

# 内江市“十四五”生态环境保护规划

(2021—2025 年)

内江市生态环境局  
二〇二二年三月

# 目 录

第一章 内江市生态环境保护形势 .....	7
第一节 “十三五”生态环境保护成效 .....	7
（一）生态环境质量持续改善 .....	7
（二）污染防治攻坚不断深化 .....	8
（三）生态修复力度不断加大 .....	10
（四）环境监管能力不断提升 .....	10
（五）环境风险得到有效管控 .....	11
（六）绿色发展取得新进展 .....	11
（七）环境保护制度不断健全 .....	12
第二节 “十三五”规划指标完成情况 .....	12
第三节 存在的主要问题 .....	16
（一）生态环境质量持续改善压力较大 .....	16
（二）经济发展与生态环境保护矛盾依然存在 .....	16
（三）环境治理能力和水平有待提升 .....	17
第四节 “十四五”生态环境保护面临的机遇 .....	18
第二章 总体要求 .....	19
第一节 指导思想 .....	19
第二节 基本原则 .....	20
第三节 目标指标 .....	21
（一）总体目标 .....	21

(二) 主要指标 .....	23
第三章 主要任务 .....	25
第一节 推动社会发展绿色转型，促进经济高质量发展 .....	25
(一) 优化产业结构，推动生产方式绿色转型 .....	25
(二) 优化能源结构，推动能源利用方式绿色转型 .....	26
(三) 优化运输结构，构建绿色出行模式 .....	28
(四) 优化农业结构，建立健全生态农业发展体系 .....	28
第二节 有序推进碳达峰碳中和，深入贯彻低碳发展理念 .....	29
(一) 加快实施碳达峰行动，稳步推进碳中和 .....	29
(二) 严格低碳准入，有效控制温室气体增量 .....	30
(三) 增加生态系统碳汇，提升应对气候变化能力 .....	32
第三节 深入打好蓝天保卫战，持续改善大气环境质量 .....	33
(一) 着力打好重污染天气消除攻坚战，实施污染物协同 治理 .....	33
(二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战，推动污染物减排减量 ·	34
(三) 持续打好柴油货车污染治理攻坚战，推动移动源污染防治 .....	35
(四) 深化面源污染治理，加强大气综合管理 .....	37
第四节 提升水环境质量，切实筑牢长江上游水生态屏障 .....	38
(一) 加强饮用水水源地保护，保障地下水安全 .....	38
(二) 强化水污染综合治理，改善水环境质量 .....	39
(三) 开展河道综合整治，修复水生态系统 .....	42



（二）拓展筹资渠道，增加环保投入 .....	59
（三）深化科技引领，推进合作交流 .....	60
（四）加强公众参与，完善监督机制 .....	60
内江市“十四五”时期生态环境保护重点项目清单 .....	62

# 第一章 内江市生态环境保护形势

“十四五”时期（2021-2025年）是我国在全面建成小康社会、实现第一个一百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年目标进军的第一个五年；是内江市深入贯彻落实新发展理念，全力助推经济高质量发展，实现成渝地区生态环境共建共保的重要时期，也是内江市深入打好污染防治攻坚战、推进美丽内江建设的关键期。按照省委、省政府关于编制“十四五”规划的相关要求，结合内江市生态环境保护工作实际，特编制《内江市“十四五”生态环境保护规划》。

## 第一节 “十三五”生态环境保护成效

“十三五”时期，是污染防治攻坚战全面开展五年，全市坚持以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府及市委、市政府关于生态文明建设和生态环境保护工作有关决策部署，以改善区域环境质量为核心，以内江沱江流域综合治理和绿色生态系统建设与保护“世代工程”为统揽，全面打好大气、水、土壤等污染防治攻坚战，生态环境保护工作取得明显成效。

### （一）生态环境质量持续改善。

水环境质量明显好转。2020年，沱江干流国控出境断面脚仙

村、支流球溪河球溪河河口 2 个断面水质从 2015 年的Ⅳ类改善为Ⅲ类，威远河廖家堰断面水质从 2015 年的劣Ⅴ类改善为Ⅲ类，4 个省控断面水质均达到Ⅲ类，国、省控断面水质达标率 100%，市控及以上断面全面消除Ⅴ类和劣Ⅴ类水质。县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达标率 100%，乡镇集中式饮用水水源地水质达标率由 2015 年的 63.76%提升至 88.9%。

大气环境质量持续改善。2020 年，内江城区可吸入颗粒物、细颗粒物平均浓度分别为 48 微克每立方米、34.3 微克每立方米，比 2015 年分别下降 36%、37.6%。环境空气质量优良天数 328 天，优良天数比率 89.6%，比 2015 年提高 12.2 个百分点。全市无重污染天气，环境空气质量连续两年达到国家二级标准。

人居环境质量稳步提升。累计造林 30.5 万亩，森林覆盖率达 32.8%，成功创建为国家卫生城市、省级森林城市。2020 年，内江城区城市区域噪声昼间平均等效声级值为 55.1 分贝，道路交通噪声昼间平均等效声级值为 70.3 分贝，声环境质量状况总体稳定。全市功能区噪声监测点次昼间达标率 100%，夜间达标率 85.7%。危险废物跨省、市转移处置率 100%，土壤环境质量总体稳定。

## （二）污染防治攻坚不断深化。

水污染防治全面加强。获批全国首批流域水环境综合治理与可持续发展试点、全国黑臭水体治理示范城市，累计新改建城镇生活污水处理厂 120 座，新建城镇污水管网 900 余公里，新增污

水处理能力 19.6 万立方米/天。建成内江城镇生活污水运行监管信息平台，大力推进城镇污水处理提质增效工作。创新“一并两改三建”农村生活污水治理模式，63.55%的行政村农村生活污水得到有效治理。采用“互联网+监测”模式新建重点流域水质自动监测站，完善环境应急监测设备。对球溪河等重点小流域实行枯水期水质管控和挂牌整治，全市Ⅲ类水质断面由 2015 年的 7 个增加至 2020 年的 20 个。通过截污控源、垃圾清理、清淤疏浚、生态湿地建设等整治措施，11 条城市黑臭水体全部消除黑臭，达到“长治久清”。消除劣Ⅴ类水质水库 108 座，全市城市污水处理率达 95.84%。实施畜禽养殖污染治理，规模化养殖场（户）占比逐年增加，全市畜禽粪污综合利用率 83.48%，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%，养殖面源污染得到有效控制。2020 年，全市氮氧化物、二氧化硫、化学需氧量、氨氮排放量较 2015 年分别削减 15.16%、25.80%、14.8%、18.6%。

大气污染防治深入实施。持续实施“减排、抑尘、压煤、治车、控秸”五大工程，强化建筑工地扬尘和道路扬尘管控，狠抓秸秆禁烧和烟花爆竹禁放，加强餐饮油烟监管和机动车污染防治。全力推动火电、水泥、钢铁等行业深度治理和超低排放改造，推进挥发性有机物整治、燃煤锅炉淘汰。开展工业窑炉整治，节能降耗力度不断加大。2020 年，全市农作物秸秆综合利用率 91.09%；二氧化硫排放量 58769.6 吨，较 2015 年削减 25.8%；氮氧化物排放量为 31900.27 吨，较 2015 年削减



15.16%，单位 GDP 二氧化碳排放量比 2015 年累计下降 25.56%，全面完成“十三五”目标任务。

土壤和固体废物污染防治稳步推进。推进基础调查和监测网建设，实施农用地土壤环境分级管理。加强建设用地环境风险分类管控，逐步建立土壤环境污染风险管控名录。矿山矿企生态环境问题整治、清废行动、“三磷整治”等专项整治行动成效显著。严格危险废物规范化管理，开展危险废物管理督查考核，持续推广应用固体废物管理信息系统和危险废物专项整治手机 APP 系统，确保危险废物依法、安全、规范转移处置利用。2020 年，受污染耕地安全利用率 100%，污染地块安全利用率 100%。危险废物转移处置率 100%。主城区生活垃圾无害化处理率 100%，95% 以上的行政村生活垃圾得到有效处理，土壤环境质量总体稳定。

### （三）生态修复力度不断加大。

强化“三线一单”硬约束，实施生态环境分区管控。开展大规模绿化内江行动，大力实施湿地保护和流域生态修复工程，治理水土流失面积 543 平方公里。深入实施沱江流域十年禁渔管控，国家核定的 418 艘渔船回收处置率 100%，834 名渔民全部退捕。划定禁养区面积 699 平方公里，农村卫生厕所普及率 89.2%，畜禽粪污资源化利用率 91.58%。

### （四）环境监管能力不断提升。

“十三五”期间，环境监管能力不断提升，环境保护队伍不断壮大，监管能力建设取得明显进步。在全省率先将生态环境网

格与综治网格整合，设置环境监管网格 2275 个，环境信访数量较 2015 年下降 61.04%。开展长江生态环境保护修复驻点跟踪研究，完成环境信息化省市县三级统筹项目、重点污染源自动监控系统等信息化平台建设，15 个环境自动监测站全部完成布点建设。深化环境保护队伍规范化、标准化、专业化建设，完成生态环境综合行政执法、环境监测、环境应急服务机构调整。督促重点排污单位全部安装在线监控设备，将全市 519 个污染源纳入“双随机”监管，进一步压实企业主体责任。与重庆市荣昌区签订生态环境保护框架协议，与重庆市永川区、荣昌区和泸州市签订大气污染防治联防联控合作协议，积极融入成渝地区双城经济圈建设。

#### （五）环境风险得到有效管控。

“十三五”期间，开展全市放射源安全专项检查行动，送贮废旧放射源 88 枚，安全收贮率 100%。编制完成《内江市行政区域突发环境事件风险评估报告》，与自贡、眉山等毗邻地区签订《共同应对跨区域环境污染及突发环境事件框架协议》，环境安全“防线”不断筑牢。建成全市环境应急物资储备库，扎实开展突发环境事件应急演练，全市突发环境事件应急联动处置能力有效提升。完成 675 家重点企业的环境风险应急预案备案，企业自身环境突发事件应对能力稳步提高，“十三五”期间全市未发生一起较大及以上突发环境事件。

#### （六）绿色发展取得新进展。

“十三五”期间，全市深入贯彻落实习近平生态文明思想，

牢固树立生态文明理念，绿色发展取得新进展。大力发展新材料、新装备、新医药、新能源和大数据“四新一大”产业，推动以新能源汽车、页岩气为重点的节能环保产业快速发展。全面淘汰建成区内10蒸吨及以下燃煤小锅炉，新增国家级新型工业化产业示范基地1个、国家级绿色园区1个，国家级绿色工厂1个，省级绿色园区3个，省级绿色工厂4个，国家低碳产品认证2个。持续调整优化产业和能源结构，2020年，全市三次产业结构由2015年的15.9：59.9：24.2调整为18.4：32.7：48.9，万元GDP综合能耗比2015年下降19.2%。

#### （七）环境保护制度不断健全

调整市生态环境保护委员会成员单位并成立4个专项工作委员会，将生态环境保护在综合目标考核中所占的比重提高到16.5%，生态环境保护“党政同责、一岗双责”落地落实。贯彻落实固定污染源排污许可制度，核发排污许可证（限期整改通知书）702张，实施排污许可登记备案3556家。严格执行《环境保护法》等环保法律法规，颁布实施《内江市甜城湖保护条例》等3部地方性法规，生态环境保护法制保障不断强化。制定实施《内江市生态环境损害赔偿制度改革实施方案》，生态环境损害担责、追责机制初步建立。

## 第二节 “十三五”规划指标完成情况

“十三五”期间，内江市生态建设与环境保护指标共18

项，其中约束性指标 14 项，预期性指标 4 项。截至 2020 年底，规划目标已全部完成，具体情况见表 1-1。

表 1-1 内江市“十三五”生态环境保护目标指标完成情况表

类别	序号	指标（单位）	2015 年现状	2020 年目标	2020 年情况	完成情况	指标属性
环境质量	1	主城区空气质量达标天数比例（%）	71.3	75.4	89.6	完成	约束性
	2	主城区（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	60.6	47.2	34.3	完成	约束性
	3	主城区重污染天数比例（%）	4.4	3.3	0	达到预期	预期性
	4	城市（主城区、县城）集中式饮用水水源地水质达到Ⅲ类的比例（%）	100	100	100	完成	约束性
	5	乡镇集中式饮用水水源地水质达到Ⅲ类的比例（%）	63.76	80	88.9	达到预期	预期性
	6	沱江内江段出境断面水质类别	Ⅳ	Ⅳ类	Ⅲ类	完成	约束性
	7	威远河廖家堰水质类别	Ⅴ	Ⅳ类	Ⅲ类	完成	约束性
	8	球溪河球溪河口水质类别	Ⅳ	Ⅲ类	Ⅲ类	完成	约束性
总量控制	1	化学需氧量排放量下降比例（%）	53254 吨	13	14.8	完成	约束性
	2	氨氮排放量下降比例（%）	5975 吨	9.3	18.6	完成	约束性
	3	二氧化硫排放量下降比例（%）	58769 吨	25.72	25.80	完成	约束性
	4	氮氧化物排放量下降比例（%）	31900 吨	10.18	15.16	完成	约束性

类别	序号	指标（单位）	2015 年现状	2020 年目标	2020 年情况	完成情况	指标属性
污染治理	1	主城区污水处理率（%）	89	95	96.39	完成	约束性
	2	县城污水处理率（%）	74	85	92 以上（威远县 93.06、资中县 92.99、隆昌市 98.77）	完成	约束性
	3	城市（主城区、县城）生活垃圾无害化处理率（%）	98.6	100	100	达到预期	预期性
生态保护	1	森林覆盖率（%）	33.15	35% （2018 年与省上重新签订的责任目标为 32.5）	32.8	完成	约束性
	2	森林积蓄量（万方）	798	850 （2018 年与省上重新签订的责任目标为 490）	717.8	完成	约束性
	3	生态环境状况指数（EI）	—	持续提升	62.6	达到预期	预期性

### 第三节 存在的主要问题

#### （一）生态环境质量持续改善压力较大。

“十三五”期间，全市水环境质量持续改善，但成果还不稳固。内江市多年人均水资源占有量为 351 立方米，在全省排名靠后，是典型的资源性、工程性缺水地区。农村生活、畜禽养殖以及农业面源污染负荷较重，乡镇污水收集率偏低，环保基础设施建设仍待完善。隆昌河、球溪河等主要河流年径流量小，缺乏水源补充，水体自净能力弱，隆昌河等部分支流及中小型湖库水质仍未达标。同时，内江地处川南地区和成渝地区两个污染传输通道上，虽然已连续 2 年进入环境空气质量达标城市行列，但进一步改善空间较小，极易反弹。特别是部分县（市、区）受城市建设施工扬尘、道路扬尘、机动车尾气等复合型污染因素影响，细颗粒物仍存在不同程度超标。随着近年来细颗粒物浓度下降，大气主要污染物由颗粒物逐步转变为臭氧，特别是春夏季节比较突出。

#### （二）经济发展与生态环境保护矛盾依然存在。

内江市是典型老工业城市，经济增长方式较为粗放，钢铁、火电、水泥等高能耗、高排放产业比重较大，现有产业结构调整任务较重，产业布局历史遗留问题多，结构性污染问题较为突出。化石能源占能源消费总量比重高于全省平均水平，煤炭占能源消费的比重较大，虽有页岩气生产，但尚未达到大量利用电

能、天然气等能源而舍弃煤炭的客观条件，原煤消费占主导地位的局面短期难以改变，污染物排放量短期内仍将处于高位。规划实施过程中，随着工业化、城镇化进程加快和消费结构持续升级，能源需求刚性增长，资源环境问题仍是制约全市经济社会发展的瓶颈之一，实现产业低碳转型升级，完成“碳达峰、碳中和”的远景目标任务艰巨。区域基础设施建设强度不断增加，开发活动挤占生态空间带来的植被破坏、栖息地侵扰等压力日益增大。内江人口密度大，水环境容量严重不足，2020年水环境承载力指数为81.34%，总体处于临界超载状态，资源环境承载压力持续上升。

### （三）环境治理能力和水平有待提升。

“十三五”期间，全市生态环境监测能力信息化、自动化水平有所提升，但随着人工智能、大数据等信息化技术的不断发展，以及对生态保护和修复关注度的持续上升，传统人工监测方式无法满足当前生态环境保护工作需求。水生态相关监测工作尚未开展，缺乏水生态方面历史监测数据，水生态监测体系和水生态恢复保护措施有待加强。建设用地调查尚未完成，污染地块修复压力大。土壤污染监测能力不足，尤其是县级环境监测机构监测能力较为缺乏。现有执法设备智能化水平较低、设备更新不够及时，环境执法机构标准化建设有待加快，综合执法能力有待进一步提升，全市各级网格工作职责仍需进一步明晰。



#### 第四节 “十四五”生态环境保护面临的机遇

面临加快推进国家重大发展战略的重大机遇。“一带一路”和长江经济带建设是新时期我国扩大和深化对外开放、转型发展的重大国家战略部署，开启了向东、向西和向南开放的全方位开放格局，有利于构建沿海沿边开放与内陆开放有效衔接、东西互动的开放格局和体系，为西部开放和发展带来重大机遇。内江市位于长江上游岷沱江流域，是长江上游重要生态屏障，在国家长江经济带发展中起着重要作用。认真把握地处“一带一轴一区”重要交汇点等优势，抓住机遇，充分利用长江生态环境保护修复驻点跟踪研究机制，主动融入“一带一路”、长江经济带建设和西部大开发等国家战略，积极推动川南经济区一体化、内自同城化发展，将为内江生态环境保护工作提供强劲推力。

面临加快融入成渝地区双城经济圈建设的重大机遇。我国以都市圈、城市群为主要空间形态的城镇化格局正在加快形成，建设成渝地区双城经济圈，将在西部形成高质量发展的重要增长极。内江极具地理优势，处于成渝“半小时经济圈”、川南“半小时交通圈”内，明确“加快建设成渝发展主轴中心城市”发展目标，切实把推动成渝地区双城经济圈建设战略要求转化为生态环境保护工作机制、发展规划、支持政策、合作项目、具体事项，进一步强化生态环境联防联控机制、生态环境政策协同，切实筑牢长江上游重要生态屏障。全面融入成渝地区双城经济圈建设是内江生态环境保护工作面临的重大机遇之一。

面临着着力打造“生态内江”的重大机遇。市第八次党代会明确了未来五年内江发展的总体思路和目标，将“积极推进全域绿化，优化生态环境”作为未来五年“六项重点任务”之一，通过《中共内江市委关于以实现碳达峰碳中和目标为引领 推动产业绿色低碳发展的意见》，将绿色发展理念融入到经济、社会发展的各方面和全过程，着力打造“生态内江”。“实施‘城乡增绿’行动、统筹山水林田湖草系统治理、推进污染防治攻坚、稳步推进碳达峰碳中和”成为“十四五”生态环境保护工作主攻方向。未来五年，内江资源能源配置将更加合理，资源利用效率将大幅提高，主要污染物排放总量将持续减少，生态文明建设必将迈出新步伐。

## **第二章 总体要求**

### **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历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，以党中央、国务院关于长江经济带生态环境保护战略为指引，认真落实中央、省委、市委关于生态文明建设和生态环境保护系列决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局。以实现减污降碳协同增效为总抓

手，以改善生态环境质量为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，保持力度、延伸深度、拓宽广度，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，促进经济社会发展全面绿色转型，以高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活，加快建设人与自然和谐共生的美丽内江。

## 第二节 基本原则

——坚持生态优先、绿色发展。保持战略定力，牢固树立人与自然和谐共生理念，以资源环境承载能力为先决条件，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，巩固拓展“十三五”时期生态文明建设和生态环境保护成果，继续打好一批标志性战役，接续攻坚、久久为功。

——坚持问题导向、环保为民。把群众反映强烈的突出生态环境问题摆上重要议事日程，不断加以解决，增强广大人民群众获得感、幸福感、安全感，以生态环境保护实际成效取信于民。

——坚持精准科学、依法治污。遵循客观规律，抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，将生态环境质量改善作为根本出发点和立足点，因地制宜、科学施策，强化科技支撑，加强全过程监管，用最严格的制度、最严密的法治保护和改善生态环境，提高污染治理的针对性、科学性、有效性。

——坚持系统观念、协同增效。推进山水林田湖草一体化保

护和修复，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加强工业、生活、农业等污染源综合管控，注重综合治理、系统治理、源头治理，实现源头严防、过程严管、后果严惩。

——坚持改革引领、创新驱动。深入推进生态文明体制改革，完善生态环境保护体制机制，加大技术、政策、管理创新力度，以改革创新推进生态环境保护，转变环境治理理念和方式，加快建立系统完整的生态文明制度体系，加快构建现代环境治理体系。

### 第三节 目标指标

#### （一）总体目标。

到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量和单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降，资源利用效率进一步提高，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，环境风险得到有效防控，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，绿色生产生活方式蔚然成风，生态文明建设迈出新步伐。

——产业绿色转型升级。优化能源结构、运输结构以及农业结构，推动页岩气、钒钛、氢能等清洁能源及相关产业快速发展。以国家、省级开发区等为依托，建设一批主导产业明确、专业分工合理、差异发展鲜明的成长型绿色产业园区。

——碳达峰取得重要进展。单位地区生产总值二氧化碳排放降低值、单位地区生产总值能源消耗降低值达到省上下达要求，

非化石能源占一次能源消费比例达到 39%，碳达峰工作取得重要进展。

——空气质量持续提升。空气质量优良天数比率不低于 91.1%，细颗粒物年平均浓度不超过 30.7 微克/立方米，基本消除重污染天数，挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量分别达到 1260 吨、4000 吨。在成渝地区双城经济圈、川南经济区一体化发展的引领下，细颗粒物和臭氧协同治理取得显著成效，协同治理能力大幅提升。

——重点区域水环境质量显著改善。国省考断面达到或好于Ⅲ类水体比例不低于 91.7%，地下水质量Ⅴ类水比例达到省上下达要求，地表水质量劣Ⅴ类水体比例为 0。行政村农村生活污水有效治理比例不低于 85%，化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别达到 0.4916 万吨、0.0222 万吨。隆昌市九曲河断面及周边水系等重点区域水环境质量显著改善。

——土壤环境质量持续改善。全面完成土壤污染状况详查。到 2025 年，受污染耕地安全利用率不低于 94%，重点建设用地安全利用完成省上下达要求。加快推进历史遗留工矿废弃地复垦利用工作。

——生态服务功能有效提升。落实生态红线要求，优化绿地系统空间布局，加强生物多样性保护与生态修复。到 2025 年，生态保护红线占国土面积比例不减少、功能不降低、性质不改变，森林覆盖率、生态质量指数完成省上下达要求，“一带、三

地、三区、多廊多斑”生态安全格局基本形成。

——环境风险得到有效防控。风险防控体系不断完善，突发环境事件应急处置能力持续提升，有毒有害物质污染得到防控，核与辐射安全监管持续加强。

——环境治理体系与能力提升。建立健全环境治理领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法规政策体系、风险防控体系、区域协作体系，推动形成导向清晰、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。

展望 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，能源资源配置更加合理，生态安全屏障体系基本建成，生态环境治理体系与治理能力现代化水平全面提升，美丽内江建设目标基本实现。

（二）主要指标。

内江市“十四五”生态环境保护指标体系由环境治理、应对气候变化、环境风险防控以及生态保护四个方面共 20 个指标构成。其中约束性指标 17 个，预期性指标 3 个。

表 2-1 内江市生态环境保护目标指标体系

指标类别	序号	指标（单位）	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（%）	89.6	≥91.1	约束性
	2	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）浓度（微克/立方米）	34.3	≤30.7	约束性

指标类别	序号	指标（单位）	2020 年现状值	2025 年目标值	指标属性
	3	重污染天数比率（%）	0	基本消除	约束性
	4	地下水质量Ⅴ类水比例（%）	—	完成省上下达要求	约束性
	5	国省考断面达到或优于Ⅲ类水体比例（%）	—	≥91.7	约束性
	6	行政村农村生活污水有效治理比例（%）	63.55	85	预期性
	7	城市建成区黑臭水体比例（%）	0	完成省上下达要求	约束性
	8	地表水质量劣Ⅴ类水体比例（%）	—	0	约束性
	9	氮氧化物重点工程减排量（吨）	5479.06	4000	约束性
环境治理	10	挥发性有机物重点工程减排量（吨）	—	1260	约束性
	11	化学需氧量重点工程减排量（万吨）	1.160437	0.4916	约束性
	12	氨氮重点工程减排量（万吨）	0.156465	0.0222	约束性
应对气候变化	13	单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%）	2.64	完成省上下达要求	约束性
	14	单位地区生产总值能源消耗降低（%）	8.6		约束性
	15	非化石能源占一次能源消费比例（%）	—	≥39	预期性
环境风险防控	16	受污染耕地安全利用率（%）	100	≥94	约束性
	17	重点建设用地区安全利用	—	完成省上下达要求	约束性
生态保护	18	森林覆盖率（%）	32.8	完成省上下达要求	约束性
	19	生态质量指数（EQI）	—		预期性

指标类别	序号	指标（单位）	2020 年现状值	2025 年目标值	指标属性
	20	生态红线占国土面积比例（%）	0.646	面积不减少、功能不降低、性质不改变	约束性

## 第三章 主要任务

### 第一节 推动社会发展绿色转型，促进经济高质量发展

#### （一）优化产业结构，推动生产方式绿色转型。

加快淘汰落后产能。强化落后产能淘汰退出机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业依法予以关闭淘汰。推进化解产能过剩，严控钢铁、水泥、煤炭、平板玻璃等过剩行业新增产能，严格执行产能减量置换。推进“两高”企业常态化整治，加快落后产能出清。开展差别化环境管理，清理“僵尸企业”的同时，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格的管控要求，倒逼竞争乏力产能退出。

推动产业转型升级。通过存量的优化和高质量的增量注入，由“高消耗、高排放、高污染”的传统发展模式向绿色发展模式转型，坚决遏制各县（市、区）盲目上马高耗能、高排放项目。优化产业结构，全面提升产业供给的质量、效率和效益。围绕构建“5+5+5”现代产业体系，积极培育页岩气综合利用循环经济千亿产业集群、钒钛千亿产业集群以及氢能产业集群。把握“新



基建”契机，促进节能环保产业与 5G、物联网、人工智能等产业深度融合，推动产业升级。以装备制造、汽摩产业、冶金建材等传统优势产业为重点，整合先进环境治理方案，推动传统产业升级改造，提高清洁生产、绿色生产水平。到 2025 年，国民生态总值（GEEP）省内排名有所提升，绿色生产方式蔚然成风。

构建绿色空间格局。强化生态环境空间分区管控。全面实施以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，实施“三线一单”动态更新和定期调整，及时开展分区管控效果的跟踪评估。加强生态环境空间分区管控在政策制定、环评审批、园区管理、执法监管等方面的应用。适时将碳排放总量控制和强度控制融入到“三线一单”生态环境分区管控体系，强化协同减污降碳要求。引导构建与生态环境相适应的产业空间布局，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。推进长江经济带产业布局优化和绿色转型发展，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。推动园区提档升级，以国家级、省级绿色园区为依托，建设一批主导产业明确、专业分工合理、差异发展鲜明的成长型绿色产业园区。学习借鉴国内低碳城市、园区、社区试点示范经验，依托新城新区、园区景区社区、建筑厂区等建设零碳、近零碳示范区，打造零碳、近零碳示范工程。

## （二）优化能源结构，推动能源利用方式绿色转型。

持续调整能源结构。严格控制化石能源消费，对内江市传统

重污染钢铁、化工及建材等企业进行节能升级改造，支持和鼓励企业采用先进工艺和设备。推进能源供给侧结构性改革，继续在工业、交通、农业等重点领域持续推进“煤改电、煤改气”，推动页岩气等清洁能源的开发利用，构建清洁低碳的能源网，稳步提高非化石能源占比，打造全省清洁能源生产利用高地。建设成渝氢走廊内江“氢港”，积极发展氢燃料电池及整车制造产业。强化能源消费总量和能源消耗强度“双控”，突出抓好“冶金、化工、建材”三大高耗能重点行业的用能管理和节能监察工作，探索推行用能预算管理制度，严格实施项目节能审查制度，强化重点用能单位节能管理。

推动页岩气绿色化发展。加快建设威远港华 LNG 生产及储气调峰，做好全市 LNG/CNG 加气站点与重点物流园区布局协同，充分利用工业副产氢和页岩气资源优势，全力建设威远连界页岩气综合利用循环经济园区，实现“气、钢、化、氢”联产配套和循环发展。强化气田开发的环境管理，推动甲烷减排和回收利用，提高废弃油基泥浆、含油钻屑及其他钻采废物资源化利用和安全处置，强化地下水污染防治，重视废水回注过程中的环境风险控制。

实施煤炭消费总量控制。鼓励玻璃、陶瓷等重点工业领域实施天然气替代、电能替代。加快推进天然气管网、电网等设施建设，促进工业炉窑实施清洁能源改造。优化新增天然气使用方式，有序发展天然气调峰电站等可中断用户。压减煤炭消费总量，重点削减散煤、锅炉、工业窑炉等非电用煤，禁止新建自备

燃煤机组，县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。

### （三）优化运输结构，构建绿色出行模式。

不断优化运输结构。重点加强货物运输结构调整力度，有效降低公路货运比例。大力推进大宗货物运输公转铁，支持构建以高速铁路和城际铁路为主体的大容量快速客运体系，逐步减少重载柴油货车在大宗散货长距离运输中的比重。加强新能源汽车推广力度，加大新能源和清洁能源车辆在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场等领域应用，加强城市充电设施的规划建设，积极探索推进氢燃料电池汽车试点应用和加氢站布局建设。加强柴油货车、施工机械等非道路移动机械源等重点移动污染源治理，加快淘汰国 III 及以下排放标准柴油货车。到 2025 年，全市清洁能源汽车在公共交通领域使用率力争达到 80%。

构建绿色出行结构。积极推广公交优先战略，在内江城区各主干道规划出公交专用通道或公交优先通道，实现公交提速。大力推动城市步行和自行车交通系统建设，积极鼓励、引导、规范共享自行车健康有序发展，优化公共交通和步行、自行车接驳换乘的设施条件，构建“公交+自行车+步行”出行模式，到 2025 年，绿色出行比例不低于 50%。

### （四）优化农业结构，建立健全生态农业发展体系。

大力发展生态农业。充分运用现代信息技术、生物技术和农

业技术，大力推广新模式，积极发展智能农业、感知农业、精准农业，加速传统农业向现代农业转变，打造具有内江特色的“种养加”生态循环农业发展新模式。通过稻田养鱼、动物粪便还田等方式提供天然饵料、高效有机肥料，推广土壤少耕、免耕技术，提升农田土壤的有机质含量，培育有机动植物，真正实现绿色产业协同发展。以内江黑猪、资中血橙、威远无花果和特色水产“四大特色农业产业”为核心，加快培育绿色产品市场的步伐，促进区域绿色产品创新，打造绿色产品品牌，推动区域绿色经济发展。

## **第二节 有序推进碳达峰碳中和，深入贯彻低碳发展理念**

### **（一）加快实施碳达峰行动，稳步推进碳中和。**

加快推进碳达峰碳中和顶层设计。对标 2030 年碳排放达峰目标，建立完善应对气候变化工作协调机制，建立内江市应对气候变化工作领导小组，统筹开展全市碳减排、碳达峰、碳中和等应对气候变化工作。开展人口增长、城镇化、产业发展、能源结构现状分析，在研判当前形势及未来发展态势基础上，科学提出碳排放达峰目标、制定碳达峰路线图。系统对接国家和省上的指导意见和政策体系，编制内江市“十四五”应对气候变化规划，编制碳排放、碳达峰实施方案，明确各部门的工作重点和工作任务。依托科研院所、三方机构等专业团队，强化碳核查、监测、报告、评估等技术工作，建立温室气体排放清单并实施动态化更

新，不断提升管理能力和水平。

鼓励有条件的行业及领域率先碳排放达峰。制定能源、工业、交通、建筑等重点领域二氧化碳排放达峰专项方案，推动钢铁、焦炭、水泥等重点行业提出明确的达峰目标并编制达峰行动方案，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，加快成渝钒钛科技有限公司超低排放改造等工程进度，推动碳排放稳中有降。到 2025 年，力争实现煤炭消费和煤电、焦化、水泥等行业碳排放达峰，支持有条件的企业实现碳中和。

推动重点区域碳排放率先达峰。在成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案的带领下，推动内江市中心城区尽快达峰。推动内江经开区、内江高新区等重点区域制定二氧化碳排放达峰行动方案，明确达峰年份、峰值水平和达峰路线图。支持已经或提前达峰的县（市、区）继续推动碳排放稳中有降。

## （二）严格低碳准入，有效控制温室气体增量。

控制重点行业二氧化碳排放。通过能评、环评等手段严格低碳准入，控制化石能源密集型产业盲目扩张，坚决遏制低效耗能，强化能源消费总量控制，确保煤炭消费只降不增。升级钢铁、建材等行业工艺技术，控制生产过程碳排放，鼓励川威集团等钢铁企业制定实施碳减排示范工程。开展水泥生产原料替代，鼓励利用工业固体废物、转炉渣等非碳酸盐原料生产水泥。推动火电、钢铁、焦化、水泥、陶瓷、砖瓦等行业开展二氧化碳捕

集、利用与封存。抢抓成渝地区双城经济圈建设、“气大庆”、成渝“氢走廊”等重大战略机遇，依托威远经开区连界园区（省级经济开发区），规划拓展建设内江市页岩气综合利用循环经济园区，申报认定省级化工园区，加大就地转化利用力度。

控制重点领域二氧化碳排放。从构建绿色低碳产业体系、绿色低碳能源体系、绿色低碳城市体系、生态系统碳汇体系、绿色低碳消费体系和绿色低碳制度能力体系六个方面推进低碳城市建设。调整交通运输结构，大力培育氢能和新能源汽车推动交通运输电气化，推动货运“公转铁”，制定实施以道路运输等为重点的绿色低碳交通行动计划。推广绿色建筑，加大既有建筑节能改造，依托新城新区、园区景区社区、建筑厂区等建设零碳、近零碳示范区，打造零碳、近零碳示范工程。到2025年，城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比达到80%。有序开发农村沼气、太阳能，发展光伏农业，推进农业农村领域“煤改气”“煤改电”，推动化肥使用量零增长行动，支持具备条件地区发展零碳农业。

控制非二氧化碳温室气体排放。加强甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮控制，实施控制甲烷排放行动。开展油气领域甲烷泄漏检测与修复，减少威远页岩气勘探开发过程甲烷放空。统筹控制消耗臭氧物质与氢氟碳化物，加强氢氟碳化物自动监控、资源化利用或无害化处置管理。控制农田和畜禽养殖甲烷、氧化亚氮排放，加强污水处理和垃圾填埋甲烷排放控制和回收利用。到2025年，非化石能源占一次能源

消费比例达到 39%以上。

推进碳排放权交易。坚持低碳导向、达峰引领，组织开展“十四五”重点化石能源消费项目摸底，对煤电、炼焦、煤化工等可能纳入国家下一步禁上清单的项目进行投资风险提示。继续推进重点用能企业温室气体排放的统计和报告工作。加强碳排放权交易政策解读和宣贯，指导纳入碳排放权交易试点的 2 家火电厂从管理、调度、技术、监测、交易等方面协同发力，降低履约成本，加快提升企业碳排放、碳资产管理能力和水平。全面推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易，提高能源利用效率。

### （三）增加生态系统碳汇，提升应对气候变化能力。

积极推进全域绿化。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，稳定现有森林、草原、湿地、耕地等固碳作用，巩固提升生态系统碳汇能力。实施重大生态保护修复工程，开展山水林田湖草一体化保护和修复。实施“城乡增绿”行动，统筹布局城区公园绿地、防护绿地、生产绿地，推进村庄见缝插绿、田间地头种植增绿，建设“绿色社区”“绿色家庭”，推行“互联网+义务植树”，引导群众积极投身全域绿化。强化森林资源保护管理，切实增加森林面积和蓄积量，巩固提升生态系统碳汇能力，提升生态系统碳汇增量。

强化应对气候变化的科技支撑。加大投入力度，强化应对气候变化基础研究，特别是人类适应气候变化的战略与对策等方面

的研究。加快先进太阳能发电、风力发电、绿色氢能、新型储能页岩气开发、煤炭清洁高效开采利用等前沿技术研发，促进适用技术的规模化应用和产业化。大力开展应对气候变化科技合作，共享信息化成果，推动大数据、区块链、云计算等数字技术赋能应对气候变化，提高信息化、数字化、智能化水平。

提升对极端天气和气候事件的处理能力。加强高温热浪、持续干旱、极端暴雨、低温冻害等极端天气和气候事件及其诱发灾害的监测预警。完善输变电设施抗风、抗压、抗冰冻应急预案，增强夏、冬季用电高峰电力供应保障及调峰能力，加快布局抽水蓄能等储能项目。积极应对热岛效应和城市内涝，建设海绵城市，加强雨洪资源化利用。加强极端天气气候健康风险和流行性疾病监测预警，完善应对极端天气气候事件的卫生应急预案，提高脆弱人群防护能力。

### **第三节 深入打好蓝天保卫战，持续改善大气环境质量**

**（一）着力打好重污染天气消除攻坚战，实施污染物协同治理。**

提升重污染天气应急响应能力。适时修订完善重污染天气应急预案。实施重点行业企业绩效分级管理，推行差异化减排，全面提升全市重点行业企业绩效水平，打造一批绿色标杆企业。鼓励错时生产、错季作业，监督错峰生产落到实处，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。继续向重点企业和建筑工地等宣传重



污染天气预警信息，指导应对工作，着力打好重污染天气消除攻坚战。

实施大气污染联防联控。以《川南地区联防联控工作协定》《大气污染联防联控工作协议》为基础，继续推动区域联防联控。积极推动与泸州、宜宾、自贡共同制定政策和同步协调，实现川南地区大气环境管理制度的整体对接。推动建立健全区域内大气环境状况信息共享机制，建立共享信息平台，互通大气环境信息和重大项目审批、执法等信息。公开跨界重点大气污染源信息、联合整治工作计划及实施进度。

开展污染物协同控制。推进“减排、压煤、抑尘、治车、控秸”五大工程，尤其是涉及氮氧化物和挥发性有机物排放的重点行业、重点领域的污染物减排，加强挥发性有机物的治理。以医药加工、水泥制造等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物和细颗粒物的综合治理，实施原辅材料和产品源头替代，减少形成臭氧污染的前体物。持续更新优化挥发性有机物和氮氧化物排放清单，制定协同减排计划，探索细颗粒物与臭氧浓度双下降的最优化减排方案，强化差异化、精细化协同管控。创新激励和惩罚手段，强化柴油车治理攻坚行动，加大工业源和移动源管控力度，加强绿色原料生产技术、工艺过程技术、末端治理技术的研发和推广，以最佳可行控制技术推进污染减排，力争实现细颗粒物和臭氧污染协同控制。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战，推动污染物减排减

量。

整治挥发性有机物。开展挥发性有机物走航监测工作，对全市挥发性有机物污染形势进行全面的分析研判，精准查找臭氧污染源头，协同控制消耗臭氧层物质和氢氟碳化物，实行区域内挥发性有机物排放等量或倍量削减替代。动态更新工业企业挥发性有机物排放清单，建立臭氧前体物排放清单，推进重点企业“一企一档”动态信息管理系统建设工作。推进四川利弘陶瓷、威远华原复合材料等公司的工业炉窑综合整治，成渝钒钛科技有限公司超低排放改造等，全力减少臭氧前体物排放量，着力打好臭氧污染防治攻坚战。限制挥发性有机物高污染排放工艺、产品的使用，淘汰一批挥发性有机物高污染排放设备装置。油品存储和运输推荐使用浮动顶罐，含挥发性有机物的原辅料和产品密闭保存和装卸，加油站安装油气回收装置，加强油气回收整治。到2025年，臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位浓度不超过145微克/立方米。

狠抓重点工程减排。推进重点行业低氮燃烧、脱硝改造、超低排放改造、提标改造，强化焦化、石化化工、工业涂装、家具制造、包装印刷、汽修、机动车、干洗、餐饮、加油站等重点行业挥发性有机物深度治理。强化工业园区和产业集群综合整治，引导和支持企业积极开展节能减排、错峰生产。力争到2025年实现空气质量全面达标，空气优良天数进一步提升。

（三）持续打好柴油货车污染治理攻坚战，推动移动源污染

防治。

全方位控制机动车污染。实施柴油货车清洁化行动，加强重型货车路检路查，以及集中使用地和停放地的入户检查。健全重点企业用车管理制度，督促指导日均使用货车超过10辆的重点企业，通过安装门禁和视频监控等方式建立运输电子台账。开展柴油货车联合执法，完善生态环境部门监测取证、公安交管部门实施处罚、交通运输部门监督维修的联合监管模式，形成部门联合执法常态化路检路查工作机制。加强机动车尾气检测机构监管、机动车环保检验和监控体系建设，要求新购置机动车注册登记并同步执行国家阶段性机动车污染物排放标准，在用机动车定期环保检验。强化新生产机动车环保达标监管，加快淘汰报废老旧车辆。

加强非道路移动机械整治。建立非道路移动机械排放情况台账及检查记录台账，完善非道路移动机械编码登记工作，实施动态监管。加快老旧非道路移动机械更新淘汰，基本淘汰国一及以下排放标准或使用15年以上的工程机械，具备条件的允许更换国三及以上排放标准的发动机。加大非道路移动机械监管力度，划定非道路移动机械低排放控制区，将县级及以上城市建成区纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。强化农业、工程建设和工业企业环保主体责任意识，制定企业内部非道路移动机械排放管理制度，在高排放非道路移动机械禁用区内，严禁高排放非道路移动机械进行作业。

加大新能源汽车推广应用。持续提高新能源汽车比重，在公交、出租、环卫、公务领域更新及新增车辆中尽量使用以液化天然气（LNG），压缩天然气（CNG）为燃料的新能源汽车，同时重点推进隆昌市、资中县、威远县汽车充电站项目等配套设施建设。加大对渤商物流园区（货运枢纽）示范项目、新能源车辆推广应用、绿色物流智慧服务平台建设等支持力度，落实对绿色货运的补贴政策，逐步扩大“绿色货车”规模。

#### （四）深化面源污染治理，加强大气综合管理。

加强扬尘精细化管控。严格执行建筑工地扬尘治理标准，实现管理常态化，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；大力推进装配式建筑，推广节能降耗建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强公路、铁路等货物运输管理，采取有效的封闭措施、防风抑尘措施。持续加大道路清扫保洁和洒水雾炮降尘作业频次，优化机械化清扫设备，按需开展“洗城”行动，基本实现内江城区所有主次干道冲洗、洒水全覆盖，降低道路积尘负荷。到2025年，实现城区道路所有重点区域冲洗、洒水全覆盖，城市机械化清扫率达到90%以上。

强化油烟规范化整治。全面开展餐饮油烟整治，升级餐饮油烟管理系统，提高中型以上饮食企业油烟净化设施安装比例，在特大型饮食企业安装油烟在线监控设施试点；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住

层相邻的商业楼层内新建、改扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。

加强秸秆焚烧管控及综合利用。扶持新型经营主体建设农作物秸秆综合利用示范点，开展秸秆收运服务，减少秸秆存量；研究制定秸秆处置和综合利用激励机制，制定切实可行的价格、补贴、税收优惠政策；推进东兴区秸秆收储中心建设，完善秸秆收储运体系，推广秸秆综合利用技术，加强资源化利用；继续开展区域秸秆禁烧联合执法检查，进一步完善秸秆污染区域城市联防联控机制。到 2025 年，实现秸秆综合利用率达到 90%以上。

#### **第四节 提升水环境质量，切实筑牢长江上游水生态屏障**

##### **（一）加强饮用水水源地保护，保障地下水安全。**

巩固饮用水水源地保护成果。全面提升县级及以上城市饮用水水源地规范化建设水平，实施乡镇集中式饮用水水源水质提升工程，加强农村水源地保护。调整完善城乡集中式饮用水水源保护区划定，更新、完善保护区界碑、警示牌、宣传牌等标识牌，完善生态隔离带、隔离网等隔离设施建设。持续开展集中式饮用水水源地环境问题“回头查、回头改”工作，动态建立问题清单和工作台账，制定整改计划、挂图作战，限期销号，不断巩固整治成效，确保各类环境问题整治到位，严防新增饮用水水源地环境问题。加强隆昌市县级备用水源地柏林寺水库、东兴区乡镇水源地松林水库等不能稳定达标的水源地环境污染治理，提升水源

地水质。到 2025 年，县级及以上饮用水源地达标率稳定达到 100%，乡镇集中式饮用水水源地达标率不低于 85%。

推动地下水污染防治。按照“分区管理、分类管控”的思路，围绕“一保、二建、三协同、四落实”的目标，贯彻执行《内江市地下水污染防治实施方案》。加强集中式地下水饮用水源规范化建设，强化分散式饮用水源保护，建立地下水污染风险防控体系，加强风险管控，保障地下水环境安全。开展地下水环境质量调查评估，建设内江市地下水环境信息管理平台，完善地下水监测网络，推进地下水与地表水、土壤、场地污染协同防治。到 2025 年，建成内江市地下水环境监测体系，并开展地下水环境质量监测，县级及以上集中式地下水饮用水水质达到或优于Ⅲ类比例不低于 85%。

## （二）强化水污染综合治理，改善水环境质量。

提升城镇污水治理水平。坚持集中和分散相结合、截污和治污相协调的原则，采用雨污分流的排水体制，落实《内江市城镇生活污水处理设施建设三年推进工作方案（2021—2023 年）》，完善内江市城镇污水收集处理设施建设。全力推进城镇生活污水处理提质增效，提升污水处理能力，完善管网建设，加大城中村、老旧城区、城乡结合部等“空白区”管网建设力度，补齐雨污分流短板，提升污水管网覆盖率。加快实施生活污水处理设施改造，通过合理改造溢流口、增加人工湿地、增设调蓄设施等技术措施进行污水处理低成本改造，积极推进城镇生活污水处理厂提

标升级。加强管网等基础设施的运行维护，推进二、三级管网衔接建设和老旧管网的精细化修整，定期开展基础设施的衔接排查和疏通，保障污水处理设施稳定有效运行。在水质不达标或达标不稳定小流域的城镇开展合流制排水污染控制治理，有条件的区建设区域污水管网联通工程、合流排水调蓄池及分散式溢流污水快速净化设施等。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，巩固城市黑臭水体治理成果，开展县级及以上城市建成区黑臭水体整治。加强城乡结合部和场镇污水处理设施建设，力争到 2022 年底，二级场镇实现污水处理设施全覆盖。到 2025 年，建制镇生活污水处理率达到 60%以上。

加强工业废水治理。加快工业园区污水处理设施升级改造，完善隆昌市红光、黄土坡等工业园区污水管网设施建设，深入推进工业园区废水集中处理，市、县级工业园区建成“零直排区”。加强接入集中污水处理设施工业企业纳管水质监控，必要的可在管网节点处建设自动监测设备，确保企业纳管水质达标，避免对集中处理设施造成影响。整治“三磷”污染，开展磷石膏堆场“三防”设施、渗滤液收集输送设施巡查和问题整治。加强对越溪河沿岸等存在风险源企业的监管，推进重点企业污染源在线监测，提升园区监控预警和应急响应能力。2025 年，全市化学需氧量、氨氮等污染物排放量不超过省上下达的最高允许排放量。

系统推进农村环境整治。加快农村生活污水资源化利用，采

取控源截污、清淤疏浚、生态修复等措施对农村黑臭水体进行清理整治，探索农村黑臭水体治理新模式。开展农村垃圾、污水、厕所“三大革命”和“五清”行动，加快农村生活垃圾就地分类减量、资源化利用和无害化处理，加强农村生活垃圾收转运处置体系建设。以补齐农村人居环境短板为出发点，按照“因地制宜、尊重习惯、应治尽治、注重实效”的原则，以“三边一区”为重点，先易后难，分批次扎实推进农村生活污水综合治理，不断推进农村人居环境整治。2025 年底，行政村农村生活污水有效治理比例达到 85%。积极推进农业面源污染治理。因地制宜推广配方肥、有机肥、水肥一体化等化肥减量技术和绿色防控、统防统治为核心的农药减量技术，扎实推进化肥农药减量示范区（片）建设和化肥、农药零增长行动，持续提升畜禽粪污综合利用水平，推动水产养殖健康发展，提升渔业水域生态环境。强化入河排污口排查整治。按照“查、测、溯、治”的要求，加强排污口排查，将排污口整治与沱江干流综合治理工作紧密衔接。以沱江干流及其主要支流为重点范围，开展入河排污口溯源、定责及分类整治工作，形成重点水体入河排污口清单及工作台账。结合“十三五”期间排污口调查和溯源的结果，统一规范排污口设置，制定实施“一口一策”分类整治方案，落实水污染治理目标。到 2022 年，力争规模以上入河排污口全部整改到位，实现沱江干流及主要支流规模以上入河排污口自动监测全覆盖。到 2025 年，完成全流域排污口排查整治工作，建成排污口信息管理系统。



统，实施排污口“户籍”管理。

### （三）开展河道综合整治，修复水生态系统。

开展人工湿地建设。加强水生态保护与修复，提升自然生态系统稳定性和水生态服务功能，不断提高生态承载力。在广义河、达木河等沱江支流实施生态系统保护和人工修复工程，构建生态廊道和人工湿地系统，恢复生态岸线，优化水生态安全屏障体系。加大对五四水库、松林水库等湖库污染治理与生态修复力度，控制湖库富营养化。在污水处理设施末端、重点排污口等处建设水质净化人工湿地，进一步削减入河污染负荷，促进流域水质稳定达标。到2025年，完成湿地建设面积不小于198公顷。

开展河流缓冲带保护修复。推进沱江干流球溪河、小青龙河、九曲河等重要支流的河道综合治理，加强源头区水源涵养林和河岸缓冲带建设。加大退耕还林、还湿、还草、还河力度，防治水土流失，修复完善河流生态系统。进一步保障现有河岸缓冲带的管理维护，完善护栏等隔离措施，保障河流水生态系统稳定。到2025年，完成河流缓冲带建设和修复长度不小于28公里。

推进沱江流域（内江段）水生态调查与安全评估。以水生态环境质量为核心，系统开展沱江流域（内江段）流域基本信息调查、水环境质量调查、水生生物调查以及流域底质调查，掌握全市生态系统健康和环境污染情况，建立基础数据库。全面诊断流域生态问题，掌握生态状况变化及趋势，明确生态保护修复任务及目标，有针对性地推进生态保护修复工作。

#### （四）推进水资源优化配置，加强水资源保护。

推进节水减排。严格落实水资源“三条红线”管控，有力有序开展用水总量强度双控、农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损、缺水地区节水开源、科技创新引领等6项重点行动。抓好工业节水，在电力、化工、食品等高耗水行业实施用水定额管理，推进钢铁、火电等重点行业再生水利用。加强城镇节水，完善节水器具推广利用，控制供水管网漏损率，加快建设雨水收集利用设施。强化农业节水，加强农村灌渠防渗改造，推广高效节水技术。落实节水行动实施方案，加强用水计量和用水统计，强化节水监督管理，加强市场引领，提高用水效率和效益。

强化中水回用。积极推进城乡再生水供水系统改造，实施污水深度处理和回用，制定和完善城市污水处理、回用与管理法规。通过对工业废（污）水集中处理，积极推进再生水回用。建设再生水调储设施，采取水库调蓄、河湖拦蓄、坑塘水窖存蓄以及以河代库等方式，增强再生水调配能力。加大非常规水源利用，统筹非常规水回用与内涝治理，将再生水、雨水、清下水纳入水资源统一配置，提升再生水在工业回用、景观利用、城市杂用和生态补水等各方面的资源化利用效率。到2025年，城市再生水利用率达到25%。

加强水系连通。以加强水资源利用、保障河湖生态用水为目的，推进红旗水库—隆昌河、红旗水库—高山水库—印坝村、柏林寺水库—隆昌河等水系连通工程建设。逐步实现河库水系连

通，提升河流生态流量。加快邓家坝再生水厂等污水再生利用设施建设，推进市中区、内江经开区等污水处理厂达标排放水资源化利用，积极推进再生水作为河流生态补水，加强水资源保障。

强化流域水资源统一调度。坚持电调服从水调原则，制定年度水量调度计划，建立水资源调度协调机制，分级确定水资源调度责任人，水电站要将生态用水纳入年度调度计划，加强生态流量监测设施建设、运行和维护，确保监测数据准确可靠。强化釜溪河（威远河）、球溪河、隆昌河小流域水利工程联合调度。

## **第五节 推进净土行动，保障土壤环境质量安全**

### **（一）推进污染地块调查，强化重点源排查。**

持续开展调查评估。坚持“预防为主、保护优先、风险管控，分类别、分用途、分阶段进行管控治理”的思路，持续开展受污染耕地、农用地、开发用地工业园区、垃圾填埋场等重点区域土壤污染调查。有序推进重点行业企业用地调查监测，在 35 个中（含 1 个油库）、高关注度地块已完成采样、分析测试的基础上，逐步开展剩余地块监测工作。加强农用地分类管控，对农药、化肥、农膜等土壤污染重点源加强排查，实时更新农用地土壤质量分类清单，明确各县（市、区）农用地污染土地的分布、对农产品安全的影响，建立完整的污染土壤详查清单，定期排查土壤污染隐患，开展监测，保障优先保护类耕地土壤环境质量。

## （二）加强污染防控力度，推进问题场地修复。

推进农用地土壤污染防治。以“控、替、精、统”为根本，根据本地病虫害发生特点，继续推行农药减量控害；大力推广测土配方施肥技术，以威远县、资中县绿色种养循环农业试点项目为契机，推广粪肥还田，促进畜禽粪污资源化利用，实现化肥减量化；大力推广使用厚度 0.01 毫米以上地膜及可降解地膜，并以现有 400 个废旧农膜回收网点为基础，组织种植户开展地膜残留捡拾。到 2025 年，确保农药包装废弃物和农膜回收率达 90% 以上。在土壤污染面积较大的县（市、区）推进农用地安全利用示范，到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 94% 以上。

有效管控建设用地土壤污染风险。持续更新疑似污染地块、污染地块、建设用地土壤污染风险管控和修复名录。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，开展用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地等地块土壤污染状况调查和风险评估。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。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完成相关地块土壤污染状况调查和风险评估。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。推广绿色修复理念，强化修复过程二次污染防

控，健全土壤修复地块的后期管理和评估机制。

加强问题土壤污染修复。推进土壤污染治理与修复试点，严控重点行业企业准入，持续推进重金属污染防治，深入实施重金属污染分区防控及综合治理工程。推进“牛棚子”双凤镇片区、东兴区椈木镇三湾片区土壤详查，切实解决该区域由于堆放固体废物、清洗加工废水造成的土壤污染问题，按相关技术标准予以管控、修复与治理。完善关停企业原址用地动态筛查机制工作，确保企业搬迁后遗留的疑似污染地块得到有效评估与管控，加快历史遗留工矿废弃地复垦利用工作。

### （三）贯彻无废城市理念，加强固废处置利用。

加强源头减量。推进工业减废行动，延伸重点行业产业链，鼓励固体废物产生量大的企业开展清洁生产，减少固体废物产生量。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。促进建筑垃圾源头减量，大力发展装配式混凝土结构和钢结构建筑，提高建筑废弃物就地消化能力。推动垃圾分类新风尚，明确垃圾分类投放模式，完善相关配套设施建设，探索具有内江特色的生活垃圾分类和处置方法。

推进资源化利用。编制区域固废资源共享清单，建立固废资源化的联动机制。推广一批工业固体废物综合利用的先进技术，打造较为完整的区域工业固体废物综合利用产业链，大力推进固体废物的减量化、资源化和无害化处理。推进威远县页岩气钻井油基岩屑无害化处置，对含油钻屑进行深度脱油处理并回收。建

立生态工业园示范区，实现企业之间的循环经济运行模式，园区内企业间通过共同管理环境事宜和经济事宜，构建生态工业园循环经济模式，构建物流、能流、信息流的循环再利用网，利用废物交换、循环利用、清洁生产等手段实现部分企业污染“零排放”。

提升监管处置能力。建立生活垃圾分类收运体系及收运网络，合理确定收运频次和运输线路，加强运输环节监管。建立行业主管部门执法监督、收运单位和责任单位相互监督、新闻媒体和热心市民社会监督等工作机制，结合生活垃圾焚烧发电实现生活垃圾减量化、资源化和无害化处理，到2023年底，垃圾焚烧处理能力占比达80%以上，县城生活垃圾无害化处理率保持95%以上。持续开展危废三年整治等专项行动，推动建立危险废物“三个清单”，进一步摸清重点行业和社会源危险废物产生、贮存、利用和处置情况，持续推进危险废物全过程信息化监管。严格实施危险废物经营许可证制度，进一步完善危险废物收集、处置体系，妥善做好重金属废物、电子废弃物、医疗废物等危险废物的处理处置，落实危险废物产生、收集、运输和处理处置全过程管理制度。

## **第六节 加强生态环境保护与建设，提升生态服务功能**

### **（一）打造沱江生态廊道，强化生态空间管控修复。**

严格落实“一带、三地、三区、多廊多斑”生态安全格局的管控要求。构建东西横贯的城市生态绿廊，加快快慢行系统、城乡

绿道建设，实施城乡绿廊建设行动，优化生态空间连通性。实施“城乡增绿”行动，推进村庄见缝插绿、田间地头种植增绿，形成沿路沿水风景林、房前屋后花果林、村中空地休憩林的全方位立体绿化格局。积极建设沱江绿道线，构建生态廊道，打通从沱江到城郊的七条绿色廊道。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，强化“三线一单”硬约束，实施沱江流域十年禁渔，落实生态环境分区管控，对生态保护红线区以禁止开发为原则实施强制性严格保护，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。到2025年，严格控制生态保护红线面积比例不低于0.646%。一般生态空间以限制开发为原则，严控有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。针对不同类型的生态空间，实行共同与差别化的管控措施。

加强沱江岸线生态保护与修复，筑牢长江上游生态屏障。组织实施《内江沱江流域文化生态带点线面发展与保护空间布局规划》，启动裱木至史家的沿沱江滨江景观廊道和沿江道路建设，串联沿岸山体、水系，建设沱江流域生态人文景观长廊。划定和调整沱江流域禁止和限制开发区域，构建完善“生产、生活、生态”高效空间治理体系。严禁非法采砂、取土、开矿，围垦河道和滩地，严格管控沿江沿河工程建设废弃渣土场的设置，禁止违法占用河道。

加强自然保护地保护，持续开展“绿盾”行动。突出抓好自然保护区保护管理，加强自然公园保护和建设。建立健全自然保

护地监管制度，实行差别化管控，加大自然保护地生态环境违法违规行爲排查整治力度，开展自然保护区保护成效评估。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督工作，推动自然保护地问题整改。严格管控自然保护地范围内人为活动，推进核心保护区内居民、耕地有序退出。

## （二）开展生态系统保护，不断提升服务功能。

继续推进森林生态系统保护。继续开展中幼林抚育和公益林建设与管护，不断提高森林质量。严禁移植天然大树进城，加强古树名木保护。严守《四川省森林城市、绿化模范县、绿化模范单位、绿化示范村创建评选活动办法》考核指标，继续维护森林城市创建过程中恢复的各类林地，守护森林生态红线。建立天然林总量管理制度，全面停止天然林商业性采伐，有效遏制林地逆转。到2025年，实现森林覆盖率、森林蓄积量稳步提高。

加强自然湿地和生态空间恢复。以隆昌古宇湖国家湿地保护为重点，加强威远河、越溪河以及九曲河等流域河口湿地建设，扩大生态湿地面积，构建全市湿地保护网络体系。因地制宜划定沱江、球溪河以及九曲河等流域的缓冲带生态区域，强化空间管控，建立明确保障制度，为生态修复留出空间。实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的生态目标。

重视生态退化区系统修复与监管。继续加强生态脆弱区、滑坡泥石流灾害多发区、重要水源保护区等水土流失区域综合治理力度，加强对周边水土流失生态退化地区的监测评估与监管。有



序推进威远县、资中县等地历史遗留的裸露废弃矿山、废旧矿坑生态系统修复。

### （三）强化生物多样性保护，开展生态调查监测。

完善生物多样性保护网络。开展陆域和水域生物多样性调查评估，加大对重点保护和珍稀濒危野生动植物及其栖息地、原生境的保护修复力度。在沱江干流及主要支流开展水生态科研监测，建立水生态动态数据库，掌握水生生物多样性及完整性状况，完善生物多样性监测预警体系，制定并实施科学有效的水生态恢复保护措施。全面落实沱江干流和重要支流十年禁渔政策，实施濒危野生动植物抢救性保护工程。

落实监督监测机制。完善生态环境保护监测网络，落实监管和监测机制，开展生态系统保护成效监测评估。推进沱江干流水文监测预警能力建设，建立并完善河流水文基础设施和水文水资源监测网络，完善小型水库动态监管预警系统，提高监测预警能力。完善自然保护地、生态保护红线监管、监测、评价、考核细则。

### （四）提升城市声环境质量，创造宁静生活环境。

强化政府监督管理责任，落实噪声排放单位污染防治的主体责任，加强社会生活、建筑施工、交通运输和工业生产噪声监测和监管。噪声敏感建筑物集中区域应逐步配套建设隔声屏障，严格落实禁鸣、限行、限速等措施。加强施工噪声管理，实施城市建筑施工环保公告制度，推进噪声自动监测系统建设，对建筑施工进行实时监督。鼓励创建安静小区。依法查处工业企业噪声排

放超标扰民行为。争取到 2025 年，城市建成区建成声环境自动监测网络。

#### （五）推动生态效益转化，弘扬内江生态文化。

提升生态价值转化能力。建立生态产品调查评价机制，推进自然资源确权登记。开展生态产品价值实现基础信息调查，建立生态产品目录及价值实现模式清单。健全生态产品保护补偿机制，扩大流域横向生态补偿实施范围，实施生态环境损害赔偿制度。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，推动生态优势转化为经济优势，加快生态环境治理项目与资源、产业开发的有效融合，推进生态环境导向的开发模式（EOD），探索建立生态产品价值实现新路径。持续推进国家、省级生态文明建设示范市县、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设，提高城市生态环境水平以及生态服务功能，带动区域价值提升。

加快建设沱江流域（内江）文化生态走廊，探索建立沱江流域生态经济带。依托沱江流域（内江）300 里生态人文景观长廊，打造“一江三线八区十二景·一核一极六镇十八村”的总体空间格局，建成山清水秀的自然生态带、特色彰显的魅力文化带、多元有趣的文旅体验带和居游结合的美丽城乡带，瞄准成渝“周末经济”，做精做优文化之旅、山水之旅等特色品牌。

积极开展美丽河湖建设，实现以美丽河湖串联起美丽农村、美丽乡镇、美丽城市，明显提升“群众身边水”生态服务功能，

显著增强水生态产品供给能力。

落实《“美丽中国，我是行动者”提升公民生态文明意识行动计划（2021—2025年）》，积极构建党委政府主导、部门协调推动、社会各界参与的生态文明建设“大宣教”工作格局，基本建立导向鲜明、职责清晰、共建共享、创新高效、保障有力的生态环境治理全民行动体系。

## **第七节 加强环境风险防范，守住生态环境安全底线**

### **（一）构建风险防控体系，提升环境风险防范能力。**

强化风险源头管控。通过落实生态环境准入清单、调整产业布局等措施，从源头上降低突发和累积性环境风险。落实石油、化工、涉重金属、饮用水源地等重点行业、重点区域环境风险防控措施，强化环境风险防控主体责任。构建完善的生态安全体系，加大辖区环境风险排查治理，实施全市风险源企业及周边环境敏感目标的调查，推进“一源一案”的风险源管理。

加强风险预警管理。强化重污染天气、重点流域、饮用水水源地、有毒有害气体等风险预警，加强焦化、危化品仓储等行业风险预警和应急预案管理，重点防控涉重金属企业环境风险。

强化突发环境事件应急处置能力。完善市县两级应急预案管理体系，深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制。在威远县新建应急救援综合指挥中心大楼，配套环境应急队伍建设，加强环境应急物资储备，定期开展突发环境事件应急演练，提升应

对突发环境事件的应急处置能力和水平。

## （二）加强有毒有害物质管控，注重环境风险防范。

深化重金属污染综合防控。在涉重金属产业分布集中、重金属环境问题突出的区域，严格实施重金属排放总量控制。严控涉重金属行业和园区环境准入，加快推进新老涉重金属企业搬迁入园，严格落实安全防护距离，实施清洁生产技术推行方案及清洁生产审核。继续实施重点行业新、改扩建项目重金属排放量等量或倍量替代。

加强化学品风险防控。提升化学物质环境管理能力，明确全市现有危化品防控重点企业，建设有毒有害化学物质环境风险管理体系。严格落实新化学物质管理登记制度，对废弃危化品实施全生命周期信息追溯管控。完善应急、消防、交通、环保等危险化学品监管部门协调联动、隐患排查机制和“市—县（市、区）—园区”三级环境管理体系。

加强页岩气开采风险防控。督促页岩气开采单位加强压裂返排液循环利用、油基岩屑现场规范化管理，加强井口、管道和阀门等易泄露单元的检查和维护，按计划有序开展危险废物规范化环境管理评估工作。鼓励企业实施压裂返排液循环利用，推进洗井废水、方井雨水用于压裂液配制，确保废水不外排；提高油基岩屑的基础油和油基钻井液回收利用率，确保剩余固体废物安全处置与利用。

## （三）加强核与辐射安全监管，提升信息化管理水平。

推进核与辐射环境安全监管能力现代化建设，强化核与辐射安全监管，加强放射源全过程管理，加强重点电磁领域的辐射安全监督管理。不断完善市、县两级辐射环境管理信息系统，实现全市辐射环境质量监测的自动化、连续化。提升核与辐射信息化管理水平，进一步完善辐射安全许可证管理制度，提高持证单位的辐射安全与防护水平，开展辐射安全许可专项清理，确保废旧放射源做到 100%安全收贮。组织核技术利用单位开展辐射安全应急演练，提升应急处置能力。

## **第八节 提升生态环境治理能力，构建现代化治理体系**

### **（一）着力构建现代化治理体系，打造多元共治格局。**

健全环境治理领导责任体系。完善市委市政府统筹、行业部门负责、县区抓落实的工作机制，提升政府解决生态环境问题的回应力。统筹协调全市生态环境保护工作重大问题，强化综合决策，形成工作合力，制定实施生态环境保护责任清单，细化明确各地、各部门生态环境保护工作责任，进一步构建“大生态”工作体系。落实生态环境保护目标责任制和考核评价制度，将生态环境保护目标完成情况纳入各级各部门考核内容。

健全环境治理企业责任体系。加强依法持证排污管理，全面实行排污许可管理制度，督促企业落实环境治理主体责任，指导企业建立健全环境管理制度，严格控制污染物排放。健全环境治理信用体系，完善企业环境信用评价制度，依据评价结果实施分

级分类监管。

健全环境治理全民行动体系。完善公众参与制度，及时准确披露各类环境信息，扩大公开范围，保障、维护公众行使知情权、参与权和监督权。强化社会监督，完善公众监督和举报反馈机制，充分发挥“12345”政务服务便民热线作用。压实党政生态环境保护主体责任，增强与公众之间的互动重视回应结果的知晓度、有效性和满意度。

## （二）不断提高环境治理水平，持续提升环境监测能力。

完善环境质量监测网络。规划、整合、优化全市环境质量监测点位，涵盖大气、水、生态等要素，形成布局合理、功能完善的生态环境监测网络。实施细颗粒物和挥发性有机物组分自动监测感知网络建设，增加重点化工园区挥发性有机物组分和有毒有害气体自动监测感知网络建设。水环境监测方面，在沱江（内江段）主要支流新建地表水水质自动站，开展饮用水水源地自动监测网络建设，提升饮用水水源地水质全指标监测、水生生物和生物毒性监测、化学物质监测能力。在现有的3个县级监测站点基础上完善土壤环境质量监测网络，进一步提升对土壤污染的监控能力。

推进环境治理科技创新工作。创新政策体系和治理架构，将环境治理科技创新工作纳入规划，并有序组织实施。深化产学研协作，组织开展生态环境领域科技攻关和技术创新，重点支持绿色低碳优势产业、环境经济政策、减污降碳协同控制、

污染防治、生态修复、农村生态环境保护等领域研究。依托“数字内江”建设，加快推进“智慧环保”建设工作。建立涵盖大气、水、土壤、污染源企业总量减排数据的市级环境数据资源中心、市级大数据分析平台和生态环境大数据平台，通过市级政务信息资源共享交换平台，实现生态环境、住建、水利、交通、气象等部门监管平台之间的监测数据互联互通，构建生态环境“大平台、大数据、大系统”。

加强生态环境监测能力建设。加强全市生态环境专业技术人才队伍建设，为环保事业发展提供坚实的人才保障和智力支撑。完善环境监测人员选拔、培训、考核制度，提高监测队伍专业化水平，根据各县（市、区）经济发展状况、环保工作任务量，合理配置基层环境监测力量。提升县级监测机构监测能力水平，提升应急监测能力和配备应急监测设备，进一步完善实验室相关配套设施。到2025年，进一步提升四川省内江生态环境监测中心站监测能力，同时配套仪器设备、特种专业技术用车等，一线监测队伍业务水平及硬件设施得到有效提升，乡镇（街道）环保站（所）业务水平有效提升。

（三）构建现代化法制标准体系，不断完善生态环境保护制度。

完善环保制度建设。以体制机制改革为突破，实行最严格的生态环境保护制度，健全源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态环境保护体系。探索建立多元化生态保护补偿机制，

逐步扩大补偿范围，合理提高补偿标准。严格执行生态环境保护“党政同责，一岗双责”，压紧压实生态环境保护责任。建立生态环境损害责任终身追究制度，贯彻执行《四川省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》，通过环境损害鉴定评估机制，构建评价、考核及奖惩制度体系，严格追究相关人员的责任。加快建立系统完整的生态文明制度，用最严格的制度、最严密的法治保护改善生态环境，实现源头严防、过程严管、后果严惩。

深化环评“放管服”改革，加强排污许可监管。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。全面实施环评预审制度，对重大项目开辟环评审批绿色通道，优化小微企业项目、编制报告表项目的环评管理。加强对“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督。强化环境影响评价文件质量管理，加强建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管。动态保持固定污染源排污许可全覆盖，深入推动排污单位按证排污、持证排污。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，强化排污许可证核发质量管控。加强排污许可信息化应用，发挥排污许可制在碳排放管理中的作用。加强对“高耗能、高排放”企业排污许可证的核发审查。

推进环境执法体制改革。完善环境执法监督机制，强化环境



执法部门行政调查、行政处罚、行政强制等职责，有序整合执法力量。建立权责统一的环境执法体制，充实执法队伍，统一执法标识，明确执法机关和人员责任以及尽职免责事项，统一执法尺度，公平执法。充分利用环境监管网格化管理，优化配置监管能力，充分发挥环境网格化监管优势。强化环境行政执法和刑事司法制度衔接，增强环境执法的震慑力，建立健全生态环境部门与公安机关、检察机关、审判机关沟通协调机制，增强联动控污的强制力。

建立区域联动机制。积极协调与周边地区“三线一单”生态环境分区管控要求，推进区域一体化生态环境治理，加强空间一体化管控。进一步完善联动工作机制，不定期对县域边界企业开展联合执法检查，严厉打击环境违法行为，配合推进川渝两地生态环境保护协同立法和联合执法，确保区域环境安全。落实生态环境损害赔偿机制，针对跨区域的生态环境损害事件，在配合权利人损害调查、损害鉴定、赔偿磋商、司法诉讼和损害修复等方面与重庆毗邻区（县）加强合作。

## **第四章 保障措施**

### **（一）加强组织领导，强化评估考核。**

落实各级政府主体责任。各级政府是规划实施的责任主体，要高度重视生态环境保护工作，把规划的目标、指标、任务、措施和重点工程纳入国民经济和社会发展规划。切实落实生态

环境保护“党政同责”和“一岗双责”责任要求，明确各部门职责，按照分级负责、逐级推动、部门联动以及协同推进的格局开展工作。

细化评估考核。加快制定并完善有利于推动科学发展、加快转变经济发展方式的绩效评价考核体系，在 2023 年底和 2025 年底，分别对规划执行情况进行中期评估和终期考核，评估和考核结果作为考核各县（市、区）、市级部门及领导干部政绩的重要内容，定期公布重点目标及项目完成情况，落实环保责任。

## （二）拓展筹资渠道，增加环保投入。

健全财政保障机制。紧抓长江经济带战略、成渝地区双城经济圈建设等机遇，积极推进高质量项目入库，争取国家专项资金支持。推进环保投资主体多元化、建设市场化、运营商业化，鼓励和吸引社会资金投入环保事业。加强政府环保投入，建立以政府为主导、市场为支撑的多元投融资体制，多方筹措资金，稳步提升环保投资占财政支出的比例，确保各项环保工程项目顺利实施。

建立多元化融资机制。遵循市场化原则，改革生态环境治理投融资体制，调整和改善生态环境投融资结构。引导市场参与绿色发展，不断释放主体活力，探索建立政府债券、政府投资基金、政府与社会资本合作（PPP）、组建投资运营公司、开发性金融、绿色信贷等多种融资渠道，切实发挥资金效益。探索建立 EOD 模式，将生态环境治理项目与资源、产业开发项目有效融

合，解决生态环境治理缺乏资金来源渠道、总体投入不足、环境效益难以转化为经济效益等瓶颈问题，推动环保产业可持续发展。

### （三）深化科技引领，推进合作交流。

加强环保科技支撑。在大气、水、土壤污染治理及资源循环利用等重大领域加大科技创新。支持企业加强与国内高水平科研院所和高校共建“产学研”联合体，打造一批具有自主创新能力、基础研究和成果转化有机结合的环保团队。推广普及一批环境保护与污染防治适用技术，为适应国家、省、市最新法规标准等需求、解决重大环境问题提供强有力的科技支撑。

深化环保科技合作。全面加强成渝地区双城经济圈内其他城市在区域污染防治和生态环境保护等方面的沟通与合作，改善区域整体环境质量和生态状况。加强与中国环境科学研究院的战略合作，依托长江生态环境保护修复驻点团队等高水平科研院所和高校的合作，构建区域科研技术支撑平台，着力解决生态环境保护治理工作中的难题。通过加强技术交流与合作，促进科研成果的落地转化，加强人才交流、培训，通过技术引进、革新和集成创新进一步提升生态环境治理与管理水平。

### （四）加强公众参与，完善监督机制。

加强信息公开。依托智慧环保发展规划和环境信息化省、市、县三级统筹建设方案，全面推进全市大气环境、水环境以及土壤环境质量的信息公开，落实重金属风险管控企业、排污企业

以及突发环境事件的信息公开，通过各类新媒体平台实时公开相关信息。

完善公众参与和民主监督机制。及时向社会公布规划文本，积极宣传规划目标、主要任务及工程，引导鼓励公众对规划实施进展进行监督，营造全社会共同参与和支持《规划》实施的良好氛围，就重点环境问题治理和环境质量改善情况接受公众监督和评判，促进《规划》落地实施。