东川区生态文明建设示范区规划

（2023-2030年）文本



东川区人民政府

二〇二四年三月

前 言

东川地处川、滇两省四地交汇的中心腹地，金沙江下游经济圈核心地带，东临会泽，南接寻甸，西连禄劝，北与四川省会东县隔金沙江相望，是昆明连接成渝地区双城经济圈、联系长江经济带的重要枢纽，出滇入川的重要门户。

金沙江相伴而流，小江穿流而过，白鹤滩蓄水而形成高峡平湖风光，小江流域为世界著名的雨洪型泥石流区，素有“泥石流天然博物馆”之称，小江河谷地区素有“天然温室”“20℃的暖冬”之美誉。老工业城市遗迹明显，七彩斑斓的红土地是摄影家的乐园，造就了众多的摄影艺术作品，被称为“上帝遗落在人间的调色板”。

一直以来，东川区坚持生态优先、绿色发展理念，稳步推进生态文明建设，协同筑牢长江上游生态安全屏障。空气优良天数比例多年稳定保持97%以上，地表水优良水体比例100%，生态环境质量稳定。

东川区深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记考察云南重要讲话、全国和全省生态环境保护大会精神、践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，立足省委“3815”战略发展目标，围绕市委打造“六个春城”目标任务，坚持做强工业、做优农业、做活文旅、做靓生态“四轮驱动”，以极端负责的态度，扎实推进生态环境保护“七大任务”，坚定不移走生态优先、绿色发展的高质量发展道路。总体来看，全区生态环境的基础比较薄弱，生态修复和污染治理任务还很艰巨，生态产品价值实现任重道远。为进一步贯彻落实习近平生态文明思想，适应国家、省级生态文明建设新要求、新目标，进一步提升生态文明建设水平，编制了《东川区生态文明建设示范区规划（2023-2030年）》（以下简称《规划》）。《规划》聚焦完善生态制度体系、提升生态安全水平、优化生态空间、发展生态经济、推广生态生活方式、繁荣生态文化等重点领域，争取2025年前创成云南省省级生态文明建设示范区，2030年创成国家生态文明建设示范区。

**目 录**

[一、建设基础与建设形势 2](#_Toc25074)

[（一）区域概况 2](#_Toc587)

[（二）建设基础 3](#_Toc22099)

[二、生态文明建设形势分析 7](#_Toc2803)

[（一）存在问题 7](#_Toc11039)

[（二）机遇与挑战 9](#_Toc24549)

[三、规划总则 14](#_Toc21352)

[（一）指导思想 14](#_Toc3660)

[（二）规划原则 14](#_Toc31879)

[（三）规划范围与期限 15](#_Toc30611)

[（四）示范定位 16](#_Toc3557)

[（五）规划目标 17](#_Toc27264)

[四、规划任务与措施 33](#_Toc5162)

[（一）生态制度体系建设 33](#_Toc15917)

[（二）生态安全体系建设 44](#_Toc23250)

[（三）生态空间体系建设 63](#_Toc17861)

[（四）生态经济体系建设 69](#_Toc20343)

[（五）生态生活体系建设 81](#_Toc27439)

[（六）生态文化体系建设 89](#_Toc25678)

[五、重点工程及效益 95](#_Toc28685)

[（一）重点工程及投资估算 95](#_Toc5034)

[（二）效益分析 95](#_Toc4026)

[六、规划实施保障措施 98](#_Toc29828)

[（一）强化组织领导 98](#_Toc21034)

[（二）建立健全目标责任制 98](#_Toc4184)

[（三）资金筹措 98](#_Toc7899)

[（四）强化科技支撑 99](#_Toc27866)

[（五）推动社会参与 99](#_Toc22582)

[附表1 东川区生态文明建设示范区规划（2023-2030）重点工程表 101](#_Toc4168)

# 一、建设基础与建设形势

## （一）区域概况

**地理位置。**东川区位于昆明市最北端，地处金沙江下游川滇两省四地五县交汇点，距离昆明主城区150公里，属昆明80分钟经济圈范围。东川是川滇两省经济文化交汇地、金沙江下游经济圈的重要组成部分，是云南北经成渝地区双城经济圈通往中部地区的必经之地，也是滇中经济区、成渝地区双城经济圈与泛珠三角地区交汇的重要节点。

**社会经济。**东川区辖铜都街道、碧谷街道2街道，汤丹镇、因民镇、阿旺镇、乌龙镇、拖布卡镇、红土地镇6镇，舍块乡1乡，设40个社区，130个行政村。2022年末，全区户籍人口31.6万人，常住人口25.77万，民族主要以汉族为主，世居少数民族主要有彝、回、苗和布依族，有少数民族38个。2022年，全年地区生产总值完成138.2亿元，同比增长3.2%。农村常住居民人均可支配收入为12256元，城镇常住居民可支配收入为41301元，三次产业结构为“三二一型”。

**自然资源禀赋。**东川资源禀赋，铜、石、江、山、地资源突显，境内矿产资源丰富，已经探明铜矿有350万金属吨、磷矿1亿多吨，金、铁、铅锌等矿产储量丰富，优质河砂资源用之不竭。境内拥有云南铁胆石为代表的东川石、金沙江石、矿晶石、白花墨石、铜纹石等奇石种类，被授予“云南省赏石之乡”。

**旅游资源。**金沙江相伴而流，小江穿流而过，白鹤滩蓄水而形成高峡平湖风光，东川辖区内旅游资源独特多样，老工业城市遗迹明显，乌蒙山、轿子雪山雄奇险秀、森林密布、物种多样、第四纪冰川遗迹特征明显，被誉为“滇中第一山”，具有较高的旅游开发和科学考察价值。七彩斑斓的红土地是摄影家的乐园，造就了众多的摄影艺术作品，被称为“上帝遗落在人间的调色板”。

## （二）建设基础

**生态制度体系逐步完善。**东川区结合区情实际，先后出台了《昆明市东川区全面深化生态文明体制改革总体实施方案》、《东川区环境保护与生态建设“十四五”规划》等一系列生态环境保护相关制度和方案，有计划地推进污染减排、生态修复、绿色产业结构调整等各项重点工作任务，有效推进生态文明建设步伐，逐步建立健全东川区生态文明建设制度体系。同时认真贯彻建立环境保护“党政同责、一岗双责”的责任体系，坚持党政同责、一岗双责、离任审计、监管协查、终身追责、专项问责，基本形成“源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究”的生态文明制度体系，健全环境治理领导责任体系，为东川区生态文明建设顺利推进提供有力保障。

**绿色经济高质量发展。**结合实际积极探索转型路径，努力推动经济社会全面转型，加快推进资源枯竭城市高质量发展。按照“做优农业、做强工业、做活文旅”的思路，着力在构建“1+N”农业特色产业体系，实现工业园区“555”目标，深化文旅、农旅、体旅融合发展上下功夫。产业结构不断优化，服务业比重不断提升，三次产业结构比由2015年的7.3：53.9：38.8调整为2022年的8.4：25.5：66.1，实现了“调二产、增三产”的目标。聚焦特色农业产业发展体系构建，培育产业链。围绕低海拔、中海拔、高海拔三个区域及海拔段优化产业布局，大力发展高原特色现代农业，着力推进“一谷两区”特色产业布局，加强“三品一标”的建设，自2019年至今累计认证107家公司，215个产品。大力发展循环经济，推进工业转型升级，形成适合东川实际的工业资源综合利用管理体系和发展新模式，有力地促进经济发展从低成本要素投入、高生态环境代价的粗放模式向创新发展和绿色发展双轮驱动模式转变，能源资源利用从低效率、高排放向高效、绿色、安全转型。积极打造再生资源产业集群和循环经济发展示范区，2022年再生资源产业产值实现60亿元，推进集中式光伏项目建设，装机规模达460MW。因地制宜发展文旅产业，以旅游为支点，撬动其他产业，实现融合发展。大力开发绿色旅游产品和服务，红土地落霞沟景观改造、福寨牯牛山景区等项目顺利推进。烈士陵园附属工程、汤丹红色文化旅游、树桔红色教育旅游小镇等项目顺利建设。策划推进长征文化公园（东川段）项目建设。2022年，旅游综合收入达9.01亿元，同比增长15.1%。

**生态空间格局逐步构建。**东川区生态空间总体格局承接昆明市生态安全格局，以自然保护地为核心，构建“两屏、两带、多廊”的生态空间格局。严格落实空间管控，强化生态环境保护在空间管控中的约束性作用，“三区三线”划定数据已由自然资源部下发，国土空间管控划定生态保护红线面积47759.60公顷，占全域国土总面积25.594%；按照“保园区、保城区、保近期”的划定思路，划定城镇开发边界规模2121.03公顷划定的城镇开发边界不与生态保护红线和永久基本农田重叠，满足国家、省下达的保护任务；整合优化后设立自然保护地2处，总面积21054.48公顷。

落实“三线一单”管控要求，东川区严格按照《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（昆政发〔2021〕21号）》确定的10个生态环境管控单元及生态环境准入清单，构建全区生态环境分区管控体系，落实总体管控要求。完成金沙江东川区段、小江东川区段、普渡河东川区段管理范围的划定。

**生态环境质量持续优良。**持续推进蓝天、净土、碧水三大保卫战和水源地保护。持续加强工业企业大气环境综合治理、县城卫生保洁及秸秆焚烧治理管控。空气质量方面，城区空气质量优良率均达到了97%以上，PM2.5年平均浓度为20微克/立方米。水环境质量方面，，2022年东川区共有地表水河道断面8个，所有地表水监测断面均达到水环境保护目标，地表水水质达到或优于Ⅲ类水的比例100%；2个县级集中式饮用水水源地水质均达标，截至目前6个“千吨万人”饮用水水源地和1个乡镇级集中式饮用水水源地水质均达标。声环境质量方面，城市声环境质量保持稳定，完成《东川区声环境功能区划分报告》，城区声环境质量均满足功能区要求。土壤环境质量方面，全区土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。全市环境质量局部改善总体保持良好，2018-2022年期间，东川区生态环境状况指数基本稳定，生态环境质量均为“良”。

**城乡人居环境全面改善。**实施“四治三改一拆一增”、“七改三清”行动和爱国卫生“7个专项行动”，城乡人居环境不断改善，城乡面貌焕然一新。“十三五”期间，新增城市绿地79.5万亩，城区绿地率由2016年的35.91%提高到2020年的37.76%，绿化覆盖率由2016年41.61%提高到2020年的43.14%，完成了24条道路提质改造路灯亮化美化工程，城乡面貌焕然一新。开展实施多个农村环境综合整治项目，涉及农村生活污水、垃圾、绿化工程等多方面。2022年，东川区城区新建污水管网2.594公里，污水管网能够覆盖的面积约为11.35平方公里，建成区污水管网覆盖率达84.13%，镇区生活垃圾设施覆盖率100%，建制村生活垃圾设施覆盖率87.8%，自然村生活垃圾设施覆盖率86.78%，已累计完成农村户厕改造34746座，完成城市“东拓西扩、南延北展”的区位发展格局，实施“美丽县城”建设，创建市级民主法治示范村152个、市级以上民族团结示范村6个，创建市级绿色学校5所、市级绿色社区1个、绿色家庭1个、市级生态村125个、省级生态文明乡镇3个、国家级生态乡镇1个，市级以上美丽乡村示范村11个，省级森林乡村11个、省级美丽河湖1个、省级绿美乡镇1个村庄2个，市级绿美村庄102个。

**生态修复迈上新台阶。**探索出一条“资源型城市转型发展”、“生态涵养示范”的绿色发展新道路，生态建设与经济发展取得重大进展。以“人下山、树上山”为原则，坚持以移民搬迁和生态建设“两条腿”持续开展泥石流和水土流失治理工作，按照生态修复示范区的战略定位，实施1600米海拔以下区域造新银合欢林、退耕还林、小江流域河漫滩绿化、苗木基地建设和林产业发展等行动，让满山见绿。“十三五”期间，东川区累计完成荒山造林24.6万亩，退耕还林20.4万亩，义务植树392万株。森林覆盖率从1985年的13.3%提高到2020年的40.55%，并以每年1%的速度继续增长。强化矿山修复、石漠化治理、裸露山地复绿工作，通过政府投入和社会化造林“双轮”驱动，汇集各方力量助力生态建设，创新组建36个造林合作社，完成持证矿山生态修复1711亩、历史遗留矿山生态修复911亩；严格落实“河长制”，启动水环境综合治理，各监测断面水质达标率100%，对小江河道28家采砂企业、河道旁建筑设施进行拆除清理。继续开展林业生态修复工程，实施1万亩森林抚育、2万亩荒山造林、3万亩“双重”造林，实施天然林保护工程，引进实施碳汇项目1个，创建国家级森林乡村1个，省级森林乡村4个、森林庄园1个。

# 二、生态文明建设形势分析

## （一）存在问题

**生态环境脆弱，保护压力大。**由于历史原因，东川区域生态功能退化、土地砂石荒漠化、水土流失严重、生态环境脆弱。2022年，全区森林覆盖率仅为23.17%，远低于云南省平均水平，石漠化面积占国土面积高达54.4%。“十三五”期间东川区水土流失面积占国土面积的56.47%，是全球泥石流等地质灾害发生最严重的地区之一。土壤侵蚀面积达1274平方公里，占国土总面积的68%，对金沙江年输沙量1000多万吨，占该流域输沙量的68.5%，威胁长江流域生态安全及金沙江下游大型水电站群的正常运转。区内长期矿业开采形成了约600万立方米的地下采空区，已塌陷100余平方千米，存在321个地质灾害隐患点，辖区内共有23座尾矿库，部分尾矿库紧邻河流、水源地、重要湖库等生态环境敏感区域，风险隐患较大。同时东川也是重金属污染高危区域，涉重企业多达82家，历史遗留冶炼废渣体量大，污染隐患较大。随着东川区人口的不断增加，环境污染问题将愈加严峻，局部区域资源环境承载力小，生态环境压力较大。

**发展不平衡不充分。**东川区目前面临绿色产业发展不平衡和发展空间受限问题。一是矿山循环经济和绿色新兴产业仍处在起步阶段，绿色能源产业未带动全区产业整体转型，生态低碳集约型发展水平还需不断提升。区内新兴产业规模化、专业化和组织化程度不高，缺少龙头企业带动，对经济增长的带动力不够，难以缓冲工业波动带来的经济影响。二是东川区发展空间不足，土地要素制约日渐凸显，全区仅有1000余亩城乡建设用地指标，产业用地指标严重不足，仅有再就业特色产业园一个园区（三个片区），且存在大量“僵尸企业”占用土地资源，腾挪空间困难，严重制约了东川产业转型发展。同时，受长年采矿影响，目前区内品位高的富矿、易开采的矿产已基本枯竭，资源发展空间不足。

**持续保持优良生态环境质量压力大。**全区环境污染问题依然存在，治理力度亟待加大。2022年空气环境质量全年超标2天，2023年度东川区环境空气质量有所下降，受极端天气影响，轻度污染14天均为臭氧超标，臭氧污染将可能成为空气质量管理工作中的难题。2022年省控阿旺（姑海）断面部分月份水质未达到Ⅱ类水质目标，超标因子主要为总磷，野牛水库在2022年1季度县级集中式饮用水水源水质例行常规监测中出现锰超标的情况，周边土壤和底泥锰的本底值高，水环境质量稳定优良任务艰巨。工业企业中涉重企业比重较大，环境污染设施建设良莠不齐，涉重企业周边土壤受污染威胁影响较大，同时缺乏相应的监测和治理能力，土壤修复的技术难度较大，治理成本高，土壤治理工作进展慢。

**环保基础设施建设水平不高。**东川区综合治理能力随着近几年环保设施的建设有所提升，但乡镇、农村环境保护基础设施仍相对薄弱，各个乡镇现状均为雨污合流制排水体制，排水布局混乱，排水系统未经统一的规划和设计。乡镇污水收集系统覆盖率低，污水收集系统不完善，污水处理设施建设滞后。2022年农村生活污水治理仅为16.39%，远低于全省平均水平，农村生活污水治理体系有待完善，农村生活污水治理设施建设成本高、运行维护难度大，设施运行存在困难，长效机制有待健全。乡镇垃圾转运难，特别是偏远村庄垃圾收集转运设施、设备尤为缺乏，乡镇集镇生活垃圾清运能力与覆盖范围均有不足，汤丹镇、舍块乡、乌龙镇、红土地镇、因民镇、拖布卡镇等集镇区垃圾主要为简易处理，不能达到无害化处理要求，农村垃圾治理难度较大。

**生态环境治理能力还需不断强化。**新时代生态文明建设提出了要构建起产权清晰、多元参与、激励约束并重、系统完整的生态文明制度体系。东川区环境保护“党政同责、一岗双责”的责任体系需进一步落实，政府、企业和社会依法共治合作的格局尚未建立，“放管服”改革工作仍然存在诸多壁垒。在监管能力方面，生态环境监测能力、监察能力不足，应急监测设备不够完善，环境监管任务繁重，执法力量难以满足新时期生态文明建设和生态环境保护工作需求。环境治理体系和治理能力仍需加强，第三方污染治理机制、生态建设市场化机制有待构建和完善，生态文明制度体系仍需完善。

## （二）机遇与挑战

1.面临机遇

**国家大力发展生态文明建设带来的机遇。**自党的十八大以来，生态文明建设发生了历史性、转折性、全局性变化。习近平在全国生态环境大会强调今后5年是美丽中国建设的重要时期，要深入贯彻新时代中国特色社会主义生态文明思想，坚持以人民为中心，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，推动城乡人居环境明显改善、美丽中国建设取得显著成效，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。随着长江经济带、西部大开发、国家特殊类型地区发展规划、全国资源型城市可持续发展规划、“乡村振兴”战略、国家重点生态功能区、生态综合补偿试点等国家战略的深入实施，作为长江上游重要的生态屏障和国家重点生态功能区，未来一段时期是东川服务和融入长江经济带建设，推进生态文明、统筹城乡发展、优化空间布局、实现产业绿色化转型发展的重大战略机遇期，是构建长江上游重要生态安全屏障、构建高品质综合立体交通网、构建高质量发展产业体系，实现经济高质量发展的转型期、攻坚期。国家重大战略密集实施，为东川区生态文明建设提供了全新环境。

**云南省大力发展生态文明建设带来的机遇。**近年来，我省坚持以习近平总书记考察云南重要讲话精神为指引，以生态文明排头兵建设为统领，以成为生态文明建设国际典范为目标。云南省生态环境保护大会强调要坚持“保护为先、治污为重、扩绿为基、转型为要、发展为本”的总体思路，重点打好3场仗、抓实8件事，为实现“3815”战略发展目标筑牢生态根基，省政协十三届五次常委会会议以“加强生态环境保护，推进绿美云南建设”为主题，锚定把云南建成我国生态文明建设排头兵目标。全省全面推进“三大战略定位”，加快建设五大基础设施网络和“数字云南”发展。“十四五”时期，云南省面向生态保护、污染防治、减污降碳和环境服务需求，围绕高效节能产业、资源循环利用产业、先进环保产业等重点发展领域，通过示范带动整体发展，使环保产业成为我省绿色经济发展新增长点，有利于东川区加快产业结构调整，发展循环经济，打造全区经济增长新引擎。

**昆明市建设区域性国际中心城市带来的机遇。**党的十八大以来，习近平总书记先后考察云南，要求云南建设民族团结示范区、生态建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心，昆明作为云南建设成为我国面向南亚东南亚辐射中心的核心区，启动实施区域性国际中心城市建设、区域性国际物流枢纽行动计划，东川已成功获批建设云南自贸区昆明片区。此外，《昆明市建设区域性国际中心城市实施纲要（2017-2030）》也将东川区列入昆明市“两核一极两区六廊”的城市格局以及“一心一圈三片五廊五通道”的城市功能区格局，将为东川打造国家资源型城市转型发展示范区、长江上游生态示范区城市功能定位，提升生态文明建设提供坚实基础支撑。

**区位、资源优势带来的机遇。**东川作为昆明进川入渝的北大门和节点城市，区位优势明显，面临较好的区域发展环境。随着滇中地区基础设施、产业发展、市场体系、基本公共服务和社会管理、城乡建设、生态环保等“六个一体化”建设的加快推进，以及金沙江开放合作经济带港口、航线建设的不断完善，东川可弥补基础设施薄弱、土地规模不足等短板，通过利用周边要素资源，壮大自身特有发展优势。基于白鹤滩、东川港的建设，东川区位优势在“十四五”期间将得到凸显，同时昆明市“13630”发展战略将东川区确定为六个次中心城市之一，将有力推进东川做强做精优势特色产业，促进经济发展从低成本要素投入、高生态环境代价的粗放模式向创新发展和绿色发展双轮驱动模式转变。

2.未来挑战

**经济社会发展面临压力和挑战。**高质量发展的内生动力仍需提升。强化源头防治的思路，将防治端口迁移到经济社会发展中，继续开展经济绿色转型，走高质量发展道路，是生态环境保护的根本策略。当前及今后相当长一段时间内，全区结构性污染还比较突出，产业结构不尽合理。东川区是典型的资源输出型矿业城市和铜工业原料的供应产地，以铜矿采选、冶炼为主的衰退型资源枯竭城市，铜产业比重较大，转型发展升级缓慢，传统产业提升、新兴产业培育不够，产业加快转型升级不理想，经济绿色化水平还比较低，高质量发展仍需更长的道路，生态环境改善内生动力不足。

**生态环境质量改善面临挑战。**要达到“生态环境质量只能变好不能变差”的刚性底线要求，生态环境质量改善难度更大。一是生态环境质量改善内生动力不足。长久以来，东川区生态环境质量改善主要依靠生态环境治理工程，如“散乱污”整顿、污染防治攻坚战、河湖长制、强化监督等治标手段，往往采取“末端防治”的思路，未完全将污染防治端口迁移到生产端，被动治理的情形较多，生态环境质量改善成效还不稳固。二是生态环境保护的拐点仍未出现。经济发展与污染物排放的库兹涅茨曲线尚未出现拐点，污染物排放量的峰值尚未到来，“十四五”期间生态环境保护仍处于一定时间的攻坚克难期。三是生态境质量提升的边际成本上升。相对容易解决的生态环境问题已经得到改善，保持了总体优良的生态环境质量稳定，但继续保持且不断提升的边际成本会愈发高昂。

**累积性生态环境问题带来的挑战。**累积性生态环境问题日趋复杂。长期以来，排放的大气、水污染物不断积累已使环境问题变得越来越复杂，污染介质已从以大气和水为主逐渐向大气、水和土壤3种介质共存转变；污染物来源从以居民生活和工业生产为主不断向工业、生活和农村农业面源转变；污染特征从点源污染向点源、农村面源和城市面源污染转变。二氧化硫、化学需氧量等常规污染物得到有效遏制，但尚未得到全面根治，同时持久性有机污染物、放射性污染、废旧电子电器和危险废物污染等问题日益突出，新老环境问题交织出现。在环境质量尚未得到改善的情况下生态退化、生态承载力降低、资源环境约束不断加剧等生态问题更为凸显，生态环境问题多样化、复杂化、复合型，污染治理和生态恢复难度进一步加大，污染防控能力尚有一定不足。

**生态环境治理体系和治理能力面临挑战。**生态环境治理体系和治理能力与现代化要求差距较大。治理体系和治理能力现代化步伐尚无法满足新情况和新任务的要求，多元化的治理机制尚未形成。当前，东川区生态环境治理手段主要为行政手段，市场机制（如排污权交易）、经济手段（如绿色信贷、绿色金融等）、技术手段、公众参与等相对滞后。生态环境投入机制不完善，生态环保投资主要以政府财政支出、企业投入自身污染治理为主，多元化的环保投入机制尚未建立健全。环境基础设施欠账依然较多，城镇生活污水收集管网及雨污分流建设滞后，污水收集率偏低，精细化管理不到位，污水处理能力需进一步提升。城乡环境提升任务重，城乡污水、生活垃圾处置设施不足、分类收集处理不够精细，已建成的设施运行维护管理有差距。乡镇环保基础设施需进一步完善，村庄环境综合整治仍未实现全覆盖，农村“两污”设施建设及管理制度尚需健全，全区生态环境保护依然滞后于经济社会发展大局。

# 三、规划总则

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想、习近平总书记考察云南重要讲话精神和全国、全省生态环境保护大会精神，按照省委、省政府实施“3815战略发展目标的工作要求，坚持“保护为先、治污为重、扩绿为基、转型为要、发展为本”的总体思路，以绿水青山就是金山银山为理念，以保护金沙江下游生态系统为核心，统筹推进山水林田湖草沙一体化系统保护治理。坚持“两示范一枢纽一中心”（国家资源型城市转型发展示范区、长江上游生态修复示范区、川滇综合交通枢纽、滇东北区域性中心城市）发展定位，主动服务和融入国家战略和昆明市建设区域性国际中心城市大局，坚持共抓大保护、不搞大开发，走生态优先绿色发展的高质量发展新路子，优化生态空间格局，提升生态治理水平，增强污染防治成效，健全生态文明体制，坚决打好污染防治攻坚战和林业生态建设持久战，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，加快建设“一江清水、两岸青山”幸福美丽新铜都。

## （二）规划原则

**生态优先、绿色发展。**深入践行“绿水青山就是金山银山”的理念，统筹治理山水林田湖草生命共同体，把严守生态保护红线作为生态文明建设期间谋发展、作决策、上项目优先考虑的基本准则，着力转变发展观念、摒弃路径依赖、优化产业结构，下大力气加大生态建设力度，推动形成绿色发展方式和生活方式，改善生态环境，增进人民福祉，带动全区整个经济结构调整步入良性发展的轨道，努力走出一条生态环境和经济建设协调发展的转型新路。

**以人为本，生态惠民。**坚持“良好的生态环境是最普惠的民生福祉”观念，积极回应群众所想、所盼、所急，解决突出的生态环境问题。扎实推进生态环境保护各项任务，为人民群众创造良好的生产生活环境，充分发挥生物多样性宝库优势，提供更多优质生态产品，不断满足人民群众日益增长的优美生态环境需要。

**统筹管理，系统施治。**树牢系统观念，坚持精准、科学、依法治污，预防和治理相结合，减污和增容并重，追根溯源、综合施策，加强山水林田湖草保护修复，统筹推进生态保护与环境治理、城市治理与乡村建设，推动生态环境源头治理、整体治理。

**因地制宜，彰显区域特色。**从本地实际出发，发挥本地资源、环境、区位优势，突出地方特色。不贪大求全，不盲目攀比。通过规划编制，选择生态文明建设的重点领域和重点区域作为突破，循序渐进，分步实施。规划要与当地国民经济与社会发展规划相衔接，与相关部门的行业规划相衔接。规划目标与措施应尽可能做到工程化、项目化、时限化。

**改革创新，完善制度。**加大改革创新力度，建立健全市场化治理体制机制，强化生态环境法制体系建设，积极适应加快提升生态环境治理现代化的要求，在全面落实国家改革任务的基础上，结合东川实际加大改革创新力度。

**党委政府主导，全社会共同参与。**全面落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，动员全社会积极参与生态环境保护，激励与约束并举，政府与市场合力，形成政府、企业、公众共治的生态环境保护与治理体系。

## （三）规划范围与期限

1、规划范围

规划编制范围为东川区全域，包括2街道6镇1乡，即铜都街道、碧谷街道、汤丹镇、因民镇、阿旺镇、乌龙镇、拖布卡镇、红土地镇、舍块乡，40个社区，130个行政村，总面积1866.19平方千米。

2、规划时限

《东川区生态文明建设示范区规划》规划期限为2023-2030年。其中，近期2023-2025年，中远期2026-2030年。2022年为规划基准年，规划目标、任务、工程以近期（2023-2025年）为主，展望到2030年。

## （四）示范定位

**国家资源型城市转型发展示范区。**立足资源型城市转型和可持续发展实际，抢抓国家和省、市政策机遇，以产业转型攻坚为重点，加快新旧动能转换，推动传统产业过“环保关”、新兴产业过“落地关”，着力探索矿业衰退型城市转型发展新模式，构建以高原特色农业为基础，以高附加值、高效、低耗、循环的低碳绿色工业体系为核心，以绿色制造业和现代服务业为重点的多元化产业体系，实现发展方式由“资源驱动”向“创新驱动”转变，工业经济由“传统粗放”向“高效绿色”转变，以改善生态环境质量为核心，推动社会经济高质量、跨越式发展，推动生态文明建设，积极争当生态文明建设排头兵，成为全省绿色发展标杆。

**长江上游生态修复示范区。**牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持“多还旧账、不欠新账”，坚持“富绿双增、标本兼治”，统筹山水林田湖草一体化保护修复，坚决打好污染防治攻坚战和林业生态建设持久战，全面提升生态文明建设水平，让东川的天更蓝、山更绿、水更清，筑牢长江上游生态安全屏障，为长江经济带绿色高质量发展提供重要支撑。

## （五）规划目标

1、总体目标

规划期末，国土空间开发保护格局更加优化，污染防治攻坚战稳步推进，碳排放达峰后稳中有降，生态环境质量根本好转，生态服务功能明显提升，生态文明制度体系逐步健全，生态产品价值实现机制健全，城乡人居环境得到显著改善，广泛形成绿色生产生活方式，国家资源型城市转型发展取得显著成效，长江上游生态安全屏障更加牢固，最终建设成为国家生态文明建设示范区，不断提升生态文明建设成效。

2、阶段目标

创建期（2023-2025年）：生态环境质量明显改善，环境风险得到有效管控，区域生态安全格局全面形成，生态服务功能有效提升。规划到2025年，建立和完善生态文明制度；基本形成国土空间保护开发格局；山水林田湖草系统治理取得成效，金沙江（东川段）生态系统保护与修复建设取得成效，生态安全屏障更加牢固，森林覆盖率逐年提高，空气质量优良率达99.4%以上，地表水优良水体比例达100%；全面落实“产业结构优化、创新能力提升、产业集约化发展、工业资源综合利用和产业绿色发展”，绿色低碳产业稳步发展，能源消费结构更趋合理；县城和乡镇环境基础设施趋于完善，农村环境基础设施加快建设，农村生活污水治理率达90%以上，农村生活垃圾无害化处理村占比达80%以上，化肥农药利用率提高到43%以上，城乡人居环境得到改善；加快形成绿色生活方式，生态文明主流价值观得到广泛认同。长江上游生态安全屏障持续巩固，全面推进绿色勘查、绿色矿山建设，创建绿色矿业发展示范区。争取2025年前创建云南省省级生态文明建设示范区。

巩固提升区（2026-2030年）：继续优化提升“省级生态文明建设示范区”各项指标水平，进一步提高创建质量，巩固生态文明示范创建在各领域取得的成果，生态文明建设得到纵深推进，成功创建“国家生态文明建设示范区”。生态环境质量持续改善，长江上游生态安全屏障持续筑牢，绿色低碳循环产业体系逐步健全，碳排放达峰后稳中有降；绿色生产和生活方式全面形成，生态优势向经济优势转化成效明显；生态文化氛围浓厚，生态文明建设理念深入人心。生态空间安全美丽，农业空间绿色高效，城乡空间宜居宜业，山地河谷风貌独具魅力的国土空间新格局全面形成，成为生态优良、经济繁荣、民生殷实、安全和谐的东川新家园。

3、指标目标

根据《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）、《国家生态文明建设示范区管理规程（修订版）》、《国家生态文明建设示范区建设指标（修订版）》（环办生态函〔2021〕353号）、《生态环境部关于开展第七批国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地遴选工作的通知》（环办生态函〔2023〕209号）等，整合了最新的省级和国家级示范区建设的指标体系，并结合东川区实际情况，形成东川区生态文明建设示范区指标体系，包含42项建设指标，现状及目标详见表3-1。东川区不达标指标主要有：生态文明建设示范区规划、生态文明建设工作占党政实绩考核的比例、林草覆盖率（森林覆盖率）、三大粮食作物化肥农药利用率、农村生活污水治理率、农村生活垃圾无害化处理村占比、政府绿色采购比例。

**表3-1东川区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** | **指标值** | | **单位** | **2022年现状值** | **2025年目标值** | **2030年目标值** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **国家级** | **省级** |
| **生态制度** | **（一）目标责任体系与制度建设** | 1 | 生态文明建设规划 | 制定实施 | | - | 规划编制中 | 制定实施 | 制定实施 |
| 2 | 党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况 | 有效开展 | | - | 有效开展 | 有效开展和实施 | 有效开展和实施 |
| 3 | 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 | ≥20 | | % | 9 | ≥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** | | | | | | |
| 优良天数比例 | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | | % | 99.4 | 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 |
| 细颗粒（PM2.5）浓度 | μg/m3 | 18 |
| PM2.5浓度下降幅度 | % | 14.29 |
| 9 | **水环境质量** | | | | | | |
| 水质达到或优于Ⅲ类比例 | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | | % | 100%  完成上级考核任务 | 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 |
| 劣V类水体比例下降幅度 | 无劣V类水体 |
| 城市黑臭水体消除比例 | 无黑臭水体 |
| 10 | 城市声环境质量 | - | 声环境功能区夜间达标率≥85 | % | 89.6 | ≥85 | ≥85 |
| **（三）生态系统保护** | 11 | 生态质量指数（EQI）/生态环境状况指数（湿润地区） | ∆QI≥-1 | ≥60 | － | 61.73 | 保持稳定或变好 | 保持稳定或变好 |
| 12 | 林草覆盖率/森林覆盖率 | ≥60 | ≥60或逐年提高 | % | 47% / 23.17% | 逐年提高 | 逐年提高 |
| 13 | **生物多样性保护** | | | | | | |
| 国家重点保护野生动植物保护率 | ≥95 | | % | ≥95 | ≥95 | ≥95 |
| 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  （无水产种质资源保护区） | 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 | 建立 | | - | 实施 | 实施 | 实施 |
|  |  | 17 | 受污染耕地安全利用率（省级） | - | 完成上级规定的考核任务 | - | 90%  完成上级规定的考核任务 | 达到93％  完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
|  |  | 18 | 重点建设用地安全利用（省级） | - | 有效保障 | - | 有效保障 | 有效保障 | 有效保障 |
| **生态空间** | **（五）空间格局优化** | 19 | **自然生态空间** | | | | | | |
| 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477.6km2，性质未改变，功能未降低。 | 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减少 | | - | 整合优化后自然保护地数量2个，面积21054.48公顷 | 自然保护地数量与面积不减少 | 自然保护地数量与面积不减少 |
| 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 | - | 165.4011km2。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 | | % | 100%  完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 |
| **生态经济** | **（六）资源节约与利用** | 21 | 单位地区生产总值能耗 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | | 吨标准煤/万元 | 0.4360  完成上级规定的目标任务 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 |
| 22 | 单位地区生产总值用水量 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | | 立方米/万元 | 71.44 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 |
| 完成上级规定的目标任务 |
| 23 | 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率 | ≥4.5 | | % | 4.95 | ≥4.5 | ≥4.5 |
| 24 | **化肥农药减量化** | | | | | | |
| 主要农作物化肥亩均施用量 | 减少 | - | 千克/亩 | 76.8，减少 | 减少 | 减少 |
| 主要农作物农药亩均使用量 | 减少 | - | 0.45，减少 | 减少 | 减少 |
| 25 | **三大粮食作物化肥农药利用率** | | | | | | |
| 化肥利用率 | - | ≥43 | % | 38.5 | ≥43 | ≥43 |
| 农药利用率 | - | ≥43 | 41.8 | ≥43 | ≥43 |
| **（七）产业循环发展** | 26 | **农业废弃物综合利用率** | | | | | | |
| 秸秆综合利用率 | ≥90 | | % | 90.5 | ≥90 | ≥90 |
| 畜禽粪污综合利用率 | ≥75 | | % | 93.84 | ≥93 | ≥93 |
| 农膜回收利用率 | ≥80 | | % | 80.78 | ≥80 | ≥80 |
| 27 | 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） | 保持稳定或持续改善 | | % | 75.33保持稳定 | 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** | 28 | 集中式饮用水水源地水质优良比例 | 100 | | % | 100 | 100 | 100 |
| 29 | 村镇/农村饮用水卫生合格率 | 100 | ≥75 | % | 87.18 | 100 | 100 |
| 30 | 城镇污水处理率 | ≥85 | ≥90 | % | 92.99 | ≥90 | ≥90 |
| 31 | 农村生活污水治理率 | ≥50 | ≥40 | % | 16.39 | ≥90 | ≥90 |
| 32 | 城镇生活垃圾无害化处理率 | ≥80 | ≥85 | % | 100 | 100 | 100 |
| 33 | 农村生活垃圾无害化处理村占比 | ≥80 | | % | 19 | ≥80 | ≥80 |
| 34 | 农村无害化卫生厕所普及率 | 完成上级规定的目标任务 | | % | 56.94 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 完成上级规定的考核任务 |
| **（九）生活方式绿色化** | 35 | 城镇新建绿色建筑比例 | ≥50 | | % | 94.23 | ≥50 | ≥50 |
| 36 | 城镇生活垃圾分类减量化行动 | 实施 | | - | 实施 | 实施 | 实施 |
| 37 | 政府绿色采购比例 | ≥80 | ≥95 | % | 84.55 | ≥95 | ≥95 |
| **生态文化** | **（十）观念意识普及** | 38 | 党政领导干部参加生态文明培训的人数比例 | 100 | | % | 100 | 100 | 100 |
| 39 | 公众对生态文明建设的满意度 | ≥80 | | % | 89.10 | ≥80 | ≥80 |
| 40 | 公众对生态文明建设的参与度 | ≥80 | | % | 99.65 | ≥80 | ≥80 |
| **特色指标** | | 41 | 治理水土流失面积 | 53.5 | | 平方公里 | 治理水土流失面积54.7475平方公里 | 持续增加 | 持续增加 |
| 42 | 绿色矿山建设 |  | |  | 新增1个省级绿色矿山（昆明市东川金水矿业有限责任公司云南省昆明市东川区清水河铜矿），截至共2个国家级绿色矿山，2个省级绿色矿山 | 持续增加 | 持续增加 |

从东川区生态文明建设示范区建设指标形势分析表中分析可得，目前东川区存在暂未达标指标以及波动异常指标分析如下：

（1）生态文明建设规划（2023-2030年）暂未批复实施

为认真贯彻落实党中央、国务院关于加快推进生态文明的决策部署和习近平总书记考察云南重要讲话精神，全力推进国家生态文明建设示范区建设。东川区已于2023年及时组织开展《东川区生态文明建设示范区规划（2023-2030年）》的编制工作，目前已形成送审稿，待评审和省生态环境厅审查通过后，即可由区人大或区政府审议后颁布实施，该指标在近期有望达标。

（2）生态文明建设工作占党政实绩考核的比例不达标

2019-2022年东川区综合考评领导小组分别印发《东川区目标管理绩效考核实施细则》，自2021年起量化并充分细化考核指标，东川区考评领导小组办公室和区各牵头单位按照相关规定，认真进行检查考评和量化打分，经区委、区政府研究同意，发文对各年度乡镇和区属部门综合考评结果进行通报，但是，2021-2022年东川区生态文明建设工作占党政实绩考核的比例分别为10%、9%，未达到≥20%考核要求。

规划期间：应重新制定东川区生态环境保护目标责任考核办法，合理设置共性指标、个性指标和否决性指标考核体系。对生态文明建设工作逐年增加和细化考评指标，加大考核分值。

（3）环境空气质量存在异常波动

2022年昆明市委、市政府给东川区下达的年度空气质量改善目标为达标率98.6%，东川区空气质量优良率99.4%，但是在2022年，东川区的二氧化硫和臭氧浓度较前两年有所上升，主要原因为工业企业尾气、施工及道路扬尘、汽车尾气排放及气象因素等影响所致。

规划期间：对于此类波动情况不可轻视，坚定打好蓝天保卫战，以企业污染减排为中心，加大污染监管防治力度，严把准入关，加快产业结构调整，从源头上控制大气污染物的产生，着力解决危害群众健康的突出大气环境问题，在完善大气污染防治监管和保障体系的基础上，严厉打击各类环境违法行为，通过对严重违法排污企业实行停产整治、挂牌督办、限期关闭等措施，确保大气环境质量的稳定、逐步提升。加强气候变化影响及风险评估，开展应对气候变化风险管理，制定应对和防范极端气象灾害措施。

（4）林草覆盖率波动大

东川区林草覆盖率波动较大，林草覆盖率中的森林覆盖率因2021年“林草”数据与“国土三调”数据融合，国家对森林覆盖率计算方式进行了调整，国特灌、国土地类为耕地的退耕还林地、国土地类为园地的乔木经济林等地类末纳入森林覆盖率计算范围，导致数据融合后东川区森林覆盖率下降。经过多年治理，东川区林草覆盖率有所提升，但任低于昆明市、云南省平均水平，主要原因有：一是东川区总林地面积仅占国土面积的47%，无法满足森林覆盖率≥60%指标值；二是由于历史上原因，区域生态功能退化、立地条件差、生态环境脆弱，造林成活率低，林木生长和成林缓慢，造林成本高，施工难度大。三是森林结构单一，全区90%为人工林，林分结构不合理，由于受到干旱、过度放牧等因素影响，草地资源超载，草地退化严重。四是根据最新国土空间数据显示，原来林业部门规划的宜林荒山大多划归为其它草地和后备耕地，根据相关政策，不能规划造林项目，导致一些林业项目不能落地上图实施。五是造林项目资金使用要求与项目实施进度不同步。

规划期间：东川区切实加强森林、草原等生态系统保护修护，一是抓好林草资源管护。落实森林资源保护发展目标责任制，守住生态资源红线，加强草原动态监测，强化草原禁牧休牧和执法检查，遏制草原过度放牧和草原生态退化。二是持续推进生态修复。合理规划绿化空间，继续实施造林绿化，抓好国家省市区生态绿化项目，积极争取上级资金支持，全力推进东川区林业生态修复PPP项目。三是做实林长制推行工作。聚焦生态资源保护、森林草原资源生态修复、森林草原资源灾害防控、森林草原领域改革等任务，切实加强组织领导，压紧压实各方责任，细化实化工作措施，推动各项任务落实到位。

（5）化肥、农药利用率较低

根据东川区农村农业局提供的数据显示，东川区主要的三大粮食作物的化肥利用率为38.5%，农药利用率为41.8，均低于云南省生态文明建设的考核标准（≥43%）。

规划期间：东川区高度重视化肥、农药利用率较低问题，一是制定了《东川区“十四五”农业农村污染治理攻坚实施方案》《东川区创建全国“绿色防控示范县”工作方案》，进一步强化环保安全，加大提升化肥、农药利用率工作。二是实施精准施肥，分区域、分作物制定化肥施用限量标准，制定水稻、玉米、小麦等氮肥推荐定额用量，推行化肥使用总量控制，大力推进测土配方施肥，优化氮、磷、钾配比，改进施肥方式，推广应用机械施肥、种肥同播、水肥一体化等施肥新技术和缓释肥料、水溶肥料、微生物肥料等肥料新产品，准确匹配作物营养需求，提高化肥利用效率。三是推广新型高效植保机械，推进精准施药，开展统防统治，带动群防群治，提高农药利用效率。

（6）农村生活污水治理率不达标

根据东川区农村生活污水处理系统平台相关数据，2020年、2021年、2022年东川区农村生活污水治理率为13.38%、10.66%、16.39%，未达到省级生态文明建设示范区指标值要求。分析目前治理率较低的主要原因是：一是排水体制的问题。东川区各个乡镇现状均为雨污合流制排水体制，更有个别乡镇污水、雨水、农灌用水合用一条排水沟，排水布局混乱，为污水收集带来了很大难度，且在雨季，严重增加了现状排水沟的负荷，污水通过沟渠溢至街道，严重影响了当地居民生活环境；二是排水系统未经统一的规划和设计，污水收集系统覆盖率低。排水系统缺乏统一规划和设计，现状排水管渠主要是在随着道路建设逐步形成的，排水分散，不易污水收集，且污水雨水混合排放，部分居民污水就近随意排放，直接未经收集系统排放至附近农田等地，对污水收集带来了很大难度，且对周边水体造成严重污染，治理难度增大；三是污水收集系统不完善，污水随意排放，增大了污水收集难度，污水未经任何处理，就近排放，严重增加了金沙江、小江流域污染负荷；四是管理体制薄弱。目前各个乡镇排水沟均为合流制，更有个别乡镇污水、污水、农灌用水合用一条排水沟，管理部门很难实施管理，使得污水收集系统管理属于相对薄弱环节，街边沟渠淤积情况严重。并且村庄生活垃圾收集池多数建在河道边，垃圾容易散落河道，垃圾渗滤液直排河道，河道污染严重。

规划期间：制定《东川区农村生活污水治理攻坚三年行动方案（2023—2025年）》，分区分类治理生活污水。按市级相关部门筛选建立适合本地区的农村生活污水治理模式和技术工艺，指导各乡镇（街道）完成现有农村生活污水收集处理设施运行情况排查，对设施停运破损、管网未配套、处理能力不符合实际需求、出水水质不达标等非正常运行的设施制定改造方案，有序完成整改，提高设施正常运行率。实施农村生活污水治理设施整区推进项目，大幅提升农村生活污水治理水平，同时依托长效管理机制，生活污水治理率指标将保持高位水平，避免出现重建设、轻管理的现象。计划到2025年，新增完成75个行政村农村生活污水治理，农村生活污水治理率力争达90%以上。

（7）农村生活垃圾无害化处理村占比较低

2022年东川区农村生活垃圾无害化处理村占比为19%，未达到省级生态文明建设示范区指标值要求。主要原因是：一是村庄垃圾转运难是农村生活垃圾无害化处理最大的难点和痛点，特别是偏远村庄垃圾收集转运设施、设备尤为缺乏，农村垃圾治理难度较大；二是垃圾收集、转运缺乏完善的长效运维机制，少部分村庄垃圾清运不及时，垃圾收集设施有破损现象，普遍存在运维责任主体不明确、运行经费无保障，导致垃圾收集转运设施稳定运行率低，建设的设施难于发挥正常的环境效益。

规划期间：东川区制定实施《东川区农村人居环境整治提升三年行动实施方案（2023-2025年）》《东川区“十四五”农业农村污染治理攻坚实施方案》，继续完善优化农村生活垃圾收运处置体系，合理布局县域农村生活垃圾终端处理设施，鼓励相邻乡镇共建共享终端处置设施，实现我区具备无害化处理设施或能力；边远地区采用小型化、分散化的无害化处理模式，降低设施建设和运行成本；进一步完善配置乡镇（街道）配置垃圾收运车辆，实现每个乡镇（街道）具备垃圾转运能力，有条件的建设压缩式转运站，普及密闭运输车辆；推动各村组建设或配置生活垃圾收集房（池、箱）全覆盖，合理确定设施位置，尽量做到防雨、防风、防渗、卫生，整区推进生活垃圾中转站、智能生活垃圾箱等举措，确保农村生活垃圾无害化处理村占比达80%以上。

（8）政府绿色采购比例2020年异常

2018-2019年，东川区政府绿色采购比例均达到100%，2020年降至64.59%，经核实，原因是该指标2019年以前是政府集采部门统一填报，2020年开始各部门在系统中填报，由于是第一年填报，各部门通过政府采购系统购买节能、节水、环保产品时，未在产品属性框内正确勾选“节能、节水、环保”选项，导致2020年度节能、节水、环保比重偏低。

规划期间：东川区推进政府绿色采购，政府采购全力支持节能产品和环境标志产品。采取多种形式加强绿色采购政策的宣传，以倡导绿色采购，提高政府采购节能环保意识；全程指导、全面落实节能政策。对涉及节能产品和环境标志产品的政府采购项目，采购人应在采购需求中提出相关绿色采购要求，从采购品目、招标文件技术需求和技术参数等方面认真审查，依据政府采购节能产品、环境标志产品品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。对涉及节能产品和环境标志产品的政府采购项目，从采购品目、招标文件技术需求和技术参数等方面认真审查，确保绿色政府采购政策收到实效。区财政、统计等部门按照国家、省相关要求和办法，开展政府绿色采购比例统计、核算工作。

# 四、规划任务与措施

## （一）生态制度体系建设

1、实行最严格生态环境保护制度

**严格执行生态环境源头保护制度。**严格落实《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求，加强“三线一单”与国土空间规划的衔接应用，将“三线一单”生态环境分区管控和生态环境准入清单作为资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据。以生态环境质量改善为核心，落实资源环境承载力硬约束，确保发展不超载，底线不突破。建立资源环境承载能力监测预警长效机制，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，加快构建资源环境相协调的国土空间开发格局，为建立高质量发展的国土空间开发保护新格局奠定坚实基础。通过联动进一步明确地方政府、相关部门、生态环境部门和企业在环评方面的责任，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。

**严格落实排污许可和总量控制制度。**全面实行排污许可制，深入贯彻落实《排污许可管理条例》；以持续改善生态环境质量为目标，以构建排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系为主线，全面实行排污许可制，巩固和拓展排污许可全覆盖工作成效，强化排污许可证后监管；全面落实排污许可“一证式”管理；优化排污许可执法监管方式；积极推动相关生态环境制度与排污许可核心制度的全联动，宣传环评和排污许可“两证合一”的惠企政策，持续在“两证合一”审批、事中事后联合监管机制等方面积极探索创新，持续推进环评和排污许可“两证合一”试点工作，深化生态环境领域“放管服”改革。

**深化生态环境监管制度。**健全生态环境综合执法体系。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。完善监管机制，整合相关部门污染防治和生态环境保护执法职责、队伍，统一实行生态环境保护执法。加强生态保护红线、自然保护地等重点区域监管执法，定期开展生态保护红线常态化执法监督检查，及时发现各类生态破坏行为并跟踪督办，扎实推进生态环境保护督察整改及长效机制建设。强化监测能力建设，完善生态环境监测网络和技术体系，强化环境信息化建设，完善环境信息管理系统，建立涵盖环境统计、环境监测、污染源管理、环境监管、环境风险管理和环境信息公开等多个方面的“智慧环保”系统。开展“互联网+绿色环保”建设，实现互联网+与重点污染源、空气、水、噪声、土壤、生态、固废、危废、核与辐射等要素之间的深度融合，建设“互联网+绿色环保”平台。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“两污”设施运营长效机制。**建立城镇和农村生活污水治理管护长效机制，出台农村生活污水处理设施运行维护管理办法，明确各乡镇（街道）、村（社区）两级对农村生活污水设施建设、管理维护和处理设施运营维护的主体责任，建立长效运营维护体系，逐步实现农村生活污水设施建设、管理台账化、规范化、高效化，提高农村水环境质量，进一步完善生活垃圾管理制度。逐步建立计量收费、分类计价的生活垃圾处理收费制度，完善垃圾物质利用的财政补贴机制，切实加强垃圾的物质利用，促进垃圾分类。积极推广分布式光伏在“两污”设施运营中的应用，推动高效管用长效管护机制的建立。

**不断深化环境信息公开制度。**加大环境信息公开力度，不断健全环境信息公开制度，规范和畅通信息公开的渠道，主动接受社会公众监督。全面推进大气、水、声等环境质量信息公开、排污单位环境信息公开、监管部门环境信息公开、突发环境事件信息公开，建立定期和动态相结合的信息发布机制。完善公众参与制度，保障社会公众依法有序行使环境监督权。建立环境保护网络举报平台和举报制度，健全举报、听证、舆论监督等制度，健全环境新闻发言人制度。探索创新信息公开途径，充分利用微信公众平台、短视频平台等新兴媒体媒介开展环境信息公开。

2、完善资源高效利用制度

**健全自然资源资产产权制度和用途管制制度。**健全自然资源资产管理体制，完善自然资源监管体制，明确细化国土空间用途管制职责。按国家、省和昆明市有关部署，对水流、森林、山岭、草原、荒地、湿地等自然生态空间统一进行确权登记，建立统一的登记机构、登记簿册、登记依据和信息平台，形成归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度。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。到2030年，全面构建归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度。

**强化资源总量和强度控制管理制度。**着力深化水资源管理体制改革。深化涉水行政事务一体化管理改革，提高市场经济条件下水利社会化服务水平，强化水行政执法工作；建立和严格执行水资源、水生态、水环境承载能力刚性约束机制，全面落实并严格执行规划水资源论证制度；实和完善最严格的水资源管理制度，严格执行以水资源开发利用控制红线管理、用水效率控制红线管理和水功能区限制纳污红线管理为核心的最严格水资源管理制度；推进水资源配置制度改革，建立以需水管理和用水效率管理为基础的水资源供需配置良性机制，全面推行需水管理，围绕全区产业发展重大规划和战略布局，配置好水源工程；推进小型水利工程管理体制改革，严格按照“谁投资、谁所有、谁受益、谁负担”的原则，明确小型水库、坝塘、沟渠、小水池、水窖等小型水利工程的产权、管理权和使用权，严格工程项目管理，新修水利工程要严格实行项目法人责任制、招标承包制、合同管理制、建设监理制，规范工程建设管理各项活动；健全水资源有偿使用制度和水生态补偿机制，进一步规范征收标准分类，健全水资源费调整机制，根据水资源稀缺程度和开发利用状况，逐步提高水资源费征收标准。

**强化能耗“双控”管理制度。**坚持节能优先，强化能耗强度降低约束性指标管理，认真落实能耗双控制度。积极发挥节能降碳减污协同效应，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，实施重点行业节能减排重点工程，以黑色金属压延业和金属制品业等行业为重点，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、水能等可再生能源发展的扶持。压实部门能耗“双控”责任。

**建立绿色能源开发利用保障制度。**坚持依法依规的底线、生态保护的红线、产业发展的政策线，统筹国土空间规划、生态文明建设与绿色能源协调发展，充分预留并保障绿色能源发展空间。

结合《昆明市东川区“十四五”工业高质量发展规划》（2021-2025年）中新能源、新基建高质量发展任务，成立绿色能源开发应用工作专班，加强统筹协调，对能源产业建设中的重点工程，重点跟进，建立和完善定期评估、考核和报告制度，协调解决全区绿色能源产业及企业发展过程中遇到的问题。完善可再生能源可持续发展政策。提升服务能力，加大对绿色能源开发利用产业发展的支持力度，积极协助企业办理项目前期各项手续，推动新建、改扩建项目加快实施，促进招商引资项目快速落地；完善政企沟通联系机制，畅通企业建议、诉求反馈渠道，帮助企业切实解决发展中的实际困难和问题。探索建立发电消纳保障机制，积极争取国家和省市支持，探索清洁能源在更大范围内的消纳机制。按照国民经济和社会发展规划纲要、年度计划及能源规划等确定的能源相关约束性指标，强化相关考核。

**探索碳排放权市场交易制度**。探索开展森林、湿地、农用地、光伏等生态碳汇核算，分析区域和重点行业的碳排放、碳达峰与碳中和路径，谋划碳汇交易试点，助力区域绿色低碳发展和生态经济体系建设。依托丰富的林地资源，积极发展林业碳汇，探索林业碳汇生态补偿机制。开展碳排放交易基础核查工作，对重点行业、企业进行碳排放量核查工作，加强重点企业温室气体排放管控、实施排放物总量控制，遵循总量控制、分级管理，探索主要污染物刷卡排污制度。以森林生态系统为核心，探索建立碳排放权交易、排污权交易、用能权交易等“双碳”市场化机制，核算森林碳汇价值，探索森林碳汇权益交易试点。创新绿色财政投入、绿色税收优惠政策、绿色投融资机制、绿色政府采购和生态补偿机制等“双碳”绿色金融制度体系，为各类市场主体协同环境保护和金融发展提供激励。

**完善资源循环利用制度。**深入推进全区产业体系、产品生产的循环化改造，补齐和延伸产业链，实现能源资源的梯级利用，积极引起绿色高兴科技产业为区域发展提供新助力。将全区单位生产总值能耗减低指标分解落实到重点行业和重点耗能企业，大力推广节能技术、节能产品和节能设备，加强行业节能和巩固机构节能。发展园区循环经济，在工业固废综合利用重大领域建成一批具有带动效应示范项目。

3、完善生态保护和修复制度

**健全河（湖）和林长制度。**严格落实河湖长制巡查制度，建立“河湖长+检察长”协作等机制，深入推进河湖“清四乱”常态化规范化，巩固永定河治理成果。推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易，完善河湖管理保护机制，通过河长组织体系、河湖长制统筹协调机制、河湖长履职机制进一步完善河湖长制体制机制。健全林长制。全面落实森林资源保护发展目标责任制，加强金沙江干热河谷生态保护和修复治理力度，完善林长制运行机制，制定强化监督责任落实、工程项目推进等配套政策体系，构建森林资源发展和保护工作机制。研究建立科学合理的林长考核指标体系，健全考核评价体系。完善林长制智慧管理平台，促进林草工作智能化、数字化、信息化。开展网格化管理，确保“一林一地、一区一域”专员专管，实现森林草原管理全覆盖。

**健全生态保护补偿机制。**加大向中央、省级财政争取生态补偿、转移支付、生态文明示范创建、控制温室气体排放等的支持力度。探索建立跨地区、跨流域、覆盖重点领域和重点区域的市场化多元化生态补偿机制。全面落实湿地保护修复制度，对全区4.93万亩湿地进行全面保护，严守湿地面积保有量红线，确保湿地面积只增不减。开展湿地认定，明确重要湿地边界和保护管理主体和责权。探索建立健全重点流域上下游左右岸相互监督及生态保护补偿机制，推动区域间联防联治。

**落实生态环境损害赔偿制度。**严格落实省市生态环境损害赔偿制度改革实施方案等文件精神，持续推进生态环境损害赔偿制度改革，把环境损害纳入全区经济社会发展评价体系，对污染环境、破坏生态行为“零容忍”。加强生态环境损害赔偿能力建设，形成相应的鉴定评估管理和技术体系、资金保障和运行机制。强化生态环境损害者环境保护法律责任，加大造成生态环境损害的企业和个人的违法违规成本，形成环境有价、损害担责的社会氛围，有效遏制环境污染和生态破坏行为。

4、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，落实《东川区有关部门和单位生态环境保护责任清单》。完善生态文明建设考核、责任追究机制，明确东川区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，建立领导班子贯彻落实区委区政府加快经济发展方式转变、推进生态文明建设的决策部署等方面的考核机制。将全区生态文明建设目标达标情况以及生态文明建设重点任务、措施完成情况纳入部门考核，确保生态文明建设工作占党政实绩考核的比例达到20%以上。考核结果向社会公布，并作为各级党政领导班子和领导干部综合考核评价、干部奖惩任免的重要依据。

**落实领导干部自然资源资产离任审计制度。**严格贯彻和执行《领导干部自然资源资产离任审计试行规定》《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，开展全区领导干部自然资源资产离任审计。重点关注自然资源资产管理、国土空间规划、碳达峰碳中和、污染防治攻坚战等重大任务落实情况，加快建立健全审计评价标准和指标体系，促进领导干部落实生态文明建设责任制。

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）》，实施《昆明市领导干部自然资源资产离任审计评价办法（暂行）》，对造成生态环境损害的严格责任追究。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领导干部离任后出现重大生态环境损害并认定其需要承担责任的，实行终身追责。

**落实企业生态环境保护责任。**严格落实环评审查、排污许可证登记、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。企事业单位和其他生产经营者应自觉遵守环境保护法律法规，落实各项环境管理制度，健全环境治理企业责任体系。推进生产服务绿色化、提高治污能力和水平和主动公开环境信息。

5、建立健全绿色发展机制

**探索构建绿色低碳新发展模式。**推动绿色金融改革创新，建立生态产品交易平台和交易机制。统筹各领域资金，推进重点改革事项和平台建设。加强产业发展政策扶持，落实扶持小农户和现代农业发展有机衔接的政策，完善“农户+合作社”“公司+农户”利益联结机制。建立绿色招商引资准入门槛。探索光伏产业与农户增收鼓励机制，开辟群众收益、村集体增收新模式。探索建立分布式光伏政策管理机制，大力推广“光伏+”应用场景，开展零碳园区、零碳社区、光伏示范集成应用示范。强化农业产业提质增效，积极推广“公司+基地+合作社+农户”发展模式并给予政策支持。打造农业品牌，不断提升“东川果蔬”农产品品牌化、市场化能力，充分依托“互联网+”拓展农产品外销市场。利用“旅游+”等模式，推进农业、林业与旅游、教育、文化、康养等产业深度融合。全面推广幸福里模式，通过“基地+社区”模式集中培训，建立“一人一企”服务专员工作机制，推广“幸福里”产业工人社区建设。

**积极探索生态产品价值转化制度。**健全资源有偿使用制度，建立生态产品价值核算制度。探索建立GEP核算制度，建立一套具有东川特色、科学合理、可操作性的生态产品价值核算评估体系。基于GEP核算，探索生态环境导向的开发模式（EOD），结合资源开发、生态补偿、环境资源权益交易等市场化机制，实现“两山”价值转化。完善生态产品价值实现机制，健全自然资源确权登记制度和标准规范，推进东川区自然资源统一确权登记。探索建立东川区生态产品价值核算结果发布制度，将核算结果与高质量发展综合绩效评价相衔接。优化生态产品供需精准对接，加快研究建立生态产品交易中心，加大生态产品宣传推介力度，建立生态产品质量追溯机制。建立绿色交易市场制度和统一的绿色交易平台，加快绿色标识认证及推广，依托公共资源交易平台，打造区域共建、多元共治、平台共用、资源共享、数据互通的绿色交易中心。建立生态产品价值考核机制，鼓励开展生态产品价值实现的政府考核评估机制。到2025年，生态产品价值实现的制度框架初步形成，生态优势转化为经济优势的能力明显增强。到2030年，优质生态产品供给能力显著增强，生态产品价值（GEP）列入经济社会综合考核的指标体系逐步完善，生态产品价值核算评估体系逐渐健全，为绿美东川建设提供有力支撑。

**探索实施绿色激励机制。**建立绿色金融的鼓励体系，鼓励金融机构加大开发力度。探索开展“绿色债券”“绿色保险”“绿色基金”等新型产品和业态，刺激企业采用更加环保的生产方式减污降碳，转向更加绿色的发展道路。扩大绿色产品的生产和供应，拓展绿色消费市场，制定绿色消费激励机制，鼓励通过社交电商等平台、直播带货等渠道促进绿色消费。全面探索、推广、实施居民碳积分制度，引导居民在衣、食、住、用、行等各领域践行低碳生活，鼓励公众积极参与环保事务。

6、建立健全现代环境治理体系

**健全环境治理领导责任体系。**强化党委和政府领导成员生态环保“党政同责”和“一岗双责”责任制。以自然资源资产离任审计结果和生态环境损害情况为依据，合理认定责任和追责对象。全面抓好中央环保督察及回头看、省级环保督察及回头看以及各专项督查反馈问题的整改落实，建立健全全区环保督察机构和制度，压实督查整改工作责任。

**健全环境治理企业责任体系。**强化企事业单位污染防治和生态保护主体责任。企事业单位要严格履行环境信息公开的责任，重点污染源企业要发布在线监测数据和企业环境信息，对公开信息的全面和准确性负有法律责任。完善污染物排放许可制，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可证制度，实行企事业单位污染物排放总量控制制度，建立基于环境审计和排放绩效的企业环境报告制度。积极推进环境损害鉴定评估试点工作，落实环境损害鉴定评估和赔偿工作，及时开展环境损害鉴定评估赔偿工作。

**健全环境治理市场体系。**深化“放管服”改革，提高项目审批服务效率。加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。以环境公共服务、重点行业深度治理、原工业园区集中治污、区域水环境综合整治、重金属污染综合治理、农村和小城镇环境综合整治等为重点，探索统一规划、统一监测、统一治理的一体化服务模式，强化系统治理和专业化治理。完善固体废物处理收费政策，实行分类垃圾和混合垃圾差别化收费，探索建立农村垃圾处理收费机制。

**健全环境治理信用和监管体系。**探索建立企业环境信用评价制度和监管体系。加强企业环境信用评价，构建以环境信用评级为基础的分级分类差别化信用监管模式。建立跨部门失信联合惩戒机制，打击生态环境保护领域违法失信行为，构建企业环境行为信用信息共享机制。完善监管体制，整合相关部门污染防治和生态环境保护执法职责、队伍，统一实行生态环境保护执法。实施“双随机、一公开”环境监管模式。实行“谁考核、谁监测”，不断完善生态环境监测技术体系，全面提高监测自动化、标准化、信息化水平。加大监测技术装备研发与应用力度，推动监测装备精准、快速、便携化发展。建立监管长效机制，强化环境质量监测预警机制，实现长江国控断面水环境质量统一监测、统一发布、按月评价、按季预警。建立健全沿江非法码头和非法采砂、入河排污口、固体废物、饮用水源地保护等生态环境监管长效机制，加大对破坏生态环境等违法犯罪行为的打击力度。

## （二）生态安全体系建设

1、推动“双碳”，积极应对气候变化

**开展碳排放达峰行动。**严格根据国家、省、市的碳排放碳中和工作进展，有计划有步骤推动全区碳达峰碳中和工作进度。贯彻落实中央、省、市制定的碳达峰实施方案，尽快制定东川区碳排放达峰实施方案或计划。推动特别是有色金属冶炼企业制定二氧化碳达峰行动方案，开展碳排放强度对标活动。加快工业领域低碳转型，加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励减排创新行动。将温室气体管控纳入环评管理。充分发挥优势，着力发展康养旅游、现代农业等产业，加大储备林、碳汇林建设和新能源开发力度，努力推动“双碳”工作。在全区内遴选有代表性的示范点开展低碳社区、低碳学校示范建设，提升低碳生活在公众中的影响力。

**加快能源结构转型。**以保障能源安全和经济发展为底线，统筹水电、风电、光伏开发和生态保护，优化能源供给结构。完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，逐步转向碳排放总量和强度“双控”制度。启动规划风电站和光伏项目，加快构建适应可再生能源发展的新型电力系统，推动低碳能源替代高碳能源、新能源替代化石能源，结合东川实际，推动东川区新能源汽车与交通融合发展，按质按量完成市下达的年新能源汽车和充电桩建设任务。加快分布式光伏产业发展，鼓励工业企业安装分布式光伏系统，积极发展农村屋顶光伏，大力推进“农光互补”“林光互补”和金沙江沿线光伏提水工程。通过太阳能发电站建设，吸引产业链上下游太阳能组件产品生产企业就地配套生产。实施分布式光伏屋顶、光伏建筑一体化、光伏地面电站、光伏示范项目、“光伏+多场景”综合利用等工程，将东川区建设为多种形式的光伏综合利用示范基地。继续优化调整能源结构，进一步提高东川区清洁能源和可再生能源的使用量，加快推进建设和完善天然气管网及相应配套设施，逐步建设完善天然气输送支管、城市燃气管网、天然气储气库等基础工程，淘汰工业锅炉和工业窑炉，提高新型能源在工业企业生产中的利用，从而促进可持续发展。

**加大节能降耗力度。**加快推动产业结构转型，在全区目前的工业结构现状下，调整和优化产业结构，在保持工业经济活力的同时为节能降耗空间拓展提供强大推力。控制高能耗行业比重，促进全区单位能耗的下降。推进节能长效机制，完善节能监管体系，严格落实项目节能审查，提高能源利用效率，推动实现碳达峰碳中和。健全市场化节能机制，加快推行合同能源管理、电力需求侧管理等创新节能管理模式，充分发挥市场优化配置资源的基础性作用。加快推进各领域节能降碳，发展低碳交通，在公交、公务、出租、环卫、邮政、旅游等公共服务领域积极推广新能源汽车，加快推进小巧铁路、东川港建设等项目，持续依托成东德-白鹤滩航道，推动以大宗货物“公转水”为重点，继续推进运输结构调整，加快公共交通基础设施建设和城市慢行系统建设。加快推进工业节能降碳。全面提高绿色建筑规模化、高质量发展水平。大力提高全区城镇绿色建筑占新建建筑比重。全区各级机构严格按照《政府采购目录》的要求，优先采购节能、节水、环保、再生的绿色产品。建立健全节约型机关创建常态化、长效化机制。

**提升生态系统碳汇能力。**加强国土空间规划和用途管制，按照国土空间规划统筹划定落实的生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，实施主体功能区战略，严守林地和森林生态红线。定期开展固定监测点、常规监测点、“星空地”监测等，及时掌握林草质量、结构、增减等变化。科学绿化金沙江流域干热河谷，持续实施金沙江生态保护与修复工程，增加河谷植被固碳能力。应用“光伏＋生态修复”等模式，提升干热河谷等碳汇洼地固碳潜力。全面保护天然林，全面停止天然林商业性采伐，完善天然林保护制度。加强万马河、永定河、羊蹄江等一般湿地保护，增强湿地储碳能力，提升碳汇低质区碳汇增量。适时探索光伏碳汇交易，积极争取项目立项，聘请第三方技术支持机构，做好项目设计、项目审定、项目注册、项目实施、项目监测、项目核证、项目减排量交易工作。

**提高适应气候变化能力。**加强气候变化观测，提高应对气候变化决策咨询评估水平，识别气候变化对本地水资源保障、城乡环境等引起的地质灾害问题，开展应对气候变化风险管理，完善区域防灾减灾及风险应对机制，提升风险应对能力，制定应对和防范措施。建设群体突发事件的预警系统和快速反应机制，加强应对极端气象灾害能力建设和应对地质灾害等防治。

2、“三水”统筹，稳步提升水生态环境质量

**（1）持续改善水环境质量。**

**深化工业污染防治。**以冶金、磷化工采选等3个行业为主导产业，加强对磷化工企业废水、废气、磷石膏综合利用和堆场的综合整治，强化企业污染治理主体责任，保障污染治理设施的正常运行，确保污染物达标排放。完善工业园区污水处理及配套设施建设，对碧谷四方地工业园区内各企业排放的废水进行集中收集和处理，园区内各企业排放的废水需对排放污水进行预处理，加强工业企业污水处理站运行维护管理，持续开展畜牧业、农副食品加工业、食品制造业氮磷排放重点行业企业超标整治工作。加强城镇生活污水处理设施及配套管网建设，完善配套管网工程，定期对排水管网系统进行清淤维护，实施清污分流，提高污水处理厂运行效能。“十四五”期间新建及改造污水管网35公里，其中新增污水管网25公里，老旧污水管网改造5公里，雨污分流改造管网5公里，形成主管、支管、毛细管构成的完善污水管网体系，基本实现城市生活污水管网全覆盖、污水全收集、全处理。加快实施乡镇简易治理设施提升为有污染控制措施的处理设施，并做好处理设施的日常维护，鼓励利用垃圾焚烧厂、燃煤电厂、水泥窑等设施协同处置污泥，“十四五”期间，东川区新增污泥（含水率 80%）无害化处置规模11吨/日，污泥无害化、资源化利用水平进一步提升，污泥无害化处置率达到90%以上。

**常态化开展入河排污口排查整治。**开展排污口排查溯源工作，实施入河排污口溯源整治，实施排污口分类整治，按照“依法取缔一批、清理合并一批、规范整治一批”要求，严格落实入河排污口审批制度，建立排污口数据库，实行动态管理。开展长江（金沙江东川段）、小江沿岸纳入排污许可证管理的入河排污口统一命名编码和监测、溯源工作，依法取缔违法设置排污口，依法依规完成排污口标识牌设置。加快解决管网溢流入江问题建立入河排污口管理长效机制，提高入河排污口监管水平。严厉打击污水溢流直排等违法行为。

**持续推进农业污染防治。**实施化肥农药零增长行动，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，推进农业清洁生产。推广生态种植模式。优化调整畜禽养殖布局，推进畜禽养殖标准化示范创建升级，带动畜牧业绿色可持续发展。因地制宜采取就近就地还田、生产有机肥、发展沼气和生物天然气等方式，加大畜禽粪污资源化利用力度。规模化养殖场要严格履行环境保护主体责任，根据土地消纳能力，自行或委托第三方进行粪污处理和资源化利用；周边土地消纳不足的，要对固液分离后的污水进行深度处理，实现达标排放或消毒回用，削减农业面源污染小江流域。

**加快推进农村生活污水治理。**认真实施《东川区农村生活污水治理专项规划》。实行农村生活污水处理统一规划、统一建设、统一管理。开展协同治理，推动城镇污水处理设施和服务向农村延伸，加强改厕与农村生活污水治理的有效衔接，将农村水环境治理纳入河长制、湖长制管理。把农村环境整治与新农村建设、美丽乡村建设、提升农村人居环境行动结合起来，积极推进铜都街道、碧谷街道、汤丹镇、阿旺镇、拖布卡镇、因民镇、乌龙镇、红土地镇等村级污水处理设施及配套网建设。推动农村生活污水的资源化利用，将处理后达到相应水质标准或要求的生活污水，用于农田灌溉、环境景观补水。

到2025年，全区水环境质量全面提升，国考小江四级站断面水质持续稳定III类、省考小江姑海断面水质持续稳定II类、市控小江入金沙江口断面水质持续稳定III类。全区国控、省控、市控断面水质稳定保持优良。

**（2）强化水资源保护与管理**

**落实最严格的水资源管理制度。**严格执行最严格水资源管理制度，落实国家、省、市水资源刚性约束制度，严守水资源用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”，推进节水型机关、节水型企业、节水型灌区创建，推进工业、农业、生活节水。

**大力推进水资源化利用。**以现有污水处理设施为基础、坚持集中与分布相结合。推进工业生产、园林绿化、道路清洗、车辆冲洗、建筑施工、公测保洁用水等领域优先使用再生水。鼓励工业企业与市政再生水生产运营单位合作，推广点对点供水。开展污水资源化利用试点示范。总结形成可复制、可推广的污水资源化利用模式。

**强化水资源承载能力刚性约束。**强化水资源论证和取水证许可管理，全面推行建设项目节水评价制度，严格水资源用途管制，基于东川区水资源紧缺和水资源利用率不高的情况，压减高耗水产业规模，发展节水型产业。完善水资源监督考核制度，依托水资源信息管理系统，加强取用水计量监测，加强重点用水户监管，运用信息化手段提升取用水监管能力。

**优化区域水资源配置。**积极推进城乡供水一体化和人口分散区域重点小型标准化供水设施建设，基本实现城镇供水双水源保障。全区城乡供水主要依托于24座水库、11处引水工程及125处山涧水源点。城乡生活用水主要由水库及山涧水源点供给，农田灌溉用水主要由水库及团结渠供给。完善团结渠首尾延伸工程，续建配套与现代化改造工程，恢复改善农灌面积，保障农业供水安全。

**（3）加强河道水生态修复**

**保障河湖生态流量。**合理确定河（湖）生态流量保障目标，强化小水电站生态流量监督管理，健全小水电生态用水保障机制。提高流域水电站生态流量下泄量。完善生态流量调度与监管机制，制定河湖生态流量确定技术指引，研究出台河湖生态流量管理办法，改善水工程生态流量泄放条件。建立健全生态流量监测体系，加强河湖生态调度，适时适度实施流域性、区域性生态补水，改善河湖生态状况。重点保护金沙江重点生态功能水体。

**推进水土流失综合治理。**强化重要江河源头区和重要水源地范围的水土流失预防。在水土流失严重区域开展以小流域为单元的山水田林路综合治理，在坡耕地相对集中和侵蚀沟相对密集的区域加强坡耕地综合整治，在重要水源地上游开展水土保持生态清洁小流域建设。持续加大岩溶地区石漠化综合治理力度，加快干热河谷区水土流失综合治理进度，推进水源地生态清洁小流域建设。把水土流失治理与流域水环境整治、生态旅游、农村产业发展、美丽乡村建设有机衔接。

**积极推动水生态修复。**综合考虑水文节律、连通性、生物多样性等关键生态要素，实施河湖水系水生态的系统保护修复，维护河湖健康生命，促进河湖功能永续利用。大力推动改善河湖水系连通性，健全生态水系格局。合理利用城市滨水空间，建设贯通的滨水生态廊道，提升河湖水网生态质量和功能。切实提升河湖栖息地生物多样性，坚持自然恢复为主、人工修复为辅，着力改善野生生物栖息环境质量。强化对滨水空间开发项目规划建设的监管，保障野生生物栖息环境质量。以水生生物多样性为重点，加强水生态空间生态本底调查，以生境指标、生物指标、水体理化指标为重点，持续动态开展水生态健康监测。

**推进金沙江（东川段）干热河谷带生态保护与修复。**实施金沙江干流特别是干热河谷地区生态恢复建设工程，进行沿岸面山植树造林、河滨带和河岸缓冲带建设、水土流失治理等，提升金沙江东川段干流水生态环境质量。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，持续开展长江十年禁渔，实施增殖放流，加强渔业资源养护。组织开展金沙江东川段水生生物资源状况调查和评估工作，全面掌握鱼类群落结构、分布特点、资源总量及饵料生物资源状况，科学制定增殖放流规划、调优鱼类种群结构。到2030年，金沙江干流及其支流水生态系统实现健康发展，水生生物多样性得到有效保护，长江上游特有鱼类种类不降低。

**加快推进重要河湖水系水域岸线管控。**以河湖管理范围划定工作为契机，科学确定、适度扩大对重要支流水域岸线管控范围。严格按照“三线一单”的准入要求，加强对金沙江、小江沿岸的管控，严禁在沿江设置各类准入清单中禁止建设的项目和各种类型的开发。推进城镇河流沿岸绿化建设，在流经重点城镇区域的重要河段、空间统筹开展规划建绿、拆违增绿、破硬增绿、见缝插绿、留白增绿等工程建设。

**（4）推进重点流域水生态环境治理**

**加大金沙江保护修复力度。**围绕修复生态环境、优化产业结构、提升监管能力等重点，开展金沙江干流（东川段）保护修复工作，对流域生态隐患和环境风险进行调查评估，划定高风险区域，从严实施生态环境风险防控措施。优化产业布局和规模，严禁接纳和新建污染型产业、企业项目。严格岸线开发管控，强化自然岸线保护，修复湿地等水生态系统，因地制宜建设人工湿地水质净化工程。实施小江和金沙江水体达标方案，确保水环境质量稳定达标。

**强化小江河流综合治理。**坚持工程措施与非工程措施相结合，统筹水环境、水生态、水资源等功能利用与保护，积极争取和推进小江流域综合治理PPP项目，分类完善小江流域水生态修复与治理。全面落实河长制，加大力度，多措并举，综合施策。加强河道采砂管理，合理有序开采河砂，根据河流具体情况，清淤疏浚，清除垃圾，拓宽河道，加深河床，修坡筑堤，全面提升河道防洪能力。开展截污治污，同步修建沉砂池和拦砂坎，实施雨污分流、截污纳管，从源头上防污控污，实现河道清洁畅通。通过建设生态护岸、种植水生植物、设计艺术小品、构建亲水平台、营造近河湿地等措施，提升河道观赏性。建设泥石流灾害治理体系, 对东川区乌龙镇房店村等64个隐患点进行工程治理、乌龙镇坪子村等30个隐患点进行延续治理、对33条重大泥石流沟进行工程治理。开展分区治理，结合土地利用特征和水土流失情况，将东川划分为高山生态维护水源涵养区、中低山蓄水保土区和河谷减灾拦沙区。

3、系统保护，实施山水林田湖草保护修复

**长江上游山水林田湖草系统修复。**保护修复金沙江、小江等长江沿线重要流域，推动长江岸线生态恢复，改善河湖连通性。开展长江上游天然林、公益林建设，加强长江两岸造林绿化，全面完成宜林荒山造林，加强森林质量精准提升，推进国家储备林建设，打造长江绿色生态廊道，实施生物措施与工程措施相结合的综合治理，全面改善严重石漠化地区生态状况。大力开展矿山生态修复，解决重点区域历史遗留矿山生态破坏问题，以历史遗留矿山为主，优先部署金沙江和小江两岸生态问题严重的废弃露天矿山生态修复。采取自然修复、生态修复、工程治理的方式分类施策、科学施工，全面加强金沙江流域（东川段）矿山生态治理修复。按计划开展云南省昆明市东川区历史遗留矿山生态修复，对全区15个历史遗留矿山进行生态修复治理。以提升景观面貌、改善人居环境、加强森林保护、保护生物多样性、推动旅游发展等为出发点，结合废弃矿山生态修复与特色产业发展、周边城镇景观与大气环境优化、绿色矿山建设、矿山周边水环境生态修复、农田面源污染治理等因素综合治理矿山生态环境。

**加强林草植被保护与建设。**加强森林草原资源生态保护。严格森林草原资源保护管理，严守森林草原保护红线，加强重点生态功能区和生态环境脆弱区域的森林草原资源保护，禁止毁林毁草开垦。强化森林草原督查问题整改落实，严厉打击破坏森林草原资源违法犯罪行为。加强森林草原资源灾害防控，积极与周边县（市）开展联防联控联治工作。加强森林草原资源监测监管，全面推进“数字”建设，建设林长制智慧平台，加快推进智慧林草建设，建立森林资源管理精准监测与预测体系，实现森林质量提升，不断完善森林草原资源“一张图”“一套数”动态监测体系，逐步建立重点区域实时监控网络。开展大规模国土绿化行动。实施国土绿化行动。以绿美东川建设为契机，聚焦沿江（河）、沿库、沿路等重点区域，推进国土山川补绿增绿，增加森林碳汇，持续推进生态脆弱地区造林种草，加强新造林地管护。

**强化生物多样性保护行动。**保护生物多样性保护优先区域。东川区生物多样性保护重点区域包括轿子山国家级自然保护区、栗喉蜂虎保护区及西康玉兰生态保护红线，面积为12347.85公顷，主要分布在乌蒙山系、小江、金沙江沿岸。采用就地保护、近地保护、迁地保护、离地保护等多种方式对生物多样性进行保护。逐步建立东川区生物多样性数据库，持续组织开展野生动植物保护巡查，打击破坏野生动植物违法行为。开展“昆仑”专项行动，强化市场监管力度，深化行刑衔接工作机制，严厉打击涉野生动植物违法犯罪，保护濒危物种、古树名木。开展野生动物收容救护和极小种群物种拯救保护行动。按照国家畜禽遗传资源目录及相关管理规定，加强对梅花鹿、马鹿、驯鹿、羊驼、火鸡、珍珠鸡、雉鸡、鹧鸪、番鸭、绿头鸭、鸵鸟、鸸鹋、水貂（非食用）、银狐（非食用）、北极狐（非食用）、貉（非食用）16种特种畜禽的监督管理，做好人工养殖审核登记备案等工作。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。

**持续实施长江“十年禁渔”行动，推动生态保护修复。**在金沙江干流禁止天然渔业资源的生产性捕捞。以水电站为依托，持续规范开展地方特有物种的增殖放流。加强宣传引导，适时通报禁捕进展情况，规范休闲垂钓管理，引导群众规范垂钓，每年与全省、全市同步开展水生野生动物保护科普宣传月活动，广泛宣传《长江保护法》《渔业法》《长江水生生物保护管理规定》等政策法规，积极营造全社会共同参与水生生物保护的浓厚氛围。

**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、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。推进水葫芦、福寿螺等水生外来入侵物种综合治理。加强对危害农业生态环境的紫茎泽兰等的综合治理，加强生物防治和生物替代。

4、强化控制，保持环境空气质量优良

**加强多污染物的协同控制。**协同防治O3污染，将O3防治与PM2.5、挥发性有机物、NOX等污染物防治有机结合起来。推动县城PM2.5浓度持续下降，推进VOCs综合治理，着力打好臭氧污染防治攻坚战，实施涂装、包装印刷、干洗、汽修、餐饮等行业领域VOCs综合治理。实施重点行业NOx等污染物深度治理，持续推进建材、冶炼等行业污染深度治理。到2025年，PM2.5浓度保持稳定，臭氧浓度保持稳定，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

**加强大气面源污染治理。**推进扬尘精细化管控，严格落实建筑施工“六个百分百”要求，建立健全城市建筑工地扬尘污染防治网格化监管机制。针对建筑施工扬尘问题，每年开展1次专项检查，发现问题的处置率达100%。每年开展1次专项检查，与施工工地建筑垃圾运输企业100%签订《东川区建筑垃圾运输安全和市容保洁责任书》，严格做好渣土运输扬尘及运输途中市政道路保洁工作。加大县城城区内洒水等防风抑尘作业力度，扩大县城建成区及周边绿地规模，加强“三沿”（沿河、沿湖、沿路）区域绿化，促进减尘抑尘。强化餐饮油烟排放治理，制定油烟治理设施运行管理机制并实施有效监管。推进农业秸秆综合利用，加大农村焚烧荒草、秸秆、垃圾等管控。

**深化工业企业污染防控。**加强工业污染源综合防治。加大喷漆、印刷等行业清洁生产和污染治理力度，逐步淘汰挥发性有机化合物含量高的产品生产和使用。巩固推进“煤改气”“煤改电”和屋顶光伏工程建设。强化环境监督管理。进一步规范固定源大气污染源排污许可证管理。强化建材、冶炼等重点行业性清洁生产审核，列入强制清洁生产审核的企业要在规定时间内完成清洁生产审核。

**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。大力推进绿色交通体系建设，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，严格落实治理超载超限的各项政策措施。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。强化机动车污染防治，建设“天地车人”一体化的机动车排放监控系统，实行机动车安全技术与排气污染同步检测。

5、协同防治，严格土壤风险管控

**推进土壤安全利用。**深入推进农用地土壤污染防治和安全利用，实施农用地土壤污染源头防治行动。以耕地污染集中区域为重点，加快推进涉镉等重金属行业企业排查整治。开展耕地土壤重金属污染突出区域污染途径识别和污染溯源。深入推进农用地安全利用。强化农用地分类管理制度，全面落实安全利用和严格管控措施。加强农业投入品质量监管。持续推进农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动。有效管控建设用地土壤污染风险，严格建设用地污染地块准入管理，再开发利用地块必须符合规划用途的土壤环境质量要求。加强土壤污染风险管控。强化停产、搬迁企业用地土壤环境监管。实施土壤环境重点监管单位名录制度，督促重点监管单位落实土壤污染防治责任。2023-2025年，督促从事有色金属冶炼、化工、石油加工等行业生产经营活动，以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的关闭搬迁企业地块土地使用权人开展土壤污染调查，并根据地块调查评估结果及开发利用计划，针对性地实施风险管控及治理与修复工作。全面推进农用地土壤污染综合防控，严格保护未污染或轻微污染耕地，安全利用轻度和中度污染耕地，严格管控重度污染耕地。有序开展污染地块类和农用地类土壤污染治理与修复技术应用试点。到2025年，完成上级下达的受污染耕地治理与修复面积指标，全区土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到基本管控。

**强化土壤和地下水污染源系统防控。**加强空间布局管控。将土壤和地下水环境保护要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。加强现有重污染工矿企业环境管控，对有色金属冶炼、化工等重点行业企业在产及关闭搬迁企业地块风险管控，制定土壤污染风险防控方案。严格落实矿山及尾矿库用地土壤污染管控，以矿山采选、冶炼等行业集中区域为重点，推进尾矿库污染排查与整治，制定并实施“一库一策”，重视废弃矿山风险管控，强化周边农田及地下水环境保护。持续推进“双源”地下水环境现状调查，2025年底前，配合省生态环境厅完成一批尾矿库地下水环境状况调查评估工作，保障“双源”点位水质总体保持稳定。

**开展土壤污染治理与修复。**确定治理与修复重点，以汤丹镇、铜都街道四方地工业园区等有色金属采选集中区域为重点，分阶段、分区域、按类别有序推进责任主体灭失的重金属污染场地、污染土壤的治理与修复。结合“云南省土壤污染重点治理区”划定成果，以受污染的耕地为重点，根据污染程度、环境风险及其影响范围，确定治理与修复重点区域。到2025年，完成上级下达的受污染耕地治理与修复面积指标，全区土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到基本管控。

**加强地下水污染防治。**强化地下水源头预防，加强地下水饮用水水源地、危险废物堆存场、垃圾填埋场、矿山开采区、石油化工生产及销售区、工业园区的周边地下水环境监管；石化生产贮存销售企业和工业园区、矿山开采区和垃圾填埋场等区域进行防渗处理；加油站地下油罐应全部更新为双层罐或完成防渗池设置；报废矿井、钻井、取水井应实施封井回填，并防止回注过程中对地下水造成污染。加强地下水监测，定期开展多牛隧道、腊利小海河、窝坡箐等地下水饮用水水源地水质监测。到2025年，地下水质量稳中有升。

6、提高声环境质量

**加强声环境质量监管。**加快推进声环境功能区管理，根据声环境质量标准、国土空间规划和相关规划变动情况，针对2019年东川区声环境功能区划分情况，及时组织开展编制声环境功能区划分情况评估报告，为下一步开展声环境质量自动监测和站点布设工作奠定基础。建立声环境信息公开渠道，以官网公示方式，主动向公众发布声环境信息，接受社会监督。强化监管督促整改，建立联动机制，完善噪声投诉与处理工作机制，根据东川区环境噪声监督职责，在环境监察大队内部设立噪声投诉热线与监督处理机构，设专人专职，加强宣传教育，进一步提高广大干部群众对噪声污染防治工作的认识，建立环境信息通报制度，加大噪声违法的舆论监督和曝光力度，多方面、多途径地加强噪声污染防治工作，努力建设安静舒适的城乡环境。

**强化噪声源头管控。**加强规划引领约束，严格声环境准入。区生态环境主管部门在业务办理、审核等各个环节中严格声环境准入，严格项目环境噪声“三同时”验收管理，加大项目环评及噪声污染防治措施“三同时”验收检查抽查力度，加强噪声源头管控。加强交通噪声污染防治，加强道路设施改造和养护，保持减振降噪设施正常运行，严格机动车禁鸣管理，推动轨道交通噪声污染防治，加强汽车客运站、铁路客运站等车站级车辆噪声管控，推进社会生活噪声污染防治，强化建筑施工噪声污染防治，加强工业噪声污染防治。根据市生态环境主管部门发布的噪声重点排污单位名录，噪声重点排污单位应开展制定噪声削减计划，并依法开展噪声自动监测，及时与生态环境主管部门的监控设备联网。

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。**加强企业生产全过程的环境风险防控，动态更新危废及高污染、高风险化学品数据库。完善危险化学品储存和运输过程中的环境安全管理制度，推行重点环境管理类化工有毒污染物排放、转移登记（PRTR）制度，降低危险化学品运输过程环境风险。充分依托《东川区突发环境事件应急预案》和水源地、水利等专项应急预案，成立区政府主要领导任总指挥的突发环境事件应急处理指挥部，妥善应对各类突发环境事件，使环境和人群健康风险得到有效管控。加强东川区环境应急物资储备，建立布局合理、点面结合的应急物资体系，健全物资分级响应协同保障机制。开展相关领域环境应急技术研究，建立完善环境应急技术库，加强应急管理信息化建设，实现全区应急指挥一张图。以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，健全防范化解突发生态环境事件风险和应急准备责任体系，严格落实企业主体责任。加强相邻地区突发环境事件应急联动机制建设，建立健全多部门的沟通协调机制，共同应对环境突发事件。继续定期组织开展多种形式的预案演练，加强预案制定和演练过程中的公众参与。不断拓宽潜在环境风险事件和应急事件的信息渠道，实现应急突发事件的早发现、早上报、早处置。

**抓好固体废物及重金属污染风险风险防控。**持续推进工业固体废物污染防治。依法将工业固体废物纳入排污许可证管理。巩固工业固体废物堆存场所环境整治成效，拓宽工业固废综合利用途径。建立尾矿库分级分类环境管理清单。每月严格统计昆明川金诺化工股份有限公司和云南红富化肥有限公司产生磷石膏的数量、流向、贮存、利用、处置等信息，指导上述2家湿法磷酸生产企业按照台账指南建立健全磷石膏管理台账，落实磷石膏产生、收集、贮存、利用、处置全过程污染环境防治主体责任。配合申报工业固体废物综合利用相关项目。深入推进重点行业重点区域重金属污染防治工作，动态更新完善全口径涉重金属重点行业企业清单。推动“涉镉、涉铊、涉锰”企业排查治理，加强危险废物环境监管，推动危险废物源头减量，动态更新完善危险废物重点监管单位清单。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。开展小微企业危险废物集中收集试点及危险废物“点对点”定向利用工作。开展重点涉危企业规范化管理考核工作。全面落实《云南省新污染物治理实施方案》，推进新污染的调查监测和环境风险评估，加强新污染物环境风险管控。对东川区汤丹、滥泥坪、因民片区农田土壤等进行重金属污染普查，特别是重点开展小江流域污染灌溉造成农产品污染的状况评估工作，建立农产品产地重金属污染风险评价体系。推进尾矿库污染治理。按照“一库一档”要求，建立健全尾矿库安全管理台账，严格落实尾矿库建设、运行、回采、闭库以及注销等过程安全管理措施，针对未进行底部或边坡防渗的11个尾矿库，按照国家对尾矿库环境管理的要求，督促企业按照建设管理规范设置地下水监测井，并依照环保相关要求完善截洪沟建设，引导企业加强环境保护法律法规及相关规范标准的学习，增强环境保护主体责任意识，完善防渗漏、防泄漏、防事故风险防控措施。

**推动“无废城市”建设。**构建“无废城市”建设的体制机制，研究制定《昆明市东川区“十四五”时期“无废城市”建设工作实施方案》及体系建设清单、任务清单、项目清单。加快工业绿色低碳发展，稳定保持工业固体废物综合利用水平。重点发展绿色食品、绿色能源产业，严格落实能耗双控制度，科学控制农用物资使用，以“芦笋+牛”立体种养为示范样板，推广“果沼畜”“菜沼畜”“药沼畜”等多种生态农业技术模式推进畜禽粪污资源化利用。推广宽行作物田间秸秆覆盖技术、秸秆微生物速腐技术，提高秸秆肥料化利用率。推动形成绿色低碳生活方式，提高生活垃圾、餐厨垃圾、塑料垃圾处置利用效率，加快推进快递包装绿色转型。鼓励建筑工地建筑垃圾区域内排放自平衡，推进建筑工地垃圾“零排放”，推广绿色建筑，引导装配式建筑产业发展，降低建筑垃圾源头产生量。提高建筑垃圾资源化水平，完善建筑垃圾收费体系。推动“无废”城市示范创建，积极推进“无废矿山”“无废企业”“无废社区”“无废村庄”“无废景区”“无废学校”等“无废细胞”示范试点建设。到2025年，全区至少建成1个“无废城市”示范点。

## （三）生态空间体系建设

1、严格生态空间用途管制

**落实“三线一单”生态环境分区管控。**按照《昆明市“三线一单”报告》，东川区水环境重点管控区主要包括东川城区、工业园区、东川区农业面源等控制单元；大气环境重点管控区主要为东川城区、东川工业园区，执行环境空气质量二级标准。东川区土壤环境分为优先保护区和一般管控区2种控制区。各管控单元管控要求按照《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》执行。

**落实长江经济带发展负面清单。**落实贯彻《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，把修复长江生态环境摆在压倒性位置，严格执行负面清单管理制度体系，严格落实管控措施，确保涉及长江的一切投资建设活动都以不破坏生态环境为前提。禁止在集中式水源地保护区饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止违法利用、占用金沙江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止未经许可在金沙江流域新设、改设或扩大排污口。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

**严格管控生态保护红线和生态空间。**加强生态保护红线管理，根据《东川区“三区三线”划定成果报告》，全区共划定生态保护红线47759.60公顷，占全区土地总面积的25.59%。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。制定人为活动准入“正面清单”，并严格监督管理。严格落实《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）和《关于加强生态保护红线管理工作的通知》（云自然资〔2023〕98号），加强人为活动管控，严格生态保护红线监管，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。

**严格管控永久基本农田和农业空间。**全区共划定永久基本农田面积为16540.11公顷，耕地保有量27472.44公顷。实施最严格的耕地保护和节约用地制度，严格管控非农建设占用永久基本农田，严禁通过擅自调整县乡土地利用总体规划，规避占用永久基本农田的审批。坚决防止永久基本农田“非农化”和“非粮化”。严禁违规占用永久基本农田种树挖塘。依据国土空间适宜性，科学合理引导农业结构调整，构建“两区六带”生态农业空间格局，提高农用地综合效益和质量。

**严格管控城镇开发边界和城镇空间。**按照“保园区、保城区、保近期”的划定思路，优先保障产业园区，满足城区近期发展需求，适度压缩并保障包括金沙江、红土地等旅游项目。充分利用河流、山川以及铁路、高速公路等自然地理和地物，科学划定东川区城镇开发边界规模2121.03公顷。在城镇开发边界内建设，实行“详细规划＋规划许可”的管制方式，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等控制线的协同管控。优化城镇用地配置，节约集约利用建设用地，强化城市规划区中未开发区生态环境管理，推进城镇绿道廊道建设。

2、优化国土空间布局

**优化城镇空间格局。**构建“一核两极、两轴多点”的城镇空间格局,全面对接和融入昆明空间总体格局。“一核”为东川中心城区，是东川区综合发展核心、东川区人口城镇化主要空间。“两极”分别为北部发展极和南部发展极。将拖布卡镇和格勒片区打造成东川区北部发展极、昆明融入长江黄金水道和成渝地区的门户枢纽；以阿旺镇和太阳谷园区为中心，积极对接昆明，打造东川区南部发展极。“两轴”为沿功东高速城镇发展主轴和沿东倘高速城镇发展次轴，依托两轴融入区域格局。“多点”指汤丹镇、红土地镇、乌龙镇、因民镇等多镇中心区，重点培育特色化职能和提升城镇品质。

**优化农业空间格局。**依托东川区立体气候显著的自然特征，聚焦特色农业产业发展体系构建，培育产业链。围绕低海拔、中海拔、高海拔三个区域及海拔段优化产业布局，大力发展高原特色现代农业，着力推进“一谷两区”特色产业布局。

1600米以下低海拔“金沙江、小江产业谷”：着力打造一批现代种业基地、粮食生产基地、标准化蔬菜基地、经济林果基地、特色养殖基地，形成热区经济示范带。

1600米-2500米中海拔“生态农产品产业区”：大力发展玉米、马铃薯及高品质生态蔬菜种植产业、生态养殖业、花椒、核桃及林下特色种养业。

2500米以上高海拔“高山两翼产业区”：着力打造具有东川特色药材基地、生态草食畜养殖基地、冷凉蔬菜基地，大力发展“光优+”复合农业产业。

**构建生态安全格局。**东川区生态空间总体格局承接昆明市生态安全格局，以自然保护地为核心，构建“两屏、两带、多廊”的生态空间格局。“两屏”：乌蒙山脉和拱王山脉形成全域生态屏障，以生态保护和矿山修复为主，发挥山区水源涵养、水土保持、生物多样性保护等重要生态服务功能。“两带”：金沙江流域生态保护带和小江生态保护带，围绕金沙江流域保护、小江建设滨水生态保护带，进行山水林田湖草生态保护及整治修复。“多廊”：以块河、小清河、乌龙河等河流生态廊道，功东格高速公路、东倘高速公路等道路生态廊道，形成网络状生态廊道。

**构建自然保护地体系。**完善自然保护地体系，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，对风景名胜区、森林公园等自然保护地进行整合优化。将重要的自然生态系统和自然景观，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和风景名胜区，构建由云南轿子山国家级自然保护区和云南东川泥石流国家地质公园，共同组成东川区自然保护地，有效保护森林、湿地、水域、生物等珍贵自然生态系统，以及所承载的景观、地质地貌和文化多样性。合理调整自然保护地范围并勘界立标。制定自然保护地范围和区划调整办法，依规开展调整工作。制定自然保护地边界勘定方案、确认程序和标识系统，开展自然保护地勘界定标并建立矢量数据库，与生态保护红线衔接，在重要地段、重要部位设立界桩和标识牌。推进自然资源资产确权登记，明确各类自然资源资产的种类、面积和权属性质，逐步落实自然保护地内全民所有自然资源资产代行主体与权利内容。实行自然保护地差别化管控，根据各类自然保护地功能定位，既严格保护又便于基层操作，合理分区，实行差别化管控。

**严格管控岸线开发利用。**实施岸线功能区分区管控，依法依规划定的河湖管理范围共4746.61公顷，包括东川区域内干渠、河槽、滩涂、湿地、堤防、护堤地。严格按要求对岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区边界，开展分区管控。加大保护区和保留区岸线保护力度，有效保护自然岸线生态环境。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江沿河工业、排水口岸线。建立健全岸线保护和开发利用协调机制，探索建立岸线资源有偿使用制度。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，持续整治河湖管理范围内乱占、乱采、乱堆、乱建“四乱”突出问题。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，结合现有岸线利用项目的补偿补救措施，提高河道的防洪标准，保障河势稳定，改善河道生态环境。加快实施河道拆临拆违，确保河道岸线贯通。加快河堤生态化建设，严格控制硬化河堤建设，避免“三面光”。制定河道补水“一河一策”方案，确定河道生态需水量。加大政策宣传，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。

## （四）生态经济体系建设

1、产业结构调整

**（1）优化产业布局**

**优化工业产业布局。**立足现有工业格局，完善以工业园区为主要载体的工业空间架构，推进产业园区、产业集聚区、工业资源综合利用基地规划布局，引导工业转型升级，发展形成“一园一轴三片区”的产业空间格局，推动全区构建“1+2”产业体系。即1个主导产业：材料产业（有色金属、化工、新型建材）；2个辅助产业：先进装备制造产业（矿山机械设备、环保专用设备、金属制品）和生物医药产业（绿色农特产品加工、营养保健食品、中药饮片加工）。

**优化农业产业布局。**依托立体气候显著的资源禀赋，大力发展特色现代农业，紧紧围绕低海拔、中海拔、高海拔三个区域海拔段大力发展特色产业。着力推进“三区一带”特色产业布局。采用“田园+农旅”的核心理念，有机融合“三生两产”（生产、生活、生态与农业、旅游业），立足金沙江、小江资源优势，建设小江干热河谷特色农业产业园。

**优化绿色能源布局。**以光伏资源为引导，以宇泽半导体项目、安徽旭合科技光伏组件项目为核心构建新能源产业布局，持续引进上下游产业补全新能源产业链，推动新能源产业发展取得重大突破。积极配合做好省级统一规划的金沙江下游“风光水储”多能互补基地建设，推进抽水蓄能电站项目建设。优化集中式光伏电站布局、屋顶分布式光伏布局，积极推进推动新能源产业发展。

**（2）强化行业准入管控**

**严格行业准入条件。**严格执行《云南省“三线一单”生态环境准入清单》和《昆明市环境管控单元生态环境准入清单》，落实优化布局、调整结构、控制规模等调控策略及导向性的环境治理要求。加快东川区四方地工业区、碧谷工业区、天生桥工业区环境基础设施建设，提升园区环境污染防治能力。加快推进淘汰落后产能、“散乱污”整治、要素优化利用、产业项目招引、生产方式升级等五大行动计划，努力促升级、调结构、腾空间、扩投资、优生态，提高土地等稀缺要素资源的利用。

**着力开展产业准入指标体系建设。**在把握全区生态资源环境的基础上，建立包括资源消耗强度、经济社会贡献等指标在内的评价指标体系，对重点行业进行综合评价。对全区资源环境影响突出、经济社会贡献偏小的行业原则上列入禁止准入类别，限制类行业则根据环境保护目标和要求、资源环境承载能力、产业现状等确定，重点选取水耗、能耗、污染物排放量、环境风险等指标，作为产业准入负面清单的否定性指标并确定其限值，限制准入行业只要不满足上述指标要求，则不予准入。产业准入指标也是产业评估指标，环境管理部门可以按照准入指标对区域内产业进行评估监管，对不符合指标的产业，勒令整改甚至进行转移或者淘汰，确保区域内所有产业符合重点生态功能区主体功能要求。

2、构建绿色低碳产业体系

**着力培育绿色高效农业。**依托东川特有的农业资源和面条等品牌和正大300万只蛋鸡全产业链、东方希望等项目，打好“绿色食品”牌，开发具有东川特色、东川品牌的绿色健康食品和消费品，打造“东川花椒”特色产业，加强“东川大洋芋”品牌扩展，培育“东川药材”全产业链。加强地理标志品牌保护，大力培育特色农产品品牌。围绕东川特色水果、时令蔬菜、水产、肉禽产品等农副产品物流需求，推进农副产品冷链物流基础设施与信息化建设。大力推广测土配方施肥、有机肥替代化肥、农药化肥减量、病虫害绿色防控统防统治、秸秆综合利用，扩大耕地轮作休耕和粪污资源化利用试点范围，全面优化绿色产品供给能力。

**着力构建新型绿色工业体系。**以建设东川区工业资源综合利用五年发展规划为引领，以“减量化、再利用、资源化”为原则，依托四方地碧谷片区工业资源综合利用基地、天生桥片区静脉产业基地，支持固体废物的回收与循环利用，鼓励支持绿色新型水泥、微晶石（玻璃）、预拌混凝土、海绵城市建材产品-透水砖、陶粒瓷砖、灰砂砖、泡沫混凝土砌块和人造石英石板材等循环经济产业发展。大力发展新材料产业。引进改善环保、节能降耗、资源综合利用的技术改造和可循环利用资源的建设项目，将产业园区内一系列彼此关联的产业链整合成生态工业网络体系，形成生态产业链。构建东川低碳循环经济发展新模式，实现产业园区资源综合利用产业集群化发展、高质量跨越发展，最终将云南东川产业园区建设成为国家生态工业示范园区。

**发展绿色特色文化旅游业**。依托红土地景区、泥石流野越赛、牯牛山旅游区，突出打造以景区依托型、城市近郊型、农业资源型乡村旅游为重点的乡村旅游，大力实施乡村旅游示范村（点）建设。以大树杨梅、金太阳甜杏、金江小芭蕉、冬桃等培育消费热点，以乌蒙巅峰运动公园、金沙江旅游区和小江旅游区等项目为重点，打造都市庄园、休闲花果园、休闲农业园区。建设整合金沙江大峡谷旅游带和小江大峡谷旅游带，重点打造铜文化遗产体验区、红土地综合旅游区、小江河谷温泉养生区、民俗与农耕文化体验区。促进旅游文化产业发展差异化、特色化、品牌化发展。重点建设旅游文化重点项目，切实增强旅游文化的核心力和吸引力。

**推进生态产品价值实现。**加快完善绿水青山转化为金山银山的多元实现路径和政策制度体系，实现“绿起来”“富起来”“强起来”的有机统一，更好地满足人民日益增长的优美生态环境需要。健全生态环境领域政府投入机制，把生态环境作为财政支出的重点领域进行保障。完善市场化多元化生态补偿机制，配合开展横向生态保护补偿工作，探索建立森林、草原、湿地、沙化土地、水流、耕地等领域生态保护补偿制度。到2025年，生态产品价值实现的制度框架初步形成，生态产品价值核算体系初步建立，生态保护补偿和生态环境损害赔偿政策制度逐步完善，生态产品价值实现的政府考核评估机制初步形成，保护生态环境的利益导向机制基本形成，生态优势转化为经济优势的能力明显增强。

3、构建高效资源能源体系

**持续推进资源综合利用。**打造工业固体废物综合利用产业链，加强产业协同利用，壮大工业资源回收利用产业。坚持减量化、资源化、无害化的原则，以高值化、规模化、集约化利用为重点，推广一批先进适用技术装备，引导产废企业主动开展工业固体废物资源综合利用。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。提升固废资源利用效率，围绕尾矿、废石、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、化工废渣等各类工业固体废物，打造完整的综合利用产业链，推广“尾矿库+建材”等合作模式，加强尾矿、磷石膏等固体废物资源化利用和无害化处置。探索建立“梯级回收+综合治理+封存保护”体系，大力发展循环经济。构建循环经济产业体系，推进工业废气、废水、废物的综合治理和回收再利用。加强对现有垃圾焚烧发电处理设施的运行监管，开展餐厨垃圾、建筑垃圾回收利用处理。完善再生资源回收体系，加强生活垃圾分类回收。

**强化节水节约优化配置。**全面实施国家节水行动。深入推进国家节水行动，坚持以水定城、以水定地、以水定产、以水定人，建立水资源刚性约束制度；健全政府引导、市场调节、社会协同的节水工作机制，根据水资源承载能力优化城市空间布局、产业结构、人口规模，长期深入做好节水工作，大力推进农业、工业、城镇等领域节水以重点用水行业规模以上企业和年用水量超50万立方米的企业为重点，鼓励创建节水型企业，树立节水标杆。加快节水型现代农业建设。大力推进高效节水灌溉，实施灌区节水改造，完善灌区计量实施，不断完善农田灌溉配套设施，逐步实现全管道供水，提高农田灌溉水有效利用系数，有效推进农业节水。全面开展生活节水。全面普及节水型用水器具。新建小区应全面使用节水器具，已建小区应通过政策引导，逐步普及节水器具。加强生活节水，严格执行节水型生活用水器具标准。

**深化水资源管理改革。**健全水资源刚性约束指标体系。围绕约束和规范水资源的开发、利用、节约，划定水资源承载力约束边界，建立覆盖区（乡镇）二级行政区的水资源刚性约束指标体系。推进取水许可放管服改革。推进和完善水资源论证区域评估，探索推进取水许可告知承诺制。加快水资源产权制度改革，全面推进水流自然资源确权登记，加速推进水流自然资源资产化，建立河湖水域、岸线资源、砂石资源、水能资源有偿使用制度。推行水工程产权制度改革，推进水利工程管理和保护范围确权划界，明晰所有权，落实管护权，界定收益权。加快江河流域水量分配，建立流域、水系（河流）为单元的行政区用水总量控制体系，探索建立区域不同取用水户、行业水权初始分配制度。科学核定各取用水户许可水量（或用水总量指标）。探索流域间、区域间、行业间、用户间等多种形式的水权交易流转方式。积极培育水市场，建立健全水权水市场交易平台，推动水权水市场交易平台互联共享。

**强化土地集约利用。**推进土地节约集约利用，健全完善建设用地“增存挂钩”机制，提高土地利用效率。强化规划引领，统筹土地利用，加大土地盘活利用力度，将零散的工业企业搬迁入驻产业园区，集约利用土地资源，提高土地资源市场化配置效率。充分发挥国土空间总体规划的引导、统筹和控制作用，优化土地利用空间和布局结构，发挥土地利用的集聚效应，确保空间管制到位。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。优化土地配置、盘活存量土地，切实提高工业用地集约利用水平。引导工业向产业园区集聚，建立工业用地贡献率考核机制，加强工业用地投资强度管理，提高土地利用效率，提高单位工业用地产值。确保单位国内生产总值建设用地使用面积逐年下降。

4、推行行业清洁生产

**抓好工业清洁生产。**加强重点企业清洁生产改造。按照省市的统一部署，重点行业企业“十四五”期间依法至少开展 1 轮强制性清洁生产审核工作，并基本达到国内清洁生产先进水平。严格执行质量、环保、能耗、安全等法律法规标准，加快淘汰落后产能。加大有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。加快存量企业及园区实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。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，严格东川区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、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。健全工业产品绿色设计推行机制，引导企业改进和优化产品和包装物的设计方案，减少产品和包装物在整个生命周期对环境的影响。加快燃料原材料清洁替代，加大清洁能源推广应用，提高工业领域非化石能源利用比重。推广清洁生产审核和绿色制造体系建设，到2025年，完成清洁生产审核企业占规上企业比例达50%，绿色制造体系建设成果5个，全区生态环境保护能力跨上一个新的台阶。

**加快推行农业清洁生产。**提升农业生产过程清洁化水平，全面推广节水技术，不断提高农业用水效率，实施节水灌溉，在金沙江干热河谷等生态环境脆弱区，大力推进高效节水灌溉、光伏提水等工程；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，通过项目实施大幅削减金沙江流域（东川段）农药使用量，实施化肥减量增效，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，示范带动全区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。到2025年，全区农膜回收率达80%以上，秸秆综合利用率达到90%以上，畜禽养殖粪污综合利用率达93%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率提高到95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施设备配套率达100%。

**积极推动其他领域清洁生产。**推动建筑业清洁生产。实行国家发布的新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展，推进东川区既有建筑和基础设施节能改造。推进服务业清洁生产，提升东川区服务业绿色化水平，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，从严控制洗浴等高耗水服务业用水，全面推广循环用水技术工艺，推进餐饮油烟治理、厨余垃圾资源化利用。加强交通运输领域清洁生产，持续优化运输结构，加快建设综合立体交通网。推进智慧交通发展，推广低碳出行方式。加大新能源和清洁能源在交通运输领域的应用力度，积极推广应用温拌沥青、智能通风、辅助动力替代和节能灯具、隔声屏障等节能环保技术和产品。

**深化清洁生产推行模式创新。**创新清洁生产审核管理模式。鼓励推行企业清洁生产审核分级管理模式，开展自愿性清洁生产评价认证。积极推动清洁生产审核与节能审查、节能监察、环境影响评价和排污许可等管理制度有效衔接。探索清洁生产区域协同推进，统一清洁生产评价和审核要求，联合开展技术推广，协同推进重点行业清洁生产改造。工业园区域重点实施清洁生产改造，推动细颗粒物和臭氧协同控制，减少氨氮和磷污染物排放。

5、加快能源结构调整

**持续推动能源清洁低碳转型。**加大新能源开发利用。积极推进东川区生态治理及修复光伏项目、汤丹风电（30MW）、乌龙风电（48MW）、角家村农牧光互补光伏电站等重大项目并网发电。进一步加快惠企政策落实,全面落实阶段性降低失业保险、工伤保险费率等政策，有效降低企业用工成本，为企业减负降压。加快落实失业保险稳岗返还、就业帮扶车间等各项补贴政策，通过补贴政策兑现，切实增强企业的社会责任，为企业赋能增效。大力支持企业拓展业务，加大政策支持力度，为企业发展创造良好的发展环境。

**持续深化能源替代战略。**加快天然气利用提质增效，鼓励社会各行业加快天然气替代利用，加快天然气在城镇燃气、工业燃料、交通燃料、燃气发电、燃气制热等领域的应用，优化能源供应结构。提升终端用能电气化水平，加快推进建筑、交通、乡村电气化等重点领域的电能替代；采用多种电能替代技术，推动开展电能替代新技术示范、项目示范、区域示范。推动可再生能源与常规能源体系融合，统筹热力和电力等能源系统，建立可再生能源与传统能源协同互补、梯级利用的综合热能供应体系。

**加快分布式光伏发展。**鼓励园区企业安装分布式光伏系统，积极发展农村屋顶光伏，大力推进“光伏+农业”“光伏+工业”“光伏+林业”和金沙江沿线光伏提水工程。通过太阳能发电站建设，吸引产业链上下游太阳能组件产品生产企业就地配套生产。加强与攀枝花的深度合作，转变绿色能源优势发展新动能，积极拓展培育清洁载能新材料产业，完成由资源优势向经济优势的飞跃。

6、构建绿色交通体系建设

**构建绿色循环低碳交通运输体系。**合理选择合适的交通运输方式，减少不必要的运输消耗。鼓励大力发展公共交通，提高交通资源的使用效率。进一步提高衔接效率，降低衔接环节能耗。“十四五”期间将生态文明建设融入交通运输发展的各方面和全过程，以“加快推进绿色循环低碳交通基础设施建设、节能环保运输装备应用、集约高效运输组织体系建设、科技创新与信息化建设、行业监管能力提升”为主要任务，实现交通运输绿色发展、循环发展、低碳发展，到2025年基本建成绿色循环低碳交通运输体系。

**推进发展综合交通运输。**根据东川区未来城镇发展目标、职能和城市性质的定位，经济社会发展战略，构建一个顺畅、安全、生态、适度超前的一体化综合交通运输系统。建设层次清晰，功能完善的综合运输枢纽，加强货运场站、物流中心和物流园区的建设，通过物流节点推动产业集聚发展。统筹城乡交通资源，构建城乡一体化综合交通网络，加强公路网和城市路网建设，特别是要加强农村路网建设，提高城乡路网通达能力和水平。做好城市出入口和各级路网之间的连接，做到各级路网顺畅衔接。提高城乡公交覆盖率，加强停车换乘设施建设，实现城乡道路客运一体化。提高交通服务水平，建立高效的综合交通管理系统。构建统一的交通管理体系，统筹公路、铁路、民航、水运、城市交通运输管理。在公路交通基础设施建设、运输装备、运输管理和运营等领域，广泛运用4S（GPS或BDS全球定位系统、GIS地理信息系统、RS遥感）、电子监控、计算机辅助管理等先进的信息技术，全面提升综合交通运输管理的效率和水平。

7、园区循环化建设及改造

以提高资源能源利用效率和降低污染物排放强度为目标，加快推进园区循环化改造，以“减量化、再利用、资源化”为原则，按照“一区一策”原则制定循环化改造方案，全面推进工业资源综合利用基地建设，推进现有各类园区进行循环化改造。

**空间布局合理化。**根据物质流和产业关联性，开展园区布局总体设计或进行布局优化，推进产业园区、产业集聚区、工业资源综合利用基地规划布局，发展形成“一园一轴三片区”的产业空间格局，实现土地的节约集约高效利用。

**产业结构最优化。**结合东川区的产业和资源的比较优势，考虑园区环境承载力和地方发展需求，优化产业生态体系，打造引领区域产业转型升级的新高地，园区将构建“1+2”产业体系，围绕提高资源产出率和提高园区综合竞争力，实施传统产业改造升级、培育和发展战略性新兴产业。

**产业链接循环化。**按照“横向联合、纵向延伸、循环链接”原则，实行产业链招商、补链招商，建设和引进产业链接或延伸的关键项目，合理延伸产业链，实现项目间、企业间、产业间首尾相连、环环相扣、物料闭路循环，物尽其用，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化，以及危险废物的资源化和无害化处理。

**资源利用高效化。**按照循环经济减量化优先的原则，推行清洁生产，促进源头减量。开发能源资源的清洁高效利用技术，开展清洁能源替代改造，提高可再生能源利用率。推动余热余压利用、企业间废物交换利用和水循环利用。

**污染治理集中化。**加强污染集中治理设施建设及升级改造。培育专业化第三方改造和治理公司，实现污染治理的专业化、集中化和产业化。强化园区的环境综合管理，开展企业环境管理体系认证，构建园区、企业和产品等不同层次的环境治理和管理体系，最大限度地降低污染物排放水平。

**基础设施绿色化。**对园区内运输、供水、供电、照明、通讯、建筑和环保等基础设施进行绿色化、循环化改造，促进各类基础设施的共建共享、集成优化，降低基础设施建设和运行成本，提高运行效率，使园区生态环境优美。

**运行管理规范化。**建立园区循环化改造指导协调机制。建设园区废物交换平台，以及循环经济技术研发及孵化中心等公共服务设施。制定并实施循环经济相关技术研发和应用的激励政策。制定入园企业、项目的准入标准和招商引资指导目录，实行产业链招商、补链招商。强化对园区内企业资源节约、环境保护的执法监管。开展宣传教育，促进公众参与，形成优美、清洁、和谐的环境和氛围。

## （五）生态生活体系建设

1、城乡环境一体化建设

**（1）加快推进两污设施建设**

**提升城镇生活污水处理能力。**按照云南省城镇污水处理及再生利用设施建设“十四五”规划》及“湖泊革命”污水治理工程明确的目标任务和出水水质标准，结合水环境容量科学确定污水处理厂排放标准，实施差别化精准提标。启动新建城市生活污水处理规模1万吨/日，全区污水处理厂出水全面提升为一级A标准或更高标准，着力解决现有污水处理厂布局不均衡、能力不匹配等问题。推进建制镇污水处理能力建设，不具备建设集中式污水处理厂条件的，积极探索推广小型化、分散化、生态化的污水处理模式。开展东川区集镇污水收集处理工程，因民镇田坝社区、牛厂坪社区、因民社区、老来红社区、拖布卡镇、汤丹镇、乌龙镇、红土地镇、阿旺镇、播卡乡集镇区、姑海乡集镇区和红土地镇花沟村旅游景区的污水处理设施新建和污水收集系统完善。推进城市冲沟沿岸生态修复和河道治理工程项目建设，开展城镇污水处理提质增效行动，加快污水收集处理设施建设与改造。推进污水处理厂排放不达标、中水回用问题专项整治，加大提标改造力度。在东川主城区的新建小区、已建设完成的广场、学校开展雨水再生利用示范工程

**开展县域农村生活污水治理工程。**认真实施《东川区农村生活污水治理专项规划》，实行农村生活污水处理统一规划、统一建设、统一管理。开展协同治理，推动城镇污水处理设施和服务向农村延伸，加强改厕与农村生活污水治理的有效衔接，将农村水环境治理纳入河长制、湖长制管理。优先治理“两江”沿线村组，实施碧谷街道梅子村、碧谷街道中殿村、乌龙镇碑棋社区、拖布卡镇奚家坪村、铜都街道小牛厂村、铜都街道奔多村、汤丹镇中河、达朵、望厂、小河、三家村5村、红土地轿子山水库上游银水箐村、炭房村以及红土地镇蚂蟥箐村和新乐村污水治理项目，结合东川区农村人居环境整治提升三年行动，有效开展农村生活污水收集处理设施建设，提高重点水网区域农村生活污水治理设施覆盖率。加强生活污水源头减量和尾水回收利用。以房前屋后河塘沟渠为重点，实施清淤疏浚，采取综合措施恢复水生态，逐步消除农村黑臭水体。到2025年，乡（镇）生活污水处理设施覆盖率达70%以上，行政村生活污水治理率、收集处理率分别达30%、8%以上。

**完善生活垃圾处置体系。**加快推进以焚烧为主的生活垃圾处理设施转型发展，提速推进东川区垃圾焚烧发电厂项目建设，“十四五”期间，东川区实现新增生活垃圾焚烧发电规模300吨/日。实施东川区城乡环卫一体化建设项目，建设东川区8个乡镇及127个行政村的垃圾收集设施，建设垃圾中转站785.6平方米。加快厨余垃圾处置设施建设。到2025年底，建设日处理规模不低于20吨的厨余垃圾处理设施。2023年底前完成东川区生活垃圾填埋场整治提升，加强堆体边坡整形、渗滤液收集导排、堆体覆盖、填埋气体收集等设施建设，提升填埋设施跟踪监测水平。巩固全区农村生活垃圾治理成效，推动各乡镇（街道）配置垃圾收运车辆，并结合实际需求建设垃圾转运站，按照“村收集、镇转运、区处理”的模式处置全区城乡生活垃圾。力争到2025年底，全区乡镇镇区生活垃圾处理设施覆盖率达到100%以上，村庄生活垃圾处理设施覆盖率达到80%以上。

**全面推行生活垃圾分类。**生活垃圾实施源头减量。推行绿色采购、绿色办公，推动宾馆、酒店、餐饮等场所不主动提供一次性消费用品。进一步完善城市生活垃圾分类投放、收集体系，逐步推进分类运输、分类处理体系建设。到2025年，初步形成较完善的城市生活垃圾分类体系，全区新增城镇生活垃圾分类收转运能力150吨/日，同时向建制镇和乡村延伸覆盖，确保建成区生活垃圾无害化处理率为100%。贯彻落实《昆明市关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（昆发改资环〔2020〕656号）文件要求。党政机关、事业单位、学校、医院、国有企业、社团组织和车站、机场、码头、公园、场馆等场所严格按照规定和标准全面开展生活垃圾强制分类。大力开展生活垃圾分类示范小区创建。积极开展生活垃圾分类志愿服务行动和公益活动，加强生活垃圾分类宣传、培训、引导、监督，大力普及生活垃圾分类知识。

**（2）加快城乡饮水安全建设**

**加强集中式饮用水源地保护。**东川区共有县级集中式饮用水水源地2个（大菜园水源地、野牛水库），“千吨万人”饮用水水源地6个（汤丹小河-新桥水源保护区、多牛隧道、腊利小海河、龙王庙、窝坡箐和水井山水库）。加强饮用水水源地保护，开展饮用水水源规范化建设，依法清理饮用水水源保护区内的违法建筑、排污口和违法养殖网箱，强化饮用水水源水质监测。加强对县级以上集中式饮用水水源地一级保护区的封闭管理和巡查检查，及时修复损坏的隔离设施。对东川区大菜园水源地和野牛水库库区进行封闭管理。库区内的K5+000～K6+774段禁止一切车辆通行。规划建设公路项目时避开县级以上集中式饮用水水源地一级保护区实行封闭管理，对穿越饮用水水源地一、二级保护区道路设立警示牌和隔离带、防撞护栏、事故导流槽和应急池等措施。加强饮用水水源地预警监控能力建设，完善饮用水水源应急预案。做好饮用水水源地周边环境风险排查和防控，落实从水源到水龙头全过程监管。

**强化农村饮水安全。**积极开展乡镇饮用水水源保护区的划定，重点做好乡镇饮用水源保护工作，加强对乡村饮用水水源地进行监测与管理。划定饮用水水源保护区，重点做好饮用水源保护工作，并根据实际需求设置必要的隔离防护设施，加强对农村分散式饮用水水源管理。开展水源涵养区保护与修复工作，重点实施水源地保护工程，采取严格措施加强对各类水库集中保护，加强安全饮用水工程建设，对于具备集中条件，但目前供水设施简陋且饮水不安全的地方，建设自来水工程；在居住分散的山区可根据当地实际情况建造分散式供水工程。

**（3）深入实施农村厕所革命**

**狠抓农村“厕所革命”**。推进农村卫生厕所改建，完成无害化户厕建设，全面消除旱厕，达到农村公厕合理覆盖，同步实施厕所粪污、畜禽养殖废弃物处理和资源化利用，同时建立健全后期管护机制，促使厕所粪污基本得到无害化处理或资源化利用。按照年度公厕、户厕建设计划，加大农村公厕、户厕改造推进力度，全区实现行政村驻地及100户以上自然村无害化卫生公厕全覆盖，无害化卫生户厕覆盖率达80%。优先推进小江沿线、金沙江沿线、饮用水水源地、风景区、城区周边村庄卫生厕所改造建设，推进乡村景区旅游厕所建设。到2025年改建农村卫生户厕1.45万座以上，改建常住户100户以上自然村卫生公厕41余座。

**（4）加强农村环境综合整治**

根据《云南省农村人居环境整治提升五年行动实施方案（2021-2025年）》《昆明市农村人居环境整治提升五年行动实施方案（2021-2025年）》《东川区农村人居环境整治提升三年行动实施方案（2023-2025年）》要求，抓好全区农村人居环境整治。全面完成厕所改建任务。优先推进小江沿线、金沙江沿线、饮用水水源地、风景区、城区周边村庄卫生厕所改造建设，推进乡村景区旅游厕所建设。改建农村卫生户厕1.45万座以上，改建常住户100户以上自然村卫生公厕41余座。推进农村生活污水治理。完成市级下达给东川区的农村生活污水治理目标任务。优先治理“两江”沿线村组，重点治理集中式饮用水源地保护区、黑臭水体集中区域、近郊区、乡镇政府驻地、中心村、旅游风景区等区域农村生活污水。开展坝区、山区、半山区、缺水、高寒等典型地区农村生活污水治理试点。加强古树名木、山体田园、河湖湿地、原生植被保护管理工作。持续实施化肥农药减量增效行动，开展技术推广和示范创建，强化宣传引导，引领农户科学施肥用药。

2、生态城区及美丽乡村建设

**加快绿美城市建设。**全面推进美丽县城建设。以美丽县城、文明城市、卫生城市、园林城市“四城联创”为目标，紧扣“干净、宜居、特色、智慧”四大要素，做足山水文章，打造绿色品牌。推进老旧小区改造。开展绿化美化和“两园一院”创建行动。实施城市面山、入城口、重点区域、主街区等绿化美化工程，加强城区生态环境的保护治理，争创全国园林城市、文明县城、卫生城市，确保城区绿化覆盖率、道路绿化普及率、林荫路推广率、河道绿化普及率、人均公园绿地面积、公园绿地服务半径覆盖率等指标稳步达标。

**建设“特色”东川。**充分考虑东川历史文化、民族文化等因素，结合东川建筑风格、元素和特点，加强城市风貌设计，巩固提升城市主街道、标志性建筑风貌，保护好城市天际线，做到显山露水。打造主题街区，抓好历史文化保护和修缮。推进特色街区建设，完成城区内重要历史建筑、历史街区的保护和修缮工作，打造历史文化街区，弘扬传统文化和地域文化，提升城市文化内涵。以铜文化、民族文化为重点，发展文化体验旅游业，支持铜文化产业链打造，充分利用铜文化遗存，进一步挖掘铜文化资源，引进举办一批铜工艺品赛事、铜文化交流论坛等活动，打响东川铜文化品牌。

**推进绿美乡村建设。**践行绿水青山就是金山银山理念，保持田园风貌，彰显乡村特色，不搞大拆大建。有效保护古树名木、护村林、风景林等自然植被，保护传承乡村历史文化。与森林乡村创建有机结合，充分利用“村旁、水旁、路旁、宅旁”闲置空间，因地制宜建设“小花园”、“小果园”、“小菜园”等，建设绿色生态村庄。重点围绕城郊、国省道沿线、重点旅游景区周边和特色小镇、历史文化名镇等乡镇开展绿美乡镇建设。2022-2024年，全区3年至少建成3个绿美乡镇。以自然村为单位组织实施绿美村庄三年行动，重点围绕城郊村、交通干道沿线村、古村名村、乡村振兴示范村、旅游景区周边村等村庄开展绿美村庄建设。2022-2024年，全区至少建成314个绿美村庄。

3、践行简约适度绿色低碳生活

**推进绿色建筑建设**。扩大绿色建筑执行范围。严把施工图设计文件审查备案关，严格执行新建住宅100%和公共建筑50%的节能设计标准，且到2025年城镇新建绿色建筑比例保持50%以上。鼓励结合新区建设和旧城改造，对新建城市开发区功能区、新城区等，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。

**完善绿色交通服务体系。**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，对现有公交、客运站等公共交通候客场所，积极推广节能环保改造。适时出台建设低碳交通运输体系试点补贴奖励办法，对低碳交通试点项目，采取以奖代补的方式给予适当奖励。

**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，发展绿色建筑，鼓励绿色出行，降低碳排放强度，促进绿色消费，反对奢侈浪费和不合理消费。推广绿色照明、高效家电等新技术、新产品，推动居民消费绿色升级。建立节能低碳产品信息发布和宣传平台，政府率先示范并引导消费者优先采购绿色低碳产品。

**倡导绿色出行。**大力发展绿色交通，加强快速路网系统建设，优化城市路网结构。推广电动汽车，建设新能源汽车充电站。加快配套充电站、充气站的建设。建立城市“公交+慢行”出行系统，加快绿色自行车站点及其配套设施建设，鼓励绿色出行，鼓励生态旅游。

**持续推进政府绿色采购。**保证节能环保采购落到实处。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。探索完善采购需求标准，根据采购产品和服务的不同特点，分类建立绿色低碳政府采购需求标准，逐步扩大政府采购绿色低碳产品范围，要求采购人采购符合绿色低碳需求标准的产品，定期组织开展绿色采购制度培训。

**积极开展“限塑”活动。**推进《东川区推进“十四五”塑料污染治理任务分工方案》的工作落实。加强塑料污染全链条治理，加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管。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。

## （六）生态文化体系建设

1、提升生态文明意识

**丰富生态文明宣传教育渠道。**强化公共媒体生态文明宣传。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。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。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。加大生态环境宣传产品制作和传播力度，结合东川区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。建立生态文明义务宣传队伍。整合社会资源，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。

**全面开展生态文明教育培训。**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到政治、经济、社会、文化建设各方面。将生态文明教育培训制度化，引导各级干部建立“绿色GDP”观念，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。将生态文明内容纳入继续教育课程和企业培训计划，加强对企事业干部职工的生态文明知识、环境保护和生态建设教育。将生态文明纳入国民教育体系、职业教育体系和党政领导干部培训体系。在大中小不同教育阶段开设生态文明教育必修课程，纳入各阶段教学计划。在党校、干部培训班开设生态文明教育课程。推进生态环境保护教育进机关、进校园、进企业、进农村、进社区。到2025年，党政领导干部参加生态文明培训的人数比例达100%、公众对生态文明建设的满意度达98%以上、公众对生态文明建设的参与度达96%以上。

2、弘扬特色传统文化

**全面推进非物质文化遗产保护传承。**东川区现有省级1个（彝族口弦-传统音乐），市级6个（彝族祭祀歌-传统音乐类，彝族芦笙-传统音乐类，彝族跌脚舞-传统舞蹈类，石板房-传统美术建筑类，彝族服饰-传统技艺类，彝族民歌-传统音乐类）区级17个（彝族木叶、彝族密枝节、彝族火把节、彝族鼓舞、彝族刺绣制作技艺、木雕制作技艺、彝族毛纺织制作技艺、彝族花布鞋制作技艺、舍块乡铜锅羊肉制作技艺、汤丹月饼制作技艺、香肠制作技艺、中国结制作技艺、乌龙镇牛干巴制作技艺、拖布卡镇树桔红军糖制作技艺、拖布卡镇手工荞凉粉制作技艺、金江小米辣制作技艺、彝族抹花脸）非物质文化遗产代表性项目。深入挖掘整理，创建东川非遗品牌，打造东川区非遗中心展示厅，进一步开发非遗背后的文化、旅游和经济价值，真正打响东川非遗品牌。搭建非遗舞台，展示非遗文化魅力，多措并举宣扬东川非遗文化的独特魅力，鼓励创新突破，加强非遗文化创作，推动优秀传统生态文化创造性转化、创新性发展。

**创新特色文物生态体系。**强化文物生态环境治理，夯实文物保护根基，全区现存各类不可移动文物821余件（套），其中三级文物58件套，一般文物101件套，未定级文物612件套。登记文物点57处，包括各级文物保护单位16处。省级文物保护单位4处（玉碑地遗址，大桥村安顺桥、树桔红军渡、茂麓冶铜遗址），市级文物保护单位2处（赵氏宗祠，马氏宅院），区级文物保护单位10处（普车河桥碑、原汤丹一中、糯谷田遗址、新村苏联专家招待所、汤丹苏联专家招待所、拖布卡革命烈士墓、原祝国寺塔林、达朵庙、东川矿区党委矿区人民政府旧址、汤丹滥泥坪街区建筑群）。文物遗产家底逐步摸清，依法划定区保保护范围和建控地带。全面贯彻“保护为主、抢救第一、合理利用、加强管理”的工作方针，充分挖掘文物古迹历史文化资源，坚持文物保护管理与开发利用齐抓，在文物生态治理、文旅产业融合、科技赋能文物和红色基因传承上形成工作矩阵，逐步创新东川特色文物生态体系。

**繁荣社会主义生态文化。**以阿旺彝族等传统文化节庆为依托，加大生态文明建设题材作品创作力度，鼓励开发生态文化产品，打造生态文化品牌，创作一批生态文化文艺作品，建设一批生态文化教育基地。重点围绕深入打好污染防治攻坚战、生物多样性保护、应对气候变化等生态文明建设重大任务、重点工作，组织开展征文、摄影、书法和绘画大赛等文化活动，征集推广优秀宣传作品。抓好生态文明传播平台建设，在主流媒体中开展生态文明建设主题传播活动，拓宽传播渠道，讲好生态文明建设的东川故事。

3、推动生态文明共建共享

**发挥政府机关作用。**党政机关要厉行勤俭节约、反对铺张浪费。健全节约能源资源管理制度，强化能耗、水耗等目标管理，推行绿色办公，加大绿色采购力度。

**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。鼓励企业设立企业开放日、环境教育体验场所、环保课堂等多种方式向公众开放，组织开展生态文明公益活动。

**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。

4、提升居民生态环境与健康素养

**推进生态环境与健康素养宣传与调查。**在省、市生态环境部门的指导下，组织实施辖区内居民生态环境与健康素养提升行动。将生态环境与健康素养科普纳入各类生态环境宣传教育活动汇总。积极参与昆明市组织的生态环境与健康素养业务培训，每年结合“六·五”环境日等全国性纪念日及生态环境相关主题活动，开展1次生态环境与健康素养科普活动，传播省、市开发的农村居民生态环境与健康素养传播产品进行广泛传播；结合现有科普宣教场所，鼓励建设环境与健康素养提升基地，积极开展居民生态环境与健康素养调查。

**大力提升农村居民素养。**结合东川区生态环境及文化特点，在乡镇、行政村、自然村全覆盖设置素养相关教育宣传栏、宣传墙，制作、分发群众喜闻乐见的海报、年画、剪纸、对联、小册子等宣传品，促进农村居民素养提升。结合国家、省级生态文明建设示范等开展素养提升行动，提高农村居民对农村环境整治、畜禽养殖污染防治、农药化肥减施、水源保护、绿盾行动的认识与行动力，激发农村居民参与环境治理的内生动力。

# 五、重点工程及效益

## （一）重点工程及投资估算

对照国家和云南省生态文明建设示范区的指标，本规划共有5大工程，44个项目（见附表），总投资22.75亿元，主要建设期为2023年至2030年。东川区生态文明建设示范区规划重点工程投资表详见表。

## （二）效益分析

**生态效益：**《规划》通过对自然要素、生态要素、经济要素等划分生态区，将形成合理的生态格局，实现分区建设，促进生态资源的可持续利用。改善环境质量、提升生态服务功能，提升全区水、大气污染防治能力，有效削减水、大气污染物，显著改善区域范围内的地表水环境质量、空气环境质量、声环境质量和土壤环境质量，乡镇和农村的生态环境也将逐步改善，逐步为居民创造自然而健康的生态环境。有利于提高东川区自然资源与生态环境保护力度，使环境污染得到控制、资源得到合理开发利用、抗御自然灾害能力得到提高，整个生态系统趋于良性发展。改善城乡生态环境，树立生态文明区形象。

**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，将在提高东川区的社会知名度，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。《规划》的实施可以有效推动全区生态建设向前发展，城乡生态环境面貌将得到进一步改善。河流水体保护成效明显，居民居住环境更为舒适与优美。同时，随着项目的建设实施，区域环境污染将得到有效控制，生态环境质量明显改善，建立起环境友好、资源高效、系统和谐的城市生态体系，为区域健康、持续、平稳发展提供环境支持，公众对环境的满意率维持在较高水平。通过一系列生态文化教育宣传，绿色文明生活方式的倡导，促使居民生态理念、绿色消费理念不断增强，有利于推动全社会对资源循环利用和能源高效利用、生活节能节水的认识，培养民众的良好生态文明意识，从而实现全社会的可持续发展。

**经济效益：**《规划》实施的经济效益主要体现在因环境质量改善而引起的投资环境改善、因产业结构调整促使的经济发展水平、发展质量的提升，为发展第三产业、循环型工业、生态农业打牢基础，为实现服务业增收、工业增值、农业增产提供保障，为全区可持续发展提供重要条件，对带动地方财政收入、提高区域经济总量起到积极的促进作用。根据生态文明建设理念，合理三产比例、优化产业结构，引入清洁生产、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，有利于转变东川区经济增长方式，提高单位工业用地工业增加值，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。规划在生态生活、生态安全和生态制度等建设工程，必将促进东川区生态环境质量改善，美化人居环境，提高资源环境质量条件。这为从整体上提高东川区的品位和形象、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，而这又将为市内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。

# [六、规划实施保障措施](#_Toc288579210)

## （一）强化组织领导

建立生态文明建设工作领导小组，强化在全区生态文明建设的规划落实、统筹协调、资金筹集等方面核心作用，形成整体推进生态文明建设工作的合力。完善全区生态文明建设工作机制，对生态文明示范区创建工作进行再动员、再部署。理顺部门权责，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。

## （二）建立健全目标责任制

落实党政主体责任。落实领导干部生态文明建设责任制，严格实行党政同责、一岗双责，各乡镇、街道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。区直和乡镇各相关部门要落实“一岗双责”要求，抓发展的必须管环保、抓生产的必须管环保、管行业的也必须管环保，使各部门分工协作、共同发力。

## （三）资金筹措

把生态文明建设作为公共财政支出的重点，整合资金，加大投入，运用财政贴息、投资补助、减免行政收费、市场经济等手段支持生态文明建设。争取上级资金和对口帮扶资金支持。本级政府部门要将规划中围绕生态补偿、农村“两污”设施完善、改善环境质量及解决重点问题实施的重点工程项目纳入项目储备库，作为政府优先实施项目和财政专项资金重点支持对象，制订优惠政策，吸引更多的社会资本、民间资本、外来资本和金融信贷资金参与生态文明建设。

## （四）强化科技支撑

建立和完善生态文明建设实用技术推广普及体系和网络。加强东川区生态系统服务、生态环境承载力评估等基础理论研究。与国家级科研院所、高校和科研机构的密切合作，积极开发、引进清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废弃物资源化、生态产业等方面的各类新技术、新工艺、新产品。加强专业人才队伍的建设，建立一套有利于专业人才培养和使用的激励机制，创建和完善科学的专业人才引进和培养制度。建立专项基金，引进生态文明建设所需的各类高科技人才。同时加强对从事生态环境保护、生态经济建设专职人员的技术培训，培养一支懂业务、善协调、会管理的生态文明建设专业队伍。

## （五）推动社会参与

加强宣传引导，提高全民生态环保意识。深入宣传贯彻习近平生态文明思想。依法公开生态环境保护规划，主动接受社会监督。进一步完善《规划》实施的公众参与和民主监督机制，充分调动群众参与积极性；大力宣传生态环境保护重要意义，切实提高生态环境保护意识，形成全社会共同治理的良好氛围。积极探索公众参与环保的新途径、新方式，建立企业、社区、居民交流平台，增强政府、企业和公众的互动沟通。推行环保监督员制度，形成网格化、公开化制度，监督企业按规定公开重点污染物排放情况，扩大公开范围，完善公开方式，确保环境信息公开率达到100%。

## 附表1 东川区生态文明建设示范区规划（2023-2030）重点工程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **主要内容** | **建设时间（年）** | **资金估算（万元）** | **牵头实施单位** | **资金来源** | **主要支撑指标** |
| -- | -- | -- | -- | **227485.9311** | -- |  |  |
| **生态制度** | | | | **800** |  |  |  |
| 1 | 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，建立全区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，探索将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系。 | 2023-2030 | 500 | 区政府各相关部门 | 政府投入 | 生态产品价值实现机制 |
| 2 | 生态补偿制度研究 | 基于GEP核算结果，结合环境政策研究并尝试建立生态补偿制度，包括森林碳汇、光伏碳汇、金沙江流域为试点，逐步完善金沙江水电开发、矿产资源开发、旅游资源开发等，研究纵向和横向的生态补偿制度，研究境内资源开发惠益分享的生态补偿制度。 | 2023-2030 | 300 | 区政府各相关部门 | 政府投入 | 生态补偿机制 |
| **生态安全** | | | | **59336.5511** |  |  |  |
| 3 | 东川区服务人口1000人以下饮用水水源防护区划分实施方案 | 对各个乡镇1000人以下农村饮用水水源地警醒划定和保护，解决11万农村人口饮水安全，新建界桩176棵、交通警示牌6块、宣传牌34块、围网6590米。 | 2023-2025 | 550 | 区水务局 | 政府投入 | 水环境质量 |
| 4 | 分散式水源地保护工程 | 生态涵养林8平方公里，保护管理8平方公里，水源地标志工程8平方公里。 | 2023-2025 | 6300 | 区水务局 | 专项资金 | 水环境质量 |
| 5 | 野牛水库水源地保护工程 | 生态涵养林5平方公里，保护管理7.35平方公里，水源地标志工程7.35平方公里。 | 2023-2025 | 4100 | 区水务局 | 专项资金 | 水环境质量 |
| 6 | 新桥、小河水源地水源地保护工程 | 生态涵养林22平方公里，保护管理22.37平方公里，水源地标志工程22.37平方公里。 | 2023-2025 | 3500 | 区水务局 | 专项资金 | 水环境质量 |
| 7 | 水井山水源地保护工程 | 生态涵养林4平方公里，保护管理8.75平方公里，水源地标志工程8.75平方公里。 | 2023-2025 | 2400 | 区水务局 | 专项资金 | 水环境质量 |
| 8 | 云南省昆明市东川区饮用水水源地环境保护整治工程项目 | 水源地规范化建设工程、污水收集系统建设工程、污水处理设施建设工程，入库箐沟生态缓冲带建设工程。 | 2023-2025 | 4914.89 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 水环境质量 |
| 9 | 云南省昆明市东川区阿旺流域生态修复项目 | 对流经阿旺镇辖区内的主干河流、河谷（大白河、吊杆河、响水河、陶家小河、杨柳树沟、大小白泥沟等）进行流域修复，实施区域生态环境保护修复系统工程。 | 2023-2025 | 4000 | 区水务局 | 专项资金 | 自然生态空间 |
| 10 | 小江流域东川段（支流）水污染防治项目一期工程 | 主要涉及小江上游腊利河、深沟（新桥河）、块河、乌龙河4条支流，工作内容包括支流河道综合整治、河道疏浚清淤、生态河堤建设、河口生态湿地建设、农业面源污染防治、水土流失综合防治、工业污染源控制等。 | 2023-2025 | 3300 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 自然生态空间、河湖岸线保护率 |
| 11 | 泥石流地质环境保护及生态修复项目 | 开展东川泥石流地质灾害治理，包括昆明市东川区乌龙镇石头地泥石流地质灾害治理工程、昆明市东川区乌龙镇大村子村黑蚂节组泥石流地质灾害治理工程、昆明市东川区因民镇联盟村小组崩塌泥石流地质灾害治理工程、昆明市东川区小江流域阿旺镇集镇泥石流地质灾害治理工程 | 2022-2025 | 2860.46 | 东川区人民政府 | 专项资金 |  |
| 12 | 东川区小龙潭村重金属污染农用地土壤治理与修复工程 | 针对东川区小龙潭村周边受重金属污染（重度）农田采取重金属钝化、植物修复等技术进行治理修复，根据示范结果总结建立典型铜矿开采、冶炼影响区重度农用地治理修复和风险管控示范技术模式。 | 2023-2025 | 1000 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 自然生态空间、森林覆盖率 |
| 13 | 东川区因民镇大水沟流域历史遗留弃渣环境风险管控项目 | 消除尾矿的污染隐患，对弃渣进行有效的治理，消除其对周边环境的影响：堆渣用于恢复生态环境。本项目实施后可解决渣场引发的环境污染和地质灾害问题，改善当地生态环境，保护金沙江水域及当地地下水水源和下游村民饮用水源安全，提高人民健康水平。 | 2023-2025 | 2300 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 自然生态空间、森林覆盖率、水环境质量 |
| 14 | 大气新型污染物防治项目 | 积极争取国家、省级环保专项资金，实施大气新型污染物VOCs、臭氧防治，开展VOCs、NOx排放情况更新调查工作，更新V0Cs.NOx.重点监管企业名录。深入推进典型行业综合整治工作，建成VOCs监测监控和管理体系。 | 2023-2025 | 500 | 市生态环境局东川分局、区工科信息局 | 政府投入 | 环境空气质量 |
| 15 | 云南东川产业园危险废物储运工程及智慧化平台项目 | 建设29464.88米2危险废物暂存库；购置危险废物运输车辆50辆；建设4个危险废物监管智慧平台，服务全省1200家涉重金属危废企业。 | 2023-2025 | 15350 | 园区管委会 | 专项资金 | 危险废物利用处置率 |
| 16 | 昆明金水铜冶炼有限公司水淬渣渣场的综合整治项目 | 办理相关手续，明确边界，完成铜冶炼水淬渣部分裸堆渣场的覆土绿化，植被恢复工作，消除裸堆渣场的环境风险。 | 2022-2024 | 2000 | 昆明金水铜冶炼有  限公司 | 企业投入 | 重金属污染防治 |
| 17 | 云南铜业凯通有色金属有限公司历史遗留弃渣环境风险管控项目 | 完成碧谷街道办事处板河口东川再就业特色产业园区  下辖的四方地碧谷工业园区内涉重金属废渣堆治理工程，  主要建设内容包括渣渣堆削坡分级工程、废渣安置工程、  场地生态恢复工程，其中分级整平及覆膜35000平方米、堆体开挖、运输、安置处理废渣84000立方米，新建0.4\*0.4米雨水导排沟3037米、沉砂池大型沉砂池1座，小型 44座，回填土11698立方米、草籽播撒29245 平方米。 | 2022-2025 | 815 | 昆明市生  态环境局  东川分局 | 政府投入 | 重金属污染防治 |
| 18 | 东川区四方地工业园区重点行业重金属污染特征调查项目 | 对东川区四方地工业园区典型行业污染源和污染现状进行调查，掌握污染现状。 | 2023-2025 | 380 | 昆明市生  态环境局  东川分局 | 专项资金 | 重金属污染防治 |
| 19 | 小江流域重金属污染现状调查 | 对小江流域范围内污染源和污染现状、环境质量进行调查，掌握东川区重金属污染特征。 | 2023-2025 | 315 | 昆明市生  态环境局  东川分局 | 专项资金 | 重金属污染防治 |
| 20 | 云南省昆明市东川区历史遗留矿山生态修复（中央财政重点生态保护恢复治理资金）项目 | 对全区15个历史遗留矿山进行生态修复治理。 | 2022-2024 | 841.0211 | 昆明市东川区自然资源局 | 专项资金 | 历史遗留矿山生态修复 |
| 21 | 东川区受污染耕地安全利用项目 | 采取适宜的受污染耕地安全利用技术，验证1-2个适应东川土壤环境条件的镉低积累农作物品种，筛选1-2个适用于东川的农用地安全利用产品，创新适用于东川的1-2套农用地安全利用技术模式，安全利用措施实施后，土壤污染物镉有效态降低25%以上，以保障农产品质量安全。 | 2024-2025 | 3910.18 | 东川区农业农村局 | 中央投资3519万元，地方配套391.18万元 |  |
| **生态经济** | | |  | **3222.94** |  |  |  |
| 22 | 东川区畜牧发展项目 | 实施畜牧发展专项资金项目 | 2023-2024 | 227 | 东川区农业农村局、各养殖企业等 | 专项资金 | 畜禽粪污综合利用率 |
| 23 | 农业面源污染防治工程项目 | 1.实施地膜科学使用回收项目，地膜推广7000亩。2.实施化肥减量化项目，推广推广化肥减量化“三新”集成技术核心示范0.2万亩。3.主要粮食作物病虫害防治补助项目。4.马铃薯晚疫病精准防控试点项目。 | 2023-2024 | 195.94 | 区农业农村局 | 专项资金 | 农膜回收利用率、化肥、农药减量负增效 |
| 24 | 东川区农作物病虫害绿色防控项目 | 大力推广太阳能杀虫灯、性诱剂、食诱剂、生物农药等绿色防控措施，推广植保无人机等高效植保器械。 | 2024-2030 | 2800 | 区农业农村局 | 专项资金 | 农作物农药减量增效 |
| **生态生活** | | |  | **164076.44** |  |  |  |
| 25 | 铜都街道木树朗村乡村振兴示范村生态宜居建设项目 | 大村子：HDPE双壁波纹管DN200完成2134.3m； HDPE双壁波纹管DN300完成1650.7m；HDPE双壁波纹管DN400完成1336.72m；污水塑料检查井：220个氧化塘2座；U-PVC排水管：7423m；垃圾收集点4个。大坪地：HDPE双壁波纹管DN200 完成3274m；HDPE双壁波纹管DN300 完成1432.4m；污水塑科检查井：193个；氧化塘1座;垃圾收集点3个。 | 2023-2024 | 716.52 | 铜都街道 | 政府投入 | 城镇生活污水处理率 |
| 26 | 东川区农村饮水安全巩固提升工程 | 新建蓄水池、输水管道、净水设备等 | 2023-2025 | 500 | 区水务局 | 专项资金 | 村镇饮用水卫生合格率 |
| 27 | 碧谷街道梅子村人居环境整治项目 | 开展实施梅子村小村子一、二组、新田三组、大坪子四组、梅子村共5个小组污水主管网、污水检查井、化粪池等建设。 | 2023-2024 | 111.30 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 28 | 碧谷街道中殿村人居环境整治项目 | 开展实施中殿村中殿一、二组、大殿、活龙、新田坝5个小组污水主管网、污水检查井、化粪池等建设。 | 2023-2024 | 80.10 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 29 | 乌龙镇碑棋社区生活污水治理项目 | 开展实施碑棋社区大碑棋、大坪滩、上营盘、下营盘、小碑棋、小波多、舒家山7个小组雨污分流改造。保留原合流沟道作为雨水沟，新建污水管道、污水检查井、污水终端处理设施（化粪池）及其附属设施等建设。 | 2023-2024 | 200.44 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 30 | 拖布卡镇奚家坪村人居环境污水整治提升项目 | 开展实施奚家坪村一组、二组污水管道、污水检查井、污水终端处理设施及其附属设施等建设。 | 2023-2024 | 43.80 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 31 | 铜都街道小牛厂污水治理项目 | 开展实施小牛厂村干海子、石榴坪、明子坡雨污分流改造。保留原合流沟道作为雨水沟，新建污水管道、污水检查井、污水终端处理设施及其附属设施等建设。 | 2023-2024 | 65.98 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 32 | 铜都街道奔多村污水治理项目 | 开展实施奔多村奔多、元宝山、龙潭3个小组污水管网及其附属设施等建设。 | 2023-2024 | 79.22 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 33 | 汤丹镇中河、达朵、望厂、小河、三家村5村人居环境整治提升项目 | 开展实施达朵村槽子地、大地、街子、马房、新田坝；中河村中厂河、普岔河；三家村三家村、云盘、以坪子、外坪子、大场院；望厂菜园湾、望厂脑、大鱼塘、上、下马鞍桥；小河村小河、红脑子、龙树、滑石板、水塘子、上梨树坪共计23个村民小组污水管道、污水终端处理设施及其附属设施等建设。 | 2023-2024 | 419.16 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 34 | 东川区农村生活污水治理项目 | 开展2个街道6个乡镇33个行政村农村生活污水收集和处理，确保2024年年底，东川区农村生活污水治理达70%。 | 2024-2025 | 3000 | 市生态环境局东川分局 | 政府投入 | 农村生活污水治理率 |
| 35 | 红土地轿子山水库上游银水箐村、炭房村污水治理项目 | 开展银水箐村、炭房村污水管网、污水处理设施建设。 | 2023-2024 | 1262 | 区发改局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 36 | 红土地镇蚂蟥箐村和新乐村污水治理项目 | 建设地埋式一体化污水处理系统8座:新建污水管道41. 399千米，其中: DN200 (HDPE双壁波纹管) 13. 138千米、DN300(HDPE双壁波纹管)8961米、UPVC管DN110接户管19.3千米:入户收集池770座反配套污水检查井977座，沉泥井98座等。 | 2022-2023 | 1595 | 市生态环境局东川分局 | 专项资金 | 农村生活污水治理率 |
| 37 | 东川区生活垃圾填埋场渗滤液处置工程 | 该项目工程预算造价为995. 28万元.建设内容为处理能力60立方米/天的渗滤液处理站，包括主体设备、附属设备、土建设施(利用原有土建设施改造)、电控设备、动力设备反管线、控制系统、管道系统、渗滤液计量装置、室内外照明设施、排水设施以及满足处理站运行要求的供电能力反线路、供水设施.实施此项目可以有效预防减少渗滤液环保污染风险。 | 2023-2025 | 995.28 | 区城市管理局 | 政府投入 | 城镇生活垃圾无害化处理率 |
| 38 | 东川区生活垃圾填埋场库区应急整治项目 | 项目主要包括场地整形工程、临时覆益工程、库区整治工程(包括整形库区基础处理、填埋气体收案导排、防渗工程、渗滤液收集导排、雨污分流系统等)、地表水导排工程、道路工程等。 | 2023-2025 | 1859.18 | 区城市管理局 | 专项资金 | 城镇生活垃圾无害化处理率 |
| 39 | 东川区生活垃圾焚烧发电项目 | 建设一座处理规模为300吃/天的垃圾焚烧发电厂.项目总投资2.4亿元，建设内容为垃圾接收与储存系统、垃圾焚烧系统、余热利用系统、烟气净化系统、自动控制系统、电气系统、灰渣处理系统、垃圾渗滤液处理系统以反给排水系统等，项目建成后可全部处置东川区城乡生活垃圾、餐厨垃圾、市政污泥。 | 2023-2025 | 28399.18 | 区城市管理局 | 专项资金 | 城镇生活垃圾无害化处理率、农村生活垃圾无害化处理村占比 |
| 40 | 东川区城乡环卫一体化建设项目 | 项目建设范围为东川区8个乡镇及127个行政村的垃圾收集设施，其中建设垃圾中转站785.6平方米，场地硬化646. 64平方米，场地整理3928.40平方米，土方235. 70平方米，污水处理池5个，供水管网900.08米，污水管305.8米，垃圾转运车10辆、垃圾桶945个、垃圾箱128个，供电设备5套，清洗设备5套、漏斗5个、压缩机5套。 | 2023-2025 | 960.28 | 区城市管理局 | 政府投入 | 城镇生活垃圾无害化处理率、农村生活垃圾无害化处理村占比 |
| 41 | 东川区农村人居环境整治提升项目 | 实施村容村貌提升工程，建设农村垃圾分类试点320个，实施绿美村庄提档升级等公共基础设施建设，建设无害化农村公厕20座；建设面源污染、粪污综合化利用试点20个；实施村庄亮化工程，安装立柱式、壁挂式、抱箍式太阳能路灯2000盏。 | 2024-2025 | 2000 | 区农村农业局 | 政府投入 | 农村生活垃圾无害化处理村占比、农村无害化卫生厕所普及率 |
| 42 | 昆明市东川区小江流域城区段水环境综合治理工程 | （1）东川区污水厂新建工程，近期规模1万m3/d、远期规模3.6万m3/d。（2）东川区雨污分流完善工程，城区周边社区雨污分流改造面积约6.04平方公里，铜都/碧谷街道老城区雨污分流完善面积约2.1平方公里，截污主干管道总长约8.39km。（3）城市河道水环境综合治理工程，疏浚总河长约24.8km，疏浚总方量约3.53万m3；生态堤岸工程包括小江（城区段）新杨桥～板河口6.8km、深沟下游约2.5km；生态河岸带面积小江236.25亩、祝国寺沟51.45亩、深沟98.5亩、腊利沟80亩。 | 2023-2025 | 93097 | 区住建局 | 政府投入 | 重点流域水环境综合治理 |
| 43 | 东川区集镇污水收集处理工程 | 东川区集镇污水收集处理工程包括因民镇田坝社区、牛厂坪社区、因民社区、老来红社区、拖布卡镇、汤丹镇、乌龙镇、红土地镇、阿旺镇、播卡乡集镇区、姑海乡集镇区和红土地镇花沟村旅游景区的污水处理设施新建和污水收集系统完善。新建污水处理总规模6950m3/d，出水标准为《污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002一级A标；新建污水收集管线总长度约71.63km。 | 2024-2025 | 28692 | 区住建局 | 政府投入 | 城镇污水垃圾收集处理设施 |
|  | 生态文化 | |  | **50** |  |  |  |
| 44 | 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、辅导报告、网络培训等形式开展生态文明培训。 | 2023-2030 | 50 | 区委组织部 | 政府投入 | 党政领导干部参加生态文明培训的人数比例 |