西双版纳州生态环境局关于印发西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划的通知

各县（市）人民政府，州直各委、办、局:

经第十四届州人民政府第 8 次常务会议研究同意，现将《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》印发给你们，请认真组织实施。

西双版纳州生态环境局

2022 年 6 月 13 日

（此件公开发布）

西双版纳傣族自治州“十四五”
生态建设与环境保护规划

西双版纳州生态环境局

二〇二二年六月

目　录

第一章　“十三五”回顾与形势分析 1
第一节　“十三五”工作回顾 1
第二节　面临的形势和挑战 4
第二章　总体要求 6
第一节　指导思想 6
第二节　主要原则 7
第三节　二〇三五年远景目标与“十四五”时期主要目标 8
第三章 深入打好污染防治攻坚战 11
第一节 巩固提升大气环境质量 11
第二节　加强噪声污染防治 19
第三节 开展碳达峰、碳中和行动 21
第四节 全面改善水环境质量 27
第五节 强化土壤污染防治 38
第六节 加强固体废物安全处置 44
第七节　加强生态环境保护 48
第八节　强化核与辐射安全监管 56
第四章 健全生态环境治理体系建设 57
第一节 健全生态环境管理体制机制 57
第二节 强化生态环境地方立法体系建设 59
第三节 建立健全生态环境保护制度 59
第四节 强化环境市场体系建设 61
第五章　全面提升生态环境能力建设 63
第一节 提升执法能力建设 63
第二节 提升环境监测能力建设 64
第三节　提升应急处置能力建设 68
第四节　提升智慧环境能力建设 71
第五节　强化人才队伍建设 73
第六章　保障措施 73
第一节　加强组织实施 74
第二节　加大环保投入力度 74
第三节　开展全民行动，积极践行绿色生活方式 75
第四节　强化考核评估 76

第一章　“十三五”回顾与形势分析

第一节　“十三五”工作回顾

“十三五”时期，西双版纳州各级党委、政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院、省委、省政府决策部署，坚决打好污染防治攻坚战，统筹做好抓保护、优生态、战疫情、强改革、促发展各项工作，有力彰显了西双版纳绿色发展的底色，提升了全面建成小康社会的成色。

——生态环境质量巩固改善。着力打好蓝天、碧水、净土“三大保卫战”，全州生态环境质量得到巩固改善。州府所在地景洪市城市空气质量优良天数比率平均在91%以上，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均值保持在31微克/立方米以下；城市集中式饮用水水源水质达到Ⅲ类及以上的比例为100%，地表水环境质量达到Ⅲ类及以上的比例为100%；全州城市建成区未出现黑臭水体；受污染耕地、污染地块安全利用率均达到省下达我州考核要求，土壤环境质量总体保持良好；全州单位地区生产总值能耗、主要污染物减排均完成省下达的目标任务。大气环保约束性指标考核为四年优秀、一年合格（2020年），水生态环境约束性指标考核为两年合格、三年优秀（2018年、2019年、2020年）。

——生物多样性保护成绩斐然。全州林地面积2467.6

万亩，占国土总面积的86%，森林覆盖率达81.34%，森林蓄积量为1.93亿立方米。全州湿地面积28.91万亩，珍贵用材林基地建设面积100万亩。建成自然保护区10个，总面积达622.8万亩，占国土面积的22.2%，建有2个州级鱼类保护区，基本形成布局较为合理、类型较为齐全的自然保护区网络体系。生态红线区划面积达1232万亩，占国土面积的43.01%。重点野生动植物保护率达98%（其中亚洲象从上世纪80年代的170头左右发展至目前的300多头）。探索性推进了10万亩VCS碳汇项目（国际核证自愿减排）并达成交易协议，与老挝共同建立300万亩跨境联合保护区。

——国家生态文明建设示范州成果持续巩固。2017年，我州被生态环境部命名为全国第一批“国家生态文明建设示范州”，成为了全省生态文明建设排头兵；2018年，我州被中国生态文明研究与促进会命名为“美丽山水城市”；2019年，我州荣获“山水林田湖草生命共同体试验示范基地”称号。国家生态文明建设示范州通过了省级复核。“十三五”期间，创建国家生态环境科普教育基地2个、省级绿色学校2个，命名州级绿色学校14个、州级绿色社区1个。

——环保督察整改与执法监管能力不断提升。贯彻落实中央、省环境保护督察制度。中央环境保护督察、省级环境保护督察及中央环境保护督察“回头看”交办的293个问题全部完成整改，切实解决一批生态环境突出问题。先后开展了环境执法大练兵、重点行业环境保护等八个专项行动，全

州查处环境违法案件291起，收缴罚没款4236.84万元，全州共处理群众反映的环境污染信访投诉件2731件，办结率100%。全州未发生辐射安全事故，未发生环境污染事件。奋力抗击新冠疫情，确保了疫情期间全州医疗机构及设施环境监管和服务100%全覆盖，疫情医疗废物及时有效收集转运和处理处置100%全落实，未发生疫情产生的环境污染。

——生态环境管理制度不断加强。深化“放管服”改革，优化环评审批程序，对33个建设项目实行环境影响评价审批告知承诺制。全面完成第二次全国污染源普查并向社会发布公报。推行“三线一单”管控，严格落实新排污许可制度，全面完成省下达我州排污许可证核发目标任务。全面完成省对下垂直管理改革任务，新组建了州澜沧江流域生态环境保护中心，全州系统公务员（含参公人员）比“十三五”初增加20人。落实生态环境损害赔偿制度，完善行政执法与刑事司法衔接机制。

表1　《西双版纳“十三五”生态环境保护规划》指标完成情况表

类别	序号	指标名称	单位	2015年	2020年	2020年目标值	指标属性	完成情况
环境质量	1	水环境质量						
		地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例	%	100	100	100	约束性	完成
		县级以上集中式饮用水水源地水质达标率	%	100	100	100	约束性	完成
	2	空气环境质量						
		景洪市城市空气质量优良率	%	96	91.9	≥96	约束性	未完成
		勐海县环境空气质量达标率	%	100	90.8	100		
		勐腊环境空气质量达标率	%	100	94.2	100		

类别	序号	指标名称	单位	2015年	2020年	2020年目标值	指标属性	完成情况
	3	土壤环境质量						
		受污染耕地安全利用率	%	/	83.14	≥81.5	约束性	完成
污染防治	4	主要污染物（化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）排放总量控制	万吨	完成省下达目标任务	2019年值 COD: 1.2886 NH_3-N: 0.1695 SO_2: 0.1294 NO_X: 0.1148	完成省下达目标任务	约束性	完成
	5	城市污水集中处理率	%	85%	88.6%	景洪95% 勐腊、勐海85%	约束性	完成
	6	城市生活垃圾无害化处理率		96.2%	100	97%	约束性	完成
环境风险防范	7	重点重金属污染物排放强度下降率	%	/	未统计	与省规划相衔接	约束性	-
	8	辐射事故		/	未发生	不发生重大及以上	预期性	完成
	9	五年期突发重大环境事件数下降率	%	/	未发生	≥15	预期性	完成
生态保护	10	森林覆盖率	%	80.78	81.34	81	约束性	完成
	11	受保护地占国土面积比例	%	29.32	43.01	29.50	约束性	完成
	12	重点生态功能区所属县域生态环境状况指数（EI）		总体保持稳定	84.66	总体保持稳定	预期性	完成
	13	生态保护红线	按国家、云南省要求落地和执行				预期性	完成

第二节　面临的形势和挑战

当前和今后一个时期，我州生态环境保护仍然处于关键期、攻坚期、窗口期，生态环境质量改善成效还不稳固，绿色产业化进程仍然面临诸多阻力，生态功能重要又脆弱，保

护与修复投入大，生态环境问题区域性、复杂性、累积性和风险性日益突出，继续保持优良生态环境压力大，生态环境保护仍然任重道远。

——全州大气环境状况波动较明显。景洪市、勐海县、勐腊县城市空气质量优良率分别从2016年的97%、100%、100%下降至2020年的91.9%、94.2%、90.8%，其中景洪市2020年出现了重污染天气。从环境空气监测指标年度值看，景洪市的臭氧浓度呈上升趋势；勐海县除二氧化硫外各项指标浓度总体呈上升趋势；勐腊县则各项指标浓度总体呈上升趋势。

——环境能力建设薄弱。生态环境监测监管与信息化建设滞后，生态环境监测尚不能满足生态环境精细化管理要求，大气、水污染溯源解析支撑不足，预报预警能力有待进一步提升，监测数据综合应用能力有待提高。地下水监测措施滞后，本底质量掌握不全。生态环境综合行政执法事权与能力建设不匹配，专业技术人才支撑不足，干部队伍整体素质有待提升，科研力量不足，环保产业发展乏力。一些企业和地方依法治污、依法保护自觉性不够，全社会共同推进环境治理的良好格局尚未形成。

——自然生态保护有待加强。生物多样性保护重视程度有待提高，公众参与度不够，生物多样性保护压力大，自然生态监管任务繁重，生态保护红线、自然保护地监管法律法规不完善、技术标准体系不健全、监管能力较薄弱。部分自

然保护地基础薄弱，历史遗留问题较多，保护区周边人为活动频繁，在自然保护地内种茶毁林、林下种植等现象屡禁不止，自然生态风险隐患不容忽视。

——生态环境治理体系亟需加强。生态文明各项改革落地生根、协同增效不足，产业、能源、运输、用地等结构性污染问题依然突出，绿色发展的激励约束机制还不健全，经济和法治等手段运用不够，相关责任主体内生动力未得到有效激发。

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，全面贯彻习近平生态文明思想和党的十九大和十九届历次全会精神，全面落实习近平总书记考察云南重要讲话和重要指示批示精神。紧紧围绕“五位一体”总体布局，深入践行 “绿水青山就是金山银山”理念，坚决落实碳达峰、碳中和要求，以生态环境高水平保护促进经济社会高质量跨越发展。围绕西双版纳“一城两区”建设的总要求，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹推进雨林保护、雨林修复、雨林回归、林城融合、环境治理“五大行动”，着力构建绿色低碳生产生活方式，加快推进生态环境治理体系

和治理能力现代化，实现生态文明建设排头兵新进步，努力把西双版纳建设成为展示人与自然和谐共生、祖国西南边疆生态屏障的重要组成部分。

第二节　主要原则

战略引领，绿色低碳发展。树牢“绿水青山就是金山银山”理念，以筑牢西南边境生态安全屏障和建设生态文明建设排头兵为重点，以优良生态环境需求为导向，系统谋划生态环境保护的战略路径，推动形成绿色发展生产方式和生活方式，推进碳达峰、碳中和，以生态环境高水平保护促进经济高质量跨越式发展。

系统治理，精准治污。按照生态系统的整体性、系统性及其内在规律，整体施策、多策并举，统筹山水林田湖草系统治理。深入打好污染防治攻坚战，实行“跨行业+多污染物+多介质+全过程”的协同管控，在推进生态环境质量提升的同时，加强生态系统修复提质。

改革创新，多元共治。坚持改革创新，先行先试，源头转变环境治理理念和方式，提高制度供给的精细化、法治化与社会化能力，构建形成政府、企业、公众共治的现代环境治理体系。

科技支撑，全民参与。加强重点领域科技攻关，为智慧决策、环境管理、精准治污提供支撑。各部门加强合作，紧

密配合，以系统工程思路推动生态建设，做到目标、任务与投入、政策相匹配，形成政府、社会、企业相互合作，共同行动的环境治理体系。

防范风险，守牢底线。坚持底线思维，强化安全意识，加强工作协调联动，有效防范化解生态环境领域各类风险，切实维护生态环境安全。

第三节　二〇三五年远景目标与“十四五”时期主要目标

一、二〇三五年远景目标

展望2035年，全州绿色生产生活方式广泛形成，生态环境质量保持优良，资源利用效率全面提高，生物多样性得到有效保护，节约资源和保护环境的空间格局、产业结构总体形成，绿色低碳循环水平显著提升，环境风险得到全面管控，生物多样性优势更加凸显，西南生态安全屏障更加牢固，人与自然和谐共生场景成为常态，建成高水平的国家生态文明建设示范州和美丽云南示范。

二、“十四五”时期主要目标

锚定2035年的远景目标，到2025年，国家生态文明建设示范州巩固提升取得新进展。生态环境质量保持优良向好，西南生态安全屏障持续筑牢；环境保护基础设施全面提升，环境风险得到全面管控，环境安全与健康得到有效保障；绿色生产生活方式深入人心，生态环境治理体系与治理能力

现代化水平取得长足进步；绿色经济占比明显提高，资源利用效率显著提高，为打造世界旅游名城、沿边开放示范区、民族团结进步示范区奠定坚实的生态环境基础。

——绿色低碳发展水平稳步提升。资源能源节约、高效、循环利用水平不断提高，万元GDP能耗、万元GDP水耗、主要污染物排放量达到云南省下达的目标要求，资源利用效率大幅提高，碳排放强度进一步降低，绿色低碳的生产生活方式加快形成，早日实现碳达峰和碳中和。

——生态环境质量保持优良向好。空气质量优良天数比例、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到云南省考核要求。地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例、饮用水水源地水质达标率保持100%。建设用地和农用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率、重点建设用地安全利用率达到省级考核要求。

——生态系统稳定性持续巩固。西南生态安全屏障持续筑牢，森林覆盖率、森林蓄积量等指标继续保持在全省前列。生物多样性保护水平显著提升，受保护物种得到有效保护，生态系统质量和稳定性进一步提升。

——生态环境治理体系和治理能力持续提升。环境保护基础设施不断完善，城市污水处理率达95%，城镇生活垃圾无害化处理率达100%，垃圾分类及固体废弃物资源化利用水平大幅提升。实现生态环境监管执法标准化、网格化、智能化，环境信息化水平显著提升。

表 2　西双版纳州“十四五”生态建设与环境保护规划指标表

序号	指标名称	单位	2020 年	2025 年	指标属性
一、环境治理					
1	州府所在地（景洪市）城市空气质量优良率	%	91.9	98	约束性
2	州府所在地（景洪市）城市 $PM_{2.5}$ 平均浓度	微克/立方米（μg/m³）	29	25	约束性
3	勐海县环境空气质量优良率	%	94.2	完成州考核要求	约束性
	勐腊县环境空气质量优良率	%	90.8	完成州考核要求	约束性
4	地表水质量达到或优于Ⅲ类比例	%	100	100	约束性
5	地表水质量劣Ⅴ类水体比例	%	0	0	约束性
6	州府所在地（景洪市）城市建成区黑臭水体比例	%	0	完成省考核要求	预期性
7	地下水国控区域点位Ⅴ类水比例	%	/	完成省考核要求	预期性
8	农村生活污水治理率	%	30.11	完成省考核要求	预期性
9	县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达标率	%	100	100	预期性
10	主要污染物重点工程减排量	万吨	/	完成省考核要求	约束性
二、应对气候变化					
11	单位国内生产总值二氧化碳排放降低	%	/	完成省考核要求	约束性
12	单位国内生产总值能源消耗降低	%	/	完成省考核要求	约束性
13	非化石能源占能源消费总量比例	%	/	完成省考核要求	预期性
三、环境风险防控					
14	受污染耕地安全利用率	%	83.14	完成省考核要求	预期性
15	重点建设用地安全利用	-	/	有效保障	预期性
16	放射源辐射事故年发生率	%	/	完成省考核要求	预期性
四、生态保护					
17	国家重点保护野生动/植物种数保护率	%	/	完成省考核要求	预期性
18	森林覆盖率	%	81.34	81.34	约束性
19	典型生态系统保护率	%	/	完成省考核要求	预期性
20	生态保护红线占国土面积比例	%	43.01	完成省考核要求	预期性

第三章 深入打好污染防治攻坚战

第一节 巩固提升大气环境质量

以改善大气环境质量为核心，突出精准治污、科学治污、依法治污，按照“强措施、控内源，腾库容、削峰值，减天数、惠民生”的思路，加强细颗粒物与臭氧协同控制，加强大气污染物与温室气体协同减排，坚决打好蓝天保卫战。

一、推进大气环境研究应用

加强污染物变化规律探究。根据西双版纳州空气质量控制目标，分析污染物浓度时间变化规律及污染特征，识别浓度升高原因。综合空气质量监测数据、污染源排放数据，探究影响空气质量的关键因素。结合大气污染防治工作，开展污染治理成效评估，持续改善辖区空气质量。

建立健全区域联防联控机制。西双版纳州人民政府外事办公室要加强与周边国家的沟通协调，积极与境外周边国家开展森林火灾、秸秆焚烧等污染防控。在有条件的情况下开展边境大气污染源解析，对细颗粒物（$PM_{2.5}$）等特征污染物指标进行重点监测分析，掌握污染物来源，积极探索建立解决境外干扰因素的大气污染防治机制。

二、强化工业污染源防治

推进重点行业脱硝，鼓励清洁利用。严控“两高”项目及行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。加强水泥行业氮氧化物减排适用技术的推广和应用，推进烟气减排工程建设。推进煤炭清洁利用。修定完善全州高污染燃料禁燃区范围；强化高污染燃料源头治理，对全州高污染燃料持续开展专项整治工作，建立长效机制。

加大挥发性有机物（VOCs）排放行业整治力度。督促溶剂型涂料、油墨胶粘剂、清洗剂使用企业制定低挥发性有机物含量原辅材料替代计划。制定重点监管企业动态名录，对重点行业涉挥发性有机物的企业进行分级管理。鼓励涉挥发性有机物重点排污单位排放口在线监控系统建设和无组织排放监控系统建设。针对臭氧污染高发时期开展常态化挥发性有机物走航监测，识别污染片区，全面落实无组织排放管控标准要求，强化企业治污指导帮扶和执法监督。

加强锅炉污染排放管控。推进天然气锅炉实施低氮改造，并予以相应补贴。新、扩建天然气锅炉必须加装低氮燃烧器，确保氮氧化物排放浓度不高于30微克/立方米（$\mu g/m^3$）。

启动橡胶加工行业污染防治专项整治行动。全面整治橡胶加工行业突出环境问题，完成橡胶加工企业废气（臭气）综合整治，提升环境管理水平，构建较为完善的“源头严防、过程严管、违法严惩”的橡胶加工行业全流程环境管理体系。

持续推进“散乱污”企业综合治理。开展新一轮“散乱污”企业拉网式排查，严格按照“关停取缔、整合搬迁、升级改造”的原则，全面完成综合整治工作。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。

三、加强扬尘污染防治

深化工地扬尘污染管控。落实工地扬尘污染管控属地责任制，建立县（市）级网格、镇级网格和建筑工地网格三级管理制度，对扬尘防治实施网格化管理。持续做好新建、在建工地“六个百分百”工地扬尘污染防治工作，督促各监管部门与建筑工地的建设、施工、监理单位签订扬尘污染治理责任书，明确防尘义务及责任。常态化开展工地扬尘污染督查、形成施工工地扬尘动态管理清单，同时加大执法巡查力度，做到新建、在建项目全覆盖无遗漏。强化建筑物拆除工程扬尘防治，建立州内建筑物拆除工程备案制度，并开展专项整治行动。实现在线监测设置全覆盖，以监测结果倒逼治理。打造一批优秀绿色示范工地，加大宣传力度，实现常态化管理。

实施道路扬尘综合整治。加强道路绿化养护，及时修复破损路面，开展道路喷雾抑尘工作，加强城市道路清扫和冲洗频次，提高机械化清扫率。加强重点道路渣土运输检查，通过设置固定检查站或移动检查站等有效手段，严格开展泥头车带泥上路和沿

途撒漏及其他交通违法的执法。划定重点区域，合理规划泥头车的作业路线和时间。综合运用车载光散射、走航监测等技术，对道路积尘负荷进行监测，实现对全州道路清扫保洁效果区域排名及横向测评，探索建立道路扬尘考核体系。

大力推进裸露土地治理。开展裸露土地核查工作，制作裸露土地治理动态清单，督促相关单位对清单上所有裸露土地全部采取覆盖防尘网或复绿等有效措施。不定期开展裸土复绿巡查督查工作，及时交办新增裸露地块和“返黄”地块，限期复绿整改，持续巩固裸土地治理成果。

严格管控矿产开发行为。全面推进矿山、采石场、采砂厂粉尘和扬尘治理工作，推广新型封闭式采选工艺技术。对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、乱采滥挖的矿山和砂厂，依法予以查处，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。对责任主体灭失的露天矿山和砂厂，政府要加强修复绿化、减尘抑尘。

全力做好堆场扬尘污染防治。严格管控企业物料堆场堆放行为。建立扬尘污染控制管理制度，配备专职环保工作人员，加强施工期和营运期的环境管理工作，确保扬尘防治措施落实到位。工业企业物料堆场必须建设密闭设施，进行密闭管理，防止大气污染物无组织排放。临时露天堆场必须建设喷淋、围挡、覆盖等设施，装卸物料必须实行湿法作业。进出料场运输车辆保持清洁整洁，严禁带泥上路。完成堆场、搅拌站、水泥中转站摸底调查，

建立整治清单。各搅拌站、堆场、水泥中转站应严格依法落实硬质围挡、湿法作业、覆盖等防尘措施。强化对渣堆、料堆、灰堆及裸露土地降尘抑尘措施落实情况的监督检查。

四、深化机动车污染防控

大力淘汰老旧车辆。制定《西双版纳州支持鼓励老旧柴油货车淘汰工作实施方案》，开展淘汰国三及以下排放标准的柴油货车工作。推动淘汰国三及以下排放标准的汽油车，淘汰车辆依法依规予以回收拆解。按要求规定时限完成非道路移动机械编码登记三级联网。

加大新能源汽车推广力度。加强落实新能源车辆购置补贴政策，持续推行公务租车优先选用纯电动车政策，逐步替换非电动车，新增公务租车全部选用纯电动车，新增及替换执法车辆全部采用纯电动车。逐步开展城市建成区市政环卫、邮政快递等柴油车辆清洁化改造。

开展柴油车污染防治攻坚。加强柴油车各环节的监督管理，根据《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段)》(GB17691-2018），组织实施重型柴油车国六排放标准，实施重型柴油车远程监控管理。开展客运站、物流园、货运企业调查摸底工作，建立重点企业柴油管理清单，并对物流园、客运站等车辆停放集中的重点场所进行机动车排放抽检，对检测超标车辆进行依法处罚。

强化机动车尾气监管。全面实施在用汽车排放检测与强制维护制度，加大机动车尾气监管力度。在城区主干路网安装机动车尾气遥感检测设备，在柴油车密集行驶的物流园区域安装黑烟车监测及智能抓拍设备。并与相关监管部门联网，实现高排放车辆快速筛查、重点区域高污染车限行管理，控制机动车尾气排放。

五、加强非道路移动机械污染治理

开展非道路机械摸底调查。以施工工地、港口、码头等为重点区域，开展非道路机械尾气排放调查及检测，并根据检测结果发放相应的“环保号码标识贴”、“信息采集卡”、“信息采集表”，建立非道路移动机械管控系统，在系统上将机械与环保号码关联，实现“一机一码”。

加强非道路机械尾气达标管控。严禁国Ⅰ以下机械在州内使用，严禁非道路移动机械冒黑烟现象。加大老旧及排放超标非道路移动机械执法抽查力度，对冒黑烟及排放超标机械，依法予以处罚。推进国Ⅲ及以下非道路机械安装柴油颗粒物捕集器，实现非道路移动机械尾气达标排放。

推进港口船舶污染控制。设定船舶排放控制区，鼓励进入排放控制区的船舶使用硫含量不大于 0.1%m/m 的船用燃料。配置低硫油快速识别和排气污染物远程监测仪器设备，强化船舶用油质量的监督抽检和排气污染状况的实时监控。落实靠港船舶使用岸电制度，建设岸电供应配套设备，推进已有泊位开展岸电设施改

造工作。

六、推进生活面源治理

加大垃圾、秸秆焚烧监管力度。加大城区和城郊结合部的巡查力度，对露天焚烧垃圾、沥青、塑料、枯枝落叶等行为依法严肃查处。大力推广农作物秸秆综合利用技术，积极争取秸秆综合利用项目资金支持，推进农作物秸秆综合利用产业化。健全和完善州、县市、乡镇（农场）、行政村、组五级网格化管理制度和工作机制，落实网格化管理责任。加大群众环境保护意识的宣传，引导群众开展秸秆资源化利用。将严禁秸秆焚烧等内容纳入村规民约，在全州建立垃圾、秸秆零焚烧相关管控机制，鼓励广大市民通过12319城市管理服务热线积极举报，提高全民大气环境保护和法律意识，形成群防群治的良好局面。加强境外协调合作，召开外交会，与周边国家共同采取措施积极应对。

深化餐饮行业油烟控制。巩固提升餐饮油烟整治效果，依托爱国卫生运动七个专项“净餐馆”活动，实行城市和集镇餐饮油烟净化全覆盖，鼓励旅游村寨积极推广应用油烟净化治理技术。规范油烟管道排放设置，禁止利用下水道排放油烟，严厉查处未安装油烟净化设施和不正常使用油烟净化设施的行为，取缔城区、集镇所有占道经营烧烤、流动烧烤，依法拆除提供烧烤的违章建筑。

七、严格落实重污染天气应急预案

实施大气污染分级管控，积极应对不利气象因素影响，全面实施各项大气污染防治工程和措施，依法加强对各类大气污染源的监管。各县（市）人民政府、各管委会、州级部门均须依据最新的西双版纳州重污染天气应急预案制定专门的应急处置预案，明确有关单位的责任及大气污染管控措施，并在重污染天气期间严格落实应急预案中的管控措施。

专栏1　　大气污染防治重大工程
1.西双版纳天然橡胶加工行业重点企业挥发性有机（VOCs）深度治理项目。实施VOCs重点精准治理减排，对重点天然橡胶加工企VOCs排放量实施精准治理，推进天然橡胶加工企业VOCs治理，完成减排目标。精准天然橡胶加工重点企业VOCs治理管控。对选定的2家重点天然橡胶加工企业，明确原辅材料替代、工艺改进、无组 织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求,深入推进天然橡胶加 工企业VOCs综合治理。 2. 景洪城市雾化增湿降尘空气净化项目。该项目涉及在景洪市城区勐泐大道（景洪客运南站—景德路口）、勐遮路（锦都酒店—傣园酒店）、勐海路（景洪客运南站—新大桥转盘）道路双边总长8200米，民航路（美凯商务酒店—西双版纳海关）、宣慰大道北段（新大桥江北桥头—勐养转盘）、景亮路（曼斗红绿灯口—农垦医院红绿灯口），道路双边总长10000米。沧江路（老大桥江北桥头—勐养转盘），道路双边总长6000米的“降温/除尘/保温/增加负氧离子/造景”环境空间优化路段项目（路段总长度

专栏 1　　大气污染防治重大工程
24.2 千米）；交通主干道每隔 100 米布置安装一套远程雾化系统，共 41 套；采购除霾车 4 辆、购置安装除霾机 10 台。 3. 勐海县黎明农场秸秆回收氨化项目。采购一体化秸秆氨化设备 7 套，利用黎明农场原糖厂现有厂房、储料仓库 3000 平方米作为厂房。 4. 燃煤锅炉改造工程。实施燃煤锅炉淘汰改造工程，完成西双版纳州范围内 10 吨/小时以下燃煤锅炉淘汰、升级改造工作。 5. 挥发性有机物（VOCs）综合治理工程。实施含挥发性有机物产品源头替代工程，推进汽车维修、加油站、家具厂、包装印刷行业等综合治理工程，建设适宜高效的挥发性有机物治理设施。

第二节　加强噪声污染防治

控制工业噪声污染。认真贯彻落实《中华人民共和国噪声污染防治法》，加强新建项目审批，合理规划行业布局；加强西双版纳功能区内噪声管理；对高噪声设备进行隔音或消音处理，减少工业噪声外泄；推动企业采取有效减噪措施，对工业企业噪声源厂界噪声不达标的限期治理。

控制生活噪声污染。强化社会生活噪声的监管，控制和降低社会活动场所噪声源的产生强度。加强对达标率低的重要时段和敏感区域的噪声控制，强化对商业网点、娱乐场所、饮食行业等

主要生活噪声源的管理，减少经营活动造成的噪声扰民，加大对未经批准、擅自在建成区街道、广场、公园等公共区域和疗养区使用高音喇叭和广播等行为的监管力度。

控制交通噪声污染。合理规划交通沿线项目开发，避免在公路近侧布设居民区、文教区等噪声敏感区。加强对建成区道路的养护和改造，推广使用低噪路面材料，降低噪声的强度。针对重点路段建设声屏障；加强对铁路、告诉公路主干道和辅道两侧绿化隔离缓冲带的建设；安装声学障板，降低直达声、透射声、衍射声的传播。实行分时、分段管理，重点加强夜间噪声管理。

控制建筑施工噪声污染。整顿建筑施工噪声扰民问题；综合考虑各种设备及其噪声影响范围，合理布局施工机械，以使噪声对周围敏感受体的影响最小；加强对企业施工的管理，城镇建成区内禁止中午和夜间进行产生噪声污染的施工作业。

完善噪声监测监管体系。进一步完善覆盖全州的声环境质量监测网络，对主要道路、医院、学校、居民区、重点办公区域设置噪声显示屏，开展道路噪声监测工作，实时显示噪声情况。重点噪声污染源应安装噪声自动监测仪器，将监测数据作为执法监管依据。严格声环境准入，配置噪声监测设备和仪器，提高噪声执法监管能力，强化排放源的监督检查。加强噪音污染防治宣传力度，健全完善投诉处理机制，提高群众的积极性和参与度。

专栏 2　　噪声污染防治工程
1. 制定实施噪声污染防治行动计划。强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整。 2. 县市城区开展功能区环境噪声自动监测系统试点。 3. 在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境的影响，合理划定防噪声距离，并明确规划设计要求。

第三节 开展碳达峰、碳中和行动

一、开展二氧化碳达峰行动

制定碳排放达峰行动实施方案。结合云南省二氧化碳排放达峰行动实施方案，制定西双版纳州二氧化碳排放达峰行动实施方案，明确达峰目标、时间表和路线图，强化各领域各层级的贯彻落实。结合实际制定本区域达峰行动方案，能源、工业、交通和建筑等重点领域制定达峰专项行动方案，建材、有色、石化等重点行业制定达峰行动方案。

开展碳中和试点示范。推动全州碳中和示范区建设，结合藏胶于林需求，实施重大林业碳汇与生态系统恢复工程，实施气候变化对生物多样性影响观测。探索实施二氧化碳排放强度和总量

双控，支持低碳发展基础较好的县市、城镇、社区、校园、旅游景区等，开展近零碳排放示范工程建设。有效发挥热带雨林、湿地、土壤的固碳作用，重点强化森林抚育，提高林木蓄积量，加强生态农业增汇，提升生态系统碳汇能力和增量。

二、控制温室气体排放

控制工业行业二氧化碳排放。推动钢铁、水泥、石化、化工、有色等高耗能行业节能降耗，严格产能置换监管，提升系统电气化水平，强化先进低碳技术研发及应用，推进能效对标活动，提升能源利用效率。加大对企业低碳技术创新的支持力度，继续推进低碳产品认证，推进落实《国家重点推广的低碳技术目录》，鼓励节能减排创新行动。推动水泥行业生产实施原料替代，鼓励利用冶炼废渣、粉煤灰、脱硫石膏等非碳酸盐原料生产水泥。选择重点企业开展二氧化碳捕集、利用与封存示范工程。

控制交通领域二氧化碳排放。加强低碳综合交通运输体系建设，优化全州交通运输结构，持续推进公共交通建设和新能源车辆推广应用，完善新能源汽车充电、加氢等基础设施建设。到2025年，营运车辆单位运输周转量二氧化碳排放比2020年下降4%，营运船舶单位运输周转量二氧化碳排放比2020年下降3.5%。

控制建筑领域二氧化碳排放。建立健全绿色建筑体系，全面提升建筑节能水平，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑。到2025年，力争城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。

逐步实施既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造。建立城市建筑能耗监测数据共享机制，提升建筑能耗监测能力。

控制非二氧化碳温室气体排放。实施含氟温室气体和氧化亚氮排放控制，推广六氟化硫替代技术。加强标准化规模种植养殖，控制农田和畜禽养殖的甲烷、氧化亚氮排放。推进城乡再生资源回收体系建设。

积极融入国家、省碳市场建设。参与云南省碳市场管理制度体系和技术支撑体系。以发电行业为突破口率先实现线上交易，在发电行业碳市场稳定运行基础上，逐步将市场范围扩大到建材、有色、钢铁等更多行业，丰富交易品种和交易方式。完善温室气体自愿减排交易机制，将国家核证自愿减排量纳入全国碳市场。

三、主动适应气候变化

加强气候变化风险评估与应对。开展气候变化风险评估，识别气候变化对敏感区水资源保障、粮食生产、城乡环境、人体健康、重大工程的影响，开展应对气候变化风险管理。加强气候变化对典型脆弱区的影响和风险评估。

提升适应气候变化能力。推动适应气候变化纳入经济社会发展规划，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，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及城市、生态脆弱地区积极开展适

应气候变化行动，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。推动典型城市和典型区域适应气候变化试点示范，探索运用基于自然的解决方案适应气候变化。

四、加强应对气候变化管理

开展重大项目二氧化碳排放评价。针对“十四五”“十五五”时期投产的高能耗、高排放重大项目，实施节能评估和碳排放评估，从用能总量、能耗标准、碳排放标准等方面严把准入关，坚决遏制“两高”项目盲目发展，避免在达峰前出现碳排放冲高现象，确保平稳进入峰值年。

推动应对气候变化管理融入生态环境法规标准政策体系。鼓励探索在应对气候变化领域制定地方性法规，在国土空间开发、生态环境保护、资源能源利用、城乡建设等领域法律法规制修订过程中，增加应对气候变化相关内容。推动建立健全应对气候变化的管理标准、排放标准、技术标准等。加强森林、草地、农田、湿地碳汇等相关政策和标准体系建设。

推动应对气候变化与生态环境相关管理制度融合。开展温室气体统计核算工作，编制全州温室气体排放清单。利用地面监测、遥感等技术手段探索大尺度区域含氟温室气体和甲烷等排放监测。加强对温室气体排放重点单位和生态保护红线等重点区域的监管并纳入生态环境监管执法体系。推动气候投融资制度创新，

开展气候投融资地方试点。完善纳入碳金融、气候风险保险的生态环境经济政策。完善低碳产品政府采购、企业碳排放信息披露等相关制度。

实施温室气体和污染物协同控制。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。探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制相关标准研究。推动大气污染源排放清单与温室气体清单一体化协同编制，构建碳排放达峰与空气质量达标综合评估等方法体系，推动城市编制实施二氧化碳达峰和空气质量达标规划，争取打造成为“双达”典范城市。

专栏 3　　促进绿色低碳发展重点项目
1. 空气质量达标与二氧化碳达峰工程。分析现阶段产业、能源、交通运输结构下的生态环境质量水平、碳排放水平及趋势，科学确定环境空气质量持续改善目标和全州碳达峰、碳中和目标，为开展协同降碳减污治理、实施示范工程、实现“双达”目标提供技术支撑和决策支持。 2. 西双版纳州加强碳交易资源储备，推动碳中和示范区建设。通过项目实施，全面掌握西双版纳州重点企业碳排放状况、碳资源项目开发潜力情况、潜在项目温室气体减排量数据，初步建立起西双版纳州碳排放权交易资源储备项目清单，推动碳中和示范区建设。 3. 西双版纳州协同推动空气质量达标与二氧化碳达峰“双达”行动方案制定及典型区域碳中和示范区创建。通过项目实施，建立基于统一源

专栏 3　　促进绿色低碳发展重点项目
分类体系与源排放表征技术方法的城市尺度温室气体和大气污染物排放的清单编制方法，建立经济-能源-排放耦合动态响应分析方法以及城市空气质量达标与碳排放达峰协同分析框架，结合对西双版纳州的大气污染防治与二氧化碳控制协同效应及潜力、“双碳”任务需求研判和协同保障机制研究，为西双版纳州实施大气污染防治与二氧化碳控制行动、实现“双达”目标提供研究参考、决策依据和政策指引，为全省其他区域开展“双达”工作提供示范。 4. 工业降碳重大工程。在华新红塔水泥（景洪）有限公司实施超低排放改造示范工程，实施低氮燃烧优化改造、生物质替代燃料项目。 5. 适应气候变化研究。一是开展生物多样性和森林生态系统应对气候变化的协同示范研究，构建云南生物多样性和森林生态系统应对气候变化研究和示范的数据平台。二是开展气候与生态系统观测融合分析，研究气候变暖成因、趋势和规律，做好气候变暖与生态系统作用的机理研究和影响评估。 6. 低碳示范工程。在景洪市、勐海县、勐腊县部分乡镇（社区）开展低碳示范工程，率先在西双版纳州打造一批低碳示范村、低碳示范社区。 7. 低碳能源、低碳交通重大工程。在澜沧江西双版纳段开展“风光水储一体化”基地建设示范工程，以西双版纳重点热点旅游目的地及高速公路为重点，开展充电桩和充电站建设工程。

第四节 全面改善水环境质量

实施地上地下、水岸统筹的水生态环境治理制度，推进澜沧江（湄公河） 上下游、干支流、左右岸协同保护治理。以水生态为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，“保好水、治差水”，持续推进水污染防治攻坚行动，加强沿江空间管控，优化产业布局，完善沿江近岸村镇截污治污体系，补齐城镇截污治污短板，推进尾水深度处理及回用，开展入河排污口排查整治，加强水环境风险防范，确保全州地表水国考断面全部优于III类水质标准。大力推进“美丽河湖”保护与建设，努力实现“清水绿岸、鱼翔浅底”。

一、统筹推进水资源、水生态、水环境系统治理

深入打好碧水保卫战，推动“三水”统筹管理。落实国家、省水资源刚性约束要求，实行水资源消耗总量和强度双控，确立水资源开发利用和用水效率控制红线，实施流域生态环境资源承载力监测预警管理。以澜沧江及其干流为重点，建立健全水量调度方案，加强流域生态流量保障工程建设，采取闸坝联合调度、生态补水等措施，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，维持河湖基本生态用水需求，重点保障枯水期生态基流。逐步建立水生态和水环境监测评价体系，对重要江河湖库开展水生态环境评价，增加生态用水保障，促进水生态修复，确保水环境质量只能更好、

不能变坏。持续消减化学需氧量和氨氮等主要水污染物排放总量，因地制宜加强总磷、总氮排放控制。优化实施地表水生态环境质量目标管理，未达到水质目标要求的水体，制定并实施限期达标方案。溯源污染源，依托排污许可证管理信息体系，建立“水体-入河排污口-排污管线-污染源”全链条管理的水污染物排放溯源、执法、治理体系。

二、加强澜沧江干流及其重要支流流域生态保护治理

持续推进澜沧江西双版纳段流域水生态环境保护修复。落实“共抓大保护、不搞大开发”的要求，深入推进澜沧江流域生态保护修复和污染防治，保障干流水质稳定达到Ⅲ类。实施好澜沧江重点区域“禁渔”，推动水生生物多样性恢复。严控岸线开发利用，强化自然岸线保护。

健全澜沧江流域污染联防联控机制。编制实施重点流域水生态环境保护规划，实施差异化治理，试点推进“南阳实践”。建立流域统筹、区域落实、协同推进工作机制，开展重大生态环境监督管理事项流域会商。强化流域上下游各级政府各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享。建立健全跨州、市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。健立跨国界水体风险防范体系，强化沿边发展区的跨境河流的水环境风险防范。

三、提升饮用水安全保障水平

稳步推进集中式饮用水水源保护工作。西双版纳州在用集中式饮用水源地39个，其中：1个州级、3个县级、35个乡镇级（11个“千吨万人”级）。“十四五”期间在用集中式饮用水源地将调整为40个，其中：增加1个州级（曼点水库）、增加1个县级（备用水源地曼丹水库）、增加1个乡镇级（曼彦水库），撤销2个乡镇级（勐邦水库、南庄河）。按时完成景洪市曼点水库水源地保护区划定工作，着力推进“十三五”时期已划定的县级、“千吨万人”和乡镇级及以下饮用水水源地规范化建设，完成乡镇级及以下的饮用水源地保护区地理界标和明显的警示标志设立工作。

全面整治饮用水水源保护区生态环境问题。在“划、立”的基础上全面排查州级、县级及以上、“千吨万人”以上其他和乡镇级饮用水水源保护区范围内环境违法和生态破坏问题，建立问题清单，按照“一源一策”原则，制定环境违法问题整改方案并组织实施“治”，对饮用水水源各级保护区分类管控，实施差别化的保护与管控措施。清理整顿违法违规工业企业、畜禽养殖项目及排污口，强化农业面源和村庄生活污水整治工作，确保饮水安全。

强化水源地风险防控能力建设。按照国家有关标准、技术规范，构建县级及以上集中式饮用水水源水质监测网络，逐步提升

水质分析监测能力。建立健全水质安全预警体系，加强安全研判，及时发布水质预警信息。加强重点水源和城市应急备用水源工程建设，加强地表水型饮用水水源地预警监控能力建设，组织开展突发环境事件应急演练。

四、持续深化水污染治理

加强入河排污口排查整治。制定工作方案开展排污口排查溯源工作，逐一明确入河排污口责任主体。按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，实施入河排污口分类整治。建立排污口整治销号制度，形成需要保留的排污口清单，开展日常监督管理。2025 年底前，基本完成澜沧江干流及主要支流排污口排查及整治。

狠抓工业污染防治。推动重点行业、重点区域绿色发展，指导地方制定差别化的流域性环境标准和管控要求。依法取缔不符合国家产业政策的小型严重污染水生态环境的建设项目。专项整治重点行业，对橡胶加工、非煤矿山、医疗机构行业开展污染专项整治工作，特别是针对性的开展橡胶加工总磷、总氮消减工程。加强工业聚集区污染治理，积极督促河流沿岸的工业企业落实水污染防治措施，进一步加强对企业的排污监管力度，确保水污染达标排放。

全面推进园区污水处理设施建设和污水管网建设。加大中国老挝磨憨—磨丁经济合作区和勐腊（磨憨）重点开发开放试验区

（含勐海工业园区）污水整治力度，大力引导制造业企业入园入区，建设废水集中处理设施，实现“集中治污”。创新园区治理模式，探索开展园区第三方治理，引导社会资本积极参与，建立按效付费、第三方治理、政府监管、社会监督的新机制，促进第三方治理“市场化、专业化、产业化”，整体提升园区污染治理水平和污染物排放管控水平。

全面提升城镇污水处理能力。全力推进城镇生活污水处理设施建设，进一步加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，开展各县（市）污水处理系统提质增效行动，实现污水处理厂全覆盖。重点推进全州镇（乡）污水处理设施建设、景洪市橄榄坝旅游度假区、江北污水处理厂及配套管网二期工程、勐海县污水处理厂扩建及配套管网提升改造项目、勐腊县城污水处理厂污水再生利用工程等重点工程。系统推进污水管网建设和改造，启动市政污水管网排查整治工作，加强老旧管网和“僵尸”管网、“断头”管网的整治工作，提高生活污水集中收集率，发挥污水处理设施减排效益。同时，开展污泥集中焚烧无害化处理和资源化利用。探索开展城市初期雨水收集处理体系建设，建设人工湿地水质净化工程。

加强移动污染源防治。严格执行《澜沧江景洪电站库区船舶管理暂行办法》，合理开发和保护澜沧江流域生态，对景洪电站库区船舶实行总量评估和动态控制。推进港口码头垃圾分类及处

理配套设施建设，加快景洪港、关累港等重要港口污水垃圾收集转运设施建设，加强港口码头污水垃圾收集转运设施建设与运营监管。积极治理船舶污染，推进现有不达标船舶升级改造。加快港口码头船舶管理信息化能力建设。

推进地下水生态环境保护。逐步推进地下水环境状况调查评估，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，开展地下水环境状况调查，评估地下水环境风险。强化生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。探索地下水治理修复模式，推进地下水污染修复试点。试点开展废弃矿井地下水污染防治，建立报废矿井、钻井、取水井清单，持续推进封井回填工作。

五、持续推进美丽河湖建设

全面落实河（湖）长责任制。严格落实河（湖）长考核制度。压实河（湖）长责任与目标考核，考核结果作为地方党政领导干部综合考核评价重要依据。通过考核督促河长湖长履职尽责，确保河（湖）长制工作落实见效。深入开展河（湖）问题自查自纠，全面开展“河长清河行动”。加强河（湖）长制工作的宣传引导，号召群众以志愿者身份参与河长制工作，动员社会力量参与河湖管理监督工作。

推进河（湖）生态保护修复。推进河（湖）生态堤岸建设，在满足防洪安全的前提下，堤岸的结构形式应尽量自然生态，防

止河湖治理过度渠化、硬化，加强河道的生态堤防及护坡的建设。推进河（湖）自然生态修复，推进因河道采砂等工程遗留的深坑、乱滩修复整治，营造滩、洲、潭等多样化的生态空间。保障河（湖）生态水位流量，推进小水电分类整治，继续运营的小水电，严格落实生态流量下泄，实现全州中小河流生态质量的改善。通过采取引配水、沟通断头河、拓宽卡口、清淤等措施，改善河（湖）水体流动性，有效解决河段不应再有断流和生态流量不足等问题。推进流域水土流失治理，大力增加流域绿地面积，推进流域水土保持、水源涵养林建设，实施生态清洁小流域建设。

推进重点河（湖）水域岸线管控。编制和实施澜沧江流域保护规划，以澜沧江干流及其主要支流为重点，科学确定、适度扩大空间管控范围，树立河（湖）水域岸线严格保护意识，对违法违规侵占水域岸线的行为坚决处罚。科学划定大中型及集中式供水小型水库的临水控制线及外缘控制线，制定岸线管控措施，结合乡村振兴战略，以建设美丽乡村、宜居乡村为目标，由各县（市）因地制宜开展农村河湖管理保护范围划定工作，有效防止农村河湖被侵占、破坏。推进城镇河库岸线湿地带建设，加强河库自然岸线保护，对植被破坏严重的岸线进行绿化提升改造，加快环河库原生植被恢复，大力推进沿岸湿地植被景观建设。推进主要公路沿线河流岸线绿化建设，充分考虑养护成本和四季色彩变化，结合不同区域不同河段，营造丰富多样的植物景观带。推进河湖

岸线亲水便民设施建设，打造沿河沿湖生态休闲亲水空间。推进水利风景区建设，打造美丽河湖。将景洪市“引水入城”水体水质纳入监管，确保城区水体水环境质量达标。

推进河湖水文化建设。组织调查、挖掘、弘扬具有区域、民族特点河湖水文化。在河流廊道与其腹地交通交汇点上，建设展示流域、区域特色的水文化设施，因地制宜的打造有文化记忆、诗情画意、休闲野趣、浪漫情怀、健康生态等水文化主题的沿岸设施。

推进美丽河湖建设。推动江河湖库保护治理任务，把美丽河湖建设纳入生态文明建设范围。依据《云南省美丽河湖评定指南（试行）》，按照“建设一批、评定一批”的要求，积极申请美丽河湖申报，优先申报《云南省美丽河湖建设行动方案（2019-2023年）》实施范围名录内的河流、湖泊、水库，建成一批具有全州示范价值的美丽河湖。

专栏4　　水生态环境保护和污染防治工程
1．西双版纳州水污染防治项目（一期）。项目共计实施18个村民小组（居民点）的生活污水治理，实施地点：勐腊县勐腊镇城子村委会、曼庄村委会、补蚌村委会，勐仑镇曼边村委会，勐捧镇曼回庄村委会，勐伴镇勐伴村委会，象明乡倚邦村委会，勐醒农场三分场等。其中：纳入城市污水管网5个，集中式收集处理10个，分散式处理3个。 2．西双版纳州中央水污染防治项目（二期）。项目共计实施11个村

专栏 4　　水生态环境保护和污染防治工程

民小组的生活污水治理，实施地点：景洪市勐龙镇勐宋村委会、大渡岗乡大荒田村委会、景讷乡勐板村委会和景哈乡戈牛村委会、勐腊县勐伴镇勐伴村委会、勐捧镇曼回庄村委会等。其中：集中式收集处理 6 个，分散式处理 5 个。

3. 西双版纳州景洪市澜沧江沿江农村生活污水治理项目。沿村庄道路新建截污管 1900 米，检查井 100 座，截污沟（明）27000 米，沉砂溢流井 24 座。

4. 景洪市乡镇级饮用水水源地保护区环境综合治理项目。实施景洪市 9 个集中式饮用水水源地保护区范围内的村庄，建设村庄污水收集处理系统，服务范围为 24 个村小组，建设收集系统总长度 32000 米，集中处理设施 26 座、分散式小型一体化 132 座，总规模 695 立方米/天。

5. 西双版纳保健品园区污水工程。新建 1 座污水处理厂，曼洪村污水处理厂规模近期为 1.6 万立方米/天，配套污水管网 50 千米。

6. 勐海县水源林生态修复项目。勐海县水源林生态修复面积 10 万亩。

7. 勐海县城区水环境综合治理项目。开展河道清障、河道防洪保安、滨岸带岸线修复、人文景观提升。

8. 勐海流沙河流域勐海水文站监测断面水污染防治项目－勐海曼恩村委会生活污水处理工程在勐海县勐遮镇曼恩村委会曼杭混、曼给、曼垒、曼倒、曼刚、曼拉、曼短、曼纳麻、曼恩 9 个村民小组建设污水收集及处

专栏 4　　水生态环境保护和污染防治工程

理工程。

9. 勐海县农村生活污水经济高效治理模式示范工程项目。在坝区、山区、半山区等不同地理位置，选取 5 个有代表性的村民小组建设污水处理系统，建设收集网管，新建污水处理设施 34 座，总规模 161 立方米/天，服务 2142 余人。

10. 西双版纳州现代化边境小康村建设项目。在勐海县打洛镇、勐满镇、西定乡 3 个边境乡镇抵边村委会开展农村生活污水治理工程，服务 4200 余人，结合污水收集现状，新建收集网管 25000 米，污水处理设施 6 套，总规模 250 立方米/天。

11. 勐海县勐满水库饮用水源地水污染防治工程项目。主要为解决勐满水库饮用水源地保护区内班倒村委会大新寨的村落污水问题，消减进入勐满水库饮用水源地保护区污染负荷，达到保护勐满水库饮用水源地水质的预期目标。

12. 西双版纳州曼点水库水源地保护区水污染防治工程项目。新建曼点水库水源地保护区内勐宋乡蚌冈村委会 8 个村民小组污水收集处理，消减上游水源进入水体的污染负荷，达到保护饮用水源地水质的预期目标。

13. 勐海县污水处理厂扩建及配套管网提升改造项。污水处理规模由 1 万立方米/天扩建为 2 万立方米/天，对县城区老旧管网进行改造提升及新建配套污水管网，严格实行雨污分流，配套管网长度约 42 公里，包

专栏 4　　水生态环境保护和污染防治工程

括勐巴拉雨林小镇门口至污水处理厂管网建设及污水处理厂进场道路建设。

14. 勐海县曼贺河段城镇污水处理及管网建设项目。新建县城曼贺河段城镇污水处理设施及截污管道；沿河居民、仓库、餐厅、商铺所产生的污水采用 PVC 管进行收集，长度 2394 米；河道改造长度 1503 米，包括河道清淤、改河及改沟、渗水绿化带、积水生态沟、生态驳岸、人工湿地净水；基坑开挖采用钢板桩进行支护，包括开挖后的路面及人行道恢复。

15. 勐海工业园区污水处理设施及配套管网工程。近期（2025 年）建设 5000 立方米/天污水处理工程，配套建设污水收集管网 30.33 公里；远期（2030 年）建设 10000 立方米/天污水处理工程，配套建设污水收集管网 44.53 公里。项目总投资 1 亿元。

16. 勐海县西定乡曼皮村委会西满村民小组农村生活污水治理项目。项目总投资 153 万元，来源为上级补助，建设地址位于勐海县西定乡曼皮村委会西满村民小组。

17. 勐腊县曼旦水库县级集中式饮用水水源地水污染防治工程。在曼旦水库新建建设库尾湿地 2 座；新增湿地面积 130 亩；增加生态拦截沟渠 1 万米。

18. 勐腊县城河道水环境治理工程。实施汇岗河、补过河、曼掌河河道治理工程，总长 12 公里，包括河道整治、综合管网、景观亮化、绿化、河道疏浚工程。主要效果是提高人居生活环境。

专栏 4　　水生态环境保护和污染防治工程
19. 西双版纳天然橡胶加工污水有机循环处理综合示范。针对天然橡胶加工企业勐仑镇田野制胶厂天然橡胶加工污水有机循环处理，开展以下研究:（1）天然橡胶污水组成成分分析;（2）利用版纳州木材加工锯末、甘蔗渣和谷壳等富余有机废弃物过滤、吸附橡胶废水中营养元素的效率、配比评估;（3）过滤、吸附污水锯末、甘蔗渣和谷壳等有机质高品质有机肥腐熟工艺研究;（4）循环利用有机肥成分、元素含量分析及还田试验示范;（5）集成天然橡胶加工污水有机循环处理技术。 20. 中国老挝磨憨—磨丁经济合作区生活污水处理项目。用地规划面积 42 亩，设计处理能力 10000 立方米/天，峰值处理量 16000 立方米/天，远期处理量 20000 立方米/天。项目总投资为 14678 万元。 21. 勐腊（磨憨）重点开发开放试验区县城片区一水两污设施建设项目。新建污水处理厂一座，日处理污水 1.5 万立方米，污水管网 2.2 万米及配套附属设施；新建垃圾转运站 2 座，日处理垃圾 30 吨，以及场区配套设施。主要效果是提高人居环境和生活质量。

第五节 强化土壤污染防治

一、深入推进土壤调查评估

持续推进重点区域调查评估。持续推进工业园区、油库、加油站、废弃矿山及尾矿库、集中式饮用水水源地、垃圾填埋场和

焚烧厂等重点区域土壤调查评估，查清土壤环境质量状况和环境风险，为建立土壤污染风险源清单提供基础数据，提升土壤环境管理针对性和有效性。

补充开展农用地土壤环境质量调查评估。以重金属高背景区农用地为重点，分区分年度开展“农用地土壤污染状况详查”未覆盖区域土壤环境质量调查，进一步查明耕地、园地、草地污染面积、分布和污染因子，深入分析土壤重金属高背景对农产品质量的影响，为农用地风险管控提供基础数据。

开展已开发用地调查评估。对未经土壤污染状况调查，已开发利用为住宅、公共管理与公共服务用地的地块进行摸底调查，对污染地块采取有效措施，确保人居环境安全和开发使用的安全。

二、强化土壤污染风险防范

加强土壤空间管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

加强保护优先保护类耕地。严格保护优先保护类耕地。将符合条件的耕地划为基本农田，在基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目，推进现有重点企业的提标升级和改造；加强安全利用类耕地风险管控。制定实施受污染耕地安全利

用方案，优先采取农艺调控类、种植结构调整、治理修复等措施，确保农产品质量安全，持续推进安全利用类耕地技术应用与示范区建设，探索耕地安全利用模式，建立区域农作物正负面清单；加强严格管控类耕地用途管理。

加强建设用地安全利用。严格建设用地准入。强化建设用地土壤环境准入管理，严格调查评估、风险管控和治理修复，定期更新公布全州建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

加强未利用地环境监管。加强未利用地保护。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。

加强重点地块风险防控。针对重有色金属矿山和暂不开发利用的污染地块，每年制定风险管控计划，采取移除或者清理污染源、污染隔离阻断等措施，实施以防止污染扩散为目的的风险管控措施，按照年度计划实施风险管控和相应的管理。加强国土在开展土地综合整治、废弃矿山整治、绿色矿山建设等山水林田湖整治过程中土壤和地下水的预防、保护与管控的要求。

三、深化土壤详查成果运用

开展农用地类别动态调整工作。根据农用地土壤污染状况详查结果，在耕地土壤环境质量类别初步划定的基础上，进一步优化调整土壤环境质量类别划定，逐步推进园地、草地等其他农用地土壤环境质量类别划定。

开展受污染耕地补充调查。开展受污染耕地加密调查和风险评估，查明污染耕地地块分布、超标面积及其对农产品质量的影响，落实相应风险管控措施。

推进在产企业详查和评估。根据重点行业企业用地调查结果，对高风险在产企业地块进行详细调查和风险评估，摸清地块污染范围和对周边区域农田、地下水、地表水、居住用地等的影响。

开展耕地污染成因分析。依据农用地土壤污染状况详查成果，对耕地污染成因进行排查和分析，摸清不同区域耕地污染来源和污染因子，明确源头管控对策，探索制定耕地土壤污染源成因排查和分析的操作规范。

四、推进土壤与地下水污染协同防治

开展地下水环境状况调查。持续推进重点污染源地下水环境状况调查。2025 年底前，基本查清全州化工企业、加油站、垃圾填埋场、危险废物处置场等区域周边地下水环境状况。

建立地下水环境监测体系。根据国家有关地下水环境监测网建设要求，围绕“双源”保护和治理需要，衔接国家地下水监测工程，整合建设项目环评要求设置的地下水污染跟踪监测井、地下水型饮用水源开采井、重点行业企业用地调查监测井、地下水基础环境状况调查评估监测井、土壤污染重点监管企业地下水污染监测井、《中华人民共和国水污染防治法》要求的污染源地下

水水质监测井等，制定并实施地下水环境监测网建设方案。

强化土壤与地下水污染协同防治。认真贯彻落实《土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》关于地下水污染防治的相关要求。对安全利用类和严格管控类农用地地块的土壤污染影响或可能影响地下水的，制定污染防治方案时，应纳入地下水的内容；实施修复的地块，修复方案应包括地下水污染修复的内容。

五、加强农业农村环境治理

加强种植业面源污染防治。深入实施化肥农药减量行动，完善化肥农药使用量调查统计制度，加强农业投入品规范化管理，推进绿色转型，降低化肥农药使用量，提高利用效率。完善废旧农膜、农药包装废弃物等回收处理制度，持续开展农膜回收利用示范县建设。推进秸秆全量化综合利用，落实秸秆还田离田支持政策，开展重点时段秸秆禁烧专项巡查。

强化养殖业污染治理。科学划定养殖业适养、限养、禁养区域，加强禁养区日常监督管理。加快发展种养有机结合的循环农业，推进畜禽养殖废弃物资源化利用，鼓励规模以下畜禽养殖户采用种养结合、“截污建池、收运还田”等模式，实施畜禽粪污治理。

强化农业面源污染监管。逐步建立农业面源污染治理与监督指导体系，制定农业面源污染治理与监督指导实施方案，推动湖泊、重点流域等区域的农业面源污染治理与监督指导试点。

持续推进农村环境整治。稳步推进农村生活污水治理，以县域农村生活污水治理专项规划为指导，加快实施集中式饮用水水源地污水治理，城乡结合部、中心村、旅游风景区、沿边抵边村、边境小康村等地区农村生活污水。因地制宜指导非生态环境敏感区域农村生活污水就地就近资源化利用治理，加强污水治理与厕所革命衔接，积极推进厕所粪污无害化处理和资源化利用。健全农村“两污”设施运行监管机制，出台农村生活污水处理设施运行维护管理办法。

专栏 5　　土壤、地下水污染防治重大工程
1. 西双版纳州地下水国考点 IV 类和 V 类水质污染排查项目。项目总投资 150 万元，通过开展西双版纳州景洪市国控较差点地下水污染成因调查，查明项目区地下水污染成因和机制，分析地下水污染发展趋势，为西双版纳州景洪市地下水国控较差点所在片区地下水污染防控和治理提供基础研究和技术支撑。 2. 西双版纳州典型金属矿区遗址周边受污染农用地污染源溯源分析及安全利用示范项目。项目总投资 380 万元。遵循土壤污染防治条例中预防为主、保护优先的原则，以西定班丙金矿、南赛河铅锌矿区或拓鑫矿区等周边受污染严重农用地开展重金属溯源解析试点工作。针对拓鑫矿区等土壤超风险筛选值及农产品超标区域，设计重金属安全利用技术方案，并在 500 亩农用地进行示范应用，集成技术模式，保障当地农作物安全利用。

第六节 加强固体废物安全处置

加快推进垃圾处理设施建设。重点推进城市（县城）生活垃圾处理设施建设，积极推进景洪市城市生活垃圾焚烧发电项目。加快编制农村生活垃圾处理专项建设规划，引入社会资本，统筹建设乡镇及农村垃圾收运及处理设施。扩大城市（县城）生活垃圾处理设施向乡镇、农村辐射范围，根据乡镇、农村分布，分片统筹建设处理设施，增加收集和转运设施配备，实现乡镇、农村生活垃圾全收集、全处理。

推动固体废物源头减量化。推广畜禽粪污综合利用、种养循环的生态农业模式，加强秸秆、废弃农用薄膜、农药包装废弃物等回收利用和集中处置。推动城镇餐厨废弃物和建筑垃圾资源化利用。限制过度包装和一次性塑料制品使用，推进电子商务、外卖、快递等行业使用绿色包装和减量包装，持续推进餐饮、宾馆、商场等行业实施生活垃圾源头减量。

开展生活垃圾分类减量试点。尽快制定生活垃圾分类投放具体实施办法，加快编制垃圾分类处理相关规划，不断完善长效工作机制。加大投入力度，着力补齐短板不断完善分类处理设施设备，从投放、运输、处理等环节按照分类处理的要求建设相应的设施设备，实现真正意义上的分类投放，收集处理。加大宣传力度，提升民众垃圾分类意识，从源头上提高垃圾分类回收率。在

社区、居住小区组织开展形式多样的垃圾减量活动。加强与生态环境、废旧物品回收、工业信息等部门之间的信息与工作衔接，畅通生活垃圾分类处理渠道，形成齐抓共管的工作格局。积极开展农村生活垃圾分类减量试点工作。

完善一般工业固体废物处理处置体系。促进企业废物交换和综合利用，避免处理和利用过程中的二次污染；开展重点行业治理；同时积极筹划建立工业企业固体废弃物的分类收集、再利用、安全转运的管理体系，统一集中转运至工业固体废物处理中心，禁止工业固体废弃物与生活垃圾的混合收集、合并处理；加强企业污染源环境监管，健全工业固废管理制度。

强化危险废物医疗废物风险管控。建立危险废物信息化监管体系，推进危险废物转移运输全过程定位跟踪监控，推动危险废物转移电子联单和电子运单无缝对接，实时共享危险废物产生、运输和利用处置信息，切实提高危险废物利用处置设施运营管理水平。对危险废物产生和经营单位开展规范化管理现场检查。开展危险废物产生、利用处置能力和设施运行情况评估，淘汰一批技术水平低、管理水平差、污染物不能稳定达标排放的危险废物利用处置设施。组织开展专项执法检查行动，严厉打击并坚决遏制非法转移、倾倒危险废物行为。保证西双版纳州内危险废物利用处置率稳定保持100%。进一步加强危险化学品的经营、存储、使用单位的安全监督管理，加快淘汰一批产业低端、安全风险大

的企业，督促落实实体责任。完善危险化学品安全管理信息系统，建立危险化学品全过程动态监管体系。持续推进医疗废物集中处置扩能项目升级改造，确保稳定规范运行。统筹新建、在建和现有危险废物焚烧设施、协同处置固体废物的生活垃圾焚烧设施等设施资源，建立协同应急处置设施清单，完善物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力。加强对医疗废物尤其是重大传染病疫情过程中医疗废物收集、贮存、运输、处置的监督管理。

积极开展“无废城市”建设工作。“无废城市”建设，是党中央、国务院作出的重大决策部署，是深入贯彻落实习近平生态文明思想的具体行动，是推动减污降碳协同增效的重要举措，是实现美丽中国建设目标的内在要求。“无废城市”建设，是以新发展理念为引领，从生产生活领域入手，推动形成节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，让固体废物尽可能多的源头减量和资源化利用、最大限度减少末端处置及环境影响的城市发展模式。开展“无废城市”建设，将在减污降碳协同增效、助力城市绿色低碳发展上发挥重要作用。着力推进生活垃圾处理处置，完善城镇和农村生活垃圾分类和减量化激励收费机制；加强医疗废物尤其是重大传染病疫情发生时医疗废物收集、贮存、运输、处置的能力；进一步提高建筑垃圾资源化利用效率；农业废弃物方面，从源头减量入手，力争发展新型农村合作服务机制；着力解决固体废物污染防治领域科技支撑、

可持续投融资能力不强等制约城市固体废物管理成效的突出问题；结合西双版纳州城市的特点和优势，大力推进“无废细胞”工程建设。

专栏 6　　固体废物安全处置重大工程
1. 景洪市餐厨垃圾处理系统。计划征地 10 亩，设计日处理量为 120 吨/日，垃圾减量化率达 60%以上。 2. 东风农场排污工程建设项目。新建污水处理厂 1 处、垃圾处理厂 1 处、垃圾收集站 10 座、垃圾中转站 1 座、购买垃圾运输车 10 辆，新建排污管网 25 千米。 3. 景洪农场垃圾处理项目。垃圾运输车 10 辆，投资 160 万元，涉及 8 个分场，其中 2021 年购置 10 吨载重垃圾运输车 2 辆，2022 年-2025 年购置 2 吨载重垃圾运输车各 2 辆；垃圾收集站 8 座，投资 1280 万元，涉及 8 个分场，其中 2021 年 1 座，2022 年 2 座，2023 年 2 座，2024 年 2 座，2025 年 1 座。 4. 勐海县城镇生活垃圾分类收运收集转运一体化设施建设项目。在县城新建城镇生活垃圾分类收运收集转运一体化设施，其中：新建生活垃圾分类点 50 处，果皮箱（垃圾分类标准果皮箱）500 个；新建小型垃圾中转站 5 座，总建筑面积 850 平方米；新建大型垃圾中转站 1 座，建筑面积 5000 平方米；80 升及 120 升塑料垃圾桶 300 只；含配套的污水处理设施建设及垃圾收集清运设备。

专栏 6　　固体废物安全处置重大工程
5. 勐海县集镇垃圾收运处理一体化设施及公厕项目建设。勐海县 11 个乡镇集镇建设垃圾收集转运站 11 座，垃圾处理设施设施 11 座，垃圾收集运输车辆 55 辆，包括现有垃圾处理设施提升改造及小型垃圾处理站建设，建设公厕 11 座。 6. 勐海县医疗废物应急处置能力建设项目。项目分两个区域建设，建设内容:（1）勐海县医疗废物应急处置能力建设项目。项目拟设于打洛镇曼永小组原有的打洛医疗废物应急处置点，购入移动式涉疫生活垃圾应急处置设施 1 台配套废气处理设施；购入移动式高温蒸煮消毒应急设备 1 台；改造打洛镇卫生院医疗废物贮存间 32 平方米。（2）勐混镇医疗废物集中收集贮存间，建设地址位于勐混镇卫生院，对现卫生院医废间进行提升改造。 7. 勐海县农业包装废弃物回收示范项目。建设农药包装废弃物回收示范点 40 个，全面开展农药包装废弃物的回收和无害化处置工作。回收农药包装废弃物 60 吨，按照危险化学品进行无害化处置 53 吨，按照非危险化学品处置 7 吨。 8. 勐腊县城生活垃圾焚烧处理厂。处理规模 180 吨/日，建设地址位于勐腊县城区，辐射下龙茵、龙林、补蚌、曼那、曼迈等地，主要效果是提高人居环境和生活质量。

第七节　加强生态环境保护

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，实施主体功能区战略，促进全州经济社会发展全面绿色转型。牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，巩固提升国家生态文明建设示范州成果，严守生态保护红线，推进山水林田湖草系统治理。深入推进重要生态系统保护和修复，着力提高生态系统自我修复能力和稳定性，提高生态系统服务功能，守护好全球北回归线上唯一的热带雨林，持续筑牢祖国西南生态安全屏障。

严守生态保护红线。建立严格的管控体系，加强生态保护红线监管，严禁随意改变用途，确保“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，严格控制林地、草地、湿地转为建设用地。完成生态保护红线评估调整，推进生态保护红线勘界定标，并设立统一规范的标识标牌。严厉查处生态保护红线内违法建设行为，加强生态保护红线内建设用地清退和生态修复，合理引导红线内原住民合理利用自然资源。不断提升天然林保护能力，加强管护站点、道路、辅助设施设备等基础设施设备建设，建设智能管护体系，实现天然林（公益林）应管尽管。加大退化天然林修复，精准提升天然林质量，因地制宜培育复层异龄林，加快天然

林向区域顶级森林群落演替。

构建建立以国家公园为主体、自然保护区为基础、自然公园为补充的自然保护地管理体系。优化整合各级各类自然保护地，加快推进西双版纳热带雨林（亚洲象）国家公园建设，有效保护好以亚洲象为代表的珍稀濒危野生动植物资源、生物多样性和具有保护价值的自然景观资源，推动经济社会和生态文明协调发展。开展自然保护地勘界立标、自然资源本底调查、编制自然保护地总体规划和专项规划、确权登记、坚持一地一牌一机构、建立自然保护地特许经营制度、建设和运行经费保障机制等工作。

巩固提升中老跨境生物多样性联合保护区域。以跨境生物多样性联合保护区域为基础，在保护区能力提升培训、跨境亚洲象调查、生物多样性保护宣传、跨境联合巡护、边民交流及跨境交流年会等方面开展合作，构建中老边境绿色生态长廊，促进联合保护区域内物种交流与繁衍，筑牢中老边境生态安全屏障。“十四五”期间，在继续巩固和提升“中老跨境生物多样性联合保护区”保护能力的基础上，争取将全州跨境生物多样性联合保护区总面积从300万亩扩充到350万亩，进一步筑牢边境生态安全屏障。

加强山水林田湖草系统治理。大力实施雨林保护行动、雨林修复行动、雨林回归行动、林城融合行动、环境治理行动，保护美丽中国雨林胜地，打造以热带雨林为依托的世界级森林公园。

推进森林、草原、河流、湖泊、湿地等自然生态系统休养生息，全面推行林长制，推进国土山川绿化，加强天然林保护、公益林管护，精准提升森林质量。全面推进湿地认定工作，恢复退化湿地，建设小微湿地，提升湿地保护和管理水平，积极争取“山水林田湖草”保护修复和国家储备林、退化林修复等项目。落实天然林保护修复制度，健全国土山川绿化长效机制。针对亚洲象栖息地和食源地、城镇面山、主要河流沿岸、主要交通沿线、景区景点周边等人工林，采取模仿雨林生态系统进行人工修复。建立国土综合整治和生态修复长效机制，健全自然灾害防治体系。推行草原森林河流湖泊休养生息，实施耕地轮作制度，强化湿地保护恢复。以古茶园生态环境修复回归、亚洲象栖息地食源地修复回归、景洪市三达山雨林回归项目建设为抓手，恢复区域雨林景观，逐步实现雨林回归，大幅度提升森林生态效益、景观效益。

加快推进重要生态系统保护与修复。以维护和修复生态系统整体功能为重点，加强对天然森林、天然草地、天然湿地的保护，促进生态环境的自然恢复。完善现有以自然保护区为主的保护地体系建设，以国家公园、自然保护区、森林公园和风景名胜区为重点，筑牢生态安全空间格局。加强生物安全管理和外来物种管控，开展外来入侵物种普查。开展生物多样性保护廊道、珍稀濒危物种重要栖息地和迁地保护体系建设，加强种质资源收集保存，提升生物多样性保护与监管能力，全面提升生物多样性保护

治理效能。实施森林恢复示范项目，探索热带森林恢复、重建和改造的有效模式，针对西双版纳橡胶和茶叶两大传统支柱产业存在的水土流失严重、物种单一、病虫害严重，以及对生态环境尤其是对热带雨林的影响问题，开展台地茶园森林化生态改造、古茶园生态环境回归和生物多样性胶园生态改造。“十四五”期间，实施 10 万亩低效林改造，建设 10 万亩碳汇林。加大对生态公益林的保护和建设力度，提高森林生态效益补偿标准和建立补偿资金的科学有效利用制度。推进珍稀特有竹藤种质资源保护建设，建立西双版纳珍稀濒危特有竹藤植物园。

加强生物多样性监测体系建设及科研工作。推进生物多样性保护与科研合作平台建设，打造生物多样性保护与利用的基础科研和推广示范平台。完善生物多样性监测体系，以各级自然保护区管理站（点）、生态定位站及各县（市）生物多样性监测站（点）为依托，配备必要的监测、通讯与信息处理设备，加强监测站（点）的人才引进与培养，并开展气候变化对生物多样性影响的重点监测。支持配合国家和云南省加强“热带森林生态学重点实验室”及“热带植物种质资源库”建设，开展热带雨林生物多样性可持续发展的科学研究。

促进生物资源可持续利用。开展农业生物多样性传统资源补充调查评估，促进农业生物多样性传统资源保护与可持续利用。制定与生物多样性保护相协调的生物产业原料基地、加工生产基

地发展布局规划，抢救性调查收集重要的生物遗传资源，研究构建生物产业发展的标准化体系，促进生物产业的发展和资源持续利用。继续推进“生物多样性胶园”建设，减轻橡胶单一化种植带来的生态负面影响。加强研究，科学合理有序引导退出“三超”（超海拔950米以上、超坡度大于25度、超规划区域范围）橡胶种植。加强渔业资源保护，加大鱼类自然保护区管理力度，做好增殖放流，有效维护水生生物多样性。

实施亚洲象保护工程。建设亚洲象管理中心，积极争取资金支持，完善亚洲象监测预警平台，购买亚洲象监测预警第三方服务，做好亚洲象肇事防范工作。加强防象设施建设，与社会团体签署战略合作协议，开展电子围栏、防护栏、生境栖息地改造等方面的工作；将亚洲象种源繁育和救助中心改扩建工程纳入国家新一轮自然保护区建设与野生动植物保护工程，实施亚洲象栖息地修复改造，引导亚洲象在固定栖息地内生活繁衍；组建亚洲象防护队伍，实施网格化的巡护监测，建设完善监测预警和应急处置体系，提升预警处置的效率。建成“人象隔离”安全防范设施。继续实施栖息地和食源地修复。

加强生物安全防范体系建设。开展有害生物及外来入侵物种的预警、防控与防治，完善有害生物和外来入侵物种的多指标综合评价体系，对重点有害生物和外来入侵物种的分布状况开展系统调查、监测和预警研究，进行风险分析和分级管理，为早期预

警和管理决策提供依据。建立疫情监测站点网络，规范野生动物疫源疫病监测、上报制度，对野生动物疫源疫病进行系统监测。以生态调控为基础，对外来入侵生物开展可持续控制，对危害较大的物种实施治理工程，推广针对薇甘菊、紫茎泽兰、肿柄菊、红火蚁等入侵物种的防除技术。

加强生物多样性保护的地区合作与公众参与。加强边境地区生物多样性保护国际合作。积极参与国际生物多样性保护的研究合作项目，加强生物多样性保护与利用的政策交流与合作，有效利用各种国际科技合作资金。参与构建在大湄公河次区域框架下的生物多样性合作机制；建立国际化生物多样性保护合作伙伴关系网络。建立完善与周边地区保护地之间生物多样性跨境廊道，探讨跨境自然保护区合作管理机制，推进与东盟国家间的生物多样性保护与利用的合作。开展与老挝热带雨林跨界联合保护的合作与交流，探索热带雨林保护的新模式；争取国际援助项目。推动政府与民间团体的合作交流，扩大公众参与和监督。

加强生态保护监管。构建自然保护地、生态保护红线监管体系。落实完善生态保护监管法规标准体系，开展自然保护地、生态保护红线人类活动遥感监测，及时发现、移交、查处各类生态问题并监督保护修复情况。完善自然保护地生态监测网络，实现常态化监测。建立完善自然保护地监管平台和生态保护红线监管平台。

强化生态保护执法监督。建立健全执法监督和责任追究机制。加强生态环境保护综合执法，以自然保护地、生态保护红线为重点，强化与自然资源、水利、林草等相关部门协同，完善执法信息移交、反馈机制。持续开展“绿盾”自然保护地强化监督，健全自然保护地生态环境问题台账。加强生态保护红线、自然保护地、国家和省重大工程、野生动物栖息地保护、禁食野生动物等生态保护监督检查。强化对开矿、修路、建设、围填、采砂等破坏湿地、林地、草地、自然岸线等行为的监督。持续加大对非法侵占林地种茶毁林等各类破坏森林资源违法违规行为的打击力度。

加快完善生态环境保护制度体系。强化生态文明领域统筹协调机制，紧紧围绕建设美丽西双版纳，深化生态文明体制改革，加快完善生态文明制度体系，实行最严格的生态环境保护制度，严格落实生态环境保护责任制度，加强县域生态环境质量监测与评价考核工作的组织实施，落实生态补偿和生态环境损害赔偿制度，健全生物多样性保护、河湖治理、生态保护修复、土地节约等制度体系，促进全州经济社会发展全面绿色转型。

专栏 7　生态保护与修复重点工程
1.加强傣医药资源传承保护。实施“西双版纳傣医药资源社区传承与发展示范”项目，建立傣医药社区传承发展示范村，建立示范村傣医药传承发展的社区机制等，收集、保存傣药种质资源，建立社区活态物种基

专栏 7　生态保护与修复重点工程
因库（佛寺药园）或村社集体药园，种植保存常用重要傣药植物，为推广繁殖起到种质“母本园”的作用等。 2. 开展芳香植物驱蚊活性研究。实施西双版纳芳香植物驱蚊活性研究项目，建立驱蚊/灭蚊植物种植资源引种保护基地，开发具有自主知识产权的驱蚊、灭蚊产品，对防控登革热、保存各民族利用传统知识文化和保护驱蚊、灭蚊植物资源等具有重要意义。 3. 实施 2 种特色植物中抗糖尿病活性成分研究。开展香茅草和黄棉木 2 种特色植物抗糖尿病活性成分的研究，以生物多样性的服务功能为价值导向，加强生物资源利用关键核心技术和重要产品的研究，积极推动生物多样性资源的可持续利用，推进相关生物技术在生物医药和环保等领域的应用，提高生物多样性的经济效益和社会效益。 4. 中老铁路沿线生态环境监测研究。计划在中老铁路沿线开展生物多样性及生态环境监测，同时对中老铁路沿线的外来入侵物种进行普查和动态监控，维护当地的生物生物多样性及生态安全，并形成中老铁路沿线生态安全评估报告。

第八节　强化核与辐射安全监管

健全核与辐射安全监管长效机制。推动建立核与辐射安全工

作机制，加强现场执法检查，提高核技术利用单位的标准化应用水平。开展核与辐射安全隐患排查，健全排查整改长效机制。加强医用核技术利用项目等高风险活动辐射安全监管，加强废旧放射源安全送储监管，加强废旧射线装置去功能化安全监管。

强化核安全文化培育，开展核安全文化建设试点工作，构建核安全文化建设长效机制。加强核与辐射安全日知识的宣传力度，逐步提高核技术利用从业人员对辐射知识的认识和自我保护意识，不断提高核技术利用单位内部辐射环境安全管理，把辐射环境安全放在第一位，落实到各项工作中，逐级落实辐射工作场所和辐射工作岗位的辐射环境安全责任制，形成严密的内部管理网络体系。

提升辐射事故应急处置能力。按照《西双版纳州环境保护局辐射环境事故应急响应预案》，加强应急演练，提升辐射事故应急演习实战化水平。强化辐射事故应急能力建设，修编《西双版纳州环境保护局辐射环境事故应急响应预案》为《西双版纳州生态环境局核与辐射环境事故应急响应预案》，充实完善便携式应急监测设备，提升一般、较大辐射事故快速应急监测处置能力，满足日常监管执法和突发辐射事故情况下的应急监测要求。

第四章 健全生态环境治理体系建设

第一节 健全生态环境管理体制机制

落实党委政府领导责任。完善州负责，县（市）抓落实的工作机制。州委、州政府推动各县（市）政府、州级各部门各单位贯彻落实习近平生态文明思想，加强对生态文明建设和生态环境保护的组织协调、督促落实；对本地区环境治理负总体责任，贯彻执行党中央、国务院各项决策部署，组织落实目标任务、政策措施，加大资金投入。各县（市）党委和政府承担具体责任，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。全面实行政府权责清单制度，落实各级政府生态环保责任。加强领导干部自然资源资产离任审计。

持续推进生态环境行政体制改革。贯彻落实好国家生态环境领域改革制度，制定州级生态环境领域改革政策文件，推动生态环境行政体制改革工作落地见效。充分发挥州、县（市）两级生态环境保护委员会的议事协调作用，落实各级委员会各成员单位责任，切实形成各级党委政府治理生态环境合力。强化乡镇生态环境保护工作领导小组工作职责。

全面落实生态环境保护督察整改。推进中央和省级生态环境保护督察、各类专项督察的问题整改，以解决人民群众关心的生态环境问题、改善生态环境质量为重点，建立健全生态环境保护督察工作督办预警、整改调度、督导检查、验收销号、约谈问责

等制度机制。完善督察对接工作体系，健全承接中央、省级例行督察、专项督察、派驻督察等的响应机制，推进整改任务的全面落实。

健全部门协作机制。坚持管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保的原则，落实相关部门生态环境保护责任。推进落实州级有关部门和单位生态环境保护责任清单及其他相关规定，推动职能部门做好生态环境保护工作。完善部门生态环境保护协作机制，细化量化各县市、各职能部门生态环境保护任务，进一步形成齐抓共管、各负其责的大生态环保格局。明确州级财政和县市财政关于承担生态环境、自然资源方面的支出责任。

第二节 强化生态环境地方立法体系建设

推动生态环境自治地方立法。提高生态环境保护自治地方立法的系统性、针对性、可操作性和有效性。在积极开展《西双版纳州生态环境保护条例》立法修订工作的基础上，推动开展生物遗传资源获取与分享实施办法、大气污染防治管理办法等规范性文件的编制，不断完善地方生态环境保护法规体系。

第三节 建立健全生态环境保护制度

健全以排污许可制为核心的污染源监管制度体系。完成所有固定污染源排污许可证核发，完善排污许可证管理要素，实施固定污染源全过程管理和多污染物协同控制。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，加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。持续做好换证或登记延续动态更新。严格落实排污单位污染防治主体责任。

严格环境准入。不断修订完善《西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》严把建设项目审批关。严格涉重金属企业环境准入管理，实行“等量替代”；严格新（改、扩）建尾矿库环境准入；坚决遏制“两高”项目盲目发展，从用能总量、能耗标准、碳排放标准等方面严把准入关。

建立完善环境信用体系。将各级政府和公职人员在环境保护工作中因违法违规、失信违约被司法判决、行政处罚、纪律处分、问责处理等信息纳入政务失信记录归集至省信用信息共享平台。建立完善西双版纳州企业环境信用评价制度，依据环境信用评价结果开展分级分类监管，严格落实守信联合奖励、失信联合惩戒制度要求，推动形成以信用为基础的新型生态环境监管模式。推进企业环境信用信息管理平台建设，推动与国家环境信用信息平

台、省信用信息共享平台等互联互通。到2025年，环境信用体系基本建成，企业环境信用评价工作持续开展。

建立环境信息强制性披露制度。建立健全环境信息依法强制性披露规范要求，建立环境信息依法强制性披露协同管理机制，健全环境信息依法强制性披露监督机制，加强环境信息披露法治建设。到2025年，环境信息强制性披露制度基本形成，企业依法按时、如实披露环境信息，多方协作共管机制有效运行，监督处置措施严格执行，法治建设不断完善，技术规范体系支撑有力，社会公众参与度明显上升。

推进环境司法联动。推动实行生态环境保护综合行政执法队伍与公安机关、人民检察院、人民法院之间信息共享、线索和案件移交、联合调查、案情通报等协调配合制度。加强生态环境损害案件筛选，建立线索移送、督促检查机制，完善案件索赔工作责任制，强化重大案件督办和修复效果评估。推动完善生态环境公益诉讼制度，推进环境公益诉讼地方立法，强化与行政处罚、刑事司法及生态环境损害赔偿等制度进行衔接。

第四节 强化环境市场体系建设

培育生态环境保护与治理市场主体。采用政府购买服务等方式，着力推进城镇生活污水处理、生活垃圾处理处置、工业园区

集中治污设施等重点领域第三方污染治理试点示范项目，鼓励排污单位委托第三方治理单位开展污染治理。稳步扩大环境监测社会化试点范围，建立“政府监管、行业自律、社会监督”的监管机制。

健全绿色经济政策。持续完善差别电价、水价、惩罚性电价、阶梯电价等价格政策，加大高耗能、高耗水行业差别电价和水价实施力度，充分发挥价格杠杆的调节作用。建立排污权有偿使用和交易制度，加快推进初始排污权核定，强化以企业为单元的总量控制，完善排污交易一级市场；加强排污权交易平台建设，建立电子竞价系统，着力培育排污权二级交易市场。积极探索排污权抵押等融资模式。

积极发展绿色金融。鼓励设立各类绿色发展基金，实行市场化运作。探索建立绿色信贷、绿色发展资金、绿色债券、绿色保险等产品之间的制度建设，明确发展要求，建立健全绿色产品与绿色产业相匹配的联动机制，充分发挥各级政府的协调能力，落实相关配套政策，推动绿色金融体系建设。完善对生态建设与环境保护各类担保机制，加大风险补偿力度。深化环境污染责任保险试点，在涉重金属污染防控等环境高风险重点行业实施环境污染强制责任保险制度；强化市场规范，确保环境污染责任保险业务有序开展，加强部门之间信息沟通，建立准确、畅通的信息交换渠道。

发挥税收调节作用。严格执行环境保护税法，加大排污许可证管理与环保税征管衔接力度，强化小散污单位纳税人识别。健全环保税涉税信息共享机制，推动环保税务信息交换平台建设。完善环保税常态化复核程序，建立税收和环保联合监察机制，健全环保税行政复议制度。落实环境保护方面税收优惠政策。

第五章　全面提升生态环境能力建设

第一节 提升执法能力建设

健全生态环境综合执法体系。扎实推进生态环境保护综合行政执法改革，加快补齐应对气候变化、生态监管等领域执法能力短板。继续推进生态环境执法重心向基层下移，强化属地生态环境执法。充分发挥乡镇（街道）生态环境保护机构职能，明确乡镇（街道）承担生态环境保护责任的机构和人员。加强基层执法队伍建设，结合各地执法工作实际，进一步加强基层生态环境执法力量。推进执法能力规范化建设，统一着装、证件、车辆及执法装备，将执法监测费用纳入执法经费予以保障。

创新生态环境执法监管模式。创新执法方式，补齐执法装备设施短板，充分运用在线监控、卫星遥感、无人机等科技手段，大力推进非现场执法。加强信用监管，实施联合惩戒，确保“一

处违法、处处受限”。完善生态环境监督执法正面清单常态化工作机制，对正面清单内的企业落实现场检查减免政策，进一步强化非现场监管模式。加强跨区域、跨流域联合执法、交叉执法。

规范生态环境执法行为。建立健全生态环境保护综合行政执法事项清单制度，明晰执法权责，规范执法行为，破解多头多层重复执法、执法不规范和执法不透明等问题。健全执法责任制，规范行政裁量权，强化对监管执法行为的约束，坚决纠正不作为、乱作为问题，依法保障各类主体的环境权益，严禁“一刀切”。全面推行行政执法公示、执法全过程记录、重大执法决定法制审核等制度，注重“柔性执法”，制定生态环境轻微违法违规行为免罚清单，探索包容审慎监督执法，完善环境违法容错纠错机制。

专栏 8　　生态环境执法监管能力工程
生态环境执法监管能力建设工程。2022 年底前完成生态环境综合行政执法队伍的着装配发，争取利用 1—2 年时间基本配齐执法辅助装备。

第二节 提升环境监测能力建设

优化生态环境监测体系。深化全州生态环境监测管理体制改革，全面加强生态环境监测能力建设。进一步优化和加强县级生态环境监测机构，增强其在执法监测、污染源监测和突发生态环境事件应急监测能力，建立健全生态环境监测与生态环境执法有

效联动和快速响应机制。深化生态环境监测质量管理，落实数据质量责任，保障监测数据的准确性。规范排污单位自行监测监控，完善污染源执法监测机制，开展排污许可自行监测监督检查。整合全州环境监测技术力量，理顺环境监测工作关系，加强环境监测对行政管理和行政执法工作的技术支撑。建立全州生态环境监测数据库，实现监测数据实时共享。着眼大生态，深入推进云计算、大数据等现代信息技术在生态环境监测领域的应用，构建可感知、可量化、可追溯的生态环境监测体系。

完善生态环境监测预警网络。继续推进全领域、全要素、全指标监测。加强追因溯源监测，推动大气环境监测从质量浓度监测转向机理成因监测，依托颗粒物组分网和挥发性有机物成分谱监测网实现大气污染动态追因溯源常态化，开展重点区域、重点工业园区挥发性有机物走航监测。开展澜沧江干流水质走航监测，探索构建突发应急条件下快速溯源技术体系。充分利用大数据、区块链、人工智能、5G 通信、遥感等新技术手段，提升空气质量中长期预报能力，建设澜沧江等重点流域水污染态势感知与水质预测预警系统。

专栏 9　环境监测重点工程
1．西双版纳州大气环境质量精细化管控能力建设项目。新建 30 个空气质量监测微站、22 个挥发性有机物监测微站，新建 61 个高空无组织焚烧视频监控站点，1 套挥发性有机物及大气质量六因子走航监测系统，

专栏 9　环境监测重点工程
1 套大气环境质量精细化管控平台升级改造。 2. 机动车污染遥感监测工程。新建水平式遥感监测设备 1 套、黑烟车抓拍设备 4 套，安装重型柴油货车远程排放监控车载终端系统 3000 套。 3. 边境大气传输监测体系工程。建设 2 个边境传输站点：配置细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、臭氧（O_3）分析仪、颗粒物中水溶性离子分析系统、颗粒物中无机元素分析系统、颗粒物中碳组分分析系统以及颗粒物激光雷达等设备；颗粒物组分移动监测车；新建 1 套大气信息化综合管理平台，完成数据联网及综合分析配套辅助系统，增加数据质控、数据组网分析、数据报告评估、以及报告管理等模块；建成边境站点的第三方运维质控体系，围绕完成质量目标而建，包括质量控制、质量保证、数据审核与数据分析多个方面。 4. 西双版纳州环境监测能力提升。全面提升生态环境监测能力，开展实验室更新改造、实验室仪器设备更新等，三县市均通过县级生态环境监测站标准化建设达标。 5. 挥发性有机物自动监测站建设。加强挥发性有机物监测，在景洪市建设挥发性有机物自动监测站。 6. 西双版纳州重点河流水环境监测预警智慧平台项目。在景洪市、勐海县、勐腊县建设微型水质自动监测站共 32 个、智能视频监控共 32 套、指挥调度中心 1 个。通过智能视频监控对微型水质自动监测站附近水环境进行全方位监控并对敏感行为进行智能告警。建设水生态环境数据中

专栏 9　环境监测重点工程

心，汇聚全部站点最新监测数据、数据的状态标识、联网率、预警点位数、超标点位数、故障点位数据和现场视频，并对监测参数的超标情况进行判断，以及基本信息和监测数据历史变化曲线查询。对流域、区域、站位进行综合分析排名，开展污染溯源以及实现对县市和乡镇的归口考核。建设数据中心云网等软硬件资源。包括基础工程建设、站点两通一平、取水点基础设施、监控立杆、网络、电力等工程设施。

7.景洪市大气污染成因深度解析及动态管控对策研究 。开展景洪市局地气象场对空气质量影响机制研究，明确局地气象场对空气质量的影响。建立景洪市业务化大气污染物排放清单，识别大气污染排放特征，明确大气污染物控制水平及减排潜力。开展边境地区和景洪市颗粒物来源解析，识别主要排放源类的贡献率。开展景洪市大气污染物动态管控对策研究，制定不同管控等级下的污染物控制对策。基于项目各项研究成果，形成《景洪市大气污染成因深度解析及动态管控对策研究》报告，开展 1-2 个重点源污染减排示范。

8.西双版纳州颗粒物激光雷达建设及精细化管控项目。一是在景洪市城区及周边设置 10 台颗粒物激光雷达，实现景洪市重点区域、主要生活排放源、重点排污单位全覆盖监测与 1 辆激光雷达走航监测车组成低空探测与地面精准核查的监测体系。二是加 1 套颗粒物激光雷达分析管理平台，获取气溶胶在时间和空间上的分布特性信息，用于不同的区域/行业企业的污染源监测，如工业污染源追踪、生活源监管、工地扬尘等；实时

专栏 9　环境监测重点工程
监测空间范围内的颗粒物分布情况，了解污染物产生及传输规律；精准识别颗粒物分布区域及浓度范围，确定重点污染区域，靶向管理。

第三节　提升应急处置能力建设

建立健全环境应急管理体系。逐步建立环境风险分级分类管理体系，完善突发环境事件应急管理多层次预案体系，健全生态环境风险动态评价和管控机制。定期开展企事业环境风险隐患排查专项整治。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。加强对政府、企业预案的动态管理，规范定期开展各级应急演练和培训制度。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。完善环境应急响应体系，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。

加强环境应急能力建设。强化推进各级环境应急管理队伍、应急救援队伍、应急专家库建设，鼓励和支持建设社会化环境应急救援队伍。推动环境应急物资储备库建设，建立应急处置资源清单，推进无人机（船）、走航车等先进设备或技术在环境应急事件的使用，提升环境应急工作效能。探索开展应急能力标准化

建设、应急演练评估等研究，强化应急处置与监测等技术集成示范。

开展环境风险摸底与评估。对西双版纳州重点环境风险源和环境敏感点进行全面调查与综合评估，重点调查掌握潜在的、可能对环境安全构成重大危害的污染源、危险源，摸清环境风险的高发区域和敏感行业，建立环境风险源分类档案和信息数据库，并动态更新。把环境风险纳入环境功能区划、环境影响评价、环境监测、环境执法等环境管理体系。

理顺应急管理机制。提升突发环境事件应急能力，补充环境事故应急专业性装备，壮大环境应急人员队伍，开展环境应急事故处理培训，提升队伍应急专业技术。建立较为完备的环境监管和环境应急体系，完善跨行政区、跨部门以及环保系统内部数据报送、信息共享的渠道，建立区域性环境突发事件统一指挥、协同作战、快速响应的机制。制定分地区、分行业的环境应急预案，定期组织开展多种形式的环境应急演练，加强环境安全应急技术和物资储备，开展重点污染物应急处置技术研究，力争将环境应急物资储备纳入全州应急物资储备管理。

完善环境预警与应急体系建设。以提高环境应急指挥能力为核心，强化突发环境事件现场应对能力为重点，建立健全环境应急管理体系，定期组织多种形式的环境应急演练，强化预警监测系统信息网络的建设。加强环境风险管理，加强对涉及使用、生

产、贮存危险化学品的现有企业进行日常监督管理，定期检查各企业危险化学品贮存情况和防范措施。对新建涉及生产、使用危险化学品的企业，严格环境影响评价控制管理。

加强环境事件应急处置能力。按照“快速、科学、有序、安全”的原则，配套配齐应急监管装备，进一步完善并创新应急预案，适时组织应急演练，全面提升应急处理能力。配置移动执法设备，保障基层环境执法用车。督促企业事业单位规范环境应急预案的编制及备案工作，定期组织开展多种形式的环境应急演练，开展全方位、多层次的应急管理培训。完善机构建设，明确机构性质，人员编制，队伍建设以及突发环境事件应急物资储备，完善环境应急管理系统平台。协调建立环境风险防范专项资金和重大环境风险响应基金，为环境风险防范提供资金保障。深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制，健全综合应急救援体系。实施环境应急分级响应，建立健全突发环境事件现场指挥与协调制度，完善突发生态环境事件信息报告和公开机制。

专栏 10　　生态环境应急能力建设工程
1. 西双版纳州突发环境事件风险评估及应急能力建设项目。完成行政区域环境风险评估以及环境应急资源调查，提交《西双版纳州突发环境事件风险评估报告》（含图集）、《西双版纳州环境应急资源调查报告》、区域突发环境事件风险评估成果与环境应急资源调查成果的矢量数据，建立健全重点环境应急资源信息库。

专栏 10　　生态环境应急能力建设工程
2. 西双版纳州突发环境事件应对以空间换时间工程示范项目。以《云南省突发水污染事件环境应急“南阳实践”工作方案（2021～2025）》附表 1 中位于西双版纳州行政区域内的河流为调查对象，完成“南阳实践”调查。收集并分析调查范围内现有主要环境风险源、环境敏感目标、水文水系等资料，建立西双版纳州“南阳实践”河流基础信息清单。通过遥感影像识别调查范围现有空间与设施类型及地理位置等信息，并将相关信息（如编号、名称、坐标等）录入信息化平台。对调查范围涉及的环境应急空间与设施开展现场核查、拍照、信息录入工作，包括前期影像识别出的空间与设施的现场核实、修正与补充，以及现场调查过程中发现的新增空间与设施的信息录入、拍照等。完成《西双版纳傣族自治州流域“一河一策一图”环境应急响应方案》编制，提出西双版纳傣族自治州重点河流水污染事件环境应急“空间换时间”项目规划清单，将西双版纳傣族自治州“南阳实践”河流基础信息清单信息化。提供演练脚本，以技术支撑甲方组织的对“一河一策一图”环境应急响应方案的可操作性检验。

第四节　提升智慧环境能力建设

提升智慧环境数字化能力建设。通过云平台、人工智能、大数据、区块链等技术应用及创新，推进西双版纳州生态环境文明

建设实现新进步，数字赋能生态环境治理体系和治理能力现代化，构建西双版纳州生态环境监管与服务新格局，实现数据精准化、业务协同化、决策智能化和服务一体化目标。迭代升级生态环境大数据集成整合平台，进一步加强数据资源规划，推动数据整合共享，推动数据服务开放；推动生态环境监管智能化，建立生态环境态势综合决策服务体系；建立数据驱动问题精准发现导向的问题发现、分析、解决的智慧化监管应用体系；统筹构建污染源综合监控体系；创新企业环境管理服务体系。进一步推动基层信息化发展，加强信息化区域协调合作。强化网络与信息化安全保障，全面落实网络安全等级保护要求和国产密码要求，建设并完善生态环境信息安全管理体系与技术体系。

专栏 11 生态环境智慧数字化能力提升工程
1. 实施生态环境智慧监管与服务体系项目工程建设，迭代升级生态环境大数据集成整合平台，进一步加强对西双版纳州海量生态环境领域数据、环境业务管理数据进行一体化、一站式采集融合，以数据驱动为核心、以问题为导向，实现污染问题精准发现、精准预警分析，形成智能化问题发现—线索分析—问题分发—问题执行—问题反馈全流程闭环管理，全面提升西双版纳州污染治理、环境监管水平。为各类环境要素的管理提供科学的决策支持。进一步完善智慧化应用平台的支撑服务、组件等软硬件支撑建设。

专栏 11 生态环境智慧数字化能力提升工程
2. 信息安全保障工程。建立安全技术体系、安全管理体系和安全管理机制，逐步建立基于网络安全等级保护标准的网络安全体系和基于国产密码身份认证、访问控制、数据保护、可信服务、安全审计的安全保护措施。

第五节　强化人才队伍建设

面对新形势、新任务和新要求，必须进一步增强责任感和使命感，坚决贯彻落实中央人才强国战略，建设一支政治强、本领高、作风硬、敢担当，特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献的生态环境保护铁军。加强应对气候变化、固废和化学品环境管理、土壤环境监管等领域以及自然资源、水利、农业农村、林草、气象等部门生态环保队伍建设。加强乡镇（街道）、县（市）等基层生态环境队伍能力。通过职称申报业务培训、比赛竞赛、挂职锻炼、经验交流等多种方式，提高业务本领。

发展壮大水、气、固（废）、噪声、辐射、生态、智慧环保等生态环境保护研究团队，依托项目科研，培养行业领军人才；充分发挥人才优势，坚持待遇留人、感情留人、事业留人，解决人才在工作和生活中遇到的困难问题，把引进的党政储备人才培养为环境保护技术顶梁柱；推进生态环境保护综合行政执法队伍建设。推动具备条件的乡镇（街道）配备必要的环境执法人员，

环境监管服务向农村地区延伸，努力提升环境公共服务均等化水平。

第六章　保障措施

第一节　加强组织实施

各级各部门要深入领会学习习近平生态文明思想，认真落实“党政同责、一岗双责”，层层压实责任，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，建立州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，强化指导、协调以及监督作用，确保规划顺利实施。各县（市）政府要对本辖区的生态环境质量负总责，根据本规划确定的目标指标和主要任务，分解落实规划目标、任务，建立生态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。

第二节　加大环保投入力度

各级人民政府应当加大保护和改善环境、防治污染和其他公害的财政投入，提高财政资金的使用效益。积极争取中央、省级

环保专项资金，完善项目储备库，推进重大项目实施，增强基层生态环保基本公共服务保障能力。拓宽投融资渠道，综合运用土地、规划、金融、价格多种政策引导社会资本投入。积极推行政府和社会资本合作，吸引社会资本参与准公益性和公益性环境保护项目。鼓励社会资本以市场化方式设立环境保护基金。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。

第三节　开展全民行动，积极践行绿色生活方式

增强生态环境保护意识。深入宣传贯彻习近平生态文明思想，将学习宣传贯彻习近平生态文明思想作为首要政治任务，纳入国民教育体系和党政领导干部培训体系，充分调动高等院校、科研院所等力量开展习近平生态文明思想课题研究、理论宣讲。持续加强生态文明教育，落实“美丽中国，我是行动者”活动。深化环境教育基地创建，建设一批体验式、沉浸式、互动式生态环境教育设施和场所，发挥生态文明宣传教育和社会服务功能。加强生态环境宣教能力建设，开展宣教能力“强基”工程，健全生态环境宣教机构和人员队伍配备，加强宣教装备设施和传播技术力量建设。

深入践行绿色低碳生活。积极开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区等绿色创建行动，广泛宣传推广简约适度、

绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式。推动绿色消费，支持绿色包装，践行禁塑令，鼓励选购绿色、环保、可循环产品。鼓励绿色出行，优化“互联网+出行”交通信息服务平台。完善城镇生活垃圾分类和减量化激励收费机制，支持参与义务植树，禁止露天焚烧垃圾、秸秆，少燃放烟花爆竹，禁止滥食野生动物，开展“光盘行动”。

构建生态环保全民行动体系。党政机关要健全节约资源能源管理制度，推行绿色办公，加大绿色采购力度。排污企业依法依规向社会公开环境信息，履行污染治理主体责任。群团组织应积极动员广大职工、青年、妇女参与生态环境保护。行业协会、商会应发挥桥梁纽带作用，促进行业环保自律。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展，实施社会组织资助工程。发展壮大生态环境领域志愿服务力量，推行《公民生态环境行为规范（试行）》。

强化公众监督与参与。持续完善新闻发布制度和新闻发言人制度，加大信息公开力度。畅通环保监督渠道，大力推行有奖举报，完善公众监督和举报反馈机制。深入推进环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众常态化开放，增强公众的科学认识和监督意识。鼓励新闻媒体大力宣传生态环境保护先进典型，对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光和跟踪。

第四节　强化考核评估

西双版纳州生态环境局会同相关部门围绕本规划目标指标、重点任务、重大工程进展情况进行半年度调度、年度总结，并进行督导。在2023年、2025年底，分别对本规划执行情况进行中期评估和总结评估，评估结果向西双版纳州人民政府报告，向社会公布，并作为生态环境保护领域审计、督察、考核等工作的重要依据。