

花都区“十四五”时期生态文明建设规划

（征求意见稿）

广州市生态环境局花都分局

2021 年 7 月

目录

一、“十三五”工作回顾	1
(一) 工作进展	1
(二) 环境现状	13
(三) 存在问题	15
二、“十四五”时期生态环境形势研判	16
(一) “十四五”时期生态环境形势分析	16
(二) 机遇与挑战	18
三、规划目标与指标	26
(一) 指导思想	26
(二) 基本原则	27
(三) 总体目标	28
(四) 规划指标	29
四、“十四五”规划任务与措施	30
(一) 大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展	30
(二) 全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量	34
(三) 深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量	41
(四) 持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全	44
(五) 加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平	46
(六) 防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境	51
(七) 加强生态保护与建设，建立构筑生态安全格局	53
(八) 加强农村生态环境保护，打造美丽乡村	59
(九) 构建防控体系，严控环境风险	62
(十) 强化管理基础，提升监管水平	65
(十一) 构建现代环境治理体系，实现多元共治	69

五、重点工程	75
--------------	----

一、“十三五”工作回顾

（一）工作进展

“十三五”以来，在区委、区政府的正确领导下，花都区生态文明建设工作认真贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，坚决贯彻落实中央、省、市、区决策部署，坚持以改善环境质量为核心，大力推进中央环保督察问题整改，全面实施各项污染防治举措，不断加强大气、水、土壤等环境综合整治，坚决打击环保违法行为，着力解决突出环境问题，推动大气、水、土壤环境质量持续向好。

1. “十三五”时期生态文明建设主要指标完成情况

《花都区“十三五”生态文明建设发展规划》中，共有25项指标。根据目前收集的数据，“PM_{2.5}年平均浓度”“城市集中式饮用水源水质达标率（%）”等共13项指标已达到“十三五”规划目标；“森林覆盖率”指标尚未完成；“乡镇饮用水卫生合格率”“跨市河流水质检测因子达标率”等11项指标未收集到相关数据。各指标完成情况见表1.1-1。

表 1.1-1 《花都区“十三五”生态文明建设发展规划》指标完成情况

序号	指标名称	指标性质	2020 年目标	指标最新统计值 (标注统计年份)	统计单位
1	森林覆盖率（%）	约束性指标	38.5	37.46（2019）	区发展改革局
2	空气质量达优良	预期性指	90	91.3（2020）	区生态环境

序号	指标名称	指标性质	2020 年目标	指标最新统计值 (标注统计年份)	统计单位
	的天数占全年比例(%) (2014 年标准)	标			分局
3	PM _{2.5} 年平均浓度(μg/m ³)	预期性指标	35	23 (2020)	区生态环境分局
4	城市集中式饮用水源水质达标率(%)	约束性指标	100	100	区生态环境分局
5	乡镇饮用水卫生合格率(%)	预期性指标	90	98	区卫生健康局
8	城镇污水集中处理率(%)	预期性指标	≥95	已完成	区水务局
9	农村生活污水集中处理率(%)	预期性指标	80	已完成	区水务局
10	声环境功能区噪声达标率(%)	预期性指标	95	100 (2019)	区生态环境分局
15	城镇生活垃圾无害化处理率(%)	预期性指标	100	100(2019 年)	区城市管理综合执法局
16	工业固体废物处置利用率(%)	预期性指标	95	100 (2017)	区生态环境分局
17	医疗废物集中处置率(%)	约束性指标	100	100	区卫生健康局
18	工业危险废物处理处置率(%)	约束性指标	100	100	区生态环境分局
19	建成区人均公共绿地面积(m ² /人)	预期性指标	≥16	16.45 (2019)	区城管局
22	规模化畜禽养殖粪便综合利用率(%)	约束性指标	≥95	90.2 (2019)	区农业农村局
23	农用化肥施用强度(折纯, 公斤/公顷·年)	参考性指标	< 250	无此项指标	区农业农村局
24	农村卫生厕所普及率(%)	参考性指标	100	100(2019 年)	区农业农村局/城市管理综合执法局
25	环境保护投资占 GDP 的比重	约束性指标	3.5	无此项指标	区发展改革局

2. 主要工作成效

(1) 坚持分类施策, 水污染综合治理取得明显成效

①水环境质量有一定提升

花都区李溪坝和大勘断面水质均达到省考核目标，主要污染物氨氮浓度有所下降，水质有明显好转，城市集中式和乡镇饮用水源水质保持 100%达标，大部分地表水功能区监测断面为优良水质断面。

②污染减排有所成效

“十三五”期间，花都区严格按照省、市主要污染物总量减排任务要求，积极推进各项减排工作。根据环境统计数据，2019 年化学需氧量排放总量为 7046.6639 吨，氨氮为 1063.9604 吨，分别比 2015 年下降 63.27%和 44.06%。

③着力推进水环境治理

全面实施河长制湖长制，推进黑臭、小微水体河涌治理工作，系统推进水环境治理。全区已建立 64 条主要河涌、3 个人工湖、83 个山塘水库的四级湖长体系，列入住建部黑臭水体整治监管平台和市考的 13 条黑臭河涌均已完成市下达的考核目标，其中 8 条黑臭河涌实现“长制久清”，西群河达到“初见成效”，其余 4 条河涌保持不黑不臭标准，制定《花都区小微水体整治方案》，按计划推进整治工作。整治“散乱污”场所 13784 家，清拆河涌违建 1816 宗。完成大陵河黑臭水体治理工程等。

全力推进管网完善和污水厂建设工作，统筹加强城镇污水系统和农污设施运行监督管理。2018 年新建污水管网 58.6km，2019 年新建污水管网 100.66km，2020 年截至目前已完成 11.96km 污水管网建设。建成新华、狮岭污水处理厂 2 座，增加污水日处理能力 17 万吨，35 项农村生活污水查漏补缺工程主体已基本完工，城镇污水处理厂和农村生活污水治理设施目前设计规模分别达到 58.33 万吨/天和 2.94 万吨/天。截至 2020 年 9 月底，全区 7 座城镇污水处理厂共收集处理污水 13869.09 万吨，完成污水处理总量任务的 86%。

（2）注重把握重点，大气污染防治稳步推进

①开展工业源治理。“十三五”期间，花都区积极推进重点企业综合整治，通过加强执法，对企业实施了强有力的监管。对工业企业锅炉加强排查整治，清理了违法违规锅炉，并鼓励推动企业落实高污染锅炉淘汰或清洁能源改造。

②推进挥发性有机物治理。“十三五”期间，积极推进挥发性有机物重点排放行业企业整治，深入落实“一企一策”整治方案。推进全区加油站、储油库油气排放整治，开展针对性专项检查，并对加油站、储油库开展污染评估、整改，以及污染治理设施验收等工作。

③强化机动车污染综合防治。“十三五”期间，联合公安部门开展机动车排气道路抽检执法，并对路检超标经过整改后的车辆进行复测；同时，按照广州市部署，全力推进黄标车淘汰。

④加强城镇扬尘污染控制。“十三五”期间，多次联合组织公安、城管、住建等部门全面开展工地扬尘管控，加强工地扬尘防控执法监督。联合城管、公安、交通等部门进行设卡执法，整治车辆运输过程中的扬尘。强化路面扬尘管理，加强道路清扫冲洗。

⑤探索污染防治新办法。制定《花都区强化空气质量国控点控制区大气污染防治工作方案》，划定空气质量国控点控制区，安排人员对国控区范围进行巡查，发现污染情况及时交办、处理。

（3）扎实开展土壤污染防治，保障土壤安全

①印发花都区土壤污染防治行动计划工作方案。

花都区人民政府于2017年发布了《广州市花都区人民政府关于印发花都区土壤污染防治行动计划工作方案的通知》，对深入推进花都区土壤污染防治工作做了详细部署。

②积极开展土壤污染调查，力促改善土壤环境质量。

一是完成与第二次全国污染源普查数据的比对梳理，将符合土壤污染重点行业企业筛选原则的企业纳入土壤调查范围，花都区纳入重点行业企业用地土壤污染状况调查共 177 家，实际调查 167 家，已全部完成 167 企业的信息采集及质控要求信息采集完成率为 100%，内审完成率为 100%，省市质控专家抽取 30%作质量控制检查，合格率达到上级部门的要求。二是督促我区纳入土壤环境重点监管的 5 家企业在日常生产过程中，严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》和《土壤污染防治责任书》落实有关要求，切实履行土壤环境重点监管企业土壤污染防治的主体责任。三是在日常监管巡查中，督促企业做好措施防止土壤污染。四是积极开展工业用地再开发利用地块的场地调查工作。工业用地再开发利用地块的场地调查工作开展顺利。花都区共开展了 2 个工业用地再开发利用地块的场地调查工作，分别为广州市花都区 J12-SJ02 储备地块和商业大道北地块，经初步调查，两个地块均未发现超标现象。

（4）强化固废危废企业监管，遏制固废非法转移倾倒

按照上级要求，加强对涉固废危废企业监管，要求危废产生企业自行将危废的产生、贮存、处置等情况做好相应的台账记录，并登录广东省固废管理平台进行登记。同时，按

要求对企业上报的材料进行审核并不定期开展执法巡查，针对危险废物产生单位、涉嫌非法收集处置危险废物的单位与场所开展了多次的专项执法行动，2018 年，移送公安部门涉固废刑事案件 10 宗，2019 年，进一步加大环境涉刑案件的查处和威慑力度，移送公安部门涉固废刑事案件 11 宗；2020 年 1-10 月，移送公安部门涉固废刑事案件 10 宗，有效防范和坚决遏制重特大突发环境事件发生。

（5）严格执法监管，严控环境风险

一是加大环境执法力度。对逾期未履行我局行政处罚决定书的企业依法申请人民法院强制执行。二是及时处置信访投诉。坚持依法办理群众环保投诉信访案件，每月开展一次环境治理情况梳理，每季度组织一次环境信访投诉形势分析，设立 1 名信访投诉专职工作人员，负责环保信访投诉系统操作管理、来访接待及信息统计等工作。三是严格把好排污许可证核发关。组织我区相关企业进行网上申报培训，同时督促企业完成执法报告和台账记录的填报，并组织我区各镇街环保专员进行关于办理国家版排污许可证业务的相关知识培训。

（6）加强农村生态环境建设

“十三五”期间，花都区加强农村生态环境建设，印发了《花都区推进生态宜居美丽乡村建设行动方案》与《广州市花都区全域推进农村人居环境整治建设生态宜居美丽乡村三年行动计划工作方案》，深入推进“千村示范、万村整治”工程。推进农村人居环境整治，建设生态宜居美丽农村。以农村整治为基础，以示范创建为引领，以点带面，连线成片，推线花都特色的农村人居环境建设之路。

（7）加强优化发展作用，全面提升生态文明水平

一是严把环评审批关。以严格的环境准入促进我区的产业转型升级，坚决控制污染增量，从源头上控制环境污染和生态破坏。二是加快完成我区“三线一单”编制工作，建立生态环境分区管控体系。按照省、市、区部署，积极配合市局开展花都区“三线一单”编制工作，目前我区初步成果已整合进《广州市“三线一单”初步成果》，由市生态环境局按要求上报省生态环境厅。三是全面开展污染源普查工作。现已完成我区第二次全国污染源普查数据的录入、汇总、上报工作，完成了污染物核算、质量核查、查漏补缺及数据库建立工作，并于2019年8月底通过了国家普查办的质量核查，于12月完成污普数据定库工作。

3. 工作经验

（1）区委区政府领导高度重视

花都区委、区政府高度重视生态环境保护工作，提出建设幸福美丽花都的决策部署。专门成立督察工作机构，高位推动环保督察整改，多次现场指导案件办理工作，经常组织召开案件整改研究部署会议。在区委、区政府和区河长办领导下，先后 30 余次召开水环境治理专题会议，传达学习上级文件指示，研究部署治水工作，区委、区政府主要领导和分管领导亲自带队巡河，大力推进水污染治理，妥善解决群众反映的强烈问题，推动全区践行绿色发展理念。

（2）坚持以“三个治污”为抓手，打好污染防治攻坚战。

①坚持精准治污，推进生态环境治理精细化。通过环境监测、环境统计、污染源普查、环保督察、执法监察、群众信访、舆论监督等方式，明确整治重点，聚焦区域重点生态环境问题。花都区“十三五”期间，严格落实区内河涌“一涌一册”、饮用水源“一源一册”登记造册并动态更新，完善辖区内规模化畜禽养殖场“一源一档”，深入落实“一企一策”，积极推进重点企业“一企一方案”综合整治，提高污染治理措施的针对性。

②坚持科学治污，推进生态环境治理系统化。根据花都区环境污染现状、环境保护目标、环境容量、承载力和环境特点，遵循客观规律，实事求是选择清洁生产、循环经济、综合利用、末端治理、自然修复等多种手段开展环保工作。结合花都实际，在大气污染治理中以 $PM_{2.5}$ 和 VOCs 防治为重点，不断强化工业源、移动源、工地扬尘、道路扬尘、露天焚烧等的治理；在水污染防治中主要抓住氨氮治理，强化“散乱污”场所清理整治，进行水源地规范化建设，做到科学决策、科学监管、科学治理，强化了污染治理措施的有效性。

③坚持依法治污，推进生态环境治理制度化。自新环保法实施以来，按照新法要求，充分运用新环保法赋予的执法手段，依法采取按日计罚、查封扣押、限产停产、移送行政拘留等方式，提高环境执法效率。出动执法人员数量由 2015 年的 9671 人次提升至 2019 年的 18099 人次，处罚金额由 2015 年 396.1145 万元上升为 2019 年的 1399.61 万元。严格依法审批、依法监管、依法督察、依法监测、依法治理、依法处罚、依法追责、依法保护、执法到位，增强污染治理措施的合法性。

（3）以“三个导向”为路径，开展生态环境保护工作

①坚持问题导向。以环保督察反馈的问题整改为带动，全力以赴打好污染防治攻坚战。深入开展大气多污染物综合治理、劣Ⅴ类水体整治、固废处置能力建设等工作，不断提升环境质量，严密防控重点领域生态环境风险，切实解决群众身边突出的生态环境问题。“十三五”期间完成整治中央环保督察交办的 163 宗案件，中央环保督察“回头看”交办案件已全部办结。

②坚持目标导向。“十三五”期间花都区坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为指引，以改善生态环境质量为目标，对标市下达的指标任务，明确花都区生态环境保护工作任务清单、项目清单和责任清单，积极推进落实，不断向天更蓝、水更清、地更绿、人与自然和谐共生的目标奋进，构建环境友好型生态绿色花都。

③坚持结果导向。当前我国社会的主要矛盾已发生改变，公众更加注重生活质量，社会监督加强。“十三五”期间花都区通过实施环境治理和生态修复工程，做好环保投诉处理、信访反馈、舆情监督工作，不断为人民群众提供优美的生活环境和优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。其中重点处理了炭步好美华庭、狮岭御华园、

秀全保利城周边工厂废气投诉和广清高速噪音、广州市铁道车辆厂废气、东风日产废气投诉等案件，群众反映良好。

4. 工作亮点

（1）先行推动绿色金融发展。建立广东省首个国家级绿色金融改革创新试验区，引进或设立各类绿色机构超过300家，绿色金融业务发展迅猛，绿色金融支持绿色产业发展的体制机制不断完善。截至2020年9月末，融资对接系统共有2544个企业和项目进行展示推荐，15家银行机构发布93个绿色信贷产品，绿色金融与绿色产业协同发展的效应显著增强，绿色金融改革创新走在全国前列。广州碳排放权交易所是国内首个现货总成交量突破1亿吨，总成交额超过20亿元的交易所。截至2020年底，广州碳排放权交易中心累计交易量及总成交金额均排名全国第一，碳排放权抵质押融资标准和林业碳汇生态补偿机制等两项碳金融业务试点成果已在全省范围推广，是落实区域碳减排计划、实现区域碳排放达峰目标的重要抓手。

（2）积极推进大气污染防治。在保证PM_{2.5}浓度达标的基础上，积极开展重点行业VOCs减排工作。按“一企一方案”要求实施挥发性有机物治理，抓好VOC重点排放监管企业污染防治设施整改。以汽车城为例，东风日产乘用车公

司投资 1.5 亿元在其涂装车间实施了 VOCs 整改，在以往达标排放的基础上，实现了 VOCs 年排放总量较 2017 年排放总量削减了 50%，VOCs 单表面积排放实绩（10g/m²），远优于广东省地方排放标准（20g/m²）的目标。

（3）加强环保信息化能力建设。创新性地构建了区“三线一单”GIS 平台，实现了“一张图上落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求”可视化、信息化和地理化，还建立了分辨率高、坐标统一、落位准确的环境空间数据库，为深入贯彻落实“放管服”改革提供了科学保障。

（4）构建绿色生活方式。城乡一体化全面推进垃圾分类，全区物业小区 100%完成楼道撤桶，推进定时定点垃圾分类模式，发挥示范引领作用打造赤坭镇竹洞村农村垃圾分类指导（推广）中心，厨余垃圾不出村，创新“竹洞模式”，花都区被住建部列入 2020 年农村生活垃圾分类和资源化利用示范县，实现了农村保洁覆盖面及生活垃圾无害化处理率两个 100%。

（二）环境现状

1. 水环境质量持续改善

在水环境质量方面，2019 年花都区李溪坝和大勘断面水

质分别达到Ⅲ类和Ⅳ类标准，均达到省考核目标，其中与去年同期和去年全年均值相比，主要污染物氨氮浓度下降了45.5%和40.1%，水质类别由劣Ⅴ类转为Ⅳ类，水质有明显好转。城市集中式饮用水源和5个乡镇饮用水水质100%达标。11个地表水功能区监测断面中，优良水质（Ⅲ类以上）占72.73%，轻度污染占18.18%，中度污染占9.09%，优良水质断面占较大比例。

2. 环境空气质量稳步提升

2020年花都区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为8微克/立方米、28微克/立方米、40微克/立方米、23微克/立方米，臭氧第90百分位数浓度为156微克/立方米，一氧化碳第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米，全部达标。花都区全年达标天数比例为91.3%。空气质量综合指数为3.29，在广州市所有行政区中排名第3。

3. 生态建设取得一定成效

花都区各类绿地面积达到12706.96公顷，占市域面积的9.72%。建成区绿地率达到36.00%，建成区绿化覆盖率48.78%。人均公园和开敞空间面积达到20.71平方米，公园绿地服务半径覆盖率为44.87%。生态保护和建设工作取得一定成效。

（三）存在问题

1. 绿色发展水平有待提高

村级工业区块数量多、分布零散，园区内大部分为小型生产加工企业，能源资源利用效率较低，生产工艺、设备较落后，产业绿色化水平不高。

2. 生态用地刚性约束不足

花都区城市建设活动较多，山前过渡带生态系统等生态廊道空间存在被侵蚀风险，规划生态廊道和组团隔离带现状建设较多，连通度不高，尚未形成合理有效的绿色生态空间网络。自然保护地还存在部分历史遗留问题。随着城市开发建设，花都西北部山区存在被逐步侵蚀的压力。

3. 治理污染长效机制及区域协调机制有待完善

对污染企业的排查不够全面深入，部分污染企业未能及时排查发现。整治污染企业的方法手段有限，存在治标不治本的问题。对违法企业的处罚力度还不够大，没有形成强大震慑。对不履行处罚决定的企业申请法院强制执行时间跨度长，达不到立纠立改的效果。在如何防止事后反弹、死灰复燃的问题上尚未形成一种长效的治理模式，部分停产关闭企业仍然存在违法开工复产的迹象。

跨界污染发现难、界定难、取证难、处理难，易产生监管盲区。且目前跨区域环境污染治理机制仍然不够健全，环境保护工作综合协调和统一监管能力较低，与其他职能部门

之间联合的执法未形成合力，仍陷入单打独斗的被动局面。

4. 环境改善的基础还很脆弱。

水质形势严峻、大气质量不够稳定、噪声污染日趋严重，与国家标准仍存在差距。特别是水环境的治理，除工业污染源之外，农业面源、生活污染源及收集处理能力、河涌保洁清淤等因素不可忽视，河涌分布、跨界污染、流量、补水水量等自然条件有所制约。

5. 污染防治和生态保护的队伍建设有待加强

环保执法人员数量少与日益增大的工作量之间的矛盾仍然存在。监管力量弱，手段单一，执法及监测技术水平相对滞后，人员流动性大或流失，工作压力大、工作任务重、问责风险高、导致留不住人才，存在工作业务断链、工作衔接不上，缺乏专业技术人才等问题。各镇街尚未建立独立的环境保护机构，镇级环保人员少，且身兼多职，对部分环境问题不能进行及时有效的处理。

二、“十四五”时期生态环境形势研判

（一）“十四五”时期生态环境形势分析

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是

积极应对国内社会主要矛盾转变和国际经济政治格局深刻变化的战略机遇期，也是花都区积极融入和服务“双区”建设，推动经济社会高质量发展的重要时期。

“十四五”将处于生态环境保护与社会经济发展的协同推进期。花都区“十三五”期间地区生产总值增速整体呈下降趋势，但生态环境质量仍存在短板，需要以生态环境高水平保护推进经济高质量发展。同时“十四五”时期要实现环境质量高水平达标，环境治理和生态建设的难度将不断增加，边际效应凸显，“十四五”花都将处于生态环境质量高水平提升的爬坡期。

“十四五”将处于环境深入治理与生态空间扩容的并重期。花都“十四五”时期应做到减污增容“两手抓”，一方面继续推进打好污染防治攻坚战升级版，做到精准、科学、依法治污；另一方面大力推进自然生态保护与修复，努力扩大生态空间和生态容量。

“十四五”将处于生态环境多目标协同治理推进期。“十四五”时期是新老环境问题交织的复杂阶段，花都需推进温室气体减排和大气污染物协同治理、PM_{2.5}和臭氧污染协同治理、NO_x和VOCs协同减排、行业间协同治理。

“十四五”将处于生态环境保护由末端治理走向源头预

防的过渡期。花都“十四五”时期将构建以排污许可证为核心的固定污染源监管制度体系，推进落实以“三线一单”为基础的生态环境分区管控体系，不断健全以环评制度为主体的环境准入决策支持体系，从源头防控层面减少污染物的排放。

“十四五”将处于生态环境治理体系现代化与治理能力现代化的磨合期。花都基层执行能力与顶层制度建设不匹配，因此需要加强基层能力建设，包括体制机制、基础设施和人才队伍建设。

（二）机遇与挑战

1. 国内机遇与挑战

（1）新机遇

①习近平生态文明思想的逐步贯彻落实和深入，为新时代生态环保工作提供指导。当前习近平生态文明思想深入人心，公众环境保护意识日益增强，绿色低碳循环发展有力推进，政府重视程度和投入力度前所未有，生态环境治理体系不断完善，生态文明建设改革举措落地见效，为花都区全面加强生态环境保护、坚决打赢污染防治攻坚战增添了强大动力。

②以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在形成，将为花都构建绿色产业链带来更多资

金、技术和资源，不仅能为花都经济发展找到新的动力，还将有力推动花都生态文明建设。

③“一带一路”国际合作不断走深走实，我国日益走近世界舞台中央，花都地处我国对外开放前沿、粤港澳大湾区核心区域，“一带一路”倡议实施为花都环保企业、环保技术“走出去”、“引进来”提供了宝贵契机，有助于花都开展多边环境合作，促进绿色投资、绿色贸易和绿色金融体系发展，推动企业升级转型，构建开放型经济体系，提升花都环境竞争力，促进生态环境保护和经济高质量发展双赢。

④新一轮科技革命和产业革命孕育新契机。互联网+、物联网、5G、移动通信、云计算、大数据、区块链、遥感技术、地理信息系统、全球导航卫星系统、新能源、新材料等新一代技术发展日新月异，在驱动新兴产业发展、传统产业转型升级的同时，为生态环境保护带来革命性的技术手段，催生环保新业态，培育新的经济增长点，为减缓花都区经济下行压力、推动疫情后经济“绿色复苏”、实现“数字环保”向“数智环保”转型提供有力的技术支撑。

⑤在疫情防控常态化的背景下，政府、社会、公众将更加注重环境卫生健康工作，有利于在全社会范围内形成更加重视绿色发展、人与自然和谐相处的理念。一方面环保行业将面临更多新要求、新市场和新机遇，疫情加速推动了医疗废物处理、污水处理、环卫服务、环境自动监测等产业链进

一步发展。另一方面疫情促使生产生活朝着智能化、网络化发展，尤其是在线经济、非接触经济等新产业形态为坚持绿色发展、实现生态环境治理体系与治理能力现代化带来积极效应。

⑥绿色原则上升到法律高度，加强生态环境保护已经成为全社会高度共识。2020年5月，全国人大审议通过了《中华人民共和国民法典》，确立“绿色原则”为民事主体从事民事活动的基本原则，专章规定了“环境污染和生态破坏责任”，进一步健全了生态环境保护责任体系，促使民事责任与行政责任、刑事责任互相配合、协同发力，提高了破坏环境者的违法成本，有利于绿色发展理念和绿色生活方式在人民群众日常生产生活中的培育和贯彻落实，为构建社会共治的现代环境治理体系提供了新支点。

⑦生态环境机构大部制改革的落实，有利于各项工作协同推进。生态环境保护领域的大部制改革整合实现“一个贯通”“五个打通”，治污减排与生态增容同向发力，集中职能有利于机构设置更好地适应生态环境保护工作。监测监察执法垂直管理制度改革有助于增强生态环境监测监察执法的独立性、统一性、权威性和有效性，为建设天更蓝、地更绿、水更清、空气更清新花都提供坚强体制保障。

（2）新挑战

①在全球疫情不断加速蔓延态势下，世界经济下行压力持续增大，对全球生态环境保护特别是我国污染防治攻坚战产生强大冲击。一是经济下滑将大大削弱社会经济在生态环境保护上的支付能力，招商引资难度相比过去加大，进而将影响生态环境建设投资。二是经济下滑将打破环境与经济之间的平衡关系，增加了“灰色经济”卷土重来的风险，为落实“六稳”“六保”工作，我国将进入维持经济发展与生态环境保护新一轮平衡的“新常态”，统筹发展和保护的难度增加，花都区经济结构和产业结构的转型升级愈加困难，环境监管也面临更大挑战。

②我国社会主要矛盾的变化对新时期环境治理改革提出了新挑战。人民群众日益增长的优美生态环境需要与更多优质生态产品的供给能力不足之间的矛盾突出，人民对蓝天白云、绿水青山、安全食品的追求更加迫切，对花都区优化环境保护工作思路、创新环境管理体制机制、着力解决突出生态环境问题、探索“绿水青山就是金山银山”的转化路径、推动生态文明体制改革落实提出了更高要求。

③现代化环境监管基础薄弱，生态环境安全是制约城市可持续、高质量、健康稳定发展的瓶颈。当前我国生态环境事件多发频发的高风险态势没有根本改变。环境治理主体单一，全社会共同参与生态环境保护的机制仍不完善，生态环境监测网络覆盖不足，基层环境监测监察执法机构队伍能力

不足，“互联网+”、大数据等现代化监管手段应用处于起步阶段。特别是疫情后，公众对居住环境的安全意识、安全需求将大大提高，与自然灾害、安全生产事故、公共卫生事件和社会稳定事件等各类突发事件的专业和综合应急管理能力不足之间的矛盾可能进一步扩大。花都区亟需开展全面精准的环境风险排查、构建现代环境风险预警与防控体系。

④随着新媒体技术的发展、自媒体时代的到来，公众环境意识快速提升，公共关系维护和应对、舆论传播策略和途径面临挑战。以 5G 为主要标志的新技术加快应用，全媒体时代信息传播速度和广度呈几何级数增加。公众的环境知情权、参与权等诉求不断增强，对良好生态环境的期待越来越高，政府部门信息公开力度持续加大，新形势对生态环境保护事业在新闻宣传、公众参与、思想教育、社会动员等公共关系维护方面提出更高要求。

2. 省市层面的机遇与挑战

（1）新机遇

①粤港澳大湾区建设全面提速，将花都打造成为粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区发展核心区，对优良生态环境的需求更加迫切，要求花都在生态环境保护层面走在前列。有助于从更高站位、更大格局、更宽视野上协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，擦亮花都发展的绿色生态底牌。

②结合“一核一带一区”、广州都市圈、广清一体化、广佛同城化等发展契机，区域协调发展新格局为生态环境合作协同、联防联控持续发力提供了有力保障。

③环保督察的推进为生态环保工作提供了行政基础。环保督察精准剖析花都区在生态环境保护工作方面存在的不足，一方面施加压力推动花都区继续开展鲤鱼涌、茶炭涌和大陵河整治工作，不断改善环境质量，落实生态环境保护责任；另一方面为花都区“十四五”时期生态环境保护及污染精细化防治工作的顺利开展提供了有利条件，最终推动全社会共管共治的大环保格局形成。

（2）新挑战

区域发展格局形成的新挑战。“十四五”时期，国家区域发展政策将有新要求，必将更加强调协调发展；同时，区域内部竞争仍然激烈。从广州市区域看，中心城区、黄埔、增城、南沙、番禺等区域都有重大功能性平台，花都在与它们竞争时政策、资金、人才等优势不够突出；黄埔、南沙、增城等区域产业发展基础较好，新兴产业发展迅速，现代化产业体系比较完善，吸引集聚重大项目条件较优越，对花都区产业升级、环境高水平保护、区域高质量发展构成巨大的挑战和竞争压力。

3. 区内机遇与挑战

（1）新机遇

①花都紧抓“双区”建设、“双城”联动契机，以空铁融合发展示范区建设为牵引，全力推进花都高质量发展，将促进花都区产业转型升级，为经济社会高质量绿色发展打开空间，从而进一步增强花都区广州北部综合门户的功能，为建设“国际空铁枢纽、高端智造基地、创新活力都会、绿色宜居花都”指明方向。同时“一核三区多组团”区域发展新格局中北部生态涵养区的建设也为花都生态环境保护工作提供重要支点。

②从经济社会发展、资源能源消费、主要污染排放来看，“十四五”时期生态环境质量进入改善的窗口期。“十三五”期间花都大部分污染物排放已跨越峰值稳定步入下降通道，大气、水、土壤环境质量持续向好，“十四五”时期生态环境质量改善已具备良好的基础条件。从生态空间管控来看，全区三线一单管控体系即将形成，为实现精细化管理、推动环境保护实现空间管控落地提供保障。

（2）新挑战

①创新基础薄弱，经济转型升级压力大。目前全区工业增长过于依赖汽车产业的发展格局未有根本性转变，金融、文创、信息等高端服务业明显滞后，高新技术企业数量不多、规模不大、竞争力不强，企业研发投入转化为创新能力不强，缺乏高质量国际化的科技孵化载体，创新成果产出偏少，转

化率低。受制于固有的发展路径依赖，预期完成知识化、绿色化转型的难度较大。

②资源、能源、环境约束依然严峻。“十四五”时期，花都区将加快建设具有较强辐射带动力的粤港澳大湾区高质量发展示范区、粤港澳大湾区北部综合枢纽，形成具有较强竞争力的现代化经济体系。预计到2025年，花都区常住人口将超过122.5万；能源消费总量仍保持在高位。此外，城市开发土地供给逼近上限；机动车保有量持续增长，大气污染排放压力依然较大，流溪河及河涌水体的水环境承载超负荷现象仍难以解决。

③城市发展空间布局与资源环境格局冲突仍然存在，花都区是未来承接城区人口疏散的重要区域，也是广州市、粤港澳大湾区重要的生态屏障区，生态安全保障风险加大。环境污染区域性、格局性问题依然凸显，水和大气环境质量改善需要周边区域同步推进。

④环境治理边际效应凸显。目前的环境污染问题呈现压缩型、复合型等特征，污染治理遭遇“天花板”效应，治理边际成本不断增大，花都区要在短期内实现环境质量高水平达标难度巨大。为打好升级版污染防治攻坚战，科学治污、精准治污、依法治污的迫切需求持续增强，生态环保治理投入需求剧增，环保投入面临“多还旧账”的压力，同时“十

四五”时期经济增速和财政收入增速放缓，持续快速增加环保投入将对政府财政支出带来较大压力。

⑤区域发展战略对生态环境保护工作带来挑战。“十四五”时期，广州北站枢纽工程快马加鞭，花都区全力推进空铁融合发展示范区建设，构建空铁联运大综合交通，更加完善的交通体系对大气污染防治、特别是机场三期扩建工程运营期造成的噪声污染问题对生态环境保护工作带来更加严峻的挑战。同时交通等城市建设用地面积持续扩大对维护生态空间造成压力。

三、规划目标与指标

（一）指导思想

深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平生态文明思想为根本遵循，全面落实习近平总书记对广东及广州重要讲话和重要指示批示精神，坚持新发展理念，坚持人与自然和谐共生的基本方略，统筹山水林田湖系统治理，切实践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以大力推进生态文明建设为统领，以持续改善环境质量、服务社会发展为核心，以保障环境安全和人体健康为根本出发点，以满足人民群众优美生态环境需要为目标，以深化体制

机制改革为抓手，以生态环境高水平保护推进经济高质量发展，坚持方向不变、力度不减，聚焦突出环境问题，坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入打好污染防治攻坚战，加强生态系统保护与修复，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，全面美化大湾区北部生态花园，积极创建国家生态文明建设示范区，促进经济社会发展全面绿色转型，打造生态花都。

（二）基本原则

生态优先、绿色发展。牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，尊重自然、顺应自然、保护自然。强化空间、总量、准入对开发布局、建设规模和产业转型升级的硬约束，进一步积极推进经济结构战略性调整和产业转型升级，构建生态经济体系，推动形成绿色生产和绿色生活方式，建设人与自然和谐共生的现代化。

精准治污、提升质量。以改善生态环境质量为核心，以解决群众反映强烈的突出生态环境问题为出发点，以广大市民对美好生活的向往为着力点，强化污染源解析，以“问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准”提高治污成效，深入打好污染防治攻坚战。

坚守底线、系统管控。加快“三线一单”落地应用，坚持底线思维，强化空间—承载—质量系统对开发布局、建设规模和产业转型升级的硬约束。按照生态系统的整体性、系

统性及其内在规律，统筹治理，加强生态系统修复提质，建好粤港澳大湾区北部生态屏障。坚持区域协调和城乡统筹，实行“跨行业+多污染物+多介质+全过程”的协同管控，更加突出生态环境部门统一监督管理职责。

强化监管，严控风险。建立健全生态环境领域重大风险隐患排查机制，提升突发环境事件应急预案的针对性和操作性，强化风险防控与应急能力，有效防控环境风险。构建以环境风险有效防控为重点的环境安全体系。

改革创新、多元共治。把改革创新作为基本动力，先行先试，源头转变环境治理理念和方式，提高制度供给的精细化、法治化与社会化能力，健全源头预防、过程控制、责任追究的生态环境保护体系，构建政府主导、企业主体、全民行动的现代环境治理体系。

（三）总体目标

至 2025 年，绿色发展理念进一步彰显，资源节约型、环境友好型社会建设取得突破性进展，生产生活方式绿色转型成效显著；资源利用效率进一步提高，单位能耗、污染物排放等指标控制在省下达的目标范围之内；“三线一单”得到贯彻落实，国土空间开发保护工作得到更好落实，生态系统安全性稳定性显著增强；环境质量持续改善，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例进一步提升，城市空气质量优良天数保持稳定；城镇生活污水处理率排名全省前列；污水、垃圾、

危废处理等环境公共服务覆盖到所有行政村，城乡人居环境更加美丽；环境风险得到有效管控；推进生态环境治理体系和治理能力现代化。加快推动花都生态文明建设实现新进步，绿色生态突破发展，建设“绿色宜居花都”。

（四）规划指标

根据花都区“十三五”生态文明建设发展规划指标完成情况，依据广东省“十四五”生态环境保护规划基本思路、广州市生态环境保护“十四五”规划初步成果等的要求及规划指标，以及“十四五”时期花都区生态环境保护工作形势和需求，确定本规划指标体系，包括总量减排、资源消耗、环境质量、生态功能、污染控制五大方面，共设置 20 项细化指标，其中约束性指标 6 项，预期性指标 14 项。具体见表 3.4-1。

表 3.4-1 花都区“十四五”时期生态文明建设规划指标表

目标类型	序号	指标名称	单位	规划值（2025 年）	指标类型
绿色低碳	1	单位地区生产总值能耗累计下降	%	完成市下达目标	约束性
	2	生活垃圾回收利用率	%	42.8	预期性
	3	一般工业固体废物综合利用率	%	≥99.5	预期性
环境治理	4	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	完成市下达目标	约束性
	5	城市集中式饮用水源水质达到或优于Ⅲ类比例	%	100	约束性
	6	空气质量优良天数比例	%	完成广州市下达目标	约束性

目标类型	序号	指标名称	单位	规划值（2025 年）	指标类型
	7	细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度	微克/立方米	≤28	预期性
	8	城市声环境功能区夜间监测总点次达标率	%	≥75	预期性
	9	地下水Ⅴ类水质比例	%	达到广州市下达目标	预期性
	10	城市生活污水集中收集率	%	≥85	预期性
	11	化学需氧量排放累计减少	%	执行市下达的总量控制指标值	预期性
	12	氨氮排放累计减少	%	执行市下达的总量控制指标值	预期性
	13	氮氧化物排放累计减少	%	执行市下达的总量控制指标值	预期性
	14	挥发性有机物排放累计减少	%	执行市下达的总量控制指标值	预期性
生态保护	15	森林覆盖率	%	≥36.6	约束性
	16	生态保护红线面积	平方千米	131.93	约束性
	17	人均公园和开敞空间面积	平方米	≥21	预期性
风险防控	18	工业危险废物贮存量占产生量比例	%	10	预期性
	19	医疗废物收集处置体系覆盖率	%	100	预期性
	20	城镇生活垃圾无害化处理率	%	100	预期性

四、“十四五”规划任务与措施

（一）大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展

1. 推动构建区域绿色发展新格局

优化国土空间开发保护，坚持多规合一、全域管控，高质量推进国土空间规划，统筹安排城市生态、农业、城镇空间，健全“三线一单”生态环境空间分区管控体系，构建科学合理、高质量的美丽国土空间格局。中部、南部着重做实做强空铁融合发展示范区，拓空间、提品质，大力集聚总部经济、现代商贸、绿色金融等高端业态和高端人才，打造宜居宜业宜游的都市生活圈。东部积极承接广深港澳科技要素，大力发展临空经济、人工智能和数字经济，提升科技创新能力，布局新产业，发展新业态，培育新动能，以城市更新改造带动城乡面貌全面提升。西部着重顺应广佛深度融合发展趋势，推动汽车、皮革皮具、化妆品、珠宝等优势产业高质量发展，积极拓展城市功能，完善基础设施配套。北部着重做优做强生态功能、绿色经济，坚持保护和开发并重，打造花都北部生态屏障。

2. 持续推动结构优化升级

优化提升城市功能结构。推进城市有机更新提质增效，加大力度创新推进“三旧”改造，推动老旧专业市场改造，将生态环境建设作为提升城市竞争力的重要抓手，与土地综合整治、生态旅游等深度融合，以环境再造提升人居生活品质，吸引高端创新资源，推动城市整体升级。采用“绣花功夫”实施生态修复和城市修补，不搞大拆大建，建设高质量城市生态系统。支持绿色生态小区建设和海绵城市建设。

全面推进产业结构调整。加快优化产业空间布局，筑建“一核引领、三带联动、六大功能区支撑”产业新格局，全力打造花都经济高质量发展增长极。坚持把生态环境保护作为硬约束、硬指标，按照环境容量优化经济布局，建立完善产业准入负面清单，严把项目环境准入关，不断加大落后产能淘汰力度。实施差异化绿色信贷政策，引导资金向绿色产业倾斜。支持推动传统产业绿色化转型，加快化妆品产业园区规划建设。坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全面推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化。

优化能源结构，建设清洁低碳、安全高效的现代能源支撑系统。推进花都能源供给侧结构性改革，提高能源清洁利用水平，实现全社会煤炭消费总量负增长，进一步加大天然气替代力度，进一步加大非化石能源占一次能源消费比重。加强能源基础设施和公共服务能力建设，积极推进炭步调压站、空港调压站、狮岭调压站、横沙调压站等4个调压站的建设，完善燃气管网，显著提高能源服务水平。大力推进能源科技创新、能源应用示范，大力发展氢能、锂电产业，提升花都新能源产业水平。

大力优化交通运输结构。优化调整交通运输结构，推动中长距离大宗货物由公路运输转向铁路运输，大力发展“公转铁”。依托白云国际机场和广州北站，建成畅联全市、畅

通全省、贯通全国、联通全球的现代化交通体系网络，创新“白云机场-广州北站”一体化空铁联运模式，实现高铁、城轨、地铁、公交等各类交通方式无缝衔接、高效换乘。积极推进公路交通运输燃料清洁化，推动长途重载运输卡车使用LNG清洁能源（或氢能源），加快推进出租车、网约车、泥头车、物流运输车等电动化（或改用氢燃料电池），加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设。

推进绿色科技创新，实施新一轮技术改造，强化节能减排降耗增效，着力提升经济发展质量和效益。以“国家环境友好企业”东风日产乘用车公司为示范单位，继续鼓励企业开展绿色科技创新，研究出一批可复制、可推广的绿色技术，提升技术创新对绿色增长的产业化支撑能力。

3. 大力倡导绿色低碳生活方式

开展节能减碳全民行动，推广碳普惠制，引导公众在衣食住行等方面践行简约适度、绿色低碳的生活方式。深化粮食节约行动和“光盘行动”，反对铺张浪费，引导消费者按需点餐、珍惜粮食。践行禁塑令，限制使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，推广使用可循环利用物品。倡导和推动旧衣物、旧玩具等物品的回收与重复利用。推广绿色消费，培育公众绿色消费观。大力倡导绿色交通，加快新能源汽车推广，完善综合交通体系，鼓励公众绿色出行。大力倡导生活垃圾分类投放。

4.积极强化应对气候变化能力

配合广州市政府落实碳排放达峰工作计划，统筹推动花都区各领域低碳工作开展，推进近零碳排放区示范工程。重点推进东风日产光伏发电项目建设，提高可再生能源消费比例，着力控制煤炭消费总量。配合广州市生态环境局开展碳排放清单建设及开展花都区碳排放统计工作。

按照广州市政府部署，配合碳排放权交易市场建设，深化广州碳排放权交易试点工作，进一步创新交易模式和交易产品，争取将碳排放权列入首批交易品种。深化碳排放权抵质押融资试点、林业碳汇生态补偿试点，积极争取国家生态产品价值实现机制试点落地。

配合广州市政府深入开展碳普惠制工作，建立完善广州碳普惠制运行体系。

（二）全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量

紧紧围绕流域水生态环境质量持续改善的目标，以水生态环境指标为核心，污染减排和生态扩容两手发力，推进水环境治理、水生态保护和水资源利用工作，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以问题和目标为导向，实施系统的陆水统筹治理，推进污染治理保优消劣，逐步完善流域污染防治与空间监管体系。

1. 完善水环境空间管控，强化水功能区管理

进一步落实“三线一单”空间划分和管控要求，细化和明确管控区的管控范围，制定水环境管控区管控方案，明确相关职能部门的职责分工和监管责任。根据水功能区要求和容量，引导区内产业发展、城镇建设和土地利用等格局的优化调整。根据水功能区水质要求，强化水质目标管理，对不达标的水体制定达标方案，进一步推进花都区水功能区水质全面达标。

2. 加强饮用水水源水质保障

强化饮用水源保护区监管。以流溪河、白坭河流域综合整治为重点，加大饮用水源一级、二级保护区监管保护力度，切实保障饮用水源安全。定期对饮用水源保护区内建设项目、污染治理设施以及环境状况开展执法检查，落实污染源管理责任制。加强饮用水源水质监测与监控，提高水质监测能力和技术水平。

加强水源地规范化建设。完善饮用水源保护区界标、交通警示和宣传牌建设，完善保护区周边隔离防护设施、防撞护栏、事故导流槽和应急池等应急防护设施建设，加强输油、输气管道的防泄漏措施建设。

强化乡镇以下饮用水源保护。全面开展区内农村级水源地调查，摸清农村水源地基本情况，继续推进乡镇以下水源地优化整合，逐步推进农村水源环境问题整改，建立和完善农村饮用水水源地环境监测体系，保障农村饮水安全。

提升饮用水源地突发环境风险防范的能力。开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估，构建完善水质自动预警监测网，完善饮用水水源地专项应急预案，健全指挥管理系统，建立饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库，提升突发环境风险防范能力。

强化应急供水保障。强化不同片区供水管网互联互通、互为备用与应急调度能力。加强芙蓉嶂水库、福源水库、三坑水库等备用水源水质保护工作，推进备用水源地污染源排查整治工作，动态监测备用水源水质进状况，提升备用水源应急备用能力。

3. 推进污水治理提质增效，强化“三源”整治

（1）提升污水收集处理效能，大力削减生活污染源

进一步完善城镇污水管网建设，全面提升管网覆盖率、污水收集率。统筹城乡污水治理，逐步整合城乡污水处理系统，鼓励具备条件的城乡相邻地区污水处理设施共享共治，重点监管农村污水治理设施建设与运营情况。重点推进污水治理提质增效，提高污水处理厂污染物进水浓度、运行负荷，着重强化污水处理设施脱氮除磷能力。以合流渠箱为重点，实施雨污分流改造，以流域为体系、片区为单元，全面攻坚排水单元达标。

（2）加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管

继续强化工业污染治理。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制。

强化工业废水监管与治理。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。推动工业企业入园，强化工业园区废水收集处理设施建设，提高工业园区工业污水处理设施覆盖率。

完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。鼓励企业自愿清洁生产审核。

（3）强化农业源污染控制，推进农业绿色发展

加快推进畜禽养殖污染治理。按照资源化、无害化和减量化的原则，开展和巩固畜禽养殖废弃物资源化利用工作成效，建立“畜-沼-种”三结合的循环经济模式，打造经济高效、循环利用的绿色养殖基地，推进养殖场规模化、规范化、生态化发展。

加强水产养殖污染防治。进一步优化养殖布局，推进水产养殖池塘升级改造，完善水产养殖基础设施，推进养殖用水循环利用，加强养殖水达标排放管理，推广应用节能减排、节地节水、循环利用等环境友好型养殖模式，发展水产健康养殖。

推行绿色生产方式，加快推进农药化肥使用量零增长行动。深入推进测土配方施肥，推广水肥一体化施肥技术和设施。

4. 强化水环境整治，推进污染治理保优消劣

持续开展入河排污口排查整治。强化工业企业入河排污口监督管理，落实监管责任主体。重点加强流溪河、白泥河流域排污口整治，严禁新建排污口，严格监控影响河流水质的污染源；重点排查水质现状较差的天马河和新街河沿岸污染源，强化污染源监管，努力实现水质达标

以河湖长制为抓手，推进重点流域河涌整治工作。重点推进白坭河、天马河、新街河等重要河流的综合整治工作，改善水体质量；采取生态补水等措施，提高水体容量，实现水体水质根本改善。开展铜鼓坑河、铁山河、花都湖等河涌生态整治工作，重建河涌生态系统，恢复河流水生态系统。巩固提升黑臭水体治理成效，深入推进黑臭水体整治修复。到 2025 年，全面消除重点流域一级支流劣 V 类水体。

加强跨界河流联防联控工作。完善与佛山市南海区和三水区、清远市清城区联动治理机制，加强区域环境管理信息共享和跨境污染流动监控，开展异地联合执法。提高环境保护工作综合协调和统一监管能力，加强与其他职能部门之间的联合执法，及时研究解决重点跨界河流河段的跨界污染问

题。加强临时性跨区域调水补水，减少枯水期对断面水质的影响。

加强优良水体保护。强化九湾潭水库、秀全水库、芙蓉嶂水库、伯公坳水库、福源水库等优良水体入库污染整治，对优良水体污染源进行全面的排查和整治，开展优良水体富营养化情况调查，推进秀全水库等湖库富营养化治理。

5. 推进水生态保护与修复

进一步完善湿地公园建设，加强生物多样性保护与修复。落实《广州市碧道建设实施方案（2020-2025年）》，高质量推进碧道建设工作，打造花都区“秀美河川、自然生活”为主题的碧道，以碧道建设为抓手，推进水环境治理和水生态修复。

建设流溪河花都段水鸟走廊，开展水鸟生境和岸边带生态修复。严格保护竹洲、下渡竹洲等江心洲、江心岛，修补洲岛自然岸线。恢复鱼类洄游通道，对流溪河李溪坝进行改造，增设鱼道，供鱼类洄游的途径，进一步丰富流溪河流域生物资源。

6. 加强水资源保障

强化推进节水工作。继续实施最严格水资源管理制度，强化工业节水、生活节水、农业节水。开展形式多样的节水宣传工作。强化严格用水定额管理，全面实施计划用水管理，提高计量监控水平，降低供水管网漏失率，增强生活节水器

具推广力度。加强节水制度建设，发挥第一批节水载体创建工作的引领示范作用，持续有序推进节水载体建设，带动全区各企业（单位）、社区加强节水管理和技术改造。

积极推进污水处理厂再生水回用、高效节水灌溉项目，提高水资源利用效率。对于污水处理厂出水水质较好的，可用于城市绿化、道路浇洒、污泥脱水机械冲洗、景观用水等。

优化水资源配置，强化河流生态需水保障。继续推进北江引水工程，强化流溪河生态需水量保障。开展主要断面生态流量监控工作，建立健全生态流量监测预警体系。对于生态需水量不足的河涌，可利用净水厂再生水为水系提供生态补水。

7. 推进地下水污染防治

协同土壤污染状况调查，推进地下水环境现状调查和评估。开展广花盆地地下水污染源调查，对地下水污染源的种类、规模、分布情况、堆放历史、处置措施等进行调查。加强广花盆地地下水水质动态监测工作，制定落实地下水常规检测制度和方案，定期对地下水水质状况进行评价及预测预报，全面了解地下水环境质量状况。建立地下水风险评估机制，推进化工企业、加油站、垃圾填埋场和危险废物处置场所等区域周边地下水基础环境状况评估。

以预防为主，逐步推进地下水污染防治。严格控制地下水的城镇污染，加快完善城镇污水管网收集系统，减少管网

渗漏，加强城镇生活垃圾填埋场防渗、雨污分流设施的建设。加强重点工业地下水污染防治，强化对有色金属冶炼及压延加工业、石油加工、制革等行业生产经营活动的监管。控制农业面源对地下水污染，积极引导农民科学施肥，使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，推广病虫草害综合防治、生物防治和精准施药等技术

（三）深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量

1.强化移动源治理

加强车油路统筹治理。加大机动车路边抽检力度，在重点路段开展常态化的路检路查。加强对用车大户、物流园区、货物集散地、涉及大宗物料运输的工业企业、长途客运站等车辆停放的重点场所的入户检查。探索建立重型柴油车基础数据库。加大新能源汽车推广力度，完善充换电设施建设。推进巡游出租车、泥头车纯电动化更新替代。保障油品质量，严厉打击生产、销售不合格成品油（含船用燃料）行为。加大对加油站和企业自备油库排查力度。对生产、存储、流通环节的油品质量开展专项检查。整治城区交通拥堵黑点，提高道路通行效率。优化公共交通系统，鼓励绿色出行，提高公交分担率。优化客运站场点位，避免客运车辆过于密集导致交通堵塞。利用交通枢纽优势，大力发展空铁联运，提高货运物流效率。优化物流园区、批发市场路网，疏解区域货运物流压力。

推进非道路移动机械排放治理。严格落实《广州市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》中相关规定。加强包括施工工程机械、农用机械在内的非道路移动机械油品质量检测。推进非道路移动机械登记，加强在用机械管理。

2.推动 VOCs 全过程精细化治理

重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站在线监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

3.深化重点工业污染源治理

按照广州市的工业炉窑分级管控清单，持续推进工业炉窑升级整治，强化分级管控。对生物质锅炉实施全覆盖执法，实现全部生物质锅炉安装在线监测并定期进行执法检查，鼓励生物质锅炉更新为燃气锅炉。推进重点废气排污单位自动监控设施安装。编制高能耗、高污染企业清单以及相关企业

关停、搬迁或改造方案。根据产业分布特征，扩大集中供热和集中供气规模，提高能源使用效率和废气治理效率。重点推进粤电花都热电联产机组建成投运。推进天然气分布式能源站建设，进一步提高燃气消费占比。推动花都炭步产业园、花都汽车产业基地创建省循环化改造试点园区。

4.推进其它面源治理

持续做好扬尘治理工作。定期开展跨部门联合执法，压实主体责任，督促建设工程落实“6个100%”要求。推广应用全封闭建筑垃圾和粉状物料运输车辆。落实道路冲洗、洒水频次要求。严厉打击泥头车超载、带泥上路和沿途撒漏等违法行为。推进规模以上施工工地视频监控和扬尘在线监测设备建设。

加强餐饮油烟治理。完善跨部门联合审批制度，科学规划饮食服务业的选址。推进规模以上餐饮服务单位安装高效稳定餐饮油烟净化系统。督促餐饮企业加强油烟净化设备和在线监控设备的日常维护和保养，确保设施正常有效运行。新建饮食服务业经营场所，必须使用天然气、管道煤气等清洁能源。

5.完善大气环境空间管控

推进用地结构调整，优化工业园区和居民区规划选址，严格按照技术要求预留足够大气环境防护距离，避免工业、居住功能混杂问题。统筹考虑产业全链条特性，优化产业园

区选点布局，提高产业污染治理和物流运输效率。落实“三线一单”大气环境分区管控措施。

（四）持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全

1. 加强土壤污染防治源头管控

合理空间布局管控。加强规划项目布局论证，充分考虑土壤环境承载能力，合理确定项目选址。将土壤污染防治工作纳入国民经济和社会发展规划等上位规划，对排放重点污染物的建设项目环评，要强化土壤环境影响评价及防控措施。规划与自然资源部门在编制控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理规划土地用途。严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。

加强污染源头控制。强化重点监管单位监管，土壤污染防治相关责任和义务纳入排污许可证，督促重点监管单位依法落实严格控制有毒有害物质排放、建立土壤污染隐患排查制度、制定实施自行监测方案等主体责任。从严控制污水灌溉和污泥利用，强化农业化学品使用监管，规范企业事业单位拆除，有效降低新增土壤污染。

2. 实施农用地分类管理和建设用地风险管控

严格实施农用地分类管理。加大优先保护类农用地保护力度，加强重金属污染监测预警，推广施用有机肥、中碱性肥料、种植绿肥等管护措施。以超筛选值耕地集中的地区为

重点，探索建立超筛选值耕地农产品种植正负面清单，对正负面清单实行差异化风险管控措施，降低农产品超标风险。加强对严格管控类耕地的用途管理，鼓励采取种植结构调整等措施，确保严格管控类耕地全部实现安全利用。

强化建设用地风险管控。强化部门信息共享和联动监管，实施疑似污染地块、污染地块空间信息与国土空间规划的“一张图”管理，适时动态更新。鼓励对列入年度建设用地供应计划的地块，因地制宜适当提前开展土壤污染状况调查，化解建设用地土壤污染风险管控和修复与土地开发进度之间的矛盾。继续严格建设用地污染地块再开发利用的管理，力争做到“净土收储”或“净土出让”，确保“净土开发”底线，保障污染地块安全利用。严控污染地块开发和使用时序，加强风险防范和公众监督。

3. 深入推进土壤污染治理与修复

开展污染地块治理与修复。对接花都区“三旧”改造等城市更新政策要求，以拟开发建设为居住、商业、学校、医疗和养老机构等项目的污染地块为重点，开展治理与修复。

实施污染耕地治理与修复。根据耕地土壤污染程度、环境风险及其影响范围，确定治理与修复的重点区域，开展污染耕地治理与修复，探索建立易推广、成本低、效果好的技术模式。

4. 持续提升土壤环境监管能力

立足花都区实际，完善土壤环境状况调查审核机制，加强污染地块从业单位质量管理，开展土壤污染防治宣传与舆情应对，完善土壤污染防治的监督管理体系。充分利用各部门土壤环境状况调查数据，整合农用地、重点行业在产企业用地、重点行业关闭搬迁企业地块等土壤环境质量调查结果，建立土壤环境基础数据库。

（五）加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平

1. 推动固体废物源头减量化

（1）推进工业固体废物源头减量。大力鼓励和推进企业清洁生产进程，积极推广先进生产工艺、技术、设备和材料，从源头减少危险废物的产生量、体积、毒性等，减缓后续处理的压力。着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。加强产业链循环式组合，开展循环化工业园区改造、“无废园区”建设试点

（2）推进生活垃圾源头减量。全链条提升垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，推动垃圾分类投放点智能化、便利化、清洁化设置。加强白色污染治理，有序限制、禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品，整治塑料污染突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域污染行为。以绿色生活方式为引领，提倡净菜进城以及通过简化包装等减少一次性物品的使用，促进生活垃圾减量。

2. 持续提升固体废物资源化利用水平

（1）深化工业固体废物资源化利用。推动大宗工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进适用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。加强工业固体废物协同处置，充分利用水泥制造业等工业窑炉协同处置污泥等工业固体废物。拓展市政污泥、河道淤泥资源化利用渠道。鼓励大力开展废活性炭、废酸、含镍废物、含铜废物等类别危险废物的资源化利用，补齐利用能力缺口。在环境风险可控前提下，探索开展废酸、废树脂粉、废盐、皮革类废物等危险废物“点对点”定向利用的危险废物经营许可豁免管理试点。

（2）加强生活垃圾资源化利用。建设完善可回收物分类收运处理系统。推进再生资源回收网点（含再生资源回收点、中转站、分拣中心）建设，提高再生资源回收率。完善区内循环经济产业园区建设，推广可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式。

（3）建设综合利用设施，积极提高建筑垃圾资源化水平。“十四五”期间，规划在狮岭镇、花山镇建设建筑垃圾综合利用厂，逐步实现建筑垃圾资源化利用。

3. 完善固体废物收贮运体系

（1）完善工业固体废物收贮运体系。依法探索安全高效的工业园区危险废物收运模式，开展危险废物收集贮存试点，鼓励危险废物处置单位在有危险废物收运需求、具备条件的工业园区设立危险废物收运贮存设施，为服务范围内的产废企业提供危险废物收集、运输和贮存服务，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化发展。结合现状工业企业布局，着力解决小微产废企业危险废物收集难问题。提高废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室废液等社会源危险废物的规范化收集处置率。推进危险废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动危险废物转移电子联单和电子运单无缝对接，实时共享危险废物产生、运输和利用处置信息。切实提高危险废物利用处置设施运营管理水平，逐步推行“装树联”。

（2）健全城乡生活垃圾分类收运处理体系。精准落实生活垃圾分类投放、分类收运流程各接驳对接点责任，推广实施联单制度，确保各类垃圾分类收集、运输。按照乡村振兴战略总要求，做好农村生活垃圾分类工作，对于人口密集、交通便利的农村地区，建立与城市生活垃圾系统衔接协同的生活垃圾分类体系；对于居住分散、交通不便的农村地区，结合美丽乡村建设、农村人居环境综合整治，同步推进生活垃圾分类。完善再生资源回收网络，发展资源回收和环卫系统“两网融合”模式。

（3）持续完善医疗废物综合管理体系。加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系覆盖率。

4. 全方位提升利用处置能力

（1）加强突出类别废物安全处置能力。推进皮革类废液、生活垃圾焚烧飞灰等突出类别危险废物处置能力建设，进一步提高利用处置能力。加快推进花都区工业危险废物焚烧设施的建设。按照《水泥窑协同处置固体废物污染防治技术政策》要求，建立水泥窑协同处置管理规范，指导越堡开展水泥窑协同处置固体废物（危险废物）可行性研究。推进工业固废产生企业的集团内部共享危险废物利用处置设施，探索社会化运营。

（2）配合水务局、城管局完成全区所有具备条件的污水处理厂污泥处理设施升级改造工作。全面推行污水处理厂内减容减量，加快推进污泥干化处理设施建设。强化污水处理厂运营企业“泥水并重”的主体处理责任，构建稳定的污泥资源化利用消纳渠道，根据污泥特征因地制宜选用水泥窑协同处置、热电厂掺烧和填埋等多种方式处理。

（2）坚持无害化、资源化处理处置生活垃圾。生活垃圾处理方式以焚烧处理为主，填埋作为飞灰处置与生活垃圾的调节、应急处理手段，结合餐厨垃圾的处置，完善垃圾综合处理系统。

（3）提高医疗废物应急处置能力。推进花都区工业危险废物焚烧设施协同处置医疗废物，鼓励支持利用生活垃圾焚烧炉补足医疗废物应急处置能力短板，满足突发公共卫生事件的医疗废物处置需求。

（4）建筑垃圾回填优先，受纳为辅。施工场地产生的建筑垃圾应优先协调回填利用，协调工作可由企业之间、或经由花都区管理部门进行，但均需要经登记、审核，消减建筑垃圾的受纳处理量，节约受纳场空间。对于暂时无处回填的建筑垃圾，运输至建筑垃圾受纳场堆放，有条件时进行回填或回收利用。

5. 健全固体废物监管体系

（1）完善固体废物管理规范化体系。建立工业固体废物产生单位和经营单位规范化管理指标体系和定期考核制度，落实工业企业固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度。强化企业污染防治主体责任，督促企业主动落实危险废物各项法律制度和标准规范。持续推进危险废物规范化管理工作，督促指导企业建立工业固体废物和危险废物管理台账。全面开展危险废物环境风险隐患排查，加大企业清库存力度，严格控制企业库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、

渗漏和管理粗放等问题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。

（2）建立与交通等相关职能部门的协调沟通制度。不定期会同交通、应急等行业主管部门，对危化品、危险废物运输车辆开展联合执法，严查非法收集、转运危险品的违法行为。部门间建立信息共享机制，定期公布分享运输车辆等方面的信息，实现无线、远程全方面监管，有效打击非法收集、转运危险品的违法行为。

（3）提升固体废物管理信息化水平。依托广东省固体废物信息管理平台，配合广州市建设固体废物信息管理平台，并建立与省、市固体废物信息管理平台的信息交换机制。

（4）实施生产者责任延伸制度。以铅酸蓄电池、动力蓄电池、电器电子产品为重点，实施生产者责任延伸制，到2025年，基本建立动力蓄电池回收利用体系。

（六）防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境

1. 加强噪声规划控制

优化空间规划的编制，将噪声污染防治要求纳入规划设计条件。编制国土空间规划和交通、城市建设等有关专项规划时，应落实规划环境影响评价中声环境相关管理要求。进一步优化调整各类城市功能区布局，合理安排工业、公共服务设施和居住用地布局，加强环境影响评价中声环境影响评价内容审核，避免不同声环境功能用地混杂。完善居住区绿

化隔离带，控制居住区环境噪声。房地产主管部门督促建设单位、设计单位从严落实民用建筑隔声设计规范、标准，将隔声减噪标准执行情况纳入设计质量抽查内容进行监管。

2. 推进施工噪声治理

住建、交通运输等行业主管部门大力推进绿色施工、文明施工管理，规范施工现场降噪技术流程，明确责任到人。以施工时间和施工设备为重点加强噪声整治，推广运用低噪声工艺设备。推进在建工地信息公开，对施工时间、工程进度等内容予以公开，接受公众监督，促进文明施工。严格夜间施工管理，噪声敏感区内的夜间施工必须采用低噪声工艺设备，加强隔声治理。建立夜间施工时间总量和优化调配机制，严控重点工程项目夜间施工量。城管部门加强夜间施工噪声专项执法，对不文明施工行为进行依法处理。

3. 加强交通噪声污染防治

新建地面交通设施优化选线，合理避让噪声敏感区域，选择合适的建设形式。两侧 4 类声功能区宜作为非噪声敏感用途，减轻对噪声敏感建筑物的噪声污染，在不能达到室外达标条件下，应采取为受影响公众安装隔声门窗、通风隔声窗等保护措施，有条件的应搬迁或置换。推动交通干线隔声屏障建设。公安部门科学划定禁鸣区域、路段和时段，在噪声敏感建筑物集中区域和敏感时段采取限鸣、限行、限速等措施，合理控制道路交通参数，降低道路交通噪声。

4. 推进工业噪声治理

对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民问题。

5. 推进社会生活噪声污染防治

严格管理公园等公共场所的娱乐、聚会、体育锻炼等活动，严格管控在已竣工交付使用的住宅楼内进行装修等活动产生的噪声及其他社会生活噪声。对已建成使用的居民住宅楼内的电梯、水泵、变压器等共用设施设备产生的噪声进行监督管控，督促所有者、管理者加强维护管理，使设施设备产生的环境噪声不再影响居民生活，鼓励小区物业参与声环境管理，推进小区居民自治管理噪声制度试点。

（七）加强生态保护与建设，建立构筑生态安全格局

1. 严守生态保护红线，强化生态空间管控

严格保护生态保护红线。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。实施严格的生态用地性质管制，确保各类生态用地性质不转换、生态功能不降低、空间面积不减少。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管制制度体系。确保各类生态用地性质

不转换、生态功能不降低、空间面积不减少。生态环境空间管控区需开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量。严格落实管控区管制要求，强化管控区内污染治理和生态修复。

严格执行生态保护红线和环境空间管控区的管制要求，明确生态保护重点区域。落实《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》的生态空间管控要求。加强花都北部生态带的保护与建设。保障城市由北向南生态过渡区安全，保护和提升生态功能。

建成并运行生态保护红线监管平台。制定出台生态保护红线区监测评估技术规范、生态环境质量评价考核技术规范、领导干部红线区管理绩效评价考核工作规范和生态补偿办法。定期组织开展评价，及时掌握全省、重点区域、重点流域、县域生态保护红线生态功能状况及动态变化。

2. 构建区域生态廊道，优化生态格局

优化“一湾、两核、四带、多点”的绿地布局结构。加强北部生态带保护与建成区绿地建设，强化花都北部山地和丘陵构成的半环形山丘生态功能区保护，优化提升丫髻岭森林自然公园和花都湖湿地自然公园一同形成城区内的两个生态绿核，保护和建设巴江河滨水生态带、流溪河滨水生态带、

广清高速生态隔离廊道和广乐高速生态隔离廊道四条生态带；建设绿地，重要公园节点。

构建多层次、网络化的生态廊道。加强山、水、林、田、湖生态保护和生态修复，保护和利用好河涌水系，形成贯通区域的自然生态网络。加强重要生态片区的生态保护与建设。推进花都北部山林生态片区、花都西部农林生态片区两大生态片区的生态公益林、水源涵养、水土保持、污染治理、村庄搬迁安置等生态保育相关工作。加强水库、湖泊保护控制，建设水源涵养林，防止水土流失，加强林相改造，限制在水库周边进行城市建设开发，控制旅游度假设施的建设规模与开发强度，加强中洞岭等丘陵山体廊道与山前地带基本农田保护，构建花都生态保护与城市建设的缓冲地带。

完善绿道体系建设。加强绿道两侧城市生态基底的保护和控制，使绿道融入到生态廊道和自然保护中，绿道树种选择应以本地乡土植物种为主。充分挖掘花都区“山水林田湖”等自然资源禀赋，规划形成生态型、山体型、滨水型、历史文化型、生活型等多类绿色生活空间。综合考虑花都区自然生态、人文、交通和城镇布局等资源本底要素以及上层次规划、相关规划等政策要素，结合各区绿道建设的实际情况，构筑花都绿道网总体布局，引领绿色生活。

加强城乡绿地生态系统建设。推进生态节点周边还绿于民工程。通过整治建筑环境，复绿拆违用地，推动围墙通透

化建设。串联提质花都湖湿地公园等生态节点周边的城市公园与社区公园，形成环生态节点的公园绿链。发挥生态节点的公园休闲游憩功能，推进生态资源科学合理地融入城市空间。到 2025 年，花都区近期新增公园绿地斑块不少于 166 处，面积不少于 370.4 公顷；推进精品公园项目 1 个，水鸟生态廊道建设项目 1 个，特色道路建设项目 2 个，品质绿道建设项目 2 个，新增立体绿化 7 万平方米。

推进自然保护地整合优化，加强保护区建设。以实现重要自然生态空间系统性保护为重点，以提升优质生态产品供给能力为核心，完善自然保护地布局，整合交叉重叠保护地，连通分割破碎保护地，调整矛盾冲突保护地，优化保护地边界区划，有序解决保护地历史遗留问题，确保重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护，加快形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、自然公园为补充的新型自然保护地体系。到 2023 年底，全面完成自然保护地整合优化任务，推动国家公园和各类自然保护地科学有序设置并勘界落地，初步建立中国特色的自然保护地体系，形成自然生态系统保护的新体制新机制新模式。依托境内的各山脉、河流、湖泊、湿地，整合优化自然保护地，整合优化后的自然保护地整体分布格局，与花都区的国土空间格局一致。

3. 推进生态修复，保护生物多样性

推进生态廊道综合治理。对破碎化的生态廊道进行优化整合，加强生态廊道内现状绿地与非建设用地的保护利用，推进规划绿地的提前预留与控制；加强生态廊道内综合整治，优先对生态廊道内的三旧地区实施更新改造与生态修复。针对现状违法建设用地，建议清退复绿；针对合法及已批未建用地，建议进行生态化改造；针对裸露地或受损用地，建议进行植被恢复、林相改造与边坡恢复等手段，提升景观品质。

加强生态公益林和生态保育林建设。提升水源涵养林、水土保持林的生态功能，对生态公益林进行林分改造，在林分中间种植适宜的乡土树种，鼓励种植珍稀濒危树种。加快建设风水林和生物防火林带，逐步完成主干道和河道周边林分改造工作。通过植树造林、加强森林管理，保护和恢复森林植被。

推进森林质量精准提升。在花都北部山地生态片区构筑多林种、多树种、多层次、多功能的稳定健康的生态屏障。推进受损山体修复，通过生态复绿、景观再造等方式进行再利用。对崩塌、滑坡、泥石流破坏的地区等采用坡面加固、支撑、生态型挡土墙、削坡减载等方式进行恢复。历史遗留的闭坑和废弃矿山，在符合环境保护要求的前提下，可因地制宜进行综合利用，建设建筑废弃物消纳场和废弃物循环利用项目。

实施水源地环境综合整治。加强重点水源涵养区和水源保护区的保护修复，严格限制各类开发建设活动，恢复森林和湿地等自然植被。对山地生态区稀疏退化的天然林，开展人工促进、天然更新等措施，加快森林正向演替，逐步使天然次生林、退化次生林等生态系统恢复到一定的功能水平，最终达到自我持续状态。强化天然林中幼林抚育，调整林木竞争关系，促进形成地带性顶级群落，鼓励在废弃矿山、荒山荒地上逐步恢复天然植被。

推进花都湖国家湿地公园的升级改造。推进湿地环境修复、植物群落提升和自然教育设施完善。科学采取各种措施治理，修复湿地生态环境，扩大其生态容纳量，保护恢复湿地生态系统与功能。提高物种栖息地生态环境质量，促进珍稀、濒危野生动植物资源的恢复与增长。优化湿地景观植物的种类、数量及空间配置。保护提升湿地水环境质量，营造美丽的湿地景观，推进水鸟保护宣教等湿地文化科普教育，打造以湿地游览为特色的旅游景点。

开展生物多样性普查与保护工作。在森林资源调查的基础上，确定具有重要保护价值的森林生态系统类型，并对其实施保护。在动植物多样性的基础调查上，依据珍稀、濒危物种种类和分布状况，确定保护区类型和面积，推进森林公园、自然保护区和风景名胜区等规划建设。实施森林生态系统动态监测，维持森林资源的可持续利用。建立森林资源调

查、动态监测平台和监测技术体系，定期监测森林生态系统面积、类型和分布状况及其动态变化，建立林木植物资源动态数据库，并定期更新数据。建立基于网络的森林资源利用信息平台，全面实现林木植物资源信息社会化共享，促进资源的保护与可持续利用。开展外来湿地入侵有害生物治理。

4. 保育生态环境，发展生态旅游

花都区作为广州市北部生态屏障区的重要组成，其主导环境功能包括提供水源供给、生物多样性保护、农产品供给以及生态旅游的景观文化服务。必须严守“生态优先”的总体战略，确保生态系统功能的前提下，科学适宜地发展生态旅游，开展合理的资源开发管护。在保育生态环境的基础上，推进生态功能化，发挥花都区交通区位和生态环境优势，以花都文化旅游城项目为龙头，整合本地旅游资源，大力发展休闲旅游和文化体育产业。同时，依托流溪河、巴江河、田美河两岸良好的自然环境，打造景观生态观光带，推进王子山等森林公园建设，加强对花都湖国家湿地公园的保护和管理，发展生态旅游。依托自然资源，大力推进自然教育基地建设，建立全民自然教育体系。

（八）加强农村生态环境保护，打造美丽乡村

1. 加强畜禽养殖污染防治，促进农业循环经济发展

加强畜禽养殖污染防治，规范禁养区划定与管理，调整优化畜禽养殖布局，开展现代化美丽牧场创建。加快畜禽养

殖污染治理及废弃物综合利用设施的建设，鼓励畜禽养殖场采用生态养殖、高床养殖、种养结合等技术发展畜禽养殖，推动畜禽养殖业优化升级，从源头减少畜禽养殖污染。优先开展种养业有机结合、循环发展试点，推进畜禽养殖标准化示范创建。统筹畜牧业发展与环境保护，加大重点区域和重点养殖单元的治理改造工作。

2. 强化农业面源治理，发展生态农业

加强农业面源污染控制，强化对农药、化肥、农膜使用的环境管理，加强秸秆综合利用，发展农业循环经济。推动农药化肥施用减量增效。深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控。科学施用化肥、农药，大力发展无公害农业和有机农业。控制农业面源污染，控制农药使用规模，积极运用农业病虫害综合防治和生物防治技术，鼓励使用高效、低毒、低残留农药。加大无公害农产品生产技术的宣传和指导，强化农产品基地生态环境监测及产品安全管理，创建无公害产品生态示范基地及品牌，逐步降低农药施用强度。整优化用肥结构，构建以种养结合、地力培养为依托的农业生态系统。大力推进秸秆的资源化综合利用，推行秸秆粉碎翻压还田、堆沤还田以及利用秸秆生产有机肥等措施，减少化肥用量，降低种植业化肥面源污染。

3. 促进农村生态文旅产业发展

挖掘各区乡村资源禀赋和特色亮点，结合村庄特色农业、乡村旅游等发展条件，鼓励采取组团式发展模式，将相近的村庄串点成线，连线成片，促进乡村集群化、差异化错位发展，分类打造山林生态型、岭南水乡型、农业生产型、历史文化型、特色产业型等岭南特色乡村群。坚持农村生态保护与治理并重，重点控制不合理的资源开发活动。优先保护天然植被，坚持因地制宜，重视自然恢复。

引导发展观光休闲农业，充分利用良好的旅游资源和生态环境优势，大力发展特色生态旅游业。加快推进丫髻岭休闲度假区、王子山森林公园、广州九龙湖旅游度假集聚区等重点项目建设，按照“一村一品、一村一景、一村一业”的错位互补和协同发展的格局，加快梯面独具客家特色、生态宜居美丽乡村建设。大力推动炭步生态旅游休闲度假示范园、花东流溪河沿岸生态文化旅游区和花山山前旅游大道沿线村生态观光旅游带规划建设，大力推动朗头村、水口营村等历史文化旅游名村建设，大力推动红山村、铁山村、瑞岭村等生态示范村的旅游开发。

4. 加强农村环境综合整治，建设生态宜居环境

强化乡村环境综合治理、人居环境打造，完善农村地区市政基础设施，推进城乡环境卫生服务均等化，提高农村环境卫生专业化管理水平。改善乡村集镇居住条件，保障农村

饮用水卫生安全；完善农村生活垃圾收集处置系统建设；加强河道整治及对生活污水排放的管理与治理。

建立和完善农村环境监测体系，开展农村环境状况评价工作。提升花都区环保系统的农业环境监测能力，加强农村饮用水水源保护区、规模化畜禽养殖场和重要农产品产地的环境监测和农村人口集中区的环境质量监测，增加专业技术人员和专用仪器设备，加强农村环境监测技术人员培训，全面提高农业环境监测工作水平。加强区环境监察机构的畜禽养殖污染监督执法能力建设。全力推进美丽乡村建设，加快基础设施向农村延伸，公共服务向农村覆盖，现代文明向农村辐射，通过环境整治，提升居住水平。

维育乡村生态空间，锚固生态基底。落实森林、水系、湿地等自然资源要素保护，加强农田林网、沿路及滨河林地建设，修复和改善乡村生态环境，实施生态环境联防联控联控，提升乡村生态空间品质和生态服务功能。

（九）构建防控体系，严控环境风险

1. 强化源头环境风险管控

强化环境安全底线思维，将涉危化、涉重企业列为高风险源重点监管对象，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。督促和指导企业加强对环境风险源与应急资源数据库的应用，完成应急预案电子化备案，加强对预案编制、

审备、演练等过程管理，定期开展预案质量和信息数据抽查，完善动态管理机制。通过示范企业的标杆作用，推进危险化学品企业“标准化”建设，提升企业安全管理水平。全面压实企业主体责任，督促企业编制突发环境事件应急预案，完善环境安全例会和例检、风险排查管控及隐患治理等制度。以化工企业、危险化学品运输道路、流溪河流域、饮用水源地为重点，系统开展环境风险评估与环境应急能力研究，加快建立全区环境风险差异化评估与动态更新机制，逐步健全环境风险分级分类管理体系。

2. 强化环境风险防范

实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业。

优化高风险行业发展布局。完善统一规划和用途管制要求，优化相关产业布局和城市商住用地规划。危险化学品储运企业、化工企业等高风险源布局要远离居民区等敏感受体，集中布局。

积极开展风险防范，实施风险源搬迁、受体搬迁或风险源与受体间加建隔离体（防护带）。强化燃气管道、生活垃圾焚烧处置设施等基础设施风险源科学选址和环境事故风险防范。

以水环境风险较高的企业为重点，推进事故排水收集截留设施等建设。加强饮用水水源地和环境风险较高、事故频发区域有毒有害污染物、持久性有机污染物在线监测和预警体系建设。严格控制企业固体废物库存量，全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储，扬散、流失、渗漏等问题。

3. 提高环境风险管控水平

提高危险化学品管理水平。推进应急、生态环境主管部门协同监管，完善环境风险数据动态更新和共享机制。全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，实现环境风险双向防控。强化危化品仓储经营单位管理，加强对中石化广东广州石油分公司花都油库的日常监管，督促落实各项风险防控措施。完善涉危化品企业环境风险评估，严格项目环评审批和日常督查。

严格环境风险预警预案管理。加强环境风险应急预案体系建设，科学有序高效应对突发环境事件。强化区、镇街应急预案或方案的编制，强化饮用水源地等环境风险和应急处置预案，推进环境应急与安全生产、消防安全预案一体化管理，重点加强涉危化品、涉重、危险废物处理处置、污水处理和垃圾填埋等行业环境突发事件应急预案备案管理。

4. 保障核与辐射安全

积极配合上级生态环境主管部门加强核安全监督管理工作，严厉打击并查处违反放射性污染防治相关法律法规的行为。继续加强对放射源和射线装置的申报登记和许可证管理的力度。规范核技术利用项目的管理，结合项目审批和日常监管动态更新工作，完善放射源和射线装置数据库，保持放射源建档率 100%，放射性废源、废物收贮率 100%。强化对放射性废物的全过程监管，严格按照《城市放射性废物管理办法》的规定，协助省市主管部门对放射性废物进行统筹管理。

加强对电磁辐射污染的动态管理，在电磁辐射污染源普查的基础上，按照种类和行业类别,对现有污染源的运行功率、频率分布、数量和所处位置进行分类建档,建立全区电磁辐射污染源动态档案。

（十）强化管理基础，提升监管水平

1. 环境监测能力建设

（1）完善环境监测管理体系

在现有的环境监测体系基础上，持续更新花都区环境监测服务库，完善人员配置，加强对区域环境的监控能力，建立检测全面、反应快速的环境监测队伍，强化监测机构的环境质量监测和污染源监督监测，实现高效的环境监测监测，及时提供准确、动态的环境监测数据。

（2）完善环境监测网络

实现环境监测统一规划、统一管理、统一信息发布。完善各项目监测能力和监测数据管理发布系统，完善以细颗粒物、重金属、有机污染物、生态监测等专项监测能力建设。完善联动的监测预警网络体系，完善在线自动监测监控系统。进一步梳理优化辖区应急监测体系，加强应急监测值守，增加应急监测仪器，开展应急监测演练，提升应急监测能力。充分调研，建立环境监测机构资源库，开展向社会第三方购买服务，委托第三方监测机构进行监测，为环境监测社会化管理进行探索。

2. 环境执法能力建设

（1）落实推行监测监察执法垂直管理制度

落实中央精神，实行“最严格的环境保护制度”，逐步按要求推行监察执法垂直管理制度。积极推进环境保护综合行政执法改革，探索轮岗制度，提高执法能力和执法水平，造就一支精干、高效、廉洁、文明的执法队伍。通过证后执法强化对监管企业的帮扶。

（2）落实环保法及相关配套文件规定，完善环境监督执法技术手段

进一步完善部门配合、上下联动的环保联合执法机制，不断强化生态环境行政执法与刑事司法衔接，加强执法与监测部门的协调配合。建立健全区域协调机制，研究推广流域联防联控的管理模式，建立健全区域河流交界断面水质达标

管理。优化执法方式，深入推进“双随机、一公开”监管，积极落实监督执法正面清单工作。加强执法与重点监管、信用监管的深度融合。强化重点排污单位自动监控管理，发挥热点网格“千里眼”功能，大力推广使用无人机、卫星遥感、用电量监控等智能化手段，推行非现场监管方式。

（3）专职环保员能力建设

落实专职环保员三级管理体系（区级专职环保员管理组、街道生态环境保护中队、网格化管理），进一步扩充镇街专职环保员队伍，加大资金投入，保障硬件设备，探索下放执法权限。

3. 强化应急处置能力

（1）建立信息库

建设专业全面、实战经验丰富的应急专家队伍，核实更新专家库中信息，确保突发环境事件发生时能够第一时间联系到相关专家。进一步完善环境风险源档案和数据库并实现动态管理。督促重点环境风险源企业落实污染物排放台账和特征污染物监测报告制度，严格落实应急预案管理制度。

（2）加强应急物资储备和应急救援队伍的建设

通过购买社会服务方式与社会应急力量签订协议，建立联动机制，签订应急值守协议，严格落实“五个第一时间”要求。环境监测机构做好环境应急监测仪器设备和必要个人防护装备的更新、完善和维护。依托借助具备稳定供应和应

急保障能力的大型企业建立环境应急物资储备库与信息库，定期开展环境应急物资储备调查。

（3）开展环境应急培训和演练

制定和完善各类应急预案操作手册和演练指南，保证应急措施具有可操作性。向管理人员、应急一线人员开展环境应急业务知识培训。在目前定期演练的基础上，增加定期的跨部门演练。例如联合水务部门开展上下游突发水环境事件演练，检验对筑坝、导流等方式拦截污染物手段的应用效果；联合大型环境风险企业开展突发大气环境事件演练，检验对反应剂处置污染物手段的应用效果；联合城建部门、消防部门开展生产安全事故消防废水应急处置演练。

4. 加大环保宣教力度

强化宣教队伍素质能力建设。建立定期培训制度，提高人员的专业综合素质。完善宣教设施和人员配置。落实环境宣教的标准化建设工作，扩充环保宣传人员队伍，鼓励社会力量积极参与。多方融资确保宣教经费的投入。努力争取各级财政环保专项资金、科技宣传资金向环保宣教倾斜，多渠道增加社会融资。

5. 加强生态环境信息化建设

进一步完善花都区“多规合一”平台建设，在“三线一单”的基础上扩充环保内容及平台功能。强化平台实际应用，为政府决策提供空间准入支持，优化产业发展布局，保障高

质量发展。推动“三线一单”划分成果数据化、动态化管理。充分开发利用现有的“多规合一”平台，各职能部门结合实际情况把决策流程转移到“多规合一”平台上，充分利用现代互联网技术和大数据技术，结合地理信息系统技术达到多项规划落在“一张图”的可视化统一决策的目的。建立健全重点污染源档案、污染源信息数据库和环境统计平台。

（十一）构建现代环境治理体系，实现多元共治

健全源头预防、过程控制、责任追究的生态环境保护体系，加快构建政府主导、企业主体、全民行动的现代环境治理体系。

1. 深化改革创新，健全政府环境管理体系

（1）完善生态环境管理制度

加大生态环境因素在政府决策中的影响力和决定力，形成推进生态文明建设的长效机制。制定重大决策前开展环境评估，将环境评估作为重大决策制定的基本依据，确定区域开发和重大建设活动的环境准入条件和环境保护要求，充分发挥环境保护优化经济发展的作用。

建立健全统筹全区环境治理和提升环境竞争力的领导协调机制。健全环境全过程监管体系，探索构建以“三线一单”为环境空间管控基础，以规划环评和项目环评为环境准入关口，以排污许可为企业运行守法依据，以执法督察为环境监管兜底的全过程环境管理框架。

（2）落实系统严格的法治体系

严格执行执法“三项制度”，即行政执法公示制度、执法全过程记录制度和重大执法决定法制审核制度，推动生态环境执法的公开化、合法化和规范化。强化行政执法和司法协作，加大协同执法力度，结合联合奖惩机制、环境信用评价进一步优化执法监管服务。加强全区党政干部生态环保意识宣传教育，坚持领导干部带头尊法学法守法用法。对外完善面向社会公众的环境法治宣传教育体系。推进“送法上门”的普法工作，深入开展“法律进机关”、“法律进企业”、“法律进基层”等环境法治宣传教育专项活动。利用新媒体加强环保法治教育。落实“谁执法谁普法”主体责任。

（3）推进“多规合一”全面落实

推动生态环境规划成果与“多规合一”融合，确保生态环境规划成果运用于项目策划、联合会审、联审决策等方面。完善部门间规划沟通协作常态化机制。

（4）推动“三线一单”成果应用

相关规划要符合“三线一单”管控要求，不符合的要及时调整。将“三线一单”作为深化环评“放管服”改革的重要基础和抓手，优化区域规划环评宏观指导，简化建设项目环评管理，有效衔接排污许可与事中事后监管。将“三线一单”成果与“多规合一”相融合。

（5）实施环评制度改革

贯彻落实环评制度“放管服”。进一步优化建设项目环评豁免制、承诺备案制、环评告知承诺制等，简化项目环评

审批程序，推进信用承诺，提高审查审批及其他方面办事效率。与“双随机、一公开”的监管制度相配合。强化对环评文件编制单位、编制人员和环评专家的监督管理。健全完善以环境影响评价制度为主体的源头预防体系。

（6）严格执行生态环境信用评价制度

及时在“国家企业信用信息公示系统（广东）”上公示企业环境信用信息。完善失信企业联合惩戒体系，探索落实各部门协同推进守信联合激励、失信联合惩戒措施。

（7）推进区域联防联控

推进环境保护多边区域合作，紧密开展城市间一对一环境保护重点合作。加强与佛山市在跨界河涌治理以及区域大气污染治理等方面的合作。加强与清远市在北江水源、花都九曲河上游、伯公坳水库等方面的合作。合作建立跨境污染信息共享机制、污染源鉴别机制、跨区域联合执法机制和突发污染事故联合应急机制。

（8）贯彻落实生态保护补偿机制

完善补偿资金管理，积极开展生态保护补偿绩效评估，建立区域统筹型生态保护补偿制度，促进区域协调、公平发展。

（9）推广生态保护社会服务机制

通过发动社会力量参与、向社会力量购买服务等多种方式，加大对生态保护和环境污染第三方治理的支持力度，逐步加强生态保护队伍建设。

（10）完善生态环境保护信息公开机制

政府环境信息主动公开，推进环境信息公开渠道多元化、覆盖全面化。完善政务舆情监测机制，及时精准回应。涉及重大公共利益和公众权益的重要决策，除依法应当保密的外，须通过征求意见、听证座谈、咨询协商、列席会议、媒体吹风等方式扩大公众参与。构建环境政务新媒体矩阵，建立以网络平台为主，其他形式为辅的环境信息公开体系。

（11）执行政绩考核和责任追究制度

全方位落实生态环境保护工作责任清单，对环保责任落实情况开展绩效考核，贯彻执行《广东省生态文明建设目标评价考核实施办法》。加强领导干部自然资源资产离任审计，结合领导干部的岗位职责特点，确定审计内容和重点，有针对性地组织实施。建立生态环境损害责任追究制度。花都区认真落实《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》和《广东省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则》的文件精神，执行党政领导干部生态环境损害责任追究制度要求。

2. 落实企业责任，丰富市场环境治理手段

（1）全面实行排污许可制

形成以排污许可为核心的固定污染源监管体系，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，实现“一证式”管理。健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。强化排污许可证后监管，坚决惩处无证排污、不按规定排污等违法

行为。

（2）持续深化绿色金融体系

总结绿色金融改革创新试验区试点经验，进一步优化完善绿色金融体系，打造大湾区北部绿色经济引擎，加大环保投入。加大力度发展环境污染责任保险，推进环境高风险领域建立环境污染强制责任保险制度，鼓励其他企业参与环境污染责任保险。鼓励和支持保险机构参与环境风险治理体系建设。完善环境权益交易市场、丰富融资工具，探索推进排污权、用能权、用水权市场化交易。发展各类碳金融产品，推广碳排放权抵质押融资和林业碳汇生态补偿等碳金融业务。大力推广政府与社会资本合作（PPP）模式，引导社会资本参与环境保护基础设施等公共领域。支持符合条件的绿色企业到港澳上市融资。支持发行绿色企业债券、中小企业绿色集合债券。

（3）严格落实企业生态环境保护主体责任

探索实行生产者责任延伸制度。探索建立电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度。加强司法保障。强化刑事责任追究机制，优化涉嫌环境犯罪案件和线索移送机制，提高“两法衔接”工作效率。落实生态环境损害赔偿制度。推进落实生态损害赔偿诉前磋商机制，鼓励赔偿义务人积极担责。拓宽生态损害赔偿与公益诉讼的常态化衔接路径。

3. 完善公众参与，形成社会共治环保格局

（1）优化生态文明宣传教育体系

加强生态文明教育，依托新媒体来加强宣传力度，通过“花都早晨”等“官办+民办”的微信公众号、珠江日报电子报等开展第三方宣传。开展生态文明建设专项活动。继续组织开展“五进”、“下基层”等系列宣传活动。加强对环保诚信企业等守法典范的宣传。组织生态环保志愿服务队开展志愿服务。推动环保社会组织依法依规开展生态环保宣传活动。推进环保设施向公众开放。利用典型环境违法案件，加强环保法律政策宣传力度，增强宣传的针对性和有效性。深度报道花都区在环境执法、环保审批、环境监测中的典型案例、整治成效及涌现的先进个人等。

（2）塑造花都生态文化品牌

探索在生态文明新时期城市文化脉络延续和魅力彰显的路径，依托流溪河文化带、花都湖湿地建立健全以生态价值观念为准则的生态文化体系，实现从单一的环境治理转变为文化与生态相融合的保护发展模式，促进传统文化与现代文明交相辉映。打造创意旅游及衍生产品，强化城市宜居宜业宜游品牌。

（3）完善有奖举报等公众监督机制

积极探索拓宽举报渠道，提升新媒体平台有奖举报功能性。进一步探索提高奖励标准、完善兑奖办法、将信访工作与绩效考评挂钩、加大对内部人员举报的奖励力度、探索多元化的奖励方式。建立重大环境信访问题部门联动机制。

（4）落实生态环境公益诉讼机制

培育环保公益组织机构（NGO）、壮大环保志愿者队伍，加强环保监督工作。倡导鉴定机构积极承担社会责任和义务。加强生态环境公益诉讼鉴定工作衔接、沟通交流和宣传，建立生态环境公益诉讼长效工作机制。

五、重点工程

紧扣“十四五”规划重点任务，科学谋划“十四五”期间重点项目，包括水环境与水资源保护工程、大气环境保护与能源结构调整工程、生态保护与建设工程、固体废物污染防治工程、生态环境监管能力提升工程等方面，详见附表。

附表

花都区“十四五”时期生态文明建设规划重点工程项目表

项目类型	项目名称	工程内容及规模	预计完成年限	牵头单位	项目依据或理由
水环境与水资源 保护工程	城区合流渠箱 清污分流工程	新建 d300~d800 污水管长约 37.17km，新建 d500 雨水管 0.012km，增设渠箱检修井 93 座，场地与作业面清理 11860.09m ³ 。	2023 年完成	区水务局	花都区“十四五”规划纲要重大项目汇总表（初稿）
		新建、改造污水管管径 d400~d800，总长 29.05km。同时对暗渠进行清淤，修复暗渠现状结构性及功能性缺陷，暗渠清疏量 13711.6m ³ 。	2022 年完成	区水务局	花都区“十四五”规划纲要重大项目汇总表（初稿）
		拟建污水管总长约 19.40km，错接整改管道长度 1.12km，新增污水管道 d400-d800 总长 20.52km，修复现状结构性及功能性缺陷。	2022 年完成	区水务局	花都区“十四五”规划纲要重大项目汇总表（初稿）
		新建市政配套污水管网 24.9km。	2022 年完成	区水务局	《重点流域水生态环境保护“十四五”规划广州市水生态环境保护要点》
	支涌清污分流工程	花都区杨二村河流域雨污分流工程。新建污水管 5km。	2021 年完成	区水务局	《重点流域水生态环境保护“十四五”

项目类型	项目名称	工程内容及规模	预计完成年限	牵头单位	项目依据或理由
					规划广州市水生态环境保护要点》
	河涌综合整治工程	开展铁山河、铜鼓坑、大布迳河、老山水、锦山涌等 14 条河涌整治，整治内容包括对堤岸进行达标整治、生态修复。	2020-2025	区水务局	《重点流域水生态环境保护“十四五”规划广州市水生态环境保护要点》
	地表水水质自动监测网络建设	建设老山水水质自动监测站，完善河网水系和重点纳污河道水质自动监测站	2021 年完成	区生态环境分局	《广州市水质自动监测网络建设规划（2020-2023 年）》（初稿）
	广州北江引水工程	水源部分：项目最大取水规模为 100 万立方米/日，新建取水泵站 1 座，铺设长约 26km 的输水管道引水至花都区新建水厂。	2023 年完成	区水务局	花都区“十四五”规划纲要重大项目汇总表（初稿）
		花都水厂及配水管道工程部分：新建 100 万 m ³ /d 供水产能规模（原首期规模为 60 万 m ³ /d，现拟调整为首期规模为 40 万 m ³ /d）的花都水厂；建设芙蓉嶂水库至花都水厂的应急备用泵站及原水管道（总规模 60 万 m ³ /d，土建一次建成，设备分期安装）	2023 年完成	区水务局	花都区“十四五”规划纲要重大项目汇总表（初稿）
大气环境保护与能源结构调整工程	广东粤电花都天然气热电有限公司 2×400MW 级燃气-蒸汽热电联产项目	2×40万千瓦级燃气蒸汽热电联产工程及相应配套设施	2019-2021 年	区发改局	《广州市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》

项目类型	项目名称	工程内容及规模	预计完成年限	牵头单位	项目依据或理由
	花都应急调峰LNG储配站	花都应急调峰储配站，增设天然气供应点，建设储罐，供气规模共16000方/h。	2021-2022年	区城管局	《广州市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》
	巡游出租车纯电动化更新替代	传统巡游出租汽车纯电动化：涉及非电动营运出租车辆57台	2021年26台、2022年30台、2023年1台	区交通运输局	《广州市污染防治攻坚战指挥部关于印发广州市贯彻落实全省决战决胜污染防治攻坚战命令任务分解表的通知》
生态保护与建设工程	碧道建设项目	建设流溪河碧道，白坭河碧道，花都湖碧道，田美河碧道，天马河碧道，雅瑶涌、大陵河、西群河、兴华涌、雅瑶支涌碧道，六花岗水库碧道，铜鼓坑碧道，芦苞涌碧道，西南涌碧道，铁山河碧道共11条河涌和水库碧道共91.5km	2025年完成	区水务局	《重点流域水生态环境保护“十四五”规划广州市水生态环境保护要点》、《广州市逼近建设总体规划（2019-2035年）》
固体废物污染防治工程	花都区废弃物处置中心项目	拟建设内容及规模为一条3万吨的回转窑焚烧线+1条2万吨的等离子处理线+1条1万吨的有机物化线+1条1万吨的无机物化线+0.5万吨废桶清洗线进行组合	2021-2025年	区生态环境分局	花都区“十四五”规划纲要重大项目清单(征求意见稿)
	花都区工业固体废物中转站	拟建设工业固体废物中转站一座，解决小微产废企业危险废物收集难问题	2021-2025年	区生态环境分局	/

项目类型	项目名称	工程内容及规模	预计完成年限	牵头单位	项目依据或理由
	花东镇垃圾压缩站	近期 500 吨/日的处理量，远期可达 1000 吨/日的处理量	2021-2025 年	花东镇	花都区“十四五”规划纲要重大项目清单(征求意见稿)
	花山镇铁山压缩站改造项目	近期 500 吨/日的处理量，远期可达 1000 吨/日的处理量	2021-2025 年	花山镇	花都区“十四五”规划纲要重大项目清单(征求意见稿)
	狮岭镇垃圾压缩站	近期 1000 吨/日的处理量，远期可达 1500 吨/日的处理量	2021-2025 年	狮岭镇	花都区“十四五”规划纲要重大项目清单(征求意见稿)
	建筑垃圾消纳场建设项目	建设 9 座建筑垃圾消纳场	2021-2025 年	区城管局	花都区“十四五”时期环境卫生专项规划（2021-2025）
	建筑垃圾综合利用厂建设项目	建设 200 万立方、150 万立方的建筑垃圾综合利用厂各一座。	2021-2025 年	区城管局	花都区“十四五”时期环境卫生专项规划（2021-2025）
生态环境监管能力建设工程	区“三线一单”平台优化项目	实现对“三线一单”成果进行动态更新，功能进一步优化。	2022-2025	区生态环境分局	/