湖北省地方标准编制说明

2023年 4 月 21 日

|  |  |
| --- | --- |
| 标准名称 | 中小学环境教育型景观设计规范 |
| 被修订或整合标准名称 |  | 被代替标准编号 |  |
| 起草单位（盖章） | *（与标准文本前言中的起草单位表述一致，以牵头起草单位为第一顺位按序排列，并加盖公章。）*中国科学院武汉植物园、湖北省青少年科技教育协会、湖北省标准化与质量研究院。 |
| 1.项目简介：*（包含****研究背景****、****政策依据****，****标准的主要内容****以及与相****关法律法规、产业政策的符合性****，与相关国家标准和行业标准的协调性。）*环境教育是现代生态文明教育的主要形式之一,是教育体系为社会服务、参与和引导社会发展进程、实施素质教育的重要组成部分。环境教育的开展对于促进社会全面协调及其可持续发展有特别重要的意义。随着人类发展需求和地球生态系统供给能力之间关系日趋紧张，环境教育在全世界范围内得到了越来越多的关注和重视。1948年，Thomas Prichard首次提出了“环境教育”一词，并在国际自然和自然资源保护协会上首次使用。之后，在20世纪60-70年代西方国家公害泛滥期期间，西方各国逐步意识到环境教育的重要性，并开始重视中小学生环境教育体系建设，包括环境教育型景观的建设。１９７２年的“联合国人类环境会议”正式提出“环境教育”理念，并公布了第一个与环境教育相关的《联合国人类环境会议宣言》，第19项原则是环境教育。１９７５年《贝尔格莱德宪章》的颁布对各国的环境教育都产生了深远影响，其在宪章中提到：“应在正规教育及非正规教育中开展环境教育，环境教育应是所有人的普及教育”。美国、德国、澳大利亚等国是环境教育起步较早、较好的国家，在环境教育上已经拥有相对成熟的体系。我国早在1979年国家制定的中小学教材中增加了环境保护的内容，但我国环境教育正式起步于20世纪90年代初，我国政府于1994年颁布了世界上第一部国家级“21世纪议程”——《中国21世纪议程-中国21世纪人口、环境与发展白皮书》，被视为是我国环境教育与国际环境教育的正式接轨。1996年由我国国家环保局、中宣部、国家教委联合制定了《全国环境宣传教育行动纲要（1996-2010）》，《纲要》指出：“要根据大、中、小学的不同特点开展环境教育，使环境教育成为素质教育的一部分。”2003年教育部又颁布了《中小学生环境教育专题教育大纲》和《中小学生环境教育指南》，用以指导我国中小学生的环境教育发展与建设。从国内外的环境教育政策历史及发展来看，中小学生都是环境教育的重点教育主体。中小学生是学校生态文明体系的基础环节，也是基础教育阶段的重要教育内容。中小学生正处于人生观、世界观、价值观形成关键期，尤其应引起全社会的关注。对他们进行环境教育，建构正确的生态道德和环境观念，是构建和谐生态文明社会的关键之举，是响应十八大号召之举，更是为了培养建设美丽中国建设的未来主力军。如前所言，我国中小学环境教育走过了20多年的历程，但我国中小学环境教育体系还未如西方国家那样成熟，环境教育仍存在很多问题，在教育内容、教育载体、教育形式等方面还需加强实践与研究。目前中小学环境教育主要还是以课堂教育为主，以环保公益活动或者实践基地参观为辅，教育形式和教育载体过于单一，难以实现良好的教学效果。校园生态景观是环境教育体系建设的重要一环，也与教育内容、教育载体和教育形式密切相关。把环境教育纳入校园生态文化景观建设中可以推动中小学生生态文明观的形成。在中小学校园中构建环境教育型景观，能使学生与自然产生丰富的感性共鸣，充分体现其社会功能。它为人们提供的不仅是休闲空间，更是精神空间。环境教育型景观能够利用多种有趣有效的科普方式，起到润物无声、潜移默化的教育作用。针对性构建优美又富有教育内涵的环境教育型景观，并利用各种自然资源可激发中学生产生对自然的热爱之情和保护自然的责任感，引导他们全面提高生态文明素质，自觉推进自身全面发展。近年来，湖北省在推动中小学环境教育方面也做出了不懈努力，使省内环境教育发展出现了蓬勃繁荣的态势，出现了大量的校外环境教育基地的建设，但中小学校园自身的环境教育型景观建设与校园自然资源的开发利用却缺少重视。此外，2020年我国公民具备科学素质的比例达到10.56%，比2015年的6.20%提高了4.36个百分点，圆满完成“十三五”规划提出的2020年“公民具备科学素质的比例超过10%”的目标任务。但目前我国此项数据仅为美国30多年前的水平（1988年，美国公民具有科学素质比例为10%；2000年，该数据是17%；到了2016年，是28%）。我国全民科学素质整体虽与过去相比有了极大提高，但与发达国家相比仍存在巨大的差距，仍需要我国各省市地区的不懈努力。2022年1月我省颁布《湖北省全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021-2025年）》，指出到2025年，全省公民具备科学素质的比例应达到16%，须高于全国预期发展水平。而该方案也特别指出应重视青少年科学素质提升，须大力加强校园科普基础设施建设，提升科普教育质量，开展青少年科学素质提升行动。而环境教育型校园生态景观本身就承载了环境教育内容，是环境教育的极佳资源和载体。通过其设计、建设和推广，可极大促进我省公民科学素养指数的攀升，尤其是促进科普教育主体——青少年科学素养的提高。目前，纵观国内已颁布的环境教育指导性纲要或标准规范，如《中小学生环境教育指南》等，缺乏针对中小学生环境教育型景观的设计、构建与发展专业指导的相关内容。环境教育景观是环境教育内容的重要载体，因缺少科学指导、设计和建设缺乏合理依据，中小学生校园中的自然景观并没有承载环境教育的内容和重要功能，不能为推动中小学生的环境教育活动提供良好资源及载体，使中小学生教育目标中环境教育的教学效果难以实现。为进一步规范和指导我省中小学环境教育型景观的设计与建设特制定本标准。本标准规定了中小学环境教育型景观设计的术语和定义以及中小学环境教育型景观核心特征设计要点等技术要求，适用于中小学校园或自然学校环境教育型景观的新建、扩建、改建和修复设计，也可以为社区或公园中涉及环境教育空间的自然景观设计提供参考。从而促进我省中小学环境教育型景观和校园生态文明的有序建设与健康发展，同时为社会生态文明建设与绿色发展提供动力。 |
| 2.技术路线：*（包括主要技术指标、参数、公式、性能指标及要求、主要试验及试验方法、验证结果等依据或理由。）* |
| 1. 标准比对：

*（包括采用国际标准情况，相关领域国内外发展现状和趋势,与国际标准对应关系及国外有关技术法规情况，与国家标准、行业标准等上位标准的比对情况。）*标准文献范围内未查询到与本文件内容相关的国家标准、行业标准和湖北省地方标准。 |
| 1. 风险分析：

*（分析标准可能涉及的利益相关方及标准实施可能造成的影响、可能出现的重大意见分歧等，以及在标准制(修)订过程中，出现的重大意见分歧处理情况。）*无 |
| 5.宣贯实施计划：①标准草拟及推进：由中国科学院武汉植物园、湖北省标准化与质量研究院、湖北省青少年科技教育协会等从事科普工作的理论研究骨干和实践创新业务骨干组成项目起草组，完成项目起草、技术评审、征求意见修改等。② 基于网络宣贯和技术培训：成立专项小组，在网络开辟环境教育型景观设计主题版块，结合中小学校园建设环境教育景观的实际需求，不定期开展景观规划及工程技术培训会，进行实际培训和指导。③ 基于学园联动：基于武汉植物园与我省多个科普基地及中小学校长期所建立的良好关系，根据中小学校园教学实际条件和创新要求，由植物园指导，中小学教师、学生和植物园专业人员可组织设计、建设和管理自治型环境教育型景观，为中小学生提供参与建设和接受环境教育的公共空间，实现“双生态文明”可持续发展。 |
| 6.专家组：*（标准主要编制研制人员、职责分工等情况，包括姓名、单位、职称职务、专业、联系方式等）*本文件起草牵头单位：中国科学院武汉植物园。负责成立标准起草组、参加并组织参加单位参与标准起草活动，协调处理起草工作中出现的问题，管理标准编制费用；本文件起草参与单位：湖北省青少年科技教育协会、湖北省标准化与质量研究院。负责配合牵头单位成立标准起草组，配合牵头单位完成标准起草工作。本文件主要起草人：刘宏涛、邢梅、梅林、吕文君、宋利平、张莉俊、谢秋琪、罗晶、韩丽、程嘉宝、杨剑。职责分工见下表：**本文件主要起草人及职责分工**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **职称职务** | **专业** | **职责分工** |
| 刘宏涛 | 园副主任；正高级工程师 | 植物资源收集利用、生态景观设计与工程技术、科普研究及推广示范 | 成立项目组，项目统筹管理、组织实施 |
| 邢梅 | 工程师 | 科普规划设计专项研究 | 标准预研，编制标准草案 |
| 梅林 | 科普开放中心副主任；六级职员 | 科普开放管理 | 项目外联协调，统筹把控 |
| 吕文君 | 工程师 | 植物学研究 | 标准草案推荐植物编写 |
| 宋利平 | 工程师 | 生态工程技术实践 | 标准草案标准格式修编 |
| 张莉俊 | 科普开放中心副主任；高级工程师 | 科普策划与研究 | 标准草案主体文字审查 |
| 谢秋琪 | 湖北省标准化与质量研究院高新所所长；高级工程师 | 产业标准化研究 | 标准政策及标准指标审查 |
| 罗晶 | 工程师 | 景观设计与实践 | 标准审查材料整理 |
| 韩丽 | 湖北省青少年科技教育协会副秘书长；工程师 | 青少年科技教育研究与实践 | 标准草案科普术语编写 |
| 程嘉宝 | 工程师 | 科普培训及科普推广 | 标准宣贯实施 |
| 杨剑 | 工程师 | 科普标准化研究 | 标准草案指标审查及修改 |

 |

**注：**此表可根据内容多少调整格式，填写时删除斜体的填写说明。