

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 5102—2025

森林步道建设规范

Specification for construction of forest trails

2025-03-25 发布

2025-04-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布  
中国标准出版社 出版

目 次

前言 .....Ⅲ

引言 .....Ⅳ

1 范围 .....1

2 规范性引用文件 .....1

3 术语和定义 .....1

4 建设原则 .....3

5 形态和分类 .....3

6 步道选线 .....4

7 重点建设内容 .....4

8 建设效果评价 .....5

附录A(规范性) 江苏森林步道建设基础调查内容 .....7

附录B(规范性) 江苏森林步道建设实施方案提纲 .....8

附录C(规范性) 江苏森林步道建设评价指标 .....9

参考文献 .....11

## 前 言

本文件按照 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。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省林业局提出并组织实施。

本文件由江苏省林业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏省林木种苗管理站、江苏省森林资源监测中心、苏州市林业站。

本文件主要起草人：张建宇、戴绪燕、安一欢、宋凯、芮金娣、苏珊、蒋婷婷、唐建。

## 引 言

为规范江苏森林步道建设,展示江苏美景、树立江苏形象,带动区域发展和生态文化传播,优化拓展森林旅游空间,满足人民群众多样化的户外游憩需求,促进森林资源保护利用和森林旅游目的地健康发展,编制本文件。

本文件充分运用森林步道、森林风景、生态教育、遗产保护、旅游规划等研究的成果,对森林步道建设的原则、选线、分类、内容和评价等提出具体要求,为森林步道建设提供参考依据,推动提升森林步道建设的科学性、合理性和可操作性。

# 森林步道建设规范

## 1 范围

本文件规定了森林步道建设的原则、选线、分类、内容和评价等要求。  
本文件适用于江苏省范围内的省级、市级、县级森林步道建设。

## 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标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

LY/T 2005—2024 国家级森林公园总体规划规范  
LY/T 2790—2017 国家森林步道建设规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 森林旅游 forest tourism

依托森林生态系统、森林资源、自然景观、自然遗迹、野生动植物及栖息地和历史文化资源所开展的旅游活动。

注：主要形式有自然观光、科普教育、生态体验等。

[来源：LY/T 2005—2024，有修改]

### 3.2

#### 江苏森林步道 jiangsu forest trails

穿越生态系统完整性较好、知名度较高的重要山体 and 森林等区域，串联一系列重要的自然和文化节点，为人们提供丰富的自然体验机会的森林步道。

注：包括省级、市级、县级森林步道。

### 3.3

#### 康养步道 therapy trails

以促进大众健康为目的，主要满足保健养生、康复疗养、修身养性等需求的步行道路。

### 3.4

#### 游憩步道 recreation trails

以引导人们融入自然、观赏美景为目的，主要满足休闲娱乐、放松减压等需求的步行道路。

### 3.5

#### 研学步道 study trails

以增强生态保护意识、传播优秀历史文化为主要目的，主要满足探索自然生态系统、观察野生动植物和学习历史文化知识等需求的步行道路。

3.6

**健身步道 fitness trails**

以健身为目的,主要满足徒步、健步走、跑步等户外运动需求的步行道路。

3.7

**森林廊道系统 forest corridor system**

由与步道相依、具一定宽度的地带性植物群落构成的线性开放性系统,步道两侧第一层山脊以内或平地 100 m 范围内的区域。

注:森林廊道系统是森林步道的主要控制范围,也是森林步道发挥功能的基础条件。

3.8

**慢行道路系统 trails system**

以步行、自行车等慢速出行方式作为交通主体的道路通行系统。

3.9

**节点服务系统 node service system**

在步道关键节点设置的服务设施系统。

注:节点指与森林步道相连的具有一定自然、文化、历史特色的景区景点,包括各类森林景观、特色地貌、古建筑等历史遗迹和自然风貌的核心景点聚集区。

3.10

**标牌标识系统 signage system**

以文字、图形、符号等形式明确表示森林步道位置、方向、内容、原则等信息的视觉图像系统。

注:主要包括信息说明、方向指示、设施提示、安全警示和解说教育五大类。

3.11

**配套设施系统 supporting facilities system**

保障游憩休闲等活动能够正常进行的一般物质条件。

3.12

**补给点 supplement site**

依托周边设施为徒步者提供服务的区域及场所。

[来源:LY/T 2790—2017,有修改]

3.13

**庇护所 shelter**

可为徒步者提供临时遮蔽的小体量简易构筑物。

[来源:LY/T 2790—2017,有修改]

3.14

**露营地 campsite**

可供徒步者扎营的空地。

[来源:LY/T 2790—2017,有修改]

3.15

**无痕山林 leave no trace**

一种以“尊重”和“够用就好”为原则的户外行为方式。

注:包括充分的计划与准备、在指定地点露营、恰当处理垃圾、保持原有自然风貌、减少用火对环境的冲击、尊重野生动植物,以及考虑其他徒步者七个基本准则。

[来源:LY/T 2790—2017,有修改]

## 4 建设原则

### 4.1 可持续发展原则

森林步道的规划和建设应以资源环境承载能力为限,在确保资源合理开发利用和生态环境良性循环条件下,发挥森林步道的生态廊道作用,促进可持续发展。

### 4.2 因地制宜原则

森林步道的规划和建设应结合现有地形、水系、植被等自然资源特征,因地制宜地实现森林廊道的贯通,发挥森林步道串联自然、人文节点的作用。

### 4.3 集约利用原则

森林步道的规划和建设应注重实用性,体现乡土和地方特色,尽量使用土、石、木等自然材料,并易于施工建设、方便后期维护管理。

### 4.4 自然原真原则

森林步道建设过程中要保护好古树名木、森林景观、特色地貌、古建筑等历史遗迹和自然风貌,保持原汁原味,对附着其上的历史文化,要进行深入挖掘弘扬。

### 4.5 以人为本原则

满足人们亲近自然、享受森林、徒步健身的需求,并通过完善森林步道的标牌标识系统、节点服务系统和配套设施系统等,保障通行者的人身安全。

## 5 形态和分类

### 5.1 步道形态

#### 5.1.1 带状

资源沿河流、溪流、沟谷或山脊分布的地区宜建设带状步道。在布局中宜考虑线路的长短,在线路上可安排休息、用餐等游客服务设施。

#### 5.1.2 环状

资源沿着山体等高线或水面水岸线分布的区域宜建设环状步道。沿山而建的,可选择最高或次高峰作为落脚点。沿水而建的,可沿着蜿蜒曲折的水岸线设置环湖或环岛游览线路。应确保徒步者安全,不影响行洪排涝。

#### 5.1.3 网状

资源丰富,零散分布的区域宜建设网状步道。线路可交错设置,覆盖面广、通达性好,最大限度地接近山地、丘陵、湿地、森林等自然资源或人文资源,徒步者可以根据个人喜好选择不同的路线到达同一个目的地。

## 5.2 步道分类

森林步道根据其森林康养、休闲游憩、自然教育和运动健身等主要功能的不同,可分为康养步道、游憩步道、研学步道和健身步道。

## 6 步道选线

### 6.1 总体要求

6.1.1 应与经济发展、国土空间、林业保护、生态保护红线、生态空间管控区域、旅游发展、水利、农业等相关管理规定和规划相协调。

6.1.2 涉及资源开发利用时,应严格执行相关法律法规的规定,依法办理相关手续,在指定区域内进行,并采取必要保护修复措施,降低对自然生态系统、自然遗迹、文化遗产、自然和人文景观的不利影响。

6.1.3 全面收集、认真研究相关资料作为选线参考,基础调查内容应符合附录 A 的规定。应编制建设实施方案,并按照方案实施建设,方案提纲宜合附录 B。

6.1.4 应结合城镇空间结构与功能拓展方向,结合区域资源分布,与景区游步道、城市绿道、健身步道等慢行道路系统相衔接,形成网络,便于使用。

6.1.5 穿越典型地貌、森林美景或特色文化区域时,宜适应当地的地形、地貌、水文条件、生态资源特点,充分利用原始道路、河湖岸线、堤防、防火通道、防火隔离带、林业生产道路等路径。

### 6.2 选线要求

#### 6.2.1 康养步道选线

宜建设在森林内空气负离子含量较高、环境优美、植被覆盖率高、植物精气充沛区域,步道坡度平缓,考虑无障碍设计,沿线适宜配备休息设施。充分利用森林环境对相关慢性疾病的疗效,如森林中具有药理效果的空气负离子和植物精气等开展森林康养活动。

#### 6.2.2 游憩步道选线

宜建设在自然风景、人文胜景和历史遗迹等突出和集中的区域,沿线分布植物群落、溪涧、河湖、瀑布、特殊地貌或岩石、特色动植物、建筑等,注重活动空间的安全性、舒适性和可达性,适宜不同年龄和体能水平的人群。

#### 6.2.3 研学步道选线

宜建设在自然环境优美、动植物种类丰富和历史文化底蕴深厚,适合开展科普教育的区域,沿线设置便于观察体验的配套设施。注重融入自然科学、历史文化等元素,发挥空间整体的教育性和互动性。

#### 6.2.4 健身步道选线

宜建设在山林间地形起伏大、坡度陡长、多上下坡、开发强度低、人工痕迹少、原始状态多的区域,宜采用对锻炼者产生防护效果的材料,为健康锻炼提供便利。沿线应设置里程标志、健康锻炼指引标志和其他健身设施。

## 7 重点建设内容

### 7.1 森林廊道系统

7.1.1 森林廊道建设应以生态系统的保护和修复为主,维护区域内生态系统的健康与稳定。



7.1.2 宜减少景观改造,保留自然荒野风貌,宜利用地带性植物开展生态修复,营造色彩、层次、空间、季相丰富的植物景观,提升观赏性和体验感。

## 7.2 慢行道路系统

7.2.1 森林步道应根据地形地貌、植被景观等资源特点建设,以满足徒步旅行为主。

7.2.2 可选用带状、环状或网状的走向形态。

7.2.3 长度宜不低于 5 km,地形坡度宜小于 45%,路面坡度宜小于 10%,路面宽度宜小于 2 m。

7.2.4 路面铺装材料宜选用木材、沙石类等自然材质,保持与周围自然环境相协调。

## 7.3 节点服务系统

7.3.1 步道关键节点应设置餐饮店、露营地、庇护所、补给点、咨询亭、医疗站、研学基地等服务设施,建设体量、材料、色彩等应与周围自然环境相协调。

7.3.2 应按照最低限度建设,提供有限服务,满足徒步者基本生存需求,保持步道自然荒野特性,徒步者应按照“无痕山林”准则规范自身行为。

## 7.4 标牌标识系统

7.4.1 应规范使用“江苏省森林步道专用标志”。

7.4.2 宜按照最低限度需要设置,尽量使用环保材料。

7.4.3 应包括信息说明、方向指示、设施提示、安全警示和解说教育五大类标牌标识。

- a) 信息说明类标牌标识应显示步道名称、总长、徒步耗时、里程点、步道类型、徒步难易度、管理规章、求助电话等信息。
- b) 方向指示类标牌标识应标注步道走向、支线名称与其他道路连接关系、出入口等信息。
- c) 设施提示类标牌标识应指示步道沿线服务点、休息点、厕所、庇护所、露营地、应急救援点以及步道周边餐饮、住宿、体验、康养等设施信息。
- d) 安全警示类标牌标识应警示周边危险情况、相关禁止性规定,以及标注游客所在位置,以便提供应急救援指导。
- e) 解说教育类标牌标识应标注步道独特的自然与文化特征,介绍康养、生态、环保等知识,普及自然教育和森林文化。

## 7.5 配套设施系统

应包括基础设施、服务设施、安全设施和管理设施。

- a) 基础设施包括出入口、交通、电力、照明、通信等。
- b) 服务设施包括餐饮、住宿、商店、庇护所、厕所、垃圾箱、接驳车、停车场等。
- c) 安全设施包括防火、防虫、防灾测报点和应急救援点。
- d) 管理设施包括视频监控、大气监测、公共广播、智能识别等。

# 8 建设效果评价

## 8.1 评价目的

评价对象是森林步道建设。评价目的是全面了解森林步道建设情况,为后续建设、管理和发展提供参考。

8.2 评价过程

森林步道建设完成后,按照附录 C 进行计分评价。

8.3 评价指标

评价指标包含步道选线、森林廊道及慢行道路建设、节点服务设施建设、标牌标识设置、配套设施建设、保障措施和长效机制。

8.4 评价含义

评价含义如表 1 所示。

表 1 评价含义

分值	含义
$\geq 80$	建设目标全部实现,达到预期要求,成效显著,具备森林步道业态和功能
$[60,80]$	建设目标基本实现,基本达到预期要求,基本具备森林步道业态和功能
$< 60$	建设目标未能实现,不符合预期要求,不具备森林步道业态和功能,需进一步完善

附 录 A  
(规范性)  
江苏森林步道建设基础调查内容

江苏森林步道建设基础调查内容见表 A.1。

表 A.1 江苏森林步道建设基础调查内容

分类	资料名称	资料要求
基础图纸	步道规划图	区位图(对外关系图),森林步道总平面图,森林步道与生态红线、生态管控区、林地、保护地关系图,重点建设内容分布图
	步道矢量数据	卫星影像图为底图,采用 2000 国家大地坐标系、shp 数据格式。
自然环境	植被类型	森林生态系统主要植被类型及植物群系
	生物多样性	主要植物群落、植物、动物及昆虫、微生物等生物多样性
	重要栖息地	重点保护野生动物重要栖息地、集中分布区
	水文条件	江河湖水系现状,水位高低、水量大小、汛期长短,水利工程设施等
	地质地形	土壤、地质、地貌、海拔等
	生态环境	大气质量、地表水质量、空气负离子水平、空气细菌含量、声环境质量、环境辐射水平等
景观资源	其他条件	气候、气象灾害、地质灾害等
	自然景观资源	植被景观、生物景观、地质景观、水文景观、天象景观等
基础条件	人文景观资源	园林建筑、名胜古迹、民俗风物等
	森林廊道系统	步道两侧第一层山脊以内或平地 100 m 范围区域的植物群落
	慢行道路系统	步道及周边区域的土地权属和利用现状;步道与周围交通线路和周边村镇连接情况;现有慢行道路的路面情况等
	节点服务系统	步道及周边区域可依托的节点服务设施
	标牌标识系统	步道沿线的信息说明、方向指示、设施提示、安全警示和解说教育类标牌标识
建设管理情况	配套设施系统	维持正常运行的基础设施、服务设施、安全设施和管理设施
	管理运营状况	所属管理机构的管理体制、组织机构、人员结构、生产经营情况等
其他资料	规定、规划相符情况	与经济发展、国土空间、林业保护、自然保护地、生态保护红线、生态空间管控区域、旅游发展、水利、农业等相关管理规定和规划等相符情况
		方案编制需要的其他材料

附 录 B

(规范性)

江苏森林步道建设实施方案提纲

示例：

- 1 项目概要
  - 1.1 建设背景(必要性和重要性)
  - 1.2 建设区位与范围
- 2 现状评价
  - 2.1 基本情况(区位交通条件、自然环境条件、社会经济条件、产业发展现状、公共服务设施条件)
  - 2.2 建设现状(道路基础条件、沿线自然与历史文化资源,附现状照片)
  - 2.3 建设合法性分析(建设依据、规划衔接情况、林地占用情况)
- 3 总体规划
  - 3.1 指导思想
  - 3.2 总体目标(森林步道新建与改建里程、设施新增与修缮数量、植被恢复提升情况)
  - 3.3 发展思路与模式
- 4 专项规划
  - 4.1 森林廊道系统
  - 4.2 慢行步道系统
  - 4.3 节点服务系统
  - 4.4 标牌标识系统
  - 4.5 配套设施系统
- 5 投资估算(建设内容和投资估算表)
- 6 进度计划
- 7 管理措施
- 8 附图
  - 8.1 区位图(对外关系图)
  - 8.2 森林步道总平面图
  - 8.3 森林步道与生态红线、生态管控区、林地、保护地关系图
  - 8.4 重点建设内容分布图
- 9 附件:森林步道矢量数据

附 录 C  
(规范性)  
江苏森林步道建设评价指标

江苏森林步道建设评价指标见表C.1。

表 C.1 江苏森林步道建设评价指标

一级指标	二级指标	评价细则	得分
步道选线 (15分)	可持续性(3分)	与经济发展、国土空间、林业保护、自然保护地、生态保护红线、生态空间管控区域、旅游发展、水利、农业等相关管理规定和规划等相协调	
	保护优先(3分)	涉及资源开发利用时,严格执行相关法律法规的规定,依法办理相关手续,在指定区域内进行,并采取必要保护修复措施,降低对自然生态系统、自然遗迹、文化遗产、自然和人文景观的不利影响	
	交通便捷(3分)	结合城镇空间结构与功能拓展方向,结合区域资源分布,与景区游步道、城市绿道、健身步道等慢行道路系统相衔接,形成网络,便于使用	
	地方特色(3分)	穿越典型地貌、森林美景或特色文化区域时,适应当地的地形、地貌、水文条件、生态资源特点,充分利用原始道路、河湖岸线、堤防、防火通道、防火隔离带、林业生产道路等路径	
	调查研究(3分)	全面收集、认真研究相关资料作为选线参考,具备相应的基础调查材料	
森林廊道 及慢行道路建设 (15分)	路面条件(8分)	长度不低于5 km,地形坡度小于45%,路面坡度小于10%,路面宽度小于2 m	
	铺装材料(4分)	路面铺装材料宜选用木材、沙石类等自然材质,保持与周围自然环境相协调	
	景观效果(3分)	减少景观改造,保留自然荒野风貌,宜利用地带性植物开展生态修复,营造色彩、层次、空间、季相丰富的植物景观,提升观赏性和体验感	
节点服务 设施建设 (13分)	节点设置(8分)	步道关键节点设置餐饮店、露营地、庇护所、补给点、咨询亭、医疗站、研学基地等服务设施,建设体量、材料、色彩等与周围自然环境相协调	
	节点设计(5分)	按照最低限度建设,提供有限服务,满足徒步者基本生存需求,保持步道自然荒野特性,提醒徒步者应按照“无痕山林”准则规范自身行为	
标牌标识 设置 (20分)	规范性(3分)	规范使用“江苏省森林步道专用标志”	
	合理性(2分)	按照最低限度需要设置,尽量使用环保材料	
	信息说明类(3分)	显示步道名称、总长、徒步耗时、里程点、步道类型、徒步难易度、管理规章、求助电话等信息	
	方向指示类(3分)	标注步道走向、支线名称与其他道路连接关系、出入口等信息	
	设施提示类(3分)	指示步道沿线服务点、休息点、厕所、庇护所、露营地、应急救助点以及步道周边餐饮、住宿、体验、康养等设施信息	
	安全警示类(3分)	警示周边危险情况、相关禁止性规定,以及标注游客所在位置,以便提供应急救助指导	
	解说教育类(3分)	标注步道独特的自然与文化特征,介绍康养、生态、环保等知识,普及自然教育和森林文化	

表 C.1 江苏森林步道建设评价指标（续）

一级指标	二级指标	评价细则	得分
配套设施建设 (12分)	基础设施(3分)	包括出入口、交通、电力、照明、通信等	
	服务设施(3分)	包括餐饮、住宿、商店、庇护所、厕所、垃圾箱、接驳车、停车场等	
	安全设施(3分)	包括防火、防虫、防灾测报点和应急救援点	
	管理设施(3分)	包括视频监控、大气监测、公共广播、智能识别等	
保障措施 (15分)	组织保障(5分)	高度重视并积极做好动员,上传下达及时有效,开展现场督导	
	实施方案(5分)	具备相应的森林步道建设实施方案,完成实施方案建设内容	
	项目管理(5分)	施工组织设计或施工方案、建设工程施工合同、建设工程竣工验收书等台账资料规范,资金管理和使用符合规定,每月度跟踪并报送项目实施进展情况	
长效机制 (10分)	制度设计(5分)	制定针对步道管理的规定,人员配备到位,预留响应维护资金	
	检查维护(2分)	定期对森林步道及其配套设施进行检查,公用设施正常运转	
	产业发展(3分)	打造基于森林步道或林下良好生态环境的特色产业,促进增收	

参 考 文 献

[1] GB/T 18005—1999 中国森林公园风景资源质量等级评定

[2] GB/T 18337.1—2001 生态公益林建设导则

[3] GB/T 18337.2—2001 生态公益林建设规划设计通则

[4] GB/T 20416—2006 自然保护区生态旅游规划技术规程

[5] GB/T 35822 自然保护区功能区划技术规程

[6] GB/T 44090—2024 登山健身步道配置要求

[7] GB/T 50298—2018 风景名胜区总体规划标准

[8] HJ 338—2018 饮用水水源保护区划分技术规范

[9] HJ 1146—2020 生态保护红线监管技术规范 基础调查(试行)

[10] LY/T 1755—2008 国家湿地公园建设规范

[11] LY/T 1819—2009 珍稀濒危野生植物保护小区技术规程

[12] SL 471—2010 水利风景区规划编制导则

[13] DB32/T 2168—2012 森林资源规划设计调查技术规程

[14] 中华人民共和国森林法(2019年12月28日修订)

[15] 中华人民共和国湿地保护法

[16] 中华人民共和国森林法实施条例(2018年3月19日修订)

[17] 中华人民共和国自然保护区条例(2017年10月7日修正)

[18] 风景名胜区条例(2016年2月6日修订)

[19] 中共中央办公厅 国务院办公厅关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见

[20] 中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见

[21] 国家级自然公园管理办法(试行)(林保规〔2023〕4号)

[22] 国家湿地公园管理办法(林湿规〔2022〕3号)

[23] 国家地质公园规划编制技术要求

[24] 海洋特别保护区管理办法(国海发〔2010〕21号)

[25] 江苏省实施《中华人民共和国森林法》办法(2017年6月3日修订)

[26] 江苏省生态公益林条例(2017年6月3日修订)

[27] 江苏省湿地保护条例(2024年1月12日修订)

[28] 江苏省省级自然公园管理办法(试行)(苏林规〔2024〕1号)

[29] 江苏省生态空间管控区域监督管理办法(苏政办发〔2021〕20号)

[30] 江苏森林步道建设导则(暂行)(苏林办种〔2022〕17号)

[31] 江苏森林步道建设评分细则(苏林办种〔2022〕17号)

[32] 福州市森林步道建设导则