

昆明市呈贡区绿地系统规划

(2021-2035 年)

说明书

征求意见稿

昆明市呈贡区城市管理局

二〇二三年九月

目录

第一章 绿地系统专项规划的解读与理解	- 1 -
一、绿地系统规划在我国城乡发展中的作用和地位	- 1 -
二、我国分行政职能管理下的绿地系统规划实施特点	- 2 -
三、国土空间管控变革背景下绿地系统专项规划	- 3 -
四、相关政策和技术规范要求总结	- 5 -
五、本次绿地系统规划的工作重点	- 8 -
第二章 昆明呈贡区总体概况及城市绿地现状分析	- 11 -
一、昆明呈贡区总体概况及生态要素分析	- 11 -
二、昆明呈贡区城市绿地现状情况	- 20 -
三、上版绿地系统规划实施评估	- 23 -
四、呈贡区绿地现状问题总结	- 29 -
第三章 上位及相关规划要求梳理总结	- 31 -
一、昆明市级上位规划及发展要求	- 31 -
一、昆明市级上位规划及发展要求	- 31 -
二、呈贡区上位规划及发展要求	- 33 -
三、与既有控制性详细规划的衔接	- 35 -
四、对本绿地系统规划的指导和要求总结	- 35 -
五、相关案例借鉴	- 36 -
第四章 规划总则	- 42 -
一、编制范围及层次	- 42 -
二、规划依据	- 43 -
三、规划重点及策略	- 46 -
四、规划目标及指标	- 47 -
第五章 县（区）域绿地系统规划	- 48 -
一、县（区）域绿色生态空间协同规划	- 48 -
二、县（区）域绿地系统格局	- 53 -
第六章 呈贡城区绿地系统规划	- 56 -
一、呈贡城区绿地系统结构	- 56 -
二、呈贡城区绿地分类规划	- 57 -

第七章 绿线管理	- 78 -
一、绿线管理内容	- 78 -
二、绿线规划实施建议	- 79 -
三、绿线调整管理措施	- 80 -
第八章 绿道系统规划	- 81 -
一、绿道的组成内容	- 81 -
二、绿道系统规划原则	- 82 -
三、绿道系统结构	- 83 -
四、规划实施引导	- 83 -
第九章 生物多样性保护规划	- 86 -
一、生物多样性保护地现状	- 86 -
二、生物多样性保护原则和规划目标	- 87 -
三、生物多样性保护内容	- 88 -
四、生物多样性的保护措施和生态管理对策	- 91 -
第十章 树种规划	- 92 -
一、呈贡区地理环境及资源优势	- 92 -
二、绿化树种现状情况分析	- 93 -
三、规划目标	- 95 -
四、树种规划内容	- 95 -
五、城市绿地分类树种规划	- 99 -
第十一章 古树名木保护规划	- 105 -
一、古树名木保护现状及存在问题	- 105 -
二、古树名木保护保护内容	121
第十二章 避震减灾绿地规划	- 123 -
一、避震减灾概况及规划意义	- 123 -
二、上位及相关规划	- 123 -
三、避震减灾绿地规划布局原则	- 124 -
四、避震减灾绿地规划内容	- 125 -
五、疫情防控绿地规划	- 128 -
六、突发事件应急管理办法	- 129 -

第十三章 分期建设规划 - 131 -

 一、近期建设..... - 131 -

 二、远期建设..... - 138 -

第十四章 实施保障措施 - 139 -

 一、加强组织保障，强化工作协调..... - 139 -

 二、依法建绿管绿，加大执法力度..... - 139 -

 三、保障资金投入，推进绿地建设..... - 139 -

 四、创新管理模式，提升管养质量..... - 139 -

 五、加大宣传力度，鼓励市民参与..... - 140 -

征求意见稿

第一章 绿地系统专项规划的解读与理解

一、绿地系统规划在我国城乡发展中的作用和地位

我国系统的城市绿地政策始于 20 世纪 90 年代，过去 30 年以来的发展，主要在两个方面：一方面是完善法律法规和技术规范，不断健全绿地系统规划的编制、审批、实施和建设体系；另一方面是通过鼓励各城市参加园林城市、生态园林城市的评比，提升绿地系统建设质量。绿地系统规划在我国城乡发展中的作用和地位，主要也在这两个方面。

（一）不断健全绿地系统规划的编制审批和实施建设的体系

90 年代至今陆续出台了一系列法律法规、标准规范，确定了绿地系统规划的地位、任务、内容，进而不断完善城市绿地规划、建设以及管理相关的管控政策和标准。1990 年颁布的《中华人民共和国城市规划法》及 2008 年颁布的《中华人民共和国城乡规划法》中明确了绿地系统规划作为城市总体规划的内容之一，将绿化用地的布局、市域绿地等纳入城市总体规划的必备及强制性内容，城市绿地规划开始从法律上得到保障，但没有将单独编制的专项规划纳入法定规划层级。2001 年《国务院关于加强城市绿化建设的通知》明确，2002 年底前各市均要编制完成独立的城市绿地系统规划，2002 年建设部颁布我国绿地系统规划编制的第一个规范性文件——《城市绿地系统规划编制纲要》确定了规划主体、主要任务、成果要求等，对绿地系统规划编制过程中的刚性规范内容进行了明确规定；同年的《城市绿地分类标准》、《城市绿线管理办法》等也对城市绿线的划定及管控、城市绿地的分类等做出刚性法律规定，填补了绿地系统规划中的空白；此后，陆续出台了《城市园林绿化评价标准》、《城市绿地分类标准》（CJJ/T 85—2017）、《城市绿地规划标准》（GB/T 51346—2019）等一系列标准规范，城市绿地系统规划编制的技术支撑得到全面加强，为其规范编制、客观评价和科学管理奠定了良好基础。

（二）鼓励园林城市评比，提升各城市绿地系统建设质量

1992 年以来，陆续公布国家园林城市标准及国家生态园林城市系列标准，将编制绿地系统规划作为参选的必选项，充分调动城市绿化建设的主动性，加快

推进城市绿地系统规划的发展。1992 年原建设部公布的第一版“国家园林城市”评选 10 条标准开始，要求参评城市需编制完成“城市绿化系统规划”；2000 年《国家园林城市标准》在沿用此条标准的同时，将“城市绿地系统规划未编制，或未按规定获批准纳入城市总体规划的，暂缓验收”列入特别条款；2004 年《国家生态园林城市》是国家园林城市的升级版，是国家园林城市的更高级阶段，申报城市必须是已获得“国家园林城市”称号的城市；2010 年版《国家园林城市系列标准》中，将未编制（或修编）完成城市绿地系统规划作为评选否决项；2016 年修订版《国家园林城市系列标准》沿用至今；2022 年再次修订了《国家园林城市评选标准》，对城市绿地建设提出了新的要求，进一步提高了绿地建设的标准。

综合来看，自 20 世纪 80 年代我国重新建立和完善城市规划体系以来，城市绿地系统规划作为城市总体规划下的专项规划进行编制，细化落实城市总体规划中绿地规划相关内容，具体指导城市绿地规划建设管理工作。我国的城市绿地是城市生态系统当中的重要内容，承载了一定的社会、经济以及自然生态功能，在城市的发展过程中，城市绿地建设为改善城市生态环境、提升城市环境品质起着极其重要的作用，科学合理构建完善、高效、协调的城市绿地系统，一直是提升城市环境品质、促进城市高质量发展的主要着力点。

二、我国分行政职能管理下的绿地系统规划实施特点

（一）技术规范内容从单要素向全要素、从分项走向系统

过去 30 年以来，法律法规和技术规范的规定内容，从单要素向全要素、从分项走向系统，范围上从“城”扩展到“城镇”，再扩展到“城乡”，再扩展到“全市域”。以《城市绿地规划标准》（GB/T 51346—2019）为例，要求绿地系统规划不仅仅只是规划公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地为主体的城区绿地系统，还要统筹规划市域的生态空间，具体包括生态保育（水源保护区、河流湖泊保护、林地保护、自然保护区、水土保持、湿地保护、生态网络保护、其他生态保护区），风景游憩（风景名胜区、森林公园、国家地质公园、湿地公园、郊野公园、遗址公园），防护隔离（地质灾害隔离、环卫设施防护、交通和市政基础实施隔离、自然灾害防护、工业仓储用地隔离防护蓄滞洪区、其他防护绿地）生态生产等内容。

（二）行政管理“垂直管理”、“越权无效”特征明显

“垂直管理”特征：政府垂直管理就是指政府部门由上到下的管理模式，“垂直管理”是我国政府管理的特点；在绿地系统规划的编制审批和实施建设过程中体现为“住房和城乡建设部—省住房和城乡建设厅—州市园林绿化主管部门—县区园林绿化主管部门”的方式。

“越权无效”：我国政府职能是法律赋予的，政府职能部门的一切活动都要在宪法和法律的范围内进行，一切超越法定权限的行为无效，不具公定力、确定力、拘束力和执行力。例如园林绿化主管部门无法编制和实施关于森林公园、自然保护区等的规划，一般只能由林业主管部门编制和实施。

（三）绿地系统规划实施的重点在城市内部和近郊游憩空间

过去 30 年多年的发展中，我国各城市绿地系统规划的编制和实施主体，主要是城市园林绿化主管部门，而我国行政管理具有“垂直管理”、“越权无效”的特点，因此城市绿地系统规划的编制和实施一般与城市园林绿化主管部门职权相对应，重点在城市内部和近郊游憩空间，至于外围的生态保育空间（水源保护区、河流湖泊保护、林地保护、自然保护区、水土保持、湿地保护等），风景游憩空间（风景名胜区、森林公园、国家地质公园、湿地公园、郊野公园、遗址公园等）则由其他部门编制相关的规划并进行实施，对于城市绿地系统规划、城市园林绿化主管部门而言，更多的是做协同和衔接。

因此，绿地系统规划注重城市地区，“国家园林城市系列标准”和“城市园林绿化评价标准”有明确量化考核要求的指标多限定在建成区范围内，在中心城区建设用地区域内管控和传导较强。

三、国土空间管控变革背景下绿地系统专项规划

（一）“五级三类”编制审批和实施监督体系，实现“多规合一”

按照国家空间治理现代化的要求来进行的系统性、整体性、重构性构建，“五级”是从纵向看，对应我国的行政管理体系，分五个层级，就是国家级、省级、市级、县级、乡镇级。其中国家级规划侧重战略性，省级规划侧重协调性，市县级和乡镇级规划侧重实施性。“三类”是指规划的类型，分为总体规划、详细规划、相关的专项规划。总体规划强调的是规划的综合性，是对一定区域，如行政

区全域范围涉及的国土空间保护、开发、利用、修复做全局性的安排。详细规划强调实施性，一般是在市县以下组织编制，是对具体地块用途和开发强度等作出的实施性安排。专项规划强调的是专门性，一般是由自然资源部门或者相关部门来组织编制，可在国家级、省级和市县层面进行编制，特别是对特定的区域或者流域，为体现特定功能对空间开发保护利用作出的专门性安排。

按照上述体系，本次绿地系统规划是市级层面的专项规划，是《昆明市国土空间总体规划 2021-2035》下属的专项规划。

（二）绿地系统规划在国土空间规划体系的工作重点

与传统城乡规划体系不同，“五级三类”国土空间规划体系将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等空间规划融合为统一的国土空间规划，对所有国土空间分区分类实施用途管制，对全域范围涉及的国土空间保护、开发、利用、修复做全局性的安排，实现“多规合一”。

绿地系统规划属于国土空间规划“五级三类”体系中的专项规划之一，按编制主体（园林绿化主管部门等）事权对应制定绿地要素管控规则，是构建“一优三高”国土空间规划体系的重要环节，也是国土空间总体规划的前置性、基础性工作之一，重点聚焦绿地功能要素的空间布局深化，核心任务是对与国土空间总体格局优化密切相关的绿色生态空间、蓝绿网络等作出统筹规划，通过绿色空间布局优化以实现游憩、生态等产品有效供给，同时协同生态廊道、城市风廊、湿地保护、自然保护地体系、林地保护、绿道建设等其他绿色生态空间专项规划以形成国土空间开发保护一张图，支撑国土空间规划以优化国土空间开发保护格局。

（三）绿地系统规划的规划层次要求

结合国土空间规划体系，以及《城市绿地规划标准》（GB/T 51346—2019）等规范，一般要求绿地系统规划分为市域和城区两个层面进行规划。

1. 市域层面注重衔接与协同

市域层面，绿地系统规划重点关注与城镇、农业空间协调的市域绿色生态空间衔接与安排，与国土空间规划的国土空间格局优化、自然资源保护利用内容对接，明确市域需要保护的生态空间要素，提出生态保育、风景游憩、防护隔离和生态生产等绿色空间总体安排，统筹构建市域功能性生态网络。由于上述内容有

自然资源与规划、住建、林业草原、环境保护、水务、滇池管理等部门的相关专项规划，因此，在本次绿地系统规划中，重点是做衔接和协同。

2.城区层面注重布局与管控

城区层面，绿地系统规划划定内外连通的城区结构性和保护性蓝绿空间、均衡布局的特色公园绿地、合理设置的生产防护绿地，与国土空间规划的中心城区布局优化、慢行系统布局、城市风貌塑造等内容对接，塑造高水平的城区蓝绿空间。确保与国土空间总体规划顺畅衔接，落实总体规划意图，指导详细规划落地、优化专类布局和强化专类管控，实现城市高质量、可持续发展。

四、相关政策和技术规范要求总结

（一）国土空间规划编制政策相关要求

1.自然资源部印发的《市级国土空间总体规划编制指南》

跟绿地系统规划相关要求：强化底线思维的严肃性，落实绿地总体结构和规模总量。结合市域生态网络，完善蓝绿开敞空间系统；确定结构性绿地、城乡绿道、市级公园等重要绿地的控制范围；在中心城区提出通风廊道、隔离绿地和绿道系统等布局和控制要求；确定中心城区绿地与开敞空间的总量、人均用地面积和覆盖率指标；着重提出包括社区公园、口袋公园在内的各类绿地均衡布局的规划要求。

2.《云南省县（市、区）国土空间总体规划编制技术指南（试行）》

跟绿地系统规划相关要求：落实刚性的绿线管理边界，对绿地要素进行空间落位以及空间用途管制。保留、维护中心城区自然河道、湿地、森林等城市生态用地；明确城市结构性绿地控制范围；优化中心城区绿地系统的布局，确定公园绿地与广场用地的总量、人均面积和覆盖率指标，提高人均公园绿地面积；提出社区公园与开敞空间的网络化均衡布局要求，提高社区公园的复合功能。

（二）绿地分类及规划标准规范要求

1. 《城市绿地分类标准》（CJJ/T 85-2017）

城市绿地包含两个层次的内容:一是城市建设用地范围内用于绿化的土地,二是城市建设用地之外,对生态、景观和居民休闲生活具有积极作用、绿化环境较好的区域。以“绿地率、人均绿地面积、人均公园绿地面积、城乡绿地率”作为绿地主要的统计指标。

2. 《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）

2019 年,首次颁布了关于绿地规划的国家标准,强调城市绿地规划建设应以生态文明战略、绿色发展理念为指导,首次明确强调城市绿地具有“生态、游憩、景观、防护”四大功能。市域层面需重点开展生态保育、风景游憩、防护隔离、生态生产四大类绿色生态空间网络规划,强调空间管控措施、重要区域规划指引以及下一级行政单元规划重点。城区层面应布局组团隔离绿带和通风廊道,构建公园体系,布置防护绿地,优化城市空间结构;明确人均公园绿地、绿地率等指标,开展绿地分级分类规划。

3. 《国家园林城市申报与评选管理办法》（建城〔2022〕2 号）

将编制并有效实施城市绿地系统规划、公园体系规划、生物多样性保护规划和海绵城市建设专项规划作为申报基础条件,对“人均公园绿地面积”和“公园绿化活动场地服务半径覆盖率”等重要指标提出了新的要求,园林城市的城市绿地率 $\geq 40\%$,城市绿化覆盖率 $\geq 41\%$,人均公园绿地面积 $\geq 12 \text{ m}^2/\text{人}$,各城区最低值不低于 5 平方米/人,公园绿化活动场地服务半径覆盖率 $\geq 85\%$;生态园林城市的城市绿地率 $\geq 40\%$,城市绿化覆盖率 $\geq 43\%$,人均公园绿地面积 $\geq 14.8 \text{ m}^2/\text{人}$,各城区最低值不低于 5.5 平方米/人,公园绿化活动场地服务半径覆盖率 $\geq 90\%$ 。同时明确:“毗邻建成区能够满足百姓日常休闲游憩的公园绿地可纳入统计”。

表 1-1 2016 版及 2022 版《国家园林城市评选标准》相关指标对比分析表

指标	2016 版		2022 版	
	国家园林城市	国家生态园林城市	国家园林城市	国家生态园林城市

城市绿地率	城市绿地率	≥31%	≥35%		≥40%		≥40%
	各城区最低值	≥25%	≥28%		25%		28%
城市绿化覆盖率		≥36%	≥40%		≥41%		≥43%
人均公园绿地面积	人均公园绿地面积	≥8.00 m²/人 (人均建设用地小于105 m²的城市)	≥9.00 m²/人 (人均建设用地大于等于105 m²的城市)	≥10.00 m²/人 (人均建设用地小于105 m²的城市)	≥12.00 m²/人 (人均建设用地大于等于105 m²的城市)	≥12 m²/人	≥14.8 m²/人
	各城区人均最低值	≥5.00 m²/人	≥5.50 m²/人		≥5.00 m²/人		≥5.50 m²/人
公园绿化活动场地服务半径覆盖率		≥80%	≥90%		≥85%		≥90%
其他		编制《城市绿地系统规划》(否决项)、《城市绿道建设规划》、《海绵城市规划》。			编制并有效实施城市绿地系统规划、公园体系规划、生物多样性保护规划和海绵城市建设专项规划。 【申报基础条件】		

4. 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》(国办发〔2021〕19号)

要求科学编制绿化相关规划。与国土空间规划相衔接,叠加至同级国土空间规划“一张图”,实现多规合一。落实最严格的耕地保护制度,合理确定规划范围、绿化目标任务;城市绿化规划要满足城市健康、安全、宜居的要求。

要求合理安排绿化用地。结合城市更新,采取拆违建绿、留白增绿等方式,增加城市绿地。鼓励特大城市、超大城市通过建设用地腾挪、农用地转用等方式加大留白增绿力度,留足绿化空间。

要求节俭务实推进城乡绿化。充分利用城乡废弃地、边角地、房前屋后等见缝插绿,推进立体绿化,做到应绿尽绿。增强城乡绿地的系统性、协同性,构建绿道网络,实现城乡绿地连接贯通。加大城乡公园绿地建设力度,形成布局合理

的公园体系。提升城乡绿地生态功能,有效发挥绿地服务居民休闲游憩、体育健身、防灾避险等综合功能。

要求健全管理制度。可在符合国土空间规划的前提下,在依法办理用地审批和供地手续后,将一定的治理面积用于生态旅游、森林康养等相关产业开发。探索特大城市、超大城市的公园绿地依法办理用地手续但不纳入城乡建设用地规模管理的新机制。

五、本次绿地系统规划的工作重点

(一) 对应主管部门职权,突出重点

对应城市绿地系统规划的编制和实施主体园林绿化主管部门的职权事权,重点研究城市内部的绿地系统及近郊游憩型生态空间区域。

呈贡行政辖区层面:制定与人口及建设规模相匹配的全域绿地建设目标,衔接落实县(区)需要保护的生态空间要素,提出生态保育、风景游憩、防护隔离和生态生产等绿色空间总体安排,统筹构建县(区)域功能性生态网络。

中心城区层面:绿地系统规划依据“城镇功能控制区”的特点,分级分类优化绿地布局,构建公共空间与游憩体系等功能性绿地系统,划定中心城区绿线并明确管控要求,塑造高水平的城区蓝绿空间。

(二) 推进规划协同衔接,突出特色

1. 园林绿化主管部门外的规划协同衔接

全域的生态保育空间(水源保护区、河流湖泊保护、林地保护、自然保护区、水土保持、湿地保护等),风景游憩空间(风景名胜区、森林公园、国家地质公园、湿地公园、郊野公园、遗址公园等)、生态生产农林空间的规划内容,只做纳入和协同衔接。

加强绿地规划与发展规划、国土空间规划等的上下衔接,以及各类涉及自然生态空间专项规划的横向联系,协同各相关部门、各级各类规划以落实到国土空间开发保护一张图上,做到规划、建设、管理的有机衔接。

表 1-2 规划协调和衔接重点

协同衔接的规划	所属职权部门	协同衔接重点
---------	--------	--------

风景名胜区、森林公园、国家地质公园、湿地保护、郊野公园、自然保护区等自然保护地相关规划，林地保护规划	林草局	1.关注与城市相关游憩、休闲游赏功能的布局与建设 2.纳入绿地系统规划相关的指标
水源保护区相关规划、《昆明市水系规划 2021-2035》、《海绵城市建设规划（2016-2035 年）》	水务局	水系两侧退距空间的利用
《昆明市滇池流域国土空间保护和开发利用专项规划 2021-2035》	市滇管局	环山群山空间游憩、休闲游赏功能利用与滇池保护禁建区、限建区的关系
生物多样性保护规划、水土保持规划	生态环境局	相关内容纳入绿地系统规划
古树名木保护规划、遗址公园等	林草局、自然资源局	相关内容纳入绿地系统规划
生态控制类规划	自然资源局	相关内容做衔接
防灾避险规划	防震减灾局	对绿地空间涉及防灾避险的部分做衔接和落实

2. 园林绿化主管部门内的规划协同衔接

与当前正在编制的相关规划的区别、工作重点和衔接如下：

（1）本次绿地系统规划

我国的绿地系统规划已有 30 年的延续发展史，是国土空间总体规划（原城市总体规划）的专项规划和组成部分，是法定规划，强调绿地空间结构、底线和范围管控以及生态功能提升，重点保障公园绿地比例和合理的空间分布，绿地系统规划的体系性，一般侧重生态功能方面。

（2）公园体系相关规划

公园体系规划侧重公园绿地和生态空间的建设指引，强调游憩功能、景观特色和空间品质的打造；是城镇发展到一定阶段，近年在公园绿地和生态空间建设中提出的规划类型，是建设指引型规划，法定性没有绿地系统规划那么强，更侧重游憩功能、景观特色和空间品质的打造，公园体系规划的体系性，侧重点主要在游憩体系（包括交通体系）、山水美学、风景资源利用、园林景观营造、文化特质等方面。

（3）公园城市相关规划

公园城市相关规划侧重城市战略，是战略层面的引导规划。不仅关注城市绿

地系统和生态空间，更关注多尺度下“公园融城”规划建设模式与策略研究。将公园城市建设与城市发展具体实践相结合，量化公园城市建设任务，提出生态、经济、产业、宜居、人文等方面的发展目标，提出地方公园城市特色化建设路径。

（4）“绿美”相关规划

“绿美”相关规划侧重未来 3-5 年、偏向行动计划和建设实施的规划。主要聚焦绿美山川、绿美城市、绿美乡村、绿美交通、绿美河湖等八项任务，编制行动实施方案，制定行动任务指标、示范项目清单等，重点推进绿美城市和绿美社区典型示范工作，以完善城市绿地系统布局，推进各类绿地建设，提升城市绿量和品质，丰富城市景观形态、凸显城市风貌特色，完善城市公共服务设施，改善城乡人居环境。

（三）顺应空间治理趋势，突出层次

与正在建设中的“五级三类、四梁八柱”国土空间规划的编制审批、实施监督体系充分对应，结合过去 30 多年以来我国绿地系统的规划、管理和建设的法律法规和技术体系，同时考虑昆明市的实际情况，将昆明市绿线分为市级、区县级绿线，并分别提出管控要求。

（四）倚重昆明地理基础，突出优势

重视群山-平坝-滇池三要素格局分明，“群山绕城环滇池”的昆明地理基础条件和特色，根据《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）要求，空间上形成呈贡行政辖区、呈贡新城核心区 2 个层级。引导城镇开发边界外的近郊区域，加大风景名胜区、森林公园、湿地公园、郊野公园等城镇开发边界外区域绿地的建设，为城市提供良好的城市绿地空间，在各级绿地系统规划中，也要将这些区域划定绿线或增加引导管控，在人均公园绿地和服务半径等指标计算时按国家相关标准的要求，合理的将这些区域纳入统计。

第二章 昆明呈贡区总体概况及城市绿地现状分析

一、昆明呈贡区总体概况及生态要素分析

(一) 呈贡区总体概况

1.地理环境概况

(1) 地理位置

呈贡区位于滇池东岸,为昆明市政府驻地,位于 102°45'-103°00'E、24°42'-25°00'N,北邻昆明市官渡区,南接玉溪市澄江县、昆明市晋宁区,西邻滇池、昆明市西山区,东接昆明市宜良县。距离南市区 12 公里,长水国际机场 15 公里,面积 510 平方公里,呈贡新城在昆明的发展中有着战略性的地位。

(2) 地形地貌

呈贡区位于滇中高原滇池盆地东部,地势东部高,西部低,呈现三级台阶状。西部为滇池湖滨平坝,中部为丘陵台地,东南方和东北方都是高山,东部和西部为阳宗海和滇池。北部、东部、南部分别由马家山、张官山、梁王山、尖山山群环抱;中西部有三台山、牛头山、七星山三座主要景观山体。呈贡区海拔 1775--2820 米之间,境内最高点为东南与澄江县的界山梁王山主峰,海拔 2820 米,最低点为东北部阳宗海滨的三十亩村,海拔 1755 米。

(3) 河流水系

呈贡区内马料河、洛龙河、捞鱼河、梁王河、南冲河、瑶冲河六条河流均汇水滇池,六条主要河流境内总长 9.1 千米,境内径流面积 429.05 平方千米,年均径流量 10156 万立方米。

(4) 气候条件

呈贡区地处云贵高原的低纬度地区,属于北亚热带大陆性气候,具有高原气候与低纬度气候双重特征,温度年变化小,日温差大,四季不分明,夏无酷暑、冬无严寒、冬暖夏凉,气候温和,素有四季如春之称。年均温度 14.7℃,最冷月均温度 7.7℃,最高气温月均温 20.6℃,全年无霜期 285 天,全年平均降雨 789.6 毫米。素有“花乡”“果乡”“菜乡”“鱼米之乡”“矿泉水之乡”等诸多美誉。

2.社会经济发展概况

2020 年，呈贡区完成地区生产总值 508.59 亿元，同比增长 5.1%。其中，第一产业增加值为 5.97 亿元万元，同比增长 2.7%；第二产业增加值为 202.32 万元，同比增长 3.9%；第三产业增加值为 300.30 万元，同比增长 6.1%。三次产业结构比调整为 1.17：39.78：59.05。

从全市经济发展水平看，2020 年呈贡区经济总量处于中等偏上水平，在各区县中排名 6/14，增速居全市第一板块前列。

2015 年以来，全区经济总量与经济质量均持续提升，年均增速达到 11.55%。

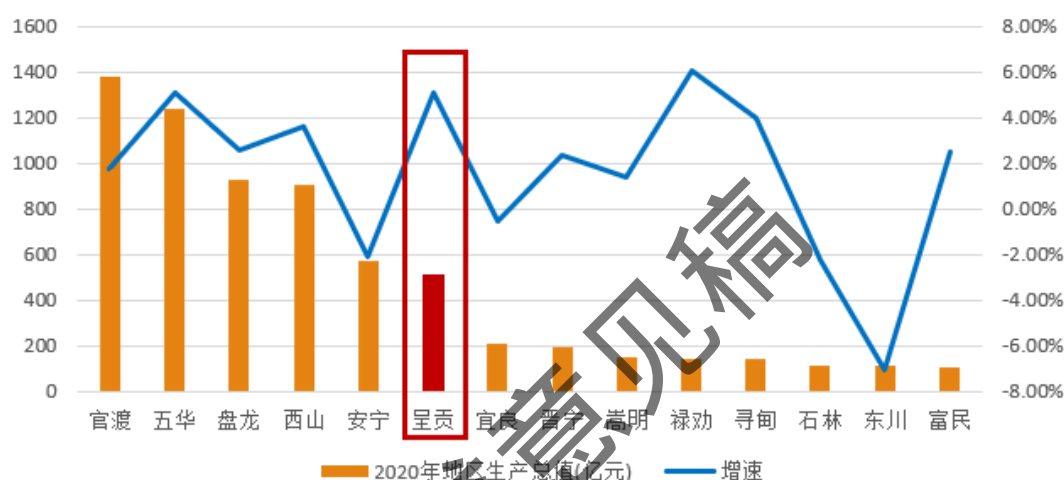


图 2-1 2020 年昆明市各区县地区生产总值及增速对比分析图

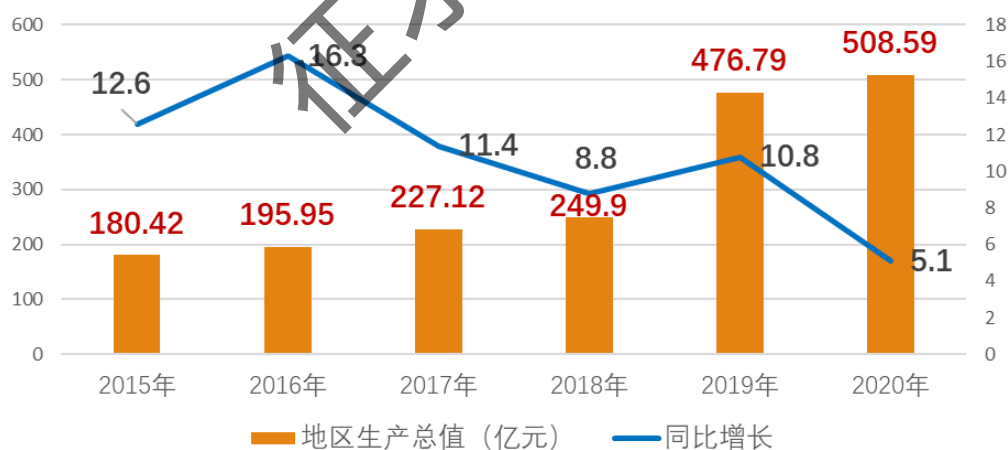


图 2-2 2015-2020 年呈贡区地区生产总值统计分析图

3.人口与城镇化水平

根据第七次人口普查结果，2020 年，全区常住人口 64.95 万人。其中，居住在城镇的人口为 58.17 万人，居住在乡村的人口为 6.78 万人，城镇化率为 89.56%。人口主要分布在吴家营、洛羊、雨花、龙城等街道。

从全市来看，呈贡区人口与城镇化水平居于较高水平，在全市排名 5/14。

与 2010 年第六次全国人口普查相比，全区人口增加了 33.86 万人，其中城镇人口增加 416953 人，乡村人口减少 78295 人，城镇人口比重提高 36.36 个百分点。

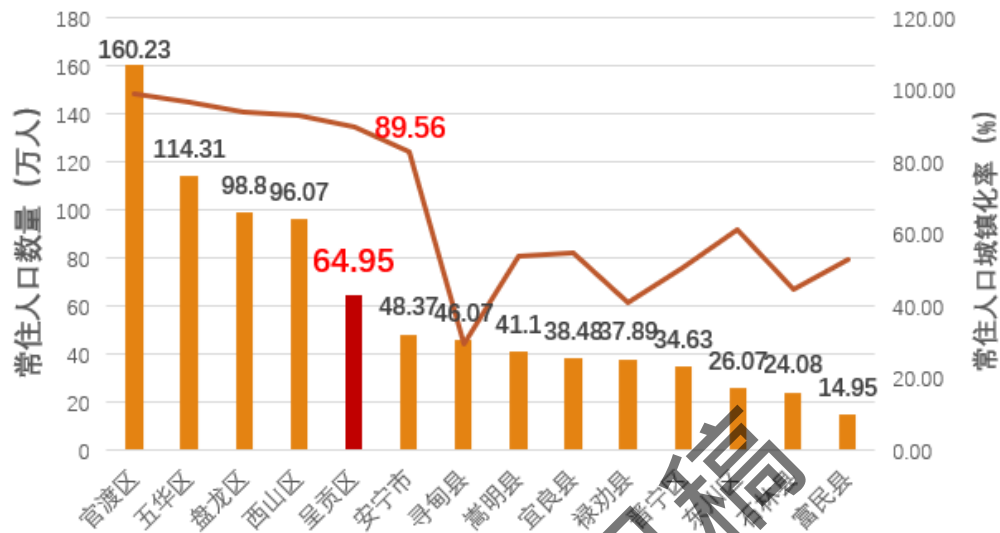


图 2-3 2020 年昆明市各区县常住人口与城镇化率统计分析图



图 2-4 呈贡区 2015-2020 年人口与城镇化率统计分析图

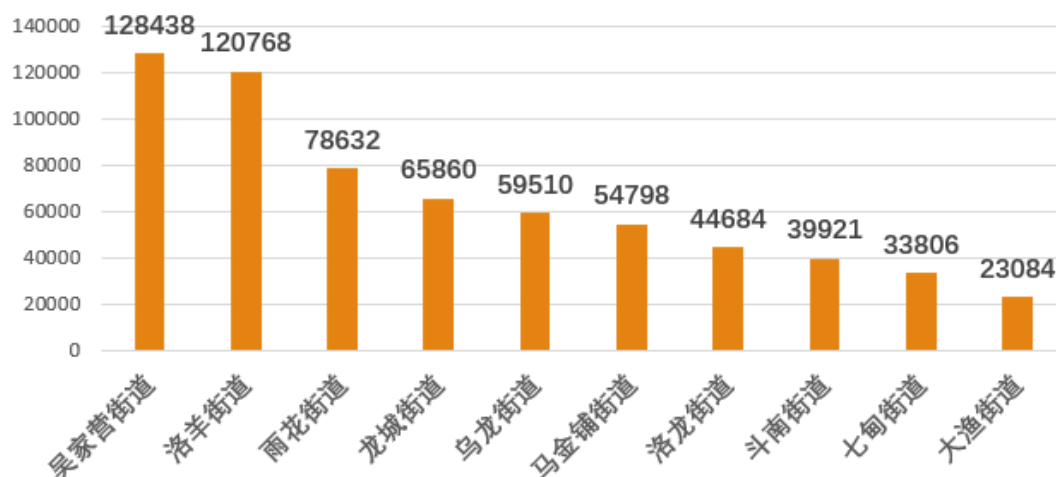


图 2-5 2020 年呈贡区分街道人口统计分析图

4.总体空间结构

呈贡行政辖区范围内，形成“一核引领、四区联动”发展空间格局。

一核:呈贡核心区。重点构建“数字经济、大健康、文旅、花卉、现代服务业”五大产业体系,构筑“园区、楼宇、总部、互联网”四大产业发展平台,打造发展形态多样、要素高端集聚、产业融合发展、引领作用突出的主体功能区。

四区：洛羊、大渔、马金铺、七甸。依托各自资源禀赋和发展平台,重点发展电子信息、装备制造、新型材料、节能环保、生物医药、食品加工、现代物流、旅游度假等产业,突出抓好与“四区”和“一核”的基础设施联通、公共服务协同、产业协作、产城融合。



图 2-6 呈贡区“十四五”发展空间格局

其中呈贡核心区的规划结构，以环湖路、昆玉路为主要交通轴，彩云路、古滇路、中央公园为主要发展轴，核心区为整个规划区的发展核心，形成“四核心、三轴、三带、七片区、两节点”的整体结构。

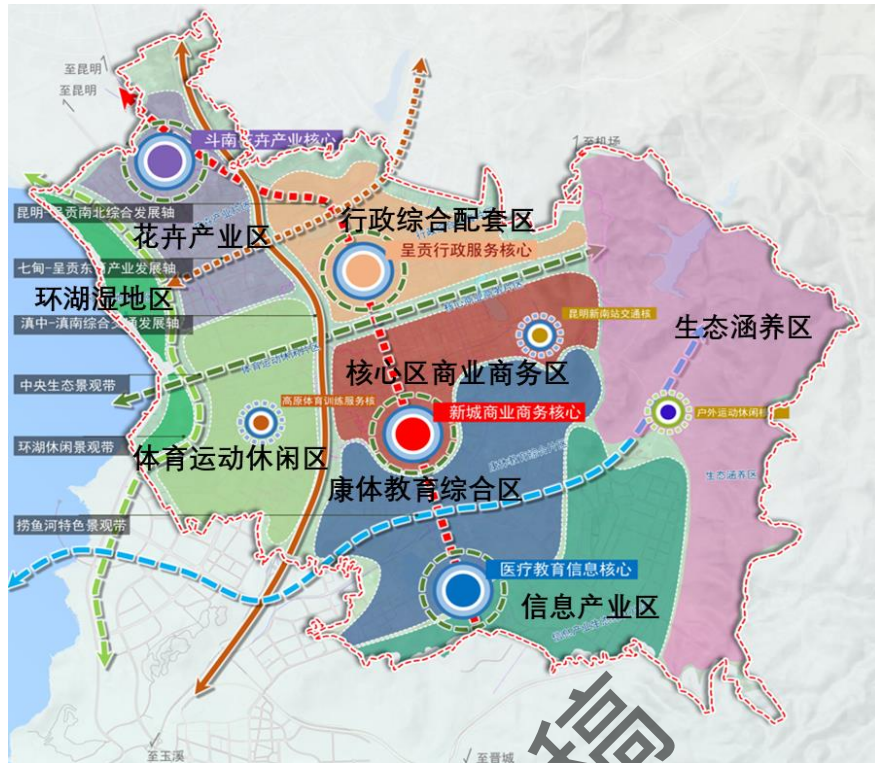


图 2-7 呈贡核心区“十四五”规划结构图

5. 总体功能定位

五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区共同作为昆明市的城市功能核心区：发挥城市辐射带动作用。发展方向与重点：壮大花卉产业、打响花卉品牌，全力打造世界春城花都展示窗口、中国一流特色花卉小镇。加快促进以云计算、物联网、大数据、移动互联网为代表的新一代信息技术与全产业融合发展，打造云南省信息产业发展高地。着力推动生物医药、康体养生等大健康产业发展，建设昆明绿色健康生态宜居的新城区。

呈贡区作为古滇文明的发源地，昆明市东南面滇池东岸的高原湖滨城市，市政府驻地，昆明市行政、教育中心，滇南、滇东南通往昆明的必经之地，省府“东南大门”，区域性国际城市建设前沿窗口。

未来的总体功能定位为春城花都展示区、现代科创新城、健康颐养新区、国际门户枢纽。

根据发展重点及总体功能定位，呈贡区是未来承接主城区人口疏解转移、产业优化的重要区域，在人口、产业、用地、公共服务等方面具有较大发展空间。

（二）呈贡区生态要素分析

1.呈贡区现状土地利用特征分析

在“2020 年国土变更调查”成果数据基础上，将国土空间划分为农用地、建设用地和其他用地用海三类。其中，农用地 30343.32 公顷，占国土调查面积的 59.46%；建设用地 13526.75 公顷，占国土调查面积的 26.51%；其他用地用海 7159.92 公顷，占国土调查面积的 14.03%。农用地中林地面积最大，为 16904.15 公顷，占国土调查面积比 33.13%；耕地 6777.17 公顷，占比为 13.28%；园地、草地和其它农用地占比分别为 6.11%、3.54%和 3.40%。建设用地中城乡建设用地 12850.21 公顷，其中城镇建设用地 11058.08 公顷、村庄建设用地 1792.13 公顷；区域基础设施面积 125.81 公顷，占国土面积 0.25%；其他建设用地总面积 550.28 公顷，占比 1.28%。在其他用地用海中，湿地、其他土地及陆地水域分别占国土面积的 0.25%、0.13%和 13.65%。

林地、草地、湿地、陆地水域、其他土地等构成的生态空间占比为 51.2%；耕地、园地、农业设施建设用地等农业空间占比为 21.24%；城镇建设空间占比为 26.51%。现状国土空间用地呈现“五分山水环抱-两分田园穿插-三分城镇聚集”的总体布局特征。

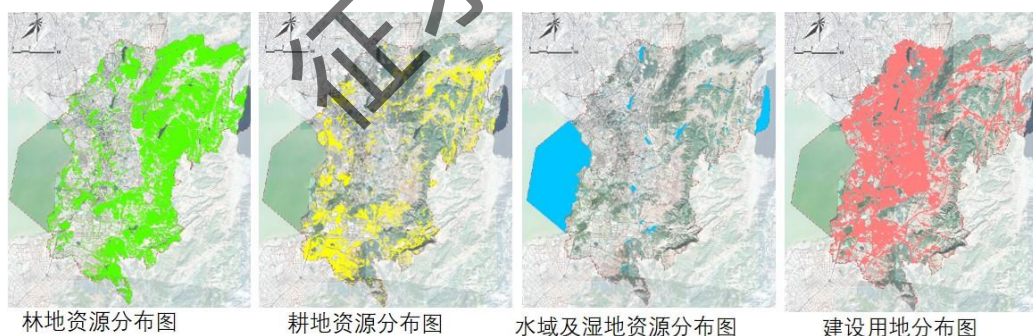


图 2-8 呈贡区各类土地资源分布图

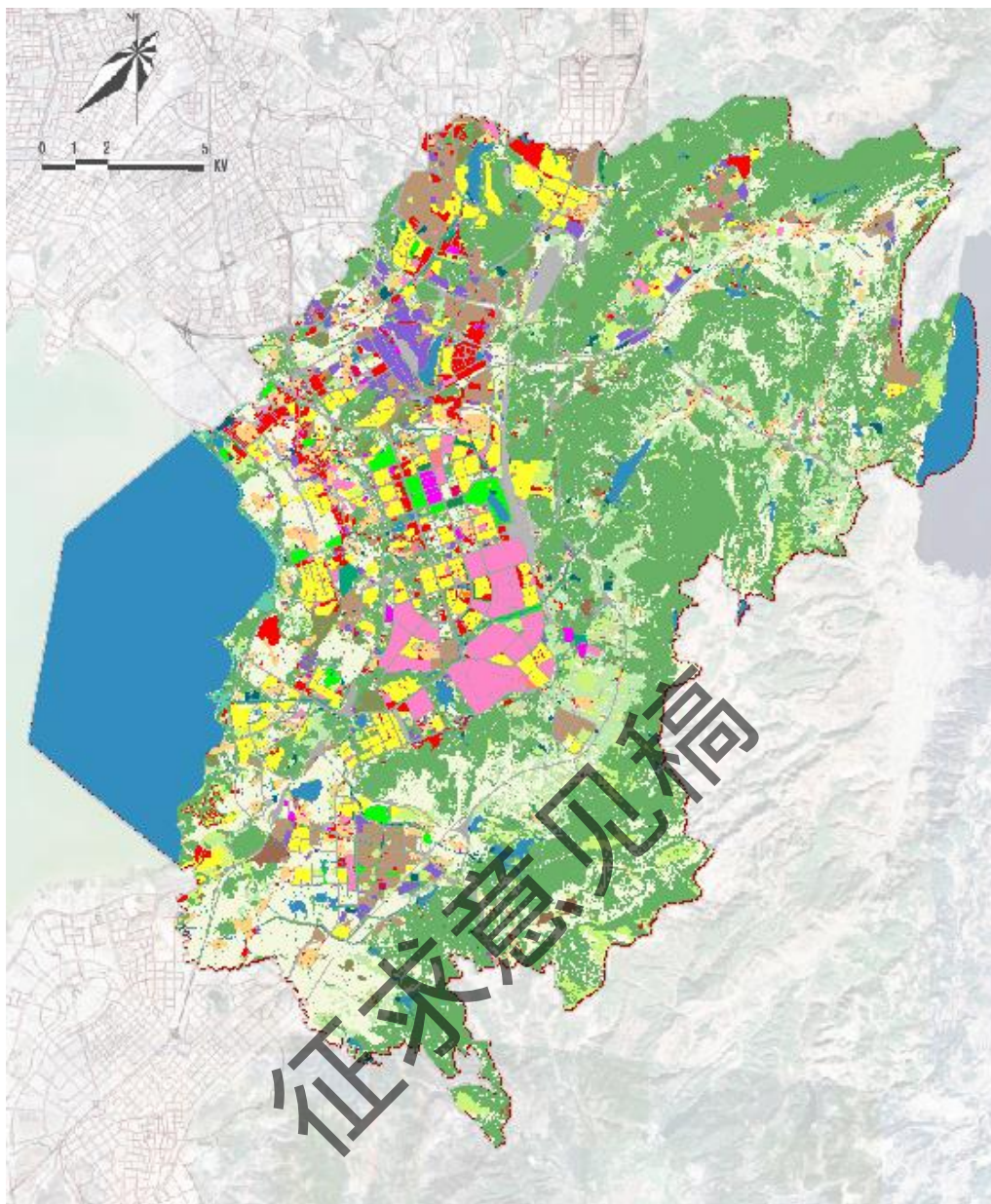


图 2-9 呈贡区土地利用现状图

2.呈贡区生态要素分析

呈贡区范围内生态要素主要包括滇池保护区、阳宗海保护区、各级公益林、生态保护红线、自然保护地、滇池周边捞鱼河等湿地公园、三条生态隔离带(主城—呈贡、呈贡—度假区—马金铺片区、马金铺—晋城)、双评价中生态保护极重要区等要素。

其中，呈贡区范围内滇池保护区及阳宗海保护区，涉及滇池生态保护核心区 628.69 公顷（不含滇池水面），涉及滇池生态保护缓冲区 759.31 公顷，涉及阳宗海生态保护核心区 376.13 公顷（不含阳宗海水面），涉及阳宗海生态保护缓冲区

212.98 公顷，需严格落实滇池湖滨生态滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线、阳宗海湖滨生态滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线管控范围及要求；涉及自然保护地划定两处，分别为捞渔河国家湿地公园（自然公园）636.40 公顷、阳宗海风景名胜区（风景名胜区）547.7326 公顷；涉及生态保护红线面积 10673.05 公顷；涉及国家级公益林地面积 793.0 公顷、省级公益林地面积 4446.7 公顷、市级公益林地面积 7407.0 公顷；涉及生态保护极重要区 13492.33 公顷。

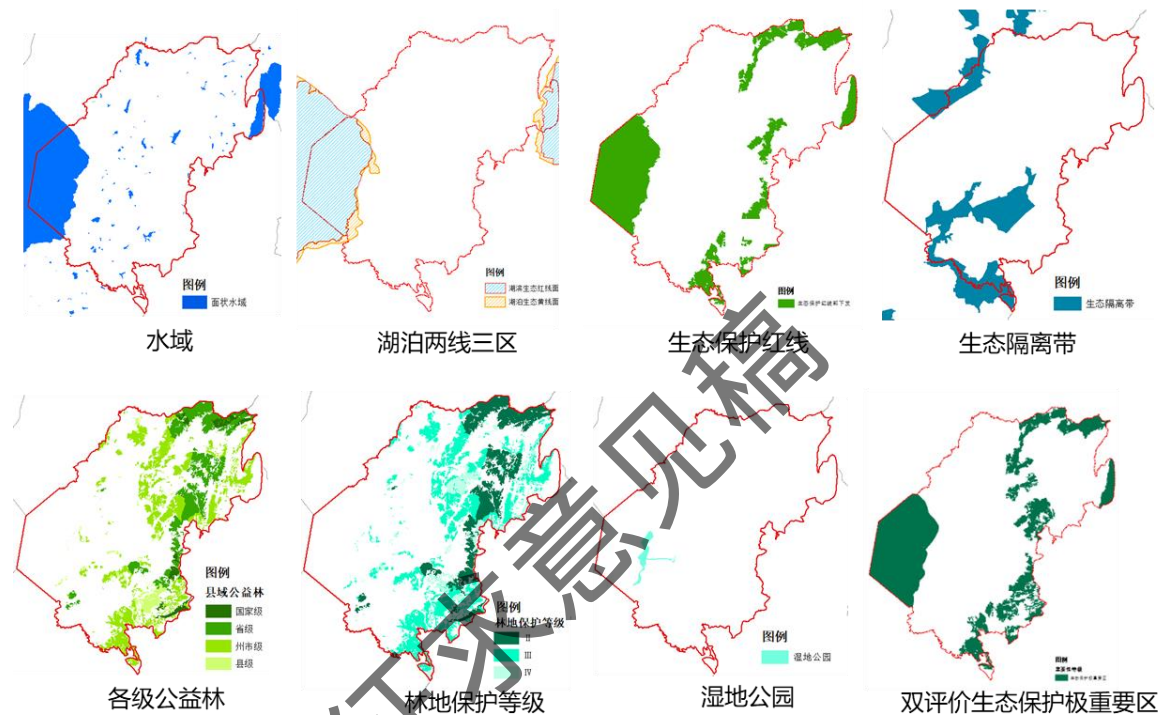


图 2-10 呈贡区各类生态要素空间分布图

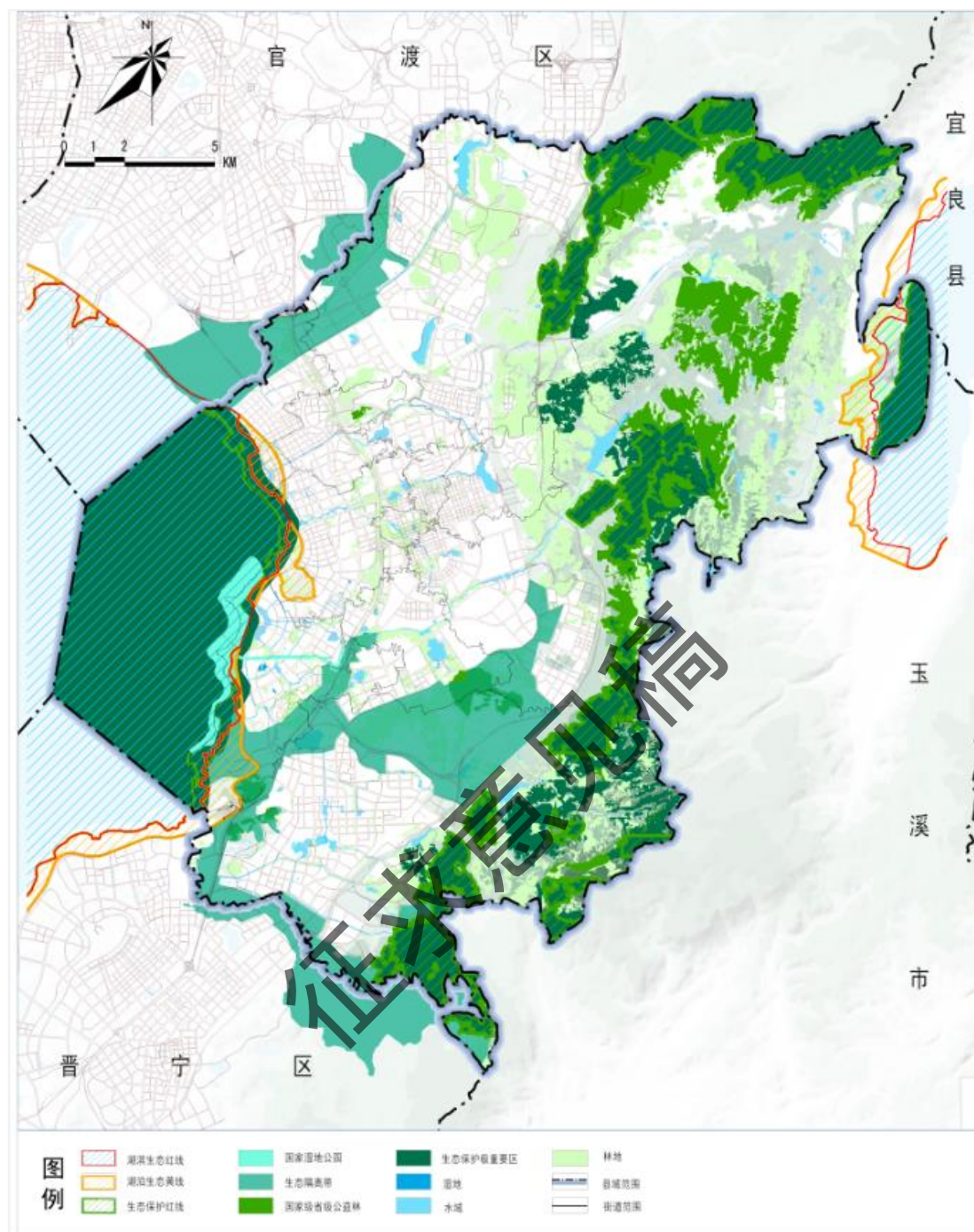


图 2-11 呈贡区生态要素汇总分析图

二、昆明呈贡区城市绿地现状情况

依据“三调”行政区划数据，呈贡区全域面积 510.39 平方公里，呈贡城区面积 130.35 平方公里，城区内建成区面积 5500.11 公顷。

（一）绿地总量和分类数量现状

呈贡区 2020 年全域各类绿地总面积约 5660.08 公顷，全域公园绿地面积 1558.15 公顷，其中城区各类绿地面积 2967.88 公顷，城区公园绿地面积 676.03 公顷，现状公园绿地面积总体呈现逐年增加的状态，较 2011 年的 461.5 公顷增加 214.53 公顷。公园绿地的突破性增长最大因素主要由于落实云南省委、省政府作出的建设“现代新昆明”的战略部署。“现代新昆明”建设率先在昆明市主城区东南部的呈贡启动，设立呈贡新区，自呈贡撤县设区以来，由于呈贡区肩负着承载昆明市的政治及区域功能定位特点，按照服务全省，面向西南，辐射东南亚、南亚的国际科教文化中心、国际金融商务中心、国际花卉交易中心、泛亚物流枢纽中心、高端医疗康体中心和全国低碳城市示范区，形成滇中经济圈的重要增长极，实现“区域性国际城市建设的先行区和示范区”的发展目标，相关建设指标均按照城市建设标准执行。

依据“三调”、部门提供资料及现状调研落实，呈贡城区现状各类绿地总面积 2967.88 公顷，其中公园绿地 676.03 公顷，占总绿地面积的 22.78%，防护绿地面积 50.12 公顷，占总绿地面积的 1.69%，附属绿地面积 1262.89 公顷，占总绿地面积的 42.55%，区域绿地面积 978.84 公顷，占总绿地面积的 32.98%。

表 2-1 城区 2020 年现状绿地统计表

类型	面积(hm ²)	比例(%)
公园绿地(G1)	676.03	22.78
防护绿地(G2)	50.12	1.69
附属绿地(XG)	1262.89	42.55
区域绿地(EG)	978.84	32.98
合计	2967.88	100.00

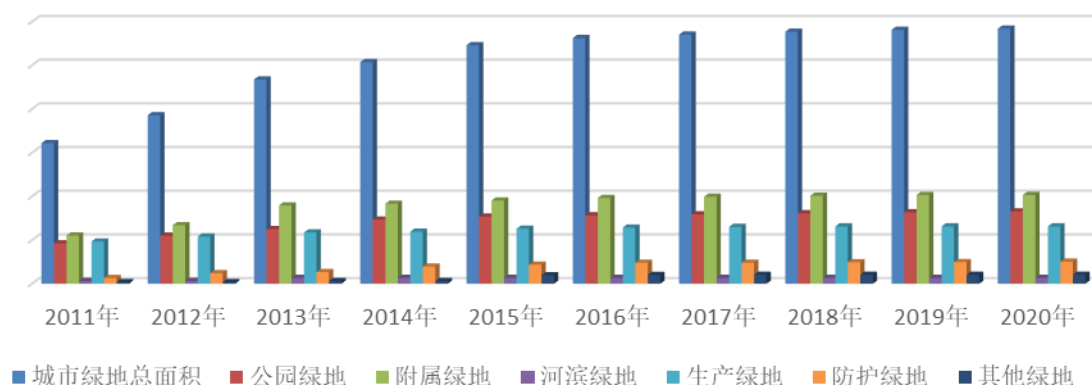


图 2-12 呈贡区历年现状各类绿地趋势图

（二）相关绿地指标现状

1.绿地率

依据“三调”数据及部门提供资料统计，呈贡区 2020 年建成区现状城镇建设用地总面积约 5500.11 公顷，现状公园绿地、防护绿地及附属绿地总面积 1989.04 公顷，现状城镇建设用地绿地率为 36.16%，呈贡区为新城，新建城镇建设用地绿地率按照相关技术标准执行的比较好，因此呈贡区现状绿地率较高。

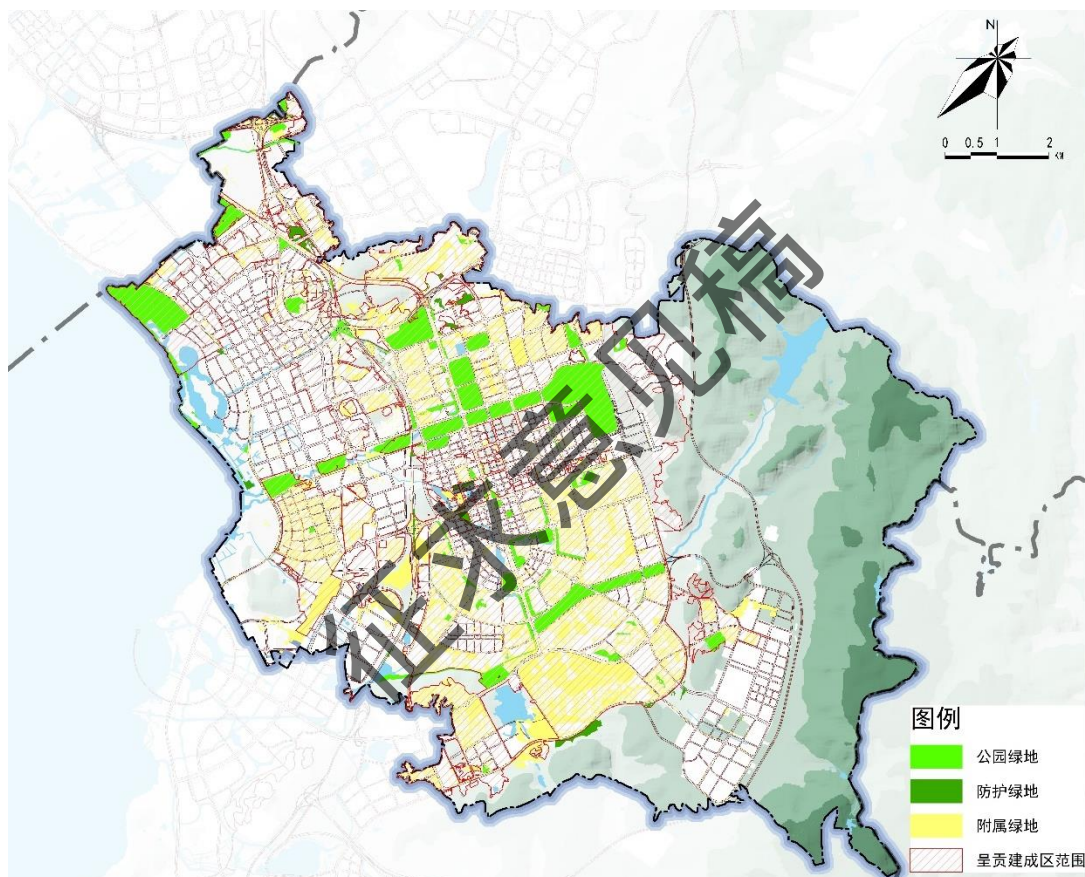


图 2-13 呈贡区城区现状绿地分布图

2.人均公园绿地面积

依据第七次人口普查数据统计，呈贡区城区 2020 年现状常住人口 40.96 万人（不含托管区），现状公园绿地、防护绿地及附属绿地总面积 1989.04 公顷，其中现状公园绿地面积 676.03 公顷，现状人均公园绿地面积 16.5 平方米，人均公园绿地面积在昆明市各辖区内属于较高水平，超过生态园林城市人均 14.8m²/人的标准。

3.公园绿化活动场地服务半径覆盖率

呈贡区现状公园绿地面积 676.04 公顷，现状城镇住宅用地面积 1080.06 公顷，依据《国家园林城市评选标准》，公园绿地面积 5000 平方米及以上公园绿地按照 500 米服务半径计算,400-5000 平方米的公园绿地按照 300 米服务半径计算，呈贡区现状公园绿地服务半径内城镇住宅用地面积 799.59 公顷，公园绿地服务半径覆盖率仅为 74.03%。低于国家园林城市公园绿化活动场地服务半径覆盖率 $\geq 85\%$ 的指标标准，呈贡区公园绿化活动场地服务半径覆盖率未达标，未覆盖区域主要分布在斗南片区南部、乌龙片区东部及南部、吴家营片区东部及北部、雨花片区东部等区域。

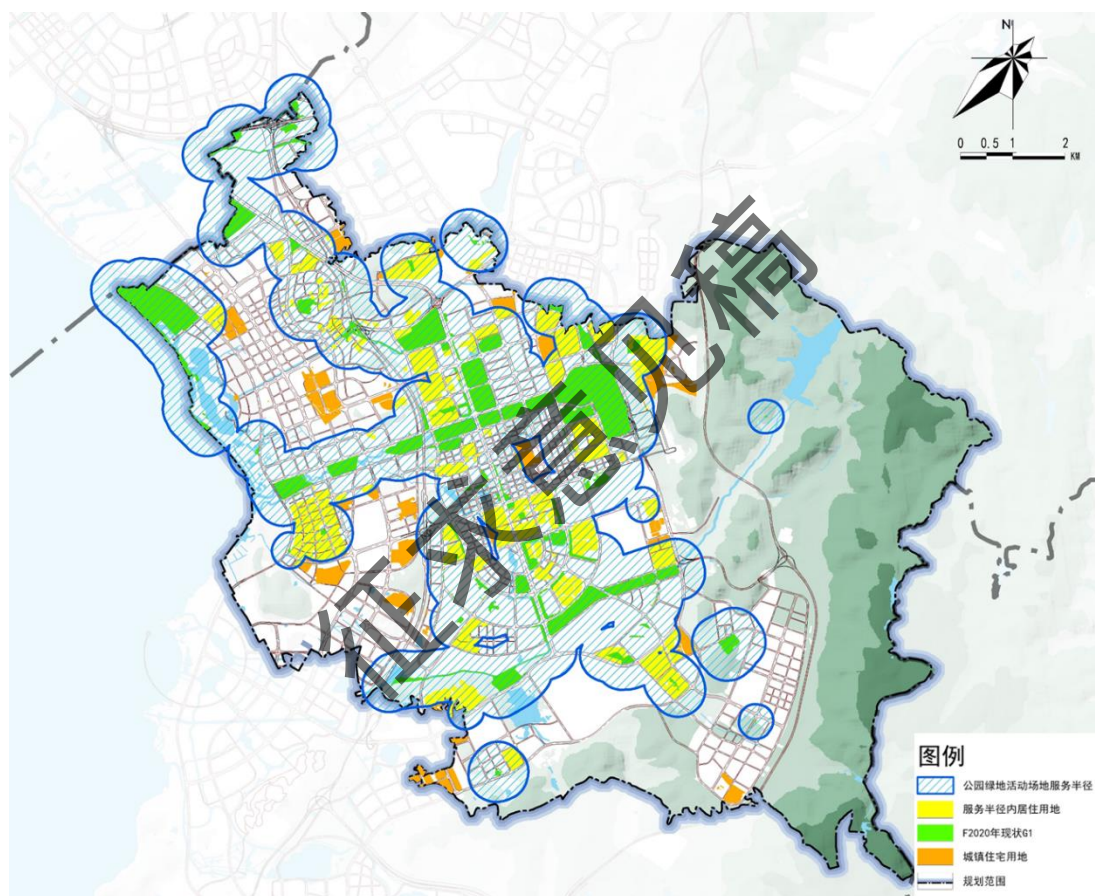


图 2-14 呈贡区城区现状公园绿化活动场地服务半径覆盖率分布图

三、上版绿地系统规划实施评估

《呈贡新城城市绿地系统规划（2007-2020）》于 2007 年编制，目前规划已到规划期限，本规划将从规划目标、各类绿地建设指标、绿地系统格局等方面对上版规划进行实施评估分析和总结，以提高本轮绿地系统规划编制的科学性、指导性和实施性。

（一）规划目标

1.上版规划定位

上版规划提出，呈贡新城绿地系统规划的目标是把呈贡新城建设成为环境优美、风景秀丽，以“鲜花之城、文化之城、山水之城”为特色的国际知名、国内一流的国家生态园林城市。实现城市外围山水环绕、城内林木葱郁、园林绿化景观优良，成为现代新昆明环滇池城市群中璀璨的明珠，达到联合国人居环境标准。

2.实施情况

按照目前呈贡区各项指标及建设情况分析，呈贡区依托大学城、信息产业园、市级行政中心等市级大型公共服务及科技研发功能的带动作用以及斗南花卉的品牌建设，各类绿地建设均取得了明显的成效。随着呈贡中央公园、洛龙公园、春城公园、捞鱼河滨河带状公园等市级公园的落地实施，在东南面靠山西面面临水的自然特色下，呈贡区初具形成“鲜花之城、文化之城、山水之城”的建设形态，但离国内一流的国家生态园林城市还有一定的距离，暂未达到联合国人居环境标准要求。

（二）规划指标

1.上版规划目标

规划确定呈贡新城绿地建设指标为：到 2013 年，人均公园绿地面积、建成区绿地率、城区绿化覆盖率分别达到 20m²、40%、46%；到 2020 年，人均公园绿地面积、建成区绿地率、城区绿化覆盖率分别达到 25m²、57%、60%。

表 2-2 呈贡新城绿地规划指标一览表（上版规划）

序号	类别代码	类别名称	绿地面积(hm ²)		绿地率(%)		人均绿地面积(m ² /人)		绿地占城市总规划用地比例(%)
			近期	远期	近期	远期	近期	远期	
1	G1	公园绿地	1040.0	2407.2	15.10%	22.50%	20.0	25.3	
2	G2	生产绿地	14.0	52.5	0.20%	0.50%	0.3	0.6	
3	G3	防护绿地	456.0	705.1	6.60%	6.60%	8.8	7.4	
4	G4	附属绿地	1269.6	2952.3	18.40%	27.60%	24.4	31.1	
5	G5	其他绿地	1147.0	1901.0			22.1	20.0	

合计	3926.6	8018.1			75.5	84.4	50.10%
----	--------	--------	--	--	------	------	--------

2.实施情况

依据“三调”及《2020 年昆明市呈贡区国民经济和社会发展统计公报》数据统计，呈贡区现状城镇建设用地面积 5500.11 公顷，2020 年城区城镇人口 40.96 万人，现状公园绿地面积 676.30 公顷，经计算，呈贡区 2020 年现状人均公园绿地面积 16.5 平方米，现状城镇建设用地绿地率为 36.16%，上版规划指标偏高，该两项指标均未达到上版规划人均公园绿地面积 25m²、建成区绿地率 57%的要求。

（三）绿地系统结构

1.上版规划目标

上版规划以“生态基质——廊道——斑块”理论为指导，确定呈贡绿地系统以新城大环境绿地为生态绿地圈，三块主要风景林地为核心，滇池环湖带、东侧沿山体绿环、对外快速交通绿廊及城市道路绿化为生态绿地网架，以城市内各类绿地为城市绿地斑块，组成一个“心、轴、圈为主体，环、廊、网为基础，区、片相交融”的“一环、双轴、三山、多园、绿网交织”的城市绿地结构。

一环：山水紫城。生态环由两部分组成：西面沿滇池 120m 环湖湿地生态带构成西半环；龙潭山、尖山、石关山等山体构成东南半环。

双轴：东西向山水轴线和南北向景观大道。由白龙潭山至乌龙堡形成的“山景”及由白龙潭水库至滇池形成的“水景”是东西向的山水轴线。

三山：新城中主要的座山林地，即张官山、乌龙堡和尖山——关山山系。

多园：包括综合性公园、社区公园、专类公园。主要有中央公园、龙潭山遗址公园、三台山公园、斗南花卉公园、石龙坝公园等。

绿网交织：城市过境公路、铁路、主干道、次干道及园林景观路内不知的绿化分隔带、行道树和路侧绿带，由其形成的绿色廊道将环、轴、山、园编织成绿色网络。

2.实施情况

一环：随着斗南湿地公园、呈贡滇池生态湿地公园、环湖防护绿地等绿地

的建设，呈贡西侧沿滇池环湖湿地生态带基本形成，但随着滇池保护以及生态安全要求的不断提高，环滇池周边将逐步退出湿地公园“去公园化”功能；由于大学城的建设，原石关山为现云南大学（呈贡校区），东南半环自然生态带向东南方向扩展，龙潭山、尖山保留着自然山体的原貌，除石关山外未对东南半环生态带进行人文干预，在下一步城市建设中，将严格保护自然山体机理，保护呈贡东南半环自然生态格局。

双轴：由于呈贡中央公园在昆明的生态功能、通风廊道建设以及城市整体格局起着重要作用，呈贡中央公园的建设一直持续推进，并取得较好的景观生态效果，东西向山水轴线（呈贡中央公园）已基本形成；由于呈贡区建设发展为成熟阶段还需要一定时间，南北向景观大道已完成，但两侧绿化建设相对缓慢。

三山：呈贡区在城市建设过程中，对张官山、尖山、乌龙堡进行了严格的生态保护控制，“三山”自然山体保护较好。

多园及绿网交织：由于呈贡区处于不断建设发展阶段，城市道路系统也在不断建设完善中，城市绿地系统中的综合公园、社区公园、专类公园、游园等各类公园也在同步持续推进，下一步应结合公园绿地服务半径覆盖率短板区域对重点补充社区公园和游园。

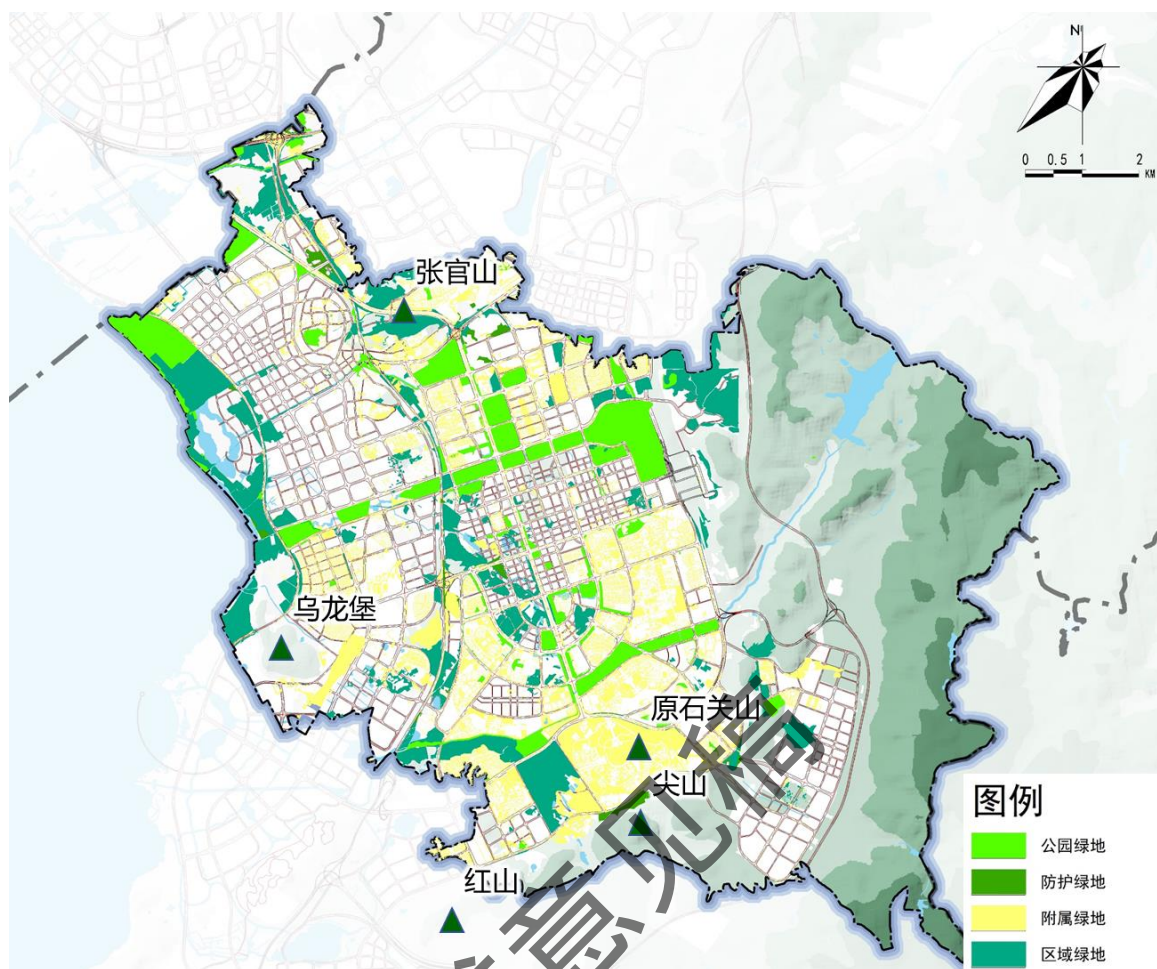


图 2-15 呈贡区现状绿地分布图

(四) 各类绿地建设情况

1.上版各类绿地规划

(1) 公园绿地

规划至 2020 年公园绿地总面积 2407 公顷，其中综合公园 12 处，面积 1465.1 公顷；社区公园 11 处，面积 87.8 公顷；专类公园 8 处，面积 541 公顷；带状公园 4 处，面积 154.2 公顷；街旁绿地(游园)115 处，面积 129.1 公顷。

(2) 防护绿地

规划沿高速公路、河道及洛羊、大冲片区物流工业基地设置防护绿地共 705.1 公顷。

(3) 附属绿地

按照《城市居住规划设计规范》(GB50180-93)要求,对各类建设用地按照下限控制绿地率,规划附属绿地 2638.3 公顷。

(4) 其他绿地(区域绿地)

规划主要对滇池滨湖生态湿地、生态林地进行安排,规划总面积 1892 公顷,其中生态湿地 1147 公顷,尖山风景区 330 公顷,张官山生态旅游区 434 公顷。

2.实施情况

通过部门提供数据及现状核实统计,呈贡区现状公园绿地面积 1558.16 公顷,较上版规划目标完成 64.73%;现状防护绿地 50.31 公顷,完成率为 7.14%;现状附属绿地面积 2331.23 公顷,完成率达 88.36%;现状区域绿地 1690.39 公顷,完成率 89.34%,其中郊野公园、森林公园仅完成 44.52%,其余部分为生产绿地。

结论:在总面积指标上呈贡区总体完成指标不足,但由于上版绿地系统规划编制较早,呈贡区各片区规划发生较大变化,从现状建设来看,建设用地各类绿地完成良好,白龙潭公园、洛龙公园、春城公园等均建设完成,呈贡中央公园在逐步建设阶段,人均绿地及人均公园绿地指标均表现较好。

区域绿地建设缓慢,除环滇池湿地公园外,张官山生态旅游区级尖山风景区均未建设。

表 2-3 呈贡区各类绿地实施情况(至 2020 年)

绿地分类			上版绿规 2020 年目标		实施情况	完成率(%)
			数量 (个)	面积 (hm ²)	面积 (hm ²)	
G1	G11	综合公园	12	1456.1	430.66	29.58
	G12	社区公园	11	87.8	277.74	316.33
	G13	专类公园	8	541	568.29	78.33
		带状公园	4	184.2		
	G14	游园	115	129.1	281.47	218.02
小计			150	2407.2	1558.16	64.73
G2		防护绿地		705.1	50.31	7.14
XG		附属绿地		2638.3	2331.23	88.36
EG	EG12	森林公园		745	44.52	46.11
	EG13	湿地公园		1147		
	EG14	郊野公园				

	EG4	生产绿地			847.99	
小计				1892	1690.39	89.34

备注：为与上版绿规统计口径一致，数据包含洛羊、大渔、马金铺街道

四、呈贡区绿地现状问题总结

1.区域绿地建设推进比较缓慢

呈贡城区东侧自然山体作为天然生态屏障功能，生态植被恢复效果不理想，因结合城市生态空间布局，加强同生态环保、林草等相关部门的协作，推进区域绿地的建设。

2.生态安全与滇池保护责任重大，“去公园化”势在必行

环湖湿地公园建设相对完善，但在滇池保护及生态安全的控制要求下，需对现状湿地公园进行“去公园化”举措，现状公园与滇池一级保护区、生态保护红线重叠区域应加强管制要求。

3.公园绿地分布不均、服务半径覆盖率不足

虽然绿地率、人均公园绿地均处于市辖区较高水平，但城区内现状公园绿地在空间上分布不均，公园绿地服务半径覆盖率仅为 74.03%，按照国家园林城市公园绿地服务半径覆盖率 $\geq 80\%$ 的指标要求，呈贡区公园绿地服务半径覆盖率未达标。

4.市级公园占比较大，公园类型不合理，需重点增加社区公园、游园的建设

现状市级公园建设较为充分，10 公顷以上的大块公园绿地总面积达 549.74 公顷，占总公园绿地面积的 81%，高占比的大型公园在绿地管理及养护存在一定难度，并且大型公园绿地在居民使用方面也存在“高投入、低输出”的问题。

5.公园类型不足，差异性特点不明显，缺乏专类公园的建设

公园体系不完善，特色种类不足，公园绿地景观特色不突出、差异化特点不明显，如体育公园、植物公园、动物园、历史公园较缺乏，无法满足市民不同层次、不同类型的心理文化需求。

6.城市干道两侧公园绿地建设缓慢，结构性特征不明显

彩云路、联大街等城市重要道路沿线的线状公园绿地建设缓慢，结构性特征不够明显，应在城市建设开发的同时，对公园绿地建设进行严格要求，保障

与项目开发做到“同步设计、同步施工、同步投入使用”。

征求意见稿

第三章 上位及相关规划要求梳理总结

一、昆明市级上位规划及发展要求

一、昆明市级上位规划及发展要求

(一)《昆明市国土空间总体规划 2021-2035》

城市性质（核心功能定位）：昆明市是云南省省会、国家历史文化名城、国际性综合交通枢纽城市，辐射南亚东南亚的区域性国际中心城市。

总体目标：2035 年，基本建成区域性国际中心城市。全市生态系统稳固提升，农业空间稳定保障，空间格局实现优化，空间治理水平显著提高，流域内外协调发展格局基本形成。国际综合枢纽功能更加完善，经济贸易中心、科技创新中心、金融服务中心、人文交流中心功能基本健全，历史文化名城空间特色得以塑造，在全省率先基本实现社会主义现代化的奋斗目标。

中心城区蓝绿开敞空间规划中要求：加强近郊群山和滨湖地带的区域绿地保护和建设，串联水系绿廊，推进城区内结构性、各级生活圈级的公共绿地建设，完善绿地系统、提高绿地质量，形成山水城交融的蓝绿开敞空间体系。到 2035 年，中心城区绿地率达到 40%以上，人均公园绿地面积达到 15 平方米以上，公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率达到 88%以上，建设绿化体系完善、地方特色浓郁的公园城市。打造特色浓郁的高原盆湖蓝绿开敞空间、推进城景相依的风景游憩绿地建设、打造生活圈功能完善的公共绿地、构建友好舒适的绿道网络体系、强化绿联山水的通风廊道控制。

(二)《昆明市绿地系统规划 2021-2035》

都市区及中心城区层面规划目标：充分利用省会城市中唯一的高原盆湖、温和多阳、四季可户外游憩城市的特色，以“大三山一水，群山环滇池绕城”的地理山水为基础，加强近郊群山和滨湖生态空间游憩休闲功能建设，以水系绿廊为

纽带，形成山水与城市交融的蓝绿开敞空间体系。到 2035 年，中心城区绿地率达到 40%以上；绿化覆盖率达到 43%以上；人均公园绿地达到 15 平方米以上，其中城镇开发边界内 10 平方米以上，毗邻城镇开发边界（中心城区内）纳入指标计算的面积 5 平方米以上，公园绿化活动场地服务半径覆盖率达到 90%以上，建设绿化体系完善、地方特色浓郁的公园城市。

分区指引：呈贡区（含经开区、高新区东区、度假区大渔片区）继续推进既有规划确定绿地系统格局建设，加大社区公园、游园建设力度，提升绿地服务效能。塑造新城城景相依特色绿地系统，建设环山公园群及生态游憩空间带；强化滇池周边湿地生态修复力度；打通捞鱼河、洛龙河等入滇河道带状线性公园。到 2035 年，呈贡区中心城区内绿地率达到 41%以上；绿化覆盖率达到 45%以上；人均公园绿地达到 18 平方米以上，其中城镇开发边界内 12 平方米以上（经开区、高新区东区不低于 8 平方米），毗邻城镇开发边界（中心城区内）纳入指标计算的面积 6 平方米以上；公园绿化活动场地服务半径覆盖率达到 90%以上。

（三）《滇池流域国土空间保护和科学利用专项规划 2021-2035》

结合滇池“两线三区”管控方案，构建流域三个圈层（“三圈”）的总体国土空间格局。第一圈为生态保护核心圈，是环滇池的核心屏障，该区域内以建设生态湿地为主；第二圈为生态保护缓冲圈，包含滇池保护缓冲带、临湖面山等组成，该区域强化生态保育严控城镇开发；第三圈为绿色发展圈，是城镇和农业重点发展和布局的圈层，突出集约高效和绿色发展功能；外围重点维持水源涵养功能，重点是进行水源涵养和流域外围生态屏障保护，确保滇池流域饮用水安全和生态功能安全。

在三个圈层的基础上，构建绿色发展圈的 6 类空间。绿色发展圈 涉及饮用水水源保护区、城乡发展的区域、流域外围山区的生态空间和坝区的生态空间，将饮用水水域保护区单独管控，剩余区域结合保护空间划定、城镇开发边界范围、永久基本农田范围 划定为重要保护空间、一般保护空间、城镇发展空间和 乡村发展空间。

(四)《昆明市城市设计导则(试行)》(2018 年)

市域县、区城市设计导引：(1) 市域层面塑造高原湖滨山水城市的自然环境特色，尊重昆明高原山地地势、水系密布的自然地理特征，充分发挥各类自然地质地貌的景观价值。加强各县(市)山体、水体周边景观视线控制，塑造特色山地景观风貌。(2) 北部突出高原生态山林风貌，加强三台山、拱王山、梁王山的生态保育，维护城市自然生态基底，构建完善的生态安全屏障，整合山体、河流、湖泊、湿地、森林等生态要素，严守生态保护红线，明确区域生态功能，突出高原生态山林特色风貌。(3) 中部彰显山水相融现代都市风貌，充分发挥“山、池、海、湖、河”等各类自然地貌的景观价值，塑造高原湖滨山水城市的自然环境特色，尊重山地地势、水密密布的自然地理特征，彰显高原湖滨山水相融现代都市风貌。(4) 东南部展现喀斯特地质地貌，严格保护坝区优质耕地，杜绝坝区城镇无序扩张，彰显坝区景观风貌特色的基础上，要对主要面山区域、水体、森林公园、田园风光、城市主要出入口及城市边界、重要开放空间等进行坝区空间格局进行管控。东南部充分展现喀斯特地质地貌，加强保护地质地貌自然景观风貌。

都市核心区城市设计导引：显格局-彰显依山、滨湖的山水城市格局特征，都市核心区保护“群山环抱、池海湖泽、山水相融”的自然山水格局，加快面山“五采区”的植被修复和石漠化综合治理，加强滇池流域综合治理，控制环滇池区域及阳宗海区域特色山水风貌，严守环滇池区域、滇中东区、安宁地区、阳宗海地区四个坝区的城市开发边界，保护城市自然格局。塑品质-打造精细化、品质化的公共空间。控要素-加强天际线、建筑高度、城市第五立面、城市色彩管控。划分区-进行特色风貌分区引导。塑精品-结合地方特色，打造昆明建筑的精品力作。

二、呈贡区上位规划及发展要求

(一)《呈贡区国土空间总规规划 2021-2035》

战略定位：全面落实省市战略部署和呈贡区“2558”发展战略，进一步增

强空间承载服务能力，完善配套设施和基础设施，解决空间融合难题，将呈贡区建设成为春城花都展示区、现代科教创新城和产城融合示范区。发展职能为世界春城花都的展示窗口、面向南亚东南亚的区域性综合交通枢纽、云南省高新技术产业发展高地、云南省高校科研基地、昆明绿色健康生态宜居的新城区。

发展目标：到 2035 年，全面建成科教优势突出、创新开放包容、宜居生态低碳、美丽和谐幸福的百万人口现代化科教创新新城。做大做强现代服务业，蓬勃发展新业态新模式，强化数字经济高地、大健康产业基地、春城花都展示区、区域性国际门户枢纽的核心功能。

构建城市蓝绿空间体系：本次区级绿地系统规划城市蓝绿空间结构、城市绿地布局、通风廊道等方面，在编过程过程中已经和呈贡区国土空间总体规划做了衔接，内容以纳入区级总规。

（二）《呈贡区国民经济和社会发展第十四个五年规划》

城市发展重点空间为：“一核、四区、两轴、一带、五片”。

一核：呈贡核心区。重点构建“数字经济、大健康、文旅、花卉、现代服务业”五大产业体系，构筑“园区、楼宇、总部、互联网”四大产业发展平台，打造发展形态多样、要素高端集聚、产业融合发展、引领作用突出的主体功能区。

四区：洛羊、大渔、马金铺、七甸。依托各自资源禀赋和发展平台，重点发展电子信息、装备制造、新型材料、节能环保、生物医药、食品加工、现代物流、旅游度假等产业，突出抓好与“四区”和“一核”的基础设施联通、公共服务协同、产业协作、产城融合。

两轴：彩云路发展轴和古滇路发展轴。串联彩云路沿轴产业组团和功能片区，实现关联产业之间的有机联系和融合发展，加快培育总部经济、楼宇经济，大力发展现代服务业，促进产业跨界融合，构建优质完备的现代服务业体系。以古滇路为轴线加快开发建设步伐，进一步加强城市基础设施建设，优化产业布局，筑牢片区发展基础。

一带：环湖东路-捞鱼河生态康养休闲带。协同昆明推进“中国健康之城”品牌建设，着力培育和推动生物医药、康体养生等大健康产业发展，做强云南白药核心产业，加快鹏瑞利国际大健康城等项目建设，提升核心半岛和宝相大健康产业园区平台支撑功能和产业聚集度。加快推进全域旅游，推进乌龙浦古渔村及捞鱼河沿岸保护开发，大力推动旅游与生态、花卉、科技、文创等产业融合发展，建设高品质、多样性的生态康养休闲带。

五片：数字经济发展片区、花卉产业发展片区、综合服务片区、旧城改造片区、乡村振兴片区。数字经济发展片区——信息产业园为核心，花卉产业发展片区——斗南花卉小镇为核心，综合服务片区——以昆明南站为核心，旧城改造片区——三台山区域为核心，乡村振兴片区——以万溪冲为核心。

三、与既有控制性详细规划的衔接

目前呈贡中心城区已基本实现控规全覆盖，本绿地系统规划要与已有的控规最充分衔接，在区级国土空间总体规划的基础上，结合现状，将既有控制性详细规划作为研究、梳理和绿地规划的工作基础，为城市空间的优化和布局调整提供依据；同时对各个片区控规的编制和调整提出指导性的意见，控规编制中也应根据专项规划的目标和具体要求对各类绿地进行具体落实，以保证城市绿地系统规划愿景和目标的实现。

四、对本绿地系统规划的指导和要求总结

与本次绿地系统规划相关的昆明市、呈贡区上位及相关规划的指导和要求可总结为如下：

呈贡区是昆明中心城区最具建设和提升空间的城区，在承担“国际综合枢纽”、“区域性国际经济贸易、科技创新、金融服务、人文交流中心”都能发挥重要作用。作为新区，多年来的规划理念先进，绿地相关的各项指标和建设潜力均有良好的基础。

（一）应按既有规划已确定城市格局，继续推进城市绿地系统建设

呈贡城市建设起步较晚，城市规划理念前沿和先进，既有规划的绿地和生

态空间格局较好，是落实昆明市“四级城乡公园”体系、体现生态园林城市的最佳区域。

（二）强化近郊山体的生态修复和风景游憩型功能利用。

城区周边地区滇池面山区域、对城市观景性频率较高的视觉敏感山体，应该加强生态修复，以郊野公园的建设为手段，加大植树造林和山体植被恢复力度，以提高植被覆盖为主，形成以生态保护功能为主、生态游憩型功能为辅的保护利用。

（三）滇池滨水区域应强化生态涵养功能，弱化园林景观功能。

近年环滇池保护面临挑战较多，结合当前的政策和规划要求，呈贡区的滇池滨水区域应强化生态涵养功能，减少城市建设和人工活动，减少具有游憩和休闲功能的城市公园的建设，宜增加荒野、湿地等生态保护和涵养的功能。

（四）利用已确定绿地格局，建构多元功能综合的绿地体系。

利用已确定绿地格局，综合形成综合型的蓝绿开敞空间、绿地体系和绿道系统，提升城市品质和城区竞争力。利用东西路网和城市用地形成的空间与昆明市上风向一致的特点，打造城市西南风向主导生态景观通风廊道。

五、相关案例借鉴

（一）新加坡-从“花园城市”到“花园里的城市”建设样板区

新加坡是弹丸之地，只有 699 平方公里，土地是最宝贵的资源，但仍有 10% 的土地被规划为公共绿地和自然区。新加坡秉承一个岛、一个国家、一个城市的规划理念。历经 50 年，新加坡把自身从一个破败、贫穷、落后的小海港，建设成为经济富有竞争力、生态环境优美、人民安居乐业的“花园城市国家”，在城市规划、城区建设、城市治理等方面进行了许多有益的探索和创新，积累了很多值得我们学习借鉴的经验和做法。

新加坡建设从“花园城市”到现在“花园里的城市”建设的主要经验是：一方面，新加坡是世界上第一个把建设“花园城市”作为基本国策的国家，早在 1965 年，就成立了由总理密切监察的“花园城市行动委员会”，制定和实施相关方案，确保工作的科学性、连续性和严肃性，并坚持数十年基本国策不动摇高度重视城市绿

色和蓝色规划。另一方面,新加坡坚持高起点、高质量编制多层次规划,其中包括公园绿地系统规划,该规划每 10 年编制一次,每 5 年检视(修编)一次。把绿化景观设计作为最重要的基础环节。同时坚持政府主导,强化管理养护,将绿地建设标准作为刚性约束。新加坡绿化工作由政府主导,采用种、管、养分离的方式运作。城市在用地高度紧张的情况下更加注重城市生态环境的保护和建设主要体现在平面绿化及立体绿化等方面。平面绿化运用乔木、灌木、草坪植被等的密植,绿化结合排水道、车行道,见缝插针式进行城市绿化空间营造等,形成由城市公园、道路、巷道等构成的城市绿化环境。城市建设注重建筑、交通、绿化的一体化建设。建筑在垂直方向上结合城市轨道交通、步行交通进行综合建设,并结合城市立体绿化形成城市立体生态格局。



具体体现在以下几个方面:

一是划定绿线,严格管控。确立生态系统和公园绿地的发展目标和原则,划定生态保护区和绿地公园绿线,进行严格管控。

二是设立标准,严格执行。规划每个新镇应有一个 10 公顷的公园,居住区 500 米范围内应有一个 1.5 公顷的公园,每千人应有 0.8 公顷的绿地指标,并要求在住宅前均要有绿地。目前,新加坡市内占地 20 公顷以上的公园 44 个,0.2 公顷的街心公园 240 多个。

三是绿道串联,主题多元。通过绿道网络将点、片状散布的大型公园绿地以网状形式串联起来;突出多元主题公园建设,利用泄洪区域建设以生态为主题的雨洪公园,通过融入科技和生态节能,打造滨海湾公园等。

四是注重生态系统修复。通过“生态天桥”的建设,将被道路割裂的生态区域联通起来,保证了生物自由迁徙的途径。

五是建立多维立体的绿化景观。推行“打造翠绿都市和空中绿意”计划，通过容积率补偿、绿化屋顶津贴等政策，鼓励开发商在各类项目中利用地面公共花园、屋顶花园、天空廊道和垂直绿墙等多维度的垂直立体绿化。



（二）成都-践行新发展理念的公园城市建设示范区

成都市是国务院确定的西南地区“三中心、两枢纽”，国家新型城镇化“两横三纵”城市化战略格局中的城市化重要区域之一，又是长江上游重要的生态屏障，我国主要的水源涵养区和生物多样性富集区，成都的地貌类型、生态系统、土地利用、生态安全和国土安全几乎涵盖了全国大部分的类型，具有广泛的代表性。

成都“公园城市”理念的提出，深刻体现了“生态文明”和“以人民为中心”的发展理念在空间上的叠合。成都近些年的公园城市建设，即是从人的城镇化入手，从人对人居环境的需求出发，进行了构建人与空间、人与自然相和谐的新型城市形态的独创性实践。成都公园城市通过多级公园系统的构建和多元化服务能力的提升，体现多元性、普惠性、开放性和公平性，实现了城市的共享发展、共同得益。总体上是以绿道为脉络、以山川为景胜、以农田为景观、以城镇为景区，实现“全域公园化”建设。

在新时期的国土空间规划及绿地系统规划中，成都市公园城市规划建设主要聚焦在以下几个方面：

一是构建全域生态保护格局：保护“两山、两网、两环”的公园城市生态本底，筑牢长江上游生态屏障。

二是注重构筑“青山绿道蓝网”相呼应的生态基底：构建 16930 公里天府绿道系统，形成交融山水、链接城乡、覆盖全域的生态“绿脉”，构建水系蓝网体系，打造品质场景集聚、引领城市高质量发展的精品蓝网。

三是集中塑造“花重锦官、绿满蓉城”的公园绿境：建设自然生态公园、郊野公园、城市公园 3 大类、50 余种的城市公园体系。依托各级公园和城市开敞空间，布局公共服务设施、产业设施、文化设施等，推进以生态环境为导向的城市开发模式，实现生态价值转化。

四是强化引绿入城、引风入城，形成城园相融的公园城市空间布局。城镇通过农业集中区、通风廊道、水网绿廊等隔离，形成组团式布局；引风入城，构建“8+26+N”三级通风廊道，提升城市气候舒适性。



（三）上海市奉贤区-以生态共享和精细化管理模式建设最具生态竞争力的城市

奉贤新城作为上海 2035 总体规划的五个新城之一，正把城市公园作为重要抓手之一，明确提出建设“四城一都”，即独立之城、节点之城、公园之城、美丽之城和文化创意之都的战略构想，致力打造成具有人性化、人文化、人情味的人民城市。着力建设以“生态·联接·共享”理念，建设“百座公园、千里绿廊、千亩花

海、万顷林地”为生态基底的公园城市。

依托蓝绿交融的自然禀赋和“贤美文化”的传承，打造“十字水街，田字绿廊，九宫格里看天下，一朝梦回五千年”的独特城市意象，以“万顷林地、千里绿廊、百座公园”为本底，构建“江海联景、林廊环绕、美丽宜居”的公园城市。

环绕城市四周以及纵横交织于城市腹地的绿脉网络建成，环城森林城廓公园绵延 33 公里，“十字水街、田字绿廊”的生态空间格局逐渐成型。“上海之鱼”年丰公园、雕塑艺术公园、青年艺术公园、泡泡公园相继开园，实现覆绿共计 1300 多亩。



城园相融，推门见景——奉贤全区 180 座不同大小、不同风格的公园散落于城市各个角落，以步行 15 分钟为尺度，满足广大市民对公园游览、休闲、亲子娱乐的需求。

飞鸟代言，生态福地——以“核、园、廊、林”相结合的生态网络体系，奉贤区全面加强生态环境保护，不断拓展生态空间格局，保护生物多样性。

奉贤区是野生鸟类在上海的重要栖息地之一，鸟类资源丰富。多年来，奉贤区生态环境的持续改善，区内公园成为“鸟的天堂”。喜鹊、八哥、柳莺、环颈斑鸠、大山雀、翠鸟、北红尾鸲、白头鹎、鸬鹚、白骨顶鸡等多种鸟类在“上海之鱼”、四季生态园、古华公园内自在飞翔，在市民游园拍照时频频入镜。

布局落子，“绿”中崛起——奉贤区在保护生态环境时，布局绿色低碳产业，推动产业绿色崛起。比如，今年建成的庄行农艺公园，以绿色村庄为基础，将农作物种植与农耕文化相结合，打造生态休闲和乡土文化旅游新模式；以“互联网+”的手段，打造集生态、生产、生活、艺术、文化等于一体的农艺公园。



（四）对本次绿地系统规划的启示

1.管理上强化严肃性和约束性

突出绿地建设标准的刚性约束和实施管理过程的严肃性。以各项规章制度和法律法规的严格执行为保障，做到规划、建设、管理的有机衔接。严格执行规划的绿地布局、建设目标和建设标准，严格管控各类侵占绿地空间开发建设的行为。

2.理念上突出创新性和前瞻性

以新时期生态文明思想为指导，深入践行安全、绿色、协调、开放、共享理念，重点突出以人民为中心的绿地规划建设。梳理山水林田湖草等城市生态基底，充分发掘生态空间资源优势；强化绿地生态空间的连通与共享作用；强化绿地建设与避震减灾、应对公共安全等绿地环境安全方面的研究。

3.规划上体现科学性和实施性

加强绿地规划与发展规划、国土空间规划等的上下衔接，以及各类涉及自然生态空间的专项规划横向联系；充分响应开发边界、人口规模、生态控制线等引导要求，构建体系完善、相关协调、重点突出、科学合理可实施的规划体系；符合新规范、新标准的要求；强化复合型公园绿地建设、绿道建设、公园绿地生活圈等的规划指引

4.建设指导上注重精细化和差异化

在合理构建绿地系统格局及城市公园体系的基础上，重点强化公园绿地的精细化管理模式，充分研究、打开和利用公共绿地空间；探索公园绿地提“质”和城市现代服务能力，增强公园服务功能；通过功能优化、设施配套、历史文化资源展示等差异化引导公园特色化建设

第四章 规划总则

一、编制范围及层次

规划期限：2021 年至 2035 年，近期至 2025 年，远期目标为 2035 年。

规划范围：包括呈贡行政辖区和呈贡新城核心区两个层次，规划重点是城市核心区。

备注：马金铺、大渔、洛羊和七甸四个街道由各托管区单独编制各辖区绿地系统规划。

（一）呈贡区行政辖区范围

本规划范围为呈贡区行政辖区范围，面积 510 平方公里，下辖龙城、斗南、吴家营、雨花、洛龙、乌龙、马金铺、大渔、洛羊和七甸 10 个街道。其中，马金铺、大渔、洛羊和七甸 4 个街道分别委托昆明高新技术产业开发区、滇池旅游度假区、经济技术开发区和阳宗海风景名胜区管理。目前，呈贡规划控制面积 130.35 平方公里。

2020 年，呈贡区第七次普查人口为 64.95 万人；规划至 2035 年，根据昆明市国土空间规划中人口分解方案，全区人口规模约为 100 万人。

（二）呈贡新城核心区

本规划的呈贡新城范围，为区城市管理局实际管辖范围，包括除委托昆明高新区、度假区、经开区和阳宗海管理的马金铺、大渔、洛羊和七甸 4 个街道外的辖区范围，面积 130.35 平方公里。

2020 年，呈贡区第七次普查人口为 41.7 万人，规划至 2035 年，该范围内人口规模约为 65 万人。

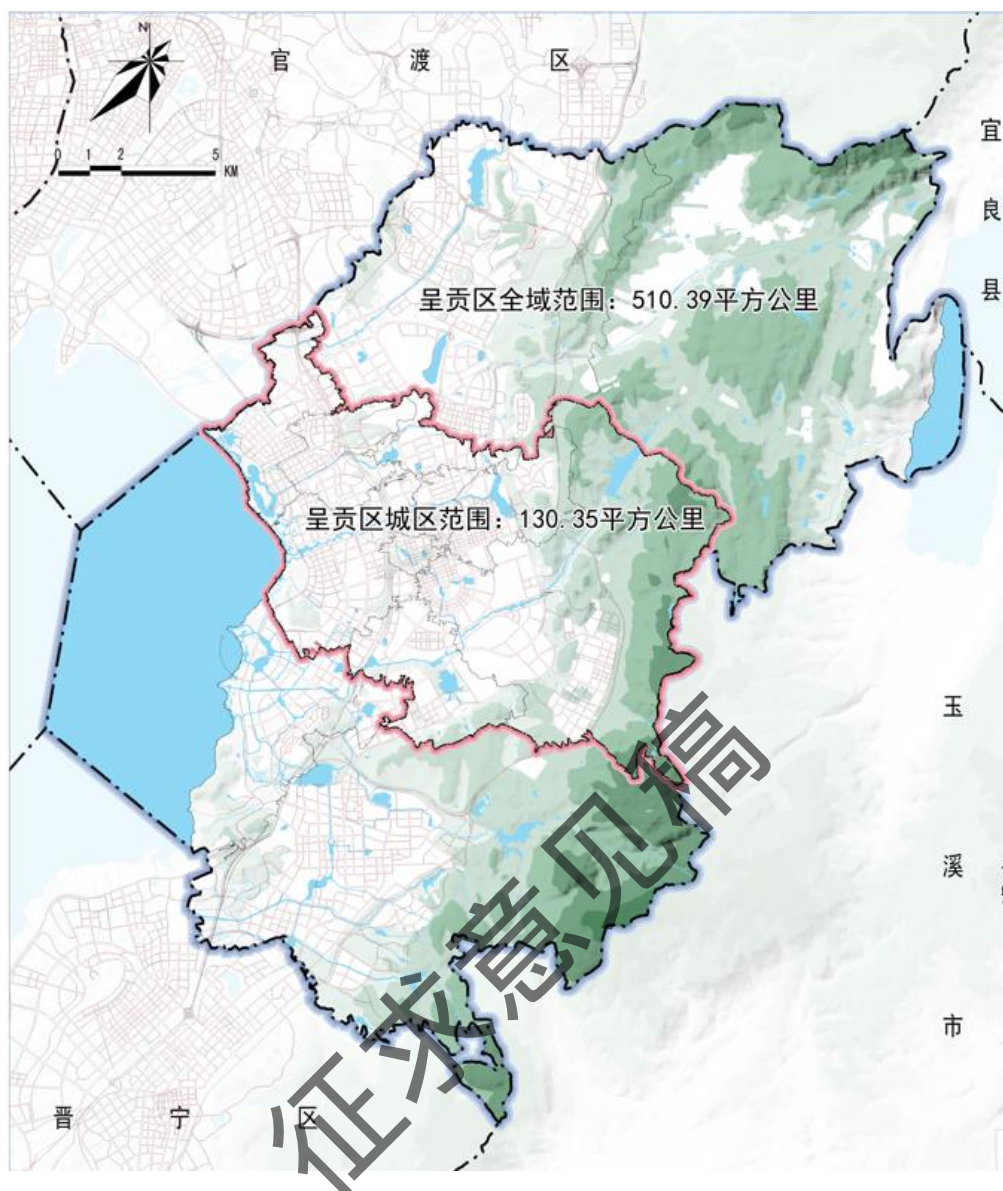


图 4-1 规划范围图

二、规划依据

1.相关法律法规与政策文件

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》；
- (2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- (4) 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）；
- (5) 《中华人民共和国文物保护法》（2017 年修正）；
- (6) 《城市绿化条例》（2017 年修订）；
- (7) 《城市绿线管理办法》（建设部令第 112 号）；

- (8) 《城市古树名木保护管理办法》（建城〔2000〕192 号）；
- (9) 《云南省滇池保护条例》（2013 年 1 月 1 日起实施）；
- (10) 《云南省水利工程管理条例》（2018 年 5 月 1 日起实施）；
- (11) 《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）；
- (12) 《中共中央办公厅 国务院办公厅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》（中办发〔2019〕42 号）；
- (13) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（厅字〔2019〕48 号）；
- (14) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于推动城乡建设绿色发展的意见>的通知》（中办发〔2021〕37 号）；
- (15) 《国务院办公厅关于科学绿化的指导意见》（国办发〔2021〕19 号）；
- (16) 《关于加强城市绿地系统建设提高城市防灾避险能力的意见》（建城〔2008〕171 号）；
- (17) 《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）；
- (18) 《住房和城乡建设部办公厅关于开展城市公园绿地开放共享试点工作的通知》（建办城函〔2023〕31 号）；
- (19) 《昆明市城镇绿化条例》（2012 年）；
- (20) 《昆明市河道管理条例》（2010 年）；
- (21) 《昆明市海绵城市规划建设管理办法》（2017 年）；
- (22) 《昆明市城乡规划管理技术规定》（2022 年）；
- (23) 《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（2022 年）；
- (24) 国家、省、市关于国土空间规划的系列政策文件。

2.相关标准规范

- (1) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 137-2011）；
- (2) 《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）；
- (3) 《城市绿地分类标准》（CJJ/T85-2017）；
- (4) 《城市绿地规划标准》（CB/T51346-2019）；

- (5) 《公园设计规范》（GB 51192-2016）；
- (6) 《城市绿地设计规范》（GB 50420-2007）；
- (7) 《公园绿地设计规范》（DG 5301/T19-2017）；
- (8) 《城市绿地系统规划编制纲要》（建城〔2002〕112 号）；
- (9) 《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）；
- (10) 《城市绿化规划建设指标的规定》（建设部 城建〔1993〕784 号）；
- (11) 《国家园林城市评选标准》（建城〔2022〕2 号）；
- (12) 《国家森林城市评价标准》（GB/T 37342-2019）；
- (13) 《城市园林绿化评价标准》（GB/T50563-2010）；
- (14) 《园林绿化工程施工规范》（DG 5301/T 22-2017）；
- (15) 《园林绿化工程验收规范》（DG 5301/T 23-2017）；
- (16) 《园林绿化养护规范》（DG 5301/T 24-2017）；
- (17) 《城市绿地防灾避险设计导则》（2018 年）；
- (18) 《绿道建设技术规程》（DBJ 440100/T 225-2015）；
- (19) 《绿道规划设计导则》（建城函〔2016〕211 号）；
- (20) 《地震应急避难场所场址及配套设施》（GB21734-2008）；
- (21) 《防灾避难场所设计规范》(GB51143-2015)（2022 局部修订）；
- (22) 《公园绿地应急避难功能设计标准》（T/CECA20019-2022）；
- (23) 《社区“十五分钟生活圈”绿色开放空间规划设计指南》（T/CECA 20021-2022）；
- (24) 《成片海绵城市区域验收评估技术指南》（T/CECA 20017-2022）；
- (25) 《云南省专项专类规划编制导则与审查要点》。

3.相关规划文件

- (1) 《昆明市国土空间总体规划（2021—2035）》；
- (2) 《昆明市绿地系统规划（2021—2035）》；
- (3) 《昆明市建设区域性国际中心城市实施纲要（2017—2030）》；
- (4) 《昆明城市生态隔离带范围划定规划》（2012 年）；
- (5) 《昆明市生态园林城市绿地建设规划（2014—2020）》；
- (6) 《昆明市海绵城市建设专项规划（2016—2030）》；

- (7) 《昆明市城市设计导则（试行）》（2020 年）；
 - (8) 《滇池流域地区“五采区”生态修复和采区布点专项规划》（2018 年）
 - (9) 《滇池绿道建设规划》；
 - (10) 《滇池流域国土空间保护和科学利用专项规划 2021-2035》
 - (11) 《昆明市呈贡区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
 - (12) 《昆明市呈贡区国土空间总体规划 2021-2035 年》；
 - (13) 呈贡区已编控制性详细规划。
- 国家、省、市其他相关法律、法规、规章和标准规范及相关规划。

三、规划重点及策略

1.以目标为导向提升人居环境品质、增强人民幸福感

按照高起点、高标准、高品质要求，重点体现“生态文明”和“以人民为中心”的规划理念，发挥呈贡山美、水美、花美、景美的独特优势，将城市绿地、城市公园、河湖水系、万亩梨园、山体田园景观等生态元素融入城市功能。构建完善的绿地系统生态网络结构、布局高品质的城市绿色空间体系，营造布局合理、功能完善、生态良好的城市绿地发展格局，为城市居民提供健康舒适便捷的绿地空间，满足人民日益增长生态休闲需求，不断改善城市人居环境、提升城市的内涵和品质。

2.以问题为导向补齐公园绿地短板、增量提质显特色

针对呈贡公园体系不合理、绿地分布不均衡、花卉特色不突出等现状建设问题，重点完善“区级—社区级—街头绿地”三级公园体系构建，差异化引导公园绿地功能和景观特色；完善提升一批综合性公园及专类公园，优化提升公园绿地景观和实施配套，提高公园绿地品质；新建扩建一批主题鲜明、功能丰富的主题公园、专类公园、社区公园和小游园，满足层次市民多样化需求；统筹各类公园布局、合理分配公园绿地指标、针对性提高公园绿地服务半径覆盖率；促进城市公园绿地“增量、提质、树品牌、创特色”。

3.以功能为导向提升绿地空间服务能力

在“高质量发展、高水平治理”的理念下，规划将更加重视绿地开敞空间与城

市其他用地类型的功能整合、混合和融合,呈现生态、景观、游憩、防护等多元化绿地承载的功能;加强公园绿地防灾避险、全民健身、疫情防控等设施的协同、融合建设,提升城市绿地的活力和服务能力。完善公园绿地生活圈规划,提高公园绿地的共享性和综合性,全面提升公园绿地的公共空间属性和休闲服务效应。

4.以精细化管理为抓手彰显地域绿地文化魅力

在结构布局和建设管理等方面结合呈贡区的山水格局、历史人文、气候、花卉资源、园林景观等因素,通过公园绿化景观设计、特色景观道路绿化、精品绿道建设、立体花卉布置、花事花展等体现城市花卉特色;通过特色增绿、拆违透绿、见缝插绿、缺株补绿等构建开放性特色绿化空间,实现绿色共享、景观共享。突出展现高原湖滨城市、春城花都展示区、健康颐养新区等独特魅力的特色和亮点。

四、规划目标及指标

以呈贡区山水林田湖草自然生态空间为基底,以滇池和水系绿廊为纽带,以公园绿地为主体,建设与春城花都展示区总目标相匹配、提升人居环境品质、满足人民日益增长的生态休闲需求的“城园共融、花都呈贡”的绿地系统。

1.优化完善城市绿地生态系统,持续推进园林绿化建设

基本形成“山水生态环城、廊道绿带连通、多级公园点缀”的总体结构。继续推进各类绿地建设,构建绿量充沛、植物多样,常年见绿、四季赏花、景观优美、环境优良的园林生态系统。

2.以“公园城市”为理念构建公园体系,着力提升公园绿地服务品质

构建公园化的城市景观,逐步形成功能完善、布局合理、类型丰富、特色鲜明的城市公园体系。到2025年,城区绿地率达到40%以上,绿化覆盖率达到43%以上,人均公园绿地面积达14平方米以上,公园绿地服务半径覆盖率达85%以上,林荫路推广率达到70%以上。到2035年,城区绿地率41%以上,绿化覆盖率达到45%以上,人均公园绿地18平方米以上,公园绿地服务半径覆盖率达90%以上,林荫路推广率达到75%以上,达到国家生态园林城市的指标要求。

3.推进“春城花都展示区”建设,彰显地域绿地文化特色

构建城市生态大格局,打造城市花都形象,形成城内百花斗艳、城郊色彩绚丽、城外天蓝地绿的春城特色,体现鲜明春城特色和区域性国际中心城市风貌。

第五章 县（区）域绿地系统规划

一、县（区）域绿色生态空间协同规划

考虑到我国行政职能“垂直管理”特点，区域层面的生态保育绿地、风景游憩绿地、防护隔离绿地体、生态生产绿地空间均有自然资源与规划、林业与草原、水务、滇池保护、住建、道路交通等其他职能主管部门编制对应的专项规划、“十四五”规划，而本次绿地系统规划结合我国绿地系统规划的特点，重点研究对象是城镇内部的绿地系统及近郊游憩型生态空间区域，因此，区域绿色生态空间涉及的生态保育绿地、风景游憩绿地、防护隔离绿地体、生态生产绿地空间的规划内容，本规划更多是做协同和衔接。

（一）生态保育空间协同规划

1.生态保育绿地定义

生态保育绿地主要指：（1）水源保护区——饮用水地表水源一二级保护区、地下水源二级保护区；（2）河流湖泊保护区——河道、湖泊管理范围及其沿岸的防护林地；（3）林地保护区——国家和地方公益林、其他需保护林地；（4）自然保护区——自然保护区核心区和缓冲区；（5）水土保持——重点预防区和治理区；（6）湿地保护——国家和地方重要湿地；（7）生态网络保护——生态廊道、斑块和踏脚石；（8）其他生态保护——生态敏感和生态脆弱区。

2.生态保育绿地内容

呈贡区生态保育绿地主要有：（1）河流湖泊保护区：滇池及阳宗海重要保护空间，以及马料河、洛龙河、捞渔河等入滇河道两侧未纳入城市绿地系统规划管控的区域；（2）林地保护区：主要为国家和省级公益林；（3）湿地保护：捞鱼河国家湿地公园及滇池周边湿地；（4）生态保护网络：主城—呈贡、呈贡—度假区—马金铺片区、马金铺—晋城三条生态隔离带；（5）其他生态保护：生态保护红线划定区域及双评价中的生态保护极重要区。

3.协同规划与管控要点

（1）将生态保育绿地作为全区生态安全格局的核心

落实区级国土空间总体规划确定的“一屏三带，两湖六脉”的生态空间格局，

将呈贡区涉及的各类生态保护绿地作为生态安全格局的核心，各职能部门、各行业、各区域在编制专项规划时，应有生态保育、生态保护和生物多样性保护等规划内容和实施措施。

（2）严格落实各层级生态保育绿地管控要求

呈贡区的生态保育绿地，应严格落实高原湖泊“两线三区”、自然保护地、生态保护红线、公益林等各级各类管控要求，实施从严管控。强化滇池和阳宗海保护治理，按照生态保护核心区、生态保护缓冲区以及绿色发展区实施分级分区保护，实行正负面清单管控。自然保护地及生态保护红线区域作为刚性管控的区域，根据各职能部门、专业行业的相关要求，强化刚性约束，严格保护自然生态系统，实行保护地差别化管控，原则上核心保护区内禁止人为活动；一般控制区内限制人为活动，在保护生态系统的前提下，完善公共服务设施，提升公共服务功能；建立监测网络和信息管理数据库，定期开展评价，定期开展执法督查，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，建设生态廊道、开展重要栖息地恢复和废弃地修复。

（3）对距离城镇和交通廊道较近的生态保育绿地应做隔离保护

城镇和交通廊道区域是车流、人流集中的区域，人的活动会对生态保育绿地造成破坏和干扰，因此，对距离城镇和交通廊道较近的生态保育绿地，应通过铁丝网、标识标牌、河流山体物理隔断等方式，限制人流车流的进入。

（二）风景游憩绿地协同规划

1. 风景游憩绿地定义

风景游憩绿地主要指：（1）风景名胜区——核心区景区、一级保护区和二级保护区；（2）森林公园——各级森林公园；（3）国家地质公园——地质遗迹保护区、科普教育区、自然生态区、游览区、公园管理区；（4）湿地公园——国家和城市湿地公园；（5）郊野公园；（6）遗址公园；（7）位于城区外部，具有游憩游赏休闲功能的其他生态空间。

2. 风景游憩绿地内容

呈贡区风景游憩绿地主要包括：（1）风景名胜区：阳宗海省级风景名胜区；（2）湿地公园：捞鱼河国家湿地公园及滇池周边湿地；（3）郊野公园：祭虫山

森林公园、张官山森林公园、松茂水库郊野公园、横冲水库郊野公园、小尖山郊野公园、马金铺郊野公园等多个已建和待建的郊野公园；（4）位于城区外部，具有游憩游赏休闲功能的其他生态空间：主要为呈贡中心城区近郊具有游憩游赏休闲功能的其他生态空间。

3.协同规划与管控要点

（1）加强风景资源的保护与保育

应根据各职能部门、专业行业的相关要求，遵循保护优先、合理利用的原则，考虑自然人文资源及其环境的系统性、完整性和稳定性。风景名胜区的建设和边界确定，应有利于保护风景名胜资源及其环境的完整性；城市湿地公园建设应以湿地生态环境保护与修复为首要任务，有利于保护湿地生态系统完整性、湿地生物多样性和湿地资源稳定性；郊野公园建设应有利于保护和利用自然山水地貌，维护生物多样性，配置必要的休闲游憩和户外科普教育设施，不得安排大规模的设施建设。

（2）按照自然保护地体系的保护原则，综合利用游憩空间

风景名胜区、湿地保护、郊野公园等纳入自然保护地的区域，落实《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》差别化管控要求，国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动；自然公园原则上按一般控制区管理，限制人为活动。多省份已研究出台自然保护地特许经营制度，在保护优先的前提下，对自然保护地进行科学合理的利用，促进自然保护地生态产品的价值转化和综合效益的实现。允许不破坏生态功能的生态游憩类、特种资源类等项目开展特许经营。针对生态游憩类项目，主要包括自然观光、科普宣传、生态体验、研学旅行、体育运动等生态游憩服务及配套服务。

呈贡区生态游憩空间与自然保护地重叠部分，相关游憩、休闲游赏功能的布局与建设，应遵守自然保护地分区管控要求，并结合未来国家和省、市关于自然保护地的管控及特许经营相关内容，合理处理好生态资源保护、展示利用和游憩休闲的关系。各类游憩设施相关建设内容，需应符合土地用途管制相关要求，不得占用永久基本农田及耕地；涉及生态保护红线的，需按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）的相关要求执行。

(3) 与城镇开发边界的协同，城镇近郊的风景游憩绿地纳入城镇功能统筹

根据城镇开发边界划定及管理要求，在城镇开发边界内建设，加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线等控制线的协同管控；城镇开发边界外空间主导用途为农业和生态，不得进行城镇集中建设，允许郊野公园、风景游览设施的配套建设，以及其他必要的服务设施和城镇民生保障项目。位于城镇开发边界内的市级、重要绿地纳入市级绿线进行强制性管控。城镇开发边界外的区域绿地建设，游憩功能植入，需符合城镇开发边界外用地管理要求，同时要符合自然保护地、生态保护红线、林地保护、滇池保护等相关规定，按程序报批。

位于城镇近郊或者距离城镇车行距离在 15 公里以内的风景游憩绿地，应在交通和游憩体系上，加强与城镇绿地系统的衔接，使其成为城镇功能的重要组成部分，通过绿道、步行系统、慢行系统、市政道路、旅游公路等多种方式，加强与城镇，特别是居住型城区的联系。结合城镇交通廊道、河流生态廊道串联，提供不同层次和类型游憩服务的风景游憩空间系统。

(4) 合理保护和利用城镇近郊群山空间

一是处理好林地保护的协同关系。生态游憩空间与林地空间重叠部分，布局与建设严格遵守《林地保护管理条例》及林地保护等级分级及保护管理措施相关管控要求：一级保护林地实行全面封禁保护，禁止任何生产经营活动和改变林地用途，不允许任何经营性的活动；二级保护林地实施局部封禁管护，鼓励和引导抚育性管理，改善林分质量和生态健康状况；三级和四级保护林地依法经营、合理利用；严格禁止擅自改变国家级公益林的性质、随意调整国家级公益林的面积、范围或保护等级。与城市相关游憩、休闲游赏功能的布局与建设，严格避让一级保护林地，二级、三级和四级保护林地，以生态修复、生态保护及生态功能提升为核心，引导开展合理、适度的展示利用和游憩休闲活动。

二是呈贡区近郊群山空间处理好与生态保护保护的关系。区域内环山山体、郊野公园、环湖湿地、林下空间等与城市相关游憩、休闲游赏功能的布局与建设，衔接和落实各类保护空间管控要求，处理好生态休闲游憩与滇池保护禁建区、限建区的关系，严格避让滇池生态核心区、缓冲区，遵守重要保护空间及一般保护空间的正面清单管控要求，适当开展游憩设施建设维护及休闲游憩活动。

（三）防护隔离绿地协同规划

1. 防护隔离绿地定义

防护隔离绿地主要为：地质灾害隔离，环卫设施防护，交通和市政基础实施隔离，自然灾害防护，工业、仓储用地隔离防护，蓄滞洪区，其他防护绿地。

2. 防护隔离绿地内容

呈贡区防护隔离绿地主要包括大型工业园区周围、重要交通干线两侧、高压走廊地带及公用设施周围防护绿地。主要为沿昆石高速、昆玉高速、福宜高速、汕昆高速、呈黄快速路、黄马快速路、沪昆铁路、石龙路、春漫大道、环湖路等多条重要交通干道沿线的防护绿地，工业园区、物流园区与城市生活区之间的防护绿带；铁路、高速公路和城市快速路两侧的防护绿带；500 千伏、220 千伏、110 千伏高压线、水厂、垃圾焚烧发电厂周围的防护绿带。

3. 协同规划与管控要点

（1）分职能和行业落实防护要求

呈贡区内的道路交通、市政基础设施、工业用地、地质灾害点、蓄滞洪区等各类有防护隔离需求区域的防护绿地，应根据各职能部门、专业行业的相关要求，要严格遵循分行业、分专业隔离宽度控制要求，控制合理的防护绿带，在城乡建设过程中，严格控制好防护距离和空间，禁止其他建设功能侵占。

工业园区、物流园区与城市生活区之间设置 15-25 米的防护绿带；铁路、高速公路和城市快速路两侧各控制 30 米的防护绿带；500 千伏、220 千伏、110 千伏高压线分别设置宽度不低于 60 米、30 米、15 米的防护绿带；水厂周围设置宽度不低于 10 米的防护绿带；垃圾焚烧发电厂周围设置宽度不低于 100 米的防护绿带。

（2）强化线面型防护隔离绿地的生态功能

沿高速、铁路两侧的线性防护绿地，工业园区的隔离防护带，地质灾害隔离带等线型、面型防护隔离绿地，对于城镇和区域生态网络的构建具有主要意义，除了满足防护隔离功能外，应突出生态连通功能。

（四）生态生产绿地协同规划

1.生态生产绿地定义

生态生产绿地主要为：集中连片达到一定规模并发挥较大生态功能的农林生产空间。

2.生态生产绿地内容

呈贡区的耕地、园地、林地等生态生产绿地主要集中在中低海拔的坝区、河谷、半山缓坡地段，分布较为均衡。

3.协同规划与管控要点

（1）凸显生态生产绿地作为城镇生态基底的作用

呈贡区地处云贵高原，坝区与平缓地镶嵌在山川湖盆间，而坝区与平缓地又是集中连片的耕地和城镇所在的区域，因此生态生产绿地空间与城镇关系极为密切，因此，应将生态生产绿地作为城镇重要的生态基底，防止城镇无序蔓延，成为城镇生态功能重要部分。

（2）强化生态生产绿地为城镇提供休闲游憩功能

考虑到云南高原生态生产绿地空间与城镇关系极为密切，因此，在不违反永久基本农田、耕地、林地保护政策的前提下，鼓励利用集中连片达到一定规模并发挥较大生态功能的农林生产空间布局城镇的游憩、休闲、观景的功能，构建健康、稳定的森林生态系统、农田生态系统，铺垫城市绿色基底，使其成为城镇重要开敞和休闲空间。

二、县（区）域绿地系统格局

根据呈贡区自然地理格局，县域东部为山林生态抚育区，以森林抚育、公益林管控等生态功能为主；西部为滇池水域及分级保护区；中部为城镇功能为主的城市生态拓展区，构成了区域自然基底。落实区级“一屏三带，两湖六脉”的生态安全格局，构筑“一山为屏、一水润城、两带环绕、三楔相嵌、五廊连通、多园点缀”的区域绿地系统格局。

一山为屏、一水润城：呈贡东侧的梁王山系，丰富山林资源形成天然的生态屏障，西侧紧邻滇池，环山临水的自然景观，构筑了山水交融的生态基底。

两带环绕：依托滇池沿岸的公园绿地和生态湿地，形成环滇池生态保护带，

是保护滇池重要屏障，同时也是城市生态休闲游憩的重要载体；依托主要山脉、滇池分级划界二级禁限建界线，形成环山生态保护带，是生态保护与管控的主要和重点区域，也是城市的安全屏障区域。

三楔相嵌：三条市级重要的生态隔离带形成生态绿楔，将周围山体生态功能区与滇池相连，形成大型生态通廊和开敞空间，同时也将城市分隔为几个重要的功能组团，防止城市无序蔓延。

五廊连通：沿四条主要入滇河道及昆磨高速沿线绿带，形成五条生态景观廊道和通风廊道，使城市内部绿地与城市外围的山水保持联系，成为城市呼吸的绿肺脉络。

多园点缀：以市级大型公园为基础，以中小型公园绿地、防护绿地和广场用地为本底，构筑均衡合理的“生态公园、市级公园、区级公园、社区公园”城市公园体系。

征求意见稿



图 5-2 呈贡县域绿地系统结构图

第六章 呈贡城区绿地系统规划

一、呈贡城区绿地系统结构

结合呈贡城区既有规划和过去 10 多年新城建设逐步形成的城市格局，以及综合分析呈贡城市山水特色和昆明城市绿地系统结构，构筑“山水生态环城、两轴多廊连通、多级公园点缀”的呈贡城区绿地系统空间结构。

山水生态环城——呈贡城区整体上，四周均为山水生态环绕，使呈贡城区形成一个空间上较为独立的新城组团。西侧紧邻滇池，严格遵循滇池保护的上位政策要求，在环滇池形成生态保护带，西面沿滇池环湖湿地生态带构成西半环；北侧和南侧分别是城镇开发边界以外的绿色生态区域，严格控制城市的无序蔓延，分隔成合理的城市组团；东侧背靠梁王山系，群山山脉成为城市生态和景观的重要背景基底，在新城建成区外围的森林、湿地、果园等形式的生态绿环，既保持系统的完整性，又可环绕城区保护中心片区的生态绿化环境，引导城市环境与郊区的半自然生态环境共生。

两轴多廊连通——两条轴线和多条生态廊道各具特色，将外围生态山水、城内大型公园绿地联系起来的绿色廊道。东西向山水轴线和南北向景观大道轴线形成双轴。东西向的山水轴线，是由白龙潭山至乌龙堡形成的“山景”及由白龙潭水库至滇池“水景”形成，城市东部的山体与西部的滇池，由新城中央公园、中央湿地公园和乌龙山公园等序列公园群组成。北向景观大道轴线，以彩云北路沿线绿地为脉络，形成“张官山公园-龙落湖公园-春城公园-云大山体公园-营盘山生态公园”的序列公园群，，气势宏大、景色壮丽，具有强烈的园林景观效果。此外，沿昆磨高速依托防护绿带，沿龙洛河通廊、马料河通廊和捞鱼河依托滨水公园，沿祥园街依托带状公园带形成多条生态通廊。

多级公园点缀——结合呈贡区环山临水、河流水系及带状公园众多的特点，构建“生态公园、市级公园、区级公园、社区公园”四级城乡公园体系。主要有中央公园、三台山公园、白龙潭公园、春城公园等。居住区内的公共绿地、宅旁绿地、公共服务设施所属绿地和道路绿地也构成分布于新城各个片区的绿园。重点结合社区生活圈规划，因地制宜加强社区公园的建设，配套必要的服务设施，

打造宜居社区,提高公园绿地服务半径覆盖率。在中心城区内优化公园绿地布局,加强综合性公园、滨水带状公园、专类公园的建设,形成功能完善、布局合理、类型丰富的城市公园,突出“春城”特色风貌。

二、呈贡城区绿地分类规划

(一) 绿地分类及规模总量

1.分类标准

依据《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017,绿地按照土地用途分为建设用地内的绿地与广场用地和建设用地外的区域绿地两部分,绿地分类均按照大类、中类、小类三个层次进行细化,具体细化内容如下表:

表 6-1 城市建设用地内的绿地分类和代码表

类别代码			类别名称	备注
大类	中类	小类		
G1	公园绿地			
	G11		综合公园	规模宜大于 10hm ²
	G12		社区公园	规模宜大于 1 hm ²
	G13		专类公园	
	G13	G131	动物园	
		G132	植物园	
		G133	历史名园	
		G134	遗址公园	
		G135	游乐公园	绿化占地比例应≥65%
		G139	其他专类公园	绿化占地比例应≥65%
	G14		游园	带状游园宽度宜>12m; 绿化占地比例应≥65%
G2	防护绿地			
G3	广场用地			绿化占地比例宜>35%; 绿化占地比例≥65%的广场用地计入公园绿地。
XG	附属绿地			不在重复参与城市建设用地平衡
	RG		居住用地附属绿地	-
	AG		公共管理与公共服务设施用地附属绿地	-
	BG		商业服务业设施用地附属绿地	-
	MG		工业用地附属绿地	-

	WG	物流仓储用地附属绿地	-
	SG	道路与交通设施用地附属绿地	-
	UG	公用设施用地附属绿地	-

表 6-2 城市建设用地外的区域绿地分类和代码表

类别代码			类别名称	备注
大类	中类	小类		
EG	区域绿地			不参与建设用地汇总，不包括耕地
	EG1		风景游憩绿地	
	EG1	EG11	风景名胜区	
		EG12	森林公园	
		EG13	湿地公园	
		EG14	郊野公园	
		EG19	其他风景游憩绿地	
	EG2		生态保育绿地	
	EG3		区域设施防护绿地	区域设施指城市建设用地外的设施
	EG4		生产绿地	

绿地系统规划用地图斑主要依据在编《呈贡区国土空间规划 2018-2035 年》、上位规划中的各生态限制要素、呈贡区各片区控制性详细规划确定的用地图斑边界，按照《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 将城市建设用地内的绿地划分为公园绿地（G1）、防护绿地（G2）、广场用地（G3）、附属绿地（XG）4 个大类，其中包含 11 个中类，6 个小类。将城市建设用地外的绿地分为区域绿地（EG）1 个大类，其中包含 4 个中类，5 个小类。

在以上基础上本次规划结合呈贡区地域特色、公园绿地建设情况以及绿地系统空间格局等方面特征，新增一类公园类型，即“公园绿地功能的区域绿地（EG0）”，该类空间主要位于城镇开发边界外但具有公园绿地功能，作为呈贡区绿地系统分类的补充。

2. 绿地总量

依据“三调”行政区范围、在编《呈贡区国土空间规划 2021-2035 年》及呈贡区各片区控制性详细规划对现行规划图斑进行汇总梳理，呈贡区城区国土面积 130.35 平方公里，规划呈贡区城区各类绿地总量为 7309.51 公顷，规划公园绿地、防护绿地、广场用地以及附属绿地面积 2670.14 公顷，城镇建设用地绿地率为

41.55%，超过国家生态园林城市标准，其中公园绿地 658.09 公顷，防护绿地 183.57 公顷，广场用地 7.01 公顷，附属绿地 1821.46 公顷，具有公园绿地功能的区域绿地面积 499.13 公顷，区域绿地 4140.24 公顷。

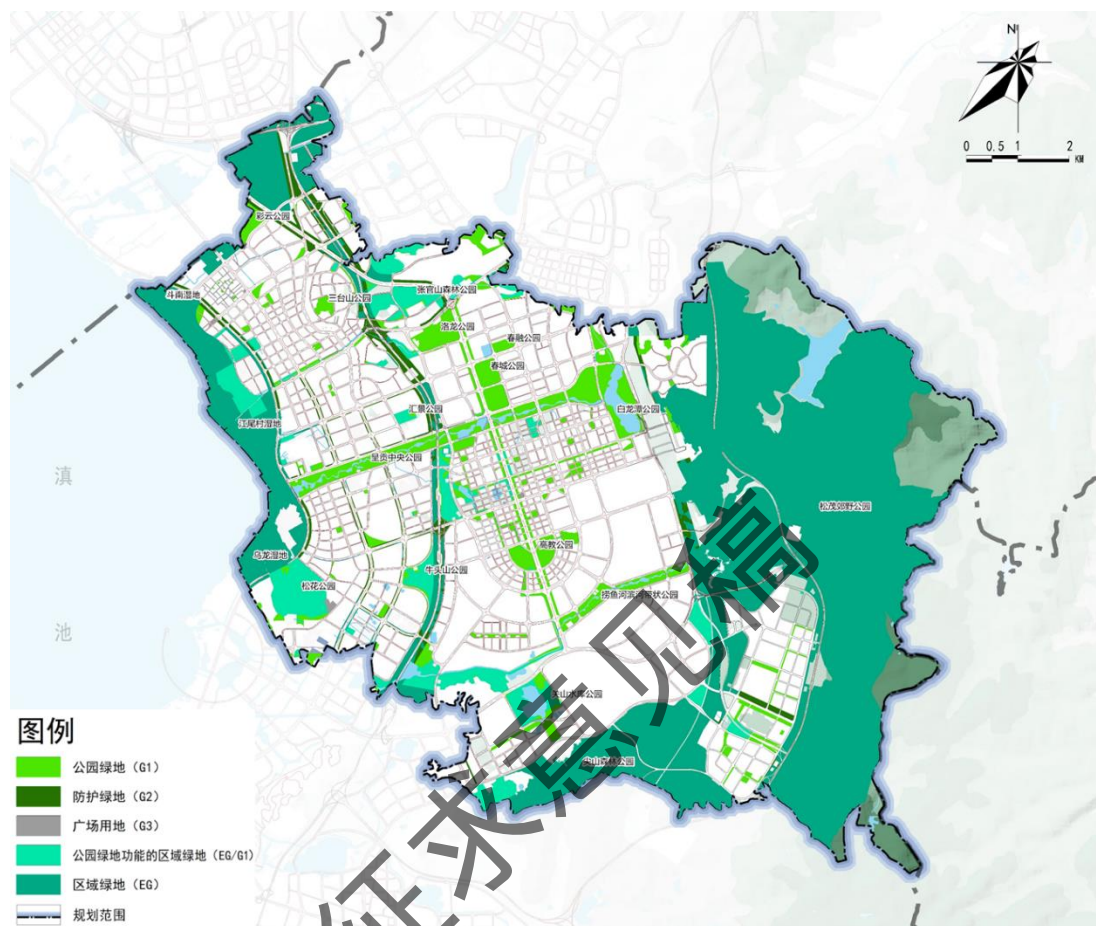


图 6-1 呈贡区绿地分类规划图

（二）公园绿地（G1）规划

公园绿地是城市中向公众开放的、以游憩为主要功能，有一定的游憩设施和服务设施，同时兼有健全生态、美化景观、防灾减灾等综合作用的绿化用地。它是城市建设用地、城市绿地系统和城市市政公用设施的重要组成部分，是表示城市整体环境水平和居民生活质量的一项重要指标。公园绿地作为城市主要的公共开放空间，不仅是城市居民的主要休闲游憩活动场所，也是市民文化的传播场所和精神文明及科学知识教育的重要基地。由于其重要的生态价值、环境保护价值、保健休养价值，游憩价值，文化娱乐价值、美学价值、社会公益价值与经济价值等多重价值，对于城市社会文化、经济、环境以及可持续发展等方面都有着非常

重要的作用和意义。

1.规划原则

(1) 补足服务半径短板，均衡分布，构建公园绿地生活圈

重点加强现状公园绿地服务半径覆盖率未覆盖区域公园绿地的建设，依据《城市居住区规划设计标准》GB50180-20180 中十五分钟、十分钟、五分钟建设城市居住区生活圈的规定，结合公园绿地服务半径覆盖率相关技术要求，保障公园绿地均衡布置。

(2)构建绿色开放、多层次、多类型的体验空间

构建绿色开放、多类型、多层次的城市公园绿地，满足居民不同类型、不同空间层次的公共活动需求。

(3)高效可达、网络化的绿地空间布局

形成总量适宜、步行可达、系统化、网络化的公园绿地空间，满足居民便捷使用公共空间的需求。

(4)品质提升、塑造文化内涵

提升公园绿地环境品质，创造绿色生态、活力宜人、富有文化内涵的绿色空间。

(5)多功能多用途、平灾结合构建复合功能公共空间

构建多功能、开放式的公共活动开敞空间，结合“海绵城市”建设要求，衔接地震应急、消防安全等相关规划，构建“平灾结合”的复合空间。

(6)全域协调，构建城乡融合

衔接全域绿地系统结构，打造自然景观与人文景观融合，构建与山水林田湖草融合发展。

2.规划内容

建立完善的公园游憩系统，重点结合五分钟生活圈、十分钟生活圈、十五分钟生活圈公共绿地和更高层级的公园绿地的指标要求，确定公园绿地（G1）的人均公园绿地面积、万人拥有综合公园指数、公园绿化活动场地服务半径覆盖率等指标，合理布局综合公园、社区公园、专类公园及游园，确定各类公园绿地的性质、规模、建设时序、公园景观特色等内容。

依据在编《呈贡区国土空间规划 2021-2035 年》及各片区控制性详细规划用

地，结合公园绿地分类标准，按照综合公园面积宜大于 10 公顷，社区公园面积宜大于 1 公顷，其他专类公园绿化占地面积宜≥65%，带状游园宽度宜大于 12 米，绿化占地面积应≥65%的原则。

呈贡区规划公园绿地面积 1157.22 公顷，其中综合公园 333.94 公顷、社区公园 138.19 公顷、专类公园 114.23 公顷、游园 71.74 公顷、具有公园绿地功能的区域绿地面积 499.13 公顷。规划综合公园共 10 个，每 10 万人有用综合公园 1.54 个。

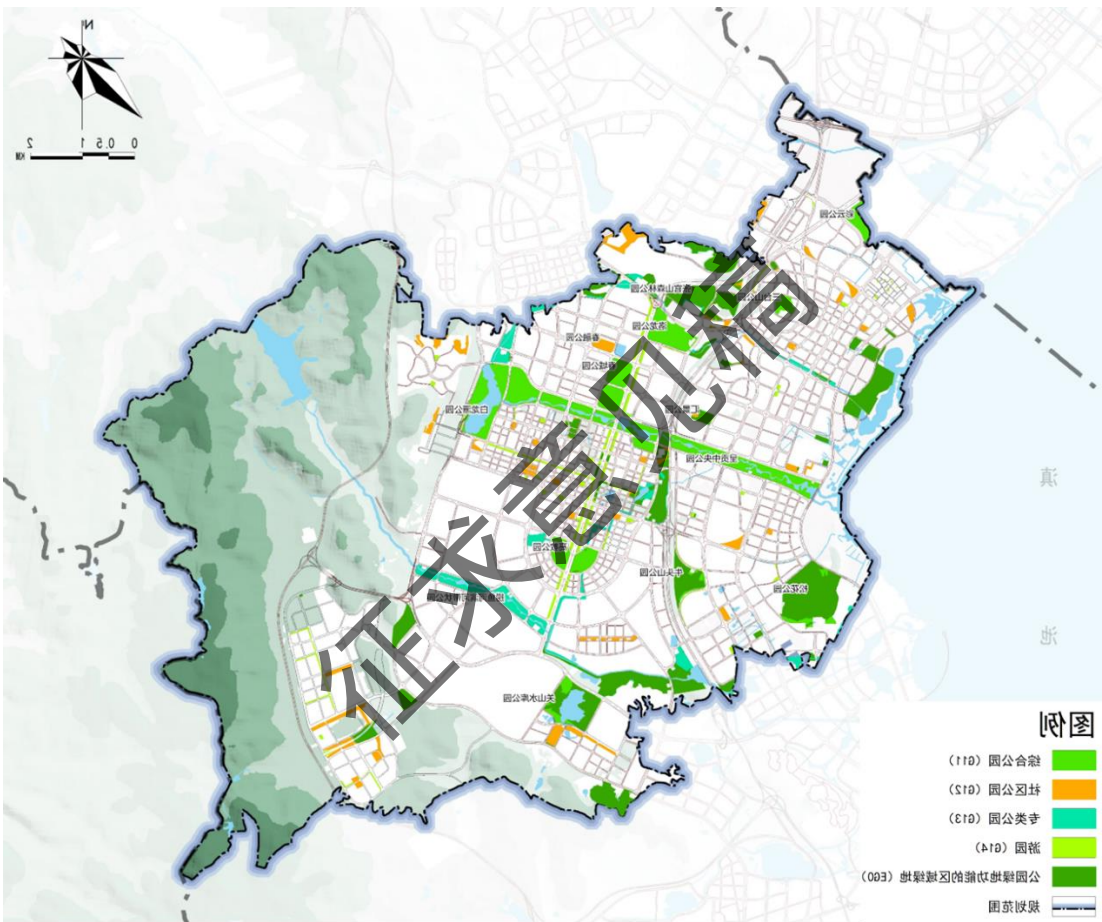


表 6-2 公园绿地分类规划图

表 6-3 规划公园绿地分类统计表

类别代码		类别名称	面积(公顷)	比例 (%)
G11		综合公园	333.94	28.86
G12		社区公园	138.19	11.94
G13	G139	其他专类公园	114.23	9.87
G14		游园	71.74	6.20
EG0		公园绿地功能的区域绿地	499.13	43.13

合计	1157.22	100.00
----	---------	--------

(1) 综合公园 (G11)

指内容丰富,具有完善的游憩和配套管理服务设施,适合公众开展各类户外活动的规模较大的绿地,对区域绿地系统具有结构性作用,适合于各种年龄和职业的城市居民进行游赏活动。综合性公园的建设内容应包括多种文化娱乐设施、儿童游戏场和安静休憩区,也可设游戏型体育设施。

呈贡区规划综合公园共 10 个,总用地面积 489.46 公顷,其中公园绿地面积 333.94 公顷,公园绿地功能的区域绿地面积 155.53 公顷,规划人口规模 65 万人,每 10 万人拥有综合公园 1.54 个,其中现状综合公园 6 个,包括彩云公园、三台山公园、洛龙公园、春城公园、白龙潭公园以及呈贡中央公园(在建);规划综合公园 4 个,包括高教公园、关山水库公园、松花公园以及牛头山公园。

表 6-4 综合公园列表

序号	公园名称	面积(公顷)	建设情况
1	彩云公园	13.77	现状
2	三台山公园	10.36	现状
3	洛龙公园	39.22	现状
4	春城公园	38.73	现状
5	白龙潭公园	39.92	现状
6	呈贡中央公园	135.88	现状(在建)
7	高教公园	33.6	规划
8	关山水库公园	43.21	规划
9	松花公园	103.73	规划
10	牛头山公园	31.05	规划
合计		489.46	

(2) 社区公园 (G12)

指为一定居住用地范围内的居民服务,具有基本的游憩和服务设施,主要为一定社区范围内居民就近开展日常休闲活动服务的绿地,社区公园按照城市绿地分类标准规定绿地面积应 ≥ 1 公顷。

社区公园布置应结合《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018 中社区生活圈的相关要求设置,社区生活圈公共绿地控制指标应符合下属规定。

表 6-5 生活圈公共绿地控制指标

类别	人均公共绿地面	居住区公园	备注
----	---------	-------	----

	积 (m ² /人)	最小规模 (公顷)	最小宽度 (m)	
十五分钟生活圈	2.0	5.0	80	不含十分钟生活圈及下级居住区的公共绿地指标
十分钟生活圈	1.0	1.0	50	不含五分钟生活圈及下级居住区的公共绿地指标
五分钟生活圈	1.0	0.4	30	不含居住街坊的公共绿地指标

当旧区改建确实无法满足上表规定时,可采取多点分布以及立体绿化等方式改善居住环境,但人均公共绿地面积不应低于相应控制指标的 70%。

社区公园服务对象很明确,即小区中的居民,主要为老年人和儿童,社区公园应设置必要的儿童游戏设施和体育设施,衔接相关规划,落实《国务院办公厅关于加强全民健身场地设施建设发展群众体育的意见》中关于社区体育设施的建设要求,依据《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018 等相关规定,结合社区生活圈特点,配建必要的居民健身设施,在详细规划阶段,研究与各类社区级公共服务设施配套建设的可行性,在满足相关规定的基础上,尽量将公共服务设施与社区公园相结合。

呈贡区规划社区公园总用地面积 138.19 公顷,其中较大现状社区公园仅 2 个,分别为春融公园及星辰公园,现状社区公园面积 9.47 公顷,规划社区公园面积 128.72 公顷,包括汇景公园、下庄社区公园、魁阁休闲公园、呈贡 B 地块公共绿地等。

(3) 专类公园 (G13)

指具有特定内容或形式,有一定游憩设施的绿地,包括动物园、植物园、历史名园、遗址公园、游乐公园、其他专类公园等。

依据《公园设计规范》GB 51192-2016 规定,布置各类专类公园应满足以下建设要求:

动物园应有适合动物生活的环境,供游人参观、休息、科普的设施,安全、卫生隔离的设施和绿带,后勤保障设施;

植物园应创造适于多种植物生长的环境条件,应有体现本园特点的科普展览区和科研实验区;

历史名园的内容应具有历史原真性,并体现传统造园艺术;

其他专类公园,应具有特定主题,并根据其主题内容设置相应的游憩及科普设施,包括儿童公园、体育健身公园、滨水公园、雕塑公园等。

依据《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 规定,呈贡区专类公园均为其他专类公园(G139),包括滨水公园及森林公园。

呈贡区规划专类公园总用地面积 114.23 公顷,其中现状专类公园面积 60.85 公顷,占总专类公园面积的 46.73%,包括夕阳红公园、捞鱼河滨河带状公园以及洛龙河景观防洪工程公园;规划专类公园面积 449.91 公顷,占总专类公园面积的 89%,包括洛龙河滨水带状公园、中铁佳苑韶光街段等。

表 6-6 专类公园面积统计表

类别代码	公园名称	建设情况	面积(公顷)	比例(%)
G139	洛龙河滨水带状公园、中铁佳苑韶光街段等	规划	53.38	46.73
	夕阳红公园、捞鱼河滨水带状公园、洛龙河景观河防洪工程公园	现状	60.85	53.27
合计			114.23	100

(4) 游园 (G14)

游园是规模较小或形状多样,方便居民就近进入,具有一定游憩功能的绿地。

游园具有数量多、分布广、可达性高、使用方便等特点,能够将街头、社区空闲地等城市规模较小的低效用地充分利用的空间。游园源于居民生活需求,文化底蕴强,内容多元化,具有较高的亲和性。

依据《城市绿地规划标准》新增建设的游园建设规模宜 $\geq 2000\text{m}^2$,应以配置精美的园林植物为主,讲究街景的艺术效果并应设有供短暂休憩的设施。活动设施、小型器械等基础设施完备,居民使用方便,主要采用步行交通为主,具有较高的使用性和可达性。

重点梳理现状公园绿地服务半径未覆盖区域,挖掘现状街头低效用地空间,结合城市更新工程,增加游园等开放空间,为城市居民提供游憩、休闲场所,同时能有效缓解城市热岛现象,改善城市综合环境质量,增加城市居住舒适度。针对目前公园绿地分布不均的现状,重点增加斗南片区南部、乌龙片区南部、吴家营片区东部区域等。

呈贡区规划游园总用地面积 71.74 公顷,其中现状游园面积 12.38 公顷,仅占总游园面积的 17.12%,规划游园面积 59.46 公顷,约占总游园面积的 82.88%,

游园主要分布于彩云路、联大街等主要道路沿线及社区内部。

表 6-7 游园面积统计表

类别代码	建设情况	面积(hm ²)	比例(%)
G14	规划	59.46	82.88
	现状	12.28	17.12
合计		71.74	100

(5) 公园绿地功能的区域绿地 (EG0)

根据呈贡区地域特色、公园建设情况以及绿地系统空间格局等方面需求,本次规划在呈贡区城镇开发边界外毗邻建成区的地区规划一批具有公园绿地功能的区域绿地 (EG0),该类空间在地类性质上不属于城镇建设用地,但所承担的公园绿地服务功能尤为重要。

从建设措施方面,EG0 的配套措施在区域绿地 (EG) 的基础上将重点加强服务于居民日常需求的功能服务设施,按照公园绿地的基本服务标准进行配置。

规划公园绿地功能的区域绿地 (EG0) 总面积 499.13 公顷,主要为张官山森林公园、汇景公园、松花公园、牛头山公园、关山水库公园等。

(6) 公园绿地服务半径覆盖率

依据《国家园林城市评选标准》,公园绿地活动场地服务半径按照公园绿地面积 5000 平方米及以上公园绿地按照 500 米服务半径计算,400-5000 平方米的公园绿地按照 300 米服务半径计算,衔接《呈贡区国土空间规划 (2021-2035 年)》及各片区控制性详细规划,呈贡区规划居住总面积约 1569.22 公顷,公园绿地服务半径内居住用地 1423.86 公顷,公园绿化活动场地服务半径覆盖率为 90.74%。

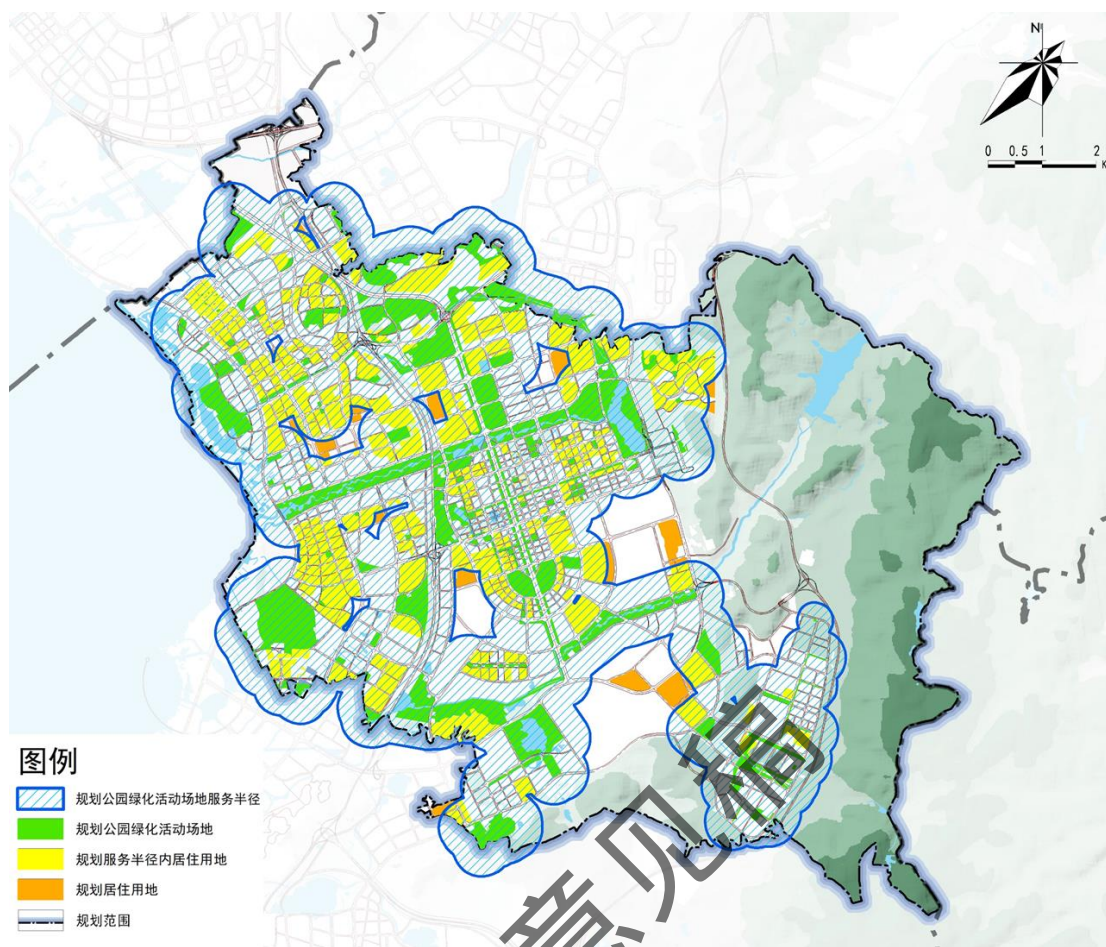


图 6-3 公园绿化活动场地服务半径规划图

(三) 防护绿地 (G2) 规划

防护绿地是具有卫生、隔离、安全、生态防护功能，游人不宜进入的绿地，防护绿地主要包括卫生隔离防护绿地、道路及铁路防护绿地、高压走廊防护绿地、公用设施防护绿地等。

这类绿地通常以林地、林带草地（坡）等形式存在于城市规划范围的周边、过境河流的两岸，过境铁路、公路两侧，高压线走廊或工厂与居住区之间的隔离带，危险仓储区的防护绿带等。防护绿带主要有铁路防护绿带、高压走廊防护绿带、滨水防护绿地、卫生防护绿带等。

1. 规划原则

(1) 满足生产生活要求，避免用地功能相互干扰

满足防护绿地主要功能，保障各生产、生活、生态以及农业空间之间不产生相互干扰，将生产、生活中产生的噪声污染、大气污染、光污染等降至最低，起

到互不影响的作用。

(2)增加蓝绿空间，提升环境质量，提高“碳中和”能力

增加城市蓝绿空间，提升城市环境质量，通过植树造林、节能减排等形式，抵消城市生产生活产生的二氧化碳排放量，推动绿色生产生活建设形式，实现城市绿色发展。

(3)全域协调，实现城乡融合，构建通风、绿廊结构

衔接全域绿地系统结构，打造自然景观与人文景观融合，预留通风廊道、滨水防护绿道，构建全域绿地系统总体格局。

(二) 规划内容

防护绿地主要布置在规划区内的山体、河流、大型工业区周围、交通干线两侧和高压走廊地带，积极营造人工林，形成城市生产、生活、生态空间生态防护体系。

防护绿地的建设在满足各类建设用地行业标准的前提下，积极构建具有连续性、系统性以及营造城市绿地景观的要求。

呈贡区城区规划防护绿地面积约 183.57 公顷，其中现状防护绿地面积 70.78 公顷，仅占总防护绿地面积的 38.56%，规划防护绿地面积 112.78 公顷，占总防护绿地面积的 61.44%。

呈贡区防护绿地主要分布于环湖路、昆磨高速、彩云中路北段、银昆高速、昆明南站以东以及呈贡信息产业园内，其控制宽度在满足《昆明市城乡规划管理技术规定》以及各行业标准的前提下按以下宽度控制：

在城市高速公路、快速路、生活性干道两侧进行防护绿地的建设，分别在昆磨高速、银昆高速两侧按照 50-100 米进行控制；在环湖路、彩云中路北段等生活性干道按照 50 米进行控制，其他生活性道路按照《昆明市城乡规划管理技术规定》中道路等级进行分别控制。

在信息产业园内设置 80-100 米防护性绿化隔离带，将其与生产生活空间分隔开来，确保良好的生活环境质量。

表 6-8 防护绿地面积统计表:

类别代码	建设情况	面积(hm ²)	比例(%)
G2	规划	112.78	61.44
	现状	70.78	38.56

合计	183.57	100
----	--------	-----

(四) 广场用地 (G3) 规划

广场用地是以游憩、纪念、集会和避险等功能为主的城市公共活动场地，按照其性质、用途可以分为公共活动广场、集散广场、交通广场、纪念性广场与商业广场等几类，城市中的广场有时兼有多种功能。

公共活动广场主要提供居民文化休憩活动；集散广场则包括了机场、港口码头、铁路车站与长途汽车站等交通枢纽的站前广场，以及大型体育场馆、展览馆、博物馆、公园、大型影剧院等的门前广场；交通广场包括桥头广场、环形交通广场等；纪念性广场是以纪念性建筑物为主体形成的公共活动空间；商业广场是以人行活动为主，结合商业建筑的布置而设置的人流活动区域。

1. 规划原则

(1) 功能导向原则

依据城市功能及用地布局特点，设置不同功能的广场用地，满足各类城市用地功能的集散与休憩功能。

(2) 多功能多用途、平灾结合原则

构建多功能、开放式的公共活动开敞空间，结合地震应急、消防安全等相关。

2. 规划内容

广场用地主要结合城市用地功能特点合理布置，呈贡区规划广场用地共 12 个地块，总面积约 7.01 公顷，其中近期建设广场用地约 1.02 公顷，包括文笔塔广场用地、呈贡 2 号地块内广场用地两个地块。

依据《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 相关规定，广场用地绿化占地面积比例宜大于 35%，绿化面积比例大于或等于 65%时广场用地计入公园绿地面积。

(五) 附属绿地 (XG) 规划

附属绿地是各类城市建设用地内的绿化用地，包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通

设施用地、公用设施用地等附属绿地。

此次规划内容主要分三大类进行引导控制，包括居住用地附属绿地、道路附属绿地和单位附属绿地。

依据《昆明市城乡规划管理技术规定 2022》、《昆明市城镇绿化条例》等相关规定，结合呈贡区现状特点，呈贡区附属绿地按照以下要求执行：

新建城市道路红线宽度大于 50 米的不低于 30%，红线宽度 40—50 米的不低于 25%，红线宽度小于 40 米的不低于 20%，改扩建道路不低于原绿地率，低于 20%且有建设条件的，应当达到 20%；

新建居住区不低于 40%，老旧居住区改造不低于 25%；

商业、商务用地不低于 20%；

行政办公、文化设施、体育、医疗卫生、教育科研用地不低于 35%；

除国家、省另有规定外，其他建设项目不低于 30%。

依据相关标准并结合呈贡区建设用地开发特点，规划呈贡区城区附属绿地总面积约 5709.22 公顷，其中各类附属绿地指标测算如下：

表 6-9 各类建设用地绿地率指标控制表

性质代码	性质名称	建设用地面积 (公顷)	绿地率 (%)	附属绿地面积 (公顷)
RG	居住用地	1569.22	40	627.69
AG	公共管理与公共服务设施用地	1738.96	35	608.64
BG	商业服务业设施用地	630.07	20	126.01
MG	工业用地	202.06	30	60.62
WG	物流仓储用地	7.22	30	2.17
SG	道路与交通设施用地	1443.34	25	360.83
UG	公用设施用地	42.62	30	12.79
其他	其他城乡建设用地	75.74	30	22.72
合计		5709.22		1821.46

1. 居住用地附属绿地

(1) 规划原则

衔接社区、游园等城市公园，形成绿色网络。居住用地附属绿地建设应以居住区内部及周围绿化为基础，衔接社区公园、游园及道路绿化，结合住宅的布局 and 建筑特色，使每个居住小区的绿地自成体系。

提升绿地建设质量，因地制宜打造现代居住区舒适空间。居住用地附属绿地

应充分考虑居民日常生活的需求，合理安排硬质景观与软质景观的比例，以植物造景为主，塑造绿色空间，风格宜亲切、祥和、开朗，有机协调，创造不同的居住空间和景观特色。

提升环境质量、植入文化内涵，塑造高质量生活品质。居住区内各组团绿地既要保持风格统一，又要在主题构思、文化内涵、布局方式、植物选择等方面做到多样化。

（2）规划内容

依据《昆明市城乡规划管理技术规定 2016》、《昆明市城镇绿化条例》等相关规定，居住用地绿地率按照新建居住区不低于 40%，其中用于建设集中绿地的绿地面积不低于建设项目用地总面积的 10%，老旧居住区改造不低于 25%的标准进行控制。

衔接在编的《呈贡区国土空间规划 2021-2035 年》及呈贡区各片区控制性详细规划，呈贡区居住用地总面积约 1569.22 公顷，居住用地附属绿地约 627.69 公顷。

2.道路附属绿地

（1）规划原则

满足行车、视距安全要求。为保证道路行车安全，道路绿化应符合行车视距和行车净空的要求。

统一风格，保持地域特色。道路的绿化宜有统一的景观风格，不同路段的绿化形式可有所变化，植入统一与变化、重复与韵律等美学理念。

以乔木为主，乔木、灌木、地被植物相结合。道路绿地的主要功能要求是提高道路绿化覆盖率，故应以树大荫浓的乔木为主，乔、灌、草、地被植物相结合的道路绿化模式，使得城市生态防护效果达到最佳。绿色植物地面覆盖量大，景观层次丰富，才能更好地发挥其最大功能作用。

（2）规划内容

依据《昆明市城镇绿化条例》、昆明市《城市道路绿化规划与设计规范》等相关规定，道路交通绿地率按照不同宽度及等级进行划分，其控制要求按照从严控制，其中新建城市道路红线宽度大于 50 米的绿地率不低于 30%，红线宽度 40—50 米的不低于 25%，红线宽度小于 40 米的不低于 20%，改扩建道路不低于

原道路绿地率的标准，低于 20%且有建设条件的，应当达到 20%。

衔接在编的《呈贡区国土空间规划 2021-2035 年》及呈贡区各片区控制性详细规划，呈贡区道路与交通设施用地总面积约 1443.34 公顷，道路附属绿地约 360.83 公顷。

在彩云路、联大街、春融街等生活性干道上构建形成林荫路系统，道路绿化、环境美化具有地域特点，运用各种绿化形式，以提高城市环境质量、丰富城市艺术风貌、组织交通，使道路绿地成为连接各种绿地的纽带，构成一个完整的绿地系统。

道路附属绿地规划的总体构想是在发挥绿地综合生态效益的前提下，由道路附属绿地构成支持城市生活环境的骨架，形成绿地网络。道路绿地的主要形式有行道树、分车带、中心环岛和绿化广场等。

主、次干路中间分车绿带和交通岛绿地不得布置成开放式绿地，路侧绿带宜与相邻的道路红线外侧其他绿地相结合，人行道毗邻商业建筑的路段，路侧绿带可与行道树绿带合并。

主干路应体现城市道路绿化景观风貌，道路的绿化宜有统一的景观风格，不同路段的绿化形式可有所变化，同一路段上的各类绿带，在植物配置上应相互配合，并应协调空间层次、树形组合、色彩搭配和季相变化的关系，毗邻山、河的道路，其绿化应结合自然环境，突出自然景观特色。

3.单位附属绿地

(1) 规划原则

满足行业标准相关规范要求。依据《昆明市城乡规划管理技术规定》、《昆明市城镇绿化条例》等相关规范标准，制定不同用地功能的附属绿地控制量。

提升环境质量、塑造舒适的工作与生活空间。围绕绿色生态、舒适宜居的建设理念，建设节约集约型办公、生活空间，引入绿色发展理念，通过绿色有机、高质量发展等手段营造绿色发展建设思路。

(2) 规划内容

单位附属绿地是指公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、公用设施用地及其他建设用地中的绿地，是城市绿地系统分布最广、市民接触最多的，对环境影响较大的绿地。单位附属绿地存在于城

市各类用地之中,不进入城市用地平衡,但它们是城市绿地系统中占面积比例最大的部分,也是反映城市普遍绿化水平的主要指标和人居环境质量的重要指标。城市园林绿化建设水平和城市绿量,不仅仅体现在城市公园中,更重要的是存在于大面积与市民生活、工作直接相关的单位附属绿地中。因此,有效控制该部分用地附属绿地的建设,是形成完善的城市绿地系统、提高城市环境质量的重要环节。

为体现绿色发展与生态文明建设为前提,当各类标准发生矛盾时,呈贡区各类建设用地绿地率按照从严控制原则。依据《昆明市城乡规划管理技术规定》(2022 版)、《昆明市城镇绿化条例》规定,商业、娱乐、商务办公用地绿地率应 $\geq 20\%$, 行政办公、文化设施、体育、医疗卫生、教育科研用地不低于 35% ; 除国家、省另有规定外,其他建设项目不低于 30% ; 文物古迹用地的绿地率按照文物保护的有关规定执行;对历史文化街区 and 历史建筑进行改建的,保留原绿地面积并提高绿地率;用地性质为兼容用地的建设项目,按照各类性质建筑面积比例核定绿地率城市功能和发展有特殊要求的区域,其绿地率指标按照控制性详细规划执行,并做到区域绿地率总体达标。

衔接在编的《呈贡区国土空间规划 2021-2035 年》及呈贡区各片区控制性详细规划,呈贡区各类单位建设用地总面积约 2696.66 公顷,单位附属绿地 832.94 公顷,平均绿地率约 30.9% 。

(六) 区域绿地 (EG)

区域绿地是指位于城市建设用地以外,具有城乡生态环境及自然资源和文化资源保护、游憩健身、安全防护隔离、物种保护、园林苗木生产等功能的绿地。区域绿地考虑全域整体生态安全格局和生态保护为首要因素,一般是植被覆盖较好、山水地貌较好或应当改造好的区域,能对城市生态环境质量、居民休闲生活、城市景观和生物多样性保护有直接影响的绿地。包括风景名胜区、森林公园、湿地公园、郊野公园、其他风景游憩绿地、生态保育绿地、区域设施防护绿地以及生产绿地等。

1. 规划原则

(1) “大生态、大环保”, 筑牢生态屏障

衔接市级国土空间规划，严格落实市级生态保护格局、生态保护红线、生态隔离带、通风廊道的建设，衔接滇池保护与梁王山脉生态屏障的控制要求。

(2) 增加蓝绿空间，提升环境质量，提高“碳中和”能力

增加城乡蓝绿空间，提升区域生态环境质量，通过植树造林、节能减排等形式，抵消城市生产生活产生的二氧化碳排放量，推动绿色生产生活建设形式，实现城乡绿色发展。

2.规划内容

充分与昆明市国土空间规划市域层面、都市核心区层面区域绿地与中心城区区域绿地的有机衔接，从生态安全格局和空间管控角度，合理规划和布局风景游憩绿地(包括风景名胜区、森林公园、湿地公园、郊野公园和其他风景游憩绿地)、生态保育绿地、区域设施防护绿地和生产绿地。通过绿地系统强化和呼应上位规划对生活、生产、生态三大空间布局，推进“山、水、林、田、湖、草”生命共同体的生态保护和修复，重点修复和提升滇池周边湿地保护、东部梁王山系的生态环境。

森林公园与郊野公园：落实市级国土空间规划生态保护格局，衔接上位规划确定的森林公园与郊野公园，依据空间地理物理边界，优化区域绿地边界范围，呈贡区规划森林公园、郊野公园各 1 个，分别为尖山森林公园、松茂郊野公园，总面积 3214.08 公顷。

湿地公园：以滇池水面为中心，在环滇池周边建设湖滨生态湿地区，加强滇池保护力度，引导湿地公园“去公园化”举措，沿岸形成滩涂绿化、湿地灌木、公园绿地、防护林带相结合，以滨水生态环境建设为主，形成环湖路以西地区重要的湿地景观生态空间，并加强生态保育功能，强调湿地的生态功能。呈贡区规划湿地公园(EG13)约 342.42 公顷，其中现状湿地公园约 266.31 公顷，规划湿地公园约 76.11 公顷。

区域设施防护绿地：结合防护绿地建设，在城镇开发边界以外地区主要围绕环湖路、昆玉高速、银昆高速以及中老昆万铁路（高铁）线布置区域设施防护绿地，规划区域设施防护绿地面积 425.99 公顷，其中现状 43.61 公顷，规划 382.38 公顷。

生产绿地：呈贡区是昆明市本土苗木种植的重要生产基地，为了控制外来物

种的过量使用，发挥本土树种的本土化优势，呈贡区规划生产绿地约 157.76 公顷，主要位于呈贡区北部生态隔离带内。

表 6-10 区域绿地指标表

类型代码			类别名称	公园名称	面积（公顷）	比例（%）	建设情况
EG	EG1	EG12	森林公园	尖山森林公园	447.17	10.80	规划
		G13	湿地公园	环滇池湿地	266.31	6.43	现状
					76.11	1.84	规划
	EG14	郊野公园	松茂郊野公园	2766.9	66.83	规划	
	EG3	区域设施防护绿地		43.61	10.29	现状	
				382.38		规划	
	EG4	生产绿地	规划苗圃	157.76	3.81	规划	
合计					4140.24	100.00	

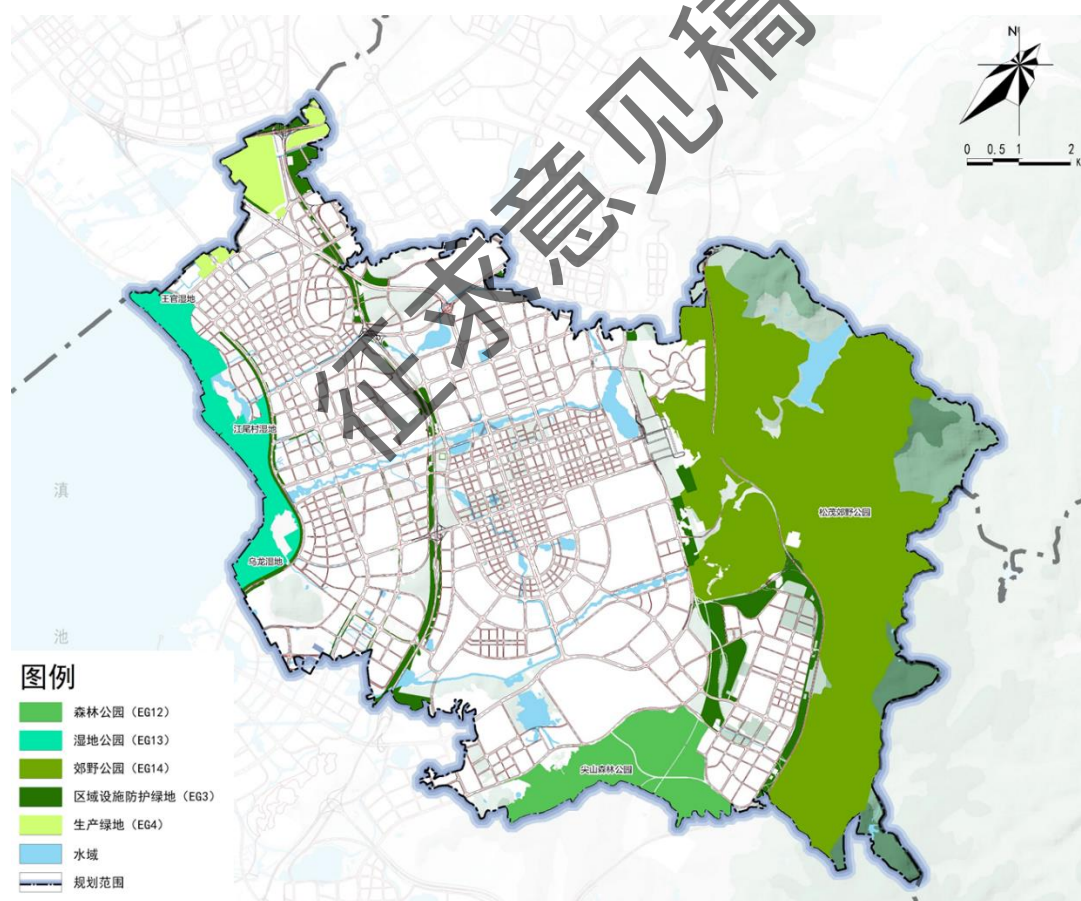


图 6-4 区域绿地规划图

(七) 特色建设引导内容

1. 公园特色建设引导

城市公园是体现城市空间品质的重要载体，依据呈贡区现状资源禀赋，用地功能定位，居民人口特征，围绕建设“春城花都展示区”的目标，规划建设儿童公园、运动公园、老年公园、植物园、文化公园、花卉公园、滨水公园等 7 种特色公园类型，对每一类公园的面积、绿地率、建筑控制、植被设置、配套设施、特色活动等进行相关的规划指引，以城市特色公园建设为示范，进一步丰富公园文化底蕴，突出了公园地域特色，提升公园整体景观，突出“花都呈贡”的城市形象。

表 6-11 呈贡区特色公园规划指引表

特色公园类型	面积	绿地率	建筑控制	植被设置	配套设施	居民活动
儿童公园	宜大于 5hm ²	大于 65%	符合儿童教育功能的建筑类型和风格，建筑体量适中。	乔灌木结合，宜采用色彩丰富、安全无刺植被。	以娱乐、教育、体验型设施为主	游乐、科普、教育方面的互动参与度高。
运动公园	宜大于 2hm ²	大于 65%	允许较大体量体育设施建设。	乔灌木结合，宜采用色彩丰富、安全无刺植被。	以康体、娱乐、体验型设施为主	锻炼、健身等运动方面的互动参与度高。
老年公园	宜大于 2hm ²	大于 65%	适合表演、社交，康体锻炼，建筑体量适中。	乔灌木结合，宜采用色彩丰富、安全无刺植被。	以文化、娱乐、休憩设施为主	表演、社交等互动参与活动参与度高。
植物园	宜大于 40hm ²	大于 80%	以植物培育为主，建筑体量适中。	以本地乡土树种、特色树种为主	配套设施较少，以展示、科普、宣传为主。	以游览观光、科普教育为主。
文化公园	宜大于 1hm ²	大于 65%	可建设少量适中型展示建筑。	乔灌木结合，与文化主题相适应	以休闲、文化、展示型设施为主。	以游览观光、文化互动为主
花卉公园	宜大于 1hm ²	大于 65%	建筑风格与自然环境相协调，建筑量少，体量适中。	以开花、彩色树种为主	为休闲、观赏、体验设施为主	以游览观光、休闲为主

滨水公园	宜大于 5hm ²	大于 75%	建筑风格与自然 环境相协调，建 筑量少，体量适 中。	乔灌木结 合，配置适 宜的水生植 物	休闲、观 赏、体验 设施为主	以游览观 光、休闲为 主
------	-------------------------	-----------	-------------------------------------	-----------------------------	----------------------	--------------------

2.道路景观特色建设引导

依据《呈贡区打造“世界春城花都”景观提升改造设计方案》，继续推动呈贡区内多条道路的绿化景观综合提升改造工作。以昆明火车南站、地铁沿线、斗南花卉小镇、市级行政中心、大学城、主要商圈等重点片区周边的主要道路为重点开展道路形象景观提升改造示范段，按照“一街一景”、“一路一品”的要求进行主题化景观提升，合理搭配花卉和色叶植物，打造花草树木有机交融的“最美道路”。

根据住建部 2022 年国家园林城市标准，林荫路指绿化覆盖率达到 90%以上的人行道、自行车道。林荫路推广率指城市建成区内达到林荫路标准的步行道、自行车道长度占步行道、自行车道总长度的百分比。呈贡区作为城市新区和形象展示窗口，在道路绿化建设中应大力推进林荫路的建设，应坚持道路绿化林荫化、树种多样化、布局合理化、色彩季相化、生态效益最大化的目标。在现有绿化树种基础上，适当增加绿化树种，力争做到一街一景，常绿和落叶树种合理搭配，高大成荫，多彩美观。植株行距坚持疏密得当，在行道树之间尽量栽植低矮的小乔木和修剪得当的造型灌木，在人行道较空旷，阳光充足的路段采取栽两排行道树的方法，来全面提高林荫效果。到规划近期，林荫路推广率达到 70%以上，规划期末达到 85%以上，满足国家生态园林城市的标准。

3.立体绿化建设引导

城市立体绿化是利用植物向空间发展的绿化，可分为屋顶绿化、垂直绿化、阳台绿化、立体花坛绿化、棚架绿化、篱笆与栅栏绿化、桥梁绿化、护坡绿化等多个方面。立体绿化作为城乡绿化的重要形式之一，在改善人居环境，丰富园林绿化空间结构层次、艺术效果等方面效果显著，且有助于进一步增加环境绿量，减少热岛效应，吸阻灰尘、减少噪音和有害气体，节能减排，大大提升社会发展质量和人居生活质量。

结合呈贡区各片区的用地功能、建筑形式及道路设置特点，积极推进以垂直绿化为主的立体绿化，通过实施屋顶绿化、人行天桥绿化、立交桥绿化、立体花坛等方式，扩大绿化空间。

(1) 屋顶绿化

鼓励在具备相对开阔的视野，面积足够大的屋顶实施绿化，屋顶绿化应结合建筑结构屋顶、防渗漏因素并兼顾美观性与实用性。在植物的配置上，要考虑选取树种的抗风性与耐旱性，营造空间错落有致、色彩变换丰富的高品质环境。

(2) 人行天桥绿化

以“美观、安全、节能”为原则，鼓励在人行桥栏杆外侧悬挂或放置轻质蓄水种植容器，种植适宜的爬藤、垂吊植物及开花小灌木，放置适当的装饰小品，形成都市空中绿色长廊，美化城市环境,为市民提供方便舒适的过街通道。

(3) 立交桥绿化

利用高架桥下空间及护栏两侧，鼓励在高架桥栏杆外侧悬挂花盆装饰，桥柱做花柱装饰、爬藤植物绿化、彩画装饰，引桥立面做垂直绿化或彩画装饰等，打造层次丰富、绿化饱满的的景观空间。

(4) 沿街立体花坛

鼓励在道路绿化带、交叉口、广场等开敞空间设置立体花坛，营造与节庆、大型活动、宣传主题等氛围相适宜的意境景观。

第七章 绿线管理

城市绿线，是指城市各类绿地范围的控制线。呈贡区城市绿线管理的对象为落实《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》确定的市级绿线、《昆明市绿地系统规划（2021-2035 年）》确定的市级预控线，包含城镇开发边界以内的公园绿地、防护绿地和城镇开发边界外的重要生态空间（区域绿地）。本规划落实、划定城市绿线共计 779.68 公顷，其中落实市级绿线 670.69 公顷、市级预控线 108.99 公顷。

一、绿线管理内容

为加强城市生态环境建设，创造良好的人居环境，促进城市可持续发展，必须按照《城乡规划法》、《城市绿化条例》、《城市绿线管理办法》以及《昆明市城镇绿化条例》有关规定和《昆明市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《呈贡区国土空间总体规划（2021-2035 年）》等上位规划的要求，建立并严格实行城市绿线管理制度。呈贡区规划、园林绿化行政主管部门，按照职责分工负责城市绿线的监督和管理的工作，各有关部门、单位必须积极配合，并做好本单位附属绿地的建设、养护。

本规划分层次布局了各类绿地，控制性详细规划应当提出不同类型用地的界线、规定绿地率控制指标和绿化用地界线的具体坐标，修建性详细规划应当根据控制性详细规划，明确绿地布局，提出绿化配置的原则或者方案，划定绿地界线。

（一）公园绿地绿线控制

将城区范围内现状及部分规划的大型、重要综合公园、专类公园及重要河道、道路沿线带状开敞空间进行绿线控制，具体包含呈贡中央公园、白龙潭公园、春城公园、春融公园、洛龙公园、高教公园、关山水库公园以及捞鱼河、洛龙河、彩云路沿线公园绿地空间。

（二）防护绿地绿线控制

将昆玉高速、彩云路沿线防护绿地空间纳入绿线，强化城市绿地格局管控。

（三）区域绿地绿线控制

强化重要生态空间控制，将位于城镇开发边界外的呈贡中央公园（部分）、牛头山公园、关山水库公园，以及昆玉高速沿线绿化隔离空间、捞鱼河两侧开敞空间纳入绿线管控。

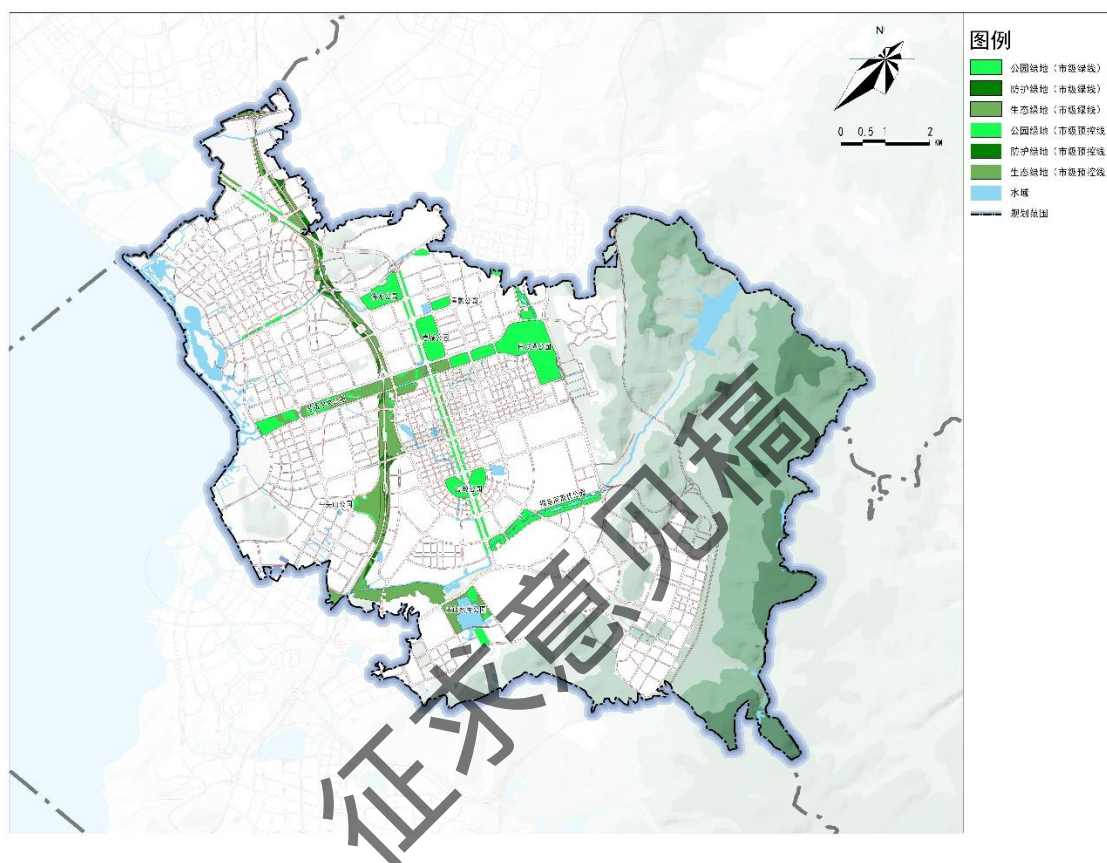


图 7-1 城区绿线规划图

二、绿线规划实施建议

城市绿线范围建设活动管理严格遵守《城乡规划法》、《城市绿化条例》、《城市绿线管理办法》及《城市用地分类与规划建设用地标准》、《公园设计规范》等标准和规范进行绿地建设，除地下空间开发利用、地面应急救援、绿化养护、文化自然遗产保护、必要的公园配套设施外，在城市绿线范围内不得改作他用。在城市绿线范围内禁止违反国家有关法律法规、规范、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。

加强城市绿线实施监督管理，定期对规划区内城市绿线的控制与实施情况进行监督检查，对城市绿线登记造册、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。通过数据库动态监管、卫片检查、重点区域现场检查等，对违法行为及时查处、纠正。

近年来，国家层面相继出台了一系列有关节约集约利用土地的文件，提出要充分挖潜利用地上地下空间，促进土地节约集约利用，推进建设用地的多功能立体开发和复合利用。为合理利用土地资源，在确保城市绿地生态、安全、游憩等功能正常发挥的情况下，坚持社会效益、经济效益和环境效益相结合，规划城市绿线内可适当设置一定比例地下空间，并在控制性详细规划中具体落实。城市绿地地下空间的开发利用应当符合国家和省市有关技术标准规范、政策法规，保证古树名木安全，不得影响植物生长、城市绿地使用功能和游憩安全。

三、绿线调整管理措施

确因城市重大基础设施、重点工程以及重大防灾减灾项目建设工程设计需要变更和调整城市绿线范围的，应当按照总量平衡原则，经充分论证后按程序修改相关规划。因建设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线范围内用地的，必须依法办理相关审批手续。在城市绿线范围内，经依法批准用地范围内的现有建筑物、构筑物及其他设施不得擅自翻建、扩建；不符合规划要求或者未经批准建设的建筑物、构筑物及其他设施不得改建和扩建，应当按照规划要求逐步迁出或者拆除。任何单位和个人不得在城市绿线范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。

调整后的城市绿线应当在报批前进行公示，但法律、法规规定不得公开的除外。

第八章 绿道系统规划

一、绿道的组成内容

绿道指以自然要素为依托和构成基础,串联城乡游憩、休闲等绿色开敞空间,以游憩、健身为主,兼具市民绿色出行和生物迁徙等功能的廊道。绿道体系主要包含了游径系统、绿化和设施三部分。

表 8-1 绿道系统分析表

绿道系统组成部分			
系统名称		要素	备注
绿道游径系统		步行道、自行车道、步行骑行综合道	包括绿道连接线
		交通接驳点	与交叉口、立交设施、码头、机动车及自行车停车场、公交站点、出租车停靠点等相衔接
绿道绿化		包括沿线两侧园林绿地以及农林等绿色生态空间	
绿道设施	服务设施 （驿站为综合服务设施载体）	管理服务设施	包括管理中心、游客服务中心
		配套商业设施	包括售卖点、餐饮点、自行车租赁点等
		游憩健身设施	包括活动场地、休憩点、眺望观景点等
		科普教育设施	包括科普宣教、解说、展示设施等
		安全保障设施	包括治安消防点、医疗急救点、安全防护设施、无障碍设施等
		环境卫生设施	包括厕所、垃圾箱等
	市政设施	环境照明设施、电力电信设施	
		给排水设施	包括排水河道、沟渠、管道、箱涵、泵站、雨污水处理再生利用及其它附属设施等
		其他	燃气、供热等设施
	标识设施	指示标识、解说标识、警示标识	

二、绿道系统规划原则

（一）系统体系性原则

一是顺应昆明市级地理山水格局：以“高原生态山林、湖滨山水城市”的昆明市级地理山水格局特色，来做构筑呈贡区绿道系统。二是衔接和优化上位规划：衔接《昆明市绿地系统规划 2021-2035》、《昆明市城市设计导则》等上位规划关于绿道系统、蓝绿开敞空间游憩利用的内容。

（二）空间整合性原则

一是强调依托和利用已有的生态空间：主要依托和利用呈贡区已有和有条件建设的公园绿地和其他生态景观空间。二是强调对已有生态空间的连通、整合和优化提升：将呈贡区现有的生态资源在空间上连通、整合和优化提升，更加突出呈贡区的生态性特征。

（三）协调发展性原则

呼应区级战略布局，呼应呈贡区城市发展的战略规划格局。整合相关公服和产业资源，一定程度上整合呈贡区的文化、旅游、商业、体育等城市公服体系；推动文旅科普产业和旅游经济发展。驳接呈贡区相关市政系统，与道路建设、园林绿化、排水防涝、水系保护与生态修复，以及环境治理等相关工程相协调；推动城市环境品质提升，通过绿道建设提升城市人居环境品质，推动城区的现代化服务能力。

（四）生态经济性原则

一是整合生态资源要素：整合自然和人文资源，强化生态连通和“海绵”功能，构建连通城乡的生态网络体系，发挥综合功能。二是低干扰、低影响和集约利用：尊重生态基底，顺应自然机理，对原生环境和自然、水文地质、地形地貌、历史人文资源最小干扰和影响，避免大拆大建；集约利用土地，合理利用现有设施，

严格控制新建规模,降低建设与维护成本;鼓励应用绿色低碳、节能环保的技术、材料、设备等。

三、绿道系统结构

形成“东西山水连通为骨架、南北向干道慢行道为填充”的绿道骨架网络。

东西上,利用中央公园群、洛龙河和捞鱼河等生态通廊上有大量连通的公园绿地和生态空间的优势,规划连通东部梁王山系和环滇池生态带的绿道;同时依托山群,打造近郊的环山绿道,依托滇池滨湖空间,打造环湖滨水绿道。

南北向上,依托道路两侧带状公园,架构南北向绿道系统,部分区域结合市政干道的慢行空间,通过标识系统的强化,形成绿道填充网线,最终形成完整的绿道系统。

四、规划实施引导

(一) 通过建设规划分期实施

呈贡区绿道系统建设,应主要依托本规划确定公园绿地系统和生态空间进行布局,在本规划确定绿道选线结构、分类和驿站引导的基础上,专门编制建设实施类的绿道系统专项规划,对本规划确定的绿道系统规划内容进一步深化、优化和细化,具体确定路网选线和驿站设施等内容。

(二) 级别上分为三级绿道

落实市级绿道的相关要求,形成市级绿道(骨架环线)、市级绿道(骨架绿道)和区级绿道三个级别。市级绿道(骨架环线)是环滇池和环主城近郊山体的骨架型绿道;市级绿道(骨架绿道)是依托重要入滇河道,连通环滇池和环主城近郊山体绿道的骨架型绿道;区级绿道为各区县连通城区内部的功能区的绿道。

（三）特色上分为三类绿道

结合呈贡区城市空间布局、地域景观特色、自然生态与人文资源的特点，根据绿道所处位置和目标功能的不同，建议分为三种类型：

郊野风景绿道——位于城市周边和近郊的绿道，依托城市周围的重要近郊山体生态游憩资源，适合康体健身，周末短途旅，提供适合康体健身，周末短途休闲旅行。

滨水生命绿道——依托湖河水系及相邻绿地形成，形成体验丰富的水陆交接带生态景观，沿河而下，由城市到郊野，体验都市田园的过度景观。

都市活力绿道——主要为在城市中，依托道路沿线的绿化空间、公园绿地和历史文化资源点建成的绿道，穿越城市主要街道，承载丰富的都市活动，满足城市居民日常休闲健身需求，提供多样的都市公共活动与市民交流空间。

（四）驿站依托城市功能节点

1.总体建设要求

驿站应结合布局要求，合理布局一级驿站、二级驿站和三级驿站。驿站的建设应重点依托以下三类已建、在建或规划建设的配套设施布局，合理综合利用，避免重复建设：一是公园和广场配套设施，例如各类公园的入口服务区，各类广场的厕所、小卖部、停车区等；二是依托各级生活圈商业配套设施；三是依托地铁出入口的公共交通、换乘驳接点等。

2.一级驿站建设要求

布局要求：宜每 10km-15km 设置一处。

规模要求：一级驿站占地面积不少于 1000 平方米或具备 50 人以上的接待能力。

主要设施：健康绿道管理及游客服务中心（200 平方米）、公共停车场及自行车停车场（10 辆机动车停放、自行车停放 50 辆）、自行车租赁与维修点、餐饮（售货）点、医疗点、厕所、淋浴室、健身场地、治安报警点、消防点、信息咨询亭等。

3.二级驿站建设要求

布局要求：宜每 6 公里设置一处以上，并优先在健康绿道沿线的节点区域内进行设置。

规模要求：占地面积约 600 平方米，或者具备同时接待 30 人以上能力。

主要设施：自行车租赁点、自行车停车场与维修点、厕所、小卖部、健身场地、信息咨询亭、治安点、消防点等。

4.三级驿站建设要求

布局要求：宜每 2 公里设置一处以上。

规模要求：占地面积约 50 平方米，或同时可供 10 人驻足。

主要设施：休息亭廊、自行车停车位（20 平方米）、坐凳、垃圾箱、标识标牌等。

征求意见稿

第九章 生物多样性保护规划

城市生物多样性是城市环境的重要组成部分，更是城市环境、积极可持续发展的资源保障。由于拥有复杂多样的地形地貌、充沛的水热条件及众多的湖泊河流，昆明孕育了丰富的生物多样性。作为第四纪冰川时期生物的优良避难地，尤其在轿子雪山、金沙江干热河谷和滇池、阳宗海、清水海等高原湖泊集中区，昆明保存了许多濒危、极小种群和特有物种。

一、生物多样性保护地现状

1.云南丰富的生物多样性

云南是全球 36 个物种最丰富的生物多样性热点地区之一，是我国生物多样性最丰富的省份，是诸多物种的起源和分化中心，是我国的生物多样性宝库，是我国西南生态安全屏障。国土面积仅占全国的 4.1%，却拥有地球上除海洋和沙漠外的所有生态系统类型，各大类群生物物种数均接近或超过全国的 50%，拥有大型真菌、地衣、高等植物、脊椎动物等共计 25426 种其中，大型真菌 2753 种，地衣 1067 种，高等植物 19333 种，脊椎动物 2273 种。

2.昆明生物多样性现状

昆明是滇中高原的主体，以滇池湖盆为中心的四周丘陵高原山地为特征，向北有中高山峡谷地貌和气候，这些自然生态环境已包括了滇中高原的特点，从而在植物区系组成上体现了滇中高原植被的典型性。昆明市自然生态系统相对丰富，种子植物有近 200 个科 3000 多种，占云南省种子植物科数的 70%以上，占全国 67%，其中特有的 60 余种。昆明地区脊椎动物有 500 多种，其中，鱼类约 100 种，鸟类 300 多种，兽类 100 多种，属于国家重点保护的动物 60 余种。

据《昆明植被》，昆明有 9 个植被类型，20 个植被亚型，56 个群系，118 个群丛，分别占云南植被类型的 75%，占云南植被亚型的 59%，占云南群系的 33%，占云南群丛的 56%。国家重点保护野生动植物共有 89 种。其中，有喜马拉雅红豆杉、攀枝花苏铁、西康玉兰等植物 18 种，有林麝、黑鹳、彩鹀等动物 71 种。

3.呈贡区生物多样性现状

呈贡区是昆明市主城区的重要组成部分，按照《HJ623—2011 区域生物多

样性评价标准》，昆明市 14 个县(市)区生物多样性指数介于 30.63~54.65，属评价标准值中等级别($30 \leq \text{BI 值} < 60$)，而呈贡区生物多样性指数为 37.36，属评价标准值中等级别 ($30 \leq \text{BI 值} < 60$)，表明昆明市及 14 个县(市)区生物多样性状况总体为“物种较丰富，特有属、种较多，生态系统类型较多，局部地区生物多样性高度丰富”。

标 9-1 昆明市各县(市、区)生物多样性评价结果一览表

序号	评价单元	植物丰富度	动物丰富度	生态系统多样性	物种特有性	受威胁种丰富度	外来入侵度	BI 值
1	五华区	14.58	5.2	6.45	8.68	1.41	4.27	40.59
2	盘龙区	14.74	4.94	7.1	8.68	1.26	4.09	40.81
3	官渡区	14.55	7.43	6.61	9.1	1.95	4.89	44.53
4	西山区	14.75	13.67	7.26	10.42	4	4.55	54.65
5	东川区	7.19	4.54	7.58	4.95	1.09	5.28	30.63
6	安宁市	5.64	6.3	9.52	3.5	1.86	7.77	34.59
7	富民县	6.22	6.05	8.39	4.65	1.65	5.46	32.42
8	呈贡县	4.58	5.57	8.71	3.72	1.53	13.25	37.36
9	晋宁县	4.42	4.88	9.19	3.04	1.48	14.33	37.34
10	宜良县	4.99	5.51	8.23	4.03	1.4	8.3	32.46
11	石林县	5.11	4.25	9.52	2.88	1.03	9.51	32.3
12	嵩明县	7.45	5.13	9.19	5.2	1.42	4.62	33.01
13	禄劝县	9.38	5.54	12.1	7.12	1.77	2.89	38.8
14	寻甸县	5.13	5.01	9.19	3.03	1.45	7.51	31.32

二、生物多样性保护原则和规划目标

1.生物多样性保护规划原则

(1) 以人为本，生态优先

强调对自然环境的保护、保存、恢复、修复，以改善城市生态环境为出发点，以生态学理论为指导，将人工要素和自然要素整合成绿色生态网络，增加城市绿地，丰富园林绿化景观，积极开展城市生物多样性保护，营造出优美、舒适的人居环境，达到区域生态平衡。

(2) 坚持乡土，控制入侵

对本地优良植物进行充分筛选和驯化，坚持以乡土树种（或地带性植物）为主体建设园林绿地，保持城市的固有风貌。适当引入外来植物，在使用外来植物时，要综合衡量它们观赏价值的高低、抗逆性的强弱以及对当地气候的适应性，更应考虑它们是否会危及当地乡土植物、破坏原有生态系统、造成生物多样性的匮乏。

(3) 因地制宜，彰显特色

立足呈贡区域特色，并依据重点生物多样性保护区域的实际情况、保护对象的分布状况和重要程度，开展系统、持久的保护利用、引种驯化、生产开发研究，做到因地制宜，适地适树，合理布局，塑造特色景观，丰富园林植物，保证应用植物正常生长并产生良好的生态效益。

（4）多样人文，丰富景观

人文多样性与景观多样性，也应作为生物多样性保护的一个重要内容。应结合绿地系统生物多样性保护与建设，保护城市独特的历史文化积淀及文物、民俗等人文资源，传承并延续城市的历史文脉，突出景观多样性在生物多样性保护中的作用，在保护的基础上，运用丰富的生物资源和生物环境营造优美的城乡景观。

（5）严格保护，合理开发

将就地保护作为根本途径，就地保护与迁地保护兼顾，物种资源与生境保护相结合。对于处于自然、半自然状态的自然保留地，应采取就地保护的办法，恢复自然生态系统；对于生境遭破坏或城市基础设施必占区域，其有代表性的本地植物、特色植物及珍稀濒危物种应该采取迁地保护措施加以保护。同时，在保证生物多样性的前提下，对野生动植物资源进行合理的开发利用。

2.生物多样性保护规划目标

贯彻落实好中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于进一步加强生物多样性保护的意見》、《云南省生物多样性保护条例》，守好生物多样性宝库，守住自然生态安全边界，筑牢生态安全屏障，持续开展生态保护修复，全力打造春城花都展示区，采取有效措施保护好现有城市自然环境和植被资源，加大本土植物在城市中的应用力度，提高呈贡区各类绿地内的物种数量，以达到丰富植物多样性目的。

三、生物多样性保护内容

生态学理论为指导，生物（植物）多样性保护共分为植物物种多样性保护、生态系统多样性保护、基因多样性保护与景观多样性保护四个层次。

生物多样性是人类赖以生存和发展的基础。加强城市生物多样性的保护工作，对于维护生态安全和生态平衡、改善人居环境等具有重要意义。

（一）植物物种多样性保护

呈贡区的种群源、景观节点和绿化廊道的建设要从植被的“生态效益”出发，以恢复地方性植被为主、外来适生树种为辅；廊道及节点除以配置以上物种外，还要考虑城市美学的要求，发展一些观赏树种、木本花卉，力争做到“三季有花、四季常青”。

将具有地方特色、生长适应性好的本地植物种类，作为园林建设中的基调树种大面积的应用；对本地树种，以及能适应本地又不会对本土植物构成威胁、能共生共荣的引进树种，作为一般树种推广到全区；对生长要求高、观赏性不够强的特殊树种，逐步或适当推广，以提高植物物种的丰富度。通过合理的规划设计和种植搭配，依据生态学原理及植物生态特征，建立不同时间、不同空间、富于变化、适宜动植物生长的生态群落，以加强生态系统的稳定性，提高物种多样性。

表 9-2 各类绿地物种数量控制指标表

绿地类型		绿地面积（hm ² ）	物种数量
公园绿地	综合公园	面积 10 以上的	植物种类不低于 150 种
	社区公园	面积 1 以上的	植物种类不低于 40 种
		面积 2 以上的	植物种类不低于 60 种
		面积 5 以上的	植物种类不低于 100 种
	专类公园	面积 1 以上的	植物种类不低于 40 种
		面积 2 以上的	植物种类不低于 60 种
		面积 5 以上的	植物种类不低于 100 种
	滨河带状游园，在植物选择上应体现滨水特征	面积 1 以下的	植物种类不低于 20 种
		面积 1 以上的	植物种类不低于 400 种
		面积 2 以上的	植物种类不低于 60 种
		面积 5 以上的	植物种类不低于 100 种
	其它游园	面积 10 以上的	植物种类不低于 150 种
面积 1 以下的		植物种类不低于 20 种	
面积 1 以上的		植物种类不低于 40 种	
	面积 2 以上的	植物种类不低于 50 种	
防护绿地		防护绿地，加强乡土树种、抗性专类品种的选择与应用	
附属绿地		由于单位性质的差别，绿地功能差异性大。面积 0.5hm ² 以下的，植物物种不低于 20 种；面积 1hm ² 以上的，植物物种不低于 30 种；面积 2hm ² 以上的，植物物种不低于 50 种；面积 5hm ² 以上的，植物物种不低于 60 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，乡土树种比例应不低于 50%。	
其它区域绿地		一般是风景区、森林公园、郊野公园、湿地等规模较大的生态绿地，原则上该类绿地植物物种种类应不低于 300 种。	

（二）生态系统多样性保护

根据地势特征，对呈贡区各层次生态环境，有针对性的进行建设与保护；加强各个层次有机连接，形成整体性的生态系统网络；综合考虑发展与保护相协调，确保经济发展的同时、生态系统的稳定性。

保护特殊生境和生态系统，如湿地、山地生态系统、纯林生态系统、湖泊生态系统等。加快面山“五采区”的植被修复和石漠化综合治理，加强滇池流域综合治理，控制环滇池区域及阳宗海区域特色山水风貌，严守环滇池区域、滇中东区、阳宗海地区三个坝区的城市开发边界，保护城市自然格局。

保护其他生境和物种，如择伐森林、次生灌丛、农田等广大地区的生物多样性，重点保护农业生态系统和农业用物种，建立一批农作物野生亲缘种就地保护点，并逐步建立一批具有地方性特征的农业类保护区或保护地。

（三）基因多样性保护

加强对本地植物的保护，通过建立保证种群延续资源圃、基因库，以保护本地现有物种遗传多样性。也可以利用生物学原理，通过充分利用植物种的变种、变型等植物材料，利用植物栽培品种的遗传多样性和植物起源多样性，丰富基因及物种多样性。建立和完善珍稀濒危动植物迁地保护网络，保护遗传种质资源。

（1）通过植物园、专类园和有计划地建立园林植物重点物种的资源圃或基因库，加强对种质资源的收集和贮存。

（2）保护栖息地，减缓物种灭绝和保护遗传多样性。

（3）加强珍稀、濒危野生动植物农业驯养利用工作，加强农用植物种质资源的考察收集、保存和作物繁育工作。

（4）建立和完善珍稀濒危动植物迁地保护网络，保护遗传物质。

（四）景观多样性保护

景观多样性包括自然景观多样性与人文景观多样性，在充分考虑城市现有自然景观的基础上，构建包含多种园林要素在内的景观，建立景观廊道，连通人工生态系统和自然生态系统，形成生物通道，减少栖息地破碎化对生物多样性保护的负面影响，建成紧密联系的人工生态系统和自然生态系统。利用立地条件创造多样景观、垂直空间设计、多风格多种类城市园林绿地，在城市绿化

建设中还原自然景观。人文景观的保护规划，除了对文物古迹、民俗等的保护，更应该发掘地方文化、特色，将这些元素提炼、再现、应用到绿地建设中去，创造体现地方特色的绿地景观。

四、生物多样性的保护措施和生态管理对策

1.创建以本地乡土物种为主、丰富多样的植物生态群落，保护和重建自然生态系统

依托自然资源和绿地条件，按本土植物群落模式营造大面积的植物生态群落，并通过绿化廊道相互联通，形成稳定的生态系统，以利于保护重要的物种、生物群落及自然环境特征。

2.建立多级综合保育体系，加强珍稀物种迁地保护

借助城市现有条件及技术力量，以创造植物特殊生境条件移地保护和优势物种驯化为重点，采取物种层次多样性保护措施，通过科学繁育手段，加快珍稀、孑遗物种数量增殖。

3.加强园林植物引种驯化工作，科学引导苗木生产

从植物多样性的角度，重点培育、发展有生态和观赏价值的野生乡土树种，并适当引进观赏价值高的外来树种，通过适应性驯化等措施，促进园林植物的多样化。

苗圃育苗生产以植物多样性发展要求为指导，控制速生与慢生、常绿与落叶、乔木与灌木、地被与花卉等各项比例，使育苗生产既能满足市场要求，又能按计划生产，确保植物多样性发展。

4.发挥公园绿地在生物多样性价值

公园绿地是实现城市生物多样性的重要载体，保持城市生物多样性的关键是加大公园绿地生物多样性建设实施，建立多种形式的人工绿地，把乡土树种作为建设人工绿地的主体，不断完善整个城市的生态系统。

5.加强植保工作，搞好植物多样性保护

在“预防为主、综合防治”的植保方针指导下，从城市生态系统的整体功能出发，以园林技术措施为基础，以生物防治为主体，优先选用无公害农药，合理使用化学农药，有机地协调好其它防治措施，安全、经济、有效地防治植物病虫害。

第十章 树种规划

城市绿化树种的选择与城市绿地质量高低有着紧密联系,选择合适的树种能保证树木健康生长,从而发挥绿地效益,如果树种选择不当则导致树木生长不良,养护成本增加甚至需要进行树木替换,易造成经济浪费,降低城市环境质量与景观效果。科学合理的树种规划可实现城市园林绿化的可持续发展,使城市绿地系统规划有效起到指导城市绿地建设、提高城市绿化效益的作用。

一、呈贡区地理环境及资源优势

呈贡区位于云南省滇东高原腹地,滇池东岸,距南市区 12 公里,长水国际机场 15 公里。东经 $102^{\circ}45' \sim 103^{\circ}00'$, 北纬 $24^{\circ}42' \sim 25^{\circ}00'$, 面积 510 平方公里。东南方和东北方都是高山,东部和西部为阳宗海和滇池,地势东部高,西部低。海拔高度在 1775~820 米之间,境内最高为梁王山主峰,海拔 2820 米。

呈贡气候宜人,属低纬度高原季风型,光照充足,年平均日照时数 2200 小时,年均温度 14.7°C ,最冷月均温度 7.7°C ,最高气温月均温 20.6°C ,全年无霜期 285 天,全年平均降雨 789.6 毫米,冬无严寒,夏无酷暑,气候温和。

呈贡境内东界为长江水系和珠江水系分水岭地带,主要有梁王河等 5 条季节河,均属长江水系河流。总长 99.1 公里,径流面积 429 平方公里,年均径流量 1.02 万立方米。境内地下水分布广泛,储量丰富,湖泊有阳宗海(阳宗海为珠江水系)6 平方公里、滇池 75 平方公里水域。

呈贡土壤分为 5 个土类、10 个亚类、18 个土属、26 个土种。其中棕壤土,占全区总面积的 0.75%;水稻土,占全区总面积的 10.87%;红壤土,占全区总面积的 52.53%,为区粮果主要用地;冲积土,占全区总面积的 0.7%;紫色土,占全区总面积的 4.5%。

在植物区划中,昆明属高原亚热带北部常绿阔叶林带的滇中、滇东高原半湿润常绿阔叶林、云南松林区。植物群落类型丰富,可分为常绿阔叶林、硬叶常绿阔叶林、落叶阔叶林、暖性针叶林、寒温性针叶林、暖温性稀树灌木草丛、灌丛、草甸、竹林、湖泊水生植被等主要植被类型。建群种则有滇青冈

(*Cyclobalanopsis glaucoides*)、栲类(*Castanopsis* spp.)、云南松(*Pinus yunnanensis*)、栎类(*Quercus* spp.)、华山松(*Pinus armandii*)、滇楸(*Catalpa fargesii* f. *duclouxii*)、急尖长苞冷杉(*Abies georgei* var. *smithii*)等。

呈贡境内生物资源丰富，其中有林地面积 19 万亩，有多种用材林、果林、野生药材及花卉品种。呈贡区被称为“中国花卉第一县”，“斗南花卉”荣获中国驰名商标，斗南花卉市场和昆明国际花卉拍卖中心是亚洲最大的鲜切花交易区，成为云南旅游的“名片”，被誉为“花卉市场的风向标”，产品远销东南亚、南亚、西欧等国家和地区。2019 年鲜切花交易量突破 92.31 亿枝，交易额 74.36 亿元，云南省 80%以上的鲜切花和周边国家、省份的花卉在小镇范围内入场交易，出口 50 多个国家和地区，在全国鲜切花的相对市场份额大于 70%。

二、绿化树种现状情况分析

（一）各类树种应用概况

经对呈贡区各类绿地的树种调查统计，呈贡区园林绿地中应用较多的绿化树种按科分主要有樟科、木兰科、银杏科、蔷薇科、无患子科、榆科、苏铁科、杉科、柏科、松科、山茶科、苏木科、蝶形花科、杨柳科、槭树科、山茱萸科、木樨科、含羞草科、紫葳科、冬青科、壳斗科、漆树科、棕榈科等。

1. 乔木应用状况

呈贡区城市园林绿地常见乔木种类达到 200 余种。其中樟科樟属的云南樟、香樟、滇润楠、大叶樟；银杏科的银杏；木兰科的鹅掌楸、玉兰、山玉兰、广玉兰、紫玉兰、白玉兰、红花木莲、缅桂、含笑；山茶科的云南山茶、茶梅；蔷薇科的冬樱花、云南樱花、日本樱花、垂丝海棠、球花石楠；杨柳科的垂柳、柳树、龙爪柳；无患子科的云南栾树、复羽叶栾树、栾树；漆树科的黄连木、清香木；木犀科的金桂、银桂、尖叶木樨榄、四季桂花；紫葳科的蓝花楹，棕榈科的加拿利海枣、原叶蒲葵、老人葵等。

乔木的生长状况受到立地环境和局部小气候的影响，对公园绿地、附属绿地、行道树的乔木生长状况进行抽样调查，结果表明银杏、香樟、桂花、栾树、冬樱花、云南樱花、滇朴、滇润楠、黄连木、清香木、垂丝海棠等普遍长势较好。

2. 灌木应用状况

在呈贡区的园林绿地中，灌木的应用主要为金森女贞、云南含笑、红叶石楠、南天竹、叶子花、红叶石楠、龟甲冬青、黄冠菊、红叶李、紫荆、火棘、红花檵木、尖叶木樨榄、海桐、树状月季、枸骨等。

灌木的种植面积在各类园林绿地中占相当大的比重，其中适应性强、生长快、

耐修剪且观花的灌木品种如金森女贞、黄冠菊、海桐、红叶石楠、南天竹、龟甲冬青、红花檵木、木槿、垂丝海棠、贴梗海棠、树状月季等普遍生长状况较好。

3.草坪及地被应用状况

草坪及地被是园林绿地景观的组成部分，随着城市绿地植物群落的改造，纯草坪的绿地逐渐减少，灌木—草坪、乔木—灌木—草坪配置的复合植物群落成为了城市绿地主要植物配置方式。呈贡区园林绿地中，草坪和地被的运用主要有沿阶草、麦冬、菖蒲、马蹄莲、石蒜、鸢尾、金叶过路黄、美女樱、马缨丹、五色草、薰衣草、芭蕉、美人蕉等。

草坪及地被生长状况主要受环境和局部小气候的影响，在各类绿地中，麦冬、薰衣草、芭蕉、五色草、沿阶草、银边草等长势较好。

（二）树种运用现状存在问题

1.乡土树种应用不足，地域特色不明显

园林树木的应用受树种研发、盲目跟风的影响，园林绿化树种逐渐与全国普遍应用的相同，植物景观的地方特征正逐渐丧失，趋同于其它城市。经调查呈贡现用园林树木中使用量较大的是香樟、大叶樟、杜英、银杏、天竺桂等，地方植物景观特色不突出；滇润楠、滇朴、云南樟、冬樱花、云南樱花等乡土树种的应用种类、数量与范围还有待加强。

2.部分树种配置不当，未能充分体现树种的景观效果

在城市园林绿化配置中，对树种生物学特性、生态习性认识不足，因植物生长习性与栽植环境不相适应而影响植物生长状况，或因其形态变化而影响植物后期效果的情况时有发生。受气候、土壤和文化的影响，不同的区域应有不同的植物景观，在新建道路、绿地改造过程中，树种选择应充分考虑立地条件和植物的景观配置，以达到良好的景观效果。

3.树种选择存在一定的盲目性，绿化管养成本较高

地方特色树种选用不当，生产绿地苗木种类不够丰富，促使一些单位和部门只能依靠外地引种来丰富绿化树种，满足绿地建设需要。但在引种时，缺乏对立地条件的深入研究，追求新奇及即时景观效果，存在一定的盲目性，许多树种与栽植环境难以适应、协调，需花费大量的管养成本，景观有时难以达到预期效果。

4.树种季相色彩变化少，“春城花都展示区”的形象有待提高

呈贡区的园林树种也以常绿树种为多，冬日仍呈现出生机盎然的勃勃生气。而呈贡区要打造“春城花都展示区”，还需继续加大对观花植物种类、数量、范围的运用，并适当增加适应性良好、季相明显的特色树种，丰富景观空间层次，突出区域城市特色。

三、规划目标

依托“斗南花卉”的品牌优势，加大花卉植物和园艺苗圃的生产建设，在提升本地观花植物和苗木生产能力的同时，构建景观优美、植物多样、常年见绿、四季赏花的城市园林生态系统。充分利用云南丰富的自然植被资源，增加城市园林树种种类，保护和提升城市植物多样性，合理使用乡土树种，构建富有浓郁地方特色的植物景观，突出“春城花都展示区”的城市形象。

四、树种规划内容

（一）规划原则

1.适地适树，坚持生态优先

根据呈贡区的气候、土壤等自然条件选择适应性强的树种，并按照不同的绿地类型、特点和功能要求，适地适树、适地适草，选用不同的树种和地被植物。

同时以生态学的原理来指导植物的选择和应用，通过乔木、灌木、草本及地被植物的合理配置，实现物种的丰富与均衡，将城市园林绿地建设成为稳定性较好的人工植物群落。

2.乡土为主，合理配置景观

积极利用自然植物群落和野生植被，优先选择适应性强、本地特色突出、成本较低的乡土树种。以乡土树种为主，适当选用经过引种和驯化成功的外来树种，合理配置植物，逐步形成结构合理、功能稳定，具有一定的地方景观特色。

3.突出地域，彰显“春城”特色

在植物选择上遵循昆明地带性植被的分布规律，基于亚热带地区植物种类丰富，四季树木常绿的特点，重点推广观花、彩叶植物，丰富城市绿地植物的多样性，按照植物的季相和不同花期的特点创造园林景观，表现园林的季相变化，营造“春城”特色景观，强化“春城花都展示区”的城市形象。

4.拓展空间，提升综合效益

采用多种绿化形式,对各种城市空间进行屋顶绿化、天桥绿化、高架桥绿化等立体绿化,加大湿地绿化、河道绿化,积极拓展绿化空间。将园林树种的生长适应、观赏效果、生态功能、社会效益、经济因素综合进行考虑,营造节约型园林,以促进园林树种综合效益的展现,从而使城市园林绿地发挥最大的景观、生态、社会与经济效益。

(二) 主要技术经济指标

1.常绿树种与落叶树种比例为 8:2

考虑到昆明地处中亚热带常绿阔叶林地带,同时为符合“春城”的城市形象,应进一步加大对常绿树种类与数量的应用,因此常绿树种与落叶树种比例为 8:2。

2.乡土树种与外来树种比例为 7:3

乡土树种对本地的气候、水文、土壤等自然条件适应性强,能够发挥较大的生态和景观效益,减少养护管理的费用。因此,建议乡土树种与外来树种比例为 7:3。

3.乔木与灌木比例为 6:4

依据《昆明城市园林植物推荐名录》中乔木和灌木的种类,确定乔木与灌木比例为 6:4。

4.木本植物与草本植物比例为 7:3

从养护管理角度考虑,木本植物比草本植物投入要少。因此木本植物与草本植物比 7:3。

5.速生树种和慢生树种比例为 6:4

考虑到呈贡区绿化现状,应提高速生树种的种植量,将速生树种、中生树和慢生树种比例定为 4:3:3。

(三) 基调树种与骨干树种

按照《城市绿地规划标准》GB/T 51346-2019 的要求,树种规划确定的基调树种和骨干树种应能突出本地植物特色,体现城市文化景观风貌,基调树种宜选择 3-5 种,骨干树种宜选择 20-30 种。

综合考虑呈贡区现有的绿化树种、植物的环境适应性和景观效果等因素,确定呈贡区的基调树种 4 种,骨干树种 26 种。

基调树种：滇润楠、滇朴、云南樟、云南樱花

骨干树种：黄连木、山玉兰、云南拟单性木兰、清香木、球花石楠、复羽叶栎树、头状四照花、枫香树、冬樱花、滇合欢、鸡爪槭、鹅掌楸、银杏、华山松、肋果茶、垂丝海棠、桂花、川滇三角枫、石楠、云南山茶、川滇无患子、广玉兰、二球悬铃木、香樟、白玉兰、蓝花楹。

表 10-1 呈贡区 2021- 2035 年基调树种一览表

序号	树种名称	科名	学名	类型	生态习性	观赏特性	园林用途
1	滇润楠	樟科	<i>Machilus yunnanensis</i>	常绿乔木	稍耐阴	观树形	园景树、行道树
2	滇朴	榆科	<i>Celtis tetrandra</i>	落叶乔木	喜光、耐水湿	观叶	行道树、园景树
3	云南樟	樟科	<i>Nnamomum glanduliferum</i>	常绿乔木	喜温暖湿润、耐旱	观树形	园景树、行道树
4	云南樱花	蔷薇科	<i>Cerasus cerasoides</i> (D. Don) Sok. var. <i>rubea</i>	落叶乔木	喜光、喜温暖湿润、喜酸性土壤	观花	园景树

表 10-2 呈贡区 2021- 2035 年骨干树种一览表

序号	树种名称	科名	学名	类型	生态习性	观赏特性	园林用途
1	黄连木	漆树科	<i>Pistacia chinensis</i> Bunge	落叶乔木	喜光、耐旱、耐瘠薄、对有害气体和烟尘抗性较强	观叶、观树形	园景树
2	山玉兰	漆树科	<i>Pistacia weinmannifolia</i> J.Poisson ex Franch.	常绿乔木	喜光、耐阴、耐旱、耐水湿	观叶、观果、观树形	园景树
3	云南拟单性木兰	木兰科	<i>Parakmeria yunnanensis</i>	常绿乔木	喜光、稍耐阴	观叶	园景树
4	清香木	漆树科	<i>Pistacia weinmannifolia</i>	常绿乔木	喜光、耐阴、耐旱、耐水湿	观叶	园景树
5	球花石楠	蔷薇科石楠属	<i>Photinia glomerata</i> Rehd. et Wils	常绿灌木或小乔木	喜光，喜温暖湿润，耐干旱、贫瘠	观叶、观花	行道树、园景树
6	复羽叶栎树	无患子科	<i>Koelreuteria bipinnata</i> Franch.	落叶乔木	喜光、耐寒、耐旱	观叶、观果	行道树、园景树

7	头状四照花	山茱萸科	<i>Dendrobenthamia capitata</i>	常绿乔木	喜温暖湿润、耐寒、耐旱、耐瘠薄	观花、观果	园景树
8	枫香树	金缕梅科	<i>Liquidamba formosana Hance</i>	落叶乔木	喜光、耐旱、耐瘠薄	观叶	园景树
9	冬樱花	蔷薇科	<i>Cerasus cerasoides var.majestica</i>	落叶乔木	喜光、耐旱、喜温暖	观花	行道树、园景树
10	滇合欢	豆科	<i>Albizia simeonis</i>	落叶乔木	喜光、耐旱	观花、观叶、观果	园景树
11	鸡爪槭	槭树科	<i>Acer palmatum</i>	落叶乔木	喜光	观叶	园景树
12	鹅掌楸	木兰科	<i>Liriodendron chinense (Hemsl.)Sarg.</i>	落叶乔木	喜光、耐寒、喜温暖湿润	观叶、观树形	园景树
13	银杏	银杏科	<i>Ginkgo biloba</i>	落叶乔木	喜光、耐寒	观叶	行道树、园景树
14	华山松	华山松	<i>Pinus armandi Franch.</i>	常绿乔木	耐旱、喜光、耐寒	观叶	园景树
15	肋果茶	肋果茶科	<i>Sladenia celastrifolia</i>	常绿乔木	喜光、稍耐阴	观叶	园景树
16	垂丝海棠	蔷薇科	<i>Malus halliana</i>	落叶乔木	喜光、耐阴、耐旱、耐寒	观花	园景树
17	桂花	木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i>	常绿乔木	喜光、喜湿润	观花	园景树
18	川滇三角枫	槭树科	<i>Acer Paxii</i>	常绿乔木	喜温暖气候	观叶	园景树
19	石楠	蔷薇科	<i>Photinia serrulata Lindl.</i>	常绿小乔木	耐阴、耐寒	观果、观叶	园景树
20	云南山茶	山茶科	<i>Camellia reticulata</i>	常绿乔木	稍耐阴	观花	园景树
21	川滇无患子	无患子科	<i>Sapindus delavayi</i>	落叶乔木	喜光	观叶、观果	园景树
22	广玉兰	木兰科	<i>Magnolia grandiflora</i>	常绿乔木	喜光、耐寒、苗期耐阴	观花	园景树、行道树
23	二球悬铃木	悬铃木科	<i>Platanus acerifolia</i>	落叶乔木	喜光、耐旱、耐瘠薄	观叶	园景树、行道树

24	香樟	樟科	<i>Nnamomum glanduliferum</i>	常绿乔木	喜温暖湿润、耐旱	观树形	园景树、行道树
25	白玉兰	木兰科	<i>Magnolia denudata</i>	落叶乔木	喜光、稍耐阴	观花	园景树、
26	蓝花楹	紫葳科	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	落叶乔木	喜光、耐旱	观花	园景树、行道树

(四) 市花与市树的建议

呈贡区属于昆明中心城区的重要组成部分，市花与市树的建议与昆明市保持一致，市花为云南山茶，市树为滇朴（昆明朴）或滇润楠。

云南山茶 *Camellia reticulata* Lindl.“云南山茶甲天下”、山茶被誉为“十德花”，在昆明城市园林绿化中，庭院、广场等作为点景，进行精细化管理上性状表现较好，在城市道路绿化上，性状表现一般。

滇朴（昆明朴）*Celtis tetrandra*.属于高达乔木，树形优美，极具观赏价值，可在公园中孤植用作庭荫树，亦可列植水边或作行道树。

滇润楠 *Yunnan Machilus*.高大乔木，遮荫效果较好，在昆明市的行道树、公园绿地等各种园林绿化中表现性状良好。

五、城市绿地分类树种规划

(一) 公园绿地树种规划

1.树种规划原则

- (1) 注重植物的造景特色，充分考虑生物多样性，丰富树种的不同形态、质感、色彩、塑造公园绿地的景观特色；
- (2) 常绿、落叶乔木与各种花灌、地被相结合，营造季相分明园林景观；
- (3) 以乡土树种为主，保留古树名木和原有大树，适当引进外来树种；
- (4) 充分体现可持续发展原则，发挥改善和保护环境的功能，起到防止污染、改善城区小气候、保持水土的作用。
- (5) 儿童公园、动物园所选树种应是无毒、无刺，不易招致病虫害的树种。

2.基调树种规划

规划基调树种为滇润楠、冬樱花、滇朴、云南樟。

3.骨干树种规划

规划骨干树种为云南樱花、山玉兰、云南拟单性木兰、红花木莲、黄连木、清香木、球花石楠、头状四照花、肋果茶、复羽叶栎树、垂丝海棠、枫香树、银杏、桂花、川滇三角枫、滇合欢。

4.一般树种

乔木：大叶樟、香樟、云南山茶、广玉兰、玉兰、水杉、鹅掌楸、蓝花楹、川滇无患子、短萼海桐、昆明海桐、香面叶、石楠、山茶、棕榈、加拿利海枣、老人葵、喜树、国槐、苦楝、二球悬铃木、三球悬铃木、红花羊蹄甲、银桦、枇杷、杨梅、女贞、白兰、大果木莲、云南木犀榄、雪松、云南松、罗汉松、昆明柏、龙柏、苏铁、攀枝花苏铁、中山杉、紫薇、紫叶李、紫玉兰、二乔玉兰、梅、桃、沙梨、石榴、鸡爪槭、红枫、宁波三角槭、云南七叶树、垂柳、白蜡树等。

灌木：云南含笑、含笑花、滇丁香、云南黄素馨、马缨杜鹃、锦绣杜鹃、火棘、枸骨、海桐、栀子、月季花、茶梅、南天竹、红花檵木、假连翘、八角金盘、雀舌黄杨、金森女贞、金叶女贞、木槿、木芙蓉、棣棠花、重瓣棣棠花、紫荆、蜡梅等。

藤草本：荷花、白睡莲、红睡莲、葱莲、韭莲、麦冬、常春藤、蔓长春花、紫藤、三叶地锦等。

竹类：黄金间碧竹、紫竹、金竹、慈竹、凤尾竹、筇竹、菲白竹等。

（二）防护绿地树种规划

1.树种规划原则

（1）突出防护隔离功能

选择具有防护作用，可以满足城市对卫生、隔离、安全的要求，对自然灾害和城市公害起到一定的防护或减弱作用的树种。根据不同功能选择不同树种，选择抗风，抗污染，抗逆性强，抗病虫害，耐干旱、瘠薄，耐水湿的树种。

（2）合理搭配，注重景观效果

合理搭配乔木、灌木、藤木、地被等各类树木，增加绿地的功能。在保证防护功能的前提下，注重景观效果，选择季相变幻丰富、观赏性强的树木。

2.基调树种规划

规划基调树种为滇润楠、滇朴。

3.骨干树种规划

规划骨干树种为云南樟、冬樱花、山玉兰、华山松、黄连木、云南樱花、复羽叶栎树、梧桐、云南拟单性木兰、清香木、石楠、肋果茶、头状四照花、川滇三角枫、滇楸、滇合欢。

4.一般树种

乔木：桂花、香樟、大叶樟、水杉、二球悬铃木、三球悬铃木、加拿利海枣、老人葵、棕榈、石楠、香面叶、短萼海桐、昆明海桐、川滇无患子、玉兰、苦楝、鹅掌楸、喜树、红花羊蹄甲、云南山茶、龙柏、西藏柏木、塔柏、云南松、雪松、罗汉松、滇青冈、白柯、女贞、珊瑚冬青、宁波三角槭、垂柳、刺槐、滇杨、滇皂荚、云南七叶树、枫杨等。

灌木：八角金盘、火棘、枸骨、锦绣杜鹃、云南含笑、云南黄素馨、月季花、麻叶绣线菊等。

藤草本：麦冬、鼠尾草、紫花野芝麻、蔓长春花、常春藤、花叶常春藤、紫藤等。

竹类：慈竹、孝顺竹、小琴丝竹、箬竹、金竹、实心竹等。

(三) 广场用地树种规划

1.树种规划原则

- (1) 乡土树种为主，补充适当的外来新优树种为辅。
- (2) 自然树形规整、优美，遮荫效果好。

2.基调树种规划

规划基调树种为滇润楠、冬樱花、云南樟

3.骨干树种规划

规划骨干树种为滇朴、球花石楠、云南樱花、云南拟单性木兰、红花木莲、山玉兰、桂花、肋果茶、头状四照花、滇楸、垂丝海棠、银杏、枫香树。

4.一般树种

乔木：清香木、川滇三角枫、华山松、黄连木、复羽叶栎树、滇合欢、梧桐、蓝花楹、广玉兰、香樟、大叶樟、石楠、云南山茶、山茶、加拿利海枣、

老人葵、棕榈、短萼海桐、昆明海桐、香面叶、红花羊蹄甲、玉兰、川滇无患子、水杉、鹅掌楸、国槐、苦楝、喜树、二球悬铃木、三球悬铃木、银桦、苏铁、攀枝花苏铁、深山含笑、紫薇等。

灌木：木芙蓉、木槿、茶梅、月季花、枸骨、红叶石楠、金森女贞、木荷蒿等。

藤草本：石竹、美女樱、金鱼草、三色堇、虞美人、金盏花、葱莲、花叶蔓长春花、紫藤等。

竹类：紫竹、金竹、黄金间碧竹、扫把竹、凤尾竹等。

（四）附属绿地树种规划

1. 树种规划原则

（1）重视树木的观赏性和保健作用，规划以观花、观果、芳香树木为主。

（2）兼顾树木的防护功能，规划选择部分抗污染树种，避免使用有毒、有刺树种。

2. 基调树种规划

规划基调树种为滇润楠、云南樟、滇朴、冬樱花。

3. 骨干树种规划

规划骨干树种为云南拟单性木兰、山玉兰、紫薇、桂花、云南樱花、垂丝海棠、头状四照花、球花石楠、肋果茶、滇楸、白玉兰、清香木、黄连木、复羽叶栎树、枫香树、银杏、川滇三角枫、滇合欢、梧桐、华山松。

4. 一般树种

乔木：石楠、云南山茶、山茶、短萼海桐、昆明海桐、广玉兰、蓝花楹、国槐、苦楝、红花羊蹄甲、大叶樟、香樟、香面叶、银桦、棕榈、加拿利海枣、老人葵、水杉、川滇无患子、鹅掌楸、喜树、二球悬铃木、三球悬铃木、苏铁、龙柏、塔柏、西藏柏木、深山含笑、杜英、枇杷、杨梅、香叶树、女贞、湖北紫荆、日本晚樱、紫玉兰、紫叶李、石榴、桃、梅、沙梨、垂柳、宁波三角槭、红枫、鸡爪槭等。

灌木：茶梅、锦绣杜鹃、云南含笑、云南黄素馨、白花夹竹桃、枸骨、红叶石楠、南天竹、冬青卫矛、雀舌黄杨、假连翘、八角金盘、黄冠菊、千头柏、金森女贞、小叶女贞、金叶女贞、紫叶小檗、木槿、木芙蓉、匙萼金丝桃、棣棠花、

紫荆、羊蹄躅、糯米条等。

藤草本：墨西哥鼠尾草、金鱼草、三色堇、常春藤、花叶常春藤、蔓长春花、野蔷薇等。

竹类：黄金间碧竹、金竹、紫竹、凤尾竹、孝顺竹、箬竹、扫把竹等。

（五）行道树树种规划

1.树种规划原则

（1）以抗逆性强的乡土树种为主，适当选择适应性强、表现良好的外来树种；

（2）以常绿树种为主，合理搭配落叶树种、香花树种、观果树种，以营造富有地域特色、四季有景、季季赏花、冬日常绿的“春城”特色街道景观。

2.常绿行道树

规划常绿行道树：滇润楠、云南樟、球花石楠、肋果茶、大叶樟、香樟、广玉兰、短萼海桐、昆明海桐、香面叶、银桦、云南拟单性木兰、红花木莲、川滇三角枫、女贞。

3.落叶行道树

规划落叶行道树：滇朴、冬樱花、云南樱花、复羽叶栎树、黄连木、枫香树、银杏、滇合欢、白花泡桐、梧桐、滇楸、川滇无患子、水杉、鹅掌楸、玉兰、苦楝、二球悬铃木、三球悬铃木、蓝花楹。

（六）区域绿地树种规划

1.树种规划原则

（1）以乡土植物为主，适当引入、应用新优外来树种；

（2）选择适应性强，病虫害少，易繁殖和移栽的树种；

（3）重视生态效益，突出景观多样性。

2.基调树种规划

规划基调树种为滇朴、冬樱花、滇润楠、云南樟。

3.骨干树种规划

规划骨干树种为云南樱花、黄连木、清香木、山玉兰、华山松、枫香树、银杏、复羽叶栎树、梧桐、滇楸、滇合欢、头状四照花、球花石楠、川滇三角枫、云南拟单性木兰、肋果茶、滇青冈、侧柏、圆柏、棠梨、干香柏、山楂、香叶树。

4.一般树种

乔木：垂丝海棠、桂花、水杉、川滇无患子、鹅掌楸、喜树、短萼海桐、昆明海桐、石楠、红花羊蹄甲、蓝花楹、国槐、苦楝、二球悬铃木、三球悬铃木、玉兰、广玉兰、山茶、云南山茶、大叶樟、香樟、银桦、棕榈、加拿利海枣、老人葵、墨西哥落羽杉、中山杉、落羽杉、池杉、紫玉兰、乌桕、香果树、宁波三角槭、湖北紫荆、碧桃、沙梨、垂柳、红花山玉兰、云南红豆杉、昆明柏、柳杉、云南油杉、等。

灌木：碎米花、锦绣杜鹃、马缨杜鹃、云南含笑、五柱滇山茶、海桐、火棘、木荷蒿、八角金盘、迷迭香、薰衣草、金丝桃、匙萼金丝桃、紫荆、映山红、羊蹄躑、珍珠菜等。

藤草本：红花酢浆草、美人蕉、黄花美人蕉、紫娇花、黄菖蒲、鸢尾、风车草、芦苇、芦竹、常春油麻藤、常春藤、洋常春藤、香水月季、木香花、黄木香花、厚萼凌霄等。

竹类：慈竹、小琴丝竹、黄金间碧竹、箬竹、实心竹、紫竹、金竹等。

水生类：荷花、风车草、泽泻、荸荠、梭鱼草、莎草、石菖蒲、睡莲、凤眼莲、芡实、金鱼藻、黑藻。

(七) 生产绿地树种

生产绿地是指为城乡绿化美化生产、培育、引种实验各类苗木、花草、种子的苗圃、花圃、草铺等圃地。

建议乔木：拟单性木兰、红花木莲、球花石楠、香樟、垂丝海棠、北美枫香、重阳木、五角枫、红枫、鸡爪槭、加拿利海枣、中海藻、老人葵、金山葵、香樟、云南樱花、桂花、银杏、滇朴、黄连木、红豆杉、滇润楠、广玉兰、皂角树、清香木、雪松、冬樱花、紫薇、罗汉松、紫玉兰、红枫、茶花、柳树、冬青、西湖海棠、花石榴、海棠、乐昌含笑、红叶石楠、日本樱花、茶梅、樱花、红叶李、四照花、川滇无患子等。

建议灌木：茶梅、红叶石楠球、大叶黄杨、红花继木、金森女贞球等。

第十一章 古树名木保护规划

古树名木是重要的自然资源，具有不可替代的生态、科研和历史价值。古树名木是当地的历史见证者，不仅见证着气候环境的变化，还承载着当地历史人文的信息，在重视生态建设及修复的当下，可为当地乡土树种的保护及种质资源的开发利用提供参考。

根据《城市古树名木管理办法》，古树是指树龄在一百年以上的树木；名木是指国内外稀有的以及具有历史价值和纪念意义及重要科研价值的树木。在《昆明市古树名木管理办法（试行）》中规定对古树名木实行分级保护管理，树龄在 500 年以上的古树为一级保护；树龄在 300-499 年的古树为二级保护；树龄在 100-299 年的古树为三级保护；名木不受树龄限制，不分级，保护管理参照一级保护古树执行；对成片生长的大面积古树，划定为“古树群”保护。按照《昆明市城镇古树名木和古树后续资源保护办法》，古树后续资源是指树龄在 80 年以上 100 年以下的树木。

一、古树名木保护现状及存在问题

（一）呈贡区古树名木保护现状

经过调查统计，呈贡区目前古树及后续资源总计 141 株，其中古树名木 66 株，古树后续资源 75 株。侧柏 111 株（二级 1 株、三级 39 株、后续 71 株）、圆柏 20 株（二级 6 株、三级 14 株）、山楂 3 株（二级 1 株、三级 2 株）、滇朴 3 株（后续）、香叶树 2 株（二级 1 株、三级 1 株）、棠梨 1 株（三级）、皂荚 1 株（后续）。古树名木及后续资源主要分布在呈贡孔子书院、三台山公园和万溪冲，植物种类主要是侧柏、圆柏，比较单一。

经调查，呈贡区古树名木生长不良及死亡有如下原因：

- （1）部分古树名木由于树龄较高，其生长势弱化、根系生长和吸收养分的能力下降、抗逆性减弱；
- （2）部分古树生长的立地环境差，营养面积太小，土壤板结；
- （3）有些古树发生了严重的病虫害；
- （4）受雷击等自然力破坏；

(5) 人为因素导致古树生长条件恶化，如市政建筑工程破坏、废水废气污染伤害、人为的摧残等。

征求意见稿

呈贡区古树名木名录											
编号	种名	学名	科属	保护级别	树龄(年)	树高(m)	冠幅(m×m)	胸径(cm)	地点	长势	保护状况
120001	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12	3.5×2.5	30.5	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
120002	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	14	4×3.5	34	呈贡孔子书院	较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120003	圆柏(干香柏)	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	16	6×5	48.4	呈贡孔子书院	较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120004	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100 余年	13	5×4.5	41.9	呈贡孔子书院	较好	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120005	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100 余年	19	3×4	32.2	呈贡孔子书院	较好	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120006	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	一级	100	14	6.5×5	36.2	文庙	长势良好	光照、水肥条件良好
120007	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	3.5×7	32.9	文庙	长势良好	光照、水肥条件良好
120008	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16	5×4	36.1	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120009	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	3.5×5	30.3	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120010	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	4×5	34.7	呈贡孔子书院	较差	光照、水肥条件良好
120011	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	6.5×5	40	呈贡孔子书院	较差	光照、水肥条件良好
120012	圆柏(干香柏)	Cupressaceae duclouxiana Hickel	柏科柏木属	三级	100	15	6×4.2	39	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120013	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	14	6×4	32.1	文庙	长势良好	围有树池, 光照、水肥条件良好
120014	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18.9	6.5×6	45	文庙	长势良好	围有树池, 光照、水肥条件良好
120015	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12	4×2.5	33.9	文庙	长势良好	围有树池, 光照、水肥条件良好

120016	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	9.8	5.5×3.5	37.6	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120017	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18	6.5×5	35.1	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120018	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	20	4×6	37	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120019	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	6×6	40.3	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120020	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.5	2×3	31.2	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120021	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	8	2.5×2	33.3	文庙	长势良好	支撑，光照、水肥条件良好
120022	干香柏	Cupressaceae duclouxiana Hickel	柏科柏木属	三级	100	19	4.5×3.5	34.5	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120023	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	47.2	3.5×4	34	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120024	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	15	3.5×4.5	30.4	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120025	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.3	6.5×4.2	39.7	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120026	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.4	6.5×5	31.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120027	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.8	3.5×4.5	35	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120028	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.8	6.5×6	40.6	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120029	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13.5	7×7.5	45.1	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好

120030	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18.4	9×8	41.9	文庙	长势一般	光照、水肥条件良好
120031	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.2	4×3.5	36.7	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120032	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16.7	4×3.8	42.3	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120033	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16	4×4.5	33.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120034	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.5	3×3.6	32.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120035	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	3.5×4	31.8	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120036	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	15	6×5	37.1	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120037	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.2	2.5×2.2	30.9	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120038	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	6×5	34	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120039	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	二级	300	14	3×3	58	江尾小学	长势一般	支撑、围有树池，光照、水肥条件良好
120040	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	14.6	3.5×3.5	49	江尾小学	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120041	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	15	1×2	42.3	江尾小学	长势差	围有树池，光照、水肥条件良好
120042	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	13.7	1.5×2	44	江尾小学	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120043	香叶树	Lindera communis	樟科山胡椒属	二级	300	14	4×4.5	72.5	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120044	香叶树	Lindera communis	樟科山胡椒属	三级	200	16	4.5×5	42.5	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好

120045	棠梨	Pyrus	蔷薇科梨属	三级	100	16	4×3.5	55	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120046	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	二级	300	6	1×2.5	88	万溪冲社区绿地内	长势良好	光照、水肥条件良好
120047	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	三级	100	11	2×1.5	57	万溪冲社区绿地内	长势良好	光照、水肥条件良好
120048	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	三级	100	11	3×3	58.5	万溪冲社区农户院内	长势良好	光照、水肥条件良好
120056	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	14	5.6×5.6	49.5	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120057	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	15	5.2×4.8	51.4	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120059	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	13	2×1.5	51.7	万溪冲社区农地内	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120060	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	9.6	4.5×5	58	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120061	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	8.7	2×2	39.5	万溪冲社区农地内	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120062	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	7	2×2	37.1	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120063	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	15	2.5×2.5	41	万溪冲社区农地边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120064	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	14.6	3×2.5	45.6	万溪冲社区农地边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120065	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	300	11.6	3×2.5	49.2	万溪冲社区农地边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌

120066	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	14	2×2	46.2	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好, 雨水自然浇灌
120069	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i> (L) Franco	柏科侧柏属	三级	180	13	2.5×2	37	万溪冲回龙寺	长势良好	光照、水肥条件良好
120070	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i> (L) Franco	柏科侧柏属	三级	180	15.4	2.5×2.2	42	万溪冲回龙寺	长势良好	光照、水肥条件良好
120072	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	12	1×3	39	三台山公园	长势良好	无树池保护, 光照、水肥条件良好
120073	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	13	2.5×3	35	三台山公园	长势良好	打开树池保护, 光照、水肥条件良好
120077	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	14	3×3	38	三台山公园	长势良好	打开树池保护, 光照、水肥条件良好
120078	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	10	3×1	38	三台山公园	长势一般	扩大树池保护, 光照、水肥条件良好
120080	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	12	2×3	39	三台山公园	长势良好	光照、水肥条件良好
120091	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	15	2.4×3	43	三台山公园	长势良好	光照、水肥条件良好
120120	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	13	3×2.5	40	三台山公园	长势良好	光照、水肥条件良好
120001	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i> (L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12	3.5×2.5	30.5	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
120002	侧柏	<i>Platycladus orientalis</i> (L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	14	4×3.5	34	呈贡孔子书院	较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120003	圆柏(干香柏)	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	16	6×5	48.4	呈贡孔子书院	较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
120004	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100 余年	13	5×4.5	41.9	呈贡孔子书院	较好	扩大树围池, 光照、水肥条件良好

120005	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100 余年	19	3×4	32.2	呈贡孔子书院	较好	扩大树围池，光照、水肥条件良好
120006	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	一级	100	14	6.5×5	36.2	文庙	长势良好	光照、水肥条件良好
120007	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	3.5×7	32.9	文庙	长势良好	光照、水肥条件良好
120008	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16	5×4	36.1	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120009	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	3.5×5	30.3	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120010	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	4×5	34.7	呈贡孔子书院	较差	光照、水肥条件良好
120011	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	6.5×5	40	呈贡孔子书院	较差	光照、水肥条件良好
120012	圆柏（干香柏）	Cupressaceae duclouxiana Hickel	柏科柏木属	三级	100	15	6×4.2	39	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120013	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	14	6×4	32.1	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120014	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18.9	6.5×6	45	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120015	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12	4×2.5	33.9	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120016	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	9.8	5.5×3.5	37.6	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120017	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18	6.5×5	35.1	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120018	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	20	4×6	37	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120019	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17	6×6	40.3	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120020	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.5	2×3	31.2	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120021	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	8	2.5×2	33.3	文庙	长势良好	支撑，光照、水肥条件良好
120022	干香柏	Cupressaceae duclouxiana Hickel	柏科柏木属	三级	100	19	4.5×3.5	34.5	文庙	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120023	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.2	3.5×4	34	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好

120024	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	15	3.5×4.5	30.4	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120025	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.3	6.5×4.2	39.7	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120026	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.4	6.5×5	31.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120027	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.8	3.5×4.5	35	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120028	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	17.8	6.5×6	40.6	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120029	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13.5	7×7.5	45.1	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120030	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	18.4	9×8	41.9	文庙	长势一般	光照、水肥条件良好
120031	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.2	4×3.5	36.7	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120032	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16.7	4×3.8	42.3	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120033	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	16	4×4.5	33.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120034	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.5	3×3.6	32.2	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120035	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	3.5×4	31.8	文庙	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120036	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	15	6×5	37.1	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120037	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	12.2	2.5×2.2	30.9	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120038	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	100	13	6×5	34	呈贡孔子书院	一般	光照、水肥条件良好
120039	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	300	10	3×3	58	江尾小学	长势一般	支撑、围有树池，光照、水肥条件良好
120040	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	14.6	3.5×3.5	49	江尾小学	长势一般	围有树池，光照、水肥条件良好
120041	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	15	1×2	42.3	江尾小学	长势差	围有树池，光照、水肥条件良好
120042	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	三级	200	13.7	1.5×2	44	江尾小学	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120043	香叶树	Lindera communis	樟科山胡椒属	二级	300	14	4×4.5	72.5	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120044	香叶树	Lindera communis	樟科山胡椒属	三级	200	16	4.5×5	42.5	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好

120045	棠梨	Pyrus	蔷薇科梨属	三级	100	16	4×3.5	55	石碑村龙王庙旁	长势良好	围有树池，光照、水肥条件良好
120046	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	二级	300	6	1×2.5	88	万溪冲社区绿地内	长势良好	光照、水肥条件良好
120047	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	三级	100	11	2×1.5	57	万溪冲社区绿地内	长势良好	光照、水肥条件良好
120048	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	蔷薇科山楂属	三级	100	11	3×3	58.5	万溪冲社区农户院内	长势良好	光照、水肥条件良好
120056	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	14	5.6×5.6	49.5	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120057	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	15	5.2×4.8	51.4	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120059	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	13	2×1.5	51.7	万溪冲社区农地内	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120060	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	二级	300	9.6	4.5×5	58	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120061	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	8.7	2×2	39.5	万溪冲社区农地内	长势良好	光照好，雨水自然浇灌
120062	圆柏	Sabina chinensis (Linn.) Ant	柏科圆柏属	三级	100	7	2×2	37.1	万溪冲社区地埂边	长势良好	光照好，雨水自然浇灌

呈贡区古树名木后续资源名录

编号	种名	学名	科属	树龄(年)	树高(m)	冠幅(m×m)	胸径(cm)	地点	长势	保护状况
0120122	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11	2×4	25.3	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好

0120123	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11	2.8×7	26.2	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120124	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	2.5×2.5	27.5	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120125	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	8	3×2	22.4	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120126	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	7	2.8×2.5	22.6	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120127	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9.5	3×3.2	22.4	呈贡孔子书院	长势良好	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120128	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	4.5×3.5	22.4	呈贡孔子书院	长势良好	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120129	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	1×1	22.5	呈贡孔子书院	长势差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120130	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	14	3×5	24.3	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120131	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	2×2.5	24	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120132	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	7	2.5×2.5	17.4	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120133	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	19	2×2.5	28.7	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120134	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	19	2×3	21.7	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120135	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	2.5×4	17	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120136	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	3×4	27	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 清理爬藤植物, 光照、水肥条件良好
0120137	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	2×3	21.5	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120138	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	6.5×4	26.6	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好

0120139	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	2×2.5	25.2	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120140	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11.5	2.5×3	19.6	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120141	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	2.5×3	24.5	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120142	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	2.5×3	20.8	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120143	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	3×2	24.8	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120144	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	14	4×3	27.3	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120145	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	3×3	19.1	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120146	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	16.5	3.5×4	26.5	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120147	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	15	6×4	26.4	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120148	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	16	4×3.5	25.7	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120149	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	2×3	14.9	呈贡孔子书院	长势较差	支撑, 光照、水肥条件良好
0120150	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	16	2.5×5	28	呈贡孔子书院	长势较差	支撑, 光照、水肥条件良好
0120151	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	1.5×2	17.8	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120152	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	90	12	3×3.5	29	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120153	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	3×3	14.9	呈贡孔子书院	长势较差	支撑, 光照、水肥条件良好
0120154	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	3×2.5	25.7	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120155	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	3×3.5	25.8	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120156	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	3.8×5.5	22.9	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120157	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	3.5×5	27.8	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120158	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	1.2×1.2	18.4	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120159	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	4.5×4	24.1	呈贡孔子书院	长势较差	支撑, 光照、水肥条件良好
0120160	侧柏	Platyclusus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11	1.5×2	19.6	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好

0120161	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	6	2×2.5	19.1	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120162	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9.5	1×1	22.5	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120163	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	4×2.5	17.7	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120164	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11	2×1	19.4	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120165	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	14.7	5×5.4	26.4	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120166	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9.6	3.5×5	24.3	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120167	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10.4	4.4×5.5	23	呈贡孔子书院	长势较差	支撑、扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120168	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	11	5.4×3.4	27	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池、清除树池内其它植物, 光照、水肥条件良好
0120169	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	14.7	4×6	28.6	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120170	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	3.2×2.5	21.1	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120171	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10.7	2.5×3	26.5	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120172	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.3	5×4.5	22.8	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120173	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	90	13.3	6.5×4.6	29.3	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120174	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	4×4.5	21.3	呈贡孔子书院	长势较差	光照、水肥条件良好
0120175	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	3×2.5	25.2	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120176	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.5	3×1.5	20.1	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池, 光照、水肥条件良好
0120177	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13.5	4×3.5	28.5	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池, 光照、水肥条件良好

0120178	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	2×2.5	25.2	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120179	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	3.5×3.5	26.2	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120180	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	13	3.5×34.1	28.6	呈贡孔子书院	长势良好	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120181	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	8	3.6×3.2	28.5	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120182	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	3×3.5	22	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120183	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.5	3.2×2.5	25.9	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120184	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.1	5.5×4	23.3	呈贡孔子书院	长势一般	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120185	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	2.2×3	21.4	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120186	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.5	3×3	26.2	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120187	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12.5	4×3.5	27.7	呈贡孔子书院	长势良好	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120188	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	3×5	21.9	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120189	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	12	2.1×2.5	24.8	呈贡孔子书院	长势一般	光照、水肥条件良好
0120190	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	16.5	3×3.5	17	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120191	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	10	3.6×2.6	22.1	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120192	侧柏	Platycladus orientalis(L) Franco	柏科侧柏属	80	9	1×2	21.4	呈贡孔子书院	长势较差	清除爬藤植物，光照、水肥条件良好

0120193	滇朴	<i>Celtis tetrandra</i>	榆科朴属	80	13.5	9.75×9.75	68	呈贡孔子书院	长势较差	扩大树围池，光照、水肥条件良好
0120194	滇朴	<i>Celtis tetrandra</i>	榆科朴属	90	12	11×11	68	万溪冲社区绿地内	长势好	光照、水肥条件良好
0120195	皂荚树	<i>Gleditsia . Sinensis</i> Lam	豆科皂荚属	80	6	12×12	65	段家营社区居委会	长势一般	围了树围池，光照、水肥条件良好
0120196	圆柏	<i>Sabina chinensis</i> (Linn.) Ant	柏科圆柏属	80	10	1×1	28	三台山公园	长势好	光照、水肥条件良好

征求意见稿

（二）呈贡区古树名木保护存在问题

近年来，随着《昆明市古树名木保护管理办法（试行）》、《昆明市城镇古树名木和古树后续资源保护办法（昆明市人民政府令[第 73 号]）》、《昆明古树名木养护技术措施》和《昆明古树名木病虫害防治措施》等相关法规和措施的出台，昆明市古树名木的保护效果有了很大改观和显著成效，但仍存在以下问题：

1. 管理人员不足，执法力度不够。

主管部门负责古树名木及后续资源的管护人员明显不足，对古树名木的管护工作造成很大不便。古树名木保护虽然有法可依，但一些单位（部门）保护古树名木的意识薄弱，对各自管辖区内的古树名木的基本生长和保护情况不够了解；而执法部门执法的力度不够，使得人为破坏的现象如在古树周边搭建房屋、市政工程的野蛮施工等依然存在，严重地危害了古树的生长。

2. 城市建设、人类活动干扰立地环境。

呈贡区的部分古树名木及后续资源位于乡村田埂边，在城市建设时未充分考虑这些古树名木的安置措施，容易导致古树名木的生长存活受到威胁。另外，居民日常活动干扰对古树名木也造成了伤害，比如刻划树皮、倾倒垃圾污水、举办祭祀活动等，也容易对古树名木的生长保护造成不利影响。

3. 古树保护技术及资金不足。

古树名木及后续资源至少存活 80 年，吸收养分和抵御外界干扰能力下降，容易发生病虫害等。由于技术和资金的缺乏，不能形成长期的科研技术保障体系，对古树名木的复壮和病虫害防治只停留在一般技术层面，不能采取针对性的防治措施，无法从根本上解决病虫害等问题。

4. 对古树名木的保护宣传不够。

目前，缺乏关于古树名木的科普专著，对古树名木的保护宣传力度不够，宣传方式单一，导致市民对古树名木的了解不足，保护意识不强。要想古树名木从根本上得到良好的保护，离不开广大人民群众的支持，需要广大人民群众共同努力。

二、古树名木保护保护内容

（一）古树名木保护目标

坚持保护优先、属地管理、明确责任、依法行政、科学管护、部门联动等基本原则，构建多方监管、公众参与的保护管理机制，多措并举推进古树名木及古树后续资源的精细化、精准化管理，继续落实古树名木保护管理责任制，实现株株有档案、棵棵有人管。积极拓展古树保护的内涵和外延，改善古树名木生长环境、恢复生长势、排除安全隐患、提升周边景观。

（二）古树名木保护对策

1.依法管理保护，加大执法力度

依据《城市古树名木保护管理办法》及昆明市颁布的《昆明市古树名木保护规划》、《昆明市城镇古树名木和古树后续资源保护办法》等古树名木保护管理法规，为全区的古树名木管理保护实现有法可依，有章可循，奖罚有据。加大执法力度，采取有效措施，严厉打击盗挖、非法移栽、收购倒卖、乱砍、乱移等破坏古树名木的违法活动，使古树名木保护和管理走上法制化轨道。

2.持续开展古树名木普查及后续资源的培育和管理保护工作

园林绿化部门要进一步扩大调查范围，全面掌握呈贡区内古树名木及古树后续资源的总量、种类、分布状况，建立古树名木档案、数据库和信息化管理平台，为制定古树名木保护管理政策、实施科学保护和动态管理提供基础依据。对已颁令保护的古树名木及古树后续资源，每三年组织一次针对生长状况的跟踪调查，对古树名木后期信息进行采集和动态更新，为制定专业的保护方案提供依据。在外在条件允许的情况下，与振兴乡村战略相结合，在古树名木较为集中的地方设立公园或广场等可供当地居民休闲活动的场所。

3.挂牌保护，明确职责，加强管护

园林绿化行政主管部门应当对已确认的古树名木和古树后续资源建立档案，设立保护牌。古树名木保护牌应当标明树木编号、树名、学名、科名、树龄（价值、意义）、保护级别、特性、挂牌时间、养护责任人等内容。依据《昆明市城镇古树名木和古树后续资源保护办法》，明确养护责任人，加强管护人员对古树名木管护知识方面的培训和古树名木管护重要性教育，确保能够做到有针对性的、

科学的对古树名木进行管护。

4.科学保护，加强古树名木管理技术手段

加强古树周边环境的保护，避免出现挖土、倾倒垃圾、违规搭建建、构筑物的等行为。在较高的老树上安装避雷针或者在其周围安装避雷系统，以防止闪电击中。规范开展整形修剪、土肥管理、病虫害防治等复壮技术措施，积极借鉴其他地区的保护经验及运用科学技术开发新的具有针对性的保护措施，不断改善古树名木的生长环境，按照“一树一档、一树一策”的原则，保护好每一株古树名木及古树后续资源。

5.合理规划，协调古树保护与城市发展

在城市发展的同时应该保护古树名木和其他自然资源，对城市进行合理规划，充分考虑所有因素，协调树地适宜关系。街道、建筑物等应尽可能避开古树名木，如果实在无法避免，应做好古树名木的移栽工作。

6.加大宣传力度，不断提高保护意识

充分运用多种媒体加强古树名木保护相关法律法规的宣传，宣传保护古树名木的重要性及其生态价值、观赏价值、文化价值和旅游价值，设置相应的宣传栏，提高市民珍爱古树名木的意识，引导群众踊跃参与古树名木的调查及保护工作中。

7.多渠道融资，增加古树名木保护资金投入

建议区政府每年安排一定的经费和发动社会各界捐资，建立古树名木保护管理专项基金。落实人员编制，为古树名木日常保护、设施建设和管理创造有利条件。同时，制定具体措施，大力提倡、鼓励单位和个人以捐资、认养等形式参与古树名木的养护。

第十二章 避震减灾绿地规划

一、避震减灾概况及规划意义

城市避灾绿地，是指当地震、洪水、火灾等灾害发生时，城市中能用于紧急疏散和临时安置市民短期性生活的户外绿地空间。它一般由城市的防护绿地和公共绿地的某些地块组合构成，是城市防灾减灾体系的重要组成部分。

昆明地处小江断裂带和普渡河断裂带之间，属地震多发区、易发区，是国家地震局确定为重点监视防御的城市之一，近年来虽然没发生大的地震，但已发生数次破坏性地震和轻微破坏性地震。按照地震烈度区划划分，呈贡区为 8 度设防区。

借鉴近几年国内外地震灾害对城市居民的破坏性影响、经济损失等方面，避灾绿地规划，对提高城市应对灾害能力、可持续发展及创造安全的宜居城市有重大意义。

二、上位及相关规划

在上位《昆明市中心城区地震应急避难场所规划（2011-2020）》中对地震应急避难场所规划用地选择做出相应要求，其中，满足地震应急避难场所场地要求的用途地类包括满足相应规模的公园绿地、广场用地、露天体育场馆、学校操场等用地，其中公园绿地作为地震应急避难场所的主要用地资源。

上位《昆明市中心城区地震应急避难场所规划（2011-2020）》中规划中心城区建立三级应急避难场所传导体系，包括中心避难场所、固定避难场所及紧急避难场所；建立四级应急疏散通道体系，其中一级疏散通道由城市主干道和城市对外交通道路组成；二级疏散通道主要由城市次干道组成；三级疏散通道由片区级道路组成；四级通道主要用于联系居住点、商业点和工作点至附近紧急避难场所的通道。

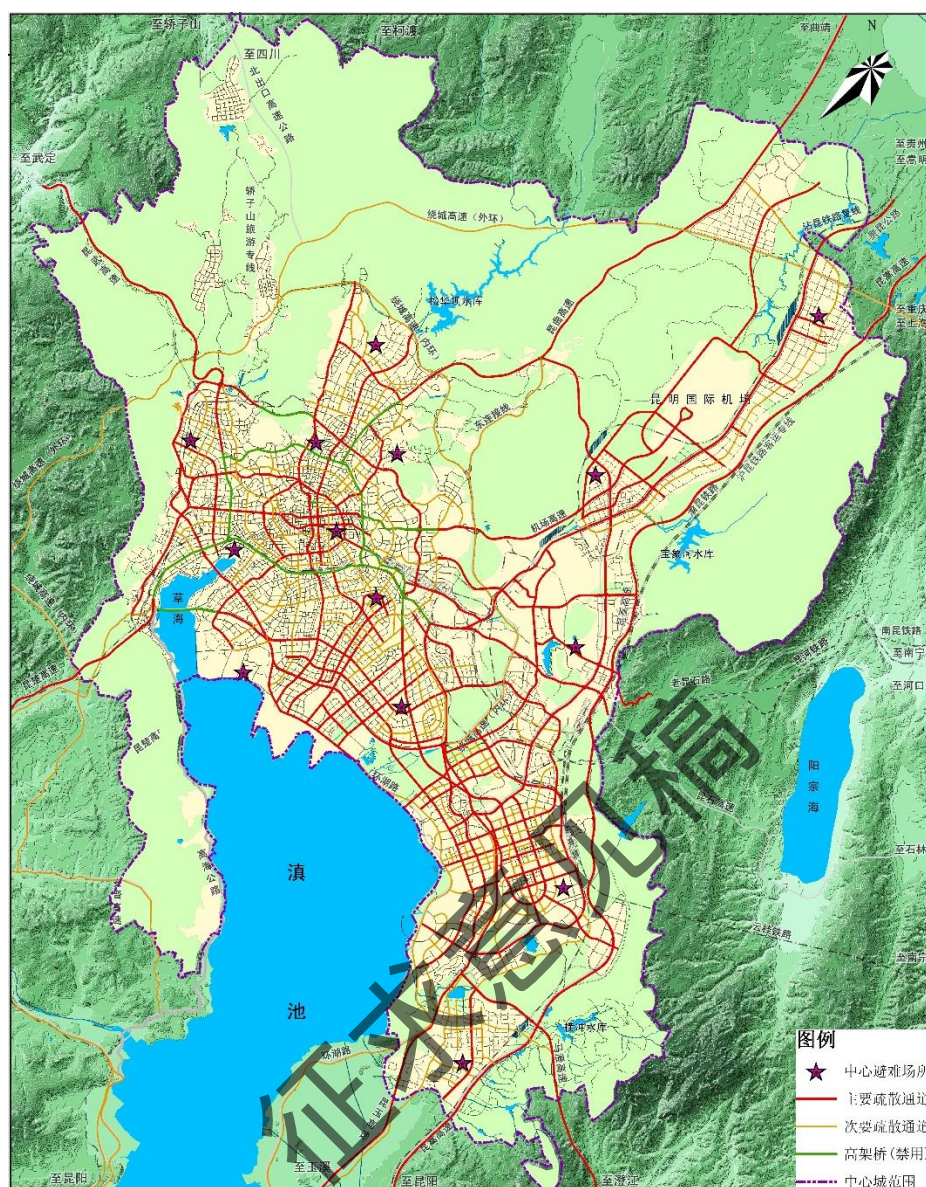


图 12-1 中心城区应急疏散通道规划图

三、避震减灾绿地规划布局原则

为满足地震减灾规划布置中绿地发挥的重要价值,避难场所在绿地规划中选取避难场所应遵循以下原则:

- 1.安全可靠:** 安排避难场所,尽可能远离高大建筑物,易燃易爆化学物品、核放射物品存放处,以及可能发生各类地质灾害的地区等。
- 2.平灾结合:** 平时可根据场地自身特点使用,突发事件及灾难发生时作为避难场地。
- 3.就近布置:** 就近安排避难场所,保证市民在突发公共事件来临时,能够在短时间内到达。

4.因地制宜：避难场所布局选点以利用现有开放空间为主。

5.均衡分布：避难场所在布局时应按照最小服务半径均衡分布，以满足最大人口需要。

6.快速通畅：避难场所周边疏散道路应保证通畅，以保障避难市民快速、无阻地疏散到达。

7.多灾种利用：场所应可以适用于多种突发事件，如地震、火灾、水灾等的应急避难。

四、避震减灾绿地规划内容

避灾绿地规划主要是对避灾场所的选择和避灾通道的布置。城市绿地是具有非限定属性的开敞空间，相对于其他城市空间来说，有较高的安全性，可以与广场、文教设施、体育场馆、道路等城市设施一起建立城市的避灾体系。

（一）避灾场所

依据《城市抗震防灾规划标准》（GB 50413-2007）、《地震应急避难场所场址及配套设施》（GB 21734-2008）、《昆明市地震应急避难场所分类评定标准》相关法律法规等技术规定，将应急避难场所分为：紧急避震疏散场所、固定避震疏散场所及中心避震疏散场所。

1.场址选择

根据应急避难场所的功能特殊性、灾害的不可预测性等特点，可将具有公共属性、具有较大开敞空间的用地作为应急避难场所的选址区域，其中公园（不包括动物园和公园内的文物古迹保护区域）、绿地、广场、体育场、室内公共的场、馆、所、学校等。

2.安全性要求

在应急避难场所选择满足功能特点的情况下还应符合下列安全性要求：

- （1）应避开地震断裂带，洪涝、山体滑坡、泥石流等自然灾害易发生地段；
- （2）应选择地势较为平坦空旷且地势略高，易于排水，适宜搭建帐篷的地形；
- （3）应选择没有有毒气体、易燃易爆物、核放射物储放和高压输变电路等设施对人身安全可能产生影响的场所；
- （4）应选择在高层建筑物、高耸构筑物的垮塌范围距离之外；

(5) 选择室内公共的场、馆、所作为应急避难场所或作为应急避难场所配套设施用房的, 应达到当地抗震设防要求;

(6) 应急避难场所应有方向不同的两条以上与外界相通的疏散道路。

3.场地面积及服务效能

(1) 中心避震疏散场地不宜小于 50hm^2 , 人均有效避难面积不小于 2m^2 , 具备综合设施配置, 服务半径不大于 5000 米, 可安置受助人员 30 天以上;

(2) 固定避震疏散场地不宜小于 1hm^2 , 人均有效避难面积不小于 2m^2 , 具备一般设施配置, 服务半径宜为 2~3km, 步行大约 1h 之内可以到达, 可安置受助人员 10 至 30 天;

(3) 紧急避震疏散场地的用地不宜小于 0.1hm^2 , 人均有效避难面积不小于 1m^2 , 具备基本设施配置, 服务半径宜为 500m, 步行大约 10min 之内可以到达, 可安置受助人员 10 天以内。

4.规划引导

依据《城市居住区规划设计标准》GB50180-20180 中十五分钟、十分钟、五分钟生活圈以及避难场所服务半径划定要求, 结合综合公园、社区公园、游园以及具有一定规模且符合避难场所选址条件的较大开敞空间作为应急避难场所备选区域。

结合昆明实际情况, 通过对昆明市现状公园进行抽样调查分析, 现状公园绿地应急避难场所有效避难面积分别为: 综合公园为 20.2%、社区公园为 39.7%、游园为 40.9%。

表 12-1 昆明应急避难场所有效面积抽样调查表

类型	公园名称	面积(m^2)	有效面积(m^2)	有效面积比例 (%)
综合公园	世博园	761544.3	153638.8	20.2
	云南民族村	730422.9	215462.7	
	圆通公园	231088.2	34959.8	
	宝海公园	160918.1	55846	
	官渡森林公园	135533.9	92080.1	
	翠湖公园	104896.5	17471	
社区公园	西华园	65694.3	26101.6	39.7
	莲花池公园	38143.5	10371.9	
游园	胜利堂前街头绿地	18717.7	7650.4	40.9
	五华区政府前街头绿地	15143.3	7863	

	席子营街头小游园	8056.8	2808.2	
--	----------	--------	--------	--

依据昆明公园绿地有效避难面积抽样调查计算结果,结合呈贡区实际情况,根据各公园绿地建设条件及特点,保障满足应急避难场所最小有效面积及用地条件的情况下,呈贡区可将综合公园、社区公园及面积大于 2500m² 的游园、广场等作为避难场所进行使用。

(二) 避灾救灾通道

规划应急疏散通道由区域救灾通道、内部疏散通道组成。

区域救灾通道为城市主干道和城市对外交通道路(有高架的道路除外)组成,主要承担灾害发生时救护设备及物资的有效供应和市内受灾人员的对外疏散、转移功能。

内部疏散通道包括一级疏散通道(主要疏散通道)、二级疏散通道(一般疏散通道)、三级疏散通道三个层次。一级疏散通道主要由城市主干道组成,主要用于各防灾单元、救灾指挥中心、医疗救护中心及物资集散中心(主要物流园区)等场所与外部的交通衔接,是固定避难场所受灾人员转移至中心避难场所的主要路径。二级疏散通道由次级道路组成,主要用于当受灾人员较多,紧急避难场所内的人员需转移至固定避难场所时,所选择主要的转移通道。三级通道主要用于联系居住点、商业点和工作点至附近紧急避难场所的通道。

根据《城市抗震防灾规划标准》(GB50413-2007)规定,紧急避震疏散场所内外的避震疏散通道有效宽度不宜低于 4m,固定避震疏散场所内外的避震疏散主通道有效宽度不宜低于 7m。与城市出入口、中心避震疏散场所、市政府抗震救灾指挥中心相连的救灾主干道不宜低于 15m。避震疏散主通道两侧的建筑应能保障疏散通道的安全畅通。

衔接上位《昆明市中心城区地震应急避难场所规划(2011-2020)》、在编《昆明市中心城区消防专项规划(2021-2035 年)》,规划将呈贡区应急通道分为区域救灾通道、主要避灾通道及一般避灾通道。

1. 区域救灾通道

区域救灾通道是灾害发生时与外界的交通联系主要通道,是城市自身救灾的主要路线,属于城市生命线的重要交通走廊部分,救灾通道主要选取城市主要对

外交通及城市快速路组成。呈贡区规划将昆玉高速、银昆高速及环湖路作为区域救灾通道。

2.疏散通道

呈贡区疏散通道分为主要疏散通道及一般疏散通道，主要疏散通道利用城市主干道组成，一般疏散通道由次干道及支路组成。呈贡区利用疏散通道将紧急避难场所、固定避难场所连成网络，形成相互贯通融合的避灾体系。

依据《城市综合交通体系规划标准》(GB/T 51328-2018)，将道路红线宽度 40-50 米的道路划定为城市主干道，将道路红线宽度为 20-35 米的道路划定为次干道，将 20 米一下的道路划定为支路。

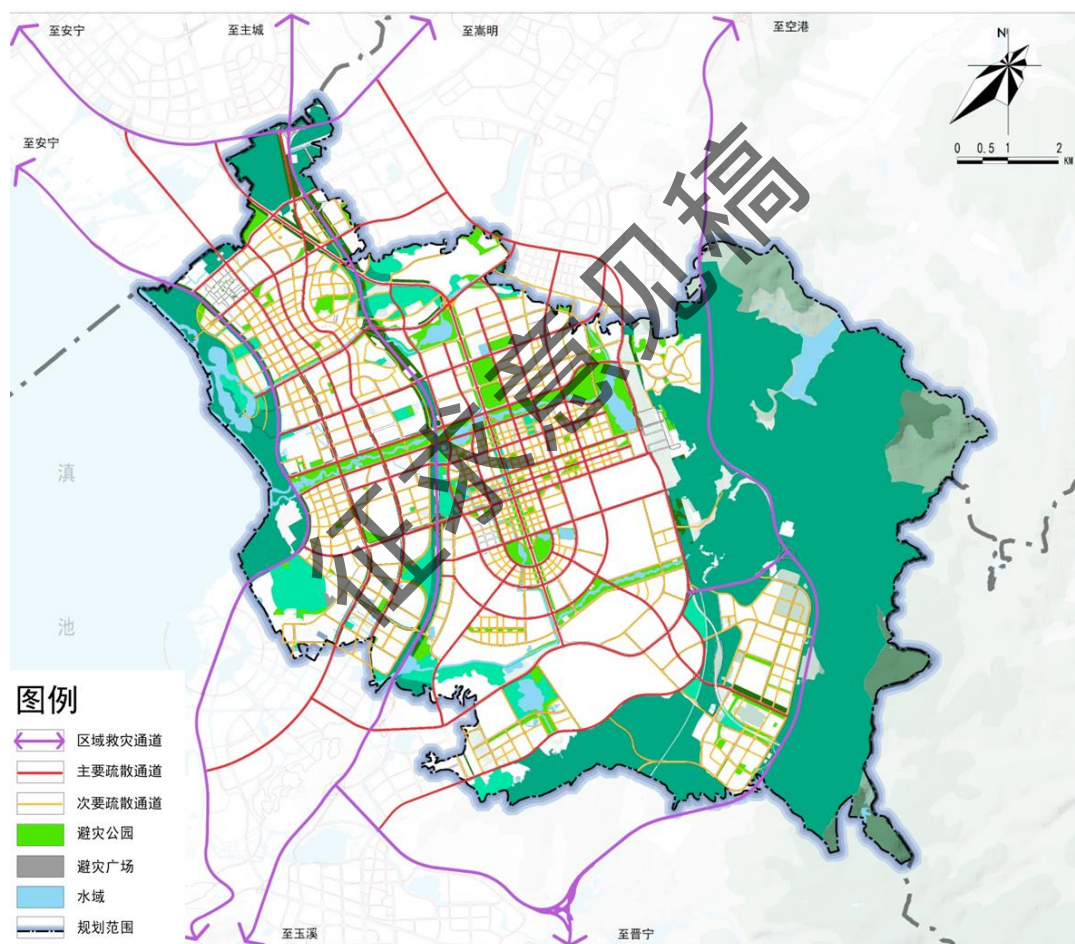


图 12-2 呈贡区应急疏散通道规划图

五、疫情防控绿地规划

(一) 疫情影响下城市绿地系统规划编制原则

统筹规划原则。对城市绿地系统进行深入了解，明确系统内部的各项要素，捋清要素之间的关系，并结合外部环境与各个要素进行有机结合，对整体布局进

行优化组合，以体现规划系统性的作用。

生态优先、生态安全原则。在绿地系统建设过程中，应注意外来物种和流行性传染病，防止入侵或者传播情况的发生，同时还需要考虑各种环境因素造成的危险，比如火灾、地震、洪水等，设置相应的防灾设施，合理利用避难场所来保证公众区域的安全性。

经济生态原则。避免使用外来入侵物种和对生态造成破坏的树种，造成经济和生态的双重损失，合理选择本土树种，保证人与自然的和谐发展。

可持续发展原则。在绿地系统建设时，需严格遵循可持续发展原则。并将此项原则贯彻于绿地系统建设全过程，全面考虑影响自然环境的因素，做到保护自然资源，尊重自然环境。

（二）重视城市绿地系统规划中景观营造

城市绿地系统中的景观规划不再局限于单纯视觉效果，正在逐步转向于生态系统功能发展。城市绿地系统建设中，从城市建设发展和整体结构上分析，绿地系统应以生态功能为主，并将生态原则作为第一布局原则。在城市总体规划的指导下，通过城市绿地系统规划可有效提高城市绿地景观效果，使得绿地景观具备专业性、格局性的特点。

（三）合理运用环网式布局景观设计

构建绿地系统格局，打造“环网+廊道”的方式构建中心城区绿地系统格局，建设“斑块-廊道-基质”相结合的景观布局形式，对公园绿地、防护绿地、附属绿地、区域绿地等进行合理的布局，形成绿色网络楔入城区。其次，将道路绿化与滨河绿化融入到绿色生态廊道建设中，形成城市绿道，将城市内外的绿地斑块和基质串联起来，从而构建出具有生态功能的景观生态休闲走廊。

六、突发事件应急管理办法

（一）防灾避险场所管理和启用关闭

1、日常管理

按照平灾结合的原则，公园绿地、广场用地防灾避险场所平时服务于日常基本功能，日常管理由权属单位负责管理，每年做好各类设施维护，确保临灾防灾避险时正常使用。

2、启用和关闭

灾情发生后接到市级人民政府启用防灾避险场所、接收安置受灾人员的指令，立即组织实施。其程序包括：

（1）防灾避险场所启用

- ①发布启用防灾避险场所、接收安置受灾人员的通告。
- ②确定需要启用的防灾避险场所，启动防灾避险场所应急设施设备。
- ③引导受灾人员有序进入防灾避险场所。
- ④妥善安置进场受灾人员，提供必要的基本生活保障。

（2）防灾避险场所关闭

①当突发事件危害已消除或得到有效控制时，及时组织疏散安置人员撤出防灾避险场所或返回原地。疏散安置人员撤出防灾避险场所或返回原住地的指令和通告，由市、区级人民政府发布，并宣布停止使用和关闭防灾避险场所。

②组织疏散安置人员撤出防灾避险场所或返回原地，采取梯队编成，按原定撤离路线有序组织撤离。必要时，也可采取其他方式组织实施。

③街道及社区负责做好疏散安置人员撤出防灾避险场所的相关工作。

④各相关部门待疏散安置人员撤出完毕后，自行负责防灾避险设施设备拆卸，并恢复防灾避险场所原状。

（二）应急期间指挥机构及职责

成立呈贡区防灾避险指挥部，指挥部主要职责：突发事件发生时，根据市、区级人民政府指令，负责组织、协调、部署防灾避险场所的启用、灾民安置等有关工作。指挥部下设灾民安置工作组、应急物资供应组、应急医疗救护和卫生防疫组、社会治安和秩序维护组、配套设施保障组、经费保障组、宣传教育等工作组。启用防灾避险场所后，各工作组在指挥部的领导下，密切配合，各自按职责迅速开展工作，确保防灾避险场所正常运行。

第十三章 分期建设规划

一、近期建设

(一) 总体要求

规划至 2025 年，呈贡区城市绿地率达到 40%以上，绿化覆盖率达到 43%以上，人均公园绿地面积达到 14 平方米以上，公园绿化活动场地服务半径覆盖率达 85%以上，林荫路推广率达到 70%以上。

(二) 建设重点

1、继续加强“两轴”绿地建设，强化廊道骨架结构，持续提升城市品质和城区形象。

东西向上，依托入滇河道，结合城中村改造等契机，在现状白龙潭公园、呈贡中央公园、春城公园基础上，继续加强白龙潭山至乌龙堡形成的东西向的山水轴线的建设；南北向上，依托彩云路，结合两侧地块和重点地段建设，推进彩云路沿线带状公园和高教公园的建设。通过“两轴”绿地建设，基本形成呈贡绿地系统的廊道骨架结构，持续提升城市品质与城区形象。

2、加大中小型公园建设，提升绿地服务效能。

针对呈贡区公园分布不均、公园绿化活动场地服务半径覆盖率较低的问题，以及新建居住区的服务需要，加大中小型公园、游园建设，提升各级生活圈中公园绿地的服务能力，引领城区的生活品质。

3、实施绿化美化，增加城市绿量

结合城市更新和新区开发建设，增加城市绿地绿量，城市腾退土地优先用于绿美美化。依法合规在城市建成区开展铁路、河道两侧、湖库周边等绿化建设，持续推进城市主次干道、林荫道路绿地达标建设，在道路两侧设置一定宽度的绿地空间，重点打造重要对外通道沿线的绿化景观，在视觉焦点通过布置立体花坛、花境、花带等形式打造能展现区域城市特征的节点绿化景观。积极开展立体空间及城市面山、城郊结合部绿化美化建设工作。加大古树名木和后备资源保护管理，积极使用特色乡土树种、地域特色标识植物、观赏树种增加城市绿量，丰富城市生物多样性。

4、依托现状公园、通廊空间和郊野空间，推进绿道规划建设。

开展绿道系统专项规划或专项建设计划编制工作,依托现状公园、通廊空间、郊野空间及环滇池生态空间,按照“先易后难、有空间先建设”,以及“统一规划、分步实施”的原则,推进绿道规划建设,优化和提升公园体系的服务能力。

5、加大滇池滨水空间的保护修复,提升滨湖生态涵养能力。

结合国家和省市对滇池保护的新要求,加大呈贡区滇池滨水空间的生态保护修复力度,强化生态涵养功能,宜增加荒野、湿地等生态保护和涵养的功能,在符合相关政策前提下开展适量休闲游憩活动。

(三) 近期重点建设项目

呈贡区近期重点建设项目 52 项,涉及区域绿地建设、城市绿地建设、生态保护修复、绿道建设、生物多样性保护、古树名木保护及林荫路建设七方面。其中区域绿地项目 2 个(面积 472.71 公顷)、城市绿地项目 44 个(面积 377.67 公顷)、滇池沿岸湿地生态修复项目 3 个(面积 252.37 公顷)及城市绿道(含滇池绿道呈贡段)建设、生物物种调查与监测、古树名木和后备资源保护、林荫路建设。

1、区域绿地重点建设项目

近期区域绿地重点建设项目 2 个、总面积 472.71 公顷,分别为捞鱼河带状公园(上段)、松茂郊野公园。

2、公园绿地重点建设项目

近期公园绿地重点建设项目 40 个,面积 367.29 公顷;其中提升改造项目 11 个,包含彩云公园、洛龙公园、三台山、爱国主义教育主题公园、菱歌飞扬游园等;新建项目 29 个,包含老 B 地块二号公园、捞鱼河带状公园(中段)、彩云路小游园、魁阁休闲公园、呈贡中央公园(扩建)、下庄社区公园、高教公园等。推进现状部分生产绿地新建为对公众开放共享、具备休闲游憩条件的公园绿地或风景游憩绿地。

3、防护绿地与广场重点建设项目

近期防护绿地与广场用地重点建设项目 4 个,总面积 10.39 公顷,均为新建项目,其中防护绿地为呈贡 B 地块防护绿地、悦湖天境(江尾社区房子湾安置房小区),总面积 10.08 公顷,广场用地为呈贡 B 地块广场、文笔塔公园,面积 1.03 公顷。

4、近期重点建设项目

表 13-1 近期重点建设项目表

一、区域绿地建设						
序号	项目名称	建设规模（公顷）	建设内容	实施年度	规划类型	责任单位
1	捞鱼河带状公园（上段）	34.28	增补标识、垃圾箱、园灯、厕所、座椅、活动场地等设施。	2023	新建	区林草局、水务局
2	松茂郊野公园	438.43	营造良好生态环境，增补游憩设施，满足游人通行、休息、环境卫生需求。	2025	新建	区林草局
二、城市绿地建设						
序号	项目名称	位置	类别	实施年度	面积（公顷）	规划类型
3	彩云公园	呈贡区彩云中 路西 150 米	综合公园	2022	19.56	提升改造
4	融祥园和祥丰园小游园	呈贡区融祥园和祥丰园	游园		0.04	新建
5	蓝光花田国际 A2 地块	呈贡区蓝光花田国际	社区公园		5.51	新建
6	悦湖天境	呈贡区江尾社区房子湾安置房小区	防护绿地		0.72	新建
7	中铁佳苑韶光街段	呈贡区中铁佳苑	游园		1.43	新建
8	中通世纪小游园	呈贡区中通世纪	游园		0.24	新建
9	光明璟宸小区旁	呈贡区梁王路与兴园路交叉 口	游园		0.10	新建
10	光明璟宸小区旁	呈贡区兴园路与万峰街交叉 口	游园		1.30	新建
11	老 B 地块二号公园	呈贡区锦绣大街东侧中国铁建山语桃源	社区公园		4.71	新建
12	渔园星浦小游园	呈贡区渔园星浦	游园	2023	0.64	新建

13	博大公园 (暂定名)	呈贡区博大路 (关山水库南 侧)	社区公园	14.13	新建
14	捞鱼河带状 公园(中 段)	呈贡区捞鱼河 中段	专类公园	57.08	新建
15	张官山森林 公园	呈贡区彩云中 路与石龙路交 叉口以东	专类公园	30.63	新建
16	洛龙河带状 公园	呈贡区彩云中 路与石龙路交 叉口以西	专类公园	12.47	新建
17	祥云街小游 园	呈贡区祥云街	游园	1.47	新建
18	彩云路小游 园	呈贡区彩云路	游园	4.35	新建
19	暂无(驼峰 街(三岔口 村左侧))	呈贡区驼峰街 (三岔口村左 侧)	游园	0.15	新建
20	暂无(驼峰 街(三岔口 村右侧))	呈贡区驼峰街 (三岔口村右 侧)	游园	0.03	新建
21	暂无(斗南 地铁站旁)	呈贡区斗南地 铁站旁	游园	0.21	提升改 造
22	暂无(洛龙 村广场旁)	呈贡区洛龙村 广场旁	游园	0.70	提升改 造
23	爱国主义教育主题公 园	呈贡区爱国主 义教育主题公 园	游园	0.03	提升改 造
24	菱歌飞扬游 园	呈贡区	游园	0.11	提升改 造
25	瓦猫花园游 园	呈贡区	游园	0.07	提升改 造
26	一线春生游 园	呈贡区	游园	0.04	提升改 造
27	暂无(金桂 街与环湖路 交叉口)	呈贡区金桂街 与环湖路交叉 口	游园	0.40	新建
28	暂无(兴呈 路与金桂街 交叉口)	呈贡区兴呈路 与金桂街交叉 口	游园	0.29	新建
29	暂无(兴呈 路与金桂街	呈贡区兴呈路 与金桂街交叉	游园	0.25	新建

	交叉口南侧 (兴盛达旁))	口南侧(兴盛达旁)				
30	暂无(彩云路(中通世纪旁))	呈贡区彩云路(中通世纪旁)	游园		0.20	提升改造
31	暂无(斗南村(云南省农科院创先研发中心旁))	呈贡区斗南村(云南省农科院创先研发中心旁)	游园		0.10	新建
32	暂无(213国道杜家营收费站下口)	呈贡区 213 国道杜家营收费站下口	游园		0.10	新建
33	暂无(万青路与春融东路交叉口)	呈贡区万青路与春融东路交叉口	游园		0.10	提升改造
34	洛龙公园	呈贡区彩云中 路沿线洛龙公 园	综合公园	2024	23.11	提升改造
35	华侨城第二总部项目旁 公园绿地	呈贡区联大街 华侨城第二总 部旁	游园		1.29	新建
36	文笔塔公园	呈贡文庙	广场		0.59	新建
37	三台山	呈贡区三台路 与环山路交叉 口	综合公园		10.36	提升改造
38	魁阁休闲公 园	呈贡区古城小 学附近	社区公园		1.62	新建
39	关山水库公 园	呈贡区关山水 库	综合公园	2025	43.21	新建
40	牛头山公园	呈贡区牛头山	综合公园		31.05	新建
41	呈贡中央公 园	呈贡区中央公 园	综合公园		74.98	新建
42	下庄社区公 园	呈贡区雨花国 际旁	社区公园		4.72	新建
43	昆明市呈贡 B 地块公共 绿地	呈贡区锦绣大 街东侧中国铁 建山语桃源	社区公园		5.65	新建
44			防护绿地		9.36	新建

45	昆明市呈贡B地块广场	呈贡区锦绣大街东侧中国铁建山语桃源	广场		0.44	新建
46	高教公园	呈贡区彩云南路与聚贤街交叉口西南侧	综合公园		14.12	新建
三、生态保护修复						
序号	项目名称	位置	建设规模（公顷）	实施年度	规划类型	责任单位
46	斗南湿地	呈贡区环湖东路沿线斗南湿地	70.88	2021-2025	提升改造	区水务局
47	江尾村湿地	呈贡区环湖东路沿线江尾村湿地	127.77		提升改造	
48	乌龙湿地	呈贡区环湖东路沿线乌龙湿地	53.72		提升改造	
四、绿道网络						
序号	项目名称	位置	建设规模（公里）	实施年度	规划类型	责任单位
49	城市绿道（含滇池绿道呈贡段）	依托现状公园、通廊空间、郊野空间及环滇池生态空间建设	100	2021-2025	新建	区住建局
五、生物多样性保护						
序号	项目名称	目标值	工作内容	实施年度	规划类型	责任单位
50	生物物种调查与监测	—	完成本行政区范围的生物物种资源普查；综合物种指数≥0.6，本地木本植物指数≥0.9。	2021-2025	—	区林草局、区城管局
六、古树名木保护						
序号	项目名称	目标值	工作内容	实施年度	规划类型	责任单位

51	古树名木和 后备资源保 护	保护率 100%	古树名木保护率 100%；开展树龄超过 50 年（含）以上古树 名木后备资源的普 查、建档、挂牌工 作，并确定保护责任 单位或责任人。	2021- 2025	—	区林草 局、区 城管局
七、林荫路建设						
序号	项目名称	目标值	建设内容	实施 年度	规划 类型	责任单 位
52	林荫路建设	林荫路推广率 ≥70%	大力加强城市主次干 道林荫道建设，推进 大树绿荫、双排行道 树、公交站点遮荫 树、中分带绿化等项 目建设，城市林荫路 推广率≥70%。	2021- 2025	新建、 提升	区住建 局

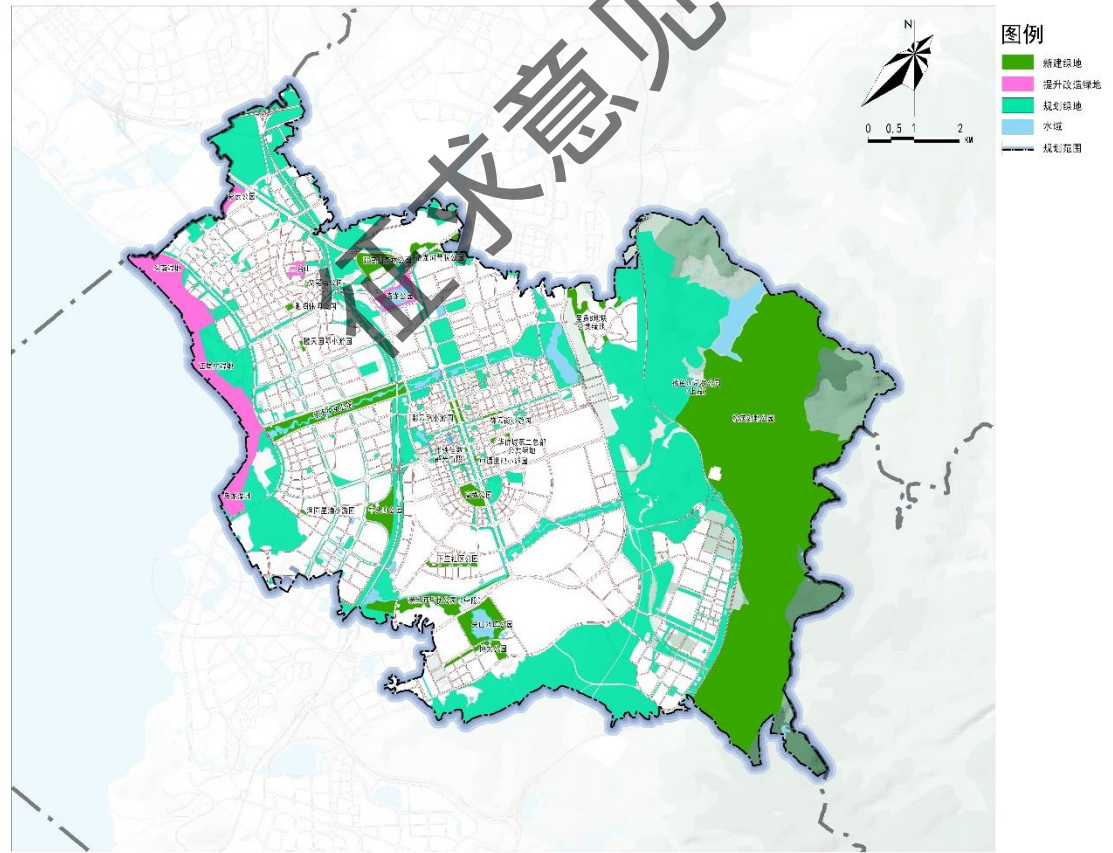


图 13-1 城区近期建设规划图

二、远期建设

(一) 总体要求

规划至 2035 年，建成结构完善合理、生态安全、环境良好、地方特色突出、城市发展与生态建设协调发展的公园城市；实现城市绿地率达到 41%以上；绿化覆盖率 45%以上，人均公园绿地面积达到 16 平方米以上，公园绿化活动场地服务半径覆盖率达 90%以上，林荫路推广率达到 85%以上。

(二) 建设重点

全面建成“山水生态环城、两轴多廊连通、多级公园点缀”的呈贡城区绿地系统空间格局，形成山水特色明显、公园体系完备、服务半径均衡、绿地品质较高、城区景观形象良好的新城绿地系统。

健全公园体系。在中心城区内优化公园绿地布局，加强综合性公园、滨水带状公园、专类公园的建设，形成功能完善、布局合理、类型丰富的城市公园体系，突出“春城”特色风貌。结合社区生活圈，因地制宜形成体系化的社区公园，布置星罗棋布的游园，配套必要的服务设施，提升公园绿地服务效能，打造宜居社区，形成合理的公园绿化活动场地服务半径覆盖率。

加强近郊环山临水区域游憩休闲功能建设。通过绿道、步行、环山公路以及标识系统、游赏配套设施的建设，体系性的串联和连通环山生态休闲空间，在中心城区建设环山公园群及生态游憩空间带；强化滇池周边湿地生态修复力度；打通捞鱼河、洛龙河等入滇河道带状线性公园，为城市提供重要的绿地空间。

提高建设标准，打造精品园林。紧扣“春城花都展示区”建设目标，通过绿化“四提升”（道路景观提升、公园提升改造、街头绿地改造、绿化景观提升），对新建公园、广场绿地、道路绿化、附属绿地按照“高起点、高标准、高品位”进行规划设计，按照“标准化、规范化、工艺化”的要求进行建设施工。因地制宜，重视城市公园“一园一品”及道路“一街一景”的特色塑造，打造处处有景、四季有花的特色园林景观。

第十四章 实施保障措施

一、加强组织保障，强化工作协调

加强区城市管理与发展改革、自然资源、住房城乡建设、水务、环境保护、林业等多部门联动，有效发挥街道、部门之间的工作合力，强化部门协调，做到目标早明确、规划早制订，任务早落实、工作早部署，提高工作的整体性、有效性和协调性，形成推动园林绿化发展的合力。积极构建政府主导、社会各界广泛参与的领导机制和工作机制。

二、依法建绿管绿，加大执法力度

规划应与呈贡区国土空间总体规划配合实施，作为呈贡区绿地规划建设的依据。在绿地系统规划的实施过程中，园林主管部门协同相关职能部门必须严格按照规划的要求进行城市绿地的建设，认真贯彻落实国家、省、市、区绿化相关法律法规及政策规范，做到有法可依，依法行政，依法兴绿、护绿。完善绿地相关政策文件，提高绿地精细化建设管理水平，积极推进公园绿地开放共享。

严格执行新扩建项目附属绿化设计方案审查（审核）、审批、验收制度和程序，严格执行树木砍伐、移栽审批制度，建立和完善绿地养护管理责任制，强化对已建绿地的管理和养护。提升园林化管理信息化建设水平，建立古树名木电子档案，建立绿线管理数据库，明确绿线的位置、面积。

加强园林化管理行政执法队伍建设，探索执法模式，加大执法力度，有效遏制破坏园林绿化及公共设施等行为，提升依法治绿工作成效。

三、保障资金投入，推进绿地建设

积极争取各级公共财政，加大对园林绿化建设和养护的投入力度，巩固以财政资金为主的稳定投入主渠道，完善园林绿化财政投资增长机制，不断加大园林绿化政府投入资金力度。开拓投融资渠道，发挥财政资金对社会资本的带动作用，探索建立政府和社会资本合作等方式的多元化投资机制。鼓励社会资本参与公园绿地停车设施、运动场馆、文化设施等经营性服务项目建设。

四、创新管理模式，提升管养质量

推进知识型人才队伍建设，注重引进园林绿化的紧缺人才，加快基层管理层

和专业技术骨干的培养。按照“精心、精细、精品”的要求对道路绿化、公园、广场绿地、小游园、街头绿地进行管养，完善园林绿化长效管理机制，全面提升全区园林绿化精细化管理水平。

五、加大宣传力度，鼓励市民参与

充分利用电视、报纸、广播、互联网等多媒体，采取各种宣传手段向市民宣传绿地建设的重要性，介绍各类绿地的生态价值和经济价值，提高全社会绿化保护意识，鼓励广大市民、企业、社会各界出谋划策，积极参与到绿地建设中来，以促进绿地的建设和保护工作的顺利开展。

征求意见稿