

美丽天河建设规划（2025—2035年）
（公开征求意见稿）

广州市生态环境局天河分局 编制

目 录

前 言.....	1
一、美丽天河建设基础与发展形势.....	3
（一） 建设基础.....	3
（二） 问题挑战.....	6
（三） 发展机遇.....	7
二、奋力书写人与自然和谐共生的美丽广州天河实践.....	9
（一） 指导思想.....	9
（二） 基本原则.....	10
（三） 建设目标.....	11
（四） 指标体系.....	12
三、发挥智慧创新优势，打造绿色低碳活力天河.....	15
（一） 全力推动绿色低碳转型.....	15
（二） 加快提升绿色建设水平.....	17
（三） 持续优化资源能源利用.....	18
（四） 强化全运场馆赛后利用.....	19
四、提质洁净优美环境，打造景美人和宜居天河.....	20
（一） 守护天朗气清湛蓝天空.....	20
（二） 建设水清岸绿美丽河湖.....	23
（三） 筑牢岭南净土安全防线.....	24
（四） 强化固废与新污染物治理.....	25
（五） 加强城区环境精细化管理.....	26

五、夯实生态山水根基，打造城园融合绿美天河.....	28
（一） 构建“山—水—城”贯通的生态脉络.....	28
（二） 营造“人与自然和谐共生”的栖居乐土.....	29
（三） 打造“城景相拥、绿美全域”的公园城区.....	30
六、筑牢安全健康防线，打造安全可靠韧性天河.....	31
（一） 加强管控重点领域环境风险.....	31
（二） 持续提升气候变化适应能力.....	33
（三） 创新探索环境健康天河实践.....	34
七、深化协同治理路径，打造精准高效智慧天河.....	35
（一） 健全生态环境共治体系.....	35
（二） 提高绿色科技创新能力.....	37
（三） 提升数字智慧治理水平.....	38
（四） 优化绿色发展激励机制.....	39
八、厚植生态文化底蕴，打造共建共享人文天河.....	40
（一） 培育发扬多元生态文化.....	40
（二） 践行绿色低碳生活方式.....	41
（三） 构建完善全民参与格局.....	42
九、精塑特色美丽单元.....	43
（一） “火龙凤”山水城园美丽单元.....	44
（二） 天河智谷美丽单元.....	44
（三） 环五山策源美丽单元.....	45
（四） 珠江新城美丽单元.....	45

(五) 金融城美丽单元.....	46
(六) 中央车站枢纽美丽单元.....	47
十、强化实施保障.....	47
(一) 加强组织领导.....	47
(二) 落实资金保障.....	48
(三) 夯实科技支撑.....	48
(四) 强化跟踪评估.....	49
附件.广州市天河区美丽单元划分图.....	50

前 言

2023年12月，《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》印发，从国家战略高度对全面推进美丽中国建设工作作出系统部署。2024年，《中共广东省委 广东省人民政府关于全面推进美丽广东建设的实施意见》《美丽广东建设规划纲要（2024—2035年）》先后印发实施，提出美丽广东建设战略路径。2025年1月，生态环境部等11部门联合印发《美丽城市建设实施方案》，进一步明确美丽城市建设重点任务和推进机制。2025年12月，《美丽广州建设规划纲要（2025—2035年）》率先印发，提出要全力探索符合超大城市特征的美丽城市建设模式，建设人与自然和谐共生的“美丽山水花城”。同月下旬，生态环境部等7部门联合印发《粤港澳大湾区美丽中国先行区建设行动方案》，积极推动粤港澳大湾区共同建设粤港澳融合创新美丽湾区，打造全球绿色发展高地。

天河区作为广州市中心城区，既是区域经济社会发展的排头兵，也是展示城市形象与品质的重要窗口。立足粤港澳大湾区建设的战略机遇，依托“一江三山五水”生态格局与科创+金融产业优势，天河区紧扣国家与省、市部署，结合自身“山水城园交融、产城人文共生”的特色禀赋，谋划编制《美丽天河建设规划（2025—2035年）》，锚定打造“城

园共融、智慧花城”，建设“华南国家植物园城园融合示范区、世界级城市客厅、国际消费中心核心区、现代化高质量发展样板、老城市新活力引领区”的目标，旨在以天河实践支撑广州在推进美丽中国城市样板建设和中国式现代化建设中走在前列、当好示范。

一、美丽天河建设基础与发展形势

（一）建设基础

中轴枢纽，区位优势。天河区位于广州市地理中心，东与黄埔区相连；南临珠江，与海珠区隔江相望；西与越秀区相接，北与白云区相邻，承西启东，接南转北，是广州市东进轴与南拓轴的交汇点。天河区也是广州市“三脉、三轴、三核”¹战略布局的连接点、枢纽点，处于连接老广州、新广州与未来广州的中枢。区内坐拥七大重点发展片区：中央商务区做强现代商贸与现代服务业，国际金融城攻坚数字金融、数字贸易等新业态，天河智慧城培育数字经济、智慧城市等领域，天河智谷布局人工智能、数字文化创意等产业，环五山创新策源区推动产学研融合与成果转化，沙河片区重点集聚文化艺术产业发展，龙洞凤凰片区以健康产业赋能打造天河生命谷。各片区协同发力、聚势赋能，助力天河区成为广州市“二次创业”的战略要地、现代化产业体系核心集聚地以及广州市高质量发展的主阵地和动力源。

产业集聚，动能强劲。天河区产业基础扎实，是广州市的经济中心，多年来形成了以现代商贸业、新一代信息技术、金融业、高端专业服务业、现代都市工业等产业为主导的产业高质量发展格局。2025年，天河区全年GDP达7017.18亿元，居全国城区前四，并连续19年领跑全市。天河区以

¹ 三脉、三轴、三核：城脉、文脉、商脉；老中轴、新中轴、活力创新轴；历史文化核、现代活力核、未来发展核。

仅占广州市 1.85%的国土面积承载了 11.8%的人口，产出了约 21.9%的 GDP，对全市 GDP 增长贡献率达 22%。同时连续 5 年位列赛迪全国创新百强区前三，连续 3 年位列赛迪全国经济高质量发展百强区前三。

山水相依，城园相融。天河区地势北高南低，北有火炉山、凤凰山、龙眼洞三大森林公园形成“三山翠环”天然屏障，华南国家植物园与火炉山森林公园互联互通建设城园融合体系；南部珠江穿流而过，车陂涌、棠下涌、猎德涌、沙河涌、深涌等多条南北向骨干河道贯穿城中，汇入珠江，共同构成蓝绿生态骨架，一揽现代广州城央山水。同时，天河区在全市率先建设“四级公园体系”²，建成各类公园 129 个、绿道 166.9 公里、碧道 76.8 公里（其中区管水系 68.2 公里、省市共管水系 8.6 公里），建成区绿化覆盖率达 43.4%，基本形成“绿核融城、翠环连山、碧带通江、绿网成园”的绿美空间布局。

天蓝水清，宜居宜栖。天河区空气环境质量优良，空气质量综合指数多次位居广州中心城区第一，PM_{2.5} 年均浓度连续 10 年达标，氮氧化物等多项空气指标持续优化。辖内 42 条河涌持续保持不黑不臭、“长制久清”，地表水水质指数改善幅度连续多年位居全市前列，车陂涌、华南国家植物园生态湖、龙洞水库、新塘水库—天河湿地、天河公园中心湖、

² 四级公园体系：生态公园—城市公园—社区公园—口袋公园

猎德涌、沙河涌共 7 个河湖相继获评广州市美丽河湖优秀案例，车陂涌入选省级幸福河湖建设名单。区内生活垃圾和危险废物安全处置率、受污染耕地和污染地块安全利用率均达 100%，声环境功能区噪声自动监测点昼、夜间噪声达标率稳定达到考核目标。公园绿地服务半径覆盖率 78.2%，人均公园绿地面积达 12.22 平方米。六次获评中国最具幸福感城区。

改革创新，务实高效。天河区持续深化生态文明体制改革，生态环境分区管控成果在全区重大综合决策、引领产业绿色发展中发挥重要支撑作用，建设项目环评和排污许可实行“两证合一”融合办理新模式。构建覆盖全区 21 个街道的“一街一站”空气自动监测网络，创新实施全市首例大气生态环境损害赔偿异地修复案例。积极推进“环境健康+产业”融合发展，正佳广场成为全市首个“文商旅教+环境健康”商业综合体。打造具有天河特色的“绿色全运 绿美之旅”路线，成为全市唯一入选 2025 年美丽广东首批生态文旅路线项目。天河区植物园地铁站建成全国首个生态文明实践地铁主题站，打造“美丽广州 山水花城”主题有轨电车，形成“动静结合”生态科普宣传网络。创新发展绿色金融，推出环境污染责任险等超 50 类绿色金融产品及 5 支绿色基金产品。

低碳引领，绿色领跑。天河区积极开展碳达峰碳中和试点示范，围绕新能源、建筑等重点领域打造了一批标杆项目。

建成全国第一个投产的全地下、花园式供冷中心——珠江新城核心区集中供冷中心，每年最高可减少约 1.4 万吨碳排放量，入选中国城市能源变革十大“样板工程”。广州国际金融城中建四局科创大厦获全国首个超高层“近零能耗建筑”和“金级碳中和建筑”认证；天河体育中心完成全国首个近零碳大型体育场改造，与省奥体中心共加装光伏 6479 平方米。大观净水厂作为全市唯一案例入选巴塞尔公约亚太区域中心公布的“无废城市”减污降碳协同增效典型案例首批推荐名单，猎德净水厂污泥减量 60% 获省级降碳减污特色案例。2024 年，全区单位 GDP 能耗降至 0.117 吨标准煤/万元，仅为全国平均水平的 1/4，达到发达国家先进水平。2025 年消纳 5 亿千瓦时绿色电力、创历史新高，全面完成“十四五”能耗指标下降任务。

（二）问题挑战

生态环境质量改善成效仍需巩固。近年来，天河区生态环境质量虽持续改善，但稳中向好的基础尚不稳固，人民群众对优美生态环境需求仍未被充分满足。当前，区内部分河涌水质受汛期影响偶有波动，大气臭氧浓度在不利气象条件下偶有超标，餐饮油烟等与群众密切相关的大气污染问题在部分区域仍然突出；城市中心区域的噪声投诉占比较高，城中村“脏乱差”问题整治还需继续深化；生态空间呈现连通性不足、碎片化问题，城市生物多样性保护力度还有待进一

步提升。

城市安全韧性水平提升任重道远。天河区是广州市人口密度最大的城区，城市建设在安全韧性方面有着更高要求和更大责任。但目前城市内涝治理仍是区域需要久久为功的重点问题之一，北部低山丘陵地区存在强降雨或人为活动引发的地质灾害风险，高密度高流动性人口为消防、交通、能源供应等系统的安全性和稳定性带来较大压力。近年来，受全球气候变化影响，台风、暴雨、高温等极端天气频发，天河区要建设成为安全可靠的超大城市中心城区还需持续发力。

生态环境治理体系建设有待健全。天河区作为超大城市中心城区，生态环境治理体系的智能化水平、协同效能、监管精度还未能完全与天河区发展定位和精细化治理需求匹配。当前，区域跨部门协同机制尚不健全，基层监管力量还相对薄弱；餐饮油烟等在线监控设备安装联网工作、空地一体化环境监测网络还需健全与完善，各部门智慧监管平台数据壁垒也还未破除；环境健康管理、北部生态空间生态价值实现等工作还要进一步有效探索，全民参与、多元共治的生态环境保护格局尚未成熟。

（三）发展机遇

国家战略叠加为美丽天河先行先试赋动能。粤港澳大湾区建设、国家“双碳”目标攻坚、美丽中国先行区建设等重大战略密集落地、协同发力，政策红利呈“叠加释放”态势。

天河区依托广州市作为粤港澳大湾区核心引擎城市、全国首批碳达峰试点城市，以及生态环境部首个单独复函支持建设美丽中国先行区的核心战略优势，得以优先承接国家级试点任务、获取专项政策资源，为自身在超大城市中心城区层面探索打造美丽天河建设样板创造了独特机遇、抢占了实践先机。

湾区协同深化为美丽天河能级跃升拓空间。当前，广东省正以深化粤港澳生态环境领域规则衔接和机制对接、深化重点领域生态环境保护合作等工作加快推进粤港澳大湾区美丽先行区建设，形成区域协同发展的强大势能。天河区作为“广深港澳科技创新走廊”核心节点、广州市“城市客厅”，具有深度融入湾区协同、整合湾区优质资源的先天优势，让天河美丽建设从“区内单点实践”升级为“湾区协同示范”，为生态环境改善、绿色低碳技术创新和产业发展、生态环境管理体系优化提升拓展了更广阔的空间。

“一园一中心建设”为美丽天河共建共享强支撑。华南国家植物园与国家林草局穿山甲保护研究中心两大“国字号”平台在天河区的落地扎根，不仅为区域生物多样性保护构筑了核心载体，更为天河“城园融合”建设提供了不可替代的生态基底。同时，两大平台为天河区培育特色生态文化、推动全民参与打造了独特IP，并以“科研+科普+实践”三重属性为美丽天河构建“全民参与、共建共享”的格局提供有力

支撑。

美丽广州建设持续发力为美丽天河全面推进明路径。

2025年12月2日，《美丽广州建设规划纲要（2025-2035）》（以下简称“《规划纲要》”）正式印发，其中明确提出“天河区美在城园共融、智慧花城，建设华南国家植物园城园融合示范区、世界级城市客厅、国际消费中心核心区、现代化高质量发展样板、老城市新活力引领区”的要求，为美丽天河划定明确清晰的建设路径。同时，《规划纲要》的出台也为美丽天河建设在市级层面提供了兼具指导性、保障性与操作性的行动指南，让美丽天河在建设推进中有市级政策可依、有市级资源可享、有市级标准可遵循。

二、奋力书写人与自然和谐共生的美丽广州天河实践

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记重要讲话、重要指示精神，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持以人民为中心的发展思想，坚持高质量发展这个新时代的硬道理，严格落实省委“1310”具体部署、市委“1312”思路举措和区委“六个奋发有为”工作措施，深入推进“百县千镇万村高质量发展工程”，加快推进绿美天河生态建设，衔接“12126”现代化产业体系建设等重大战略，聚焦天河

“4+4”发展定位和核心功能，以排头兵、领头羊、火车头的干劲冲劲增创新优势、实现新突破，加快推进实现老城市新活力、“四个出新出彩”，激发“二次创业、勇立潮头”的昂扬姿态，充分发挥高质量发展主阵地和动力源作用，聚焦全面推进美丽中国先行区建设中心任务，以推进打造美丽中国城市样板为统领，围绕“城园共融、智慧花城”的美丽建设图景，全面建设绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效的美丽天河，以更强担当、更大作为支撑服务“大干十二年、再造新广州”，率先打造全市首个万亿能级城区，奋力在推进人与自然和谐共生的中国式现代化中走在前列书写天河实践。

（二）基本原则

坚持系统谋划，统筹推进。坚持全区域谋划、全要素统筹、全领域转型、全方位提升，分阶段推进多领域、多系列典型示范，一体化开展美丽天河建设，建立健全常态长效机制，久久为功推动经济社会发展绿色化、低碳化转型，支撑天河高质量发展。

坚持先行先试，守正创新。以“保基本、抓重点、争创新、塑品牌”为方向，聚焦美丽中国建设首要任务和突出问题，立足天河自身发展基础，以先行先试为抓手，补短板、强弱项，全面提升绿色低碳发展水平和城市生态环境品质，积极探索美丽城区新模式、新路径，实现生态美、发展美、

人居美。

坚持因地制宜，彰显特色。依托“一江三山五水”自然资源本底特征，紧密结合“一芯一带两轴”发展空间格局，充分考虑各片区生态资源禀赋、发展功能定位、城市景观特色、人群活动需求等要素，突出天河区山水城交织相间特征，分类施策、突出特色，差异化开展美丽细胞建设，打造中心城区生态品牌，形成一批典型示范成果，引导天河区美丽中国建设工作。

坚持以人为本，共建共享。以“生态惠民、生态利民、生态为民”为导向，鼓励园区、企业、社区、学校等基层单位开展绿色、清洁、零碳引领行动，推进全社会多元参与美丽建设，建设成果向全社会公开，接受全社会检验，不断满足人民群众对美好生态环境的新期待新要求，把建设美丽中国转化为全体人民自觉行动。

（三）建设目标

围绕“城园共融、智慧花城”的美丽建设图景，深入推进“美丽广州—美丽天河—美丽单元—美丽细胞—美丽工程”立体建设模式，积极打造华南国家植物园城园融合示范区、世界级城市客厅、国际消费中心核心区、现代化高质量发展样板、老城市新活力引领区，全力支撑广州建设国际山水园林城市，在打造美丽中国城市样板和推进中国式现代化建设中走在前列、当好示范。

到 2027 年，美丽天河建设成效显著。绿色发展持续加快，区域新质生产力、绿色竞争力不断提升，绿色生产生活方式广泛形成。国土空间开发保护格局全面优化，生态环境质量显著改善，生态系统多样性、稳定性、持续性显著增强，生态安全有效保障。现代化生态环境监测体系建设取得重要进展，环境精细化、智慧化水平显著提升，环境健康管理水平持续提升。美丽单元、美丽细胞建设稳步推进，形成一批可复制、可借鉴、可推广的美丽广州建设天河实践样板。

到 2035 年，人与自然和谐共生的美丽天河全面建成。

“城园共融、智慧花城”的美丽图景全面实现，成功建设成为华南国家植物园城园融合示范区、世界级城市客厅、国际消费中心核心区、现代化高质量发展样板、老城市新活力引领区。绿色发展内生动力强劲，产业结构、能源结构、交通运输结构绿色低碳深度转型，碳排放达峰后稳中有降，绿色低碳、适度简约的生产生活方式成为全社会自觉行为和新常态。天蓝、地绿、水清的城乡人居环境更加优美，生态系统多样性、稳定性、持续性全面提升，生态安全更加稳固。生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，智慧高效的生态环境数字化治理体系基本建成。

（四）指标体系

聚焦绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效五个美丽城市的建设要素，基于天河区工作实际，搭建

五大领域 22 项美丽天河建设指标。

表 1 美丽天河建设指标体系表

领域	序号	指标名称	单位	2024 年 指标情况	2027 年 目标值	2035 年 目标值	牵头单位
绿色低碳	1	单位地区生产总值 二氧化碳排放降低	%	—	完成上级 下达目标	完成上级 下达目标	市生态环境 局天河分 局、区发展 改革局
	2	高技术制造业增加 值占规模以上工业 增加值比重	%	11.6	完成上级 下达目标	完成上级 下达目标	区科工信局
	3	光伏发电总装机容 量	万千瓦	1.72	3	6	区发展改革 局、区科工 信局
	4	高星级绿色建筑占 当年新开工建筑比 例	%	63.58	≥65	完成上级 下达目标	区住建园林 局
	5	既有建筑节能绿色 化改造面积	万平方 米	35.9	115	完成上级 下达目标	区住建园林 局
	6	新开工建筑中装配 式建筑面积占比	%	90.94	完成上级 下达目标	完成上级 下达目标	区住建园林 局
环境 优美	7	细颗粒物（PM _{2.5} ） 年均浓度	微克/ 立方米	22	≤21	< 19	市生态环境 局天河分局
	8	重点区域一级支流 优良比例	%	61.5	完成上级 下达目标	完成上级 下达目标 且稳中有 升	市生态环境 局天河分局
	9	美丽河湖建成数	个	市美丽河 湖 7 个	完成上级 下达目标	完成上级 下达目标	市生态环境 局天河分局
生态 宜居	10	生态质量指数 （EQI）	—	52.43	保持稳定	保持稳定	市生态环境 局天河分局
	11	人均公园绿地面积	平方米	12.03	≥12	≥13.5	区住建园林 局

	12	国家重点保护陆生野生动/植物物种保护率	%	完成上级下达目标	≥80/85	≥80/85	区规划和自然资源局
	13	生态社区建设数量	个	0	≥3	≥10	市生态环境局天河分局、区住建园林局
安全健康	14	受污染耕地安全利用率	%	100	100	100	区农业农村局、市生态环境局天河分局
	15	重点建设用地安全利用	—	有效保障	有效保障	有效保障	区规划和自然资源局、市生态环境局天河分局
	16	危险废物填埋处置占比	%	0	完成上级下达目标	完成上级下达目标	市生态环境局天河分局
	17	城市声环境功能区夜间监测总点次达标率	%	100	完成上级下达目标	完成上级下达目标	市生态环境局天河分局
	18	建成区海绵城市建设达标率	%	62.33	完成上级下达目标	巩固 80% 达标建成区建设成效	区住建园林局、区代建局和区水务局
	智慧高效	19	空气环境质量自动监测站数据联网率	%	100	100	100
20		地表水环境质量自动监测新增点位数量	个	0	2(相对基准年)	3(相对基准年)	市生态环境局天河分局
21		固定源 VOCs 防治应用系统企业申报率	%	100	100	100	市生态环境局天河分局
22		公众对生态环境质量满意程度	%	95	≥95	≥95	市生态环境局天河分局

三、发挥智慧创新优势，打造绿色低碳活力天河

（一）全力推动绿色低碳转型

着力构建绿色制造体系。围绕智能制造、生命健康、低空经济等重点领域，培育一批绿色工厂、绿色供应链和绿色园区。对标行业先进水准，开展能效提升、清洁生产等清洁化改造，采用高性能、轻量化、绿色环保的新材料，增加绿色低碳产品供给。提升现代都市工业企业能效水平，鼓励企业提高能源管理信息化水平，推动能源供应企业在公共建筑集聚区、工业园区开展综合能源类重大项目建设，提供多能互补、清洁能源替代、综合能源服务，提高能源利用效率。推动现代都市工业发展实施意见落地见效，实施全产业链和产品全生命周期绿色发展，建设现代化绿色制造体系。高起点、高标准、高水平规划建设天河区“2112”工业园，着力推进“2112”工业园“1+1+6”重点项目³建设，科学引导专业园区转型升级，推动“工业入园”“工业上楼”。

培育壮大都市生态产业。发展都市现代农业，依托涉农院校、科研院所和院士工作站等科创资源集聚优势，推动智慧农业、海洋牧场等领域研发创新，着力打造都市现代农业科创“硅谷”；推动广东省现代化海洋牧场技术创新中心建设，积极打造服务全省现代化海洋牧场全产业链的技术创新高地。做强林业科创与林下经济，依托“一园一中心”及周

³ “1+1+6”重点项目：集成式综合服务设施1个、首批标准厂房项目1个、市政基础设施6处。

边科研机构资源，打造林业科创产研发展区、粤港澳大湾区“智慧林业”产业集聚区，构建“优质人才输出一科研成果产出一科研成果转化”的产学研融合发展体系，建设林下食品、林下饲料、林下养殖等林下经济产业链。发展高附加值绿水经济，依托珠江航道、车陂涌碧带、深涌碧带以及龙洞水库等建设，深挖滨水生态资源价值，培育绿水经济新增长点。

前瞻布局战略性新兴产业。重点发展无人机、智能网联汽车、卫星导航、新材料等产业领域，加强5G、云计算、大数据、人工智能等先进技术与产业融合发展。壮大智能网联与新能源汽车产业集群，招引一批传感器、控制器、汽车软件等汽车上下游关键环节企业，全力打造超千亿级智能网联与新能源汽车产业园区。抢占低空经济新赛道，大力推进全球首个低纬度低倾角遥感星座项目建设，积极招引智能电动飞行汽车、中大型无人机等项目落地，开发低空观光等更多应用示范场景，打造低空经济产业集聚区。加快布局发展未来网络与量子科技、具身智能、前沿新材料、智能无人系统等未来产业，谋划建设未来产业专业园区，梯次培育一批未来产业骨干产业。大力发展生物医药与健康产业，与南方医科大学共建转化医学创新中心。加快广州湾区新药研究院建设，依托中山大学肿瘤医学科学中心(天河院区)搭建“政、医、企”联合体，推动肿瘤防治产学研协同发展。出台政策

支持创新药械研发转化，招引创新药、改良型新药、高端医疗器械和医药合同研发机构（CRO）等领域企业。

（二）加快提升绿色建设水平

全面推广绿色建筑。推动绿色建筑高等级和规模化发展，加快既有建筑和市政基础设施节能改造。全面推广超低能耗建筑、近零能耗建筑，推动超低能耗建筑、近零碳建筑规模化发展，建设一批近零能耗建筑工程。积极推进光伏建筑一体化建设，鼓励使用空气源热泵等技术，推动新建公共建筑实现全电气化。强化建筑低碳运营管理，对大型公共建筑开展能耗限额管理，探索在旧城改造、国际金融城、天河中央商务区、天河智慧城全面执行绿色建筑标准。

积极推行绿色建造方式。实施工程建设全过程绿色建造，推广绿色施工管理，大力推进建筑废弃物循环再生利用。提升绿色建材、可再循环材料和可再利用材料在房屋建筑和市政基础设施中的应用比例，推广应用铝合金模板等新型模板、高性能节能门窗，鼓励装饰与保温隔热防水材料一体化应用，大力发展轻质、高强、保温、防火与建筑同寿命的多功能一体化装配式墙材。加大装配式建筑等绿色建造方式的推广力度，推动政府投资大中型建筑达到装配式建筑标准，鼓励社会投资项目规模化建设装配式建筑。

完善绿色交通体系。推进全区新增和更新的公交车、巡游出租车、网约出租车 100%使用纯电动或燃料电池汽车，

纳入城市通行便利政策管理的城市物流配送车辆 100%使用新能源汽车，推进重型渣土车、混凝土搅拌车、环卫车等使用新能源。优化提升环境友好的绿色慢行系统，加强公交地铁线网衔接，鼓励发展定制公交、便民巴士等多样化公交服务。提升城市交通快速通达能力，集成低碳交通、车路协同、智慧管理等模块，完善天河区现代化交通体系。

（三）持续优化资源能源利用

深入实施节能降碳。科学推进碳排放总量和强度双控工作，探索开展碳预算管理，将碳约束要求融入能源配置、项目准入全流程，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控。鼓励企业、园区等采用合同能源管理等模式推进节能低碳技术改造，提升碳排放管理全链条、精准化、智慧化水平。积极发展新能源和可再生能源，加大推动分布式光伏发电应用力度，加快氢能、充电等基础设施建设，不断提高非化石能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。巩固提升能源供应产业，支持大型都市能源供应企业在重点区域开展综合能源类重大项目建设，支持现有能源供应企业加强新业务引进。有序推动广州国际金融城全域综合能源项目，构建清洁化能源体系，打造高效集中供冷系统，提升区域光伏覆盖水平，加强储能灵活调节能力。

持续推进节水增效。实行最严格水资源管理制度，积极探索研究再生水利用、雨水集蓄利用，不断提升水资源节约

集约利用水平。加强重点用水单位监督管理，持续开展用水产品、用水企业、公共机构等“水效领跑者”引领行动。推进节水型企业、节水型工业园区建设，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。大力建设节水型小区、节水型单位、节水型高校，积极推广普及节水器具，打造一批节水型社会示范区。

坚持节约集约用地。在土地供应环节加强节约集约用地标准控制，实现科学精准供地。加大批而未供土地和闲置土地处置力度，盘活各类低效存量用地。加强产业用地全生命周期和全要素管理，探索开展已供应产业用地的土地利用绩效评估。积极推进“三旧”改造和村镇工业集聚区升级改造。促进重大项目集约节约用地，鼓励大型基础设施等建设项目综合开发利用地上和地下空间，促进功能适度混合、整体设计、合理布局。

（四）强化全运场馆赛后利用

推进全运设施赛后转型。以“功能复合、长效运营”为核心，系统推动天河体育中心、广东奥体中心等全运会场馆及配套设施赛后优化与利用，打造可持续的全运品牌资产。天河体育中心拓展为集赛事、会展、演艺、休闲、培训于一体的城市活力中心。在广东奥林匹克体育中心等场馆周边打造全运 IP 公园，引入动漫、游戏等产业，全面运营全运 IP，积极创办国际电竞大赛、数字运动会等品牌活动。同时可联

动周边社区、企业、学校等，推出惠民政策，设立公益开放时段，开展体育技能培训、全民健身赛事等活动，不断完善全民健身公共服务体系，让全运遗产真正惠及民生。

持续拓展赛事溢出效应。延伸赛事流量，做好“后全运”文章，持续释放吉祥物赛后经济效应，推动体育产业纵深发展。依托场馆群和赛事 IP，吸引体育经纪、数字内容制作、体育康复、智能装备研发等上下游企业落户，发展“体育+”产业集群。构建全链条、智能化赛事服务保障体系，营造国际一流的赛事演艺营商环境，吸引和保障大规模演艺活动与国际顶级体育赛事落户，打造高能级文体盛会首选地，建设广东奥体文化赛事演艺示范区。串联商业、文旅、赛事、展演等场景实现精准信息投放与消费联动，构建起以文化为灵魂、以商业为支撑、以旅游为载体、以体育为亮点、以会展为平台的多元共生生态，探索建设文商旅体展深度融合示范区。

四、提质洁净优美环境，打造景美人和宜居天河

（一）守护天朗气清湛蓝天空

协同推进空气质量持续改善。统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，推进能源、城乡建设、交通运输等重点领域绿色低碳转型，加强甲烷排放控制和消耗臭氧层物质、氢氟碳化物管理，深入开展减污降碳协同创新，依托 2112 工业园等载体探索低碳产业集群建设路径，推动工业园区及重点企

业实施减污降碳协同治理，积极探索超大城市中心城区、工业园区减污降碳协同创新路径。以细颗粒物（PM_{2.5}）控制为主线，强化细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）污染协同控制、精细化管理，推动 PM_{2.5} 浓度“迈入一字头”。到 2035 年，天河区环境空气 PM_{2.5} 浓度低于 19 微克/立方米。

强化氮氧化物和挥发性有机物协同减排。全面实施低（无）挥发性有机化合物（VOCs）原辅材料源头替代，深化包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 全流程综合治理，实施涉 VOCs 重点企业分级管控，持续推进低效失效 VOCs 治理设施排查整治与升级改造，确保治理设施高效运行。探索推进加油站油气三次回收，进一步减少油气挥发污染。根据市级部署推进车辆（机械）升级优化，加快淘汰国 IV 及以下排放标准老旧车辆、国 II 及以下非道路移动机械，积极推动非道路移动机械、中重型货车等新能源化。加快推动综合交通网络体系完善和建设，加强交通拥堵治理，着重提升道路整体通行效率，有效减少车辆怠速拥堵排放。

深化面源污染精细化治理。加强施工扬尘防治，推广装配式建筑及绿色建造，从源头减少扬尘产生；探索基坑气膜技术在房屋建筑、市政基础设施等工程领域的应用，持续推广“塔吊高空压尘+雾炮中空降尘+围挡低空拦尘”等立体式扬尘治理模式；不断完善工地扬尘在线监测、视频监控以及无人机巡查等智能化监管设备，进一步完善基于视频 AI 识

别的施工扬尘智能巡查与报警系统，并纳入全区智慧环保平台，提升扬尘问题发现与处置的智能化水平。加强道路扬尘防治，严格渣土、砂石等运输车辆规范化管理，推动重点道路扬尘实现在线监测全覆盖，提高道路机械化清扫频率。深化餐饮油烟污染治理，推动全区大中型餐饮场所油烟实现在线监控管理，依托数字化智能监管手段，实现油烟净化设施清洗记录可追溯、超标排放预警快速处置；试点推广集中式餐饮治理“绿岛”项目，针对美食广场、小餐饮集聚区实施集中收集、专业净化、统一监管，持续提升餐饮油烟治理的精准度和高效性。抓好烟花爆竹禁燃禁放，强化春节、元宵等重点时期烟花爆竹禁燃禁放巡查与宣传引导，全力守护“春节蓝”等重要时段空气质量。

加强区域污染联防联控。定期召开区域空气质量分析研判会商会议，强化专家研究团队技术支撑，完善重污染天气应急减排清单动态更新机制，实施重点行业绩效分级差异化管理，实现精准预警、靶向管控。健全完善与白云区、越秀区等相邻区域大气污染联防联控机制，推动区域间规划衔接、跨区重点污染源清单等信息共享、应急预警联动响应、交叉执法检查等工作实现常态化，全面提升污染天气跨区域统筹研判、管控策略制定、联合执法等应急处置能力，共同做好污染天气联合应对、重大节日大气污染管控和重大活动空气质量保障。系统总结“十五运会”等重大活动空气质量保障

成功经验，进一步完善涵盖源头减排、应急管控、区域联动、精准调度的重大活动空气质量保障标准化工作流程和应急体系，并应用于今后重大赛事、会展等活动保障中，实现“常态管控”与“应急保障”能力双提升。

（二）建设水清岸绿美丽河湖

持续巩固重点流域攻坚成果。围绕地表水考核断面和重点区域一级支流水质稳定达标、黑臭水体“长治久清”的目标要求，加大入河入湖库等重要支流水环境综合整治力度，全链条推进生活污水收集处理，开展重点河流总氮削减工程，强化重点区域水质达标监测，着力改善汛期溢流和总氮超标等突出问题。到2035年，天河区重点区域一级支流优良比例完成上级下达目标且稳中有升。

深化水环境综合治理。加快完善排水管网雨污分流改造、管网隐患修复和错混接整改，深化排水单元达标建设与合流渠箱清污分流治理，推进大观净水厂扩建工作，进一步提升污水收集处理效能。持续推进入河排污口排查整治和规范化建设，常态化开展“散乱污”场所与涉河违法建设清理整治，强化涉水企业达标排放监管，全面建成排污口监测监管体系。严禁畜禽规模化养殖，强化畜禽散养监管和违规畜禽散养清理整治。

打造特色美丽河湖。建立河湖健康评价长效机制，深化“一河（湖）一策”精准治理，针对性实施清淤疏浚、河湖

滨岸生态缓冲带建设、岸线生态化改造、水系连通等工程措施，恢复和增强河湖自然生态功能。高质量开展碧道碧带建设，依托车陂涌沿线生态资源优势和龙舟文化特色、猎德涌现代都市与广府村落的交融碰撞、深涌沿线乞巧文化之乡的传承等不同片区的发展特点和资源禀赋，打造独特美丽河湖和差异化特色碧带场景，分类建设、协同发力，充分激发天河绿水经济活力。

（三）筑牢岭南净土安全防线

强化土壤和地下水源头污染防控。加强生态环境分区管控在重点行业新、改、扩建项目以及农用地分类管理等工作的落地应用，充分衔接国土空间用途管制和规划许可制度，从前端严格管控土壤和地下水污染风险。深化涉重金属等企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。探索在产企业“边生产边管控”试点，深化重点污染源防渗监管，全面推进加油站地下油罐防渗改造与常态化泄漏监测。

持续推进土壤安全利用。严格建设用地准入，加强关闭搬迁重点行业企业用地土壤污染风险分级与再开发利用管理，动态更新优先监管地块清单。对用途变更为“一住两公”⁴的敏感用途地块，严格落实土壤污染强制性调查评估和管控修复要求。积极探索污染地块“环境修复+开发建设”模式、重点建设用地分层出让土壤环境质量监管制度等创新性土

⁴ 一住两公：住宅、公共管理和公共服务

壤安全利用路径，在保障土壤安全的前提下，推动污染地块快速、高效再开发，切实保障人居环境安全。深化农用地土壤安全利用，强化耕地污染源头防控，持续实施耕地质量保护与提升行动，制定受污染耕地安全利用工作方案，全面落实受污染耕地安全利用和严格管控措施，加强信息共享和食用农产品超标预警预报，确保耕地土壤环境质量稳步提升。

（四）强化固废与新污染物治理

加强固体废物源头减量及资源化。以“无废城市”建设为引领，大力发展绿色低碳产业，加快实施原料替代、绿色工艺改造等措施，推动工业固体废物源头减量和资源利用。加快建筑废弃物资源化利用基地和装修垃圾分拣中心建设与改造，建立健全城市建筑垃圾处置核准及处理方案备案、电子联单管理、综合利用产品认证及激励机制，不断完善建筑废弃物资源化利用体系。全链条提升垃圾分类投放、收集、运输、处理体系，推进分类投放点和转运点智能化、密闭式升级改造，严格执行“专桶专用、专车专装、专线专运”。建立健全餐厨垃圾产生、收集、运输、处理全过程信息化登记制度，实现来源可溯、去向可查、责任可究。加强再生资源回收利用智慧数字化管理，健全废旧物资循环利用机制。

促进危险废物高水平利用处置。加强对固体废物产生、收集、运输、处置等全过程的监管，充分运用信息管理系统，

实现可追溯管理。严格落实危险废物“五即”⁵规范化建设，推动危险废物“一码贯通”全过程信息化环境管理。探索建立废矿物油、废机油桶、废机油格等危险废物“三同时”⁶管理机制，依托智能监管平台数据资源，研究构建机动车维修行业企业废矿物油产生量核验模式，通过数据比对与趋势分析，精准识别异常线索。探索医疗废物智能集中收集新模式，选取合适点位设置智能集中收集柜，解决小型门诊、诊所医疗废物贮存超期、延时转移的风险问题。支持企业探索开展危险废物“点对点”定向利用。

推进新污染物全流程管控。持续开展新污染物底数调查评估，动态更新天河区重点管控新污染物及其排放源清单，掌握新污染物底数和风险。严格源头管控，推动企业全面落实新化学物质环境管理登记制度，按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。加强新污染物环境监测能力建设，由重点排放源监测试点逐步向地表水、土壤等领域延伸，探索建立新污染物环境监测网络。加强与高校、科研院所的合作，探索开展新污染物治理数字化应用、新污染物治理与替代技术等研究，强化精准高效治理技术支撑。

（五）加强城区环境精细化管理

推进城中村环境品质跃升。聚焦城中村内街小巷等卫生

⁵ 五即：即产生、即包装、即称重、即打码、即入库

⁶ 三同时：同时产生、同时转移、同时生成联单

死角、乱搭乱建和乱堆乱放等违规现象以及市政卫生设施老化等问题，系统推进优化交通排“堵”、精细保洁清“脏”、疏堵结合治“乱”、完善设施除“差”、规范三线祛“杂”、园林绿化添“美”，加强生活垃圾投放与转运规范化管理，建立健全“源头防控—常态监管—长效巩固”治理体系，推动城中村环境整治从被动整治向主动治理、末端作业向源头治理、专项整治向常态管理转变，全面提升城中村人居环境品质，为居民营造整洁有序的生活空间。

守护宁静舒适城区声环境。加强噪声污染全链条防控，将噪声污染防治要求贯穿相关规划编制、交通基础设施和噪声敏感建筑物布局设计等前端环节，从源头降低噪声产生风险。聚焦施工建设、工业生产、交通运输和社会生活等重点领域，压实各类噪声污染主体降噪责任，健全重点区域、重点时段联动监管机制，常态化推进噪声污染防治工作。全面推进宁静小区建设，探索将“宁静小区”融入城中村改造、老旧小区更新和物业管理，建立形式多样的激励机制，促进公众主动参与声环境管理。

系统解决城市环境痛点问题。积极应对涉环保项目“邻避”问题，通过畅通群众投诉响应渠道、完善生态隔离带建设、强化项目社会稳定风险评估公众参与公示等措施，实现“存量矛盾有序化解、增量风险有效防范”。着力破解老旧小区“住改商”扰民难题，健全市场监管、生态环境、城市

管理及街道社区等多部门联动机制，分类治理餐饮油烟直排、夜间经营噪音、占道经营等行为；完善商业经营与居民生活空间物理隔离，强化共用烟道、隔音设施改造，实现存量问题有序退出、新增经营规范可控，还静于民、还清于民。关注城市光污染影响，规范建筑夜景照明、商业广告灯光等管控标准，限制超亮照明、闪烁光使用时段与亮度，整治违规户外强光广告，营造舒适和谐夜间光环境。构建电动车安全有序治理新格局，加快布局社区智能充电、换电等合规充电设施，健全专属停放区规划建设与违规清理机制；强化部门联合执法，有效整治电动车闯红灯、逆行等违法行为，协同宣传引导与信用约束，打造安全有序的电动车使用环境。

五、夯实生态山水根基，打造城园融合绿美天河

（一）构建“山—水—城”贯通的生态脉络

维育自然生态空间格局。以守住美丽天河生态本底为核心，系统保护和合理利用生态本底资源，维育“一江三山五水”的生态空间格局，进一步支撑塑造“新青山新六脉”城市生态品牌。南部系统保护珠江前航道，强化岸线生态保护刚性约束，严控沿岸过度开发，贯通滨江绿带，打造“水清岸绿”的滨水生态空间；北部系统保护火炉山、龙眼洞和凤凰山三处公园，重点加强森林质量精准提升、开展水土流失和滑坡等隐患排查，提升生态系统服务功能，巩固天河北部生态屏障；对车陂涌、猎德涌、沙河涌、深涌、棠下涌等骨

干河道及主干河涌针对性保护和修复，深化流域综合治理，加快雨污分流改造，提升游憩品质，塑造多元文化魅力的都市水岸。

促进山水城贯通相融。基于市级“三纵五横”区域生态廊道结构，建设“区域—组团—社区”三级生态廊道，以生态廊道为纽带统筹天河城市空间与生态空间协同发展。北部城区强化火炉山、凤凰山、龙眼洞三大公园生态联通性，打造40km三山翠环森林步道系统，增强区域生态系统完整性；中部城区重点提升廊道生态韧性，以华南快速生态廊道等道路绿廊、龙溪碧带等河涌绿带建设解决城区生态廊道碎片化问题，串联区域生态廊道和重要生态斑块，发挥生态隔离、景观美化、休闲游憩等综合功能；南部城区重点强化珠江前后航道生态廊道建设，优化猎德涌—珠江公园廊道等廊道服务功能，统筹结合城市绿道、碧道等空间促进生态廊道网络连通性，提升生态廊道服务覆盖能力，统筹生态保护与城市功能融合，建设集防洪排涝、游憩健身、产业服务于一体的复合型生态空间。

（二）营造“人与自然和谐共生”的栖居乐土

加强自然本底资源保护。推动完善火炉山、龙眼洞、凤凰山三大公园整合优化方案的落地实施，进一步破解生态空间与城镇空间的矛盾冲突。强化“火龙凤”三大公园建设保护的顶层设计，推动开展公园总体规划编制工作，着力优化

公园保护管理体系、提升公园生态系统服务功能和价值。利用“天空地”立体化调查手段，配合广州市建立中部城市森林生态系统监测体系，重点对“火龙凤”三大公园内的生物多样性、生态环境质量、人类活动等情况进行监测，逐步形成由点及面、全面覆盖的监测体系网络。推动开展自然资源本底普查，配合广州市开展天河区内自然资源资产确权登记，建立自然资源资产确权登记数据库。

拓宽生物多样性保护路径。深化与中国科学院华南国家植物园、中国林业科学研究院热带林业研究所等科研机构合作，持续在物种保育、物种演化规律等关键领域开展深入研究，在生物多样性与气候变化协同治理等前沿科学开展探索研究。坚持就地保护与迁地保护相结合，配合华南国家植物园“1+3+N”城园融合体系和国家林草局穿山甲研究中心建设，构建迁地保护示范区，强化与自然保护地就地保护的衔接补充，提升对珍稀濒危物种的就地保护和迁地保护水平。

（三）打造“城景相拥、绿美全域”的公园城区

织密公园城区生态绿网。以自然山水为骨架、生态廊道为纽带、公园为节点，持续完善“一核、两环、五廊、多点”通山达水的蓝绿生态网络，构建城园相融、城景相拥的绿美生态城区。以华南国家植物园和火炉山公园为核心，高标准打造“城央公园、绿美之芯”，共建5A级旅游景区，引领建设兼具旅游、度假、休憩、健身、科教、文化娱乐等活动

功能与生态效益的绿地系统；北部建设“火龙凤”三山串联贯通的城央生态健康环，提升森林可达性和观赏性，打造广州城央寻山徒步森林门户；南部建设城市公园环，连接公园绿地、开敞空间与创新节点，打造融合创意、休闲、生态为一体的都市型公园带，实现“开窗透绿、出门入园”；打造车陂涌、猎德涌、沙河涌、深涌、棠下涌—科韵路5条生态休闲走廊，营造通山达江、蓝绿融合的生态景观格局；布局生态公园、综合公园等生态活力点，提升城市生态系统生态渗透和调节功能，维护人居生态平衡。

持续完善四级公园体系。持续完善“生态公园—城市公园—社区公园—口袋公园”层级体系，北部以“三山一园”为生态公园核心，充分发挥“火龙凤”三大公园的生态优势，推动华南国家植物园深度融入城市生态公园功能；南部城区精准增补城市公园，着眼天河智谷、金融城等人口增长区域，大力推进广州人才公园、口袋公园及社区公园等建设，充分释放城市“边角料”空间的生态潜能，促进优质生态资源的均衡配置。

六、筑牢安全健康防线，打造安全可靠韧性天河

（一）加强管控重点领域环境风险

健全环境安全管理体系。健全政府、企业突发环境事件应急预案体系，进一步做好应急预案编制与修编工作。加强环境应急综合管理系统智能化应用，提升生态环境风险的研

判评估、监测预警、应急应对和处置能力。完善环境应急物资储备体系，督促指导企业强化环境应急物资储备库管理。健全环境应急处置队伍、专家支持队伍保障体系，不断完善“最小应急响应圈”建设，定期开展突发环境应急演练，提高环境风险防范和应急处置能力。

遏制重点领域环境风险。建立健全覆盖产生、收集、贮存、运输、利用、处置全周期的危险废物精细化环境监管体系。定期开展危险废物规范化环境管理，督促相关单位严格落实产生申报登记、管理计划和转移电子联单等在线备案制度。开展重金属环境安全隐患排查整治，针对涉重金属排放的特定企业，依托生态环境监管需求，严格排污许可全周期管理，组织实施执法监测，深化重金属污染物排放总量控制，督促配套完善高效治理设施，确保污染物稳定达标排放。强化加油站、液化石油气加气站、燃气管道等基础设施风险源科学选址和环境事故风险预防。规范危险化学品使用企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。

严格核与辐射环境安全监管。深入贯彻落实“理性、协调、并进”的核安全观，强化核与辐射全领域安全管控，构建“分类监管、精准防控”的监管体系。规范核技术利用项目管理，重点加强核医学、探伤等辐射活动的安全监管，配

合广州市完成动态核实、更新放射源和射线装置数据库，健全核技术利用单位监管台账。重点加强对放射源、非密封放射性物质使用场所以及 I、II、III 类射线装置使用场所的日常监管，根据要求开展各类核技术利用单位的现场检查，定期组织开展核技术利用单位《辐射安全许可证》逾期未延续清理，督促、指导核技术利用企业开展年度安全和防护状况评估等。配合广州市开展辐射环境、重点放射源、典型电磁辐射设施等的监测管理工作。

加强生物安全风险管理。强化外来入侵物种检疫管理，突出重点、分区分级，对高风险外来入侵物种实施精准施策，及时采取调查、评估、控制、清除和生态修复等措施。加强生物灾害和生物疫情疫病防控技术研发，建立生物入侵和生物疫情疫病监测与预警体系。充实监测防治设施装备，加快有害生物信息化建设，进一步推动有害生物监测网格化管理。加强生物技术环境安全监管，严格生物技术研发应用与生物实验室管理。建立完善宠物养殖、流浪宠物管理制度，明确流浪宠物捕捉、登记和饲养部门职责，对宠物养殖实行登记、芯片植入制度，推动减少宠物遗弃行为。

（二）持续提升气候变化适应能力

完善适应气候变化治理体系。配合广州市做好气候变化影响及风险评估、预测预警和防灾减灾工作，重点开展大气污染、城市内涝、水库蓄洪、地质灾害、建筑物损害等气象

影响预报和风险预警，探索开展气候变化对城区热岛效应、内涝风险等情况的精细化定量监测、评估及归因分析，逐步构建智能、精细和立体的综合监测预警网络。强化重点建设项目气候可行性论证，提升极端天气下电力、燃气、通信、轨道交通、商务楼宇等核心基础设施的综合响应与快速恢复能力。建立健全气象、应急、水务、住建、生态环境等多部门适应气候变化交流会商机制，推动气候变化相关数据、信息和资源交流共享。

强化与自然适配的生态韧性。创新应用“通风、活水、增绿、透气”自然解决方案，推动风与水在城中自然循环，提升城区气候适应能力。推进通风廊道建设，依托城市河流、绿地等开敞空间，连通天河区“一江三山五水”等生态冷源地，严格管控核心入风口建筑强度和布局，避免屏风式建筑，进一步强化城区通风效能；探索热环境分区治理与低成本降温方案，持续提升城市气候舒适性。系统全域推进海绵城市建设，以完善城市水系连通性为基础，同步提升城市防洪排涝和雨洪管理能力，强化雨水资源化利用与中水回用，实现防洪防涝安全和雨水资源综合管理目标。提升生态系统碳汇能力，积极开展造林、封山育林和森林抚育，通过林分改造、补植套种、中幼林抚育、大径级森林培育等措施，改善林分结构，提高森林质量。

（三）创新探索环境健康天河实践

构建环境健康管理技术体系。配合广州市国家环境健康管理试点工作，推动开展环境健康监测和风险评估，建立天河区环境健康风险源清单，整合环境污染物监测、疾病发病、气象等数据，搭建风险评估模型，形成环境健康管理信息数据库，绘制环境健康管理地图，推动环境健康风险分级管控。健全优化环境健康监测网络，探索在美丽单元设置监测点位，开展环境健康因子监测。建立大型活动重点区域环境健康保障机制。

推进“环境健康+”创新实践。积极开展“环境健康+”多元场景创新实践，依托文商旅综合体、公园、企业、园区、社区等载体，打造多领域覆盖、多层次推进的环境健康示范应用场景。深化正佳广场作为全市首个“环境健康+文商旅教”商业综合体的实践管理，探索构建立足于天河商圈的多功能叠加高品质健康生活场景与新经济消费场景。聚焦生态、康养、农业、体育等环境敏感型产业，探索通过环境健康管理赋能提质，推动环境健康与文旅康养、体育运动、都市生态等产业融合发展。

七、深化协同治理路径，打造精准高效智慧天河

（一）健全生态环境共治体系

完善地方党政领导干部生态环境保护责任体系。严格实行生态环境保护“党政同责、一岗双责”，加强对生态环境保护工作的组织领导和统筹协调，强化生态环境保护责任清

单作用，强化河湖长制、林长制，构建覆盖全面、权责一致、奖惩分明、环环相扣的地方党政领导干部生态环境保护责任体系。完善自然资源资产管理制度体系，全面深化领导干部自然资源资产离任审计。落实生态环境损害责任终身追究制度，推动全区各级领导干部把生态环境保护责任落到实处。健全生态环境保护督察整改落实长效机制，持续提升生态环境治理能力。

健全企业现代环境治理责任。落实排污许可“一证式”管理，健全基于排污许可证的排污单位监管执法体系和自行监测监管机制。强化排污许可日常管理与环境监测、执法监管有效联动，实现信息互联互通、资源共享共用。深化环境信息依法披露制度改革，推动企业建立健全环境信息依法披露管理制度，建立准确的环境信息管理台账。完善企业环境信用评价，鼓励企业开展 ESG 绩效评估。

不断完善社会监督机制。持续完善公众监督、举报和生态环境信访工作制度，建立信访举报数据的常态化分析研判机制，从群众诉求中透视环境治理的痛点、堵点，实现由“被动应诉”向“主动治理”转变。将社会监督作为防范化解涉环保项目“邻避”问题的重要抓手，统筹协调、源头预防。发挥舆论监督作用，通过政府网站、新闻媒体等渠道，主动向社会公开环境治理成效、曝光环境违法行为和生态环境破坏问题，完善公众参与—闭环响应—媒体联动的立体化环境

治理监督体系。

（二）提高绿色科技创新能力

加强绿色低碳技术研发。依托环五山创新策源区优势资源，开展一体化发展改革创新，推动科创特区、科创街区、科创园区建设，支持区内科研院所、高校、企业在节能环保、绿色低碳等领域布局前瞻性、战略性、颠覆性科技攻关项目，积极争取一批节能低碳国家重点实验室、国家技术创新中心、重大科技创新平台、大科学装置和国家能源研发创新平台落户华南理工大学、暨南大学、华南农业大学、广东工业大学、中国科学院广州能源研究所等高校与科研院所。发挥中国科学院广州能源研究所等新能源创新平台效能，加强新能源汽车，电力装备、智能装备、节能环保等领域的关键核心技术攻关、产品研发及科技成果转化水平，促进新能源技术提升和应用。

推动生态环境科技创新。聚焦治污需求和环境管理需要，统筹推进生态环境领域科技创新。健全生态环境基础与应用基础研究体系，着力开展减污降碳、多污染物协同治理、环境健康、新污染物、生态安全等领域技术攻关、集成、转化和应用，大力发展污染深度治理、固体废物高效处置、环境智慧监测、自然资源感知等技术装备。构建以企业为核心的生态环境科技创新体系，高水平建设环境创新平台和产业联盟。依托高校和科研单位资源，加强生态环境学科建设。强

化人才培养链与产业链、创新链有机衔接，推动生态文明领域智库建设，培育壮大高水平生态环境领域人才队伍。

（三）提升数字智慧治理水平

完善现代化生态环境监测体系。健全“天空地”立体环境监测网络，推进监测数据互联共享，逐步提升生态环境监测现代化能力。加强臭氧前体物、PM_{2.5}成分在线监测，推动大气环境监测从质量浓度监测向机理成因监测深化。完善地表水自动监测站点布设及智能化改造，加强车陂涌、猎德涌等重点河涌水质、水生态监测。完善“火龙凤”三大公园生态质量监测体系，开展生物多样性调查与监测。以重点区域、重点行业、重点企业等为对象，加强环境健康因子监测能力建设。完善温室气体监测网络，依托华南国家植物园温室气体及大气污染物监测站点建设探索开展陆地生态系统碳通量监测。加强“生态大脑”、GDLIMS等系统应用，建设与数字化相适应的新一代监测技术体系，推进智慧监测。

推动生态环境监管执法智慧化。健全执法工作机制，优化监管执法方式，全面提升生态环境执法效能。动态更新监督执法正面清单，优化“双随机、一公开”日常监管机制，深化跨部门执法联动，强化生态环境与公检法协同协作。充分运用卫星遥感、无人机、红外成像、无人船、走航车等技术和装备，拓展非现场巡查监管应用场景，加强对废气废水偷排、用水用能监控的辅助管理；并以“生态大脑”为中枢，

强化数据共享、智能预警和靶向监管，提升监管精准性与执法效能。深入推进生态环境保护综合行政执法机构规范化建设，持续更新优化生态环境执法装备，不断夯实智慧执法工作基础。

（四）优化绿色发展激励机制

积极探索绿色金融创新。依托广州市绿色金融改革创新试验区建设，融合生态城市、公园城市、韧性城市、智慧城市理念，以“体系构建—产品创新—精准对接”为路径，积极推动构建覆盖全区的绿色金融服务体系。引导驻区金融机构创新产品形态，形成涵盖绿色贷款、绿色债券、绿色保险、碳金融产品的多层次绿色金融产品与市场体系，重点服务环境基础设施建设、生物多样性保护、气候适应性提升等领域研究和探索。针对天河六个美丽单元差异化需求，探索推出碳排放权质押融资、合同能源管理未来收益权质押贷款、生态修复贷等专项产品，提升金融服务美丽建设的精准性。完善“政银企”三方对接平台，为企业提供投融资项目策划、入库指导、实施跟进等全方位、全链条、定制化专项融资保障，推动绿色金融资源与美丽建设项目高效对接。

健全生态产品价值实现机制。深入开展天河区“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设工作，持续探索高密度建成区、经济发达中心城区“两山”高水平转化路径的重要实践。推动提升华南国家植物园、“火龙凤”、车陂涌碧带

等生态空间服务价值，并提取“生态反哺资金”用于周边环境提升。深入推进生态环境损害赔偿制度改革，建立健全生态环境损害赔偿与行政执法衔接机制，加强生态环境修复与损害赔偿的执行和监督，探索超大城市餐饮油烟超标排放领域损害赔偿实践路径，提高破坏生态环境的违法成本。

八、厚植生态文化底蕴，打造共建共享人文天河

（一）培育发扬多元生态文化

挖掘生态文化资源。以车陂涌、猎德涌、深涌等流域为核心，系统挖掘整合流域沿线龙舟文化、宗祠建筑、墟市传统等特色人文资源，深度提炼龙舟精神、天河乞巧习俗、广东醒狮等文化内核。依托碧道、公园、廊道等生态空间载体，联动周边祠堂、商场、社区等城市空间载体，推动生态禀赋与人文底蕴深度融合，打造集传统文化展示、生态科普宣教、休闲游乐体验等功能为一体的综合性载体，并在关键节点布局生态文化驿站、非遗展示点、民俗传习空间，推动静态文化资源向动态体验场景转化。系统策划龙舟文化活动、非遗活动周、生态研学等特色主题活动，畅通公众参与渠道，推动文化资源向发展动能转化。

塑造天河特色生态文化品牌。立足不同美丽单元资源基底和发展特质，聚焦“特色提炼—品牌赋能—形象输出”，打造一批具有辨识度的天河生态文化标识。依托“火龙凤”山水城园美丽单元优势，升级打造“森林康养、林业科普研

学、都市越野”等特色品牌；依托天河智谷美丽单元优势，探索打造“全民低碳运动、绿色科创文创”等特色品牌；依托环五山策源美丽单元优势，探索打造“智芯生态转化、AI绿色应用体验、科创研学实践”等特色品牌；依托珠江新城美丽单元优势，串联花城广场、海心沙、广州大剧院、广东省博物馆等标志性文化地标，打造珠江活力文化长廊“精华段”，探索打造“国际化生态商务区、岭南文化演艺中心”等特色品牌；依托金融城美丽单元优势，探索打造“滨水低碳生活、人工智能生态体验”等特色品牌。以不同形式的生态文化品牌展示“见生态底蕴、见科技活力、更见文化特色”的城区品牌形象。

（二）践行绿色低碳生活方式

倡导绿色低碳生活方式。助推广州碳普惠方法学发布和广州碳普惠自愿减排量登记注册，积极打造碳普惠平台适用场景，并通过创新积分激励机制，广泛引导市民在绿色出行、垃圾分类等方面践行绿色低碳行为。推动简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和消费方式融入市民公约、学生守则、团体章程等社会规范，动员社会各界积极参与绿色学校、绿色社区等创建活动。大力倡导文明健康的消费风尚，持续推进落实“光盘行动”，鼓励消费者优先选择新能源汽车、节能家电等绿色产品，加快推进快递包装绿色化、减量化和可循环化，共同营造崇尚绿色生活、共建美丽天河的良好社

会氛围。

打造特色生态社区。以低碳、宜居、清洁、宁静、和谐为目标，将绿色低碳、生物多样性友好、环境健康等理念全面融入绿美建设、城市建设和更新等全过程，持续推进生态社区建设。结合城中村改造、老旧小区更新等工作，聚焦“以人为本”，强化社区生态环境基础设施建设，优先保障社区公园、口袋公园、环村碧道等生态空间布局落地，不断提升社区居民生活方式、运营管理等各方面的绿色低碳水平及生物多样性友好水平。

（三）构建完善全民参与格局

加强生态文化宣传教育。联合区内重要自然保护地与科研机构，系统开发与完善涵盖自然教育、科学普及、生物多样性保护等领域的生态课程体系，推动生态知识进校园、进社区，常态化开展各类生态研学与实践体验活动。依托公共交通枢纽、公共文化空间等载体，建设具有示范效应的生态文明宣传阵地，构建线上线下相结合的立体化传播网络，提升生态文化公众普及度。支持驻区高校、科研院所发挥专业优势，创作与推广公众喜闻乐见的生态科普作品，丰富生态文化产品供给。结合“六五环境日”“全国生态日”“国际生物多样性日”等广泛开展宣传教育活动。

激发全民美丽共建热情。积极动员和引导区内企事业单位参与生态文化和生态价值理念的传播，持续推动环保设施

向公众开放，打造多样化生态环境宣传教育实践基地，向公众提供丰富多样的生态文明宣传教育。建立健全生态环境志愿者服务工作机制，依托“i志愿”等平台招募和培训生态环境保护志愿者，积极发动和组织青少年、模范人物、技术专家等共同参与生态环境志愿者服务活动，营造全社会共建共治共享的环保志愿氛围。

九、精塑特色美丽单元

基于“全域统筹、特色分区”原则，结合天河区生态环境、科研创新等资源禀赋，充分衔接国土空间规划、生态环境分区管控等工作，明确六大美丽单元（见附件）的核心定位与建设方向。广泛发动各个美丽单元内园区、社区、企业、学校、街道等共同参与美丽建设，凝聚多方共建合力，进一步挖掘出示范性强、显示度高的美丽细胞，打造一批可复制、可推广的美丽生境、美丽园区、生态社区、美丽河湖、美丽场馆等优秀案例。同时，围绕单元建设方向与细胞培育重点，聚焦低碳赋能、环境提质、生态修复、安全维护、智慧治理等领域，充分衔接“百千万工程”、绿美天河生态建设、城中村改造等工作，谋划实施一批补短板、强优势的美丽工程项目，推动美丽建设从规划落地实践，让建设成果更加可感可知，切实融入市民日常生活、提升民生福祉。目前，全区共计划实施美丽工程项目 75 项，计划通过美丽细胞连点、美丽工程连线、美丽单元成片，助力天河加快迈向“城园共

融、智慧花城”的全域美丽建设格局。

（一）“火龙凤”⁷山水城园美丽单元

美在城园共融，美在生态兴业。本单元以“筑牢生态基底、推动山水城园相融”为核心，贯通火炉山、龙眼洞、凤凰山三大公园生态廊道，加强生物多样性监测与保护，建设环境健康友好体验地，打造华南国家植物园—火炉山公园“城央公园、绿美之芯”；深化区域美丽河湖保护与建设，激发龙洞水库、岑村水库、新塘水库等水体生态活力；优化凌塘村、柯木塱村、龙洞街道等人居环境，提升片区生态宜居品质；依托华南国家植物园、广东省林业科学研究院等科研资源搭建科创产研服务及展示平台，联动中山大学肿瘤医学科学中心（天河园区）、2112工园等载体大力发展生命健康、低空经济等绿色低碳产业；着力推动实现山林生态与周边产业载体、生活空间无缝衔接，高标准打造绿美天河示范样板、华南国家植物园城园融合示范核心区。

（二）天河智谷美丽单元

美在科创焕新，美在文体焕彩。本单元以“激活创新动能、激发文体活力”为核心，重点在广棠科创城、智谷北产业集聚区加快建设科研总部、创新孵化平台及产业人才社区，打造集清洁能源、星级绿色建筑、“无废”管理、废水近零排放等绿色低碳理念为一体的产业集聚区，构建“研发一转

⁷ 火龙凤：火炉山、龙眼洞、凤凰山三大公园

化—生产—服务”全链条智能产业体系；同步谋划建设广东奥体中心文化赛事演艺示范区，重点布局具身智能、人工智能、文化创意等战略性新兴产业；深化车陂涌（天河智谷段）美丽河湖保护与提升，推进广州人才公园、奥体山林公园建设，实施吉山村、大观村等城中村改造，营造环境优美的生态宜居空间；积极推动科创与文体融合发展，加快建成广深科技创新走廊重要科创与文创节点。

（三）环五山策源美丽单元

美在智源集聚，美在产城融合。本单元以“激活科创策源、打造智芯旗舰”为核心，整合周边高校、科研院所优质科技创新智源，规划建设大学科技园、研发平台、孵化载体集群，营造具有全球竞争力的开放创新生态圈，推动量子信息、具身智能等未来产业布局落地；支持华南农业大学等高校开展校园分布式光伏建设，推进实验室固体废物源头减量、综合资源化利用及规范化管理，进一步发挥高校在社会绿色发展和节能中的示范引领作用；充分利用元岗村、长湴村等城中村改造契机，释放科创产业载体空间，同步提升片区人居环境质量，强化科研、产业与生活空间深度融合，塑造宜居宜创宜业新空间；推动“创+产+城”联动一体化发展，打造科技转化与产城融合示范区。

（四）珠江新城美丽单元

美在活力多元，美在国际视野。本单元以“提升 CBD

能级、彰显文化魅力”为核心，重点建设马场、天河路东部商圈等平台；优化珠江新城中央商务区园林绿化景观品质，建设与完善马场体育公园、珠江公园等城市基础配套设施，强化环境污染源精细化管控，进一步提升片区公共服务水平；凸显海心沙岭南水乡历史文化风韵及“生态+文化”功能，持续擦亮猎德涌美丽河湖名片；加快冼村城中村改造升级，探索超大城市中心城区城中村绿色转型示范路径；强化珠江新城美丽单元高端商业、文化演艺、商务办公等复合功能，充分发挥现代金融、现代商贸、专业服务、软件与互联网产业集聚优势，吸引更多国际组织及机构落地，打造中央商务区标杆、大湾区国际交流城市会客厅。

（五）金融城美丽单元

美在智慧低碳，美在滨水印景。本单元以“智慧低碳引领、滨水活力提质”为核心，全面融入“务实、创新、担当、包容”的科韵路精神，重点建设红专厂人工智能产业集聚示范区、科韵路产业集聚区，强化数字科技产业发展，加快构建文化科技融合平台；进一步发挥广州国际金融城碳达峰碳中和试点示范作用，统筹金融城综合能源系统全域协同建设，引领全域绿色低碳发展；深化石溪涌、油脂厂涌等河涌水环境综合整治，加强入河排污口规范化管理，健全重点河涌水质自动化监测体系，推进车陂涌（金融城段）、临江东部带状公园等金融城滨水片区建设，培育“滨水+低碳”特色场

景，发展滨水休闲商业，以水岸联动塑造高品质滨水活力带；持续塑强智慧低碳、滨水休闲发展特色，建设珠江滨水活力典范区、文化出海“广州枢纽”。

（六）中央车站枢纽美丽单元

美在站城融合，美在红韵艺迹。本单元以“构建绿色便捷枢纽、强化站城融合赋能”为核心，大力推进广州东站升级改造，打造“枢纽+消费”新场景、“枢纽+服务”新高地；开展东站—永福路等铁路沿线及周边街区环境整治，强化噪声污染管控，加快与周边产业片区的交通衔接、功能互补，进一步提升入穗游客第一印象；融入沙河片区文化艺术资源禀赋，打造“时尚设计产业园”和天河“时尚硅谷”，推动传统服装贸易产业向“服装展贸+文创消费”转型升级；协同布局文化演艺与创意载体，联动周边历史节点铺就红色文化与现代艺术交融的“文化步径”；以多元业态与场景碰撞释放“乘数效应”，全面激发片区消费活力，打造站城融合、文商旅融合示范区。

十、强化实施保障

（一）加强组织领导

坚持和加强党对美丽天河建设的全面领导，建立健全由区主要领导负责统筹协调与督促落实的工作机制，推动各职能部门依职履责、各街道属地落实，形成协同高效的治理格局。完善、落实“党政同责、一岗双责”的生态环境保护责

任制，进一步压实各级党委政府、各职能部门的主体责任，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保美丽天河建设各项工作有序推进、取得实效。

（二）落实资金保障

落实《发挥绿色金融作用支持广州市打造美丽中国城市样板若干措施》相关要求，完善多元投入机制，为美丽天河建设提供稳定资金保障。强化政策资金争取与财政引导，积极对接国家、省、市政策导向，全力争取中央预算内投资、超长期特别国债、地方政府专项债等政策支持，强化财政资金引导撬动作用。综合运用投资补助、贷款贴息、担保补贴等方式，引导和鼓励金融机构加大对生态环保、节能降碳等美丽建设重点项目的长期信贷投放。大力发展绿色金融，支持区内金融机构针对六大美丽单元、美丽细胞建设需求丰富创新绿色金融产品，拓宽融资渠道，提升绿色金融服务效能。

（三）夯实科技支撑

强化科技创新引领，优先支持开展污水深度治理、固体废物资源化利用、新污染防治、绿色能源等生态环境保护关键技术研发，建立健全技术研发与成果转化平台，组织开展重点关键技术联合攻关，将成熟成果纳入天河区绿色技术推广目录，鼓励先进适用技术的集成示范与规模化推广应用。同时构建开放的人才引进机制，优化人才发展环境，完善人才激励政策，进一步加强生态环境保护人才体系建设。

（四）强化跟踪评估

建立常态化跟踪评估机制，完善年度监测与阶段性评估相结合的实施评价体系，动态掌握美丽天河建设进展。积极引入高校、科研机构等第三方专业力量定期开展规划实施情况综合评估。强化评估结果应用，将评估结论作为优化工作部署、完善政策机制的重要依据，推动各项任务有序实施、持续改进。建立健全信息共享与公开机制，适时向公众发布评估结果，接受社会监督。

附件.广州市天河区美丽单元划分图

