

野生动物保护实践教育效果进展探索 ——以东北林业大学为例

孔 石*, 刘曼红*, 刘雨晴, 明东来, 蹇 虹, 王志达, 程 鲲[#]

东北林业大学野生动物与自然保护地学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年9月10日; 录用日期: 2025年10月13日; 发布日期: 2025年10月20日

摘 要

随着社会对野生动物保护意识的提高, 野生动物保护实践教育在我国逐渐受到重视。东北林业大学作为国内野生动物保护教育的重要基地, 其野生动物保护实践教育效果的进展备受关注。本文通过对东北林业大学野生动物保护实践教育的体系、课程设置、实践教学基地、教育成果以及社会影响等方面进行深入剖析, 探讨了其教育效果的进展。研究表明, 东北林业大学在野生动物保护实践教育方面已取得显著成果, 但仍存在一定的问题和挑战。本文提出了相应的对策与建议, 以期为我国野生动物保护实践教育的发展提供参考。

关键词

野生动物保护, 实践教育, 效果进展, 对策与建议

Exploring the Progress of Practical Education in Wildlife Conservation —A Case Study of Northeast Forestry University

Shi Kong*, Manhong Liu*, Yuqing Liu, Donglai Ming, Hong Jian, Zhida Wang, Kun Cheng[#]

College of Wildlife and Protected Areas, Northeast Forestry University, Harbin Heilongjiang

Received: September 10, 2025; accepted: October 13, 2025; published: October 20, 2025

Abstract

From the perspectives of college students' participation of innovation and entrepreneurship training plan projects, competitions and related social practice activities, the carrying out of nature

*共同第一作者。

[#]通讯作者。

education, practice lesson and the construction of internship platforms, this paper expounds the exploration and effect of Northeast Forestry University in wildlife conservation practice education, as well as the thinking and changes triggered by the great challenge of the epidemic, summarizes the possible problems in future wildlife conservation practice education, and puts forward feasible suggestions.

Keywords

Wildlife Conservation, Practical Education, Effect Progress, Countermeasures and Suggestions

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

2022年10月16日习近平总书记在二十大报告中提出“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”的科学论断。大自然是人类赖以生存发展的基本条件,推进美丽中国建设要务之一是提升生态系统多样性、稳定性、持续性,而野生动物作为生态系统中不可替代的活跃组成,承担着连通能量流动和物质循环的重要作用[1],增大对野生动物及其栖息地的保护力度刻不容缓。在此背景下野生动物保护教育的重要性愈发突出,到目前为止国内约有20余所高校开设了动物保护相关专业[2]。

东北林业大学作为最早开设相关专业的院校之一,历经数年在培养野生动物保护领域人才和野生动物保护理念传播方面做出了诸多的探索。现当代教育观念发生了“以教师为中心”到“以学生为中心”的转变[3],提倡学生的主观能动性在学习中占主导地位,而教师从知识的传授者转变为学生的引导者。在这种思潮的普及和影响下,东北林业大学野生动物与自然保护地学院结合自身学科特点,在大学生创新创业训练计划、相关竞赛、社会实践活动、学科实习等方面进行尝试,开展了广泛而形式多样的野生动物保护实践教育。同时,疫情时代的挑战也激起了关于实践教育方式改进的思考。

2. 东北林业大学野生动物保护实践教育案例

2.1. 大学生创新训练与相关比赛参与情况

2.1.1. 大学生创新创业训练计划项目参与情况

“大学生创新创业训练计划项目”是教育部在“十二五”期间实施、面向本科生立项的项目,是“高等学校本科教学质量与教学改革工程”重点建设项目之一[4],目的在于在项目执行的过程中训练学生思考和解决问题的能力,通过自主实践更深刻地理解和掌握相关专业知识,提升自身综合素养[5]。

整理截至2022年的数据,东北林业大学野生动物与自然保护地学院申报并在期限内完成的大创项目年数量及级别如图1所示,可以看出2015年与2016年项目申报数量少,黑龙江省自2014年开始着力推进大学生创新创业工作,但起步较其他省份略晚,经验不够充足,宣传倡导不够广泛;并且大部分学生在大学学习生涯中存在对大创项目不了解、认为科研很神秘[6]产生畏惧心理不愿意尝试、不具备足够灵通的信息渠道收集大创项目信息等几大类问题,以上多种原因导致2015年与2016年大创项目申报出现迟滞的情况。自2017年开始项目逐年增加,较前几年翻了近二到三番,且省级项目的比重增大最为明显,这不仅说明黑龙江省对大学生创新创业计划的重视程度和扶持力度在逐年提高,同时也说明学生的思维观念在“学生主导学习”的教育背景下发生改变,摆脱被动学习的惯性,申报并参与科研活动的主动性

和积极性在提升。而 2020 年项目数量的下降则受到了疫情的影响, 因野生动物与自然保护地学院专业的特殊性, 导致野外调查和实验无法顺利开展。2021 年数据为不完全统计, 但已通过的国家级项目达 11 个, 从数量上说东北林业大学野生动物与自然保护地学院大创工作正在从疫情的动荡中恢复, 呈现出积极的态势。

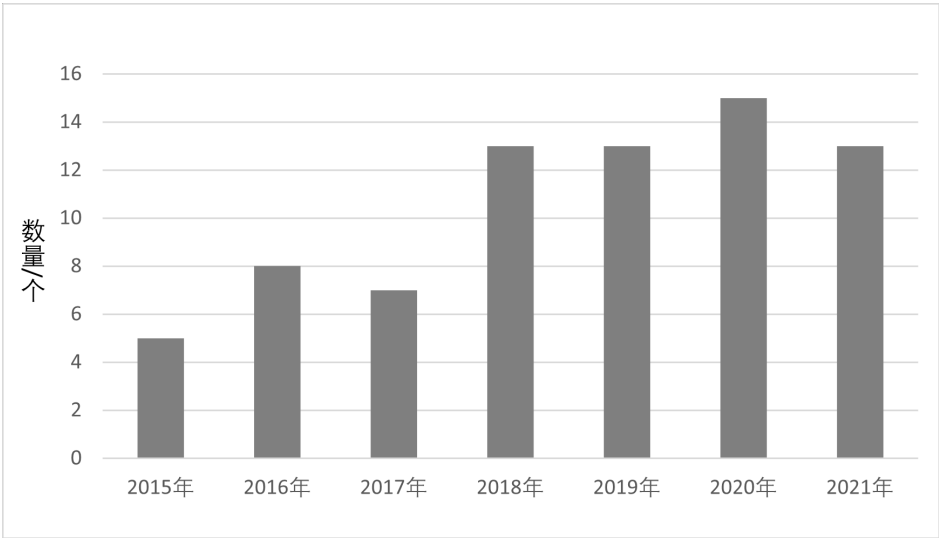


Figure 1. Number of successful entrepreneurship projects at the School of Wildlife and Nature Conservation over the years
图 1. 野生动物与自然保护地学院历年大创项目通过数量

大学生创新创业训练计划内容包括创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三大类, 野生动物与自然保护地学院申报项目均属于创新训练项目, 项目大多围绕野生动物这个核心展开, 从理论到实践、选题涵盖面广, 不拘泥于形式, 既可从“从城市购买力角度分析哈尔滨道外鸟市的野鸟贩卖”、“校园鸟类群落监测与安全观鸟技术”的角度出发, 引导学生从身边事中聚焦问题, 突破惯性思维的桎梏; 又可从“有关猓獾捕食行为的研究”到“繁殖期白枕鹤自然育幼行为及空间利用的研究”, 足迹遍布大江南北, 使学生走入自然中深刻体会“人与自然和谐相处”的核心内涵; 从“基于鸟体形态指标法的大型涉禽湿地栖息水位函数库构建”到“鹿源大肠杆菌分离鉴定及毒力基因检测”, 研究方向纵贯宏观到微观, 但都从实际出发着眼于为各种野生动物的保护提供参考与建议。大部分项目顺利展开并取得预期成果, 项目结题报告中收获与体会部分显示, 学生在项目执行过程中除学习相关知识完成课题工作, 还产生了对将本专业知识运用于现实问题、人与野生动物冲突等方面的思考, 如在“从城市购买力角度分析哈尔滨道外鸟市的野鸟贩卖”项目中, 同学们发出“此次大创项目也开拓了我对野生动物保护管理的思维方式, 要真正解决野生动物管理方面的问题, 其本质和核心是对人的管理”、“如何把不养野生鸟的相关知识宣传出去或许是动保专业学生的我应该去思考的”、“我们的工作不是为了自己在做, 是为了我们研究的生物, 也是为了社会在做”等感想, 在处理问题中爆发出极强的社会责任感, 这正是野生动物保护实践教育要达到的最宝贵的效果。

2.1.2. 相关比赛与社会实践活动参与情况

国家级与省级科学竞赛分别面向全国与全省高校大学生, 旨在培养大学生的创新意识、团队精神和实践能力, 拓宽科学视野, 增强社会责任感, 促进生命科学学科教学改革, 提高生物学人才培养质量。我院参赛项目提出的科学问题多从野生动物及其栖息地的角度出发, 极具学科特色。

在 2022 年创新创业类全国大学生生命科学竞赛中, 我校“鸟类环志装置的改进与创新”、“泰国国家湿地公园浮游植物群落结构及其与环境因子的关系”等项目分获二、三等奖。

第五届黑龙江省大学生生命科学竞赛共颁布 91 个奖项, 东北林业大学获得优秀组织奖, “味觉、听觉丰容对斑马鱼福利的影响”、“群力国家湿地公园土壤跳虫多样性对温度的响应机制”、“啄木鸟对林木腐朽真菌的传播”、“青铜峡库区湿地自然保护区大天鹅越冬栖息地生境选择探究”、“人为干扰对校园松鼠取食行为的影响”、“哈尔滨沿江湿地土壤动物群落结构多样性”等课题分别获得二、三等奖。

项目从选题到开展均需要学生团队的分工合作, 在实施过程中学生深入参与野外调查和实验室工作, 极大地锻炼了科研和独立解决问题的能力。在此过程中, 部分团队还依托项目的地理与社会条件, 进行了社会实践活动, 作为志愿者为当地小学生宣讲鸟类与野生动物保护知识, 将个人所学以科普的形式传播给下一代, 启蒙更多野生动物保护的种子, 并在全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动中先后获得黑龙江共青团和团中央优秀项目奖。

除此之外还有广泛的志愿者活动和社团活动。黑龙江省“爱鸟周”自 1982 年起至今已连续开展四十余届, 野生动物与自然保护地学院学生积极参与志愿者活动, 通过宣讲、展板展示、摄影图片展播、自然教育平台播放等活动, 采用多种形式向公众普及了保护鸟类的历程、法律法规和鸟类知识等; 挂靠学院的学生社团湿地保护协会成员则结合自身观察编撰校园常见野生动植物图谱, 图文结合, 内容详实。

2.1.3. 自然教育开展情况

自然教育作为一种提升公众对自然环境认知与保护意识的教育形式, 在全球范围内日益受到重视[7]。我国对此也给予了高度重视, 并在多个层面上积极推进自然教育的实施。东北林业大学作为我国野生动物保护教育的旗舰机构, 其在自然教育的开展方面具有丰富的经验和显著的成效。

东北林业大学以建立健全的自然教育体系为核心, 全方位地将自然教育融入到教育教学活动中。学校开设了涵盖野生动物保护、生态学、环境科学等领域的课程, 旨在培养学生对自然环境的认知和保护意识。此外, 学校还积极建设实践教学基地, 如野生动物救护基地、自然保护区和实习基地等, 为学生提供亲身接触和体验自然的机会。

在此基础上, 东北林业大学在自然教育方面取得了丰硕的成果。学校培养了一批批具备野生动物保护专业知识和技能的人才, 为我国野生动物保护事业提供了强大的人力支持。同时, 学校还通过举办科普活动、开展社会服务等方式, 向社会大众传播野生动物保护知识, 提高了公众的环保意识。东北林业大学鹦哥岭团队驻扎海南投身生态保护事业获得全国五四奖章集体的先进事迹; 我校野生动物与自然保护地学院“头雁自然教育”研学团队、扎龙自然保护区调研的社会实践团队、湿地协会成员在中小学开展野生动物保护小课堂活动; 黑龙江省林业厅与野生动物与自然保护地学院联合哈尔滨市大、中、小学校开展的千余人参与的爱鸟周活动等, 都说明学校的自然教育成果得到了广泛认可, 社会影响力不断提升。

然而, 自然教育在发展过程中仍然面临一些挑战, 如教育资源分配不均、实践教育与理论教育融合程度有待提高、教育效果的评价体系不完善以及社会参与度不足等[8]。为解决这些问题, 我们需要采取有效措施, 进一步推动自然教育的发展。

加强自然教育体系建设, 优化课程设置和实践教学基地建设是关键。学校应加大投入, 提高教育资源配置与利用率, 确保学生能够获得充足的实践操作机会。同时, 学校还应优化课程设置与教学方法, 将理论教学与实践教学相结合, 提高教育教学质量。

加强与社会各界的合作与交流也是推动自然教育发展的重要途径。学校应积极与政府部门、企事业单位、社会组织等合作, 共同推进自然教育的发展。同时, 学校还应加强与其他国家和地区自然教育机

构的交流, 借鉴先进的教育理念和经验, 提高自身教育水平。

最后, 提高学生的实践能力与创新精神是自然教育的核心目标。学校应加强对学生的实践能力培养, 鼓励学生参与自然保护实践活动, 提高其实践操作能力。同时, 学校还应培养学生的创新精神, 引导学生运用所学知识解决实际问题, 为自然保护事业贡献力量。

2.2. 东北林业大学基于实习的实践教育开展情况

2.2.1. 课程实习开展情况

课程实习作为高等教育的重要组成部分, 其在培养学生实践能力、创新精神及社会适应性等方面具有不可替代的作用。东北林业大学深知课程实习的重要性, 并积极开展各类实习活动, 以提高学生的综合素质和能力。

东北林业大学紧密结合专业特点和行业需求, 精心设计课程实习内容。学校以野生动物保护、生态学、环境科学等为核心领域, 设置了丰富的实习课程, 涵盖了野外调查、数据分析、生态保护等多个方面。实习课程的设计既注重理论知识的应用, 也强调实践技能的培养, 旨在培养学生具备扎实的专业素养和较强的实践操作能力。

为确保课程实习的质量和效果, 东北林业大学加强了实习基地建设。学校与国内外多个自然保护区、科研机构和企业建立了紧密的合作关系, 为学生提供了充足的实习实践机会。实习基地的建设既保证了实习的顺利进行, 也极大地丰富了实习内容, 使学生能够在实际工作中锻炼自己, 提高自己的职业素养。

在课程实习的实施过程中, 东北林业大学注重学生的主体地位, 充分调动学生的积极性和主动性。学校鼓励学生参与实习项目的策划和实施, 培养学生的创新精神和团队协作能力。同时, 学校还加强对实习过程的指导和监督, 确保实习安全和实习效果。

东北林业大学的课程实习取得了显著的成果。通过实习, 学生们不仅掌握了专业知识和实践技能, 还培养了创新精神和责任感。实习成果得到了社会各界的广泛认可, 学校的影响力不断提升。

然而, 课程实习在发展过程中仍然面临一些挑战, 如实习资源分配不均、实习内容与实际需求脱节、实习效果的评价体系不完善等。为解决这些问题, 我们需要采取有效措施, 进一步推动课程实习的发展。

加强课程实习体系建设是关键。学校应加大投入, 优化实习资源配置, 确保每个学生都能获得充足的实习机会。同时, 学校还应加强与企业、科研机构等合作, 共同开发实习项目, 提高实习质量。

此外, 学校还应关注实习内容与实际需求的结合, 紧跟行业发展趋势, 不断更新实习课程内容, 确保学生能够学到最新的专业知识。同时, 学校还应建立健全实习效果的评价体系, 全面客观地评估学生的实习成果, 为课程实习的持续改进提供依据。

最后, 提高教师的实习教学水平也是推动课程实习发展的重要途径。学校应加强对教师的培训和选拔, 确保教师具备较高的实习教学能力。同时, 学校还应鼓励教师参与实习项目的策划和实施, 提高教师的创新能力和实践经验。

2.2.2. 实践平台的搭建

野生动物与自然保护地学院在长期发展过程中积累了深厚宽广的政学、产学、研学合作基础, 近年更跟众多野生动物管理机关、野生动物保护组织、自然保护区和野生动物相关企业建立了合作关系, 形成了良性合作机制, 以此为基础, 学院各专业除课程实习外, 还开设单独的实习, 从野生动物繁育基地到各级自然保护区, 为学生提供了广阔的实践平台。

学科教育发展并不会止步于此, 依然在积极联络, 拓宽社会面。目前在现有 20 余处协同育人基地的基础上, 继续与以“湖北省林业勘察设计院”为代表的政产学研单位沟通, 商讨签订政学合作、产学、研学合作协议, 梳理和重新激活专业发展过程中形成的政产学研合作协议, 做实做强协同育人; 根据领

域发展的需要, 利用校友优势, 有针对性地拓展新的政产学研合作基地, 塑造品牌效应; 梳理、归纳和总结政产学研合作中的一般规律, 摸索实现路径的一般规律, 形成有显示度、可推广的教育教学经验和理论。

野生动物保护系已于 2020 年获得教育部新农科研究与改革实践项目——“面向新农科的野生动物与自然保护地管理领域高等教育实践教学体系构建”, 旨在结合党的生态文明建设战略和“新乡村、新生态”的社会共识, 在动保专业教育领域强化实践教学, 培养“走得出去, 用得起来”, 能够在野生动物与自然保护地管理领域, 服务于新农村、新生态建设的创新型、应用型人才。

面向社会需求和实际应用培养专业人才, 是学院人才培养的一贯思路, 也是专业稳立野生动物保护领域潮头的根本保障。

3. 东北林业大学野生动物保护实践教学面临的问题与改进建议

东北林业大学野生动物保护实践教学进行的探索与获得的成果有目共睹, 但在未来仍面临着无数挑战, 以下提出一些野生动物保护实践中仍存在的问题及建议。

3.1. 大创项目实施中存在的问题

大一乃至大二学生刚摆脱高中时期的“填鸭式”应试教育, 还未适应大学学习方式的转变, 对大创项目与科研工作知之甚少, 初次尝试执行项目难免感到难以应付、无从入手, 而现如今存在的实际问题是往往将大创项目完成情况作为一种衡量教学水平的指标, 与指导教师个人挂钩, 大创项目从选题到执行一般为一到两年, 时间较短, 本科生经验的不足可能导致项目无法在规定时间内完成, 进而导致指导教师全包全揽或者本科生只是承担一些“杂务”, 本末倒置, 无法达到训练本科生能力的效果。

建议为新生开展野生动物保护创新创业训练相关讲座, 使学生了解本专业大创项目是在做什么, 不至于全无了解; 健全本科生导师制度, 提供更多的学习机会, 如学生有兴趣则提早进入实验室接受训练, 为大创项目打基础。大创项目过程应以学生为主体, 指导教师发挥“支架式教学”的作用, 抛出问题引导学生独立思考并建立自己的思考框架, 解决问题过程中提供适当的、临时性的支持和帮助而非事必躬亲, 适当放手以逐步训练学生能力, 循序渐进达到学生能够独立完成项目的最终目标。

3.2. 在实践中更多发挥学生的作用

“立德树人”是高等教育的根本使命和时代任务[9], 作为教育的领头军, 野生动物保护知识的传递更不该拘泥于学校里课堂中, 野生动物保护在天地之间, 野生动物保护需要全社会共同的思想进步和行动, 大学生作为高等教育中最活跃和人数较多的一部分, 应提供更多机会鼓励他们积极投身于野生动物保护理念的传播之中, 如参加志愿者活动、宣讲活动、社会实践活动等, 在实践过程中巩固自己所学, 释放自己的热情, 实现自我价值。

3.3. 自然教育中的局限性

自然教育需要自然教育机构、保护区、学校等多方合作, 我国自然教育刚起步, 依然广泛存在着程序不够完善, 课程内容设置不够成熟, 实践内容程式化且单一等问题[10]。除自然教育平台搭建及基础设施建设等基本的问题外, 自然教育所需专业人才的缺乏也是现实存在的问题[11], 这是对我校野生动物保护实践教学的需求。同时我校自然教育的宣传力度不够大, 仅在校内网络或黑龙江范围内推送, 不能达到广泛的传播自然保护理念的效果, 应发挥信息时代流媒体平台的快速、高效、直接的特点, 扩大社会宣传面。学校可创建专门的科普账号, 野生动物保护专业知识结合传播学理论, 以更容易被接受的形式将科普工作融入于账号运营当中, 让兴趣成为老师, 扩大自然教育的受众范围。

同时也应借鉴前人的优秀自然教育探索案例,因地制宜以我校林场、相关合作自然保护区、实践教育基地为平台,打造多样化深入自然的实践课程与活动,如野外巡查、野生动物救治等,链接人与自然的感情,培养从意识、知识到态度、技能和参与的全方位环境素养,让学习者拥有野生动物保护的责任意识,成为负责任的行为者。

3.4. 疫情时代实践教育方式的适应

疫情给野生动物保护实践教育特别是实地学习带来了巨大的困难,打乱了之前的固有模式,但同时也促进了对实践教学方式的思考。2020年课程实习因地理条件限制创造性地提出就地发现科学问题完成实习内容的方法,经实践后获得意想不到的效果。这对今后的实习启发,在集中实习带队教师传授相关野外知识之余,是否可以引导学生结合所学知识自主提出问题并解决,进一步提升学生的参与感与兴趣,提升实践效果。

3.5. 政产学研与动保专业实践教育体系重构中面临的问题

生态文明建设是中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局的组成部分,建设国家公园体系是我国坚定不移推进生态文明建设的重要内容。教育要为国家战略服务,野生动物与自然保护区管理直接服务于国家公园体系建设。

政产学研协同育人既是人才培养的先进策略,也培养的学生服务于中国特色社会主义建设的前置介入。如何提供恰当的介入点和介入时机,是激发学生主人翁意识,强化学生专业思想,培养学生专业技能需要考虑的重要问题,也是未来管理和研究需要解决的主要问题;如何在现有教育教学体系框架下,形成特色鲜明、专业技能训练规范扎实又有足够适应性的实践教育体系,需要协调教育教学管理部门,调适管理政策;需要及时沟通实践教育基地管理机构,获取应用需求;需要随时了解学生特点,激发学习兴趣。如此种种,都是实践教育体系构建中需要考虑和解决的问题。

4. 结论

本文以东北林业大学为例,探讨了以高校为主场的野生动物保护实践教育初步显露出的重要性,同时也指出其在发展和完善过程中面临着许多现实问题。顺应时代发展,响应大政方针号召,总结并吸取先进自然教育案例经验,积极调整教育框架与教学形式,打破传统课堂教学模式,开发多方位合作与实践教育平台,更加注重人与自然的交互而非单一的知识输入,寓教于行,将理论结合到实践中,野生动物保护实践教育发展任重道远。

基金项目

东北林业大学大创项目号: S202410225215。

参考文献

- [1] 蒋志刚. 野生动物的价值与生态服务功能[J]. 生态学报, 2001(11): 1909-1917.
- [2] 刘鑫, 赵英男, 周学红, 等. 野生动物保护教育研究进展与实践[J]. 野生动物学报, 2020, 41(2): 528-534.
- [3] 李嘉曾. “以学生为中心”教育理念的理论与启示[J]. 中国大学教学, 2008(4): 54-56.
- [4] 刘长宏, 李晓辉, 李刚, 等. 大学生创新创业训练计划项目的实践与探索[J]. 实验室研究与探索, 2014, 33(5): 163-166.
- [5] 张伟, 王林涛, 戚小强, 等. 基于医学生科研能力培养的大创项目实施[J]. 基础医学教育, 2022, 24(11): 917-920.
- [6] 范芳, 李长福, 朱欣婷, 等. 依托“大创项目”培养医学生科研创新能力的实践[J]. 基础医学教育, 2019, 21(12): 999-1001.

- [7] 郑芸, 徐小飞. 自然教育的概念厘清及比较[J]. 教育现代化, 2019, 6(50): 65-67.
- [8] 李鑫, 虞依娜. 国内外自然教育实践研究[J]. 林业经济, 2017, 39(11): 12-18+23.
- [9] 靳诺. 立德树人: 高等教育的根本任务和时代使命[J]. 中国高等教育, 2017(18): 8-12.
- [10] 陆庆祥, 程迟. 研学旅行的理论基础与实施策略研究[J]. 湖北理工学院学报(人文社会科学版), 2017, 34(2): 22-26.
- [11] 闫淑君, 曹辉. 城市公园的自然教育功能及其实现途径[J]. 中国园林, 2018, 34(5): 48-51.