

# 龙川县生态环境保护“十四五”规划 (2021-2025 年)

河源市生态环境局龙川分局

2023 年 8 月

# 目 录

一、现状与形势分析.....	1
(一)“十三五”环保规划实施情况.....	1
(二)落实“十三五”环保规划的主要举措.....	5
二、生态环境保护“十四五”规划工作面临的机遇与挑战.....	8
(一)生态环境保护工作面临的机遇.....	8
(二)环境保护工作面临的压力与挑战.....	10
三、龙川县生态环境保护“十四五”规划总体要求.....	13
(一)指导思想.....	13
(二)基本原则.....	13
(三)规划目标与指标.....	15
四、生态环境保护“十四五”规划主要工作任务.....	17
(一)大力推进生态文明建设,创建国家生态文明建设示范县.....	17
(二)强化“三线一单”成果运用,实现生态环境分区管控.....	17
(三)严格环保准入,推动产业转型升级.....	20
(四)持续推进总量减排,确保完成目标任务.....	22
(五)加强水环境综合整治.....	22
(六)深入开展大气污染防治,维护环境空气质量.....	26
(七)构建生态安全体系,全面筑牢生态安全屏障.....	29
(八)加强土壤污染综合防治,提高土壤环境质量.....	31
(九)强化固体废物处理处置.....	33
(十)推进噪声污染防治.....	36
(十一)以生态环境安全为底线,加大环境风险防范力度.....	37
(十二)加强农村环境保护,提供环保基本公共服务水平.....	39
(十三)加强能力建设,全面提升环境监管水平.....	40
(十四)强化减污降碳协同增效,引领绿色低碳发展.....	42
五、重点工程.....	44
六、实施保障.....	45
(一)落实地方政府主体责任.....	45
(二)加强环保法制建设.....	46
(三)加大资金保障.....	46
(四)营造良好环境保护氛围.....	47
附表 1.....	49
附表 2.....	51
附表 3.....	54
附表 4.....	56
附表 5.....	57
附表 6.....	58
附表 7.....	59
附表 8.....	60

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，深入学习贯彻习近平生态文明思想，以新担当新作为争当融入粤港澳大湾区的生态优先、绿色发展排头兵，以“融湾”为纲、“融深”为牵引，以高水平保护推动高质量发展为主线，以实现减污降碳协同增效为总抓手，以持续改善生态环境质量为核心，统筹山水林田湖草系统治理，深入打好污染防治攻坚战，着力推进生态环境治理体系和治理能力现代化，加快建设幸福和谐美丽龙川。

## 一、现状与形势分析

### （一）“十三五”环保规划实施情况

#### 1.“十三五”环境质量指标完成情况

龙川县在“十三五”期间，通过加强建设项目管理与环境执法监管，加大环境基础设施建设等综合措施，大力实施“碧水、蓝天、青山”工程，全力维护和改善生态环境质量。枫树坝水库和东江干流水质保持在国家地表水Ⅱ类标准，其他支流也稳定控制在考核标准之内。镇级及以上集中式饮用水水源水质达标率达到 100%。全县环境空气质量稳定在国家二级标准以内，未出现酸雨现象，农村生态环境得到进一步的改善，全县总体生态环境质量与发展水平相适应。

#### 2.“十三五”污染控制指标完成情况

在“十三五”期间，我县重点抓好县城生活污水处理厂和镇村生活污水处理设施建设以及重点污染源治理，强化污染减排监测体系、考核体系、统计体系建设和运营，有序推进污染减排工作。在“十三五”期间，我县每年主要污染物排放总量均控制在省、市下达的指标范围内。

### **3.自然保护区及农村生态环境保护情况**

在“十三五”期间，我县加强了对重点生态功能区及农村生态环境的保护，一是对于枫树坝省级自然保护区，开展库区环境整治工作，着重保护生态环境，禁强度开发建设，适度发展生态旅游业和生态农业。二是强化 9 个县级自然保护区的管理设施和管理措施，严厉打击对生态保护区的破坏行为。三是积极推进农村环境连片整治示范县试点项目，在登云、紫市、黎咀、丰稔等镇实施农村环境连片整治示范项目，整治项目主要包括饮用水源地的保护、生活污水的截流管网建设、生活垃圾处理、村容村貌建设等。四是坚持“生态优先，绿色发展”的发展思路，深入开展创建生态示范镇（村）活动，改善了农村环境质量，实现人与自然协调可持续发展。

### **4.饮用水水源及水环境综合整治情况**

在“十三五”期间，我县加大了对饮用水水源及水环境综合整治力度，一是综合治理农业面源污染，开展畜禽养殖污染专项执法行动，加大对非禁养区内畜禽养殖业执法力度，对存在

的环境问题的畜禽养殖场下达《责令改正违法行为决定书》，进一步规范养殖户养殖行为；二是开展鹤市河、小金河、两渡河整治行动，实地调查摸清了鹤市河沿岸污染源，积极推进鹤市河整治进度。开展了小金河水环境综合整治专项行动，强化水环境质量监测。进行两渡河截污和岸边环境整治，削减入河污染物排放量；三是开展枫树坝库区环境整治工作，拆除水上餐饮船，实施枫树坝水库水浮莲打捞及处置项目，制定了《龙川县枫树坝库区环境整治监测方案》，主要监测网箱养殖和餐饮船对水质生态环境的影响，掌控排污情况，对库区水质加密监测。

## **5.环境基础设施建设情况**

“十三五”期间，我县建成并营运的镇级生活污水处理设施共 5 座（包括麻布岗、丰稔、义都、紫市、黄布镇生活污水处理设施），目前龙川县共建成投运 7 座镇级污水处理厂（另有龙川县城生活污水处理厂、宝通（鹤市）污水处理厂），日处理规模达 6.76 万吨，其余的镇村生活污水处理设施正在积极推进建设。各镇已分别建成投运生活垃圾转运站 1 座，通衢镇老里塘生活垃圾填埋场扩容、县城建筑垃圾消纳场工程正在建设中，龙川县城乡废弃物资处置一体化 BOT 项目前期工作有序推进中，环境基础设施处置能力和水平不断提升。

## **6.环境管理能力及执法水平的提升情况**

“十三五”期间，我县多举措提升环境管理能力及执法水平。环境管理方面，一是抓好新建项目的环保管理，严格执行环境影响评价、“三同时”和排污许可制度，确保新审批建设项目符合环保要求。二是加强环境管理人员和环境管理能力建设，环境管理人员业务素质和工作能力得到较大提高。环境监测仪器设备、环境监察执法装备不断完善，县城环境空气质量自动监测系统已通过验收并投入使用。三是进一步完善了环境监管信息数据库，提高了企业环境安全风险意识。全县基本形成以排查整治环境安全隐患为重点，以建立健全环境风险源企业应急预案和环境风险源档案为支撑，环境污染隐患实现全过程监管与动态评估的环境应急工作体系。四是环境信访工作得到妥善处理，加强环境污染纠纷的调查处理工作，落实限时办结制度，健全环境信访工作责任制度，强化信访值班制度，努力维护群众环境权益，“12369 环保热线”、“12345 政府热线”等服务热线受理的投诉案件做到件件有回复、事事有着落。

环境执法方面，通过开展稀土矿山环境整治专项行动、枫树坝库区非法餐饮专项整治行动、大气污染防治专项行动，严厉查处了一批未批先建、违法排污、严重污染环境的企业，遏制了环境违法行为，提高了环保执法水平，增强了依法保护环境意识。

表 1-1 “十三五”污染控制指标完成情况

类别	序号	指标	2015 年 (“十三五” 基准年)	2020 年规 划指标	2020 年值	是否已 完成
环境质量	1	大气环境功能区达标率 (%)	100	100	100	是
	2	饮用水水源水质达标率 (%)	100	100	100	是
	3	国控、省控断面水质达标率 (%)	100	100	100	是
	4	跨市河流边界交接断面水质达标率	100	100	100	是
	5	城市区域/交通干线环境噪声平均值 (dB (A))	49.1/67.2	50/68	54.7/67.8	否
节能减排	6	SO <sub>2</sub> 排放总量 (t/a)	806.45	719	完成省市 下达目标	是
	7	COD 排放总量 (t/a)	8734.51	6191	完成省市 下达目标	是
	8	能源消耗强度 (吨标煤/万元)	0.447	0.375	0.417	否
污染控制	9	县城区烟尘控制区覆盖率 (%)	100	100	100	是
	10	机动车尾气达标率 (%)	90	100	100	是
	11	工业废水排放达标率 (%)	100	100	100	是
	12	工业用水重复利用率 (%)	50	60	≥60	是
	13	放射性废源、废物收贮率 (%)	100	100	100	是
环境设施建设	14	县城生活污水处理率 (%)	60	100	100	是
	15	县城生活垃圾无害化处理率 (%)	70	100	100	是
	16	县城燃气普及率 (%)	95	100	100	是
	17	工业固体废物综合利用率 (%)	50	70	92.8	是
	18	危险废物处理处置率 (%)	100	100	100	是
	19	县城人均公共绿地面积 (平方米)	12	12	12	是
	20	建成区绿化覆盖率 (%)	40	50	30	否
生态环境保护	21	森林覆盖率 (%)	71	75	74	否
	22	自然保护区陆域面积占全县陆地面积比例 (%)	8.8	10	11.89	是
	23	水土流失治理率	90	100	100	是
	24	矿山土地治理恢复率 (%)	30	50	≥50	是
	25	生态公益林占林业用地面积比例 (%)	35	50	≥50	是
社会支持	26	环境保护投资占 GDP 的比例 (%)	3	5	≥5	是
	27	公众对环境的满意率	90	100	100	是
	28	中小学环境教育普及率	90	100	100	是
	29	环境保护综合指数	85	90	≥90	是

## (二) 落实“十三五”环保规划的主要举措

### 1. 强化执法，严查环境违法行为，维护环境安全

一是通过深入开展系列环保执法专项行动，严厉查处了一批未批先建、不依法依证排污企业，打击了环境违法行为，提高了排污主体的守法水平。二是加强排污申报管理工作，要求所有进行竣工环境保护验收以及申领排污许可证和年审的企业必须依法申报。通过排污申报，全面掌握各个排污企业排放状况，科学依法进行环境监督管理。三是做好各类噪声源的防治工作。加强社会生活噪声、建筑施工噪声、工业噪声、交通噪声的防治。每年高考期间做好噪声排放管理，力争打造一个安静的考试环境。

## **2.严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，依法管理新建项目**

把加强建设项目环境管理作为从源头减少主要污染物排放的主要途径，从项目的选址、立项、环评、审批到执行“三同时”制度等都按环保要求严格把关，严禁不符合环保法律法规、不符合国家和省产业政策、不符合发展规划和环保规划、不符合总量控制要求、不符合环境标准和清洁生产要求的项目建设，确保辖区增产、增效、不增污，确保新审批建设项目符合环保要求，促进环境保护和经济社会的良性发展。“十三五”期间，项目环评执行率达100%， “三同时”执行率达到95%以上。

## **3.科学有效地推进污染物总量减排**

一是分解落实减排任务。根据《广东省节能减排“十三五”



规划》制定减排计划，明确分工，落实责任。二是完善污染减排台帐。实行规范管理，准确记录。要求企业将促进减排措施的情况也记录到台帐中。通过建立完善减排台帐，及时准确掌握减排动向，以实现科学决策与管理。三是加强监管，确保重点污染源稳定达标排放。四是加快环保基础设施建设，全面推进整县镇村生活污水处理设施项目。已建成投运 7 座镇级污水处理厂（另有龙川县城生活污水处理厂、宝通（鹤市）污水处理厂）等，应不断完善已建成污水处理设施的管网，积极推进环保基础设施建设，全面提升治污减排能力。

## 二、生态环境保护“十四五”规划工作面临的机遇与挑战

### （一）生态环境保护工作面临的机遇

“十四五”时期是龙川县推动生态优先绿色发展，争当融入粤港澳大湾区的生态优先、绿色发展排头兵，进一步高标准建设生态文明建设的重要新阶段，生态环境保护工作面临诸多机遇。

#### 1.习近平生态文明思想为推进美丽龙川建设、实现人与自然和谐共生的现代化提供了方向指引和根本遵循

习近平生态文明思想是新时代生态文明建设和生态环境保护工作的根本遵循，为做好生态环境保护工作提供了强大动力和力量源泉。绿水青山就是金山银山，尊重自然、顺应自然、保护自然和绿色发展、循环发展、低碳发展等基本理念正逐渐深入人心。“十四五”时期，龙川县经济正处于高质量发展阶段，正确认知高质量发展和高水平保护的关系，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，通过高水平环境保护，不断塑造发展的新动能、新优势，着力构建绿色低碳循环经济体系，有效降低发展的资源环境代价，持续增强发展的潜力和后劲，以高水平保护来促进高质量发展。

#### 2.全面全域“融湾”“融深”，生态环境保护迎来重大历史机遇

“十四五”时期将围绕以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进加快形成新发展格局。以“融湾”为纲、“融深”为牵

引，在全域全面“融深”“融湾”中发挥好龙川特色。绿色是龙川高质量发展的鲜明底色也是服务“一核一带一区”建设、打造生态经济发展新标杆的最大优势、最大底气。高质量引领生态龙川建设就是要坚持生态优先绿色发展，保护好一江清水和青山翠岭，不断巩固绿色崛起优势。

### **3.经济发展进入高质量发展轨道，单位生产总值能源消耗和主要污染物新增量进一步回落**

“十三五”期间，龙川县主要污染物新增量进一步回落。全力抓好污染减排工作，落实碳强度下降目标，抓住重点用能单位，加快淘汰落后产能；加强了对环境的监督管理，严把项目环保准入关，打造以生态农业、绿色工业、生态旅游为主体的生态产业体系；加大对环境违法行为打击力度，使环境保护工作整体水平得到提高，产业结构调整步伐加快，推动污染物排放强度持续下降，环境压力有望舒缓，为加强我县生态环境保护工作创造良好的条件。

### **4.改革创新全面深化，“大环保”“大监管”“大治理”新格局加速形成**

随着工业化和城市进程相对较快，生态环境保护需要投入更多资源和精力，2022年全国生态环境保护工作会议强调，要更加坚持改革创新，优化工作方式方法，加快形成与治理任务、治理需求相适应的治理体系和治理能力。机构改革将分散

的生态环境保护职责进行有机整合，垂直管理制度改革有助于增强生态环境监测监察执法的独立性、统一性、权威性，解决跨区域、跨流域生态环境问题，综合行政执法改革实现行政执法职能和资源的统筹配置，有利于解决多头多层重复执法问题。以人工智能为代表的第四次工业革命深入推进，新技术、新业态将给生态环境治理带来新手段、新模式，推进生态环境治理体系和治理能力现代化步入快车道，为生态环境保护提供强有力的支撑。

## （二）环境保护工作面临的压力与挑战

### 1. 经济发展方式尚未根本转变，产业转型任重道远

龙川县经济总量仍小，经济增长方式比较粗放，结构还不合理，产业基础薄弱，发展水平低，尤其是工业基础落后，发展任务十分艰巨。我县经济虽然保持了较快的增长势头，但与广东省大部分县区对比还有较大差距，在全省排名靠后。“工业立县”仅仅处于起步阶段，工业发展后劲不足，优势不够突出，招商引资水平不高，供地、供电、供水和用工等资源约束问题比较突出。龙头企业、新办企业和科技型企业较少，企业技改、自主创新进度缓慢。工业基础薄弱，结构不尽合理，主导产业不突出，产业集聚力不强，工业区规模较小，接纳能力有限。

### 2. 水环境保护压力大、任务重

东江上游寻乌水水质时有波动，鹤市河莱口水电站断面水质不稳定，水质波动受到省市预警，工业园区的纳污水体尚难以全部达标。我县水污染防治市考河流安远河、小金河、流田河、黄麻布河、车田河、小庙河、两渡河、水坑河等 8 条河流有 5 条河流水质不能稳定达标。

### **3.环保基础设施不完善**

污水处理设施建成后正常投运的较少，生活污水截污纳管率较低，部分镇建成的生活污水处理设施运行情况较差。污水收集管网欠账严重，雨污分流不完善。管网整体运行管理水平低，污水处理减排效能未得到有效发挥，已投运城镇污水处理厂存在进水浓度、运行负荷偏低的问题。

### **4.农村环境整治任务重**

部分行政村及自然村未开展环境整治，部分农村生活污水直排环境水体。农村面源污染严重，农药、化肥和畜禽分散养殖对环境影响较大。非法采矿、盗伐乱捕等行为时有发生，部分矿山环境治理和生态修复滞后，存在区域性的生态破坏和水土流失隐患。

### **5.土壤污染防治压力大，任务重**

重点行业企业中部分企业污染防治设施尚不完善，土壤污染重点监管单位履行土壤污染防治义务尚需进一步推进。现有农用地安全利用技术尚不成熟，实施环节繁琐，技术成本较

高，持续推广存在一定难度，有待进一步评估、总结和优化。部分区域受重金属高背景值影响，农产品可能存在超标风险。土壤污染治理修复开挖深基坑的安全监管责任尚需细化落实。风险管控与修复活动监管水平有待提高，二次污染防治压力大，采取风险管控措施地块的后期管理还需强化。

## **6.环保监管能力有待加强**

环境执法力量不足，难以适应新常态下日益繁重的环境监管工作的需要，县镇两级环境应急工作呈现无专门机构、无专职人员、无专门经费和装备的“三无状态”。

### 三、龙川县生态环境保护“十四五”规划总体要求

#### (一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入学习贯彻习近平生态文明思想，以新担当新作为争当融入粤港澳大湾区的生态优先、绿色发展排头兵，以“融湾”为纲、“融深”为牵引，以高水平保护推动高质量发展为主线，以实现减污降碳协同增效为总抓手，以持续改善生态环境质量为核心，统筹山水林田湖草系统治理，深入打好污染防治攻坚战，着力推进生态环境治理体系和治理能力现代化，加快建设幸福和谐美丽龙川。

#### (二) 基本原则

##### 1. 坚持生态优先

坚持绿色发展、低碳发展与可持续发展，始终把环境保护和生态建设置于优先地位，实现经济效益与生态效益的有机统一，走生态发展、生活富裕、生态良好的文明发展之路。

##### 2. 坚持绿色发展

坚持绿色发展，需要我们形成绿色价值取向，正确处理经济发展同生态环境保护的关系，牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念，更加自觉地推动绿色发展、低碳发展、循环发展，绝不以牺牲生态环境为

代价换取一时的经济增长。

### **3.协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护**

良好生态环境是影响高质量发展的重要要素和内生变量。实现更高质量的发展，关键是要处理好绿水青山和金山银山的关系，这不仅是实现可持续发展的内在要求，而且还是推进社会主义现代化建设的重大原则。向高质量发展阶段迈进，必须贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，摆脱速度情结、路径依赖，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，给自然生态留下休养生息的时间和空间。

### **4.以人为本，构筑和谐环境**

坚持以人为本、人与自然和谐共生的原则，以环境资源的可持续利用支持社会经济可持续发展，将与人类生存最密切的饮用水源水质、空气质量、环境噪声、绿地系统等作为环境目标的关注点，切实改善环境质量，确保区域环境安全。

### **5.相互衔接原则**

一是要与县规划体系内其它规划相衔接。规划纲要、专项规划等要相互协调衔接，避免冲突，保证规划思路的统一性和规划的可行性。二是要与广东省、河源市生态环境保护规划相衔接，充分体现广东省和河源市对龙川县生态环境保护规划的要求，同时也使龙川县的发展尤其是重大项目建设获得广东省



和河源市的支持。三是要与经济社会发展规划与布局相衔接，把各项发展思路 and 措施落到实处。

## **6.坚持系统治理**

生态文明建设必须坚持把生态保护看成一个整体，进行整体性思考、全面性安排、系统性部署。以改善生态环境质量为核心，坚持系统治理观念，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、生态修复、城乡统筹、区域统筹，强化目标协同。坚持统筹山水林田湖草沙系统治理，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。统筹山水林田湖草沙系统治理，实施好生态保护修复工程，加大生态系统保护力度，提升生态系统稳定性和可持续性。

### **（三）规划目标与指标**

#### **1.总体目标**

到 2025 年，龙川县主要污染物排放总量逐步减少，生态环境质量持续改善，环境风险得到有效控制，产业结构不断调整优化，绿色发展和绿色生活水平明显提高，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障。建成国家生态文明建设示范县。

#### **2.具体指标**

各项具体指标见下表。

表 3-1 规划指标表

序号	一级指标	二级指标	2020 年现状	2025 年目标	指标属性
1	环境治理	城市空气质量优良天数比率 (%)	99.2	完成省市下达目标	约束性
2		PM <sub>2.5</sub> 年均浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	16	完成省市下达目标	约束性
3		地表水达到或好于 III 类水体比 (%)	100	100	约束性
4		地表水劣 V 类水体比例 (%)	0	0	约束性
5		地下水质量 V 类水比例 (%)	/	完成省市下达目标	预期性
6		农村生活污水治理率 (%)	/	70	预期性
7		化学需氧量重点工程减排量 (万吨)	/	完成省市下达目标	预期性
8		氨氮重点工程减排量 (万吨)	/		预期性
9		氮氧化物重点工程减排量 (万吨)	/		预期性
10		挥发性有机物重点工程减排量 (万吨)	/		预期性
11	应对气候变化	单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	/	完成省市下达目标	约束性
12	环境风险防控	受污染耕地安全利用率 (%)	95.7	完成省市下达目标	预期性
13		重点建设用地安全利用	/		预期性
14		工业危险废物利用处置率 (%)	100	100	预期性
15		县级以上医疗废物无害化处置 (%)	100	100	预期性
16	生态保护	生态保护红线占国土面积比例 (%)	21.77	完成省市下达目标	预期性
17		生态质量指数	83.8	保持稳定	预期性
18	生态文明建设示范创建涉及环保的其它约束性指标	★生态文明建设规划	/	制定实施	预期性
19		★生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 (%)	/	≥20	预期性
20		★生态环境信息公开率 (%)	/	100	预期性
21		★依法开展规划环境影响评价 (%)	/	100	预期性
22		★镇级及以上集中式饮用水水源地水质优良比例 (%)	100	100	预期性
23		★突发生态环境事件应急管理机制	/	建立	预期性

注：①目标建议值依据国家、省、市有关要求和我县经济发展与环境质量变化趋势综合确定。

②“★”号标注为参照市生态环境保护“十四五”规划目标指标选取的指标。

③各项指标的指标属性与国家、省、市有关要求保持一致。

## 四、生态环境保护“十四五”规划主要工作任务

### （一）大力推进生态文明建设，创建国家生态文明建设示范县

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，深入学习贯彻习近平生态文明思想，坚持生态优先、绿色发展理念，以改善生态环境质量为核心，以解决突出生态环境问题为重点，实施绿色发展战略，实现环境与经济一体化发展。打好污染防治攻坚战，严密防控环境风险，着力推进环境治理体系和治理能力现代化，努力打造“天蓝、地绿、水清、土净”的生态环境面貌，以《绿色发展指标体系》等指标体系作为参照，推进经济高质量发展和生态环境高水平保护协调发展，为创建国家生态文明建设示范县奠定坚实的环境基础。

### （二）强化“三线一单”成果运用，实现生态环境分区管控

#### 1.落实生态环境管控

根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《关于划定并严守生态保护红线的实施方案》、《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》，加强“三线一单”生态环境分区管控，强化“三线一单”生态环境分区管控成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督等方面的应用。

按照优先保护单元确保生态环境功能不降低，重点管控单

元重点加强污染物排放控制和环境风险防控，一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求的原则细化到每个具体单元上，推动做好“三线一单”生态环境分区管控与主体功能区战略、国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和的目标任务、能源资源管理等工作的衔接。

优先保护单元主要涵盖生态保护红线、饮用水源保护区、一般生态空间、环境空气质量一类功能区，以维护生态系统功能为主，严格控制开发强度，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城乡建设。重点管控单元涵盖工业集聚区、水环境质量超标区、大气受体敏感区等重点管控区，应加快结构优化调整、加强污染物排放控制和环境风险防控。一般管控单元应根据资源环境承载能力，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，落实生态环境保护的基本要求。

## **2.配合制定生态环境准入清单，实现生态环境分区管控要求的系统落地**

以各类环境管控单元为对象，以“生态功能保障基线、环境质量安全底线、自然资源利用上线”为核心的环境管控要求，转化为空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等方面的管控要求，配合省市建立各环境管控单元的环境准入清单，明确准入、限制和禁止的要求。配合省市加快完善“三线一单”的配套措施，包括数据共享标准要求，推动建立

区域、规划、项目环评的管控体系。

### **(1) 加强规划衔接应用**

各部门应将“三线一单”生态环境分区管控要求深度嵌入城市总体规划、土地利用规划、行业发展规划等各类规划中，充分发挥生态环境宏观调控和政策引导作用；加强“三线一单”生态环境分区管控对生态、水、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，协同推动解决突出生态环境问题。

### **(2) 规范开发建设活动**

各有关部门积极探索“三线一单”实施应用路径，在规划资源开发、产业布局、结构调整、城镇建设、重大项目选址决策等方面积极探索，不断推进“三线一单”成果落地应用，取得积极进展。具有建设项目审批职责的有关部门，应把“三线一单”作为审批的重要依据，从严把好生态环境准入关。

### **(3) 推动生态环境治理**

各有关部门应将“三线一单”成果作为改善环境质量、实施生态修复、防控环境风险的重要依据，加快治理水、大气、土壤环境污染，推动实现环境质量约束性考核目标；组织开展优先保护单元的生态保护修复活动，进一步增强生态服务功能；切实加强重点管控单元的污染物排放控制和环境风险防范，为打赢污染防治攻坚战提供重要保障。

### **(4) 强化生态环境监管**

具有生态环境保护监管职责的有关部门，应把“三线一单”作为监督开发建设、生产经营活动的重要依据，加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。

### **(5) 严格产业园区管理**

各有关部门应突出抓好“三线一单”在产业园区的落地实施，规范和引导开发建设行为，大力推动产业结构优化调整，加快建设完善环保基础设施，切实加强环境监管执法，着力防范产业园区生态环境风险，积极开展产业园区减污降碳协同管控，推动园区绿色低碳发展。以“三线一单”为核心，进一步做好产业园区规划环评，切实细化落实生态环境管控要求，实现“三线一单”和规划环评成果联动、融合、提升，引领产业园区高质量发展和生态环境高水平保护。

### **(三) 严格环保准入，推动产业转型升级**

严格环保准入，推动产业转型升级，是贯彻中央、省委省政府和市政府决策部署，落实安全发展和生态优先要求的重大举措；是坚持以人为本理念，维护人民群众切身利益的实际行动；是加快转变发展方式，促进龙川县产业转型升级的必由之路；是深入推进依法治理，提高经济社会管理法治化水平的具体实践。

#### **1.明确目标任务，坚决打好提升安全环保水平促进产业转**

## 型升级攻坚战

按照“严格标准、逐个评价、分类施治、推动发展”的思路，严格落实安全环保属地管理责任和企业主体责任，综合运用经济、法律和必要的行政手段，加快淘汰落后产能，严格控制项目准入，强化监管措施，全面提升产业安全环保水平，促进高端高质高效发展。严控高污染高能耗项目，通过顶层优化，源头压缩污染空间。严格控制新扩建水泥、钢铁等“高污染高能耗”项目，并进一步淘汰、压缩其落后产能与过剩产能。化工项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区。

### 2.坚持生态优先、环保先行，倒逼经济转型升级，实现新常态下绿色高质量发展

强化源头控制，严格项目环境准入。建立项目准入机制，严格遵守法律法规和国家产业政策，严格执行环境影响评价制度、环保“三同时”及排污许可制度，加强规划环评和项目环评管理，一是加强规划环评管理，充分发挥规划环评在优化空间开发布局、推动环境质量改善、促进产业转型升级等方面的积极作用。二是要加强建设项目环评管理，依法管理新建项目，督促新建项目先环评后建设，落实污染防治措施，实现增产减污或增产不增污的目标，从源头上控制污染，杜绝“未批先建”、“未验先投”等行为，依法审批环评项目，确保规划和项目

环评执行率达到 100%。通过严把环保准入关，使低污染、低能耗、高效益的项目落户，拒绝重污染、高能耗项目，促进我县经济环境协调可持续发展。

#### **（四）持续推进总量减排，确保完成目标任务**

按照国家、省及市的工作部署，完善和落实污染减排管理制度和指标，构建考核体系。强化排污许可证的监督管理工作，完善总量减排监管能力建设。强化污染物总量控制动态管理，加强年度总量减排形势分析。

大力推进能源结构调整和产业机构优化，提高清洁能源使用比例，持续深化常规污染源治理，强化 VOCs、氮氧化物等污染物协同控制。进一步推动重点行业 VOCs 排放企业综合治理。

#### **（五）加强水环境综合整治**

深入打好水污染防治攻坚战，保护好枫树坝水库和东江水质，强化饮用水水源保护，严格保护饮用水水源和江河湖泊良好水质，推动建立水源安全保障、水污染严格控制、治水管理一体化的保护和防控体系。强化莱口水电站国考断面所属鹤市河流域水污染治理、水环境整治及水生态修复工作。

##### **1.加强饮用水水源保护，确保饮水安全**

###### **（1）严格执行饮用水水源保护制度**

全面完成饮用水水源保护区规范化建设，开展饮用水水源



地环境风险排查，依法取缔水源保护区内的违法项目。规划期内，镇级及以上集中式饮用水水源水质达标率保持 100%。严格执行《广东省水污染防治条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。

## **（2）铁腕整治东江水环境，确保饮水安全**

继续开展东江水环境综合整治，加强重点减排工程、重点污染源、重点区域范围内的环境监管，确保枫树坝水库维持在Ⅱ类水质标准，东江干流水质维持在Ⅱ类标准以内，境内省市考核河流达到考核目标。根据《龙川县人民政府办公室关于印发龙川县畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（龙府办〔2020〕9号），推进禁养区内养殖场的关停和鼓励支持异地重建等工作。

## **2.加强江河湖库生态保护**

### **(1) 优化供排水通道，构建安全供水格局**

继续优化调整取水排水格局，实现高、低用水功能之间相对分离与协调和谐；供水通道严禁新建排污口，关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口，其余现有排污口不得增加污染物排放量，汇入供水通道的支流水质要达到地表水环境质量标准Ⅲ类要求。

### **(2) 加强保护湿地生态系统，强化湿地资源保护管理**

加强河湖水生生态保护，禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的要限期予以恢复。加强河湖带生态建设，强化水源涵养林建设与保护，开展湿地保护与修复，加大退耕还林、还草、还湿力度。加强生态公益林建设、保护和管理，将饮用水水源保护区、主要供水通道和重要水库集雨区范围内的林地逐步纳入生态公益林范畴。

## **3.加强水污染防控和水环境整治，持续改善水环境质量**

### **(1) 加强工业污染综合防治**

充分发挥环评审批“调控阀”作用，严格执行生态环境法律法规和政策，坚守生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线，严格环评审批，严把环保准入关，加强宏观调控，推进经济结构调整，促使产业转型升级迈向新台阶，坚持绿色发展。一是加强规划环评管理，从全过程预防和控制污染。继续抓好深圳宝安（龙川）产业转移工业园规划环评实施，严禁不符合

环境准入条件的项目落户园内，努力打造生态园区、绿色园区、效益园区。二是进一步加强建设项目环评管理。坚持生态优先，绿色发展。禁止不符合产业政策、生态环境法律法规、主要污染物总量控制、清洁生产和主体功能区要求的项目上马建设，鼓励大力发展符合产业政策和环保要求的低污染、低消耗、高效益、高科技含量、发展前景良好的战略性新兴产业和生态产业，积极发展循环经济、低碳经济，努力打造空气能、电子电器、现代建筑、新材料集聚区和绿色生态健康旅游胜地。

## **(2) 畜禽养殖污染整治**

依法整治清拆禁养区规模化养殖场，确保流域水质安全。根据《龙川县人民政府办公室关于印发龙川县畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（龙府办〔2020〕9号），分期分批逐步补偿清拆养殖场一定搬迁清拆费，减少阻力和维护社会稳定，促使东江水环境整治工作深入推进。推行农牧结合和生态健康养殖模式，推广集约、高效、生态畜禽养殖技术，提高饲料和能源利用效率。积极推进畜禽适度规模养殖，鼓励畜禽养殖专业户向规模化、集约化转变。规范非禁养区养殖行为，依法监管指导非禁养区排污。推进规模化养殖场粪污资源化综合利用设施建设。

## **(3) 全力推进环保基础设施建设**

全力加快整县镇村污水处理设施建设进度，全面提升治污减排能力，让江水更清更碧。到 2025 年，全县各镇均建成生活污水处理设施，污水处理设施覆盖率达 80%，城镇污水处理率达 85%。

#### **（4）农村环境整治**

积极推进丰稔、鹤市、通衢、登云、四都等镇农村环境连片整治工作。加快推进农村生活污水处理设施及雨污分流管网建设，加强督查考核，加快推进农村污水处理设施项目建设进度。落实农村“厕所革命”行动，加强改厕与农村生活污水治理的有效衔接，实行人畜分离、家畜集中圈养、雨污分流和无害化卫生户厕建设。到 2025 年，农村生活污水治理率达到 70% 以上。

#### **（5）水环境综合整治**

加强河流水环境综合整治，尤其是强化莱口水电站国考断面所属的鹤市河流域水污染治理、水环境整治、水生态修复工作，开展龙川县宝通（鹤市）污水处理厂提标扩容工程、龙川县鹤市河流域水环境综合治理工程等，确保国考断面水质全面达标。

### **（六）深入开展大气污染防治，维护环境空气质量**

#### **1.稳步提升环境空气质量**

深入开展大气污染防治工作，促进 VOCs 和氮氧化物协同

减排，协同防控臭氧和颗粒物，全力完成省、市下达的大气环境质量改善目标任务。

## **2.深化工业锅炉和炉窑治理，加大 NO<sub>x</sub> 减排力度**

加强工业废气治理，严把项目准入门槛，实行建设项目污染物排放总量前置审核、环境质量超标“区域限批”以及排污许可制度，一是重点抓好传统行业转型升级。通过明确标准、政策扶持等措施，有序推进完善环保设施。二是继续推进工业炉窑升级改造和天然气锅炉低氮改造工作。在县级建成区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料的锅炉。

## **3.推进重点行业挥发性有机物综合整治，着力控制臭氧污染**

强化源头、无组织、末端全流程治理。强化源头替代，推动企业使用低挥发性有机物含量的原辅材料，企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，末端对无法稳定达标的实施更换或升级改造，采用成熟高效废气治理技术等，加大 VOC<sub>s</sub> 减排。油类（燃油、溶剂）储罐及运载工具应安装密闭收集系统。

## **4.调整能源结构，压减燃煤，增加清洁能源供应**

加快推进清洁能源的使用和油品质量升级。加快引导企业使用电力、太阳能、天然气等清洁能源，新上项目原则上以电、天然气等清洁能源为主。“十四五”期间扩大高污染燃料禁燃区，强化高污染燃料禁燃区管理。

### **5.发展绿色交通，减少移动机械设备污染物排放**

一是提高新车环保准入门槛。加强新车登记注册和外地车辆转入管理，严格按国家环保达标车型目录进行新车登记和转移登记。二是加强在用车辆污染防治。加强机动车环保监管能力建设，加大机动车停放地抽检、道路抽检力度。三是大力推进淘汰国 III 排放标准营运柴油车。逐步扩大非道路移动机械低排区范围，明确国 I 及以下排放标准的工程机械为高排放非道路移动机械，禁止在非道路移动机械低排区使用，推进淘汰国 I 及以下排放标准的工程机械（含按非道路排放标准生产的非道路用车）。进一步提高纯电动和加氢新能源公交车和网约车的比例。

### **6.建立和完善面源综合整治的长效机制**

一是加强施工场所的扬尘防治。积极推进绿色施工，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬底化等扬尘防治措施。二是加强道路运输扬尘防治。所有上路运输的车辆应当采用密闭措施运输。三是加强道路保洁洒水措施。积极推行城市道路机械化清扫等低尘作业方式，推广“吸、扫、

冲、收”清扫保洁新工艺。四是加强生物质露天焚烧等污染控制。

## **7.开展生活源污染防治**

加强餐饮油烟污染治理，城镇建成区内所有排放油烟的餐饮企业和单位食堂安装高效油烟净化设施。相关部门应采取有效措施，规范主城区内露天烧烤和露天餐饮加工，对城区所有无证经营的露天烧烤档予以取缔，切实加强大排档占道经营管理。

## **8.完善区域联防联控协调机制，加强大气预警应急**

一是完善防控协调机制。依托全省大气污染联防联控工作机制、全省大气污染防治工作会议等一体化保护机制，积极建立统一规划、统一监测、统一监管、统一评估、统一协调的大气污染联防联控协商合作机制。二是健全监测预警体系。完善全县大气环境监测网络，建立健全大气重污染监测预警体系。三是完善应急处置机制。将大气重污染应急处置纳入本地区突发事件应急管理体系，实行主要负责人负责制。

## **（七）构建生态安全体系，全面筑牢生态安全屏障**

### **1.加强生态支撑，构建生态安全体系**

到 2025 年全县森林覆盖率达到 74.25%，基本建成以高速公路为主的绿色廊道，打造以自然保护区、森林公园和湿地公园为亮点的绿色生态品牌，基本完成所有村庄的绿化美化，初

步形成以国家森林公园为龙头，带动镇级森林公园、村级休闲公园、社区公园等小公园、小广场建设的森林公园体系，拓展群众生态出行、享受低碳生活的新空间，初步建立起比较完善的森林生态体系、比较发达的绿色产业体系和比较繁荣的绿色生态文化，致力构建“四大体系”（即构建以生态修复和保护为主要措施，以湿地公园和自然保护区建设为主要内容的生态安全体系；以造林绿化为主要措施，以交通要道森林质量提升和碳汇林抚育管护为主要内容的国土绿化体系；以绿色惠民为主要措施，以森林公园建设和乡村绿化美化为主要内容的森林城镇体系和以绿色富民为主要措施，以绿色产业发展为主要内容的绿色产业体系），把龙川建设成为人与自然和谐发展的绿色示范区。

## **2.坚持“三个着力”，保障生态安全**

着力提升交通要道森林质量。结合生态景观林带完善提升工程，全面提升高速公路、国道、省道等交通要道沿线和东江两岸森林质量。坚持高标准规划、高标准建设，按照速生、防火、常绿的要求，做到种植一片、成效一片，将高速公路等交通要道的森林建设成兼有景观和防火功能的高质量森林。

着力推进乡村绿化美化。以“万村绿”、生态文明村和生态文明示范镇建设为载体，营造乡村风水林、水源林。重点加强村级休闲公园、社区公园等小公园、小广场建设以及镇村道路



绿化、公共绿地绿化、房前屋后绿化，推动“四旁”（村旁、宅旁、道旁、水旁）绿化上新台阶，打造一村一品、一村一景、一村一韵的美丽生态乡村。

着力推进碳汇林抚育管护。巩固碳汇造林成果，增强造林后续抚育管护工作，在完成省下发的年度碳汇造林任务的基础上，重点抓好碳汇林未成林抚育工作，做到“多种树、种好树、管好树”，争取上级对碳汇林中幼林抚育项目重点扶持，确保碳汇林尽快郁闭成林。

#### **（八）加强土壤污染综合防治，提高土壤环境质量**

严格执行《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》、《河源市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》及省、市制定的关于土壤污染的防治行动计划，完成国家或上级政府下达的土壤环境质量改善目标任务，土壤环境质量不降低并达到考核目标。

加强土壤污染源防治，严格土壤环境监管。严格环境准入，防止新建工业项目对土壤造成新的污染。强化重点工业污染源环境监管，加快推进矿产开采等重污染行业的污染整治，加强重金属污染防治重点企业内部环境管理，规范各类危险废物的环境管理，深入开展环保执法专项行动，加强矿产资源开发利用监管，严格农业污染源综合控制，规范污水处理厂污泥和垃圾处理场渗滤液监管。

根据重点行业企业用地调查、典型行业有毒有害物质排放情况等，动态更新土壤污染重点监管单位名录。指导督促重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上减少土壤污染。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。

强化土壤污染状况调查评估。结合重点行业企业用地土壤污染状况调查等有关成果，逐步将高风险关闭搬迁地块纳入监管范围。充分发挥环境大数据辅助监管的作用，将注销、撤销排污许可证企业视情况及时纳入调查名录。尽职调查发现土壤污染的，土壤污染责任人应当承担风险管控和修复的主体责任。对涉及依法应当开展土壤污染状况调查的地块，鼓励在供地方案报批前完成调查和风险评估。

依据农用地详查等成果，配合河源市有关部门划定耕地土壤环境质量类别。按照“先排查、后治理”的思路，继续配合河源市开展受污染耕地区域排查登记和必要的加密调查。针对安全利用类水稻超标区，实施农艺调控等安全利用措施进行风险管控，确保水稻达标生产；针对严格管控类水稻超标区，结合本地农产品产业优势、现代农业产业园和“一村一品”等项目，推动种植结构向重金属低累积或非食用农产品调整。以种植水稻、蔬菜等食用农产品的受污染耕地为重点，开展农产品加密

调查。推进全县林地土壤调查，查清林地土壤污染状况。

严格建设用地准入管理。根据《河源市建设用地再利用土壤环境管理实施方案》，加强建设用地在规划许可、土地供应等环节监管。配合河源市有关部门及时督促土地使用权人开展建设用地土壤污染状况调查工作。

在全县选取典型行业企业、稀土矿区受污染的农用地土壤，重点开展受污染耕地生态修复技术示范。对责任主体灭失等历史遗留场地土壤污染问题，县政府要加大投入，加强治理修复。逐步建立农产品产地土壤分级管理利用制度，分类型制定和实施污染土壤管理对策，对土壤污染严重、不适宜种植养殖的土地，依法调整土地用途，提高农产品安全保障水平。

## **（九）强化固体废物处理处置**

### **1.强化生活垃圾处理处置**

探索建立本地生活垃圾分类模式。在实践中，因地制宜，完善、建立符合本地实际的垃圾分类模式。推进餐厨垃圾处置设施建设，提高餐厨垃圾资源化水平。从源头更新工艺、提高原料利用效率、推广清洁能源使用，大力倡导节约型社会，引导减少固体废物产生。全县以转运站收集方式为主，以车辆流动收集方式为辅，提高处理率并加强农村垃圾设施的建设，按照“一县一场、一镇一站、一村多点”的要求加强农村生活垃圾设施建设。“一镇一站”建设：全县各镇建设 1 座以上生

活垃圾转运站，适当增加生活垃圾转运站，达到合理布点，全县城乡生活垃圾转运设施以小型转运站为主，可在原址升级改造现状非压缩式生活垃圾转运站；“一村多点”建设：每个自然村的村庄建成 1 个以上生活垃圾收集点，垃圾收集点的设置应按相应的规范设置。通过“分类收集、压缩收运、配置充足、集约用地、源头分类、末端分选、建立保障体系”等环节，建立先进的环保型城市垃圾处理系统。积极推进龙川县城乡废弃物资处置一体化 BOT 项目。

## **2.强化一般工业固废综合利用和处置**

进一步提高工业固体废物处理处置水平，大力推行清洁能源的使用，减少工业大宗废物产生量；推行清洁生产审核，大幅度提高规模以上工业企业清洁生产审核完成率；建立固体废物交换信息中心，集约利用现有固废处置设施，完善工业固体废物回收利用系统。鼓励企业建立以粉煤灰、炉渣和脱硫废渣为主要原料的建筑材料厂，实现资源的就地回收利用。

## **3.加强危险废物综合利用和处置**

### **(1) 源头控制，分类处理**

源头控制要求在危险废物产生的重点行业——化纤、电镀和线路板、制药生产等行业，大力推进清洁生产技术的研发和实施，从源头减少危险废物的产生。对于危险废物中适合回收利用的部分，如含铜废物、废矿物油，需要优先采用回收利用

技术。同时加强对利润低微的危险废物开展综合利用，以减少危险废物运输和最终处置费用。对于危险废物中不适合回收利用的部分，应委托有相应许可资质的危险废物经营单位利用或处置，严格执行危险废物转移联单制度，使用具备相应资质的危险货物运输车辆，严格遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

## **(2) 实现信息系统化管理**

充分利用省固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合。

## **(3) 加强管理力度**

强化危险废物规范化环境管理，建立危险废物环境重点监管单位清单，推动企业落实危险废物污染环境防治主体责任，实现危险废物产生、收集、贮存、转移、利用、处置全过程规范化环境管理。开展对危险废物产生单位自有利用处置设施的专项检查和环境影响评价文件复核、排污许可证核发和证后管理等工作，强化危险废物事中事后环境监管，工业危险废物利用处置率达到 100%。

## **4.加强医疗废物处置**

全面完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，

加强对医疗机构的监管，规范分类和贮存，确保医疗废物交由有相应资质的集中处置单位处置，执行转移联单制度，医疗废物无害化处置率达到 100%。

### **5.提高秸秆综合利用率**

推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、原料化、基质化等，提高秸秆综合利用率，使其综合利用率达到 $\geq 92.5\%$ 。

### **6.加强污水处理厂污泥处置**

合理布局、建设生活污水污泥处理处置设施，以进一步加强生活污水污泥的无害化处理，提高其综合利用水平。积极探索污泥的综合利用途径，积极研究在建材行业、土地利用等方面的资源化利用情况；加强污泥运输、储存和处理处置过程的规范化管理。2025 年龙川县污泥无害化处理率达到 100%。

## **（十）推进噪声污染防治**

开展环境噪声功能区划工作，调整优化龙川县县城声环境功能区。近年来龙川县建成区面积、城市规划等变化较大，须进一步优化或修订辖区的环境噪声功能区划方案。合理划分活动区域、错开活动时段、限定噪声排放值，避免干扰周围生活环境。加强中高考等国家考试期间绿色护考工作。调整和优化城区交通运输格局，避免在主要交通干道邻近区域建设学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物。新建工业企业应尽量远离医院、学校、居住区等敏感点。加强建筑施工噪声防治，将噪声

控制贯穿到建筑工程项目的全过程。完善噪声监测监管体系，进一步完善城乡覆盖的声环境质量监测网络，扩大道路噪声监测范围。

## **（十一）以生态环境安全为底线，加大环境风险防范力度**

### **1. 补齐体制短板，加强环境应急管理能力建设**

加快完善应急机构设置与人员配置。按照专兼结合原则，推进环境应急管理机构建设，切实扭转环境应急无专门机构、无专职人员、无专用经费的“三无”局面。生态环境部门要落实环境应急管理专员，并加强与上级生态环境部门环境应急管理工作对接。

进一步提升队伍能力建设。积极组织相关管理人员参加环境应急管理、重点行业企业环境风险及化学品检查等培训，培养一支快速反应、指挥顺畅、防控有力的环境应急队伍。加大投入，提升环境监测站的环境应急监测能力，配置完善环境应急的相关装备，增强各类环境突发事件的快速应对能力。

构建环境突发事件应急联动体系。建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，特别是加强生态环境部门与政府应急办、交通、安监、公安、消防等相关部门的协同联动管理，每年开展不少于一次的环境风险应急演练，以提高对各类突发环境事件的应急处置能力。

### **2. 坚持防范优先，强化重点领域环境风险防控**

加强环境风险排查。以提升主动防控、整体防控和全过程防控三个意识为核心，加强企业风险源排查。重点做好辐射单位及放射源，危险化学品生产、贮存与使用单位，涉重金属、危险废物企业等风险源的筛查，建立环境风险源的动态清单和环境风险管理数据库。

加强环境风险预案与应急演练。进一步加强和完善环境应急预案编、评、审、备管理，构建“域-区-源”三级环境风险应急预案体系。各工业聚集区、产业转移园区等重点区域的管理机构负责组织编制园区环境风险应急预案，建立健全区域环境应急体系。促进企业自主开展环境风险评估，编制企业环境风险应急预案。同时，各级环境风险应急主体应配套完善环境风险应急设施和措施，加强日常演练，以提高应对突发环境事件的能力。

进一步提高饮用水水源安全保障。加强饮用水源环境风险防范。全面排查饮用水水源风险源，编制重点水源环境应急预案并加强培训和定期演练，制定针对性强和具可操作性的饮用水水源风险防范措施；加快建立饮用水安全保障的跨区协作机制。

加强重点风险源环境监管。加强对各镇集中式污水处理厂等重点污染源的环境风险监管，督促企业加强对在线监控系统的维护管理。加强涉重金属企业的监管，重点推进建立重金属污染重点防控企业自动监控系统，提高对重金属污染重大事故



的分析和处理应急能力。持续开展环境安全检查，及时消除环境隐患。加强对重点风险源的巡查，特别是加大对其现场环境安全检查频次。综合运用法律、行政、科技手段，促使企业守法经营，保证污染物达标排放，减少环境风险事故发生。

### **3.建立和完善污染场地环境监管体系**

按规定建立和完善污染场地环境全过程监管体系，因地制宜出台污染场地环境风险防范的调查、监测、评估、修复等相关管理制度和政策措施，形成污染场地多部门联合监管工作机制，确保没有污染场地风险事故发生。

## **（十二）加强农村环境保护，提供环保基本公共服务水平**

### **1.加强农村饮用水水源保护**

统筹城乡供水，强化村镇集中式饮用水水源保护。加快推进村村通自来水工程，加强农村饮用水水源地的环境监测，对影响农村饮用水水源水质的安全隐患进行排查。至 2025 年基本建成覆盖全县的农村供水安全保障体系，农村饮用水水源水质基本得到保障。

### **2.深入开展生态文明示范创建**

加强农村环境基础设施建设，推动农村污水处理系统建设。对于农村生活垃圾，进一步完善垃圾收集、运输、处置系统。继续开展生态文明示范创建活动，加大对生态创建活动的财政补贴力度，深入开展生态文明示范镇、村的创建工作。进

一步提高创建的目标和质量，有效改善农村环境质量，建设宜居村庄和清洁家园。

### **3.深化农村环境综合整治，降低农业面源污染**

全力推进规模化畜禽养殖污染防治工作。对禁养区的畜禽养殖场进行清理，禁止新建畜禽养殖场；对非禁养区的畜禽养殖场开展减排防污综合治理。积极推进畜禽养殖污染减排，从源头上控制污染物排放。构建以种养结合、地力培养为依托的农业生态系统，推动传统农业向现代农业转变。加强对施用化肥的技术指导，合理施肥，鼓励采用长效缓释氮肥，降低种植业化肥农药面源污染，防治重金属污染。

## **（十三）加强能力建设，全面提升环境监管水平**

### **1.推进智慧环保平台建设**

推动增设工业园区大气环境自动监测站。建设包括环境监管数据中心、智慧环保“一张图”展示管理平台、水环境质量在线监控系统、污染源在线监控系统、污染源一企一档管理系统、环境监控综合预警系统、环保综合信息大屏展示系统、视频监控系統、综合监管决策门户、企业综合服务门户、环境移动综合监管与服务 APP。推进污染源智能感知体系建设，包括排污口水质监测设备 4 套、排污口视频监控设备 19 套、配套的设备包括：每个高清摄像头配置 1 台全网通工业级无线路由器，含 3 年流量。每组水质检测仪配置 1 台环境自动数据采集

传输仪，含 3 年流量。推进环境监控中心建设，包括监控大屏 1 套、服务器 3 台、存储设备 1 套、网络交换机 1 台、路由器 1 台、防火墙 1 台、监控终端 3 台、编解码器 1 套、机柜及 UPS 设备。

## **2.加强生态环境保护综合行政执法队伍建设**

全面加强生态环境保护综合行政执法队伍建设，切实提高依法行政能力。到 2025 年，全县生态环境保护综合行政执法队伍建设取得重大进展，基本实现与新时期生态环境执法工作任务相匹配，生态环境执法效能大幅提升，构建企业持证排污、政府依法监督、社会共同监督的生态环境执法监管新格局，建成机构规范化、装备现代化、队伍专业化、管理制度化的综合行政执法队伍。

## **3.推进全民参与的环境宣教体系**

建立健全环境宣教机构，进一步强化宣教机构职能。畅通网络问政平台、官方微博、12369 环保微信公众号、12345 政府热线等信访渠道。强化环境教育，提高公众参与意识。开展中、小学生环境教育，开展大气污染防治知识进校园活动。采取形式多样的宣传模式，加大对城镇、乡村的环境保护宣传力度，建立全民参与的环境宣教体系。积极探索公众参与环境保护的有效机制，引导公众依法、理性、有序参与环境保护。确保规划期内，公众对城市环境保护的满意率不低于 85%。

## **4.进一步完善生态环境监测体系**

深入学习贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持“支撑、引领、服务”基本定位，坚持“依法监测、诚信监测、科学监测”原则，明确“实现大监测、确保真准全、支撑大保护”发展思路，深化生态环境监测改革创新，推进环境质量、生态质量和污染源全覆盖监测，全面保障监测数据质量，系统提升生态环境监测现代化能力，为生态环境治理体系现代化奠定基础。

### **（十四）强化减污降碳协同增效，引领绿色低碳发展**

#### **1.实施碳排放达峰行动**

按照省、市碳达峰时间表，科学谋划低碳发展战略路径。探索建立碳排放总量和强度“双控”制度。统筹推进能源、工业、交通、建筑、农业、生活等领域碳减排，明确碳达峰目标、路线图和配套措施，强化碳达峰目标责任落实。鼓励重点工业行业制定碳达峰行动方案，推动钢铁等重点碳排放企业开展节能降碳行动。精准提升生态系统质量，提升林地、湿地等自然空间碳汇能力。

#### **2.深化重点领域试点示范**

深入推进以深圳宝安（龙川）产业转移工业园为重点的碳普惠激励机制，鼓励碳普惠核证减排量项目开发，推进林业碳汇、分布式光伏发电和空气能热泵项目开发和减碳量交易。持

续深化碳排放权交易的体制机制和基础支撑能力建设，督促企业按期完成碳排放信息报告、核查、碳配额履约等相关工作，鼓励企业通过技术改造、改进工艺等方式，提高能源利用效率，加强能源管理，完善用能制度，减少二氧化碳排放量。在工业、建筑、交通、能源、农业、林业、废弃物等领域，打造近零碳排放示范工程。

### **3.提升应对气候变化能力**

将应对气候变化与灾害风险理念落实到城市规划、建设与管理中，加快补齐公共卫生设施、环保设施、地质灾害污染防治、应急救援体系等短板，增强适应气候变化能力。加强旧城区污水管网改造，加快完善城乡堤防、水库和排水管网等防洪排涝设施。加强龙川县气象灾害综合监测和预警，布设精准预警天气雷达，提升山区防御强降水及次生灾害能力。

## 五、重点工程

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程包括水污染防治工程、河流综合整治工程、饮用水源保护工程、大气污染防治工程、土壤调查与治理修复工程、固体废物污染防治工程、环境监管能力建设工程、生态建设工程等 8 大类重点工程项目。通过加大资金投入，支持生态环境保护重点工程建设，充分利用市场机制、多渠道筹集资金，开展工程项目绩效评价，提高资金使用效益。详见附表 1~8。

## 六、实施保障

### （一）落实地方政府主体责任

#### 1.加强领导与统筹管理

地方政府对保护和改善区域环境负主体责任。创新生态环境保护体制机制，实行“党政同责、一岗双责、失职追责”的重大举措。地方政府有关部门要充分认识环境保护对于经济发展的重要性，切实加强对生态环境保护工作的组织领导，将生态环境保护工作纳入各级政府的重要议事日程。切实加强对环境规划实施工作的组织领导，积极采取强有力措施，从解决突出的环境问题入手，加强环境与发展综合决策，完善沟通协调机制，研究解决推进规划过程中所遇到的难题、重大问题。生态环境部门牵头组织协调规划实施，监督落实规划目标、任务和措施，评估和考核规划实施。

#### 2.严格责任与细化目标考核

完善与强化政府环境保护问责制。各镇政府要把环境保护规划目标、任务、措施和重点工程项目纳入日常工作。将环境保护法律法规执行情况、环境质量改善情况、主要污染物总量控制等内容纳入地方党政领导班子和领导干部的考核指标体系，并将环境保护规划的执行情况作为对政府、领导干部政绩综合评价的重要内容。强化规划实施的评估考核，应对本规划执行情况进行中期评估和终期考核。

## **（二）加强环保法制建设**

### **1.完善环境保护经济政策**

遵循“损害担责”原则，建立健全污染者付费制度，全面落实污水和垃圾处理收费政策，确保环境公共服务设施的正常运营。制定实施有利于环保的价格、税收、信贷、贸易和政府采购等经济政策。对循环经济、清洁生产、资源能源综合利用等资源节约型和环境友好型的企业、工艺、设备和产品给予财政扶持。进一步完善政府采购节能和环境标志产品制度。建立完善抑制重污染项目和促进清洁生产项目的绿色信贷机制。

### **2.创新环境管理模式**

积极探索重点领域和重点行业的低碳经济与循环经济发展模式，推进绿色资本市场建设。大力推进环境资源有偿使用，争取开展东江流域水权交易及相关排污权交易试点，充分利用市场经济手段减少污染物排放量。健全水源保护区和其他生态敏感区域的财政补贴和转移支付机制，研究制定主要污染物总量超额减排等鼓励政策，加快构建重污染企业突出、生态补偿机制。

## **（三）加大资金保障**

### **1.加大环境保护的财政投入**

加大环境保护投入力度，将环境保护投入纳入各级政府财政支出，确保环境保护工作顺利开展。围绕提升环境基本公共



服务水平和改善环境质量状况，加大用于环境保护的财政转移支付力度。深化“以奖促防”、“以奖促治”、“以奖代补”等资金的支持机制，强化财政资金的引导作用。积极争取国家和省有关部门对于环境保护资金的支持力度，对国家和省的环境保护重点工程和列入省环保专项资金规划的项目，应视情况给予配套资金支持。切实做好对环保、财政、建设、水务等有关部门的审计和信息公开工作，确保各项重点环保工程投资和建设落实到位。

## **2.多渠道增加环境保护投入**

大力拓宽资金渠道，强化政府环境保护投入的主体地位，引导国内外、社会资金投入环境保护事业，形成多元化的环境保护投融资机制。按照“微利保本”的原则，制定完善生活污水、垃圾处理等环境基本公共服务收费标准，征收费用原则上应能保证治理设施和处理系统正常运营的最低成本，不足部分由地方财政补足。促进企业积极筹措资金，保证污染防治工程能与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。鼓励企业通过BOT、BOO等多种模式参与公益和准公益环保工程建设和运营，最大限度撬动社会资本参与环保产业。探索建立政府财政资金与金融贷款、社会融资的组合使用制度，引导银行、企业和社会投资共建环保事业。

### **（四）营造良好环境保护氛围**

加强生态文明建设和资源节约型、环境友好型社会建设的宣传教育工作。加强生态文明建设“十四五”规划、生态环境保护“十四五”规划宣传，增加公众关注度以促进规划实施的舆论监督。大力宣传环境保护知识、政策和法律法规，倡导生态文明，营造全社会关心、支持、参与环境保护的文化氛围，增强公民的环境意识和环境责任感。完善公众参与环境保护机制，全面提升公众参与环保的能力。保障公众对环境保护的知情权、参与权和监督权，充分发挥行业、企业、环保公益团体的积极作用，构建形成政府主导、企业施治、社会监督、公众参与的环境保护新格局。

附表 1

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（水污染防治工程）

序号	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	投资（万元）		责任单位
					总投资	“十四五”计划投资	
1	龙川县县城污水完善收集管网工程	新建管网总长约 26523 米，其中苏区大道片区新建管网总长 4200 米，下泡水片区新建管网总长约 9720 米，S227 片区新建管网总长约 12603 米。	新建	2023.3-2024.3	16515.1	16515.1	龙川县人民政府
2	龙川县新城区（莲南片区）污水治理项目	新建管网总长 4300 米（DN200~DN600）和 1 座一体化污水提升泵站（规模为 5400m <sup>3</sup> /日），以及各类检查井、跌水井、截流井、计量井、阀门井、消能井、排气井、排泥井，道路破除及修复等。	新建	2020.11-2022.12	1541.85	1541.85	龙川县人民政府
3	龙川县宝通（鹤市）污水处理厂提标扩容工程	在龙川县宝通（鹤市）污水处理厂现有处理规模 1.5 万吨/日的基础上，再新增建设处理规模 1.5 万吨，扩容后日处理 3 万吨的污水进行深度处理并提高排放标准，出水水质指标总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002）一级标准（A 标准）；COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 及总磷达到广东省《水污染物排放限值》B44/26-2001 中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级排放标准、国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A 标准）以及《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 III 类水体要求三者中较严者。	续建	2022.6-2024.6	9985.09	9985.09	龙川县人民政府
4	深圳宝安（龙川）产业转移工业园雨水排放口水质处理工程	（1）雨水截留系统（2）建设水质深度净化处理系统	新建	2020-2022	602.99	602.99	龙川县工业园管委会

5	龙川县上坪镇新村生活污水处理设施	建设生活污水处理设施（人工湿地）、文化长廊和文化广场等内容	新建	2021-2025	200	200	龙川县人民政府
---	------------------	-------------------------------	----	-----------	-----	-----	---------

附表 2

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（河流综合整治工程）

序号	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	总投资（万元）	责任单位
1	东江流域车田河控制单元水环境综合整治工程	垃圾整治工程、截污工程、河道清淤清渣工程、生态改造工程、农村环境综合整治工程、新村水库饮用水源保护区规范化建设工程、历史遗留稀土矿污染场地修复工程、环境监测与突发事件应急处置工程。	新建	2021-2025	4006	龙川县人民政府
2	东江流域流田河控制单元水环境综合整治工程	建设生态缓冲带，河段长度约 5km，包含生态护岸 9233m、护栏 9233m、植被护坡约 18466m <sup>2</sup> ，并对河道重点区域进行受污底泥清淤	新建	2021-2025	1500	龙川县人民政府
3	东江龙川铁路桥下控制单元黄麻布水控制子单元水环境污染治理和生态修复工程	（1）控源截污工程—农业面源污染控制工程：生态沟渠设置于永安段、贵湖段、联平段、月光正段、半径段、米贝段共 6 个区域，共设置生态沟渠 24km；生态湿地种植总面积为 717496m <sup>2</sup> 。 （2）内源治理工程：黄麻布水控制单元内待内源整治河道区间段总长为 14.7km，垃圾和淤泥处理量合并计算，按平均河道宽 7m、泥沙厚度 0.2m 计，清淤量为 20580m <sup>3</sup> 。（3）生态修复工程：拟设置生态护岸 14.7km；拟种植水生植物 35000m <sup>2</sup> 。	新建	2021-2025	7644.8	龙川县人民政府
4	龙川县两渡河流域综合整治工程	河道清淤约 14.4 万立方米，新建 DN300~DN800 污水管，总长约 28.28 千米，污水连接支管管径 DN150~DN200，总长约 12.36 千米，生态种植（挺水、沉水绿植）约 18000 平方米，景观节点 2 处。	新建	2021-2025	16278.42	龙川县人民政府
5	龙川县鹤市河流域水环境综合治理	鹤市河干流草型清水生态系统构建工程和驳岸景观构建、鹤市河支流（华城河、高南河、锦归河、黄惠河、东山河、横岭下河、桥头水河）草型清水生态系统构建、生态基+氧化塘建设、生态坝建设、驳岸挺水植物种植、垃圾清理等。	新建	2021-2023	7204	龙川县人民政府

6	小庙河成塘段水环境综合整治项目	(1) 生态拦截工程：建设生态拦截带 4600m <sup>2</sup> ，种植水生态植物 18400m <sup>2</sup> 。(2) 生态修复工程：石笼护坡 3000m，平均砌筑高度为 2.5m；植物护坡生态修复总面积 18000m <sup>2</sup> ，种植红花檵木、黄金叶、三角梅等灌木共 20000m <sup>2</sup> ，刺槐、杨柳、紫薇等乔木共 800 棵。(3) 河道清淤工程：需清理成塘河长 4.5km，共清理 10360m <sup>3</sup> 垃圾。	新建	2021-2025	1994.23	龙川县人民政府
7	龙川县寻乌水典型支流（湖鸭塘支流）治理工程	项目建设内容主要包括：源头治理及支流水质净化两部分。	新建	2021-2025	300	龙川县人民政府
8	龙川县小金河典型支流（牛麻磗支流、袁屋水）治理工程	建设曝气生物滤池处理工程及配套设施共两套，一套处理设施设计规模为 2500m <sup>3</sup> /d，一套处理设施设计规模为 1500m <sup>3</sup> /d。主要工艺流程为“前处理+曝气生物滤池+接触消毒池”。	新建	2021-2025	2433.91	龙川县人民政府
9	龙川县流田河典型支流（瑚径村支流、旱窝里支流）治理工程	建设曝气生物滤池处理工程及配套设施共两套，一套处理设施设计规模为 2500m <sup>3</sup> /d，一套处理设施设计规模为 1000m <sup>3</sup> /d。主要工艺流程为“前处理+曝气生物滤池+接触消毒池”。	新建	2021-2025	2260.14	龙川县人民政府
10	龙川县黄布河（松洋段）水环境生态系统修复工程	建设生态护岸 1.28km，生态景观水陂 2 座，河道清淤 2.10km。	新建	2021-2025	1650.40	龙川县人民政府
11	龙川县彭塘河（欧江村-欧新村段）水环境生态系统修复工程	建设生态护坡 1.52km，河道清淤 1.52km，生态景观水陂 2 座。	新建	2021-2025	1673.42	龙川县人民政府
12	龙川县涧洞河水环境生态系统修复工程	建设生态护岸的河段长 1.5 km（沿两岸修建），生态景观水陂 3 座，河道清淤 3.1km。	新建	2021-2025	1246.73	龙川县人民政府

13	龙川县罗洋河（丰稔村-名光村段）水环境生态系统修复工程	建设生态护岸 3.94km，生态景观水陂 3 座，河道清淤 4.39km。	新建	2021-2025	2383.79	龙川县人民政府
14	龙川县大沥水水环境生态系统修复工程	建设约 3.0km 河道长度的生态护岸（沿两岸修建），生态景观水陂 3 座，河道清淤 1.3km，300m 河道长度的绿道（沿两岸修建）。	新建	2021-2025	1820.76	龙川县人民政府
15	龙川县黄竹河水环境生态系统修复工程	建设生态护岸 1.28km，河道清淤 1.51km，新建生态景观跌水陂 3 座。	新建	2021-2025	1724.54	龙川县人民政府
16	龙川县小庙河（小庙村段）水环境生态系统修复工程	河道清淤 3270m，建设生态护岸 1640m，生态景观水陂 2 座，绿道 930m。	新建	2021-2025	1606.07	龙川县人民政府
17	龙川县金鱼河水环境生态系统修复工程	（1）生态护岸工程.新建生态护岸长度 2.68km；（2）建设生态坝和生态跌水陂头工程，建设 2 座生态坝和改造 1 座跌水陂头；（3）污水资源化利用工程，对沿河重点区域的农户生活污水实行资源化利用；（4）农田退水工程，对沿河重点区域的农田退水生态沟治理。	新建	2021-2025	800	龙川县人民政府

附表 3

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（饮用水源保护工程）

序号	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	投资（万元）		责任单位
					总投资	“十四五”计划投资	
1	龙川县贝岭镇雁化水库水环境综合整治项目	（1）雁化水库保护区范围内的面源污染治理工程:新建排水渠 500m；（2）雁化水库饮用水源地保护规范化建设工程:铝合金双柱标示牌 1 块、铝合金双柱宣传牌 1 块、隔离网设施 2000m；（3）雁化水库生态修复工程:生态修复 2000m <sup>2</sup> 水生植物 3000m <sup>2</sup> ；（4）雁化水库区水质净化工程:生态浮床总面积共约 2000m <sup>2</sup>	新建	2021-2025	273.02	273.02	龙川县人民政府
2	龙川县黎咀镇兰胜坑饮用水源地环境整治工程项目	（1）保护区内的水土流失防护与生态修复工程:生态修复总面积 10000m <sup>2</sup> , 刺槐种植 300 棵, 生态修复边坡护坡 2500m <sup>3</sup> , 生态修复边坡护坡平整面积 3000m <sup>2</sup> , 生态修复覆土土方量 6000m <sup>3</sup> , 边坡排洪沟 1500m。（2）保护区内的生态拦截工程:修筑 800m 生态沟渠, 设置生态浮床系统面积共约 1000m <sup>2</sup> , 需种植芦苇（或美人蕉）9000 株。	新建	2021-2025	365.11	365.11	龙川县人民政府
3	龙川县龙母镇高陂水库饮用水源地规范化建设项目	（1）生态修复工程:修复面积 430 亩；（2）饮用水源规范化建设:设置标识牌 10 块, 隔离网 6km；（3）垃圾:设置垃圾中转站 1 座, 可移动垃圾箱 7 个, 垃圾桶 180 个, 人力垃圾车 10 辆, 垃圾运输车 1 辆, 河道清淤总长 3km；（4）污水:建设污水处理设施 3 套共 300m <sup>3</sup> /d, 新建管网 5600m。	新建	2021-2025	2300	2300	龙川县人民政府
4	龙川县车田镇新村水库饮用水源地环境综合整治项目	农村生活污水治理工程、生态沟渠治理工程、防治水土流失与生态修复工程、饮用水源地保护规范化建设工程	新建	2021-2025	1213.77	1213.77	龙川县人民政府
5	龙川县鹤市镇径背饮用水源地环境整治工程项目	（1）保护区内的水土流失防护与生态修复工程:生态修复总面积 18000m <sup>2</sup> , 刺槐种植 520 棵, 生态修复边坡护坡 3600m <sup>3</sup> , 生态修复边坡护坡平整面积 5000m <sup>2</sup> , 生态修复覆	新建	2021-2025	597.16	597.16	龙川县人民政府



		土土方量 10800m <sup>3</sup> ，边坡排洪沟 2500m。（2）保护区内的生态拦截工程：修筑 1400m 生态沟渠，设置生态浮床系统面积共约 2000m <sup>2</sup> ，需种植芦苇（或美人蕉）18000 株。						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

附表 4

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（大气污染防治工程）

序号	项目类别	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	投资（万元）		责任单位
						总投资	“十四五”计划投资	
1	大气污染防治	重点 VOCs 企业整治项目	对辖区内重点 VOCs 企业进行综合整治	续建	2021-2025	500	500	龙川县人民政府
2	大气污染防治	锅炉淘汰和综合治理	对辖区内进行燃气锅炉低氮燃烧改造、生物质锅炉淘汰整治等工作、燃煤锅炉淘汰	新建	2021-2025	800	800	龙川县人民政府

附表 5

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（土壤调查与治理修复工程）

序号	项目类别	项目名称	建设内容	项目性质	起止年限	总投资 (万元)	资金来源	责任单位
1	土壤修复与治理	河源市龙川县上坪镇稀土盗采矿区土壤环境综合治理项目	(1) 矿山土地平整工程：混凝土截水沟 22106 米，混凝土排水沟 29156 米，浆砌石挡土墙 15735 米，边缘沙包支挡 17406 米，拦渣坝 4556 米，沉砂池 174 座，防护围栏 8703 米，场区土方开挖 226283.72m <sup>3</sup> ，推土机平整 113.14 公顷，机械翻整、覆土(40cm) 144821.58 m <sup>3</sup> ，农作物秸秆、野草等保水覆盖物覆盖 928580m <sup>2</sup> 。(2) 矿山土壤修复与改良工程：施加磷肥 69.64 吨，施加钾肥 13.93 吨，施加有机肥 417.84 吨，施加熟石灰 104.46 吨。(3) 矿山氨氮超标水处理工程：施加高镁碱渣 39.17 吨，施加 Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ·12H <sub>2</sub> O 0.86 吨，种植水生植物 123555 株，修筑生态池 32 口，筑建三级类人式湿地生态过滤带 32 个。(4) 矿山植被恢复工程：种植乔木(2.0 米×3.0 米) 116072 株，种植大小灌木 412702 株，喷播植草 58.06 公顷，播撒草籽 58.06 公顷，种植攀爬植物 232145 株。(5) 监测及其他临时工程：设置监测点 87 个，监测频率 2088 次，设置警示牌 87 块；临时工程布设施工便道 15850 米，土质排水沟 10183 米，疏通河道土方 72000m <sup>3</sup> ，配备抽水装置(柴油机、水泵、管带) 32 套。	新建	2021-2025	9874.61	省级环保专项资金	龙川县人民政府

附表 6

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（固体废物污染防治工程）

序号	项目类别	项目名称	建设内容	项目性质	起止年限	总投资(万元)	资金来源	责任部门
1	固废处置工程	龙川县县城建筑垃圾消纳场	处理规模为 100 万吨/年，占地面积约 36 万平方米。	新建	2022-2025	5000	省级资金、地方财政	龙川县城城市管理和综合执法局
2	固废处置工程	龙川县固体废弃物处理处置中心项目	一期总投资 3000 万元，建设一般工业固体固废处理场，设计处理规模为 200t/d；二期总投资 5000 万元，建设建筑垃圾资源化处理厂，设计处理规模为 500t/d。	新建	2021-2025	8000	/	河源市生态环境局龙川分局
3	固废处置工程	龙川县能源生态园（生活垃圾焚烧发电项目）	建设主厂房、主厂房渣池及汽机间、烟囱、综合楼、污水处理站、综合水泵房、冷却塔、飞灰养护车间、油罐区、氨水罐区、门卫室、地磅房等，生活垃圾总处理规模为 900 吨/天，一期建设规模为 600t/d，预留二期 300 吨/天。	新建	2021-2025	39332.03	当地财政及企业自筹+贷款	龙川县城城市管理和综合执法局
4	固废处置工程	龙川县县城餐厨垃圾处理厂	日处理量 200 吨	新建	2021-2025	5000	/	龙川县城城市管理和综合执法局

附表 7

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（环境监管能力建设工程）

序号	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	投资（万元）		责任部门
					总投资	“十四五”计划投资	
1	河源市龙川县智慧环保综合管理平台项目	（1）智慧环保平台建设，包括环境监管数据中心、智慧环保“一张图”展示管理平台、水环境质量在线监控系统、污染源在线监控系统、污染源一企一档管理系统、环境监控综合预警系统、环保综合信息大屏展示系统、视频监控系统、综合监管决策门户、企业综合服务门户、环境移动综合监管与服务 APP，平台建设。（2）污染源智能感知体系建设，包括排污口水质监测设备 4 套、排污口视频监控设备 19 套、配套的设备包括：每个高清摄像头配置 1 台全网通工业级无线路由器，含 3 年流量。每组水质检测仪配置 1 台环境自动数据采集传输仪，含 3 年流量。（3）环境监控中心建设，包括监控大屏 1 套、服务器 3 台、存储设备 1 套、网络交换机 1 台、路由器 1 台、防火墙 1 台、监控终端 3 台、编解码器 1 套、机柜及 UPS 设备。（4）专业技术驻场服务。	新建	2021-2025	989.8	989.8	河源市生态环境局龙川分局
2	环境监察能力建设	1.购置服务器、打印机、投影仪、数码相机、交换机、操作系统软件、复印机、传真机等办公硬件；2.现场取证设备；3.执法车辆购置	新建	2021-2025	300	300	河源市生态环境局龙川分局

附表 8

龙川县生态环境保护“十四五”规划重点工程表（生态建设工程）

序号	项目名称	建设内容	建设阶段	起止年限	责任部门
1	基本农田和非经济林的生态补偿	对辖区内的基本农田和非经济林地进行经济补偿，鼓励基本农田的保护和生态林的建设	续建	长期	龙川县农业局、龙川县自然资源局
2	生态修复工程	建立植物繁殖场、植被恢复、野生动物的繁育和驯养	续建	长期	龙川县林业局