

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS XXXX—XXXX

## 自然教育基地建设规范

Construction specification of natural education base

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西标准化协会 发 布



目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 3

2 规范性引用文件 ..... 3

3 术语和定义 ..... 3

4 建设原则 ..... 4

5 基本要求 ..... 4

6 建设内容 ..... 4

7 运行管理 ..... 6

8 监督管理 ..... 6

9 评价与改进 ..... 6

参考文献 ..... 7

## 前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区林业科学研究院提出、宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区林业科学研究院、广西壮族自治区药用植物园、广西生态学学会、广西乐源大容山文化旅游投资有限公司。

本文件主要起草人：覃子蕴、樊帆、谢劲松、罗应华、黄天述、曾庆龙、周晓果、尹家炀、李月东、刘雁玲、马坚炜、孙冬靖、苏焕鹏、周小颖、黄芩芬、侯小利、罗洁、刘莹、冯敏婷、黄丽芸。

# 自然教育基地建设规范

## 1 范围

本文件界定了自然教育基地建设涉及的术语和定义，确立了自然教育基地的建设原则，规定了基本要求、建设内容、运行管理、监督管理以及评价与改进的要求。

本文件适用于自然教育基地的建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2893 安全色  
GB 2894 安全标志及其使用导则  
GB 3095 环境空气质量标准  
GB 3096 声环境质量标准  
GB 5749 生活饮用水卫生标准  
GB 8978 污水综合排放标准  
GB/T 10001.1 公共信息图形符号 第1部分：通用符号  
GB/T 10001.2 公共信息图形符号 第2部分：旅游休闲符号  
GB 14934 食品安全国家标准 消毒餐（饮）具  
GB 16889 生活垃圾填埋场污染控制标准  
GB 18485 生活垃圾焚烧污染控制标准  
GB/T 18973 旅游厕所质量要求与评定  
GB/T 20416 自然保护区生态旅游规划技术规程  
GB 37487 公共场所卫生管理规范  
GB/T 51046 国家森林公园设计规范  
CJJ/T 134 建筑垃圾处理技术标准  
JGJ 62 旅馆建筑设计规范  
JGJ 64 饮食建筑设计标准  
LB/T 007 绿色旅游饭店  
LY/T 2005 国家级森林公园总体规划规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**自然教育** nature education

以自然环境为背景，依托自然资源，通过提供设施和人员服务引导公众亲近自然、认知自然、保护自然的主题性教育过程。

[来源：LY/T 3329—2022, 3.1]

### 3.2

**自然教育基地** nature education base

具有一定面积的自然场地，配套有开展自然教育活动的设施及人员，且能够提供多种形式自然教育课程的场所。

## 4 建设原则

### 4.1 保护优先

注重自然环境、自然资源、自然文化遗产的保护，控制设施规模，避开野生动物活动场所或迁徙路线，不对自然资源、自然景观、人文景观和保护对象的栖息环境造成破坏，不对环境造成污染。

### 4.2 协调发展

设施规划设计符合生态环保理念，注重资源的可持续利用，宜就地取材并与周围环境相协调。

### 4.3 地方特色

自然教育基地建设应因势利导，积极发现、挖掘和传承自然与文化资源，体现当地的人文、地理、生物多样性等特征。

### 4.4 互动体验

调动参与者五感（视、听、嗅、味、触）多方位地感知和接触自然，以互动体验的方式开展活动，培养参与者同理心、认知能力、实践能力、集体观念和创新精神。

## 5 基本要求

5.1 自然教育基地边界清晰，权属无争议，能长期作为自然教育基地使用。

5.2 自然教育基地范围及周边的自然生态系统应具有典型性或代表性，自然景观或自然遗产特色明显，生物多样性富集，文化底蕴突出，利于设计和开发多种自然教育课程。

5.3 自然环境良好，周边 2km 范围内不应存在大气、水源土壤、噪声等固定污染源以及地质灾害等安全隐患。

5.4 生态环境安全，无森林病虫害等有害生物成灾风险和野生动物疫源疾病风险记录。

5.5 自然教育基地内应干净整洁，垃圾清理及时，收运设施完善，无塑料污染情况。

5.6 生活饮用水卫生应符合 GB 5749 的规定，环境空气质量应符合 GB 3095 的规定，声环境质量应符合 GB 3096 的规定。

5.7 可达性好，连接自然教育基地的外部公路应畅通，且符合安全行车要求。

5.8 应拥有专职课程开发团队或聘请外部机构进行课程开发，课程定期更新和优化升级。

5.9 应根据自然教育方案与活动计划，配备规范的硬件资源。

## 6 建设内容

### 6.1 场地

6.1.1 自然教育基地面积不小于 20 hm<sup>2</sup>。

6.1.2 自然教育基地接待规模与环境承载量相适应，符合 GB/T 20416 要求。

6.1.3 应具备分区合理、功能完善、安全便捷的室外活动设施。包括但不限于生态科普设施、互动体验设施、休闲娱乐设施、景观欣赏设施、健身拓展设施等。

6.1.4 应具备功能分区合理，面积适宜的室内自然教育活动场所。包括但不限于自然体验馆、自然多媒体教室、自然创意坊等体验型场所，标本馆、博物馆等展示型场所。

6.1.5 应根据体验路径格局，设置科学准确、通俗易懂、与环境充分融合的自然教育解说、引导标识和标牌、科普长廊等。对野生动植物和鸟类栖息地、古树名木等可供开展自然教育的典型性、独特性场所采取必要保护措施。

### 6.2 设施设备

#### 6.2.1 基础设施

6.2.1.1 包括人工步道、手作步道和自然小径等，设计和建设应顺应自然、和谐环保，具有观赏自然景观、进行自然体验和获取自然生态及人文历史知识等功能。

- 6.2.1.2 路面材料因地制宜、就地取材，注重安全、自然、简朴、舒适，最大化减少对自然环境的冲击和扰动。步道路线宜设计为环道系统，沿途设置自然科普与文化解说标牌和解说站点，提供解说服务。
- 6.2.1.3 步道应配套设置休息点、应急报警电话、安全警示标牌、垃圾回收系统。
- 6.2.1.4 建筑设施、照明设施和语音播报系统等，应减少对动物和环境的影响。
- 6.2.1.5 应配备一般伤病医务室，配备急救箱、AED 等应急设备。
- 6.2.1.6 应配置访客问询和服务中心、休息场所、避难所等必要的服务设施。
- 6.2.1.7 宜采取生态方式配置或建立停车场。

## 6.2.2 辅助设施

- 6.2.2.1 住宿设施应符合 JGJ 62 的规定。
- 6.2.2.2 餐饮设施应符合 JGJ 64 的规定。
- 6.2.2.3 餐厅微小气候、空气质量、通风等卫生标准，餐厅内外卫生应符合 GB 37487 的规定。餐（饮）具消毒卫生应符合 GB 14934 的规定。
- 6.2.2.4 餐饮、住宿环境应符合 LB/T 007 的规定。
- 6.2.2.5 厕所设置应符合 GB/T 18973 的规定，并具展示功能。
- 6.2.2.6 生活污水应集中处理，符合 GB 8978 的规定，并具展示功能。
- 6.2.2.7 生活垃圾无害化处理应符合 GB 16889 或 GB 18485 的规定，并具展示功能。
- 6.2.2.8 建筑垃圾处理应符合 CJJ/T 134 的规定。
- 6.2.2.9 电气、通讯网络、安全等设施应符合 LY/T 2005、GB/T 51046 和 GB/T 20416 的规定。
- 6.2.2.10 标志用公共信息图形符号应符合 GB/T 10001.1、GB/T 10001.2 的规定。
- 6.2.2.11 安全标志及使用应符合 GB 2893、GB 2894 的规定。
- 6.2.2.12 配置室内外信息栏，及时向参与者提供空气质量指数、紫外线指数，以及雨雪、雷电等灾害性天气预警等气象信息服务。

## 6.3 人员要求

### 6.3.1 管理人员

- 6.3.1.1 结构合理，岗位分工明确，应至少配备 3 名专门负责或分管自然教育的管理人员。
- 6.3.1.2 能够承担基地日常运行、后勤保障、安全保障、宣传推广等工作。

### 6.3.2 服务人员

- 6.3.2.1 服务人员人数配比 1:10 人。
- 6.3.2.2 应至少配备 3 名专职自然教育师，且均接受过专业学习或专业机构的培训，获得相关资质证书，并满足以下条件：
  - 热爱自然教育工作，具备专业、系统的自然与环境相关理论和基础知识，以及专业的授课能力，能够执行自然主题的课程教学和体验活动，传递和谐共生的生态文明和生物多样性理念；
  - 具备较强的引领和带动能力，能够激发参与者对自然生态的兴趣和关爱，并逐步建立正确的生态伦理观；
  - 能完成课程组织带领等工作，确保各项自然教育设施的正常运转和课程活动的有效开展。
- 6.3.2.3 应配备至少 3 名专职自然解说员，并满足以下条件：
  - 对所处自然教育基地有较全面的了解，能够对典型自然生境、物种及事件等进行科学生动的解说；
  - 每年参加不少于 2 次的自然教育专业培训。
- 6.3.2.4 每次活动应至少配备 1 名安全员，安全员定期接受培训。
- 6.3.2.5 应配备急救包和救护员，救护员定期接受培训，有简单处理突发伤病的能力，熟悉自然教育基地周边的医疗资源，保障伤者及时转送医院。

## 6.4 服务产品

- 6.4.1 应立足于自然教育基地条件，制定有主题明确、特色鲜明、操作性强的自然教育方案与活动计划。

- 6.4.2 应根据资源特色、季相变化、访客群体等研发多元化的自然教育课程，内容包括但不限于生态保护、生物多样性、气候变化等，形式包括但不限于探究性学习、体验式活动、自然游戏、手工制作等。
- 6.4.3 应重点开发针对中小学生的自然教育课程以及具有地域特色的自然教育课程。
- 6.4.4 应提供系统化的自然教育课程。课程类型多样，数量不少于 3 项。
- 6.4.5 宜配置数量合理、内容丰富、种类齐全的相关科普读物、音像制品、宣传手册、导览图等公共信息资料。
- 6.4.6 应提供网络平台查询、预定服务，开展多种形式宣传推广。

## 7 运行管理

- 7.1 应具备自然教育经营主体，建立自然教育运营管理机构，形成管理体系。
- 7.2 应建立健全各项服务管理制度和行为准则。
- 7.3 应建立健全骨干人员培养培训机制和社会及公众共建共享机制。
- 7.4 应编制有自然教育基地发展规划或建设方案，保障自然教育基地可持续发展。
- 7.5 应建立完善的安全制度，具备应对突发事件、极端天气和重大事故等的安全预案；设置逃生通道和应急避难场所。
- 7.6 应在自然教育基地明显位置张贴安全须知，设置安全警示标识，活动前针对参与者进行安全宣导。
- 7.7 应探索建立行之有效的安全责任落实、事故处理、责任界定及纠纷处理机制，做到责任到人。

## 8 监督管理

- 8.1 宜委托第三方咨询评估服务机构组织专家以材料审查、实地核查、向行业行政主管部门了解情况、多方调查了解等多种形式对自然教育基地进行监测评价。
- 8.2 应接受主管部门的评估考核及监督。

## 9 评价与改进

- 9.1 应通过日常检查、周期性检查、定期回访等内部评价方式，收集服务质量信息，对服务进行评价。
- 9.2 应采用服务满意度调查、第三方评价、社会监督、意见反馈等外部评价方式收集服务质量信息，了解服务质量。
- 9.3 建立服务管理制度，对出现的不合格服务进行纠正。
- 9.4 分析不合格服务的产生原因，制定整改措施，并跟踪整改措施的落实情况。
- 9.5 通过信息的收集与分析，不断创新服务与管理，持续改进服务质量。

### 参 考 文 献

- [1] LY/T 3329—2022 自然教育指南
  - [2] 广西壮族自治区林业局. 广西壮族自治区自然教育基地评定办法(试行)[Z]. 2022年11月14日.
-

# 团体标准《自然教育基地建设规范》 (征求意见稿) 编制说明

## 一、项目来源

根据《广西标准化协会关于下达 2023 年第七十七批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协〔2023〕257 号）文件精神，由广西壮族自治区林业科学研究院提出，广西壮族自治区林业科学研究院、广西壮族自治区药用植物园、广西生态学学会、广西乐源大容山文化旅游投资有限公司等单位共同起草制定团体标准《自然教育基地建设规范》（项目编号：2023-7701）已获批立项。

## 二、项目背景及目的意义

大自然是人类赖以生存发展的基本条件。新时代，随着尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念深入人心，自然教育也面临新的重大发展机遇，全国自然教育事业呈现蓬勃生机，迎来广阔的发展前景。

2019 年是中国自然教育发展进程中具有里程碑意义的一年，国家林业和草原局印发《关于充分发挥各类自然保护地社会功能大力开展自然教育工作的通知》，这是首个由中央政府部门部署开展中国自然教育工作的指导文件，致力引导广大公众更广泛地参与自然保护事业，2023 年 7 月 10 日，2023 中国自然教育大会在广州召开。大会首次发布《2023-2035 全国自然教育中长期发展规划》，提出到 2035 年，结合我国自然资源禀赋、自然保护地类型与分布，以及不同地

域民族文化特色、经济发展状况等，充分利用城市公园、郊野公园、动植物园等自然教育场域，在全国打造 10000 个高标准的自然教育示范点。

自然教育是指在自然中学习体验关于自然的知识和规律，建立人与自然的联结，培养人们尊重自然、顺应自然和保护自然的生态观，以期实现人与自然的和谐发展。自然教育基地是具有一定面积的自然场地，配套有开展自然教育活动的设施及人员，且能够提供多种形式自然教育课程的场所。大量研究表明，自然教育是实现素质教育的新途径，可有效的补充传统学校教育中自然认知、社会认知、自我认知的缺失部分，推动了国家的基础学科教育，让教育更加多样化，实用化，让教育更加遵从人的内心成长发展需求。为规范广西自然教育基地评定工作，促进自然教育基地健康有序发展，自治区林业局印发《广西壮族自治区自然教育基地评定办法》（试行）对广西壮族自治区行政区划内自然教育基地的申报、评定和监测工作做出要求。

根据广西经济社会发展总体部署与生态空间结构，考虑产业发展基础和资源要素配置条件，广西将构建“一环二带三集群四发展区五大类”的林业生态旅游发展格局。根据规划部署，到 2025 年，广西将新增认定自然教育示范基地 30 处，新增森林体验基地 24 处，新增花卉苗木观光基地 8 处，新增森林生态文化旅游示范区 7 处，实现林业生态旅游接待总人数达 2.5 亿人次，林业生态旅游接待总消费达 3000 亿元。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/228130115111006111>