

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 总则	2
5 一般规定	3
5.1 基础资料调查与现状分析	3
5.2 范围、性质与发展目标	5
5.3 功能分区	6
5.4 容量与人口	6
5.5 客源市场分析与预测	7
5.6 发展战略、主题定位和营销策划	7
6 专项保护	8
6.1 保护规划	8
6.2 森林景观规划	9
6.3 生态文化建设规划	9
6.4 森林生态旅游与服务设施规划	10
6.5 基础工程规划	12
6.6 土地利用规划	14
6.7 社区发展规划	14
7 分期建设规划	14
8 投资估算及效益评估	15
8.1 投资估算	15
8.2 效益评估	15
9 规划成果与深度规定	15
9.1 一般规定	15
9.2 规划文本参考提纲及图纸	15
9.3 附件	15
附录 A（规范性附录） 森林公园生态环境资源评价	16
附录 B（资料性附录） 规范文本参考提纲及图纸目录	17

国家级森林公园总体规划规范

1 范围

本标准规定了国家级森林公园总体规划的一般规定、专项规划、分期建设规划、投资估算及效益评估、规划成果与深度规定等。

本标准适用于国家级森林公园总体规划的编制和修编，省级和市（县）级森林公园总体规划的编制和修编可参照本标准执行。

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。

- GB3095 环境空气质量标准
- GB3838 地面水环境质量标准
- GB5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 18005 中国森林公园风景资源质量等级评定
- GB/T 18973 旅游厕所质量等级的划分与评定
- JGJ 62 旅馆建筑设计规范
- JGJ 64 饮食建筑设计规范
- LYJ 127-91 森林防火工程技术标准

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国家级森林公园 national forest park

以森林资源为依托，生态良好，拥有全国性意义或特殊保护价值的自然和人文资源，具备一定规模和旅游发展条件，由国务院林业行政主管部门批准的自然区域。

3.2

森林公园总体规划 master planning of forest park

在一定区域内，根据主体功能要求与建设原则，对森林风景资源科学保护与合理利用在空间、时间上所做的总体安排与布局，是指导森林公园建设、经营和管理的纲领性文件。

3.3

森林风景资源 forest landscape resources

森林公园的自然和人文资源及其环境要素中凡能对旅游者产生吸引力，可以为旅游业所开发利用，并可产生相应的社会效益、经济效益和环境效益的各种物质和因素的总称。

3.4

景物 scenic attraction

具有独立欣赏价值的森林风景资源个体，是森林公园构景的基本单元。

3.5

景点 sight spot

由一个或多个独立、完整的景物所构成，并具有审美特征的基本境域单位。

3.6

景群 group of sight spots

由若干相关景点所构成的景点群落或群体。

3.7

景区 scenic spot

在森林公园规划中，根据森林风景资源特征或游赏需求而划分的一定用地范围，包含较多的景物、景点或若干景群，形成相对独立的分区特征。

3.8

游览线 tour route

游览线也称游线，是为游客设定的在森林公园中游览欣赏的路线。

3.9

综合功能分区 functional region

在森林公园规划中，根据资源类型特征、游憩活动强度以及功能发展需求等划分的具有相对独立特征的分区。

3.10

生态容量 ecological capacity

在保证森林风景资源质量和生态环境稳定的条件下，一定空间和时间范围内所能容纳的游客的最大量。

3.11

游客容量 tourist capacity

在保持生态平衡与森林风景资源质量，保障游客游赏质量和舒适安全，以及合理利用资源的限度内，一定空间和时间范围内所能容纳的游客数量。

3.12

人口容量 capacity of population

在保持生态平衡与森林风景资源质量，依靠当地资源维护森林公园正常运转的前提下，一定空间和时间范围内，允许分布的游人、员工、本地居民的数量总和。

3.13

生态文化 ecological culture

生态文化是人类在科学认识与正确处理人与自然关系方面所积累的精神与物质财富的总和。生态文化的内容十分广泛，主要包括生态哲学、生态伦理、生态科技、生态传媒、生态文艺、生态美学、生态宗教文化等要素，这些要素相互依存、相互促进，共同构成生态文化建设理论体系。

4 总则

4.1 森林公园总体规划的任务是综合研究和确定森林公园的性质、规模和空间发展布局，统筹安排森林公园各分区建设，合理配置森林公园各项基础设施，处理好资源保护与利用的关系，指导森林公园的保护、利用与发展。根据实际需要，森林公园可增编分区规划和详细规划。

4.2 森林公园总体规划应统一布局，统筹安排建设项目，做好宏观控制；建设项目的具体实施应突出重点、先易后难，分步实施。

4.3 森林公园总体规划应与国土规划、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互协调。

4.4 森林公园总体规划的编制应符合我国国情、林情，充分体现“严格保护、科学规划、统一管理、合理利用、协调发展”的森林公园发展方针，遵循“以人为本、重在自然、精在特色、贵在和谐”的原则。

4.5 森林公园建设应满足发挥森林公园主体功能的要求，以保护为前提，遵循保护与开发相结合的原则。

4.5.1 森林公园建设应以森林风景资源为基础，以旅游客源市场为导向，其建设规模应与游客规模和环境承载力相适应。应充分利用原有设施，进行适度建设，切实注重实效。

4.5.2 森林公园建设应突出自然野趣，保护森林风景资源的自然状态和完整性，充分发挥自身优势，形成独特风格和地方特色。

4.6 国家级森林公园（以下简称为森林公园）按用地规模可分为：小型森林公园(<20km²)、中型森林公园(≥20 km², <100km²)、大型森林公园(≥100 km², <500km²)、特大型森林公园(≥500km²)。

5 一般规定

5.1 基础资料调查与现状分析

5.1.1 基础资料调查要求

5.1.1.1 基础资料应依据森林公园的类型、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 基础资料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，并做到统计口径一致或具有可比性。

5.1.2 基础资料调查类别

全面收集生产、科研、教学、管理等单位现有的调查资料，认真研究分析。基础资料调查类别，应符合表1的规定。

表1 基础资料调查类别表

大类	中类	小类
一、测量	1. 地形图	根据森林公园规模选用比例合适的地形图。对中小型森林公园，使用地形图比例不低于 1: 50 000。
	2. 专业图	航片、卫片及相关的专业测图。
二、自然与资源	1. 气候资料	温度、光照、湿度、降水、风及适游条件等。
	2. 水文资料	江河湖海的水位、流量、流速、流向、水量、水温、洪水淹没线；江河区的流域情况、流域规划、河道整治规划；海滨区的潮汐、海流、浪涛等；地下水、水利工程设施等。
	3. 地质资料	土壤、地质、地貌、地质灾害等。
	4. 植物资源资料	植物区系特点与分布；植物群落与分布规律，濒危状况；珍稀植物种类及分布情况。
	5. 动物资源资料	动物种类、濒危状况及其栖息环境、分布区域、活动规律等。

表1（续）

大类	中类	小类
三、社会经济	1. 社会经济基本情况	包括人口资料、行政区划、经济发展情况等
	2. 历史与文化	与公园有关的历史与文化资料，沿革及变迁、文物、胜迹、民俗风情、历史与文化保护对象及地段。
	3. 管理经营状况	调查森林公园组织机构、人员结构、固定资产与林木资产、经营内容、年总产值、利润、税收、职工年均收入等。
	4. 客源市场	调查森林公园已开放的景区（景点）、游憩项目、游人结构、人次、时间、季节等。 森林公园主要客源地情况。 各节、假日到森林公园游憩的人数、组成、居住时间及消费水平。 较长时间在本区内休养、疗养、度假人数，居住时间及消费水平。 宗教朝觐的时间、人数及消费水平。 港、澳、台、华侨和外国游客来本区的情况。
四、土地与环境	1. 土地利用	规划区内各类用地分布状况，历史上土地利用重大变更资料，土地资源分析评价资料。居民点用地分布规模、公园毗邻区域的土地利用现状。
	2. 环境资料	生态环境：大气质量、地表水质量、空气负离子水平、空气细菌含量等。 自然灾害：包括气象灾害、地质灾害等。 森林公园及其附近恶性传染病的病源、传播蔓延情况，及其他不利于开展森林游憩的环境和社会因素。
五、基础设施	1. 道路交通	森林公园与周围大、中城市及相邻旅游区（点）的公路、铁路、水路、航空交通联系现状，公园内部交通状况，记载其里程及技术等级。
	2. 通信	通信设施种类、拥有量、便捷程度、覆盖情况等。
	3. 能源	森林公园内的电源，现有输（变）电线路及供电设备，供电扩容的可能条件及电力发展规划等情况；燃气和热能的供应情况。
	4. 给排水	森林公园内的水源、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. 旅游接待设施	森林公园内及周围可依托的吃、住、行、购、娱、医护等设施现状及发展资料。
	6. 基础工程	环保、环卫、防灾等基础工程的现状及规划资料。
	7. 建筑工程	各类主要建筑物、构筑物、园景、场馆场地等项目的分布状况、用地面积、建筑面积、体量、质量、特点等资料。

5.1.3 森林风景资源调查与评价

5.1.3.1 森林风景资源分类

依据GB/T 18005，森林风景资源分为地文资源、水文资源、生物资源、人文资源和天象资源五类。

5.1.3.2 森林风景资源调查

应符合下列规定：

- a) 地文资源调查应包括山体、奇峰、悬崖、怪石、峡谷、溶洞及其他地文资源的分布、规模、特征、成因等。
- b) 水文资源调查应包括海湾、湖泊、河滩、溪流、滩涂、瀑布及其他水文资源的分布、规模、特征、成因等。
- c) 生物资源调查应包括：
 - 植物资源：对具有较高科学价值和观赏价值的植被，调查其区系特点、植物群落组成结构、分布规律与景观特征，珍稀和重点保护物种的种类和分布。
 - 动物资源：对具有较高科学价值和观赏价值的动物，调查其种类、种群规模、活动范围和栖息地特征、可观赏利用情况及对野生动物有干扰的活动等。
- d) 人文资源调查应包括名胜古迹、民俗风情、宗教文化、历史纪念地等情况及有价值的人工构筑物的分布、规模、特征和特殊价值，具有观赏和体验价值的林业、农业、牧业等典型的生产活动等。
- e) 天象资源调查应包括云、雾、雾凇、雪凇、日出、日落及佛光等天象景观的最佳观赏时间、景观特征和观赏位置等。

5.1.3.3 资源评价

资源评价应包括森林风景资源评价和生态环境资源评价。森林风景资源评价应依据GB/T 18005及其他相关标准进行。生态环境资源的评价体系见附录A。

5.1.4 可借景物调查

在森林公园周围，具备观赏条件，具有一定影响力的自然与人文资源的分布、数量、特征及可借用条件等。

5.1.5 现状分析

分析森林公园的自然和人文特点、各种资源的开发利用方向、潜力、条件与利弊、土地利用结构、布局和矛盾等，明确提出森林公园发展的优势与不足、规划对策和规划重点等。

5.1.6 前景分析

分析森林公园的可进入性、竞合关系、政策环境及客源市场等，明确森林公园的主要发展方向和旅游产品。

5.2 范围、性质与发展目标

5.2.1 森林公园规划范围与协调控制范围

规划范围即森林公园设立的批复范围。为了有利于森林公园的保护管理，有利于保持森林风景资源的完整性，可根据实际情况在公园周边划定一定面积的协调控制区。

5.2.2 森林公园的性质

森林公园的性质应依据森林公园的典型特征、主要功能来确定。

5.2.3 森林公园的发展目标

森林公园在社会、生态、经济和文化等方面的发展目标应依据森林公园的性质和社会需求提出，并根据规划期限，区分为总体目标和阶段目标。

5.3 功能分区

5.3.1 功能分区原则

功能分区应遵循如下原则：

- a) 客观反映森林公园不同区域的资源特点、分布特征以及在保护、管理、游览、服务等方面的地域空间关系和需求。
- b) 有利于森林游憩活动的组织和开展。
- c) 为森林公园的长远发展留有一定余地。

5.3.2 功能分区类型

森林公园功能分区类型包括核心景观区、一般游憩区、管理服务区和生态保育区等。每类功能区可根据具体情况再划分为几个景区（或分区）。

- a) 核心景观区是指拥有特别珍贵的森林风景资源，必须进行严格保护的区域。在核心景观区，除了必要的保护、解说、游览、休憩和安全、环卫、景区管护站等设施以外，不得规划建设住宿、餐饮、购物、娱乐等设施。
- b) 一般游憩区是指森林风景资源相对平常，且方便开展旅游活动的区域。一般游憩区内可以规划少量旅游公路、停车场、宣教设施、娱乐设施、景区管护站及小规模餐饮点、购物亭等。
- c) 管理服务区是指为满足森林公园管理和旅游接待服务需要而划定的区域。管理服务区内应当规划入口管理区、游客中心、停车场和一定数量的住宿、餐饮、购物、娱乐等接待服务设施，以及必要的管理和职工生活用房。
- d) 生态保育区是指在本规划期内以生态保护修复为主，基本不进行开发建设、不对游客开放的区域。

5.4 容量与人口

5.4.1 生态容量

森林公园的生态容量可以通过以下方法确定：

- a) 既成事实分析法：是指在旅游行动与环境影响已达平衡的区域，选择不同游客量压力调查其容量。根据所得数据测算相似地区环境容量。
- b) 模拟实验法：是指使用人工控制的破坏强度，观察其影响程度。根据实验结果测算相似地区生态容量。
- c) 长期监测法：是指从旅游活动开始阶段做长期调查，分析使用强度逐年增加所引起的改变。或在游客压力突增时，随时作短期调查。根据所得数据测算相似地区的生态容量。

5.4.2 游客容量

5.4.2.1 对一定规划范围的游客容量，应综合分析该地区的生态允许标准、游览心理标准、功能技术标准等因素而确定。

5.4.2.2 游客容量应由一次性游客容量、日游客容量、年游客容量三个层次表示。

- a) 一次性游客容量(亦称瞬时容量)，单位以“人/次”表示；
- b) 游客日容量，单位以“人次/日”表示；

c) 游客年容量, 单位以“人次/年”表示。

5.4.2.2 游客容量的计算可采用线路法、卡口法、面积法等。

a) 线路法: 以每个游人所占平均道路长度计, 一般为5~10m/人;

b) 面积法: 以每个游人所占平均游览面积计, 可按50~100m²/人估算;

c) 卡口法: 实测卡口处单位时间内通过的合理游人数, 以“人次/单位时间”表示。

5.4.2.3 游客容量计算结果应与当地的淡水供水、用地、相关设施及环境质量等条件进行校核与综合平衡, 以确定合理的游客容量。

5.4.3 人口容量

5.4.3.1 森林公园人口容量测算应考虑游人、员工、当地居民和暂住人口四类人口, 并应符合下列规定:

a) 居民容量应依据最重要的要素容量分析来确定, 其常规要素应是: 淡水、用地、相关设施等;

b) 当规划地区的居住人口密度超过50人/km²时, 应考虑当地居民的生产生活需求;

c) 当规划地区的居住人口密度超过100人/km²时, 必须考虑当地居民的生产生活需求。

5.4.3.2 森林公园内部的人口分布应符合下列原则:

a) 根据游赏需求、生境条件、设施配置等因素对各类人口进行相应的分区分期控制;

b) 防止因人口过多或不适当集聚造成对生态环境的破坏;

c) 防止因人口过少或不适当分散影响管理与效益。

5.5 客源市场分析与预测

5.5.1 客源市场分类

一般分为国内旅游市场和入境旅游市场。国内旅游市场通常是指我国除香港、澳门、台湾地区之外的旅游市场。入境旅游市场通常是指我国香港、澳门、台湾地区旅游市场和国际旅游市场。还可根据地域市场、客源群体特征、旅游方式等划分客源市场。

5.5.2 客源预测

5.5.2.1 预测的依据

已开发的森林公园应根据游客的增长率以及国家、地区游客增长的态势, 交通的可进入性和客源地社会经济水平发展状况进行预测。

新开发的森林公园应根据旅游资源品位高低、知名度、市场促销、交通的可进入性及邻近类似森林公园或旅游地游客状况进行参考预测。

5.5.2.2 预测方法

可采用区域竞合引力模型法、趋势预测法或模拟函数预测法等方法对森林公园游客接待规模进行预测, 预测过程也可结合经验值进行修正。

5.6 发展战略、主题定位和营销策划

5.6.1 制定森林公园发展战略应根据森林公园的发展现状、区位条件及资源优势等, 基于可持续发展要求, 对森林公园未来发展的方向、目标、重点进行统筹谋划。

5.6.2 主题定位应根据森林公园的资源、区位、产品、服务、文化背景和民众认知等特征, 明确森林公园的旅游产品, 提升生态文化品位, 传播森林公园的产品和服务理念, 提高森林公园的知名度和市场竞争力。

5.6.3 森林公园营销策划应根据森林公园的旅游产品特征，针对不同的目标市场分别制定适当的策略与方法，以增加森林公园的游客量和综合效益。

6 专项规划

6.1 保护规划

6.1.1 一般规定

6.1.1.1 森林公园建设应坚持保护优先、适度开发的原则。

6.1.1.2 森林公园的建设项目规划必须服从保护规划。森林公园保护规划应结合地区特点，选定建设与管理方案。

6.1.1.3 森林公园的保护规划包括重要森林风景资源保护、环境保护、灾害预防与控制等内容，应明确森林公园的重点保护对象，确定保护范围，制定保护措施，规划保护设施。

6.1.2 重要森林风景资源保护

6.1.2.1 在资源调查与评价的基础上，确定需要重点保护的森林风景资源类型、资源名称、位置、规模及保护价值等。

6.1.2.2 对确定的重要森林风景资源提出保护措施，包括管理、建设和技术等方面的要求。

6.1.3 生物资源保护

6.1.3.1 植物资源保护

- a) 根据植物区系调查与评价结果，确定需要重点保护的植物资源种类、分布、范围等。
- b) 对确定的资源保护对象，提出相应的保护措施。
- c) 规划引入外来植物时必须经过严格筛选、科学论证。
- d) 规划的各类工程设施项目，不得破坏自然植被和植物种的生长、繁衍环境。
- e) 对古树名木、数量不多或逐渐减少的珍稀植物，应根据各自特点，确定适宜的保护、复壮措施。

6.1.3.2 野生动物保护

- a) 确定需要重点保护的野生动物种类、栖息地，提出相应的保护措施。
- b) 规划的道路网不能过密；对影响野生动物活动的道路，应开设动物通道。
- c) 引入野生动物必须严格论证，以不影响本区域野生动物生存为原则。
- d) 规划的各类工程设施项目，不得危害野生动物的生存环境。
- e) 必要时，应规划针对野生动物生存状况、栖息地状况的监视、监测设施。

6.1.4 环境保护

- a) 不得规划破坏环境的各类建设工程项目。
- b) 防止废气、废水、废渣、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、电磁波辐射等对环境的危害；污染物排放不得超过规定的排放标准。
- c) 建设项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- d) 不得使用不符合我国环境保护规定的技术和设备。
- e) 不得将污水直接排入水体，必须经处理合格后排放；严禁向水体丢弃、倾倒固体废弃物。
- f) 规划的各类水上娱乐项目必须符合有关水环境保护规定。
- g) 对现有裸露土壤应进行绿化、美化规划。
- h) 鼓励使用清洁能源。

- i) 提倡因地制宜地建设生态停车场、生态厕所等。
- j) 合理设置垃圾回收设施。在服务设施内及游道两旁每隔60m~100m应设置分类垃圾收集设施。
- k) 针对森林公园的环境特点，多规划选用有助于提高环境质量的植物种。
- l) 建设项目中涉及到山体的，应注意防止水土流失和水体面源污染，涉及有害生物防治工程应考虑防止农药污染。

6.1.5 防灾规划

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

6.1.5.2 森林火灾防治应符合下列规定：

- a) 应根据地区特点和保护性质，设置相应的安全防火设施。
- b) 在相对较高的位置建设防火瞭望台(可结合观景塔、台建设)。
- c) 应根据森林区划系统及地形地势开设防火隔离带，建设生物防火林带。
- d) 野营、野炊等野外用火的场所，必须设置防火设施。
- e) 合理设置护林防火宣传牌。
- f) 规划森林防火工程，应符合 LYJ127-1991 森林防火工程技术标准的规定。

6.1.5.3 有害生物防治应符合下列规定：

- a) 应按照“防重于治”的方针，针对森林公园的实际情况提出相应的防治措施，设置相关的防治设施。
- b) 慎重规划引入外来物种，并须符合相关规定。

6.1.5.4 地质灾害防治

应针对有地质灾害的地段做好勘测，划定范围，提出防治措施，规划防护设施。

6.1.6 安全保障

6.1.6.1 构建旅游安全信息系统和紧急救援系统。

6.1.6.2 在危险地段应规划警示标志与安全防护设施。

6.1.6.3 根据路段及地形具体情况，规划通行复线，调整路面宽度，适当设置游人短暂休息的场所及护栏设施。

6.2 森林景观规划

6.2.1 森林景观规划原则

- a) 应保持森林植被的自然状态；
- b) 应优先采用乡土植物种；
- c) 应根据森林公园的具体情况确定森林景观建设的方向、重点、范围和内容等。森林景观规划应与森林公园的造林、残次林改造和抚育间伐等工作相结合；
- d) 应充分利用森林植物群落的结构、形态与色彩，形成多样与富有变化的季相景观。

6.2.2 森林景观规划内容

- a) 重点在主要视线区域、景观空间和节点、景观游线等地方，做好森林景观规划；
- b) 在宜林荒地，可营造风景林和游憩林；
- c) 对林相单一的天然次生林和人工林有目的地进行改造，增强景观效果和保健功能等。

6.3 生态文化建设规划

6.3.1 生态文化主题定位

应深入调查森林公园中森林、灌丛、草甸、湿地等自然生态系统的特点，明确其在保护该地区生态

安全（如水源安全）上的重要作用、其生物多样性资源对未来经济社会发展的潜在价值以及森林风景资源的独特性等；调查收集当地与森林有关的历史、文化及民俗风情等资料。据此科学定位森林公园生态文化建设的主题。

6.3.2 生态文化建设规划原则

6.3.2.1 深入调查森林公园的资源特点、区位特点、文化背景，围绕确定的生态文化主题，保证森林公园生态文化建设的系统性和独特性。

6.3.2.2 兼顾生态文化硬件和软件规划，并与森林公园其他各项建设规划相衔接。

6.3.2.3 将科学性、趣味性和参与性相结合。

6.3.3 生态文化建设规划内容

6.3.3.1 生态文化建设规划应包括宣教中心（游客中心）、博物馆、展览馆、标本馆、解说步道、解说牌、警示牌、指示牌等硬件设施，及在深入研究各类森林风景资源的基础上编写的导游词、标牌解说词、多媒体解说内容等。

6.3.3.2 应策划具有森林公园自身特色的生态文化旅游活动，如森林浴、登山、漂流、溯溪、探险等，以及与资源特点、民俗文化、宗教文化等紧密相关的各种活动。

6.4 森林生态旅游与服务设施规划

6.4.1 一般规定

6.4.1.1 森林生态旅游产品类型应包括森林观光游览、科普教育、康体度假、探险科考等。

6.4.1.2 森林生态旅游产品规划应包括森林风景资源特征分析；游憩项目组织；游憩景区组织；游线组织与游程安排等基本内容。

6.4.1.3 游憩项目组织应包括项目筛选、游赏方式、时间和空间安排、场地和游人活动等，并遵循以下原则：

- a) 在与景观特色协调，与规划目标一致的基础上，组织新、奇、特、优的游赏项目；
- b) 权衡森林风景资源与环境的承受力，保护森林风景资源永续利用；
- c) 符合当地用地条件、经济状况及设施水平；
- d) 尊重当地文化习俗、生活方式和道德规范。

6.4.1.4 游憩景区组织应包括：景区的构成内容、特征、范围、容量；景区的结构布局、主景、景观多样化组织；景区的游赏活动和游线组织；景区的设施和交通组织要点等四部分。应根据景区特征、内容合理设置景点，并根据生态环境容量对游憩行为的强度进行限制。

6.4.2 游线组织

6.4.2.1 游览线路类型：

- a) 陆地游览：主要为徒步或利用必要的代步工具进行游览。
- b) 水上游览：以自然或人工水体为载体，利用水上交通工具进行观光游览。
- c) 空中游览：利用直升飞机、滑翔机、热气球、缆车等开展空中游览。
- d) 地下游览：利用洞穴或人防工程等进行观光游览。

6.4.2.2 游览线路组织：

- a) 根据景点分布，应避免危险区域规划游道，确保游客安全。
- b) 游览线路应有鲜明的阶段性和空间序列变化的兴奋点和节奏感，做到安全、舒适，不影响游兴。

- c) 在游览线路的适当位置应安排休息、茶饮、购物、娱乐、公厕等设施。
- d) 行程安排应根据游览内容、时间、距离规划为一日游、二日游和多日游等。

6.4.3 旅游服务设施

6.4.3.1 旅游服务设施应包括餐饮、住宿、娱乐、购物、休憩、医护等设施。

6.4.3.2 规划原则：

- a) 旅游服务设施规划应依据森林公园的性质和特点、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。
- b) 旅游服务设施建设应与游客规模和游客需求相适应，高、中、低档相结合，季节性与永久性相结合。
- c) 旅游服务设施建设选址应与地貌、山石、水体、植物等景观要素和自然环境相协调。
- d) 旅游服务设施建设应采用当地的建筑材料，尽可能地融入当地特色建筑风格。
- e) 尽可能选用环保建筑材料。
- f) 旅游服务设施的建筑高度应以不超过周边林分平均高度为宜。

6.4.3.3 住宿设施

- a) 应根据游客规模、需求及淡旺季变化情况，确定客房数、床位数及档次和规格比例。
- b) 充分利用原有住宿设施，根据实际情况结合社区建设合理规划“森林人家”、“农家乐”等接待设施。
- c) 住宿服务设施设计应符合 JGJ 62。

6.4.3.4 餐饮设施

- a) 应根据游客规模、需求及淡旺季变化情况，确定餐饮设施的数量、规模、档次和规格比例。
- b) 餐饮设施设计应符合 JGJ 64。

6.4.3.5 康乐设施

- a) 康乐设施项目应集知识性、趣味性和参与性于一体，并确保安全、健康。
- b) 康乐设施规划应符合 JGJ 62。

6.4.3.6 购物设施

- a) 森林公园的购物网点布局，应在不破坏环境和景观的前提下，因地制宜，相对集中，统筹安排。
- b) 在游客中心、游客服务站、游客聚集的区域应设立购物场所。
- c) 购物网点的建设应充分考虑淡旺季变化，合理设置临时性的建筑。
- d) 应开发具有地方特色、适销对路的旅游商品。

6.4.3.7 医疗救护设施

- a) 森林公园应建立医疗救护中心，对游客中的伤病人员，及时采取救护措施。
- b) 医疗救护设施应根据实际需要设立，也可与当地的医疗机构合并在一起。
- c) 医疗救护建制规模应根据实际需要确定。

6.4.3.8 保健疗养设施

- a) 以森林医学为基础，充分利用森林的保健功能，合理规划森林保健疗养设施。
- b) 森林保健疗养设施一般包括空气负离子吸呼区、森林浴场、森林保健中心、森林医院、康健步道和静养场等。

6.4.3.9 公共厕所规划

- a) 在森林公园内游客聚集和流量大的地方设置既隐蔽又方便使用的公厕，包括无障碍设施。
- b) 主要步行游览线路上，厕所的服务半径不宜超过 600m。
- c) 厕所建设应参照 GB/T18973 标准执行。

6.5 基础工程规划

6.5.1 一般规定

6.5.1.1 森林公园基础工程规划，应包括道路交通、供电、给排水、通信网络等内容，根据实际需要，还可以进行供热、广播电视、燃气等工程规划。

6.5.1.2 森林公园内道路、水、电、通信、燃气等线路布置，不得破坏景观，同时应符合安全、卫生、节约和便于维修的要求。通信、电气、给排水工程的配套设施，应设在隐蔽地段，不得造成视觉污染。

6.5.1.3 森林公园基础设施工程，应尽量与附近城镇联网，如经论证确有困难，可部分联网或自成体系，并为今后联网创造条件。

6.5.1.4 森林公园尽量不设置架空线路，必须设置时，应符合下列规定：

- a) 避开中心景区、主要景点和游人密集活动区，以免造成视觉污染。
- b) 不得影响原有植被的生长。植被配置规划时，应提出解决新植被与架空线路矛盾的措施。

6.5.1.5 需要采暖的各种建筑物或动物馆舍，宜采用集中供热。

6.5.2 道路交通规划

6.5.2.1 森林公园的交通应分为对外交通和内部交通，内部交通可包括陆路交通、水路交通、空中交通以及索道、溜索、观光小火车等特种交通。

6.5.2.2 森林公园交通规划，应进行各类交通流量和设施的调查、分析、预测，提出各类交通存在的问题及其解决措施等内容。

6.5.2.3 道路交通规划原则：

- a) 合理利用地形，因地制宜地选线，尽量利用原有林区道路，对景观敏感地段，应提出相应的控制要求。
- b) 不得因追求某种道路等级标准而损坏地貌和景观。
- c) 应有利于旅游线路的组织，方便游客的出入。
- d) 应避开滑坡、塌方、泥石流等地质灾害易发地段，保证道路安全。
- e) 道路布设必须满足旅游、防火、环境保护及生产、生活等多方面的需要。

6.5.3 供电规划

6.5.3.1 森林公园的供电规划，应根据电源条件、用电负荷和供电方式，本着节约能源、经济合理、安全可靠的原则，科学地规划方案，做到安全实用，方便维护管理。

6.5.3.2 森林公园供电容量规划，应正确处理近期和远期发展的关系，做到以近期为主，同时考虑到远期发展的需要。

6.5.3.3 供电电源应就近利用国家或地方现有电源。当无现有电源可以利用或利用现有电源不经济合理时，方可考虑自备电源。在水力或风力资源丰富地区，在不会对重要森林风景资源、动植物栖息地及生态环境造成明显负面影响的前提下，可以考虑自建小型水力或风力发电站，但必须经论证并报有关主管部门批准。

6.5.3.4 供电线路敷设，景区内一般不应采用架空线路。必须采用时，线路应尽量沿路布设，避开中心景区和主要景点，不应跨越建筑物或其他设施。高压线路不得穿越动物集中活动区。

6.5.3.5 供电工程规划内容应包括用电负荷计算，供电等级、电源及供电方式确定，变（配）电所设置，供电线路布设等，并符合国家相关供电规划标准和规范的规定。

6.5.4 给排水工程规划

6.5.4.1 森林公园给水工程应包括生活用水、生产用水和消防用水的供给。

6.5.4.2 森林公园给水方式，有条件的可采用集中管网给水，也可利用简易管线自流引水，或采用机井给水。

6.5.4.3 给水水源可采用地下水或地表水。取水点要求水质良好，符合 GB5749 的规定。

6.5.4.4 排水工程必须满足生活污水、生产污水和雨水排放的需要。

6.5.4.5 排水方式，宜采用暗管（渠）排放。

6.5.4.6 污水排放应符合环境保护要求。生活、生产污水，必须经过处理并达标后排放，不得直接排入水体和洼地。

6.5.4.7 给排水工程规划内容应包括选定水源，确定给排水方式，布设给排水管网等，并符合有关国家给排水标准、规范的规定。

6.5.4.8 在水源缺乏地，生活污水经处理后能达到中水标准的，应重复利用，用于洗车、浇灌花草等。

6.5.5 供热规划

6.5.5.1 森林公园的供热工程，应贯彻节约能源、保护环境、节省投资、满足需要、技术先进、经济合理的原则。

6.5.5.2 森林公园的热源选择应首先考虑余热的利用。其供热方式应以区域集中供热为主，一般不采取分散供热的方式。

6.5.5.3 森林公园以及公共民用建筑的热负荷，一般采用热指标计算。当缺少有关资料时，可根据实地调查或比照类似的企业加以确定。

6.5.5.4 供热管网的敷设方式，应根据地形、土壤、地下水等各种因素，通过技术经济比较后确定。对于温度不超过 120℃ 的热水采暖管网，应优先选用直埋敷设的方案。

6.5.5.5 森林公园公用与民用建筑采暖，应优先选用高温水或温水。

6.5.5.6 供热应优先选择热值高、污染小的燃料。集中供热锅炉产生的废渣、废水、烟尘，必须按工业“三废”排放标准进行处理和排放。

6.5.5.7 供热工程规划内容应包括热负荷计算，供热方案确定，热平面布置，锅炉房主要参数确定等，并符合现行有关标准、规范规定。

6.5.6 通信网络工程规划

6.5.6.1 通信网络包括电信、邮政和互联网三部分。森林公园的通信工程，应根据其经营布局、用户数量、开发建设和保护管理工作的需要统筹规划，组成完整、统一的通信网络。

6.5.6.2 电信：

a) 森林公园的电信工程应根据实际情况规划，坚持固定电话和无线网络并重的原则。

b) 电信规划必须便于开发建设、旅游服务和维护管理。电信工程设施不应破坏森林公园的景观。

c) 无线网络信号应覆盖森林公园主要区域。

6.5.6.3 邮政：邮政代办点的设置应方便职工生活，满足游客要求，便于邮递传送。

6.5.6.4 互联网：原则上公园内所有住宿设施和接待中心都应接入互联网。

6.5.6.5 森林公园的通信应充分利用地方现有通信网络。公园园址应根据通信业务量设邮电局（所）或通信中心，各功能分区、景区、景点可设邮政代办点。

6.5.6.6 森林公园的通信网络工程应尽量减少对环境的影响，不应破坏公园的景观。

6.5.6.7 森林公园通信网络工程规划，应按照现行有关标准、规范执行。

6.5.7 广播电视规划

6.5.7.1 森林公园的有线广播，应根据实际需要设置。

6.5.7.2 在当地电视信号覆盖不到或不能满意收看电视广播的区域，可考虑设置电视差转台。

6.5.7.3 森林公园广播、电视工程规划，应按国家相关标准、规范执行。

6.6 土地利用规划

6.6.1 土地利用协调规划应包括土地资源评估；土地利用现状分析及其平衡表；土地利用规划及其平衡表等内容。

6.6.2 土地资源分析评估，应包括对土地资源的特点、数量、质量与潜力进行综合评估或专项评估。

6.6.3 土地利用现状分析，应表明土地利用现状特征，游憩地与生产生活用地之间关系，土地资源演变、保护、利用和管理存在的问题。

6.6.4 土地利用规划，应在土地利用需求预测与协调平衡的基础上，标明土地利用规划分区及其用地范围。

6.6.5 土地利用规划应遵循下列基本原则：

- a) 突出森林公园土地利用的重点与特点；
- b) 保护林地、水源地和基本农田；
- c) 因地制宜地合理调整土地利用，发展符合森林公园特征的土地利用方式与结构。

6.6.6 编制森林公园土地利用平衡表，列明各类用地的名称、面积、占总用地面积百分比、人均占用面积，并标明规划前后土地利用方式和结构的变化。建设用地总量原则上不应超过森林公园陆地面积的3%。

6.7 社区发展规划

6.7.1 凡含有居民点的森林公园，应编制社区发展规划。

6.7.2 社区发展规划应包括现状、特征与趋势分析；人口发展规模与分布；经营管理与社会组织；居民点性质、职能、动因特征与分布；用地方向与规划布局；产业和劳动力发展规划等内容。

6.7.3 社区发展规划应遵循下列基本原则：

- a) 严格控制人口规模，建立适合森林公园特点的社会运转机制；
- b) 建立合理的居民点与居民点系统；
- c) 引导淘汰型产业的劳力合理转向；

6.7.4 应科学预测和严格限定各种常驻人口规模及其分布的控制性指标；应根据森林公园的需要划定无居民区和居民衰减区和居民控制区。

6.7.5 应与城乡规划相互协调，对已有的城镇和村点提出调整要求，对拟建的旅游村、镇和管理基地提出控制性规划纲要。

6.7.6 充分尊重居民的意见，鼓励公众参与，有利于群众的生产和生活。

6.7.7 严禁在景点和景区内安排工业项目、城镇建设和其他企事业单位用地，不得在森林公园内安排有污染的工副业和有碍风景的农业生产用地，不得破坏林木而安排建设项目。

6.7.8 应引导当地居民参与旅游服务，提高其收入水平；加强社区共建，协助当地农民调整结构转型、改善生活质量。

7 分期建设规划

7.1 森林公园总体规划分期应符合以下规定：

- a) 近期规划：5年以内；
- b) 中期规划：6~10年；
- c) 远期规划：10年以上。

7.2 根据森林公园的性质、目标及建设项目的轻重缓急等，分别提出近期和中远期的发展重点、主要内容、发展水平、投资估算、健全发展的步骤与措施等。重点做好近期规划。

7.3 在安排每一期的发展目标与发展重点项目时，应兼顾森林景观游赏、游览设施和居民社会的协调发展，体现森林公园自身发展规律与特点。

8 投资估算及效益评估

8.1 投资估算

8.1.1 森林公园总体规划的投资估算，应按照保护工程、植物景观工程、基础工程、景区景点建设工程、旅游服务设施工程等不同类别分别估算投资规模。并根据建设时序，进行分期投资估算。

8.1.2 根据森林公园经营管理情况，提出资金筹措途径。

8.2 效益评估

8.2.1 森林公园建设效益评价，应按生态效益、社会效益、经济效益三个方面进行综合评估。

8.2.2 生态效益评估，主要内容应包括：

生物资源的生长趋势；生态环境的改善；生物有机体与其环境的相互作用以及生物种源的繁衍和保存价值；森林植被对净化空气、涵养水源、保持水土、调节气候、美化环境、减少地表径流、防止有害辐射等有益于自然生态平衡的各种效益。

8.2.3 社会效益评估，主要内容应包括：

普及科学知识；卫生保健；宣传教育；科学实验；环境保护；文化效益；对经济发展、社会建设、社会安定、社会福利、社会就业等方面的促进作用。

8.2.4 经济效益评估，包括静态评价及风险分析：

- a) 静态评价：计算投资报酬率、投资利税率及投资回收期。
- b) 风险分析：分析经营成本提高、游客减少、消费水平下降等因素给公园建设带来的风险。

9 规划成果与深度规定

9.1 一般规定

9.1.1 森林公园总体规划文件，由规划文本、相关图件和附件三部分组成，并提供全套电子文件。

9.1.2 森林公园总体规划文件的编制，应符合本规范有关规定。

9.2 规划文本参考提纲及图纸

参见附录 B。

9.3 附件

包括：

- a) 专题研究报告，根据实际情况需要编制专项研究，如森林风景资源调查与评价报告/客源市场调查与分析报告等，
- b) 森林公园的批复文件；
- c) 相关会议纪要等。

附录 A
(规范性附录)
森林公园生态环境资源评价

表 A.1 生态环境资源评价评分表

评价项目	评价因子	评价依据	赋值
生态环境资源	大气质量 (10分)	达到 GB3095 一级标准	10
		达到 GB3095 二级标准	6
		未达到 GB3095 二级标准	1
	地表水质量 (10分)	达到 GB3838 I 类标准	10
		达到 GB3838 II 类标准	6
		未达到 GB3838 II 类标准	1
	空气负离子 水平 (20分)	主要景点平均浓度 700 个/cm ³ 以上, 局部地段达到 60 000 个/cm ³ 以上	17~20
		主要景点平均浓度 700 个/cm ³ 以上, 局部地区达到 30 000 个/cm ³ 以上	13~16
		主要景点平均浓度 700 个/cm ³ 以上, 局部地区达到 10 000 个/cm ³ 以上	9~12
		主要景点平均浓度 700 个/cm ³ 以上, 局部地区达到 3 000 个/cm ³ 以上	5~8
		主要景点平均浓度 700 个/cm ³ 以下	0~4
	空气细菌含量 (10分)	每立方米空气中平均细菌含量小于 200 个/ m ³	9~10
		每立方米空气中平均细菌含量小于 300 个/ m ³	7~8
		每立方米空气中平均细菌含量小于 600 个/ m ³	4~6
		每立方米空气中平均细菌含量小于 1 000 个/ m ³	1~3
天然照射贯穿 辐射剂量水平 (附加 10 分)	在国家规定安全范围之内	10	
	允许个别地段超标, 但超过剂量不超过国家标准的 20%, 且超标地段不在景区	7	
	允许局部地段超标, 但度假地应在安全范围内	4	

表 A.2 生态环境资源分级表

级别	分值范围	适用范围
优	大于 45 分	森林医院、森林保健中心、高水平度假区等
良	38~45 分	休闲度假区、森林浴场、森林保健中心等
中	30~38 分	休闲度假区、森林游憩区、野营地等
劣	小于 30 分	森林浴场、野营地、森林游憩区等

附录 B

(资料性附录)

规划文本参考提纲及图纸目录

B.1 规划文本参考提纲

- 第一章 基本情况
 - 第一节 自然地理条件
 - 第二节 社会经济条件
 - 第三节 历史沿革
 - 第四节 森林公园建设与旅游现状
- 第二章 生态环境及森林风景资源
 - 第一节 生态环境评价
 - 第二节 森林风景资源调查与评价
- 第三章 森林公园发展条件分析
 - 第一节 森林公园发展的优势与劣势
 - 第二节 森林公园发展面临的机遇与挑战
- 第四章 总则
 - 第一节 规划指导思想
 - 第二节 规划原则
 - 第三节 规划依据
 - 第四节 规划分期
- 第五章 总体布局与发展战略
 - 第一节 森林公园性质与范围
 - 第二节 森林公园主题定位
 - 第三节 森林公园功能分区
 - 第四节 分区建设项目及景点规划
 - 第五节 森林公园发展战略、主题定位与营销策划
- 第六章 容量估算及客源市场分析与预测
 - 第一节 容量估算
 - 第二节 客源市场分析与预测
- 第七章 植被与森林景观规划
 - 第一节 规划原则
 - 第二节 植被规划
 - 第三节 森林景观规划
 - 第四节 风景林经营管理规划
- 第八章 资源与环境保护规划
 - 第一节 规划原则
 - 第二节 重点森林风景资源保护
 - 第三节 森林植物和野生动物保护
 - 第四节 环境保护

- 第九章 生态文化建设规划
 - 第一节 规划原则
 - 第二节 生态文化建设重点和布局
 - 第三节 生态文化设施规划
 - 第四节 解说系统规划
- 第十章 森林生态旅游与服务设施规划
 - 第一节 森林生态旅游产品定位
 - 第二节 游憩项目策划
 - 第三节 旅游服务设施规划
 - 第四节 游线组织规划
- 第十一章 基础工程规划
 - 第一节 道路交通规划
 - 第二节 给、排水工程规划
 - 第三节 供电规划
 - 第四节 供热规划
 - 第五节 通信、网络、广播电视工程规划
 - 第六节 旅游安全保障系统与设施规划
- 第十二章 防灾及应急管理规划
 - 第一节 灾害历史
 - 第二节 森林防火及病虫害防治规划
 - 第三节 其它灾害防治
 - 第四节 监测、应急预案
- 第十三章 土地利用规划
 - 第一节 土地利用现状分析
 - 第二节 土地利用规划原则
 - 第三节 土地利用规划
- 第十四章 社区发展规划
 - 第一节 居民点分布现状分析
 - 第二节 社区发展规划原则
 - 第三节 社区发展规划
- 第十五章 环境影响评价
 - 第一节 环境质量现状
 - 第二节 建设项目对环境影响评估
 - 第三节 采取对策措施
 - 第四节 环境影响评价结论与建议
- 第十六章 投资估算
 - 第一节 估算依据
 - 第二节 投资估算
 - 第三节 资金筹措
- 第十七章 效益评估
 - 第一节 生态效益评估
 - 第二节 社会效益评估
 - 第三节 经济效益评估

第十八章 分期建设规划

第一节 近期建设目标及重点建设工程

第二节 中远期建设目标及重点建设工程

第十九章 实施保障措施

B.2 规划图纸

B.2.1 图纸规格：根据森林公园的规模、开发要求确定合理的图纸比例尺，一般为 1:10 000~1:5 0000。

B.2.2 基本图纸

- a) 区位图（对外关系图）；
- b) 土地利用现状图；
- c) 森林风景资源分布图；
- d) 客源市场分析图；
- e) 功能分区图；
- f) 土地利用规划图；
- g) 景区景点分布图；
- h) 植物景观规划图（林相改造图）；
- i) 游憩项目策划图；
- j) 游览线路组织图；
- k) 服务设施规划图；
- l) 道路交通规划图；
- m) 给排水工程规划图；
- n) 供电供热规划图；
- o) 通信、网络、广播电视工程规划图；
- p) 环卫设施规划图；
- q) 近期建设项目布局图。