目　录

前言

第一章　基本情况 1

第一节 自然地理条件..... 1

第二节 社会经济条件..... 4

第三节 历史沿革..... 6

第四节 土地利用状况..... 7

第五节 森林公园建设与旅游现状..... 9

第二章　生态环境及森林风景资源 15

第一节 生态环境评价..... 15

第二节 森林风景资源调查与评价..... 17

第三章　森林公园发展条件分析 38

第一节 森林公园发展的优势与劣势..... 38

第二节 森林公园发展面临的机遇与挑战..... 41

第四章　总则 44

第一节 规划指导思想..... 44

第二节 规划原则..... 44

第三节 规划依据..... 45

第四节 规划目标..... 47

第五节 规划分期..... 47

第五章　总体布局与发展战略 48

第一节 森林公园性质与范围..... 48

第二节 森林公园主题定位.....50
第三节 森林公园功能分区.....50
第四节 分区建设项目及景点规划.....56
第五节 森林公园发展战略、主题定位与营销策划.....86
第六章 容量估算及客源市场分析与预测 89
第一节 环境容量估算.....89
第二节 客源市场分析与预测.....91
第七章 植被与森林景观规划 95
第一节 规划原则.....95
第二节 植被规划.....96
第三节 森林景观规划.....101
第四节 风景林经营管理规划.....106
第八章 资源与环境保护规划 110
第一节 规划原则.....110
第二节 重点森林风景资源保护.....111
第三节 森林植物和野生动物保护.....113
第四节 环境保护.....115
第九章 生态文化建设规划 119
第一节 规划原则.....119
第二节 生态文化建设重点和布局.....119
第三节 生态文化设施规划.....122
第四节 解说系统规划.....123

第十章　森林生态旅游及服务设施规划 126

第一节 森林生态旅游产品定位..... 126

第二节 游憩项目策划..... 126

第三节 旅游服务设施规划..... 130

第四节 游线组织规划..... 133

第十一章　基础工程规划 137

第一节 道路交通规划..... 137

第二节 给、排水工程规划..... 143

第三节 供电规划..... 144

第四节 通信、网络、广播电视工程规划..... 145

第五节 旅游安全保障系统与设施规划..... 146

第十二章　防灾及应急管理规划 149

第一节 灾害历史 149

第二节 森林防火及病虫害防治规划..... 150

第三节 其他灾害防治..... 154

第四节 监测、应急预案..... 155

第十三章　土地利用规划 161

第一节 土地利用现状分析..... 161

第二节 土地规划利用原则..... 161

第三节 土地利用规划..... 162

第十四章　社区发展规划 164

第一节 社区现状..... 164

第二节 共管共建.....164
第十五章 环境影响评价 166
第一节 环境质量现状.....166
第二节 环境保护措施.....168
第三节 环境影响评价结论与建议.....169
第十六章 投资估算 170
第一节 估算依据 170
第二节 投资估算 170
第三节 资金筹措 171
第十七章 效益评估 172
第一节 生态效益评估.....172
第二节 社会效益评估.....173
第十八章 分期建设规划 175
第一节 近期建设目标及重点建设工程.....175
第二节 远期建设目标及重点建设工程.....176
第十九章 规划实施保障措施 177

附表

丽水白云国家森林公园建设投资估算表

附件

1.浙江丽水白云国家森林公园国家重点保护野生动名录
2.浙江丽水白云国家森林公园国家重点保护野生植物名录

3.浙江丽水白云国家森林公园植物调查报告

4.浙江丽水白云国家森林公园设立批复文件

5. 关于反馈《浙江丽水白云国家森林公园总体规划（2018-2027年)》专家评审修改意见的函（浙林林函[2019]7号）

6.修改说明

附图

1.浙江丽水白云国家森林公园区位图

2.浙江丽水白云国家森林公园对外交通图

3.浙江丽水白云国家森林公园土地利用现状图

4.浙江丽水白云国家森林公园森林风景资源分布图

5.浙江丽水白云国家森林公园客源市场分析图

6-1.浙江丽水白云国家森林公园功能分区图Ⅰ

6-2.浙江丽水白云国家森林公园功能分区图Ⅱ

7.浙江丽水白云国家森林公园土地利用规划图

8.浙江丽水白云国家森林公园与其他保护地关系图

9.浙江丽水白云国家森林公园景区景点分布图

10.浙江丽水白云国家森林公园植物景观规划图

11.浙江丽水白云国家森林公园游憩项目策划图

12.浙江丽水白云国家森林公园游览路线组织图

13.浙江丽水白云国家森林公园服务设施规划图

14.浙江丽水白云国家森林公园道路交通规划图

14-1.浙江丽水白云国家森林公园车行道规划图

14-2.浙江丽水白云国家森林公园康养步道规划图

14-3.浙江丽水白云国家森林公园游步道规划图

15-1.浙江丽水白云国家森林公园给水工程规划图
15-2.浙江丽水白云国家森林公园排水工程规划图
16.浙江丽水白云国家森林公园供电供热规划图
17.浙江丽水白云国家森林公园通信工程规划图
18.浙江丽水白云国家森林公园环卫设施规划图
19.浙江丽水白云国家森林公园建设项目布局图

第一章　基本情况

第一节　自然地理条件

一、地理位置

浙江丽水白云国家森林公园（以下简称森林公园）位于浙南山区、瓯江中游的丽水市城区北部，紧邻丽水城区，是丽水城区的重要组成部分，四至范围均以林场为界地理坐标为东经 119° 52′ 06″ ～ 119° 58′ 28″ ，北纬 28° 28′ 49″ ～ 28° 33′ 37″ ，规划总面积 2587.33 公顷。

森林公园由丽阳峡谷、华东药用植物园、灵山寺三个片区组成，面积分别为 2292.91 公顷、94.25 公顷、199.24 公顷。

二、地质地貌

森林公园内山体属仙霞岭东支的括苍山脉，为组成环抱丽水市城郊丘陵盆地的北面群山。森林公园所在区域大地构造为浙东南褶皱带龙泉——遂昌断隆，由早白垩世经历了两个伸展-挤压旋回的构造演化而来。森林公园地貌以低山丘陵为主，地势为西北向东南倾斜，地形复杂，海拔在 51.2～1073.2 米之间，太山顶为森林公园内最高峰。

三、气候水文

（一）气候

森林公园属中亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛，气候温暖湿润。森林公园年平均气温 18.1℃，年极端最高气温 38℃（城区内极端最高温 43.2℃），年极端最低气温-7.7℃（太山的极端最低气温为-14℃）。年平均无霜期 256 天左右。森林公园内光照充足，年平均日照时数 1828.2 小时，年平均相对湿度为 75.8%，年平均降水量 1392.8 毫米。降雨时间分布为每年的 4-10 月份，其中 4-6 月份占

全年降雨量 46.2%；年降雪日数 7.3 天，积雪日数 3.8 天。

（二）水文

发源于森林公园境内溪流 10 条，属瓯江水系。最大的为丽阳坑（丽阳溪、丽阳渠），全长 9.5 公里，森林公园境内长 5.3 公里，落差 520 米，流域面积 $5.6x10^6$ 平方米。水体主要有丽阳坑水库、狮子坛水库、五百秧水库和长坑水库，丽阳坑水库集雨面积 2.3 万平方米，库容 8.0 万立方米；狮子坛水库集雨面积 5 万平方米，库容 3 万立方米；五百秧水库集雨面积 1.5 万平方米，库容 5.5 万立方米；长坑水库集雨面积 1.2 万平方米，库容 4.0 万立方米。由于森林公园森林覆盖率高，山涧溪水终年不断，水质纯净。各溪流水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅰ类水质标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

四、土壤条件

森林公园土壤以红壤、黄壤为主，红壤主要分布在海拔 800 米以下，黄壤分布在海拔 800 米以上。成土母岩以凝灰岩为主，局部为紫色粉砂岩。

五、森林动植物资源

（一）植物资源

1.森林植被

森林公园地处中亚热带，植物区系属泛北极植物区，中国—日本森林植物亚区的华东地区。森林公园种子植物为 127 科 502 属 1019 种，大致可划分为 14 个分布区类型，以泛热带分布为主（共 95 属，占 20.78%），其次为北温带分布（共 89 属，占 19.47%），再次为东亚分布（共 68 属，占 14.88%）。

森林植被分区属中亚热带常绿阔叶林地带北部亚地带，浙闽山丘甜槠木荷林区，其地带性植被为中亚热带常绿阔叶林。受人为活动的影响，森林公园大多原生植被已经反复利用和改造，现有植被类型主要以针叶林——马尾松和杉木为主，还有少量常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林和毛竹林等。

（1）常绿阔叶林

常绿阔叶林主要分布在海拔 500～900 米的太山揽胜台景区，可分为甜槠—木荷林、褐叶青冈—甜槠林、褐叶青冈林三个群系。常绿阔叶落叶混交林位于海拔 610～1000 米处，主要分布在太山主峰周围，仅褐叶青冈—甜槠—短柄枹一个群系，面积不大。

（2）针阔混交林

针阔混交林为原有马尾松林或黄山松林经多年封山育林后向常绿阔叶林恢复演替的过渡性类型。可分为马尾松—木荷林（主要分布在庵堂林区）、马尾松—甜槠—木荷林、马尾松—青冈—甜槠林（二者主要分布在丽阳坑、丽水白云山、太山等林区）和黄山松—甜槠—褐叶青冈林（主要分布在太山主峰一带）四个群系。乔木树种由马尾松或黄山松组成主林层，木荷、甜槠或青冈等阔叶树组成次层林。

（3）针叶林

针叶林按优势树种分有马尾松林（垂直分布在海拔 900 米以下，水平分布遍及全境）、杉木林（分布在海拔 500～1000 米）、湿地松林（分布在海拔 500 米以下）、黄山松林（分布在太山海拔 1000 米左右的岗脊和山上部）与柳杉林（主要分布在庵堂和太山海拔 400—900 米的山岙、山坡，为小片状纯林）。

（4）毛竹林

毛竹林多为纯林，兼有少量的马尾松、杉木与木荷、甜槠、泡桐等阔叶树，灌木层因经常的劈山抚育而较为稀疏。还有柑橘、水蜜桃、黄桃、青梅等果木林和茶园。庵堂、丽水白云山、丽阳坑也有零星的棕榈分布。

（5）古树名木

2.森林资源

森林公园内不仅森林植被茂盛、种类繁多，而且具有观赏、科研保护价值的古树名木众多。森林公园已挂牌古树名木数量达 15 株，其中具代表性的有路湾古樟 、古樟树群、古苦槠、古枫香等。

森林公园内有珍稀濒危植物 23 种，属于国家级重点保护的野生植物共 17 种，其中国家Ⅰ级重点保护野生植物南方红豆杉、钟萼木 2 种，国家Ⅱ级重点保护野生植物有榧树、金钱松、福建柏、鹅掌楸、凹叶厚朴、厚朴、香果树、樟树、闽楠、浙江楠、红豆树、花榈木、野大豆、毛红椿、喜树 15 种。

在森林公园总规划面积 2587.33 公顷中，森林面积 2552.13 公顷，森林覆盖

率 97.38%，其中天然林 1752.93 公顷，人工林 799.20 公顷。

（二）动物资源

森林公园内野生动物资源丰富而多样。据调查森林公园内有陆生脊椎动物 314 种，隶属 4 纲 25 目 76 科，其中两栖纲 1 目 5 科 17 种，爬行纲 3 目 9 科 33 种，鸟纲 14 目 45 科 226 种，哺乳纲 7 目 17 科 39 种，其中国家Ⅰ级重点保护野生动物有白颈长尾稚、黄腹角雉、黑麂 3 种，国家Ⅱ级重点保护野生动物有虎纹蛙、鸢、苍鹰、松雀鹰、红隼、白鹇、穿山甲、金猫等 8 种。鸢、山斑鸠、大杜鹃、家燕、麻雀、华南兔等在森林公园的可见频度较高。

第二节　社会经济条件

一、人口

2017 年末，丽水市全市户籍人口 269.27 万人，其中，城镇人口 80.11 万人，乡村人口 189.17 万人；男性人口 138.41 万人，女性人口 130.86 万人，分别占总人口的 51.4%和 48.6%。全年出生人口 39205 人，出生率为 14.59‰；死亡人口 24649 人，死亡率为 9.18‰；自然增长率为 5.42‰

莲都区是浙西南地区政治、经济、文化中心，辖 4 个镇、5 个乡、6 个街道、243 个村、25 个社区、4 个镇属居民区，面积 1502 平方千米。2017 年末莲都区公安户籍人口 409867 人，比上年末增长 1.1%。其中，男性人口 205632 人，女性人口 204235 人。全年出生人口 6614 人，出生率 16.22‰；死亡人口 3714 人，死亡率为 9.11‰；全年净增人口 2900 人,自然增长率为 7.11‰。

二、经济

（一）丽水市

丽水市 2017 年地区生产总值（GDP）1298.20 亿元，比上年增长 6.8%。人均 GDP 为 59674 元（按年平均汇率折算为 8838 美元），增长 5.6%。2017 年财政总收入 180.46 亿元，比上年增长 9.5%；财政一般公共预算收入 112.91 亿元，同

口径增长 11.5%。民生保障水平进一步提高，一般公共预算民生类支出 299.37 亿元，增长 12.9%。2017 年全市居民人均可支配收入 29329 元，比上年增长 9.6%，扣除价格因素增长 8.0%。按常住地分，城镇常住居民和农村常住居民人均可支配收入分别为 38996 元和 18072 元，分别名义增长 8.4%和 9.8%，扣除价格因素分别增长 6.8%和 8.2%。全市居民人均生活消费支出 21568 元，比上年名义增长 8.2%。其中，城镇常住居民和农村常住居民人均生活消费支出分别为 27017 元和 15222 元，增长 6.8%和 9.2%。

2017 年莲都区坚定不移走“绿水青山就是金山银山”绿色生态发展之路，落实“同心同向同力、共建共融共享、善谋善作善成”工作要求，奋力推进“城市共建、经济共融、福祉共享”。经济运行稳走向好，社会发展和谐稳定，民生保障持续改善，并收揽多项创建殊荣。

经初步测算，2017 年莲都区实现地区生产总值（GDP）332.98 亿元，增长 5.2%。按常住人口计算人均生产总值 69763 元（10333 美元），增长 3.7%，首次突破一万美元。

莲都区实现财政总收入 69.68 亿元，增长 6.8%。其中：一般公共预算收入 43.44 亿元，增长 14.2%，比丽水平均水平（11.5%）高 2.7 个百分点，总量和增速均列丽水第 1 位。一般公共预算支出 84.08 亿元，增长 13.3%。

2017 年莲都区全体居民人均可支配收入 36138 元，比上年名义增长 9.3%。其中，城镇常住居民人均可支配收入 41857 元，农村常住居民人均可支配收入 23407 元，名义增长分别为 8.7%和 10.1%。

空气环境优良天数为 340 天，优良率（AQI）为 93.2%，环境空气质量综合指数为 3.58，在全国 74 个空气质量排名城市中位居第 8。

三、交通

公路交通方面，森林公园紧邻丽水城区，主入口距环城路仅 1.0 公里。森林公园交通十分便利，位于金丽温高速以东（森林公园至金丽温高速入口约 2.5 公里），S49 省道以南，G330 国道穿境而过，形成“两纵一横”外部交通网络。

铁路交通方面，随着金丽温高铁开通，丽水至杭州只需一个半小时，至上海只需 2 个小时，真正融入长三角经济圈。丽水高铁站位于丽水莲都区东部，紧邻

G330 国道，距森林公园约 9 公里，自驾车 15 分钟；计划 2020 年内开工建设的衢州至丽水铁路（松阳至丽水段），已经通过衢丽铁路生态红线不可避让性论证：下穿白云山后折向南下穿金温新双线铁路后，向南跨好溪并行金温新双线引入丽水站，线路全长 64.945 公里。航空交通方面，丽水市机场目前正在建设，规划 2020 年前建成。位于莲都区南明山街道上沙溪村附近，距离森林公园 15 公里。

四、电力

目前，森林公园范围全面通电，主要从莲都城区架设 10KV 高压线路至森林公园内所有景区，经变压配电箱进行降压后，以 380/220V 三相四线制向各用电点供电。

五、通讯

森林公园紧邻丽水城区，基础设施和服务设施较完善。森林公园内已建成移动数据通讯基站 21 个，移动和互联网宽带通信已全面覆盖整个森林公园，信号良好，通讯十分方便。

第三节　历史沿革

一、历史沿革与森林公园设立

丽水市莲都区位于浙江省西南部，瓯江中游，是丽水市人民政府驻地。2000 年 7 月 18 日撤销县级丽水市，设立市辖莲都区。它依山傍水，在环山之中，形如莲瓣，宋代以后别名莲城，撤地建市设区后，定“莲都”为市辖区区名。

浙江省丽水市白云山生态林场，创建于 1927 年，是浙江省 4 个最早建场的国有林场之一。1928 年，在原“省立第四苗圃”旧址上成立“浙江省立第三造林场”，至解放前，多次改名。解放后，1950 年林场名改称“浙江省丽水林场”，直至 1979 年 9 月林场正式定名为“浙江省丽水地区实验林场”，直隶丽水地区林业局主管。

1992 年 12 月经浙江省林业厅批准，在丽水市实验林场的基础上建立丽水白

云省级森林公园。2007 年 4 月，经市编委批准成立丽水市白云山生态林场，增挂丽水白云森林公园管理处牌子，实行“两块牌子一套人马”的管理体制。

二、森林公园管理机构建设

丽水白云森林公园管理处下设处长室、办公室、财务科、营林产业科、资源管护科、开发管理科、创建科等 7 个科室；辖区下分丽阳坑、太山、庵堂、花街、马头山、水厂等六个管护站、三个护林点。截止 2017 年，管理处总人数 208 人，其中在职职工 56 人、退休职工 140 人、其他从业人员 12 人。

三、森林公园资源管理

创建于 1927 年的浙江省丽水市白云山生态林场，经营总面积 3.95 万亩，林木蓄积 29.7 万立方米，森林覆盖率达 98.4%。

1992 年批准设为省级森林公园，按照浙江省森林公园管理办法规范化管理公园资源和建设。

2010 年，市编委批准设立白云山生态林场公益林管护站，林场与公园管理处、公益林管护站 3 块牌子一套班子，主要承担森林培育、护林防火、资源管护、公园管理等职责。制定了《丽水市白云山生态林场工作目标责任制绩效考核办法》、《丽水市白云山生态林场国有资产管理办法》等，明确了工作岗位职责，规范了林场的运行和资源管理。

截止 2017 年，森林公园累计投入 5.75 亿元资金对公园基础设施进行改造和建设；投入林相改造资金 452.4 万元，其中林相改造面积 31.07 公顷，珍贵或彩色树种改造面积 53.99 公顷，美化彩化林相，丰富树种组成，生态和景观效果显现。

第四节　土地利用状况

一、土地与资源的权属

浙江丽水白云国家森林公园总面积 2587.33 公顷，　森林公园范围包括白云

山生态林场的太山、白云山、丽阳坑、庵堂、马头山、水厂共 6 个管护区全部以及 28 林班 1-27 号小班，土地与资源的权属均为国有。

二、地类构成

森林公园总面积 2587.33 公顷中，林地面积为 2557.27 公顷；耕地为 3.54 公顷（也是林地，只是在三类调查时列为耕地了）；建设用地面积为 9.05 公顷（不包括现在已建的华东药用植物园）；其他用地面积为 17.46 公顷。

森林公园范围内林地保护等级情况见表 1-1，各级生态公益林分布情况见表 1-2。

表 1-1　林地保护等级情况表

单位：公顷

合计	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
2560.81		2560.01		0.8

表 1-2　公益林统计表

单位：公顷

森林类别	工程类别	事权等级	保护等级	林地总面积	乔木林地	竹林	疏林地	灌木林地			未成林造林地	迹地			宜林地			
								小计	特殊灌木林地	一般灌木林地		小计	采伐迹地	火烧迹地	小计	造林失败地	规划造林地	其它宜林地
重点公益林	合计	合计	合计	2560.8	2473.8	82.4		4.0	4.0						0.6			0.6
	公益林经营	国家	二级	1572.2	1490.9	78.3		3.1	3.1									
	其他	省级	合计	988.6	982.91	4.1		0.9	0.9						0.6			0.6

三、生态保护红线划定情况

《莲都区生态保护红线划定技术方案》中，丽水白云国家级森林公园被划定白云森林公园生物多样性维护生态保护红线 2421 公顷；将依据《森林公园管理办法》进行管理。生态保护红线与森林公园关系图见图 1-1。

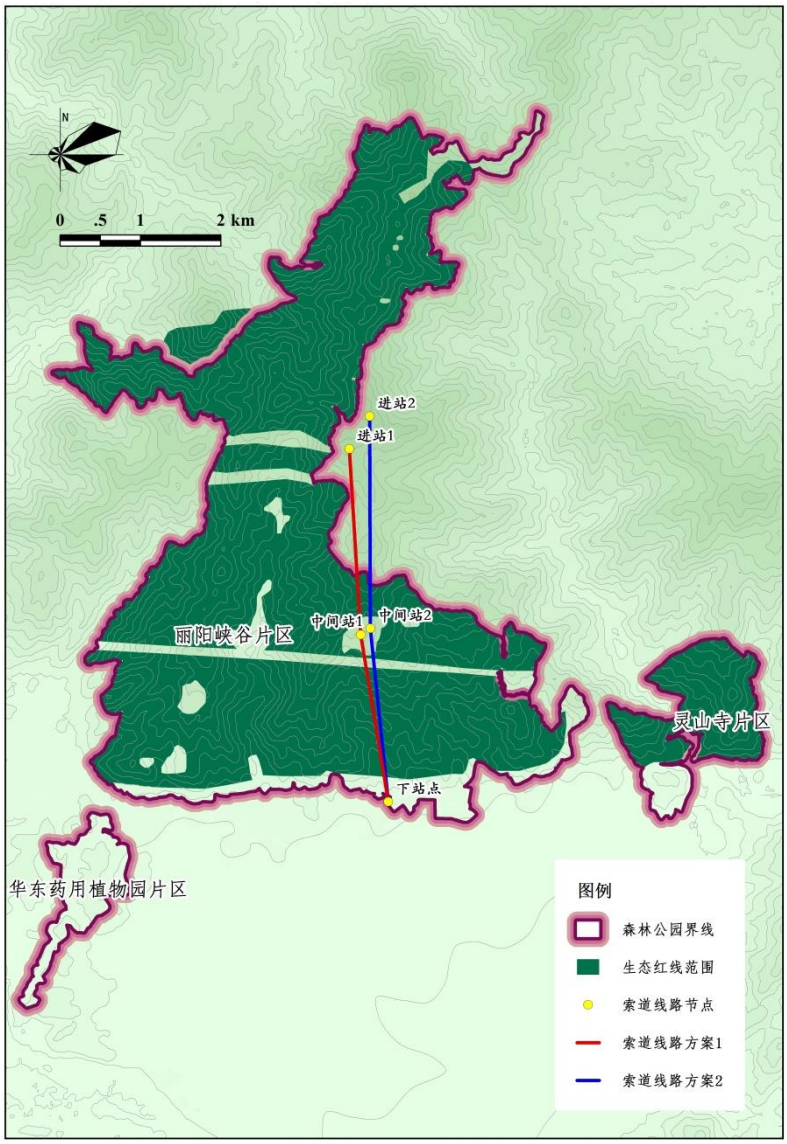


图 1-1　生态保护红线与丽水白云国家级森林公园关系图

第五节　森林公园建设与旅游现状

一、森林公园内基础设施条件

（一）森林公园内部交通条件

1. 车行道路

从 2007 年开始至 2017 年底，森林公园已投入 5.75 亿元进行基础设施的建设。建成景区公路 40.9 公里，路基宽 5.5 米，路面宽 4.5 米。路面主要为水泥路面、沥青路面 2 种。森林公园道路网主路线有两条：一是森林公园入口—快活

林—太山顶，共 18.7 公里，为 2009 年扩建的水泥路面+沥青路面；二是森林公园入口——庵堂林区，共 14.5 公里，为 2011 年以后新建的沥青路面。另有各景点间短支线 4 条，其中森林公园入口——东入口（寿宁寺）的路面长 2 公里，为砂石路面。具体情况如下：

（1）森林公园入口——快活林，长 4.9 公里，沥青路面。

(2) 快活林——太山山顶气象台，长 13.8 公里，水泥路面。

(3) 太山林区管护站——玉岩，长 1.8 公里，水泥路面。

（4）樱园—白云寺，长 2.5 公里，柏油路面。

（5）金栗园——五百秧水库，长 1.4 公里，柏油路面。

（6）森林公园入口——庵堂林区管护站，长 9.8 公里，柏油路面。

（7）庵堂林区——快活林，长 4.7 公里，柏油路面。

（8）森林公园入口——东入口（寿宁寺），长 2.0 公里，沙石路面。

2.游步道

目前森林公园内已建游步道总长 31.5 公里，基本是在 2008 年公园开始建设时在原有的林区小道上改建，游步道路面主要为青石路面、块石路面两种，宽度为 1.2-1.8 米，并形成环线，共有 15 条。分别为：

（1）森林公园入口——樱园，长 2.5 公里，青石路面。其中有 1.0 公里属于健康步道，较平缓，台阶约 1000 步。

（2）樱园——丽阳坑快活林，长 1.3 公里，块石路面。

（3）九炮路口——太山林区管护站，长 4.6 公里，块石路面。

（4）森林公园入口(步云岭) ——白云寺，长 1.2 公里，青石路面。

（5）禅修中心隧道进口——五百秧，长 1.6 公里，青石路面。

（6）森林公园入口——庵堂林区管护站，长 2.4 公里，块石路面。

（7）樱园——庵堂林区管护站，长 2.7 公里，青石路面。

（8）塘山脚——白云寺，长 2.3 公里，块石路面。

（9）五百秧——白云寺，长 0.8 公里 ，花岗岩路面。

（10）太山林区环线，长 0.9 公里，块石路面。

（11）三十六弯脚——陈寮山顶，长 1.5 公里，泥石路面。

（12）水厂——磨刀坑，长 2.3 公里，块石路面。

（13）白云寺——金山脑头，长 3.0 公里，运材道。

（14）茅铺——太山自然村，长 2.4 公里。

（15）括苍古道在森林公园范围内，长度 2.0 公里。

（二）森林公园及周边食宿条件

1.周边

森林公园紧邻丽水城区，步行仅 10 分钟。经开发建设，森林公园入口南外围周边属于城区，食宿条件非常丰富。

2.公园内

森林公园内目前食宿主要如下：

（1）绿谷明珠山庄位于森林公园入口区 4、5、6 号楼，丽水三宝博物馆北，建筑面积约 1300 平方米，餐位 180 人。

（2）食享花园餐厅位于森林公园入口区 8 号楼，绿谷明珠山庄北，建筑面积约 900 平方米，餐位 120 人。

（3）平云阁，,位于森林公园太山气象雷达站北约 150 米太山山顶，海拔 1073.2 米处，建筑面积约 250 平方米，四层，餐位 50 人，床位 12 张。

（4）白云寺。位于丽水白云山之巅，海拔 500 米处。利用丽水白云寺里禅房、素斋馆和茶室，可提供餐位 80 人，床位 30 张。

（5）丽人休闲养生区。位于森林公园狮子坛和快活林地块海拔 400 米处，距入口 4.9 公里，有 18 幢建筑构成森林康养集群。建筑面积约 6500 平方米，餐位 200 人，床位 80 张。

根据实际情况，森林公园内现有餐饮点如丽水三宝博物馆、绿谷明珠山庄和食享花园 3 处沿丽阳坑依山傍水而建，环境十分优美，且距森林公园入口近，交通非常方便，利用率高。森林公园住宿有白云寺和丽人休闲养生区距市区近，交通方便。

（三）森林公园及周边医疗条件

目前森林公园内尚无医疗条件。但森林公园周边除了丽水市第二人民医院（丽水白云院区）外，所属地莲都区还用拥有丽水市第二人民医院（花街院区），就在森林公园的山脚下，距离森林公园仅 500 米，能满足及时医疗要求。

（四）森林公园及周边商业条件

目前森林公园内尚无综合性的商店。由于森林公园与城区相连，直线距离 1 公里的万地广场，占地 170 亩，是丽水市最大的餐饮、娱乐、购物、居住、文化、旅游、休闲、会展、商务、办公等服务为一体的大型商业综合体；森林公园所属的莲都区是丽水市政府所在地，商业条件非常发达。

二、森林公园景区景点建设现状

（一）《丽水白云森林公园总体规划（2007-2020）》实施情况

森林公园自 1992 年设立以来，丽水市委、市政府对公园的开发建设都非常重视，1993 年和 2002 年先后编制了白云森林公园开发建设总体规划和详细规划，但由于各种因素，都没有付诸实施。2007 年 3 月，市政府专门组建了丽水市林业建设发展有限公司，负责白云森林公园的开发建设工作，修编了白云森林公园开发建设总体规划。根据科学保护、合理开发的原则，公园规划建设公园入口综合区、白云寺、避暑山庄、丽水名茶都、森林休闲娱乐中心、太山顶揽胜台、丽水植物园和森林公寓 8 大区块，并实施道路、游步道、供排水、环卫等基础设施工程。根据政府主导，市场主体的开发思路，公园入口综合区，道路、游步道、山塘、供排水等基础设施项目和揽胜台 3 个项目为政府性投资的公建项目，其他项目为招商引资的经营性项目。公园建成后将成为一个集休闲、度假、娱乐、健身、科普为一体的综合型城市后花园，市民接待宾朋好友的多功能会客厅，丽水的绿色名片，浙西南最具规模特色、功能最齐全、设备最完善的国家级城市森林公园。

2008 年 5 月，投资 1.1 亿元公园入口综合区项目开工建设，到 2009 年 11 月工程竣工，并作为第十三届国际摄影节主展区成功举办第十三届国际摄影艺术展。公园入口综合区总占地 53 亩，根据原有的森林植被和地形地貌，在入口区块由外至内建有林荫车道、标志性牌坊、休憩广场、砖雕照壁，在右侧建有 108 个停车位的生态停车场，沿丽阳坑布置了 19 幢大小不同的仿古建筑，并在丽阳坑上新建了市区第一座仿古廊桥，依景配建了许多人文景观，创建了一个自然、和谐的园林。

为了完善公园基础设施，2009 年 1 月开工建设改建道路、山塘等基础设施项目，初步形成 3 条人车分离的游线；完成库容 8 万方的山塘工程，开始蓄水，解决了招商项目的用水问题，并为公园增加了景致。

2008 年启动了白云寺和白云森林公园旅游开发两个招商项目。白云寺 2009 年 7 月 15 日与宁波奉化雪窦寺签订了投资协议，投资 1.25 亿元，建设一个用地 150 亩，总建筑面积 30000 平方米的佛教文化中心。2010 年 1 月份寺庙正式开工建设，目前建成投入使用。白云森林公园旅游开发项目已与丽水市丽人木业达成投资 1.9 亿元，并开发建设十八弯、快活林、狮子坛区块。

森林公园累计完成投入 5.75 亿元，建成国际速降轮滑道以及丽水最佳森林旅游探险基地，31.1 公里游步道和 45 公里行车道等，基础设施不断优化，森林康养能力不断提升。

华东药用植物园在建，总投资约 8.4 亿元。

（二）建设成效及存在的问题

丽水白云国家森林公园目前是丽水市民放松、休闲、登山健身的主要场所。经过多年的开发建设，公园整体环境得到较好的保护。

主入口至丽阳坑沿线、白云寺已大致形成一定规模，有森林公园入口综合区、白云寺景区、丽阳峡谷景区、丽人休闲养生区等。入口区域设施建设相对较为成熟，兼有多处农家乐项目，此区域人流最大；丽人休闲养生景区、白云寺目前正在改造提升阶段。而其他景区旅游点相对较远，尚未有效分散客流；入口区高峰时段还存在一定的拥堵现象。总体来看，森林公园基础和服务设施已基本完善、园内交通道路通达性尚可。

由于森林公园的区位优势，是丽水的后花园，更好的满足市民康养、休闲、健身的需求已经被政府提到近期工作日程中，要求增加森林公园康养步道建设，打造“康养.科普.观光.休闲.养生 ”型国家森林公园，满足不同游园群体需求。

三、森林公园旅游开展情况

森林公园内植被茂盛，形成了冬无严寒、夏无酷署、温和湿润、四季分明的特点。且森林公园与城区相连，是市民休闲健身的后花园，公园全年均可开展休闲健身、旅游观光、养生度假。除极端恶劣天气外，森林公园年适游天数可达330天。适宜开展的旅游活动有：春季赏花（3月到5月），森林公园内各种开花植物，玉兰类、日本晚樱、山樱花、海棠、桃花等等。其中，森林公园内樱花园共有160多棵观赏型樱花，花开时节，婀娜迷人；夏季避暑休闲度假（公园森林覆盖率高达 97.38%）；秋季可赏彩色森林（观赏枫香红叶和桂花）、养生度假；冬季可观银装(雪景不固定)、赏梅花；休闲健身，森林公园免费对游客开放，是市民全年晨练和晚练的好去处。另外，森林公园内公路、游步道设施比较完善，也是市民开展登山比赛、高山速降轮滑、自行车慢行的首选地；游客还可通过丽水三宝展览馆、瓯江魂雕塑、文字解说等等体验丽水文化。

近年来，随着社会经济的快速发展和市民收入水平的提高，加上丽水市旅游事业的蓬勃发展，来公园旅游的游客量日益增加。据不完全统计，2016年夏季,森林公园日均游客量最高可达到2万人/次，全年游客量达100万人/次，较2006年游客量增加5倍。

第二章　生态环境及森林风景资源

第一节　生态环境评价

一、评价情况

丽水市安建检测科技有限公司受丽水市白云山生态林场委托，于 2016 年 4 月 20 日—2016 年 5 月 9 日按照委托方的要求对“丽水白云国家级森林公园项目”环境质量进行检测。

检测内容有：森林公园范围内的大气质量、地表水质量、土壤质量、负离子含量、空气细菌含量进行检测。每个项目的采样检测次数不少于 3 次，每次采样检测地点不少于 3 个。

在森林公园中，共对森林公园入口、丽水白云寺、问源亭、太山管护站和庵堂管护站 5 个点进行采样检测，每个点分别检测 3-4 次，检测数据情况如下：

（一）大气质量

经测定，森林公园二氧化硫日平均值为 0.037 毫克/立方米，二氧化氮日平均值 0.024 毫克/立方米，可吸入颗粒物均小于 0.01 毫克/立方米。符合《环境空气质量标准》（GB3095－2012） 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值一级标准。

（二）地表水质量

经测定，森林公园地表水 PH 值=7.38，溶解氧=10.93 毫克/升，高锰酸盐指数=1.40 毫克/升，氨氮=0.090 毫克/升，石油类=0.029 毫克/升，等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838－2002） 表 1 地表水环境质量标准 I 类标准。颜色无异常变化，不含有任何异嗅，不含有飘浮的浮膜、油斑和聚集的其他物质。

（三）土壤质量

经测定，森林公园土壤 PH 值=4.83，镉=0.063 毫克/千克，汞=0.008 毫克/

千克，铅=0.860 毫克/千克，镍=13.29 毫克/千克，等指标均符合《土壤环境质量标准》（GB15618－1995）表 1 土壤环境质量一级标准限值。

（四）负氧离子含量

经测定，森林公园主要景点的负氧离子浓度均达到 4261 个/立方厘米，为一级（大于 3000 个/立方厘米），特别清新。其中问源亭瀑布处负氧离子浓度高达 10000 个/立方厘米以上。

（五）空气细菌含量

经测定，森林公园空气细菌含量为 244 个/立方米，总数小于 1000 个/立方米，根据中国森林公园风景资源质量等级评定 GBT18005-1999 中附录 C 的评分标准，空气细菌含量评价项目评价分值为满分 2 分。

（六）天然照射贯穿辐射水平监测

对照国家标准，浙江丽水白云国家森林公园内天然辐射剂量在国家规定范围之内。

二、评价结论

对照《生态环境资源评价评分表》和 《生态环境资源分级表》，浙江丽水白云国家森林公园生态环境资源等级为优，适合建设森林医院、森林康养中心、高水平度假村等，开展森林保健活动，详见表 2-1、表 2-2。

表 2-1　生态环境资源评价评分表

评价项目	评价因子	评价依据	赋值
生态环境资源	大气质量（10 分）	达到 GB3095 一级标准	10
	地表水质量（10 分）	达到 GB3838 Ⅰ类标准	10
	空气负离子水平（20 分）	主要景点平均浓度均达到 4261 个/立方厘米，局部地段如问源亭瀑布处达到 10000 个/立方厘米以上	8
	空气细菌含量（10 分）	每立方米空气中平均细菌含量小于 300 个/立方米	8
	天然照射贯穿辐射剂量水平（附加 10 分）	在国家规定范围之内	10
总分		46	

表 2-2　生态环境资源分级表

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

第二节　森林风景资源调查与评价

一、自然景观资源

（一）地文资源

森林公园内山峰参差，连绵起伏，峰峦叠嶂、怪石嶙峋。山涧峡谷颇为壮观。

白云山：光绪版《处州府志》载“丽水白云山，在县北十里，高六百余丈，练水出焉。”位于丽水市北，距城 5 公里，山顶海拔 549.4 米。因山阿时有丽水白云涌出，可占晴雨，故名。丽水白云山为古丽水八景之一，山上有山峰、镜心池、云海等自然景观，山顶是登高揽胜的好去处，环顾四周，俯纳万景。丽水白

云山自然生态优美，是著名的括苍名胜，令古今文人们称赞歌颂，因而被称为诗山。

丽阳山：《处州府志》、道光版《丽水县志》载：“丽阳山，在县北十里，丽水白云山右。 丽阳山是市区北面群山的简称，最高海拔 715.6 米。丽阳山山峙雄伟，龙潭水清，葱茏起伏的林海，美不胜收。阳，古文有山之南、水之北的意思，即在丽水北面，曰丽阳。《栝苍汇纪》：“县北七里有丽阳山，下环清溪，县名丽水以此。”现山中建有“问源亭”一座，引发人们思考丽水的由来。

灵山：灵山，亦名马头山，原名灵鹫山，位于丽水市区东北部，距市区约十公里，海拔约 191 米，青山环抱，层峦叠翠，山色幽致，好溪之水环其前。清道光《丽水县志》记载 “灵鹫山，在县东二十里，与鹁鸪山相对，好溪环其前，层崿峙云，重阴被水，霜旦晴初，尤极幽致。山中有灵鹫寺。宋绍圣中，郡守刘泾建溪雨亭其上，山南有元祝梅所墓碑”。

太山峰：道光二十六年，《丽水县志》载：“寿元山，在县北十里，崔巍雄峻，为郡之镇山。山北为陈寮，又名陈寮山”。寿元山最高峰为太山峰。太山峰，孤峰凸兀，拔地而起为公园第一高峰，海拔 1073.2 米，山体雄峨，四周空绝。周边大树林立，空气清新，气候适宜，负离子含量高，常年云雾缭绕，是天然的氧吧。

丽阳峡谷：位于骑龙山至森林公园管理处止，全长 5.3 公里，最宽处约 120 米，最窄处约 30 米，海拔最高点 551.3 米，海拔最低点 51.2 米，谷地与谷脊平均相对高差约 500 米，为森林公园最大地貌特点，是其山高、坡陡、沟深、林茂的集中体现，更是直通森林公园南北的美丽的“风景走廊”。峡谷两侧青山植物茂盛，动物繁多，有维管束植物 558 种、陆生脊椎动物 106 种，被誉为“动植物的基因库”。峡谷内丽阳坑（丽阳溪）是森林公园内流域面积最大的一条河流，溪沟内多悬崖瀑潭、深壑险滩，怪石累累，如有双喜瀑、龙潭、神龟锁溪、蛟龙出海等景，是森林公园自然风景资源的集中区。

畚箕山：位于丽阳坑口东侧，有“畚箕仙踪”之称，即两座裸露的小山，海拔分别为 217 米和 235 米，玲珑秀美，是由红色砂岩受垂直解理切割，并在差异风化、重力崩塌、流水溶蚀、风力侵蚀等综合作用下形成的有陡崖的宝塔状地形，远看似两只农闲的畚箕遗留于此。畚箕山上洞穴错落别致，陡壁耸岩，千姿百态，并有聚仙台，仙脚踪迹留下，可让人们寻觅。

透云洞：位于畚箕山东侧，悬崖峭壁之上，天生一个透云洞。该洞由两个洞组成，一个横着一个竖着，洞与洞之间相连通。大洞长约 50 米，宽约 1.6 米，高约 30 米，人要进洞只能缓行。穿过窄窄的大洞，有一种“柳暗花明又一村”之感。两洞连接处，抬头仰望，可见丽水白云蓝天。

水帘洞：位于九炮路口北面，寿元山西，海拔 691 米处。《丽水县志》风俗篇记载水帘洞在唐代就已很有名，主洞高 10 米，宽深各 5 米，常年有水从洞顶泻流，珠雨漫滴如垂帘而名之。洞内有泉穴如洼尊，深仅数寸，而饮之不竭。据传，饮泉水三口者，三年内必时来运转，得宝发财，当年正德皇帝游赏水帘洞也想采其山水之灵气。

蛟龙出海：位于丽阳坑狮子坛南面，距离森林公园入口约 2.46 公里处。坑内散落着一连串的石头，有的沿溪边分布，有的散落溪中，蜿蜒曲折，长约 10 米。靠北端一块较为突出，翘首以盼，远远望去（从北向南看），犹如一条蛟龙盘旋，正欲出海。

神龟锁溪：位于丽阳坑狮子坛南面，距离森林公园入口约 2.51 公里处。坑内有一大块约 5 米长，4 米宽的岩石，似神龟的龟壳斜趴于水中。散落在大岩石南边有光滑的圆状和长方形石头，似神龟的头和前脚。从上往下看，仿佛一只锁在溪中的神龟。

石蛙朝圣：位于丽阳坑狮子坛南面，坑中间矗立一块形近似石蛙约 4 米高，长约 7 米的岩石，面朝丽水白云寺，四面临溪，石壁光滑。站在坑对面的游步道观看，颇有石蛙朝圣之意。

狮子岩：位于狮子坛至朱竹垵海拔约 500 米处路北侧山坡，有一块巨大的岩石，岩石高约 10 米，远远望去，犹如一只巨大的狮子昂首于山中，大自然鬼斧神工所造就的逼真形态令人叫绝。

仙人脚印：位于太山西南方向约 200 米处，地理坐标北纬 28° 32′ 35.17″，东经 119° 554′ 32.62″。有一形状宛若赤足踩下的脚印，该“仙人脚印”长 33.5 厘米，最宽处 13.8 厘米，最深处 13.5 厘米。

（二）水文资源

发源于森林公园境内溪流 10 条，属瓯江水系。最大的为丽阳坑（丽阳溪、

丽阳渠)，全长 9.5 公里，森林公园境内长 5.3 公里，落差 520 米，流域面积 $5.6x10^6$ 平方米。水体主要有丽阳坑水库、狮子坛水库、五百秧水库和长坑水库。由于森林公园森林覆盖率高，山涧溪水终年不断，水质纯净。

丽阳坑（丽阳溪）：别名丽阳溪、丽阳渠。据《丽水县志》记载，宋庆元年间（1197），处州郡守赵善坚见整个城内竟“无水以滋培之”，疏浚丽阳坑泉，筑凿河渠，引泉入城。它发源于骑龙山顶，自北往南流入大溪，全长 9.5 公里，境内长 5.3 公里，比降 9.78%，落差 520 米，流域面积 5.6 平方公里，平均水深约 0.6 米。溪流、块石、两岸之间的蔓木和花草，构成了自然、灵动，野趣横生的溪流景观。

五百秧水库：位于白云山半山腰海拔 319.7 米处，是森林公园第二大水库，始建于 1970 年 1 月，坝长约 2 千米，坝高约 20 米，库容蓄水达 5.5 万立方米。水库东、北、西三面都是松山密林，湖水清碧甘冽。每日晨光初露，彩霞映湖，与水中山林倒影，形成一片湖光山色之美景。

长坑水库：长坑发源于横牌山，境内长 2.5 公里。长坑中段筑坝蓄水，坝长约 60 米，坝高约 15 米，水库蓄水 4.0 万立方米。水库位于庵堂林区深山之中，周边松林繁茂，湖水湛蓝，澄澈如镜，环境十分清幽。

龙潭瀑布：龙潭位于丽阳坑狮子坛南面，宽约为 50 米，深数丈，成圆桶形，周围为花岗岩水蚀所剩的岩壳，光滑洁白，与潭中绿水相映成趣。溪水从 10 米高直泻而下，形成瀑布。平水期瀑如银濂、帘幕，丰水期更为壮观。

双喜瀑布：位于沿丽阳坑公路第一个急拐弯处。筑坝拦水形成瀑布。筑坝拦水形成瀑布，坝长约 22.8 米，水面与坝面高度一致，瀑布落差约 15 米。每当春夏多雨时节，瀑布似蛟龙俯冲而下，瀑声如雷，蔚为壮观。瀑布西侧有问源亭一座，可供游人观瀑。

镜心池：位于丽水白云寺南，光绪版《丽水县志》记载“...山中有福林寺，寺前曰镜心池，池左曰借闲堂...”。镜心池成狭长型，于 1967 年在原丽水白云寺放生池下筑坝新建，蓄水量约 3000 立方米。四周群山罗列，古木参天，松林茂密，池边竹林摇曳，景色幽深，有种“古寺，静心也”的心境写照。

夹境鸣琴：位于丽阳坑狮子坛水库，龙潭北上方。水库坝长约 45，高约 20 米。雨季水量大时，水从坝顶溢出，形成瀑布，景色尤为壮观。水面清澈见底，弧形坝壁和映入水面的倒影，犹如一面镜子，瀑布跌落水潭和冲击石头的自鸣声，

形成“夹镜鸣琴”之景。

（三）生物资源

1.植物资源

森林公园内植物资源十分丰富，有高等植物 1058 种，蕨类植物 16 科 21 属 24 种，种子植物为 127 科 502 属 1019 种。

森林公园内有珍稀濒危植物 25 种，属于国家级重点保护的野生植物共 22 种、国家Ⅱ级重点保护野生植物有 19 种。

（1）森林植被景观

甜槠-木荷林　此植被是森林公园地带性植被，分布于海拔 500～900 米的山地，面积约 7000 亩。但由于长期人为活动和开采破坏，大多数分布在交通较为偏僻，山势陡峭的坡段的太山周边。群落外貌终年浓绿，树冠浑圆，起伏有致，林相整齐，观赏价值高。甜槠木荷林乔木层主要以甜槠、木荷为主，还有青冈栎、褐叶青冈等，少量掺入雷公鹅耳枥等落叶乔木，一般树高 10—15 米，郁闭度 0.6—0.8，层次分化不明显。灌木层主要有马银花、短柄枹、莲蕊茶、檵木、米饭树等，高 2—4 米，盖度 70%—90%；草本层有苔草、野青茅、铃兰、毛茛等，一般高 30—40 厘米，盖度 10%—30%。层外植物有猕猴桃、南五味子、香花崖豆藤、藤黄檀等。

褐叶青冈-甜槠-短柄枹林　此植被分布在常绿阔叶林之上，海拔 850～1000 米的山地，主要在太山主峰周围，面积不大。乔木层中树高 10—15 米，以褐叶青冈占优势，其次为甜槠，还有雷公鹅耳枥、青榨槭、臭辣树、短柄枹、香果树等。灌木层种有杜鹃、马银花、米饭树、檵木等，高度一般在 1.5 米以下。草本层中有鱼腥草、龙胆等阴生植物。

木荷-锥栗群林　此植被分布在常绿阔叶林之下，主要分布白云山一带，面积不大，树高 10-15 米，胸径 25 厘米左右，郁闭度 0.75.乔木层中还有马尾松、苦槠等；灌木层中有格药柃、杜鹃、马银花、乌药等；草木层中分布着鱼腥草、五岭龙胆等阴生植物。

锥栗-枫香林　主要分布白云山海拔 600 米处，是马尾松被砍伐后形成，乔木层高 8-9 米，另夹杂着樟树、木荷等，群落中有还有大叶胡枝子、檵木、短柄

枹、白栎、莲蕊茶等，高度约 1.2-2.0 米。

杉木-香果树林、合欢-马尾松-杉木林、青冈栎-马尾松-黄山松林这些均是原有的马尾松林和黄山松林等经多年的封山育林后向常绿阔叶林恢复演替的过渡性类型。杉木-香果树林分布在海拔 500-700 米，乔木层中还有马尾松、青冈栎等，灌木层中有檵木、马银花、莲蕊茶、野鸦椿等；合欢-马尾松-杉木林分布在海拔 450 米处；青冈栎-马尾松-黄山松林分布在海拔 750-880 米处，间有木荷、锥栗、乌药等，具有一定的生态重要值。

马尾松林和黄山松林　在森林公园大面积分布。马尾松林主要分布在海拔 100—750 米处的向阳山坡和低丘山林，平均胸径 15 厘米，树高 10 米，乔木层中还有木荷、甜槠、枫香、青冈栎等；灌木层中有厚皮、短柄枹、杜鹃、野鸦椿、乌药等。黄山松林分布在太山海拔 1000 米左右的岗脊和山上部，黄山松为绝对优势种，平均胸径 12 厘米，树高 8 米；灌木层中主要有杜鹃、胡枝子、锥栗和野山楂等。

毛竹林　毛竹林分布在海拔 300 米以下的不同地段，平均树高 11 米，胸径 10-15 厘米，多为纯林，兼有少量的马尾松、木荷、甜槠等阔叶树；灌木层中有冬青、胡枝子、檵木、蔷薇等。

（2）森林植物景观

白云叠翠　白云山主要分布以马尾松林为主，面积约 5000 亩。马尾松林树杆笔立，苍翠挺拔，胸径约 15—16 厘米，树高约 10-12 米。山高云深，森林繁茂，马尾松成熟林树树相连，冠冠相叠，随山势起伏而变化，连绵不绝，蔚为壮观。为古丽水八景之一。

丽阳春晓　位于沿丽阳坑（溪）一带两侧山体，海拔 133.2～649.6 米，面积约 1700 余亩。待到春时，漫山遍野开满各种春花有山樱花、杜鹃、满山红、马银花等 80 余种植物，红的，白的，紫的，竞相开放，热闹非凡，呈现一派生气勃勃的早春气象，有山中先知春之感，故称“丽阳春晓”。为古丽水八景之一。

白云竹径　环白云寺西侧和北侧有一片竹林，胸径约 12 厘米，树高约 10 米，面积近 160 亩。毛竹林沿游步道夹道而生，向北一直延伸至古刹白云寺。隐身竹海之中，竹海摇篁，循径而入，豁然开朗。竹林青翠欲滴，行走其间，令人留连忘返。为古丽水八景之一。

绿海万象　太山管护区以杉木和阔叶林分布为主，垂直分布海拔 500～1000

米，其中杉木林面积约 3100 亩，平均胸径约 23 厘米，树高约 14-18 米，林龄为近熟林；阔叶林以栎林为主，平均胸径约 21 厘米，树高约 10-15 米，林龄为近熟林，面积约 4500 亩。线条流畅的针叶林和柔美伸展的阔叶林绵延 3 公里，形成了刚柔并济的一片绿海。秋风吹来，金黄的栎树枝和苍翠的杉枝随风摇曳，形态各异，形成了一幅美丽的万象图。

山花烂漫　位于太山林区玉岩南面，海拔 945 米处，有一片野生的山樱花林，胸径约 10—18 厘米，树高约 6-9 米，树龄各异，面积约 35 亩。每年 3 月份，大片樱花盛开，给山林增添一份亮丽的色彩。远远望去，景色非常优美。

杉林觅音　位于庵堂林区管护站北侧海拔 700 米以上，有成片杉木林，胸径约 18—22 厘米，树高约 12-15 米，林龄达 46 年，面积近 630 亩。踩枯枝的吱吱声、风穿杉林的呼呼声、山涧溪水潺潺声和山林间鸟鸣声奏出优美的旋律。

柳杉林　位于太山林区管护站西面山坡海拔 800—900 米处，有片柳杉林，胸径约 40—60 厘米，树高约 16—22 米，林龄达 52 年，面积约 35 亩。沿柳杉林向西，有青石台阶游步道，拾阶而上，曲径通幽，置身其中，有种丛林探险之感。

樱花园　位于狮子坛，面积 6 亩，共有 165 棵观赏型樱花树。主要品种是日本早樱，配置有丹桂、金桂、银杏、重瓣茶花、杜鹃等 26 种观花树种，四季均有景可赏。早樱地径大于 20cm 有 20 株，其余地径均为 15—20cm，是全省规格最高的樱花园之一。樱花树型优美，花色艳丽，花期 3 月中旬至 3 月底，是市民、游客观花的好去处。

香榧林　位于太山林区玉岩森林消防监测站北约 50 米处，于 2013 年 3 月栽植，面积 101 亩。香榧林平均胸径 10 厘米，树高约 3.5 米，秋季不但可欣赏硕果满枝的景观，还可以释放大量的负氧离子，极具观赏与药用价值。

香果树林　森林公园香果树林为天然林，分布在蛙塻坑脚、上茅铺公路下及金殿杉木林脚公路下，海拔约 900 米，面积约 10 亩，是浙江省林业厅定点调查片区。平均胸径约 8—18 厘米，树高约 5-10 米。在盛夏酷暑少花时节，它却怒放满树繁花，宛如一颗颗光辉灿烂的“幽谷明珠”，闪烁于青翠的群山之中。

（3）古树名木景观

森林公园所在的丽水市历史悠久，古树名木众多。森林公园已挂牌古树名木数量达 15 株，详见附件 6《森林公园植物资源调查报告》中表 5 森林公园古树名木分布情况调查表。

路湾古樟　位于森林公园百果园西南路湾村“晋樟园”内，古樟树高 21 米,直径 4.58 米,冠幅 30×28 米,据《浙江林业志》记载和有关专家考证，这株古树为晋代所栽，树龄超过 1600 年。它是迄今为止浙江省发现的年代最久远、树体最大的古樟。目前已被列为国家一级保护古树。因其古老,长寿,博大,被百姓尊为神树。

古樟树群　位于森林公园百果园林区百果园屋边周围，由 11 株上百岁香樟树构成。古樟树群平均胸围 226.3 厘米，胸径 72 厘米，树高 22.4 米，树龄约 136 年，树干笔直，在离地面约 3 米的树干上形成分枝，枝干向两边开叉延伸，其余小枝干星罗密布，错落有致。树叶蓊郁翠绿，树形十分优美。

古苦槠　位于丽阳坑林区屋边南，丽阳坑东有 1 株胸径 67 厘米，树高 22 米，树龄 107 年的古苦槠。古苦槠树冠伸展，形态优美，兀立溪边，形成一幅美妙的自然山水画卷。

古枫香　位于丽阳坑林区屋边南，古苦槠东北面的山坡上，有 1 株胸径 81 厘米，树高 25 米，树龄 110 年的古枫香，主干上分出无数根粗壮的枝干，旁枝逸出，越往上越呈斜向向上生长，远看如一个火红的大蘑菇。每到深秋，古枫香红艳似火，点缀于青山之中，吸引很多游客。

2.动物资源

森林公园内野生动物资源丰富而多样。内有陆生脊椎动物 314 种，隶属 4 纲 25 目 76 科，其中两栖纲 1 目 5 科 17 种，爬行纲 3 目 9 科 33 种，鸟纲 14 目 45 科 226 种，哺乳纲 7 目 17 科 39 种，其中国家Ⅰ级重点保护野生动物有白颈长尾稚、黄腹角雉、黑麂 3 种，国家Ⅱ级重点保护野生动物有虎纹蛙、鸢、苍鹰、松雀鹰、红隼、白鹇、穿山甲、金猫等 8 种。鸢、山斑鸠、大杜鹃、家燕、麻雀、华南兔等在森林公园的可见频度较高。

（四）天象资源

森林公园境内山顶和山涧峡谷常有雾雨现象，云蒸霞蔚，颇为秀美。日出、云海、雾凇、雪挂等四季景象如同变幻的连续画卷。

太山朝晖：太山为森林公园最高处，海拔 1073.2 米。清晨，登上太山山顶揽胜台观日出，在漫天灰蓝的云雾中，霞光一抹，口吐万丝，群山为霞光所辉，

灿烂缤纷，异常壮丽，朝阳中的太山，展示出勃勃生机。

晚霞夕照：位于白云寺西，每当雨过天晴，云高气爽，夕阳西下时，常常西天上一朵朵残云如峰似峦，道道金光穿云破雾，直泻人间，在夕阳的映照下，云峰之上镶嵌着金灿灿的边框，闪烁着奇异的光辉，待夕阳沉入云底，霞光变成一片火红，色彩瑰丽动人。霞光洒在丽水白云寺墙壁上，更添几分神秘和庄严之感。

白云云海：位于白云山一带，雨过天晴之时，山水林泉常常被大雾遮裹，各种景物，依稀可见。站在山顶开阔处观雾海，只见山谷中淡淡的雾团一瞬间形成，由小变大，由淡变浓，不断向四周扩散，向山上升腾，速度越来越快，犹如海潮一样席卷整个大地，一切似在虚无缥缈的仙界。

二、人文景观资源

（一）历史遗迹

丽水历史悠久，据考古发现，早在 4000 多年前就有人类活动。隋朝开皇九年（公元 589 年）建处州。悠久的历史使得森林公园内历史遗迹众多。

1.括苍古道

括苍古道始拓于东汉至南朝年间，距今 1500 余年，唐代定为驿道，至明清两代，当时为温州、丽水通往金华的官道。在丽水境内古道自缙云县桃花岭村樊庄路口起，至莲都区岩泉街道余岭村止，全长约 20 公里。森林公园内括苍古道贯穿于马头山管护区灵山区块，长约 5.5 公里，道宽约 2 米，路面完整，全部为块石砌成，依山盘筑。古道两侧现存历史古迹也十分丰富，如庆善禅寺、桃花洞、孝子牌坊、栝苍古道摩崖石刻、洋教士楼、却金馆驿站四大公馆遗址等。古道沿线古村落较多，樊庄、三望岭村、却金馆、隘头、高青村、村历史风貌基本完整。

2.庵堂古道

古道始建于唐朝，距今 1300 余年。从山脚而上可通庵堂，庵堂为林场的一个管理站地名，亦可到陈寮，故又称为陈寮古道，全长 12 公里，道宽约 1.5 米，路面完整，全部为块石砌成，为古时陈寮村民下山唯一通道。抗战时许多民众沿古道而上逃避战乱，古道曾遭到日军的破坏。近年，对古道进行了修复，修补了破损的石块，现为驴友热衷的野外路径之一。

3.白塔庙

府志县志明确记载："唐大中四年（850），刺史徐戩祷雨庙下，随应，乃其额曰：丽阳庙因丽水经其南，故也。庙居其后，遂改名丽阳庙。古丽阳庙即白塔庙，山顶旧有浮图，故取名焉。白塔庙是森林公园范围寺庙中建庙最早的庙，供奉丽阳公。上世纪六七十年代林场建水电站，拆毁白塔庙，建引水渠道。后水电站废，村民曾在渠道上建一间小庙。如今在丽阳坑龙潭山脚，只能找到尚存的白塔庙遗址。

4.丽阳殿（丽阳庙）

丽阳庙原先为白塔庙。唐大中六年，处州太守为方便人们祭拜，丽阳庙从丽水白云山迁到山脚。大中九年（855）春三月，阙郡守审山势，于旧庙（白塔庙）之西而创殿焉。其正位丽阳王，盖北山之神；左则白塔王，司土地之神；右则巨潭王，乃北沼之龙神。山、土、龙三神合享一祠。元祐二年（1087）加封为"灵显庙"。丽阳神者，山川之灵，能出云为风雨，庙据山川雄峙之胜，往往官民遇旱洪涝，必祈于神，祈必应，则礼法祭祀。是岁有秋，官民亦为之欢庆。从唐代始丽阳庙已兴此风俗，宋元、明清亦相继习之。丽阳庙自古至今屡毁屡修，虽有损坏，但是基本保持下来。现今的丽阳殿是改革开放以后由丽阳和天宁寺等村的村民集资在旧址上重建起来的。

5.白云寺

白云寺原名福林寺，位于白云山顶，始建于唐朝天佑年间，迄今已有 1100 多年的历史，是唐朝高僧雪峰和尚四世孙福林澄禅师修行之地，也是明朝光禄卿王一中读书之处。鼎盛时期"四方之侣闻风来赴，履满户外"，僧人达 300 余众。后屡毁于战火，千年古寺几近废墟。为传承佛教历史文化，2010 年在福灵寺的基础上，由奉化雪窦寺投资 1.25 亿元重建的丽水白云寺及生活区、禅修中心、丽水白云八镜等，占地 150 亩。历时五年，寺院区的天王殿、大雄殿、藏经阁、伽蓝殿、祖师殿、素斋馆、居士林、接待室和生活区等主体建筑已修建完成，千年古刹得以重现。

6.游击队抗日遗址

丽阳山中的丽阳坑村，离城 1.5 公里，东西北三面高山，南面一条羊肠小道可直通丽水城。北面大片地区就是共产党组织活动的丽水北乡。因为丽阳坑离城近，可掌握城内敌人活动动向，是游击队的"嘹望哨"，从而有利游击队开展革命活动。1949 年 2-3 月间，游击队曾经在丽阳坑秘密召开军事会议，讨论如何

配合大军解放丽水。丽阳坑至今尚存当年游击队居住和开会的房子。

7.灵山寺

位于瓯江支流好溪下游的 49 省道北灵山半山腰处,背靠灵山,面向瓯江,空气清新,风景优美。据《明一统志》记载：灵山寺，为五代时建，旧名灵鹫。现据相关史料考证，它始建于东晋大兴三年(320，即汉光初三年)，北周建德三年(574)因大火焚毁，唐朝贞观六年(633)重建灵鹫寺，北宋进入鼎盛时期，建有大雄宝殿、观音堂、禅房等。明洪武四年（1371）灵鹫寺东侧建平天圣母殿道房等，并改名灵山寺，延续至今。改革开放后，先后修建了大雄宝殿、天王殿、观音堂、平天圣母殿、胡公殿、地藏王殿等。

（二）现代工程

森林公园紧邻市区，是市民休闲健身的后花园。为完善基础设施和提升文化内涵，从森林公园入口到游步道起始，通过一系列的景观和雕塑来展示和弘扬丽水文化。并沿着丽阳坑盘山公路和游步道修建相对较多的休憩设施，如桥、廊和亭等，满足市民需求。具有典型性的游赏价值现代工程如下：

1.入口牌坊

位于森林公园入口处，是其标志性建筑，刻有“丽水白云森林公园 ”字样。牌坊建于 2009 年 5 月，总重量达 150 吨，高 10.8 米，宽 14.7 米，是目前浙西南木石结构牌坊中最大的青石牌坊。入口牌仿北建有一座双面砖雕照壁，照壁宽 18.2 米，高 6.5 米，是江南最大的双面砖雕照壁。“照壁是江南民居的建筑特点，既体现江南建筑特色，又可以增加景色的层次感，加上照壁前面的砖雕‘福’字，后面的砖雕‘寿’字，有给前来观看的游客增福添寿的寓意。”

2.仿古廊桥

是一座连接丽阳坑公路与特色产品展厅区块，名为“揽碧”的廊桥，是丽水市区建起的第一座仿古廊桥。揽碧桥是一座木拱廊桥，全长 10 米，宽 4 米，上悬 “揽碧”匾额。重檐歇顶檐正翅，小巧玲珑。桥依丽阳溪而建，桥身为木拱架，桥面上中间用青砖铺砌，两侧用鹅卵石拼砌。人置身于桥上，可欣赏周边绿郁葱葱的山林，故有“揽碧”之称。

3.雕塑

森林公园以“人与自然的和谐共处，人对自然的认知感恩”为主题的 16 座主题雕塑于2009年5月安装完成。这些铜像雕塑在阳光的沐浴下显得格外光鲜，给公园又添加了一道亮丽的风景。雕塑主要分布在入口广场和丽阳坑溪谷，分别体现了“市俗生活”、“诗人诗词”和“文人情怀”。主要如下：

“青山恋”雕塑　散置于森林公园入口广场内，由五座风格夸张、富有情趣的民风雕塑构成“青山恋”主题场景，体现人与山林的朴素情感：“鸟乐”——噙叶和鸟语，长 1.05 米，高 1.5 米；“茶歌”——彩蝶逐茶香，长 0.9 米，高 1.65 米；“牧归”——骑鹿呼山羊，长 1.34 米，高 1.6 米；“菇花”——冬菇胜春华，长 1.35 米，高 1.8 米；“耕山”——深情寄青山，长 0.85 米，高 1.8 米。这些雕塑材质均为铸铜人物雕塑，自然写实，不仅让人们体会到自然的乐趣，同时也感受到了家乡浓浓的历史文化气息。

“逸”雕塑　从盘山公路与游步道分岔开始处的公路边西侧岩壁上，将塑造一尊名为“逸”的雕塑，为铸铜人物雕塑，其长 3.07 米，高 2.8 米。取中国古代“高山流水”之意境，将中国黑石雕与仿摩崖石刻相结合。背景石壁山流潺潺，前坐老者抚琴奏曲，浑然忘我，深醉其中。“逸”中所表达出的优雅和休闲使人陶醉于山间，久久忘返。

“瓯江赋”浮雕长廊　位于森林公园游步道入口处。整组浮雕全长 18 米，高达 4.8 米，底座由青铜锻造成波浪纹样，象征着我们的母亲河“瓯江”。五个板块的浮雕主体，均由花岗岩雕刻而成，浮雕顶部，贯穿于五个板块之间的，是用青铜锻造的“浮云”。五大板块依次雕刻表达“莲洲、剑气、瓷蕴、石魂、行吟”情景图像，组成《瓯江赋》浮雕长廊 ，向人们展现了深深的丽水文化底蕴。

“山水情怀”雕塑　位于五梅亭对面的游步道廊亭边上，主角是处州历史上的名人雅士及他们的代表诗词作品。雕塑长 15 米，连底座最高处为 18 米。底座为黑色大理石，人物由海岛红花岗岩制作，背景为芝麻灰花岗岩面板。雕塑中的文人墨客，或立、或坐、或卧、或行吟，写实与写意结合，人物与环境相融。如出生龙泉的南宋著名诗人叶绍翁，还有“闺房三清”张玉娘，以及秦观、汤显祖等曾在处州任职的著名文豪，行走其间，人们领略到的不仅仅是这些历史上的处州文士风采，更可以在这青山绿水中领略到“人间荣辱不常定，唯有南山依青青的”山水情怀。名人群雕与诗文碑分别采用海岛红与芝麻灰的石材组合，增加层次感。

“醉卧溪荫”雕塑　位于五梅亭澄云桥下的丽阳坑中，仿“栝苍古道”摩崖石刻，将历史上曾游历过或神游过处州的著名诗人如李白、白居易、陆游、谢灵运、苏东坡等铸铜人像雕塑。溪上醉倚一人，溪中数人依石而列，整体意境取自于欧阳修的“醉翁之意不在酒，在乎山水之间也”。各人物动态和山水背景相呼应，写实中略带夸张，整体关系和谐有序。

4.丽水市三宝博物馆

位于在森林公园入口丽阳溪右侧，占地约 10 亩，建筑面积约 1200 平方米，有 4 幢仿明清建筑组成。2010 年 11 月 8 日由丽水市三宝收藏鉴赏协会承办。馆内设有青田石雕珍宝馆、龙泉青瓷珍宝馆、龙泉宝剑珍宝馆。目前展馆陈列名家作品千余件，青田石雕 600 余件、龙泉青瓷 380 余件、龙泉宝剑 60 余件，其中国家级和省级大师作品五百余件，是迄今丽水市区唯独一处最具规模展示丽水三宝藏家艺术作品的展馆。作为丽水市委市政府对外宣传展示“丽水三宝”文化的宣传接待窗口之一，作为森林公园旅游配套项目，自开馆以来共免费接待游客 15 万余人次，得到了各级领导和广大群众的赞誉。

（三）民俗风情

1.新桥竹柳三月三歌会

畲族三月三节日，是以纪念祖先为主题，可以与春节相提并论的重大节日。据传在唐总章二年至开元三年（公元 669——715 年），畲族首领雷万兴与同族人蓝奉高，在领导闽南、粤东的畲族人民反抗统治阶级的 40 余年斗争中，于景龙六年（公元 707 年）被朝廷军队围困在山上，经过艰难奋战，与第二年三月三日冲出包围，取得了胜利。后人为了纪念他们，便把每年的三月三日作为节日。每到这一天，畲民就自发聚集在一处办歌会，山歌对唱，通宵达旦，以示纪念。为弘扬畲族传统文化，扩大畲乡的影响和知名度，发展民族地区经济，1991 年，丽水市有关部门的民族干部首先倡议，建议丽水（莲都）、松阳、武义三县毗邻的老竹、丽新、板桥、柳城等四畲族镇、乡在每年农历三月初三这一天轮流联办畲乡歌会。于 1994 年举办了第一届“新桥竹柳”畲族“三月三”歌会。莲都区畲族三月三传统节日被浙江省文化厅列为省级民族传统节日保护基地。

2.处州府古城墙

丽水，旧称处州。处州府城墙始建于隋代，元至正二十七年(1290 年)割旧址之半而新筑之，设望京，岩泉、行春、南明、括苍、通惠六门，明嘉靖四十二年(1563 年)知府张大韶重修加筑，易砖以石，后于明崇祯、清康熙、雍正年间多次重修加筑。现存南明门及城墙、望京门砖砌告示墙、万象山西南麓城墙、洞天楼、行春门以北城墙、城壕等。南明门及古城墙依山傍水，沿江(瓯江)而立，城门平面呈长方形，占地面积 382.5 平方米，南面设瓮城，平面呈半圆形，占地面积约 353 平方米。南明门至行春门、括苍门至万象山段保存相对较为完整。城墙用块石斜方格形干砌，内填砂石、瓦砾，城垛用砖砌筑，石砌部分残高约 5 米，最宽处达 5 米，具有防御、防洪双重功能。洞天楼顺山坡而筑，上建楼屋，下通行人。”处州府城墙历史悠久，始建年代明确，布局具有鲜明山区府城特色，砌筑技术科学合理，是研究中国古代城墙发展历史和古城布局的实物例证，具有重要的历史、科学、艺术价值。

3.丽水鼓词（莲都鼓词）

丽水鼓词是浙浙江南丽水市及所属缙云、云和、松阳、景宁和青田各县流布的以丽水方音说唱相间表演的曲艺“说书”形式。因以鼓为主要伴奏乐器，故称“丽水鼓词”。通常由一人自击鼓板说唱表演，也有一人为主、多人分持大小锣、钗钹、恰恰板和六轮板等伴唱演出的情形。唱腔曲调为板腔体，主要板式有[高调][低调][平调][紧流水]等。唱词以七字句为主，通常四句为一段。节目有长篇也有短篇，已知流传下来的传统节目有 200 多个。包括代表性的长篇节目《九龙鞭》《穿身镜》《陈十四夫人词》及短篇节目《全家福》《百岁坊》等。丽水鼓词至迟在清代中叶就已形成。据道光《丽水县志》和同治《云和县志》载，丽水鼓词是当时当地百姓自娱娱神的重要方式。清末丽水成立有“丽水县鼓词行会”，标志其发展具有相当的社会基础。丽水鼓词作为丽水土生土长的曲艺形式，不仅承载着当地百姓的审美智慧，服务着当地民众的精神思想，说唱表演“夫人词”的活动还具有非常浓郁的娱神和祈福意味，反映了当地民众特有的观念意识与思想追求，价值十分独特。于 2014 年入选第四批国家级非物质文化遗产代表性项目名录。

（四）史事传说

1.史事——刘基高祖丽阳殿求梦

刘集是刘基太祖父，原居住莲都区太平竹舟来丽阳庙求丽阳公庇佑。忽于某夜，梦游其地，见一壮汉站在青草田上，持羊头起舞而惊醒。翌日，即由丽水放舟顺流而下，抵青田，于梦有感，仅青草田上，不甚理想。若再顺流而下，乃为沿海地带，不宜久居。他即离青田，逆水沿小溪而上，夜宿郎回，问民此何地？得知为谢灵运经游之地，前途必佳。他次日又行三十里，抵达鹤口（现景宁县界），见对岸（即岭根）景甚美，而高山之上，一片彩云，自度山上必有平原地。他即舍舟杖策而上，山岸峭壁，杂草丛生，羊肠小道难行，即而奋力上行，从石壁缝中出，见有水田数丘（即岭头）；再前行十里，抵达一地，好似到过？村民奉茶，询此何地？答曰武阳。集公恍然大悟，回忆前夜梦，舞羊与武阳谐音，后即偕子由丽水太平竹舟举家迁居武阳（即南田，现划文成县管辖）。集公为伯温之高祖，集公死，葬在武阳入口处左边山岗上。《刘氏宗谱》记载，刘集确实是从丽水竹舟迁居青田武阳（即现文成南田）。刘基后裔刘兆祥在专著中的明确记载这件事。

2.传说——丽阳坑口畚箕仙迹

吕洞宾游到瓯江丽水大水门埠头，与一位船老大走棋斗智，输了三次。吕洞宾闷闷不乐，铁拐李问了理由，决定下凡尘来到丽水，为吕洞宾报仇解恨。铁拐李离开天庭，飞落到丽水仙渡滴水岩村，寻到一个打铁匠，打制一条粗又长的铁扁担，在金竹村寻找到做篾老师编制一双坚实的大畚箕，并将特大的两块山石置放到畚箕里，决计把它挑到瓯江窄口处，将江水堵住，淹死那个船老大，为吕洞宾老弟出口气。翻过丽水北山挑到丽水白云山脚，天快黑下来了，又饥又渴力气用光，只想歇息，只得将一个老农家门敲开，问老农离瓯江有多远？哪里是江面最窄的？老农一看他样子鬼鬼祟祟，便对他说瓯江离这里还远着呢？瓯江千里长不知那里最窄，劝他先在吾家过夜。铁拐李只好住下。老农为摸清底线，殷勤接待他，并好酒好菜招待。他喝了酒，原想不讲的，也就随口而出。老农听后心知肚明，将铁拐李灌醉酒，让其昏睡过去。为保全丽水全城人的生命财产良田，急中生智仿制成一条假的铁扁担，把真的调换下来。第二天一早他醒来就挑起担子上路去瓯江，老农连忙赶上拖住，劝他不要危害百姓，千万别干伤天害理之事。铁拐李不听老农劝说，挑起畚箕担来到丽阳坑口时，想用力挑快点，突然间扁担

断掉了，两畚箕山石倒在两处，长成了两座山。铁拐李因用力过大，一只脚被砸断，从此成了拐脚，还烂了脚。两座小山，也就成了如今畚箕仙迹。

3.诗赋

丽水白云山素有东栝名山之誉。历代文人诗人赞誉丽水白云山的诗作甚多。《莲都古代诗词》收入写丽水白云山的就有近 30 首，民间的诗稿则更多。在此引明代著名诗人边贡与清代著名诗人袁枚写的诗作各一首。

咏丽水白云山	登丽水白云山望处州城
边 贡	袁 枚
绝顶烟霞涌佛宫，腰舆百转路才通；	高绝丽水白云岭，登临忘世间。
群山下瞰惟苍霭，孤嶂高悬有烈风；	一州如斗大，四面总环山。
趺坐可怜禅榻稳，豪吟那放酒杯空；	竹影春波绿，僧如野鸟闲。
欲寻地主搜灵异，东括名山更几重。	羡他张仲蔚，到此闭禅关。

袁枚自注：常州张秀才剃发为僧，释名良缘）（注：张仲蔚，东汉隐士）

（五）旅游商品

1.处州白莲

浙江省著名特产，因原产丽水市，古称处州而得名。处州白莲种植历史悠长，已有一千四百多年。处州白莲具有粒大而圆、饱满、色白、肉绵、味甘五大特点，为莲中之珍品，其性湿、味甘、有补中之益气、安心养神、活络润肺、延年益寿等功效，是名贵的药材和高级营养滋补品。2008 年 12 月浙江省农业厅、财政厅将处州白莲列入浙江省省级种质资源保护项目。2009 年“处州白莲”获国家地理标志证明商标，成为丽水市继青田石雕、龙泉青瓷、庆元香菇等之后第九个证明商标。2010 年“处州白莲”产品通过无公害农产品认证，并获浙江省农博会金奖。“处州白莲”2011 年被评为丽水市″处州十珍″农产品。目前莲都区有处州白莲基地 1500 亩,年产量约 112 吨，主要销往本省及周边省份。

2.丽水椪柑

浙江省丽水市水果类特产。丽水椪柑果实色泽鲜艳，橙黄美观，果形端正，味甜，脆嫩爽口，有香气，风味浓郁，芳香，易剥，品质极佳，耐贮运。丽水市莲都区是浙江省获农产品奖项最多的县（市、区），为全国水果百强县，有 16

个农产品荣获省（部）优以上称号 22 项，其中丽水椪柑为国优、部优、国际金奖产品，1996 年被命名为“中国椪柑之乡”。2015 年莲都区年产丽水椪柑约 10 万吨，主要销往温州、山东、江苏及东北等地，小部分出口至俄罗斯。

三、可借景观资源

（一）南明山省级风景名胜区

位于丽水市莲都区城南 1.5 公里，1985 年被浙江省人民政府公布为首批省级风景名胜区，景区总面积 12.2 平方公里。山上寺阁掩映于丛林，古迹隐现于丹崖，素有"括苍之胜"美誉。南明山因摩崖石刻而增光生色，摩崖石刻又因葛洪、沈括和米芾的真迹而价值倍增。现在，整个南明山风景区已以她绰约多姿的独特风貌亭亭玉立于瓯江之畔，为浙南地区增添了一处旅游胜地。南明山现有摩崖石刻 58 处，主要分列于石梁、高阳洞和云阁崖 3 处。石梁长达十数丈，凌空横悬，喻为"半云"、"悬虹"，刻有题记 20 处;高阳洞有摩崖石刻 15 处，多为宋人遗迹。云阁崖有石刻 12 处，其中"灵崇"二字，书法遒劲，相传为东晋葛洪所书。"南明山"三个字为北宋杰出书画家米芾书写的正书，字径 0.5 米，笔力遒劲，飘逸洒脱。

（二）古堰画乡景区

位于国家级生态示范区、省级文明城区和中国摄影之乡莲都区的碧湖镇和大港头镇，核心区块包括大港头镇区、坪地、堰头、保定范围，面积约 3.91 平方公里，距森林公园 20 公里，是国家 AAAA 级旅游景区。古堰画乡景区把一个生态和人文的丽水完整地传达给世人。"古堰"首先表明了深厚的历史文化底蕴，这里有建于公元 505 年的国家重点文物保护单位通济堰，有古街古亭古埠头、青瓷古窑址、大大小小的古村落和古樟树群，形象地表达了该区块真山真水，自然古朴的江南古镇的美丽风貌。"画乡"突出了文化特色和发展定位，有省内外著名的"丽水巴比松画派"，建有丽水巴比松陈列馆、丽水油画院、古堰画乡展览馆、古堰画乡分校等，另有专业美术写生创作基地-"在水一方写生创作基地"(座落于丽水市区 23 公里的大港头镇，是中国美术学院及其附中的教学实训基地)和丽水九

龙巴比松写生创作基地。

（三）东西岩省级风景名胜区

位于在丽水市莲都区西北千年畲乡老竹镇境内，总面积 9.04 平方公里，距森林公园 25 公里。东西岩景区以丹霞地貌、畲族文化、革命遗址而闻名，内有东、西两座丹霞岩峰对峙而立，景区因此得名。东西岩的丹霞地貌玲珑剔透，清丽婉约，具有两大特点:一是小巧清秀，二是景致丰富完整。整个景区都是由沉积岩自然形成，景区内怪石嶙峋、峡谷幽深。东西岩内浓郁的畲族民族风情--畲族的歌声、畲族妇女的服装、畲族人的民俗表演，是东西岩景区的又一特色。东西岩景区还是浙西南最早成立区委的革命老区，在黄弄村有中国军民抗日战壕 3000 多米。粟裕将军也在这里留下了革命的足迹。东西岩风景区是浙江省 1985 年公布的首批省级风景名胜区之一，2010 年底被评为国家 AAAA 级旅游景区。

（四）仙都风景名胜区

位于丽水市缙云县城东 7 公里处，自隋代起闻名于世。据记载，唐天宝七年（748 年），刺史苗奉倩以彩云仙乐出现于缙云山，上报于朝。唐玄宗惊叹道:“是仙人荟萃之都也!”遂亲书“仙都”二字，其名一直沿用至今。仙都风景区分布于东西约 10 公里的练溪两岸，由姑妇岩、小赤壁、倪翁洞、鼎湖峰、芙蓉峡等游览区组成，计有 72 奇峰，18 处名胜古迹。鼎湖峰景点是整个风景名胜区的核心。鼎湖峰，又称“天柱峰”，它东靠步虚山，西临练溪水，状如春笋拔地而起，直插云霄，高约 160 余米，人们尝谓“天下第一峰”。峰顶有小湖，湖周苍松翠柏掩映。相传轩辕黄帝曾置炉于峰顶炼丹，丹成黄帝跨赤龙升天时，丹鼎坠落而积水成湖，故名鼎湖。雨后鼎湖也是别具一格的美景。鼎湖至今无路可攀登，仅有药农架绳索飞渡峰顶采药。白居易有诗云：“黄帝旌旗去不回，片云孤石独崔嵬。有时风激鼎湖浪，散作晴天雨点来”。鼎湖峰旁依偎着一小石峰，俗称“小石笋”，酷似慈母抚娇儿，又名“童子峰”，意境绝妙。紧靠鼎湖峰的步虚山，山上多奇石，山腰多石洞，人们沿山谷中婉蜒的盘道，可上山巅，上有一亭凭栏可近观鼎湖峰，远眺仙都山光水色。自鼎湖峰向北溯练溪行，约 5 华里许即到仙都尽头的芙蓉峡，入峡谷就能见到峭壁上的摩崖石刻“铁城”。每字 3 米见方，气

势雄浑。因峡石呈铁色，又名“铁门峡”，全长约数十米，两面陡壁耸峙，俨如一条通天夹弄，游人到此，会顿然感到深谷清幽，心情静寂。谷内还有“铁城书院”的遗址，芙蓉峡还包括紫芝坞、舞兽岩、回回岩、芙蓉嶂、仙掌岩、卓锡峰诸景。

四、森林风景资源质量评定

（一）评定方法

根据《中国森林公园风景资源质量等级评定》（GB/T18005—1999），通过专业技术人员对森林公园的风景资源质量、环境质量条件、开发利用条件三个方面的现场调查和监测，进行森林公园风景资源等级打分，通过对评分值加权计算获得风景资源基本质量分值，结合风景资源组合状况评分值和特色附加分值获得森林风景资源质量评价分值。

（二）评价结果

1.森林公园风景资源质量评价

森林公园景观资源质量评价指标包括地文资源、水文资源、生物资源、人文资源和天象资源，满分值为30分，评价分值为24.6分。见表2-3。

表2-3　森林公园风景资源质量评价表

景观类型	评价因子	评分值	评分权数	风景资源基本质量评分值
地文资源	典型度 自然度 成形度 多样度 科学度	3 4 3 2 3	20	15.0
水文资源	典型度 自然度 吸引度 多样度 科学度	3 4 4 2 2	20	15.0
生物资源	地带度 珍稀度 多样度 吸引度 科学度	8 9 8 5 5	40	35.0

人文资源	珍稀度 典型度 多样度 吸引度 利用度	4 3 2 2 2	15	13
天象资源	多样度 珍稀度 典型度 吸引度 利用度	0.7 0.6 0.6 1 0.7	5	3.6
资源组合		1.1	1.5	1.1
特色附加		1.8	2	1.4
风景资源质量评价分值（满分为 30 分）				24.6

2.森林公园区域环境质量评价

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，满分值为 10 分，评价分值为 8.5 分。见表 2-4。

表 2-4　森林公园区域环境质量评价表

评价项目	评价指标		打分值
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（GB3838-1988）一级标准	2	2
	达到国家地面水环境质量（GB3838-1988）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/cm^3	2.5	1
	旅游旺季主要景点其含量为 1 万至 5 万个/cm^3	2	
	旅游旺季主要景点其含量为 3 千至 1 万个/cm^3	1	
	旅游旺季主要景点其含量为 1 千至 3 千个/cm^3	0.5	
空气细菌含量	空气细菌含量为 1 千个/cm^3以下	2	2
	空气细菌含量为 1 千至 1 万个/cm^3	1.5	
	空气细菌含量为 1 万至 5 万个/cm^3	0.5	
注：各单项指标评分值累加得出环境质量评价分值，满分值为 10 分			

3.森林公园旅游开发利用条件评价

森林公园旅游开发利用条件评价指标评包括公园面积、旅游适游期、区位条件、外部交通、内部交通、基础设施条件，满分值为 10 分，评价分值为 9.5 分。见表 2-5。

表 2-5　森林公园旅游开发利用条件评价表

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价项目</td><td colspan="2">标准</td><td rowspan="2">打分值</td></tr>
<tr><td>评价指标</td><td>评价分值</td></tr>
<tr><td colspan="2">公园面积</td><td>森林公园规划面积大于 500 公顷</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">旅游适游期</td><td>旅游适游天数大于或等于 240 天/年</td><td>1.5</td><td rowspan="3">1.5</td></tr>
<tr><td>旅游适游天数在 150 天/年至 240 天/年之间</td><td>1</td></tr>
<tr><td>旅游适游天数小于 150 天/年</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">区位条件</td><td>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）</td><td>1.5</td><td rowspan="3">1.5</td></tr>
<tr><td>距省会城市（含省级市）或著名旅游区（点）100-200 公里</td><td></td></tr>
<tr><td>距省会城市（含省级市）或著名旅游区（点）超过 200 公里</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td rowspan="8">外部交通</td><td rowspan="2">铁路</td><td>50 公里内通铁路，在铁路干线上，中等或大站，客流量大</td><td>1</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>50 公里内通铁路，不在铁路干线上，客流量小</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公路</td><td>国道或省道，有交通车随时可达，客流量大</td><td>1</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>省道或县级路，交通车较多，有一定客流量</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水路</td><td>水路较方便，客流量大，在当地交通中占有重要地位</td><td>1</td><td rowspan="2">0.5</td></tr>
<tr><td>水路较方便，有客运</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td>航空</td><td>100 公里内有国内空港或 150 公里内有国际空港</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">内部交通</td><td>区域内有多种交通方式可供选择，具备游览的通达性</td><td>1</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>区域内交通方式较为单一</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">基础设施条件</td><td>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，旅游接待服务设施较好</td><td>1</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>通水、电，有通讯和接待能力，但各类基础设施条件一般</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：各单项指标评分值累加得出风景旅游开发利用的评价值，满分值为 10 分。</td></tr>
</table>

4. 森林公园风景资源质量等级评定

森林公园风景资源等级评定分值满分为 50 分，本公园评价分值为 42.6 分。计算公式如下：

N＝M＋H＋L

＝风景资源质量评价分值＋区域环境质量评价分值＋旅游开发利用条件评价分值

＝24.6＋8.5＋9.5＝42.6

对照《中国森林公园风景资源质量等级评定》(GB/T18005-1999)，森林公园风景资源等级划分为三级，一级为 40～50 分，二级为 30～39 分，三级 20～29 分。浙江丽水白云国家森林公园风景资源质量等级为一级，资源价值和旅游价值高，难以人工再造，应加强保护，制定保全、保存和发展的具体措施。

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）区位优势

丽水市称为华东最大的生态休闲旅游胜地，随着金丽温高速公路和高铁的开通为来丽水旅游的游客带来极大的方便。森林公园距丽水火车站仅 9 公里，金丽温高速出口位于森林公园西侧仅 2.5 公里，G330 国道穿境而过，森林公园马头山区块南端与 S49 省道相临。且森林公园与丽水市城区相连，是城市的重要组成部分，也是城市的天然生态屏障和市民的后花园。具有如此优势的城市型森林公园在浙江省绝无仅有，在全国也十分罕见。这些为森林公园旅游提供非常便利的条件，区位优势突出。

（二）资源优势

森林公园现有山地多为植物覆盖，植物种质资源丰富，可充分利用现有植物种质资源，实现城市森林公园、旅游风景区、现代林业科技示范园等融合，“一地多用”，最大限度发挥地块的作用。

森林公园内山高林密，常年绿树成荫，自古以来是丽水著名的避暑胜地，“丛篁老树蔽日摇风，盛夏登临，清凉沁骨”是古人对森林公园绿色清凉世界的赞美；森林公园自然景观多样，主要以奇山秘洞、怪石、幽林、古树、秀水等自然景观为主，有丽阳峡谷、夹镜鸣琴、石蛙朝圣、古樟树群等自然景点；丽水白云山作为东括名山，唐代福林寺和明代王一中建“借闲堂”以后，文人墨客咏诗作词，留下许多佳作，因此也被称为“诗山”。美丽动人的神话传说，悠久丰富的人文古迹，使森林公园独具历史文化价值。这些特有的资源使森林公园与周边景点、景区相比，旅游特色突出。

（三）季相景观优势

森林公园地处亚热带，四季分明，冬夏季风交替显著，温度适中，热量资源丰富，雨量充沛，空气湿润，无霜期相对较长，光照充足，适合多种植物的生长。独具生态优势，空气清新，无污染，空气质量一级。

森林公园内植被茂盛，形成了冬无严寒、夏无酷署、温和湿润、四季分明的特点。且森林公园与城区相连，是市民休闲健身的后花园，公园全年均可开展休闲健身、旅游观光、养生度假。除极端恶劣天气外，森林公园年适游天数可达330 天。适宜开展的旅游活动有：春季赏花（3 月到 5 月），森林公园内各种开花植物，玉兰类、日本晚樱、山樱花、海棠、桃花等等；夏季避暑休闲度假（公园森林覆盖率高达 97.38%）；秋季可赏彩色森林（观赏枫香红叶和桂花）、养生度假；冬季可观银装(雪景不固定)、赏梅花；休闲健身，森林公园免费对游客开放，是市民全年晨练和晚练的好去处。另外，森林公园内公路、游步道设施比较完善，也是市民开展登山比赛、自行车慢行的首选地；游客还可通过丽水三宝展览馆、瓯江魂雕塑、文字解说等等体验丽水文化。

（四）政策优势

1.中央政策支持

习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会上的“丽水之赞”，一方面为丽水指明生态发展支路，另一方面更是激发了全市干部群众加快绿色发展的信心和决心，凝聚起争先进位大赶超的强大力量——聚力绿色大发展，开辟“两山”新境界。

2.浙江省政策支持

根据浙江省林业厅、浙江省旅游局《关于加快森林休闲养生业发展的意见》（浙林产[2014]103 号）、浙江省林业厅《关于推进森林特色小镇和森林人家建设的指导意见》，提出森林特色小镇的创建单位为乡镇或社区、省级及以上森林公园。丽水市共有 5 家森林特色小镇入选浙江省森林特色小镇第一批创建名单。通过森林特色小镇的建设，将使丽水白云山生态景观得到进一步改善，旅游竞争力得到进一步提升，扩大其在浙江省乃至长三角城市的影响力。

3.丽水市政策支持

丽水市政府非常重视森林公园的建设和旅游业的发展，出台了《中共丽水市委关于加快生态旅游业发展的若干意见》（丽委[2014]80 号）等文件，不仅明确了丽水市旅游业发展的地位，还为推进旅游业转型升级提供了政策扶持措施，莲都区政府、丽水市白云山生态林场积极参与、组织，要求林业部门为森林公园提供生态技术支持，为森林公园的申报奠定了良好的基础。提出强化中心城市旅游功能。树立“城市即旅游、旅游即城市”发展理念，把中心城市作为最具核心吸引力的旅游产品来规划。丽水市政府对丽水白云森林公园建设高度重视，实施“建管分离”模式化建设——市林业局在全国率先成立丽水市林业建设发展有限公司专门负责市本级林业项目的建设，工程建设完毕后，再移交给林场来管理，既保证项目的质量，也进一步加强党风廉政建设。

二、劣势

（一）林相改造需要逐年进行，不能马上见到全面的效果

森林公园森林覆盖率虽高，但对以马尾松和杉木为主的针叶林改造正在逐年进行中，。丽水市林业局编制完成《丽水市美丽林相改造建设总体规划(2016-2025)》，其中森林公园每年投入 500 万元用于美丽林相建设，主要有彩色健康林、杉木大径材、珍稀树种园、特色景观林等，面积分别为 44.33 公顷、154.47 公顷、45.93 公顷、206.87 公顷等。近年来，虽经过森林公园和相关林业部门的更新改造，但由于地块分散，从收效上还不能马上看出整体效果变化。

（二）景点发展不均衡

从森林公园入口至丽阳峡谷一带景点开发较为集中，白云寺和丽水白云避暑山庄也初具规模，其余区域景点相对滞后，尚未有效分散客流。应在各景区统一进行景点建设，并串景成线。

（三）森林旅游产品开发偏少

通过近几年的基础设施建设，森林公园内交通环境和服务设施都有很大提高。但森林旅游产品基本以健身游览、登山休闲为主，没有文化旅游产品和养生旅游

产品。

（四）环境与消防压力大

随着丽水白云森林公园开发建设的加快，便捷的交通及优美的环境吸引越来越多的市民进入公园游玩，游客量从 2006 年 20 万人次增长到 2016 年 100 万人次，森林环境和消防压力也随之增大。市民从过去的白天游玩，变成现在 24 小时都有人在园内健身，部分市民环境和消防意识差，随意乱扔烟头和垃圾现象时有发生，极易引发森林火灾。

（五）人才培养机制不完善

现有林场内部，人员老化、专业人才缺乏；缺少健全的人才引入激励机制。

第二节 森林公园发展面临的机遇与挑战

一、森林公园发展面临的机遇

（一）休闲养生产业大发展机遇

随着我国休闲时代和老年社会的到来，休闲养生将成为今后国人的时尚，被越来越多的人所采用。丽水作为“中国生态第一市”、国内第一个“国际休闲养生城市”，“亚洲旅游业金旅奖-十佳绿色生态旅游目的地”，“休闲养生之都”的形象已经被越来越多的人认可，具有很大的市场知名度。丽水市委、市政府也提出要围绕“秀山丽水、养生福地”城市发展定位，充分发挥“中国生态第一市”优势，力争通过 10 年努力，形成国内较大规模、较强影响、较高品质的生态休闲养生（养老）产业体系。丽水的休闲养生产业将迎来巨大的发展机遇。

（二）高铁时代机遇

丽水被称为华东最大的生态休闲旅游胜地，金丽温高速公路和高铁的开通更为来丽水旅游的游客带来了极大的方便，大规模的外来游客为植物园提供了主要客源。

随着金丽温高铁的开通，丽水到杭州只需1个半小时，到上海只需2个小时，届时丽水将会真正融入长三角经济圈，与杭州、上海的同城效应将进一步强化。高铁的开通也将促进长三角城市之间无障碍旅游合作战略、浙江省旅游一体化建设、浙中地区旅游一站式服务等设想的实现，增强项目在长三角区域的市场影响力。

（三）体育产业化大发展机遇

当前我国进入全面建成小康社会的决胜阶段，人民群众的多样化体育需求日益增长，消费方式从实物型消费向参与型消费转变，健身休闲已经成为重要的生活方式，体育产业发展迅速，面临重大发展机遇。大力发展体育产业是增强人民体质的必然要求，是建设“健康中国”的重要内容，对挖掘和释放消费潜力、培育新的经济增长点、增强经济增长新动能具有重要意义。

丽水白云国家森林公园也抓住此发展时机，承担了 2018 全国轮滑锦标赛高山速降、轮滑回转两个比赛项目。这是继南京全项目世锦赛之后，中国首届全项目轮滑锦标赛，是中国轮滑发展史上首次聚合 10 个轮滑项目以及包含奥运、冬奥、青奥、亚运四大项目属性于一体的体育盛典，吸引来自全国总计 2572 名选手报名参赛。赛事共设速度轮滑、自由式轮滑、单排轮滑球、双排轮滑球、轮滑阻拦、轮滑回转、高山速降、花样轮滑、极限轮滑以及滑板共计 10 大项目，共分为四个赛区进行。秀山丽水也将通过全项目的举办，奠定国内最佳轮滑城市的美誉，这将为丽水白云森林公园的美誉产生巨大影响，提高了森林公园在全国乃至世界的知名度。为公园今后继续承担全国乃至国际的相关比赛赛事奠定了良好的基础。

（四）政策机遇良好，发展前景广阔

党的十八大以来，森林公园建设事业长足发展。党的十八大提出统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局-------，加快推进生态文明建设和生态文明体制改革-------；国家林业局《林业发展“十三五”规划》要求大力推进森林体验和康养，发展集旅游、医疗、康养、教育、文化、扶贫于一体的林业综合服务业，开发和提供优质的生态教育、游憩休闲、健康养生养老等生态服

务产品。党的十九大把生态文明建设提升为中华民族永续发展的千年大计，当前还是“绿水青山就是金山银山”提出的 15 周年，实践证明了两山理论是生态文明新时代的绿色发展观；结合 2018 年《国家林业局关于进一步加强国家级森林公园管理的通知》、2019 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》 以及浙江省省级森林公园管理办法《浙江省省级森林公园管理办法（征求意见稿）》，中共丽水市委 丽水市人民政府关于印发《全面实施乡村振兴战略争当中国特色乡村振兴排头兵行动计划(2018-2022 年)》的通知等文件和《浙江省大花园核心区（丽水市）建设规划》、丽水市莲都区林地保护利用规划、丽水市白云山生态林场森林经营方案等，抓住前所未有的历史发展机遇，更好地建设浙江丽水国家森林公园，以期提供高质量生态产品和服务。

二、森林公园发展面临的挑战

（一）宏观经济下行的威胁

国内经济由于受世界经济萎靡不振的影响也步履艰难，入境旅游市场人数减少，国内旅游业也受到了不同程度的影响。宏观经济的不景气，必将影响到游客的出游率和个人旅游消费支出，同时也会降低企业对旅游经济和旅游景区建设的投资热情。投资一旦降温，会对项目的发展带来一定的负面影响。

（二）同质旅游产品竞争的威胁

不管是从长三角大范围区域还是从浙江省区域来看，都不乏资源禀赋突出的、生态环境良好的旅游景区。丽水地区更是因其良好的生态环境，业已形成了较多的生态旅游景区。离项目较近的同类旅游景点就包括南明山、九龙湿地公园、古堰画乡等，这些已经形成一定品牌效应的旅游景点必定会对项目产生一定的游客分流效应。江浙沪地区现有若干知名度高、植物类型多的森林公园，丽水白云国家森林公园 必须形成自有特色。

第四章　总则

第一节　规划指导思想

以党的十八大、十九大精神和习近平“生态建设”思想为指导，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，践行“两山理论”，紧紧围绕建设美丽中国主旨，深化生态文明体制改革，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局；以保护为前提，以市场为导向，科学规划，统一管理，严格保护，永续利用；充分利用现有的资源优势与潜力，合理规划利用，为游客提供集休闲度假、娱乐游憩、康体健身、宗教禅修、森林科普等多功能为一体的综合性的天然户外活动场所，着力打造布局合理、产品结构适当、管理科学的国家级森林公园。

第二节　规划原则

一、环境保护原则

森林公园建设，以生态环境为主体，以森林旅游资源为基础，做到严格保护、合理利用、科学经营，实现旅游资源、自然生态环境的永续利用以及林业经济的可持续发展。坚持以保护为前提，保护、利用相结合，确保森林旅游资源和生态环境的良性循环。

二、协调整合原则

森林公园总体规划应与国土规划、区域规划、城市总体规划、土地利用总体规划、林地保护利用规划及其他相关规划相互协调。森林公园的总体规划编制应符合我国国情、林情、园情。丽水白云国家森林公园景点多，分布范围广。开发建设过程中，应使旅游景点分布与服务设施相配套和协调，使景点开发、服务设施建设等与周边环境相协调。

三、突出特色原则

特色是旅游经济的灵魂，森林公园应加强特色旅游地竞争力和生存基础建设，为了在发展迅速、竞争激烈的旅游市场中寻求发展，丽水白云国家森林公园必须发挥生态环境和景观优势，以 “生态·休闲·养生”为主题，着力打造“山水古文明，丽水好风光”为旅游特色品牌，创造在区域范围内具有不能替代性的旅游产品，以区别于其它地域的旅游形象。

四、系统开发原则

系统研究森林公园开发、保护、管理、经营各个环节工作，统筹考虑森林公园景观建设、风景旅游、环境保护、林区生产生活各方面工作，使丽水白云国家森林公园区域范围内各项事业协调发展，并系统完善森林公园内交通、游览、娱乐、饮食、住宿、购物等旅游服务设施体系。

第三节　规划依据

本规划主要依据与森林公园建设、管理有关的法律法规、标准规范以及前期总体规划进行，具体如下：

一、法律法规

1. 《中华人民共和国森林法》（2019 年）
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）
3. 《中华人民共和国野生动物保护法》（2016 年）
4. 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年）
5. 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018 年）
6. 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年）
7. 《国家级森林公园总体规划审批管理办法》（2019）
8. 《浙江省森林管理条例》（2017 年修订）
9. 《浙江省公益林和森林公园条例》（2018 年）
10. 《浙江省古树名木保护办法》（2017 年）

11.《浙江省野生动植物保护办法》（2011 年）

二、标准规范

1.《国家级森林公园总体规划规范》（LY/T2005—2012）

2.《中国森林公园风景资源质量等级评定》（GB/T18005—1999）

3.《旅游景区质量等级的划分与评定》（修订）（GB/T17775—2003）

4.《环境空气质量标准》（GB3096—2012）

5.《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）

6.《风景名胜区规划规范》（GB50298-1999）

7.《旅游资源分类、调查与评价》（GB/T18972—2017）

8. 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）

三、相关规划与研究

1.《全国主体功能区规划》（2010 年）

2.《全国林地保护利用规划纲要（2010-2020）》

3.《全国城郊森林公园发展规划（2016-2025）年》

4.《国有林场改革方案》（2015 年）

5.《国有林区改革指导意见》（2015 年）

7.《浙江省主体功能区规划》（2013 年）

6.《浙江省大花园核心区（丽水市）建设规划》（2018 年）

9.《丽水市城市总体规划（2013-2035 年）》(2013 年)

10.《森林康养丽水行动方案（2018-2020 年）》(2018 年)

11.《浙江丽水白云国家森林公园康养步道概念方案 》(2018 年)

12.《丽水市莲都区林地保护利用规划》（2013）

13.《丽水市白云山生态林场森林经营方案》（2018 年）

14.浙江省丽水市莲都区森林资源规划设计调查成果报告（2018 年）

四、相关政策文件及资料

1. 中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见(2015 年)

2.《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》（2019）

3.《国家林业局关于加快推进城郊森林公园发展的指导意见》（2017）

4.《国家林业局关于准予设立浙江丽水白云国家森林公园的行政许可决定》（2017 年）

5.丽水市 2017 年国民经济和社会发展统计公报

6.其他相关资料

第四节　规划目标

一、总体目标

全面保护丽水白云国家森林公园的生态环境和景观要素，大力推进生态文明建设，大力促进绿色生态游、科普文化游的发展，将森林公园建成环境优美、旅游内容丰富、交通便捷、旅游设施齐全、服务体系完善、安全舒适、洁净卫生、管理高效、营运灵活、综合服务性强的国家森林公园。

二、分期目标

——2022 年，通过充实景区景点建设，改善配套工程，使森林公园环境有所改善，形成一定规模的接待能力；扩大森林公园可游览面积，使景区特色鲜明并与景观协调发展；实现良性循环并逐渐形成比较完善的森林公园保护体系。

——2027 年，森林公园通过有效的运营管理、完整的森林公园保护体系建设，形成游览环境优良，旅游、接待、康养设施完备，知名度较高的国家森林公园。

第五节　规划分期

为使本规划具备较强的可操作性，并保持一定程度的弹性，本次修编规划期限为 2018-2027 年，共 10 年。

按照分区分期建设的原则，确定森林公园建设分为两期。

近期（2018-2022 年），5 年，重点建设发展期；

远期（2023-2027 年），5 年，系统建设完善期。

第五章　总体布局与发展战略

第一节　森林公园性质与范围

一、森林公园性质

根据浙江丽水白云国家森林公园的区位、景观资源特点和发展方向，确定森林公园性质为：以森林景观为基础，以优良森林生态环境为主要特色，依托独特的地文、水文、人文、气候条件和良好的生态与游憩环境，打造以自然生态观光、休闲养生度假、宗教禅修习悟、森林运动娱乐以及自然体验为主的生态林业和民生林业协同发展的观光、休闲、康养、科普教育于一体的城郊型国家级森林公园。

二、森林公园范围

浙江丽水白云国家森林公园规划总面积 2587.33 公顷，地理坐标为：东经 119° 52′ 06″ — 119° 58′ 28″，北纬 28° 28′ 49″ — 28° 33′ 37″。

森林公园范围：包括丽水市白云山生态林场的太山、白云山、丽阳坑、庵堂、马头山、水厂共 6 个管护区全部，以及 28 林班的 1-27 号小班。

森林公园四至：西至青岗村、大坑、九炮村、陈坑底以东，北至陈寮山、太山以南，东至秋塘、梨坑、枫树湾以西，南至丽水市区北环线以北。

森林公园由丽阳峡谷、华东药用植物园、灵山寺三个片区组成，面积分别为 2292.91 公顷、94.25 公顷、199.24 公顷。

（一）丽阳峡谷片区

丽阳峡谷片区面积 2292.91 公顷，地理坐标为东经 119° 53′ 5″ — 119° 57′ 11″，北纬 28° 28′ 48″ —28° 33′ 36″。范围：（即为白云山生态林场的白云山林区、太山林区、丽阳坑林区和庵堂林区西片所辖范围）自花街管护站（沿白云山林区区界向北至）白云山林区与联城街道青岗村区村界（沿区村界向北至）白云山林区与太平乡太平村区村界（沿区村界向北至）太山林区与太平乡太平村区村界（沿区村界向北至）太山林区与仙渡乡根竹园村区村界（沿区

村界向北至）太山林区与仙渡乡张山后村区村界（沿区村界向东至）太山林区与岩泉街道雨伞岗村区村界（沿区村界向南至）太山林区与岩泉街道余岭村区村界（沿区村界向南至）太山林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向南至）丽阳坑林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向南至）庵堂林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向东至）庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界（沿区村界向东南至）庵堂林区与岩泉街道岩泉村区村界（沿区村界向南至）庵堂林区与岩泉街道长岗背村区村界（沿区村界向西至）庵堂林区与岩泉街道凉塘村区村界（沿区村界向西至）庵堂林区与岩泉街道天宁寺村区村界（沿区村界向西至）白云山林区与白云街道城北村区村界（沿区村界向西至）白云山林区与联城街道花街村区村界（沿区村界向北至）花街管护站。

（二）华东药用植物园片区

华东药用植物园片区面积94.25公顷，地理坐标为东经119°52′50″—119°53′41″，北纬28°27′32″—28°28′52″。范围：（即为白云山生态林场百果园林区所辖范围）自白云山生态林场百果园林区与白云山林区区界（沿区界向南至）百果园林区与白云街道城西村区村界（沿区界向南至）百果园林区与莲都林场桃山林区区界（沿区界向西至）百果园林区与联城街道路湾村区村界（沿区界向北至）百果园林区与联城街道花街村区村界（沿区界向东北至）百果园林区与白云山林场白云山林区区界。

（三）灵山寺片区

灵山寺片区，面积199.24公顷，地理坐标为东经119°57′18″—119°58′31″，北纬28°30′3″—28°28′48″。范围：（白云山生态林场庵堂林区东片所辖范围）自白云山生态林场庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界（沿区村界向东至）庵堂林区与岩泉街道秋塘村区村界（沿区村界向西南至）庵堂林区与岩泉街道青林村区村界(沿区村界向西南至)庵堂林区与岩泉街道岩泉村区村界(沿区村界向北至）庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界。

第二节　森林公园主题定位

丽水白云国家森林公园与大山峰省级森林公园毗邻，互相依托。根据丽水白云国家森林公园本身禀赋资源，以中心城市丽水市为依托，保护好离中心城市最近的天然次生阔叶林城市型森林生态旅游区，结合民俗文化旅游线、康养基地，建设城郊型国家级森林公园。

森林公园主题定位为：**花园最美核心区——美到全球**

休闲养生福地——知名到世界

森林公园功能定位为：休闲健身·生态教育·静心养生·森林康养”，突出生态文化、森林文化、禅修文化、康养文化及中医药文化。

第三节　森林公园功能分区

一、区划原则

（一）独立性原则

充分体现总体规划的各项原则要求，功能层次分明，各功能区具有较强的独立性、完整性。

（二）功能多样性原则

从森林公园的全局出发，统筹安排，充分合理利用地域空间，因地制宜地满足森林公园多种功能需要。

（三）便于管理的原则

功能区的划分应为森林公园长久发展留有余地，便于生态旅游活动的开展与组织，有利于森林公园的管理。

（四）协调性原则

在充分分析各功能区特点及其相互关系的基础上，以森林游览区为核心，合理组织各功能系统，既突出各功能区特点，又要注意总体的协调性，使各功能区之间能相互配合、协调发展，构成一个有机整体。

（五）节俭建设、注重保护的原则，

合理开发、充分利用和改造原有设施相结合，便于基础设施和服务设施内部联网以及外部衔接，节省工程投资；要以减少旅游开发对生态环境与景观的负面影响，促进环境保护为基本原则，避免工程项目建设和游人活动对生态环境的破坏。

二、功能区划

根据森林公园的自然地形、景观资源类型与分布、交通状况、环境特点等基本情况，按照《国家级森林公园总体规划规范》（LY/T2005—2012）的要求，将浙江丽水白云国家森林公园区划为生态保育区、核心景观区、一般游憩区和管理服务区 4 个功能区。

（一）生态保育区

生态保育区是在本规划期内以生态保护修复为主，基本不进行开发建设、不对游客开放的区域。其主要功能是自然保护、生态恢复以及为以后开发预留空间，实现森林的可持续发展。生态保育区面积 403.40 公顷，占森林公园总面积的 15.6%。

地理坐标为东经119° 53′ 5″ —119° 56′ 3″，北纬28° 31′ 26″ —28° 33′ 32″ 。

四界范围：白云山生态林场太山林区与太平乡太平村区村界（沿区村界向北至）太山林区与仙渡乡根竹园村区村界（沿区村界向北至）太山林区与仙渡乡张山后村区村界（沿区村界向东至）780m 等高线（沿山谷向西南至）东经 119° 55′ 52″ 、北纬 28° 33′ 15″ 坐标点（沿 930m 等高线向南至）东经 119° 55′ 26″ 、北纬

28° 23′ 5″坐标点（沿山谷线向西至）东经 119° 55′ 11″、北纬 28° 32′ 1″坐标点（沿 770m 等高线向西南至）东经 119° 54′ 43″、北纬 28° 31′ 46″坐标点（沿山谷向西至）东经 119° 54′ 25″、北纬 28° 31′ 40″坐标点（沿 660m 等高线向南至）白云山林区与联城街道青岗村区村界（沿区村界向西至）白云山林区与太平乡太平村区村界。

（二）核心景观区

核心景观区拥有特别珍贵的森林风景资源，必须进行严格保护。在核心景观区，除了必要的保护、解说、游览、休憩和安全、环卫、景区管护站等设施以外，不得规划建设住宿、餐饮、购物、娱乐等设施。核心景观区面积 159.67 公顷，占森林公园总面积的 6.2%。

地理坐标为东经 119° 54′ 18″—119° 55′ 6″，北纬 28° 29′ 3″—28° 30′ 15″。

四界范围：自白云山生态林场白云山林区、白云街道城北村和岩泉街道天宁寺村交界处（沿西侧山脊向西北至）东经 119° 54′ 18″，北纬 28° 29′ 33″坐标点（沿车行道向北至）东经 119° 54′ 40″、北纬 28° 30′ 17″坐标点（沿车行道向南至）东经 119° 54′ 40″、北纬 28° 30′ 3″坐标点（沿山脊线向东至）东经 119° 55′ 6″、北纬 28° 30′ 12″坐标点（沿车行道向南至）东经 119° 55′ 2″、北纬 28° 29′ 47″坐标点（沿山脊线向南至）东经 119° 54′ 52″、北纬 28° 29′ 8″坐标点（沿山谷线向西南至）白云山林区、白云街道城北村和岩泉街道天宁寺村交界处。

（三）一般游憩区

一般游憩区森林风景资源相对平常，且方便开展康体健身活动。一般游憩区内可以规划少量旅游公路、停车场、宣教设施、娱乐设施、景区管护站及小规模的餐饮点、购物亭等。一般游憩区面积 1981.32 公顷，占森林公园总面积的 76.6%。

地理坐标为 119° 52′ 50″ — 119° 58′ 31″，北纬 28° 27′ 32″ — 28° 33′ 36″。分布在三个片区。

1.丽阳峡谷片区的一般游憩区四界范围：

自花街管护站（沿白云山生态林场白云山林区区界向北至）白云山林区与联城街道青岗村区村界(沿区村界向北至)东经 119° 54′ 25″、北纬 28° 31′ 27″坐标点（沿 660m 等高线向北至）东经 119° 54′ 25″、北纬 28° 31′ 40″坐标点（沿山谷向东至）东经 119° 54′ 43″、北纬 28° 31′ 46″坐标点（沿 770m 等高线向东北至）东经 119° 55′ 11″、北纬 28° 32′ 1″坐标点（沿山谷线向东至）东经 119° 55′ 26″、北纬 28° 23′ 5″坐标点（沿 930m 等高线向北至）东经 119° 55′ 52″、北纬 28° 33′ 15″坐标点（沿山谷向东北至）太山林区与仙渡乡张山后村区村界（沿区村界向东至）太山林区与岩泉街道雨伞岗村区村界（沿区村界向南至）太山林区与岩泉街道余岭村区村界（沿区村界向南至）太山林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向南至）丽阳坑林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向南至）庵堂林区与岩泉街道雨陈寮村区村界（沿区村界向东至）庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界（沿区村界向东南至）庵堂林区与岩泉街道岩泉村区村界（沿区村界向南至）庵堂林区与岩泉街道长岗背村区村界（沿区村界向西至）庵堂林区与岩泉街道凉塘村区村界（沿区村界向西至）庵堂林区与岩泉街道天宁寺村区村界（沿区村界向西至）东经 119° 54′ 51″、北纬 28° 29′ 1″坐标点（沿山脊线向北至）东经 119° 55′ 2″、北纬 28° 29′ 47″坐标点（沿车行道向北至）东经 119° 55′ 6″、北纬 28° 30′ 12″坐标点（沿山脊线向西至）东经 119° 54′ 40″、北纬 28° 30′ 3″坐标点（沿车行道向北至）东经 119° 54′ 40″、北纬 28° 30′ 17″坐标点（沿车行道向南至）东经 119° 54′ 18″，北纬 28° 29′ 33″坐标点（沿山脊向东南至）白云山林区与白云街道城北村区村界(沿区村界向西至)白云山林区与联城街道花街村区村界(沿区村界向北至）花街管护站。

2.华东药用植物园片区的一般游憩区四界范围：

即为白云山生态林场百果园林区所辖范围。自百果园林区与白云山林区区界（沿区界向南至）百果园林区与白云街道城西村区村界（沿区界向南至）百果园林区与莲都林场桃山林区区界（沿区界向西至）百果园林区与联城街道路湾村区村界（沿区界向北至）百果园林区与联城街道花街村区村界（沿区界向东北至）百果园林区与白云山林区区界。

3.灵山寺片区的一般游憩区四界范围：

自白云山生态林场庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界（沿区村界向东至）

庵堂林区与岩泉街道秋塘村区村界（沿区村界向西南至）庵堂林区与岩泉街道青林村区村界（沿区村界向西南至）庵堂林区与岩泉街道岩泉村区村界（沿区村界向北至）东经 119° 57′ 39″、北纬 28° 28′ 55″ 坐标点（沿山脊线向东至）东经 119° 57′ 44″、北纬 28° 29′ 1″ （沿山脊线向北至）庵堂林区与岩泉街道岩泉村区村界（沿区村界向北至）庵堂林区与岩泉街道枫树湾村区村界。

（四）管理服务区

为满足森林公园管理和旅游接待服务需要而划定的区域。在管理服务区内规划有入口管理区、游客中心、停车场和一定数量的住宿、餐饮、购物、娱乐等接待服务设施，以及必要的管理和职工生活用房。管理服务区面积 42.94 公顷，占森林公园总面积的 1.6%。由 4 个服务区域组成：主入口综合服务区、东入口综合服务区、庵堂综合服务区、灵山寺综合服务区

1.主入口综合服务区

地理坐标为东经 119° 54′ 42″ — 119° 54′ 51″ ，北纬 28° 29′ 1″ — 28° 29′ 8″ 。

四至范围：自东经 119° 54′ 42″ 、北纬 28° 29′ 8″ 坐标点（向西至）东经 119° 54′ 51″ 、北纬 28° 29′ 7″ 坐标点（向南至）东经 119° 54′ 45″ 、北纬 28° 29′ 2″ 坐标点（向西至）东经 119° 54′ 51″ 、北纬 28° 29′ 1″ 坐标点（向北至）东经 119° 54′ 42″ 、北纬 28° 29′ 8″ 坐标点。

2.东入口综合服务区

地理坐标为 119° 55′ 41″ — 119° 56′ 14″ ，北纬 28° 28′ 59″ — 28° 29′ 6″ 。

四至范围：自东经 119° 55′ 41″ 、北纬 28° 28′ 59″ 坐标点（向东北至）东经 119° 55′ 45″ 、北纬 28° 29′ 4″ 坐标点（向西至）东经 119° 56′ 8″ 、北纬 28° 29′ 6″ 坐标点（向东南至）东经 119° 56′ 13″ 、北纬 28° 29′ 1″ 坐标点（向西至）东经 119° 55′ 41″ 、北纬 28° 28′ 59″ 坐标点。

3.庵堂综合服务区

地理坐标为东经 119° 55′ 25″ — 119° 55′ 38″ ，北纬 28° 29′ 59″ — 28° 30′ 18″ 。

四至范围：自东经 119° 55′ 41″ 、北纬 28° 28′ 59″ 坐标点（向东北至）东经 119° 55′ 45″ 、北纬 28° 29′ 4″ 坐标点（向西至）东经 119° 56′ 8″ 、北纬 28° 29′ 6″ 坐标点（向东南至）东经 119° 56′ 13″ 、北纬 28° 29′ 1″ 坐标点（向西至）东经 119° 55′ 41″ 、北纬 28° 28′ 59″ 坐标点。

4.灵山寺综合服务区

地理坐标为 119° 57′ 35″ — 119° 57′ 44″ ，北纬 28° 28′ 55″ — 28° 29′ 11″ 。

四至范围：自东经 119° 57′ 40″ 、北纬 28° 28′ 55″ 坐标点（向北至）东经 119° 57′ 41″ 、北纬 28° 28′ 59″ 坐标点（向西北至）东经 119° 57′ 35″ 、北纬 28° 29′ 3″ 坐标点（向北至）东经 119° 57′ 35″ 、北纬 28° 29′ 8″ 坐标点（向东北至）东经 119° 57′ 39″ 、北纬 28° 29′ 11″ 坐标点（向东南至）东经 119° 57′ 44″ 、北纬 28° 29′ 0″ 坐标点（向西南至）东经 119° 57′ 42″ 、北纬 28° 28′ 55″ 坐标点（向西至）东经 119° 57′ 40″ 、北纬 28° 28′ 55″ 坐标点。

各区具体位置详见森林公园功能分区图，各区面积、所辖景区及面积见表 5-1。

表 5-1　森林公园功能分区及所辖景区情况一览表

单位：公顷

功能区类型和编号	功能区面积	景区	景区面积	比例（%）
生态保育区（T1）	403.4	太山森林生态保育区（T1）	403.4	15.6
核心景观区（T2）	159.67	丽阳峡谷观光游览区（T2A）	159.67	6.2
一般游憩区（T3）	1981.32	休闲、养生体验区(T3A)	1524	76.6
		太山揽胜台景区(T3B)	171.61	
		华东药用植物园景区（T3C)	94.25	
		灵山寺景区((T3D)	191.46	
管理服务区（T4）	42.94	主入口综合服务区（T4A）	3.95	1.6
		东入口管理服务区（T4B）	4.0	
		灵山寺管理服务区(T4C)	22.47	
		庵堂管理服务区(T4D)	12.52	
合计	2587.33		2587.33	100

第四节　分区建设项目及景点规划

一、生态保育区（T1）

（1）位置范围

该区位于森林公园西北部，森林公园内游览景区外的其他山林地，都作为生态保育区。规划面积为 403.4 公顷。

（2）现状和景观特色

本区域森林层次非常分明，山下是常绿阔叶林，树木高大茂密，中间是柳杉林，山顶部分是灌木林，在山顶有很多香果树林。整个太山的生态保护非常好，形成了明显的复层林：第一层是高大乔木；第二层是中育林层；第三层是灌木林层。

（3）功能定位

生态保护、水源涵养。

（4）规划思路

对生态保育区要加强保护，保护区域内的动植物资源、地质地貌和景物景观。该区不安排旅游服务设施，保持原貌。不开展任何游憩活动，禁止一切交通工具进入，只允许经过批准的管理人员和科研人员进入。为保持水土和森林公园植被景观需要，原则上进行封山育林，不砍伐木、竹，可以有计划地按照要求进行景观改造并适当进行卫生疏伐并清理林内枯倒木、病腐木。为了增加季相变化，利用“林窗”或结合择伐适当补栽适宜的色叶树种，在林中空地补植风景林和花卉。

二、核心景观区（T2）

（1）位置范围

本区位于森林公园中部，包括丽阳峡谷及两侧的山林、瀑布。规划面积为 159.67 公顷。

（2）现状和景观特色

本区内有极其珍贵的森林风景资源和动植物资源，植被景观秀美，林木种质资源丰富，必须进行严格保护。这里森林茂盛，丽阳峡谷奇山异岩颇多，可观石

林、看日出、寻花径；瀑布多，可淋瀑布雨、赏吞吐之壮观；空气质量高，可敞开胸怀、尽情呼吸；竹林多，可观竹海、赏竹之气节。

主要景点有龙潭瀑布、神龟锁溪、蛟龙出海、石蛙朝圣、夹镜鸣琴、回音壁、七折滩、三关峡、迎宾石、丽阳春晓、问源亭、双喜瀑布等自然景观景点：

①龙潭瀑布　位于丽阳坑狮子坛南面，地理坐标北纬 28° 29′ 59.15″，东经 119° 54′ 38.22″，宽约为 50 米，深数丈，成圆桶形，周围为花岗岩水蚀所剩的岩壳，光滑洁白，与潭中绿水相映成趣。溪水从 10 米高直泻而下，形成瀑布。平水期瀑如银濂、帘幕，丰水期更为壮观。

②蛟龙出海　位于丽阳坑狮子坛南面，距离森林公园入口约 2.46 公里处。坑内散落着一连串的石头，有的沿溪边分布，有的散落溪中，蜿蜒曲折，长约 10 米。靠北端一块较为突出，翘首以盼，远远望去（从北向南看），犹如一条蛟龙盘旋，正欲出海。

③神龟锁溪　位于丽阳坑狮子坛南面，距离森林公园入口约 2.51 公里处。坑内有一大块约 5 米长，4 米宽的岩石，似神龟的龟壳斜趴于水中。散落在大岩石南边有光滑的圆状和长方形石头，似神龟的头和前脚。从上往下看，仿佛一只锁在溪中的神龟。

④石蛙朝圣　位于丽阳坑狮子坛南面，坑中间矗立一块形近似石蛙约 4 米高，长约 7 米的岩石，面朝白云寺，四面临溪，石壁光滑。站在坑对面的游步道观看，颇有石蛙朝圣之意。

⑤夹境鸣琴　位于丽阳坑狮子坛水库，龙潭北上方，地理坐标北纬 28° 30′ 6.12″，东经 119° 54′ 41.22″。水库坝长约 45，高约 20 米。雨季水量大时，水从坝顶溢出，形成瀑布，景色尤为壮观。水面清澈见底，弧形坝壁和映入水面的倒影，犹如一面镜子，瀑布跌落水潭和冲击石头的自鸣声，形成“夹镜鸣琴”之景。

⑥）丽阳春晓　位于沿丽阳坑（溪）一带两侧山体，海拔 133.2～649.6 米，面积约 1700 余亩。待到春时，漫山遍野开满各种春花有山樱花、杜鹃、满山红、马银花等 80 余种植物，红的，白的，紫的，竞相开放，热闹非凡，呈现一派生气勃勃的早春气象，有山中先知春之感，故称“丽阳春晓”。为古丽水八景之一。

⑦双喜瀑布　位于沿丽阳坑公路第一个急拐弯处，地理坐标北纬 28° 29′ 40.13″，东经 119° 54′ 。筑坝拦水形成瀑布。筑坝拦水形成瀑布，坝长约 22.8

米，水面与坝面高度一致，瀑布落差约 15 米。每当春夏多雨时节，瀑布似蛟龙俯冲而下，瀑声如雷，蔚为壮观。瀑布西侧有问源亭一座，可供游人观瀑。

（3）功能定位

山水观光、峡谷体验。

（4）规划思路

围绕峡谷深壑规划山水观光、峡谷体验活动，同时保护区内以天然次生阔叶林为主的森林植被。

（5）主要建设内容

该景区景点较为丰富完善主要建设内容一是完善旅游服务设施，在合适位置规划观景台和休闲服务设施等；二是完善景点周边的游步道建设，尽量形成回路，同时加强护栏等安全保护设施的建设；三是结合游步道增设休息平台和凉亭；四是在游步道岔口设立指示标牌。见表 5-2。

表 5-2　核心景观区内景区景点建设项目表

景点	工程项目	单位	工程量	工程内容
丽阳春晓	花径维修	公里	5	修缮
双喜瀑	新建观景台	座	1	砼地面，木质结构，20 平方米左右
问源亭	亭体维修	处	1	修缮
七折滩	花径维修	公里	8	修缮
	新建观景台	处	4	砼地面，每处 20 平方米左右，陡峭处加安全围栏
三关峡	新建观景台	处	1	砼地面，木质结构，20 平方米左右
神龟锁溪	新建观景台	处	1	砼地面，木质结构，20 平方米左右
蛟龙出海	新建观景台	处	1	砼地面，木质结构，20 平方米左右
石蛙朝圣	花径维修	公里	6	修缮
夹境鸣琴	新建观景台	处	1	砼地面，木质结构，20 平方米左右

三、一般游憩区（T3）

本区域森林风景资源相对平常，方便开展旅游活动故在此规划旅游公路、停车场、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。

（一）休闲、养生、体验区(T3A)

1.庵堂森林康养、科普体验区

（1）位置范围

位于森林公园主体部分的东部地区，西侧与核心景观区和主入口管理服务区相连，北部与丽阳休闲养生景区紧邻。。

（2）现状和景观特色

目前该景区处在“零开发、原生态”的自然状态，周边松树连绵，林幽水谧、山壑嶙峋，环境优美，是陶冶情操，释放心情的好场所，为各类游客提供探索森林奥秘的绝佳游赏区域。该景区内有长坑水库，位于庵堂林区深山之中，周边松林繁茂，湖水湛蓝，澄澈如镜，环境十分清幽。

该区旅游景点较少，主体景观以自然针叶林为主。主要景点有杉林觅音、长坑水库、透云洞、畚箕山：

杉林觅音：位于庵堂林区管护站北侧海拔 700 米以上，有成片杉木林，胸径约 18—22 厘米，树高约 12-15 米，林龄达 46 年，面积近 630 亩。踩枯枝的吱吱声、风穿杉林的呼呼声、山涧溪水潺潺声和山林间鸟鸣声奏出优美的旋律。

长坑水库：长坑发源于横牌山，境内长 2.5 公里。长坑水库地理坐标北纬 28° 29′ 25.90″-28° 29′ 29.27″，东经 119° 56′ 17.85″-119° 56′ 26.65″，于长坑中段筑坝蓄水，坝长约 60 米，坝高约 15 米，水库蓄水 4.0 万立方米。水库位于庵堂林区深山之中，周边松林繁茂，湖水湛蓝，澄澈如镜，环境十分清幽。

畚箕山：位于丽阳坑口东侧，有“畚箕仙踪”之称，即两座裸露的小山，海拔分别为 217 米和 235 米，玲珑秀美，是由红色砂岩受垂直解理切割，并在差异风化、重力崩塌、流水溶蚀、风力侵蚀等综合作用下形成的有陡崖的宝塔状地形，远看似两只农闲的畚箕遗留于此。畚箕山上洞穴错落别致，陡壁耸岩，千姿百态，并有聚仙台，仙脚踪迹留下，可让人们寻觅。

透云洞：位于畚箕山东侧，悬崖峭壁之上，天生一个透云洞。该洞由两个洞组成，一个横着一个竖着，洞与洞之间相连通。大洞长约 50 米，宽约 1.6 米，高约 30 米，人要进洞只能缓行。穿过窄窄的大洞，有一种“柳暗花明又一村”之感。两洞连接处，抬头仰望，可见白云蓝天。

（3）功能定位

青少年森林文化探秘，科普教育，森林高山运动。

（4）规划思路

总体把该区域打造成森林文化体验区，与核心景观区的森林体验不同的是，核心景观区以自然景观体验为主，本区以森林文化体验为主。森林体验也是今后森林公园旅游发展的一个重要方向，森林文化是森林公园的深厚内涵，文化与体验的结合是本区规划的重点。在充分挖掘地方文化特色的基础上，开展与森林动植物相关的体验活动，满足短期旅游的文化需求；利用优越的自然资源，以增长青少年森林知识为目标，以森林科普教育为基础，积极开拓青少年森林文化体验的各种形式，满足游客对森林文化体验的长期需要。

（5）主要建设内容

①森林科普体验

人类认识世界首先是从感觉开始的，生活在城市的钢筋水泥“丛林”中使我们的感觉变得越来越弱。森林里到处能看到美景，听到可爱的虫鸟叫声，闻到鲜花的芳香，是孩子们接触自然、从自然中学习的好场所。该区的主要功能就是通过森林课堂、森林大舞台和森林游乐场等形式，发挥孩子们的主观能动性，让孩子充分接触自然、了解自然，探索自然中的奥秘，受益终身。

——宣教中心：在主入口管理区至东入口的进入庵堂森林体验景区的车行道路北侧，建设宣教中心，建设规模约 1000 平方米。主要以图片、自然手工作品、标本、动植物活体等为载体，展示森林公园不同类型的生态群落，并开展自然生态和野生动植物保护宣传教育。同时，中心还结合森林公园的自然条件和生态优势，以“参观+自然导赏+自然笔记+自然手工”的模式，让广大市民和小朋友参与互动。

——森林树顶步道：树顶步道，连接到一个 45 米高的螺旋式观景塔，可以 360 度观看森林景观。不同于那些需要登高望远才能一览的美景，它对一般人的身体条件和运动能力几乎没什么要求，绝大多数人都能来这里游玩、散步，体验森林景观的美妙。规划长度约 3 公里。

——观景塔：与树顶步道相连，位于离地面 45 米高的位置。塔身摆脱了典型的圆柱体造型，旋转 120 度成为腰围细长、底部和顶部逐渐变宽的螺旋式造型，一是丰富了视觉观感，二是为了增强游客身处其中层层向上行走的体验。既

保证了观景塔的稳定性，同时也增加了顶部观景台的面积，允许游客更亲密地接触森林树冠层。

图 5-1 树顶步道示意图

图 5-2 观景塔示意图

——森林自然教育基地：在东入口西侧的景区用地，有一片林荫地，规划打造以青少年游乐为主的场地，通过调动亲少年的视觉、听觉、触觉等感官，利用已有森林资源建设各种游乐设施，以满足青少年对森林的认知。游乐项目有树荫下的游乐场、倾听大自然、垂直花园、巢穴、声云、秋千、追踪溯源、森林迷宫等项目。规划面积约 4000 平方米。

图 5-3　树荫下的游乐场示意图-1

图 5-4　树荫下的游乐场示意图-2

图 5-5　倾听大自然示意图-1

图 5-6　倾听大自然示意图-2

图 5-7　声云示意图-1

图 5-8 声云示意图-2

图 5-9 追踪溯源示意图

图 5-10　垂直花园示意图

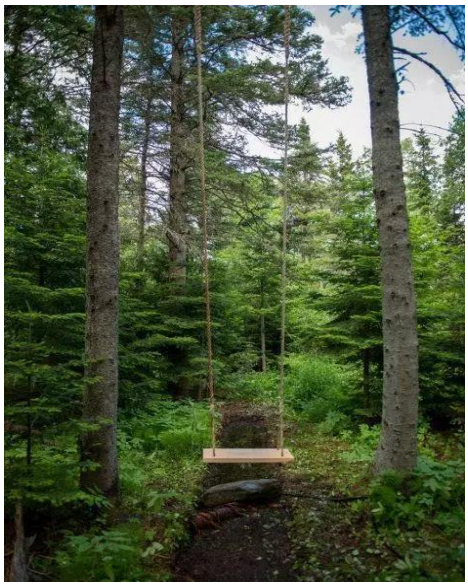


图 5-11　秋千示意图-1

图 5-12　秋千示意图-2

图 5-13　巢穴示意图-1

图 5-14　巢穴示意图-2

——康养步道：结合山地地形，规划布置 5 条森林康养步道，总长度 34.85 公里。

②森林山地运动——森林探险公园

森林探险公园是国际上最新流行的大型树上运动游乐项目，利用树体搭建平台、桥梁、软梯、攀爬网、溜索、人行道、障碍物、泰山跳跃等一系列的趣味游乐项目来实现。一般利用中大型树木，在离地面高 2-3 米处设置丛林时空、丛林桥、空中飞渡、丛林斜阳、梅花桩、丛林高跷、正弦桥、四平八稳、手吊环桥、U 型网、一往无前、勇者桥等项目。不同的高度和难度适合各个年龄段的孩子参与其中，也可以以家庭为单位集体参与，是时下流行的森林探险运动。

还可安置野外露营或探险旅馆-原始部落，用于游客的短暂休息和整理装备。

图 5-15　丛林探险示意图-1

图 5-16　丛林探险示意图-2

——森林运动项目场地：结合狮子坛至庵堂管护站（水章田）的车行道路，设置高山速降轮滑、山地自行车、山地越野跑等森林山地运动项目，对现有道路

进行升级改造，以便适应运动项目的开展。

——森林探秘基地：森林探秘是通过原始状态的游步道开辟，深入森林深处，去闻闻树的味道，触摸树干、捡树叶做乐器、做弹弓、捡果实、捕昆虫、捉迷藏等等认知活动。

本区所依托的丽阳山东侧山林，人文景观很少，森林树木稠密，原始森林状态保存的好，林中大多处人迹罕至，物种丰富特别，动植物多样，夏日景色优美独特，溪流、山洞幽深，有很多未知因素，吸引游客去追究、去探索，冬日白雪皑皑，可寻着动物的足迹找寻小动物，有很强的体验性，是满足人们对森林无限求知欲望的绝好去处。

——森林露营基地：露营是一种短时的户外生活方式，在旅游中是一种短暂的户外体验。在山脚下地貌宽阔处，设置 1 处露营地。大约可安置露营帐篷 50 顶左右。

图 5-17 野外露营示意图

——森林大舞台：在露营地旁边，建设木质平台，用于展示和小规模演出场地，规划面积约 150 平方米。

——森林游步道：从主入口服务区开始，沿等高线布置森林游步道，约 6 公里，串联上述主要景点，同时增加游人的步行游览区域。

③森林康养

——森林康养生态屋：建设林间生态树屋，主要功能为森林康养提供个性化住宿和独处空间，设计灵活多样，与环境相协调，可以是建地面的木屋，也可是建在树上的树屋，规划修建 50 间，每个面积约 40 平方米。

图 5-18 树屋示意图 1

图 5-19 木屋示意图 2

2.白云寺景区

（1）位置范围

白云寺主要位于森林公园主体部分的西部地区，东侧与主入口综合服务区、核心景观区相连。

（2）现状和景观特色

该区整体地处白云山区。自古以来，白云山就是丽水市风景名胜，有幽林古树、密洞怪石、山峰峡谷、云海等自然景观。白云寺原名福林寺，位于白云山顶。为传承佛教历史文化，2010 年在福灵寺的基础上，重建白云寺，总占地 150 亩（其中寺院区 100 亩，禅修中心 50 亩）。历时五年，天王殿、大雄殿、藏经阁、伽蓝殿、祖师殿等主题建筑已修建完成，千年古刹得以重现。白云寺内及其周边有古樟、橄榄、黄檀等，有的树龄已达 500 年。丰富优美的自然资源，历史悠久的人文古迹，使白云山森林风景资源的多样性及资源的组合度在浙江省具有典型性。

主要景点有白云山、白云寺、白云竹径、镜心池、晚霞夕照、晨光碧影、白云叠翠、揽阁亭、五梅亭等:

白云山：光绪版《处州府志》载“白云山，在县北十里，高六百余丈，练水出焉。”位于丽水市北，距城 5 公里，山顶海拔 549.4 米。因山阿时有白云涌出，可占晴雨，故名。白云山为古丽水八景之一，山上有山峰、镜心池、云海等自然景观，山顶是登高揽胜的好去处，环顾四周，俯纳万景。白云山自然生态优美，是著名的括苍名胜，令古今文人们称赞歌颂，因而被称为诗山。

白云寺：白云寺原名福林寺，位于白云山顶，始建于唐朝天佑年间，迄今已有 1100 多年的历史，是唐朝高僧雪峰和尚四世孙福林澄禅师修行之地，也是明

朝光禄卿王一中读书之处。鼎盛时期“四方之侣闻风来赴，履满户外”，僧人达300余众。后屡毁于战火，千年古寺几近废墟。为传承佛教历史文化，2010年在福灵寺的基础上，由奉化雪窦寺投资1.25亿元重建的白云寺及生活区、禅修中心、白云八镜等，总占地150亩。历时五年，寺院区的天王殿、大雄殿、藏经阁、伽蓝殿、祖师殿、素斋馆、居士林、接待室和生活区等主体建筑已修建完成，千年古刹得以重现。

晨光碧影：位于白云山半山腰海拔319.7米处五百秧水库，是森林公园第二大水库，始建于1970年1月，坝长约2千米，坝高约20米，库容蓄水达5.5万立方米。水库东、北、西三面都是松山密林，湖水清碧甘冽。每日晨光初露，彩霞映湖，与水中山林倒影，形成一片湖光山色之美景。

镜心池：位于白云寺南，光绪版《丽水县志》记载“...山中有福林寺，寺前曰镜心池，池左曰借闲堂...”。镜心池成狭长型，于1967年在原白云寺放生池下筑坝新建，蓄水量约3000立方米。四周群山罗列，古木参天，松林茂密，池边竹林摇曳，景色幽深，有种“古寺，静心也”的心境写照。

白云叠翠：白云山主要分布以马尾松林为主，面积约5000亩。马尾松林树杆笔立，苍翠挺拔，胸径约15—16厘米，树高约10-12米。山高云深，森林繁茂，马尾松成熟林树树相连，冠冠相叠，随山势起伏而变化，连绵不绝，蔚为壮观。为古丽水八景之一。

白云竹径：环白云寺西侧和北侧有一片竹林，胸径约12厘米，树高约10米，面积近160亩。毛竹林沿游步道夹道而生，向北一直延伸至古刹白云寺。隐身竹海之中，竹海摇篁，循径而入，豁然开朗。竹林青翠欲滴，行走其间，令人留连忘返。为古丽水八景之一。

晚霞夕照：位于白云寺西，每当雨过天晴，云高气爽，夕阳西下时，常常西天上一朵朵残云如峰似峦，道道金光穿云破雾，直泻人间，在夕阳的映照下，云峰之上镶嵌着金灿灿的边框，闪烁着奇异的光辉，待夕阳沉入云底，霞光变成一片火红，色彩瑰丽动人。霞光洒在白云寺墙壁上，更添几分神秘和庄严之感。

（3）功能定位

佛教文化、禅修养生、休闲度假。

（4）规划思路

将宗教文化、民间艺术文化融入景区各个功能区块中，传承不同文化的历史

文脉，充分发掘具有特色的文化内涵。借助于中医养生大家，提倡心性本静，发展 “禅修”、“食源”、“药膳”等产品。禅修中心、寺庙、湖泊、宗教主题功能区共同构成一个复合养生文化体验区。定期举行禅修讲座和健康培训班，推出“禅堂体验、禅宗古今、禅心初悟、禅境减压、农禅并重、禅论得失、禅解诱惑、禅说宽容”等不同主题的禅修活动，以及各种中草药和各类型养生系统的养生辅助，争取将该区域建设成为浙西南著名的禅修、养生度假基地。

（5）主要建设内容

——禅修平台：依托景区康养步道，修建木质平台 5 处，面积约 20-50 平方米，主要为室外禅修场所，可多人或单独进行修行，也可作为森林日光浴、冥想、瑜伽健身的场所。

图 5-20　禅修平台示意图

——康养步道：在入口服务区与禅修交流中心、白云寺之间，修建康养步道，长度约 8 公里。

——游步道：以白云寺为核心，修建白云寺与周边景点的游步道，长度约 6 公里。

——白云寺：在白云寺景区，面积 6.67 公顷。现状管理用地保留不变。日常管理符合国务院 2018 年 2 月 1 日新修订的《宗教事务条例》。遵循 2017 年 11 月，12 部门联合发布的《关于进一步治理佛教道教商业化问题的若干意见》，“其中提到严禁商业资本介入佛教道教，任何组织或者个人不得投资或承包经营佛教道教活动场所”。“原则上不以盈利为目的” 。

——禅修中心：禅修中心位于森林公园白云寺建设规划（建设用地面积 50 亩，见丽水市白云山生态林场与浙江奉化市雪窦山资圣禅寺 2009 年《协议书》）

控制用地范围内。规划面积 3.33 公顷。主要建设项目有：

以白云寺为主体，围绕建设寺院区、生活区、居士禅修交流中心、白云八境等四大区块，新建 32 栋建筑 15000 平方米的居士禅修交流中心，形成以佛教文化为主题的养生基地禅修中心。筑围护结构采用大窗玻璃和木质结构，风格古朴，与自然环境相协调。

禅修中心的日常管理必须符合国务院 2018 年 2 月 1 日新修订的《宗教事务条例》。遵循 2017 年 11 月，12 部门联合发布的《关于进一步治理佛教道教商业化问题的若干意见》，“其中提到严禁商业资本介入佛教道教，任何组织或者个人不得投资或承包经营佛教道教活动场所”。“原则上不以盈利为目的” 。

——生态停车场：建设生态停车场，规划停车位 10 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

禅修中心（白云寺）建设总经济技术指标见表 5-4：

表 5-4　禅修中心建设总经济技术指标表

总用地面积	32907m^2
地上总建筑面积	14999.88m^2
建筑占地面积	6471.00m^2
建筑密度	19.66%
容积率	0.47
绿地率	36.5%
建筑栋数	32 栋

图 5-21　白云寺鸟瞰效果图

图 5-22　白云寺

——塘山康养基地：塘山医疗康养区位于白云寺景区的西南部，五百秧水库的北侧，禅修中心的西侧，规划面积约 2.33 公顷。

基地由中医康养馆、中医理疗馆作为基地的主要活动中心，建筑结构部分可适当用钢筋混凝土结构，维护部分尽量使用玻璃和木质结构，总建筑面积约 5000 平方米，主要为游人提供中医康养咨询，聘请专业人士进行中医康养讲座及一些相关的疗养指导。

——塘山康养基地生态停车场：入口处建设生态停车场，规划停车位 20 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

——水厂管理服务点：将原来位于丽阳坑管理服务点的南部、面积 0.99 公顷的水厂管护站作为水厂管理服务点统一管理，现状管理用地保留不变。

——大坑口管理服务点：将原来位于生态保育区的最西部、面积 0.90 公顷的大坑口管护站作为大坑管理服务点统一管理。现状管理用地保留不变。

——大坑管理服务点：将原来位于白云寺景区的西北角、面积约 0.90 公顷的大坑管护站作为大坑管理服务点统一管理。现状管理用地保留不变。

——花街管理服务点：将原来位于森林公园主体部分的西南角处、面积 0.96 公顷的花街管护站作为花街管理服务点统一管理。现状管理用地保留不变。

——水章田管理服务点游客接待服务处：在水章田管护站东侧建造游客接待中心，集咨询、购物、小型餐饮、医疗服务于一体，建筑面积约 100 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——水章田管理服务点生态停车场：入口处建设生态停车场，规划停车位 30 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。3.丽人休闲养生景区

（1）位置范围

丽人休闲养生景区域主要位于森林公园主体部分的中北部地区，，南侧与核心景观区紧邻。规划面积为 213.57 公顷。

（2）现状和景观特色

该区是丽阳坑的上游，向南直通公园南北的最美丽的“风景走廊”。公园此段内是山高、坡陡、沟深、林茂的集中体现。盛夏时节，万山叠翠，山静水幽，是远离喧嚣休闲避暑的胜地。谷内不仅两侧青山植物茂盛，动物繁多，而且沟壑纵横、溪水长流，时涨时落，藏头露尾。位于丽阳坑林区屋边南，丽阳坑东有 1 株胸径 67 厘米，树高 22 米，树龄 107 年的古苦槠。古苦槠树冠伸展，形态优美，兀立溪边，形成一幅美妙的自然山水画卷。位于丽阳坑林区屋边南，古苦槠东北面的山坡上，有 1 株胸径 81 厘米，树高 25 米，树龄 110 年的古枫香，主干上分

出无数根粗壮的枝干，旁枝逸出，越往上越呈斜向向上生长，远看如一个火红的大蘑菇。每到深秋，古枫香红艳似火，点缀于青山之中，吸引很多游客。

主要景点有丽阳坑、樱花园、十八弯水库：

丽阳坑（丽阳溪）：别名丽阳溪、丽阳渠。据《丽水县志》记载，宋庆元年间（1197），处州郡守赵善坚见整个城内竟“无水以滋培之”，疏浚丽阳坑泉，筑凿河渠，引泉入城。它发源于骑龙山顶，自北往南流入大溪，全长 9.5 公里，境内长 5.3 公里，比降 9.78%，落差 520 米，流域面积 5.6 平方公里，平均水深约 0.6 米。溪流、块石、两岸之间的蔓木和花草，构成了自然、灵动，野趣横生的溪流景观。

樱花园：位于狮子坛，面积 6 亩，共有 165 棵观赏型樱花树。主要品种是日本早樱，配置有丹桂、金桂、银杏、重瓣茶花、杜鹃等 26 种观花树种，四季均有景可赏。早樱地径大于 20cm 有 20 株，其余地径均为 15—20cm。樱花树型优美，花色艳丽，花期 3 月中旬至 3 月底，是市民、游客观花的好去处。

（3）功能定位

森林避暑，休闲养生。

（4）规划思路

总体把该区域打造成森林避暑区。依托区域内良好的资源，以保护现有植被、恢复周边植被、增加目标植被为重点，在开展一般性休闲游憩活动的同时，为人们提供各有侧重的森林避暑服务，使良好的森林生态环境真正成为人们的避暑胜地。加强森林避暑山庄、森林生态树屋、森林浴场等基础设施建设，完善相关配套设施。

（5）主要建设内容

——负氧离子监测点及体验平台：在丽阳坑管护站附近的溪水边上下游建设 2 处负氧离子监测点及体验平台，每处面积约 100 平方米，用于直观感受和体验景区良好的环境。

——森林木栈道和休息平台：规划森林木栈道约 4 公里，在适当的位置结合木栈道修建木质平台 4 处，面积约 20-40 平方米，主要为室外休息、停留的场所，也可作为森林日光浴、冥想、瑜伽健身的场所。

——快活林避暑养生山庄：目前该景区的快活林景点处，已建有 11 栋建筑物，建筑面积约 4506.74 平方米。规划改造为快活林避暑养生山庄，建设屋顶花

园和垂直绿化，集餐饮食宿于一体，作为森林休闲养生住宿体验区，建筑围护结构采用玻璃和木质结构。

——快活林康养基地生态停车场：建设生态停车场，规划停车位 30 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

——狮子坛避暑养生山庄：目前该景区的狮子坛景点处，已建有 6 栋建筑物，建筑面积约 6784.10 平方米。规划改造为狮子坛避暑养生山庄，建设屋顶花园和垂直绿化，集餐饮食宿于一体，作为森林休闲养生住宿体验区，建筑围护结构采用玻璃和木质结构。

——狮子坛生态停车场：建设生态停车场，规划停车位 40 个；规划电动节能环保车车停车场地 200 平方米。

——十八弯避暑养生山庄：目前该景区的十八弯景点处，已建有 1 栋建筑物，建筑面积约 1784.10 平方米。规划改造为十八弯避暑养生山庄，建设屋顶花园和垂直绿化，集餐饮食宿于一体，作为森林休闲养生住宿体验区，建筑围护结构采用玻璃和木质结构。

——十八弯避暑养生山庄生态停车场：建设生态停车场，规划停车位 10 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

——丽阳坑管理服务点(T4M)游客接待处

在丽阳坑管护站建造游客接待中心，集咨询、购物、小型餐饮、医疗服务于一体， 建筑面积 100 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——丽阳坑森林原生态食舍：为满足游客餐饮的需求，规划建设森林原生态食舍，面积 300 平方米，出售具有当地特色的快餐食盒（园外加工），建筑以木质结构为主，和周边自然环境和谐统一。

——丽阳坑生态停车场：入口处建设生态停车场，规划停车位 50 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

（二）太山揽胜台景区(T3B)

1.位置范围

太山揽胜台景区位于森林公园的北部地区，西侧与生态保育区相连，南侧与

丽人休闲养生景区紧邻。规划面积为 171.61 公顷。

2.现状和景观特色

该区整体地处太山山顶东侧，山体主要为常绿落叶阔叶林，森林资源质量良好，郁郁葱葱，林间负氧离子含量极高，被认证为森林疗养医学实证基地，是理想的具有森林康养功能的场所。因此该区规划主要功能为森林康体养生、森林日光浴、太山顶揽胜。

主要景点有绿海万象、仙人脚印、白云云海、山花烂漫、太山朝晖：

绿海万象：太山管护区以杉木和阔叶林分布为主，垂直分布海拔 500～1000 米，其中杉木林面积约 3100 亩，平均胸径约 23 厘米，树高约 14-18 米，林龄为近熟林；阔叶林以栎林为主，平均胸径约 21 厘米，树高约 10-15 米，林龄为近熟林，面积约 4500 亩。线条流畅的针叶林和柔美伸展的阔叶林绵延 3 公里，形成了刚柔并济的一片绿海。秋风吹来，金黄的栎树枝和苍翠的杉枝随风摇曳，形态各异，形成了一幅美丽的万象图。

山花烂漫：位于太山林区玉岩南面，海拔 945 米处，有一片野生的山樱花林，胸径约 10—18 厘米，树高约 6-9 米，树龄各异，面积约 35 亩。每年 3 月份，大片樱花盛开，给山林增添一份亮丽的色彩。远远望去，景色非常优美。

仙人脚印：位于太山西南方向约 200 米处，地理坐标北纬 28° 32′ 35.17″，东经 119° 554′ 32.62″。有一形状宛若赤足踩下的脚印，该“仙人脚印”长 33.5 厘米，最宽处 13.8 厘米，最深处 13.5 厘米。

太山朝晖：太山为森林公园最高处，海拔 1073.2 米。清晨，登上太山山顶揽胜台观日出，在漫天灰蓝的云雾中，霞光一抹，口吐万丝，群山为霞光所辉，灿烂缤纷，异常壮丽，朝阳中的太山，展示出勃勃生机。

白云云海：位于白云山一带，雨过天晴之时，山水林泉常常被大雾遮裹，各种景物，依稀可见。站在山顶开阔处观雾海，只见山谷中淡淡的雾团一瞬间形成，由小变大，由淡变浓，不断向四周扩散，向山上升腾，速度越来越快，犹如海潮一样席卷整个大地，一切似在虚无缥缈的仙界。

3. 功能定位

天然氧吧，养生天堂。

4.规划思路

总体把该区域打造成整个公园的森林康养主导区。2016 年，国家林业局确

定把森林康养作为今后一个时期森林旅游发展的重要方向，并确定了第一批全国森林体验和森林康养基地建设试点单位，这为森林公园开展养生活动提供了良好的政策支持。规划根据《国家林业局关于大力推进森林体验和森林康养发展的通知》林场发〔2016〕3 号，依托区域内良好的资源，以保护现有植被、恢复周边植被、增加目标植被为重点，在开展一般性休闲游憩活动的同时，为人们提供各有侧重的森林康养服务，构建集吃、住、行、游、娱和文化、体育、保健等于一体的森林康养体系，使良好的森林生态环境真正成为人们的养生天堂。加强森林康养（馆）中心、森林浴场、多样化森林康养步道等基础设施建设，完善相关配套设施。

5.主要建设内容

（1）森林康养区域

——多样化森林康养步道：结合已有专业医疗养生步道，打造以落叶、鹅卵石、木质栈道等各种不同类型的森林康养步道，满足不同游客的需求。规划长度约 6 公里。

——森林疗养医学实证基地：利用玉岩监测站管理用地，规划建设森林疗养医学实证基地。基地由森林康养馆、医学康复中心作为基地的主要活动中心，建筑结构部分可适当用钢筋混凝土，维护部分尽量使用木质结构，总建筑面积约 700 平方米，主要为游人提供森林康养咨询，聘请专业人士进行森林康养讲座及一些相关的森林疗养指导。

——游客接待服务点：在太山管护站东侧建造游客接待中心，集咨询、购物、小型餐饮、医疗服务于一体，建筑面积 200 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——生态停车场：入口处建设生态停车场，规划停车位 20 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

（2）山顶揽胜区域

——观景平台：依托森林步道，在其周边修建木质平台 5 处，面积约 20-50 平方米，主要为室外休息场所，也可作为森林日光浴、冥想、瑜伽健身和摄影的场所。

——观景塔：在太山山顶平台，目前有景观塔一座，规划进行修缮改造，适当扩大平台面积。规划新建观景塔 4 座，钢混结构，木质平台，每个面积 30

平方米。

——游步道：结合地形开辟游步道约 4 公里（目前已修 2 公里），增加游览区域。

——太山管理服务点游客接待服务处：在水章田管护站东侧建造游客接待中心，集咨询、购物、小型餐饮、医疗服务于一体， 建筑面积约 100 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——太山管理服务点生态停车场：入口处建设生态停车场，规划停车位 30 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

（三）华东药用植物园景区（T3C)

1.位置范围

华东药用植物园景区主要位于森林公园主体的西南部，与森林公园主体没有衔接，其北侧为水梦庭院。华东药用植物园规划总面积为 500 公顷，核心区块面积 193 公顷，其中属于丽水白云国家森林公园的面积 94.25 公顷，其余为征地。

2.现状和景观特色

华东药用植物园内树木茂密，古树名木众多。其中最著名的是古樟树群，由 11 株上百岁香樟树构成。古樟树群平均胸围 226.3 厘米，胸径 72 厘米，树高 22.4 米，树龄约 136 年，树干笔直，在离地面约 3 米的树干上形成分枝，枝干向两边开叉延伸，其余小枝干星罗密布，错落有致。树叶蓊郁翠绿，树形十分优美。位于该区西南路湾村“晋樟园”内，有一棵路湾古樟，古樟树高 21 米,直径 4.58 米,冠幅 30×28 米,据《浙江林业志》记载和有关专家考证，这株古树为晋代所栽，树龄超过 1600 年。它是迄今为止浙江省发现的年代最久远、树体最大的古樟。目前已被列为国家一级保护古树。因其古老、长寿、博大、被百姓尊为神树。

3. 功能定位

中医药文化，中医养生。

4.规划思路

中医养生是中国传统文化的瑰宝，养生是以培养生机、预防疾病、争取健康长寿为目的。中医养生有食养、药养、针灸、按摩、气功等丰富多样的养生技术。借助于原产地中药材，结合丽水市“秀山丽水，养生福地”的定位，本着“本草

之道，养生之源”的理念，突出中药和养生的主题，争取 2020 年建设成为华东地区独具特色的药用植物园。华东药用植物园的建设，对森林公园及浙江省珍稀濒危药用植物的保护有着非常重大意义。

5.主要建设内容

根据该区域的资源特色布局，形成由植物展示游览区、引种繁育区、森林运动游憩区和智慧功能区四大区块组成，植物展示游览区依托“百花谷”和“百药谷”，建设 12 个专类园和 10 个主题园、8 个景观园。百花谷区以当地木本花卉为特色，展示华东地区地道的中草药植物，游客从植物园主入口进入，在山林水溪的意境中，逆水而上，踏溪赏花识灵药。百药谷区通过药用植物疗效的分类来展示植物品种，科普教育与景观相结合，让游客在幽静深远的山谷景观中，绿林闻香觅良方。另见《华东药用植物园规划设计》（2015 年 2 月）。

图 5-23　植物园百药谷

图 5-24　植物园百花谷

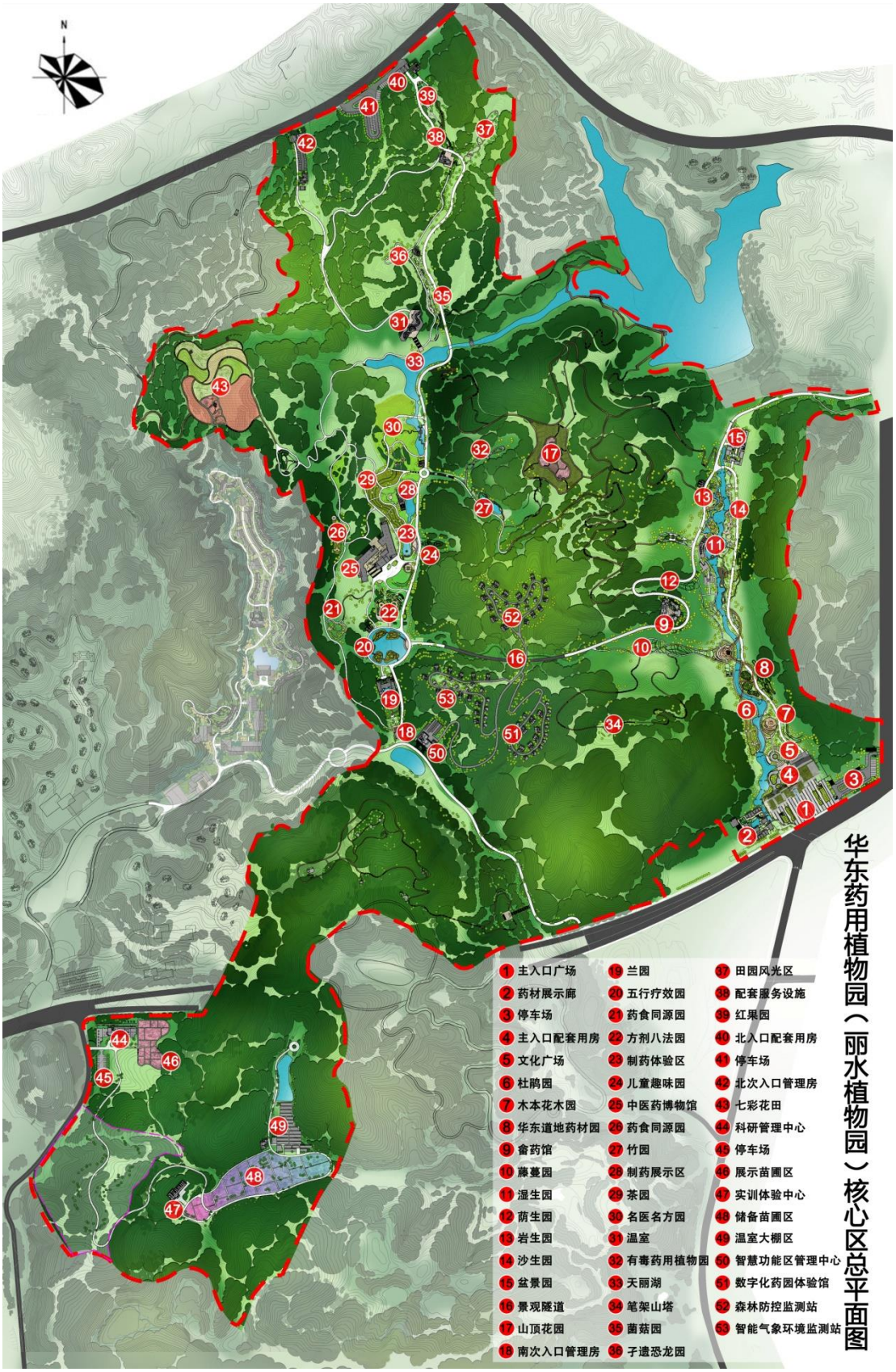


图 5-25　植物园核心区总平面图

（四）灵山寺景区(T3D)

1. 位置范围灵山寺景区主要位于森林公园主体的东部，与主体没有衔接，是独立的一部分。规划面积为 191.46 公顷。

2. 现状和景观特色

灵山，亦名马头山，原名灵鹫山，位于丽水市区东北部，海拔约 191 米，青山环抱，层峦叠翠，山色幽致，好溪之水环其前。灵山寺位于灵山半山腰处，背靠灵山，面向瓯江，空气清新，风景优美。寺中先后修建了大雄宝殿、天王殿、观音堂、平天圣母殿、胡公殿、地藏王殿等。括苍古道在丽水境内自缙云县桃花岭村樊庄路口起，至莲都区岩泉街道余岭村止，全长约 20 公里。森林公园内括苍古道贯穿于马头山管护区灵山区块，长约 5.5 公里，道宽约 2 米，路面完整，全部为块石砌成，依山盘筑。古道两侧森林茂密，树种丰富，色彩斑斓，秋天枫树红如火，春天木荷白如雪。古道路径千年不变，古树较多，隘头村口“七仙女”银杏古树同根七株，南方红豆杉高大挺拔；古道人文底蕴深厚，何公却金、孝子守墓，廉孝二义在此完美体现，现存历史古迹也十分丰富，如庆善禅寺、桃花洞、孝子牌坊、括苍古道摩崖石刻、洋教士楼、却金馆驿站四大公馆遗址等。主要景点有灵山、灵山寺、括苍古道等：清道光《丽水县志》记载 “灵鹫山，在县东二十里，与鹁鸪山相对，好环其前，层崿峙云，重阴被水，霜旦晴初，尤极幽致。山中有灵鹫寺。宋绍圣中，郡守刘泾建溪雨亭其上，山南有元祝梅所墓碑”。

灵山寺：位于瓯江支流好溪下游的 49 省道北灵山半山腰处,占地面积 3.418 公顷。背靠灵山,面向瓯江,空气清新,风景优美。据《明一统志》记载：灵山寺，为五代时建，旧名灵鹫。现据相关史料考证，它始建于东晋大兴三年(320，即汉光初三年)，北周建德三年(574)因大火焚毁，唐朝贞观六年(633)重建灵鹫寺，北宋进入鼎盛时期，建有大雄宝殿、观音堂、禅房等。明洪武四年（1371）灵鹫寺东侧建平天圣母殿道房等，并改名灵山寺，延续至今。改革开放后，先后修建了大雄宝殿、天王殿、观音堂、平天圣母殿、胡公殿、地藏王殿等。

括苍古道：括苍古道始拓于东汉至南朝年间，距今 1500 余年，唐代定为驿道，至明清两代，当时为温州、丽水通往金华的官道。在丽水境内古道自缙云县桃花岭村樊庄路口起，至莲都区岩泉街道余岭村止，全长约 20 公里。森林公园内括苍古道贯穿于马头山管护区灵山区块，长约 5.5 公里，道宽约 2 米，路面完

整，全部为块石砌成，依山盘筑。古道两侧现存历史古迹也十分丰富，如庆善禅寺、桃花洞、孝子牌坊、栝苍古道摩崖石刻、洋教士楼、却金馆驿站四大公馆遗址等。古道沿线古村落较多，樊庄、三望岭村、却金馆、隘头、高青村、村历史风貌基本完整。

3. 功能定位

人文灵山、沧桑古道，寻访古迹、资源保护。

4.规划思路

将宗教文化、廉政文化、民间艺术文化融入景区各个功能区块中。括苍古道于 2015 年荣获“浙江十大经典古道”和“浙江最美森林古道”两项殊荣，是丽水市唯一一条入选“浙江十大经典古道”的森林古道。依托括苍古道承载着历史的记忆，与古树、古村落一同构成了一道森林公园靓丽的风景线，并以其独特的历史文化底蕴、旖旎的自然风光和良好的休闲慢行体验，将其打造成为丽水乃至浙江省游客、登山爱好者、摄影爱好者理想的休闲去处。争取将该度假区建设成为我国著名的古村落文化展示基地。

5.主要建设内容

——动物园：规划在灵山寺景区的西南部地块内，灵山寺(3.418 公顷)范围以外新建丽水市动物园，以增加丽水市的以动物为主题的游览空间。

——游步道：修建连接灵山寺、括苍古道、动物园及登山的游步道，串联景区的各个景点。游步道长度约 4 公里，宽度 1.5-1.8 米。

一般游憩区内景点建设项目详见表 5-3。

表 5-3　一般游憩区内景点建设项目表

景区		工程项目	单位	工程量	工程内容
太山揽胜台景区	景区其他	多样化森林康养步道	公里	6	结合已有专业医疗养生步道，打造以落叶、鹅卵石、木质栈道等各种不同类型的森林康养步道。
		观景平台	处	1	依托森林步道，在其周边修建木质平台 5 处，面积约 20-50 平方米。
		观景塔	座	5	修缮 1 座，新建 4 座。钢混结构木质平台
		负氧离子监测及体验平台	处	2	溪水边上下游各建设 1 处体验平台
		休息平台	座	4	木质结构
	太山管理服务点	游客接待服务点	平方米	100	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
		停车场	平方米	540	入口处建设生态停车场。
	玉岩康养基地	游客服务中心点	平方米	100	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
		停车场	平方米	360	入口处建设生态停车场。
		森林康养馆	平方米	500	采用分散式院落布局，风格原生态，与自然环境相协调。
		医学康复中心	平方米	200	采用分散式院落布局，风格原生态，与自然环境相协调。
休闲、养生体验区	景区其他	宣教中心	座	1	木质结构，结合周边环境设计
		森林树顶步道	公里	3	树顶步道，连接到一个 45 米高的螺旋式观景塔，可以 360 度观看森林景观。钢结构，木质踏步及围护
		观景塔	座	1	离地面 45 米高的位置，塔身摆脱了典型的圆柱体造型，旋转 120 度成为腰围细长、底部和顶部逐渐变宽的螺旋式造型。
		森林自然教育基地	平方米	4000	以场地处理为主，结合公园现有资源条件设计
		森林探险公园	座	1	利用树体搭建平台、桥梁、软梯、攀爬网、溜索、人行道、障碍物、泰山跳跃等一系列的趣味游乐项目来实现。
		森林运动项目场地	公里	20	设置高山速降轮滑、山地自行车、山地越野跑等森林山地运动项目的场地，
		森林康养生态屋	座	50	建设林间生态树屋，设计灵活多样，与环境相协调，规划修建 50 间，每个面积约 40 平方米。
		森林露营基地	平方米	1000	在山脚下地貌宽阔处，设置 1 处露营地。大约可安置露营帐篷 50 顶左右。
		森林大舞台	处	1	在露营地旁边，建设木质平台，用于展示和小规模演出场地，规划面积约 150 平方米。
		禅修平台	处	5	依托寺庙周边山林，修建木质平台 5 处，面积约 20-50 平方米。

	快活林养生基地	快活林避暑山庄	平方米	4506.74	建筑主体结构已建设完成，尚需后期装修，进行屋顶花园和直至绿化建设。
		停车场	平方米	200	入口处扩建生态停车场
	狮子坛养生基地	狮子坛避暑山庄	平方米	6784.1	建筑主体结构已建设完成，尚需后期装修，进行屋顶花园和直至绿化建设。
		停车场	平方米	200	入口处建设生态停车场。
	十八弯养生基地	十八弯避暑山庄	平方米	1784.1	建筑主体结构已建设完成，尚需后期装修，进行屋顶花园和直至绿化建设。
		停车场	平方米	200	入口处建设生态停车场。
	禅修中心	静心禅修交流中心	平方米	15000	装修改建，以木质结构为主，落地大窗使最大限度透光。
		停车场	平方米	200	入口处建设生态停车场。
	塘山医疗康养区	塘山康养基地	平方米	5000	水边建筑，以木质结构为首选，可适当选择砖混材料。采用静谧古朴装修风格。
		停车场	平方米	360	入口处建设生态停车场。
	丽阳坑管理服务点	游客接待服务点	平方米	600	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
		森林原生态食舍	平方米	300	建筑以木质结构为主，和周边自然环境和谐统一。
		停车场	平方米	600	入口处建设生态停车场。
	水章田管理服务点	游客接待服务点	平方米	100	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
		生态停车场	平方米	540	入口处建设生态停车场。
华东药用植物园景区	景区其他	药用植物园	处	1	为中医药的种植基地
	华东药用植物园服务点	停车场	平方米	2000	入口处建设生态停车场。
灵山寺景区		动物园	处	1	新建动物园 1 处。

四、管理服务区（T4）

为满足森林公园管理和旅游接待服务需要划定的管理服务区，以接待、购物、餐饮为主要功能，规划总面积为 42.94 公顷。森林公园的管理服务区主要由四部分组成，一是主入口综合服务区（T4A），该区面积 3.95 公顷；二是东入口管理服务区（T4B），该区面积 26.835 公顷，包括公园内的面积 4 公顷，森林公园外的面积 22.835 公顷（森林公园外的用地由政府划拨归公园建设使用）；三是庵堂管理服务区(T4D)，该区面积 12.52 公顷；四是灵山寺管理服务区(T4C)，该区

面积 22.47 公顷。

管理服务区依主要托现有的管护站用地形成的，整体地势平坦，交通便捷，满足游客服务需求功能较为集中，适宜旅游开发建设的需要。

（一）主入口综合服务区（T4A）

1.位置范围

位于丽水市白云山生态林场场部，规划面积 3.95 公顷。

2.主要建设内容

景区目前设置公园入口广场、标志性牌坊、服务区、丽水三宝馆（青瓷、龙泉宝剑、青田石雕）展示厅、丽水旅游产品展示厅等景点，均已建设完成。在风格设计上，充分利用现有的挺拔高耸的古树、绚丽多姿的灌木与生机盎然的绿地错落有致地加以布置，构成靓丽的风景线，给人以回归自然的良好感觉。并合理设置纪念品售卖部、旅游咨询服务、医疗服务、停车场等服务设施，给游客方便周到的服务。

结合管理服务区的综合服务功能，完善其文化展示窗口和服务的作用，拟建设项目：

——扩建生态停车场：考虑今后公园管理限制私家车进入园区，目前主入口综合服务区内停车场面积不足，规划扩建主入口生态停车场，使停车位增至 200 个，规划面积 8000 平方米。

（二）东入口管理服务区（T4B）

1.范围

位于丽水白云国家森林公园东部入口处，规划面积 26.835 公顷。包括森林公园内的面积 4 公顷，森林公园外的面积 22.835 公顷，森林公园外的用地由政府划拨归森林公园建设使用，森林公园内、外统一规划建设。

森林公园外的用地情况见白云国家森林公园景区改造提升工程项目预选址红线图（丽城规复〔2018〕035 号）。

图 5-26　森林公园景区改造提升工程项目预选址红线图

2.主要建设内容

东入口管理服务区位于公园东南方，规划面积约 4 公顷。主要功能包括入口管理服务区（主要建设在森林公园外的用地）和森林自然教育基地及青少年体验中心（主要建设在森林公园内的用地）。

主要建设项目有：

——东入口大门：综合建设景观门、门墙、门卫值班、大型旅游宣传牌等设施的风格，使其更有利于森林公园的形象和对外广告宣传。

——东入口广场：拟建规模 10000 平方米的东入口广场，建成整洁、卫生、环境优美既能能体现丽水白云国家森林公园特色的旅游窗口，同时有能满足游客疏散的要求。

——游客集散中心：在森林公园大门的东侧建造游客接待中心，集咨询、购物、餐饮、医疗服务于一体， 建筑面积约 5000 平方米，砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——东入口停车场：在森林公园大门内建 8000 平方米生态停车场及公交换乘中心满足园内运行的电动节能环保车停放及园外公交换乘；公园外建地上 2000 平方米大巴车停车场及地下 20000 平方米停车场。

——森林自然教育基地：森林自然教育基地占地面积 11 公顷。基地室内馆，

建筑面积 4000 平方米，统一建筑装饰风格，主要建设以羽毛球、乒乓球、壁球、游泳等室内项目为主的运动俱乐部，同时兼有野外生存、急救等培训功能，推动森林旅游服务业的发展。

——青少年活动基地：青少年活动基地占地面积 2 公顷。其中，青少年活动基地室内馆（青少年活动中心），建筑面积 2000 平方米，位于庵堂管理区东南。室内手工体验馆，主要功能有讲课用的小型教室、用于制作森林乐器、玩具、树叶手工画、树叶风车、树叶面具等的手工制作室和用于饲养森林小昆虫的昆虫室，以木质和玻璃为主要建筑材料，一方面保持建筑物的通透性，一方面使周边森林景观可以随时映入眼帘。

图 5-27　青少年活动基地示意图

——游客服务问讯处：游客服务问讯处，紧邻青少年活动基地，占地面积 0.36 公顷。在森林公园东大门内，单层建筑面积 2000 平方米，兼入口治安管理点、防灾减灾物资贮备简易房等于一体，砖混结构，风格古朴，与自然环境相协调。

——森林人家：位于东入口管理服务区，建筑面积 5000 平方米，包括宾馆、餐饮酒店、会议厅等设施。利用毗邻邻森林公园的区位优势，定期开展森林生态养生文化研讨会、培训班、艺术表演等活动，扩大生态文化宣传力度，满足游客食宿。

（三）庵堂管理服务区(T4D)

位于庵堂森林康养、科普体验景区的北部，规划面积约 12.52 公顷。主要功能包括游客接待服务、庵堂森林生态屋和森林小厨。主要建设项目有：

——游客接待服务点:在庵堂管护站东侧建造游客接待中心，集咨询、购物、

小型餐饮、医疗服务于一体， 建筑面积约 100 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

——庵堂森林生态康养木屋:在庵堂管护站东侧建设小型森林生态木屋，主要为进行森林运动的游客提供临时住宿服务，拟建筑面积 1000 平方米，依山就势，采用分散式独立布局，风格原生态，与自然环境相协调。

——森林小厨:为满足游客餐饮的需求，规划建设森林小厨，面积约 300 平方米，出售具有当地特色的快餐食盒（园外加工），建筑以木质结构为主，和周边自然环境和谐统一。

——生态停车场:入口处建设生态停车场，规划停车位 50 个；规划电动节能环保车停车场地 200 平方米。

——白云客运索道在庵堂管理服务区新建白云客运索道丽水白云国家级森林公园中间转角站，占地面积 3930 平方米，单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。

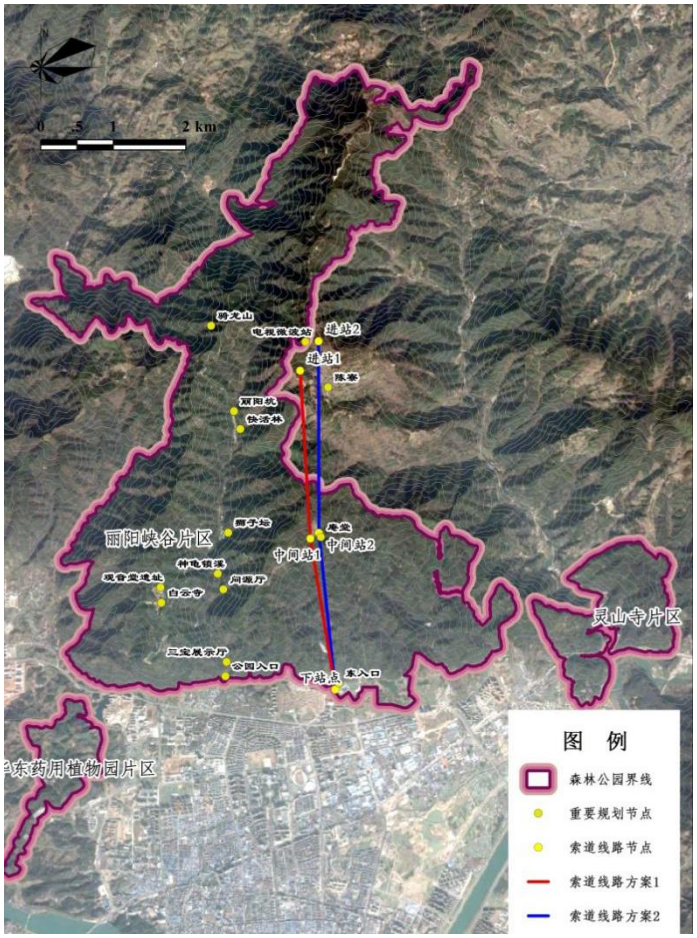


图 5-28 白云客运轨道与森林公园位置关系图

图 5-29　白云客运轨道中间转角站效果图

图 5-30　索道线路与支架

（四）灵山寺管理服务区(T4C)

规划在灵山寺景区的国道转弯处增设动物园，规划面积约 4.362 公顷；在灵山寺景区内紧邻动物园，规划面积 3.418 公顷的管理用地。现状管理用地保留不变，为今后动物园游览服务设施和生态停车场的设置预留用地。

管理服务区内景区景点建设项目见表 5-4。

表 5-4　管理服务区内景点建设项目表

景区	工程项目	单位	工程量	工程内容
主入口综合服务区	停车场	平方米	8000	入口处扩建生态停车场
东入口管理服务区	东入口大门	座	1	综合建设景观门、门墙、门卫值班、大型旅游宣传牌等设施的风格，使其更有利于森林公园的形象和对外广告宣传。
	东入口广场	公顷	1	把森林公园的入口管理接待广场规划建设成为整洁、卫生、环境优美的旅游窗口，同时满足游客疏散的要求。
	东入口游客接待中心	平方米	5000	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
	森林自然教育基地	平方米	4000	结合地形，高低错落的建设集运动、培训于一体的体验区。
	东入口青少年活动基地	平方米	2000	在庵堂管理区东南建设一座手工体验馆，以木质和玻璃为主要建筑材料。
	游客服务问讯处	平方米	2000	兼治安点、防灾减灾贮备简易房。
	东入口公园内停车场	平方米	8000	园内运行的电动节能环保车生态停车场及公交换乘中心。

	东入口公园外停车场	平方米	2000	大巴车生态停车场。
	东入口公园外地下停车场	平方米	20000	可提供自驾车停放。
庵堂管理服务区	游客接待服务点	平方米	100	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
	森林生态木屋	平方米	1000	依山就势，采用分散式独立布局，风格原生态，与自然环境相协调。
	森林小厨	平方米	300	建筑以木质结构为主，和周边自然环境和谐统一。
	停车场	平方米	600	入口处建设生态停车场。
	白云客运索道中间转角站	平方米	3930	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
灵山寺管理服务区	游客接待服务点	平方米	100	单层砖混结构，采用花园式布局，风格古朴，与自然环境相协调。
	生态停车场	平方米	1000	入口处建设生态停车场。

第五节　森林公园发展战略、主题定位与营销策划

一、发展战略

(一)可持续发展战略

丽水白云国家森林公园建设，应尽量避免旅游开发可能产生的消极影响，必须坚持旅游资源开发贯彻保护与开发相结合的原则，大力倡导绿色开放、绿色项目、绿色经营、绿色消费，尽可能的维护和营造良好的自然生态环境和社会人文环境，实现森林公园的经济、社会、环境的良性循环，保证森林公园经营能够持续健康的发展。

(二)创新发展战略

创新发展战略是依托区域旅游发展现状，借鉴国内外先进旅游发展理念和经验，突破陈旧观念，创立创新思想，以市场为导向，多领域、多方位实施开拓创新措施，推动森林公园超常规发展，引领旅游时尚。

针对在 2017 年国家林业局组织的可研评审会上，专家提出“公园分散区块应适当整合、完善国有林场空间布局”的问题，已经通过收购、赎买、置换等方

式增加了国有林比重。

(三)特色品牌战略

森林公园旅游发展，对内是资源之争，对外是品牌竞争。丽水白云国家森林公园要找准自身的优势创造性开发旅游项目，开发出独特的“中医养生”、“森林氧吧”，开发出合乎消费者心理的中医疗养、禅修、娱乐、避暑、运动等特色的旅游产品。

(四)整体营销战略

在森林公园的营销活动中，应从吃、住、行、游、娱、购各方面入手，进行整体包装，对旅游市场进行细分建立完整的营销系统，例如积极参加旅游推荐，参加地区乃至全国旅游网络，在不同季节进行营销宣传，对不同人群进行营销活动，组织不同游园活动，利用电视、广播、报纸、宣传牌、旅游手册等媒介进行全面宣传，合理组织旅游低峰期营销活动。同时专业培训森林公园服务队伍，提高从业人员素质，建立完善的奖惩机制，发挥人的积极性，提高软件设施建设，提高森林公园整体经济效益。

二、主题定位

丽水白云国家森林公园与大山峰省级森林公园毗邻，互相依托。根据丽水白云国家森林公园本身禀赋资源，以中心城市丽水市为依托，保护好离中心城市最近的天然次生阔叶林城市型森林生态旅游区，结合民俗文化旅游线、康养基地，建设城郊型国家级森林公园。

森林公园主题定位为：**花园最美核心区——美到全球**

休闲养生福地——知名到世界

森林公园功能定位为：休闲健身·生态教育·静心养生·森林康养”，突出生态文化、森林文化、禅修文化、康养文化及中医药文化。

三、营销措施

(一)广告宣传营销

有效利用媒体报刊做广告宣传，有针对性的选择印刷广告，室外广告牌、广告画，其相对于传统营销；利用更具有国际化、信息化和无纸化的网络营销，建立自己的网站，迎合网络国营销发展的新趋势。

(二)联合营销

联合营销是目前我国旅游市场推销中一个耗资少、见效快、符合我国国情的好办法，它是由各管理部门和企业有机的结合起来，组成一个统一的推销队伍，直接进入市场，这对于目前森林公园缺乏资金的实情来说是相符且实用的。

(三)价格营销

目前森林公园是免费为游人开放，在价格上有绝对的优势。

第六章　容量估算及客源市场分析与预测

第一节　　环境容量估算

一、环境容量及估算方法

环境容量，是指在保证旅游资源环境质量不至于下降和生态环境不发生退化的条件下，一定时空范围内可以容纳旅游者的数量与环境规模之间的适度量比关系。预测环境容量对于确定游客、建筑、交通、场地、水资源以及能量容量等具有重要的作用。

目前规划中比较常用的办法有线路法、卡口法、面积法等，根据丽水白云国家森林公园的地形、地貌以及游览方式等条件，本规划环境容量采用面积法和线路法相结合的计算方法。

（一）面积法

计算公式为：C=A/a×D

式中：

C—日环境容量，单位为人次；

A—可游览面积，单位为平方米；

a—每位游人应占有的合理面积，单位为平方米；

D—周转率(D=景点开放时间/游完景点所需要的时间)。

参考《国家级森林公园总体规划规范》生态允许标准，以每个游人所占平均游览面积 50～100 平方米/人计算，则森林公园环境容量（除外用线路法计算的一般游憩区）统计情况见表 6-1。

表 6-1　森林公园环境容量统计表

功能区	景区	面积（公顷）	可游面积（平方米）	人均占用最佳面积（平方米/人）	有效开放时间(t)	游览一次所需时间(t)	周转率(D)	日容量(人)
核心景观区	丽阳峡谷观光游览区	159.67	1277360.0	100	8	2	4	3193
管理服务区		42.94	343520.0	80	8	2	4	1074
合计								4267

经测算，开放景区日环境容量为 4267 人。

（二）线路法

计算公式为：C=M/m×D

式中：

C—日环境容量，单位为人次；

M—游道全长，单位为 m；

m—每位游客占用合理游道长度，单位为 m；

D—周转率(D=景点开放时间/游完景点所需要的时间)。

丽水白云国家森林公园主次道路长为 44760 米，游步道长度为 66080 米，康养步道 34850 米,，参照《国家级森林公园总体规划规范》，每位游客占用合理游道长度为 5～10m，取值 10m，周转率为 1.3，则森林公园的环境容量为：145690÷（10×1.3）=11207 人次。

二、环境容量估算结果

单位规模指标与周转率根据森林公园的具体情况分别确定。丽水白云国家森林公园日环境容量为 15474 人次。

三、年环境容量测算

按照全年游客容量计算公式，对丽水白云国家森林公园年游客容量进行测算。

$G_{季}=G_{日}\times N\times K$

$G_{年}=G_{旺}+G_{平}+G_{淡}$

其中，$G_{日}$ ——日游客容量，单位为人次；

$G_{季}$——景区旺、平、淡季游客容量，单位为万人次；

$G_{年}$ ——全年游客容量，单位为万人次；

N ——淡、旺、平季适游天数，单位为天；

K ——淡、旺、平季旅游系数。

根据以上计算公式，对丽水白云国家森林公园年游客容量进行测算结果见表6-2。

表 6-2　丽水白云国家森林公园年游客容量预测

旅游季节	游览天数	旅游系数	日游客容量	年游客容量
		(%)	(人次)	(人次)
旺季	150	80	15474	1856880
平季	180	50		1392660
淡季	30	30		139266
合计				3388806

注：考虑到丽阳市气候特征和节假日因素影响，规划旺季为 6、7、8 月；平季为 3、4、5、9、10、11 月；淡季为 1、2、12 月。

年游客容量=3388806 人次

综上，丽水白云国家森林公园应控制年游客接待量在 300 万人次左右。

第二节　客源市场分析与预测

一、旅游区位分析

丽水处在浙江、福建、浙江三省交界，具有较好的区位优势。

从省域区位来说，浙江是旅游资源大省，生态山水旅游和历史文化旅游等资源优势明显。

从丽水来说，丽水既是商贸旅游城市，又是浙浙江南部重要的交通枢纽，铁路、公路、水路、航空运输方式齐全。到香港、澳门、广州、深圳、厦门及省会杭州的交通比较便捷。丽水白云国家森林公园位于丽水城区内，距杭州市约

260km，三个小时汽车车程（高铁一个半小时）；到上海 400 公里，五个小时车程（高铁二个半小时）。地理位置优越，交能便利。且森林公园自然环境优美，资源特色明显，与其它旅游类产品形成互补。

综上所述，良好的旅游区位优势为丽水白云国家森林公园开展生态旅游奠定了坚实的基础。

二、客源市场分析

丽水白云国家森林公园目前已有一定的知名度，目前客源主要来自丽水市内人口，向外逐渐辐射形成松阳、青田、文成、金华及邻省的江苏、上海、福建福安、江西上饶、桂东以及山东、河南、安徽、京津冀为等中心的旅游网络因此，规划其客源市场在原有基础上继续向外延伸。

丽水白云国家森林公园的客源市场可分为国内市场和国外市场。其中国内市场可分为一级客源市场、二级客源市场、三级客源市场和机会市场。

（一）国内市场

1.一级客源市场

以丽水市为主的浙江省内客源市场和紧邻市县的客源市场是丽水白云国家森林公园的一级客源市场，如松阳、青田等县市。受地理区位、资源类型、森林公园开发的程度与知名度决定，在相当长的一段时间内，一级客源市场仍能占绝对主导地位。

2.二级客源市场

以省内的衢州、金华、台州以及江西上饶部分地区的客源市场为主。

3.三级客源市场

以江浙沪的长江三角洲和福建、广州、安徽、江西等周边省份的客源市场为主。

4.机会市场

以京津塘环渤海经济圈地带以及中原、西南及西北各省市的商务、会议等为客源的机会市场。

（二）国外市场

鉴于目前丽水市入境旅游市场的不稳定性以及丽水白云国家森林公园在总体旅游接待量中的比重较小，近期不将入境旅游作为森林公园旅游的主体，但作为旅游接待的一部分，入境旅游是不可或缺的，因此，国外市场仍是丽水白云国家森林公园的努力目标之一。

根据以上的分析，丽水白云国家森林公园的客源市场的开拓方向是：以一级客源市场为主体，积极开拓二级客源市场及三级客源市场，争取其它机会市场和国外市场。

三、客源规模预测

预测游人规模常用的方法有回归分析法、时间序列法、植树预测法等，由于丽水白云国家森林公园 旅游业还处于起步阶段，游客现状数据不足，故宜采用指数预测法。

根据丽水白云国家森林公园游客增长率与旅游市场关系分析，森林公园在规划初期，由于浙江省旅游产业的不断扩大，西南区域旅游中心地位的不断加强和丽水白云国家森林公园 知名度的不断提高，旅游人数还会有所增长。但丽水白云国家森林公园目前已有一定的生态旅游规模，随着旅游基数增大，增长率会相应下降，增长速度进入较平稳发展期。因此，丽水白云国家森林公园游客规模前期增速较快，最高可达 20～30%左右，经过快速发展期后，森林公园预计将在 2020 年达到平稳发展期。结合森林公园的旅游特点、发展趋势和客源市场特点等因素，预测丽水白云国家森林公园的旅游人次年际规模发展如下表：

表 6-3　游客规模预测表

年份（年）	增长率（%）	人次规模（万人）	年份（年）	增长率（%）	人次规模（万人）
2016		100	2022	5	176
2017	20	120	2023	5	185
2018	15	138	2024	—	185
2019	10	152	2025	—	185
2020	5	160	2026	—	185
2021	5	168	2027	—	185

综上所述，至规划期末丽水白云国家森林公园年游客规模为 185 万人次，说明目前丽水白云国家森林公园生态旅游还有一定的发展空间，森林公园应紧建设

步伐，充分发掘森林公园旅游资源，完善各项基础设施以及旅游服务接待设施，争取实现森林公园旅游是科学跨越式发展。

为保护好丽水白云国家森林公园风景资源和生态环境，保证游客的人身安全和生态旅游质量，在建设期和运营期严格按照游客容量控制旅游规模，每年做好旅游规模预测工作。在森林公园建设和运营期的旅游旺季，当发现各个景区、景点的游客数量接近或超过其临界容量时，应采取疏散游客、划定范围实行临时封闭、限量售票和预约等措施应对。

四、高峰人次预测

根据丽水白云国家森林公园的实际情况，旅游规模按综合各种因素预测的数据确定。

旅游存在季节性，根据丽水白云国家森林公园气候条件和游客可能选择的旅游时间，按年旅游时间为 330 天，高峰季节为 180 天，高峰季节旅游人数占全年的 60%，则：

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%÷100

高峰日日均人数=高峰季节日均人数×1.5（高峰系数）

计算结果见表 6-4。

表 6-4　高峰人数预测表

年份（年）	年游客规模（万人次）	日均人数（人次）	高峰季节日均人数（人次）	高峰日日均人数（人次）
2016	100	3030	6000	9000
2017	120	3636	7200	10800
2018	138	4181	8280	12420
2019	152	4606	9120	13680
2020	160	4848	9600	14400
2021	168	5090	10080	15120
2022	176	5333	10560	15840
2023	185	5606	11100	16650
2024	185	5606	11100	16650

由上表可知，高峰日日均人数在 12420～16650 人次之间。可以发现，在后期高峰日日均人数超过了森林公园的理论环境容量。在这个时候，应采取疏散游客、划定范围实行临时封闭、限量售票和预约等措施应对。

第七章　植被与森林景观规划

第一节　规划原则

一、保护优先、开发结合

将森林植被的保护放在优先位置，以保护植被资源的完整性和多样性为基础，集中、优先保护珍稀、濒危及特有植物种类及生态关键种。在保证森林生态系统可持续发展的同时，优化森林植被群落，适度、合理开发建设，利用森林植被资源带动旅游，促进经济发展。

二、统筹规划、重点突出

森林植被与景观规划是一项系统工程，需要缜密规划，保证有序发展。近期率先建设对森林公园发展有重大影响的重点区域，循序渐进，中长期全面推进。

三、点线面结合，分类指导

根据不同功能分区及不同景区、景点，进行分类规划，以景区、景点以及游人可及的道路周边形成的点和线为建设重点，远山及游人不可及的面域为保护重点，点、线、面结合，形成完整的森林公园植被与景观体系。

四、发挥植物资源优势，带动旅游业发展

依托丰富的植物资源，营造以植物为主题的旅游项目。利用植物的花、果吸引昆虫、动物栖息，设置花圃、植物园、观鸟点等；提供体验式旅游活动。全方位利用植物资源优势，举办花展、采摘节等项目，带动旅游业发展。

五、适地适树，体现地域特色

以森林生态环境为主体，选择适宜的乡土植物种类，充分体现地域植物的观赏性以及野趣、保健等多种特点，自然搭配，体现独特的地域特色。

第二节　植被规划

根据森林公园的植被分布现状以及规划的功能分区，进行森林公园植被规划。森林植被规划侧重于游人可及的游线沿线及景区、景点，对于不可及的远山区域进行抚育保护。

一、改造林相，增加植被的景观效果

（一）森林植被存在问题

森林植被是开展森林生态旅游的重要物质基础。森林植被根据所处位置的不同，可以因地制宜地加以改造，形成具有季相变化的不同景观效果。

森林公园的森林资源以马尾松或杉木林居多，群落结构单一，森林景观季相变化不够明显，生态稳定性较差。总体上来看，森林公园的林相存在以下问题：一是景观效果好的阔叶树种稀少，森林色彩单调，季相景观不明显，总体缺少地带性群落常绿阔叶林和具有丰富色相、季相变化的落叶阔叶林和落叶阔叶针叶混交林；二是森林群落结构简单，地带性森林景观的建群种少，枯枝落叶层薄，森林生态功能脆弱，防灾减灾能力差。大面积的针叶林不仅对水源涵养和水土保持的作用小，造成大量的养分通过地表径流流入溪沟中，而且易受松材线虫病和马尾松毛虫的危害，也极易发生森林火灾，造成城区生态环境的恶化，森林游憩保健、美化环境、净化空气、涵养水源、保持水土、调节气候等诸多功能弱化、亟待改造提高。

（二）林相改造目的

林相改造的目的是以构建阔叶林、针阔混交林为主体，结合当地原有景观适当补植观叶、观花、观果乡土珍贵阔叶树种，形成一年四季各种不同的森林景观。

另外良好的森林能有效地提高森林自身防火能力，降低森林火灾发生的可能，较少森林火灾损失。以地带性森林植被作为目标群落，采用多种阔叶树混交方式予以回复和发展，有利于生物多样性的保护，使森林形成相对稳定的生态群落，从而能有效地保护生态系统的多样性，有效抑制森林病虫害的发生，阻碍松材线虫病的扩散。地带性森林植被是多种野生动植物赖以生存繁衍的栖息地，彩化工程建设是保存生物遗传资源，特别是有效保护稀有物种、频危物种的重要手段。

（三）林相改造原则

丽水白云国家森林公园美丽林相建设应遵循前瞻性、科学性、可操作性的有机统一。具体应遵循以下基本原则：

1.系统性和层次性原则

按照生态景观林土地性质和区域功能特征，合理规划森林生态布局和相应的景观游赏功能布局，将森林生态、森林游赏、城市建设、水利整治等项目融会贯通到宏观的森林生态背景中去，取得结构上的完整性和功能上的高效性。一是植物配置上，实行乔灌结合、常绿与落叶相结合、针叶与阔叶相结合、速生与慢生相结合；二是在空间布局上，根据生态敏感区特点，按水土保持林、水源涵养林、护路林、环保林、风景配置不同的森林典型模式；三是在森林效益上，生态经济型、生态防护型、生态景观型的森林典型模式各不相同。

2.因地制宜适地适树原则

要充分考虑生态安全、生态环境和景观效果，在树种选择上，坚持适地适树，根据立地条件选择造林树种，以获得最大的稳定性；景观设计上，以森林生态学、森林美学理论为指导，重视彩化书中的林学特性、生物学特性和美学特性的有机结合，充分考虑当地生产条件和经济状况，因地制宜制定和实施生态经营措施，讲求实效。

3.生态功能与景观功能相结合原则

以模拟自然的手法，利用优良想吐植物营建舒适健康的生态环境，创造丰富多彩的植物群落。以达到植物与其他生物、道路、环境之间的关系和谐、系统稳定、功能高效的目的。保留优势树种的基础上进行林相改造，充分发挥森林最大生态效益，使森林群落本土化和生态效益最大化；以景观为主的地段，多选用观

花、观叶、观果、观树型的优良植物。所有植物是适应性强，与周围环境融为一体，培育地带性树种和特有植物群落。

4.保护性改造原则

公园范围内的林相改造要循序渐进，因地制宜，尽量保留原有森林植被，对原有自然形成的生态系统尽可能不造成人为破坏。

（四）林相改造方法

通过间伐抚育、补植改造等技术措施，对深夜林进行阔叶化改造，对低效、残次森林进行优化配置，适当加入能体现季节变化的优良景观树种，使山林色彩缤纷生动，同时其生态功能得到明显改善。

1.生态保育区

生态保育区中的植被发挥着重要的生态功能，维持生态系统平衡，为野生动物提供栖息地。实行严格管护，严格保护野生植物不受人为破坏，为保护林相及森林群落的可持续发展，可适当清理林内枯倒木。

2.核心景观区

核心景观区地形较为复杂，人为破坏相对较少，植被保护较好。

植被规划以保护为主，在维护原有生态系统平衡的前提下，进行局部改造，增加秋色叶树种如黄山栾树、枫香、银杏等，在绿色背景中营造斑驳状的秋色风景林景观。同时在游线附近，应增加花灌木及地被，如杜鹃、含笑、络石、山茶、爬山虎等。

3.一般游憩区

（1）太山揽胜台景区

太山揽胜台景区自然条件较好，植物资源相对丰富。

在游人可及的景区、景点可适当增加固碳释氧能力强、杀菌能力强的植物种类。在游线附近可适当增加花灌木、草本花卉、蕨类等植物。

（2）休闲养生体验区

①丽人休闲养生景区

丽人休闲养生景区是游人较集中的活动场所，需重点规划，重点建设。对山地、景点、各建筑设施、园路等进行相应的植物景观营造，为游客休闲度假创造

出时空变化的景观序列。结合不同景点及特色旅游项目，可集中布置季节性观花观叶植物如碧桃、桂花、茶等以及观果植物如石榴等，可举办花展，吸引游客前往，植物的花、果还会吸引昆虫、动物等，增加景观的灵动性。

②庵堂森林体验景区

庵堂森林体验景区是游人较集中的活动场所，需重点规划，重点建设。对山地、景点、各建筑设施、园路等进行相应的植物景观营造，为游客休闲度假创造出时空变化的景观序列。可举办花展，吸引游客前往，植物的花、果还会吸引昆虫、动物等，增加景观的灵动性。

③白云寺景区

白云寺景区是游人较为集中的活动场所，需重点规划，重点建设。对山地、景点、各建筑设施、园路等进行相应的植物景观营造，为游客休闲度假创造出时空变化的景观序列。在一些特定景区景点如寺庙前，可增加与佛教相关植物如罗汉松等，形成主题植物景观。另外，植被选择要求美观、无刺、枝高，还应有杀菌、滞尘和遮荫等功能。

（3）灵山寺景区

灵山寺景区是文化氛围较浓郁的景区，又有古村落的聚集，自然与人工植物景观交相呼应。对山地、景点、各建筑设施、园路等进行相应的植物景观营造，为游客休闲度假创造出时空变化的景观序列。在一些特定景区景点如寺庙前，可增加与佛教相关植物如罗汉松等，形成主题植物景观。另外，植被选择要求美观、无刺、枝高，还应有杀菌、滞尘和遮荫等功能。

（4）华东药用植物园景区

专类植物园区是为适应旅游发展的需要，满足游客对花、果、菌、药的辨识需求、委培（认购、托管）需求、观赏需求、资源收集需求、品尝需求等规划建设的。植物景观以百果园、林菌园、花卉园、草药园等形式出现。百果园中可种植酸枣、桔、桃、李、杨梅、枇杷、石榴、无花果、木瓜等，游人采摘，激发游人体验自然的兴趣。林菌园中可种植四季林芝、林菇等珍稀菌。花卉园、草药园等可种植森林公园中自然生长的多种花卉和草药，满足人们集中赏花草需要，同时还起到植物资源收集的作用。

4.管理服务区

管理服务区现状植被以常绿植物为主，配以修剪灌木，季相性变化较少，色

彩较单一。

管理服务区是森林公园的门脸，会给四季的游人产生第一直观印象。植被可以常绿乔木为骨架，适当配置开花乔木、秋色叶乔木、花灌木以及草本花卉，营造丰富的季相性变化景观。另外，植物配置应注重整体性，构建统一架构，再点缀季相花材，追求统一与变化的和谐景观，整体营造变幻的四季植物景观效果。

小广场及停车场周边宜选择分枝点高、冠大荫浓、对有害物质抗性强或能吸收有害物质的乡土树种如香樟等，充分发挥植物遮荫、消除噪音和减少尘埃的功能。

服务区建筑周围的植物景观应考虑四季季相变化，可以常绿植物为骨架，点缀开花植物和秋色叶树种，乔灌草搭配结合，利用不同树形、色彩变化的植物塑造景观；但植物种类不宜太多．以免太过杂乱，不能形成整体印象，力求统一与变化完美结合。可选择景观价值高、生长健壮、少病虫害、有地方特色的优良植物，如香樟、银杏、毛竹、桂花、杜鹃等，创造良好的季相景观效果。

二、合理施工，及时进行恢复植被

为了森林公园的可持续发展与资源永续利用，森林公园内的新建项目应尽量避免破坏森林植被。如需改变，在施工之前就应该充分考虑施工后的恢复，并为日后的植被恢复留有足够余地。施工结束后根据工程需要进行绿化或植被恢复，使植被逐渐趋于完整。

三、采用合理手段，调整林分结构，优化树种组成

丽水白云国家森林公园内常绿阔叶林生长较为繁茂，组成乔木层的建群种以壳斗科、樟科等常绿树种的林分为主，其中壳斗科种类组成的林分最多，分布最广，在森林公园所有林分中占绝对优势。规划通过封山育林、人工促进天然林更新、补植改造等措施，调整林分结构和树种组成，进一步丰富林分结构，优化树种组成，扩大亚热带雨林面积，形成具有特色的森林植被景观。

1. 人工促进天然更新

主要针对森林公园内的针叶林和疏林灌丛等通过采取疏伐、择伐等措施，逐步恢复为针阔混交林和天然阔叶林。森林公园内部分群落林下幼树较少，自我更

新能力较弱。因此通过适度的人为干扰，增开“林窗”，为种子萌发和幼苗生长创造一定的条件，促进种群自然更新。

2.补植改造

利用少量的林间空地和更新择伐地进行补植改造，在林下栽培观赏价值较高的耐荫乔、灌植物以及蕨类植物，形成层次分明的自然植物景观。在管理服务区和各景点周边，可补植观赏性较高的银杏、水杉、桂花等观赏树种，增加森林植被的多样性和舒适性。

3.建设小物种迁地保护基地

对森林公园内一些原生性珍稀濒危种群如国家重点保护植物观光木、半枫荷、野茶树、白桂木、香樟等群落实施自然更新。同时建设小物种迁地保护基地面积0.47公顷，梅花园2.33公顷，共计2.8公顷。

四、加大保护力度，提高公众保护意识

森林植被在维持生态系统平衡和维护生态环境以及科学研究方面具有极为重要的意义。由于认识不足以及游客数量的增加，给森林植被保护带来一定影响。丽水白云国家森林公园应该加大对森林植被的保护力度，利用现代信息和媒体技术加大宣传力度，努力提高公众保护森林植被的意识，把植物保护作为一项重要的职责和经常性的任务。

第三节 森林景观规划

一、规划原则

1.最小破坏性原则

森林景观规划应以原有植被为基础，在满足规划要求的前提下尽量保留其原生性。

2.乡土树种优先原则

强调对群落中关键物种的保留和乡土树种的应用，尽量减少新物种的引进。在引入非当地物种时应慎重，以便营造一个既优美而又相对稳定的植物景观，创造多样的生境。

3.营造近自然景观原则

在景观修复时，应遵循自然规律，按照自然状况的顶级群落营建植物群落。在景观营造时，既考虑植物景观与生态环境的相容性，又考虑与周边环境的相容性，遵从“师法自然”的原则，以近自然配置方式尽量减少人工痕迹。

4.因地制宜，适地适树原则

坚持因地制宜，适地适树，合理布局。森林景观规划应与森林公园的造林、残次林改造和抚育间伐等工作相结合，保证森林资源的合理利用和改造。

5.突出特色，主题鲜明原则

森林景观规划要根据各功能区不同的主题，运用烘托、陪衬等手段，合理安排背景与主景，更加鲜明地突出各景区的主题特色。

二、彩色健康森林树种选择

树种选择是美丽林相的关键，遵循乡土化、色彩化、多元化原则选用树种。

1.色叶树种

黄山栾树、银杏、枫香、黄金槐等，作为主体，营造季相丰富、色彩斑斓的森林景观。

2.观花树种

丹桂、美国紫薇、香港四照花、山茶、含笑、映山红等，在游步道两侧地势平缓、视角开阔区域进行丛植、片植，达到三季有花，丰富林相的层次感和观赏性。

3.地被植物

八角金盘、洒金珊瑚、花叶络石、常春藤等，在观景亭、休息平台等节点区块布置。在上层林下配置适量的耐阴易种易管的地被植物，已覆盖裸土，提升节点景观品味，满足游客的舒适感。

三、规划内容

森林景观规划全面涉及森林景观的异质性、多样性和稳定性。所要解决的核心问题是森林能以什么样的方式提高景观的多样性、独特性和美感，针对森林生态系统平衡稳定、发展以及景观的多样性、独特性和美感应采取的所有措施。

森林公园中的森林景观主要有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、常绿针叶林、山顶矮林、竹林等几种类型，以马尾松、杉木、毛竹、壳斗科植物为主要植被。森林景观规划以森林生态优先，结合森林旅游的需求，兼顾点、线、面布局。

（一）面上规划

森林公园面上森林景观规划主要是作为背景景观林进行的较大面积规划。背景景观林规划主要展现春、夏、秋、冬四季植物景观。通过多样化的植物搭配，形成高低错落、富于变化的植物景观空间，以缤纷的色彩和高大浓郁的乔木林，形成茂密幽深的景观效果和背景。根据视景关系的差异，背景景观林可分为远景景观生态林和近景景观生态林。

远景景观林主要位于生态保护区和其它各景区景点的外围，主要以保护原有地带性植被结构为主，对于局部地区的单一林相进行改造，增加色叶及观果景观植物，提高背景景观林的观赏效果，丰富季相变化。远景景观林植被主要以针阔混交林、常绿乔灌林的形式配置。

近景景观林主要是指以各主要景点作为视线出发点所观赏到的景观，广泛分布于各个景区内。按照各景区景点的主题功能差异，以针阔混交景观林、观果乔灌景观林、常绿乔灌景观林、观赏竹类景观林等相应的方式进行植物配置。

改造后的秋季枫林景观

图 7-1 改造后面上秋季枫林景观

改造后的黄山栾树纯林景观

图 7-2 改造后面上黄山栾树纯林景观

（二）线上规划

线上规划主要包括游线周边、林缘、防火林带等方面的规划。

林区公路两侧：可因地制宜，以自然的形式布置适宜宽度的绿化带。紧邻路边可自然的布置行道树，起到一定的遮荫功能，但一定要与后面的背景相协调，自然的融为一体。

游步道两侧：可根据实地情况，对植物景观较好的路段予以保护维持；对于植物景观不良或单调的路段，可适当配置花灌木、草本花卉等，营造富有自然野趣的步道景观，特别是在游人相对集中的路段，可以营造步移景异的丰富的植物景观。

林缘：植物景观类型可相对多样，可以为乔灌草的搭配景观或野花景观等。可将林分与道路的距离设置稍大，由此形成的空间有利于路边草本和灌木的生长，可形成从草本、灌木到乔木的平缓过渡林缘。植物配置不要成行列，应追求自然，减少人工痕迹。

防火林带：以主干道、主要山脊为骨架，沿森林公园边界、山脚、林缘建设，形成闭合的防火林带网络。防火林带应为乔灌草复层结构，发挥立体阻隔功能。林带宽度设置 15m 左右，长 12km。植物选择以枝叶茂密、含水量高、耐火性强的种类，如木荷、乐昌含笑、毛竹、油茶、女贞、茶树等。

图 7-3 改造后线上规划森林景观示意

图 7-4 改造后线上规划森林景观示意

（三）点上规划

丽水白云国家森林公园点上规划主要是针对各个不同景区景点的景观特性和景观现状，从服务景区、景点特色的角度出发，因地制宜地改造森林景观，加强森林经营管理。根据不同的森林类型、生态结构状况，推荐主要植物种类以及配置模式，适时地采用营林措施，及时修枝、抚育、间伐、招鸟益鸟、益兽等，以长期保持森林的最佳生态环境。

此外，对森林公园内的古树名木应实施调查，建立古树名木名录，重点进

行保护；对森林公园内的一些珍稀、濒危及特有物种，也应有针对性的加以保护；中长期规划可逐渐建立特种植物园或种质资源圃等。

图 7-5 改造后点上规划森林景观示意

第四节　风景林经营管理规划

风景林经营管理以森林资源保护为前提，通过对风景林进行疏伐、割草、修枝、补植等措施提升景观效果。提出分类经营的原则，将风景林经营管理划分成分类型经营、分内外经营以及分层级管理三个不同层面进行，实现风景林经营管理规划。

一、分类型经营

1.按照森林公园景观林建设划分

针对风景林现状，将风景林划分为游憩型风景林和生态型风景林。对其经营管理采取分类经营的原则和措施。

游憩型风景林：是具有较高观赏价值供人游赏的风景林，以近景、林分可及度较大的风景林经营为主要经营目标。选择游憩型风景林树种时侧重于树种的观赏性和保健性能。观赏性主要体现在树种的干型、枝叶、花果色彩等方面；保健性能上主要选择以具有清洁空气、杀菌滞尘、阻滞噪声功能的树种为主，有利于

人的身心健康。

生态型风景林：主要位于生态保育区和其它景区适宜观远或林分可及度小的区域，是具有涵养水源、保持水土、防风固沙等防护功能的风景林。生态型风景林树种选择上应侧重于水土保持、防风固沙等功能强的树种，还需增强季相变化在景观中的异质性。经营以保护为主，不进行皆伐式的主伐，对成堆的枯枝、倒木，醒目的立木死枝层可进行必要的卫生伐作业，以保持优美的林相和优良的森林环境。

2.结合《丽水市白云山生态林场森林经营方案》中彩色森林建设规划，落实建设区域与规模

丽水市白云山生态林场彩色森林建设区域为森林公园的一般游憩区和管理服务区。在一般游憩区，主要是在游路沿线植被景观较为单一的针叶纯林，通过补植枫香、擦木、榉树、乌桕、鹅掌楸，点缀杜鹃、无患子、黄连木等乔木和山鸡椒、山樱花等灌木，增加景观植物配置。在管理服务区，对原有马尾松林进行抚育，补植小果冬青、银杏等。

经理期规划彩色森林建设面积 8606 亩，其中前三年 3908 亩，后七年 4698 亩，到经理期末林场彩色森林面积达到 11606 亩。具体地块详见表 7-1。

表 7-1　　彩色森林规划表

单位：亩

年度	林区	小班-面积	小计	合计
2021	白云山	132-6、134-15、140-3、146-4、150-21、156-55、157-115、159-9、160-79、162-60、165-28、171-35、172-4、175-3、177-17、180-62、181-13、182-94、188-140、189-21、193-230、194-38、196-46、198-180、199-19	1297	1297
2022	庵堂	148-92、153-65、170-64、175-89、185-203、14-126、218-34、221-140、、222-27、231-69	909	1226
	白云山	135-9、183-32、192-13	54	
	丽阳坑	222-63、223-77、225-26、227-83、230-14	263	
2023	庵堂	126-44、135-39、146-72、152-120、155-44、158-81、167-22、171-15、177-117、178-7、181-48、189-7、198-58、203-86、209-164、210-124、215-107、216-87、228-28、229-98、240-17	1385	1385
2024-2030	庵堂、白云山、丽阳坑、太山四个林区共计 4698 亩		4698	4698
总　　计				8606

注：由于经理期较长，实施期间林场可根据具体经营情况变化对实施地块进行若干必要调整。

二、分内外经营

风景林也可分林内林外经营。

林内经营对策：加强地被物管理，改善卫生状况，可定期割杂或栽植人工地被的方法保证卫生；通过修枝改良林内的透光透风条件；通过增加林内植物种类，丰富景观。

林外经营对策：从风景林景观特色角度建设林外景观，如针叶林、阔叶林、针阔混交林等；从风景林与地形地貌的关系角度，建设林外景观，如山岳林风景林等；从风景林与现代旅游活动的要求出发建设林外景观，比如红叶风景林等。

三、分层级管理

风景林管理可以分为宏观层面、中观层面、微观层面等三个层级。宏观层面包括防火与旅游用火管理、森林病虫害防治、加强宣传教育等，中观层面包括设置小班、制定管理整治措施，微观层面包括珍稀濒危野生植物的保护和古树名木的保护等，具体方法及策略见表 7-2。

表 7-2　丽水白云国家森林公园分层级管理一览表

层级	内容	方法与策略
宏观层面	防火与旅游用火管理	依法防火保护林地
		建立健全防火制度
		充实防火扑火队伍
		搞好防火设施建设
		严格旅游野外用火管理
		认真查处森林火灾案例
		做好火灾调查统计和迹地更新
	森林病虫害防治	建立防治责任制度和网络
		采取以营林技术为主的生物预防措施
		实行综合防治措施
	加强宣传教育	通过各种形式和途径，如宣传牌、宣传标语、导游册、广播宣传有关法律法规。
		加强对游人的教育，努力提高游人对森林资源和森林环境的保护意识。
中观层面	设置风景小班	选择风景小班要有典型性。通常选择主要景点附近和主要游览路线两侧以及视线可及范围内的林分设置风景小班；或选择游人活动较频繁的林分设置风景小班作为生态环境质量的重点管理对象。
		可根据风景小班所在的不同经营区以及景区或功能区内森林旅游产品的特点，针对性地从一个或几个方面，进行单项或综合指标的评价、对比和分析，从而总结经验、发现问题。
	制定管理整治措施	提高林分卫生状况，改善林相
		管理并预防刻划行为
		设置合理的森林旅游项目与路线
微观层面	珍稀濒危野生植物的保护	依法保护珍稀濒危野生植物资源
		组织专业人员，有计划地对珍稀濒危野生植物展开全面调查，详细掌握它们的种类和分布，并分类建档。
		有计划地科学合理地开展人工引种、繁育、驯化等科研工作，扩大发展。
		划分责任区，集中分布区域还要按国家有关规定划定保护小区，专人负责，严禁一切乱采滥挖行为，保护本区内的珍稀濒危野生植物及其生态环境，随时掌握它们的变化情况。
		游人云集地段要树立警示牌，安排专人巡视，避免刻划、折枝、过度践踏等人为破坏行为。
	古树名木的保护	及时修剪或砍除挤占古树名木的次要林木和杂灌
		松土、施肥、靠近水沟或低洼地的还要开设排水沟，防止林下土壤因践踏而严重板结。
		设置与周围景观相协调的围栏、护坡、堤、坎等。
		结合挂牌介绍树木的种类、科属、年龄以及相关历史文化。
		预防病虫害，按照园艺技术单株防治。

第八章　资源与环境保护规划

第一节　规划原则

一、保护优先原则

作为国家级森林公园，丽水白云国家森林公园风景资源的真实性和完整性的保持应作为一切其他工作的前提。在开发森林公园的同时，要正确处理在发展过程中经济与环境的关系，合理的开发和利用自然资源，保护当代人赖以生存的环境，维护生态平衡，同时不危害子孙后代满足其需求的能力，实现可持续发展战略。

二、污染预防为主，治理与保护、开发与管理并重的原则

在规划中应控制污染源头，实施污染物总量与浓度控制，防止出现边开发边破坏的局面。坚持保护为先，开发和保护相结合的综合原则。工程建设不得破坏或影响森林公园自然植被和植物物种的生长、繁衍环境，要保持基本的生态过程和生命维持系统，保存遗传基因的多样性，保证生态系统和生物物种的持续利用，确保自然生态环境的良性循环。

三、坚持分步实施的原则

在规划中应根据各发展阶段的目标制定不同的环境保护和生态环境建设目标和对策，控制游客人数，达到环境保护和生态环境建设的要求。

四、依靠科学技术，遵循费用–效益优化原则

在规划中应努力实现效益最大化，提高科技对环境保护和生态环境建设工作的贡献率。可以从水电、旅游等直接受益单位的经营收入以及森林公园相关管理部门提取一定比例，作为森林公园重点森林风景资源的保护专项资金，用于重点森林风景资源的保护和建设。

五、区域整体性原则

打破行政界限，在规划中以市域、省域的眼光来对待森林公园规划，考虑周边地区环境状况对丽水白云国家森林公园产生的影响。

第二节　重点森林风景资源保护

丽水白云国家森林公园的重点森林风景资源丰富，是开展森林生态旅游的物质基础，若不严加保护，一但受到破坏，也就失去了吸引游客的动力。因此，为了保护风景资源，使旅游业持续稳定发展，必须采取有效的保护措施。

一、重点森林风景资源

丽水白云国家森林公园重点森林风景资源主要位于森林公园北部和中部，主要包括太山揽胜台景区、休闲养生体验区，规划面积为 1695.61 公顷。

白云叠翠：主要分布于丽水白云山以马尾松林为主。这里马尾松成熟林树树相连，冠冠相叠，随山势起伏而变化，连绵不绝，蔚为壮观。为古丽水八景之一。

丽阳春晓：位于沿丽阳坑（溪）一带两侧山体。待到春时，漫山遍野开满各种春花有山樱花、杜鹃、满山红、马银花等 80 余种植物，红的，白的，紫的，竞相开放，热闹非凡，呈现一派生气勃勃的早春气象，有山中先知春之感，故称“丽阳春晓”。 为古丽水八景之一。

白云竹径：环丽水白云寺西侧和北侧有一片竹林。毛竹林沿游步道夹道而生，向北一直延伸至古刹丽水白云寺。隐身竹海之中，竹海摇篁，循径而入，豁然开朗。竹林青翠欲滴，行走其间，令人留连忘返。为古丽水八景之一。

绿海万象：太山管护区以杉木和阔叶林分布为主。这里线条流畅的针叶林和柔美伸展的阔叶林绵延 3 公里，形成了刚柔并济的一片绿海。秋风吹来，金黄的栎树枝和苍翠的杉枝随风摇曳，形态各异，形成了一幅美丽的万象图。

山花烂漫：位于太山林区玉岩南面有一片野生的山樱花林。每年 3 月份，大片樱花盛开，给山林增添一份亮丽的色彩。远远望去，景色非常优美。

杉林觅音：位于庵堂林区管护站北侧海拔 700 米以上，有成片杉木林。踩枯枝的吱吱声、风穿杉林的呼呼声、山涧溪水潺潺声和山林间鸟鸣声奏出优美的旋

律。

柳杉林：位于太山林区管护站西面山坡，有片柳杉林。沿柳杉林向西，有青石台阶游步道，拾阶而上，曲径通幽，置身其中，有种丛林探险之感。

樱花园：位于狮子坛，共有 165 棵观赏型樱花树，四季均有景可赏。樱花树型优美，花色艳丽，花期 3 月中旬至 3 月底，是市民、游客观花的好去处。

香榧林：位于太山林区玉岩森林消防监测站北约 50 米处，秋季可欣赏硕果满枝的景观，还可以释放大量的负氧离子，极具观赏与药用价值。

香果树林：分布在蛙墳坑脚、上茅铺公路下及金殿杉木林脚公路下，在盛夏酷暑少花时节，它却怒放满树繁花，宛如一颗颗光辉灿烂的“幽谷明珠”，闪烁于青翠的群山之中。

二、重点森林风景资源保护措施

1.依法保护重点风景资源

认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国自然保护区条例》、《浙江省森林公园管理条例》以及关有地方法规法令，健全景区景点景物保护组织机构和保护管理制度，结合护林防火、防病虫害等工作，对一些重点景区（点）要派专人看护。

2.禁止破坏植被资源

基础设施建设中不得开山炸石、破坏植被，避免大的土石移动，应依山就势，遵循自然条件；不得在风景区内乱伐林（竹）木、挖笋、挖药材等。

3.控制合理的游客规模

根据森林公园的合理环境容量，游客日容量，确定森林公园的接待游客规模，有效组织游览路线，不得超负荷接纳游客。

4.完善保护制度，强化管理措施

可通过设立围栏、挂牌等启迪游客的保护意识。已遭破坏和容易受到破坏的景区点可实行暂时封闭，时间可长可短，目的是使其获得休养生息，恢复其自然生态平衡。

5.设置警示性宣传牌

加强对森林风景资源保护的宣传工作。印制各类图片、文字资料等内容的册

子，以此加强游人对自然生态保护的意识，增强对森林知识的了解。在一些景点和重点区域设置警示牌，向游人作限制性提示。严禁攀折花木、乱写乱涂、污染水源等。

第三节　森林植物和野生动物保护

一、森林植物保护

通过资源评价，森林资源是森林公园的主要景观，必须要在加强保护的基础上进行开发利用。对森林资源的保护措施具体建议如下：

1.加强重点植物资源保护

森林公园植物资源丰富，有国家级重点保护野生植物 17 种，森林公园中分布着中国特产的植物香果树林，属于国家Ⅱ级重点保护野生植物。这些国家 I、II 级保护植物和省级保护植物是森林公园宝贵的植物资源，应建立植物资源档案，对它们的生理特征、生态习性、科研价值等进行研究，分类分级制定保护措施，设置保护标示牌。国家一级保护野生植物禁止采集。

对森林公园中其它重点植物资源，如天然次生阔叶林、马尾松林和长约 6km 的丽阳峡谷植物群落等，要集中管理，禁止人为干扰和破坏，在其旅游线路上设置相应的解说和警示标牌，警示游客不得进行攀折树枝、采集标本等任何破坏植物资源的行为。

建设小物种保护基地。

2.加强古树名木保护

森林公园内不仅森林植被茂盛、种类繁多，而且具有观赏、科研保护价值的古树名木和珍稀野生植物众多。要实行严格的保护制度，挂牌建档，定期检查，严禁移植、盗挖、贩卖等行为。

3.加强法治宣传和环境意识的教育

认真贯彻执行《森林法》，通过各种形式开展法治宣传，加强对当地居民及旅游者的教育，杜绝采折花木枝叶等对森林资源造成破坏的行为，确保森林资源不受人为破坏。

4.加强森林火灾预防工作

火灾是森林的大敌，预防不仅是防止森林火灾的一项重要的基础工作，而且

是一项群众性和科学性很强的工作。

建立防火组织机构，做好防火宣传教育。规划在森林公园内建立防火瞭望塔、预测预报站、检疫检验室等设施，建筑风格要相对独立，可作为森林公园内的一个景点，既具有观赏价值，同时还可作为防灾设施。

进行林火检测，完善防火设施。建设训练有素的专业防火队伍，并在其中抽调一部分队员，在森林公园人为活动频繁的地方定期巡护，随时剔除游道旁松动的岩石、崩石等山体危石；在火灾易发季节清除风景区内森林中的枯木、风倒木等过多的易燃物。

强化火源管理，严禁随意在野外用火。森林公园内设置的野炊点，应有专人负责管理，为游客提供方便。在火险期，要严格控制游客数量，并加强巡视力度。

5.加强森林公园病虫害防治

在防治病虫害方面，应坚持“早预测，早预报，早防治”的方针，建立森林病虫害防治责任制度，加强森林病虫害的调查、监测和防治工作。

加强植物病虫检疫，对于引进的各种树种、花木、种子和其他植物繁殖体进行检疫，把病虫源消灭在萌芽时期；对于从外地和病区进入的车辆物资要采取消毒处理，防止外界病虫源带入森林公园。

对于区内已染病的林木，如虫害木、病腐木和枯立木及时清理伐除，以保持林内卫生和减少病、虫源。同时要保护林内鸟类，严禁乱捕乱杀，充分发挥鸟类的生物防治作用。

二、野生动物保护

森林是野生动物生存栖息的重要场所，而野生动物是森林的重要构成组分，它们不仅具有美学观赏价值和经济价值，而且具有重要的科研教育价值。针对丽水白云国家森林公园境内野生动物保护方面的措施如下：

1.认真学习、贯彻《中华人民共和国野生动物保护法》和国家、地方有关法规条令，把保护珍稀动物资源当作森林公园的基本任务来抓，要建立专门组织，配备专业人员负责管理保护珍稀动、植物。

2.加强重点野生动物保护。森林公园内野生动物资源丰富而多样。其中国家Ⅰ级重点保护野生动物有白颈长尾稚、黄腹角雉、黑麂3种，国家Ⅱ级重点保护

野生动物有虎纹蛙、鸢、苍鹰、松雀鹰、红隼、白鹇、穿山甲、金猫等 8 种。对珍稀野生动物必须加强保护，严格禁止猎捕、杀害和贩卖国家重点保护野生动物；保护和改善其栖息地环境，在野生动植物栖息地尽量减少人为干扰，包括远离交通要道，栖息地周边不得有建筑物，不设或少设旅游景点，减少人为活动对野生动物的干扰等；森林公园内的各类工程设施不得危害野生动物的生存环境等。

3.加强野生动物特别是重点保护动物的监测，对野生动物的生活习性、栖息环境、繁殖特点等情况进行监测，科学、详实地掌握森林公园野生动物的活动信息，有效地保护动物资源；监测环境对野生动物的影响，及时调整保护措施。

4.尽量减少野生动物的引入，如果要引入，必须慎重，不得因外来物种的引进而影响森林公园的生态环境和野生动物的生存，造成生物入侵的恶性事件发生。

5.要大力作好教育宣传工作，加强对游客的管理和引导，倡导文明观赏野生动物的意识。在游客聚集的地方设置宣传牌，介绍野生动物保护知识。

6.在野生动物集中分布区，栖息出没区，要划定保护范围，设置必要的安全警示和保护措施，在野生动物的繁殖期还可适当采取“休游制”。确保动物的栖息环境不受破坏。同时结合野生动物散养场建设野生动物救助站。对景区内的一些老弱病残的野生动物，应给予必要的救助，同时为游客提供野生动物观赏条件。

第四节　环境保护

森林公园的首要任务是保护森林资源，保护生态环境。环境保护是森林公园可持续发展的前提，森林公园的开发利用必须在生态保护的基础上进行。因此，必须建立切实有效的环境保护措施和制度，以实现森林公园的可持续发展。

一、大气保护

1.鼓励使用清洁能源。森林公园内的锅炉等加热设备使用天然气、电等清洁能源；园区内的交通工具尽量使用电动车，禁止或减少汽车和其它外来机动车辆驶入，减少尾气排放。

2.森林公园内的垃圾实行定点堆放，集中分类处理。禁止燃烧化学垃圾，污染空气；对具有放射性的垃圾实行分类收集，科学处理。

二、水环境保护

水是森林公园的灵魂。丽水白云国家森林公园水资源丰富，水质较好。 如果受到污染，森林公园的景观价值就会降低。因此，必须严格控制污染源，保证水环境安全。

1.加强生活污水治理，防止生活污水直接排入水体。森林公园内的一切生活污水均应达到排放标准后方可排入水体。

2.严禁往水面、溪流中抛洒杂物；禁止在溪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。

3.森林公园内的生活垃圾，通过建设垃圾站，进行无害化处理，并回收利用，安排专职环卫工人及时清理洒扫。在游客高峰期，游客较为集中的地点需设立活动厕所。

三、噪声控制

1.提高植被覆盖率降低噪间。尽管项目区森林植被较好，但要形成一个良好的清净环境，必须做好林中空地和天窗的补植及建筑物、庭院周围的美化，因地制宜地种树、种花、种草，营造一个良好的环境氛围；

2.公园里禁止建设不符合《工业企业噪声控制设计标准》的加工项目；

3.禁止使用大功率广播喇叭；

4.公园内旅游观光采用步行及园内旅游专车（电瓶车），降低噪音污染。

四、环境卫生保护

1、合理配置厕所。在各景区及主要服务接待场所，设置生态公厕，并且设立明确的指示引导牌。公园内共设置公共厕所 32 个，其中核心景观区 3 个，一般游憩区 20 个，管理服务区 9 个。高峰期时可增设临时厕所若干。

2、合理配置垃圾箱。在主要游览线路两旁每隔 100m 设置分类垃圾收集箱。垃圾箱的外形设计要与环境相协调，且适用方便。

3、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；配备垃圾运输车，收集每日生活垃圾，并及时送到集中收集处，统一处理。

五、旅游安全保护

1.设置旅游指南

为使游客充分而安全地游览公园的各个景点，应设计明确的导游标志，如导游图、提示牌、知识牌等，使游客对游览线路和内容做到心中有数。

2.加强旅游容量控制

为保证森林公园的自然环境，要考虑森林公园的环境容量。旅游旺季，必须按设计容量控制客流量、车流量，对每日上山游客实行限量，防止因游人过多，景区超负荷运行，造成对景点的冲击和破坏。根据丽水白云国家森林公园具体情况，可以考虑在景区的不同地段效仿国际通行做法，实行不同的高收费标准办法来控制游客容量，同时保证可观的经济效益。

3.加强水上活动安全管理

对水上游乐设施进行严格的安全维护，定期检修。配备专门的救护人员和设备，做好水上安全巡视和紧急救护工作。

4.设置必要的护栏和扶手

在游人集中的临水处等容易发生安全事故的地段设置护栏和扶手，其高度应大于 1.1 米。必须做到自然美观、结构坚固、经久耐用。各种装饰性、指示性和安全防护栏门，严禁采用锐角、利刺等形式的构造。电力设施、野生动物活动区的围栏以及其他专用防护性护栏，应根据其行业规范和安全要求进行专门的设计。

5.路线安全设计

在游路较长或地形复杂的游览线路上，每 500～600 米设置一处休息场所，如座椅、亭榭等，既可舒缓游人疲惫的心情，又可起到疏散游客的作用。各种建筑设施，包括游路等必须按要求精心施工，确保质量。

六、其它保护措施

1.加强对环境保护宣传和环境教育工作，通过进行严格的环境影响评价，强化环境管理和治理措施，加强环境自净能力。制定旅游者、居民、从业者行为条例，限制他们影响环境的行为，强化环境保护的意识。

2.严禁在森林公园内和其周围建有污染和对森林公园旅游有影响的工厂或工程项目，禁止在森林公园内开山采矿采石等。

3.森林公园内的一切设施、建筑等工程项目，必须严格按批准的规范设计进行建设。未经批准的工程。

4.森林公园内的木、竹严禁随意采伐，需要进行抚育采伐和更新改进的，应根据规划设计，经过森林公园管理处批准进行。

5.根据森林公园的各功能分区的旅游资源情况，划分不同的环境保护等级，分级管理和保护。

第九章　生态文化建设规划

第一节　规划原则

一、主题鲜明，突出特色

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，依托现有动植物资源优势，充分挖掘和发挥森林公园的资源特色和文化背景，确定明确的生态文化主题，形成独具地方特色的生态文化品牌，丰富森林公园生态文化建设内涵。

二、统筹兼顾，协调发展

生态文化建设要兼顾硬件设施和软件设备，建设游客中心、博物馆、展示厅、解说步道、解说牌、警示牌、指示牌等硬件设施；提高森林公园服务管理人员素质，加强宣传教育，制定规章制度，加强信息管理，与森林公园其他各项建设规划相衔接，协调发展。

三、以人为本，科学规划

生态文化在本质上是一种注重人与自然和谐发展的文化，因此，生态文化建设既要考虑其科学性，又要兼顾趣味性和游客的参与性。

第二节　生态文化建设重点和布局

一、生态文化建设重点

森林公园森林资源丰富，生态系统及野生动植物种类多样，是我国华中区生物多样性最丰富的地区之一，具有很高自然价值、学术价值和科研保护价值。森林公园内的氧吧、云海、奇石、柳杉、瀑布、竹海是“丽水白云六绝”，风景资源独特。森林公园文化底蕴深厚，历史古迹众多，是开展生态文化建设的丰富内涵。因此，根据森林公园资源特色和生态区位，确定丽水白云国家森林公园生态文化

建设的主题是：

以峡谷文化为基础，以花（丽阳春晓）文化、水文化及民俗风情、历史文化为重点，通过丰富多彩的文化活动和科普教育，把丽水白云国家森林公园打造成“全国生态文化示范基地”。

1.峡谷文化

丽水白云国家森林公园地处中亚热带季风湿润区，既有亚热带部分森林生态系统的特征，又具有典型的中亚热带森林生态系统的完整性，特别是从丽水白云国家森林公园入口到骑龙山有一条长约 5.3 千米的狭长沟谷，谷内古树参天，老树交柯；藤萝蔓延，攀附缠绕；灌木葱郁，绚丽多姿；琼花瑶草，芬芳如茵；瀑布叠水，相得益彰；各种峡谷景观独特，原始风光独秀，是极具观赏价值的中亚热带雨林资源博览馆。

峡谷文化以峡谷景观为核心，融汇民俗风情体验、科普宣传教育于一体，建设一个以观光、体验、教育为一体的文化景区。

2.花文化

中华花文化植根于森林文化之中，源于自然，美在自然。千百年来，人们栽花、赏花、爱花、咏花、绘花、写花，孕育出了万紫千红、丰富多彩的花文化。

丽水白云国家森林公园中山樱花成林，每年的 4 至 5 月间，漫山遍野的山樱花次第开放，层林尽染，姹紫嫣红，或红、或白、或紫、或红白相间，品种繁多。规划利用森林公园宝贵的山樱花资源，弘扬花文化传统，赋予花文化以时代精神，让游客达到人花相融、心物相通的境界。

3.水文化

水文化是一种具有水特征的文化形态，中华水文化是中华文化的重要组成部分。水作为自然的元素，生命的依托，以它天然的联系，似乎从一开始便与人类生活乃至文化历史形成了一种不解之缘。水，以其原始宇宙学的精髓内涵已渗入人类文化思想的意识深层。在漫漫的历史长河中，水文化由物质的层面升华到一种精神的境界。

森林公园丽阳峡谷内有丽阳溪，是森林公园内流域面积最大的一条河流，溪沟内多悬崖瀑潭、深壑险滩，怪石累累，如有双喜瀑、龙潭、神龟锁溪、蛟龙出海等景，是森林公园自然风景资源的集中区。规划通过观水、亲水、戏水等一系列活动组织，让游客体验中国水文化的博大精深；通过与诗词歌赋结合，让游客

修身养性、陶冶情操、品味人生、参禅悟道，得到精神上的享受和人格上的洗礼。

4.民俗文化

民俗文化起源于人类对自然的崇拜、对社会制度的适应和对群体生活的需要，它将人类的思想感情、精神寄托和美好向往同森林中的诸多因素交织在一起，相互映衬、相得益彰。人类对森林的依存度极高，衣、食、住、行与森林资源息息相关。

森林公园文化底蕴深厚，民俗风情浓郁。规划以三月三歌会表演、丽水鼓词等形式展示丽水白云特色的民俗文化。

5.文化活动

文化活动是展示森林生态文化的重要形式。丽水白云国家森林公园要定期开展多种形式的文化节，如水文化节、花文化节、民俗文化节等，让游客亲身体验生态文化，享受大自然的绿色馈赠。

二、生态文化建设布局

根据丽水白云国家森林公园的资源条件和景观分布情况，生态文化建设布局可以划分为“一带三片多点”。

一带：丽阳峡谷文化带

以丽阳峡谷为依托，开展峡谷观光、科普宣传、探险体验、负氧离子浴等活动。

三片：

花文化片区：以丽水白云山樱林为中心，以杜鹃、满山红、马银花为骨干花卉，打造森林公园花文化主题片区。

水文化片区：以森林公园丽阳峡谷的丽阳溪为中心，以长坑水库和五百秧水库为两翼，通过观水、亲水、戏水等一系列活动组织，让游客体验中国水文化的博大精深；通过与诗词歌赋结合，让游客得到精神上享受和人格上洗礼的文化主题片区。

民俗文化片区：丽水白云国家森林公园 拥有的历史遗迹、民俗文化展廊、故事和传说，为森林生态文化增添了人文内涵。以传统民俗与手工艺展示馆为中心建设民俗文化片区，以民俗风情体验和民俗观光为主题，展示和宣传当地民俗

文化。

多点：

结合相关景点展示的生态文化。

第三节　生态文化设施规划

一、游客接待中心

为游客提供旅游咨询、导游、购物等服务，同时也是宣传生态文化的重要场所。规划在管理服务区和各管理服务点分别建设游客接待处，建筑总面积分别为5000 平方米和 500 平方米。

二、植物博物馆(科普馆)

在华东药用植物园建植物博物，面积 2000 平方米。采用高科技手段制作和保存展品，以森林植物标本、森林绿色食品、森林风光图片等形式展示林业成果，宣传生态文化。

三、丽水市三宝博物馆

位于在森林公园入口丽阳溪右侧，占地约 10 亩，建筑面积约 1200 平方米，由 4 幢仿明清建筑组成。馆内设有青田石雕珍宝馆、龙泉青瓷珍宝馆、龙泉宝剑珍宝馆。目前展馆陈列名家作品千余件，青田石雕 600 余件、龙泉青瓷 380 余件、龙泉宝剑 60 余件，其中国家级和省级大师作品五百余件，是迄今丽水市区唯独一处最具规模展示丽水三宝藏家艺术作品的展馆。作为丽水市对外宣传展示“丽水三宝”文化的宣传接待窗口之一。

四、药用植物园

根据森林公园地域广阔、资源丰富和劳动力充裕的具体情况，建药用专类植物园，占地 52 公顷。按类别向游客宣传植物文化及生态科普知识。

五、传统民俗与手工艺体验馆

民俗与手工艺展示馆是森林公园民俗文化展示与体验的主要场所，面积 1000 平方米。民俗风情村以竹楼木屋形式组合成民族村寨，展示丽水歌会、鼓词等民俗文化，举行多种形式的民俗表演，并鼓励游客参与、体验。

六、森林文化体验基地

在森林公园内建面积 3000 平方米的森林文化体验基地，紧邻宣教中心，适合开展亲子互动活动，也适合低龄儿童及在家长帮助下的森林文化体验活动等。

七、宣教中心

在森林公园内建宣教中心，面积 1000 平方米，融汇宣传、教育于一体，采用声、光、智能控制、5G 信息系统等现代科技手段，形成寓教于乐寓畅想的氛围。

八、商贸购物街

商贸购物街在森林公园大门外、停车场边建设一条展示森林公园文化特色的商贸购物街，面积 1000 平方米。以中药产品、菌类产品、手工艺品、水果、干果、花卉、野菜等森林产品为主，以各类主题小店为特色，展示生态文化产品，宣扬人与自然和谐相处的生态理念。

第四节　解说系统规划

解说是一种信息传递的服务，目的在于告知及解释现象背后所代表的含义。解说系统是通过某种表达方式，向游客提供森林公园的基本信息和导向服务，帮助旅游者了解并欣赏旅游区的资源及价值，或宣传森林公园资源与设施的保护。森林公园解说系统由以下几部分组成：

一、标牌解说系统

标牌解说系统包括森林公园的景区景点标识牌、交通道路指示、宣传牌、警示牌等。牌示系统的设计应统一风格，与森林公园整体环境协调一致，文字说明使用中英文对照，方便中外游客使用。标牌设置参照《公共信息图形符号》第 1 部分《通用符号》(GB/T10001.1-2012)。

1.景区景点解说牌

在进入各景区入口和交通枢纽处，设计景区解说牌，有平面图、文字简介等形式；在各景点附近设置景点解说牌，介绍景点意境、理念及特色等内容，并标出游客所在的位置和线路；规划景区景点解说牌 50 块。

2.交通指示牌

在森林公园交通要道、路口和码头等处设置交通引导标识，介绍各景区景点及旅游服务设施等的交通线路，便于游客快速定位，获取信息；规划交通指示牌 60 块。

3.宣传标牌

在森林公园重要的交通要道、路口等处设置醒目的宣传标牌，提醒群众自觉遵守森林公园的有关规定，保护森林生态；规划宣传标牌 38 块。

4.警示牌

在森林公园内的交通要道、路口及危险水域、山崖等处设置警示牌，提高旅游安全意识，保障游客人身安全；规划警示牌 25 块。

5.科普（环境）教育解说牌

在森林公园内的交通要道、路口有面积大的相对平地处，科普（环境）教育解说牌。

二、智能解说系统

1.智能解说机模式

智能解说机模式是向游客提供不同类型的智能解说机，集自动讲解、智能引导、国际语言、GPS 定位、应急系统和个性化服务于一体，由动态电子导游图、游览方向识别、自动语言提示、指南针等构成完整的智能引导解说系统，对森林公园的各种数据和信息进行组织管理，显示游客位置和游览线路。

2.自助式数字解说模式

自助式数字解说模式，是指利用以从互联网上下载为主，以手机或MP3、MP4播放器作为景区解说语音资料的获取、存储和播放设备，为游客提供个性化的，全免费的自助式的数字旅游景区解说服务。

三、导游解说系统

导游带领参观解说通过直接的交流，使游客了解森林公园的生态文化、历史文化，引导游客观赏景点、参与体验。导游带领参观解说要保证导游培训持证上岗，导游语种设汉语、客家话、蒙古语、韩语等多语种；保证导游的文化程度在大专文化以上，对生态文化的认识全面，讲述科学、准确、专业，态度谦和，服务热情。

四、出版物解说系统

开发多种出版物，包括森林公园的文字介绍、景观图片、影音资料、研究史料和文献、历史典故等多种信息的出版物。出版物包装精美、大小适中、便于携带。通过一系列出版物的开发，加深游客对丽水白云国家森林公园的认识和了解，提高森林公园吸引力。

五、科普环境教育解说系统

森林公园科普环境解说系统是环境教育的组成部分，是一种特殊的环境教育方式和交流服务，是推进社会环境教育的重要方法。可以提升游客的环保意识，避免游客的不合理游憩行为对生态环境的冲击，对森林公园生态环境起到保护作用，促进森林公园旅游的发展。科普环境解说设施和服务一方面使得市民公众能欣赏和享受到都市及周边的自然环境和文化资源，激发公众参与健身活动、自然教育活动和社交体验的欲望，促进当地经济社会发展的可持续性，带动当地的遗产保护和文化艺术事业；另一方面，在时间与空间上引导市民公众的健身和游憩行为，远离环境脆弱区域，保护当地生态环境。

第十章　森林生态旅游及服务设施规划

第一节　森林生态旅游产品定位

丽水白云国家森林公园通过大力发展观光体验、科普宣传、中医养生、宗教禅修、休闲度假等旅游产品，打造亚热带生态型休闲度假及浙西南民俗文化旅游目的地，为丽水市和周边地区提供高水平的休闲观光养生保健度假场所，并逐步发展成为浙西南森林生态旅游的领头羊和排头兵。

丽水白云国家森林公园生态旅游产品定位为：丽阳峡谷观光体验、科普教育、文化体验和养生度假。

丽阳峡谷观光体验

——峡谷观光（峡谷奇观）

——水文化体验（徒步、溯溪）

科普教育

——生态教育（大中学生实习基地、学生夏令营/冬令营）

——野生动植物展

文化体验

——丽水民俗文化化验

——花文化体验

——佛教文化体验

养生度假

——负离子氧吧、森林浴

——康体健身（漂流、探险、登山）

第二节　游憩项目策划

一、森林观光类

1.丽阳春晓观光：在丽水白云国家森林公园中的丽阳坑（溪）一带两侧山体，面积约 1700 余亩。待到春时，漫山遍野开满各种春花有山樱花、杜鹃、满山红、

马银花等 80 余种植物，红的，白的，紫的，竞相开放，热闹非凡，呈现一派生气勃勃的早春气象。山樱花开，漫步花径中，呼吸清新的空气，观赏花海，聆听鸟语松涛，别有一番“回归大自然”的滋味，可体验“天人合一”的境界。

2.白云叠翠观光：白云山主要分布以马尾松林为主，面积约 5000 亩。马尾松林树杆笔立，苍翠挺拔，山高云深，森林繁茂，马尾松成熟林树树相连，冠冠相叠，随山势起伏而变化，连绵不绝，蔚为壮观。

3.白云山观光：白云山为古丽水八景之一，山上有山峰、镜心池、云海等自然景观，山顶是登高揽胜的好去处，环顾四周，俯纳万景。白云山自然生态优美，是著名的括苍名胜，令古今文人们称赞歌颂，因而被称为诗山。

4.太山朝晖观光：太山为森林公园最高处，清晨，登上太山山顶揽胜台观日出，在漫天灰蓝的云雾中，霞光一抹，口吐万丝，群山为霞光所辉，灿烂缤纷，异常壮丽，朝阳中的太山，展示出勃勃生机。

5.丽阳坑瀑布群观赏：龙潭瀑布和双喜瀑布是丽水白云国家森林公园两大瀑布，溪泉飞瀑、令人神往，是进行山水风光生态旅游的理想之地。

6.长坑水库观光：水库位于庵堂林区深山之中，周边松林繁茂，湖水湛蓝，澄澈如镜，环境十分清幽。

7.白云寺游览：以白云寺为中心可开展佛教寺庙主题旅游。

8.白云竹径观光：丽水白云国家森林公园的毛竹林资源丰富，竹海观光产品利用与之相关的森林产业及社会历史文化的资源优势，在森林公园内机动车道两旁进行毛竹景观的观光体验。

9.括苍古道：森林公园内括苍古道贯穿于马头山管护区灵山区块，长约 5.5 公里，道宽约 2 米，路面完整，全部为块石砌成，依山盘筑。古道两侧现存历史古迹十分丰富，如庆善禅寺、桃花洞、孝子牌坊、栝苍古道摩崖石刻、洋教士楼、却金馆驿站四大公馆遗址等。古道沿线古村落较多，樊庄、三望岭村、却金馆、隘头、高青村、村历史风貌基本完整。是历史人文景观的重要观赏区。

二、森林养生类

1.丽人休闲度假景区森林浴：此产品以“阳光浴”、“沙滩浴”为提示模型。在适当地点可以适宜地开展森林浴。规划建议适当增加一定的吊床、木结构的“森

林浴室”，增加其吸引力。

2.太山揽胜台景区负氧离子浴：此产品提示模型同上。由于常绿阔叶林负氧离子含量极高，可在其中适当地点增设吊床等以开展负氧离子浴。

三、森林度假类

1.森林避暑：园内夏季绿树成荫、凉爽宜人、空气清新，是避署圣地。避暑山庄的投入使用可使园内避暑产品获得新的活力。

2.周末度假：根据现状客源市场调查，丽水市居民的周末度假休闲旅游是森林公园重要的收入来源。规划对此项产品作重点开发。在加大休闲度假旅游市场培育力度之后，此项产品将具有更大的经济效益。

3.禅修养生：森林公园内森林生态环境制造了富含负氧离子和细菌含量低的清新空气，而森林公园内春夏季节盛开的多种鲜花也含有适宜治疗和减轻多种呼吸疾病的成份。据此，规划在揽胜台建设森林康养区、丽水白云寺建设宗教禅修区。

四、森林购物类

1.森林绿色食品：丽水白云国家森林公园可以开发中草药、处州白莲、丽水椪柑、果汁、酒类和山野菜、保鲜包装山野果等绿色食品系列产品，森林公园可以以此为基础，开展此类商品的销售。

2.森林植物标本：以丽水白云国家森林公园野生动植物展览馆为基础，规划开发森林植物标本系列旅游商品。

3.文化衫系列：文化衫既有一般服装的实用价值，又可标志穿着者的身份、品位和修养，印有丽水白云国家森林公园标志的旅游衫还可以纪念旅游活动，使游客重温游览经历，对于年轻人来说，此类文化衫更具吸引力。

五、森林科普类

1.大中学生实习基地：利用丽水白云国家森林公园优越的自然条件，建立面向浙江省乃至华南地区的大中学生实习基地，在设施配置和活动安排上，可以结

合学生修学、科普的特殊要求进行开发，在收费上也可结合学生特点适当下调食宿价格。

2.生态环境教育：自然生态教育对于贯彻实施可持续发展战略具有重大意义，可以结合大中学生实习基地建设、夏令营和冬令营建设以及一般游客的旅游活动，开展户外环境教育活动，建议采取动植物认识、“我是一个生态旅游者”奖励活动等形式进行。

3.学生夏令营/冬令营：在学校暑假和寒假期间，集中开展此活动，其主要市场可以定位为丽水市和浙江省的中小学生。活动内容可以进行乡土地理教育、生态科普教育、野外生存锻炼、集体主义和爱国主义教育。

4.野生动植物博物馆：馆内设置 7 个展区：森林植物标本展区、森林动物标本展区、中医药用植物展区、森林风光图片展区、林木生产流程展区、林区社会历史和丽水民风民俗展区、游客摄影佳作展区，采用高科技手段制作和保存展品。

六、森林体育运动类

1.森林运动：庵堂森林运动区内树木疏朗，笔直挺拔，山间溪水潺潺，清澈洁净。是开展高山速降轮滑、森林越野跑、山地自行车赛等森林体育运动的绝好去处。

2.登山、溯溪探险系列：丽水白云国家森林公园山地地形、地貌类型复杂多样，以此为基础，可以在丽阳峡谷和揽胜台景区开发森林山地探险、溯溪等系列旅游产品，包括峡谷探幽、爬山等系列产品。

七、文化旅游类

1.丽水民俗风情：在民俗休闲度假区可以适度开展民俗风情旅游活动，同时在传统民俗和手工艺展览馆可开展民俗风情旅游活动的景点。

2.禅文化领略：以丽水白云寺为中心向游客进行禅文化展示并进行禅经交流活动。

3.花文化体验：以丽水白云山樱为中心在花开时节举办山樱文化节游客体验自然优美的花文化。

第三节　旅游服务设施规划

一、规划原则

“游、娱、购、吃、住、行”是旅游六大要素，相关优质的游憩设施系统是森林公园内游憩活动可正常进行的保障。本规划针对游人量和游览路线组织规划布置相应规模和服务水平的游憩配套设施。

规划遵循以下原则：

1.根据客源预测，结合游线组织以及基础设施状况，综合考虑，合理布局，充分利用现有游憩服务设施和森林公园基础设施。

2.服务设施的建设标准应与游客构成相适应，高中低档相结合，满足不同消费水平游客的需求。

3.服务设施的建设不得破坏森林公园的景观，其建筑的体量、造型、色彩等应与周围自然环境相协调。

4.森林公园的服务设施建设，以为游人服务为宗旨，突出森林公园的特色，游乐及购物着重体现自然野趣、地方特色。

二、住宿设施规划

1.住宿设施规划原则

根据森林公园地理位置、留宿游客规模、旅游线路组织以及基础设施现状，合理地确定接待服务设施的布局和规模；

接待服务设施应统一规划，其建设标准应与游客结构相适应，高、中、低档相结合，季节性与永久性相结合，满足不同消费水平游客的需求；

接待服务设施建设不得破坏森林公园的景观，其体量、造型、色彩等应与周围环境相协调，着重体现森林公园的自然野趣和地方特色；

2.住宿床位预测

根据森林公园活动特点和森林公园现状游客规模，并参考省内外相似旅游地的旅游住宿设施建设经验，规划预测本森林公园的住宿床位需求量，规划采用：

$C=R\times r/T/K$　　式中：

C—平均每天停留游客对床位的需求量；

R—年客流量 128 万人，平均停留 2 天；

r—住宿游客比例，考虑客源构成和区位条件，r 取 10%；

T—床位利用率，按照 90%计算；

K—年旅游适宜天数，按照 330 天计算。

根据公式计算，规划期末旅游住宿接待所需要床位数为 430 张床位。

据统计，节假高峰期日游客量为年平均日游客量的 2 倍，为缓解高峰日旅游住宿需求压力，在适当范围内增加住宿设施规划。

3.床位分布

森林公园住宿场所主要分布在快活林、狮子坛和十八弯养生基地、白云寺、塘山医疗康养区、揽胜台森林康养基地和庵堂（水章田）管护站。其中三个养生基地 150 个（高档床位 80 个，中档床位 70 个），生态树屋和木屋 50 个；庵堂管理服务点 50 个；塘山医疗康养区 100 个（高档 50 个，中档 50 个）；白云寺 50 个，以中低档为主（中档 30 个，低档 20 个）；揽胜台森林康养馆 30 个，以中低档为主（中档 20 个，低档 10 个）。

三、餐饮设施规划

1.餐饮设施规划原则

旅游餐饮设施应满足不同口味、不同兴趣、不同支付能力、不同年龄和文化程度旅游者的需求，高、中、低挡兼备。提升现有餐饮服务场所的品味，开辟美食基地、特色餐馆等，努力提高餐饮服务质量。

对整个景区的餐饮业实行统一管理，规范服务质量和价格标准，强化餐饮卫生管理，使旅游者吃上“放心饭”。在旅游者居住集中的酒店附近设小吃夜市，满足游客需求。

2.餐饮座位预测

规划预测餐位需求量采用：

A=R×r/T/K　　式中：

A—平均每天游客对餐位的需求量；

R—年游客量；

r—游人就餐率，取 40%；

T—餐座周转率，T=2；

K—年旅游适宜天数，按照 330 天计算。

根据公式计算，各规划期末旅游餐饮服务所需要餐位为 776 座。

3.餐饮设施分布

丽水白云国家森林公园内餐饮服务设施共规划为两类：

独立建筑设施：在接待服务中心区、丽阳避暑山庄、森林人家、白云寺等地根据游览组织需要设置餐饮服务设施。功能和容量要具有一定的弹性，有多项使用功能，以适应旅游淡旺季游人量波动及就餐时间集中的特点，用餐时段用做餐厅，平时供应茶水、饮料，还可以举办文娱活动。

目前已有的餐饮服务可提供 790 个餐位，其中主入口管理服务区设座位 380 个、避暑山庄 200 个、太山揽胜台景区 130 个、白云寺 80 个，已可以满足游客就餐的需求。未来东入口管理区和庵堂管理服务点还可以分别提供 100 个和 50 个餐位，来满足游客不同档次和水平的就餐服务。

小型餐饮点：在一般游憩区设置小型餐饮点，此类餐饮设施灵活地布置在游人活动较集中的景点附近和游览道旁，建筑造型设计要与环境相协调，以避免影响景观环境。规划在丽阳峡谷、灵山寺、药用植物园景区设置 3 处此类餐饮点，每处 20 个餐位。

四、康乐设施规划

康乐设施是森林公园旅游建设的重要内容。开展丰富多彩的娱乐休闲活动可以吸引游人参与，活跃旅游生活，并增加森林公园旅游经营的收入。森林公园康乐设施包括室内文化项目：游乐场、卡拉 OK 厅、舞厅、电影放映室、电子游戏室、棋牌室、健身房等；室外休闲活动项目设施：钓鱼场、游戏场以及其他主题性娱乐场。

五、购物设施规划

森林公园内的购物活动包括购买旅游纪念品和旅游基本备品两部分。近期购买旅游纪念品安排在管理服务区，包括各种中草药、工艺品、动植物标本、山野菜、野果制品，纪念文化衫、纪念邮品等。远期在药用植物园区建设旅游纪念商

品以及森林旅游附加产品基地。

六、医疗救护设施规划

医疗设施主要依托丽水市城区现有医疗设施。在此基础上，在管理服务区和管理服务点增设医疗服务点 7 处。

七、保健疗养设施规划

以森林医学为基础，充分利用森林的保健功能，合理规划森林保健疗养设施 1 处，包括空气负离子呼吸区、森林浴场、森林保健中心、森林医院、康健步道和静养场。

八、公共厕所设施规划

丽水白云国家森林公园的公共厕所设计应符合旅游厕所建设的相关标准，规划在森林公园内游客聚集和流量大的地方设置既隐蔽又方便使用的生态公共厕所，包括无障碍设施。在主要步行线路上，厕所服务半径不宜超过 600 米。规划永久厕所 40 处，临时厕所根据客流量若干。见附图 18：浙江丽水白云国家森林公园环卫设施规划图。

第四节　游线组织规划

一、游览路线规划的目的和原则

旅游路线的组织和规划在风景区总体规划中是一项带有综合性的重要工作，它对全区的开发与保护具有指导作用。它的目的是组织导游，使游人能在自己规定的时间内充分感受丽水白云国家森林公园 的美景，顺利安全地完成旅游。

1.有利保护

景点是客观存在的，游线则体现规划意图。它在导游的同时也起限制控制作用，有利于不开放、暂不开放区域和整个景区的保护。

2.组织交通

任何一个游程都是在一定交通方式、交通条件下完成的，游线设计应是景区

内外交通运输方式、数量安排的依据。

3.安排设施

游线设计应是各项服务设施的位置、项目与数量考虑的出发点。

4.引导与疏导

游线在组织引导的同时兼起疏导作用，以调整人流的过分集中。

5.组织环路

充分利用旅游时间，使游人尽可能少走重复路。

6.尽可能满足各种旅游要求

不同时间、不同体力、不同目的的游客会提出各种方式和线路的要求，游览设计要有最大的机动性。

二、游览路线的规划特点

丽水白云国家森林公园游览线路的规划，必须充分考虑如下客观特点：

1.森林公园范围大，景点多且景点相对分散

活动内容多，不仅是旅游，同时也是避暑，度假或科考，会使游线设计相对复杂化。

2.应适应不同的旅游类型

由于景区大、景点多，游遍丽水白云国家森林公园 非一日可完成，因此会出现往返型、周游型、停留型及周游——停留型，同时形成二、三日游及多日游等不同的旅游型。

3.车行和步行并重

不同时间、不同体力、不同年龄、不同目的和旅游者对车行和步行的要求不同或要求的程度不同，游线的规划都应该是尽可能给予满足，因而使旅游方式增多，游线规划复杂化。因而丽水白云国家森林公园 的游线规划应尽可能满足大多数游人的需要，同时考虑有最大的机动性。

三、游览方式

根据丽水白云国家森林公园景点分布情况和景观资源特点，结合地形地势等自然地理条件，游览方式以陆地游览、空中游览和水上游览三种方式。

1.陆地游览

步行游览:步行游览是森林公园的主要游览方式，各景点、从车行道至主要景点、景点与景点之间都以步行游览为主。

乘车游览:在游线较长或面积较大、不适宜步行的区域可以乘车游览，如太山揽胜台景区，游览工具以电瓶车为主，也可开展自行车游览活动，既环保又锻炼身体。

2.水上游览

水上游览主要用于长坑水库和五百秧水库，利用各种游船开展水上游览活动。

四、游览路线的组织

为了更好地发挥丽水白云国家森林公园的景观资源优势，使游客在自行安排的日程中能最大程度地观赏景区景观，按时间或日程划分组织游线，并对交通及设施提出一日游、二日游的合理建议。同时将丽水白云国家森林公园作为整个丽水市康养基地的优势特色及 5 条不同文化内涵、不同材质、不同海拔高度的康养步道推介给游客综合考虑。

（一）一日游

线路 1：丽阳峡谷观光体验线

入园后先游丽阳峡谷景区，然后顺着山谷进入丽人休闲养生景区，中午到达避暑山庄，可就餐休憩，最后到达揽胜台景区，游赏后原路返回也可以与周边康养步道结合考虑，体验一下康养健步带来的愉悦。

线路 2：文化体验线

入园后先参观丽水三宝博物馆，体验生态文明成果；然后至宣教中心，了解森林文化；沿公路至丽水白云寺，体验静心禅修和博大精深的佛教文化，在白云寺吃斋饭；下午游药用植物园，参观野生动植物博物馆，了解中草药的种植、采摘、加工过程，听有关中医养生的讲座，参加咨询，晚上返回。也可以与周边康养步道结合考虑，体验一下康养健步带来的愉悦

线路 3：健身娱乐线

入园后直接至庵堂森林山地运动景区，体验各种森林运动和惊险刺激的森林

穿越。中午坐摆渡车至东入口管理服务区就餐，下午至灵山景区观古树，登山。最后返回到森林公园出入口。也可以与周边康养步道结合考虑，体验一下康养健步带来的愉悦

（二）二日游

第一日：丽阳峡谷观光体验与文化体验

入园后第一天先到药用植物园，体验中医药养生文化；然后入园先参观丽水三宝博物馆；后至宣教中心，了解森林文化；然后顺着峡谷进入景区，接着到达瀑布，游玩后到避暑山庄就餐；下午至白云寺体验佛教文化，最后到揽胜台景区游绿海万象、仙人脚印、太山峰，最后到达太山山顶，观看山花烂漫。晚上至揽胜台森林康养馆住宿。也可以与周边康养步道结合考虑，体验一下康养健步带来的愉悦

第二日：休闲观光与健身娱乐

第二天一早，观看太山朝晖、白云云海，然后下山至庵堂森林娱乐运动景区开始森林体育活动，然后至长坑水库休息观光，中午乘摆渡车至森林人家吃饭，下午至灵山景区观古树，登山。最后返回到森林公园出入口。也可以与周边康养步道结合考虑，体验一下康养健步带来的愉悦。

（三）多日游

结合丽水白云国家森林公园的森林康养基地建设及床位的配置，考虑康养体验，尤其是慢行系统建设中的康养步道体验，形成多日游的路线。如，5 条康养步道可以作为 5 日游的必选。白云客运索道中间站在庵堂管理服务区的建设，满足了年长者和身体不便的游客前来观光体验、康养和度假。

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

1.外部交通

公路交通：森林公园紧邻丽水城区，主入口距环城路仅 1.0 公里。森林公园交通十分便利，位于金丽温高速以东（森林公园至金丽温高速约 2.5 公里），S49 省道以南，G330 国道穿境而过，形成“两纵一横”外部交通网络。

铁路交通：随着金丽温高铁开通，丽水至杭州只需一个半小时，至上海只需 2 个小时，真正融入长三角经济圈。丽水高铁站位于丽水莲都区东部，紧邻 330 国道，距森林公园约 9 公里，开车 15 分钟。根据《浙江省林业厅关于新建衢州至丽水铁路松阳至丽水段经过丽水白云森林公园意见的函》(浙林办便[2017]300 号）和《浙江省自然资源厅关于衢丽铁路生态红线不可避让性论证会议》通过，新建衢州至丽水铁路松阳至丽水段以隧道方式经过丽水白云森林公园。

航空交通：丽水市机场目前正在建设，规划 2020 年前建成，位于莲都区南明山街道上沙溪村附近，距离森林公园 15 公里。

客运索道：白云客运索道中间站建在森林公园庵堂管理服务区。形成内外交通的空中连接。

2.内部交通

森林公园内部道路建设完善，其中建成景区公路 40.9 公里，路基宽 5.5 米，路面宽 4.5 米；游步道总长 31.1 公里，游步道宽度主要在 1.2-1.8 米，共有 12 条。

二、道路交通规划

结合森林公园内现有道路情况，规划新增加二条车行道 6.46 公里、增加五条康养步道 28.31 公里、增加游步道 25.44 公里，使丽水白云国家森林公园内部道路与外部环森林公园道路形成一环-三纵-五横的网状道路系统。一环：沿车行道从主入口进入，又从主入口环出形成可闭合的环。三纵：承接车行道环路与沿

等高线伸展的康养步道及形成网状路的主要三条游步道。五横：五条不同体验功能的康养步道（第一条自然教育步道，第二条禅修理疗步道，第三条森林体验步道，第四条科普拓展步道，第五条次生阔叶步道）。见“一环三纵五横”交通网络示意图。

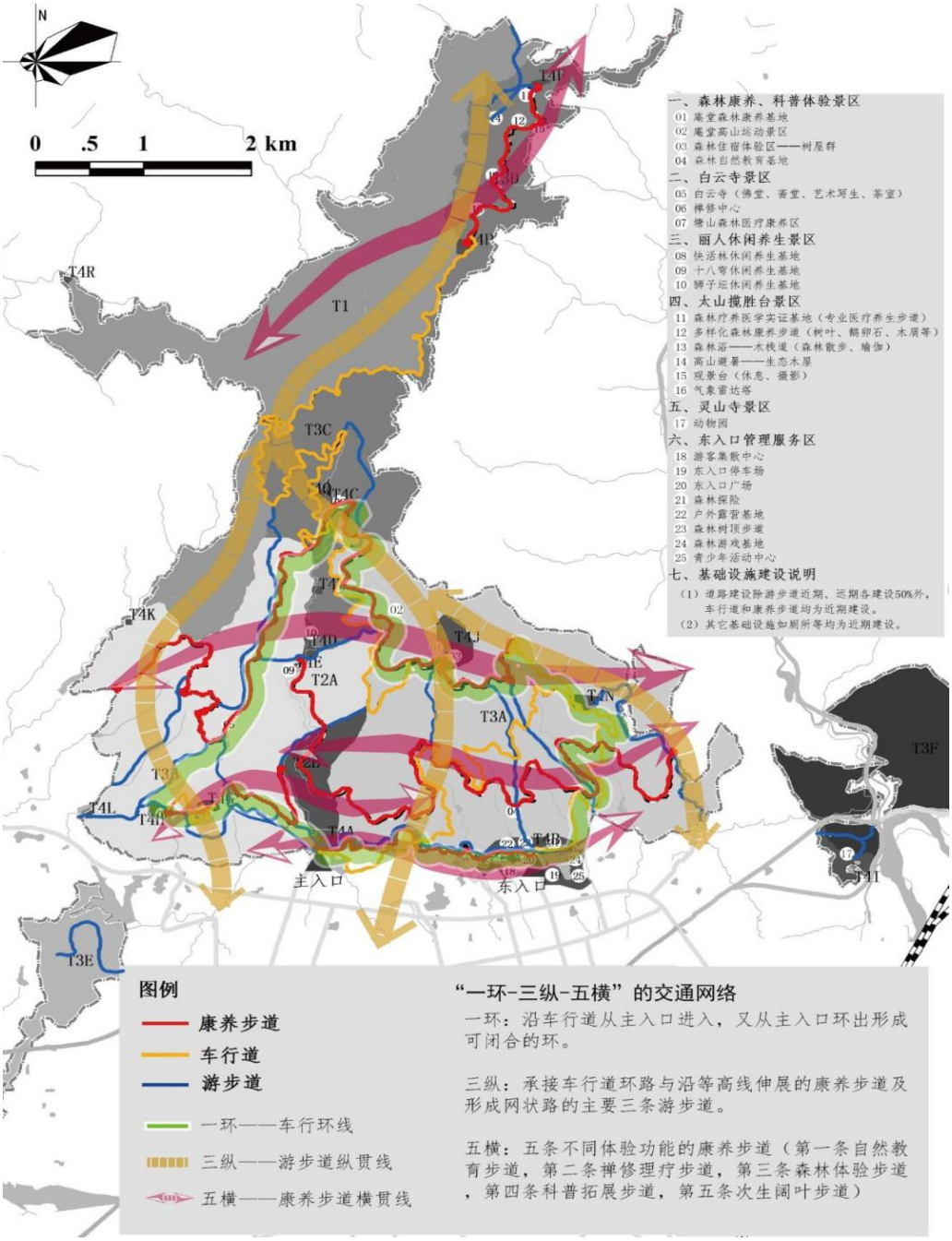


图 11-1　丽水白云国家森林公园“一环三纵五横”交通网络示意图

交通方式主要有陆上交通和水上交通，交通工具主要有电动节能环保车、巡护车、自行车、电瓶船、脚踏船等。

1. 交通道路

——陆上交通

① 车行道路

车行道是森林公园内部交通主干道路，连接各主要入口和串联重要景点和游线，规划宽度 4-10 米，以森林公园现有 40.9 公里车行道为基础，新建和改建相结合，贯通路网，尽量串联成环线。规划公园内新建车行道长度为 6.46 公里，改扩建车行道路 23.79 公里，合计车行道路总长度 47.36 公里。

新建车行道线路为：森林公园主入口管理服务区——东入口管理服务区 1 条道路，东入口管理服务区—水章田管理服务点 1 条道路。避暑山庄（狮子坛）—庵堂管护站的车行道因承担轮滑等运动赛事，考虑升级改造。

见附图 14-1。

② 康养步道

基于今后森林公园的发展定位，建成华东森林康养核心基地（《森林康养丽水行动方案（2018—2020 年）》），与其森林康养功能相匹配，规划选择合适的线路建设康养步道，共计长度约 28.3 公里。康养步道可以是木栈道、生态碎石道、腐土质道、鹅卵石道、青石板道、透水沥青+防腐木道等，根据具体的地形、海拔进行设置。见图 11-2：康养步道材质示意图。见图 11-3：腐土质康养步道示意图，图 11-4　防腐木康养步道示意图。

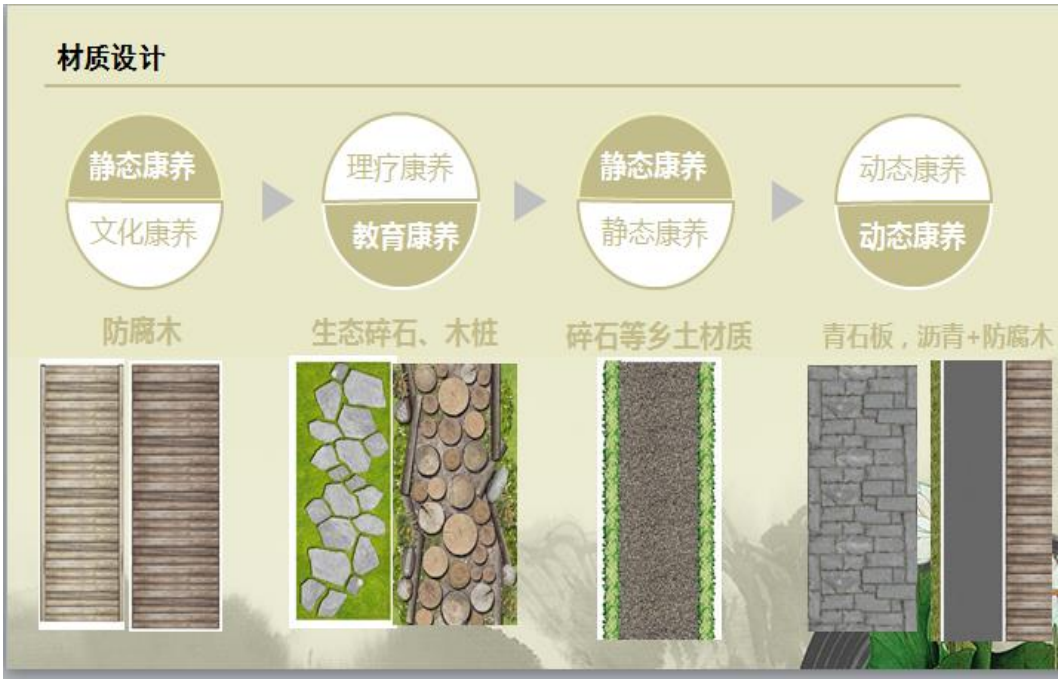
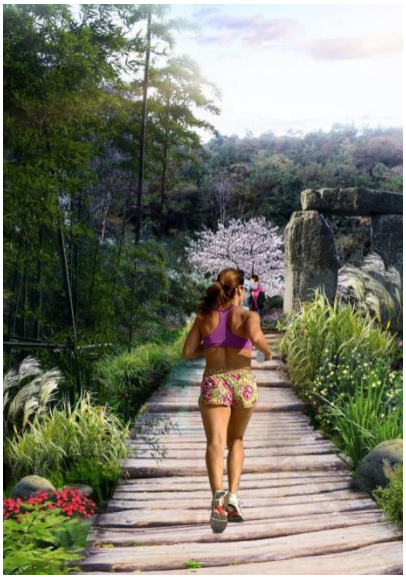


图 11-2　丽水白云国家森林公园康养步道材质示意图

图 11-3　腐土质康养步道示意图



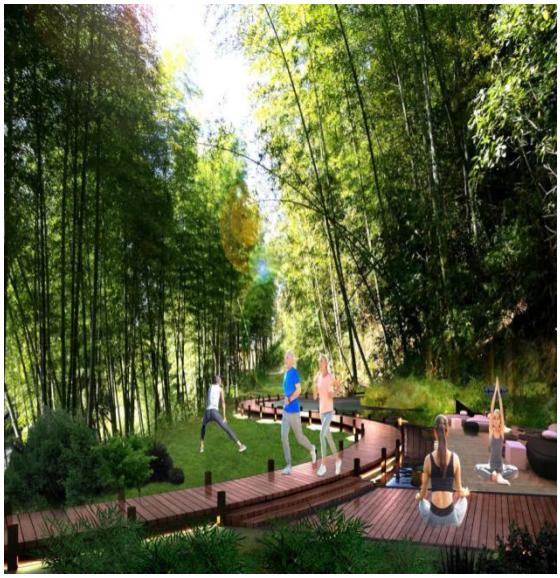


图 11-4　防腐木康养步道示意图。

1 号线自然教育步道：从花街管护站——主入口——东入口——括苍古道——灵山寺脚好溪边，9.49 公里，海拔 130 米；康养步道宽度为 3 米，位于连接东西入口的 6 米宽双车道公路南侧，作为连接现有主入口及拟建东入口的重要步道；主要体验人群可适应各个年龄段，因海拔高度较低，考虑到安全等因素，也可搭配一定量的自行车道供人们进行自行车骑行运动，并与现有已建设完成的城市绿地进行相呼应，形成环线。

2 号线禅修理疗步道：从塘山——禅修中心——步云岭隧道口——金栗园，2.17 公里，海拔 220-320 米；步道宽度为 2-3 米，主要体验人群为青中年人群，本条线路的游步道路及车行路基本建成，根据需要连通全线建设禅修中心，搭建

大型平台，供游人进行养生活动（森林太极、瑜伽、森林浴等）达到修身养性的目的。

3 号线森林体验步道：从狮子坛——部队后山——长坑水库，9.84 公里，海拔 290-310 米;步道宽度为 2-3 米米,主题为森林运动拓展活动,如轮滑速降等，主要服务人群为青少年，与现有游步道路及车路可形成环线。

4 号线科普拓展步道：从螳螂山尖——白云寺——快活林——庵堂——梅花园，10.82 公里，海拔 510-690 米；步道宽度为 2-3 米，作为连接公园东西方向的康养步道，本条道路极为重要，主要体验人群为中青年群体。

5 号线次生阔叶步道：从太山管护站——玉岩康养基地，2.53 公里，海拔 940-960 米；步道宽度为 2-3 米，为公园内海拔最高点的康养步道，高海拔树种与下方基本不同，景色迷人，温度在白云山中最低，可形成“夏日乘凉，冬日看雪”，主要体验人群为中青年。

见附图 14-2。

③ 游步道

目前现有游步道总长 31.1 公里，规划新建游步道 25.44 公里，与原有的游步道串联起来，连接各景点。主要沿着原有探险登山道，原有集材道和原有林中小径等道路位置清理建设。

见附图 14-3。

——水上交通

水上交通主要位于长坑水库景区和五百秧水库景区。

——出入口

园区内设置 2 个出入口，分别位于主入口和东入口管理服务区。

——停车场

主入口管理服务区处生态停车场，扩建，原有基础上增加至 200 个停车位。

东入口管理服务区处生态停车场，新建 1000 个停车位。

快活林养生基地生态停车场，新建停车位 30 个。

狮子坛养生基地生态停车场，新建停车位 40 个。

十八弯养生基地生态停车场，新建停车位 10 个。

玉岩康养基地生态停车场，新建停车位 20 个。

禅修中心生态停车场，新建停车位 20 个。

塘山医疗康养区生态停车场，新建停车位 50 个。

丽阳坑管理服务点生态停车场，扩建，增加停车位至 50 位。

庵堂管理服务点生态停车场，扩建，增加停车位至 50 位。

灵山管理服务点生态停车场，新建，增加停车位 30 个。

水章田管理服务点生态停车场，新建，增加停车位 30 个。

太山管理服务点生态停车场，扩建，在现有基础上增加停车位至 30 位。

白云寺生态停车场，扩建至 50 个停车位。

——码头乐园

长坑水库水上乐园和五百秧水库各新建 1 座码头乐园。

2.交通方式

公园内主要交通方式有电动节能环保车、自行车、步行等。

• 电动节能环保车：连接园内各景点之间的主要陆路交通方式。

• 自行车：游人自主选择的慢行系统。

• 游步道：主要分布于景点周边的亲水性木栈道。

• 巡护路：生态保育区内的日常巡护性道路。

• 小汽车：对在森林公园内住宿的游客可考虑开车进入景区。

•客运索道：对在森林公园内住宿的游客可考虑多次重复使用中间站索道票。

3.交通工具

森林公园内主要交通工具分为陆上交通工具和水上交通工具，如电动节能环保车、巡护车、自行车、巡护船等。

——陆上交通工具

根据公园内设置的项目及游客量，购入 20 辆电动节能环保车，100 辆双人骑及单人骑自行车，用于游客参观。并购入 2 辆巡护车，用于森林公园日常管理工作。

——水上交通工具

水上交通工具主要用于水上活动。规划购入 20 艘电瓶船，30 艘脚踏船，20 个皮划艇。

第二节　给、排水工程规划

一、给水规划

1.规划依据

《室外给水设计规范》（GB50013-2006）；

《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）；

《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）。

2.规划原则

满足旅游、生产、生活、环境保护、消防等用水需要；供水设施相对集中，便于管理；生活饮用水必须达到国家《生活饮用水卫生标准》；遵循国家现行的给水设计规范、规定。

3.规划内容

用水量预测:根据推算公园日接待住宿游客和管理服务人员共计约 550 人，用水量按 120 升 / 人・日，一般游客用水量按 20 升 / 人・日，

水源规划: 森林公园规划两个水源，位于丽阳坑上游已经修建的山塘蓄水 8 万立方可作为第一水源，长坑水库作为第二水源。

供水系统规划:森林公园直接使用城市供水。同时备用通过西排工程取用第一水源供水。

自取水点沿园区主要道路敷设给水主干管，分支管接入园区各用水处。规划管网长度为 41 公里。

根据《建筑设计防火规范》，森林公园的服务设施按建筑单体防火要求作独立的消防设计，室外消防按室外消防栓布置要求沿主干道路布置消防栓，消防栓直接连接在给水主干管上。在区域内的住宿设施及餐饮设施处，通过适当的水泵系统提升至消火栓以符合政府对消防用水的规定。根据规范要求，室外消防用水量为 10L/s，室外消防管道为枝状布置。消火栓间距不大于 120 米，火灾延续时间为 3h，消防总用水量 108t/次。规划设计 10 处室外消火栓。

二、排水规划

1.规划依据

《室外排水设计规范》（GB50014-2006）；

《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009 年版）；

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）。

2.规划原则

污水处理须达到国家规定的排放标准才能排放；坚持综合治理，合理排放，考虑长远发展需要；实行清污分流，集中处理，节约投资；排污规划须与保护工程同步进行。

3.规划内容

污水量预测:污水量按给水用量确定，景区总污水量 80m^3/日。

污水系统规划:排水采用雨、污分流制系统。污水排入污水管道，统一纳入城市污水处理系统。规划区内排水管线与给水管线并行，长度 41 公里。

雨水系统规划:雨水排水就近排入河道和水库水体。整个园区内的雨水原则上分片、重力、就近渗入地下或排入现有水系。自然形成的泄洪区域，不可进行大规模开发建设。此外，森林公园应注重植被的保护，尽量减少硬质铺装。

第三节　供电规划

一、供电现状

目前，森林公园范围全面通电，主要从莲都城区架设 10KV 高压线路至森林公园内所有景区，经变压配电箱进行降压后，以 380/220V 三相四线制向各用电点供电。

二、规划依据

1.《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

2.《10kV 及以下变电所设计规范》（GB50053-94）；

3.《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

4.《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）；

5.《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2006）；

6.《建筑照明设计标准》（GB50034-2004）；

7.其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、规划内容

1.用电负荷统计和计算

本工程对建筑物和服务设施的用电负荷按单位指标法进行统计，对水泵等设备的用电负荷按其设备安装容量进行统计。居民生活区不计入本次用电负荷统计。

2.供电电源及电压等级

本工程由市政电网引来 10kV 电源供电，进线电缆由森林公园主入口埋地引入。另外在公园内设置一台可变频集中型蓄电池组（EPS），作为消防水泵的第二电源。

高压系统的电压等级为 10kV，低压系统的电压等级为 220V/380V。

3.变配电所设置

规划在主入口管理服务区、东入口管理服务区、华东药用植物园服务点和灵山服务点各设变压器、配电房一座。

4.供电方式和线路敷设

低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于消防水泵或容量较大的建筑和设备采用放射式供电，对于一般负荷采用放射式与树干式相结合的供电方式。

干线电缆采用铠装电缆沿园路直埋敷设；室外照明（森林公园出入口广场、园林建筑及小品处）支线电缆采用铠装电缆直埋或电缆穿管埋地敷设，以施工方便为主，二者相结合，以避免电缆穿管转弯时要设井的可能，在绿地内敷设穿高强度塑料管，电缆埋深室外地坪下 0.8 米。

第四节　通信、网络、广播电视工程规划

一、通信工程

目前森林公园内已建成移动数据通讯基站 21 个，移动和互联网宽带通信已全面覆盖整个森林公园，信号良好，通讯十分方便。公园内程控电话已普及，移

动通信已经基本覆盖森林公园全境，基本能满足要求。在未来发展中，要根据旅游发展的需要逐步扩容，局部需要增强信号。

二、网络工程

配合国家旅游局的“金旅工程”，进行旅游信息网络化建设。为提高其旅游业整体管理水平、运行效率、改进业务流程、重组行业资源等方面提供强有力的信息技术支持。

规划近期在管理接待区及揽胜台森林养生区实现有线网络覆盖，中远期在部分主要景区实现无线网络覆盖。

三、广播电视工程

1.广播

规划在森林公园的入口、接待中心和主要景点设立有线广播系统。其功能为游客提供导游、宣传和查询服务。要求在游路、景点处设置小广播喇叭，除了为游客提供服务外，可以播放轻松愉快的音乐、歌曲、导游介绍等。

2.电视

森林公园境内的电视已为群众普及，公园入口综合区已经有卫星闭路有线电视系统，差转台电视讯号覆盖全境。为了适应游客需要，规划在避暑山庄景区、庵堂森林娱乐运动区、次入口管理服务区各建一座卫星电视接收站，建有线电视系统。

第五节　旅游安全保障系统与设施规划

旅游安全是旅游业的生命线，在旅游业中扮演着极为重要而特殊的角色。首先，安全是旅游活动进行的保障，旅游安全为旅游者的精神愉快、身心放松提供了最大保障，使旅游者能真正融入到旅游地的生活体验中。其次，旅游安全是旅游业发展的前提。为确保丽水白云国家森林公园旅游业的发展，给旅游者提供宽松的旅游环境，制定旅游安全保障系统与设施规划。

一、灾害与安全

丽水白云国家森林公园游客较多，特别是在旅游高峰期，森林公园要接待成千上万的游客，安全问题不容忽视。安全问题包括自然界引起的局限及灾害和人为因素引起的事故。公园内可能发生交通事故、摔伤骨折、被毒虫蜇咬、火灾、溺水及水土不服、疲劳过度、气候变化、交通工具等引起的不良反应，必须做好防范工作。

二、安全规划

1.紧急救援系统

①建立救援子系统

随着本规划区旅游业的发展，旅游活动强度不断增大，对来此的旅游者可能会带来如上所述的一些安全方面的潜在问题，需要在规划工作中加强防灾机制的建立和有效管理。在园区内制定专门的旅游紧急救援系统，设立森林公园紧急救援中心，配备专门人员和专用消防器材，建立专门的安全信息管理系统，也可与当地医院签署协议，建立合作关系。

②安全管理机构应急指挥中心设在森林公园管理中心。

③建立 2 支专业救援队，每支不少于 5 人并安排值班人员 24 小时保持救援电话畅通，配备基本救援设备。

2.警示标志与安全防护设施

安全宣传牌:在管理服务区、重要景点等游客活动频繁的区域设置安全宣传牌，提高游客安全意识。

安全警示牌:在森林公园内水边和易滑坡、塌方、坠落等危险区域，设置明显的安全标识警示牌或标志，提供游客注意安全。

安全护栏:在深水边、陡坡步道、悬崖登山道等易发生事故的安全隐患地段设防护栏等设施，客流量大时派专人维护疏导，防止发生安全事故。

安全监控点:在森林公园内设置安全监控点，以便及时获取突发事件信息并开展应急工作，规划在管理服务区、丽人休闲养生区和玉岩监测站各设立一处安全监控点。

紧急撤离通道:将项目区道路作为紧急逃生道路，并设立临时撤离口，配备

紧急逃生指示牌，为发生险情时起到对游客指示的作用。

3.旅游安全

建立旅游安全设施保障体系，对船、车、码头等交通设施、游览活动器械工具、繁忙道口及危险地段要定期检查，落实责任制度，加强管理和维护，及时排除危险和其它不安全因素。此外还要注意食品卫生，严格保证景点饮食安全，严禁出售变质食品，对一些公众旅游设施应定期进行消毒保洁处理。

4.临时游客调峰设施

山脊、山顶游步道有些段路比较惊险，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，供游客短暂休息。

第十二章　防灾及应急管理规划

第一节 灾害历史

一、林业汛期灾害

每年雨季，森林公园内都有发生因暴雨造成的公路塌方、山体滑坡和冲毁涵洞等自然灾害，2018 年夏季 8 月份较为严重，时至国际高山速降比赛赛事，经各方努力，及时修复了公路塌方、山体滑坡地段，保障了赛事的顺利举办。

二、林业火情灾害

到目前为止，尚没有发生重大的火情灾害。随着公园知名度的提高，游客人数的增多，需要加强游客的防火意识和公园的火灾处理能力。

三、林业病虫灾害

丽水市有林地面积 25.57 万公顷，植被类型主要以针叶林——马尾松和杉木为主，还有少量常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林和毛竹林等，植被单一。马尾松纯林面积占乔木林面积的 35.53%，马尾松和阔叶树混交林占乔木林面积的 15.02%，马尾松、杉混交林占乔木林面积的 5.54%。因此主要是发生松材线虫病。

丽水市最早发现松材线虫病于 2009 年， 2013 年调查时发现主要分布在庵堂林区的陈寮岭和丽阳坑林区的馒头荒等区域。受害面积 131 亩。随后松材线虫病疫情呈扩散蔓延之势，防控难度大。自 2013 年相继发生松材线虫病疫情以来，经过连续几年的枯死树清理、噻虫啉药剂喷粉、打孔注药、挂诱捕器等一系列除治工作，林场将疫情控制在了一定程度内，但发生面积和病死松树都呈逐年上升趋势。2016 年秋-2017 年春清理松材线虫病枯死木 114 吨，2017 年秋-2018 年 3 月底春清理枯死木 1000 余吨，分布在马头山、丽阳坑、庵堂、花街和百果园，太山林区暂时没有发现。

第二节 森林防火及病虫害防治规划

一、森林防火规划

旅游的开发，必将带来大量游人进入园区，森林火灾隐患增大，因此必须贯彻“预防为主，积极消灭”的方针，加强领导，做好护林防火宣传，增设防火宣传牌，加强火源管理，严格规章制度。进入游览区的人员不得私自野外用火。利用现有森林防火线并按规定建设防火林道，形成良好的防火系统，同时配备精干的防火队伍，购置相应的护林灭火设备，组织训练专业扑火队伍及当地政府组织的义务扑火队，建立健全制度，增强防火意识，做到每一个职工及导游员都是护林防火员。

丽水白云国家森林公园景区消防系统依靠丽水城市消防系统，设置森林消防队，并在东入口管理服务区增建一处消防指挥中心。占地面积按 200 平方米三层建筑设置。

消防责任区面积按 4—7 平方公里确定，森林火灾减灾方法按照林区既有方法。在原有防火线基础上建设 11 公里生物防火林带，每个景点周边设置生物防火隔离带，建立森林消防监控系统。

景点内消防用水主要采用天然水源供水和第一水源供水相结合的方式，景点消防栓间距严格按照小于或等于 30 米的要求设置。每个消防片区中，专用消防取水点应不少于 2 个，景区内小型水库可作为天然消防水源提供消防车用水。使用景区内交通性道路，尽端式道路应设回车场或回车道。

二、病虫害防治规划

丽水白云国家森林公园主要病虫害有马尾松毛虫、松材线虫病等，但尚未发生过大面积灾害，只有局部小范围内偶有发生，均能得到有效治理，但仍不能掉以轻心，必须严加防治。对于丽水白云国家森林公园游览区病虫害防治应采取以生物微生物防治为主的措施，保持森林生态系统的平衡，形成良性循环。在林区大量进行人工招引鸟类，以防治虫害。对病虫害严重的区域按照防早、防了、防好的原则，积极进行化学防治，严禁长期施用农药，以免破坏优美的森林生态环

境。

（一）防控目标

通过十年的综合治理工程，实现白云山生态林场松材线虫病发生面积、病死松树数量双下降，将松材线虫病控制在生态、社会和经济可接受的较低的危害程度。

（二）防控措施

1.分区施策

根据林场松材线虫病疫情发生情况和实际防治工作开展情况，将全区松材线虫病防治区域划分为重点保护区、重点除治区两类，实施分类治理。

重点保护区：将白云寺、步云岭、庵堂、马头山等景区及主要公路沿线划为重点保护区。主要措施：一是做好疫情监测任务。将疫情监测工作纳入护林员管护职责，实行疫情按月逐级报告制度。二是开展综合预防工作。及时清理林间病死树、衰弱木以及被压木，从而优化林分结构；通过喷噻虫啉药剂或者悬挂诱捕器等方式综合防治松褐天牛，降低其种群密度。

重点除治区：将重点保护区以外的划为重点除治区。该区域已发生疫情，但发病面积比较大（近 2 万亩），危害程度较重。主要措施：一是制定松材线虫病防治方案，明确枯死松树分布范围、数量，拟采取的防治措施、疫木管理措施和保障措施等。二是健全监测预警体系，加强疫情监测责任落实，落实人员、山头，开展春秋季枯死松树监测调查，健全枯死松树监测档案。三是冬春季集中清理除治枯死松树。四是通过喷噻虫啉药剂或者悬挂诱捕器等方式综合防治松褐天牛，切断传播途径。五是对古树名木和重点风景区内或具有重要保护价值的松林，推广使用松材线虫病免疫注射液等针剂开展打孔注射防治。六是加强与周边乡镇沟通协调，做好联防联治工作。

2.除治措施

①加强松材线虫病疫情监测

充分利用松材线虫病监测网络，加大疫情监测力度。每年 4 月及 9 月积极开展春、秋两次的松材线虫病疫情普查工作，及时查清松材线虫病的发生情况。

②开展枯死松木清理

各管护站每年要及时组织专业队，负责辖区内枯死松树采伐清理和验收，枯死松树采伐清理前期，各管护站根据辖区内枯死松树分布、数量等情况依法办理林木采伐许可证。并组织专业队开展枯死松树采伐清理工作，必须于每年 3 月底前完成清理。枯死松树采伐清理期间，营林生产科协助做好枯死松树采伐清理的监管工作。

③除治质量要求

伐桩高度不得超过 5 ㎝，树干及所有枝桠全部清理下山，清理山场不得遗留枝梢、树干。采伐清理下山的枯死树、松枝等在确保安全的情况下集中烧毁，烧毁必须有 2 名及以上质量监管员到场，并做好烧毁数量的评估和记录等证明手续。也可将疫木集中运到市林业局疫木定点处理厂进行安全利用。伐根进行除害处理，方法是：采用盖地虎（主要成分氰成菊脂）在伐桩上喷涂后，用塑料薄膜包扎，用泥土覆盖并压实。清理结束后，由营林生产科会同管护站对清理质量进行验收并填写验收表。

3.综合防治措施

为降低松材线虫病传播媒介松褐天牛种群密度，减轻松材线虫病危害，需要开展系列综合防治工作。

①利用引诱剂诱杀松褐天牛。每年的 4～9 月，在松材线虫病发生区及周边地区挂放诱捕器。诱捕器挂放在有松林的山顶或林道旁空气较流通的地方，两只诱捕器之间相距 100-120 米，诱捕器下端离地面 1.3m 左右，诱蕊内放置引诱剂，定期更换引诱剂，并将诱集到的天牛杀死，直到松褐天牛羽化结束，收回诱捕器。

②实施噻虫啉喷粉防治。在每年的 5 月中旬第一批天牛羽化飞出时，使用噻虫啉粉剂等无公害生物制剂对重点区域松林进行第一次防治，6 月中旬对重点区域松林进行第二次防治，防治松褐天牛成虫。

③对白云寺、步云岭、庵堂、马头山等景区及主要公路沿线胸径在 30 厘米以上的大松树、古松树每年 1-3 月份采取打孔注药的防治措施，确保彻底根除疫情。

4.科学防控措施

结合白云森林公园美丽林相改造工程，对松材线虫病发生前沿白云寺、步云

岭、庵堂、马头山等重点景区及主要公路沿线周围的生态公益林中中幼林的发病小班进行林相改造，补种珍贵树种，在病死木采伐迹地及周边林地，有计划地补植阔叶树，大力营造阔叶林和针阔混交林，提高森林自身抗病能力。

根据浙江省林业厅《关于认真贯彻落实省政府办公厅关于加强松材线虫病科学防治工作的通知》（浙林防〔2017〕29 号）精神，用十年时间将现有近 2 万亩含马尾松林逐渐改造为常绿阔叶、落叶混交林。具体实施进度如表 12-1。

表 12-1 马尾松林改造为常绿阔叶、落叶混交林 10 年规划表

改造年份	林 区	林 班	小 班	面积（亩）	小计(亩)
2018	庵堂	19	1、2、3、4、5、6、7、8、10、	504	1362
	庵堂	20	20、25、27、29、30、31、32、33、34、35	209	
	白云山	12	69、71、72、73、74、76、77、79、80、82、83、84、85、86	649	
2019	白云山	13	90、91、98	68	1314
	丽阳坑	17	101、102	89	
	丽阳坑	18	103、104、106、107、109、112	411	
	庵堂	21	39、40、41、42、44、45、46、47、48	746	
2020	丽阳坑	18	111、113、114、115、116、117、118	541	1226
	庵堂	22	57、59、60、61、62	685	
2021	庵堂	22	52、53、55、58	322	1228
	白云山	11	58、59、60、61、62、63、64、65、66、67	906	
2022	白云山	10	42、43、45、46、48、49、50、53、55、56、57	813	1222
	庵堂	24	78、79、80、81	409	
2023	庵堂	24	83、84、85、86、87、90、91	957	1205
	庵堂	25	95、98	248	
2024	庵堂	26	105、106、107、108、109、110、111、112	606	1247
	白云山	9	34、35、37、38、39、40、41	641	
2025	庵堂	25	100、101、103、104	555	909
	白云山	8	25、27、29、30、31	354	
2026	庵堂	27	122、123、124、125、126、127、128、129、131	672	672
2027	庵堂	27	139、140、141、142、147、148、149、150	622	622
合计					11007

第三节　其他灾害防治

一、冰雪灾害防治

做好森林公园冰雪灾害预警预案，与当地气象部门沟通，提前做好抵御

不利天气的应急预案。与交通部门联络，提前做好道路的融雪除冰准备，必要时可封闭道路交通，临时关闭景区。

二、地质灾害防范体系建设

设立安全管理部门和灾害救援指挥中心，建立安全警示和灾害防范设施，并分别制订多套科学、周密的紧急救援预案。与气象、水利、国土等部门加强合作，强化地质灾害预警预报，进一步完善群测群防体系；加强工程建设管理，新建工程必须按国家级颁布《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）所规定的建筑抗震设防分类和设防标准进行抗震设计和建设，抗震设防烈度为Ⅷ级。

三、洪涝灾害防治

做好涝情分析，制定防汛抢险预案，加强和气象部门及水利部门的联系，及时获取洪涝信息；做好防洪设施的检查维修，发现重大隐情要及时处理；雨季来临前准备好必要的防洪材料，提前安排好防洪设备，组织好防洪人员。

防洪标准按重现期为 10 年一遇设防。治涝排水按一年一遇 10 分钟暴雨对应雨水流量。

1.景区防洪规划

（1）山前防洪堤：结合景区水库规划制定。

（2）山间冲沟：引导冲沟进入景区水库。

（3）建设西排工程，水流引入五百秧水库。

2.景点排涝规划

各景点可以根据公园排水工程的规划，雨水就近排入水库、涝坝等集中水体或沟渠。

第四节　监测、应急预案

应急预案指面对突发事件如自然灾害、重特大事故、环境公害及人为破坏的应急管理、指挥、救援规划等。森林公园各部门预防和控制好各类事件的发生，确保森林公园的稳定和安全，建立统一指挥、职责明确、反应迅速、处置有力的

应急处置体系，切实保障广大游客的生命财产安全及森林公园内各项工作正常有序的进行。

一、监测、应急规划原则

1.以人为本

把维护广大人民群众的根本利益、保障人民群众生命财产安全作为处置突发公共事件的首要任务，最大限度地减少突发公共事件造成的人员伤亡和伤害；切实加强对应救援人员的安全防护；充分依靠广大人民群众，发挥社会力量的基础性作用，建立健全组织和动员人民群众参与应对突发公共事件的有效机制。

2.预防为主

提高防范意识，加强基础工作，增强预警工作，做好预案演练，将预防与应急处置有机结合起来，建立健全信息报告体系、科学决策体系、防灾救灾体系和恢复重建体系，落实各项预防措施，防止和减少重大突发公共事件的发生。

3.资源整合

充分利用森林公园现有的人力、技术、物资和信息应急资源，按照条块结合、降低成本、提高效率的要求，科学整合，避免重复建设。

4.依法规范

应急预案的制定、修订与实施，必须符合有关法律、法规和规章制度，与有关政策相一致，与完善政府社会管理和公共事务职能以及本区域的实际情况相结合，体现法治政府、责任政府、服务政府的要求。

5.统一领导、分级负责

在政府统一领导下，按照分级负责、分级响应的原则，落实各项责任制。根据突发事件的范围、性质和危害程度，建立健全分类管理、分级负责，条块结合、属地管理为主的应急管理体制。

6.依靠科技、提高素质

加强公共安全科学研究和技术开发，采用先进的检测、预测、预警、预防和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高应对突发公共事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件；加强宣传和培训教育工作，提高公众自救、互救和应对各类公共事件的综合素质。

7.平战结合、公众参与

在全面落实森林公园森林灾情防范措施基础上，切实做好应对突发灾情的思想准备、机制准备和工作准备，依法动员和组织社会力量积极参与森林防灾工作，建立健全应对森林灾情的有效机制，做到常备不懈。

二、主要应急预案内容

（一）防火应急预案规划

1.组织机构与职责

成立森林公园防火指挥部。贯彻执行国家森林防火工作的方针、政策，监督检查《森林防火条例》及本预案的实施；组织、协调、监督森林防火防灾和应急处置工作，对森林公园火灾应急救援队伍和应急救援物资等应急保障资源进行统一调度；决定启动森林火灾应急预案；必要时，直接指挥森林火灾扑救工作；统一协调武警、公安、消防及民兵参加森林扑火救灾。

2.预防预警机制

①森林火情监测：森林防火期及森林防火期的高火险天气时段，森林公园管理处要组织力量加强对森林防火重点部位的巡查；在重点防火部位设置瞭望台和监测实施，安排专人 24 小时监测；根据林火预警中心和气象部门提供的信息，及时监测和掌握森林火情。

②森林火情报告：一旦发现火情，应通过各种形式向上级有关部门和森林防火机构报警。高火险天气，森林防火指挥部要按照森林防火指挥部办公室要求，实施森林火情日报告制度。

③预警支持系统：森林防火指挥部配专职人员，负责森林火情监测预警工作。

④预警级别与发布：根据森林火灾发生的潜在危险程度和可能的发展趋势，预警级别分为一般（IV）、较重(III)、严重（II）和特别严重（I）四级，依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。森林防火指挥部办公室根据森林火险天气条件、林内可燃物易燃程度以及森林火蔓延成灾危险程度提出预警级别，经森林防火指挥部批准后向社会发布。

3.组织和协调

①组织火灾现场侦察：掌握火场及周围的具体情况（包括燃烧面积、地势风向、火灾现场周围的居民等）。

②制定扑火作战计划。

③计算所需扑救力量，合理分工。

④掌握扑火进程，并根据火灾现场变化调整扑火力量。

⑤做好火灾现场后勤物资保障的分配和落实。

⑥做好火灾现场扑救人员的安全避险工作。

4.应急处置措施

①迅速组织力量扑救火灾，抢救受伤人员和将被困人员转移至安全区，并组织对受伤者进行救治。

②采取开辟防护隔离带等措施，防止火势蔓延。

③根据需要和可能，针对重点火灾现场的地理位置制定人工增雨方案，适时实施人工增雨作业。

④对局部地区实施交通管制，切实维护火灾地区社会治安秩序。

⑤若需征用社会物资、设备、交通工具时，一般情况下先报批后实施，紧急情况下可先实施后报告。

5.信息发布

按有关规定需要的保密信息外，森林火灾信息由森林防火办公室通过媒体向社会发布，且遵循实事求是、及时准备的原则。

6.应急保障

①队伍保障：森林公园防火指挥部可组建人数约为 15-20 人的扑火应急分队，逐步提高队伍装备水平。

②经费保障：森林火灾防范和应急处置所需资金，列入年度财政预算。

③物资保障：森林公园内储备一定数量的扑火机具器材，加强对扑火储备物资的管理，及时补充和更新。

④通信保障：森林公园防火指挥部加强森林防火信息管理系统建设，配备与森林扑火需要相适应的通信设备，建立有线电话、移动手机、无线电台及互联网等有机结合，反应迅速、灵活机动、稳定可靠的火场应急通信系统。

⑤交通运输保障：森林公园内扑火应急分队的运输，由森林公园防火办公室

负责，如遇灾情较大可向上级申请援助。

⑥医疗卫生保障：森林防火指挥部协调有关部门储备必要药品医疗器械，确定参与森林火灾应急医疗卫生人员名单，制定医疗卫生队伍和物资调度方案。

⑦技术保障：随科技发展进步加强林火卫星监测系统（RS）、林火地理信息系统（GIS）、扑火队员跟踪定位系统（GPS）、火场气象服务系统的建设与配备。

（二）病虫害应急预案规划

1.组织机构与职责

成立森林公园有害生物防治工作小组，制定森林病虫害应急预案，掌握灾情动态，组织指挥防治森林病虫害，进行森林病虫害防治宣传教育，组织森林病虫害科学研究，进行灾情统计，建立病虫害档案。

2.预警、信息报告和处理

①森林病虫害预防和预警：森林病虫害防治部门要开展经常性的森林病虫害宣传教育，提高本地区的森林病虫黑防治意识，加强对常发生区域和危险区域监测调查，消除各种病虫害隐患；加强森林病虫害防治基础设施建设，全面提高预防森林病虫害的综合能力。

②信息报送和处理：一般森林病虫害，森林公园内各分区实行日报制，由林业有害生物防治工作小组办公室归纳汇总，报有关部门。

③扩大应急：根据灾区态势，需要增加病虫害防治和监控力量，森林公园有害生物防治工作领导小组可向上级部门申请调动其他专业防治队伍和物资增援。

3.扩大应急

①指挥与协调

②信息发布：森林病虫害新闻报道原则由办公室把关，核实后方可报道。

③善后处置：森林公园相关人员应做好调查统计工作，如实向上级上报受害森林面积、危害程度、成林蓄积量、幼林株数、物资消耗、直接损失和间接损失等情况，由当地林业部门再进行核实。

4.保障措施

①药品和器械保障

②应急队伍保障：病虫害防治力量坚持“专群结合，以专为主“的原则。

③防治物资储备保障：储备充足的药品、喷药器械和设备，并按规定进行更新和维护，保证防治森林病虫害时的物质供应。

5.经费保障

①处置森林病虫害所需财政经费，按处置突发公共事件专项资金拨付渠道予以解决。

②将森林病虫害监测和防治经费纳入财政预算，保证资金按时、足额到位，为森林病虫害防治工作提供切实保障。

6.社会动员保障

在全社会范围内采取不同形式进行森林病虫害防治的宣传和动员，使之成为全社会人民群众的自觉行为，做到群防群治。

第十三章　土地利用规划

第一节　土地利用现状分析

按照《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017)要求，森林公园土地类型分为：林地、耕地、草地、水域及湿地、建设用地和其他用地等6大类，其中建设用地细分为管理设施用地、服务设施用地、基础设施用地、居民生活用地和其他建设用地。

浙江丽水白云国家森林公园规划范围内未出现无序开发现象，也不存在土地利用矛盾纠纷，为森林公园规划建设布局提供了较好的条件。

现状用地情况为：森林公园总规划面积2587.33公顷，其中林业用地2557.27公顷，占森林公园总面积的98.84%；耕地3.54公顷，占森林公园总面积的0.14%；建设用地9.05公顷，占森林公园总面积的0.35%；水域及湿地等17.47公顷，占森林公园总面积的0.67%。

林地中，天然林1752.93公顷，人工林804.34公顷。

第二节　土地规划利用原则

一、科学规划与合理利用结合的原则

土地是稀缺的自然资源，也是其他自然资源的载体，具有社会和自然两重属性，在规划中必须认识到合理利用土地是一个复杂的系统工程，需要利用科学的调查研究分析方法进行规划，以体现规划成果的科学性。

二、因地制宜原则

丽水白云国家森林公园的土地利用不仅受土地本身质量的影响，而且也受到外界环境的影响，因此对土地的利用应根据土地本身的质量与本地的自然和社会经济条件加以利用。因地制宜才能发挥土地最大的效益。土地质量本身也是随时间变化的，不同时期对土地的利用措施也是不同的，应实事求因地制宜地进行用地规划。

三、综合效益原则

综合效益原则要求处理好近期和远景土地利用两者之间关系。最佳效益应是生态效益、社会效益、经济效益综合的最大。丽水白云国家森林公园土地利用规划的目的在于获取最大的生态效益。这就要求运用预测方法对土地远景规划进行效益评价，与近期效益进行比较，以提高规划的合理性，达到综合效益最大化。

四、逐级控制原则

土地资源的行政管理层次性决定土地利用规划的类型、范围、任务和内容的多样性，从上到下构成有序的等级分明的土地利用规划系统；编制丽水白云国家森林公园土地利用规划的实质就是规划森林公园内土地利用类型的活动落实特定的空间。

规划的内容十分繁杂，应按照各级控制原则，将上一级土地利用规划方案加以层次分解和区域分解、落实到土地。同时，借助这种方法对下级规划起控制作用。

五、动态平衡原则

丽水白云国家森林公园土地利用规划要保证规划期内的供需平衡。搞好土地平衡的关键就是控制好各类用地的比例关系。由于土地的供给（经济供给）和需求是随时间变化的，因此在进行土地利用规划时，应充分考虑各类用途土地在规划期内的供给量和需求量，提出相应措施保证土地的供需动态平衡。

动态平衡要求充分了解土地利用的过去和现状，预测好规划期内土地数量的变化，对各类用地结构进行调整，反复平衡，满足社会对土地的需求。

第三节　土地利用规划

规划后的森林公园用地，主要由林地、建设用地、水域及湿地等三大类用地构成。其中林业用地占用比例为 97%，基本维护森林公园原有的良好生态环境；各类设施的建设用地占 2.53%，没有超过森林公园总占地面积的 3%。

森林公园土地利用分类调控情况见表 13-1，森林公园规划占用林地情况见表 13-2。

表 13-1　丽水白云国家森林公园土地利用分类调控目标表

序号	用地代号	用地名称		面积（公顷）		占总用地（%）	
				现状	规划	现状	规划
00	合计	森林公园规划用地		2587.33	2587.33	100	100
01	甲	耕地		3.54	0	0.14	
02	乙	建设用地	管理设施	9.05	23.47	0.35	0.91
			服务设施		31.45		1.22
04			基础设施		10.46		0.40
06	丙	林地		2557.27	2509.82	98.84	97.00
07	丁	水域及湿地		17.47	12.13	0.68	0.47

表 13-2　森林公园规划占用林地一览表

用地分类	总面积（公顷）	现状面积（公顷）	规划面积（公顷）
主入口综合服务区	3.95	2.08	1.87
东入口管理服务区（不包括公园外用地 22.835 公顷）	4		4
快活林养生基地	2.67	1.00	1.67
狮子坛养生基地	3.77	1.00	2.77
十八弯养生基地	0.9	0.10	0.8
玉岩康养基地	1.39	0.10	1.29
塘山医疗康养区	2.33	0	2.33
白云寺	6.67	0.67	6
禅修中心	3.33		3.33
华东药用植物园	7.6		7.6
动物园	4.362		4.362
灵山寺	3.418	1.709	1.709
庵堂管理服务点	12.52	0.99	11.53
大坑管理服务点	0.71	0.05	0.66
花街管理服务点	0.96	0.05	0.91
丽阳坑管理服务点	0.78	0.10	0.68
水章田管理服务点	1.68	0.1	1.58
太山管理服务点	1.04	0.10	0.94
水厂管理服务点	0.99	0.10	0.89
大坑口管理服务点	0.9	0.9	0
小计	63.97	9.05	54.92
康养步道	10.46		10.46
合计	74.43	9.05	65.38

第十四章　社区发展规划

第一节　社区现状

丽水白云国家森林公园是由丽水市白云山生态林场的太山、白云山、丽阳坑、庵堂、马头山、水厂共 6 个管护区全部，以及 28 林班的 1-27 号小班组成，四至范围均以林场为界，公园内没有居民点分布。因此，整个森林公园内没有社区居民，不牵连村庄集体土地的使用问题。

第二节　共管共建

一、统筹规划

（一）森林公园山上边界范围外

对于森林公园山上边界范围外，衔接处有陈寮村、太山村、九炮村、上银坑村、下银坑村，因海拔在 600-1000 米，已经很少有人居住，目前居住仅有留守老人（陈寮村 45 人、太山村 7 人、九炮村 11 人、上银坑村和下银坑村已成为空心村），古村落大都是泥木老房，但布局整齐、错落有致。山路崎岖，峰林环抱，乡村秀美，群山林木茂盛，植被丰富。村内有红豆杉、枫香树、黄檀、金钱松、锥栗、柳杉等古树群，据考证红豆杉有 500 多年之久。村落建筑与自然生态和谐相处，与山水环境相互交融，天然的氧吧，优美的环境，是丽水市民休闲、避暑、养生的好去处。结合森林公园总体规划，可以将古村落发展森林康养产业，作为森林公园康养基地有效衔接发展。

（二）森林公园与市区衔接处

森林公园与市区衔接处，环城路北部大部分为已拆迁区块，丽水市目前正在编制未来社区建设试点方案，整体谋划公园及周边区块。丽水市政府将白云国家森林公园提升（景区改造提升）工程列入 2019 年市本级政府性基本建设项目投资计划（前期类），项目以公园为基础，同时纳入城市开发路北延伸段东侧地块。

通过该项目的建设，带动周边村庄、地块的发展，在公园周边空心村、半空心村及较平缓地带，谋划森林康养、森林教育、健康养生类项目。

二、道路建设与宣传

多年来，白云森林公园管理处利用各种扶贫资金，已经将道路连通到各村落，帮助村民脱贫，每年通过播放电影 29 场次、悬挂横幅 8 幅、张贴公告 50 份、倡议书 230 份、宣传牌 10 个、出动人员 62 人、出动宣传车辆 50 车次等多种形式开展多层次、全方位宣传，切实提高广大群众的森林防火意识，营造“森林消防人人有责”的良好氛围。

第十五章　环境影响评价

森林公园建设项目兼有生态保护和旅游开发的综合特点。开展森林公园环境影响评价是政府部门决策和环境管理的主要手段，国家环境影响评价法第八条也明确要求对自然资源和旅游开发规划进行环境影响评价。对于丽水白云国家森林公园来说，正确处理好开发和保护的关系，最终实现经济、社会、环境可持续协调发展的目标。

第一节　环境质量现状

丽水白云国家森林公园各功能用地环境质量如下：

1.林地：丽水白云国家森林公园林地面积为2557.27公顷，以森林资源为主。环境质量很好，以自然因素影响为主。

2.耕地：丽水白云国家森林公园耕地面积为3.54公顷，以人为因素影响为主。

3.建设用地：丽水白云国家森林公园游览设施用地面积为9.05公顷，主要服务于各功能景区及景点之间。环境质量较好，以人为因素影响为主。

4.其他用地：丽水白云国家森林公园其他用地主要为水域和道路交通用地，面积为17.46公顷，包括各个水库和瀑布等。环境质量很好。瀑布空气质量非常好，其负氧离子含量达到每立方厘米5万个单位。道路交通用地包括车行道路和停车场。环境质量一般，部分道路地段有塌陷，道路两侧有个别污水聚集点和垃圾堆积点，以人为因素影响为主。

丽水白云国家森林公园建设项目以保持原生态为原则，达到改善环境、保护动植物的目的。因此，森林公园的建立不仅能够促进森林生态系统的保护，更有利于普及生态知识、增强生态意识、弘扬生态文明。建设项目对环境影响评估有以下方面。

一、自然环境影响分析

1．项目建设过程中部分地段的植被可能会受到轻度破坏，但其整体上呈现

出林草植被快速自然恢复状况；局部区域的干扰消除后，林草植被可自行恢复演替。

2．项目建设过程中产生的垃圾及废物，可通过填挖平衡、废物利用、及时清运、人工森林净化等多种有效措施，防止对环境造成污染。

3．项目施工过程中的噪音、尘土等短时期内对环境有一定影响，但完工后自行消除。

4．项目建设期间，人为活动较多，对植被的践踏与破坏，会引起一定的水土流失，产生一些不良影响。

5．水上交通工具主要采用木船、电瓶船等非机动船及环保船，且限制速度和航行区域，不会对森林公园的水质、动植物及其栖息环境造成较大影响。

6．由于森林生态系统的恢复，生物多样性会丰富起来。

二、人文环境影响分析

森林公园的建设项目是建立在本地乡土文化的基础之上，弘扬和宣传丽水民俗文化、森林文化等文化知识，是对文化资源的保护、继承与发展。因此，项目建设不仅不会对当地人文环境产生影响，相反，森林公园的建立将有助于传播森林文化和生态文明，开展科普教育，提高环境保护意识，促进国内国际科研合作与文化交流，对本地区的现代化建设、精神文明建设、社会可持续发展和构建和谐社会方面产生积极作用。

三、生物多样性影响分析

森林公园的建设，是以森林公园作为载体，逐步改善动植物的生长环境，首先，通过扩大动植物栖息地的面积，为植物及野生动物提供良好的生存条件和繁衍场所，进一步丰富区域生物多样性，构建完善生态链和生态网络。

四、生态环境影响分析

森林公园的建设以保持原生态为目的，但是在施工建设工程中，由于人为及其他不可抗拒因素，对森林公园的周边生态环境造成可能影响：施工建设工程中，

材料存放地、施工占地，可能使植被生长受到影响，土建过程中可能会产生建筑废料垃圾和噪音污染，建筑施工人员在工作生活中也会产生一定量的生产、生活污水和垃圾等其他影响。随着森林公园的建设发展和大量游客的涌入，为外来物种的入侵提供了条件，增加了其入侵的可能性。外来物种的入侵，将威胁到森林生态系统的安全。森林公园建设通过加强管理，避免外来物种入侵，保护森林生态系统。

第二节　环境保护措施

一、环境保护目标

森林公园生态保护目标为有效抑制森林生态系统的退化，恢复森林动植物的栖息生境，充分发挥森林生态系统的生态功效，维持区域生物多样性，保持自然景观资源的原生态，保证人文景观资源的可持续利用，具体内容为：

1.保护森林生态系统的结构完整性，功能的稳定性、保持区域生态环境，调节区域气体，涵养水源，减少水土流失。

2.维持区域生物多样性，保护和恢复野生动植物及其栖息生境，避免人为干扰，尤其是要维持公园内野生动植物物种类和种群数量及其良好生态环境，加强栖息地保护，增加其栖息种类和种群数量。

3.保护森林公园大气环境质量，使其质量保持在《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的一级标准。

4.公园建设除了永久性改变土地利用的建筑外，必须实施植被恢复措施，防止产生水土流失。

5.公园内人文景观不受人为破坏。

6.生活污水、垃圾不对区域内生态环境产生污染，必须经过人工处理，再循环利用。

二、环境保护措施

森林公园建设经营期间，需采取一系列的针对污染现状的处理措施，尽可能最大限度地减少对周边环境造成污染。

1.认真贯彻执行有关环境质量标准、污染物排放标准及环境基础标准等，把环保工作列为森林保护目标管理的重要内容之一。

2.土建工程施工时，实行装载覆盖，尽量减少土方开挖量，避免破坏周边植被，减轻项目建设带来的水土流失，土建工程完工后，对开挖的地方以及中心场地进行硬化和美化。

3.项目土建过程中产生的建筑废料垃圾可通过及时清运，废物再利用和填挖等措施进行处理，通过采取消除噪音的方法和对施工现场进行自来水喷洒，可以减少施工所带来的噪音和尘土污染。

4.将公园施工过程产生的生活垃圾及时清除并运到环保部门指定的处理站进行无污染处理，施工期间的生活污水量采用就近原则，排入污水管道。

5.森林公园运营期间需加强公园管理制度宣传，在重点区域设立提示，坚决杜绝采挖野生植物，恐吓野生动物的行为。通过规范游人行为，加强公园管理力度。

6.森林公园内运营期间的生活垃圾，通过建设垃圾箱，安排专职环卫工人及时清理洒扫。在游客高峰期，游客较为集中的地点需设立活动厕所。

7．确保污染物处理池远离输水通道、饮用水水源和陡坡地表，并设立物理工程和植物隔离带，避免地下水资源受到污染。

8．培育和种植独具特色的森林植物，增加绿地面积，优化绿地植物分布格局，促进森林自然生态恢复，调节小气候，降低噪音，减少灰尘，美化森林环境。

第三节　环境影响评价结论与建议

从以上分析评估可以看出，丽水白云国家森林公园建设项目符合当前国家政策和地方发展规划，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。

在森林公园建设过程中，施工道路修建、临时建筑物修建等施工活动将阻断生境的连通性，阻隔生物之间的交流，但这些影响只是暂时的，待工程完工后，森林生态环境得到有效改善，也可招引一些动物来此栖息、繁衍，生物多样性得到进一步保护。因此本项目的建设对于维护森林生态系统和生物多样性具有积极的作用，是经济效益、生态效益、社会效益都非常显著的工程项目。

第十六章　投资估算

第一节 估算依据

1.景区景点建设参照《浙江省建筑工程预算定额》（2010 年）、《浙江省园林绿化及仿古建筑工程预算定额》（2010 年）、《浙江省交通建设工程部分补充预算定额（2010-2011 年）》和丽水市同类项目实际造价、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。

2.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。

3.建筑工程投资根据浙江省建筑工程、交通道路工程、市政工程、电气工程、通讯工程预算定额。

4.设备购置按现行价格计算。

5.建设单位管理费、勘察设计费、招投标费和工程监理费，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他费用之和的 5%计取。

第二节 投资估算

经估算，丽水白云国家森林公园建设投资 143630.9 万元，其中工程费用 132101.7 万元，占总投资的 92%；工程建设其他费用 4689.6 万元，占总投资的 3%；基本预备费 6839.6 万元，占总投资的 5%。

丽水白云国家森林公园建设投资按投资构成分，建安工程用 101238.3 万元，占总投资的 70.5%；设备购置费用 1678.4 万元，占总投资的 1.2%；其他（包括基本预备费）40714.2 万元，占总投资的 28.3%。

在建设投资 143630.9 万元中，近期投资 104930.2 万元，占总投资的 73.1 %；远期投资 38691.7 万元，占总投资的 26.9%。见丽水白云国家森林公园建设投资估算表和附表 1：丽水白云国家森林公园投资估算明细表 。

表 16－1　丽水白云国家森林公园建设投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资	近期	远期
			2018-2022 年	2023-2027 年
	建设投资	143630.9	104939.2	38691.7
一	工程费用	132101.7	104939.2	27162.5
1.1	景区建设	27081.9	15061.9	12020.0
1.2	管理服务区建设	12400.0	12400.0	
1.3	旅游设施建设	92619.8	77477.3	15142.5
二	工程建设其他费用	4689.6		4689.6
三	基本预备费	6839.6		6839.6

说明：1、本投资估算表不包括植物园建设投资。

2、本投资估算表不包括白云寺及禅修中心建设用地上的建设投资。

3、本投资估算表不包括白云索道中间站建设投资。

第三节 资金筹措

丽水白云国家森林公园建设既是一项公益事业又是一项产业，以森林建设为主体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。本着政府引导、部门负责、市场运作和公众参与的原则，多渠道、多层次筹集建设资金，积极引进社会资金，个人投资、合资、碳汇基金等多种建设模式，鼓励集体和个人参与到森林公园旅游开发建设中来，动员全社会的力量参与项目建设。

1.需要向国家、省、市争取项目资金，主要用于丽水白云国家森林公园植被与森林景观建设、生态文化设施建设、资源与环境保护建设、基础设施建设、防灾及应急管理建设。

2.需要建设单位自筹资金建设，可以从每年的收入中提取一定比例用于森林公园的进一步开发建设或者转让经营权等方式促进开发建设。

3.大力提倡和动员社会力量和个人投入森林公园旅游开发建设，主要是通过招商引资、项目融资、生态补偿等方式，争取筹措资金开发其他旅游项目。

第十七章　效益评估

第一节　生态效益评估

森林公园的保护与合理开发利用，不仅为人们提供了良好的生态环境，也对生态环境保护、森林资源的保护，起到了积极的作用，其主要体现在：

一、有效的保护物种资源

根据森林资源的调查资料统计，整个森林公园辖区内有木本植物 127 科 502 属 1019 种；共有野生脊椎动物 314 种，隶属 4 纲 25 目 76 科。在森林公园开发建设过程中，制订严格的保护措施，使园内珍贵的物种资源得到有效的保护。同时，通过开展森林旅游，森林生态、社会、经济效益得到充分发挥，促进旅游业的发展，将资源优势转化为经济优势，反过来又促进了物种资源的更有效的保护。

二、调节气候、净化空气

森林公园的建设，有效保护了森林植被。通过对森林的抚育、改造和补植，林相更加整齐，森林质量明显提高，森林覆盖率也得到了增加，森林公园内林木组成和林种结构更趋合理，森林净化空气、改善小气候等生态效益得到充分发挥，为森林公园内乃至周边地区提供有效的绿色保护，为改善生态环境发挥着重要作用。

三、涵养水源、保持水土

据研究表明，森林可以对降水进行三次再分配，并可改善土壤结构，增加土壤孔隙度，而非毛管孔隙是森林土壤贮存降水的主要场所，非毛管孔隙越大，森林储蓄水量越多。对于丽水白云国家森林公园如同一个天然的蓄水池弥足珍贵。

林木发达的根系对土壤的紧缚作用发挥着保持水土的巨大效益。森林公园的建设，由于加强了对植被的保护，每年可进一步减少水土流失，减少土壤肥力的损失。

四、美化环境

森林公园的保护与建设，给人们创造了一个理想的绿色生态旅游天地。景点和休闲度假区的环境美化，使森林公园优美的森林锦上添花。一个环境优美、气候凉爽宜人的旅游环境，带给游客的是消除疲劳、振奋精神、怡悦身心的享受，更提高了工作和学习效率。

五、碳汇功能

森林碳汇是指森林植物通过光合作用将大气中的二氧化碳吸收并固定在植被与土壤当中，从而减少大气中二氧化碳浓度的过程。森林是陆地生态系统中最大的碳库，在降低大气中温室气体浓度、减缓全球气候变暖中，具有十分重要的独特作用。丽水白云国家森林公园有着丰富的森林资源，大面积的森林具有较明显的碳汇功能，其生态价值较高。

第二节　社会效益评估

森林公园建设是一项社会公益性事业，更是荫及子孙后代、具有综合效益的项目，丽水白云国家森林公园的建设实施，为游人提供了一个生态旅游、休闲养生、娱乐、科普活动的游览胜地。不仅为森林公园自身提供较大的经济效益，同时具有突出的社会效益。

一、提供各类就业机会

森林公园的建设需要各类接待及服务人员近千人，既直接安排了一定数量的就业人员，也包括由此而发展起来的食、住、行、购、娱乐服务业安置的从业人员。森林公园的工程建设也为地方的施工队伍和劳动力提供了就业市场。

二、繁荣市场、推动旅游相关产业发展

随着旅游业的发展，不仅需要旅游业、饮食业、交通运输、商业等部门相应发展，而且也需要较小的劳动密集型产业如：菜、果、奶、土特产品和工艺品生

产的不断发展，从而推动和促进了第三产业的发展。促进地方经济的发展、市场的繁荣和人民生活水平的提高。

三、扩大社会交流

森林公园建设，给人们搭建了利用休闲度假、旅游等进行综合性交往的平台，促进了与外地经济、文化、信息的广泛交流，促进改革开放，促进经济发展。通过交流可以学习和接受新事物，带来国内外经济发展的各种信息，为引进人才、技术、资金等创造了良好的环境条件，为丽水市经济发展起到促进的作用。

四、丰富人们精神文化生活

森林公园内丰富的动植物资源、环境优美、景色宜人可为广大游客普及科学知识，增强环保意识。森林公园的建设为城乡居民提供了一个理想的游憩、娱乐场所。而森林公园的兴建，为丰富人们的精神文化生活提供了理想的活动天地，满足人们对精神文化生活的需求。

第十八章　分期建设规划

经过多年的旅游开发建设，丽水白云国家森林公园已初步形成了良好的游览景观体系，但由于资金限制，森林公园内各类旅游接待服务设施和工程设施基础仍较薄弱，亟待建设完善，规划需要大量资金投入。规划考虑到资金因素和森林公园客源市场规模处在发展阶段，所以选择分阶段投资开发建设模式，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逐步建设完善，以便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、近期开发建设规划重点

根据森林公园的性质、目标及建设项目的轻重缓急等，在现状基础上，重点加强丽水白云国家森林公园的道路建设，完成丽人休闲养生景区及庵堂森林娱乐运动景区的游步道修建；完成揽胜台景区、丽阳峡谷景区、丽水白云寺景区等重点景区的游憩设施及服务点的建设；加强民俗休闲度假区给排水、供电、通讯等基础设施建设；加强森林公园人才培训、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、近期建设内容

丽水白云国家森林公园 2018—2022 年为近期建设时期。期间丽水白云国家森林公园保护利用设施建设项目主要有道路交通设施建设、保护设施和保护工程建设、科普教育与游览服务设施等工程建设。

1.道路交通设施：新建游步道 25.44 公里，康养步道 28.31 公里，新建车行道 6.46 公里、改建车行道 23.79 公里。新建 9 个生态停车场 24000 平方米。

2.保护设施和保护工程建设：新建智能化监管与公众服务平台，完善森林环境质量监测点 9 处，重点景点和游线的视屏监控设施 1 套，游客量监测与信息发布系统、应急救援与指挥调度系统 1 套。维修丽水白云国家森林公园森林防火线

1258.5 公顷。放置垃圾收集箱 500 个、新建森林生态公共厕所 20 座。新建小型管理用房 500 平方米。

3.科普教育与游览服务设施：新建 1 个建筑面积 1000 平方米的宣教中心，配套宣传设施设备、动植物标本等。新建东入口管理服务区，总建筑面积约 10000 平方米的游客中心。设立 1000 块宣传牌、指示牌、安全警示牌、解说牌。

4.对丽阳休闲养生景区、白云山景区进行景观提升改造工程，完成康养基地的建设。建设完成东入口综合管理服务区。

5.林相改造：近几年丽水白云森林公园的林相改造每年都在进行。

三、近期资金安排

近期建设项目需要总资金 104939.2 万元，拟申请中央预算内资金 83951 万元，约占 80%；建设单位自筹资金 20988.2 万元，约占 20%。

第二节　远期建设目标及重点建设工程

一、远期开发建设规划重点

进一步加大投资力度，全面启动旅游管理接待区、森林游憩观赏区、森林康体养生区、森林休闲养生区等区域的开发建设；完善基础设施；提高旅游服务水平和服务质量。使丽水白云国家森林公园成为服务配套设施齐备、旅游项目内容丰富、具备较大而稳定的客源市场、经营效果显著的城郊生态旅游佳境。

二、远期建设资金安排

远期（2023-2027 年）考虑有动物园建设、旅游交通、环境保护工程建设项目需要投资 38691.7 万元，资金来源为申请国家、省、市主管部门专项发展资金 17411.3 万元，占 45%；企业自筹 11607.5 万元，占 30%；集资入股参资 7738.3 万元，占 20%；招商引资 1934.6 万元，占 5%。

第十九章　规划实施保障措施

加强森林公园的支撑能力建设、保障体系建设和完善管理措施，是实施本规划的重要环节。根据丽水白云国家森林公园的具体情况，提出以下对策、措施及建议。

一、制度保障

1.加强领导，落实责任

为加强组织领导，丽水市政府成立国家森林公园建设领导小组，具体负责森林公园保护与建设的宏观指导、综合协调、宣传推进、组织实施和检查考核等工作。要成立相应组织指挥机构，为森林公园建设提供组织保障。

2.科学规划，精心安排

科学编制森林公园建设总体规划，将森林公园建设纳入城市建设总体规划，与城市基础设施建设同步规划、同步实施、同步验收，要把国家森林公园建设工作深化、细化，认真安排各个阶段的具体工作，避免随意性，确保实现森林公园建设目标。

3.提高科学技术支持

建立环境质量动态监测体系，加强对森林公园的环境监督管理，并实行一票否决制。建立景区建设项目和生产活动控制制度和环境补偿机制，进一步加强对生物多样性的监控与保护。通过建立生物多样性评价中心、森林生态旅游业信息系统、森林生态旅游环境数据库、森林生态旅游地理信息系统和安全预警系统，使森林生态旅游的生态影响有章可循和确保旅游环境及旅游者的安全。

4.严格监管机制

坚决贯彻执行《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国自然保护区条例》、《国家级森林公园管理办法》、《浙江省森林公园管理条例》等，使森林生态旅游产业发展有章可寻、有法可依，步入法制轨道。制定建立一个由专家组成的评审团，任何开发建设项目和经营活动，都要对环境影响进行评估，并采取措施，最大限度地减少对环境造成的影响，同时要增加环保资金投入，营造良好的生态环境；建立强有力的监督约束机制，对开发项目和经营活动，要依法进行严格监督，

对生态环境要实行定期检测，以确保资源的可持续利用。

二、政策保障

1.财政政策

对于森林公园的交通道路、给排水工程和环境保护工程等基础设施经费，建议政府向国家、省旅游部门申请专项资金，列入年度计划。森林公园建设是一项社会公益事业，各级政府要加大对森林公园建设的资金投入，并统筹各项涉及森林公园建设等资金，为森林公园建设工作提供财力支持，建立资金保障机制。

2.资金政策

创新森林公园建设投融资机制，建立投资主体多元化、投资渠道和投资方式多样化的有效机制，吸引和鼓励更多投资主体参与创建工作。要全面推进集体林权制度改革，调动和激发社会资金参与林业建设的热情，推进林地、林木使用权的合理流转。要落实国家对林业的长期限、低利息信贷扶持政策和财政贴息政策，允许企业、个人以林权抵押贷款、融资，进一步拓宽筹集建设资金渠道，保障工作扎实推进。

3.税收政策

对森林生态旅游产业发展重点项目、重点龙头企业经营所得，1－3 年内，暂免征企业所得税；对投资旅游业的各企业实行减免税、优惠税等政策，降低所得税税率。

三、组织保障

1.积极培育人力资源

人才是建设与发展的关键。为使本森林公园建设与管理高质量、高效率的持续发展，必须重视人才的培养。采取特殊政策、措施引聘专业人才，或定点、定向与有关高校和科研院所联合举办培训班强化学习，尽快建立起一支能适应现代森林公园保护与合理开发利用、科学管理和优质服务的高素质专业队伍。

①抓好专业人员培训和持证上岗教育

有计划有组织地对森林公园内管理人员和旅游服务人员开展业务培训，与有关大专院校协作或送出学习，重点培养业务骨干，取得旅游主管部门颁发的上岗

证。

②积极引进高素质经营管理和专业人员

对旅游新产品开发、高层经营管理和旅游信息系统等专业高级人才，通过招聘或与科研院所协作，实行产、学、研相结合。把懂业务，善管理的精干人才采取优惠特殊政策，引入到本森林公园，为森林公园建设快速发展发挥才智。

2.依法治林，加强制度保障

丽水市各级党委、政府和林业主管部门要重视和加强对森林公园建设的法制宣传教育，积极宣传国家已经颁布的有关森林、湿地、野生动植物、生态建设与保护等法律法规，加强林业法规和生态道德教育，为执法人员依法办事创造良好的社会氛围和执法环境。建立完善的执法监管体系，充实执法监督力量，强化执法监管力度和对森林公园建设成果保护的领导。切实加强林业执法、森林公安和森林防火队伍建设，严厉打击破坏森林公园资源的违法犯罪行为，做好森林防火、森林病虫害防治检疫工作和野生动植物保护工作，保护好森林公园现有资源。

3.舆论宣传

宣传是为了森林公园的发展创造良好的社会舆论和广泛影响，提高丽水白云国家森林公园的知名度，取得社会各界的重视、支持和参与的重要手段。

国家森林公园建设，是全社会的共同任务。要加大森林公园宣传力度，使广大群众对国家森林公园建设的知晓率达到 95％以上，支持率达到 90％以上，形成“人人有责，全民创建”的良好局面。要广泛动员全社会力量，关心、支持和参与森林公园建设，努力营造有利于森林公园建设的良好社会环境。