广东花都湖国家湿地公园规划
（2024–2030 年）

国家林业和草原局林草调查规划院

二〇二五年四月

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：国家林业和草原局林草调查规划院

住所：北京市东城区和平里东街18号4号楼

统一社会信用代码：121000004000040512

法定代表人：张煜星

技术负责人：王志臣

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：农业、林业，电子、信息工程(含通信、广电、信息化)，市政公用工程，生态建设和环境工程，其他（旅游工程），其他（生物工程）

证书编号：甲012024010477

有 效 期：2024年07月01日至2027年06月30日

成果名称：广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030 年）

证书查询

发证单位：中国工程咨询协会

项目名称：广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030 年）

委托单位：广州市花都区城市管理和综合执法局

编制单位：国家林业和草原局林草调查规划院

院长：	张煜星
分管技术质量副院长：	李杰
院协管技术负责人：	王志臣
项目负责人：	张晓云
	依兰
部门审核人：	陈康娟
注册师：	魏伯阳

工程咨询单位资信等级：甲级　　资信类别：专业资信

证书编号：甲 012024010477

国家林业和草原局林草调查规划院

承担部门负责人	袁　军	教授级高工
项目参加人员	张晓云	教授级高工
	袁　军	教授级高工
	依　兰	工　程　师
	崔　也	助理工程师
	岳荣生	工　程　师
	石岩磊	助理工程师
	李思雨	助理工程师

执　　笔	张晓云	教授级高工
制　　图	依　兰	工　程　师
制　　表	岳荣生	工　程　师
校　　对	张晓云	教授级高工

前言

广东花都湖国家湿地公园位于广州市花都区，是以河流水面和坑塘水面共同构成的城市湿地为主，集生态保护与恢复、科普教育、科研监测和休闲游憩为一体，发挥湿地多种功能的湿地公园。

花都湖国家湿地公园于2016年12月经原国家林业局批准试点建设，按照《广东花都湖国家湿地公园总体规划（2017—2021年）》，花都区基本完成了既定的湿地公园规划目标和主要建设任务，并于2021年通过试点验收。2023年，国家林业和草原局印发了《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号），对国家湿地公园的建设管理提出了新要求。对比新要求，花都湖湿地公园的功能分区与政策不符，加之原规划到期，需重新编制规划。为此，广州市花都区城市管理和综合执法局委托国家林业和草原局林草调查规划院承担《广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）》的编制工作。

《广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）》是在对湿地公园进行系统调查的基础上，剖析现有的生态问题及管理需求，按照对国家级自然公园的新要求，因地制宜地制定出规划方案。此次规划的编制，将为花都湖国家湿地公园的保护及管理提供科学指导，使其生态系统功能进一步发挥，湿地资源得以可持续利用。

编制组

2025年04月

目 录

前言 I
第一章 基本情况 1
第一节 自然地理 1
第二节 湿地资源现状 5
第三节 社会经济 9
第四节 发展历程 11
第五节 主要问题 22
第二章 规划总则 24
第一节 指导思想和原则 24
第二节 规划依据 25
第三节 功能定位 29
第四节 规划期限和目标 29
第五节 功能分区 31
第六节 重点规划内容 33
第三章 管理规划 36
第一节 能力建设规划 36
第二节 设施设备规划 38
第三节 社区协调规划 39
第四节 土地利用协调规划 39
第四章 保护修复规划 43
第一节 生物多样性保护修复规划 43
第二节 水生态环境保护修复规划 50
第三节 生态文化保护规划 53

第四节 生态景观保护规划 54
第五章 科研监测规划 56
第一节 科研规划 56
第二节 监测规划 57
第六章 科普宣教规划 63
第一节 宣教设施 63
第二节 宣教活动 65
第四节 解说系统 67
第七章 合理利用规划 68
第一节 生态旅游现状分析 68
第二节 生态旅游规划 73
第八章 基础设施规划 80
第一节 道路交通规划 80
第二节 水利设施规划 83
第三节 通讯能源规划 84
第四节 环卫设施规划 85
第九章 灾害防御规划 87
第一节 地质、地震灾害防治规划 87
第二节 防洪规划 88
第三节 防火规划 89
第四节 应急救援规划 91
第五节 生物灾害防治规划 92
第十章 投资估算与效益分析 95
第一节 估算依据 95

第二节 投资估算.....95
第三节 效益分析.....97
第十一章 环境影响分析.....101
第一节 湿地公园建设对环境质量的影响.....101
第二节 旅游对环境质量的影响.....103
第三节 环境保护措施.....104
第四节 环境影响分析结论.....106
第十二章 保障措施.....108
第一节 组织领导保障.....108
第二节 政策资金保障.....108
第三节 工程管理保障.....109
第四节 人才技术保障.....110
附表 广东花都湖国家湿地公园规划投资估算表.....111
附录.....115
附件.....143
附图.....158

第一章 基本情况

第一节 自然地理

一、地理位置和区位分析

花都湖湿地公园位于广东省广州市花都区，花都区于广东省中南部，广州市北部，珠江三角洲北缘花都东部和东北部与从化区交界，西部与佛山市三水区相连，西南部和佛山市南海区接壤，南部紧靠白云区，北部与清远市毗连。

花都区地处空港经济区核心位置，将广州与广东北部、西部的主要城市紧密连接，这一区域是广州主城区与北部地区联系的重要交通走廊，是广州市、珠江三角洲通向中国内地的北大门，是南北交通要道，素称“省城之屏障，南北粤之咽喉”。花都区拥有国内罕有的水、陆、空立体交通网络，交通便捷、优势显著，能够迅速抵达佛山以及香港、澳门等其它珠三角城市。

花都湖湿地公园位于花都区中心城区南部，距离广州主城区 20 千米左右，靠近白云国际机场，地理位置优越，交通便利。湿地公园紧邻环湖路、临河南路、新华路、田美东路，建设南路、旧广花路、花城南路、新广花路横穿湿地公园下游，凤凰路、迎宾大道横穿湿地公园上游，四通八达的交通网络为湿地公园的发展提供了良好的基础条件。

二、公园范围

花都湖湿地公园以新街河花都区段和花都湖为主体，主要以新街河两岸河堤道路和湖边道路为界，西起花和路和铁山河交叉处，东至京广线铁路大桥，南北最大宽度 3.43 千米，东西最大宽度 5.45 千米。地理坐标为：北纬 23°21′53″-23°23′44″，东经 113°12′07″-113°15′39″，总面积为 240.57 公顷。该数据采用测地线面积算法结合国土三调变更数据得出。

三、地质地貌

花都湖湿地公园为低洼河湖区，沉积了砂砾层、沙层、粘土层等数米至数十米不等的第四纪地层。岩石质地以石灰岩为主，其中花都湖是开采石灰矿留下的采矿坑。湿地公园地势由东南向西北倾斜，中部南岸为浅丘台地区，海拔高度 50~100 米；其余部分为平原区，海拔高度 1~50 米。

四、水文水系

花都区北部有高低丘陵连片分布，且森林密布、降雨量大，是区内大部分河流的发源地。全区水域面积 104.7 平方千米，占全区总面积 10.8%。境内分布白坭河、流溪河两大水系，大小河涌 40 条，总长约 404 千米，主要河流有流溪河、白坭河、芦苞涌、新街河、天马河、国泰河、老山水、铜鼓坑、铁山河等。多年平均年径流量 11 亿立方米，丰水年年径流量为 15.34 亿立方米，枯水年年径流量为 7.12 亿立方米。

湿地公园内主要水系为新街河水系，它是白坭河下游水量最大的

一条支流，范围内主要支流有铜鼓坑和铁山河。新街河干流自铜鼓坑和铁山河汇合后算起，由东向西经莲塘、新华镇，于珠江水泥厂附近汇入白坭河，沿途汇入田美河、天马河。干流全长 36.1 千米，总集雨面积 423 平方千米。

湿地公园内新街河河道上现有 3 处橡胶坝，自上游往下分别是凤凰桥橡胶坝、新街河一期橡胶坝和新街河二期橡胶坝。它们扩大了人工湖湖面，延长了新街河的水滞留时间，起到了综合利用水资源的作用。湿地公园内有 1 处大型水闸，位于秀全公园与新街河交界处，另外河道内还有若干处小型水闸。

新街河地处市区，上游来水水质较差，平均全年河水水质从 III 类至劣 V 类不等，平均河水水质为地表水 IV 类。上游河流水质情况具体见表 1-1。

除新街河上游来水外，花都湖底部有地下水溢出，也是花都湖国家湿地公园的重要水源。地下水水质较好，与新街河交汇后，形成明显反差。

表 1-1 2023 年河涌监测数据汇总表

序号	采样位置	监测月份	溶解氧（毫克/升）	化学需氧量（毫克/升）	氨氮（毫克/升）	总磷（毫克/升）	水质类别
1	铜鼓坑下游（花都湖上游来水）	1 月	5.42	33	0.542	0.32	V 类
		2 月	6.10	28	0.826	0.26	IV类
		3 月	4.94	19	0.868	0.17	IV类
		4 月	2.38	18	0.718	0.30	V 类
		5 月	6.52	21	0.971	0.27	IV类
		6 月	5.37	16	0.834	0.20	III类

序号	采样位置	监测月份	溶解氧（毫克/升）	化学需氧量（毫克/升）	氨氮（毫克/升）	总磷（毫克/升）	水质类别
		7 月	5.37	15	0.923	0.14	III类
		8 月	5.15	23	1.49	0.93	劣V类
		9 月	5.01	11	1.24	0.12	IV类
		10 月	4.37	12	0.408	0.09	IV类
		11 月	4.21	15	0.276	0.08	IV类
		12 月	6.78	17	0.885	0.19	III类
2	铁山河下游（花都湖上游来水）	1 月	5.15	28	1.55	0.25	V 类
		2 月	7.02	20	0.426	0.24	IV类
		3 月	5.63	15	0.410	0.19	III类
		4 月	2.38	18	0.718	0.30	V 类
		5 月	6.67	11	0.487	0.12	III类
		6 月	4.83	16	0.534	0.22	Ⅳ类
		7 月	5.17	12	0.366	0.09	III类
		8 月	5.09	8	0.600	0.34	V类
		9 月	5.20	16	1.100	0.28	IV类
		10 月	4.52	14	0.237	0.06	IV类
		11 月	4.38	15	0.342	0.05	IV类
		12 月	6.58	16	0.550	0.18	III类

五、气候

花都区位于南亚热带季风气候区，常年气候特点是气温高、雨量丰富、夏长冬短、无霜期长。春季多低温阴雨；夏季高温湿热，水汽含量大，台风和暴雨频繁；秋季气温温和，雨量相对较少；冬季偏北风居多，偶有霜冻。根据花都气象站资料，花都区多年平均气温22.3℃，气温年较差为16℃，少有极端气温。花都区降水丰富，多年

平均降雨量1792.3毫米。区内干湿季节明显，3-9月为湿季，各月相对湿度大于80%；10-2月为干季，各月相对湿度在70%~75%之间；年平均相对湿度为75%-82%。

六、土壤

湿地公园所在的花都区按生物气候土壤带划分，属南亚热带季雨林赤红壤带，主要土壤有赤红壤、水稻土、菜园土、潮沙泥土和石质土。按照我国第二次土壤普查的结果，花都区内土壤有5个土类和9个亚类、25个土属、81个土种。其中，赤红壤有1个亚类、4个土属、17个土种；水稻土有5个亚类、18个土属、60个土种；菜园土和石质土各有1个亚类、1个土属、1个土种；潮沙泥土有1个亚类、1个土属、2个土种。

湿地公园内面积最大的耕作土类是水稻土，河流沿岸的水稻土由河流冲积和长期耕作形成，其有机质和全氮含量处于中上水平。菜园土和潮沙泥土多零星分布于各处，菜园土多成为自留菜地，土地质量不高；潮沙泥土部分被开发种植番薯、蔬菜或竹子，还有待开发的余地。石质土土层薄、砾质大，在平原区的一些浅丘有分布，较少生长植物。

第二节 湿地资源现状

一、湿地类型、面积与分布

按照《中华人民共和国湿地保护法》、《自然资源部办公厅关于确定全口径湿地范围意见的函》(自然资办函〔2022〕1961号)和《国

土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的规定，湿地包括红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地、河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面（不含养殖坑塘）、沟渠、浅海水域等。根据2023年国土变更调查数据，广东花都湖国家湿地公园共有3个湿地类型，分别为河流水面、沟渠和坑塘水面，湿地面积为76.28公顷，湿地率为31.71%。其中河流水面自东向西贯穿规划区，其面积最大，为71.64公顷，占公园湿地面积的93.92%；沟渠面积为0.04公顷，占公园湿地面积的0.05%；坑塘水面面积为4.60公顷，占公园湿地面积的6.03%。

二、生物多样性

根据2020年《广东花都湖国家湿地公园生物多样性本底调查报告》等材料，以及现场补充调查情况，花都湖国家湿地公园内生物多样性较丰富。

湿地公园内共有野生脊椎动物30目84科223种，物种组成上以东洋界物种为主。其中，鱼类46种，隶属7目，17科，以鲤科鱼类最多，共24种，占总数的52.17%。公园内经济价值较高且属于重点保护水产种质资源的鱼类有赤眼鳟（*Squaliobarbus curriculus*）、草鱼（*Ctenopharyngodon idella*）、鲤鱼（*Cyprinus carpio*）、鲢鱼（*Hypophthalmichthys molitrix*）、鲫鱼（*Carassius auratus*）以及鳙鱼（*Hypophthalmichthys nobilis*）等。两栖类10种，隶属1目（无尾目）6科，约占广东省大陆区域47种（亚种）两栖动物的21.28%，其中斑腿泛树蛙（*Polypedates megacephalus*）是野外树林中的优势种。爬行类25种，隶属于2目8科，其中龟鳖目3科3种，有鳞目5科22

种。湿地公园爬行类中石龙子科南滑蜥（*Scincel lareevesii*）数量最多，是典型的优势种。鸟类 122 种，隶属 15 目 42 科。其中非雀形目鸟类 14 目、18 科、53 种，占全部鸟类总种数的 43.44%。雀形目鸟类 24 科、69 种，占全部鸟类总种数的 56.56%。公园 122 种鸟类中，东洋区种类有 81 种，其数量占该地鸟类总数的 66.39%，古北界 39 种，占 31.97%，广布种 2 种，占 1.64%。留鸟有 71 种，其数量占该地鸟类总数的 58.20%，冬候鸟有 41 种，占 33.61%，夏候鸟有 10 种，占 8.20%。兽类 20 种，隶属 5 目，11 科，占广东省陆生哺乳动物（98 种）的 20.4%，种类以啮齿目、翼手目为主。从区系上看，广布种 6 种，占 30%，古北界 14 种，占 70%。

花都湖湿地公园有国家一级重点保护鸟类 1 种，为小青脚鹬（*Tringa guttifer*），有国家二级重点保护鸟类 12 种，分别是鸳鸯（*Aix galericulata*）、凤头鹰（*Accipiter trivirgatus*）、松雀鹰（*Accipiter virgatus*）、苍鹰（*Accipiter gentilis*）、普通鵟（*Buteo buteo*）、红脚隼（*Falco amurensis*）、褐翅鸦鹃（*Centropus sinensis*）、小鸦鹃（*Centropus bengalensis*）、斑头鸺鹠（*Glaucidium cuculoides*）、领鸺鹠（*Glaucidium brodiei*）、长耳鸮（*Asio otus*）、领角鸮（*Otus bakkamoena*）；广东省重点保护鸟类 12 种，分别是小䴙䴘（*Podiceps ruficollis*）、池鹭（*Ardeola bacchus*）、苍鹭（*Ardea cinerea*）、绿鹭（*Butorides striata*）、白鹭（*Egretta garzetta*）、夜鹭（*Nycticorax nycticorax*）、牛背鹭（*Bubulcus ibis*）、中白鹭（*Egretta intermedia*）、黄苇鳽（*Ixobrychus sinensis*）、栗苇鳽（*Ixobrychus cinnamomeus*）、黑水鸡（*Gallinula chloropus*）、红嘴鸥（*Larus ridibundus*）、黑尾蜡

嘴雀（*Eophona migratoria*）。两栖类中，有国家二级重点保护动物 1 种，即虎纹蛙；广东省重点保护动物 1 种，即棘胸蛙。兽类中，有国家二级重点保护动物豹猫（*Prionailurus bengalensis*）以及国家“三有”保护动物鼬獾（*Melogale moschata*）。

湿地公园内植被以热带、亚热带类型为主。共有维管束植物 105 科 227 属 281 种，其中蕨类植物包括 12 科 12 属 15 种，裸子植物包括 5 科 8 属 9 种，双子叶植物 69 科 158 属 199 种，单子叶植物占 19 科 49 属 58 种。湿地公园内未发现野生珍稀濒危植物物种。

三、湿地景观与文化

公园拥有秀丽妩媚的山水景观，完整的湿地生态系统，是城市中绿色、生态的亮丽滨河风景带。公园内还保留了成片的蕉林湿地、大片桉树林，并在原有竹林的基础上进行补种，凸显岭南蕉林鱼塘的乡土风景，丰富了山林景观。湿地公园内物种丰富，自然景观变换较为多样，四时花景不同，风貌有异，给游客不一样的景观体验。由于湖水和河水暖热交替，在某些特定水域会看到成群的鱼类在水中嬉戏欢跳，也是一处比较独特和有教育意义的动物景观资源。

花都湖具有突出的工业遗存。历史上这里是开采石头烧石灰的露天采石场，是烧制水泥的采矿地，完好地保留了采矿烧制旧址和旧水泥厂。花都采矿历史悠久，水泥厂和石灰窑是组成本土特色文化和历史文化的重要物质部分。在山水掩映下，水泥厂和石灰窑更发有历史感和文化感。

第三节 社会经济

一、人口

根据花都区统计局发布《2023年广州市花都区国民经济和社会发展统计公报》，2023年，年末常住人口172.87万人，城镇化率70.82%。年末户籍人口90.54万人，比上年增长2.4%，其中，城镇户籍人口54.07万人，乡村户籍人口36.47万人；男女性别比（以女性为100）为100.8，家庭户均人数3.08人。全年户籍出生人口8884人，出生率10.32‰；死亡人口4941人，死亡率5.74‰；自然增长人口3943人，人口自然增长率4.58‰。

花都湖湿地公园所占地域涉及清布村委会、莲塘村委会、田美村委会、邝家庄村委会、湖畔居委会、三向居委会、新华村委会、雅瑶旧村村委会8个村（居）委会。湿地公园范围内无常住人口。

二、经济

根据花都区统计局发布《2023年广州市花都区国民经济和社会发展统计公报》，2023年花都区实现生产总值1801.51亿元，同比增长2.1%。其中，第一产业增加值56.59亿元，同比增长10.1%；第二产业增加值697.85亿元，同比下降3.6%；第三产业增加值1047.07亿元，同比增长5.9%。三次产业结构占比为3.14：38.74：58.12。第一、第二、三产业对经济增长的拉动作用分别为0.3、-1.5和3.3个百分点。

三、用地现状

根据2023年国土年度变更调查数据，花都湖国家湿地公园总面积240.57公顷中，河流水面、公园与绿地、乔木林地、水工建筑用地面积占比较高，分别为29.78%、20.97%、15.30%、10.58%。详见表1-2。

表1-2 广州花都湖国家湿地公园土地利用现状统计表

地类编号	地类名称	面积（公顷）	占比
0101	水田	3.28	1.36%
0102	水浇地	3.63	1.51%
0201	果园	5.85	2.43%
0204	其他园地	4.74	1.97%
0301	乔木林地	36.8	15.30%
0302	竹林地	1.03	0.43%
0305	灌木林地	0.84	0.35%
0307	其他林地	0.48	0.20%
0404	其他草地	4.29	1.78%
0508	物流仓储用地	0.01	0.00%
05H1	商业服务业设施用地	0.66	0.27%
0601	工业用地	3.62	1.50%
0701	城镇住宅用地	1.28	0.53%
0702	农村宅基地	0.3	0.12%
0809	公用设施用地	0.61	0.25%
0810	公园与绿地	50.44	20.97%
08H2	科教文卫用地	0.11	0.05%
09	特殊用地	4.35	1.81%
1001	铁路用地	1.45	0.60%
1002	轨道交通用地	0.01	0.00%
1003	公路用地	7.34	3.05%
1004	城镇村道路用地	0.46	0.19%

地类编号	地类名称	面积（公顷）	占比
1005	交通服务场站用地	4.15	1.73%
1006	农村道路	2.25	0.94%
1101	河流水面	71.64	29.78%
1104	坑塘水面	4.6	1.91%
1104A	养殖坑塘	0.04	0.02%
1104K	可调整养殖坑塘	0.83	0.35%
1107	沟渠	0.04	0.02%
1109	水工建筑用地	25.45	10.58%

第四节 发展历程

一、湿地公园历史沿革

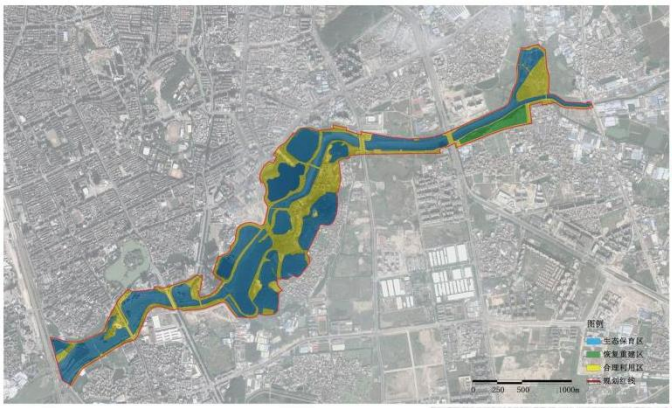
花都湖国家湿地公园，昔日是花都水泥生产的集散地，一个历经百年沧桑的石灰窑巨坑。早在2000年起，花都区站在湿地资源开发与保护角度，因地制宜提出将其建设为城市公园的构想，并在2012年将其更名为“花都湖”，将花都湖建设列为首重“民生实事”大力推进落实。先后关闭了附近河流周边的污染企业，清理河涌淤泥，修建起生态河堤，建设水文监测、鸟类监测、生态系统监测等科研监测点，提升了水体的自净能力，使自然生态环境得到彻底恢复。

2016年，花都湖获批国家水利风景区，同年12月，经原国家林业局批准，花都湖公园成为国家湿地公园（试点），公园批复面积为240.6公顷，2021年12月29日通过国家林草局验收，正式成为国家湿地公园。

2021年，由于国家林草局驻广州专员办提出，广州花都湖国家湿地公园保育区内存在原有道路、停车场、水利用房等设施，与《国

家湿地公园管理办法》中关于生态保育区的规定有矛盾，遂编制了功能区调整方案，2022 年国家林业和草原局批复了该方案。

根据 2022 年批复的功能区调整方案，湿地公园各组成部分按其不同功能划分为保护保育区、恢复重建区和合理利用区，面积分别为 141.7 公顷、6.8 公顷和 92.1 公顷，占公园面积的 58.9%、2.8%和 38.3%。



功能分区	面积（hm^2）	占总面积的百分比（%）	湿地面积（hm^2）	占湿地面积的百分比（%）
保护保育区	141.7	58.9%	111.2	81.1%
恢复重建区	6.8	2.8%	2.5	1.8%
合理利用区	92.1	38.3%	23.4	17.1%
合计	240.6	100.0%	137.1	100.0%

调整后

分区名称	面积（hm^2）	占湿地公园面积比例（%）	湿地面积（hm^2）	占湿地面积比例（%）
生态保育区	132.9	55.2	132.9	78.5
恢复重建区	18.2	7.6	7.2	4.3
合理利用区	35.9	14.9	11.1	6.5
宣教展示区	48.6	20.2	18.1	10.7
管理服务区	5.0	2.1	0.0	0.0
合计	240.6	100.0	169.3	100.0

调整前

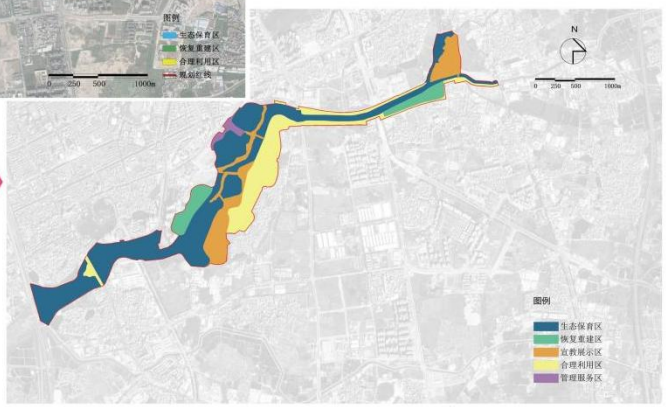


图 1-1 广东花都湖国家湿地公园 2022 年功能分区调整对比图

二、上期规划执行情况和建设管理现状

（一）上期规划实施情况

花都湖湿地公园于 2016 年 12 月开展试点建设后，本着“全面保护、科学修复、合理利用、持续发展”的原则，根据《广东花都湖国家湿地公园总体规划（2017-2021 年）》和《国家湿地公园试点验收办法（试行）》有关要求，以花都湖湿地公园保护保育为重点，生态

修复为核心，兼顾湿地科普宣教及生态休闲等功能，全面推进国家湿地公园建设。湿地公园总体规划项目已完成约93.5%，还有少部分规划内容正处在实施阶段，少量规划内容根据实际情况暂不实施或无需要实施。

表 1-2 广东花都湖国家湿地公园总体规划项目实施情况

序号	建设内容	单位	数量	实施情况
1.1	湿地生态保护			
1	水系保护工程	项	1	已完成
2	水质保护工程	项	1	已完成
3	自然原型护岸	千米	3.4	已完成
4	多自然型驳岸	千米	7.04	已完成
5	人工亲水驳岸	千米	2.45	已完成
6	栖息地（生境）保护	项	1	已完成
7	湿地文化保护	项	1	已完成
1.2	湿地生态恢复			
1	湿地植被恢复	项	1	已完成
2	表面流人工湿地	公顷	4	变更内容，已完成
3	水平潜流人工湿地	公顷	3.8	变更内容，已完成
4	鸟类栖息地恢复	项	1	已完成
5	鱼类栖息地恢复（人工鱼礁）	项	1	暂不实施
6	鱼类栖息地恢复（洄游廊道）	项	1	暂不实施
1.3	科研监测工程			
1	科研项目	项	3	已完成 2 项
2	生态科研监测中心	个	1	已完成
3	水文、水质监测站	个	3	已完成
4	鸟类观测站	个	3	已完成
5	空气质量检测站	个	1	已完成
6	有害生物预报监测室	个	1	已完成
1.4	科普宣教工程			

序号	建设内容	单位	数量	实施情况
1	科普宣教中心	平方米	1000	已完成
2	植物探秘	公顷	5.08	已完成
3	湖心赏鱼	项	1	已完成
4	烟雨桃花湾	项	1	已完成
5	在水一方	项	1	已完成
6	花都故事长廊	千米	0.3	已完成
7	激扬浊清	项	1	已完成
8	大型宣传牌	块	6	已完成
9	宣传标牌	块	4	已完成
10	全景牌识	块	10	已完成
11	景点解说牌	块	30	已完成
12	警示牌	块	20	已完成
13	指示牌	块	30	已完成
14	科普宣教设备	套	1	已完成
15	宣传手册和传单	套	800	已完成
16	声像资料	套	500	已完成
17	图片资料	套	1000	已完成
18	湿地公园网站	项	1	已完成
1.5	防御灾害设施			
1	野生动物疫源疫病监控工程	项	1	暂不实施
2	外来物种监控与防治工程	项	1	已完成
3	病虫害监测与防治工程	项	1	已完成
4	地质灾害防治工程	项	1	已完成
5	洪涝灾害防治工程	项	1	已完成
6	防火瞭望台	个	2	已完成
7	防火设备	套	1	已完成
8	防火警示牌、旗、标语	套	10	已完成
9	治安岗	个	4	已完成
10	防盗、救护设备	套	4	已完成
11	安全宣传牌	块	4	已完成
12	安全警告标识	套	30	已完成

序号	建设内容	单位	数量	实施情况
1.6	保护管理能力基础建设			
1	保护管理局办公楼	平方米	1200	已完成
2	保护管理站	平方米	240	已完成
3	办公桌椅	套	30	已完成
4	会议室设备	套	1	已完成
5	台式计算机	台	40	已完成
6	笔记本电脑	台	8	已完成
7	复印机	台	4	已完成
8	打印机	台	4	已完成
9	投影仪	台	1	已完成
10	照相机	台	4	已完成
11	电视机	台	4	已完成
12	传真机	台	4	已完成
13	越野车	辆	1	不需实施
14	巡护设备	套	1	已完成
15	监测信息管理系统	套	1	暂缓实施
1.7	基础设施			
1	游览次道	千米	1.79	已完成
2	巡护路	千米	8.6	已完成
3	巡护用车	辆	3	已完成
4	巡护船只	辆	3	已完成
5	停车场改造与提升	个	5	已完成
6	给排水工程	套	1	已完成
7	供电工程	套	1	已完成
8	消防设施设备	套	20	已完成
1.8	旅游服务设施			
1	公园大门	处	1	已完成
2	游客服务中心	座	1	已完成
3	入口广场	座	1	已完成
4	公共厕所	座	12	已完成
5	医疗设施	座	1	已完成

序号	建设内容	单位	数量	实施情况
6	垃圾车	辆	3	已完成
7	垃圾桶	个	50	已完成
8	休憩座椅	套	40	已完成
9	观景平台	座	4	已完成
10	次入口问询处	个	3	已完成
11	餐饮服务中心	个	1	不实施
12	休憩小站	个	8	已完成
1.9	旅游项目设置			
1	河畔漫游	项	1	已完成
2	岛上观鸟屋	项	1	已完成
3	湿地博物馆	项	1	已完成
4	生态骑行径	项	1	已完成
5	国花知多少	项	1	已完成
6	湿地艺术间	项	1	已完成
7	生态探索园	项	1	已完成
8	湿地寻踪录	项	1	已完成

（二）建设管理现状

1.湿地保护与恢复

（1）湿地保护与恢复措施

制定了湿地公园保护相关制度；实行河（湖）长责任制，相关职能部门联动管护，科学调剂湿地水资源，并每年对街镇河（湖）长制工作进行绩效考核；全园设置视频监控系统，设立湿地公园界碑、界桩，加强日常巡护和保护工作。

（2）湿地保护与恢复专项行动

由区政府副区长牵头成立专项工作组，制定治理污染源工作预案，淘汰花都湖片区漂染重污企业，开展花都湖片区（重点街道）环

境和花都湖上游新街河水环境整治专项工作，关闭公园周边31家印染企业，整顿一批排污企业，实施雨污分流，疏通河流，连通水系，使得河、湖水质得到较大改善。

（3）湿地保护与恢复项目

开展了一系列湿地保护与恢复项目：新街河及其支流的流域内实施雨污分流、截污管网建设，拦截污水流入湿地公园；开展河涌综合整治工程，实施河、湖岸边生态保护工程；完成迎宾大道以东、新街河上游南侧河岸地块和公园中部橡胶坝西北方向水塘及植被覆盖区的生态修复工程；在公园内开展湿地植被保护与恢复、营造动物栖息地生境等。公园东北角开展小微湿地修复，为珍稀濒危植物的种植营造了良好的荫生环境。湿地公园与新街河交汇处新建2处挡水坝，保证湿地公园的水生态。

（4）有害生物防治

利用湿地公园内湿地生态科研监测中心及鸟类观测站等设施，加强对湿地公园内野生动物疫源疫病的监测；加强外来、引进植物种苗的检疫工作，杜绝有害物种的侵入和蔓延，每年对已有的外来有害物种尽量清除，防止其再扩散；设置1处有害生物预报监测室。

2.管理能力建设

（1）土地权属

湿地公园范围内土地权属明确，相关利益主体无争议。2020年12月，花都湖国家湿地公园完成勘界立标工作，在公园边界上安设界桩185根，在湿地公园重要节点上安装界碑3个。

（2）机构设置

2017 年 5 月，设立广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心，二类事业单位，正科级，核定编制 11 人，负责湿地公园的日常运营维护和管理事务。2021 年 4 月，广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心并入广州市花都区公园管理中心，挂广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心牌子，为广州市花都区城市管理和综合执法局管理的公益二类事业单位，副处级。广州市花都区公园管理中心核定事业编制 50 名，其中：主任 1 名，副主任 3 名，内设机构领导职数 8 名。人员经费按财政补助二类拨付，非税收入纳入区财政“收支两条线”管理。

原管理中心制定了《花都湖国家湿地公园管理中心工作制度》，对管理中心的巡护管理、科研监测、档案管理、消防等工作进行了明确的表述，并通过下发《广东花都湖国家湿地公园管理手册》、制度上墙等方式，明确各岗位工作人员的工作职责，加强工作人员的工作素养，为湿地公园的保护和管理提供坚实保障。

（3）设施建设

花都湖国家湿地公园管理中心办公楼，建筑面积约 490 平方米，内设游客中心、办公室、会议室、厕所等建筑设施。湿地公园在新青大桥东岸北侧、3 处橡胶坝分别设置了 1 个花都湖管养部和 3 个橡胶坝管理站，面积分别为 1200 平方米、500 平方米。管理中心配备了相关办公设备；在公园进出口、道路交叉路口和重要景观节点安装了视频监控设备 598 个；配备了巡护船只 4 艘、电动巡护车 27 辆、摩托车 10 辆和冲锋舟 3 艘。

（4）人员培训

花都湖国家湿地公园管理中心积极与科研院所合作，为管理人员和技术人员提供相关专业技能培训，积极安排人员参加国家、省、市组织的湿地保护和管理培训班；多次前往其他湿地公园，考察交流湿地公园建设、湿地保护、公园管理等工作经验。工作人员的认识、视野和技术水平得到了很大提高。

3.科研监测与科普宣教

（1）科研监测

花都湖湿地公园购置了可完成水环境监测、空气监测、植物监测、动植物监测和土壤监测设备，并建立了固定站点，定期开展监测工作，形成相应的监测报告；通过与广东省林业科学研究院、广州市林业和园林科学研究院等科研院所合作，开展湿地公园动植物本底调查、动植物动态监测和生态监测，形成了《广东花都湖国家湿地公园生物多样性本底调查报告》《广东花都湖国家湿地公园生态监测报告》和多期动植物监测报告。

（2）科普宣教

花都湖湿地公园成立了科普宣教队伍，设计了科普宣教解说系统；完善了科普宣教设施，建设了湿地自然学校 360 平方米/1 处、少儿科普研学实践教育基地 2 处，湿地宣教中心 85 平方米/1 处、宣教长廊 30 米/1 处、观鸟屋 1 处，科普牌 103 块、单体标识牌 41 块、植物铭牌 430 块等；自试点建设以来公园举办了 400 多场各式各样的活动，参加人数众多；编制了多样化的湿地宣教材料，共计印刷发放 16000（份）册；湿地公园宣教平台主要依托花都区政府官网、花都

区融媒体中心、广州花都发布、今日花都等媒体、公众号，取得了良好的社会宣传效果。

4.合理利用与社区关系协调

（1）湿地合理利用

公园建设 17.8 千米的花都湖环湖碧道、亲水栈道和多个活动广场，开展多项运动竞赛。同时，利用湿地公园内的岭南园、花都阁、水泥厂旧址和周边人文景观宣传岭南人文历史和产业文明，吸引了大批游客观光旅游，平均每年接待游客数量八百多万人次，良好的生态环境促进了周边地区土地的升值和经济的发展，湿地利用方式符合湿地保护及可持续利用原则。

（2）社区关系协调

公园管理处与公园毗邻的行政村、居委会及居民小区建立了联系人制度；据统计，公园为周边村（居）委提供了 62 个工作岗位，公园附近（1 千米范围内）餐馆 38 个、酒店 9 家 563 个房间，周边群众因公园而获得了比较实在的经济利益；公园管理中心支部委员会与新华街湖畔社区党委双方签订《共建协议》，建立双方党组织定期联系机制，组织共建互促、资源共享互动，组织双方党员联合开展结对帮扶、志愿服务、设岗定责、评星定级等活动；按照“党建＋志愿服务”模式，组建特色鲜明、功能突出的先锋队伍。

5.基础设施建设

（1）服务设施建设

花都湖湿地公园建有游客服务中心 3 处、主入口广场 4 处，次入口 5 处、公共厕所 15 座、观景塔 2 座、观景平台 4 处、休息亭 19 处，

另公园里配置有电瓶车27台、巡护船4艘、消防车3台、垃圾车2台等；为方便周边群众健身，还安装一些健身设施。

（2）基础设施建设

花都湖湿地公园建成了17.8千米的花都湖环湖碧道、主干道13.48千米、次干道11.55千米、游步道21.80千米、栈道3.94千米等道路；公园建设停车场8处合计696个停车位；公园导览系统包括指路标志、指示标志、警告标志和禁令标志等各种类型的标识系统；湿地公园的给排水、供电和消防设施经改造完善，满足湿地公园管理和保护需要。

（三）建设成效

花都湖国家湿地公园试点建设以来，其建设成效和示范作用逐步显现。一是建立了稳定的管理队伍，有固定的办公场所；二是系统制定了比较完善的管理办法与规章制度，有稳定的运行经费，管理比较系统到位；三是服务设施、基础设施基本完善，满足湿地公园的要求；四是湿地公园的湿地面积保持不减少，湿地服务功能有所增加；五是通过科普教育，提高了区域社会群众保护湿地的意识，公园影响力增加；六是提升了文化价值，整体建设风格彰显丰富的湿地文化和岭南文化，湿地景观与花都特色人文景观较好地协调。花都湖国家湿地公园已成为集湿地安全、湿地生态、湿地文化、湿地景观于一体的综合性湿地品牌、宣传窗口和展示平台。

随着湿地公园环境设施的不断改善，吸引了大批游客观光旅游，平均每年接待游客数量达八百万人次（2020年，受新冠疫情影响，游客数量统计为652万人次）；良好的生态环境促进了周边地区土地

的升值和经济的发展，逐步吸引一批企业在湿地公园周边落户；2019年“花漾花都十佳赏花地”，花都湖国家湿地公园排名第一；2018年3月31日，广州花都摇滚马拉松赛在花都区举行，花都湖国家湿地公园是本次赛事的专用赛道等，获得了《人民网》、《学习强国》、《南方日报》、《羊城晚报》、《广东新闻联播》和《广东广播电视台珠江频道》等知名媒体报道，整体建设水平已获得国家、省、市认可，具有典型示范作用。

第五节 主要问题

一、城市湿地保护与城市建设发展的矛盾

位于城市中央的湿地保护与城市建设开发利用的矛盾是花都湖湿地公园建设面临的挑战之一。如何正确处理眼前利益和长远利益、局部利益与整体利益的关系，实现湿地保护与资源开发协调发展，这也是湿地公园今后较长时间内面临的重大挑战。

二、湿地保护与恢复力度有待提升

由于公园人为活动较为频繁，对湿地造成一定干扰。近年来，公园对上游湿地采取了相应的治理措施，但恢复效果不佳，影响着鸟类觅食、栖息的生存空间，需进一步开展恢复。此外，湿地公园内存在薇甘菊、食蚊鱼等外来入侵物种，需开展相应的治理。

三、科研监测体系有待进一步完善

湿地公园的监测体系尚未完善，科研工作较薄弱，特别是针对动植物和外来入侵物种的监测和研究，需要进一步加强。

四、湿地公园的文化价值需进一步提升

花都湖公园目前开展的宣教活动较丰富，多数为比较大众化、普遍化的休闲内容，专业化的科普宣教和特色的文创产品较薄弱，石灰厂旧址尚未有效利用，缺乏湿地自有特色。

第二章 规划总则

第一节 指导思想和原则

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以加强湿地生态保护修复，促进湿地生态系统良性循环、生态全面高质量发展为核心，深入贯彻习近平总书记关于保护湿地生态和水环境的重要讲话精神，体现山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，遵循湿地自然生态系统演替规律，尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持保护优先、自然恢复为主，全面保护湿地生态系统的原真性和完整性，深化实施可持续发展战略，实现人与自然的和谐共生。

二、规划原则

（一）生态优先，全面保护

湿地公园建设作为湿地保护的重要手段，应突出生态保护主题，从保护湿地生态系统结构原真性和生态功能的完整性、维护生态系统健康和生物多样性、修复退化湿地及其功能的基本要求出发，以生态学理论为基础，依据花都湿地生态人文特点，统筹考虑保护修复范围、措施和手段，全面保护、科学修复，有效保护修复花都湿地生态系统。

（二）合理利用，持续和谐发展

在保护、恢复湿地生态系统结构、功能及其过程健康的基础上，

整合现有资源，开展具有本公园特色的湿地科普宣教活动，展示湿地功能及资源，适度安排湿地体验类项目，满足群众亲湿游憩、回归自然等美好生活的需求。将合理利用类型和规模有机结合当地社区居民生产、生活的需要和利益，使当地社区居民成为湿地保护的积极参与者，实现湿地公园内人与自然和谐持续发展。

（三）多规融合，合理布局项目

根据湿地公园的地域特点及湿地公园所在区域的社会经济发展情况，严格遵守耕地、河流、生态环境等相关法律法规的规定，并与国土空间等相关规划相衔接、协调，合理布局湿地公园的项目建设内容，量力而行、先易后难，分步实施、分期建设。

（四）因地制宜，突出公园特色

根据湿地公园自身的特点、保护目标及社会需求，合理利用湿地资源时，应突出多元湿地生态服务功能、岭南湿地特征、景观和文化特色，并充分挖掘、利用现有优势，体现湿地的生态功能、自然风貌、历史文化与旅游环境特色，突出个性、创出新意，提高湿地公园的社会影响力和市场竞争力。

第二节 规划依据

一、法律法规

1. 《中华人民共和国湿地保护法》（2021 年）；
2. 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022 年修订）；
3. 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）；
4. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订）；

5. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；

6. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）；

7. 《中华人民共和国水法》（2016 年修正）；

8. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；

9. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；

10.《中华人民共和国防洪法》（2016 年修正）

11.《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016 年修订）；

12.《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年修订）；

13.《湿地保护管理规定》（2017 年）；

14.《国家级自然公园管理办法（试行）》（2023 年）；

15.《广东省湿地保护条例》（2022 年修订）。

二、政策文件

1. 《关于进一步加强生物多样性保护的意见》（中共中央办公厅国务院办公厅，2021 年）；

2. 《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》(中办发〔2019〕42 号）；

3. 《国务院办公厅关于加强湿地保护管理的通知》（2004 年）；

4. 《国土空间规划统筹划定落实三条控制线的指导意见》（厅字〔2019〕48 号);

5. 《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》(自然资发〔2022〕142 号）；

6. 《国家林业和草原局关于做好国家级自然公园规划工作的通知》（林保发〔2024〕22 号）；

7. 《国家林业局关于做好湿地公园发展建设工作的通知》（林护发〔2005〕118 号）；

8. 《国家重点保护野生动物名录》（2021 年）；

9. 《国家重点保护野生植物名录》（2021 年）；

10.《广东省自然资源厅广东省林业局关于印发广东省湿地公园管理办法的通知》（粤自然资发〔2022〕1 号）；

11.《广东省自然资源厅、广东省生态环境厅 广东省林业局关于严格生态保护红线管理的通知（试行）（粤自然资发〔2023〕11 号）。

三、国际公约

1. 《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（1971 年）；

2. 《生物多样性公约》（1993 年）；

3. 《濒危野生动植物种国际贸易公约》（1973 年）。

四、标准规范

1. 《公园设计规范》（CJJ48-92）；

2. 《湿地生态系统定位观测指标体系》（LY/T1707-2007）；

3. 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023 年）;

4. 《国家湿地公园评估标准》（LY/T1754-2008）；

5. 《国家湿地公园建设规范》（LY/T1755-2008）；

6. 《湿地保护工程项目建设标准》（建标 196-2018）；

7. 《湿地公园总体规划导则》（林湿综字〔2018〕1 号）；

8. 《国家湿地公园评估评分标准》（林湿综字〔2018〕2 号）；

9. 《湿地生态系统服务评估技术规程》（LY/T2899-2023）；

10.《水生态监测技术指南 河流水生生物监测与评价（试行）》

（HJ1295-2023）。

五、相关规划和资料

1. 《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》（2021 年）；
2. 《全国湿地保护规划（2022—2030 年）》（2023 年）；
3. 《山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）》（2020 年）；
4. 《广东省国土空间总体规划（2021-2035 年）》；
5. 《广东省湿地保护规划（2023-2035 年）》；
6. 《广东省国土空间生态修复规划（2021-2035 年）》；
7. 《广东省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》
8. 《广州市城市总体规划（2011-2020 年）》（2011 年）；
9. 《广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（2024 年）；
10. 《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）》（2021 年）;
11. 《花都区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年）；
12. 《花都区“十四五”时期文化旅游体育发展规划》（2021 年）；
13. 《花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）》（2021 年）；
14. 《花都区“十四五”时期能源发展规划》（2021 年）；
15. 《花都区“十四五”时期交通物流融合发展规划》（2022 年）；
16. 《广州市花都区水土保持规划（2019～2030 年）》（2020 年）；
17. 《广州市花都区防洪、排涝、排水规划报告（2018-2035 年）》（2021 年）；
18. 《花都区留用地控制性详细规划》（2020 年）；

19.《广州市花都年鉴（2022 年）》；

20.《广东花都湖国家湿地公园生物多样性本底调查报告》（2020 年）。

第三节 功能定位

花都湖湿地公园是主要以河流水面、坑塘水面共同构成的综合性城市湿地，规划以湿地资源的保护和修复为前提，以科普宣教和市民休闲为主要功能，将其建设成为集生态保护与恢复、科普教育、科研监测和休闲游憩为一体的综合性国家湿地公园。

花都湖湿地公园的定位为发挥城市湿地生态效益的关键节点；维护城市水环境安全的典范；花都区湿地科普宣教基地；城市湿地文化的体验场所以及市民湿地休闲体验的重要游憩地。

第四节 规划期限和目标

一、规划期限

花都湖国家湿地公园建设期为 2024-2030 年，共 7 年，分为两期，其中近期为 3 年，远期为 4 年。

近期：2024-2026 年，3 年；

远期：2027-2030 年，4 年。

二、总体目标

以保护花都湖湿地生态系统和动植物资源为重点，通过科学修复局部受损的湿地，加强水鸟及其栖息地的保护，保护城市湿地生态系统的完整性、稳定性和多样性，充分发挥湿地公园的功能。在全面保

护的前提下,积极开展宣传教育活动和生态旅游,强化科研监测水平,合理利用湿地公园生态景观,打造湿地科教示范地,发挥城市湿地休闲、游憩、宣教等多个功能,为建设生物多样性友好城区提供条件。

三、分期目标

（一）近期目标

1.强化保护措施,完成上游湿地修复工程,改善野生动物栖息地生境质量,保障公园的水量和水质。

2.推进国家植物园体系广州迁地保护示范区、新青水泥厂文创项目等合理利用项目,形成可持续的生态旅游产业。

3.持续完善湿地公园的基础设施和环境监测设备,完成公园内休憩设施和旅游设施的进一步建设。

4.提升宣教中心布展、科普宣传教育和湿地户外体验活动相结合,促进公园公众教育能力建设,形成先进的公众教育体系。

（二）远期目标

1.保护恢复措施落实到位,生态系统得到充分完善,野生动物栖息地面积和质量稳步提升,野生动物种群与数量保持稳定并略有提升。

2.湿地用水及水质能得到充分保障;水岸及景观保持自然状态。

3.科普宣教设施设备完善,宣传内容和宣传材料丰富,形式多样。

4.监测设施到位,技术档案整齐,湿地本底情况清晰,调查监测工作稳步有序。

5.全面加强湿地科学研究与生态监测,打造国内一流、具有国际

影响力的湿地科学和湿地文化综合研究高地。

第五节 功能分区

根据《国家级自然公园管理办法》（试行），结合花都湖国家湿地公园所处地理位置和主要功能定位，将湿地公园划分为生态保育区和合理利用区两个分区（见表 3-1，图 3-1）。

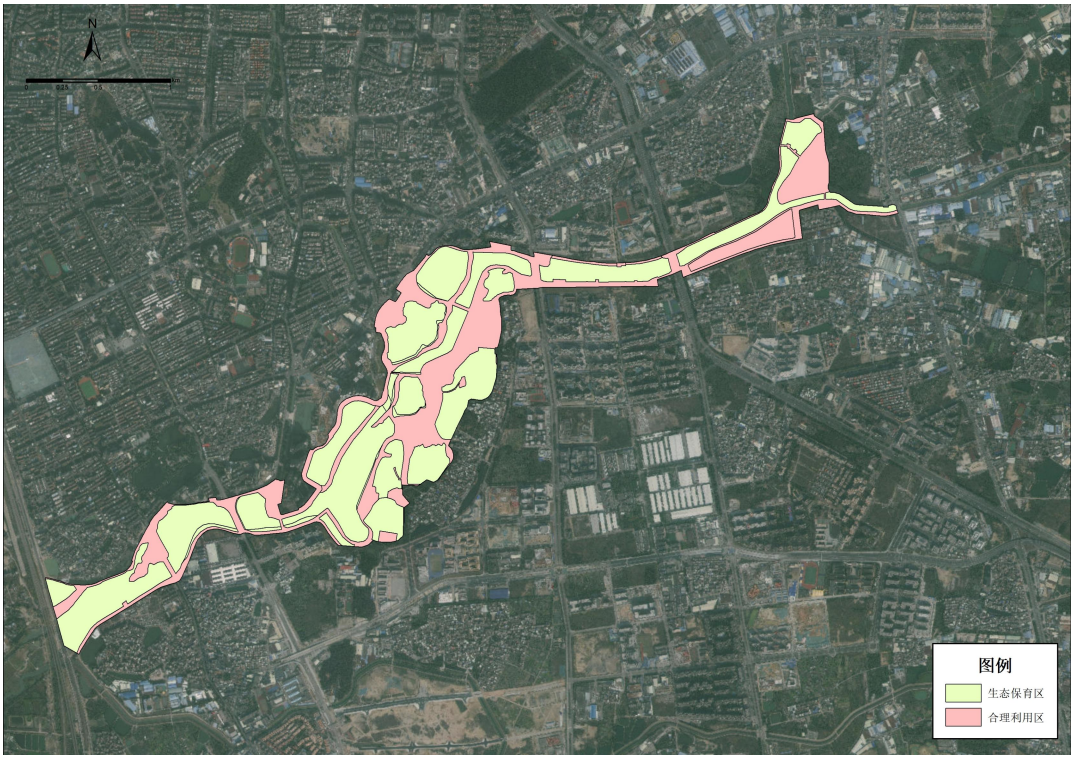


图 2-1 广东花都湖国家湿地公园功能分区图

一、生态保育区

1.范围：生态保育区包括规划范围内的新街河河道，贯穿整个河流。主要包括北部铁山河、花都湖北部、铜鼓坑、机场西北排渠汇流处的主要水域，新街河河道从汇流处到京广铁路桥的水域部分，是湿

地公园的重点保护区域。面积为 144.44 公顷，占湿地公园总面积的 60.04%。

2.功能定位：保护湿地资源；保护野生动物尤其是鸟类栖息地；维持新街河、花都湖及雅瑶涌水域和水源的稳定性，提高水质。

3.建设指引：以承担生态系统保护和修复为主体功能，可以规划保护、培育、修复、管理活动和相关设施建设，以及适度的观光游览活动。根据保护管理需要，部分敏感区域可选择季节性开放。

二、合理利用区

1.范围及现状：该区域面积 96.13 公顷，占湿地公园面积的 39.96%。公园范围内水域以外的区域，包括迎宾大道以东、新街河上游南侧河岸，东北部为近铁山河、铜鼓坑、机场西北排渠与新街河交汇处，新华路与曙光南路交口东侧，新街河以西区域，公园西北区域入口区域等。

2.功能定位：充分利用湿地景观资源，开展湿地科普宣教，强化游客对湿地环境的保护意识；营造具有地方特色的湿地景观，满足大众游憩休闲的要求，并将湿地文化融于娱乐中，供游客体验湿地休闲生态文化。

3.建设指引：以开展自然体验、科普教育、观光游览、休闲健身等生态旅游活动为主体功能，兼顾公园内居民和其他合法权益主体的正常生产生活和资源利用。主要开展项目为观鸟小屋、露天营地、国家植物园体系广州迁地保护示范区、新青水泥厂文创项目（在水泥厂旧址上，利用现有建筑，改造成集创作、展览、住宿、餐饮等为一体的文创产品）、岭南园（少儿科普研学实践教育基地、婚登中心）等，

充分发挥湿地的生态旅游功能。

表 2-1　广东花都湖国家湿地公园功能分区面积一览表

分区	面积（公顷）	占比
生态保育区	144.44	60.04%
合理利用区	96.13	39.96%
总面积	240.57	100%

第六节 重点规划内容

湿地公园主要规划建设项目包括保护（恢复）工程、科普宣教工程、科研监测工程、合理利用工程、防灾减灾工程和基础设施工程。详见表 3-2。

表 2-2　广东花都湖国家湿地公园建设项目一览表

序号	建设内容	单位	数量	实施地点	建设期限	备注
1	**保护（恢复）工程**					
	候鸟及栖息地保护修复	项	1	北部铁山河、铜鼓坑、机场西北排渠汇流处的主要水域和新街河下游新雅广场以南	近期	
	其他动物栖息地营造	项	1	新街河	远期	
	水质保护工程	项	1	新街河河道	远期	
	水体日常管护	项	1	新街河河道	近期	
	水系连通	公顷	10	上游湿地东北处水道	近期	

序号	建设内容	单位	数量	实施地点	建设期限	备注
	湿地植被保护修复	项	1	公园全域	近期	
	上游湿地保护修复	公顷	2.2	上游湿地	近期	
	外来入侵物种监控与防治	项	1	公园全域	全过程	
2	**科普宣教工程**					
	观鸟屋	处	1	上游湿地	近期	面积约 220 平方米
	观鸟平台	处	1	上游湿地	近期	面积 160 平方米
	动物保护宣教岛屿	处	1	上游湿地	近期	
	孤岛宣教栈道	项	1	上游湿地	近期	
	自然研学种植区	项	1	蕉林湿地南部区域	近期	
	宣教牌展示系统	项	1	公园全域	远期	
	标识牌解说系统	项	1	公园全域	远期	
3	**科研监测工程**					
	生态科研监测中心	个	1	上游湿地	近期	面积约 200 平方米
	水文水质监测点	处	2	上游湿地、下游湿地	近期	
	植被监测样地	处	4	中部、上游湿地	近期	
	监测塔	个	2	上游湿地、秀全公园水闸附近	近期	
	湿地保护修复示范点	处	1	原中游恢复区	近期	
4	**合理利用工程**					
	国家植物园体系广州迁地保护示范区	项	1	上游湿地	近期	服务驿站建筑（面积约 2022 平方米）、驿站及科普构筑物（建设面积约 2000 平方米）
	新青水泥厂文创项目	项	1	原新青水泥厂址	近期	
	帐篷营地	项	3	静心园及新青水泥厂附近	近期	
	花语书房	项	1	世界国花雕塑	近期	面积 40 平方米

序号	建设内容	单位	数量	实施地点	建设期限	备注
				园对面		
	亲水平台	个	4	新街河岸边	近期	
	公共厕所	座	8	3 处帐篷营地周边、迎宾大桥环湖北路处、上游湿地西北角、官粉花海附近、下游、康体路附近	近期	
	直饮机洗手池	套	8	公园全域	近期	
	休憩座椅	套	30	公园全域	近期	
	休憩驿站	座	3	公园上游湿地、环湖北路、桃花湾附近	近期	面积约 2000 平方米
5	**防治灾害工程**					
	地质灾害防治	年	7	公园全域	全过程	
	洪涝灾害防治	年	7	公园全域	全过程	
	火灾防治	年	7	公园全域	全过程	
	应急救援	年	7	公园全域	全过程	
6	**基础设施工程**					
	慢行系统建设	千米	20	公园全域	近期	
	跨涌人行桥	座	1	上游湿地	近期	
	人行便桥	座	4	上游湿地	近期	总面积 214 平方米
	道路养护	项	1	公园全域	远期	
	新建园路	项	1	新青水泥厂	近期	长度约 100 米
	巡护码头建设	处	5	新街河岸边	近期	
	停车场养护	处	5	停车场	近期	
	新青水泥厂停车场	处	1	新青水泥厂东侧	近期	面积约 5300 平方米
	供水房	处	1	上游湿地	近期	面积 100 平方米
	供电房	处	1	上游湿地	近期	面积 140 平方米
	基础设施养护	项	1	公园全域	全过程	

第三章 管理规划

第一节 能力建设规划

一、管理机构和人员设置

2016 年，广东花都湖国家湿地公园正式获得批复，广州市花都区机构编制委员会办公室于 2017 年成立广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心，隶属广州市花都区城市管理和综合执法局，公益二类事业单位，正科级，人员经费按财政补助二类拨付，核定编制 11 人，负责湿地公园的日常运营维护和管理事务。2021 年 4 月，广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心并入广州市花都区公园管理中心，挂广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心牌子，为广州市花都区城市管理和综合执法局管理的公益二类事业单位，副处级。广州市花都区公园管理中心核定事业编制 50 名，其中：主任 1 名，副主任 3 名，内设机构领导职数 8 名。人员经费按财政补助二类拨付，非税收入纳入区财政“收支两条线”管理。

据国家有关规定及主管部门的定编标准，结合湿地公园实际情况，为适应新时期保护和开发工作的需要，管理人员配备本着精简、高效的原则，按照具体的任务定员，并尽量做到一人多职和一职多能，以提高办事效率。规划增加 3 名工作人员，其中 1 名在编人员，负责科研监测工作；2 名编外人员，负责应急救援和社区协调工作。对科研人员进行定期培训，强化科研监测能力。对外聘用周边居民负责湿地公园内巡护工作及苗木管护、保洁、门岗值班等工作。

二、制度建设

目前，花都湖国家湿地公园管理中心通过相关规定对管理中心的巡护管理、科研监测、档案管理、消防等工作进行了明确的表述，并通过下发《广东花都湖国家湿地公园管理手册》、制度上墙等方式，明确各岗位工作人员的工作职责，加强工作人员的工作素养，包括以下措施：

（1）定期对职工进行生态环境、濒危动植物保护以及可利用资源适度开发问题等知识的培训，使职工正确认识保护与发展、保护与生存的关系，科学、合理地从事保护、管理和生产经营活动；

（2）采取聘请专家、学者等方式，定期对职工进行公园管理、濒危动植物保护救治、病虫害防治等业务培训；

（3）订购相关书籍、报刊、杂志供职工学习，促使职工在生产实践中应用科学、实用的先进方法、科技成果；

（4）以进修或培训的形式，选拔部分职工到相关院校接受湿地公园建设与管理、野生动植物保护等相关专业的技术培训；

（5）派公园人员参加国际、国内湿地公园学术交流活动，积极开展国际合作，及时掌握世界自然保护区综合管理水平现状与动态，改进湿地公园工作，促进湿地公园的建设与发展。

规划完成《广东花都湖国家湿地公园保护管理办法》，对湿地公园的范围、管理机构、工作职责、运行机制、规划和建设管理、保护和利用等做出明确的规定。在围绕该湿地公园后期建设发展过程中，应依据我国湿地公园发展相关规章制度，结合花都湖国家湿地公园发展现状，适时修订和制订相应花都湖国家湿地公园管理类办法。进一

步明确各成员单位湿地保护、宣教、灾害预防与控制的责任与义务，使花都湖国家湿地公园建设走上更加规范化、制度化、法制化的道路。

三、智慧化管理建设

建设花都湖国家湿地公园“智慧花都湖”APP，介绍公园的基本情况，可及时发布和了解湿地资讯、科研数据，欣赏湿地风光摄影图片、湿地文学作品。

自驾游客则可以通过“智慧花都湖”APP，随时调取管理方的交通疏导路线图、公园热点、开放信息等实用数据，同时在公园内部增加动植物相关科普介绍二维码，实现一部手机游公园，提升游客到达花都湖国家湿地公园时的旅游体验。

“智慧花都湖”APP 为更好地服务湿地生态建设和湿地保护管理工作，构建学术与实践相结合的湿地资讯交流平台，提供湿地工程、规划设计、保护修复等方面的最新科研成果，也为科研人员、学生、游客等提供湿地科普、湿地资讯、学术交流、工程展示等服务。

第二节 设施设备规划

目前，湿地公园内管护设施较为完善。花都区人民政府建设了花都湖国家湿地公园管理中心办公楼两处，内设游客中心、办公室、会议室、厕所等建筑设施。管理中心配备了相关办公设备如电脑、打印机、扫描仪、固定电话和档案柜等。

规划购置鹰眼 1 台，用于监测和防火。可以利用高清摄像机和红外热成像摄像机等，快速扫描并捕捉到公园内部的任何热点。而通过高空视角，可以更加准确地感知公园内部的温度和空气湿度等参数，

为预防火灾和科研监测提供更加精准的数据支持。

第三节 社区协调规划

花都湖湿地公园的社区协调规划，以维护生态系统的整体性、连续性和稳定性，不破坏自然资源和自然环境为前提，有计划、适度的开展经营活动，兼顾经济效益和社会效益协调发展。妥善处理好保护与发展的关系，湿地公园与周边社区的关系，使园区之间走上共同保护、共同建设、共同发展的可持续发展之路。要根据区域产业政策，结合湿地公园内的实际情况，积极调整产业结构：

（一）大力发展绿色生态旅游，减少环境污染；

（二）围绕湿地公园的建设与发展，逐步发展相关的旅游服务业；

（三）引导社区积极参与湿地保护，并从中获得相应利益，湿地与社区形成互惠共赢的关系；

湿地公园的生态旅游与周边景观资源、文化资源、旅游资源相结合，推动当地生态文明建设，共同促进周边社区的发展，湿地利用方式结合湿地美学价值和人文遗产价值的保护、挖掘与利用。

第四节 土地利用协调规划

一、土地利用现状

根据《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055—2019），花都区国土“三调”2023年国土变更调查数据，公园规划范围内河流水面、公园与绿地、乔木林地、水工建筑用地、特殊用地、公路用地等30类型，湿地公园总面积240.57公顷，其中河流水面面积为71.64

公顷，占总面积的 29.78%；公园与绿地面积为 50.44 公顷，占总面积的 20.95%；乔木林地面积为 36.8 公顷，占总面积的 15.30%；水工建筑用地面积为 25.45 公顷，占总面积的 10.58%；其它用地面积为 56.25 公顷，占总面积的 23.27%。

表 3-1 公园土地利用现状表

地类编号	地类名称	面积（公顷）	占比
0101	水田	3.28	1.36%
0102	水浇地	3.63	1.51%
0201	果园	5.85	2.43%
0204	其他园地	4.74	1.97%
0301	乔木林地	36.8	15.30%
0302	竹林地	1.03	0.43%
0305	灌木林地	0.84	0.35%
0307	其他林地	0.48	0.20%
0404	其他草地	4.29	1.78%
0508	物流仓储用地	0.01	0.00%
05H1	商业服务业设施用地	0.66	0.27%
0601	工业用地	3.62	1.50%
0701	城镇住宅用地	1.28	0.53%
0702	农村宅基地	0.3	0.12%
0809	公用设施用地	0.61	0.25%
0810	公园与绿地	50.44	20.97%
08H2	科教文卫用地	0.11	0.05%
09	特殊用地	4.35	1.81%
1001	铁路用地	1.45	0.60%
1002	轨道交通用地	0.01	0.00%
1003	公路用地	7.34	3.05%
1004	城镇村道路用地	0.46	0.19%
1005	交通服务场站用地	4.15	1.73%
1006	农村道路	2.25	0.94%

地类编号	地类名称	面积（公顷）	占比
1101	河流水面	71.64	29.78%
1104	坑塘水面	4.6	1.91%
1104A	养殖坑塘	0.04	0.02%
1104K	可调整养殖坑塘	0.83	0.35%
1107	沟渠	0.04	0.02%
1109	水工建筑用地	25.45	10.58%

二、规划措施

遵循湿地公园“保护优先、科学规划、多方参与、合理利用、可持续发展”的总体建设原则，规划区的土地利用开发需在保护好湿地生态系统的前提下进行，进一步衔接上游湿地及周边片区控制性详细规划，针对上述要求，采取如下措施：

严格保障已有湿地面积，对已退化的湿地进行恢复以增加湿地面积及公园与绿地，并着力提高湿地、公园绿地的生态系统质量，提升湿地公园的湿地景观、森林景观的完整性和观赏性，更好的发挥湿地的生态、观赏功能。

增加商业服务业设施用地，完善湿地公园内的各项基础设施。根据湿地公园科普宣教规划和合理利用规划内容，在宣教展示区和合理利用区建设相应的公共服务设施和建筑，体现湿地公园的科普宣教和生态旅游功能。

对于湿地公园内的其他用地，根据实际情况采取充分利用的原则，防止土地闲置浪费。

表 3-2 公园规划用地平衡表

地类编码	地类名称	现状面积（公顷）	规划面积（公顷）	变化
0101	水田	3.28	0.00	-3.28

地类编码	地类名称	现状面积（公顷）	规划面积（公顷）	变化
0102	水浇地	3.63	2.43	-1.19
0201	果园	5.85	3.16	-2.69
0204	其他园地	4.74	3.92	-0.82
0301	乔木林地	36.80	34.28	-2.52
0302	竹林地	1.03	0.83	-0.20
0305	灌木林地	0.84	0.26	-0.57
0307	其他林地	0.48	0.09	-0.39
0404	其他草地	4.29	2.50	-1.79
0508	物流仓储用地	0.01	0.01	0.00
05H1	商业服务业设施用地	0.66	4.27	3.62
0601	工业用地	3.62	0.01	-3.62
0701	城镇住宅用地	1.28	1.28	0.00
0702	农村宅基地	0.30	0.30	0.00
0809	公用设施用地	0.61	0.61	0.00
0810	公园与绿地	50.44	82.30	31.86
08H2	科教文卫用地	0.11	0.11	0.00
09	特殊用地	4.35	4.34	-0.01
1001	铁路用地	1.45	1.45	0.00
1002	轨道交通用地	0.01	0.01	0.00
1003	公路用地	7.34	7.34	0.00
1004	城镇村道路用地	0.46	0.46	0.00
1005	交通服务场站用地	4.15	3.94	-0.20
1006	农村道路	2.25	1.08	-1.17
1101	河流水面	71.64	61.84	-9.80
1104	坑塘水面	4.60	3.40	-1.19
1104A	养殖坑塘	0.04	0.04	0.00
1104K	可调整养殖坑塘	0.83	0.83	0.00
1107	沟渠	0.04	0.02	-0.02
1109	水工建筑用地	25.45	19.89	-5.56

第四章 保护修复规划

第一节 生物多样性保护修复规划

一、湿地植被保护修复措施

（一）野生植物及植被保护措施

结合界碑、界桩和保护牌设置，对生态保育区内的林地、河滩地、灌草丛等原生植被采取封育手段，实行严格保护，使各类乡土植物自然生长，植被健康发育，为野生动植物提供更为多样和稳定的生境。

（二）上游湿地保护修复

区域内由于淤泥堵塞等各种原因，导致河流断流，大片湿地呈生态退化状态，原河床干枯区域被芦苇大面积覆盖，局部区域被薇甘菊等入侵植物蔓延侵占，鸟类数量减少。为了恢复和营造良好的自然湿地景观，针对上游湿地进行湿地恢复工程。规划恢复湿地 2.2 公顷，通过土壤改良、地形营造搭配当地植物配置，构建多种生物栖息地生境。

（三）国家植物园体系广州迁地保护示范区迁地保护

在上游湿地国家植物园体系广州迁地保护示范区通过迁地保护重点保育同纬度花卉植物，首期迁地保护植物不少于 1000 种，内设迁地保护科学实验区、迁地保护植物展示区、就地保护区等，以开展植物资源迁地保护，加强种质资源收集和保存，提升公园植物生物多

样性为主。

另设水生植物恢复区，回归保育本土湿地植物，恢复岭南水生植物群落，营造动物植物和谐共生的湿地生境。

（四）湿地保护修复示范点

在公园生态退化区开展湿地保护建设，建设湿地保护修复示范点1个。开展该区域现状调研（包括动植物分布、水文水质等），通过低干预手法，结合现地水系和植被群落条件，营造多样化的湿地生境，改善水体环境和生物繁衍条件，使乡土物种与岭南特色河流生境充分链接。

二、野生动物及其栖息地保护修复

（一）野生动物及其栖息地保护

基于为鸟类、鱼类等野生动物提供丰富食物来源及改善栖息环境的需要，对规划区内野生动物栖息地进行保护。

1. 野生动物保护

对湿地公园内的野生动物特别是鸟类实行全面保护，严禁乱捕乱猎和进行其他妨碍野生动物生息繁衍的活动。禁止猎杀野鸟和捡拾鸟蛋。

在湿地公园及周边地区布设调查样线，开展野生动物动态监测及定期调查工作，记录区内的野生动物种类、种群大小、出现地点、行为活动、出现频率、停驻时间、年龄组成、健康程度等信息，掌握各种野生动物的数量、分布情况，以及理想的栖息地环境，为制定保护策略与执行保护措施提供依据。

对湿地公园管理人员进行野生动物认知方面的专业培训，配备照相机、摄像机等调查记录设备，结合湿地公园的日常巡护工作，对巡护途中遇到的野生动物进行拍摄记录，留存档案。

在公园建设中，监测环境对野生动物的影响，及时调整建设措施。公园一切建设项目，不得对重点保护野生动物及其生存环境产生不利影响。

2. 鸟类及栖息地保育

湿地公园内的北部铁山河、铜鼓坑、机场西北排渠汇流处的主要水域和新街河下游新雅广场以南是区域内水禽最为集中的栖息地，在这些地段周边设置鸟类保护提示牌，提醒居民和游客注意保护鸟类。在鸟类过境与繁殖的敏感季节，加强巡逻与宣传力度，对这些重点地段严格保护，尽量减少人为干扰鸟类的生存。

与科研机构合作，对湿地公园内分布的国家重点保护鸟类展开持续监测，调查与记录种群动态、分布规律及生境需求特征，制定相应保护对策。

加强对湿地公园的日常巡护管理，重视对社区的宣传工作，保护好河岸林、河滩地、河岸灌草丛、光滩等生境类型，为鸟类提供多种的栖息地选择。

3.重点鸟类保护措施

针对花都湖国家湿地公园的重点保护鸟类制定保护措施。

恢复并扩大鸟类栖息生境。创造景观的多样性及鸟类栖息地的异质性，以吸引不同习性的鸟类。

在园区植被恢复中，选用本地植物。同时，应尽可能选用带果实

的适合鸟类食用的植物。

在鸟类繁殖和迁徙的敏感季节，根据情况，适当调整旅游线路，控制游人规模，应暂时取消敏感区涉水游览项目，尽量避免对鸟类重要栖息地的干扰。对生态保育区域实行封闭式保护，为其营造适宜的生存空间。

（二）生境修复

1. 鸟类生境修复

由于湿地公园处于城市近郊，受人为活动干扰较大，鸟类的栖息环境受到一定程度的影响和破坏。规划通过以下手段加强湿地鸟类及其栖息地恢复：

增加浅滩地。在上游湿地增加河岸林、河滩地、河岸灌草丛、光滩等生境类型，为鸟类提供多种的栖息地选择，面积约 5 公顷。

补植食源植物。实地调查野生动物，特别是鸟类主要食源植物的种类及分布，监测其生长状况。如食源植物出现少果、退化或枯死情况，应适当采取人工补植措施。

2. 水生动物生境修复

（1）两栖动物栖息地恢复工程

定期实施富营养化池塘治理工程，提升水环境质量。

通过工程措施建设一定比例的浅水缓坡池塘，改造部分池塘驳岸，增加两栖动物繁殖和栖息的环境。

恢复与营造池塘浅水缓坡，自然恢复岸线植被群落，营造两栖动物栖息、避敌的场所。

（2）其他动物栖息地恢复

加强水质管理和清淤工作，水质的好坏直接影响动植物种群结构和数量，因此加强水质管理是构建健康生态系统，保护生物多样性的前提和基础。

营造不同生境，增加浅滩环境和光滩，可采取堆放一些条石、卵石，或建设具有较多空隙的构筑物，为昆虫、小型兽类、两爬类创造不同的栖息环境。

有些迁徙动物一般有从越冬、繁殖地之间来往迁移的固定通道，建设孔洞、涵洞等设施，避免阻隔其迁徙通道。

（三） 适当捕捞

开展生态捕捞的主要目的就是对湖区中的鱼群进行人工干预，控制鱼类种群的数量，优化鱼类生存空间，确保不超过湖区生物承载量，从而更好地开展生态保护。并且在捕鱼时对水体巨大的搅动，有利于表层有氧水体和底层缺氧水体的对流，使更多水质差的水体曝光、曝气，进一步达到水质转好的目的。同时，捕捞对底泥的搅动，可以使底泥中的有害气体挥发，从而改善底质。

按天然水域鱼类生长速度计算，4 年以上鱼类重量大部分都在 1.5 公斤以上，所以为了保持水中鱼类的自净效率，捕鱼重选择在 1.5 公斤以上，将捕出老龄化的鱼类和补充新的活力较强的鱼类。起捕种类包括花鲢、白鲢、鲤鱼、草鱼以及鲶鱼等常见种类，捕捞数量将控制在 5 到 10 万斤，并根据后续情况两年开展一次合理捕捞活动，达到水质治理的目的。

三、野生动物疫源疫病监测防控

调查掌握鸟类分布和集群活动情况，强化野生动物保护及疫源疫

病监测责任制。花都湖国家湿地公园可配合当地相关部门，调查掌握湿地公园及周边区域鸟类和其他疫源疫病监测重点对象的野生动物主要分布区、越冬地、繁殖地、迁飞停歇地、迁飞通道、集群活动区等，掌握第一手资料，并明确责任人进行巡护，切实做到巡护到位、监测到岗、责任到人，严防猎杀候鸟和破坏栖息地等现象的发生。

一旦野生动物分布区内出现不明原因的死亡动物，立即向动物检疫部门报告，严防可能发生的动物疫情，确保野生动物保护管理和疫源疫病监测工作有效开展。

四、外来入侵物种监控与防治

1.外来入侵物种普查

制定调查计划：确定调查范围、时间和目标，制定调查计划和调查表格，明确每个环节的责任和任务。

实地调查与记录：组织调查人员实地调查，通过观察、野外勘察、取样等方式记录发现的外来入侵物种信息，包括物种名称、数量、分布范围、生境类型等。

数据整理与分析：对调查获得的数据进行统计和分析，以获取外来入侵物种的总体情况和趋势。

结果报告与沟通：将调查结果进行整理和总结，撰写普查报告。

2.建立湿地公园有害生物数据档案

根据生物多样性监测数据，建立有害生物监测档案，绘制有害生物分布图和动态变化趋势图，并通过建立有害生物扩散分析模型，及无人机、无人船等先进遥感监测技术应用，以实现有害生物数据的地

理信息展示，对有害生物扩散范围进行科学预测，并对其造成的潜在生态危害进行评估。

3.完善和优化湿地公园有害生物防控体系

根据湿地公园现有的基础设施、监测设备、监测位点等特征，对现有布设的监测位点进行科学评估，合理和优化监测位点，完善监测设施，构建网络完善、布局合理、运行高效的有害生物防治体系，主要包括监测预警、检疫御灾、防治（应急）减灾和服务保障四大体系建设，具体包括：建设以数据采集、传输、处理为主要内容的多尺度、一体化监测预警体系；建设以风险评估、除害处理、检疫执法和检疫监管为主要内容的检疫御灾体系；建设以应急防控指挥、应急防控物资储备为主要内容的防治减灾和服务保障体系。规划在上游、中部、下游区域建设 3 处外来入侵物种监控与防治站点，配备监测设备各 1 套。制定明确的监测目标，采用野外调查、DNA 检测等技术手段，搭建监测网络，随日常巡护开展监测工作。

4.防治措施

（1）有害植物防治

依据《中国入侵植物名录》及查阅相关文献整理出湿地公园外来维管植物共 18 科 34 属 35 种，占公园维管植物总种数的 12.45%，形成入侵态势的主要是薇甘菊。可采用人工清除的措施，以及定期观察是否复发，及时清理。

（2）有害动物防治

目前湿地公园内的外来入侵动物主要是食蚊鱼等 4 种鱼类，尚无

有效防治措施，建议以人工捕捞进行防治。

5.有害生物控制措施

（1）对进入湿地公园的人员与动植物加强检查，严格控制引入外来物种的行为；在进行植被修复、水体食物链构建、补充食源等建设项目时，应以乡土树种为主，并充分考虑物种生活习性与制约关系，防止引入对其他生物具有较大威胁的物种。

（2）提升湿地公园人员植物认知与生态系统监测的技术水平，建立日常巡护和监测制度，以及外来物种入侵防治责任制。

（3）一旦发现外来有害物种，及时上报当地森防机构，由专业人员在进行环境效应和危害性评价后采取措施最大限度地降低危害。

（4）对已消灭外来有害物种的区域，应选用乡土种进行植被恢复，并加强种群发育监控，以防止外来种的再次入侵。

第二节 水生态环境保护修复规划

（一）水系和水量

1. 现状

水系现状：湿地公园内主要水系为新街河水系，它是白坭河下游水量最大的一条支流，范围内主要支流有铜鼓坑和铁山河。新街河干流自铜鼓坑和铁山河汇合后算起，由东向西经莲塘、新华镇，于珠江水泥厂附近汇入白坭河，沿途汇入田美河、天马河。干流全长 36.1 千米，总集雨面积 423 平方千米。新街河是新机场场外堤围西北和西中排洪渠的出水河道，承担广州新白云国际机场排涝泄洪的重任。

水量：新街河干流田美河口以上集雨面积 162 平方千米，按花都

区多年平均径流深960毫米计算，多年平均径流流量4.9立方米每秒。

2.水源保障措施

供水来源是湿地公园能否可持续发展的重要保证。目前，花都湖国家湿地公园水源主要来源于地下水、自然降水和周边汇水，基本能够满足湿地公园需水量。

（1）保证湿地公园内外水系连通

湿地公园内河流主干道是相互连通的，但是一些细小支流相对孤立，未与主要水系连通，应使湿地公园内部水系协调连通。同时，禁止人为截断湿地公园与外部水系的联系，确保湿地公园内部水系与周边水系等协调连通，保证区域水系的完整性。

对湿地公园东北角水道重新疏通，进行场地清杂，将入侵植物全部清除；主水道蓄水，辅水道溢流。

（2）实施水位生态管控工程

维系湿地生态功能需要一定的水量与适宜的生态水位，除自然降水和蒸发外，湿地水位目前主要是根据防洪和景观需要进行人为调节，但忽视了水位与湿地生态系统结构和功能之间的关系，需要进行水位生态管控。根据湿地的综合生态功能对水位的不同要求，确定湿地合理的生态水位，以作为科学调度控制水位的重要依据，建立水资源外部联系和政府间横向协调机制，合理而科学地调节湿地与周边水系的关系，有利于恢复湿地生境，维护湿地生物多样性。

（3）保障湿地公园的水源供给，建立完善的生态水资源调度机制

湿地公园管理部门应通过政府与水务等其它部门进行协调，科学

调度控制水位，确保湿地公园的生态需水，构建基于流域协调管理的用水需求平衡，从而保障流域的水生态安全。

（二）水质

1. 水质现状

新街河水质偶尔受上游排放影响，自上一版规划开展实施保护与恢复措施，实施雨污分流，疏通河流，连通水系，河、湖水质得到较大改善，在三个固定取样点对水体水质进行连续监测，新街河和花都湖水质总体为Ⅲ-IV 类，局部 V 类，基本消除劣 V 类水质。

2. 水质改善措施

湿地公园是花都区重要的水质净化单元和关键节点。保护和改善公园水质，有助于恢复湿地生态系统健康，提高动植物栖息地质量，增加公园内生物多样性，对改善区域水环境治理有直接的积极作用和间接的示范作用。

（1）水体日常管护

加强公园周边区域和上游的水文水质监督检查，组织专门的队伍定期对水面及其周边区域的废弃物进行清理和集中处理，定期进行水质检测，减少固体污染物对水体的破坏，设置警示牌等，提醒游客及周边居民禁止乱扔垃圾，以免破坏水体水质，并保持良好的水体景观。

（2）小微湿地

在湿地公园东北角，建设小微湿地，引入陶粒进行基质强化，集约管理湿地植被、基质，达到水质净化和改善的目的。

（3）定期清理过剩动植物

实施湿地水体生态养护工程，通过芦苇、香蒲等水生植物定期收

割，在难以恢复植被带的河岸区域可设生态浮岛。适时捕捞鱼类，以调控水生生物类型和种群规模，构建合理的生态结构。发挥水生生物维系水体生态平衡的作用，促进水体良性循环，达到有效削减并稳定水体中氮、磷等污染物的目的。

第三节 生态文化保护规划

花都湖国家湿地公园不仅拥有得天独厚的自然资源，也拥有别具一格的人文资源。

湿地文化保护主要是指在对现有的湿地文化资源载体和非物质文化进行严格保护的基础上，充分挖掘湿地文化资源，并进行充分的展示，让大众认识和了解花都湖国家湿地公园及其所在区域深厚的湿地文化和历史文化，让大众在学习知识、体验文化的过程中提高湿地保护意识。

一、挖掘湿地文化资源

对岭南文化、旧工业文化等资源进行系统的调查，收集能够反映湿地公园文化的老照片、老式的物件等，挖掘其蕴涵的文化底蕴和民俗风情。同时，在具体的旅游项目和产品的设计上，要以湿地公园所蕴涵的深厚文化展示为突破口，在旅游服务设施等方面都要突出本地文化元素，在产品设计方面要反映出地方特色。

二、展示湿地文化

以集中挖掘和有效传达为原则，规划采用“集中”与“散点”分布相结合的方式对当地文化加以保护和展示。其中，具有相当规模和

密度的“区块”更有利于文化传播、体验和展示，散点式的感受则可作为补充用于延伸并加强这种文化体验。通过建立宣教展示区（区块）、科普宣教带（廊道）、科普宣教点（散点）为文化传承和展示的载体，向大众展示深厚的湿地文化。

三、湿地文化资源资产化

通过挖掘和包装独具特色的湿地文化，把湿地文化资源产品化、商品化，把资源转变成资产，形成湿地文化产业链，在传承湿地文化的基础上，取得可观的经济收入。

第四节 生态景观保护规划

一、保留原生性

湿地景观规划应以现有湿地植被为基础，对于规划范围内具有湿地植被景观典型性、完好性和珍稀性的区域，应尽量保留其原始状态，不做添加和整理，尽量保持湿地植被的原生性。

二、丰富生态系统

因地制宜、合理布局，做到物种多样，层次复合，形成乔、灌、藤、草、挺水、沉水、浮水植物结合、乡土物种为主、无外来入侵物种、结构相对完整的区系植被群落。通过栖息地的保护和恢复，吸引更多湿地动物，从而形成可供观赏的动物景观，增加湿地公园景观的生动性。

三、适度人工干预

充分利用植物的干、花、叶、果等观赏要素与季象特征，塑造四季各异的植被景观，树种及形态的搭配应注重自然，不宜过多人工雕琢。

第五章 科研监测规划

加强湿地科研与监测体系建设，是保持湿地公园生态系统平衡和可持续发展的基础。从湿地结构、生物多样性、区域经济发展等多角度入手，研究花都湖湿地公园的功能、环境条件、资源种类、湿地环境变化、物质转化、能量流动等，为湿地的科学保护与合理利用提供科学依据。

第一节 科研规划

一、科研合作机制

结合花都湖湿地公园管理机构规划，建立科研合作机制。与科研院所建立科技信息网络和相关课题的合作研究，共同针对湿地公园迫切需要的研究专题与方向开展科研工作，建立长期合作关系，开展科学研究工作。主要包括湿地植物、动物、水文、土壤等资源的现状及其变化的科学研究工作。

二、专题项目

（一）湿地公园水质动态与生态系统影响研究

主要包括湿地水质空间分布及变化趋势研究，湿地水质变化对湿地生态系统影响研究。

（二）湿地生物多样性保护关键技术研究

主要包括湿地鸟类种群动态与迁徙规律研究，迁徙鸟类食性研

究。

（三）湿地公园野生动物研究

主要包括湿地公园野生动物的种类、形态特征、出现频率、栖息环境、保护现状等研究。

（四）湿地生态旅游产品开发与营销研究

主要包括湿地生态旅游产品开发研究，湿地生态旅游产品市场营销策略研究，游客规模合理化控制策略研究。

（五）湿地资源合理利用与历史文化保护研究

（六）城市湿地与城市发展关系研究

（七）加强湿地公园生态系统的碳汇调查研究

进行保护湿地生态，增加碳汇能力的研究。

第二节 监测规划

开展湿地生态系统的长期监测工作，全面掌握规划范围内湿地资源、野生动植物的详细情况。适时监测湿地生态系统的变化情况，定期提供监测数据和报告，建设科研监测体系，为科学管理湿地公园提供科学决策依据。

一、监测设施设备

（一）科研监测中心

在花都湖国家湿地公园合理利用区增设科研监测中心，建筑面积约200平方米。可根据公园需要，增设规划建设生态室（主要用于生物多样性的监测与分析）、土壤分析室、动物疫源疾病站和资料室；规划建设科研室、资料会议室和综合办公室；购置或利用现有水环境

监测、空气监测、植物监测、动植物监测和土壤监测等设备，以便开展水文水质、野生动植物等动态监测活动，并进行数据分析与研究。

（二）监测站点

1．水文、水质监测点

为掌握花都湖国家湿地公园内的水文、水质变化状况，规划在主要水系设置监测点，共计2处，并配备水位计、流速仪、蒸发器、水温计、水质监测等设备。

对花都湖湿地及其周边水域水质进行取样、分析，搜集整理水环境变化动态数据，及时录入到湿地公园基础数据库中。定期监测湿地公园内的水文、水质的动态变化情况，评估水环境质量和变化趋势，为水环境的保护提供科学依据。

1. 监测塔

在湿地公园上下游位置建设监测塔各1座，兼具动植物、植被、防火、疫源疫病监测为一体。

3．植被监测样地

与科研单位及高等院校合作，在花都湖国家湿地公园现有样地的基础上再设置4处植被监测点，其中陆生植被监测样地2个，水生植物监测点2个。分别监测自然湿地植物群落状况、城市环境中经修复后湿地植物群落恢复状况、退化湿地植物群落状况，从而对花都湖国家湿地公园整体湿地植物现状有全面掌握和科学决策。

4．湿地保护修复示范点监测点

针对公园生态退化区的湿地保护修复示范点布设监测点位，建成

后一年内每季度开展一次示范点水质（酸碱度、溶解氧含量、化学需氧量、氨氮含量、总磷含量、重金属含量等）和土壤质量（酸碱度、含盐量、重金属含量等）监测，并进行数据比对，评估水污染治理成效和生态环境质量变化情况。摸清湿地植物的生长状态和各项生理指标在恢复前、恢复中、恢复后的变化情况。监测指标包括植被类型、植被盖度、植被高度、物种组成和多样性以及生长状况等。

二、监测内容

（一）湿地水鸟动态监测

掌握花都湖国家湿地公园水鸟的种类、数量、分布情况，重点调查公园内珍稀水鸟的数量、食性、迁徙、行为活动规律等，特别在珍稀水鸟迁徙季节和繁殖季节，并编制监测报告，见表 5-1。

表 5-1　湿地水鸟动态监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
普通水鸟	种类、数量、分布	观察计数法
珍稀水鸟	数量	目测直接计数法
	食性	粪便纤维组织分析法
	迁徙	电子监控设备
	行为活动节律	焦点动物观察法、瞬间扫描法

（二）水文与水质

监测花都湖国家湿地公园水文、水质动态变化情况，并定期编制水文、水质监测报告，为保护湿地环境提供科学依据，见表 5-2。

表 5-2　水文水质动态监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
水　文	水面大小	3*S* 技术
	水位变化	自记水位计
	含沙量	含沙量测管
	径流量	流量计测定
水　质	营养盐	化学检测
	透明度	透明读盘
	水质级别	水质监测仪
	主要污染物（含 COD，氨氮，总磷，总氮指标）	直接测定

（三）湿地植物

掌握花都湖国家湿地公园内湿地植物种类、数量及分布情况，对原生湿地植物群落、修复后湿地植物群落以及退化中湿地植物群落重点监测，编制湿地植物名录，绘制植被分布图，并编制监测报告，见表 5-3。

表 5-3　湿地植物动态监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
植物及其群落	草本沼泽面积及分布	野外调查结合 3*S* 技术
	植被类型、面积与分布	野外调查结合 3*S* 技术
	生物多样性	野外调查

（四）其它生物资源动态监测

掌握花都湖国家湿地公园其它鸟类、鱼类、两栖类、哺乳类的种类、数量、分布等情况，适时记录、统计，并编制监测报告，见表 5-4。

表 5-4　其它生物资源动态监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
野生动物	鱼类的种类、数量、分布	网捕
	两栖、爬行动物的种类、数量	样带法、样方法
	哺乳动物种类、数量、分布	观察计数法
水生生物	着生藻类、 大型底栖无脊椎动物	样带法、样方法

（五）有害生物动态监测

掌握花都湖国家湿地公园有害生物的种类、数量及分布情况，尤其是旅游活动频繁的区域，分析其生长、生活习性、产生原因、危害程度等，对有害生物进行定位抽样调查，编写调查报告，见表 5-5。

表 5-5　有害生物动态监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
有害生物	陆生有害生物种类、数量、分布	直接调查
	水生有害生物种类、数量、分布	直接调查

（六）野生动物疫源疫病监测

通过对野生动物疫源疫病的定期监测，及时发现疫病苗头，有效阻止疫源疫病的蔓延和爆发。监测中，一旦发现不明原因的野生动物死亡情况，及时进行研究分析，开展防控工作，特别要注重加强禽流感监测，见表 5-6。

表 5-6　野生动物疫源疫病监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
疫源疫病	野生动物发病和死亡异常情况	观察法
	周边社区家禽养殖及健康状况	直接调查

（七）旅游活动对环境的影响监测

在合理利用区内，调查访客数量、行为习惯等，并编制监测报告掌握科普宣教及合理利用活动对湿地的影响，为花都湖国家湿地公园开展科普和利用活动、制定湿地政策、规章制度提供依据，见表 5-7。

表 5-7　旅游活动对环境的影响监测指标一览表

监测因子	监测指标	技术方法
旅游活动	访客人数	直接调查
	访客选择线路、行为习惯	观察法
	访客文化程度	抽样调查
	产生的垃圾类型和数量	直接调查

第六章 科普宣教规划

第一节 宣教设施

一、动物保护宣教岛屿

规划在上游合理利用区建立 1 处动物保护宣教岛屿，让游客可以近距离体验野生动物带来的大自然之美，岛屿上放置科普宣教设施与生态探索栈道，以达到科教理论与实际相结合的目的，更好的发挥宣教功能。

图 6-1 动物保护宣教岛屿意向图

二、国家植物园体系广州迁地保护示范区宣教中心

结合片区珍稀植物区及迁地保护区等，增设宣教中心 1 处，打造国家级园林园艺展示和科普宣教基地，完善科学传播体系，提升公众科学素养，为社会提供高水平的植物科普教育、技术培训。

三、孤岛宣教栈道

在上游湿地合理利用区及部分生态保育区周边规划宣教栈道 1 项，主要为科普教育、科研调查、珍稀植物宣教内容，以达到科教理论与实际相结合的目的，更好的发挥宣教功能。

四、观鸟设施

规划新建 1 处观鸟屋，建筑面积约 220 平方米，选址位于花都湖上游湿地区北部，适当和鸟类栖息地保持一定距离。观鸟屋的外观采用深木质色，与周围环境和景观相融合。此外，观鸟屋的面积不宜过大，应具有一定的隐蔽性。另规划上游湿地国家植物园体系广州迁地保护示范区内部园区内新建 1 处观鸟平台，面积 160 平方米。观鸟设施建设能够吸引更多鸟类爱好者前来参观、摄影、研学，进而为花都湖国家湿地公园增加生态旅游游客量。

五、宣教牌展示系统

在入口处、游览步道、湿地主要分布区更新维修湿地宣教牌展示系统。展示系统生动活泼，因地制宜，适合各群体开展沉浸式教育，达到寓教于乐的效果。

第二节 宣教活动

一、湿地主题活动

面向访客，针对花都湖国家湿地公园内湿地资源分布、湿地鸟类现状以及四季变化，结合重要的国际或国内有关湿地及环保的节日，如2月2日“世界湿地日”、3月22日“世界水日”、4月1日至7日“爱鸟周”、4月22日“世界地球日”、6月5日“世界环境日”等，在合理利用区内，开展不同主题的湿地科普活动，如湿地公园相关基础背景介绍、湿地公园自然资源、湿地公园社会人文资源、湿地保护和恢复工作及成效、湿地管护相关等。

二、湿地户外课堂

与广州市各中小学建立定向合作关系，利用湿地公园户外课堂、观鸟设施等，通过免费参观、引导探索、深入讲解的方式，为其提供湿地户外课堂。可利用观鸟设施，开展湿地鸟类观察与探索。利用户外课堂，传授湿地的奥妙，也可邀请生态、湿地、环保等领域的专家前来，通过报告、现场提问、互动交流等形式开展。

三、湿地巡护夏令营

开展湿地巡护员暑期夏令营活动。每年夏季（7—9月）利用暑假时间，开展深入探索湿地的“湿地巡护夏令营”。组织广州市中小学学生以及对湿地及水鸟有深厚兴趣的访客，在湿地公园巡护人员的带领下，沿湿地公园巡护道路开展活动。在巡护活动中，参与者学习认识湿地公园内主要湿地植物，并观察鸟类生活习性及其在湿地公园

内的分布。

四、湿地监测体验

开展水质监测员体验活动，提供水质监测仪器，由专人指导游客使用专业仪器监测水质，让他们亲自进行取样、分析、数据记录等操作。建立水质监测数据网络平台，游客可以将自己取得的结果上传到网络上，这样既达到教育目的，还体现公众参与，也有利于完善花都湖国家湿地公园的水质监测体系。

五、湿地主题摄影

每年定期举办花都湖国家湿地公园主题摄影展，引导全民参加，用镜头从不同角度记录花都湖国家湿地公园最美丽的片段。通过一幅幅动人心弦的照片和一段段优美的画面让参观者在感受到湿地之美的同时，警醒于湿地目前所面临的多重危机，认识到湿地系统的完善与自然生态环境及人类生活之间的密切关系。

六、湿地志愿者招募培训

招募湿地教育志愿者，对其进行相关湿地知识的上岗培训，加强“花溪”培训计划。通过志愿者自身的资源优势与培训所学知识，融合贯通于自然教育中，共同促进花都湖湿地自然教育传播与发展。志愿者作为湿地公园科普宣教工作的义务讲解员以及户外课堂的辅导员，可以向社区居民、访客和学生宣传、讲解花都湖湿地的历史由来、生态功能，或协助进行湿地科研监测、湿地科普宣传等。

第四节 解说系统

一、标识牌解说系统

在公园的出入口区域、交通集结点、人流密集区域设置指示牌、游览图及人脸识别系统、定位系统。指示牌、路牌、警示牌、温馨提示牌、景物介绍牌均应有中英日韩四种语言对照，相关牌示上明示咨询、投诉、救援等服务电话。在景物介绍牌上设置语音讲解二维码，或设置植物科普二维码，可扫描后看详细的植物百科介绍。

二、宣传资料解说系统

提供各种类型的景区精品地图，包括正式出版印刷的导游图册、明信片、画册、音像制品、研究论著、科普读物，还可包括如手绘地图、小火车游线地图、科普读物、专项地图等，不仅可以起到导游的作用，还可以供游客做纪念品。

三、导游解说

为了提供更好的讲解服务，在各景点和观光车上可配备高素质的导游人员，使游客更深入的了解湿地历史和文化底蕴。还可在花都湖广场举办一些科普活动、民俗表演，为游客提供更为立体的解说，让游客更深入的了解花都湖湿地的人文底蕴。

四、多媒体解说

在游客服务中心布局合理的旅游触摸屏，通过触摸式屏幕即时搜索到最新的信息和图片、视频、交通等信息的自助服务系统。积极启用自动讲解导引系统、按键数码语音导览器等现代先进解说系统。

第七章 合理利用规划

第一节 生态旅游现状分析

生态旅游是湿地公园合理利用的重要形式之一。利用公园内的湿地、景观、文化等资源，在不破坏湿地生态系统的前提下，开展生态旅游，平衡保护与利用之间的关系。

一、资源利用方式

（一）自然景观资源利用

丰富的湿地资源、原生态的湿地景观是湿地公园的主要特征。规划区内湿地由新街河和花都湖组成，水面宁静开阔，生物多样性丰富，通过合理的规划以及服务设施的完善，带给游客理想的景观观赏、休闲游憩以及康体健身体验。

（二）人文景观资源利用

花都湖国家湿地公园内有历史悠久的工业采矿旧址，当地人文旅游资源也较为富足，有盘古王诞、元宵节游灯、客家山歌等民俗文化，可对民俗文化进行挖掘展示，开展多样民俗文化体验活动，使游客在领略湿地美景的同时感受当地独特的地方文化。

（三）旅游商品资源利用

规划区所在地具有丰富的地方特产，如瑞岭盆景、炭步芋头、京塘莲藕、杨荷荔枝、李溪石峡龙眼、莘塘红蜜杨桃等，对以上具有特

色的产品加以包装推广，或者衍生出其他周边文创产品，因地制宜利用当地特色资源，打造具有吸引力和竞争力的旅游商品，提升花都区生态旅游品位。

二、生态承载能力分析

（一）游客容量

湿地公园游客容量根据景区游客容量换算得到。如果一个游客同天游览 2 个或 2 个以上景区，各景区游客统计均有 1 人次，但湿地公园游客容量统计只能是 1 人次。

所以湿地公园游客容量计算方法：

$$G=\frac{t}{\mathrm{T}}\times C$$

式中：G——通过景区游客容量换算的湿地公园游客容量（人次/日）；

C——景区游客容量（人次/日）；

t——游完某景区所需全部时间；

T——日旅游时间。

估算花都湖国家湿地公园日游客容量 4485 人次 / 日；按年可游天数 300 天，计算公园年游客容量为 134.55 万人次/年。详见表 7-1。

表 7-1 湿地公园游客容量计算结果汇总

分区	年适游天数（日/年）	景区日游客容量（人次/日）	公园日游客容量（人次/日）	公园年游客容量（万人次/日）
合理利用区	300	8970	4485	134.55

综合考虑生态容量、游客容量，取最小值作为湿地公园旅游容量。花都湖湿地公园旅游日容量为4485人次/日，旅游年容量为134.55万人次/年。

三、客源市场及游客分析

（一）客源市场

1.客源现状

广东省花都区作为旅游区，2021年全年共接待游客1162万人次，比上年增长51.56%，入境游客1.12万人次，其中过夜旅游者373.58万人次，增长44.15%，占接待游客总人数的32.15;不过夜（一日游）游客788.42万人次，增长55.34%，占接待游客总人数的67.85%;旅行社（含分社、驻花都门市部）接待国内外游客总数6.26万人次，下降81.97%;主要旅游景区（点）接待游客815.57万人次，增长44.66%。

花都湖湿地公园每年接待游客数量达八百万人次（其中，2020年受新冠疫情影响，游客数量为652万人次）。游客来源主要以珠三角地区为主，到访游客主要为旅行社团队客人、散客、商务会议客人，散客以中青年居多，自驾游、家庭游、休闲游呈现快速增长趋势。

2.客源定位

根据花都湖国家湿地公园客源结构现状、区位与交通条件、旅游资源特点、旅游市场发展趋势，结合花都区区域旅游发展前景，作出花都湖国家湿地公园客源定位。

（1）客源地域空间定位

花都湖湿地公园客源地目标市场的选择：立足珠三角，放眼广东省及周边省市，全方位开拓客源市场。

①一级市场

花都区、广州市及珠三角其他地区。

花都湖湿地公园的一级客源市场主要为距离较近、经济较发达区域，包括花都区、广州市及珠三角其他地区。花都湖湿地公园位于广州市花都区，蕴含丰富的湿地景观，必然成为花都区居民休闲旅游的首选之地；广州市其他区县主要包括从化市、白云区等区域，广州作为国际大都市，随着经济的持续增长，人们的休闲需求也不断增长，并且这部分客源市场距离花都湖湿地公园较近，交通便利，人们的出游意愿也相对较高；此外，良好的地缘条件及经济环境决定了珠三角其他地区也是花都湖湿地公园的主要客源。

②二级市场

花都湖湿地公园的二级客源市场主要是广东省其他市及周边以广西、福建、湖南等省为主的中远距离客源市场，该区域客源市场主要集中在大中型城市或经济较为发达的地区，这类地区具有居民出游能力强、收入较高且交通网络发达的特点，并且距离花都湖湿地公园距离不远，适合开展一、二日游，是非常值得挖掘的客源市场，可通过大力宣传推广来吸引这部分客源。

③三级市场

花都湖湿地公园的三级客源市场主要为除一二级市场外的国内其他地区，主要包括国内其他省及海外市场。这部分客源市场由于在

距离上相对较远，主要是作为客源市场的补充部分。随着公园的不断建设和完善，会吸引国内外更多的游客前来游览。

（2）目标群体和消费层次定位

客源市场目标群体包括日常休闲客源、旅游度假客源、婚姻登记客源等。

周边距离较近的居民成为日常休闲客源主体，居民茶余饭后到湿地公园内散步休闲，主要以经济型大众消费为特点。

双休日和节假日期间，都市白领、亲子家庭等旅游度假游客以经济型大众消费为特点，是重要的客源基础，对聚揽人气、提高花都湖国家湿地公园知名度具有重要作用。

当地有婚姻登记需求的新人也是花都湖国家湿地公园的主要目标群体之一，这类人群以婚姻登记需求为先，利用剩余时间在公园内游览体验，为经济型大众消费能力。

（3）游客规模合理性分析

确定的游客规模具有合理性，一是满足社会生态旅游需求，让公众最大限度地享受花都湖国家湿地公园产生的社会福利，向社会广泛展示、宣传湿地风景、生态文化，发挥湿地公园生态旅游和科普教育功能；二是严格控制在环境容量限度内，保证旅游资源质量不下降和生态环境不退化，保证湿地公园生态资源能够持续利用，游客能够获得舒适、安全、卫生、方便的旅游感受。

第二节 生态旅游规划

一、生态旅游产品项目规划

（一）生态旅游产品类型

根据花都湖国家湿地公园的风景资源类型，以及上期规划的建设情况，结合花都湖湿地公园的现状特征，将公园内旅游产品类型主要分为以下几类：

1.生境体验型：是指利用各种湿地生境进行的以湿地体验、观光游览为主的游憩活动。主要包括河畔漫游、流云飞瀑、小微湿地示范点等。

2.科普考察型：是指利用湿地公园环境进行学习、科研的活动，主要受众为中小学生、大中专学生和专业技术人员等。规划项目内容有岛上观鸟屋、花都阁、岭南园科普宣教中心、国家植物园体系广州迁地保护示范区等。

3.文化体验型：是指进行以湿地文化、历史文化追溯和体验为主的游憩活动。主要包括烟雨桃花湾、国花知多少、湿地艺术间等，主要体验湿地相关的植物文化、古诗词文化、民风民俗、湿地艺术等。

（二）生态旅游产品项目

1.国家植物园体系广州迁地保护示范区

规划建设国家植物园体系广州迁地保护示范区，作为华南国家植物园的重要组成部分。园区选址于湿地公园东北部，人流量较大，且经过试点建设期，该处湿地及其周边环境已经恢复了良好的自然形态，通过建立国家植物园体系广州迁地保护示范区，建设北部迁地保

护示范区、专类植物展示园、生态科普宣教点，将重要植物迁地保护，并借用植物体验科普中心开展科普教育，有助于扩大花都湖国家湿地公园的影响力。区域主要包括花都湖迁地保护示范区（迁地保护科学实验区、迁地保护植物展示区、园务管理区、游客综合服务区、就地保护区）、出入口广场及服务驿站（建筑面积约 2022 平方米）、迁地保护区、珍稀植物区、芳香疗愈区、植物展览区等等。区域内部根据迁地保护及科研科普教育需要，设置相应的配套设施包括不限于园路广场、跨涌人行桥、栈道、观鸟平台、水净化设施、水电设施、驿站及科普科研构筑物（建设面积约 2000 平方米）。

2.新青水泥厂文创项目

在合理利用区中新青水泥厂原址上规划改建为新青水泥厂文创项目园区，新青水泥厂作为一个重要工业遗迹，其所沉淀的历史感与力量感，构成了该场所的独特性与艺术性。规划打造成一个兼具体验性与功能性的文旅项目，探索空间的多样性与生长性，体现建筑地域性与标志性，成为花都的文化新地标。同时，对于公园将湿地生态、文化、旅游、艺术和谐统一，让游客观看并亲身体验艺术创作，将独具艺术特色、交流互动丰富、服务设施完善的文旅项目引进园区，打造省级文旅融合示范区，计划组织开展相关活动，让各类丰富多彩的文旅活动贯穿四季，为花都湖国家湿地公园注入更多人文元素，提升旅游景点文化价值，推动文旅深度融合，为市民及游客提供全新游览服务。

3.花都阁

将合理利用区的花都阁作为文化展示功能，与科普宣教中心进行

互补，开展强调亲自动手体验活动。通过不同空间展现当地的民俗文化，布置美食、民俗工艺等主题展览，并加入互动体验的项目，使游客亲身体验不同民俗文化的魅力。游客在该区域的活动主要分为两种，一种是通过各种解说手段对民俗文化加深了解；另一方面是通过互动参与性体验深入感受民俗文化的魅力，还能在专业人士指导下，亲自操作制作民俗工艺品等。

4.岭南园（婚登中心）

在合理利用区中的岭南园内特色婚登中心，取名为“岭南缘”，与“岭南园”谐音，既能方便游客记住景点，又较好表明了该处景点的意义用途。“岭南缘”作为广州市花都区民政局婚姻登记处，设在国家湿地公园的合理利用区中，外观富有岭南建筑风格特色，对即将步入婚姻殿堂的新人具备较强的吸引力，对湿地公园的游客也是一处可赏、可玩的旅游目的地。

5.帐篷营地

在合理利用区静心园及新青水泥厂附近规划 3 处帐篷营地，各营地面积约 2500 平方米，深挖“露营+”特色，打造营地多链路游玩模式，同时结合花都湖研学体验形成以泛户外为理念，集休闲、消费、娱乐为一体的沉浸式社交新场景。营地内提供多元化的营地活动，营地内可提供游客进行多种休闲娱乐营地项目，承办小型婚礼、发布会、线下快闪等主题活动，以多元娱乐方式拓展营地的利用边界；营地活动还可与湿地公园相关的动植物研学课程相结合，通过行走式教学课堂、结合 AR 任务、MR 混合现实、智能衍生品等研学内容，丰富儿童数字生活体验，提升儿童获得感，让应用数字化内容赋能儿童友好

城市建设；提供多样化游览项目，配有多种具有定制化服务的乘坐游览体验项目包括定制小火车、电瓶车等，展现公园的人性设计，也让游客在游览过程中潜移默化地加深对花都湖公园的印象；建设智能化管理体系，通过智能化管理系统打造高效便捷的一站式后台运营管理，为营地体质增效，在提高营地服务质量的同时降低人员重复性工作成本。

6.花语书房

拟在世界国花雕塑园对面区域建设一间智能化自助书屋“花语书房”，面积约 40 平方米，可以进行休闲阅读、自助借阅归还、饮品自助买卖、小憩与交流活动的小型图书馆，属于现代图书馆的延伸，以一种崭新的公共文化服务形态,为广大市民搭建起了一个新的阅读平台。,通过完善阅读基础设施、丰富文化服务、探索多样化阅读形式等措施，充分发挥国家湿地公园的社会宣传教育职能。

（三）休闲游憩类旅游项目

1.亲水平台

在合理利用区，依据周边环境状况，建设 3 处观景台、1 处观鱼台，通过木制栈道搭建于近岸区，供周围居民及游客游览观光，亲近自然。

2.跨涌人行桥、木栈道、游览小火车

在上游湿地修建跨涌人行桥和湿地木栈道，完整游览路线，让参观者近距离接触和观察湿地中水和水生动植物，满足公众对湿地的自然亲水心理。通过增设游览小火车让游人及儿童游客在感受不同湿地

类型生态的同时，能够听取科普讲解等，满足多方面需求。上游湿地的生态保育区内，可以适当建设用于科研监测的栈道，以满足科研需求。

二、旅游接待和服务设施建设

花都湖国家湿地公园所在花都区内有105、106、107三条国道，另有五条高速公路穿境而过。公园紧邻地铁9号线，园内道路系统完善、交通便利。经过试点期的建设，湿地公园已建设有游客服务中心、广场、公共厕所、餐饮服务中心等基础服务设施。本期规划主要对现存基础设施进行优化，以进一步提升旅游接待能力。

（一）入口服务设施

在公园的主入口处增加入口广场设计，作为游客游览开始和结束的集散地，同时是公园的起始景观节点。公园主入口的入口广场借助现有的城市广场区域，增加港湾式停车与标识，凸显入口形象，使其以林荫生态为主要特点，配以座椅等休憩设施，以体现时代风貌和生态特色。入口南侧停车场需要进一步开展生态化提升，增加停车场出入口与标识，梳理交通流线，增设提供简餐、休憩等服务配套设施的休闲空间。

在公园上游湿地迎宾大道次入口处增设游客服务中心，采用顶棚遮挡式，作为公园上游入口对游客的第一展示点，要紧扣主题，与其他周围环境保持和谐、协调。

（二）休憩驿站、连廊

在公园上游湿地、环湖北路、桃花湾等地方设置3处休憩驿站、

休憩连廊等，驿站采用顶棚遮挡式，可以在雨天也起到遮蔽效果。驿站内可设置自动贩卖机等，提供方便食品、特色小吃、饮用水等餐饮服务。

（三）休憩座椅

规划在湿地公园内增设休憩座椅30套。考虑到湿地公园地处南方，气候比较炎热，座椅设置分布在林荫下，可供游客纳凉休息。

（四）直饮机、洗手池

规划在湿地公园内增设直饮水机、洗手池等8套，满足市民、游客、环卫工人等的多种日常需求。

（五）环卫设施

在合理利用区游客相对集中的地方新增设置8处公共卫生间，分别在3处帐篷营地周边、迎宾大桥环湖北路处、上游湿地西北角、宫粉花海附近等，对公厕进行统一管理，公厕建筑形式要求与周边环境协调。

三、游览路线规划

公园游览线路安排可借助公园内各种便捷的交通方式，可选择步行、观光车等，主要旅游线路安排如下：

湿地科普教育型路线：岛上观鸟屋→花都阁→岭南园科普宣教中心→湖心赏鱼→少儿科普研学实践教育基地→动物保护宣教岛屿→国家植物园体系广州迁地保护示范区→孤岛宣教栈道；

湿地生态体验路线：岛上观鸟屋→河畔漫游→流云飞瀑→世界国花雕塑园→上游湿地→国家植物园体系广州迁地保护示范区；

湿地文化体验型路线：烟雨桃花湾→世界国花雕塑园→花都阁→新青水泥厂文创项目。

四、营销及运营规划

在国内、广东省内及广州市媒体上加强宣传，可制作精美的公园照片纪念册，向游客赠送或出售；设计主题宣传片、微电影等，在各大中型城市进行宣传；结合法定节假日安排及各类常态化活动，如世界湿地日、世界野生动植物日等，进行相应的节庆营销及事件营销；另外，还可通过联系各地的旅行社推介，景区专门营销人员的直销、开通旅游专线车、开通旅游网站、参加省内旅游展览交易会、主要市场设置办事处等措施进行花都湖国家湿地公园的推广。

第八章 基础设施规划

第一节 道路交通规划

一、外部交通

湿地公园位于广州市花都区中心城区。白云国际机场位于湿地公园东侧，与湿地公园相距约 7.5 千米。武广高速铁路和京广铁路从项目西侧穿过，呈南北走向，设有广州北站，开办客货运功能，可直达北京、武汉等地。广清城际接到广州北站和白云机场，已完成建设。广州北站位于湿地公园西侧，是广州市一级客运枢纽，是京广和武广高速铁路的中间停靠站，与湿地公园相距约 1.5 千米。

公园范围内现状有国道 1 条（G107）和县道 1 条（X264），国道 G107、县道 X264 均为桥梁方式跨越湿地公园，有国道 G106 线和京广铁路线从湿地公园边缘通过。

新建广州滨湖路（雅瑶桥—新街大道）工程穿越湿地公园，线路大致沿新街河自西向东下穿花都上下行联络线、武广高铁、广汕上下行联络线、京广铁路后延伸至湿地公园红线内，于湿地公园西北部水塘向东北方向延伸后出湿地公园红线。

新建广州（新塘）至汕尾客运专线铁路位于广东省境内，自广州站至厦深铁路汕尾站，其中，长岗联络线是广州（新塘）至汕尾客运专线为引入广州枢纽而增设的配套工程，工程为广州北至长岗站上下行联络线，线路穿越广东花都湖国家湿地公园。

新建曙光路、莲山路工程项目，规划跨越湿地公园。

另外有 1 条在建城际铁路项目（广州东至花都天贵城际）；有 2

项规划项目：广河高铁和广州市内河航道网加密工程。

湿地公园周边设有三个汽车客车站，包括花都汽车客运站、花都长途汽车客运站和广州北站汽车客运站，开通多条省内外客运线路。地铁 9 号线从规划区北侧穿过，在规划区设有清布站和莲塘站，可实现与地铁 3 号线换乘。

二、内部交通

目前，花都湖国家湿地公园园区内园路主要包括花都湖环湖碧道 17.8 千米、主干道 13.48 千米、次干道 11.55 千米、游步道 21.80 千米、栈道 3.94 千米等道路，为湿地保护管理、生态旅游提供方便。花都湖国家湿地公园充分利用公园内现有道路交通网络，节约、生态、可持续，减少新建道路，尽量减少对园区生态系统造成负面影响。新建上游湿地跨涌人行桥，完整上游湿地交通路线。公园内供巡护人员使用的主要交通工具有 27 辆巡护电瓶车和 4 艘巡护船只，用于公园日常巡护工作。

1.环湖路

现建成花都湖环湖碧道 17.8 千米，为展现秀丽的湖体景观，规划完整、便捷、宽敞的主题园路，依托于现有的花都湖环湖碧道，新建配套的慢行系统，采用步道和塑胶慢行步道结合的方式，步道串联园区各功能分区的主园路，材质为透水沥青；塑胶慢行道宽度 1.5 米，呈环形分布于公园湖体周围，材质为塑胶。

2.主干道

现有主干道 13.48 千米，材质为水泥，两侧均有行道树，是公园

内大量游客行进的路线，可以满足电瓶车通行，必要时可以通过少量管理用车；道路两旁结合原有绿化可进一步完善绿化环境，并增设适量园林设施。

3.次干道

公园内次干道主要是连接各景点的游览步道，是游人观赏湿地公园景观的主要道路，可根据湿地景观特点采用不同的构造和饰面形式。公园内次干道 11.55 千米，步道路宽 1.5-2.0 米。次干道以游人步行、健走、跑步和骑行方式为主。拟于邝家庄村北部联通水泥厂及凤凰南路，新建一条园路，长度约 100 米，宽度包含人行道约 20 米，解决新青水泥厂区域出入问题，具体方案根据后续初步设计而定。

4.桥梁

上游湿地新建跨涌人行桥 1 处，连接国家植物园体系广州迁地保护示范区内部园区，完整科普游览路线。新建人行便桥 4 座，总面积 214 平方米，便于游客步行参观、研学使用。

5.栈道

公园内现状栈道 3.94 千米，主要是景点内部游道，是游人观赏湿地公园景观的道路。规划将进一步依托现有栈道包括东北部科普宣教区栈道和中部花都湖湖中栈道，在东北上游湿地部分增设部分科普宣教栈道，以更好地连接公园各个区域、近距离感受湿地生态系统、丰富游览体验。

6.巡护路

规划在规划区河岸建设巡护路，开通巡护航线。入口周边设置禁止游人进入只允许巡护员进入或特定时期允许游人进入的巡护道，使

得公园管理人员能够及时方便掌握公园生态保育区的信息，定期定时对水域进行管护、监测和清理等工作。巡护路长约 8.6 千米，宽 1.0-2.0 米，尽量利用现有道路，路面以沙石路为主。

7.巡护码头

为满足日常巡护、执法、监测、管理、防火等需要，围绕花都湖，规划设置巡护码头 5 处，码头采用浮动式，供巡护船只靠泊。

8.停车场

湿地公园目前建设停车场 8 处，合计 696 个停车位，其中残疾人车位 4 个，大巴车位 5 个，中巴车位 1 个，其中一处为观光车停放处。由于现状进入水泥厂的车辆基本停在花都湖凤凰南路停车场及邝家庄村，车位数量不能满足未来的运营的需求，容易形成交通瓶颈，拟于新青水泥厂文创项目东侧区域修建停车场，面积约 5300 平米。

第二节 水利设施规划

一、给水设施规划

公园内旅游活动设施及生活用水采用市政统一供水，目前公园供水方式为市政管网。公园内禁止生产、生活废水直接排放，水源周边严禁堆放垃圾，搞好给水设施周围环境卫生和绿化美化，保障水源安全。在上游湿地国家植物园体系广州迁地保护示范区内部园区内新建供水房 1 处，面积 100 平方米。

二、排水设施规划

花都湖公园排水系统实行雨污分流制，雨水就近排放到河涌等水

体。整个园区内的雨水原则上分片、就近渗入地下或排入排水管道。综合服务设施产生的生活污水和废水经预处理后排入市政污水管。

三、其他水利设施规划

2020 年 7 月，广州市水务局印发的《广州市防洪排涝建设工作方案（2020-2025 年）》中将莲塘泵站列入 2025 年需完成重建的项目清单。现状莲塘泵站建于上世纪 60 年代，已达一般水工建筑物 50 年的设计使用年限，泵房下部浆砌石结构整体性差，上部结构局部破损，机电设备老旧，不符合国家现行标准的安全要求，泵站结构存在严重安全隐患；加上泵站的进水渠被填埋，泵站已失去了排涝的作用。

为消除莲塘村及田美新村片区的内涝水浸安全隐患、满足完善新街河片区防洪排涝减灾体系的需要，规划新建泵站位于花都区新华街道的莲塘村片区、田美村片区内，建设占用广东花都湖国家湿地公园生态保育区和合理利用区的部分土地资源。

第三节 通讯能源规划

一、通信设施规划

花都湖国家湿地公园处在中国移动、联通和电信通讯网覆盖范围内，基础通信现状良好。公园范围内全部布设 4G 信号网络，在合理利用区等地布设 wifi 信号。

二、电力设施规划

目前花都湖国家湿地公园供电力依托广州市花都区供电系统，由现状 500kV 花都站（2*X*1000MVA）提供，供电现状良好。公园里没

有使用地上架线，花都湖的变配电压器都在专用电房室内，都是采用铜线地下敷设，共有 4 个变配电压站。在保持现有供电线路的基础上，根据调整的规划方案对新增道路和设施同步进行线路调整。规划远期为湿地公园东部的温室配备供电设施。上游湿地国家植物园体系广州迁地保护示范区内部园区内新建供电房 1 处，面积 140 平方米。

第四节 环卫设施规划

一、公共厕所规划

目前花都湖国家湿地公园内公共厕所充足，共计 15 公共厕所，分别是静心斋卫生间、凤凰广场卫生间、花都湖广场卫生间（配有母婴室）、汇丰水产卫生间、监控室卫生间、岭南园南面卫生间、岭南园北面卫生间、儿童乐园卫生间、保安总部卫生间、山顶卫生间、中房卫生间、湿地管理处卫生间、花地卫生间、孤岛卫生间（男女通用）、新雅卫生间。

规划分别在 3 处帐篷营地周边、迎宾大桥环湖北路处、上游湿地西北角、宫粉花海附近等，新建 8 处厕所，厕所建筑风格自然、现代，与周围环境相协调。

二、垃圾桶规划

据游客在花都湖国家湿地公园的集散情况，在公园的游览主路、游客中心等游客集中区域沿路分布 500 多个不锈钢垃圾桶，垃圾桶材质是仿自然的，耐用、防雨、防燃，外观、体量与花都湖国家湿地公园形成视觉协调。此外，湿地公园为方便垃圾处理，还配备垃圾吊桶

车 2 台，垃圾转运桶 139 个，每台车每天清运 2 次，每次 2 车，每车约 2 吨。

第九章 灾害防御规划

第一节 地质、地震灾害防治规划

一、地质、地震灾害分析

花都区内断裂主要有北东、北西和东西3组，共8条。区内虽有断裂通过，但不属于区域性大断裂，规模较小，没有明显活动迹象。

区内地震活动强度低、频度低。自1970年有地震台记录以来共发生ML1.0-2.8级地震21次，最大地震为1999年ML2.8级，最近的一次地震为2015年ML1.5级，属于少震区、弱震区。据花都区地震办公室介绍，花都区地震活动性低，发生ML4.55级以上地震的可能性不大。

二、防治措施

1. 湿地公园内所有永久性建筑物必须按照国家建筑设计防震标准建设。并在区内一些人员集中地设置应急处置系统和警示设施，一旦地震发生，可组织游客迅速离开。

2. 把湿地公园合理利用区内的广场等开敞区域建设成地震应急避难场所，结合周边的建筑设施储备一定的应急物资。

3. 科普宣教内容除了湿地文化等宣教活动外，还要注重开展地质灾害防治知识的宣传教育，普及地质灾害防治的科学知识，增强公众的地质灾害防治意识和自救、互救能力。

4. 对湿地公园内的重大建设项目进行地质评价、评估，并采取相应的防护措施。

5. 湿地公园管理部门须协调地区防震部门，加强与省、地区地震预测部门联系，做到预报准确及时，并及早制定防灾急教对策与措施，有备无患。

6. 在施工过程中及时对未进行绿化的地块进行绿化，以达到保持水土的作用。

7. 对施工引起的崩塌滑坡的地段，应及时采取工程措施，整修边坡，必要时须修筑滑坡防护墙，对经常因受地表水侵蚀而易造成滑坡地段，应在上部修筑截水排水沟道，将地表水收集排出，达到固土护坡作用。

8. 在容易造成崩塌滑坡的地段，设置警示牌，提醒游客注意安全，特别危险的地段应设置隔离设施，防止游客进入。

第二节 防洪规划

一、洪涝灾害分析

水旱灾害是花都区的主要自然灾害，造成灾害的主要原因与降雨的年内、年际分配不均及花都区特殊的地理条件和河流分布密切相关。花都区属南亚热带季风气候，降雨具有如下特点：①降雨年内分配严重不均，春季多低温阴雨天气，降雨量并不大；夏季雨量最大，占全年降雨量的80%左右，且常有大到暴雨；秋冬季节由于冷高压南侵，干旱少雨。②降雨年际分配差异较大，丰雨年降雨量可达平雨年的1.5倍，枯雨年降雨量仅为平雨年的0.6倍。③降雨的地区分布差异也较明显，东北部山区、丘陵区降雨较多，而西南平原区降雨较少。

花都湖国家湿地公园包括新街河中下游河段，新街河是花都区一

条重要河流，总集雨面积423平方公里，承接花山、花东、新雅、新华以及白云机场区域的洪水排泄，同时也受到下游白坭河潮水的影响，防洪、排洪压力大。

二、防治措施

1.提升水位调控能力，湿地公园内有1处大型水闸，位于秀全公园与新街河交界处。

2. 加强防洪设施的管理工作，建立水灾预警及防灾指挥系统，编制防洪预案。

3. 在湿地公园主入口处及广场等开敞处设置应急避难场所，以此能够满足洪涝灾害发生后公园内人员疏散或避让，或可作为救灾时指挥场所。

4. 遵循高地高用、低地低用的原则规划湿地公园防洪排涝用地布局。

5. 建立湿地公园防洪体系，制定相应的水土保持措施和工程措施方案以及应急预案。增加防洪投入，提高防洪工程标准。

6. 建立洪涝灾害防治工作体系，建立防汛抢险的应急体系，切实做好洪水、天气的科学预报与滞洪区的合理规划，减轻洪涝灾害的损失。

第三节 防火规划

一、火灾分析

湿地公园内火源以人为因素为主，火险高峰期一般在冬季，伴随

湿地公园的建立和旅游活动的开展，进入公园的游客较多，存在着火灾隐患。因此，必须加强防火工程的建设，全面提高火灾监测和扑救能力。

二、防治措施

目前公园的消防体系较为完备，消防通道依托于现有主干道，现有交通道路已满足抢险救灾和疏散要求。在公园设专职消防队，以适应公园内部管理、防卫、救助工作的需要。确保消防基础设施建设，提高消防能力。消防用水水源靠近湖泊地区采用湖水，其余道路采用市政自来水管网，保证消防用水的需要。区内有电动消防车 3 台，各消防通道均保持畅通。规划在以下几个方面进行火灾防治能力提升：

1. 加大防火宣传工作

采取设置防火预警器、挂置宣传标语、印发宣传资料等多种形式，使湿地公园的防火宣传做到家喻户晓，提高广大群众、游人的防火意识。

2. 建设智能监测系统

为了及时发现火情，实现早发现、早报告、早扑灭，建立智能火灾监测系统，需在湿地公园内建立防火瞭望台，配备望远镜、无线电台、林火定位仪等设备来进行观测，使其同时承担作为防火瞭望台的功能。加强地面巡护，结合道路巡护，配备巡护车 1 辆。加强视频监控建设力度，提升烟火的监控水平。

3.采取多样化防火手段

根据水源条件等实际情况科学实施不同的防火灭火手段，包括利

用预设水罐、林中打井、截留雨水等方式，提前布局好设施设备，以及通过无人机巡航核查火情、卫星动态监控火场态势、高压消防水车高山输水灭火、小型直升机水枪喷水清理火场等一系列“空天地一体、以水为主”灭火手段。其中，“以水灭火”是扑救森林火灾的最佳选择，在众多灭火手段中成本相对较低，具有经济高效、安全、不易复燃的特点，通过“水源泵+消防水车+加压泵”串联的方式，利用水源泵从附近的水塘中取水，通过消防水车将水源输送到火场，并串联接上 3 台加压泵，进一步增强水压和供水能力。

第四节 应急救援规划

一、公共安全分析

公共安全事件包括自然力引起的威胁以及由于人为因素引起的事故。针对交通事故、治安隐患、摔伤骨折、被毒虫蜇咬、火灾、溺水，及水土不服、疲劳过度、气候变化、交通工具等引起的不良反应，须做好防范工作。突发事件应对工作实行预防为主、预防与应急相结合的原则。湿地公园管理部门应制定突发事件应急预案，明确突发事件发生后应急工作开展的程序和内容。

二、规划措施

目前，花都湖国家湿地公园制定了《花都湖公园治安保卫质量管理规范》，与第三方保安服务公司签订安全服务协议，设立 2 个保安室（湿地公园保安室、邝庄停车场保安室）、2 个巡查点（新雅艺术广场巡查点、山顶巡查点）和 18 个治安亭，配备专业保安人员 74 名，

建立安全设施保障体系，维护公园周边秩序及园区内安全工作。另外，规划完善以下防范措施：

1.成立应急领导小组。事故发生后，迅速采取必要措施进行救援。

2.水体区域应配备水上救生员，并配置救生圈、套杆、绳索、船只等水上救护设备，湿地公园管理与服务人员均要学习、熟悉相关水上救护知识。

3.加强防洪、排洪、排涝应急抢险救援队伍建设，强化抢险应急演练，提升打桩护岸、落水人员搜救、遇险人员救助能力。健全专业应急救援力量装备配备标准，推动应急救援装备智能化、轻型化、模块化建设。

第五节 生物灾害防治规划

一、现状分析

目前利用湿地公园内湿地生态科研监测中心及鸟类观测站等设施，加强对湿地公园内野生动物疫源疫病的监测，发现疫情及早进行防治；加强外来、引进植物种苗的检疫工作，杜绝有害物种的侵入和蔓延，每年对已有的外来有害物种尽量清除，防止其再扩散；公园管理服务区设置 1 处有害生物预报监测室，在有害生物预报监测室配置病虫害防治、监测预报、检疫设备。

依据 2020 年《广东花都湖国家湿地公园生物多样性本底调查报告》湿地公园维管入侵植物共 18 科 34 属 35 种，占湿地公园维管植物总种数的 12.45%，少量分布于公园内。

二、规划措施

（一）建立防治责任制度和网络

认真贯彻执行《湿地法》、《植物检疫条例》，坚持实行“预防为主，综合治理”的病虫害防治方针。根据“谁经营，谁防治”的原则，建立病虫防治责任制度。聘请专业人员，负责病虫害的调查、监测、预报、检疫和防治工作。加强花都湖国家湿地公园管理，增强相关管理人员对有害生物的防范意识，提高防范技能；加大对有害生物防治的宣传和教育工作，在宣教展示区设立科普专栏，提高湿地公园周边社区居民对有害生物防治的意识。

（二）强化生态系统自身抵御有害生物侵害的能力

基于花都湖湿地生态系统脆弱性特征，通过生物多样性保护综合措施，增强花都湖湿地生物多样性，维护花都湖国家湿地公园生态系统原有结构和功能，提高生态系统稳定性，强化湿地公园生态系统自身抵御有害生物侵害的能力。

（三）加强湿地有害生物灾害监测

依据花都湖国家湿地公园资源可持续利用规划，按照“全面监测、早期预警、准确预报、适时处置”的有害生物防治原则，利用现有设备，配备专业技术人员，强化业务管理；严格执行检疫制度，加强种苗及其它繁殖材料引进的审批管理和隔离试种监管，严防外来有害生物的入侵；建立外来有害生物风险评估体系和管理制度，建立花都湖国家湿地公园规划区有害生物监测预警体系；推进花都湖湿地有害生物预测工作的标准化、规范法、科学化、制度化、信息化建设。

（四）外来有害生物防治

在花都湖国家湿地公园规划区内虽未见大规模的外来有害生物分布，但随着湿地公园的发展，游客数量的不断增加，仍要在规划时充分考虑到可能随游客带进的外来入侵种的危害性，采取必要措施防御外来生物侵害。首先应从源头上杜绝外来有害物种的入侵；慎重引进，需建设区域的绿化植物物种原则上使用乡土物种；对于在其它地区已经被列为入侵种的物种严禁引入种植；对于能够自行繁殖并能产生大量繁殖体的植物要谨慎引入；严禁游客将动植物带入湿地公园范围内。

（五）实行综合防治措施

发生病虫害时，要及时采取生物和物理防治相结合的综合防治措施。根据病虫害的种类、危害程度、受害面积等不同情况，分别采取放养天敌、人工捕杀、灯光诱杀等方法。

第十章 投资估算与效益分析

第一节 估算依据

建设花都湖湿地公园的投资估算是在进行广泛物价和费用调查的基础上，参照国内类似工程的费用水平，并考虑到广东省广州市现行的物价水平，以及建设条件对工程投资带来的影响因素等综合分析后进行的。各类费用估算的具体依据如下：

1. 《建筑工程技术经济参考指标》（2007 年）；
2. 《投资项目可行性研究指南》（2002 年）；
3. 《林业工程建设预算编制办法》；
4. 《自然保护区工程项目建设标准》（2002 年）；
5. 《公路工程概算定额》（2007 年）；
6. 《旅馆建筑、办公建筑、商店建筑技术经济指标》（2007 年）;
7. 《国家湿地公园建设规范》（LY/T 1755-2008）。

有关设备、仪器、材料价格，按广东省及广州市现行市场价格估算。

第二节 投资估算

一、项目投资

根据项目建设期限，投资年限为 7 年，即 2024—2030 年。建设投资构成分为工程费用、其它费用和预备费。工程费用包括各保护（恢复）工程费用、科普宣教工程费用、科研监测工程费用、合理利用工

程、防治灾害工程和基础设施建设费用。其它费用按工程费用的5%进行估算，基本预备费按工程费用及工程其它费用之和的5%进行估算。

经估算，花都湖国家湿地公园建设总投资16331.7735万元，其中工程费用14813.4万元，占总资的90.70%；其它费用为740.67万元，占总资的4.54%；基本预备费为777.7035万元，占总资的4.76%。

表11-1　花都湖国家湿地公园建设投资估算表

序号	建设内容	投资额（万元）	分期投资（万元）	
			前期	后期
	总　计	**16331.7735**	14261.07	2070.7035
一	工程费用	14813.4	13520.4	1293
1	保护（恢复）工程	1030	750	280
2	科普宣教工程	236.5	106.5	130
3	科研监测工程	335	164	171
4	合理利用工程	11768.4	11664.4	104
5	防治灾害工程	490	210	280
6	基础设施工程	953.5	625.5	328
二	其它费用	740.67	740.67	0
三	基本预备费	777.7035	0	777.7035

二、资金来源

本着谁受益谁付费的原则，坚持政府、社会和湿地公园相结合的投资。非盈利性项目以政府投资为主，辅以公益性捐赠融资；盈利性项目以民间投资为主，在保护优先的原则下合理开发，并通过交纳特许经营费增强湿地公园自我“造血”能力。由于广州市花都区城市管理和综合执法局是以保护典型湿地生态系统为主的政府工作部门，其生态效益和社会效益十分的明显。因此，其基本建设属于公益事业，

属保护性质的保护、科研、监测、宣教和基础设施建设等项目，主要由地方财政投资。

第三节 效益分析

一、生态效益

（一）保护生物多样性

花都湖湿地公园内湿地类型有河流水面、沟渠和坑塘水面等，是一种混合的生态系统类型。湿地公园内植被以热带、亚热带类型为主。花都湖湿地公园的建设，通过采取一定的生态保护和恢复工程措施，一方面将提高现有生物栖息地的质量，从而保护和恢复生物多样性，另一方面，扩大了生物栖息地的数量和面积，进一步丰富区域的生物多样性。

（二）调节区域气候

花都湖湿地公园内湿地面积 76.28 公顷，湿地率为 31.71%。湿地水面水分蒸发及植被蒸腾作用，使湿地与周边水环境加强循环降雨，提高周边环境湿度，能够明显调节湿地生态系统及区域内气候，此外湿地植物固定 CO_2 释放 O_2 以及植物的屏障作用，使湿地区域的空气远比其它地方清新，亲临湿地的人都有一种心旷神怡的感觉。

（三）净化湿地水质

湿地具有很强的净化水质功能，每公顷湿地每年可去除 1000 多 kg 氮和 130 多 kg 磷，每公顷湿地每天可净化 400t 污水。花都湖湿地公园周边人为活动较多，会带来大量污染物，湿地生态系统具有消解污染物功能，通过物理沉降及一系列生物和化学过程可使进入湿地公

园内的有毒物质降解和转化，改善周边环境，使花都湖受益。通过规划的实施，公园内水质将全面达到Ⅲ类水标准。

（四）有效防洪减灾

花都湖湿地公园内水系有新街河、花都湖和雅瑶涌，通过实施湿地植被的保护与恢复工程，将会不断提高区域内植被保持水土、涵养水源的能力，雨季蓄水拦洪，减少洪涝灾害的发生。在少雨季节，能够对地下水进行补给，维持生态系统水循环，减少自然灾害，有利于维护周边居民的生产、生活环境的安全。

（五）丰富景观层次

花都湖湿地公园，通过湿地保护工程的建设，整合地形，恢复水体和湿地植被，可丰富目前的生态景观层次。而对功能区的规划，可打造设施较齐全、分区功能明显的生态环境，吸引游客来此进行生态旅游活动，唤起游客的环境保护意识，通过游客对湿地环境负责任的行为使生态环境进入良性循环。

二、社会效益

（一）促进经济发展

花都湖国家湿地公园的建设，为开展旅游和发展经济创造了更加有利的条件，将直接起到促进周边经济发展的作用。开展生态旅游，调整和优化地方产业结构，对地方经济十分有利。它将带动湿地公园及周边地区交通、通讯、商业、旅游业、服务业等行业的发展，促进第二、三产业的发展，增强了湿地公园自身的经济实力，同时带动周边地区经济的可持续发展。

（二）提供生态旅游场所

湿地具有特定的湿地小气候环境，清新的空气，优美的环境，花都湖湿地公园的建设，通过生态旅游的开展，将吸引越来越多的本地居民和外来游客前来进行生态旅游，为游客，特别是为周边城市居民提供一个休闲娱乐、观光体验的新场所，让游客能融入自然，接近自然，接受生态文明教育和熏陶，丰富业余生活，提高生活质量。

（三）提升地方知名度

通过开展湿地文化保护和特色生态旅游项目，同时国内外专家、学者、记者、游客将纷纷踏至，通过科考、绘画、摄影和录像等活动，将湿地的最新信息传播出去，加速与外界的信息交流，使当地知名度迅速提高，提升区域竞争力，有利于城市品牌的宣传，随之而来的社会效益不可估量。

（四）构建和谐社区环境

随着花都湖湿地公园规划的实施，湿地公园的生态环境将得到不断改善，旅游业亦将不断发展，通过开展社区共建共管工程，一方面，改善社区的生产条件，增加社区群众的经济收入，提高社区群众的生活水平和生活质量；另一方面，提高了社区群众的环境保护觉悟和意识，使社区群众自发地进行环境保护，实现人与自然和谐共处，进而促进整个地区的和谐。

三、经济效益

（一）直接经济效益

随着花都湖湿地公园的不断建设和完善，生态旅游活动的开展，将会吸引越来越多的游客前来参观游览，湿地公园的旅游经营收入可直接带来一部分经济效益。同时，湿地公园的建设和运营为当地提供了就业机会，解决部分民众的就业问题，增加当地居民的经济收入，提高生活水平。通过湿地保护、恢复工程的实施，更多更好的旅游资源将形成和出现，可为人们提供更好的旅游场地。优美的自然景观与丰富的人文内涵相互结合，将吸引众多的游客，旅游前景极其广阔。

（二）间接经济效益

花都湖湿地公园的建设可改善湿地公园内生态环境，加速推进当地基础工程建设，提升湿地公园区域地域价值，带动周边地区的旅游度假、休闲娱乐等产业发展，为当地带来更多的招商引资机遇，加快其它产业优化调整和持续发展的步伐，对其经济发展提供不可替代的推动作用。同时，湿地公园的建设，丰富了湿地生物多样性，有效保护了野生动植物资源及栖息地环境，使湿地动植物种群得到恢复和发展，在蓄洪防旱、调节气候、降解环境污染等方面带来的间接经济效益也是巨大的。

第十一章 环境影响分析

花都湖国家湿地公园修规以河流湿地生态系统为载体，以修复新街河水系生态功能、保障区域水生态安全为核心，属于生态环境恢复、重建和不断改善的生态项目。因此，项目总体上不仅不会造成新的环境污染和破坏，而且会极大地促进湿地自然恢复和生态演替，改善环境质量。

第一节 湿地公园建设对环境质量的影响

一、工程建设对环境的影响

花都湖国家湿地公园在改造提升期间，将进一步保育修复花都湖湿地及其周边河网湿地生态系统，改善提升湿地净水供水、蓄洪防旱、防灾减灾、调节气候、维护生物多样性等生态功能，使区域生态环境质量得到明显提高。

从总体上看，湿地公园的建设对花都区及湿地公园周边设施的经济、社会发展将产生较好的推动作用。是建立在本地乡土文化基础之上，弘扬和宣传当地生态景观文化、历史人文文化等科学文化知识，是对文化资源的保护、继承与发展。

项目建设期间，对湿地生态系统产生一定的影响：枯枝落叶在清理的过程中，会增加扬尘、产生噪音和大量建筑垃圾；保护点、监测点等土建工程在施工过程中会产生扬尘、车辆尾气污染等；合理利用区土建过程中会产生少量的生活垃圾和工业废料；同时，工程车辆运输过程中将碾压、践踏土壤和植被，如果措施不当，会对局部水土产

生影响并干扰动物栖息。

运营期的环境影响来自巡护、参观车辆产生的扬尘、噪音等，但数量较少，影响程度较轻；伴随游客的增加，会产生更多的生活垃圾、生活污水、固体废弃物等，如果没有有效收集和及时清运，也将会污染环境。另外，较为重要的一点是湿地公园位于城市中心，城市居民的生产生活活动必然对湿地公园产生影响，车行路产生的噪音和尾气更是直接对湿地公园内部生物的健康栖息环境产生干扰。

二、湿地恢复工程对景观的影响

湿地恢复与保护工程的实施，对湿地公园的景观有提升作用，湿地生态系统更加完整，生态环境变得更加好。但在施工过程中，对现有自然景观造成一定程度的破坏，这需要在工程建设前进行环境评价，对破坏程度进行有效管理，使这种破坏降低到最小。责成有关单位对施工中对景观造成的破坏要在施工后进行一定程度的恢复，尽可能恢复原貌。

三、植被恢复工程中生物入侵对环境的影响

湿地公园的建设，通过对湿地的科学保护、修复与促进，一方面可以逐步恢复湿地的生态功能，完善湿地生态系统，为珍稀水生生物和其它动物提供良好的繁衍、栖息场所，从而提高生物多样性；另一方面，通过积极地招引和合理地引进来等措施扩大动植物的种类和数量，也会提高生物的多样性。但湿地植被恢复的过程中，将种植大量水生植物，这其中可能无意混入一部分外来生物品种，在进行植被恢复的过程中，栽植植物时一定要细心并慎重，避免出现生物入侵现象，造成不必要的麻烦。加强对湿地恢复中各种影响因子的监测，提高外

来入侵物种的安全管理，提高防范意识，有效遏制生物入侵的现象。

第二节 旅游对环境质量的影响

一、对植被的影响

花都湖国家湿地公园开展的生态旅游活动对地表植被的影响可分为直接影响和间接影响两大类。直接影响行为包括采摘、踩踏、火灾和对水生植物的危害；间接影响包括外来物种引入、车辆废气、土壤流失等问题，这些都会影响植物的生长繁殖。

二、对野生动物的影响

花都湖国家湿地公园开展的生态旅游和科普宣教活动可能会破坏野生动物栖息地和庇护所。游客到达湿地公园后，无论是旅游活动本身或是游客所制造的噪音、身穿衣物的色彩都会干扰野生动物的栖息和繁衍。

三、对水环境的影响预期

花都湖国家湿地公园开展的生态旅游和科普宣教活动对水环境的影响主要为游客产生的生活垃圾。如不经管理，随意乱丢，进入水体，将影响河流水质及河流湿地景观。

四、对大气环境的影响预期

花都湖国家湿地公园开展生态旅游后，随着游客进入湿地公园以及供游客乘坐的交通工具蜂拥而至，汽车排放的尾气，会对湿地公园的大气环境造成一定污染。

五、对地表和土壤的影响

在合理利用区开展的生态旅游及科普宣教活动，人流较多的区域，会对土壤造成破坏，地表植物所赖以生存的土壤有机层往往受到严重的冲击。土壤一旦受到破坏，物理结构、化学成分、生物因子等都会随之发生变化。

第三节 环境保护措施

一、水污染防治措施

（一）工程期间，施工现场应设置排水沟及沉淀池，施工污水经沉淀池后方可排入污水管道或湿地。

（二）工程期间，施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设有专门的库房，地面应做防渗处理。并设专人负责，防止油料、化学溶剂等泄漏污染水体。

（三）禁止将有毒有害废弃物作土方回填，以免污染地下水和环境。

（四）为防止施工废水和生活污水污染周围土地，所有建筑周围及设施均设有排水沟或污水处理和排放系统。做好生产、生活区排水系统的设计，污水必须经过处理达标后才能排放。

（五）各类施工材料应有防雨遮雨设施，工程废料要及时运走。

（六）施工过程中，因挖、填土方，遇到雨季会引起河流水质浑浊，造成水中悬浮物浓度升高。为防止项目施工对周边水体的污染，应合理的组织施工程序和施工机械，安排好施工进度。

（七）湿地公园运营期，设置垃圾箱，游客产生的垃圾入箱，不得随意乱丢。

二、固体废弃物防治措施

（一）施工过程中产生的废弃物应按废弃物类别投入指定垃圾箱或堆放场地，禁止乱投乱放。

（二）一般废弃物由专人负责外运处置。危险废弃物设置专门场地保管，定期让有资质的部门进行处理。

（三）在临时生活区内不配备、不使用一次性生活用品。

（四）加强对游客的宣传教育，生活垃圾不乱丢。

三、大气污染防治措施

（一）施工现场要制定洒水降尘制度，配备洒水设备设专人负责现场洒水降尘和及时清理浮土。

（二）施工机械设备、车辆的尾气排放应符合国家环保排放标准的要求。

（三）施工现场严禁焚烧各类废弃物，及时清运，适量洒水减少扬尘。

（四）在大风、干燥天气不宜施工，以免扬尘对大气的污染。

四、噪音污染防治措施

（一）施工过程中应尽量选用低噪声或备有消声降噪的施工机械。

（二）提倡文明施工，建立健全人为噪声的管理制度，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

（三）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，减少噪音污染。

五、植被保护措施

（一）施工期间尽量结合绿地建设争取保留建筑物、道路边缘地带的植被，并适当地对其进行改造，是改善区域生态环境的良好途径，既可节省复绿开支，也可减少物种的生态入侵及绿地与当地景观不协调的问题。

（二）搞好旅游线路设计，尽可能不破坏原生植被，禁止采摘植物。

（三）搞好森林防火、植物检疫、病虫害防治工作。

六、野生动物保护措施

（一）各种土建工程、旅游点要避开野生动物栖息繁殖地。

（二）划定生态旅游区，游客只能在指定区域游憩，其它地方禁止进入。

（三）禁止打鸟，禁止掏鸟窝、取鸟蛋，禁止燃放烟花炮竹。

（四）加强野生动物疫源疫病防治工作。

七、土壤保护

（一）施工中占用林地、耕地、湿地，应做好表土的收集和保存，施工完毕，将表土回用至耕地复垦或绿化中。

（二）垃圾不随意丢放，避免污染土壤；禁止乱搭帐篷、野炊。

第四节 环境影响分析结论

综上所述，花都湖国家湿地公园改造提升是一项保护自然环境、人文环境和生物多样性的项目，且建设项目不会对环境产生重大不利影响。虽然施工期间对湿地的人工修复措施会给湿地生态系统带来一

定程度的影响，但该影响是暂时的、可控的。随着湿地公园的全面建成，花都湖国家湿地公园项目不但不会对湿地环境造成破坏与污染，而且能够促进湿地生态系统的保护与恢复，改善湿地周边区域环境质量。湿地公园建设完善后，自然和人文资源将得到更好的保护、恢复与合理利用，湿地生境得到维护与巩固，湿地教育、科研、文化传承的综合价值得到体现。

总而言之，花都湖国家湿地公园的建设对周边环境影响是正面且积极的，能有效保护和改善湿地生态环境，提高公众环境保护意识，对生态环境的保护起到促进作用。

第十二章 保障措施

第一节 组织领导保障

建立由区委区政府牵头，自然资源、林业和草原、住建、交通、水利、环保、农业农村、发展与改革、文体教育等相关部门共同参与组成花都湖湿地公园建设领导小组。领导小组负责组织领导湿地公园建设与发展的总体筹划、协调和实施。领导小组办公室设在广州市花都区花都湖国家湿地公园管理中心，负责日常事务的组织、协调。相关部门协同管理机构落实生态保护措施，提高管护水平，保护好区域湿地生态系统。

第二节 政策资金保障

一、政策保障

近年来，国务院办公厅、国家林业和草原局陆续发布《国家林业局办公室关于进一步加强国家湿地公园建设管理的通知》（办湿字〔2014〕6号）、《国务院办公厅关于印发湿地保护修复制度方案的通知》（国办发〔2016〕89号）、《国家湿地公园总体规划导则》、《国家湿地公园试点验收办法（试行）》、《国家级自然公园管理办法（试行）》等多项关于湿地公园的政策性文件，为湿地公园的建设与管理提供政策依据。

2022年，随着《中华人民共和国湿地保护法》的正式实施，我国湿地保护正式进入法制化轨道，也为湿地公园的监管奠定坚实的法律基础。广东省于2006年颁布《广东省湿地保护条例》，同年编制

了《广东省湿地保护规划》（2006-2030 年），2022 年修正《广东省湿地保护条例》，2023 年国家林业和草原局颁布《国家级自然公园管理办法（试行）》，为湿地公园健康有序可持续发展提供充分的政策保障。花都区当地相关部门应认真贯彻实施以上办法，积极监督湿地资源管理与湿地公园项目建设；

二、资金保障

建立地方财政对花都湖湿地公园的资金投入的机制，保障公园建设管理经费的落实，逐步建立以政府投入为主、花都湖湿地公园自筹相结合的资金渠道。加强宣传和制定相关政策，鼓励社会各界积极参与花都湖湿地公园的建设，开辟社会资源渠道；广泛开展国际合作，积极争取国际组织、外国政府和国外民间团体对公园建设的资助。制定灵活可行的政策，创造减税、物质鼓励等优惠条件吸引投资方积极向湿地公园投资。

第三节 工程管理保障

一、工程质量管理保障

严格实行建设项目法人制、招投标制和监理制；切实加强工程建设技术管理，从设计到施工需严格执行工程建设技术规程；加强工程建设的监督检查，确保工程建设质量；建立严格的验收制度，严格按照工程建设程序进行检查验收，并接受上级主管部门的监督。

二、工程资金管理保障

项目资金使用严格按照资金计划执行，并按年度落实到工程项目.严格执行基本建设财务管理办法，设置项目资金专用账户，实行专户

储存、专户管理、专款专用和严格的审计制度；加强资金管理，及时编制财务报告，定期接受主管部门的财务监督。

三、工程信息管理保障

建立项目信息管理数据库，对工程施工进度、质量、资金使用、湿地生态环境动态变化状况等各项信息数据及时处理、汇总、分析、反馈。

第四节 人才技术保障

定期对湿地公园内的工作人员进行专业技能培训，提升湿地公园管理团队的专业水平。积极与科研院校建立联系，联合开展湿地公园的科研监测活动，并提供科研基地和实习岗位。聘请湿地领域的知名专家、学者、规划单位组成“广东花都湖国家湿地公园咨询专家库”，形成湿地公园高效、可持续发展智库。

附表 广东花都湖国家湿地公园规划投资估算表

序号	建设内容	单位	数量	单价万元	投资额（万元）	实施期限		分期投资		投资构成		
						前期	后期	前期	后期	建安费	设备费	其它费用
总　计					**16331.7735**			**14261.07**	**2070.7035**	**13590.2**	**473.2**	**2268.3735**
一	**工程费用**				**14813.4**			**13520.4**	**1293**	**13590.2**	**473.2**	**750**
（一）	**保护（恢复）工程**				**1030**			**750**	**280**	**1030**		
1	候鸟及栖息地保护修复	项	1	80	80	0.5	0.5	40	40	80		
2	鱼类栖息地营造	项	1	50	50	0.5	0.5	25	25	50		
3	外来入侵物种监控与防治	项	1	40	40	0.5	0.5	20	20	40		
4	水质保护工程	项	1	200	200	0.5	0.5	100	100	200		
5	水体日常管护	项	1	50	50	0.5	0.5	25	25	50		
6	湿地文化保护	项	1	20	20	0.5	0.5	10	10	20		
7	生态景观保护	项	1	20	20	0.5	0.5	10	10	20		
8	水系连通	公顷	10	8	80	10		80		80		
9	湿地植被保护修复	项	1	50	50		1		50	50		
10	上游湿地保护修复	公顷	2.2	200	440	2.2		440		440		
（二）	**科普宣教工程**				**236.5**			**106.5**	**130**	**71.5**	**115**	**50**
1	观鸟屋	处	1	0.5	0.5	1		0.5		0.5		
2	观鸟平台	处	1	15	15	1		15		15		
3	动物保护宣教岛屿	处	1	1	1	1		1		1		

序号	建设内容	单位	数量	单价万元	投资额（万元）	实施期限		分期投资		投资构成		
						前期	后期	前期	后期	建安费	设备费	其它费用
4	孤岛宣教栈道	项	1	20	20	1		20		20		
5	宣教牌展示系统	项	1	50	50		1		50		50	
6	官方 APP	项	1	10	10		1		10			10
7	宣传资料	套	800	0.05	40	400	400	20	20			40
8	标识牌解说系统	项	1	50	50		1		50		50	
9	多媒体解说	项	1	50	50	1		50		35	15	
（三）	**科研监测工程**				**335**			**164**	**171**	**115**	**10**	**210**
1	科研项目开展	项	7	30	210	4	3	120	90			210
2	生态科研监测中心	个	1	50	50		1		50	50		
3	水文水质监测点	处	3	1	3	3		3		3		
4	植被监测样地	处	4	0.5	2	2	2	1	1	2		
5	监测塔	个	2	30	60	1	1	30	30	60		
6	湿地保护修复示范点	项	1	10	10	1		10			10	
（四）	**合理利用工程**				**11768.4**			**11664.4**	**104**	**11423.2**	**345.2**	
1	国家植物园体系广州迁地保护示范区	项	1	10000	10000	1		10000		10000		
2	新青水泥厂文创项目	项	1	1000	1000	1		1000		1000		
3	帐篷营地	项	3	160	480	3		480		230	250	
4	花语书房	个	1	20	20	1		20		5	15	
5	亲水平台	个	4	5	20		4	0	20	12	8	
6	公共厕所	座	6	28	168	3	3	84	84	100	68	
7	直饮机、洗手池	套	8	0.3	2.4	8		2.4		1.2	1.2	
8	休憩座椅	套	30	0.1	3	30		3			3	

序号	建设内容	单位	数量	单价万元	投资额（万元）	实施期限		分期投资		投资构成		
						前期	后期	前期	后期	建安费	设备费	其它费用
9	休憩驿站	座	3	25	75	3		75		75		
（五）	**防治灾害工程**				**490**			**210**	**280**			**490**
1	地质灾害防治	年	7	20	140	3	4	60	80			140
2	洪涝灾害防治	年	7	20	140	3	4	60	80			140
3	火灾防治	年	7	20	140	3	4	60	80			140
4	应急救援	年	7	10	70	3	4	30	40			70
（六）	**基础设施工程**				**953.5**			**625.5**	**328**	**950.5**	**3**	
1	慢行系统建设	千米	20	10	200	10	10	100	100	200		
2	跨涌人行桥	座	1	50	50	1		50		50		
3	人行便桥	座	4	30	120	4		120		120		
4	道路养护	项	1	50	50		1		50	50		
5	新建园路	千米	0.1	15	1.5	1		1.5		1.5		
6	巡护码头建设	处	5	50	250	3	2	150	100	250		
7	停车场养护	处	5	5	25		5		25	25		
8	新青水泥厂停车场	平方米	5300	0.02	106	1		106		106		
9	鹰眼	项	1	3	3		1		3		3	
10	供水房	处	1	35	35	1		35		35		
11	供电房	处	1	63	63	1		63		63		
12	其他基础设施养护	项	1	50	50		1		50	50		
二	**其它费用**	按工程费的 5%计算			**740.67**			**740.67**				**740.67**
三	**预备费**	以上的 5%			**777.7035**				**777.7035**			**777.7035**

附录

附录 1 湿地公园鸟类资源名录

物种	区系	居留型	中国物种红色名录	IUCN 红皮书	备注
一、䴙䴘目 PODICIPEDIFORMES					
（一）䴙䴘科 Podicipedidae					
小䴙䴘 *Podiceps ruficollis*	W	R	LC	LC	◯ 、△
二、鹈形目 PELECANIFORMES					
（二）鸬鹚科 Phalacrocoracidae					
普通鸬鹚 *Phalacrocorax carbo*	U	W	LC	LC	△
三、鹳形目 CICONIIFORMES					
（三）鹭科 Ardeidae					
池鹭 *Ardeola bacchus*	W	R	LC	LC	◯ 、△
苍鹭 *Ardea cinerea*	U	R	LC	LC	◯ 、△
绿鹭 *Butorides striata*	W	R	LC	LC	◯ 、△
白鹭 *Egretta garzetta*	W	R	LC	LC	◯ 、△
夜鹭 *Nycticorax nycticorax*	U	R	LC	LC	◯ 、△
牛背鹭 *Bubulcus ibis*	W	R	LC	LC	◯ 、△
中白鹭 *Egretta intermedia*	W	W	LC	LC	◯ 、△
黄苇鳽 *Ixobrychus sinensis*	W	R	LC	LC	◯ 、△
栗苇鳽 *Ixobrychus cinnamomeus*	W	R	LC	LC	◯ 、△
四、雁形目 ANSERIFORMES					
（四）鸭科 Anatidae					
鸳鸯 *Aix galericulata*	W	W	NT	LC	II
绿翅鸭 *Anas crecca*	U	W	LC	LC	△
绿头鸭 *Anasplatyrhynchos*	U	W	LC	LC	△
斑嘴鸭 *Anas poecilorhyncha*	W	W	LC	LC	△
凤头潜鸭 *Aythyafuligula*	U	W	LC	LC	△
五、隼形目 FALCONIFORMES					
（五）鹰科 Accipitridae					
凤头鹰 *Accipiter trivirgatus*	W	R	NT	LC	II

松雀鹰 *Accipiter virgatus*	W	R	LC	LC	II
苍鹰 *Accipiter gentilis*	U	W	NT	LC	II
普通鵟 *Buteo japonicus*	U	W	LC	LC	II
（六）隼科 Falconidae					
红脚隼 *Falco amurensis*	U	R	NT	LC	II、B
六、鹤形目 GRUIFORMES					
（七）秧鸡科 Rallidae					
白胸苦恶鸟 *Amaurornisphoenicurus*	W	R	LC	LC	△
黑水鸡 *Gallinula chloropus*	U	R	LC	LC	◯ 、△
普通秧鸡 *Rallus aquaticus*	U	W	LC	NT	△
七、鸻形目 CHARADRIIFORMES					
（八）鸻科 Charadriidae					
环颈鸻 *Charadrius alexandrinus*	U	R	LC	LC	△
金眶鸻 *Charadrius dubius*	U	W	LC	LC	△
凤头麦鸡 *Vanellus vanellus*	U	W	LC	NT	△
（九）鹬科 Charadriiformes					
白腰草鹬 *Tringa ochropus*	U	W	LC	LC	△
青脚鹬 *Tringa nebularia*	U	W	LC	LC	△
小青脚鹬 *Tringa guttifer*	U	P	EN	EN	I、A
林鹬 *Tringa glareola*	U	W	LC	LC	△
矶鹬 *Actitis hypoleucos*	U	W	LC	LC	△
大沙锥 *Capella megale*	U	W	LC	LC	△
扇尾沙锥 *Gallinagogallinago*	U	W	LC	LC	△
（十）鸥科 Laridae					
红嘴鸥 *Larus ridibundus*	U	W	LC	LC	◯
八、鸽形目 COLUMBIFORMES					
（十一）鸠鸽科 Columbidae					
山斑鸠 *Streptopelia orientalis*	W	R	LC	LC	△
珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis*	W	R	LC	LC	△
九、鹃形目 CUCULIFORMES					
（十二）杜鹃科 Cuculidae					
八声杜鹃 *Cuculus merulinus*	W	S	LC	LC	△
褐翅鸦鹃 *Centropus sinensis*	W	R	LC	LC	II、△
小鸦鹃 *Centropus bengalensis*	W	R	LC	LC	II

噪鹃 *Eudynamys scolopaceus*	W	R	LC	LC	△
十、鸮形目　STRIGIFORMES					
（十三）鸱鸮科 Strigidae					
斑头鸺鹠	W	R	LC	LC	II、B
Glaucidium cuculoides					
领鸺鹠 *Glaucidium brodiei*	W	R	LC	LC	II
长耳鸮 *Asio otus*	U	W	LC	LC	II
领角鸮 *Otus bakkamoena*	W	R	LC	NE	II
十一、雨燕目　APODIFORMES					
（十四）雨燕科 Apodidae					
小白腰雨燕 *Apus affinis*	W	R	LC	LC	△
十二、佛法僧目　CORACIIFORMES					
（十五）翠鸟科 Alcedinidae					
白胸翡翠 *Halcyon smyrnensis*	W	R	LC	LC	
普通翠鸟 *Alcedo atthis*	U	R	LC	LC	△
斑鱼狗 *Ceryle rudis*	W	R	LC	LC	
蓝翡翠 *Halcyon plata*	W	R	LC	LC	△
十三、 戴胜目 UPUPIFORMES					
（十六）戴胜科 Upupidae					
戴胜 *Upupa epops*	U	R	LC	LC	△
十四、䴕形目　PICIFORMES					
（十七）拟䴕科 Capitonidae					
大拟啄木鸟 *Megalaima virens*	U	R	LC	LC	△
（十八）啄木鸟科 Picidae					
蚁䴕 *Jynx torquilla*	U	R	LC	LC	△
十五、雀形目　PASSERIFORMES					
（十九）燕科 Hirundinidae					
金腰燕 *Cecropis daurica*	C	S	LC	LC	△
家燕 *Hirundo rustica*	C	S	LC	LC	△
（二十）鹡鸰科 Motacillidae					
灰鹡鸰 *Motacilla cinerea*	U	W	LC	LC	△
树鹨 *Anthus hodgsoni*	U	W	LC	LC	△
白鹡鸰 *Motacilla alba*	U	R	LC	LC	△
（二十一）山椒鸟科 Campephagidae					
暗灰鹃鸦 *Coracina melaschistos*	W	S	LC	LC	△

灰喉山椒鸟 *Pericrocotus solaris*	W	S	LC	LC	△
（二十二）鹎科 Pycnonotidae					
白头鹎 *Pycnonotus sinensis*	W	R	LC	LC	△
黑短脚鹎 *Hypsipetes madagascariensis*	W	R	LC	LC	△
栗背短脚鹎 *Hemixos castanonotus*	W	R	LC	LC	
白喉红臀鹎 *Pycnonotus aurigaster*	W	R	LC	LC	△
红耳鹎 *Pycnonotusjocosus*	W	R	LC	LC	△
白头鹎 *Pycnonotus sinensis*	U	R	LC	LC	△
（二十三）叶鹎科 Chloropseidae					
橙腹叶鹎 *Chloropsis hardwickii*	W	R	LC	LC	△
（二十四）伯劳科 Laniidae					
棕背伯劳 *Lanius schach*	W	R	LC	LC	△
红尾伯劳 *Lanius cristatus*	W	W	LC	LC	△
（二十五）黄鹂科 Oriolidae					
黑枕黄鹂 *Oriolus chinensis*	W	S	LC	LC	△
（二十六）卷尾科 Dicruridae					
黑卷尾 *Dicrurus macrocercus*	W	S	LC	LC	△
发冠卷尾 *Dicrurus hottentottus*	W	S	LC	LC	△
（二十七）椋鸟科 Sturnidae					
丝光椋鸟 *Sturnus sericeus*	W	R	LC	LC	△
八哥 *Acridotheres cristatellus*	W	R	LC	LC	△
黑领椋鸟 *Sturnus nigricollis*	W	R	LC	LC	△
（二十八）鸦科 Corvidae					
红嘴蓝鹊 *Urocissa erythrorhyncha*	W	R	LC	LC	△
松鸦 *Garrulus glandarius*	U	R	LC	LC	
喜鹊 *Pica pica*	U	R	LC	LC	△
灰树鹊 *Crypsirinaformosae*	W	R	LC	LC	△
大嘴乌鸦 *Corvus macrorhynchus*	W	R	LC	LC	

（二十九）鸫科 Turdidae					
灰背鸫 *Turdus hortulorum*	U	W	LC	LC	△
乌鸫 *Turdus merula*	U	R	LC	LC	△
紫啸鸫 *Myophonus caeruleus*	W	S	LC	LC	△
鹊鸲 *Copsychus saularis*	W	R	LC	LC	△
北红尾鸲 *Phoenicurus auroreus*	W	W	LC	LC	△
红尾水鸲 *Rhyacornisfuliginosus*	U	R	LC	LC	
红胁蓝尾鸲 *Tarsiger cyanurus*	W	W	LC	LC	△
红喉歌鸲 *Calliope calliope*	W	W	LC	LC	△
斑鸫 *Turdus eunomus*	W	R	LC	NE	△
黑喉石䳭 *Saxicola torquatus*	U	W	LC	LC	△
（三十）鹟科 Muscicapidae					
北灰鹟 *Muscicapa latirostris*	W	W	LC	LC	△
（三十一）画眉科 Timaliidae					
画眉 *Garrulax canorus*	W	R	LC	LC	△、B
黑脸噪鹛 *Garrulax perspicillatus*	W	R	LC	LC	△
（三十二）扇尾莺科 Cisticolidae					
纯色山鹪莺 *Prinia inornata*	W	R	LC	LC	
棕扇尾莺 *Cisticolajuncidis*	W	W	LC	LC	
黄腹山鹪莺 *Priniaflaviventris*	W	R	LC	LC	
（三十三）莺科 Sylviidae					
褐柳莺 *Phylloscopusfuscatus*	W	W	LC	LC	△
极北柳莺 *Phylloscopus borealis*	W	W	LC	LC	△
黄腰柳莺 *Phylloscopus proregulus*	W	W	LC	LC	△
黄眉柳莺 *Phylloscopus inornatus*	W	W	LC	LC	△
冠纹柳莺 *Phylloscopus reguloides*	W	W	LC	LC	△
淡脚柳莺 *Phylloscopus tenellipes*	W	W	LC	LC	

远东苇莺 *Acrocephalus tangorum*	W	S	VU	VU	
长尾缝叶莺 *Orthotomus sutorius*	W	R	LC	LC	
强脚树莺 *Cettia fortipes*	W	R	LC	LC	
远东树莺 *Horornis borealis*	W	W	LC	LC	△
（三十四）绣眼鸟科 Zosteropidae					
暗绿绣眼鸟 *Zosterops japonica*	W	R	LC	LC	△
（三十五）长尾山雀科 Aegithalidae					
红头长尾山雀 *Aegithalos concinnus*	W	R	LC	LC	△
（三十六）山雀科 Paridae					
黄腹山雀 *Parus venustulus*	W	R	LC	LC	△
大山雀 *Parus major*	W	R	LC	LC	△
（三十七）啄花鸟科 Dicaeidae					
红胸啄花鸟 *Dicaeum ignipectus*	W	R	LC	LC	
（三十八）花蜜鸟科 Nectariniidae					
叉尾太阳鸟 *Aethopyga christinae*	W	R	LC	LC	△
黄腹花蜜鸟 *Nectarinia jugularis*	W	R	LC	LC	△
（三十九）雀科 Passeridae					
树麻雀 *Passer montanus*	U	R	LC	LC	△
（四十）梅花雀科 Estrildidae					
白腰文鸟 *Lonchura striata*	W	R	LC	LC	△
斑文鸟 *Lonchura punctulata*	W	R	LC	LC	△
（四十一）燕雀科 Fringillidae					
黑尾蜡嘴雀 *Eophona migratoria*	W	R	LC	LC	○ 、△
金翅雀 *Carduelis sinica*	W	R	LC	LC	△
（四十二）鹀科 Emberizidae					
黄喉鹀 *Emberiza elegans*	W	W	LC	LC	△
小鹀 *Emberiza pusilla*	U	W	LC	LC	△
灰头鹀 *Emberiza spodocephala*	W	W	LC	LC	△
苇鹀 *Emberiza pallasi*	W	W	LC	LC	△

注：区系：U 古北界，W 东洋界，C 广布种；居留型：R 留鸟，W 冬候鸟，S 夏候鸟；
保护级别： I— 国家一级重点保护物种； II— 国家二级重点保护物种；
△：列入《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》的物种；
◯ ：列入广东省重点保护动物
A—列入 CITES 附录I种类；B—列入 CITES 附录II种类； C—列入 CITES 附录III种类。
“LC”为无危； “NT”为近危； “VU”为易危； “EN”为濒危； “NE”为未评估。

附录 2 湿地公园兽类资源名录

物种名	广东省重点保护动物	中国物种红色名录	IUCN 红皮书	CITES 附录	区系	备注
一、啮齿目 **RODENTIA**						
（一）鼠科 **Muridae**						
白腹巨鼠 *Niviventer coninga*		LC	LC		O	
黑缘齿鼠 *Rattus andamanensis*		LC			O	
黄胸鼠 *Rattus tanezumi*		LC	VU		O	
黄毛鼠 *Rattus losea*		LC	LC		O	
褐家鼠 *Rattus norvegicus*		LC	LC		C	
社鼠 *Niviventer niviventer*			LC		O	△
小家鼠 *Mus musculus*		LC	LC		C	
针毛鼠 *Niviventer fulvescens*		LC	LC		O	
板齿鼠 *Bandicota indica*					O	
（二）松鼠科 **Sciuridae**						
隐纹花松鼠 *Tamiops swinhoei*		LC			C	△
（三） 竹鼠科 **Rhizomyidae**						
银星竹鼠 Rhizomys pruinosus		LC			O	
二、食虫目 **INSECTIVORA**						
（四）鼩鼱科 **Soricidae**						
臭鼩 *Suncus murinus*		LC	LC		O	
三、翼手目 **CHIROPTERA**						
（五）蝙蝠科 **Vespertilionidae**						
普通伏翼 *Pipistrellus pipistrellus*		LC	LC		O	
中华山蝠 *Nyctalus velutinus*		LC			C	
东亚伏翼 *Pipistrellus abramus*		LC			C	
（六） 狐蝠科 **Pteropodidae**						

棕果蝠 Rousettus leschenaultia		LC	LC		C	
短耳犬蝠 Cynopterus brachotis		VU	LC		O	
（七） 菊头蝠科 **Rhinolophidae**						
小菊头蝠 Rhinolophus blythi		LC			O	
四、食肉目 **CARNIVORA**						
（八）猫科 **Felidae**						
豹猫 *Prionailurus bengalensis*		VU	LC		O	II
（九）鼬科 **Mustelidae**						
鼬獾 *Melogale moschata*		NT	LC		C	△
（十） 灵猫科 **Viverridae**						
果子狸 *Paguma larvata*		NT		III	C	△
五、 兔形目 **LAGOMORPHA**						
（十一）兔科 **Leporidae**						
华南兔 *Lepus sinensis*		LC	LC		C	△
注：区系： O 古北界， C 广布种；						
保护级别： I— 国家一级重点保护物种； II— 国家二级重点保护物种；						
△：列入《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》的物种；						
“LC”为无危；“NT”为近危；“VU”为易危；“EN”为濒危。						

附录 3 湿地公园鱼类资源名录

物种名	广东省重点保护动物	中国国家重点保护经济水生动植物资源名录	中国物种红色名录	IUCN红皮书	备注
一、合鳃鱼目 **SYNBRANCHIFORMES**					
（一）合鳃鱼科 **Synbranchidae**					
鳝鱼 *Monopterus albus*			LC	LC	
二、鲇形目 **SILURIFORMES**					
（二）甲鲇科 **Loricariidae**					
下口鲇 *Hypostomusplecostomus*				DD	入侵物种
（三） 鲇科 **Siluridae**					
鲇鱼 *Silurus asotus*			LC		
越鲇 *Silurus coshinchinensis*			LC		
（四） 鲿科 **Bagridae**					
黄颡鱼 *Pelteobagrusfulvidraco*			LC		
三、鳉形目 **CYPRINODONTIFORMES**					
（五）花鳉科 **Poeciliidae**					
食蚊鱼 *Gambusia affinis*				LC	入侵物种
四、鲤形目 **CYPRINIFORMES**					
（六）鲤科 **Cyprinidae**					
鳊 *Parabramis pekinensis*			LC	LC	
䱗 *Hemiculter leucisculus*			LC	LC	
草鱼 *Ctenopharyngodon idella*		√	LC	DD	
赤眼鳟 *Squaliobarbus curriculus*		√	LC	DD	
三角鲂 *Megalobrama terminalis*		√	LC	DD	
银鲴 *Xenocypris argentea*		√		LC	
黄尾鲴 *Xenocypris davidi*			LC	DD	
翘嘴鲌 *Culter alburnus*			LC	DD	
鲫鱼 *Carassius auratus*		√	LC	LC	
鲤鱼 *Cyprinus carpio*		√	LC	VU	
鲢鱼 *Hypophthalmichthys molitrix*		√	LC	NT	
鳙鱼 *Hypophthalmichthys nobilis*		√	LC	DD	

高体鳑鲏			LC	DD	
Rhodeus ocellatus					
越南鱊 *Acheilognathus tonkinensis*			LC	DD	
宽鳍鱲 *Zacco platypus*			LC		
马口鱼 *Opsariichthys bidens*			LC		
侧条光唇鱼 *Acrossocheilus parallens*			LC		
粗须铲颌鱼 *Varicorhinus barbatus*					
麦穗鱼 *Pseudorasbora parva*					
青鱼 *Mylopharyngodon piceus*					
广东鲂 *Megalobrama hoffmanni*					
银鮈 *Squalidus argentatus*			LC		
彩石鲋 *Pseudoperilampus lighti*					
鲮 *Cirrhina molitorella*			LC		
（七）鳅科 **Cobitidae**					
泥鳅 *Misgurnus anguillicaudatus*				DD	
美丽沙鳅 *Botia pulchra*			DD		
（八） 平鳍鳅科 **Homalopteridae**					
伍氏华吸鳅 *Sinogastromyzon wui*			DD		
（九） 腹吸鳅科 **Gastromyzonidae**					
麦氏拟腹吸鳅 *Pseudogastromyzon myersi*			DD		
五、鲈形目 **PERCIFORMES**					
（十）鳢科 **Channidae**					
月鳢 *Channa asiatica*			LC	LC	
乌鳢 *Ophiocephalus argus Cantor*			LC	DD	
斑鳢 *Channa maculata*			LC		
（十一）丽鱼科 **Cichlaidae**					
罗非鱼 *Oreochroms mossambcus*				LC	入侵物种
（十二）攀鲈科 **Anabantidae**					
攀鲈 *Anabas testudineus*			DD	LC	
（十三）鰕虎科 **Gobiidae**					
子陵吻鰕虎 *Rhinogobius giurinus*			LC	LC	

溪吻鰕虎鱼			DD		

Rhinogobius duospilus					
项鳞栉鰕虎鱼 *Ctenogobius cervicosquamus*					
（十四）斗鱼科 **Belontiidae**					
叉尾斗鱼 *Macropodus opercularis*			LC		
六、鲶形目 **SILURIFORMES**					
（十五）胡鲶科 **Clariidae**					
胡鲶 *Clariasfuscus*				LC	
（十六）鲶科 **Siluridae**					
鲶 *Silurus asotus*			LC	LC	
七、脂鲤目 **CHARACIDAE**					
（十七）脂鲤科 **Characidae**					
短盖巨脂鲤 *Piaractus brachypomus*				DD	入侵物种
注： “LC”为无危； “NT”为近危； “VU”为易危； “EN”为濒危； “DD”为数据缺乏。					

附录 4 湿地公园两栖类资源名录

物种名	区系	广东省重点保护动物	三有保护动物	中国物种红色名录	IUCN 红皮书	CITES 附录
一、无尾目 **ANURA**						
（一）叉舌蛙科 **Dicroglossidae**						
棘胸蛙 *Quasipaa spinosa*	C-S	√	三有	VU	VU	
泽陆蛙 *Fejervarya multistriata*	W		三有	LC	DD	
（二） 蟾蜍科 **Bufonidae**						
黑眶蟾蜍 *Bufo melanostictus*	C-S		三有	LC	LC	
（三）蛙科 **Rainnae**						
沼水蛙 *Sylvirana guentheri*	C-S		三有			
虎纹蛙 *Hoplobatrachus rugulosus*	C-S					II
黑斑侧褶蛙 *Pelophylax nigromaculatus*	C-S		三有	NT	NT	
（四）姬蛙科 **Microhylidae**						
花狭口蛙 *Kaloulapulchra*	S		三有	LC	LC	
饰纹姬蛙 *Microhylafissipes*	C-S		三有	LC	LC	
花姬蛙 *Microhylapulchra*	C-S		三有			
（五）树蛙科 **Rhacophoridae**						
斑腿泛树蛙 *Polypedates megacephalus*	C-S		三有	LC	LC	
注：动物区系：“S”表示华南区物种，“C-S”表示华中—华南区物种，“W”表示广布种						
“三有”即国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物						
“LC”为无危；“NT”为近危；“VU”为易危；“DD”为数据缺乏。						

附录 5 湿地公园爬行类资源名录

物种名	区系	广东省重点保护动物	三有保 护动物	中国物种红色名录	IUCN 红皮书	CITES 附录
一、龟鳖目 **TESTUDINES**						
（一）泽龟科 **Emydidae**						
巴西龟 *Trachemys scripta*	U			LC	NT	
（二）鳖科 **Pelodiscus**						
中华鳖 *Pelodiscus sinensis*	W			EN	VU	
（三） 地龟科 **Geoemydidae**						
花龟 *Mauremys sinensis*	C-S		三有	EN	EN	III
二、有鳞目 **SQUAMATA**						
（四）游蛇科 **Colubridae**						
赤链蛇 *Lycodon rufozonatum*	S		三有	VU	NT	
乌梢蛇 *Ptyas dhumnades*	S		三有	VU	NE	
灰鼠蛇 *Ptyas korros*	C-S		三有	VU	NT	
黑眉锦蛇 *Orthriophis taeniurus*	S		三有	EN		
渔游蛇 *Xenochrophis piscator*	S		三有			
中国小头蛇 *Oligodon chinensis*	C-S		三有			
滑鼠蛇 *Ptyas mucosa*	C-S		三有	EN	EN	II
草腹链蛇 Amphiesma stolata	C-S		三有			
横纹钝头蛇 Pareas margaritophorus	S		三有			
三索锦蛇 Elaphe radiata	S		三有		EN	
中国水蛇 Enhydris chinensis	S		三有		LC	
铅色水蛇 Enhydris plumbea	S		三有		LC	
台湾小头蛇 Oligodon formosanus	C-S		三有			
（五）眼镜蛇科 **Elapidae**						
银环蛇 *Bungarusfasciatus*	C-S		三有	EN	LC	
舟山眼镜蛇 *Naja atra*	C-S		三有	LC	VU	II
（六）壁虎科 **Gekkonidae**						
蹼趾壁虎 *Gekko subpalmatus*	S		三有	VU	NT	
多疣壁虎 *Gekkojaponicus*	S		三有	VU	NT	
原尾蜥虎 Hemidactylus bowringii	S		三有	VU	NT	

（七）鬣蜥科 **Agamidae**

变色树蜥 *Calotes versicolor*	S		三有	LC		
（八）石龙子科 **Scinidae**						
光蜥 *Ateuchosaurus chinensis*	S		三有	LC		
南滑蜥 *Scincella reevesii*	S		三有	VU	NT	
中国石龙子 *Plestiodon chinensis*	S		三有	LC		
注： 动物区系：“S”表示华南区物种， “C-S”表示华中—华南区物种， “W”表示广布种						
“三有” 即国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物。						
“LC”为无危； “NT”为近危； “VU”为易危； “EN”为濒危。						
“II”为CITES 附录2 物种。						

附录 6 湿地公园植物资源名录

蕨类植物门 ***Pteridophyta***			
P. 6 木贼科 *Equisetaceae*	木贼属 *Equisetum*	1. 节节草	*Equisetum ramosissimum Desf*
P. 15 里白科 *Gleicheniaceae*	芒其属 *Dicranopteris*	2. 芒其	*Dicranopteris pedata* (*Houtt.*) *Nakaike*
P. 17 海金沙科 *Lygodiaceae*	海金沙属 *Lygodium*	3. 海金沙	*Lygodium japonicum* (Thunb.) *Sw*
P. 27 凤尾蕨科 *Pteridaceae*	凤尾蕨属 *Pteris*	4. 凤尾蕨	*Pteris cretica L.*
		5. 剑叶凤尾蕨	*Pteris ensiformis Burm. f.*
		6. 半边旗	*Pteris semipinnata L*
P. 38 金星蕨科 *Thelypteridaceae*	毛蕨属 *Cyclosorus*	7. 毛蕨	*Cyclosorus interruptus* (*Willd.*) *HItô*
		8. 华南毛蕨	*Cyclosorus parasiticus* (*L.*) *Farw*
P. 39 铁角蕨科 *Aspleniaceae*	铁角蕨属 *Asplenium*	9. 铁角蕨	*Asplenium trichomanes L*
P. 42 乌毛蕨科 *Blechnaceae*	乌毛蕨属 *Blechnum*	10. 乌毛蕨	*Blechnum orientale L.*
P. 45 鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*	鳞毛蕨属 *Dryopteris*	11. 华南鳞毛蕨	*Dryopteris tenuicula C. G. Matthew&Christ*
P. 50 肾蕨科 *Nephrolepidaceae*	肾蕨属 *Nephrolepis*	12. 肾蕨	*Nephrolepis cordifolia* (*L.*) *C. Presl*
P. 61 蘋科 *Marsileaceae*	蘋属 *Marsilea*	13. 蘋	*Marsilea quadrifolia L.*
P. 62 槐叶苹科 *Salviniaceae*	槐叶黄属 *Salvinia*	14. 槐叶蘋	*Salvinia natans* (*L.*) *All*
P. 63 满江红科 *Azollaceae*	满江红属 *Azolla*	15. 满江红	*Azolla pinnata subsp. asiatica R. M. K. Saunders &K. Fowler*
种子植物门 ***Spermatophyta***			
裸子植物亚门 ***Gymnospermae***			
G. 2 银杏科 *Ginkgoaceae*	银杏属 *Ginkgc*	16. 银杏	*Ginkgo biloba L.*
G. 3 南洋杉科 *Araucariaceae*	南洋杉属 *Araucaria*	17. 南洋杉	*Araucaria cunninghamii Aiton exD. Don*
G. 4 松科 *Pinaceae*	松属 *Pinus*	18. 马尾松	*Pinus massoniana Lamb.*

G.5 杉科 *Taxodiaceae*	杉木属 *Cunninghamia*	19. 杉木	*Cunninghamia lanceolata* (*Lamb.*) *Hook.*
	水松属 *Glyptostrobus*	20. 水松	*Glyptostrobus pensilis* (*Staunton exD. Don*) *K. Koch*
	水杉属 *Metasequoia*	21. 水杉	*Metasequoia glyptostroboides Hu &W C. Cheng*
	落羽杉属 *Taxodium*	22. 落羽杉	*Taxodium distichum* (*L.*) *Rich.*
		23. 池杉	*Taxodium distichum var. imbricatum*(*Nutt.*) *Croom*
G.7 罗汉松科 *Podocarpaceae*	罗汉松属 *Podocarpus*	24. 百日青	*Podocarpus neriifolius D. Don*
被子植物亚门 *Angiospermae*			
双子叶植物纲 *Dicotyledoneae*			
1 木兰科 *Magnoliaceae*	含笑属 *Michelia*	25. 含笑花	*Michelia figo* (*Lour.*) *Spreng*
11 樟科 *Lauraceae*	樟属 *Cinnamomum*	26. 樟	*Cinnamomum camphora*(*L.*) *Pres l*
		27. 黄樟	*Cinnamomum parthenoxylon* (*Jack*) *Meisn.*
	木姜子属 *Litsea*	28. 潺槁木姜子	*Litsea glutinosa* (*Lour.*) *C. B. Rob*
		29. 假柿木姜子	*Litsea monopetala* (*Roxb.*) *Pers*
17 金鱼藻科 *Ceratophyllaceae*	金鱼藻属 *Ceratophyllum*	30. 金鱼藻	*Ceratophyllum demersum L*
18 睡莲科 *Nymphaeaceae*	莲属 *Nelumba*	31. 莲	*Nelumbo nucifera Gaertn*
39 十字花科 *Cruciferae*	蔊菜属 *Rorippa*	32. 蔊菜	*Rorippa indica* (*L.*) *Hiern*
57 蓼科 *Polygonaceae*	蓼属 *Polygonum*	33. 火炭母	*Polygonum chinense L*
		34. 水蓼	*Polygonum hydropiper L.*
		35. 酸模叶蓼	*Polygonum lapathifolium L.*
59 商陆科 *Phytolaccaceae*	商陆属 *Phytolacca*	36. 商陆	*Phytolacca acinosa Roxb*
61 藜科 *Chenopodiaceae*	刺藜属 *Dysphania*	37. 土荆芥	*Dysphania ambrosioides* (*L.*) *Mosyakin &Clemants*
63 苋科 *Amarantaceae*	白花苋属 *Aerva*	38. 白花苋	*Aerva sanguinolenta var. minor*(*Hance*) *H. S. Kiu*
	莲子草属 *Altemanthera*	39. 喜旱莲子草	*Alternanthera philoxeroides* (*Mart.*) *Griseb.*

		40. 莲子草	*Alternanthera sessilis* (*L.*) *R. Br. ex*
	青葙属 *Celosia*	41. 青葙	*Celosia argentea L*
	千日红属 *Gomphrena*	42. 千日红	*Gomphrena globosa L*
69 酢浆草科 *Oxalidaceae*	酢浆草属 *Oxalis*	43. 红花酢浆草	*Oxalis corymbosa DC*
72 千屈菜科 *Lythraceae*	萼距花属 *Cuphea*	44. 哥伦比亚萼距花	*Cuphea carthagenensis* (*Jacq.*) *J. F. Macbr.*
	紫薇属 *Lagerstroemia*	45. 紫薇	*Lagerstroemia indica L*
		46. 大花紫薇	*Lagerstroemia speciosa* (*Linn.*) *Pers.*
77 柳叶菜科 *Onagraceae*	丁香蓼属 *Ludwigia*	47. 草龙	*Ludwigia hyssopifolia* (*G. Don*) *Exell*
		48. 毛草龙	*Ludwigia octovalvis* (*Jacq.*) *P. HRaven*
78 小二仙草科 *Haloragidaceae*	狐尾藻属 *Myriophyllum*	49. 粉绿狐尾藻	*Myriophyllum aquaticum* (*Vell.*) *Verdc.*
		50. 穗状狐尾藻	*Myriophyllum spicatum L*
83 紫茉莉科 *Nyctaginaceae*	宝巾属 *Bougainvillea*	51. 叶子花	*Bougainvillea spectabilis Willd.*
88 海桐花科 *Pittosporaceae*	海桐花属 *Pittosporum*	52. 海桐	*Pittosporum tobira* (Thunb.) *W. T. Aiton*
106 番木瓜科 *Acaricaceae*	番木瓜属 *Carica*	53. 番木瓜	*Carica papaya L*
108 山茶科 *Theaceae*	山茶属 *Camellia*	54. 油茶	*Camellia oleifera Abel*
		55. 茶梅	*Camellia sasanqua Thunb.*
	木荷属 *Schima*	56. 木荷	*Schima superba Gardner &Champ.*
118 桃金娘科 *Myrtaceae*	红千层属 *Callistemon*	57. 多花红千层	*Callistemon speciosus* (*Sims*) *Sweet*
	桉属 *Eucalyptus*	58. 尾叶桉	*Eucalyptus urophylla S. T. Blake*
	白千层属 *Melaleuca*	59. 黄金串钱柳	*Melaleuca bracteata F. Muell.*
		60. 黄金香柳	*Melaleuca bracteata* '*RevolutionGold*'
		61. 白千层	*Melaleuca cajuputi subspcumingiana* (*Turz.*) *Barlow*

	番石榴属 *Psidium*	62. 番石榴	*Psidium guajava L*
	桃金娘属 *Rhodomyrtus*	63. 桃金娘	*Rhodomyrtus tomentosa*(*Aiton*)*Hassk.*
	蒲桃属 *Syzygium*	64. 红鳞蒲桃	*Syzygium hancei Merr.*&*L. MPerry*
		65. 蒲桃	*Syzygium jambos* (*L.*)*Alston*
		66. 水翁蒲桃	*Syzygium nervosum DC*
		67. 红枝蒲桃	*Syzygium rehderianum Merr.*&*LM. Perry*
		68. 洋蒲桃	*Syzygium samarangense* (*Bl.*)*Merr*&*L. M. Perry*
		69. 海南葡萄	*Syzygium cumini* (*L.*) *Skeels*
120 野牡丹科 *Melastomaceae*	野牡丹属 *Melastoma*	70. 地稔	*Melastoma dodecandrum Lour*
		71. 野牡丹	*Melastoma malabathricum L.*
	蒂牡花属 *Tibouchina*	72. 巴西野牡丹	*Tibouchina semidecandra Cogn*
121 使君子科 *Combretaceae*	榄仁属 *Terminalia*	73. 小叶榄仁	*Terminalia mantaly H. Perrier*
123 金丝桃科 *Hypericaceae*	黄牛木属 *Cratoxylum*	74. 黄牛木	*Cratoxylum cochinchinense* (*Lour.*)*Bl.*
	金丝桃属 *Hypericum*	75. 地耳草	*Hypericum japonicum Thunb*
128 椴树科 *Tiliaceae*	田麻属 *Corchoropsis*	76. 田麻	*Corchoropsis crenata Siebold* &*Zucc.*
	黄麻属 *Corchorus*	77. 甜麻	*Corchorus aestuans L.*
128*A* 杜英科 *Elaeocarpaceae*	杜英属 *Elaeocarpus*	78. 长芒杜英	*Elaeocarpus apiculatus Masters*
		79. 中华杜英	*Elaeocarpus chinensis* (*Gardner*&*Champ.*)*Hook. f. ex Benth.*
		80. 水石榕	*Elaeocarpus hainanensis Oliv.*
130 梧桐科 *Sterculiaceae*	翅子树属 *Pterospermum*	81. 翻白叶树	*Pterospermum heterophyllum Hance*
	苹婆属 *Sterculia*	82. 假苹婆	*Sterculia lanceolata Cav*
		83. 苹婆	*Sterculia monosperma Vent*

131 木棉科 *Bambacaceae*	吉贝属 *Ceiba*	84. 美丽异木棉	*Ceiba speciosa*(*A. St.-Hil.*)*Ravenna*
132 锦葵科 *Malvaceae*	木槿属 *Hibiscus*	85. 朱槿	*Hibiscus rosa-sinensis L.*
		86. 黄槿	*Hibiscus tiliaceus L.*
136 大戟科 *Euphorbiaceae*	铁苋菜属 *Acalypha*	87. 铁苋菜	*Acalypha australis L.*
	重阳木属 *Bischofia*	88. 秋枫	*Bischofia javanica Bl.*
	黑面神属 *Breynia*	89. 黑面神	*Breynia fruticosa* (*L.*)*Hook. f*
	土蜜树属 *Bridelia*	90. 土蜜树	*Bridelia tomentosa Bl.*
	变叶木属 *Codiaeum*	91. 变叶木	*Codiaeum variegatum* (*L.*)*Rumph. ex A. Juss.*
	大戟属 *Euphorbia*	92. 飞扬草	*Euphorbia hirta L.*
	海漆属 *Excoecaria*	93. 红背桂	*Excoecaria cochinchinensis Lour*
	算盘子属 *Glochidion*	94. 毛果算盘子	*Glochidion eriocarpum Champ. exBenth.*
	麻风树属 *Jatropha*	95. 琴叶珊瑚	*Jatropha integerrima Jacq*
	叶下珠属 *Phyllanthus*	96. 叶下珠	*Phyllanthus urinaria L*
	蓖麻属 *Ricinus*	97. 蓖麻	*Ricinus communis L.*
	乌桕属 *Triadica*	98. 乌桕	*Triadica sebifera* (*L.*)*Small*
143 蔷薇科 *Rosaceae*	桃属 *Amygdalus*	99. 桃	*Amygdalus persica L.*
	木瓜属 *Chaenomeles*	100. 木瓜	*Chaenomeles sinensis* (*Thouin*)*Koehne*
	枇杷属 *Eriobotrya*	101. 枇杷	*Eriobotrya japonica* (Thunb.)*Lindl.*
146 含羞草科 *Mimosaceae*	金合欢属 *Acacia*	102. 台湾相思	*Acacia confusa Merr.*
		103. 马占相思	*Acacia mangium Willd.*
		104. 珍珠金合欢	*Acacia podalyriifolia Loudon*
	朱缨花属 *Calliandra*	105. 朱缨花	*Calliandra haematocephala Hassk*
	银合欢属 *Leucaena*	106. 银合欢	*Leucaena leucocephala* (*Lam.*)*deWit*

	含羞草属 *Mimosa*	107. 光荚含羞草	*Mimosa bimucronata* (*DC.*) *Kuntze*
147 苏木科 *Caesalpiniaceae*	羊蹄甲属 *Bauhinia*	108. 红花羊蹄甲	*Bauhinia* x *blakeana*
		109. 阔裂叶羊蹄甲	*Bauhinia apertilobata Merr.* &F. *PMetcalf*
		110. 洋紫荆	*Bauhinia variegata* L.
	云实属 *Caesalpinia*	111. 洋金凤	*Caesalpinia pulcherrima* (L.) *Sw*
	决明属 *Cassia*	112. 腊肠树	*Cassia fistula* L.
	凤凰木属 *Delonix*	113. 凤凰木	*Delonix regia* (*Bojer ex Hook.*) *Raf.*
	番泻决明属 *Senna*	114. 黄槐决明	*Senna surattensis* (*Burm.* f.) H. S. *Irwin* &*Barneby*
148 蝶形花科 *Papilionaceae*	链荚豆属 *Alysicarpus*	115. 链荚豆	*Alysicarpus vaginalis* (L.) *DC*
	山蚂蝗属 *Desmodium*	116. 假地豆	*Desmodium heterocarpon* (L.) *DC.*
		117. 三点金	*Desmodium triflorum* (L.) *DC.*
	刺桐属 *Erythrinz*	118. 鸡冠刺桐	*Erythrina crista-galli* L
	扁豆属 *Lablab*	119. 扁豆	*Lablab purpureus* (L.) *Sweet*
	葛属 *Pueraria*	120. 葛	*Pueraria montana* (*Lour.*) *Merr*
	田菁属 *Sesbania*	121. 田菁	*Sesbania cannabina* (*Retz.*) *Poir*
151 金缕梅科 *Hamamelidaceae*	枫香树属 *Liquidambar*	122. 枫香树	*Liquidambar formosana Hance*
	檵木属 *Loropetalum*	123. 红花檵木	*Loropetalum chinense* var. *rubrumYieh*
156 杨柳科 *Salicaceae*	柳属 *Salix*	124. 垂柳	*Salix babylonica* L.
164 木麻黄科 *Casuarinaceae*	木麻黄属 *Casuarina*	125. 木麻黄	*Casuarina equisetifolia* L.
165 榆科 *Ulmaceae*	朴属 *Celtis*	126. 朴树	*Celtis sinensis Pers.*
	白颜树属 *Gironniera*	127. 白颜树	*Gironniera subaequalis Planch.*
	山黄麻属 *Trema*	128. 山黄麻	*Trema tomentosa* (*Roxb.*) H. *Hara*

167 桑科 *Moraceae*	构属 *Broussonetia*	129. 构树	*Broussonetia papyrifera*(L.)L'*Hérex Vent.*
	榕属 *Ficus*	130. 黄毛榕	*Ficus esquiroliana* H. *Lév.*
		131. 对叶榕	*Ficus hispida* L. f.
		132. 大琴叶榕	*Ficus lyrata Warb.*
		133. 榕树	*Ficus microcarpa* L. f.
		134. 黄金榕	*Ficus microcarpa* '*Golden Leaves*'
		135. 琴叶榕	*Ficus pandurata Hance*
169 荨麻科 *Urticaceae*	苎麻属 *Boehmerie*	136. 苎麻	*Boehmeria nivea* (L.)*Gaudich*
	糯米团属 *Gonostegia*	137. 糯米团	*Gonostegia hirta*(*Blume exHass*k.)*Miq.*
	冷水花属 *Pilea*	138. 花叶冷水花	*Pilea cadierei Gagnep.*&*Guillaumin.*
		139. 小叶冷水花	*Pilea microphylla* (L.)*Liebm*
170 大麻科 *Cannabidaceae*	律草属 *Humulus*	140. 蕉草	*Humulus scandens* (*Lour.*)*Merr*
171 冬青科 *Aquifoliaceae*	冬青属 *llex*	141. 秤星树	*llex asprella* (*Hook.*&*Arn.*)*Champ. ex Benth*
		142. 铁冬青	*Ilex rotunda Thunb*
190 鼠李科 *Rhamnaceae*	马甲子属 *Paliurus*	143. 马甲子	*Paliurus ramosissimus* (*Lour.*)*Poir*
	雀梅藤属 *Sageretia*	144. 雀梅藤	*Sageretia thea* (*Osbeck*)M. *CJohnst.*
193 葡萄科 *Vitaceae*	乌兹莓属 *Cayratia*	145. 乌鼓莓	*Cayratia japonica* (Thunb.)*Gagnep*
194 芸香科 *Rutaceae*	九里香属 *Murraya*	146. 九里香	*Murraya exotica* L
	吴茱萸属 *Tetradium*	147. 楝叶吴萸	*Tetradium glabrifolium* (*Champ. exBenth.*)T. G. *Hartley*
196 橄榄科 *Burseraceae*	橄榄属 *Canarium*	148. 橄榄	*Canarium album* (*Lour.*)*Rauesch*
197 楝科 *Meliaceae*	楝属 *Melia*	149. 楝	*Melia azedarach* L.
	桃花心木属 *Swietenia*	150. 桃花心木	*Swietenia mahagoni* (L.)*Jacq*
198 无患子科 *Sapindaceae*	龙眼属 *Dimocarpus*	151. 龙眼	*Dimocarpus longan Lour*

	栾树属 *Koelreuteria*	152. 栾树	*Koelreuteria paniculata Laxm*
	荔枝属 *Litchi*	153. 荔枝	*Litchi chinensis Sonn.*
198A 七叶树科 *Hippocastanaceae*	七叶树属 *Aesculus*	154. 七叶树	*Aesculus chinensis Bunge*
205 漆树科 *Anacardiaceae*	芒果属 *Mangifer*	155. 杧果	*Mangifera indica* L.
212 五加科 *Araliaceae*	幌伞枫属 *Heteropanax*	156. 幌伞枫	*Heteropanax fragrans* (*Roxb.*) *Seem.*
	鹅掌柴属 *Schefflera*	157. 鹅掌柴	*Schefflera heptaphylla* (L.) *Frodin*
		158. 澳洲鸭脚木	*Schefflera macrostachya* (*Benth. Harms*
215 杜鹃花科 *Ericaceae*	杜鹃花属 *Rhododendron*	159. 锦绣杜鹃	*Rhododendron pulchrum Sweet*
		160. 杜鹃	*Rhododendron simsii Planch*
222 山 榄 科 *Sapotaceae*	铁线子属 *Manilkara*	161. 人心果	*Manilkara zapota* (L.) P. *Royen.*
223 紫金牛科 *Myrsinaceae*	酸藤子属 *Embelia*	162. 酸藤子	*Embelia laeta* (L.) *Mez*
	杜茎山属 *Maesa*	163. 鲫鱼胆	*Maesa perlarius* (*Lour.*) *Merr*
224 安息香科 *Styracaceae*	秤锤树属 *Sinojackia*	164. 秤锤树	*Sinojackia xylocarpa Hu*
225 山矾科 *Symplocaceae*	山矾属 *Symplocos*	165. 白檀	*Symplocos paniculata Miq*
228 马钱科 *Loganiaceae*	灰莉属 *Fagraea*	166. 灰莉	*Fagraea ceilanica Thunb*
229 木犀科 *Oleaceae*	茉莉属 *Jasmin um*	167. 茉莉花	*Jasminum sambac* (L.) *Aiton*
	女贞属 *Ligustrum*	168. 日本女贞	*Ligustrum japonicum Thunb.*
		169. 小蜡	*Ligustrum sinense Lour.*
	木犀属 *Osmanthus*	170. 木樨	*Osmanthus fragrans* (Thunb.) *Lour*
230 夹竹桃科 *Apocynaceae*	黄蝉属 *Allamanda*	171. 软枝黄蝉	*Allamanda cathartica* L.
		172. 黄蝉	*Allamanda schottii Pohl*
	鸡骨常山属 *Alstonia*	173. 糖胶树	*Alstonia scholaris* (L.) R. *Br.*
	夹竹桃属 *Nerium*	174. 夹竹桃	*Nerium oleander* L

	鸡蛋花属 *Plumeria*	175. 红鸡蛋花	*Plumeria rubra* L
		176. 鸡蛋花	*Plumeria rubra* ' *Acutifolia*
	狗牙花属 *Tabernaemontana*	177. 狗牙花	*Tabernaemontana divaricata* (L. R. *Br. ex Roem.* &*Schult*
	黄花夹竹桃属 *Thevetia*	178. 黄花夹竹桃	*Thevetia peruviana* (*Pers.*) *KSchum*
	倒吊笔属 *Wrightia*	179. 倒吊笔	*Wrightia pubescens* R. *Br*
232 茜草科 *Rubiaceae*	栀子属 *Gardenia*	180. 栀子	*Gardenia jasminoides* J. *Ellis*
	长隔木属 *Hamelia*	181. 长隔木	*Hamelia patens Jacq*
	龙船花属 *Ixora*	182. 龙船花	*Lxora chinensis Lam.*
	玉叶金花属 *Mussaenda*	183. 玉叶金花	*Mussaenda pubescens* W. T. *Aiton*
	丰花草属 *Spermacoce*	184. 阔叶丰花草	*Spermacoce alata Aubl*
238 菊科 *Compositae*	藿香蓟属 *Ageratum*	185. 藿香蓟	*Ageratum conyzoides* L
	鬼针草属 *Bidens*	186. 鬼针草	*Bidens pilosa* L
		187. 白花鬼针草	*Bidens pilosa var. radiata* (*SchBip.*) *Sherff*
	艾纳香属 *Blumea*	188. 东风草	*Blumea megacephala* (*Randeria*) *CC. Chang* &Y. Q. *Tseng*
	小甘菊属 *Cancrinia*	189. 小甘菊	*Cancrinia discoidea* (*Ledeb.*) *Poljak.*
	石胡荽属 *Centipeda*	190. 石胡荽	*Centipeda minima* (L.) A. *Br.* &*Aschers*
	鳢肠属 *Eclipta*	191. 鳢肠	*Eclipta prostrata* (L.) L.
	一点红属 *Emilia*	192. 一点红	*Emilia sonchifolia* (L.) *DC*
	莴苣属 *Lactuca*	193. 翅果菊	*Lactuca indica* L
	黑足菊属 *Melampodium*	194. 黄帝菊	*Melampodium divaricatum* (*Rich.*) *DC.*
	假泽兰属 *Mikania*	195. 薇甘菊	*Mikania micrantha Kunth*
	蟛蜞菊属 *Sphagneticola*	196. 蟛蜞菊	*Sphagneticola calendulacea* (L.) *Pruski*

		197. 三裂叶蟛蜞菊	*Sphagneticola trilobata* (L.) *Pruski*
	万寿菊属 *Tagetes*	198. 万寿菊	*Tagetes erecta* L.
	羽芒菊属 *Tridax*	199. 羽芒菊	*Tridax procumbens* L.
	黄鹌菜属 *Youngia*	200. 黄鹌菜	*Youngia japonica* (L.) *DC*
	百日菊属 *Zinnia*	201. 百日菊	*Zinnia violacea Cav*
240 报春花科 *Primulaceae*	珍珠菜属 *Lysimachia*	202. 星宿菜	*Lysimachia fortunei Maxim*
242 车前科 *Plantaginaceae*	车前属 *Plantagc*	203. 车前	*Plantago asiatica* L
243 桔梗科 *Campanulaceae*	半边莲属 *Lobelia*	204. 半边莲	*Lobelia chinensis Lour*
249 紫草科 *Boraginaceae*	基及树属 *Carmona*	205. 基及树	*Carmona microphylla* (*Lam.*) *GDon*
250 茄科 *Solanaceae*	茄属 *Solanum*	206. 水茄	*Solanum torvum Sw*
251 旋花科 *Convolvulaceae*	菟丝子属 *Cuscuta*	207. 菟丝子	*Cuscuta chinensis Lam*
	番薯属 *Ipomoea*	208. 三裂叶薯	*Ipomoea trilob*a L
	鱼黄草属 *Merremia*	209. 篱栏网	*Merremia hederacea* (*Burm.* f.) *Hallier* f.
252 玄参科 *Scrophulariaceae*	母草属 *Lindernia*	210. 母草	*Lindernia crustacea* (L.) F. *Muell*
	野甘草属 *Scoparia*	211. 野甘草	*Scoparia dulcis* L
	蝴蝶草属 *Torenia*	212. 蓝猪耳	*Torenia fournieri Linden ex EFourn.*
257 紫葳科 *Bignoniaceae*	哈德木属 *Handroanthus*	213. 黄花风铃木	*Handroanthus chrysanthus* (*Jacq.*) S. O. *Grose*
	吊灯树属 *Kigelia*	214. 吊灯树	*Kigelia africana* (*Lam.*) *Benth*
	非洲凌霄属 *Pandorea*	215. 非洲凌霄	*Pandorea ricasoliana* (*Tanfani*) *KSchum*
	菜豆树属 *Radermachera*	216. 海南菜豆树	*Radermachera hainanensis Merr.*
259 爵床科 *Acanthaceae*	芦莉草属 *Ruellia*	217. 蓝花草	*Ruellia simplex* C. *Wright*
263 马鞭草科 *Verbenaceae*	大青属 *Clerodendrum*	218. 白花灯笼	*Clerodendrum fortunatum* L

	假连翘属 *Duranta*	219. 假连翘	*Duranta erecta* L
		220. 花叶假连翘	*Duranta erecta Linnaeus*
	马缨丹属 *Lantana*	221. 马缨丹	*Lantana camara* L
	牡荆属 *Vitex*	222. 山牡荆	*Vitex quinata*(*Lour.*)F.N. *Williams*
264 唇形科 *Labiatae*	广防风属 *Anisomeles*	223. 广防风	*Anisomeles indica* (L.)*Kuntze*
单子叶植物纲 *Monocotylodoneae*			
266 水鳖科 *Hydrocharitaceae*	黑藻属 *Hydrilla*	224. 黑藻	*Hydrilla verticillata* (L.f.)*Royle*
	苦草属 *Vallisneria*	225. 苦草	*Vallisneria natans* (*Lour.*)H. *Hara*
267 泽泻科 *Alismataceae*	慈姑属 *Sagittaria*	226. 野慈姑	*Sagittaria trifolia* L
280 鸭跖草科 *Commelinaceae*	鸭跖草属 *Commelina*	227. 鸭跖草	*Commelina communis* L.
	紫露草属 *Tradescantia*	228. 紫背万年青	*Tradescantia spathacea Swartz*
287 芭蕉科 *Musaceae*	芭蕉属 *Musa*	229. 芭蕉	*Musa basjoo Sieb.&Zucc. exlinuma*
288 旅人蕉科 *Strelitziaceae*	旅人蕉属 *Ravenala*	230. 旅人蕉	*Ravenala madagascariensis Sonn*
290 姜科 *Zingiberaceae*	山姜属 *Alpinia*	231. 花叶山姜	*Alpinia pumila Hook.*f
	闭鞘姜属 *Costus*	232. 闭鞘姜	*Costus speciosus* (J. *Koenig.*)*Sm*
291 美人蕉科 *Cannaceae*	美人蕉属 *Canna*	233. 美人蕉	*Canna indica* L
292 竹芋科 *Marantaceae*	水竹芋属 *Thalia*	234. 再力花	*Thalia dealbata Fraser*
293 百合科 *Liliaceae*	吊兰属 *Chlorophytum*	235. 吊兰	*Chlorophytum comosum* (Thunb.)*Jacques*
		236. 金边吊兰	*Chlorophytum comosumVariegatum*'
	山菅兰属 *Dianella*	237. 银边山菅兰	*Dianella ensifolia* '*WhiteVariegated*'
296 雨久花科 *Pontederiaceae*	凤眼蓝属 *Eichhornia*	238. 凤眼蓝	*Eichhornia crassipes* (*Mart.*)*Solms*
302 天南星科	海芋属 *Alocasia*	239. 海芋	*Alocasia odora* (*Roxb.*)K. *Koch*

Araceae	芋属 *Colocasia*	240. 野芋	*Colocasia antiquorum Schott*
	龟背竹属 *Monstera*	241. 龟背竹	*Monstera deliciosa Liebm*
	喜林芋属 *Philodendron*	242. 春羽	*Philodendron selloum* K. *Koch*
	合果芋属 *Syngonium*	243. 长耳合果芋	*Syngonium auritum* (L.) *Schott*
		244. 合果芋	*Syngonium podophyllum Schott*
306 石蒜科 *Amaryllidaceae*	水鬼蕉属 *Hymenocallis*	245. 水鬼蕉	*Hymenocallis littoralis* (*Jacq.*) *Salisb*
		246. 蜘蛛兰	*Hymenocallis speciosa* (*Salisb.*) *Salisb.*
	葱莲属 *Zephyranthes*	247. 葱莲	*Zephyranthes candida* (*Lindl.*) *Herb.*
313 龙舌兰科 *Agavaceae*	朱蕉属 *Cordyline*	248. 朱蕉	*Cordyline fruticosa* (L.) A. *Chev.*
	丝兰属 *Yucca*	249. 凤尾丝兰	*Yucca gloriosa* L
314 棕榈科 *Palmaceae*	鱼尾葵属 *Caryota*	250. 鱼尾葵	*Caryota maxima Bl. ex Mart.*
	轴榈属 *Licuala*	251. 穗花轴榈	*Licuala fordiana Becc.*
	蒲葵属 *Livistona*	252. 蒲葵	*Livistona chinensis* (*Jacq.*) R. *Br. exMart.*
	棕竹属 *Rhapis*	253. 棕竹	*Rhapis excelsa* (Thunb.) A. *Henry*
315 露兜树科 *Pandanaceae*	露兜树属 *Pandanus*	254. 露兜树	*Pandanus tectorius Parkinson*
327 灯心草科 *Juncaceae*	灯心草属 *Juncus*	255. 灯心草	*Juncus effusus* L
331 莎草科 *Cyperaceae*	莎草属 *Cyperus*	256. 砖子苗	*Cyperus cyperoides* (L.) *Kuntze*
		257. 异型莎草	*Cyperus difformis* L
		258. 畦畔莎草	*Cyperus haspan* L
		259. 风车草	*Cyperus involucratus Rottb*
		260. 碎米莎草	*Cyperus iria* L
		261. 香附子	*Cyperus rotundus* L
	水蜈蚣属 *Kyllinga*	262. 单穗水蜈蚣	*Kyllinga nemoralis* (J. R. *Forster* &G. *Forster*) *Dandy ex Hutch*

	刺子莞属 *Rhynchospora*	263.三俭草	*Rhynchospora corymbosa (L.)Britton*
332A 竹亚科 *Bambusoideae*	簕竹属 *Bambusa*	264.黄金间碧竹	*Bambusa vulgaris* f. *vittata* (*Rivière*&C. *Rivière*) T. P. *Yi*
332B 禾亚科 *Agrostidoideae*	看麦娘属 *Alopecurus*	265.看麦娘	*Alopecurus aequalis Sobol*
	水蔗草属 *Aplude*	266.水蔗草	*Apluda mutica* L.
	燕麦草属 *Arrhenatherum*	267.银边草	*Arrhenatherum elatius* f. *variegatum*
	地毯草属 *Axonopus*	268.地毯草	*Axonopus compressus* (*Sw.*) *PBeauv.*
	薏苡属 *Coix*	269.薏苡	*Coix lacryma-jobi* L
	蒲苇属 *Cortaderia*	270.蒲苇	*Cortaderia selloana* (*Schult.*) *Aschers. et Graebn.*
	弓果黍属 *Cyrtococcum*	271.散穗弓果黍	*Cyrtococcum patens var. latifolium* (*Honda*) *Ohw*
	蜈蚣草属 *Eremochloa*	272.蜈蚣草	*Eremochloa ciliaris* (L.) *Merr.*
	白茅属 *Imperate*	273.白茅	*Imperata cylindrica* (L.) P. *Beauv.*
	淡竹叶属 *Lophatherum*	274.淡竹叶	*Lophatherum gracile Brongn.*
	露籽草属 *Ottochloa*	275.小花露籽草	*Ottochloa nodosa var. micrantha* (*Balansa ex A. Camus*) S. M *Phillips*&S. L. *Chen*
	黍属 *Panicum*	276.铺地黍	*Panicum repens* L.
	雀稗属 *Paspalum*	277.两耳草	*Paspalum conjugatum* P. J. *Bergius.*
		278.雀稗	*Paspalum thunbergii Kunth exSteud.*
	芦苇属 *Phragmites*	279.芦苇	*Phragmites australis* (*Cav.*) *Trin. exSteud.*
	囊颖草属 *Sacciolepis*	280.囊颖草	*Sacciolepis indica* (L.) *Chase*
	狗尾草属 *Setaria*	281.狗尾草	*Setaria viridis* (L.) P. *Beauv*

附件

国家林业和草原局文件

林湿发〔2022〕42号

国家林业和草原局关于内蒙古乌兰浩特洮儿河等7处国家湿地公园功能区调整的复函

内蒙古、黑龙江、广东、广西、四川等省、自治区林业和草原主管部门：

你们关于国家湿地公园功能区调整的请示收悉。经研究，现函复如下：

一、原则同意内蒙古乌兰浩特洮儿河、黑龙江同江三江口、广东花都湖、广东珠海横琴、广西东兰坡豪湖、四川雷波马湖、四川松潘岷江源等7处国家湿地公园功能区调整方案。

二、在自然公园管理办法等文件出台前，原则上按照我局已批准调整的功能分区和《湿地保护管理规定》、《国家湿地公园管理办法》等相关规定，对国家湿地公园进行管理。

三、加强业务指导和监督管理，督促地方切实担负起主体责任，进一步提高国家湿地公园建设管理水平。

特此复函。

国家林业和草原局

2022年4月28日

公开属性：依申请公开

国家林业和草原局办公室　　2022年4月28日印发

区司法局意见

区府办：

《广州市花都区城市管理和综合执法局关于呈审〈广东花都湖国家湿地公园总体规划（2024-2030 年）〉的请示》收悉（简称《规划》），经研究，我局提出如下意见供参考。

根据《广东省湿地保护条例》第二十四条、《国家级自然公园管理办法（试行）》第十二、十五条、《国家湿地公园管理办法》第十三条的规定，经与来文单位沟通，来文单位就《规划》的编制已征求各职能单位（包括属地镇街）和市城市规划勘测设计研究院的专家意见，后续将根据《国家级自然公园管理办法（试行）》的规定，逐级上报至省级林业和草原主管部门按规定组织专家评审和征求相关部门意见、开展公示征求公众意见等工作。对规划具体内容，我局无意见。

另提请来文单位注意，根据《广州市湿地保护规定》(2020 修正)第十四条第二款规定“编制湿地保护规划应当咨询湿地保护专家委员会的意见，并应当采取座谈会、论证会、公开征求意见等多种形式听取社会公众意见。” 经与来文单位沟通，《规划》公开征求公众意见由省主管部门负责，市主管部门对此亦没有要求，为避免程序存在瑕疵，建议来文单位做好与上级主管部门的沟通协调工作。

此复

花都区司法局

2024 年 3 月 5 日

（联系人:陈柏珩，联系电话：36899131）

附件2.第一次征求区各职能部门意见建议情况

	第一次征求意见答复	采纳情况
区政府办公室		
市公安局花都区分局		
市规划和自然资源局花都区分局	**第一次征求意见回复：**经核查，我局拟对《广东花都湖国家湿地公园总体规划（2023-2030年）（征求意见稿）》提出如下意见： 1、附件1征求意见稿中P29页“广州市城市总体规划（2017-2035年）”应为“广州市城市总规规划（2011-2020年）”，目前我市 正在编制《广州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，成果已上报国家自然资源部审查，建议规划依据将该规划一并纳入，并做好与市、区国土空间总体规划衔接工作。 2、我局前期已完成华南国家植物园北部迁地保护花都示范 区花都湖国家湿地公园上游湿地总体设计方案、启动区(一期)详细规划方案及广州花坊建筑概念方案，目前区城管综合执法局正在开展具体实施工作，建议划定功能分区时统筹考虑项目实施条件。 3、建议后续进一步与现行控制性详 细规划衔接，在划定功能分区时预留现行控制性详细规划建设用地实施条件。 4、建议向项目主管部门核实附图成果中“10合理利用规划图”中“华南国家植物园花都分区”及“湿地艺术空间（新青水泥厂文创项目）”两个项目名称。 5、建议规划成果就生态保育区和合理利用区内建设项目进入范围提出指引，以便将来项目主管部门做好建设项目规建管工作。 （联系人：黄剑宏，联系电话：36804502）	1.采纳修改 2.采纳修改 3.采纳，请提供现行规划文本。4.采纳核实 5.采纳
市生态环境局花都分局	已呈阅，我分局无意见。	
区财政局	经研究，我局无意见。	
区发展和改革局	已呈阅，无意见。	
区市场监督管理局	经研究，我局无意见。	
区应急管理局	花都湿地公园包括新街河中下游河段，新街河是我区一条重要河流，总集雨面积423平方公里，承接花山、花东、新雅、新华以及白云机场区域的洪水排泄，同时也受到下游白坭河潮水的影响，防洪、排洪压力大， 建议第九章第二节“防洪规划”中分析公园有关建设对河道行洪能力的影响，新街河洪水对湿地公园的影响及相应防御应对措施等，第四节“应急救援规划”中建议列入防洪、排洪、排涝应急抢险救援内容。	采纳：在防洪规划、应急救援规划中增加内容。
区住房和城乡建设局	我局无意见。	
区水务局	我局无意见。	
区教育局		
区科技工业商务和信息化局	我局无意见。	
区交通运输局		
区卫生健康局		
区司法局		
区人力资源和社会保障局		
区文化广电旅游体育局	经研究，我局无意见。	
区民政局	已呈阅，我局无意见。	
区农业农村局	我局无意见。	
新华街		
新雅街	建议：P76外部交通增加未来跨湖的曙光路、连山路的规划建设指引。 陈罗林 ：36961326	采纳：请提供外部交通资料及矢量数据。

附件3.第二次征求区各职能部门意见建议情况

发送对象	第二次征求意见答复	采纳情况
区政府办公室		
市公安局花都区分局	经研究，我局无意见。	
市规划和自然资源局花都区分局	经研究，我局意见如下： 一、建议第九章第一节地质灾害防治规划部分关于地震的内容进行区分。理由： 地质灾害,主要是指不能预见或者不能抗拒的自然因素引发的危害人民生命和财产安全的山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等与地质作用有关的灾害。地震又称地振动，是地壳快速释放能量过程中造成的振动，期间会产生地震波的一种自然现象。因此，地震不属于地质灾害范畴。（联系人：彭小春，020-37736837） 二、根据来文附件3“第一次征求意见反馈及采纳情况”，1.前期我局所提五条意见均已采纳，但“建议规划成果就生态保育区和合理利用区内建设项目进入范围提出指引，以便将来项目主管部门做好建设项目规建管工作”暂未在总体规划征求意见稿中有所体现。经沟通，总体规划编制单位正在修改，修改完善后将再与我局对接。2.需我局提供现行规划文本，现提供花都湖国家湿地公园上游湿地周边现行控规，详见附件。（联系人：黄剑宏，020-36804527）	均采纳
市生态环境局花都分局	已呈阅，我分局无意见。	
区财政局	经研究，我局无意见。	
区发展和改革局	已呈阅，无意见。	
区市场监督管理局	经研究，我局无意见。	
区应急管理局	经研究，我局没有修改意见。	
区住房和城乡建设局	我局无意见。	
区水务局		
区教育局		
区科技工业商务和信息化局	我局无意见。	
区交通运输局	我局无意见。	
区卫生健康局		
区司法局		
区人力资源和社会保障局		
区文化广电旅游体育局	经研究，我局无意见。	
区民政局	已呈阅，我局无意见。	
区农业农村局	我局无意见。	
新华街		
新雅街	已呈阅，新雅街没意见。	

3.补充征求区司法局、新华街意见

1.新华街：无意见。2.区司法局：对《总体规划》无意见，建议区城市管理综合执法局就征求公众意见程序加强与上级主管部门沟通协调。区城市管理综合执法局已采纳，并于3月8日在区政府门户网站公开征求意见，公示期为3月8日至3月14日。公示期内仅收到一条留言，无收到公众修改完善的意见建议。

广州市花都区城市管理和综合执法局关于《广东花都湖国家湿地公园总体规划（2024-2030）》公开征求意见的公示

发布机构：花都区城市管理和综合执法局　发布时间：2024-03-08 18:13

《广东花都湖国家湿地公园总体规划（2024-2030）》已编制完成，现向社会公布，征求公众意见，具体如下：

一、项目名称:

广东花都湖国家湿地公园总体规划（2024-2030）

二、编制单位:

广州市花都区城市管理和综合执法局

三、公示日期：

2024年3月8日至2024年3月14日

四、公众反馈意见途径

（一）反馈方式

公示期间公众如有意见或建议，可向我局反映或提交，具体途径如下：

1.电话：020-36807762

2.电子邮箱：yangzq@huadu.gov.cn。

3.通讯地址：花都区风华路13号区城市管理和综合执法局园林绿化管理二科，联系人--温灵玲。

提交意见或建议请留下姓名和联系方式，以便联系。

（二）反馈期限

2024年3月8日至2024年3月14日

附件4.征求广州市城市规划勘测设计研究院意见建议情况

发送对象	征求意见答复	采纳情况
广州市城市规划勘测设计研究院	1.全文“华南国家植物园花都区”项目名称描述建议更改为“华南国家植物园城园融合体系花都湖迁地保护示范区” 2.建议结合建设方案，调整上游湿地的连廊驿站和宣教中心位置； 3.结合建设方案，适度增加凤凰南路-迎宾大道的合理利用区，保证一定的园路广场宽度30m； 4.结合建设方案内容，建议全文增加园路广场、跨涌人行桥、栈道、驿站、宣教中心等建设的规划表述。	采纳

广 东 省 自 然 资 源 厅

广东省自然资源厅关于《广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）》意见的函

省林业局:

《关于征求<广东花都湖国家湿地公园规划(2024-2030 年)>意见的函》收悉。经研究，我厅反馈意见如下:

一、我厅原则支持《广东花都湖国家湿地公园规划(2024-2030年)》。

二、根据来文提供的矢量坐标核实，广东花都湖国家湿地公园规划范围涉及城镇开发边界0.06亩，建议进一步核实。

三、广东花都湖国家湿地公园规划范围涉及2024年度国土变更调查“一上”耕地40.68亩，建议进一步论证将现状耕地划入规划范围的必要性，尽量不占耕地或少占耕地。

四、建议该规划加强与《广东省国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《广东省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》的衔接。

广东省自然资源厅

2025年3月18日

（联系人及电话：李俊亭，38803879）

广 东 省 交 通 运 输 厅

粤交规划字〔2025〕122号

广东省交通运输厅关于反馈《广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）》意见的函

省林业局：

《广东省林业局关于征求<广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）>意见的函》收悉。经研究，我厅意见如下：

经核查，广东花都湖国家湿地公园规划范围内现状有国道1条（G107）和县道1条（X264），国道G107、县道X264均为桥梁方式跨越湿地公园，有国道G106线和京广铁路线从湿地公园边缘通过；有1条在建城际铁路项目（广州东至花都天贵城际）；有2项规划项目：广河高铁和广州市内河航道网加密工程。

上述交通路线（项目）均与湿地公园存在交叉冲突，提请在规划中为以上交通项目的建设和规划扩建预留空间，以保障交通发展的必要条件。

联系人及电话：公平，020-83881538。

附件：广东花都湖国家湿地公园核查示意图

广东省交通运输厅

2025 年 3 月 26 日

广东省农业农村厅

关于《广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）》意见的复函

省林业局:

《关于征求〈广东花都湖国家湿地公园规划(2024-2030年)〉意见的函》收悉。经研究，我厅无不同意见。

广东省农业农村厅

2025年3月17日

（联系人：姚春竹，联系电话：020-37288522）

公开方式：不公开

编号：2025-1435（生态）

广 东 省 生 态 环 境 厅

广东省生态环境厅关于《广东花都湖国家湿地公园规划（2024—2030年）》意见的函

省林业局：

《广东省林业局关于征求〈广东花都湖国家湿地公园规划（2024—2030年）〉意见的函》收悉。经研究，我厅提出以下意见：

一、规划中的建设内容应符合国家、省相关规定中允许在湿地公园内从事的相关活动。

二、建议与其他相关规划相衔接，并核实是否存在与其他自然保护地范围重叠的情况。

三、建议当地政府及相关部门督促湿地公园管理机构落实生态保护措施，提高管护水平，切实保护好湿地生态系统。

广东省生态环境厅

2025年3月27日

（联系人及电话：易晖　020-87504003）

广 东 省 水 利 厅

广东省水利厅关于《广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030 年）》意见的函

省林业局:

《广东省林业局关于征求〈广东花都湖国家湿地公园规划（2024—2030 年）〉意见的函》收悉。经研究，我厅无不同意见。

广东省水利厅

2025 年 3 月 14 日

（联系人：龚凯，联系电话：020-38356545）

广东省住房和城乡建设厅
无不同意见
2025.3.21

广东省林业局

广东省林业局关于征求《广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）》意见的函

省司法厅、自然资源厅、生态环境厅、住房和城乡建设厅、交通运输厅、水利厅、农业农村厅：

广州市花都区城市管理和综合执法局按照《国家级自然公园管理办法（试行）》的要求，组织编制了《广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）》（以下简称《规划》）。依据《国家级自然公园管理办法（试行）》第十五条规定，我局已完成《规划》专家评审工作，现需征求省直相关单位意见。请贵单位于3月14日前将意见函复我局。

大力支持为盼。

附件：1. 广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

2. 广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）专家评审意见

3. 专家评审意见采纳情况表

4.广东花都湖国家湿地公园规划矢量数据

广东省林业局

2025年3月5日

（联系人：肖锋；联系电话：020-81811060）

公开方式：依申请公开

校稿：苏宇乔

— 2 —

附图

01 区位分析图

02 水系现状图

03 交通布局图

04 湿地公园范围图

05 湿地资源现状图

06 土地利用现状图

07 功能分区图

08 总体规划图

09 保护修复规划图

10 科研监测规划图

11 科普宣教规划图

12 合理利用规划图

13 基础设施规划图

14 土地利用规划图

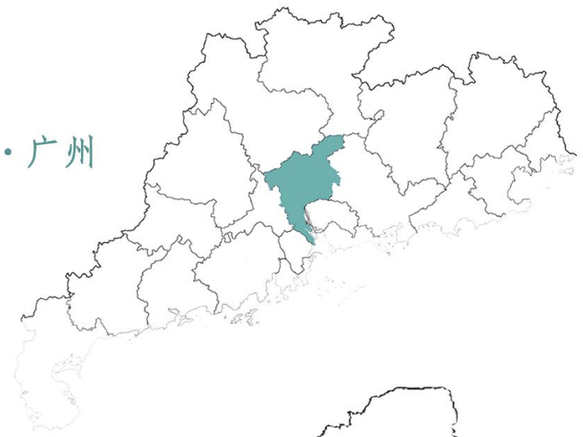
15 防御灾害规划图

16 总体布局图

广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

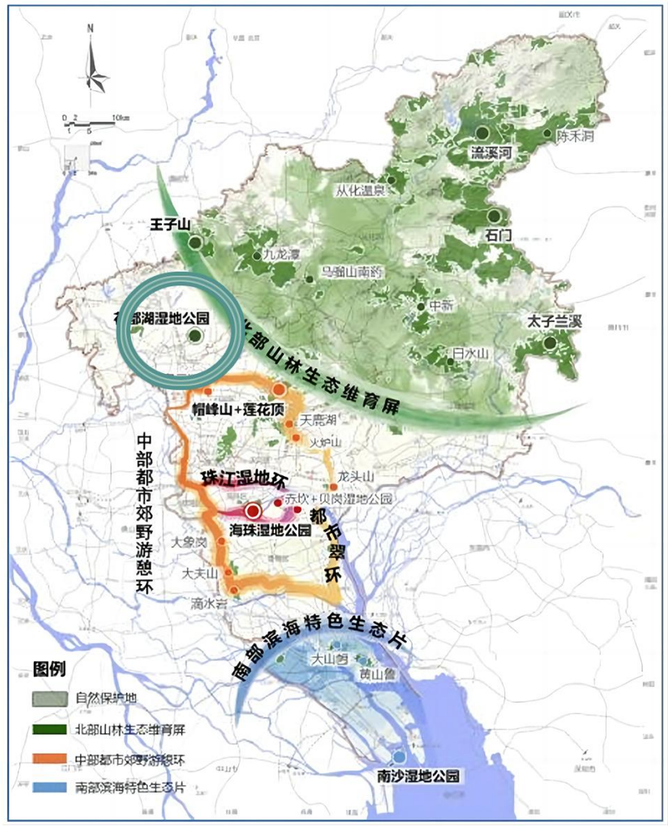
01区位分析图

中国·广东



广东·广州

广州·花都

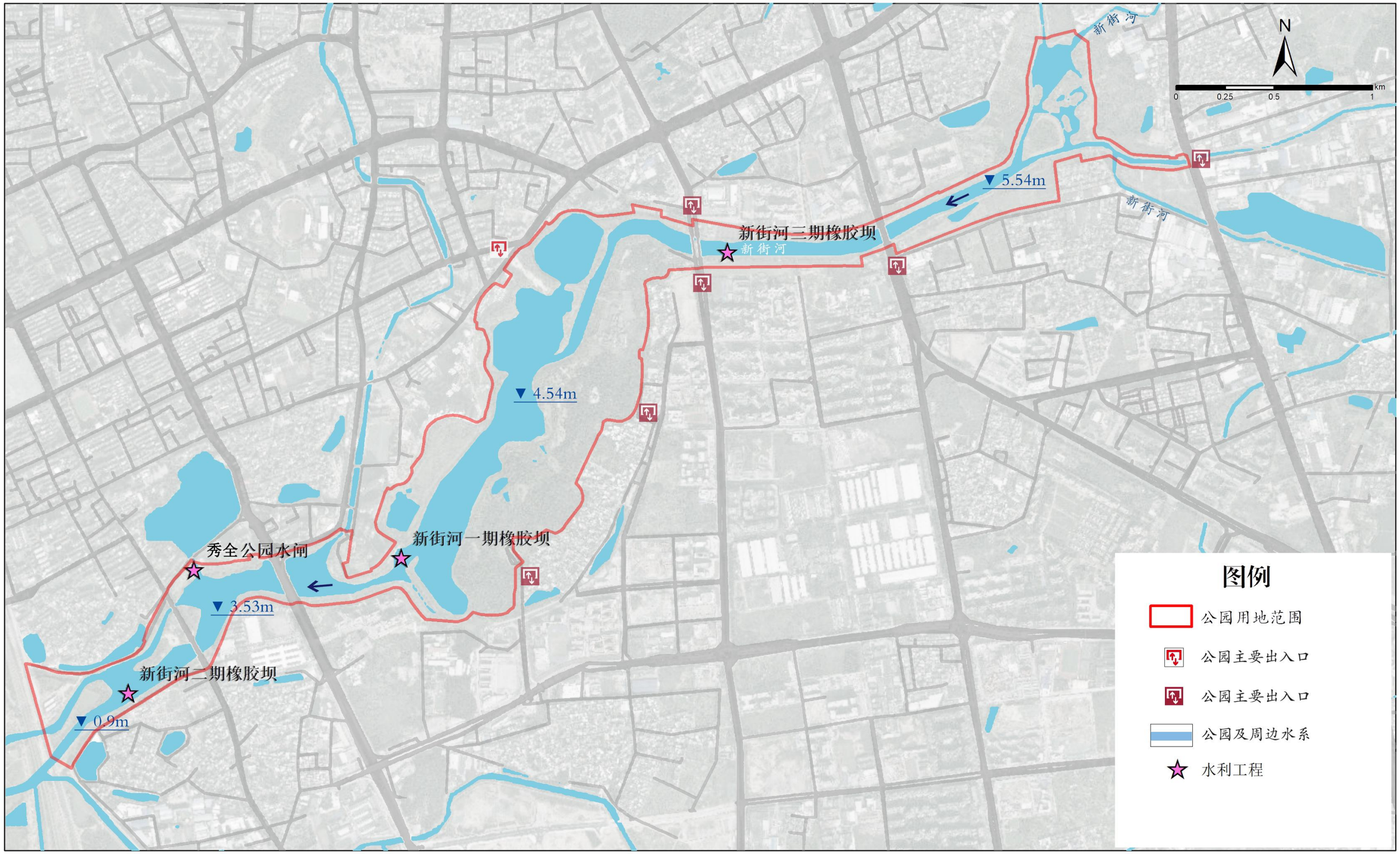


与周边国家重要生态功能区、各级自然公园的地理位置关系示意图

广东花都湖国家湿地公园位于广东省广州市花都区，是以河流水面和坑塘水面共同构成的城市湿地为主，集生态保护与恢复、科普教育、科研监测和休闲游憩为一体，发挥湿地多种功能的湿地公园，公园总面积为240.57hm²,其中湿地面积为76.28hm²，湿地率为31.71%。

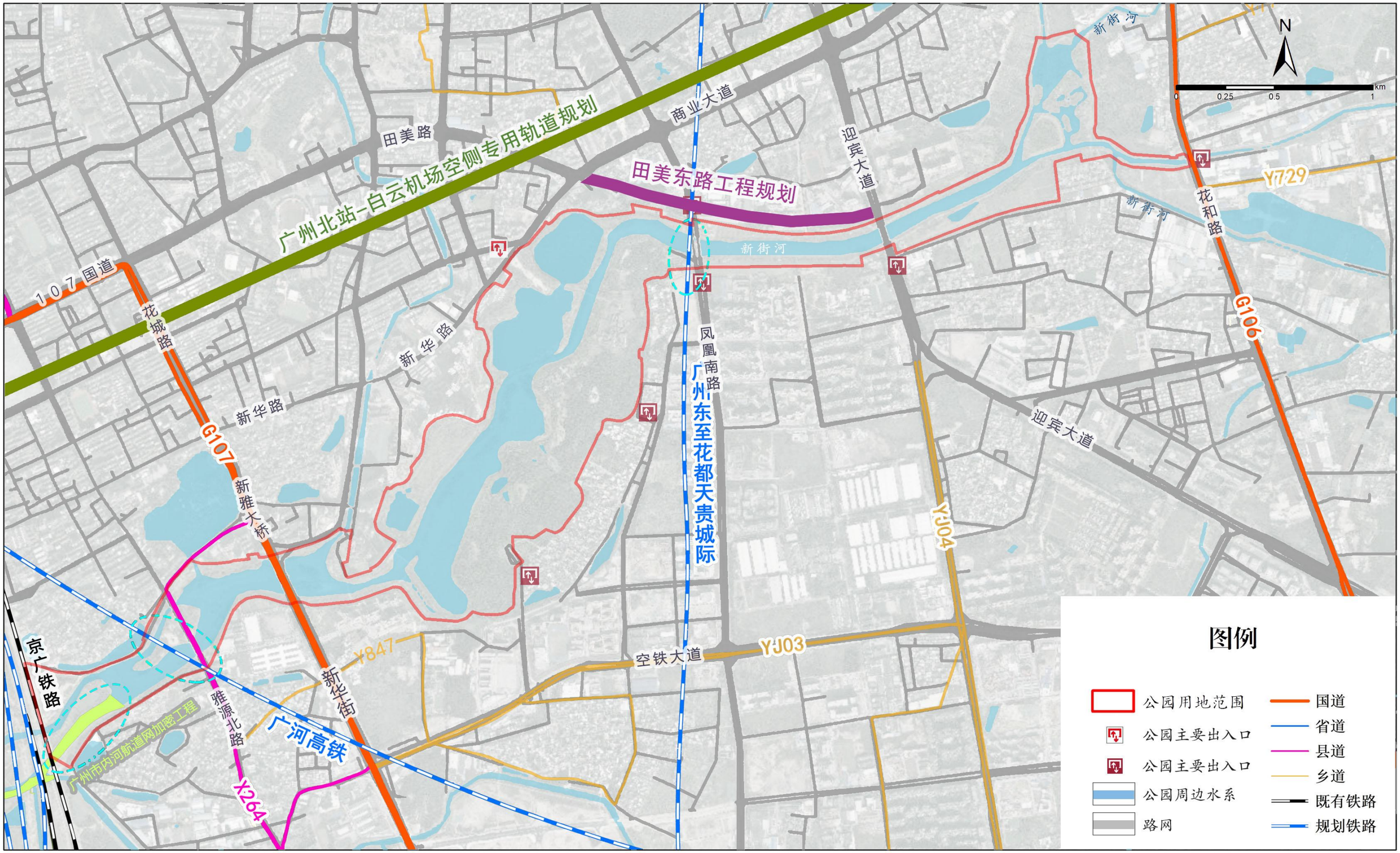
广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

02水系现状图



广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

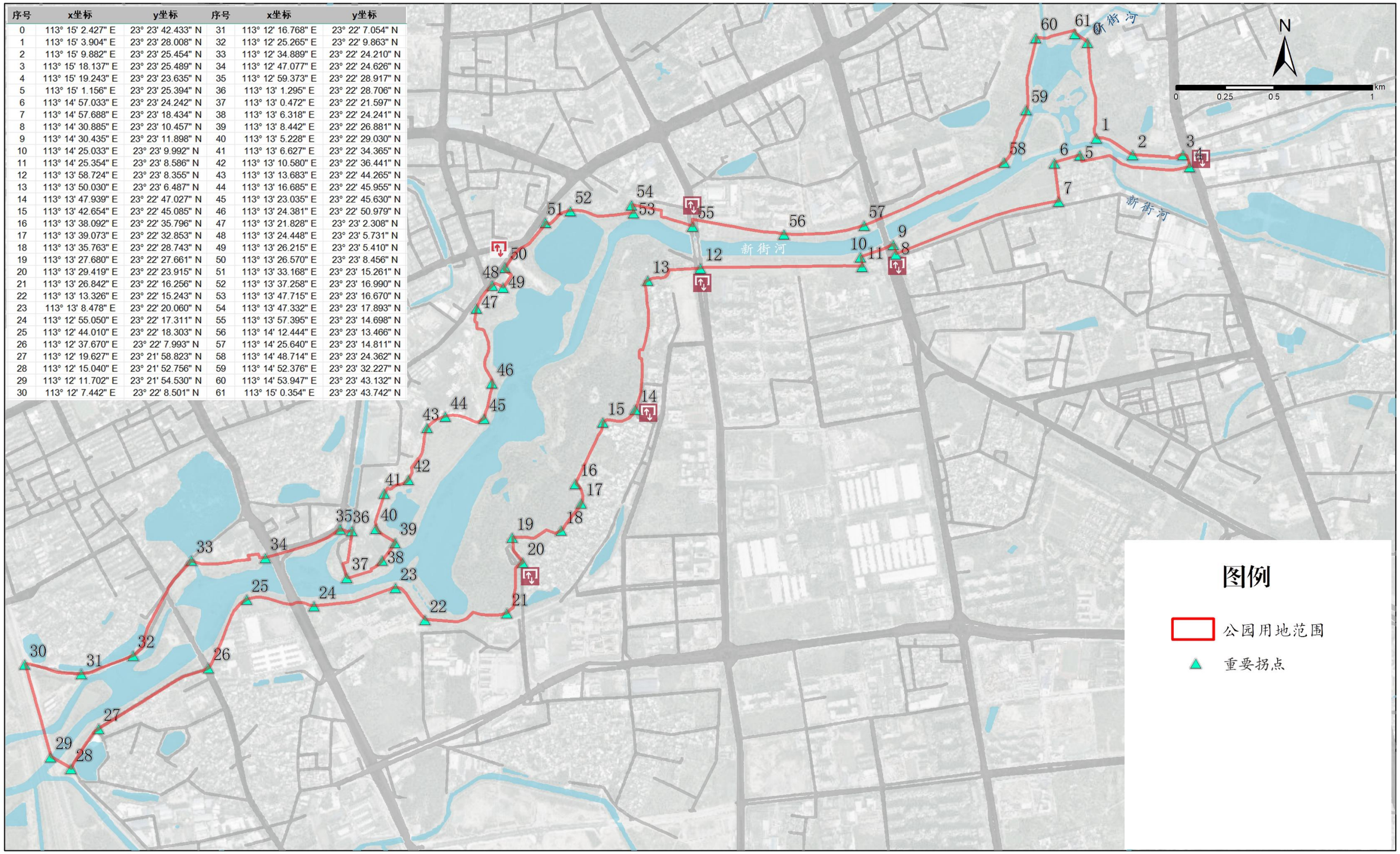
03交通布局图



广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

04湿地公园范围图

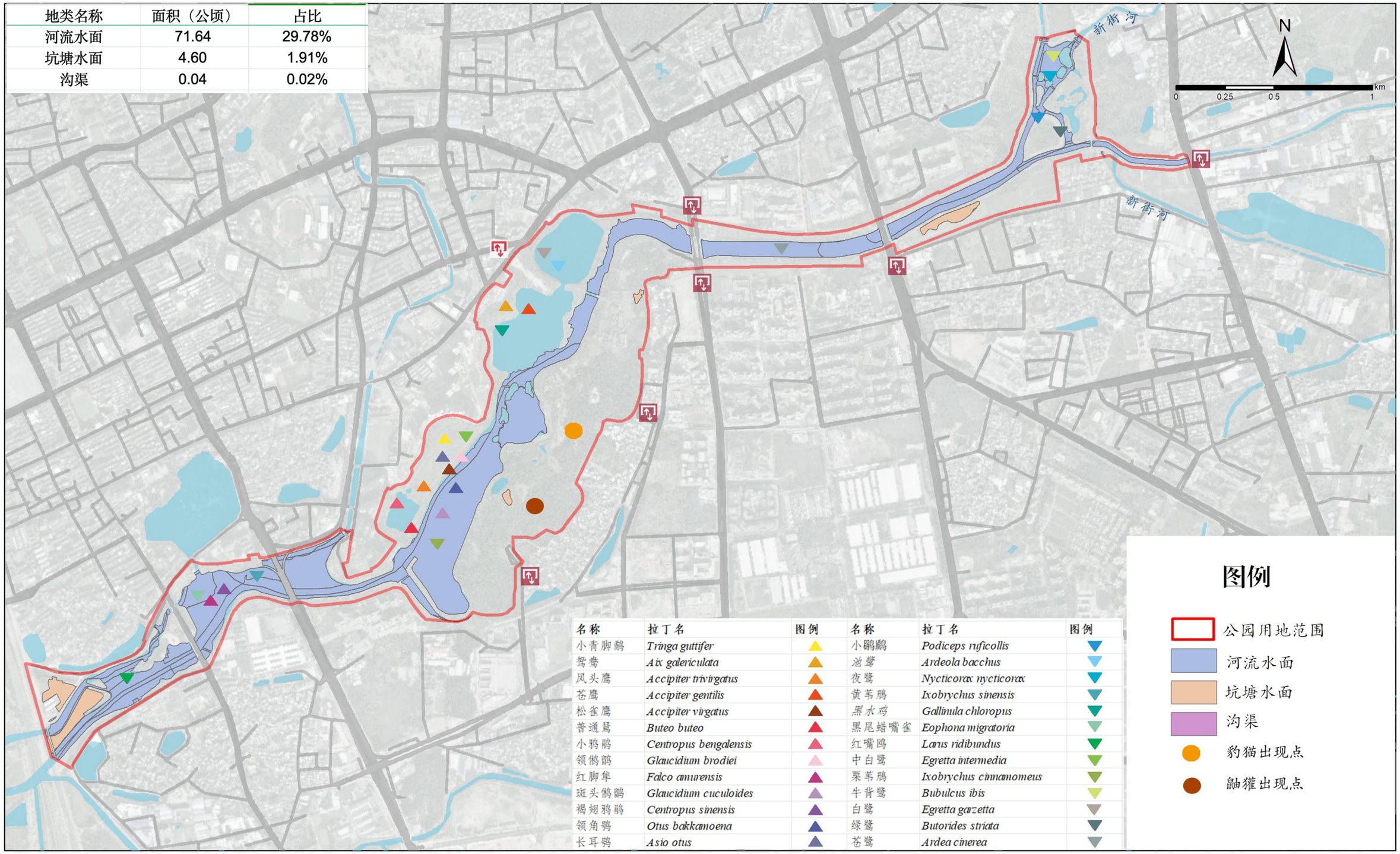
序号	x坐标	y坐标	序号	x坐标	y坐标
0	113° 15' 2.427" E	23° 23' 42.433" N	31	113° 12' 16.768" E	23° 22' 7.054" N
1	113° 15' 3.904" E	23° 23' 28.008" N	32	113° 12' 25.265" E	23° 22' 9.863" N
2	113° 15' 9.882" E	23° 23' 25.454" N	33	113° 12' 34.889" E	23° 22' 24.210" N
3	113° 15' 18.137" E	23° 23' 25.489" N	34	113° 12' 47.077" E	23° 22' 24.626" N
4	113° 15' 19.243" E	23° 23' 23.635" N	35	113° 12' 59.373" E	23° 22' 28.917" N
5	113° 15' 1.156" E	23° 23' 25.394" N	36	113° 13' 1.295" E	23° 22' 28.706" N
6	113° 14' 57.033" E	23° 23' 24.242" N	37	113° 13' 0.472" E	23° 22' 21.597" N
7	113° 14' 57.688" E	23° 23' 18.434" N	38	113° 13' 6.318" E	23° 22' 24.241" N
8	113° 14' 30.885" E	23° 23' 10.457" N	39	113° 13' 8.442" E	23° 22' 26.881" N
9	113° 14' 30.435" E	23° 23' 11.898" N	40	113° 13' 5.228" E	23° 22' 29.030" N
10	113° 14' 25.033" E	23° 23' 9.992" N	41	113° 13' 6.627" E	23° 22' 34.365" N
11	113° 14' 25.354" E	23° 23' 8.586" N	42	113° 13' 10.580" E	23° 22' 36.441" N
12	113° 13' 58.724" E	23° 23' 8.355" N	43	113° 13' 13.683" E	23° 22' 44.265" N
13	113° 13' 50.030" E	23° 23' 6.487" N	44	113° 13' 16.685" E	23° 22' 45.955" N
14	113° 13' 47.939" E	23° 22' 47.027" N	45	113° 13' 23.035" E	23° 22' 45.630" N
15	113° 13' 42.654" E	23° 22' 45.085" N	46	113° 13' 24.381" E	23° 22' 50.979" N
16	113° 13' 38.092" E	23° 22' 35.796" N	47	113° 13' 21.828" E	23° 23' 2.308" N
17	113° 13' 39.073" E	23° 22' 32.853" N	48	113° 13' 24.448" E	23° 23' 5.731" N
18	113° 13' 35.763" E	23° 22' 28.743" N	49	113° 13' 26.215" E	23° 23' 5.410" N
19	113° 13' 27.680" E	23° 22' 27.661" N	50	113° 13' 26.570" E	23° 23' 8.456" N
20	113° 13' 29.419" E	23° 22' 23.915" N	51	113° 13' 33.168" E	23° 23' 15.261" N
21	113° 13' 26.842" E	23° 22' 16.256" N	52	113° 13' 37.258" E	23° 23' 16.990" N
22	113° 13' 13.326" E	23° 22' 15.243" N	53	113° 13' 47.715" E	23° 23' 16.670" N
23	113° 13' 8.478" E	23° 22' 20.060" N	54	113° 13' 47.332" E	23° 23' 17.893" N
24	113° 12' 55.050" E	23° 22' 17.311" N	55	113° 13' 57.395" E	23° 23' 14.698" N
25	113° 12' 44.010" E	23° 22' 18.303" N	56	113° 14' 12.444" E	23° 23' 13.466" N
26	113° 12' 37.670" E	23° 22' 7.993" N	57	113° 14' 25.640" E	23° 23' 14.811" N
27	113° 12' 19.627" E	23° 21' 58.823" N	58	113° 14' 48.714" E	23° 23' 24.362" N
28	113° 12' 15.040" E	23° 21' 52.756" N	59	113° 14' 52.376" E	23° 23' 32.227" N
29	113° 12' 11.702" E	23° 21' 54.530" N	60	113° 14' 53.947" E	23° 23' 43.132" N
30	113° 12' 7.442" E	23° 22' 8.501" N	61	113° 15' 0.354" E	23° 23' 43.742" N



广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

05湿地资源现状图

地类名称	面积（公顷）	占比
河流水面	71.64	29.78%
坑塘水面	4.60	1.91%
沟渠	0.04	0.02%

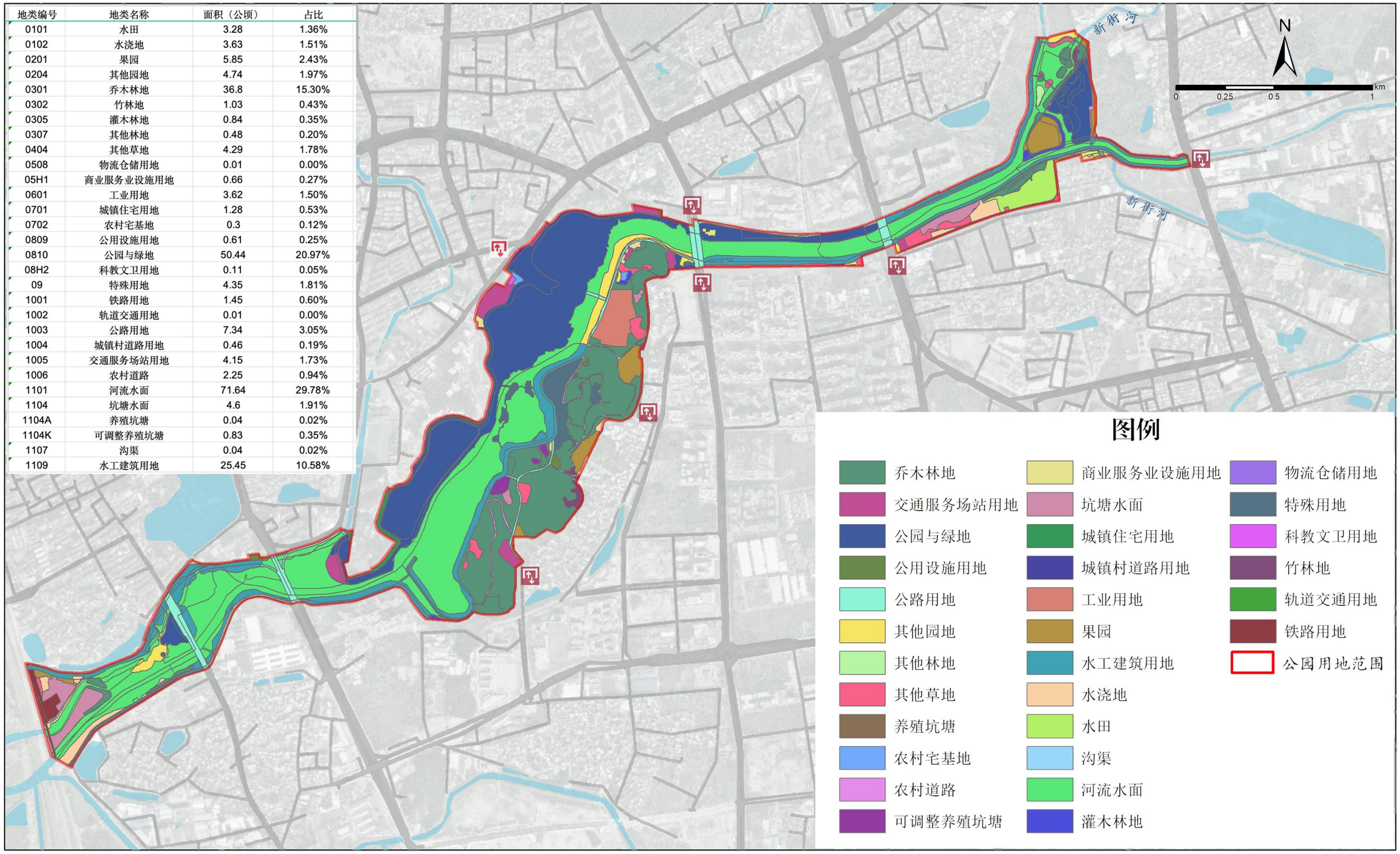


名称	拉丁名	图例	名称	拉丁名	图例
小青脚鹬	*Tringa guttifer*		小䴙䴘	*Podiceps ruficollis*	
鸳鸯	*Aix galericulata*		池鹭	*Ardeola bacchus*	
凤头鹰	*Accipiter trivirgatus*		夜鹭	*Nycticorax nycticorax*	
苍鹰	*Accipiter gentilis*		黄苇鳽	*Ixobrychus sinensis*	
松雀鹰	*Accipiter virgatus*		黑水鸡	*Gallinula chloropus*	
普通鵟	*Buteo buteo*		黑尾蜡嘴雀	*Eophona migratoria*	
小鸦鹃	*Centropus bengalensis*		红嘴鸥	*Larus ridibundus*	
领鸺鹠	*Glaucidium brodiei*		中白鹭	*Egretta intermedia*	
红脚隼	*Falco amurensis*		栗苇鳽	*Ixobrychus cinnamomeus*	
斑头鸺鹠	*Glaucidium cuculoides*		牛背鹭	*Bubulcus ibis*	
褐翅鸦鹃	*Centropus sinensis*		白鹭	*Egretta garzetta*	
领角鸮	*Otus bakkamoena*		绿鹭	*Butorides striata*	
长耳鸮	*Asio otus*		苍鹭	*Ardea cinerea*	

广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

06土地利用现状图

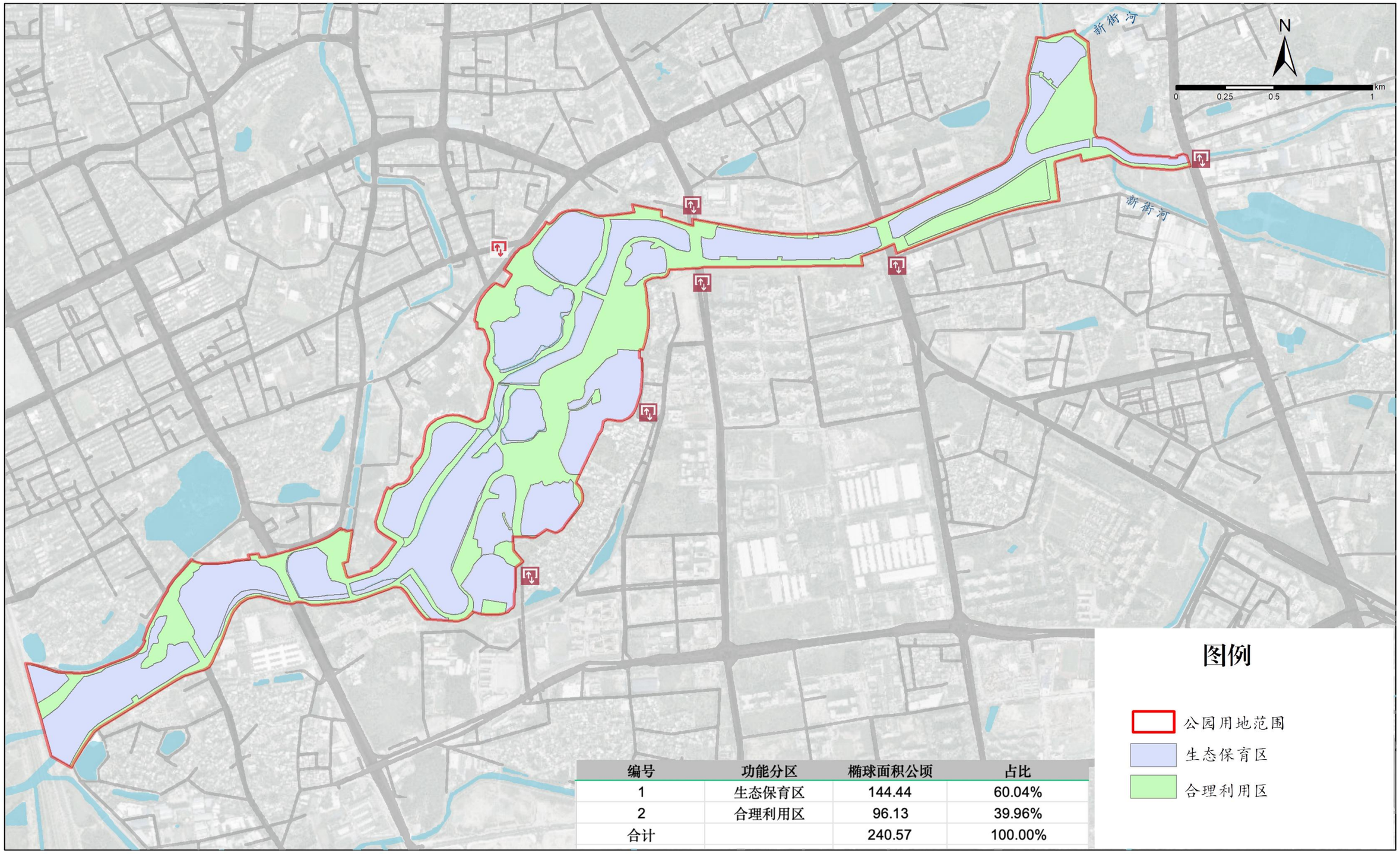
地类编号	地类名称	面积（公顷）	占比
0101	水田	3.28	1.36%
0102	水浇地	3.63	1.51%
0201	果园	5.85	2.43%
0204	其他园地	4.74	1.97%
0301	乔木林地	36.8	15.30%
0302	竹林地	1.03	0.43%
0305	灌木林地	0.84	0.35%
0307	其他林地	0.48	0.20%
0404	其他草地	4.29	1.78%
0508	物流仓储用地	0.01	0.00%
05H1	商业服务业设施用地	0.66	0.27%
0601	工业用地	3.62	1.50%
0701	城镇住宅用地	1.28	0.53%
0702	农村宅基地	0.3	0.12%
0809	公用设施用地	0.61	0.25%
0810	公园与绿地	50.44	20.97%
08H2	科教文卫用地	0.11	0.05%
09	特殊用地	4.35	1.81%
1001	铁路用地	1.45	0.60%
1002	轨道交通用地	0.01	0.00%
1003	公路用地	7.34	3.05%
1004	城镇村道路用地	0.46	0.19%
1005	交通服务场站用地	4.15	1.73%
1006	农村道路	2.25	0.94%
1101	河流水面	71.64	29.78%
1104	坑塘水面	4.6	1.91%
1104A	养殖坑塘	0.04	0.02%
1104K	可调整养殖坑塘	0.83	0.35%
1107	沟渠	0.04	0.02%
1109	水工建筑用地	25.45	10.58%



注：数据来源为花都区国土三调2023年度变更调查数据

广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

07功能分区图



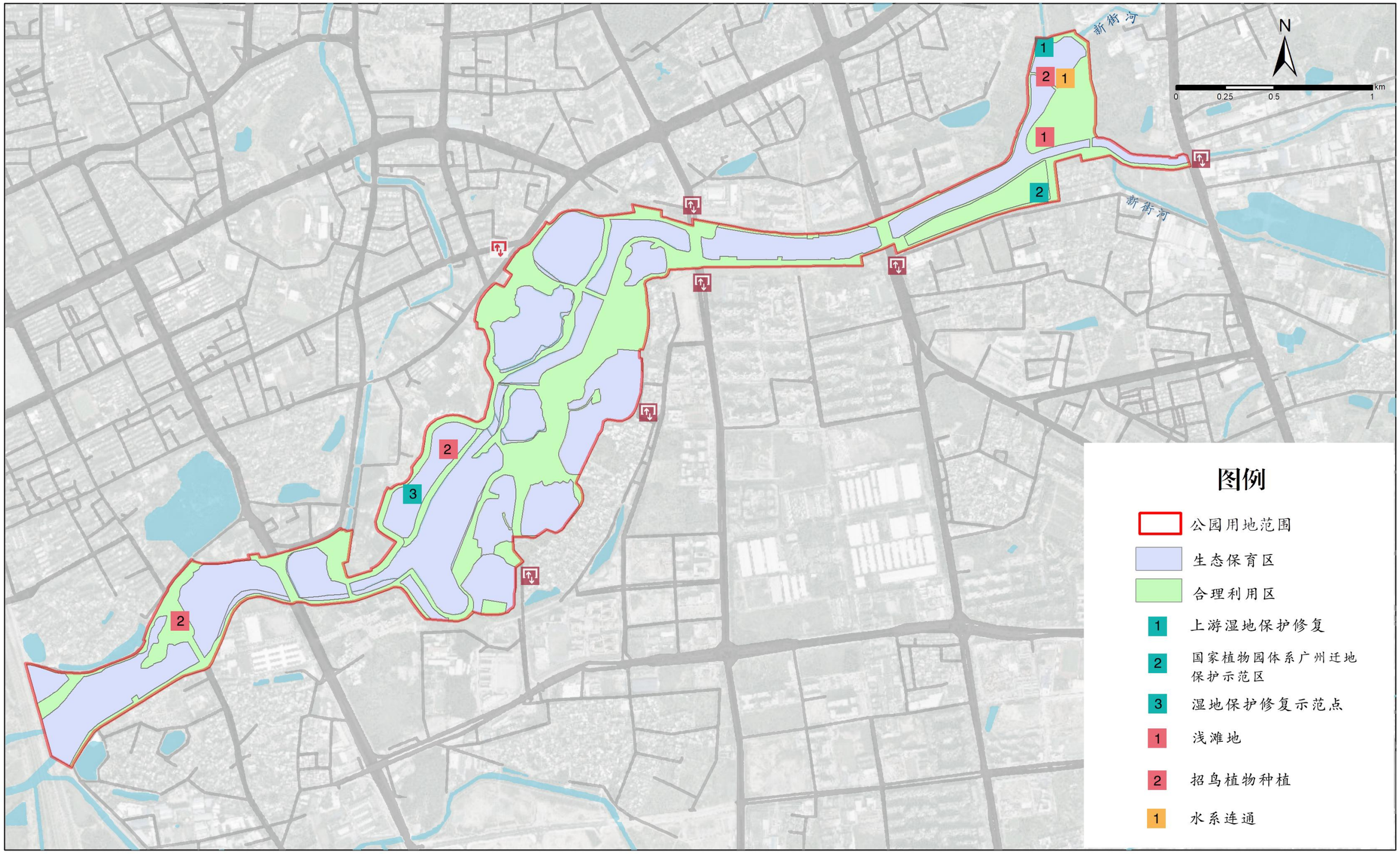
编号	功能分区	椭球面积公顷	占比
1	生态保育区	144.44	60.04%
2	合理利用区	96.13	39.96%
合计		240.57	100.00%

广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

08总体规划图

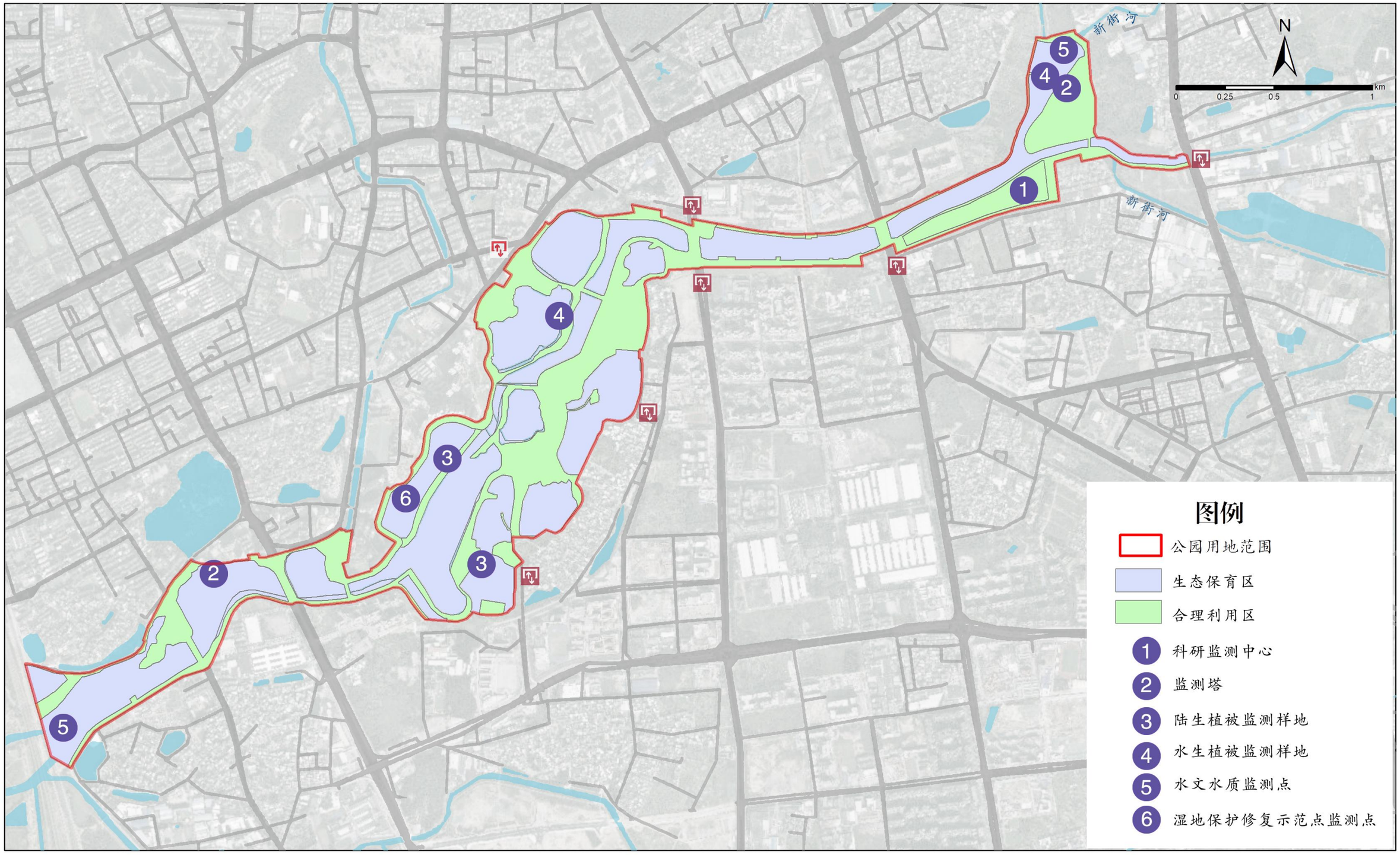
广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

09保护修复规划图



广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

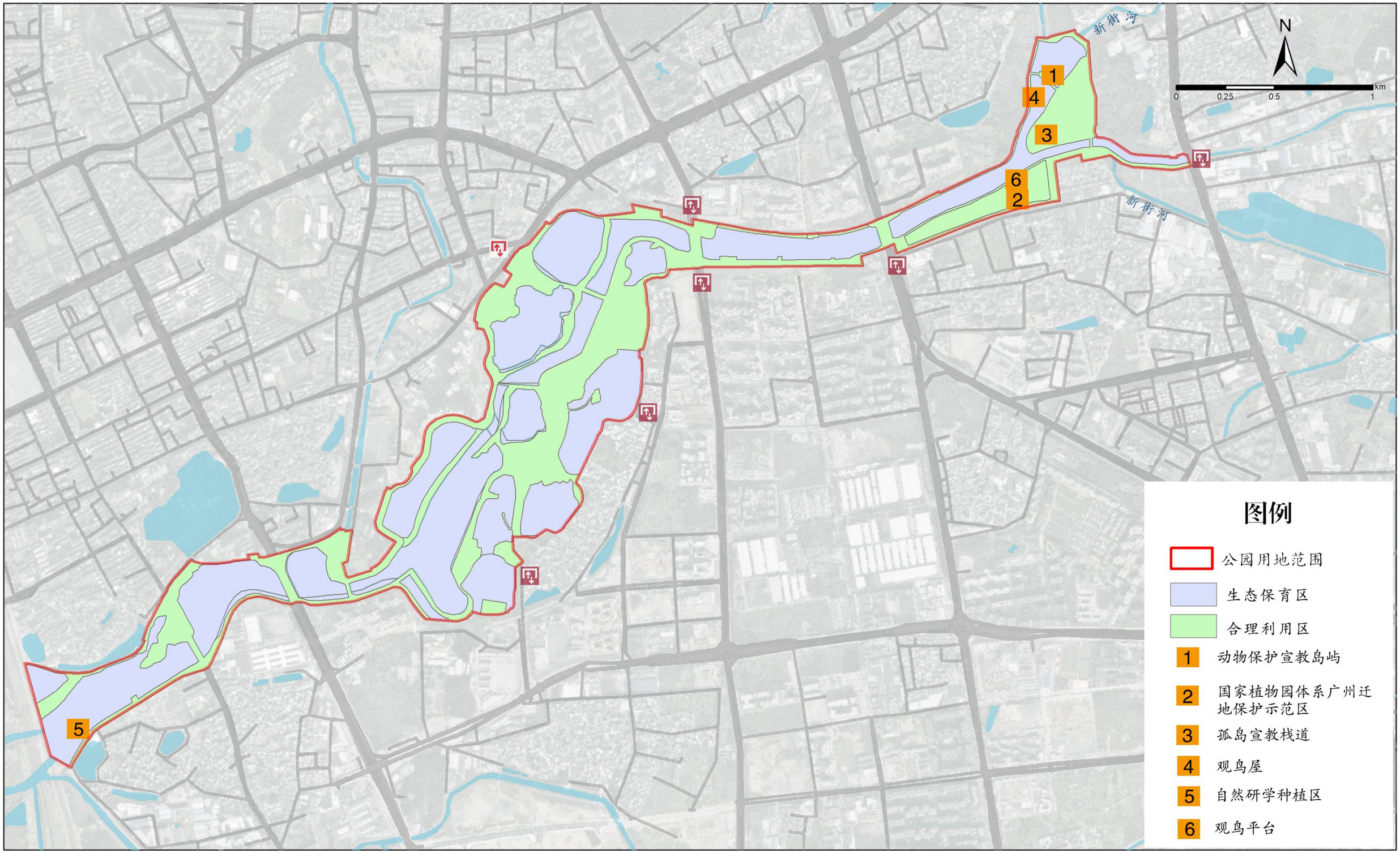
10科研监测规划图



国家林草局林草调查规划院 2024.12

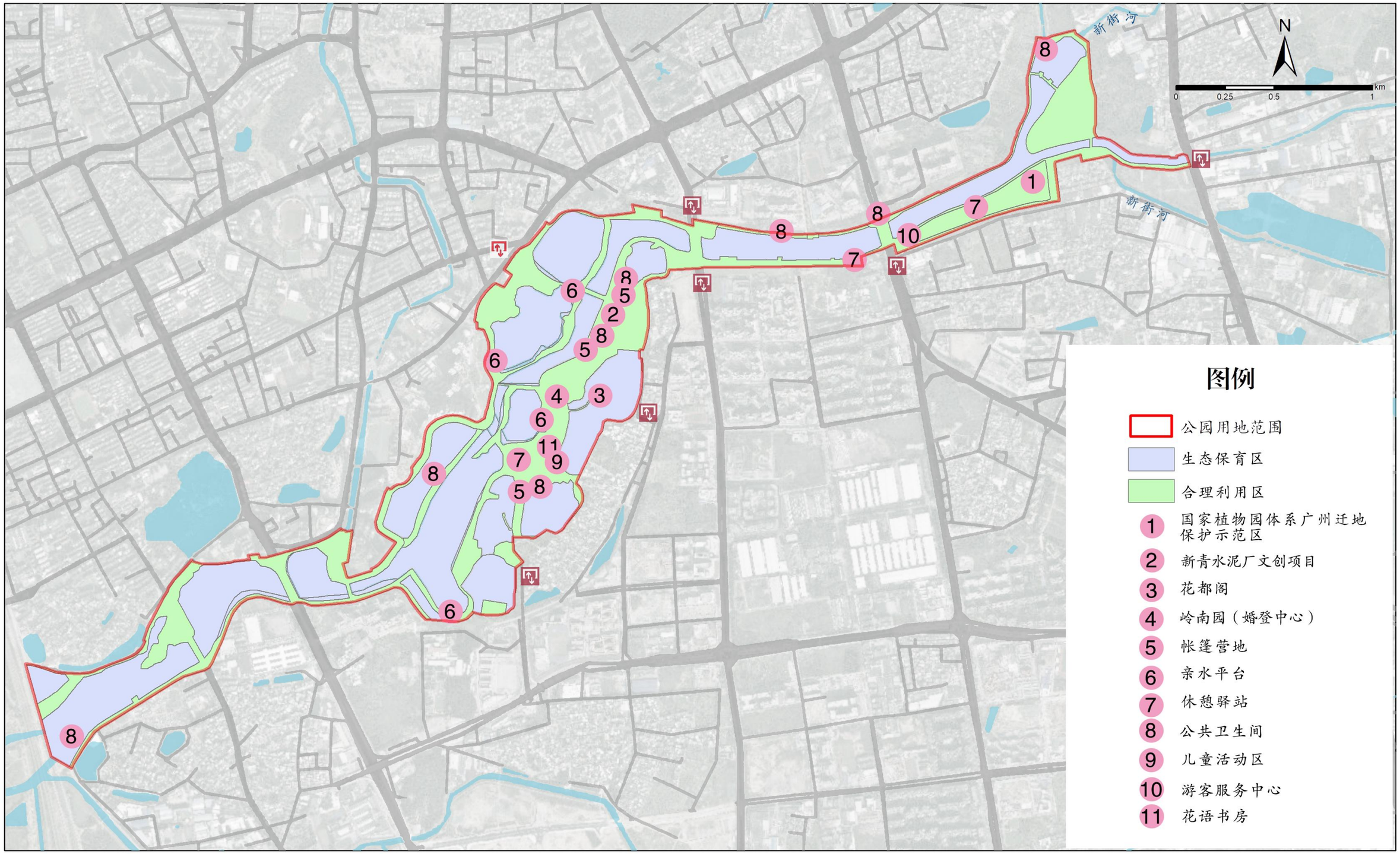
广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

11科普宣教规划图



广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

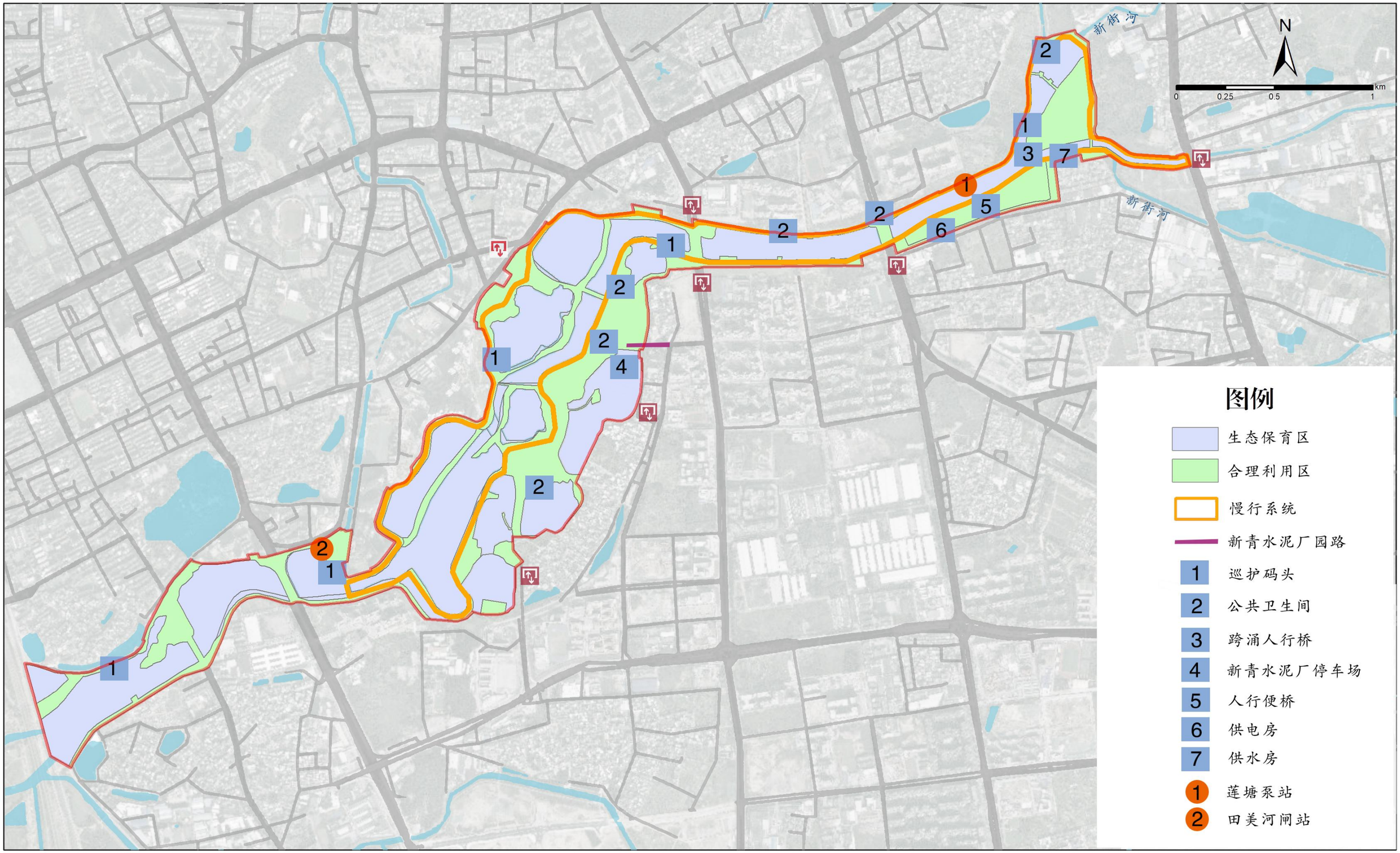
12合理利用规划图



国家林草局林草调查规划院 2024.12

广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

13基础设施规划图



广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

14土地利用规划图

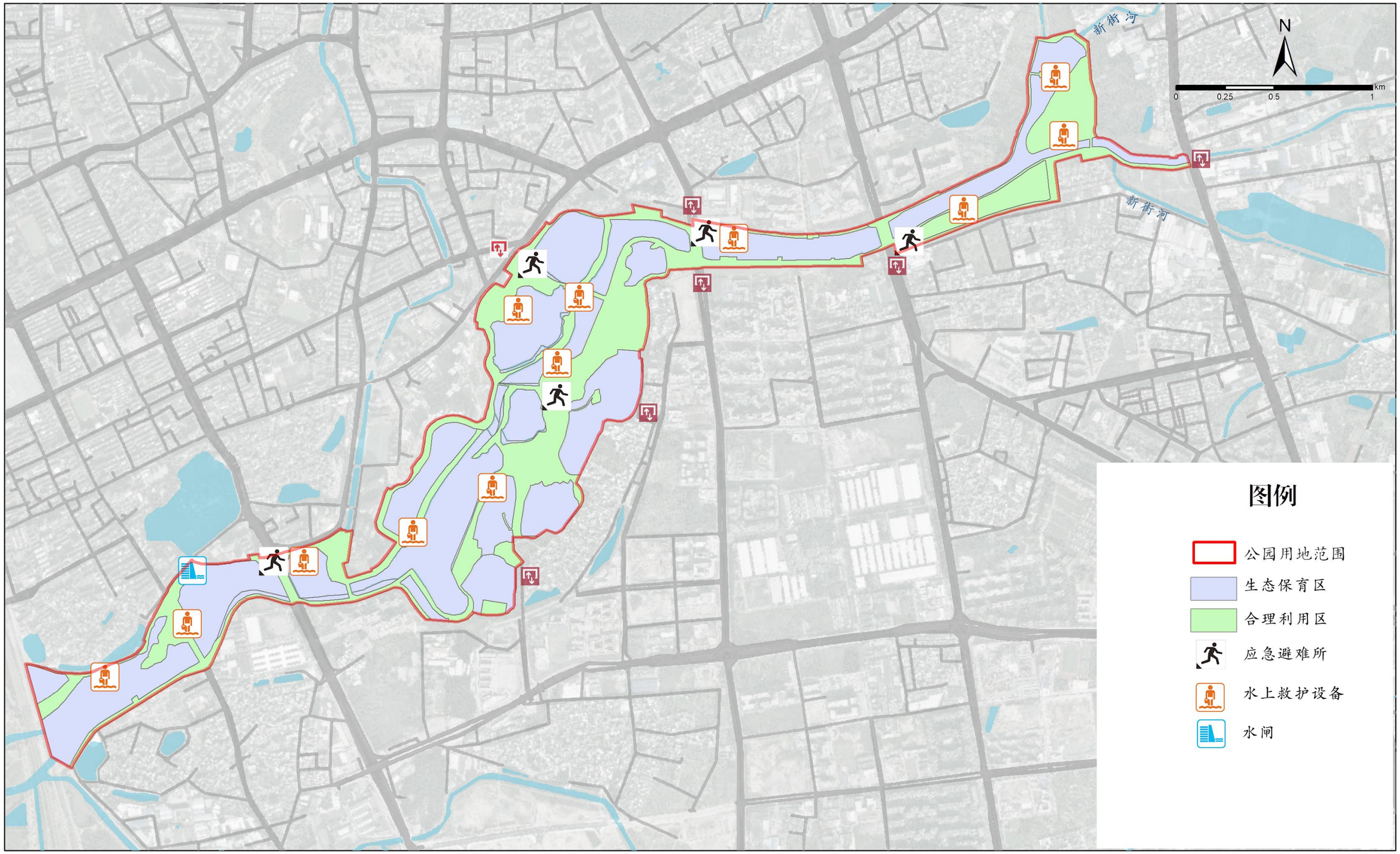
地类编码	地类名称	现状面积（公顷）	规划面积（公顷）	变化
0101	水田	3.28	0.00	-3.28
0102	水浇地	3.63	2.43	-1.19
0201	果园	5.85	3.16	-2.69
0204	其他园地	4.74	3.92	-0.82
0301	乔木林地	36.80	34.28	-2.52
0302	竹林地	1.03	0.83	-0.20
0305	灌木林地	0.84	0.26	-0.57
0307	其他林地	0.48	0.09	-0.39
0404	其他草地	4.29	2.50	-1.79
0508	物流仓储用地	0.01	0.01	0.00
05H1	商业服务业设施用地	0.66	4.27	3.62
0601	工业用地	3.62	0.01	-3.62
0701	城镇住宅用地	1.28	1.28	0.00
0702	农村宅基地	0.30	0.30	0.00
0809	公用设施用地	0.61	0.61	0.00
0810	公园与绿地	50.44	82.30	31.86
08H2	科教文卫用地	0.11	0.11	0.00
09	特殊用地	4.35	4.34	-0.01
1001	铁路用地	1.45	1.45	0.00
1002	轨道交通用地	0.01	0.01	0.00
1003	公路用地	7.34	7.34	0.00
1004	城镇村道路用地	0.46	0.46	0.00
1005	交通服务场站用地	4.15	3.94	-0.20
1006	农村道路	2.25	1.08	-1.17
1101	河流水面	71.64	61.84	-9.80
1104	坑塘水面	4.60	3.40	-1.19
1104A	养殖坑塘	0.04	0.04	0.00
1104K	可调整养殖坑塘	0.83	0.83	0.00
1107	沟渠	0.04	0.02	-0.02
1109	水工建筑用地	25.45	19.89	-5.56

注：数据来源为花都区国土三调2023年度变更调查数据

国家林草局林草调查规划院 2024.12

广东花都湖国家湿地公园规划（2024-2030年）

15防御灾害规划图



国家林草局林草调查规划院 2024.12

广东花都湖国家湿地公园规划（2024–2030年）

16总体布局图