

《生物多样性体验地建设与运营规范》

（征求意见稿）

团体标准编制说明

《生物多样性体验地建设与运营规范》编制组

二〇二六年四月

目 录

一、工作简况	1
二、标准编制原则和主要内容	4
三、主要试验（或验证）情况	9
四、标准中涉及专利的情况	9
五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况	9
六、本标准与法律法规、规章及现行标准的协调性	10
七、标准中涉及专利情况	10
八、重大分歧意见的处理经过和依据	10
九、对实施本标准的建议	10
十、其他应予说明的事项	11

一、工作简况

1 任务来源

当下，生物多样性体验地建设过程中缺乏统一、系统的规划与建设标准，导致各地建设水平参差不齐；体验活动的设计与开展科学性欠佳，难以满足公众对高质量生物多样性知识的需求；运营管理缺乏规范流程，影响了体验地的长期稳定运行；公众参与机制尚不完善，限制了社会力量在生物多样性保护中的积极作用；生态保护与教育功能未能实现深度协同，削弱了体验地的综合效益；同时，还缺乏一套系统科学的评价体系，无法对建设成效进行客观、精准的评估。

通过制定生物多样性体验地建设与评价标准，将有助于明确建设的基本原则与具体技术要求，为选址、设施建设、课程开发以及运营管理等各个环节提供清晰的规范指引，确保建设工作有章可循、有序推进。在体验活动方面，标准的制定将推动活动设计的科学化与互动性提升，通过引入专业的科研成果和教育理念，使公众在参与体验的过程中能够获得更加丰富、准确的知识，从而显著增强公众教育的实际效果。通过构建科学合理的评价指标和方法，能够实现对生物多样性体验地建设效果的精准测量与客观评估，为后续的改进与优化提供有力的数据支持。通过整合各方资源，创新协同机制，形成一套可复制、可推广的协同发展模式，为其他地区提供宝贵的借鉴经验。从管理层面来看，标准的制定将为政府部门提供科学、有效的监管依据，有助于加强对生物多样性体验地建设的宏观指导与监督；对于建设单位而言，标准可提供详细的技术指导，有助于提高建设质量和运营水平。

2 主要工作过程

(1) 成立编制组

根据《江苏省环境保护产业协会团体标准管理办法》相关要求，标准申请单位成立了编制组，编制小组成员调研并系统分析了国内外相关文献及我国已发布的相关政策法规和技术指南，结合市场调研结果，明确了标准编制的目的、意义、适用范围、总体要求和基本框架，形成了标准立项申请书。

(2) 团体标准立项审查会

2025年11月11日，《生物多样性体验地建设与运营规范》团体标准立项审查会在南京顺利召开。会议由标准编制组牵头组织，参会人员主要包括标准编制组全体成员（来自江苏省环境工程技术有限公司、生态环境部南京环境科学研究所、上海天渊生态科技有限公司、江苏海壹环境科技有限公司）、标准审查小组专家及协会相关人员。标准审查小组查阅相关材料，并听取了标准编制组的汇报，经质询和讨论，认为标准编制组提供的立项审查材料齐全，符合审查要求。同时该标准的制定可以填补相关产品标准的空白。通过明确选址、设施、课程、运营等环节的技术要求，系统性规范体验地的规划、建设及管理流程，对提升体验地科普教育质量、强化生态保护功能、促进社会力量参与具有重要现实意义。审查小组一致同意通过该标准的立项申请。

会后，编制组根据审查小组进一步细化技术指标逻辑链条、强化与现行相关标准的衔接、突出地方特色资源利用要求，系统梳理了生物多样性体验地建设全流程的关键技术要求，包括资源调查的技术方法、选址的地质安全评估标准、课程体系的层级结构与课时

分配、可持续运营的人员团队配置及资金保障机制等。在此基础上，编制组编制形成了《生物多样性体验地建设与运营规范》（初稿）。

（3）团体标准初稿审查会

2026年2月3日，《生物多样性体验地建设与运营规范》团体标准初稿审查会在南京顺利召开。会议由标准编制组牵头组织，参会人员主要包括标准编制组全体成员（来自江苏省环境工程技术有限公司、生态环境部南京环境科学研究所、上海天渊生态科技有限公司、江苏海壹环境科技有限公司）、标准审查小组专家及协会相关人员。专家组听取了编制组关于标准编制工作进展及文本内容的汇报，对标准初稿、编制说明等材料进行了全面审阅与逐条审查。经质询、研讨与充分论证，专家组一致认为标准文本及编制说明材料齐全、内容规范，符合审查要求，同意通过初稿审查。

会后，编制组严格按照审查意见进一步优化了标准框架结构、建设原则及评价指标体系，补充完善了术语定义、体验设施建设、课程开发等核心内容，修改完善了文本格式与相关表述。在此基础上，编制完成《生物多样性体验地建设与运营规范》（征求意见稿）。

3 编制组组成及分工

本标准由江苏省环境工程技术有限公司提出，联合生态环境部南京环境科学研究所、上海天渊生态科技有限公司和江苏海壹环境科技有限公司申请和编制。编制组组成及分工如下：

1) 江苏省环境工程技术有限公司：编制成员包括辛玉婷、赵宇，负责《生物多样性体验地建设与运营规范》文本编制；

2) 生态环境部南京环境科学研究所：编制成员包括张文文、崔鹏，参与资料调研和标准文本的编写；

3) 上海天渊生态科技有限公司：编制人员包括郭陶然、钱梦阳，参与标准文本的编写；

4) 江苏海壹环境科技有限公司：编制人员包括朱忠华、章尹，参与标准文本的编写。

二、标准编制原则和主要内容

1 编制原则

本标准起草遵循规范性、科学性、适用性、先进性、必要性、环境安全性原则。标准的制定可促进行业产品环保无害化、市场竞争规范化。

(1) 规范性原则

根据《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）、《标准化工作指南》（GB/T 20000）和《标准编写规则》（GB/T 20001）等相关规定进行编写。

(2) 科学性原则

根据地区实际制定标准原则，确保标准能够代表行业发展水平，达到可行性、可靠性和科学性的要求。

(3) 适用性原则

本标准制定过程中，主要起草人员开展生物多样性体验地及科普宣教基地调研及座谈，了解体验地及科普教育基地建设、投资与运营等情况，多次多方征求意见、交换观点、采纳建议、反复修改，使标准更好地适应生物多样性体验地建设现状实际与未来发展。

(4) 先进性原则

标准编写过程中查阅了相关的法律法规、标准规范、政策文件、文献专利，考察了国内外先进的科普教育基地建设理念、先进的宣

教设施，确保本标准的先进性。

（5）必要性原则

为进一步规范和完善体验地市场，提升体验地建设水平及运营管理水平，提高体验地科普宣教使用率；提高经济效益和社会效益，促进生态产品价值实现；同时推进运营的规范性和可操作性。

2 国内外相关标准情况

（1）国外相关标准情况

通过检索国外相关标准网站，未见生物多样性体验地建设及运营标准。

（2）国内相关标准情况

国家标准：我国在生物多样性保护领域已发布多项标准，如《HJ 710 生物多样性观测技术导则》《HJ 1340 生物多样性遥感调查技术指南》等，但主要聚焦于调查监测，缺乏针对生物多样性体验地建设的专项标准。

地方标准：部分省份（如云南、浙江）制定了生态旅游或自然教育相关标准，但内容较为零散，未形成系统性技术规范。江苏省此前尚无生物多样性体验地建设的专门标准。

行业实践：国内生物多样性体验地建设多依赖项目经验或企业自行规划，缺乏统一标准，导致质量参差不齐，科普效果和生态保护成效难以保障。

目前，国内尚未有专门针对“生物多样性体验地建设与运营”的国家标准或行业标准。

3 主要内容

3.1 范围

本部分规定了标准适用范围，适用于以生物多样性保护、科普教育为核心的体验地建设与运营单位，包括自然保护地、湿地公园、生态修复区等场所。

3.2 规范性引用文件

本部分列出了本文件中引用的文件，这些文件被修订时，应使用其最新版本。

3.3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

3.4 基本原则

本部分列出了生物多样性体验地建设与运营规范需遵循的原则，包括科学导向、因地制宜、多方参与和充分利用原则。

3.5 建设内容

本部分详细规定了生物多样性体验地在建设过程中应涵盖的主要内容和具体要求，以确保体验地能够有效实现其科普教育、生态保护和可持续运营的目标。建设内容包括以下几个方面：

1. 资源调查

按 HJ 710 规范开展区域生物多样性本底调查，梳理生态、传统知识、景观人文、特色产业等核心资源，形成调查分析报告作为建设运营依据。

2. 选址

需满足用地权属无争议且使用期 ≥ 10 年、无地质灾害隐患、交通便利（通三级及以上公路）、室内外体验地车程 ≤ 1 小时，拥有典

型生态系统，室内场馆建筑面积 ≥ 200 平方米。

3.设施设备建设

分通用、室内、室外三类，通用设施涵盖场地基础、标识、环卫、消防等；室内围绕展示、教学、互动、科研观测、配套服务打造，兼顾科技化与体验性，且需符合无障碍设计规范；室外坚持轻建设重生态，建设自然生态体验、科普体验、安全保障类设施，严禁破坏性采集标本。

4.人员团队建设

委托专业团队开发并更新课程；配备生态学、教育学等相关专业技术人员；建立 ≥ 10 人的常态化志愿者队伍（年服务时长 ≥ 200 小时/人）；设立独立运营管理机构及教育、管理服务团队；配备具备宣传创作能力的宣传运营团队。

5.课程建设

委托专业团队打造总课时 ≥ 20 学时的多类别课程体系并定期更新，设计贴合区域特色的科普手册；课程内容科学准确、分龄设计，至少设1门国际生物多样性保护主题课程，融合区域生态特色与传统知识，采用解说、游戏、实验、野外观测等多样化形式开展。

3.6 效果评价内容

本规范针对已建成并投入运营的生物多样性体验地开展效果评价，体验地包含依托自然保护区、湿地公园、森林公园、农业生态园区、城市生态绿地、“生态岛”试验区等打造，面向公众开展生物多样性科普、教育与体验活动的各类场所，评价从评价对象、评价形式、评价频次、评价结果四方面制定具体规范，同时配套否决项和评分项评价表作为评估依据。

1.评价形式

采取自评+第三方评估+公众反馈相结合的综合评价方式，三者相互补充形成完整评价体系：

（1）自评：由体验地运营管理方依据规范及附录 A 否决项评价表开展年度自我评估，形成正式自评报告；

（2）第三方评估：由生态环境、教育、科普等相关领域专家或专业机构执行，通过现场核查、综合评分形成独立评价意见；

（3）公众反馈：通过问卷调查、网络评价、现场访谈等形式，收集学生、游客、社区居民等体验参与者对体验地内容、服务、体验效果的满意度评价及改进建议。

2.评价频次

分常规评价、动态评价、主管部门监督评价三类，按不同场景设定评估周期，兼顾常态化监管与动态调整：

（1）常规评价：体验地每年至少开展 1 次自我评价，每 3 年接受 1 次第三方综合评估；

（2）动态评价：体验地发生重大改造、新增课程/活动、调整运营模式等情况后，需适时开展专项评价；

（3）政府/主管部门监督评价：地方生态环境、自然资源、文旅等主管部门，结合区域生态教育规划目标，可组织周期性抽查或专项评估，无固定频次要求。

3.评价结果判定

否决项判定：依据附录 A 评估体验地建设基础合规性，包含规划与生态管控、用地权属、地质安全、场馆面积 4 项核心要求，任意一项不满足，体验地不得继续使用；

评分项定级：依据附录 B 开展综合评分，总分 100 分，涵盖生态资源与区域特色、设施与课程设计、传播能力、公众参与 4 大一级指标及 14 项二级指标，按得分划分四级等级。

三、主要试验（或验证）情况

标准已成功应用于市场项目，当前已完成的项目包括溧水无想山生物多样性体验地建设项目、上海浦江郊野公园生物多样性体验地建设项目和盱眙铁山寺国家森林公园生物多样性自然教育研学基地建设项目。

四、标准中涉及专利的情况

无。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

（1）环境效益

生态保护强化：通过标准化选址（如优先选择自然保护地）和生态修复区域识别，减少人为活动对敏感生境的干扰。

生物多样性提升：要求体验地具备本土物种保护功能（如旗舰物种栖息地维护），可促进区域物种丰富度有效提高。

低碳发展：固碳增汇效益评估推动湿地、森林等生态系统碳汇能力建设，助力“双碳”目标。

（2）经济效益

产业带动：标准化建设将催生生态旅游、自然教育等新业态，可拉动地方文旅经济年增长。

成本优化：统一技术规范降低重复设计和试错成本，设施建设效率有效提升。

绿色金融支持：碳汇核算为体验地申请生态补偿、碳交易提供依据，拓宽融资渠道。

（3）社会效益

公众意识提升：通过课程体系和互动设施（如 AR 物种识别），提高科普教育覆盖人次，增强生态保护共识。

社区参与增收：鼓励当地居民参与志愿者服务和传统知识展示，创造就业机会，推动乡村振兴。

品牌示范效应：标准实施后，江苏省可形成全国性生物多样性体验地建设样板，提升区域生态影响力。

六、本标准与法律法规、规章及现行标准的协调性

目前我国暂时没有相关的国家标准、行业标准、地方标准和团体标准，也暂时没有相关国家标准制订计划。

七、标准中涉及专利情况

无。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、对实施本标准的建议

（1）建议在标准发布后，在协会内部召开标准培训会，推荐会员单位采用本标准作为生物多样性体验地建设及运营标准；

（2）每隔五年，对标准进行复审，重新审定各主要指标是否符合当时国家政策和市场需求。

十、其他应予说明的事项

无。