

美丽开平建设“十五五”规划

(征求意见稿)

2026 年 8 月

目录

一、 总体要求	1
(一) 指导思想	1
(二) 基本原则	1
(三) 主要目标	2
二、 统筹美丽建设布局，加快建设美丽开平	4
(一) 共建创新美丽开平	4
(二) 全域推进美丽圩镇	4
(三) 推进美丽系列	4
三、 加快绿色低碳转型升级，稳步实施碳达峰、碳中和	6
(一) 优化区域绿色协调发展	6
(二) 加快推进节能降碳	7
(三) 推动经济社会发展低碳转型	8
(四) 大力推动绿色低碳全民行动	8
(五) 加快提升应对气候变化能力	9
四、 深入污染防治攻坚，打好蓝天碧水净土保卫战	11

(一) 推动空气质量持续改善	11
(二) 推动水生态环境质量提升	12
(三) 推进土壤与地下水协同防治	14
(四) 强化固体废物和新污染物综合治理	14
(五) 强化噪声污染防治	15
五、 优化绿色空间格局，深入实施生态系统优化	17
(一) 巩固自然生态屏障	17
(二) 实施生态保护与修复	17
(三) 加强生物多样性保护	18
(四) 加强生态保护与修复统一监管	18
六、 严守生态环境安全底线，防范化解重大环境风险	18
(一) 防范重点领域环境风险	18
(二) 加强生态环境应急管理	19
七、 深化体制机制改革创新，健全美丽建设制度体系	20
(一) 建立多元共治责任体系	20

(二) 提升生态环境监测能力	20
(三) 提升生态环境监管执法效能	21
(四) 健全资源环境市场激励体系	21
八、 加强规划实施保障	22
(一) 强化组织实施	22
(二) 统筹资金保障	22
(三) 强化政策支持	23
(四) 强化规划监测评估	23

一、 总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神、习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，以碳达峰、碳中和为牵引，把握粤港澳大湾区建设重大机遇，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，筑牢生态安全屏障，持续深入推进污染防治攻坚战，以“百千万工程”为抓手，积极推进经济社会发展全面绿色转型，推动生态环境质量全面改善，开创美丽开平新局面。

（二）基本原则

坚持绿色发展，以碳达峰、碳中和为引领，坚持绿色发展，绿色转型。推动能源、工业、交通等绿色低碳转型，积极形成绿色生产生活方式，增强美丽开平建设内生动力。

坚持生态优先，筑牢生态安全格局，系统治理，全面落实精准、科学、依法治污。强化减污降碳协同减排，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。

坚持改革创新，深化生态文明制度创新，两山模式创新，执法和监测应急能力创新及提升，加快构建开平市国家生态文

明建设示范市。

坚持环保为民，将生态环境与民生需求深度结合，全力解决老百姓身边的突出生态环境问题，防范化解生态环境风险，促进人民生活品质不断提高。

（三）主要目标

到 2030 年，实现生态环境质量全面改善，美丽开平建设取得新进展。绿色低碳生产生活方式基本形成，碳达峰目标如期实现，主要污染物排放总量持续减少，城乡人居环境显著改善，环境健康安全和生态安全有效保障，生态系统多样性稳定性持续性稳步提升，生态环境治理效能持续提升，生态环境安全有效保障，基本建成美丽开平建设样板。保持战略定力再奋斗五年，到 2035 年实现生态环境根本好转，人与自然和谐共生的美丽开平基本建成。

专栏 1 “十五五”主要指标初步考虑					
领域	序号	指 标	2025 年	2030 年目标值	属性
生态环境 质量 改善	1	细颗粒物浓度（微克/立方米）	23	完成江门市下达任务	约束性
	2	城市空气质量优良天数比率（%）	94.6	完成江门市下达任务	预期性
	3	城市重度及以上污染天数比例（%）	0	完成江门市下达任务	预期性
	4	优良水体比例（%）	—	完成江门市下达任务	约束性
	5	地表水达到或好于Ⅲ类水质比例（%）	100	完成江门市下达任务	预期性
	6	地下水优良水质比例（%）	—	完成江门市下达任务	预期性
	7	农村生活污水治理率（%）	97.37	完成江门市下达任务	预期性

专栏 1 “十五五” 主要指标初步考虑						
领域	序号	指 标		2025 年	2030 年目标值	属性
	8	声环境功能区夜间达标率（%）		91.7	完成江门市下达任务	预期性
减 污 降 碳 协调	9	单位 GDP 二氧化碳排放降低（%）		—	完成江门市下达任务	约束性
	10	本地区所有纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位履约率（%）		—	100	预期性
	11	非化石能源占能源消费总量比重（%）		—	完成江门市下达任务	约束性
	12	主要污染物排放量下降	氮氧化物、挥发性有机物排放总量分别下降（%）	—	完成江门市下达任务	约束性
	13		化学需氧量、总磷排放总量分别下降（%）	—	完成江门市下达任务	
生态 系统 保护	14	森林覆盖率（%）		46.08	完成江门市下达任务	约束性
	15	生态质量指数（EQI）		76.3	完成江门市下达任务	预期性
生态 环境 风险 防控	16	建设用地安全利用（%）		有效保障	有效保障	预期性
	17	非法倾倒和非法处置固体废物事件发生率（%）		—	完成江门市下达任务	预期性
	18	辐射安全与辐射环境优良指数（%）		—	完成江门市下达任务	预期性
本地 增设 指标	19	危险废物填埋处置量占比（%）		10.49	10%以下	预期性
	20	美丽乡村整县建成比例（%）		—	完成江门市下达任务	预期性
	21	美丽河湖建成率（个）		0	新增 1 个	预期性

注：①单位国内生产总值二氧化碳排放降低（%）为 5 年累计数。

②细颗粒物浓度、城市空气质量优良天数比率、城市重度及以上污染天数比例、优良水体比例、地表水达到或好于Ⅲ类水质比例、地下水优良水质比例根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和“十五五”国家地表水、地下水生态环境监测断面（点位）测算。

③“本地区所有纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位履约率（%）”为广东省考核指标，与之对应的国家考核指标为“全国碳排放权交易市场覆盖行业单位产品碳排放下降（%）”。

④非法倾倒和非法处置固体废物事件发生率在 2027 年后视情况纳入管理范围。

⑤辐射安全与辐射环境优良指数目标值为 5 年均值。

⑥本地增设指标为根据市级规划《美丽江门建设“十五五”规划》增设，后续将根据市级规划修改情况适时增减。

⑦“—”表示 2025 年暂无统计数据。

二、 统筹美丽建设布局，加快建设美丽开平

（一）共建创新美丽开平

围绕“一带双屏五廊多节点”的市域绿色生态空间，高标准创建“两山”实践创新基地、国家生态文明建设示范区，省碳达峰、碳中和试点城市，深化“无废城市”，深入实施碳达峰“十二大行动”，扎实推进低碳城市建设和绿美开平生态建设，实施公园绿地与生态绿廊贯通工程，抚育城市绿地系统，着力建设山环水绕、宜居宜业美丽侨乡。构筑“示范引领、固废治理、生态转化”三位一体的美丽开平发展新局面。

（二）全域推进美丽圩镇

以生态环境综合治理、“两山”转化、绿色发展、促进宜居宜业为重点，推进美丽乡村建设。深入实施“百千万工程”，推进乡村振兴和农村人居环境整治，推动城镇环境基础设施建设，普惠城乡环境公共服务。提升乡村风貌美，加强传统村落保护利用和乡村风貌引导，彰显乡村生态美，加强乡村自然生态保护。建设产业绿色低碳、环境清洁优美、生态和谐宜居、人居安全健康、治理现代智慧的美丽县城。

（三）推进美丽系列

深入开展“百村示范、千村提质”行动，优化提升金山森

林公园绿美点，依托“综合公园－社区公园－专类公园－游园”的全域公园体系，推动城市综合公园、社区公园、口袋公园等建设。因地制宜推进美丽河湖建设，深耕绿色载体建设，打造绿色工厂、绿色、零碳、美丽园区及美丽庭院；推进全域“无废细胞”工程，拓展无废企业、无废社区、无废园区创建，统筹建设无废县区，推动环孔雀湖等区域建设特色鲜明的美丽片区，打造一批具有侨乡特色的“美丽细胞”。

专栏 2 美丽系列建设重点任务
1.美丽开平 建设以江门开平产业园区和江门开平高新区为支撑，推动城镇综合服务区、工业集聚提升区、绿色农林示范区协调发展；培育“一屏三廊”的镇域国土空间保护格局，加快实施梁金山泄洪河生态绿廊项目、新昌公园景观提升项目、金山公园景观提升项目，打造开平大道生态绿廊、梁金山泄洪河生态绿廊、东环路生态绿廊、新桥水生态绿廊四条生态绿廊，构筑串山连水生态绿廊。 以绿道、碧道系统为依托，围绕绿美公路系统，推进跨区域、跨河道的慢行通道衔接工程，打造绿道景观带，形成“一横两环三纵”区域绿道结构。加快培育以世界文化遗产“开平碉楼与村落”为核心的世遗华侨文化体验核心区。扎实推进绿美开平“五边”环境提升百日攻坚行动，优化绿色空间布局，打造绿色生态水网和都市亲水空间。 以长沙街道、三埠街道、水口镇、月山镇、沙塘镇、翠山湖为重点，深化新型城镇化建设。打造金章片区建设城市新门户。加快推进主城区城市更新，推进潭江两岸及荻海埠片区改造提升。持续推动城区公用设施提档升级，加快实施城区地下管网设施及配套建设工程、城区排水设施提升改造工程、城镇污水处理及管网工程等项目，提升城区排水防涝、污水处理、生活垃圾处理能力，提升城区功能品质，重点抓好综合交通网络、地下管网建设和管护，打造美丽城市。 2.美丽圩镇 推动美丽圩镇“七个一”建设：金鸡镇的省道 275 美丽示范主街综合整治工程、大沙镇的美丽圩镇品质提升项目、马冈镇的美丽圩镇客厅及风貌提升工程以及百合镇的

美丽河道修复升级工程。推进镇村风貌连线连片提升，要因地制宜打造特色亮点的典型示范。推进农村厕所、垃圾处理和生活污水“三大革命”和农村供水“三同五化”改造提升，推动农村人居环境提升整治，优化提升农村基础设施，深化水系连通及水美乡村建设，开展农村公路提升行动，建设侨乡最美旅游公路，提升乡村绿美品质，重点推进“四旁”“五边”绿化美化，建设乡村绿化景观带。

纵深推进“百千万工程”，统筹县域城镇提质、中心镇做强、镇村片区联动，依托水口镇、赤坎—百合农文旅镇村片区组团纳入省级试点培育、政策支持相关名录，高标准推进新型城镇化、中心镇现代化、侨乡美丽乡村。分层分类推进 20 个县级、27 个镇级、30 个村级示范点建设，以点带面，建设开平市和镇级绿美乡村示范村 22 个。坚持“三绿”并举，“四库”联动，持续开展乡村绿化美化，建设一批绿美红色乡村、绿美古树乡村，打造绿美城乡人居环境，提升城乡绿化美化品质。

3.美丽园区

推动翠山湖零碳园区和百合静脉产业园无废园区建设。实施江门开平产业园区、江门开平高新技术产业开发区美丽园区品质提升行动，统筹优化园区空间布局、基础设施、环境风貌，建立美丽园区长效管理机制。

4.美丽河湖

以北部四镇（大沙镇、龙胜镇、马冈镇、苍城镇）为载体，探索建设环孔雀湖美丽经济发展区，打造生态价值转化重要实践地；完成镇海水库美丽河湖建设，推进大沙河美丽河湖建设。

三、 加快绿色低碳转型升级，稳步实施碳达峰、碳中和

（一）优化区域绿色协调发展

强化产业规划布局和碳达峰、碳中和的政策衔接，大力发展绿色低碳产业。深化生态环境分区管控要求，完善区域协调绿色发展布局。以翠山湖科技园提质升级为核心，深化翠山湖和月山、水口、沙塘、苍城四个镇级工业集中区产业发展平台建设，统筹产业发展空间布局，推动产业集群发展与城市规划

功能定位匹配。推进老旧工业集聚区升级改造。通过生态环境分区管控引导行业企业集聚发展、集中治污，推进传统产业绿色低碳转型升级。有力有效管控“两高一低”项目，坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，积极推进新（改、扩）建“两高”工业项目实施碳排放等量或减量置换。

（二）加快推进节能降碳

推动水泥行业生产等重点工序节能降碳，推广低碳水泥生产技术。促进清洁能源高质量发展，加快培育壮大氢能、充电桩等新型能源产业，提高分布式光伏装机容量。科学实施控煤减煤，促进石油消费清洁替代，推动煤炭和石油消费达峰。推进重点用能行业绿色化清洁化发展，建设绿色工厂。

提高能源供应基础设施建设。重点推进翠山湖等园区光伏发电项目建设，鼓励大型公共建筑及公用设施、园区等建设屋顶分布式光伏发电。推动户用沼气池应用、工业领域煤改天然气项目。围绕能源供给低碳化、能源技术产业化、低碳发展机制化等领域推广清洁高效的供热技术，开展工业园区集中供热服务。推动开展纺织印染等重点行业和企业集群的整体清洁生产审核模式试点，提升产业集聚区资源能源利用效率和整体清洁水平，推动将节水潜力分析全面纳入企业清洁生产审核。积极融入粤港澳大湾区碳市场建设，引导支持企业参与碳交易，协同推动用能权交易、排污权交易、绿电绿证交易、生态补偿。

（三）推动经济社会发展低碳转型

以沙塘医药、苍城胶粘、龙胜汽配、金鸡畜禽、百合绿色循环经济、大沙茶产业等镇级特色产业，建好用好特色园区，推动经济社会发展全面绿色转型。协同推进重点领域绿色转型，提升资源利用效率，建立绿色低碳循环发展经济体系，加快形成绿色生产生活方式。

大力发展绿色建筑，做大做强生物医药、高端装备制造等战略性新兴产业。探索氢燃料电池车在冷链物流、旅游巴士、城市公交、政府公务车等场景应用，谋划建设绿氢工厂。依托翠山湖园区、赤水林屋机场，谋划建设低空经济产业园、试飞基地和起降点。

推进农业绿色化生态化发展。大力发展设施农业与生态农业，深化农业节水增效行动和科学施肥用药增效行动。调整和优化养殖结构，推广绿色生态健康养殖模式，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。

（四）大力推动绿色低碳全民行动

以“无废城市”建设为统领，系统推进各类固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。在工业领域，以清洁生产审核为抓手，推动企业采用先进工艺和设备，从源头减少工业固废产生量。在建筑领域，建立健全建筑垃圾分类、回收、转运和资源化利用体系，推广使用再生建材。在生活领域，完善再

生资源回收网络，倡导绿色消费，促进源头减量。

鼓励学校、社区、商场等主要生活场所绿色化改造，推行绿色办公和大型活动碳中和。通过世界环境日、全国生态日、节能宣传周等形式加强生态文明宣传，深入推进垃圾分类、节水节电、绿色出行、绿色消费等绿色生活普及行动。

深入推行绿色生活方式。践行绿色消费，鼓励选购绿色、环保、可循环产品，减少使用一次性制品使用。鼓励绿色出行，优化公共交通信息服务平台。实施“光盘行动”、垃圾分类、节水节电、绿色出行、绿色消费等绿色生活普及行动。党政机关发挥带头作用，健全节约资源能源管理制度，加大绿色采购力度。加强村落宣传推广。

（五）加快提升应对气候变化能力

完善适应气候变化工作体系和气候灾害风险管控体系，积极推进气候适应型城市建设。有效控制非二氧化碳温室气体排放，加强非二氧化碳温室气体控排监测、核算、报告等基础能力建设。充分挖掘资源碳汇潜能，积极发展碳汇经济。推动韧性基础设施建设，增强农业、电力、交通、旅游、金融等领域气候韧性。

完善自然生态防御体系，加强应急管理体系建设，切实做好重大灾害风险的隐患排查与防范应对，加强气候变化健康风险监测预警，提升气候变化健康适应意识与能力。

专栏3 绿色低碳发展重点任务

1.能源领域。建设三埠氢能装备智能制造和创新应用示范基地，持续支持中科富海低温储运装备制造项目一期平稳快速发展；谋划项目第二期工程。继建成翠山湖撬装加氢站后，加快建设油气氢综合能源站。依托现有氢能冷链物流项目推广的基础，进一步拓宽氢能应用广度与深度，加快构建“交通+能源+物流”融合发展的氢能应用生态，赋能绿色低碳转型。开展开平站、水口站扩建和翠湖站新建等变电站建设项目。积极发展光伏等新型清洁能源，新建翠山湖 LNG 发电站。规划建设翠山湖天然气综合站、月山调压站、赤水 LNG 门站等项目。

2.工业领域。推进水暖卫浴、纺织化纤和食品等三大传统产业智能化升级、推动奔达纺织、信迪染整等企业加快实施设备更新和技术改造。推动建滔（开平）新一代信息技术产业园、牵牛生物科技智能工厂等项目建设。推进开平市新美工业园老旧厂区等老旧工业集聚区升级改造。

3.交通运输领域。推动交通运输领域低碳发展。积极推动氢能公交车，探索零排放应用新能源和清洁能源营运车船。

4.农业农村领域。推进“光伏+设施农业”低碳农业模式，积极开发居民屋顶、设施农业用地等分布式光伏项目建设。

5.建筑领域和公共机构低碳发展。发展绿色节能低碳建筑，建立健全建筑垃圾分类、回收、转运和资源化利用体系，推广使用再生建材。深化公共机构节能降碳，持续推广利用公共机构建筑屋顶、停车场等开展分布式光伏建设，支持高能耗、高排放公共建筑节能改造。

四、 深入污染防治攻坚，打好蓝天碧水净土保卫战

（一）推动空气质量持续改善

持续开展工业源治理。落实粤港澳大湾区美丽中国先行区，以控制 PM_{2.5} 为主线，大力推动多污染物协同减排。推动水泥生产企业实施超低排放改造。加强对中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的监管，推动企业开展低效治理设施升级改造。强化涉 VOCs 行业全流程防治与原辅材料替代，强化 VOCs 全过程综合治理，持续推动 VOCs 分级整治提级。推进工业锅炉、炉窑氮氧化物减排力度。

深化移动源治理与监管。强化车、油、路联合管控，严格实施机动车排放检验与维护制度。强化移动源污染防治，落实高排放车辆与机械淘汰更新。大力推进国二排放标准工程机械淘汰。开展清洁油品行动，坚决打击经营非标油品、车用尿素等违法行为。

加强面源污染治理。深化扬尘污染综合治理，持续强化施工工地、道路、物料堆场、裸露地面等扬尘防控。加强烟花爆竹禁限放管控。加强餐饮企业油烟排放监管，加大露天烧烤、流动餐档等餐饮油烟整治力度。

加强重污染天气防控。完善重污染天气应急响应联动机制，对重点行业实施大气环境绩效分级动态管控，加大涉气企业协商减排力度。

强化大气环境治理能力建设。进一步完善智慧生态环境大数据平台建设，推动活性炭系统建设，促进大气环境监管水平提升。

（二）推动水生态环境质量提升

加强水资源和饮用水安全保障。强化潭江水资源保障，有序推动合山水闸等水利工程，开展潭江流域水资源调配，加强对潭江重点一级支流（河涌）监管，优化调整供排水格局。持续加强重要水库饮用水水源地监管，加强城乡重点水源区的保护工作，加快推进大沙河水库库容恢复，增强供水安全保障能力。

深化水环境治理。实施重点流域水污染物排放总量控制，以化学需氧量、总磷为主要水污染物总量控制因子。严格入河排污口设置审批，优化潭江流域产业布局调整，探索在镇海水等重点支流开展水环境容量评估核算。加强船舶水污染物接收和暂存设施建设，新建港口须建设船舶含油污水岸上接收和暂存设施。

深入推进工业水污染防治。以印染、洗水、电镀等高排放行业为重点，开展低效水污染治理设施排查和整治。完善工业集聚区配套污水处理设施建设，推进工业园区污水收集处理设施提质增效。推进塘口镇水边工业区、沙塘镇表海工业区等村级工业集聚区尾水深度集中处理设施建设。推动开平市 26 家电

镀企业迁入月山镇水暖卫浴产业配套基地。

提升城乡生活污水处理效能。加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，以开平水口镇圩为试点，强化对初期雨水和溢流污水的高效收集与处理。重点推进生活污水管网缺口和污水处理厂能力建设，提升牛湾、新美等国省考断面水体水质。完善农村生活污水治理体系，建立长效管理机制。加强农村黑臭水体排查治理和清单分级管理，到2027年基本消除农村黑臭水体。

推进农业污染综合防治。加强畜禽粪污资源化利用，生猪规模养殖场实行达标处理模式和排污许可管理，强化治理设施运维监管。强化水产养殖污染治理，推动实施水产养殖尾水整县治理。强化水产养殖尾水排放管控，推进潭江中上游水产养殖绿色转型发展，逐步推进产排污系数大的养殖项目退出。开展整县尾水治理工作，有序、分步推进现有鱼塘升级改造和尾水治理。

推进河湖水生态保护与修复。有序开展重点流域范围内水生态评估，全面掌握河湖水生态状况。围绕水质改善、流量保障、岸线整治、生态修复等核心内容，制定工作清单并有序推进，2027年完成镇海水库美丽河湖保护与建设。

（三）推进土壤与地下水协同防治

完善土壤与地下水环境治理体系。持续开展土壤与地下水环境质量状况调查，启动第二次土壤污染状况普查。加强土壤与地下水污染协同防治，推动地下水污染防治重点区全周期管控。

加强农用地土壤生态环境保护。有序推进农用地土壤重金属污染溯源整治，建立污染源清单。完善土壤和地下水环境监测网络并定期开展监测。

加强重点行业污染地块风险管控和修复。推进在产企业边生产边管控土壤和地下水污染风险。严格“一住两公”地块准入管理与联动监管，动态更新土壤污染状况调查名录。严格建设用地准入管理，健全污染地块环境监管制度，加强重点企业腾退地块污染管控。

巩固提升区域地下水环境质量。针对“十五五”地下水环境质量考核点位水质现状，加强地下水监测点日常管理和维护。到 2030 年，完成上级下达水质考核目标。

（四）强化固体废物和新污染物综合治理

推进工业固体废物源头减量和综合利用。持续推进“无废城市”建设，以粉煤灰、工业污泥等大宗工业固体废弃物为重点，推进一般工业固体废物综合利用示范项目建设。推进有条件的园区开展“无废园区”建设，强化园区固体废物源头分类

管理，推进减量化，鼓励企业循环使用和综合利用固体废物。

强化危险废物规范化管理。通过智能化物联网手段推行危险废物“五即”规范化建设。推动危险废物收运处置管理改革，实施电子联单全流程跟踪管理，严格规范转移处置行为。限制可利用或焚烧的危险废物直接填埋，降低填埋处置量占比。

完善生活垃圾分类和回收利用体系。建立健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理城乡一体化管理系统。持续推广建设集垃圾处理、科普教育、休闲娱乐于一体的生活垃圾处理设施，建立健全“户分类、村收集、镇转运、市处理”的生活垃圾清运机制。

强化农业固体废弃物回收利用。推动畜禽规模养殖场粪污处理设施提档升级，建立病死畜禽无害化处理监管监控体系。建立完善秸秆收储运体系，支持秸秆精深加工产业化项目。

深入推进新污染物治理。严格执行新化学物质环境管理登记制度，落实重点管控新污染物清单。严格涉新污染物建设项目环境影响评价和排污许可管理。推进电镀、化工、医药制造等重点行业及污水处理、饮用水等领域高风险新污染物管控和综合治理。

（五）强化噪声污染防治

以夜间达标率为核心指标，严格落实声环境功能区管理，逐步建成覆盖主要区域、道路、建筑施工和居住区的声环境质

量监测网络，强化建筑施工、交通、工业和社会生活噪声控制，强化噪声分类治理。畅通投诉渠道并快速响应处置，针对公众投诉集中的重点噪声源和区域，开展集中整治。

专栏 4 生态环境质量改善重点任务
1.大气污染防治提升。完成国三及以下排放标准柴油货车淘汰；推动水泥生产企业实施有组织排放、无组织排放以及运输过程全流程超低排放改造。以铸造、人造板、砖瓦等行业为重点，开展低效污染治理设施排查和整治。推动家具制造、工业涂装、印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。 2.水生态环境系统治理和保护。推进镇海水流域治理，消除劣 V 类断面，提升牛湾、新美等国省考断面水体水质；完善长沙、苍城、月山、水口、龙胜等工业污水集中处理设施，推进塘口镇水边工业区、沙塘镇表海工业区等村级工业聚集区尾水深度集中处理设施建设；提升城镇生活污水收集能力，系统推进农村厕所革命、生活污水治理、垃圾处理、村容村貌提升等，完成 170 个自然村农村污水治理任务，确保全市农村污水治理率达 100%。推动迳头、水口、赤坎、新美、楼冈等污水处理厂扩建。推进旧区雨污分流管网系统改建：开平市排水防涝设施建设改造项目（开平城区及月山、龙胜、沙塘等 8 镇雨污分流系统项目），完善城镇污水处理设施及配套管网建设，重点实施开平市城区排水设施提升改造工程、城区地下管网设施及配套建设工程。 以翠山湖生物医药园、水暖卫浴配套产业园、开元园区为依托，推动医药、五金电镀、印染企业向园区集中，配套建设共性工厂污水处理厂。加快实施新桥水水环境综合整治与绿色产业融合发展 EOD 项目，促进污水处理和资源回收与利用，实现生态、产业共融共兴。 3.土壤和地下水协同防治。启动第二次土壤污染状况普查，有序推进农用地土壤重金属污染溯源整治，2026 年底前完成开平市重点县溯源排查，建立污染源清单。 4.固体废物综合治理。推进有条件的园区开展“无废园区”建设。加快推进梁金山垃圾场生态修复工作。

五、 优化绿色空间格局，深入实施生态系统优化

（一）巩固自然生态屏障

筑牢“一带双屏五廊多节点”的市域绿色生态空间格局。以“三区三线”为基础，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，完善生态环境分区管控体系，实施分区域、差异化、精准管控的生态环境管理制度，优化空间保护和开发格局。推动塑造“开平优品”生态品牌，完善生态建设格局。

持续优化自然保护地体系，建立以自然保护区为基础、以高品质自然公园为特色，相互融合的自然保护地体系。

（二）实施生态保护与修复

实施国土绿化美化行动。以梁金山山脉、潭江水脉“双脉”资源为依托，深耕“两山”发展理念，加快实施梁金山泄洪河生态绿廊项目、新昌公园景观提升项目、金山公园景观提升项目，构建开平大道生态绿廊、梁金山泄洪河生态绿廊、东环路生态绿廊、新桥水生态绿廊四条生态绿廊，提升生态系统的整体性、连通性。

统筹山水林田湖草自然资源保护利用与修复，以金山、狮子山、大沙林场等地区为修复重点区域。开展天然林保育、低质公益林抚育改造、古树名木保护、林分结构优化，恢复森林生态系统和湿地生态系统的结构和功能；加强广东开平孔雀湖

国家湿地自然公园生态修复，推动小微湿地修复治理，增强流域生态系统自净能力，加强对天然湿地的保护与修复，营造多样化的生物栖息地。

（三）加强生物多样性保护

开展生物多样性调查与监测，强化重大工程和基础设施建设生物多样性影响跟踪评估。推动野生动植物就地保护，以保护仙八色鸫等物种为重点，加强重要栖息地和生态廊道保护和修复。强化外来入侵物种监测管控。配合推进粤港澳大湾区水鸟生态廊道建设。

（四）加强生态保护与修复统一监管

围绕自然保护地、生态保护红线和生物多样性保护，健全政策法规标准、监测评估预警、监督执法和督察问责“四统一”的自然生态保护监管体系。强化生态破坏问题排查整治，持续推进生态状况调查评估及生态保护红线、自然保护地保护成效评估，适时开展生态保护修复成效评估。

六、严守生态环境安全底线，防范化解重大环境风险

（一）防范重点领域环境风险

加强管控重金属环境风险。强化对铅蓄电池制造、电镀等

重点行业的全过程环境监管。新改扩建涉重金属项目严格落实环评与排污许可制度，配套完善污染防治设施。

筑牢核与辐射安全防线。强化对辐照装置、非密封放射性物质等高危核技术利用巡查监管，实现闲置放射源安全收贮。开展核安全文化宣贯与公众沟通工作，增强社会公众核安全认知与风险防范意识。

（二）加强生态环境应急管理

聚焦重点流域区域、重点行业企业、重点工业园区和重要时段，紧盯“一废一品一库一重”高风险企业，常态化开展突发环境事件风险隐患排查。

加强环境风险预警能力。建立跨区域、跨流域突发环境污染事件应急监测联合响应机制。以联合培训演练、签订应急联动协议等多种手段，加强部门间的应急联动，提高信息互通、资源共享和协同处置能力。

全面加强环境应急队伍建设和物资储备。开展环境应急队伍标准化、社会化建设。建立健全以应急物资储备为主、社会救援物资为辅的环境应急物资保障体系。以化工、电镀等行业为重点，加强企业和园区环境应急物资储备。

七、 深化体制机制改革创新，健全美丽建设制度体系

（一）建立多元共治责任体系

严格落实机制压实责任。强化生态环境保护“党政同责、一岗双责”，完善生态环境保护督察整改落实机制，健全精准科学的追责机制。健全美丽开平建设实施体系和推进落实机制，开展美丽系列建设成效考核。

深入生态环境分区管控体系。加强与国土空间规划的衔接，深化在综合决策、园区管理、环境准入、执法监管等领域应用。深化生态环境领域“放管服”改革，推进审批、监管、执法一体化管理。深化行政审批制度改革，探索推进环评审批与排污许可“两证合一”。落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，持续深化排污许可“一证式”管理。健全环境信息依法披露制度，扩大披露主体范围。全面实施环境信用评价，开展企业环境、社会 and 治理评价。充分利用互联网等渠道，畅通群众身边环保“烦心事”办理机制，及时处置群众环境诉求。

（二）提升生态环境监测能力

强化新装备新技术运用，响应执法比武。通过政府购买服务、招聘专业技术人才等途径，壮大人才队伍规模。通过自动监测站和自动采样站提升空气质量、流域水质预报预警能力，建立规范化监测评价体系。探索推动搭载高精度传感器走航监

测车、无人机、无人船等技术应用，提升移动监测和应急监测能力。

（三）提升生态环境监管执法效能

健全非现场执法监管体系。充分利用用电、用能、视频等生产治理设施工况监控手段，加强实时监控能力，实现设备开停有数、治污效果可查，强化重点污染源非现场监管执法。加强数据研判分析，准确识别问题线索，形成“线索自动推送—现场核实查处—问题整改销号”的闭环机制。强化危险废物智慧监管，完善全过程电子联单系统，推广智能称重、电子标签、视频监控、车辆轨迹跟踪等技术，实现“产-贮-运-处”全链条可追溯、可视化监管。

（四）健全资源环境市场激励体系

完善多元化生态补偿机制。探索建立以生态产品价值和生态功能效益为导向的生态保护补偿机制。鼓励在河湖库源区、重点饮用水源地等区域开展生态保护补偿试点探索。推动区域通过自愿协商的方式，拓展项目补偿、共建园区、异地开发、购买生态产品和服务等多元化生态保护补偿。

完善生态产品价值实现机制。加快推进开平市首批森林GEP转化绿色生态百千万项目，探索实施GEP项目二期。积极推进国储林、GEP、EOD等模式探索，推动生态价值转化为经

济效益和社会效益。

建立多元化投融资机制。推广普惠性企业碳账户体系建设、税电金融数据应用等创新模式，引导金融机构加大绿色信贷支持力度，推广“光伏贷”“美丽乡村贷”等绿色金融产品，鼓励绿色股权投资基金参与绿色项目投资。

广泛发动社会力量参与。扎实推进“千企帮千镇、万企兴万村”行动，用好重点建筑业央企助力“百千万工程”力量，加快央地合作在建项目建设，打造更多示范项目。

八、 加强规划实施保障

（一） 强化组织实施

对接粤港澳大湾区美丽中国先行区建设，深化区域生态环境共保联治，健全统筹协调推进机制，细化落实规划目标任务，各部门要协同形成合力，加强对规划实施情况的统筹协调、评估和监督管理。

（二） 统筹资金保障

落实各项生态环境保护措施。强化生态环境保护项目实施资金保障，统筹生态环境领域各类资金，重点支持环境污染治理、生态系统保护、绿色产业发展、环境基本公共服务能力提升等重点工作，推动财政资金向生态环境保护和生态文明建设

倾斜。

（三） 强化政策支持

积极争取国家和省对我市生态环保工作的政策倾斜和资金支持。争取加大对我市“双碳”领域、“生态文明示范创建”重大产业发展平台、臭氧污染防治等省、市合作共建框架协议内容的指导帮扶力度。

（四） 强化规划监测评估

加强对规划实施情况的统筹协调、监测评估和监督管理，建立规划实施评估机制，将主要目标完成情况纳入年度考核内容。组织第三方评估机构对规划实施情况进行评估，依据评估结果对规划目标任务进行科学调整，并及时向社会公布评估结果。