

阳江高新区生态环境保护“十四五”规划

目 录

第一章 背景与形势	1
第一节 “十三五”生态环境保护工作成效	1
第二节 存在的问题	7
第三节 “十四五”生态环境保护新形势	8
第二章 总体要求	10
第一节 指导思想	10
第二节 基本原则	11
第三节 规划思路	11
第四节 总体目标	13
第三章 抢抓绿色低碳转型机遇，推动经济社会高质量发展	15
第一节 全面融入重大发展战略	15
第二节 实施碳排放达峰行动	15
第三节 加快产业新旧动能转换	17
第四节 推进资源能源高效利用	18
第五节 推动基础设施绿色升级	19
第四章 优化区域开发保护格局，引导港产城空间有序融合	21
第一节 优化国土空间开发保护格局	21
第二节 落实生态环境空间管控	22
第三节 强化陆海统筹开发保护	23
第四节 加强生态系统保护修复	23
第五章 深入打好污染防治攻坚战，建设更美城乡人居环境	25
第一节 提升大气环境精准防控	25

第二节 加强水环境系统治理.....	27
第三节 推进近岸海域陆海统筹治理.....	29
第四节 强化土壤和地下水协同治理.....	30
第五节 深化农业农村环境治理.....	31
第六节 全面加强噪声综合管控.....	33
第六章 切实加强环境风险管控，筑牢区域环境安全防线.....	35
第一节 加强固体废物污染防治.....	35
第二节 强化重金属和危险化学品环境风险防控.....	36
第三节 健全环境风险防控和应急体系.....	37
第四节 推动辐射安全监管.....	38
第七章 深化体系机制改革创新，构建现代环境治理体系.....	40
第一节 构建生态环境治理责任体系.....	40
第二节 提升生态环境监管服务能力.....	41
第三节 推进生态环境监测预警能力.....	42
第四节 培育生态环境市场化机制.....	43
第五节 积极践行绿色生活方式.....	44
第八章 保障措施.....	46
第一节 强化组织领导.....	46
第二节 强化项目支撑.....	46
第三节 强化资金保障.....	46
第四节 强化评估考核.....	47
第五节 强化宣传引导.....	47
附表 阳江高新区生态环境保护“十四五”规划重点项目.....	48

本规划坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，根据省、市、区相关政策文件编制，旨在全力以赴打造省委赋予阳江“两个定位”新高地，为推动阳江“十四五”高质量发展作出新的更大贡献。规划以高水平保护推动高质量发展为主线，深入打好污染防治攻坚战，重点明确“十四五”时期生态环境保护的指导思想、基本原则、战略定位、规划目标，科学谋划生态环境保护任务，是“十四五”时期统筹推进区域生态环境保护工作的重要依据和行动指南。

第一章 背景与形势

“十四五”时期是开启第二个百年奋斗目标的第一个五年，也是阳江高新区新旧动能转换爬坡过坎和建设湾区带融合的新增长极、联西向东的枢纽型节点、珠江西岸产业创新样板区的关键时期，需着眼长远、把握大势，统筹谋划好“十四五”生态环境保护工作，奋力开创阳江高新区生态环境保护工作新局面，推动生态文明建设迈上新台阶。

第一节 “十三五”生态环境保护工作成效

“十三五”时期，阳江高新区坚定不移深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实市委、市政府和区党委、区管委会的工作部署，紧密围绕污染防治攻坚战目标任务，以大气、水、土壤污染防治为重点，源头控制、精准治污、科学治污、依法治污，认真落实

生态环境监督管理职责，切实抓好各项工作的开展，生态环境保护取得积极成效。

（一）持续开展总量减排，推进产业绿色转型升级。扎实推进总量减排，全区“十三五”期间出色完成化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物总量减排任务，其中，二氧化硫和氮氧化物实际减排比例为各县（市、区）之首，分别为 30%和 27.9%；氨氮的实际减排比例为 2.5%，将近为目标值 1.3%的 2 倍；化学需氧量排放量相对于 2015 年也仅增加了 1%，低于上级下达的 2.2% 允许增加值。进一步推进产业绿色转型升级，对嘉吉粮油（阳江）有限公司、广东世纪镍业有限公司等重点企业实施强制性清洁生产；加大“散乱污”企业（场所）日常排查和综合整治力度，完成福冈工业园 8 家“散乱污”企业的搬迁工作，并建立长效管理机制，完善常态化巡查管理制度，严禁已关闭取缔的“散乱污”企业（场所）死灰复燃。强化生态环境准入管理，配合做好市“三线一单”¹编制工作，制定《阳江高新区建设项目差别化环保准入实施方案》，严抓建设项目准入关和审批验收关；做好排污许可登记发证工作，完成第一批 14 家固定污染源排污许可登记。

（二）维护良好环境质量，逐步完善环境基础设施建设。生态环境质量总体良好，2020 年，环境空气质量各项污染物年均浓度均达到国家环境空气质量二级标准，地表水丧失使用功能（劣于Ⅴ类）水体断面比例保持为 0，受污染耕地和污染地块安

¹ 三线一单：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。

全利用率实现“双百”目标。环境基础设施建设不断完善，在大气方面，完成集中供热首期项目、35 蒸吨锅炉和 75 蒸吨锅炉超低排放改造；在水环境方面，通过建设污水收集管网、移动式污水处理设施、沿河栈道等基础设施，城镇污水处理率从 2015 年的 93%提高到 2020 年的 100%；在农村环境方面，重点开展平冈镇麻犁村环境综合整治，建设污水管网、污水处理设施、村巷道硬化以及公厕，截止至 2020 年底，27 条自然村完成雨污分流管网及农村生活污水处理设施建设，生活污水治理率达 72%，畜禽粪便综合利用率达 72%，生活垃圾无害化处理率达 100%。

（三）贯彻精准科学依法治污，坚决打好污染防治攻坚战。聚焦蓝天保卫战，实施炉窑锅炉分级分类治理，有序开展钢铁企业超低排放改造；推进挥发性有机物“一企一策”综合整治，完成 3 家挥发性有机物重点企业销号式整治；推进“黄标车”淘汰，全面开展非道路移动机械摸底调查和编码登记工作。聚焦碧水保卫战，以“河长制”“湖长制”为抓手，构建区、镇、村三级河长管理体系，扎实推进江河湖库“五清”行动；重点加快污水处理设施建设，阳江高新区第一污水处理厂一期提标改造项目、临港工业园工业污水处理厂建设项目等均已竣工，督促福冈工业园内 8 家涉水企业强化废水处理设施改造和在线监控设施安装。聚焦净土保卫战，摸清土壤污染底数，实施分级分类管理；督促企业加强固体废物管理，制定固体废物管理制度、建立固体废物台账、规范危险废物标志、上网申报产废计划。全面推动农村环境综合治理，

打造周南村等 9 条村人居环境综合整治示范村和建设东西南北 4 个连线连片区，80%以上村庄基本完成“三清理、三拆除、三整治”环境治理任务。

（四）全面落实环保督察整改，提升环境监管执法水平。认真落实中央和省级环保督察反馈意见，截至 2020 年底，已办结 19 批次 21 宗投诉案件，完成 35 项整改任务 82 个具体措施。多措并举健全全区环境监管体系，构建“区、镇/工业园、行政村（社区）”三级环境监管网格，落实各级环境保护责任，定期调度考核工作情况；完成第二次全国污染源普查，督促企业安装自动监控设备；搭建阳江高新区污染源在线监控平台，强化对污染源的监督性监测，确保污染防治设施稳定运行、污染物达标排放。进一步加大环境执法力度，通过日常巡查监督、“双随机一公开”专项检查以及建立重点排污企业“一企一档”等方式，加强环评审批和环保“三同时”的约束，依法查处环境违法行为；组织辐射安全、危险废物环境安全和规范化管理专项检查等专项行动，推动行业整治向纵深发展。2020 年，共出动 550 人次，检查企业 220 家，受理和查处信访案件 56 宗，办理率和办结率均为 100%。

（五）深化体制机制改革，强化宣教能力建设。落实生态环境保护“党政同责”和“一岗双责”，成立阳江高新区生态环境保护委员会，加强对全区生态环境保护工作的组织领导。深化落实生态环境保护机构改革，梳理合并部门职能，优化内部人员配置。落实生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革，增设空气自

动监测站，提升生态环境治理能力。健全信息公开工作机制，制定《阳江市生态环境局高新分局政府信息公开主动公开制度》《阳江市生态环境局高新分局政府信息公开依申请公开制度》等六项政务公开制度和《阳江市生态环境局高新分局生态环境领域基层政务公开标准目录》，提高政府信息的公开度、透明度。加强环境宣教能力建设，以“六五”世界环境日和“六八”世界海洋日为契机，积极开展“美丽中国，我是行动者”摄影大赛等系列活动，采用发放手册、悬挂横幅、粘贴海报、媒体发稿等多元化形式，扩大宣传教育的覆盖面，调动群众的积极性，提升群众的参与度。

从目标指标来看，阳江高新区环境保护“十三五”规划共设置18项二级指标。除了城市空气质量优良天数比例、PM₁₀年均浓度、地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例和总氮排放总量减少四项指标因统计口径或上级未下达目标等原因，不纳入评估外，其余指标均达到考核目标。

表 1 阳江高新区环境保护“十三五”规划目标完成情况

序号	一级指标	二级指标	“十三五”规划目标	2020 年现状值	是否完成	指标属性
1	环境质量	城市空气质量优良天数比例（%） ²	≥92.5（标况）	93.4（标况）	/	约束性
2		PM _{2.5} 年均浓度（μg/m ³ ） ³	≤32（标况）	23（标况）	完成	约束性
3		PM ₁₀ 年均浓度	≤48	34	/	约束性

² 城市空气质量优良天数比例：阳江高新区环境空气自动监测站于2020年7月建成，监测数据不具有全年代表性，故2020年现状值采用阳江市年均数据，为93.4%（标况）。考虑到统计口径不一致，此项指标不纳入评估。

³ PM_{2.5}年均浓度：“十三五”规划目标引用了阳江市环境保护“十三五”规划的数据，为具可比性，2020年现状值采用阳江市年均数据，为23μg/m³（标况）。

		($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ⁴				
4		地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例（%） ⁵	100	/	/	约束性
5		地表水丧失使用功能（劣于 V 类）水体断面比例（%）	0	0	完成	约束性
6		城市建成区黑臭水体比例（%）	< 10	0	完成	约束性
7		受污染耕地安全利用率（%）	≥90	100	完成	预期性
8		污染地块安全利用率（%）	> 90	100	完成	预期性
9		自然保护区陆域面积占比（%）	5.6	5.6	完成	预期性
10	总量控制	化学需氧量排放总量减少（%）	-2.2	-1	完成	约束性
11		氨氮排放总量减少（%）	1.3	2.5	完成	约束性
12		二氧化硫排放总量减少（%）	-25.7	30	完成	约束性
13		氮氧化物排放总量减少（%）	-42.8	27.9	完成	约束性
14		总氮排放总量减少（%） ⁶	控制在阳江市下达的指标内	/	/	预期性
15	环境基础设施建设	城镇生活污水处理率（%）	≥95	100	完成	预期性
16		城镇生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	完成	预期性
17		危险废物安全处置率（%）	100	100	完成	预期性
18		放射性废源安全处置率（%）	100	100	完成	预期性

⁴ PM₁₀ 年均浓度：阳江高新区环境空气自动监测站于 2020 年 7 月建成，监测数据不具有全年代表性，故 2020 年现状值采用阳江市年均数据，为 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。考虑到统计口径不一致，此项指标不纳入评估。

⁵ 地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例：阳江高新区内无国考断面，故地表水优良比例不纳入评估。

⁶ 总氮排放总量减少：“十三五”期间，阳江市未对总氮排放总量减少比例进行分解，故此项指标不纳入评估。

第二节 存在的问题

（一）绿色低碳高质量发展压力大。全区现阶段产业梯次结构失衡，金属冶炼压延、食品加工等传统产业占比较大且主要集中在产业链价值低端环节，以风电装备为代表的临港新兴产业体量依然较小且多数重点项目仍处于建设阶段，引领产业发展作用尚未显现，产业结构调整优化任务艰巨。能源消费面临刚性增长，“十三五”期间全区能源消费者总量在逐年递增，2020年，能源消费总量高达218.57万吨标煤，单位GDP二氧化碳排放强度较2015年增加20.34%，未能完成年度环境保护责任暨污染防治攻坚战考核目标。随着工业化、城镇化进程加快，维达护理用品（广东）有限公司二期项目、镍合金项目等大型项目需上马，减污降碳能力亟待提高，高质量发展压力增大。

（二）环境质量持续改善任重道远。部分要素、部分因子污染尚未得到根本解决，臭氧污染日益凸显，挥发性有机物和氮氧化物协同减排水平有待提升；河涌水体“微容量、重负荷”现象仍然存在。基础设施建设进度滞后，临港工业园污水处理厂、平冈镇污水处理厂配套管网建设有待完善，目前存在进水浓度偏低的情况，未能发挥应有的治污减排效果。过去多年的开发模式对生态环境造成的累积性影响和历史欠账难以在短时间内完全解决，环境质量持续改善任重道远。

（三）环境治理现代化水平亟待提升。环境监测、监察能力与上级标准化建设的要求仍有一定的差距，构建空气质量监测网

进度缓慢，阳江港空气质量监测站仍在选址中；设立专门固体废物管理机构未达时序进度；专业技术人员数量匮乏，环保队伍业务能力有待提高，监测、执法设备有待完善。信息化水平不高，“互联网+”、大数据、无人机（船）、动态遥感等高科技手段在生态环境保护领域的应用不足。部分企业治污主体责任落实不到位，垃圾分类、绿色消费、节水节电等绿色低碳生活方式尚未完全转化为公民的自觉，全民生态环境素养有待提升。

第三节 “十四五”生态环境保护新形势

（一）重大战略释放新动能。“碳达峰碳中和”已上升至国家战略，降碳已成为“十四五”时期生态文明建设的重点战略方向。此外，全省大力推进“一核一带一区”和“双区”建设，主体功能明显、优势互补的区域布局正加快形成。阳江高新区地处粤港澳大湾区连接粤西的关键节点，是阳江发挥沿海经济带重要战略支点作用的主阵地和打造省委赋予阳江加快打造沿海经济带的重要战略支点、宜居宜业宜游的现代化滨海城市“两个定位”的新高地，面临融湾强带、承接珠三角产业梯次转移、辐射带动粤西腹地加快发展的重要机遇，将以高质量发展为主题，积极融入重大战略，纵深推进产业、能源、交通等绿色低碳转型，激活发展新动能，有力强化生态环境质量改善的内生动力。

（二）“以升促建”揭开新篇章。阳江高新区严格落实“以升促建”的工作要求，不断深化国家高新区创建，着力打造高质量发展先行区。主导产业快速发展，风电产业加速壮大，合金材料

产业集聚成型；创新能力显著增强，壮大高新技术企业群体，打造科技创新平台；营商环境不断优化，大力扩展园区发展空间，加快推进园区基础设施建设。国家高新区产业布局、科研创新、产城融合等方面的政策红利，将为阳江高新区在更高层次、更宽领域、更广平台上规划新一轮的绿色发展带来更大空间。

（三）环境治理形成新格局。在党中央高度重视生态文明建设的政治保障下，“大生态”“大环保”“大监管”“大治理”等新的环境治理格局正在加速形成。构建环境治理共同体，成为应对当前生态环境挑战、抓住生态文明建设重要机遇的顺势之举。在政府管理体制上，推进职能部门的“整合化”，有助于形成职能配置科学、组织机构合理、运行高效顺畅的生态环境治理体制；在企业生产过程中，推进信息披露的“透明化”和政企共推绿色发展的“共赢化”，有助于监督企业遵守生态环境规章制度，引导企业供给环境公共产品服务；在社会公众参与上，鼓励生活消费的“低碳化”和环境观念权利的“制度化”，有助于充分调动群众参与环境保护积极性，形成全民绿色消费意识。

第二章 总体要求

以习近平生态文明思想为根本遵循，准确把握阳江高新区打造湾区带融合的新增长极、联西向东的枢纽型节点、珠江西岸产业创新样板区的发展定位对生态环境保护工作的新要求新任务，以减污降碳为总抓手，深入打好污染防治攻坚战，以生态环境高水平保护推动经济社会高质量发展。

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面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，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，按照省委“1+1+9”工作部署，认真对标市委赋予阳江高新区努力打造阳江沿海经济带的重要战略支点、宜居宜业宜游的现代化滨海城市“两个定位”新高地的战略定位和使命任务，准确把握阳江高新区打造湾区带融合的新增长极、联西向东的枢纽型节点、珠江西岸产业创新样板区的发展定位对生态环境保护工作的新要求，以高水平保护推动高质量发展为主线，深入打好污染防治攻坚战，推动环境质量持续改善，有效防范和降低环境风险，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，着力构建绿色生产生活方式，进一步夯实阳江高新区绿色发展底色，为阳江打造沿海经济带重要战略支点、宜居宜业宜游的现代化滨海城市作出积极贡献。

第二节 基本原则

坚持战略引领、高质量发展。以降碳为重点战略方向，以绿色发展为引领，以“以升促建”创建国家高新区为抓手，牢牢把握粤港澳大湾区、深圳先行示范区、沿海经济带建设和联合粤西及北部湾城市群向东融湾发展等重大战略机遇，推动绿色低碳转型、提质增效，构建绿色生产生活方式，以高水平保护助推高质量发展。

坚持民本为先、质量改善。始终坚持以人民为中心，聚焦人民群众急难愁盼的生态环境问题，妥善处理和解决生态环境领域社会稳定风险，不断满足人民群众对优美生态环境的需求，增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

坚持陆海统筹、系统治理。依托临港临海的区位特点，秉持源头治理、整体治理与系统治理理念，加强陆海统筹，优化港、产、城空间布局，协同推进环境治理、生态修复和应对气候变化，全领域、全地域、全方位加强生态环境保护，打造宜居生活环境。

坚持改革创新、市场导向。加快生态环保领域体制机制创新，从源头转变环境治理理念和方式，充分发挥市场配置资源的决定性作用，提高制度供给的精细化、法治化与社会化能力，形成保护生态环境的强大合力。

第三节 规划思路

“十四五”时期，阳江高新区将努力建设湾区带融合的新增长极、联西向东的枢纽型节点、珠江西岸产业创新样板区。要准确

把握阳江高新区的发展定位对生态环境保护工作的新要求新任务，统筹环境质量持续改善与经济社会纵深发展，做到稳中求进、精准发力，进一步擦亮区域绿色发展底色，建设高品质、高质量的美丽高新。

以减污降碳协同增效助力迈向现代化经济体系建设新征程。以减污降碳协同增效为总抓手，立足阳江高新区产业基础，围绕全市千亿级合金材料产业集群和广东（阳江）国际风电城建设，着力稳链补链强链控链，建立健全创新驱动的产业转型升级内生动力机制，推动合金材料、风电、高端纸业、食品加工等优势产业集聚发展、转型升级，积极培育智能制造、海洋生物医药、节能环保等战略性新兴产业，推动工业企业减污降碳协同治理，深入推进循环化改造示范园区建设，推进绿色清洁生产，推广绿色低碳技术工艺，构建高端高质高新的现代产业体系。

以宜居宜业区域空间格局助力谋求港产城融合发展新突破。依托临港临海区位优势，坚持海陆统筹一体化发展，构建“一心二区两组团”空间格局，落实生态环境空间管控，引导产业向南、向海聚集，有序拓展海洋发展空间，加快推动产业园区提质扩容，不断优化港产城空间格局，促进生产、生活、生态功能协调发展。以阳江高新区为引领，优化调整全市中心城区功能结构，打造阳江高质量发展新引擎。

以更优美的生态环境助力实现新时代生态文明建设新跨越。以环境质量持续改善为目标，补短板、强弱项，聚焦污染防治重

点领域和关键环节，推动生态环境保护从单一污染物向多污染物协同治理迈进，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，探索工业园区生态环境治理新模式，推动生态环境质量持续好转、城乡人居环境不断优化，推动生态文明建设取得新进步。

第四节 总体目标

展望 2035 年，人与自然和谐共生格局基本形成，绿色生产生活方式广泛形成，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，高品质、高质量的美丽高新基本建成。

到 2025 年，国土空间开发保护格局不断优化，生态环境质量不断改善，生态环境治理体系和治理能力现代化加快推进，主要污染物排放总量持续减少，能源资源利用效率大幅提高，生产生活方式加快绿色低碳转型，绿色发展底色进一步夯实。具体目标如下：

——绿色低碳发展水平明显提升。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，单位地区生产总值二氧化碳排放降低和主要污染物排放总量完成市下达目标。

——生态环境质量不断改善。空气质量优良天数比率和 PM_{2.5} 年均浓度达到市下达目标；水环境质量持续提升，考核断面劣 V 类水体和县级以上城市建成区黑臭水体全面消除。

——环境风险得到有效防控。土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置。

表 2 阳江高新区生态环境保护“十四五”规划指标体系

类别	序号	指标	2020 年 现状值	2025 年目 标值	指标属性
环境治理	1	空气质量优良天数比率 (%)	[94.1]	完成市下 达目标	约束性
	2	PM _{2.5} 年均浓度 (μg/m ³)	[21]	完成市下 达目标	预期性
	3	地表水劣 V 类水体比例 (%)	0	0	预期性
	4	县级以上城市建成区黑臭水体比例 (%)	/	全面消除	预期性
	5	地下水质量 V 类水比例 (%)	/	完成市下 达目标内	预期性
	6	农村生活污水治理率 (%)	17.4 (自然村)	≥80	预期性
	7	化学需氧量重点工程减排量 (万吨)	/	完成市下 达目标	预期性
	8	氨氮重点工程减排量 (万吨)	/		
	9	氮氧化物重点工程减排量 (万吨)	/		
	10	挥发性有机物重点工程减排量 (万吨)	/		
应对气候变化	11	单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	-20.34	完成市下 达目标	约束性
环境风险 防控	12	受污染耕地安全利用率 (%)	100	完成市下 达目标	预期性
	13	重点建设用地安全利用	/	完成市下 达目标	预期性
	14	工业危险废物利用处置率 (%)	99	≥99	预期性
	15	县级以上医疗废物无害化处置率 (%)	[100]	100	预期性
	16	放射性废源安全处置率 (%)	100	100	预期性
生态保护	17	生态保护红线占国土面积比例 (%)	/	完成市下 达目标	预期性
	18	森林覆盖率 (%)	12.2	12.4	约束性

注：1.[]内为 2021 年数据。

2.各项指标的指标属性，与国家、省最新要求保持一致。

第三章 抢抓绿色低碳转型机遇，推动经济社会高质量发展

立足阳江工业发展主战场，全面融入粤港澳大湾区、一核一带一区等区域重大发展战略，突出抓好减污降碳作为源头治理的“牛鼻子”，加快产业新旧动能转换，推进资源能源高效利用，推动经济社会高质量发展。

第一节 全面融入重大发展战略

紧扣全区“打造湾区带融合新增长极、构建联西向东融湾并进的枢纽型节点”建设目标，主动对接粤港澳大湾区、一核一带一区、“湛茂阳”临港经济圈、北部湾城市群等区域战略建设，立足阳江港口资源优势和产业基础，以构建海上风电全产业链生态体系为重点，积极承接广州、深圳等湾区核心城市的产业溢出，围绕先进装备制造、新材料、海洋生物医药等产业，打造“双区”产业拓展重要基地和配套产业集聚地。围绕绿色清洁生产技术、海洋高技术等领域，加强与湛江国家海洋高技术产业基地等对接合作。充分发挥大珠三角经济区与北部湾城市群重合点的优势，积极融入“一带一路”“中国—东盟自由贸易区”建设，加强与沿线国家和地区的产业对接，促进阳江高新区扩能增效、助推高质量发展。

第二节 实施碳排放达峰行动

（一）加强温室气体排放控制。按照上级部署，做好碳达峰、碳中和工作，开展二氧化碳达峰行动，明确达峰目标、路线图和实施方案，细化分解工作任务，强化控制温室气体排放目标责任

制，压实工作责任。根据国家和省相关要求，推动实现碳排放作为建设项目环评管理的约束指标，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求。加大能源、重点高耗能工业行业碳排放总量控制力度，在电力、钢铁等行业统筹开展减污降碳协同治理。加强企业碳排放控制督导引导，加强重点用能单位节能工作考核监督，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。

（二）提升低碳基础能力建设。根据县级温室气体清单编制指南，编制阳江高新区温室气体排放清单，加强排放源统计调查、核算核查和监督管理。抓好能源结构调整和工业节能降碳两大重点，在交通、建筑、企业等领域探索绿色低碳发展模式，推进城市碳排放精细化管理，全面实施低碳减排工作。加强人员队伍和技术支撑能力建设，强化数据采集、统计、监测等基础支撑。加大应对气候变化相关技术研发应用、统计核算、宣传培训、项目实施等方面的资金支持力度。

（三）增强气候变化适应能力。将适应气候变化理念落实到城市规划、建设与管理中，探索建设韧性城市。提升防台减灾工作应急管理水平和应对极端天气和气候事件的能力。推进海绵城市、地下综合管廊建设，完善城市给排水系统，提升城市防洪排涝能力，提高雨洪利用规模，利用河、湖、池塘等水系以及绿色、花园、可渗透路面等城市配套设施，最大限度地实现雨水自然积存、渗透和净化。提升各类自然资源碳汇水平，到 2025 年，

全区森林覆盖率达到 12.4%。

第三节 加快产业新旧动能转换

（一）打造先进装备制造强区。立足阳江高新区产业优势，着力稳链补链强链控链，推动合金材料、风电、高端纸业、食品加工等优势产业持续做优做强做大。加快建立健全创新驱动的产业转型升级内生动力机制，依托千亿级合金材料产业集群和广东（阳江）国际风电城建设，推动规模以上工业企业加强与高校、科研院所合作，借助阳江市中乌巴顿技术研究院、材料科学与技术广东省实验室阳江分中心（阳江合金材料实验室）和先进能源科学与技术广东省实验室阳江分中心（阳江海上风电实验室）等创新平台建设，推动加快产业向智能化、绿色化改造升级，打造一批产业链条完善、辐射带动力强、具有国际竞争力的先进制造业产业集群，构建高端高质高新现代产业体系。

（二）优化提升特色海洋经济。以阳江港深水良港为依托，充分发挥阳江高新区丰富的海洋资源优势，瞄准产业变革趋势，推进海洋经济进一步扩容提质。积极培育海洋生物医药产业，强化海洋生物技术研发，探索海洋生物资源的多层面利用和高值化利用。推进海洋渔业发展，推动现代海洋渔业等领域的关键技术攻关，向高附加值领域延伸，强化良种开发保护与扩繁基地。提升海上风电等消纳能力，加快推动氢能和储能产业发展，形成氢能全产业链。统筹港口与航运业开发，提高多式联运水平，构建完善现代货运物流体系。发挥涉海蓝色金融，服务海洋经济，支

持海洋特色金融，加大对涉海战略性新兴产业的金融支持。

（三）大力培育节能环保产业。围绕能源电力、不锈钢、五金刀剪等高耗能产业领域，大力实施重点企业清洁化改造，持续深入推进循环化改造示范园区建设，积极开展绿色设计、绿色供应链示范、绿色工厂和绿色园区创建。推进绿色清洁生产，支持海上风电装备、新材料等领域的企业建立微循环系统，加快绿色工业技术装备研发和应用，推广轻量化、低功耗、易回收等技术工艺。协同海洋产业、新材料等领域固废资源综合利用，建立“废旧资源—回收加工—再生利用或循环利用”的循环经济产业链。完善工业和生活废料回收处理系统，推动废旧物流设施设备的改进和循环利用，推动炉渣综合利用。加强对环保产业的政府引导，提升扶持环保产业发展的财政、信贷、土地等政策制定和执行能力，加大对企业绿色技术创新的支持力度。

第四节 推进资源能源高效利用

（一）稳步推进能源利用提效降碳。按照上级要求，逐步推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。深入推进重点领域节能降耗工作；完善固定资产投资能评制度，在高耗能行业 and 重点用能企业开展能源梯级利用、能源系统优化等节能改造，加快促进余热综合利用等技术应用，鼓励企业采用合同能源管理等市场化机制开展节能改造。优化区域能源结构，提高太阳能、天然气等优质能源消费比重，提高单位能耗。加大对新兴节能产业和太阳能产业的扶持力度，提高新能源开发能力。

（二）深化水资源节约利用。实施最严格的水资源管理制度，严格落实用水总量与强度双控机制。围绕农业、工业和城镇等重点领域节水和取、供、输、用、排水各环节，强化农业节水增效，加强城镇节水降损，推进工业节水减排。提升水资源利用效率和效益，推动工业园区形成企业间分质用水、一水多用、循环再用的用水模式，加强非常规水源利用。针对装备制造、电力能源等高耗水产业密集分布的临港工业园区，扩大海水循环冷却大规模应用，探索海水淡化水进入城市市政供水管网模式，多渠道保障水资源供给。广泛推动用水户节约用水，提高群众的节水意识和水资源保护意识，提高公众的认知度和参与度。

（三）加强土地资源集约利用。加强“三区三线”管控，严格控制城镇开发边界，严守耕地红线。落实建设用地“增存挂钩”工作机制，建立节约集约用地激励和约束机制，盘活利用存量闲置土地。推动制定项目土地的投资强度和产出率及能耗“红线”制度，强化产业用地高质量利用。

第五节 推动基础设施绿色升级

推动物流货运、交通出行、交通工具的低碳化发展。提高货物铁路和水路运输比重，充分发挥海港、铁路、公路等交通运输要素齐备优势，打造完善的海铁联运、公铁水联运、海空联运和管道运输相结合的多式联运体系。加快推进绿色低碳交通试点工程，广泛应用清洁能源及新能源运输装备。推动建筑节能和绿色建筑、装配式建筑、绿色建材发展，鼓励新建建筑实行绿色建筑

标准，实施绿色建筑示范项目。推进港区绿色低碳化建设，在港区推行码头绿色照明、污水处理、办公大楼太阳能、港口疏浚淤泥回填等环保项目，对码头、车船开展节能改造。

第四章 优化区域开发保护格局，引导港产城空间有序融合

依托区位优势，坚持向南、向海发展，构建“一心二区两组团”空间格局，落实生态环境空间管控，有序推进港产城空间格局优化和协调发展，形成布局合理、集约高效、宜居宜业的高品质空间。

第一节 优化国土空间开发保护格局

（一）推动构建“一心二区两组团”空间格局。全面落实国土空间规划，按照城市南拓、产业向西、配套向东的发展方向，以阳江高新区为引领，构建“一心二区两组团”空间格局，优化调整全市中心城区功能结构。“一心”即高新技术产业创新核心区，以临港片区为核心，重点发展风电、新材料、现代物流等产业，推动产业集群发展，打造阳江高质量发展新引擎。“二区”即平冈片区和滨海片区，重点推进平冈新城和平岗农场滨海小区建设，聚焦提升公共服务配套功能，以中、高端服务功能提升阳江高新区生产、生活品质。“两组团”即福冈综合组团和银田教育科创配套、合金产业组团，对接融入空铁新城片区建设，重点承载产业转移、科技创新、创业孵化等功能，支撑阳江产业转型升级和高端发展。

（二）优化生产生活生态空间布局。有序推进全区生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三线”划定落地，引导城镇、产业集中布局，构筑与资源环境承载力相匹配的生态安全格局、农业发展格局和新型城镇化格局。严格落实生态保护红线空间管控要求，确保自然生态空间面积不减少，性质不改变，功能不降

低。落实耕地与基本农田保护制度，推动可长期稳定利用耕地连片成片。严守城镇开发边界，推动城镇空间集约、高效、紧凑布局，防止城镇无序建设与蔓延建设。提升城区绿色品质，以平冈镇为重点，实施老旧小区环境整治、污水处理项目等项目，加强公园绿色、防护绿色、居住环境绿化建设，完善绿道基础设施建设，以环境再造改善人居生活环境。依托港口生态环境，因地制宜规划建设海滨公园、湿地公园和防护绿地，构筑特色鲜明的滨海绿色生态空间。

第二节 落实生态环境空间管控

（一）实施生态环境准入管理。落实省、市“三线一单”生态环境分区管控要求，将其作为规划资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设以及重大项目选址的重要依据，并在政策制定、规划编制、执法监管过程中做好应用。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，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、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新、改、扩建项目重点污染物实施减量替代。

（二）促进产业集聚发展。新建工业产业项目原则上一律进园进区，阳江高新区要发挥新产业集聚集群发展的引领作用，着力推进战略性新兴产业等在现有开发区、产业转移园区（产业转移集聚地）、产业集聚区集中布局，引导生产性服务业在城市、制造业集中区域集聚发展。加强高耗能、高排放建设项目生态环

境源头防控，新建、扩建化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。加大园区升级改造力度，推动优势产业、优势企业、优势资源和要素保障向园区集中，推进土地、能源等资源的集约节约使用，提升工业园区的集约程度。

第三节 强化陆海统筹开发保护

（一）强化岸线资源管控。落实沿海经济带功能定位，合理布局城镇、港口工业、旅游、农渔业、生态等不同功能岸线，建立岸线分类管控和长效管护机制，优化岸线开发利用格局。突出陆海统筹、港产城联动，规范岸线开发秩序，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。强化自然岸线保护，实施自然岸线占补平衡制度。

（二）严格海域空间管控。严格执行海洋生态保护红线管控要求，海洋生态保护红线内禁止围填海，维护海洋生态系统健康和生态安全。充分发挥海洋工程环境影响评价、海域使用论证的用海“闸门”作用，规范用海审查审批。加强区级海域动态监管能力建设，持续组织开展以巡航监视、监管和执法，严厉打击破坏海洋环境和资源的违法犯罪活动，依法维护海洋环境管理的正常秩序。

第四节 加强生态系统保护修复

（一）强化生态空间保护。按照国家有关规定，生态保护红线内的自然保护区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。完善生态保护红线监测网络体系，定期开展评价，及时掌握全区生态保护红线生态功能状况及动态变化。加强一般生态空间保护监管，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，确保生态功能不降低。加强生态风险防控，启动阳江高新区生态风险普查，建立外来物种入侵普查档案和防控系统。

（二）推进重点生态系统保护修复。结合阳江高新区本底生态资源，着力推进西北部森林生态区、中部城镇生态农田观光区、东南部滨海养殖区、银田水库水体区和东西部滩涂浅滩红树林区等五大生态区建设，对森林、林地、湿地、野生动植物以及各类自然保护地实施全方位、深层次、系统性保护，加强生态系统与生态资源保护。着力提升森林生态系统质量，实施天然林保护，大力开展森林抚育、低产低效林改造，推进重点区域森林“四化⁷”和乡村绿化美化改造。以水域岸线、滩涂生态保护为重点，加强阳江高新福海、平冈红树林等湿地保护与修复，提升红树林防风防潮护堤能力。

⁷ 四化：绿化、美化、彩化、珍贵化。

第五章 深入打好污染防治攻坚战，建设更美城乡人居环境

坚持精准治污、科学治污、依法治污，紧盯污染防治重点领域和关键环节，保持力度、延伸深度、拓展广度，深入打好污染防治攻坚战，推动生态环境质量持续好转、城乡人居环境不断优化，打造天蓝地绿水清、宜居宜业宜游的美丽高新。

第一节 提升大气环境精准防控

（一）深化工业源污染治理。实行挥发性有机物（VOCs）深度减排治理，实施基于环境绩效的涉 VOCs 企业分级管控，持续推进固定源 VOCs“一企一策”综合治理，加快推进工业涂装、化工以及油品储运销等重点领域 VOCs 减排，大力推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代，对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推进重点行业达标排放，化工、有色金属冶炼等行业严格执行大气污染物特别排放限值，2025 年年底前钢铁企业完成超低排放改造。严格实施工业炉窑分级⁸管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控，到 2025 年基本达到 B 级及以上。深入开展工业锅炉排放治理，加强每小时 10 蒸吨及以上锅炉在线监测联网管控，逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，禁止生物质锅炉使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固

⁸ 工业炉窑分级：达到超低排放标准要求或主要污染物浓度达到排放限值的 50%为 A 级企业，稳定达标排放为 B 级企业，不能稳定达标排放为 C 级企业。

体废物等。

（二）强化油路车港联合防控。加强油品质量全过程监管，加大生产、存储、流通环节油品质量监督检查力度，重点针对硫含量、蒸汽压、芳烃含量、烯烃含量等指标进行抽检，严厉打击非法流动加油、生产和销售不合规油品（含船用燃料）、使用不合格成品油及柴油车（机）行为和成品油走私行为等违法行为。加强对加油站、油罐车和储油库的油气回收系统的监督监测，确保油气回收系统正常运行。深化机动车尾气治理，加大遥感监测、黑烟车抓拍、车载诊断系统（OBD）远程在线等手段运用，强化建成区临时交通管制，严格在用车排放管控。强化非道路移动机械污染防控，积极推进非道路移动机械摸底调查和编码登记，持续推进码头船舶岸电设施建设，加快港口 LNG 码头及加气站建设，促进 LNG 拖车广泛使用。

（三）加强面源污染防控。加大扬尘污染治理，严格落实《阳江市扬尘污染防治条例》，建立施工工地扬尘防治管理清单，健全施工扬尘污染防治长效机制。实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，裸露土地实施植草复绿或覆盖防尘网，煤炭、矿石码头实施防风抑尘墙建设和运输系统封闭。加强道路扬尘污染控制，全面实施泥头车密闭化行动，确保散体物料运输车辆 100% 实现全封闭运输。加强餐饮企业油烟污染管控，产生油烟的餐饮服务单位应采用高效油烟净化设施。严禁露天焚烧秸秆、垃圾及烧烤。

（四）推进空气质量精细化防控。积极响应污染天气应对，做好跨区、跨部门联防联控，建立快速有效的应急联动运行模式，落实应对措施。依托漠南子站、阳江港子站和市级网格化空气质量监测数据，加强对区域大气污染特征及变化趋势的分析与研判，掌握污染天气的成因与来源，制定精准的区域大气污染控制方案，围绕臭氧和细颗粒物协同防控，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，推动分区分时分类差异化精细化协同管控。

第二节 加强水环境系统治理

（一）补齐污水处理设施短板。建立市政管网地理信息系统（GIS）及动态更新机制，对排水管网开展周期性监测评估，实施管网信息化、账册化管理，查清排水管网、排水口、检查井及雨污水错接混接点问题，推进雨污分流、混接错接改造、更新修复等管网工程。着力解决全区污水处理设施滞后问题，全面做好污水管网应接尽接，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部污水收集处理设施空白区。加快阳江高新区第一污水处理厂等污水处理设施技术改造，提升污水集中收集处理效能。根据进水生化需氧量（BOD）监测结果，BOD 浓度低于 100 mg/L 的城市污水处理厂需要围绕服务片区开展“一厂一策”系统化整治。推行污水处理厂、管网与河湖水体联动“厂—网—河（湖）”一体化、专业化运行维护，保障污水处理收集设施的系统性和完整性。

（二）深化涉水污染源治理。推进入河排污口排查整治，实

施排污口立标管理，强化排污口检查监测，建设排污口全覆盖监测监控体系，实行信息共享，形成长效监管机制，逐步实现全区入河排污口设置有审批、整治有规划、监测有制度，基本消除生活污水直排口。严格工业园区水污染集中处理，完善污水集中处理设施、配套管网、自动监测系统和视频监控系统建设，推进园区“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，提高污水处理效率。入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入污水集中处理设施处理。健全“小散乱”企业常态化整治机制，强化溯源追查和执法，严禁工业企业私搭乱接管网、乱排直排污水。清理拆除水库河流周围的违建畜禽养殖场，建立回潮防范机制，严控非法养殖业反弹，发现一家清理一家。

（三）推进河道“长制久清”。全面压实河长制，建立健全河长主导、部门联动、分级负责的工作机制，充分发挥区、镇、村三级河长作用，明确责任分工，有力推进各项工作落地落实。按照“一河一策”要求实施河道长效管控机制，加大河长巡查力度，借助河湖管理保护信息发布平台、“一河一策”信息系统以及“广东智慧河长”等信息化平台，看河道、察水质、提问题、抓整治，及时解决巡河发现的问题，继续落实“清四乱⁹”、“五清¹⁰”专项行动，实行渐进式逐项销号管理，切实改善九姜河、新冲河、青年运河等河流水环境。推动黑臭水体整治，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，加快推进年黄村大道石

⁹ 清四乱：乱占、乱采、乱堆、乱建。

¹⁰ 五清：清污、清漂、清淤、清障、清违。

柱小学西南 164 米、大魁村委会黄仓村与石柱村委会交界处等黑臭水体整治。

（四）强化水生态保护与修复。高质量打造万里碧道，加快推进九姜大河、三丫河带状公园等碧道建设项目，优化岸边带水生态系统，构建河流生态廊道。推动开展九姜河、平冈海堤、两东海堤、银田水库、麻鹤潭水库以及新冲水闸等 10 座水闸界桩建设，实施闸坝、泵站联合调控，通过取、引、蓄、提等措施，促进平冈青年运河等河涌水体循环及水系连通，补充生态活水，提高水生态修复能力，构建绿色生态水网。

第三节 推进近岸海域陆海统筹治理

（一）严格防控陆源污染。开展入海排污口排查整治专项行动，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”的要求，全面开展入海排污口“查、测、溯、治”，建立排污口台账，分类推进入海排污口规范整治，实施入海排污口整治销号制度。推进“一河一策”精准治污，着力减少总氮等污染物入海量。加强沿海污染源排污管控，强化重点行业企业总氮减排，严格监管工业污水排放，督促企业采取有效措施落实废水达标排放。加大违法排污餐饮单位无证照查处力度，严厉打击违法排污行为。

（二）强化船舶港口和海水养殖污染治理。推进船舶和港口污染防治，推进阳江港码头岸电设施建设和船舶受电设施设备改造，建设阳江港 LNG 接收站配套码头，完善码头船舶污染物、废弃物的接收、转运及处理处置设施，并做好与城市市政公共处

理设施的对接，形成链式常态化工作模式，严厉打击化学品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水等非法排放行为。依法淘汰高污染、高能耗、老旧落后船舶，推动不达标船舶、渔船升级改造。严格控制水产养殖污染，优化水产养殖布局，实施集中连片海水养殖池塘标准化升级改造和尾水综合治理以及工业化养殖，推广水产健康生态养殖模式。

（三）助推海陵湾“美丽海湾”建设。按上级部署，围绕环境质量改善、生态保护、亲海空间提升、环境安全保障等方面，助力建设大海陵湾“美丽海湾”。建立长效机制推动海陵湾清障整治行动常态化，强化协同配合，开展海陵湾清障“回头看”工作，强化日常监管，防止海陵湾非法养殖死灰复燃。建立完善“海上环卫”工作机制，加大海上垃圾打捞、处置力度，严惩向海域倾倒垃圾的违法行为。以福海红树林湿地公园生态环境保护为抓手，加强对红树林、海草床等重点生态系统的保护与修复，提升近岸海域生态环境质量。

第四节 强化土壤和地下水协同治理

（一）加强土壤污染源头控制。按照省、市工作部署，进一步摸清土壤环境质量状况，完善重点行业企业用地土壤环境质量基础数据库，配合开展土壤污染重点监管单位及周边土壤环境状况监测。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，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持久性有机污染物的

建设项目。以有色金属冶炼、化工等行业企业为重点，建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实重点监管单位自行监测、隐患排查等要求。

（二）推进土壤安全利用。建立健全农用地土壤环境质量类别动态更新机制，继续做好农用地分类管理工作，以优先保护类农用地集中区为重点，实施耕地质量保护与提升行动。加强农产品质量检测，对农产品轻度超标的投入安全利用措施，对农产品超标严重的逐步引导种植结构调整其他低风险农作物。严格建设用地准入管理，落实建设用地调查评估制度，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，加强对已纳入建设用地土地污染风险管控和修复名录地块的监管。健全部门间联动监管机制，及时更新土壤污染状况调查名录，实施疑似污染地块、污染地块与国土空间规划的“一张图”管理。根据省、市统一要求，有序推进重点地块治理与修复工程，适时开展工业污染地块环境调查、风险评估和治理修复试点示范工作。

（三）协同开展地下水污染防治。持续推进矿山开采区、危险废物贮存场所、加油站等区域周边地下水环境状况调查评估，推进重点污染源风险防控。实施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。

第五节 深化农业农村环境治理

（一）深化农村人居环境整治。加快推进“千村示范、万村

整治”工程，以行政村为基础，以自然村为基本单元，以生活垃圾处理、生活污水治理、农村改厕为工作重点，全域推进人居环境综合整治。优化农村垃圾收集点配置，完善农村生活垃圾处理长效机制，建立健全“村收集、镇区转运、市处理”的农村垃圾处理体系，垃圾处理设施基本实现自然村全覆盖。加快推进村镇生活污水处理设施和配套管网建设工作，因地制宜选用农村生活污水治理模式及处理技术工艺。扎实推进农村雨污分流管网建设，全区自然村实现雨污分流。加快推动农村“厕所革命”，有效衔接生活污水管网及设施。根据上级工作要求，以石柱村委会、大魁村委会等省级以上农村黑臭水体为重点，推进农村黑臭水体治理。到 2025 年，全区农村人居环境显著改善，基本消除较大面积的农村黑臭水体，农村生活污水治理率达到 80%以上，生态宜居美丽乡村建设取得新进步。

（二）强化农业面源污染治理。持续开展畜禽养殖、水产养殖污染整治工作，完善规模化畜禽养殖场粪污处理配套设施，进一步推进畜禽养殖废弃物资源化综合利用，加强水产养殖尾水处理。继续实施农药化肥零增长行动，推广使用测土配方施肥、有机肥替代化肥。推动农业废弃物资源化利用，强化秸秆禁烧管控，因地制宜确定秸秆利用方式，引导农用地膜、农药包装废弃物回收处置。到 2025 年，全区规模化畜禽粪便无害化处理率达 97%以上，农作物秸秆综合利用率达 90%以上。

（三）积极引导绿色养殖种植。严格落实畜禽养殖禁养区有

关规定，依据市、区养殖水域滩涂规划，优化养殖生产布局。以平冈镇渔业养殖为重点，大力推广健康生态养殖模式，突出发展无公害、绿色、有机水产品生产，加快提升围塘综合利用技术，创新虾蟹（青蟹）、虾贝围塘立体混养生态水质管理模式，推进健康养殖示范基地、现代渔业示范区建设。深入推广标准化生产技术，加快发展有机食品、绿色和无公害农产品，因地制宜建设现代农业示范区。依托西片区和南片区的滩涂地和养殖基地，构建“水+鱼+水生经济作物+特种水禽”等复合循环生态链，打造高效生态循环农业模式。

第六节 全面加强噪声综合管控

（一）加强噪声源头管控。在国土空间规划中统筹推进声环境管理，充分考虑建设项目和区域开发、改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，城市建设中合理确定建筑物与交通干线的防噪声距离，并纳入项目准入管理要求，防止或者减轻环境噪声污染。新、改、扩建可能产生噪声污染的建设项目应当依法进行环境影响评价，建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（二）强化各类噪声污染防治。按照噪声污染防治相关法律法规要求，加强工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活噪声污染防治，改善声环境质量。指导工业企业按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，依法关停、搬迁和治理噪声污染严重的企业。加强施工噪声排放审批管理，督促建设单位将噪声污染防治

费用列入工程造价并制定噪声污染防治实施方案，依托噪声自动监测系统开展实时监督，加强夜间施工噪声监管，严格查处施工噪声超标排放。实施特定区域和时段的禁鸣、限行、限速等交通管控措施，配合交通运输主管部门在全区主要道路交通噪声敏感点配套建设声屏障、安装降噪装置、种植绿化带等噪声防治设施。控制加工、维修、餐饮、娱乐、超市等商业服务业和广场舞等户外娱乐活动所产生的社会生活噪声污染，提升公众噪声污染防治意识，维护生活环境和谐安宁。

（三）提高噪声监管支撑能力。构建声环境质量监测网络，建立环境噪声信息通报制度。加强噪声污染执法监管能力，配备充足的噪声现场监测设备和仪器，联合规划建设和交通局、城市管理和执法局等部门开展噪声污染整治执法专项行动。畅通“12369”举报热线、网络、信件等投诉渠道，及时高效处理噪声污染信访投诉案件，依法查处扰民违法行为。

第六章 切实加强环境风险管控，筑牢区域环境安全防线

牢固树立环境风险防控底线思维，全面提高固体废物污染防治能力，强化重金属、危险化学品等环境风险防控，健全生态环境风险防控和应急管理体系，防范化解重大环境安全风险，守住生态环境安全底线。

第一节 加强固体废物污染防治

（一）提高生活领域固废处理水平。加强生活垃圾无害化处理，推动生活垃圾资源化利用。持续推进生活垃圾分类，加强餐厨垃圾源头减量、分类排放，建立完善垃圾分类投放、分类收集、分类运输与分类资源化处置体系，以城区建成区为重点开展生活垃圾分类试点，逐步推广城乡生活垃圾分类服务范围，到 2022 年，全区至少有 1 个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。建立健全塑料制品长效管理机制，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。

（二）加强一般工业固体废物资源化利用。以冶金、建材等行业为重点，推动一般工业固体废物源头减量和资源利用，进一步推进粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等综合利用工作。根据省、市工作要求，加强产废企业一般工业固体废物申报登记，完善一般工业固体废物资源化利用监管台账。加大对产废单位、固废处置单位的环境监管力度，定期开展广青、世纪青山、翌川等企业及固体废物堆场跟踪巡查，持续做好后期环境风险管控。完善多部门联合执法和信息共享机制，严厉打击固体废物非法转移倾倒。

（三）落实危险废物和医疗废物规范化管理。继续做好危险废物等安全专项整治行动，加强机动车维修等行业危险废物规范化管理工作，持续开展危险废物排查活动，动态更新危险废物监管重点名单。健全完善危险废物等安全风险分级管控和隐患排查治理工作机制，加强危险废物的产生、运输、接收单位现场监察和环境风险排查。强化危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严格实施危险废物转移联单管理制度。推进医疗废物安全处理处置，巩固完善全区医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保医疗废物全部得到无害化处置。

（四）推进其他固体废物污染防治。加强建筑垃圾污染防治，开展建筑垃圾分类管理，推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾等资源化利用，构建建筑废弃物综合利用体系，严控余泥渣土污染。加强城镇生活污水处理厂污泥处置工作规范化管理，加快推进污泥无害化处置和资源化利用，做好污泥处理处置全流程监管能力建设。

第二节 强化重金属和危险化学品环境风险防控

（一）严格涉重金属污染管控。推进涉重金属行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施“减量置换”或“等量替换”。推动涉重金属污染排放企业执行强制性清洁生产审核，支持现有重金属污染排放企业在新一轮

清洁生产审核中实施提标改造。落实企业重金属污染防治主体责任，严格执行重金属污染物排放标准，确保企业污染治理设施稳定运行，切实加强金属冶炼等涉重金属行业企业污染管控。

（二）推进危险化学品安全整治。严格高风险化工项目准入条件，认真执行阳江市首批危险化学品禁限控目录。重点加强对明轩、保丰、港务等码头、堆场及加油站等涉及危险化学品贮存或使用的企业的监督管理，强化涉危险化学品企业全生命周期管理，做好危险化学品管理台账，规范危险化学品废弃处置，确保分类存放和依法依规处理处置，严格常态化监管执法。

第三节 健全环境风险防控和应急体系

（一）加强环境风险源头预防。完善环境安全例会和例检，以涉危险化学品、持久性有机污染物、危险废物、重金属、辐射等区域和行业为重点，定期开展环境风险隐患排查专项整治，切实加强对辖区内可能引发环境污染事故隐患企业的环境安全监管力度，强化企事业单位环境风险防范主体责任，督促企业加强突发环境事件预案备案修订工作。以工业园区等为重点，开展环境风险评估试点，逐步建立风险分级分类管控体系。开展海上溢油及危险化学品泄漏污染近岸海域风险评估，加大对港口危险品码头等重大风险源的监测预警，加快建设防溢油应急体系和基地。

（二）建立健全环境应急管理机制。健全环境风险应急预案体系，完善政府部门、产业园区、企事业单位、环境敏感区环境

污染事件应急预案，强化政府、企业预案管理，规范落实各级应急演练和培训制度。建立健全跨部门环境应急联动机制，畅通突发事件联络渠道，强化区域间的突发事件信息共享机制；妥善处置跨界环境污染纠纷和突发环境事件。完善近岸海域海上溢油和化学品泄漏事故应急响应机制，制定应急方案，明确污染治理责任主体，完善应急响应和指挥机制。

（三）推进环境应急能力建设。加快辖区突发环境事件应对的物资储备和专业应急处置队伍、专家队伍建设，鼓励和支持建设大型国有骨干企业以及社会化环境应急救援队伍。推动环境应急物资储备库建设，建立应急处置资源清单，完善环境应急物资调度体系。在危险化学品储存基地和泄漏风险区建设溢油监控设备。深入开展环境应急协作演练，推动政企联合举行危化品、冶金等重点行业应急演练，生态环境部门定期组织开展综合突发环境事件应急演练。

第四节 推动辐射安全监管

（一）加强辐射应急管理能力建设。强化辐射事故应急管理，建立健全各级各部门辐射环境事件应急管理工作协调机制，细化明确权责清单。加快辐射安全事故应急能力建设，制定应急方案，配齐辐射应急仪器、设备、防护用品、药品等专用应急物资，开展辐射事故应急分类培训，提升辐射应急处置能力。

（二）提升辐射安全监管水平。监督辐射工作单位严格落实辐射设施安全的法律法规要求，定期开展辐射源安全专项检查行

动，查找并消除安全隐患，依法查处违法违规行为。规范废旧放射源安全管理，推动废旧放射源回收再利用，实现废旧放射源100%收贮。

第七章 深化体制机制改革创新，构建现代环境治理体系

落实体制机制改革，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系，推进生态环境治理体系和治理能力现代化，满足人民日益增长的优美生态环境需要，为建设美丽高新提供有力的制度保障。

第一节 构建生态环境治理责任体系

（一）压实环境治理党政领导责任。严格实行生态环境保护党政同责、一岗双责，完善阳江高新区生态环境保护委员会工作机制，压实职能部门生态环境保护责任，强化部门联动，进一步形成齐抓共管、群策群力的工作合力。完善生态环境保护责任评价考核体系，推进环境质量改善、节能减排等约束性指标管理，强化海洋生态环境保护责任考核。加强考核结果应用，将考核结果作为环保专项资金划拨的重要依据。实行党政领导干部生态环境损害责任追究制度，探索实行差别追责、精准追责。

（二）抓实生态环境保护督察整改。认真落实中央和省级环境保护督察组反馈意见的整改要求，组织督查工作专班开展督办核实，明确职能部门责任分工，督促企业加强环境管理，定期调度环保督察整改工作进度，不断巩固整改成果，落实有效可行的工作措施。对已完成整改事项开展现场核查，确保不反弹；按时序推进长期整改事项，确保整改任务见底归零、彻底销号；对未达到时序进度的整改任务加强督导、加快整改，举一反三细化举措，严防问题反弹回潮，以实际行动遏制破坏生态环境问题的发

生。

（三）落实企业生态环境主体责任。健全以排污许可制为核心的固定污染源环境管理制度，督促企业严格落实“持证排污、按证排污”的主体责任，提高治污能力和水平。落实省市企业环境信用评价制度，积极配合完成区内有关企业的环境信用评价，推行环境保护的“守信激励”和“失信惩戒”，加强对环境失信企业及其负责人监督监控力度。排污企业应依法公开单位基本信息、排污信息、环境影响评价、清洁生产审核、自行监测、污染防治设施运行情况等相关内容，并对信息真实性负责，接受社会监督。

第二节 提升生态环境监管服务能力

（一）推动环保服务高质量发展。大力推进生态环境领域“放管服”，把主动服务“六稳”“六保”工作放在更加突出位置，进一步优化营商环境，积极推动企业绿色发展，助力经济平稳运行。进一步落实环境影响评价制度改革，强化“三线一单”生态环境空间管控应用，加强区域规划环评宏观指导，持续推进环评登记表备案制，探索实行告知承诺制。加强规划环评与项目环评联动，对符合规划环评结论和审查意见的建设项目，依法简化项目环评内容。持续完善生态环境技术帮扶机制，精准对接龙头企业、民营企业，开展企业环保宣讲、企业直联、企业家接待日等活动，帮助企业提高环境管理水平。

（二）加快生态环境综合行政执法改革落地。推进生态环境执法重心向基层下移，强化属地生态环境执法。按照“编随事走、

人随编走”原则，加强生态环境保护综合执法队伍建设，推动镇街成立综合执法大队，建立并完善生态环境监管网格化制度，明确乡镇（街道）承担生态环境保护责任的机构和人员。推进执法能力规范化建设，统一着装，配备调查取证、移动执法、数据分析等装备，保障一线生态环境执法用车，定期开展基层执法队伍业务培训和指导，将执法监测费用纳入执法经费予以保障。

（三）加强生态环境监管执法力度。聚焦大气、水等环境污染重点领域，加大重点大气和水排污单位巡查执法力度，强化排污许可事中事后监管。落实河长制要求，推进九姜河、新冲河、青年运河等河流排污治理和水环境治理执法联动，促进形成大环保执法格局。以群众关心、社会关注的非法倾倒、处置固体废物问题为导向，加强联合执法，持续开展专项打击，对非法倾倒、处置固体废物相关违法行为坚持“零容忍”态度。创新执法监管手段，充分运用移动执法系统和利用无人机等执法手段，大力推进非现场执法，提升执法效能。

第三节 推进生态环境监测预警能力

（一）完善生态环境监测预警网络。强化环境空气质量自动监测漠南子站建设，实时监控空气环境质量，完善大气环境监测预警网络建设。持续做好河长制、农村生活污水处理设施、入海河口、入海排口、近岸海域等水环境监测断面（点位）的监测工作，提升水质监测预警能力。配合推进土壤环境监测网络建设，动态监控和调整耕地面积、分布以及类别等信息，逐步提高土壤

污染监测水平及监测覆盖率。统筹优化城市区域、道路交通和功能区声环境质量监测点位，完善功能区声环境质量自动监测网络。加强工业企业污染物排放达标监督管理，做好重点排污单位和产业园区监督性监测，增强工业园区环境风险预警与处置能力。

（二）提升生态环境监测能力。进一步加强生态环境监测人员和设备配置，确保具备独立开展辖区内执法监测和应急监测的能力，做好辖区内大气扬尘、挥发性有机物、工业企业噪声和地表水达标改善等执法监测工作。加强环境监测人员、设备和实验室运行条件保障，充分发挥环境监测“哨兵”作用，加强例行监测数据分析研判。加强监测项目的质量保障和质量控制，确保数据科学、准确，分析过程规范、有效，及时报告监测结果，为发现和查处环境违法行为提供充分有效的环境监测数据支撑。

第四节 培育生态环境市场化机制

（一）创新环境治理市场模式。鼓励开展环境综合治理托管服务模式试点，推动政府由过去购买单一治理项目服务向购买整体环境质量改善服务方式转变。积极引导开展园区污染防治第三方治理示范，引入环境污染问题诊断、系统解决方案、污水和固废集中处理处置、烟气治理、污染物排放监测以及监管信息平台等环境综合治理服务，探索统一规划、统一监测、统一治理的一体化服务模式。对工业污染地块，鼓励采用“环境修复+开发建设”“污染者付费+第三方治理”模式。加强环境污染第三方治理监

管，健全第三方治理服务标准规范及治理效果评估机制，合理划分排污单位与第三方治理企业责任。

（二）健全多元化投入机制。通过申报大气、水、土壤、农村等专项资金，积极争取中央资金和省、市级财政资金支持。创新生态环境保护相关财政资金使用方式及基金、PPP¹¹等环保投融资方式，充分发挥政府投资的引导带动作用，支持社会资本参与生态环境保护建设，探索开展生态环境导向的城市开发（EOD）模式¹²等多种政府与社会资本合作模式，加强与保险资金、社保资金、政策性及开发性金融机构等长期资金的合作。

第五节 积极践行绿色生活方式

（一）倡导公众践行绿色低碳生活方式。把生态环境保护纳入党政领导干部培训体系，积极推进机关、家庭、学校、社区、出行、商场、建筑七大重点领域绿色生活创建行动，倡导公众践行绿色出行、垃圾分类、节水节电等绿色低碳生活方式。推动绿色消费，践行禁塑令，鼓励选购绿色、环保、可循环产品，将绿色低碳产品列入政府采购目录。禁止滥食野生动物，制止餐饮浪费和饮食陋习，开展“光盘行动”，养成简约适度的消费习惯。鼓励公众优先选择步行、骑车或乘坐公共交通工具出行，养成低碳

¹¹ PPP：是公共基础设施的一种项目融资模式。指政府公共部门与民营部门合作过程中，让非公共部门所掌握的资源参与提供公共产品和服务，从而实现政府公共部门的职能并同时也为民营部门带来利益。

¹² 生态环境导向的城市开发（EOD）模式：是以生态保护和环境治理为基础，以特色产业运营为支撑，以区域综合开发为载体，采取产业链延伸、联合经营、组合开发等方式，推动公益性较强、收益性差的生态环境治理项目与收益较好的关联产业有效融合，统筹推进，一体化实施，将生态环境治理带来的经济价值内部化，是一种创新性的项目组织实施方式。

环保出行习惯。深入开展“厕所革命”，引导广大人民群众养成良好的卫生文明习惯。

（二）强化公众有效参与监督。建立完善民众舆论引导和监督机制，畅通和规范群众环境信息知情权、诉求表达、权利保障通道，引导推动环保社会组织和志愿者队伍规范健康发展，形成生态文明共建共治共享新格局。全面推进大气、水、土壤等生态环境信息公开及排污企业自行监测和信息公开，积极推进生态环境数据共享开放，确保公众畅通获取环境信息。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。

第八章 保障措施

健全规划的统筹协调、分工协作、评估考核全过程的责任落实体系，加大投入力度，强化工程项目支撑作用，加大规划宣传引导，有效推动规划落地实施。

第一节 强化组织领导

加强对生态环境保护工作的组织领导，强化生态环境部门自身能力建设，保障办公用地。建立完善区级部门推进本规划的分工协作机制，明确责任、落实计划，确保规划顺利实施。镇（街）和区有关部门要充分认识规划实施的重要性和必要性，依据本规划以及省、市的相关规划，科学制定年度实施计划，将规划任务目标分解落实到年度计划中，细化实化工作措施，落实到具体的负责部门和责任人，确保规划目标任务全面完成。

第二节 强化项目支撑

以解决老百姓身边的突出生态环境问题为导向，以工程项目为抓手，推进规划目标任务落实，谋划一批全局性、针对性、落地性的重大项目。推动项目纳入省、市、区财政预算重点项目库，加快推动项目落地见效，保障规划目标任务顺利完成。

第三节 强化资金保障

积极争取市级资金支持，加强阳江高新区财政资金统筹，建立健全稳定的财政资金投入机制，支持和保障生态环境保护项目实施。创新多元化的环保资金投入方式，充分发挥财政资金的激励引导作用，引导社会资本、金融资本投入生态环境保护。落实

污染者付费、损害者赔偿责任，拓展更广泛的生态环境保护资金筹措途径。

第四节 强化评估考核

加强规划实施评估考核，建立规划实施情况调度机制，适时开展规划实施情况评估，依据评估结果对规划目标任务进行科学调整。将规划目标和主要任务纳入镇级环境保护责任考核，加强正向激励。

第五节 强化宣传引导

采用多渠道多形式加大规划宣传力度，实现规划向社会公开，增强公众对规划的认知、认可和认同，努力激发企业、社会组织和公众参与规划实施的积极性和主动性，提高公众生态环境保护意识，营造建设保护环境人人有责的浓厚氛围。

附表 阳江高新区生态环境保护“十四五”规划重点项目

序号	项目类型	项目名称	建设内容及规模	起止年限	投资预算 (万元)	责任单位
1	环境综合治理工程	阳江高新区天然气热电联产项目	建设 2 台 6F 级机组, 预留扩建 2 台 9F 级机组。	2022-2025	150000	区经济发 展局
2		阳江金属镍合金生产绿色制造技术改造项目	通过购置脱硫、脱硝、除尘装置, 建设了脱硫脱硝除尘系统, 配套购置 2 套新的干燥炉窑, 替换原旧窑炉淘汰旧设备技术改造。	2021-2025	4950	阳江翌川 金属科技 有限公司
3		广东世纪青山镍业有限公司制造技术改造项目	新增一套脱硫采用石灰石-石膏湿法脱硫系统; 新增四套选择性催化还原法 (SCR) 脱硝系统; 对原有一套石灰石-石膏湿法脱硫系统进行技术升级改造。	2022-2025	6800	广东世纪 青山镍业 有限公司
4		钢铁超低排放改造	炼铁厂烧结烟气超低排放改造。镍铁厂工业炉窑烟气处理升级改造。	2020-2025	8000	广东广青 金属科技 有限公司
5	生态保护修复工程	阳江高新区全域推进农村人居环境整治项目	建设全区 22 条行政村的污水处理、巷道硬化、公厕等农村人居环境整治项目, 补齐农村基础设施短板, 全域推进农村人居环境整治, 建设生态宜居美丽乡村。	2020-2025	22000	平冈镇人 民政府、 区社会事 务管理局
6		阳江高新区 2021 年红树林种植项目	拟种植的位置需进行林地清理后, 现计划在阳江高新区平冈镇沙头垌围滩涂种植 170 亩红树林。	2020-2023	300	市生态环 境局高新 分局
7		阳江高新区平冈镇旧圩雨污分流工程	对平冈镇区老旧街道进行雨污分流改造, 拟新建约 9 公里 DN200-DN400 污水管, 完善雨污管网建设。	2022-2023	1860	区城管执 法局

8	阳江高新区新寨路明渠岸边污水主干管改建工程	对新寨路明渠岸边约 260 米 DN1500 污水主干管进行提升改造。	2022-2023	800	阳江市高 汇资产经 营集团有 限公司
9	平冈镇污水处理 厂扩建	新增扩建处理规模 5000m ³ /d, 扩建后一、二期总处理规模达到 10000m ³ /d。主体采用 A/A/O 工艺, 新建集水池、曝气沉砂池、A/A/O 生化池、MBR 池、污泥浓缩池、消毒池等。	2023-2025	3156	平冈镇人 民政府
10	阳江高新区第一 污水处理厂一期 技术改造工程	新建事故应急池、加药间、细格栅及旋流沉砂池、初沉池、水解酸化池、A/A/O 微曝氧化沟、污泥浓缩池, 更换曝气鼓风机, 以及相关配套管线、阀门、道路、绿化、电气工程、仪表自控工程等。	2023-2025	3000	阳江市高 汇资产经 营集团有 限公司
11	生态环境 基础能力 建设工程	具体建设内容包括: PM ₁₀ 颗粒物监测仪、PM _{2.5} 颗粒物监测仪、二氧化硫分析仪、氮氧化物分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪、甲烷/非甲烷分析仪、VOC 在线分析仪、动态校准仪、零气发生器(含空压机)、SO ₂ 、NO、CO、CH ₄ 、甲烷/非甲烷、PAMS 56 种 VOCs 标气、采样总管及样品采样系统、安装机柜、稳压电源、UPS 不间断电源、气象六参数仪、站房建设及其配套设施等。	2022	398	市生态环 境局高新 分局