

遂宁市“十四五”生态环境保护规划

前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。“十四五”生态环境保护规划是保障实现生态文明建设新进步的五年规划，是开启美丽遂宁建设的五年规划，是深入打好污染防治攻坚战、持续改善遂宁生态环境的五年规划。按照市委、市政府关于“十四五”规划编制工作部署，在立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的大背景下，根据《遂宁市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》。

本规划是“十四五”期间统筹推进遂宁市生态环境保护工作的重要依据。制定相关规划、行动方案、政策措施时应当加强与本规划的衔接，落实本规划的要求。

一、生态环境保护形势

（一）“十三五”成效显著

1. 生态环境质量改善明显。

全市国控、省控地表水断面 I—III 类达标比例达到 100%，全面消除劣 V 类水体；县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率全面提升达到 100%，乡镇集中式饮用水水源地达标率大幅提升，达到 97.37%。全市环境空气质量全面达标，优良天数比例大幅上升，主城区达到 95.1%；PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度降幅分别较 2015 年下降 32.6%、39.0%；县（市、区）空气质量优良天数比例在 93.7%—94.8%。土壤环境质量总体保持稳定，区域生态环境状况稳定为“良”。

2. 污染治理能力不断加强。

“十三五”期间，全市围绕污染防治攻坚“八大战役”，加快基础设施建设，目前已建成 10 个城市生活污水处理厂，处理能力 40 万吨/日，集中处理率 96.32%；72 个乡镇污水处理设施，处理能力 7.64 万吨/日；74.4%的行政村生活污水得到有效处理，新（改）建农村无害化卫生厕所 15.77 万户。已建成垃圾中转站 106 座，投放智能垃圾箱 6600 余个，投入运营使用的各类作业车辆 194 辆，生

活垃圾发电处理能力达到 1500 吨/日，垃圾无害化处理率达到 100%。建成投运园区工业污水处理厂 8 座，处理能力 12.3 万吨/日。落实饮用水水源“划、立、治”专项行动，全面完成饮用水水源保护区划分，规范化建设取得积极进展。全面消除明月河、米家河黑臭水体；取缔“10+1”小企业 18 家，清理整治“散乱污”企业 402 家，淘汰燃煤锅炉 131 台、合计 459.84 蒸吨。全市建成 120 座加油站，2 个储油库全部完成油气回收改造，油气回收率达 90%以上。畜禽粪污综合利用率 96.62%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%；农用化肥、农药使用量实现“零增长”，农药包装废弃物回收率 71%，废旧农膜回收率 92%。推动秸秆综合利用率达 92.16%。开展农用地土壤污染状况详查和耕地土壤环境质量类别划定工作，全面完成农用地土壤污染情况调查，确定全市有污染地块 11 个。2020 年全市工业固体废物综合利用处置率 100%，危险废物处置利用率 100%，医疗废物集中处置率为 100%。

3. 生态建设与保护取得成效。

全市森林面积 157228 公顷，森林覆盖率 29.53%；累积新增水土流失治理面积 693.81 平方公里；划定生态保护红线 33.9872 平方公里。成功申报四川遂宁观音湖国家湿地公园、四川射洪硅化木国家地质公园国家级自然保护地 2 个，申报四川射洪涪江湿地自然保护区、广德灵泉省级风

景名胜区等省级自然保护地 9 个。申报大鲵、胭脂鱼和岩原鲤等国家和省级重点保护动物 8 种，水杉、红豆杉等国家一级保护植物 4 种。多措并举加快小水电清理整改，依法依规清理小水电 39 座。

4. 生态环境监管能力不断提升。

完善全域生态环境监测点位。共建成水生态自动监测站 8 个、4 个国控、5 个省控空气质量自动站、空气微站（子站）18 个，布设土壤环境质量省控监测点位 11 个，完成农用地污染状况监测点位 316 个、农产品协同监测采样点位 18 个，完成 161 个重点行业企业用地地块的基础信息采集、录入、风险筛查、风险分级、优先管控名录工作。强化监测基础设施。市本级及 5 个县（市、区）生态环境监测站实验用房面积达 4700 余平方米，监测人员 130 余人，仪器设备 600 余台（套），建成机动车尾气遥感监测设备 2 套、机动车黑烟抓拍设备 2 套、机动车尾气遥感监测车 1 台、（颗粒物、挥发性有机物）雷达走航车 1 台、机动车尾气抽测便携式设备 7 台，建成生活垃圾收集转运体系和运行监管信息化平台。落实环保监管制度。完成 292 家企事业单位排污许可证核发；严格落实环境影响评价制度，累计审批新、扩、改建环境影响报告书（表）项目 795 个。

5. 生态文明建设持续推进。

印发《遂宁市生态文明体制改革方案》《遂宁市环境保护工作职责分工方案》，完成生态环境保护机构垂直管理市县两级改革，生态环境保护工作纳入领导干部年度政绩考核，形成上下联动、齐抓共管的“大环保”工作格局。全覆盖实施河（湖）长制，设立市、县、乡、村四级河长 2000 余名。出台《遂宁市城市管理条例》《遂宁市观音湖保护条例》《遂宁市文明行为促进条例》。紧盯生态环境保护督察反馈意见整改落实情况，大力开展环保督察工作。坚持问题导向，出台《遂宁市生态环境问题整改销号管理办法》，实行“清单制+责任制+销号制”，持续深入推进整改，累计完成 1040 个突出生态环境问题整治。

（二）存在的问题与不足

1. 环境质量持续改善压力大。

生态环境质量持续改善难度逐年增加，气象影响更加突出，2020 年遂宁市城区环境空气达标天数不升反降，臭氧污染影响逐年加剧，已占总污染天数 61.1%。白鹤桥、涪山坝、后河大桥、达祥桥等断面仍未实现稳定达标，总磷、高锰酸盐指数、氨氮和化学需氧量存在超标现象，坛罐窑河、芝溪河等小流域环境问题仍然突出。

2. 结构性污染矛盾较为突出。

经济总量小、人均低、欠发达、不平衡的基本市情没有改变，经济转型与保护环境的矛盾依然存在，产业快速发展对能耗需求剧增，能源消费总量持续走高，进一步压减石油天然气消费量的难度加大。2020 年全市能源消费总量为 548.19 万吨标煤、同比上升 4.1%，其中油品消费量为 172.99 万吨标准煤、同比增长 80.6%；碳排放总量为 694.8 万吨，同比上升 8.19%；单位 GDP 二氧化碳排放为 0.55 吨/万元，同比上升 3.74%。传统产业占比依然较大，农业面源污染治理较困难，主要污染物排放总量维持高位水平。

3. 环境基础设施监管存在短板。

生活污水处理能力空间分布不均衡，老城区雨污分流不彻底、污水管网破损问题突出，污水处理厂进水浓度较低。乡镇污水处理厂运营能力亟待提升，投入不足等问题普遍存在。大宗工业固废本地消纳能力较弱，资源综合利用产业的统一规划与布局尚未形成。

4. 环境安全风险仍然较高。

各县（市、区）饮用水水源地突发环境事件应急物资储备、应对处置能力有待提升，流域环境风险防控压力大。受污染地块治理难度大、周期长，隐患突出。应急能力有待提升。

（三）面临的机遇与挑战

1. 重要机遇。

习近平生态文明思想为遂宁市生态环境保护提供了根本遵循，生态文明思想更加深入人心，碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局，进一步丰富了生态文明建设的内涵要求，为构建人与自然和谐共生的现代化提供了支撑保障；国家“一带一路”建设、乡村振兴、新一轮西部大开发、长江经济带发展、成渝地区双城经济圈建设等国家发展战略为遂宁市绿色高质量发展带来了新动能；省委“一千多支、五区协同”、遂潼一体化发展和国家级基础电子元器件高新技术产业基地等发展定位以及成达万铁路建设，为建设美丽遂宁、构建“一江两带”生态保护格局提供了新空间、新路径；经济总体长期向好，经济社会绿色转型，减污降碳协同增效，治理效能不断提升，全社会保护生态环境合力进一步增强，为“十四五”生态环境保护提供了坚实基础。

2. 困难与挑战。

“十四五”时期，遂宁市处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动能的关键阶段，处于转型发展、创新发展、跨越发展的关键时期，既要“追赶”又要“转型”的双重任务没有改变，仍存在产业体系不优，高质量发展阶段又将面临新形势新任务，结构调整处于攻坚克难时

期，污染治理边际效应递减，生态环境质量达标尚不稳定，治理体系和治理能力现代化建设刚刚起步。历史遗留环境问题、环境基础设施欠账短板、农村生态环境问题等尚未根本解决，生态文明建设实现新进步又提出了新目标、新内涵、新要求。“十四五”期间生态环境保护仍不能有丝毫懈怠，要锚定 2035 年远景目标，树立底线思维，保持战略定力，持续改善生态环境，为美丽遂宁建设奠定坚实的生态环境保护基础。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，省委十一届三次、四次、五次、六次、七次、八次、九次、十次全会，市委七届九次、十次、十一次、十二次、十三次全会和市第八次党代会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，深入落实省委“一千多支、五区协同”“四向拓展、全域开放”等战略部署，严格遵循长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”总体思路，以协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展为主线，以生态环境质量持续改善为核心，以构建现代化生态治理体系和治理能力为支撑，坚持精准治污、科

学治污、依法治污，巩固提升污染防治攻坚战成效，科学谋划碳达峰目标，统筹推进应对气候变化与环境治理，促进绿色发展纵深推进，绿色生产生活方式加快形成，为奋力筑“三城”兴“三都”、加速升腾“成渝之星”提供坚实基础。

（二）基本原则

战略定力、稳中求进。牢牢把握生态环境保护方向不变、力度不减的战略定力，坚持走绿色高质量发展之路不动摇，守住生态环保底线不动摇。牢牢把握稳中求进工作总基调，统筹处理好发展和保护的关系。

质量核心、强化协同。以持续改善生态环境质量为核心，统筹生态保护修复与环境治理、城市治理与乡村建设，做到预防和治理结合，减污和增容并重，实现系统保护、综合施策、分类治理、协同增效。

生态优先、绿色发展。始终坚持生态优先、绿色发展，坚守遂宁绿色本底、宜人环境。不断提高经济绿色化程度，创造更多“绿色财富”。推动经济社会发展绿色转型，健全以生态、循环、低碳、高效为特征的绿色经济发展体系。

精准科学、依法治污。聚焦突出生态环境问题，坚持精准治污、科学治污、依法治污，因地制宜、科学施策，

落实最严格制度，加强全过程监管，提高污染治理措施的靶向性和针对性，不断提升生态环境管理精细化科学化法治化水平。

系统保护、协同增效。统筹好水资源、水生态、水环境，协同防治土壤和地下水污染，系统推进生态系统保护修复，强化多污染物协同控制和区域协同治理，注重综合治理、系统治理、源头治理，实现减污降碳协同增效。

改革创新、全民共治。深入推进生态文明体制改革，完善生态环境保护领导体制和工作机制，加大技术、政策、管理创新力度，强化区域协同、部门联动。加强信息公开，引导公众参与，构建群策群力、共建共享的社会行动体系。

（三）主要目标

“十四五”时期，全市以推进经济社会全面绿色转型，实现减污降碳协同增效、改善生态环境质量、应对气候变化，加强生态系统保护，强化污染风险防范和提升环境治理能力为生态环境保护主要目标，推动生态文明建设迈上新台阶。

——生产生活方式绿色转型。国土空间开发格局不断优化，绿色低碳发展加快推进，能源资源配置更加合理、

利用效率大幅提升，碳达峰碳中和有序推进，绿色低碳生产生活方式基本形成。

——生态环境质量持续改善。空气、水环境质量持续改善，受污染土壤安全利用能力明显提升，集中式饮用水水源地水质全面达标，城乡人居环境显著改善。

——生态系统保护不断加强。加强长江上游生态保护，统筹推进涪江流域生态系统保护修复，加强林地、湿地、绿地等生态系统建设，深化小流域和坡耕地水土流失治理，加大珍稀动植物保护力度，生态质量稳中向好。

——污染风险防范不断强化。构建完善的生态安全体系，以沿江化工企业和园区为重点，强化流域、区域环境风险防控，加强行业、园区、企业风险防控。提升环境应急管理、应急储备和应急响应能力，守住生态环境安全底线。

——环境治理能力提升。落实最严格的生态环境保护制度，全面实行排污许可制，生态环境短板加快补齐，推进跨区域流域生态环境保护协同立法和联合执法，监管能力、治理效能有效提升。

表 1 遂宁市“十四五”生态环境保护规划指标体系

指标类	序号	指标	2020 年	2025 年	指标属性
-----	----	----	--------	--------	------

环境治理	1	空气质量优良天数比例（%）	95.1	95.4	约束性
	2	PM _{2.5} 年均浓度（μg/m ³ ）	29	27.7	约束性
	3	重污染天数比率（%）	基本消除	基本消除	约束性
	4	国控、省控地表水监测断面水质达到或优于Ⅲ类水体比例（%）	100	100	约束性
	5	地表水质量劣Ⅴ类水体比例（%）	0	0	约束性
	6	城市黑臭水体比例	0	完成省级下达目标	约束性
	7	地下水质量Ⅴ类水体比例	0	完成省级下达目标	约束性
	8	农村生活污水有效治理率（%）	74.4	完成省级下达目标	约束性
	9	氮氧化物重点工程减排量（吨）	60.15	[1340]	约束性
	10	挥发性有机物重点工程减排量（吨）	1889.22	[620]	
	11	化学需氧量重点工程减排量（万吨）	0.0363	[0.5283]	
	12	氨氮重点工程减排量（万吨）	0.0064	[0.0261]	
应对气候变化	13	单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%）	[16.6]	完成省级下达目标	约束性
	14	单位地区生产总值能源消耗降低（%）	0.17	完成省级下达目标	约束性
	15	非化石能源占一次能源消费比例（%）	31.24	完成省级下达目标	约束性
环境风险防控	16	受污染耕地安全利用率（%）	95	完成省级下达目标	约束性
	17	污染地块安全利用率（%）	90	完成省级下达目标	约束性
生态保护	18	森林覆盖率（%）	29.53	完成省级下达目标	约束性
	19	生态质量指数（EQI）	63.6	基本稳定	预期性
	20	生态保护红线占国土面积比例（%）	0.64	面积不减少、功能	约束性

				不降、性 质不改	
--	--	--	--	-------------	--

注：表中□数值表示 5 年累计数量

三、强化源头调控，加快推动绿色低碳发展

（一）构建绿色低碳发展格局

优化国土空间开发保护格局。落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，优化国土空间开发布局 and 强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。城市化地区转变开发建设方式，加强永久基本农田和生态空间保护，合理确定城市规模和空间结构，严守城镇开发边界。合理规划布局重点产业，将资源环境承载力、环境风险可接受度等作为各产业规划布局的约束性条件。对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控。重点实施遂宁高新

区、船山区等 21 个生态环境导向的开发（EOD）模式试点项目，探索建立城市生态产品价值实现新路径。强化生态保护红线监管，推进生态保护红线勘界定标。

优化农业生产布局。大力发展生态农业，优化农业生产布局和种植结构，加强产地环境保护治理，保障农产品安全。将集中连片耕地作为区域生态廊道的重要组成部分，提升耕地生态功能和价值。强化受污染耕地安全利用和管控修复，严格控制土壤污染。加强农业面源污染治理和农村环境整治。

完善绿色发展环境政策。强化绿色发展的法规和政策保障，完善有利于推进产业结构、能源结构、交通运输结构和农业投入与用地结构调整优化的政策体系。不断健全环境影响评价等生态环境源头预防体系，对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价，落实规划环评与项目环评联动机制，严格建设项目生态环境准入。开展重大经济、技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响分析。对高耗能产业和产能过剩行业实行能源消费总量控制，抑制高耗能产业无序增长，推动能耗指数更趋生态合理。推进华润雪花、盛马化工燃气锅炉低氮燃烧改造，淘汰天齐锂业现有燃煤锅炉。

（二）加快产业结构优化调整

坚决淘汰落后动能。严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，新建高耗能、高排放项目应按相关要求落实区域削减。精准聚焦重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各县（市、区）制定具体措施，重点围绕废旧塑料再生、砖瓦等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，依法淘汰落后产能。

严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。

（三）深化能源清洁低碳高效

优化能源供给结构。积极推进能源生产和消费革命，加快构建清洁低碳安全高效能源体系，推进能源低碳化转型。严控化石能源消费总量，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加快发展清洁能源，鼓励发展天然气分布式能源系统，加快光伏、农村沼气等应用，稳步提高非化石能源占比，构建多元化清洁能源体系。加快发展清洁能源利用

产业，推动蜂巢能源动力锂电池等重大项目建设，形成全产业链锂电产业集群。提升清洁能源消纳和储存能力，加大清洁能源的本地消纳力度。统筹规划循环经济产业园，支持船山区建设循环经济产业园。

压减煤炭消费总量。提速煤炭减量步伐，实施煤改电、煤改气等工程，严格实施煤炭消费减量替代，制定煤炭消费压减方案，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，对新建 35 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉严格执行煤炭减量替代办法。新建生物质锅炉不得掺烧煤炭等化石燃料。

实施终端用能清洁化替代。完善清洁能源推广和提效政策，推行国际先进的能效标准，加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。按照集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量。对以煤炭为燃料的锅炉和工业炉窑，实施清洁低碳能源、电力等替代。实施乡村清洁能源建设工程。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平。推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。发展农村生物质能源。

（四）推进低碳交通运输建设

优化交通运输结构。大力发展绿色交通，倡导大宗货物中长距离运输以铁路和水路运输为主格局，推动公路运输绿色发展，鼓励大宗货物运输“公转铁”“公转水”，提升大宗货物绿色运输方式比例。推广节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设。

推动车船升级优化。逐步实施国VI排放标准，鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆，持续推进清洁柴油车（机）行动。加快车用 LNG 加气站、充电桩布局，在交通枢纽、批发市场、快递转运中心、物流园区等建设充电基础设施。推进新能源或清洁能源汽车使用。开展港口、机场、铁路货场、物流园区等重点场所非道路移动机械零排放或近零排放示范应用。构建高效集约的绿色流通体系。深入实施多式联运示范工程，发展高铁快运等铁路快捷货运产品，鼓励开展集装箱运输、商品车滚装运输、全程冷链运输、交邮快融合发展等多式联运体系。加强商贸流通标准化建设和绿色发展。推进城市绿色货运配送示范工程建设。发展绿色仓储，鼓励和支持在物流园区、大型仓储设施应用绿色建筑材料、节能技术与装备以及能源合同管理等节能管理模式。完善仓储配送体系，建设智能云仓，鼓励生产企业商贸流通共享共用仓储基础设施。

（五）大力发展绿色低碳产业

提升产业发展质量。做新做优环境服务业，推行环境污染第三方治理、环保管家、环境医院、环境综合治理托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。做精做专资源综合利用业，加强秸秆、建筑垃圾等综合利用，完善可再生资源回收体系，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。促进节能环保产业与 5G、物联网、人工智能等产业深度融合，提高产业信息化、智能化水平，推动产业升级。支持环保产业链上下游整合，积极发展环境服务综合体。扶持劳动密集型环保产业健康发展。加快培育环保产业集群。

大力发展绿色农业。深入实施农药化肥减量增效行动，全面实施节水、减肥、控药一体推进、综合治理工程。加强农业投入品规范化管理，健全投入品追溯体系，严格执行化肥、农药等农业投入品质量标准。提高测土配方施肥技术普及率、推广应用配方肥。大力推广缓控释肥、生物肥等新型肥料。推广水肥一体化、机械深耕、种肥同播等施肥技术。禁止生产、销售、使用国家明令禁止或者不符合强制性国家标准的农膜，鼓励和支持生产、使用全生物降解农膜。鼓励引导发展高标准化规模生态养殖。加快推进绿色种养循环农业，推广畜禽粪污全量收集还田利用等技术模式。推广生态治理、健康栽培、生物防治、物理防治等绿色防控技术。推广植保无人机等先进施

药机械。扶持社会化服务组织开展专业化统防统治。着力构建“收集—转化—应用”三级网络体系，提高农业农村生产生活有机废弃物资源化、能源化利用水平。

（六）倡导绿色低碳生活方式

把绿色低碳发展纳入国民教育体系。增强全民节约意识、环保意识、生态意识。开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建行动，探索生态价值实现机制。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。推进城市生活垃圾源头减量，加强塑料污染全链条治理，限制过度包装。建立绿色消费激励机制，推进绿色产品认证、标识体系建设。倡导绿色消费，严格制止餐饮浪费行为。严格实施运输车船燃料消耗量限制准入制度，严禁技术等级低、耗能高的车船进入营运市场。积极推广新能源车辆船舶的使用，扩大全市新能源车船占比。开展绿色出行城市创建，加快实施公交优先发展战略，大力提倡绿色出行、优选公交的出行生活方式，增加公交车辆运力投放和公交线路，不断优化拓宽公交线网覆盖率，持续推进公交智能化、信息化建设，同步优化共享单车、网约车服务和管理，改善公众出行体验。加大政府绿色采购力度，推广使用高效节能节水产品，推行绿色办公。让绿色消费、绿色

出行、绿色居住成为行动自觉，加快形成全民参与的良好格局。

四、推动碳达峰，加强应对气候变化管理

（一）积极推进碳达峰行动

制定实施碳达峰碳中和行动方案。科学研判碳排放变化态势，开展二氧化碳排放达峰路线图研究，探索符合遂宁战略定位、发展阶段、产业特征、能源结构和资源禀赋的绿色低碳转型路径。制定能源、化工、建材、交通、建筑等行业（领域）碳达峰实施方案。将碳达峰碳中和目标要求全面融入经济社会发展中长期规划，强化国土空间规划和专项规划的支撑保障。梯次推进各县（市、区）、领域行业碳达峰。鼓励已经或提前实现碳达峰的重点领域及行业制定控制二氧化碳排放或降碳行动方案，推动碳排放稳中有降。

积极开展碳达峰行动。推动建材、化工等重点行业尽早实现碳达峰。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案、实施碳减排示范工程。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励降碳创新行动。开展多层级“零碳”体系建设，深化低碳试点示范，开展低碳社区试点、近零碳排放示范工程建设。提升生态系统碳汇能力，实施集中式饮用水水源地

保护、涪江水域治理建设等生态保护和生态修复工程，有效发挥森林、湿地、土壤的固碳作用。

（二）有效控制温室气体排放

控制工业过程二氧化碳排放。鼓励油盐气化工、建材企业升级工艺技术，控制工业过程碳排放，推动开展二氧化碳捕集、利用与封存，推进重点工业企业建设二氧化碳废气综合利用设施。加大对二氧化碳减排重大项目和技术创新扶持力度。

控制建筑领域二氧化碳排放。构建绿色低碳建筑体系，全面推行绿色建筑，大力发展装配式建筑，推广绿色建材。积极发展超低能耗建筑、近零能耗建筑，完善技术标准和评价指标体系。持续推进既有居住建筑和公共建筑节能改造，加强对公共建筑用能监测。

控制非二氧化碳温室气体排放。加强甲烷、氧化亚氮控制。开展石油天然气开采、油气化工输送、生产过程甲烷泄漏检测与修复。加强标准化规模种植养殖，选育高产低排放良种，推广测土配方施肥，控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。加强污水处理和垃圾填埋场甲烷排放控制和回收利用，加快建设遂宁经开区污水处理沼气回收利用系统。

（三）有序适应气候变化影响

构建适应气候变化工作新格局。在农业、林业、水资源、基础设施等重点领域积极开展适应气候变化行动。推动适应气候变化纳入经济社会发展规划政策体系，并与可持续发展、生态环境保护、消除贫困、基础设施建设等有机结合。提升城乡建设、农业生产、基础设施适应气候变化能力。

加强气候变化风险评估与应对。开展气候变化风险监测评估，识别气候变化对敏感区水资源保障、粮食生产、城乡环境、生命健康、生态安全及重大工程的影响，开展应对气候变化风险管理。完善防灾减灾及风险应对机制，提升风险应对能力。着力增强农业抗御自然风险能力，提高农业生产适应气候变化能力。统筹提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，制定应对和防范措施。

（四）强化应对气候变化管理

推动应对气候变化融入生态环境管理体系。开展温室气体统计核算工作，编制温室气体排放清单。加强单位地区生产总值二氧化碳排放降低目标管理，做好目标分解和定期评估工作。将应对气候变化要求纳入“三线一单”生态环境分区管控体系，通过规划环评、项目环评推动区域、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，将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。推动低碳产品政府采购、企业碳排放信息披露。

实施温室气体和污染物协同控制。推动应对气候变化与污染防治统筹融合、协同增效，推进多污染物协同控制。制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案，减少温室气体和污染物排放。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制。

五、加强协同控制，持续改善环境空气质量

（一）持续改善环境空气质量

协同开展 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 污染防治。强化分时分区分类协同管控治理区域大气污染。以夏季和秋冬季为重点控制时段，推动 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 协同达标。强化科技支撑，开展 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 的来源和成因研究，制定 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 复合污染协同治理方案，提升空气环境质量精细化管理水平，确保细颗粒物浓度保持达标，尽力遏制臭氧污染天数。

（二）强化污染协同防控联动

优化重污染天气应对体系。持续完善市级环境空气质量预报能力建设。健全“市—县”污染天气应对两级预案体系。探索 O_3 污染应急响应机制。推进重点行业绩效分级管理规范化、标准化，健全差异化管控机制。完善应急减排

信息公开和公众监督渠道。完善区域大气污染综合治理体系。健全完善大气环境生态补偿机制。

强化联防联控，有效应对污染天气。积极参与区域大气污染联防联控和重污染应急联动。推进成渝地区双城经济圈—遂潼一体化区域大气污染协同治理，健全区域联合执法信息共享平台，实现区域监管数据互联互通，开展区域大气污染专项治理和联合执法，联合制定区域重污染天气应急预案与区域重污染应急减排清单，实现无差别重污染应急管控。

（三）持续推进涉气污染源治理

大力推进重点行业 VOCs 治理。严格新增 VOCs 排放建设项目环境准入，更新、优化 VOCs 和 NO_x 排放清单，制定 NO_x 与 VOCs 协同减排计划，建立 VOCs 治理台账，加快推进整改。突出抓好化工、涂装、包装印刷、油品储运销等行业（领域）关键环节 VOCs 治理突出问题排查整治，推进建设高效治污设施，深入推行“一厂一策”，提高 VOCs 治理效率。

加强交通移动源污染防治。深入实施清洁柴油车（机）行动，加快淘汰报废老旧车辆。严格执行油品质量标准，加强机动车排污监控平台建设。综合运用现场抽检和遥感监测等手段强化机动车排气路检，加大机动车集中

停放地、维修地的尾气排放监督抽检力度。持续推进油气回收治理，定期开展加油站、储油库和油罐车油气回收治理设施运行维护情况监督检查。加快老旧非道路移动机械更新淘汰，具备条件的实施治理改造。

强化大气面源污染治理。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场扬尘精细化管控。在县（市、区）城市范围内试点推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价。严格落实建筑施工“六个百分百”，道路等线性工程科学有序施工。加大城市出入口、城乡结合部、支路街巷等道路冲洗保洁力度，提高机械化清扫率和洒水率，扩大主次干道深度保洁覆盖范围，实施道路分类保洁分级作业方式。落实餐饮油烟系统治理、源头治理、综合治理和分类治理，建立城管执法、生态环境、商务、自然资源和规划、住房城乡建设、市场监管、科技等部门共同参与的管理制度。严控餐饮油烟污染，建设遂宁市餐饮油烟在线监控系统。到 2023 年，全市实现油烟净化设施有效运行率 90%以上。建立全覆盖网格化监管体系，严禁秸秆露天焚烧，大力推进秸秆综合利用，到 2024 年，秸秆综合利用率保持在 90%以上。

推动大气氨排放控制。探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。严格执行重点行业大气氨排放标准。推进养殖业、种植业大气氨排放控制，加强源头防

控，优化肥料、饲料结构。开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制试点。加强其他涉气污染治理。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装监控设施。加大其他涉气污染物的治理力度，强化多污染物协同控制。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到锅炉排放标准和重点区域特别排放限值要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。

专栏 1 大气环境治理重大工程

- （一）工业炉窑综合整治。开展射洪市、遂宁经开区建材行业深度治理，改进脱硫脱氮工艺，改造除尘装置，降低排放浓度；开展化工行业综合整治；开展日用玻璃炉窑综合治理，对炉窑采用陶瓷滤管工艺实施废气脱硝及除尘改造治理。
- （二）锅炉深度治理。推进华润雪花、盛马化工燃气锅炉低氮燃烧改造，淘汰天齐锂业现有燃煤锅炉。
- （三）重点行业 VOCs 综合治理。对遂宁市材料、化工、汽修等排放量较大的行业进行 VOCs 治理。
- （四）开展面源污染综合治理。完成主城区大中型餐饮店油烟在线监控安装；在射洪市开展秸秆综合利用试点。
- （五）温室气体减排。在遂宁经开区和沱牌舍得酒业建立污水处理沼气回收利用系统。

六、实施“三水”统筹，推进水生态环境治理

（一）强化水生态环境系统治理

强化水资源、水生态、水环境统筹管理。坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，建立水资源刚性约

束制度。统筹开展水资源、水生态和水环境监测，实施流域生态环境资源承载能力监测预警管理，对重要河湖库开展水生态环境评价，保障生态用水，促进水生态恢复。持续削减主要水污染物排放总量。

深化地表水生态环境质量目标管理。落实“行政河长+河道警长+检察长+技术河长+民间河长”五长共治工作机制，常态化开展联合巡河，加大对垃圾倾倒入河湖的排查、打击力度。深化流域分区管理体系，按照各级控制断面水质保护要求，逐一排查达标状况，以芝溪河、坛罐窑河等水质较差的支流为重点，分析达标差距。加强区域河湖水质监控、考核和责任追究。鼓励各县（区、市）因地制宜采取有效措施，改善城市水质指数。依托排污许可证，探索建立“水体—入河湖排污口—排污管线—污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系，建立流域精细化管理平台。

推进地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求，筛选典型区域开展地下水—地表水污染协同防治示范。加强化学品生产企业、工业聚集区等地下水与地表水交换较为频繁区域的环境风险防范。加快城镇污水管网更新改造，强化再生水灌溉的科学化、规范化管理。

加强饮用水水源地保护。加快推进城市水源地规范化建设，巩固提升县级以上饮用水水源地保护水平。推动安居区、射洪市、蓬溪县备用水源地建设。以射洪市为重点，持续推进乡镇及以下集中式饮用水水源地规范化整治。以乡镇级千吨万人水源地为重点，开展乡镇级饮用水水源地环境风险排查。强化农村饮用水水源地环境监测、管理，逐步建立和完善农村饮用水安全保障体系。

强化流域污染联防联控。编制实施水生态环境保护规划，实施流域差异化治理。推动形成流域上下游联合监测、联合执法、应急联动、信息共享的协同推进工作机制。建立健全跨界流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。

（二）加大水环境污染综合防治力度

实施入河湖排污口分类整治。按照“查、测、溯、治”要求，将入河排污口整治与小流域综合治理紧密衔接，系统实施综合整治。开展涪江、鄯江、琼江干支流入河排污口溯源、定责及分类治理工作，完成所有入河排污口命名编码等规范化建设。开展芝溪河等小流域入河排污口排查整治，制定实施排污口分类整治方案。建立排污口

整治销号制度，落实“一口一策”整治要求，加强日常监督管理。

狠抓工业污染防治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展电子信息、化工等行业废水专项治理，推进建设一批电镀废水“零排放”示范工程。完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，企业废水预处理遵循分质处理原则，确保接管废水达到污水排入城镇下水道水质标准。进一步提升废水资源化利用率，加快大英经开区废水回用设施的建设。加快康佳电子电路产业园等3个工业污水处理厂建设，推进遂宁经开区富禹工业污水处理厂等3个工业污水处理厂扩能，启动射洪锂电产业园、遂潼涪江创新产业园等3个工业污水处理厂建设。

加快推进城镇污水管网建设。加快实施《遂宁市城镇生活污水和城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案（2021—2023年）》，开展城镇排水管网排查和系统化整治，全面提升城镇生活污水收集处理能力，大力推动污水管网补短板工程，强化老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，加快实施雨污分流改造。实施市河东新区、安居区、大英县城市污水处理厂扩容工程，推进建制镇污水处理设施全覆盖，推进生活污水资源化利用、污泥无害化资源化处理处置。强化处理设施专业运维，推行生活污水处

理厂、管网与河湖水体联动的“厂—网—河（湖）”一体化专业运维机制。推广污泥无害化处理和资源化利用。到2023年，力争中心城区污泥无害化处理率达92%，各县（市、区）达到85%。

实施城市黑臭水体治理。持续巩固明月河、米家河等城市黑臭水体治理成果，全面开展县（市、区）建成区黑臭水体排查整治“回头看”工作，建立城市建成区黑臭水体清单动态调整机制，及时将反弹和新发现的黑臭水体纳入清单督促治理，实现长制久清。加快县（市、区）建成区黑臭水体治理和评估工作，定期向社会公开治理进展情况。

推进港口码头和船舶污染防治。加快完善运输船舶生活污水存储设备或处理设施，合规分类、储存、排放或转移处置油污水、残油（油泥）、生活污水等船舶营运产生的水污染物。同时，加强涪江沿线船舶管理，严防突发环境事件，提升涪江流域突发环境事件应急处置能力。定期开展船舶垃圾、油污水等污染物产生和交付处理情况的监督检查，强化船舶溢油漏油风险防范。推进观音湖、涪江干流、跑马滩水库等区域港口码头和船舶污染防治，合规分类处置船舶营运产生的水污染物。

（三）加强节水保障生态用水

提升水源涵养功能。加强河湖源头集水区、水源涵养重要区水源涵养功能维护，强化重要水源涵养区监督管理，建立水源涵养监测预警机制。有序推进封山育林、退耕还林还湿、低质低效林改造、湿地生态修复等生态修复工程，涵水于地、涵水于林，全面提升生态系统涵水功能。

实施节水行动。巩固节水型城市创建成效，提高用水效率。推动农业节水增效，分区域规模化推进高效节水灌溉，科学合理确定灌溉定额，实现高效节水灌溉。根据水资源条件优化调整作物种植结构，推广畜牧渔业节水方式，实施规模养殖场节水改造和建设，积极建设畜牧节水示范工程。推动工业节水减排，以化工等高耗水行业为重点，大力推进工业节水改造提升，推广工业用水重复利用、工艺节水、废水深度处理回用等节水手段，积极推进水循环梯级利用，推进水循环利用设施建设。推动城乡节水减损，推进海绵城市建设，提高城市节水工作系统性，降低供水管网漏损，强化公共用水管理，严控高耗水服务业用水。

推进水资源优化配置和调度。以维护河流健康、促进人水和谐为基本宗旨，健全调度机制和手段，保障城乡生活、生产和生态用水需求，统筹防洪、发电等水利工程建设与生态环境保护的关系。健全涪江、琼江、鄯江、坛罐

密河等各流域枯水期生态流量保障机制，解决区域季节性缺水问题。按照“一站一策”要求，严格执行水电站生态流量泄放标准，有效保障下游生态用水。建设完成生态流量监控体系，建立部门联动机制，强化河道生态基流日常监管。

（四）加强农业农村污水治理

加强农业污染防治。以琼江、鄆江流域为重点，在敏感区域科学划定禁养区，加强畜禽养殖废弃物资源化综合利用，大力开展畜禽粪污综合利用试点。完善规模化畜禽养殖场污染防治设施建设，推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化处理技术，推行种养循环和水产健康养殖模式，加强规模以下畜禽污水贮存、处理及资源化利用。以安居区、蓬溪县和大英县为重点，加强农业面源污染防治，提升科学施肥、用药水平，持续开展农药、化肥减量增效行动。推广水产绿色健康养殖，配套完善尾水净化设施，实现养殖尾水达标排放或资源化利用。

加大农村生活污水治理力度。深入实施农村生活污水治理“千村示范工程”，完成 331 个以上行政村生活污水治理项目。因地制宜推动农村厕所革命与生活污水治理有效衔接，推进城镇污水管网向农村地区延伸，不具备接管条件的村庄，采取微动力、少管网、低成本、易维护的生

态处理模式。人口较为密集的农村地区积极开展集中式生活污水处理和截污纳管工程。开展已建成农村生活污水处理设施运行情况调查评估与分类改造。实施农村黑臭水体综合整治。到 2023 年，全市农村生活污水有效处理比例达到 76%以上。

（五）推进美丽河湖建设保护

加强重点河湖（库）生态环境保护治理。严格保护涪江水系生态系统，优化自然河湖水系网络格局，控制沿江开发建设强度，提高区域水源涵养、水土保持、生物多样性等综合功能。坚持保护优先和自然恢复为主的方针，建设环湖库防护林带、生态隔离带，补齐基础设施短板，维护湖库生态安全，进一步提升水土保持与水源涵养能力。在黑龙幽水库、寸塘口水库、麻子滩水库等探索富营养化水体整治。以涪江流域为骨架建设江河岸线防护林体系，实施河湖滨岸生态拦截、人工湿地水质净化工程，进一步提升水环境承载能力。

开展美丽河湖建设。实施“两岸青山、千里林带”工程，构建“一江两带”生态保护格局，打造“涪江生态绿色走廊”和“琼江乡村振兴走廊”，完善涪江岸线亲水工程和岸线绿化景观工程，建设游船码头和观景休闲平台，发展琼江岸线现代农业和休闲农业，努力创建琼江国家级

示范河湖。加强观音湖湿地公园管理，严格落实《遂宁市观音湖保护条例》，稳定和扩大湿地面积。将河湖生态保护工程与水文化相结合，依托观音湖文化旅游体验区，提升观音湖旅游度假区特色业态和服务品质，打造观音湖水上游运动品牌、观音湖荷花节、环观音湖自行车赛等特色水文化产业。

专栏 2 水环境治理重大工程

- (一) 开展城乡黑臭水体整治。在遂宁经开区、射洪经开区开展城镇黑臭水体整治；在射洪市开展农村黑臭水体整治工作。
- (二) 入河排污口综合整治。对船山（主城区）、安居区琼江干流以及射洪市流域、芝溪河、大英县入河排污口进行规范化建设，安装在线视频设备，建立排污口台账。
- (三) 饮用水水源地保护。县级及以上集中式饮用水水源地规范化建设，推进安居区三仙湖水库、蓬溪县白鹤林水库等 5 个水库、射洪市乌龟堡等 3 个水库保护区划定、隔离设施建设、标识标牌建设、视频监控系统建设、监测预警和生态防护林建设。乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，对射洪市 16 个农村集中式饮用水源地安装视频在线监控系统；开展蓬溪县和大英县东山村饮用水水源地开展水源保护区标识标牌建设，生态防护林建设，保护区内农村生活垃圾收集设施建设。
- (四) 城镇污水处理设施及管网建设。对市河东新区、安居区、蓬溪县、大英县、遂宁高新区等境内部分污水处理设施和管网进行改造；开展船山区、遂宁经开区、市河东新区、安居区、蓬溪县、遂宁高新区、大英县、射洪市农村污水综合整治。
- (五) 海绵城市建设。对大英县城区内部分道路进行黑化和海绵城市改造及雨污分流；在蓬溪县推进海绵型建筑与小区项目、海绵型道路与广场项目、海绵型公园项目、海绵型绿地生态修复项目、内涝治理项目。

七、推进系统防治，提升土壤地下水环境

（一）加强污染源头防控

加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要素纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和存在的风险合理规划土地用途。强化规划环评刚性约束，严格空间管控，鼓励土壤污染重点工业企业集聚发展，减少土壤污染。在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。持续推进耕地周边涉重金属行业企业排查整治，动态更新污染源排查整治清单。防范新增土壤污染。严格重点行业企业准入，新（改、扩）建项目应当按照国家有关环境标准和技术规范开展企业用地土壤调查，涉及有毒有害物质且可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。

加强耕地污染源头控制。坚持最严格的耕地保护制度，加大优先保护类耕地保护力度，将符合条件的耕地划为永久基本农田，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控，持续推进受污染农用地安全利用，引导农户种植非食用农产品、轮作休耕等方式实现受污染耕地安全利用。严格管控类耕地监管，依法划定特定农产品严格管控区域，严禁种植食用农产品。加强粮食收储和流通环节监管，杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。

强化重点污染源监管。结合重点行业企业用地调查和地下水污染状况调查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，探索建立地下水重点污染源清单，落实重点监管单位主体责任，并在排污许可证中载明土壤污染防治要求。土壤污染重点监管单位定期对生产区、原材料及固体废物堆存区、储放区和转运区等区域，以及地下储罐、运输管线、污染处理处置等设施，开展土壤污染隐患排查，对存在污染隐患的区域，制定实施具体整改方案。鼓励土壤污染重点监管单位实施提标改造。加强土壤及地下水环境监管，定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监测，督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测。

抓好固体废物污染防治。科学统筹规划固废处置项目布局，优化区域处置能力，确保固废处置率达 100%。加快市中心城区以及射洪市、蓬溪县、大英县等县（市、区）建筑垃圾利用处理设施体系建设。推进射洪市“互联网+”废电器电池集中回收等危废循环利用项目。推动船山医废处置中心技改和蓬溪医废集中处置中心等项目建设。

（二）推进土壤安全利用

持续推进农用地安全利用。严格落实农用地分类管理制度，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，

实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。持续推进受污染耕地安全利用和管控修复，择优选择安全利用技术和农作物种植种类。加强严格管控类耕地监管，依法划定特定农产品严格管控区域，鼓励采取种植结构调整、退耕还林还草等措施。根据土地利用变更和土壤环境质量变化情况，动态调整耕地土壤环境质量类别。加强粮食收储和流通环节监管，杜绝重金属超标粮食进入口粮市场。鼓励有条件的辖区逐步开展林地、园地等其他农用地土壤环境质量类别划定等工作，加强林地、园地土壤环境管理。

有序推进建设用地风险管控和修复。将土壤和地下水环境要素纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和存在的风险合理规划土地用途。强化规划环评刚性约束，严格空间管控，开展修复治理，实施水土环境风险协同防控。严格污染地块准入管理，定期更新公布建设用地土壤污染风险管控和修复名录，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，合理规划地块用途和开发使用时序，在国土空间等相关规划提交审议前，依法依规完成相关地块土壤污染状况调查和风险评估。探索在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式。推广

绿色修复理念，强化修复过程二次污染防治。健全土壤修复地块的后期管理机制。完成青龙橡胶、凯米特化工等 4 个污染地块土壤污染详细调查、风险评估和管控项目。推进安居区、大英经开区水气土协同预警项目，建成综合预警体系。

（三）加强地下水污染管控

推动地下水环境分区管理。以饮用水水源保护为核心，开展地下水型饮用水水源补给区及供水单位周边区域环境状况和污染风险调查评估，建立完善地下水型饮用水水源补给区内优先管控污染源清单。

开展地下水环境状况调查评估。根据地下水状况调查评价成果，统筹考虑经济社会发展需要、地下水资源状况、污染防治等因素，编制遂宁市地下水保护利用和污染防治等规划。划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。对沿河湖垃圾填埋场、加油站、危险废物处置场、化工园区和化工项目等地下水重点污染源及周边地下水环境风险隐患开展调查评估。围绕集中式地下水型饮用水水源地和地下水污染源布设地下水环境监测点位，掌握地下水污染分布及环境风险情况，加强地下水监测信息共享机制建设。

（四）改善农村生态环境

加大农村环境整治力度。开展农村人居环境整治提升行动，以农村生活污水治理、农村黑臭水体治理、农村饮用水水源地保护、农村生活垃圾收集处置等为重点，开展新一轮农村环境整治。推进农村生活垃圾就地分类，健全收运处置体系，强化垃圾资源化利用。深入开展村庄清洁和绿化行动，实现村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边干净整洁。鼓励有条件的辖区结合农村环境整治，开展美丽宜居村庄建设活动。

强化养殖业污染治理。以琼江、鄯江流域为重点，科学划定畜禽养殖禁养区。以规模养殖场为重点，开展畜禽粪污资源化综合利用。合理布局水产养殖生产，推进水产绿色健康养殖，开展水产养殖尾水治理。

加强种植业污染防治。强化秸秆禁烧工作，健全完善“市级督导、县级组织、乡镇落实、村居参与”工作网络，开展重点时段秸秆禁烧专项巡查，压实地方工作责任。推进秸秆“五化”利用，加强秸秆收集利用等环节的补贴。统筹推进废旧农膜回收工作，健全完善农药包装废弃物回收利用体系和长效机制。

专栏 3 土壤和地下水保护重大工程

（一）土壤污染防治与生态修复。建设用地土壤污染保护与修复，对四川凯米特化工股份有限公司开展设备设施拆除、土壤污染详细调查和风险评估工作；农用地污染防治，新建回收农膜基层点、集中收储中心，综合利用示范推广；新建化肥减量增效核心示范，开展绿色防控，建立秸秆综合利用收储中心，区域农膜、农药废弃物回收站。对大英县垃圾渗滤液调节池四周实施防水导流沟、防水挡墙建设，开展复绿整治；对射洪垃圾填埋场修筑平台、盘山道、边坡排水渠与雨水边沟，对垃圾堆体进行最终覆盖及植被恢复。

（二）地下水污染风险防范与修复。开展遂宁市化工园区地下水环境状况调查评估。

（三）农业面源防治。在船山区建成智能生态立体养殖场，打造种养循环基地。

八、加强风险防范，严守生态环境安全底线

（一）完善环境风险防控机制

构建完善的生态环境安全体系。压实生态环境、自然资源和规划、公安、水利、应急、林业等部门主体责任，强化生态环境安全工作协调制度以及生态环境安全突发事件应对制度。加强环境风险防控常态化管理，完善生态环境风险评估与论证体系、风险监管与监测体系、风险评价与惩戒体系。

以沿江化工企业和园区为重点，强化流域、区域环境风险防控。将危险化学品生产、使用、储存企业纳入区域发展规划，并与国土空间规划相衔接。摸清环境风险底数，开展涪江流域环境风险评估及应急预案编制。以涪江、琼江等重点河流和县级及以上集中式地表水饮用水水

源地为重点，统筹推进重点河流突发水环境事件“一河一策一图”。

加强行业、园区、企业风险防范管控。健全环境安全隐患治理制度，落实化工园区、饮用水水源地以及涉危险废物、涉重金属等重点领域的环境风险防控措施，建立环境安全隐患动态清单，落实环境风险防范主体责任，防范突发环境事件风险。建立重点环境风险企业清单，对沿江石油化工、制浆造纸等重点企业开展突发环境事件风险企业信息登记和信息公开，督促企业完善环境安全管理制度和环境应急设施。

（二）加强危废医废收集处置

优化提升危险废物收集与利用处置能力。对产废企业开展拉网式、起底式排查整治，全面摸清危险废物产生、贮存和利用处置以及环境管理现状。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。开展危险废物产生量与处置能力匹配情况评估及设施运行情况评估，科学制定并实施危险废物集中处置设施建设规划，推动危险废物处置能力进一步优化提升。推进企业、园区危险废物自行利用处置能力和水平提升，鼓励大型化

工业企业根据需要自行配套建设高标准危险废物利用处置设施，鼓励化工园区等配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。支持大型企业集团内部共享危险废物利用处置设施。

提升医疗废物处置与应急能力。保障已建成的医疗废物集中处置设施稳定运行，对难以稳定运行的处置设施实施升级改造或淘汰后新建。加强医疗废物分类管理，做好源头分类，促进规范处置。统筹城乡医疗废物处置，各县（市、区）完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区，实现医疗废物应收尽收、全面覆盖。推进医疗废物收集、运送、贮存、处置等全过程监控和信息化追溯。统筹新建、在建和现有危险废物焚烧设施，生活垃圾焚烧设施以及其他协同处置设施等资源，建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，优化提升重大疫情医疗废物应急处置保障能力。

强化危险废物全过程环境监管。建立完善危险废物环境重点监管单位清单。建立与防控环境风险需求相匹配的危险废物监管体系，加强危险废物监管能力与应急处置技术支撑能力建设，建立健全市级危险废物环境管理技术支撑体系，加强专业人才培养，切实提升危险废物环境监管和风险防控能力。深入开展危险废物规范化环境管理

与专项整治，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。加强危险废物相关从业人员培训。

（三）深化重金属污染综合整治

强化重金属污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，推进重金属重点行业整治和落后产能退出，建立涉重企业自评估制度。严格涉重金属行业和园区环境准入条件，加快推进环境敏感区和城市建成区涉重金属企业搬迁或关闭。严禁在生态红线管控区、人口聚集区新（改、扩）建涉及重金属排放的项目，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。

加强重点行业重金属污染治理。开展涉重企业管理情况、排放情况自评估，排查重金属排放情况，强化清洁生产水平和污染物排放强度等指标约束，以布局优化、结构调整、升级改造和深度治理等为主要手段，对全口径清单企业进行分类，分解落实减排量，建立重金属减排工程项目库，落实减排类别和减排量，细化减排措施，实施减排工程，持续减少重金属污染物排放。开展铅蓄电池制造业、化学原料及化学品制造业等行业污染整治。推进电镀、电子等行业园区的建设，引导涉重金属企业入园，推进园区环保基础设施建设。鼓励企业采用《国家涉重金属

重点行业清洁生产先进适用技术推荐目录》中的清洁生产先进适用技术或其他先进的生产工艺和技术。

（四）积极推进“无废城市”建设

推行生活垃圾分类。建立健全分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，建立有害垃圾收集转运体系。推进生活垃圾焚烧处理等设施建设和改造提升，优化处理工艺，增强处理能力。

加强白色污染治理。加强塑料污染全链条防治。积极推广替代产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用。持续减少不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装等使用。持续开展塑料污染治理部门联合专项行动，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜和一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，生产含塑料微珠的日化产品，以医疗废物为原料制造塑料制品等违法行为。常态化开展河湖水域、湿地等重点区域塑料垃圾清理。推进农膜生产者责任延伸制度，深入开展废旧农膜回收以旧换新试点。

（五）加强核与辐射安全监管

加强核与辐射安全风险防范。严格落实放射性同位素与射线装置分级分类管理制度，加强辐照、探伤等高风险活动辐射安全监管。深入开展辐射安全隐患排查行动。开展风险指引型核与辐射安全监督检查，加强现场监督管理能力，实现所有涉源单位从严监管“全覆盖”。

从严开展辐射安全监管，提升信息化管理水平。提升辐射事故应急响应能力，完善辐射事故应急实施方案，使应急实施方案具有科学性、针对性、有效性和可操作性，加强应急物资储备；进一步强化辐射安全文化建设，通过培训宣传法律、法规及辐射安全防护知识等方式，使辐射安全从业者增强忧患意识、责任意识、诚信意识、敬畏意识和守法意识。环境安全和公众健康继续得到有效保障。

专栏 4 生态风险防范重大工程

（一）应急能力建设。在船山区、射洪市开展突发环境风险应急物资储备库建设。

（二）生活垃圾收集处置。蓬溪县生活垃圾设施建设项目，包括乡镇垃圾中转站渗滤液收集项目、蓬溪县垃圾处理厂渗滤液第三方运营项目、蓬溪县垃圾处理厂渗滤液处理系统扩容扩建改造项目；建设射洪市餐厨（厨余）垃圾处理厂。

（三）医疗废物处置。开展医废处置中心技改工程。

（四）固体废物综合利用。在射洪市开展废旧电子电器综合利用；在射洪市建设废旧钢材综合回收循环利用基地；在大英县新建集回收分拣、集散交易、示范加工、物流配送、污染治理、“互联网+”回收、公共服务等多功能一体再生资源综合利用产业示范中心；新建大英县城镇垃圾资源化综合处理项目和再生利用系统；新建安居区建筑垃圾处置填埋场；新建射洪市建筑垃圾资源化利用和无害化处理厂；在船山区循环产业园区内新建 1 座日处理能力为 300 吨的生活污泥处置厂。

九、加强保护修复，提升生态系统服务功能

（一）加强生态空间保护建设

加快推进生态保护红线评估调整。加强沿江绿色生态廊道建设，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。实施重点生态功能区生态系统保护与修复重大工程，加强对自然资源开发利用活动的生态环境影响监管，保护重要野生动植物资源，明显提升重点生态功能区生态系统服务功能。对接四川省重点生态功能区生态系统服务功能评估，建立健全市级评估制度。

加快自然保护地整合优化。推进以自然公园为主体的自然保护地体系建设，进一步整合优化自然保护地，建立健全监管制度，强化监督管理。持续强化自然保护地监督工作，开展自然保护区保护成效评估，严格分区分级管理，推进核心保护区内居民、耕地有序退出。

强化生态保护红线监管。建设遂宁市生态保护红线监管平台，及时掌握全市、县域生态保护红线面积、性质、功能和管理情况及动态变化趋势。强化对生态红线范围内人为活动的日常监管，开展生态保护修复成效和生态功能变化成效评估。推进生态保护红线勘界定标。生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，保证生态功能的系统性和

完整性，生态保护红线以外的生态空间原则上按照限制开发区域的要求进行管理。支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移。

紧密结合遂宁市和重庆市潼南区双评价研究成果，共同制定区域生态环保规划，落实区域生态资源的保护和利用，建立跨区域生态保护红线协同管控机制。统筹山水林田湖草空间协同保护，科学推进遂潼两地森林公园、湿地公园、地质公园、自然保护区、风景名胜区等各类自然保护地优化整合，提升观音湖等湿地公园建设水平，建立以国家湿地公园为主体的自然保护地体系。加快涪江、琼江生态绿色示范走廊建设，实施涪江、琼江“两岸青山、千里林带”工程，加强周边低山深丘以及中部浅丘生态建设，构建以山地、森林、浅丘、绿地、河流等为核心的“三山为屏、中部浅丘、两江相连”的“三区”生态安全战略格局。

建设美丽宜居公园城市。作为四川省首批公园城市建设试点市，遂宁市在城市建设模式应实现从“产、城、人”到“人、城、产”、从“城市中建公园”到“公园中建城市”以及从“空间建造”到“场景营造”的转变。围绕“人、城、境、业”四大维度，形成构建公园城市的规划策略。

（二）加强生态系统保护修复

水岸协同推进河湖生态保护修复。加强沿江绿色生态廊道建设，以涪江流域为骨架，其他支流、湖泊、水库、渠系为支撑建设江河岸线防护林体系，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。加强水源涵养区封育保护，开展涵养林建设，提升水源涵养功能。加快推进涪江右岸水资源配置工程，补充安居、射洪、大英重点河流生态流量，维护河湖水系生态功能。

坚持生态优先、绿色发展。实施生态环境保护治理重大工程，加强林地、湿地、绿地等生态系统建设；全面推行“林长制”，落实保护发展森林资源目标责任；深入开展国土绿化行动，实施安居区流域水土流失综合治理等项目。加大珍稀动植物保护力度，统筹推进涪江流域山水林田湖岛生态系统保护修复，促进人与自然和谐共生。加强长江上游生态保护，强化涪江、琼江、鄯江等流域水生态保护和生态廊道建设，落实《遂宁市观音湖保护条例》和长江“十年禁渔”制度。推进大规模国土绿化行动，实施天然林资源保护、退耕还林还草等重点生态工程。实施森林防火和林业有害生物防治。

强化遂潼两地区域统筹。加强森林、河湖、湿地等重要生态系统保护，保障区域生态服务功能，提升区域生态

韧性。共同制定和完善集体林权确权颁证、林地经营权证以及经济林木权证等制度，深入实施和全面推进水系绿化、道路绿化以及重点工程造林等绿化行动，加强巩固退耕还林成果，提高森林覆盖率。建立森林防火灭火、林业有害生物防治、野生动物疫源疫病和打击破坏森林资源违法犯罪的联防联控联控机制。加强滑坡泥石流灾害多发区、资源能源富集区、重要水源保护区等重点区域水土保持，强化在土壤环境监测、土壤污染分类管控、土壤污染治理与修复等方面的协作。

（三）加强生物多样性保护

实施生物多样性保护重大工程。加强鄱江黄颡鱼国家级、琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区管理保护。落实长江“十年禁渔”制度。开展试点流域鄱江、琼江水生生物监测，加强水生生物多样性保护。

推进生物遗传资源保护与管理。开展生物遗传资源和生物多样性相关传统知识调查、登记和数据库建设。落实生物遗传资源获取与惠益分享管理制度。强化野生生物种质资源收集、保藏，健全种质资源保存体系，开展重要生物遗传资源保护成效评估。

加强生物安全管理。建立健全生物安全风险防控和治理体系。完善监测和预警体系，持续开展自然生态系统外

来入侵物种普查、调查、监测、预警、控制、评估、清除、生态修复等，加强外来入侵物种管理。

（四）加强生态产品价值转化

拓展生态产品价值实现路径。找准生态产品价值转化关键，创新生态产品价值转化方式、开拓生态产品价值转化路径，是“十四五”时期生态文明建设实现新进步的重要抓手。深度挖掘生态产品价值转化路径，从生态附加值溢价、生态产业发展、生态产品开发、环境资源交易等维度，推动生态优势为经济优势，以生态环境高水平保护实现高质量发展。探索开展生态产品交易，鼓励打造具有地方特色的生态产品区域公用品牌，建立生态产品质量认证、追溯体系，促进生态产品价值增值。推动遂宁市生态文明教育场馆建设。鼓励支持射洪市、蓬溪县创建国家生态文明建设示范县。

加大不同类型的生态产品开发。将“生态元素”作为特色农工产品主要附加价值，依托遂宁自然生态系统，生产涵盖农业、手工业等的物质产品；将“生态体验”作为文化旅游服务重点消费内容，生产服务类产品，以满足亲近自然、健康舒适、游览观光等生态旅游消费需求，自然体验、科学普及等生态文化消费需求；将“生态治理”作为综合开发建设核心建设要求，围绕生态系统构建和生态

价值实现，通过废旧区域改造、自然区域开发，开展项目建设，开展流域水生态环境综合治理、湿地公园建设等。

促进生态资源通过市场化方式高效流转。建设高效生态资源市场体系，建立归属清晰、权责明确、监管有效的产权制度，培育形成多元化生态产品市场生产、供给主体，发展生态产品及其衍生品交易市场，建设统一、开放、竞争、有序的生态产品市场体系；建立科学生态资源定价机制，以深化要素市场化配置改革，促进要素自主有序流动，提高要素配置效率，激发全社会创造力和市场活力为基本原则，发挥市场的基础性作用，推动形成有效的价格形成机制；健全生态保护补偿机制，制定生态环境污染损害检测、评估、修复与生态恢复评估等方面的技术规范与标准，建立健全生态环境补偿机制和资源有偿使用制度，提升自然资源保护和合理利用水平。

实现与新技术、新业态的融合发展。利用新一代信息技术提高价值转化效率和效益，通过电商直播、数字化营销等新手段，降低市场成本、拓展市场空间、提升交易规模；通过大数据、云平台等新服务，搭建各种信息中介、区域交易，及管理服务平台，促进生态产品价值实现；以开放理念、创新思维，将生态价值主动融入新业态新模式发展浪潮，主动对接以“互联网+”、O2O等为代表的线上

服务新模式；大力激发以产业数字化、数字产业化和虚拟产业园、产业集群等为代表的数字经济新动能。

专栏 5 生态修复与保护重大工程

- （一）开展水土流失治理。实施涪江、郪江干流及主要支流水土流失综合治理工程；针对大英河、马力河、通仙溪和古柏溪等以及安居区全域，以小流域为单元，开展水土流失综合治理；对砖瓦用页岩矿山开展工程修复和植被重建。
- （二）河湖水域生态保护修复。开展涪江流域联盟河支流沿线水环境综合治理；开展芝溪河沿线水环境综合治理；以琼江安居城区段、三家镇至崇龛镇段为重点，实施河道生态廊道建设工程；开展安居区玉带河、会龙河、保山河流域水环境综合治理和修复；在华兴河蓬南场镇段实施河道清淤整治，对沿河河堤实施水岸线生态修复及治理改造；在大英县郪江河道（城区段）实施生态综合治理工程；开展射洪市沈水河流域生态治理；开展遂宁市高新区 EOD 重点河流沿线生态修复治理及配套设施建设项目；开展安居区、遂宁高新区涪江流域会龙河、保升河水环境综合治理。
- （三）开展水生生物摸底调查。对遂宁市境内涪江干流和郪江、梓江、琼江等主要支流开展水生生物多样性调查和评估。
- （四）重要生态系统保护。对蓬溪县森林实施林业有害生物防治；在安居区磨溪镇、安居镇、三家镇、白马镇、东禅镇等乡镇实施森林质量提升。

十、深化改革创新，提升生态环境治理效能

（一）健全生态环境体制机制

压实党政生态环保主体责任。充分发挥生态环境保护委员会作用，统筹协调生态环境保护工作重大问题，强化综合决策，形成工作合力。严格落实生态环境保护责任清单，将职责延伸到各乡镇（街道）。落实环境保护目标责任制和考核评价制度，全面落实“党政同责、一岗双责”，加大县域经济发展考核中生态文明建设、生态环境

保护等方面的指标权重，对重点生态功能县（市、区）不考核地区生产总值。

强化部门协作联动。落实生态环境保护责任清单，夯实管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保要求。健全生态环境部门与相关部门联席会商、联动执法、联合响应机制。实行生态环境保护综合行政执法机关、公安机关、检察机关、审判机关信息共享、案情通报、案件移送制度。落实生态环境损害赔偿制度，做到应赔尽赔。推动行政处罚、刑事司法与生态环境损害赔偿工作有效衔接。

推进环境应急能力建设。建立各类突发环境事件应急预案，构建市县镇村四级、部门行业企业三类环境应急体系。落实环境风险管控要求，推进环境应急演练实训，加大企业应急演练频次。加强市、县两级环境应急物资储备库建设，强化部门应急联动，提升应急响应能力。强化流域风险联防联控，探索遂潼共建环境风险预警防范和应急指挥系统。

（二）强化生态环境法治保障

加强环境法律法规制度建设。加快推进重点领域立法，持续深化河湖管理保护法治建设，加快推进重点领域立法，推动《遂宁市集中式饮用水水源保护管理条例》出

台。建立生态环境立法后评估方法体系，对已出台的生态环境地方性法规逐步开展立法后评估。探索建立常态化生态补偿机制，完善生态补偿法律法规、管理办法。

加强排污许可监管。建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，加强排污许可市、县两级证后管理。推进排污许可与环境影响评价、总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接，推进固定污染源“一证式”监管。持续做好排污许可证核发登记、换证延续动态更新，完善排污许可证核发质量管控机制。研究建立变动项目排污许可管理机制。加强排污许可信息化建设和应用。将碳排放总量载入排污许可证。

健全环境治理信用制度。建立环保政务失信记录，健全政务失信信息共享交换机制，强化环保政务信用信息使用。严格执行企业环境信用评价制度，依据评价结果实施分级分类监管。严格落实黑名单制度，将企业在环境影响评价、社会化环境监测、危险废物处置、环境治理及设施运营、清洁生产审核、污染场地风险调查评估等领域的违法违规信息记入企业信用记录，纳入信用信息共享平台，向社会公开。

（三）落实生态环境管理制度

深化环评“放管服”改革。完善重大项目落地机制，推进环评审批和监督检查两个“正面清单”制度化、规范化，为新型基础设施、新型城镇化以及交通水利等重大工程建设开辟绿色通道，持续改善营商环境。强化规划环评的约束和指导作用，加强规划环评与项目环评联动。健全环评预审制度，对重大项目开辟环评审批绿色通道，简化小微企业项目、编制报告表项目的环评管理。持续推行环评告知承诺制改革。将碳排放总量、气候变化影响作为“三线一单”完善、规划环评审查、项目环评审批、环保竣工验收等的重要内容。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费总量和污染物排放总量控制，制定投资负面清单，抑制高碳投资，严格控制“两高”行业新增产能规模。严格执行节能环保标准，对高耗能行业提高市场准入要求，加强对“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估。

（四）健全生态环境经济体系

发挥市场机制引导作用。完善有利于绿色发展的价格政策及差别化管理政策，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，通过价格杠杆引导，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展。实行差别化的电价、水价、气价，推动制定重点行业差别化电价政策。深入推进资源要素市场化改革，推动排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化

交易，优化资源配置，激发辖区、企业保护环境内生动力。建立生态环境保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿的利益导向机制。合理制定污水处理费标准，完善并落实污水处理费标准动态调整机制，推进污水排放差别化收费。

完善环境治理市场。推动节能环保民营企业健康发展，引导民营企业参与污水垃圾环境基础设施、城乡黑臭水体整治等重大生态环保工程建设。支持降碳治污、环境治理整体解决方案、区域一体化服务模式、园区污染防治、农业面源污染治理等第三方治理示范。

加快推动环境信用建设。健全企业信用建设，完善企业环境信用评价办法和工作机制，依据评价结果实施分级分类监管。推进环境信用在环评审批、排污许可证发放、日常监督执法等各事项中的应用。扩展环境信用评价范围，将环评机构、社会环境监测机构、机动车排放检验机构等第三方服务机构纳入评价范围。建立排污企业黑名单制度，将其违法信息记入信用记录，并上报全国信用信息共享平台。将环境信用作为企业信贷、发行绿色债券的基础条件。

（五）推进遂潼区域共保共治

深入推进跨界水体污染防治。加快编制涪江（遂宁段）水生态环境保护“十四五”规划、落实琼江联防联控三年行动计划。加强遂潼两地水体监测网络建设，建立健全涪江、琼江“上下游同步、左右岸协调、干支流协作、水陆域共治”联防联控机制，实现跨流域水体监测信息共建共享。协同完善社会资本投入生态环境保护治理的市场化机制，加快建立跨界水体第三方治理体系。共同制定跨界水体联保专项治理方案，以遂潼涪江创新产业园区为重点，加快推进城乡及工业园区污水处理设施建设，开展废水循环利用和污染物集中处理，促进跨界水体水质明显改善，提高跨界水体污染防治水平。

联合开展大气污染综合防治。严把高耗能、高排放企业准入关，加快淘汰落后产能，共同构建区域绿色低碳、高效合理的生态产业体系，从源头上把好大气污染防治关。协同实施生态经济示范区创建行动。协同推进“以电代煤”“以气代煤”，优化调整区域能源消费结构，提高清洁能源的使用占比。联手推广应用节地、节水、节能新技术，严格执行和实施绿色建筑标准和规范。共同实施细颗粒物和臭氧浓度“双控双减”，建立固定源、移动源、面源精细化排放清单管理制度，协同开展区域重点污染物治理和重污染天气应急行动，切实改善区域空气质量。

加强固废危废污染联防联控。统筹规划建设固废资源回收基地和固废循环经济产业园，推动固废区域转移合作。以工业固体废弃物和建筑废弃物综合利用为重点，共同支持粉煤灰、一般化工废渣等大宗固体废弃物以及制药、食品饮料原材料废渣等废弃物的综合利用，推动秸秆综合利用。统筹区域危险废物处置能力，完善危险废物产生申报、安全储存、转移处置的一体化标准和管理制度，实现医疗等废物全收集、全处理。全面运行危险废物转移电子联单，联合打击危险废物非法跨界转移、倾倒等违法犯罪活动。

健全区域环境治理联动机制。探索建立遂潼跨行政区生态环境基础设施建设，共同搭建区域互动、联防联控的工作平台。加快建立健全信息共享机制、跨区域环评会商机制、定期联席会商机制以及协调处理机制等区域生态管理机制。加强排放标准、产品标准、环保规范和执法规范对接，统一发布区域环境治理政策法规及标准规范，创新跨区域联合监管模式，积极开展跨区域生态环境保护联合执法，联动打击污染环境、非法采矿、非法捕捞等违法犯罪行为。

（六）提升生态环境监管能力

全面加强环境保护监管执法。健全生态环境网格化监管体系，健全完善生态环境派出机构设置，加快推进建制镇环保办实体化运行，延伸基层环保触角。开展跨区域联合环境执法，强化生态环境执法规范化标准化能力建设。开展“有计划、全覆盖、规范化”执法，逐步建立网格化监管体系。完善生态环境监督执法正面清单制度，优化环保执法方式，推动实施差异化执法监管。加快配置无人机、无人船、走航车、便携式 VOCs 检测仪等高科技装备。加快补齐应对气候变化、生态监管等领域执法能力短板。推行视频监控和环保设施用水、用电监控等物联网监管手段，积极利用互联网、云计算、大数据、卫星遥感等先进技术手段，提升执法效率。

推进生态监测网络建设。加快构建天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，实现环境质量、污染源和生态状况监测全覆盖，提升环境质量预警精准预报能力，完善全市生态环境监测大数据平台建设。补齐大气监测设施设备短板，构建重点区域大气复合污染自动监测网络。将水环境监测范围继续延伸到乡镇一级，逐步形成流域水生态监测能力。加强农业面源污染监测，加密布设农业面源污染监控点，构建覆盖全域、要素齐全、布局合理的农业面源监测网络。提升温室气体监测能力，在重点区域新增温室气体自动监测站。以重点园区、重点监管企业

为突破口，推进污染源监测监控体系建设。加强持久性、生物富集性以及对人体健康危害大的新污染物监测。

（七）提升环境信息科技支撑

提升环保科研创新能力。围绕碳达峰碳中和战略目标，重点开展零碳、减碳、负碳关键共性技术攻关。开展环境经济形势分析、污染物与温室气体协同减排、污染防治和生态修复、农业面源污染防治等领域技术研究。

加强环保智慧化水平。利用新一代信息数字技术，提升精细化服务感知、精准化风险识别、网络化行动协作的智慧环保治理能力。持续推进信息系统整合共享，打造一体化业务应用大系统。加快生态环境数据平台建设，实现生态环境质量、污染源排放、环境执法、环评管理、自然生态、核与辐射等数据整合集成、动态更新和共建共享。提高智慧环境管理技术水平，重点提升环境污染治理工艺自动化、固体废物（含危险废物）管理信息化、污染治理设施运行监控智能化、环境污染及风险隐患识别智能化等方面技术水平。加强环境统计能力，支持探索时效性更强、准确度更高、可用性更好的污染物排放数据统计方法。

强化环保科技成果转化。健全科技成果转化工作体系，进一步加强对科技成果转化工作的统筹、协调、指导

和监督，开展科技成果转化和推广工作。鼓励科研机构、高校、企业、社会团体等，采取联合建立研究开发平台、技术转化机构等方式，推动科技成果转化应用。围绕成渝地区双城经济圈生态环境系统治理与保护，开展区域全过程污染控制和生态保护的技术集成与应用示范。支持建立市级科技成果转移转化投资引导基金，对确有需要、产业化应用前景较好的生态环境科技成果予以重点支持。

专栏 6 治理能力现代化重大工程

（一）环境监测能力。新建遂宁驻市监测站站房；在大英县、射洪市水功能区布设水质监测断面，重点工业企业、饮用水水源地安装在线监控、预警溯源等设备，建设企业指纹数据库，布设智能化综合分析平台；在船山区、安居区部分饮用水水源地新建水质自动监测站；在船山区开展土壤环境质量监测能力建设；在射洪市安装功能区声环境自动监测系统，建成覆盖全市的区域环境噪声、交通噪声自动监测及公示系统。

（二）污染源监控能力。在船山区、蓬溪县部署水质溯源监测服务体系，开展重点流域水质溯源服务；组织大英县重点排污单位完善或更新换代水、气污染源自动监控系统建设；在船山区新建一座省控空气环境质量自动监测站；在射洪市适合道路建设重型柴油货车尾气遥感监测及分析系统；在市河东新区建设颗粒物监测平台和颗粒物在线监测设备，重点管控建筑工地扬尘污染；在蓬溪县建设秸秆禁烧高清视频探头和高空瞭望塔；在遂宁经开区、大英经开区进行水气土协同预警体系建设。

十一、保障措施

（一）加强组织实施

各县（市、区）政府要把本规划确定的生态环境保护目标、任务、措施和重点工程纳入国土空间总体规划以及相关专项规划，坚持经济社会发展与生态环境保护同谋

划、同部署、同推进，并结合实际，制定实施本辖区的生态环境保护“十四五”规划。各级各有关部门要细化落实规划任务，加强协作，定期沟通研究解决规划实施过程中遇到的重大问题，确保完成规划目标任务。

（二）强化投入保障

按照财政事权与支出责任划分，将生态环境保护资金分别列入同级财政预算，完善财政资金投入机制。拓宽投融资渠道，加大环境基础设施建设投入力度，吸引社会资本参与准公益性和公益性环境保护项目建设。鼓励创业投资企业、股权投资企业和社会捐赠资金增加生态环保投入。

（三）加强科研支撑

加大对低碳绿色发展以及与民生密切相关领域的核心技术研发力度。开展低碳技术、环境健康风险评估与管控、新型污染物管控等领域的研究。深化大气、水、土壤、固废等领域低碳治理技术研发。整合科技资源，激发创新活力，建设生态环境科技研发与转化功能型平台。

（四）重视宣传引导

搭建公众参与平台，健全公开制度，鼓励社会积极参与规划编制、实施、监督和后评估工作。充分利用新闻媒

体进行宣传，做好典型案例的报道与经验推广。通过形式多样的宣传，引导公众积极参与生态环境保护工作。

（五）强化跟踪评估

开展规划年度调度，掌握重点工程项目进展情况和规划目标完成情况，形成分级负责、逐级推动、部门联动、协同推进的工作格局。市生态环境局会同相关部门在 2023 年底和 2026 年初，对本规划执行情况进行中期评估和总结评估。

附件：1. “十三五”环境保护和生态建设规划目标完成情况

2. “十四五”规划重点工程项目投资汇总表

3. “十四五”规划重点工程项目表