

广州市增城区生态环境保护“十四五”规划

广州市生态环境局增城分局

二〇二二年三月

目录

前言.....	5
第一章 全面开启美丽增城建设新征程.....	6
第一节 “十三五”生态环境保护工作取得良好成效和经验..	6
第二节 整体环境质量稳中向好.....	6
第三节 对标美丽增城建设仍有差距.....	20
第二章 立足新起点，迎接新机遇和挑战.....	22
第一节 生态环境保护工作面临新机遇.....	22
第二节 生态环境保护工作迎来新挑战.....	25
第三章 指导思想与目标.....	27
第一节 指导思想.....	27
第二节 基本原则.....	27
第三节 总体思路.....	29
第四节 规划目标.....	32
第四章 全面推动绿色低碳发展，构建绿色发展新格局.....	35
第一节 构建区域绿色发展新格局.....	35
第二节 持续推动结构优化升级.....	36
第三节 着力强化绿色科技创新.....	38
第四节 大力倡导绿色生活方式.....	39
第五章 探索实现减污降碳协同治理，着力推动碳排放达峰.....	41
第一节 开展二氧化碳排放达峰行动.....	41
第二节 推动各领域碳减排工作.....	41
第三节 探索构建温室气体与大气污染物协同减排体系.....	42

第四节	深化低碳城市试点工作，加强碳排放权交易管理....	42
第五节	试点开展“三线一单”减污降碳协同管控.....	43
第六章	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量.....	46
第一节	加强水资源节约与保障，推进河道增水扩容.....	46
第二节	强化饮用水源地生态保护与治理，全力保障饮用水水源安全..	47
第三节	深化水环境综合治理，推动河湖水体实现长制久清	48
第四节	加强水生态保护与修复，深入推进美丽河湖创建....	52
第七章	控制畜禽养殖污染，推动农业发展转型升级.....	54
第一节	规范畜禽养殖禁养区管理，源头控制畜禽养殖污染	54
第二节	推进畜牧业清洁化生产，推动养殖业绿色发展.....	54
第三节	落实规模养殖环评排污制度，强化养殖场户主体责任.	55
第四节	加强事中事后监管，防止畜禽养殖污染物违规排放	56
第五节	构建预警防控体系，提升畜禽养殖业环境风险预警能力..	56
第八章	加强大气污染防治，持续提升环境空气质量.....	57
第一节	提升大气污染精准防控水平，实施空气质量精细化管理	57
第二节	工业大气污染源控制.....	57
第三节	机动车大气污染源控制.....	60
第四节	民用和农业大气污染源控制.....	61
第五节	扬尘污染源控制.....	62
第六节	餐饮业油烟污染控制.....	62
第九章	深化土壤污染防治，提升土壤和农村环境.....	63
第一节	强化土壤和地下水源头防控.....	63
第二节	实施土壤污染防治行动计划.....	64
第三节	推进农用地土壤环境分类管理.....	64

第四节	强化建设用地全过程监管.....	65
第五节	协同防控地下水污染.....	66
第六节	深化农业农村环境治理.....	66
第七节	强化重金属污染防治.....	67
第十章	加强固体废物全过程管理，助力构建“无废城市”、“无废湾区”	68
第一节	完善生活垃圾分类收集处理体系.....	68
第二节	强化危险废物全过程管理，加强危险废物风险管控	69
第三节	建立健全固体废物资源化管理体系.....	70
第四节	医疗废物安全处置.....	71
第五节	加强污泥无害化处理处置.....	71
第六节	完善建筑垃圾收集处理体系，提高建筑垃圾资源化利用水平...	71
第七节	健全固体废物监管体系，提升规范化管理水平.....	72
第十一章	防治各类噪声污染，营造健康舒适的人居声环境.....	74
第一节	加强噪声规划控制，实现源头防控.....	74
第二节	推进施工噪声治理.....	74
第三节	加强交通噪声污染防治.....	75
第四节	推进工业噪声治理.....	76
第五节	推进社会生活噪声污染防控.....	76
第十二章	加强生态保护与建设，维护生态安全格局.....	78
第一节	严格保护重要自然生态空间.....	78
第二节	强化自然保护地管理与建设.....	78
第三节	加强生态廊道建设.....	79
第四节	推动生态修复发展.....	80
第五节	建立区内野生动物和物种监察系统.....	81

第十三章	有效防范环境风险，严守环境安全底线.....	82
第一节	强化源头环境风险管控.....	82
第二节	强化环境风险防范.....	82
第三节	提高环境风险管控水平.....	83
第四节	保障核与辐射安全.....	84
第十四章	强化管理基础，提升环境监管水平.....	85
第一节	强化应用导向，推动“三线一单”成果落地.....	85
第二节	环境监测能力建设.....	85
第三节	持续强化生态环境执法监管机制.....	86
第四节	强化应急处置能力.....	88
第五节	加大环保宣教力度.....	90
第六节	加强生态环境信息化建设.....	90
第十五章	深化改革创新，构建现代环境治理体系.....	92
第一节	健全政府环境管理体系.....	92
第二节	健全企业主体责任体系.....	96
第三节	健全公众参与全民行动体系.....	96
第四节	积极创建国家生态文明建设示范区.....	97
第十六章	规划实施保障.....	99
第一节	加强组织领导职责.....	99
第二节	加大资金投入.....	99
第三节	细化评估考核.....	99
第四节	完善监督机制.....	100
第五节	加强生态环境保护宣传教育.....	100
第六节	建立生态环保技术创新鼓励和扶持机制.....	100

前言

“十三五”时期增城区在各级各部门的共同努力下，生态环境保护工作取得积极进展，生态环境保护目标任务完成情况良好，为“十四五”时期生态环境质量持续改善提供了良好的基础条件。“十四五”时期（2021~2025年），是我国在世界百年未有之大变局中，由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”的重要时期，也是增城全面建设国家级经济技术开发区（以下简称“增城经开区”）和国家城乡融合发展试验区、实现高质量发展的提速期。为谋划和绘制增城区未来五年生态环境保护蓝图，明确增城区污染防治攻坚及生态环境保护任务，协同推进我区经济高质量发展和生态环境高水平保护，根据省、市生态环境保护“十四五”规划要求，市生态环境局增城分局牵头组织编制了《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》。

第一章 全面开启美丽增城建设新征程

第一节 “十三五”生态环境保护工作取得良好成效和经验

“十三五”期间，增城区结合污染防治攻坚战，不断加大环境保护和建设力度，以提升环境质量为主线，始终实施绿色发展理念，大力推进生态文明建设，在城镇化不断加快的同时，保持了水、大气、土壤和声环境质量的基本稳定，自然生态环境质量良好，为“十四五”环保工作打下了良好基础。

第二节 整体环境质量稳中向好

增城区 2020 年空气质量达标 352 天，达标天数比例为 96.2%，排名上升至全市第一，同比增加 3.9 个百分点；综合指数 2.98，排名全市第二；PM_{2.5} 年均浓度为 23 微克/立方米，PM₁₀ 年均浓度为 38 微克/立方米；二氧化氮年均浓度为 23 微克/立方米；臭氧年均浓度为 137 微克/立方米，均达到广州市考核目标要求，环境空气质量良好。全区水环境质量持续改善，监测数据表明，增江、东江北干流、西福河、主要水库以及各水厂取水点各个监测断面的水质始终保持较好水平，全区饮用水源和城市水域功能区 100% 达标。增江口国考断面水质持续保持 II 类，优于 III 类的目标任务；大敦国考断面 2020 年平均水质达到 II 类，同比提升 1 个类别，达到国家考核要求；东江北干流饮用水水源地和增江荔城段饮用水水源地水质稳定达到或优于 III 类；乡镇集中式饮用水水源地水质达标率 100%。东江北干流 31 条一级支流中（另有 2 条因工程施工全年监测数据不纳入考核），有 1 条未达

到 2020 年水质目标，其余全部达标；永和河增城段、上邵涌、腊田埔灌渠、细陂河增城段、牛屎圳增城段、何屋涌、金紫涌增城段、百花涌持续保持不黑不臭。固体废物收集处置水平总体稳定，截止 2021 年 6 月，我区在广东省固体废物管理信息平台完成登记的 2020 年一般工业固体废物产生量为 754070 吨，年底贮存量为 7113 吨，处置利用率为 99.07%。；危险废物产生量为 35825 吨，年底贮存量为 1866 吨，危险废物收运覆盖率 100%。

（一） 污染物减排成效显著

“十三五”期间，严格按照广州市年度主要污染物总量减排计划要求，有序推进各项污染减排工作任务。按照严审批、抓工程、调结构、强监管要求，扎实推进工程减排、结构减排和监督减排，通过“关、停、并、转”多管齐下方式推进工作开展，并将总量减排作为主要的责任考核指标对镇街和相关部门进行考核。2016-2020 年广州市共下达减排项目数 176 项，我区共完成减排项目 197 项。

（二） 积极推进水污染防治

“十三五”期间，不断健全水污染防治工作机制。印发了《2016 年增城区水污染防治行动实施方案》、《增城区 2017 年水污染防治工作计划》、《增城区水污染防治强化方案》、《增城区东江北干流大敦断面增江河口断面“一断面一策”2018-2020 年度水质提升整治实施方案》、《增城区东江北干流大敦断面水质达标作战方案（决胜 2020 年）》等工作方案，细化职责分工，层层落实工作责任，通过完善区域联合治水协作机制、加快流域内城乡污水设施建设、加大污染源排查与执法力度等措施，不断提升断面水质，改善增城区水环境

质量。

不断完善城乡生活污水处理设施建设。至 2020 年底，增城区已建成中心城区、荔城、石滩、新塘、永和（一、二期）、永和四期、中新、高滩、派潭、正果等 10 个污水处理厂，生活污水处理总规模达 51.05 万吨/日，建成污水管网约 4847.81 公里。272 个村已实现农村生活污水处理设施行政村全覆盖，251 个行政村农村生活污水治理查漏补缺工作已基本完成。

加强饮用水水源地环境保护工作。组织编制《广州市增城区饮用水水源保护区优化调整可行性研究报告》，配合广州市做好全市饮用水水源保护区优化调整工作，目前，《广州市饮用水水源保护区优化调整方案》已经省人民政府审议通过并发布。印发实施《增城区集中式饮用水水源地环境保护攻坚战工作方案》，完成饮用水源地内 1102 家违法建设项目清理整治工作。

积极推进辖区黑臭河涌综合整治，减少入河污染。增城区在册河宽 5 米以上河涌 207 条，其中纳入黑臭河涌整治任务的 8 条河涌已基本完成整治，纳入重点治理河涌计划的 14 条河涌正在稳步推进整治。

强化源头管理，对有工业废水排放的企业实行重点监管，建设完善的工业污水治理设施并保持正常有效运行，确保工业废水稳定达标排放；积极推进开发区污水主管网建设，重点推进了开发区、民营工业园各类污水接入永和污水厂处理工作，减少对周边河涌环境影响；积极推动企业的清洁生产，对洗漂印染、化工、造纸、平板玻璃等传统污染行业，建立相应的工艺改造、清洁生产、完善治污设施等规范要求，并严格管理。

全力推进加油站地下油罐防渗改造工作。根据《广州市生态环境

局关于加强加油站地下油罐防渗改造监管工作的通知》要求，67家278个地下油罐全部按期完成防渗改造。

（三）持续改善空气质量

划定高污染燃料禁燃区。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》要求，广州市行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。开展“无燃煤村（社区）”创建工作，对符合条件的123个村（社区）组织验收。

加强锅炉整治，建立长效监管机制。组织开展对辖管锅炉的专项执法检查行动，重点检查区管生物质成型燃料锅炉排放是否超标，生物质锅炉是否存在复燃煤现象。全面摸排其他工业高污染燃料设施，参照锅炉整治要求开展工业窑炉等其他高污染燃料设施的整治。2018年以来，逐步淘汰了158台生物质锅炉，剩余在用的16台生物质锅炉通过在线监测/监控系统进行监管，并定期开展全覆盖执法检查和年度全覆盖监督性监测。

加强挥发性有机物排放企业监管，持续推进VOCs防治减排。对石化、化工、印刷、家具制造、汽车制造及维修、纺织印染等行业的挥发性有机废气排放企业进行重点执法，开展监督性监测。完成了74家加油站油气排放综合整治、26家挥发性有机物排放省级重点监管企业、25家挥发性有机物排放市级重点监管企业、75家机动车维修企业和45家家家具企业的挥发性有机物综合整治。

开展餐饮业油烟整治，对中大型餐饮企业安装在线监控装置。印发《广州市增城区2019年餐饮业油烟整治工作方案》，完成10244家餐饮单位摸排，排放油烟的2139家单位已安装油烟净化设施。

加大对机动车排气污染的整治力度。开展机动车废气整治，严厉

查处冒黑烟车辆。严格控制黄标车进入限行区域，2016年5月起正式启动电子警察开展黄标车限行执法工作，累计查处黄标车违反限行525宗。加强对机动车检测机构的监督管理，2016-2017年期间，共出动320人次，检查检测156家次。开展机动车排气污染道路抽检执法工作，2018年以来开展柴油车路检，抽检柴油货车6868台，发出发限期改正通知书164份；开展机动车尾气遥感监测，检查车辆68672辆，其中柴油车14792辆，2018年完成12个黑烟车电子抓拍点建设工作并投入使用。

强化扬尘污染控制。健全扬尘污染联控机制，对全区施工工地进行巡查，实行每月一通报，对发现问题的施工工地发出《施工工地扬尘污染防治问题告知函》。2018年以来，组织巡查施工工地5993个（次），其中未落实“六个100%”的工地数1079个，占比18%，相关主管部门依法查处未落实“六个100%”的工地。施工工地出入口全部安装扬尘视频监控系统，192个工地安装扬尘在线监测设备并联网。在用雾炮车、洒水、冲洗车均已完成GPS安装接入并联网，报备的79辆建筑废弃物运输车辆已实现全封闭化运输。

（四） 扎实推进固体废物污染防治

按照“减量化、无害化、资源化”的固体废物管理原则，不断加大固废处置基础设施投入，不断推动全区生活垃圾无害化处理系统建设，实现生活垃圾无缝对接一体化。2017年12月建成广州市第六资源热力电厂，开始试运营，占地面积13万平方米（约200亩），并于2019年7月5日起正式投入商业运营，日处理规模为2000吨，并计划建设二期工程，设计处理能力3000吨/日，其中日处置污泥（含水率40%以下）150吨。截至2019年底，全区城镇生活垃圾无害化

处理率达 100%。为提升全区餐厨垃圾处理能力，在增城区新塘镇沙埔银沙工业园荔新九路 41 号增城市金日纺织实业有限公司厂房内，利用现有建成的工业厂房进行改造建设完成增城生物质综合处理项目，以好氧堆肥方式处理厨余和餐饮垃圾，日处理餐厨绿化垃圾 400 吨。

落实固体废物申报登记工作，严格执行危险废物转移联单制度。印发《关于加强增城区固体废物申报登记工作的通知》，督促辖区内相关企业根据自身性质完成危险废物申报登记以及一般工业固体废物申报登记工作。截止 2021 年 6 月，我区在广东省固体废物管理信息平台完成登记的 2020 年一般工业固体废物产生量为 754070 吨，年底贮存量为 7113 吨，处置利用率为 99.07%。积极推进重点行业企业用地土壤污染状况详查调查。全区已完成上级下发我区的 376 家重点行业企业信息采集，风险纠偏工作，确定需纳入采样调查的企业地块 40 个，并完成采样分析与数据上传，形成成果集成报告。严格落实固体废物申报登记制度。印发系列方案、通知，督促辖区内相关企业完成固体废物申报登记工作。积极创建危险废物规范化管理企业示范点。将广汽本田汽车有限公司、广州瑞商化工有限公司创建为危险废物规范化管理示范企业，并召开危险废物规范化管理示范点推广普及现场培训会，将危险废物规范化管理工作进一步推广至辖区内产废企业，提升企业危险废物规范化管理水平。

做好畜禽养殖废弃物资源化利用服务和指导工作。结合新一轮畜禽养殖污染整治工作要求，全面推行非禁养区畜禽养殖场粪污处理基础设施标准化改造。要求各养殖场（户）明确环境保护主体责任，建立畜禽粪污综合利用统一台账，按规定建设污染防治配套设施并保持

正常运行。同时，指导粪污处理和利用能力不足的中小养殖场（户）委托第三方进行收集、运输、处理和利用。截至 2019 年底全区 27 家规模畜禽养殖场均已配套了与养殖规模相适应的粪污处理设施装备并通过了核查验收，装备配套率达到 100%，我区 2019 年粪污资源化利用率达到 77.1%，均已达到广州市年度考核目标（利用率 68%，配套率 95%）。

（五）“十三五”规划指标完成情况

“十三五”期间，我区环境保护工作紧紧围绕以改善环境质量为核心，实施绿色发展战略，大力开展大气、水、土壤污染防治三大战役，切实确保生态环境质量全面改善。增城区“十三五”环境保护与生态建设规划包括总量减排、资源消耗、环境质量、污染控制和生态功能五大指标体系共 39 项指标（其中约束性指标 26 项，预期性指标 13 项）。至 2020 年末，26 项约束性指标中 24 项指标完成总体目标，2 项指标因市未下指标任务而未开展统计；13 项预期性指标中 8 项指标完成总体目标，4 项指标实施进展未达到时间进度要求，1 项因市未下指标任务而未开展统计。

“十三五”环保各项工作成效显著，主要内容如下：

总量减排超额完成。

“十三五”期间，增城区共完成市下达减排项目数 191 项，达到广州市下达减排项目数 170 项；同时，我区积极开展挥发性有机物整治，共完成了 74 家加油站油气排放综合整治、26 家挥发性有机物排放省级重点监管企业、25 家挥发性有机物排放市级重点监管企业的综合整治和 75 家机动车维修行业挥发性有机物综合整治。

资源消耗不断降低。

“十三五”以来，增城区大力推动绿色发展，相关部门严格环保准入，防止高消耗企业项目上马，深化产业和能源结构调整，大力发展循环经济和推行清洁生产，能源利用水平不断提高。2016、2017、2018年单位GDP综合能耗分别下降5.74%、9.33%、9.69%，超额完成广州市下达我区的“十三五”能源消费总量和能耗强度“双控”目标任务，2020年全区单位地区生产总值能耗累计下降率达到-24.88%；2016、2017、2018年地区生产总值用水量分别下降14.72%、4.38%、17.36%，单位地区生产总值用水量累计下降40.53%，达到了规划指标要求，农田灌溉水有效利用系数0.5033，达到了规划指标要求。十三五期间，积极推动增城经济技术开发区实施循环化改造，并通过广东省循环化改造试点园区验收，达到了规划目标要求。

环境质量持续改善。

在水环境质量方面，“十三五”以来，增城区印发了《2016年增城区水污染防治行动实施方案》、《增城区2017年水污染防治工作计划》、《增城区水污染防治强化方案》等相关水污染防治工作方案，通过河涌整治、“利剑行动”全力整治涉水污染源、重点行业专项治理等工作，从源头控制、污染综合整治和环境管理等方面入手，水环境质量不断改善。截止2020年，我区城镇集中式饮用水水源地和乡镇饮用水水源地水质达标率为100%。城市建成区黑臭水体比例为0%，永和河增城段、上邵涌、腊田埔灌渠、细陂河增城段、牛屎圳增城段、何屋涌、金紫涌增城段、百花涌持续保持不黑不臭，达到了规划目标。

在空气环境质量方面，增城区制定大气污染防治工作计划，从能源结构及产业结构调整、深化工业污染源治理、强化移动源大气

污染防治、加强挥发性有机物控制等方面入手，切实改善控制质量。2020年，全区空气质量达标352天，空气优良天数比例为96.2%，达到了“十三五”规划指标城市空气质量达到二级天数占全年比例>90%的要求。PM_{2.5}年均浓度由2015年的37.7微克/立方米降至2020年的23微克/立方米，达到十三五规划指标PM_{2.5}年平均浓度<30微克/立方米的约束性要求。

在噪声环境方面，“十三五”以来，增城区全面开展社会生活噪声、机动车噪声整治防治工作，争取噪声环境稳定达标。2020年区域噪声平均值为57.2分贝，城市交通道路噪声平均值为70.7分贝，城区区域环境噪声和城市交通道路噪声总体水平处于一般等级。

受污染耕地安全利用方面，我区以受污染耕地现状排查结果为基础，明确安全利用类和严格管控类水稻超标区为治理对象，结合当地气候条件、种植品种和种植习惯，科学确定技术路径，制定受污染耕地安全利用方案，开展增城区受污染耕地治理，实现水稻超标生产区安全利用，截至2020年12月，增城区受污染耕地安全利用率达90%，已完成市下达的目标。

受污染地块安全利用方面，我区严格管控工业企业再开发利用污染地块风险，完成了84个地块土壤污染状况调查评审工作，其中1个地块需开展风险评估等后续工作，目前正在进行中。

污染控制成效显著。

水环境超载单元污染物削减任务未开展。“十三五”规划要求，水环境超载单元化学需氧量和氨氮削减任务需完成市下达的目标。但由于市未下达水环境超载单元污染物削减任务指标，该指标任务未开展。

城镇生活垃圾污染问题得到有效控制。2016年2月开工建设广州市第六资源热力电厂，2017年12月开始试运营，并于2019年7月5日起正式投入商业运营。广州市第六资源热力电厂建成成功实现城镇生活垃圾无害化处理，处理率达100%。

强化固体废物环境处置及管理，加快工业固体废物的收运与处置设施的建设，确保工业固体废物安全处置。“十三五”期间，危险废物安全处置率100%，放射性废源、废物收贮率100%，均已完成规划指标要求。2020年全区一般工业固体废物处置利用率为99.07%，未达到预期性指标100%的要求。

污水处理率稳步提升。“十三五”以来，通过污水管网、污水处理厂新扩建工程建设，全区城镇生活污水处理率稳步提升。截止2020年12月，城镇生活污水处理率96.38%，较2015年提升6.5%，已完成“十三五”规划总目标值，达到约束性指标要求。城镇生活污水收集率82.86%，由于水务部门未下达城镇生活污水收集率任务指标，该指标未能进行考核。农村生活污水处理率100%，达到了规划指标大于70%的要求。全区工业废水处理率100%，达到了规划指标要求。

生态功能指标基本完成。

“十三五”以来，根据提升城市生态环境建设的部署，增城区持续加大森林资源保护力度，积极推进生态景观林带、森林进城围城和乡村绿化美化等建设，生态环境持续优化。截至2020年末，全区森林覆盖率51.87%，较2015年的55.6%，减少了3.73个百分点，未能达到“十三五”规划指标56%的要求，原因主要是：2016年广州市作为省试点城市，按照新的调查技术标准开展森林资源二类调查，由于此次二类调查启用新的方法、程序及技术规程与之前的二类调查均

不同，造成了统计数据的偏差。截止 2020 年末，全区森林蓄积量达到 493.74 万立方米，城市人均公园绿地面积达 22.89 平方米，湿地保有量达 11.4 万亩（约合 76 平方千米），均已达到“十三五”规划指标要求。

严格落实《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》，加强环境空间管控，增城区生态保护红线区面积比例（生态保护红线面积占全区陆域国土面积比例）19.04%，生态空间管控区面积比例 31.48%，大气环境空间管控区面积比例 18.89%，水环境空间管控区面积比例 38.03%。

增城区“十三五”环境保护与生态建设规划指标体系完成情况表

序号	指标类型	指标名称	单位	现状值 2015年	规划值 2020年	现状值 2020年	完成情况	指标类型
1	总量减排	化学需氧量排放累计减少	吨	390.53	执行市下达的总量 控制指标值	完成市 下达的 年度目 标任务	已完成	约束性
2		氨氮排放累计减少	吨	69.91			已完成	约束性
3		二氧化硫排放累计减少	吨	529.62			已完成	约束性
4		氮氧化物排放累计减少	吨	179.3			已完成	约束性
5		总氮排放量累计减少	吨	—			已完成	预期性
6		挥发性有机物排放累计减少	吨	—			已完成	预期性
7		重点行业重金属污染物排放强度下降	%	—			完成专项规划目标值	已完成
8	资源消耗	单位地区生产总值能耗累积下降	%	26.7	执行市下达的总量控制指标 值	24.88	已完成	约束性
9		单位地区生产总值用水量累计下降	%	35	30	40.53	已完成	约束性
10		推动工业园区实施循环化改造数量	个	—	1	1	已完成	预期性
11		农田灌溉水有效利用系数	%	0.477	0.5	0.5033	已完成	预期性
12	环境质量	地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例	%	100	100	100	已完成	约束性
13		地表水丧失使用功能（劣于 V 类）水体断面比例	%	—	0	0	已完成	约束性
14		城市建成区黑臭水体比例	%	—	0	0	已完成	约束性
15		城镇集中式饮用水水源地水质达标率	%	90	100	100	已完成	约束性
16		城市空气质量达到二级天数占全年比例	%	88.2	≥90	96.2	已完成	约束性

序号	指标类型	指标名称	单位	现状值 2015年	规划值 2020年	现状值 2020年	完成情况	指标类型
17		PM2.5 年均浓度	μg/m ³	37.7	≤30	23	已完成	约束性
18		区域环境噪声平均值	分贝	55.2	≤55	57.2	未完成	预期性
19		城市交通道路噪声平均值	分贝	69.0	≤70	70.7	未完成	预期性
20		受污染耕地安全利用率	%	—	完成市下达的目标	90%	已完成	预期性
21		污染地块安全利用率	%	—	完成市下达的目标	—	—	预期性
22		污染控制	水环境超载单元化学需氧量削减任务完成率	%	—	完成市下达的目标	—	—
23	水环境超载单元氨氮削减任务完成率		%	—	完成市下达的目标	—	—	约束性
24	城镇生活垃圾无害化处理率		%	100	100	100	已完成	约束性
25	工业固体废物处置利用率		%	97.1	100	99.07	未完成	预期性
26	危险废物安全处置率		%	100	100	100	已完成	约束性
27	工业废水处理率		%	100	100	100	已完成	约束性
28	城镇生活污水处理率		%	90.5	≥95	96.38	已完成	约束性
29	城镇生活污水收集率		%	—	以水务局指标为准	82.86	已完成	约束性
30	农村生活污水处理率		%	46	≥70	100	已完成	约束性
31	放射性废源、废物收贮率		%	100	100	100	已完成	预期性
32	生态功能		森林覆盖率	%	55.6	56	51.87	未完成
33		森林蓄积量	万 m ³	288.23	>300	493.74	已完成	约束性
34		城市人均公园绿地面积	平方米	20.58	20.68	22.89	已完成	约束性
35		湿地保有量	平方千米	43	≥43	76	已完成	预期性
36		生态保护红线区面积比例	%	—	10.72%	19.04	已完成	约束性
37		生态空间管控区面积比例	%	—	40.83%	31.48	已完成	约束性

序号	指标类型	指标名称	单位	现状值 2015年	规划值 2020年	现状值 2020年	完成情况	指标类型
38		大气环境空间管控区面积比例	%	—	17.93%	18.89	已完成	约束性
39		水环境空间管控区面积比例	%	—	38.03%	38.03	已完成	约束性

第三节 对标美丽增城建设仍有差距

（一）环境质量与人民群众日益增长的优美生态环境需要仍有差距

“十三五”期间，增城区生态环境质量持续改善，但与人民群众日益增长的优美生态环境需要仍有差距。

大气环境持续改善压力较大。臭氧成为影响全年 AQI 达标率的首要因素。从季节上看，冬春季主要污染因素为扬尘污染（主要影响指标为 PM₁₀ 和 PM_{2.5}），夏秋季主要污染因素为挥发性有机物、移动源污染（主要影响指标为臭氧），此外还有汽车尾气污染加剧、全年不时发生的露天焚烧等。

水环境方面，由于历史排放的不断积累、河涌截污不彻底以及上游生态补水调水不足等原因造成河涌水环境质量存在反复，以及底泥污染物释放使得流域内河涌水环境难以全面达标，东江北干流（广州）流域部分一级支流水质较差、不能稳定达标，直接影响考核断面水质。影响水环境质量的主要污染物为氨氮和总磷等耗氧性有机物，且因入河污染负荷偏大等因素造成水体溶解氧偏低，考核断面溶解氧不能稳定达标等现象。主要原因一是由于旧城区排水体制和管网损漏等原因，以及周边村社管网设施未全面覆盖，配套管网建设资金投入不足，污水接驳处理未全面到位，生活垃圾分类收集体制设施仍不健全；二是环保基础设施结构性、布局性矛盾较为突出，成为制约局部环境质量提升的“短板”。

（二） 生态环境治理体系和治理能力仍需加强

目前，我区在生态环境治理方面仍存在短板和弱项。全区齐抓共管工作合力尚需加强，“党政同责、一岗双责”落实不够，生态环境治理的市场化政策和长效机制还欠缺，智慧化管理能力还需加强，综合管理、精细化和高水平管理依然薄弱。全区联防联控机制还需加强，在与周边区开展预警预报、联合执法、信息共享等方面存在不及时、不彻底、不全面等问题。

生态环境监测能力有待提升，大气和水环境预警防控网络建设有待加强，生态环境监测点位（断面）有待进一步整合、优化、补充。环境管理机制需要进一步理顺，环境治理模式单一，市场、社会组织和公众的参与度仍不足，相关机制仍有待完善。环境综合管理技术距重要的国家城区的现代化管理要求仍有差距。

（三） 环境风险防范体系仍需加强

城市化快速发展导致局部区域存在生产和生活空间混杂，存在工业区包围污染生活区等问题，两者争夺环境资源的矛盾日益凸显；区域环境风险管控水平有待进一步提高，如区域内环境风险源重点管控清单动态管理机制不完善，尚未开展区域突发环境事件风险评估工作等。

第二章 立足新起点，迎接新机遇和挑战

第一节 生态环境保护工作面临新机遇

（一）国际及国家层面

我国生态环境质量持续改善存在巨大压力。绿色发展仍然处于重要战略机遇期，但生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上处于高位，以重化工为主的产业结构、以煤为主的能源结构、以公路为主的运输结构没有根本改变。《2019年全国生态环境质量简况》显示，全国337个地级及以上城市细颗粒物浓度尚未达标，我国环境空气质量达标城市数量仍不足一半，其中京津冀及周边地区“2+26”城市平均优良天数比例仅为53.1%，生态环境保护的严峻形势没有根本改变。同时，生态环境事件多发频发的高风险态势没有根本改变，在制药、化工、造纸等高风险行业企业集聚的沿江、沿河、沿海区域，水环境受体敏感性高，突发水环境事件风险突出。当前生态环境质量距离人民群众对美好生活的期盼，距离建设美丽中国的要求还有差距。

复杂的国际形势给生态环境保护工作带来挑战。当今世界进入百年未有之大变局，经济全球化遭遇逆流，国际环境正发生深刻复杂变化，单边主义、保护主义抬头，我国经济下行压力加大，发展道路并不平坦。在经济下行压力下，结构调整转型的压力随之加大。2019年，全国粗钢、聚乙烯、水泥、平板玻璃等产量同比分别增长8.3%、

13.3%、6.1%、6.6%，传统高耗能行业出现规模扩张现象。我国社会经济发展正处于从高速度向高质量发展的转换期，受疫情防控、中美经贸摩擦等因素叠加影响，生态环境保护面临的形势依然严峻。2020年以来，面对新冠肺炎疫情的冲击和经济下行压力，我国推进生态优先、绿色发展的脚步坚定不移，如何实现“绿色复苏”、协调好发展与保护的关系，是深入推进结构调整工作，持续推进生态环境质量改善面临的重大挑战。

明确“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”的生态文明建设主要任务，这是我国在打赢污染防治攻坚战后针对“十四五”生态环境保护工作的新谋划，在当前我国生态环境保护工作依然面临严峻形势的背景下，为深入推进生态环境保护工作提供了定力、方向和动力。

（二）省、市层面

为深入贯彻习近平生态文明思想和党的十九届五中全会精神，深入贯彻习近平总书记视察广东重要讲话和重要指示批示精神，广东省针对“十四五”新形势开展新探索，按照“六个一”思路绘制“美丽广东”蓝图，并提出“四个坚持”“六个示范”“十大工程”等具体举措，对于推进新时期生态环境保护工作具有示范引领意义。加快推动绿色低碳发展，加强“三线一单”成果运用，全面优化国土空间开发保护格局，着力构建绿色协调发展新格局。坚持协同治理、系统保护，推动产业、能源、交通运输、农业投入等结构调整，推动污染源头治理，推动生产生活方式绿色转型。

广州市聚焦打造畅通国内大循环中心节点、联通国内国际双循环战略支点，引领推动构建新发展格局。强化区域核心引擎功能，努力打造全球新经济高地。瞄准广州发展的全局性、战略性、关键性问题，优强项、补短板，重点推进白云机场三期、广交会场馆扩建工程，支持广州期货交易所开办，增强战略科技力量，建设国际综合交通枢纽、国际商贸中心、区域性金融中心、综合性国家科学中心和区域性创新高地。推进重大平台、重大项目、重大改革，强化绿色发展的法律和政策保障，发展绿色金融，支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。推动能源清洁低碳安全高效利用。

紧紧抓住建设粤港澳大湾区、支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区、推动广州实现老城市新活力与构建“一核一带一区”区域发展新格局的历史机遇，深入推进结构调整，强化源头防控，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展，促进经济社会发展全面绿色转型，打造科技、教育、文化、产业、金融紧密融合的国际创新之都。“十四五”时期是广州实现老城市新活力、“四个出新出彩”，巩固提升城市发展位势的关键阶段，是污染防治攻坚战取得阶段性胜利、继续推进美丽广州建设的关键期。

（三）增城区层面

增城区拥有一个国家级经济技术开发区，以及全国第五个国家级侨商产业聚集区“侨梦苑”，是全国著名的荔枝之乡、牛仔服装名城、

新兴的汽车产业基地和生态旅游示范区。2019年位列全国综合实力百强区第17位、全国投资潜力百强区第30位。区位优势优越，产业基础扎实，服务设施完善，文化底蕴深厚，自然生态优美。

当前，增城正全面贯彻党的十九大、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，深入贯彻习近平总书记重要讲话精神，按照中央、省、市的决策部署，抢抓粤港澳大湾区建设机遇，坚持高质量发展要求，全力引智引技引资促发展，以产业对接、创新融合、区域协同为主攻方向，落实广深、穗莞、粤港合作协议，同步参与构建大湾区大产业、大平台、大民生体系，打造广深合作高地。增城区以“山绿水清，天蓝地净”为目标，全力推进生态环境治理和保护。

第二节 生态环境保护工作迎来新挑战

（一）环境质量提升任务艰巨

增城区环境保护和生态建设“十三五”规划主要指标均参照相关部门的相应指标提出，受制于相关部门计划调整，环保规划的指标及相配套的投入难以对应，如污染地块安全利用率、水环境超载单元化学需氧量削减任务完成率、水环境超载单元氨氮削减任务完成率等指标，上级生态环境部门未下达任务指标，导致指标任务未开展。

区域环境噪声平均值、城市交通道路噪声平均值受制于增城区城市化建设的推进，人口密度的不断增加，生活服务区面积不断变大，

餐饮业和娱乐业的逐渐增加，城市车流量的急剧增加，区域环境噪声及道路噪声污染防治措施未能匹配人口增长及布局对噪声环境产生的压力。

（二） 环保统筹协调机制不够健全

“十三五”初期，为达到环境保护规划各项目标，分别设置了水、气、固废等方面重点工程。从下而上过程涉及前期可研、概预算、基础建设工程、土地征用等多个步骤，从而涉及了国土、住建、农业、生态环境等多部门，需要完成土地利用规划调整、建设用地预审审批、用地规划许可等多个行政审批步骤，整体工程推进受各部门审批进度影响较大，自上而下过程包括各项工程需要各项规划的指导，如国家相关环境保护要求、各地方土地利用规划、国民经济与社会发展规划、水务发展规划、农业农村发展规划和环保规划等多方面因素，涉及基本农田保护、土地利用红线等多方面要求，从而导致重点工程落地实施过程中，时间节点要求、建设资金、建设所需土地等存在各方面协调问题，缺少整体引导意见和改进措施，存在规划和实施脱节的问题。

（三） 环保资金需求巨大

污水处理厂、无害化垃圾处理设施建设和运营资金缺口较大，目前主要依靠政府财政投资，但建设完成后的运营资金需求和筹措渠道在建设可行性论证时并未明确，导致工程建设和运营相对脱节，部分工程建成后并未真正运营，虽然大部分项目已采用 ppp 模式，但企业在运营方面涉及了污水处理经费难以满足实际需求等问题。

第三章 指导思想与目标

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导。全面落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，以习近平生态文明思想为根本遵循，坚持“绿水青山就是金山银山”发展理念，坚持“改善生态环境质量，保障生态环境安全”工作思路，牢牢抓住“双区驱动”重大机遇，以提升增城区生态环境质量为核心，统筹山水林田湖草系统治理、统筹“三水”共治、统筹大气主要污染物细颗粒物和臭氧协同治理、统筹生态和城乡各类污染排放监管，深入打好污染防治攻坚战，持续推进生态文明建设持久战，推进环境治理体系和治理能力现代化，为增城区打造大湾区宜业宜居宜养宜游优质生活圈提供重要支撑。

第二节 基本原则

（一） 推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。

从源头抓起，形成内生动力机制，坚定不移走绿色低碳循环发展之路，加快构建绿色循环低碳发展产业体系。以资源环境承载能力为基础，以自然规律为准则，以可持续发展、人与自然和谐为目标，树

立践行绿水青山就是金山银山的理念，构建生态文明体系。促进经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的现代化生态增城。

（二） 坚持精准、科学、依法治污，深入打好污染防治攻坚战。

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，科学安排任务量和时序进度，切实提高工作的科学性、系统性和有效性；坚持依法行政、依法推进、依法保护，以法律的武器治理环境污染，用法治的力量保护生态环境，深入打好污染防治攻坚战。

（三） 着力提升城乡环境质量，促进乡村振兴。

全面提升城乡环境质量，优先发展农业农村，全面推进乡村振兴战略，因地制宜推进农村改厕、生活垃圾处理和污水治理，实施河湖水系综合整治，改善农村人居环境，满足人民日益增长的优美生态环境需要。

（四） 坚守底线，系统管控。

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。统筹山水林田湖草系统治理，守住自然生态安全边界，坚持区域协调和城乡统筹，实现减污降碳协同治理。坚持保护和修复并重，建立市场化、多元化生态补偿机制。

（五） 强化监管体系建设，严控环境风险。

构建源头严防、过程严管、后果严惩的监管体系。强化监督手段，强化制度执行。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。

第三节 总体思路

以落实生态文明思想为核心，贯彻生态文明思想的六大原则，突出与粤港澳大湾区建设战略、“一核一带一区”区域协调发展战略等的衔接，充分衔接落实“三线一单”等研究成果，系统构建生态环境空间管控体系，突出由污染防治攻坚战转向生态文明建设持久战，围绕“山水林田湖草是生命共同体”的基本思路，开展大气、水、土壤、固体废物、农业农村等领域系统治理，围绕生态环境保护监管的新职能和新定位，顺应信息化融合发展的大趋势，研究构建现代化的生态环境治理能力和体系。

（一）全面落实国家重大战略部署，把握“双区驱动”高质量发展和生态文明建设格局。以粤港澳大湾区建设为“纲”，全面贯彻落实粤港澳大湾区生态环境保护规划、广州市支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区行动方案和广州市推动“四个出新出彩”行动方案，创新区生态环境管理体制机制，加强区域生态环境联防联控，推动产业绿色低碳发展，共建美丽湾区。

（二）以满足人民群众优美生态环境需求为核心，建设美丽宜居

增城。以全面建成小康社会为起点，坚持全球视野、对标国际，结合增城生态环境现状谋划新时代生态环境保护战略目标、任务、措施，深入推进生态文明建设，不断满足人民群众对优美生态环境的需要，为实现四大目标和出新出彩打下生态文明的基础，共建大湾区宜业宜居宜养宜游优质生活圈。

（三）推进“三线一单”编制成果落地应用。形成以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，为建设项目环评审批管理提供支撑，从源头预防环境污染、生态破坏。充分发挥好“三线一单”功能分区、产业布局、结构优化等作用，促进高质量发展与高水平保护相统一。

（四）围绕生态环境保护新职能和新定位，统筹推进山水林田湖草系统治理。紧密围绕生态环境保护监管的新职能和新定位，巩固强化污染防治攻坚战成果，加快补齐水污染治理、环境基础设施建设、农村生态环境保护等短板，强化“三水”共治、城乡统筹、大气污染物细颗粒物和臭氧协同控制，推进山水林田湖草系统治理。

（五）推动环境治理体系和治理能力现代化，强化生态环境体制机制改革创新。推进二污普工作成果落地应用，确定区域总量控制目标，完善以排污许可为核心的环境管理制度，全面深化生态环境保护体制机制创新，进一步巩固完善生态环境保护领域制度体系。顺应生态环境保护与信息化融合发展的大趋势，研究构建现代化的生态环境保护监管能力和体系，加强生态环境保护队伍建设，建立良性互动的

生态环境公共关系管理体系,推动形成机制更加健全、监管更加全面、保护更加严格的生态环境保护监管新格局。

第四节 规划目标

在推动绿色发展、减污降碳协同治理的基础上，深入打好污染防治攻坚战。加快形成与治理任务、治理需求相适应的治理能力和治理水平。完善生态文明领域统筹协调机制，加快形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系。根据新发展阶段的环境治理特点，围绕“提气、降碳、强生态，增水、固土、防风险”，构建增城区生态文明新格局，推动经济社会高质量发展。

规划到 2025 年，国土空间开发保护更好落实，绿色低碳发展水平明显提升，推动碳排放率先达峰，主要污染物排放总量持续减少，生态环境持续改善，生态系统安全性、稳定性显著增强，环境风险得到全面管控，资源环境承载能力不断提升，建成绿色发展的美丽中国“增城样本”。为实现 2035 年美丽绿色增城建设目标奠定良好的基础。

本规划指标体系，包括绿色低碳、环境治理、生态保护和风险防控四大方面，共设置 22 项指标，其中约束性指标 6 项，预期性指标 16 项。具体见下表。

广州市增城区生态环境保护“十四五”规划指标表

目标类型	序号	指标名称	单位	现状值（2020年）	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	%	24.88	执行市下达的指标值	约束性
	2	单位地区生产总值二氧化碳排放下降	%	完成上级下达任务	执行市下达的指标值	约束性
	3	再生水利用率	%	未统计	≥25，以市下达目标为准	预期性
	4	生活垃圾回收利用率	%	35.99	≥45	预期性
	5	一般工业固体废物综合利用率	%	99.07	执行市下达的指标值	预期性
环境治理	6	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	100	100	约束性
	7	地表水劣Ⅴ类水体比例	%	0	0	预期性
	8	城市集中式饮用水源水质达到或优于Ⅲ类比例	%	100	100	约束性
	9	空气质量优良天数比例	%	96.2	执行市下达的指标值	约束性
	10	细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度	μg/m ³	23	执行市下达的指标值	约束性
	11	城市声环境功能区夜间监测总点次达标率	%	62.5	≥75	预期性
	12	城市生活污水集中收集率	%	82.86	≥85	预期性

目标类型	序号	指标名称	单位	现状值（2020年）	规划值（2025年）	指标类型
	13	化学需氧量重点工程减排量	%	未统计	执行市下达的减排指标	预期性
	14	氨氮重点工程减排量	%	未统计	执行市下达的减排指标	预期性
	15	氮氧化物重点工程减排量	%	未统计	执行市下达的减排指标	预期性
	16	挥发性有机物重点工程减排量	%	未统计	执行市下达的减排指标	预期性
生态保护	17	森林覆盖率	%	51.87	≥51.87	预期性
	18	生态保护红线占国土面积比例	%	19.04	≥19.04	预期性
	19	湿地保有量	万亩	11.40	≥11.40	预期性
风险防控	20	受污染耕地安全利用率	%	90	执行市下达的任务目标	预期性
	21	重点建设用地安全利用率	%	/	执行市下达的任务目标	预期性
	22	医疗废物无害化处置率	%	100	100	预期性

第四章 全面推动绿色低碳发展，构建绿色发展新格局

第一节 构建区域绿色发展新格局

（一）构筑“一轴一带四片区”空间发展新格局。打造中部城市功能提升轴，拓展由南向北纵深发展带，集聚发展四大功能片区。南部以增城经开区核心区为引领，以新塘、永宁城市更新为重点，推动制造业智能化和服务业高端化，集聚发展智能制造、高端商务、科技创新孵化，推动产业和城市“双提升”，打造广州都市圈智能制造新区。西部规划建设大湾区科教新区，以广州科教城为龙头，整合中新科技园、广州东部公铁联运枢纽等组团，重点发展教育培训、科技研发、信创、供应链等产业，建设大湾区创新型产教融合新城，打造增城中西部崛起增长极。中部以建设现代化高品质城区为标杆，重点推进荔湖新城、增城南站、增江东岸建设，提升“一江两岸”城市风貌，大力发展以生命健康、汽车及新能源汽车、文化创意、新材料、高端服务业、都市农业为主导的国家城乡融合发展示范片区。北部以派潭白水寨风景名胜区为核心，携手小楼、正果，融合发展智慧康养、生态旅游、文化创意、现代农业，为大湾区城市群提供以康养休闲为重点的高品质生态产品、生态服务，高标准建设北部生态旅游示范区。

（二）构建国土空间开发保护新格局。按照国家、省、市有关工作要求，高标准推进国土空间总体规划编制，构建国土空间开发保护“一张图”。围绕建设现代化中等规模生态城区目标，落实上级部门

下达的规划指标和空间管控规则，科学划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三条控制线”，明确管控要求，确定全区国土空间保护、开发、修复格局；统筹基础设施布局和廊道控制要求，落实公共服务设施配置要求和建设标准，安排好各类重大平台、重点项目、重大工程建设的规模、布局和时序，明确国土空间分区准入、用途转换等管制规则。因地制宜地处理好有关矛盾，切实发挥空间管控边界的底线约束作用，切实构建国土空间开发保护新格局。

（三）建立完善生态环境分区管控体系。按照“一轴一带四片区”发展格局，完善生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境准入清单。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展。深入实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区倾斜。

第二节 持续推动结构优化升级

（一）持续优化能源结构。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。加快替代燃煤、燃生物质等非清洁能源，大力发展天然气利用，推进广州增城旺隆气电替代工程。落实气源保障，提高管网覆盖率，重点推进欠发达小城镇 LNG 储气站规划建设，保障距离城区天然气管网较远的边缘地区液化石油气供应补充。配置应

急抢险资源保护现有天然气设备免遭破坏，及时更新改造老旧管网，加快智慧燃气建设，推进天然气设施保护及升级改造。

（二）全面推进产业结构调整。加快构建现代产业体系，瞄准世界 500 强、中国 500 强，面向省“双十”产业战略以及市 IAB、NEM 产业行动计划，以“育集群、强链条、建生态”为路径，推动战略性新兴产业和先进制造业协同发展，加快构建高端高质高新的现代产业体系。加快推动传统产业绿色升级，根据市工信部门工作要求制定淘汰落后产能计划。继续深化村级工业园整治提升工作，打造支撑高质量发展的优质产业载体。持续推动企业开展清洁生产改造，根据企业的生产工艺情况、技术装备水平、能源资源消耗状况和环境影响程度的不同，探索实施差别化清洁生产审核；积极探索行业、工业园区和企业集群整体审核模式，通过政府购买第三方清洁生产审核服务等方式，提升行业、工业园区和企业集群整体清洁生产水平。

（三）深入推进农业结构调整。推进生态种植，实施农业园区扩面提质行动，加快推进增城区迟菜心产业园、幸福田园蔬菜产业园、仙进奉荔枝产业园、特色水果产业园、丝苗米产业园五个省级现代农业产业园以及粤港澳大湾区菜篮子、米袋子、果盘子基地建设，加大资金投入，建设水肥一体喷淋设施，大力推广高效节肥节水技术，推广有机肥替代化肥，推广农作物病虫害绿色防控技术。加强畜禽养殖废弃物资源化利用，到 2025 年，粪污资源化利用率达到 80%。持续强化禁养区畜禽养殖场长效监管。鼓励发展生态健康水产养殖。指导

养殖户开展水产健康养殖，发展生态健康养殖模式，推进水产养殖用兽药减量行动，实施配合饲料替代冰鲜幼杂鱼行动，严格限制冰鲜杂鱼等直接投喂，严格限制畜禽粪料肥水模式养殖。

第三节 着力强化绿色科技创新

（一）推广绿色生产技术。将绿色低碳循环理念有机融入生产全过程，引导企业开展工业产品绿色设计，从源头减少废物产生和污染排放。深入推动绿色制造，启动增城区绿色制造体系建设示范项目征集工作，以汽车、电子信息、医药、机械、家居等行业为重点领域，建设一批绿色设计产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链示范项目，加速构建具备我区特色的绿色制造体系。贯彻落实《增城区促进科技创新发展扶持办法》，充分开展增城区民生科技项目，支持绿色生产技术、生态环境等方向的科学研究。积极推进节能环保、清洁生产、清洁能源等重点领域的技术试点工程，促进先进技术装备的应用推广。

（二）壮大节能环保产业新动能。发展节能环保、清洁生产、清洁能源产业，支持绿色食品、绿色软包装等产业做大做强。重点支持车载储氢系统以及关键技术研发及产业化。重点发展和扶持可再生能源，智慧能源的利用技术和相关设备建造。谋划建设氢能产业链关键企业布局，推动氢能基础设施建设及示范应用。

第四节 大力倡导绿色生活方式

（一）大力推动绿色示范创建。建设节约型机关和绿色家庭、学校、社区，广泛宣传推广简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式，通过大力推动绿色示范创建，以点带面，在全社会营造良好的绿色生活氛围。2025年，全区完成35个节约型机关创建，70%以上的大中小学完成绿色学校创建。

（二）推动绿色出行。鼓励市民步行、自行车和公共交通等低碳出行方式。构建便民的绿色公共出行系统，加快充电桩等新能源汽车配套设施建设，继续推进新能源汽车购置的政策补贴和售后优惠。推动地铁、公交等城市公共交通限时免费对民众开放，探索绿色出行与互联网的合作新模式。

（三）推动绿色饮食。开展从仓储-运输-零售-餐桌全链条的反食物浪费行动。反对铺张浪费，引导消费者按需点餐、珍惜粮食，养成打包好习惯，自觉落实“光盘行动”。

（四）推动绿色建筑。实施装配式建筑生产和应用行动计划，推进新建公共建筑全面实施合同能源管理。鼓励新建建筑执行绿色建筑标准，扩大绿色建筑强制推广范围；在老旧小区改造中推行绿色建筑标准。

（五）推动绿色消费。鼓励消费者选用节能家电、高效照明产品、节水器具、绿色建材等绿色产品，鼓励企业提供并允许消费者选择可

重复使用、耐用和可维修的产品。严格落实限塑令，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。支持发展共享经济，鼓励个人闲置资源有效再利用，完善社会再生资源回收体系，推进快递包装的绿色化、减量化和可循环。

第五章 探索实现减污降碳协同治理，着力推动碳排放达峰

第一节 开展二氧化碳排放达峰行动

坚定推动碳达峰、碳中和工作，重点配合好广州市生态环境局落实《广州市二氧化碳排放达峰行动方案》，督促辖区内纳入省碳交易和全国碳交易的重点企业完成配额清缴履约，协助广州市生态环境局核实辖区内 CCER 和 PHCER 项目情况，编制完成增城区温室气体清单。

第二节 推动各领域碳减排工作

按照国家低碳试点城市工作任务和国家、省、市最新工作要求，统筹推动各领域碳减排工作开展。构建低碳能源体系，推动绿色电力发展，适当发展高效清洁煤电，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源。积极推进集中供热发展，依托华电广州增城燃气冷热电三联供工程等集中供热项目，加快区内在用生物质锅炉的清洁能源改造。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁燃料替代，推动长途重载运输卡车使用清洁能源，加快推进出租车、网约车、泥头车、港区物流运输车等电动化或改用氢燃料电池。推动产业低碳化发展，开展重点行业全流程低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。推动重点行业企业开展碳排放强度对标行动。探索针对纺织服装、装备制造、汽车制造等主要工业行业提出二氧化碳排放控制目标。

第三节 探索构建温室气体与大气污染物协同减排体系

优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。将温室气体管控制度纳入生态环境保护体系，构建温室气体和大气污染物协同控制制度框架，通过规划环评、项目环评推动区内行业和企业落实煤炭消费削减替代、温室气体排放控制等政策要求。建立重点排放源定期调查和数据监控机制。

加大交通运输结构优化调整力度，推动公铁联运和多式联运，推广节能和新能源车辆。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷、氧化亚氮等温室气体。

第四节 深化低碳城市试点工作，加强碳排放权交易管理

“十四五”期间，增城区低碳发展水平位于全国同类城区前列，助力广州市成为我国率先实现碳排放达峰的城市。学习借鉴黄埔区状元谷电子商务园近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。完善温室气体相关统计和核算工作基础，深化碳普惠制试点工作，积极扩展碳普惠涉及领域，鼓励申报碳普惠制核证减排量。推动重点行业碳捕集、封存和利用技术发展。推动森林碳汇工程建设。探索开展低碳企业、产品认证和碳足迹评价。探索推动企业温室气体排

放信息披露。

配合广州市做好重点企业碳排放信息核查、配额清缴履约等工作，用市场手段推动企业减少碳排放。鼓励核证减排量项目的开发和申报，鼓励企事业单位和个人参与自愿减排项目。鼓励发展碳排放权抵押融资、配额回购等创新型碳金融业务。

第五节 试点开展“三线一单”减污降碳协同管控

按照《广州市“三线一单”减污降碳协同管控试点工作方案》，增城区作为试点典型区域，通过建立“三线一单”减污降碳工作底图、开展碳排放基础形势分析与评价、进行“三线”减污降碳协同性分析、生态环境准入清单优化分析等，探索“三线一单”生态环境分区管控促进减污降碳协同管控的技术路径、管理模式，为“三线一单”生态环境分区管控体系主动适应“双碳”战略目标，加快推动减污降碳协同管控积累经验、提供示范。

(1) 建立“三线一单”减污降碳工作底图。

基于“三线一单”成果数据，结合国土“三调”及最新地类变更数据、高清遥感影像、二污普数据、自然保护地、工业园区调查及规划等数据，进一步优化“三线一单”环境管控单元、大气环境管控分区、能源管控分区等边界范围，将其作为减污降碳工作底图。

(2) 开展基础形势分析与评价。

衔接增城区生态环境保护和碳达峰碳中和等工作基础，科学分析污染物与碳排放现状特征、中长期趋势、面临的主要问题和压力，聚焦高耗能、高排放等行业，明确协同推动减污降碳的重点行业、重点领域和重点区域。通过采用科学分析方法和模型，系统解析增城区中长期大气污染物和二氧化碳总体排放趋势，深入分析重点行业排放和影响因素，基于二污普数据和村级及以上工业园优化整合成果，系统梳理全区高耗能、高排放的存量和增量项目，建立空间化数据库，系统分析增城区排放源布局性和趋势性问题以及减污降碳协同措施所面临的挑战，进一步提出针对交通、电力、纺织服装、装备制造、汽车制造等领域行业的协同减污降碳要求。

（3）“三线”减污降碳协同性分析。

根据基础评价成果，以大气环境质量底线和能源利用上线为重点，结合区域生态环境质量改善要求、污染物和碳排放空间特征，识别二氧化碳排放控制协同效应较为显著的要素管控分区，通过开展生态环境管控要求与降碳管理要求的协调性分析，提出促进纺织服装、装备制造、汽车制造等重点行业和重点领域减污降碳协同增效的措施，优化分区管控要求。

（4）生态环境准入清单优化分析。

基于增城区“三线一单”环境管控单元与生态、大气等环境要素管控分区的对应关系，从空间布局约束、污染物和碳排放控制、环境风险防控、资源利用效率等方面，重点针对重点行业和领域，从能源

结构调整、化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，加大交通运输结构优化调整，严格控制高耗能、高排放项目建设，将温室气体管控制度纳入生态环境保护体系，为生态环境准入清单优化提供支撑。

（5）提炼减污降碳协同管控技术路径和管理建议。

提炼增城区“三线一单”促进减污降碳协同管控的技术路径，形成规范的技术流程和成果表达要求建议，并提出优化完善“三线一单”生态环境分区管控体系的建议。

第六章 全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量

以持续改善水生态环境质量为核心，坚持“三水统筹”、污染减排与生态扩容两手发力，持续推进水污染防治攻坚行动，构建生态、韧性安全的河湖体系，建设“河畅、水清、岸绿、景美”的南国水乡。

第一节 加强水资源节约与保障，推进河道增水扩容

（一）加强生态流量保障

以水质改善为基础、统筹开发建设需求的水生态流量保障机制，因地制宜、集中连片的开展河流水系连通，增加径流调蓄能力和供水调配保障能力。

（二）加强节约保护水资源

“十四五”期间，增城区用水总量控制目标为 6.69 亿立方，万元国内生产总值用水量 54.84 立方、万元工业增加值用水量 35.80 立方、农田灌溉水有效利用系数 0.51 和水功能区限制纳污控制目标 75%。

加快污水处理厂提标改造，推进污水处理厂尾水处理达标后用作生态和景观用水，补充河涌生态需水，提高污水处理厂再生水利用率。以便节约宝贵的淡水资源，降低污水处理厂的运行成本。对于出水水质较好的，可以用于污水处理厂内自来水和河涌补水，如厂区绿化、道路浇洒、污泥脱水机械冲洗、景观用水等，亦可以在厂外道路旁设置绿化用水取水栓，供应部分城市道路浇洒用水。结合海绵城市规划建设，加强构建城市调蓄系统，促进雨水资源有效利用。

第二节 强化饮用水源地生态保护与治理，全力保障饮用水水源安全

落实《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》要求，加大饮用水水源取水口取消整合工作力度，推进落实饮用水水源保护区定界和标识牌建设工作，协调推进各项水源水质保护工程建设。加强水源地周边河涌整治，强化流域性保护。控污、截污、治污协同，完善水源保护区及周边区域污水收集系统，防止暴雨期水质较差河水溢流水源地水质。开展饮用水源二级保护区农村污水处理设施摸底排查，确保稳定可靠运行。逐步增加实施从水源到水龙头的全过程监管，持续提升饮用水安全保障水平。加强饮用水水源保护区监督管理，对保护区发现的环境问题立行立改，及时妥善处置，着力提升水源保护区规范化建设水平，切实保障饮用水水源安全。

定期或不定期开展水源地周边环境安全隐患排查及水源地环境风险评估，建立水源地突发环境事件风险源名录，构建完善水源地水质自动预警监控网。加强农村水源水质监测，建立健全部门间监测数据共享机制。完善饮用水水源地专项应急预案，做到“一源一案”，定期应急演练。完善水源地周边高风险区域应急防护工程设施。强化应急监测，提升突发环境事件应急处置能力。

第三节 深化水环境综合治理，推动河湖水体实现长制久清

（一） 加强水环境综合管理与空间管控

强化考核断面、水功能区水质达标管理，针对水质未能达标的水体制定限期达标规划方案。强化入河排污口管理，推进入河排污口排查和整治。统筹考核断面、功能区划、汇水范围、流域和行政边界、污染产排汇关系等，完善水环境空间管控体系。推进“三线一单”水环境管控分区成果落地，强化实施各分区管控要求。

（二） 加快补齐生活污水收集能力短板

（1） 提高污水处理厂收集能力。

按照国家和省相关要求，以及“只能更好，不能变差”的原则，“一厂一策”严格督促各城镇污水处理厂提高进水氨氮、BOD₅浓度，着力提升其污染物削减效能，对氨氮、BOD₅等主要污染物进水浓度偏低的城镇污水厂按照“一厂一策”实施整改。

（2） 完善污水处理厂配套管网。

进一步完善污水处理厂的配套管网，加快新建管网的连通和通水运行，尽快发挥作用。根据排水管网的运营状况，有针对性的开展“洗管、洗井”，有序推进管网隐患修复和错混接整改，确保污水管网良好的收集效能。

（3） 有序推进合流渠箱改造。

按照“源头截污、源头雨污分流”的原则，以合流渠箱为重点，

实施分流改造,推动水环境综合治理向纵深发展,着力剿灭黑臭水体,实现“污水入厂、清水入河”。

(4) 全面攻坚排水单元达标。

按照《广州市总河长令第4号令》《广州市全面攻坚排水单元达标工作方案》要求,以流域为体系,片区为单元,全面推进增城区排水单元达标工作,2025年前完成全区行政区域内的雨污分流改造。

(三) 深化工业污染防治

(1) 调整优化产业布局结构。

“十四五”期间,严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量,调整优化增城区产业结构布局、转变粗放生产方式以及不同行业废水分质分类处理措施。

(2) 持续提高工业污染治理和监管水平。

着力提高工业污染治理和监管水平。严格实施工业污染源全面达标排放计划,严厉打击无证和不按证排污行为。

(3) 持续深入推进“散乱污”场所清理整治。

巩固前期“散乱污”场所和“十小”企业清理整治成效,将“三线一单”作为污染产业淘汰、提升改造的重要依据。研究加强常态化治理机制。

(四) 强化农业农村污染防治

(1) 防治水产养殖污染。

在《广州市池塘养殖水治理三年行动方案》(2018-2020)工作

基础上，一是完善水产养殖基础设施，推进水产养殖池塘升级改造。对水质不符合要求的养殖场运用标准工艺或简化工艺进行养殖水治理，建设沉淀池、过滤坝、曝气池、生物处理池、人工湿地等养殖水处理设施，应用物理和生物净化处理新技术，加快养殖水内循环处理系统建设，落实节能减排措施。通过治理，池塘养殖水实现以循环水再利用为主，少量排放的达到排放要求；二是优化布局。优化养殖布局，提高规模化养殖，确保养殖总量与环境承受能力相适应；三是加强生态养殖循环利用。加强养殖技术指导、服务和监管，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，加强养殖投入品监管，规范渔业安全用药，保持良好的养殖水体，促进水产品质量安全和水域环境改善。确定发展水产健康养殖，继续组织健康养殖示范创建活动。

（2）推进种植污染管控。

“十四五”期间继续推广应用生物农药、高效低毒农药，开展测土配方施肥工作，推广水肥一体化技术和设施，推进农业企业实施清洁生产，实现农业生产物质的循环利用。推广应用喷灌、滴灌等节水灌溉技术，鼓励、支持、实施区域内灌区节水灌溉建设项目。

加快推进农药化肥减量使用工作。做好主要农作物病虫害监测，及时发布农作物病虫情报，科学指导农户用药；大力宣传使用绿色防控产品奖励政策，实施统防统治技术应用和推广，减少化学农药的使用量。继续推广商品有机肥购置补贴政策；通过开展耕地地力监测，

指导农户科学施肥；加强主要农作物秸秆综合利用管理，促进秸秆资源化利用，减少化肥使用量。继续推广水肥一体化施肥技术模式，推动规模化种植场（生产基地）安装喷灌或滴灌等节水设施，促进农药化肥减量增效。加大农资监督执法管理，积极部署农资打假、违禁使用农药等专项整治工作，保障农产品质量安全。大力宣传和推进农业生产包装废弃物的回收处理，保护生态环境质量。

（3）加强农村生活污水处理设施建设和运行管理。

完成农污查漏补缺项目验收工作，实现自然村生活污水收集和污水治理双 100%，污水收集管道或暗渠化的目标，加强建后管理，充分发挥“农污巡查 APP”信息化管理的作用，建立村一级农污治理群，实行区排水公司专业化运维和村民自治相结合的农污设施运行管理模式，确保设施正常有效运行，农村人居环境明显得到整治。

（4）加强农业面源污染控制。

组织开展农业面源水污染现状评估，强化农业面源污染排查、整治。做好各类研究项目与农业面源污染防治攻坚重点任务和技术需求对接，从而推陈出新，有效控制农业面源污染。

（五）加强重点流域水环境综合整治

加强白洞水库、联安水库等优良水库、重点水库的水质保护，加强入库支流整治，确保支流水质稳定达标，对汇入湖库的河流和未能稳定达标的湖库开展氮磷减排控制研究。深入推进污染河流系统治理，实施“一河一策”，加强东江北干流、增江流域干支流、上下游、

左右岸协同治理。推进不稳定达标水体进行源解析研究，研究建立流域污染源-水质对应关系，支撑水环境管理综合决策，到2025年，增江、东江北干流流域重要一级支流全部消除劣V类。巩固提升治理成效，因地制宜采用控源截污、生态修复、疏浚清淤、活水保质等措施，深入推进河涌水环境整治修复。

（六） 提高初雨污染治理能力

初雨期间污水处理厂加强水量水质监测，按需实现满负荷运转，严格执行各污水处理厂污水处理设施、初雨处理设施启停方案；初雨前，采取加大泵站抽排力度和降低管网运行水位等措施，减少管网中污水存量。结合增城区海绵城市专项规划，规划建设小区、道路、广场、人工湿地初雨调蓄利用设施，有效减缓初雨水体污染。

第四节 加强水生态保护与修复，深入推进美丽河湖创建

（一） 推进东江干支流区的水陆空连通

东江北干流、西福河、增江为江海洄游型鱼类的重要洄游通道。增设增江流域正果水闸、初溪水闸2座闸坝鱼道，连通增江干流，恢复鱼类洄游，形成水上连通。以增江、东江北干流串联挂绿湖（荔湖）、增江画廊，推进增江鹤之洲、郑田村河滨带保护与修复，建设碧道，形成陆上连通。沿增江两岸，针对河滩湿地生物多样性进行提升，开展湿地环境修复，建设水鸟生态廊道，形成空中连通。

水陆空生态全面连通，共同形成东江北干流干支流区生态的水陆

空连通方案，共同形成鱼肥、水美、岸绿、鹭翔的生态画卷。

（二） 推进构建“一环三带、五点多廊”生态空间格局

结合增城区海绵城市建设规划，对全区山、水、林、田、湖、草等天然海绵体进行摸底的基础上，以增城北部山体为主要生态屏障，以江河水系及其两侧绿化带为生态廊道，以水库、自然保护区、森林公园为生态核心，以公园绿地、广场为补充，构建“一环三带、五点多廊”的生态空间格局。

（三） 开展水生态系统监测与调查

针对主要饮用水源地、主要河道、典型污染水体等，开展覆盖增江、西福河、东江北干流等流域的分阶段水生态调查与评估，一是针对重点流域的生态环境压力、生态系统健康、生态服务功能和生态风险等方面开展水生态调查；二是从人类活动、水生态系统健康、水生态服务功能和水生态风险等方面开展水生态安全状况评估。

第七章 控制畜禽养殖污染，推动农业发展转型升级

第一节 规范畜禽养殖禁养区管理，源头控制畜禽养殖污染

严格落实畜牧法、畜禽规模养殖污染防治条例等法律法规要求，依法科学划定禁养区，推进禁养区信息化矢量化管理。建立健全畜禽养殖长效监管机制，落实禁养区巡查监管制度，加大执法工作力度，依法依规查处禁养区内违法养殖行为。对禁养区划定前已建成的畜禽养殖场，由各镇街依法组织实施关闭或搬迁。

落实畜禽养殖相关扶持政策，逐步健全完善畜禽养殖禁养区生态补偿机制，统筹使用中央及地方财政资金，实施禁养区补偿等工作，协同推进畜禽养殖和环境保护可持续发展。

第二节 推进畜牧业清洁化生产，推动养殖业绿色发展

在农业农村生态保护、土壤污染防治、水污染防治等工作中落实畜禽养殖清洁化生产相关要求，优化调整畜禽养殖布局，大力发展标准化规模养殖，打造以“楼房集约科学养殖、生态环保绿色排放、种养结合循环经济”为特色的高标准生猪生态养殖基地。完善规模养殖场粪污处理设施装备配套，推进绿色生态健康养殖。

持续抓好畜禽粪污资源化利用工作，按照资源化、无害化和减量化的原则，鼓励采取粪肥还田利用、生产沼气、制造有机肥、污水达标回用/排放等方法，推动种养结合和粪污综合利用，巩固畜禽养殖

废弃物资源化利用工作成效，进一步提高畜禽粪污综合利用水平，到2025年，畜禽粪污综合利用率达到85%以上。探索“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。

加强畜禽散养密集区污染治理，明确规模以下畜禽养殖场户污染治理要求和责任，鼓励对畜禽粪污进行无害化处理，达到肥料化利用有关要求后，进行还田利用。开展畜禽粪肥还田利用全链条监测，分析评估养分和有害物质转化规律。

第三节 落实规模养殖环评排污制度，强化养殖场户主体责任

推进生态环境分区管控，强化畜禽养殖业的源头准入关，深入推进生猪养殖项目环评“放管服”改革，督促现有畜禽规模养殖场依法完善相关环保手续。切实做好指导服务，督促畜禽养殖单位依法执行环境影响评价、排污许可制度，确保畜禽养殖单位“应办尽办”。

督促纳入重点排污单位的畜禽规模养殖场依法向社会公开其污染物排放情况及污染防治设施建设和运行情况，并做好环评与排污许可、主要污染物排放总量管理的衔接。推进落实持证排污单位自行监测工作，帮扶指导相关畜禽规模养殖场开展自行监测并按规定公开监测数据。对纳入重点排污单位的养殖场，督促安装完善在线监测设备并与生态环境部门的监测设备联网。

第四节 加强事中事后监管，防止畜禽养殖污染物违规排放

将畜禽养殖污染防治纳入日常执法监管范围，定期开展专项监督检查，重点检查环评手续、污染防治设施运行、排污许可、污染物排放、自行监测、在线监控、信息公开等情况，督促养殖场切实履行生态环境保护主体责任，并对符合条件的畜禽养殖企业实施监督执法正面清单制度。对无证排污、不按证排污、污染防治设施配套不到位、粪污未经无害化处理直接还田或向环境排放，不符合国家和地方排放标准的，要依法查处。

第五节 构建预警防控体系，提升畜禽养殖业环境风险预警能力

定期开展畜禽养殖粪污土地承载力评价，核算各镇街畜禽养殖容量，基于土地消纳粪污能力，合理确定养殖结构和规模。通过对畜禽养殖业进行环境风险评估，构建预警防控体系，以提升全区畜禽养殖业环境风险防范能力，也为优化养殖业结构布局、防控农业面源污染，推动农业绿色发展转型提供科学依据。

第八章 加强大气污染防治，持续提升环境空气质量

在“十三五”生态环境规划期间，增城区污染防治攻坚战取得关键进展，全区生态环境质量总体改善。各项目标进展顺利，为实现了全面建成小康社会的生态环保目标，奠定了良好基础。增城区“十四五”生态环境保护工作面临机遇和挑战共存，而且机遇大于挑战。未来五年增城区大气污控制工作主要是持续打好污染防治攻坚战，实现“十四五”大气环境规划各项指标，做好增城区“十四五”大气环境保护规划，制订各项污染控制方案。

第一节 提升大气污染精准防控水平，实施空气质量精细化管理

协同防控 PM_{2.5} 和 O₃，统筹考虑 O₃ 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化区分时分类差异化精细化协同管控。科学制定 NO_x、VOCs 协同减排动态调控方案，完善减排清单。

配合广州市建设大气环境预警防控网络，进一步加强环境空气质量监测能力建设，完善空气质量监测网络体系和污染天气应急响应机制，强化科技支撑，提升科学治污能力。

第二节 工业大气污染源控制

（一）升级产业结构，推动产业绿色转型

结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺

和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。

（二）高污染燃料禁燃区实施

根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划定为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。

（三）清洁能源使用和工业锅炉改造

加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。大力推动燃气热电联产工程建设，加快天然气推广利用。积极推广分布式光伏发电应用，鼓励生物质（生活垃圾资源化热电）发电项目建设。

“十三五”期间增城区已完成辖区内全部高污染工业锅炉的淘汰或清洁能源改造。同时工业窑炉已全部改用电能或天然气等清洁能源。“十四五”期间持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，逐步推进生物质锅炉清洁能源改造，2025 年底前，增城区工业锅炉全部采用清洁能源，包括低含硫率柴油、天然气和电能，不再建设高能耗高污染工业锅炉。

（四）重点行业 VOCs 减排计划

根据国家和广东省、广州市有关 VOCs 污染控制要求，继续做好 VOCs 污染减排工作，实施重点行业 VOCs 减排计划。严格 VOCs 新增污染排放控制，继续实施建设项目 VOCs 排放两倍削减量替代。强化重点行业 and 关键因子的 VOCs 减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的 VOCs 减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组份减排。

推进固定源 VOCs 减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”

（LDAR）技术，建立 LDAR 管理制度和监督平台，确保 LDAR 实施工作实效。

推进汽车制造企业整车制造、零部件和配件等领域的 VOCs 减排，推广使用高固份、水性等低挥发涂料，配套先进紧凑型涂装工艺，提高有机废气的收集率和处理率。

完成重点行业挥发性有机物综合整治，继续强化省级、市级挥发性有机物排放重点监管企业的综合整治和监督管理，加强机动车维修行业挥发性有机物排放监督管理。

第三节 机动车大气污染源控制

（一）调整交通运输结构，加快绿色交通发展

提高铁路和水路货运能力，结合广东省、广州市和增城区的运输结构调整方案，完善铁路货运线网和港口航道规划建设，引导中长距离大中货物和集装箱由公路运输转向铁路运输，提高货物铁路运输的比重。依托铁路和公路货运枢纽和物流中心，发展公铁联运。中心城区试点设立“绿色物流片区”，片区内禁止高排放柴油车货车行驶。优化城区公路货运站场布局，引导货运站场向中心城区外围发展，减少货运车辆进入中心城区行驶。

（二）机动车排放污染控制

根据《广州市机动车排气污染防治规定（修订）》的最新要求，加强增城区辖区机动车排气污染防治监督管理，全面执行轻型汽车国六排放标准，按法规要求执行机动车燃油标准，加强新车、在用车排放达标检测，加大柴油货车排气抽检执法力度。禁止排放检验不合格的机动车上路行驶，加快低排放标准机动车更新淘汰，尤其加大国III及以下排放标准的柴油货车淘汰的推进力度。建立健全机动车排气污染定期检查与维护（I/M）制度，对机动车排气污染检测的机构进行

有效的监督管理，打击机构和个人在机动车排气污染检测中的舞弊行为。推进公交车电动化和城区内黄标车限行。

（三） 路网规划与交通管理水平提升

根据国家和地方的路网规划，完善增城区路网系统，提高道路通行能力，减少交通拥堵，降低机动车怠速率，减少机动车排放污染。

严格落实禁止使用高排放非道路移动机械的区域管控措施。加快推进非道路移动机械编码登记，加强在用机械管理。定期开展施工机械等非道路移动机械全覆盖检查。加强非道路移动机械油品质量检测。开展工程机械违法上路专项整治。

第四节 民用和农业大气污染源控制

（一） 民用清洁能源利用

推广民用清洁能源使用，普及天然气和液化石油气使用，进一步提高农村民用燃气使用率，消除农村直接燃烧生物质作为生活用能。

（二） 农作物秸秆禁燃与农作物秸秆综合利用措施

加强农作物秸秆禁燃监督管理，秋收后及春耕前等露天焚烧高发时段应加强巡查和执法检查，坚持做好农作物秸秆燃烧产生的PM₁₀、PM_{2.5}污染防控。开展农作物秸秆综合利用技术研发，借鉴和推广南方主要农作物秸秆综合利用技术应用，从源头上控制农作物秸秆燃烧产生大气污染。

第五节 扬尘污染源控制

加强扬尘污染防治的监督管理,根据《广东省大气污染防治条例》的规定,明确各主管部门在工业企业物料堆场、预拌混凝土和预拌砂浆生产、城市道路清扫保洁、建筑物、构筑物拆除工程、矿山开采和矿山地质环境治理、港口码头工程贮存物料以及农业废弃物综合利用等方面扬尘污染防治监督管理的主体责任。督促主管部门和施工单位加强扬尘面源综合防控,落实建筑工地扬尘污染防治的“6个100%”措施。明确建设、施工、监理企业在落实“6个100%”具体要求中的职责。巩固“十三五”颗粒物污染防治成效,继续控制施工工地扬尘排放量。

第六节 餐饮业油烟污染控制

根据《广州市餐饮场所污染防治管理办法(2019修改)》的规定,加快推进餐饮业油烟污染整治。严格实施餐饮业环保综合监管、餐饮场所准入管理、油烟在线监控、机团单位油烟深化治理等措施。健全餐饮场所油烟在线监控、监测信息系统平台,加强对餐饮场所污染防治设施的监测管理。巩固提升油烟治理成效,各镇街在日常检查和污染天气应对期间加强对餐饮企业的巡查监管。

第九章 深化土壤污染防治，提升土壤和农村环境

按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，协同推进土壤和地下水污染防治，以乡村生态振兴为抓手，深化农村人居环境整治，建设成为全市乡村振兴示范和表率。到2025年，基本实现土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到市下达的任务目标，确保实现“污染地块安全利用率达到市下达的任务目标”。

第一节 强化土壤和地下水源头防控

（一）合理空间布局管控

将土壤和地下水环境要求纳入增城区国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。加强规划项目布局论证，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和污染土壤风险管控措施的形式及范围，合理规划土地用途和建筑、设施等空间布局。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。根据区域功能定位、居民区等敏感对象的分布，结合土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处理处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，确定合理的防护距离。

（二）加强污染源头控制

强化重点监管单位监管，结合重点行业企业用地详查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，推动重点监管单位土壤污染隐患排查工作，探索建立地下水重点污染源清单，在排污许可证中载明土壤和地下水污染防治要求。全面推进农业面源污染防治，继续推进增城区开展农药包装废弃物回收处理试点工作，继续推进畜禽养殖废弃物资源化利用。持续推进固体废物堆场、生活垃圾填埋处置设施、城镇污水处理设施污泥堆场等整治。

第二节 实施土壤污染防治行动计划

根据《增城区土壤污染防治工作方案》，严格落实阶段性目标，建立土壤污染防治管理体系和评估制度。加强土壤环境保护优先区域污染源排查整治，加强土壤、地下水污染排放监督执法，加强重金属、持久性有机物排放源监督。规范污水处理厂污泥和垃圾处理场渗滤液监管，防止含重金属、持久性有机污染物的污泥和渗滤液对土壤造成污染。从严控制污水灌溉和污泥利用，强化农业化学品使用监管。

第三节 推进农用地土壤环境分类管理

继续配合推进农用地土壤环境分类管理，推进中轻度污染耕地安全利用、严格管控重度污染耕地。确保2025年实现“受污染耕地安全利用率”达到市下达的任务目标。

第四节 强化建设用地全过程监管

（一）强化建设用地土壤环境管理

加强增城区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。持续开展地块调查评估和风险评估。鼓励列入年度建设用地供应计划的地块提前开展土壤污染状况调查。继续严格建设用地污染地块再开发利用的管理，确保土壤环境质量满足后续规划使用要求。加强部门联动监管，实现污染地块空间信息共享，合理规划污染地块用途。针对成片污染地块分期分批开发、污染地块周边土地开发等，优化开发时序。开展工业污染地块“环境修复+开发建设”模式探索。强化土壤污染风险管控、修复项目施工过程信息公开。

（二）有序实施土壤风险管控与修复

以土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块以及用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的建设用地地块为重点，严格落实土壤污染风险管控和修复。加强风险管控和修复活动监管，推广绿色修复，强化修复过程的二次污染防控。强化风险管控和修复活动后期管理，开展增城区污染地块修复后再开发安全利用技术评估，完善污染地块全生命周期管理。

（三）持续提升土壤环境监管能力

依法将土壤污染修复事中监管等相关工作纳入日常执法内容，开展

“双随机一公开”执法检查。鼓励利用卫星遥感、无人机、视频监控等手段开展非现场检查，防止污染地块未开展或未完成土壤污染风险管控和修复即投入开发建设。提升突发环境事件土壤生态环境保护应急处置能力。对从事土壤污染状况调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、风险管控效果评估、修复效果评估、后期管理等活动的单位和个人纳入社会诚信管理。

第五节 协同防控地下水污染

推进城市和农村集中式地下水型饮用水源补给区、化工企业、加油站、垃圾填埋场和危险废物处置场等区域周边地下水环境状况调查。探索建立增城区地下水重点污染源清单。开展地下水污染分区防治，实施地下水污染源分类监管。加强农用地、建设用地土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中逐步纳入地下水污染防治内容。

第六节 深化农业农村环境治理

推进美丽乡村创建。实施乡村振兴战略，提升乡村地区田、林、水、筑、点、路、园七大风貌控制要素的空间品质。推进乡村绿化美化亮化行动，实施“一路、一园、一林”绿化工程。到2025年，100%行政村达到美丽宜居村标准。

深化农村人居环境综合治理。补齐农村环保基础设施建设短板。深

入实施“千村示范，万村整治”工程，健全生活垃圾收运处理体系，推进农村改厕，强化农村污水收集处理。完善农村环境保护机制，将农村水环境治理纳入河湖长制管理。

第七节 强化重金属污染防治

完成增城区涉重金属行业企业排查和减排核算，建立全口径涉重金属重点行业企业清单；开展重点区域和重点行业污染综合整治；重金属环境风险防控与监管监测能力提升，重金属污染态势总体得到有效遏制。

第十章 加强固体废物全过程管理，助力构建“无废城市”、“无废湾区”

第一节 完善生活垃圾分类收集处理体系

（一）加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾处理系统

形成以法治为基础，政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的生活垃圾分类制度，建立健全生活垃圾分类规范化、常态化、长效化工作机制。

（二）构建生活垃圾“四分类”全程体系

“可回收物”价值化模式，逐步推进再生资源回收与生活垃圾清运体系“两网融合”，构筑线上线下回收模式，搭建“互联网+废品回收”网络，提高低附加值类可回收物资源利用水平，构建大件垃圾收、存、处体系；“厨余垃圾”资源化模式，逐步开展厨余垃圾分类处理体系，积极提高厨余垃圾资源化利用比例；“有害垃圾”无害化处理模式，单独建立有害垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系；升级优化现有生活垃圾收运体系，提升收集点、转运站、收运车辆等设施设备水平，实现分类收运。加强农村生活垃圾分类收集处理体系建设，实现生活垃圾“四分类”体系全覆盖。

（三）完善生活垃圾处理处置设施，增加垃圾分类处理能力

采取“焚烧发电处理为主、生化处理为辅、填埋处理托底保障”

的分类处理处置技术路线，实现有害垃圾的安全处理，实现原生垃圾零填埋，提高可回收物资源化利用水平，回收利用率达到45%以上。启动广州市第六资源热力电厂二期扩建，实施棠厦垃圾填埋场存量垃圾整治项目，新建棠厦应急填埋库区一期，新建园区厨余垃圾处理设施，扩建炉渣资源化处理设施，新建1座低值可回收物分选设施。

（四）形成生活垃圾分类长效管理机制

完善生活垃圾分类管理机构，建立健全管理制度，明确职责分工和落实生活垃圾分类主体责任，加强监管考核。通过提高装修标配化水平，遏制过度包装，引导理性消费，推行净菜和洁净农副产品进城等措施，积极推进源头减量。动员社会公众参与，加强宣传教育，开展分类培训、行业指导、公益广告宣传等。

第二节 强化危险废物全过程管理，加强危险废物风险管控

探索危险废物源头减量措施，加强危险废物规范化管理，完善危险废物收运体系建设，探索安全高效的区域危险废物收运模式，科学推进协同处置能力建设，支持有条件的企业研究工业窑炉协同处置危险废物，鼓励大型企业集团，根据需要自行配套建设高标准危险废物利用处置设施；同时合理布局危险废物集中收集贮存点，鼓励综合性危险废物处置单位（具备焚烧、填埋、水泥窑协同处置等1处以上设施）自行建设或者参股建设收集体系，依法开展机动车维修、报废机动车回收拆解行业及中小企业危险废物的集中收集贮存转运服务；

鼓励工业集中区自行建设收集站点。提升现有危险废物集中处置设施的运营管理水平，确保危险废物安全处置率保持100%。

全面开展危险废物排查，摸清危险废物产生及流向，整治环境风险隐患。加大执法监管力度，督促企业及时转移处置库存危险废物，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。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。定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。

贯彻实施生产者责任延伸制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。根据区内危险废物产排现状调查以及对十四五期间产危废量的预测结果，在现有危废经营许可单位的基础上综合规划设置综合性危废和专项铅酸蓄电池收集、贮存、转运建设项目，鼓励和引导区内现有危废利用单位转为收集、贮存、转运的经营模式。

第三节 建立健全固体废物资源化管理体系

推进一般工业固体废物资源化统筹管理体系，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，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。加强一般工业固体废物处置利用工作，确

保处置利用安全。

第四节 医疗废物安全处置

持续完善医疗废物综合管理体系。通过全过程管理、集中无害化处置、信息化管理、高科技引入等手段，构建完善、健全、可持续发展的医疗废物综合管理体系。持续开展医疗废物源头管控和减量化工作，全面完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，医疗废物安全处置率保持100%。

第五节 加强污泥无害化处理处置

继续按照《广州市水务局关于印发广州市污泥干化焚烧处理处置工作实施方案（2019—2025年）的通知》（穗水排水〔2020〕1号）要求，做好污泥处理处置工作。2022年底前，全市污泥干化焚烧处理处置能力满足实际需求，实现稳定可控，力争污泥全部实现区内无害化干化焚烧处理处置。

第六节 完善建筑垃圾收集处理体系，提高建筑垃圾资源化利用水平

完善建筑垃圾分类收集处理设施建设，提高建筑垃圾收集处理率。建设工程渣土供需信息平台，合理调配消纳工程渣土；分片区设置建筑垃圾源头分拣点，对可回收建筑垃圾进行回收利用。“十四五”期间，增城区规划新设5处建筑垃圾消纳场，包括裕丰石场消纳场、

太珍石场消纳场、圭湖村消纳场、陆村消纳场和蒋村消纳场；新建中新镇太珍石场建筑垃圾资源化利用厂，新增2处建筑垃圾转运码头，用于工程渣土和泥浆转运。每个街镇设置1处装修垃圾集中转运点，对装修垃圾进行分类、筛选及驳运，可结合现状临时设施或现有将转型小型转运站设置。

提升建筑垃圾资源化利用水平，加大对建筑废弃物再生利用的政策和资金扶持力度，提升再生产品市场应用积极性，促进建筑垃圾资源化利用产业发展，推动综合利用产业健康良性发展。严格控制产品质量，提高市场竞争力。逐步加大综合利用产品推广应用的工作力度，促进规模化使用。健全建筑垃圾全流程监控体系，完善建筑垃圾常态化执法监督机制。

第七节 健全固体废物监管体系，提升规范化管理水平

完善固体废物管理规范化体系。持续推进危险废物规范化管理工作，试点对重点企业进行针对性的危险废物管理跟踪帮扶。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检查制度，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。加强危险废物规范化督查考核工作，通过企业自查、镇街核查、区级抽查，购买第三方服务

等方式，精准提升危险废物规范化管理水平，有序推进危险废物规范化管理达标建设工作，加强事中事后监管。

第十一章 防治各类噪声污染,营造健康舒适的人居声环境

第一节 加强噪声规划控制,实现源头防控

在组织编制国土空间开发利用的有关规划和工业、交通、城市建设等有关专项规划时,依法依规开展规划环境影响评价,充分考虑规划实施可能造成的环境噪声影响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,并将检查情况与建设、设计、施工图审查等企业信用评价挂钩。

第二节 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、文明施工管理和考核,考核结果纳入信用评价。加强建筑施工噪声管理,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。

第三节 加强交通噪声污染防治

推动交通干线隔声屏障建设与维护，优化公路、道路建设方式和轨道交通敷设方式，研究形成一批易推广、成本低、效果好的适用技术。推广使用低噪声路面，城区新建道路、周边景区公路应采用低噪声路面，鼓励高速公路、城市快速路在噪声敏感路段采用低噪声路面。对“先有路，后有房”且噪声投诉较多的敏感建筑物，交通运输、发展改革、财政等部门研究制定历史遗留问题的治理融资机制；房地产主管部门督促房屋建设单位制定“一房一策”，研究切实可行的治理方案，以声屏障、隔声窗等为主要措施，推进解决一批超标严重、反应强烈、久拖不决的道路交通噪声问题。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。推进轨道交通噪声治理，开展轨道交通噪声调查监测，识别轨道交通噪声影响区域或地段，责任单位负责实施治理。加强地铁车站设备的噪声治理。规划、新建轨道交通要合理选线，严格按照城市轨道交通环境振动与噪声控制工程技术规范及环境影响评价文件批复等要求实施噪声控制。

第四节 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。推广低噪声设备和工艺。组织排放噪声工业企业布局选址和噪声污染防治培训班，为准备投资建设和正在运营的企业培训噪声污染防治相关知识。

第五节 推进社会生活噪声污染防治

优化调整餐饮娱乐服务业布局。完善新城市功能区餐饮娱乐服务配套，扩展和提升一批现有餐饮集聚区，促进餐饮娱乐服务业集聚发展，同时升级改造相关设备，保证与周边敏感点合理距离，减轻噪声污染。公安部门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。住建部门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，并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。

第十二章 加强生态保护与建设，维护生态安全格局

第一节 严格保护重要自然生态空间

坚持污染防治与生态保护并重，严守生态环境底线，维护生态安全格局。打造以“三脉（增城区东部、北部和中西部的山脉）三江（东江北干流、增江和西福河）四湖（荔湖、增塘水库、白洞水库和联安水库）”为主体，山水城田园融合的生态安全格局。强化“山水林田湖草”生命共同体，严格保护承担生态服务和生态系统维护等功能的生态空间。强化自然生态空间用途管制，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加强生态保护红线管理机制，推动建设红线分级分类管理、红线补偿机制、红线动态管理机制，建立生态保护红线“一张图”管理信息系统。

第二节 强化自然保护地管理与建设

理顺现有各类自然保护地管理职能，推进自然保护地整合优化。实施自然保护地统一设置、分级管理、分区管控。建立统一调查监测体系，建设智慧自然保护地，推进以生态资产和生态服务价值为核心的考核评估指标体系和办法，落实自然保护地法规体系建设。编制自

然保护地规划方案，严格保护、充分发掘自然保护地的生态，社会价值。开展自然保护地勘界立标，与生态保护红线衔接，建立矢量数据库，在重要地段、重要节点设立界桩和标识牌。强化自然保护地生态环境的日常监管，定期开展自然保护地监督检查专项行动，建立评估和考核机制。推动自然保护地基础建设，加强野外保护站点、巡护路网、监测监控、应急救援、森林防火、有害生物防治和疫源疫病防控等保护管理设施建设，利用高科技手段和现代化设备促进自然保育、巡护和监测的信息化、智能化。

第三节 加强生态廊道建设

依托山林、江河湖泊等生态骨架，将城乡绿网、水网生态空间连城一体，构建“区域生态廊道—组团隔离带—社区生态廊道”三级生态廊道体系。将增城区北部山林生态系统、中部园林系统、南部湿地系统联系一体，逐步打通断头廊道，构建联通绿网。近期重点保护东江北干流、增江、西福河三大河流型区域生态廊道，在充分论证保障区域防洪排涝安全的前提下，打通县江涌、官湖水河涌生态廊道，优化雅瑶一支流、白江涌-东洲涌等河涌生态廊道。强化生态廊道内土地利用管控，保护增城北部、中部、南部特色鲜明的自然生态景观风貌，提升城市宜居环境品质。生态廊道内以生态用地为主，建设用地比例不超过生态廊道总面积的 20%，各类绿地和非建设用地比例应不低于 80%。生态廊道内禁止安排工业、仓储用地，现行控规已规划的

工业、仓储用地应调整为生态绿地或其他与生态功能兼容的用地类型。廊道内已批已建的项目，如污染物排放达标，对生态保护无不利影响的，允许按现状保留使用，污染物不达标的需限期整治。已批未建的项目，严格控制开发强度、密度，优化用地布局，保障生态廊道的连通性。

第四节 推动生态修复发展

完善天然林保护修复，编制天然林保护修复实施方案，全面开展退化天然林修复。建立天然林保护修复责任制，完善政策支持，提高全社会天然林保护意识。全面开展湿地生态修复，重点推进鹤之洲、湖心岛湿地公园、东江、增江沿岸、西福河沿岸等重要湿地修复治理工作。对湿地公园、水库、重要水源地等湿地资源进行针对性保护，进行堤岸生态化改造，改善水鸟繁殖地、迁徙停歇地、越冬地环境质量，增加生物多样性；推进湿地公园建设，形成重要湿地资源保护网络体系。推进湿地保护小区建设，选取规划范围不与自然保护区、湿地公园等自然保护地重叠交叉的湿地设立湿地保护小区，维护湿地生态功能和生物多样性。推进湿地科普宣传教育培训基地建设，提高湿地宣传教育和科研能力。开展古驿道生态修复，对全区古驿道两侧1千米范围内的林地以及沿线乡村绿化用地，以南粤古驿道活化利用为纽带，结合古驿道历史和红色文化，组织实施生态保护修复，开展林相改造，打造景观节点，建设美丽乡村，推动古驿道自然教育，建设

各具特色增城古驿道，形成“驿道网+绿道网”的生态景观廊网。落实高质量水源林修复，积极推进落实高质量水源林（水土保持林）生态修复工程，对饮用水源保护区、重要水源保护地范围内的疏林地、低效纯松林、桉树林、果树林为修复对象，采用近自然经营方式开展保护修复工程、建立森林生物缓冲带（隔离带），采取新造、改造的方式，加强抚育，提升森林水源涵养和水土保持功能，达到控制水源区水土流失，保障饮水安全，满足公众对“有水喝、喝好水”的美好生活需求。

第五节 建立区内野生动物和物种监察系统

依据 2010 年国务院常务会议审议通过的《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011—2030 年）及中科院编制并于 2018 年发布的《中国生物多样性红色名录》，组织对增城区内自然保护区的野生动物和外来入侵物种的调查，建立常时监察机制和报告系统。积极配合和支持有关部门开展打击野生动物走私、违规交易等专项执法行动，并加强与公共卫生防疫部门的信息交流，建立联防机制，维护区内自然生态系统健康发展和公共卫生安全。

第十三章 有效防范环境风险，严守环境安全底线

第一节 强化源头环境风险管控

强化环境安全底线思维，将涉危废、涉重金属、涉化工等环境风险企业列为重点监管对象，探索引入专家排查安全隐患机制，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，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，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、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。

第二节 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预防。

积极推进增城区环境应急物资器材库及附属站点建设。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。

第三节 提高环境风险管控水平

提高危险化学品管理水平。推进应急管理、生态环境部门协同监管，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，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。探索开展新污染物监测评估与治理。

始终重点关注涉危废、涉重金属、涉化工等环境风险企业，探索引入专家排查安全隐患机制，切实加强重点监管。严格落实环境监察网格化管理，通过细化分解，构建纵向到底、横向到边的环境监管网

格。

严格环境风险预警预案管理。开展区域突发环境事件风险评估工作，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。根据广州市《危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见》，结合增城区第二次国家污染源普查成果信息，系统梳理各类环境风险源，摸清底数，并持续开展大规模的应急预案备案工作。

第四节 保障核与辐射安全

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监督管理。

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，实施动态监管。

第十四章 强化管理基础，提升环境监管水平

第一节 强化应用导向，推动“三线一单”成果落地

将“三线一单”作为污染产业淘汰、提升改造的重要依据。结合“三线一单”有关要求，深入推进“放管服”改革，对辖区重大项目提前介入。充分运用“三线一单”成果优化完善增城区地表水全覆盖监测考核体系。以“三线一单”为核心建立完善生态环境分区管控体系，促进生态文明建设和高质量发展。把“三线一单”作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，同时进行定期评估与动态更新，建立和完善生态环境数据共享体系及成果应用机制，适时更新完善“三线一单”。

构建增城区生态环境综合决策监管平台，集成现有“三线一单”环境管控、第二次全国污染源普查、应急预案风险源等多类型数据，逐步探索建立“工业污染源—环境空间管控—清单管理”的综合决策模式，以环保“天眼”实现环境精细化管理水平提质升级，系统提升环境综合管理决策能力。

第二节 环境监测能力建设

（一）完善环境监测管理体系

在现有的环境监测体系基础上，完善环境监测队伍建设，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。

（二） 完善环境监测网络

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，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。

第三节 持续强化生态环境执法监管机制

（一） 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。推行非现场监管方式，强化重点排污单位自动监控管理，大力推广使用无人机。推进增城区生产与环境

污染治理设施分表计电建设，分批次对全区持国家版排污许可证、重点排污单位安装生产设备分表计电子站、环保治理设施分表计电子站、主站和相关配套服务系统。

（二） 坚持铁腕执法，持续加大执法查处打击力度

深入贯彻落实新修订环保法、水污染防治法、大气污染防治法、环境影响评价法、建设项目管理条例等法律法规，集中开展整治未批先建、违反“三同时”、无证排污、偷排偷放等环境违法行为。开展执法能效研究，综合运用强制停电、查封扣押、行政拘留、限产停产、按日计罚等手段，全面加强公安、检察院、法院等部门合作联动，坚决严厉打击环境违法与犯罪行为，切实解决问题。坚持集中兵力、主动出击，扎实开展专项执法行动，切实提高环境执法效能。

（三） 加强执法队伍建设

对执法人员加强日常监管，坚持学以致用、用以促学，把学到的理论和方法转化为做好环保工作的智慧和能力。一是督促执法人员加强政治理论学习，重点学习党的十九大精神、习近平总书记系列讲话，增强政治素养，提升为人民服务宗旨意识；严格遵守环保系统《六项禁令》、《八项承诺》、《环保系统六个环保环节易滋生职务犯罪应加强监管》等规定，增强执法人员的廉政责任意识。同时，督促执法人员加强业务知识学习，加强对执法人员的环保法律法规和执法培训，提高依法行政水平。

（四）加强与属地镇街的执法联动和督导

在开展环境监察工作中，加强与属地镇街的联动，落实属地镇街的属地责任，督导、协助各属地镇街按照《广州市增城区关于建立长效机制深化环境保护综合治理的实施意见》和《增城区镇街环保工作责任清单》的要求，加强业务知识学习，提升业务能力，强化环境监管责任意识，加强辖区环境保护的日常巡查，切实开展辖区污染源防治的具体监督管理工作，形成执法合力，共同打击环境违法行为。

（五）强化日常环境执法和信访调处工作

继续强化环境执法，对辖区内、特别是重点区域污染源企业的环保手续、排污许可证、大气、水、噪声、固体废物污染物排放等情况开展日常执法检查，依法查处、严厉打击环境违法行为。依法及时调查处理信访投诉案件，按时间节点反馈处理结果，妥善解决群众反映热点环境问题，提高群众对案件处理满意率。另外，加强对重点敏感区域的突出环境问题及重点污染企业进行“回头看”，联合属地镇街生态环境保护中心、生态环境保护与水务综合服务中心，切实加强巡查监管频率，防止环境违法行为死灰复燃，一旦发现擅自复产、违法排污等环境违法行为，立即采取强有力的措施，依法查处，严厉打击。

第四节 强化应急处置能力

（一）进一步完善应急信息库

进一步完善专业全面、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。完善、更新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，编制适当的应急预案。

（二） 进一步抓好应急物资储备和应急救援队伍建设

协调社会服务第三方进一步抓好应急物资储备库的运营维护，充分利用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。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。

督促环境应急物资器材库中标方高标准建设物资库，采取外部兼职方式招录组建综合性专业应急队伍，利用专用软件提供专家咨询服务，建立完善管理制度。

（三） 按要求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，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。

第五节 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。完善宣教组织机构、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。

第六节 加强生态环境信息化建设

进一步完善增城区“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，持续推进生态环境大数据建设，加强数据分析体系建设，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，实现数据资源的综合利用。

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，为污染源监管工作提供实时有效的数据支持。积极探索智慧环保新基建理念，提高生态环境信息化建设水平，推进市场监管从无序向有序、

从被动向主动转变，切实实现市场监管体系的变革提升。

第十五章 深化改革创新，构建现代环境治理体系

第一节 健全政府环境管理体系

（一）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。

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。

（二）构建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。

（三） 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。

（四） 推动“三线一单”成果实施应用

相关规划要符合“三线一单”管控要求，不符合的要及时进行调整。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。

（五） 深化环评制度改革

深化环评制度“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，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。

（六） 严格落实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。

（七） 推进落实生态环境损害赔偿制度

依照《关于推进生态环境损害赔偿制度改革若干具体问题的意见》（环法规〔2020〕44号），推进落实生态环境损害赔偿制度，到2021年底，做到生态环境损害应查尽查、应赔尽赔，基本实现重点领域案例实践全覆盖。

（八） 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。加强与周边城市在跨界河涌治理以及区域大气污染治理等方面的合作。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。

（九） 建立健全生态保护补偿机制

广州市生态保护红线划定及流域水环境生态保护补偿试点工作的开展，为增城区推进生态补偿制度提供了坚实的前提和基础，增城区应完善补偿资金管理，积极开展绩效评估，建立区域统筹型生态补偿制度，促进区域协调、公平发展。

（十） 健全生态环境监测和评价制度

统一监测和评价技术标准规范，统筹实施覆盖环境质量、城乡污染源、生态状况的生态环境监测和评价。发展智慧监测，推动物联网、传感器、区块链、人工智能等新技术在监测监控业务中的应用，加快构建陆海统筹、天地一体、上下协调、信息共享的生态环境监测网络。坚持和完善生态环境监测信息公开、通报、排名、预警、监督机制。

(十一)探索生态保护社会服务机制

在全区推进并完善专职环保员队伍建设工作，落实环境监管网格化管理任务，强化基层监管力量。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。

(十二)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。

(十三)健全生态环境保护责任制度

强化自然资源监管责任，强调“党政同责、一岗双责”及“管发展必须管环保”“管行业必须管环保”“管生产必须管环保”。实行区镇村三级分段的网格化监管，推行定区域、定人员、定职责、定任务、定奖惩的“五定”监管。健全河长制湖长制工作体系，深入推行林长制，建立完善生态监管体系。建立污染源信息数据库和电子数据网络平台，加强各级网格内各部门之间的联动机制。完善生态文明长效机制，落实生态环境损害终身追究制。

第二节 健全企业主体责任体系

（一）进一步完善排污许可证管理制度

构建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。

（二）严格落实企业生态环境保护主体责任

完善及实行生产者责任延伸制度。探索建立电器电子、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。健全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。

第三节 健全公众参与全民行动体系

（一）构建生态文明宣传教育体系

加强生态文明教育，依托新媒体加强宣传力度，通过“广州增城发布”、“文明增城”等“官办+民办”的微信公众号、珠江时报电子报等开展第三方宣传。开展生态文明建设专项活动。继续组织开展生态环保“七进”、“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。深度报道增城区在环境执法、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。

（二） 塑造增城生态文化品牌

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。以白水寨风景名胜区为核心，融合发展智慧康养、生态旅游、文化创意产业，打造广州都市圈文旅融合新地标。

（三） 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。

（四） 完善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，延长生态环境保护触角，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。

第四节 积极创建国家生态文明建设示范区

深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实党中央、国务院关于生

态文明建设的决策部署，根据《广州市生态环境保护委员会办公室关于开展国家生态文明建设示范区创建工作的通知》，结合增城区实际情况，积极开展国家生态文明建设示范区创建工作。2022年底前编制完成生态文明建设示范区规划，明确增城区生态文明建设宏观战略、确定生态文明建设任务部署、建立生态文明体系、强化生态文明统筹协调机制。对照《国家生态文明建设示范区管理规程》（修订版）和《国家生态文明建设示范区建设指标》（修订版）内容，全面梳理各项建设指标近3年的完成情况，对暂未达标指标尽快制定并落实达标整改措施，确保全面达标后进行国家生态文明建设示范区申报。

第十六章 规划实施保障

第一节 加强组织领导职责

要充分认识加强环境保护工作的重要性、紧迫性和艰巨性，切实加强《规划》实施工作的组织领导，采取强有力措施，从解决当前的突出环境问题入手，大力推进本规划实施。建立各地之间、各部门之间的沟通协调机制，定期召开协调会，研究解决推进《规划》实施过程中遇到的重大问题。

第二节 加大资金投入

一要加大财政投入力度，把生态环境保护建设资金纳入年度财政预算，保证逐年有所增长；二要建立多元化融资渠道，发挥市场机制配置资源的基础性作用，支持生态环境保护项目进行设备融资、发行企业债券、福利彩票和上市融资等；三要推进生态环境保护建设项目市场化、产业化进程，充分发挥市场机制在生态保护配置中的作用。

第三节 细化评估考核

细化环境保护目标考核机制。将环境保护与生态建设纳入干部和企业负责人政绩综合评价体系，将环境保护目标和任务层层落实、各负其责，严格执行。实施“一票否决制”。遵循“一级政府、一级事权、一级财权、一级权益”的原则，加强各部门环保目标任务完成情况的督查，确保认识到位、责任到位、措施到位和投入到位，并将政

绩效考核目标与奖惩制度相结合。

第四节 完善监督机制

畅通监督渠道，发挥行政监察、组织人事、统计审计等部门的监督作用，完善政府向人大、政协的报告和沟通机制。发挥社会各界对规划实施情况的监督作用，积极开展公众评价。加强《规划》宣传，增强公众对《规划》的认知、认可和认同，营造全社会共同参与和支持《规划》实施的良好氛围，全面推进《规划》的落地实施。

第五节 加强生态环境保护宣传教育

充分利用各种媒体平台加强生态环境保护宣传，宣传绿色发展理念，增强群众环保意识。加强志愿服务工作，组织志愿服务分队开展志愿宣传活动，利用重要节点开展宣传及主题教育活动等；对企业进行环保守法培训，开展“送法上门”活动，在日常执法工作中，寓宣传教育于执法中，提高企业环保意识。加大环境信息公开力度，通过区政府门户网站及时发布环境质量状况、行政处罚决定、工作动态等各类信息。

第六节 建立生态环保技术创新鼓励和扶持机制

《中华人民共和国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》第二篇提出“坚持创新驱动发展、全面塑造发展新优势”。国家“十四五”规划将科技创新放到了规划实施保障核心地位。人类近代解决环保问题的核心手段都是依靠技术创新。鼓励高校、

企业、政府联合对生态环境保护中的难点、重点，进行产学研技术攻关，在生态环境保护建设资金中建立增城区生态环境产学研技术创新基金，扶持和补贴环保技术创新科研项目。