

森林康养步道建设规范

Standard for construction of forest health trails

地方标准信息服务平台

2024 - 06 - 14 发布

2024 - 10 - 01 实施

目 次

前言 II

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 1

5 步道功能 2

6 步道建设 2

7 附属设施 4

附录 A（资料性） 现状调查类别表 5

附录 B（资料性） 标识标牌主要建设技术要点 6

附录 C（资料性） “五感”植物配置技术要点 7

地方标准信息服务平台

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。

本文件由贵州省林业对外合作与产业发展中心提出。

本文件由贵州省林业局归口。

本文件起草单位：贵州省林业对外合作与产业发展中心、贵州省林业科学研究院、贵州省林业学校、贵州省旅游规划院、贵州省林业调查规划院。

本文件主要起草人：陈令君、姚建勇、胡兴平、郭金鹏、丁章超、王鸿、龙宗金、高昆、罗惠宁、蒙士春、冉景丞、许才万、成凯、张文凤。

地方标准信息服务平台

森林康养步道建设规范

1 范围

本文件规定了森林康养步道建设的术语和定义、建设原则、步道功能、步道建设、附属设施等。
本文件适用于森林康养步道的建设。

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/T 10001.1 公共信息图形符号 第1部分：通用符号
- GB/T 10001.9 公共信息图形符号 第9部分：无障碍设施符号
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB/T 18973 旅游厕所质量等级的划分与评定
- GB 50763 无障碍设计规范
- DZ/T 0286 地质灾害危险性评估规范
- LY/T 2934 森林康养基地质量评定
- DB52/T 1198 贵州省森林康养基地建设规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

森林康养 forest health and wellness

以森林生态环境为基础，以促进大众健康为目的，利用森林生态资源、景观资源、食药资源和文化资源并与医学、养生学有机融合，开展保健养生、康复疗养、健康养老的服务活动的统称。

3.2

森林康养步道 forest health trails

在森林康养区域内修建以开展森林康养、森林游憩、森林教育、森林体验等为目的的步道。

4 建设原则

4.1 生态优先，绿色发展

在生态保护的前提下，强化林地用途和森林主导功能管制，统筹考虑森林生态承载能力和发展潜力，确保绿色发展。

4.2 以人为本，突出体验

满足人民群众对康体养生的需求，以步道为载体，围绕“视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉”五感融合的理念，设置包含森林康养、森林游憩、森林教育、森林体验等康养步道配套体验系统，提供丰富的康养活动。

4.3 因地制宜，突出特色

根据森林康养资源禀赋、地理区位、人文历史、区域经济水平等条件，因地制宜，适度建设，保持生态系统完整性和原生性，突出地域特色。

4.4 科学设计，合理利用

根据自然生态环境、康养资源和康养需求，科学确定森林康养步道类型、线路和设施，建设时充分利用现有林间步道、护林防火道等设施，就地取材，合理利用生态环保材料，有利于建设施工及后期维护管理。

4.5 安全性，可靠性

线路规划与设计符合安全规范，步道建设中实施安全评估，保障康养人员人身安全。

5 步道功能

5.1 森林康养

利用森林环境中的负（氧）离子、植物芬多精等康养因子，开展森林浴、森林冥想等自然疗愈类康养疗法。

5.2 森林游憩

利用步道沿线森林景观和森林生态环境等因子，开展恢复体力、获得愉悦感受为目的的游览观光、健身养生、徒步放松等游憩活动。

5.3 自然教育

利用步道沿线的森林康养资源禀赋、文林康养文化，开展森林教育、湿地教育、生态教育、环境教育、情感认知等活动。

5.4 森林体验

利用森林资源和森林环境，引导人们调动自身感官，感受森林、认识森林，促进身心健康的近自然体验方式。

5.5 连接项目

有机联接森林康养基地中的森林浴场、疗愈花园、观景台、森林健康管理中心等康养附属设施。

6 步道建设

6.1 现状调查

现状调查为科学规划提供依据。现状调查详见附录A。

6.2 建设要求

6.2.1 穿越区域

- 6.2.1.1 步道区域森林郁闭度介于 0.3~0.6，通视距离宜超过 50 m。
- 6.2.1.2 步道穿越区域的负（氧）离子浓度、空气细菌含量、地表水质等环境条件应符合 LY/T 2934 的要求。
- 6.2.1.3 步道应优先穿越具有康养功能的区域，可充分利用森林、湖、河、瀑、溪等景观特色，增加景观空间舒适度和“五感”体验康养效果。
- 6.2.1.4 步道不应穿越法律法规禁止的区域和不适宜开展康养活动的区域。

6.2.2 步道设置

- 6.2.2.1 步道线路选择应避开野生动物种群的迁徙通道，与珍稀野生动植物的栖息地或生长地保持安全距离。
- 6.2.2.2 步道起点、终点应结合康养需求，与现有的道路系统相连接，通讯设施完善，通信信号覆盖，易于救援、救护，方便到达。
- 6.2.2.3 步道设置顺应自然地形，有一定的起伏变化和曲直变化。可按形态分为线形、环形、网状三类形状；按类型分为主线和支线两个类型结构，统筹建设森林康养步道综合体系。
- 6.2.2.4 步道应按 DZ/T 0286 要求进行安全性评估，确保环境安全，无崩塌、滑坡、泥石流、地裂缝等地质灾害隐患。

6.3 建设内容

6.3.1 步道提升

- 6.3.1.1 对现有林间步道、护林防火道、巡护步道等道路设施及步道沿线森林景观和康养附属设施进行提升建设。
- 6.3.1.2 对步道路面破损、参数不符合要求及路基存在安全隐患的步道进行提升。对步道沿线裸露地表进行针对性康养林补植补造。对风速较大路段应种植高大乔木降低风速，对温度相对较低路段的植物进行修剪，保证阳光充足，提升人体舒适度。
- 6.3.1.3 应在步道沿线景观空间舒适度较好和乡土文化浓郁的路段设置自然疗法平台和活动休憩平台。

6.3.2 步道新建

- 6.3.2.1 新建步道材料应就地取材，以木材和石材为主，形式富于变化。建设用石材按照 GB/T 14685 执行。
- 6.3.2.2 步道包含登山步道、徒步步道和康养步道。步道长度、宽度和坡度按照 DB52/T 1198 执行。
- 6.3.2.3 步道应减少台阶设置，避免坡度过陡，铺设路面应适宜残疾人员及康复类患者游览需要。
- 6.3.2.4 路基应根据步道功能、景观需求，结合沿线地形、地质及当地材料、气候等自然条件进行设计，保证其具有足够稳定性和耐久性。采用铺装路面的路基还应具有足够的强度，压实度不应低于 90%。
- 6.3.2.5 步道沿线植物配置优先选择康养功效较高，具有“五感”体验的乡土植物，“五感”植物配置技术要点详见附录 C。

6.3.3 生态与景观保护

- 6.3.3.1 保持步道沿线森林生态系统完整性。
- 6.3.3.2 对步道系统生态承载能力进行评估，限定步道系统单位时间内使用人数。

7 附属设施

7.1 标识标牌

7.1.1 步道标识标牌系统按照 GB/T 10001.1 和 GB/T 10001.9 要求执行,标识标牌至少包括指向标识、解说标识、警示标识,标识标牌主要建设技术要点详见附录 B。

7.1.2 在步道转弯或分道处设置步道系统指示牌、方向指示牌等。按平均距离 400 m~500 m 设置解说牌,解说牌内容包括沿途地形地貌、里程及主要设施配置;在邻近休憩点设置解说标识手册,通过解说员、折页等方式进行提示。

7.1.3 标识标牌材质应以天然材质为优先选项,设计造型应做到醒目且与周边自然环境协调。

7.1.4 标识标牌设置应避开强风、地质滑动等危险地段。步道沿线的人工挡墙、天然岩壁,可用于康养文化建设和标识,减少新建标牌设施。使用树木悬挂标牌时,金属钉不应直接钉在树木上。

7.2 咨询服务与休憩设施

7.2.1 步道起点宜设置咨询服务点。

7.2.2 步道沿线适当位置应设休息座椅。

7.2.3 步道沿线休息点按平均距离 1.0 km~2.0 km 进行设置,还应设置洗手台、饮用水设施及康养商品销售点。

7.2.4 休息设施宜就地取材,设施色彩、布局、大小应与自然环境相协调。

7.3 活动平台

在地质稳定、视野开阔、有景可观、便于开展森林康养活动的区域,设置活动平台,开展观景、冥想、健身、瑜伽等活动。

7.4 安全设施

7.4.1 沿步道合理间距设置双向沟通应急报警设施。设施应颜色鲜明,易于发现。

7.4.2 步道沿线合理间距设置监控摄像头,监控康养人群及步道设施设备实时状况,对受损步道,及时维护,确保康养人群生命安全。

7.4.3 步道沿线合理设置双向沟通应急报警设施、安全警示设施、野生动植物警示设施。设施应颜色鲜明,易于发现。设施上应有求助电话、报警点编号、临近路线指示等基本信息。

7.4.4 步道沿线应建立安全预警机制,并在环境容量承载基础上制定旺季疏导方案。

7.4.5 步道沿线无障碍设施符合 GB 50763 的相关规定和要求。

7.5 生态厕所

厕所服务半径合理、卫生文明、干净无味、有效管理,符合GB/T 18973的相关规定和要求。

7.6 垃圾箱

步道沿线合理设置分类垃圾箱。颜色、材质与环境协调,保持外观干净、整洁、不破损。

7.7 护栏

步道沿线地形条件特殊时,可采用架空铺设;架空段可能发生行人跌落危险时,应合理设置净高不低于110 cm人行护栏。

附 录 A
(资料性)
现状调查类别表

见表A.1。

表A.1 现状调查类别表

序号	系统名称		要素名称	内容
1	图件		专业图件	根据调查需要选择合适图件，如地形图、航片、卫片等
2	康养资源	自然康养资源	生态环境	森林环境质量、空气质量、地表水质量、声环境质量、温度、等生态环境状况
			康养因子	负氧离子、植物精气、康养植物、森林磁场等
			景观资源	森林景观资源（乔、灌、草等）、水文资源（河流、湖泊、瀑布、泉眼等）、地文资源（地质地貌、名山、溶洞、天坑等）、天象资源（雪景、雨景、云海、佛光、夕阳、朝晖等）、生物景观（植物景观、动物景观）
		人文康养资源	文化	社会风情、生态文化、红色文化、康养文化、长寿文化、民族艺术、现代建筑等
			园景	包括芳香植物园、文化体验园、芳香花园、专类园等
			胜迹	包括历史古迹、遗址遗迹、摩崖题刻、石窟、雕塑、纪念地、科技园等
			风物	包括节庆庆典、民风民俗、宗教礼仪、神话传说、民间文艺、地方人物、地方物产等
3	原有步道系统	食药康养资源		绿色农产品、林特食品、中药材、民族美食等
		交通接驳点		包括与码头、机动车及自行车停车场、机动车停靠点、周边道路连接情况
		景观界面		步道两旁临近景观规整
4	设施条件		康养服务设施	步道周边可依托的健康管理、生态环境监测、安全防护、标识标牌等设施
			森林康养设施	包括森林浴场、森林驿站、眺望观景点等
			配套商业设施	包括售卖点、餐饮店、自行车租赁点等
			安全保障设施	包括森林消防点、医疗急救站、安全防护设施、无障碍设施等
			环境卫生设施	包括环保、卫生间、垃圾
		市政设施	道路交通	步道与周边道路连接状况
			供电	电源、现有输（变）电线路及供电设备等状况
			给排水	给排水、防洪及污水处理状况等
			通讯	通讯设施种类、拥有量、便捷程度、覆盖状况
5	社会经济	社会经济指标	照明	森林夜光灯、路灯
			社会经济状况	步道康养区域社会经济状况
6	土地利用	权属	土地利用现状	步道穿越及周边区域的土地权属状况
		利用	土地利用现状	步道穿越及周边区域的土地利用现状

附录 B
(资料性)
标识标牌主要建设技术要点

见表B. 1。

表B. 1 标识标牌分类、设置位置及指示内容一览表

标识标牌类型	设置位置	标识内容
方向指示牌*	岔路口和里程点	标注步道名称、步道走向、与基地内其他交通的连接指示、最近出入口等
步道解说牌*	每个里程点	显示步道总长、徒步耗时、里程点、步道类型、步道难易度、步道状况、康养功效等
服务设施标识牌*	步道沿线	标注步道所在位置及与各服务设施的距离，指示咨询服务点、休息点、活动平台、避雨棚、饮水处、厕所、应急报警设施等
康养资源介绍牌*	资源点	森林康养基地空气、动植物、水质、气候、文化、景观等各类资源
森林康养疗法导示牌	步道沿线	森林疗法、养生功法、运动疗法、森林浴等疗法的步骤演示
自然教育、文化教育介绍牌*	步道沿线	自然认知、科普教育、康养、生态、环保、景观、红色文化、民族文化、历史文化等各类资源简介
警示牌*	步道沿线	警示周边危险情况、相关禁止性规定等
注：各类标识标牌沿步道应间隔100 m～500 m进行设置。		

附 录 C
(资料性)
“五感”植物配置技术要点

见表C.1。

表C.1 五感植物参考名录一览表

“五感”植物类型	植物名称	拉丁文名	植物名称	拉丁文名
视觉型植物	红枫	<i>Acer palmatum</i>	三角枫	<i>Acer buergerianum</i>
	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	红叶李	<i>Prunus cerasifera</i>
	枫香	<i>Liquidambar formosana</i>	山桐子	<i>Idesia polycarpa</i>
	杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i>	紫荆	<i>Cercis chinensis</i>
	鹅掌楸	<i>Liriodendron chinense</i>	红花继木	<i>Loropetalum chinense</i>
	檫木	<i>Sassafras tzumu</i>	南天竹	<i>Nandina domestica</i>
	贵州槭	<i>Acer guizhouense</i>	杜鹃	<i>Rhododendron simsii</i>
嗅觉型植物	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	深山含笑	<i>Michelia maudiae</i>
	腊梅	<i>Chimonanthus praecox</i>	亮叶含笑	<i>Michelia fulgens</i>
	白玉兰	<i>Magnolia denudata</i>	栀子花	<i>Gardenia jasminoides</i>
	紫玉兰	<i>Magnolia liliflora</i>	迎春花	<i>Jasminum nudiflorum</i>
	香樟	<i>Cinnamomum camphora</i>	玫瑰	<i>Rosa rugosa</i>
	瑞香	<i>Daphne odora</i>	金银花	<i>Lonicera japonica</i>
	丁香	<i>Syringa Linn</i>	茉莉	<i>Styrax japonicus</i>
听觉型植物	法国梧桐	<i>Platanus acerifolia</i>	梧桐	<i>Firmianiana plantanifolia</i>
	响叶杨	<i>Populus adenopoda</i>	垂柳	<i>Salix babylonica</i>
	青钱柳	<i>Cyclocarya paliurus</i>	枫杨	<i>Pterocarya stenoptera</i>
	梓木	<i>Catalpa ovata</i>	楸树	<i>Catalpa bungei</i>
	栾树	<i>Koelreuteria paniculata</i>	菖蒲	<i>Acorus calamus</i>
	鸢尾	<i>Iris tectorum</i>	香蒲	<i>Typha orientalis</i>
	睡莲	<i>Nymphaea tetragona</i>	慈竹	<i>Bambusa emeiensis</i>
味觉型植物	香椿	<i>Toona sinensis</i>	楸木	<i>Aralia chinensis</i>
	方竹笋	<i>Chimonobabusa utilis</i>	水竹笋	<i>Phyllostachys heteroclada</i>
	薄荷	<i>Mentha haplocalyx</i>	何首乌	<i>Fallopia multiflora</i>
	天麻	<i>Gastrodia elata</i>	竹荪	<i>Dictyophora indusiata</i>
	柴胡	<i>Bupleurum chinense</i>	鱼腥草	<i>Houttuynia cordata</i>
	葛藤根	<i>Pueraria lobata</i>	杜仲	<i>Eucommia ulmoides</i>
	刺梨	<i>Rosa roxburghii</i>	杨梅	<i>Myrica rubra</i>
触觉型植物	柏木	<i>Cupressus funebris</i>	马尾松	<i>Pinus massoniana</i>
	朴树	<i>Celtis sinensis</i>	木荷	<i>Schima superba</i>
	光皮桦	<i>Betula luminifera</i>	水红木	<i>Viburnum cylindricum</i>
	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	柿树	<i>Diospyros kaki</i>
	佛肚竹	<i>Bambusa ventricosa</i>	含羞草	<i>Mimosa pudica</i>

地方标准信息服务平台