

# 井研县 “十四五”生态环境保护规划

乐山市井研生态环境局

2022年9月

# 前言

深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，推动井研县生态文明建设取得新进展，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，根据四川省、乐山市“十四五”生态环境保护规划和井研县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标要求基础上，全面总结井研县“十三五”生态环境保护工作实施情况，研究提出“十四五”时期生态环境保护工作的指导思想、主要目标、重点任务和保障措施，制定《井研县“十四五”生态环境保护规划》。

本规划是“十四五”期间统筹推进井研县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。规划期至2025年，远景展望至2035年。

# 目 录

一、“十三五”生态环境保护主要成就 .....	1
(一) 生态环境保护管理体制逐步建立 .....	1
(二) 污染防治攻坚战取得重大进展 .....	1
(三) 生态保护成效明显 .....	3
(四) 人居环境不断改善 .....	3
(五) 环境监管严格落实 .....	4
二、机遇与挑战 .....	5
(一) 面临机遇 .....	5
(二) 面临的问题与挑战 .....	6
三、总体要求 .....	7
(一) 指导思想 .....	7
(二) 规划原则 .....	8
(三) 规划目标 .....	9
四、主要任务与重点工程 .....	11
(一) 强化生态空间管控 .....	11
(二) 统筹生态系统保护 .....	12
(三) 积极应对气候变化 .....	14
(四) 持续改善环境质量 .....	16
(五) 不断提升农村人居环境 .....	29
(六) 开展探索“两山”理论新模式 .....	33
(七) 健全风险防控体系 .....	34
(八) 推进环境治理现代化 .....	36
五、保障措施 .....	41
(一) 强化组织领导 .....	41

（二）完善制度体系 .....	41
（三）加强资金保障 .....	42
（四）强化实施监督 .....	43
（五）加强区域合作 .....	44

## 一、“十三五”生态环境保护主要成就

### （一）生态环境保护管理体制逐步建立

近年来，县委、县政府坚持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精神、习近平生态文明思想和习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，全面落实中央、省、市关于生态文明建设和生态环境保护的决策部署。成立了以县委书记、县长为主要负责人的井研县生态环境保护委员会、“三大战役”领导小组、中央环境保护督察领导小组，有力地加强了全县生态环境保护工作的领导。坚持环保工作“一岗双责”、“党政同责”和“管行业必须管环保，管生产必须管环保，管发展必须管环保”基本原则，制定《井研县生态环境保护工作职责分工细化方案》，建立健全生态环境保护责任制，落实生态环境保护责任。每年县政府与各乡镇（镇）人民政府、县级各部门签订《井研县环境保护目标责任书》，把生态文明建设和生态环境保护纳入年度绩效考评重要内容。出台《井研县水污染防治行动计划》、《井研县打赢蓝天保卫战实施计划》、《土壤污染防治行动计划井研县工作方案》等工作方案，不断夯实生态环保工作基础。

### （二）污染防治攻坚战取得重大进展

**大力开展水污染治理。**在全省率先推行河长制，常态化开展河湖“清四乱”专项行动，完成茫溪河、磨池河干流沿岸 220 个入河排污口、泥溪河 20 个入河排污口整治。实施磨池河宝五段、泥溪河、

沱江流域井研段河道生态治理和茫溪河流域综合治理工程，完成茫溪河 4 座拦河坝改造、24.5 公里河道疏浚、5 公里河道原位生态修复。全面禁止承包水库、拦河围堰等行为，取缔拦河养鱼，依法收回 47 座水库承包经营权。大力实施茫溪河、磨池河、泥溪河、沱江流域内重点乡镇、农村集中居住点污水处理设施建设。拆除茫溪河沿岸养鸭场 94 家、禁养区畜禽养殖场 146 家，建成 3 家区域性粪污集中处理中心，改造 120 家规模养殖场治污设施。建成水产养殖尾水治理试点项目 4 个、绿色生态养殖示范场 2 个。启动岷茫水系连通工程建设，建成茫溪河补水暨生态湿地工程。2020 年，茫溪河出境断面水质由劣 V 类改善为 IV 类，磨池河、泥溪河水质持续改善。

**持续改善环境空气质量。**制定实施《大气污染防治行动计划》年度实施方案、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，分类整治“散乱污”企业 122 户，积极推动燃煤削减，“十三五”期间单位 GDP 能耗下降 2.5% 以上。大力推进大气面源治理工作，强化建筑工地、渣土车运输及道路扬尘管理，加强秸秆综合利用，建成覆盖 7 个镇（街道）的秸秆焚烧可视化监管系统。2020 年空气质量优良率达 88.5%，井研县城区 PM<sub>2.5</sub> 浓度为 32.8 μg/m<sup>3</sup>，首次达国家二级标准。

**稳步推进净土行动。**制定并实施《土壤污染防治行动计划井研县工作方案》，深入开展土壤污染状况调查工作，累计完成 306 个农用地土壤污染状况详查和 18 家重点行业企业用地土壤污染状况调查。大力开展受污染耕地安全利用工作，采取农耕农艺调控和钝化修复方式，实现受污染耕地安全利用。开展研城镇等 5 个乡镇临时垃圾堆放

点的整治。督促 10 家固体废物堆存场所不规范的工业企业进行整改。强化危险废物规范化管理，完成 32 个公立医疗卫生机构及 25 家工业危险废物单位危废暂存场所规范化建设，确保危险废物依法规范化处置。“十三五”以来，全县土壤环境质量保持稳定，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响的事件，未发生因疑似污染地块再开发利用不当且造成不良社会影响事件，土壤环境质量较好，基本农田土壤环境质量保持相对稳定。

### （三）生态保护成效明显

**大力推进生态空间优化。**将提供重要生态系统服务的区域规划为生态空间，主要包括河湖水面、北部镇阳镇和周坡镇地形起伏较大区域，划定面积 97.26 平方公里，占全域总面积 11.58%。

**深入开展“绿秀井研”行动。**五年植树造林 4.5 万亩，森林覆盖率达 42.06%，绿化覆盖率达 70.4%，被评为“省级第二批森林质量精准提升样板林基地”项目县、全国绿化先进集体和四川省现代林业重点县。深入实施美丽竹风景线建设，完成国道 213 线、省道 305 线、井沙联网及乐井路井研段、乐山竹园烈士陵园省道 305 线等竹林风景线建设项目，启动门坎镇 400 万元省级竹产业示范基地建设项目。井沙联网竹林大道、国道 348 线竹马竹林大道获评首批省级翠竹长廊。深入开展森林防火专项治理工作，完善制度，加强预测预防和演练，补充扑火物资，实现连续 55 年全县无重大森林火灾发生。

### （四）人居环境不断改善

建成县城区第二生活污水处理厂和 18 座集镇生活污水处理站，在全市率先实现城镇生活污水处理全覆盖。新（改）建公共厕所 273 座，实施“厕污共治” 2.2 万余户，建成 120 个农村微动力污水处

理设施。建成“户分类、村收集、镇转运、县（乐山市）处理”城乡垃圾一体化处理模式，配套6座垃圾中转站，全县生活垃圾无害化处理率达到95%。深入开展“四清四拆”“清洁乡村”行动，建成“美丽井研·宜居乡村”91个、市级以上美丽幸福村44个。建成省级乡村振兴先进镇1个、示范村6个，成功创建为市级实施乡村振兴战略先进县，集益镇获评全国乡村治理示范镇、研经镇王家沟村获评全国乡村治理示范村，三青台休闲渔业公园、集益晚熟柑橘农业公园获评省级示范农业主题公园。建成全市首个城市生态湿地公园（“山彩水蓝、画意井研”的研溪湿地），配套建设茫溪河治理展览馆，将水文化与历史文化有机融合。

#### **（五）环境监管严格落实**

**严格把控审批环评。**紧扣“三线一单”要求，全面落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度，严把审批关、验收关，坚决从源头上控制污染，有效建立公开、公平、公正的环境管理审批程序。2020年受理审批环境影响评价报告表18个，环境影响登记表备案登记132个，并在县政府网站进行了公示，目前已建、新建、改（扩）建项目环评执行率达到100%。完成120个行业468家固定污染源排污许可登记核发工作，并开展排污许可“回头看”，确保实现排污许可全覆盖。

**环保监管更加完善。**深入推进环境执法“双随机”，每年开展整治违法排污企业和危险废物规范化管理专项行动，严厉打击违法行为，关闭、停产、处罚了一批环境违法企业，整改了一批突出环境污染隐患企业。2020年共现场检查企业320余次，做到检查有记录、有整改意见、有处理结果；查处环境违法行为13起，罚款金额45.2万元；



开展移动执法应用工作，对 228 家企业开展双随机检查，落实环境网格监管人员 592 名。切实提升应急处置能力，井研县人民政府印发了《井研县突发环境事件应急预案》。

**环保督察工作有序推进。**压紧压实环境保护责任制，综合运用会议、督查、通报、交办、约谈等各种措施传导压力，检查采取明查暗访相结合、定期巡查不定期抽查相结合、日常检查与节日、夜间突击检查相结合的方式开展。督促企业加快治理进度，完善污染防治设施的运行和管理，扎实推进中央环保督察、长江经济带生态环境突出问题整改、省级环保督察、市级排查等整改落实工作。第一轮中央环保督察共涉及 22 项整改任务，目前已全部整改完成。省生态环境保护督察移交问题 34 个，目前已完成整改 33 个，剩余 1 个（茫溪河污染问题）为长期性整改问题，目前正在整改中。

## **二、机遇与挑战**

### **（一）面临机遇**

#### **1、习近平生态文明思想为生态环境保护工作提供指引**

党的十八大把生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局，生态文明建设成为党的执政理念和国家建设方略的重要组成部分。十九大更进一步把“增强‘绿水青山就是金山银山’的意识”等内容写入党章，强调加快推进生态文明制度体系建设，要实行最严格的生态环境保护制度，健全生态保护和修复制度，同时也明确提出“十四五”期间，“生态文明建设实现新进步，国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，生态环境持续改善，生态

安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善”，表明当前我国生态文明建设工作的重心已经从污染防治为主转为污染防治、生态保护与修复并重，这为“十四五”期间全面开展自然生态保护工作提供了坚实的政治保障。

## 2、区域重大发展战略为生态环境保护工作提供新机遇

在实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，党中央构建新发展格局的重大决策为井研县生态文明建设和生态环境保护指明了前进方向。国家新一轮西部大开发、“一带一路”、长江经济带、成渝地区双城经济圈建设等发展战略，尤其是推动产业升级、新型城镇化、乡村振兴等一系列重大规划和方针政策，为井研县立足县情，发挥自身生态环境优势，加快产业转型、补齐短板、补强弱项，融入双循环新发展格局提供了良好机遇。

省委深化拓展“一干多支、五区协同”战略部署；市委围绕“一极一地一市一城一枢纽”战略目标，加快建设生态文明示范市等省、市重大部署以及县委高质量推进“乡村振兴示范县、成渝产业配套区、绿色生态宜居城、全域旅游增长极”建设，将进一步加深井研县生态底色，为全县生态环境保护工作提供新动能。

### （二）面临的问题与挑战

**流域污染治理依旧严峻。**2020年茫溪河总体评价为IV类水质，泥溪河总体评价为V类水质，磨池河总体评价为劣V类水质。茫溪河、泥溪河、泥溪河源头水量小、水源不足，水体自净能力较差，后续水环境保护和污染治理仍需大力加强。全县虽实现城镇污水处理设施全覆盖，但配套管网存在破损，部分区域未实施雨污分流，污水收集率不高，污水处理设施运行管理水平较低。农村生活污水处理资金

缺口大，污水处理设施建设滞后，农村污水存在直排问题。流域内畜禽养殖、水产养殖密度大，存在养殖方式粗放、养殖尾水超标直排、投入品使用不规范等问题，污染管控难，农业面源污染防治水平低。

**大气环境质量持续改善压力大。**2020年细颗粒物浓度首次达到国家二级标准，进一步提升难度大。臭氧污染的抬头趋势凸显，“十三五”期间，井研县臭氧污染呈现较大幅度上升，影响优良天数目标任务完成。细颗粒物与臭氧协同控制压力大，挥发性有机物治理能力薄弱，实现全面稳定达标的形势依然严峻。

**现代环境治理体系和治理能力有待加强。**全县生态环境系统面临专业技术人员不足、专业性不强、业务能力水平不高、环境科研能力欠缺、生态环境监测体系不完善、水气土协同防治能力薄弱；环境监管手段相对单一落后、环境应急处置能力不强、基层环境监管能力薄弱等突出问题；在生态环境保护跨区域、跨部门协同监管、联合执法等机制尚不健全；环保多元化投入、生态护补偿等环境经济政策仍不完善；环境信息公开、排污者主体责任、公众参与等方面仍需持续努力。

### **三、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，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四川工作系列重要指示精神，全面落实省委十一届八次、九次、十次全会精神、省第十二次党代会重大决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，紧密围绕“一干多支、五区协同”“四向拓展、全域开放”战略部署，牢牢把握市委“一极一地

一市一城一枢纽”发展任务，以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为主线，以“减污降碳”为总抓手，以持续改善生态环境质量为核心，积极应对气候变化，深入推进污染防治攻坚战，拓宽生态价值转化路径，加快推进生态环境治理体系及治理能力现代化，以高水平生态环境保护助推并研经济社会高质量发展，为全面推进美丽并研建设提供坚实的生态环境基础。

## （二）规划原则

**生态优先、绿色发展。**认真践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，全面加强生态环境保护工作。按照节约优先、保护优先、自然恢复为主的思路，科学制定保护、修复和治理措施，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

**问题导向，目标为本。**以加快解决人民群众和社会各界高度关注的大气、水环境、土壤以及农村生态环境中的突出环境问题为出发点，明确环境质量“只能更好不能更差”的定位，强化针对环境质量目标的控制措施与手段，以生态环境重大建设项目、治理体系与治理能力建设和生态环境民生工程项目为落脚点，全力改善区域环境质量，增进民生福祉。

**统筹协调，系统保护。**统筹主体功能区、土地利用、生态环境保护、乡村振兴战略等规划的核心要义，协调产业布局、城乡发展和资源开发与生态环境保护，优化区域经济发展空间布局等，协同治理工业、农业、生活、交通等环境污染，系统开展生态建设，有效提升环境质量。

**深化改革，创新机制。**以改革创新为手段，全面落实生态文明体制改革任务，进一步完善生态环境保护体制机制，按照“源头严防、过程严管、后果严惩”的要求，建立系统完善、适应生态文明的生态环境保护制度体系。

**创新发展、因地制宜。**建立健全生态环境治理体系和能力现代化，以科学发展观为统领，创新多元化投入和监管模式，强化科技支撑作用，强化关键技术创新研发和集成示范，强化成果转化，提升环保科技创新能力，结合现代科技大力实施环境保护智慧化建设，用“智慧环保”守住蓝天碧水净土。

**党政主导，社会共治。**落实生态环境保护“党政同责”、“一岗双责”，加强党委政府对生态环境保护工作的领导。落实企业环境治理主体责任，动员全社会积极参与生态建设与环境保护，激励与约束并举，形成党委政府、企业、公众共治的环境治理体系。

### （三）规划目标

“十四五”时期，绿色低碳生产生活方式基本形成，环境治理效果显著增强，大气、水和土壤环境质量持续改善，生态安全屏障更加牢固，生态绿色生态宜居城基本建成，美丽井研建设取得重大成效。

——**绿色转型成效显著。**国土空间开发保护格局不断优化，产业结构更加优化，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提升，绿色交通格局进一步优化，绿色生产生活方式普遍推行，碳排放强度持续降低。

——**生态环境质量持续改善**。主要污染物排放总量持续减少，空气质量全面达标，基本消除重污染天气，国控、省控断面水质稳定达到Ⅲ类。生态系统服务功能持续增强，山水林田湖草一体的生态系统实现良性循环，生态系统质量和稳定性不断提升。

——**环境安全有效管控**。土壤环境质量总体保持稳定，危险废物得到有效处置，环境应急体系不断完善，环境应急能力持续提升，环境风险得到有效管控。

——**环境治理体系与治理能力现代化水平不断提升**。生态文明体制机制改革深入推进，生态环境监测体系不断完善，环境科研能力不断提升，生态环境治理效能显著提升，环境治理体系与治理能力现代化水平不断提升。

本次“十四五”规划共设置指标 18 项，其中约束性指标 17 项，预期性指标 1 项。

**表 1 井研县“十四五”期间生态环境保护指标**

类别	序号	指标名称	单位	2020 年 基期值	2025 年目标值	属性
环 境 治 理	1	空气质量优良天数比率	%	88.5	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性
	2	细颗粒物（PM2.5）浓度	ug/ m3	32.8	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性
	3	国、省控断面达到或优于Ⅲ类水体比例	%	-	100	约束性
	4	劣Ⅴ类水体比例（%）	%	-	0	约束性
	5	县城、乡镇集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例	%	100	100	约束性
	6	化学需氧量排放量减排	%	较 2015 年减排比列 10%	完成上级下达目标任务	约束性

	7	氨氮排放量减排		较 2015 年减排 比列 39.5%	完成上级下达目标任务	约束性
	8	挥发性有机物 排放量减排		/	完成上级下达目标任务	约束性
	9	氮氧化物排放量减排		较 2015 年减排 比列 63.4%	完成上级下达目标任务	约束性
	10	生活污水有效处理的 行政村比例	%	46	90	预期性
	11	城镇生活污水处理率	%	-	95	约束性
应 对 气 候 变 化	12	单位地区生产总值能源 消耗降低	%	-	完成上级下达目标任务	约束性
	13	单位地区生产总值二氧化 碳排放降低	%	较 2015 年降低 1.5%	较 2020 年降低 1.5%	约束性
	14	非化石能源占能源消费 比例	%	-	完成上级下达目标任务	约束性
环 境 风 险 防 控	15	受污染耕地安全利用率	%	-	完成上级下达目标任务	约束性
	16	重点建设用地安全利用	/	-	完成上级下达目标	
生 态 保 护	17	森林覆盖率	%	42.06	42.1	约束性
	18	生态质量指数 (EQI)	/	/	稳中向好	约束性

## 四、主要任务与重点工程

### (一) 强化生态空间管控

#### 1、强化生态环境宏观调控

强化资源利用上线约束，严格落实水资源、土地资源和能源利用上线。持续开展“三线一单”成果应用完善工作，充分衔接国土空间规划，进一步优化完善生态环境分区管控成果，加强环境风险防控。逐步建立较为完善的生态环境分区管控体系。强化环境准入清单管控要求，严格准入门槛，促进精细化管理，服务高质量发展。

#### 2、优化国土空间布局

坚持“多规合一”，发挥国土空间规划在规划体系中的基础性作用，深入实施主体功能区战略，全面加强国土空间开发保护，构建高质量发展的国土空间布局和支撑体系。按照“一主两副三带”全域空间发展总体布局，全面提升县城区主导地位，推动宝五镇、千佛镇、集益镇与研城街道同城发展；统筹推进马踏镇、周坡镇“一南一北”两个副中心建设；打造北部乡村振兴示范带、中部产城融合示范带、南部三产融合示范带。依托县域丘陵广布，溪沟纵横的地貌特征，构建“一带四区、三廊多点”的生态安全格局。（一带：茫溪河生态保护带；四区：北部低山深丘水土保持区、南部低山深丘水土保持区、中部浅丘农果复合生态区、中南部中丘粮油生态区；三廊：殷家河生态走廊、东林河生态走廊、月波河生态走廊；多点：研溪湿地和众多水库。）

### 3、打造绿色生态空间体系

强化公园、森林、湿地生态体系的保护与建设，重点推进“公园体系、森林体系、湿地体系”三大体系和“廊道网络、绿道网络”两大网络建设，打造面向居民生活服务的生态网格系统，以城镇绿化、道路绿化、流域绿化、景区绿化、园区绿化、庭院绿化为抓手，加强生态线性空间联通性、系统性和整体绿化水平。

#### （二）统筹生态系统保护

##### 1、开展生物多样性调查与评估

推进生物多样性保护战略与行动计划，对井研县境内生物多样性保护优先区域开展生物多样性本底综合调查和评估，针对重点区域、



重点流域、重点物种开展专项调查，全面掌握井研县生物多样性的现状，尽快建立有关生物物种变化的数据库，完成生物多样性现状的安全评估。

## **2、保护森林生态系统**

以“生态环境更加优美”作为森林生态建设和保护的重要目标，巩固提升森林改善生态环境、抵御自然灾害的生态功能。完善天然林保护制度，强化天然林保护和抚育。积极争取国家林业项目，有序开展森林质量精准提升。全面推进“林长制”，实施天然林保护修复、退耕还林还草、森林质量精准提升等重点生态工程。完善天然林保护管理制度，规范天然林采伐。十四五期间力争完成森林质量提升6万亩，森林覆盖率保持在42%以上，绿化覆盖率保持在70.4%以上。

## **3、加强水土流失综合防治**

科学推进水土流失综合治理，以小流域为单元，实施国家水土保持重点工程建设，采取工程措施、植物措施、农耕措施相结合，开展东林河、研溪河等流域水土流失综合治理，总治理水土流失面积59.25km<sup>2</sup>，构建与区域经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，提升水源涵养能力。加强水土流失动态监测，完善水土保持监测站网，提升水土保持监测能力和水平。推进生产建设项目水土保持遥感监管全覆盖，加强生产建设项目水土保持方案实施情况跟踪检查，坚决防控人为水土流失。加快水土保持监测能力建设，加强水土保持管理信息化建设，构建连接国家、流域和省级的水土保持数据采集、传输、交换、发布体系。

## **4、提升生物安全管理水平**

严格落实生物安全法，建立健全生物技术环境安全评估与监管技术支撑体系，充分整合现有监测基础，合理布局监测站点。完善监测信息报告系统，建立生物安全培训、跟踪检查、定期报告等工作制度，制定风险防控计划和生物安全事件应急预案，强化过程管理，保障生物安全。持续提升外来入侵物种防控管理水平。完善外来入侵物种防控县内统筹协调机制，统筹协调解决外来入侵物种防控重大问题。开展外来入侵物种普查，加强农田、渔业水域、森林、湿地等重点区域外来入侵物种的调查、监测、预警、控制、评估、清除、生态修复等工作。完善外来物种入侵防范体系，加强外来物种引入审批管理。

### 专栏 1 生态系统保护重点项目

**1、县域生物多样性调查。**对境内生物多样性保护优先区域开展生物多样性本底综合调查和评估，针对重点区域、重点流域、重点物种开展专项调查，全面掌握井研县生物多样性的现状，建立县域生物多样性数据库和信息平台，完成生物多样性现状的安全评估。

**2、水土流失综合治理。**新增水土流失综合治理面积 59.25km<sup>2</sup>，主要为东林河小流域水土流失综合治理、研溪河小流域水土流失综合治理、月波河流域（黄钵河小流域水土流失综合治理）、泥溪河流域（方家沟小流域水土流失综合治理）、里仁沟小流域水土流失综合治理。

**3、外来入侵物种防治。**开展县域外来入侵物种专项调查评估，构建外来入侵物种信息数据库。

## （三）积极应对气候变化

### 1、制定碳排放达峰行动方案

科学编制井研县碳排放达峰实施方案，推进井研县工业集中区制定碳达峰工作方案。实施碳排放总量和强度“双控”，有序推进碳排

放指标分解，加强过程管理，将碳排放强度降低目标纳入全县高质量发展考核。组织开展温室气体排放核算，编制温室气体排放清单，明确重点地区、重点行业排放源，逐步扩大清单范围。

## **2、实施生态降碳工程**

全面推进“林长制”，实施天然林保护修复、退耕还林、森林质量精准提升等重点生态工程，营造林 8 万亩，修复森林资源 3 万亩，抚育集体中幼龄林 2 万亩。因林制宜采取抚育改造、补植补造、树种更替等措施，促进形成稳定、健康、生物多样的森林群落结构，提高林地产出率。

## **3、实施能源低碳工程**

大力发展清洁能源，优化能源结构。普及太阳能热水器工程，推进农村太阳能路灯安装项目，建成新能源充电桩，提升清洁能源利用比重。结合并研城市发展规划和道路管网规划、农村电网建设改造规划，进一步提升配网供电能力和电能质量水平。构建与电动汽车发展相适应的充电设施服务网络体系，有力支撑电动汽车发展，到 2025 年，在县城东、南、西、北四个方向各布置一个公用充电场所。

## **4、实施产业低碳工程**

加快传统产业升级和技术改造，对重点用能单位开展节能监管，推进企业能效对标达标，严格执行高耗能产品能耗限额标准。支持企业实施工业锅炉窑炉节能改造、电机系统节能改造、余热余压回收利用、工业副产煤气回收利用、企业能源管控中心建设等能效提升工程。

提高三废利用能力，构建“近零排放”生产体系。提升废旧物资再利用再制造产业，推动深层转型和绿色发展。

## 专栏 2 应对气候变化重点项目

**1、编制碳排放达峰行动方案。**对标国家碳达峰、碳中和目标愿景，编制碳排放达峰行动方案、温室气体排放清单、县域碳汇清单、消耗臭氧层物质重点监控清单。

**2、生态降碳工程。**营造珍贵用材林 7 万亩（其中新造 1 万亩、低效林改造 6 万亩）；修复森林资源 3 万亩；完成“两高速三千道”多彩绿化工程、大佛水库重点绿化工程前期工作，营造水涵养林河护岸林 300 亩；营造林 1 万亩；抚育集体中幼龄林 2 万亩。

### （四）持续改善环境质量

#### 1、深入打好碧水保卫战

##### （1）加强水资源保护利用

**强化水资源节约。**全面开展节水型社会达标建设，把节水工作贯穿于国民经济发展和生产生活活动的全过程。严格工业企业、工业园区废水循环利用率要求，推进新、改、扩建项目用水达到行业用水先进水平。建立农业节水体系，大力发展节水灌溉，加强高效节水灌溉工程建设。加强相关规划和建设项目水资源论证，强化水功能区监督管理，严控不合理新增用水。

**推进水资源优化配置和统一调度。**执行最严格水资源管理制度落实情况考核机制，实施水资源消耗总量和强度双控行动。制定并落实流域生态应急调水方案，统筹生活、生态环境、工业、农业等用水需求，优先满足城乡生活用水，保障基本生态用水。流域内工业集中区应依法开展规划水资源论证，小水电及农村安全饮水工程应依法办理

取水许可证。强化河道生态环境的保护，合理控制水电开发，进一步加强重要水域水生生物资源的保护。优化水电工程调度，联合水利部门精确开展茫溪河、尼溪河、磨池河生态流量（水位）底线调研工作。

## （2）强化水污染治理

**系统提升城镇污水处理能力。**实施井研县一、二污水处理厂内部改造提升和尾水生态湿地配套工程，推进千佛、三江、马踏、王村污水处理站尾水人工湿地工程建设，力争出水水质主要指标达Ⅲ类标准。深入开展县城中心城区、千佛、三江、马踏、王村、磨池等场镇污水管网污水管网排查整治，加快破损管网改造修复，推动雨污合流管网改造。严抓污水处理厂（站）运营管理，完善城镇生活污水处理厂（站）水质在线监测设施设备，完善专业运行维护管理和经费保障机制，确保污水处理设施“建成能运行、运行能达标”。建立污泥产生、运输、储存、处置全过程监管体系，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地，强化污泥处置管理，加快推进井研县污泥综合利用处置场建设，加大非法污泥堆放点排查力度，全面清理取缔非法污泥堆放点。所有建成并投运的污水处理厂制定“一厂一策”污泥无害化处置方案。

**持续加强工业水污染治理。**加快推进产业布局调整，合理利用水环境容量，调整好污染负荷的分布。继续实施主要污染物总量控制制度，建立新建项目排放总量审批制度。强化环保、能耗、安全等标准约束，督促企业建设废水处理设施并开展清洁生产，加快污染源自动监控系统建设，完善污染事故应急体系。持续开展印染、合成氨、屠宰、农产品加工等主要涉水行业、重点企业监管，落实驻厂监督员，

实施常态化驻厂监督，加快推动意龙公司污水处理设施提标升级改造。推动工业集中区污水深度治理工程，完善工业园区污水管网，实施雨污分流，配套中水回用设施，排水水质稳定达到岷沱江标准中工业园区污水处理厂排放标准。

**加强农业水污染防治。**推进畜禽养殖污染治理专项整治，推动养殖场完善雨污分流、粪便污水资源化利用设施，加快推进井研县畜禽粪污集中处理中心（大型沼气工程）配套设施建设，力争实现 500 头以上规模养殖场和重点流域附近养殖场粪污收集全覆盖。加强水产养殖污染防治，推进茫溪河、泥溪河流域水产养殖尾水治理示范，开展水产养殖产业集群清洁生产审核创新试点。探索研究农业面源污染控制，试点建设农田退水缓冲带，在重点断面河道两侧因地制宜种植灌木、乔木和草本植物，推进秸秆还田和离田综合利用。深入推进化肥、化学农药零增长行动，推广测土配方施肥技术，开展化肥减量增效示范和果菜茶有机肥代替化肥试点，提升科学施肥水平。2025 年，全县主要农作物化肥、化学农药使用量保持零增长，农药利用率达全国平均水平，绿色防控覆盖率达到 50%以上。

**深入开展入河排污口排查整治。**落实“查、测、溯、治”要求，摸清全县入河排污口底数，掌握入河排污口水量、污染物种类和水质，明确入河排污口责任主体，持续推进入河排污口整治。对已排查出的 220 个排污口全覆盖设置“排口长”，实施茫溪河流域入河排污口监测、溯源和整治，并纳入河（湖）长制管理及环境网格化监管。

### **（3）开展水生态保护修复**

**实施河湖生态修复。**加快实施生态补水、水系连通工程，增强水体流动，恢复和重建河流生态系统。对茫溪河、磨池河、泥溪河等重点河流实施控源截污，进行底泥环保疏浚、生态拦截带建设、滨水滩涂湿地植被群落改善等，实施水生态治理与保护修复工程。全面取缔水库承包，实施桑树嘴等 5 座水库生态修复试点治理。坚持保护优先、自然恢复为主的方针，明确不同重点流域洄游通道保护、天然生境恢复、生境替代保护、保护与修复及增殖放流等任务要求。推进水域岸线规范化管理，开展流域水土流失治理，严格控制开发建设活动，维持和修复流域自然生态环境质量，维护河湖库和重要水源地的生态安全。

**推进重点城镇中小河流综合治理。**加快推进茫溪河流域重点城镇和村庄河段的防洪治理，实施研城镇红太阳村段、千佛镇汪山埂段、千佛镇石家桥村段、三江镇三江村段等 7 段河道的防洪治理工程，综合治理河段长 37.5 公里，新建堤防 19.8 公里，新建护岸 8.0 公里，疏浚河道 31.5 公里。采取综合措施提高防御洪水能力，修复河流生态环境。加快完成城市防洪排涝设施，建设“海绵城市”，健全城市洪涝预报预警、指挥调度、应急抢险等措施，提高防洪减灾能力。

#### **（4）深化饮用水水源地保护**

**完善饮用水水源地规范化建设。**严格按《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》（HJ 773-2015），对井研县应急备用水源、研经镇、周坡镇等城镇集中式饮用水水源地进行规范化建设，设置隔离网和水源地标识、标牌等。定期进行饮用水水源标志及隔离

设施的维护。持续推进农村集中式饮用水水源地保护区划分，设立地理界标、警示标志和宣传牌，建立完善水源地名录和信息台账。

**开展水源地保护区环境综合整治。**严格按照《四川省饮用水水源保护管理条例》，深入推进饮用水水源地环境保护执法专项行动。重点开展大佛水库水源地环境整治，开展底泥清淤、生态治理，新建排污引流、隔离带、防护林等；大力推进研经镇、周坡镇等乡镇二级保护区与准保护区内农户整治，严格控制一级、二级保护区内化肥、农药等非点源污染，并逐步退出。推进农村集中式饮用水水源地“一源一策”管理，加强农村饮用水水源地周边生活污水、垃圾及畜禽养殖废弃物的处理处置，综合防治农药化肥等面源污染，强化生态保护修复。

**提升水源地水质监管能力。**按照“一源一档、同时建立、同步更新”的原则规范饮用水水源地管理，建立全县饮用水源地数据库，完善信息综合管理系统。科学制定水源地水质监测计划，提高检测频次，乡镇水源地实行每季度监测，并落实水源地环境信息公开。加强对水源地水质状况及安全形势研判，加快水质预警自动监测站建设，有效应对水源地环境风险。推进应急（备用）水源、应急处置设施建设，完善水源地应急预案，建立应急救援物资储备制度。

#### **（5）加强地下水环境保护**

建立健全地下水环境质量监测体系，以浅层地下水为重点，推进区域地下水环境质量监测，开展地下水环境质量与污染状况调查，对化工企业及工业集聚区、加油站、污水处理厂等重点污染源及周边地



下水基础环境状况试点调查，逐步推进重点污染源地下水环境日常自行监测及监督监测工作。

## 2、持续改善环境空气质量

### (1) 强化工业源污染治理

逐步调整产业结构，以大气环境达标倒逼产业转型升级，逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡，加快区域绿色工业发展进程。强化大气污染物排放源头控制，以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等差异化的地域空间管理要求，控制化工、水泥、陶瓷等“两高”项目建设，严格控制园区外新建涉气工业企业，引导产业发展格局优化升级；通过提高环境准入门槛、淘汰落后产能等方式倒逼能源结构和产业结构优化升级。持续推进陶瓷、铸造、砖瓦等行业大气污染防治深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程。加大不达标工业炉窑淘汰力度，鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电联产项目集中供热。

加强臭氧和细颗粒物协同治理。严格落实淘汰 ODS 和 HFCs 的有关制度及方案。以春夏季臭氧和秋冬季 PM<sub>2.5</sub> 污染为重点控制时段，开展 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧污染协同控制研究。实施重点行业企业绩效分级管理，全面推行差异化减排，鼓励错时生产、错季作业，监督错峰生产落到实处。

### (2) 深化 VOCs 污染治理

**实施重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。**大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代，鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品，建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业正面清单和政府绿色采购清单。

**加强重点地区、重点行业 VOCs 排放整治。**严格控制涉 VOCs 排放新建项目，对新增 VOCs 排放项目实施等量或倍量替代。以井研县、集中工业区为重点，推进重点区域 VOCs 整治。持续开展全县重点行业企业“一厂一策”综合治理，实施重点行业 VOCs 达标排放整治。实施化工、家具制造等重点行业 VOCs 总量控制，深化汽车修理行业整治，促进集中高效处理，完善汽修行业管理台账和在线监测手段。

**加强无组织 VOCs 排放控制。**对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施重点管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

**加强其他行业 VOCs 污染防治。**加大油品油气行业治理，落实《四川省加油站大气污染物排放标准》，推动加油站油气回收升级改造，全面实施加油站油气回收在线监测系统安装。持续开展油气回收专项检查，对未安装或回收装置运行不正常的加油站、储油库、油罐车、油品运输船舶依法责令整改或停止使用。加强建筑面源污染排放控制，建立全县涉及 VOCs 排放作业工序工地错峰施工机制与实施方案。

### （3）加大移动源污染管控力度

**推进车辆淘汰和油品控制。**加大高污染车辆和老旧车淘汰力度，深入实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。有序推广清洁能源汽车，加强机动车排污监控信息化建设和应用。严格实施机动车新车国六排放标准、在用汽、柴油车排放限值和道路运输车辆燃料消耗量限值准入标准。实现车用柴油、普通柴油、部分船用油“三油并轨”。严厉查处制、售和使用不合格燃油等行为。

**加强移动源监管能力建设。**推进全县主要交通干道安装黑烟车抓拍系统，完善渣土车、非道路移动机械监控系统。加强对货运车、公交车、出租车、长途客运车、旅游车等车辆排放状况的监督抽测。构建重型柴油车远程监控系统，开展多部门联合执法，强化现场路检路查和停放地监督抽测。强化公众监督，出台黑烟机动车、船舶举报制度。

**开展非道路移动机械污染防治。**严控不达标机械的销售和采购。以农用机械、建筑及市政施工机械和场内机械为重点，推进非道路移动机械柴油机尾气达标治理。全面推广使用工地智慧管理系统，完善非道路移动机械编码登记工作，推进工程机械安装精准定位系统和实时排放监控装置，加快监控信息化建设。

**强化检验机构监督检查。**严格执行机动车排放定期检验制度，严格落实机动车排放检验标准要求，加强对机动车排放检验机构的联网监管，推进检验机构规范化运营。实行“双随机、一公开”的监管方式，依法严肃查处违法的排放检验机构。

#### （4）推进大气面源污染治理

**推动农业源氨排放控制。**开展棚舍养殖、粪便堆肥、污水处理等重点环节的恶臭污染治理，建设符合区域特点、养殖规模和防治要求的氨排放净化装置，减少大气中氨的排放。逐步推广种植业氨减排技术，调整氮肥结构，改进施肥方式，推进农业氨排放控制。严禁露天焚烧秸秆，因地制宜地大力推进秸秆能源化与饲料化利用。

**加强施工与道路扬尘污染防治。**全面贯彻落实《乐山市扬尘污染防治条例》，严格施工扬尘监管，全面落实“六必须、六不准、六个百分百”，开展文明工地创建工作，加强预湿和喷淋抑尘措施和施工现场封闭措施管理，完善施工场地重点区域视频监控、在线监测设施。加强道路扬尘防治，实现各级各类道路清扫保洁“全覆盖”，建立健全渣土运输管理制度。

**强化餐饮油烟治理。**加强餐饮油烟治理设施普及，强化油烟气治理的日常监管，城市建成区产生油烟的餐饮服务场所应当全部安装高效油烟净化装置，并加强设施运行监管。加大餐饮业监督执法，实现油烟治理设施每年定期检修、定期监测，监测不合格的限期整改。

### **3、稳步推进土壤污染防治**

**深化土壤基础调查评估。**持续推进重点区域土壤环境质量调查，开展加油站、化工企业、垃圾填埋场、集中式饮用水水源地等重点区域土壤环境风险评估。深化土壤详查成果运用，优化调整土壤环境质量类别划定，动态更新农用地土壤风险管控范围、建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

**强化土壤污染风险管控。**合理规划土地用途，严格空间管控，禁止在敏感区周边建设可能造成土壤污染的建设项目，防范新增土壤污

染。完善土壤污染重点监管单位名录，纳入名录的应定期开展自行监测、土壤污染隐患排查。

**持续推进土壤污染治理与修复试点。**按照《乐山市土壤污染工作方案》、《井研县土壤污染防治工作方案》等要求，整治受污染农用地、企业用地污染地块等各类土壤污染源。持续推进竹园镇通光村、东林镇平安村、高佳村等 3 个村农用地土壤污染治理与修复试点示范项目。

**完善土壤污染防治监管体系。**建立完善全县土壤环境监测网络、污染源监控体系，对接全国土壤环境信息平台，建设井研县土壤环境数据库，提高地方预警预测能力。加强基层人员配置和专业技术培训，提升土壤环境监测和监察执法能力。加强土壤污染治理与修复的全过程监管，开展修复成效第三方评估。实行土壤污染治理与修复终身责任制。

#### **4、持续加强固体废物利用与处置**

**鼓励一般工业固废资源化利用。**强化监管，加强工业固体废物利用与处置，推广清洁生产，从源头减少产生总量，对固体废物的收集、贮存、运输、利用和处理处置进行全程控制，实施从源头到终端的管理，有效控制并鼓励企业利用新工艺、新技术、新设备、开展技术改造，减少固废产生，对一般工业固体废物实施综合利用，就地资源转换。减少工业固体废物对环境的污染，实现固体废物减量化、资源化和无害化。推进建筑装饰、大件垃圾处置中心建设，实现废弃物再利用。

**深入推进生活垃圾分类及综合利用。**制定《井研县生活垃圾分类实施方案》，全面推进生活垃圾源头减量、分类收集、清运和处理。可率先在公共机构开展垃圾分类作为试点示范，按照餐厨垃圾、可回收垃圾、有毒有害垃圾、其他垃圾进行分类收运。建立餐厨垃圾、可回收垃圾收运体系，杜绝分类后垃圾在收运处置过程中再次混收混装，可通过政府购买服务的方式将各类垃圾交由专业机构进行回收处理或者进行资源化利用。

**加强危险废物安全处置。**建立医疗废物管理责任制，加大对医疗废物的监管力度，进一步加强医疗废物收集、运输、储存和焚烧管理工作，实行全过程控制，严格实施医疗废物集中处置。加大工业固危废监管力度，从生产、收集、运输、利用、处理、存放、处置等各个环节进行全过程监控，促进工业固体废物和危险废物按规范利用和处置。鼓励企业采取清洁生产等措施，推进危险废物源头减量与资源化利用。

## 5、有效推进噪声长效监管

**强化噪声污染防治。**组织开展声环境功能区划定。加强道路交通噪声污染防治，持续推进国道省道等交通干线两侧噪声敏感点的隔声设施建设。加强机动车禁鸣管理，优化扩大交通管制区范围，提高道路综合通行效能。严格社会噪声污染整治，持续开展噪声扰民整治，重点加强对餐饮业、娱乐业、商业等噪声污染源的控制管理，鼓励使用吸声、隔声建筑材料，严格落实限期治理制度，并加强后期监管。继续完善施工噪声管理规定，合理安排夜间生产，进一步减少夜间噪

声扰民现象。大力推广低噪声工艺设备，禁止生产、销售不符合国家、行业、地方标准规定的产品。

**加强噪声治理长效监管。**逐步推进县城环境噪声自动监测体系建设，试点绘制县城噪声地图；结合县生态环境监测站，及时科学鉴定噪声污染，为声环境评价、治理、执法提供依据。严厉打击噪声超标排放、扰民的违法行为，加强噪声投诉平台的建设和噪声污染的日常监督管理工作，及时处理各类噪声扰民投诉件，加强重复投诉点督办。加强噪声污染防治宣传教育，提倡健康文明生活。建立公众监督网络，形成部门联动、全民参与的监管体系。

### 专栏3 环境污染治理重点项目

**1、污水处理设施水质提升工程。**井研县一、二污水处理厂内部改造提升和尾水生态湿地配套工程，千佛、三江、马踏、王村污水处理站尾水人工湿地工程建设。

**2、井研县中心城区综合整治工程（雨污分流）。**对县城老城区约4.5公里污水管网实施雨污分流，提高污水收集率

**3、马踏镇等6个镇排水管网改造修复项目。**加强老旧生活污水管网“病害”查找、改造和破损修复。

**4、马踏镇等14个建制镇污水处理设施运营维护管理项目。**配套马踏镇等集镇生活污水处理站在线监控系统，完善专业运行维护管理和经费保障机制，确保污水处理设施“建成能运行、运行能达标”

**5、岷茫水系联通工程。**新建26公里引水隧道，对新桥水坝进行扩建，年增加茫溪河引水能力7000万方。

**6、生态补水工程。**毛坝水库每年向泥溪河提供300万方生态补水，确保河流水质稳定改善；桑树嘴水库每年不低于3次对磨池河进行生态补水，确保河流水质稳定改善，同时在桑树嘴水库尾端修建生态湿地40亩和铺设补水专用管道，进一步净化水库补给水源，提升水库水质。

**7、茫溪河流域生态修复工程。**对茫溪河污染底泥进行清理，以消除内源性污

染源，促进河道生态系统的全面恢复；投放高效微生物菌剂，通过“生物降解”原理，将河道内源污染中的有机质进行消解和转化；配植鸢尾、菖蒲、旱伞草等多种水生植物，降解水体中的主要污染物。

**8、茫溪河生态拦截带项目。**在茫溪河河道两岸纵深建设 30-50 米的生态拦截带（约 40 公里），固化水土，拦截农业面源污染，以充分、有效的收集、滞留、净化河道陆向径流污染，减少进入河道的污染物总量。

**9、磨池河流域生态修复与保护工程。**在宝五镇三教段河道，通过投放菌剂、修建生态浮床、鹅卵石护岸、建人工湿地、搞泥间氧化、修建滚水坝、种植水生植物等，进一步降解水体中的主要污染物，有效改善磨池河水环境质量。

**10、泥溪河流域生态保护修复与保护工程。**实施丰润水产园区末端锁扣塘、红庙尾水治理湿地、泥溪河纯复段生态修复，有效改善流域水环境质量。开展红庙村尾水治理湿地至郭家桥生态拦截带和生态走廊建设。

**11、水库生态修复工程。**对桑树嘴水库实施复合硅酸铝生态修复示范试点治理，改善水库水质。

**12、重点城镇中小河流综合治理。**实施研城镇红太阳村段、千佛镇汪山埂段、千佛镇石家桥村段、三江镇三江村段等 7 段河道的防洪治理工程，综合治理河段长 37.5 公里，新建堤防 19.8 公里，新建护岸 8.0 公里，疏浚河道 31.5 公里。

**13、大佛水库饮用水源保护。**开展底泥清淤、生态治理；一二级保护区拆迁、绿化；新建排污引流、泄洪道、隔离带、生态林、防护林；信息监测系统建设。

**14、饮用水源地保护区规范化建设与整治。**对马踏镇（原黄钵乡）、纯复镇（原纯复乡）、宝五镇（原宝五乡）、周坡镇（原乌抛乡和大佛乡）、竹园镇（原胜泉乡）6 个集中式饮用水水源地进行规范化建设，新增水源地隔离网和水源地标识、标牌，设置视频监控系统；对周坡镇、东林镇、镇阳镇（含天云社区）、门坎镇、高凤镇 6 个集中式饮用水水源地进行规范化建设，新增水源地隔离网和水源地标识、标牌；建设水源涵养林 210 亩。

**15、开展水源地保护区环境综合整治。**对研经镇等 6 个集镇饮用水源地二级保护区及准保护区内非点源污染进行综合整治，整治涉及农户共计 930 户；对周坡等 7 个集镇饮用水源地二级保护区及准保护区内非点源污染进行综合整治，整治涉及农户共计 540 户。



**16、砖瓦企业废气深度治理及回收处置系统建设。**开展井研县金锌耐火材料厂、井研县凯盛节能机砖厂、井研县龙马机砖厂、井研县共发机砖厂、乐山市瑞祯建材有限公司等5家砖瓦企业废气深度治理，建设回收处置系统。

**17、陶瓷行业大气污染防治深度治理项目。**对陶瓷行业无组织排放、烧成窑和喷雾干燥塔烟气实施深度治理。

**18、VOCs 排放综合治理项目。**（1）家居小镇 VOCs 集中治理：推进家居小镇 VOCS 蓄力燃烧设施建设，配套收集主管道建设，并配套热回收系统。（2）重点行业、企业 VOCs 排放综合治理：全面完成重点行业、重点企业 VOCs 综合整治工作。

**19、农用地土壤修复治理。**在竹园镇通光村、东林镇平安村、高佳村等3个村修复试点面积1200亩，推广镉低积累水稻品种宜香优2115，推广稻田水分管理调控，施用腐殖酸钾和偏硅酸钠，并开展验证试验。

**20、建筑装饰装修垃圾处置填埋场建设。**建设1座日处理能力100-200吨的修建建筑装饰装修垃圾处置填埋场，通过拆解、破碎、分类、再生产等措施，变废为宝，实现废弃物再利用。

## （五）不断提升农村人居环境

### 1、大力推进农村环保基础设施建设

**加强生活污水处理及配套设施建设。**持续推进全县农村生活污水治理设施建设，采用“以镇带村”管网覆盖、大集中治理、小集中治理、散户治理四种模式，推广使用微动力、五格化污水处理设施，加强农村环境监测能力建设。以茫溪河、磨池河、溪河流域沿线场镇为重点，大力推进“厕污共治”，加强农村厕所革命与生活污水治理有机衔接，因地制宜推进厕所粪污分散处理、集中处理与纳入污水管网统一处理，鼓励联户、联村、村镇一体处理，扎实开展流域沿线范

围内及水库周边农村居民聚集点和散户生活污水治理。开展已建农村生活污水处理设施排查整改专项行动，推动设施正常运转。

**健全完善农村生活垃圾收运处置体系。**引导农村地区以源头减量和资源化利用为主要模式开展农村生活垃圾治理，推广易腐垃圾就地就近堆肥。进一步完善垃圾收转运体系建设，购置生活垃圾收转运设施，填补偏远乡镇和农村生活垃圾收集死角，提高生活垃圾收转运能力。加强生活垃圾处理水平，推进分类减量化、资源化、无害化，交通偏远地区可采用就近分散处理等符合实际、方式多样的处理模式。大力推进非正规垃圾堆放点整治，重点整治垃圾山、垃圾围村、垃圾围坝。

**加快推进农村卫生厕所改造。**切实把“厕所革命”纳入重要议事日程，制定实施方案，结合乡镇实际，以整村推进示范为主，以点带面，示范带动，保质保量完成年度建设任务。实施“厕所革命”的同时，要注意结合各地实际普及不同类型的卫生厕所，推进厕所粪污无害化处理和资源化利用。

## **2、大力开展农村面源污染防治**

**强化养殖业污染治理。**持续推进绿色种养循环农业试点项目建设，进一步加强粪污收集、粪肥还田和粪肥使用实验示范工作，提高畜禽粪污综合利用率。加强水产养殖污染防治，积极发展绿色健康养殖，开展以渔净水、以渔控草、以渔抑藻，修复水域生态环境。严格实施水产养殖尾水管控，从“管、治、退”三个方面着手完善水产养殖尾水综合治理，建立长效运行机制。以茫溪河、磨池河、泥溪流域为重

点，大力推进水产养殖尾水治理，促进养殖尾水资源化利用或达标排放。以茫溪河、磨池河、泥溪河、麻柳湾沟、赛功河河道沿岸 200 米范围内从事传统高密度养殖水产养殖池塘为重点，2022 年底前完成水域生态脆弱河段内水产养殖户的清退工作，促进茫溪河流域水域生态环境持续改善。

**加强种植业面源污染防治水平。**深入开展化肥农药减量增效行动，加快推进施肥方式转变，推行测土配方施肥、机械施肥、水肥一体化、适期施肥等高效施肥技术。加快推广应用生物农药、高效低毒低残留农药，依法禁限用高毒农药。推广保护性耕作、水肥一体化、喷灌、滴灌等技术，大力发展节水农业，推动节水灌溉项目建设和节水改造，降低春耕播种季节的农业面源污染排放。鼓励和支持生产、使用可降解农膜，持续深入推进废旧农膜回收处理利用。强化秸秆综合利用，健全秸秆收储运体系，完善台账管理制度。提升农药包装废弃物回收水平，建立完善回收台账，统筹推进回收处理等设施建设。

### 3、推进绿色宜居城乡建设

**推进绿色城镇发展。**加强对城市现有山体、水系等自然生态要素的保护，构建大尺度生态廊道和网络化绿道脉络。推进数字化城管与网格化、智能化融合升级，提升城市管理科学化、精细化水平。开展既有建筑绿色改造，积极推广绿色建筑。按照绿化、彩化、美化、香化、亮化要求，大力开展城镇绿化美化行动。以县城为中心、以建制镇为重点，结合移民新村建设全面推动城镇绿化美化工程，开展森林小镇、园林城镇、园林村寨、园林单位等绿化模范创建活动，实施

动态评估机制评选。大力推进农村道路、河渠、房前屋后、闲置土地绿化，加快形成道路与河岸景观林、房前屋后经果林、村庄周围防护林的绿化格局，着力打造体现文化特色、彰显花果景观、发展集中连片、融合一三产业的绿色美丽新农村。

**建设美丽宜居乡村。**科学编制集镇和村庄规划，保护文化古迹和古树名木，守护传统村落，传承非遗文化，留住美丽乡愁。实施农村人居环境提升行动，深入开展“四大革命”和“五清行动”，全面推进农房管控和乡村风貌提升，农村卫生厕所普及率达到 100%，生活污水有效处理行政村达 95% 以上，建成“一村一景”“一村一韵”美丽休闲乡村 20 个，打造一批省级、市级“清洁村庄”。全力推进省级乡村振兴先进示范创建，争创省级乡村振兴先进镇 5 个、示范村 15 个。

#### 专栏 4 农村人居环境整治项目

**1、农村生活污水治理。**“千村示范”工程项目：在茫溪河干流两岸 500 米范围内开展农村聚居点污水治理工程，涉及 10 个乡镇 80 处农村居民聚居点。**聚居点生活污水治理：**对周坡村、界牌村、高滩村、五谷村、赛功村、大水湾村、门坎村、烈士村、石牛村、黄钵井村、同心村等 11 个行政村共 22 个聚居点进行生活污水处理，涉及 812 户农户。其中：拟新建污水处理设施的有 20 个聚居点，拟接入城镇污水管网的有 2 个聚居点，共计需建设污水主管网 7.534km，入户管网 6.9km，净化槽 20 座，人工湿地 20 座。**散户生活污水治理：**完成高滩村、五谷村、新兴村、飞跃村、五龙井村、云峰村、周坡村、黄楠村、大河村、赛功村、平店村、向阳村、大水湾村、门坎村、白合村、烈士村、石牛村、大坪村、黄钵井村、里仁村、南河村、五龙场村、石堰村等 23 个行政村共 11652 户散户生活污水治理。

**2、重点流域水产养殖尾水治理项目。**茫溪河流域、泥溪河流域、磨池河流域采用池塘工程化内循环、高位流水池、陆基集装箱、鱼菜共生、“生态沟—沉淀池—曝气池—生物氧化池—人工湿地—稳定塘—（絮凝沉淀过滤池）”组合工艺等模

式，开展水产养殖尾水治理，预计治理面积不低于2万亩。

**3、水产养殖尾水净化工程。**水库水产养殖采取人放天养；其他区域养殖废水处理循环使用：（1）简易处理后循环使用不外排（“鱼菜共生”养殖技术；经沉淀处理，并投加微生物制剂）（2）经尾水处理工艺处理后循环使用不外排（尾水处理沟渠+沉淀池+曝气池+微生物净化池+水生植物净化池+洁水）。

## （六）开展探索“两山”理论新模式

### 1、健全生态补偿机制

探索建立环境污染强制责任保险制度和森林生态效益补偿机制。因地制宜把资金补偿、实物服务补偿、干部人才支持、精准帮扶、产业扶持等补偿方式结合起来，建立多元化、综合化补偿机制。以生态产品价值为依据，合理确定生态补偿标准，落实提高天然林管护补助标准政策。推行第三方环境治理模式，创建生态环境治理基金和投资公司，通过企业化运作，促进资源开发与环境保护协调。统筹各类补偿资金，探索综合性补偿办法。加强生态保护补偿效益评估，建立生态保护成效与资金分配挂钩的激励约束机制。

### 2、探索建立生态产品价值实现机制

积极探索搭建生态价值核算机制架构，统一计量自然生态系统提供的各类服务和贡献。将生态修复、产业发展与生态产品价值实现“一体规划、一体实施、一体见效”，优化调整修复区域国土空间规划，明晰修复区域产权。建设生态产品价值实现协同创新平台，探索建立生态产品市场化交易平台，极大实现生态产品增值。健全绿色金融体系、机制和绿色金融工具，积极构建“森林生态银行”自然资源管理、开发和运营的平台，对森林资源进行集中收储和整合优化，并引入社

会资本和专业运营商具体管理。发展基于碳排放权、排污权、节能量等各类环境权益的融资工具，鼓励社会资本参与生态建设和保护。进一步挖掘“绿色”优势，推动绿色生态、红色资源与富民产业相结合，发展红色教育培训、生态旅游等“绿色+红色”产业，吸引游客“进入式消费”，将生态优势转化为经济优势。作为乐山市践行“绿水青山就是金山银山”理念的样板，推动经济生态化、生态经济化。

## （七）健全风险防控体系

### 1、强化环境风险防范

**强化流域、区域环境风险防控。**强化规划统筹编制，将危险化学品生产、使用、储存企业布局纳入区域发展规划、土地利用总体规划和城乡规划中统筹安排。对汛期、枯水期等水污染事件易发期，提前组织相关地方政府或有关部门开展联合会商，分析研判流域生态环境风险，及时发布预警信息。对危险化学品生产和使用企业、尾矿库等分布较为密集的流域，开展流域环境风险及应急措施评估。

**加强行业、园区、企业风险防范管控。**对涉危涉重、有毒有害物质等重点行业，化工园区、饮用水水源地、尾矿库等重点领域，建立环境安全隐患动态清单，督促企业严格落实环境风险防范主体责任，健全环境安全隐患治理制度，落实环境风险防控措施，防范化解重特大突发环境事件风险。建立重点环境风险企业数据库，对铅酸蓄电池生产及处理相关的重点企业深入开展突发环境事件风险信息登记和信息公开，督促企业完善环境安全管理制度，落实环境风险防范的主体责任。以工业园区为重点，开展园区风险防范及应急预案工作。

## 2、完善应急管理体系

**提升环境应急管理能力。**推进成立环境应急管理专职机构，建立和完善县环境应急管理机制。提升预案质量，按照《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录》，按行业分年度完善企业备案，落实环境风险企业“**一源一事一案**”制度。健全环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，建立健全突发环境事件应急指挥决策支持系统。

**提升应急储备能力。**加强环境应急物资储备，结合辖区内环境应急资源调查情况，建立应急物资储存、补充、更新、轮换、调运等管理机制。加强环境应急处置技术库建设，及时对本行政区域发生的突发环境事件进行总结提炼，形成本地应急事件处置技术库。

**提升应急联动能力。**构建优先控制化学品防控体系，全面排查优先控制化学品种类和数量，建立管理台账，对特别管控危险化学品的建设项目从严审批，加强危险化学品跨区域运输风险联合管控，推进县级生态环境、水利、交通、应急管理等相关职能部门联防联控。

**提升应急监测预警能力。**对可能成为较大以上突发环境事件的，或涉及饮用水水源地、危险化学品、有毒有害气体、重金属的，或可能产生跨界影响以及社会影响较大的敏感突发环境事件，加强应急监测，确保及时性、可靠性、真实性。

## 3、提高化学品管理和处置水平

**全面开展化学品行业风险评估。**开展现有化学物质危害初步筛查、使用情况调查及监控评估，以重点管理危险化学品和持久性有机污染

物为重点，将化学品环境风险评估作为化学品建设项目环境影响评价的重要内容，逐步推动高毒性、难降解、高环境危害和高环境风险化学品的限制淘汰和环境风险防控。落实危险化学品企业环境安全主体责任，制定环境安全隐患排查制度，强化自查自纠，建立环境风险隐患排查整改台账。对在生产、使用、消费过程中污染风险高的新化学物质，禁止其规模化生产和市场流通。

**加强危险化学品运输安全管控。**健全危险化学品运输安全监管责任体系，严格按照国家有关法律、法规和强制性国家标准等规定的危险货物包装、装卸、运输和管理要求，落实各部门、各企业和单位的责任，提高危险化学品（危险货物）运输企业准入门槛，督促危险化学品储存、经营企业建立装货前运输车辆、人员、罐体及单据等查验制度，严把装卸关，切实防范危险化学品转运泄露事故。

#### **4、加强核与辐射安全监管**

深入做好放射性污染防治，对放射源的转让、转移实施审批和备案制度，利用辐射安全管理系统等信息化手段，实现放射源“从摇篮到坟墓”的全过程监管。加强放射性废物储存处置能力及运输监管能力的建设。推进核与辐射环境安全监管能力现代化建设，持续完善核安全治理体系，提升核安全治理能力。加强放射性物品运输管理，建成高风险移动放射源在线监控。推动放射性废物库安保水平提升，推进历史遗留核设施退役与放射性废物治理。

### **（八）推进环境治理现代化**

#### **1、健全政企民多元共治体系**



**压实党政生态环保主体责任。**落实生态环境保护“党政同责”“一岗双责”，加强党委政府对生态环境保护工作的领导，强化综合决策，形成工作合力。建立健全生态文明建设领导机制，深化落实河长制、湖长制、林长制。开展年度生态文明建设评价，在县级相关部门年度考核中加大生态文明建设、生态环境保护等方面的指标权重。落实各乡镇（街道）、党委（党工委）、政府（办事处），以及各园区管委会生态环境保护责任。

**发挥企业环境治理主体作用。**建立健全以排污许可制为核心的企业环境管理制度，规范完善排污许可制度，实现固定污染源排污许可全覆盖，推动排污单位按证排污、持证排污，严格落实持证排污各项要求。加强企业环境治理责任制度建设，指导企业建立环保内控制度，落实企业环保主体责任，督促企业严格执行法律法规，规范企事业单位环境信息公开工作，健全企事业单位环境信息公开制度，接受社会监督。

**强化社会共建与公众参与。**积极支持民营企业参与大气、水、土壤污染防治攻坚战，引导民营企业参与污水垃圾等环境基础设施建设、危险废物收集处理处置、产业园区绿色循环化改造、重点行业清洁生产示范等重大生态环保工程建设。在推进污水垃圾等环境基础设施建设、园区环境污染第三方治理、医疗废物和危险废物收集处理处置、大宗固体废弃物综合利用基地建设时，要对民营节能环保企业全面开放、一视同仁，确保权利平等、机会平等、规则平等。

## **2、健全环境治理监管监测体系**

**完善监管执法体制机制。**严格落实“双随机、一公开”环境监管模式，合理设置抽查比例，科学分类监管检查。推进跨部门联合“双随机”抽查，避免多头检查、重复检查。统筹山水林田湖草系统保护，尽快建立以自然保护地、生态保护红线、生物多样性保护为重点的自然生态监管制度，强化山水林田湖草的统一监管。

**加强环境监测能力。**以环境质量监测、污染源监督性监测和环境突发事件应急监测与预警为中心任务，强化重点污染源监督性监测，健全环境监测业务、技术和管理体系，实现环境监测的标准化、信息化、现代化。完善环境监测信息发布制度，持续推行排污企业自行监测及信息公开，强化公众监督。

**加强环境执法监管能力建设。**加强环境监察机构标准化建设，强化执法应急物资的购置，保障执法经费，稳定执法人才队伍。进一步明确各相关单位环保监管责任，提升环境监管效能。强化环境监察人员轮训制度。加强对乡镇（街道）、园区环境管理的指导和监管。完善重点污染源自动监控体系建设。

### **3、落实环境经济政策**

**完善环境治理市场。**推进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。创新环境治理模式，积极推行环境污染第三方治理，重点推进园区污染防治第三方治理示范。推动环境治理与生态旅游、城镇开发等产业融合发展。

**加快推动环境信用建设。**健全企业信用建设，根据四川省企业环境信用评价办法和工作机制，全面推动县内有关企业纳入评价体系，并按照国家有关规定上报全国信用信息共享平台，依法向社会公开。将企业环境信用结果与政府采购、财政资金补助、企业信贷等工作挂钩。

**加大财税金融政策支持力度。**县级财政根据事权财权划分承担生态环境方面的支出责任。积极争取纵向生态补偿资金，探索引入市场机制和社会资金参与生态补偿。贯彻落实环境保护、节能节水项目企业所得税等减免税政策。鼓励环境高风险企业投保环境污染责任保险。利用政府和社会资本合作（PPP）模式扩大绿色投资。

#### **4、加强生态环保铁军队伍建设**

**提升铁军素养能力。**强化基层党建，确保党组织功能有效发挥，将组织优势转化为推动发展动能。开展理论武装，着眼生态环境保护事业需要，推进理论学习与业务工作深度融合。强化业务能力培训，采取业务培训、环保讲堂、实战演练、技能比武、以老带新、比赛竞赛、经验交流等多种方式，广泛开展岗位大练兵，不断提高业务水平。提升干部综合能力，加大干部上挂下派力度，建立生态环境系统干部横向交流机制，推动干部轮岗锻炼。

**强化铁军目标考核。**完善考核评价机制，把考核评价与选拔任用、监督管理、激励约束结合，解决“干多干少一个样”的问题，促进干部职工履职尽责，打造一支能征善战、能打硬仗的生态环保铁军。

**严明铁军纪律作风。**加强党对环境保护工作的领导，加大环境保护系统专业化的水平建设。坚持加强环境保护机关党的建设，打造纪律严明，行为规范，作风优良的环保铁军。

#### **专栏 4 监管能力建设重点项目**

**1、生态环境监测能力现代化建设。**推进生态环境监测网络体系建设，在集益镇、宝五镇、千佛镇、研城街道建设大气自动微型观测站 4 个；在芒溪河流域及其重要支流、工业园区、规模以上入河排污口等位置建设水质自动监测点。

## **五、保障措施**

### **（一）强化组织领导**

#### **1、提高战略定位**

县党委、政府要进一步增强战略思维和全局观念，切实把生态环境工作摆在更加突出的位子，按照“五位一体”总体布局要求，通盘谋划、整体部署、统筹推进。各级人民政府是规划实施的责任主体，要将规划实施与生态文明建设紧密结合，把规划目标、约束性指标、任务、措施和重点工程纳入政府考核目标，制定生态环境保护重点任务和年度目标。严格履行职责，整合工作力量，采取综合措施，充分调动各族群众和社会各界参与生态保护建设、发展生态经济的积极性、主动性与创造性，行程党委领导、政府推动、示范带动、全民齐动的工作格局。

#### **2、明确目标责任**

各级政府主要领导对生态文明建设与生态环境保护负总责，加强组织领导，统一协调各行业、各部门之间的关系，将生态环境保护规划纳入政府目标责任制，并将生态文明建设与生态环境保护的各项任务纳入政府目标责任制和领导工作目标考核内容，签定目标责任状，使规划落到实处，确保工作卓有成效地开展。

### **（二）完善制度体系**

#### **1、建立生态修复长效机制**

建立健全生态修复制度，对污染者坚持“谁破坏、谁付费、谁修复”的原则，确保生态环境破坏后能够得到及时恢复。对无法找到责任主体的，由政府承担整治修复责任。充分发挥土地政策聚合资金效用，构建政府主导、部门合作、社会协同、公众参与的国土综合整治工作机制。

#### **2、健全综合决策机制**

在制定国民经济发展战略规划、产业政策、经济结构调整等重大经济、技术政策中实行综合决策，把资源能源消耗和环境影响作为重要因素考虑。将区域环境禀赋和环境约束作为重大决策制定的基本依据，实行重大规划的环境影响评价，推进项目环境影响评价。建立重大决策终身责任追究制度和责任溯源机制，对盲目决策、产生重大环境后果的党政首长、负有责任的其他领导人员和相关责任人员追究责任。健全跨部门联合执法机制，推动相关部门督察检查结果互认互用。持续强化公众参与，开门问策、集思广益。

### **3、完善环境保护管理制度**

对接市相关总量控制要求，从污染物排放、资源开发方式、对生态环境的影响程度、单位产值能耗、土地产出效益等方面确定定量化的准入标准。规范污染物排放许可行为，确保环境影响评价率及环保竣工验收通过率达到 100%。探索形成与企业主约谈制度，提高执法检查效能。健全生态环境损害鉴定评估机制，建立项目建设生态审查机制，强化全流程生态跟踪监督。加强生态环境普法宣传教育，把生态文明纳入精神文明建设和教育培训体系。

## **（三）加强资金保障**

### **1、加大资金投入力度**

重大的生态环境建设项目应优先纳入国民经济和社会发展计划。拓宽财政支持来源，建立多元化融资渠道，在各行业主管部门积极申报相关项目争取上级专项资金支持，县财政局要积极筹措资金，全力做好资金保障。

### **2、建立多元化融资渠道**

充分利用中央、四川省环境保护和生态建设方面的相关财政专项资

金，积极申报相关项目，例如中央农村环境保护专项资金、中央财政主要污染物减排专项资金、环保部门环境监察执法能力建设项目资金等相关专项资金。加大对环境污染第三方治理、政府和社会资本合作模式的支持力度。完善绿色金融机制，支持经营类生态环境保护项目，促进市场化的污染治理与生态补偿机制建设，鼓励企业作为主体参与生态环境保护。

#### **（四）强化实施监督**

##### **1、建立考核评估制度**

建立规划实施过程中的评估验收、监督、考核机制，包括时间上的过程监督、阶段评估、最后总结验收；内容上包括规划所列的全部任务目标；手段上采用法律、民主监督和纪检监督。为了便于细化监督，将任务目标分解到各政府组成部门，各级政府及政府组成部门根据各自职能进一步细化任务目标，制定每一年度的详细实施方案，做到目标责任到部门、到人员。对于不能按计划完成的要及时采取措施，以确保规划的顺利实施。

##### **2、加大监督检查力度**

要结合实际，突出重点，加强对规划重点工程的监督。加强对规划执行情况的督促和检查，要定期组织人大代表开展重点工程进展和经济社会发展情况的调研活动，并针对存在的问题提出了相应的意见和建议，在人民代表大会上向全体代表汇报，使全体代表了解情况，履行职责，共同监督。监察部门要在规划实施过程中搞好全程监督和服务。纪检监察机关要充分调动政府部门的积极性，推动他们搞好自身的改革和建设，促进依法行政，从源头上堵塞体制、机制、制度和管理上存在的漏洞，加大规划实施的监督力度，为顺利推进规划实施提供有力保障，确保五

年后全面完成规划目标任务。

### **3、加强规划执行考核**

按照县规划领导小组工作安排，积极组织对规划的环境质量和生态保护建设目标，主要领域的环境保护任务和重点区域环境保护目标任务进行考核，具体分为中期和终期两个时段，2023年12月底进行中期评估和考核，并根据形势的发展，对规划目标及项目进行合理调整；2025年12月底开展终期评估和考核。

### **（五）加强区域合作**

探索创新协同治理、合作共建、利益分享、激励考核等机制，积极参与长江经济带生态环境保护治理体系建设，健全区域流域联防联控机制，促进区域生态环境协同治理。通过数据分析和共享，促进各级生态环境部门之间及与其他管理部门的信息沟通与交流，密切配合，综合推动生态环境治理理念的双向沟通、技术水平、监管效能和预警能力提升，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。