

DB52

贵州省地方标准

DB52/T 1197—2017

贵州省康养基地规划技术规程

Technical Regulations for Forest Health and Wellness Base Planing
in Guizhou Province

2017 - 08 - 18 发布

2018 - 01 - 18 实施

贵州省质量技术监督局

发布

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 总则 2

5 一般规定 2

6 专项规划 3

7 康养人数容量 7

8 分期建设规划 7

9 投资估算与效益分析 7

10 保障措施 7

11 规划文件组成 8

附录 A（规范性附录） 森林康养基地现状调查内容 9

附录 B（规范性附录） 森林康养基地现状评价 10

附录 C（资料性附录） 规划文本参考提纲及图纸目录 12

附录 D（资料性附录） 推荐的人体舒适度指数计算方法 14

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由贵州省林业厅提出。

本标准由贵州省林业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：贵州省林业调查规划院、贵州省林业对外合作项目中心。

本标准主要起草人：江波、姚建勇、刘隆德、韦汉渝、陈令君、张光辉、蒲应春、官加杰、罗惠宁、罗姗、顾永顺、侯伟、赵湘江、陈斯侃、房灵、刘晓、李明军。

贵州省康养基地规划技术规程

1 范围

本标准规定了贵州省森林康养基地规划的总则、一般规定、专项规划、康养人数容量、分期建设规划、投资估算与效益分析、保障措施、规划文件组成。

本标准适用于贵州省范围内森林康养基地总体规划的编制和修编工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 3095 环境空气质量标准
- GB 3096 声环境质量标准
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB/T 10001.1 公共信息图形符号. 第 1 部分：通用符号
- GB/T 10001.9 公共信息图形符号. 第 9 部分：无障碍设施符号
- GB/T 18005 中国森林公园风景资源质量等级评定
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 20416 自然保护区生态旅游规划技术规程
- GB 50282 城市给水工程规划规范
- GB 50293 城市电力规划规范
- GB 50318 城市排水工程规划规范
- GB 50763 无障碍设计规范
- GB/T 50853 城市通信工程规划规范
- LB/T 047 旅游休闲示范城市行业标准
- 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

森林康养 Forest healthand wellness

以森林景观、森林空气环境、森林食材、森林文化等为主要资源和载体，配备相应的养生休闲及医疗、康体服务设施，开展以森林体验、修身养性、调适人体机能、延缓衰老为目的的森林游憩、度假、疗养、保健、养老、教育等活动的统称。

3.2

森林康养资源 Resources of forest health and wellness

森林环境中有益人类健康并对心理产生积极影响，可以为森林康养开发利用，并可产生经济效益、社会效益和生态效益的森林景观、生态环境、森林食材等各种要素的总和。

3.3

森林康养基地 Base of forest health and wellness

以森林资源及其赋存生态环境为依托，通过建设相关设施，提供多种形式森林康养服务，实现森林康养各种功能的森林康养综合服务体。

4 总则

4.1 规划宗旨

森林康养基地规划以生态保护为前提，利用当地的森林康养资源，研究和确定森林康养基地规模和空间布局，统筹安排基地各分区建设，合理配置各项基础设施，处理好资源保护与利用的关系，建设生态保护、健康养生和资源可持续利用的示范基地。

4.2 规划协调

森林康养基地规划应与国土规划、区域规划、城市总体规划、土地利用总体规划、林地保护利用规划及其他相关规划相协调。

4.3 规划原则

森林康养基地规划应充分体现“严格保护、科学规划、统筹协调”的发展方针，遵循“以人为本、尊重自然、突出特色、可持续发展”的原则。

5 一般规定

5.1 现状调查与评价

5.1.1 调查要求

5.1.1.1 现状调查应依据森林康养基地的功能特征和实际需要，提出相应的调查提纲和指标体系，进行统计和典型调查。

5.1.1.2 现状调查应在多学科综合考察和深入调查研究的基础上，取得完整、准确的现状和历史基础资料。

5.1.2 调查内容

全面收集自然条件、森林康养资源、设施条件、社会经济等现有的调查资料，认真研究分析，现状调查类别应符合附录A的规定。

5.1.3 现状评价

现状评价包括森林风景资源评价、生态环境质量和开发利用条件评价。森林风景资源评价应依据GB/T 18005 要求执行。生态环境质量评价、开发利用条件评价及现状评价分级见附录B。

5.2 主题定位及发展目标

5.2.1 主题定位

应依据基地的资源基础、典型特征、区位关系、发展对策等因素综合确定，定位要凸显基地核心特色和主要功能。

5.2.2 发展目标

基地在社会、生态、经济和文化等方面的发展目标应依据基地的性质和社会需求提出，制定目标应具有可行性和前瞻性，并根据规划期限，区分总体目标和阶段目标。

5.3 功能分区

5.3.1 康养区

康养区是指拥有优越的生态环境质量和森林风景资源，方便开展森林康养活动的区域。每个森林康养基地应规划一定规模的康养区。康养区应结合现代医学和中医等传统医学，配置一定医疗条件，合理规划康复、疗养、养老、露营等设施。

5.3.2 游憩区

游憩区是指森林风景资源良好、气候宜人、适宜开展森林康养游憩活动的区域，是森林康养基地的预留区域。游憩区以康养道路为串联，可根据基地功能特色规划休闲游憩区、科普教育区、体育活动区等：

- a) 休闲游憩区是游客游览观光的区域，在不降低景观质量的条件下，可根据需要设置服务与游憩设施；
- b) 科普教育区是针对青少年群体而划定的区域，以森林资源和森林风景为依托，可规划自然教育中心、森林木道、健康养生课堂等科普教育设施；
- c) 体育活动区是为满足康养人群运动健身、康复锻炼需求而划定的区域，以山地自然条件为依托，可规划体育竞技、运动健身等设施。

5.3.3 接待区

接待区是指为满足康养基地管理和接待服务需要而划定的区域。接待区应在生态环境低敏感区域设置，规划管理、服务接待、停车、食宿、购物等设施。

5.4 客源市场分析与预测

参照GB/T 20416相关要求执行。

6 专项规划

6.1 保护规划

6.1.1 资源保护规划

6.1.1.1 在现状调查的基础上，确定需要保护的动植物资源和森林风景资源的类型、名称、位置、规模及保护价值等。

6.1.1.2 对确定需要保护的资源，提出保护措施，包括管理、建设和技术等方面的要求。

6.1.2 环境保护规划

6.1.2.1 环境保护规划应包括环境空气、水体、土壤、噪声、污染物排放、垃圾处理等内容。

6.1.2.2 分析基地生态环境与基地活动以及外部空间的相互关系，针对基地环境现状和影响环境的各种因素，提出环境保护和环境污染防治的具体技术措施。

6.1.3 防灾规划

6.1.3.1 防灾规划包括森林火灾防治、有害生物防治、地质灾害防治、气象灾害防治等内容。

6.1.3.2 防灾规划参照 LY/T 2005 相关要求执行。

6.2 康养服务设施规划

6.2.1 基本要求

6.2.1.1 康养服务设施应依据基地各功能区的性质和特点，游人规模与结构，以及用地、淡水、环境等条件，合理设置相应种类、级别、规模的设施项目。

6.2.1.2 选址应与地貌、山石、水体、植物等景观要素和自然环境相协调。

6.2.1.3 建筑高度应以不超过周边林分高度为宜。

6.2.1.4 为减少人工设施，康养服务设施宜集中布设、合并建设。

6.2.1.5 建筑用地应尽量少占林地，减少对森林环境的影响。

6.2.2 基本康养服务设施规划

6.2.2.1 康养健身设施

6.2.2.1.1 以森林医学为基础，充分利用森林康养功能，结合地形及资源环境，以满足养生、健身、康复和辅助治疗等需要为目的，合理规划康养健身设施。

6.2.2.1.2 康养健身设施一般包括森林浴场、温泉浴场、森林保健中心、休闲座椅、步道、自行车道等。

6.2.2.2 医疗设施

6.2.2.2.1 以满足检查诊断、心理咨询、慢病康复、疗养等需要为目的，合理规划医疗设施。

6.2.2.2.2 医疗设施可与当地医疗机构结合，应具有二级以上医院医疗保障，具备处理常见病和进行意外伤害应急救护的能力。

6.2.2.3 住宿设施

6.2.2.3.1 依据森林康养活动的内容、区内资源特色以及最适资源承载量等因子进行规划。

6.2.2.3.2 住宿设施一般包括康养所、森林酒店、树屋、野外休息场所等。

6.2.2.4 餐饮设施

6.2.2.4.1 规划一定数量、不同类型、符合健康理念的餐饮设施，开展食疗、茶疗等。

6.2.2.4.2 餐饮设施一般包括绿色餐厅、餐饮服务点等。

6.2.2.5 管理服务设施

6.2.2.5.1 管理服务设施一般宜在接待区，满足日常管理工作的需要。

6.2.2.5.2 管理服务设施一般包括康养服务中心、管理用房等。

6.2.2.6 公共厕所

结合基地路网、设施布局和游客集散情况设置，服务半径 $\leq 600\text{m}$ ，均采用生态厕所。

6.2.3 其他康养服务设施规划

6.2.3.1 科普教育设施

6.2.3.1.1 以普及宣传森林资源知识、森林生态文化、森林康养知识等为目的，合理规划科普教育设施。

6.2.3.1.2 科普教育设施一般包括森林课堂、自然教育中心、森林博物馆等。

6.2.3.1.3 重点在接待区及游憩区建设科普教育设施，多渠道开展当地森林康养宣传。

6.2.3.2 休闲娱乐设施

6.2.3.2.1 重点在接待区及游憩区规划建设，满足休闲游憩需要。

6.2.3.2.2 休闲娱乐设施规划按照 LB/T 047 中 4.3.3 要求执行。

6.2.3.3 购物设施

重点在接待区及游憩区规划建设，可销售特色化、系列化、品牌化康养类产品。

6.2.3.4 环境监测设施

规划应提出环境监测方案，包括监测指标、监测技术方法、监测设施设备、信息系统建设等，并实时显示监测数据。

6.2.3.5 无障碍设施

6.2.3.5.1 基地应充分考虑残障人士、老年人、病人等特殊人群的需求，提供无障碍服务。

6.2.3.5.2 无障碍设施按照 GB 50763 第 3 项要求执行，无障碍设施符号按照 GB/T 10001.9 要求执行。

6.2.3.6 导览标识

按照 GB/T 10001.1 要求执行。

6.3 基础设施规划

6.3.1 一般规定

6.3.1.1 基础设施规划应在调查掌握基础设施现状的情况下，提出各项基础设施的目标任务、建设内容、规模、布设地点等。

6.3.1.2 基础设施规划包括道路交通、给排水、供电、通信网络等，根据实际需要还可进行供热、广播电视、燃气等设施规划。

6.3.1.3 基础设施建设应尽量不破坏生态环境及景观，满足安全、卫生、节约、便于维修和与附近城镇联网的要求，符合国家相关规定。

6.3.2 道路交通

6.3.2.1 车行道

- 6.3.2.1.1 车行道路宜达到林Ⅲ级道路标准，在适当距离内设置错车道，符合安全行车的基本要求。
- 6.3.2.1.2 车行道路沿途宜依据地形设置道路眺望点，以便路旁停车、眺望、赏景或拍摄。

6.3.2.2 步道

- 6.3.2.2.1 可根据实际需要规划登山步道、徒步步道、康养步道等。
- 6.3.2.2.2 康养步道应结合运动医学设置，避免坡度过陡，路面材料宜就地取材，体现自然化特色。
- 6.3.2.2.3 步道原则要求环形闭合，以 6 h 完成往返为最长限度，宽度以 1.0 m~2.0 m 为宜。
- 6.3.2.2.4 步道转弯或分道处设置路旁指示牌，并根据需要设置休憩平台、风雨亭等休闲设施。

6.3.2.3 停车场

停车场应与环境相协调，采用生态式设计，一般宜在接待区。

6.3.3 给排水

- 6.3.3.1 给排水规划应包括生产、生活和消防用水的供给、用水质量、供水方式，以及生活污水、生产污水、雨水的排放系统。
- 6.3.3.2 给排水工程规划按照 GB 50282 和 GB 50318 要求执行。

6.3.4 供电

- 6.3.4.1 供电工程规划包括供电现状分析、供电负荷预测、规划目标、设施设备建设、建设地点布局、规格要求等。
- 6.3.4.2 基地供电规划按照 GB 50293 要求执行。

6.3.5 通信网络

- 6.3.5.1 通信网络规划包括电信、邮政、互联网等内容，应根据基地布局、保护管理和功能需要合理规划，形成完整的通信网络。
- 6.3.5.2 通信网络工程规划按照 GB/T 50853 要求执行。

6.4 康养产品规划

- 6.4.1 康养产品类型包括康复疗养类产品、保健养生类产品、运动健身类产品、自然教育类产品等，如表 1 所示。

表1 森林康养产品类型

类 型	产品种类
康复疗养类产品	包括但不限于自然疗法、中医特色疗法、心理疏导、慢病康复、食疗等。
保健养生类产品	包括但不限于森林浴、日光浴、温泉浴、中药浴、森林绿色食品养生等。
运动健身类产品	包括但不限于散步、慢跑、登山、瑜伽、骑行、作业疗法、运动功法等。
自然教育类产品	包括但不限于森林课堂、营地教育、校外素质教育等。

- 6.4.2 康养产品规划应与基地功能区划充分结合，根据各区资源、环境、设施及功能要求，合理确定产品类型，产品类型可为一类或多类。

6.5 康养林经营规划

6.5.1 采用近自然林经营技术，在合适地段营建景观优美、林分健康、生态优良、功能健全的森林康养林体系。

6.5.2 结合功能区布局，针对性营造、补植景观类、精气类和芳香类植物，提升森林康养功能。

7 康养人数容量

7.1 测算因素

对一定规划范围的康养人数容量，应综合分析该地区的生态允许标准、康养人群心理标准、功能技术标准等因素而确定。

7.2 测算方法

游客容量的测算可采用卡口法、线路法、面积法等：

- a) 卡口法：实测卡口处单位时间内通过的合理康养人数，以“人次/单位时间”表示；
- b) 线路法：每个访客所占平均道路长度，康养区 20~30 m/人，其他区域 10~15 m/人；
- c) 面积法：每个访客所占平均游览面积，康养区 600~1000 m²/人，其他区域 300~500 m²/人。

8 分期建设规划

8.1 规划分期

8.1.1 森林康养基地规划分期可分为近期、中期和远期。

8.1.2 近期规划：5 年以内；中期规划：5~10 年；远期规划：10 年以上。

8.2 分期建设

根据森林康养基地分区性质、建设目标及建设项目的轻重缓急等，分别提出各期发展重点、主要内容、投资估算等。重点做好近期规划。

9 投资估算与效益分析

9.1 投资估算

列出投资估算依据，按照工程建设项目分建设期进行估算，分述投资估算结果与构成。根据森林康养基地经营管理情况，提出资金筹措途径。

9.2 效益分析

森林康养基地效益分析，应按生态效益、社会效益和经济效益三方面进行综合评价。

10 保障措施

根据对森林康养基地规划实施过程中可能遇到的障碍性因素进行分析，有针对性地提出解决途径，保证规划顺利实施。

11 规划文件组成

应包括规划文本、规划附表、规划附图、规划附件等。规划文本参考提纲及图纸目录参见附录C。

附 录 A
(规范性附录)
森林康养基地现状调查内容

表 A.1 森林康养基地现状调查内容表

大类	中类	小类
一、自然条件	1. 气候条件	温度、光照、湿度、降水、风等。
	2. 植被条件	森林面积、森林覆盖率、通视度、树种及林分组成。
	3. 动物资源条件	动物种类及其栖息环境、分布区域、活动规律等。
	4. 水文条件	江河湖的水位、流量、流向、水温、洪水淹没线；地下水、水利设施等。
	5. 地文条件	土壤、地质、地貌、海拔等。
	6. 自然灾害	气象灾害、地质灾害等。
二、森林康养资源	1. 生态环境	大气质量、地表水质量、空气负离子水平、人体舒适度指数、空气细菌含量、声环境质量、环境辐射水平等环境状况。
	2. 森林风景资源	自然景观资源：地文景观、生物景观、水文景观、天象景观等。
		人文景观资源：文物古迹、现代建筑、民俗风情等。
三、设施条件	1. 康养服务设施	基地及周围可依托的康养健身、医疗、食宿、管理、科普、娱乐、购物、环境监测、无障碍设施、导览标识等设施情况。
	2. 道路交通	与周边大、中城市及相邻旅游区（点）的交通联系状况，基地内部道路交通状况。
	3. 供电	电源，现有输（变）线路及供电设备，供电扩容的可能条件及电力规划等情况。
	4. 给排水	水源、供水设备、扩大供水的可能性及发展规划；调查排水及防洪设施情况；污水处理情况等。
	5. 通信	通信设施种类、拥有量、便捷程度、覆盖情况等。
	6. 其他设施工程	环保、环卫、防灾、建筑物等基础工程的现状及规划资料。
四、社会经济	1. 社会经济基本情况	人口资料、涉及村镇、经济发展情况等。
	2. 管理经营状况	基地管理体制，组织机构，人员结构，生产经营与自养能力等。
	3. 客源市场	基地已开放的景区（景点）、康养项目（活动）、游人结构、人次、时间、季节等；森林康养基地主要客源地情况；各节假日到基地游憩的人数、组成、停留时间及消费水平。

附 录 B
(规范性附录)
森林康养基地现状评价

表B.1 森林康养基地生态环境质量评价表

评价因子	评价依据	赋值
空气质量	达到国家环境空气质量 GB 3095 一级标准	8
	达到国家环境空气质量 GB 3095 二级标准, 且康养区达到一级标准	5
地表水质量	达到国家地表水环境质量 GB 3838 II 类标准	7
	达到国家地表水环境质量 GB 3838 III 类标准	4
土壤质量	达到国家土壤环境质量 GB 15618 一级标准	6
	达到国家土壤环境质量 GB 15618 二级标准	3
空气负离子水平	平均浓度 1200 个/cm ³ 以上, 康养区达到 50000 个/cm ³ 以上	12
	平均浓度 1200 个/cm ³ 以上, 康养区达到 5000 个/cm ³ 以上	8
	平均浓度 1200 个/cm ³ 以上, 康养区达到 2000 个/cm ³ 以上	5
人体舒适度指数	一年中人体舒适度指数为 0 级 (最舒适) 的天数在 250 d 以上	8
	一年中人体舒适度指数为 0 级 (最舒适) 的天数在 200 d 以上	6
	一年中人体舒适度指数为 0 级 (最舒适) 的天数在 150 d 以上	4
空气细菌含量	空气细菌含量为 300 个/m ³ 以下	6
	空气细菌含量为 400 个/m ³ 以下	4
	空气细菌含量为 500 个/m ³ 以下, 且康养区达到 300 个/m ³ 以下	3
声环境质量	声环境质量达到 GB 3096 的 0 类标准	3
	声环境质量达到 GB 3096 的 1 类标准, 且康养区达到 0 类标准	2
注: 各单项指标评分值累加得出生态环境质量评价分值, 满分为 50 分。		

表B.2 森林康养基地开发利用条件评价表

评价因子	评价依据	赋值
区位条件	距离交通枢纽和干线 0.5 h~1h 车程	5
	距离交通枢纽和干线 1 h~2h 车程	3
外部交通	高速公路、国道或省道相连, 有交通车随时可达; 或水路较方便, 在当地交通中占有重要地位	5
	省道或县级道路相连, 交通车较多; 或水路较方便, 有客运	3
内部交通	区内有多种交通方式可供选择, 具备游览的通达性	5
	区内交通方式较为单一	3
设施条件	有自有水源或各区通自来水, 有充足变供电供应, 有较为完善的内外通讯条件, 康养服务设施较好	5
	通水、电, 有通讯和接待能力, 但各类基础及服务设施条件一般	3
注: 各单项指标评分值累加得出开发利用条件评价分值, 满分为 20 分。		

表B.3 森林康养基地评价分级表

级别	分值范围（分）		适用范围
一级	生态环境质量评价分值	41～50	森林医院、高水平疗养区、养老区
	森林风景资源评价分值	>15	
	开发利用条件评价分值	>10	
二级	生态环境质量评价分值	36～40	健身疗养、森林保健中心、森林浴场
	森林风景资源评价分值	>15	
	开发利用条件评价分值	>10	
三级	生态环境质量评价分值	26～35	森林游憩、森林浴场、森林教育
	森林风景资源评价分值	>10	
	开发利用条件评价分值	>10	

附 录 C
(资料性附录)
规划文本参考提纲及图纸目录

C.1 规划文本参考提纲

第一章 基本情况

第一节 位置与范围

第二节 自然地理概况

第三节 社会经济条件

第四节 现状调查与评价

第五节 SWOT分析

第二章 总 则

第一节 指导思想

第二节 规划原则

第三节 规划依据

第四节 规划分期

第三章 主题定位与发展布局

第一节 主题定位

第二节 功能分区

第三节 分区建设规划

第四节 土地利用平衡

第四章 康养产品规划

第一节 康养产品规划

第二节 营销策划

第五章 容量估算及客源市场分析

第一节 容量估算

第二节 客源市场分析与预测

第六章 资源与环境保护规划

第一节 重要森林风景资源保护规划

第二节 环境保护规划

第三节 防灾规划

第四节 监测、应急管理规划

第七章 设施工程规划

第一节 基础设施规划

第二节 康养服务设施规划

第三节 解说系统规划

第八章 康养林经营规划

第一节 康养林经营管理

第二节 康养林规划

第九章 管理经营规划

第一节 管理体制规划

第二节 运营规划

第十章 分期建设规划

第一节 近期建设目标及建设重点工程

第二节 中远期建设目标及建设重点工程

第十一章 投资估算与效益分析

第一节 投资估算

第二节 资金筹措

第三节 效益分析

第十二章 实施保障措施

第一节 法律与政策保障

第二节 人才保障

第三节 经费保障

C.2 规划图纸

C.2.1 图纸规格

根据森林康养基地规模、开发要求确定合理的图纸比例尺，一般为1:2000~1:10000。

C.2.2 基本图纸

C.2.2.1 区位交通分析图。

C.2.2.2 土地利用现状图。

C.2.2.3 资源现状分布图。

C.2.2.4 功能分区图。

C.2.2.5 总体布局图。

C.2.2.6 土地利用规划图。

C.2.2.7 康养服务设施规划图。

C.2.2.8 道路交通规划图。

C.2.2.9 给排水工程规划图。

C.2.2.10 供电、通信网络工程规划图。

C.2.2.11 近期建设项目布局图。

附录 D
(资料性附录)
推荐的人体舒适度指数计算方法

人体舒适度指数是指根据气温、湿度、风速的测量值计算指数值，再利用指数的大小划分等级并确定舒适程度。目的是为了从气象角度来评价在不同气候条件下人的舒适感。

$$SSD = (1.818t + 18.18) \times (0.88 + 0.002f) - 3.2v + 18.2 + (t - 32)/(45 - t) \quad \dots\dots\dots (D.1)$$

式中：

- SSD——人体舒适度指数；
- T ——平均气温（℃）；
- F ——相对湿度（%）；
- V ——平均风速（m/s）。

表D.1 人体舒适度指数范围与等级

指数范围	人体感觉	等级
$SSD < 25$	寒冷，极不舒适	-4 级
$25 \leq SSD < 38$	很冷，很不舒适	-3 级
$38 \leq SSD < 50$	偏冷，不舒适	-2 级
$50 \leq SSD < 58$	偏凉，较舒适	-1 级
$58 \leq SSD < 70$	最舒适	0 级
$70 \leq SSD < 75$	偏暖，较舒适	1 级
$75 \leq SSD < 79$	偏热，不舒适	2 级
$80 \leq SSD < 85$	炎热，很不舒适	3 级
$SSD \geq 85$	酷热，极不舒适	4 级