德阳市罗江区生态文明建设示范区规划（2023—2030年）

（征求意见稿）

**德阳市罗江区人民政府**

**二〇二四年九月**

# 德阳市罗江区创建生态文明建设示范区工作

# 领导小组成员名单

组 长：黄 琦 区委书记

张天则 区委副书记、区长

副组长：赖 朋 区委常委，统战部部长，区总工会主席

彭 俊 区政府副区长

成 员：黄 波 区政府办公室主任

刘启华 区委办公室副主任

李 润 区委组织部常务副部长

谭长洪 区委宣传部常务副部长

王 琪 区委编办主任

陈可飞 区发改局局长

阳 虎 区经信局局长

肖 锐 区教体局局长

许 珺 区民政局局长

陈 强 区财政局局长

田 秘 区自然资源和规划局局长

何 桥 罗江生态环境局局长

肖寿强 区住建局局长

蒋再国 区综合执法局局长

江华辉 区交通局局长

郑文斌 区农业农村局局长

刘宗顺 区水利局局长

谢青云 区卫健局局长

姜 红 区文广旅局局长

代 勇 区统计局局长

张 茜 四川罗江经开区财税金融部副部长

罗 欣 白马关景区管委会主任

傅 迅 万安镇党委书记

陈 希 金山镇党委副书记

李 娜 白马关镇党委书记

夏 丹 鄢家镇党委书记

廖 升 新盛镇党委书记

侯孝伟 略坪镇党委书记

刘 冲 调元镇党委书记

目 录

[前 言 1](#_Toc162429527)

[一、工作基础与面临形势 2](#_Toc162429528)

[（一）建设基础 2](#_Toc162429529)

[（二）建设优势 4](#_Toc162429530)

[（三）存在问题 5](#_Toc162429531)

[（四）形势机遇 7](#_Toc162429532)

[（五）面临挑战 8](#_Toc162429533)

[二、规划总则 9](#_Toc162429534)

[（一）指导思想 9](#_Toc162429535)

[（二）战略定位 9](#_Toc162429536)

[（三）规划原则 10](#_Toc162429537)

[（四）规划范围 11](#_Toc162429538)

[（五）规划期限 11](#_Toc162429539)

[（六）规划目标 11](#_Toc162429540)

[（七）建设指标 13](#_Toc162429543)

[三、规划任务与措施 25](#_Toc162429546)

[（一）加强生态制度建设 25](#_Toc162429547)

[（二）优化国土空间布局 30](#_Toc162429552)

[（三）筑牢生态安全屏障 34](#_Toc162429557)

[（四）推进生态经济提质增效 43](#_Toc162429563)

[（五）提升城乡生态宜居水平 48](#_Toc162429568)

[（六）大力弘扬生态文化 54](#_Toc162429572)

[四、重点工程与效益分析 59](#_Toc162429577)

[（一）重点工程 59](#_Toc162429578)

[（二）效益分析 67](#_Toc162429579)

[五、保障措施 70](#_Toc162429583)

[（一）加强组织领导 70](#_Toc162429584)

[（二）完善资金保障 70](#_Toc162429585)

[（三）强化科技支撑 70](#_Toc162429586)

[（四）加大人才建设 71](#_Toc162429587)

[（五）落实目标责任 71](#_Toc162429588)

# 

# 前 言

德阳市罗江区地处成渝地区双城经济圈核心区域，是成都平原东北部生态屏障，具有明显的区位优势、良好的农业势头和宜居的城乡人居环境。近年来，罗江区坚持生态立区、绿色发展，持续深入打好污染防治攻坚战，加快构建现代化产业体系，有序推进城乡品质提升，不断深化生态文明体制改革，生态文明建设水平不断提高，2022年空气质量优良天数率87.4%，比2018年提升了19.89个百分点，2022年凯江干流出境断面水质首次达到II类地表水标准，森林覆盖率达40.66%，单位地区生产总值能耗、水耗逐年下降，农村生活垃圾无害化处理村占比高达100%。

为深入学习贯彻习近平生态文明思想，贯彻落实全国生态环境保护大会精神和党中央、国务院关于生态文明建设的重大战略部署，认真落实省委、省政府关于生态文明建设的要求和全省生态环境保护大会精神，全面落实市委九届七次全会以来系列工作安排，按照生态环境部印发的《生态文明建设示范区（县）建设指标》《生态文明建设示范区县管理规程》（环办生态〔2024〕4号），以及《四川省省级生态县管理规程》《四川省省级生态县建设指标》（川办发〔2021〕62号）等要求，编制《德阳市罗江区生态文明建设示范区规划（2023-2030年）》，作为德阳市罗江区推进生态文明建设的指导性文件。

# 一、工作基础与形势问题

## （一）建设基础

**地理区位。**罗江区地处成都平原东北边沿丘区，为成都平原东北部生态屏障，介于中国重装基地德阳市区与国家科技城绵阳之间，是成渝地区双城经济圈的重要交通要点，既受益于德阳市的快速发展，又能共享绵阳市的优质资源，自古就是“蜀都门户”，国道108线、京昆高速公路、成绵高速复线、宝成铁路等交通要道贯穿全境。

**自然环境。**罗江区属中亚热带湿润季风气候区，一年四季分明，气候温和，热量丰富。全区河流众多，主要河流有凯江、绵远河、秀水河、黄水河、芙蓉溪，总流程99.9千米，曾有“水乡”之称。2022年，空气质量优良天数率87.4%，市级及以上考核断面水质均为Ⅱ类，森林覆盖率达40.66%。

**产业发展。**2022年，罗江区实现地区生产总值171.7亿元，三次产业结构为15.6:54.8:29.6。农业方面，以优质粮油、晚熟柑橘、青花椒等为主导产业，现有现代农业园区29个，建成蜜柚杂柑、贵妃枣、青花椒、优质梨、稻菜轮作、水稻—油菜制种等“六大万亩产业示范园”。工业方面，初步形成新材料、电子信息、装备制造的“一主两辅”现代产业体系，现有规上工业企业155家，国家级专精特新“小巨人”企业1家、省级18家，高新技术企业30家。服务业方面，2022年社会消费品零售总额达42.35亿元，居全市第2，全地形车、山地自行车、低空旅游等运动休闲新业态逐步形成，白马关景区获得“川渝体育旅游示范基地”称号、鄢家镇荣获全省乡村旅游金熊猫奖。

**人居建设。**罗江区现有2个城区供水设施、7座乡镇集中式供水站、1个备用水源地，1个城区、9个乡镇生活污水处理设施和2个工业园区污水处理设施，城镇污水主管网实现全覆盖。境内共有城乡垃圾压缩垃圾中转站10个，乡镇生活垃圾收转运覆盖率100%。有序推进城乡生活品质提升工程，实施潺亭水城片区改造、城市光亮工程、玉京湖两岸景观提升、西门口综合市场片区改造、奎星阁片区棚改等项目，建成倒湾古镇、五丁谷、五美寨、大井彩色小镇、星光岭上花开、万佛民俗村等一大批美丽新村。

**生态文明机制体制建设。**罗江区认真贯彻落实习近平生态文明思想，成立了以区委书记、区长为双领导的生态环境保护委员会和由区委书记、区长任双组长的生态文明建设示范区工作领导小组，统筹推进生态文明建设和生态环境保护工作，全力推进生态文明示范区创建。建立考核问责机制，印发德阳市罗江区年度生态环境保护党政同责目标任务清单，出台《德阳市罗江区生态环境保护责任清单》，印发德阳市罗江区年度目标绩效考核细则，明确生态环境考核分值权重。严格落实“河（湖）长制”“田长制”“林长制”等制度，划定生态保护红线0.36平方公里，一体推进山水林田湖草保护，矿山生态修复面积达4.98公顷。

## （二）建设优势

**生态环境质量稳步提升**。生态环境状况指数逐年提升。持续加大环境执法力度，坚决打好大气、水、土壤污染防治三大攻坚战，2022年空气质量优良天数率比2018年提升了19.89个百分点，凯江干流出境断面水质首次达到II类地表水标准，受污染耕地实现100%安全利用。持续提升的生态环境质量为罗江区生态文明建设提供了良好的生态环境基础。

**绿色经济发展成效明显**。农业规模化、品牌化发展初具成效，“贵妃枣”“罗江花生”“罗江鳜鱼”获得国家农产品地理标志认证，2023年入选国家乡村振兴示范县。工业逐步向绿色化的先进制造业转型，第二产业增长率（4.1%）高于全国、全省、全市平均水平。文旅发展逐渐繁荣，拥有国家AAAA级旅游景区1个、全国文物保护单位1个、AAA级景区1个、乡村田园景点26个等。充满活力绿色的经济为罗江区生态文明建设奠定了坚实的经济基础。

**城乡人居面貌日新月异。**罗江区城市生活品质持续提升，垃圾分类处置和固废综合利用取得实效，建成垃圾分类精品示范小区18个，垃圾回收利用率达38%。乡村面貌逐步改善，农村生活垃圾分类“五步走”模式跻身全省标杆、全国典范，获评全国农村人居环境整治试点县、全国农村生活垃圾分类和资源化利用示范县，成功入选第一批全国美好环境与幸福生活共同缔造活动培训基地名单，白马关镇万佛村、鄢家镇星光村成为“全国美好环境与幸福生活共同缔造活动”试点村。持续提升的城乡品质为生态文明建设提供了良好的发展基础。

**文化资源多样。**罗江区是省级历史文化名城， 3项获省级非物质文化遗产（糯米咸鹅蛋、庞统祠庙会、李调元传说）。境内有白马雄关、庞统祠、八卦谷、落凤坡、金牛古驿道、点将台等三国文化遗迹，千年古刹万佛寺、唐代石刻千佛崖、宝峰寺、观音岩等佛教建筑及千佛岩唐代摩崖造像、宝镜寺壁画等佛教艺术作品。罗江区还是著名诗人、戏曲理论家、文学家李调元的故乡，极具文学传统，持续举办的“罗江诗歌节”吸引着全国的文人墨客。浓厚的文化历史底蕴为罗江区打造特色生态文化提供了丰厚的文化土壤。

## （三）存在问题

**环境质量尚未全面达标**。大气环境方面，2022年罗江区优良天数率未达标，细颗粒物（PM2.5）浓度较2021年同比上升3.4个百分点，特别是夏季臭氧污染问题突出，受外部地理因素及高温、强光照等气候条件影响和塑料、水泥等工业企业和建筑施工扬尘、重型货车物料运输污染、机动车尾气排放等影响，优良天数率低于全省平均水平。水环境方面，受沿途城镇生产、生活及农村面源的影响，黄水河等小流域水环境质量较差，部分村落的生活污水仍处于无序排放状态。

**自然生态保护仍需加强。**受自然地理和经济社会发展影响，罗江区存在森林资源总量偏少、质量不高、平均单位面积蓄积仍然较低等问题。河道生态治理率偏低，局部生态系统退化，河流岸线有待进一步保护修复。全域生物多样性本底尚未摸清，城乡生态空间生物多样性保护工作有待强化。页岩矿开采活动对生态环境造成破坏，场地生态环境恢复还需进一步加快开展。

**生态产业发展质量有待提升。**规上工业企业数量逐年增加，工业废气、废水治理面临较大压力。全区水泥、玻纤等行业占比较高，2022年规上工业能源消耗27.6万吨标准煤，相比2018年增长了191%，能源利用效率与国内先进地区相比仍存在较大差距。农业清洁高效生产需进一步加强，农业生产化肥施用强度为23.81千克/亩，高于国际公认的化肥施用安全上限。生态产品价值挖掘不充分，受发展规模小、缺乏知名农产品品牌影响，农产品附加值不高，深加工比例低，且一二三产融合发展力度不够，“两山”转化路径有待进一步拓展。

**环境治理能力仍需提升。**部分环保基础设施建设相对滞后，周家坝城市生活污水处理厂已基本满负荷运行，部分乡镇污水处理厂配套管网及入户管网覆盖不足，因管网未完善、专业运维能力不足等原因实现稳定运营还有一定难度。生活垃圾分类基础条件还有待提高，餐厨分类收运还未全面开展。 环境监管科技支撑能力不足，治霾、治水、减碳等环境问题的科学技术研究平台不足，无人机（船）、执法 APP 等技术运用尚处于起步阶段。

## （四）形势机遇

**习近平总书记来川视察精神为罗江区生态文明建设指明方向。**习近平总书记在四川历次考察时强调，四川地处长江上游，要求把建设长江生态屏障、维护国家生态安排放在生态文明建设的首要位置，在建设现代化产业体系、推进乡村振兴、加强生态环境治理等方面实现新突破。对四川生态文明建设提出明确要求，也为罗江区生态文明建设指明了方向，为奋力写好现代化罗江提供了根本遵循。

**重大战略交汇为罗江区生态文明建设注入强大动能**。“一带一路”建设、长江经济带、“双碳”、新时代西部大开发、成渝地区双城经济圈建设等重大战略相继实施，产业升级、新型城镇化、乡村振兴、文化繁荣等一系列重大规划和方针政策出台，将为罗江区绿色低碳转型、美丽乡村建设与乡村振兴、农业农村现代化等提供战略机遇，有利于罗江区从更高层面、更广空间推动生态文明建设。

**成德眉资同城化为罗江区生态文明建设赋予新的活力。**四川出台《关于推动成德眉资同城化发展的指导意见》，明确指出全省发展主干由成都拓展为成都都市圈，支持成德眉资同城化发展，德阳与成都在区域利益协调、区域发展政策等方面已达成高度共识，要素流动的制度性障碍得到极大破解。罗江作为成都都市圈内圈城市，将在产业配套协作共兴、生态环境共保共治、综合交通互通互惠、优质服务资源共建共享等方面将迎来新的活力。

**美丽德阳建设为罗江区生态文明建设提供重要契机。**中共德阳市委八届十二次、十三次全会明确提出，把建设美丽德阳作为推动德阳高质量发展的“六大工程”之一，推动建设城乡一体的高品质生活宜居地和绿色发展示范区，打造形态美、功能美、环境美、生活美的“新时代美丽德阳”。罗江区作为美丽德阳建设的重要区域，在建设成都都市圈休闲旅游目的地、城乡融合发展田园宜居城市、生态宜居大美罗江等方面迎来重大机遇。

## （五）面临挑战

**资源承载约束日益趋紧**。罗江区属于重度缺水城市，2022年水资源总量（1.35亿立方米）不足全市总量的4.8%，人均水资源量仅为644立方米，枯水期可利用水资源严重缺乏，部分河道生态基流不足，河道生态功能难以维持。城镇建设适宜区内耕地保护与城镇开发矛盾突出，城镇建设空间较少，仅占区域面积的6.51%，城乡发展面临土地资源承载力趋紧的问题。

**丘陵地区同质化竞争激烈**。丘陵地区自然环境、农业资源、城乡建设等差异性较小，生态价值实现转化路径同质化现象较严重，错位发展难度较大。重要生态空间相对较小且较为单一分散，在进一步提升优质生态产品供给能力等方面发展受限。

# 二、规划总则

## （一）指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神，紧紧围绕省委省政府关于加快推进生态文明建设的战略部署和德阳市打造人城和谐、宜业宜居、功能完善、生态优美的现代公园城市的建设目标，以“绿水青山就是金山银山”理念为引领，以推动高质量发展为主题，以生态文明建设为统领，加快完善生态文明制度，优化生态空间布局，系统推进山水林田湖草一体化保护和修复，持续深入打好污染防治攻坚战，大力推动生产生活绿色化，挖掘培育特色生态文化，实现经济社会发展全面绿色转型，绘就生态良好、经济繁荣、社会文明、人与自然和谐共生的美丽罗江新画卷。

## （二）战略定位

**建设成都都市圈高质量发展协作区**。围绕融入成渝地区双城经济圈和德阳中心城区建设，坚持“集群化、融合化、智能化、绿色化”发展方向，围绕玄纤下游产业形成先进复合材料产业生态圈，推动制造业全面绿色转型，促进农业现代化发展，加快文化旅游走廊建设，为成都都市圈发展协作提供支撑。

**建设城乡融合发展高品质生活宜居地。**坚持“三生”融合发展，构建城市公园体系，推动“人城景业”融合共生，推动形成“特色小镇+农业园区”发展模式，全面振兴乡村产业，改善乡村人居环境，促进城市、田园有机融合，将罗江建设成为“近者悦、远者来、居者安”的幸福家园，打造城乡一体的高品质生活宜居地。

## （三）规划原则

**生态优先，绿色发展。**牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持人与自然和谐共生，在保护中发展，以发展促保护，统筹产业生态化与生态产业化，坚定不移推进绿色低碳循环发展，努力推动形成绿色生产和生活方式，实现人与自然和谐共生的现代化。

**以人为本，生态惠民。**把“以人为本”作为生态文明建设的出发点和落脚点，切实解决人民群众身边的突出生态环境问题，加强精准科学施策，满足人民群众个性化需求，努力提供更多优质生态产品，打造美丽、宜居、幸福家园，不断提升群众的幸福感、获得感和安全感。

**党政主导，全民行动。**发挥政府组织领导、规划引领、资金投入和制度创新作用，加大公共领域、基础性和导向性的重点项目投资，提供良好的政策环境和公共服务。强化企业和公众生态文明意识，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的“大环保”格局，打造人人有责、人人尽责、人人享有的生态文明建设共同体。

**系统谋划，分步实施。**牢固树立“一盘棋”思想，统筹生产空间、生活空间、生态空间，巩固优势、补齐短板、挖掘活力，根据经济社会发展阶段特征，区分轻重缓急，分阶段落实生态文明建设和生态环境保护的任务措施，强化目标、任务、措施等的针对性和可操作性。

## （四）规划范围

规划范围为罗江区全境，包括所辖万安镇、金山镇、鄢家镇、新盛镇、略坪镇、调元镇、白马关镇7个镇，总面积 447.88平方公里。

## （五）规划期限

规划基准年为2022年，规划期限为：2023-2030年。

其中：

指标达标阶段（2023—2025年）：巩固省级生态县建设成果，各项指标达到生态文明建设示范区考核标准，完成生态文明建设示范区创建。

巩固提升阶段（2026—2030年）：各项指标稳定优于生态文明建设示范区考核标准。

## （六）规划目标

**1．总体目标**

到2030年，形成与罗江区资源环境承载力相适应、各类生产要素有序流动和区域协调发展的国土空间开发保护格局，主要污染物排放总量有效控制，生态环境质量持续稳定向好，水土保持等生态系统功能不断增强；以实现碳达峰、碳中和目标为引领推动产业绿色转型，基本形成绿色低碳发展的经济体系；统筹城市更新和美丽新村建设，全面补齐环保基础设施短板，打造高品质宜居幸福城；生态文明理念在全社会牢固树立，绿色生活方式广泛形成；持续完善政府主导、企业主体和公众参与的生态环境治理格局，生态环境领域治理体系和治理能力现代化水平进一步提升。

**2．阶段目标**

**指标达标阶段（2023—2025年）：**对标省级生态县和生态文明建设示范区创建要求，发布实施生态文明建设规划，全面加快创建工作。深入打好污染防治攻坚战，声环境功能区夜间达标率、一般工业固体废物综合利用率和耕地土壤有机质含量保持稳定。加强生物多样性保护，开展生物物种调查评估，国家重点保护野生动植物保护率达95%，特有性或指示性水生物种保持率不降低。加强农业面源污染治理和农村人居环境整治，促进绿色、有机农业发展，绿色有机农产品产值占农业总产值比重同比增长率保持稳定，村镇饮用水卫生合格率达100%。

**巩固提升阶段（2026—2030年）**：深化拓展生态文明建设理念，巩固提升生态文明建设成果，进一步加强生态制度建设、生态安全建设、生态空间建设、生态经济建设、生态生活建设以及生态文化建设。推动生态环境质量实现根本好转，经济社会发展与资源环境承载能力更加协调，碳排放达峰后稳中有降，绿色生产方式广泛形成，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，绿色生活方式蔚然成风，生态文明意识不断增强，公众对生态文明建设的满意度逐渐提升，全面建成成都都市圈高质量发展协作区和建设城乡融合发展高品质生活宜居地。

## （七）建设指标

**1．生态文明建设示范区规划指标达标情况**

根据《生态文明建设示范区（县）建设指标》（环办生态〔2024〕4号）要求，生态文明建设示范区创建指标包括目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度、参考性指标6方面25项建设指标。因为罗江区属于低海拔丘陵地区，不涉及“草原综合植被盖度”指标。另外，由于罗江区行政区域内不存在散养密级区，不涉及“规模以下畜禽粪污集中收运利用体系”指标。因此，罗江区生态文明建设示范区建设指标共24项，包括约束性指标19项、参考性指标5项。经评估分析，2022年罗江区21项指标达标，3项指标未达标，指标达标率为87.5%。其中，2项约束性指标未达标，约束性指标达标率89.47%；1项参考性指未达标，参考性指标达标率80%（表1）。

**表1 德阳市罗江区生态文明建设示范区建设指标表**

| **领域** | **任务** | **序号** | **指标名称** | **单位** | **指标值** | **现状值（2022年）** | **是否达标** | **2025年** | **2030年** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 23 | 是 | >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 | 是 | 建立并全面实施 | 建立并全面实施 |
| 3 | 领导干部自然资源资产离任审计 | - | 开展 | 开展 | 是 | 开展 | 开展 |
| 生态  安全 | （二）  环境质量改善 | 4 | PM2.5浓度 | μg/m3 | 完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续改善 | 2021—2023年PM2.5年均浓度分别为32.1、33.2、32.1微克/立方米，总体保持稳定（2023年完成上级下达的≤32.1微克/立方米考核要求） | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 5 | **水环境质量** |  |  |  |  |  |  |
| 地表水达到或优于Ⅲ类比例 | % | 完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续改善 | 2022年，罗江区3个国考断面地表水考核断面水质均达到地表水Ⅱ类水质标准（完成上级规定的达到Ⅲ类水质标准考核任务），且连续保持稳定。 | 是 | 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，且保持稳定或持续改善 |
| 县城污水处理率 | ≥95 | 96.73 | 是 | ≥95 | ≥95 |
| 县级城市建成区黑臭水体消除率 | 100 | 100 | 是 | 100 | 100 |
| 较大面积农村黑臭水体整治率\* | 100 | 100 | 是 | 100 | 100 |
| （三）  生态质量提升 | 6 | **区域生态保护监管** |  |  |  |  |  |  |
| 生态质量指数（EQI） | - | ∆ EQI＞-1 | -0.28 | 是 | ∆ EQI＞-1 | ∆ EQI＞-1 |
| 自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题整改率 | % | 100 | 无生态破坏问题 | 是 | 100 | 100 |
| 生物多样性调查 | - | 开展 | 未开展 | 否 | 开展 | 开展 |
| 7 | **生态系统保护修复** |  |  |  |  |  |  |
| 森林覆盖率\* | % | 保持稳定或持续改善 | 2020—2022年，森林覆盖率持续增长，分别为40.62%、40.64%、40.66% | 是 | 保持稳定或持续改善 | 保持稳定或持续改善 |
| （四）  生态环境风险防范 | 8 | 受污染耕地安全利用率\* | % | ≥93 | 100 | 是 | 保持稳定或持续改善 | 保持稳定或持续改善 |
| 9 | 重点建设用地安全利用 | - | 有效保障 | 有效保障 | 是 | 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 | 是 | 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 | 是 | 建立 | 建立健全 |
| 生态  经济 | （五）  节能减排降碳增效 | 12 | 新增和更新公共汽车中新能源和清洁能源车辆比例 | % | ≥80 | 100 | 是 | ≥80 | ≥80 |
| （六）  资源节约集约 | 13 | 万元工业增加值用水量下降率 | % | 完成上级规定目标任务 | 2022年较2020年下降率为69.89%（2022年德阳市水利局下达罗江区目标任务为7.6%） | 是 | 完成上级规定的目标任务 | 完成上级规定的目标任务 |
| 14 | 农田灌溉水有效利用系数\* | % | 完成上级规定目标任务 | 2022年为0.48，上级无2022年考核目标，近三年保持稳定。 | 是 | 完成上级规定目标任务 | 完成上级规定目标任务 |
| 15 | 农膜回收率\* | % | ≥85 | 96.07 | 是 | ≥85 | ≥85 |
| 16 | 一般工业固体废物综合利用率 | - | 保持稳定或持续改善 | 2022年为96.88%  （前三年为100%） | 否 | 保持稳定或持续改善 | 保持稳定或持续改善 |
| 生态  文化 | （七）  全民共建共享 | 17 | 公众对生态环境质量满意程度 | % | ≥90 | 94.5 | 是 | ≥90 | ≥90 |
| 18 | 城镇新建绿色建筑比例 | % | 100 | 100 | 是 | 100 | 100 |
| 生态文明制度 | （八）  体制机制保障 | 19 | 生态环境信息公开率 | % | 100 | 政府：100  企业：100 | 是 | 100 | 100 |
| 参考性指标 | | 1 | 农村生活污水治理（管控率） | % | 中西部地级及以上城市市辖区、东部地区：≥60；  中西部其他地区、东北地区：≥30 | 94.2 | 是 | ≥60 | ≥60 |
| 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 | 2022年之前未划定声环境功能区。2023年为56.36%（德阳市未对罗江区下达考核任务）。 | 是 | 100 | 100 |
| 3 | 危险废物填埋处置量占比 | % | 持续下降 | 无填埋情况 | 是 | 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 | 河湖岸线保护率为45.97% | 是 | 保持稳定 | 保持稳定 |
| 5 | 耕地土壤有机质含量 | g/kg | 保持稳定或有所提高 | 2020—2022年分别为28.69g/kg、30.25g/kg、29.57g/kg，2022年有所下降。 | 否 | 保持稳定或有所提高 | 保持稳定或有所提高 |

注：若申报地区不涉及“\*”指标，则不纳入评估范围。

**2．四川省省级生态区建设指标达标情况**

根据《四川省省级生态县建设指标》要求，罗江区省级生态区建设指标包括生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化6方面35项建设指标，包括约束性指标24项、参考性指标11项。经分析评估，2022年罗江区30项指标达标，5项指标未达标，指标达标率为85.7%。其中，4项约束性指标未达标，约束性指标达标率83.3%；1项参考性指标未达标，参考性指标达标率90.9%（表2）。

表2 德阳市罗江区省级生态区建设指标表

| **领域** | **任务** | **序号** | **指标名称** | **单位** | **指标值** | **指标**  **属性** | **现状值（2022年）** | **是否**  **达标** | **2025年** | **2030年** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态  制度 | （一）  目标责任体系与制度建设 | 1 | 生态县（市、区）建设规划 | - | 制定实施 | 约束性 | 正在编制 | 否 | 持续实施 | 持续实施 |
| 2 | 党委政府部署生态文明建设重大  目标任务情况 | - | 有效落实 | 约束性 | 有效落实 | 是 | 有效落实 | 有效落实 |
| 3 | 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 | % | ≥20 | 约束性 | 乡镇：23 | 是 | >20 | >20 |
| 4 | 河（湖）长制、林长制等 | - | 全面实施 | 约束性 | 全面实施 | 是 | 全面实施 | 全面实施 |
| 生态  安全 | （二）  生态环境质量保护与改善 | 5 | 主要污染物总量减排 | - | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 | 2022年，罗江区较上一年氮氧化物减排59.69吨、挥发性有机物减排167.17吨、化学需氧量减排23.07吨、氨氮减排3.01吨（上级未对罗江区下达相关目标任务，经德阳市生态环境局认定完成减排任务）。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 6 | 环境空气质量  优良天数比例  PM2.5浓度 | %  微克/立方米 | 达标且完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | 约束性 | 2022年优良天数比例为87.4%，（2022年完成德阳市对罗江区下达考核要求为≥87.1%）；2021—2023年PM2.5年均浓度分别为32.1、33.2、32.1微克/立方米，总体保持稳定（2023年完成上级下达的≤32.1微克/立方米考核要求）。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 7 | 地表水环境质量  水质达到或优于Ⅲ类比例  劣V类水体比例  黑臭水体消除比例 | %  %  - | 100  0  完成上级考核任务 | 约束性 | 3个地表水考核断面水质均达到地表水Ⅱ类水质标准；全面消除劣Ⅴ类水体；无黑臭水体。均完成上级规定的考核任务。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 8 | 地下水环境质量 | - | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 | 2022年，罗江区国家地下水质量考核点位监测结果均达到或优于地下水Ⅴ类水质标准（上级规定的考核任务为Ⅴ类）。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 9 | 生态环境状况指数 | - | ≥60 | 约束性 | 63.8 | 是 | ≥63.8 | ＞63.8 |
| 10 | 声功能区划调整 | - | 完成区划调整工作 | 约束性 | 完成 | 是 | 持续优化 | 持续优化 |
| 11 | 森林覆盖率 | % | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 | 现状值为40.66%（（2022年德阳市对罗江区下达考核要求为≥40.66%）） | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 12 | 草原综合植被盖度 | % | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 | 德阳市未对罗江区下达考核任务。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 13 | 生物多样性保护  生物物种调查评估  国家重点保护野生动植物保护率  外来物种入侵  特有性或指示性水生物种保持率 | -  %  -  - | 开展  ≥95  不明显  不降低 | 约束性 | 罗江区暂未开展生物物种调查评估，国家重点保护野生动植物保护率、特有性或指示性水生物种保持率暂未获得，外来物种入侵不明显。 | 否 | 开展  ≥95  不明显  不降低 | 开展  ≥95  不明显  不降低 |
| （三）  生态环境风险防范 | 14 | 规划环境影响评价执行情况 | - | 符合法律法规要求 | 参考性 | 符合法律法规要求 | 是 | 符合法律法规要求 | 符合法律法规要求 |
| 15 | 危险废物利用处置率 | % | 100 | 约束性 | 93.66 | 否 | 100 | 100 |
| 16 | 列入名录的污染地块风险管控和修复工作 | - | 完成上级规定的考核任务 | 参考性 | 罗江区纳入生态环境厅土壤污染风险管控和修复名录的地块共计1块，已完成土壤污染状况详细调查，正开展实施相关风险管控措施。 | 是 | 完成上级规定的考核任务 | 完成上级规定的考核任务 |
| 17 | 突发生态环境事件应急管理机制 | - | 建立 | 约束性 | 建立 | 是 | 建立 | 建立健全 |
| 生态  空间 | （五）  空间格局优化 | 18 | 自然生态空间  生态保护红线  自然保护地  生态系统保护成效评估 | - | 功能不降低、面积不减少、性质不改变  评估结果为良以上 | 约束性 | 生态保护红线面积0.36平方公里，占区域面积的0.08%；自然保护地面积27.85平方公里，占区域面积的6.22%；生态系统保护成效评估结果为良。 | 是 | 生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，评估结果在良以上 | 生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，评估结果在良以上 |
| 19 | 违规开发利用水域岸线程度 | 分 | ≤20 | 约束性 | 未发现违规开发利用水域岸线 | 是 | ≤20 | ≤20 |
| 生态  经济 | （五）  资源节约与利用 | 20 | 单位地区生产总值能耗 | 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 | 约束性 | 0.773，较2021年下降3.7%；  无考核任务 | 是 | 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 |
| 21 | 单位地区生产总值用水量 | 立方米/万元 | 完成上级规定目标任务；保持稳定或持续改善 | 约束性 | 21.78（德阳市下达罗江区目标任务为7.8%） | 是 | 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 | 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率 | % | 完成上级规定目标任务 | 参考性 | 5.98，无考核任务 | 是 | 完成上级规定目标任务 | 完成上级规定目标任务 |
| （六）  产业循环发展 | 23 | 绿色、有机农产品产值占农业总产值比重同比增长率 | % | 保持稳定或持续增长 | 参考性 | 2022年为2.72%，较2021年下降了0.07个百分点。 | 否 | 保持稳定或持续增长 | 保持稳定或持续增长 |
| 24 | 农业废弃物综合利用率  秸秆综合利用率  畜禽粪污综合利用率  农膜回收利用率 | % | ≥90  ≥75  ≥80 | 参考性 | 95.57  92.68  96.07 | 是 | ≥90  ≥75  ≥80 | ≥90  ≥75  ≥80 |
| 25 | 一般工业固体废物综合利用率 | % | ≥80 | 参考性 | 96.88 | 是 | 保持稳定或持续增长 | 保持稳定或持续增长 |
| 生态  生活 | （七）  人居环境  改善 | 26 | 集中式饮用水水源地水质优良比例 | % | 100 | 约束性 | 100 | 是 | 100 | 100 |
| 27 | 村镇饮用水卫生合格率 | % | 100 | 约束性 | 96.97 | 否 | 100 | 100 |
| 28 | 城镇污水处理率 | % | ≥85 | 约束性 | 89.27 | 是 | ≥85 | ≥85 |
| 29 | 城镇生活垃圾无害化处理率 | % | ≥80 | 约束性 | 100 | 是 | ≥80 | ≥80 |
| 30 | 农村无害化卫生厕所普及率 | % | 完成上级规定的目标任务 | 约束性 | 97.7 | 是 | 完成上级规定的目标任务 | 完成上级规定的目标任务 |
| （八）  生活方式  绿色化 | 31 | 城镇新建绿色建筑比例 | % | ≥70 | 参考性 | 100 | 是 | ≥70 | ≥70 |
| 32 | 农村生活垃圾收转运处置体系 | % | 建立 | 参考性 | 建立 | 是 | 持续完善 | 持续完善 |
| 生态  文化 | （十）  观念意识普及 | 33 | 党政领导干部参加生态文明培训的人数比例 | % | 100 | 参考性 | 100 | 是 | 100 | 100 |
| 34 | 公众对生态文明建设的满意度 | % | ≥80 | 参考性 | 91.2 | 是 | ≥80 | ≥80 |
| 35 | 公众对生态文明建设的参与度 | % | ≥80 | 参考性 | 90 | 是 | ≥80 | ≥80 |

# 三、规划任务与措施

## （一）加强生态制度建设

**1．健全源头预防制度**

**落实能源消费双控制度**。严格执行德阳市下达的能源消费总量和强度控制目标，合理分解落实到各镇和重点用能单位。健全节能目标责任制和奖励制。健全重点用能单位节能管理制度，探索实行节能自愿承诺机制。参照国家节能标准体系，及时更新用能产品能效、高耗能行业能耗限额、建筑物能效等标准。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，加强对可再生能源发展的扶持。落实建立二氧化碳排放总量控制制度，实施低碳产品标准、标识和认证制度。

**落实土地节约集约利用制度。**以供给侧结构性改革和节约集约用地为导向，实施建设用地总量控制和减量化管理，建立节约集约用地激励和约束机制。合理安排土地利用年度计划，严控新增建设项目用地。严格控制城镇空间开发强度，整治金山镇等低效利用、不合理利用、未利用以及生产建设活动和自然灾害损毁土地，促进存量空间的优化调整。坚持农地农用、因地制宜、规范有序探索和推进土地流转，发展多种形式适度规模经营。实施农用地分类管理，以德阳市耕地土壤环境质量类别划分成果为依据，按照《德阳市受污染耕地安全利用总体方案》，综合推进耕地安全利用工作。

**实行最严格水资源管理制度**。健全用水总量、强度控制指标体系，全面实行总量强度双控。严格实施取水许可和建设项目水资源论证制度，落实建设项目节水“三同时”制度。建立监测预警机制，制定实施用水控制计划。建立健全水资源监控和计量统计制度。制定项目准入水耗标准，强化事中事后监管，实施用水全过程管理。完善规划和建设项目水资源论证制度，从严审批新增取水许可。加强对重点用水户、特殊用水行业用水户监管。建立健全用水效率评估体系，推进高标准农田建设和农业节水灌溉新型技术，重点实施前进渠灌区和人民渠灌区农业用水节水改造。

**建立资源循环利用制度**。实行生产者责任延伸制度，推动生产者落实废弃产品回收处理等责任。建立种养业废弃物资源化利用制度，实现种养业有机结合、循环发展。加快建立出台有利于垃圾分类和减量化、资源化、无害化处理的激励约束机制。完善资源再生产品和原料推广使用制度，推广限制一次性用品使用制度。制定循环经济技术目录，实行政府优先采购、贷款贴息等政策，落实完善资源综合利用和促进循环经济发展的税收政策。

**落实环境影响评价制度。**强化规划环评的约束和指导作用，加强规划环评与项目环评联动，推进规划环评、项目环评与事中事后监管的有效衔接。推动发改、经信、住建、自然资源等部门建立社会经济发展政策战略环评和规划环评机制，大力推行区域和行业规划评价，将环境影响评价制度从项目层次提升到决策层次，将区域和产业规划环评作为项目环评文件的重要依据，引导产业合理布局。加强对“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估。

**2．完善过程控制制度**

**完善生态环境监督执法机制。**持续完善生态环境监测网络，加快大气、水、土壤、噪声、生态、辐射环境等要素的生态环境质量立体监测，推动环境应急预警信息化平台建设。健全“双随机、一公开”环境监管模式，做好与监督执法正面清单、信用监管、排污许可管理等制度的统筹衔接。构建高效的环境监察执法体系，实施生态环境保护统一执法，逐步建立生态环境网格化监管体系。健全完善环境违法案件移交移送制度，联合打击环境违法犯罪行为，有效打击生态环境违法行为。构建“互联网＋监管”工作体系，积极运用无人机、走航车等科技手段，加强大气污染防治、污水处理、危险废物处置、核与辐射环境等领域专项执法。

**健全污染物排放许可证制度**。根据《德阳市排污许可证核发工作方案》，严格排污许可证核发程序，通过现场核查与非现场核查相结合，做好新增固定污染源排污许可证核发工作。建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常执法监督工作体系，加强排污许可证后管理，开展排污许可专项执法检查，落实排污许可“一证式”管理。组织开展基于排污许可证的监管、监测、监察“三监”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。全面落实以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接。

**健全企业主体责任和环境信用评价制度。**推行企业环保自律，培育企业环境伦理和生态意识，遵守环境影响评价和环保“三同时”制度，明确企业应承担环境保护主体责任的要求。健全环境信用评价制度和违法排污黑名单制度，建立违法排污、监测数据弄虚作假的企业黑名单，将其环境违法信息记入信用信息共享平台并向社会公开。

**健全环境信息公开制度**。推动生态环境信息公开制度建设，扩大政府网站生态环境信息主动公开的范围和深度，规范和畅通信息公开的渠道，依法公开生态环境信息。设置生态环境信息专栏，全面推进大气、水和土壤等环境信息、排污单位信息、监管部门生态环境信息以及建设项目环境影响评价信息的公开。及时妥善处理各类环境信访投诉，提高公众对生态文明知识知晓度和环境质量满意度。规划期间，环境信息公开率持续达到100%。

**健全公众参与监督机制。**建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督。引导新闻媒体，开设环保窗口阵地，加强舆论监督。加强社会组织环保志愿者的能力培训和交流平台建设。充分利用“12345”和网络举报平台，鼓励公众对污染行为进行举报，加强社会监督。创新建立环保义务监督员制度，举报企业违法排污行为，监督环境监察执法人员执法行为。

**3．严格责任追究制度**

**完善生态文明绩效考核制度**。坚持将生态文明建设相关指标纳入党政实绩考核指标体系，确保生态文明建设工作占党政实绩考核比例不低于20%。实施领导干部自然资源资产离任（任中）审计，定期开展审计发现问题整改“回头看”，并将审计结果作为领导干部综合考核评价、提拔任用的重要依据。落实《四川省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》，完善罗江区党政领导干部生态环境损害责任追究工作沟通协调工作联席会议制度，推动罗江区党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则制定。

**严格执行自然资源资产离任（任中）审计制度**。聚焦土地资源、水资源、森林资源、矿山生态环境治理和大气污染防治五个方面，以行业主管部门管理数据资料及领导干部履行自然资源资产管理和生态环境保护责任具体情况为基础进行审计，以自然资源资产变化情况、生态保护红线、水和大气环境环境等级变化、基本农田、主要河（湖）岸线、生态环境治理成效、生态修复成果等为审计重点，研究探索自然资源资产审计新政策、新方法，并将审计结果作为领导干部提拔任用的重要依据。

**探索建立生态环境损害赔偿制度**。在《四川省生态环境损害赔偿制度改革实施方案》的总体框架下，按照德阳市关于生态环境损害赔偿制度改革工作的统筹部署，制定《德阳市罗江区生态环境损害赔偿制度改革实施方案》，明确方案适用范围、赔偿范围，赔偿义务人、赔偿权利人、索赔程序等内容，并充分考虑因生态环境损害造成的潜在损害和公共生态环境损害等，创设生态环境损害磋商赔偿机制，构建特色突出、责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿制度。

## （二）优化国土空间布局

**1．合理划定三类空间**

**锚固“一屏三廊多点”生态安全格局。**以保护“山、水、田、林”自然生态本底为总揽，维系生态系统平衡，提升生态系统稳定性，构建“一屏三廊多点”的生态安全格局体系。**一屏：**即龙泉山城市森林公园-剑门蜀道国家级风景名胜区（白马关段）西南生态安全屏障，系统性开展生态保护修复，提高森林生态系统质量。**三廊：**即凯江、绵远河、人民渠-百里渠生态廊道，加强河道综合治理、生态流量保障、河岸绿化造林、绿色景观建设。**多点：**即罗江县集中式饮用水水源保护区、周家坝生态湿地、旱场湾水库、三渔水库等多个重要生态节点，提升水源涵养能力，切实做好水生生物多样性保护。

**构建“一带四区一核心”农业发展格局。**构建空间优化、布局合理、环境友好、生态稳定的“一带四区一核心”农业产业布局。**一带**：依托罗江区万亩贵妃枣产业园、优质梨产业园、万亩蜜柚种植基地、万亩晚熟柑橘产业园，在白马关镇、蟠龙镇、鄢家镇、新盛镇、慧觉镇和金山镇，建设特色水果产业带。**四区：**在白马关镇、鄢家镇、新盛镇建成以青花椒、核桃等为主的林业产业生产区；在金山镇、万安镇建成以油菜、杂交水稻等为主的粮油生产区；在略坪镇、白马关镇建成以花菜、莴笋、羊肚菌等为主的蔬菜种植区；在新盛镇、鄢家镇、略坪镇建成以家禽、生猪养殖等为主的畜牧生产区。**一核心**：在鄢家镇设立种养循环示范区，配合养殖、水果、粮油、林业、蔬菜，形成完整循环系统，将鄢家镇打造成为罗江区农业发展的核心区。

**优化“一核一廊一环”城****镇发展格局。**合理布局城镇发展空间，构筑“一核一廊一环”城镇发展格局，提升城市引领带动功能，推动区域一体发展。**一核：**培育“中心城区+白马关”联动发展的县域极核，完善服务功能，持续推进县域补短板强弱项，提升发展极核的公共服务水平，打造罗江品质服务高地。**一廊：**打造景城产融合的“白马关—县城—金山”走廊，深度挖掘白马关文化与智慧内涵，引导创新要素集聚，打造开放服务功能轴线，建设四川北向开放通道节点，打造成为成德绵创新发展走廊。**一环：**突出环线节点特色发展，推动环线有效串联，新盛、鄢家发展高效农业、生态农业、休闲农业；调元致力挖掘川菜川剧文化，发展旅游新业态；略坪大力发展蔬菜、制种，打造川菜绿色食材基地；推动金山从工业园区向产业功能区转型。

**2．严守“三条控制线”**

**严格保护永久基本农田。**严格保护25.39万亩永久基本农田，严守永久基本农田控制线，从严管控非农建设占用永久基本农田。全面推行“田长制”，加强永久基本农田日常监管，及时遏止查处违法行为。落实最严格的耕地保护制度，严控耕地“非农化”“非耕地化”“非粮化”，强化占补平衡补充耕地质量建设和管理。加大永久基本农田保护土地高标准农田建设力度，提升耕地质量和综合生产能力。

**严守生态保护红线。**强化0.36平方公里生态保护红线刚性约束，积极开展生态保护红线勘界定标，动态更新生态保护红线基础信息数据库。严格保护罗江区集中式饮用水水源保护区一级保护区，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动，严禁任意改变用途。强化生态保护红线监管，制定预防和减轻不良影响的对策措施，定期开展生态保护红线生态功能状况及动态变化评估，确保生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变。

**科学划定城镇开发边界。**划定城镇开发边界29.14平方公里，占区域面积的6.51%，科学预留一定比例的留白区，为未来发展留出开发空间。集约利用土地资源，合理安排非农建设用地和生态环境保护用地，重点保障中心城区建设用地，兼顾金山、白马关、略坪等中心镇和交通、水利等基础设施以及支撑产业发展用地，保障公共设施、生态建设等民生用地，推动土地利用方式由外延扩张向内涵挖潜、由粗放低效向集约高效转变。

**3．强化生态环境分区管控**

**优化生态环境分区管控体系。**强化生态空间管控与优化布局，将生态环境分区管控作为推进污染防治、生态保护、环境风险防控等工作的重要依据和生态环境监管的重点内容。对德阳市已经划定的管控单元予以细化，梳理上级部门已经出台的各项环境管理要求，编制罗江区生态环境准入清单和管控单元清单。

**严格生态环境分区管控。**针对罗江县集中式饮用水水源地、罗江区黑牛湾人民渠水源地、剑门蜀道国家级风景名胜区（白马关段）等优先保护单元，坚持生态环境保护优先，限制开发活动，科学开展生态修复，确保生态环境功能不降低；针对罗江区中心城区、四川罗江经济开发区（金山工业园）、四川罗江城南工业园等城镇、工业重点管控单元，侧重解决环境污染问题，实施严格的产业准入要求，严控污染排放；要素重点管控单元应注重保护耕地、控制农村面源污染、严格承接产业的准入，预防大规模发展带来的环境污染。

**4．加强重要生态空间管控**

**优化完善自然保护地体系。**实行自然保护地统一管理、分区管控，加快编制《剑门蜀道风景名胜区白马关景区重点区域详细规划》，推动自然保护地内探矿采矿、水电开发、工业建设等项目有序退出。加强景区生态环境保护能力建设，开展内部巡护道路、动植物解说牌、界碑、界桩等基础设施建设与维护，实施白马关镇芙蓉溪防洪治理工程。加强景区内建设项目实行全过程监督检查。进一步完善森林防火工作制度，强化应急准备，严格控制野外火源。

**严格管控岸线开发利用。**严格落实罗江区辖区内4.11公里岸线保护区、128.83公里保留区和156.25公里控制开发区管理目标。完善并落实罗江区河湖管理范围划定及河湖岸线保护与利用规划，以绵远河罗江段、凯江和人民渠为重点，科学划定单侧500米、两侧1公里生态防线，加强涉河建设项目管理。组织开展岸线保护和利用专项检查行动，整治河湖沿线乱占、乱采、乱弃、乱堆、乱建等突出问题。

## （三）筑牢生态安全屏障

**1．积极应对气候变化**

**积极稳妥推进碳达峰碳中和。**制定罗江区碳达峰碳中和方案，开展二氧化碳排放达峰路线图研究，提出二氧化碳排放达峰总体目标和阶段性任务、重要举措和保障措施。鼓励城南工业园、金山产业功能区等产业集中区，以及工业、城乡建设、交通运输等重点领域，制定碳达峰专项行动方案，争取工业领域重点产业二氧化碳排放在2025年左右率先达峰。试点建设零碳乡村、近零能耗建筑。高标准建设龙泉山城市森林公园、周家坝湿地公园，有效发挥其固碳作用，积极谋划森林碳汇项目。

**持续控制温室气体排放。**常态化编制罗江区温室气体排放清单、温室气体重点排放源清单，加强重点排放单位温室气体排放监测核算、数据报送、核查审核、配额分配和履约监管。开展控制甲烷排放行动，实施油气领域甲烷泄露检测与修复。大力控制农田和畜禽养殖甲烷和氧化亚氮排放。实施温室气体与大气污染物协同控制方案，推动玻璃、石材等建材行业率先开展温室气体和污染物协同减排试点。

**提升应对气候变化能力。**加强气候变化风险及极端气候事件预警预报，制定应对和防范措施。积极应对热岛效应和城市内涝，合理布局城市建筑、道路、绿地、水体等功能区，加快建设海绵城市。加大对现有基础设施维护或改造力度，推广城市气候韧性评估工具，建设气候韧性型城市。提高水利、交通、电力等关键设施适应能力，实施绵远河、凯江、秀水河等主要河流防洪治理，优化公路、铁路、轨道交通等设计和选址方案，完善输变电设施抗风、抗压、抗冰冻、抗地灾应急预案，增强夏季和冬季用电高峰电力供应保障及调峰能力，加快布局抽水蓄能等储能项目。

**2．加强大气污染防治攻坚**

**深化工业源VOCs污染防治攻坚。**深化工业炉窑综合治理，全面淘汰10蒸吨以下的燃煤锅炉。推进化工、印刷、家具制造等重点行业VOCS减排，制定VOCS“一厂一策”治理方案，加强VOCs无组织排放控制，强化对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理，全面取缔汽修等行业露天喷涂作业。持续开展“散乱污”集中整治专项行动，确保“散乱污”企业动态清零。推进工业园区“一园一策”废气治理，编制完成金山工业园、城南工业园“一园一策”废气治理方案，加快推动园外工业企业搬迁入园。大力推行园区清洁生产，鼓励绿色示范园区创建。

**加强移动源污染管控。**在成德大道等主要道路和G5京昆高速、S1成绵高速等主要高速进出口，安装机动车尾气遥感检测设施，2025年，建成不少于1个遥感监测（含黑烟抓拍）系统。全面淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车，推进重型柴油货车车载诊断系统（OBD）远程在线监控。实施重点路段、重要时段实行限行、限流措施。加强非道路移动机械管控，建立非道路移动机械动态管理台账，推进不达标工程机械清洁化改造和淘汰，常态化开展非道路移动机械专项执法检查。加强油品升级和油气回收，鼓励机动车错峰加油，持续集中打击和清理取缔黑加油站、流动加油车。

**强化点源污染治理。**以罗江经开区建设、老旧小区改造等为重点，全面落实建筑施工扬尘治理“六项措施”，推进建设“标美化”工地。持续推进建筑垃圾堆场、弃土场扬尘管控，建立工业企业堆场数据库。以108国道罗江段、罗桂路鄢家段、罗文路万安段、罗绵路白马关段为重点，强化道路扬尘整治，提高机械化清扫保洁率，力争城市建成区道路机械化清扫率达到90%。严控餐饮油烟污染，开展主城区餐饮企业、食堂、露天烧烤等专项整治，推动餐饮企业规范化安装油烟净化装置，城区餐饮油烟净化设备安装率提升至100%。严控“四烧”行为，全面推广秸秆综合利用，确保全区秸秆综合利用率达95%以上。严控烟花爆竹燃放，加强禁燃禁放宣传力度。

**打好重污染天气消除攻坚战。**以夏季和秋冬季为重点控制时段，制定NOX与VOCS协同减排计划，推动PM2.5和O3协同达标。提高重污染天气预防预警能力，加强重污染天气应急管控，鼓励水泥、印刷、家居制造、汽修等行业降低生产负荷，实行错峰生产。加强颗粒物、臭氧污染形势分析研判，实时监测区域大气污染情况，加大重点区域清扫保洁力度和洒水降尘频次。开展的大气污染联防联控，加强与绵阳市安州区、涪城区，中江县、旌阳区等周边毗邻地区的信息沟通，做到应急响应协调联动。

**3．统筹“三水”共治**

**加强水资源保护与利用**。全面落实最严格水资源管理制度，建立重点监控用水单位名录，加强相关规划和建设项目水资源论证。推动建设水源工程和河湖水系连通工程，继续推进都江堰灌区内高峰、石庙支渠续建配套与现代化改造。严格保障河湖生态流量，制定重点河湖生态流量保障实施方案，对绵远河、凯江、华强沟、砚台石、凤雏等重点河湖、水库实施生态流量动态调度与监管。扎实推进再生水利用，重点实施城镇污水处理厂再生水利用工程，积极推动工业废水资源化利用，到2025年，再生水利用率达到25%。大力发展节水灌溉技术，节约农业灌溉用水量。进一步优化用水结构，建设节水型社会。

**实施水生态保护。**科学划定湖滨带、河岸生态缓冲带、自然岸线，以绵远河、凯江、黄水河等河流为重点，开展沿线河口湿地修复、河湖水域生态修复等保护修复工程，滨河两侧建设生态缓冲带，推进堤坝周边绿化，构建重要河流生态廊道和重要护坡生态林带。推进周家坝等生活污水处理厂末端建设人工湿地，人民渠、百里渠等干渠两侧开展渠系防护林建设，保障区域水环境安全。加强水生生物多样性保护，开展水生生物多样性本底调查，实施鱼类栖息地（产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道等）保护与修复，坚定推进长江“十年禁渔”。支持凯江、绵远河等建设美丽河湖。

**强化水环境综合治理。**严格控制高耗水、高排水项目准入，以食品加工等行业为重点，实施工业企业污水处理设施升级改造，确保工业废水达标排放。持续完善工业园区污水处理设施，新建金山工业园区污水处理厂，加强罗江经开区污水集中处理设施及在线监控稳定运行维护。以场镇生活污染控制、农业面源污染防治和河道岸线生态修复为重点，有力有序整体推进柳树河、黄水河和木龙河等重点小流域综合治理。持续巩固黑臭水体治理成效，积极开展黑臭水体排查，防止黑臭水体问题反弹。

**实施入河排污口排查整治。**加强对现有入河排污口的日常巡查、管理和整改提升，重点开展护城河、芙蓉溪沿线排污整治，建立入河排污口清单及信息台账。编制印发《德阳市罗江区入河排污口排查整治工作方案》，规范排污口设置，综合运用卫星遥感、大数据等手段对入河排污口实施智能化监管。

**持续推进饮用水水源地保护。**加强罗江区集中式饮用水水源地保护及监管能力建设，推进略坪镇乡镇饮用水水源地建设。规范完善人民渠黑牛湾集中式饮用水水源地隔离围栏设施、水源地标志标牌点、水源地视频监控等保护设施，完善饮用水水源地突发环境事件应急预案。全面排查水源地周边环境状况，每季度开展水质监测和评估，对发现的问题及时采取处置措施消除水环境污染隐患。

**4．大力推进净土减废**

**实施农业用地分类管控。**开展农用地土壤环境监测和调查评估，全面摸清农用地土壤环境质量家底。加强农业农用地分类管理和安全利用，严格保护永久基本农田，确保面积不减少、土壤环境质量不下降。加强安全利用类耕地风险管控，开展受污染耕地污染成因分析，制定实施受污染耕地安全利用方案和污染修复方案，加强绵远河、凯江等重点流域耕地治理修复，受污染耕地安全利用率达到95%。严格控制林地、园地的农药使用量，加强高毒、高残留农药使用管理，加强对受污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测。

**有效管控建设用地土壤污染风险。**持续推进建设用地土壤污染源调查评估工作，建立疑似污染地块、污染地块以及修复管控地块清单，动态更新土壤污染风险管控和修复名录。开展四川华远碱业有限公司污染地块土壤环境详细调查和评估，推进罗江晨明生物制品有限公司污染地块修复治理。加强电石渣堆场等重点监控单位周边土壤的监督性监测，督促土壤环境重点监管企业开展土壤环境自行监测。严格建设用地准入管理，防范工矿企业用地新增土壤污染。建立建设用地污染防治联防联控机制。

**强化固体废物规范管理。**加强固体废物信息管理，建立工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾等领域固体废物信息台账，督促企业做好固体废物堆存、转运、处置台账及联单记录。开展历史遗留固废堆场环境风险评估和资源化利用潜力评估，推动建立“一库一档”。持续开展电石渣综合整治，督促四川省金路树脂有限公司现有电石渣堆场提档升级整治，强化电石渣综合利用，确保电石渣产销平衡，并逐步削减存量。推进建筑垃圾分类处理和回收利用，大力发展绿色建筑，推广应用建筑垃圾再生产品。加快建设大宗固废综合利用基地、工业资源综合利用基地。

**加强地下水污染管控。**全面开展罗江区地下水环境状况调查与评估，合理设置地下水监测点位，推进土壤和地下水监测综合评估。开展工业聚集区、固废堆场、危废暂存场等重点污染源区域防渗改造。强化土壤、地下水协同治理，避免在土壤渗透性强、地下水位高、地下水露头区进行再生水灌溉。加强地表水、地下水污染协同治理，结合城市基础设施建设和改造，加快城镇污水管网更新改造，减少管网渗漏。

**强化危险废物管理处置。**强化危险废物规范化管理，规范辖区内金路树脂、上川科技、正迪鑫等11家涉危险废物企业内部管理，完善突发危险废物环境应急预案。全面实施危险废物在线申报登记，对涉危险废物单位开展规范化管理督查考核，开展危险废物专项执法检查，推进危险废物集中处置设施建设。以废铅蓄电池集中收集试点为基础，积极开展危险废物集中收集试点工作，健全区域社会源危险废物收集体系。加大医疗废物监管力度，进一步加强医疗废物收集、运输、储存和焚烧管理工作，实行全过程控制。强化污水处理厂污泥无害化处置，全面清理取缔非法污泥堆放点。

### 5．稳步推进生态保护修复

**全面加强重要生态系统保护和修复。**加强森林资源保护，强化天然林保护和公益林管护，强化天然林商业性采伐、林地转建设用地管控。重点围绕宝峰山森林公园、龙泉山城市森林公园，实施森林质量精准提升工程，开展森林生境恢复、重点风景林抚育和低效风景林改造，大力实施国家储备林项目。科学推进大规模绿化行动，加大道路沿线、工业园区等区域造林绿化，着力打通“绿廊”、构筑“绿心”、加密“绿园”。开展森林防灭火体系建设和森林病虫害防治。保护湿地生态系统，加快建设白马关景区生态湿地，实施周家坝生态湿地保护与资源循环利用工程。

**加强生物多样性保护。**以白马关景区、龙泉山城市森林公园为重点，开展生物多样性本底调查与评估，全面掌握区域生物多样性物种资源信息。加快林业草原站、森林资源管理与动植物保护检疫站等设施设备提档升级，加强对野生动物集群活动区的野外巡护。开展喜旱莲子草、凤眼莲、福寿螺等外来入侵物种现状调查，制定农业、林业等领域外来入侵物种突发事件应急预案，持续更新农业外来入侵物种普查清单。

**加强水土流失治理及矿山生态修复。**继续推动罗江区国家储备林及生态保护修复建设项目，加强森林资源培育。持续推进水土流失防治，严控生产建设项目水土保持方案合规性，严格落实水土流失防治措施，推进金山坡面径流场正常运行。推进鄢家、调元、万安、新盛、白马关等重点区域开展水土流失综合治理，重点实施金铃、白马关等小流域水土保持专项治理项目，规划期内，全区水土保持率达到87%以上。以调元镇砖瓦用页岩矿开采为重点，对损毁土地、闲置土地进行治理恢复，开展历史遗留矿山与砖厂生态环境保护与恢复治理工程。

## （四）推进生态经济提质增效

**1．构建绿色现代产业体系**

**建设“1+3”现代制造业体系**。紧扣建设“成德绵全面创新改革试验先行区”发展目标，深入实施“工业强区”战略，坚持“集群化、融合化、智能化、绿色化”发展方向，加快构建以先进材料为主导产业和电子信息、食品加工、装备制造为支撑产业的“1+3”现代制造业格局，做实高质量发展“四梁八柱”。依托园区工业，加快构建成渝绵“创新金三角”电子信息产业协作配套区，促进罗江经开区与绵阳高新区共建德绵边界合作试验区建设。紧扣城市工业，持续推进首批“省级农产品加工示范园”建设，建设产城融合的城东新区。

**建设“1+4+N”现代都市农业体系。**坚持“特色小镇+农业园区”的发展模式，立足优势特色产业，围绕建设生产基地，加快构建“1+4+N”现代农业产业体系。以罗江区粮油（种业）产业为核心，推动“双低”优质油菜生产基地、水稻核心示范区建设。以贵妃枣、晚熟柑橘、青花椒、优质梨等特色产业发展为抓手，拓展冷链物流、精深加工等支撑性产业基础。通过“农业+”“+农业”等方式融合发展，建设N个现代农业园区、特色小镇，提供地域特色鲜明、安全放心的农副产品，推动成渝地区双城经济圈的“菜篮子”“果盘子”建设。

**建设现代旅游发展体系**。深入实施“文旅活区”战略，深挖三国文化、调元文化、田园诗歌文化内核，加大文创、研学、康养等新业态引进培育力度，推动“一村一品”乡村旅游品牌塑造，高标准打造7个文旅名村，加快建设成渝地区休闲旅游目的地，以产业融合互促为县域经济发展开辟更多路径。

**打造“一核两心多点”现代服务业体系。**围绕全省“4+6”现代服务业体系，融入德阳“两区三地一枢纽”建设，做强生产性服务业，做大生活性服务业，做优公共性服务业，打造“川味罗江特色消费空间”和德阳消费副中心。构建“一核两心多点”现代服务业体系，引导服务业发展与新型城镇化、人口集聚相协调，推动电子商务、现代物流、商贸流通、医疗康养、信息服务、社区服务等服务业向中心城区和城镇集聚。加快构建万安综合服务极核，打造金山、白马关特色服务中心，推进鄢家、略坪、调元、新盛等镇商贸服务节点建设，推动形成功能突出、错位发展、网络健全、特色鲜明的基层服务格局。

**2．推动工业绿色发展**

**推进园区高质量发展**。推进园区绿色发展，大力推行园区内企业清洁生产，推动金山工业园、城南工业园进行生态化、循环化改造。按照“入园管理、集中治污”的原则，对全区化工、建材等行业进行全面摸排，推动城区工业企业“退城入园”，引导符合产业规划布局的企业入园发展。大力推进循环产业园区建设，加强园区和企业的资源耦合和循环利用，促进余热余压、废水等在园区企业间相互综合利用，积极创建“无废园区”，开展近零碳园区建设试点工作。

**促进产业高端化发展。**以发展电子信息产业为契机，加快推动电子信息产业园、光电智能终端产业园建设，主动积极承接成都、重庆西部科学城、绵阳科技城等电子信息产业转移。加快推动装备制造产业集群发展，做大以汽车零部件为特色的装备制造产业，推动上川科技、蜀福本等企业数字化升级，推进装备制造产业向智能制造发展。大力发展以“低碳”为特征的新兴产业，推进5G、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术与绿色环保产业的深度融合创新。

**推动传统产业绿色循环发展。**加快化工企业改造提升，推动金路树脂电石渣资源化综合利用。加快推动工业资源综合利用基地建设，促进电石渣、建筑垃圾等工业固体废弃物的循环利用。实施绿色制造工程，聚焦重点行业、重点企业以及工业园区建设一批绿色制造重点示范项目，通过制度建设、技术创新等方式，引领其它行业对标达标，提升罗江绿色制造水平。按照“源头减量、过程控制、纵向延伸、横向耦合、末端再生”要求，推进清洁生产、节水治污、循环利用等，鼓励企业绿色化、低碳化改造，不断提升资源能源利用效率，削减污染物排放。实施《德阳市罗江区淘汰落后和过剩产能工作实施方案》，强化环保、能耗、安全等标准约束，推动化工、砖瓦、陶瓷等行业的落后产能淘汰。

**3．促进农业现代化发展**

**加快建设现代农业园区。**围绕“七大万亩”特色产业基础，促进园区适度规模连片发展，到2025年，分层级打造3个省级现代农业园区、5个市级现代农业园区、9个区级现代农业园区。推动农业园区提质升级，推动罗江粮油、宝峰山贵妃枣、元宝山晚熟柑橘现代农业园区建设，稳步发展特色优质梨、青花椒产业园区。推动农业园区一二三产业融合发展，坚持农业园区化、园区景观化、产品商品化，建立罗江（农产品）跨境电子商务平台，打造农业园区新业态，推行“经营主体+基地+旅游”模式，建设农业主题公园或美丽休闲乡村，实现园区全域、全产业链、全价值链高质量发展。

**提高优质农产品供给能力。**大力推进高标准农田建设，统筹推进“田网、渠网、路网”综合整治，建设一批标准化示范园、示范场、示范基地。提质发展优势特色产业，建设以水稻、油菜为主的优质粮油绿色高质高效生产示范区，以贵妃枣、晚熟柑橘、青花椒、优质梨等为重点加强绿色食品、有机农产品和地理标志农产品建设，全面提升特色农产品质量和品质。推进农业基础设施现代化，开展丘陵地区“宜机化”试点与“五良”融合全程机械化示范区创建，加快仓储中心、运输通道等园区物流冷链基础设施信息化、自动化建设，联合“四通一达”成立“物流联盟”，完善重点农产品产区服务网点。加快区域品牌建设，打造以鲜枣、晚熟柑橘、早熟梨等为主的罗江区域品牌。

**推进农业绿色循环发展。**深入开展化肥农药零增长行动，加强农业投入品规范化管理，提高病虫害测报站建设、绿色防控和专业化统防统治水平，加强农膜回收利用，农田地膜减量替代。加强畜禽粪便综合利用，建立“以地定养、以养肥地、种养对接、就地消纳”的种养循环体系，推动畜禽养殖粪污资源化利用率稳定达到90%以上，创新发展稻鱼共生、鱼菜共生等水产综合种养模式。开展秸秆综合利用，建立秸秆“收—储—运—加—用”综合利用体系和长效机制，推广秸秆压块燃料生物质锅炉，实现秸秆资源化利用率稳定在96%以上。

**4．推动旅游业高质量发展**

**推动农文旅融合发展。**充分发挥白马关“农文旅体”融合发展优势，积极引进大型文旅康养企业，主动承接中心城区旅游、休闲、健康等服务需求。依托省级历史文化名城资源，延续城市文脉，拓展文化空间格局，彰显罗江文化特色，丰富德阳文化内涵。以调元川菜文化为核心，深挖川菜底蕴，传承川菜技艺，大力发展川派餐饮业，高水平举办“川菜川剧文化周”活动，持续丰富“美食+旅游”“美食+诗歌”等新业态新模式，以“川菜之乡”独特IP擦亮城市名片、集聚更多消费活力。以满足个性化、差异化消费需求为目标，推动奎星阁历史文化街区、潺亭水城、龔江街三大核心消费聚集区扩容升级，持续植入夜间消费产品和消费业态，培育一批“沉浸式、体验式、互动式”消费新场景，以消费品牌崛起激发县域经济发展活力。

**提升旅游服务水平。**推进旅游标准化建设，探索形成覆盖“吃住行游购娱”等方面的地方标准和服务标准，持续优化旅游环境、提升旅游管理水平和服务质量。建设便捷畅通的旅游综合交通网络体系，强化景区路、水、电、通讯等基础设施，完善游客服务中心、停车场、自驾营地、旅游厕所、标识标牌、安全设施等配套设施。提高旅游接待服务能力，对城区现有酒店进行提档升级，开展评星定级工作，在重要旅游节点打造精品民宿和旅游品牌酒店、农家乐和特色商业购物街区，提升旅游体验。

**强化旅游宣传推广。**加强线下宣传，借助成渝地区双城经济圈和成德眉资一体化战略，推进与成都、眉山、资阳的文旅合作，共同搭建文化产业交流合作平台，促进对外文化交流合作。注重新媒体营销，充分利用微信公众号、抖音、“智游天府”等网络平台，优酷、腾讯等视频平台，搜狐、今日头条等自媒体平台，开展文旅资源推介和旅游营销。继续举办各类乡村旅游活动，持续加大罗江品牌宣传。

## （五）提升城乡生态宜居水平

**1．提升城市品质功能**

**丰富城市品质内涵。**强化周家坝湿地公园、西山公园、景乐宫公园、凤凰山绿色廊道等生态景观打造，推动城东城市公园、城区街头公园等建设，优化滨江风貌带景观。以南街历史文化街区为重点，充分挖掘特色工艺和传统手工业，打造以文化展示、特色餐饮、文化旅游为一体的历史地段。提升潺亭水城、廊桥、罗纹江两岸业态，建设川菜川剧特色文化街区，打造太平廊桥、景乐宫等城市文化地标。持续推进奎星阁片区、金山镇、西城区等棚户区改造，完善老旧小区配套设施，实施保障性安居工程。高水平打造城市会客厅，提高城市辨识度，全力塑造“天府封面·蜀道门厅”新形象。

**加快城市绿化建设。**坚持公园城市理念，依托现状山林、水系资源，统筹城市生态空间布局。依托宝峰山森林公园、国家储备林等项目，筑牢公园城市本底。按照社区规模和人口数量，合理布置服务半径为300-500米的社区级活动公园。以城区道路交叉口、拆违区、废弃地、边角地带、老旧社区等重点，建设一批小游园、“口袋”公园，构建景城相融、人城和谐的公园城市生活环境。

**完善城市基础设施。**提升城市供水能力，实施二水厂扩容、新建略坪镇水厂、城镇饮水管网及配套设施改造、城镇饮水一体化工程项目、经开区供水工程。开展城区雨污水管网排查检测，加快雨污水管网新改建，确保城区雨污分流。持续推进白马关镇、鄢家镇等7镇的雨污分流雨水管网设施建设及部分乡镇雨污水管网设施建设项目。完善垃圾处理设施，积极推进垃圾分类收集、无害化处理和再生循环利用。积极推进城市防洪排涝基础设施规划和建设，提升雨水调蓄、防洪防汛等能力，加快建设海绵城市。加强城区至白马关景区连接线道路、雨村西路等城市道路交通建设，完善城区停车场及附属设施。提升电力保障能力，有序布局综合管廊，进一步加强城市配电网建设。加强公共消防设施、人防设施、无障碍设施以及防灾避险场所等设施建设。

**推进智慧城市建设。**推动电网、供水、供气等市政基础设施智能化改造，提升数字生活服务水平。推动建设绿色智慧的环境资源设施，因地制宜部署环境感知、状态监测、信号传输、运行控制等智能设备，提高污染源智慧监测监控和预警水平。提升城市管理智慧化水平，促进大数据、物联网与城市管理服务有机融合，整合医疗、城管、教育、旅游、生态、公安等部门日常数据，建设智慧城市管理运营中心，形成“城市大脑”“智慧政务云平台”。实施智慧警务和雪亮工程、5G网络建设、医疗远程会诊等项目。

**打造宁静宜居环境。**严格落实《德阳市罗江区声环境功能区划分方案》要求，加强工业领域、建筑施工、交通运输和社会生活噪声污染控制。强化工业噪声综合防控，禁止高噪声污染项目入园区，在四川罗江经济开发区建设噪声自动监测站。强化施工工地噪声监管，推进工地噪声智慧管控项目建设，实施城市夜间施工审批管理制度，降低施工噪声污染。以升平东路、太平路、万安路等主干道为重点，推进交通干线噪声治理。加强施工噪音监管，规范建设项目工程夜间施工作业，鼓励应用低噪声施工设备和技术。严控商业服务噪声影响，禁止商业经营中使用高音喇叭或其他高噪声方式招揽顾客，加强控制汽车美容、金属切割、木材加工及其他商业服务业噪声污染，营造宁静祥和的人居环境。

**2．建设幸福美丽乡村**

**推进美丽乡村建设**。按照“小规模、组团式、微田园、生态化”建设模式，大量采用院落绿化、屋顶绿化和垂直绿化来协调环境，打造美丽院落。科学推进村庄绿化，以乡土树种为主，充分利用村边荒山、荒地、荒滩和环村路，有序推进环村林建设，开展庭院、隙地绿化和村边道路、沟渠、坑塘绿化。积极推动乡村美化，实施村庄清洁行动，加强私植乱种、乱堆乱放等问题清理整治，加快废弃场所的整治、复绿。全面推进村庄亮化，以主要村道两侧、文化广场、村民中心等重要场所为重点，合理安装照明设施，鼓励优先使用节能灯具和新能源照明，加强日常维护管理。

**保障农村饮用水安全。**全面提升现有安全饮水工程，确保饮用水达到国家规定的生活饮水标准。开展农村分散式饮用水水源地隔离防护设施建设，防止饮用水水源污染。建立统一供水网，提升农村集中供水率。设置高位水池集中供水，满足自来水未覆盖村庄需求。推进农村水源环境监管，增加农村饮用水源水质监测频次，定期向社会公开饮水安全状况，逐步建立完善从源头到龙头的农村饮用水安全保障体系。规划期内，村镇饮用水卫生合格率持续保持100%。

**推进农村“垃圾革命”。**深入开展“进门六个好”（卫生搞好、柴草堆好、畜禽管好、衣被叠好、家具摆好、农具放好）卫生家庭创建活动，合理建设或配置生活垃圾分类收集设施，提升乡镇生活垃圾分类运输能力，协同推进农村厨余垃圾与农业生产有机废弃物处理，完善“出门五步走”（户分类、组定点、村收集、镇转运、区处理）农村垃圾分类处理“罗江模式”。巩固村民参与“一元钱”模式，推广卫生院落整治专项基金方式。到2025年底，基本实现农村可回收物资源化利用。

**协同推进厕所革命与农村污水治理。**加强“厕所革命”与农村生活污水治理的有效衔接，因地制宜、因户施策增补三格式化粪池、单户一体化处理设施、3—5户一体化处理设施，推进实现废渣废料就近还田，持续提升农村污水收集率和有效处置率。以饮用水水源地保护区、重要江河湖泊沿岸、黑臭水体集中区域、城乡结合部等为重点，开展农村污水处理设施专项排查。以农村生活污水治理“千村示范工程”为抓手，持续推进200人以上的农村居民聚居点污水处理设施建设。到2025年，行政村农村生活污水有效治理比例达到80%以上。

**打造乡村幸福生活。**以城乡融合为重点，利用全省唯一的全国美好环境与幸福生活共同缔造活动培训基地，推动“六化”“六网”村庄基础设施建设，推进城市公共服务向场镇和聚集点延伸，把乡镇建成服务农民的区域中心，把村建成农民家门口的服务站，因地制宜建设乡村公共服务设施共享圈。充分挖掘特色村文化资源，加强传统村落保护，编制响石村、白马村传统村落保护规划，分类打造诗歌文化、农耕文化等主题的非物质文化景区，支持星光村、马驰村申报省级历史文化名村。

**3．践行绿色生活方式**

**全面倡导绿色低碳生活理念。**弘扬勤俭节约的传统美德，广泛宣传节约光荣、浪费可耻的理念，引导公众争做环保生活的倡导者和践行者，树立绿色生活理念。以各级政府机关及党员领导干部为引领，开展反过度消费行动，持续开展餐桌文明行动。加强城镇节水，鼓励居民家庭选用节水器具，逐步淘汰公共建筑中不符合节水标准的用水器具。推进绿色低碳交通行动计划，完善公交优先的城市交通运输体系，构建绿色出行圈，鼓励引导社会公众优先选择城市公共交通、步行和自行车等绿色出行方式。完善居民用电、用水、用气阶梯价格机制，引导居民在追求生活舒适的同时，注意生态保护，节约能源资源，实现生活方式绿色转变。

**推广绿色建筑建设。**认真贯彻落实国家绿色建筑评价标准和《四川省绿色建筑创建行动实施方案》《德阳市绿色建筑行动实施计划》，建立新建绿色建筑年度台账，鼓励新建建筑执行绿色建筑标准，优化绿色建筑长效推进机制。积极推进既有建筑改造，通过政策引导、财政补助、引导新建和改扩建建筑按照绿色建筑标准设计、建设和运营，提高政府投资公益性建筑和大型公共建筑的绿色建筑星级标准要求。持续提升建筑能效水平，优化建筑能源结构。规划期内，城镇新建绿色建筑比例达到100%以上。

**营造绿色低碳生活氛围。**鼓励企业开展绿色设计、绿色改造、绿色采购，建立绿色供应链系统。加大重点领域绿色产品推广力度，在公共场所普及节能标识，持续推广高效节能产品，落实国家相关税收优惠政策。提倡绿色办公，以党政机关、事业单位等公共机构为重点，加大节能减排力度，倡导使用空调、照明、电梯节电及办公及其他用电设备节电，打造绿色生活模范机关。节约办公用纸，倡导公文印制用的字体调整为适宜字号，双面打印，持续推行无纸化办公，设立定期回收制度，扎实推动办公废纸回收利用。健全绿色采购制度，扩大节能和环境标志产品政府采购范围，严格执行政府对节能环保产品的优先采购和强制采购制度。

**开展绿色生活示范创建。**立足罗江区实际，按照《绿色生活创建行动总体方案》，建立并完善促进绿色生活政策制度，加快探索实施绿色生活创建，逐步推动节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色商场、绿色餐馆、绿色建筑等创建行动。到2025年，全区绿色生活创建行动取得显著成效，生态文明理念更加深入人心，低碳绿色生活方式得到普遍推广，总结宣传一批成效突出、特点鲜明的绿色生活优秀典型，营造崇尚绿色生活的社会氛围。

## （六）大力弘扬生态文化

**1．加强生态文化传承与创新发展**

**探寻生态文化发展思路。**开展生态文化资源普查，分级分类进行生态文化遗产信息化采集，建立生态文化资源台账。围绕唐代茫江堰、杨村堰、宋代略坪玉女堰等古渠堰生态文化和川菜川剧文化周、“中国·乡村诗歌节”“潺亭之夏”“创意罗江”文创论坛、全国李调元文化学术研讨会等系列活动，推出一批生态文化创意产品。深入民俗文化、农耕文化中的生态元素，打造一批集绿色设计、绿色制作、绿色物流、绿色销售等为一体的罗江生态文化品牌。

**加强文化保护和传承。**加强庞统祠、金牛古道、奎星阁、景乐宫、万佛寺和李调元故里遗存等文物古迹保护，持续加强历史文化名城建设。加快周家坝战国船棺墓葬群遗址考古发掘，持续推进李调元四川历史名人工程建设，打造省级三国、调元文化品牌。积极开展非遗代表性传承人记录工作，建立非遗传承人动态管理台账和非遗名录体系。通过抢救整理、拜师授徒、展演展示等形式，保护各级非物质文化遗产，重点做好罗江豆鸡、糯米鹅蛋等非物质文化遗产的传承，建设传承基地。

**加强生态文化创新发展。**依托文艺文化创作生产基地，鼓励专业文化队伍、民间艺术团体及高校师生聚焦生态文明建设、美丽河湖建设、生物多样性保护等题材，通过诗歌、曲艺、戏曲、歌舞、绘画、书法等形式，创作一批特色生态文化艺术精品。力争每年举办一次以生态文明为主题的摄影、绘画、影视、动漫、征文等文艺创作展演及作品评选大赛，繁荣生态文艺创作。探索建设生态文化创意产业园（区）等生态文化产业基地，培育生态文化艺术品市场。

**2．推进生态文化载体建设**

**加强公共文化设施建设。**实施“三馆”提升行动，积极推动罗江区文化演艺中心建设，提升“三馆”软、硬件设施设备，推进一级馆建设，大力发展数字图书馆等新型服务平台。促进广播电视台、发射台、监测台和数字影院基础设施设备达标升级，全面提升数字化、网络化、高清化制播能力和承载能力。完善公共文化服务网点，推动文化惠民项目与群众文化需求有效衔接，加快形成城乡“15分钟文化生活圈”。实施乡村文化振兴“百千万”工程，加强乡镇综合文化站、村级公共服务阵地建设管理，夯实农村文化阵地建设。推进广播电视“村村通”工程建设，提高广播电视覆盖率。

**推进生态文化体验设施建设。**依托白马关、诸葛点将台、换马沟、落凤坡、古驿道等三国文化遗址地，植入生态文化，形成涵盖生态研学活动、生态文化体验、生态文化展陈的生态文化教育基地。依托金牛古道、剑门蜀道风景名胜区等，建设生态体验步道、观鸟步道、登山健身步道等融生态文化教育功能的步道设施。在重要旅游景点、交通要道及公交站点，设立生态文明建设公益广告牌或展板，在消费量大的购物袋、旅游景点门票上打印生态文化宣传标语。

**3．生态文化宣教体系**

**加强党政机关生态文明教育。**将习近平生态文明思想和生态文明建设教育学习纳入领导干部教育培训教材和计划、县委党校主体班课、干部网络培训学院必修课程，加大生态环境保护内容比重，增强各级领导干部环保意识。邀请生态文明领域专家和主管部门领导提供实践指导。组织领导干部到生态文明建设先进地区进行参观学习和经验交流，采取环保讲堂、实战演练、技能比武等方式，提高业务水平。加大上挂下派、横向交流力度。规划期间，党政领导干部参加生态文明培训的人数比例稳定达到100%。

**推进校园生态文明教育。**积极落实《绿色学校创建行动方案》要求，结合课堂讲授、专家讲座、实践活动等方式开展生态文明教育，持续开展“环境日校园活动周”、“美境行动”等宣传活动。结合世界环境日、世界地球日、世界湿地日、生物多样性保护日、植树节等纪念日及庞统祠祭祀、秀才赶考、中国罗江诗歌节、白马关音乐节等文化节庆活动，开展环保讲座、征文活动、演讲比赛、手工成果展、摄影展等环保主题活动。依托剑门蜀道风景名胜区、香山鹭岛旅游景区、天马山生态农业休闲区等场所，开展生态文明教育实践。结合“文明校园”“绿色示范学校”创建活动，激励先进、树立典型。

**加强基层生态文明教育。**依托“全国美好环境与幸福生活共同缔造活动”，邀请社区居民参与生态文明建设，积极开展社区垃圾分类实操游戏、节水节电大比拼、环保设施向公众开放等活动，激发居民参与生态环境保护的热情。加强农村生态文明宣传，依托农家书屋、农民夜校开展生态文明学习教育，推进绿色环保电影播放、生态环保专题文艺演出等生态文化下乡活动，开展争创文明村镇、文明户等活动鼓励农民转变生活方式。开展企业生态文明教育，定期组织企业法人、环保负责人开展生态环境保护培训会，加大正面典型宣传力度，及时曝光反面案例和突出企业污染问题。

**4．拓宽公众参与渠道**

**畅通公众谏言渠道。**在罗江县人民政府网站“政民互动”栏，征求公众生态文明建设意见建议。在旅游景区、客运中心等地设置意见薄，结合入户调查、电话访谈和问卷调查等调查形式，了解公众生态文明建设相关诉求。建立环境污染有奖举报制度，鼓励公众参与生态环境保护。建立长效机制，及时妥善处理各类环境信访投诉和生态文明建设相关举报。

**搭建多元参与渠道。**建立生态文明建设决策咨询、听证制度，重大建设项目立项、环评和验收阶段邀请群众代表参与，生态文明相关重大决策制定、修改、完善过程进行社会听证，广泛征求群众意见。积极推进环保设施向公众开放，提高公众的生态文明建设参与度，增强生态文明建设的科学性和民主性。

# 四、重点工程与效益分析

## （一）重点工程

生态文明建设是一项持续建设的系统工程，本规划对照生态文明建设示范区考核验收标准及罗江区创建生态文明建设示范区规划目标、重点领域，结合罗江区“十四五”及未来一段时间规划实施的重大项目，提出生态文明建设示范区建设的六大工程，涉及36项，预计总投资约47.87亿元。（表3、表4）。

**表3 德阳市罗江区生态文明建设示范区规划重大工程表**

| **序号** | **领域** | **项目名称** | **建设内容和规模** | **建设年限 （年）** | **预估投资（万元）** | **牵头单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 生态制度建设 | 党员、干部、人才培训（人才交流）项目 | 将生态文明建设内容纳入全区培训计划，科级领导干部参训率达到100%。 | 2023—2025 | 100 | 罗江区委组织部、德阳市罗江生态环境局 |
|  | 环境信息平台建设工程 | 升级改造环境信息发布网络平台，优化网站后台管理。 | 2023—2025 | 50 | 德阳市罗江生态环境局 |
|  | 生态安全建设 | 德阳市罗江区燃气锅炉低氮改造项目 | 对罗江区四川力王无纺制品科技有限公司、德阳市三星防水建材工程有限公司、四川迪弗电工科技有限公司等12家企业的17台在用燃气锅炉开展低氮燃烧改造。 | 2024 | 349 | 德阳市罗江生态环境局 |
|  | 四川省德阳市罗江区入河排污口规范化建设项目 | 构建罗江区重点入河排污口监测系统；对存在布局不合理、设施老化破损、排水不畅、检修维护难等问题的排污口和排污管线进行维护改造；建设罗江区重点入河排污口动态管理平台。 | 2024—2025 | 2016.3 | 德阳市罗江生态环境局 |
|  | 白马关景区水环境整治提升项目 | 罗汉堰蓄水池、白龙谷水景观，对景区范围内凤雏水库、红旗水库、团结水库、渠道、溪流相关水利升级改造及生态湿地修复。 | 2023—2025 | 40000 | 白马关景区管理委员会 |
|  | 德阳市罗江区黄水河流域水环境综合治理项目 | 流域治理总长度约27公里，金山镇段设置植草型生态护坡，生态修复，走廊湿地，漫流湿地，生态截流沟，构建水下森林，建设人工湿地；金山镇G93至胜天河汇入前设置生态塘及生态沟渠、生态缓冲带；胜天河入黄水河段漫流湿地，生态修复，网格生态护坡；万安镇段漫流湿地，钙华基溢流埂3座，构建水下森林，生态修复，水质自动监测系统2套等。 | 2024—2026 | 17794 | 德阳市罗江生态环境局 |
|  | 四川省都江堰现代化灌区德阳市罗江区续建配套与现代化改造项目 | 高峰、石庙支渠续建配套与现代化改造，渠道总长12公里。 | 2023—2025 | 2000 | 罗江区水利局 |
|  | 生物多样性本底调查项目 | 开展罗江区生物多样性本底调查与评估。 | 2023—2027 | 40 | 罗江区自然资源和规划局 |
|  | 外来入侵物种普查 | 持续开展农业、林业等领域外来入侵物种普查；编制《德阳市罗江区森林、草原、湿地生态系统外来入侵物种普查技术报告》。 | 2023—2027 | 30 | 罗江区自然资源和规划局 |
|  | 水生生物多样性保护 | 开展水生生物多样性本底调查，掌握特有性或指示性水生物种种类和数量。 | 2023—2025 | 150 | 罗江区农业农村局 罗江生态环境局 |
|  | 生态空间建设 | 编制德阳市罗江区国土空间总体规划 | 编制完成德阳市罗江区国土空间总体规划。 | 2023—2024 | 448.7 | 罗江区自然资源和规划局 |
|  | 编制德阳市罗江区4个乡镇级片区国土空间总体规划 | 编制完成德阳市罗江区4个乡镇级片区国土空间总体规划。 | 2024-2025 | 910 | 罗江区自然资源和规划局 |
|  | 生态经济建设 | 四川省金路树脂有限公司电石渣资源化综合利用项目 | 对公司电石渣进行资源化利用，最终达350kt/年生产规模（产品有纳米碳酸钙、脱硫剂、漂白粉等）。 | 2023—2025 | 28254 | 四川省金路树脂有限公司 |
|  | 罗江区固体废物（含危险废物）资源综合利用项目 | 建设年处理15万吨固体废物、废渣的资源综合利用设施。 | 2023—2025 | 30000 | 通融公司 |
|  | 罗江区农作物秸秆综合利用项目 | 将农户秸秆分类，可饲用的直接利用，不宜饲用的粉碎后与畜禽粪便搅拌通过生物菌发酵，经过充分发酵，达到可使用要求后还田利用及对外销售。 | 2023—2025 | 5000 | 罗江区农业农村局 |
|  | 罗江区节水型社会建设重点县项目 | 在罗江区全域开展节水型建设。 | 2023—2024 | 229 | 罗江区水利局 |
|  | 金山镇全域综合整治国家试点 | 计划实施128.9135公顷（7个）土地整治项目，计划实施增减挂钩项目（14个），预计节余指标112.92公顷，涉及9182户27546人。 | 2023—2025 | 67000 | 罗江区自然资源和规划局 |
|  | 罗江区农业基础设施提升工程 | 建设高标准农田9万亩，实施杂交水稻制种基地建设项目，开展优质粮油基地建设、绿色病虫害防治服务及品牌化建设。实施现代种业提升工程及农村基础设施提档升级工程，新建（改）农村道路200公里，提灌站80个，蓄水池100口。开展土壤污染防治项目，针对重点区域开展田间试验示范、土壤样本采集检测及数据收集整理等。 | 2023—2025 | 7000 | 罗江区农业农村局 |
|  | 罗江区有机农业发展提升项目 | 建成有机生产基地 933 公顷，开展基础设施设备建设、有机投入品管控、有机生产技术支撑、有机宣贯培训、有机品牌推广、有机产业链延伸、有机农旅结合、有机产品销售、有机认证补助等九个方面扶持。 | 2023—2025 | 3483 | 罗江区农业农村局 |
|  | 生态生活建设 | 德阳市罗江区集中式饮用水水源地保护及监管能力建设项目 | 拆除并重建罗江区城镇集中式饮用水水源地保护区内约6500米失效的隔离网，设置生态隔离带约8448平方米、生态沟渠约2900米，构建沿岸植物群落带约13659平方米。新建生态浮岛约800平方米、河道垃圾拦截设施约150米；新增4套智能视频监控设备，建立水质预警系统和水源地环境监控信息系统各1套。新建人民渠黑牛湾集中式饮用水水源地隔离防护网约5500米，对9座跨越水源地保护区桥梁上的隔离护栏进行整体改造；设置保护区标识、地理界标、宣传牌、警示牌和危险化学品车辆禁行标志29套；建设截污沟约6500米、设置55座小型化粪池、新建30m3/d一座污水集中处理站；取水口前设置铸铁闸阀、循环清污机、沉砂处理设施等设备设施1套；安装智能视频监控10套和水质监测设备、水源地环境监控信息系统各1套。 | 2023—2025 | 3242.67 | 德阳市罗江生态环境局 |
|  | 罗江区城乡供水一体化农村工程 | 乡镇延伸管网配套工程及农村供水工程技改 | 2023—2025 | 3000 | 罗江区水利局 |
|  | 四川省德阳市罗江区供水管道漏损治理建设项目 | 建设智慧水务数字化管控平台，改造供水管网20.9km（其中：万安北路1.2km、纹江路1.0km、麓峰路2.1km、黎明南北路1.9km、罗吴路5.5km、罗桂路1.2km、白马关2.5km、滨河西路1.5km、围城路4.0km），以及对城区现状8座加压泵站进行提升改造等。 | 2025—2026 | 10725 | 罗江区住建局 |
|  | 德阳市罗江区第三自来水厂及配套设施建设项目 | 新建供水能力5万m³/日净水厂1座及配套用房等，主要建筑设施有配水井、两级絮凝沉淀池清水叠合池、V型滤池、送水泵房、排水池、排泥池、加氯加药间以及相关配套的设备安装和仪控系统等。 | 2024—2025 | 38000 | 罗江区住建局 |
|  | 德阳市罗江区经开区园区基础设施提档升级建设项目(园区自来水供水工程) | 从罗江二水厂正门口 DN800 给水总管处新建 DN500 输水管线约 6.2km 至金山加压水厂;对金山加压水厂进行改扩建，提升供水能力;对金山园区青红路、红玉路、光明路等路段配水管网进行新建和改造，管线长度约 10.6km。 | 2025-2026 | 6397.02 | 罗江区经济开发区 |
|  | 德阳市罗江区周家坝污水处理厂扩容项目 | 拟扩建规模1.5万m3/d，新建粗格栅及污水提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、改良A2/O生化池、配水井、二沉池、  高效沉淀池、反硝化深床滤池、接触消毒池及尾水提升泵房、污泥脱水间、储泥池、加药间、鼓风机房及变配电间以及除臭生物滤池等工程相关附属设施。 | 2023-2025 | 10970 | 罗江区住建局 |
|  | 罗江区农村污水综合治理项目 | 完成农民居民生活污水无害化处理设施建设；建设一体化生活污水处理站点，或“三格式化粪池+人工湿地”，配套污水收集管网、检查井等。 | 2023—2027 | 19600 | 罗江区综合执法局 |
|  | 德阳市罗江区城东新区城市公园建设工程 | 对规划新城区高铁沿线实施景观及声屏障打造；新建新区市民公园，占地约100亩；建设街头小型绿地公园总数50个。 | 2024—2025 | 12000 | 罗江区住建局 |
|  | 德阳市罗江区中心镇基础设施建设项目 | 实施金山镇基础设施提升改造，包含道路、水电管网、公厕、新型结构农房、5G基站、停车场、充电桩等基础设施改造和新建。 | 2023—2024 | 8000 | 罗江区住建局 |
|  | 四川省德阳市罗江区城市排水防涝建设项目 | 对罗江城区易造成积水内涝问题的排水管网进行改造，其中滨江西路、雨村东路、景乐路、凤雏路等排水管网更新改造约19.6km；对城区西门下穿隧道、北门下穿隧道、潺亭水城等易涝点排水管网更新改造约7.8km；对西门排涝泵站、北门排涝泵站设备进行更新改造。整治改造芒岗堰、西山排洪沟主渠道约3.5km | 2024—2025 | 9877 | 罗江区住建局 |
|  | 罗江幸福美丽新村建设项目 | 完善基础道路、风貌、公共设施等建设内容；打造100个美丽院落，补植绿化，清沟渠、修缮沟渠，打造院落连接路，风貌塑造；在罗江区409个新村聚居点实施“六化”，配套建设；新建村文化中心27个、文体活动广场27个、小型停车场27个，安装路灯1080盏，村庄主要道路“黑化”108公里，完善和配套村庄“六网”、污水处理等设施，完善和提升村级综合公共服务中心服务能力；改造非卫生厕所、非无害化厕所1.7万户；增补三格式化粪池1万套、单户一体化处理设施3000套、3-5户一体化处理设施100套。 | 2023—2025 | 146080 | 罗江区农业农村局 |
|  | 生态文化建设 | 庞统祠文物保护提升利用项目 | 建成金牛古驿道保护利用约5000m²，改造参观步道约2000 m²，古驿道沿线环境整治约5000m²等；完成新建改建文物展陈厅约500 m²，并配套相关设施设备；对庞统祠博物馆内现有196棵古树名木，实施抢救复壮工作。 | 2024 | 5000 | 罗江区文旅局 |
|  |
|  |
|  | 新盛镇生态文化基础设施建设项目 | 新增孝文化墙6000平方米，孝文化长廊9000平方米，新建文化广场5个，电子阅览室2个；对宝镜寺、罗汉寺进行维护加固；新建文化广场12个。 | 2023—2024 | 900 | 新盛镇人民政府 |
|  | 罗江区基层法治宣传教育阵地建设 | 在全区7个镇、93个村（社区）、住宅小区，各大学、高职院校、中小学校、幼儿园，宗教场所等建立法治宣传教育阵地。 | 2023—2025 | 30 | 罗江区司法局 |
|  | 罗江区生态文明建设公众满意度和参与度调查 | 规划期限内（2023-2030年），每年开展问卷调查，调查公众对生态环境建设各个领域的满意度，以及参与生态环境建设、生态创建活动、绿色生活方式等方面的参与程度。 | 2023—2030 | 50 | 罗江区统计局 |
| 合计 | | | | | 478725.69 |  |

**表4 德阳市罗江区生态文明建设示范区未达标指标规划项目**

| **序号** | **领域** | **拟解决的未达标指标** | **项目名称** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 生态安全建设 | 生物多样性保护（生物多样性调查、特有性或指示性水生物种保持率） | 生物多样性本底调查项目、水生生物多样性保护 |
|  | 生态经济建设 | 一般工业固体废物综合利用率提升幅度 | 四川省金路树脂有限公司电石渣资源化综合利用项目、罗江区固体废物（含危险废物）资源综合利用项目 |
|  | 危险废物利用处置率 | 罗江区固体废物（含危险废物）资源综合利用项目 |
|  | 绿色有机农产品产值占农业总产值比重同比增长率 | 罗江区有机农业发展提升项目 |
|  | 生态生活建设 | 村镇饮用水卫生合格率 | 罗江区城乡供水一体化农村工程 |
|  | 耕地土壤有机质含量 | 罗江区农业基础设施提升工程 |

## （二）效益分析

本规划通过完善生态文明制度保障、优化国土空间开发格局、推进生态经济发展、持续改善生态环境、加强生态生活建设、弘扬生态文化魅力，全面推进罗江区生态文明建设示范区进程。依托生态文明建设重点项目的实施，将促进罗江区生态文明建设进程中生态效益、经济效益和社会效益的高度统一，促进绿色发展﹑循环发展、低碳发展，将罗江区打造成生态文明建设示范区，实现生态宜居的“大美罗江”战略目标。

### 1．生态效益

**筑牢自然生态本底**。本规划设置了罗江区国家储备林、德阳市罗江区职教园区灅水河生态观光带建设等项目，可有效推进生态廊道建设，提升森林覆盖率。黄水河（金山段）流域、凯江（罗江段）、金铃小流域等治理项目，可有效改善水环境质量，推进河流保护。通过对森林、河流等自然要素，以及生物多样性的保护，将有利于罗江区整体生态环境的改善，为市民提供一个良好的生活环境。

**提升城市生态产品供给**。本规划设置了周家坝湿地公园、德阳市罗江区城区街头公园建设等项目，可深入推进公园城市建设，合理布置绿地，建立形成不同服务半径的绿地系统，使市民能够就近享有良好的绿化环境及室外活动空间，更好的发挥城市生态绿地的生态产品供给能力。

**降低生产生活活动污染**。本规划设置了四川省德阳市罗江区入河排污口规范化建设项目、四川省金路树脂有限公司电石渣资源化综合利用项目、重点流域农业面源污染治理、乡镇场镇污水管网改造等环保基础设施建设项目，有利于提升全区污染处置能力，降低生活生产活动带来的环境污染风险，保障全区环境健康。

### 2．经济效益

**降低环境污染治理和资源利用成本**。本规划设置了现代农业示范产业园、秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用、农业水肥一体化等推动产业绿色高效发展的项目，可有效降低生产活动的污染排放量，提升水、能源以及各类投入品的资源利用效率，降低产品生产所需的成本，减少后续环境改善所需的污染治理成本，带来一定的经济效益。

**提升产业利润空间**。本规划设置奎星阁特色文化街区、农旅融合示范园建设等项目，可有效推进传统产业提质升级，和产业转型发展，通过提升产品附加值的方式，推进全区经济高质量发展，推动产业集约化、品牌化发展，带来直接的经济效益。

### 3．社会效益

**保障公众环境健康需求。**本规划通过开展生态系统保护修复类项目，以及环境质量改善和能力提升类项目可进一步改善罗江区生态环境质量，为居民提供健康安全的生活环境，有利于保障公众身心健康，具有重要的社会价值。

**提升公共服务水平。**本规划通过设置人居环境改善和绿色生活类项目，可有效提升全区生活污水、生活垃圾处理能力，保障城乡居民饮水安全，提升区域公共交通出行便捷度，有效提升城乡公共服务水平，具有重要的社会价值。

# 五、保障措施

## （一）加强组织领导

成立以区委、区政府主要领导为指挥长，相关领导为副指挥长，相关单位负责人为成员的创建生态文明建设示范区指挥部，下设指挥部创建办公室于罗江区生态环境局，指挥部负责统筹全区生态文明建设示范区创建工作。建立部门权责明确、分工协作的推进机制，各相关部门成立专门领导小组，根据生态文明建设示范区的规划内容，结合本部门工作，细化工作任务，明确工作目标，落实具体措施，形成分级管理、部门协调、上下联动、良性互动的工作局面。

## （二）完善资金保障

将罗江区生态文明建设示范区建设作为财政支出的重点领域，积极争取将其重点工程项目纳入到上级有关建设规划。充分利用中央、四川省生态环境保护和生态文明建设方面的相关财政专项资金，积极申报中央农村环境连片整治专项资金、中央大气污染防治专项资金等相关专项资金。综合运用土地、规划、金融、价格多种政策引导各类市场主体通过政府和社会资本合作、第三方治理等多种模式参与罗江区生态文明建设示范区建设。

## （三）强化科技支撑

在清洁生产、生态环境保护、资源综合利用与废物资源化等方面，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品。深化与绵阳西南科技大学、中物院等高校科研院所合作，加强与重庆科学城和重庆大学等交流合作，建立与成渝绵创新政策共用、创新平台共建、创新资源共享的体制机制，强化环境科学技术产学研协同攻关。加强技术创新和重大社会公益性技术研究，推进环境治理关键技术突破，推广应用绿色科技成果。

## （四）加大人才建设

积极对接“天府英才”“德阳领军人才”“德阳英才计划”等人才工程，搭建生态环保人才发展平台，加大对生态环保领域高层次科创团队和高层次人才引进力度。拓展建立“学校+企业+政府”的人才培养模式，重点培养人才的创新精神，开发人才的创新能力，打造一支生态文明建设科技领军人才队伍。优化人才发展环境，打造人才发展平台，营造有利于环保产业人才交流讨论的环境。

## （五）落实目标责任

创建生态文明建设示范区指挥部办公室对规划的主要任务和重点工程加强定期调度，对规划的主要任务和重点工程实施过程监督和评价，并将重点工作任务完成情况和考评结果向社会公开。强化环境空气质量、生物多样性保护、公众对生态文明建设的满意度等指标考核。将罗江区生态文明建设示范区建设目标完成情况列为各级部门和干部政绩考核的重要内容和奖惩的重要依据。