图书馆入口等人流密集区设置“绿色展示带”。(2)评选“再生材料创新奖”“法语文化创意奖”“校园应用推广奖”等类别,将获奖作品纳入学校绿色文化空间长期陈列。(3)在校园节能宣传月期间,工坊可承接宣传品制作任务,如节能贴纸、垃圾分类指引、环保主题徽章,实现作品的实际应用。

2.3.4合作拓展层面:引入法国资源与跨专业力量。(1)邀请法国驻华文化中心、法国艺术与设计类高校教师开展线上点评课,指导学生完善作品构思,提升作品的文化表达深度。(2)组织“中法环保手工主题周”,包括法式环保设计讲座、混合团队在线创作日、双语作品秀等活动,扩大参与面。(3)工坊成熟后可申请建设学校“绿色创意教育基地”,吸纳信息工程、建筑学、材料工程等专业加入,实现跨专业协同创新。

2.4“法国环保云探知”拓展

“法国环保云探知”利用数字技术开展线上学习活动。学校与法国环保机构合作,组织学生远程参观法国的生态城市、科研中心和企业车间。活动中由专家讲解技术原理和管理经验,

学生在线提问并在课后撰写学习报告。学校将学生报告编辑成电子刊物,作为校园环保宣传资料。这种形式扩大了国际交流的参与面,也让学生以直观方式了解法国的科技应用。云端活动具有持续性,可在不同时间段开展系列主题,使交流形成常态。

3 结语

法国的环保科技理念强调理性思考与社会责任,中国的校园绿色行动突出教育引导与实践育人,两者在价值取向与实施目标上具有天然契合。将法国的科技经验引入中国校园,不仅能丰富绿色教育的内容,还能推动高校在国际合作中形成新的育人模式。“法语绿课堂”“绿色伙伴校”“环保工坊”“云探知”等路径,为中法环保教育联动提供了可操作方案。这些举措能够在语言学习、技术交流和文化体验三个层面形成协同,构建跨国合作的绿色教育体系。未来,中法高校可继续在课程共建、科研合作和青年实践方面深化联系,使校园成为连接科技创新与社会生态建设的纽带。

[基金项目]

吉林外国语大学2025批次22级大学生创新训练计划项目“法国环保科技理念与中国校园绿色行动联动发展研究”(项目编号:S202510964008)。

[参考文献]

[1]陈启航,邱静,王珊珊.绿色校园视角下高校建设路径研究——以浙江舟山群岛新区旅游与健康职业学院为例[J].环境教育,2025,(07):58—60.

[2]钱增,吴静.《“双碳”目标下高校低碳校园科普》信息可视化设计[J].艺术大观,2025,(15):167.

[3]周江南.绿色校园体育文化建设的生态理念与实践路径研究[J].娱乐体育,2025,(11):50—53.

[4]高汝波.让绿色行动融入日常,共建“无废校园”——青岛市城阳区棘洪滩街道锦绣小学“无废校园”建设纪实[J].环境教育,2024,(01):114—115.

[5]开展绿色教育行动创建生态文明校园——上海市闵行区华坪小学生态文明教育纪实[J].环境教育,2016,(09):91.

作者简介:

付永霞(2002—),女,汉族,甘肃武威人,本科在读,研究方向:中法环保教育合作。