曲靖市中心城市绿地系统专项规划

规划文本

# 

# 目 录

[第一章 规划总则 1](#_Toc500007222)

[第二章 规划目标与策略 2](#_Toc500007223)

[第三章 绿地系统总体布局 2](#_Toc500007224)

[第四章 绿地分类建设规划 3](#_Toc500007225)

[第五章 绿线规划 7](#_Toc500007226)

[第六章 水系规划 8](#_Toc500007227)

[第七章 防灾避险绿地规划 9](#_Toc500007228)

[第八章 生物多样性保护与建设规划 10](#_Toc500007229)

[第九章 树种规划 11](#_Toc500007230)

[第十章 古树名木保护规划 13](#_Toc500007231)

[第十一章 分期建设规划 13](#_Toc500007232)

[第十二章 实施保障措施 15](#_Toc500007233)

[第十三章 附则 15](#_Toc500007234)

# 第一章 规划总则

### 为适应城市园林绿化建设与管理的需要，整合、优化曲靖市绿地系统布局和结构，改善城市生态环境，提高城市园林绿化建设和管理水平，促进城市可持续发展，切实可行地指导城市绿地建设，以《曲靖市麒沾马一体化总体规划（2017-2035年）》为依据，特编制本规划。

### 规划依据

##### 法律、行政法规、规章

1.《中华人民共和国城乡规划法》(2008)

2.《中华人民共和国土地管理法》(1996)

3.《中华人民共和国森林法》(1998)

4.《中华人民共和国环境保护法》(1989)

5.《中华人民共和国文物保护法》(1982)

6.《城市绿化条例》（1992）

7.《国务院关于加强城市绿化建设的通知》(国发[2001)20号)

8.《城市绿化规划建设指标的规定》(建城[1993]784号)

9.《城市古树名木保护管理办法》(建城[2000]192号)

10.《城市绿线管理办法》(建设部，2002年112号)

11.《城市绿地系统规划编制纲要(试行)》(建城[2002]240号)

主要技术标准、规范

1.《城市绿地分类标准》(GJJ／T85-2017)

2.《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137—2011)

3.《园林基本术语标准》(CJJ／T9l-2002)

4.《城市道路绿化规划与设计规范》(cJJ75-975)

5.《公园设计规范》(CJJ48-92)

6.《城市园林绿化评价标准》（GB/T50563-2010）

7.《区域生物多样性评价标准》(HJ623-2011)

8.《国家园林城市及生态园林城市标准》建城（2016）235号

9.《云南省园林城市标准》（2013）

##### 相关规划

1.《曲靖市麒沾马一体化总体规划（2017-2035年）》

2.《曲靖市近期建设规划（2016-2020）》

3.《曲靖市海绵城市建设规划》

4.《马龙县城绿地系统规划（2016-2030）》

5.《沾益区绿地系统规划（2017-2030）》

### 规划原则

##### 1. 生态优先

绿地系统规划中对规划设计、目标定位、功能布局、景观营造、技术运用、文化主题、生态保护等都以生态目标的实现为前提。建立正确的人与自然的关系，尊重自然、保护自然，减少对原始自然环境的改变，结合地域气候、地形地貌，创造多样化、优质化的生态环境。

##### 2. 综合效益

注重自然环境和资源的保护，创建稳定、安全、优良、有效的城市及郊区生态环境和人居环境，保障城市发展过程中经济效益、社会效益和生态效益的平衡发展。

##### 3. 地域特色

尊重城市山水空间特色，挖掘曲靖悠久的历史文化传统，综合运用园林手法，保护乡土植物资源，适地适树，合理选择植物材料，形成具有地方特色的山水人文绿地景观。

##### 4. 操作可行

规划结合曲靖城市绿地现状条件，做到重点与一般、集中与分散、近期与远期相结合，做到经济实用，提高规划实施的可行性和可操作性。

### 规划期限

规划期限与《曲靖市麒沾马一体化总体规划（2017-2035年）》一致，为2017-2035年。其中，近期为2017-2025年；远期为2026-2035年；远景为2050年。

### 规划范围

本次规划范围为《曲靖市麒沾马一体化总体规划（2017-2035）》中城市建设用地范围，共计183 km² 。

本次规划研究范围为麒沾马一体化城市规划区范围，包括翠峰、西城、太和、建宁、寥廓、潇湘、文华、白石江、南宁、益宁、沿江、珠街、三宝、西平、龙华、金龙、通泉、鸡头村、王家庄、张安屯等20个街道和月望乡的行政区划范围，以及大坡乡、白水镇的部分范围，总面积1683km²。

# 第二章 规划目标与策略

#### 规划目标

总体目标：建设“珠江源山水生态绿城、高原运动休闲胜地”。创建国家森林城市、国家级生态园林城市。

全面优化绿地布局结构，形成网络化、一体化的城乡绿地系统，实现“田园中有城市、城市中有森林”的绿地格局；建设高品质绿色城区，形成“300米见绿、500米见园”的城市绿地网络，全面优化曲靖人居环境质量；加强对区域和城市生态具有重大影响的生态绿地、河流水系、湿地环境的保护和建设，维护城市和区域生态安全。

### 规划指标

近期目标：建成区人均公园绿地面积达12.0m²/人以上，绿地率达36%以上，绿化覆盖率达40%以上。

远期目标：建成区人均公园绿地面积达13.0m²/人以上，绿地率达40%以上，绿化覆盖率达45%以上，公园绿地服务半径覆盖率大于90%，道路绿地达标率90%以上，绿化覆盖面积中乔、灌木所占比例大于70%，创建成为国家生态园林城市。

### 规划策略

1. 景城融合促进旅游发展
2. 蓝绿交织构建游憩空间
3. 公共中心彰显城市特色
4. 生态多元实现持续发展

# 第三章 绿地系统总体布局

#### 规划结构

规划绿地系统结构为：一核、一带、六廊、九园。

一核——寥廓山生态景观核。规划寥廓山为曲靖市绿地系统的生态、景观、游憩核心，打造城市中央绿肺及中央生态节点，市民休闲及游憩的景观核心。

一带——南盘江田园风情带。依托东部南盘江及两岸田园，对该区域的空间特色进行保护和发扬，结合城市现代农业的发展和郊野游憩环境的建设，形成具有浓郁地域文化特征的生态景观带，使区域田园风情得到最大程度的保护与发扬。

六廊——一纵五横绿色廊道。规划依托城市水系及带状绿地，建设六条绿色廊道。纵向形成贯穿城市南北的中央绿廊，与横向五条城市生态绿廊，共同形成城市的生态公共空间与文化线索。

九园——九座市级景观公园。以城中山水为基础，选择城市廊道上重要的生态景观节点，建设九座市级综合公园，为城市提供大型开敞的景观空间；利用山水景观构建重要的游憩空间及自然生态场所，体现曲靖珠江源山水绿城的形象特征。

### 各类绿地建设指标

**表3-1 曲靖市中心城市绿地建设指标规划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 规划期 | 绿地率（%） | 绿化覆盖率（%） | 人均公园绿地（m² /人） |
| 2016 | 27 | 31 | 7.3 |
| 近期末（2025） | 36 | 40 | 9.4 |
| 远期末（2035） | 40 | 45 | 12.8 |

**表3-2 曲靖市中心城市绿地分类指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时 间  项 目 | 面积（hm²） | | |
| 现状（2016） | 2025年 | 2035年 |
| 公园绿地（G1） | 684 | 1220 | 2207 |
| 防护绿地（G2） | 244 | 500 | 944 |
| 广场绿地（G3） | 22 | 35 | 44 |
| 附属绿地（XG） | 1048 | 2945 | 4095 |
| 合 计 | 1998 | 4700 | 7290 |

# 第四章 绿地分类建设规划

#### 城市绿地分类

按中华人民共和国行业标准《城市绿地分类标准》GJJ/T85—2017执行，将曲靖市中心城区绿地系统分为公园绿地（G1）、防护绿地（G2）、广场绿地（G3）、附属绿地（XG）四大类。

#### 公园绿地规划指标

结合中心城区具体情况和公园绿地的合理规模测算，规划曲靖中心城区2035年各类公园绿地指标以及公园分级标准如下：

**表4-1 公园绿地规划指标表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 公园绿地 | | 面积（hm²） | 人均面积（m²） |
| 其中 | G11-1市级综合公园 | 991.8 | 5.8 |
| G11-2区级综合公园 | 336.5 | 1.9 |
| G12社区公园 | 158.8 | 1.0 |
| G13专类公园 | 129.8 | 0.7 |
| G14游园 | 590.1 | 3.4 |
| 合计 | | 2207 | 12.8 |
| 注：至2035年，曲靖市中心城市建设用地183km²，人口规模172万人 | | | |

#### 公园绿地分类规划

规划将新建和改扩建9个市级综合公园、11个区级综合公园、28个社区公园、7个专类公园，以及多个游园，形成完善的公园绿地系统。

#### 综合公园规划

为全市居民服务的综合性公共绿地，有完善的活动内容、娱乐设施及服务设施。根据城市各区公园现状及总体规划，在全市范围设9 个市级综合性公园，其中麒麟区4座，沾益区和经开区各2座，马龙县1座，合计面积991.8hm²。扩建寥廓公园及玉林公园，新建两江公园等六座市级公园。

**表4-2 市级综合公园规划一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 面 积/hm² | 所在县区 | 备 注 | 建设时序 |
| 1-1 | 寥廓公园 | 609.6 | 麒麟区 | 扩建 | 近期 |
| 1-2 | 两江公园 | 18.3 | 麒麟区 | 新建 | 近期 |
| 1-3 | 麒麟湖公园 | 24.5 | 麒麟区 | 新建 | 近期 |
| 1-4 | 南城公园 | 34.8 | 麒麟区 | 新建 | 近期部分建设 |
| 1-5 | 西城公园 | 51.1 | 经开区 | 新建 | 近期 |
| 1-6 | 三江公园 | 32.2 | 经开区 | 新建 | 远期 |
| 1-7 | 玉林公园 | 122.7 | 沾益区 | 扩建 | 近期 |
| 1-8 | 西河公园 | 33.4 | 沾益区 | 在建 | 近期 |
| 1-9 | 龙湖公园 | 65.2 | 马龙县 | 新建 | 近期 |
| 合计 | | 991.8 |  |  |  |

为各区居民服务的综合性公共绿地，提供休息、游憩、锻炼、娱乐等较完善的活动内容和服务设施。规划在中心城区设立11座区级公园，其中麒麟区5座，沾益区、经开区、马龙县各2座，合计面积336.5hm²。

**表4-4 区级综合公园规划一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 面积（hm²） | 所在县区 | 备注 | 建设时序 |
| 2-1 | 麒麟公园 | 13.7 | 麒麟区 | 扩建 | 远期 |
| 2-2 | 白石江公园 | 23.6 | 麒麟区 | 现状 | - |
| 2-3 | 金麟湾公园 | 74 | 麒麟区 | 新建 | 近期 |
| 2-4 | 荷塘公园 | 33.3 | 麒麟区 | 新建 | 远期 |
| 2-5 | 南山公园 | 49.5 | 麒麟区 | 新建 | 远期 |
| 2-6 | 科技公园 | 26.5 | 经开区 | 新建 | 远期 |
| 2-7 | 紫薇公园 | 20.2 | 经开区 | 新建 | 远期 |
| 2-8 | 伏釜山公园 | 28.8 | 沾益区 | 新建 | 近期 |
| 2-9 | 九龙湖公园 | 18.1 | 沾益区 | 现状 | - |
| 2-10 | 水景公园 | 13.1 | 马龙县 | 现状 | - |
| 2-11 | 沈家山公园 | 35.7 | 马龙县 | 优化 | 近期 |
| 合计 | | 336.5 | - | - |  |

#### 专类公园规划

在中心城区规划7座专类公园，包括儿童公园、艺术公园、婚庆公园等，从不同活动内容和主题为全市市民提供多样化的活动体验和休闲场所，合计面积129.8hm²。

**表4-5 专类公园规划一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 面积（hm²） | 所在县区 | 备注 | 建设时序 |
| 3-1 | 文化体育公园 | 14.5 | 麒麟区 | 现状 | - |
| 3-2 | 龙潭艺术公园 | 7.9 | 麒麟区 | 提升 | 近期 |
| 3-3 | 儿童公园 | 14.5 | 沾益区 | 新建 | 近期 |
| 3-4 | 南盘江湿地公园 | 10.8 | 沾益区 | 新建 | 远期 |
| 3-5 | 经开区体育公园 | 31.7 | 沾益区 | 新建 | 近期 |
| 3-6 | 滇南本草园 | 24.7 | 经开区 | 新建 | 近期 |
| 3-7 | 正觉寺公园 | 25.7 | 马龙县 |  | 近期 |
| 合计 | | 129.8 | - | - |  |

#### 社区公园绿地规划

为社区居民服务的公共绿地，提供休息、游憩、锻炼等日常基本的活动内容和服务设施。规划在中心城区设立28座社区公园，其中麒麟区14座，经开区7座、沾益区5座，马龙县2座，合计面积158.8hm²。

**表4-6 社区公园规划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 面积（hm²） | 所在县区 | 备注 |
| 3-1 | 西平公园 | 2.7 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-2 | 高铁公园 | 4.1 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-3 | 太和公园 | 0 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-4 | 龙华绿地 | 7.6 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-5 | 龙兴绿地 | 1.4 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-6 | 太平绿地 | 0 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-7 | 鑫源绿地 | 4.8 | 社区公园 | 沾益区 |
| 3-8 | 文华绿地 | 1.9 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-9 | 石林福公园 | 7.3 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-10 | 丰登绿地 | 0 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-11 | 官坡绿地 | 1.3 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-12 | 东城公园 | 11.0 | 区域级综合 | 麒麟区 |
| 3-13 | 大花桥绿地 | 7.7 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-14 | 南宁绿地 | 2.6 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-15 | 鼓楼绿地 | 3.9 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-16 | 庄家圩绿地 | 6.2 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-17 | 玉带公园 | 10.1 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-18 | 晏公庙绿地 | 4.3 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-19 | 沿江绿地 | 4.5 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-20 | 益宁绿地 | 1.8 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-21 | 征程广场绿地 | 15.2 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-22 | 何旗绿地 | 9.3 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-23 | 三宝绿地 | 0 | 社区公园 | 麒麟区 |
| 3-24 | 西山绿地 | 2.6 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-25 | 三岔绿地 | 2.5 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-26 | 翠峰绿地 | 0 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-27 | 朝阳公园 | 3.4 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-28 | 泰丰绿地 | 11.9 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-29 | 瑞和公园 | 7.3 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-30 | 湛大屯绿地 | 8.3 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-31 | 冯官桥绿地 | 6.5 | 社区公园 | 经开区 |
| 3-32 | 汇龙溪湿地公园 | 5.5 | 社区公园 | 马龙县 |
| 3-33 | 龙泉公园 | 3.1 | 社区公园 | 马龙县 |
| 合计 | | 158.8 |  |  |

#### 游园绿地规划

规划沿河流水系、道路布置游园绿地，总面积590.1hm²，形成一纵五横六条主要廊道，构建水绿交织的绿化廊道，既可以供市民游憩、维持城市生态安全、又能起到展示城市风貌的目的。

游园绿地提供居民健身休闲等简单的活动内容和服务设施，服务半径约300-500m，居民日常步行5-10分钟可达。

#### 分区景观特色

规划根据城市总体规划和各区县的资源现状、城市特色，将规划范围分成五区，并对各片区的城市景观风格和绿地主题进行引导。

中心片区位于麒麟区老城中心区域，是曲靖市的商业文化中心，规划以“历史文化景观、街巷生活气息”为主题，重点体现曲靖悠久的人文历史，并在有限的城市用地中通过增加街旁绿地，强化街巷生活，提高城区活力；南片区是曲靖未来城市发展方向，生态环境基础良好，以“设计结合自然、山水田园都市”为主题，建设自然生态良好、环境品质优越的南部新城；北片区以“栖水筑城、山环水绕、城市门户” 为主题，体现珠江源文化，同时依托高铁站作为城市景观门户区；西片区以“现代活力都市、绿色科技新城”为主题，通过多样化主题、科技化、现代化景观，形成活力现代的经济开发区景观特色；马龙片区以“四季花海、高原运动养生”为主题，通过骑行绿道、体育主题公园、丰富的本土植物，体现马龙城区景观风貌。

#### 公园主题

根据不同片区的景观特色，规划对各片区主要公园绿地的主题、文化或景观特色进行引导。

**表4-7 景观特色与公园主题一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 规划片区 | 片区景观特色 | 公园名称 | 公园主题/景观特色 | 公园类型 |
| 中心片区 | 历史文化景观  街巷生活气息 | 寥廓公园 | 城市历史文化 | 市级综合公园 |
| 麒麟公园 | 市民文化 | 区级综合公园 |
| 龙潭艺术公园 | 艺术文化 | 专类公园 |
| 文化体育公园 | 体育文化 | 专类公园 |
| 潇湘江河滨公园、 | 滨江休闲文化 | 社区公园 |
| 七擒孟获公园 | 城市历史文化 | 街旁绿地 |
| 鱼的故乡小游园 | 地质文化 | 街旁绿地 |
| 麒麟水乡 | 爨文化 | 郊野公园 |
| 南片区 | 设计结合自然  山水田园都市 | 两江公园 | 雨水净化、海绵生态 | 市级综合公园 |
| 麒麟湖公园 | 都市湖畔商业休闲 | 市级综合公园 |
| 南城公园 | 台地水景公园 | 市级综合公园 |
| 荷塘公园 | 水生花卉景观 | 区级综合公园 |
| 金麟湾公园 | 都市生态山林 | 区级综合公园 |
| 南盘江湿地公园 | 生态湿地 | 专类公园 |
| 北片区 | 栖水筑城  山环水绕  城市门户 | 玉林公园 | 都市山林、植被观赏 | 市级综合公园 |
| 伏釜山公园 | 生态森林公园 | 区级综合公园 |
| 太和公园 | 康养文化 | 区级综合公园 |
| 西河公园、中央绿带 | 滨河景观、休闲商业 | 市级综合公园 |
| 九龙湖公园 | 滨水健身 | 区级综合公园 |
| 机场湿地公园 | 珠江源生态文化 | 专类公园 |
| 西片区 | 现代活力都市  绿色科技新城 | 西城公园 | 现代新城湖景 | 市级综合公园 |
| 三江公园 | 滨江中央绿地 | 市级综合公园 |
| 科技公园 | 科技活动、智慧娱乐 | 区级综合公园 |
| 紫薇公园 | 植物科普 | 区级综合公园 |
| 儿童公园 | 游戏娱乐、文化科普 | 专类公园 |
| 滇南本草园 | 药用植物科技 | 专类公园 |
| 马龙片区 | 高原体育养生  四季花海 | 龙湖公园 | 环湖健身康体 | 市级综合公园 |
| 沈家山公园 | 樱花山林 | 区级综合公园 |
| 正觉寺公园 | 正觉寺佛教文化 | 专类公园 |
| 诸葛南山骑行公园 | 山地骑行 | 郊野公园 |
| 高原体育训练公园 | 体育训练 | 郊野公园 |

#### 海绵公园规划

在新建公园及改造型公园中，结合《曲靖市中心城市海绵城市专项规划》，选取28座公园规划为海绵公园，增加海绵基础设施，达到因地制宜、经济有效、方便易行的低影响开发建设。

**表4-8 海绵公园一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 公园类型 | 海绵公园 |
| 综合公园 | 玉林公园、西河公园、太和公园、西城公园、白石江公园、麒麟公园、两江公园、麒麟湖公园、金麟湾公园、南城公园、南山公园、三江公园、科技公园、紫薇公园、龙湖公园、水景公园、沈家山公园 |
| 专类公园 | 机场湿地公园、滇南本草园、龙潭艺术公园、正觉寺公园、 |
| 社区公园 | 西平绿地、高铁公园、龙华绿地、官坡绿地、河滨公园、冯官桥绿地、玉带公园 |

#### 防护绿地规划

规划防护绿地主要为曲靖城市对外交通防护绿地、道路防护绿地、工业区卫生隔离带、重要基础设施防护绿带，远期规划面积944hm2。

**表4-9 防护绿地规划一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分期建设年限 | 防护绿地各期面积（hm²） | 占中心城区面积比例（%） |
| 现状（2015） | 244 | 1.3 |
| 近期（2025） | 500 | 3.6 |
| 远期（2035） | 944 | 5.1 |

#### 城市广场规划

规划城市广场总面积为44hm²，规划广场有：曲靖火车站站前广场、南城门广场、滨江广场、征程广场、玉林广场、太和广场、龙泉广场、水景广场等。

#### 附属绿地规划

居住绿地严格遵循《曲靖中心城区园林绿化管理实施办法》，新建住宅项目绿地率不应低于35%，纳入旧城改造范围的住宅项目绿地率不应低于25%，并根据规划范围内一类、二类居住用地进行指标细分。

**表4-10 居住附属绿地绿地率规划指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用地类别 | 新建居住区绿地率 | 旧城改造绿地率 |
| 一类居住用地 | ≥40% | ≥30% |
| 二类居住用地 | ≥35% | ≥25% |

城市规划区范围内的单位附属绿地，应当满足以下规定：

新建开发区、宾馆、教育、科研设计、办公、文化体育场（馆）等单位及其他公共文化体育设施，绿地率不应低于35%；纳入旧城改造范围的宾馆、教育、科研设计、办公、文化体育场（馆）等单位及其他公共文化体育设施，绿地率不应低于30%。

新建医疗卫生、休（疗）养院等公共卫生休养设施，绿地率不应低于40%；纳入旧城改造范围的医疗卫生、休（疗）养院等公共卫生休养设施，绿地率不应低于35%。

新建工业企业、交通枢纽、仓储、商业中心、专业市场等项目绿地率不应低于20%；纳入旧城改造范围的工业企业、交通枢纽、仓储、商业中心、专业市场等项目绿地率不应低于15%。

产生有害气体及污染的工厂绿地率不应低于30%，并根据国家标准设立不少于50米的防护林带。

依据绿地系统规划进行建设，曲靖市中心城区的单位附属绿地控制指标如下：

**表4-11 单位附属绿地绿地率规划指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用地类别 | 新建单位绿地率 | 旧城改造绿地率 | 备 注 |
| 行政办公用地 | ≥35% | ≥30% |  |
| 文化设施用地 | ≥35% | ≥30% |  |
| 教育科研用地 | ≥35% | ≥30% |  |
| 体育用地 | ≥35% | ≥30% |  |
| 医疗卫生用地 | ≥40% | ≥35% | 疗养院≥45% |
| 商业服务业设施用地 | ≥35% | ≥30% |  |
| 物流仓储用地 | ≥20% | ≥15% |  |
| 交通设施用地 | ≥20% | ≥15% | 机场≥30% |
| 公用设施用地 | ≥20% | ≥15% |  |
| 工业用地 | ≥20% | -≥15% |  |
| 产生有害气体及污染的工业用地 | ≥30% | - | 设立不少于50米的防护林带 |

道路绿地依据《城市道路绿化规划与设计规范》（CJ—97），规划形成龙泉路-麒麟北路-麒麟南路-子午路、三江大道、迎宾路-龙翔路三条城市园林景观轴。红线宽度大于50米的道路绿地率不得小于30%；红线宽度在40—50 米的道路绿地率不得小于25%；红线宽度小于40 米的道路绿地率不得小于20%。

**表4-12 城市道路绿地绿地率**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用地类别 | 道路类别 | 道路红线 | 绿地率 |
| 道路 | 园林景观道路 | - | ≥40% |
| 一般道路 | 红线宽度≥50米 | ≥30% |
| 红线宽度40-50米 | ≥25% |
| 红线宽度≤40米 | ≥20% |
| 红线宽度≤12米 | 垂直绿化为主 |

#### 区域绿地规划

在城市近郊共建14座郊野公园，为城市居民提供亲近自然、体育休闲的户外游憩环境，其中：体育主题类3座：铁人三项运动公园、滨江体育公园、诸葛南山骑行公园；湿地水乡主题类5座：机场湿地公园、西河湿地公园、东湖秋月、麒麟水乡、大龙井湿地公园；山谷林地类6座：翠峰山郊野公园、朗目山郊野公园、黑泥大山郊野公园、潇湘湖郊野公园、九龙山郊野公园、民信公园。

规划面山林地共486.5hm2，主要位于建成区西北部太和山、西南部金麟湾周边面山。

保护曲靖翠峰山自然保护区、曲靖朗目山自然保护区、曲靖青峰山自然保护区、曲靖五台山自然保护区、曲靖寥廓山自然保护区、曲靖潇湘谷原始森林生态自然保护区、牛过河饮用水源自然保护区共7处。保护范围内，要保护原始植被，提高森林覆盖率；保持生物多样性。同时，严格禁止矿产资源勘查和开采活动，并进行生态环境恢复工作。

#### 生产绿地规划

规划在中心城区西侧翠峰山集中设置苗木基地，在沾益北部九龙山、马龙周边等地适当设置苗圃。至规划期末，生产绿地面积为385hm²，该面积占城市建设用地面积的2.1%，满足云南省园林城市生产绿地占建成区面积比率≥2%的要求。

**表4-13 生产绿地规划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 面积 | 备注 |
| 1 | 翠峰山苗圃 | 300 | 新建 |
| 2 | 九龙山苗圃 | 50 | 扩建 |
| 3 | 林业局大湾河苗圃 | 25 | 扩建 |
| 4 | 马金田苗圃 | 10 | 扩建 |
| 合计 | | 385 | 占建成区比例2.1% |

#### 绿道系统规划与布局

主干绿道沿城市河流、带状绿地形成”内部成环、外部延伸”城市绿道骨架。其中，沿白石江、寥廓山、中央绿廊形成中部“翡翠绿环”；同时在各个方向分别向城外进行延伸，沿西河、南干渠、南盘江等，与外围绿道相连，形成内外相通的绿道系统。

外围绿道与郊野公园相连，并在麒麟区、经开区与马龙相连形成麒沾马区域型绿道。

次级绿道沿绿地率较高、现状景观较好的城市道路，河流支流以及部分防护林带搭建。

#### 绿道专项配套规划

根据绿道网总体规划布局，结合绿道连接的环外组团、郊野公园、风景区、森林公园等发展节点，重点设置慢行道、绿道标识系统、配套基础设施、服务设施及交通与换乘系统等。

# 第五章 绿线规划

#### 绿线控制规划依据

城市绿线是指依法规划建设的城市绿地边界控制线。城市绿线管理的对象是城市规划区内已经规划和建成的公园绿地、防护绿地、广场绿地等各类城市绿地。

规划依据《曲靖市城市绿线管理规定》，通过对城市绿线的划定，形成系统、完整的体现城市规划强制性内容的城市绿线规划。

#### 绿线规划内容

曲靖市城市绿线，是指曲靖市中心城区范围内各类城市绿地范围的控制线。根据《城市绿化规划建设指标的规定》划定城市绿地系统的城市绿线，包括公园绿地、防护绿地、广场绿地、附属绿地四大类。其中，附属绿地不进行边界控制，而实行性质控制和指标控制，即实行与用地性质相对应的绿地率控制。

#### 绿线范围建设活动管理

城市规划区内各类建设工程项目的选址，应当符合城市绿地系统规划的要求。城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准及经批准的规划进行开发建设。有关部门不得违反规定，批准在城市绿线范围内进行建设；因建设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，应当依法办理有关审批手续。在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期拆除。

#### 绿线的调整

1.城市绿线一经批准，不得擅自调整。

2.因城市发展和城市布局结构变化，以及国家、省市重大建设项目等原因，确实需要调整城市绿线的，应当依法定程序调整。

#### 保障措施

1. 城市绿地系统规划经市人民政府批准后，由园林绿化行政主管部门公示。

2. 划定城市绿线为现有绿地的，由园林绿化行政主管部门按照属地管理原则确定管理单位，并由园林绿化行政主管部门登记造册、存档，建立现有城市绿地和规划绿地的数据库，实施绿地数据动态管理。划定城市绿线为规划绿地的，由规划行政主管部门和园林绿化行政主管部门共同负责监督管理。

3. 任何单位和个人都有保护城市绿地、服从城市绿线管理的义务，并有权对违反城市绿线管理的行为进行制止和举报。

4. 根据城市发展需要，各层次规划编制（修编）的成果，对城市绿线的划定进行定期调校。

# 第六章 水系规划

#### 规划区主要水系

麒麟城区河道主要是南盘江、潇湘河、白石江和西河，沾益城区河道主要是南盘江和西河，马龙城区内河道主要是马龙河和横山河，径流面积覆盖城区绝大部分地区。

#### 水系布局与分区

规划通过深入挖掘现有主要水面的景观、文化、生态特色，构筑城区“五水”为主体的水网交织相互连通的水系布局结构。五水：南盘江、潇湘河、白石江、西河、马龙河。

南盘江及马龙河体现田园风光；潇湘河与寥廓山交相辉映，展现古城文化；白石江与西河沿岸重点建设日常休闲活动设施。

规划城区人工湖，结合水库、湖泊、河流，建立城市分级蓄水体系，包括：九龙湖、西湖、西城生态湖、麒麟湖、龙湖。打造城市大型景观湖，建立人与水的联系，改善城市景观。

#### 水功能区划

规划遵循《水功能区划分标准（GB-T 50594-2010）》，协调好与国民经济和社会发展、主体功能区、土地利用、城市建设等相关规划的关系，将水功能区分为一级区和二级区。一级水功能区宏观上解决水资源开发利用与保护的问题，主要协调地区间用水关系，长远考虑可持续发展的需求，包括保护区、保留区、缓冲区和开发利用区。二级水功能区对一级水功能区中的开发利用区进行划分，主要协调用水部门之间的关系，包括饮用水源区、工业用水区、农业用水区、渔业用水区、景观娱乐用水区、过渡区和排污控制区。

#### 岸线规划

根据不同的水功能区划与岸线功能区划，规划建设自然型驳岸、人工自然型驳岸和人工型驳岸三大类。

自然驳岸主要运用于西河北部河段、农场河和经开区北部河段以及马龙河城外片区，在坡度缓或腹地大的河段如西河，保持河流自然状态，利用喜水植物发达的根系进行固堤；对于陡坡岸，除了种植植被，还采用天然石材、木材护底，以增强堤岸抗洪能力。最大限度地维护原生态景观，为城市居民提供自然感受，同时，将滨水植被与堤内植被连成一体，形成一个水陆复合型生物共生的生态系统。

人工自然型驳岸是在自然驳岸的基础上，以人工材料加固而成的。一方面对南盘江、潇湘江现有硬质驳岸进行生态化景观提升，另一方面对城市区域内部河道如南干渠、白石江，进行人工自然型驳岸建设。

人工型驳岸主要为普通整形驳岸和台阶式，现状河道中大多运用这种驳岸类型，对于现有的人工型驳岸，规划进行生态化景观提升。对整形驳岸增加垂直绿化、或者增加亲水平台，提高滨水空间的利用率和景观效果。

#### 饮用水水源地保护分区

根据HJ/T338-2007《饮用水水源保护区划分技术规范》及曲靖水源均为水库的特点将水库正常水位线以下的全部水域面积，取水口正常水位线以上300米范围内的陆域划分为一级保护区；一级保护区外陆域2000米范围划分为二级保护区，山区型水库二级保护区范围为水库周边山脊线以内（一级保护区以以外）及入库河流上溯3000米的汇水区域，陆域边界不超过相应的流域分水岭范围。二级保护区以外的汇水区域可以设定为准保护区。

各级保护区依据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010）进行保护，具体保护工程措施总结如下表：

**表6-1集中供水水源地保护区划分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 水源 | 水质现状 | 保护区（km²） | | 准保护区（km²） | 保护工程措施 | | |
| 一级保护区 | 二级保护区 | 隔离防护与宣传警示工程 | 面源与内源控制工程 | 水库周边生态保护与修复工程 |
| 1 | 潇湘水库 | Ⅲ | 水域面积2.9  陆域面积2.1 | 13.0 | 185.0 | √ | √ | √ |
| 2 | 西河水库 | Ⅲ | 水域面积2.9  陆域面积1.4 | 12.0 | 133.7 | √ | √ | √ |
| 3 | 牛过河水库 | Ⅲ | 0.18 | | 3.32 | √ | √ | √ |
| 4 | 清水河水库 | Ⅲ | 0.75 | | 21.35 | √ | √ | √ |
| 5 | 老西山水库 | Ⅳ | 0.46 | | 5.56 | √ | √ | √ |
| 6 | 上西山水库 | Ⅲ | 0.49 | | 18.06 | √ | √ | √ |
| 7 | 小屯村龙潭 | Ⅲ | 0.03 | | 0.28 | √ | √ |  |

# 

# 第七章 防灾避险绿地规划

#### 防灾避险绿地结构体系

规划根据点状、线状和面状的空间结构，根据城市防灾避险绿地在防灾避险中所起的作用及其面积的差异，把城市防灾避险绿地分为紧急避险绿地、固定避险绿地、中心避险绿地、绿色疏散通道等不同的绿地类型，并进行最优化的规划配置，进而形成一个点线面结合的布局结构体系。

**表7-1 防灾避险绿地体系**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 结构 | 防灾避险绿地级别 | 规模要求 | 人均有效避灾面积 | 使用时间 |
| 点状绿地 | 紧急防灾避险绿地 | ≥1hm² | 2m² | 第一时间  /一天以内 |
| 线状绿地 | 防灾避险通道 | 绿化带宽度≥10m | - | 避险期间 |
| 面状绿地 | 临时防灾避险绿地 | 5-10hm² | 2.5m² | 数天至数周 |
| 固定防灾避险绿地 | 10-50hm² | 3m² | 灾后3个月 |

#### 设施构建要求

紧急避灾绿地以街旁绿地、居住区公园、带状公园等为主，人均有效避灾面积为2m²/人以上，能满足人员的站立及疏散的基本空间，服务半径为300-500m，到达时间为步行3-5min，使用时间为灾害发生第一时间，在一天以内。设有基本的供水、供电、消火栓、指示标志等。

临时防灾绿地规模5-10hm²，人均有效避灾面积为2.5m²，满足简易帐篷搭建及人员疏散空间，服务半径为500-1000m，到达时间为步行15min 以内，使用时间为灾害发生后数天至数周。提供应急指挥、应急供水供电、应急棚宿区、应急医疗救护、应急物资储备、应急厕所等基本的食住行基本条件。

固定防灾绿地规模10-50hm²，人均有效避灾面积不小于3m²，提供灾后城市恢复重建前进行避难生活所需的设施，包括应急蓬宿区、医疗救护与卫生防疫、应急消防、应急物资储备、应急标识、应急指挥管理、应急飞机停机坪等，服务半径为1500-2500m，到达时间为步行0.5-1h，使用时为灾后1-3 个月或更长。

避灾通道是避灾的综合性通道，主要包括高速路、快速路、交通性主干路等；救灾通道是中心城区内的相互救援、疏散通道。主要包括中心城区一般性主干路、次干路等。

#### 防灾避险绿地总体布局

规划曲靖市防灾避险绿地总面积803.2hm²，共可服务207.7万人。其中固定防灾避险绿地445.5 hm²，有效面积311.8 hm²；临时防灾避险绿地265.7hm²，有效面积177.5hm²；紧急防灾避险绿地92hm²，有效面积64.4hm²。

**表7-2 城市避灾绿地一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防灾避险绿地 | 数量（个） | 总面积/hm²  （除水面） | 有效避险面积/hm²  （绿地面积的70%） | 人均有效面积/m² | 可服务人数/万人 |
| 固定防灾避险绿地 | 14 | 445.5 | 311.8 | 3 | 104 |
| 临时防灾避险绿地 | 24 | 265.7 | 177.5 | 2.5 | 71.7 |
| 紧急防灾避险绿地 | 34 | 92 | 64.4 | 2 | 32 |
| 合计 | 72 | 803.2 | 553.7 | - | 207.7 |

# 第八章 生物多样性保护与建设规划

#### 规划目标

本规划以《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030年）》、《云南生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》所确定的目标和行动计划为指导。通过实施生物多样性保护规划，使得一批具有代表性、典型性、科学研究价值的生态系统、珍惜濒危动植物、城市植物多样性景观得到有效保护，改善城市环境丰富城市景观，创造人与自然生物和谐共处的城市环境，从而实现城市经济与环境的可持续发展。

  1、近期目标——到2025年，使生物多样性的丧失与流失得到基本控制。

  2、远期目标——到2035年，使规划区范围的生物多样性得到切实保护。

#### 规划指标

**表8-1 城市绿地生物多样性保护控制指标表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 绿地类型 | 生物多样性保护具体控制指标 | |
| 公园绿地 | 面积（hm²） | 物种数量 |
| >50 | ≥200 种 |
| >20 | ≥150 种 |
| >10 | ≥120 种 |
| >5 | ≥100 种 |
| >3 | ≥80 种 |
| >1 | ≥40 种 |
| <1 | ≥20 种 |
| 生产绿地 | 生产绿地是绿化后备资源基地，引导城市植物绿化种类，应加强乡土树种的开发，在园林苗圃生产中，乡土树种比例不低于50%。 | |
| 防护绿地 | 引导城市植物绿化种类，应加强乡土树种的开发，在园林苗圃生产中，乡土树种比例不低于50%，加强抗性专业品种的选择与应用。 | |
| 附属绿地 | 由于单位性质的差别，绿地功能差异性大。面积1hm²以下的，植物物种不低于20 种；面积1hm²以上的，植物物种不低于30 种；面积2hm²以上的，植物物种不低于50 种；面积5hm²，植物物种不低于60 种。 | |

#### 生物多样性保护的生态管理对策

（1）完善生物多样性保护与可持续利用的政策与法规体系。加快生物多样性保护政策法规体系建设，建立和完善生态补偿机制和生物多样性保护管理机制，建立生物多样性保护的评价体系，加强生物多样性保护专项执法与综合执法。

（2）开展生物多样性调查、评估与监测。开展生物多样性资源调查和编目，加快建立生物多样性监测体系，提高生物多样性保护的信息化水平。

（3）加强生物安全防范体系建设。开展有害生物及外来入侵物种的预警与防控，开展气候变化背景下生物多样性监测预警，加强转基因生物安全管理。

(4）加强科学研究和宣传教育。充分发挥公园绿地的宣传科普作用，使生物多样性保护意识深入人心。

#### 珍稀濒危植物保护

珍稀濒危植物保护的范围包括：国家公布的珍稀濒危植物名录中云南省拥有的珍稀濒危植物；数量极少或者濒于灭绝的野生植物；数量较少而分布范围很狭小的野生植物，或者需要保存野生种源的野生植物；尚有一定数量，而分布范围在逐渐缩小的野生植物。

除珍稀濒危植物以外的在曲靖有独特的存在价值、经济价值和重大科研价值的亚热带常绿阔叶林、高山针叶林、高山灌丛等，典型重要植物群落及生态环境，除国家已划定的自然保护区外，由县级以上人民政府划定自然保护区、保护点进行重点保护。

对国家和省重点保护名录中未列入的100年以上的古树和纪念树，珍贵、稀有、濒危的农业品种也要实行重点保护。

# 第九章 树种规划

#### 树种规划的基本原则

1. 适地适树、乡土树种原则
2. 合理搭配原则
3. 综合效益最大化原则
4. 生物多样性原则
5. 建设节约型园林的原则

#### 技术经济指标

为确保曲靖绿地树种规划的合理性、科学性、艺术性和特色性，依据国家园林城市建设的相关标准，紧密结合曲靖的实际，综合考虑自然、经济、社会、文化等各方面因素，把曲靖市的绿化树种比例确定为：

1. 裸子植物与被子植物比例：1：9；
2. 常绿树种与落叶树种比例：7：3；
3. 乔木与灌木比例：4：6；
4. 乡土树种与外来树种比例：7：3；
5. 速生与中生、慢生树种比例：3：4：3。

#### 基调树种

本次规划选择8种树种作为曲靖市基调树种，包含裸子植物1 种，被子植物7 种，分别是：滇朴、香樟、云南樟、复羽叶栾树、雪松、云南樱花、球花石楠、云南含笑。

**表9-1 基调树种推荐表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 树种名称 | 拉丁名 | 形态类型 | 观赏特性 | 乡土植物 |
| 1 | 滇朴 | Celtis tetrandra | 落叶阔叶乔木 | 观树形、观叶 | 是 |
| 2 | 香樟 | Cinnamomum camphora | 常绿阔叶乔木 | 观树形、观叶、观果 | 是 |
| 3 | 云南樟 | *Cinnamomum glanduliferum* | 常绿阔叶乔木 | 观树形 | 是 |
| 4 | 复羽叶栾树 | *Koelreuteria bipinnata* | 落叶阔叶乔木 | 观树形、观花、观果 | 是 |
| 5 | 雪松 | *Cedrus deodara* | 常绿针叶乔木 | 观树形、观叶 | 否 |
| 6 | 云南樱花 | *Cerasus cerasoides var rubra* | 落叶阔叶乔木 | 观花、 | 是 |
| 7 | 球花石楠 | *Eriobotrya japonica* | 常绿灌木 | 观树形、观叶、观果 | 是 |
| 8 | 云南含笑 | *Michelia yunnanensis* | 常绿灌木 | 观花、观果 | 是 |

其中复羽叶栾树、球花石楠、香樟、雪松有抗污特性，清香木为防火树种；复羽叶栾树抗风、抗大气污染，有较强的抗烟尘能力；球花石楠对二氧化硫、氯气有较强抗性；香樟抗二氧化硫、二氧化氮、苯及抗粉尘能力强，能固土防沙、抗风；雪松吸烟滞尘能力强。

#### 骨干树种

本次规划选择14种树种作为曲靖市骨干树种，分别是：云南松、山玉兰、云南山茶、红花木莲、圆柏、桂花、银杏、黄连木、枫香、紫薇、三角梅、杜鹃花、红花檵木、清香木。

**表9-2 骨干树种推荐表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 树种名称 | 拉丁名 | 形态类型 | 观赏特性 | 乡土植物 |
| 1 | 云南松 | *Pinus yunnanensis* | 常绿针叶乔木 | 观树形、观叶 | 是 |
| 2 | 山玉兰 | *Magnolia delavayi* | 常绿阔叶乔木 | 观叶、观花 | 是 |
| 3 | 云南山茶 | *Camellia reticulata* | 常绿阔叶乔木 | 观花 | 是 |
| 4 | 圆柏 | *Sabina chinensis* | 常绿针叶乔木 | 观树形 | 否 |
| 5 | 桂花 | *Osmanthus fragrans* | 常绿阔叶乔木 | 观花 | 是 |
| 6 | 银杏 | *Ginkgo biloba* | 落叶阔叶乔木 | 观树形、观叶 | 否 |
| 7 | 黄连木 | *Pistacia chinensis* | 落叶阔叶乔木 | 观叶 | 是 |
| 8 | 枫香 | *Liquidambar formosana* | 落叶阔叶乔木 | 观叶 | 是 |
| 9 | 冬樱花 | *Cerasus cerasoides* | 落叶阔叶乔木 | 观花 | 是 |
| 10 | 紫薇 | *Parakmeria yunnanensis* | 落叶阔叶乔木 | 观花 | 否 |
| 11 | 三角梅 | *Rhododendron simsii Planch.* | 常绿灌木 | 观叶、观花 | 是 |
| 12 | 杜鹃花 | *Rhododendron simsii Planch.* | 常绿灌木 | 观花 | 是 |
| 13 | 红花檵木 | *Lorpetalum chinense var. rubrum* | 常绿灌木 | 观叶、观花 | 否 |
| 14 | 清香木 | Pistacia weinmannifolia | 常绿灌木 | 观花、观果 | 是 |

#### 公园绿地树种

公园绿地树种除了重点运用基调树种和骨干树种、展示曲靖植被特色外，应更加关注植被的景观性以及与公园不同功能区域的适宜性，选择出既具观赏价值，又具较强抗逆性、病虫害少的树种，不能选用有浆果和招引病虫的树种，同时还应满足公园不同功能分区的要求。

**表9-3 公园绿地树种推荐表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 树种名称 | 拉丁名 | 本地/外来 |
| 园景树 | | | |
| 1 | 银杏 | *Ginkgo biloba* | 本地木本 |
| 2 | 广玉兰 | *Magnolia grandiflora* | 本地木本 |
| 3 | 龙柏 | *Sabina chinensis cv. 'Kaizuca'* | 本地木本 |
| 4 | 紫薇 | *Parakmeria yunnanensis* | 本地木本 |
| 5 | 云南樱花 | *Cerasus cerasoides var rubra* | 本地木本 |
| 6 | 冬樱花 | *Cerasus cerasoides* | 本地木本 |
| 7 | 黄连木 | *Pistacia chinensis* | 本地木本 |
| 8 | 紫叶李 | *Prunus ceraifera cv. Pissardii* | 本地木本 |
| 花灌木 | | | |
| 1 | 杜鹃 | *Rhododendron simsii Planch.* | 本地木本 |
| 2 | 月季 | *Rosa chinensis* | 本地木本 |
| 3 | 毛鹃 | *Rhododendron radendum* | 本地木本 |
| 4 | 云南黄素馨 | *Jasminum mesnyi* | 本地木本 |
| 5 | 双荚决明 | *Cassia bicapsulafis* | 本地木本 |
| 地被 | | | |
| 1 | 红花酢浆草 | *Oxalis corymbosa* | 本地草本 |
| 2 | 天竺葵 | *Pelargonium graveolens* | 本地草本 |
| 3 | 美人蕉 | *Canna generalis* | 本地草本 |
| 4 | 麦冬 | *Ophiopogon japonicus* | 本地草本 |
| 5 | 萼距花 | *Cuphea hookeriana* | 本地木本 |

#### 行道树树种

人行道树种选择遮阴效果好的落叶阔叶树，并搭配花灌木，形成连续的步行景观；机非隔离带树种注重观赏性，以观花、观色叶树种为主；中央隔离带注重乔灌草的搭配搭配组合，以常绿、便于管理的树种为主。

**表9-4 行道树树种推荐表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 树种名称 | 拉丁名 | 本地/外来 |
| 人行道树种 | | | |
| 1 | 滇朴 | Celtis tetrandra | 本地木本 |
| 2 | 香樟 | Cinnamomum camphora | 本地木本 |
| 3 | 梧桐 | *Firmiana simplex* | 本地木本 |
| 4 | 复羽叶栾树 | Koelreuteria bipinnata | 本地木本 |
| 5 | 杜鹃 | *Rhododendron simsii* | 本地木本 |
| 7 | 三角梅 | *Bougainvillea glabra* | 外地木本 |
| 7 | 丰花月季 | Rosa hybrida | 本地木本 |
| 机非隔离带树种 | | | |
| 1 | 银杏 | Ginkgo biloba | 本地木本 |
| 2 | 柳杉 | *Cryptomeria fortunei* | 本地木本 |
| 3 | 乐昌含笑 | *Michelia chapensis* | 本地木本 |
| 4 | 冬樱花 | Paulownia tomentosa | 本地木本 |
| 5 | 桂花 | Osmanthus fragrans | 本地木本 |
| 6 | 冬青 | *ilex purpurea* | 本地木本 |
| 中央隔离带树种 | | | |
| 1 | 加拿利海枣 | Phoenix canariensis | 外地木本 |
| 2 | 雪松 | Cedrus deodara | 本地木本 |
| 3 | 华山松 | *Pinus armandii* | 本地木本 |
| 4 | 小叶黄杨 | *Buxus microphylla* | 本地木本 |
| 5 | 小叶女贞 | *Ligustrum quihoui* | 本地木本 |
| 6 | 红花檵木 | *Lorpetalum chinense var. rubrum* | 本地木本 |

#### 防护绿地树种

生活区、居民区与工业区之间的防护绿地，树种可选用女贞、紫薇、迎春、夹竹桃、臭椿、木槿等，林带可由8-12 行树组成，迎污染源一边的树木必须配置抗污染能力强的树种，处在较密闭的树林内部的植株受危害较轻，可以配置抗污能力稍弱而吸毒能力强的树种。

（1）抗二氧化硫的树种：垂柳、紫玉兰、侧柏、广玉兰、合欢、刺槐、君迁子、银杏、紫薇、桂花、杜鹃、木槿、女贞等。

（2）吸烟滞尘能力强的树种：雪松、榉树、三角枫、枸骨、紫薇、朴树、麻栎、小叶女贞、爬山虎、广玉兰等。

（3）抗二氧化氮的树种：夹竹桃、棕榈、香樟、云南樟、石榴、蚊母等。

（4）防火树种：竹柏、木荷、小叶女贞、八角金盘、柳树、杨梅、滇青冈、清香木、黄连木、光叶海桐、悬铃木、山茶、海桐、玉珊瑚等。

#### 市树、市花的选择与建议

1.市树

建议在银杏（Ginkgo biloba）、香樟（Cinnamomum camphora）中选择一种作为市树。

2. 市花

杜鹃花Rhododendron simsii Planch

# 第十章 古树名木保护规划

#### 数量及分布状况

规划研究范围内共有古树名木及其后备资源411株，集中分布于某些区域，如寥廓山、南城门广场、朗目山、翠峰山、沾益老城区等地。

其中麒麟区、经开区及周边共有20 科31 属39 种，共275 株（其中包含3 个三级古树群及其2 个后备资源群共77 株）；沾益区及周边共有古树及后备古树11科11属15种，共116株（其中单株古树46株，古树群2个共70株）；马龙县共20株。

**表10-1 规划研究范围内古树名木及其后备资源状况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 古树名木及其后备资源/（株） | 300年以上古树/（株） |
| 麒麟区经开区 | 275 | 10 |
| 沾益县 | 116 | 0 |
| 马龙县 | 20 | - |
| 合计 | 411 | - |

**表10-2 规划范围内古树名木及其后备资源状况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 古树名木及其后备资源/（株） | 300年以上古树/（株） |
| 麒麟区经开区 | 128 | 7 |
| 沾益县 | 8 | 0 |
| 马龙县 | - | - |

#### 保护规划重点

1. 明确保护范围及保护等级

名木及树龄在300 年以上的古树实行一级保护。树龄在100 年以上300 年以下的古树实行二级保护。古树后续资源实行三级保护。

古树名木及古树后续资源保护范围应同时满足：古树名木的保护范围不小于树冠垂直投影外5 米。古树后续资源的保护范围不小于树冠垂直投影外3米。

2. 明确主要管理责任人

3. 资源保护管理专项经费

4. 定期检查、保护和管理

5. 加强信息化管理

#### 保护技术措施

1．整治古树周边的环境，改善立地条件

2．加强古树维护管理和日常养护

3．对生长状态较差的古树采取切实有效的复壮措施：土肥管理、支架支撑等

4．对受病虫害影响的古树，及时处理病虫害问题，修剪病变枝条、补洞治伤

# 第十一章 分期建设规划

#### 分期建设指标

**表11-1 曲靖中心城市绿地分期建设规划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时 间  项 目 | 面积（hm²） | | |
| 现状（2016） | 2025年 | 2035年 |
| 公园绿地（G1） | 684 | 1220 | 2207 |
| 防护绿地（G2） | 244 | 500 | 944 |
| 广场绿地（G3） | 22 | 35 | 44 |
| 附属绿地（XG） | 1048 | 2945 | 4095 |
| 合 计 | 1998 | 4700 | 7290 |

**表11-2 曲靖中心城市分期绿地建设指标规划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 规划期 | 绿地率（%） | 绿化覆盖率（%） | 人均公园绿地（m²/人） |
| 现状 2016 | 27% | 31% | 7.3 |
| 近期（2017- 2025） | 36% | 40% | 9.4 |
| 远期（2026- 2035） | 40% | 45% | 12.8 |

#### 近期建设规划

至近期末（2025 年）人口将达到130万人，建成区的面积为140.99km²，规划绿地总面积4700 hm²，绿地率达到36%，绿化覆盖率40%，公园绿地总面积面积1220hm²，人均公园绿地达到9.4m²，公园绿地服务半径覆盖率达90.0%。实现国家森林城市目标。完成城市生态廊道、老城区公园改造、主要城市绿道建设工作。

一、公园绿地

近期公园绿地总面积为1220hm²，人均公园绿地面积达到9.4m²，详情见下表。

**表11-3 近期建设公园绿地指标表（2017-2025 年）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 公园名称 | 公园类型 | 面积/ hm² | 备 注 |
| 1 | 寥廓公园 | 市级综合公园 | 609.6 | 扩建 |
| 2 | 两江公园 | 市级综合公园 | 18.3 | 新建 |
| 3 | 麒麟湖公园 | 市级综合公园 | 24.5 | 新建 |
| 4 | 南城公园 | 市级综合公园 | 34.8 | 新建 |
| 5 | 西城公园 | 市级综合公园 | 51.1 | 新建 |
| 6 | 玉林公园 | 市级综合公园 | 122.7 | 新建 |
| 7 | 西河公园 | 市级综合公园 | 33.4 | 在建 |
| 8 | 龙湖公园 | 市级综合公园 | 65.2 | 新建 |
| 9 | 伏釜山公园 | 区级综合公园 | 28.8 | 新建 |
| 10 | 沈家山公园 | 区级综合公园 | 35.7 | 提升 |
| 11 | 金麟湾公园 | 区级综合公园 | 74 | 新建 |
| 12 | 儿童公园 | 专类公园 | 14.5 | 新建 |
| 13 | 滇南本草园 | 专类公园 | 24.7 | 新建 |
| 14 | 龙潭艺术公园 | 专类公园 | 7.9 | 改建 |
| 15 | 经开区体育公园 | 专类公园 | 31.7 | 新建 |
| 16 | 正觉寺公园 | 专类公园 | 25.7 | 扩建 |
| 17 | 西平公园 | 社区公园 | 2.7 | 新建 |
| 18 | 高铁公园 | 社区公园 | 4.1 | 新建 |
| 19 | 玉带公园 | 社区公园 | 10.1 | 新建 |

二、防护绿地

近期内主要完善铁路两侧、快速路两侧防护林带，并对南片区、沾益麒麟区之间道路、经开区主干道两侧的防护林带进行建设。主要改变防护林带破碎化、树种单一的状况，并加强防护林的养护管理，提升防护林质量，至近期末防护绿地面积为500 hm²。

三、广场绿地

近期内广场面积新增12hm²，主要围绕近期建设的公园绿地，建设周边广场，如玉林广场、南城公园广场、曲靖火车站站前广场等。

四、附属绿地

近期新增附属绿地1462hm²。道路绿化普及率≥95%；道路绿地达标率≥80%；林荫停车场推广率≥60%；新建、改建居住区绿地达标率≥95%；城市公共设施绿地达标率≥95%。

五、区域绿地

规划近期，建设金麟湾生态林地共380 hm²，并建设完成8座郊野公园，其中包括：体育主题类2座：铁人三项运动公园、诸葛南山骑行公园；湿地水乡主题类3座：西河湿地公园、东湖秋月、麒麟水乡；山谷林地类3座：黑泥大山郊野公园、潇湘湖郊野公园、民信公园。

规划近期逐步撤销建成区内临时苗圃以及建成区南部高速路两侧的苗圃，并在翠峰山新建生产绿地240hm²，马龙周边苗圃40 hm2，总面积达到280hm2，占建成区面积的比例为2%。

#### 远期建设规划

至规划末期2035年，预计曲靖市建成区常住人口达172 万人，建成区的面积将达到183km2，应实现规划绿地的全部建设，绿地率达到40%，绿化覆盖率45%，公园绿地总面积将达到2207hm2，人均绿地面积达到12.8m2。

一、公园绿地

**11-4远期建设公园绿地指标表（2025-2035 年）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 面积hm² | 性质 | 建设期限期 |
| 1 | 三江公园 | 32.2 | 市级综合公园 | 新建 |
| 2 | 荷塘公园 | 33.3 | 区级综合公园 | 新建 |
| 3 | 南山公园 | 49.5 | 区级综合公园 | 新建 |
| 4 | 麒麟公园 | 13.7 | 区级综合公园 | 扩建 |
| 5 | 科技公园 | 26.5 | 区级综合公园 | 新建 |
| 6 | 紫薇公园 | 20.2 | 区级综合公园 | 新建 |
| 7 | 南盘江湿地公园 | 10.8 | 专类公园 | 新建 |

二、防护绿地

规划远期末应建成规划的所有防护绿地，主要即完善城市道路两侧的防护林带、环城高速两侧的隔离林带，以及工业区周边防护林地。至远期末防护绿地总面积为944 hm²。

三、广场绿地

规划远期建成规划的所有城市广场，总面积44hm²，主要为城市内街头广场，进一步满足城市公共活动场所的均衡性，与城市公园共同起到城市绿色活动空间的服务功能。

四、附属绿地

至规划末期，远期新增附属绿地共计1103hm2。道路绿化普及率≥100%；道路绿地达标率≥90%；林荫停车场推广率≥80%；新建、改建居住区绿地达标率≥100%。

五、区域绿地

生产绿地

规划远期在翠峰山扩建生产绿地100hm2，并完善沾益北部、马龙县周边的生产绿地建设，总面积达385hm2，占建成区面积的比例为2.1%，形成一定规模，并且制定相关制度，统一、系统的管理。生产绿地布局考虑到苗圃对交通便利性、水源、土壤及地形等较高的要求，主要将其设在翠峰山。苗木生产既要考虑城市绿化的需要，又要适应市场经济的要求，放开搞活，使各类苗木自给率达到90%以上。

其他绿地

远期其他绿地的建设将提高前期绿地质量的基础上扩大规模。完善太和山林地、南山公园林地等毗邻建设区范围的林地，总面积达到487 hm2。并对规划区西部、西北部工业区周边的大量面山增加防护林建设，从而有效改善城市生态环境。同时建设完成郊野公园滨江体育公园、大龙井湿地公园、翠峰山郊野公园、朗目山郊野公园。

# 第十二章 实施保障措施

#### 法规政策性措施

 1．根据《中华人民共和国城市规划法》，依法审批、公示本绿地系统规划。在城市绿地系统规划的基础上，设立专门工作班子，组织制定绿线控制法定图则，并向社会公布，全面实施城市“绿线管制”制度。

2．加强法制建设，完善规划实施的法律保障体系。在现有法规制度的基础上，制定城市园林绿化规划设计、建设施工等方面的相关法规，建立完善的城市绿化管理法规体系。

3．本规划经市政府批准后，必须与曲靖市城市总体规划、土地利用规划、分区规划和控制性详细规划等配合实施，作为曲靖市中心城区绿地规划建设的法律依据。

4．严格依据《曲靖市城市绿线管理规定》、《曲靖市古树名木保护管理办法》等管理规定“依法兴绿”。对于市区内违反规划、侵占和破坏绿地的行为，应照章严厉处罚；对于超过规划标准完成绿化工作的单位，应给予奖励。

5．进一步完善绿化建设和环境保护的执法队伍建设，严格执法，保障规划实施。

#### 行政性措施

1．建立、健全城市绿化管理机构

2．加强行政干预

3．强化城市绿化意识

#### 技术性措施

1．加强对一线人员的职业技术培训，提高城市园林绿化行业职工的技术水平。

2．增加科技投入，积极开展园林科研工作，大力推进和应用相关科技成果和实用技术，加强园林科研成果推广工作。

3．加强城市绿化苗木基地建设，培育良种、定向选优，保证城市绿化建设用苗。

#### 经济性措施

1．本规划在实施过程中，市政府每年应投入一定数量的资金用于城市园林绿化建设，并力求按照规划的近期、远期目标给予保证。城市新、改、扩建工程项目和开发住宅区项目，应依法在基本建设投资中安排配套的绿化经费。

2．除了各级政府专项资金保证公益性的园林绿化建设，还可逐步推行以冠名、认养等形式吸引社会力量和资金投资绿化建设。

3．充分运用税收、土地、财政等经济杠杆，调动企业，社会等方方面面的积极性，通过市中心城区绿化建设，确保农民增收得利，社会增绿得益，政府增效得绿，实现“共赢”目标。

# 第十三章 附则

#### 规划成果组成

本规划由文本、图纸、附件三部分组成，附件包括说明书和基础资料汇编，其中文本和图纸具有法定效力。

#### 规划生效

规划自曲靖市人民政府批准之日起生效。

#### 规划的解释权

本规划由曲靖市人民政府负责组织实施。曲靖市规划行政主管部门依法按照规划实施具体的规划管理。