**河北丰宁国家森林公园**

**总 体 规 划**

**（2020～2030）**

**北京中林国际林业工程咨询有限责任公司**

**中国·北京**

**2019年12月**

****

项目名称：河北丰宁国家森林公园总体规划（2020~2030）

项目建设单位：河北丰宁国家森林公园管理处

项目咨询单位：**北京中林国际林业工程咨询有限责任公司**

法人代表： 王兴隆 高级工程师

技术质量负责人： 苏东岩 高级工程师

项目负责人： 厚正芳 高级工程师

资质证书： 林业调查规划设计资质证书等级：甲B级

林业调查规划设计资质证书编号：甲B30—002

项目参与人员：

闫 荣 高级工程师 生 态 学

任莅棣 高级工程师 林 学

朱彦鹏 工 程 师 森林保护学

韩慧娟 博士研究生 森林生态学

郄晓薇 博士研究生 园林植物学

陈英轩 博士研究生 动物生态学

徐 扬 硕士研究生 保护生物学

刘金蕾 硕士研究生 风景园林

侯惠珺 硕士研究生 风景园林

秦 汉 硕士研究生 森林培育

周 正 硕士研究生 森林培育

**目 录**

[第一章 基本情况 1](#_Toc25824187)

[**第一节 自然地理条件 1**](#_Toc25824188)

[**第二节 社会经济概况 3**](#_Toc25824189)

[**第三节 历史沿革 3**](#_Toc25824190)

[**第四节 森林公园建设与旅游现状 4**](#_Toc25824191)

[第二章 生态环境及森林风景资源 7](#_Toc25824192)

[**第一节 生态环境评价** 7](#_Toc25824193)

[**第二节 森林风景资源调查与评价** 7](#_Toc25824194)

[第三章 森林公园发展条件分析 13](#_Toc25824195)

[**第一节 森林公园发展的优势与劣势** 13](#_Toc25824196)

[**第二节 森林公园发展面临的机遇与挑战** 13](#_Toc25824197)

[第四章 总则 15](#_Toc25824198)

[**第一节 规划指导思想** 15](#_Toc25824199)

[**第二节 规划原则** 15](#_Toc25824200)

[**第三节 规划依据** 15](#_Toc25824201)

[**第四节 规划分期** 16](#_Toc25824202)

[**第五节 规划目标** 16](#_Toc25824203)

[第五章 总体布局与发展战略 18](#_Toc25824204)

[**第一节 森林公园性质与范围** 18](#_Toc25824205)

[**第二节 森林公园主题定位** 18](#_Toc25824206)

[**第三节 森林公园功能分区** 18](#_Toc25824207)

[**第四节 分区建设项目及景点规划** 21](#_Toc25824208)

[**第五节 森林公园发展战略、营销策划** 23](#_Toc25824209)

[第六章 容量估算及客源市场分析与预测 26](#_Toc25824210)

[**第一节 容量估算** 26](#_Toc25824211)

[**第二节 客源市场分析与预测** 28](#_Toc25824212)

[第七章 植被与森林景观规划 31](#_Toc25824213)

[**第一节 规划原则** 31](#_Toc25824214)

[**第二节 植被规划** 31](#_Toc25824215)

[**第三节 森林景观规划** 32](#_Toc25824216)

[**第四节 风景林经营管理规划** 32](#_Toc25824217)

[第八章 资源与环境保护规划 34](#_Toc25824218)

[**第一节 规划原则** 34](#_Toc25824219)

[**第二节 重点森林风景资源保护** 34](#_Toc25824220)

[**第三节 森林植物和野生动物保护** 35](#_Toc25824221)

[**第四节 环境保护** 36](#_Toc25824222)

[第九章 生态文化建设规划 39](#_Toc25824223)

[**第一节 规划原则** 39](#_Toc25824224)

[**第二节 生态文化建设重点和布局** 39](#_Toc25824225)

[**第三节 生态文化设施规划** 40](#_Toc25824226)

[**第四节 解说系统规划** 44](#_Toc25824227)

[第十章 森林生态旅游与服务设施规划 46](#_Toc25824228)

[**第一节 森林生态旅游产品定位** 46](#_Toc25824229)

[**第二节 游憩项目策划** 46](#_Toc25824230)

[**第三节 旅游服务设施规划** 47](#_Toc25824231)

[**第四节 游线组织规划** 50](#_Toc25824232)

[第十一章 基础工程规划 51](#_Toc25824233)

[**第一节 道路交通规划** 51](#_Toc25824234)

[**第二节 给排水工程规划** 52](#_Toc25824235)

[**第三节 供电规划** 52](#_Toc25824236)

[**第四节 供热规划** 52](#_Toc25824237)

[**第五节 通信、网络、广播电视工程规划** 53](#_Toc25824238)

[**第六节 旅游安全保障系统与设施规划** 53](#_Toc25824239)

[第十二章 防灾及应急管理规划 55](#_Toc25824240)

[**第一节 灾害历史** 55](#_Toc25824241)

[**第二节 森林防火及病虫害防治规划** 55](#_Toc25824242)

[**第三节 其它灾害防御** 56](#_Toc25824243)

[**第四节 监测、应急预案** 57](#_Toc25824244)

[第十三章 土地利用规划 60](#_Toc25824245)

[**第一节 土地利用现状分析** 60](#_Toc25824246)

[**第二节 土地利用规划原则** 61](#_Toc25824247)

[**第三节 土地利用规划** 61](#_Toc25824248)

[第十四章 社区发展规划 63](#_Toc25824249)

[**第一节 居民点分布现状分析** 63](#_Toc25824250)

[**第二节 社区发展规划原则** 63](#_Toc25824251)

[**第三节 社区发展规划** 63](#_Toc25824252)

[第十五章 环境影响评价 65](#_Toc25824253)

[**第一节 环境质量现状** 65](#_Toc25824254)

[**第二节 建设项目对环境影响评估** 65](#_Toc25824255)

[**第三节 采取的对策措施** 66](#_Toc25824256)

[**第四节 环境影响评价结论与建议** 68](#_Toc25824257)

[第十六章 投资估算 69](#_Toc25824258)

[**第一节 估算依据** 69](#_Toc25824259)

[**第二节 投资估算** 69](#_Toc25824260)

[**第三节 资金筹措** 70](#_Toc25824261)

[第十七章 效益评估 71](#_Toc25824262)

[**第一节 生态效益评估** 71](#_Toc25824263)

[**第二节 社会效益评估** 72](#_Toc25824264)

[**第三节 经济效益评估** 72](#_Toc25824265)

[第十八章 分期建设规划 74](#_Toc25824266)

[**第一节 近期建设目标及重点建设工程** 74](#_Toc25824267)

[**第二节 远期建设目标及重点建设工程** 75](#_Toc25824268)

[第十九章 规划实施的保障措施 76](#_Toc25824269)

**附表1 森林公园建设投资估算表**

**附图：**

01森林公园区位分析图

02可借景观资源分布图

03土地利用现状图（五个片区）

04森林资源分布图（五个片区）

05客源市场分析图

06功能分区图（五个片区）

07土地利用规划图（五个片区）

08景区景点分布图（五个片区）

09植被景观规划图（五个片区）

10游憩项目策划图（五个片区）

11游览线路组织图（五个片区）

12服务设施规划图（五个片区）

13道路交通规划图（五个片区）

14给排水设施规划图（五个片区）

15电力通讯规划图（五个片区）

16环卫设施规划图（五个片区）

17分期建设规划图（五个片区）

# 第一章 基本情况

## 第一节 自然地理条件

### 一、地理位置

河北省丰宁国家森林公园位于河北省承德市丰宁满族自治县，丰宁县位于河北省北部、承德市西部，南邻北京市怀柔区，北靠内蒙古自治区正蓝旗、多伦县，东接承德市围场县、隆化县、滦平县，西面与张家口市赤城县、沽源县接壤。

丰宁国家森林公园包括五个片区，由北向南分别为京北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山以及白云古洞片区。其中，京北第一草原及千松坝位于坝上，其余三个片区位于坝下。森林公园总面积为8450hm2，地理坐标为东经116°00′02″～116°55′03″，北纬41°01′44～41°37′13″；其中京北第一草原片区面积为1035.18hm2，地理坐标为东经116°00′02″～116°03′33″，北纬41°34′31″～41°37′13″；千松坝片区面积为530.59hm2，地理坐标为东经116°11′58～116°14′4″，北纬41°31′33～41°33′06″；汤河源-燕山大峡谷片区面积为5394.18hm2，地理坐标为东经116°11′57～116°27′05″，北纬41°08′01～41°19′31″；云雾山片区面积为1353.34hm2，地理坐标为东经116°41′28″～116°44′17″，北纬41°06′00″～41°09′23″；白云古洞片区面积为136.71hm2，地理坐标为东经116°53′39″～116°55′03″，北纬41°01′44″～41°02′22″。

### 二、地质地貌

丰宁满族自治县地处燕山北麓和内蒙古高原南缘，地势由东南向西北呈阶梯状增高，分坝下、接坝、坝上三个地貌单元。坝下群山绵亘，河谷纵横，海拔2047米的云雾山是燕山山脉第二主峰；接坝峰高谷深，林木茂盛；坝上天高地阔，风景优美。

森林公园在地质构造上属于内蒙古背斜的一部分，自中元古代以来，长期处于缓慢抬升或相对稳定状态，太古界和下元古界变质岩系时有出露。中生代燕山运动中出现了一系列较大的断层，如张家口-承德-平泉近东西向大断裂带横穿公园南部，沿断裂带岩浆侵入或喷发，形成了大面积的岩浆岩层，中生代燕山时期的斑状花岗岩、侏罗纪的凝灰岩、流纹岩、安山岩、石英斑岩、角砾岩等广泛出露。新生代以来，尤其新构造运动中法发生了掀斜式的抬升，坝缘一带抬升幅度较大，形成了由北向南逐渐降低的梯状斜向地形，在长期内外应力的共同作用下，尤其是流水侵蚀和风化作用，形成了如今的山高谷深、峰峦叠嶂、沟壑纵横的以中山为主的地貌。

根据《河北省志 自然地理志》，森林公园纵跨坝上草原、翼北山地和燕山山地丘陵三个地貌大区。千松坝和京北第一草原处于坝上草原和坝缘山头，坝头（坝缘）多在海拔1800-1900m，汤河源和燕山大峡谷属于翼北山地，主峰1800m，地势由西北向东南倾斜，沿汤河发育了宽窄详见的河流滩地，两侧有河流阶地和黄土台地。云雾山和白云古洞属于燕山山地，燕山运动时期岩浆活动强烈，火山喷发，后经地壳抬升，流水下切，形成了主脊近东西走向，南北两侧沟谷发育、沟梁相见的地貌格局。云雾山海拔2017m，为京北第一峰，燕山第二峰，山脚海拔700多米，相对高差约1300m。白云古洞由于火山岩岩性软硬不一，且节理发育，经长期差异风化作用和流水切割，形成了众多的岩洞和奇特的深峡景观。白云古洞沟外潮河滩地海拔460m，为森林公园海拔最低处。

### 三、气候特征

丰宁满族自治县属中温带半湿润半干旱大陆性季风型高原山地气候。具有冬长夏短、四季分明、水热同季、昼夜温差大的特征。春季风多干旱，夏季湿热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。年平均气温0.9－6.2℃，无霜期110－145天，日照2903.6小时/年，昼夜温差大。年降水量350－550mm。

坝上年平均气温0.7℃，夏季平均气温17.4℃，凉爽宜人，是理想的消夏避暑之地。坝下年平均气温7℃，7-9月平均气温19.2℃，尤其海拔较高的山地，山地气候明显，夏季也十分凉爽。

年平均无霜期，坝上70-80天，坝下138天。年日照时数，坝上2706小时，坝下2826小时。年有效积温，坝上1082℃，坝下1489℃。年平均降水量，坝上约400mm，坝下457mm，多集中在7-9月，约占全年降水量的64%。

### 四、水文特征

丰宁满族自治县是京津生态屏障和重要水源地。境内有潮河、滦河、牤牛河、汤河、天河5条主要河流。潮河、滦河发源于丰宁，分别占密云水库、潘家口水库总入库水量的56.7％、13.6％。

森林公园分属滦河、潮河和汤河3大水系。坝上的京北第一草原和千松坝属于滦河上游-闪电河水系，京北第一草原内无地表水系；千松坝在雨季林间可形成溪流，片区内有一处小型水库，为王子湖。

汤河源属于汤河水系，上游因森林茂密，河床常年有水，但季节变化明显，夏季流量增大；下游河床平均宽约25m，水深0.3-0.6m，平均流量1.5m3/s，汛期最大流量150。和云雾山和白云古洞主沟平时涓涓细流，向下汇入潮河。无论是坝上还是坝下，沟谷源头，多有山泉出露，流入河床，形成溪流及水潭景观。

### 五、生物资源

**（一）植物资源**

**1、植物区系特点**

森林公园处于东北植物区系、华北植物区系和蒙古植被区系交汇地带，三区系植物相互渗透，是华北山地针阔混交峡绿林向蒙古高原和大兴安岭针叶林过渡地区，区系成分复杂，且丰富多样。

**2、植物种类**

森林公园内有野生维管植物96科837种，其中有国家二级保护野生植物2种，为野大豆和黄檗。森林公园内典型植被类型为落叶阔叶林、针阔混交林和草甸草原，常见树种有华北落叶松、油松、白桦、蒙古栎、白榆、山荆子等。森林公园森林覆盖率为56.9%。

3、植被分布

森林公园海拔差异大，植被垂直分布明显，从低至高主要由落叶阔叶灌丛、落叶阔叶林、针叶林和亚高山草甸四个类型组成。

（1）落叶阔叶灌丛

主要分布在海拔900-1500m的阳坡、沟谷内，包括山杏、绣线菊、照山白、平榛子、沙棘、柳和杂灌丛等类型。森林公园内的灌丛具有类型较多、面积较大、分布较广的特点，在森林公园的汤河源-燕山大峡谷片区、白云古洞片区和云雾山片区均有分布。

（2）落叶阔叶林

主要分布在海拔500-1850m的阴坡、半阴坡、半阳坡。植被类型主要包括白桦林、山杨林、辽东栎林、硕桦林、榆树林和杂木林等。落叶阔叶林是森林公园的地带性植被，分布最为广泛，构成了基本的山地森林景观在森林公园的汤河源-燕山大峡谷片区、白云古洞片区和云雾山片区均有分布。

（3）针叶林

多分布在海拔800-1850m之间，大多为人工林。主要有华北落叶松林、油松林、云杉林、樟子松林等。针叶林主要分布在千松坝片区，其余片区有零星分布，其中云杉林仅在千松坝片区分布。

（4）亚高山草甸

群落高度为60-120cm，盖度为70-95%，有时可达100%。组成种类包括地榆、野青茅、委陵菜、歪头菜、野豌豆、披碱草、龙牙草、唐松草、老鹳草、蓬子菜、石竹等。

**（二）动物资源**

森林公园内有野生脊椎动物317种。有国家一级保护野生动物5种，包括黑鹳、金雕、白头鹤、大鸨和豹；国家二级保护野生动物有斑羚、大天鹅、细鳞鲑等40种。

## 第二节 社会经济概况

### 一、行政区划及人口

丰宁满族自治县辖10个镇、15个乡、1个民族乡、1个省级经济开发区、1个街道办事处，即：大阁镇、大滩镇、鱼儿山镇、土城镇、黄旗镇、凤山镇、波罗诺镇、黑山咀镇、天桥镇、胡麻营镇、万胜永乡、四岔口乡、苏家店乡、外沟门乡、草原乡、窟窿山乡、小坝子乡、五道营乡、南关蒙古族乡、选将营乡、西官营乡、王营乡、北头营乡、石人沟乡、汤河乡、杨木栅子乡、新丰路街道办事处、经济开发区。

丰宁县共有人口41.1万人，有满族、回族、蒙古族等34个少数民族（共有29.4万人，占全县总人口的71.5%），其中满族人口26.7万人，占全县总人口的64.97%。

### 二、区域经济

丰宁满族自治县属于坝上高寒区、生态脆弱区。曾经是京北军事战略要地，影响到开放开发晚，1998年才经国家批准对外开放。基础设施落后、经济欠发达、群众生活水平低。1994年被列为国家级重点贫困县，2002年被确定为国家新世纪扶贫重点县，2010年确定为国家燕山太行山扶贫片区县，是全省22个扩权县之一，还是国家发改委、民建中央、省发改委的帮扶单位，2017年又被河北省确定为深度贫困县。

2018年，丰宁县地区生产总值增长7.5%；全部财政收入13.6亿元，同比增长12.4%，公共预算收入7.44亿元，同比增长21%；城镇和农村居民人均可支配收入23745元和8262元，分别增长9%和10%；开工亿元以上项目103个，完成投资143.7亿元，经济社会发展后劲进一步增强。

### 三、交通现状

丰宁县是河北省6个坝上县之一、32个环京津县之一，22个扩权县之一，13个环首都经济圈县之一。县城大阁镇距北京市区188km，距怀柔县界18km，距离承德市区约160km。

航空：距离丰宁县最近的机场为承德普宁机场，距离约170km，驾车约需2小时10分钟。承德普宁机场主要有通往杭州、石家庄、天津、厦门、广州、西安等地的航线。

铁路：虎兰铁路、张唐铁路贯穿丰宁县全境，但尚未开通客运火车，丰宁县周边有虎什哈、承德、滦平、隆化、怀柔、四合永、张家口等地客运车站。其中，距离最近的为虎什哈火车站，距离县城约60km。

公路：张承高速、111国道、112国道和16条省级公路贯穿丰宁县县境，公路交通较为便利。

## 第三节 历史沿革

### 一、丰宁县历史沿革

1990年丰宁县境内黑山嘴镇梨树沟发现旧石器时代晚期遗址，说明早在距今3-5万年前，便有人类活动在丰宁这块土地上。此后，新石器时代遗址的发现，以及夏、商到明清等历史时期的文字记载，表明丰宁一直处于农耕文化和游牧文化交汇过渡地区。随着朝代的更替，丰宁建置多有变更，居住的民族有兴衰演替，如明朝，把老百姓全部迁入关内，蒙古族朵颜部活动于这地区，明末，今丰宁一代又属后金（满清），清代康熙曾十次巡视丰宁一带，并在邓栅子一带设“西围”，辟猎场，派旗人驻守。乾隆取“丰芜康宁”之义建丰宁县，县治所今凤山。抗日战争时期，丰宁一带为冀热察挺进军10团活动区，1948年5月丰宁解放，从此包括林业在内的各项经济产业得到了较大的发展。1986年底正式成立丰宁满族自治县。

### 二、丰宁县林业历史

历史上，丰宁一带虽有战争对森林的破坏，但由于地广人稀，人类经济活动对森林影响较轻。如文献记载，元代时丰宁“深林覆谷，村坞避处”，直到清初，这里森林茂密。清初，丰宁一带允许满人“跑马占地”，即所谓旗地，其后逐渐有汉人到这里垦殖。

清同治年间（1862年）在丰宁设“木植局”，开始对森林进行管理和采伐，出现了人为地破坏森林。清亡后，由于废除皇产，森林处于无人管理的状态，窄岭头道营4000多亩山林被砍伐。抗日战争时期，由于日军烧毁民房上万间，重建新房需木材，及其用木材烧炭，出现山林乱砍滥伐现象。解放前，丰宁森林仅有85万亩，森林覆盖率仅为6.2%，那时有的山林除部分归山上的庙宇外所属，多为大地主占有。

建国后，丰宁县政府设有农林科，各林区设农林助理员，森林开始纳入政府管理时期，并提出了“普遍护林，合理采伐，合理利用木材”的林业发展方针。1951年设造林站，并宣布大黑山、云雾山等7处山林为国有，1957年开始称林场，已有10个林场，1958年国营林场经营面积达1569万亩，森林面积29.66万亩。其后，大跃进、三年困难和文革时期，林业虽然遇到各种干扰，由于人们对造林护林的正确认识，到1974年全县有林地面积达到487.8万亩（其中国营林场92.1万亩），森林覆盖率达到37.1%。林场进行了科学实验，以及营林机械化开始起步，基础设施建设也有一定的进展。

1978年改革开放以后，虽然造林面积有所增加，一带新林开始成长起来，但由于多种原因，国营林场上世纪80年代中期，造林绿化速度放慢，在建时期延长，采伐速度减不下来，森林资源赤字不断，出现资源濒危，经济危机，迫使林场开展多种经营（养殖、种中药材、设苗圃等），并在1988年实行了承包责任制。

### 三、丰宁国家森林公园历史沿革

2008年12月，原国家林业局下达了《国家林业局关于准予设立丰宁国家级森林公园的行政许可决定》（林场许准［2008］1176号）的文件，准予设立丰宁国家森林公园，经营面积为8839公顷。随后，河北省地理科学研究所和河北省旅游开发研究中心编制了《丰宁国家森林公园总体规划》，规划期限为2009-2020年。2009年9月，河北省林业局以《河北省林业局关于丰宁国家森林公园总体规划的批复》（翼林园字［2009］6号）对总体规划进行了批复。

目前，丰宁国家森林公园由丰宁国有林场进行管理。

## 第四节 森林公园建设与旅游现状

### 一、森林公园建设情况

《丰宁国家森林公园总体规划》批复后，根据总体规划开展森林公园建设。《规划》将森林公园划分为3个片区、6个景区、1个旅游服务中心。云雾山片区包含白云古洞景区和云雾山景区，汤河片区包含燕山大峡谷景区和汤河源景区，坝上片区包含千松坝景区和京北第一草原景区。由于近几年坝上旅游热度不断高涨，因此京北第一草原成为近几年森林公园建设的重点，目前已按照总体规划完成多数建设项目；其他片区多数建设项目未开展。

各景区规划内容和完成实施情况见下表。

**表1-1 森林公园上期规划实施情况一览表**

| **片区** | **景区** | **项目名称** | **实施情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 云雾山片区 | 白云古洞景区 | 科普展馆 | 未实施 |  |
| 景点说明牌 | 已实施，但被游人破坏严重 | 曲线天、连阴寨、十瀑潭、大小月牙天、风动石等 |
| 石质寿桃 | 未实施 | 寿桃潭边 |
| 修饰赐福洞内雕像、雕刻壁画 | 未实施 |  |
| 修整青云观 | 未实施 |  |
| 八宝洞内增设雕像 | 未实施 |  |
| 修整二仙洞山路 | 未实施 |  |
| 云迟栈道拓宽加固 | 未实施 |  |
| 复建宝华寺山门、大殿、过亭、祖师打坐石寨 | 未实施 |  |
| 修建“宝华茶苑”茶楼 | 未实施 | 宝华寺外 |
| 十八盘花海景观 | 未实施 |  |
| 塔林设置围栏 | 未实施 |  |
| 重建隐仙庵 | 未实施 |  |
| 仿古餐厅“仿仙居” | 未实施 | 隐仙庵附近 |
| 修建滚水坝，形成“渡仙湖”，并减少渡船码头 | 未实施 |  |
| 踏水长廊 | 未实施 |  |
| 悬索桥加固形成“渡仙桥” | 未实施 |  |
| 潮河东岸停车场 | 已实施 |  |
| 白云宾馆提升 | 未实施 | 白云宾馆在森林公园红外以外，因游人稀少，目前处于停业状态 |
| 云雾山景区 | 大门外停车场 | 未实施 |  |
| 游客中心 | 未实施 |  |
| 导游牌 | 未实施 |  |
| 平房改建为中心酒店 | 未实施 |  |
| 沙盘扩建为云雾山展厅 | 未实施 |  |
| 综合楼南侧建餐厅、商店 | 未实施 |  |
| 新建苏武庙 | 已实施 | 名称改为京宁寺，尚未完工 |
| 四合院开辟为苏武展室 | 未实施 |  |
| 老年公寓 | 未实施 |  |
| 玄冰沟游道整治 | 未实施 |  |
| 黄花甸木栈道 | 未实施 |  |
| 百潭峡石刻名称 | 未实施 |  |
| 梳妆池石坝加高 | 未实施 |  |
| 碧泉石刻名称 | 未实施 |  |
| 云雾山登顶索道 | 未实施 |  |
| 云雾山车行路硬化 | 未实施 |  |
| 梳妆池、白潭峡、黄花甸等游步道 | 未实施 |  |
| 林中秋千、吊床、木桌、木凳等 | 未实施 |  |
| 树木挂牌 | 未实施 |  |
| 汤河片区 | 燕山大峡谷景区 | 五龙沟入口水环境营造 | 未实施 |  |
| 探险基地 | 未实施 |  |
| 露营点 | 未实施 |  |
| 汤河峡谷漂流 | 未实施 |  |
| 停车场 | 未实施 |  |
| 综合服务中心 | 未实施 |  |
| 燕山温泉会馆 | 未实施 |  |
| 汤河源景区 | 麻线沟村北接待处、停车场 | 未实施 |  |
| 作业处改造管理处、木屋住宿 | 未实施 |  |
| 千亩榆林停车场 | 未实施 |  |
| 滑雪场 | 未实施 |  |
| 坝上片区 | 千松坝景区 | 管理处及大门 | 未实施 | 森林公园红线以外修建有大门 |
| 云杉林木栈道 | 未实施 |  |
| 休息平台修整 | 未实施 |  |
| 将军崖观景亭 | 已实施 |  |
| 木屋扩建 | 未实施 |  |
| 特色餐厅 | 未实施 |  |
| 特色文化广场 | 未实施 |  |
| 京北第一草原景区 | 接待中心 | 已实施 |  |
| 会所 | 未实施 |  |
| 跑马场 | 已实施 |  |
| 高尔夫练习场 | 未实施 |  |
| 别墅区 | 未实施 |  |
| 狂野俱乐部 | 已实施 |  |
| 草原部落（含酒吧、KTV，演艺中心、餐饮等） | 已实施 |  |
| 吉普车练习场 | 已实施 |  |
| 草原野战游戏区 | 已实施 |  |
| 运动基地（直升机、热气球、动力伞、飞艇等） | 未实施 |  |
| 餐饮接待 | 已实施 |  |
| 生态观光苗圃 | 已实施 |  |
| 黄龙山动物饲养基地 | 未实施 |  |
|  | 服务中心 | 中心酒店 | 未实施 | 邓珊子林场场部北侧 |
| 民俗街 | 未实施 |  |
| 生态文化展馆 | 未实施 |  |
| 榆树林休闲设施 | 未实施 |  |

森林公园上一轮总体规划于2009年编制完成。该规划的编制对森林公园的资源保护、建设利用和运营管理均起到了积极有效的作用。但是目前即将到期，而且当前关于森林公园的政策也发生了相应变化，导致上一轮的规划难以指导新形势下公园的保护与发展。为促进丰宁旅游业升级、提高丰宁旅游业核心竞争力，科学筹划未来，深入挖掘风景资源的潜力，有效保护，永续利用，确保公园的可持续发展，需对规划进行修编。

### 二、旅游现状

**1、丰宁县旅游现状**

丰宁旅游业自1988年起步，经过二十几年的发展，产业规模不断扩大，经济社会效益日益提高，于2007年成功跻身河北省首批旅游强县行列。

近几年，丰宁县以建设中国旅游强县和承德建设国际旅游名城的任务为契机，不断加强旅游标准化、规范化建设。全县已建成国家4A级景区2处（京北第一草原、大汗行宫）、3A级景区2处（白云古洞、九龙醉酒文化产业园），2A级景区3处，其中：四个景区通过ISO9000和ISO14000质量环境体系认证。全县已建成星级宾馆5家、星级农家院示范户176家，实施投资千万元以上的项目20余个。开发京北第一草原、白云古洞等一批旅游景区景点，建成东杉假日酒店等一批高档次接待设施，食、住、行、游、购、娱六大旅游要素配套程度日趋完善合理。特别是近几年，东杉草原假日酒店、蒙古大汗行宫等投资超亿元旅游项目的建成，使得丰宁县旅游接待、娱乐设施档次又上了一个新台阶、提升了一个新高度，燕山大峡谷、白云古洞的旅游综合开发，抽水蓄能电站等旅游项目的谋划，进一步为丰宁县的旅游建设奠定了坚实的基础。

同时，丰宁县不断加大旅游宣传方面的投入，积极向外推介丰宁县旅游开发产品。2014年以来，丰宁县陆续在京北第一草原举办了烤羊节、国际一星级马术耐力赛、全国马术盛装舞步冠军赛、中华民族大赛马2016传统耐力赛等一系列赛事活动。系列活动的成功举办，对提升丰宁在国际上的知名度，对丰宁县旅游业持续健康发展起到了巨大推动作用，一方面促进了丰宁县旅游业与马文化的深度融合，另一方面大力度宣传了丰宁旅游品牌，旅游经营者也从中获得了实惠。借助第十五届中国承德国际旅游文化节、承德市举办的御驾承德及全国23家电台主播举办寻找中国最美秋色等一系列活动，多家知名媒体和全国自驾爱好者经茶盐古道走进京北第一草原，对茶盐古道沿线风光、京北第一草原及马术活动进行直播报道和大力宣传。通过以上三个活动的成功举办，对丰宁县茶盐古道、京北第一草原进行了很好的宣传和推广。一条“北京—承德—围场—茶盐古道—京北第一草原—丰宁县城—北京”自驾游黄金线路初步形成品牌。

2018年，丰宁县成功承办全省第三届旅游产业发展大会，投资135亿元，实施四大组团项目，打造三大风景片区和十个旅游节点。筹资4.5亿元，实施了御大线12个村的美丽乡村建设，“国家一号风景大道”重磅推出，中国马镇旅游度假区、七彩森林景区、永太兴疏林草原景区、天马飞行小镇惊艳问世。南关田园综合体、杨木栅子康养小镇等一批项目开工建设。九龙文化产业园被评为国家3A级景区。草原音乐节、马镇冰火节等系列活动成功举办，旅游知名度不断提升。全年累计接待游客245.7万人次，同比增长11%，收入14.6亿元，同比增长12%，县域文化旅游产业实现里程碑式跨越。

**2、森林公园旅游现状**

森林公园的几大片区是丰宁县旅游资源集中的区域，白云古洞、千松坝、京北第一草原等起步较早，目前已经在区域周边具有了较高的知名度。京北第一草原、白云古洞和燕山大峡谷已经注册商标。特别是京北第一草原已经集国家4A级景区、省级优秀度假区、河北魅力景区、河北最美三十景、河北省著名商标、“到河北、不得不去的地方—2011年代表河北旅游的30张名片”、河北省十佳旅游特色产业县等八项桂冠于一身。

# 第二章 生态环境及森林风景资源

## 第一节 生态环境评价

参照《中国森林公园风景资源质量等级评定GB/T18005—1999》的评分标准对森林公园大气质量、地表水质量、土壤环境质量、空气负离子水平、空气细菌含量状况等各环境资源指标进行评价，满分为10分。

森林公园区域环境质量评价指标包括：大气质量、地表水质量、土壤质量、负离子含量、空气细菌含量。森林公园区域环境质量评价分值（H）计算由各项指标评分值累加获得。经计算，丰宁国家森林公园区域环境质量评为8.5分。具体评分详见表2-1。

**表2-1 森林环境资源评价评分表**

| **评价项目** | **评 价 指 标** | **评价标准分值** | **评价**  **得分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| 大气质量 | 达到国家大气环境质量（GB3096-1996）一级标准 | 2 | 2 |
| 达到国家大气环境质量（GB3096-1996）二级标准 | 1 |
| 地面水质量 | 达到国家地面水环境质量（GB3838-2002）一级标准 | 2 | 1 |
| 达到国家地面水环境质量（GB3838-2002）二级标准 | 1 |
| 土壤质量 | 达到国家土壤环境质量（GB15618-1995）一级标准 | 1.5 | 1.5 |
| 达到国家土壤环境质量（GB15618-1995）二级标准 | 1 |
| 负离子含量 | 旅游旺季主要景点其含量为5万个/cm3 | 2.5 | 2 |
| 旅游旺季主要景点其含量为1万至5万个/cm3 | 2 |
| 旅游旺季主要景点其含量为3千至1万个/cm3 | 1 |
| 旅游旺季主要景点其含量为1千至3千个/cm3 | 0.5 |
| 空气细菌  含量 | 空气细菌含量为1千个/m3以下 | 2 | 2 |
| 空气细菌含量为1千至1万个/m3 | 1.5 |
| 空气细菌含量为1万至5万个/m3 | 0.5 |
| 合 计 | | | **8.5** |
| 注：各单项指标评价分值累加得出环境质量评价分值，满分值为10分。 | | | |

**第二节 森林风景资源调查与评价**

### 一、森林风景资源调查

**（一）地文景观**

森林公园内的白云古洞、汤河源等几大主沟，沟深谷狭、山峰林立。山峰为花岗岩构造，形成了各种形态各异的奇峰怪壁，耸立在茫茫林海之中。

1、云雾山

云雾山为燕山第二高峰，主峰2028m。登顶可望远山、沐云雾、观日出、看晚霞。云雾山四季分明，四季景色各异。春节，鸟语花香，山花浪漫；夏季，浓荫蔽日，清凉宜人；秋季，红叶似火，层林尽染；冬季，雪覆群峰，银装素裹。山内有石床、石枕等象形石。

2、迎客峰

迎客峰位于白云古洞景区山门处，立于山门左侧的巨大山体之上，面向峡谷的进山通道，高约32m，其形状如同一只正在招手的手臂。

3、一线天

一线天位于白云古洞片区，是个双峰对峙的 悬崖。一线天宽不足1m，高86m，形成一道幽深的砬壁石缝。石缝狭长如巷，长160m。由于石缝狭窄，其内尽可通过一人，胖着需侧身而过。抬头仰望，只见数米深涧，唯有一线蓝天。

4、月牙天

月牙天位于白云古洞片区，白云梯入口处，是一处长约90m的深涧，人行其中，难见天日。这里，天空如线，变化无常，时而弯如新月，变化之中其形状与月亮相似，故称为月牙天。其月牙最宽时不足10m，最窄时仅为2-3m。峡谷深涧离沟底约50m处，一侧砬壁上无一生物，另一侧却是荆棘丛生，野花点点。

5、白云洞

白云洞俗称“朝阳洞”，是白云古洞片区的第一大洞穴，洞口呈半月形，洞高约3m，宽29m，洞深23m，洞内面积达600m，可容纳千余人。洞内有建于明代的佛刹宝华寺，洞前山下和两侧全被植被所覆盖。白云洞海拔高约1500m，在山体顶部，远看云端之上，云雾缭绕时，隐隐约约，又因岩石呈白色云朵状，故称“白云古洞”。洞顶石壁有天然泉水涌出，称其为“天井”。

6、八宝洞

八宝洞是白云古洞片区的第二大洞穴，位于青云沟内。洞内建有青云观，洞外有石碾石磨。根据塔林遗址而推算，300年前就有道人在此处修行居住。八宝洞高3m，深7m，宽15m。八宝洞两侧山峰陡峭异常，别有一番特色。洞周边还有赐福洞、二仙洞、仙鹤洞、地井、云池等几个相邻的天然洞穴。

7、哈哈洞

哈哈洞位于白云古洞景区，因洞口呈半圆形，如一尊巨佛张口哈哈大笑而得名。哈哈洞高2.8m，深4.5m，宽13m。洞内建有隐仙庵，洞外石壁上人字形的缝隙中有泉水涌出，称为“人井”。哈哈洞周围丛林密布、繁花似锦，居高临下，可俯瞰整个白云峡谷；近视崇山峻岭，层峦叠嶂，气象万千；远望滚滚潮河，千回百转，曲折如带。

**（二）水文景观**

公园内水源充沛，河流众多，流量较大，一年四季长流水。河流主要集中在沟谷中，流水顺山势分流直下成瀑，汇集成小型潭湖。

1、汤河

汤河是由高原山区林间的泉水而形成，发源于丰宁五道营乡南台村西北部的胖官肚子山脚下。汤河在森林公园范围内长19km，平均宽度为25m，水深在0.3-0.5m，水质清澈透明，天然纯净，含有多种营养的矿物质元素，是丰宁县境内水量较充沛的河流，也是全县第二条全年无间断河流，更是流向北京密云水库的主要河流之一，为北京居民的饮用水起到了重要左右。

2、龙潭飞瀑

龙潭飞瀑位于汤河源片区的龙潭村，是一处天然水潭，由林间泉水沿峭壁直下的飞瀑汇集而成。飞瀑落差6m，宽0.8m。潭最深处约5m，夏季雨量较大时，潭面宽5m，平均宽4m。飞瀑击石成潭，轰鸣阵阵，蔚为壮观。

3、万年冰谷

万年冰谷位于云雾山片区的南沟内，一年四季不见阳光，夏季最热时仍能看到大块的冰横卧，不等融化又继续结冰，被称为“万年冰谷”。

4、王子湖

王子湖位于千松坝片区东部的沟谷中，为一处小型水库，水面面积约为0.5公顷，呈元宝形，最宽处约100m。王子湖周围森林茂密，环境静谧，在森林的环抱中显得格外秀丽。

**（三）生物景观**

1、森林植物景观

（1）白桦林

千松坝、汤河源、云雾山片区均有分布。平均树高10m以上，平均胸径15cm以上，树龄大多在40以上，生长态势良好。

（2）松涛林海

分布在千松坝、汤河源、云雾山片区海拔800-1850m。平均树高8m以上，平均胸径12cm以上，树龄大多在40以上，有的多达百年，生长态势良好。天然云杉林、油松林树木高大挺拔、苍劲雄伟、松涛阵阵。夏秋季节，林地内多野生蘑菇。

（3）核桃楸长廊

位于云雾山片区，主要生在在沟槽，树多连片，十分壮观，长约2.5km，面积135公顷。核桃楸平均树高9m以上，平均胸径18cm以上，树龄多在50年以上。

（4）灌木林

白云古洞、千松坝、汤河源片区海1800m以下，分布有100余公顷的灌木林。主要有杜鹃、丁香、绣线菊、山樱桃、胡枝子、六道木等。盛夏季节枝繁叶茂、鸟语花香，山花浪漫。

（5）五彩秋叶

汤河源和白云古洞片区分布有5000多公顷的乔灌木林，主要树种有桦树、山杨、五角枫、柞树、槐、山杏、榛子、胡枝子、丁香、绣线菊等。深秋时节，红叶的五角枫、槐、山杏，黄叶的白桦、落叶松等将森林公园妆点的层林浸染、红叶盈坡、姹紫嫣红。

（6）古云杉林

在千松坝片区分布有38公顷的古云杉林，约有630株，平均树龄150年，最大树龄着有300年。树高大多18m，胸径多80-160cm，树形优美。

（7）榆树林

汤河源片区分布有167公顷的白榆，约62500多株，平均胸径23cm，平均树高19m。最大的一株高23m，胸径45cm，树干高大笔直，造型优美。据说这些榆树是在1940年特大洪水暴发后形成的，迄今已近80年。

（8）京北第一草原

京北第一草原素有花海、植物药库、野菜圃和动物园之美称。盛夏时节，草原上到处都开满了鲜花，金莲花片片怒放，野罂粟金黄耀眼，柳兰淡紫泛红，芍药洁白如雪，可谓群芳荟萃。夏日里，天高水阔，水草丰美，百花争艳，骏马奔腾。玉带般的小河蜿蜒流淌，湖面上清风习习，银涛千顷，使人赏心悦目。

2、野生动物景观

森林公园良好的自然环境为动物繁衍栖息创造了良好的条件，溪流水潭中可见鱼、虾、蛙等；蜥蜴、蛇等爬行类和蝎子、螳螂、蜂等昆虫也常见；在云雾山、汤河源片区内，时常有野猪、野鹿、狐、兔、狍子出没；森林公园内不时看见野鸡突然从草丛中飞出，百灵、画眉等翻飞鸣啭，构成了大自然美丽和谐的生命乐章。

**（四）人文景观**

1、三寺

“三寺”位于白云古洞片区，是指宝华寺、青云观、隐仙庵。相传。明朝天启年间，有一人进山打猎，见山景空灵，纤尘不染，遂感悟，绝尘缘，在白云古洞修建宝华寺出家为僧，成为开山祖师，传三代。明清两代，这里僧道共居一山，和睦相处，烟火兴盛，香客如云，开创了我国宗教史上僧、道、尼共居一山修行的先河。

2、京宁寺

京宁寺原名弘济寺，历史悠久，始建于辽代，香火鼎盛，佛光及显圣之处众多，距今已有600多年的历史，曾培育过众多出家信众，修行成道。因历史等原因现今只存有遗址。据丰宁县志记载，寺院原建有上院，坐落于云雾山顶，下院坐落于千亩核桃林当中，总占地近30亩。而今的京宁寺为如悲法师复建而成，建筑风格以辽代文化为根基，整体寺院古朴、简洁、庄严。

3、舞马世界

舞马世界位于京北第一草原片区，于2017年开始建设，2018年7月建成，占地20公顷，建筑面积约3万平方米；舞马世界周边道路及停车场占地约27公顷，游客服务中心占地约3300平方米，建筑规模约2000平方米；大门占地约300平方米，建筑规模约530平方米。

舞马世界名称的来历，源自习近平总书记2014年5月出席世界汗血马协会特特别大会暨中国马文化节主席会议上做出关于“五马”精神的重要讲话。

舞马世界包括成功门、马文博馆、马科普馆、马帮邮局、马街、马帮寨子、满族民俗院、茶马镖局、战神赵云、皇家马厩、童真乐园等。通过创意娱乐、时尚商业、互动演绎，科技体验等多元化的方式，呈现草原自然生态场景，感受人与马的历史变迁。

4、骑马假日度假村

骑马假日度假村位于京北第一草原片区，建成于2009年1月，骑马假日度假村集住宿与马术于一体，度假村马术俱乐部成立之初就走专业化路线，建设了专业的运动场地，引进良种马，并聘请了专业马术教练和驯马师，开辟了专业的马术速度跑道、障碍赛赛场、西部绕桶场地、游客跑道和马匹调教场，及休闲会所、标准马房等，是宾客郊野度假的最优选择。整个度假村占地规模约10公顷，有单体式建筑十余座，客房总数40间（套），其余为马术设施。度假村目前处于停业状态。

5、绿源宾馆

绿源宾馆位于京北第一草原片区，原为千松坝林场场部。场部后面房屋于2008年改为绿源酒店。整个酒店占地规模约1公顷，有一栋2层楼房和五排平房，共有客房数量100间，可容纳200人住宿。

宾馆南部为林场的苗圃温室，东部为林场的苗圃。

6、黄龙山山庄

黄龙山山庄位于京北第一草原片区，建成于2000年，山庄占地规模约为4公顷，有一座单层小楼，客房数为40间，可容纳100人住宿。此外还有一座库房和户外游憩设施。

**（五）天象景观**

1、金秋银雪

由于海拔较高，丰宁降雪较早，尤其是位于坝上的京北第一草原和千松坝，一般每年10月即可迎来初雪。此时，正值秋色遍野，红黄的秋叶与银白的雪花交织在一起，呈现出一幅壮丽的北国风光。

2、雾峰云海

森林公园内山峰林立，部分山峰海拔较高，受特定的海拔、气候条件影响，球夏之际，登上云雾山顶峰，但见一片白茫茫、雾蒙蒙的云海萦绕在山间。特别是雨过天晴之后，云雾缭绕、群峰隐约，如临仙境，成为众多摄影爱好者的天堂。

3、雾凇

每年寒冬季节，每年寒冬季节，森林公园汤河两岸的呈现一片银装素裹的景象，白榆成为“白发三千丈”的雪榆，苍松成了“千树万树梨花开”的雪松，显得轻柔丰盈、婀娜多姿、美丽绝伦。

**（六）可借景观**

1、海留图国家湿地公园

河北丰宁海留图国家湿地公园位于丰宁县坝上地区，紧邻张家口市沽源县，距京北第一草原片区约10km。湿地公园于2012年被批复为试点，2017年初通过验收，是河北省第3个正式挂牌的国家湿地公园。湿地公园总面积2160.1公顷，其中湿地面积859公顷。

海留图湿地是闪电河的上游，具有典型的坝上高原湿地特征，属于闪电河流域，东、北三面环山，地势平缓，是以草甸、河流为主的自然湿地生态系统，草原风光独特，自然景观特色鲜明。湿地公园内水资源充沛，动、植物资源丰富，共有野生植物202种，现有鸟类167种，占公园动物资源总种数的80.7%，占全国鸟类种数的14.1%。公园内207种陆生野生动物中，有黑鹳、金雕等国家Ⅰ级重点保护动物3种，小天鹅、鸳鸯、草原雕等国家Ⅱ级重点保护动物27种。

湿地公园分为湿地保育、恢复重建、宣教展示、合理利用和管理服务等五个功能区，是集生态系统完整和生物多样性丰富的自然草甸湿地、湿地生态旅游文化深厚和宣教设施齐全的科普宣教基地、区域特色鲜明和基础设施完善的生态旅游场所、探索湿地资源保护和培育与可持续利用湿地资源的典范园区于一身的综合性湿地公园。

2、塞罕坝国家森林公园

塞罕坝国家森林公园围场满族蒙古族自治县北部，北邻内蒙古赤峰市克什克腾旗，距离京北第一草原片区约200km。塞罕坝国家森林公园是清代皇家猎苑——木兰围场的一部分，总面积142万亩，森林覆盖率75.2%，具有草原、森林景观，被誉为“水的源头，云的故乡，花的世界，林的海洋，休闲度假的天堂”，目前是国家AAAAA级旅游景区。森林公园内有赛罕塔、七星湖、康熙点将台、塞北佛石刻、滦河源头、泰丰湖、金莲映日等主要景点。

3、承德避暑山庄

承德避暑山庄承德市中心北部，距离白云古洞片区约130km。承德避暑山庄又名“承德离宫”或“热河行宫”，是清代皇帝夏天避暑和处理政务的场所，始建于1703年，历经清康熙、雍正、乾隆三朝，耗时89年建成。避暑山庄以朴素淡雅的山村野趣为格调，取自然山水之本色，吸收江南塞北之风光，成为中国现存占地最大的古代帝王宫苑。避暑山庄分宫殿区、湖泊区、平原区、山峦区四大部分，整个山庄东南多水，西北多山，是中国自然地貌的缩影，是中国园林史上一个辉煌的里程碑，是中国古典园林艺术的杰作，是中国古典园林之最高范例。

1961年3月4日，避暑山庄被公布为第一批全国重点文物保护单位，与同时公布的颐和园、拙政园、留园并称为中国四大名园，1994年12月被列入《世界遗产名录》。

4、喇叭沟国家森林公园

喇叭沟国家森林公园位于北京市怀柔区喇叭沟门满族乡，地处北京市最北端，距汤河源-燕山大峡谷片区约50km。森林公园设立于2008年2月，面积11171.5公顷。森林公园公园处于暖温带和寒温带交接处，保存着北京地区面积最大的蒙古栎林、白桦林、山场林等天然林。区内具开发价值的自然景观120多处，是怀柔区三大生态景区之一。森林公园现有南猴岭、峡谷冰川、百丈崖、清凉峡、莲花顶、龙泉亭、凤凰台、凤凰泉、黑石窟、朝阳洞、“三星照户”石刻、鹰手三旗遗址、将军寨、长寿泉、“壹善”石刻、壹善松、唐代库莫奚族部落聚居地和辽代皇帝捺钵牙帐遗址等主要景点。

### 二、森林风景资源评价

依据中华人民共和国国家标准《中国森林公园风景资源质量等级评定》（GB／T18005－1999），进行定量评价。结果为：风景资源质量为26.905分；区域环境质量8.5分；旅游开发利用条件为6.5分，总计42.905分。

按风景资源质量评定分值划分为三级，其中一级为40～50分，丰宁国家森林公园的森林资源得分为41.905分，为一级资源。（详见表2-2至表2-4）

**表2-2 丰宁国家森林公园风景资源质量评价表**

| **资源类型** | **评价因子** | **满分值** | **评分值** | **权数** | **资源基本质量加权值** | **资源质量**  **评价值** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地文资源 | 典型度 | 5 | 5 | 20 | 23.705 | 26.905 |
| 自然度 | 5 | 5 |
| 吸引度 | 4 | 4 |
| 多样度 | 3 | 3 |
| 科学度 | 3 | 3 |
| 水文资源 | 典型度 | 5 | 5 | 20 |
| 自然度 | 5 | 5 |
| 吸引度 | 4 | 3 |
| 多样度 | 3 | 2 |
| 科学度 | 3 | 2 |
| 生物资源 | 地带度 | 10 | 10 | 40 |
| 珍稀度 | 10 | 9 |
| 多样度 | 8 | 7 |
| 吸引度 | 6 | 6 |
| 科学度 | 6 | 6 |
| 人文资源 | 珍稀度 | 4 | 3 | 15 |
| 典型度 | 4 | 3 |
| 多样度 | 3 | 2 |
| 吸引度 | 2 | 2 |
| 利用度 | 2 | 2 |
| 天象资源 | 多样度 | 1 | 0.5 | 5 |
| 珍稀度 | 1 | 0.5 |
| 典型度 | 1 | 1 |
| 吸引度 | 1 | 0.5 |
| 利用度 | 1 | 0.5 |
| 资源组合 | 组合度 |  | 1.5 | 1.5 | |
| 特色附加分 | |  | 2 | 2 | |

**表2-3 丰宁国家森林公园区域环境质量评价表**

| **评价项目** | **评价指标** | **标准值** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- |
| 大气质量 | 达到国家大气环境质量（GB3096-1996）一级标准 | 2 | 2 |
| 达到国家大气环境质量（GB3096-1996）二级标准 | 1 |
| 地面水质量 | 达到国家地面水环境质量（GB3838-2002）一级标准 | 2 | 2 |
| 达到国家地面水环境质量（GB3838-2002）二级标准 | 1 |
| 土壤质量 | 达到国家土壤环境质量（GB15618-1995）一级标准 | 1.5 | 1.5 |
| 达到国家土壤环境质量（GB15618-1995）二级标准 | 1 |
| 负离子含量 | 旅游旺季主要景点其含量为5万个/cm3 | 2.5 | 2 |
| 旅游旺季主要景点其含量为1万至5万个/ cm3 | 2 |
| 旅游旺季主要景点其含量为3千至1万个/ cm3 | 1 |
| 旅游旺季主要景点其含量为1千至3千个/ cm3 | 0.5 |
| 空气细菌含量 | 空气细菌含量为1千个/ cm3以下 | 2 | 2 |
| 空气细菌含量为1千至1万个/ cm3 | 1.5 |
| 空气细菌含量为1万个至5个/ cm3 | 0.5 |
| 合计 |  | 9.5 | |

**表2-4 丰宁国家森林公园开发利用条件评价表**

| **评价项目** | | **评价指标** | **标准值** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 景区面积 | | 规划面积大于500公顷 | 1 | 1 |
| 旅游  适游期 | | 大于或等于240天/年 | 1.5 | 1 |
| 在150天/年至240天/年之间 | 1 |
| 小于150天/年 | 0.5 |
| 区位条件 | | 距省会城市（含省级市）小于100公里，或以公园为中心、半径100公里内有100万人口规模的城市，或100公里内有著名的旅游区（点） | 1.5 | 1 |
| 据省会城市（含省级市）或著名旅游区（点）100-200公里 | 1 |
| 据省会城市（含省级市）或著名旅游区（点）超过200公里 | 0.5 |
| 外部交通 | 铁路 | 50公里以内通铁路，在铁路干线上，中等或大站，客流量大 | 1 | 0.5 |
| 50公里以内通铁路，不在铁路干线上，客流量小 | 0.5 |
| 公路 | 国道或省道，有交通车随时可达，客流量大 | 1 | 1 |
| 省道或县级道路，交通车多，有一定客流量 | 0.5 |
| 水路 | 水路较方便，客运量大，在当地交通中占有重要地位 | 1 | 0 |
| 水路较方便，有客运 | 0.5 |
| 航空 | 100公里内有国内空港或150公里内有国际空港 | 1 | 0 |
| 内部交通 | | 区域内有多种交通方式可供选择，具备游览的通达性 | 1 | 1 |
| 区域内交通方式较为单一 | 0.5 |
| 基础设施条件 | | 自有水源或各区通自来水，有充足变压电供应，有较为完善的内外通讯条件，旅游服务接待设施较好 | 1 | 1 |
| 通水、电，有通讯和接待能力，但各类基础设施条件一般 | 0.5 |
| 合计 | | | 6.5 | |

# 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**

### 一、优势

**（一）区位优越显著**

丰宁国家森林公园位于河北省丰宁县，位于京津冀生态协同圈内。京津冀协同生态圈是指以北京、天津两座直辖市以及河北省的保定、廊坊、唐山、邯郸、邢台、秦皇岛、沧州、衡水、承德、张家口和石家庄为中心的区域。该区域是中国的政治、文化中心，也是中国北方经济的重要核心区。受京津都市群经济辐射与带动作用，森林公园拥有良好的旅游市场保障。

丰宁县南部与北京市怀柔区接壤，县城距北京不到200km；森林公园内的“京北第一草原”是距离北京最近的天然草原，具有紧邻北京的区位优势；森林公园距离承德市约200km，距离张家口市约220km，位于两大旅游城市交汇处，是贯穿国家一号风景道东西的重要节点；距离塞罕坝国家森林公园200km，随着塞罕坝国家森林公园旅游的持续热门，森林公园凭借区位优势，将成为京津冀旅游圈的热点。

**（二）资源种类富集**

丰宁国家森林公园内资源种类多样、资源品质高。森林公园内有草原——京北第一草原，森林—千松坝白桦林，峡谷、温泉——燕山大峡谷，燕山第二高峰——云雾山，佛道教文化——白云古洞，如此多样且高品质的风景资源集中在一个森林公园内，这在我国国家森林公园内是比较少见的，可以说，丰宁国家森林公园具有较强的资源优势。

### 二、劣势

**（一）片区分散，管理难度大**

丰宁国家森林公园包括5个独立、不连续的片区。各片区之间距离较远，相距最远的两个片区——京北第一草原和白云古洞距离在100km以上。这样的情况，无论从管理上，还是从旅游经营上，都给森林公园管理部门带来很大的困难。

**（二）各个片区发展不协调**

虽然丰宁国家森林公园有多个片区且资源种类多样，但目前已经建设的只有京北第一草原、千松坝和白云古洞，且只有京北第一草原相对成熟、知名度较高，其他几个片区还处于基本空白状态，各片区之间的发展不均衡，尚待进一步发展。

**第二节 森林公园发展面临的机遇与挑战**

### 一、机遇

**（一）森林旅游业快速发展**

2011年，国家林业局成立了森林旅游工作领导小组，召开了全国森林旅游工作会议，下发了《关于加快发展森林旅游的意见》。当前，森林旅游已经成为林业现代化建设的一个大亮点，成为促进经济社会发展和改善民生福祉的一个大事业。36年的实践表明，森林旅游是绿水青山变成金山银山的“转化器”，是实现“不砍树也能致富”的“发动机”，是助力扶贫攻坚、林区转型发展的“动力源”，还是推动全域旅游发展的“主力军”。

2018年，全国森林旅游游客量超过16亿人次，约占国内旅游人数的30%，创造社会综合产值超过1.4万亿元。森林旅游已从原来国有林场的一项附属工作，发展成为年产值超过万亿元的第三大林业支柱产业。未来，国家林草局将坚定不移地推动森林旅游发展，全力做好森林旅游与自然资源保护管理良性互动这篇大文章，为人民提供更多高品质、多样化的户外游憩机会，为促进生态文明建设、助力脱贫攻坚、推动区域经济发展作出新贡献。

**（二）健康养生产业快速发展**

《“健康中国2030”规划纲要》指出积极促进健康与养老、旅游、互联网、健身休闲、食品的融合，催生健康新产业、新业态、新模式，纲要的发布又一次为养生旅游、养老旅游等专项旅游产品以及康养旅游产业的发展带来了发展机遇。

同时，为深入推进国有林场和国有林区改革及林业供给侧结构性改革，国家林业和草原局决定在国有林场和国有林区开展森林特色小镇建设试点工作，以提供森林观光游览、休闲度假、运动养生等生态产品与生态服务为主要特色的，融合产业、文化、旅游、社区功能的创新发展平台。

丰宁国家森林公园内具有良好的开展森林观光游览、休闲度假和运动养生的资源和发展条件，将会迎来新一轮的发展机遇。

**（三）旅游发展态势强劲**

森林公园批复于2008年，批复之初，森林公园建设力度不大。但近几年，随着京津冀一体化战略的深入实施，河北省不断加大旅游基础设施建设和宣传力度，境内除传统景区迎来快速发展以外，新兴的景区也开始发展。在此背景下，森林公园内的部分景区开始建设。其中，以马文化为主题的“京北第一草原”景区异军突起，取得了良好的发展态势。

2018年，丰宁县成功入选河北省重点扶持全域旅游示范区 ，并按照“旅游发展带动扶贫开发，扶贫开发促进旅游发展”的思路，丰宁县制订了《旅游精准扶贫规划》和《全域旅游扶贫示范村（户）创建标准的实施细则》，探索出5种发展全域旅游模式。

2018年，河北省第三节旅游发展大会在丰宁召开，会址就位于“京北第一草原”所在的大滩镇。大会的召开，使得丰宁国家森林公园的知名度和影响力有了进一步的提升。未来，随着森林公园其他景区的陆续建设，森林公园必将迎来更大的发展。

### 二、挑战

**（一）发展与保护协调统一**

森林公园内资源丰富多样，吸引着来自国内外的游客前来参观游览，为森林公园带来了良好的发展。但与此同时，森林公园的开发利用必然会对环境造成一定的不良影响。森林公园在开发时不能无限度开发，向自然无限索取，而是要充分考虑环境的承载能力，适度开发。同时，森林公园知名度的不断上升涌入大量的游客来此，游客规模缺乏严格控制，会在景区内留下固体废物，产生噪声、废气，压缩动植物生存空间，使有限脆弱的旅游生态环境承受较大的压力，导致局部生态环境恶化。因此如何处理好保护与开发的关系，削弱旅游对生态环境的消极影响，将成为森林公园开发利用过程中所面临的重要挑战。

**（二）周边同质资源竞争激烈**

随着人民生活水平地不断提高，人们在出行旅游时已经不再仅仅满足于观光旅游产品，而是更加注重旅游环境质量，越来越喜欢有个性化内容的旅游，参与性强、文化含量高且具有教育功能的旅游产品更受人们的喜爱。旅游需求不断变得更具多样性，要满足不同旅游者的不同旅游需求，不能仅靠雷同的生态旅游项目，而是要不断地去创新，积极开发更多独特的旅游产品和组织更丰富的旅游线路，这给森林公园生态旅游的开发带来严峻的挑战。

森林公园周边有塞罕坝国家森林公园、茅荆坝国家森林公园、张北桦皮岭省级森林公园、五道沟森林公园等。森林公园在同类资源比较中，区位优势显著，资源组合度突出，景观价值不逊，但在整体知名度和文化融入方面略有欠缺，这也是规划需要重点破解的主要问题，如何将优质资源与市场匹配，提高知名度和市场效益。

# 第四章 总则

**第一节 规划指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的 党的十九大精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山”“山水林田湖草生命共同体”的理念，坚持“严格保护，科学管理，合理利用”的方针，加强保护，提高森林资源质量，同时，深入挖掘森林公园和森林生态旅游内涵，以森林休闲度假、森林运动体验与森林康养为发展方向，丰富森林旅游产品类型，以文化和品牌建设为特色，以差异性为突破口，通过森林资源提质，景观品质提升，服务功能提升，把丰宁国家森林公园打造成为国内外一流的观光休闲、康体养身胜地。

**第二节 规划原则**

### 一、资源保护原则

坚持以保护森林资源及其生态环境为前提，一切生态体验和旅游活动都必须服从这个前提，决不能以破坏生态环境，牺牲旅游资源为代价，谋求暂时的经济利益。规划应严格保护各类自然风景资源与历史文化遗产，避免任何建设性的破坏。

### 二、以人为本原则

建设项目及旅游设施的规划，要从游客的需求出发，充分考虑游人对休闲体验、康体健身、科学探索等方面的需求，改变单一的休闲观光结构，以满足不同层次和不同品味的游客需要。

### 三、参与性原则

亲身直接参与体验、自娱自乐已经成为当前的旅游时尚。规划的项目要具有内容丰富、空间开阔、极富有参与性等特点，才能使游客更多层面的体验到森林公园的情趣。

### 四、可持续原则

森林公园的规划和建设应在可持续发展思想的指导下，协调生态旅游与地方其他产业的关系，协调好生态旅游建设项目和服务设施与生态旅游资源的关系。坚持“严格保护，统一管理，合理发展，永续利用”的可持续发展原则。

### 五、延续地方文脉原则

将自然资源和人文资源相结合，精心挖掘、策划和整合各类资源，为森林公园注入新内涵。秉承历史文脉，结合人文资源，充分发挥地方历史文化内涵及民族风格，塑造具有历史文化氛围和本土底蕴的生态旅游目的地。

### 六、统一规划逐步建设原则

森林公园的开发建设，要全面规划、合理布局、统筹安排、分期建设、滚动发展、逐步完善。优先开发价值高、投资少、见效快的园区和景点，先重点后一般，先易后难，循序渐进。

**第三节 规划依据**

### 一、法律法规

《中华人民共和国森林法》

《中华人民共和国野生动物保护法》

《中华人民共和国水法》

《中华人民共和国水污染防治法》

《中华人民共和国防洪法》

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国水土保持法》

《中华人民共和国土地管理法》

《中华人民共和国城乡规划法》

《中华人民共和国野生植物保护条例》

《中华人民共和国环境影响评价法》

《中华人民共和国文物保护法》

《中华人民共和国大气污染防治法》

《地质灾害防治条例》

《宗教事务条例》

《森林防火条例》

《国家级森林公园管理办法》

### 二、标准规范

《国家级森林公园总体规划规范（LY/T 2005—2012）》

《中华人民共和国国家标准•旅游规划通则》（GB\T18971—2003）

《中国森林公园风景资源质量等级评定》（GB/T18005—1999）

《旅游资源分类、调查与评价国家标准（GB/T18972—2003）》

《环境空气质量标准（GB3095）》

《地面水环境质量标准（GB3838）》

《生活饮用水卫生标准（GB5749）》

国家林业局关于编制国家级森林公园总体规划有关问题的通知（林规发﹝2012﹞130号）

国家林业局关于大力推进森林体验和森林养生发展的通知（林场发〔2016〕3号）

国家林业局关于进一步加强国家级森林公园管理的通知（林场发[2018]4号）

国家林业和草原局关于印发修订后《国家级森林公园总体规划审批管理办法》的通知（林场规〔2019〕1号）

关于加快发展旅游业的意见（国发（2009）41号文件）

河北省人民政府关于促进旅游业改革发展的实施意见（冀政发[2015]11号）

### 三、相关规划成果与其它资料

《全国林地保护利用规划纲要（2010-2020年）》

《全国主体功能区规划》

《河北省旅游业“十三五”发展规划》

《河北省环京津自助旅游发展总体规划》（2013-2025）

《承德市全域旅游发展规划（2017-2030）》

《丰宁县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

《丰宁县城乡总体规划（2016—2030年）》

《丰宁县土地利用总体规划(2006—2020年)》

《丰宁满族自治县旅游业“十三五”规划》

《丰宁国家森林公园总体规划（2009—2020）》

《丰宁满族自治县千松坝旅游总体规划（2019—2025年）》

**第四节 规划分期**

围绕总体的战略目标，且与地方社会经济发展规划相协调的原则，森林公园规划建设的规划分期期限为11年（2020年～2030年），具体分为近、远两个时期，其中近期为2020年～2025年，远期为2026年～2030年。

**第五节 规划目标**

### 一、总体目标

立足于丰宁国家森林公园的资源条件，加大森林和草原资源保护，维持森林和草原生态系统安全；利用区位优势，开展森林文化宣传，丰富科普宣教设施和活动形式，提高游客的参与体验度；丰富生态旅游产品类型，发展休闲体验、养生、度假等产品，挖掘产品的文化内涵，提高产品品质；健全旅游基础设施，提供优质服务。将丰宁国家森林公园建成生态系统健康、文化内涵丰富、服务体系完善、管理运营高效的国家级森林公园，成为翼北地区国家森林公园的标杆和典范。

### 二、阶段目标

**近期（2020～2025年）**

建成设施完善、功能健全的森林生态旅游体验基地。主要内容包括：结合林场森林经营方案，开展森林和草原资源保护和恢复，提高森林和草原的生态功能和景观美感；开展森林探索、森林体验等活动，进行生态科普宣教；完善旅游服务基础设施，提高高效的生态旅游服务；制订丰宁国家森林公园保护管理条例，设立丰宁国家森林公园管理机构。

**远期（2026～2030年）**

建设成为设施齐全、管理高效的国内一流的森林生态旅游目的地。主要建设内容包括：进一步加强森林资源保护，推进自然生态系统保护与修复，形成自然更新良好、生态功能充分发挥的森林草原生态系统；进一步挖掘生态文化内涵，完善科普宣教设施；不断丰富生态产品，开发运动探险、旅游观光、生态康养服务和产品；优化生态服务空间配置，提升生态公共服务供给能力；建立起连接各个片区的便利的交通系统，统一各片区管理体制和形式，提高管理能力和效率。

# 第五章 总体布局与发展战略

**第一节 森林公园性质与范围**

### 一、地域范围

丰宁国家森林公园包括五个片区，由北向南分别为京北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山以及白云古洞片区。其中，京北第一草原及千松坝位于坝上，其余三个片区位于坝下。森林公园总面积为8450hm2，地理坐标为东经116°00′02″～116°55′03″，北纬41°01′44～41°37′13″；其中京北第一草原片区面积为1035.18hm2，地理坐标为东经116°00′02″～116°03′33″，北纬41°34′31″～41°37′13″；千松坝片区面积为530.59hm2，地理坐标为东经116°11′58～116°14′4″，北纬41°31′33～41°33′06″；汤河源-燕山大峡谷片区面积为5394.18hm2，地理坐标为东经116°11′57～116°27′05″，北纬41°08′01～41°19′31″；云雾山片区面积为1353.34hm2，地理坐标为东经116°41′28″～116°44′17″，北纬41°06′00″～41°09′23″；白云古洞片区面积为136.71hm2，地理坐标为东经116°53′39″～116°55′03″，北纬41°01′44″～41°02′22″。

### 二、公园性质

根据丰宁国家森林公园的地理位置、自然条件、社会经济状况和森林风景资源特点，确定其性质为：

以森林、草原、山峰、峡谷、古迹等多种景观资源为本底，以满族文化、马文化和主题，兼具广阔、雄浑、险峻、秀美等特色，在承担京津冀重要生态屏障功能的同时，可供人们开展森林运动探险、科普教育、游憩观光、康养休闲和古迹寻访等多种活动为一体的山岳与草原复合型国家森林公园。

**第二节 森林公园主题定位**

丰宁国家森林公园共有5个片区，每个片区都具有各自的特色。京北第一草原片区以草原景观为主，号称距离北京最近的天然草原，适合开展户外运动、休闲度假，目前已建成以马文化为主题的度假、娱乐基地；千松坝片区以大面积的白桦林、云杉林、落叶松林景观为主，森林与草原景观镶嵌，极具特色，片区周边为“草原天路”所环绕，适合开展自驾观光、森林徒步等活动；汤河源——燕山大峡谷片区以河谷、险峰为特色，片区长数十公里，适合开展自驾观光、森林探险、养生度假等活动；云雾山片区有燕山第二高峰、核桃楸长廊，落叶阔叶景观特色明显，适合开展登山探险、森林科普等活动；白云古洞片区洞穴丰富、峡谷幽深、有寺院、道观等文化遗存，环境静谧，适合开展户外探秘、问道拜佛等活动。

综合各片区特色，将丰宁国家森林公园定位为：

**看苍茫林海、揽坝上草原，**

**探汤河峡谷、登燕山险峻，**

**观满韵旗风、悟道法禅宗，**

**尽在丰宁国家森林公园！**

**第三节 森林公园功能分区**

### 一、功能分区原则

1、尊重现状原则。森林公园上版规划时间较早，没有关于功能分区的要求。本次规划中，在充分尊重各地块现状情况的基础上，合理划分功能区，尽量将森林公园各已建项目设置在适宜的功能区内。

2、集约用地原则。森林公园各功能区的划分尽量集中连片，森林公园新建游览项目、基础设施等项目尽量集中布设，并与原有设施相结合，以集约使用土地，也便于森林公园的管理。

3、便于辨识原则。森林公园各功能区之间的边界尽量采用易于辨识的地理要素，如道路、山脊、河流、沟谷等，便于管理人员，尤其是游客的辨识，从而真正达到不同功能区分区管理的目的。

### 二、功能分区

根据森林风景资源分布、用地现状，结合公园性质与功能区划原则，丰宁国家森林公园功能分区方案采用4级区划系统：森林公园——功能区——景区——景点。依据《国家级森林公园总体规划规范》，划分为核心景观区、一般游憩区、管理服务区和生态保育区4个功能区。在核心景观区、一般游憩区内划分若干景区，景区内设置若干景点。各功能区面积详见表5-1。

**表5-1 森林公园功能分区一览表**

| **功能分区** | **片区** | **面积** | **占比** |
| --- | --- | --- | --- |
| 核心景观区 | 京北第一草原片区 | 101.00 | 1.20% |
| 千松坝片区 | 496.63 | 5.88% |
| 燕山大峡谷片区 | 1287.30 | 15.23% |
| 云雾山片区 | 246.80 | 2.92% |
| 白云古洞片区 | 54.08 | 0.64% |
| 小计 | 2185.81 | 25.87% |
| 一般游憩区 | 京北第一草原片区 | 385.12 | 4.56% |
| 千松坝片区 | 27.20 | 0.32% |
| 燕山大峡谷片区 | 871.39 | 10.31% |
| 云雾山片区 | 762.90 | 9.03% |
| 白云古洞片区 | 43.85 | 0.52% |
| 小计 | 2090.46 | 24.74% |
| 生态保育区 | 京北第一草原片区 | 368.08 | 4.36% |
| 燕山大峡谷片区 | 3221.52 | 38.12% |
| 云雾山片区 | 342.32 | 4.05% |
| 白云古洞片区 | 29.48 | 0.35% |
| 小计 | 3961.40 | 46.88% |
| 管理服务区 | 京北第一草原片区 | 180.98 | 2.14% |
| 千松坝片区 | 6.76 | 0.08% |
| 燕山大峡谷片区 | 13.97 | 0.17% |
| 云雾山片区 | 1.32 | 0.02% |
| 白云古洞片区 | 9.30 | 0.11% |
| 小计 | 212.33 | 2.51% |
|  | 总计 | 8450.00 | 100.00% |

**（一）核心景观区**

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](http://www.so.com/s?q=%E8%AE%BE%E6%96%BD&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)以外，不得[规划](http://www.so.com/s?q=%E8%A7%84%E5%88%92&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)建设住宿、餐饮、购物、娱乐等设施。

森林公园内共规划核心景观区7处，面积共2185.81 hm2，占森林公园总面积的25.87%。

京北第一草原片区规划核心景观区1处，面积101 hm2，占片区面积的9.76%。范围为片区北部的草甸及林地。

千松坝片区规划核心景观区2处，面积共496.63 hm2，占片区面积的93.60%。一处位于主干道路以北，范围为主干道以北50米以外的林地，面积为306.10 hm2；另一处位于主干道路以南，范围为主干道以南50米以外的林地，面积为190.53 hm2。

汤河源-燕山大峡谷片区规划核心景观区2处，面积总1287.30 hm2，占片区面积的23.86%。一处位于汤河源，范围为汤河源东北部的山林，面积510.30 hm2；另一处位于燕山大峡谷，范围为大云雾沟及周边山林，面积777 hm2。

云雾山片区规划一处核心景观区，面积为246.80 hm2，占片区面积的18.24%。范围为主要游览路线第一道小班线以外的林地。

白云古洞片区规划一处核心景观区，面积为54.08hm2，占片区面积的39.56%。范围为大黑沟及南侧山林。

**（二）一般游憩区**

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](http://www.so.com/s?q=%E6%97%85%E6%B8%B8%E6%B4%BB%E5%8A%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)的区域。一般游憩[区内](http://www.so.com/s?q=%E5%8C%BA%E5%86%85&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)可以规划少量旅游[公路](http://www.so.com/s?q=%E5%85%AC%E8%B7%AF&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)、[停车场](http://www.so.com/s?q=%E5%81%9C%E8%BD%A6%E5%9C%BA&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)、宣教设施、娱乐设施、景区管护站及小规模的餐饮点、购物亭等。

森林公园内共规划一般游憩区6处，面积共2090.46hm2，占森林公园总面积的24.74%。

京北第一草原片区规划一般游憩区2处，面积共385.12 hm2，占片区面积的37.2%。一处位于片区西部，范围为舞马世界以北至核心景观区南部边界；另一处位于片区东南部，范围为绿源宾馆及黄龙山庄南部至森林公园边界。

千松坝片区规划一般游憩区1处，面积27.2 hm2，占片区面积的5.13%。范围为主干道两侧各50米以内的林地。

汤河源-燕山大峡谷片区规划一般游憩区1处，面积871.39 hm2，占片区面积的16.15%。范围为汤河及两侧河滩地以及部分第一道小班线内的林地。

云雾山片区规划一处一般游憩区，面积为762.90 hm2，占片区面积的56.37%。范围主要游览路线两侧第一道小班线内的林地。

白云古洞片区规划一处一般游憩区，面积为43.85 hm2，占片区面积的32.08%。范围为小黑沟及附近山林。

**（三）管理服务区**

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](http://www.so.com/s?q=%E5%85%A5%E5%8F%A3&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)管理区、[游客](http://www.so.com/s?q=%E6%B8%B8%E5%AE%A2&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)[中心](http://www.so.com/s?q=%E4%B8%AD%E5%BF%83&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)、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。

森林公园共规划管理服务区10处，总面积212.33hm2，占森林公园总面积的2.51%。

京北第一草原片区规划管理服务区3处，面积共180.98 hm2，占片区面积的17.48%。一位于片区西部，范围为游客中心、骑马假日、舞马世界、停车场及周边设施；二范围为绿源宾馆、苗圃基地及周边区域；三范围为黄龙山庄。

千松坝片区规划管理服务区2处，面积共6.76 hm2，占片区面积的1.27%。一处位于片区西部入口区域，面积5.99 hm2；另一处位于片区东部入口，面积0.77 hm2。

汤河源-燕山大峡谷片区规划管理范服务区2处，面积共13.97 hm2，占片区面积的0.26%。一处位于汤河源，面积为6.67 hm2；另一处位于邓栅子，面积为7.3 hm2。

云雾山片区规划一处管理服务区，面积为1.32 hm2，占片区面积的0.10%。范围为云雾山林场场部。

白云古洞片区规划一处管理服务区，面积为9.3 hm2，占片区面积的6.8%。范围为片区入口区域及潮河河滩地。

**（四）生态保育区**

生态保育区是指在本规划期内以[生态保护](http://www.so.com/s?q=%E7%94%9F%E6%80%81%E4%BF%9D%E6%8A%A4&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)修复为主，基本不进行开发建设、不对游客开放的区域。

本次规划中主要依据现状森林生态环境的受保护程度，划定了除核心景观区、一般游憩区、管理服务区以外的区域均为生态保育区，总面积为3961.40hm2。占森林公园总面积的46.88%。

京北第一草原片区规划生态保育区1处，面积368.08hm2，占片区面积的35.56%。位于片区东北部，范围内主要为樟子松良种基地以及荒山、荒地。

千松坝片区现有游览道路较多，未规划生态保育区。

汤河源-燕山大峡谷片区，除其余几个片区外，均为生态保育区，面积为3221.52 hm2，占片区面积的59.72%。范围内主要为陡峭的山峰，多为灌丛所覆盖，易发生水土流失，不适宜对游客开放。

云雾山片区规划生态保育区一处，面积为342.32 hm2，占片区面积的25.29%。范围为片区东部山林，山峰陡峭，难以通行，不适宜对游客开放。

白云古洞片区规划一处生态保育区，面积为29.48 hm2，占片区面积的21.56%。范围为大黑沟南侧山林。

**第四节 分区建设项目及景点规划**

### 一、分区建设项目

**（一）生态保育区**

结合丰宁林场森林经营方案，开展封山育林和森林抚育；同时做好界碑界标，避免游人进入。

**（二）核心景观区**

京北第一草原片区的核心景观区规划为京北第一草原观光区，主要建设内容为森林观光步道。

千松坝核心景观区规划为千松坝森林游览区，主要建设内容为森林瑜伽场、森林木栈道和森林天梯。

汤河源核心景观区分为南北两部分，北部规划为汤河源森林体验区，建设主要建设内容为汤河源登山步道；南部规划为燕山大峡谷森林探险区，主要建设内容为大云雾沟登山步道。

云雾山核心景观区规划为云雾山森林游赏区，主要建设内容为登山步道。

白云古洞核心景观区规划为白云古洞森林游赏区，主要建设内容为登山步道。

**（三）一般游憩区**

京北第一草原片区的一般游憩区规划为京北第一草原游乐区，主要建设内容为梦马古道、油菜花田和绿道。

千松坝一般游憩区规划为千松坝森林畅游区，主要建设内容为在路边空地建设4处小型停车场。

汤河源—燕山大峡谷一般游憩区规划为汤河源—燕山大峡谷游览区，主要建设内容为森林特色浴场、湿地科普栈道、花果飘香廊道、峡谷漂流、道路修缮。

云雾山一般游憩区规划为云雾山森林游憩区，主要建设内容为森林课堂、森林科普长廊、京宁寺完善、道路修缮、索道和景观节点。

白云古洞一般游憩区规划为白云古洞森林探险区，主要建设内容为提升现有游览设施，增加对环境破坏小的观光索道、栈道、登山步道，利用现有闲置房屋改造生态体验馆，开展体验式的游憩活动，尽量保护庙宇洞穴现状，不做大规模修复。

**（四）管理服务区**

京北第一草原管理服务区主要建设内容为森林博物馆、民宿、一带一路文化展示园、道路修缮。

千松坝管理服务区规划主要建设内容为游客中心、停车场。

汤河源-燕山大峡谷管理服务区主要建设内容为游客中心、停车场。

云雾山管理服务区主要建设内容为游客中心、森林体验中心、住宿设施。

白云古洞管理服务主要建设内容为停车场美化、吊桥加固、游客中心、水上乐园。

### 二、景点规划

**（一）现有景点**

丰宁森林公园内现有景点如表5-2。

**表5-2森林公园现有景点一览表**

| **功能分区** | **景区** | **名称** | **类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| 核心景观区 | 千松坝森林游览区 | 情人崖 | 观景台 |
| 王子湖 | 水文景观 |
| 云杉幽谷 | 云杉林景观 |
| 白桦缘 | 白桦林景观 |
| 养心谷 | 植被景观 |
| 松桦恋 | 植被景观 |
| 相思谷 | 峡谷景观 |
| 一般游憩区 | 京北第一草原游乐区 | 王府山庄 | 服务设施 |
| 防火道路 | 管护设施 |
| 千松坝森林畅游区 | 主游路 | 交通设施 |
| 汤河源-燕山大峡谷游览区 | 主游路 | 交通设施 |
| 白榆林 | 白榆林景观 |
| 云雾山森林游憩区 | 京宁寺 | 文化设施 |
| 核桃楸长廊 | 核桃楸景观 |
| 主游路 | 交通设施 |
| 白云古洞森林探险区 | 旧售票处 | 服务设施 |
| 登山步道 | 游憩设施 |
| 游步道 | 游憩设施 |
| 管理服务区 | 京北第一草原片区 | 骑马假日 | 服务设施 |
| 供热厂 | 服务设施 |
| 舞马世界 | 娱乐设施 |
| 绿源宾馆 | 服务设施 |
| 黄龙山庄 | 服务设施 |
| 千松坝林场场部 | 服务设施 |
| 千松坝片区 | 售票处 | 服务设施 |
| 燕山大峡谷片区 | 邓栅子林场场部 | 服务设施 |
| 云雾山片区 | 云雾山林场场部 | 服务设施 |
| 白云古洞片区 | 停车场 | 服务设施 |
| 吊桥 | 交通设施 |
| 售票处 | 服务设施 |

**（二）新建及改造景点**

森林公园新建改造景点规划见表5-3。各景点详细建设内容见第九章、第十章。

**表5-3森林公园新建改造景点规划一览表**

| **功能区** | **景区** | **建设项目** | **建设性质** | **地点** | **占地规模** | **建筑规模** | **形式** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 核心景观区 | 京北第一草原观光区 | 草原观光步道 | 新建 | 049C林班9小班 | 长3km，宽2m |  | 架空木质栈道 |
| 千松坝森林游览区 | 森林瑜伽场 | 新建 | 王子湖旁 | 5处，每处25m2 |  | 架空木质平台 |
| 森林木栈道 | 新建 | 王子湖至云杉谷、相思谷、松桦恋、养心谷、白桦缘等5条 | 长15km，宽1.5m |  | 架空木质栈道 |
| 森林天梯 | 新建 | 028H林班1小班 | 占地100 m2，高20m |  | 木质 |
| 汤河源森林体验区 | 汤河源登山步道 | 新建 | 136D林班 | 长5km |  | 自然步道 |
| 燕山大峡谷森林探险区 | 大云雾沟登山步道 | 新建 | 大云雾沟 | 长3.6km |  | 自然步道 |
| 云雾山森林游赏区 | 登山步道 | 新建 | 百潭峡至山顶 | 长7.1km |  | 自然步道 |
| 一般游憩区 | 京北第一草原游乐区 | 梦马古道 | 新建 | 049C林班14小班 | 长9.16km |  | 利用现有防火道路改造 |
| 油菜花海 | 新建 | 044E林班9小班 | 60000 m2 |  |  |
| 绿道 | 新建 | G239西侧旧路 | 长2.5km，宽3m |  | 利用原有土路改造慢行道 |
| 千松坝森林畅游区 | 生态停车场3处 | 新建 | 主游路旁空地 | 每处1500 m2 | 4500 m2 | 生态停车场 |
| 汤河源-燕山大峡谷游览区 | 森林特色浴场 | 新建 | 136B林班 | 40000 m2 |  | 森林健步道、冥想台、瑜伽台、木椅、摇篮、吊篮、吊带及小型木屋 |
| 湿地科普栈道 | 新建 | 南台子村至邓栅子 | 长3km，宽2m |  | 架空木质栈道 |
| 观鸟屋 | 新建 | 南台子村东侧耕地（136R林班94小班） | 25 m2 |  | 木质结构 |
| 花果飘香廊道 | 新建 | 榆树林南侧至邓厂 | 长5km |  | 退耕还林 |
| 峡谷漂流 | 新建 | 同好沟至邓厂 | 长3km，占地规模50000 m2 | | 包括码头、起漂点、收漂池 |
| 道路修缮 | 恢复 | 汤河源游客中心至森林特色浴场 | 修缮3km |  | 平整路面 |
| 云雾山森林游憩区 | 森林课堂 | 新建 | 京宁寺西侧 | 10000 m2 |  | 设置木质长凳、讲桌等设施 |
| 森林科普长廊 | 新建 | 177G林班，核桃楸长廊内 | 长2km |  | 设置植物认知牌、解说牌 |
| 京宁寺完善 | 恢复 | 177G林班2小班 | 10000 m2 | 5000 m2 | 完善，不扩大规模 |
| 索道 | 新建 | 上站177H林班13小班，下站177H林班31小班 | 上下站各200m2 |  |  |
| 道路修缮 | 恢复 | 京宁寺至云雾山最高峰 | 长8.8km，宽4m |  | 修缮，不扩大规模 |
| 白云古洞森林探险区 | 生态体验馆 | 改建 | 275B林班47小班 | 4000 m2 | 2000 m2 | 改造，现状为非建设用地，转为建设用地 |
| 登山步道 | 新建 | 275B林班 | 长2km |  | 自然步道 |
| 观光索道 | 新建 | 上站275B林班75小班，下站275B小班103林班 | 上下站面积各200m2 |  | 新建 |
| 游步道修整 | 恢复 | 生态体验馆至白云古洞 | 长4.6km |  | 修缮，不扩大规模 |
| 管理服务区 | 京北第一草原片区 | 森林博物馆 | 新建 | 049C林班44小班 | 34000 m2 | 68000 m2 |  |
| 一带一路文化展示园 | 新建 | 049C林班30、31、18小班 | 482200 m2 | 150000 m2 |  |
| 民宿 | 新建 | 049C林班31小班 | 67000 m2 | 134000 m2 |  |
| 绿源宾馆 | 扩建 | 049E林班7小班 | 30000 m2 | 10000 m2 | 宾馆扩建并增加亭、台等休憩设施 |
| 道路修缮 | 恢复 | 049E林班30小班 | 长2km |  | 修缮，不扩大规模 |
| 千松坝片区 | 游客中心 | 新建 | 028G林班53小班 | 3000 m2 | 400 m2 |  |
| 生态停车场 | 新建 | 028G林班53小班 | 2500 m2 |  |  |
| 汤河源-燕山大峡谷片区 | 汤河源游客中心 | 新建 | 136H林班8小班 | 10000 m2 | 400 m2 |  |
| 邓栅子游客中心 | 新建 | 143A林班120小班 | 10000 m2 | 400 m2 | 利用场部房屋，不扩大规模 |
| 汤河源停车场 | 新建 | 136H林班8小班 | 10000 m2 |  | 生态停车场 |
| 邓栅子停车场 | 新建 | 143A林班120小班 | 10000 m2 |  | 生态停车场 |
| 云雾山片区 | 游客中心 | 改建 | 177E林班55小班 |  | 200 m2 | 利用场部房屋，不扩大规模 |
| 森林体验中心 | 改建 | 177E林班56小班 |  | 1000 m2 | 利用场部房屋，不扩大规模 |
| 住宿设施 | 改建 | 177E林班57小班 |  | 2000 m2 | 利用场部房屋 |
| 生态停车场 | 新建 | 云雾山村 | 500 m2 |  | 森林公园红线外 |
| 白云古洞片区 | 停车场美化 | 恢复 | 275B林班128小班 | 600 m2 |  | 不扩大规模 |
| 水上乐园 | 新建 | 潮河水面及河滩地 |  |  | 利用拦水坝扩大潮河水面 |
| 吊桥加固 | 恢复 | 275B林班128小班 | 长0.1km |  | 不扩大规模 |
| 游客中心 | 扩建 | 275B林班128小班 | 100 m2 | 200 m2 | 扩建 |

**第五节 森林公园发展战略、营销策划**

### 一、森林公园发展战略

**（一）生态保护战略**

全面平衡生态保护、旅游、社会经济发展等多方关系，严格保护丰宁国家森林公园的森林、草原资源，保护山体植被的完整性和土壤的稳定性；保护和管理规划范围内的生物多样性，构建与其他区域自然资源管理和规划相联系的网络结构，整合生物多样性保护的连接结构；保护原生或次生种群、地带性树种和特有植物群落，遵循生态系统循环的自然过程，促进生态系统的平衡稳定发展，避免自然灾害的发生；减轻游客和居民在消费和生产时产生的垃圾和废物对水、大气和土壤造成的污染。注重乡土材料的利用，体现当地的乡土特征，同时节约旅游开发的成本。实现生态环境的可持续发展，保持生态系统的健康和功能，保持自然资源的可持续利用。

**（二）文化传承战略**

森林公园的文化资源丰富，有满蒙文化、森林文化、马文化、佛教文化、道教文化等，森林公园未来的发展应在全面挖掘、梳理地方文化基础上，保护乡土文化，将文化资源贯穿于项目开发、营销推广、形象提升、环境营造之中，使森林公园的旅游发展更加具有生命力。

**（三）深入发展战略**

目前森林公园内的生态旅游项目以观光型为主，已经不符合当前旅游发展的趋势及游客的诉求，因此森林公园未来建设过程中，应调整生态旅游产品类型，丰富体验、康养、运动、休闲、度假类产品，实现旅游产品多维度发展。应深度挖掘森林生态旅游资源，打造多重功能的复合型旅游产品体系，拓展森林生态旅游产业空间，提升森林生态旅游附加值，推动森林旅游产品转型升级。

**（四）协同发展战略**

目前森林公园的五个片区中，只有京北第一草原片区发展较快，未来应统筹森林公园的五个片区，科学规划，统一管理，有序实施，实现森林公园范围内各项事业互惠互利，协同发展。

### 二、森林公园营销策划

**（一）营销分析**

森林公园内森林风景资源种类多样，且各个片区的风景资源的旅游价值和文化价值都比较高。从市场调研来看，目前坝上的京北第一草原和千松坝片区已经成为丰宁旅游的品牌产品。在今后旅游营销过程中，应根据市场需求，进一步深入挖掘坝上产品的内涵和品质，并以此为带动，加大对其他片区其他旅游产品的营销投入，如：森林养生游、古遗址游、地质科普游、休闲度假游等，努力塑造丰宁森林公园整体旅游形象。

**（二）营销理念**

1、分众化营销

森林公园旅游资源众多，但不同地区、不同年龄、不同性别的游客对各种旅游资源的感知程度也不同，森林公园在对外营销时，应根据不同的对象，选取不同的营销策略和营销主题。

家庭休闲旅游市场：以京津冀本地市场为核心，面向城市家庭打造放松、休闲、生态的周末旅游目的地。

养生养老旅游市场：立足森林公园优质的生态环境，开展养生养老产业，打造养生养老产业集群。

生态度假旅游市场：开发以生态度假为核心的高端度假产品，吸引目标市场精英客群，全面提升旅游价值，优化生态环境利用价值。

文化体验旅游市场：以满族文化和特色民俗文化为依托，以观光游览和文化体验为核心，吸引文化爱好者，打造特色文化旅游产品。

2、创新营销观念、产品和技术

创新营销是商业营销的重要手段，它包括营销理念的创新、营销组织的创新和营销技术的创新。近年来，森林公园强化了对营销观念、营销组织和营销产品的创新，今后要实现高质量、快速的发展，就必须继续加大营销创新力度，充分挖掘森林公园的文化内涵，全力打造一批文化旅游精品项目，加快旅游产品的创新步伐。在营销技术方面，应综合运用各种营销方式对景区进行营销宣传，彻底改变游客获取信息极度单一的现状。

**（三）营销方式**

1、媒体营销

多渠道展示森林公园，介绍景观景点、旅游项目、食宿设施、服务水平等，使人们知晓、认识丰宁国家森林公园，形成来旅游的动机。有效利用河北省媒体，以及《华夏人文地理》、《时尚旅游》、《旅行家》、《户外探》险等报纸杂志做广告；在河北卫视等新闻和旅游专题节目中作宣传；也可在河北广播电台等电台作宣传；或有针对性选用报刊广告、室外广告（广告牌、广告画）、印刷品广告（宣传手册、旅游手册、活页宣传品、明信片、挂历等）等媒体进行园区旅游形象宣传与旅游产品宣传。

多平台推销。利用各种平台作为中介，建立丰宁国家森林公园旅游营销系统，组织客源，接待游客。包括旅行社推销、民间组织推销、网络预约订购等。其中网络预约订购旅游电子商务平台要求高效、安全、实用，能向游客提供服务预订、游览线路、门票价格、酒店交通线路、餐饮价格、出行参考、注意事项、导游服务、周边环境等服务。开展联合促销，旅游主管部门做好包括森林公园在内的联合促销工作，扩影响力、知名度，保障森林公园生态旅游业顺利发展。

2、价格营销

由于森林公园旅游淡旺季比较明显，应加大森林公园淡旺季价格的差异，在旅游旺季适当提高价格以控制旅游人数，而在淡季则适当降低价格以吸引游客，以调节旅游淡季和旺季的游客数量。

3、服务营销

园区要牢固树立“人人都是游客的服务员”、“不让一个游客受委屈”的观念，最大限度地满足旅游者的需求，尊顾客至上，并逐步建立完善的服务体系和质量监督体系。

4、联合营销

联合营销具有团体优势，可以集中力量办大事，比单个主体更容易引起旅游消费者的注意，因而可以降低促销成本，有利于森林公园的长远发展。

# 第六章 容量估算及客源市场分析与预测

**第一节 容量估算**

### 一、生态容量

生态容量是指在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。生态容量的大小决定着未来森林公园各项基础设施和服务设施的数量及分布情况，是维持森林公园生态平衡和实现森林公园可持续发展的重要指标之一。生态容量的测算为今后的旅游开发、建设和管理提供依据，有利于对森林公园的游客量进行合理有效地控制，保证森林公园的可持续发展。

丰宁国家森林分为5个片区，每个片区的资源类型不同，生态容量估算中，不适宜将森林公园作为一个整体进行估算，因此，规划中对每个片区的生态容量分别进行估算。

**（一）日生态容量**

丰宁森林公园面积为8450 hm2，其中3961.40 hm2为禁游的生态保育区，根据森林公园的用地类型、瞬时容量、日周转率等数据，参照国家标准《风景名胜区总体规划》（GBT 50298-2018）关于游憩用地中森林公园生态容量标准，测算丰宁国家森林公园的生态容量。其计算公式如下：

C=D\*A/a

式中：

C——日生态容量（人次）；

A——可游览面积（hm2）；

a——人均占用面积（hm2），根据森林公园生态容量标准>0.05-0.6 hm2/人；

D——周转率（景区景点开放时间/游完全景区景点所需时间）。

各片区可游览面积为核心景观区、一般游憩区与管理服务区面积之和；景区开放时间各片区均为8小时；游完全景区景点所需时间京北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区分别为4小时、4小时、8小时、8小时、8小时。计算得出京北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区的日生态容量分别为26684人次、17686人次、36211人次、16850人次，1787人次。

详见表6-1。

**（2）年生态容量**

年生态容量根据日生态容量和旅游适游期的数值进行测算，其计算公式如下：

G年=G日\*N

式中：

G年——年生态容量（人次）；

G日——日生态容量（人次）

N——旅游适游期，按210天计算。

计算得出京北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区的年生态容量分别为560.36万人次、371.41万人次、760.43万人次、353.86万人次，37.53万人次。详见表6-1。

从森林公园生态容量测算结果来看，丰宁森林公园环境承载力较大，具有良好的发展潜力，生态环境保护和旅游开发利用之间的不存在突出矛盾，生态容量不会成为森林公园推进合理旅游发展的限制因素。森林公园生态容量的计算结果可以为今后公园提供一个游客数量调控手段的参考，及时在旺季对游客实行限流和分流，以免造成生态资源和旅游环境的破坏，保证公园可持续发展。

**表6-1 森林公园生态容量计算表**

| **片区** | **可游览面积（hm2）** | **周转率D** | **人均占用面积（hm2）** | **瞬时生态容量（人次）** | **日生态容量（人次）** | **年生态容量（万人次）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 京北第一草原 | 667.1 | 2 | 0.05 | 13342 | 26684 | 560.36 |
| 千松坝 | 530.59 | 2 | 0.06 | 8843 | 17686 | 371.41 |
| 汤河源-燕山大峡谷 | 2172.66 | 1 | 0.06 | 36211 | 36211 | 760.43 |
| 云雾山 | 1011.02 | 1 | 0.06 | 16850 | 16850 | 353.86 |
| 白云古洞 | 107.23 | 1 | 0.06 | 1787 | 1787 | 37.53 |

### 二、游客容量

旅游的核心价值在于旅游者在旅游活动过程中获得的体验及其关于体验的满意度，游客容量是指在特定条件下，游客在1天最佳游览时间内，不降低自然环境质量和旅游效果，并且满足游客舒适、安全的旅游心理需求的前提下，景区的可游区域所能容纳旅游者的能力。正常情况下小于森林公园的生态容量。如果超出森林公园理论限定的游客容量，将对其生态环境和游客满意度造成一定程度的负面影响。游客容量一般由一次性游客容量（也称为瞬时容量）、游客日容量、游客年容量三个层次表示。

**（一）日游客容量**

游客容量的测算方法一般采用面积法、线路法、卡口法三种。根据不同片区的特点，宜采用不同的计算方法。京北第一草原适宜采用面积法；千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区中的山林景观面积较大，受地形限制许多地区游客难以涉足，游客主要沿游道游览，宜用线路法进行计算。

1、面积法

面积法日游客容量按下式测算：

G = t / T × C

其中G为日游客容量（人次）；t为游完景区全部景点所需时间（小时）；T为游客每天游览最舒适合理的时间（小时）；C为日环境容量（人次）。

京北第一草原日环境容量为22432人次，游完所需时间为4小时，游客每天游览最舒适合理时间为7小时，计算得出日游客容量为15248人次。

2、路线法

线路法分为完全游道测算法（环形游道，无须原路返回）和不完全游道测算法（游客游玩结束必须沿途返回）。

具体公式如下：

（1）完全游道法：C＝D\* M /m

式中：

C----日游客容量（人次/天）；

M---游道长度（m）；

m---人均占用游道长度（m/人），一般为5-10m/人；

D---周转率（D＝景点开放时间/游完景点所需时间）。

（2）不完全游道法：C＝D\* M /（m +m\*E/F）

式中：

C---日游客容量（人次/天）；

M---游道长度（m）；

m---人均占用游道长度（m/人），一般为5-10m/人；

F---游完全游道所需时间（分钟）；

E---沿游道返回所需时间（分钟）；

D---周转率（D＝景点开放时间/游完景点所需时间）。

E/F取值0.25。经测算，千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区的日生态容量分别为6400人次、3216人次、1792人次、800人次。计算结果详见表6-2。

表6-2森林公园线路法游客容量计算表

| **片区** | **道路名称** | **游道类型** | **游道长度（m）** | **人均占用游道长度（m/人）** | **周转率** | **日游客容量（人）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 千松坝 | 森林木栈道 | 完全游道 | 10000 | 10 | 4 | 4000 |
| 主游路 | 完全游道 | 2500 | 20 | 4 | 500 |
| 合计 |  |  |  |  | 4500 |
| 汤河源-燕山大峡谷 | 汤河源登山步道 | 不完全游道 | 5000 | 10 | 2 | 800 |
| 大云雾沟登山步道 | 不完全游道 | 3600 | 10 | 2 | 576 |
| 湿地科普栈道 | 完全游道 | 3000 | 10 | 4 | 1200 |
| 主游路 | 不完全游道 | 20000 | 50 | 2 | 640 |
| 合计 |  |  |  |  | 3216 |
| 云雾山 | 登山步道 | 完全游道 | 7100 | 10 | 1 | 710 |
| 森林科普长廊 | 完全游道 | 2000 | 10 | 4 | 800 |
| 主游路 | 不完全游道 | 8800 | 50 | 2 | 2812 |
| 合计 |  |  |  |  | 1792 |
| 白云古洞 | 游步道 | 不完全游道 | 3000 | 10 | 2 | 480 |
| 登山步道 | 不完全游道 | 2000 | 10 | 2 | 320 |
| 合计 |  |  |  |  | 800 |

**（二）年游客容量**

年游客容量计算公式如下：

C季=C日\*N\*K

C年=C淡+C平+C旺

式中：

C年——年游客容量（万人次）；

C季——淡季、平季、旺季游客容量（万人次）；

C日——日游客容量（人次）；

N——淡、平、旺季旅游天数；

K——淡、平、旺季系数，根据经验系数分别为0.2，0.65，1。

根据一年中气候、季节、习俗、节假日等影响因子，确定旅游旺季为7、8、10月，计93天，平季为5、6、9月，计91天，淡季为1、2、3、4、11、12月，计182天。旺季按照理论日游客容量的100%，平季以理论日游客容量的65%，淡季以理论日游客容量的20%进行计算。

北第一草原、千松坝、汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞片区的年生态容量分别为287.50万人次、84.54万人次、60.64万人次、33.78万人次，15.08万人次。

**第二节 客源市场分析与预测**

### 一、客源市场分析

（一）地域市场分析

综合考虑国内旅游市场发展趋势，特别是森林旅游的发展潜力、承德市与丰宁县旅游发展的大环境、丰宁国家森林公园客源市场现状与资源特色等因素，对目标市场进行划分。

一级客源市场：京津地区及承德市。京津地区城市密集、经济发达，旅游需求旺盛、旅游观念成熟，是我国国内旅游最重要的客源市场之一。目前，京津地区已成为丰宁县主要的旅游客源地，未来需继续巩固这一基础客源市场。北京市、天津市和承德市均为我国北方重要的旅游目的地和旅游集散地，丰宁国家森林公园可与这些城市的知名景区连线开发，吸引来这些城市旅游的线路转途游客。

二级客源市场：河北省其它市县及相邻的山西省、山东省、河南省和辽宁省。这些地区与丰宁县有便捷的交通连接，到丰宁旅游的游客数量逐年增加，未来对以上地区积极进行市场营销，使其成为丰宁旅游重要的发展客源市场。

三级客源市场：长三角地区、珠三角地区。丰宁国家森林公园以其卓越的生态旅游资源品质，具备发展成为高等级旅游区的潜质，对远距离客源市场会产生较强的吸引力。长三角地区与珠三角地区，是我国经济最发达的地区，具有非常强盛的出游力，可作为丰宁旅游发展的机会客源市场。

（二）客源市场定位

1、自驾车休闲度假市场

随着我国旅游市场的发展，旅游产品的不断成熟,自驾车旅游越来越成为有车族的最爱。据有关部门统计，截止2019年5月底，全国机动车保有量达3.4亿辆，其中汽车2.5亿辆，北京机动车保有量已达621万辆，其中小客车519万辆，自驾车旅游已经成为居民外出旅游的新时尚。根据相关研究成果，自驾车出游范围一般在300公里之内，行程1—3天，丰宁国家森林公园所有景区均在北京市自驾游近区出游范围内。

2、青年旅游市场

青年经历旺盛，出游踊跃，频率高，猎奇心理强，容易接受新鲜事物，对探险、科考、极限运动具有浓厚的兴趣，往往成为新的旅游区域的开拓者和新的旅游项目的尝试者。丰宁国家森林公园具备发展科考、探险和极限运动的条件，通过相关产品开发，吸引青年旅游者来此旅游。

3、银发旅游市场

我国是世界上老龄人口较多的国家之一，“银发浪潮”将给旅游业带来巨大的发展机会。老人时间充裕，不受时间限制，可以避开旅游旺季和节假日旅游高峰出游。出游的老人一般都有多年的积蓄，消费水平较高。老年人旅游喜欢轻松、稍缓的日程和具有康复保健功能。因此，森林公园发展银发旅游市场有较大的优势，可以为他们提供优良的生活空间和舒适的活动地域。

4、文化旅游市场

文化旅游具有知识性、体验性和参与性等特点，日益受到旅游者的青睐，寻求文化享受已成为一种风尚。丰宁国家森林公园具有丰富的文化旅游资源，丰宁县满蒙民族风情浓郁，歌舞、饮食、服饰和居住等方面的民俗充分展现了满蒙民族独特、灿烂的文化内涵。白云古洞集佛教、道教文化于一身，是塞外远近驰名的宗教名胜。在对文化旅游资源进行开发时，要特别注重游客体验式旅游产品的开发，满足游客文化旅游的需求。

5、商务会议旅游市场

商务会议旅游，对交通、住宿条件要求比较高，追求便捷、舒适，附带观光和休闲。商务会议旅游者一般具有团队规模较大、停留时间较长、消费较高的特点，成功举办一次档次高、影响较大的商务会议，能够有效地提高森林公园知名度。公园可兴建一定规模的高级别旅游接待设施，提高服务水平，开拓商务会议旅游市场。

### 三、游客规模预测

游人规模是森林公园各项建设的主要依据。受经济状况、休假制度、景观特色等多种因素的制约和影响，随着国民经济发展和人们生活水平的提高，长期居住城市的人们回归自然的兴趣会越来越浓，森林公园的游人规模必将越来越大。

**（一）根据近几年游人变动预测**

由于森林公园各片区发展情况不同，因此，各片区游客量也有较大的差异，而且，由于各片区影响力的差异，游客变动趋势在规划期内也不会有很大的变动，因此，对不同片区的游客规模分别进行预测。

目前，京北第一草原片区年接待游客规模约25万人次，千松坝片区年接待游客约10万人次，白云古洞片区年接待游客量约1万人次，云雾山片区年接待游客量约0.4万人次，汤河源-燕山大峡谷尚未建设，现主要是一些摄影爱好者前去摄影拍照，每年约为0.5万人次。

根据丰宁近几年游客规模增长情况，设定前期各片区游客年增长率为5%，后期各片区游客年增长率为10%，规划期森林公园各片区游人规模预测，详见表6-3。

**表6-3 森林公园游客规模年际变化预测表**

| **年度** | **年际游客增长率（%）** | **年游客规模（万人次）** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **京北第一草原** | **千松坝** | **白云古洞** | **云雾山** | **汤河源-燕山大峡谷** |
| 2018 | — | 25.00 | 10.00 | 1.00 | 0.40 | 0.50 |
| 2019 | 5% | 26.25 | 10.50 | 1.05 | 0.42 | 0.53 |
| 2020 | 5% | 27.56 | 11.03 | 1.10 | 0.44 | 0.55 |
| 2021 | 5% | 28.94 | 11.58 | 1.16 | 0.46 | 0.58 |
| 2022 | 5% | 30.39 | 12.16 | 1.22 | 0.49 | 0.61 |
| 2023 | 5% | 31.91 | 12.76 | 1.28 | 0.51 | 0.64 |
| 2024 | 5% | 33.50 | 13.40 | 1.34 | 0.54 | 0.67 |
| 2025 | 10% | 36.85 | 14.74 | 1.47 | 0.59 | 0.74 |
| 2026 | 10% | 40.54 | 16.22 | 1.62 | 0.65 | 0.81 |
| 2027 | 10% | 44.59 | 17.84 | 1.78 | 0.71 | 0.89 |
| 2028 | 10% | 49.05 | 19.62 | 1.96 | 0.78 | 0.98 |
| 2029 | 10% | 53.96 | 21.58 | 2.16 | 0.86 | 1.08 |
| 2030 | 10% | 59.35 | 23.74 | 2.37 | 0.95 | 1.19 |

**（二）高峰人次预测**

旅游存在着季节性，根据森林公园气候条件和游客可能选择的旅游时间，按年可游览时间为210天计，高峰季节为90天，高峰季节旅游人数占全年的60%，结合根据近年来游人变动情况预测得出数据。由以下公式：

日均人数＝全年旅游人数÷可游览天数

高峰季节日均人数＝全年旅游人数×60%÷90

高峰日日均人数＝高峰季节日均人数×1.2（高峰系数）

因汤河源-燕山大峡谷、云雾山、白云古洞预测的年游客规模远远低于年游客容量，因此，不必进行高峰人次预测，仅对京北第一草原和千松坝片区进行高峰人次预测。

计算结果详见表6-4。

**表6-4 高峰游人规模预测表**

**单位：人次**

| **年份** | **京北第一草原** | | | **千松坝** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日均人数** | **高峰季节日均人数** | **高峰日日均人数** | **日均人数** | **高峰季节日均人数** | **高峰日日均人数** |
| 2019 | 1250 | 1750 | 2100 | 500 | 700 | 840 |
| 2020 | 1313 | 1838 | 2205 | 525 | 735 | 882 |
| 2021 | 1378 | 1929 | 2315 | 551 | 772 | 926 |
| 2022 | 1447 | 2026 | 2431 | 579 | 810 | 972 |
| 2023 | 1519 | 2127 | 2553 | 608 | 851 | 1021 |
| 2024 | 1595 | 2233 | 2680 | 638 | 893 | 1072 |
| 2025 | 1755 | 2457 | 2948 | 702 | 983 | 1179 |
| 2026 | 1930 | 2703 | 3243 | 772 | 1081 | 1297 |
| 2027 | 2123 | 2973 | 3567 | 849 | 1189 | 1427 |
| 2028 | 2336 | 3270 | 3924 | 934 | 1308 | 1570 |
| 2029 | 2569 | 3597 | 4316 | 1028 | 1439 | 1727 |
| 2030 | 2826 | 3957 | 4748 | 1131 | 1583 | 1899 |

可以看出，京北第一草原片区至规划期末高峰日日均人数小于日游客容量；千松坝片区2027年高峰日日均超过日游客容量3.26人，对此，要采取相应措施缓解森林公园内高峰期游客量过多的问题。在旅游高峰期，可通过网上预约售票方式，门票将全部通过网络销售，现场一律不售票，景区售票窗口只提供取票、退票服务；建立信息发布平台实时向游客公布高峰期不同时间段客流量，交通状况和房间的预定情况；如果出现大客流情况，将采取多开放售票窗口、提醒排队等候时间等方式，一旦达到最大承载量的80%，就会停止售票。除暂停售票外，在森林公园内设置疏散通道，提供足够的疏散空间。

# 第七章 植被与森林景观规划

**第一节 规划原则**

### 一、保护优先、合理利用原则

丰宁国家森林公园内森林、草原植被景观资源特色突出，具有翼北山地至坝上高原过渡的典型特征，是森林公园最具有吸引力之处，在植被与森林景观建设中，应秉承保护优先的原则，同时，在森林游憩活动的开展中，可以在不破坏资源的前提下，适当合理利用优美的森林、草原景观资源，开展观光、科普等活动。

### 二、管护为主、适度修复原则

丰宁国家森林公园内多为地带性植被，森林、草原等群落呈基本稳定状态，因此，在森林公园的建设中，应以管护为主，避免过度的人为干扰；在部分森林植被退化或受损的区域，可以适度人工修复，促进植被恢复。

### 三、因地制宜、适地适树原则

在森林公园管理服务区、景观节点的绿化中，要注意使用当地乡土树种，以保证成活率及与植被本底特色的统一。

**第二节 植被规划**

### 一、植被现状

森林公园内主要有落叶阔叶灌丛、落叶阔叶林、针叶林和亚高山草甸四个类型组成。

（1）落叶阔叶灌丛

主要分布在海拔900-1500m的阳坡、沟谷内，包括山杏、绣线菊、照山白、平榛子、沙棘、柳和杂灌丛等类型。森林公园内的灌丛具有类型较多、面积较大、分布较广的特点，在森林公园的汤河源-燕山大峡谷片区、白云古洞片区和云雾山片区均有分布。

（2）落叶阔叶林

主要分布在海拔500-1850m的阴坡、半阴坡、半阳坡。植被类型主要包括白桦林、山杨林、辽东栎林、硕桦林、榆树林和杂木林等。落叶阔叶林是森林公园的地带性植被，分布最为广泛，构成了基本的山地森林景观在森林公园的汤河源-燕山大峡谷片区、白云古洞片区和云雾山片区均有分布。

（3）针叶林

多分布在海拔800-1850m之间，大多为人工林。主要有华北落叶松林、油松林、云杉林、樟子松林等。针叶林主要分布在千松坝片区，其余片区有零星分布，其中云杉林仅在千松坝片区分布。

（4）亚高山草甸

群落高度为60-120cm，盖度为70-95%，有时可达100%。组成种类包括地榆、野青茅、委陵菜、歪头菜、野豌豆、披碱草、龙牙草、唐松草、老鹳草、蓬子菜、石竹等。

### 二、规划措施

结合《丰宁林场森林经营方案》，开展森林分类经营。

**（一）封山育林**

封山育林对象生态保育区内有望培育成乔木林的灌木林地，以及具备封山条件的宜林地和疏林地。封禁措施为在人畜经常出入的沟口、路口、河流交叉处和容易进入林地的山脚地段，采用铁丝网围封，并设置标志碑。规划封山育林规模2000公顷。

**（二）荒山造林**

森林公园内的京北第一草原、千松坝和汤河源-燕山大峡谷片区内尚有荒山，部分荒山适宜造林，规划根据适宜造林的荒山内开展更新造林，营造针阔混交林。规划荒山造林规模100公顷。

**（三）森林抚育**

抚育对象为森林公园内的中幼林，在保护现有植被资源的基础上，通过人工更新、抚育、补植等措施，加速植被演替，促进龄组结构合理化。规划森林抚育规模1000公顷。

**（四）退耕还林还湿**

森林公园的京北第一草原、汤河源-燕山大峡谷和白云古洞片区内均有一定面积的耕地，规划开展退耕还林、退耕还湿。规划退耕还林规模50公顷，退耕还湿规模10公顷。

**第三节 森林景观规划**

### 一、面状森林景观规划

对于山地上部、公路两侧及阳坡等植被稀疏地带，规划水土保持林，以恢复地带性植被为最终目标，同时兼顾景观效果，防止水土流失。主要种植根系发达、耐旱的乔木、灌木和藤本植物等。选择树种：白桦、山荆子、山桃、椴树、六道木、丁香、迎红杜鹃、野山楂、落叶松、大叶小檗、花楸等。

### 二、线状森林景观规划

**（一）护路林带绿化规划**

建植林带以护路为目的，防止水土流失，减少和防止塌方，保障行车安全。绿化应因地制宜，道路两旁平坦的土地，可种植单行或双行树冠较大的乔木，并结合灌木，如：落叶松、花楸、榆、白桦、珍珠梅、柳兰等。道路两旁为陡坡时，可种植藤本和木本地被植物，选择植物有：绣线菊、悬钩子、地锦等。在适宜的地段可选择种植照山白、迎红杜鹃等花灌木。

**（二）汤河河谷景观规划**

汤河河谷两岸现有的湿地以保护为主，湿地的开发应该以不破坏湿地环境为主，现有的湿地植被类型主要以榆桦落叶阔叶林、喜水的草本为主，主要以菊科、禾本科、莎草科、蔷薇科、豆科、蓼科为主，应加强现有湿地植被保护。对于河谷内的耕地，应逐步进行退耕，宜林则林，宜湿则湿。对于适宜造林的地块，可以栽植苹果等果树林，打造汤河果树长廊，春季观花，秋季观果；对于适宜还湿的地块，可以栽植芦苇等湿地植被，打造芦花飘飞的湿地景观。

### 三、点状森林景观规划

停车场、汽车营地是车辆和人员集散地。新建均为林荫式，原有尽量见缝插绿。选取分枝点高、冠大荫浓、对有害物质抗性强或能吸收有害物质的乡十树种，利于遮荫、消除噪音和减少尘埃，绿岛式种植或行列式种植，使其尽量隐蔽。

服务区建筑物周围绿地的绿化要注意植物的配置和树种的选择，原则上要考虑以下几个方面：乔灌草结合，绿化与美化结合，建筑与植物景观结合。树种选择以乡土树为主，同时注意常绿与落叶、乔木和灌木、速生和慢生，重点与一般相结合。同时注意与建筑物、地下管网有适当的距离，以免影响建筑的通风、采光，影响树木的生长。植物可选择部分野生花卉、乡土树种、当地特产果树等，如：栾树、苦楝、黄栌、绣线菊、紫草等。

**第四节 风景林经营管理规划**

在原有林场的基础上兴建国家森林公园后，经营方向发生了根本性的变化。为适应这种变化，进一步加强森林资源和林政管理尤为重要。具体措施如下：

### 一、编制森林经营方案

编制高水平的、合理的森林经营方案，按不同林种和不同林业用地类型建立数据库，随时监测森林资源的消长情况，针对实际情况不断调整经营措施，努力提高森林的生态、经济和社会效益。

### 二、严格管理审批制度

认真贯彻《土地法》和《关于加强林地保护和管理的通知》，严格执行国家规定的林地、树木管理审批制度。

### 三、加强游览道路设计和建设

加强游览道路设计和建设，掌握和控制景观资源的适度利用，景点建设原则上要近林不进林，尽量不破坏林木。同时精心组织游览线路，分流游人，加强对林木资源的保护。

### 四、依法保护环境

严格执行《森林法》、《环境保护法》等与森林植被保护相关的法律和法规，切实依法保护环境。

### 五、针对不同植被类型的保护措施

1、针阔混交林保护培育

落叶阔叶混交林主要位于汤河源-燕山大峡谷片区、云雾山片区和白云古洞片区，是森林公园最能形成丰富的季相景观区域，但同时又十分脆弱。对于风景林，首先是保护，其次，选着立地条件相对良好的地块，在增加乔木的基础上，补植落叶彩叶树种，使之形成互补，构建群落稳定而又富季相变化的彩叶林景观。

2、针叶林保护培育

针叶林主要分布在千松坝片区，该类应加以封育保护，同时根据风景林建设要求，进行抚育，有条件的适当补植珍贵或色相优美的树种，逐渐培育成更加生态健康的、富于季相变化的地带性顶级针阔叶林群落，形成针阔叶风景林。

3、亚高山草甸植物保护

亚高山草甸的植物种类基本以双子叶植物草本为主，且观赏效果较好，有大量的开花品种，花期集中，景象壮观。主要品种有：地榆、丹参、珠芽蓼、金莲花、飞燕草、萎陵菜、柳兰等。

亚高山草甸的生态比较脆弱，应该以保护为主，开发建设过程中尽可能的减少对草甸的破坏，严禁人工种植乔木和其他外来品种，不进行大规模的开发建设，保证生态环境不被破坏。

# 第八章 资源与环境保护规划

**第一节 规划原则**

### 一、保护优先，适度开发

旅游项目建设、旅游接待运营必须以保护为前提，旅游活动以自然旅游为主，合理布局旅游线路和建设项目，尽力做到不破坏自然界景观，不污染环境，不影响物种生存和繁衍，保护和维护生态系统的安全、完整和良性循环。

### 二、结合实际，科学保护

保护规划需要结合地区特点，科学选定建设与管理方案。包括区域生物地理气候与地形地貌特点、森林资源特点、区位环境功能特点、经济与社会发展特点等。保护活动贯穿景区工程建设项目选址与建造、景区旅游运营管理、森林公园内生产与居民生活等全过程，各个环节均需应用环境保护科技，开展科学保护。

### 三、分区分类，区别保护

在全面保护的基础上，对各类森林风景资源、动植物资源、森林生态与自然环境开展分类保护，明确森林公园的重点保护对象、范围，制订保护措施，规划保护设施。

**第二节 重点森林风景资源保护**

重点森林风景资源是森林公园的精华部分，具有较高的美学、生态、科研、历史价值，必须采取严格的保护措施。

### 一、分类保护

**1、山体资源的保护**

河北丰宁森林公园拥有奇特的地质地貌景观，主要的保护措施有：

（1）严禁在游路两侧及游客视力所及范围内开山取石，破坏山体的形态、意境。

（2）建造的旅游景点和接待服务设施要统一规划，精心设计，尽量做到与山体意境相协调。

（3）在造型山石等景点上的摩崖石刻、提字要与景点主题相一致，起到画龙点睛的作用，不能喧宾夺主。

（4）对山体及周围植被实施保育措施，防止因水土流失引起的崩塌。

**2、水体资源的保护**

（1）保证河流、溪、潭等地表水的清洁，严禁向其乱扔杂物，及时清理水中的垃圾。

（2）区内人工修建的塘坝、水潭等，一定要外观自然，尽量不要暴露人工痕迹。

（3）封山育林，涵养水土，疏通河道，绿化河岸。

**3、人文景物的保护**

（1）保护并修善现有宗教庙宇建筑，贯彻“修旧如旧”的方针，保持其历史风貌；人文景观建设，要与周围的景观相协调。

（2）保护好村落及其乡野的环境氛围，除保护特色民居外，还要采取一定措施保护其得以存在的地方传统文化和生活方式。

**4、地质资源的保护**

（1）加强对区内特别是重点景区范围内的地质地貌的保护，不得以任何方式、任何借口在区内开山采石。各项建设工程必须加强地质勘探，避免在易发生地质灾害的地段上进行建设。

（2）维护地质构造周边环境的完整。

### 二、分级保护

**1、生态保育区**

生态保育区作为不适于开展游览活动的区域，要求根据生态保育和林场经营方案进行封山育林、抚育等，保护地带性植被。禁止开矿采石，伐木毁林。禁止开展公共游览活动。道路以外的地域严禁一般游人进入。建立必要的观察站点，逐步健全环境和灾情监控体系。

**2、核心景观区**

核心景观区作为森林公园景观价值最高的区域，应严格控制旅游活动的强度，保护现有景物景点的完整度，保护现有地形地貌和空间环境的自然风貌。其景点建设必须注重与自然环境的融合，体现规划布局主旨和风格神髓，严禁开山采石，加强林带的管理，增加绿化屏挡，合理组织游览路线，控制游客的环境压力，加强风景资源管理。

**3、一般游憩区**

一般游憩区作为森林公园内风景资源相对平常的区域，可以开展一定规模的娱乐活动，但要在游乐设施的建设过程中，要做好对周边景观资源的保护，避免造成破坏。

**4、管理服务区**

管理服务区可安排符合景区容量要求的接待服务设施，但要严格限制与风景游赏无关的建设，建筑的规模、形式及内容与景观协调，必须严格符合景区环境保护要求。

**第三节 森林植物和野生动物保护**

### 一、森林植物保护

**（一）重点保护植物资源种类**

在全面保护各种野生植物的基础上，重点保护列入国家重点保护名录的野生植物、珍稀植物和古树名木，维护物种多样性、生物多样性。

1、国家重点保护野生植物：丰宁国家森林公园内有国家二级保护野生植物野大豆和黄檗两种。

2、古树群：丰宁国家森林公园内有两处古树群，分别为云雾山片区的核桃楸林和汤河源-燕山大峡谷片区的白榆林。

3、其他重要保护价值的植物：千松坝片区的天然云杉林，京北第一草原片区的樟子松良种基地。

**（二）保护措施**

1、贯彻执行各项法律、法规、政策。认真贯彻《森林法》、《国家级森林公园管理办法》及《古树名木保护条例》等法律法规、制订严格的森林植被保护制度及管理办法，及时查处各类毁林案件，依法严惩盗伐、滥伐、任意采伐林木的违法行为。在森林公园内采集标本，必须经管理机构许可，并应在指定地段内限量采集。

2、开展重点保护野生植物调查，明确分布区域，不在其分布区域周边设置游览路线和游憩设施。

3、森林公园的任何建设项目不得采伐核桃楸和白榆古树群，以及天然云杉林和樟子松良种基地内的林木。

4、加强森林公园区域内森林植物的巡查活动，保持森林植物原始景观的特色，维护森林生态系统的平衡和稳定。森林公园工程建设，不得破坏或影响自然植被和植物物种的生长、繁衍环境。

5、提高游人植物保护认识。应该不断加强保护丰宁国家森林公园生物多样性的宣传教育工作，利用宣传手册、广播、微信公众号等媒体工具，使广大游人充分认识到保护丰宁国家森林公园生物多样性对社会、经济和自然的生态意义。

### 二、野生动物保护

**（一）野生动物资源种类**

森林公园内有野生脊椎动物317种。有国家一级保护野生动物5种，包括黑鹳、金雕、白头鹤、大鸨和豹；国家二级保护野生动物有斑羚、大天鹅、细鳞鲑等40种。

**（二）保护措施**

1、开展野生动物监测，为动物保护提供依据。监测对象包括两栖类、爬行类、鸟类、兽类、鱼类、水生生物，以及外来动物。在森林公园内及周边邻近地区设施监测点，监测各类动物种类、种群密度、栖息地生境、游客行为对动物活动影响情况。

2、禁止捕捉野生动物。禁止妨碍野生动物生息繁衍的活动。对野生动物繁殖地、栖息地实行专门保护，埋设界桩，设立警示牌。保护植食性动物的食物资源，动物喜食的草本和灌木不能盲目砍伐。对公园内的野生动物实行全面保护，严禁乱捕乱猎和进行其它妨碍野生动物生息繁衍的活动。

3、对影响野生动物活动的道路，应开设动物通道，道路网不能过密。

4、严禁引进外来动物，防止干扰本土植物生长、本区域野生动物生存。

5、在森林公园开发建设中，应监视、监测环境对野生动物的影响。森林公园建设项目，不得对国家或地方重点保护野生动物及其生存环境产生不利影响。

**第四节 环境保护**

### 一、生态环境监测

通过监测生态环境，评价生态环境质量和健康状况，及早发现生态环境的影响因子、干扰因素、存在问题，评价生态旅游资源管理、保护、合理利用、游客控制等措施的实际执行效果，为预测、预警和制订防治对策、环境修复措施提供科学依据。

1、旅游生态影响监测。监测游客活动类型，对植物、动物、植被干扰程度和强度，有效跟踪、反映合理利用和旅游活动所造成的影响。

2、气象因子监测。包括温度、降水、蒸发量、温度等。

3、水环境监测。按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的监测因子在森林公园内人为活动较多地方的出水口、水库入水口设置监测点。检测因子有水温、pH、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、总磷、总氮、水位等。

4、空气环境监测。按《环境空气质量标准》（GB3095—2012）进行监测。在人为活动多、车辆多的地方设置监测点。环境空气质量监测工作应按照《环境空气质量监测规范（试行）》等规范性文件的要求进行。监测因子有一氧化碳、臭氧、氟化物、二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、PM10、PM2.5等。

5、声环境监测。按《城市区域环境噪声测量方法》进行监测。在人为活动多、车辆多的地方设置监测点，监测噪声强度。

6、土壤环境监测。按照《土壤环境监测技术规范》进行监测。分别在不同植被类型设置土壤监测点。监测项目有pH、阳离子交换量，镉、铬、汞、砷、铅、铜、锌、镍、六六六、滴滴涕，土壤有机质、全氮量、有效养分含量、土壤容重等。

7、水土流失监测。在针叶林、阔叶林等各森林类型分别布点，工程建设区根据需要布点。设置观测点，在降雨后测定径流量、侵蚀模数等。

### 二、大气保护

1、减少交通污染。交通工具中，汽车尾气污染最为严重。对进入森林公园的汽车和其它机动车辆，要安装废气净化装置，尾气的排放必须符合规定的标准，以减少对空气的污染。

2、使用清洁能源，提倡绿色环保。各景区景点、旅游经营户等经营主体应采用新能源新材料，广泛运用节能节水减排技术。餐饮服务和社区居民的生活能源、燃料提倡使用电、液化气、沼气等。尽可能不使用锅炉，如需使用必须安装排烟除尘设备，减少烟尘、二氧化硫等物质排放，从而减少森林公园及周边的大气污染。

3、森林公园内的垃圾要固定堆放地点，并妥善处理。采取措施防止建筑材料运输和堆放过程中产生扬尘。

4、森林公园内的公路路面硬化，以减少尘埃。停车场周围、公路两边栽植能吸收有害气体的树种，扩大绿化面积，提高环境质量。

### 三、防治噪声

1、进入森林公园的车辆，应保持良好的技术性能。拖拉机等噪声较大的机动车辆不准在森林公园内行驶。进入森林公园的车辆禁鸣高音喇叭。以防止噪声污染，保持安静适宜的旅游和生活环境。

2、人为活动场噪声控制。保持幽静的居住环境，禁止任意燃放烟花爆竹。餐馆、娱乐场所不允许使用高音喇叭。厨房、娱乐场所等房屋，在室内的墙面或顶棚上饰以吸声材料、吸声结构，或者空间悬挂吸声板、吸声体，采用吸声降噪。游步道上人群适当分散，以免游人群集嘈杂。导游讲解时不用高音喇叭。

3、森林公园的游乐场所，应采取有效措施，减轻或消除噪声对周围环境的影响。公路等工程建设中，避免爆破法施工。选用低噪声施工机械设备。对高噪声源采取消音、隔声、减振等措施。

### 四、水体保护

森林和水体是森林公园的生命，清澈河流、泉水如受污染，森林公园的景观价值就会降低。困此，必须严格控制可能污染水体的污染源，确保水环境质量。在森林公园水体保护上，应采取如下措施：

1、对水体周围的环境应严格保护，严禁建设生活、生产设施。生活用水水源周围100 m范围内，严禁采伐林木。

2、控制旅游活动。森林公园内生态旅游活动以游览观赏、森林保健游憩、户外游乐、生态环境与科普教育为主，尽量做到园内旅游、园外住，减少生活排污量。

3、加强生活污水的治理，防止生活污水直接排入水体。旅游厕所宜选择在游客集中活动区域和旅游公路、游览步道的两侧。森林公园的一切生活污水均应处理达到排放标准后方可排入水体。

4、项目建设极易破坏植被和山体，易造成水土流失。所以，车行道、停车场、房屋等必要的建筑工程建设施工时，有计划地分段施工，减少裸土面积，防止工程建设流失的水土随地表径流进入附近水体；严禁任意弃土、乱挖乱倒；弃土临时堆置时，下方修筑挡墙；山坡道路开挖剖面上坡设截水沟。裸露面及时绿化，可采用框格植草、植藤、植灌等绿化措施。

5、不准在河流沿岸堆放杂物及垃圾，防止雨水将杂物冲进水体中，污染水体。及时清理溪流、水库中的枯枝落叶、垃圾、杂物，防止腐烂污染水质。

### 五、土壤保护

1、景观林营造过程中，减少化肥使用，增加有机肥料施用。减少农药使用，鼓励使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。不用、少用除草剂。

2、科学除草，增加植被覆盖，防止土壤裸露，减少水土流失。

3、在准许游人进入游憩的林地、草地中铺设游步小道、架空小道，让游客在小道上集中走动，尽量少踏游道外林地、草地。

### 六、旅游安全保护措施

1、设置导游标志，在森林公园各景区的入口处，游览线路叉路口等处设置导游标志，使游客熟悉游览路线，既提高游览效果，又避免迷失方向。

2、在坡度较大、相对高差较大的地方，建设坚固的防护设施，并在合适位置设置供游客短暂休息的场地，以便游客能够恢复体力。客流量大时能提供临时避让场所，避免过于拥挤，发生危险。

3、各种游客集中且容易发生跌落、淹溺等人身事故的场所、地形险要的游道，均应设置安全防护设施。

4、凡游客正常活动边缘临空高差超过1 m处，均应设置护栏设施。

5、各种装饰性、示意性和安全防护性的构筑物，严禁用锐角、利刺等形式。

6、各景区设置治安岗，组建联防办，负责景区内治安管理和救护工作，配置通讯联络设备，严防不法分子抢劫游客财物或危害游客生命安全。

7、森林公园内电力设施周围，应根据具体情况设置相应的防护设施，以保护游客的人身安全。

### 七、环境卫生保护措施

1、合理设置垃圾箱。在主要游览线路上每隔200 m设置1 组垃圾分类收集箱。要求垃圾箱的外形设计美观，分类标示明显，适用方便。垃圾要定期回收，分类处理。垃圾清运时封闭装车，防止散落造成二次污染。

2、合理修建公厕。按照景区的A级标准建设生态厕所，保证外观整洁、内部干净、使用安全。各景区及主要服务接待场所，应根据实际需要设置生态公厕。厕所服务半径一般为500～1000m，需满足30分钟步行范围内设置厕所的需求。同时设立明显指示牌，引导游客。

4、森林公园配备充足的保洁人员，对各景区、景点进行定期清扫，收集垃圾。严禁焚烧垃圾、树叶、枯草污染空气。负责森林公园内污水、垃圾废物的排放管理和各景区、景点厕所的清理。森林公园的全体工作人员应自觉宣传文明旅游的理念，并以身作则，引导游客自觉养成良好的卫生习惯，保持森林公园的环境卫生。

5、各景区内设垃圾运输车，收集每日生活垃圾，并及时送至丰宁县的垃圾处理厂集中处理。污水处理设施产生的少量污泥，可作为肥料用于植树造林，种植花草等。

6、在确保不降低基础设施条件和服务标准的前提下，把一次性使用变为多次反复使用或调剂使用，杜绝浪费、节约资源，减少垃圾产量。

# 第九章 生态文化建设规划

**第一节 规划原则**

### 一、保护开发相结合的原则

森林公园建设遵循保护与开发相结合的原则，严格遵守各级森林公园管理相关条例及规定，以如何更好的保护森林资源为导向，在尽量减少或消除人为破坏的基础上，寻求资源保护与生态文化开发利用的平衡点。

### 二、寓教于乐的生态文化教育原则

以普及生态知识，增强生态意识，树立生态道德，弘扬生态文明，加强生态道德伦理宣传教育为宗旨，倡导人与自然和谐的重要价值观，在国家森林公园开展各种“寓教于游、寓教于乐”的生态教育活动，使生态、文化、产业三大体系建设和谐发展。

### 三、文化多元、形式多样原则

全面分析公园的特点，深入挖掘其森林文化、民俗文化、宗教文化等多层次的文化内涵，满足社会多元化的需求。创建融休闲、养生、观赏、文化、运动功能于一体，森林与生态结合，森林与文化结合，森林与产业结构调整结合的生态文化。

### 四、因地制宜原则

生态文化建设从实际出发，依托现有动植物资源优势，充分挖掘和发挥当地文化特色，明确生态文化建设的主要方向、建设重点和功能布局，形成独特风格和地方特色，并将其建设发展为人们乐于接受且富有教育意义的生态文化产品，丰富森林公园生态文化建设内涵。

**第二节 生态文化建设重点和布局**

### 一、生态文化主题定位

1、满蒙文化

丰宁满族自治县是全国十一个满族自治县之一，是我国重要的满族聚集区，满族人口占总人口的62.5%。满族入关前为渔猎民族，渔猎文化在满族群众中世代传承，影响至深。同时，丰宁县地处内蒙高原南麓，也是蒙古族重要的活动区域，受蒙古文化、生活影响同样较大，充分结合满蒙文化对森林公园文化融入提供了基础和条件。

2、森林文化

森林公园内的千松坝林场造林是 1999 年启动的“再造三个塞罕坝”项目之一，千松坝秉承塞罕坝精神，以艰苦创业为核心，以科学求实和开拓创新为支撑，以无私奉献和爱岗敬业为价值取向，以此构成一个完整的精神体系，是塞罕坝精神的传播地。

3、马文化

习近平总书记2014年5月出席世界汗血马协会特特别大会暨中国马文化节主席会议上做出关于马精神的重要讲话，他指出：马在中华文化中具有重要地位，中国的马文化源远流长。建设国家需要万马奔腾的气势，推动发展需要快马加鞭的劲头，开拓创新需要一马当先的勇气。马是奋斗不止、自强不息的象征，马是吃苦耐劳、勇往直前的代表。中国人民正在策马扬鞭、马不停蹄，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

距历史记载，森林公园京北第一草原片区所在的大滩镇在春秋战国时期就是燕国的重要牧场之一。忽必烈在此整顿铁骑，挥戈中原，通过全国。清朝在此蛇热河马场，被称为海留图，最精锐骑兵——热河十万铁骑在此养马屯兵。坝上人家每家都有马，生产生活都离不开马，现有马匹8000多匹，是全国马匹数量最多的小镇。

4、宗教文化

森林公园的白云古洞片区开创了我国宗教史上僧、道、尼共居一山修行的先河。片区内现有“三寺”——宝华寺、青云观、隐仙庵遗址。云雾山片区的京宁寺原名弘济寺，历史悠久，始建于辽代，香火鼎盛，佛光及显圣之处众多，距今已有600多年的历史，曾培育过众多出家信众，修行成道，后被损毁。如今，片区内有复建的京宁寺一座。

### 二、生态文化建设重点

加强生态文化基础设施建设。根据丰宁国家森林公园实际情况，加强森林课堂、解说步道以及宣传科普的标识、标牌、解说牌等生态文化基础设施建设，进一步完善现有生态文化的配套设施，不断强化这些设施的科普教育功能，为人们了解森林、认识生态、探索自然提供良好的场所和条件。

积极开展自然科普教育。充分认识、挖掘森林公园内各类自然文化资源的生态价值、美学价值、文化价值、游憩价值和教育价值，充实自然科普内涵；整理规范各类资源和景区景点的导游词、解说词，提高导游和解说的科学性、教育性和趣昧性；通过网站、编辑出版书籍、园报、宣传册、光盘等各种宣传品和举办各种艺术创作、表演、节庆等主题活动，使人们在游览休闲过程中拓宽对自然的认知，受到自然生态知识的科普教育，真正达到知性之旅。

深入挖掘生态文化内涵。根据丰宁国家森林公园资源的特点，深入挖掘森林文化、满蒙文化等发展潜力，并将其建设发展为人们乐于接受且富有教育意义的生态文化产品，不断丰富森林公园生态文化建设的内涵，向社会提供更多、更精彩、更有教育意义的生态文化产品，满足社会多元化的需求。

加强未成年人的生态道德教育。充分利用森林公园自身的优势，积极开展适合未成年人特点和兴趣爱好的各种自然科普和生态道德教育活动，结合中小学生夏(冬)令营、春(秋)游及平常的自然教育课程等，建设高标准的生态科普和生态道德教育基地，把森林公园建设成为对未成年人进行生态道德教育的最生动的课堂。

### 三、生态文化建设布局

根据森林公园各景区森林与自然生态系统特点、生态文化组成要素独特性，确定森林公园生态文化建设布局，详见表9-1。

**表9-1 生态文化建设布局表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能区** | **片区** | **主要功能** |
| 核心景观区 | 千松坝森林游览区 | 森林文化 |
| 京北第一草原观光区 | 满蒙文化、马文化 |
| 汤河源森林体验区 | 森林文化 |
| 燕山大峡谷森林探险区 | 森林文化 |
| 云雾山森林游赏区 | 森林文化 |
| 白云古洞森林游赏区 | 森林文化 |
| 一般游憩区 | 京北第一草原游乐区 | 森林文化、马文化、满蒙文化 |
| 千松坝森林畅游区 | 森林文化 |
| 汤河源-燕山大峡谷森林-湿地畅游区 | 森林文化、湿地文化 |
| 云雾山森林游憩区 | 森林文化、宗教文化 |
| 白云古洞森林探险区 | 森林文化、宗教文化 |
| 管理服务区 | 京北第一草原管理服务区 | 满蒙文化、马文化 |
| 千松坝管理服务区 | 森林文化 |
| 汤河源-燕山大峡谷管理服务区 | 森林文化 |
| 云雾山管理服务区 | 森林文化 |
| 白云古洞管理服务区 | 森林文化、宗教文化 |

**第三节 生态文化设施规划**

### 一、硬件设施建设

丰宁国家森林公园应根据自身的实际情况，完善现有生态文化设施的配套，并进一步加强各类生态基础设施的建设。通过加大生态文化硬件基础设施建设的投入，从而为充分发挥公园文化传播功能奠定坚实的物质基础。森林公园生态文化的硬件设施有森林课堂、森林科普长廊、森林体验中心等。

**一、京北第一草原片区**

1、森林博物馆

丰宁国有林场与塞罕坝林场同时代设立，其中的千松坝林场，过去是荒山秃岭、风沙肆虐之地。1999年，国家批准千松坝造林工程，2000年并入京津风沙源治理工程。作为京城北部的天然屏障，滦河、潮河的源头，千松坝林场肩负起了“为京津涵水源阻沙源、为当地增资源拓财源”和“绿化丰宁、护卫京津”的历史重任。通过20年的建设，如今的千松坝林场变成了苍茫林海，早出来绿水青山，可以说，千松坝林场也是塞罕坝精神的传承地。

规划在片区东南部的管理服务区，舞马世界的东部新建森林博物馆，利用其客源优势，展示坝上地区的森林文化，开展森林科普教育。博物馆规划占地面积3.4 hm2，建筑规模68000 m2。以家庭度假、亲子教育为出发点，依托现有的自然景观环境，以自然、帐篷、马为主题，打造中国马镇独有的人、动物与自然和谐存在的共享营地社群区，让每一个驻足森林科普研学营地的游客，都能感受到融入自然的世界所带来的轻松惬意之感，打造自然的心灵栖息地。

2、草原观光步道

京北第一草原片区是森林公园内唯一一处以草原景观为主的片区，片区北部的核心景观区地势较高，规划在核心景观区内修建一条草原观光步道，登上步道顶端，可以俯视片区全貌。步道长3km，宽2m，采用架空木质结构。

3、梦马古道

规划在片区的一般游憩区内利用现有防火道路建设梦马古道，供游人开展骑马体验活动，以弘扬马文化，规划建设长度为9.16km。并在道路沿线设计各种与茶马古道有关的景观小品、雕塑等。

4、一带一路文化展示园

2013年9月和10月，习近平主席分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议。依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台，一带一路旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

一带一路国际合作高峰论坛的举行引发了世界各国的关注，国家主席习近平在一带一路国际合作高峰论坛欢迎宴会上致辞时指出，我们传承古丝绸之路精神、共商一带一路建设，是西起大滩，东至外沟门包括通往草原、多伦的道路，清代多伦京津、直隶、山西乃至全国茶业、纺织品等物质进入多伦的通道，也是蒙盐、牲畜、皮毛、木材等进入内地的商道。规划在骑马假日东侧建设一带一路展示园，展示一带一路相关国家的马文化，进一步深化京北第一草原片区的主题。规划占地面积48.22 hm2，建筑面积150000m2。以山地及草原自然环境为主要旅游环境主体，结合中国马镇和坝上第一草原特色林地景观为主体的旅游资源，以大滩悠久的养马历史和近年来形成的以马业为支柱的特色产业体系及草原丝绸之路的历史背景，满蒙多民族文化历史长河故事，打造民宿特色展示以及大型演艺剧场、V体验、野外拓展、亲子在线教育、萌宠乐园为特色兼林地观光、休闲度假、健身科普教育娱乐为一体的旅游度假目的地。

5、油菜花海

片区北部有一处耕地，面积约6 hm2。规划将其改造为油菜花海，种植油菜花，将成为京北第一草原夏季的一大特色。

**（二）千松坝片区**

1、森林瑜伽场

规划在王子湖周边的森林里设置简易瑜伽场地，使体验者融入森林的怀抱中，空气清新、景色宜人，让游客用瑜伽与大自然对话。在林中空地架设木质瑜伽台，不进行硬化。每处瑜伽台占地面积25 m2，共125 m2。

2、森林木栈道

在王子湖到至云杉谷段、相思谷、松桦恋、养心谷、白桦缘等处设置5条森林木栈道，全长共15km，宽2m。木栈道采用木质抬高架设，不砍伐林木。为保证栈道下植被的光照，可以采用金属网格于木块相间的方式进行架设，既可以减轻对植被的影响，又可以提高趣味性。

3、森林天梯

规划在片区最北端道路旁边建设一座木质观景台，称为森林天梯，规划占地面积100 m2，高20m。游客可亲自攀登森林天梯，近距离鸟瞰森林景观，感受千松坝林海的壮美。

4、游客中心

规划在片区东部的管路服务区建设一处小型游客中心，提供票务服务。占地规模3000 m2，建筑规模400 m2。

**（三）汤河源-燕山大峡谷片区**

1、森林特色浴场

在片区北部的一般游憩区的设置森林特色浴场。利用林下空地铺设森林健步道、冥想台、瑜伽台、木椅、摇篮、吊篮、吊带及小型木屋，开展步行浴、坐浴、睡浴和深呼吸浴等活动，使游客放松身心、释放压力，体验大自然给身心带来的舒畅。

森林特色浴场占地4 hm2，不砍伐林木，不进行硬化，所有材料均选用木料、石块等当地材料，不进行彩色铺装，与周边环境融为一体。

2、登山步道

在片区北部的和片区南部的核心景观区内的沟谷开辟登山步道，游客定位为户外运动的群体，登山步道不进行硬化，为自然步道，在保证安全性的情况下，尽量保持原装，在险要路段设置安全提示牌和护栏，提醒游客注意安全。

南部步道为大云雾沟登山步道，长3.6km；北部为汤河源步道，长5km。

3、湿地科普廊道

沿汤河河道，结合退耕还湿，建设湿地科普廊道，主要包括木栈道、鸟类科普长廊、观鸟屋等。木栈道长3km，宽2m，其中2km设置鸟类科普长廊，在栈道尽头设置观鸟屋一处，占地25 m2，木质结构，屋顶用芦苇等覆盖。

4、花果飘香廊道

沿汤河河道，结合退耕还林，种植苹果、海棠等果树，建设果树长廊，长5km。春季观花、秋季观果，也可开展采摘活动，丰富森林公园内旅游项目类型。

5、峡谷漂流

沿汤河下游河段开展峡谷漂流，全长3km，起漂点设置在邓栅子林场场部上游的河流转弯处，该处设漂流服务设施、拦水坝和码头，收漂点位于云雾沟门，包括收漂池、收漂点服务中心、码头等。占地规模5 hm2。

收漂池：云雾沟口通过人工建设堤坝的形式，形成水面，将此作为收漂池。将该水面命名为云雾湖，岸线做自然驳岸处理，避免人工堆砌痕迹。

码头：沿岸设置的多级木栈桥，游客可在此处登船、上岸，最低级亲水栈桥为木质浮桥，上设断续的低矮护栏。

此段为汤河峡谷段，风景秀丽、谷宽、山雄，植被茂密。汤河水流丰富，水质清澈，水中多巨石。沿途经过的村落古朴，也是一道风景。秀丽的风景为漂流提供了良好的风景资源，游客在漂流的同时可欣赏周围的自然风景。

6、邓栅子游客服务中心

利用邓栅子林场场部的房屋建设游客中心，为游客提供票务、餐饮、娱乐、医疗救助等服务，集中展示具有公园特色的生态文化。

7、汤河源游客服务中心

在汤河源北部的管理服务区建设游客中心一处，占地规模1 hm2，建筑规模400 m2，提供票务、简餐、医疗救助、问询、厕所等服务。

**（四）云雾山片区**

1、森林课堂

在云雾山片区的核桃楸林下空地开辟一处森林课堂，占地1 hm2。设置木质长凳、讲桌等设施，利用核桃楸林中自然掉落的树叶、果实、枝条等，面向中小学生开展森林课堂，作为丰宁县中小学生的自然教育基地。

通过培训专业的森林课堂讲解员，给中小学生、游客讲解森林相关知识、丰宁国家森林公园的树木种类和珍稀濒危物种等，使中小学生通过野外活动，亲近自然，认识自然，探索自然，了解环境知识，享受野趣，从小培养爱护森林、保护环境的理念，在互动中提高协作能力，在拓展中锻炼胆量和毅力。在森林课堂中设置植物科普区，让孩子们领取任务卡，引领孩子们带着问题走进森林，用眼睛去发现森林的奥秘，身心去感受森林的奇妙。

2、森林科普长廊

在云雾山片区、千松坝片区和白云古洞片区各设置一处森林科普长廊，各长2km。云雾山片区沿核桃楸长廊布设、千松坝片区沿木栈道布设、白云古洞片区沿游步道布设，通过在树木上、栈道边设置植物认知牌、解说牌等进行科普，介绍森林公园主要树种的种类、分布特征、群落组成、演替趋势等生态知识。在节点处设置听声音的装置，可将喇叭形的听筒伸至高处，游客可以通过听筒，清晰地听到风吹过树林发出的“沙沙”声；也可将声音装置装在地上，需要游客趴在地上聆听，能听到地表昆虫的聒噪声，使游客听到平时听不到的大自然的声音，使整个环境的声景观更加丰富多彩，起到“补声”的作用。

3、森林体验中心

在云雾山片区的管理服务区，利用现有林场旧房，改造一处森林体验中心，设置“生态森林”、“文化森林”、“艺术森林”等展厅及休闲娱乐区、手工制作区、音乐欣赏区、餐饮区、住宿区、工具间、隔离区等，通过互动、多媒体、展板等方式展示森林之美。

4、登山步道

在云雾山片区的核心景观区，百潭峡至山顶，建设登山步道，长7.1km，为自然步道，不进行硬化或铺设栈道。

5、云雾山游客中心

在云雾山片区的管理服务区，利用林场房屋改造游客中心，提供票务、简餐、厕所、问询、医疗救助等服务。

6、京宁寺

京宁寺现主体建筑已经建设完成，占地面积1 hm2，建筑规模5000 m2。规划在京宁寺现有规模基础上完善内部设施，不再扩大寺院建筑占地规模。

**（五）白云古洞景区**

1、生态体验馆

片区第二道门现有旧售票处一处，占地约600 m2，有一2层建筑，建筑规模约1000 m2；有房间10余个，现多处房间闲置。规划将其改造成生态体验馆，规划将其改造成生态体验馆，利用图片、文字、模型、VR等技术展示白云古洞资源特色、地质奇观、地质演变等信息，为游客提供生态体验。

2、景点展示

在景区内曲线天、连阴寨、十瀑潭、大小月牙天、风动石等景点和典型地质地貌景观节点处设置景点说明牌，简明说明其地质成因及景观特征。

3、登山步道

规划在核心景观区内大黑沟等开辟一条登山步道，长2km，为自然步道，不进行硬化或铺设栈道。

4、白云古洞游客中心

片区入口处现有售票处一处，为一平层建筑，规模较小，建筑规模约为100 m2，档次不高。规划将其改造成游客中心，改为2层，建筑规模为200 m2，为游客提供票务、纪念品、简餐、问询、医疗救助等服务。

5、水上乐园

在潮河上修建一座滚水坝，形成一处水面面积约1公顷的人工湖，开展垂钓、泛舟、水上运动项目等活动。

### 二、软件基础建设

生态文化的硬件设施建设只是物质基础，是传承生态文化的先决条件，而软件基础才是丰宁国家森林公园生态文化赖以传承的实质内涵。建设软件基础，应从如下三方面着手：

**（一）深入挖掘、着力打造生态文化内核**

生态文化景点的核心竞争力和核心吸引力，在于其特色性的打造上。丰宁国家森林公园应根据自身的资源特色、环境特征，深入挖掘文化内涵，突出生态特色、提高文化品位，改变产品单一的状况。

**（二）注重培养生态文化人才队伍**

加强生态文化人才队伍的建设培养。加强对导游员、解说员及管理人员、表演人员的培训；聘请知名专家、教授等担任森林公园生态文化建设的顾问、讲解员，也可向社会招募一些志愿者作为公园的生态知识义务讲解员，让更多的人有机会接受到自然、生态知识的教育普及，广泛增强公众的生态意识和责任意识，使人与自然和谐相处的价值观深人人心。

**（三）多种宣介手段增加游客生态意识**

首先在游客服务中心内设置触摸屏、电教室、展览馆、多功能活动中心等；其次可印制、出版《丰宁国家森林公园生态文化手册》，对游客进行免费赠阅；最后，可定期组织举办学习讲座、科普沙龙等活动，让游客能有更多接受自然、生态知识教育的平台和机会。

**第四节 解说系统规划**

森林公园具有自身显著或特殊的生态、文化、美学和生物多样性等价值，解说标识系统可向参观者或游客传达这些基本信息，帮助游客深入地了解并欣赏公园内的景观资源，同时，将森林公园的地域、历史文化特色以及时代的发展变化融入解说标识系统中，从而提升公园的整体形象。

森林公园内现有的解说标识牌风格各异、规范化不足，未形成统一的系统。规划按照综合解说系统、导游解说系统、牌示解说系统3部分，对公园内的标识系统进行合理、科学、系统的设置，使标识系统自身成为吸引物，打造森林公园的特色和亮点。

### 一、综合解说系统规划

结合游客服务中心，通过图片、文字、影片等方式，利用视听媒介、便携式出版物、网络等对森林公园进行整体解说，集中介绍有关森林公园各景区的历史文化、风景资源、区位交通、旅游景点、土特产品等内容。

此外，利用微缩沙盘、互动游戏、模型展览、标本观赏等方式增加游客的代入感与参与性，使其对森林公园的景观资源、地质知识、文化内涵有深入的了解，真正实现“寓教于游、寓教于乐”。

### 二、导游解说系统规划

导游解说系统包括传统的人员解说以及多媒体电子导游解说和便携式自助电子解说等多种类型。其中，人员解说，即导游，需要持证上岗，游客在游览、观看森林景观获得感性认识的基础上，通过导游进行知识的传递、文化的宣教以达到理性的感悟。因此，导游本身的专业知识储备和相关的生态、文化背景至关重要。

多媒体电子导游解说与便携式电子解说则由动态电子导游图、游览方向识别、自动语音提示、指南针等构成完整的引导解说系统构成，通过游客所在位置和游览路线，对森林公园的各种景观景点进行讲解。

### 三、牌示解说系统规划

**（一）全景牌示**

包括森林公园的总体平面图、功能分区、鸟瞰图等，使游客能够从中获知公园的总体布局、景点分布、服务设施以及游览路线等信息。主要设置在森林公园的主次入口、交通枢纽、主要道路的节点处，标出游客所在位置、周边道路情况，帮助旅游者快速定位，从而消除游客对环境的陌生感。共设置全景牌8块，汤河源-燕山大峡谷片区、京北第一草原片区和千松坝片区各两块，云雾山片区和白云古洞片区各一块。

**（二）景点牌示**

清楚、详实地介绍景点的基本情况，包括名称、由来、历史价值、自然景观、文化内涵等与景点相关的信息，是游客获取景点信息的重要途径，因而要力求图文并茂、文字简练明了，形式和材质上既要与整个环境相适应也要有每个景点相应的特色。共设置景点解说牌35块。

**（三）交通导引牌示**

在交通节点、道路交叉路口处设置，标明森林公园内部主要的车行道、人行道、游步道及自行车道等信息，明确说明游客当前的位置和周边的道路交通情况，指明方向、前方景点名称、距离及步行时间等。共设置交通导引指示牌60块。

**（四）科普教育牌示**

此类牌示主要是对森林公园内的自然景观、地质景观、人文景观等进行科普教育和生态保护，提高游客对森林公园的认识和了解，如珍稀植物的名称、形态特征；地质景观的成因、相关价值等，以图文并茂的方式进行科普解说，尽可能简单易懂、风趣幽默且吸引眼球。共设置动植物解说牌300块。

**（五）警示牌示**

告知游客在森林公园内应注意的事项和禁止的不良行为，在生态敏感区、陡崖、危险路段、水域旁等位置处设立，以文字提示为主，采用色彩鲜艳的颜色。共设置警示牌100块。

**（六）服务牌示**

指示具有服务功能的场所和设施的牌示，主要包括厕所、垃圾桶、休息处、照相点、小卖部、住宿、餐饮等位置，以便游客更直接的获取相关信息。共设置服务指示牌50块。

# 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**

根据不同片区的资源特色，进行不同的产品定位，京北第一草原片区以草原景观为主，适合开展户外运动、休闲度假，目前已建成以马文化为主题的度假、娱乐基地；千松坝片区以大面积的白桦林、云杉林、落叶松林景观为主，森林与草原景观镶嵌，极具特色，适合开展自驾观光、森林徒步等活动；汤河源——燕山大峡谷片区以河谷、险峰为特色，适合开展自驾观光、森林探险等活动；云雾山片区有燕山第二高峰、核桃楸长廊，落叶阔叶景观特色明显，适合开展登山探险、森林科普等活动；白云古洞片区洞穴丰富、峡谷幽深、有寺院、道观等文化遗存，环境静谧，适合开展户外探秘、问道拜佛等活动。

**表10-1 森林公园各片区产品定位**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **片区** | **产品定位** |
| 1 | 京北第一草原 | 休闲度假、马文化体验、满蒙文化体验、运动户外 |
| 2 | 千松坝 | 休闲观光、森林体验、户外运动、科普认知 |
| 3 | 汤河源-燕山大峡谷 | 休闲观光、户外探险、养生度假 |
| 4 | 云雾山 | 科普认知、休闲度假、森林体验 |
| 5 | 白云古洞 | 户外探险、佛教文化体验、道教文化体验 |

**第二节 游憩项目策划**

### 一、策划理念

**（一）生态性**

森林生态是开发森林生态旅游的前提条件，如果生态被破坏，生态旅游的品质将会大打折扣，也将失去核心的竞争力和吸引力。因此，将森林生态环境的保护贯穿于游憩项目中，让爱护森林环境成为一种与森林沟通的方式，在这种全新的沟通方式中，建立起人与自然之间的相互爱护的关系。

**（二）文化性**

文化是旅游业发展的核心灵魂。丰宁国家森林公园旅游产品的开发应始终贯穿文化性、民俗性的原则，深度挖掘森林公园的生态文化，使森林公园内的建筑、饮食、民俗风情、文化艺术、纪念商品等都突显出豫南民俗文化风情的特征。

**（三）自然性**

森林游憩项目的消费群体是游客，故游憩项目的选择和设置方式应以游客的意愿为出发点。大部分选择森林生态旅游的游客都是出于想远离城市的喧嚣，徜徉秀美的山水，享受与平时不一样的一份闲适，因此，在森林公园内旅游服务设施的策划方面，应注重以人为本的原则，推陈出新，结合森林环境，打造生态自然的风格，带给游客原始本真的生态享受。

**（四）互动性**

以森林公园为依托发展起来的森林旅游业，已经成为人们工作之余的新的休闲方式。森林具有的净化空气、屏蔽噪音和调节气温、释放负氧离子和杀菌消毒等功能，使森林旅游在休闲度假旅游中拥有独特优势。依托森林自然特色而开展的科普、探险、登山、养生等森林旅游活动具有较强的参与性，顺应了旅游发展的潮流。

### 二、游憩项目策划

**（一）生态观光旅游**

丰宁国家森林公园森林广袤、草原辽阔，拥有落叶阔叶林、针阔混交林、针叶林、高山草甸等，构成多样性的森林景观。春夏秋冬景色各异，高山春来迟，细叶葱茏，嫩绿新黄，百鸟争鸣，一派生机；初夏是正春，山花绽放，簇簇点点，色彩缤纷；盛夏无暑，绿荫添凉，林波传风；秋高气爽时，层林尽染，霜叶飞扬，虬松盘伏，红果飘香；冬天雪花飞扬，雾淞摇挂，冰凌剔透，银装素裹。策划的生态观光旅游项目有：森林游步道、观景平台、湿地木栈道等。

**（二）休闲度假旅游**

丰宁国家森林公园植被茂盛，自然环境优良，空气洁净，负氧离子含量高，针叶林中芬多精含量相对较高，适宜开展以避暑、休闲为主题的旅游活动。因此，在此建设与自然景观相和谐的休闲度假服务设施，可以满足不同层次游客的休闲度假需求。休闲度假旅游项目有舞马世界、树屋等。

**（三）康体养生旅游**

加强服务设施的建设，提高服务的针对性，可针对某一种康体项目进行专业化提升，以此为切入点，提高康体旅游产品的档次，满足游客释放身心、缓解压力的需求。康体养生旅游项目有森林浴场、森林游步道等。

**（四）科普教育旅游**

森林公园是开展生态科普的重要场所。丰宁国家森林公园优良的森林生态环境，为野生动物的栖息、繁衍提供了良好的条件，尤其是森林公园内的核桃楸长廊、云杉林、白榆林等，具有很高的科普价值，利用丰宁国家森林公园丰富的生态资源，结合生态旅游开展生态科普教育旅游活动，寓教于乐。科普教育旅游项目有森林课堂、鸟类科普长廊、森林体验中心、地质科普馆等。

**（五）文化体验游**

森林公园内具有多样的文化要素，包括满蒙文化、马文化、森林文化、佛教文化和道教文化，尤其是满蒙文化和马文化已经形成了一定得品牌。文化体验有的项目有舞马世界、满韵旗风、美食街、森林体验中心等。

**第三节 旅游服务设施规划**

### 一、住宿接待设施

**（一）住宿规模**

住宿设施的规划要根据预测的游客数量来确定，住宿设施的床位数量可采用以下的方法进行测算。



式中：Z为床位预测数；N为年游客规模（人次）；P为留宿系数；L为平均留宿天数（d）；T为全年可游览天数（d）；K为床位平均利用率（%）。

丰宁国家级森林公园各个片区均距离县城较远，预计游客的留宿系数P为50%，平均住宿天数L为1d，床位利用率K为80%，年适宜旅游天数T为210d。结合前期对森林公园不同片区的游客量预测，采用上述公式，可以得出近期和远期各片区床位需求量。

**表10-2：森林公园不同片区床位需求预测表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测值**  **片区** | **近期** | | **远期** | |
| **游人规模**  **（万人次）** | **床位需求量（张）** | **游人规模**  **（万人次）** | **床位需求量（张）** |
| 京北第一草原 | 36.85 | 1097 | 59.35 | 1766 |
| 千松坝 | 14.74 | 439 | 23.74 | 707 |
| 白云古洞 | 1.47 | 44 | 2.37 | 71 |
| 云雾山 | 0.59 | 18 | 0.95 | 28 |
| 汤河源-燕山大峡谷 | 0.74 | 22 | 1.19 | 35 |

**（二）住宿设施**

1、汤河源-燕山大峡谷片区

游客规模和床位需求量很小，而且片区内由于地形地貌限制，可开展建设的土地有限，因此不在森林公园内建设住宿设施。如有留宿需求，可利用森林公园周边村庄的农家乐等住宿。

2、云雾山片区

目前片区内没有住宿设施，但游客规模和床位需求量很小，规划利用场部的旧屋改造，为游客提供住宿服务，可以满足住宿需求。

3、京北第一草原

片区游客规模和床位需求较高，目前片区内有绿源酒店、梦马酒店、黄龙山庄等。其中绿源酒店有床位200个，梦马酒店有床位600个，黄龙山庄有床位100个，尚不能满足游客需求。周边虽然有多处酒店和农家乐，但档次较低，无法为游客提供良好的住宿体验。

因此，规划在管理服务区新建一处民宿，为游客提供不同的住宿体验。规划占地面积6.7公顷，建筑面积134000平方米。

绿源宾馆现有设施较为落后，且没有供住宿人员休闲游憩的场所，因此，规划对绿源宾馆进行扩建，扩建占地面积3公顷，建设独栋楼房一处，建筑规模10000平方米，并在周边设置亭、阁、步道等休闲游憩设施。

4、千松坝片区

片区游客规模和床位需求较高，但距离京北第一草原片区较近，可以满足游客住宿需求，不再规划建设住宿设施。

5、白云古洞片区

森林公园边界处有白云宾馆，但无游客住宿，目前处于关闭状态，不再规划建设住宿设施。

### 二、餐饮服务设施

1、汤河源-燕山大峡谷片区

规划在游客中心内提供简餐服务，为游客提供快餐。

2、云雾山片区

规划在游客中心内提供餐饮服务。

3、京北第一草原

片区周边的梦马酒店、美食街可为游客提供餐饮服务。

4、千松坝片区

片区周边有多处农家乐，可为游客提供餐饮服务。

5、白云古洞片区

规划在游客中心内为游客提供餐饮服务

### 三、文化娱乐设施

1、休闲健身

在规划建设的自行车道、徒步道等设置休闲、体育健身设备。

2、拓展运动

在已经建设的舞马世界内可以开展马术、滑道、卡丁车等活动，在规划建设的梦马古道内开展骑马等体育娱乐活动。

3、文化展示及节庆活动

在已经建设的舞马世界内开展与马文化相关的演艺活动，在规划建设的一带一路文化展示园内开展一带一路文化节等展示活动，在一般游憩区内空地开展草原音乐节等展示活动。

### 四、购物设施

**（一）购物场所的设置**

森林公园内的购物场所应按照合理布局，兼顾各方，高、中、低档商品比例适当，满足不同层次的游客需要的原则进行设置，并与森林公园内的餐饮服务、旅游住宿服务等网点同步建设。同时，应严格控制森林公园内的旅游商品销售网点的数量，以保持森林公园良好的旅游形象。

森林公园规划的主要购物场所有游客服务中心购物商店、舞马世界主题乐园，以销售文化创意产品、旅游纪念品等旅游商品为主。

要加强旅游商品经销管理：一是固定经销场所，营造优美舒适、秩序良好的购物环境；二是对商品从业人员进行统一管理，提高销售人员的服务意识，统一着装，严禁尾随兜售和强买强卖。

**（二）旅游商品的开发**

通过对区域自然资源、历史文化和民俗风情的挖掘，丰宁国家森林公园可开发的旅游商品有：

1、主题文化商品系列

（1）资料类

以丰宁历史文化相关的书画、诗词、摄影、影视、动漫、邮集等。

（2）手工艺品类

1）布糊画工艺品

布糊画是传统的满族民间艺术品，自清代起就流行于丰宁一带。以森林公园的风光等为内容，作为旅游纪念品或馈赠品推出。

2）动植物标本工艺品

以专业的动物标本制作为主，并根据不同的皮毛性质制作日常家居用品；制作区内花、草、树叶的植物标本，并可将其艺术化、工艺化，制作成挂件、摆件等。

3）其他工艺品

利用区内其他产品及技术制作的工艺品，如草编工艺遮阳帽、干花制品、蒲草挂饰、工艺土布以及木制建筑拼装玩具等益智产品。

（3）日用品类

可针对高、低端游客分别研制适合于其需求的日用产品，主要以木制、藤制日用品为主，如木筷、木筒、木盘、木碗、木杯、杯垫、砧板、木板拖鞋、木扣、木盒、木凳、木椅、花瓶等。另外，注意利用木、石及金属制品等开发各种适于老年人健身康体的器械、用具等，如健身球、鞋拔子、足底按摩器等，商品外观与功能融入养生保健文化。

2、生态农、林产品系列

以本区出产野生果品、菌类产品、山林野味为主，如野山楂、沙棘果、山定子、野蘑菇等，同时也出产部分有机农产品，包括玉米、花生、土豆、油葵、莜麦等，游客可在磨坊、农户亲自参与农产品加工，也可购买深加工后的便携旅游商品及特色餐饮小吃。

3、野外用品

主要以各种野外拓展训练、野外生存及探险用具为主，如多用小刀、多功能水壶、防风火机、防水电筒、防护眼镜、罗盘、指南针、塑料薄膜袋、护腕、护膝、护腿、棉纱手套等，还包括手电筒、镜子与哨子等应急用品，可向游客出租帐篷、野炊用具、服装、护具、照明设备、氧气瓶、气压表、望远镜等。

4、旅游用品

园区提供公园导游图及相关景点介绍图册等，向游客提供运动鞋袜、太阳帽、背心、运动衫、太阳镜、登山手杖等登山用品。并设计一批材质不同的带有公园标志和图案的旅游玩具，如孔明锁、九连环、扑克、象棋、拼图、脸谱面具等。

### 五、医疗卫生设施

规划在森林公园的游客中心内设置卫生医护站，配备专业医护人员、救护车、及急救常备药品，具有进行一般及紧急医疗救护的能力，保障旅游安全，同时负责疫情预防和疫情报告，在卫生防疫部门的指导下积极进行流行病的预防和治疗工作，以保证游客的身体健康和生命安全。

在各景区设医疗救护点，救护点内应备有急救箱、急救担架、日常药品，设内部救援电话，对救护人员进行急救培训并达到持证上岗的水平，能解决游客的一般性疾病。

对与游客长时间密切接触的员工，包括导游、游客服务中心、住宿设施、运动项目等处的服务人员等，进行医疗卫生常识培训和紧急伤病处理操作技能培训，务必使其了解和掌握旅游者患病的预防和紧急处理程序。

### 六、生态厕所规划

旅游区内的厕所布置应根据项目分布密集程度设置，服务半径为500m，满足游人需求，厕所的级别要达到国家旅游局公布的星级厕所评定标准，内部设施要人性化、无障碍化，外部造型要与周围环境相协调。

规划新建生态厕所100个，面积共10000 m2。公厕的建设应注意与周边景观相协调，在形式与材质上因地制宜，环保美观。修建标准可参照国家旅游局颁布的《旅游厕所质量等级的划分与评定》（GB/T18973—2016）中A级标准建设。在旅游旺季，在游客集中的地方，设置临时性环保型可移动厕所。居民点内的厕所污水经过化粪池截留污物后由改水板渗水渠排出，经过底层渗透。逐级跌落汇集，作为肥料加以利用。

**第四节 游线组织规划**

旅游路线规划在有利于森林公园景观资源开发和环境保护的前提下，本着方便、快捷、安全、经济、舒适的原则，让游客在尽可能短的时间内，观赏到景观精华，感受和利用森林公园的各种效益功能。

### 一、游览方式

根据丰宁国家森林公园景观资源特点，结合地形地势等自然地理条件，游览方式分为自驾、步行和骑行3种形式。

1、自驾旅游

在有旅游公路的区域可乘车旅游。乘车旅游能节省旅游时间，减少游客的体力消耗，增加游客的旅游舒适度。

根据丰宁国家森林公园的特点，自驾游览是森林公园主要的游览方式。森林公园各片区之间以及千松坝片区、汤河源-燕山大峡谷片区、云梦山片区均已自驾为主。

2、步行旅游

步行游览是在各片区内部，从车行道至主要景点，或景点相互间以步行为主的游览方式。

3、骑行

主要是在京北第一草原、汤河源-燕山大峡谷片区地势平缓处，可以骑行游览。

### 三、游览路线规划

**（一）各片区内游览路线**

1、汤河源-燕山大峡谷

入口-湿地木栈道——鸟类科普长廊——观鸟亭——白榆林——游客中心——森林浴场——登山步道

入口——徒步探险——游客中心——森林浴场

2、云雾山

入口——游客中心——森林课堂——核桃楸长廊——京宁寺——登山步道

3、京北第一草原

游客中心——舞马世界——森林博物馆——一带一路文化展示园——草原观光步道——

4、千松坝

入口——云杉幽谷木栈道——王子湖——森林瑜伽

5、白云古洞

游客中心——吊桥——生态体验馆——登山步道——观光索道

**（二）各片区之间**

1、坝上二日游：京北第一草原（住）——千松坝

2、坝下二日游：汤河源-燕山大峡谷——云雾山（住）————白云古洞

3、坝上坝下三日游：京北第一草原（住）——千松坝——云雾山（住）——汤河源-燕山大峡谷——白云古洞。

# 第十一章 基础工程规划

**第一节 道路交通规划**

### 一、道路交通现状

**（一）片区之间交通**

丰宁县城至汤河源-燕山大峡谷片区，可经G111转X509到达，其中G111路况较好，X509部分路段路况较差，路面不平。车程约30分钟。

丰宁县城至云雾山片区，可经新丰路转半虎线（S244）到达，路况较好。车程约30分钟。

丰宁县城至白云古洞片区，可由半虎线到达，路况较好。车程约50分钟。

丰宁县城至京北第一草原片区，可经新丰北路转半虎线到达，路况一般，半虎线运煤车辆较多。车程约90分钟。

丰宁县城至千松坝片区，与京北第一草原路线相同，较其近15km左右。车程约80分钟。

**（二）各片区内交通**

汤河源-燕山大峡谷片区：只有X509贯通片区，没有其他游览道路。

云雾山片区：现有林区护林道路，长约8km，宽约4m，石质路面，路面坑洼不平，可通越野车。

白云古洞片区：现有游步道一条，长约5km，仅可步行通过。

京北第一草原片区：G239从片区穿过，在片区内长度约2km；舞马世界主题乐园内已有完善的游步道体系；绿源宾馆、黄龙山山庄周边为土路，路面不平。

### 二、道路交通规划

**（一）车行道**

对汤河源-燕山大峡谷片区的车行路进行修缮，修缮长度5km。

对云雾山片区现有的车行路进行修缮，修缮长度8.8km，仅在现有路基上进行平整加高，修缮后仍为砂石路面，不进行水泥硬化，不拓宽路面。

京北第一草原车行路修缮，对绿源宾馆和黄龙山庄附近的路进行修缮，仅进行路面平整，不进行水泥硬化。

**（二）自行车道**

在汤河源-燕山大峡谷片区的道路上设置自行车道。

在京北第一草原片区，G239旁有一条旧路，现已废弃不用，规划将其改造为绿道，长2.5km，宽3m。游人既可以骑自行车游览，也可以步行游览。

**（三）游步道**

汤河源-燕山大峡谷片区：新建两处登山步道，均为自然步道，一处位于汤河源，长5km；另一处位于大云雾沟，长3.6km。新建一处湿地木栈道，长3km，宽2m，采用架空木质栈道的形式。

云雾山片区：新建云雾山梳妆池由百潭峡至山顶步游路，长7.1km，为自然步道。

京北第一草原片区：新建草原观光步道，长3km，宽2m，采用架空木质栈道的形式。

千松坝片区：新建王子湖至云杉谷、相思谷、松桦恋、养心谷、白桦缘等5条游步道，长15km，宽1.5m，采用架空木质栈道的形式。

白云古洞：对潮河上现有吊桥进行加固，更换老旧的木板，提高安全性；整修白云古洞步游路，长约4.6km；新建大黑沟登山步道2km，为自然步道。

**（四）停车场**

汤河源-燕山大峡谷，在两处管理服务区各新建大型生态停车场一处，面积各10000 m2。

云雾山，在森林公园红线外建设小型生态停车场一处，面积500 m2。

白云古洞，现有停车场一处，面积约为600 m2，规划对其美化改造，改造为生态停车场；在森林公园红线外道路东侧，新建10000 m2生态停车场。

京北第一草原：现有大型停车场一处，面积约60000 m2，可以满足停车需求，不再新建停车场。

千松坝，规划沿景区内主干道路沿线新建小型生态停车场4处，每处1000 m2。

**第二节 给排水工程规划**

### 一、给排水现状

森林公园内水资源丰富，水源供给充足。公园内各片区的生活用水均为深井取水，并均已实现了通自来水。

京北第一草原片区内有污水处理设施，游客生活污水经处理后排入附近河流；其余片区无排水管网，雨水为顺地势自然排放，服务区的生活污水一般为渗坑或沟谷排放。

### 二、给水设施规划

根据中华人民共和国国家标准《室外给水设计规范》(GBJ13-86)、《建筑给水排水设计规范》 (GB50015-2003)、《建筑设计防火规范》(GB50016)等相关标准，确定森林公园各项用水定额标准。消防用水不计入正常用水量。

由于本区区域范围大、地形复杂、景点分布散，规划采取分区供水的方式，在旅游接待点集中的地区建设各自的集中供水系统。按照地下水——净化处理——供水设备——用水点的流程进行处理。

供水管道采用贴地草埋的铺设方式。管道铺设选线在不影响景观效果的原则下，根据地形采用最经济最方便的铺设线路，尽量设置在不显眼的地方，并可以以灌木、花草作为遮掩。

### 四、排水设施规划

1、由于森林公园的范围较广、地形复杂，规划采用雨污分流的排水方式。雨水排水系统应充分考虑自然地形，经各级管网汇集，依据自流原则，就近排入水体。

2、在管理服务区设置小型污水处理站，对生活废水进行生物处理，并按二级标准进行排放，其它区域设置简易污水处理站。

3、本着节约用水的原则，考虑污水回用，在管理服务区设置污水处理设施，采用生态处理设备，将污水集中处理达标后用于公厕冲洗用水、绿化用水或灌溉。

**第三节 供电规划**

### 一、供电现状

森林公园供电均已纳入当地统一电网，能基本保证电力供应。

### 二、供电规划

森林公园供电来源继续通过接入市政统一电网的方式获取，同时在用电负荷量大的区域增设变配电所，引高压变电站电源，为森林公园供电提供保障。

（1）规划在各片区的用电负荷中心设置10 kV变配电所1处。

（2）10 kV出线采用电缆沟敷设方式。规划同一走向的中、低压电力电缆，应同沟敷设。项目区内部无10 kV电缆沟的地段，允许低压电缆直埋。

**第四节 供热规划**

### 一、供热现状

京北第一草原片区内现有一座供热厂，为梦马酒店和白马酒店提供集中供热。其余片区无集中供热，采用空调、电暖气等方式分散供热。

### 二、规划

京北第一草原片区供热采用集中制，将绿源酒店、黄龙山庄统一纳入目前供热管网。其他片区规划住宿设施有限，冬季游客较少，仍采用空调、电暖气等方式分散供热。

**第五节 通信、网络、广播电视工程规划**

### 一、现状

目前，森林公园内通信、广播电视与互联网设施齐全，无线通讯网络、电信网络等都已覆盖到大部分景区，保证游客的国际、国内通讯通畅。

### 二、通信工程规划

**（一）电话通信**

根据森林公园开发需求，在景区、景点增加宽带网络以及移动通讯基站，完善现有通讯设施，实现森林公园无线通讯信号全覆盖。

**（二）电台通信**

随着森林公园进一步的开发建设和全方位的开放，建设内容和游览项目逐步扩大，游客量也将日益增加，森林火灾等各种意外事件发生的可能性也会增大。为加强各景区与管理处森林防火指挥部的通信联络，便于森林公园的组织管理和游览，需购置无线中继台3台，对讲机50部。

**（三）邮政通信**

在森林公园的各游客服务中心均设邮政代办点1处，结合出售纪念品等服务，为游客提供方便。

### 三、互联网规划

目前在森林公园游客管理服务中心基本已接入互联网，规划新建游客服务中心和住宿设施都接入互联网。

### 四、广播电视规划

**（一）广播工程**

森林公园各景区利用现有的无线调频信号，在旅游服务设施集中区域设立接收终端，也可在景区、景点的旅游步道两侧设立背景广播提供服务。

**（二）电视工程**

森林公园旅游服务设施集中区域实现有线电视光缆联网，开展数字电视服务，有线电视光缆可与电信线路并排综合埋地铺设；旅游服务设施分散地点则采用卫星接收方式接入电视服务。

### 五、智能设施工程

在当前科技信息大发展时代，信息化对于提升景区经营管理水平，促进旅游业可持续发展，增强旅游核心竞争力有着巨大的推动作用。通过现代信息技术与数字化智能手段的建设，将森林公园打造成一个全智能化景区，实现景区在游客体验、内部管理和市场拓展等方面的全景化、人性化和智能化。

**第六节 旅游安全保障系统与设施规划**

### 一、旅游安全信息系统设施

进一步健全森林公园旅游安全信息系统设施，保护景区安全、游客生命和财产安全。

1、建立呼叫系统。设立森林公园旅游咨询热线，为游客提供旅游咨询服务，如旅游问讯、旅游投诉、旅游救援和旅游提示等。

2、设置森林公园突发事故救援中心。配备专业游泳以及登山救护人员、车辆、专用消防器材和装备导游GPS卫星定位仪，以便第一时间内准确判断意外事故地点，做到及时组织救援。

3、完善景区安全电子治安监控系统，加密安装监控摄像头。景区出入口、易迷路的道路交叉口、停车场、游乐场所、其它潜在安全事故的敏感位置，安装监控摄像头，全方位、全天候掌握各关键部位实况，监控人员进出情况、突发紧急情况、道路交通状况、可疑的人和事、违法行为，对安全状况自动监控、自动识别、自动报警。

4、设置报警点。报警点设立在路况复杂、易迷失区域相对制高点的易于观测位置。报警点颜色鲜明，易于发现。报警点之间不超过1小时（或5 km）路程。报警点上安装求助电话、报警点编号、临近路线指示等基本信息。对登山步道、游客活动点，做到移动电话信号全覆盖，没有通讯盲点。

### 二、紧急救援系统设施

安全管理机构（应急指挥中心）设在森林公园管理处。建立森林公园救援系统，包括安全管理机构、救援队、救援设备。安排值班工作人员及时接听，询清遇险者的位置、人数、身体状况、环境状况和具体险情等信息，之后启动应急预案。医疗部门对安全管理机构、救援队人员进行医疗急救培训。同时建立登山、水上两支专业救援队，每支队伍不少于5人，救援队队长为负责人，救援队队员需掌握医疗急救及野外救援、通讯等专业技术，并安排值班人员24小时保持救援电话畅通，做到随时能接听报险电话，在接到险情后能立即集结、出发，对遇险者实施救援。基本救援设备配置如下：

**（一）技术设备**

如救援担架、救援三角支架、全身安全带、全可调半身安全带、成型扁带、头盔、动力绳、静力绳、绳索保护架、绳索保护套、滑轮、下降器、保护器、上升器、安全扣等；

**（二）医疗装备**

如吸血垫、速冷袋、酒精棉、气囊止血带、医用三角巾、卷式夹板、医用纱布、医用胶布、医用棉签、医用绷带、医药PVC手套、电子血压计、人工呼吸用隔膜、充气颈托、伤口敷贴、电子血糖仪、放大镜、保暖毯、瓶装氧喷雾剂、75%酒精、碘酒、红花油、红霉素眼药膏、百多邦软膏、诺氟沙星软膏、云南白药红瓶封闭剂、季得胜蛇药片、云南白药粉、50%葡萄糖、生理盐水、安宫牛黄丸、维生素C、诺氟沙星胶囊、仁丹、医用葡萄糖粉、抗组织胺类药、硝酸甘油、藿香正气水、安乃近、蒸馏水、食用盐等。

**（三）通信及定位装备**

如U段车台、电源排插、U段4 m玻璃钢天线、U段中继台、30 m-9馈线、10 m天线升降杆、备用电池、220V/20A开关电源、拉绳钉、车用电瓶、支架拉绳、车用电瓶充电器、手持无线对讲机电池充电器、手持GPS等。

### 三、危险地段警示标志与安全防护设施

复杂路口、陡坡等地段设置警示标志，并标写紧急求助电话，方便在场人员遇到突发事件时拨打。游步道坡面30°以上路段设置安全护栏；观景台、观景阁设置安全护栏。部分游步道设计护栏，并有防滑措施、警示性标志。

### 四、临时游客调峰设施

山脊、山顶游步道有些路段比较惊险，不便避让，节假日规定设置游步道进口、游步道出口，使游客单向行走，避免游步道进口、出口不分而造成游客相向行走的避让现象。陡坡游步道中间设置一定长度的平阶，供游人短暂休息。

### 五、加强旅游安全宣传教育

不断提高森林公园职工的安全责任意识、游客的安全游览知识与自我保护能力，加强安全宣传教育，普及安全常识，把安全教育和职工培训制度化、经常化。培养职工的安全意识，提高安全技能，定期对救护队进行安全救护知识技能的培训，对新招聘的职工进行安全培训，合格后方可上岗。在各管理服务区、游客服务点内外设置宣传标牌，宣传旅游安全知识。

# 

# 第十二章 防灾及应急管理规划

**第一节 灾害历史**

### 一、森林火灾

森林公园地处燕山北麓和内蒙古高原南缘，属于中温带半湿润半干旱大陆性季风型高原山地气候，森林资源和草原资源丰富，主要树种有白桦、柞树、椴树、榆树、油松、云杉等。松树、桦树的树枝、树皮以及林下的杂草吸水力强但蒸发速度非常快，其中杂草含水能力最小，燃点最低，是森林火灾的最主要的引火燃烧物，易发生雷击火。丰宁县的雷暴日是45天，属于高雷区，近年来森林火灾事故频发，造成了较大的经济损失。

2006年，11月12日，大滩镇孤石村发生草原火并引发森林火灾，过火面积533.3公顷。

### 二、林业有害生物

危害森林公园的林业有害生物主要有松毛虫、天幕毛虫、舞毒蛾、松树蜂类以及鼠兔害等。松毛虫主要危害华北落叶松、油松等树种，天幕毛虫主要危害山杏等灌木，舞毒蛾对阔叶树和针叶树的树叶危害较大，松树蜂主要危害落叶松等针叶树种，兔属害对草原破坏较大。

### 三、气象灾害

丰宁县夏季降雨降为集中，易发生洪涝、风雹等灾害；冬季严寒，易发生暴雪等灾害。近年来，由于全球气候变化，极端天气增多，夏季洪涝灾害、风雹灾害发生频率有所增加，但冬季降雪较少，暴雪灾害极少发生。

2010年7月，丰宁县遭受洪涝、风雹灾害。2015年7月、2016年6月，丰宁县均发生罕见冰雹天气。

**第二节 森林防火及病虫害防治规划**

### 一、森林防火

**（一）火灾预防**

（1）加强护林防火宣传教育工作

广泛利用广播、标牌、墙报、影视、展览等宣传形式，通过管理、导游、治安等环节，对森林公园周边居民和游客进行护林防火教育，增强护林防火意识，提高警惕、杜绝隐患。制订、健全护林防火规章制度，做到家喻户晓、责任到人、有章可循、奖惩分明。

（2）建立森林火灾监测预报制度

建立野外远红外监测系统，全面监测森林火情。在防火期内，及时、准确地进行火灾预报，对防火和灭火有着重要的作用。预报落实到实处，加强巡逻，确定火灾地点，有目的地组织扑火。另外，积极建立气象与森林防火的联动关系，在气候异常年份增加巡护力量。

（3）严格控制火源

加强生活用火管理，建立生产用火审批监管制度，在火险季节，森林公园交通要道由专业巡护人员值班守护，严格检查，禁止将火源带入森林公园内。

（4）成立防火组织

加强森林公园防火组织领导工作，设防火指挥部，防火领导小组，与周边的乡镇、村组、林场等共同组建护林防火组织，进行必要的防火、灭火技能培训，使参加人员能熟练操作灭火器材，掌握火场营救、火场逃生的基本技能，一旦发生火情，灭火队伍能迅速出动，减少损失。

（5）加强火灾应急防范

在森林公园营地和各景区等地，有计划地配置灭火器、灭火弹、灭火机、消防栓、消防水池等防火器材，以备急需。一旦发生火警，必须迅速组织扑火，将灾害损失减少到最少。

**（二）防火设施**

1、瞭望监测系统

目前森林公园内地面瞭望监测覆盖率较低，还有一部分森林火险多发地带存在盲区或者死角。为了提高瞭望监测覆盖率，在森林公园共建设视频监控点10处；在千松坝片区、云雾山片区和白云古洞片区各建设防火瞭望塔1座，在汤河源-白云古洞片区建设防火瞭望塔2座；汤河源-白云古洞片区购置防火瞭望设备2套，其余片区各购置林火瞭望设备1套。

（2）扑火机具装备

根据森林公园内的具体地形条件，本着科学、先进、经济、适用的原则，相应增加扑火机具装备，以满足森林火灾扑救的需要。在建设期内拟增加手持机具及扑火装备200套，运兵车2辆，卫星电话6部。

（3）防火索道

森林公园内尤其是白云古洞片区林木郁闭度高，存在着严重的火灾隐患，面临着森林火灾的严重威胁，而且片区内山峰陡峭，道路艰险，很多地方人都无法通行，更别说车辆。规划在小黑沟与大黑沟之间之间建设架空索道，建设长度约2.7 km，索道上站大黑沟游路尽头的哈哈洞附近，下站位于大黑沟游步道北端。

**（三）安全防火标志**

在森林公园主要景点、林区和消防重点区应设置宣传性标牌和限制性标牌，以增强游客的保护意识。

### 二、森林有害生物防治规划

坚持“预防为主，综合治理，可持续控制”的方针，利用法规、技术等手段做好病虫害预测预报和防治工作。

（一）严格执行《森林病虫害防治条例》、《植物检疫条例》。

（二）建立病虫害预测预报点：建立预测预报的“3S”系统，定点、定位、定时观测，对主要害虫进行系统研究，开展预测预报工作。

（三）依靠丰宁县有关单位，建设森林公园森林病虫害防治检疫站。配备专业设备，专业防治技术人员，做好森林公园有害生物预测预报工作。

（四）实施森林保健，建设健康森林：营造有自我免疫、自我调控能力的健康森林，适时开展卫生伐，推广生物防治技术、生态控制技术、无公害防治技术等，禁止使用剧毒高残留农药，大力提倡使用微生物农药，以减轻对环境和水源的污染。

（五）加强植物检疫工作，严禁带病苗木、木材、木制品进入森林公园，杜绝病虫害的侵入和蔓延。

**第三节 其它灾害防御**

### 一、地质灾害防御

1、谨慎选址

丰宁国家森林公园的部分地区，地质环境复杂，因此在森林公园内进行建设前须对建设区域用地及其周边范围内做详实的地质调查和山地灾害分析，并由专业部门出具合法、权威的分析报告，报有关部门审批，以便确认是否可以进行建设，避开稳定性差、滑坡、崩塌、泥石流等地质隐患区域。

2、生态防灾

通过对园区的生态环境建设，重建生态平衡。保持地表植被覆盖，绿化裸地，防止雨水冲刷造成滑坡、崩塌。保护陡坡处树木、植被，特别是陡坡处游步道边树木、植被。利用林木固土、固石、蓄水，防止过多地面径流的冲蚀作用导致的岩层滑动及落石、崩塌以及泥石流等中小型地质灾害的发生，同时减少和降低地震等大型地质灾害所造成的损失，并有效控制其发生二次灾害发生。

3、建设防灾

在景区建设过程中，针对地质状况选择适宜的建设用地。避开可能的灾害多发地带减少灾害对各类设施的影响，并使建设更为经济合理，根据总体规划建设防灾网络，保证交通疏散通道的安全效率。并结合环境设计开辟较为开阔的避难地，使灾难发生时人们能够迅速退蔽，便于救灾。

4、设防标准

根据规划区地质灾害的发生频率及强度，地震灾害设防标准为六度设防。

### 二、气象灾害防御

**（一）风**

选择栽植深根性树种，提高树木抗风害能力。游步道边、公路边、停车场边、服务点和景点边的树木应加强护理，对生长不稳固树木架支架，防止树枝、树木砸伤、压伤游客。如果有阻碍森林公园交通的风倒树、雪压倒树，尽快移除，保证交通顺畅。做好各类建筑物防风灾工作。

**（二）冰雪灾害**

及时做好预警预案工作，与气象部门密切沟通，提前做好抗御不利天气的应急预案。交通部门提前做好道路的融雪除冰准备，必要时可封闭进山道路交通。

**（三）雷击**

各种建筑设计避雷装置。

（**四）预警**

与当地气象部门合作，加强对灾害性天气的预警、预报，建立相对独立的气象预报系统。建立合理的极端气象灾害的应对措施，组建应急救援队伍，针对突发事件能够及时救援受困的游客。开设气象咨询、旅游安全信息发布、咨询等专项服务，使旅游者调整旅游日程，避开灾害，或紧急转移，避免生命财产受到重大损失。

### 三、洪涝灾害防御

**（一）预测防灾**

森林公园内多为冰雪融水、雨水和浅层地下水汇集而成的地表溪流。对于此类水系应逐步建立监测系统（尤其是主要游览线路涉及的水系），利用有线或无线通信方式保证及时通报洪水信息，以便下游可以安全、及时的避险，针对山石、土壤不稳固区域及时进行加固和改善。

河道管理范围内不能修建永久性建筑物，如确需在临河修建永久性建筑物，需做防洪影响评价报告，审批后再进行项目工程建设。

**（二）有效管理，减少灾害损失**

对森林公园内水资源进行有效管理、合理使用，避免过度使用造成的损失（例如地下水资源过度开采造成的池水干涸）。同时，对行洪冲沟河道中的建、构筑物按行洪要求进行清理，防止因行洪不畅衍生的其它灾害。

**（三）防洪设防标准**

规划对区内河流的河床进行疏通整治，按20年一遇洪水标准设防，50年一遇洪水标准校核，相关重点设施地段进行加固，建设堤防。

### 四、游览安全防护

安全游览是游客快乐旅游的基础，建设安全的游览环境极为重要。

1、选择安全的游览路线。游线的选线在考虑景观等多方因素的基础上，还应对其地质状况进行严格的勘测评价，保证线路安全。同时针对建设可能诱发的二次灾害要进行有效预防，对道路周边山体要进行加固处理。

2、安全防护措施到位。在地形复杂、坡度较陡、相对高差较大的地方设置相关防护设施，还要有预见的警示体系，及时提醒游客注意安全。在适当地方设置供游客短暂休息的场地，并在客流量大时能临时避让，避免过于拥挤发生危险。凡游人正常活动范围边缘临空高差超过1m处，均应设置护栏设施。

3、安全管理。严格控制园区容量，防止因游人拥挤造成的人为事故；加强治安维护，防止公园内刑事案件发生。

4、公园内电力设施周围，应根据具体情况设置相应的防护设施，以保证游客的人身安全。

**第四节 监测、应急预案**

森林生态系统健康状态与水平直接关系到森林资源的可持续利用程度，森林火灾、森林病虫害等直接影响到森林资源的健康与安全，因此，在森林资源保护与环境保护中，除上述提出的防火规划与病虫害防治措施等，还应建设一套先进、完善的森林监测预警体系，制订森林公园防灾应急预案，有效应对各种突发性自然灾害，提高森林公园应对自然灾害的工作能力，开展迅速高效的应急救灾工作，确保人身财产安全。

### 一、监测系统建设

（一）森林防火监测：采用视频监测、瞭望台蹲点观察、护林员巡查防火监测等方法，如果发现野外火源、森林烟火，及时报告，并进行应急处理。

（二）森林有害生物监测：采用日常巡护查看、监测点诱捕等监测方法，为森林病虫害预测预报、防治提供基础数据。日常巡护查看方法由森林公园护林人员执行，调查森林病虫害情况。监测点诱捕方法依托森防专业人员执行，森林公园配备兼职森防人员。规划建设5处林业有害生物监测点。

（三）气象、地质灾害监测：加强汛期巡查监测。每年汛期来临之前，对森林公园内的重要工程建筑、基础设施、水库、景区、村庄进行排查，对地质灾害隐患点的现状及发展趋势作出分析评价，制订可行的防范、减灾措施。

游客监测：采用视频实时监控、管理人员现场巡视方法，实时报告景点，各游步道上游客数量、拥挤程度、获取游客流量和分布信息，对游客数量和分布进行实时监控，将监控到的实时客流数据与空间承载安全阀值进行比较，根据应急预案应急处理。采用门票统计、游客等级、游客问卷调查等方法，掌握游客人数，停留时间等情况。采用社会调查法，掌握周边居民对森林公园旅游态度，监测森林公园旅游、游客对当地社会文化和经济的影响。

### 二、应急预案

**（一）组织机构**

1、在森林公园管理中心设立应急指挥部，应急指挥部下设办公室，办公室下设森林公园灾害应急工作组，包括抢险救灾组、医疗救护组、救灾安置组、安全保卫组、事故调查和善后工作组等5个应急工作组，在突发性灾害发生时，负责提供技术指导和实施专业救助。

2、把安全工作纳入日常管理工作，实行目标责任制，统一指挥、分级管理，划分责任区，明确任务，责任到人。对各景区景点、接待服务点的应急预防、应急准备情况进行监督和检查。

**（二）预防预警**

办公室在灾害易发生期间安排人员及时准确收集森林公园有关方面的情况，采取各种预防措施，做好相关灾情的预防、监测、排查工作，做好消防、治安、卫生、防疫工作和各种紧急救援的物质准备工作。加强对员工的安全教育，每年进行1～2次培训和救援实战演习，熟悉安全防范措施、应急救援预案和救护常识，提高应急指挥能力，提高救援队伍的综合素质和应急救援能力。

发现灾情隐患要按照从下到上的程序逐级报告；建立灾情隐患台帐，对灾情隐患逐一进行综合分析研判，对可能发生的灾害及时提出应对建议，并将建议分别报告指挥部和森林公园应急办；当指挥部作出预警决定后，指挥部及各工作组应当按照预警决定和预案，迅速做好有关准备工作；指挥部办公室根据需要进行检查、督促、指导，确保做好预警工作落实。

**（三）应急响应**

1、快速反应、处置旅游者因自然灾害、事故灾难、突发公共卫生事件和突发社会安全事件而发生的游客伤亡事件。

2、应急报告。严格按照相关要求，建立灾害速报制度。灾害发生后，及时向上级有关领导和部门汇报真实情况，根据灾害规模及危害程度逐级上报。

3、现场人员应立即将事故发生时间、地点、现场简要情况、伤亡情况、采取的应急措施、存在问题等基本情况和有关信息向森林公园应急指挥中心报告，开展自救工作。同时向消防、紧急救护、公安等有关部门请求救援。

**（四）应急救援**

1、森林公园应急指挥部接到报告后，主要领导在第一时间赶赴现场，统一协调指挥，组织救援，保证救援队伍、救援物资的及时到位，迅速采取有效措施，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

2、在采取措施抢救人员和财产的同时，必须严格保护事故现场。因抢救伤员等原因需移动现场物件时，必须做出标志进行拍照、详细纪录和绘制事故现场图，并妥善保管现场重要痕迹、物证等。

3、对森林火灾，调动森林消防队扑救，快速撤离、疏散游客。

**（五）事故调查**

事故应急救援结束后，事故调查、善后工作组协助有关管理部门进行事故调查工作，及时做出事故鉴定，查明人员伤亡和财产损失情况，分析事故原因，查明事故性质和相关人员的责任，提出对有关责任人的处理建议，报送事故总结报告。

**（六）善后工作**

救灾安置组联系受害游客家属，做好伤者医疗护理和相关家属的接待工作，以及协助保险理赔等工作。尽快组织力量制订建筑、设施、设备修复（缮）的方案，组织事故现场恢复、修建。

# 

# 第十三章 土地利用规划

**第一节 土地利用现状分析**

### 一、用地类型划分依据

根据《土地利用现状分类（GB/T21010—2017）》，结合《林地分类》（LY/T 1812（建设用地），将丰宁国家森林公园内的土地类型分为林地、耕地、草地、特殊用地、水域和水利设施用地、住宅用地、交通运输用地、工矿仓储用地和其他土地9个一级类，17个二级类。

各类型面积详见表13-1。

**表13-1 丰宁国家森林公园土地利用现状表**

| **片区** | **一级类** | **二级类** | **对应二调类型** | **面积** | **占片区面积比例** | **占公园面积比例** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 京北第一草原 | 耕地 | 旱地 | 耕地 | 44.24 | 4.27% | 0.52% |
| 林地 | 乔木林地 | 乔木林 | 232.37 | 22.45% | 2.75% |
| 其他林地 | 苗圃、疏林地及未成林造林地 | 118.89 | 11.48% | 1.41% |
| 草地 | 天然牧草地 | 牧草地 | 21.02 | 2.03% | 0.25% |
| 其他草地 | 荒山 | 503.83 | 48.67% | 5.96% |
| 工矿仓储用地 | 采矿用地 | 工矿 | 5.29 | 0.51% | 0.06% |
| 特殊用地 | 风景名胜设施用地 | 机构 | 79.45 | 7.67% | 0.94% |
| 交通运输用地 | 公路用地 | 等级路 | 7.56 | 0.73% | 0.09% |
| 水域及水利设施用地 | 内陆滩涂 | 湿地 | 3.17 | 0.31% | 0.04% |
| 其他土地 | 裸土地 | 其他及失败地 | 19.36 | 1.87% | 0.23% |
| 合计 |  |  | 1035.18 |  |  |
| 千松坝 | 林地 | 乔木林地 | 乔木林 | 359.09 | 67.68% | 4.25% |
| 灌木林地 | 特灌 | 19.15 | 3.61% | 0.23% |
| 草地 | 天然牧草地 | 牧草地 | 0.77 | 0.15% | 1.76% |
| 其他草地 | 荒山 | 148.49 | 27.99% |  |
| 水域及水利设施用地 | 湖泊水面 | 湖泊 | 0.69 | 0.13% | 0.01% |
| 其他土地 | 裸岩石砾地 | 裸岩 | 2.23 | 0.42% | 0.03% |
| 交通运输用地 | 农村道路 | 乡村路 | 0.17 | 0.03% | 0.00% |
| 合计 |  |  | 530.59 |  |  |
| 燕山大峡谷 | 耕地 | 旱地 | 耕地 | 115.55 | 2.14% | 1.37% |
| 林地 | 乔木林地 | 乔木林 | 3835.73 | 71.11% | 45.39% |
| 灌木林地 | 特灌 | 513.23 | 9.51% | 6.07% |
| 其他林地 | 苗圃、疏林地及未成林造林地 | 34.72 | 0.64% | 0.41% |
| 草地 | 天然牧草地 | 牧草地 | 13.76 | 0.26% | 0.16% |
| 其他草地 | 荒山 | 330.36 | 6.12% | 3.91% |
| 住宅用地 | 农村宅基地 | 乡村 | 14.95 | 0.28% | 0.18% |
| 特殊用地 | 风景名胜设施用地 | 机构、林业辅助生产用地 | 4.17 | 0.08% | 0.05% |
| 交通运输用地 | 农村道路 | 乡村路 | 5.38 | 0.10% | 0.06% |
| 公路用地 | 等级路 | 5.29 | 0.10% | 0.06% |
| 水域及水利设施用地 | 河流水面 | 河流 | 52.81 | 0.98% | 0.62% |
| 内陆滩涂 | 湿地 | 21.26 | 0.39% | 0.25% |
| 其他 | 裸岩石砾地 | 困难地、裸岩及其他 | 446.97 | 8.29% | 5.29% |
| 合计 |  |  | 5394.18 |  |  |
| 云雾山 | 耕地 | 旱地 | 耕地 | 11.77 | 0.87% | 0.14% |
| 林地 | 乔木林地 | 乔木林 | 1223.18 | 90.38% | 14.48% |
| 灌木林地 | 特灌 | 99.62 | 7.36% | 1.18% |
| 其他林地 | 未成林造林地 | 3.45 | 0.25% | 0.04% |
| 草地 | 其他草地 | 荒山 | 4.55 | 0.34% | 0.05% |
| 住宅用地 | 农村宅基地 | 乡村 | 0.26 | 0.02% | 0.00% |
| 特殊用地 | 风景名胜设施用地 | 机构 | 3.01 | 0.22% | 0.04% |
| 交通运输用地 | 农村道路 | 乡村路 | 6.48 | 0.48% | 0.08% |
| 水域及水利设施用地 | 坑塘水面 | 湖泊 | 0.33 | 0.02% | 0.00% |
| 其他土地 | 裸岩石砾地 | 裸岩 | 0.69 | 0.05% | 0.01% |
| 合计 |  |  | 1353.34 |  | 16.02% |
| 白云古洞 | 耕地 | 旱地 | 耕地 | 8.08 | 5.91% | 0.10% |
| 林地 | 乔木林地 | 乔木林 | 58.81 | 43.02% | 0.70% |
| 灌木林地 | 特灌 | 57.57 | 42.11% | 0.68% |
| 水域及水利设施用地 | 河流水面 | 河流 | 1.22 | 0.89% | 0.01% |
| 其他土地 | 裸岩石砾地 | 裸岩及困难地 | 11.03 | 8.07% | 0.09% |
| 合计 |  |  | 136.71 |  |  |
| 总计 | 耕地 | 旱地 |  | 179.64 |  | 2.13% |
| 林地 | 乔木林地 |  | 5709.18 |  | 67.56% |
| 灌木林地 |  | 689.57 |  | 8.16% |
| 其他林地 |  | 157.06 |  | 1.86% |
| 草地 | 天然牧草地 |  | 35.55 |  | 0.42% |
| 其他草地 |  | 987.23 |  | 11.68% |
| 住宅用地 | 农村宅基地 |  | 15.21 |  | 0.18% |
| 工矿仓储用地 | 采矿用地 |  | 5.29 |  | 0.06% |
| 特殊用地 | 风景名胜设施用地 |  | 86.63 |  | 1.03% |
| 交通运输用地 | 公路用地 |  | 12.85 |  | 0.15% |
| 农村道路 |  | 12.03 |  | 0.14% |
| 水域及水利设施用地 | 湖泊水面 |  | 0.69 |  | 0.01% |
| 河流水面 |  | 54.03 |  | 0.64% |
| 坑塘水面 |  | 0.33 |  | 0.00% |
| 内陆滩涂 |  | 24.43 |  | 0.29% |
| 其他土地 | 裸土地 |  | 19.36 |  | 0.23% |
| 裸岩石砾地 |  | 460.92 |  | 5.45% |
|  |  |  | 8450 |  |  |

### 二、土地利用现状分析

森林公园总面积8450hm2，其中耕地面积179.64 hm2，占森林公园总面积的2.13%；林地面积6555.81 hm2，占总面积的77.58%；草地面积1022.78 hm2，占总面积的12.12%；住宅用地面积15.21 hm2，占总面积的0.18%；工矿仓储用地面积5.29 hm2，占总面积的0.06%；特殊用地面积86.63 hm2，占总面积的1.03%；交通运输用地面积24.88 hm2，占总面积的0.29%；水域及水利设施用地面积79.48 hm2，占总面积的0.94；其他土地面积480.28 hm2，占总面积的5.68%。

其中住宅用地、工矿仓储用地、特殊用地、交通运输用地为建设用地。森林公园建设用地面积合计为132.01hm2，占森林公园总面积的1.56%。

**第二节 土地利用规划原则**

一、保护林地，严格控制建设用地，使公园各项用地之间取得协调发展。

二、实行宏观分区控制，分别制订各类土地的范围、利用方式，有效避免土地利用上的重叠和矛盾。

三、对用地结构的调整和分类以满足风景游览和生态保护为依据，限制破坏风景环境的土地利用形式。

四、制订各类用地开发宏观控制强度。坚持生态功能为主，逐步完善丰宁国家森林公园生态及旅游功能。

**第三节 土地利用规划**

### 土地利用规划

结合丰宁国家森林公园生态旅游的实际需要和其它重要因素对森林公园土地进行规划，土地利用的变化主要表现在森林公园旅游服务设施、旅游基础设施建设对土地的需求上，突出森林公园土地利用的重点与特色，完善旅游基础设施建设，使得土地利用更为科学合理。

随着森林公园旅游业的发展，需在土地利用需求预测平衡与协调平衡的基础上，对土地利用方式和土地利用结构进行调整。本次土地利用规划调整的重点是适当增加必要的风景名胜设施用地和交通用地，以合理开发利用土地资源，提高土地利用率，满足森林公园生态环境建设与旅游发展的需求。参照国家有关建设用地分类标准，并与丰宁县土地利用相关规划协调统一，新建建设用地一览表详见表13-2。

**表13-2新增建设用地一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **景区** | **建设项目** | **建设性质** | **地点** | **占地规模（平方米）** | **建筑规模** | **现状地类** | **规划地类** |
| 京北第一草原 | 绿道 | 新建 | G239西侧旧路 | 34000 | 长2.5km，宽3m | 其他林地 | 交通用地 |
| 森林博物馆 | 新建 | 049C林班44小班 | 20000 | 68000 m2 | 其他林地 | 特殊用地 |
| 民宿 | 新建 | 049C林班31小班 | 67000 | 134000m2 | 其他林地 | 特殊用地 |
| 一带一路文化展示园 | 新建 | 049C林班30、31、18小班 | 482200 | 200000 m2 | 其他草地及其他林地 | 特殊用地 |
| 绿源宾馆扩建 | 扩建 | 049E林班7小班 | 30000 | 10000 | 乔木林 | 特殊用地 |
| 道路修缮 | 恢复 | 049E林班30小班 | 8000 | 长2km，宽4m | 其他草地 | 交通用地 |
| 千松坝 | 生态停车场5处 | 新建 | 主游路旁空地 | 5000 | 每处1000 m2 | 乡村路 | 交通用地 |
| 游客中心 | 新建 | 028G林班53小班 | 5000 | 400 m2 | 其他草地 | 特殊用地 |
| 汤河源——燕山大峡谷 | 汤河源游客中心 | 新建 | 136H林班8小班 | 10000 | 400 m2 | 耕地 | 特殊用地 |
| 汤河源停车场 | 新建 | 136H林班8小班 | 10000 |  | 耕地 | 特殊用地 |
| 云雾山 | 索道 | 新建 | 上站177H林班13小班，下站177H林班31小班 | 400 |  | 乔木林 | 特殊用地 |
| 白云古洞 | 文化体验馆 | 改建 | 275B林班47小班 | 4000 | 2000 m2 | 灌木林地 | 特殊用地 |
|  | 索道 | 新建 | 上站275B林班75小班，下站275B小班103林班 | 400 |  | 灌木林地 | 特殊用地 |
| 总计 |  |  |  | 676000 |  |  |  |

### 二、土地利用调整指标控制

森林公园建设过程中，通过荒山造林、退耕还林等工程，会将一部分其他土地转变为林地；通过退耕还湿，将一部分等地转变为属于及水利设施用地；通过景点和旅游服务基础设施的建设，增加特殊用地与交通运输用地，为建设用地；通过采矿基地修复，会消除工矿仓储用地。规划后，森林公园建设用地规模共194.32公顷，占森林公园总面积的2.3%。详见表13-3。

**13-3丰宁国家森林公园土地利用平衡表**

**单位：hm2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | **用地名称** | **现状（hm2）** | | **规划（hm2）** | | **增减** | |
| **面积** | **占比%** | **面积** | **占比%** | **面积** | **占比%** |
| 1 | 耕地 | 179.64 | 2.13% | 117.64 | 1.39% | -62.00 | -0.73% |
| 2 | 林地 | 6555.81 | 77.58% | 6651.34 | 78.71% | 95.53 | 1.13% |
| 3 | 草地 | 1022.78 | 12.10% | 916.94 | 10.85% | -105.84 | -1.25% |
| 4 | 住宅用地 | 15.21 | 0.18% | 15.21 | 0.18% | 0.00 |  |
| 5 | 工矿仓储用地 | 5.29 | 0.06% |  | 0.00% | -5.29 | -0.06% |
| 6 | 特殊用地 | 86.63 | 1.03% | 149.53 | 1.77% | 62.90 | 0.74% |
| 7 | 交通运输用地 | 24.88 | 0.29% | 29.58 | 0.35% | 4.70 | 0.06% |
| 8 | 水域及水利设施用地 | 79.48 | 0.94% | 89.48 | 1.06% | 10.00 | 0.12% |
| 9 | 其他土地 | 480.28 | 5.68% | 480.28 | 5.68% | 0.00 |  |
|  |  | 8450 |  | 8450 |  |  |  |

# 第十四章 社区发展规划

**第一节 居民点分布现状分析**

丰宁国家森林公园内现有几处村庄，其中汤河源-燕山大峡谷片区内有村庄三处，分别为龙潭村，占地0.91公顷；南台子村，占地4.74公顷；邓栅子村，占地9.3公顷。云雾山片区有村庄一处，为云雾山村，占地0.26公顷。

两个片区内共有居民总户数为约30户，人口150人。

**第二节 社区发展规划原则**

### 一、保护与发展协调原则

应以保护森林公园内部及周边生态环境为主导，将生态旅游开展中产生的经济收入的大部分用于保护工作，通过旅游宣教来提高游客及森林公园周边社区（包括乡镇政府、村民）对保护当地生态环境和文化环境的认识及行动水平。在此基础上严格控制人口规模，限制居民点的过度扩张，条件成熟时，地方政府推动，整体搬迁出森林公园规划区，另选地点集中安置，保证保护与发展的平衡与协调。

### 二、公平与利益分享原则

生态旅游的宗旨是在生态环境保护与当地社会经济发展之间建立一种良性循环的机制，根据村庄资源特色引导村庄的发展方向，以旅游产业促进村镇的建设和转型并确保周边社区中大多数人能从中获益。如果只有部分人从中受益，那么其它人极有可能对保护工作产生干扰来对抗利益的不公平。

### 三、投资机会优先原则

坚持生态工程的可持续发展与经济社会的和谐发展，通过政策引导、财政支持和社会协作，建立有利于生态保护和经济社会发展的长效机制。对于区域内的生态投资，国家森林公园应享有优先权。

**第三节 社区发展规划**

社区居民的规划与森林公园生态旅游规划密不可分，随着经济和社会生活的日益多样化，社区建设和服务在整个社会发展中的作用越来越明显。对公园的保护，除了来自开发者、管护人员、游客，同样来自社区居民。为了更好的保护生态，提升基础设施供应和社会服务水平，提高公园社区居民参与积极性和生活水平，要根据森林公园内各个居民点的自身资源特色以及地理区位条件合理地规划社区发展。

1、公园边界之外的周边村庄规划协调控制区，协调森林公园发展，满足旅游、接待游客餐饮、住宿和售卖旅游商品等功能，与森林公园形成互补。同时将社区内现有居民培训为森林公园服务人员（餐饮服务、森林人家、代销点、医疗点、讲解、资源保护及培育等）。

2、森林公园内及周边村庄现状产业结构以农业、旅游业为主。根据森林公园的发展需要，合理调整人口分布与结构，利用经济措施创造公园外缘的就业机会。居民可以针对旅游需要，开展旅游服务和文化体验等活动，提供深度游、农家风情、农林美食品鉴园、客栈住宿、小型商业等服务，使居民实现从原有的第一产业向第三产业转变，增加居民收入，完善和补充公园基础设施。

3、可借助森林公园开发建设等契机，各景区可吸收部分村民从事相关服务工作，参与森林公园餐饮、住宿、保洁、安保、养护等工作，不仅提高森林公园周边社会参与度，同时也增加了周边居民收入，提高生活水平。

4、对森林公园视野范围内的建筑进行维护修缮，拆除违规乱搭乱建构筑，加强建筑风格的引导，美化建筑外立面，尤其是屋顶平面，形成具有地方特色的建筑群落，融于环境，美化环境。同时增加居民点绿化，对现有居住环境进行景观风貌的提升。对项目区周边村庄卫生环境较差的区域集中清理，充分利用村庄闲置空地，开展绿化美化建设。鼓励门前院后栽花补绿，形成护院花园美景。构筑绿色廊道，加强村庄内车行、步行道路两旁的绿化美化建设，尤其是通往森林公园的主要道路。

# 第十五章 环境影响评价

**第一节 环境质量现状**

森林公园内植被茂盛，空气清新，空气负离子含量较高，适合开展森林旅游、森林疗养、休闲度假等活动。森林公园中大气质量符合《环境空气质量标准（GB3095—2012》》中I级标准，地表水质量符合《地表水环境质量标准（GB3838—2002》）中II级水质标准，土壤质量达到《土壤环境质量标准（GB15618—2008）》中II级标准，声环境良好，空气负氧离子含量高，总体来说，均达到国家较高标准，环境现状优良。

### 一、大气

森林公园内生态系统较为稳定，未受工业废气污染，空气清新，区域内各监测点环境空气评价指标，均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中规定的I级标准。

### 二、地表水

森林公园内水资源主要有汤河、潮河等。主要水库为王子湖。经监测，森林公园内地表水各监测指标值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II级标准的要求。

### 三、土壤

森林公园内土壤环境质量良好，土壤环境质量的各项监测指标达到了《土壤环境质量标准》（GB15618—2008）中规定的II级标准。

### 四、负离子

森林公园内旅游旺季主要景点负离子含量均在1万至5万个/cm3范围内。

### 五、声环境

丰宁国家森林公园噪声污染源主要是交通噪声、社会噪声和施工噪声。其中交通噪声最为严重。森林公园的游乐场所，应采取有效措施，减轻或消除噪声对周围环境的影响。

**第二节 建设项目对环境影响评估**

### 一、施工期生态影响及环境污染因素分析

**（一）生态影响因素分析**

森林公园建设项目会占用一定的林地，同时在施工期内产生的建筑垃圾、废料以及施工人员产生的生活垃圾，都将会对建设区域内的植被、水体、土壤及小范围的空气质量等自然环境造成一定的影响。对植被、水体的不良影响会破坏野生动植物栖息地，降低森林生物景观的完整性和森林生态系统的稳定性。同时，森林公园内管理服务区、景区的建筑等工程在建设中需要进行土方开挖，在此过程中会产生余土，在处理余土时原则上采取就地利用或处理，以免产生水土流失源。

**（二）环境污染因素分析**

1、大气污染源分析

施工期产生大气污染主要环节为灰土搅拌及混凝土搅拌作业，其次为旅游点建筑材料的运输、堆放、土石方的开挖和回填等作业过程。上述各环节在受风力的作用下将对施工现场产生污染，且风力越大污染越严重。

2、噪声污染源分析

施工期噪声污染源主要施工人员在施工活动中产生的噪声。由于受施工道路和施工条件所限，森林公园建设项目施工过程中尽量不使用大型的运输车辆和施工机械。施工期噪声源强度较小。

3、废水污染源分析

施工期废水主要来自机械设备运转产生的少量冷却水、现场清洗废水，这部分水含有一定量的油污和泥沙，可以通过建造隔油池、集水池、沉砂池、排水沟等进行处理。施工人员也会产生少量的生活污水。

4、固体废物

主要为现场清理废物、损坏或废弃的各种建筑装修材料，以及施工人员的生活垃圾。对于施工期产生的固体废物要指定地方收集后及时运出森林公园各景区处置，不得随意弃于现场。

### 二、营运期生态影响及环境污染因素分析

**（一）生态影响分析**

1、森林公园运营时对地表植被的影响。

由于改变原有地表覆盖物的性质和种类，将原来的植被改变为人工建筑物或改变成人工植被，直接影响森林公园植被的生长量和生物量，同时工程建设不可避免要涉及和影响部分受保护的植物。

2、森林公园运营对动物的影响。

森林公园的建设吸引大批的游客，在一定程度上扰动、限制和缩小了动物的生存空间和活动范围。

**（二）环境污染因素分析**

1、废水

主要由生活污水、餐饮废水等组成，其中生活废水包括游客的生活废水和常住人口产生的生活废水。

2、废气

森林内部行走车辆主要是森林公园内部的游览交通电车，旅客自驾车辆中远期全部停放在各景区入口的停车场或旅游专用公路上，不进入森林公园核心区域，对森林公园造成的环境影响较小。

3、固体废物

该区域产生的固体废物主要都是游客与常住人口产生的生活垃圾。

**第三节 采取的对策措施**

### 一、施工期污染防治措施

**（一）生态环境保护措施**

森林公园的生态环境包括水体、土壤、大气等几个主要因素。

森林水体污染快、传播广、恢复难，必须在项目建设之初就采取有效的污染防护措施。如土木基建等大型建设项目应避开水源地，水体沿线尽量不设置机动车道路以及大型游客疏散中心；在可能受到污染的水体附近种植一定的水生、湿生植物，提高水体的自净能力。

在土壤保护方面，应形成乔灌草相结合的稳定生态群落以及加强工程施工期间建筑材料堆放地土壤污染的保护工作。

大气保护主要是解决汽车尾气问题，远期规划中外来车辆将只能进入森林公园的指定区域，公园内只行驶电瓶车和必要的管理维护用车；针对规划建设的公路，应在两侧加强吸烟固尘的植物隔离带种植。

**（二）森林植被保护措施**

1、施工前，建设单位应对项目区域内存在的珍稀濒危植物及古树、名木进行详查，并挂牌警示。

2、在制订施工方案时，涉及的树木，应尽可能不砍伐，不得已的情况下，小树应及时补种，大树必须就地附近移栽，并安排相应的工作经费，办理必要的手续。当不能移栽必须砍伐时，应首先考虑将调整线路或道路的走向，以作避让。

3、建设单位在森林公园建设过程中，应该接受林业主管部门的监督和管理，及时发现、解决与生态环境保护相关的问题。施工结束后，应及时进行施工迹地的植被恢复，有关部门应会同森林公园管理委员会检查施工现场，对遗留问题进行整改。

4、工程临时占地应尽可能利用森林公园的空地，如存量建设用地、辅助生产用地、无立木林地等，未经相关部门批准，不得占用林地。

**（三）水土保持措施**

1、在施工方案及方法上，除考虑项目的技术经济指标和降低成本外，更重要的是保护好原有的自然状态和地貌特征，维护生态系统的相对平衡和稳定。

2、工程的基础开挖应安排在非雨季进行，注意挖方与填方的平衡利用，开挖产生的土方应选择适当的地方相对集中堆放，并修筑必要的挡土墙和拦渣设施。

3、对于工程量较大的工程，在施工过程中余土应尽量加以利用或妥善处理，不得随意堆放，设置挡土墙以防止水土流失。尽量减少对地表植被的破坏，并及时进行恢复和补植。

4、施工材料应集中堆放好，混凝土拌和场地应有挡土墙设施，施工临时用地在施工结束后，应结合主体工程建设进行绿化，恢复植被，并尽量恢复原貌。

5、不得兴建与森林公园规划无关的其它建筑物、构筑物等；森林公园各景区内坚持以步行游览为主，游览性公路应尽可能在原有林区公路的基础上进行改扩建。

**（四）野生动物保护措施**

工程建设中应坚持“先防护后施工”的原则，避让野生动物较为秘籍的区域，力争动物主要栖息地不受影响。在溪流附近开展的建设项目必须设置小型桥梁或涵洞作为生态走廊。同时要遵守国家野生动物保护的相关条例，成立专门的野生动物保护监测小组，加强巡查和管护，对重点动物要采取样地调查和跟踪观察，以便及时采取保护救治措施，同时也为合理的经营利用提供科学的生态依据。

### 二、营运期污染防治措施

**（一）生活废水治理措施**

营运期废水主要是森林公园内的游客产生的冲洗废水、餐饮及少量住宿人员产生的生活废水。废水产生点主要有各游客服务中心、游客接待站、旅宿设施、各居民点等。

由于森林公园的污水源较为分散且量小，不利于集中处理，为减少污水管道的投资，规划采用分散处理的方式。在相对集中的区域设置一体化污水处理设施，进行处理达到国家排放标准后才能排放。污水处理设施的布置应尽量避免对景观造成影响。污水处理设施的设置主要考虑水源的分布及地形等因素，原则上采用一体化污水处理设备，各污水处理设施与给水设施同步进行建设。

**（二）大气环境保护措施**

森林公园在建设和运营期间对区内和周边大气环境的影响主要来自管理服务区以及各景区旅游服务设施生活能源燃烧所产生的CO2 和旅游车辆尾气中排放出的NO2 等，但排放量较小，仅对小范围内的空气质量产生一定影响，只要采取以下措施，影响几乎可以避免。

首先，森林公园内旅游服务设施生活能源采用清洁能源，严禁使用硫等含量超标的工业用煤；其次，旅游车辆尽可能不进入或少进入森林公园，游客以步行或自行车为主进入森林公园各景点游赏。同时，为了减轻游客的体力消耗，规划中在森林公园的游览性公路采用了对大气污染的环保汽车作为代步工具。

**（三）公园固体废物处置措施**

森林公园环境卫生的整治是保持公园良好形象的重要要素之一，是体现森林公园管理水平的重要标志。

1、严格禁止和控制各种生产和生活性废物对森林公园环境的污染和破坏，切实保护好森林公园优美洁净的自然环境；

2、在森林公园内设置足量的环保型公厕；

3、在森林公园按一定距离设置垃圾箱，按照国家有关规定对生活垃圾进行处理，专人定期清理。

**第四节 环境影响评价结论与建议**

综上所述，森林公园开发建设对环境的影响是短暂的，只要防护措施得当，对环境的影响较小且可控。工程施工期通过加强施工管理、完善施工防护措施等手段可有效减少施工噪声、粉尘和污水的影响。营运期可通过污水治理，减小对水环境的影响，大气环境影响及噪声影响较小，通过绿化降噪等措施，避免大气环境破坏和噪声影响。

最后，为确保各项污染防治和环境管理措施较好落实，建议邀请公众参与监督，在游客中宣传绿色旅游，在运营中推行绿色管理。

# 第十六章 投资估算

**第一节 估算依据**

一、景区景点建设参照河北省建筑工程预算定额和丰宁县同类项目实际造价、现行通用指标，并收集周边区域已建或在建同类工程项目造价指标，经综合分析后确定造价估算。

二、森林景观资源培育投资根据当地林业部门提供的各种指标进行估算。

三、建筑工程投资根据河北省建筑工程估算定额和安装工程估算定额，以及邻近地区收集的同类已建或在建项目标准，经综合分析编制的扩大指标进行计算。

四、道路工程投资根据交通部颁发的公路工程估算定额和当地交通局收集的资料确定。

五、供电、通讯、广播电视等工程投资根据当地供电局、邮电局、广播电视局和有关部门编制的技术经济指标进行计算。

六、设备购置费按现行价格计算。

七、建设单位管理费、勘察设计费、招投标费、工程监理费和环境影响评价费，分别按国家有关规定计取；基本预备费按工程费用与工程建设其它费用之和的5%计取。

**第二节 投资估算**

本项目投资估算范围包括森林公园的景点建设工程、植被与森林景观工程、资源与环境保护工程、生态文化工程、旅游服务设施工程、基础工程、防灾及监测建设工程。

由于森林公园是在原有基础上进行建设，已有的建设项目不再纳入本次投资估算中。

森林公园在规划期内（2020-2030年）建设投资为38734.008万元，按建设项目、费用构成、建设期限分别如下所述。

### 一、按建设项目分

植被与森林景观工程8550万元，占建设投资的22.07%；资源与环境保护工程1500万元，占建设投资的3.87%；生态文化建设工程11998.2万元，占建设投资的30.98%；森林生态旅游与服务设施工程2240万元，占建设投资的5.78%；基础设施工程7322万元，占建设投资的18.9%；防灾及应急管理工程3214万元，占建设投资的8.03%；工程建设其它费用2065.33万元，占建设投资的5.33%；基本预备费1844.48万元，占建设投资的4.76 %。

### 二、按费用构成分

建安工程费用20265.9万元，占建设投资的52.32%；设备购置费用4378.3万元，占建设投资的11.3%；其它费用14089.808万元，占建设投资的36.38%。

### 三、按建设期限分

近期工程20816.9万元，占建设投资的53.74%；远期工程17947.1万元，占建设投资的46.33%。详见表16-1及附表1。

**表16-1 投资估算汇总表**

**单位：万元**

| **序号** | **项目名称** | **总价** | **投资构成** | | | **近期** | **远期** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建安工程** | **设备购置** | **其他** |
|  | 合计 | 38734.008 | 20265.9 | 4378.3 | 14089.808 | 20816.9 | 17947.1 |
| 一、 | 工程费用 | 34824.2 | 20265.9 | 4378.3 | 10180 | 18862 | 15992.2 |
| 1 | 植被与森林景观建设工程 | 8550 |  |  | 8550 | 4230 | 4320 |
| 2 | 资源与环境保护工程 | 1500 |  | 1000 | 500 | 1250 | 250 |
| 3 | 生态文化建设工程 | 11998.2 | 11380.9 | 387.3 | 230 | 6246 | 5752.2 |
| 4 | 森林生态旅游与服务设施建设工程 | 2240 | 2020 | 120 | 100 | 1470 |  |
| 5 | 基础设施建设工程 | 7322 | 5715 | 1607 |  | 4712 | 2610 |
| 6 | 防灾及应急设施工程 | 3214 | 1150 | 1264 | 800 | 954 | 2260 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 2065.331 |  |  | 2065.331 | 1032.666 | 7129.298 |
| 1 | 勘察设计费 | 696.484 |  |  | 696.484 | 377.24 | 319.244 |
| 2 | 建设单位管理费 | 348.242 |  |  | 348.242 | 188.62 | 159.622 |
| 3 | 工程监理费 | 696.484 |  |  | 696.484 | 377.24 | 319.244 |
| 4 | 招投标费 | 174.121 |  |  | 174.121 | 94.31 | 79.811 |
| 5 | 环境影响评价费 | 150.000 |  |  | 150 | 100 | 50 |
| 三 | 基本预备费 | 1844.477 |  |  | 1844.477 | 922.2383 | 922.2383 |

**第三节 资金筹措**

### 一、积极争取上级支持

森林公园开发建设既是一项产业，也是一项公益事业，特别是森林公园建设中对森林资源的保护与管理与国有公益林场保护的目标和途径在很大程度上是一致的。因此，针对资源保护等公益性建设，公园管理部门应该积极争取国家和地方各级政府的资金支持。

### 二、加大自筹资金力度

森林公园管理部门应该从每年的经营收入中提取一定比例用于森林公园的进一步开发建设；对于一些目前无力建设、又具有较高开发价值的景点，可以在遵守总体规划规定的开发建设方向和强度的前提下，公开拍卖开发经营权，以筹集资金用于开发其它旅游项目。

### 三、适当采用股份制形式

以森林公园良好的自然资源条件为资本，积极利用社会资金，进行股份制经营。在生态区位重要、开发建设易产生严重负面影响的区域，森林公园管理部门应尽可能掌握控股权。

# 第十七章 效益评估

**第一节 生态效益评估**

森林是自然界功能最完善的资源库、生物库、蓄水库、贮碳库、能源库，具有调节气候、涵养水源、保持水土、防风固沙、改良土壤、净化空气、美化环境、保护生物多样性等多种功能，对保护人类生存发展的环境起着决定性作用，拥有巨大的生态价值。森林公园是以森林为主体构建的公园，通过合理开发建设、森林经营措施，森林公园内现有的动植物资源能得到良好的保护，同时经采用科学的风景林、特色经济林营造后，森林公园的森林覆盖率将不断提高，林种、树种结构日趋合理，森林公园及其周边的森林生态系统稳定性日益增强，对维护生态平衡的效益十分巨大。主要生态效益分析如下：

### 一、水源涵养效益

森林对降水具有再分配作用，并且林地的枯枝落叶层和腐殖质层具有强大的蓄水功能。据资料表明，每公顷林地每年持水量达2000m3。通过植被恢复和发展规划的实施将进一步充分发挥森林公园涵水保土，改善水质的生态效益。据有关资料表明：林冠可以截留10~23%的降雨，使50~80%的降雨得以渗入地下。林地内的地表径流一般在1%左右，最多不超过10%。据测定，1hm2森林每年可增加蓄水375m3。森林可以对降水进行三次再分配，并可改善土壤结构，增加土壤非毛管孔隙。而非毛管孔隙是森林土壤贮存降水的主要场所。森林公园内森林面积为4808.05 hm2，经计算，森林公园每年可增加蓄水180.30万m3，对于改善水源地运营和缓解当地缺水将发挥巨大作用。假如森林公园森林所蓄水量用于生产、生活用水，按一般水价4.0元/m3计，森林公园每年森林的涵养水源效益为721.21万元。

### 二、释放氧气功能效益

森林是空气中二氧化碳的主要消耗者和氧气的制造者。据科学研究，1hm2郁闭度0.8以上的森林，每年可释放氧气2.025t，吸收二氧化碳2.80t。森林公园现有森林面积4808.05hm2，年可释放氧气9736.30t，吸收二氧化碳13462.54t。如按生产氧气和固定二氧化碳分别按800元/t和400元/t计算，则森林公园每年释放氧气和固定二氧化碳的价值可达1317.41万元。

### 三、净化大气功能效益

森林植物的各种器官特别是叶、花、根能分泌出一些挥发性物质如萜烯、有机酸、醚、醛、酮等，这些物质能杀死原生动物、细菌和真菌，起到净化空气的功效；森林植物对尘埃有阻挡、过滤、吸附的作用；森林能吸收二氧化硫、氟化物等有毒气体。据测定，森林每年1hm2可散发5kg植物杀菌素，可吸尘68 t，1hm2可节省除尘费用为80.70元，可吸收SO2 180 kg，1hm2可减少污染造成的费用损失为99元。据此计算，森林公园仅这两项价值合计可达86.40万元。

### 四、固土保肥效益

森林因为树干、枝叶、枯枝落叶层以及林下植被等对洪水和地表径流的缓冲、拦蓄以及林木根系对土壤的固持，从而减少了降雨特别是暴雨对土壤的冲刷作用，防止和减少了土壤、土壤营养成分的流失。据有关资料反映，同强度降水时，1hm2荒地土壤流失量为75.60 t，而林地仅为0.05 t，森林公园每年可减少土壤流失36.32万t，按15元/t计算，其每年固土替代价值为544.87万元。

### 五、生物多样性效益

森林拥有众多的生物物种，森林所具有的独特而优越的生活环境，各类动植物才得以繁衍、生息。森林公园的建设与发展是建立在森林风景资源的科学开发与合理利用的基础上，采取的是保护性开发的措施，最大限度的保护了森林资源，并且通过林分改造、风景林的建设以及森林公园管理部门的有效管理，使森林环境得到改善。森林环境的改善，有利于生物种群和群落的演替发展，形成复杂而稳定的生态系统，使生物多样性更加丰富。

**第二节 社会效益评估**

### 一、有助于丰宁县实现脱贫攻坚，决胜全面建成小康社会

丰宁县是国家级贫困县，目前正处于脱贫攻坚的关键阶段。目前，旅游业是丰宁县的主要产业之一，而丰宁县大多数旅游资源均分布在森林公园范围内，尤其是京北第一草原片区和千松坝片区，已成为丰宁县旅游业的门户关键点，其发展对于丰宁县实现脱贫具有重要的意义。2018年，第三届河北省旅游产业发展大会在此召开，为其发展带来了更多可能性。未来利用森林公园，开展森林生态旅游，将进一步带动森林公园周边相关产业发展，对于丰宁县实现脱贫，决胜全面建成小康社会具有重要的意义

### 二、有助于社会稳定，促进社会关系的全面协调发展

旅游业需要引进相当的一大批劳动力才能支撑起其建设与发展，吃、住、行、游、购、娱六大要素，连同管理、环卫、策划营销等工作都需要大量的人才就业，丰宁国家森林公园的旅游发展将吸纳大量的富余劳动力，为当地提供许多的就业机会。同时，大规模的旅游活动，社会信息的及时和充分交流，将带动附近居民的价值观念、生活方式和社会结构发生巨大变化。

### 三、有助于改善社会环境，树立良好形象

旅游业是在一个开放、安定的社会环境中得到快速发展的。大力发展旅游业，不仅需要巨额资金投入和巨大的人力投入，而且要有一个文明、稳定、和谐的社会环境才能吸引四面八方的游客络绎不绝，纷至沓来。因此，要适应并推动旅游业的快速发展，就要营造一个良好的社会环境，在基础设施、接待服务设施乃至个人安全等方面都将促使旅游地必须加以建设和完善，才能不断满足国内外游客的需要。与此同时，当地居民友善的态度、协调的社会关系良好的社会秩序会给游客留下深刻的印象，并通过游客的口碑传播到各个地方，无形中会树立丰宁国家森林公园良好形象。

### 四、有助于提高人民综合素质，改善生活质量

通过旅游资源的利用，促进工农业生产的发展，改善交通通讯状况，特别是随着旅游业带的直接经济效益，将明显地增加当地居民人均收入，提高当地居民的生活水平。同时，发展旅游业将促使周边的人民从封闭走向开放，由贫穷落后走向富裕文明，在物质文明得到充分满足的同时，进一步促进人民追求更高的精神文明享受，外出旅游将逐渐成为人们日常生活的重要组成部分，旅游将最终改善人们的生活质量，促进人民综合素质的提高。

**第三节 经济效益评估**

森林公园属于公益性景区，不以盈利为主要目的，对丰宁森林公园的门票等经营性收入简要进行预测。

门票收入：游客量按市场预测游客人数计算，门票价格按各景区平均价格100元/人次。其他综合消费销售收入包括住宿餐饮、休闲体验等收入，住宿餐饮按每人200元/人次，不计早餐；休闲体验按200元/人次。

根据以上测算，计算期十年总收入1306960万元。各项收入详见表17-1。

**表17-1 丰宁国家森林公园经营收入**

| **年份** | **游客量（万人）** | **门票（万元）** | **餐饮、住宿（万元）** | **休闲（万元）** | **合计（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 40.68 | 4068.23 | 8136.45 | 10170.56 | 22375.24 |
| 2021 | 42.72 | 4271.64 | 8543.27 | 10679.09 | 23494.00 |
| 2022 | 44.85 | 4485.22 | 8970.44 | 11213.05 | 24668.70 |
| 2023 | 47.09 | 4709.48 | 9418.96 | 11773.70 | 25902.13 |
| 2024 | 49.45 | 4944.95 | 9889.91 | 12362.38 | 27197.24 |
| 2025 | 54.39 | 5439.45 | 10878.90 | 13598.62 | 29916.97 |
| 2026 | 59.83 | 5983.39 | 11966.79 | 14958.48 | 32908.66 |
| 2027 | 65.82 | 6581.73 | 13163.46 | 16454.33 | 36199.53 |
| 2028 | 72.40 | 7239.91 | 14479.81 | 18099.76 | 39819.48 |
| 2029 | 79.64 | 7963.90 | 15927.79 | 19909.74 | 43801.43 |
| 2030 | 87.60 | 8760.29 | 17520.57 | 21900.71 | 48181.57 |

# 第十八章 分期建设规划

依据各景区建设的缓急、难易、轻重及景点的品位高低和开发价值，实行分期、分批、有重点的建设顺序。随着游客市场规模的逐年扩大，森林公园内各项工程设施与旅游项目建设逐步完善，可以最合理有效地利用建设资金。

**第一节 近期建设目标及重点建设工程**

### 一、近期建设目标

充分利用原有基础服务设施条件，以景区、景点建设及一些初步开展旅游所必须的旅游基础服务设施为建设重点。具体建设内容为游客服务中心、主要景点、景区大门等旅游管理设施，景区主干道、旅游步道、供电、供水等基础设施建设，以及部分旅游接待服务设施的建设。同时，加强森林公园内保护工程的建设、公园人才培训、宣传促销及景区开发建设详细规划设计编制工作，健全管理体制。

### 二、重点建设项目

近期重点建设项目详见表18-1。

**表18-1 森林公园近期重点建设项目一览表**

| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **植被与森林景观建设工程** | | |
| 1.1 | 封山育林 | hm2 | 1000 |
| 1.2 | 荒山造林 | hm2 | 50 |
| 1.3 | 退耕还林 | hm2 | 25 |
| 1.4 | 退耕还湿 | hm2 | 5 |
| 1.5 | 森林抚育 | hm2 | 500 |
| **2** | **资源与环境保护工程** | | |
| 2.1 | 生态环境监测 | 项 | 1 |
| 2.2 | 旅游安全保护设施设备 | 套 | 1 |
| 2.3 | 环境卫生保护设施设备 | 套 | 1 |
| **3** | **生态文化建设工程** | | |
| 3.1 | 生态文化设施 |  |  |
| 3.1.1 | 森林博物馆 | 处 | 1 |
| 3.1.2 | 草原观光步道 | km | 3 |
| 3.1.3 | 梦马古道 | hm2 | 3 |
| 3.1.4 | 油菜花海 | hm2 | 6 |
| 3.1.5 | 绿源小憩 | 处 | 1 |
| 3.1.6 | 森林瑜伽场 | 处 | 1 |
| 3.1.7 | 森林木栈道 | km | 10 |
| 3.1.8 | 森林天梯 | 处 | 1 |
| 3.1.9 | 千松坝游客中心 | m2 | 400 |
| 3.1.10 | 邓栅子游客中心 | m2 | 400 |
| 3.1.11 | 森林课堂 | 处 | 1 |
| 3.1.12 | 森林科普长廊 | km | 2 |
| 3.1.13 | 森林体验中心 | m2 | 1000 |
| 3.1.14 | 云雾山登山步道 | km | 7.1 |
| 3.1.15 | 云雾山游客中心 | m2 | 200 |
| 3.1.16 | 一带一路文化展示园 | 处 | 1 |
| 3.2 | 解说系统 |  |  |
| 3.2.1 | 全景牌 | 块 | 8 |
| 3.2.2 | 景点牌示 | 块 | 35 |
| 3.2.3 | 交通引导牌示 | 块 | 60 |
| 3.2.4 | 科普教育牌示 | 块 | 300 |
| 3.2.5 | 警示牌示 | 块 | 100 |
| 3.2.6 | 服务牌示 | 块 | 50 |
| 3.2.7 | 智能解说系统 | 套 | 1 |
| **4** | **森林生态旅游与服务设施建设工程** | | |
| 4.1 | 云雾山林场改造住宿 | 项 | 1 |
| 4.2 | 旅游产品开发 | 项 | 1 |
| 4.3 | 生态厕所 | 处 | 100 |
| 4.4 | 医疗卫生设施 | 套 | 2 |
| **5** | **基础设施建设工程** | | |
| 5.1 | 道路交通规划 |  |  |
| 5.1.1 | 汤河源-燕山大峡谷片区车行路修缮 | km | 5 |
| 5.1.2 | 云雾山车行路修缮 | km | 8.8 |
| 5.1.3 | 京北第一草原绿道 | km | 2 |
| 5.1.4 | 云雾山停车场 | m2 | 500 |
| 5.1.5 | 千松坝停车场 | m2 | 600 |
| 5.2 | 给排水工程 |  |  |
| 5.3 | 通信、网络、广播电视 |  |  |
| **6** | **防灾及应急设施工程** |  |  |
| 6.1 | 森林防火 |  |  |
| 6.1.1 | 瞭望塔 | 项 | 3 |
| 6.1.2 | 视频监控点 | 项 | 5 |
| 6.1.3 | 瞭望设备 | 项 | 6 |
| 6.1.4 | 扑火设备 | 套 | 200 |
| 6.1.5 | 运兵车 | 辆 | 2 |
| 6.1.6 | 卫星电话 | 部 | 6 |
| 6.1.8 | 防火宣传 | 项 | 1 |
| 6.2 | 森林有害生物防治 | 项 | 1 |

**第二节 远期建设目标及重点建设工程**

### 一、远期建设目标

远期建设目标是建成具有一定全国知名度的森林公园、生态旅游示范基地。主要建设内容包括：完成各项建设工作，全面建成并开放景区景点，各景区形成主题鲜明、富有特色的旅游活动，森林公园形成完整的生态旅游产品体系，充分体现森林公园的科普教育、保健游憩、生态文化展示等多种价值；树立森林景观优美、自然环境优良的生态旅游形象，采取有效的宣传推广措施，扩大森林公园知名度；建立有效的旅游营销网络，巩固客源渠道。

### 二、重点建设工程

远期重点建设项目详见表18-1。

**表18-1 森林公园远期重点建设项目一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** |
| **1** | **植被与森林景观建设工程** | | |
| 1.1 | 封山育林 | hm2 | 1000 |
| 1.2 | 荒山造林 | hm2 | 50 |
| 1.3 | 退耕还林 | hm2 | 25 |
| 1.4 | 退耕还湿 | hm2 | 5 |
| 1.5 | 森林抚育 | hm2 | 500 |
| **2** | **资源与环境保护工程** | | |
| 2.1 | 生态环境监测 | 项 | 1 |
| **3** | **生态文化建设工程** | | |
| 3.1 | 森林特色浴场 | 处 | 1 |
| 3.2 | 汤河源登山步道 | km | 5 |
| 3.3 | 大云雾沟登山步道 | km | 3.6 |
| 3.4 | 湿地科普廊道 | km | 3 |
| 3.5 | 花果飘香廊道 | km | 5 |
| 3.6 | 峡谷漂流 | 项 | 1 |
| 3.7 | 汤河源游客中心 | m2 | 400 |
| 3.8 | 京宁寺完善 | 项 | 1 |
| 3.9 | 生态体验馆改造 | 项 | 1 |
| 3.10 | 景点展示 | 项 | 1 |
| 3.11 | 大黑沟登山步道 | km | 3.6 |
| 3.12 | 白云古洞游客中心扩建 | m2 | 200 |
| **4** | **基础设施建设工程** | | |
| 4.1 | 京北第一草原车行路修缮 | 处 | 5 |
| 4.2 | 汤河源-燕山大峡谷自行车道 | km | 10 |
| 4.3 | 汤河源-燕山大峡谷停车场 | m2 | 20000 |
| 4.4 | 白云古洞停车场美化 | 项 | 1 |
| 4.5 | 白云古洞新建停车场 | m2 | 10000 |
| **5** | **防灾及应急设施工程** |  |  |
| 5.1 | 森林防火 |  |  |
| 5.1.1 | 瞭望塔 | 项 | 2 |
| 5.1.2 | 视频监控点 | 项 | 5 |
| 5.1.3 | 防火索道 | 项 | 1 |
| 5.1.4 | 防火宣传 | 项 | 1 |
| 5.2 | 森林有害生物防治 | 项 | 1 |

# 第十九章 规划实施的保障措施

### 一、依法治园，规范管理

森林公园的建设与管理，必须做到有法可依，依法管理。必须依据《森林法》和国家林业局颁布的《国家级森林公园管理办法》及河北省各级行政和行业主管部门有关森林公园开发建设文件和指示精神，结合森林公园的具体情况，制订公园管理办法细则。森林公园建设是一个周期长且庞大的系统工程，本公园总体规划一经批准，即即成为丰宁国家森林公园保护、利用、建设和管理的技术性法律依据，任何组织和个人不得以任何名义擅自修改。总体规划如确需调整，必须按法定程序进行。园区内项目建设要依照《总体规划》要求，编制详细规划，按规定程序履行报批手续后，方可组织实施。

### 二、建立新的管理模式

森林旅游是一个新兴产业，是实现由资源优势转化为经济优势的一项重要举措。森林公园的管理既包含旅游资源保护与开发内容，又兼顾农业、林业等各业发展的内容。对森林旅游的认识，要在思想观念上有一个大的转变，以适应森林旅游发展需要。要探索适应市场经济规律的管理体制和建立强有力的领导集体。在干部的使用与选拔上，应按照中央指示精神，把那些思想过硬、年富力强、有强烈事业心和具有开拓进取精神的人员推上领导岗位。

### 三、建立社会保障体系

森林旅游业的发展与该地区社会经济的发展密切相关。森林公园的开发建设离不开地方政府及相关行业、部门的支持与协助。建立社会保障体系有利于协调关系，调动各方面积极性，共同开发，共同受益，促进森林旅游业发展。在建立社会保障体系时，应明确森林公园原隶属关系不变，稳定林地、耕地权属和经营范围不变，引导森林、林木、林地和农地的合理流转。逐步建立景观资源补偿机制，维护林权所有者的合法利益。

### 四、多渠道筹集资金

旅游需要吃、住、行、游、购、娱，这就要求有一定水准的旅游设施和一整套符合各种层次游客需要的接待服务设施。没有这些条件，再美的风景，游客也只能望而兴叹。森林公园建设需要大量资金，解决的主要办法靠多渠道集资。借鉴已建森林公园的成功经验，一是依据总体规划，采取多种形式吸引其它部门、单位、私人或外商投资兴建旅游设施，联合开发、共同受益；二是积极争取国家、地方政府及各个行业部门投资建设。

### 五、加强景观资源保护

加强森林资源保护是森林公园开发开放的前提。为此，一是大造舆论，广泛宣传教育；二是严格管理，实行岗位责任制，明确奖惩办法；三是制订森林资源（森林景观）及动植物保护的有关规定，对园区内发展、建设可能造成水土流失、破坏森林景观的种植业、养殖业实行严格的审批制度并加以限制；四是发动公园和周边乡村群众及驻地各单位，组成义务群防体系，形成村村、户户联防的局面；五是每年应从公园收入中安排一部分专项资金，用于增加和改善保护设施；六是严防以开发建设之名，大面积毁林，严格审批制度。

### 六、大力提高知名度

森林公园旅游资源丰富，除少部分开发外，绝大部分还鲜为人知。因此，扩大对外宣传是吸引更多国内游客行之有效的手段。可以通过报刊、广播、电视、微信公众号等多种新闻媒体广泛地宣传森林公园，也可以发挥“名人效应”，借助国家、省、市领导人，国内名人和世界知名人士到森林公园视察、旅游观光的机会，题词、作画、摄影，并将这些作品采用著书、撰文的形式宣传出去。另外，可发挥“节会效应”，推出具有地方特色、号召力强、参与人数多的各类主题的节会活动。承接休闲度假、康体养生、拓展训练、户外探险、科学考察等项业务。千方百计扩大森林公园影响，提高知名度。

### 七、提高职工素质

森林旅游业的发展，关键在人才。森林公园面临着旅游管理人才不足，职工素质有待提高，观念亟待转变等问题。因此，应根据森林公园建设发展的需要，采取多层次、多类型、多形式培训，提高职工的文化水平、科学知识、专业技能、职业道德、服务意识，职工持证上岗。另外，为了确保关键部门、关键岗位对专门人才的需要，可采取引进来走出去的办法，引进急需人才，派出必要人员进行培训。

### 八、加强合作，提高市场竞争力

森林旅游业是一项新兴的朝阳产业。目前，应把握好机遇，利用各方面的有利条件，通过多层次、多途径、多形式，与国内外相关部门广泛开展合作与交流，互相学习和借鉴。特别是要加强与郑州、西安等城市以及知名景区的联系，建立起城市与公园之间的“桥梁”，广泛、及时地收集旅游信息，不断提高森林旅游业经营管理水平，增强森林公园对旅游市场的适应能力与竞争能力。

**附表1 森林公园建设投资估算表**

| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** | **投资构成（万元）** | | | **近期（万元）** | **远期（万元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（万元）** | **（万元）** | **建安工程** | **设备购置** | **其他** |
|  | **合计** | | | | **38734.008** | **20265.9** | **4378.3** | **14089.808** | **20816.9** | **17947.1** |
| **一、** | **工程费用** | | | | **34824.2** | **20265.9** | **4378.3** | **10180** | **18862** | **15992.2** |
| **1** | **植被与森林景观建设工程** | | | | **8550** |  |  | **8550** | **4230** | **4320** |
| 1.1 | 封山育林 | hm2 | 2000 | 1 | 2000 |  |  | 2000 | 1000 | 1000 |
| 1.2 | 荒山造林 | hm2 | 100 | 10 | 1000 |  |  | 1000 | 500 | 500 |
| 1.3 | 退耕还林 | hm2 | 50 | 10 | 500 |  |  | 500 | 200 | 300 |
| 1.4 | 退耕还湿 | hm2 | 10 | 5 | 50 |  |  | 50 | 30 | 20 |
| 1.5 | 森林抚育 | hm2 | 1000 | 5 | 5000 |  |  | 5000 | 2500 | 2500 |
| **2** | **资源与环境保护工程** | | | | 1500 |  | 1000 | 500 | 1250 | 250 |
| 2.1 | 生态环境监测 | 项 | 1 | 500 | 500 |  |  | 500 | **250** | 250 |
| 2.2 | 旅游安全保护设施设备 | 套 | 1 | 500 | 500 |  | 500 |  | 500 |  |
| 2.3 | 环境卫生保护设施设备 | 套 | 1 | 500 | 500 |  | 500 |  | 500 |  |
| **3** | **生态文化建设工程** | | | | 11998.2 | 11380.9 | 387.3 | 230 | 6246 | 5752.2 |
| 3.1 | 生态文化设施 |  |  |  | 11810.9 | 11380.9 | 200 | 230 | 6058.7 | 5752.2 |
| 3.1.1 | 森林博物馆 | 处 | 1 | 2000 | 2000 | 2000 |  |  | 2000 |  |
| 3.1.2 | 一带一路文化展示园 | 处 | 1 | 5000 | 5000 | 5000 |  |  | 3000 | 2000 |
| 3.1.3 | 草原观光步道 | km | 3 | 30 | 90 | 90 |  |  | 90 |  |
| 3.1.4 | 梦马古道 | km | 9.16 | 10 | 91.6 | 91.6 |  |  | 92 |  |
| 3.1.5 | 油菜花海 | 公顷 | 6 | 5 | 30 |  |  | 30 | 30 |  |
| 3.1.6 | 森林瑜伽场 | 处 | 1 | 10 | 10 | 10 |  |  | 10 |  |
| 3.1.7 | 森林木栈道 | km | 15 | 50 | 750 | 750 |  |  | 350 | 400 |
| 3.1.8 | 森林天梯 | 处 | 1 | 100 | 100 | 100 |  |  | 100 |  |
| 3.1.9 | 千松坝游客中心 | m2 | 400 | 0.4 | 160 | 160 |  |  | 160 |  |
| 3.1.10 | 森林特色浴场 | 处 | 1 | 20 | 20 | 20 |  |  |  | 20 |
| 3.1.11 | 汤河源登山步道 | km | 5 | 1 | 5 | 5 |  |  |  | 5 |
| 3.1.12 | 大云雾沟登山步道 | km | 3.6 | 1 | 3.6 | 3.6 |  |  |  | 4 |
| 3.1.13 | 湿地科普廊道 | km | 3 | 50 | 150 | 150 |  |  |  | 150 |
| 3.1.14 | 花果飘香廊道 | km | 5 | 40 | 200 |  |  | 200 |  | 200 |
| 3.1.15 | 峡谷漂流 | 项 | 1 | 1000 | 1000 | 800 | 200 |  |  | 1000 |
| 3.1.16 | 邓栅子游客中心 | m2 | 400 | 0.1 | 40 | 40 |  |  | 40 |  |
| 3.1.17 | 汤河源游客中心 | m2 | 400 | 0.3 | 120 | 120 |  |  |  | 120 |
| 3.1.18 | 森林课堂 | 处 | 1 | 20 | 20 | 20 |  |  | 20 |  |
| 3.1.19 | 森林科普长廊 | km | 2 | 50 | 100 | 100 |  |  | 100 |  |
| 3.1.20 | 森林体验中心 | m2 | 1000 | 0.2 | 200 | 200 |  |  |  | 200 |
| 3.1.21 | 云雾山登山步道 | km | 7.1 | 1 | 7.1 | 7.1 |  |  | 7.1 |  |
| 3.1.22 | 云雾山游客中心 | m2 | 200 | 0.3 | 60 | 60 |  |  | 60 |  |
| 3.1.23 | 京宁寺完善 | 项 | 1 | 500 | 500 | 500 |  |  |  | 500 |
| 3.1.24 | 生态体验馆改造 | 项 | 1 | 1000 | 1000 | 1000 |  |  |  | 1000 |
| 3.1.25 | 景点展示 | 项 | 1 | 10 | 10 | 10 |  |  |  | 10 |
| 3.1.26 | 大黑沟登山步道 | km | 3.6 | 1 | 3.6 | 3.6 |  |  |  | 4 |
| 3.1.27 | 白云古洞游客中心扩建 | m2 | 200 | 0.2 | 40 | 40 |  |  |  | 40 |
| 3.1.28 | 水上乐园 | 项 | 1 | 100 | 100 | 100 |  |  |  | 100 |
| 3.2 | 解说系统规划 |  |  |  | 187.3 |  | 187.3 |  | 187.3 |  |
| 3.2.1 | 全景牌 | 块 | 8 | 2 | 16 |  | 16 |  | 16 |  |
| 3.2.2 | 景点牌示 | 块 | 35 | 1 | 35 |  | 35 |  | 35 |  |
| 3.2.3 | 交通引导牌示 | 块 | 60 | 0.08 | 4.8 |  | 4.8 |  | 4.8 |  |
| 3.2.4 | 科普教育牌示 | 块 | 300 | 0.08 | 24 |  | 24 |  | 24 |  |
| 3.2.5 | 警示牌示 | 块 | 100 | 0.05 | 5 |  | 5 |  | 5 |  |
| 3.2.6 | 服务牌示 | 块 | 50 | 0.05 | 2.5 |  | 2.5 |  | 2.5 |  |
| 3.2.7 | 智能解说系统 | 套 | 1 | 100 | 100 |  | 100 |  | 100 |  |
| **4** | **森林生态旅游与服务设施建设工程** | | | | 2240 | 2020 | 120 | 100 | 1470 | 800 |
| 4.1 | 云雾山林场改造住宿 | 项 | 1 | 500 | 500 | 500 |  |  | 250 | 250 |
| 4.2 | 民宿 | 项 | 1 | 1000 | 1000 | 1000 |  |  | 500 | 500 |
| 4.3 | 绿源宾馆扩建 | 项 | 1 | 500 | 500 | 500 |  |  | 500 |  |
| 4.4 | 旅游产品开发 | 项 | 1 | 100 | 100 |  |  | 100 | 50 | 50 |
| 4.5 | 生态厕所 | 处 | 40 | 0.5 | 20 | 20 |  |  | 50 |  |
| 4.6 | 医疗卫生设施 | 套 | 6 | 20 | 120 |  | 120 |  | 120 |  |
| **5** | **基础设施建设工程** | | | | 7322 | 5715 | 1607 |  | 4712 | 2610 |
| 5.1 | 道路交通规划 |  |  |  | 3185 | 3185 |  |  | 635 | 2550 |
| 5.1.1 | 汤河源-燕山大峡谷片区车行路修缮 | km | 5 | 100 | 500 | 500 |  |  |  | 500 |
| 5.1.2 | 云雾山车行路修缮 | km | 8.8 | 100 | 880 | 880 |  |  | 480 | 400 |
| 5.1.3 | 京北第一草原车行路修缮 | 处 | 5 | 100 | 500 | 500 |  |  |  | 500 |
| 5.1.4 | 汤河源-燕山大峡谷自行车道 | km | 10 | 20 | 200 | 200 |  |  |  | 200 |
| 5.1.5 | 京北第一草原绿道 | km | 2 | 50 | 100 | 100 |  |  | 100 |  |
| 5.1.6 | 汤河源-燕山大峡谷停车场 | m2 | 20000 | 0.02 | 400 | 400 |  |  |  | 400 |
| 5.1.7 | 云雾山停车场 | m2 | 500 | 0.05 | 25 | 25 |  |  | 25 |  |
| 5.1.8 | 白云古洞停车场美化 | 项 | 1 | 50 | 50 | 50 |  |  |  | 50 |
| 5.1.9 | 白云古洞新建停车场 | m2 | 10000 | 0.05 | 500 | 500 |  |  |  | 500 |
| 5.1.10 | 千松坝停车场 | m2 | 600 | 0.05 | 30 | 30 |  |  | 30 |  |
| 5.2 | 给排水工程规划 |  |  |  | 3830 | 2230 | 1600 |  | 3830 |  |
| 5.2.1 | DN150环状管网供水系统 | 套 | 5 | 250 | 1250 | 750 | 500 |  | 1250 |  |
| 5.2.2 | 给水管道 | 组 | 1 | 100 | 100 |  | 100 |  | 100 |  |
| 5.2.3 | 污水处理站 | 座 | 12 | 40 | 480 | 480 |  |  | 480 |  |
| 5.2.4 | 排水管道 | 组 | 5 | 100 | 500 |  | 500 |  | 500 |  |
| 5.2.5 | 变配电所 | 处 | 5 | 60 | 300 | 300 |  |  | 300 |  |
| 5.2.6 | 电缆线路 | 项 | 1 | 1000 | 1000 | 500 | 500 |  | 1000 |  |
| 5.3 | 燃气与节能工程 | 项 | 1 | 200 | 200 | 200 |  |  | 200 |  |
| 5.3 | 通信、网络、广播电视工程规划 |  |  |  | 107 | 100 | 7 |  | 47 | 60 |
| 5.3.1 | 无线中继台 | 台 | 3 | 1 | 3 |  | 3 |  | 3 |  |
| 5.3.2 | 对讲机 | 个 | 50 | 0.08 | 4 |  | 4 |  | 4 |  |
| 5.3.3 | 邮政代办点 | 处 | 5 | 20 | 100 | 100 |  |  | 40 | 60 |
| **6** | **防灾及应急设施工程** |  |  |  | 3214 | 1150 | 1264 | 800 | 954 | 2260 |
| 6.1 | 森林防火 |  |  |  | 2114 | 1150 | 764 | 200 | 704 | 1410 |
| 6.1.1 | 瞭望塔 | 项 | 5 | 30 | 150 | 150 |  |  | 90 | 60 |
| 6.1.2 | 视频监控点 | 项 | 10 | 50 | 500 |  | 500 |  | 250 | 250 |
| 6.1.3 | 瞭望设备 | 项 | 6 | 2 | 12 |  | 12 |  | 12 |  |
| 6.1.4 | 扑火设备 | 套 | 200 | 1 | 200 |  | 200 |  | 200 |  |
| 6.1.5 | 运兵车 | 辆 | 2 | 20 | 40 |  | 40 |  | 40 |  |
| 6.1.6 | 卫星电话 | 部 | 6 | 2 | 12 |  | 12 |  | 12 |  |
| 6.1.7 | 防火索道 | 项 | 2 | 500 | 1000 | 1000 |  |  |  | 1000 |
| 6.1.8 | 防火宣传 | 项 | 1 | 200 | 200 |  |  | 200 | 100 | 100 |
| 6.2 | 森林有害生物防治 | 项 | 1 | 1100 | 1100 |  | 500 | 600 | 250 | 850 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **2065.33** |  |  | **2065.33** | **1032.67** | **1032.67** |
| 1 | 勘察设计费 | 工程费用的2% | | | 696.48 |  |  | 696.48 | 377.24 | 319.24 |
| 2 | 建设单位管理费 | 工程费用的1% | | | 348.24 |  |  | 348.24 | 188.62 | 159.62 |
| 3 | 工程监理费 | 工程费用的2% | | | 696.48 |  |  | 696.48 | 377.24 | 319.24 |
| 4 | 招投标费 | 工程费用的0.5% | | | 174.12 |  |  | 174.12 | 94.31 | 79.81 |
| 5 | 环境影响评价费 |  | | | 150.00 |  |  | 150.00 | 100.00 | 50.00 |
| **三** | **基本预备费** | **工程费用与工程建设其它费用之和的5%** | | | **1844.48** |  |  | **1844.48** | **922.24** | **922.24** |