

# 昌宁县生态文明建设示范区规划

## （2024-2030年）

## 前 言

昌宁县位于云南省滇西边陲，保山市东南部，地处大理州、临沧市、保山市的三州市结合部。其东邻临沧市的凤庆县，西接隆阳区、施甸县，南与临沧市永德县隔河相望，北接大理州的永平县、漾濞县和巍山县。是保山市通往临沧市的东部门户，也是连接保山市、大理州和临沧市的重要交通要道。

全县位于北回归线北侧的低纬高原山区，属于亚热带高原季风气候处在南北两个气候区域的交错过渡地带。立体气候形成了粮食、蔗糖、烤烟、茶叶、泡核桃、中药材、经济林木、畜牧和果蔬等多种农特产业。县域内有距今 1600 多年的种茶历史，有古茶树 20 万余株，分布面积 4.9 万亩，是全国唯一注册认定的“千年茶乡”。

党的十八大以来，昌宁县委、县政府坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记考察云南重要讲话精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，始终将生态文明建设摆在全县工作的突出位置。昌宁县人民政府于 2018 年组织编制并印发实施了《昌宁国家生态文明建设示范县规划（2017-2020 年）》（以下简称原规划），自原规划实施以来，昌宁县坚持以生态环境高质量为导向，坚持源头治理与集中攻坚并重，污染防治与生态修复并举，能力建设与制度创新并进，着力推进全县生态文明建设。认真学习和贯彻落实

2023 年全国生态环境保护大会上习近平总书记的重要讲话，坚持生态优先、绿色发展，把生态文明建设放在全县发展的突出位置，尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，筑牢生态安全屏障。深入践行绿色发展理念，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，生态经济稳步增长，不断提升生态生活和生态文化水平，城乡人居环境不断改善，全力推动昌宁县生态文明建设工作迈上新台阶。先后获得第四批国家生态文明建设示范县、国家园林县城、国家卫生县城、中国优质红茶示范县、全国十大生态产茶县、国家水土保持示范县、云南省第一批高原特色农业示范县和云南省美丽县城等荣誉称号，为推动“山更绿、水更清、园更靓、天更蓝、家更暖”的“滇西最美田园城市”建设打下了坚实基础。

根据国家、云南省对生态文明建设示范区的要求，昌宁县人民政府组织开展了《昌宁县生态文明建设示范区规划(2024-2030年)》(以下简称规划)编制工作。规划的编制及实施，将指导昌宁县凝聚各方力量，以不断巩固生态文明建设示范区创建成果为重要载体和抓手，持续推进县域生态经济稳步提升、生态系统健康发展、城乡环境更加宜居宜业、生态文明理念不断深入人心、生态文明制度更加完善有效的文明发展之路。

# 目 录

前 言 .....	2
一、建设基础与形势分析 .....	8
(一) 建设基础 .....	8
1. 原生态文明建设规划实施情况 .....	8
2. 建设亮点 .....	8
(二) 存在问题与机遇挑战 .....	13
1. 存在问题 .....	13
2. 机遇 .....	16
3. 挑战 .....	20
二、规划总则 .....	22
(一) 指导思想 .....	22
(二) 规划原则 .....	23
(三) 规划范围和期限 .....	24
(四) 规划目标 .....	24
(五) 建设指标 .....	27
三、规划重点任务 .....	39

（一）目标责任体系建设 .....	39
1.严明生态环境保护责任制度.....	39
2.严格执行领导干部责任制度.....	39
3.全面落实全社会生态环境保护责任制度.....	40
4.持续开展生态环境保护专题督察制度.....	41
（二）生态安全体系建设 .....	42
1.积极应对气候变化 .....	42
2.稳定保持水生态环境质量.....	43
3.保持环境空气质量优良 .....	46
4.严格管控土壤环境质量 .....	49
5.改善区域声环境质量 .....	51
6.强化生态系统保护与修复.....	53
7.加强生态环境风险防范 .....	57
8.持续优化国土空间布局 .....	59
9.构筑国土空间生态安全格局.....	62
10.打造宜居宜业山水田园城乡 .....	63
11.严格管控河湖岸线开发利用.....	68
（三）生态经济体系建设 .....	69

1.做强特色生态产业 .....	69
2.优化产业结构调整 .....	73
3.推进资源节约集约利用 .....	75
4.强化行业清洁化生产 .....	78
5.建设生态型产业园区 .....	82
6.能源结构调整 .....	86
7.运输结构调整 .....	89
(四) 生态文化体系建设 .....	91
1.生态文明意识提升 .....	91
2.强化生态文明宣传教育 .....	92
3.践行简约适度绿色低碳生活 .....	97
4.推动生态文明共建共享 .....	99
5.绿色细胞工程建设 .....	100
(五) 生态文明制度体系建设 .....	101
1.建立健全生态产品价值实现机制 .....	101
2.完善生态保护和修复制度 .....	106
3.实行最严格生态环境保护制度 .....	112
4.完善资源高效利用制度 .....	115

四、重点工程与效益分析 .....	118
(一) 工程内容与投资估算 .....	118
(二) 效益分析 .....	118
五、保障措施 .....	121
(一) 组织领导 .....	121
(二) 监督考核 .....	122
(三) 资金统筹 .....	122
(四) 科技创新 .....	125
(五) 社会参与 .....	126

## 一、建设基础与形势分析

### (一) 建设基础

#### 1. 原生生态文明建设规划实施情况

2018年昌宁县人民政府组织编制了《昌宁国家生态文明建设示范县规划(2017-2020年)》(以下简称“原规划”),于2018年12月18日通过了由省环保厅组织的专家审查,在同年12月25日取得省环保厅的审查意见。2018年12月28日昌宁县第十七届人民代表大会常务委员会第十四次会议审议通过并颁布实施。自2018年实施《原规划》以来,昌宁县紧紧围绕“推进生态文明建设,加强生态环境保护”总目标,周密部署,狠抓落实,深入生态文明建设工作全面推进。2020年10月,昌宁县获得第四批“国家生态文明建设示范县”命名,生态文明建设成效显著。

#### 2. 建设亮点

念好“茶经”,一片绿叶变“金叶”。昌宁县充分发挥全国唯一注册认定的“千年茶乡”生态优势,着力打造“昌宁红茶”区域品牌,在茶旅融合中深耕茶文化、在茶叶经营中书写茶故事、在茶产业链中释放茶效能,走出生态与经济共赢的绿色发展新路径,将茶这片绿叶打造成为县域经济发展的“金叶子”。一是以“标准规范+科技育茶”抓实品质提升。传承好昌宁2000多年的种茶、制茶、售茶技艺,不断革新涉茶工艺,实现小农技艺到国际标准。发布《地理标志产品·昌宁红茶》制定《昌宁县无公害茶生产综合标准》《昌宁红茶食品安全地方标准》《昌宁红茶地理标志证明商标

使用管理办法（试行）》，创建茶叶质量安全示范区，加强古茶树资源立法保护，制定《昌宁县古茶树保护技术规程》以制度保障茶产业生态化、规范化、标准化发展。二是以“资源禀赋+现代茶园”抓实基地建设。立足全县生态茶园 26.6 万亩，其中古茶树面积 4.9 万亩 20 万株，打造古茶园保护示范点，认证国际雨林联盟茶园 2.96 万亩，培育 8 个“万亩以上茶叶产业重点发展乡镇”、3 个“万亩亿元示范村”、1 个国家级茶叶龙头企业、6 个省级茶叶龙头企业、4 个市级茶叶龙头企业、68 个茶叶专业合作社、8 个市级及以上示范家庭农场、6 个智慧茶园示范基地。三是以“科技专家+技术培训”抓实人才培养。采取“本土人才培养+外部专家支持”双结合模式，聘请 11 名省内外知名茶叶专家担任“昌宁红茶”产业发展技术顾问，围绕茶树品种选育、高产栽培技术、新产品研发等方面开展技术和科研攻关。培育全国农业技术能手 1 人、当地茶叶专家 36 人、农村茶叶适用型人才 1700 余人。建成“青年长江学者”曾亮专家工作站和省茶科院梁名志专家基层科研工作站 2 个，组建“云南省昌宁茶产业科技特派团”，持续推进国家茶叶产业技术体系示范县建设。四是以“政企联动+龙头带动”抓实规模发展。成立昌宁茶叶产业领导小组、昌宁红茶产业发展协会，组建正科级直属事业单位昌宁茶业产业发展中心，构建起“政府+产业协会+合作社+企业+基地+农户”的“昌宁红茶”抱团发展模式。产品出口涵盖美国、俄罗斯等 20 余个国家和地区，出口比例稳定在 35%。2023 年，茶叶总产量达 2.98 万吨，茶叶产业

综合产值达 67.62 亿元，其中农业产值贡献 15.8 亿元，加工产值占据 40.43 亿元，第三产业产值达到 11.39 亿元。2023 年，在国家地理标志红茶品牌价值排行中，昌宁红茶以 85.69 亿元价值位居全国第四，云南第一，并获评 2023 年度茶叶投资价值新锐县域。

**念好“林经”，一片竹林变“金库”。**立足全县森林资源，坚持强化保护、合理开发、立体利用，变“山多地少”的劣势为优势，让一片片绿色竹林变成县域经济发展的“金库”。**一是“谋”好竹，打造“四库样板”。**聚焦昌宁竹生态资源的优势，充分发掘甜龙竹的文化和生态品牌价值，编制《昌宁竹产业发展规划》，实施“33211”竹产业乡村振兴工程，最终实现打造昌宁闪亮的中国甜笋之乡名片，建成以“水库、粮库、钱库、碳库”为主要支撑的“竹林四库”乡村振兴新模式。**二是“育”好竹，建设“良种智库”。**围绕昌宁甜龙竹种源资源禀赋，选育出甜龙竹国家级良种“云甜 1 号”，2021 年通过国家林业和草原局林木品种审定委员会审定，正式颁发《林木良种证》。依托中国工程院朱有勇院士在昌宁建立甜龙竹“农民院士科技服务站”，以及“优质甜笋高效培育示范基地”“云甜 1 号”“国家级良种繁育基地”“西南林业大学竹藤科学研究院专家工作站”“国家林业草原丛生竹工程技术研究中心科技推广基地”等产业基地、科研站所在昌宁挂牌成立，为竹产业发展提供技术支撑。**三是“种”好竹，培育“富民产业”。**采取“公司+基地+科技+农户+市场”模式，目前，全县甜龙竹种植面积 4.67

万亩，每年可产鲜笋 2.1 万吨，仅勐统镇 2023 年产鲜笋 0.25 万吨，产值 2500 万元，销售竹苗 23 万株，产值 230 万元，带动农户 5675 户，户均增收约 5000 元。全县有登记在册从事竹产业的个体工商户 17 户，农民专业合作社 2 户，企业 14 户，带动农民增收，促进乡村振兴，小竹子在助农增收上发挥了“大作用”。

**念好“城经”，一片田园成“聚宝盆”。**昌宁县立足于 3 万亩农田形成的独特山水田园城市风貌，着力建设宜居山水田园城市，推进产城融合发展，打造经济社会发展“聚宝盆”。**一是首创“立法”保护，守住一城田园风光留乡愁。**2017 年制定并经保山市人大常委会审议通过全国第一部县级田园城市保护法规《保山市昌宁田园城市保护条例》确定田园风光保护控制区 105 平方千米，统筹推进城市规划、保护、建设、管理和经营。县城建成区面积达 12.15 平方公里，有城市公园 14 个，城市绿地 499.5 万平方米，绿化覆盖率达 46.29%，城市公园绿化服务半径覆盖率 90.13%。保护和巩固了县城“因田而生情、因水而生趣”的田园景观。**二是注重“三水”共治，打造两山价值转化样本。**实施右甸河城镇核心段流域综合治理项目、水系连通及农村水系综合整治项目，解决河道淤积、行洪通道严重不足和水质污染等问题，统筹推进水资源、水环境、水生态“三水”共治，打造集流域生态治理、田园风光于一体的“一轴三带”治理景观，构建既有效净化水体、涵养农田湿地生态、保持生物多样性，又持续提升田园城市品质的生态廊道，右甸河生态旅游区创建为国家 4A 级旅游景区。2023

年，右甸河生态旅游区接待游客 109.41 万人次，实现营业收入 113.88 万元。三是坚持生态优先，厚植经济发展绿色底蕴。始终秉承“城留人、产聚人、城养人人兴城”的思路推进产业发展过程，准确把握统筹城乡发展关键正确处理田园城市保护与产业聚集发展的关系，打造现代绿色产业集群，打造“园中园”以绿色硅产业为主导，田园片区以绿色食品加工为主导，同时发展生物医药、新材料、电子信息、现代物流 4 个战略潜力产业的“两主四辅”产业集群，坚守“带污染的钱再多也不要，带污染的项目再大也不要”的底线，园区成为助推“两山”经济可持续转化的主阵地，产业绿色化、生态化水平不断提高。2023 年，昌宁产业园区绿色食品加工类企业实现总产值 24.5 亿元，占园区工业总产值的 82.4%，较上年上升 1.1 个百分点。

## （二）存在问题与机遇挑战

### 1.存在问题

**生态文明建设体制机制还有待完善。**昌宁县现有生态文明制度体系顶层设计还不够系统完善，绿色发展的激励约束机制有待健全，相关责任主体内生动力尚未有效激发，生态产品价值实现机制处于初步探索阶段，尚需进一步完善；支撑主体功能区规划落地的财政、产业、投资、人口、用地、资源高效利用和环境保护等配套政策仍需完善，特别是针对地热资源的管理和开发方面尚未建立相关制度；针对打造山水田园城乡示范区的配套政策仍需完善；生态环境监测尚不能满足河长制、林长制、土壤污染防治和环境精细化管理要求，预报预警能力有待进一步提高；生态环境保护管理体制建设有待加强，管理能力有待提升。

**绿色发展之路任重道远。**昌宁仍是欠发达地区，现代产业体系尚不健全，工业短板突出、农业市场化水平不高，主导产业以制糖加工、茶叶加工、蔬菜加工、硅矿采选加工等资源开采和粗加工型产业为主，产业生态化发展程度还不高。企业发展普遍存在产业规模小、链条短、精深加工不足、产品科技含量和附加值不高等状况，具有区域比较优势和地区特色的骨干型企业少。2023年全县单位地区生产总值用水量 96.74 m<sup>3</sup>万元，较 2018 年的 157.58m<sup>3</sup>万元下降了 34%，但仍是全省平均值（56m<sup>3</sup>万元）的 1.7 倍，用水效率与省内平均水平相比还有差距。

新培植的特色农产品精深加工、绿色硅产业、绿色食品加工

和生物医药、电子信息等新兴产业方面，多处于起步阶段，尚未形成新的经济增长点，产业体系现代化建设在全国来看还较落后、现有产业链分工布局不完善。面对以原材料资源粗加工为主的产业结构，急需加速传统产业转型升级，在生产中大力推广资源节约型生产技术，不断完善资源节约型的产业结构体系，按照绿色生产标准促进辖区内各加工类产业生态化改造，并不断提高企业的清洁化生产能力，全县绿色发展水平还有很大的提升空间。

**城乡生活污水和产业园区污水的配套设施处理效能有待提升。**昌宁县综合治理能力随着近几年环保设施的建设有所提升，但部分乡镇、农村仍相对薄弱，城乡发展不平衡。县城建成区污水管网仍存在配套设施建设滞后、雨污分流不彻底、管网漏损等问题，现有污水收集管网覆盖率低，导致部分生活污水未能有效收纳进入县城污水处理厂，致使污水处理厂运行不正常。

乡镇生活污水处理设施和配套管网的建设力度需加强，相应处理设施运维管理能力需提升。全县9镇4乡中，仅有5镇1乡（田园镇、柯街镇、卡斯镇、翁堵镇、勐统镇、湾甸乡）配套建设了一体化污水处理设施，其中其他4镇3乡（温泉镇、潐水镇、大田坝镇、鸡飞镇、更戛乡、珠街乡、耆街乡）目前是依托氧化塘等简易设施来处理生活污水，处理效能不高。此外，已建成的一体化污水处理设施运行存在困难，如湾甸乡、翁堵镇和勐统镇的集镇污水处理设施建设完成后因维护运营不善目前处于运行不正常或停用状态，长效运维管理机制有待加强健全。

昌宁产业园区污水处理厂的功能主要用于处理园区生产污水和部分生活污水,总设计处理规模为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d,分两期建设,其中近期规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d,远期规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d,采用“预处理+A<sup>2</sup>O+MBR+紫外线消毒”工艺,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,排入罗闸河。该项目目前已建成,配套完成污水管网铺设共计 13.8km。现状主要为工业硅、绿色食品加工和建材企业,均无生产废水外排。因目前园区污水产生量较少,故配套建设的污水处理厂目前虽然已建设完毕,但暂未正常运行和开展竣工环保验收,园区内产生的生活污水目前是通过污水管网进入县城污水处理厂处理。

**生态环境质量持续保持优良的压力。**多年来,昌宁县生态环境状况指数(EI)等级均为“优”,总体位于全省前列,生态环境质量状况总体良好,但在国家、省、市持续深入打好污染防治攻坚战的要求下,依然面临怎样持续保障大气、水环境质量稳定保持优良的压力。在大气环境方面,近 5 年来,昌宁县环境空气优良天数比例在 99.7%~100%之间,环境空气质量非常好。但面对新冠疫情后各类经济活动逐步恢复,例如露天烧烤店逐年增加形成的餐饮油烟,核桃、魔芋加工点散而多,加工过程中添加剂经高温烘烤后排放的挥发性有机物烟气的增加;城市道路、工地、堆场扬尘精细化管控水平不高,机动车尾气污染防治难度大等问题,都需要结合昌宁县地理区位、产业布局等因素,对全县大气污染原因进行剖析,并采取对应措施防治,成为昌宁县需解决的

问题之一。在水环境质量方面，昌宁县纳入水污染防治考核的国控和省控断面各有 2 个，4 个断面均能达到考核要求。但 2022 年 1 至 9 月，桔柯河上的湾甸断面（国控）、卡斯断面（省控）的水质比 2021 年同期的Ⅱ类同期下降 1 个类别（2022 年两个断面均为Ⅲ类），经分析造成水质下降的水质因子是总磷。按照水环境质量“只能更好、不能变坏”的原则和要求，需要对桔柯河流域内的农业面源污染治理、农村污水处理能力提升等方面开展综合防治，在保护与发展的矛盾长期并存的情况下，持续保持水质优良的压力加大。

## 2.机遇

### （1）国家发展战略带来的机遇

**生态文明建设迈向新征程的机遇：**党的二十大报告提出，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。我国迈上全面建设社会主义现代化国家新征程，生态文明建设也进入了以降碳为重要战略方向，减污降碳协同增效、实现生态环境质量根本性变化的新阶段。在此背景下，生态文明建设的深入推进将对昌宁县产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化等方面带来新的要求和机遇，为实现协同推进降碳、减污、扩绿、增长打下基础，助力全县建设人与自然和谐共生的美丽家园。

**建设美丽中国的机遇：**全面推进美丽中国建设，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想

为指导，深入贯彻党的二十大精神，落实全国生态环境保护大会部署，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，处理好高质量发展和高水平保护、重点攻坚和协同治理、自然恢复和人工修复、外部约束和内生动力、“双碳”承诺和自主行动的关系，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，抓好生态文明制度建设，以高品质生态环境支撑高质量发展，加快形成以实现人与自然和谐共生现代化为导向的美丽中国建设新格局。

**全面推进乡村振兴的机遇：**在党的二十大报告中强调：“全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，畅通城乡要素流动。扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴。”乡村振兴战略的实施为昌宁县的农业发展、完善乡村基础设施、改善乡村人居环境、治理农业生态环境、发展生态种植养殖和加工、发展乡村旅游等带来了重大机遇。

## **（2）云南省发展战略带来的机遇**

根据国务院出台的《关于支持云南加快建设我国面向南亚东南亚辐射中心的意见》，习近平总书记考察云南重要讲话精神，以及党的二十大均为云南省进一步做好生态文明建设提供了方向指引和根本遵循。省委、省政府根据党的二十大精神进行全面部署，提出了“3815”战略发展目标、争当生态文明建设排头兵、绿美云南建设等要求，着眼“到2025年云南生态文明建设成果更加丰富、2035年成为生态文明建设的国际典范”的奋斗目标，重

塑支柱产业新优势，培育壮大新兴产业，加快“数字云南”建设步伐等决策部署等一系列重大决策为昌宁县“十四五”发展提供了有力支撑。在此背景下，昌宁县立足优越的生态环境资源，通过对产业结构不断优化，赋予已有特色产业“绿色”新动能，显著提升全县作为全国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心建设成效，以创建生态文明建设排头兵为统领，筑牢生态安全屏障。

### **（3）保山市生态文明建设带来的发展机遇**

党的十八大以来，保山市深入学习贯彻习近平生态文明思想，自觉践行“绿水青山就是金山银山”理念，以革命性举措推进生态文明建设，为生态画卷添彩增色。保山生态优良、气候宜人，高黎贡山是国家西南生物生态安全第一道屏障，是世界生物圈保护区、“三江并流”世界自然遗产重要组成部分，被誉为“物种基因库”和“自然博物馆”。近十年来，保山市坚持把“绿水青山”作为高质量发展的最大底色，坚决守护好保山的绿水青山、蓝天白云、良田沃土，加快经济社会发展向绿色转型，争当生态文明建设排头兵。全力打好三大流域水系保护修复等 8 个标志性战役，中心城市空气质量连续居全省前列，农村生活污水治理率超过全省 3.56 个百分点。按照“保护、持续、发展”三大功能定位，探索组建综合执法队伍、统筹建设“数字化”监管平台、建立动植物科学监测体系等措施，打出生态环境保护“组合拳”，构筑“生态盾牌”“生态底色”“生态品牌”，高黎贡山生态屏障更加牢固。2018 年

12月保山市被生态环境部命名为第二批国家生态文明建设示范市，“绿水青山就是金山银山”理念在保山得到了生动实践。昌宁县作为保山市的重要组成部分，坚持在保护中发展、在发展中保护，努力将乡村生态建设得更美、农民生活更富、乡村振兴更加稳固，为昌宁县培育生态文明建设新动能、培育新的经济增长点带来了新的机遇。

#### **（4）昌宁县自身的发展机遇**

生态文明建设指明新方向。昌宁县位于澜沧江流域生态廊带和水土保持功能区，自然资源本底开发较少，在生态文明建设的背景下，应结合环境特色，突出生态优先、绿色发展的总体要求，构建生态安全格局，统筹生态文明建设与城镇开发关系，优化国土空间开发与保护格局，践行“绿水青山就是金山银山”理念。

区域协调发展带来战略性新机遇。滇西城镇群的发展建设为昌宁跨越式发展带来重大战略性机遇。昌宁县要发挥滇西交通枢纽优势，深化与周边市、县的交流合作，主动融入保山市“隆施昌一体化”，为昌宁在新型城镇化、产业转型升级带来机遇。

资源本底带来发展新优势。昌宁县有优质的生态本底，丰富的绿色能源、绿色生态资源、硅矿资源和良好的硅产业基础。为绿色产业提供了优越的基础条件。通过发展太阳能、风能等可再生能源，提高能源利用效率和环境保护水平，加强与高校和科研机构合作，引进先进技术和设备，重点发展高附加值的硅片和太阳能电池等产品，提高产品的技术含量和市场竞争力，推动绿色

产业的创新发展。将资源优势转化为经济优势，推动县域经济可持续发展。

### 3.挑战

**经济社会发展面临的挑战。**经济总量有待提升。2023 年昌宁县地区生产总值 200.35 亿元，仅占保山市总量的 15.97%，仅为位居全市第一的隆阳区的 44.2%，城乡常住居民人均可支配收入分别为 39345 元、16627 元，人均 GDP 总量排名处于中下游水平。“产业强县”是昌宁县未来发展的重要战略，全县传统产业比重大，战略性新兴产业发展缓慢，产业结构较为单一，现代农业化水平较低，集群集约发展程度不高；2023 年全年实现全部工业增加值 445519 万元，同比下降 7.8%。其中规模以上工业增加值 329369 万元，同比下降 8.9%。从三大门类看，制造业同比下降 8.2%，电力、热力、燃气及水的生产和供应业下降 9.2%，采矿业同比下降 94.0%。工业经济增长主要依赖于基础资源性产业，竞争力不强，自主创新能力弱；现代服务业占第三产业比重小，发展速度较为缓慢。如何积极发展循环和绿色经济，全力促进县域经济社会加快发展，深入实施创新驱动发展战略，加快产业转型升级，是昌宁县实现经济高质量发展的重点任务。另一方面，昌宁县面临城乡建设的挑战，受经济发展水平及地理环境等因素制约，辖区内各乡镇间还存在交通基础薄弱、公共服务设施覆盖率不足等问题，为全县高水平发展经济和社会带来压力和挑战。

**以高品质生态环境支撑高质量发展面临的挑战。**在 2023 年

全国生态环境保护大会上，习近平总书记提出要以高品质生态环境支撑高质量发展，加快推进人与自然和谐共生的现代化。可见，高品质生态环境支撑高质量发展已成为生态环境保护、生态文明建设的重要内容。在《昌宁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》中提出，要经济总量再上新台阶，到 2025 年，地方生产总值年均增长 7% 以上，力争突破 260 亿元，人均地区生产总值、中等收入群体比重与全省全市的差距明显缩小。2023 年昌宁县 GDP 为 200.35 亿元，在未来两年时间内 GDP 要增加近 60 亿元的难度非常大，这为以高品质生态环境支撑高质量发展提出了极高的要求。

预计在规划期间，昌宁县人口集聚度、城镇化率将逐步提高，相应产生的城镇生活源、农业源和工业源污染物排放也将持续增加，生态系统稳定性将受到影响，而受到各级更加严格的资源环境指标管控，未来空气质量优良天数比例要保持 98% 以上（完成上级规定的考核任务，保持稳定或持续改善），地表水优良水体（国控、省控断面）比例达 100% 等高标准环境质量要求下，昌宁县生态环境保护与修复将面临压力。如何以高品质生态环境支撑高质量发展、提升绿色发展水平，将是昌宁县未来时期面临的重大挑战。

**区域竞争压力加剧带来的挑战。**昌宁县位于云南省滇西边陲，保山市东南部，地处大理州、临沧市、保山市的三州市结合部。东邻临沧市的凤庆县，西接隆阳区、施甸县，南与临沧市永德县

隔河相望，北接大理州永平、漾濞和巍山三县，是保山市通往临沧市的东部门户。但由于昌宁交通、城镇、园区等基础设施还需完善，保山市工贸园区昌宁园中园中仅有企业 1 家（即云南通威高纯晶硅有限公司，为规上企业），云南昌宁产业园区内也只有企业 27 家，其中，规模以上企业仅 9 户，以酒、饮料和精制茶制造业、农副食品加工业、非金属矿物制品业企业为主。优质生态产品的培育和开发较发达地区还很薄弱，生态资源权益交易机制尚在建立初期，生态产品价值实现机制和模式还在探索建设过程中，吸附周边发展要素的能力不强，区位、交通、资源、文化等优势尚未形成推动发展的强大动力，在经济竞争中，昌宁的发展要面对隆阳区、施甸县、大理州永平县、漾濞县和巍山县等周边地区的挑战，因此，全县亟需提升开放水平，打破行政壁垒，健全区域协调机制，加强区域互联互通。

## **二、规划总则**

### **（一）指导思想**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神、习近平生态文明思想、全国生态环境保护大会要求，统筹推进美丽中国建设要求，贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，全国、云南省、保山市生态环境保护大会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，以持续巩固昌宁县国家生态文明建设示范区创建成果为统领，统筹推进绿色发展、

循环发展、低碳发展，通过不断筑牢区域生态安全屏障，加快发展方式绿色转型、加强环境污染共保联治、提升生态系统多样性和稳定性、积极稳妥推进碳达峰碳中和、优化国土空间开发格局、加快城乡人居环境宜居建设等措施，全面提升昌宁县生态文明建设水平，走出一条以“生态保护、绿色发展”为底色的高质量发展之路，为昌宁跨越发展提供坚强的生态支撑，为巩固保山市生态文明建设成效和云南省打造“生态文明建设的国际典范”贡献昌宁力量。

## **（二）规划原则**

**生态优先、绿色发展。**坚持人与自然和谐共生，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，凝聚“生态优先”共识，把生态文明建设放在更加突出的战略位置，将生态文明建设与产业发展、城市建设和乡村振兴等有机结合起来，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式，促进经济、社会、环境协调可持续发展。

**共同参与、社会共治。**坚持落实生态文明建设和生态环境保护“党政同责、一岗双责”制度，推动生态文明建设；各级各部门知责履责、协调配合，形成工作合力；引导企业主动承担环保责任，公众自觉践行绿色生活方式，构建全民参与生态环境保护的大格局。加强生态文化的宣传教育，倡导勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，增强全社会生态文明意识。

**因地制宜、彰显特色。**强调“山水林田湖草是生命共同体”，全面分析昌宁县生态文明建设的工作基础，面临的机遇和挑战；持续巩固和不断加强昌宁县作为国家生态文明建设示范区建设进程，立足于“山更绿、水更清、天更蓝、田更美、园更靓、家更暖”的发展要求，充分发挥昌宁县土壤、水质、空气、生物多样性等优良的生态资源优势，不断推动产业生态化和生态产业化进程，以高品质生态环境支撑高质量发展，把昌宁县生态文明建设示范区全面打造成生态文明建设最佳实践区，为全面推进美丽中国建设贡献昌宁力量。

### **（三）规划范围和期限**

规划范围为昌宁县全境，包括田园镇、大田坝镇、卡斯镇、柯街镇、潐水镇、勐统镇、鸡飞镇、翁堵镇、温泉镇 9 个镇，湾甸乡、更戛乡、珠街乡、耆街乡 4 个乡，共 13 个乡（镇），国土总面积 3768.28 平方公里。

规划期限为 7 年，2023 年为规划基准年。规划期：2024-2030 年，其中近期：2024-2025 年，远期：2026-2030 年。

### **（四）规划目标**

**总体目标：**规划期末，国土空间开发保护格局更加优化，污染防治攻坚纵深推进，碳排放达峰后稳中有降，生态环境质量持续保持优良，生态文明制度体系得以加强，城乡人居环境持续改善，广泛形成绿色生产方式和生活方式，厚植高质量发展的绿色底色，在高质量发展中全面推进乡村振兴，全力打造成为宜居宜

业山水田园城乡建设示范区和绿色食品重要生产示范区，全面推进人与自然和谐共生的现代化，生态文明建设示范区创建成果得到巩固，力争创建成为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

**近期目标（2024—2025年）：**持续加强生态文明制度体系建设，国土空间开发保护格局不断优化；山水林田湖草系统治理取得成效，以云南昌宁千年茶乡森林公园、右甸河湿地公园为生态安全屏障更加牢固；城乡人居环境持续改善，围绕《保山市昌宁田园城市保护条例》的内容，推进滇西最美田园城市建设；开展稻谷、玉米等主要粮食作物及茶叶、蔬菜、水果、中药材、良种畜禽等绿色农产品的种质选育和应用技术推广，打造滇西高原特色农产品种质资源库；产业结构不断优化，绿色低碳生活方式成为社会主流，生态文明主流价值观得到广泛认同，2025年完成生态文明建设示范区复核并延续命名，创建成为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

到2025年，生态文明建设占党政实绩考核的比例达20%以上，空气质量优良天数比例保持98%以上（完成上级规定的考核任务，保持稳定或持续改善），地表水优良水体（国控、省控断面）比例达100%，森林覆盖率保持稳定或持续改善；城镇环境基础设施得以完善，城镇污水处理率≥90%以上（其中，县城污水处理率≥95%以上），城镇生活垃圾无害化处理率≥95%以上；农村环境基础设施加快建设，农村生活污水治理率≥60.48%，农村生活垃圾无害化处理村占比≥80%。

**远期目标（2026-2030年）：**生态环境质量持续保持优良，生态系统多样性、稳定性和持续性进一步提升；以产业生态化和生态产业化为主体的现代化生态经济产业体系得以建立并完善，把农业科技创新落到产业上，创建一批农业创新示范基地，生态优势向经济优势转化成效明显；适时优化提升《保山市昌宁田园城市保护条例》的内容，滇西最美田园城市建设成效显著，生态文化氛围浓厚，生态文明建设理念深入人心，生态环境治理体系和治理能力现代化得以加强。2030年生态文明建设示范区创建成果持续得到巩固；建成宜居宜业山水田园城乡建设示范区和绿色食品重要生产示范区，实现人与自然和谐共生的现代化。

到2030年，以科技+、互联网+、标准化+，全产业链融合打造茶叶、蔬菜、特色果品、良种畜禽等一批优势主导农产业，扩面增产、强质提特，绿色低碳循环产业体系逐步健全；产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系进一步健全。城乡公共服务水平全面提升，城镇污水处理率 $\geq 90\%$ 以上（其中，县城污水处理率 $\geq 95\%$ 以上），城镇生活垃圾无害化处理率 $\geq 96\%$ ；农村环境基础设施建设全覆盖，农村生活污水治理率 $\geq 80\%$ ，农村生活垃圾无害化处理村占比 $\geq 90\%$ ，生态质量指数（EQI） $\Delta EQI > -1$ ，重点建设用地安全利用得到有效保障，万元工业增加值用水量下降率和农田灌溉水有效利用系数均完成上级规定的考核任务，公众对生态环境质量满意程度达到90%以上。

## **(五) 建设指标**

根据《生态文明建设示范区管理规程》《生态文明建设示范区（县）建设指标》（环办生态〔2024〕4号）《云南省省级生态文明建设示范区管理规程》（云环发〔2022〕19号）《云南省省级生态文明建设示范区建设指标》（云环发〔2022〕21号），并结合昌宁县实际情况，增设1项特色指标，形成昌宁县云南省省级生态文明建设示范区指标体系和国家生态文明建设示范区（县）指标体系。详见表1和表2。

表1 昌宁县云南省省级生态文明建设示范区建设指标目标表

领域	任务	序号	指标名称	单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标	
生态制度	(一) 目标责任体系与制度建设	1	生态文明建设示范区规划	-	制定实施	开展新规划编制工作	制定实施	制定实施	
		2	党委政府对生态文明建设的安排部署、责任落实以及生态文明制度的落实情况	-	有效开展和实施	有效开展和实施	有效开展和实施	有效开展和实施	
		3	生态文明建设占党政实绩考核的比例	%	≥20	20	≥20	≥20	
		4	河(湖)长制	-	全面实施	全面实施	全面实施	全面实施	
		5	林长制	-	全面实施	全面实施	全面实施	全面实施	
		6	生态环境信息公开率	%	100	100	100	100	
		7	依法开展规划环境影响评价	-	开展	开展	开展	开展	
生态安全	(二) 生态环境质量改善	8	环境空气质量		%	-	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	
			优良天数比例	上级考核目标		空气质量持续保持优良，全年不出现重污染天气			市级下达昌宁县空气优良天数比例≥98%，实际优良天数98%
				完成情况		100			100

领域	任务	序号	指标名称		单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标		
			细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) 浓度	上级考核目标	微克 /立 方米	完成上级规定的考核任务,且保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务;保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务,且保持稳定或持续下降	完成上级规定的考核任务,且保持稳定或持续下降		
				完成情况		-				11μg/m <sup>3</sup>	
		9	水环境质量					-			
			水质达到或优于Ⅲ类比例	完成上级考核目标	%	完成上级考核目标	完成上级考核目标		水质达到或优于Ⅲ类比例100%, 无劣Ⅴ类水体, 无黑臭水体	水质达到或优于Ⅲ类比例100%, 无劣Ⅴ类水体, 无黑臭水体	
				完成情况		100	100				
			劣Ⅴ类水体比例	上级考核目标	完成上级考核目标	完成上级考核目标					
				完成情况	无劣Ⅴ类水体	无劣Ⅴ类水体					
			城市黑臭水体消除比例	上级考核目标	无黑臭水体	无黑臭水体					
				完成情况	无黑臭水体	无黑臭水体					
			10	城市声环境质量		%	声功能区夜间达标率≥85	实际声功能区夜间达标率100%,完成上级规定的考核任务,且保持稳定			完成上级规定的考核,且保持稳定或持续提高

领域	任务	序号	指标名称	单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
	(三) 生态系统保护	11	生态环境状况指数 (EI)	-	保持稳定或变好	79.05 (2022年数据, 2023年暂未公布)	保持稳定或变好	保持稳定或变好
		12	森林覆盖率	%	≥60 或逐年提高	57.75	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善
		13	生物多样性保护	-		-	-	-
			国家重点保护野生动植物保护率	%	≥85	96	≥90	≥90
			外来物种入侵	-	不明显	不明显	不明显	不明显
			特有性或指示性水生物种保持率	%	不降低	不降低	不降低	不降低
	(四) 生态环境风险防范	14	危险废物利用处置率	%	100	100	100	100
		15	突发生态环境事件应急管理机制	-	建立	建立	建立	建立
		16	建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度	-	实施	实施	实施	实施
		17	受污染耕地安全利用率	%	完成上级规定的考核任务	90.69%, 完成上级规定的考核任务	≥93	≥93
		18	重点建设用地安全利用	-	有效保障	有效保障	有效保障	有效保障
生	(五)	19	自然生态空间	-		-	-	-

领域	任务	序号	指标名称	单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
生态空间	空间格局优化		生态保护红线	-	面积不减少，性质不改变，功能不降低	生态保护红线面积92704.40公顷，占国土面积24.6%，面积不减少，性质不改变，功能不降低。	面积不减少，性质不改变，功能不降低。	面积不减少，性质不改变，功能不降低。
			自然保护地	-	自然保护地数量与面积不降低	2个自然保护地（昌宁澜沧江县级自然保护区和昌宁右甸河省级湿地公园），自然保护地数量和面积未减少	自然保护地数量和面积不减少	自然保护地数量和面积不减少
			永久基本农田保护红线	-	面积不减少，质量不降低，布局更优化	永久基本农田面积59.4086万亩，面积不减少，质量不降低，布局更优化	面积不减少，质量不降低，布局更优化	面积不减少，质量不降低，布局更优化
	20	河湖岸线保护率	%	完成上级管控目标	划定流域面积50平方公里以上27条河流的管理范围，实际完成90.7%，完	完成上级管控目标	完成上级管控目标	

领域	任务	序号	指标名称		单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
							成上级管控目标。		
生态经济	(六) 资源节约与利用	21	单位地区生产总值能耗	上级考核目标	吨标准煤/万元	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善	上级未下达 2022 年度目标，到 2025 年基本目标为 13%，激励目标为 14.5%。	到 2025 年基本目标为 13%，激励目标为 14.5%。	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善
				完成情况			0.2759，下降率为 19.8%，保持稳定。		
		22	单位地区生产总值用水量	m <sup>3</sup> /万元	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善	实际完成单位地区生产总值用水量 96.74m <sup>3</sup> /万元，实际比 2020 年下降 20.79%（上级下达任务为比 2020 年下降 12.6%），完成上级规定的目标任务	单位地区生产总值用水量比 2020 年下降幅度为 20%	完成上级规定的目标任务；保持稳定	
	23	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率	%	≥4.5	5.67	≥4.5	≥4.5		
	(七) 产业循环发展	24	主要粮食作物化肥农药利用率	%		-	-	-	
化肥利用率			≥43		43.5	≥45	≥46		

领域	任务	序号	指标名称	单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
			农药利用率		≥43	44.2	≥45	≥46
		25	农业废弃物综合利用率	%				
			秸秆综合利用率		≥90	93.49	≥94	≥96
			畜禽粪污综合利用率		≥75	100	100	100
			农膜回收利用率		≥80	84.39	≥85	≥86
26	一般工业固体废物综合利用率提高幅度	%	一般工业固体废物综合利用率提高幅度（综合利用率>60%的地区）≥2	一般工业固体废物综合利用率为97.8%，提高幅度为2.1%。	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善		
生态生活	(八) 人居环境改善	27	县级及以上城市饮用水水源地水质优良比例	%	100	100	100	100
		28	农村饮用水水质合格率	%	≥75	100	100	100
		29	城镇污水处理率	%	≥90	81.81	≥90	≥90
		30	农村生活污水治理率	%	≥40	45.97	≥60.48	≥80
		31	城镇生活垃圾无害化处理率	%	≥85	93.87	≥95	≥96
		32	农村生活垃圾无害化处理村占比	%	≥80	60.3	≥80	≥90
		33	农村无害	上级考核目标	%	完成上级规	上级下达任务 6300	完成上级规定的

领域	任务	序号	指标名称	单位	省级考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
			化卫生厕所普及率		定的考核任务	座	考核任务	的考核任务
			完成情况			70.8%，实际完成6300座		
	(九) 生活方式绿色化	34	城镇新建绿色建筑比例	%	≥50	100	100	100
		35	城镇生活垃圾分类减量化行动	-	实施	实施	实施	实施
36		政府绿色采购比例	%	≥95	98.5	99	100	
生态文化	(十) 观念意识普及	37	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	%	100	100	100	100
		38	公众对生态文明建设的满意度	%	≥80	97.6	≥90	≥90
		39	公众对生态文明建设的参与度	%	≥80	93.5	≥90	≥90
特色指标		40	“两品一标”品牌	个	保持稳定或逐步提高	全县累计认证企业14家，产品数47个	保持稳定或逐步提高	保持稳定或逐步提高

表2 昌宁县国家生态文明建设示范区（县）建设指标目标表

领域	任务	序号	指标名称	单位	国家考核要求	2023年现状完成情况	2025年目标	2030年目标
目标责任	(一) 目标责任落实	1	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	%	≥20	20	≥20	≥20
		2	党政领导干部生态环境损害责任追究制度	-	建立	建立，并有效开展和实施	建立，并有效开展和实施	建立，并有效开展和实施
		3	领导干部自然资源资产离任审计	-	开展	有效开展和实施	有效开展和实施	有效开展和实施
生态安全	(二) 环境质量改善	4	PM <sub>2.5</sub> 浓度	μg/m <sup>3</sup>	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续下降	实际完成 11μg/m <sup>3</sup> ，完成上级规定的考核任务，且保持稳定。	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续下降	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续下降
		5	水环境质量					
		5.1	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	实际完成 100%，完成上级规定的考核任务，且保持稳定。	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高
		5.2	县城污水处理率	%	≥95	85.48	≥95	≥95
		5.3	县级城市建成区黑臭水	%	100	100	100	100

			体消除率					
		5.4	较大面积农村黑臭水体整治率	%	100	100	100	100
生态安全	(三) 生态质量提升	<b>6</b>	<b>区域生态保护监管</b>					
		6.1	生态质量指数 (EQI)	-	$\Delta EQI > -1$	0.1	$\Delta EQI > -1$	$\Delta EQI > -1$
		6.2	自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题整改率	%	100	100	100	100
		6.3	生物多样性调查	-	开展	开展	开展	开展
		<b>7</b>	<b>生态系统保护修复</b>					
		7.1	森林覆盖率	%	保持稳定和持续改善	57.75 保持稳定	保持稳定和持续改善	保持稳定和持续改善
		7.2	草原综合指标盖度		保持稳定和持续改善	73	$\geq 74$	$\geq 75$
(四) 生态环境风险防范	8	受污染耕地安全利用率	%	$\geq 93\%$	90.69%	$\geq 93\%$	$\geq 93\%$	
	9	重点建设用地安全利用	-	有效保障	有效保障	有效保障	有效保障	
	10	外来物种入侵防控	-	有效开展	有效开展	有效开展	有效开展	
	11	突发环境事件应急管理机制	-	建立	建立	建立	建立	

	(五) 节能减排降碳 增效	12	新增和更新公共汽车电车中新能源和清洁能源车辆比例	%	≥80	80.0	≥80	≥80
	(六) 资源节约集约	13	万元工业增加值用水量下降率	%	完成上级规定的考核任务	考核要求下降>10.8%。实际完成26.02立方米/万元,与2020相比下降59.06%。	完成上级规定的考核任务	完成上级规定的考核任务
		14	农田灌溉水有效利用系数	%	完成上级规定的考核任务	上级考核任务>0.51,实际完成0.515	完成上级规定的考核任务	完成上级规定的考核任务
		15	农膜回收率	%	≥85	84.39	≥85	≥86
		16	一般工业固体废物综合利用率	%	保持稳定或持续改善	97.8%,保持稳定	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善
生态经济	(七) 全民共建共享	17	公众对生态环境质量满意程度	%	≥90	97.6	≥90	≥90
		18	城镇新建绿色建筑比例	%	100	100	100	100
	(八) 体制机制保障	19	生态环境信息公开率	%	100	100	100	100

参考性指标	1	农村生活污水治理（管 控）率	%	中西部其他 地区、东北 地区：≥30	45.97	≥60.48	≥80
	2	声环境功能区夜间达标 率	%	完成上级规 定的考核任 务，且保持 稳定或持续 提高	达标率 100%，完成 上级规定的考核任 务，且保持稳定	完成上级规定的 考核任务，且保 持稳定或持续提 高	完成上级规定 的考核任务， 且保持稳定或 持续提高
	3	危险废物填埋处置量占 比	%	持续下降	4.61	持续下降	持续下降
	4	河湖岸线保护率	%	完成上级规 定的考核任 务	划定流域面积 50 平 方公里以上 27 条河 流的管理范围，完 成 90.7%，完成上 级管控目标。	完成上级管控目 标	完成上级管控 目标
	5	规模以下畜禽粪污集中 收运利用体系	-	建立	建立	体系完善并有效 实施	体系完善并有 效实施
	6	耕地土壤有机质含量	g/kg	保持稳定或 有所提高	31.32	保持稳定或有所 提高	保持稳定或有 所提高
特色指标	7	“两品一标”品牌	个	保持稳定或 逐步提高	全县累计认证企业 14 家，产品数 47 个	保持稳定或逐步 提高	保持稳定或逐 步提高

### 三、规划重点任务

#### （一）目标责任体系建设

##### 1. 严明生态环境保护责任制度

**落实生态文明建设目标责任制度。**深入落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”制度，根据《昌宁县党委、政府及有关部门环境保护工作责任规定（试行）》《昌宁县有关部门和单位生态环境保护责任清单》《昌宁县生态环境保护“党政同责”“一岗双责”责任落实情况考核细则》，进一步夯实各级党委、政府及有关部门的生态环境保护工作责任，落实考核工作。

**建立生态文明建设目标评价考核制度。**完善生态文明建设考核、责任追究机制，加强《昌宁县生态文明建设目标评价考核实施办法》的实施，明确昌宁县生态文明建设目标评价、考核机制，完善综合考评办法和指标体系，将关系生态文明建设水平和环境保护成效的指标纳入县乡领导干部政绩考核评价体系，推动考评重点向绿色发展和生态建设等高质量发展指标转变。

##### 2. 严格执行领导干部责任制度

**落实领导干部自然资源资产离任（任中）审计制度。**严格贯彻和执行《领导干部自然资源资产离任审计暂行规定》《云南省地方党委和政府主要领导干部自然资源资产离任审计评价办法（试行）》有关要求，结合昌宁县自然资源禀赋和生态环境特点，积极推进“建立健全领导干部自然资源资产离任审计评价指标体系”工作，以领导干部任期内辖区自然资源资产变化状况为基础，

客观评价领导干部履行自然资源资产管理责任情况，强化领导干部任职期间履行自然资源资产管理和生态环境保护责任，促进自然资源资产节约集约利用和生态环境安全。

**落实生态环境损害责任终身追究制度。**严格落实《云南省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》，对不顾资源和生态环境盲目决策、造成严重后果的，严肃追究有关人员的领导责任；对履职不力、监管不严、失职渎职的，依纪依法追究有关人员的监管责任。对造成生态环境损害的，予以诫勉、责令公开道歉、组织处理或党纪政纪处分，对构成犯罪的依法追究刑事责任。

### **3.全面落实全社会生态环境保护责任制度**

**落实生态环境损害赔偿制度。**严格落实《云南省生态环境损害赔偿制度改革试点工作实施方案》《保山市生态环境损害赔偿制度改革实施方案》，持续推进生态环境损害赔偿制度改革，把环境损害纳入全县经济社会发展评价体系，对污染环境、破坏生态行为“零容忍”。开展环境健康损害赔偿探索性研究与实践，明确和细化生态环境损害赔偿范围，梳理损害赔偿义务人赔偿责任，细化赔偿义务人、赔偿权利人及其范围。

**落实企业生态环境保护责任。**督促企业严守生态安全底线，持续开展生态环境风险隐患排查，严格落实环保设施安全生产各项要求，切实消除各类环境隐患；开展“送法入企”活动，加大送法入企工作力度，督促企业学法知法守法，进一步强化执法监管

力度，倒逼企业落实生态环境保护主体责任；进一步畅通举报投诉渠道、丰富举报方式，让重点监管企业形成时刻被监督的行动自觉，同时加大对群众环境信访问题的调查力度，不放过每一个举报线索，充分运用群众参与和监督推动企业落实好主体责任；推行行政处罚预警制度，进一步压实企业主体责任。督促各类建设项目严格落实环评审批、排污许可、排污权交易、“三同时”等法律法规，固化排污企业环境治理责任，强化法律法规标准执行力，接受社会监督。

#### 4.持续开展生态环境保护专题督察制度

**落实生态环境保护专题报告制度。**各级有关职能部门每年向同级党委和政府工作报告生态环境保护职责履行情况。承担重要生态环境保护职责的县级有关部门，应当于每年一季度前向县委、县政府报告上年度本部门牵头负责的生态环境保护具体事项、深入打好污染防治攻坚战、中央和省级生态环境保护督察整改、长江经济带生态环境问题整改等方面任务的落实情况，抄送上级主管部门、同级生态环境部门等，并将有关情况依法依规在本部门门户网站向社会公开。

**贯彻落实各级生态环境保护督察整改制度。**严格执行《中央生态环境保护督察工作规定》《云南省生态环境保护督察实施办法》，重点把握因为主观原因造成的环境问题，紧盯住全局性、普遍性的问题和矛盾，建立整改落实长效工作机制；明确责任追究细则，强化责任追究的威慑力。坚决以案为鉴，扛牢压实责任，

举一反三，全面高质量完成各类生态环境保护问题整改。坚持问题导向，持续抓好各级环保督察反馈问题整改成效的巩固提升，严防已整改完成的问题出现反弹回潮。

## （二）生态安全体系建设

### 1.积极应对气候变化

**制定碳达峰行动方案。**落实省厅下达的任务，对固定源企业进行筛选，逐步开展辖区工业重点企业碳资产核查和碳排放报告工作，实施以二氧化碳排放强度控制为主、二氧化碳排放总量控制为辅的制度，聚焦昌宁县工业、交通、农业、建筑、服务业等重点领域制订达峰专项行动方案，并加以落实，开展达峰目标任务分解。加强达峰目标过程管理，科学进行源头分析，鼓励低碳发展模式，确保达峰目标如期实现。

**制定全县碳达峰行动方案。**积极应对气候变化的管理思路，充分考虑规划期间昌宁县经济发展空间，制订可行性高、操作性强的碳达峰行动方案，协同推进应对气候变化与环境治理、生态保护修复，显著增强应对气候变化能力。

**企业落实“双碳”行动。**围绕云南通威高纯晶硅有限公司、昌宁贞元冶炼硅有限公司、昌宁县盛吉硅业有限责任公司等重点企业落实降碳方案；打造绿色硅材精深加工，围绕“建链、补链、延链、强链”工作思路，主动融入全省全市水电硅材一体化产业发展，加大力度推动辖区内硅产业向绿色、低碳、可持续发展方向转型升级。

**重点领域二氧化碳减排。控制工业行业二氧化碳排放。**优化调整工业用能结构，提升系统电气化水平，强化先进低碳技术研发及应用，强化能效对标活动，提升能源利用效率。**控制交通领域二氧化碳排放。**加快发展低碳绿色交通体系，优先发展城乡公共交通，完善城乡公共交通基础设施。推广节能和新能源车辆，扩大新能源汽车在私人用车中的比例。**控制建筑领域二氧化碳排放。**构建绿色低碳建筑体系，全面推行绿色低碳建筑，大力发展被动式超低能耗建筑，逐步实施既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造。

**提高适应气候变化能力。**探索研究气候变化对昌宁县生态系统、重点行业及人民生活的影响，做好气候变暖的影响评估，聚焦本地最容易受气候变化影响的地区、行业和群体，做好气候变暖应对策略。

## **2. 稳定保持水生态环境质量**

**全面推进“三水统筹”。**强化“三水”统筹管理。建立水资源刚性约束制度，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能力监测预警管理。统筹建立水资源、水生态和水环境监测评价体系，对流经昌宁县的怒江和澜沧江地表水断面适时开展水生态环境评价，增加生态用水保障，促进水生态恢复，确保水环境质量只能更好、不能变坏。持续削减化学需氧量和氨氮等主要水污染物排放总量。

**保障水环境安全。**强化生活污水污染防治。加快昌宁县城污水处理厂提标改造及配套管网工程建设，有序推进县城老旧小区、棚户区改造项目，加快昌宁县城规划区雨污分流工程建设，加大县城污水收集管网建设力度，不断提高县城中心城区及周边区域生活污水收集率。

**推进农业农村污染防治。**大力推行标准化规模养殖，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，建立规模以下畜禽养殖场畜禽粪污收集转运、利用等管理体系，有效实现分户收集集中处理利用。推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治，农作物病虫害统防统治覆盖率逐年提高。实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。新建高标准农田要达到相关环保要求。

**加强工业废水污染防治。**推动昌宁产业园区等重点区域绿色发展，加快推进流域产业布局调整升级。采取工程措施，完善产业园区内污水管网建设，督促园区内现有企业、新建企业污水接入园区污水处理厂，实现园区内污水全覆盖收集。市生态环境局昌宁分局等相关责任部门加强对园区污水处理厂的监督检查，督促该项目按时完成竣工环保验收，园区管委会确保园区污水处理设施正常运行，提高运行效率，保障外排水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

**加强入河排污口排查整治。**根据云南省、保山市安排，制定全县入河排污口排查整治工作方案，开展排污口排查溯源工作，

实施入河排污口溯源整治，落实企事业单位治污主体责任。进一步摸清以黑惠江、罗闸河、枯柯河、勐统河和右甸河等主要河流排污口现状，并实时更新台账。

**加大饮用水水源保护力度。**以温泉镇方家寨水源地、潏水镇丫口子小河等 11 个乡镇级集中式饮用水水源地为重点，加强乡镇级集中式饮用水水源环境保护，推进乡镇级水源地规范化建设，强化饮用水水源水质监测和环境状况监测，强化饮用水供水全过程监管体系建设。

**积极推动水生态保护与修复。**持续推进黑惠江、罗闸河、枯柯河、勐统河和右甸河等主要河流的水生态系统健康发展。建设一批美丽河湖，持续保持水清岸绿的水生态系统。建立健全河流湖泊休养生息长效机制，科学划定河湖禁捕、限捕区域，重点水域逐步实行禁渔期制度，打击非法捕捞，维护禁捕退捕秩序。

**强化水资源保护与管理。**强化水资源刚性约束。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”原则，以水资源承载能力为基础，确定经济社会发展布局、产业结构和规模，推动经济社会发展与水资源承载能力相适应。落实最严格的水资源管理制度，严格落实水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污控制“三条红线”管控，用水总量完成各年度上级规定的目标任务。

### 3.保持环境空气质量优良

**加强污染物协同控制。**在推进扬尘和  $PM_{2.5}$  控制的同时，对  $PM_{2.5}$  和  $O_3$  共同的前体物  $NO_x$  和  $VOCs$  进行协同控制，抓好  $NO_x$  和  $VOCs$  协同减排。强化大气污染防治精细化管理，实施涂装、包装印刷、干洗、汽修、餐饮等行业领域  $VOCs$  综合治理，限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理， $VOCs$  排放总量不断下降，有效遏制  $O_3$  浓度增长趋势，实现  $PM_{2.5}$ 、 $O_3$ 、 $NO_x$  和  $VOCs$  协同控制。到 2025 年， $NO_x$  和  $VOCs$  排放总量不断下降， $PM_{10}$  浓度稳定下降， $O_3$  浓度增长趋势得到有效遏制。

**深化工业企业污染源治理。**持续推进硅冶炼企业大气污染防治。针对云南通威高纯晶硅有限公司、昌宁贞元冶炼硅有限公司、昌宁县盛吉硅业有限责任公司等涉硅行业企业，积极推进水电硅行业烟气脱硝处理，推广高效脱硫除尘技术和全能脱硫增效剂应用，推进烟气脱硝处理，完善生产过程中无组织排放治理。加大对核桃、魔芋等食品类加工企业的监管，针对食品加工过程中添加剂经高温烘烤后排放烟气超标的情况开展相应整治工作，实行台账管理和动态更新，定期开展“回头看”，建立发现一起违法排放、整治一起的长效机制，持续巩固整治成果。

**强化移动源污染防治。**控制汽车等交通工具尾气排放量，严格车用燃油质量管理，强化燃油成品抽检，查处不合格燃油；加强油站油库管理和成品油市场规范，禁止非标油销售。大力推进绿色交通体系建设，加快引导城乡公交一体化发展，优化公交线

路，加快既有公交车辆更新改造和升级，淘汰排放标准低的老旧车辆，持续开展柴油货车超标排放专项整治行动。对城市重点部位实行最严格的交通管制，科学合理疏导交通，最大限度减少机动车尾气污染。积极推广清洁能源车和新能源车。

**推进扬尘精细化管理。**继续加强对全县建筑施工工地、交通道路、渣土运输车辆等城镇扬尘主要来源地重点管控，落实对建筑工地“六个百分百”管理措施，做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗和渣土车辆密闭运输全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。重点区域道路、水务等线性工程进行分段施工。落实建设工程扬尘防控措施，有效降低大气颗粒物排放总量。

**强化餐饮油烟排放治理。**强化对露天烧烤等无油烟净化设施的污染行为的环境监管。加强餐饮油烟污染治理，县城所有排放油烟的餐饮企业和单位食堂需安装高效油烟净化设施，设施正常使用率应不低于95%。

**推进农业秸秆综合利用和氨排放控制。**坚持农用优先、产业导向、多措并举的原则，聚焦推进秸秆“五料化”利用，健全收储运体系、培育壮大秸秆利用主体，探索建立可推广、可持续的产业发展模式和高效利用机制，引领秸秆综合利用提质增效。发展秸秆饲料化利用工程，把秸秆作为畜牧养殖的重要饲料。结合昌宁养殖业特色，大力发展牛、羊等食草畜牧业，加快推广秸秆青贮、氨化和发酵技术。

**推进生活垃圾及餐厨垃圾分类回收。**在巩固完善现有生活垃圾收运处理体系基础上，推进生活垃圾末端处理设施建设，按照规范定期对县城及乡镇垃圾热解站开展监督性监测，督促其持续稳定正常运行。

**开展新污染物环境调查监测。**推进污水处理厂进出水内分泌干扰物、抗生素、微塑料、持久性有机污染物等新污染物监测试点示范，对城区和乡镇饮用水出厂水和末梢水开展饮用水水质监测。探索开展地下水新污染物环境调查、监测及健康风险评估。

**开展化学物质环境风险评估。**研究制定昌宁县化学物质环境风险筛查和评估方案，完善评估数据库，以畜禽养殖等重点行业的高产（用）量、高环境检出率、分散式用途的化学物质为重点，开展环境风险筛查。

**全面落实新化学物质环境管理登记制度。**严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，加强新化学物质环境管理登记监督检查，做好新化学物质和现有化学物质环境管理的衔接。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划。

**严格落实淘汰或限用措施。**严格执行《产业结构调整指导目录》，对纳入淘汰类的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等，未按期淘汰的，依法停止其产品登记或生产许可证核发。按照国家要求落实新增列持久性有机污染物的禁止和限制措施，减少或消除新增持久性有机污染物带来的环境和健康风险，依法严

严厉打击已淘汰持久性有机污染物的非法生产和加工使用。

**规范抗生素类药品使用管理。**探索开展抗菌药物环境危害性评估。加强抗菌药物临床应用管理，严格落实零售药店药品分类管理制度和凭处方销售处方药类抗菌药物，鼓励群众投诉举报，严厉打击不凭处方销售处方药类抗菌药物等违法违规行为。落实兽用抗菌药监督管理措施，组织开展兽用抗菌药使用减量化行动，大力推行凭兽医处方销售使用兽用抗菌药。

**强化农药使用管理。**加强农药登记管理，开展农药登记后环境风险监测，落实再评价要求。严格管控具有环境持久性、生物累积性等特性的高毒高风险农药及助剂。持续开展农药减量增效行动，鼓励发展高效低风险农药，扎实做好高毒高风险农药淘汰和替代工作。鼓励使用便于回收的大容量包装物，加强农药包装废弃物回收处理。

#### **4.严格管控土壤环境质量**

**稳步提升受污染耕地安全利用。**全县优先保护类耕地 998746.56 亩，安全利用类耕地 32036.73 亩，严格管控类 77.04 亩，根据耕地类型，按照《云南省受污染耕地安全利用与严格管控技术手册（试行）》的要求，持续推动《昌宁县受污染耕地安全利用工作方案》落实，完成受污染耕地安全利用任务要求。强化农用地土壤环境优先保护区域农业生产污染控制，建立统一测土、配方、生产、施用的全过程肥料管理体系。

**严格落实农用地和建设用地土壤环境分级和分类管理。**按照保山市已完成的农用地土壤环境质量类别划分成果及建设用地土壤环境污染地块名录及其开发利用的负面清单，严格落实农用地和建设用地土壤环境分级和分类管理，严格保护优先保护类农用地，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。规划期内，持续开展疑似污染地块排查，一经发现污染地块即刻采取有效治理措施，使辖区内农用地和建设用地土壤环境得到有效保障。

**推动土壤污染防治和安全利用。**按照耕地土壤环境质量类别划分成果以及建立的耕地土壤环境质量类别分类清单，进行分类有效管理。针对优先保护类耕地，加强优先保护类耕地重金属污染监测预警，推行使用有机肥、推广中碱性肥料、种植绿肥等管护措施，构建优先保护类农用地安全利用保障体系，实现优先保护类农用地持续安全利用。针对安全利用类耕地，主要采取农艺调控、替代种植等措施，如改种玉米等不易吸收重金属的农作物，降低农产品超标风险。针对严格管控类，采取种植结构调整或者退耕还林还草等措施，退出食用农产品的种植，因地制宜进行土壤改良，结合土壤和农产品协同监测与评价，建立严管类耕地种植结构调整工作台账，建立常态化、长效化的巡查管控机制。

**有效管控建设用地土壤污染风险。**严格审批涉及新（改、扩）建土壤污染重点行业及排放重点污染物的其他行业建设项目立项，禁止在敏感用地建设项目周边新、改、扩建可能造成土壤污染的建设项目。对疑似污染地块在办理土地收储、土地供应（协

议出让、公开出让、流转出让、集体地自用）、“三旧”改造、用途改变等手续时严格按照对应流程执行，有效防控污染地块土壤环境风险。

**加强地下水污染防治。**加强地下水污染源头预防。将地下水环境要求纳入国土空间规划，新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成地下水污染的建设项目，提出并落实地下水污染防治要求。

**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》“土十条”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；对建设用地地块加强土壤污染风险管控，一经发现有土壤污染状况发生，应及时组织开展土壤污染状况调查，并采取相应措施进行防治和修复。

**推进地表水与地下水协同防治。**统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求。强化地下水安全监测管理，加强加油站等区域周边地下水环境状况调查。科学划定地下水污染防治重点区。2025年，完成地下水污染防治分区划分，明确保护区、防控区及治理区范围，实施分类监管并提出分区防治措施。

## **5.改善区域声环境质量**

**加强声环境功能区管控。**按照《昌宁县声环境功能区划分技术报告（2019-2029）》要求，加强对声环境功能区划的分类管理，开展声环境质量监测。根据《云南省噪声污染防治三年行动实施

方案》（云环通〔2023〕120号）的要求，在2024年12月底前完成昌宁县声环境功能区划分评估工作。根据评估情况，及时调整声环境功能区划分并完善相关规划要求。

**加强社会生活噪声污染防治。**严格经营场所噪声管理。对可能产生社会生活噪声的污染设施、设备企业事业单位和其他经营者加强监管，通过采取优化布局、集中排放、采取减振降噪措施并加强维护保养等方式，防止、减轻噪声污染。

**加强交通运输噪声污染防治。**细化交通基础设施选线选址要求。将噪声污染防治作为绿色公路、美丽公路和公路建设高质量发展的重要内容，科学选线布线，尽量避开噪声敏感建筑物集中区域。严格机动车监管。综合考虑交通出行、声环境保护等需要，科学划定禁止机动车行驶和使用喇叭等声响装置的路段和时间，依法设置相关标志、标线，向社会公告。针对重点区域，持续开展机动车“炸街”及相关行业整治。加强公路和城市道路养护。加强公路和城市道路路面、桥梁的维护保养，加强公路交通干线两侧绿化带建设，以及公路和城市道路声屏障等既有噪声污染防治设施的检查、维护和保养，保障其处于良好技术状态。

**加强建筑施工噪声污染防治。**制定建筑施工噪声管理相关规定；建设工程施工合同示范文本，应明确建设单位、施工单位噪声污染防治责任和任务措施等要求。施工单位应编制并落实噪声污染防治工作方案，采取有效隔声降噪设备、设施或施工工艺。加强对各施工现场的环境管理，加强巡查，通过抽查、暗访、突

击检查等方式控制施工噪声的污染，对居民集中居住的区域，可采取强制性措施，如禁止夜间及午间打桩，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

**加强工业企业噪声污染防治。**严格控制工业噪声源，选用低噪声设备，对各种工业噪声源分别采用隔音、吸声、消声的措施进行治理，降低噪声源强，减少对周围的影响。加强昌宁县产业园区噪声污染管控。鼓励昌宁县产业园区内进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。强化工业噪声排污许可管理和监控，实行噪声排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展工业噪声自行监测并向社会公开。

**构建声环境质量社会共治良好局面。**采取多种形式宣传和普及《噪声法》，强化公众守法主体意识，营造社会文明氛围。推动基层群众性自治组织开展噪声污染防治宣传，引导公众自觉减少噪声排放。充分发挥舆论监督，鼓励聘请人大代表、政协委员、专家和市民作为特约监督员，参与声环境质量改善的监督检查工作。

## **6.强化生态系统保护与修复**

**山水林田湖草一体化保护和系统治理。**统筹山水林田湖草一体化保护和系统治理，树立“人的命脉在田，田的命脉在水，水的命脉在山，山的命脉在土，土的命脉在树”的生态整体系统观，进一步构建山青、水秀、林茂、田丰、湖清、草绿的良好生态环

境。坚持保护优先、自然恢复为主的方针，坚持环境保护和生态修复并重，统筹山水林田湖草系统治理，采用自然修复与人工治理相结合、生物措施与工程措施相结合的方法，全面推进国土绿化、生态修复和产业发展，增加生态建设就业机会，改善生态环境质量，实现经济、生态和社会效益相统一。

加强森林资源保护和管理。继续深入实施退耕还林、生态公益林补偿、防护林建设、自然保护区管理、国土绿化与绿色长廊建设等重点林业生态工程，强化森林生态体系保护。

加强河流保护和河道建设。围绕美丽河湖建设，以黑惠江、桔柯河、勐统河、右甸河等河流为重点，推进河流岸线景观带建设，在重要河段、空间统筹开展规划增绿、拆违增绿、破硬增绿、见缝插绿、留白增绿等工程建设，加强对上述河流原生植被、自然景观、古树名木、小微湿地保护，结合区域气候和环境特点，推进沿河绿化、亮化、美化工程。在不影响行洪安全、结构安全和工农业供水的前提下，推进生态堤岸建设。

全力推动全县国土绿化高质量发展。围绕“绿美、宜居、特色、韧性”的要求，以“增绿提质”为主线，积极推动《昌宁县绿美城市建设三年行动实施方案（2022-2024年）》落到实处。坚持宜木则木、宜草则草，长短结合，种管并重，努力实现“四季有花、四季有绿”的目标。

加强生物多样性保护。认真落实《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030年）》《云南省生物多样性保护战略与行

动计划(2024—2030年)》和《保山市生物多样性保护实施方案》，持续推进生物多样性主流化建设、强化生物多样性保护体系建设、加大生物多样性可持续利用和惠益分享、提高生物多样性治理能力。

**加强自然保护地资源保护。**完成云南昌宁千年茶乡地方级森林公园和云南昌宁右甸河地方级湿地公园勘界立标，完善野外管护站点、巡护路网和监测体系，对保护区实行网格化和信息化管理，分区分类开展受损系统修复，建设生态廊道，开展重要栖息地恢复。完善森林公园防灭火联防联控机制，实现及时沟通、信息共享。开展自然保护地内重要物种的就地、近地保护，保存珍稀野生树种，加强林业种质资源保护。进一步完善监测体系，加强野生动物疫源疫病、外来物种等监测管控。

**加强外来物种入侵防控工作。**开展外来入侵物种普查和监测预警，以农作物重大病虫害、林草外来有害生物为重点，水生外来入侵物种布设监测站（点），组织开展常态化监测，以重大危险性和突发性外来有害物种为重点，强化跨区域外来物种入侵信息跟踪。农业以草地贪夜蛾、红火蚁等为重点，严格落实阻截防控措施，推行绿色防控技术模式。推进水葫芦、福寿螺等水生外来入侵物种综合防治。加强森林区域外来入侵物种治理，结合生物多样性保护等有关生态保护修复工程，以松材线虫、红火蚁、紫茎泽兰、薇甘菊等林草外来入侵物种为重点，加强城乡绿化区域、生物多样性保护优先区域、自然保护地、河口等重点区域外

来入侵物种治理。到 2025 年，外来入侵物种状况基本摸清，联防联控、群防群治的工作格局构建形成，能有效遏制外来入侵物种造成的危害扩散和降低入侵风险。到 2030 年，外来物种入侵防控体制机制更加健全，外来物种入侵风险进一步降低。

**加强古茶树资源保护和合理开发利用。**充分发挥企业及民间组织的力量，鼓励企业和个人对古茶树实施挂牌保护和认养保护，不断加强对现有古茶树资源的多种形式的保护，并加大宣传力度，鼓励茶农及企业开展古树茶资源合理开发利用工作。积极打造一批古茶树保护示范点，继续开展古茶树挂牌工作；持续完善古茶树保护和开发的相关制度、规范，并立法保护。全力打造昌宁“千年茶乡”公用品牌，打造一批知名度较高的古树茶品牌，提高昌宁古树茶开发利用水平。加强古茶树资源旅游开发工作，实现三产融合发展。

**加大生物多样性保护宣传。**借助“世界环境日”“世界地球日”“国际生物多样性日”等重要时间节点，开展生物多样性“进机关、进校园、进企业、进社区、进农村、进家庭”六进活动，策划生物多样性科普讲座、生物多样性展览展示等系列活动，搭建生物多样性公众参与平台，传播生物多样性保护知识和理念，激发全民参与生物多样性保护的主动性、积极性和创造性，推动全社会关注和参与生物多样性治理。

## 7.加强生态环境风险防范

**完善生态环境风险和应急管理体系。**开展生态环境风险摸底与评估，结合第二次全国污染源普查、环境统计工作，全面调查辖区内工业源、集中式污染治理设施、农业面源、医疗固体废物等风险源，开展重点生态环境风险源环境隐患排查，摸清生态环境风险的高发区域和敏感行业，建立生态环境风险源分类档案和信息数据库，健全生态环境风险重点监管单位清单，并动态更新。

**加强危险废物收集处理。提升危险废物收集处置与利用能力。**实施危险废物的收集、贮存、运输、利用和处理处置全过程监督管理，实行管理“三严格”：严格执行申报登记、严格进行现场核查、严格监控危废动向。严禁危险废物擅自排放和处理。重点监控产生危险废物的单位，防止危险废物随意倾倒和非法转移，打击危险废物非法转移和利用处置等违法犯罪活动。规划期间，危险废物利用处置率稳定保持100%。**持续保障医疗废物处置能力。**全县医疗废物通过直接或间接的方式已实现交医疗废物集中处置单位处置，要完善医疗废物收集转运处置体系，因地制宜推进农村、城镇和偏远地区医疗废物安全处置，逐步健全完善的医疗废物收集转运处置体系。提高规范化管理水平，严厉打击医疗废物非法买卖等行为。规划期内，医疗废物处置率稳定保持100%。

**推动固体废弃物综合利用。**深化工业固体废物资源化利用。实行工业园区固体废物循环化改造，促进工业固体废物综合利用和安全处置。通过以奖代补形式促进区域的固体废物资源化利用，

继续推动昌宁凯瑞新型建材有限公司、昌宁红庆糖业有限责任公司、昌宁康丰糖业有限责任公司、昌宁华糖糖业有限公司等企业进一步完善一般工业固体废物综合利用率提升方案，持续提升一般工业固体废物综合利用能力，规划期内，全县一般工业固体废物综合利用率持续保持稳定或逐年改善。**推进社会源废弃物分类回收。**持续推进生活垃圾分类工作，完善废旧家电、电子产品等各类废旧物资回收网络。进一步提升废旧物资回收环节预处理能力。推动生活垃圾分类网点与废旧物资回收网点“两网融合”。因地制宜健全农村废旧物资回收网络。**完善农业废弃物收集利用体系。**发挥种养加融合发展优势，大力发展农业废弃秸秆、畜禽粪污、畜牧养殖为一体的种养循环现代绿色农业发展模式。针对辖区内的卡斯镇、柯街镇、温泉镇、大田坝镇、田园镇、勐统镇、耆街乡和更戛乡等8个规模以下畜禽养殖户养殖量较大的乡镇，要因地制宜地在养殖户分布相对集中的区域内选址建设畜禽粪污集中收集处理、沼渣沼液贮存利用等配套设施。规划期内，规模养殖场粪污综合利用率稳定保持100%，规模以下畜禽粪污集中收运利用体系得到不断完善并有效组织实施。**加强秸秆、农膜废弃物资源化利用。**进一步推广秸秆还田技术，提高秸秆还田量；积极开展秸秆饲料化综合利用，减少秸秆资源浪费。开展农膜污染防治，积极引进先进的废旧农膜回收加工工艺，扶持建立废旧农膜回收加工企业；以乡镇为单元建立废旧农膜回收点，形成回收网络，抓好农废回收利用。**提高废弃资源利用效率。**推动再生

资源产业集聚区发展，实现再生资源产业集约化、专业化、规模化发展。实施一批“无废矿山”“无废企业”“无废农业”“无废村庄”“无废宾馆”“无废商场”“无废学校”等无废细胞创建工程。

## 8.持续优化国土空间布局

**落实主体功能区。**落实云南省主体功能区发展战略要求，昌宁县为国家级农产品主产区，承担提供农产品、保障粮食安全等功能。**城市化地区。**包括田园镇、柯街镇、卡斯镇3个乡镇。**农产品主产区。**包括潐水镇、勐统镇、温泉镇、大田坝镇、鸡飞镇、翁堵镇、湾甸乡、更戛乡、珠街乡、耆街乡10个乡镇。

**细化叠加功能区。****重点小城镇。**包括勐统镇、鸡飞镇、耆街乡、湾甸乡4个乡镇。发挥重点小城镇连接城市、服务乡村作用，促进区域协调发展和城乡融合发展。**历史文化资源富集区。**包括田园镇、潐水镇、卡斯镇、勐统镇、大田坝镇、鸡飞镇、湾甸乡、更戛乡、耆街乡9个乡镇。维护文化环境承载协调稳定，促进文化资源可持续发展，实现永续利用。**自然景观保护功能区。**包括潐水镇、勐统镇、大田坝镇、鸡飞镇、更戛乡、珠街乡、耆街乡7个乡镇。保护昌宁县丰富多样的自然景观资源，维护区域自然景观完整性、原真性、可持续性。**能源资源富集区。**包括柯街镇、卡斯镇、温泉镇、大田坝镇、翁堵镇、珠街乡、耆街乡7个乡镇。统筹硅石矿、煤矿以及地热等资源保障，合理安排能源和矿产资源开发利用空间，促进能源和矿产资源绿色发展。

**优化国土空间开发保护格局。**衔接保山市国土空间总体规划要求，构建“一屏两带、双心双轴、三区三带”为核心的国土空间开发保护总体格局，形成高效集约的生产空间、安全的生态空间和宜居适度的生活空间。**一屏两带保生态。**“一屏”即以云南昌宁千年茶乡森林公园（天堂山、八卦山、老君山和南部山区）和昌宁右甸河湿地自然公园作为生态屏障，重点保护千年茶树、生态湿地和珍稀濒危物种，发挥生态安全保障作用。“两带”即落实市级澜沧江流域生态廊带，建设勐波罗河流域生态廊带，加强流域生态整体保护工作，科学协调生态保护、水利建设和沿线文旅发展。**双心双轴促发展。**“双心”即构建以中心城区为中心城市，柯街和卡斯为副中心城市，形成中部其他乡镇与中心城镇一体化融合发展城镇，强化昌宁在“隆施昌一体化”发展中的支撑和带动作用。“双轴”即以东西向昌保城镇发展轴（怒江—保山—临沧联系廊道）和南北弥链（弥链高速）城镇发展轴串联沿线主要乡镇，带动县域东西和南北沿线的小城镇发展。**三区三带强农业。**“三区”即通过优化农业区域布局，形成勐波罗河流域粮食主产区、勐统一更戛粮食主产区和中部特色农产品优势区。“三带”即着力发展高原特色农业，建设勐波罗河流域特色农产品产业带、澜沧江河谷特色农产品产业带和高山特色农产品产业带。

**优化城镇发展空间布局。**打造一体两翼的空间格局。确立以田园镇为核心，周边潐水、温泉、翁堵、鸡飞、柯街、卡斯、大田坝共同构成“一体”，形成综合发展区域。“北翼”为珠街、耆街

组成的生态旅游组团，结合澜沧江优质资源，继承苗族服饰等非物质文化遗产，挖掘少数民族文化特征，加快发展生态文化旅游，做强核桃、烤烟等优势产业。“南翼”为湾甸、勐统、更戛等乡镇形成的现代农业组团，结合优质的耕地资源、突出特色农产品种植，扩大规模化养殖业、大力发展现代农业。**构建“两中心四组团”的城镇结构体系。**“两中心”即以田园镇为城镇体系的中心，发挥主体带动功能；以柯卡一体化为昌宁经济社会发展副中心，发挥区域带动功能。“四组团”指以县城为中心，打造田园、潐水、温泉、翁堵等乡镇组成的综合型、旅游康养型半小时经济圈；以柯卡一体化为中心，打造大田坝、柯街、卡斯、湾甸、鸡飞等乡镇组成的商贸型、现代农业型一小时经济圈；以耆街、珠街为一体，打造民族特色示范区；以更戛、勐统为一体，打造特色农业型示范区。**塑造特色和谐的和美乡村。**以湾甸乡和珠街乡金宝村、银宝自然村、耆街乡汪家箐、潐水镇黄家寨、温泉镇芭蕉林、勐统镇长山村等传统村落和傣族、彝族、苗族特色民族文化风情为重点、大力发展特色文化产业。建设农耕文化产业示范区，乡村旅游体验示范区、民族团结示范村、乡村振兴示范点。**优化产业空间发展布局。**以着力打造高原特色现代农业、硅基产业、旅游康养产业三大支柱产业，加快培育生物医药、现代物流、数字经济、新材料、金融服务业为主的现代产业体系为目标，建设“一心”“两园”“三带”，实现产业聚集和一二三产高度融合，促进产业转型升级，推动县域经济高质量发展。

## 9. 构筑国土空间生态安全格局

构建“一屏、两带、多廊道”的生态安全格局。坚持生态优先，坚决落实国家生态安全战略，结合昌宁自然资源禀赋，构建以重点生态功能区域为主体、严格保护区域为支撑的“一屏、两带、多廊道”的重要生态安全结构。“一屏”：筑牢以云南昌宁千年茶乡森林公园（天堂山、八卦山、老君山和南部山区）、昌宁右甸河湿地公园为生态屏障，重点保护生态林地、生态湿地、千年茶树和生物多样性，发挥生态安全保障作用。“两带”：整体保护以保护澜沧江流域和勐波罗河流域两大流域为主的生态廊带，统筹协调生态保护、水利建设和沿线文旅发展。“多廊道”：以右甸河、罗闸河、大勐统河等河流为主要廊道，以其他河流为通道，构建多条流域生态廊道，推进水土流失防治，发挥水源涵养功能。

**建立健全自然保护地体系。**围绕生态安全，将重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观划入自然保护地。基于生态系统原真性、完整性、系统性及其内在规律，按照自然生态系统完整、物种栖息地连通、保护管理统一的原则，将昌宁澜沧江自然保护区、昌宁县天堂国有林场、昌宁县江边国有林场以及境内生态极脆弱极敏感区域进行整合优化，建立以云南昌宁千年茶乡森林公园和云南昌宁右甸河湿地公园为主的昌宁县自然保护地体系。**建立自然公园。**将重要的自然生态系统、自然遗迹和自然景观，具有生态、观赏、文化和科学价值，可持续利用的区域划入自然公园。整合优化后全县将建立2个自然公园，包括：云南昌宁千年

茶乡森林公园、云南昌宁右甸河湿地公园。

## 10. 打造宜居宜业山水田园城乡

**最美田园城市。**一是高效推进“美丽县城”建设。推进实施《昌宁县高质量建设滇西最美田园城市实施方案（2021—2025）》，持续开展城市更新、城乡绿美等行动，城市功能不断完善。

二是协调推进“文明县城”建设。牢固树立“文明创建人人参与，文明成果人人共享”的理念，结合专项行动网格化，对老旧小区改造、集贸市场管理、教育就业、医疗养老、文化体育、生活环境、社会秩序等群众关心的热点难点问题持续开展专项整治。

三是稳步推进“健康县城”建设。医疗卫生保障不断加强，推进县人民医院迁建项目和县中医医院住院楼开工建设；鼓励民族团结进步示范医院创建百分百覆盖。居民健康素养水平不断提高，积极倡导健康文明生活“六条新风尚”，完成全县无烟创建工作验收评估；开展个体化健康教育。

四是数字赋能“智慧县城”建设。围绕加快数字基础设施、数字政府、数字生活新场景建设，持续推动全社会数字化转型。共建成5G基站，实现县城主城区重点政企区域、公共场所连续覆盖；县城规划区实现全通光缆，通信基站和5G网络100%覆盖。鼓励县城中小学实现信息化建设应用达标，完成智慧校园“三通两平台”建设。

五是协力共筑“幸福县城”建设。围绕衣食住行、生老病死、安居乐业，持续完善普惠可及的公共服务，县残疾人康复中心、

县中心敬老院护理楼等项目加快推进。不断提升精细高效的县城管理，以经营城市理念，环卫保洁、绿化管养等城市管理实现市场化运营，机械化清扫保洁率达 80%

**加快绿美城市建设。**昌宁县以巩固国家园林县城创建成果为重点，围绕“增绿提质”工作主线，有序推进绿美城市规划建设，立足“山、水、田、城、林”浑然天成的资源优势，不断完善“一心、一轴、两园、八带”为骨架的城市绿地系统，以工笔之细，勾勒和渲染着怡人的层层青绿，绘就了一幅林城相融、葱郁叠嶂、意境优美的山水田园画卷，不断书写着城乡人居环境显著改善、城市与自然和谐共生的绿美篇章。

**加快乡村振兴示范点建设。**加快推进枯柯河流域高原特色农业乡村振兴示范带、潐水镇沧江茶源乡村振兴示范带和温泉镇茶韵温泉乡村振兴示范带建设，坚持试点先行，分类分片分点推动实施，其余乡镇参照试点陆续规划打造乡村振兴示范点，确保每个乡镇建成县级乡村振兴示范点 2 个以上。实施昌宁县卡斯镇邑林等 3 个村土地整治（提质改造）项目、昌宁县卡斯镇龙潭等 2 个村土地整治（提质改造）项目、昌宁县更戛乡田头等 3 个村土地整治（提质改造）项目，助力乡村振兴。

**培育发展特色小镇。**建设昌宁红茶小镇，发挥昌宁红茶品牌优势，结合田园风光、茶乡文化及哀牢古国文化等特色资源，创建省级特色小镇。建设潐水镇阿背寨特色小镇，依托天堂山、澜沧江生态资源，以“古树茶”和“田园乡居”为核心，整合“茶、田、

山、水、药、泉”六大特色资源，打造全国知名生态康养小镇。建设温泉镇、鸡飞镇、柯街镇和卡斯镇温泉康养小镇，依托温泉镇独特自然环境和丰富地热资源，打造集“医疗康养、温泉休闲度假、绿色生态观光、文化创意体验”于一体的康养特色小镇。建设湾甸民俗文化特色小镇，依托湾甸乡傣族特色民族文化，打造文化旅游体验特色小镇。建设柯卡商旅特色小镇，发展果蔬交易和冷链物流，融入专设热区经济带和高速公路经济带，打造商旅特色小镇。建设卡斯镇火腿美食小镇，强化品牌培育、认证和运营，打造火腿美食小镇。建设耆街乡、珠街乡澜沧江腊傈巴文旅特色小镇，依托黑惠江码头旅游资源，加强珠街彝族特色民族民俗体验，打造民俗文化小镇。

**打造特色美丽乡村。**强化村镇规划，加大传统村落保护投入力度，挖掘特色文化，做强特色产业，完善基础设施，提升服务功能。选择一批产业特征突出、功能配套完善、人居环境优美、发展活力强劲、带动作用明显的村庄来创建布局美、产业美、环境美、生活美、风尚美的美丽乡村示范点，高质量创建“中国美丽乡村”建设。重点推进大田坝镇新街子自然村、田园镇龙泉自然村、田园镇四角田自然村、温泉镇里睦自然村、柯街镇芒赖自然村、潐水镇老寨子自然村、田园镇长岭岗自然村、潐水镇江楼自然村、湾甸乡帕旭自然村、温泉镇李子树自然村等美丽乡村示范村建设，力争到2025年，创建3个集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的乡村振兴示范乡镇；13个乡村风貌特色化、产

业发展专业化、生活品质现代化的精品示范村；124个生活富裕、生态优美、人与自然和谐共生的美丽村庄。

**城乡环境一体化建设。提升生活污水处理能力。**加强县城生活污水处理厂配套管网的检查，摸清管网空白区、直排口，错、漏、混、未接点等，确保消除昌宁县建城区内污水直排口、管网空白区，整治雨污混流，错、漏、混、未接问题，消除生活污水直排现象。加强主城区各小区和城郊结合部雨污分流的改造，及时更换老旧污水管网，进一步完善昌宁县中心城区及周边区域生活污水收集处理系统，对年久失修、管径偏小、泥土沉积严重的管道进行改造，同步提高管网覆盖率和污水收集、处理效能，确保应收尽收，处理后的污水长期稳定达标排放。加强县城生活污水处理厂污水处理设施的运维管理，按月调度污水处理厂进水浓度，根据进水浓度及时调整设备运行状态，确保COD、BOD<sub>5</sub>等指标达标排放，充分发挥县污水处理厂作用，持续开展减排行动。加强对昌宁产业园区污水处理厂和配套截污管网的监督管理，加强截污管网修建，确保所有企业生产生活污水有效收集处理率达100%，督促园区污水处理厂按照相关法律法规投入正常使用并尽快完成环保竣工验收工作，加强设施运行维护，确保污水处理达标排放。

针对已建成柯街镇、卡斯镇、湾甸乡污水一体化处理设施，加强管控，确保达标排放。对温泉镇、潏水镇、大田坝镇、鸡飞镇、更戛乡、珠街乡和耆街乡已建有生态氧化塘的乡镇，进一步

因地制宜建设污水处理设施，实现乡镇污水处理设施全覆盖，到2030年城镇污水处理率达到96%以上（其中，县城污水处理率达到98%以上）。

**开展县域农村生活污水治理工程。**根据《保山市人民政府办公室关于印发保山市农村生活污水攻坚三年行动工作方案（2023-2025年）的通知》内容要求，梯次开展农村生活污水治理，重点治理集中式饮用水水源保护区周边村、城乡结合部、乡（镇）政府所在地、旅游风景区等区域农村生活污水。持续推进新建村庄污水处理设施810个，改扩建村庄21个，根据村庄布局、人口规模、经济水平、环境敏感程度和地形地貌等特点，选择适宜当地的污水收集和治理模式。其他地方充分借助地理自然条件、环境消纳能力等，并结合农田灌溉回用、生态保护修复、环境景观建设等，推进污水治理与资源化利用。制定下发《昌宁县农村生活污水处理设施运行维护管理办法（试行）》，逐步建立完善县、乡、村有制度、有标准、有队伍、有经费、有监管的“五有”长效管护机制，确保建成的污水处理设施有稳定的运营资金渠道，建立完善运行管护机制，明确管护主体，建立管护队伍，充分发挥效益。至2025年底农村生活污水治理覆盖76个行政村、484个自然村、46458户群众。

**完善生活垃圾处置体系。**建立和完善城镇生活垃圾分装、收集、运输、处置体系，加大生活垃圾收集力度，提高收集率和收运率，扩大收集运输覆盖面，建立科学合理的生活垃圾收运模式，

加强县城生活垃圾焚烧厂正常运行的监管，完善相关手续。加快推进柯街镇生活垃圾填埋场投入运行，湾甸乡推进实施农村生活垃圾收运处理建设项目，确保温泉镇、潐水镇、大田坝镇、鸡飞镇、翁堵镇、湾甸乡、珠街乡、耆街乡等8个乡镇的热解站和勐统镇、更戛乡2个乡镇的焚烧炉正常运行、定期维护。推行封闭、环保、高效的垃圾收运系统，推进生活垃圾无害化与资源化项目建设。把生活垃圾无害化处理设施建设作为基础设施建设的重点内容，严格控制填埋场污染物排放。

**全面推行生活垃圾分类。**推进昌宁乡镇垃圾分类处理设施建设项目可行性研究报告编制，并积极申报地方专项债。在建成区开展餐厨垃圾分类处理和垃圾分类试点工作，开展13乡镇农村生活垃圾就近分类、源头减量试点建设工作。到2025年，党政机关及公共机构、企业和社团组织、社区居住小区逐步实现生活垃圾分类全覆盖。制定并推行生活垃圾无害化处置长效保障机制。

## **11.严格管控河湖岸线开发利用**

加强县域内河湖岸线保护和利用。一是严格岸线保护利用。推进岸线清理整治专项行动，建立岸线利用项目动态监管机制，持续整治垃圾乱倒、污水乱排、河沙乱采、河道乱占和岸边乱建“五乱”行为。二是开展环境整治，结合提升城乡人居环境整治工作，加快河道综合整治。加快建设完善河道截污系统，降低污水入河，并适时根据河道淤积情况进行清淤。制定河道补水“一河一策”方案，确定河道生态需水量。三是加大政策宣传。充分利

用广播、电视、简报、现场会等多种形式，结合“世界水日”“中国水周”等活动，广泛宣传《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水污染防治法》等有关法律法规和规划，提高广大群众对河长制工作和河湖岸线保护和开发利用重要性认识，增强沿河群众依法保护岸线、依法利用岸线的观念。

### **（三）生态经济体系建设**

#### **1. 做强特色生态产业**

持续打造昌宁茶业“金名片”。以“一县一业”茶叶特色县为着力点，争取将昌宁县茶叶纳入国家特色农产品优势区，促进昌宁从“茶叶基地县”向“茶产业强县”升级。以田园镇、潐水镇、温泉镇、翁堵镇等乡镇为重点，扎实抓好茶园基地建设、品牌培育、宣传推介、科技培训、古茶树资源保护与开发、茶文化建设等工作。助力“昌宁茶”中国名品建设推广，着力打造“昌宁红茶”“昌宁绿茶”“昌宁保山”三大品牌。讲好昌宁茶故事，积极发展茶乡康养和休闲旅游产业，拓展发展新空间。

推动茶产业绿色有机化发展。提升绿色有机供给能力，完善茶园基础设施，支持改良低效茶园，推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、茶叶病虫害绿色防控等技术，全面推行茶园绿色化生产。落实绿色有机奖补政策，积极引进有资质、有实力、信誉好的有机认证机构，提供认证“一体化”解决方案和“一站式”服务；大力开展全国绿色食品原料（茶叶）标准化生产基地创建。

强化古茶树资源保护利用。贯彻落实《云南省古茶树保护条例》，严格按照划定的古茶树群保护范围进行整体性保护，规范古茶树的管理和利用，在温泉、潐水等9个古树茶主产茶区，积极开展古茶树保护的宣传和生产技术指导，不断巩固提升农户古茶树的经营管理能力和水平，保护好茶树资源的同时，极大程度提高农户经济收入，促进古树茶生产可持续健康发展。

注重昌宁红茶区域品牌打造。致力“昌宁红茶”品牌打造提升，引导全县茶企积极使用“昌宁红茶”品牌，逐步形成“公用品牌+自有品牌”的区域公共品牌矩阵。以打造“昌宁红茶”品牌为重点，鼓励茶企积极参加“10大名茶”评选活动、“云南老字号”“非物质文化遗产”评审认定，突出产品特色、地方特色、文化特色，打造昌宁红茶品牌集群。持续开展国际雨林联盟RA认证，推进地理标志认定，加强地理标志培育指导，鼓励支持各茶企积极申报地理标志，夯实区域公共品牌基础。组建红茶产业联盟，提振“昌宁红茶”品牌影响力。支持昌宁红茶企业进行商标国际注册、境外专利申请、资质认证，打造国际化知名品牌。持续打造翁堵“绿色金叶”党建品牌，推动茶叶产业化发展，通过“绿色金叶”模式，加大“翁堵富硒茶”茶叶品牌影响力。挖掘昌宁红茶文化内涵，传承和弘扬以“翁堵富硒茶”文化为标志的生态文化，讲好昌宁红茶故事，持续拓展茶园和茶山休闲体验、生态涵养、文化传承等功能，加大茶文化宣传推广，推进业态融合发展，引领产业文化持续健康发展。

**加强工业绿色化发展。**打造“1+1”特色园区。围绕绿色食品加工、绿色硅加工两大主导产业，把昌宁产业园区打造成绿色食品加工、绿色硅加工两大产业集聚发展的特色产业园区。田园镇片区：大力发展高性能、低成本、生态化、绿色化的食品加工，重点发展茶叶、核桃、制糖、畜牧、蚕茧、果蔬、林产品绿色食品七大加工产业，力争建设全国绿色食品重要生产基地。到2025年，农特产品加工转化率达75%。园中园：延伸绿色硅产业下游加工应用产业，依托现有企业加大招商力度，构建“切片加工—电池组装—太阳能发电”硅光伏产业链，成为云南水电硅材加工一体化产业发展的重点区域。

培育环保产业。大力培育以“低碳”为特征的新能源、互联网、生物资源加工、新型环保材料、生态文化创意等新兴产业，形成以高科技产业和现代服务业为主的低碳产业体系；实施节能环保产业重大技术装备产业化工程，推动低碳循环、治污减排、监测监控等核心环保技术、成套产品研发；推动节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理专业化综合服务，推进环保产业链上下游整合，大力发展环境服务综合体。

**加快推动茶文农旅融合发展。**加快推进建设滇西最美田园城市建设，深度融入大滇西旅游。推进自然风光、文化底蕴与康养度假相融合，培育农业休闲、生态观光、山野体验、田园度假、乡村旅游等新业态，重点打造“温泉走廊”旅游环线，构建类型多元化发展的温泉养生度假旅游产品集群；打造“古茶走廊”旅游环

线，推进“全域旅游+古茶体验”融合发展；打造“霞客走廊”旅游环线，推进“全域旅游+霞客之旅”融合发展，打造温泉康养旅游、文化休闲旅游、高山秘境旅游形成滇西旅游目的地，全域旅游实现重大突破，一二三产融合发展水平显著提高。

**高标准发展资源、园区和口岸三大经济。**盘活资源经济。坚持资源换产业、换市场、换技术，以资源推动产业发展。聚焦茶叶、果蔬等农业资源，核桃、甜龙竹等林木资源，硅矿、光伏等绿色资源，温泉、生态等文旅资源，建立“链长”工作机制，全力推进茶叶、核桃、果蔬、畜牧水产、竹、绿色硅、绿色能源、新材料、绿色食品加工、文旅康养、现代物流、数字经济 12 个资源经济产业链纵深发展，形成百亿级产业链 3 个，十亿级产业链 7 个，亿元产业链 2 个。

**做强园区经济。**深入实施开发区振兴三年行动，加快建设园区标准化厂房、仓储物流等公共服务平台，持续完善园区电力、供水、污水处理等设施，稳步实现项目扩园、集群强园。积极对接新能源企业，力争光伏组件和储能设备研发制造等项目落地园区。

**融入口岸经济。**积极融入全省建设我国面向南亚东南亚辐射中心大局，抢抓中缅新通道公铁联运班列开通、大瑞铁路建设机遇，力争便民交通码头项目开工建设，超前启动云保铁路昌宁段项目前期；加快城南高速公路交通枢纽物流园区规划设计，启动

南菜北运冷链物流二期建设，构建“通道+枢纽+网络+平台”的现代物流运行体系，推动通道经济转变为口岸经济。

## 2.优化产业结构调整

优化农产品重点产业布局。针对茶产业，以提质增效为核心，重点打造田园镇、温泉镇、潐水镇为主的茶叶专业乡镇，建立茶叶良种繁育基地、万亩高标准茶叶科技融合发展示范基地、茶叶标准化种植示范基地等，促进茶产业集约化、标准化、现代化建设；建立茶叶交易集散中心，整合昌宁县茶产业资源与企业；充分挖掘茶文化资源，建立以温泉镇、田园镇、潐水镇为主的茶文化走廊，打造茶叶优势产业带，并与旅游业结合，提高产业附加值。针对核桃产业，加快推进核桃产业基础设施建设，在潐水镇、温泉镇建立核桃标准化示范基地；加快产地初加工车间建设，推进核桃深加工研究，延伸产业链，在田园镇建立核桃科技融合示范基地。针对粮食产业，以柯街镇、卡斯镇、勐统镇、潐水镇、鸡飞镇、大田坝镇、湾甸乡更戛乡等乡镇为重点乡镇，打造优质水稻引种繁育基地、优质水稻标准种植示范基地、生态养殖示范基地、有机稻种植示范基地、青贮玉米标高标准融合示范基地、青贮玉米标准化种植基地，推动粮食产业高质量发展。针对蔬菜产业，依托国家“南菜北运”基地建设，以柯街镇、卡斯镇、鸡飞镇、湾甸乡等乡镇为重点乡镇，建立良种蔬菜育苗基地、蔬菜高标准科技融合示范基地、蔬菜标准化种植基地；推进标准化、规模化种植，提高蔬菜品质和产量，保障保山城镇圈的供给。针对

水果产业，以柯街镇、卡斯镇、鸡飞镇、湾甸乡等乡镇为重点乡镇，依托昌宁县职业技术学校高原特色现代农业科技示范园，建立柑橘无病毒良繁基地、高标准柑橘产业融合示范基地、高标准葡萄产业融合示范基地。

突出园区集聚效应。强化产业链横向拓展、纵向延伸，推动工业经济向规模化、集约化方向发展，进一步强化昌宁工业园区田园片区和昌宁园中园基础设施建设，引导工业项目向园区集中，促进产业集聚和资源集约。以昌宁产业园区为重点，打造昌宁工业发展主引擎，推动项目入园、集聚发展。做强绿色硅产业，延伸硅产业下游加工应用产业。强化绿色食品精深加工技术创新与技术改造，重点发展茶叶、核桃、制糖、畜牧、蚕茧、果蔬和林产品绿色食品七大加工产业，变资源优势为经济优势，实现农牧产品到品牌发展的绿色食品产业发展之路，力争建设全国绿色食品重要生产基地和农业数字示范园。

统筹第三产业融合发展。以柯街镇、卡斯镇、湾甸乡等乡镇为重点，发展农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，促进农业产业集群发展。以田园镇、温泉镇、潐水镇、鸡飞镇为重点，引进“农业+文化”“农业+旅游”“农业+康养”等模式，发展乡村旅游、休闲农业、农耕文化体验等新产品新业态，促进一二三产业深度融合发展。加强农业文化建设，传承发扬昌宁县农业文化，打造农业旅游品牌，促进农业文化与旅游产业的融合发展。

### 3.推进资源节约集约利用

**推进工业资源节约。**实施节能减排计划。深入实施余热余压利用、电机系统节能、能量系统优化等十大重点节能工程以及水泥等行业脱硫脱硝和氨氮减排工程。加大节能减排投入，落实国家支持节能减排的所得税、增值税等优惠政策。强化节能减排目标责任制，确保实现“十四五”期间昌宁产业园区单位 **GDP** 能耗下降 15%，单位工业增加值能耗下降 20%。

**工业循环经济。**推进工业生产经营的减量化、再利用、资源化活动。推行清洁生产，实行工业节地、节材、节能、节水，发展工业循环经济。全面实行规模以上企业清洁生产审核和评估，扩大清洁生产合格企业的验收。以产业园区、部分行业、大企业集团为重点推进工业循环经济发展。在产业园区发展循环经济，努力实现工业废水集中处理和零排放，促进资源循环利用和环保产业发展。落实国家资源综合利用税收优惠政策，对于生产符合条件的资源综合利用产品，给予增值税、所得税免征或即征即退优惠。

**推进农业资源综合利用。**在茶园推广“立体生态茶园”绿色茶园模式、有机肥+绿肥轮作、生态防治等方式，使茶叶品质显著提升，建成无公害、绿色的生态茶园。在核桃与水果区域充分发挥核桃、水果林地和林荫空间，推广“林菌”“林药”“林草”“林菜”“林畜”“林蜂”“林游”等林下种养模式，大力构建“林下种、林中养、林上采、林间游、林边造、林外销”的林下经济发展模式，

实行立体种养和复合经营，以短养长、以种代管，提高土地利用率和核桃种植效益。在粮食生产重点片区推广“稻渔综合种养”等农业资源循环利用模式，建立稻渔共生生态循环系统，大力发展稻田养鱼，稻渔综合种养项目区实行统一规划、统一技术、统一苗种等措施。开发和利用农村沼气、秸秆还田、节水灌溉、养殖粪污综合利用技术，因地制宜推广林地、园地养殖等立体种养模式，大力推广农作物秸秆过腹还田。推进规模以上畜禽粪便的资源化收集、处理和利用，建立规模以下畜禽养殖场畜禽粪污收集转运、利用等管理体系，有效实现分户收集集中处理利用，积极发展沼气池建设和粪肥制肥，促进畜禽粪便排放与能源建设和农作物、经济林果用肥相结合，消除畜禽养殖场户粪污乱堆乱排等问题。科学使用种子、化肥、农药和农膜，积极改进畜禽饲养方式，发展节粮型畜禽养殖业，形成低投入、高产出、低消耗、少排放，能循环、高效益的农业经济体系，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现农业可持续发展。

**强化节水型社会建设。**落实最严格水资源管理制度，加强“三条红线”管理，强化水资源刚性约束，完成跨县主要河流流域水量分配方案。从严节水指标管控，严格用水总量、万元国内生产总值用水量等约束性指标的管理，加快制定区域、行业和水产品的用水效率指标体系，加强规划和建设项目节水评价、水资源论证工作。强化用水管理，提高农业灌溉、工业和城市用水计量和取用水统计，推动非常规水利用，建立水资源监测预警机制。

全面推进保山工贸园区昌宁园和昌宁生物资源加工园区节约用水，严格落实取水许可证制度。严格控制工业高耗水企业新建、扩建，以硅材一体化、生物资源加工等高耗水行业为重点，推进工业节水改造，鼓励使用再生水，采取循环用水、串联用水、中水回用、一水多用等方式，提高水资源的重复利用率。以重点用水行业规模以上企业和年用水量超 50 万 m<sup>3</sup> 的企业为重点，鼓励创建节水型企业，树立节水标杆。推进农业综合节水，对已完成续建配套的灌区，围绕“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”，开展现代化及生态灌区建设，实施农业节水灌溉行动，因地制宜推进喷灌滴灌、水肥一体化等技术。

**强化土地集约利用。**提高土地利用效率。推进土地节约集约利用，健全完善建设用地“增存挂钩”机制。强化规划引领，调整完善土地利用总体规划，统筹土地利用，严格控制新增建设用地总量，统筹科学安排各行业用地计划，形成合理的用地结构，努力以最小的土地消耗实现效益的最大化。

提高建设用地利用效率。强化城市建设用地开发强度、土地投资强度、人均用地指标整体控制，提高区域平均容积率，促进城市紧凑发展。严格用地标准控制，完善区域节约集约用地控制标准，引导城乡提高土地利用强度，严格执行各行各业建设项目用地标准。

加强耕地保护和质量提升。严守耕地保护红线，从严管控城乡各项建设占用耕地特别是优质耕地，全面落实永久基本农田特

殊保护制度，坚决制止各类耕地“非农化”、防止“非粮化”。探索建立土地用途转用许可制，强化非农建设占用耕地的转用管控，落实耕地占补平衡措施。实施耕地轮作制度，加快提升耕地质量，推进耕地数量、质量、生态“三位一体”保护。

加大建设用地空间管制力度。科学合理运用《昌宁县国土空间规划》（2021-2035年），严格土地用途管制，从严控制建设用地总规模，按照节约和总量控制的原则，合理确定新增建设用地规模、结构、时序，提高工业用地利用效率，推进城镇低效用地再开发和工矿废弃地复垦，严格控制农村集体建设用地规模，单位地区生产总值建设用地使用面积下降率达到4.5%以上。

#### 4.强化行业清洁化生产

**强化工业企业清洁生产分析。**园区入驻项目在开展项目环评时须按照其对应的清洁生产规范，针对生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理等方面评价指标要求进行清洁生产分析，已建项目须进行清洁生产评价，积极淘汰落后、高耗能的生产设备，工业企业清洁生产水平必须达到国内或国际先进水平要求。

**加强高耗能高排放项目清洁生产评价。**对标节能减排和碳达峰、碳中和目标，严格昌宁县高耗能高排放项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到国内清洁生产先进水平。对不符合所在地区能耗强度和总量控制相关要求、不符合煤炭消费减量替代或污染物

排放区域削减等要求的高耗能高排放项目予以停批、停建，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。

**提升硅基产业清洁生产水平。**以昌宁贞元冶炼硅有限公司、云南硅旺新材料有限公司、云南保山瑞威士硅业有限公司、云南通威高纯晶硅有限公司等为重点，进一步推行工业硅企业冶炼废气的负压除尘改造，增设烟气脱硫设施，积极探索有效可行的脱硝措施，严格按照国家和行业标准、污染物总量控制指标、区域环境质量改善要求等采取最优的污染控制手段，确定各产业的污染物排放水平，减轻对大气环境的污染，确保环境质量持续改善。

**推进农副产品加工业清洁生产。**以昌宁县一品茗农副产品有限责任公司、昌宁笑笑果食品有限公司、昌宁县亚鑫农副产品开发有限责任公司、昌宁县陈义贵农副产品加工厂、昌宁华龙农副产品开发有限责任公司、云南昌宁红茶叶集团有限公司、昌宁乙古红茶叶有限公司、昌宁县龙润茶业有限公司、昌宁县勐鑫茶叶有限公司等为重点，全面开展清洁生产审核和评价认证，推动茶叶、核桃、水果蔬菜为主的农副产品加工等重点行业“一行一策”绿色转型升级，采取一系列措施，如节约用水、改善水污染治理技术、控制污水排放和采用现代技术，以减少污染物的排放，有效地控制核桃坚果加工、茶叶加工和蔬菜水果加工行业的环境污染。加快绿色食品精深加工产业企业实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。

**强化甘蔗制糖业清洁生产。**以昌宁县红庆糖业有限责任公司、昌宁康丰糖业有限责任公司、云南昌宁华糖糖业有限公司等为重点，严格开展甘蔗制糖生产企业的清洁生产审核，不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放。引导制糖企业在生产过程采用自动化控制，不断优化工艺参数，装备上采用真空泵冷凝系统替代水喷射冷凝系统，降低耗水量，采用洗滤布水回收处理装置，不直接向环境排放洗滤布水，采用高效泥汁过滤设备，提高滤泥固形物含量，以利于清洁运输和利用，采用高效冷凝水降温装置，提高冷却用水的重复利用率，采用高效率渣、水分离装置，提高锅炉除尘、排污水循环利用。

**强化建材行业清洁生产。**以昌宁映山水泥有限责任公司、昌宁县常瑞建材有限公司、昌宁县凯瑞新型建材有限公司、昌宁县新鑫源建筑材料有限责任公司、昌宁县力宏商品混凝土有限责任公司等企业为代表，加快推广水泥窑氮氧化物减排组合技术、水泥窑协同处置废弃物技术、细颗粒物团聚强化除尘技术等。引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型，推动使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材料，开发生产能够取代黏土生产粉煤灰烧结砖、煤矸石烧结砖、矿渣砖等建筑用砖，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。推广水泥窑高效低氮预热预分解先进烧成等技术。完成水

泥熟料清洁生产改造。鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材料。

**加快推行农业清洁生产。**推动农业生产投入品减量。加强农业投入品生产、经营、使用等各环节的监督管理，科学、高效地使用农药、化肥、农用薄膜和饲料添加剂，消除有害物质的流失和残留，减少农业生产资料的投入。

**提升农业生产过程清洁化水平。**在澜沧江干热河谷地带等敏感区域实施节水灌溉。深化测土配方施肥、水肥一体化等技术，全面推广健康养殖技术，推动兽用抗菌药使用减量，加快构建种植业、畜禽养殖业、水产养殖业清洁生产技术体系。大力推广种养加一体化发展模式，打造种养结合示范点，通过新建雨污分流沟、化粪池、储液池、堆粪发酵棚等设施设备，示范带动全县养殖户开展种养结合的绿色发展模式。

**加强农业废弃物资源化利用。**完善秸秆收储运服务体系，积极推动秸秆综合利用，加强农膜管理，推广普及标准地膜，推动专业化回收和资源化利用，有效防治农田白色污染，因地制宜采取堆沤腐熟还田、生产有机肥、生产沼气等方式，加大畜禽粪污资源化利用力度。在粮食主产区、畜禽水产养殖优势区、设施农业重点区和特色农产品生产区等农业废弃物资源丰富区域，深入推行农业清洁生产。对枯柯河流域畜禽养殖活动进行严格管控，规范畜禽养殖，规模化养殖场严格按“一场一策”建设污染治理设施，实现粪污资源化利用，确保畜禽规模养殖场粪污处理设施设

备配套率达 100%；完善桔柯河流域散养户粪污收集处理设施，到 2025 年在桔柯河流域乡镇实施散养户粪污综合治理项目 3 个，治理散养户 300 户；加快推进昌宁县病死畜禽无害化处理项目。开展农业面源污染普查及监测，建立健全全县农业面源污染监测体系，推进废旧地膜和包装废弃物回收处理。

**积极推动建筑业、服务业和交通运输业清洁生产。**持续推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，推广可再生能源建筑，推动建筑用能电气化和低碳化。以清洁生产为重要抓手，着力提升城市服务业绿色化水平，餐饮、娱乐、住宿、仓储、批发、零售等服务性企业要坚持清洁生产理念，应当采用节能、节水和其他有利于环境保护的技术和设备，改善服务规程，减少一次性物品的使用。持续优化运输结构，提高铁路、水路在综合运输中的承运比重，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。加大新能源和清洁能源在交通运输领域的应用力度，城镇新建绿色建筑保持 100%。

## 5.建设生态型产业园区

**优化园区产业布局。**坚持绿色发展，全面实施“三线一单”生态环境分区管控，编制云南昌宁产业园区生态环境准入管控要求，对园区绿色食品精深加工产业、绿色硅产业两大主导产业、企业资源能源利用水平、污染物管控水平提出要求，优化产业空间布局，依托云南昌宁产业园区现有的绿色食品加工等生产企业，重点发展蔬菜、水果、坚果和茶叶等农副产品的加工、物流和销售，

引导乡镇产业向产业园区集中，实现土地的集约高效利用，促进乡镇特色产业的高效发展，合理规划布局绿色硅产业，淘汰落后产能，形成规模以上绿色、低碳新型企业；规划的绿色硅产业区和绿色食品加工产业区涉及的大气环境受体敏感重点管控区和气环境布局敏感重点管控区内应优化产业布局，禁止新（改、扩）建高污染项目。

**加强园区污水集中处理。**优化污水处理设施，对园区截污管网及园区规划范围内所有企业的污水收处情况进行再排查，针对排查出来的问题制定工作方案、建立工作台账；加快推进园区已建污水处理厂完成验收并投入运营，根据园区发展需要，不断优化园区截污管网，完善配套管网工程，针对污水未得到有效收处的企业，采取完善管网依托污水处理厂处理、企业自建污水处理设施等方式，实现达标排放或综合利用不外排，实现入园企业污水有效收处率达100%。

**提高工业用水重复利用率和中水回用率。**大力提倡水资源循环利用，企业内部生产废水处理回用，园区生活污水经统一收集处理后回用于绿化和道路浇洒等用水单元，以减少新鲜水的使用量。推广中水回用技术，实现污水资源化，争取达到污水零排放，并利用雨水作为水资源的补充。结合园区再生水需求，实施再生水处理设施及配套管网工程，有效提升园区工业用水重复利用率和中水回用率。

**加强工业固废综合利用和资源化利用。**利用水泥生产和其他建材生产所需原材料与一般工业固废成分相似的基础，充分利用有色金属冶炼产生的炉渣、磷化工产业产生的磷渣、磷石膏、脱硫石膏等，资源化利用一般工业固废。利用部分生活垃圾作为高炉燃料，利用最终处置的废渣用于园区的土地回填。持续完善工业固体废物资源综合利用评价机制，加强工业固体废物资源综合利用第三方评价机构管理，探索建立工业固体废物信息化管理体系。推进工业废弃硅微粉、硅渣的循环利用、绿色化处置和回收利用，拓展硅微粉制备特种高分子材料、优质掺和剂、添加剂、催化剂等生产能力，将工业硅产业冶炼渣作为绿色建材企业生产原料综合利用。鼓励企业利用互联网、大数据和云计算等现代信息技术和手段，建立组件回收信息服务平台，为上游回收企业与下游拆解和利用企业信息发布、竞价采购和物流服务提供支撑。利用甘蔗制糖产生的蔗渣、蔗梢、滤泥、糖蜜等生产蔗梢饲料、功能性糖醇、有机肥，提高蔗糖行业综合经济效益；加强茶叶加工、食品加工等行业废弃茶渣等生物质资源的加工利用。规划期内，一般工业固体废弃物综合利用率保持稳定或持续改善。

**强化园区循环化改造。**依托昌宁贞元冶炼硅有限公司、云南硅旺新材料有限公司、云南保山瑞威士硅业有限公司、云南通威高纯晶硅有限公司、昌宁映山水泥有限责任公司、昌宁县常瑞建材有限公司、昌宁县力宏商品混凝土有限责任公司、昌宁县红庆糖业有限责任公司、昌宁康丰糖业有限责任公司、云南昌宁华糖

糖业有限公司、昌宁县一品茗农副产品有限责任公司、昌宁笑果果食品有限公司、昌宁县亚鑫农副产品开发有限责任公司、昌宁华龙农副产品开发有限责任公司、云南昌宁红茶叶集团有限公司、昌宁县龙润茶业有限公司等企业，建设循环化改造的关键补链项目和公共服务设施项目，从物料闭路循环、副产品及废物交换利用、能源和资源梯级高效利用、水的分类和循环利用等角度规划补链项目。在行业内和行业之间进行生态化改造，在企业内部推行清洁生产，在企业间积极构建和完善工业链条，推动物质、能量和水的循环利用，通过技术革新和采用国际或国内先进水平的新技术、新工艺、关键补链项目的引进等措施，形成以促进资源高效利用和污染物排放最小化为特征的物质代谢模式，在整个区域达到污染物减排、节能、节水，环境优化和经济增长的发展目标。进一步完善化工行业循环经济产业链，通过推进企业绿色供应链管理，将进一步完善支柱产业循环经济产业链网建设，通过循环化改造示范工程中的关键链接项目，增加循环经济产业链上企业的数量，进一步推进建立 ISO14001 环境管理体系，对通过 ISO14001 环境管理体系认证的企事业单位，给予政策及税收优惠，对未认证企业加强环保监督检查。

**建立生态型产业园区。**凡以绿色食品加工产业、绿色硅产业入驻园区的企业，其环保必须达到国家有关规定要求方可入驻。以绿色产品设计、绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链为重点，推进绿色制造，构建绿色制造体系。园区内各产业片区的环境保

护严格按照“三同时”原则统筹实施环境质量全面达到相应功能区标准。减少烟尘和废气排放，加强资源的再利用，发展循环经济，节能减排达到省级标准。废水处理率达100%；依托园区现有的市政基础设施及未来园区内新建的市政设施，使园区固体废物（含危废）处理率达100%；减少烟尘和废气排放，工业废气处理率达100%。同时加强资源的再利用，发展循环经济，使节能减排达到省级以上标准。生活服务区大气环境质量达到国家二级标准，区域环境噪声达标率达到100%；加强产业园区内的绿化和生态保护，充分利用植被特别是树木对烟尘和粉尘的阻挡、过滤和吸收作用，严格植物防护间距。

**建设绿美园区。**认真落实云南省工信厅《关于印发云南省绿美园区三年行动的通知》文件精神，以“改善环境、提升形象”为主线，专题设计绿美方案，在园区建设中合理布局绿化空间，突出昌宁山水田园风格，适地适绿，适地适美，统筹推进园区绿化美化工作。注重与自然环境条件相适应、与生态资源和特色风貌相协调、与企业、居民需求相契合。通过绿化美化建设，使昌宁产业园区建成以乔木为主，乔灌草相结合、总量适宜、分布合理、生态和谐、环境优美的园区绿色生态环境。

## 6. 能源结构调整

**加快推动能源供给。**以建设“绿色能源”为核心，围绕全县载能工业布局，新建及续建110kV变电站5座，技改35kV变电站4座，改造升级10kV及以下电网配套工程建设，新建县城一级

干道 10/0.4kV 电力架空线路入地缆化工程，新建 110kV 城南变电站、110kV 勐统变电站、耆街 110kV 变电站、110kV 卡斯变电站升级改造，技改 110kV 田园镇达丙变电站、潐水 35 千伏变电站、大田坝 35 千伏变电站、鸡飞 35 千伏变电站、翁堵 35 千伏变电站。依托中缅天然气管道保山支线建设，实施中缅天然气保山市昌宁县天然气支线及城区管网建设项目和凤庆—昌宁供气管道互联互通工程。规划柯街、卡斯、温泉、鸡飞、潐水、翁堵等乡镇集镇管网供气，罐装供气逐步向村级集镇延伸，在珠街乡建设 1 个天然气加气站。建立 1 套基于 GIS 的动态安全监控系统。统筹推进液化天然气站和分布式天然气接收站，力争实现县城居民、乡镇集镇和特定行业天然气利用全覆盖，全面优化昌宁能源结构。建立基于 GIS 的动态安全监控系统，提升燃气智能化管理水平。

**开发优质绿色新能源。**推动能源供给优化提升，加大太阳能、天然气、风能等新型能源的开发利用力度，大力发展光伏发电、风力发电、生物质能等新型能源，努力提高洁净优质能源比重。新建昌宁县元兴光伏电站、柯街屋顶光伏电站两座，装机 2.7 万千瓦。分期开发温泉风电场，稳妥推进鸡飞风电场、翁堵风电场、更戛风电场建设工作。加大新能源集中式充电站、分散式充电桩建设力度。完善成品油供应网络建设，形成以水电、新能源为主，生物质能为辅的能源生产结构，加快推进新能源和绿色能

源县建设。对卡湾一级水电站、更戛河二、三级水电站等进行智能化安装。

**合理控制能源消费总量。**加大结构调整力度，着力转变发展方式，发挥合理控制能源消费总量的“倒逼机制”作用，落实能源消费总量和强度“双控”的要求。重点加强对高耗能行业能源消费总量控制，完成市级下达昌宁县单位GDP能耗下降目标任务。

**调整能源结构。**大力发展电能、天然气替代燃煤、燃油技术，推进重点用能企业能源管理信息化建设，将企业的能源消耗情况监测纳入政府信息化管理范畴，促进高载能企业的节能管理。建立企业能源利用合同制度，与重点用能企业签署能源消费合同，按照行业发展需求合理评估企业能源使用量，对于超标用能提升其能源使用成本，促进企业自觉进行节能技术改造。对“双高一剩”（高能耗、高污染、产能过剩）产业进行压减，从能源消费总量上减少高能耗、高污染，经济结构调整转向战略性新兴产业。

**提高终端能源消费利用效率。**以电能替代引领全县能源利用方式转变，推动能源消费革命，不断提高以电能为主的清洁能源在昌宁能源消费中的比重。不断提高电能在终端消费中的比重，实现从低效高碳到高效低碳的转变。打造智能电网，充分发挥坚强智能电网的中枢和平台作用，构建更加高效协同的电网络局。

**加强跟踪监测。**各相关部门要高度重视节能降耗工作，加大监督检查力度，全面掌握耗能情况，做好能源跟踪监测预警，尤

其是对高耗能行业的跟踪监测，确保完成节能降耗双控任务，实现经济发展和环境保护双赢目标。

## 7. 运输结构调整

**推广低碳交通系统。**推进现代综合交通运输体系建设，加快打造以铁路、高速公路为骨架，以通畅便捷的城市交通、标准化农村公路、交旅结合的旅游公路和水运航道为基础的内畅外联的综合交通体系。加快完成昌保高速公路，启动永平—昌宁、弥渡—昌宁、昌宁—链子桥高速公路建设，推进乡镇间高速连通。稳步推进大瑞铁路保山至临沧连接线工作，进一步完善云南滇西片区铁路网，实现云南西部少数民族地区铁路网连接贯通。积极规划储备保山—昌宁高铁。加快推进昌宁县通用机场项目前期工作进度。加快推进客运枢纽一体化衔接，全面完成昌宁县卡斯综合客运站建设，做好保山至临沧铁路连接线昌宁境内铁路场站建设，加快启动昌宁县旅游客运站、城南一级客运站建设，完善昌宁县乡镇公交枢纽站。加快推进水运基础设施建设，建设内河高等级航道网，推进安澜、黑马、德思里、阿列母祖等码头建设，启动澜沧江内陆航运综合试验区建设项目前期研究。

**推动绿色交通运输体系。**优化交通运输结构，大力发展城市公共交通等运输方式，完善城市步行和自行车等慢行服务系统，有序投放一批共享单车，积极探索合乘、拼车等共享交通发展，推进绿色出行比例达60%以上，到2030年新增和更新公共汽电中新能源和清洁能源车辆比例达83%以上。鼓励居民购买使用新

能源汽车，推动居民个人新能源汽车保有比例达30%以上。进一步强化“公交优先”，尽快调整城市交通出行结构，推进城市慢行交通设施和公共停车场建设，加强充电、加氢、加气和公交站点等设施建设，提供功能完善的城市公共交通服务。以推进新能源汽车为龙头，扩充充电桩的数量，优先在城市公交系统中推广新能源公交车及新能源出租车，推动新能源汽车基础设施网络建设，加快推进充电基础设施建设。

**推动货运车辆清洁化。**加快新能源和清洁能源车辆推广应用，对中短途货物运输优先采用新能源车辆，对城市货物运输主要采用新能源轻型物流车，在重点物流园区、铁路物流中心推广使用电动化、清洁化车辆。大力推进老旧货运车辆淘汰更新，到2025年底前，全面完成国三及以下柴油货车淘汰任务。加大公共充电桩建设用地、资金等支持力度，在物流园区、工业园区、大型商业购物中心、农贸批发市场等货流密集区域集中规划建设专用充电站和快速充电桩。

**推动道路货运行业集约高效发展。**优化调整运输结构，推进铁路进工业园区和物流园区，解决好铁路运输“最后一公里”问题，有序推进大宗货物及中长距离货物运输向铁路和水运有序转移。推进高原特色农产品交易集散中心、田园片区生物资源交易物流中心、县级配送投递中心和乡镇物流站场等项目建设，发展集中仓储和共同配送，支撑城乡双向物流配送网络高效衔接，强化资源整合、集散中转、仓储配送、流通加工、信息服务、冷链配套

等功能，突出城乡物流配送核心节点作用。支持引导货运大车队、挂车共享租赁、甩挂运输、企业联盟、品牌连锁等集约高效的运输组织模式发展，整合分散经营的中小货运企业和个体运输业户，发展壮大现代物流运输骨干企业，降低全县货物运输物流成本。

#### **（四）生态文化体系建设**

##### **1. 生态文明意识提升**

按照省委省政府下发的关于争当全国生态文明建设排头兵和建设中国最美丽省份决定的要求与部署，继续加强生态文明宣传，加大生态文明建设力度，将生态文明建设理念融入政治、经济、社会、文化建设各方面。培育“人与自然和谐共生”的意识。通过多种渠道，采取多种形式，加强生态文明教育，普及推广生态保护意识，广泛传播环境法律法规，鼓励社会各界人士参与生态环境保护 and 生态文明建设，培养善待生命、善待自然的伦理观，树立环境是资源、环境是资本、环境是资产的价值观，确立保护和改善环境就是保护和发展生产力的发展观，倡导节约资源、绿色健康的生活方式。保护并利用好各种文化资源和载体，加强生态文化基础设施建设。逐步形成崇尚自然、保护环境的行为规范，推动生态环境保护事业的发展和整个城市的文明与进步。在全社会深入践行绿水青山就是金山银山的发展理念，推动打造民族团结进步创建和生态文明示范建设互融互促的新样板。到 2030 年民族民间传统生态文化得到有效保护，生态文化保护传承体系逐步完善，最终形成各民族文化大繁荣大发展的局面，助推生态文

化强县建设。

## 2.强化生态文明宣传教育

**丰富生态文明宣传教育渠道。**充分利用广播、电视、报纸、网络等多元媒介开展生态文明宣传。扩大网络新型媒体作用，建立、推广微博、微信中关于生态文明建设的内容，在政府门户网站和主要报刊杂志上开辟生态文明专栏，定期发布生态文明建设的政策解读、主要成果、重要计划等信息。畅通信息公开渠道，及时回应公众关切，综合运用系列报道、新闻特写、纪实短片等多种报道形式，加强对社会普遍关注的生态环境热点问题的舆论引导。强化广告宣传，拓宽户外广告覆盖区域，增加生态文明建设类公益广告比例，在昌宁县主要街道、标志性建筑、公共交通工具、工地围挡等地点，新设或利用已有广告牌、LED屏及展板等设施，播放生态文明建设公益广告，制作宣传展板，悬挂环境保护宣传挂图，向本地居民及游客宣传生态文化。

**丰富生态文明宣传教育形式。**开展生态文化进机关、进农村、进社区、进学校、进家庭、进企业等“六进”活动，引导全社会积极参与生态文明建设，提高公众对生态文明建设的满意度和参与度。加大生态环境宣传产品制作和传播力度，结合昌宁县实际和特色打造生态文化品牌，研发推广生态环境文化产品。充分利用世界环境日、国际生物多样性日、世界地球日、世界水日等重要主题节日集中开展生态文明建设相关宣传教育活动，普及资源生态环境保护相关的法律法规、科学知识，提升公民生态文明意识，

倡导绿色、低碳、循环发展理念的绿色生活方式和消费方式，推进全社会生态文化建设和实践。

建立生态文明义务宣传队伍。整合社会资源，引导环保社会公益和志愿服务健康发展，建立党员干部、公职人员以及社会公众、学生群体等不同层次的志愿者队伍和环保社会组织积极参与到生态文明建设中，积极宣传生态文明建设，充分发挥环保志愿者作用。加强生态环境部门与环保社会组织之间的沟通与合作，构建经常性的沟通交流平台，形成积极互动、相互支持、密切配合的局面。支持具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。制定生态文明志愿宣传激励制度，提高志愿者参与生态文明宣传的积极性。建立生态文明宣传人员环保知识培训制度，提升宣传人员生态文明宣传水平。

**全面开展生态文明教育培训。**持续加强党政机关生态文明教育。强化县、乡（镇）两级政府在生态文明教育中良好的引导作用，不断提高昌宁县领导干部的生态文明意识和生态文明建设理论知识水平。将生态文明教育纳入党政干部培训体系中，把生态文明知识纳入党政干部的理论学习内容，利用党校等机构不定期举办生态文明专题培训班，开展学习季、学习月、学习周等活动，采取专题集中学习和网络在线学习有机结合的方式，推进党政领导干部生态环境教育常态化，树立生态文明政绩观，并逐步扩大生态文化教育培训的覆盖范围。

强化工业企业生态文明宣传教育。将生态文明纳入职业教育体系，以绿色文化塑造新型企业文化底蕴。开展企业生态文化宣教和创建活动，组织开展生态文明知识讲座、企业环境责任培训、生态环境法律法规宣传等系列活动，促进企业规范环境行为，完善企业环境管理体系，提高企业遵守生态环境法律法规的自觉性，促进企业形成生态文明责任观，积极培育企业生态文化。对纳入国家、省、市排放污染物重点监管企业的负责人、环境保护管理人员、环境保护设施操作人员开展生态环境教育培训，加强警示教育，强化企业环保责任和绿色发展意识，让绿色生产成为企业员工的主流思想导向和日常行为准则，将生态文化融入企业文化。

推行校园生态文明教育。加强构建学校生态文明教育体系，推动各级各类学校生态文明教育活动，深入推进生态文明进学校，把生态文明教育摆上学生素质教育的突出位置，建立学校生态文明教育工作机制。研究制定教师生态文明培训方案，加强对全县教师的生态文明培训，把生态文明教育纳入教师的业务培训和继续教育课程，开展教师生态文明渗入式教育研究。将生态文明建设内容纳入教学计划，鼓励开展生态环境保护相关专题讲座，深入开展生态文明实践与主题教育活动，支持学校组织学生参观环保设施、环保知识竞赛等环保实践活动，推广“生态文明生活方式”养成教育，组织开展以节能低碳、绿色文明、节水节电等为重点内容的教育和社会实践活动，营造节约型绿色校园的良好氛围。

围。建立教育基地和学校之间的合作关系，鼓励学生参与生态文明教育基地志愿服务。

推进集镇社区生态文明教育。以生态文明教育为先导，将生态文明理念渗透到每个社区单位、每个家庭，引导居民履行环境保护责任和义务，培育文明向上的社区生态文化。完善社区宣传栏设置，提高宣传栏中生态文明建设相关内容比例，强化宣传内容的可接受性，编印居民生态文明行为规范、生态环境教育读本等。探索开展形式多样、寓教于乐的社区生态文明教育，充分调动社区居民学习热情，采取发放环保宣传手册、举办社区生态文化展览和主题宣传活动等多种形式，广泛开展绿色生活主题宣传教育，倡导居民选择绿色生活方式，节约资源、开展绿色消费和绿色出行，使生态文明理念扎根社区。

加强农村生态文明教育。以社会主义核心价值观为引领，加强农村思想文化阵地建设，完善农村公共文化设施，加强乡村文化活动室、图书馆建设，传承提升农村优秀传统文化。依托美丽乡村建设，整合各种生态文化资源，充分利用和整合农村现有的宣传设施，包括村广播站、墙体文化、民俗活动等，开展生态文明教育，引导公众关注和参与村内生态文明建设，结合生态文明知识制定通俗易懂的村规民约，鼓励村民关心生态环境，鼓励选择保水、节能、循环利用等绿色生活方式，学习了解现代农业、生态农业技术，鼓励村民自发设立民俗文化宣传员、生态环保监

督员等，形成推动农村生态文化建设的骨干力量，增强村民生态文明建设参与意识。

**优化生态文化供给模式。**弘扬特色传统文化，建设湾甸民俗文化特色小镇，依托湾甸乡傣族特色民族文化，打造文化旅游体验特色小镇；建设耆街乡、珠街乡澜沧江腊倮巴文旅特色小镇，依托黑惠江码头旅游资源，加强珠街彝族特色民族民俗体验，打造民俗文化小镇；建设农耕文化产业示范区，打造乡村旅游体验示范区、民族团结示范村和乡村振兴示范点。

**强化文化品牌竞争力。**充分用好用活昌宁多民族文化、哀牢文化、“千年茶乡”等文化资源及品牌，大力实施文化精品工程和品牌带动战略，不断提高昌宁文化软实力。以创特色、提品质、树品牌为着力点，依托昌宁独特的生态资源、立体气候、千年古树群落等稀缺性优质资源，大力发展古树茶、冬春蔬菜、生猪肉牛等小而精、精而美的乡土特色产品，并由“特”向“精”转变，培育壮大特色优势产业，夯实品牌创建基础。集聚优势打造昌宁“千年古树茶”地理标志品牌，构建以千年古树茶为特色、涵盖生态旅游、温泉康养、特色美食、哀牢文化于一体的完整产品体系，引领供需结构在更高水平上实现新的平衡。

**创新推广方式谱写宜居宜业最美田园城乡。**以巩固国家生态文明建设示范区创建成果、落实《保山市昌宁田园城市保护条例》和打造和美乡村的契机，积极开展宜居宜业最美田园城乡建设，主动对接各类融媒体平台，依托新华社、中国日报、新华网、云

南日报、保山市广播电视台及抖音、快手等各类新媒体平台，打造“宜居宜业最美田园城乡”。主动推送宣传，围绕擦亮“千年茶乡、田园城市”名片，以国家卫生县城创建成果为依托，开展健康县城建设；以全省首批美丽县城为基础，持续建设美丽县城；以省级文明县城创建成果为抓手，开展国家文明县城建设；以城市数据一网通用、政务服务一网通办、城市运行一网统管、公共服务一网通享为目标，创建智慧县城；以人民群众在县城生活更方便、更舒适、更美好、更幸福为追求，创建幸福县城。运用好昌宁发布、昌宁新闻网两个公众号，加大生态文明建设的宣传与报道。

### 3. 践行简约适度绿色低碳生活

**推进绿色建筑建设。**逐步推行建筑能耗测评工作，形成一个从规划、设计、施工、验收、测评的全过程闭环环节，确保绿色建筑工程质量。严把施工图设计文件审查备案关，严格执行新建住宅和公共建筑 100% 的节能设计标准，保障城镇新建绿色建筑比例稳定达 100%。鼓励结合新区建设和旧城改造，对新建城市开发区功能区、新城等，按绿色、生态、低碳理念和国家发展生态城区的要求进行规划、设计、施工、运行。

**推进既有建筑节能改造。**积极推动公共建筑节能改造，大型公共建筑节能改造以空调系统、供配电系统、照明系统、动力设备及特殊用电系统改造为主，提高用能系统效率和运行管理水平。探索不同类型的既有建筑绿色节能改造途径，对商业、酒店及政

府办公等建筑为重点，推广采用合同能源管理模式实施节能改造。

推进绿色建筑认证。新建民用建筑100%落实绿色建筑要求，实施绿色建筑运行标识管理，推动公共建筑节能改造相关工作，针对绿色建筑施工开展专项监管。积极推进保障性住房、新建住宅、宿舍和商务公寓等装配式建筑的发展以及建筑工业化建造方式，形成规模化发展，积极引导社会投资项目实施装配式建筑。

**完善绿色交通服务体系。**优化交通运输结构，大力发展城市公共交通等运输方式，完善城市步行和自行车等慢行服务系统，有序投放一批共享单车，积极探索合乘、拼车等共享交通发展。加快推进公共交通领域新能源汽车及其他清洁能源汽车推广应用，完善公交专用充电站、充电桩等新能源公交车配套基础设施建设，实现公交车电动化。适时出台建设低碳交通运输体系试点补贴奖励办法，采取以奖代补的方式给予适当奖励；落实公交优先发展策略，在高峰时段重要路段实行公交路权优先、交通信号优先，确保城镇公共交通设施用地优先落实。

**加强绿色生活方式引导。**倡导简约适度、绿色低碳、生态环保的生活方式，扎实推进绿色生活创建活动，开展多层次、多形式的生态文明宣传教育活动，加强生态公益广告宣传，倡导勤俭节约的低碳生活，培育绿色消费模式来引导生产消费行为。推广交通和闲置物品的共享新模式，推行生产者责任延伸制度，提高耐用消费品和可回收物品的利用率。根据《保山市城市生活垃圾分类管理条例》的内容，按照“政府推动、全民参与、源头减

量、市场运作、循序渐进、因地制宜”的原则，昌宁县进一步完善生活垃圾分类化、资源化利用制度，严格落实生活垃圾回收利用体系，巩固以县城或乡镇为基础的资源回收利用体系。

**持续推进政府绿色采购。**严格执行政府采购推动节能减排、促进环境保护的强制采购、优先采购政策。按照“节能产品政府采购清单”标明的节能（节水）产品类别，执行强制采购和优先采购规定；对“环境标志产品政府采购清单”中的产品实行优先采购，杜绝采购国家明令禁止使用的高耗能设备或产品。持续完善政府绿色采购政策体系，全面推进绿色采购标准体系建设，完善配套政策措施，加大绿色采购宣传力度。

**积极开展“限塑”活动。**积极推广替代塑料产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用。持续减少不可降解塑料袋、塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装等使用。持续开展塑料污染治理部门联合专项行动，依法查处生产、销售厚度小于要求的超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜和纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等违法行为。

#### **4.推动生态文明共建共享**

落实企业生态环境责任。企业要从源头防治污染，依法依规淘汰落后生产工艺技术，积极践行绿色生产方式，减少污染物排放，履行污染治理主体责任。落实生产者责任延伸制度。排污企业依法依规向社会公开相关环境信息。

充分发挥各类社会主体作用。工会、共青团、妇联等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，促进行业自律。畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者等参与环境社会治理的途径，搭建平台和载体。广泛发展生态环保志愿服务项目和志愿者队伍。加强对社会组织的管理和指导。引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。鼓励公益慈善基金会助推生态环保公益发展。鼓励村规民约、居民公约加强生态环境保护。

深入推进公众参与。加强生态文明、环境保护知识的普及教育，进一步增强全社会的环境意识。鼓励公众参与，营造全社会共同参与生态文明建设的良好氛围。在特定地点展示生态文明建设示范区的理念和建设成就，展示内容包括：环保重点区域、重点流域污染防治工作的重要进展；环保重点工程对改善环境质量所起的重要作用；环境保护工作中行之有效的新措施和好做法；开展环保专项行动、有力遏制污染、维护群众切身利益的显著成效；宣传环境保护的新观念、新知识；宣传环境文化，倡导科学生产、文明生活与消费的观念。

## 5.绿色细胞工程建设

**巩固现有生态创建成果。**进一步巩固提升绿色细胞工程创建成果。不断巩固提升市级生态村、省级生态文明乡镇创建成果，持续推进“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，进一步夯实绿

色学校、绿色机关、绿色小区、节水型机关、节水型社区等群众性生态文明示范创建成果。

**持续推进绿色生活创建活动。**完善生态文明建设的细胞组织，弘扬环境文化、倡导生态文明，营造绿色生产、绿色生活的良好氛围，增强社会公众的环境意识和参与能力。大力推进节约型机关、绿色社区、绿色学校、绿色医院、绿色企业、生态文明教育基地等创建活动，提高生态创建覆盖率，推动绿色发展，提升全县生态创建水平。以创建为载体，深入全民生态文明理念，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，建立完善绿色生活的相关政策和管理制度，引导全社会践行绿色生产、生活和消费方式，形成崇尚绿色生活的社会氛围。

## （五）生态文明制度体系建设

### 1. 建立健全生态产品价值实现机制

**建立调查评价监测机制。**开展生态产品信息普查。基于现有自然资源和生态环境调查监测体系，利用网格化监测手段，开展有机茶、蔬菜、水果、温泉、自然资源等生态产品基础信息调查，摸清各类生态产品数量、质量等底数，形成生态产品目录清单。及时跟踪掌握有机茶、蔬菜、水果、温泉、自然资源等生态产品数量分布、质量等级、功能特点、权益归属、保护和开发利用情况等信息情况。

**建立生态产品价值评价体系。**针对有机茶、蔬菜、水果、温泉、自然资源等生态产品价值实现的不同路径，探索构建行政区

域单元生态产品总值和特定地域单元生态产品价值评价体系。根据不同类型生态系统功能属性，体现生态产品数量和质量，紧跟市级覆盖各级行政区域的生态产品总值统计制度。根据不同类型生态产品商品属性，落实反映生态产品保护和开发成本的价值核算方法，体现市场供需关系的生态产品价格形成机制。

建立生态产品价值核算机制。成立 **GEP** 核算工作专班或领导小组办公室，建立“县级统一领导，部门分工协作”的工作机制和覆盖全域的 **GEP** 核算机制。推动 **GEP**（生态系统生产总值）自动核算平台向有机茶、蔬菜、水果、温泉等生态产品延伸。再通过市场交易、经济补偿等手段，探索不同类型生态产品经济价值核算，逐步修正完善核算办法。

推动生态产品价值核算结果应用。推进有机茶、蔬菜、水果、温泉等生态产品价值核算结果在政府决策和绩效考核评价中的应用。推动生态产品价值核算结果在生态保护补偿、生态环境损害赔偿、经营开发融资、生态资源权益交易等方面的应用。

**健全生态产品经营开发机制。**构建三产融合发展机制。推动农业与旅游、教育、文化、健康养生等产业功能互补和深度融合，发展“经济+社会+生态”复合型农业。发展生态商旅文化产业，依托自然田园风光、温泉资源、多民族文化和茶文化等特色资源禀赋，探索“IP+产业”、场景体验等发展模式，培育“商业+旅游+文化”多元化消费场景。推动茶科技、茶文化深度融合，着力建设茶科技创新高地、加工技艺高地、茶文旅高地。整合科技与文化

资源，促进田园农耕文化与茶旅融合资源有效配置，实现全要素参与分配。将茶产业、田园风光与文化融合，提高茶原料产品和茶精神文化产品的收益。设立茶产业发展中心，搭建销售平台，推广“云销售”模式。打造茶文旅 IP，推动茶文化、农耕文化、民族文化多元共荣，引领茶产业走出一条“以茶促旅、以旅带茶、茶旅共融”之路。

围绕“昌宁红茶”出台相应的扶持政策。加强品牌专业化管理，创新母子商标品牌管理，形成“知名度+可追溯”的品牌功能结构。延伸昌宁红茶产业链。深度开发昌宁红茶特质功能，助推昌宁红茶产业发展；积极推进昌宁红茶种植园区向产业综合园区转变，将茶农线下交易转为线上直播“卖货”，推动茶叶产品流通渠道变革。做深昌宁红茶文化内涵，实现深层致富，建设红茶街、红茶主题公园、红茶生态博物馆等文化设施，充分利用节日等普及宣传地理标志基础知识，激发市场主体运用地理标志参与市场竞争的积极性和主动性。

构建利益联结机制。完善龙头企业与中小微企业、农民专业合作社、家庭农场、农户之间的利益联结机制，把产业链增值收益尽量留给农民。在全县大力推广“党组织领、龙头企业帮、专业合作社带”的利益联结机制。支持农户自愿以实物、知识产权、土地承包经营权、林权等入股到农民专业合作社或企业共同发展、增加收入。

**建立绿色金融支持机制。**推进县级资源转化平台。依托县级龙头企业(昌宁红茶业集团有限公司、昌宁乙古红茶叶有限公司、昌宁亿跟聪果蔬有限公司等)，在充分考虑有机茶、蔬菜、水果产品经营开发收益溢价基础上，精准测算价值量，为生态产品融资提供参考，落实金融系统认可的担保、抵押机制。

推动绿色金融改革创新。重点推动有机茶、蔬菜、水果资源的收储、担保和市场化运营机制，引导各类金融机构按照风险可控、商业可持续的原则，加大对有机茶、蔬菜、水果的绿色信贷投放力度，形成“政银保担企”有机协作模式，构建复合型金融政策支持体系。

探索建立生态信用制度体系。探索建立企业和自然人的生态信用档案、正负面清单和信用评价机制，将破坏生态环境、超过资源环境承载能力开发等行为纳入失信范围。

**建立质量安全机制。**建立生态产品标准体系。有机茶的生产必须严格按照《有机产品生产、加工、标识与管理体系要求》（GB/T19630-2019）执行，加强落实有机茶品质区块链追溯平台的推广应用，推进茶品质数据库，通过茶品质一张图落实茶质量追溯体系，实现茶品种、产地环境、种植管理、产品加工和产品流通的信息精准管理。

建立质量风险防范机制。建立昌宁县有机产品质量认证监管、健全风险监测机制，加大对国家禁用和限用农药销售行业的监督检查，对辖区内的有机产品基地中可能使用农药、化肥进行风险

监测，不定期开展监督抽检。加大对有机认证企业的监督检查及第三方有机认证机构的监督督导，保障有机茶、水果和蔬菜等生产安全、产品质量安全和生态环境安全。

**健全创新生态产品支撑机制。突出科技引领作用。**开展落实有机茶、水果、蔬菜良种选育、加工技术、产品研发、质量检测等多方面研究和服务，推动产品创新发展。夯实人才保障基础。培养一批有机茶、水果、蔬菜文化研究、营销策划、制作、电子商务等专业人才，为生态产品价值实现机制试点全过程提供技术支撑服务。

**在茶园探索碳汇及茶产业链治理、签发茶园碳票。**核定碳减排量和二氧化碳当量，核定茶园固碳量，赋予碳票金融价值，促进碳票交易、质押、抵消等。鼓励村民参与特许经营、资源保护和旅游服务等，实现茶生态资源及文化要素参与全产业链价值分配。编写茶志和茶文化相关书籍，以茶文化为牵引，提升茶产业价值。启动茶叶专业园建设，引导规范茶叶专业合作社发展，提升茶叶品质、品位、品牌，创新开发茶食品、茶饮料、茶器具、茶宴等衍生产品，拓展茶产业价值链。发展茶科技，开展智慧茶园和绿色生态茶园建设，推行“茶—林—草”混交模式。发展茶文化，将民族文化、茶文化等“串珠成链”，培育茶文旅融合新业态。

**强化区域公共品牌打造。以名茶打造区域性公共品牌。**以昌宁红茶、富硒红茶和古茶树为重点，实施“基地品牌化、企业品牌化、产品品牌化”三位一体品牌战略，提升“昌宁红”“翁堵富硒

茶”“千年茶乡”等区域品牌。深入推进“党建+合作社+农户”的管理模式，建立原料生产、产品加工利益等联结机制，逐步实现茶叶生产加工的标准化、产业化、规模化，形成经济联合体，积极构建茶文化、茶产业、茶科技和茶生态协调发展的现代茶产业体系，打造地方区域公共品牌。制定完善品牌运营管理规则，支持行业组织及第三方服务机构承担品牌运营维护、行业自律、信息发布、文化创意、质量安全检测等工作。鼓励支持龙头企业参加国内外的茶叶展销会和综合展会。

**加快农业品牌标准建设。**构建茶叶、蔬菜、水果等农业品牌行业标准体系，按照农产品区域公用品牌、农业企业品牌和农产品品牌分类别分步骤实施，推进学标贯标用标。鼓励茶企开展质量管理体系认证，建立健全食品安全管理制度。支持开展“绿色食品”“有机农产品”“农产品地理标志”“低碳生态茶”和 ISO（国际标准化组织）、HACCP（危害分析与关键控制体系）等质量管理体系认证。持续开展国际雨林联盟 RA 认证，推进地理标志认定，加强地理标志培育指导，鼓励支持各茶企积极申报地理标志，夯实区域公共品牌基础。倾力打造富硒系列农产品品牌，支持鼓励龙头企业和农民专业合作社发展，提升产品精深加工水平。

## **2.完善生态保护和修复制度**

**落实耕地保护制度和永久基本农田特殊保护制度。**实施最严格的耕地保护制度，健全耕地数量、质量、生态“三位一体”保护制度体系，落实新一轮国土空间规划明确的耕地和永久基本农田

保护任务。耕地和永久基本农田一经划定，未经批准不得擅自调整，优先保护坝区及周边缓坡永久基本农田和优质耕地，严格实施用途管制。明确永久基本农田和一般耕地利用优先序，耕地主要用于粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品及饲草饲料生产，永久基本农田重点用于粮食生产，高标准农田原则上全部用于粮食生产。严格落实永久基本农田特殊保护制度，严格管控一般耕地转为其他农用地，一般建设项目不得占用永久基本农田，引导新增建设不占或少占耕地。严格落实耕地“占补平衡”制度和耕地转为其他农用地年度“进出平衡”制度，坚持“以补定占”，通过多种手段坚决遏制耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”，逐步扭转耕地减少趋势，优先保障国家下达的粮食播种面积和粮食产量任务。建立耕地质量验收制度，完善后续管护和再评价机制。加强退化耕地治理，实施耕地有机质提升行动。严厉打击非法占用农用地犯罪和耕地非法取土。对耕地保护责任目标完成情况定期考核。在严格落实永久基本农田特殊保护的前提下，探索耕地保护和利用的实施路径，突出“创”“统”“管”，努力打造昌宁“田园城市”新名片。各乡镇严格落实昌宁县下达本辖区耕地和永久基本农田保护任务，确保到2035年，昌宁县耕地保有量不低于56392.14公顷，永久基本农田保护面积不低于39606.43公顷。

**落实土壤污染防治制度。**加强对土壤污染防治工作的领导，将土壤污染防治工作纳入国民经济和社会发展规划、生态环境保护规划，分解落实土壤污染防治目标责任，统筹解决本行政区域

内土壤污染防治的重大问题和事项；组织、协调、督促有关部门制定和完善土壤污染防治配套措施，依法履行监督管理职责；根据土壤污染防治规划制定本行政区域的土壤污染防治实施方案，并组织实施；实施方案报市人民政府生态环境主管部门备案；乡（镇）人民政府、街道办事处根据法律法规的规定和上级人民政府的要求，开展土壤污染防治工作，指导村（居）民委员会做好土壤污染防治相关工作；村（居）民委员会协助开展土壤污染防治相关工作。

**完善建设用地安全利用制度。**深入贯彻《中华人民共和国土壤污染防治法》《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》《云南省土壤污染防治条例》及省市土壤污染防治攻坚战实施方案相关要求，强化重点建设用地土壤污染状况调查工作的联动监管，制定《昌宁县建设用地安全利用实施方案》，确保重点建设用地安全利用。推动相关部门联合出台污染地块再开发利用联动监管方案，严禁未达到土壤环境质量要求的地块进入用地程序。建立重点建设用地信息共享、部门联动监管和会商机制，推动生态环境、自然资源、财政等部门实现信息共享，及时共享供地地块信息，定期会商解决实际工作中的重大问题，在拟计划土地出让、划拨前，严把“一住两公”用地土壤环境质量关，确保重点建设用地实现常态化和高质量安全利用，确保重点建设用地“供地一块、落实一块”，规范有序开展重点建设用地土壤污染风险管控和修复活动，切实保障用地安

全，规划期内重点建设用地安全利用率 100%，重点建设用地安全利用得到有效保障。

**健全受污染耕地安全利用制度。**以保障农产品质量安全为出发点，加强分类管控，精准施策，构建受污染耕地安全利用的长效机制，把受污染耕地安全利用作为每年的重点工作，纳入农业高质量发展、耕地保护、粮食生产安全等目标责任制，加强工作调度和督查推进。制订受污染耕地安全利用实施和管控方案，采取综合措施推进耕地安全利用；建立土壤环境监测网络，开展农用地土壤超标点位“对账销号”，加强涉耕地土壤污染工矿企业排查整治；加强受污染耕地土壤环境质量监测，持续加强全县监测点的工作安排，开展监测活动与分析，促进受污染耕地污染成因分析，及时发布全县受污染耕地环境质量监测报告；依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，并对永久基本农田内已查明属于严格管控类且难以恢复治理的耕地，按国家有关规定进行调整。建立专家工作站，加强技术指导，加大受污染耕地安全利用技术推广，创新受污染耕地安全利用机制，整建制推进受污染耕地安全利用工作。确保 2030 年底全县受污染耕地安全利用类安全利用率达到 93.5% 以上的目标，耕地生态环境质量不断改善，促进乡村振兴和农业绿色发展。

**严格落实土壤污染状况监测制度。**按照国家规定开展农用地地块重点监测、建设用地地块重点监测；对生活污水和生活垃圾处理、固体废物处置、废旧物资再利用等相关设施和场所的周边

土壤进行监测，发现异常的，及时采取相应处置措施；持续开展耕地土壤有机质含量监测，建设耕地质量监测网络，健全监测体系，分级分层开展监测工作，定期编制耕地质量监测报告，为合理调控土壤培肥、制定耕地质量管理策略、促进耕地可持续利用提供数据支撑和科学依据，加强耕地保护与质量提升。

**建立健全农膜回收处理体系。**推进农膜科学使用和废旧农膜回收利用，严厉打击违法生产和销售不合格农膜行为；鼓励、支持生产和使用符合标准的生物可降解农用薄膜等农业投入品；农用薄膜使用者应当在使用期限到期前捡拾田间的农用薄膜废弃物，交至回收网点或者回收工作者，不得随意弃置、掩埋或者焚烧，防止农用薄膜等塑料制品废弃物对土壤造成污染；实行废旧农膜回收利用污染防治环境保护目标责任制，将废旧农膜回收利用所需经费纳入本级财政预算，加强废旧农膜回收利用体系建设，扶持企业、其他组织和个人回收利用废旧农膜。

**探索建立田长制。**探索建立县、乡镇、村（社区）“三级田长+”的田长制工作体系，探索出台《关于全面推行田长制严格耕地保护的实施方案》，形成“县级牵头、镇村负责、部门协作”的耕地保护责任体系，并层层签订耕地保护责任书，将耕地保护工作纳入县对部门、乡镇的绩效考核。各乡镇出台相关耕地保护奖惩考核制度，坚决制止耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”。成立田长办和领导小组，设置办公室，实现“三有三化”（有独立办公室、专门人员、监管中心，制度规范化、资源管理网格化、监测监管

信息化)，确保每块耕地有人管、每片耕地有田长。

**完善田园城市保护制度。**严格执行《保山市昌宁田园城市保护条例》，依法保护田园风光，依法开展城市规划建设和管理，坚持按照“环山脉水，田城相拥”的思路，统筹城乡发展，正确处理保护与建设的关系，确保昌宁田园城市保护规划应当与昌宁县城总体规划、土地利用总体规划、林地保护规划、水资源综合利用规划等规划相衔接，依法批准的规划应当及时公布。不断探索和完善田园城市保护制度，以更严的保护制度、更有力的保护措施、更大的保护力度，加强田园风光保护，以生态化引领城镇发展，守住田园景，突出茶主题，打好生态牌，着力推进“田园城市”建设，不断提升“环山脉水，田城相拥”的山水田园城市品牌效应，有效提高依法保护田园城市的能力和水平，在发展中切实保护好现有的农田、水域、村落、城市、自然山体、森林植被、村庄风貌、历史文化遗迹等风景风貌，有利于突出昌宁山水田园城市建设的个性和特色。

**持续狠抓河（湖）长制。**持续深入推进河（湖）长制，强化河（湖）长制工作保障机制，全面压实河（湖）长巡河（湖）护河（湖）工作责任，推进河湖管护各项专项行动常态化、规范化，各级河长、河长联系部门及成员单位认真履行河长制工作职责，强化河长巡查。加强对枯柯河流域水电站生态流量泄放监管，合理调度水量，确保生态流量长期稳定达标。完善河长制信息管理系统建设，加强与市级信息系统互联互通，推进智慧河湖建设。

持续推进“河长制+全民参与”模式，探索制定“河湖问题有奖监督举报机制”，积极引导全民参与河湖管理与保护，形成全社会共同参与水生态水环境治理保护的强大合力。

**完善生态补偿机制。**依据省、市颁布实施的相关生态补偿办法，设立县级生态补偿专项资金落实生态补偿。开展昌宁县澜沧江县级自然保护区生态补偿标准体系研究，实现受益地区对资源提供地区的补偿。逐步推动生态资源资产有偿使用，出台枯柯河流域生态补偿机制。制定矿产资源有偿使用和生态恢复收费办法，实现开发者和受益者对矿产资源开发造成的生态破坏进行赔偿，对生态环境进行治理恢复。健全市场化多元化生态补偿机制，落实生态补偿财政政策，完善大气环境和流域水环境质量生态补偿奖补机制，构建生态保护修复的产权激励机制，赋予从事生态保护修复的社会投资主体一定期限的自然资源资产使用权。

### 3.实行最严格生态环境保护制度

**严格执行环境影响评价制度。**落实环境影响评价与“三同时”制度。加强战略环评、规划环评和项目环评联动，从战略和规划源头预防环境污染和生态破坏，加强联动，使战略环评、规划环评要求在项目环评中得到更好落实。把“三线一单”以及空间管制、总量管控和环境准入等要求转化为开发和保护的刚性约束。将碳排放纳入重点行业环评审批指标，严格二氧化碳、VOCs排放重点行业项目环评审批，重点行业建设项目实施污染物排放总量指标削减替代。

**全面实行排污许可制度。**实行以排污许可证为主线，加强排污许可证后监管，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。组织开展基于排污许可证的监管、监测联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新，落实排污许可证后管理相关工作。

**严格落实污染物排放总量控制制度。**加强对工业园区以及国、省控重点污染源的污染排放管理，确保各项污染物稳定达标排放。强化重金属污染物、VOCs排放等重点行业污染治理，持续推动污染物减排，完善总量减排考核体系，健全激励约束机制，强化总量减排监督管理。

**深化生态环境监管制度。**推进执法能力标准化建设，规范生态环境执法程序和执法行为，加快补齐生态环境监管领域执法能力短板，健全生态环境网格化监管执法体系。强化监测能力建设，完善生态环境监测网络和技术体系，全面提高监测自动化、标准化、信息化水平，推动实现环境质量预报预警，确保监测数据“真、准、全”。健全以“双随机、一公开”为手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的监管机制，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。加强环境行政执法和刑事司法衔接，形成打击环境违法犯罪行为的高压态势，完善信息共享、案情通报、案件移送等制度，确保在证据认定、法律适用等环节与司法机关达成一致，精准高效打击环境违法行为。完

善生态环境违法容错纠错、重点环境问题后督察等制度。

**健全生态环境信息公开制度。**加大生态环境信息公开力度，健全生态环境信息公开制度，依法扩大政府环境信息主动公开的范围，规范和畅通信息公开的渠道，主动接受社会公众监督，生态环境信息公开工作按照现行有关法律以及《中华人民共和国政府信息公开条例》等行政法规要求开展。加强企事业单位环境信息公开，建立健全信息强制披露机制，按照《企业环境信息依法披露管理办法》《环境监管重点单位名录管理办法》《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》等规定，监督重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息。确保规划期内，生态环境信息公开率保持达到100%。

**强化突发环境事件应急管理机制。**加强环境风险隐患排查，提高企业环境应急能力水平，规范重大风险源企业防控体系建设。健全跨部门、跨区域环境应急协调联动机制。鼓励企业之间建立优势互补、责任明确、资源共享、有偿使用的应急资源互助模式。强化重点区域重点领域环境风险综合管控和突发环境事件风险应急，努力减少突发环境风险事故，杜绝重特大突发环境污染事故，保障全县环境安全。支持引导社会救援力量建设，持续提升专业处置和应急救援能力。加强应急演练，建立演练制度，加强应急监测和预警能力，开展环境应急综合演练和实战演练，通过采取形式多样的方式方法，对应急预案所涉及的单位、人员、装

备、设施等组织演练，通过演练发现问题、解决问题，进一步修改完善应急预案。强化培训宣传，通过编发培训材料、举办培训班、开展工作研讨等方式，加强应急预案培训，将应急预案培训作为有关业务培训的重要内容，纳入领导干部、公务员等日常培训内容。

**进一步完善畜禽养殖污染防治制度。**持续推进畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理，严格落实《昌宁县畜禽养殖禁养区划定方案》《昌宁县畜禽养殖废弃物资源化利用工作考核办法（试行）》《昌宁县重要水源地和重点河流域畜禽养殖污染治理方案》《昌宁县规模以下养殖场（户）畜禽粪污资源化利用抽样监测方案》等文件，扎实推进畜禽养殖污染治理，促进畜牧业高质量发展。持续推进规模以下畜禽粪污集中收运利用体系建设，建立规模以下畜禽养殖场畜禽粪污收集、利用等管理体系，根据昌宁县实际，制定出台《昌宁县畜禽养殖污染防治工作方案》，有效实现分户收集集中处理利用，基本消除畜禽养殖场户粪污乱堆乱排等问题。健全病死畜禽无害化处理机制，全面压实乡镇农业综合服务中心监督责任，确保散养户采取就近就便挖坑消毒深埋的方式开展无害化处理。

#### **4.完善资源高效利用制度**

**强化落实能源“双控”管理和节约制度。**坚持节约优先，强化能耗“双控”管理，完善能源“双控”激励约束机制，守住能耗“双控”底线。强化能耗强度控制，健全节能目标责任制和奖励制。严格

执行上级下达的能源消费总量和强度控制目标，合理分解落实到各行业领域、各重点用能单位。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，推动新建“两高”项目能效水平。以水泥、硅冶炼等行业为重点，实行清单管理、分类处置、动态监控。健全节能低碳产品和技术装备推广机制，强化节能评估审查和节能监察，加强对太阳能、风能等可再生能源发展的扶持。完善工业、建筑、交通运输等领域能源消费统计制度。

**强化约束性指标管理机制。**实行最严格的水资源管理制度，以水定产、以水定城，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，调整建设用地结构，降低工业用地比例，推进城镇低效用地再开发和工矿废弃地复垦，严格控制农村集体建设用地规模。建立水权管理制度，建立健全用水总量控制和定额管理制度，健全水资源论证、取水许可和水资源有偿使用制度，建立健全科学的水价制度，建立排污许可和污染者付费制度，建立节水产品认证与市场准入制度。

**健全自然资源资产产权制度和用途管制制度。**按照国家、省和保山市有关部署，开展昌宁自然资源调查监测，推进自然保护区等水域、探明储量的矿产资源、森林、湿地、温泉等自然资源统一确权登记，落实全民所有自然资源资产所有权委托代理机制。完善自然资源资产用途管制制度，明确各类国土空间开发、利用、保护边界，实现能源、水资源、矿产资源按质量分级、梯级利用，发挥资源最大效能。

**探索建立地热资源管理和开发机制。**高度重视地热资源管理和保护工作，建立地热开发利用管理工作协调机制，全力推进地热资源合理开发、永续利用。严格落实《关于促进地热能开发利用的若干意见》（国能发新能规〔2021〕43号）要求，推进地热资源开发利用水平不断提升。探索建立地热能开发利用管理办法，进一步明确利用水资源与地热能资源、取水与取热的边界和标准，进一步规范地热资源开发利用；探索建立试错和容错机制，充分调动各方参与地热开发的积极性，对地热开发持积极态度的企业，给予支持的宽松政策。严格执行《云南省地热水资源管理条例》和《云南省地下水管理办法》，勘查地热水的，应当依法申请领取勘查许可证；取用地热水的，应当依法申请领取取水许可证、采矿许可证。开采地热水资源用于商业经营的，应当按照《矿产资源开采登记管理办法》和《矿产资源补偿费征收管理规定》，向地质矿产行政主管部门缴纳采矿权使用费和矿产资源补偿费；非商业经营的，应当按照有关规定向水行政主管部门缴纳水资源费。加大执法力度，严厉打击违法勘查开采地热资源行为，规范化管理地热水资源，逐步消除无序开采现象，对符合规划、产业发展的地热资源开发，及时编制矿业权出让计划，依法公开出让地热矿业权，完善取水许可证相关手续；对不符合规划、产业发展的地热资源开发，予以取缔，逐步消化历史遗留问题。

## 四、重点工程与效益分析

### （一）工程内容与投资估算

为落实规划和生态文明建设任务，必须调动各方面的积极性，集中力量，围绕目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度五大领域建设，对应设立建设项目，共 33 个项目，总投资 24.63 亿元。主要建设期为 2024 年至 2030 年，具体见附表。

### （二）效益分析

#### 1. 环境效益

《规划》规划实施后提高了县域水、大气、土壤污染防治能力，对区域范围内的地表水环境质量、环境空气质量、土壤环境质量和生态服务功能持续稳定向好提供了保障。加快了乡镇和农村两污配套设施的建设工程，减少了污水、垃圾等对生态环境的污染，为打造美丽昌宁奠定了坚实基础。

协调人与自然的关系，维护生态系统平衡。通过生态功能分区，明确了昌宁县辖域不同生态敏感性和生态环境服务功能，并在此基础上，结合区域内生态系统服务功能的不同，生态敏感性的差异和人类活动影响的程度，实施保护措施后，不仅会使水源涵养和保护、森林覆盖率、水土流失防治等示范区创建各相关指标更加优化，还为野生动植物提供更广阔生存活动空间，在改善城镇面貌，发展全县经济，为城乡居民的休闲提供优美充足的场

所、提高自然生态体系、旅游、休闲服务价值的同时，促进区域生态系统物种多样性显著提高

改善城乡生态环境，巩固生态文明建设示范区形象。《规划》实施后，在发展中可以有效调控土地资源，提高县域资源利用水平，实现资源向优势产业的集中，实现资源的高效、合理利用。通过发展生态农业，抓好绿色农产品标准化建设和生态农业体系建设，农业面源污染将得到有效控制和防治，农业生态环境不断得到改善。促进县域整体生态环境质量稳中有升，为城乡人居环境的美化提供了保障，同时也将持续加强区域生物多样性，增进生态系统稳定性，为构建“宜居宜业山水田园城乡建设示范区”打下坚实基础。

## 2.经济效益

规划建设项目的实施，将在合理优化昌宁产业结构、促进产业集聚、转变经济增长方式、提高经济活力等方面逐步体现其巨大的经济效益，更加高效地实现“绿水青山就是金山银山”的转化，激发生态产品价值，生态旅游康养产业成为经济转型升级、高质量绿色发展的重要支撑，实现生态富民，为实现昌宁生态文明建设提供了有力保障。

优化产业结构，促进经济快速健康发展。根据生态文明建设理念，优化三产比例、调整产业结构，引入绿色发展、循环经济等先进技术手段与管理方法，通过生态工业、生态农业项目建设，将使环境优势逐步转化为经济优势，生态产业化、产业生态化得

到进一步实践，从而实现环境与经济发展的互动与双赢，有利于拓展昌宁县经济增长方式，提高生态产品附加值，减少资源与能源浪费、降低消耗、提高效率，形成有利于节约资源的生产方式和发展模式，实现经济快速、健康、持续发展。

改善投资环境，增加引资力度。规划生态生活、生态环境和生态制度等建设工程，必将促进昌宁县生态环境质量改善，美化人居环境，提高资源利用效率。将从整体上提高昌宁县的生态环境质量、改善投资环境，将不断吸引外来资金的投入，吸引更多投资商入驻，从而带动区域经济的发展。

扩大就业机会，提高居民收入。经济发展、资金引入将带动生态工业、生态农业和生态旅游的全面快速发展，而这又将为剩余劳动力提供更多的就业机会和发展空间，扩大居民收入的途径，从而增加当地居民的收入。

### 3.社会效益

随着生态文明建设规划的推动，特别是舒适人居环境的建设、资源可持续利用和生态安全保障的建设以及生态文明制度的建设，将在提高昌宁县的社会知名度，改善居民居住环境，提高人口素质，树立居民的生态文明理念等方面产生显著的社会效益。

改善人居环境，提高居民生活质量。通过生态文明建设基础设施工程，城镇、农村的生态环境面貌将得到进一步改善。城乡绿化、美化将为居民生活增添更多生气与活力，使居民的居住环境更为舒适与优美。同时随着生态经济发展、城乡统筹体系建设、

人均收入提高，社会收入分配趋于平衡、合理，人们消费结构与消费理念改变，从而使得人与自然矛盾不再凸显而关系逐渐趋于和谐。

提高人口素质、普及生态文明理念。通过树立先进的生态文明文化理念和弘扬优秀的民族传统文化，大力发展社会文化、社区文化、企业文化，使人们对体制认知、自然认知、生态认知不断加强，这将促进居民生态文明理念、人口素质不断提高，为昌宁县整体社会形象提高提供有利条件。同时通过一系列生态文化的宣传工程，绿色文明生活方式的倡导，使得居民生态理念、绿色消费理念不断提高，这将有利于推动资源的循环利用和能源的高效节约使用，促进居民增强环保意识、消费品位，从而实现全社会的可持续发展。

## **五、保障措施**

### **（一）组织领导**

根据 2021 年 4 月 10 日中共昌宁县委办公室 昌宁县人民政府办公室关于印发《昌宁县有关部门和单位生态环境保护责任清单》的通知（昌办发〔2021〕38 号）的内容要求，落实昌宁县县级有关部门和单位生态环境保护责任清单，巩固层层负责的机制，将生态文明建设持续纳入党政领导干部考核，做到有计划、有措施、有检查、有奖惩。建立健全昌宁县人民政府统一领导、保山市生态环境昌宁分局统筹协调、县级有关部门和各乡镇分工负责的环境保护和生态文明建设工作机制。强化生态文明建设领导小

组建设，不断完善生态文明建设示范区建设责任考核体系，严格落实考核领导班子和领导干部政绩的重要内容。强化对生态建设工作的跟踪和指导，严格执行日常检查和年终考核制度，确保目标责任制的执行和落实到位。

## （二）监督考核

严格落实“党政同责、一岗双责”，落实领导干部生态文明建设责任制，严格落实《昌宁县党政领导干部生态环境损害责任追究实施（试行）细则》（昌办发〔2021〕38号），各乡镇主要负责人是本行政区域生态环境保护第一责任人，对本行政区域的生态环境保护工作及生态环境质量负总责，其他有关领导成员在职责范围内承担相应责任。加强部门协作，建立联席会议制度，定期研究解决规划实施过程中遇到的重大问题，对重大事项进行统一部署、综合决策，协调各部门、各乡镇之间的行动。各乡镇也相应成立生态文明建设工作领导小组及其办公机构，各有关部门要明确分管领导和责任科室，形成分级管理、部门协调、上下联动、良性互动的工作局面。

## （三）资金统筹

健全完善财政支持生态文明建设制度体系。一是配合省市等上级部门要求，积极推进本县的生态环境、自然资源等领域财政事权和支出责任划分改革，加快建立健全全县生态环境、自然资源等领域财政事权和支出责任相适应的制度体系。二是健全完善全民所有自然资源资产管理制度，维护自然资源所有者权益，促

进资源资产高效配置和保值增值。三是充分利用生态功能区转移支付资金，健全资金预算绩效考评机制，调动政府各职能部门积极性。以财政奖补为基础，加大对承担基本农田（县自然资源局、县农业农村局）、生态公益林（县林草局）、重要湿地（县林草局）、县级集中式饮用水水源保护区（市生态环境局昌宁分局）等保护责任的主体实施奖励。发挥财税政策的激励约束作用，严格落实税收优惠政策，对涉及绿色硅等相关重点企业要促进其资源节约集约利用。对于政府各级部门和县域内企事业单位应严格落实绿色采购政策，支持和推进环保产业和企业旨在改善环境的转产、搬迁、关闭措施，支持涉及绿色产品生产和销售的企业有序发展。

提高生态文明建设资金投入保障能力。一是加大生态文明建设财政资金投入保障力度。积极争取中央和省市等上级财政资金支持，建立县级财政投入稳定保障机制，加强与上下级财政及同级环保、发改、工信、住建、自然资源、水务、农业农村等部门联系，及时掌握上级专项资金分配情况和全县生态环保资金需求，配合县级部门有针对性地争取上级资金，确保全县生态文明建设投入力度不断加大、总量不断增加，保障规划中涉及的重点项目早落地、早建成、早见效。二是引导建立市场化、多元化投入机制。县投资促进局统筹完善和进一步创新投融资机制，规范运用PPP等模式，发挥财政资金引导作用，吸引社会资金参与生态文明建设。按照“政府引导、社会参与、市场运作”原则，积极引导企业等社会资金参与城镇和农村污水处理设施、污水配套管网、

垃圾处理设施等环境基础设施建设和运营。三是加强资金统筹，形成资金合力。统筹安排政府专项、农业、科技、林业、水利、城建等资金的使用。以规划为引领，通过争取林业草原生态保护恢复资金和林业改革发展资金，深入推进国土绿化，实施天然林和公益林等森林资源保护。积极争取国家绿色发展基金，重点投向环境保护和污染防治、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通、清洁能源等领域，支持打好污染防治攻坚战，加快培育绿色产业相关市场主体。统筹涉及生态文明建设与美丽县城系列建设的项目申报和资金使用，以项目科学谋划带动资金精准投入。

全力保障支持生态文明建设重点任务。一是坚持投入同任务相匹配，财政资金投入向污染防治攻坚战倾斜，全力支持打好蓝天、碧水、净土“三大保卫战”。二是树立系统治理理念，积极开展县域内山水林田湖草沙综合系统治理。三是支持城乡环境综合整治，统筹推进绿美县城、健康县城、文明县城、智慧县城、幸福县城建设，引导形成健康文明新风尚。积极支持重点行业、产业节能降耗和减排降碳。大力支持绿色低碳产业发展、绿色低碳技术研发、绿色低碳产品推广应用，推动产业结构调整，推动资源循环利用。

严格生态文明建设资金管理。一是县财政局根据资金管理规范要求进一步完善涉及生态文明建设资金管理制度体系，规范相应资金管理程序。二是严格项目库管理。县财政局严格把关，落实“项

目库之外无项目”的硬规矩，未入库项目一律不安排项目资金。三是强化资金绩效管理。不断完善《昌宁县生态文明建设综合考评办法》的全过程绩效管理体系，对生态环境保护治理目标实现程度和预算执行进度实行“双监控”，加强绩效管理结果应用。四是加强资金监管，加大督促和检查力度，及时发现问题、整改问题，积极落实问题整改，对生态环保方面审计、检查、督查中发现存在资金方面问题，建立问题台账和整改档案（一问题一档案），按归口管理原则，积极落实整改，对账销号。排除资金使用风险，提高资金使用效益。

#### （四）科技创新

强化科技队伍建设。结合《云南省“兴滇英才支持计划”实施办法》《昌宁县紧缺性及高层次人才引进培养激励办法（试行）》等，深入实施“万名人才兴万村”行动，着力培养一批懂生态保护、懂经营、善管理的中青年科技骨干，使之成为本县的科技带头人。同时积极引进高技术人才，形成一支强大的生态环境建设科技生力军，积极探索和推广生态环境保护和生态文明建设的科学研究成果，建立起为生态文明建设示范区服务的科技支撑体系。

积极引进先进适用的环保技术。加大科技支撑力度，优先支持污水深度处理、垃圾处置、固体废物资源化利用、绿色能源、绿色建筑等节能环保关键技术的示范与推广。

## （五）社会参与

**加大生态文明建设宣传教育力度。**拓宽宣传渠道，充分利用广播、电视、网络等多种渠道广泛开展多层次、多形式的生态文明建设宣传教育，凝聚社会共识，调动人民群众的积极性、主动性、创造性，引导人民群众积极参与生态文明建设，推动共建共享。加强对各级党政领导，特别是第一线党政领导习近平生态文明思想的培训教育，用习近平生态文明思想武装头脑、指引行动。建立环境教育基地，推进“绿色学校”“绿色社区”创建，编制生态文明教育宣传材料，从学生抓起，培养生态文明保护意识。

**完善环境信息公开和公众监督。**完善环境政务公开制度，严格按照《中华人民共和国政府信息公开条例》（国务院令 第 711 号）和《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令 第 35 号）等要求，不断完善信息公开管理机制，定期公布环境质量、项目建设、资金投入等规划实施信息。加大环境信息公开力度，定期发布环境质量、政策法规、项目审批、环境违法案件处理和生态文明建设等环境信息，保障公众对环保的知情权、参与权和监督权。

**积极引导企业及时公开企业信息。**建立公众参与生态文明建设决策的有效渠道和合理机制。健全群众环境投诉受理工作机制。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。积极引导社会各界和广大公众关心、支持、参与、监督生态文明建设。建立公众参与激励机制，鼓励市民为地方生态

文明建设献计献策。引导生态文明建设领域各类社会组织健康有序发展，搭建志愿者服务平台，形成全社会积极参与生态文明建设的良好氛围。

附表 昌宁县生态文明建设示范区建设重点项目及投资估算

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
目标责任、生态文明制度	1	建立地方生态补偿机制	探索建立地方生态补偿制度，包括森林碳汇、自然保护区生态补偿、水源地保护区生态补偿、旅游资源开发生态补偿等。	2024-2030	200	60	70	70	政府投入	县发改局	党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况
	2	建立生态产品价值核算机制	率先在重点区域、重点资源类型开展生态产品价值核算试点，建立全县范围的生态产品价值核算规范，推进价值核算结果进决策、进规划、进项目、进考核。执行上级覆盖行政区域的生态产品总值统计报表制度，探索将生态	2024-2030	500	150	170	180	政府投入	县政府各相关部门	生态产品价值实现机制

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
			产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系。								
	3	建立田长制	探索建立县、镇（街道）、村（社区）、组、户五级田长责任体系及相关制度。建立“田长制+田保姆”管理机制。利用卫星遥感、无人机探测、田长制移动App、卫星影像研判分析等技术手段，对耕地现状、用途情况进行定期监测，建立“空、天、地”一体化全覆盖耕地动态监测机制和数字化、网格化管理平台，构建“早发现、早制止、严查处”的常态化监管机制。	2024-2027	500	200	300	\	政府投入	县农业农村局	\
		小计			<b>1200</b>	<b>410</b>	<b>540</b>	<b>250</b>			

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
生态安全	1	昌宁县碳排放与生态补偿相关性研究	基于碳排放现状调查情况，结合生态补偿相关要求，研究二者之间的相关性，分析昌宁县绿色发展背景下生态补偿工作方向及内容。	2024-2030	40	20	10	10	政府投入	市生态环境局昌宁分局	环境空气质量
	2	昌宁县桔柯河段水生态治理和农村水系综合整治工程	（1）实施生态补水连通工程建设供水线路50千米，小流域综合治理面积160.97平方千米，实施生态高效节水项目，建设生态调蓄带长度35千米，河道生态修复长度28千米； （2）综合治理河长168千米，治理8个湖塘，河道清障面积0.1468平方千米，清淤河长541.24千米，岸坡整治工程等。	2024-2025	30000	30000	\	\	政府	县水务局	水环境质量

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
	3	小湾电站库区昌宁段生态环境保护与治理工程	实施流域污染源治理7万亩，河堤防护工程5公里；提升检测能力，购置环境检测设备，完善环境监测网络。	2024-2025	15780	15780	\	\	政府	市生态环境局昌宁分局	水环境质量
生态安全	4	昌宁县耕地安全利用建设项目	根据耕地土壤环境质量类别要求，持续推进辖区内优先保护类40542个地块（998746.56亩）、安全利用类673个地块（32036.73亩）和严格管控类4个地块（77.04亩）耕地的分类管理，严格落实受污染耕地安全利用措施，保障辖区内各类耕地得以对应安全利用。	2024-2030	8000	2000	3000	3000	政府投入	县农业农村局	受污染耕地安全利用率

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
生态安全	5	昌宁县生态环境应急能力建设项目	新建生态环境应急处置中心1个，占地面积200平方米，建筑面积800平方米，配套购置相关生态环境应急设施设备，完善相关附属设施。	2024-2030	2500	1000	1000	500	政府	市生态环境局昌宁分局	突发生态环境事件应急管理机制
	6	昌宁县国家储备林建设项目	建设规模6万亩，其中：集约人工林栽培2万亩，中幼林抚育4万亩。支撑体系建设林区道路30千米，并配套经济林基地灌溉设施、有害生物防治设备。	2024-2030	20000	6000	7000	7000	政府投入	县林草局	森林覆盖率
	7	生态保护红线的落实和执行	完成生态保护红线的勘界定标工作，并严格执行生态保护红线划定成果，推进生态保护红线和生态保护重点区域隔离缓冲带建设。	2024-2030	600	200	200	200	政府	县自然资源局	自然生态空间（生态保护红线）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
	8	昌宁县地质灾害治理工程	治理面积 25 公顷，建设抗滑桩、谷坊坝、排水沟、挡墙、锚杆、锚索框格梁等。	2024-2025	3000	3000	\	\	政府	县自然资源局	自然生态空间
	9	河湖岸线管控及乡村河湖岸线规划	对划定水域岸线管控范围的河湖推进岸线管控落实，实现河湖管理范围数据与国土“一张图”数据共享，开展乡村河湖管理保护范围划定与保护，编制乡村河湖岸线保护与利用规划。	2024-2030	500	150	200	150	政府投入	县水务局	河湖岸线保护率
生态安全	10	昌宁县重要水源地保护工程项目	包含 11 件工程，对 11 个乡镇级水库实施隔离防护工程，设置警示牌及界标等	2024-2030	1050	400	350	300	政府投入	市生态环境局昌宁分局、	县级及以上城市饮用水水源地优良比例

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
									县水务局		
	11	昌宁县农村供水保障建设项目	新建和改扩建工程 284 处，覆盖人口 28.83 万人，设计供水规模 4.36 万 m <sup>3</sup> /d	2024-2030	57154	26700	20000	10454	政府投入	县水务局	农村饮用水水质合格率
	12	昌宁县乡镇污水处理设施及配套管网建设工程项目	柯街镇污水处理厂建设、耆街乡污水处理厂建设、卡斯镇污水处理厂建设、湾甸乡污水处理厂建设，新建调节池 1 座、配水井 1 座、絮凝沉淀池 4 座、滤布滤池 4 座、排水排泥池 1 座、储泥池 1 座；建设生活用房、机修间及仓库、柴油发电机房及门卫室各 1 栋，监测站房 2 栋，配套	2024-2025	4371	4371	\	\	政府投入	县住建局	县城污水处理率、城镇污水处理率

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
			设置提升水泵、潜水搅拌机及其他电气、自控设备和管道，并对厂区原有故障设备进行更换。								
	13	昌宁县城排水管网建设工程	县城建成区内新建排水管道 28.64km，其中 DN800 管道 25.12km、DN600 管道 3.52km，实施清淤 77.27km、修复 8.4km，管线普查 80km。	2024-2030	24955	8319	8318	8318	政府投入	县住建局	县城污水处理率、城镇污水处理率
生态安全	14	昌宁县美丽乡村建设项目	建设 20 个省级美丽乡村，完善创建示范点基础设施建设、农村环境整治、产业园建设、文化建设提升、公共服务提升等六大工程建设。	2024-2025	14400	14400	\	\	政府投入	县农业农村局	农村生活污水治理率、农村生活垃圾无害化处理村占比

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
	15	昌宁县农村“厕所革命”建设项目	建设农村无害化卫生户厕改建 17000 座，无害化卫生公厕 350 座。	2024-2025	6200	6200	\	\	政府投入	县农业农村局	农村无害化卫生厕所普及率
生态安全	16	昌宁县农村生活污水经济高效治理模式示范项目	（1）勐统镇勐统社区新城一二三组。生活污水收集工程：新建 DN110UPVC 户管 3510m，DN200HDPE（PN×δ=1.0Mpa×11.9mm）截污管 2200m，DN300HDPE（PN×δ=1.0Mpa×16.9mm）截污管 1980m，φ315 检查井（PE，同材一体化）140 座，户用集水格栅沉淀池 195 座；生活污水处理工程：新建 40m <sup>3</sup> /d 污水处理系统 1 座。	2024-2025	610	610	\	\	政府投入	市生态环境局昌宁分局	农村生活污水处理（管控）率

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
			（2）温泉镇温泉社区王家寨、鸭子塘。生活污水收集工程：新建 DN110UPVC 户管 1548m，DN200HDPE（PN×δ=1.0Mpa×11.9mm）截污管 1382m，DN300HDPE（PN×δ=1.0Mpa×16.9mm）截污管 275m，φ315 检查井（PE，同材一体化）56 座，户用集水格栅沉淀池 86 座；生活污水处理工程：新建 20m <sup>3</sup> /d 污水处理系统 1 座。（3）更戛乡大田丫口自然村。生活污水收集工程：新建 DN110UPVC 户管 2610m，新建户用集水格栅沉淀池 87 座；生活污水处								

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
生态安全	17	昌宁县农村生活污水治理整县推进试点项目	覆盖76个行政村484个自然村的农村生活污水处理设施（处理设施总规模10595m <sup>3</sup> d）及配套管网建设项目。	2024-2030	32741	9000	15000	8741	政府投入	市生态环境局昌宁分局	农村生活污水处理（管控）率
	18	昌宁县农村生活垃圾治理项目	加快推进柯街镇生活垃圾填埋场投入运行，湾甸乡推进实施农村生活垃圾收运处理建设项目，确保温泉镇、潏水镇、大田坝镇、鸡飞镇、翁堵镇、湾甸乡、珠街乡、耆街乡等8个乡镇的热解站和勐统	2024-2030	1000	400	300	300	政府投入	县住建局	农村生活垃圾无害化处理村占比

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
			镇、更戛乡2个乡镇的焚烧炉正常运行、定期维护。13个乡镇农村生活垃圾就近分类、源头减量试点建设。								
		小计			<b>192901</b>	<b>98550</b>	<b>55378</b>	<b>38973</b>			
生态经济	1	昌宁县废旧农资（膜）利用处理厂建设项目	规划占地面积20亩，建废旧农资（膜）处理厂1个，建废旧农资（膜）初加工处理厂房、仓库用房等1.2万平方米，配套完善相关设施。	2024-2025	5000	5000	\	\	政府投入+企业自筹	县工信局、	农业废弃物综合利用率、农膜回收率
	2	昌宁县规模化养殖场大型沼气池建设项目	实施规模化养殖场大型沼气工程4件，建设厌氧反应装置5200立方米；湿式储气柜120立方米。	2024-2025	2000	2000	\	\	政府投入+企业自筹	县农业农村局	农业废弃物综合利用率

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
	3	昌宁县畜禽粪污资源化利用整县推进建设项目	改造提升全县 87 家畜禽规模养殖场粪污资源化利用设备设施，整治养殖密集区 3 个；建立规模以下养殖粪污集中收集利用体系，建设桔柯河流域散养户粪污收集处理设施，2023—2025 年在桔柯河流域乡镇实施，散养户粪污综合治理项目 3 个，治理散养户 300 户，实现种养循环利用。	2024-2025	7000	7000	\	\	政府投入+企业自筹	县农业农村局	农业废弃物综合利用率、规模以下畜禽粪污集中收运利用体系
	4	昌宁县万亩现代农业设施农业开发建设项目	建设遮阳防虫网、喷滴灌、绿色防控等现代设施农业 1 万亩。	2024-2030	5000	1600	1700	1700	上级补助资金+政府投入+企业自筹	县农业农村局	主要粮食作物化肥农药利用率、化肥农药减量化

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
生态经济	5	绿色安全农产品品牌提升项目	深入推进以“两品一标”为代表的农产品公共品牌建设，根据“两品一标”各有侧重的发展定位，加大财政扶持力度，加强分类指导，鼓励引导规模化生产主体有序发展“两品”生产，每年新增“两品”产品20个以上，争取注册一个地理标志产品，加强品牌建设，加快培育一批信誉高、受广大消费者青睐的绿色生态精品农产品区域公共品牌。	2024-2030	1000	330	330	340	县农业农村局	政府投入	“两品一标”品牌建设
	6	新能源充电站	建设13座集中式充电站，其中公共充电站4座，公交车充电站1座，城乡客运充电站3座，城际快充电站2座，环卫专用充电	2024-2026	5000	4000	1000	\	政府投入+企业自筹	县发展和改革局	单位地区生产总值能耗、单位地区

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年			
			站1座，物流配送专用充电站1座，景区充电站1座；规划建设705个分散式充电桩，其中公务车与私家车用户专用充电桩575个以上（居民小区400个以上，公共机构和企事业单位175个以上），分散式公共充电桩100个以上，景点处分散式充电桩30个。							生产总值二氧化碳排放

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
生态经济	7	昌宁县低碳社区建设项目	推广绿色、节能建筑，在照明、暖通、建材等方面积极推广可再生能源和提升能源使用效率；社区垃圾回收利用，增设垃圾收集站及垃圾收集清运工具；普及太阳能热水器及太阳能路灯；种植绿色植物；制作宣传册、宣传展板，开展低碳培训班和各种宣传活动等。	2024-2026	1600	1100	500	\	政府投入	县住房和城乡建设局	单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值二氧化碳排放
	8	昌宁产业园区绿色低碳循环产业园区示范项目	在昌宁产业园区现有标准厂房屋顶建设 50000 m <sup>2</sup> 分布式硅光伏和储能系统等配套设施建设；建设中水回用处理、园区循环化改造等配套设施建设项目；提质改造园区雨污水管网	2024-2030	10000	3300	3400	3300	政府投资	园区管委会	单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值用水量、万

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）				经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年	2028-2030年			
			50千米、再生水管网10千米。							元工业增加值用水量下降率	
生态经济体系	9	昌宁县茶叶“一县一业”示范建设项目	建设茶园绿色化示范基地5万亩，有机茶园示范基地2万亩，打造10个“一村一品”茶叶专业村，扶持6个加工企业，实施30个标准化茶所改造，开展产品质量追溯，实施古茶树资源保护，培育茶文化，打造“昌宁红茶”公共品牌等。	2024-2026	15000	8000	7000	\	政府投入	县农业农村局	绿色有机食品重要生产示范区
		小计			<b>51600</b>	<b>32330</b>	<b>13930</b>	<b>5340</b>			
生态文化	1	党政干部开展生态文明培训	组织部定期组织副科级以上在职党政领导干部以生态文明现场培训、辅导报	2024-2030	330	110	110	110	政府投入	县委组织部	党政领导干部参加生态文明

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标	
					合计	2024-2025年	2026-2027年				2028-2030年
			告、网络培训等形式开展生态文明培训。							培训的人数比例	
	2	生态文明科普宣传	开展各种生态文明宣传，宣传资料印制、设备购置、开展活动。开展公民健康素养提升宣传。	2024-2030	330	110	110	110	政府投入	市生态环境昌宁分局	公众对生态文明建设的满意度、公众对生态文明建设的参与度
	3	公众对生态文明建设满意度和参与度调查	每年通过问卷调查或独立机构抽样调查的方式开展生态文明建设满意度和参与度调查。	2024-2030	25	8	8	9	政府投入	昌宁县统计局	公众对生态文明建设的满意度、公众对生态文明

昌宁县生态文明建设示范区规划（2024-2030年）

体系	序号	项目名称与性质	建设内容	建设期限	投资估算（万元）			经费来源	牵头部门	支撑指标
					合计	2024-2025年	2026-2027年			
										建设的参与度
		小计			685	228	228	229		
		合计			246386	131518	70076	44792		