

"

"

○

目 录

前 言	- 1 -
一、生态环境保护形势	- 2 -
(一) “十三五”生态环境保护成效	- 2 -
(二) 面临的问题	- 5 -
(三) 重大机遇	- 5 -
二、总体要求	- 8 -
(一) 指导思想	- 8 -
(二) 基本原则	- 8 -
(三) 目标指标	- 9 -
三、强化环境分区管控，助推绿色发展	- 12 -
(一) 优化绿色发展空间布局	- 12 -
(二) 构建绿色产业发展体系	- 13 -
(三) 推进能源利用绿色转型	- 14 -
(四) 倡导绿色低碳生活方式	- 15 -
(五) 积极应对气候变化	- 16 -
四、深化污染防治，持续改善生态环境质量	- 18 -
(一) 加快推进“三水统筹”	- 18 -
(二) 强化大气污染综合防治	- 22 -
(三) 加强土壤和地下水协同防控	- 24 -
(四) 强化固体废物污染防治	- 26 -

五、优化生态空间，推动“两山”转化	- 28 -
(一) 加强生态保护修复建设	- 28 -
(二) 建设宜居公园城市先行区	- 29 -
(三) 推进生态价值转化	- 30 -
六、强化风险防控，牢守环境安全底线	- 32 -
(一) 强化环境风险预警防控与应急	- 32 -
(二) 防控重金属及尾矿污染风险	- 32 -
(三) 强化有毒有害化学物质风险防控	- 33 -
(四) 加强核与辐射安全监管	- 34 -
七、健全环境治理体系，推进治理能力现代化	- 35 -
(一) 建立多元共治体系	- 35 -
(二) 健全环境治理监管体系	- 36 -
(三) 推进环境治理能力现代化	- 37 -
(四) 健全环境治理市场和信用体系	- 38 -
八、保障措施	- 40 -
(一) 组织领导保障	- 40 -
(二) 资金投入保障	- 40 -
(三) 科技人才保障	- 40 -
(四) 宣传机制保障	- 41 -

“十四五”时期，是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的开局时期，是米易县站在新的历史起点上，建设高质量特色经济强县的攻坚时期，也是重塑新型城乡关系、构建人与自然生命共同体、全面开启米易社会主义现代化建设新征程的关键时期。为推动米易县生态环境质量持续改善，满足人民日益增长的优美生态环境需要，保障经济社会全面、协调、可持续发展，依据《中华人民共和国环境保护法》，按照《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》《米易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纲要》等制定本规划。本规划是县级各部门履行生态环境保护职责的重要依据，是全县开展生态环境保护工作的行动纲领。规划期至2025年，远景展望至2035年。

一、生态环境保护形势

（一）“十三五”生态环境保护成效

生态文明示范引领凸显。米易县紧抓生态文明建设不放松，成立了以县委、县政府主要负责同志任双组长的米易县创建国家生态文明建设示范县工作领导小组，统筹推进国家生态文明建设示范县创建工作。坚持生态优先、绿色发展，全力推进生态文明建设，取得重大进展和成果。先后被授予全国文明县城、全国文化先进县、国家园林县城、中国天然氧吧以及省级生态示范区、省级生态县、省级环境保护模范县等荣誉称号。先后成功创建国家级生态乡镇 2 个、省级生态乡镇 7 个，省级生态村 7 个，全县形成了环境优美、经济繁荣、发展协调、社会和谐的新局面。

蓝天保卫战成果颇丰。加强工业企业管控，完成“散乱污”企业整治 52 家，督促白马球团、中禾矿业完成烟气脱硫系统提标升级改造、华森糖业红糖生产煤改气技术改造。强化城区清扫保洁，严格管控车辆带泥上路，城区道路机械化清扫程度达 90% 以上。大力推广使用新能源公交车，67% 的燃油公交车更换为新能源公交车。全面推广秸秆综合利用，新建及培育秸秆收储运网点 5 个、肥料化利用企业 1 个、燃料化利用企业 2 户、饲料化利用主体 4 个。2020 年，全县城市空气质量优良天数 358 天，优良率 98.6%，超额完成 95.0% 的目标要求。城市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 27 μg/m³，达到低于 35 μg/m³ 的标准要求。SO₂、NO_x、PM₁₀ 浓度分别为 13 μg/m³、23 μg/m³、41 μg/m³，较 2015

年分别下降 66.7%、17.9%和 6.8%。“十三五”期间，全县完成减排二氧化硫 3354.4 吨，氮氧化物 617.3 吨，挥发性有机物 32.1 吨，圆满完成市定减排任务。

碧水保卫战成效显著。严格落实“河长制”，对 15 条河流水质进行定期监测、分析、研判，完成入河排污口排查整治 17 个。加强饮用水水源地保护，完成乡镇集中式饮用水水源地规范整治 7 个。加强城乡生活污水治理，城市生活污水集中处理率达 86.3%，乡镇污水处理设施实现全覆盖，有效治理农村生活污水 3.5 万户。积极推进生活垃圾有效治理，县城生活垃圾集中处理率保持 100%，农村生活垃圾有效处理的行政村比例达 100%。“十三五”期间，纳入国家考核的地表水各断面水质均稳定达到或优于Ⅲ类标准，集中式饮用水水源地水质均达到或优于Ⅲ类标准。完成减排化学需氧量 33.9 吨、氨氮 5.3 吨，圆满完成市定减排任务。

净土保卫战取得实效。开展物料堆场环境问题排查整治，对排查出的 31 个问题建立环境问题清单并督促整改；开展尾矿库污染防治，组织 14 家企业开展尾矿库地块信息调查和尾矿库基础环境信息增补调查，完成 2 家尾矿库的土壤污染状况评估；对 27 个清废行动疑似点位全部核实，确定不属于固废问题，并通过省级现场核查；指导 15 家企业完成土壤污染隐患报告的编制，完成 5 家涉镉重金属企业环境整治，完成 3 个工业固废堆场环境问题整治。土壤风险得到有效管控。

生态保护修复扎实推进。持续推进干热河谷区生态恢复与治

理，加强安宁河两岸生态防护建设。完成米易县视野区生态修复建设项目，修复生态面积 1156.6 亩。积极推进造林绿化工作，新增森林蓄积 1383 万立方米，森林覆盖率达 64.74%。完成水土流失治理面积 220 平方公里，治理区水土流失得到有效控制。

生态环境治理体系更加健全。配合推进“三线一单”编制工作，建立“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单”环境管控体系。进一步做好“放管服”改革，优化审批事项服务流程，完善审批事项目录。坚持将建设项目环境管理作为控制新污染源的重要手段，严把项目准入门槛，强化环评审批和验收工作。积极开展大气污染成因及控制对策研究，为全县大气污染防治提供科学支撑。加大重点水域水质监测频次，为饮用水水源保护提供科学依据。完成环境质量监测及声功能区划分工作。扎实推进生态功能区考核工作。

（二）面临的问题

绿色低碳发展水平有待进一步提升。米易县工业企业较多，涉及新型矿业、钒钛深加工、新材料、农产品精深加工等多个工业门类，结构性、行业性污染仍然较为突出，生态环境保护和经济发展协调性仍有较大提升空间。产业生态化水平仍然不高，部分企业仍存在粗放式发展的情况，企业资源利用效率有待进一步提高，能源清洁低碳化水平有待进一步提升，产业低碳转型进程有待加快。

环境质量持续改善难度较大。大气环境质量还有待进一步改善，NO₂浓度呈上升趋势，VOCs和NO_x协同减排水平有待提升，挥发性有机物（VOCs）成为全县大气污染的主要来源之一。水环境治理成效还不稳固，安宁河干流考核断面水质虽然稳定达标，但流域农业种植面积大，农业面源污染存在累积性风险，治理难度较大，部分小流域水环境质量有待提升。

环境治理基础设施建设仍然不足。县城生活污水处理厂配套管网覆盖不全、雨污分流不彻底、进水浓度偏低。乡镇生活污水处理设施还不完善，湾丘彝族乡、白马镇、丙谷镇、撒莲镇等乡镇污水支管网建设不足。饮用水水源地监管、监测能力有待提升。土壤污染防治工作基础仍较薄弱，地下水污染防治还处于探索阶段。

治理体系与治理能力尚不能满足新形势要求。生态文明体制改革措施的系统性、整体性、协同性未充分有效发挥。生态环境治理更多依靠行政手段，相关责任主体内生动力尚未得到有效激

发，市场化机制还需进一步健全完善。环境基础能力保障仍显不足，环境风险管控和应急能力建设比较薄弱，环保执法队伍建设、监管能力、管理手段亟需提升，现代信息技术在环境治理领域的应用有待进一步加强。

（三）重大机遇

习近平生态文明思想全面践行，为米易县生态环境保护工作提供了强大思想指引和行动指南。习近平生态文明思想，是新时代生态文明建设和生态环境保护工作的根本遵循，为全县生态环境保护工作提供了强大动力和力量源泉。在习近平生态文明思想的指引下，各级部门对生态环境保护齐抓共管、集成合力的新机制不断完善，公众对生态环境共建共享的参与度和认可度不断提升，都将给“十四五”期间米易县生态环境保护工作深入开展带来利好。

多重战略交汇叠加，米易县生态环境保护迎来历史新机遇。

“一带一路”、长江经济带发展、新时代推进西部大开发、成渝地区双城经济圈建设、安宁河谷综合开发等重大战略均将生态环境保护作为一项重要任务，米易县北通成都、连接成渝地区双城经济圈，南通云贵、连接东盟自由贸易区，西连大香格里拉旅游环线，东临川南渝西城市群，属于上述战略的交叠处，全县生态环境保护工作必将迎来新的机遇。

人民日益增长的优美生态环境需要，为米易县生态环境保护带来动力。随着生态环境保护观念逐渐深入人心，全社会环保认识高度统一，绿色生产和生活方式正在逐渐形成。公众环境权益

观增强，环境公平正义诉求与环境质量改善要求的提升，需要政府加大生态环境保护投入，加大污染治理和监管力度，以更好地响应人民日益增长的优美生态环境需求，将为米易县生态环境保护提供重要动力。

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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入学习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，立足新发展阶段，全面贯彻新发展理念，积极融入和服务新发展格局，紧紧围绕省委“一千多支、五区协同”“四向拓展、全域开放”战略部署，聚焦市委推动“三个圈层”联动发展、建设现代化区域中心城市决策部署，紧扣市委对米易提出的“独立成市”发展新定位新要求，以满足人民日益增长的优美生态环境需要为根本目的，坚持生态优先、绿色发展，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，突出精准治污、科学治污、依法治污，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，加快建设环境友好型社会，建设“美丽四川”米易样板，为构筑“绿色米易”生态文明新家园奠定坚实的生态环境基础。

（二）基本原则

生态优先，绿色发展。保持生态文明建设的战略定力，认真践行绿色低碳发展理念，科学保护、合理利用、有效开发生态资源，持续推进“产业发展生态化、生态建设产业化”，加快形成绿色低碳的生产生活方式。

系统治理，精准施策。秉持山水林田湖草沙系统治理观，全面考虑水陆、城乡、江湖等自然生态各要素之间的密切联系，统筹推进环境污染治理与生态保护修复。以生态环境质量改善为导

向，坚持精准治污、科学治污、依法治污，不断提升人民群众获得感、幸福感和安全感。

统筹协调，服务大局。紧紧围绕省、市、县战略发展导向，平衡和处理好发展与保护的关系，做好区域协调发展，加快建设美丽米易，积极主动服务“六稳”“六保”，以高水平生态环境保护促进经济社会高质量发展，为加快建设产业强、生态优、人文美的社会主义现代化米易开好局、起好步。

政府主导，全民共建。构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众参与的现代治理体系，营造全社会共同履行绿色生产、绿色生活、绿色消费和保护生态环境的氛围，形成导向清晰、决策科学、执行有力、多元参与、良性互动的环境治理体系。

（三）目标指标

到 2025 年，全县生产生活方式绿色转型成效显著，主要污染物排放总量和碳排放强度持续下降，生态环境质量持续改善，生态环境安全得到有力保障，生态环境治理体系进一步健全，治理能力现代化水平得到进一步提升，资源节约型、环境友好型社会建设取得重大进展，基本建成美丽宜居公园城，将米易打造成居者自豪、来者依恋、闻者向往的高品质生活宜居地。

展望 2035 年，生态环境更加优美，绿色发展达到全省先进水平，环境治理体系和治理能力现代化全面实现，“美丽米易”画卷基本绘就。

表 1 米易县“十四五”生态环境规划指标

类别	序号	指标名称	2020年现状值	2025年目标值	五年累计	指标属性
环境质量	1	城市细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	27	完成市下达目标	-	约束性
	2	城市空气质量优良天数比例（%）	98.6	完成市下达目标	-	约束性
	3	城市空气质量重污染天数比例（%）	0	0	-	约束性
	4	国省考断面达到或优于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	地下水质量Ⅴ类水比例（%）	-	完成市下达目标	-	约束性
	7	城市建成区黑臭水体比例（%）	0	0	-	约束性
总量减排	8	化学需氧量重点工程（吨）	33.86	-	完成市下达目标	约束性
		氨氮重点工程（吨）	5.28	-	完成市下达目标	约束性
		氮氧化物重点工程（吨）	617.38	-	完成市下达目标	约束性
		挥发性有机物重点工程（吨）	-	-	完成市下达目标	约束性
应对气候变化	9	单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%）	-	-	完成市下达目标	约束性
	10	单位地区生产总值能源消耗降低（%）	4.7%	-	完成市下达目标	约束性
	11	非化石能源占能源消费比例（%）	-	-	完成市下达目标	预期性
生态	12	生态质量指数（EQI）	77.9	稳中向好	-	预期性

类别	序号	指标名称	2020年 现状值	2025年 目标值	五年 累计	指标 属性
保护	13	生态保护红线占国土面积比例 (%)	11.71	面积不减少、功能不降、性质不改	-	约束性
	14	森林覆盖率 (%)	64.3	完成市下达目标	-	约束性
污染治理	15	城镇生活污水处理率 (%)	86.2	≥86.2	-	约束性
	16	行政村农村生活污水有效治理比例 (%)	95	98	-	预期性
	17	城镇生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100	-	预期性
	18	受污染耕地安全利用率 (%)	-	完成市下达目标	-	约束性
	19	重点建设用地安全利用	-	完成市下达目标	-	约束性

注：各项指标最终目标以攀枝花市下达目标为准。

三、强化环境分区管控，助推绿色低碳发展

（一）优化绿色发展空间布局

加强生态环境空间分区管控。紧密衔接国土空间规划分区和用途管制要求，科学有序统筹布局生态、生产、生活空间，构建与区域资源禀赋、生态本底、环境条件等相适应的城乡空间框架。强化“三线一单”分区管控，严格落实优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元分区分类管控要求。攀莲镇、草场镇等区域积极推进产城融合和循环经济、低碳经济发展，适度扩大城镇空间，推进环境基础设施建设，强化产业和人口集聚能力；撒莲镇等区域加强耕地保护，优化农业结构，推动现代农业发展；得石镇等重点生态功能区将增强提供生态产品能力作为首要任务，严格保护生态空间，严控各类开发活动，因地制宜发展符合主体功能定位的适宜产业。

构建全域绿色发展格局。着力构建“一带一区、全域融合”的绿色发展布局。彰显“一带”生态价值，依托沿安宁河流域特色产业聚集区，推动钒钛磁铁矿采选加工及综合利用、太阳能电池材料、中药深加工、农产品精深加工等产业绿色化、智能化发展，形成安宁河谷优先发展带。增强“一区”绿色竞争力，完善城市功能、提升城市品质，推动要素向县城集中、产业向园区汇集，形成安宁河谷城乡一体化综合发展区。深化全域融合发展，加快推进城乡一体化规划，构建生产空间绿色高效、生活空间集约适度、生态空间自然和谐的“三生融合”全域空间格局，彰显“城在山中、水在城中、居在园中、行在花中”的米易独特城市格局和气质。

（二）构建绿色产业发展体系

推动传统工业绿色升级。推动落后产能退出，严格落实钢铁等行业产能置换要求，持续淘汰落后和过剩产能，严控高耗能、高排放项目准入。大力推广绿色工艺技术装备，支持矿业、钒钛储能材料等重点产业的绿色清洁生产。积极创建绿色矿山和绿色园区，巩固白马铁矿、仰天窝铁矿等国家级绿色矿山建设成果。加快发展清洁化钒产业，加强钒电池产业化、高品质钒钢等关键技术研究，建立钒制品深加工基地。大力发展钒钛深加工、新能源、新材料等新兴产业。强化园区绿色循环化改造，以园区主要行业和主要废弃物为基础，大力发展循环经济，构建循环经济产业链，完善废弃物综合利用产业链。到 2025 年，钢铁、水泥、化工等行业企业清洁生产水平达到省内先进水平。

构建绿色生态农业。提升农业现代化产业园区绿色化水平，全面实施水肥一体化等节水技术。加强农业用水总量和农业水环境污染控制，重点围绕节水农业，持续推进高标准农田建设，大力实施高效节水工程。持续推进化肥农药减量增效，推广农作物病虫害绿色防控产品和技术，加强农药包装废弃物回收。加强畜禽粪污、农膜、农作物秸秆资源化、循环化利用和无害化处理，推进种养循环。积极申报创建国家现代农业产业园、科技园和省级现代农业园区，构建从国家级到县级的农业园区梯次发展体系和各级各类园区竞相发展格局，推进国家农业现代化示范区建设。

提升现代服务业绿色水平。实施“5115”康养工程，提升康养

产业绿色水平，规范康养、医养产业有序发展。积极推进运输方式绿色转型，促进大宗货物运输“公转铁、公转皮、公转管”，逐步减少重载柴油货车在大宗散货长距离运输中的比重。优化城市公共交通结构，建立以“新能源城市公交+新能源出租汽车网约车+步行”为主体的绿色出行体系。优化餐饮、娱乐业布局，严格配套建设油烟净化和噪声治理设施。

（三）推进能源利用绿色转型

优化能源供需结构。推动能源供给侧结构性改革，培育壮大清洁能源。推进攀枝花—西昌天然气管道（米易段）建设，加强电、油、气、清洁能源等能源开发之间的衔接平衡，构筑安全、稳定、经济、清洁的能源供应体系。大力发展太阳能、风能、生物质能等清洁能源，积极创建新能源开发试验区。大力推进石油储备基地、输油管道和城镇天然气管道建设，加快建设加油、新能源汽车充电、加气等站点设施。

提升能源利用效率。深入实施能耗总量和强度“双控”制度，全面推进工业、建筑、交通运输等重点领域节能，严格新建项目节能评估审查。实施煤炭消耗总量控制，加强煤炭消费减量替代管理，持续实施燃煤电厂电能替代，进一步降低煤炭耗量。加强钢铁、有色、化工、建材等传统制造业全面实施企业节能改造，推进煤改气、煤改电等替代工程。推进交通运输节能，以城市公交、出租车、市政车辆、物流配送车辆为重点推广新能源汽车。大力开发、推广节能高效技术和产品应用，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。

严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，限制过度用能，持续推行合同能源管理。

加强水资源节约集约利用。坚持以水定城、以水定产，实施水资源消耗总量和强度双控行动。加强农业节水增效，推进田间节水设施建设，推广喷灌、微灌、滴灌、低压管道输水灌溉、水肥一体化等节水灌溉技术。大力推进工业节水减排，推广高效冷却、洗涤、循环用水、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对超过用水定额标准的企业分类分步限期实施节水改造。加强节水型工业园区建设，鼓励企业间的串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。强化城镇节水降损，实施供水管网提升改造，全面推进节水器具普及。

（四）倡导绿色低碳生活方式

倡导绿色低碳生活理念。加强生态环境保护宣传教育，广泛开展主题宣传，充分发挥全媒体绿色价值观宣教功能，传播绿色知识和行为规范，营造全社会崇尚、践行绿色发展理念的良好氛围，弘扬新时代生态文化。全面开展绿色生活创建行动。提倡适度消费和替代消费，提倡购买简装和大包大瓶装的商品，节约资源，减少环境污染。提倡公共场所倡导绿色消费，商店、超市等集中销售资源节约型、生态环保型产品。倡导绿色装修，优先选用成型装饰材料，建筑装饰、室内装修优先使用水性装饰板涂料和胶粘剂。推行绿色包装，限制商品过度包装。倡导绿色低碳出行，大力发展城市公共交通、自行车等绿色出行方式，提高绿色出行比例，争创全省绿色出行先进县。

完善绿色生活配套基础设施。加快电动汽车充电基础设施建设，以公共停车区、居住小区、高速公路服务区为重点，基本形成电动车充电网络体系，开通氢燃料电池公交示范线。加强节能节水器具推广使用，以城市道路、广场、公园等公共场所为重点，普及节能型电器及节水型器具。加强废旧物品回收，探索建立布局合理、管理规范废旧物品回收设施体系。鼓励绿色产品销售，以绿色批发市场、绿色餐馆、绿色商超、绿色电商等绿色流通为主体，支持在显著位置开设绿色产品销售专区。

（五）积极应对气候变化

实施二氧化碳排放达峰行动。结合省、市碳达峰方案，开展二氧化碳排放达峰行动。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，合理确定重点领域、重点行业、重点区域及大型企业二氧化碳排放达峰阶段性任务、重要举措和保障措施。严格落实省市能源、工业、交通、建筑等重点领域二氧化碳排放达峰专项行动要求，积极推动钢铁、钒钛等重点行业明确达峰目标并编制达峰行动方案。

有效控制温室气体排放。常态化编制米易县温室气体排放清单，逐步开展温室气体排放总量核算。加强工业、交通、建筑等重点领域降碳工作，有序开展钒钛钢铁、建材、石化、火电等行业绿色化、循环化、低碳化改造。积极参与碳排放权交易市场建设，推动重点企业碳排放监测、核算、披露和低碳认证。促进应对气候变化投融资，加大气候友好型项目投资，引进应用低碳技术、工艺和项目。

有序应对气候变化影响。制定适应气候变化实施方案，将适应理念落实到城市规划、建设与管理的各环节，实施重大规划和工程气候可行性论证。在农业、林业、水资源、基础设施等领域开展适应气候变化行动，增加林业等生态系统碳汇。开展气候变化风险评估，识别气候变化对水资源保障、粮食生产、城乡环境、人体健康、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，提升应对未来气候风险能力。提升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、深化污染防治，持续改善生态环境质量

（一）加快推进“三水统筹”

加强水资源保护。深入落实最严格水资源管理制度，严格落实水资源总量、用水效率和水功能区限制纳污“三条红线”管控。强化水功能区监督管理和建设项目水资源论证，严控不合理新增用水。深入推进节水型社会建设，推动节水“六大工程”，实施工业节水减排，落实城镇节水降损。优化水资源调度及配置，推进“引雅（砦江）济安（宁河）”、老街子水库等水利工程建设，重点实施中型灌区续建配套与节水改造工程建设，解决米易县城镇生活及工业、农村、安宁河沿河农业灌溉用水。加大非常规水源利用，将再生水、雨水集蓄利用等纳入水资源统一配置，适度超前规划布局再生水输配设施。严格保障河湖生态流量，落实“一河（湖）一策”要求，加强雅砦江、安宁河等重点河流生态流量监测、调度与监管工作。加强水电工程下泄流量监管，实施水库、闸坝、电站、引调水工程动态调度，确保枯水期下泄流量。加强河道生态流量保障，以河道生态需水为控制目标，加快推进重点河湖生态流量保障工作，制定生态流量保障实施方案并落实。

推进工业水污染治理。加强工业企业污水综合整治，深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展铁矿采选、无机盐制造、工业颜料制造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放，提高废水循环利用率。推进园区和重点企业深度治理，开展污水集中处理设施升级改造和污水管网排查整治，完善园区及企业雨污分

流系统，推动初期雨水收集处理，以攀枝花东方钛业有限公司、攀枝花市正源科技有限责任公司和攀枝花兴辰钒钛有限公司等为重点，开展污水处理设施升级改造和“零直排区”建设。加强工业企业废水氮、磷等污染物排放控制，谋划开展环境激素和持久性有机污染物控制。鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。

提升城镇污水处理水平。补齐城镇污水收集管网短板，推进米易县城市生活污水处理厂配套管网建设，完善湾丘彝族乡、白马镇、丙谷镇、撒莲镇、普威镇等集镇污水收集管网建设，提高污水收集能力。强化污水处理能力，统筹考虑米易县东方太阳谷等康养度假区发展规模，按照因地制宜、适度超前的原则，科学规划污水处理厂处理规模及管网布局。到 2025 年，建制镇污水处理率明显提升，县城污水处理率达到 95%以上。

专栏 1 城镇污水处理设施建设项目

米易县城镇污水处理设施三推项目：新建和改扩建城南闸坝以东至黑湾子污水处理厂管网 4.5km；新建新山太阳谷至黑湾子污水管网 8km；新建贤家新区、克朗新区污水管网 10 km。项目主要包括新建污水处理厂、配套建设污水管网、绿化景观等市政配套工程。

湾丘污水处理厂提标升级及附属工程建设项目：更换一体化污水处理设备 1 套，对进水水池、控制电器改造，污水处理能力扩大到 1000m³/d 排放标准提升至一级 A 标，硬化进厂道路，绿化厂区内、外；改造湾丘法庭及敬老院污水管网，改造厂区管网及排放管道。增设水质在线监测系统 1 套。

乡镇生活污水处理设施配套管网建设项目：配套修建白马镇、普威镇、撒莲镇、得石镇等 4 个污水处理站污水管网 26.7km。

加强农业农村污染防治。加强农村生活污水治理，按照因地制宜、科学治理的原则，合理确定农村生活污水处理方式，完善农村生活污水设施运营机制。加强农业面源污染防治，大力发展高效生态农业，加强种植业污染管控，推行农业标准化生产。加强养殖污染综合防治，推行规模化畜禽养殖场（小区）标准化改造和建设，加强畜禽养殖粪污资源综合利用，有序开展农村黑臭水体治理。

强化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，按照“三个一批”原则分类有序推进入河排污口整治。按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”要求，制定实施整治方案，以“截污治污”为重点开展整治。到 2023 年底前，完成全县所有入河排污口规范化整治。推进入河排污口信息管理系统建设，到 2025 年，雅砻江、安宁河干流及主要支流规模以上入河排污口在线监测全部接入。

实施水生态保护与修复。加强水生态保护，强化河湖水域岸线管理，加大河流水源涵养区、生态缓冲带、生态敏感脆弱区和饮用水水源地的保护力度，开展分区管理、用途管控，建设生态岸线，原则上禁止新建中小河流引水式水电站。加快推进安宁河沿岸湿地水生态修复，推进境内主要河流的水生生物多样性、水生生境情况、富营养化情况等调查，完善区域内水生态基础数据。加强滨河带生

态建设，推进河道两侧植被缓冲带和隔离带建设。以晃桥水库、马鞍山水库为重点，实施水生态修复。持续开展重点河流和水库富营养化监测预警及控制。

加强饮用水水源保护。加快推进饮用水水源地规范化建设，巩固提升晃桥水库县级饮用水水源地规范化建设成效，推进撒莲镇龙洞河等7个乡镇级及以下集中式饮用水水源地规范化建设。实施农村饮水安全巩固提升工程，提升农村自来水普及率，解决供水“最后一公里”问题。开展居民饮用水情况全覆盖监测，对供水工程进行提标改造，扩大集中供水设施覆盖率。强化水源地风险防控能力建设，定期开展饮用水水源地污染风险调查评估，建立米易县乡镇集中式饮用水水源地信息管理系统和预警监控系统。编制突发环境事件应急预案，提升应急处置能力，强化应急保障体系建设，完善储备应急物资装备，推动米易县应急备用水源建设和保护。到2025年，县级集中式饮用水水源保护区水质优良比例持续达到100%，乡镇级集中式饮用水水源保护区水质优良比例达到100%。

推进美丽河湖建设。加强良好水体保护，以雅砻江、安宁河等水体为重点，完善优良水体保护、水生态恢复和界河管理体制机制，因地制宜补齐农村污水治理设施短板。加大对安宁河、雅砻江流域河流水源涵养区、生态敏感脆弱区和饮用水水源地的保护力度，严格控制开发建设活动，保护修复流域自然生态环境。充分发挥河湖长制作用，开展美丽河湖创建，打造一批“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的美丽河湖典范。

（二）强化大气污染综合防治

深化工业源污染防治。开展工业企业污染物达标情况排查评估，建成环境管理信息共享平台。推进重点行业污染治理设施升级改造，加快实施攀枝花钢城集团瑞达水泥有限公司深度治理改造、攀枝花中禾矿业有限公司提质降耗及中禾球团厂烟气除尘脱硫系统和煤气发生炉技改项目。深化燃煤锅炉脱硫脱硝除尘技术改造，持续推进工业污染源全面达标排放，协同推进重点行业减污降碳。实行工业污染源清单制管理模式。严控新建燃煤锅炉，城市建成区及工业园区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉(含电力)全面实现超低排放改造。强化钢铁、水泥、矿山等工艺过程管理，减少无组织排放。

深入推进 VOCs 综合整治。推进重点行业 VOCs 综合治理，开展 VOCs 行业全口径调查工作，建立全县 VOCs 排放重点企业名录，积极探索白马工业园区 VOCs 无组织排放监测与治理。推进重点行业 VOCs 与氮氧化物协同减排。督促企业建立涂料、胶黏剂、有机溶剂使用及产品产量月结台账，通过采取挥发性涂料的替代、推广先进涂装工艺，配置有机废气高效收集净化设施，逐步淘汰无回收净化措施的各类生产装置，推进颜料、化学原料制造等行业挥发性有机物减排。

专栏 2 重点行业挥发性有机物综合治理工作重点

餐饮行业——强化餐饮服务企业油烟排放整治，城市建成区餐饮企业应安装油烟净化设施。定期对油烟净化设施进行维护保养，确保油烟稳定达标排放，设

施正常使用率不低于 95%。

建筑装饰行业——推广使用符合《环境标志产品技术要求》的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品。按照室内建筑装饰装修材料标准，严格控制装饰材料市场准入，逐步淘汰溶剂型涂料。

汽修行业——积极推广车用水性、高固分等低挥发性涂料，推广静电喷涂等涂着效率较高的涂装工艺；喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统。

强化移动源污染控制。加强机动车排放达标监管，严格执行国家阶段性机动车排放标准，禁止不符合排放标准的车辆进口、销售和注册登记。加强新车信息公开，严格新车环保装置检验。建立机动车排放监控系统，健全机动车监督管理体系。对高排放车辆进行专项整治，加强在用车监督抽测。强化检验机构监督检查，按期完成国家下达的老旧车淘汰任务。开展非道路移动机械污染防治。加强非道路移动机械整治，新生产发动机和非道路移动机械须达到国家排放标准。县城建成区禁止使用高排放非道路移动机械，鼓励使用节能环保型、清洁能源型非道路移动机械。

深化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制，督促建设单位和施工单位落实施工工地扬尘管控责任，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩。强化餐饮服务行业油烟排放规范化整治，所有产生油烟的餐饮企业、单位须安装高效油烟净化装置，并实施定期清洗，确保净化装置高效稳定运行。加强秸秆禁烧和秸秆综合利用，以撒

莲镇、白马镇、丙谷镇等乡镇为重点，加强日常巡查监管和预警预测，严格落实焚烧整治措施，坚决杜绝秸秆露天焚烧现象。

加强污染物协同治理。加强 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制，开展 PM_{2.5} 源解析和 O₃ 污染防治专项研究，制定夏季臭氧污染、秋冬颗粒物污染专项防控方案，以夏季为重点控制时段，加强 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制研究和应用。强化 NO_x 和 VOCs 排放控制，开展 NO_x 精准溯源，VOCs 清单定期更新。到 2025 年，相关行业 VOCs 得到有效治理，臭氧超标天数进一步降低，污染天数基本消除。协同控制铅、汞、锡、苯并(a)芘、二噁英等有毒有害大气污染物，实施炼钢生产、废弃物焚烧等重点行业二噁英减排示范工程。持续控制消耗臭氧层物质。

（三）加强土壤和地下水协同防控

强化土壤污染源头管控。以遏制土壤污染增量为导向，加强受污染农用地周边企业、超标在产企业、土壤污染重点监管单位监管，有效降低土壤污染输入。以白马工业园区、安宁铁钛、东方钛业等重点园区及企业为重点，定期更新土壤污染重点监管单位清单。重点监管单位应建立土壤污染隐患排查制度和自行监测制度，持续有效防止有害有毒物质渗漏、流失、扬散。加强涉重金属行业污染管控，执行重金属相关行业准入条件，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术完成产业升级和绿色化改造。

加强农用地土壤污染风险管控。以农用地土壤污染状况详查成果为基础，实施米易县农用地土壤环境质量详细调查。重点关注枇

杷、芒果、火龙果、蔬菜等绿色有机农产品产地、农业产业园区土壤环境质量，探索建立农产品种植正负面清单。针对受污染耕地，逐步完善受污染耕地安全利用模式，提升受污染耕地安全利用水平。加强安全利用类和严格管控类耕地管理，强化农产品检测、超标粮食处置。

加强建设用地风险管控。严格建设用地准入管理，合理确定土地用途，完善污染地块用途规划。围绕建设用地土壤污染风险管控和修复名录，防控重点区域、重点行业、典型地块污染风险。坚持“发现一块、管控一块”，实施污染地块风险管控和修复。严格防控高风险地块环境风险。加强对兴辰钒钛有限公司、攀枝花东方钛业有限公司等建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。

加强未利用地环境监管。严守生态安全底线，对划入生态保护红线内的未利用地，要严格按照法律法规和相关规划，实行强制性保护。依法严查向滩涂、河道等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法犯罪行为。加强对矿山等矿产资源开采活动影响区域内未利用地的环境监管。未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地或住宅、公共管理与公共服务用地的，应当进行土壤污染状况调查，确认符合用地功能要求后开发利用。

强化水土污染协同防控。加强土壤与地下水污染协同防治，在土壤污染状况调查报告、防治方案、修复和风险管控措施中，逐步纳入地下水污染防治内容。提升地下水监测水平，及时公开地下水

水环境信息和地下水污染地块清单。对中高风险污染地块，逐步开展场地土壤地下水污染风险管控，推进重污染和高风险的污染场地适时开展污染治理和生态修复，降低污染场地对周边环境和居民生活的健康风险。

（四）强化固体废物污染防治

推动固体废物源头减量。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。聚焦有色金属、钒钛磁铁矿，以白马镇、湾丘彝族乡等矿产资源开发活动集中区域为重点，全面排查矿山无序堆存的历史遗留废物，制定整治方案，逐步消除存量。加强餐厨垃圾资源化利用。逐步提高污泥无害化、资源化处置率。鼓励有条件的园区和企业加强资源耦合和循环利用，创建“无废园区”和“无废企业”。逐步淘汰高毒、高残留、对环境危害大的化学品生产和使用。

提高固体废物综合利用水平。加强一般工业固体废物综合利用，推进钒钛磁铁矿大宗固体废物综合利用基地建设工程，鼓励通过提取有价值组分、生产建材、尾矿填充、生态修复等途径开展尾矿综合利用。加强建筑垃圾综合利用，加大对建筑垃圾资源综合利用类企业的扶持，支持企业规范化、规模化发展，促进多元化建筑垃圾再生产产业集群构建，形成“建筑垃圾—再生骨料、再生预制品—新型建材产业链”。促进农业废弃物资源化利用，完善秸秆收储运和利用体系，培育秸秆收储和利用主体，合理引导秸秆肥料化、燃料化、饲料化利用等，推进畜禽粪污资源化利用，加强农膜回收利用。到

2025年，农作物秸秆综合利用率保持在94%以上，规模化畜禽粪污综合利用率达100%。

保障固体废物处置能力。强化危险废物（医疗废物）处置能力，完善危险废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区。完善废矿物油、煤焦油、废酸、废容器等集中收集贮存设施，提升小微企业和实验室废弃物等危险废物收集转运能力。到2025年，危险废物达标处置率稳定保持100%。提升其他固废处置能力，统筹推进一般工业固废规范化处置，加强大宗固废贮存及处置能力建设，加快推进一枝山固体废弃物处置场左支沟渣场建设新建项目。推进与生活垃圾性状相近一般工业固体废物进入生活垃圾焚烧厂等处理设施处置，共享能力资源，降低处置费用。

五、优化生态空间，推动“两山”转化

（一）加强生态保护修复建设

筑牢“两区两带三廊”生态安全格局。两区，即以白坡山、龙肘山为重要组成的山区生态屏障，加强生态保育修复，全面实施森林质量精准提升工程，着力提高森林质量与效益，充分发挥森林多种生态功能；两带，即沿安宁河、雅砻江流域开展岸线修复整治，推进河谷生态脆弱区恢复与治理，加强两岸绿化和防护林带建设，严格管控岸线开发利用；三廊，即建设白坡-龙头山生态廊道、白坡-核桃坪生态廊道、灯草坪-白坡-肖家坪子生态廊道，提高廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完整性。

加强生物多样性保护。以二滩国家森林公园、白坡山国家自然保护区、米易龙潭溶洞省级风景区等生物多样性保护优先区域为重点，开展生态系统、物种、遗传资源及相关传统知识调查与评估，建立全县生物多样性数据库和信息平台。推进重要生物类群和生态系统、国家重点保护物种及其栖息地常态化观测、监测、评价和预警。建立外来入侵数据库和信息系统，提高全县生物物种资源检验检疫能力。

加强重要生态系统保护与修复。统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和修复。巩固天然林保护和退耕还林成果，推进龙爪山森林公园建设。全面推进宜林荒山造林、干热河谷地区和中高山地区生态修复建设、林业生态修复工程，对国有林和集体公益林进行全面有效管护。加强水域湿地生态系统保护与恢复，实施雅砻江、安宁

河流域水源涵养工程。加强生态保护红线监督管理，依托省级生态保护红线监管平台，及时掌握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。建好管好护好白坡山国家级自然保护区，切实维持生态系统稳定。加强灾害地区生态保护与修复，实施地质灾区主要生态敏感和脆弱区生态修复示范工程。

专栏3 生态修复重点工程

天然林资源保护工程：新建米易县视野区生态修复建设二期造林项目、新增林业生态修复工程、对国有林和集体公益林进行全面有效管护，积极开展公益林建设。

水土流失综合治理工程：续建米易县水土流失综合治理工程，实施安宁河米易段、普威河、小河、挂榜河、橄榄河、草场河、李明久河等主要区域小流域水土流失综合治理。

（二）建设宜居公园城市先行区

推进绿色城镇发展。抓好城镇环境体系和沿安宁河视野区建设，着力构建新型绿色城镇体系。推动城市空间结构优化和品质提升，实施城市生态修复工程，保护城市山体自然风貌，修复江河、湖泊、湿地，加强城市公园和绿地建设，构建绿道串联的连续完整生态基础设施体系，形成“青山绿道蓝网”的公园城市生态格局。保持老城区自然山水环境，延续城市特色风貌，塑造有辨识度的城市特色风貌形象。统筹推进城市有机更新，加快补齐老城区雨污水管网等短板，提高城市舒适度宜居度。推行生态绿化方式，建设宜居园林城市先行区，让城市生活更加贴近自然。

推进美丽乡村建设。深入实施乡村振兴战略，引导各类村庄有序发展，实施村容村貌提升工程，全面清理整治村庄环境，加快建设美丽乡村、数字乡村。深入推进厕所革命，做好改厕与城乡生活污水治理的有效衔接，逐步实现厕所粪污同步治理、达标排放或资源化利用。深化生活垃圾分类处理，推进生活垃圾减量化资源化无害化处理试点，加强农村生活垃圾分类处理资源化站点建设，探索生活垃圾分类处理市场化运作新模式。推动“美丽乡村精品示范村”建设，深度挖掘米易村庄自然资源和传统文化禀赋优势，突出田园文化、民族风情等特色文化，构建傈僳祖居圣地—新山村等美丽乡村建设精品示范区和精品景观带，打造一批产业园区型、历史文化名村型、古村落保护型、地方特色型乡村。

营造宁静舒适生活氛围。强化声环境功能区划管理,全面开展声环境功能区评估与调整。加强工业及交通噪声污染控制，合理划定办公楼、学校、医院等噪声敏感建筑物与交通干线、工业企业等噪声源的防护距离，加强交通干线城区段噪声管控，设置限速、减速带、超速抓拍、禁鸣等交通设施。完善城市夜间施工审批管理，强化夜间施工监管，鼓励使用低噪声施工设备和工艺。严格管控生活噪声影响，重点加强对餐饮、娱乐、健身、超市及其他服务业噪声污染控制管理。增强公众声环境保护意识，打造安静的办公环境和宁静社区及休闲场所。

（三）推进生态价值转化

探索建立生态价值转换机制。积极配合省市推进自然资源确权

登记，开展全县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。试点开展生态系统生产总值（GEP）核算，积极参与森林、湿地碳汇和污染排放权、用能权、水权等环境权益交易。贯彻执行省市生态产品保护补偿制度，严格实施生态环境损害赔偿制度。推进米易县西部重点生态功能区生态产品价值实现机制试点，建设生态补偿试验区。

拓展生态产品价值实现路径。深度挖掘米易溶洞文化、立体农业等生态产品价值，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，以生态环境高水平保护实现经济高质量发展。依托米易县阳光、气候资源优势，大力推动粮油、果蔬、茶酒、蚕桑、中药材等深加工，加快发展“生态+”产业，促进产业向“精、深、优”方向发展，打造培育具有地方特色的生态产业品牌。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。

大力推进生态文明示范创建。落实《米易县国家生态文明建设示范县规划（2020-2025）》，加快推进国家生态文明示范县创建，积极推进生态文明建设示范镇、村创建，积极开展美丽街区、美丽社区、美丽乡村等美丽中国地方实践。

六、强化风险防控，牢守环境安全底线

（一）强化环境风险预警防控与应急

加强环境风险预警防控。强化涉危险废物涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及区域环境风险调查评估，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，严格环境准入。常态化推进环境风险企业突发事件生态环境风险隐患排查，实施分级分类动态管理。推进重点区域流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态恢复。

强化环境风险应急处置。组织制定突发生态环境事件应急预案并及时修订，定期开展预案演练，遏制重特大突发环境事件发生。健全突发环境事件应急管理体系，完善突发环境事件现场指挥及信息报告和公开机制，深入推进跨区域、跨流域、跨部门的突发环境事件应急协调机制建设。推进环境应急物资储备库建设，加强特征污染物应急物资储备，建立健全应急物资储存、补充、更新、轮换、调运等动态化管理机制。加强环境风险应急演练，以工业园区、尾矿库等为重点，严格执行应急演练制度，提升各部门及相关单位、人员应急能力。加强环境应急专业化队伍建设，定期开展业务培训和实战演练，强化环境应急管理技术支撑。

（二）防控重金属及尾矿污染风险

推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设

项目实施重金属排放指标“减量置换”或“等量替换”。推动含有铅、汞、镉、铬等重金属污染物排放的企业开展强制性清洁生产审核，现有重金属污染物排放企业在新一轮清洁生产审核中实施提标改造。

加强矿山、尾矿库监管。加强矿山开采和尾矿库运营生态环境监管，严控矿产开发过程中的环境污染。加强尾矿库环境风险防控，危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库的运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。全面开展尾矿库污染防治成效复核，确保污染防治措施落实到位，污染问题有效解决。进一步提高尾矿库环境污染监测能力，以饮用水水源地上游尾矿库为重点，有序推进历史遗留矿山污染排查整治。

（三）强化有毒有害化学物质风险防控

加强危险化学品环境监管。优化高风险化学品企业布局，加快“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。持续开展全县危险化学品领域环境风险排查。开展现有化学物质环境信息统计，强化新化学物质环境管理登记，对废弃危险化学品等危险废物实施全生命周期信息追溯管控。开展石化、化工、危险废物处置等重点行业的危险化学品安全综合治理，实现涉危险化学品企业环境风险评估全覆盖。科学制定“优先控制化学物质”风险评估计划。

加强新污染物治理。强化新化学物质环境管理登记，加强事中事后监管，落实环境风险管控措施。在雅砻江、安宁河等重点流域开展有毒有害化学物质环境调查、监测和环境风险评估。加大新污

染物环境风险管控力度，积极推进区域持久性有机污染物、环境激素、微塑料等新污染物治理。

（四）加强核与辐射安全监管

提升核与辐射安全水平。推进核与辐射环境安全监管、监测和应急能力现代化建设。实现高风险移动放射源在线监控全覆盖，确保放射性同位素与射线装置安全可控。提升核与辐射信息化管理水平，加强核与辐射环境监管监测大数据分析应用，推动辐射环境监管能力建设。重点加强电磁设施、设备和伴生放射性矿利用中的辐射安全监督管理。

加强放射性废物管理。加强城区放射性废物、废旧（退役）放射源和放射性物品运输安全监管，废旧（退役）放射源做到100%安全收贮。重点消除历史遗留的放射源和放射性废物。建立健全放射性废物库管理制度及放射性废物定期清运机制，监控库容余量及放射性废物贮存状态，适时开展清库工作，减少大量废旧放射源和放射性废物的聚集。

七、健全环境治理体系，推进治理能力现代化

（一）建立多元共治体系

强化党政领导责任。健全米易县生态环境保护委员会工作机制，统筹协调生态环境保护重大问题。压紧压实“党政同责”“一岗双责”，厘清机构改革后党委、政府及相关部门生态环境保护责任，将环境保护目标完成情况纳入各级各部门考核内容，将职责延伸到各乡镇。完善绿色导向的领导责任体系和绩效考核机制，强化环境保护、自然资源管控、节能减排等约束性指标管理。建立健全部门协同治理机制，强化相关议事协调机构在环境治理统筹协调、督促落实方面的职能作用。继续深入推进生态环境保护督查问题整改，严格执行“清单制+责任制+销号制”，主动做好问题排查整治工作。

落实经营者主体责任。严格落实企业主体责任，落实以排污许可制度为核心的固定污染源环境管理制度，强化排污许可事中事后管理，建立排污许可与环境执法衔接工作机制，将总量控制和污染物减排要求逐步纳入排污许可证管理。企事业单位和其他生产经营者应自觉遵守环境保护法律法规，履行环境保护义务，承担污染治理、损害赔偿和生态修复责任。加强对企业排污行为的监督检查，依据排污许可证开展日常环境监管。推动重点排污单位全面安装自动监测设备，与生态环境主管部门的监控平台联网。完善企业环境治理信息主动公开机制。

强化社会共建与公众参与。大力弘扬生态文化，引导全社会提高生态文明意识和生态文明素养，履行生态环境保护责任。落实生

态环境领域政务信息公开，提高群众生态环境工作知晓度。鼓励公众举报生态环境违法行为，探索运用大数据平台，及时掌握群众对生态环境问题的反映投诉。及时准确披露各类环境信息，扩大公开范围，保障公众知情权，维护公众行使知情权、参与权和监督权。支持鼓励社会组织在文化宣教、公众参与、调研实践等方面开展公益活动。

（二）健全环境治理监管体系

健全生态环境监管体系。扎实推进生态环境保护综合行政执法，健全乡镇（街道）生态环境网格化监管体系，全面推行“双随机、一公开”环境监管模式。严格执行排污许可制度，落实环评“放管服”改革措施，简化环评审批程序，优化小微企业项目、编制报告表项目的环评管理。强化事中事后监管。提升监管执法水平，推动“互联网+监管”的应用。强化基层一线生态环境监管执法水平，推进执法重心和人员配置向乡镇（街道）下沉，探索不同乡镇农村生态环境监管体制与模式。

提高环境监测水平。提升环境监测能力建设，对现有设备进行升级换代。加强环境监察能力建设，完善执法人员前端移动执法终端配备和后台移动执法业务管理支撑系统建设，实现与省市移动执法系统的对接和互联互通。统一规划、优化环境质量监测点位，建设涵盖大气、水、土壤、噪声、辐射等要素，布局合理、功能完善的环境质量监测网络，实现生态环境监测信息集成共享。提升 PM_{2.5} 与 O₃ 协同监测与预警能力。提升污染源自动监控水平，推动 VOCs、

总磷、总氮、重金属等重点排污单位安装自动监测设备。规范排污单位和工业园区污染源自行监测监控，完善污染源执法监测机制，提升测管融合协同效能。加强农业面源污染监测体系，整合现有农业面源污染监测网络和信息，增设和优化监测点位。探索开展化学品、持久性有机污染物、新型特征污染物及危险废物等环境健康危害因素监测，提高环境风险防控和突发事件应急监测能力。

（三）推进环境治理能力现代化

加强环保铁军能力建设。加强理论武装，定期开展习近平生态文明思想等理论学习教育，推进理论学习与业务工作深度融合。强化业务能力培训，积极参加环保讲堂、实战演练、技能比武、以老带新、比赛竞赛、经验交流等学习活动，不断提高业务水平。注重干部多岗位锻炼，加大上挂下派、横向交流力度。强化比学赶超意识，结合年度考核表彰业务标兵、奉献标兵等先进个人。深化廉政警示教育，深挖细查“四风”隐形变异问题。坚持用制度管人管事，紧盯行政审批、环境执法、督察整改、项目申报等关键环节，完善防控廉政风险制度。

探索实施“智慧环保”建设。完善落实现有监测和信息管理系统，探索建设米易县“智慧环保”平台，建立面向政府、公众的多用户的服务门户，提高服务水平，实现业务处理的高效化、智能化，满足全县生态环境保护业务的发展需求，逐步实现水、气、固产生、转移、利用、贮存、处置的全过程监管。

加大科学研究投入力度。鼓励有关研究人员和团队以米易县生

态产品价值实现为对象，积极申报省及国家有关课题。集中资源、加强合作，调动积极利用咨询机构、研究机构的参谋作用，为生态产品的价值实现提供广泛技术和学术支撑。强化科学研究，为生态产品价值实现提供理论支持，扩宽生态产品价值实现的方法路径。针对改善环境空气质量的需求，以及以臭氧和细颗粒物污染为特征的区域大气复合污染问题，开展环境空气中臭氧前体物 VOCs 的污染现状调查及臭氧来源分析。加强科技导入，探索在生态产品开发过程中使用新方法、新技术，提高科技含量，加速价值实现。

（四）健全环境治理市场和信用体系

规范完善环境治理市场。深入推进“放管服”改革，规范市场秩序，推动形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。推进节能环保民营企业健康发展，引导民营企业参与生态环保工程建设。创新环境治理模式，推行环境污染第三方治理，开展园区污染防治第三方治理示范。开展小城镇环境综合治理托管服务试点，实行按效付费。

加快推动环境信用建设。加强政务诚信体系建设，建立健全环境治理政务失信记录，将各级党委政府公职人员在环境保护工作中违法违规、失信违约等信息纳入政务失信记录，并归集至相关信用信息共享平台依法依规公开。健全企业信用建设，探索排污企业黑名单制度，将环境违法企业依法依规纳入失信联合惩戒对象名单。

加大财税金融政策支持力度。加强生态环境项目包装，拓展各层面、渠道的专项资金。探索构建覆盖范围更广、补偿方式更多元

化的生态保护补偿机制，探索引入市场机制和社会资金参与生态保护补偿。落实好促进环境保护的各项税收优惠政策。创新绿色金融产品和服务，大力发展绿色信贷，鼓励符合条件的企业发行绿色债券。

八、保障措施

（一）组织领导保障

切实加强对规划实施工作的组织领导，建立县级部门推进规划落实的分工协作机制，明确职责分工，加强规划实施的组织领导以及监督作用，确保规划任务顺利落实。县政府对本辖区的环境质量负总责，根据本规划确定的目标指标和主要任务，实施“十四五”生态环境保护规划重点工程，分解落实规划目标和任务，层层建立环境保护目标责任制，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保规划目标顺利实现。

（二）资金投入保障

多渠道筹集生态环保建设资金，完善多元化的环保投入机制，积极探索市场化多元投入，引导社会资本参与生态环境保护和绿色发展，积极创新各类环保投融资方式，大力推进污染治理市场化。增加财政支出中生态环保的比例，把环境保护作为公共财政支出的重点领域，建立政府投资稳定增长机制，加大对污染治理、环境风险管控、生态修复、环保基础能力建设和环境治理体系建设等重点工作的投入力度，把环保重大工程项目作为政府优先实施项目。积极申请国家和省市专项建设资金，重点建设符合米易县生态环保的经济结构调整和转型升级、环境保护和生态建设、污染治理等产业项目。加大生态文明建设项目资金的审计和监管工作，协调解决项目实施中存在的问题，确保规划目标和重点工程项目保质保量完成。

（三）科技人才保障

加强重大生态环境问题对策研究，推动区域性、流域性生态

环境问题整体解决。搭建线上线下融合的产学研合作专业平台，推动生态环境科技成果转化落地。构建开放的人才引进机制，加强与高等院校、科研单位的科技联姻，建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，吸引绿色科学研究人才、绿色技术工人和绿色企业家等较高层次、创新型人才。搭建高技能人才训练公共服务平台，对支柱产业和战略性新兴产业紧缺的高技能人才提供培训资助。政府资金补贴，整合全县职业教育和各类培训资源，支持有条件的龙头企业建立培训机构，鼓励和资助企业员工参加技术再培训。创新人才激励机制，建立人才津贴和重奖制度。

（四）宣传机制保障

做好生态环境保护宣传工作，多渠道、多媒体宣传环境保护。通过电视、电台、报纸、网站、微信等媒体，采用多种形式，积极宣传生态环保建设的热点问题，及时报道生态文明建设的成效和好经验、好做法，定期公布环境质量、项目建设、资金投入等规划实施信息。引导企业切实履行社会责任，自觉落实污染治理主体责任。积极营造全社会共同关注与监督生态环境保护的良好氛围，利用各种方式引导公众参与，激发广大干部群众投身环境保护的积极性，充分发挥公众和新闻媒体的监督作用，建立规划实施公众反馈和监督机制，努力营造“全民共建”的良好氛围。