



辽中区生态文明建设示范区规划
（2025-2035 年）
研究报告
（报批稿）

辽中区人民政府

二〇二五年七月

项目名称：辽中区国家生态文明建设示范区创建工作

委托单位：沈阳市辽中生态环境分局

编制单位：中国环境科学研究院、沈阳环境科学研究院

编制人员：

杨冉冉	中国环境科学研究院
周美华	中国环境科学研究院
王志勇	中国环境科学研究院
张兆宇	中国环境科学研究院
冯丹阳	中国环境科学研究院
刘 洋	中国环境科学研究院
王 敏	沈阳环境科学研究院

前言

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。党中央、国务院高度重视生态文明建设，党的二十大报告明确，促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求，强调要站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，推进美丽中国建设。党的二十届三中全会将深化生态文明体制改革作为进一步全面深化改革的重要组成部分，提出一系列重大改革举措。生态文明建设作为新时代中国特色社会主义建设重要内容和根本任务的地位进一步凸显。生态环境部积极开展生态文明示范创建试点示范，截至目前，全国累计命名 572 个生态文明建设示范区和 240 个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地（以下简称“两山”基地），为全国推进生态文明建设提供了更有针对价值的参考和借鉴。

辽宁省委、政府高度重视生态文明建设和示范创建工作，早在 2007 年就被列为全国生态省建设试点省，并出台《辽宁省生态省建设规划纲要》，成立生态省建设领导小组，多措并举推动生态文明建设和示范创建。党的十八大以来，辽宁省大力推进生态文明建设，以生态文明制度建设为保障，全力推进大气、水、土壤污染防治行动计划，稳步实施生态保护修复工程，有效防范生态环境风险，生态环境质量明显改善。目前，辽宁省累计成功创建 10 个国家级生态文明建设示范区和 5 个“两山”基地。

沈阳市深入贯彻中央及辽宁省一系列关于生态文明建设的政策与决策，始终坚持目标导向，先后出台了《沈阳市生态文明“十三五”规划》《中共沈阳市委、沈阳市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》《沈阳市生态文明“十四五”规划》等纲领性文件。沈阳市于 2022 年 10 月启动生态文明建设示范市创建工作，深挖生态特色、强化顶层设计，积极组织各区县（市）开展创建工作，生态文明建设取得显著成效。

辽中区位于沈阳西南部，是沈阳市面积最大的行政区，历届党委政府高度重视生态文明建设，早在 2007 年就被命名为国家级生态示范区，2016 年被命名为国家生态县。近年来，按照辽宁省及沈阳市关于生态文明示范

建设工作部署，辽中区立足地域特点与实际，积极探索生态文明建设新途径。为适应新形势新要求，进一步推进辽中区生态文明建设，辽中区人民政府委托中国环境科学研究院、沈阳环境科学研究院开展《辽中区生态文明建设示范区规划（2025-2035 年）》（以下简称《规划》）编制工作。

《规划》旨在对辽中区统筹推进“五位一体”总体布局、创建生态文明建设示范区作出顶层设计和总体谋划，聚焦目标责任有效落实、生态安全有效保障、生态经济质效兼具、生态文化繁荣发展、生态文明制度建立健全等重点领域，推动全区绿色高质量发展，高水平建设生态文明建设示范区，建设人与自然和谐共生的现代化城市，奋力谱写美丽中国辽中篇章。

本规划范围为辽中区行政管辖范围，规划基准年为 2024 年，规划期限为 2025-2035 年。《规划》是辽中区创建生态文明建设示范区、全面推进生态文明建设的指导性文件，旨在为今后一段时期制定相关规划和政策、推进生态文明建设和生态环境保护提供重要依据。

目 录

第一章 研究背景与意义	1
1.1 国家生态文明建设战略部署	1
1.2 生态文明建设示范区创建	3
1.3 辽宁省生态文明建设总体部署及成效	7
1.4 沈阳市生态文明建设部署及成效	10
1.5 辽中区生态文明建设进展及成效	12
1.6 辽中区创建国家生态文明建设示范区的重要意义	13
第二章 生态文明建设基础概况与变化趋势	17
2.1 自然条件	17
2.2 社会经济条件	27
2.3 生态环境质量状况及变化趋势	41
2.4 生态状况及变化趋势	56
2.5 资源利用现状及变化趋势	63
2.6 污染物排放与处置	69
2.7 环境保护基础设施建设状况	76
第三章 生态文明建设形势分析	82
3.1 社会经济发展预测	82
3.2 环境质量达标预测	86
3.3 资源集约节约利用分析	87
3.4 基础设施需求预测	89
3.5 生态文明建设 SWOT 分析	93
第四章 生态文明建设战略定位与总体思路	103
4.1 规划战略定位	103
4.2 总体思路	103
4.3 编制依据	106

4.4 规划目标.....	112
4.5 建设指标.....	113
4.6 指标可达性分析.....	118
第五章 生态文明目标责任与生态制度体系建设.....	138
5.1 进展成效.....	138
5.2 存在问题.....	140
5.3 规划目标.....	141
5.4 任务措施.....	142
第六章 环境质量改善与生态环境风险防范.....	151
6.1 进展成效.....	151
6.2 存在问题.....	154
6.3 规划目标.....	158
6.4 任务措施.....	159
第七章 生态质量提升.....	176
7.1 进展成效.....	176
7.2 存在问题.....	179
7.3 规划目标.....	179
7.4 任务措施.....	180
第八章 生态经济体系建设.....	191
8.1 进展成效.....	191
8.2 存在问题.....	198
8.3 规划目标.....	199
8.4 任务措施.....	200
第九章 生态文化体系建设.....	215
9.1 进展成效.....	215
9.2 存在问题.....	219

9.3 规划目标	220
9.4 任务措施	221
第十章 重点工程与效益分析	228
10.1 工程内容与投资估算	228
10.2 效益分析	228
第十一章 保障措施	231
11.1 加强组织领导	231
11.2 强化监督考核	231
11.3 确保资金投入	231
11.4 深化科技创新	232
11.5 鼓励公众参与	232
附表 重点工程项目表	233
专家评审意见采纳情况	244

第一章 研究背景与意义

1.1 国家生态文明建设战略部署

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容，把坚持人与自然和谐共生纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义基本方略，全方位、全地域、全过程加强生态环境保护，决心之大、力度之大、成效之大前所未有。经过顽强努力，我国生态文明建设实现由重点整治到系统治理的重大转变、由被动应对到主动作为的重大转变、由全球环境治理参与者到引领者的重大转变、由实践探索到科学理论指导的重大转变，我国天更蓝、地更绿、水更清，万里河山更加多姿多彩。习近平总书记深刻指出：“新时代生态文明建设的成就举世瞩目，成为新时代党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革的显著标志”。

党的十八大将生态文明建设作为治国理政的重要内容，纳入经济、政治、文化、社会和生态文明“五位一体”总体布局，做出“大力推进生态文明建设”的战略决策，全面深刻论述了生态文明建设的各方面内容，对生态文明建设和生态环境保护提出一系列新思想新论断新要求，并首次把“美丽中国”作为生态文明建设的宏伟目标，完整描绘了今后相当长一个时期我国生态文明建设的宏伟蓝图，为实现中华民族永续发展和走向社会主义生态文明新时代，指明了前进方向和实现路径。党的十八届三中、四中全会强调，要紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革，加快建立系统完整的生态文明制度体系；“用严格的法律制度保护生态环境，加快建立健全生态文明法律制度、自然资源产权法律制度等法律法规”，将生态文明建设提升到制度层面。党的十八届五中全会提出“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，将绿色发展作为关系我国发展全局的一个重要理念，作为“十三五”乃至更长时期我国经济社会发展的一个基本理念。2015年，中共中央、

国务院印发《关于加快推进生态文明建设的意见》《生态文明体制改革总体方案》，对生态文明建设作出顶层设计和总体部署，进一步明确了生态文明体制改革的任务书、路线图，为加快推进改革提供了重要遵循和行动指南。

党的十九大把“人与自然和谐共生”作为生态文明的核心理念，明确提出“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国，“增强绿水青山就是金山银山的意识，实行最严格的生态环境保护制度”写入党章。2018年3月，十三届全国人大次会议表决通过的《中华人民共和国宪法修正案》，首次将“生态文明”写入宪法。同年5月，在全国生态环境保护大会上，习近平总书记系统论述了建设生态文明必须坚持的六项原则，要求加快构建生态文明五大体系。大会正式确立习近平生态文明思想，强调要以习近平生态文明思想为指导，全面部署生态环境保护目标任务，坚决打好污染防治攻坚战。党的十九届四中全会将生态文明制度体系建设作为坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的重要任务，强调实行最严格的生态环境保护制度、全面建立资源高效利用制度、健全生态保护和修复制度、严明生态环境保护责任制度。党的十九届五中全会擘画了生态文明建设的新蓝图，提出“十四五”时期经济社会发展要努力实现的一大主要目标是“生态文明建设实现新进步”，将“广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现”作为到2035年基本实现社会主义现代化远景目标之一，为新发展阶段进一步做好生态文明建设工作提供了目标指引。

党的二十大深刻阐述了人与自然和谐共生是中国式现代化的中国特色之一，对推动绿色发展、促进人与自然和谐共生作出重大战略部署，强调“我们要推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展”。2023年7月，在全国生态环境保护大会上，习

近平总书记深刻阐释了新征程上要正确处理高质量发展和高水平保护、重点攻坚和协同治理、自然恢复和人工修复、外部约束和内生动力、“双碳”承诺和自主行动五个重大关系，是我们党对生态文明建设规律性认识的进一步深化，为新时期生态文明建设和绿色低碳发展战略走深走实提供了方向标和指南针。党的二十届三中全会，聚焦建设美丽中国、促进人与自然和谐共生，将深化生态文明体制改革作为进一步全面深化改革的重要组成部分，提出一系列重大改革举措，为新时代新征程深化生态文明体制改革、全面推进美丽中国建设指明了前进方向，要求“必须完善生态文明制度体系，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，积极应对气候变化，加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制”。

1.2 生态文明建设示范区创建

1.2.1 生态文明示范建设部署与成效

生态文明建设是一个复杂的系统工程和长期的战略任务，需要在试验中探索，在实践中前行。生态文明示范建设是党中央深入打好污染防治攻坚战、建设美丽中国、推进人与自然和谐共生现代化的重大决策部署，是新时代生态文明建设先行先试的探路者、先锋队，对示范引领全国各地开展生态文明建设具有重要意义。

为加快推进生态文明建设，作为生态文明建设的主阵地和主力军，生态环境部将试点示范作为深入贯彻落实习近平生态文明思想，统筹推进生态环境高水平保护和经济高质量发展的重要平台和抓手，自上世纪 90 年代以来，先后组织以省、市、县、乡镇、村、工业园区等为基本单元的试点，开展了生态示范区（1995—1999 年）、生态建设示范区（2000—2013 年）、生态文明建设示范区（2013 年至今）三个阶段的试点示范建设工作，逐步将生态环境保护融入地方“三位一体”“四位一体”“五位一体”建设各方面和全过程。2013 年，经中央批准，将包含生态省、市、县等工作的“生态建设示范区”正式更名为“生态文明建设示范区”。2018 年，中共中央 国务院印发《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》，明确提出“推动生

态文明示范创建、绿水青山就是金山银山实践创新基地建设活动”，为生态环境部开展生态文明示范建设工作提供了重要依据。2020年9月，生态文明建设示范区（含生态工业园区）被纳入第二批全国创建示范活动保留项目目录。2021年，中共中央国务院印发《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》，明确提出“深入推动生态文明示范创建、‘绿水青山就是金山银山’实践创新基地建设和美丽中国地方实践”。2024年1月，《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》发布，意见提出“打造美丽中国建设示范样板”，“深入推进生态文明示范建设，推动‘绿水青山就是金山银山’实践创新基地建设”，加快形成以实现人与自然和谐共生现代化为导向的美丽中国建设新格局。

党的十八大以来，根据中央精神和要求，生态环境部全面贯彻落实习近平生态文明思想，以市、县为重点，按照“建章立制、有序推进、规范管理”的思路，开展生态文明建设示范区创建遴选工作，扎实推动生态文明建设地方实践探索。生态环境部于2019年、2021年两次修订生态文明建设示范区管理规程和建设指标，先后印发了《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》、《生态文明建设示范区管理规程》《生态文明建设示范区（市）建设指标》《生态文明建设示范区（县）建设指标》等标准规范，顶层设计生态文明建设示范区的建设定位、创建方式和流程，不断完善示范建设标准规范体系。2024年，为贯彻落实党的二十大关于生态文明建设的新部署新要求，进一步发挥生态文明示范建设的引领带动作用，生态环境部对生态文明建设示范区管理规程和指标体系再一次进行修订，印发《生态文明建设示范区（市）建设指标》《生态文明建设示范区（县）建设指标》《生态文明建设示范区管理规程》（环办生态〔2024〕4号），对示范区申报流程、验收命名和监督管理等内容进行调整和完善，进一步加强生态文明示范建设和管理工作。截至目前，全国共有16个省(市、自治区)开展生态省建设试点，生态环境部累计组织遴选了七批共572个生态文明建设示范区，培育了一批践行习近平生态文明思想的示范

样本，形成了典型引领、示范带动、整体提升的良好局面。

生态文明建设示范区创建工作开展以来，得到了各级党委和政府的大力支持和积极参与，通过引导建设地区在经济社会全领域转型、生态环境全方位提升、示范引领全地域建设、生态文明全社会行动等方面积极做好“四个示范”，为协同推进降碳减污扩绿增长，助推高质量发展，建设人与自然和谐共生的美丽中国探索了路径、积累了经验。为生态文明建设发生历史性、转折性、全局性变化提供了重要支撑。

一是在全领域转型上做示范，推动经济社会绿色低碳高质量发展。围绕统筹推动产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化，加快构建废弃物循环利用体系，细化设置建设指标，率先在市级层面推动能耗“双控”逐步向碳排放“双控”转变。单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放、单位 GDP 用水量、单位 GDP 建设用地使用面积等资源节约利用水平基本处在所在省区前列并持续改善。示范区一般工业固体废物综合利用率达 84%左右，秸秆、畜禽粪污、农膜等农业废弃物综合利用率均远高于全国平均水平。

二是在全方位提升上做示范，推动区域生态环境质量持续改善。围绕提气、增水、固土、强生态细化设置建设指标，深入推进污染防治。将提高生态环境监管能力和生物多样性保护水平作为重要约束性指标，全方位加强生态环境保护。示范区平均空气优良天数比例平均达 91%左右，较全国平均水平高出近 4.5%，水环境质量各项指标均处于所在省区前列，全面圆满完成达到或优于Ⅲ类水体、劣Ⅴ类水体、黑臭水体等污染防治攻坚战各项目标任务，生态质量指数稳中向好。

三是在全地域建设上做示范，打造各具特色、多姿多彩的鲜活实践样板。坚持统筹布局、整体推进，引导示范建设地区因地制宜探索生态文明建设路径模式，逐步筑牢了区域流域—省—市—县等不同层级的美丽中国建设细胞。通过七批创建，有 89 个地级行政区获得生态文明建设示范区（市）命名（包括深圳市、厦门市 2 个副省级城市生态文明建设示范区）。

四是在全社会行动上做示范，推动形成共建共治共享的良好氛围。推动政府创新完善生态文明相关制度，引导各地围绕全面建立生态文明制度“四梁八柱”性质的体制机制开展率先探索、有益实践，创新性的把生态文明考核占党政实绩考核比例作为重要指标，有效推动落实党政同责、一岗双责，显著提升了党政领导干部的绿色政绩观、绿色执政观。2023 年示范区生态文明考核占党政实绩考核比例达 26%左右。

1.2.2 生态文明建设示范区创建要点

生态文明建设示范区是贯彻落实习近平生态文明思想、全面统筹“五位一体”总体布局、推进人与自然和谐共生美丽中国建设的示范样板，以市县为基本单元，以目标责任有效落实、生态安全有效保障、生态经济质效兼具、生态文化繁荣发展、生态文明制度建立健全等为重点任务，采取“规划先行、过程指导、达标创建、动态监管”的创建管理方式：

一是规划先行。为突出示范性、先进性，生态文明建设示范区将按照《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》要求编制生态文明建设规划作为生态文明建设规划作为各地统筹部署、持续推进生态文明建设的重要抓手和创建基本条件，写入了《生态文明建设示范区管理规程》中，强调加强顶层设计，有计划、有步骤地推进生态文明体系建设。

二是过程指导。为简化工作程序，强化过程指导，新版管理规程将创建流程由“申报—核查与命名—监督管理”调整为“备案申请—开展创建—验收命名—监督管理”，拟创建生态文明建设示范区的地区发布实施规划即可备案，鼓励地方积极参与创建。同时，要求已备案创建地区每年对规划重点任务推进情况等创建工作进行总结并上传至管理平台，由省级生态环境主管部门负责审核，充分发挥生态环境部门的作用，加强对创建全过程指导。

三是达标创建。《生态文明建设示范区（市）建设指标》《生态文明建设示范区（县）建设指标》聚焦新时期生态文明建设重点任务，

围绕构建生态文明体系从“目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态文明制度”5大领域8大任务出发分别设置了32项市级指标、25项县级指标，基本涵盖了党中央、国务院关于生态环境保护、绿色发展、生态文明体制机制建设等生态文明建设的各项部署要求。为强化约束、优中选优，将建设指标分为约束性指标和参考性指标两类。其中，约束性指标旨在对生态文明建设重点工作强化约束要求，遴选时要求全部达标；参考性指标旨在引导创建地区推进相关工作，作为遴选时同等条件下择优考虑的依据。

四是动态监管。为持续深化创建工作，新版管理规程对已命名地区不再设置命名有效期，明确通过年度自评估、日常监管、复核评估等监督管理方式，引导各地持续发力。同时，明确了6类“警告”和3类“撤销”情形以及处置规定，视动态监管情况，实行“黄牌警告、红牌撤销”的退出制度，及时对发生生态环境破坏事件、生态环境质量下降等地区根据严重程度给予警告或撤销处理，切实提高示范建设动态化、全过程监管能力，巩固提升示范创建成果。

1.3 辽宁省生态文明建设总体部署及成效

1.3.1 辽宁省生态文明建设战略部署

辽宁省地处环渤海和东北亚经济圈核心地带，是中国东北地区唯一既沿海又沿边的省份。2016年，中共中央 国务院《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》，在“十三五”开局之际吹响了新一轮东北振兴战略的号角，明确了新时期推动东北振兴的新目标、新要求、新任务、新举措，标志着东北振兴进入了全面振兴新阶段。党的十八大以来，习近平总书记多次亲临辽宁考察，为东北全面振兴作出系列重要讲话和指示批示。2023年9月，习近平总书记主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会，对东北全面振兴进行系统性谋划，作出战略性安排，明确了新时代东北全面振兴的历史方位和使命任务，指明了重振雄风、再创佳绩的战略方向和奋斗目标，为新时代新征程推进东北全面振兴提供了根本遵循。

在习近平生态文明思想指引下，辽宁省委、省政府保持加强生态

文明建设的战略定力，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展之路，围绕落实“五位一体”总体布局，作出系列高屋建瓴的顶层设计，先后出台了系列政策措施，始终保持加强生态文明建设的战略定力，扛牢生态文明建设和生态环境保护政治责任，推动生态文明建设取得了重大进展和积极成效。2021年3月，辽宁省成立省生态文明建设和生态环境保护委员会，省委书记、省长担任主任，56个省（中）直单位为成员单位。委员会成立以来，先后6次召开会议，统筹推进解决全省生态文明建设和生态环境保护重大问题，认真研究安排碳达峰碳中和、中央生态环保督察反馈意见整改落实、深入打好污染防治攻坚战等重点工作。2023年9月，辽宁省生态环境保护大会在沈阳召开，对新征程加强生态环境保护、全面推进美丽辽宁建设作出部署，以高品质生态环境支撑高质量发展，为谱写中国式现代化辽宁新篇章厚植生态底色。同年11月，辽宁省第十三届委员会第六次全体会议审议通过《中共辽宁省委关于深入贯彻落实习近平总书记在新时代推动东北全面振兴座谈会上重要讲话精神奋力谱写中国式现代化辽宁新篇章的意见》，提出将辽宁打造成为“国家重大战略支撑地、重大技术创新策源地、具有国际竞争力的先进制造业新高地、现代化大农业发展先行地、高品质文体旅融合发展示范地、东北亚开放合作枢纽地”“在走出高质量发展、可持续振兴的新路子上发挥龙头和骨干作用”的战略部署。

1.3.2 辽宁省生态文明建设成效

近年来，辽宁省推动生态文明建设和生态环境保护取得新进展新成效，生态安全屏障作用进一步增强。全省污染防治攻坚战成效明显，绿色转型扎实推进，生态功能稳步提升，制度体系更加健全。

生态环境质量显著改善。把解决突出生态环境问题作为民生优先领域，突出精准治污、科学治污、依法治污，持续改善全省生态环境质量。2023年，全省城市环境空气质量持续改善，优良天数比例为84.3%，较2020年提升0.8%，5项污染物浓度同比下降，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为32微克/立方米，较2020年下降15.8%；河流

水质状况良好，150 个地表水国家考核断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为 85.3%，较 2020 年上升 14.7%，无劣Ⅴ类断面；56 个县级以上城市集中式生活饮用水水源地水质整体保持良好，水质达标率为 100%；全省近岸海域优良水质占比持续上升，达 89.2%，同比上升 32.9%。

绿色低碳转型扎实推进。扎实做好结构调整“三篇大文章”，改造升级“老字号”，培育壮大“新字号”。加快构建清洁低碳能源体系，截至 2021 年年底，全省风电、光伏装机容量达到 1566 万千瓦，占发电装机容量 25.4%。辽宁省海铁联运量全国第二、海铁联运量占港口集装箱吞吐量比重全国第一。大力推进建筑行业绿色发展，全省新建绿色建筑占比达到 72%，城镇新建建筑节能强制性标准执行率达到 100%。稳妥有序推进碳达峰碳中和，阜新市、大连金普新区成功入选国家气候投融资试点，出台《完善绿色金融体系助推辽宁绿色低碳发展的实施意见》，发行全国铁矿行业首单绿色债券、首批可持续发展挂钩债和东北地方国企首单碳中和债。

生态系统功能稳步提升。坚持山水林田湖草沙系统治理，强化国土空间规划和用途管控，实施辽河流域（浑太水系）、辽西北防沙带山水林田湖草沙一体化保护修复工程，巩固科尔沁沙地南侵生态屏障。高水平建设辽东绿色经济区，探索建立生态产品价值实现机制，加大生态补偿力度，呵护好全省人民的“绿肺”和“水塔”。开展水土保持和大规模国土绿化行动，全省森林覆盖率达到 42%，草原综合植被盖度达到 67.48%。

生态文明示范创建扎实推进。辽宁省全力推动“美丽辽宁”建设，充分发挥示范样板的典型引领作用，积极组织各市县开展创建工作，目前，大连市、盘锦市大洼区、盘山县、双台子区、本溪市桓仁县、本溪满族自治县、朝阳市喀喇沁左翼蒙古族自治县以及盘锦市大洼区、双台子区和盘山县 10 个地区获得生态文明建设示范区称号；丹东凤城市大梨树村、桓仁县、喀左县、沈阳市棋盘山地区和铁岭市西丰县等 5 个区域获得国家级“两山”基地命名。此外，辽宁省生态环境厅开

展了3批省级“两山”基地创建工作，大连市旅顺口区双岛湾街道张家村等16个区域获得命名。同时辽宁省生态环境厅指导被命名地区持续深化创建工作，巩固提升创建成果，切实发挥示范带动作用，并逐步建立健全生态文明建设示范创建激励机制，调动各地创建积极性，以创建为抓手，切实推动生态文明建设。

1.4 沈阳市生态文明建设部署及成效

站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点，沈阳市委市政府坚持以习近平生态文明思想为指导，深入落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示精神，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，深入贯彻落实国家、省市工作部署，切实加强组织领导、创新工作机制、狠抓责任落实，协调推进各地区、相关部门坚决打好打赢污染防治攻坚战，强力推动中央环保督察及“回头看”反馈问题整改，持续提升生态环境质量，全力推动沈阳从工业文明时代装备制造的“优秀生”向生态文明时代绿色低碳高质量发展的“模范生”蝶变，全方位提升生态文明建设水平。

生态文明建设制度体系不断完善。沈阳市成立了由市委书记、市长任主任的生态环境保护委员会，统筹部署全市生态环境保护工作。前后出台了《中共沈阳市委、沈阳市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》《沈阳市生态文明体制改革实施方案（2017-2020年）》

《沈阳市绿色发展指标体系》《沈阳市生态文明建设考核目标体系》《市管领导班子和市管干部环境保护工作考核办法（试行）》等文件充分发挥其生态、区位和文化优势，出台《关于加快推进沈阳市生态文明建设的意见》《生态文明建设“十三五”规划》《生态文明建设“十四五”规划》等生态文明建设总体性规划文件，坚持先行先试，在省内率先建立健全生态文明建设制度体系。

生态环境质量持续改善。近年来，沈阳市全面实施蓝天、碧水、青山、净土、农村环保“五大工程”，逐步实现天更蓝、山更绿、水更清、空气更清新的建设目标，绿色逐渐成为鲜明的城市底色。大气环境质量稳步改善。2023年，大气优良天数比例达到82.7%，省考以上

断面全部达到 V 类及以上水质，重点建设用地安全利用率和危险废物安全处置率保持 100%，入选全国首批无废城市建设，实现垃圾分类全覆盖，焚烧发电“零填埋”，深入实施“绿满沈阳”等工程，科尔沁沙地歼灭战全面启动，沈北新区获评生态文明建设示范区，大东区成为全国自然资源集约节约示范县，沈阳市入选全国首批碳达峰试点城市。

生态经济体系实现新跃升。沈阳市实施绿色低碳发展示范行动，入选全国首批“无废城市”建设名单，成为国家北方地区冬季清洁取暖试点城市。沈阳市国家级绿色制造名单数量达 36 项，省级绿色制造名单数量为 128 项，总数量在全省遥遥领先。连续四年获评国家产业转型升级示范区优秀等级。全国数字化转型百强城市中排名第 15 位、居东北首位。国家和省级绿色制造企业（园区）达到 164 家，居全省首位。形成绿色低碳、快捷高效的出行体系，新能源和清洁能源公交车辆占比由 2015 年的 39.1% 增加至 2023 年的 85% 以上。推进节水型社会建设，连续三届获得辽宁省“大禹杯”，创建省级节水型企业单位 7 个、市级节水型企业单位 25 个，重点用水企业创建率达 50% 以上，建成节水型公共机构 38 个，建成了 59%，建成省级节水型社区 2 个、市级节水型社区（小区）53 个。

美丽沈阳格局不断彰显。沈阳市城乡生态环境不断改善，国家级、市级美丽休闲乡村累计达 7 个、68 个，省级美丽宜居乡村累计达 872 个，生活垃圾收运体系覆盖率达到 95.4%，城镇生活垃圾无害化处理率达到 100%，城市污水处理率达到 99.5%。创新开展城乡建设绿色低碳发展行动，累计创建生活垃圾分类示范小区 2158 个。

生态文明示范创建成果不断涌现。沈阳市积极探索“绿水青山就是金山银山”的实践路径，以高质量保护推进乡村振兴为契机，推出生态旅游、生态农业特色“两山”典型，打造市级“两山”基地示范，为省级、国家级基地创建奠定基础。完成康平县黑山村、棋盘山闫家村、于洪区前辛台村 3 个市级“两山”实践创新基地创建工作。2022 年，沈阳市棋盘山地区被生态环境部命名为第六批“绿水青山就是金山银山”

实践创新基地。2023 年，沈阳市沈北新区被生态环境部命名为第七批生态文明建设示范区。

1.5 辽中区生态文明建设进展及成效

辽中区委、区政府高度重视生态文明建设和环境保护工作，全面贯彻习总书记绿水青山就是金山银山生态文明理念，专门成立了区委书记区长为组长的生态文明示范区创建工作领导小组，形成了政府一把手亲自抓、分管领导具体抓、相关部门共同参与的领导体系，保障生态文明建设示范区创建有力推进。

生态环境质量持续改善。辽中区以打赢“蓝天保卫战”“流域水体达标”和“土壤防治攻坚战”为目标，深入开展大气污染治理、水污染治理和固体废物治理工程。强化污染减排，加大城乡环境基础设施建设的力度。**大气环境质量稳步改善。**2023 年辽中区空气质量优良天数 281 天，比 2020 年增加 4 天；细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度 45 微克/立方米，与 2020 年同期持平；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度 77 微克/立方米，比 2020 年同期降低 7 微克/立方米。**水环境质量稳步提升。**以河长制为抓手推进水系生态治理，投资 3.9 亿元实施辽河干流防洪提升工程。2023 年区内四个国考断面均达到国家考核要求。**土壤环境质量始终保持安全稳定。**对六间房街道范围内存在的在产、关停搬迁和历史遗留的 14 家企业动态排查结果，未发现涉镉等重金属行业企业。**生态环保督察整改工作扎实推进。**2023 年完成环保督察令及松辽局通报 25 处问题整改，2021 年中央环保督察第二轮 30 个交办案件全部办结销号。2024 年完成第二轮省督察任务 8（秸秆综合利用）、第二轮中央督察任务 18（垃圾填埋场渗沥液问题）、任务 19（矿山修复）整改销号工作。

生态经济体系不断完善。产业结构不断优化，工业企业转型取得新进展。中化化成再生资源（二期）及国华风电新能源等 67 个重点工业项目开复工建设。银丰铸造环保升级改造等 33 个增资扩产项目完成投资 25 亿元。辽宁沃特专用车获工信部准入许可。正京线缆等 14 家企业晋升高新技术企业，科技型中小企业达 152 家。远程摩擦

等 12 家企业荣获辽宁省“专精特新”荣誉，辽宁增材等 2 家企业获“揭榜挂帅”资金 400 万元。服务业增长跑出新速度，服务业对经济增长贡献率达 46%。昊明禽业项目投产运行，农大禾丰等 8 个重点农业产业化项目进展顺利，善达畜禽粪污资源化利用项目进行试生产。刘二堡镇获批国家级产业强镇，大黑镇被评为市级电商镇，后岭村等 7 个村被评为市级电商专业村，鸿腾杂粮种植专业合作社获评市级农业电商品牌企业。“政银担+保”提供金融服务 3.2 万笔 48 亿元，相关经验做法在全市推广。

美丽辽中格局不断彰显。城乡生态环境不断改善，基础设施全面发力。投入 1.2 亿元实施近海经济区道路、排水等 14 个基础设施项目。启动中心城区 6 条“梗阻路”连通工程，新建改建各级公路 196.3 公里，实施沈环线满都户大桥、北四路蒲河大桥改扩建工程。全域智慧停车（一期）、工人文化宫和蒲西小邦牛污水处理工程主体完工。管理效能有序提升。城市智慧化管理信息平台投入运行，“智慧工地”成为东北地区首家建筑工程质量监管平台。网格化治理城市“八乱”，整治市容乱象 2800 余处。新建 3 座日转运能力 150 吨双箱生活垃圾转运站。完成 293 个无物业小区、散体住宅楼合围改造。乡村面貌不断改善。建设 59 个省级美丽宜居村、66 条美丽庭院示范街、1810 户美丽庭院，新建和整改农村户厕 1525 座，新建和维修村内道路 306 公里。数字赋能乡村振兴，建设 23 个数字化社会治理示范村，完成 1 个数字化设施蔬菜棚区。“一岗四堡”开启“农旅康养”融合发展新局面，汉夏中草药园、潘家堡油菜花海和稻田画等项目接待游客超过 40 万人。

1.6 辽中区创建国家生态文明建设示范区的重要意义

1.6.1 落实国家生态文明战略部署的重要举措

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容，开展了一系列开创性工作，生态文明建设从理论到实践都发生了历史性、转折性、全局性变化，实

现了由重点整治到系统治理、由被动应对到主动作为、由全球环境治理参与者到引领者、由实践探索到科学理论指导的重大转变，美丽中国建设迈出重大步伐。2024年发布的《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》强调，必须把美丽中国建设摆在强国建设、民族复兴的突出位置，保持加强生态文明建设的战略定力，坚定不移走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设天蓝、地绿、水清的美好家园。

辽中区开展生态文明建设示范区建设，是全面贯彻落实党的十八大、十九大、二十大、二十届三中全会、全国生态环境保护大会重要精神，坚持“绿水青山就是金山银山”基本理念，切实扛起生态文明建设政治责任，坚持深入实施生态文明战略的重要举措。辽中区开展生态文明建设示范区建设，就是要立足实际，全面推进目标责任、生态安全、生态经济、生态文化和生态文明制度五大体系建设，将绿色发展内化于辽中区实现新时代全面振兴全方位振兴，成为国家中心城市高质量发展的重要承载区远景目标之中，将生态文明建设真正融入经济、政治、文化、社会建设之中，通过经济社会全面绿色转型促进美丽辽中建设，切实形成对国家生态文明战略部署的坚强支撑。

1.6.2 落实辽宁省关于生态文明建设的重要举措

习近平总书记在辽宁考察时强调，良好生态环境是东北地区经济社会发展的宝贵资源，也是振兴东北的一个优势。要把绿色发展理念贯穿到生态保护、环境建设、生产制造、城市发展、人民生活等各个方面，加快建设美丽中国。当前东北全面振兴处于十分宝贵的战略机遇期、政策叠加的红利释放期、发展动能的加快集聚期、产业升级的转型关键期、跨越赶超的发展窗口期。辽宁省委、省政府深入贯彻习近平生态文明思想，坚决扛起维护国家“五大安全”、筑牢我国北方生态安全屏障的政治责任，把生态文明建设摆在全局工作突出位置，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。

辽中区开展生态文明建设示范区建设，就是要依托自然资源禀赋和社会经济基础，将生态文明示范创建与推进碳达峰碳中和、深入打

好污染防治攻坚战、推动东北全面振兴等国家重大战略任务结合起来，融入沈阳现代化都市圈，面向东北亚，接驳“一带一路”，深度对接京津冀、粤港澳、长三角，建设近海开放口岸、生态宜居新城。探索形成具有示范价值的先进模式和典型经验，增强与周边地市的比较优势，以更高标准、更具特色的示范创建要求，协调推动生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，助力辽宁省绿色低碳发展、推动辽宁生态省建设走向更高层次，是落实辽宁生态省建设的有力实践。

1.6.3 推进沈阳市生态文明建设重要支撑

沈阳市积极践行习近平生态文明思想，始终胸怀“国之大者”，扛牢维护国家“五大安全”政治使命，把生态文明建设作为实现高质量发展和全方位振兴的重要基础。2022年10月沈阳市委书记批示，要求全市统一动员部署，加快推进生态文明建设示范市创建工作。目前沈阳市已启动创建工作，沈阳市为副省级城市，按照《生态文明建设示范区管理规程》，“副省级城市在其下辖区（县、市）全部获得命名后方可授予生态文明建设示范区称号”。生态文明建设是沈阳市系统化推进高质量发展和全方位振兴的必然要求，是沈阳市实现全面振兴全方位振兴目标，实现社会经济与生态环境协同发展的客观要求，是实现美丽沈阳的核心要义。

辽中区开展生态文明建设示范区建设，就是要锚定“打造沈阳对外开放桥头堡、打造城乡融合发展示范区、建设沈阳城市副中心”目标，努力走出一条高质量发展、可持续振兴的新路子，以经济、文化、生态等为纽带，与沈阳现代化都市圈各个区县互联互通，不断做大做强自身发展能级。目前沈阳市仅沈北新区在2023年获示范区命名，辽中区力争在生态文明建设上、在“美丽沈阳”建设中走在全市前列，就是以实际行动助力沈阳市绿色低碳高质量发展，推动沈阳市生态文明建设走向新征程；就是要加快建设沈阳城市副中心、推进新时代全面振兴全方位振兴。

1.6.4 实现辽中区社会经济和谐发展的客观要求

近年来，辽中区在经济持续增长的过程中，始终坚持生态优先、

绿色发展不动摇，始终把生态保护和建设摆在首位，实现了生态环境与经济发展“双赢”。但生态文明建设是一项系统性工程，是一个需要付出长期艰苦努力的过程。目前，辽中区仍存在产业层次整体还不够高，绿色发展水平和效益有待提高，改革创新动力不够足，水气环境质量改善成效尚不稳固、生态环境治理体系与治理能力亟待加强等问题。同时，新发展阶段对生态文明建设提出了更高要求，人民群众对美好生活向往更加强烈，辽中区生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。

辽中区开展生态文明建设示范区建设，就是要抢抓“一带一路”、推动东北全面振兴等重大战略决策和沈阳市生态文明建设示范区创建政策红利，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，筑牢区位优势、生态优势、产业优势和文化优势，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，不断满足人民群众对美好生活向往，全力打造沈阳生态宜居的西部花园、全面开放合作的近海口岸，努力把辽中建设成为沈阳建设国家中心城市高质量发展的重要承载区和沈阳全面振兴全方位振兴新的增长极，高水平建设社会主义现代化共同富裕示范样本和人与自然和谐共生的美丽中国示范样本。

第二章 生态文明建设基础概况与变化趋势

2.1 自然条件

2.1.1 区位概况

辽中区位于辽宁省沈阳市西南部，地处东经 $122^{\circ}28'-123^{\circ}06'$ ，北纬 $41^{\circ}12'-41^{\circ}47'$ ，南接鞍山市台安县，东邻辽阳市，西连锦州市黑山县，北界新民市、铁西区。总面积 1455.7 平方公里，下辖 13 个镇、4 个街道办事处，1 个国家级开发区（沈阳综合保税区辽中园区）、1 个省级开发区（辽中经济开发区），是沈阳市最年轻、面积最大的区。

辽中区处于辽宁鞍营城际链接的中心，背靠大沈阳经济核心区，面向东北亚航运中心，近海港、接腹地、靠母城，主城区距离母城沈阳市区 71 千米，距营口港 70 公里。一小时经济圈覆盖鞍山、本溪、抚顺、盘锦、辽阳等八大重工业城市，是辽宁沿海经济带开发开放与沈阳经济区“两大国家战略”叠加互动的先导区域和钻石节点，形成了广阔的市场空间和浓厚的发展潜力。辽中区地理位置图见图 2.1-1。

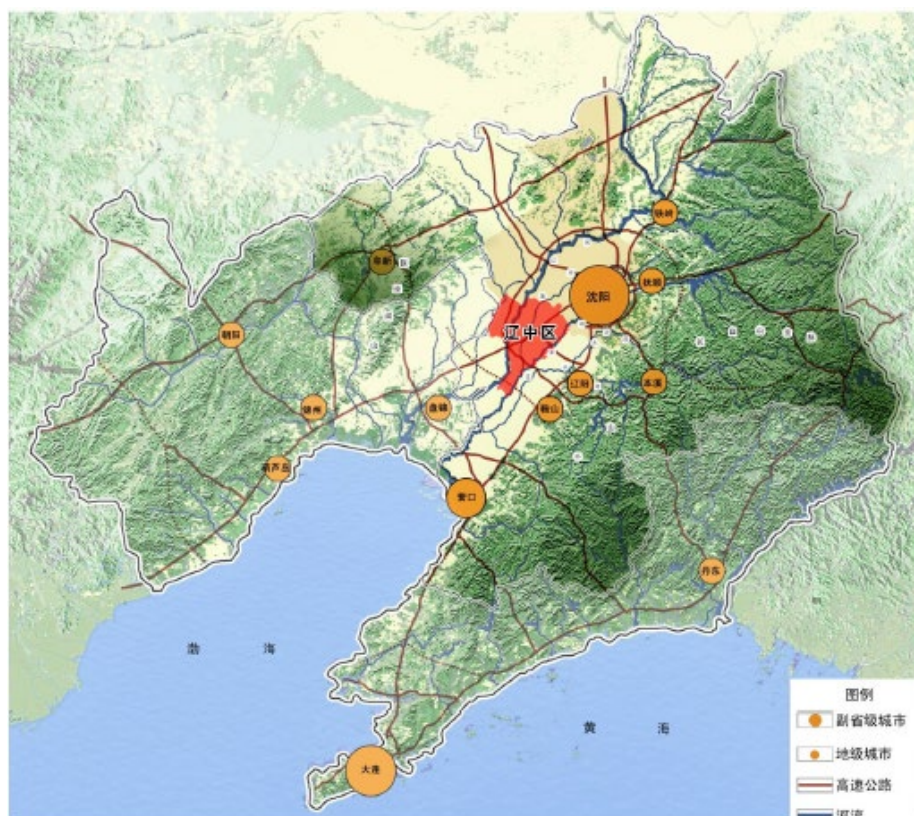


图 2.1-1 辽中区地理位置图

2.1.2 地质构造

辽中区属于下辽河平原，在漫长的地质年代作用下，不断地覆盖深厚的第三纪以及第四纪的沉积物，构成现代冲积平原成土物质基础。地层中埋藏着石油、天然气、煤、铁等矿产。

2.1.3 地形地貌

辽中区位于下辽河断陷盆地的中部，地表没有基岩出露，均被百余米厚的第四系松散地层所覆盖。地貌景观隶属于下辽河冲积平原中部，地势由东北向西南倾斜，海拔高度约在 5.5 至 23.5 米之间，除东部和西北部沙岗、沙丘外，其余均为平原。辽中区地形高程图见图 2.1-2。

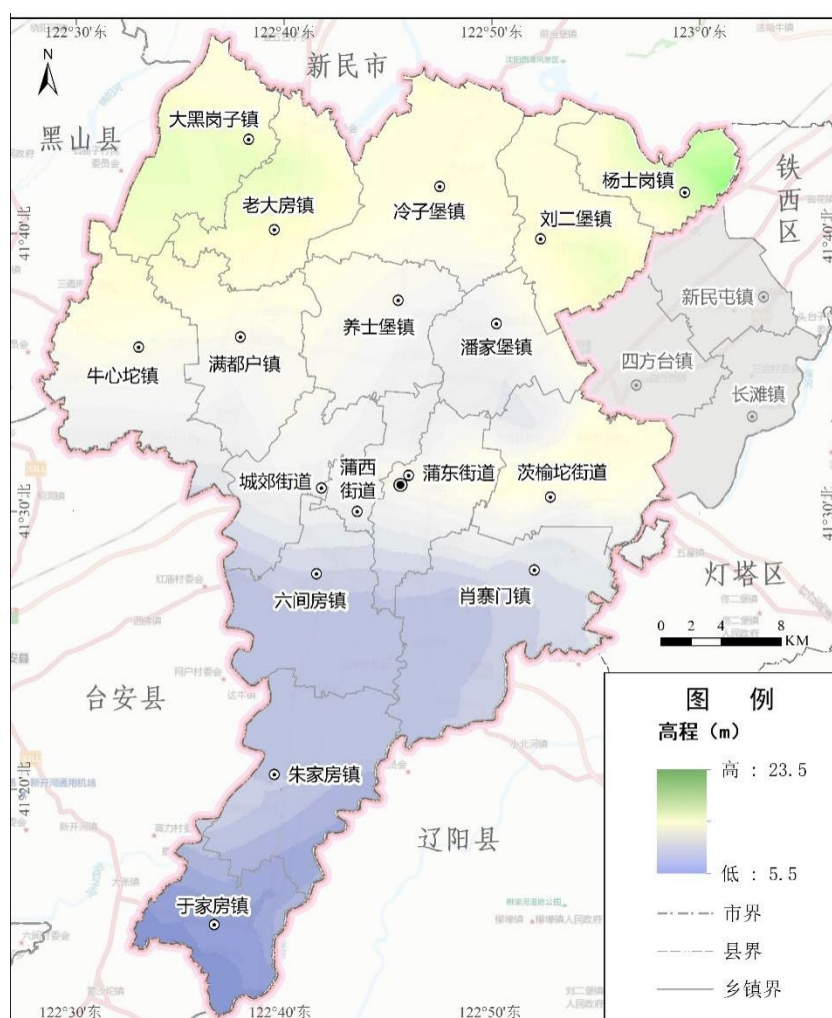


图 2.1-2 辽中区地形高程图

2.1.4 河流水文

辽中区地处辽河中下游，境内有辽河、浑河、蒲河三条河流，流

向基本为东北向西南,属季节性河流。三条河流境内总长 234.9 公里,境内总流域面积 1388.14 平方公里,堤内间面积 242.8 平方公里。另有绕阳河(省管河流),境内无主河道,只有堤防长 7 千米。境内有池塘、泡沼、水库及人工引水工程 2700 多处,水面面积 82000 亩,典型冲积平原成就了平畴百里的鱼米之乡,这些丰富的水域资源是发展淡水养鱼的优越条件,全区以刘二堡和冷子堡最多,每年产淡水鱼 8 万吨。拥有沈阳首家国家级湿地公园——“辽中蒲河国家湿地公园”和辽宁省最大的平原水库——“珍珠湖”。辽中区河流水系图见图 2.1-3。

全区地下水含水层深度在 150 米至 170 米之间,初见水位深度为 0.98 米至 3.46 米之间,属于潜水型,稳定水位深度为 0.9 米至 2.85 米,即相对海拔标高 12.19 米至 12.25 米,区北埋藏较深,区南埋藏较浅。地下水主要靠河流和降水渗入补给,水位随降水多少而变化,地下水位一般都在冻结线及基础砌置深度范围内。

(1) 辽河

辽河发源于河北省七老图山脉的光头山,流经河北、内蒙、吉林和辽宁,在盘锦入渤海,全长 1394 公里,总流域面积 22.89 万平方公里。在辽宁省内流经开原、铁岭、新民,于辽中区冷子堡镇说理街村入辽中区境,在于家房插拉村出境,境内河长 78.3 公里,境内流域面积 416.58 平方公里,两岸堤长 92.07 公里(左岸 63.49 公里,右岸 28.58 公里),两岸堤宽 4 公里。沿岸居民在辽河坝外,距离较远。河道弯曲,泥沙底,含沙量大,不宜饮用,河床不稳定,冲刷严重,河道经常变迁,浅滩很多。结冰期是 11 月中旬至翌年 3 月中旬。建有红庙子大桥、满都户大桥、铁路大桥、高速公路大桥,大万渡口,两岸有排水站 7 座。

(2) 浑河

浑河发源于辽宁省抚顺市清源县长白支脉的滚马岭,流经抚顺、沈阳、鞍山、海城,在营口入渤海,全长 415 公里,总流域面积 11418 平方公里,为辽中、辽阳界水河。浑河由长滩镇小兀拉村入境,在于

家房上顶子村出境入台安县,境内河段长 75.6 公里,右岸河堤长 69.94 公里,境内流域面积 287.33 平方公里。浑河两岸地势平坦,河槽宽 150 米至 200 米,水深 1 米至 3 米,雨季常因暴雨或连雨河水急剧猛涨。河道平均比降为 1/4000,行洪能力为 3200 立方米/秒-3500 立方米/秒,平槽流量 600 立方米/秒-800 立方米/秒,枯水期流量 0.66 立方米/秒,多年平均流量 44.5 立方米/秒。河道建有黄蜡坨子大桥、七台子大桥,于家房大桥。有排水站 3 座。境内右岸有蒲河、细河两条支流河,还有民畎排干和辽台排干两条排干,承泄辽中镇至于家房 6 个乡镇排水区 321.45 平方公里内水。

(3) 蒲河

蒲河是浑河右岸主要支流河,发源于铁岭县横道河子想儿山。蒲河由辽中区冷子堡周徐村入境,在朱家房黄土坎村汇入浑河,纵贯区境中部 53.5 公里,境内流域面积 625.30 平方公里,耕地面积 57.87 万亩。蒲河河槽宽 50 至 80 米,河道坡度为 0.45%,水深 2 至 3 米,总来水量 0.48 亿立方米,枯水期流量 1 立方米/秒,平均流速 0.4-0.8 米/秒,最低水位 10 米,最高水位 15.25 米。河床、河底均为沙质,但河水含沙量很小。两岸共有排灌站 3 座,排水站 16 座。团结闸以下有三条回水堤,一条排干,即左岸于家台、乌伯牛机排干,右岸王家岗子回水堤和黑鱼沟排干。

(4) 团结水库

团结水库位于辽中区北部冷子堡与刘二堡之间,北连新民,设计水位为 21.22 米,设计通洪流量 620 立方米/秒。辽中境内有团结水库大坝和蒲河沿闸控制水量,主要用于灌溉。拦河坝以上到县界为滞洪区,拦河大坝位于高登堡村西蒲河河道上,占地 22000 亩,最大库容 4450 万立方米,有效蓄水量 1340 万立方米。团结大坝建于 1969 年,是以调洪为主兼顾灌溉的中型滞洪闸,滞洪区标准为 20 年一遇,滞洪量 496 立方米/秒。供水面积范围为冷子堡、刘二堡、潘家堡等 6 个乡镇 71 个行政村。直接灌溉水田面积 2.5 万亩,补水面积 0.8 万亩,供水量 2500 万立方米。蓄水主要来自自然降水及沈阳北部新民、新城

子、于洪区的生活污水、工业废水。拦河横坝以下到蒲河口为蒲河干流。设计水位为 19.23 米，设计通洪流量 560 立方米/秒。团结闸两侧围堤长 19.01 公里。其中：左岸长 12.28 公里，右岸长 6.73 公里，拦河横坝长 1.1 公里；干流两侧堤长 88 公里，左岸长 43 公里，右岸长 45 公里。

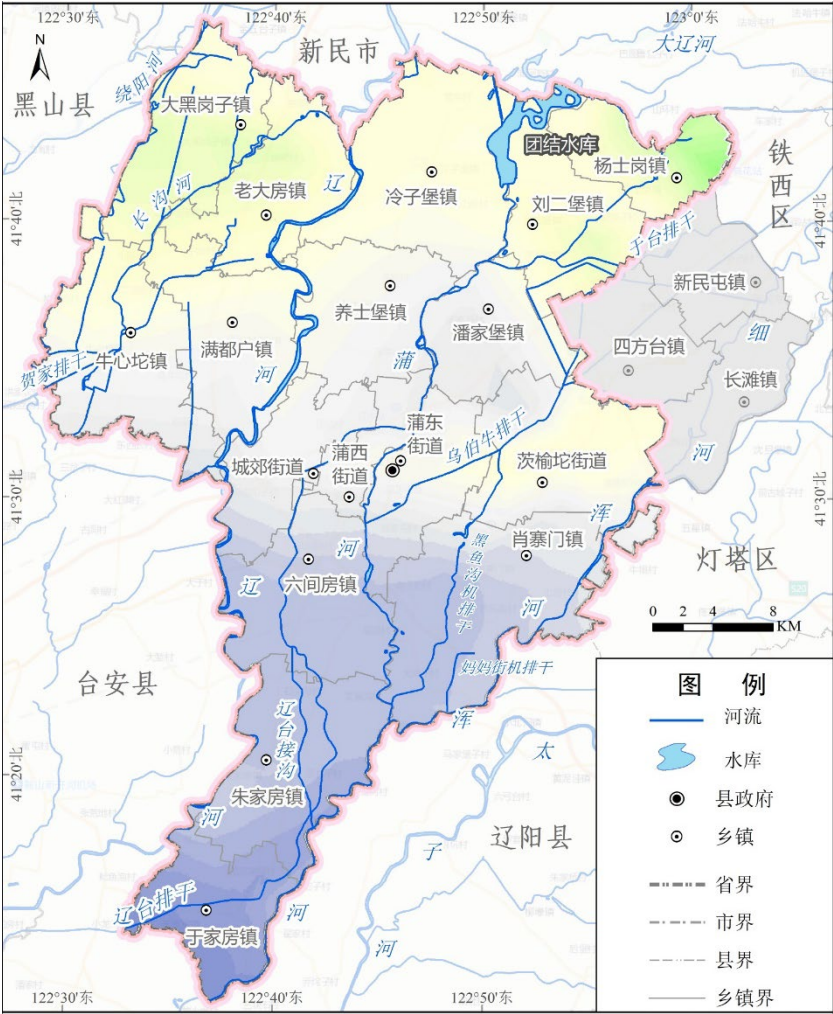


图 2.1-3 辽中区河流水系图

2.1.5 气候特征

辽中区气候属暖温带半湿润季风性气候。冬季漫长严寒，夏季短促凉爽，气温差很大，冰冻期长，冻土深，积雪厚，太阳辐射量大，日照丰富，冬季多大风。辽中区年平均日照 2575 小时，年平均气温 8℃，一月平均气温 -12℃，最低气温 -31℃；七月平均气温 24.5℃，最高气温 35℃。平均相对湿度 65%，平均无霜期 171 天。年平均降水量 640 毫米，多集中在七、八月份。风向以西南方为主，占 66.3%。

年平均风速 2.5 米/秒，3、4、5 月较大，7、8 月较小。

2.1.6 植被类型

境内植被均属华北植物区系，为暖温带阔叶林，主要植被可分木本植被和草本植被两大类型，木本植被四十多种，草本植被二百二十余种。其中木本植被又分为乔木和灌木两种，草本植被分布较复杂，大体按典型植被群落可分为三个自然区：沙丘荒岗，局部非耕平地，水泡、沼泽地。辽中区植被类型图见图 2.1-4。

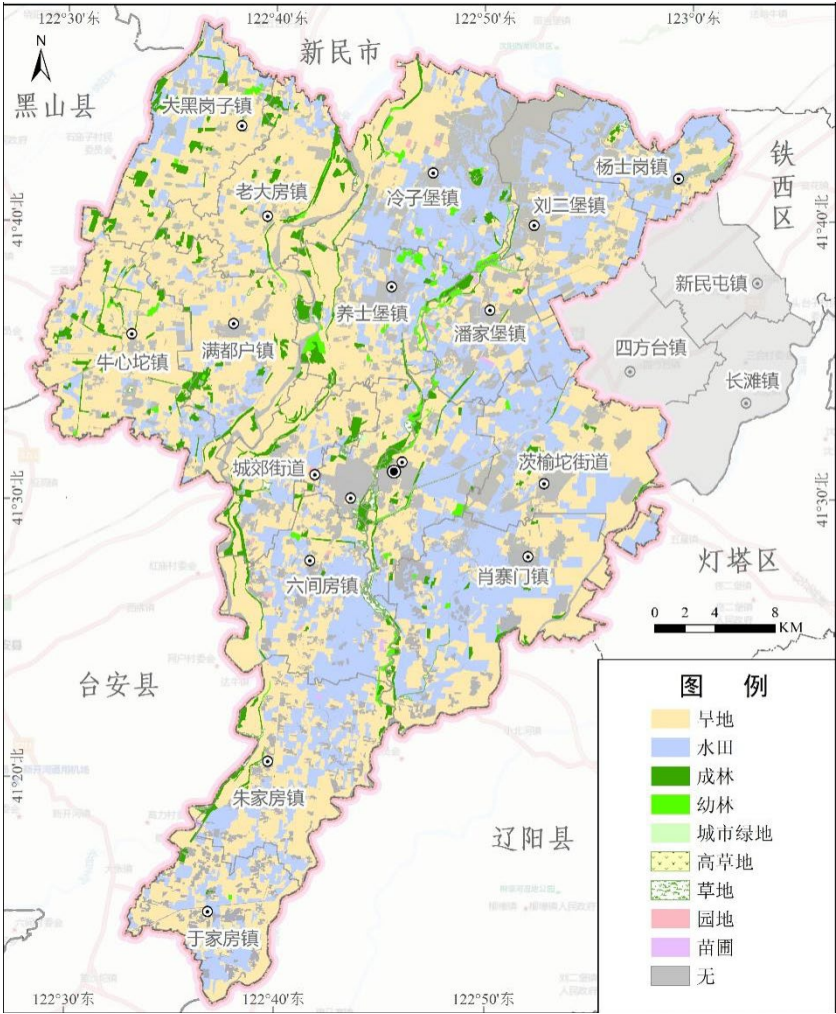


图 2.1-4 辽中区植被类型图

2.1.7 土壤类型

辽中区土壤分为草甸土、水稻土、风沙土、盐土和沼泽土 5 个土类、11 个亚类、21 个土属、56 个土种。其中草甸土是境内主要土种，分布于全境，占土壤总面积的 80.7%；水稻土主要分布于蒲河东各水田乡和种稻 8 年以上的乡镇，占土壤总面积 10.8%；风沙土主要分布

在茨榆坨、杨士岗、冷子堡、养士堡及辽河西部 4 个乡镇，占土壤总面积的 5.9%；盐土主要分布在辽河沿岸乡镇和辽绕地区，占土壤总面积的 0.8%。全区土壤肥力属中等水平，土壤肥力分布不均。土壤类型图见图 2.1-5 辽中区。

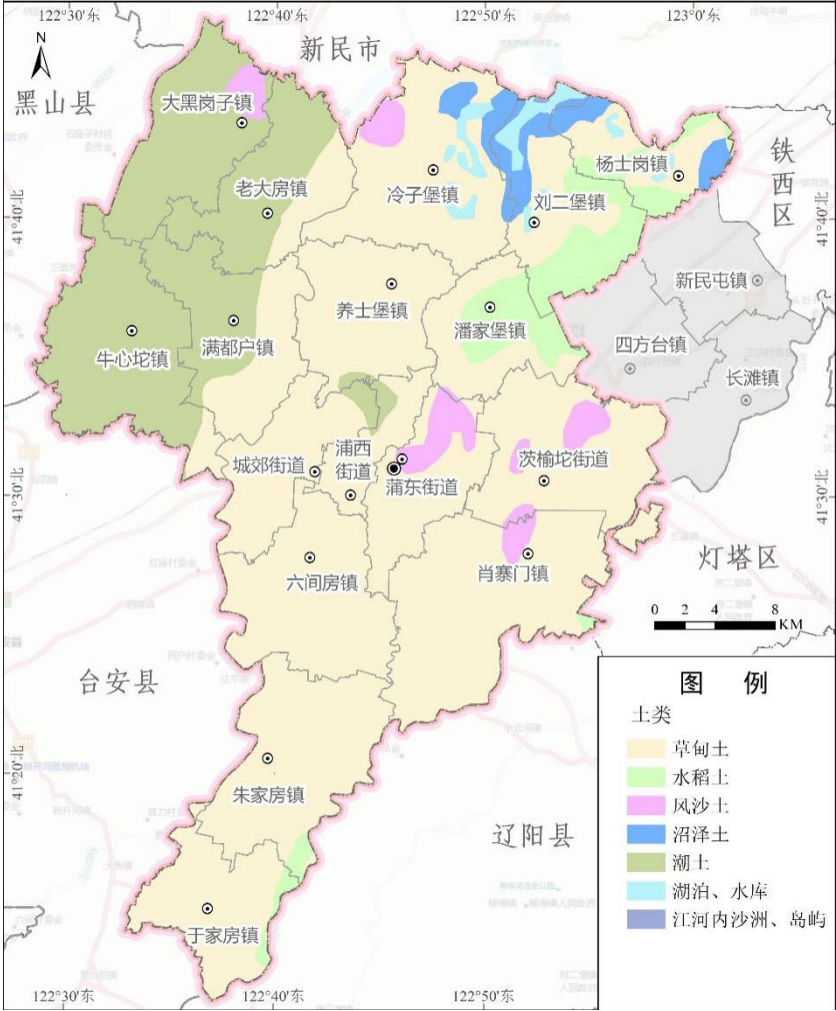


图 2.1-5 辽中区土壤类型图

2.1.8 矿产资源

辽中区地层中埋藏着石油、天然气、煤、铁等矿产。境内茨榆坨镇古潜山带含有丰富的工业性油流，其含油面积为 19.64 平方公里，原油储量 47.34 亿立方米。辽河油田茨榆坨采油厂于 1984 年正式开采，到 1985 年累计开采原油 183.78 万吨，产天然气 12.134 亿立方米。

2.1.9 旅游资源

辽中区内旅游资源丰富，现有 3A 级景区 4 个，分别为：辽中蒲

河国家湿地公园、沈阳珍珠湖、花溪地温泉热带植物园、汉夏中药文化产业园；以及谢荣策主题公园、辽中蒲河欢乐谷稻田画等旅游资源。另外各乡镇将农业生产与旅游相结合，大力发展农业采摘园、观光园等农家乐旅游项目。以六间房的品牌花卉观光区、小龙湾的寒富苹果采摘区较为突出。辽中区旅游景点统计表见表 2.1-1，辽中区旅游资源分布图见图 2.1-6。

（1）辽中蒲河国家湿地公园

辽中蒲河国家湿地公园位于蒲河下游，距沈阳市区 55 公里，规划面积为 8141.75 公顷，属内陆湿地，由河流型湿地、沼泽型湿地和人工湿地三种类型构成。2012 年评为国家 AAA 级旅游景区、国家水利风景区。2015 年末正式获批国家级湿地公园，“赏万顷蒲河湿地、游百里水韵长廊”，是名副其实的“沈西后花园”，蒲河国家湿地旅游文化节目前已举办十三届。

（2）沈阳珍珠湖

珍珠湖位于蒲河辽中段北部，距沈阳城区 31 公里，距辽中城区 25 公里。珍珠湖是辽宁省最大的平原水库，湖面总面积约 1.94 万亩，其中辽中区 1.86 万亩，平均水深 4 米，湖中有绿岛 7 处，状若七星。珍珠湖集生态、自然、秀美于一身，是母城沈阳的西部天然氧吧和自然生态防护带，是未来沈阳的“西溪湿地”。2012 年被评为国家 AA 级旅游景区，2015 年晋升为 AAA 级景区。

（3）花溪地温泉生态乐园

花溪地温泉生态乐园位于辽中区杨士岗镇佑户坨村，距京沈高速公路高花出口 6 公里，距离沈阳仅 27 公里，地理位置优越。2014 年投资建设，2015 年 12 月正式对外营业，目前已累计接待游客 200 余万人次，是一个以温泉养生为基础、以各类热带植物园林为特色、以打造新型的全方位温泉疗养及养老产业为目标的综合性旅游服务项目。2016 年获批国家 AAA 级旅游景区，2017 年 11 月花溪地温泉生态乐园被评为首批中医药健康旅游示范基地。

（4）汉夏中药文化产业园

汉夏中药文化产业园位于茨榆坨后岭村，自 2019 年开发建设，是全国首家集中草药健康养生体验、乡村旅游为一体的综合产业基地。园区占地 1000 亩，种植的中草药品种有五味子、白鲜皮、黄精、菊花、玫瑰花、赤芍，规模大、标准高，是辽沈地区少有的以中医文化为主题的文化产业基地。园区内包含综合服务区、中药花卉观赏区、中药花卉种植区、研学体验区和采摘园等区域，是中医中药种植、体验示范基地，也是华夏中医药文化传承的展示基地。2024 年被评为国家 AAA 级旅游景区。

表 2.1-1 辽中区旅游景点统计表

序号	景区名称	地址	类别
1	辽中蒲河国家湿地公园	辽中区蒲东街道	AAA 景区
2	沈阳珍珠湖	辽中区刘二堡镇	AAA 景区
3	花溪地温泉热带植物园	辽中区杨士岗镇佑户坨村	AAA 景区
4	汉夏中药文化产业园	辽中区茨榆坨街道后岭村	AAA 景区
5	谢荣策主题公园	辽中区茨榆坨街道	
6	一品汤泉生态度假酒店	辽中区杨士岗镇	拟报 3A 景区
7	花大沈旅游度假区	辽中区蒲东街道	拟报 2A 景区
8	辽中绿源祥旅游名品电商产业园	辽中区茨榆坨街道太平村	拟报 3A 景区
9	沈阳乐圃现代农业科技有限公司	辽中区六间房镇龙凤岗村	农家乐
10	萄园居采摘园	辽中区养士堡镇王家村	农家乐
11	渔家乐休闲农庄	辽中区冷子堡镇冷后村	农家乐
12	珍帝农家乐	辽中区潘家堡镇潘家堡村	农家乐
13	梦桃园饭庄	辽中区茨榆坨街道太平村	农家乐
14	辽中区龙湾寒富苹果专业合作社	辽中区城郊街道小龙湾村	采摘园（苹果）
15	绿香谷寒富苹果种植专业合作社	辽中区城郊街道大邦牛村	采摘园（苹果）
16	沈阳藏巴拉生态农业有限公司	辽中区养士堡镇王家村	采摘园（葡萄）
17	沈阳于家台印象电子商务有限公司	辽中区潘家堡镇于家台村	采摘园（苹果）
18	沈阳兴民农业发展有限公司	辽中区刘二堡镇皮家堡村	采摘园（葡萄）

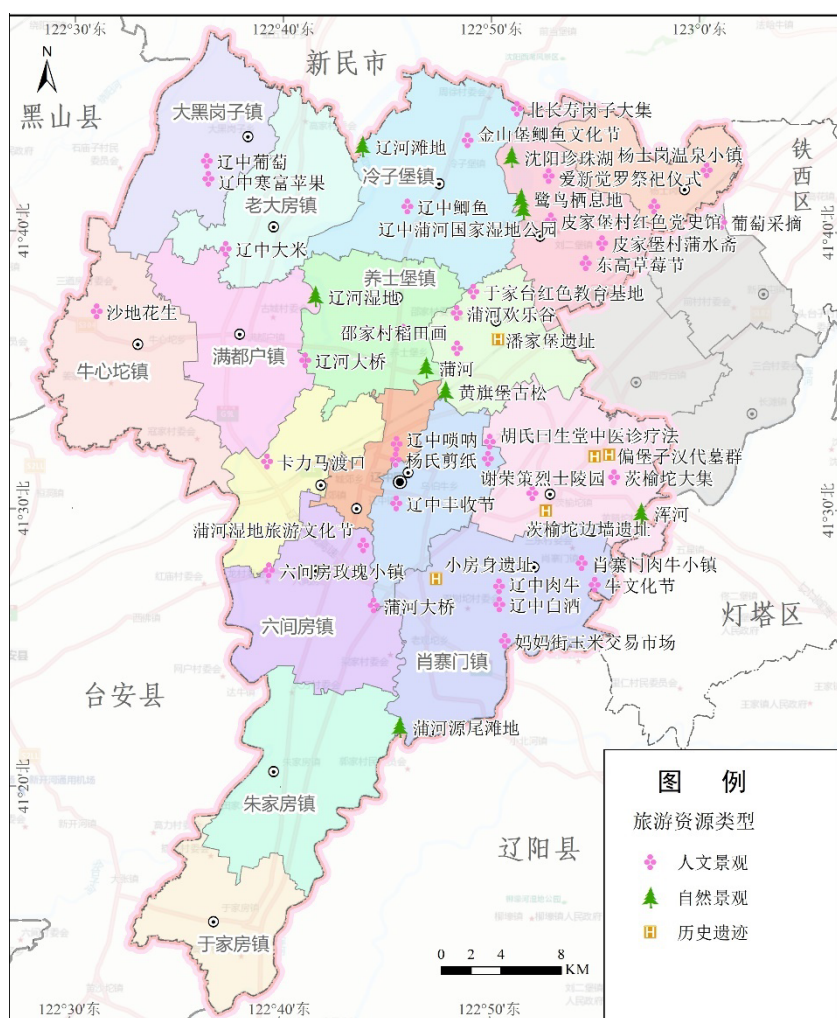


图 2.1-6 辽中区旅游资源分布图

2.1.10 生物多样性

(1) 陆生动植物

根据《辽中区陆生野生动物档案》，辽中区野生动物中陆生爬行类动物有 1 科 1 目 2 种，分别为白条锦蛇、虎斑颈槽蛇；鸟类有 67 科 21 目 330 种，其中有大鸨、白鹤、丹顶鹤、黑鹳、黑头白鹳、金雕等国家一级重点保护动物，花尾榛鸡、鸿雁、白额雁、鸳鸯等国家二级重点保护动物；兽类有 6 科 3 目 10 种，其中有国家二级重点保护动物赤狐，以及东北刺猬、黄鼬等国家“三有”（即《国家保护的有益的或有重要经济、科研价值的陆生野生动物名录》）、辽宁省重点保护动物。

根据《沈阳市陆生生物多样性调查报告（植物、昆虫、大型真菌部分）》，辽中区植物有 80 科 293 属 572 种，辽中区保护与濒危植

物中，以野大豆分布范围最为广泛，分布面积最大，尤以辽河流域河岸带为多，辽河干流地区有面积超过上千平方米的野大豆单优群落；野生莲主要分布在珍珠湖。辽中区保护植物情况见表 2.1-2。

表 2.1-2 辽中区保护植物情况

	维管植物	入侵植物	受威胁种类	特有植物	二级保护植物	近危	易危	CITES 附录
辽中区	572	22	23	72	3	7	5	8

(2) 水生生物

1) 浮游生物

辽中区内河、池塘水域浮游植物 219 种，其中绿藻门 67 种，硅藻门 83 种，蓝藻门 30 种，金藻门 1 种，裸藻门 11 种，黄藻门 3 种，隐藻门 3 种，甲藻门 9 种，从种类数上看硅藻门绿藻门占优势。

2) 浮游动物

辽中区共发现浮游动物 104 种，其中原生动物 29 种，轮虫 48 种，枝角类 15 种，桡足类 12 种。

3) 底栖生物

根据《沈阳市辽中区养殖水域滩涂规划》，辽中区共发现底栖生物 17 种，其中环节动物门寡毛纲 7 种，节肢动物门昆虫纲 7 种，软体动物门腹足纲 2 种、瓣鳃纲 1 种。

2.2 社会经济条件

2.2.1 行政区划

辽中区隶属辽宁省沈阳市，因在古代辽郡以西、辽水以东，宛在中央而得名。1948 年 11 月建立了“辽中县人民政府”，属辽西省管辖。1954 年划归辽宁省为沈阳市辖县，1955 年属辽阳专署，1959 年属沈阳市，1964 年属沈阳专署，1969 年属沈阳市至今。2016 年 1 月 7 日，国务院批复沈阳市调整行政区划，辽中县撤县设区。2016 年 4 月 11 日，辽中区正式挂牌。

辽中区位于沈阳西南部，是沈阳市面积最大的行政区，区域面积 1455.7 平方公里，辖 4 个街道办事处（蒲东街道、蒲西街道、城郊街道、茨榆坨街道），13 个镇（六间房镇、朱家房镇、于家房镇、肖寨

门镇、杨士岗镇、刘二堡镇、潘家堡镇、冷子堡镇、养士堡镇、满都户镇、老大房镇、牛心坨镇、大黑岗子镇），23 个城镇社区，23 个涉农社区、163 个行政村，1 个国家级开发区（沈阳综合保税区近海园区）、1 个省级开发区（近海经济区）。另有，四方台镇、长滩镇、新民屯镇于 2007 年划归铁西区管辖。辽中区行政区划图见图 2.2-1。



图 2.2-1 辽中区行政区划图

2.2.2 人口规模

2024 年，全区常住人口 42.5 万人，较上年减少 6.16%；户籍人口 42.60 万人，户籍人口中，城镇人口 16.20 万人、农村人口 26.39 万人。人口出生率 4.104‰，比上年上升 0.233‰；人口自然增长率-6.390‰，较上年增加 3.139‰（见表 2.2-1）。辽中区人口少数民族众多，有汉族、满族、回族、蒙古族、锡伯族、朝鲜族等 20 个民族。

表 2.2-1 2024 年辽中区人口构成情况

指标		人口（万人）	较上年变化
常住人口		42.50	-6.16%
户籍人口		42.60	-0.86%
其中			
按性质分	城镇人口	16.20	-4.82%
	农村人口	26.39	1.70%
按性别分	男性人口	21.34	-1.02%
	女性人口	21.26	-0.70%

由于辽中区人口年龄结构最新数据仅有第七次全国人口普查数据，基于数据的可获取性和可比性进行分析如下：2020 年辽中区常住人口中：男性占比为 50.30%，女性占比为 49.70%；从年龄构成来看，辽中区 0-14 岁、15-59 岁、60 岁及以上常住人口占比分别为 9.75%、63.42 %、26.83%（其中 65 岁及以上人口占 18.47%），辽中区人口处于老龄化社会。

根据历年《辽中区国民经济和社会发展统计公报》，2019-2024 年辽中区常住人口减少了 4.44 万人，户籍人口减少了 2.18 万人（见表 2.2-2）。辽中区户籍人口缓慢收缩，在新城和开发区建设的拉动下，常住人口向城区集聚，部分人口受到沈阳中心城市吸引等因素，整体呈缓慢缩减趋势。

表 2.2-2 辽中区 2019-2024 年人口变化

	常住人口（万人）	户籍人口（万人）
2019 年	46.94	44.78
2020 年	46.4	44.22
2021 年	45.32	43.84
2022 年	45.87	43.51
2023 年	45.29	42.97
2024 年	42.50	42.60

2.2.3 经济发展

2.2.3.1 经济概况

2024 年，辽中区地区生产总值 223.2 亿元，在沈阳市 13 个区县中居第 11 位，经济总量较低仍是辽中区高质量发展的一个短板；GDP 较上年增长 5.0%，全市排名第 9，增速与全国水平（5.0%）持平，低于全省（5.1%）0.1 个百分点，低于全市水平（5.2%）0.2 个百分点。由于暂无 2024 年人均 GDP 相关数据，本研究仅分析 2023 年数据情

况。2023 年辽中区人均 GDP 增速（6.1%）高于沈阳市（5.6%）和全国（5.4%）平均水平，人均 GDP 增速全市排名第 6。2024 年辽中区 GDP 及增速与其他区县对比见表 2.2-3、图 2.2-2，2023 年辽中区 GDP 增速、人均 GDP 增速与沈阳市其他区县对比见图 2.2-3。

2024 年，辽中区一般公共预算收入 12.82 亿元，同比增长 19.5%，可比增长 28.7%。一般公共预算支出 44.55 亿元，同比增长 19.98%。城乡居民收入稳定增长，全区城镇居民人均可支配收入 43755 元，比上年增长 4.39%；农村居民人均可支配收入 27529 元，比上年增长 6.79%。

表 2.2-3 2024 年辽中区 GDP 及增速在沈阳市的排名

区域	GDP 总量		GDP 同比增长	
	亿元	位次	(%)	位次
铁西区	1500.02	1	7.8	1
和平区	1215.15	2	5.3	7
沈河区	1193.74	3	5.4	5
浑南区	1123.03	4	7.2	2
大东区	1032.10	5	0.1	13
皇姑区	824.12	6	5.6	3
沈北新区	489.60	7	5.3	7
于洪区	416.87	8	3.4	12
苏家屯区	335.79	9	3.5	11
新民市	325.02	10	5.4	5
辽中区	223.21	11	5	9
法库县	208.40	12	4.1	10
康平县	140.08	13	5.5	4
全市	9027.14		5.2	
辽宁省			5.1	
全国			5.0	

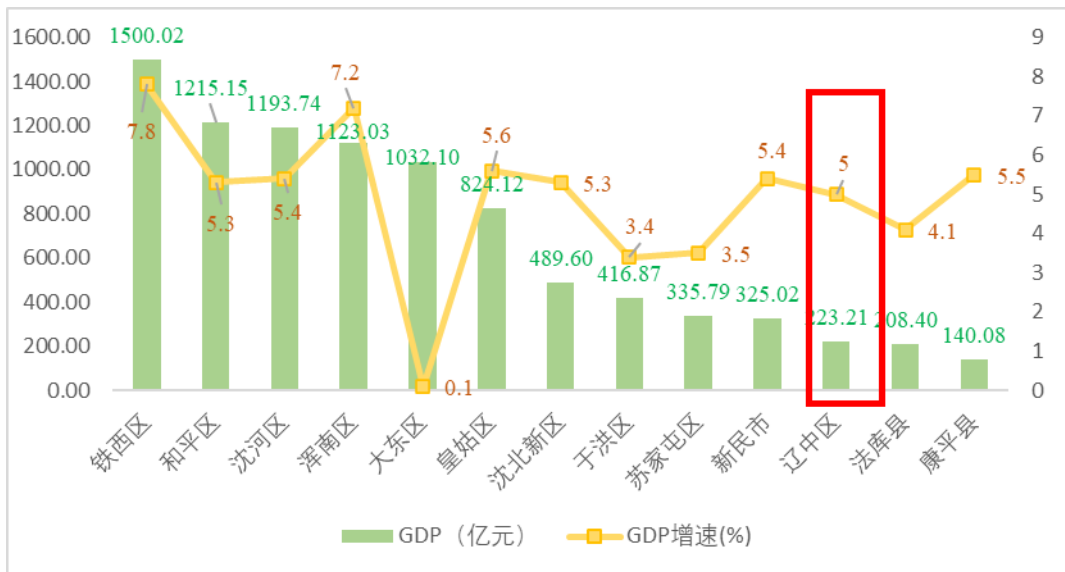


图 2.2-2 2024 年辽中区 GDP 及增速与其他区县对比

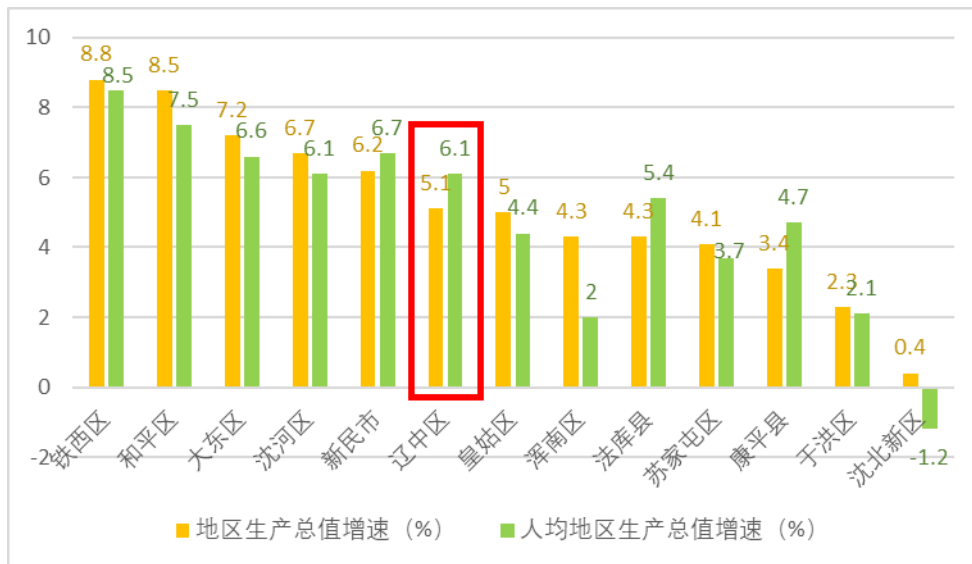


图 2.2-3 2023 年辽中区 GDP 增速、人均 GDP 增速与沈阳市其他区县对比

2018-2024 年,辽中区地区生产总值呈波动式增长(见图 2.2-4),2019 年以来 GDP 增长呈波动上升的趋势, GDP 增速不断提高。

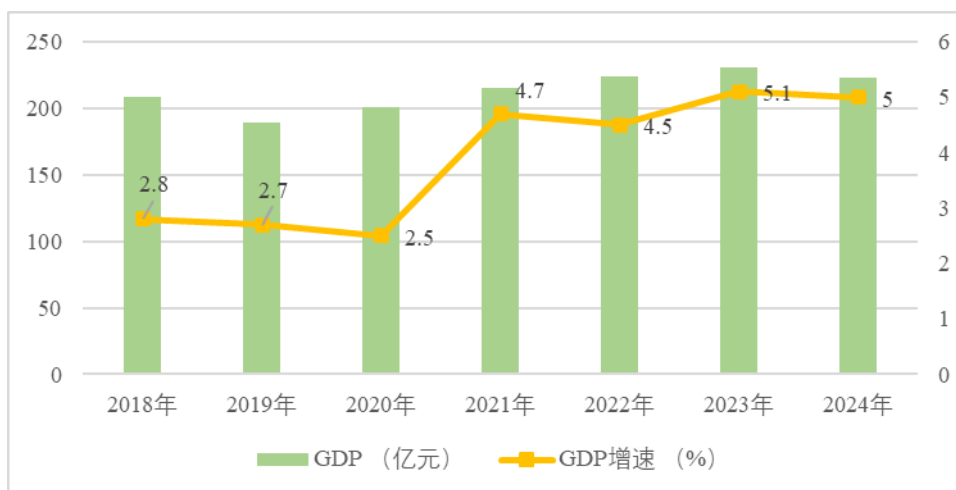


图 2.2-4 2018-2024 年辽中区地区生产总值及 GDP 增速变化情况

2.2.3.2 产业结构

2024 年，辽中区产业结构不断优化，三次产业结构占比由上年的 38:16.5:45.5 调整为 38.6:20.3:41.1。其中，第一产业增加值 86.1 亿元，增长 3.8%，占 GDP 比重 38.6%，第二产业增加值 45.3 亿元，增长 6.6%，占 GDP 比重 20.3%，第三产业增加值 91.8 亿元，增长 5.5%，占 GDP 比重 41.1%。

2018-2024 年，辽中区三次产业结构比不断调整，三次产业结构比由 2018 年 31.3:27.3:41.4 调整为 2024 年的 38.6:20.3:41.1（见图 2.2-5）。一产占比不断提升，二产占比波动减少，三产占比显著增长趋势。

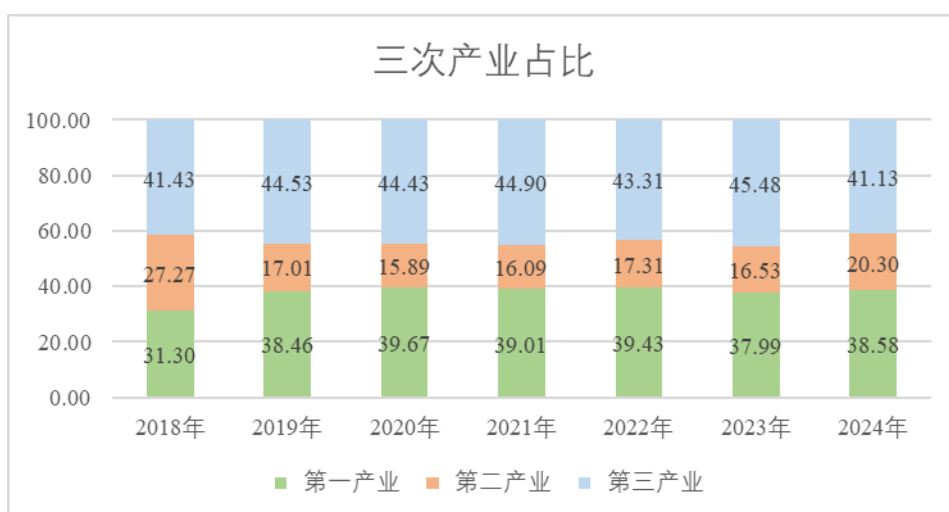


图 2.2-5 2018-2024 年辽中区三次产业增加值占 GDP 比重变化情况

2.2.4 产业发展

2.2.4.1 农业发展

辽中地处辽河干流流域，土壤肥沃、水源充沛，全区耕地总量约 900 平方公里，且耕地质量等级较好，农业发展条件十分优越，是重要的粮食生产基地，基本形成“南牧、西果、北渔”的总体格局。辽中区现有“辽中大米”、“辽中寒富苹果”、“辽中鲫鱼”、“辽中玫瑰”、“辽中葡萄”等五个国家地理标志保护产品，肖寨门的肉牛养殖、妈妈街的辽中白酒、养士堡的设施农业、河西地区林果杂粮等均形成了较强的区域竞争力和农业品牌。全区现有农业产业化重点龙头企业 42 个，其中，省级 7 个，市级 35 个。先后荣获全国新型城镇化试点区、国家级生态县、国家级休闲农业和乡村旅游示范区、国家出口食品农产品质量安全示范区和国家现代农业示范区、首批国家数字乡村试点地区（2020 年）等荣誉称号。

2024 年，受水灾影响，全区农村经济发展下滑明显。农林牧渔业总产值实现 170.02 亿元，比上年同期下降 2.67%，农业产值实现 48.14 亿元，下降 18.18%，林业产值实现 0.79 亿元，增长 8.72%，牧业产值实现 97.21 亿元，增长 6.82%，渔业产值实现 14.08 亿元，下降 3.16%，农林牧渔服务业实现产值 9.78 亿元，同比增长 2.42%。其中牧业产值占比最大为 57.18%，农业产值占比 28.31%，渔业、农林牧渔服务业、林业占比较少，分别为 8.28%、5.75%、0.46%。2024 年辽中区农林牧渔业产值及占比情况见图 2.2-6。

2024 年，全区粮食作物播种面积 64912 公顷，比上年增长 0.01%；粮食总产量 46.19 万吨，比上年下降 17.85%。“两品一标”（绿色食品、有机食品和地理标识产品）农产品认证数量 29 个，农产品基地面积 750 公顷。全区牧业肉类总产量 15.36 万吨，猪年末存栏数 125.38 万头，牛年末存栏数 140.19 万头。

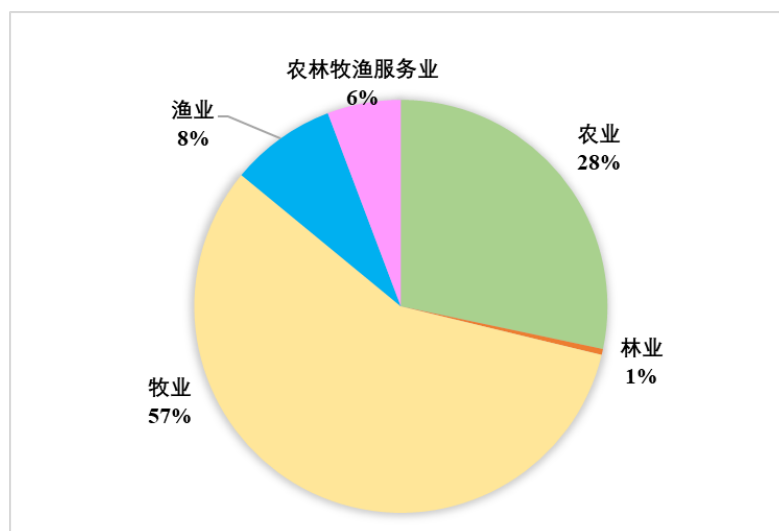


图 2.2-6 2024 年辽中区农林牧渔业产值及占比情况

2018-2024 年，辽中区农林牧渔业总产值呈波动增长趋势，见图 2.2-7，年均增长率为 4.39%；由于 2024 年农业生产受水灾影响明显，暂不考虑该特殊年份影响。2018-2023 年牧业产值整体高于农业产值，增幅基本一致，牧业产值、农业产值的年均增长率分别为 3.64%、3.69%。

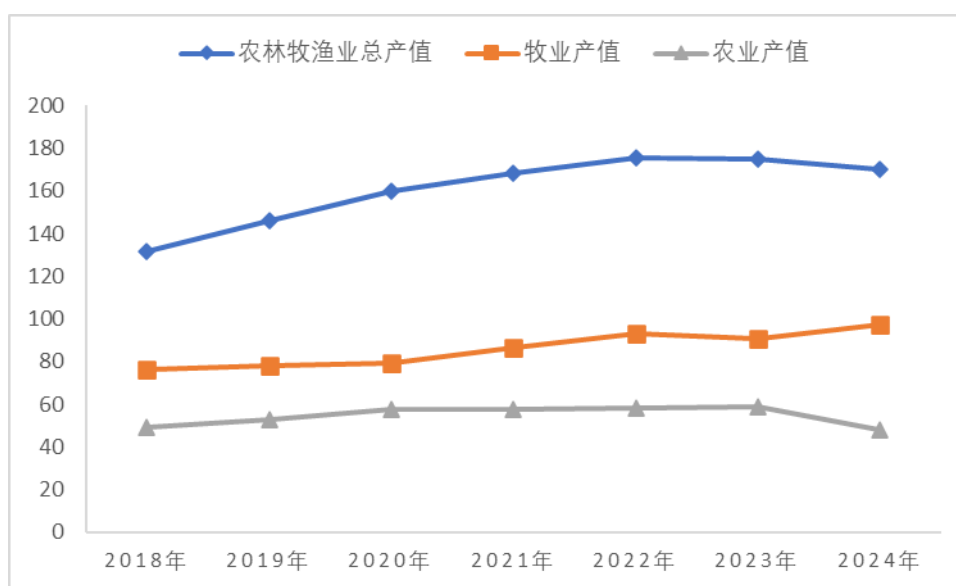


图 2.2-7 2018-2024 年辽中区农林牧渔业总产值变化情况

2.2.4.2 工业发展

辽中区工业主导产业为先进装备制造、节能环保、农产品精深加工、保税加工及商贸物流等。2024 年全区规模以上工业企业 132 户，总产值 149.3 亿元，同比增长 3.3%。工业运行经济效益总体水平持续升高。2024 年四大主导产业规上企业产值实现 139 亿元，占全区规

上工业总产值的 91.5%。其中，农产品精深加工产业同比增长 5.5%；节能环保产业同比增长 26.2%；先进装备制造及配套产业同比增长 11.8%；保税加工及现代商贸物流产业同比增长 523.2%。旭阳中冶等 17 家企业获评省级专精特新中小企业，昌盛电气获评辽宁省 5G 全连接工厂试点示范，远程摩擦获批国家专精特新重点“小巨人”企业。辽河特玻、中化化成获批沈阳市“无废细胞”单位，宏晨材料获批省级绿色工厂。辽中壹号产业研发基地建成使用，辽宁省工业危废处置与资源化利用研究院中试基地搭建运行。

2018-2024 年辽中区规模以上工业总产值不断增长，见图 2.2-8，年均增长率为 14.60%；2019 年以来规模以上工业总产值增速整体上呈增长趋势。

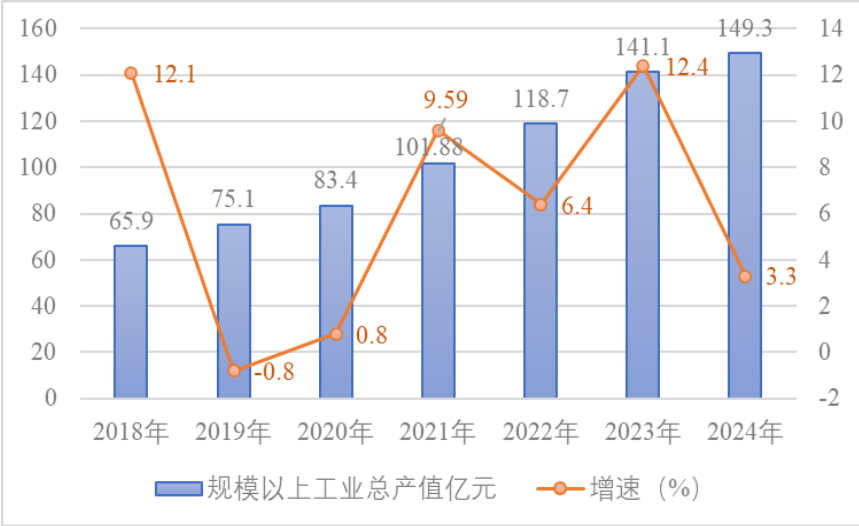


图 2.2-8 2018-2024 年辽中区规上工业总产值及增速变化情况

2.2.4.3 服务业发展

辽中区服务业主要包括商贸物流业、批发零售、文化旅游产业。以综合保税区为主要载体的商贸物流业成为服务业发展的朝阳产业和支柱，茨榆坨街道的商贸物流产业发展较好。近年来，辽中区依托综合保税区近海园区、中俄经贸合作产业园等开放平台，抢抓共建“一带一路”、RCEP 实施等重大机遇，持续深化对外合作，举办“沈阳中俄经贸合作产业园推介会”“中国—俄罗斯地方产业合作”等促进活动加快推进中俄经贸合作项目签约、落地，极大促进外贸进出口工作发展。

国内贸易方面,2024年全区社会消费品零售总额完成62.3亿元,同比增长1.7%。限上企业及大个体共161户,零售额完成12.5亿元,同比下降3.28%。其中,批发业企业29户,零售业企业70户,住宿业企业5户,餐饮业企业57户。

外贸进出口方面,2024年全区进出口总额17.65亿元,比上年下降12.1%。其中,进口总额8.95亿元,比上年下降33.2%;出口总额8.7亿元,比上年增长29.9%。2024年新注册外资项目14个,合同外资额238万美元。实际利用外资867万美元,比上年下降27.5%。

文化旅游方面,2024年全区国家A级旅游景区4家。全年旅游总收入0.85亿元,比上年增长25%。接待国内外旅游者76万人次,比上年增长26.7%。全区在建旅游项目5个。

科技创新方面,2023年拥有科技型中小企业215家,雏鹰企业24家,高新技术企业57家,瞪羚企业4家,省级新型研发机构1家,市级新型研发机构2家,星创天地7家。2024年新增高新技术企业6家,累计63家,目前辽中区推荐成功认定技术创新中心2家分别为“沈阳市高新材料技术创新中心”和“沈阳市轨道交通摩擦材料技术创新中心。”辽河特玻、中化化成获批沈阳市“无废细胞”单位,宏晨材料成为我区首家省级绿色工厂。

2018-2023年,辽中区第三产业增加值呈持续增长趋势,占地区生产总值的比重也呈显著增长趋势,见图2.2-9。2024年辽中区第三产业增加值91.8亿元,占GDP的比重由上年的45.5降为41.1%。

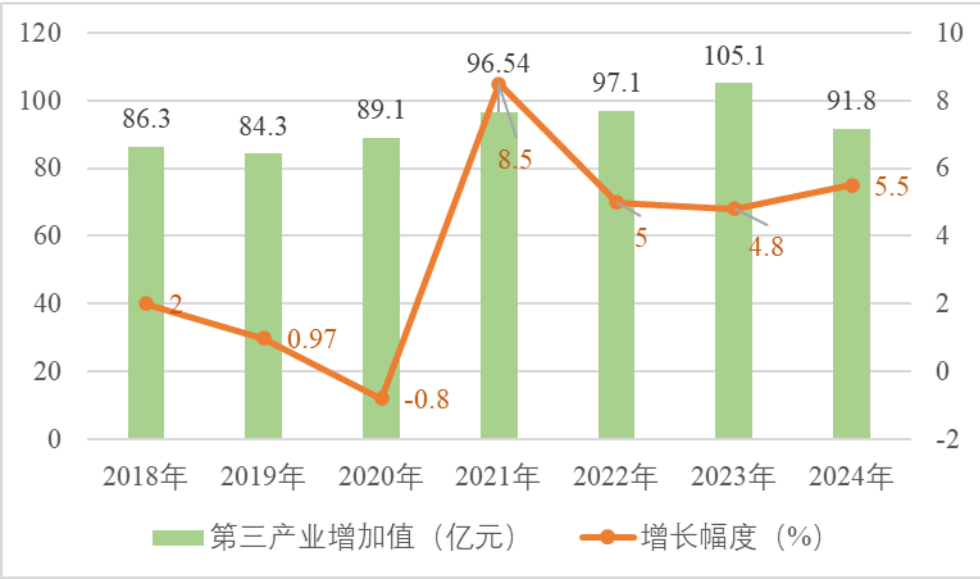


图 2.2-9 2018-2024 年辽中区第三产业增加值及增速变化情况

2.2.5 地域文化

(1) 历史文化

历史上辽中境内的辽河，是历来兵家必争之地，中原汉民族与北方少数民族，都曾在此屯兵。根据《辽中文物志》记载，辽中有文物保护单位 73 处，文物涵盖新石器时代、商代、战国、西汉、东汉、魏晋及宋朝、辽金、明代、清代等各个时期。根据《辽中文化旅游体育资源汇编》，辽中现有文物保护单位众多，全区共发现古遗址、古墓葬、古建筑及革命纪念建筑物共 49 处（见表 2.2-4），其中：省级保护单位 2 处，市级保护单位 6 处，区级保护单位 41 处。

表 2.2-4 辽中区文物保护单位统计表

序号	名称	级别	地址
1	偏堡子烽火台遗址	省级	辽中区茨榆坨街道偏堡子村南 1000 米
2	茨榆坨边墙遗址	省级	辽中区茨榆坨街道第二社区内
3	谢荣策革命烈士陵园	市级	辽中区茨榆坨街道西山村
4	偏堡子汉代墓群	市级	辽中区茨榆坨街道偏堡子村东部
5	偏堡子古城遗址	市级	辽中区茨榆坨街道偏堡子村东南部
6	小房身遗址	市级	辽中区肖寨门镇大兰坨村东北 500 米
7	潘家堡遗址	市级	辽中区潘家堡镇潘家堡村村南 200 米
8	碗叉地遗址	市级	辽中区老大房镇腰街村北 500 米
9	白家兰子遗址	区级	辽中区杨士岗镇三王堡村夏立功家西侧
10	北岗子遗址	区级	辽中区老大房镇灰山村村北 500 米
11	陈家坟遗址	区级	辽中区冷子堡镇黄东村

序号	名称	级别	地址
12	陈漠地遗址	区级	辽中区冷子堡镇黄西村村北
13	茨榆岗子遗址	区级	辽中区大黑镇茨榆岗子村村东 1000 米
14	大北岗子遗址	区级	辽中区大黑镇钱缝村北 500 米
15	大兰地遗址	区级	辽中区茨榆坨街道偏堡子村村南 100 米
16	刀片地遗址	区级	辽中区杨士岗镇德兴堡村南 100 米
17	丁家遗址	区级	辽中区老大房镇后鸭鸡房村自然屯村南半部分
18	东长岗子遗址	区级	辽中区老大房镇后鸭鸡房村东北 400 米
19	东岗遗址	区级	辽中区大黑镇大兰村村东 100 米
20	东林子遗址	区级	辽中区养士堡镇养前村村东北 1500 米
21	房西地遗址	区级	辽中区冷子堡镇黄土坎村村西 1200 米
22	驸马坟遗址	区级	辽中区冷子堡镇忙后村朱财宝家房基地
23	古城子遗址	区级	辽中区满都户镇古城子村村南 400 米
24	果树园遗址	区级	辽中区养士堡镇养后村东北 1500 米
25	后岭村墓群	区级	辽中区茨榆坨街道后岭村村西与养鸡场西侧相邻
26	韭菜岗遗址	区级	辽中区六间房镇韭菜岗子村村南 200 米
27	林业队遗址	区级	辽中区冷子堡镇周徐村北 300 米
28	菱角泡遗址	区级	辽中区养士堡镇菱角泡村村西北 200 米
29	孟家岗子遗址	区级	辽中区老大房镇孟家岗村獾子洞南 200 米
30	偏堡子遗址	区级	辽中区茨榆坨街道偏堡子村东北 100 米
31	南园地遗址	区级	辽中区牛心坨镇花牛沟村村南 20 米
32	欧力岗子遗址	区级	辽中区满都户镇前鸭鸡房村村西 400 米
33	孙家园子遗址	区级	辽中区牛心坨镇寇家村西南 2 公里
34	桃沟子遗址	区级	辽中区老大房镇老大房村村西 500 米
35	王家岗遗址	区级	辽中区养士堡镇王家岗村村北 1000 米
36	西潘老坟遗址	区级	辽中区潘家堡镇潘家堡村村西 800 米
37	小东岗遗址	区级	辽中区冷子堡镇高力房村村委会东 200 米
38	小黑遗址	区级	辽中区牛心坨镇小黑村赵金秋家宅基地
39	小南岗遗址	区级	辽中区老大房镇靳家窝棚村东南
40	肖兰坨墓群	区级	辽中区肖寨门镇肖兰坨村肖玉良家宅基地
41	养后遗址	区级	辽中区养士堡镇养后村村内东部村民住宅区
42	漾子泡遗址	区级	辽中区于家房镇漾子泡村村南 50 米
43	腰岗地遗址	区级	辽中区杨士岗镇三王堡村村东 2 公里
44	业兴遗址	区级	辽中区冷子堡镇业兴村村北 200 米
45	叶家坟遗址	区级	辽中区潘家堡镇大黄旗堡村村南 200 米
46	移民地遗址	区级	辽中区茨榆坨街道二委社区西南 500 米
47	营城子遗址	区级	辽中区大黑镇营城子村东南 80 米
48	朱家地遗址	区级	辽中区肖寨门镇吴家岗村村北 1000 米
49	辽中区革命烈士陵园	区级	辽中区蒲西街道新华社区环城路东北角

(2) 名人文化

辽中是名副其实的“英雄之乡”、“名人辈出之地”。在辽中的名人中，既有爱国小英雄谢荣策，有王向峰等文学名人，有肇俊哲等运动名人，也有毛主席亲自接见的全国劳模胡玉玺，都是敢为先锋之人。

（3）戏剧文化乡

辽中是戏曲之乡、唢呐之乡。主要戏曲类型有剧蹦蹦儿（二人转）、大黑岗子赵家村散灯习俗（一种提灯笼扭秧歌的习俗）、京剧、评剧、话剧。

（4）非遗文化

辽中区现有 8 项市级非物质文化遗产：辽中鼓乐、杨氏民间剪纸、十里香白酒传统酿造工艺、胡氏曰生堂传统中医诊疗法、赵氏中医正骨技法、傅氏古建筑彩绘技法、齐氏交经缪刺疗法、赵氏化毒丹制作技艺。另有多项区级非物质文化遗产：爱新觉罗密雅纳支·祭祀仪式、吴氏太极古拳、痢积药人体化毒丹、史式疮疖皮肤病诊疗技术、冯氏祖传万应灵膏药、许氏民俗雕刻技艺、韩氏葫芦雕刻技艺、黄氏草编技艺等。

（5）红色文化

辽中依托辽河天险，历史上屯兵、金戈铁马，从清建制兵营阿司牛录的设置到解放战争时期的黑山阻击战，自古都是兵家必争之地，丰富的爱国主义教育资源所代表的红色文化也是辽中特色之一。

（6）商贸文化

辽中依托三河优势，自古便是经济重镇和商品集散地，各个乡镇的集贸市场便是古时缩影，几乎所有的乡镇都拥有大集。

（7）少数民族文化

辽中区有满族、蒙古族、回族、达斡尔族、朝鲜族、苗族、藏族、壮族、瑶族、黎族、水族、锡伯族、珞巴族、维吾尔族、彝族、布依族、土家族、鄂温克族、赫哲族等 19 个少数民族，是全市民族构成最丰富的区，人口总数约 3.5 万人，约占全区人口总数的 7%。辽中区有 16 个少数民族自治村，其中满族自治村 12 个、回族自治村 3 个、锡伯族自治村 1 个（见表 2.2-5）。辽中少数民族文化中，以满族文

化最为丰富和突出。刘二堡镇蒲河村，是辽宁省爱新觉罗氏聚居村落之一，当地的满族族胞们一直延续着满族传统仪礼，完整地展现了当地的文化特色。

表 2.2-5 辽中区少数民族自治村

序号	村别	镇（街道）	民族
1	西荒地村	蒲东街道	满族
2	吴家屯村	蒲东街道	满族
3	达子营村	蒲东街道	锡伯族
4	回民村	蒲东街道	回族
5	敖司牛村	蒲西街道	满族
6	蒲河村	刘二堡镇	满族
7	高登堡村	刘二堡镇	满族
8	北长村	刘二堡镇	满族
9	白家岗村	养士堡镇	满族
10	社甲屯村	冷子堡镇	满族
11	黑鱼泡村	冷子堡镇	满族
12	东古城村	冷子堡镇	满族
13	金山堡村	冷子堡镇	满族
14	黄旗堡村	潘家堡镇	满族
15	腰街子村	老大房镇	回民
16	老观村	老大房镇	回民

（8）文化活动

辽中区依托现有资源，自发形成了一些具有地域特色的文化旅游方面的节庆活动，既有传统的民俗文化祭祖，也有和现代农业融合的农事体验活动，如辽中蒲河国家湿地旅游文化节、花溪地油菜花节、“辽中葡萄”采摘节、杨士岗湿地温泉旅游节、开河节、五一美食文化节、六一亲子嘉年华活动、中医药文化节、农民丰收节、丰渔节、满族祭祀民俗文化、年货大集等，文化活动已经初步成型，但规模和影响力相对有限。

2.2.6 交通发展

辽中区位于辽宁中部城镇群的核心地域，紧邻沈阳都市区，处于沈阳经济区与沿海经济带沟通的咽喉之处，是辽宁中部城市群与五点一线沿海经济带港腹联动的重要枢纽，同时接受沈阳经济区核心城市以及沿海城市的经济辐射。

辽中区地处沈阳西南大门，对外交通条件便利，拥有出海铁路、

京哈高速、开发大道等对外交通通道，一小时城市圈可达鞍山、辽阳、本溪、盘锦等八个城市，交通区位优势明显，形成了公、铁、海、空立体化交通体系。辽中区的公路基础较好，公路网以高速公路为骨架、以国省道呈“米”字形向外辐射，形成了四通八达的对外公路交通系统。境内通行 3 条高速公路（京沈、灯辽、本辽辽），5 条国省级公路（102 国道以及 102、106、107、304 四条省道）。境内现状铁路主要有秦沈客专、沈金铁路、沈阳西部出海铁路专线。辽中区距离沈阳桃仙国际机场约 65 公里。辽中区位于近海范围内，距营口港 70 公里，距锦州港 160 公里，距大连港 240 公里。

2.3 生态环境质量状况及变化趋势

2.3.1 大气环境质量

2.3.1.1 监测点位布设情况

2024 年，辽中区设有环境空气监测省控点位 1 个（中心街），位于辽中生态环境分局，空气质量监测指标包括细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）等六项污染物和降尘、降水，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。另有 2 个降尘监测点位。辽中区环境空气监测点位见表 2.3-1、图 2.3-1。

表 2.3-1 辽中区环境空气监测点位布设表

序号	点位名称	监测项目	备注
1	中心街（环保局）	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、降尘、降水	省控
2	文华小区	降尘	
3	化工厂	降尘	

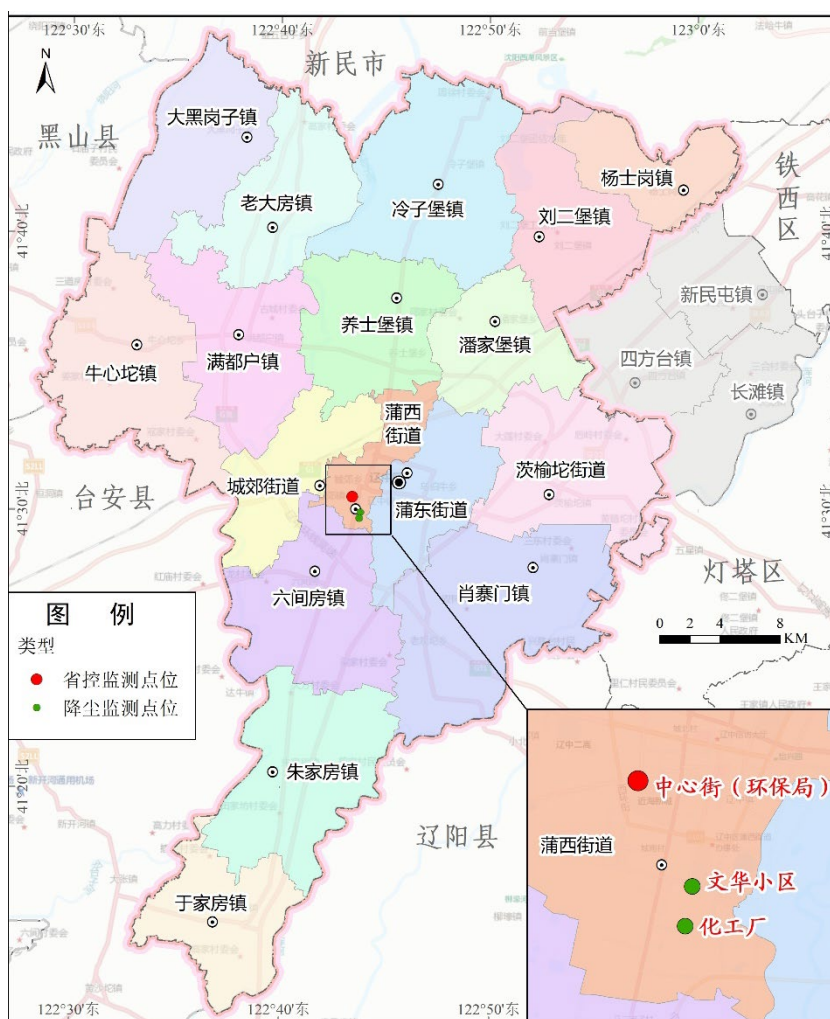


图 2.3-1 辽中区环境空气监测点位图

2.3.1.2 环境空气质量现状与分析

2024 年，辽中区环境空气自动监测站有效监测天数 366 天，环境空气质量优良天数为 299 天(比上年多 18 天)，优良天数比率 81.7%；空气质量未到达二级标准，超标污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 。 $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度为 $41\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年下降了 8.9%； PM_{10} 平均浓度为 $67\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年下降了 13.0%； NO_2 年均值 27 微克/立方米，较上年下降了 6.9%； CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.6 毫克/立方米，与上年持平； SO_2 年均值 9 微克/立方米，较上年下降了 18.2%； O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 150 微克/立方米，较上年上升了 6.4%；降尘年均值 5.2 吨/平方公里·月，较上年下降了 67.9%，达到辽宁省推荐标准（8 吨/（平方公里·月））。辽中区主要污染物月均浓度变化如

图 2.3-2 所示。

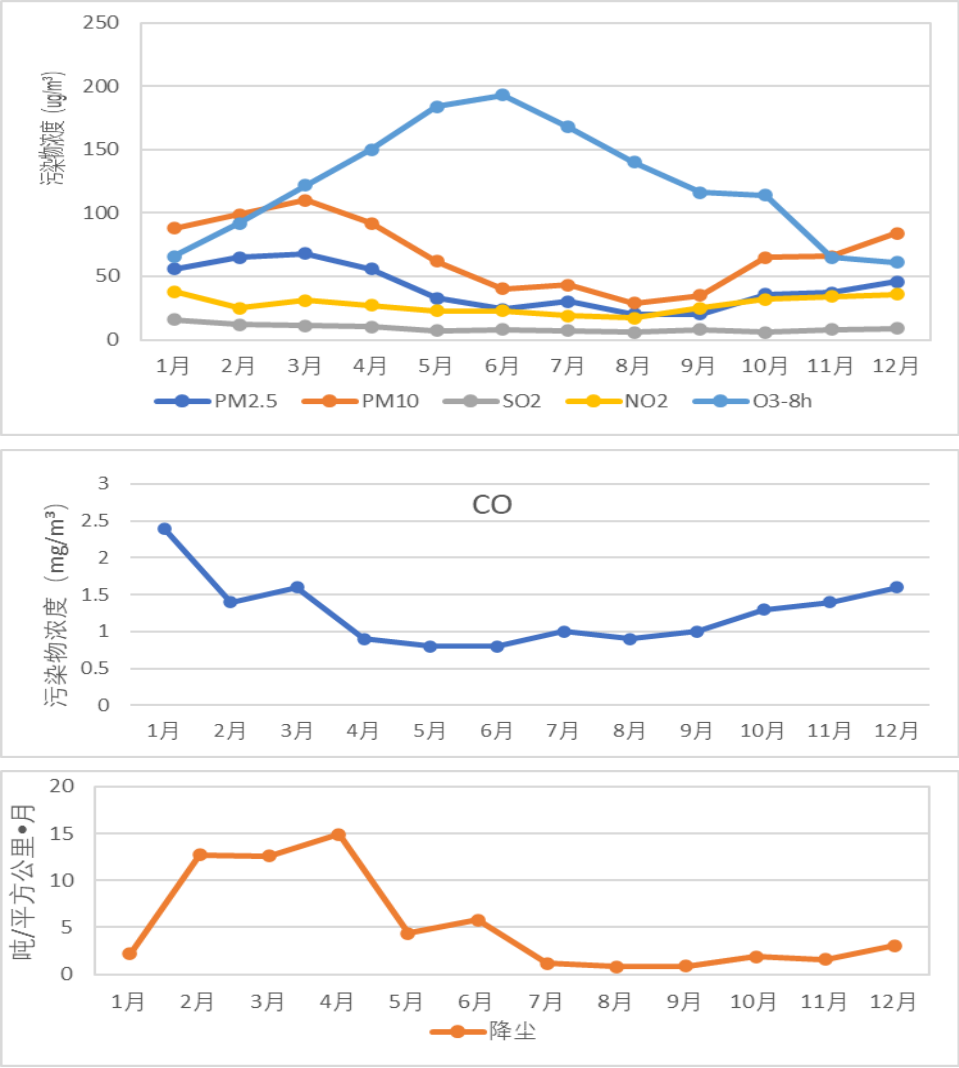


图 2.3-2 辽中区 2024 年主要空气污染物月均浓度变化趋势图

由主要污染物月均浓度变化情况可知，2024 年辽中区城镇环境空气中二氧化硫（SO₂）最大月均值出现在 1 月，最小月均值出现在 8 月和 10 月；二氧化氮（NO₂）最大月均值出现在 1 月，最小月均值出现在 8 月；可吸入颗粒物（PM₁₀）最大月均值出现在 3 月，最小值出现在 8 月；细颗粒物（PM_{2.5}）最大月均值出现在 3 月，最小值出现在 8 月和 9 月；一氧化碳（CO）最大月均值出现在 1 月，最小值出现在 5 月和 6 月；臭氧（O₃）最大月均值出现在 6 月，最小值出现在 12 月；城镇降尘最大月均值出现在 4 月，监测值 14.9 吨/（平方公里·月），不达标；最小月均值出现在 8 月，达标。可见，辽中区空气质量季节性波动比较大，秋冬季节空气质量较差，受地理位置和产

业结构影响，可吸入颗粒物、细颗粒物污染问题依然突出。

2024 年辽中区空气质量在全省重点区域排名中仍未位。辽中区 2024 年大气环境质量与全国、省、市对比情况如表 2.3-2、图 2.3-3 所示，2024 年辽中区优良天数比例低于沈阳市、辽宁省平均水平；PM_{2.5} 平均浓度未到达二级标准，高于沈阳市、辽宁省平均值；辽中区空气质量与全国平均水平仍有较大差距，空气质量水平提升空间较大。

表 2.3-2 辽中区 2024 年大气环境质量与全国、省、市对比情况

对比指标	辽中区	沈阳市	辽宁省	全国
优良天数比例（%）	81.7	86.9	88.7	87.2
PM2.5（ug/m ³ ）	41	34	31.4	29.3

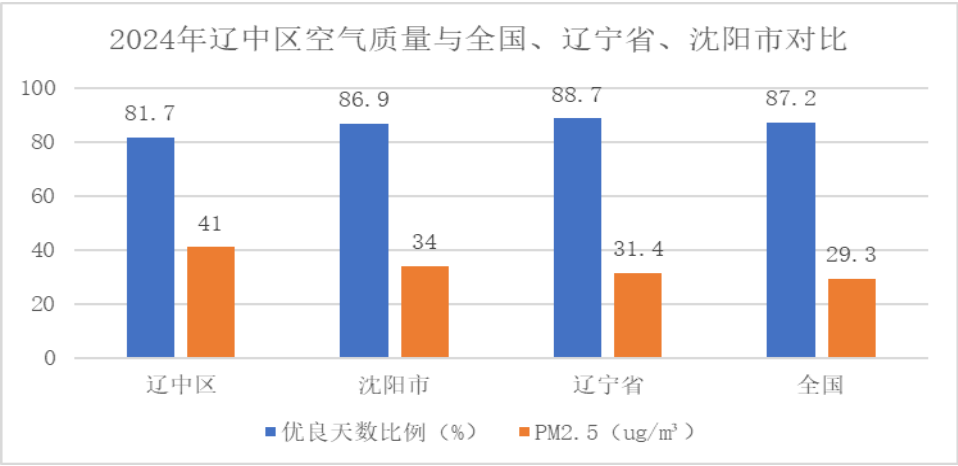


图 2.3-3 辽中区 2024 年大气环境质量与全国、省、市对比情况

2.3.1.3 环境空气质量变化状况

2018-2024 年，辽中区 PM_{2.5} 平均浓度由 48ug/m³下降至 41ug/m³，空气质量优良天数比率由 76.9%提升至 81.7%，空气质量均未到达二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 等首要污染物浓度总体呈降低趋势。其中 2022 年 PM_{2.5}、PM₁₀ 分别为 40ug/m³、66ug/m³，均为近年来最好水平。臭氧、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度均有所下降；降尘浓度 2018-2024 年波动下降，2022 年触底，2023 年反弹较明显。相关统计图表见表 2.3-3、表 2.3-4、图 2.3-4。

表 2.3-3 辽中区 2018-2024 年污染天气统计表

年度	优良天数	优良天数比率	轻度污染天数	中度污染天数	重度污染天数	严重污染天数	超标污染物
2018 年	279	76.9%	66	12	6	0	PM _{2.5} 、PM ₁₀
2019 年	267	73.8%	65	18	9	3	PM _{2.5} 、PM ₁₀
2020 年	277	76.9%	67	11	4	1	PM _{2.5} 、PM ₁₀
2021 年	301	84.6%	42	3	9	1	PM _{2.5} 、PM ₁₀
2022 年	281	78.9%	63	11	1	0	PM _{2.5}
2023 年	281	78.7%	55	10	10	1	PM _{2.5} 、PM ₁₀
2024 年	299	81.7%	51	14	2	0	PM _{2.5}

表 2.3-4 辽中区 2018-2024 年空气环境主要污染物统计表

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ -8h	降尘
2018 年	48	84	16	33	2.1	152	13.29
2019 年	48	101	15	32	2.2	150	6.39
2020 年	45	84	14	30	1.9	153	12.4
2021 年	42	77	11	30	1.8	131	12.1
2022 年	40	66	11	26	1.5	157	4.9
2023 年	45	77	11	29	1.6	141	16.2
2024 年	41	67	9	27	1.6	150	5.2
二级标准	35	70	60	40	4	160	8.0*

注：1、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和 O₃ 五项污染物浓度单位为 μg/m³，CO 为 mg/m³，降尘单位为 t/km²•30d。

2、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 评价参考国家二级浓度限值，*降尘评价参考辽宁省推荐标准。

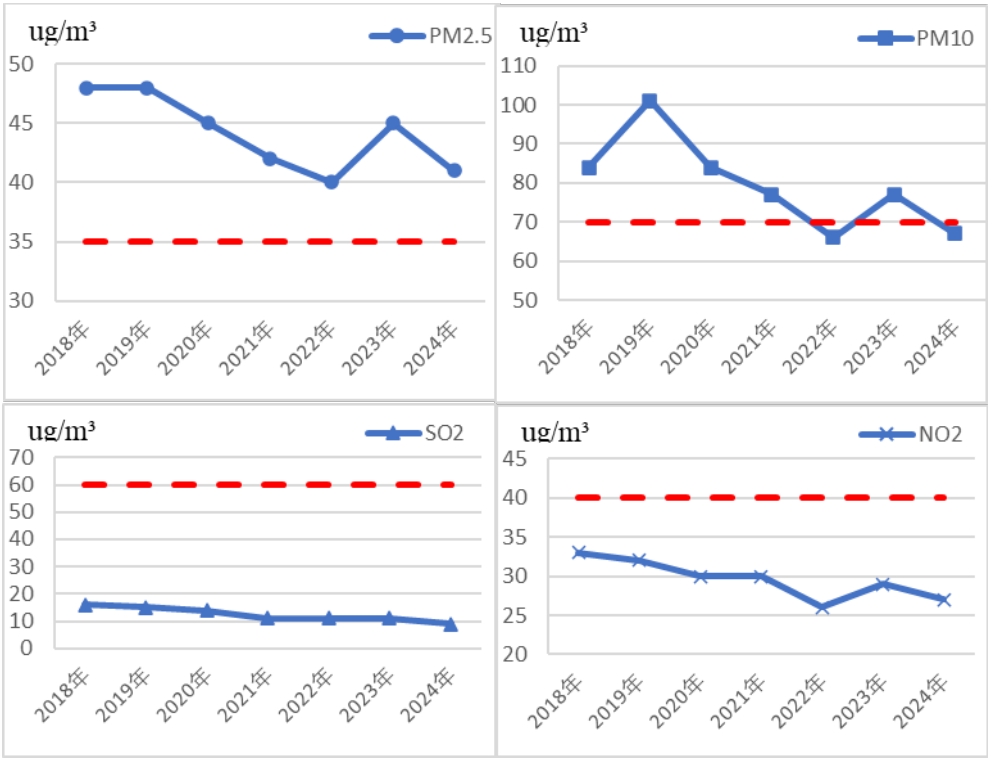




图 2.3-4 辽中区环境空气污染物浓度变化趋势图（红线为相关标准值）

2.3.2 水环境质量

2.3.2.1 地表水环境质量状况

“十四五”期间，辽中区在辽河、浑河、蒲河三条河流共设有 5 个地表水监测断面（见表 2.3-5、图 2.3-5），包括 4 个国考断面（红庙子、于家房、蒲河沿、团结水库）和 1 个省控断面（七台子），2024 年 4 个国考断面均达到国家考核要求。

表 2.3-5 辽中区“十四五”地表水监测点位表

序号	断面名称	所在水体	所在流域	性质
1	红庙子	辽河	辽河干流	国考断面
2	七台子	浑河	浑河干流	省控断面
3	于家房	浑河	浑河干流	国考断面
4	蒲河沿	蒲河	浑河支流	国考断面
5	团结水库	蒲河	浑河支流	国考断面

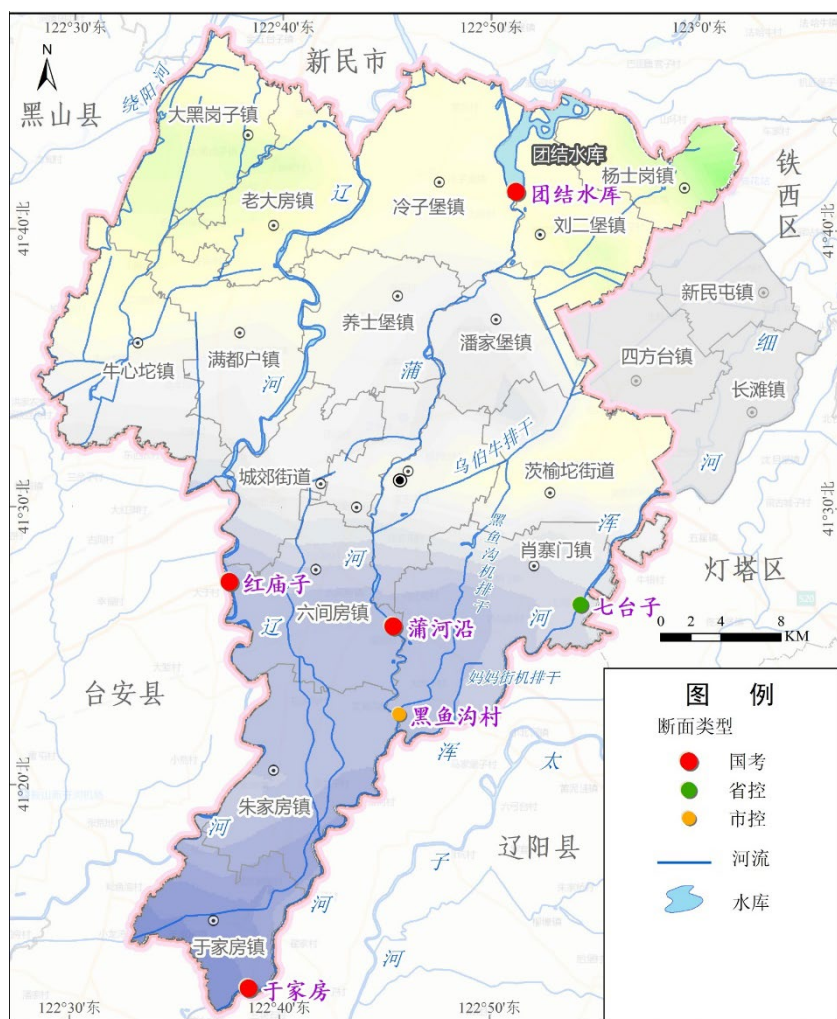


图 2.3-5 辽中区地表水监测点位分布图

辽中区 2024 年地表水监测点位主要污染物指标统计表见表 2.3-6。2024 年辽河红庙子桥断面水质符合IV类水质，属轻度污染，主要污染指标为化学需氧量（0.1）、高锰酸盐指数和生化需氧量；浑河于家房桥断面水质符合IV类水质，属轻度污染，主要污染指标为化学需氧量（0.2）、生化需氧量（0.05）和高锰酸盐指数，水质无明显变化；蒲河蒲河沿断面水质符合 V 类水质，属中度污染，主要污染指标为化学需氧量（0.6）、生化需氧量（0.4）和高锰酸盐指数（0.2），水质变差；蒲河团结水库断面水质符合IV类水质，属轻度污染，主要污染指标为生化需氧量（0.4）、化学需氧量（0.4）和高锰酸盐指数（0.3），水质变好。

表 2.3-6 辽中区 2024 年地表水监测点位主要污染物指标统计表（单位：mg/L）

断面名称	断面功能	考核目标	化学需氧量	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	水质类别
红庙子	国考	IV	22	4.9	2.8	IV
于家房	国考	IV	25	4.2	5.1	IV
蒲河沿	国考	V	32	5.4	7.4	V
团结水库	国考	V	29	7.6	5.4	IV
GB3838-2002 III 类标准			20	6	4	
GB3838-2002 IV类标准			30	10	6	

2018-2024 年，辽中区地表水监测断面水质总体呈现稳定改善态势（见表 2.3-7、图 2.3-6）。其中，红庙子断面水质由IV类提升到III类（2021、2022 年），2023 年降为IV类，2024 年保持IV类；于家房断面水质由劣V类提升到IV类并连续五年保持稳定；蒲河沿断面水质由劣V类波动变化提升至IV类，2024 年降为V类；团结水库断面为“十四五”新增断面，2021-2023 年保持V类，2024 年提升到IV类。

表 2.3-7 辽中区 2018-2024 年地表水监测断面水质类别

监测断面	“十三五”考核要求	水质类别			“十四五”考核要求	水质类别			
		2018	2019	2020		2021	2022	2023	2024
红庙子	IV	V	IV	IV	IV	III	III	IV	IV
于家房	V	劣V	V	IV	IV	IV	IV	IV	IV
蒲河沿	V	劣V	V	IV	V	V	IV	IV	V
团结水库	/	/	/	/	V	V	V	V	IV

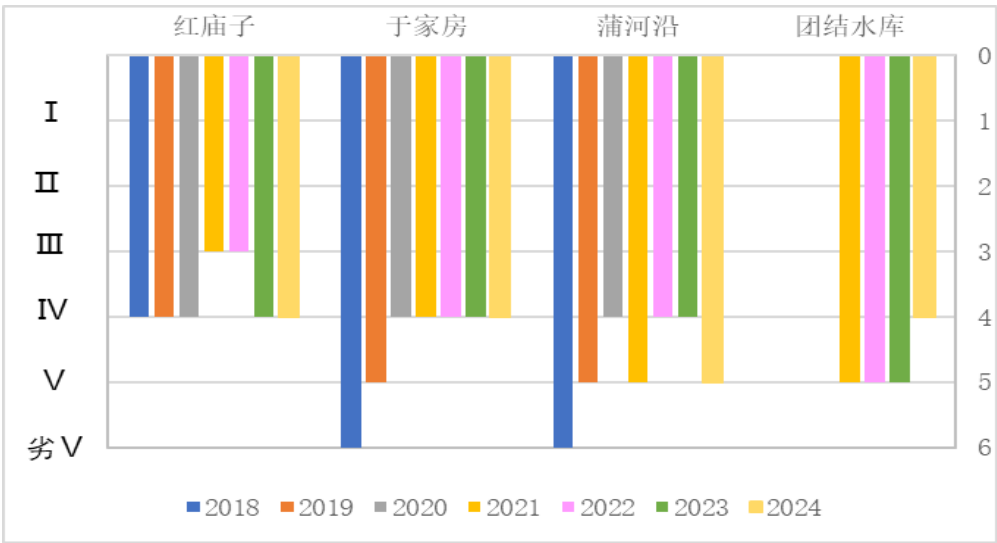


图 2.3-6 辽中区地表水监测点位 2018-2024 年水质类别变化图

2.3.2.2 地下水环境质量状况

由于《2024 年辽中区环境质量报告书》中无地下水环境相关内容，研究中仅分析 2023 年情况。

2023 年辽中区地下水设 8 个监测点位（见图 2.3-7），每年监测 1 次，监测 GB/T14848-2017《地下水质量标准》地下水水质常规监测指标 23 个项目。2023 年，龙升肉制品、腰荒地 2 个点位地下水水质类别达到Ⅲ类；得利肉禽加工厂监测点位地下水水质类别达到Ⅳ类；茨榆坨镇、环宇电镀厂、黄腊坨管理所、大兰坨子、木耳岗子 5 个点位地下水水质类别为Ⅴ类。

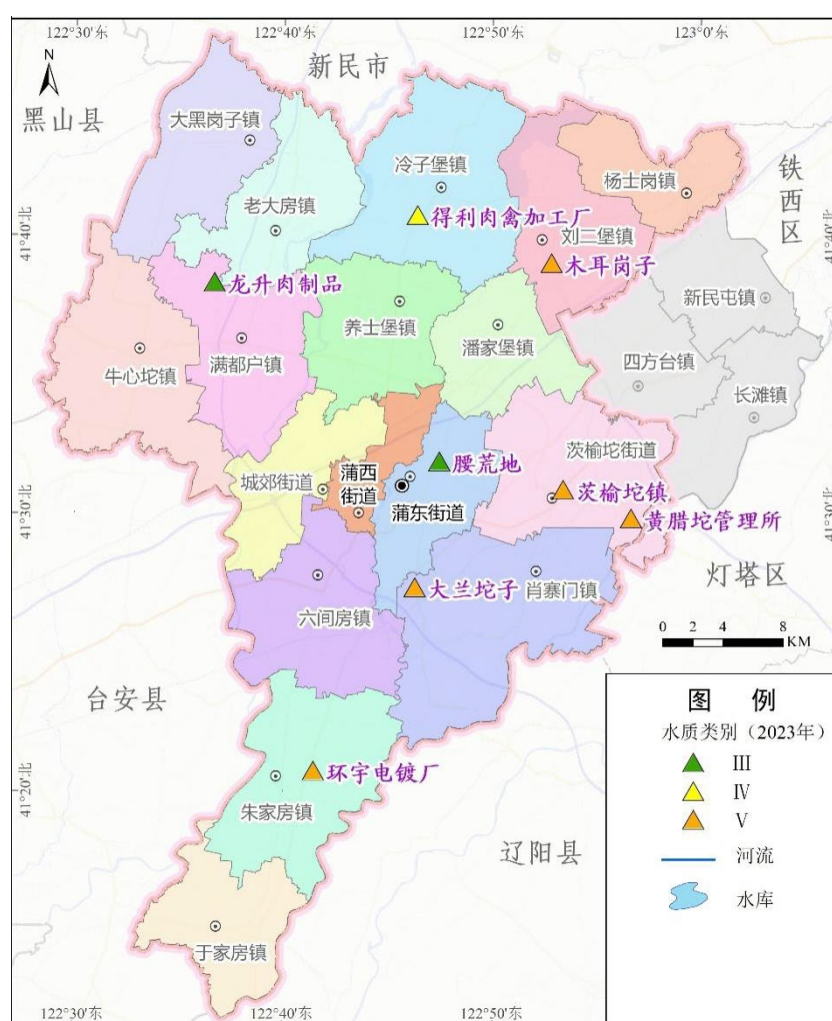


图 2.3-7 辽中区地下水监测点位图

由于“十三五”时期辽中区地下水按照质量级别进行定性评价，“十四五”时期按照水质类别评价，二者不具有可比性，因此本研究仅对辽中区 2021-2023 年地下水评价结果进行对比分析（见表 2.3-8、

图 2.3-8)。2021-2022 年，辽中区地下水质量状况总体保持稳定，其中，茨榆坨镇、得利肉禽加工厂、大兰坨子均稳定达到Ⅲ类，腰荒地、黄腊坨管理所均保持Ⅳ类，环宇电镀厂水质由Ⅳ类降至Ⅴ类，龙升肉制品水质由Ⅲ类降至Ⅳ类，木耳岗子水质由Ⅳ类提升至Ⅲ类。2023 年辽中区地下水质量状况总体呈恶化趋势，8 中监测点位中有 5 个点位水质变差（茨榆坨镇、大兰坨子、木耳岗子 3 个点位由Ⅲ类降至Ⅴ类，得利肉禽加工厂由Ⅲ类降至Ⅳ类，黄腊坨管理所由Ⅳ类降至Ⅴ类），仅 2 个点位水质改善（龙升肉制品、腰荒地 2 个点位由Ⅳ类提升至Ⅲ类）、1 个点位水质无明显变化（环宇电镀厂保持Ⅴ类）。

表 2.3-8 辽中区地下水监测点位 2021-2023 年水质类别

序号	点位名称	功能	水质类别		
			2021 年	2022 年	2023 年
1	茨榆坨镇	饮用水源	Ⅲ	Ⅲ	Ⅴ
2	得利肉禽加工厂	团结水库灌区	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ
3	环宇电镀厂	辽蒲灌区	Ⅳ	Ⅴ	Ⅴ
4	龙升肉制品	清灌区	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ
5	腰荒地	浑蒲混灌区	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ
6	黄腊坨管理所	浑、细河交汇点	Ⅳ	Ⅳ	Ⅴ
7	大兰坨子	蔬菜大棚	Ⅲ	Ⅲ	Ⅴ
8	木耳岗子	渔业	Ⅳ	Ⅲ	Ⅴ

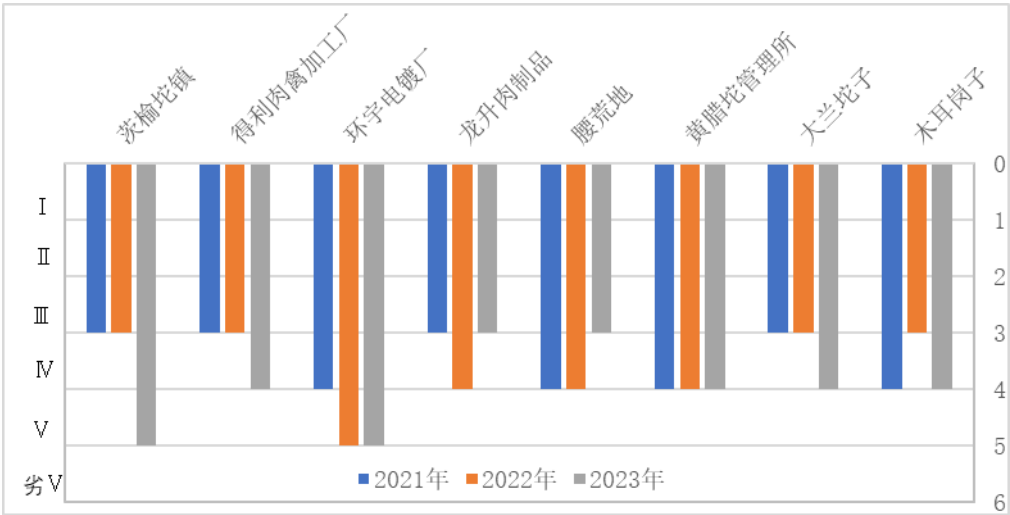


图 2.3-8 辽中区地下水监测点位 2021-2023 年水质类别变化图

2.3.2.3 饮用水水源地水质状况

辽中区饮用水水源地包括 2 个城镇集中式饮用水水源地、3 个农村“千吨万人”饮用水水源地。辽中区饮用水水源地分布图见图 2.3-9。

(1) 城镇集中式饮用水水源地水质状况

根据 2023 年沈阳市生态环境质量书，辽中区有 2 个城镇集中式饮用水水源地（辽中西水厂、辽中新立屯水源），见表 2.3-9，均为地下水水源，每年监测 2 次，水质按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准评价。根据《2024 年辽中区国民经济和社会发展统计公报》，2024 年辽中区城镇水源地水质达标率为 100%。

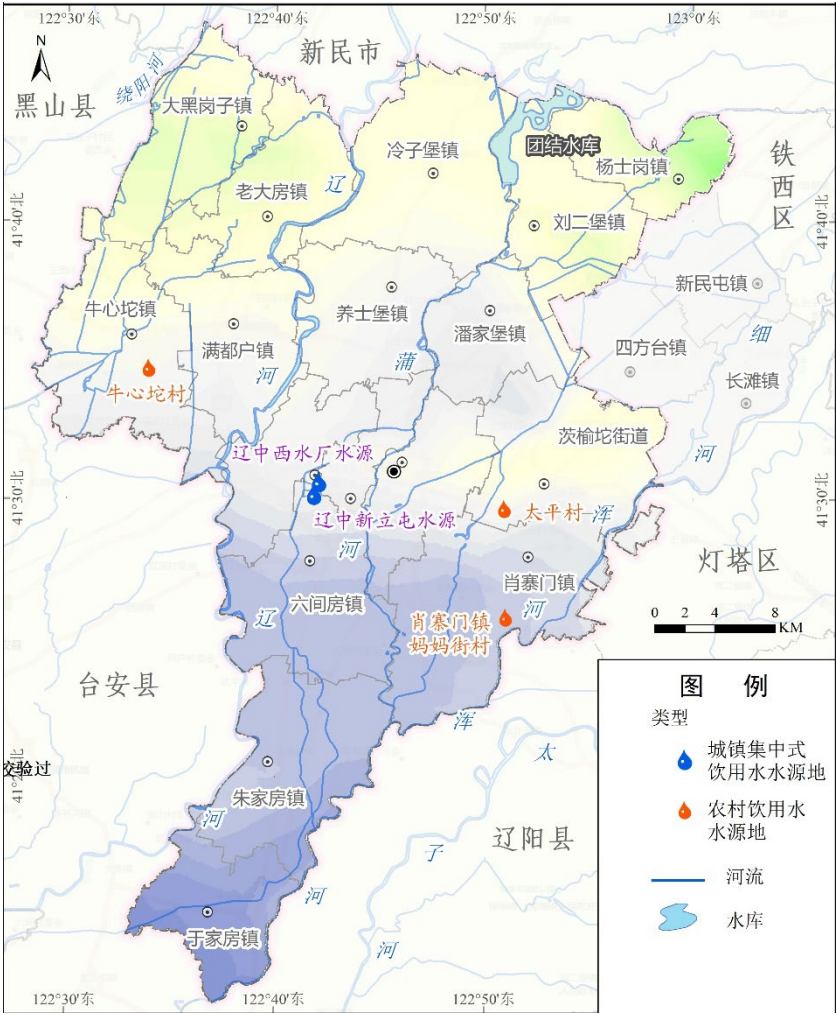


图 2.3-9 辽中区饮用水水源地分布图

表 2.3-9 辽中区城镇集中式饮用水水源地监测点位

序号	水源地名称	所属水厂	水质类型
1	辽中西水厂	沈阳水务集团有限公司	地下水
2	辽中新立屯水源	沈阳水务集团有限公司	地下水

(2) 农村饮用水水源地水质状况

根据辽中区生态环境质量书，2024 年辽中区农村饮用水源地设 3

个监测点位，均为农村“千吨万人”饮用水水源地，全部为地下水水源，每年监测 2 次。辽中区农村饮用水水源地水质质量综合评价情况见下表 2.3-10，3 个点位全年水质类别均为Ⅲ类。以《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水质为标准，上半年、下半年，辽中区农村“千吨万人”饮用水水源地监测水量均为 6000 吨，达标水量 6000 吨，达标率均为 100%。

表 2.3-10 辽中区 2024 年农村饮用水水源地水质质量综合评价

点位名称	监测时间	水质类别	类别指标
茨榆坨镇太平村	上半年	Ⅲ类	氨氮
	下半年	Ⅲ类	氨氮
肖寨门镇妈妈街村	上半年	Ⅲ类	氨氮
	下半年	Ⅲ类	氨氮
牛心坨镇牛心坨村	上半年	Ⅲ类	氨氮、铝
	下半年	Ⅲ类	氨氮
执行标准		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）	

2021-2024 年辽中区农村饮用水水源地水质总体保持稳定，具体变化情况见下表 2.3-11。与上年同期比较，三个水源地均无明显变化。

表 2.3-11 辽中区农村饮用水水源地 2021-2023 年水质变化

序号	点位名称	监测时间	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	变化趋势
1	茨榆坨镇太平村	上半年	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	先好转后恶化
		下半年	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	持平
2	肖寨门镇妈妈街村	上半年	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	先恶化后持平
		下半年	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	持平
3	牛心坨镇牛心坨村	上半年	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅲ类	先好转后恶化
		下半年	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅲ类	持平

注：基于数据的可获取性，研究中仅对 2021-2024 年评价结果进行对比分析。

2.3.3 土壤环境质量

2.3.3.1 建设用地土壤污染风险管控

辽中区严格落实辽宁省、沈阳市关于建设用地土壤污染风险管控和修复相关活动的环境管理要求，持续开展土壤污染重点监管单位工作，开展现场检查，督促制定隐患排查方案，及时将疑似污染地块名单录入“全国建设用地土壤环境管理信息系统”，并有序推进污染地块安全利用和治理修复，持续开展企业和重点行业企业用地土壤污染状况调查。2021-2023 年，累计完成 72 块地块建设用地土壤污染状况调

查，其中 71 个地块未超标、1 个地块暂未确定是否超标，进一步摸清土壤污染家底，全面确保建设用地安全。2021 年-2024 年辽中区重点建设用地安全利用率均为 100%。

根据沈阳市《2022 年生态环境质量报告书》，沈阳市 2022 年对全市 31 家企业周边土壤进行监测，其中涉及辽中区 1 家，监测结果显示全市 31 家企业周边土壤监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类建设用地风险选值，土壤环境质量良好。

2.3.3.2 农村土壤污染风险管控

辽中区严格落实辽宁省、沈阳市关于农用地土壤环境风险管控相关环境管理要求。2021-2023 年沈阳市每年组织开展“受污染耕地安全利用项目”，各年度均形成评估报告。根据沈阳市研究报告数据，2021-2023 年辽中区受污染耕地安全利用率均为 100%。

根据沈阳市《2023 年生态环境质量报告书》，2023 年，沈阳市完成了辖区内 51 个土壤点位环境质量监测，其中包括 3 个国家土壤监测网背景点（其中辽中区 1 个），43 个基础点位（其中辽中区 7 个）和 5 个风险监控点位（全部位于于洪区）。根据《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）进行环境质量评价，全市 51 个点位监测结果均低于管制值。

2.3.4 声环境质量

根据生态环境部环境噪声监测要求，目前声环境质量监测工作包括功能区声环境质量监测、城市区域声环境质量监测、道路交通噪声监测三项内容。功能区声环境质量监测，用于评价声环境功能区监测点位的昼间和夜间达标情况，每季度监测一次。城市区域声环境质量监测，用于评价整个城市声环境质量总体水平，昼间监测每年 1 次，夜间监测每五年 1 次。道路交通噪声监测，用于反映道路交通噪声源的噪声强度，昼间监测每年 1 次，夜间监测每五年 1 次。

辽中区环境噪声监测分为区域环境噪声监测、道路交通噪声监测，无声环境功能区国控、省控、市控监测点位。区域环境噪声在建成区

按 0.5×0.5 千米的网格设 22 个监测点位，道路交通噪声在辽中城区的沈盘公路设 2 个监测点位（见图 2.3-10、表 2.3-12）；在 9 月份，选择无雨雪，无雷电，风速 5m/s 以下的天气，开展昼间（6: 00-22: 00）监测和夜间（22: 00-次日 6: 00）监测，昼间监测每年 1 次，夜间监测每五年 1 次，在每个五年规划的第三年监测。

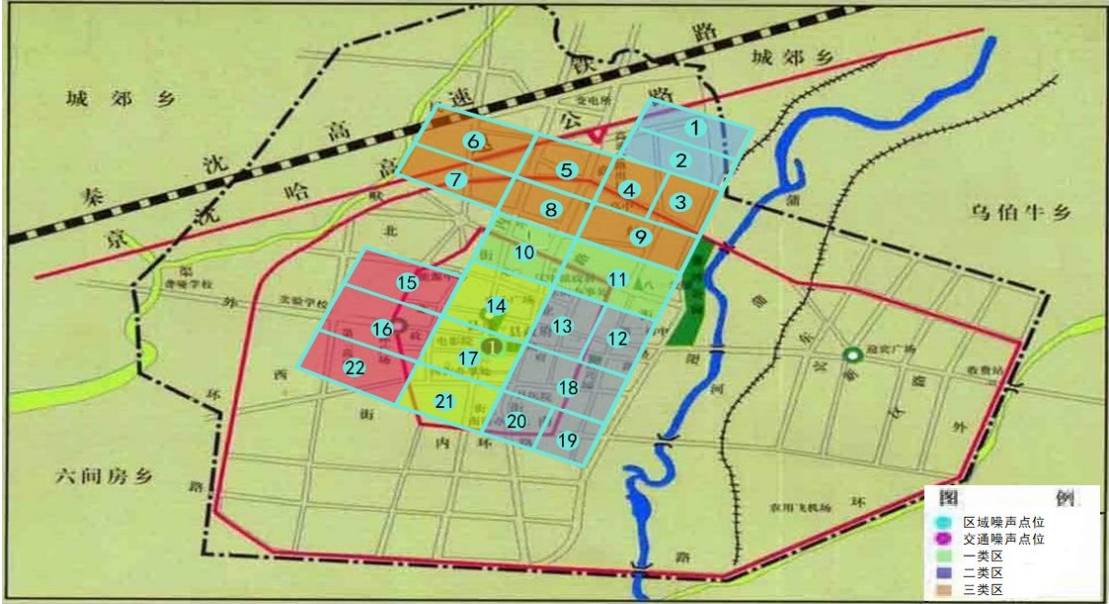


图 2.3-10 辽中区环境噪声监测点位图

表 2.3-12 区域环境噪声监测点位布设表

类别	编号	点位名称	所属功能区	地理坐标	
区域噪声	1	辽兴钢管有限公司	三类区	122°43'22.6"	41°31'27.4"
	2	沈阳市超越潜水泵厂（原）	三类区	122°44'1.1"	41°31'20.2"
	3	辽中县日通润滑材料厂	一类区	122°44'19.1"	41°31'21.9"
	4	辽中镇第四小学	一类区	122°42'57.7"	41°31'3.7"
	5	辽中镇观景花园	一类区	122°43'26.1"	41°31'4.9"
	6	沈阳市第四纺织厂	二类区	122°43'48.0"	41°31'8.7"
	7	辽中镇第五小学	一类区	122°44'4.1"	41°31'2.1"
	8	辽中县富桥广告公司	一类区	122°44'35.8"	41°31'8.7"
	9	辽中县供水管理处	一类区	122°42'8.4"	41°30'47.9"
	10	辽中县公路工程公司	一类区	122°42'27.5"	41°30'43.1"
	11	辽中镇畜牧兽医站	一类区	122°42'51.3"	41°30'41.9"
	12	辽中县教师进修学校	一类区	122°43'22.6"	41°31'27.4"
	13	辽中县邮政局	一类区	122°43'47.7"	41°30'38.9"
	14	辽中镇第二初级中学	一类区	122°44'18.5"	41°30'39.3"
	15	辽中市容绿化管理处（原）	一类区	122°44'28.7"	41°30'39.4"
	16	辽中县卫生管理处	二类区	122°42'54.6"	41°30'23.7"

类别	编号	点位名称	所属功能区	地理坐标	
	17	辽中县城内第二粮库	一类区	122°43'14.3"	41°30'17.6"
	18	辽中县人民医院	一类区	122°43'46.7"	41°30'12.5"
	19	辽中县动物防疫站	一类区	122°43'22.6"	41°31'27.4"
	20	沈阳市润达锅炉总厂	二类区	122°43'20.2"	41°29'57.1"
	21	辽中镇文华小区	一类区	122°43'47.1"	41°30'1.9"
	22	辽中县消防中队	三类区	122°43'16.4"	41°29'39.2"
交通噪声	23	辽中县环保局	四类区	122°43'26.2"	41°30'29.7"
	24	辽中镇第一小学	四类区	122°43'27.5"	41°30'39.5"

2.3.4.1 区域环境噪声质量状况

2024 年，辽中区区域声环境昼间平均等效声级为 53.3 分贝，按照城市区域环境噪声总体水平等级划分为“二级”“较好”，各类区平均值均未超标。与上年相比，全区昼间平均等效声级比去年同期上升 4.2 分贝，各类区均有不同程度的上升。

从城区噪声声源构成来看，2024 年辽中昼间区域噪声声源构成：以生活噪声为主要噪声源的网格数占网格总数 72.7%，等效声级平均值为 51.4 分贝；以交通噪声为主要噪声源的网格数占网格总数的 27.3%，等效声级平均值为 58.4 分贝；没有施工噪声源和工业噪声源。可见，辽中区区域声环境主要受交通噪声源和生活噪声源影响。

表 2.3-13 2022-2024 年昼间区域环境噪声监测结果表（单位：分贝）

功能区类型	点位个数	昼间监测值			昼间标准
		2022 年	2023 年	2024 年	
一类区	16	51.5	48.8	53.8	55
二类区	3	50.3	48.6	51.7	60
三类区	3	49.6	50.7	52.4	65
全区均值		51.1	49.1	53.3	-

2.3.4.2 道路交通噪声质量状况

2024 年，道路交通昼间平均等效声级为 65.4 分贝，按照道路交通噪声强度等级划分为“一级”“好”，与去年相比上升了 4.5 分贝。其中：环保局点位比去年上升了 5.0 分贝，辽中镇第一小学点位上升了 4.3 分贝。

表 2.3-14 2022-2024 年昼间道路交通噪声监测结果表（单位：分贝）

测点名称	昼间监测值			昼间标准
	2022 年	2023 年	2024 年	
环保局	67.6	61.9	66.9	70
辽中区一小	67.8	59.0	63.3	70
全区加权平均值	67.7	60.0	64.5	70

2.3.5 环境监管能力建设状况

辽中区加大环境执法力度，实施了环境监察网格化管理制度。2020-2023 年分别有 16、38、42、43 家单位纳入环境监管重点单位名录管理。深入开展环保专项治理，检查各类企业 3500 家次，停产治理企业 25 家，限期治理企业 37 家，解决了一批危害群众健康的突出环境问题。强化环保 110 监管机制，发挥区政府主抓，各委办局、镇（街道）责任办理，区委办督查室、政府督查科、营商办督办的工作机制的，有效提升了生态环保工作在政府各部门以及镇（街道）的影响力，形成了生态环保工作上下联动、齐抓共管的工作局面。发挥“河长+检察长”巡河机制，定期开展河湖巡查，实行周报制度，镇级河长巡河率达到 100%。畅通“12369”、民心网、投诉举报电话、电子邮箱等群众投诉渠道，做到群众举报及时回复。

2.4 生态状况及变化趋势

2.4.1 生态系统类型

辽中区地处辽河流域下游，形成了典型冲积平原地貌。生态资源得天独厚，境内辽河、蒲河和浑河三河过境，北部有仙子湖保护区，占据山水平原之中、多河交汇之咽的生态区位，是沈阳“东山西水”生态格局中“西水”的重要支撑。

辽中区生态系统类型主要包括农田生态系统、森林生态系统、草地生态系统、水体与湿地生态系统、聚落生态系统（见图 2.4-1）。2020 年各生态系统面积分别约为 1130 平方公里、23.5 平方公里、39.2 平方公里、59.4 平方公里、202.5 平方公里。其中，农田生态系统是其最主要的类型，面积占比 77.7%，在全域广泛分布；其次是聚落生

态系统，面积占比 13.9%；再次是水体与湿地生态系统，面积占国土空间总面积的 4.1%。森林和草地生态系统主要分布河流两岸，面积较小。

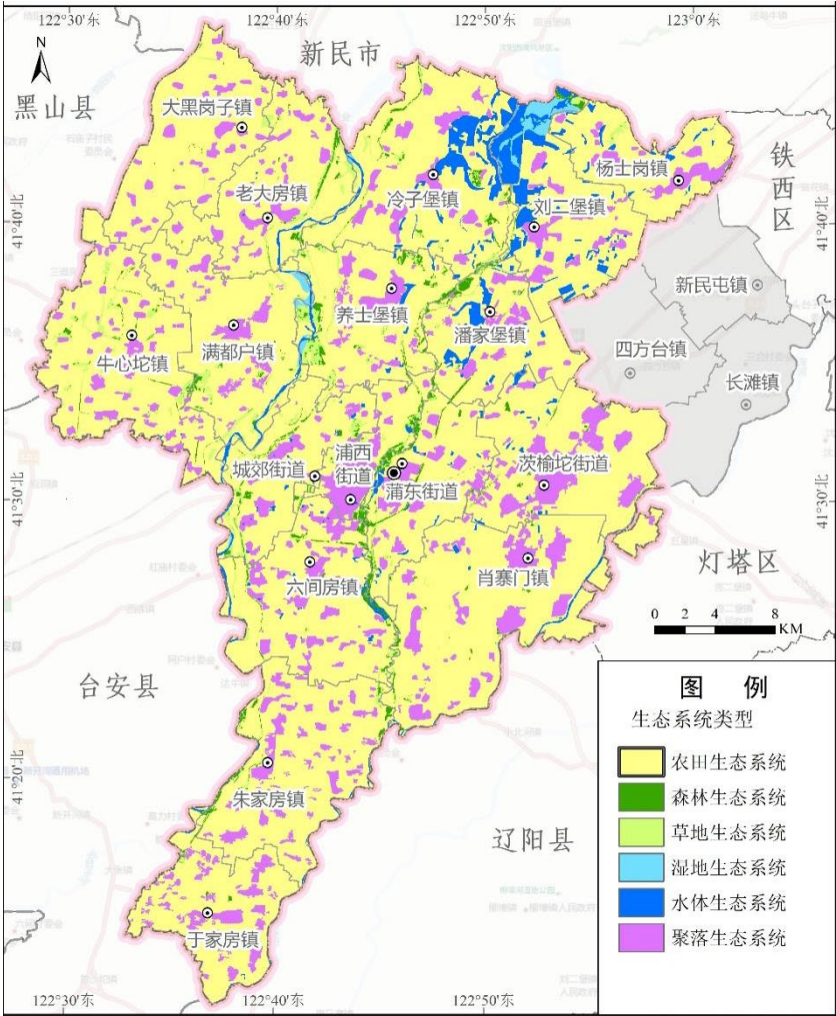


图 2.4-1 辽中区生态系统类型分布图

2.4.2 生态保护红线

辽中全域形成了“一湖三河”的生态格局，是辽河流域、浑河流域中下游水质维护的关键节点，是具有重要水环境安全维护、承担流域环境调节功能的重要节点区域，是沈阳重要的水涵养区。辽中区划定生态保护红线总面积为 176.15 平方公里，占全区总面积的 12.1%，主要以辽河、蒲河、珍珠湖等河流湖泊生态系统为主，包含少量浑河滩地。辽中区生态保护红线分布图见图 2.4-2。

2015 年国家林业局批准为国家湿地公园，位于辽中内，批复面积 81.42 平方公里，矢量化面积 63.59 平方公里。重点保护我国典型的内陆河流湿地生态系统。

表 2.4-1 辽中区原有自然保护地情况（面积：平方公里）

序号	保护地名称	级别	类型	上报面积	矢量化面积	管理机构
1	沈阳仙子湖市级自然保护区	市级	自然保护区	86.67	56.51	沈阳市辽中区城乡建设事务服务中心（加挂沈阳市珍珠湖自然保护区管理委员会）
2	辽宁辽中蒲河国家湿地公园	国家级	湿地公园	81.42	63.59	

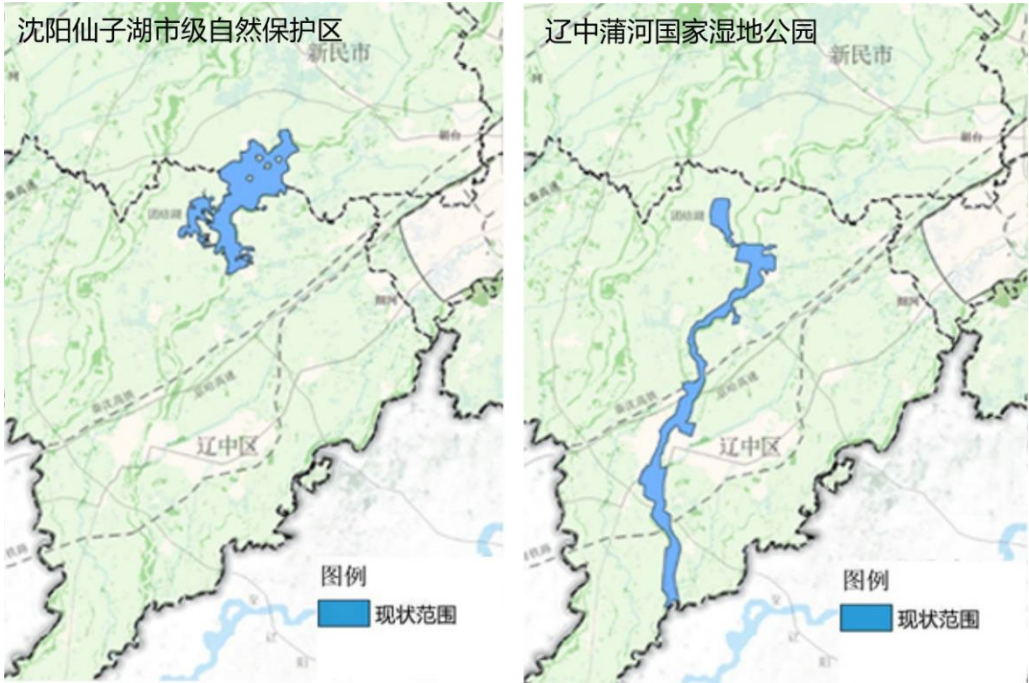


图 2.4-3 辽中区原有自然保护地分布图

2.4.3.2 自然保护地整合优化情况

近年来，辽中区基于生态系统原真性、完整性、系统性及其内在规律，开展了自然保护地整合优化工作。根据自然资源部《关于全国自然保护地整合优化调整情况的公示》（2024 年 10 月 15 日），整合优化后辽中区自然保护地有 1 处(辽宁辽中蒲河国家湿地公园)。即：将沈阳仙子湖市级自然保护区、辽中蒲河国家湿地公园整合归并为“辽宁辽中蒲河国家湿地公园”，整合后 7300.5 公顷，占辽中区面积的 5%。辽中区自然保护地整合优化结果见表 2.4-2、图 2.4-4。

表 2.4-2 辽中区自然保护地整合优化结果（面积：公顷）

自然保护地名称	调整前面积	整合优化结果	调入面积	调出面积	调整后面积
辽宁辽中蒲河国家湿地公园	6358.64	保留	2949.18	2007.29	7300.5
辽宁沈阳仙子湖市级自然保护区	5650.60	被并		40.12	5610.48



图 2.4-4 辽中区自然保护地优化调整后分布图

2.4.4 生态保护监管

2019 年以来，辽中区每年对生态保护红线内生态资源破坏情况进行巡查。2022 年，全面排查仙子湖自然保护区，重点排查自然保护区内采矿采砂（石）、工矿企业、核心区缓冲区旅游设施和水电设施等四类重点问题以及自然保护区内非法排放废水、废气、固体废物和非法建设排污口等行为。

近年来，辽中区积极落实河湖岸线管控。按照《辽河干流岸线保

护与利用规划》《浑河岸线保护与利用规划》，辽河和浑河干流划定保护区 166.4km，其中辽河干流两岸划定岸线保护区 90.17km，浑河干流右岸划定岸线保护区 76.23km（见表 2.4-3）。

表 2.4-3 辽中区部分河湖岸线划定情况

河流	起止位置	功能区类型	长度(m)	面积(km ²)	主要划分依据
辽河干流	网户屯排水（新民市、辽中区分界线）~黄土坎	保护区	7262	7.91	生态保护红线范围
	黄土坎~李家	保护区	4883	2.37	生态保护红线范围
	李家~满都户大桥	保护区	10176	9.75	生态保护红线范围
	满都户大桥~卡力马	保护区	6089	11.33	生态保护红线范围
	卡力马~付家屯	保护区	6889	5.58	生态保护红线范围
	付家屯~红庙大桥下 250m	保护区	4595	2.92	生态保护红线范围，辽中水文站。
	红庙大桥下 250m~马家房排水站	保护区	7093	7.38	生态保护红线范围
	马家房排水站~南窑排水站	保护区	4279	4.21	生态保护红线范围
	南窑排水站~铁匠炉险工起点（辽中区台安县分界）	保护区	9682	4.82	生态保护红线范围
	曹家窝铺（辽中区上边界）~老大房子乡	保护区	8538	7.41	生态保护红线范围
	老大房子乡~满都户桥	保护区	9681	7.22	生态保护红线范围，河势不稳定，险工较多。
	满都户桥~秦沈铁路桥	保护区	11005	9.14	生态保护红线范围，桥梁较多。
浑河干流	辽中区与铁西区交界至辽中区与台安县交界	保护区	76230	-	生态保护红线范围

2.4.5 生态质量状况

根据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测〔2021〕99号），自 2021 年起，中国环境监测总站开展了全国生态质量评价，评价各地区生态质量指数（EQI），不再采用生态环境状况指数（EI）。因此，辽中区 2018-2021 年采用 EI、2021-2023 年采用 EQI，进行生态质量状况分析。

2018-2021 年，辽中区生态环境状况指数（EI）逐步增加，生态环境质量状况持续改善（见图 2.4-5）。2020 年至 2021 年间增幅最大，为 2.89，生态环境质量变化属于略微变好。2018 年至 2021 年生态环境状况指数增加 3.57，生态环境质量变化为明显变好。

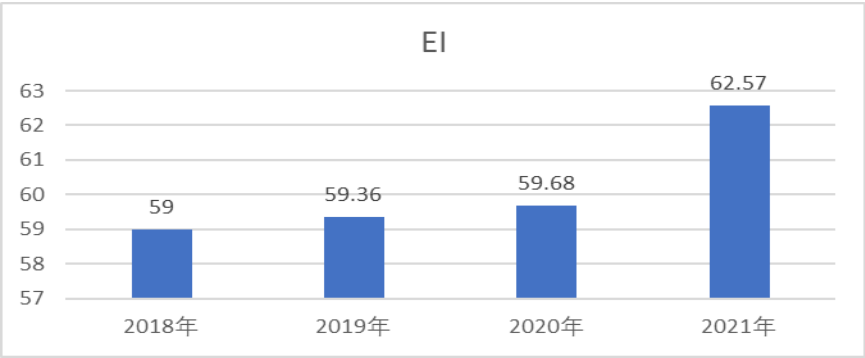


图 2.4-5 辽中区 2018-2021 年生态环境状况指数 (EI)

2021 年开始采用生态质量指数 (EQI)，辽中区连续四年 EQI 全市排名第一，2021-2024 年辽中区 EQI 分别为 58.91、58.48、58.22、58.04，生态质量类型属于“二类”。2022-2024 年 Δ EQI 分别为-0.43、-0.26、-0.18， Δ EQI 均 >-1 ，保持稳定。2021-2024 年辽中区 EQI 均高于沈阳市平均值，但略低于全国平均值，较辽宁省平均值有较大差距。辽中区 2021-2024 年生态质量指数及对比情况见表 2.4-4、图 2.4-6。

表 2.4-4 2021-2024 年辽中区生态质量指数 EQI

年份	辽中区	沈阳市	辽宁省	全国
2021 年	58.91	52.39	64.5	59.6
2022 年	58.48	51.43	64.51	59.6
2023 年	58.22	52.08	64.28	59.2
2024 年	58.04	52.14	64.44	59.95

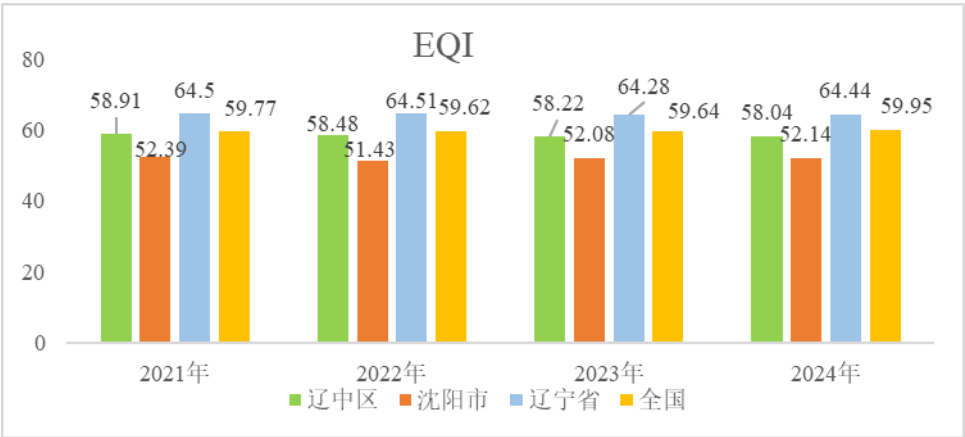


图 2.4-6 辽中区 2021-2024 年生态质量指数及对比情况

2.5 资源利用现状及变化趋势

2.5.1 水资源利用现状

2.5.1.1 水资源量

辽中区多年平均水资源总量为 5.68 亿立方米，其中多年平均地表水资源量为 1.87 亿立方米，多年平均地下水资源量为 3.81 亿立方米，受到降水、河流侧向补给等因素影响，不同年份水资源量有所不同。多年平均水资源可利用量为 3.6 亿立方米，其中地表水资源可利用量为 0.15 亿立方米，地下水资源量为 3.45 亿立方米，多年平均河川径流量 1.4 亿立方米。

根据《2023 年沈阳市水资源公报》，辽中区水资源量严重不足，水资源量约 2 亿立方米，高于沈阳市区、苏家屯区、浑南区、沈北新区、于洪区，但明显低于法库县、康平县、新民市（图 2.5-1）。地表水资源量不足，仅 0.98 亿立方米，比多年平均值少 30.2%，较上年少 67.2%，明显低于新民市、康平县、法库县，高于沈阳市区、苏家屯区、沈北新区（图 2.5-2）。年径流深为沈阳市最小，仅 66.5 毫米（图 2.5-3）。

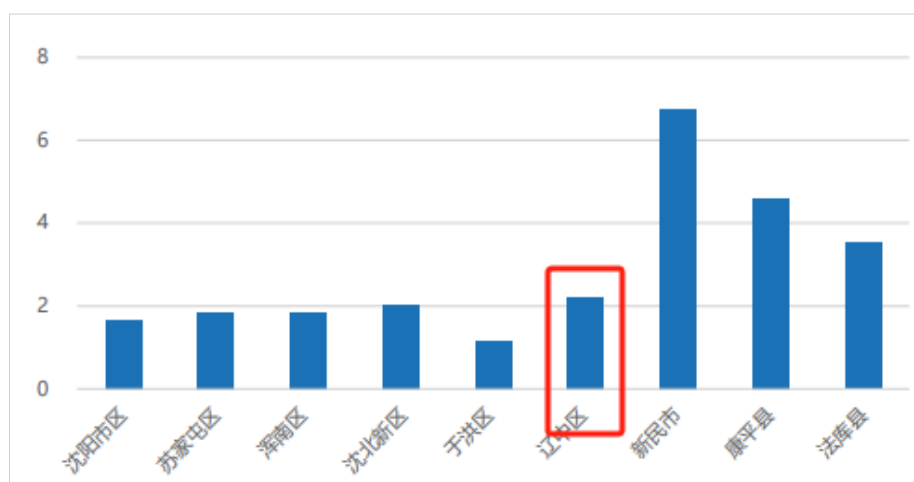


图 2.5-1 2023 年沈阳市各行政区水资源量对比情况（单位：亿立方米）

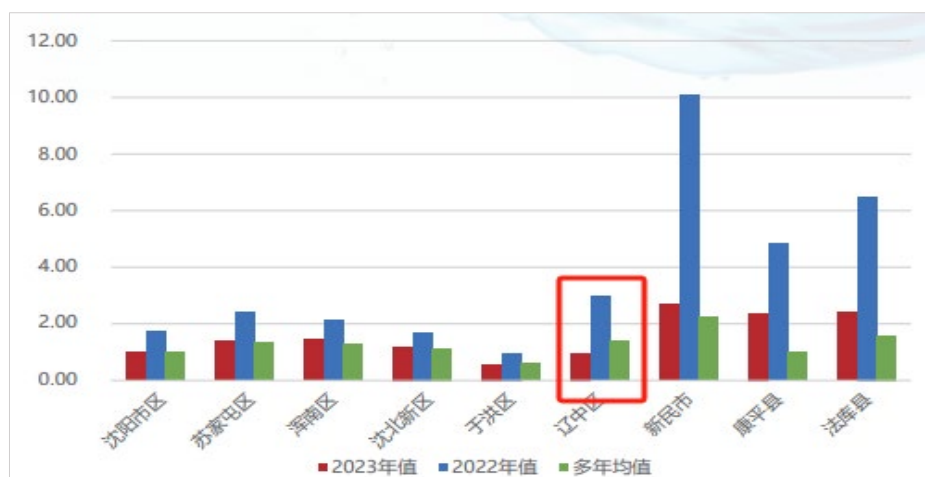


图 2.5-2 2022-2023 年沈阳市各行政区地表水资源量对比情况

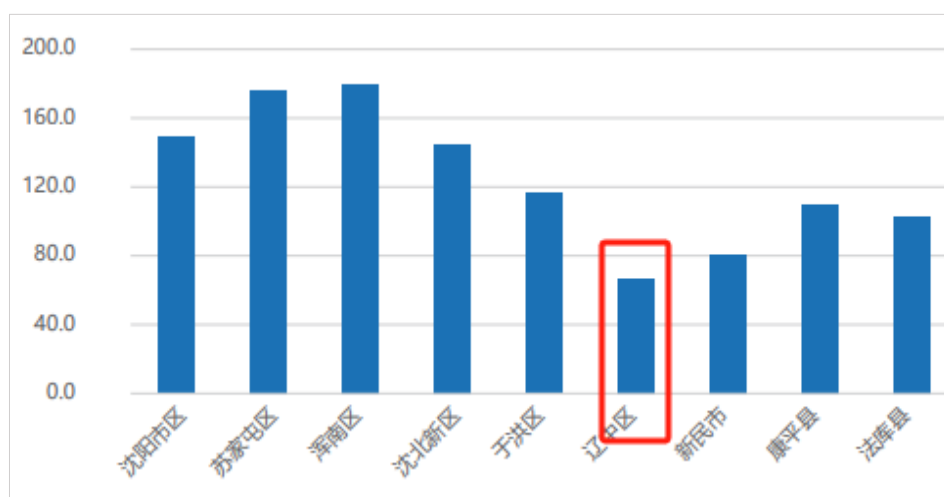


图 2.5-3 2023 年沈阳市各行政区年径流深对比情况 (单位: mm)

2024 年辽中区发生大暴雨，年降水量为全市最大。根据《2024 年沈阳市水资源公报》，辽中区 2024 年年降水量 1072.9 毫米，比多年平均值多 72.7%，比上年多 125.6%。2024 年由于降雨原因辽中区水资源量约 7.5 亿立方米，仅次于新民市，高于沈阳市其他区县（图 2.5-4）；地表水资源量 4.50 亿立方米，比多年平均值多 221.4%，比上年多 360.5%，仅次于新民市、法库县（图 2.5-5）；年径流深为 306.1 毫米（图 2.5-6）。

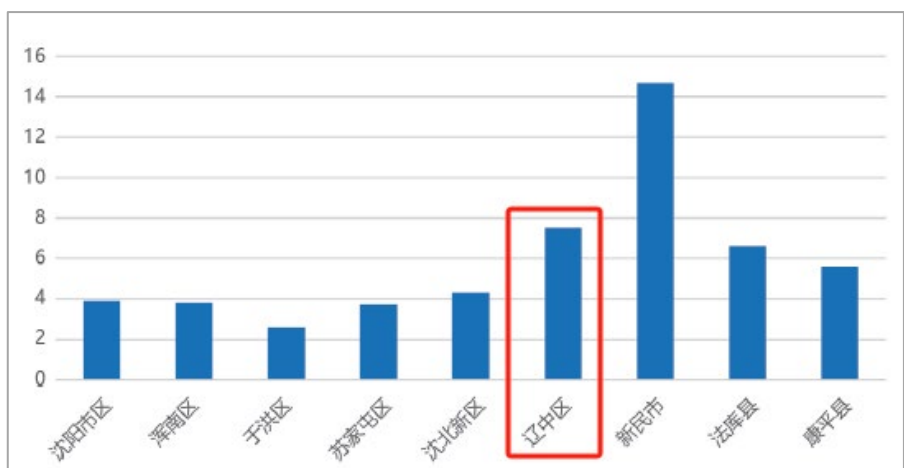


图 2.5-4 2024 年沈阳市各行政区水资源量对比情况（单位：亿立方米）

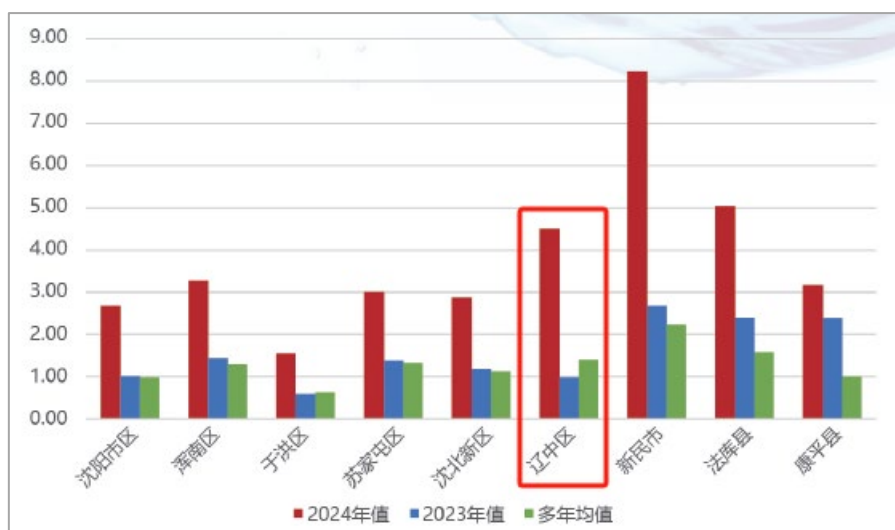


图 2.5-5 2023-2024 年沈阳市各行政分区地表水资源量对比情况

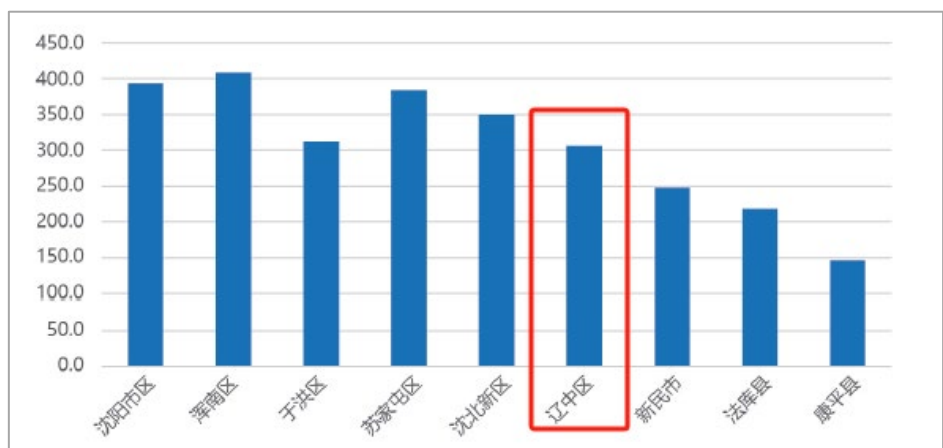


图 2.5-6 2024 年沈阳市各行政分区年径流深对比情况（单位：mm）

2.5.1.2 水资源开发利用情况

根据辽中区水务局资料（见表 2.5-1、表 2.5-2），2024 年辽中区总用水量为 3.7815 亿立方米，其中地表水用水量 0.0555 亿立方米，占总用水量的 1.47%；地下水用水量为 3.3460 亿立方米，占总用水量的 88.48%。辽中区的农业灌溉用水量较大，2024 年农田灌溉用水量为 3.1977 亿立方米，占总用水量的 84.56%；工业用水量为 0.028 亿立方米，占全区用水总量的 0.74%。

表 2.5-1 2024 年供水量情况表（单位：亿 m³）

	地表水	地下水	非常规水源	总供水量
2024 年	0.0555	3.3460	0.3800	3.7815
占比	1.47%	88.48%	10.05%	100.00%

表 2.5-2 2024 年用水量情况表（单位：亿 m³）

年份	用水总量	农业		工业	生活		生态环境
		农田灌溉	林牧渔畜		居民生活	城镇公共	
2024	3.7815	2.9176	0.2801	0.0280	0.1429	0.0263	0.3866
占比	100.00%	77.15%	7.41%	0.74%	3.78%	0.70%	10.22%

对 2024 年辽中区与沈阳市用水量对比分析（表 2.5-3），2024 年辽中区用水总量占沈阳市用水总量比重为 14.51%，工业用水量占沈阳市工业用水量比重为 1.32%，农业用水量占沈阳市农业用水量比重为 22.97%；辽中区农业用水量占比总用水量比重（84.56%）是沈阳市（53.42%）的 1.59 倍。说明辽中区农业用水量较大，农业用水比例高于沈阳市平均水平。

表 2.5-3 2024 年辽中区与沈阳市用水量对比情况（用水量：亿立方米，占比：%）

地区	用水总量	工业用水		农业用水	
		工业用水量	占总用水量比重	农业用水量	占总用水量比重
辽中区	3.78	0.03	0.74	3.20	84.56
沈阳市	26.06	2.12	8.14	13.92	53.42
辽中区占沈阳市的比例	14.51	1.32	-	22.97	-

2.5.1.3 用水效率

辽中区认真贯彻落实国家、省、市节水法规和规划，以“实施国家

节水行动，建设节水型社会”为目标，严格落实《辽宁省节约用水条例》，同时做好宣传工作，在全社会营造了珍惜水、爱护水、保护水的良好氛围。辽中区落实最严格的水资源管理制度，按省市相关要求，对规模以上用水户安装在线监测计量设施，实现了用水计量的实时监测。同时，实行用水总量控制，强化用水总量和强度控制，全区用水量控制在 4.09 亿立方米范围内。

近年来，辽中区节水管理取得显著成效（见表 2.5-4），万元工业增加值用水量不断下降，2020-2024 年万元工业增加值用水量下降率分别为 22.06%、1.94%、7.09%、4.72%、7.89%。农田灌溉水利用系数不断提高，2020-2024 年分别为 0.590、0.591、0.5912、0.5911、0.5912。

表 2.5-4 辽中区 2020-2024 年农业、工业用水效率

年份	2020	2021	2022	2023	2024 年
工业用水量（亿立方米）		0.015	0.015	0.022	0.028
万元工业增加值用水量下降率（%）	22.06	1.94	7.09	4.72	7.89
农田灌溉水利用系数	0.590	0.591	0.5912	0.5911	0.5912

2.5.2 土地资源利用情况

由于 2023 年土地利用现状变更数据未出，研究中对 2022 年辽中区土地利用现状变更数据进行分析(图 2.5-7、表 2.5-5)，结果显示，2022 年辽中区土地利用类型中，以农用地面积最大，为 1178.87 平方公里，占全区面积之比为 80.98%；其次为建设用地，面积 174.85 平方公里，占比 12.01%；再次为未利用地，面积 102.07 平方公里，占比 7.01%。

在农用地中，以耕地和林地为主，其中耕地 918.99 平方公里，占全区面积比例为 63.13%，林地 86.89 平方公里，占全区面积比例为 5.97%。耕地以水田和旱地为主，面积分别为 424.94 平方公里、437.89 平方公里。在建设用地中，以农村宅基地为主，其次为交通运输用地、工矿用地、水工建筑用地、城镇住宅用地等。在未利用地中，以湿地、

河流水面为主。

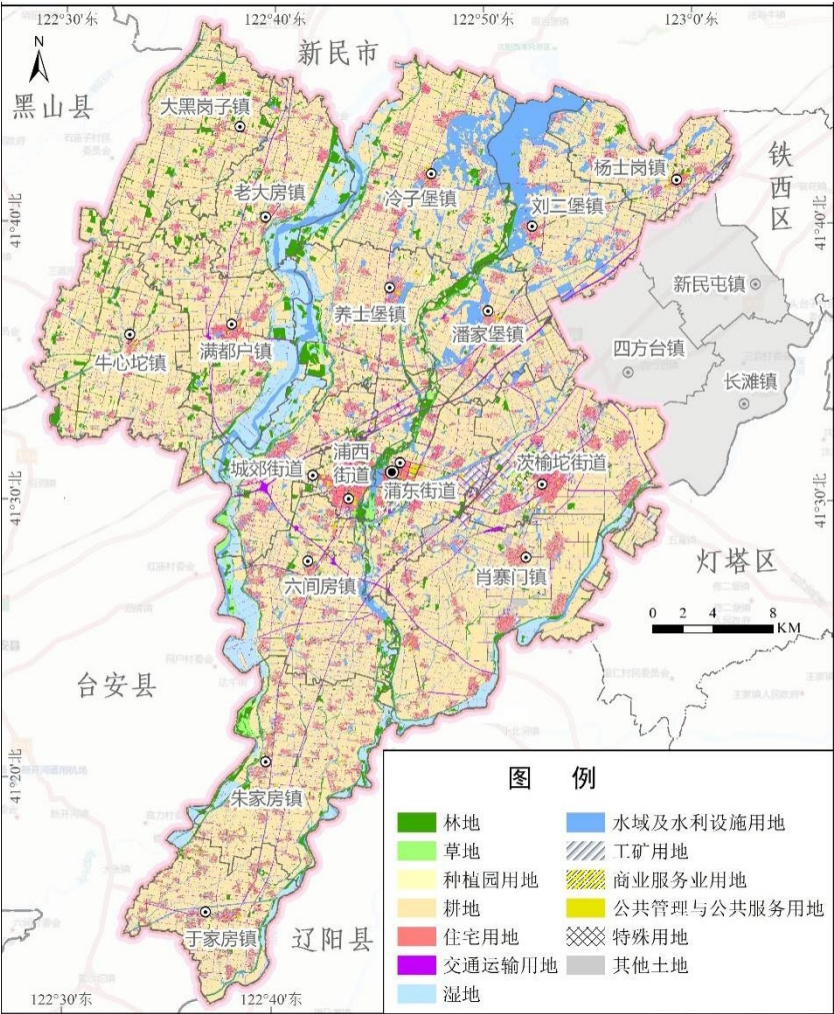


图 2.5-7 辽中区 2022 年土地利用现状图

表 2.5-5 辽中区 2022 年土地利用总体情况

土地利用类型			面积（km ² ）	占比（%）
农用地	耕地		918.99	63.13
	其中	水田	424.94	
		旱地	437.89	
		水浇地	56.15	
	林地		86.89	5.97
	园地		14.65	1.01
	其他农用地		158.34	10.88
建设用地	小计		1178.87	80.98
	农村宅基地		76.42	5.25
	交通运输用地		43.17	2.97
	工矿用地		20.19	1.39
	水工建筑用地		13.14	0.90
	城镇住宅用地		8.07	0.55
	公共管理与公共服务用地		6.13	0.42
	商业服务业用地		5.14	0.35
	特殊用地		2.35	0.16

	土地利用类型	面积 (km ²)	占比 (%)
	空闲地	0.24	0.02
	小计	174.85	12.01
未利用地	湿地	70.64	4.85
	河流水面	21.86	1.50
	其他草地	9.42	0.65
	湖泊水面	0.08	0.01
	其他土地	0.06	0.00
	小计	102.07	7.01

2018-2022 年辽中区土地利用变化 (表 2.5-6) 显示, 辽中区建设用地面积从 31.84 万亩减少到 26.23 万亩, 单位地区生产总值建设用地使用面积从 0.15 亩/万元降低到 0.12 亩/万元, 土地利用节约集约水平不断提高。

表 2.5-6 辽中区 2018-2022 年建设用地面积及用地效率变化

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
建设用地 (亩)	318356	258104	258844	260695	262272
GDP (万元)	208.3	189.3	200.53	215	224.2
单位地区生产总值建设用地使用面积 (亩/万元)	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12
单位地区生产总值建设用地使用面积下降率		10.79%	5.33%	6.06%	3.52%

2.6 污染物排放与处置

由于辽中区 2024 年度环统数据暂时无法获取, 且已收集到的 2020-2023 年环统数据仅有工业源相关数据, 无生活源、农业源等数据, 基于数据的可获取性, 对工业源污染物进行分析如下。

2.6.1 废水排放

根据辽中区环统数据, 2023 年辽中区工业企业有 107 家, 工业废水排放量为 95.94 万吨, 其中化学需氧量、氨氮、总氮总磷排放量分别为 17.339 吨、0.774 吨、8.993 吨、0.213 吨, 废水中化学需氧量、总氮排放量占比较高 (见表 2.6-1)。从行业来源来看, 工业废水污染排放中, 禽类屠宰行业是全区工业行业中最大废水排放行业, 其次是牲畜屠宰, 这两个行业是工业废水各类主要污染物排放量的主要来

源；说明辽中区农业食品产业链中的屠宰行业造成的污染较为严重，是当地工业污染的主要来源。

表 2.6-1 辽中区 2023 年工业废水中主要污染物排放及行业来源

行业	工业废水排放量（吨）	化学需氧量排放量（吨）	氨氮排放量（吨）	总氮排放量（吨）	总磷排放量（吨）
禽类屠宰	913611	11.016	0.613	8.35	0.153
牲畜屠宰	24314.5	1.777	0.082	0.133	0.007
棉印染精加工	10787	1.181	0.017	0.258	0.013
肉制品及副产品加工	4400	1.411	0.026	0.185	0.034
其他有色金属压延加工	3760	0.188	0.019	0.019	0
刨花板制造	1200	0.014	0	0	0
白酒制造	968	1.653	0.012	0.035	0.006
特种玻璃制造	160	0.002	0	0.001	0
非金属废料和碎屑加工处理	100	0.093	0.004	0.012	0
包装装潢及其他印刷	100	0.004	0.001	0	0
合计	959400.5	17.339	0.774	8.993	0.213

基于数据的可获取性，对 2020-2023 年环统数据进行对比分析（见表 2.6-2、图 2.6-1），辽中区工业废水、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷的排放量总体呈上升趋势，分别上升了 18.7 倍、4.5 倍、24.8 倍、88.9 倍、20.3 倍。

表 2.6-2 辽中区 2020-2023 年工业废水中主要污染物排放情况

年份	工业废水（万吨）	化学需氧量（吨）	氨氮（吨）	总氮（吨）	总磷（吨）
2020 年	4.86	3.137	0.030	0.100	0.010
2021 年	4.87	4.565	0.168	0.687	0.072
2022 年	27.02	6.828	0.391	3.399	0.295
2023 年	95.94	17.339	0.774	8.993	0.213

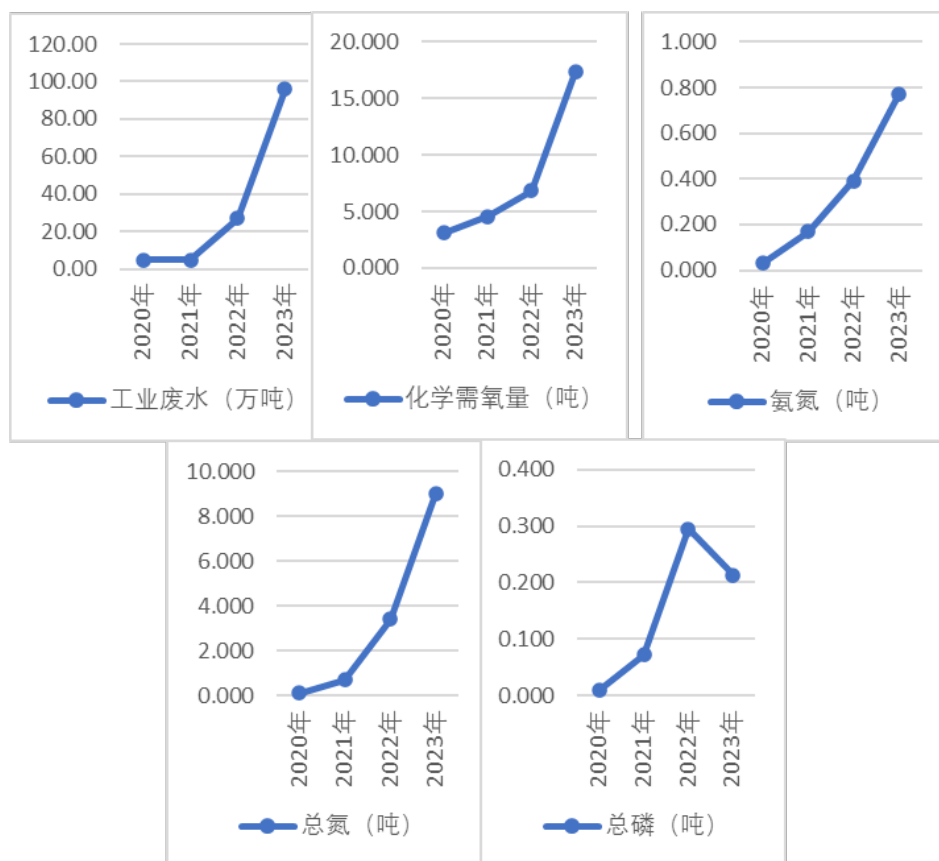


图 2.6-1 辽中区 2020-2023 年工业废水中主要污染物排放变化

2.6.2 废气排放

辽中区的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等大气污染物主要来源于工业企业、机动车尾气等。对辽中区环统数据进行统计分析（表 2.6-3），2023 年辽中区工业废气排放量 42.71 亿立方米，工业废气中挥发性有机物、氮氧化物排放量占比较高。从行业来源来看，工业废气污染排放中，热力生产和供应行业是全区工业行业中最大废气排放行业，占工业废气排放量的 56.1%，其次是黑色金属铸造、刨花板制造。热力生产和供应行业也是辽中区工业废气中二氧化硫和氮氧化物的主要排放来源，颗粒物排放的主要来源是黑色金属铸造、水泥制造；挥发性有机物排放的主要来源是有机化学原料制造、耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造。

表 2.6-3 辽中区 2023 年工业废气中污染物排放的主要行业来源

行业	工业废气排放量 (亿立方米)	二氧化硫排放量 (吨)	氮氧化物排放量 (吨)	颗粒物排放量 (吨)	挥发性有机物 (VOCs) 排放量 (吨)
热力生产和供应	23.977	152.697	341.637	23.18	1.060
黑色金属铸造	3.424	1.136	4.541	44.39	31.657
刨花板制造	2.577	1.646	4.753	0.701	50.399
禽类屠宰	1.862	0	1.454	0.217	0.152
金属门窗制造	1.825	0	0.024	0.175	0.842
水泥制造	1.350	0	0	39.447	0
复混肥料制造	1.344	1.53	7.436	6.693	0.403
陆地石油开采	1.049	0.084	15.448	0.003	66.447
橡胶板、管、带制造	0.960	3.402	0.207	0.524	1.275
食用植物油加工	0.505	1.632	4.896	0.005	0.089
有机化学原料制造	0.318	0	0.471	0.076	980.328
白酒制造	0.156	2.984	2.061	0.024	0.038
棉印染精加工	0.118	9.71	0.095	0.001	0.304
耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	0.063	10.166	8.648	1.656	188.860

基于数据的可获取性,对 2020-2023 年环统数据进行对比分析(见表 2.6-4、图 2.6-2),辽中区工业废气排放量总体呈波动上升趋势,上升了 34%;二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘(颗粒物)、挥发性有机物(VOCs)总体呈下降趋势,分别下降了 14%、2%、65%、51%。

表 2.6-4 辽中区 2020-2023 年工业废气中主要污染物排放情况

年份	工业废气(亿立方米)	二氧化硫(吨)	氮氧化物(吨)	烟粉尘(颗粒物)/(吨)	挥发性有机物(VOCs)/(吨)
2020 年	31.94	219.50	406.14	346.14	2712.06
2021 年	40.29	177.76	447.44	135.61	2506.13
2022 年	32.79	186.53	419.86	114.81	1154.98
2023 年	42.71	187.70	396.54	121.25	1341.84



图 2.6-2 辽中区 2020-2023 年工业废气中主要污染物排放变化

2.6.3 固体废物

2.6.3.1 生活垃圾处理

辽中区有三座生活垃圾卫生填埋场，负责收运填埋全区各镇街产生的生活垃圾。2020 年 6 月之前辽中区生活垃圾全部运到三座生活垃圾卫生填埋场处理，2020 年 6 月及之后辽中区部分生活垃圾经垃圾中转站压缩转运到沈阳西部环境焚烧厂（位于沈阳市经济技术开发区）做焚烧处理。2018-2024 年辽中区生活垃圾产生量分别为 8.2 万吨、9.7 万吨、7.9 万吨、8.2 万吨、10.02 万吨、9.82 万吨，各年生活垃圾无害化处理率均为 100%（见表 2.6-5）。

表 2.6-5 辽中区 2018-2024 年生活垃圾无害化处理情况

	生活垃圾产生量 (万吨)	生活垃圾填埋量 (万吨)	生活垃圾焚烧处理量 (万吨)	生活垃圾无害化处理率
2018 年	8.2	8.2		100%
2019 年	9.7	9.7		100%
2020 年	7.9	5.8	2.1	100%
2021 年	8.2	3.7	4.5	100%
2022 年	8.4	4.2	4.2	100%

	生活垃圾产生量（万吨）	生活垃圾填埋量（万吨）	生活垃圾焚烧处理量（万吨）	生活垃圾无害化处理率
2023 年	10.02	5.8	4.22	100%
2024 年	9.82	2.78	7.04	100%

2.6.3.2 一般工业固体废物

辽中区一般工业固体废物采用综合利用等措施，如推行粉煤灰、炉渣、脱硫石膏及其他废物的资源化、商品化，使固体废物得到有效处置，实现垃圾资源化。根据辽中区环境统计数据，2018~2023 年辽中区一般工业固体废物产生量总体呈波动降低趋势，一般工业固体废物综合利用率总体呈提高趋势，2022 年提高到 99.87%；2023 年保持稳定，为 99.27%；2024 年一般工业固体废物综合利用率降为 63.89%（见表 2.6-6）。

2024 年主要存在突变企业为沈阳绿环澄源热力有限公司，该企业 2023 年填报一般工业固废产生量 4.3316 万吨，综合利用量 4.3316 万吨；2024 年填报一般工业固废产生量 1.4346 万吨，综合利用量 0.4010 万吨，一般工业固废产生及综合利用情况分别降低 66%、91%。据对该企业现场核实，该企业大部分一般工业固废处于暂存状态。

表 2.6-6 辽中区 2018-2024 年一般工业固体废物产生及处置情况

	一般工业固体废物综合利用量（万吨）	一般工业固体废物产生量（万吨）	综合利用往年贮存量（万吨）	一般工业固体废物综合利用率（%）
2018 年	5.6796	17.7060	0	32.08
2019 年	5.6160	16.7822	0	33.46
2020 年	8.6221	13.7279	0.0007	62.80
2021 年	15.3607	15.4952	0	99.13
2022 年	11.7140	11.7293	0	99.87
2023 年	7.717293	7.774278	0	99.27
2024 年	2.4847	3.8891	0	63.89

2.6.3.3 危险废弃物

基于数据的可获取性，对辽中区危险废物的产生、处置情况分析如下。

（1）工业危险废物

根据辽中生态环境分局各年度危废年报企业统计明细（无 2018 年数据），2019-2024 年辽中区工业危险废物产生量分别为 7297.07 吨、2455.88 吨、14693.00 吨、8647.29 吨、9884.25 吨、7780.91 吨，填埋处置量均为 0（见表 2.6-7），工业危险废物均由企业自行委托有资质单位（沈阳中化化成环保科技有限公司）进行处置。沈阳中化化成环保科技有限公司为危险废物处置单位，位于辽中区近海经济区，主要采用焚烧、物化对危险废物进行处理，利用处置能力为 5 万吨/年。

表 2.6-7 辽中区 2019-2024 年工业危险废物填埋处置量占比

时间	当年危险废物填埋处置量（吨）	当年危险废物产生量（吨）	截至上年末危险废物贮存量（吨）	截至当年末危险废物贮存量（吨）	危险废物填埋处置量占比（%）
2019 年	0	7297.07	4539.98	5090.66	0
2020 年	0	2455.88	5037.76	2989.48	0
2021 年	0	14693.00	2995.57	2875.64	0
2022 年	0	8647.29	2877.94	3818.16	0
2023 年	0	9884.25	3808.36	4360.31	0
2024 年	0	7780.91	4362.92	3525.89	0

（2）医疗危废

辽中区设立统一标准的危废安全贮存点 32 个，并统一组织专用车辆移送沈阳危险废物处置中心进行安全处理，实现了全区医疗废物无害化处理率 100%。医疗机构内产生的医疗废物由机构内负责医疗废物转运人员转到各地一级医院指定暂存点，再由沈阳翰阳公司统一收运、统一处置，每个医疗机构都签有转运合同。辽中区医疗废物产生量、处置量见下表 2.6-8。

表 2.6-8 辽中区医疗废物产量、处置量

时间	医疗废物产生量（吨）	医疗废物处置量（吨）
2019 年	41.0411	41.0411
2020 年	42.0387	42.0387
2021 年	43.0256	43.0256
2022 年	40.0100	40.0100
2023 年	32.0150	32.0150

综上，辽中区危险废物无填埋处置情况，均委托有资质单位进行

安全处理，2019-2023 年辽中区危险废物填埋处置量均为 0。

2.7 环境保护基础设施建设状况

2.7.1 城镇供水设施建设情况

根据《沈阳市辽中区城市总体规划（2017-2020 年）》及辽中区水务局资料，辽中区全域内有供水水厂共 3 座，水源均为地下水。一座是茨榆坨水厂；另外两座（辽中区新立屯水厂、辽中区西水厂）均位于中心城区，为辽中新、老城区内居民、学校和机关企事业单位提供生产生活用水，其中：新立屯水厂供水规模为 1.5 万 t/d，1998 年投产；西水厂供水规模为 1 万 t/d，1989 年建设投产，2013 年开始向辽中区蒲东新区专线供水。两个城镇集中式饮用水水源地所属水厂均为沈阳水务集团有限公司。其余乡镇均为简易集中供水或自采水。

2.7.2 污水处理设施建设情况

2.7.2.1 城镇污水处理设施

辽中区有城镇污水处理厂 2 座，分别为沈阳市辽中区污水生态处理厂、沈阳近海康达环保水务有限公司（见表 2.7-1）。

（1）辽中区污水生态处理厂由一期、二期 2 座水厂组成。其中一期工程 2 万吨，始建于 2006 年，2007 年建成并投入运营。二期工程（设计规模 3 万吨/日），2015 年建设，采用预处理+A²/O 工艺处理，于 2017 年 6 月正式进水并投入运营，一期出水接入二期深度处理，出水达一级 A 排放标准。至此，辽中区污水生态处理厂日处理能力达 5 万吨/日。目前辽中区污水生态处理厂日均处理水量 2.8 万吨。

（2）沈阳近海经济区污水处理厂位于沈阳市辽中区近海经济区，建于 2018 年，由沈阳近海康达环保水务有限公司运营，主要是处理近海经济区的生活污水、工业废水和茨榆坨镇、辽中区蒲东新城的生活污水。总规模 6 万吨/日，工程采用旋流沉砂+A²/O 生化池+深度处理工艺，出水水质一级 A 标准。目前日均处理水量约 2.3 万吨。

两座污水处理厂消毒剂采用次氯酸钠处理尾水的微生物大肠杆菌指标满足排放标准的要求。污泥浓缩脱水系统采用带式压滤机，脱

水后污泥外运，避免形成二次污染。

表 2.7-1 辽中区城镇污水处理厂情况

序号	名称	设计处理能力（万 t/d）	工艺	出水标准	排向水体
1	沈阳市辽中区污水生态处理厂	5	A ² /O	一级 A	蒲河
2	沈阳近海康达环保水务有限公司	6	A ² /O	一级 A	蒲河

根据辽中区 2023 年环统数据，2023 年辽中区两个污水处理厂实际处理污水 1635.47 万吨。根据各年度《辽中区国民经济和社会发展统计公报》，2019-2023 年辽中区城镇污水处理率均达到 100%。2024 年经济开发区污水处理量 940 万吨，老城区污水处理量 885 万吨，城镇污水处理率达到 100%。

2.7.2.2 农村污水处理设施

辽中区共有 41 座农村污水处理设施（见表 2.7-2、表 2.7-3），其中动力型污水处理设施 25 座，累计污水处理能力 7500 吨/天，工艺多为 MBR 及 A²/O；其余 16 座为无动力型氧化塘污水处理站，累计污水处理能力 1650 吨/天。

表 2.7-2 辽中区农村动力型污水处理设施情况

序号	名称	处理工艺	设计规模（吨/天）	排放标准
1	杨士岗镇杨士岗村	一体化	500	一级
2	泵阀园污水站	一体化	1000	一级
3	刘二堡镇刘南	一体化	200	一级
4	刘二堡镇皮家堡村	一体化	500	一级
5	养士堡镇养前村	一体化	300	一级
6	冷子堡镇冷前村	二级生化+潜流湿地	100	二级
7	冷子堡镇	二级生化+潜流湿地	200	二级
8	牛心坨镇西房身村	A ² /O	200	一级
9	牛心坨镇姜家村	A ² /O	100	一级
10	六间房镇六间房村	A ² /O	150	一级
11	于家房镇于家房市场	一体化	200	一级
12	肖寨门镇肖东	二级生化+潜流湿地	200	二级
13	肖寨门镇肖北村	一体化	500	一级
14	肖寨门镇妈妈街村	一体化	2000	一级
15	刘二堡镇刘北村	一体化	200	一级
16	朱家房镇	一体化	200	一级
17	潘家堡镇中学	一体化	300	一级
18	刘二堡镇高登堡村	二级生化+潜流湿地	100	二级
19	养士堡镇王家岗村	A ² /O	30	一级
20	冷子堡镇冷后村	二级生化+潜流湿地	60	一级
21	冷子堡镇金山堡村	二级生化+潜流湿地	100	一级

序号	名称	处理工艺	设计规模（吨/天）	排放标准
22	满都户镇满东	二级生化+潜流湿地	200	一级
23	辽中镇勾家屯村	一体化	50	一级
24	肖寨门镇肖南村	二级生化+潜流湿地	60	一级
25	于家房镇于家房中学	二级生化+潜流湿地	50	一级
合计			7500	

表 2.7-3 辽中区农村无动力型氧化塘污水处理站情况

序号	设施点名称	设计规模（吨/天）
1	牛心坨镇	200
2	辽中镇西荒地村	50
3	辽中镇小帮牛村	100
4	六间房镇长岗子村	50
5	朱家房镇艾蒿沟村	150
6	潘家堡镇于家台村	150
7	潘家堡镇南长岗子村	30
8	潘家堡镇邵家村	120
9	杨士岗镇金海堡村	100
10	杨士岗镇前尖山村	100
11	杨士岗镇后尖山村	80
12	城郊镇付家屯村	100
13	冷子堡镇周徐村	80
14	冷子堡镇人和村	100
15	冷子堡镇高力房村	120
16	潘家堡镇潘家堡村	120
合计		1650

2.7.3 生活垃圾处理设施

（1）生活垃圾填埋场

根据辽中区城管中心资料，辽中区 2009 年-2012 年共建设三座生活垃圾卫生填埋场（见表 2.7-4），负责收运填埋全区各镇街产生的生活垃圾，三座垃圾场已被辽宁省市容环卫城管执法协会评定为 II 级无害化处理厂。辽中区 2018-2024 年生活垃圾填埋量及情况说明见表 2.7-5。

表 2.7-4 辽中区现有生活垃圾填埋场情况

序号	名称	地址	备注
1	潘家堡生活垃圾填埋场	潘家堡镇潘家堡村	2024 年底前不再收运填埋生活垃圾
2	满都户生活垃圾填埋场	满都户宁家村	2023 年 8 月朱家房垃圾场、满都户垃圾场不再填埋生活垃圾
3	朱家房生活垃圾填埋场	朱家房镇朱家房村	

表 2.7-5 辽中区 2018-2024 年生活垃圾填埋量及情况说明

	生活垃圾填埋量（万吨）	说明
2018 年	8.2	
2019 年	9.7	
2020 年	5.8	2020 年 6 月以后新老城区生活垃圾转运到沈阳西部环境焚烧厂做焚烧处理。
2021 年	3.7	
2022 年	4.2	
2023 年	5.8	2023 年 8 月朱家房垃圾场、满都户垃圾场不再填埋生活垃圾；潘家堡垃圾场继续收运填埋。
2024 年	2.78	

2023 年 8 月朱家房垃圾场按照现有垃圾堆体情况开始做封场处理，满都户垃圾场开始做中间覆盖工程，两座垃圾场不再填埋生活垃圾；潘家堡垃圾场继续收运填埋周边各镇村产生的生活垃圾，2023 年 11 月以后由企业负责清理农村产生的生活垃圾。按照国家对生活垃圾填埋场的要求，2025 年以前实现生活垃圾零填埋，潘家堡生活垃圾卫生填埋场于 2024 年底前不再收运填埋生活垃圾。

（2）生活垃圾中转站

辽中区新老城区生活垃圾中转站共 14 座（见表 2.7-6、图 2.7-1），2020 年 6 月以后新老城区、茨榆坨街道、杨士岗镇产生的生活垃圾通过敖司牛转运站压缩车，压缩转运到沈阳西部环境焚烧厂做焚烧处理，其余镇村生活垃圾继续运往 3 座生活垃圾卫生填埋场做填埋处理。2022 年辽中区分别在满都户垃圾场、朱家房垃圾场、勾家屯垃圾场各建设一座农村生活垃圾转运站，于 2023 年 10 月投入使用，负责将周边乡镇的生活垃圾转运到沈阳西部环境焚烧厂。其余镇村生活垃圾仍运到潘家堡生活垃圾卫生填埋场处理。2024 年在潘家堡镇垃圾场院内场院建设一座农村生活垃圾转运站，并投入使用。农村生活垃圾转运站每日收集转运生活垃圾约 35 吨，城区中转站每日收集转运生活垃圾约 95 吨，辽中区各转运站日转运生活垃圾约 130 吨。

表 2.7-6 辽中区现有生活垃圾中转站情况

类型	序号	名称	地址	转运能力 (吨/日)	建成时间	服务区域
老城区生活垃圾中转站 13 座	1	烈士塔中转站	北环路纪念塔旁	8	2016	北环纪念塔周边小区民房区
	2	纺纱中转站	商业街金港铭城门外	8	2018	金港铭城周边楼区民房区
	3	豪林中转站	政府路豪林商场院内	8	2019	豪林商场
	4	党校中转站	中心街党校门前	8	2017	党校周边小区
	5	西转盘中转站	政府路西环转盘东南角	15	2017	政府路西转盘楼区小区、菜市场等
	6	西环花卉中转站	西环街花卉公司旁	8	2017	西环花卉周边小区民房区等
	7	房产中转站	南二路、建设街路口	4	2016	建设街周边楼区民房区
	8	林业局中转站	政府路老林业局旁	15	2017	林业局周边楼区、民房区
	9	医院中转站	南二路区医院西墙外	8	2018	区人民医院周边楼区、民房区
	10	妇婴中转站	南一路妇婴医院对过	8	2017	中心菜市场周边
	11	辽中镇中转站	南环路蒲西街道广场旁	15	2018	蒲西街道周边
	12	富兴中转站	滨河街富兴小区西门	16	2021	富兴欣城周边楼区
	13	香蒲湾中转站	蒲安街香蒲湾东区	15	2023	香蒲湾周边楼区
农村生活垃圾转运站 4 座	14	满都户转运站	满都户镇垃圾场院内	50	2023	满都户镇、牛心坨镇、老大房镇、大黑镇
	15	朱家房转运站	朱家房镇垃圾场院内	50	2023	六间房、朱家房于家房
	16	勾家屯转运站	蒲东街道勾家屯垃圾场院内	50	2023	蒲东街道周边区域
	17	潘家堡中转站	潘家堡镇垃圾场院内	50	2024	潘家堡镇、刘二堡镇、冷子堡镇、养士堡镇、蒲东街道农村区域等
合计				336		



图 2.7-1 辽中区城乡生活垃圾处理设施现状图

第三章 生态文明建设形势分析

3.1 社会经济发展预测

3.1.1 经济发展趋势及预测

2018-2024 年，辽中区地区生产总值分别为 208.3 亿元、189.3 亿元、200.53 亿元、215 亿元、224.2 亿元、231.1 亿元、223.2 亿元。辽中区经济综合实力和可持续发展力稳步提升，主要经济指标增速高于沈阳市平均增速，对全市经济支撑作用不断增强。如图所示，2018-2024 年辽中区地区生产总值稳步提升，结合基础数据建立线性模型，采用趋势外推法进行预测（见图 3.1-1）， R^2 为 0.6393，说明该模型对辽中区地区生产总值的拟合效果较好，预测到 2027 年、2030 年、2035 年 GDP 分别为 249.54 亿元、274.86 亿元、326.16 亿元。

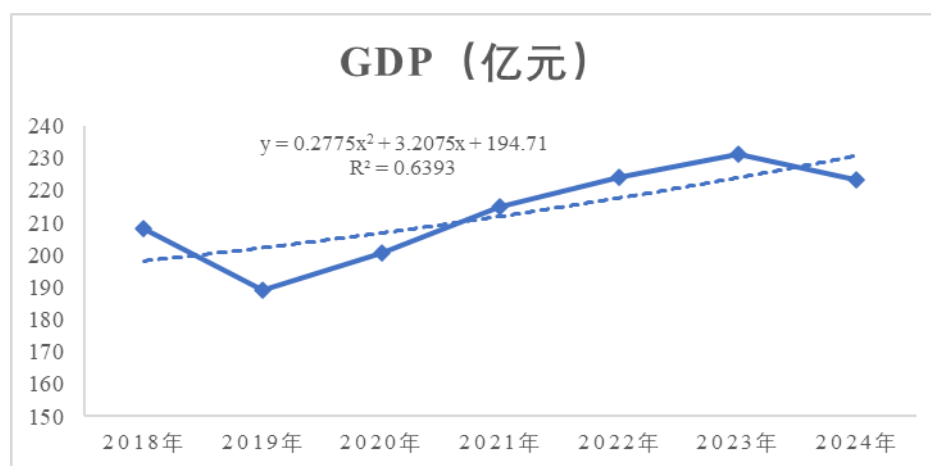


图 3.1-1 辽中区地区生产总值线性回归预测分析

《沈阳市辽中区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，“十四五”时期主要指标年均增速高于沈阳市平均水平，到 2025 年全区主要经济指标实现总量倍增。沈阳市“十四五”以来 GDP 增速均值为 5.5%，将 5.5% 作为辽中区规划期 GDP 增速，通过趋势外推法，测算到 2027 年、2030 年、2035 年辽中区 GDP 分别为 289.29 亿元、336.17 亿元、439.37 亿元。由于“十四五”以来辽中区 GDP 年均增速为 4.8%，结合辽中区经济发展实际和回归

预测分析，最终本研究采用 GDP 预测结果（见表 3.1-1）：2027 年、2030 年、2035 年 GDP 分别为 289.29 亿元、336.17 亿元、439.37 亿元。

表 3.1-1 辽中区地区生产总值预测

年份	2027 年	2030 年	2035 年
地区生产总值/亿元	289.29	336.17	439.37

3.1.2 产业结构变化及预测

近年来，辽中区产业结构持续优化，三次产业占 GDP 的比重由 2018 年 31.3:27.3:41.4 调整为 2024 年的 38.6:20.3:41.1(见图 3.1-2)，2021-2023 年第一、第三产业呈小幅上升趋势，第二产业占比小幅下降趋势。2024 年第一、二产业占比有所提升，第三产业占比下降。

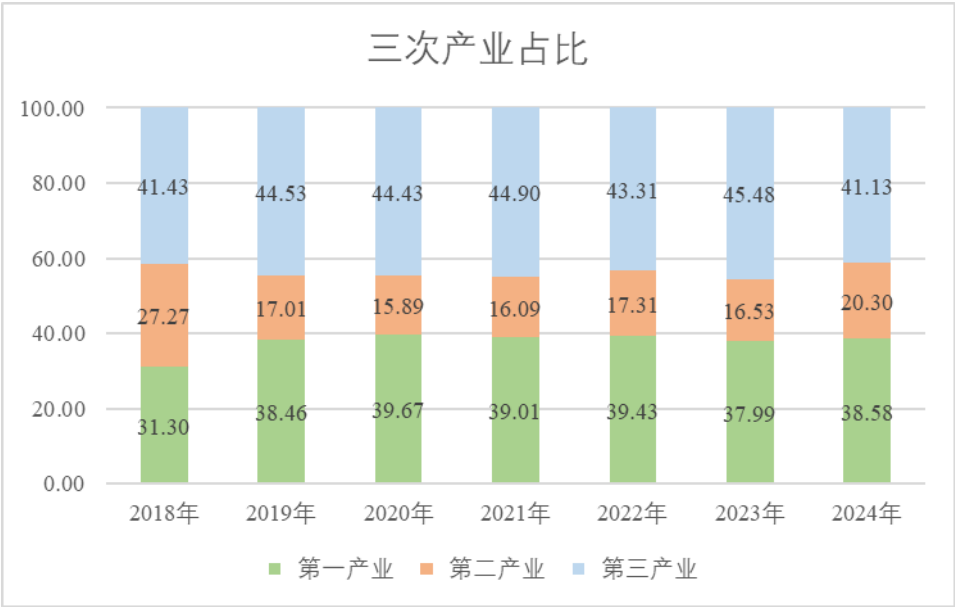


图 3.1-2 辽中区 2018-2024 年产业结构

表 3.1-2 辽中区三次产业增加值和及增长幅度

年份	第一产业增加值（亿元）	增长幅度（%）	第二产业增加值（亿元）	增长幅度（%）	第三产业增加值（亿元）	增长幅度（%）
2018	65.20	3.2	56.80	3.5	86.30	2
2019	72.80	6.17	32.20	-0.84	84.30	0.97
2020	79.56	5.50	31.87	4.00	89.10	-0.8
2021	83.88	2.3	34.59	-0.1	96.54	8.5
2022	88.40	4	38.80	4.8	97.10	5
2023	87.8	4.9	38.2	6.6	105.1	4.8
2024	86.1	3.8	45.3	6.6	91.8	5.5

按照近三年三次产业增加值的平均增长幅度进行预测（见表 3.1-2），第一产业增加值的近三年平均增长幅度为 3.73%，第二产业增加值的近三年平均增长幅度为 3.77%，第三产业增加值的近三年平均增长幅度为 6.10%。预测 2027 年三次产业增加值分别 101.66 亿元、44.29 亿元、133.19 亿元；2030 年三次产业增加值分别为 113.48 亿元、49.48 亿元、159.08 亿元；2035 年三次产业增加值分别为 136.31 亿元、59.53 亿元、213.89 亿元。据此，2027 年、2030 年、2035 年产业结构如下表。

表 3.1-3 辽中区三次产业结构预测

	第一产业比重	第二产业比重	第三产业比重
2027 年	36.42	15.87	47.71
2030 年	35.24	15.37	49.40
2035 年	33.27	14.53	52.20

辽中区十四五规划中计划到 2025 年产业结构进一步优化为 35:18:47；经济发展方式加快转变，第三产业增加值占三次产业增加值比重达到 50%左右，按当前的预测结果，到 2025 年可能难以到达目标，到 2030 年有望达到。

3.1.3 人口发展¹规模及预测

辽中区人口规模、人口素质、人口结构已经成为影响其整体发展的重要因素。根据《沈阳市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2030 年远景目标纲要》和《沈阳市国土空间总体规划（2021-2030 年）》《沈阳建设国家中心城市行动纲要》对辽中区的功能定位，要打造城乡融合发展示范区，建设沈阳城市副中心，沈阳近海经济区力争三年进入省级开发区第一集团。未来将更多承担城市主城区人口疏解、功能转移的艰巨任务。随着辽中区基础设施建设日臻完善，承载着沈阳城市功能转移的能级将得到充分发挥。

（1）户籍人口预测

根据辽中区统计公报，2019-2024 年辽中区户籍人口整体呈下降

¹ 由于辽中区未统计历年常住人口中城镇人口数据，为下一步预测城镇化率（只能预测户籍人口中的城镇化率），本部分需对户籍人口总数进行预测。

趋势。以辽中区 2019-2024 年户籍人口统计数据为基数进行预测，通过建立线性回归模型(见图 3.1-3)， R^2 取值 0.9948，预测到 2027 年、2030 年、2035 年户籍人口数分别达 41.27 万人、39.97 万人、37.8 万人。

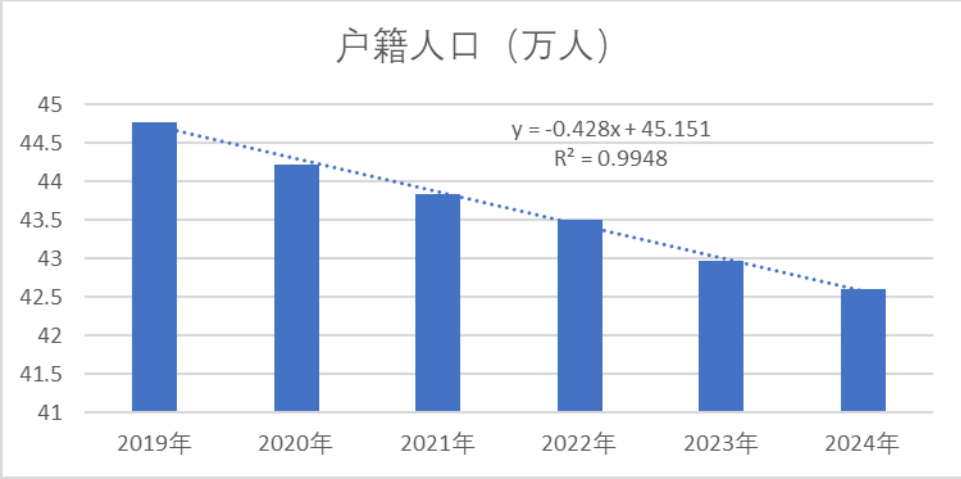


图 3.1-3 辽中区户籍人口线性回归预测

(2) 常住人口预测

根据辽中区年统计公报，2019 年以来，辽中区常住人口波动变化，整体上呈下降趋势。以辽中区 2019-2024 年常住人口为基数，建立线性回归模型(见图 3.1-4)，预测到 2027 年、2030 年、2035 年辽中区常住人口分别达 43.67 万人、42.52 万人、40.6 万人。

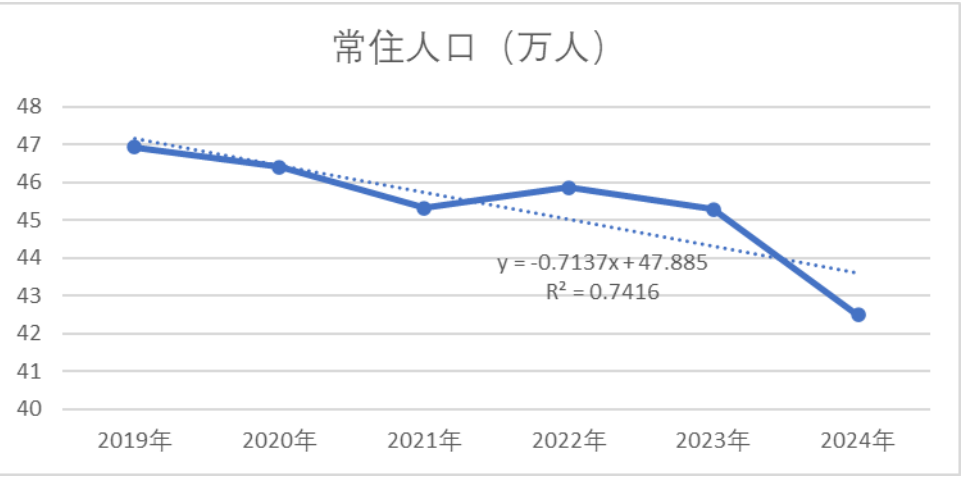


图 3.1-4 辽中区常住人口数回归预测

户籍人口、常住人口预测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 辽中区户籍人口、常住人口预测

年份	2027 年	2030 年	2035 年
户籍人口/万人	41.27	39.97	37.8
常住人口/万人	41.46	39.32	35.75

3.1.4 城镇化发展预测

根据辽中区统计公报,2019-2024 年户籍人口分别为 44.78 万人、44.22 万人、43.84 万人、43.51 万人、42.97 万人、42.6 万人,其中城镇人口分别为 12.94 万人、12.89 万人、17.44 万人、17.28 万人、17.02 万人、16.2 万人。2019-2024 年辽中区户籍人口城镇化率分别为 28.90%、29.15%、39.78%、39.72%、39.61%、38.03%。2019 年以来,辽中区户籍人口城镇化率呈现逐年上升趋势。根据《沈阳市辽中区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,辽中区 2020 年户籍人口城镇化率为 50.2% (相同统计口径下 2020 年指标 29.15%), 规划 2025 年辽中区户籍人口城镇化率为 58%, 计算得出年均增长率为 2.93% (相比 2020 年)。因此,本研究采用年均增长率 2.93% 为基数, 结合辽中区统计公报数据, 通过趋势外推法预测到 2027 年、2030 年、2035 年户籍人口城镇化率分别达 45.82%、49.93%、57.6% (见表 3.1-5)。

表 3.1-5 辽中区户籍人口城镇化率预测

年份	2027 年	2030 年	2035 年
户籍人口城镇化率 (%)	45.82	49.93	57.6

3.2 环境质量达标预测

3.2.1 大气环境达标情况预测

“十四五”以来,辽中区空气质量不断改善,2023 年优良天数 281 天,较 2020 年增加 4 天。2020-2023 年优良天数比例分别为 76.9%、84.6%、78.9%、78.7%。2020-2023 年 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度分别为 $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $42\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $45\mu\text{g}/\text{m}^3$,2023 年辽中区 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度在全市倒排第一,与沈阳市 ($33\mu\text{g}/\text{m}^3$)、全国 ($30\mu\text{g}/\text{m}^3$) 平均水平仍存在较大距离。

沈阳市 2024 年编制的《沈阳市空气质量持续改善行动方案(征

求意见稿)》，提出“到 2025 年，PM_{2.5} 浓度持续达到《环境空气质量标准》二级标准，优良天数比例达到 88.3%.....PM_{2.5} 年均浓度（比 2020 年）整体改善 20%，8 个大气污染重点区域 PM_{2.5} 年均浓度整体改善 25%”。按照此要求，到 2025 年辽中区 PM_{2.5} 年均浓度应达到 36μg/m³。《沈阳市辽中区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，到 2025 年空气质量优良天数比率达 80%。规划期内，随着辽中区协同推进降碳、减污、扩绿、增长，持续深入打好蓝天保卫战，空气质量将持续改善。结合辽中区地方实际，预测到 2027 年优良天数达到 290 天（优良天数比例约 80%）、PM_{2.5} 浓度达 38μg/m³；2030 年优良天数稳定达到 300 天（优良天数比例约 83%）、PM_{2.5} 浓度达到国家二级标准 35μg/m³；2035 年优良天数比例持续提升，PM_{2.5} 浓度持续下降。

3.2.2 水环境达标情况预测

辽中区有 4 个国考断面（红庙子、于家房、蒲河沿、团结水库）和 1 个省控断面（七台子）。2018-2024 年，从国考断面水质变化情况来看：红庙子断面水质从Ⅴ类、Ⅳ类改善为Ⅲ类（2022 年），2023 年、2024 年为Ⅳ类；于家房断面水质从劣Ⅴ类改善为Ⅳ类，且连续 5 年保持Ⅳ类；蒲河沿断面水质从劣Ⅴ类波动变化改善为Ⅳ类，2024 年降为Ⅴ类；团结水库断面为“十四五”新增断面，2021-2023 年为Ⅴ类，2024 年改善为Ⅳ类；四个国考断面均达到“十四五”考核要求。从省控断面水质变化情况来看，七台子断面水质从劣Ⅴ类改善为Ⅳ类，达到“十四五”考核要求。

辽中区有辽河、浑河、蒲河三大主要河流，考虑到国家、省、市对流域水环境质量考核力度逐渐增强，辽中区深入开展水污染防治，预测Ⅲ类及以上水质国控断面数量变化情况如下：2027 年红庙子达到Ⅲ类，2030 年于家房、蒲河沿、团结水库均达到Ⅲ类。

3.3 资源集约节约利用分析

根据沈阳市水务局、辽中区水务局资料，2018-2024 年辽中区用水总量分别为 3.79 亿 m³、3.77 亿 m³、3.91 亿 m³、3.83 亿 m³、3.78

亿 m³、3.73 亿 m³、3.78 亿 m³。根据 GDP 数据计算单位地区生产总值用水量，分别为 181.95m³/万元、199.15m³/万元、194.98m³/万元、178.14m³/万元、182.43m³/万元、161.40m³/万元、169.35m³/万元。辽中区近年来水资源利用量、万元地区生产总值用水量均波动下降（见图 3.3-1、图 3.3-2）。

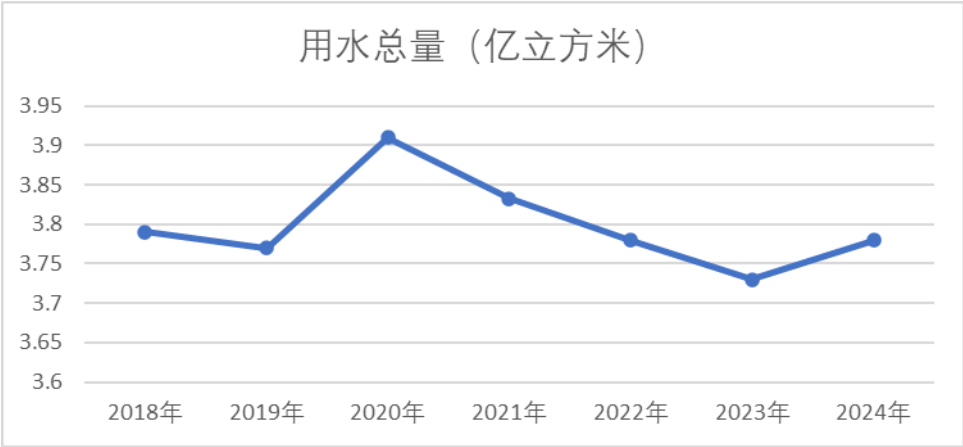


图 3.3-1 辽中区用水总量变化图

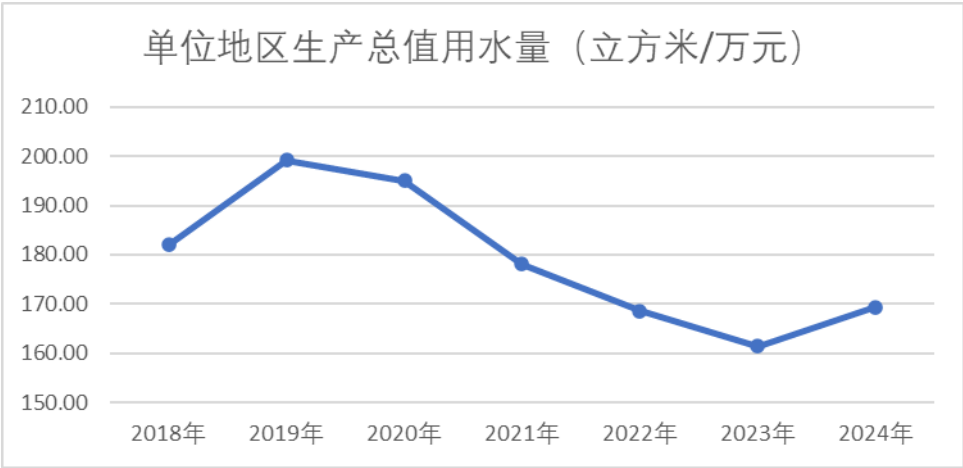


图 3.3-2 辽中区万元 GDP 用水量变化图

由于 2024 年用水量明显升高，预测中暂不采用。根据 2018-2023 年辽中区用水总量、单位地区生产总值用水量数据，取 2018-2023 年平均下降率（0.32%、2.37%），分别预测用水总量、万元生产总值用水量。预测结果为，到 2027 年、2030 年、2035 年用水总量分别为 3.68 亿立方米、3.65 亿立方米、3.59 亿立方米，单位地区生产总值用水量分别为 146.65 立方米/万元、136.47 立方米/万元、121.06 立方米/万元。

沈阳市水务局、发改委印发《关于修订“十四五”用水总领和强度双控目标的通知》（沈水合〔2023〕4号）中向辽中区下达的用水总量和强度双控目标：到2025年辽中区用水总量达4.09亿立方米，万元地区生产总值用水量较2020年下降13.22%，万元工业增加值用水量较2020年下降9.45%。根据预测情况，2025年辽中区能够完成上级要求。

3.4 基础设施需求预测

3.4.1 污水处理设施需求预测

3.4.1.1 生活污水产排预测

由于辽中区未统计历年常住人口中城镇人口数据，研究中采用户籍人口及其城镇化率数据对城镇、农村生活污水产排情况进行预测。

（1）城镇生活污水及污染物产生量

根据辽中区统计公报，2023年辽中区户籍中城镇人口17.02万人作为基准，采用产排污系数法估算辽中区城镇生活污水的产生量和排放量。根据《第二次全国污染源普查排污系数手册》，引用其中的源强系数和源强影响参数，对城镇生活污染源排放量进行计算。城镇生活污水产出量采用以下公式（1）计算，污染物产生量采用公式（2）计算。若辖区内城镇污水处理厂无再生水利用量，则城镇生活污水产生量即为排放量。

$$\begin{aligned} \text{城镇生活污水产生量(万吨)} &= \text{城镇常住人口(万人)} \times \text{人均综合生活用水量系数} \\ & \quad (\text{升}/(\text{人} \cdot \text{天})) \times \text{折污系数} \times 365 (\text{天}) / 1000 \end{aligned} \quad (1)$$

$$\text{污染物产生量(吨)} = \text{污水排放量(万吨)} \times \text{产污浓度系数(毫克/升)} / 100 \quad (2)$$

根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中《生活源产排污系数手册》，辽中区属于规定的一区。城镇生活源水污染物产生系数，人均综合生活用水量151升/（人·天），折污系数为0.8，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷的污染物产生系数分别为350毫克/升、36.5毫克/升、48.7毫克/升和4.42毫克/升。

城镇生活污水中预测到2027年、2030年、2035年城镇生活污水

排放量、污水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷的产生量如表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 辽中区城镇生活污水及其主要污染物产生量预测

年份	户籍城镇人口 /万人	城镇生活污水 /吨	化学需氧量 /吨	氨氮 /吨	总氮 /吨	总磷 /吨
2027	18.91	833.78	2918.23	304.33	406.05	36.85
2030	19.96	880.08	3080.27	321.23	428.6	38.89
2035	21.77	959.88	3359.59	350.36	467.46	42.43

(2) 农村生活污水及污染物产排量

根据辽中区统计公报，2023 年辽中区户籍中农村人口 25.95 万人。辽中区农村人均生活污水排放标准应符合辽宁省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 21/ 3176-2019）相关规定。

根据人口规模和城镇化发展趋势预测，预测到 2027 年、2030 年、2035 年户籍农村人口数分别为 25.76 万人、23.07 万人、18.72 万人。

根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中《生活源产排污系数手册》，辽中区属于规定的一区。农村生活污水排放量采用公式（3）核算，农村生活污水污染物产生量采用公式（4）核算。

$$\text{农村生活污水排放量 (万吨)} = \text{农村常住人口 (万人)} \times \text{污水排放系数 (升/ (人} \cdot \text{天))} \times 365 (\text{天}) / 1000 \quad (3)$$

$$\text{污染物产生量 (吨)} = \text{农村常住人口 (万人)} \times \text{污染物产污强度 (克/人} \cdot \text{天)} \times 365 (\text{天}) / 100 \quad (4)$$

式中，污水排放系数 31.02(升/人·天)，化学需氧量产污强度 25.9(克/人·天)，氨氮产污强度 0.5(克/人·天)，总氮产污强度 1.18(克/人·天)，总磷产污强度 0.11(克/人·天)。辽中区农村生活污水及其污染物产排量如表 3.4-2 所示。

表 3.4-2 辽中区农村生活污水污染物产排量预测

年份	户籍农村人口 /万人	农村生活污水 排放量 /吨	化学需氧量 产生量 /吨	氨氮产生 量 /吨	总氮产生 量 /吨	总磷产生 量 /吨
2027	22.36	253.17	2113.8	40.81	96.3	8.98
2030	20.01	226.56	1891.65	36.52	86.18	8.03
2035	16.03	181.5	1515.4	29.25	69.04	6.44

3.4.1.2 处理设施需求预测

辽中区有城镇污水处理厂 2 座，分别为沈阳市辽中区污水生态处理厂、沈阳近海康达环保水务有限公司。辽中区污水生态处理厂日处理能力达 5 万吨/日，目前辽中区污水生态处理厂日均处理水量 2.8 万吨。沈阳近海经济区污水处理厂总规模 6 万吨/日，目前日均处理水量约 2.3 万吨。根据前述预测，2027 年、2030 年、2035 年辽中区城镇生活污水产生量分别为 838.78 万吨（2.28 万吨/天）、880.08 万吨（2.41 万吨/天）、959.88 万吨（2.63 万吨/天）。目前辽中区两座城镇污水处理厂处理能力为 11 万吨/天，城镇污水处理设施可以满足近远期城镇污水处理的需求。

辽中区现有 41 座农村污水处理设施，其中动力型污水处理设施 25 座，累计污水处理能力 7500 吨/天，其余 16 座为无动力型氧化塘污水处理站，累计污水处理能力 1650 吨/天，污水处理能力共计 9150 吨/天。根据前述预测，2027 年、2030 年、2035 年辽中区农村生活污水产生量分别为 253.17 万吨（6936 吨/天）、876.44 万吨（6207 吨/天）、702.11 万吨（4973 吨/天），从处理水量来看，农村污水处理设施满足近远期污水处理的需求。

随着城镇化率的不断增长，辽中区现有污水处理设施能够满足污水处理厂覆盖范围内污水处理。但现有污水处理厂覆盖范围不足，主要集中在新老城区，无法满足城区周边的村庄接入污水管网集中处理，未来污水处理厂布局上仍需优化调整。随着生活水平不断提升，农村环境治理需求增强，应扩大接入农村污水管网覆盖范围，优化污水设施空间布局，持续完善农村污水处理设施，提升农村生活污水治理率，改善人居环境，建设美丽乡村。

3.4.2 固体废物处理需求预测

3.4.2.1 固体废物产生预测

（1）生活垃圾产生量预测

辽中区生活垃圾产生量预测采用人口增长预测法，计算公式为：

$$Y_t = 365 \times \alpha \times P_t / 1000$$

式中， Y_t 为预测年生活垃圾产生量（吨/年）； P_t 为预测年常住人口数（人）； α 为人均生活垃圾产生系数（kg/日·人）。

根据国内外人均生活垃圾产生量变化规律，结合辽中区实际情况，预计人均生活垃圾产生系数为 0.72kg/日·人。结合人口预测，采用常住人口期望值得到生活垃圾产生量预测结果，2027 年、2030 年、2035 年辽中区生活垃圾产生量分别为 11.48 万吨、11.17 万吨、10.67 万吨。

（2）一般工业固体废物产生量预测

根据环统数据，2018-2024 年辽中区一般工业固体废物产生量分别为 17.706 万吨、16.7822 万吨、13.7279 万吨、15.4952 万吨、11.7293 万吨、7.7743 万吨、3.8891 万吨，整体上呈波动下降趋势，如图 3.4-1 所示。2018-2024 年辽中区一般工业固体废物产生量年均下降率为 22.3%，通过测算预计到 2027 年、2030 年、2035 年一般工业固体废物产生量分别达 2.83 万吨、1.33 万吨、0.38 万吨。

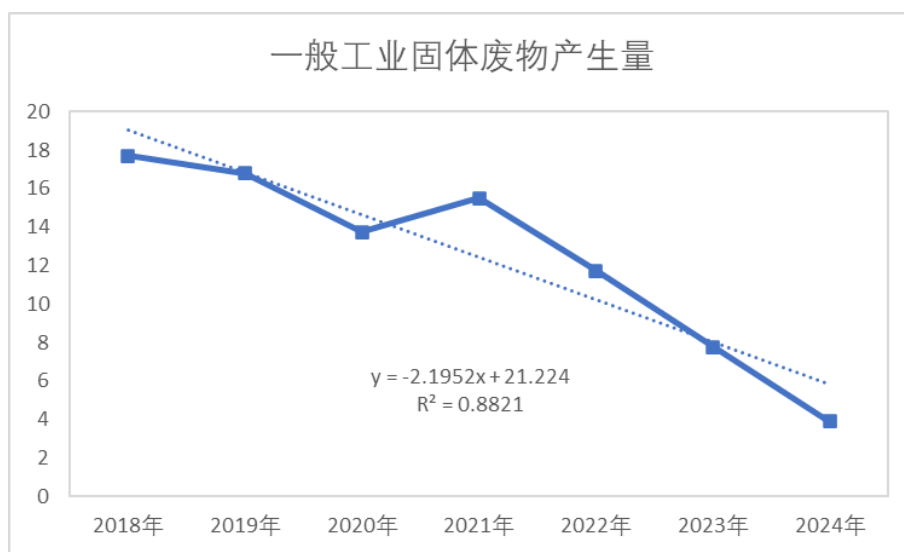


图 3.4-1 辽中区一般工业固体废物变化情况

3.4.2.2 处理设施需求预测

根据辽中区城管中心资料，辽中区 2018 年-2023 年三座生活垃圾卫生填埋场共填埋生活垃圾约 37.4 万吨。按照国家对生活垃圾填埋场的要求，2025 年以前实现生活垃圾零填埋，辽中区的三个生活垃圾卫生填埋场均于 2024 年底前不再收运填埋生活垃圾。当前农村生活垃圾转运站每日收集转运生活垃圾约 35 吨，城区中转站每日收集转

运生活垃圾约 95 吨，辽中区各转运站日转运生活垃圾约 130 吨，全部运往沈阳西部环境焚烧厂做焚烧处理。

根据前面的测算结果，2027 年、2030 年、2035 年辽中区生活垃圾产生量分别为 11.48 万吨（315 吨/天）、11.17 万吨（306 吨/天）、10.67 万吨（292 吨/天）。沈阳西部环境焚烧厂于 2019 年 11 月投入使用，每天可焚烧处理生活垃圾达 1500 吨，可满足辽中区规划期生活垃圾处理需求。

3.5 生态文明建设 SWOT 分析

3.5.1 建设优势

3.5.1.1 区位优势凸显

区位独特。辽中区位于沈阳市西南，主城区距离母城沈阳市区 71 千米，一小时城市圈覆盖鞍山、本溪、盘锦、辽阳等八个城市，是辽宁沿海经济带开发开放与沈阳经济区“两大国家战略”叠加互动的先导区域和钻石节点，形成了广阔的市场空间和巨大的发展潜力。在省、市国土空间发展格局中，辽中区是沈阳城市发展的西南部门户，位于沈阳-营口对外开放主通道，是辽中南城市群、“京-沈”城镇发展轴带上的重要节点，承载着与京津冀地区通道、产业、平台、市场等多方合作的重要职责，是东北地区进出中国内陆的钻石节点。

交通便利。辽中与辽宁中部城市群、东北腹地联通，成为连接沈阳都市圈的重要节点。进出关内腹地、通向北部边境的京哈铁路大动脉从辽中境内穿过，京哈、本辽辽和灯辽高速在辽中十字交汇，沈阳经辽中至营口的通海产业开发大道是我国“海上丝绸之路”联结“一带一路”北出口的主动脉。辽中地域路网密集、交通畅达，秦沈铁路、省道 S107 和沈阳西部出海铁路专线，以及规划实施中的轻轨贯穿全域，形成了公、铁、海、空立体化交通体系。

3.5.1.2 发展优势持续提升

近海优势。辽中位于辽宁省中心位置，属于近海范围内，距离营口港 70 公里，距锦州港 160 公里，距大连港 240 公里。随着出海铁

路建设，辽中正迈入“大交通、大枢纽”时代，成为沈阳融入“一带一路”发展战略和对接京津冀协同发展的重要桥头堡。

开放优势。境内拥有全市开放层次最高、优惠政策最多的辽中经济开发区（原近海经济区）和沈阳保税物流园区，成为辽宁自贸区建设的重点承载区，是沈阳对外开放新高地，是辽中乃至沈阳对外开放的“桥头堡”。辽中区坚持“平台+通道+产业”的发展模式，中俄合作持续深化，中俄经贸合作产业园已成为全省建设规模最大、基础设施最完善、开放功能最完备的重要平台。随着辽宁中俄数字贸易港暨沈阳俄罗斯特色商品馆顺利运营，辽中区实现“线上展示”与“线下展销”结合。

农业优势。辽中坐拥世界稀有的黑土地，是沈阳市的鱼米之乡、城市粮仓，是辽宁省重点产粮县之一，拥有辽中寒富苹果、辽中鲫鱼、辽中玫瑰、辽中大米、辽中葡萄 5 个国家地理标志保护产品，获批东北首家国家地理标志产品保护示范县，农业现代产业布局基本形成，是沈阳现代化大农业示范区。先后荣获国家级休闲农业和乡村旅游示范区、国家出口食品农产品质量安全示范区和国家现代农业示范区等荣誉称号。

工业优势。辽中以先进装备制造、节能环保、农产品精深加工、保税加工及商贸物流等为工业主导产业。毗邻铁西装备制造业集聚区和中德装备园，具有独一无二的空间优势、产业优势和配套功能优势，是沈阳先进装备制造业拓展区。“辽宁低碳环保再生资源产业园”和“沈阳综合保税区近海园区”两个特色园区落地辽中。

3.5.1.3 生态优势不断凸显

辽中生态环境优美，境内有辽河、蒲河、浑河三河过境，拥有沈阳首家国家级湿地公园——辽中蒲河国家湿地公园和辽宁省最大的平原水库——珍珠湖，万顷蒲河湿地、百里水韵长廊穿城而过。北部有仙子湖自然保护区，是沈阳市“东山西水”生态格局中“西水”的重要支撑。珍珠湖已成为沈阳“西溪湿地”“天然氧吧”和自然生态防护带。辽中区始终践行绿水青山就是金山银山，持续保护珍珠湖、辽河、蒲

河、浑河生态空间，提升生态廊道建设，强化河流生态封育，荣获东北首家国家级生态县，是沈阳西部的休闲后花园、绿色宜居新城区。连续三年辽中生态质量指数（EQI）全市排名第一，区域内自然生态系统覆盖比例较高，人类干扰强度较低，生物多样性较丰富，生态结构较完整、系统较稳定，生态功能较完善。

3.5.1.4 生态人文资源优越

辽中境内河流纵横，因河而生的文化，丰富了辽中人的精神生活，孕育了辽中人高尚的精神文明。辽中是辽河文明的一份子，因辽河文明而孕育成长，是对接关内与关外文化、融合陆地与海洋文明的集聚地。

历史文化悠久。辽河岸畔的满都户镇，是辽河西部四镇的经济文化中心，位于满都户镇古城子村的古兴隆寺，为“关东第一刹”。刘二堡镇蒲河村是辽宁省爱新觉罗氏聚居村落之一，谢荣策烈士陵园、谢荣策主题公园等，成为革命宣传教育、爱国主义教育、思想品德教育、廉政文化教育的重要基地。

文旅资源丰富。辽中区内旅游资源丰富，有辽中蒲河稻田画景区、辽中蒲河国家湿地公园、珍珠湖湿地自然保护区、长胜公园、近海绿洲、永吉古寺、辽中烈士陵园、永安寺、辽中古城子兴隆寺等。

湿地文化多彩。辽中境内的蒲河两岸土质肥沃，稻米、渔业、林果、设施蔬菜成为蒲河两岸的主要生产区。杨士岗镇花溪地休闲农业体验园、乐圃采摘园等休闲旅游项目先后落户辽中。依托蒲河湿地打造湿地文化品牌，辽中荷花节、花溪地油菜花节、辽中苹果花节、皮家堡葡萄采摘节、辽中冰雪节等节庆活动充分发挥了蒲河的资源优势，展示弘扬了辽中湿地文化。

3.5.2 制约因素

3.5.2.1 生态文明体制机制有待健全

辽中区生态环境治理的经济和法治手段运用不足，治理体系与治理能力现代化还需加强。一是生态文明体制机制改革仍需深化。当前生态文明体制改革稳步开展，生态文明制度体系框架基本建立，但改

革措施的系统性、整体性、协同性未充分有效发挥。二是**生态环境保护体制机制构建尚待加强**。自然资源资产产权和用途管制、生态保护补偿、生态环境保护管理体制等关键制度需要完善；金融对绿色发展的支持力度不够，生态产品价值实现机制仍未全面开展。三是**生态资源环境综合管控制度有待完善**。环境准入制度、生态环境政绩考核和责任追究制度仍待建立健全，特别是党政领导干部生态环境损害责任追究制度、生态环境损害赔偿制度和公益诉讼制度。农村规模以下畜禽粪污集中收运利用体系仍需完善。四是**生态环境治理体系和治理能力亟需加强**。生态环境信息公开和公众知情权、参与度需进一步加强；生态文明建设跨区域、跨部门协调机制效率有待进一步提升，环境治理保障机制尚需进一步完善。

3.5.2.2 环境质量持续改善任务艰巨

水环境质量改善仍存在一定压力。一是水质考核断面尚未稳定达标。虽然 4 个国考断面 2023 年全年能够达到考核要求，但红庙子、于家房、蒲河沿断面达标脆弱，均存在单月超标现象，而且过境河流上游不可控因素很多，直接影响辽中区河流水质。二是农业农村水污染问题较为突出。养殖污染问题尚未彻底解决，畜禽粪污处理设施配备不完善，特别是养殖重点区域直接影响断面水质；河道沟渠粪污和垃圾排放问题仍然突出，农村生活和农业面源污染对河流水质影响较大，辖区内存在大型黑臭水体。三是环境基础设施建设仍存短板。两座城区污水处理厂运行不稳定，存在超标、污水溢流等问题；市政排水的雨污混排情况尚未得到彻底解决，污水溢流、汛期混排等问题依然存在。四是水环境监测监控能力严重不足与当前水环境管理需要以及副省级城市区县应有的管理水平不相适应。

空气质量改善难度较大。一是环境空气质量尚未达标，近年来辽中区 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 浓度总体呈降低态势，但尚未达到二级标准要求。受区域传输和产业结构影响，辽中区环境空气优良天数较低（平均不到 80%），明显低于全市其他区县， $PM_{2.5}$ 在全省大气重点区域中排名倒数， $PM_{2.5}$ 与臭氧“双控双减”压力较大，大气复合型污染形式仍然

严峻。二是辽中区中心街监测点位周边仍存在低矮面源，秸秆焚烧、取暖季散煤燃烧、扬尘污染严重，面源污染监管难度较大，各项抑尘措施、监管措施仍需加强。三是多数中小企业现有的 VOCs 治理措施工艺简单、运行不规范，VOCs 监测识别能力不足，监管体系尚未建立，VOCs 治理仍需进一步加强。

农村生态环境治理尚存短板。一是农村环境基础设施建设有待加强。当前已建农村环境基础设施存在管网配套不足、污水收集困难、设施运行不稳定或间歇运行等问题，农村生活污水治理率还存在较大的上升空间。二是农村黑臭水体治理难度较大。主要体现在面积大、易反弹，仍存在三排干等黑臭水体问题；治理后水体管理机制不明确，容易导致治理好的水体二次黑臭。三是畜禽养殖排污管控尚需加强。畜禽养殖格局分布不均，缺乏总体规划，重点区域畜禽养殖密度较大，超出当地环境承载能力。规模化畜禽养殖粪污处理和资源化利用率偏低，散养户粪污堆积情况普遍，区级畜禽粪污收储运体系仍不完善，粪污收储运体系尚未形成有效、成熟的管理机制。四是种植业污染问题依然普遍存在。辽中区农业生产主要以分散农户为主，新型经营主体比重较少，规模化、标准化经营比重不高，科学施肥用药的水平不高，农业生产废弃物收集回收利用网络体系不健全。

3.5.2.3 生态底线守护不容懈怠

生态空间管控仍需加强。自然保护区体系尚未健全，生态保护红线管控措施仍需加强。生态空间网络化程度不足，当前辽河、蒲河、浑河干流监管力度较大，但支流保护监管力度仍需进一步提高。

生态系统稳定性仍有待提高。森林覆盖率较低，2023 年森林覆盖率仅有 3.16%，远低于全市水平（15%），森林生态系统的生态功能尚未充分显现。城镇化过程中严重的人为干扰现象不断侵蚀着湿地资源，湿地生态系统整体功能不强。

生境破碎化问题凸显。蒲河部分河段生态环境破碎化比较严重，鱼塘侵占河道等现象突出，水产养殖发展粗放，导致水生生物栖息空间不足。需加强生态保护与修复，提升生态廊道连通性和网络化水平。

城镇空间格局仍需优化。因城市建设、修建公路铁路等原因，辽中区城镇空间破碎化较为严重，园林绿地分布不够均衡，公园绿地服务半径有待进一步提高，城市绿道网络未成体系，城市蓝绿空间功能品质亟需提升。

3.5.2.4 绿色低碳转型仍需深化

经济总量偏低，产业转型发展仍加快推进。辽中区经济总量不大、结构不优，新型工业化、信息化、农业现代化程度明显滞后，产业核心竞争力和创新能力还不强。一是辽中区经济总量偏低，在沈阳市 13 个区县中居第 11 位，经济总量较低仍是辽中区高质量发展的一个短板。二是多点支撑的产业发展格局尚未形成，产业结构调整任务艰巨。2023 年三次产业结构为 38:16.5:45.5，传统农业独大，二产业比重始终低位徘徊，全区工业经济增长还是依靠传统产业拉动，新经济、新动能拉动不足，装备制造业各分行业全部为配套产品，战略性新兴产业总体规模增长较慢且比重偏低。一般工业固体废物综合利用率达标不稳定。

绿色农业发展水平仍不足。一是现代化农业产业布局尚未形成，辽中区农业仍以种（养）业为主，精深加工、物流配送、休闲农业、电子商务、乡村旅游等新产业、新业态发展相对缓慢。二是三产融合发展仍不足，农业产业融合发展深度不够，缺少有较高影响力的休闲农业与乡村旅游点、旅游产品。三是绿色农业发展水平有待提升，畜禽粪污资源化利用整县推进项目存在“晒太阳”现象，畜禽粪污“收、储、运”体系有待完善，存在粪污直排问题；农业节水增效水平有待提升，农业灌溉用水量较大，2024 年农业用水量占用水总量比重为 85%，高于辽宁省平均水平。

现代服务业发展仍需提速。一是服务业主要以批发零售、交通运输等传统服务业为主，产业创新能力不强，新兴产业有待进一步培育空间。二是文旅融合仍需进一步深化。当前，全区旅游业产品结构不丰富、主题单调、吸引力不足问题仍较突出，区域内各景点之间缺乏关联，未能串连集群发展，难以强势引留游客、拉动消费。文旅产业

进展缓慢，对贯穿“产加销”，融合“农文旅”理念理解不深，推动不力，全域旅游发展成效尚未突显，沈阳“后花园”的地位亟待进一步夯实。

3.5.2.5 生态文化品牌亟需打造

特色生态文化理念亟待挖掘和弘扬。生态文化挖掘不够深入，生态文化发展体系还不完善，生态文化产业不发达，需要深度挖掘具有本土特色的生态文化产品，充分利用本地资源，突出本地辽河文化、满清文化、红色文化、湿地文化在生态文化建设中的主体地位，加强辽中特有的湿地资源和传统文化资源、产业的保护和利用。

生态文明宣教有待加强。目前，生态文明宣教主要是通过“世界环境日”“世界水日”“国际生物多样性日”等专题日开展，公众生态文明意识普遍呈现浅层次认识的状态，对参与环境保护的认识不够、意愿不强、参与度较低；部分领导干部尚未真正树立正确的政绩观，部分企业经营者缺乏社会责任意识和长远发展的战略眼光，生态文明宣传教育尚未形成完整体系。

3.5.3 面临机遇

3.5.3.1 生态文明持续保持高战略定位

党的十八大以来，党中央把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，全面上升为治国理政的重大战略。生态文明和建设美丽中国写入宪法，“增强绿水青山就是金山银山的意识”等写入党章，生态文明建设的地位更加凸显。党的二十大提出，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。党的二十届三中全会提出深化生态文明体制改革。习近平总书记在深入推进东北振兴座谈会时强调“东北地区是我国重要的工业和农业基地，维护国家国防安全、粮食安全、生态安全、能源安全、产业安全的战略地位十分重要，关乎国家发展大局。2023年，全国生态环境保护大会强调，全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化。国家对生态文明建设的高度重视，为辽中区创建生态文明建设示范区指明了方向，提供了遵循。

3.5.3.2 重大战略部署带来绿色发展新动能

辽宁省提出打造国家重大战略支撑地、重大技术创新策源地、具

有国际竞争力的先进制造业新高地、现代化大农业发展先行地、高品质文体旅融合发展示范地、东北亚开放合作枢纽地的新时代“六地”目标定位，用以牵引辽宁全面振兴取得新突破。国家、辽宁省赋予沈阳国家级中心城市建设、沈阳现代化都市圈建设的新目标新定位。为加快推动生态文明示范创建，沈阳市提出创建东北地区首个副省级城市生态文明建设示范区的新要求。沈阳市基于辽中区位特点和发展基础，提出辽中区“打造城乡融合发展示范区，建设沈阳城市副中心”的发展定位，这一高质量发展蓝图，既是辽中区践行新发展理念、推动高质量发展的路线图，也是指导辽中区未来绿色转型发展、全面振兴发展的总遵循。

3.5.3.3 区域发展新格局带来发展新契机

建设沈阳城市副中心是沈阳市委市政府赋予辽中的光荣和重大的历史使命。辽中区应当站位新时代，担当新使命。立足打造城乡融合发展示范区的时代召唤，主动融入、积极服务沈阳建设国家中心城市和推进都市圈一体化发展战略，担负起建设沈阳城市副中心的光荣使命。主动承接沈阳中心城区功能疏解和人口转移，努力构建新型工业拓展区、商贸物流集散区、现代农业示范区、绿色发展引领区、开放合作先导区的全域发展格局，全力打造沈阳生态宜居的西部花园、全面开放合作的近海口岸。努力把辽中建设成为沈阳建设国家中心城市高质量发展的重要承载区和沈阳全面振兴全方位振兴新的增长极。

3.5.3.4 国际开放合作带来发展新机遇

随着链接国际、开放高地，对接“一带一路”，辽中区持续拓展“平台+通道+产业”模式，推动中俄经贸合作进一步加强。辽中区依托出海铁路和综合保税区这两大对外开放国际化通道和平台，是沈阳市全方位对接中欧班列和“一带一路”，承接沈阳对俄、对外经贸合作的重要组成部分，推进中外经贸合作带来发展新机遇。基于沈阳市建设国家现代综合枢纽的目标，辽中区抢抓向北开放重大历史机遇，发挥辽中综合保税区区域优势，强化辽中区作为西部出海通道对外枢纽地位，推动公铁海联运枢纽片区建设，沟通一体化的多式联运物流枢纽大通

道。

3.5.4 主要挑战

3.5.4.1 生态环境治理体系与现代化要求尚有较大差距

辽中区现有基层队伍力量不足，环境监测、执法监管能力和信息化水平难以满足经济社会快速发展和日益繁重的生态环境保护的需要以及新形势、新任务的要求。少数企业环保意识淡薄，生产中只顾及自身经济利益，忽视环境保护，不正常使用污染治理设施，偷排漏排的现象仍然存在。农村环保监管薄弱，综合整治难度大。农村环保基础设施建设滞后，基层环保机构缺失，环保监管力量薄弱，环保机制不完善，缺乏规范的农村环境保护管理体系。立足新发展阶段，辽中区应以促进生态环境治理体系和治理能力现代化为抓手推动生态文明建设，加快治理方法和治理体制的全面变革。

3.5.4.2 经济与环境协同发展压力较大

新时期更高要求的环保约束性指标逐步落实，发展与保护的协调难度加大，辽中区面临严峻的挑战。环境整治、水土保持、农业面源污染治理等任务要求高，工农业生产污染治理、产业结构转变等现实问题突出。经济总量偏小，产业结构不优，工业中高新技术产业占比低，农业产业化、规模化程度不高，农产品品牌和农副产品加工企业市场竞争力不强，产业转型发展压力较大。在国内外经济环境日趋复杂背景下，面临高质量发展的压力，生态文明建设的资金难以有效保障，经济与生态环境协同发展的任务艰巨。

3.5.4.3 生态环境持续改善挑战较多

近年来辽中区三大攻坚战成效显著，环境质量总体得到改善，突出环境问题得到了有效遏制，但尚未完全消除，过去较为分散和不突出的环境问题陆续凸显出来，并且解决问题的难度也越来越大。如PM_{2.5}、VOCs等空气污染问题、环境风险防范问题、广大农村地区环境状况和环境治理能力和能力相对滞后等问题，应对气候变化、地下水和农村面源污染防治压力较大。

3.5.4.4 人民群众对优质生态产品有更高期待

随着经济发展迈入绿色低碳高质量发展阶段，全区人民从过去“盼温饱”“谋生计”，到现在“盼环保”“谋生态”，对优美生态环境、优质生态产品期望更高。必须坚持生态惠民、生态利民、生态为民，让人民群众过上高品质生活。

第四章 生态文明建设战略定位与总体思路

4.1 规划战略定位

坚定不移贯彻落实习近平生态文明思想，根据国家生态文明建设、新时代推动东北全面振兴等重大战略部署和辽宁生态省建设的总体要求，立足辽中区“打造沈阳对外开放桥头堡、打造城乡融合发展示范区、建设沈阳城市副中心”目标定位，坚持高起点谋划、高标准定位，规划期间，努力把辽中区建设成为绿色高质量发展增长极、生态宜居宜业宜游花园、新型城乡融合发展示范区，不断提升辽中区在沈阳市、辽宁省乃至全国生态文明建设中的战略定位和影响力。

——**绿色高质量发展增长极**。贯彻新发展理念，以推动绿色高质量发展为主体，以深化供给侧结构性改革为主线，加快转型升级和提质增效，着力提升科技创新能力，巩固提升传统优势产业，发展壮大战略性新兴产业，积极培育未来产业，建设成为沈阳市乃至全省的绿色高质量发展增长极。

——**生态宜居宜业宜游花园**。依托区域资源环境禀赋，整合扩容资源发展空间，推动一产、二产与旅游业融合发展，提升智慧城市管理水平，推进城区改造治理和农村环境整治，打造古新融合的人文景观和缤纷多彩的自然景观，建设山水园林城区，建成城乡一体的田园都市宜居典范，打造生态宜居宜业宜游的沈阳“西部花园”。

——**新型城乡融合发展示范区**。以人的城市化为核心，以城乡发展一体化为导向，构建新型城镇体系，着力优化城乡空间布局和形态，完善城乡发展一体化机制，统筹新型城镇化与乡村振兴“双轮驱动”，推进市区融合、产城融合、城乡融合、产业融合，在探索城乡融合、促进转型发展上作出示范，建设新型城乡融合发展示范区。

4.2 总体思路

4.2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入领会习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，统筹推

进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，深入贯彻落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示批示精神及省市区党代会精神，牢牢把握东北在维护国家“五大安全”中的重要使命，围绕“打造沈阳对外开放桥头堡、打造城乡融合发展示范区、建设沈阳城市副中心”的目标定位，以“振兴新突破、我要当先锋”专项行动为抓手，聚力打造国家中心城市高质量发展的重要承载区、沈阳全面振兴全方位振兴新的增长极。以满足人民群众日益增长的优美生态环境需要为出发点，以深化改革为根本动力，以绿色、循环、低碳发展为途径，紧紧抓住产业绿色转型升级、国土空间和资源集约高效利用、改善城乡和农村生态环境质量、弘扬培育生态文化、创新体制机制等重点任务，以新质生产力为高质量发展赋能蓄力，以高品质生态环境支撑高质量发展，全面改善生态环境质量，加快推进生态资源优势转化为经济发展优势，积极创建生态文明建设示范区，推动辽中区走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展之路。

4.2.2 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理念，把生态环境保护主动融入经济社会发展全过程，科学合理布局生产、生活和生态空间，加快构建绿色低碳的产业体系、能源体系和综合交通体系，有效控制重点领域温室气体排放，推动生产生活方式绿色低碳转型。

——**因地制宜、突出特色。**改善生态环境，优化发展环境，发挥生态优势，再造发展优势。从辽中资源禀赋、现状土地利用格局等本地实情出发，传承自然和历史文化脉络，发挥本地资源、环境、区位优势，突出地方特色，增强核心竞争力，走出一条具有辽中特色的生态文明建设之路。

——**统筹协调、分步实施。**坚持系统观念系统方法，统筹污染治理、产业转型、创新驱动、城乡建设等重点领域，全面系统梳理总结，明确各阶段、各领域目标任务，精准施策。坚持目标导向和问题导向相统一，科学制定规划发展目标和具体举措，有计划、有步骤、有重

点地推进生态文明建设。

——**党政主导、共建共享。**坚持“党政同责、一岗双责”的原则，强化各级党委政府对生态文明建设的主导作用；坚持群策群力、全民参与，加强生态文明宣传教育，调动各级政府和基层干部群众的积极性、创造性，在全社会营造人与自然和谐共生的良好风尚，形成生态文明建设的强大合力。

4.2.3 规划范围与规划期限

本规划的范围为辽中区实际管辖的全部陆域国土空间，具体包括4个街道（蒲东街道、蒲西街道、城郊街道、茨榆坨街道）和13个镇（六间房镇、朱家房镇、于家房镇、肖寨门镇、杨士岗镇、刘二堡镇、潘家堡镇、冷子堡镇、养士堡镇、满都户镇、老大房镇、牛心坨镇、大黑岗子镇），不包含铁西代管3镇3村（新民屯镇、四方台镇、长滩镇、火石岗村、八三堡村、罗圈泡村）以及辽中区位于新民屯镇环保A园产业飞地。规划总面积1455.7平方公里。

规划基准年为2024年，规划期限为2025至2035年。其中，近期2025-2027年，中期2028-2030年，远期展望到2035年。

4.2.4 研究方法及技术路线

——深入研究总结国内、国际生态城市建设成功经验，结合生态环境部最新要求和通知，充分掌握辽中区生态文明的建设基础与现状，提出辽中区生态文明建设的规划目标、指标体系、建设途径、重点工程及工程实施后的指标可达性。

——对规划的重点和难点采用科学理论方法与技术手段进行深层次研究与剖析，咨询高层次领导和专家意见，指导规划的编制，提高规划的科学性、超前性与可操作性。

——运用数理模型和情景模拟分析，预测辽中区经济社会与生态环境演化趋势，明确辽中区转型发展的必备条件和建设途径。

——采用遥感、GIS空间分析技术、数据库及网络信息技术，构建辽中区生态文明建设基础数据库与图形库。

具体技术路线见图4.2-1：

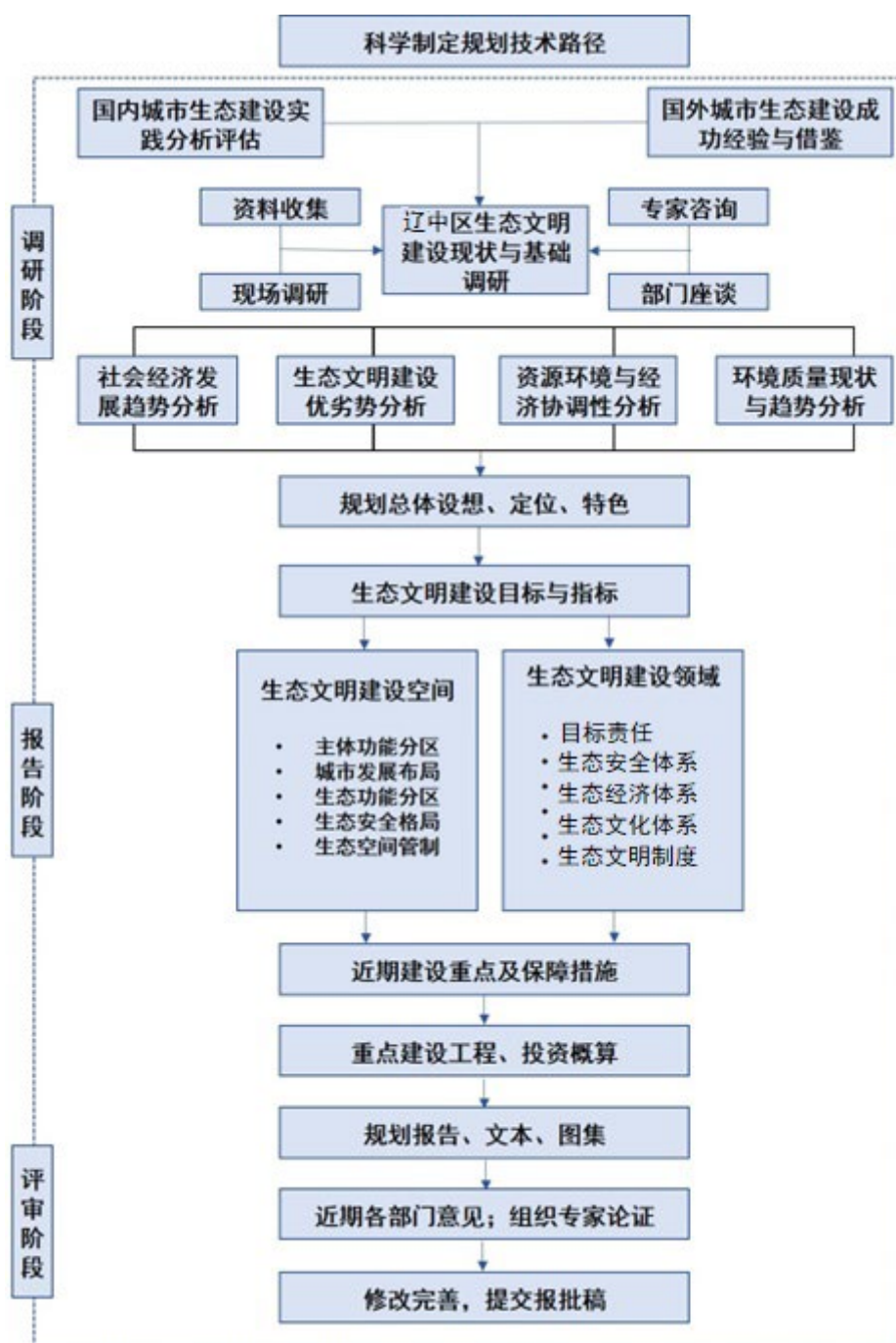


图 4.2-1 规划技术路线图

4.3 编制依据

4.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年修订）

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订）
- (7) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年）
- (8) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修订）
- (9) 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）
- (10) 《中华人民共和国水法》（2016 年修订）
- (11) 《中华人民共和国农业法》（2012 年修订）
- (12) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022 年修订）
- (13) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订）
- (14) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修订）
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）
- (16) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修订）
- (17) 《中华人民共和国生物安全法》（2021 年）
- (18) 《中华人民共和国长江保护法》（2021 年）
- (19) 《中华人民共和国湿地保护法》（2022 年）
- (20) 《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号；2021 年）
- (21) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令 641 号，2014 年）
- (22) 《辽宁省环境保护条例》（2020 年）
- (23) 《辽宁省大气污染防治条例》（2020 年）
- (24) 《辽宁省水污染防治条例》（2018 年）
- (25) 《辽宁省河道管理条例》（2020 年）
- (26) 《辽宁省防沙治沙条例》（2009 年）
- (27) 《辽宁省湿地保护条例》（2007 年）
- (28) 《辽宁省风景名胜保护管理暂行条例》（2006 年）
- (29) 《沈阳市水污染防治条例》（2021 年）
- (30) 《沈阳市大气污染防治条例》（2019 年）
- (31) 《沈阳市城乡规划条例》（2011 年）

(32) 《沈阳市绿化条例》(2017 年)

(33) 《沈阳市林业建设保护条例》(2021 年)

4.3.2 政策规范

(1) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(中发〔2015〕12 号)

(2) 《中共中央国务院关于印发〈生态文明体制改革总体方案〉的通知》(中发〔2015〕25 号)

(3) 《关于开展领导干部自然资源资产离任审计的试点方案》(2015 年 7 月)

(4) 《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试行)》(2015 年 8 月)

(5) 《关于全面推行河长制的意见》(中共中央办公厅国务院办公厅, 2016 年 12 月 11 日)

(6) 《生态文明建设目标评价考核办法》(中共中央办公厅国务院办公厅, 2016 年 12 月 22 日)

(7) 《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》(2018 年 6 月)

(8) 《建立国家公园体制总体方案》(2017 年 9 月)

(9) 《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》(2019 年 6 月)

(10) 《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》(2021 年 1 月 4 日)

(11) 《关于印发农业农村污染治理攻坚战行动计划的通知》(环土壤〔2018〕143 号)

(12) 《关于加强生态保护监管工作的意见》(环生态〔2020〕73 号)

(13) 《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2021 年 11 月 2 日)

(14) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作

的指导意见》（环综合〔2021〕4号）

（15）《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）

（16）《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》（中办国办发，2021年4月）

（17）关于印发《“美丽中国，我是行动者”提升公民生态文明意识行动计划（2021-2025年）》的通知（环宣教〔2021〕19号）

（18）关于印发《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》的通知（环办生态函〔2021〕146号）

（19）《国务院关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》（国发〔2014〕28号）

（20）《中共中央 国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》（中发〔2016〕7号）

（21）《国务院关于深入推进实施新一轮东北振兴战略加快推动东北地区经济企稳向好若干重要举措的意见》（国发〔2016〕62号）

（22）《国务院办公厅关于印发东北地区与东部地区部分省市对口合作工作方案的通知》（国办发〔2017〕22号）

（23）《生态文明建设示范区（县）建设指标》（环办生态〔2024〕4号）

（24）《生态文明建设示范区管理规程》（环办生态〔2024〕4号）

4.3.3 规划计划

（1）《全国主体功能区划》

（2）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

（3）《“十四五”全国生态环境保护规划》

（4）《“十四五”生态保护监管规划》

（5）《“十四五”噪声污染防治行动计划》

（7）《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》

- (8) 《“十四五”循环经济发展规划》
- (9) 《减污降碳协同增效实施方案》
- (10) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》
(国发〔2021〕33号)
- (11) 《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》
- (12) 《“十四五”水安全保障规划》
- (13) 《“十四五”全国农业绿色发展规划》
- (14) 《“十四五”工业绿色发展规划》
- (15) 《东北全面振兴“十四五”实施方案》
- (16) 《“十四五”支持老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区高质量发展实施方案》
- (17) 《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
- (18) 《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》
- (19) 《辽宁省“十四五”能源发展规划》
- (20) 《辽宁省“十四五”生态经济发展规划》
- (21) 《辽宁省“十四五”科技创新规划》
- (22) 《辽宁省“十四五”水安全保障规划》
- (23) 《辽宁省“十四五”农业农村现代化规划》
- (24) 《辽宁省“十四五”林业草原发展规划》
- (25) 《辽宁省“十四五”综合交通运输发展规划》
- (26) 《辽宁省“十四五”旅游业发展规划》
- (27) 《辽宁省国土空间规划(2021-2035)》
- (28) 《辽宁省国土空间生态修复规划(2021-2035 年)》
- (29) 《部省共建城市更新先导区实施方案》(辽政发〔2021〕16 号)
- (30) 《辽宁全面振兴新突破三年行动方案(2023-2025 年)》
- (31) 《沈阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

- (32) 《沈阳建设国家中心城市行动纲要》(2022 年 5 月 12 日)
- (33) 《沈阳市生态文明建设“十四五”规划(2021-2025)》
- (34) 《沈阳市“十四五”乡村振兴规划》
- (35) 《沈阳市农业现代化“十四五”规划》
- (36) 《沈阳市“十四五”节约用水规划》
- (37) 《沈阳市“十四五”城乡建设发展规划》
- (38) 《沈阳市“十四五”城市公共交通发展规划》
- (39) 《数字沈阳发展规划》
- (40) 《沈阳市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》
- (41) 《沈阳市国土空间总体规划(2021-2035 年)》
- (42) 《关于加快推进城镇环境基础设施建设行动计划(2023-2035 年)》
- (43) 《沈阳市生物多样性保护实施方案》
- (44) 《沈阳市国土空间生态修复规划方案(2021-2035)》
- (45) 《沈阳市全面振兴新突破三年行动方案(2023-2025 年)》
- (46) 《沈阳市辽中区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
- (47) 《辽中区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要实施中期评估报告》
- (48) 辽中区生态环境保护委员会办公室关于印发《辽中区生态环境整治攻坚战三年行动实施方案》的通知
- (49) 《沈阳市辽中区土地利用总体规划(2006—2020 年)调整方案》
- (50) 《沈阳市辽中区城市总体规划(2017-2020 年)》
- (51) 《辽中区国土空间总体规划(2021-2035 年)》
- (52) 《沈阳市辽中区畜禽养殖污染防治规划(2021-2025)》
- (53) 《沈阳市辽中区乡村振兴“十四五”规划(2021-2025 年)》
- (54) 《辽中区畜牧产业发展规划(2022-2035)》
- (55) 《辽中区畜禽养殖废弃物污染防治管理办法(试行)》

(56) 《辽中区学习借鉴浙江“千万工程”经验进一步推进“三美”建设实施方案》(沈辽中委农领办发〔2024〕4号)

(57) 《辽中区生态环境保护委员会办公室关于印发辽中区生态环境整治攻坚战三年行动实施方案的通知》(沈辽中环委办发〔2023〕6号)

4.4 规划目标

总体目标：坚持创建目标导向，目标责任有效落实、生态安全有效保障、生态经济质效兼具、生态文化繁荣发展、生态文明制度建立健全等同步推进。针对辽中区生态文明建设示范创建急需解决的问题，通过实施各项重点工程，构建生态文明体系，进一步提升辽中区生态文明建设水平，加快推进人与自然和谐共生的现代化。推动辽中区生态环境质量、绿色低碳发展水平、城区品质和发展能级走在全省前列，全社会生态文明意识显著增强，生态文明系列创建取得积极成效，建成沈阳产业副中心、生态副中心、开放副中心，“三个战略定位”建设实现整体跃升，努力将辽中区打造成为生态文明建设、美丽中国地方实践的“辽中样板”。

近期(2025-2027年)：到2027年，基本形成科学合理的产业布局 and 空间开发格局，并形成可复制、可推广的示范创建工作先行经验。各项指标基本达到生态文明建设示范区创建标准，生态文明理念深入人心，主要污染物排放总量明显减少，大气、水环境质量明显改善，生态文明制度体系更加健全。

——**生态文明制度体系进一步健全。**生态文明建设制度保障基础更为牢固，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，生态文明建设占党政实绩考核的比例保持在20%以上，生态环境信息公开率达到100%。

——**生态空间格局进一步优化。**“三廊多点”的生态安全格局更加牢固，森林、湿地、农田三大生态系统趋于稳定，辽河、蒲河、珍珠湖湿地等生态系统水源涵养、土壤保持、生物多样性维护等生态功能明显提升。全区生态质量指数(EQI)完成上级管控目标且 $\Delta EQI \geq -1$ 。

——**生态环境质量进一步改善**。环境空气质量持续提升，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度持续降低；地表水达到或好于Ⅲ类水体比例提高到25%；县城污水处理率稳定达到100%，城市建成区黑臭水体消除率达到100%，较大面积农村黑臭水体治理率达到100%；森林覆盖率稳步提高。

——**生态经济体系进一步健全**。生态环境高水平保护与经济高质量发展协同推进，生态旅游产业、节能环保产业、生态农业水平明显提高。万元工业增加值用水量下降率、农田灌溉水有效利用系数完成市级下达的目标任务，保持稳定或持续改善；新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例保持100%，一般工业固体废物综合利用率持续改善，经济发展质量和效益不断提升。

——**绿色发展理念深入人心**。弘扬生态文化，生态文明意识大幅度提高。生产方式和生活方式绿色、低碳水平得到较大提升，公众对生态环境质量满意程度超过90%。

中期（2028-2030年）：到2030年，生态文明体制机制创新实现突破，生态环境持续巩固向好，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准；生态安全屏障进一步筑牢，生态环境治理能力明显提升，国土空间保护开发格局得到优化，能源资源利用效率大幅提高，山水林田湖草系统治理水平不断提升，城乡人居环境更加优美；生态文明建设水平持续提升。

远期（2031-2035年）：到2035年，生态环境实现根本好转，碳排放达峰后稳中有降，高质量赶超发展取得突破性成效，绿色发展方式和生活方式全面形成，生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现，“三个战略定位”建设实现整体跃升，高品质建成现代化生态宜居城市，全面建成碧水青山、蓝天净土、鸟语花香、全域美丽、绿色繁荣的美丽幸福新辽中，成为展示生态文明典范、人与自然和谐共生、绿色低碳共同富裕的示范样本。

4.5 建设指标

依据《生态文明建设示范区管理规程》《生态文明建设示范区(县)

建设指标》（环办生态〔2024〕4号），建设指标分为约束性指标和参考性指标两类，约束性指标旨在对生态文明建设重点工作强化约束要求，遴选时要求全部达标；参考性指标旨在引导创建地区推进相关工作，作为遴选时同等条件下择优考虑的依据。

结合辽中区建设发展实际，以目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态制度5个领域为重点，构建辽中区国家生态文明建设示范区建设指标体系，共设置24项考核指标（含29项具体指标），其中约束性指标19项（含24项具体指标）、参考性指标5项。注：因辽中区无草原，不涉及草原综合植被盖度1项具体指标；因辽中区无声环境功能区国控监测点位，不涉及声环境功能区夜间达标率1项指标。

达标情况：2023年，29项具体指标中，辽中区26项已达标，3项约束性指标未达标（PM_{2.5}浓度、地表水达到或好于Ⅲ类水体比例、突发环境事件应急管理机制）；2024年，1项约束性指标未达标（一般工业固体废物综合利用率），2项约束性指标暂无数据，其他指标全部达标（见表4.5-1、表4.5-2）。

表 4.5-1 辽中区生态文明建设示范区指标达标情况统计

时间	达标情况	备注
2023 年	未达标指标（3 项）	约束性指标：PM _{2.5} 浓度、地表水达到或好于Ⅲ类水体比例、突发环境事件应急管理机制
2024 年	未达标指标（1 项）	约束性指标：一般工业固体废物综合利用率
	暂无数据指标（3 项）	约束性指标：受污染耕地安全利用率、公众对生态环境质量满意程度

注：以具体指标计

表 4.5-2 辽中区生态文明建设示范区指标体系

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2027 年目标 值	2030 年目标 值	2035 年目标 值
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	已达标	> 20	> 20	> 20
		2.	党政领导干部生态环境损害责任追究制度	-	建立	建立	已达标	建立	建立	建立
		3.	领导干部自然资源资产离任审计	-	开展	开展	已达标	开展	开展	开展
生态 安全	(二) 环境质量改善	4.	PM _{2.5} 浓度	μg/m ³	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续下降	上级无考核任务，2023 年 45，2024 年 41	已达标	38	35	持续下降
		水环境质量								
		5.	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	上级无考核任务，2023 年 0%，2024 年 0%	已达标	25	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高	完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高
			县城污水处理率		≥95	100	已达标	100	100	100
			县级城市建成区黑臭水体消除率		100	100	已达标	100	100	100
			较大面积农村黑臭水体整治率*		100	仅 1 条纳入国家监管，按计划推进	已达标	100	100	100
		区域生态保护监管								
	(三) 生态质量提升	6.	生态质量指数（EQI）	-	ΔEQI>-1	-0.18	已达标	ΔEQI>-1	ΔEQI>-1	ΔEQI>-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	100	已达标	100	100	100
			生物多样性调查	-	开展	开展	已达标	开展	开展	开展
		生态系统保护修复								

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2027 年目标值	2030 年目标值	2035 年目标值
	(四) 生态环境风险防范	7.	森林覆盖率*	%	保持稳定或持续改善	2023 年 3.16, 2024 年 4.03	已达标	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善	保持稳定或持续改善
		8.	受污染耕地安全利用率*	%	≥93	#2023 年 100	预计达标	100	100	100
		9.	重点建设用地区域安全利用	-	有效保障	有效保障	已达标	有效保障	有效保障	有效保障
		10.	外来物种入侵防控	-	有效开展	有效开展	已达标	有效开展	有效开展	有效开展
		11.	突发环境事件应急管理机制	-	建立	建立	已达标	建立	建立	建立
生态经济	(五) 节能减排降碳增效	12.	新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例	%	≥80	100	已达标	100	100	100
	(六) 资源节约集约	13.	万元工业增加值用水量下降率	%	完成上级规定的考核任务	7.89%，完成上级考核任务：较 2023 年下降 7.86%	已达标	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
		14.	农田灌溉水有效利用系数*		完成上级规定的考核任务	0.5912，上级未下达考核任务	已达标	≥0.592，完成上级规定的考核任务	≥0.593，完成上级规定的考核任务	完成上级规定的考核任务
		15.	农膜回收率*	%	≥85	85	已达标	≥85	≥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	2023 年 99.27%，2024 年 63.89%	未达标	≥99%	≥99%	≥99%
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	#2023 年 98.06	预计达标	≥90	≥90	≥90
		18.	城镇新建绿色建筑比例	%	100	100	已达标	100	100	100

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值	达标情况	2027 年目标 值	2030 年目标 值	2035 年目标 值
生态文明制度	(八) 体制机制保障	19.	生态环境信息公开率	%	100	100	已达标	100	100	100
参考性指标		1.	农村生活污水治理（管控）率	%	东北地区： ≥30	45.7	45.7	已达标	55	60
		2.	危险废物填埋处置量占比	%	持续下降	0	0	已达标	0	0
		3.	河湖岸线保护率	%	完成上级规定的考核任务	未下达考核任务	上级未下达考核任务	已达标	完成上级规定的考核任务	完成上级规定的考核任务
		4.	规模以下畜禽粪污集中收运利用体系	-	建立	建立	建立	已达标	建立健全	建立健全
		5.	耕地土壤有机质含量	g/kg	保持稳定或有所提高	2023 年 22.32, 2024 年 21.24	2023 年 22.32, 2024 年 21.24	已达标	保持稳定或有所提高	保持稳定或有所提高

注：1、若不涉及“*”指标，则不纳入评估范围。2、基准年为 2024 年，标#的为 2023 年数据。

4.6 指标可达性分析

4.6.1 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例（约束性）

【指标要求】 $\geq 20\%$

【现状值】23%

【达标分析】已达标

【数据来源】辽中区委组织部《2021 年度镇（街道）领导班子绩效考核工作目标区考任务指标考核实施细则》《2022 年镇（街道）绩效考核工作任务指标考核实施细则》《2023 年镇、街道推动振兴发展指标考核实施细则》《2024 年辽中区镇（街道）全面振兴新突破指标考核细则》。2021 年度-2024 年度生态文明建设工作在党政实绩考核中的占比分别为：25%、22%、22%、23%。

【优化路径】县级行政区要强化对乡镇政府或乡镇党政领导干部考核，将生态文明建设工作纳入党政实绩考核范围，通过强化考核，把生态文明建设工作任务落到实处。应加强党的建设实绩考核中生态文明建设的内容比例。

4.6.2 党政领导干部生态环境损害责任追究制度（约束性）

【指标要求】建立

【数据来源】为贯彻落实党中央、国务院生态文明思想和生态环境保护方针政策及省、市生态环境保护工作部署安排，辽中区学习了《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》和《生态环境损害赔偿制度改革方案》的文件精神，学习和转发了《沈阳市党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》（沈委办发（2017）11 号）《沈阳市生态环境损害赔偿制度改革实施方案》（沈委办发（2020）6 号）和《沈阳市生态环境局生态环境损害赔偿案件办理工作规程》（沈环发（2022）22 号）等相关文件。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

【**优化路径**】依据《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试行)》，建立健全党政领导干部生态环境损害责任追究制度，对违背科学发展要求、在生态环境和资源保护方面造成严重破坏负有责任的相关地方党委和政府有关领导成员严格追责。

4.6.3 领导干部自然资源资产离任审计（约束性）

【**指标要求**】开展

【**现状值**】已开展。依据《沈阳市辽中区审计局审计报告》〔2018〕31号、《中共沈阳市辽中区委审计委员会办公室、沈阳市辽中区审计局审计意见》〔2020〕1号、《中共沈阳市辽中区委审计委员会办公室、沈阳市辽中区审计局审计意见》〔2022〕1号，对大黑岗子镇原党委书记和原镇长、肖寨门镇原党委书记和原镇长等同志任期履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行了离任审计。

【**达标分析**】已达标

【**数据来源**】区审计局

【**优化路径**】依据中共中央办公厅、国务院办公厅《领导干部自然资源资产离任审计规定（试行）》，建立健全领导干部自然资源资产离任审计制度，在领导干部离任时，应对主要领导干部任职期间履行自然资源资产管理和生态环境保护责任情况进行审计。

4.6.4 PM_{2.5} 浓度（约束性）

【**指标要求**】完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续下降

【**现状值**】根据区生态环境分局污防科资料，沈阳市每年仅有当年全市目标，未对辽中区下达考核任务。根据各年度《辽中区生态环境状况报告书》，辽中区2020-2023年PM_{2.5}浓度分别为45μg/m³、42μg/m³、40μg/m³、45μg/m³，2020-2022年PM_{2.5}浓度逐年持续改善，2023年再度恶化；2024年辽中区PM_{2.5}浓度为41μg/m³，较上年明显改善。

【**达标分析**】已达标

【**数据来源**】市生态环境局、区生态环境分局

【**优化路径**】全面落实《辽宁省大气污染防治条例》、《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》及《沈阳市蓝天保卫战三年行动计划（2023-2025 年）》《沈阳市蓝天保卫战专项方案》《辽中区生态环境整治攻坚战三年行动实施方案》（2023 年 11 月印发），进一步提升大气污染防治攻坚力度，全力开展重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理，深入推进全区大气污染综合治理工作，着力实现减污降碳协同效应，切实改善环境空气质量。预计到 2027 年 PM_{2.5} 浓度达 38μg/m³、2030 年 PM_{2.5} 浓度达到国家二级标准（35μg/m³）、2035 年 PM_{2.5} 浓度持续下降。

4.6.5 水环境质量

4.6.5.1 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例（约束性）

【**指标要求**】完成上级规定的考核任务，且保持稳定或持续提高。

【**现状值**】根据生态环境分局污防科资料，沈阳市每年仅有当年全市目标，未对辽中区下达考核任务。根据各年度《辽中区生态环境状况报告书》及区生态环境分局数据，辽中区 2020 年设有 3 个地表水国考断面，均未达到Ⅲ类标准；“十四五”期间设有 4 个地表水国考断面，其中红庙子断面 2021-2022 年均达到Ⅲ类标准、2023 年、2024 年达到Ⅳ类标准。2020-2024 年地表水达到或好于Ⅲ类水体比例分别为 0、25%、25%、0、0（见表 4.6-1）。

表 4.6-1 辽中区 2020-2024 年地表国考断面水质类别

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
红庙子	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ
于家房	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
蒲河沿	Ⅳ	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅴ
团结水库	-	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅳ
地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	0	25%	25%	0	0

【**达标分析**】已达标

【**数据来源**】区生态环境分局

【**优化路径**】全面落实辽宁省水污染防治工作方案、沈阳市水污染防

治工作方案、《沈阳市碧水行动实施方案（2023年-2025年）》《沈阳市辽中区碧水行动实施方案（2023-2025年）》等文件，积极推进水污染问题整改，入河排污口规范化整治，开展建立“一河一策”重点任务清单，开展污染源分析、日常问题巡查，全力推进污染减排工作。明确“一断面一策”治污工程，扎实开展水污染防治工作，对举措工作任务进行分解，明确责任分工，定期开展督导检查，将水污染防治工作纳入各街道人民政府和各部门环境保护目标考核工作中，实施分区域、分流域科学施治、精准管控，深入推进全区水污染综合治理工作，确保水质持续改善。

4.6.5.2 县城污水处理率（约束性）

【指标要求】县城污水处理率 $\geq 95\%$ 。

【现状值】根据各年度《辽中区国民经济和社会发展统计公报》及水务局资料，2021-2024年辽中区城镇污水处理率均达到100%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区水务局

【优化路径】加强污水收集管网建设、城镇污水处理设施提标改造；推进建成区雨污分流，提高污水收集率和处理率。加快完善重点乡镇的污水处理设施，提高污水处理能力，加强乡镇人口聚集区污水处理站（单元）建设。

4.6.5.3 县级城市建成区黑臭水体消除率（约束性）

【指标要求】县级城市建成区黑臭水体消除率100%

【现状值】根据水务局资料，2021-2024年辽中区建成区无黑臭水体，建成区黑臭水体消除率均为100%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区水务局

【优化路径】认真落实《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，进行全面摸排，建立动态监管清单，制定系统化整治方案。全面排查垃圾河（沟）、黑臭点死角，及时发现并查找问题根源，针对性开展整治。规范

企业污染防治设施运行，保障水污染物达标排放；加强检查巡查力度，严厉打击偷排漏排行为，加大执法监督力度。建立长效机制，严格落实“河长制”，加强河道的监测和日常管养，实现黑臭水体精细化管理，确保长治久清。

4.6.5.4 较大面积农村黑臭水体整治率*（约束性）

【指标要求】较大面积农村黑臭水体整治率*100%。

【现状值】2019 年生态环境部办公厅印发《农村黑臭水体治理工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕826 号）；2023 年 12 月生态环境部、水利部、农业农村部办公厅联合印发《农村黑臭水体治理工作指南》（环办土壤〔2023〕23 号），《指南》明确：原则上将水域面积为 2000 平方米及以上的黑臭水体（较大面积黑臭水体）纳入国家监管清单管理，水域面积不足 2000 平方米的黑臭水体纳入省监管清单管理。省监管清单中水体面积较大、治理难度复杂的黑臭水体，视情调整进入国家监管清单。

根据沈阳市生态环境局及辽中生态环境分局资料，辽中区按照农村黑臭水体治理工作有关要求，共发现农村黑臭水体多个，其中纳入国家监管清单的农村黑臭水体 1 个，纳入省级监管清单的 9 个，市级黑臭水体 18 个、区级黑臭水体 18 个。清单及分布图见表 4.6-2、表 4.6-3、图 4.6-1。由于小规模养殖个体及企业较多，部分畜禽养殖户无粪污处理设施或处理设施不符合标准，非规模化养殖环境监管困难，随意丢弃的畜禽粪污是造成农村黑臭水体的重要原因之一，辖区内存在大型黑臭水体。黑臭水体汇入排干，对最终受纳水体蒲河、浑河的水质造成影响，导致于家房国考断面不能稳定达标，严重影响断面水质指标。

表 4.6-2 辽中区纳入国家和省级监管的农村黑臭水体清单

序号	乡镇 (街道)	行政村 (社区)	水体名称	水体 类型	涉及的自然 村	水域面积 (平方米)	监管级别
1	茨榆坨镇	太平村	太平村三排干 03	沟渠	太平村	2500	国家监管
2	肖寨门	肖北社区	肖北污水站边 沟	支沟	肖北社区	7080	省级监管

序号	乡镇 (街道)	行政村 (社区)	水体名称	水体 类型	涉及的自然 村	水域面积 (平方米)	监管级别
3	肖寨门	肖南社区、 沙东村	火 勃 线 边 沟 (肖南-沙东)	支沟	肖南社区、 沙东村	4470	省级监管
4	肖寨门	乌伯牛村、 沙西村、双 树坨子村	房身地支沟	支沟	乌伯牛村、 沙西村、双 树坨子村	19560	省级监管
5	肖寨门	妈妈街村	妈妈街沟 02	支沟	妈妈街村	4050	省级监管
6	肖寨门	妈妈街村	妈妈街北边沟	支沟	妈妈街村	6620	省级监管
7	肖寨门	三南村	三南村一支	支沟	三南村	10320	省级监管
8	肖寨门	七台村	七台村一支	支沟	七台村	2200	省级监管
9	肖寨门	肖东村	丰产支沟	支沟	肖东村	14850	省级监管
10	朱家房	腰截子村	腰截子村边沟 01	支沟	腰截子村、 南窑村	6750	省级监管

表 4.6-3 辽中区纳入市级监管的农村黑臭水体清单（18 条）

序号	乡镇或街道	行政村（社区）名称	水体名称	水体类型
1	朱家房镇	大万村	辽于排干（大万村段）	排干
2	朱家房镇	艾蒿沟村	艾蒿村西侧边沟	沟渠
3	朱家房镇	白头沟村	袁孟家东侧边沟	沟渠
4	朱家房镇	门房村	门房村池塘	坑塘
5	朱家房镇	钟家堑村	钟家堑村内边沟	沟渠
6	朱家房镇	大万村	大万排水站上游边沟	沟渠
7	朱家房镇	井家店村	井家店东侧沟渠	沟渠
8	六间房镇	六间房	辽中高速口西侧边沟	沟渠
9	六间房镇	八家子村	102 国道南侧边沟	沟渠
10	六间房镇	长岗子村	南地村西侧边沟	沟渠
11	六间房镇	长岗子村	南地村东侧边沟	沟渠
12	六间房镇	许家村	郑家窝棚东侧边沟	沟渠
13	肖寨门镇	肖兰坨	肖兰支沟	沟渠
14	肖寨门镇	肖兰坨	肖兰坨边沟	沟渠
15	肖寨门镇	下牧养村	下牧养排水站支沟	沟渠
16	茨榆坨镇	前岭村	前岭村西侧边沟	沟渠
17	茨榆坨镇	后岭村	后岭村东侧边沟	沟渠
18	茨榆坨镇	太平村	太平村国道边沟	沟渠

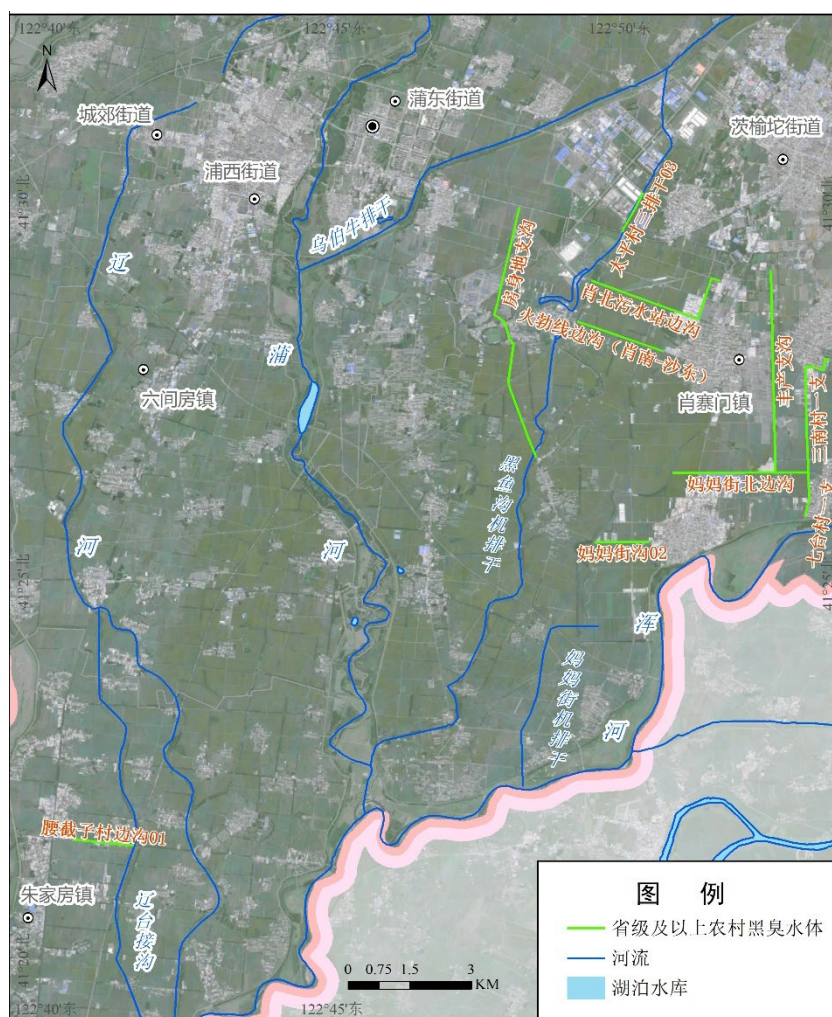


图 4.6-1 辽中区省级及以上农村黑臭水体分布图

其中，纳入国家监管清单的农村黑臭水体名称为太平村三排干 03，位于茨榆坨街道太平村，水域面积 2500 平方米，该水体汇入蒲河，主要污染原因为畜禽养殖污染、生活垃圾和生产废弃物污染、底泥淤积等。按照农村黑臭水体治理工作有关要求“到 2025 年，整治完成国家环保台账中农村黑臭水体 1 条，基本消除较大面积黑臭水体”（依据：辽宁省《关于学习借鉴浙江“千万工程”经验进一步推进美丽乡村建设实施意见》，《辽中区学习借鉴浙江“千万工程”经验进一步推进“三美”建设实施方案》《辽中区生态环境保护委员会办公室关于印发辽中区生态环境整治攻坚战三年行动实施方案的通知》）。2023 年、2024 年辽中区完成了年度农村黑

臭水体治理任务，较大面积农村黑臭水体整治工作按计划推进。

根据《生态文明建设示范区（县）建设指标》（环办生态〔2024〕4号）的指标解释，较大面积农村黑臭水体指水域面积为 2000 平方米及以上的黑臭水体，并纳入国家监管清单管理。即，该指标仅针对纳入国家监管清单管理的农村黑臭水体。由于辽中区仅有 1 条较大面积农村黑臭水体（三排干），且整治工作按计划推进，因此辽中区该项指标可视为达标。

$$\text{较大面积农村黑臭水体整治率} = \frac{\text{完成整治的较大面积农村黑臭水体数量（个）}}{\text{较大面积农村黑臭水体总数（个）}} \times 100\%$$

【达标分析】已达标

【数据来源】沈阳市生态环境局、辽中区生态环境分局

【优化路径】加强农村黑臭水体排查整治，坚持以污染源头管控为根本，以“控源截污、内源治理、生态修复、长效管控”为核心，在控源截污基础上，实施底泥清理、垃圾清理、离线水质净化、拦蓄闸门、微纳米曝气、生态沟渠、植物恢复、视频监控等工程措施；同时，加强县乡级巡河、环保行政执法等管理机制，持续开展农村黑臭水体常态化排查整治及农村生活污水治理工作。对排查发现的黑臭水体，分析成因，制定整改工作方案，采取控源截流、水体净化等措施治理黑臭水体，按时销号，确保动态清零。对已经完成治理且通过市级复核的农村黑臭水体，严格落实长效管控机制。到 2025 年，整治完成国家环保台账中农村黑臭水体 1 条，基本消除较大面积黑臭水体。保障辽中区农村黑臭水体支沟黑臭现象消除，促进区内主要排干水质总体改善，进一步改善蒲河水质，降低浑河于家房断面超标风险。

4.6.6 区域生态保护监管

4.6.6.1 生态质量指数（EQI）（约束性）

【指标要求】 $\Delta EQI > -1$ 。

【现状值】2021-2024 年辽中区生态质量指数 EQI 分别为 58.91、58.48、58.22、58.04，连续四年全市排名第一。2022-2024 年 ΔEQI 分别为 -0.43、

-0.26、-0.18， ΔEQI 均 > -1 （见表 4.6-4）。

表 4.6-4 辽中区 2021-2024 年生态质量指数（EQI）

年份	EQI	ΔEQI
2021 年	58.91	
2022 年	58.48	-0.43
2023 年	58.22	-0.26
2024 年	58.04	-0.18

【达标分析】已达标

【现状值】沈阳市生态环境局

【优化路径】辽中区加大生态保护红线和自然保护地保护监管力度，加强辽河、蒲河、浑河干支流河湖水域空间保护，加强生物多样性和自然生态系统保护力度。

4.6.6.2 自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题整改率（约束性）

【指标要求】100%。

【现状值】辽中区不涉及自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题，自然保护地和生态保护红线生态环境重点问题整改率为 100%。

【达标分析】已达标

【现状值】辽中区生态环境分局

【优化路径】开展自然保护地专项规划，建立辽河、蒲河天地一体化监测网络，加大巡查力度。

4.6.6.3 生物多样性调查（约束性）

【指标要求】开展

【现状值】沈阳市已统筹开展生物多样性相关工作，2024 年形成《辽中区生物多样性本底调查报告》。

【达标分析】已达标

【现状值】沈阳市生态环境局

【优化路径】以自然保护地为重点，建立生物多样性监测网络。针对

重点区域，开展定期调查监测。

4.6.7 森林覆盖率*（约束性）

【指标要求】保持稳定或持续改善

【现状值】根据辽中区自然资源分局资料，由于森林面积统计口径的变化，辽中区 2021-2024 年森林覆盖率分别为 6.57%、3.40%、3.16%、4.03%，森林覆盖率基本保持稳定并有改善。

【达标分析】已达标

【现状值】区自然资源分局

【优化路径】加强国土绿化，大力推进林业生态建设，持续推进“315”造林工程。

4.6.8 受污染耕地安全利用率*（约束性）

【指标要求】 $\geq 93\%$

【现状值】2021-2023 年沈阳市每年组织开展“受污染耕地安全利用项目”，各年度均形成评估报告。根据沈阳市研究报告数据，2021-2023 年辽中区受污染耕地安全利用率分别为 100%、94.14%、100%。暂无 2024 年数据。

【达标分析】2023 年已达标

【数据来源】沈阳市农业农村局

【优化路径】持续推进农用地分类管理。严格保护优先保护类耕地，确保面积不减少、土壤环境质量不下降。在安全利用类耕地区域综合采用品种替代、水肥调控、土壤调理、深翻耕等农艺调控技术，降低食用农产品重金属超标风险。对重度污染严格管控类耕地，采取种植结构调整、耕地休耕、退耕还林还草等措施，确保安全利用。加强受污染耕地分级分类风险管控，持续推进受污染耕地安全利用和管控修复，动态调整农用地土壤环境质量类别。

4.6.9 重点建设用地安全利用（约束性）

【指标要求】有效保障

【现状值】根据辽中生态环境分局资料及沈阳市各年度环境质量公报，辽中区 2021-2024 年重点建设用地安全利用率保持 100%， “重点建设用地安全利用率”每年达到 100%， 实现“有效保障”。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局。

【优化路径】根据沈阳市及辽中区重点建设用地安全利用要求，以用途变更为住宅、公共管理与公共服务等用地的污染地块为重点，严格准入管理，大力实施“净土收储”“净土供应”，坚决杜绝违规开发利用，有效保障全区重点建设用地安全利用。

4.6.10 外来物种入侵防控（约束性）

【指标要求】有效开展

【现状值】根据《沈阳市陆生生物多样性调查报告（植物、昆虫、大型真菌部分）》，沈阳市外来入侵生物在经济和交通发达的地区发生最重，浑南、新民、辽中入侵植物较多，超过沈阳市入侵植物半数以上。辽中主要以瘤突苍耳侵入为主，目前分布的范围相对较小，未造成较大的入侵危害。

根据辽中区自然资源分局资料，2023 年辽中区共两个松材线虫监测点，防控面积 203.23 亩，无松材线虫病发生；美国白蛾防治面积 2.2 万亩，防治率达到 100%；林业有害生物成灾率低于 3‰，美国白蛾成灾面积不超过发生面积的 1%。2024 年辽中区共设两个松材线虫监测点，无松材线虫病发生；美国白蛾防治防治率达到 100%，林业有害生物成灾率低于 3‰，美国白蛾成灾面积不超过发生面积的 1%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区自然资源分局

【优化路径】继续做好国家重点保护野生动植物保护工作，确保保护率 100%；严格控制外来物种增殖，一旦发现新增外来物种，立即采取防控措施。

4.6.11 突发环境事件应急管理机制（约束性）

【指标要求】建立

【现状值】根据国家有关规定，辽中区常态化推进突发环境事件风险隐患排查工作，强化环境应急演练。2024 年 4 月 24 日，沈阳市辽中生态环境局联合沈阳中化化成环保科技有限公司开展突发事件应急演练，现场近 50 人参与演练。辽中区人民政府 2023 年启动《辽中区突发环境事件应急预案》编制工作。2024 年 12 月 25 日，辽中区人民政府印发《沈阳市辽中区突发环境事件应急预案》（沈辽中政办函【2024】24 号）。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

【优化路径】根据国家有关规定和辽中区突发生态环境事件应急管理工作需求，逐步完善应急管理工作机制，并根据实际情况，及时对应急预案进行修订。常态化推进突发环境事件风险隐患排查工作，加强环境应急值班值守、及时报送事件信息、科学妥善处置事件、扎实做好事件调查评估。持续强化环境应急准备，不断提升环境应急能力，强化环境应急演练、加强环境应急培训。

4.6.12 新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例（约束性）

【指标要求】≥80%

【现状值】根据辽中区交通局资料，2021-2022 年新增和更新公共汽电车新能源和清洁能源车辆比均为 100%，2023 年无新增和更新公共汽电车。2021-2023 年新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例均为 100%。2024 年该指标值保持 100%（见表 4.6-5）。

表 4.6-5 辽中区新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆情况

年份	新增和更新城市公共汽车（辆）	新增和更新城市公共电车（辆）	其中：新能源和清洁能源车（辆）	新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例
2021	0	1	1	100%
2022	0	3	3	100%

年份	新增和更新城市公共汽车（辆）	新增和更新城市公共电车（辆）	其中：新能源和清洁能源车（辆）	新增和更新公共汽车中新能源和清洁能源车辆比例
2023	0	0	0	100%
2024	-	-	-	100%

【达标分析】已达标

【数据来源】区交通局

【优化路径】大力推广新能源和清洁能源。推进气化辽中建设，合理布局发展风电、分布式光伏发电、生物质热电等可再生能源项目。强化城区内新增及更新运营车辆的清洁能源使用，推进物流配送、邮政快递等领域清洁能源汽车应用，优化运输结构，推动绿色运输。

4.6.13 万元工业增加值用水量下降率（约束性）

【指标要求】完成上级规定的考核任务

【现状值】根据沈阳市《关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》，沈阳市向辽中区下达的用水强度目标为：辽中区 2021 年万元工业增加值用水量较 2020 年下降 0.29%。根据沈阳市《关于修订印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（沈水合[2023]4 号），沈阳市向辽中区下达的用水强度目标为：辽中区 2022、2023、2024 年万元工业增加值较 2020 年下降率分别为 3.09%、4.68%、7.86%。

根据辽中区水务局资料，2021-2024 年辽中区万元工业增加值用水量下降率分别为 1.94%、7.09%、4.72%、7.86%，均完成上级考核任务（见表 4.6-6）。

表 4.6-6 辽中区万元工业增加值用水量完成情况

年份	万元工业增加值用水量下降率/%	上级考核任务	完成情况
2021	1.94	较 2020 年下降 0.29%	完成
2022	7.09	较 2020 年下降 3.09%	完成
2023	4.72	较 2020 年下降 4.68%	完成
2024	7.89	较 2020 年下降 7.86%	完成

【达标分析】已达标

【数据来源】区水务局

【优化路径】严格落实最严格水资源管理制度，以工业、农业用水为重点，开展与全区水资源承载力相适应的水资源使用结构优化调整潜力研究，制定以万元 GDP 用水量为重要核心指标的全区用水总量控制行动方案。实施水资源合理配置和高效利用重点工程，完善规划和建设项目水资源论证制度，运用价格和税收等手段，建立农业灌溉用水量控制和定额管理、高耗水工业企业计划用水和定额管理制度。

4.6.14 农田灌溉水有效利用系数*（约束性）

【指标要求】完成上级规定的考核任务

【现状值】区水务局经与沈阳市水务局沟通，上级未下达相关考核任务。根据辽中区水务局资料，辽中区 2021-2024 年农田灌溉水有效利用系数分别为 0.591、0.5912、0.5911、0.5912，农田灌溉水有效利用系数保持稳定并呈增长趋势（见表 4.6-7）。

表 4.6-7 辽中区农田灌溉水有效利用系数

年份	农田灌溉水有效利用系数
2021	0.591
2022	0.5912
2023	0.5911
2024	0.5912

【达标分析】已达标

【数据来源】区水务局

【优化路径】加强农业水利基础设施建设，结合各灌区基础条件和生产力水平，加强灌区续建配套与节水改造，积极推广适用于辽中区的骨干工程节水改造，有效提高农田灌溉水利用系数，降低用水定额，夯实水田产量基础。转变传统农业发展方式，持续优化种植结构，大力推广高标准农田建设，稳步提高农业生产综合能力。加强灌区量水设施及自动化建设，稳步推进农业水价综合改革，建立完善合理的农业水价形成机制，促进节水用水。

4.6.15 农膜回收率*（约束性）

【指标要求】≥85%

【现状值】根据《沈阳市辽中区乡村振兴“十四五”规划（2021-2025年）》，2020年辽中区农膜回收率为50%。根据区农业农村局资料，2023、2024年辽中区农膜回收率均≥85%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区农业农村局

【优化路径】按照“强化源头防控、政府扶持引导、企业市场运作、行政监管推动、技术支撑保障、法规引领规范”的工作思路，持续深入推进废旧农膜回收利用，进一步擦亮了现代特色农业的生态底色。强化源头防控、推广使用加厚高强度农膜，探索采取价格补贴模式，积极探索、扎实推进地膜科学使用回收试点工作，借鉴其他地方“以旧换新”模式、“实物补助”模式，激发群众科学使用回收地膜的积极性，构建废旧农膜回收利用长效机制。

4.6.16 一般工业固体废物综合利用率（约束性）

【指标要求】保持稳定或持续改善

【现状值】根据辽中区环统数据，2021-2023年一般工业固体废物综合利用率分别为99.13%、99.78%、99.27%，该指标总体保持稳定。根据区生态环境分局资料，2024年一般工业固体废物综合利用率为63.89%（见表4.6-8）。2024年主要存在突变企业为沈阳绿环澄源热力有限公司，据对该企业现场核实，该企业大部分一般工业固废处于暂存状态。

表 4.6-8 辽中区一般工业固体废物综合利用率

	一般工业固体废物综合利用量（万吨）	一般工业固体废物产生量（万吨）	综合利用往年贮存量（万吨）	一般工业固体废物综合利用率（%）
2021年	15.3607	15.4952	0	99.13
2022年	11.7140	11.7293	0	99.87
2023年	7.717293	7.774278	0	99.27
2024年	2.4847	3.8891	0	63.89

【达标分析】2023年已达标，2024年未达标

【数据来源】区生态环境分局

【优化路径】推进一般工业固废收运体系建设，实现一般工业固废统一收运体系全覆盖。拓宽区域内炉渣、粉煤灰及脱硫石膏等大宗固体废弃物的综合利用渠道，加大对废边角料、废水处理污泥等固体废物先进利用处置技术研发的支持力度，加强技术攻关和成果转化应用。鼓励中小企业与龙头企业配套协作，形成高效合理的产业链条，促进固体废物加工利用规模化和清洁化发展，确保一般工业固体废物综合利用率降稳定保持在99%左右。

4.6.17 公众对生态环境质量满意程度（约束性）

【指标要求】 $\geq 90\%$

【现状值】根据2023年辽中区生态环境分局提供的公众对生态环境质量满意程度调查问卷，统计后得到该项为98.06%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

【优化路径】持续深入打好污染防治攻坚战，切实改善区域生态环境质量，调动广大人民群众参与生态文明建设的积极性，形成建设共同参与，成果共同分享的良好局面，大力提升辽中区公众对生态环境质量满意程度。

4.6.18 城镇新增绿色建筑比例（约束性）

【指标要求】100%

【现状值】根据城乡建设局资料，2021-2024年城镇新建绿色建筑比例均保持100%（见表4.6-9）。

表 4.6-9 辽中区城镇新建绿色建筑比例

	城镇当年竣工民用住宅建筑 总面积(平方米)	城镇当年竣工绿色建筑面积 (平方米)	城镇新建绿色建筑 比例 (%)
2021 年	225372.05	225372.1	100
2022 年	386153.99	386154	100
2023 年	586154.06	586154.1	100
2024 年	132913.59	132913.59	100

【达标分析】已达标

【数据来源】区城乡建设局

【优化路径】高度重视城镇建设水平，通过发布城镇绿色建筑规范，以新建的政府机关、事业单位、学校、医院、大型商业建筑、公共基础设施等为对象，实施强制性的绿色建筑标准；引导和推动其它新建建筑的绿色化建设，确保新建绿色建筑比例稳定达到 100%。

4.6.19 生态环境信息公开率（约束性）

【指标要求】100%

【现状值】100%。根据沈阳市辽中区人民政府网站查询结果，辽中区生态环境重点领域公开内容 164 条、沈阳市生态环境局政务公开内容 195 条。2022 年、2023 年、2024 年辽中区纳入环境信息依法披露企业名单的企业分别有 42 家、31 家、28 家，在企业环境信息依法披露系统（辽宁）中，相关企业均依法披露了环境信息（注：根据 2025 年 2 月 28 日沈阳市生态环境局《关于无法开展环境信息依法披露企业的公告》，辽中区 2024 年两家企业因长期停产或已注销营业执照，无法开展环境信息依法披露工作）。2022-2024 年辽中区生态环境信息公开率均为 100%。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

【优化路径】按照《中华人民共和国政府信息公开条例》《企业环境信息依法披露管理办法》《环境监管重点单位名录管理办法》《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》等规定的内容，地方政府须主动公开生态环境信息、企业依法披露生态环境信息。

4.6.20 农村生活污水治理（管控）率（参考性）

【指标要求】东北地区：≥30%

【现状值】为了加快推进农村污水治理，辽中区 2021 年制定农村生活污水治理三年行动方案，对涉及行政村生活污水采取建设农村生活污水处理设施、资源化利用模式等模式进行治理。2021 年-2024 年采取资源化治理模式及建设氧化塘等方法分别新增完成 23、7、19、2 个行政村生活

污水治理,2021-2024 年农村生活污水治理(管控)率分别为 30.4%、34.2%、44.5%、45.7% (见表 4.6-10)。

表 4.6-10 辽中区 2021-2023 年农村生活污水治理(管控)率

时间	生活污水得到处理和资源化利用的行政村数量(个)	行政村总数(个)	农村生活污水治理(管控)率(%)
2021 年	56	184	30.4
2022 年	63	184	34.2
2023 年	82	184	44.5
2024 年	84	184	45.7

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

【优化路径】继续加大农村生活污水收集管网和沟渠敷设、加强污水处理设施建设,推进农村污水连片处理,实行农村生活污水集中与分散处理相结合的处理模式,加强生活污水源头减量和尾水回收利用,提高农村生活污水处理和资源化利用能力。

4.6.21 危险废物填埋处置量占比(参考性)

【指标要求】持续下降

【现状值】根据生态环境分局资料,辽中区危险废物填埋处置量占比为 0。

【达标分析】已达标

【数据来源】区生态环境分局

4.6.22 河湖岸线保护率(参考性)

【指标要求】完成上级规定的考核任务。

【现状值】沈阳市已编制完成辽河、蒲河、浑河的岸线保护与利用规划,完成河湖岸线功能区划定。沈阳市未对辽中区下达相关考核任务。

【达标分析】已达标。

【数据来源】沈阳水务局。

【优化路径】持续加大河湖岸线监管力度,建立健全巡查机制,进一步提高巡查频次。加强河湖景观带的生态保育,对重要生态廊道节点实施

生态封育，加强退耕还林、还湿、还河。

4.6.23 规模以下畜禽粪污集中收运利用体系（参考性）

【指标要求】建立

【现状值】辽中区规模以上畜禽粪污收运体系基本建立，规模以下畜禽粪污集中收运利用体系初步建立。辽中区 2019 年实施畜禽粪污资源化利用整县推进项目，畜禽粪污收储中心（沈阳市万全种禽有限公司）、畜禽粪污处理中心（沈阳善达能源有限公司）2023 年投入使用。当前，为继续完善辽中区畜禽养殖粪污收储运用体系建设，养殖重点镇街正在规划选址建设临时储粪点，同时帮助养殖户与有机肥厂、粪污运输车、种植户建立紧密的粪污资源化利用产业链，实现闭环管理，推进辽中区畜禽粪污资源化利用工作进程。

【达标分析】已达标

【数据来源】区农业农村局

【优化路径】落实《辽中区畜牧产业发展规划》《辽中区畜禽养殖废弃物污染防治管理办法》，加快推进畜禽养殖规范化管理，进一步完善规模以下畜禽粪污集中收运利用体系。完善粪污处理设备建设，积极拓宽畜禽养殖粪便还田、沼气、堆肥、培养料等畜禽粪污资源化利用渠道。以源头减量、过程控制、末端利用的治理路径，不断提高畜禽粪污综合利用率。

4.6.24 耕地土壤有机质含量（参考性）

【指标要求】保持稳定或有所提高

【现状值】根据辽中区农业农村局资料（见表 4.6-11），辽中区 2020 年开展化肥减量增效项目，取土 150 个（国家布设点位），土壤有机质平均含量 16.07g/kg；2021 年开展化肥减量增效项目，取土 200 个（国家布设点位 150 个），土壤有机质平均含量 17.39g/kg；2022 年、2023 年实施黑土地保护项目，各建立省级耕地质量调查评价点 10 个，2022 年有机培肥区平均土壤有机质含量为 21.44g/kg，2023 年为 22.32 g/kg。2024 年实施科学施肥增效项目，8 个水旱田田间试验土壤检测数据，平均有机质含

量为 21.24 g/kg。可见,2020 年以来耕地土壤有机质含量总体呈增长趋势,2022-2024 年耕地土壤有机质含量保持稳定。

表 4.6-11 辽中区 2020-2024 年土壤有机质含量

	地块数	有机质算术平均值 (g/kg)	备注
2020 年	150	16.07	化肥减量增效项目
2021 年	200	17.39	化肥减量增效项目
2022 年	10	21.44	黑土地保护项目有机培肥区
2023 年	10	22.32	黑土地保护项目有机培肥区
2024 年	8	21.24	科学施肥增效项目

【达标分析】已达标

【数据来源】区农业农村局

【优化路径】实施农作物间套种轮作技术，调整种植结构，做到用地与养地相结合；推广秸秆还田技术，增施有机肥，减少农药、化肥的使用量，开展测土配方施肥，提高土壤有机质含量，为作物生长创造良好的土壤条件。

第五章 生态文明目标责任与生态制度体系建设

5.1 进展成效

辽中区扎实推进生态文明建设，深化生态文明体制改革，继续深入实施“大气、水、土十条”，健全城乡规划体系，系统推进生态治理，构建科学合理的生产、生活、生态空间制度体系。

5.1.1 落实生态环境保护责任制度

辽中区贯彻落实生态环境保护“三管三必须”考核评价制度，开展对乡镇政府、乡镇党政领导干部的目标评价和绩效考核制度。发布《关于建立健全沈阳市辽中区镇（街道）领导干部自然资源资产离任审计评价指标体系实施意见（试行）》《关于贯彻落实领导干部自然资源资产离任审计评价指标体系的工作方案》，对资源环境的相关决策与监管、约束性指标完成及有关监督考评、开发利用与生态保护修复和相关资金项目管理绩效等方面进行评价。

推进生态环境保护综合行政执法，落实中央生态环境保护督察制度。根据《沈阳市环境保护工作责任规定》《沈阳市贯彻落实中央第三环境保护督查组督察反馈意见整改方案》《辽中区中央环境保护督察整改工作督查反馈意见》要求，积极开展督察整改工作，完成中央环保督察整改任务。开展“绿盾”专项行动、强化自然保护地监督检查。2021 年中央环保督察第二轮 30 个交办案件全部办结销号、98 件信访案件完成整改销号，2022 年完成中央环保督察 128 项整改任务。

5.1.2 推进生态环境保护制度落地

严格落实河长制、林长制。制定辽中区《河湖长制工作实施方案》《河长制工作要点》《水污染治理工作方案》《辽河、浑河河道清障实施方案》《饶阳河等妨碍河道行洪突出问题专项清理整治工作方案》《河湖岸线利

用建设项目和特定活动清理整治专项行动实施方案》，持续开展河湖整治工作。发挥“河长+检察长”巡河机制，定期开展河湖巡查，实行周报制度，镇级河长巡河率达到 100%。实施森林资源保护相关制度，包括森林资源预警制度、森林资源巡护制度、破坏森林资源案件查处制度和采伐迹地更新管理制度。建立“区+乡镇（街道）+村（社区）+护林员”四级网格化责任体系。

以河长制为抓手推进水系生态治理。加快蒲河、浑河、团结水库生态治理，辖区完成县级及以上水源一、二级保护区环境风险隐患排查，建立风险源管控档案，做到“一案一策”。开展入河排污口“一口一策”、规范整治。投资 3.9 亿元实施辽河干流防洪提升工程、强化蒲河断面水质管控工作，制定了“一方案四制度”，断面水质明显好转。完成水源地、居民区、主要河流禁养区划定，源头整治黑臭水体，完成生态污水处理厂提标改造工程。

加强辽河等流域、蒲河湿地公园和珍珠湖自然保护区生态管理与生物多样性保护。发布《辽河干流辽中段新增生态封育区封育实施方案》《浑河、蒲河及其重要支流生态封育实施方案》，实施辽河退耕封育面积 13.6 万亩。实施湿地保护与恢复工程，开展蒲河湿地公园的湿地生态系统结构、功能、环境条件、资源种类、物种实际存量、潜在拓展空间、湿地环境变化等科研监测项目研究，完善基础配套设施，开展沿线巡查巡护。

5.1.3 深化农村环境整治行动体系

启动农村人居环境整治行动，提倡“治改提创”。投资 6.1 亿元，深入推进宜居乡村建设，覆盖村庄要全部达标。以杨士岗慢生活等特色小镇培育和宜居乡村建设为依托，提升城乡基础设施和公共服务水平；开展农村环境卫生综合整治，累计清理公路、河道 529 公里。出台《辽中区农村黑臭水体排查暨整治工作方案》《辽中区农村生活污水治理三年行动方案（2021-2023 年）》，扎实推进农村“三美”建设，创建 4 个美丽田园街镇、33 个美丽田园村、美丽示范村污水处理设施建设和提标升级改造。推进

数字乡村建设。

加大农村环境整治力度，建立长效管理机制。制定了《辽中区畜禽养殖污染防治规划（2021-2025年）》，规范畜禽养殖业发展，推广“一标一区一厂”发展模式，以治理肖寨门镇妈妈街村养殖污染为示范，推进辽寨牧村养殖项目满园运行，示范带动全区养殖业向规模化、标准化、生态化转型升级。出台《辽中区农村生活垃圾分类减量工作实施方案》，深入推进“三清一改”，在全市率先启动农村生活垃圾“五指分类”试点，139个村实现垃圾源头减量8200余吨。建立四级秸秆禁烧责任体系，落实镇（街道）、村（社区）、组层级责任制度，严格落实3个基本100%。

5.1.4 开展生态文明宣教与信息公开制度

沈阳市辽中生态环境分局开展“六·五”环境日系列宣传活动，联合多部门开展“5·22”国际生物多样性日主题宣传实践活动。开展生态环境满意度问卷调查。水务局出台《辽中区实行最严格水资源管理制度工作方案》，严格控制用水总量，严格用水定额管理，制定了《辽中区节水型社会达标建设实施方案》，稳妥推进节水型社会建设；开展纪念“世界水日”和“中国水周”宣传活动，在辽中电视台播放纪念“3.22 世界水日”“中国水周”的字幕板公益广告，在商业街区设咨询台，发宣传单，教育广大人民群众珍惜水、爱护水、保护水的意识。

5.2 存在问题

5.2.1 生态文明体制改革仍需深化

沈阳市辽中区生态文明体制改革取得一定成效，但仍需进一步深入巩固完善。目前，生态文明体制改革稳步开展，生态文明制度体系框架基本建立，但改革措施的系统性、整体性、协同性未充分有效发挥。

5.2.2 生态环境保护体制机制构建尚待加强

自然资源资产产权和用途管制、生态保护补偿、生态环境保护管理体制等关键制度需要完善。金融对绿色发展的支持力度不够，生态产品价值实现机制仍未全面开展。

5.2.3 生态资源环境综合管控制度有待完善

环境准入制度、生态环境政绩考核和责任追究制度、环境突发事件应急管理制度仍待建立健全，特别是党政领导干部生态环境损害责任追究制度、生态环境损害赔偿制度和公益诉讼制度。农村规模以下畜禽粪污集中收运利用体系仍需进一步完善。河长制落实不到位，基层河长巡查力度较弱。

5.2.4 生态环境治理体系和治理能力亟需加强

生态环境信息公开和公众知情权、参与度需进一步加强。生态文明建设跨区域、跨部门协调机制效率有待进一步提升，环境治理保障机制尚需进一步完善。

5.3 规划目标

全面推动生态文明体制改革任务落地，继续落实党委政府对生态文明建设重大目标任务部署，持续巩固生态文明建设占党政实绩考核的比例，建立“源头严防、过程严管、损害赔偿、责任追究”的全过程生态环境监管体系。围绕推进生态文明建设和现代环境治理体系和治理能力现代化，以健全生态文明体制机制为重点，从构建绿色高效决策制度、优化生态价值评估制度、完善生态环境监管制度、强化生态责任考核机制等方面进行规划设计。到 2027 年，实现制度规划、制度评价、制度监管、制度考核一体化，推动以碳达峰碳中和为目标的绿色低碳循环发展，稳定实现沈阳市提出的生态文明体制改革和制度体系建设要求。

近期目标（2025-2027 年）：生态文明制度体系基本确立。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，自然资源资产产权和用途管制、生态保护红线、生态保护补偿、生态环境保护管理体制等关键制度建设取得阶段性成果。加强政府内部的生态文明宣传，各级政府及部门的生态文明意识提升。

中期目标（2028-2030 年）：目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态制度配套制度较为健全，从决策、评估到管理、考核系统基本

完整，用生态文明理念科学指导政府决策的生态文明制度体系，为辽中区稳步推进生态文明建设和碳达峰提供有效的制度保障。

远期目标（2031-2035 年）：实现目标责任、生态安全、生态经济、生态文化、生态制度配套制度健全，从决策、评估到管理、考核系统完整，生态文明制度创新，全面建立绿色低碳发展和美丽辽中建设全面推进的生态文明制度体系。

5.4 任务措施

5.4.1 抓实责任，完善生态文明目标责任体系

完善生态文明建设目标评价考核制度。按照中共中央印发的《生态文明建设目标评价考核办法》，完善生态文明建设目标评价考核指标体系，把制度建设与体制改革、资源能源节约、生态环境改善、绿色发展等纳入政府绩效考核范围。根据不同乡镇主体功能定位，调整考核内容和比重，实行差异化绩效考核管理。把生态文明建设工作看作区、各镇（街）党委政府实绩考核的重要加分项。固化实施生态环境部门和第三方机构共同巡查、反馈、整改、考核等工作模式，充分发挥统筹协调、监督管理、督察考核等职能作用，强化目标考核和过程控制，进一步推动生态环境保护“党政同责，一岗双责”“三管三必须”落到实处。确保到 2027 年，生态文明建设占党政实绩考核的比例稳定在 20%以上。

严格落实党政领导干部生态环境损害责任追究制度。严格执行《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》《沈阳市党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》等制度，坚持“依法依规、客观公正、科学认定、权责一致、终身追究”的原则，建立健全辽中区生态环境损害责任追究制。以森林资源、水资源、湿地资源、土壤资源、珍稀濒危野生动物资源等自然资源，以及大气、地表水等生态环境为重点领域，以不履行或者不正确履行职责造成环境污染、生态破坏所应承担的党内责任和政纪责任为追责依据，界定领导干部应承担的相应责任，将党政领导干部生态环境损害责任追究的结果运用于干部管理监督体系，并作为领导

干部考核、任免、奖惩的重要依据。对重视生态环境保护、完成生态文明建设任务成绩突出的，给予大力表彰；对不重视生态文明建设，发生重大生态环境破坏事故的，实施严格问责。

持续推进领导干部自然资源资产离任审计。持续推进领导干部自然资源资产离任审计，促进领导干部守法、守纪、守规、尽责，切实履行自然资源资产管理和生态环境保护责任，促进自然资源资产节约集约利用和生态环境安全。进一步明确各级各部门生态环境保护主体责任，对空气、水、土壤环境质量改善方面进行考核，推行财政奖励或惩罚性扣减资金措施。进一步探索和总结审计方式和领导干部责任界定方式，将考核结果作为各级党政领导干部综合考核评价奖惩的重要依据。区级党委政府强化统筹和综合管理职责，镇街党委政府强化执行落实职责，将领导干部的任期工作成效与自然资源资产保护状况直接挂钩。将经济责任审计与自然资源资产审计有效结合，开展领导干部自然资源资产离任审计，并将审计结果作为领导干部提拔任用的重要依据。

完善生态环保督察追踪、督办、整改机制。持续落实中央及省级生态环境保护督察制度，以生态环境保护督察为契机，全面压紧压实生态环境保护责任，着力解决环境突出问题，确保按期完成整改任务。坚持“党政同责、一岗双责”。全区各级各部门主要负责同志对整改工作负总责，其他领导班子成员负责分管领域问题整改，地方和部门共同推进，层层压实责任，层层抓好落实，做到坚决整改、迅速整改、全面整改、彻底整改。坚持问题导向，分类处理。

5.4.2 顶层设计，构建绿色高效决策制度

建立健全生态环境保护多主体决策制度。采取政府领导小组与专家咨询、公众评议委员会相结合的方式。由区委、区政府领导小组对生态文明建设相关工作统一谋划，进一步强化辽中区生态文明建设和生态环境保护顶层设计和统筹协调，聘请生态环境保护 and 生态文明建设领域资深专家、学者组建顾问委员会，开展生态文明建设和生态环境保护工作重大决策、重大

方针政策、重要改革方案、重要规章及重要文件的咨询与评估，组织开展项目建议书、可行性研究报告、环评报告的评估论证工作。同时邀请社会各界群众代表共同参与生态文明重大决策、重大改革方案、重大项目公众评议，对生态环境违法行为进行监督。

积极探索生态文明示范建设长效机制。从全区层面加强对生态文明示范建设的领导统筹工作，建立健全长抓常管的组织协调机制，坚持调研为基，依托本地局级单位，形成及时总结、及时反馈、及时推进的运作模式，积极探索更具活力的示范创建+复核长效机制，对示范区建设规定的各项指标的统计工作进行全局把控，建立科学的统计制度和考核机制。

推动城乡融合绿色高质量发展。贯彻沈阳市《关于更好支持生态建设粮食生产巩固提升绿色发展优势的实施意见》《辽中区乡村振兴“十四五”规划》，推动城乡一体绿色高质量发展。以绿色智能智造为核心，发展全生命周期绿色产业制度，建立完善新能源节能环保产业链，推进绿色低碳循环发展。稳妥实施碳达峰、碳中和行动，加快构建以能耗“双控”和非化石能源目标制度为引领的能源绿色低碳转型推进机制，确保“两高”项目零新增。以“双碳”战略目标为引领，实施“1+6”绿色低碳发展行动²，积极打造东北绿色低碳发展先导区和绿色能源发展示范基地。健全规模以下畜禽粪污集中收运利用体系和农村畜禽养殖监管机制，推动农业废弃物资源化利用，健全垃圾粪污处置、面源污染长效防治机制。激活“绿色金融”新引擎，依托沈阳市建立碳排放权交易市场，夯实碳排放权质押融资基础条件，降低企业投融资成本，推进碳、污染物协同减排和排放权交易。

推进数字化绿色智慧城市建设。围绕全面实现城乡协同治理“一网统管”核心目标，综合运用大数据、云计算、人工智能等新技术手段，加快推进经济监测、社会治理、数字生活、市场监管、生态环境保护等领域数字化、智能化应用，打造创新应用场景，进一步推动治理手段、模式、理

² 推进碳达峰，推动能源、工业、城乡建设、交通运输绿色低碳发展，加快生态环境治理保护，开展绿色生活创建。

念创新，把制度优势转化为治理效能，积极开展城乡智慧管理平台建设。加快发展农村数字经济，推进数字乡村建设。构建海绵城市建设管理体系；推进“无废城市”建设，探索研究源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置的环境管理机制。到 2027 年，固体废物资源化利用能力和水平明显提升，减污降碳协同增效作用充分发挥。到 2030 年，各类固体废物全部得到安全利用处置，减污降碳成效显著。

5.4.3 确权探源，建立生态价值评估制度

开展自然资源资产确权登记。按照辽宁省及沈阳市自然资源统一确权登记工作要求，开展水流、森林、草原、自然保护区等自然资源的国家所有权和自然生态空间调查摸底，按镇别依次完成自然资源确权登记。依托省市自然资源确权登记信息数据库，探索建立辽中区自然资本大数据平台，实现自然资源登记信息的统一管理、实时共享。建立归属清晰、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，促进生态资源资产化、可量化、可营化，推动生态资产确权生态产品交易。

完成自然资源资产负债表编制。将确定产权的自然资源与资产进行量化考核，确定资本价值。进行自然资源资产存量核算，并记录核算期内变化，包括自然资源资产数量和质量变化。在资产实物量核算基础上，利用价值评估方法对自然资源资产的实物存量进行货币化价值评估，反映自然资源资本总值。建立自然资源资产核算评价制度，为生态服务市场交易、生态转移支付、市场化生态补偿、环境污染责任保险等提供科学依据。基于自然资源资产“保值增值”的基本原则，按照国家和辽宁省《自然资源资产负债表编制制度（试行）》相关要求，开展全民所有自然资源资产负债表编制试点工作，摸清辽中区自然资源家底和生态产品供给能力，确定自然资源保护和开发利用要求。

完善资源有偿和生态保护补偿制度。以建立产权制度为基础，实现资源有偿获得和使用。坚持使用资源付费和“谁污染环境、谁破坏生态谁付费”原则，完善国有土地资源、水资源、矿产资源和国有森林资源有偿使

用制度，加快建立健全全民所有自然资源资产有偿使用制度。依照国家和辽宁省规定，持续开展并跟进辽河、浑河、蒲河等流域的生态补偿工作，**以蒲河流域为重点**，健全横纵结合的生态补偿机制，进一步完善上下游横向生态补偿机制。建立自然保护区生态补偿机制。将生态质量监测评价和生态状况调查结果作为自然保护区生态保护补偿、中央财政重点生态功能区转移支付和省级重点生态功能区生态补偿资金分配的重要依据。探索政府与市场相结合的补偿机制。

着力推进生态产品价值实现。积极探索生态资源价值转化路径，开发利用好辽中独特的水土优势，深化“辽中大米”、“辽中寒富苹果”、“辽中鲫鱼”、“辽中玫瑰”、“辽中葡萄”等品牌建设，提高优质农产品、旅游资源等转化“含金量”，形成绿水青山就是金山银山平原水乡转化典范。探索建立辽中区生态产品总值和特定地域单元生态产品价值评价体系，开展生态系统生产总值（GEP）核算，拓展自然资源资产化实现途径。将核算结果作为市场交易、市场融资、生态补偿等的重要依据。围绕生态产品的生产与供给，基于绿色产品体系，运用有机产品、良好农业规范等质量认证工具对生态产品开展合格评定，探索建立采信认证结果推动生态产品价值实现机制。开展生态资产与生态产品市场交易的体制机制建设，形成生态资产确权、第三方核算、交易市场、转移登记与监管制度等完整的交易体系。

5.4.4 强化约束，完善生态环境监管制度

建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。依法依规做好排污许可证核发、延续、变更、重新申请等工作，定期开展排污许可证质量核查，重点审查排放口、排放标准、污染因子、许可排放限值、污染治理技术、执行报告及信息公开要求、自行监测因子及频次、特殊时段要求等内容的完整性和规范性。加强对排污单位排污许可证后管理工作的帮扶指导。以建设项目环境管理为主线，探索环境影响评价审批与排污许可证并联审批改革试点，推动环评与排污许可制度在管理对象、管理内容和管理机制等方面深度衔接。强化“互联网+监管”系统建设，依托“沈阳市固定污

染源排污许可证后监管项目”，推进环评审批内容、环境统计、总量控制、污染物减排等平台系统数据全面衔接，实现固定污染源全生命周期信息化管理。

完善以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。资源开发建设、规划编制、项目落地等工作应与“三线一单”成果全面衔接。严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，环境管控单元划分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。根据划定环境管控单元的类型特征，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四方面制定针对性的生态环境准入要求，建立“1+N”生态环境准入清单管控体系。严格落实生态环境准入要求，将生态环境分区管控成果应用于城市开发建设、资源利用、生态环境要素管理、环境监管与执法、规划环评审查和建设项目环评审批等工作。依托沈阳市“三线一单”管控平台建设及时开展动态信息更新。

推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。坚持“山水林田湖草沙是命运共同体”的治理理念，积极构建一体化工作运行模式和管理机制，全方位、多角度推进山水林田湖草沙生态保护修复试点工作。明确规划目标，进一步完善水土资源为主的自然资源节约集约利用制度。在已有自然资源特征调查和监测评估的基础上，进行生态系统划分与服务功能分析，准确识别各生态系统内的关键问题。重视运用基于自然的解决方案减缓和适应气候变化，协同推进生物多样性保护、山水林田湖草沙系统治理等相关工作，提升生态系统质量和稳定性。

落实生物多样性保护监管制度。依照国家和本省规定，持续加强野生动植物保护。全面禁止猎捕、杀害、交易、运输、加工和食用陆生野生动物。保护野生植物及其生长环境，禁止任何单位和个人非法采集野生植物或者破坏其生长环境。加强生物安全管理，防止境外有害生物物种进入，并对入侵的有害生物物种采取措施，严防扩散。研究、开发和利用生物技术，应当采取措施防止对生物多样性的破坏。开展鸟类等野生动物保护专

项行动，完成重点保护野生动物栖息地调查、陆生野生动物资源和生物多样性调查等工作。

全面深化河湖长制、林长制。严格落实《辽宁省河长湖长制条例》《沈阳市实施河长制工作方案》，围绕水资源、水域岸线、水污染、水防治、水生态、水执法监管“六大任务”，落实四级河长制工作要求。充分发挥基层河长责任，加强巡查检查，及时查处河道流域水污染问题，加强辽河干流、蒲河、浑河沿河及主要支流放牧监管。建立完善区、镇、村河湖长+河湖警长+检察长的河湖长制日常管护体系，充分发挥河长+警长、河长+检察长、护河员+环境监管“第三方”河湖长制巡查队伍的优势，带动街镇乡村，定期召开联席会议，构建辽河、浑河、蒲河等流域综合治理“1+4+N”和“五水共治”两大体系，研究调度重点河流治理问题。2027 年底前，全面完成全区主要河流、湖库各类排污口整治工作，健全入河排污口监督管理制度体系和监管机制，做好河流滩区生态封育工作。全面推行林长制建设，全力打造“6+N”综合治理体系，构建林长制网格化管理体系和“一长+三长”联合执法体系，落实 7 项林长制工作制度³。进一步推进“清零行动”，开展案件查处整改工作。

健全生态环境承载力监测和突发事件应急预警机制。依托沈阳市数据库和信息技术平台，开展一体化监测预警评价。每年对临界超载地区开展一次评价，实时对超载地区开展评价，动态了解和监测预警资源环境承载力变化情况。每年组织一次与其他邻近区县的联合拉动演练。加强突发生态环境事件应急管控机制建设，建立评价机制、监管机制和预警机制一体化应急管理体系。依托沈阳市的生态环境应急监测体系，建立政府与企业“实物+信息”储备相结合模式，实现区域合作应急资源共享、属地政府实物储备、企业信息储备三级应急物资储备。

³ “6”指党政领导责任体系、林长制运行制度体系、网格化管理体系、部门协同体系、激励评价体系和智慧管理体系，“N”指借力林长制，实施多项创新举措。7项制度是指：档案登记制度、信息公示制度、巡林制度、信息通报制度、警示督办制度、会议制度、工作考核制度。

5.4.5 协同推进，建立健全现代环境治理体系

完善政府环境治理职责体系。加强对生态文明建设的领导统筹工作，建立健全长抓常管的跨区域、跨部门组织协调机制，进一步提高效能，依托本地局级单位，形成及时总结、及时反馈、及时推进的运作模式，积极探索更具活力的示范创建长效机制，建立科学的评价和考核机制。完善辽河、浑河、蒲河等重要河流河段上下游联动、左右岸共治、干支流协同治理机制。加强政府各机构和部门之间、政府与科研机构和大专院校之间的合作机制。通过新闻发布会、网上公告、媒体专栏等多种方式，及时公开与生态环境保护相关的信息，接受社会监督。依法推进政府环境信息公开，实行生态环境保护政策法规、项目审批、案件处理等政务公告公示制度，并及时公布生态环境质量、污染整治、企业环境行为等信息，扩大公众知情权。

建立环境治理企业责任体系。完善城乡企业环保信用评价制度，依据评价结果实施分级分类监管，建立排污企业黑名单制度，将环境违法企业依法依规纳入失信联合惩戒对象名单，将其违法信息记入信用记录，并按照国家有关规定纳入全国信用信息共享平台，依法向社会公开。要求排污企业通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。

健全环境治理全民参与机制。建立完善政府及企业环保信息公开公告制度，环境决策听证会制度，专家协助公众参与制度，环境公益诉讼制度；搭建多样化的信息交流渠道和平台，以电视、网络、报刊、问卷、听证会、座谈会、走访等多种形式开展公众参与。鼓励公众对资源节约、环境保护和生态文明建设提出意见建议，每年进行生态文明建设满意度调查，不断提高公众环境满意度。丰富生态环境公众监督形式，建立公众参与的环境后督察和后评估机制。明确公众参与环境决策的原则与范围，规范公众参

与环境决策的程序和方式，强化公众参与环境决策的有效性。完善环境舆论监督和信访制度，畅通来电、来信、来访、微博微信、网络等举报通道。利用国际“水日”“生物多样性日”“六五环境日”和“8·15生态日”开展生态环境宣传教育与培训工作，积极引导社会公众参与生态文明治理。

建立健全生态环境损害赔偿与公益诉讼制度。依照《辽宁省生态环境损害赔偿磋商管理办法》《辽宁省生态环境损害鉴定评估办法》《辽宁省生态环境损害修复管理办法》，进一步探索责任明确、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和修复制度。聚焦突发环境事件，非法排放、倾倒和处置危险废物、医疗废物，长期超标排放大气、水污染物等案件，按照“谁损害谁赔偿”的原则，及时依法依规追究赔偿责任。积极推进生态环境损害赔偿磋商、鉴定评估、修复管理、资金管理等“1+4”制度。建立检察院、法院、生态环境等三部门公益诉讼工作联动机制。健全举报、听证、舆论和公众监督等制度。鼓励和支持符合法定条件的环保社会组织依法提起生态环境公益诉讼。

第六章 环境质量改善与生态环境风险防范

6.1 进展成效

6.1.1 深入打好碧水保卫战

辽中区统筹水资源、水环境、水生态治理，以水环境质量持续稳定提升为核心，先后制定印发了《2021 年沈阳市辽中区水污染防治工作实施方案》《2022 年沈阳市辽中区水环境质量提升实施方案》《2022 年沈阳市辽中区秋冬季水体达标重点管控工作方案》《辽中区 2023 年黑臭水体常态化排查及整治工作方案》《沈阳市辽中区碧水行动实施方案（2023-2025 年）》等文件，2023 年完成《辽中区畜禽污染防治规划》修编。积极推进水污染问题整改，入河排污口规范化整治，建立“一河一策”重点任务清单，填报 2216 处入河排污口关联源信息，完成市级考核；聘请水三方对考核断面污染源及污染进行问题排查和原因分析，开展日常问题巡查；强化饮用水水源保护区环境安全隐患排查整治、农村黑臭水体排查整治；实施分区域、分流域科学施治、精准管控，推动全区水环境质量持续改善。编制完成《辽中区生态环境问题整改工作实施方案》，成立工作专班重点解决畜禽粪污排放、工业园区排污等突出污染问题。2024 年实施于家房、蒲河沿断面达标攻坚，以茨榆坨街道、肖寨门镇为重点，开展畜禽养殖执法检查，协调开展三排干、妈妈街排干黑臭水体整治工作，督促推进城区两座污水处理厂维修改造工程；强化入河排污口监管，完成 11 个入河排污口问题整改。以河长制为抓手推进水系生态治理，建立水污染防治长效管理机制。2024 年，辽中区于家房、团结水库、红庙子和蒲河沿四处国考断面全年实现达标。

6.1.2 深入打好蓝天保卫战

根据国家“大气十条”和省、市政府关于污染防治攻坚战相关要求，在

全区开展了蓝天保卫战，先后制发《2020 年沈阳市辽中区蓝天保卫战作战方案》《沈阳市辽中区 2023 年蓝天行动实施方案》，制定了《蓝天保卫战任务分解表》等一系列有关环境保护工作文件，根据区域大气污染特征，全力开展重污染天气消除、秸秆禁烧、燃煤锅炉排查及整治、扬尘治理、挥发性有机物整治等工作。建立大气污染防治四级网格化监管体系，严格落实四级网格化责任制，加强督查巡查，全面压实属地各级责任，对重点地区、重点问题实施精准画像、加强督办，全力推动问题解决。针对重点区域开展污染源分析，每日开展巡查、及时整改。2024 年完成了沈阳绿环澄源热力有限公司 4 台 100 吨燃煤锅炉超低排放改造、推进 24 台 20 吨以下农村供暖燃煤小锅炉整治，完成“煤改洁”改造 1.16 万户，完成低矮面源整治 4666 户。2018-2024 年，辽中区 PM_{2.5} 平均浓度由 48ug/m³下降至 41ug/m³，空气质量优良天数比率由 76.9%提升至 81.7%，PM_{2.5}、PM₁₀ 等首要污染物浓度呈降低趋势。

6.1.3 深入打好净土保卫战

净土保卫战重在强化污染风险管控。开展土壤污染源头防控行动，既要防止新增污染，又要逐步解决长期积累的土壤和地下水严重污染问题。为土壤环境保持安全稳定，辽中区坚持“预防为主、强化监管、防控风险”，落实《沈阳市土壤污染防治专项规划（2023-2025 年）》《沈阳市土壤污染重点监管单位土壤污染隐患排查质量提升监督专项行动方案》等文件要求，紧盯“重点建设用地安全利用得到有效保障”的约束性指标，全面推进土壤污染防治工作。严格土壤污染重点单位监管，辽中区持续加强纳入市级重点监管单位名单企业的土壤环境风险防范，2023 年、2024 年分别完成 2 家、3 家企业监测方案及年度监测工作。编制辽中区国控地下水监测点位周边保护方案，开展冷子堡镇社甲村国考地下水点位周边污染源整治，确保地下水Ⅳ类水质。严格按照市局要求做好耕地涉镉等重金属重点行业企业排查整治工作，未发现涉镉等重金属行业企业。开展肖寨门、茨榆坨、牛心坨水源地风险隐患排查及整治，建立风险源台账，定期开展巡查。

2021-2024 年辽中区重点建设用地安全利用率保持 100%，土壤环境风险得到有效防控。

6.1.4 声环境质量持续改善

噪声日常监管不断加强。为做好噪声污染防治工作，辽中区制定印发年度辽中区噪声治理工作方案、年度中高考期间环境噪声污染专项整治工作实施方案等专项工作方案，明确了责任，落实了任务分工。根据辖区内噪声分布和扰民特点，以信访为主要来源，通过日常监管，筛选出邻近环境噪声敏感区周边噪声污染严重的餐饮、娱乐场所等噪声源，将问题严重的噪声污染单位列入噪声重点源整治名单，持续开展日常监管。在考试等特殊时间，成立环境噪声专项整治行动领导小组，保障考试顺利开展。

噪声有关宣传教育有序开展。积极开展宣传教育工作，引导民众和企业法人遵守国家噪声法有关规定，提高大家的社会责任感。注重引导企业守法并加强普法宣传，帮助企业提高环境法律意识，逐渐形成建自觉守法的良性循环。

6.1.5 固体废物管理逐步规范

一般工业固废资源化利用不断加强。持续推进废金属、废塑料、废木材等一般工业固废再生利用项目建设，推进集中资源化，完善收集运输体系，政策扶持不断加强，有效降低二次污染风险。煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏等一般工业固体废物源头减量和资源化利用技术得到有效推广。梳理排查工业固体废物环境污染风险节点，初步建立工业固体废物企业信息清单和环境污染风险管控台账。

持续推动危险废物整治三年行动。在疫情期间对辖区内所有涉医疗废物的医疗点及核酸检测点位重点进行检查，重点检查医疗废物的转运、消杀、登记台帐、储存等情况，确保了疫情期间未出现随意丢弃和私自处理医疗废物的问题发生。按照危险废物整治三年行动要求，对辖区内危险废物重点监管单位及 2021 年排查的“小化工”企业开展检查抽查，重点检查小化工企业有无反弹现象，企业环保手续、环保治理设施及危险废物储存

和转运情况，要求企业正常运行污染治理设施及定期维护设备，确保不出现环境违法行为。

生活垃圾分类工作不断深化。初步建立以城区为基础，不断向农村延伸的生活垃圾分类体系。积极开展垃圾分类试点项目，实施生活垃圾分类配套基础设施建设，完善分类后垃圾的暂存、运输、资源化和无害化处理处置体系。加强社会宣传，开展垃圾分类宣传活动，推进全民参与进程。通过宣传海报、宣传视频等形式，了解了垃圾分类的方法和意义，设置垃圾分类垃圾桶、环保屋等，引导公众特别是学生，养成垃圾分类的好习惯。

农村畜禽粪污治理初见成效。2024 年制发《辽中区生态环境专项整治工作实施方案》，打响环保整改“冬季大会战”，采取封排口、拆暗管、上设施、配吨桶、治黑臭等一系列硬措施控源截污，封堵直排暗排口 300 余处，新建及改扩建各类收储设施 1200 余个。制定牛尿处理技术方案，组建国有公司接管四个重点镇街粪污收储运市场，累计直签养殖户 1500 余户约 30 万头牛，签约率 98%。招引建设 16 个有机肥生产资源化利用项目，组织开展粪肥还田利用，通过“四个一批”方式基本实现消纳平衡。

6.2 存在问题

6.2.1 水环境质量改善仍存在一定压力

水质考核断面尚未稳定达标。辽中区断面达标水平不高，河流水质提升难度大。2023 年-2024 年 4 个国考断面全年能够达到考核要求，距市局控制目标要求，仍有很大差距。2023 年红庙子、于家房、蒲河沿断面达标脆弱，均存在单月超标现象；红庙子断面由Ⅲ类降至Ⅳ类。2024 年蒲河沿、于家房断面仍存在单月超标现象，蒲河沿断面由Ⅳ类降至Ⅴ类，4 个国考断面均未达到Ⅲ类，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例为 0。污水管线溢流、畜禽养殖污染问题、渔业养殖尾水排放，仍为辽中区断面超标主要因素。而且过境河流上游不可控因素很多，过境河流水质难以保证断面达标，直接影响对辽中区河流水质的考核结果。

农业农村水污染问题较为突出。养殖污染问题尚未彻底解决，畜禽粪污处理设施配备不完善，特别是养殖重点区域直接影响断面水质，团结水库周边鱼塘水产养殖废水未经处理，春秋季节性集中排放至蒲河。养殖废物、废水及恶臭影响短期内较难消除。河道沟渠粪污和垃圾排放问题仍然突出，农村生活和农业面源污染对河流水质影响较大。辖区内存在大型黑臭水体，严重影响断面水质指标。集中式饮用水水源地仍存在风险隐患，已划定的肖寨门水源、牛心坨水源保护区范围内仍存在畜禽养殖，水源地规范化建设有待加强。

环境基础设施建设仍存短板。村镇污水处理设施大部分建设年代较久，设施老化，处理标准低，设备运行维护不到位、维修不及时，不能满足当前水质要求。冷子堡、养士堡等部分乡镇污水处理设施无法正常运行，肖寨门镇等乡镇污水未得到有效处理直接排放入河，导致部分涉农河流形成黑臭水体。辽中区经济开发区污水收集处理能力严重不足，存在污水直排入河。两座城区污水处理厂运行不稳定，存在超标、污水溢流等问题。市政排水的雨污混排情况尚未得到彻底解决，污水溢流、汛期混排等问题依然存在，雨季政府路、郭家窑等市政泵站存在雨污混排溢流现象，且水量较大，对蒲河沿断面水质造成较大冲击。地下水污染防控及水质恢复工作尚需加强。

水环境监测监控能力严重不足。辽中区目前水质监测仍采取传统人工采样监测方式，河流管控以现场检查为主，不但耗费人力物力，而且效率低下、响应不及时，与当前水环境管理需要以及副省级城市区县应有的管理水平不相适应。

6.2.2 环境空气质量改善形势依然严峻

环境空气质量尚未达标。近年来辽中区 PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度总体呈降低态势，其他各污染物均能达到二级标准要求，环境空气质量得到一定程度的改善。但辽中区常年主导风为南风，从辽阳、鞍山等南部区域传输过来的污染物会在一定程度上加重本区域内空气污染，受区域传输和产业结构

影响，辽中区环境空气优良天数较低（平均不到 80%），PM_{2.5} 尚未达到二级标准，2023 年 PM_{2.5}、PM₁₀ 同比恶化，在全省大气重点区域中排名靠后。同时，臭氧浓度高等大气治理的复杂性日益凸显，PM_{2.5} 与臭氧“双控双减”压力较大，大气复合型污染形式仍然严峻，环境空气质量持续改善难度较大。

扬尘、秸秆等面源污染监管难度较大。辽中区中心街点位周边沿线平房区低矮面源污染较重，仍存在秸秆焚烧、取暖季散煤燃烧、扬尘污染严重问题，以及露天烧烤及餐饮油烟净化器未及时清理问题。扬尘源为辽中区 PM₁₀ 的直接贡献主要来源之一，污染源过于分散导致监管难度大，执法能力不足、管理成本高、效率相对较低、科技支撑能力不足等问题普遍存在，各项抑尘措施、监管措施仍需加强。

VOCs 治理仍需进一步加强。缺乏系统工业企业 VOCs 治理现状评估，辽中区多数中小企业现有的 VOCs 治理措施工艺简单、运行不规范，较难达标，同时 VOCs 监测识别能力不足，监管体系尚未建立。

6.2.3 土壤生态环境保护基础较为薄弱

土壤污染防治起步晚、底子薄。土壤污染防治工作基础薄弱，土壤环境管理人员、科技人员、专业技术人员缺乏，土壤环境科研能力和土壤环保产业还不强，亟需要政策制度对技术、人才资源的逐步优化与引导。

土壤及地下水环境监管能力薄弱。已有监测网分散在各部门，未形成统一监测体系，土壤及地下水环境监测网络有待进一步健全。土壤及地下水环境执法工作基础薄弱，现代化手段在土壤及地下水污染防治决策支撑和环境监管中应用不足。

6.2.4 固废资源化利用及处置需要强化

全过程风险防控能力有待加强。危险废物的种类、数量均由企业自行申报，申报数据的可靠性未实现有效监管，转移运输过程无法做到实时全程跟踪，在处置终端无法实现与产废单位和运输单位的无缝衔接。由于监管力量不足，加之安全防控技术缺失，难以有效防范环境风险，导致非法

转移、倾倒等违法事件时有发生。

一般工业固体废物管理基础薄弱。对一般工业固体废物管理重视程度不足，一般工业固体废物的产生、转移去向、利用处置等重要信息有所缺失，难以实现有效监管，综合利用水平较低，且极易造成二次污染。一般工业固体废物综合利用率达标不稳定，2021-2023 年辽中区一般工业固体废物综合利用率均保持在 99%以上，2024 年仅为 63.89%。

生活垃圾分类工作需要进一步强化。生活垃圾分类尚未建立贯穿产废源头控制、用户分类引导、分类收集及转运体系、综合利用及无害化处理处置基础设施配套的全流程垃圾分类运行模式和管理体系。

6.2.5 农村生态环境治理尚存短板

农村环境基础设施建设有待加强。当前已建农村环境基础设施存在管网配套不足、污水收集困难、设施运行不稳定或间歇运行等问题，污水处理设施运行所需要的供电、供水以及供暖等尚未得到有效保障。由于长效运行管理机制不够完善，农村污水处理设施不能持续稳定运行，辽中区农村生活污水治理率还存在较大的上升空间。

农村黑臭水体治理难度较大。辽中区部分支流仍存在较多黑臭水体，河道未及时开展清淤和垃圾清理。黑臭水体治理是一项系统工程，前期治理需努力，后期管护更要重视，资金需求量较大。黑臭水体综合治理工程涉及部门较多，治理主体不明确，且部门间缺乏信息共享渠道和机制，治理后水体管理机制不明确，容易导致治理好的水体二次黑臭。农村黑臭水体治理难度较大，主要体现在面积大、易反弹，仍存在三排干、妈妈街排干等黑臭水体问题。

畜禽养殖排污管控尚需加强。近年来辽中区畜禽养殖业发展速度较快，且格局分布不均，缺乏总体规划；重点区域畜禽养殖密度较大，超出当地环境承载能力。规模化畜禽养殖粪污处理和资源化利用率偏低，部分畜禽养殖企业未建成粪污处理设施，散养户粪污堆积情况普遍。粪污收储运体系虽已初步建立，但尚未形成有效、成熟的管理机制；现有粪污资源化处

置企业能力不足，集中粪污储存场所建设滞后，不能有效消纳区域内产生的粪污，夏季粪污倾倒现象严重。粪污综合利用和处置能力不足，水产养殖废水集中排放，对河道、排干水质形成巨大压力。

种植业污染问题依然普遍存在。辽中区农业生产主要以分散农户为主，新型经营主体比重较少，规模化、标准化经营比重不高，科学施肥用药的水平不高。全区农业生产废弃物收集回收利用网络体系不健全，回收利用处置率低。

6.2.6 基层环境保护能力建设亟待完善

近年来，辽中区不断提升环保能力建设，但基层环保工作力量、基础信息科研水平、精细化信息化管理水平等还有待提高，基层执法人员的知识水平和业务能力的培训仍待加强，执法人员的调查取证能力也有待提升，还存在与其他相关职能部门沟通与配合不畅等问题，环保能力建设亟待加强。

6.3 规划目标

近期目标（2025-2027 年）：主要污染物排放得到基本控制，空气、水和土壤环境质量总体改善，完成上级规定的考核任务。 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $38\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，环境空气优良天数比例达到 82%；全区水环境质量稳定改善，4 个国考断面全面消除 V 类水体，III 类水体比例稳步提高，优良水体比例达到全市中等水平，建成区全面消灭黑臭水体，全区农村生活污水治理（管控）率达到 55%，基本消除较大面积农村黑臭水体。生态安全格局优化，生态质量指数 EQI 完成上级考核任务且 $\Delta\text{EQI} > -1$ ，森林覆盖率稳步提升；环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率达到 100%，重点建设用地安全利用得到有效保障，危险废物填埋处置量占比保持为 0，建成“无废城市”。

中远期目标（2028-2030 年）： $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，环境空气质量全面达到国家二级标准；III 类水体比例进一步提高，4 个国考断面全部达到 III 类，重点河湖水生态系统状况基本健康，饮用水水源地

得到较好保护。整体提升辽河、蒲河水体水质，全面落实生态流量底线要求，水生生物多样性不断提高，初步实现“有河有水、有水有鱼、有鱼有草”。生态安全格局持续优化，生态质量指数 EQI 稳步提高。

远期目标（2031-2035 年）：有效防治环境污染和生态破坏，PM_{2.5} 浓度完成上级规定的考核任务且持续下降；全区水生态环境质量稳定优良，III 类水体比例进一步提高，重点河湖水生态系统状况健康，饮用水水源地全面得到保护，“鱼翔浅底、清水绿岸”水生态环境愿景基本实现；生态安全格局优化，环境监管能力进一步加强，生态质量指数 EQI 稳步提高；全区土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到有效管控。

6.4 任务措施

6.4.1 深化“三水”统筹，稳步提升水环境质量

深入贯彻落实《辽宁省重点流域水生态环境保护“十四五”规划》，以巩固水污染治理成果、持续改善水环境质量为核心，以全流域水质改善为目标，以水污染问题和水生态需求为导向，坚持水资源、水生态、水环境“三水统筹”，强化水污染源头治理，有效推进水资源开发结构优化和排水布局优化，分流域、分区域科学施治，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理各项工作，开展美丽河湖保护与建设。突出精准治污、科学治污、依法治污，增加好水，增加生态水，提升水生态，实现水生态环境质量改善的目标。

推动城镇污水处理提质增效。加强污水处理厂及配套管网建设，完善已有的配套管网设施。着力推动老城区和近海新城雨污分流、环保 A 园应急污水处理站等一批基础设施项目。推进两座城镇生活污水处理厂改造，加强污水处理厂监督管理，强化监督监测、在线监控、飞行抽检等监管措施，确保稳定运行达标排放。维修恢复辽中区污水生态处理厂一期工程功能，定期开展二期设施维护，提高污水处理厂进水量和处理能力，强化运维管理，确保正常运行，达到设计水量 5 万吨/日及水质标准；推进近海康达污水处理厂维修改造，保证设计能力 6 万吨达标排放。开展辽中经济

开发区工业废水治理，加快推进表面精饰产业园污水处理设施建设，加快推进园区内的排污管线修复及雨污分流工程，完善再生资源产业园 A 园、茨榆坨区域汇水收集管网，确保汇水范围内污水全部收集处理。打通污水收集管网断头及瓶颈节点，补齐空白区域管网，保证泵站安全运行，大力实施雨污混接摘除工程。

开展重点河流水环境综合整治。以浑河、蒲河、辽河干流为重点，开展美丽河湖保护与建设，加强水环境治理与水生态修复，对标先进、补齐短板，全面提升全域水生态环境质量，到 2027 年建成 3 条示范美丽河湖。针对性开展生态缓冲带建设、湿地恢复与建设、生物多样性保护等工作。以浑河、蒲河、团结水库等为重点，实施全流域综合治理工程，综合实施功能人工湿地、多级生态滤床、水生态微生物修复、畜禽养殖污染治理、村屯污水收集处理设施建设等工程，通过示范引领推进小流域环境综合整治，提升河流水质。持续推进水质稳定达标且持续改善。重点针对蒲河团结水库断面和蒲河沿断面开展专项整治，强化对刘二堡镇、冷子堡镇、杨士岗镇、潘家堡镇、养士堡镇水产养殖废水排放管控，实现水产养殖尾水资源化综合利用或达标排放；及时清理团结水库枯萎荷花、腐烂水草，保证蒲河水系团结水库断面稳定达标。力争国控断面消灭 V 类水体，水质逐步改善至Ⅲ类及以上：2027 年红庙子断面达到Ⅲ类，2030 年于家房、蒲河沿、团结水库断面均达到Ⅲ类。

强化入河排污口排查整治。进一步实施排污口溯源和整治，严格落实入河排污口审批，同步推动与环评审批、排污许可证核发有效衔接。建立并严格落实排污口整治销号制度“一口一档”，强化跟踪评估和日常监督管理，对应纳入监管范畴排污口进行再排查、再梳理、再整治，系统梳理并动态更新排污口管控清单。以污水产量大户企业为重点，强化工业企业排污治理，重点做好工业集聚区污水收集处理监管。强化环境执法力度。以近海经济区、环保 A 园工业园区为重点区域，以牲畜屠宰、废塑料加工为重点行业，强化对生活污水处理厂、工业园区污水处理设施、农村污水处

理设施、园区重点涉水排污企业、规模化畜禽养殖场、存在入河排污口的企业开展检查，确保污染物达标排放。

加强农村黑臭水体治理。持续深化农村黑臭水体治理，总结并推广国家级农村黑臭水体综合治理试点经验，构建常态化、动态化监管机制，分级分类消除农村黑臭水体。重点抓好畜禽养殖污染治理、养殖废物综合利用、农业面源污染防治，实施农村黑臭水体治理，切实改善农村水环境质量。以“控源截污、内源治理、生态修复、长效管控”为核心，在控源截污基础上，实施底泥清理、垃圾清理、离线水质净化、拦蓄闸门、微纳米曝气、生态沟渠、植物恢复、视频监控等工程措施，建设农村黑臭水体智慧管控平台。加快推进全区 28 条市级及以上监管清单黑臭水体清淤和修复，重点加强重点排干妈妈街机排干、黑鱼沟三排干等黑臭水体排查，组织开展河道支沟的清淤工程，继续对辖区黑臭水体开展常态化排查工作，对新发现的黑臭水体，根据具体原因，科学合理的制定整治方案并进行再治理，按时销号。对已经完成治理且通过市级复核的农村黑臭水体，严格落实长效管控机制，防止黑臭水体反弹。到 2027 年基本消除较大面积的农村黑臭水体，其中国家监管的农村黑臭水体整治率达到 100%，总结形成可复制、可推广的农村黑臭水体治理模式。

加强水资源管理。坚持“四水四定”，推进落实最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，开展节水型社会达标建设。开展水资源承载能力监测预警和分区管控。加大施工降水入河、自备井取水控制、水源热泵回水排放管控力度，探索实施中水回用工程。深入推进农业节水减排，加强灌区续建配套与节水改造。

完善水环境质量监控预警体系。建设地表水水质自动监测站和重点河流视频监控系统，提升水环境监测监控能力，推进自动监测手段和实时监测预警能力升级，加强水环境智慧监管能力建设。推进水功能区、断面考核制度衔接，建立“水质-水量”双监控的控制断面污染通量监测网络，开展水环境承载力评估工作。至 2027 年，国控断面全部实现自动化水质监控。

6.4.2 持续开展协同共治，推动环境空气质量达标

以改善大气环境质量为核心，坚持问题导向与目标引领，全力突破制约环境空气质量改善瓶颈问题，切实推进能源结构调整，探索交通运输结构优化，强化重点行业排污时空分布特征实施精准治理，加强大气污染成因解析，强化 PM₁₀、PM_{2.5} 与 O₃ 的协同控制及温室气体协同减排，推进大气环境管理体系和治理能力现代化进程。

推进重点区域低矮面源整治。摸清散煤“产-销-烧”实际现状，结合辽中城市发展及建设规划，科学制定全区散煤消费控制目标及替代工作方案。通过加快推进建成区棚户区改造、城中村拆迁等措施，全面落实集中供热，杜绝建成区散煤销售及燃烧。结合乡村振兴战略，推进实施镇（街）集中供热、村屯清洁化供暖等工程，重点推动蒲西街道等镇街散煤清洁化替代工作，加快推进散煤取缔。消除中心街监测点位 3 公里范围内散煤污染，制定“一村一策”整治方案，推进点位周边 3 公里范围内蒲西街道 19 个社区及敖司牛村、蒲东街道年家屯村、城郊街道龙湾村及茨榆坨街道黄南村、黄北村加快散煤整治。开展常态化管控和宣传，杜绝散煤复烧，巩固重点区域“煤改洁”措施成效。

深化燃煤锅炉减排。实施并网或转变供热方式等供暖保障工程，全面开展辖区内工业锅炉超低排放改造或淘汰工作，不新增 65 蒸吨以下燃煤锅炉。强化辖区内 20 蒸吨以下燃煤锅炉达标治理，对无法实现达标排放的实施限期淘汰。全面推进 20 吨及以下燃煤小锅炉分类整改，对各镇街政府、公安、卫生院等公共燃煤锅炉实施拆除；开展企业燃煤锅炉常态化管控，确保沈阳绿环澄源热力有限公司超低排放运行，开展生物质锅炉分类整治，推进无手续生物质锅炉补办手续，对于无法办理的拆除；实施农村供暖燃煤锅炉整治，确保达标排放。

实施 VOCs 全过程治理。推进 VOCs 企业专项整治。加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。进一步梳理溶剂型原辅料使用企业清单，指导清单内重点排污单位企业推进原辅料替代工作。房屋建筑和市政工程中，全面推

广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂。严格执行原辅料 VOCs 含量限值标准，每年 5-9 月开展一次对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。深入实施“双随机、一公开”，强化企业帮扶检查，全面梳理 VOCs 治理设施清单。推进重点企业 VOCs 治理“一厂一策”，按《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对现有工业企业 VOCs 治理设施进行评估，对采用简易低效治理设施且无法稳定达标的企业，督促企业完成升级改造，加强 VOCs 重点排放单位在线监控，确保稳定达标排放。加大重点区域 VOCs 监测点位布设密度及走航监测频次，到 2027 年，全区工业企业 VOCs 减排量达到总量控制要求。

强化工地、道路扬尘污染管控。建立建筑工地动态清单，提高建筑工地精细化管控。强化日常巡查督导，督促各类工地落实“七个百分百”，围挡、物料覆盖、车辆冲洗、主干路硬化、湿法作业、车辆密闭运输、视频在线监控等各类基础性设施必须安装到位，未达到要求的工地一律不得开工建设。加强建筑工地各类审核手续审查，杜绝未办理施工许可证开工建设。以建成区建筑工地、市政工地、工业企业堆场、城乡结合部裸地等为重点，持续强化固定扬尘源污染治理，对违法违规行为依法上限处罚。强化道路扬尘整治。加强日常道路扫保、垃圾清运，结合气象条件开展人工扫保、湿扫、洒水、雾炮降尘作业，针对重点管控区域内的中心街、北一路、北二路、建设街、西环街等路段，加密清扫频次。加强易产生扬尘的散流体运输车辆监管，加强执法检查力度，严禁未密闭运输散流体物料运输车辆上路运输。利用智能技术提升扬尘精细化管控能力，强化运输车辆扬尘管控，加强道路巡查及执法，全面提升运输车辆扬尘控制管理水平。

强化餐饮油烟监管。持续开展建成区内违规占道露天烧烤问题，保持高压整治态势，彻底取缔占道露天烧烤。动态更新辽中区 5000 平以上大型餐饮单位及重点区域餐饮企业管理台账，对餐饮服务业经营场所的油烟排放状况进行监督检查，督促及时清洗油烟净化设施，开展常态化执法检查，组织监督抽测，依法打击违法行为，确保达标排放。

强化秸秆禁烧、推进秸秆综合利用。严格落实秸秆禁烧管理制度，压实大气污染防治区、街道、村、组四级网格化责任制，加强秸秆禁烧宣传与巡查，对发现火点及时核实交办、督办，确保每年火点数量持续下降。充分利用卫星遥感、高清视频监控、无人机等先进技术，强化不利气象条件下的监管执法。采取“疏堵结合”、“以用促禁”方式，因地制宜开展秸秆“五化利用”，提高秸秆综合利用率。增建秸秆离田储运站，加快完成上一年度水稻田旋耕灭茬、旱田秸秆碎末和田间杂草集中收集处理工作，彻底消除春季秸秆焚烧隐患。推进秸秆综合利用技术研发与示范。切实提高秸秆综合利用水平，建立秸秆综合利用技术研究、推广平台，探索推广秸秆覆盖保护性耕作技术，打造符合辽中区实际、辐射周边区域的秸秆综合利用产业。至 2027 年，全区秸秆综合利用率达到 90%以上。

加强移动源污染防治。坚持“车、油、路、企”统筹，以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，持续深入打好柴油货车污染治理攻坚战。机动车污染防治实现人防-技防转变，不断建设完善机动车检测与维修（I/M）制度、机动车冒黑烟智能识别系统、低排放区监控系统等机动车立体监控体系。加强销售企业货车环保达标监管，有序推进实施汽车排放检验和维护制度，加强重型货车路检路查及使用地和停放地的入户检查。推进传统汽车清洁化，加快老旧柴油车和老旧运营资质柴油车淘汰进度。推进非道路移动机械清洁发展，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，推进淘汰国一及以下排放标准的工程机械。开展柴油货车联合执法，形成部门联合执法常态化路检路查工作机制。

完善大气环境常态化管控机制。优化升级大气污染防治四级网格化管理机制，拓宽大气环境部门协同治理格局，有效解决区域可视范围污染。提升重污染天气应对能力。加强重污染天气的气象预报与预警，严格落实区、镇（街）、企业三级重污染天气应急预案，完善并及时更新重污染应急减排清单。建立重点工矿企业应急减排措施在线监控体系，严厉查处执

行不力及违法排污行为。

6.4.3 推进土壤污染防治，保障土壤环境安全

以保障农产品质量和土壤环境安全为核心，突出重点区域、行业和污染物，实施分类别、分用途、分阶段治理。强化耕地周边镉等重金属污染源头管控，巩固提升农用地分类管理；以用途变更为住宅、公共管理与公共服务等用地的污染地块为重点，严格准入管理，坚决杜绝违规开发利用；以土壤污染重点监管单位为重点，强化监管和执法检查，防止新增土壤污染。

加强土壤污染源头防控。加快实施耕地土壤污染溯源排查和整治，基本建立耕地土壤污染源全口径清单，做到“发现一处，管控一处”。强化对重金属、化学品、危险废物、持久性有机污染物等相关行业全过程监管，严格防范工业企业土壤污染。推进建设用地土壤污染源头防控，持续优化建设用地准入管理机制，大力实施“净土收储”“净土供应”，严格落实污染地块准入管理，确保重点建设用地安全利用率持续稳定达到 100%。强化土壤污染监管单位管理，定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监督性监测，建立健全土壤污染重点监管企业的环境管理制度体系，定期更新土壤污染重点监管企业清单。在现有调查和监测基础上，加强土壤环境质量监测网络建设，提升土壤环境检测能力建设，根据上级要求或土壤环境保护需要适时调整、补充监测点位。

落实建设用地风险管控和修复。推动建设用地土壤环境监管与国土空间规划监管的衔接，严格落实用途变更为敏感用途地块的土壤污染强制性调查评估和管控修复制度。整合疑似污染地块、污染地块和用途变更为敏感用途地块，统一纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录，实现开发利用“一张负面清单”管理。推动污染地块风险管控和治理修复。构建土壤环境信息管理平台，强化部门信息共享和联动监管。

严格实施农用地分类管理。落实农用地分类管理制度，对纳入永久基本农田农用地实施严格监管。制定辽中区农用地安全利用方案，有效落实

农艺调控、替代种植、定期监测等措施。严格保护优先保护类耕地，确保面积不减少、土壤环境质量不下降。在安全利用类耕地区域综合采用品种替代、水肥调控、土壤调理、深翻耕等农艺调控技术，降低食用农产品重金属超标风险。对重度污染严格管控类耕地，采取种植结构调整、耕地休耕、退耕还林还草等措施，确保安全利用。加强受污染耕地分级分类风险管控，持续推进受污染耕地安全利用和管控修复，动态调整农用地土壤环境质量类别。确保受污染耕地安全利用率稳定保持 100%。

6.4.4 强化地下水环境管理，确保饮用水安全

强化地下水污染防治。深化土壤、地下水污染协同防治。将地下水污染防治内容纳入土壤环境的污染调查、风险管控、防治方案、地块修复等各环节。建立地下水污染防治区划体系，开展地下水污染状况调查及评估。强化冷子堡社甲村国考地下水点位周边环境监管，每月开展一次巡查检查，重点关注周边养殖场粪污收集转运情况；强化地下水监测，建立监测检查井，每月开展一次地下水监测，密切关注水质变化。以重点行业为重点，定期评估有关工业企业及周边地下水环境安全隐患，建立工业企业地下水影响分级管理体系，严防石油化工行业企业及危险废物收集、运输、处置过程污染地下水。逐步控制农业面源污染对地下水的影响，推广使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，推广病虫草害综合防治、生物防治和精准施药等技术，开展种植业结构调整与布局优化，在地下水高污染风险区优先种植需肥量低、环境效益突出的农作物，严格控制地下水饮用水水源补给区农业面源污染。通过工程技术、生态补偿等综合措施，在水源补给区内科学合理使用化肥和农药，积极发展生态及有机农业。

进一步强化水源水质监管。加强水源井、取水设备和水源处理设施（除铁锰装置）的运行管理，实施水源水质预警监测联动机制。推进水源结构布局优化，取缔水质超标、环境风险较大水源地或水源井。建立有效部门联动机制，全面强化覆盖水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程监管。

加强水源地保护区污染整治。继续开展水源地保护区环境风险隐患排查

查整治，加大监管执法力度，严惩环境违法行为，深入推进集中式饮用水水源保护区环境违法问题清理工作。建立并实施水源地监督管理机制和巡查制度，严防各类饮用水水源风险隐患。

深化水源地规范化建设。建立信息共享及联动工作机制，及时开展撤销、变更、新增水源井保护区调整及划定工作，2024 年完成牛心坨“千吨万人”水源地保护区划定调整工作。完善水源地保护区界碑、交通警示牌和宣传牌等标识。强化一级保护区物理隔离设施建设。

加强水源地突发环境事件应急能力建设。完善水源地突发环境事件应急预案，定期开展水源地突发环境事件应急演练，完善应急物资储备。建立水源地高风险源名录，开展地下水源保护区输油、输气管网穿越情况摸排，严格实施防渗漏措施，对保护区内交通道路穿越等情况，开展必要风险设施建设，进一步完善水源地保护区内危险化学品运输管理制度。加强水源地保护区监控能力建设，确保饮用水安全。

6.4.5 深化农村环境综合整治，打造美丽乡村环境

按照“一保两治三减四提升”总体思路，以全区农村生态环境质量整体提升为核心，加快农村生活污水治理、农村黑臭水体治理，提升重点村屯卫生厕所改造、垃圾转运及无害化处置、粪污资源化利用率、污水处理设施运行率，切实将农村环境从“污”向“美”转变，助力辽中整体生态环境质量改善。

积极推进农村生活污水治理。科学确定农村生活污水治理模式，优化技术方案，加强污水收集系统，积极推进农村生活污水处理设施建设。加强农村生活污水收集处理，因村制宜，分类施治，适度超前，统筹考虑分散处理、就近处理或集中处理等方式，推广农村污水处理技术，按照不同情况采用不同的污水治理方式。推进乡镇政府所在地和经济条件较好、居住相对集中的村庄建设使用污水集中处理设施。加快推动城镇污水管网和服务向周边村庄延伸覆盖，解决生活污水乱排乱放问题。对可纳入城镇污水收集管网的村庄，优先考虑将村庄生活污水纳入城镇污水收集管网，统

一处理。对不能纳入城镇污水收集管网的村庄，生活污水量大且易于统一收集的，建设雨污分流收集管网，采用一体化处理设施、集中式人工湿地等方式集中处理。优化监管方式，实施闭环管理，搭建农村生活污水处理设施智慧监管平台，提升农村生活污水处理设施运行效能，提高已建成设施运行率，建立农村生活污水治理设施稳定运行和运营维护的长效机制。对不能满足当前污水处理需求的设施开展提质增效。落实农村生活污水处理设施运维责任和资金保障机制，推进社会化专业运维，提高已建成污水处理设施运行率。完善农村污水处理工作体系，继续实施污水处理设施社会化专业养护。

表 6.4-1 农村生活污水主要治理模式

序号	模式	适用情况
1	管网收集治理 (纳管模式)	污水产生量较大、距现有污水收集系统较近的村庄，原则上只建设收集管网和入户管，污水集中收集、统一处理。
2	终端收集治理 (终端模式)	人口相对集中的村庄，可根据治理需求建设处理终端和收集管网，实现污水“联村”或“单村”集中处理；较大行政村可结合地势，分区建设管网和多个小型终端，实现污水“联户”或“单户”处理。 其中，已完成室外改厕、灰水浓度较低，且有相对完善的边沟（自然沟渠）系统和可利用坑塘、洼地的村庄，可结合垃圾坑、黑臭水体治理，采用氧化塘、人工湿地等生态措施进行净化。有条件的地区可在完成室内改厕的村庄，对厕所污水以外的生活杂排水（灰水）进行净化处理与利用。
3	衔接改厕治理 (利用模式)	已完成室内改厕的村庄，做好粪污无害化处理和资源化利用，或转运至污水处理终端处理后达标排放。对暂不具备建设农村生活污水处理设施的村庄，可结合卫生改厕将厕所粪污进行无害化处理且不外排，有效管控污水乱排乱放。

推进农村生活垃圾治理。全面清理积存垃圾。开展农村垃圾清零行动，重点清理主要道路沿线、村庄路边、河边桥头、坑塘沟渠等地方堆弃积存生活垃圾。加快推行垃圾分类收集处理。在现有垃圾分类试点村基础上，逐步拓宽生活垃圾分类收集处理试点范围，有序推行生活垃圾强制分类。强化农村垃圾分类减量。持续推行农村各类垃圾先分流、生活垃圾再分类，逐步做到垃圾源头减量。完善垃圾收集、转运、处理设施。加快推进农村

城乡环卫一体化和市场化，提高分类收运能力。实施辽中区城乡环卫一体化项目，实现农村生活垃圾收运处置体系全覆盖，保持常态化运行。做好非正规垃圾堆放点整治后续管理，加快实施农村生活垃圾转运站及农村生活垃圾填埋场渗滤液处理项目。规划在肖寨门镇建设一座农村生活垃圾转运站，提高农村生活垃圾转运能力。

加强农业面源污染调控。统筹协调制定化肥农药零增长计划。调整种植结构与布局，推广测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。继续推行农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控融合发展。推广高效低毒低残留农药和现代植保机械。按照省、市要求开展农膜等农业废弃物回收相关工作，各村（社区）建立农药包装废弃物、农膜回收网点，农户将产生的农药包装废弃物、农膜送至回收网点内，集中统一处理，不得随意丢弃。大力推广普及标准地膜，科学推广应用加厚高强度地膜和全生物降解地膜，从源头上减少地膜的使用。

加强畜禽养殖污染治理。按照“谁污染、谁治理”原则，落实养殖户主体责任，加强对养殖户偷排、乱排的监管。实施责任包保制，由镇村干部对养殖户及周边沟渠实施包保，发挥水管员、动检员“两员”作用，责任到人，切实提高粪污监管。开展畜禽养殖污染常态化执法检查，按照排污许可制管理要求，对非法设置排污口、养殖粪污非法丢弃或填埋、污水转运偷排等环境违法行为，依法上限处罚。引导养殖户从养殖方式、粪污处理及综合利用上进行科学安排，对猪、鸡舍及粪污运输车辆进行封闭管理，降低养殖场氨气、臭气对大气污染。

优化畜禽养殖布局。开展辽中区及肖寨门镇、朱家房镇等重点养殖地区畜禽养殖承载力分析，重点地区不再新建、扩建畜禽规模养殖场，制定并实施肖寨门镇、朱家房镇、六间房镇、茨榆坨街道畜禽养殖提质减量计划，因地制宜提倡发展适度养殖规模。着力引导畜禽生产向资源、环境和土地承载能力较强的、养殖优势明显的大黑岗子镇、老大房镇、满都户镇、牛心坨镇等河西四镇地区发展，制定河西四镇养殖小区规划，实现“三个

转变”，即：散养型向规模型转变，粗放型向专业型转变，单一型向特色型转变。严格落实畜禽养殖禁（限）养区划定及管理要求，强化常态化监管，按照已划定的禁养区范围，对茨榆坨街道太平村等禁养区内畜禽养殖实施清理、搬迁，限养区内不得新、改、扩养殖场，限制畜禽超量养殖。

加快畜禽粪污“收储运用”一体化体系建设。按照《辽中区畜禽粪污收储运用体系建设实施方案》，以规模场（户）为重点，结合散养户，以种养结合、循环利用为主要推广模式，全面推进畜禽粪污处理和资源化利用。构建从源头到利用的闭环收储运用治理体系，完善户收集暂存、社会化转运、镇集中储存、社会化处理体系。重点推进茨榆坨、肖寨门、朱家房、于家房等镇街建立政府主导的畜禽粪污收集、转运、储存、利用体系，确保国有收储运体系平稳运行，引进先进粪污处置和资源化、无害化利用项目，有效消纳现有畜禽养殖粪污。对现有畜禽规模养殖场尚无养殖废弃物处理利用设施的，采取养殖场投入为主、引入环保科技和有机肥加工企业共同参与等方式，加快推进畜禽养殖废弃物处理利用项目建设。加快建设国有牧光一体养殖场、牛尿处理项目 and 资源化利用提升项目，推动辽中区畜禽粪污处理中心和畜禽粪污区域收储中心稳定运行。指导新建畜禽规模养殖场养殖废弃物资源化利用配套设施建设，系统治理畜禽粪污。建立畜禽粪污消纳、处理、外运处置清单制度，健全畜禽粪污去向台账、强化粪污去向监管，完成粪污消纳场所建设及投运，杜绝畜禽粪污污染环境现象。充分发挥强村公司优势作用，大力推广种养结合模式，畅通畜禽粪肥还田利用渠道，加强对畜禽粪肥还田的技术指导和服务。

构建农村人居环境整治长效管护机制。按照《辽中区学习借鉴浙江“千万工程”经验进一步推进“三美”建设实施方案》，建设“美丽庭院、美丽村屯、美丽田园”，实施人居环境净化攻坚，构建长效管护机制。一是建立常态运行机制。抓实村庄常态化保洁机制，明确村庄保洁频次、保洁标准；抓细垃圾转运机制，明确清运频次、清运时间，做到清运及时、台账详细；抓好垃圾末端处理机制，明确垃圾处理来源，建立详细垃圾处理台账。二

是建立监管考核机制。建立区领导包镇街、镇街领导包村的责任包保体系，确保压实责任；抓好常态化考核和年度集中考核，确保完成各年度任务目标。三是广泛发动农民群众。全面推行垃圾分类、源头减量，建立环境监督员制度，推广“门前三包”“积分制”等；开展“美丽庭院”“美丽示范街”创建活动，选树最美家庭、绿色家庭等特色家庭，打造“美丽庭院”五星示范户，发挥典型引领作用，结合庭院经济打造特色示范街。

6.4.6 强化危险废物无害化处置，推进固废资源化利用

推进固体废物源头减量和资源化利用。按照“无废城市”发展理念，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低。逐步推进工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物、医疗废物等各类固体废物处理设施建设。同时，统筹经济社会发展中的固体废物管理，大力推进源头减量、资源化利用和无害化处置，坚决遏制非法转移倾倒。

强化工业固体废物综合利用。重点围绕热力生产和供应业等行业产生的炉渣、粉煤灰、脱硫石膏等利用率较低的大宗工业固废，鼓励大型企业自行建设工业固废综合利用设施，鼓励废弃资源综合利用等有条件的企业开展社会化服务，协同处置其他需要处理处置的废物，降低废物运输和周转风险。积极推进工业固体废物源头减量，实行工业园区固体废物循环化改造，拓展大宗工业固体废物利用渠道，保证一般工业固废综合利用率稳步提高。

夯实危险废物过程严控基础。加强危险废物管理，健全和规范医疗废物收运体系，切实提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力，确保环境安全。严格落实危险废物规范化管理考核要求，强化事中事后监管。全面实施危险废物电子转移联单制度，依法加强道路运输安全管理，及时掌握流向，大幅提升危险废物风险防控水平。落实《医疗废物管理条例》，加快医疗废物集中处置设施建设，推动医疗废物集中处置体系覆盖各级各类医疗机构。加强医疗废物分类管理，做好源头分类，

促进规范处置。完善医疗废物收集转运处置体系，实现医疗废物全覆盖，并逐步覆盖建制镇，推动农村地区医疗废物得到规范处置。

全面提升危险废物处置能力。实施危险废物经营单位量化评级和分档管理，整合一批规模小、负荷低的综合利用项目，淘汰技术装备落后、管理粗放的利用处置设施，推动形成一批标准高、规模大、工艺先进、管理一流的危险废物处置设施示范项目。立足危险废物焚烧及填埋处置需要，推进沈阳再生资源产业园危险废物处置二期建设项目。建立工矿企业内部危险废物减量化、资源化引导及管控机制。

推进生活垃圾分类工作。建立以城区为基础，不断向农村延伸的生活垃圾分类体系。实施生活垃圾分类配套基础设施建设，完善分类后垃圾的暂存、运输、资源化和无害化处理处置体系，加强危险废物的分离和无害化处置。加强社会宣传，推进全民参与进程。规划建设1个垃圾分类星级示范小区建设试点（蒲东街道丽都水岸小区）。

完善垃圾转运处理设施建设。围绕“其他垃圾全焚烧、餐厨垃圾全覆盖、生活垃圾零填埋”目标，加快和强化设施建设，重点推进焚烧处理和易腐处理设施建设。关注现状处理设施质量和处理效能，针对已建设施现状问题，积极开展改造升级和生态整治。推进餐厨废弃物资源化利用，规划在辽中经济开发区环保B园建设辽中区餐厨废弃物处理厂一座，总处理规模为40t/d餐厨垃圾、40t/d厨余垃圾。规划在环保产业园建设辽中区域城镇垃圾收集处理设施，为包括前端分类收集点、垃圾中转站、末端的绿色分拣中心。规划在潘家堡垃圾场建设生活垃圾中转站1座，转运能力为50t/d。

6.4.7 加强噪声污染管控，保障区域环境安全

加强噪声污染执法监管。进一步加大噪声治理力度。强化工业噪声污染源头控制，严格落实《沈阳市辽中区声环境功能区划分方案》要求。加强对建筑施工噪声执法监管，强化夜间施工环保管理，完善执法手段，倡导文明施工。强化社会生活噪声管控，实施动态监管。

加强社会噪声治理。加强对居民装修和居民区内秧歌、跳舞、健身等群众性文体活动的管理，有效降低社会生活噪声影响。加大对商业、餐饮娱乐等噪声扰民的整治，严格控制声环境功能区内的商业噪声扰民现象，开展居民住宅公用配套设施低频噪声、固体声的治理。对汽车防盗报警器进行规范管理，加强对居住区内居民室内装修的管理，防止居住区内噪声扰民。文化娱乐、体育、餐饮等场所的经营管理者应当采取有效措施，防止、减轻噪声污染。

加强交通噪声控制。处理好交通发展与环境保护的关系，交通规划应当符合城乡规划的要求，通过合理构建交通网络，提高交通效率，从而减轻地面交通噪声对周围环境的影响。进行相关规划时应明确噪声敏感建筑物与地面交通设施之间的间隔距离，减轻其受地面交通噪声的影响。实施噪声源控制。地面交通设施的建设需要慎重考虑噪声现状的改变和噪声敏感建筑物的保护，从线路避让、建设形式等方面有效降低交通噪声对周围环境的影响。地面交通线路的选择宜合理避让噪声敏感建筑物。控制噪声传播途径。地面交通设施的建设或运行造成环境噪声污染，应考虑设置声屏障对噪声敏感建筑物进行重点保护。宜合理利用地物地貌、绿化带等作为隔声屏障，其建设应结合噪声衰减要求、周围土地利用现状与规划、景观要求、水土保持规划等进行。绿化带宜根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植。规划的绿化带宜与地面交通设施同步建设。

6.4.8 强化底线思维，严密防范生态环境风险

建立健全突发生态环境事件应急管理机制。落实企业环境安全主体责任，防控涉危涉重企业环境风险。生态环境分局应尽快建立应急预案网络备案系统，对企业应急预案、风险评估、风险隐患排查、应急演练进行全过程管理备案。督促企业对应急预案、风险评估按照规定的时限进行修订，以“风险隐患整治、应急能力提升”为核心，对涉及环境风险的企业，从企业环境应急管理机构、突发环境事件风险等级识别、突发环境事件隐患、

监测预警机制建设、环境应急防控措施、环境应急预案备案、环境应急演练、环境应急保障体系建设等八个方面开展查改工作。

加强环境风险防控能力。完善突发环境事件预警体系，健全环境风险防控队伍，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。健全多层级、网络化环境应急物资储备体系，分类分级开展基层环境应急人员轮训。加强环境应急监测设备配置，定期开展环境应急演练。到 2030 年，建立起完善的区级、镇街级、工业园区、企事业单位突发生态环境事件应急管理机制。

加强环境风险应急能力建设。增加应急资金投入，建立应急物资保障制度，配备必要的环境应急监测、处置设备和应急救援物资。加强专业应急队伍和专家组建设。环境应急监测部门、公安消防部门等应急力量要积极参与突发环境事件的应急监测、应急处置与救援、调查处理等工作。开展相关培训，加强突发环境事件应急演练，强化环境应急救援队伍能力建设，加强环境应急专家队伍管理，提高突发环境事件快速响应及应急处置能力。

加强区域突发环境事件应急联动。健全环境应急管理指挥体系，加强应急、公安、消防、水利、交通运输、城市建设、生态环境等部门间的应急联动，推进跨行政区域、跨流域上下游环境应急联动机制建设，提高信息互通、资源共享和协同处置能力。一是建立联席会议制度，为进一步深化协同应对突发事件应急联动机制，加强交流与学习，提高区域协调应对突发事件能力，建立区域突发事件应急联动联席会议制度。二是建立信息通报机制，为及时全面准确掌握区域突发事件信息，有效掌握和科学处置突发事件，应建立应急管理信息通报机制。三是建立应急联动响应机制。建立完善较大以上事故的联合处置程序，统筹协调应急能力和应急资源开展处置工作。四是建立资源共享保障机制。为更好的应对突发事件，在加强本地应急物资储备和应急能力建设的基础上，突出区域装备与队伍的优势互补和资源共享，最大限度减少人民群众生命和财产的损失。

加强新污染物治理。按照省、市实施新污染物治理有关要求，针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物实施调查监测和环境风险评估，强化源头准入，落实重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施，逐步建立健全有毒有害化学物质环境风险管理机制。严格涉新污染物建设项目准入，强化环境影响评价管理，依法实施涉禁止生产或限制使用化学物质的建设项目行政许可。

第七章 生态质量提升

7.1 进展成效

7.1.1 划定国土空间“三条控制线”

辽中区国土空间规划按照国家及省市要求进行了多轮调整优化，统筹优化农业、生态、城镇空间和基础设施、公共资源布局，合理确定各镇街的耕地、永久基本农田、建设用地等约束性指标，划定耕地保护目标 129.14 万亩（860.96 平方公里），永久基本农田 82.38 万亩（549.19 平方公里），生态保护红线 26.42 万亩（176.15 平方公里），城镇开发边界 13.44 万亩（89.61 平方公里）。

7.1.2 落实生态环境分区管控

依据《沈阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（沈政发〔2021〕10 号），2024 年 3 月沈阳市生态环境局对沈阳市生态环境分区管控成果进行了更新，印发了《沈阳市生态环境准入清单(2023 年版)》。辽中区共划定 11 个生态环境管控单元，其中优先保护单元 6 个、重点管控单元 4 个、一般管控单元 1 个（见表 7.1-1、图 7.1-1）。优先保护单元主要包括：新立屯水源/辽中西水厂水源、辽河水源涵养生态保护红线区、辽中区蒲河水源涵养生态保护红线区、辽中区一般生态空间、浑河水源涵养生态保护红线区、辽中区农村饮用水水源。

表 7.1-1 辽中区环境管控单元清单（2023 版）

管控单元分类	环境管控单元编码	环境管控单元名称
优先保护单元	ZH21011510070	辽中新立屯水源/辽中西水厂水源
	ZH21011510072	辽中区辽河水源涵养生态保护红线区
	ZH21011510073	辽中区蒲河水源涵养生态保护红线区
	ZH21011510076	辽中区一般生态空间
	ZH21011510077	辽中区浑河水源涵养生态保护红线区
	ZH21011510078	辽中区农村饮用水水源

管控单元分类	环境管控单元编码	环境管控单元名称
重点管控单元	ZH21011520041	沈阳市辽中区水环境农业与大气受体重点管控区
	ZH21011520042	辽中近海经济区
	ZH21011520043	辽中区大气环境受体敏感重点管控区
	ZH21011520044	沈阳市辽中区水环境农业污染重点管控区
一般管控单元	ZH21011530004	辽中区一般管控单元

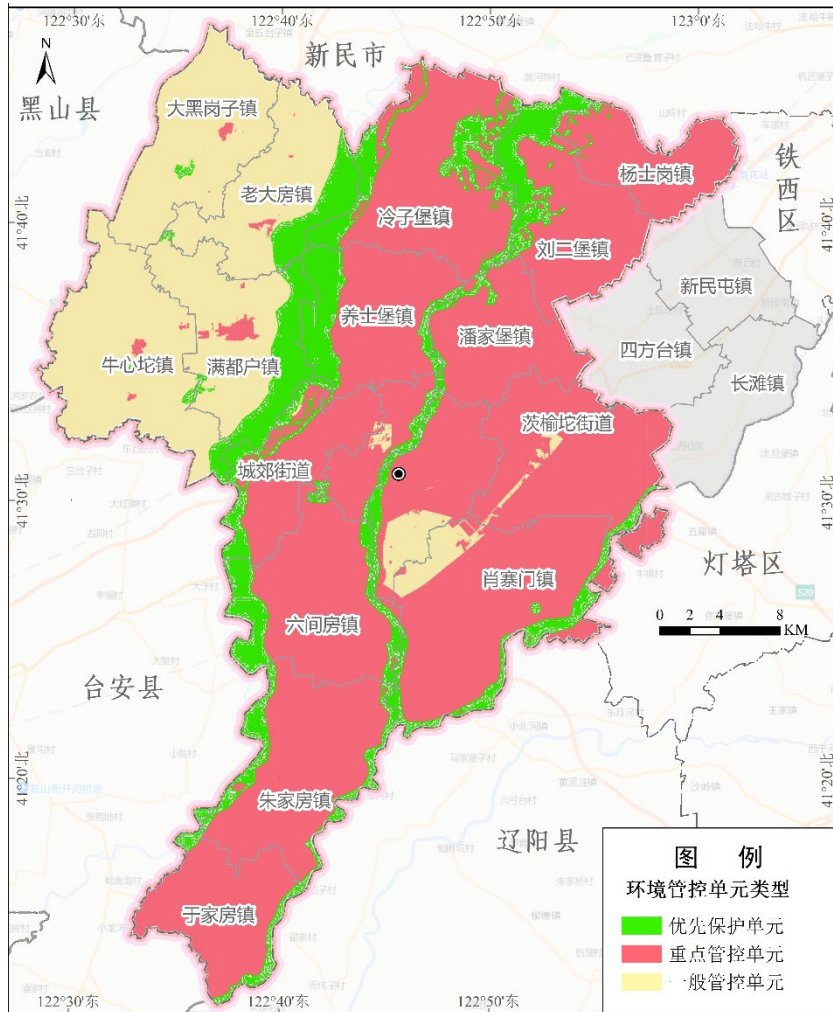


图 7.1-1 辽中区环境管控单元分布图

7.1.3 开展自然保护地整合优化

基于生态系统原真性、完整性、系统性及其内在规律，开展自然保护地整合优化工作，编制完成《辽中区自然保护地整合优化方案》，将生态功能重要、生态系统脆弱、自然生态保护空缺的区域纳入自然保护地，对交叉重叠的保护地进行合并，整合优化后形成辽宁辽中蒲河国家湿地公园。

7.1.4 自然生态系统得到有力保护

开展森林生态系统保护与修复。2022 年林地保有量达到 13.47 万亩，同比增长 3.8%。实施林木采伐及迹地还林工程，制定年度林木采伐实施方案，开展迹地还林 APP 系统的培训指导工作，实行村、镇、区三级同时监管。2023 年完成森林补植补造面积 5880 亩，开展辽中区科尔沁歼灭战任务部署，制定《辽中区科尔沁沙地歼灭战行动方案（2023-2030）》，开展闭坑矿山地质环境治理生态修复。科尔沁沙地歼灭战以林长制为抓手，2024 年完成退化林修复 1.2 万亩，持续推进“315”造林工程。

开展湿地资源调查、保护修复等工作。加强湿地建设管理。通过自然保护地整合优化、加强巡护以及加强生态教育宣传等方式，进一步推进湿地资源的保护，2022 年湿地保有量 26.17 万亩，同比增长 0.42%。2016 年以来沈阳市辽中区珍珠湖生态保护中心共争取 1150 万元，用于蒲河国家湿地公园湿地保护与恢复。通过采取修复鸟类栖息地、生态护岸、河道清淤、生物防治和栽植湿地植物等措施，修复湿地面积约 1000 余亩。逐步推进退耕还湿、还林。每年投入资金约 400 万元，已退耕还湿、还林约 4800 余亩，主要栽植杨树、柳树等树种，栽植芦苇、香蒲等水生植物，丰富了湿地的植物群落和生态系统，营造滩涂或沼泽湿地类型，增加湿地面积，进一步增强了湿地生态系统水质净化能力。

7.1.5 提升生物多样性水平

积极落实《沈阳市生物多样性保护实施方案》，一是实施湿地保护与恢复工程。积极争取上级资金，通过实施生态护岸、栽植湿地植物、河道清淤疏浚等工程措施，保护和恢复公园内湿地面积。2022 年实施了蒲河湿地保护与恢复项目，恢复水鸟栖息地 270 亩。二是开展科研监测项目。购买监测、观测等设备，修建监测与观测站，2022 年新建湿地监控设备 39 处。该项目从湿地的鸟类、鱼类、植被类型等多个方面入手，研究蒲河湿地公园的湿地生态系统的结构、功能、环境条件、资源种类、物种实际存量、潜在拓展空间、湿地环境变化等，为科学保护与合理利用提供基础

资料。三是开展沿线巡查巡护。完善巡查巡护管理队伍，开展业务培训，进一步提升人员的管理能力和业务水平。依据《湿地保护条例》和《国家湿地公园管理办法》，加强蒲河国家湿地公园巡护力度，积极配合生态环境、自然资源、水务、农业农村、公安等部门，严厉打击非法破坏蒲河国家湿地公园内湿地资源行为。

7.2 存在问题

生态空间管控仍需加强。自然保护地体系尚未健全，生态保护红线管控措施仍需加强。生态空间网络化程度不足，当前辽河、蒲河、浑河干流监管力度较大，但支流保护监管力度仍需进一步提高，加强生态保护与修复，提升生态廊道连通性和网络化水平。

生境破碎化问题凸显。蒲河部分河段生态环境破碎化比较严重。鱼塘侵占河道等现象突出，水产养殖发展粗放，导致水生生物栖息空间不足。

森林覆盖率较低。2023 年森林覆盖率仅有 3.16%，远低于全市水平（15%），需在统筹耕地保护的同时，进一步扩大造林空间，提升森林覆盖率。

河流岸线长，监管难度较大。辽河、蒲河岸线较长，缺少巡护交通工具，不能做到及时发现问题。相关资源调查、监测等工作开展存在人才和基础储备不足问题。辽河干流封育围网破损缺乏恢复，沿河放牧啃食河滩植被，加剧了河滩沙化现象。

城镇空间格局仍需优化。辽中区城镇空间破碎化较为严重，园林绿地分布不够均衡，公园绿地服务半径有待进一步提高，城市绿道网络未成体系，城市蓝绿空间功能品质亟需提升。

7.3 规划目标

近期目标（2025-2027 年）：系统实施“山水林田湖草沙”治理与保护，因地制宜扩大并构建生态空间网络。生态保护红线、耕地红线、城镇开发边界得到有效管控，生态保护红线和自然保护地面积不减少、性质不改变、功能不降低。河湖岸线得到合理保护，河湖岸线保护率完成上级管控目标。

森林覆盖率稳中有升。

中期目标（2028-2030 年）：生产、生活、生态空间布局得到优化，重要的生态空间得到有效保护，自然保护地进一步整合优化。由生态保护红线、重要河流水系组成的生态安全屏障网络化程度不断加大。河湖岸线管控体制机制基本健全，森林覆盖率明显提高。

远期目标（2031-2035 年）：基本形成国土空间布局合理，生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间保护利用格局，生态系统稳定性、多样性显著改善，生态系统服务功能极大提升。

7.4 任务措施

7.4.1 优化国土空间开发保护布局

7.4.1.1 突出集约协调，形成“一核两轴四区多点”总体发展格局

围绕辽中区建设成为沈阳现代化都市圈城市副中心和做大做强中心镇的战略部署，强化国土空间用途管制，合理引导生产力布局和要素流动，实现空间集约与协调发展，形成“一核两轴四区多点”总体发展格局（见图 7.4-1）。

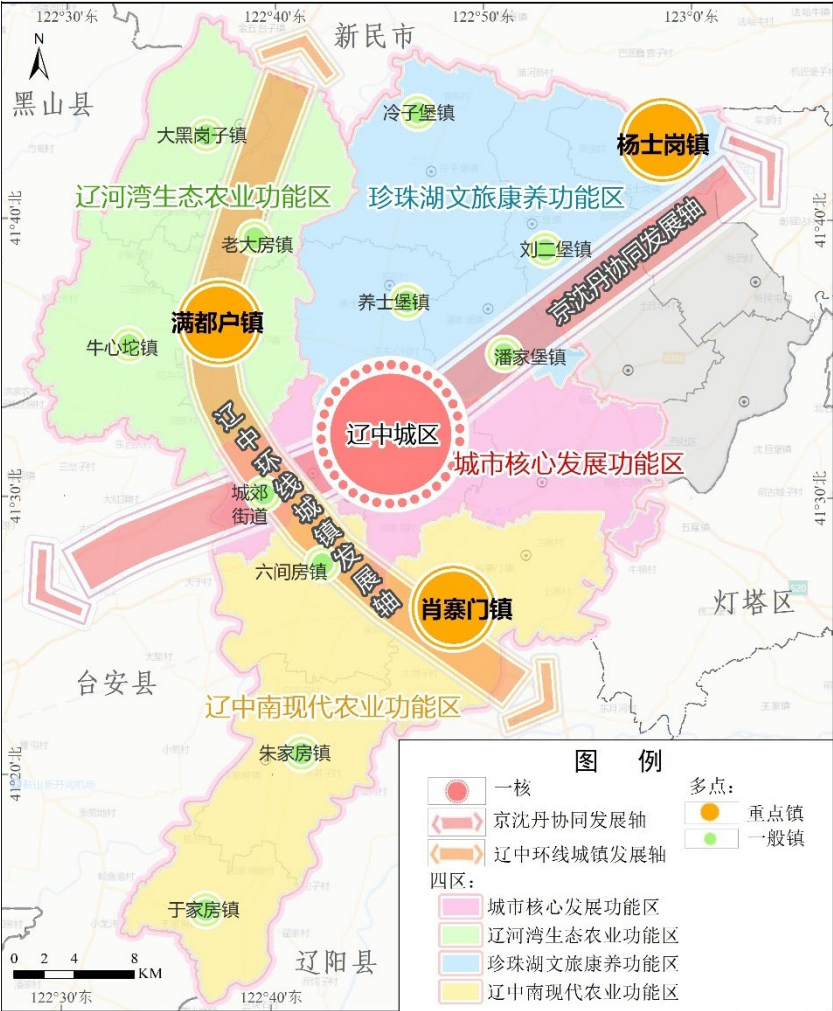
（1）一核：即辽中城区。包括新城区、老城区以及茨榆坨新市镇，向东发展衔接沈阳母城，着力打造生活城市、产业城市、文化城市，发挥城区以及新市镇社会、经济、文化、教育等基本职能，体现民生福祉，宜人宜居宜业，辐射带动乡村振兴中心镇、村发展。

（2）两轴：即京沈丹协同发展轴、辽中环线城镇发展轴，强化辽中在京沈丹发展轴及沈阳都市圈中的战略地位。

（3）四区：即城市核心发展功能区、辽河湾生态农业功能区、珍珠湖文旅康养功能区、辽中南现代农业功能区。依托辽中区现有蒲河、辽河等水系资源，科学利用宝贵的岸线资源，构建沿河沿湖特色产业带，促进新市镇（中心镇）、特色村的优势互补、协调发展，是实施乡村振兴战略的重要载体和主体功能区。

（4）多点：即以杨士岗镇、肖寨门镇、满都户镇三个重点镇为核心，

六间房、刘二堡等多个特色镇为腹地，推动城乡融合、支撑县域经济高质量发展。



7.4.1.2 筑牢生态屏障，构建网络化的生态空间格局

加强水、林、田、湖、草等重要生态要素的保护，明确沈阳市西部水网的功能定位，构建水系生态廊道网络。以辽河、蒲河、浑河等生态保护重要性区域为主体，以生态廊道建设为脉络，串联散布的各类湿地、森林公园、重要饮用水水源地，加快构建“一带一湖两廊多点”生态空间格局(见图 7.4-2)。共同构筑全域生态廊道网络，维护区域生态安全。

(1) 一带：即辽河生态带，支撑构建辽中区生态廊道的重要空间骨

架。在统筹辽河水资源利用的同时，加强水环境和湿地生态保护，构建复合植被滨水生态空间，并整合沿线资源，打造生态服务核心载体。

（2）一湖：即珍珠湖，构建市域生态廊道的重要空间骨架。

（3）两廊：即蒲河生态廊道、浑河生态廊道，是贯穿市域的重要廊道，发挥维护水源涵养、生物多样性保护等重要生态服务功能。加强水污染治理,提升水环境质量，实施小流域综合治理。持续加强域内水体及两岸保护范围内水生态系统保护，加强重要湿地生态系统维护、保护、恢复和监测，增强水系连通性，提升维护水源涵养、生物多样性保护、水土保持等重要生态功能。建立浑河跨界联合保护机制，加强浑河的跨界保护。

（4）多点：指湿地公园、森林公园、滨水公园、城区公园等若干生态重点保护区域。根据各区域的类别，强化生态资源的涵养、保护与修复，实行差别化的管控措施，维护生物多样性。

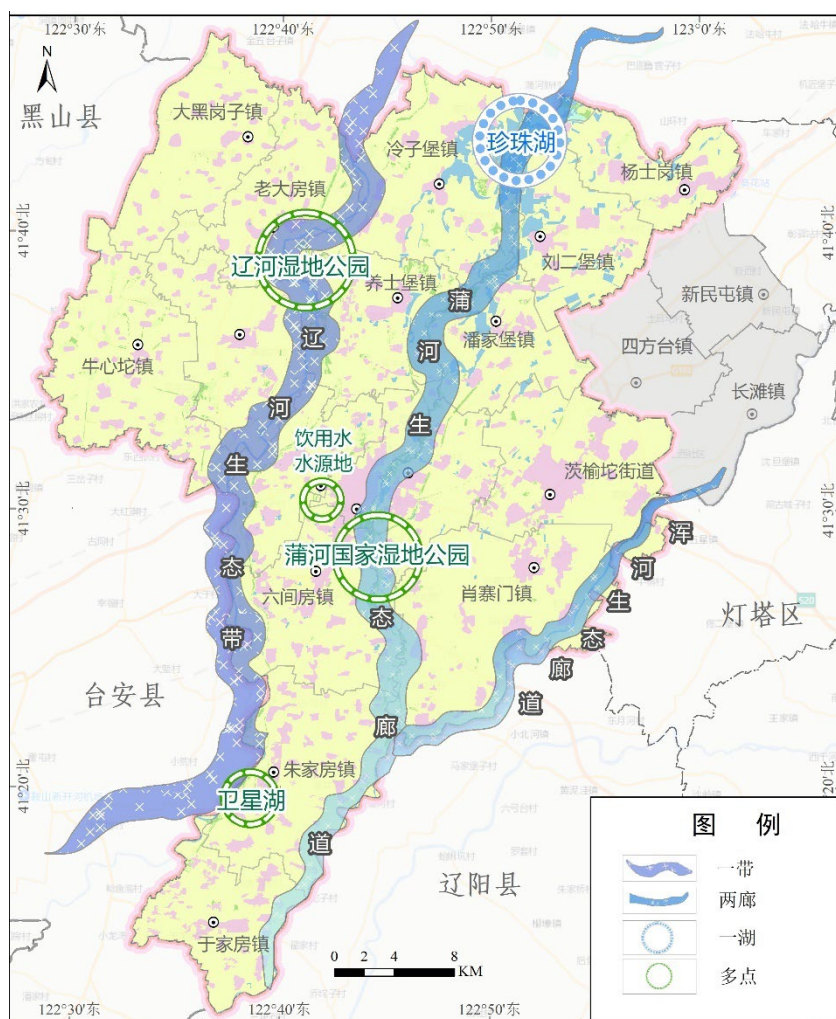


图 7.4-2 辽中区生态安全格局

7.4.1.3 强化组团发展，完善城镇体系空间布局

以近海新城定位为全区镇发展中心，加强轴带的引领作用，突出辽河、蒲河“西水”优势资源，以重点城镇为节，带动沿线和乡村的发展，打造“一区三镇两轴”的全域城镇空间结构体系（见图 7.4-3）。

（1）一区：指中心城区，是辽中区城镇化发展的主要载体。作为都市区组团，引领“蒲东、蒲西、城郊、近海”向蒲河带状结构组团式拓展，加速都市区各板块间的连接融合。

（2）三镇：指新市镇组团及若干特色村，包括杨士岗、满都户、肖寨门 3 个重点镇以及培育引领若干特色村。按照“镇区共建、资源共享、

分级管理”的原则，将资源区位优势明显的镇，培育成为商贸物流、加工制造、生态休闲、文化旅游等专业特色镇。

(3) 两轴：指京沈丹协同发展轴、辽中环线城镇发展轴，是面向区域一体化的综合走廊。

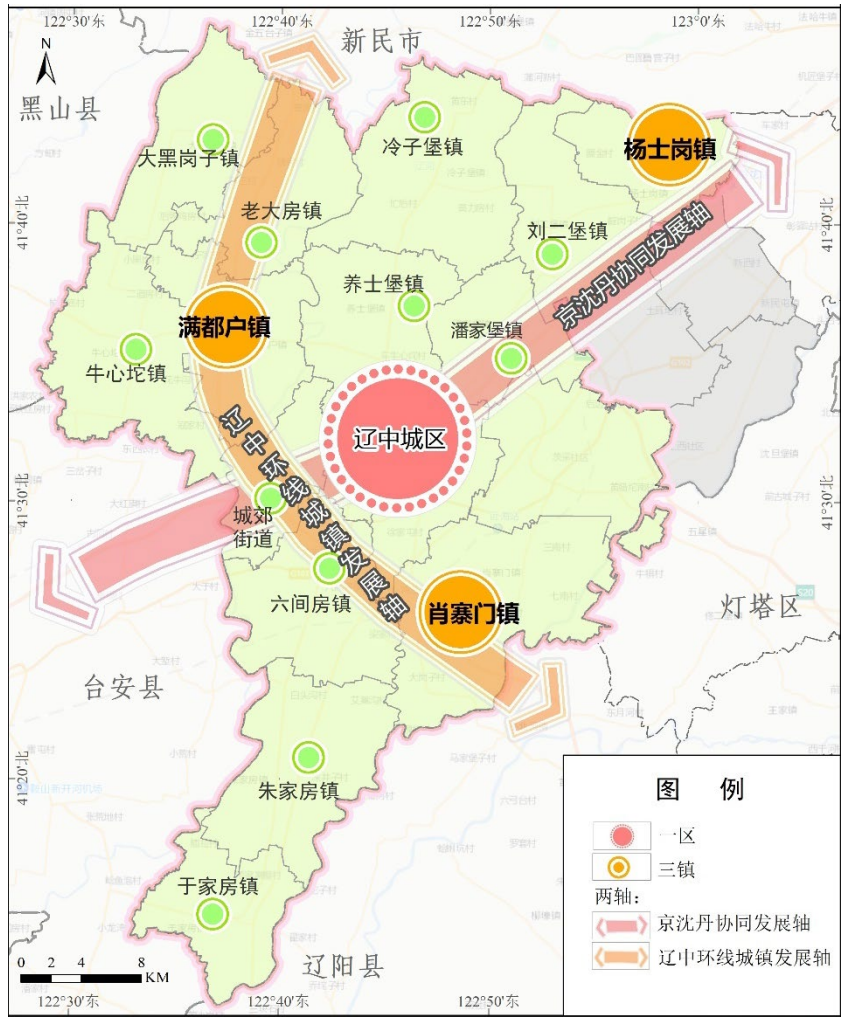


图 7.4-3 辽中区城镇体系空间布局

7.4.1.4 聚力生态润城，打造蓝绿交织的城区绿道网络

持续推进城市绿化，打造生态城市。构筑“人、水、城、林”和谐融合的绿化体系，采用点状、块状和带状绿地相结合的布局手法，隔离城市组团，形成城市绿化网络。充分利用滨水空间和浓郁的自然风光，积极融入湿地文化、民俗文化等辽中特色文化元素，展现碧水绕城、绿树融城、文

化润城的魅力。加强综合公园、社区公园、口袋公园建设，高水平建设北方特色公园城市，提升公园绿地服务水平，到 2027 年，绿化覆盖率达到 40%以上。

以结构性绿地和城区水系为重点，打造蓝绿交织的绿道网络。以蒲河、回水渠景观绿化廊道为骨架，营造大地景观入城的生态格局；老城区横向沿北四路、北环路、南环路，纵向沿康宁街、西环路、蒲西街引入绿化带，形成见缝插绿的布局；新城区横向沿卫士路、蒲水路、滨水路，纵向沿蒲安街、滨河街引入带状绿化，串联蒲河国家级湿地公园、莲花湖公园等公园节点，构成纵横交错、绿网渗透的生态肌理。加强蒲河沿线绿带、回水渠沿线绿带、绿楔等生态绿地建设，提升城市生态环境质量。重点加强以蒲河等干流为主体的河湖水系的控制和建设，加强河湖水网连通建设，积极发挥河网水系的调蓄灌溉、生态保育、景观提升、空间组织等作用，强化蓝绿交融特色，形成重要的生态廊道和滨水景观休闲带。

7.4.2 加强重要生态空间保护监管

7.4.2.1 落实“三区三线”管控要求

划定并严守生态保护红线。以辽宁沈阳辽河干流省级湿地公园、辽宁蒲河国家湿地公园自然保护地为基础，将水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态功能极重要区域，水土流失、土地沙化等生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的其他区域划入生态保护红线。落实沈阳市生态保护红线勘界定标工作要求，设立统一规范的标识标牌，确保生态保护红线落地准确、边界清晰。实施精细化管控，补充完善生态保护红线监测网络，探索本地生态监测指标及评估体系。全面落实生态保护红线动态监管，探索开展生态保护红线遥感影像定期解译与人类活动判读，加大人类活动监管力度，落实常态化巡护和执法监督，探索形成河流水系型生态保护红线执法监管模式。确保到 2027 年，生态保护红线面积不减少、性质不改变、功能不降低。到 2030 年，生态保护红线区域生态系统质量和稳定性有新提升。

开展耕地生态化保护修复。严格管理永久基本农田，落实永久基本农田特殊保护制度，落实永久基本农田储备区制度。在确保耕地完成上级要求的前提下，坚持适宜性原则，按照耕地、园地、林地、草地的优先序，逐步通过实施耕地进出平衡，优化农用地空间布局。落实国家支持辽河平原生态保护修复、辽西北防风治沙、东北黑土地保护的相关安排，妥善解决耕地管理和林业用地矛盾，逐步将已实施造林绿化的用地纳入国家生态退耕计划。以保护好生态为前提，适度推进农用地整理和建设用地复垦。落实沈阳市国土空间生态修复总体格局，分区施策，实施一体化保护修复，加强蒲河下游农田保护修复区、柳绕下游农田保护修复区的建设。

严守城镇开发边界。严格落实城镇开发边界管控要求，加强与中心城镇水体保护蓝线、绿地系统绿线、基础设施建设黄线、历史文化保护紫线等协同管控，引导城镇空间集聚高效发展。严格城镇开发边界外的空间准入，原则上除特殊用地外，只能用于农业生产、乡村振兴、生态保护和交通等基础设施建设。推动建设用地节约集约利用，稳妥推进城乡建设用地增减挂钩，严控建设用地总量，提高建设用地利用效率和效益。

7.4.2.2 持续推进自然保护地体系建设

推进自然保护地整合优化。落实自然保护地整合优化方案，建立以辽中蒲河国家湿地公园等各类自然公园为主导的自然保护地体系。开展自然保护地勘界立标并建立矢量数据库，与生态保护红线衔接，解决自然保护地存在的区域交叉、空间重叠、保护地破碎和孤岛化以及耕地、人工商品林等历史遗留问题。严格管控自然保护地范围内非生态活动。

加强自然保护地生态管理。根据生态系统功能，以提高生态系统整体性、连通性为目标，逐步扩大辽河、蒲河两岸的保护范围。依托市级自然保护地监测网络和监管平台，识别调查保护监管薄弱环节，补足监测点位，不断提高监测覆盖范围和内容，持续提升蒲河水体和岸带的保护监管能力。重点推进仙子湖湿地的保护，维护好经东亚辽河平原迁徙鸟类的主要停歇地和繁殖地。逐步提高自然保护地管理效能和生态产品供给能力，到 2030

年全面建成归属清晰、权责明确、监管有效的自然保护地体系。

7.4.2.3 严格管控岸线开发利用

严格河湖生态空间管控。严格落实《辽河干流岸线保护与利用规划》，制定并实施《辽中区河湖岸线保护与利用规划》，统筹境内河湖岸线分区管理与用途管制。加强对辽河、浑河、蒲河、中型以上河流辽中段的保护，完善河流两侧绿化建设，防治水土流失。严格辽河、蒲河干支流两岸岸线生态空间准入，实行空间准入负面清单管理制度。严格河湖水域保护，禁止非法侵占河湖水域、滩涂湿地。深化河湖库保护数字化建设，强化水域岸线监管。在人类活动高强度区域，开展生态缓冲带建设，每三至五年开展一次缓冲带生态状况监测与评估。

创新水域岸线管理模式。建立完善河湖空间管理制度，推行河湖水域岸线规划刚性约束、河湖健康评价、河湖水域常态化监管、涉河项目批后监管等制度。积极推行水域岸线指标化管理，探索新增水域储备、水域指标计划管理、水域指标生态补偿等制度创新。

7.4.2.4 严格落实生态环境分区管控

以辽河、蒲河、浑河和团结水库等重要生态空间为重点，推进沈阳市生态保护红线、生态环境底线、资源利用上线“三线”落地，强化环境准入负面清单约束作用。建立生态保护红线划定及动态调整制度，建立健全生态保护红线区管理制度，建立生态保护红线区监测、预警、评估体系，制定和执行严格的环境准入制度与管理措施。

7.4.3 加大生态系统保护修复力度

系统实施山水林田湖草治理与保护。全力做好生态管控、生态保护和修复治理，持续提升生态文明建设水平。推进河流湿地保护。加强辽河、浑河、蒲河生态保护，强化蒲河湿地整体性保护，重点突出水文水质、河道岸线及外围环境的管控，加强入河排污口规范化管理，加强珍珠湖、蒲河国家湿地公园等重点生态空间的管护，抓好辽河、蒲河生态封育工作，维护湿地生态系统的原生性、稳定性和平衡性。构建生态安全屏障。加大

水土流失防治力度,实施退耕还林还草、退化林生态修复和近自然林培育,实施造林工程,恢复林地植被。完善城市绿地系统。以各类湿地公园为基础,建立多层次、网络化的绿地系统布局。

7.4.3.1 加强林草保护与修复

加强辽河、蒲河干流两岸天然次生林保护,提升林地生态系统质量和稳定性。鼓励以辽河、蒲河、浑河流域滩涂耕地、林内林缘林区耕地、严重污染土地为重点,实施退耕还林还草还湿。开展国土绿化行动,实施应绿未绿林地绿化,恢复采伐迹地,实施美丽示范村绿化,乡村振兴示范带主干道路两侧绿化全覆盖。加强对破坏森林资源和侵绿毁绿行为的打击。对辽中区沙化严重地区开展植树造林,造林面积 2133 公顷。深入落实《沈阳市关于筑牢东北地区生态安全屏障的行动方案》,落实沈西北生态屏障建设工程,加强辽中国有林场管护站点建设,全天候监控林场高火险区域、管控进山人员及车辆,提高国有林场森林管护能力,极大降低火灾隐患,保护森林资源安全。实施水资源管理,严禁超采地下水,保障生态用水。

7.4.3.2 强化水域湿地保护

加强沿河两岸生态封育。加快辽河、蒲河、浑河、团结水库生态治理,因地制宜开展辽河、浑河、蒲河及其支流退耕(林)还河和生态封育工程。持续实施辽河干流生态封育及滩区综合治理,修复隔离围栏;常态化开展河流“四乱”整治行动,严禁在河道管理范围内种植高秆作物和放牧,全面加强辽河等水域岸线空间和用途管控,逐步恢复辽河干流的河流完整性和生态多样性。不断优化调整岸线保护区、保留区的比例,到 2030 年,河湖岸线保护率显著提高。加强白鹤等珍稀濒危物种栖息地保护和恢复,促进生物多样性提升。

落实湿地分级保护体系。国家和省重要湿地按照国家、省有关规定认定和管理,重要湿地和一般湿地实行县、乡、村三级管护联动网络机制。通过采取修复鸟类栖息地、生态护岸、河道清淤、生物防治和栽植湿地植物等措施,修复湿地面积。持续推进退耕还湿还林,丰富湿地的植物群落

和生态系统，营造滩涂或沼泽湿地类型，增加湿地面积，进一步增强湿地生态系统水质净化能力。

深入推进湿地修复。以辽河、蒲河等河湖湿地为重点，以系统修复为目标，促进野生动植物生境和生物多样性逐步恢复。实施退化湿地综合治理，恢复重要河湖湿地生态健康。深入实施“四水共治”，统筹推进水系连通建设。

7.4.3.3 加强生物多样性保护

持续加强野生动植物保护。全面禁止猎捕、杀害、交易、运输、加工和食用陆生野生动物。保护野生植物及其生长环境，禁止任何单位和个人非法采集野生植物或者破坏其生长环境。深入落实《沈阳市生物多样性保护实施方案》，在充分吸收市级生物多样性调查成果的基础上，进一步细化明确生物多样性保护优先区域及重点保护物种，加强重点珍稀濒危物种就地和迁地保护，加强自然保护地的生物多样性保护。强化辽河、蒲河特殊物种保护生态圈陆生农作物和水生动植物的保护。

完善生物多样性保护的跨部门协作机制。建立健全生物多样性保护和管理机构，加强基层生物多样性保护和管理机构的能力建设，加强各管理机构之间的沟通和协调，完善打击破坏生物多样性违法行为的跨部门协作机制。

开展鸟类等野生动物保护专项行动。以蒲河国家湿地公园为优先区域，发挥自然保护地和生态保护红线在维护生物多样性中的主体作用，强化鸟类等野生动植物保护监管责任，对辖区内东方白鹳、青头潜鸭、花脸鸭等鸟类的主要分布区、迁飞停歇地、迁飞通道和集群活动区等区域及乱捕滥猎地区，划定保护责任区，消除威胁鸟类等野生动植物种群生存安全隐患。依法加强对各类观鸟活动的规范管理，有效防止对鸟类等野生动物正常栖息繁衍活动造成干扰。

加强生物安全管理。构建“监测-防控-修复”三位一体的生物安全管理体系。严控输入性风险，加强检验检疫，重点监测候鸟携带病原体及进口

农产品附着的有害生物（如松材线虫），建立外来入侵物种监测与预警体系，实施长期监测。强化入侵物种治理，跟踪新出现的潜在有害外来生物，制订应急预案；对已入侵的松材线虫、美国白蛾等实施分级管控，采用生物防治与物理清除结合。规范生物技术应用，禁止在湿地保护区开展转基因实验，推广生态种养模式以维护本土物种多样性。

持续开展生物多样性调查。深化重点保护野生动物栖息地调查、陆生野生动物资源和生物多样性调查等工作。以辽河、蒲河重要干流水域为优先区域，有序开展河湖水生生物与种质资源调查，摸清本底及变化情况，评估水生生物受威胁状况。实施侵占河道、围垦湖泊等涉水活动规范化、制度化监管，防止对鱼类索饵场、产卵场造成破坏。开展退化水生生态系统修复，提升河流水质，改善栖息环境质量。

7.4.3.4 坚决打好科尔沁沙地歼灭战

强化沿河沙地治理。坚决落实《辽中区科尔沁沙地歼灭战行动方案（2023-2030年）》，通过退化林修复、造林抚育、沙化耕地治理、小流域综合治理等手段，着重治理沿河沙地扬沙、扬尘，以辽河、绕阳河、蒲河、浑河流域防护林体系建设为重点，通过加强退化林修复和湿地生态系统保护修复，提升沿河生态系统质量。沿锦州、鞍山边界的大黑岗子镇、老大房镇、满都户镇、牛心坨镇完善沈西北防风阻沙带建设，实施风沙源治理，有效降低沿河沙地扬沙、扬尘。

7.4.3.5 提升生态系统碳汇能力

积极发展林业和湿地碳汇，全面推进国土平原绿化行动，加强辽河、蒲河干支流两岸森林和湿地生态系统保护修复，强化重点区域水源涵养林建设，提高森林蓄积量和森林固碳能力。探索建立生态系统碳汇监测核算体系。到2030年，林地保有量超过14万亩。

第八章 生态经济体系建设

8.1 进展成效

8.1.1 经济态势持续向上向好

“十四五”以来，辽中区以加快转变经济发展方式为主线，坚持“稳中求进”，着重推动稳增长、调构造、促改革、惠民生的各项工作，国民经济实现了平稳进展，城乡居民生活连续改善，各项社会事业不断进步，努力实现经济质的有效提升和量的合理增长，在新时代社会主义现代化建设中迈出坚实步伐。2023 年，辽中区地区生产总值 231.1 亿元，增长 5.1%，在全市 13 个区县中 GDP 贡献率达 2.8%，地区生产总值实现近五年来最大增幅，但增速低于全国 0.1 个百分点、低于全省 0.2 个百分点、低于全市 1 个百分点，经济综合竞争力在全市排名靠后（11/13）。见图 8.1-1、图 8.1-2。2023 年，城镇居民人均可支配收入达 41830 元，比上年增长 4.0%，低于全市 0.3 个百分点；农村居民人均可支配收入 25776 元，比上年增长 8.9%，高于全市 5.1 个百分点。

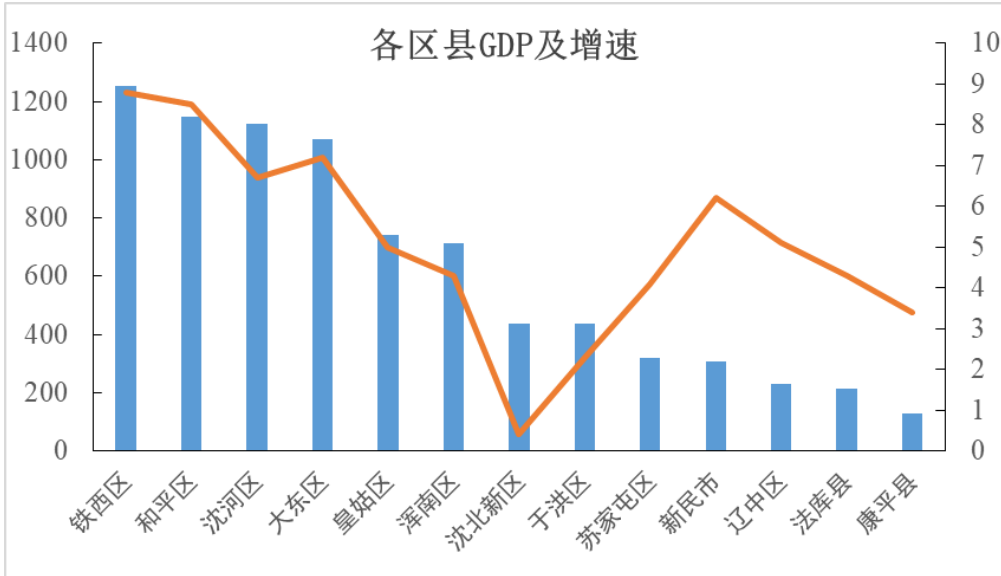


图 8.1-1 沈阳市 2023 年各区县 GDP 及其增速对比情况

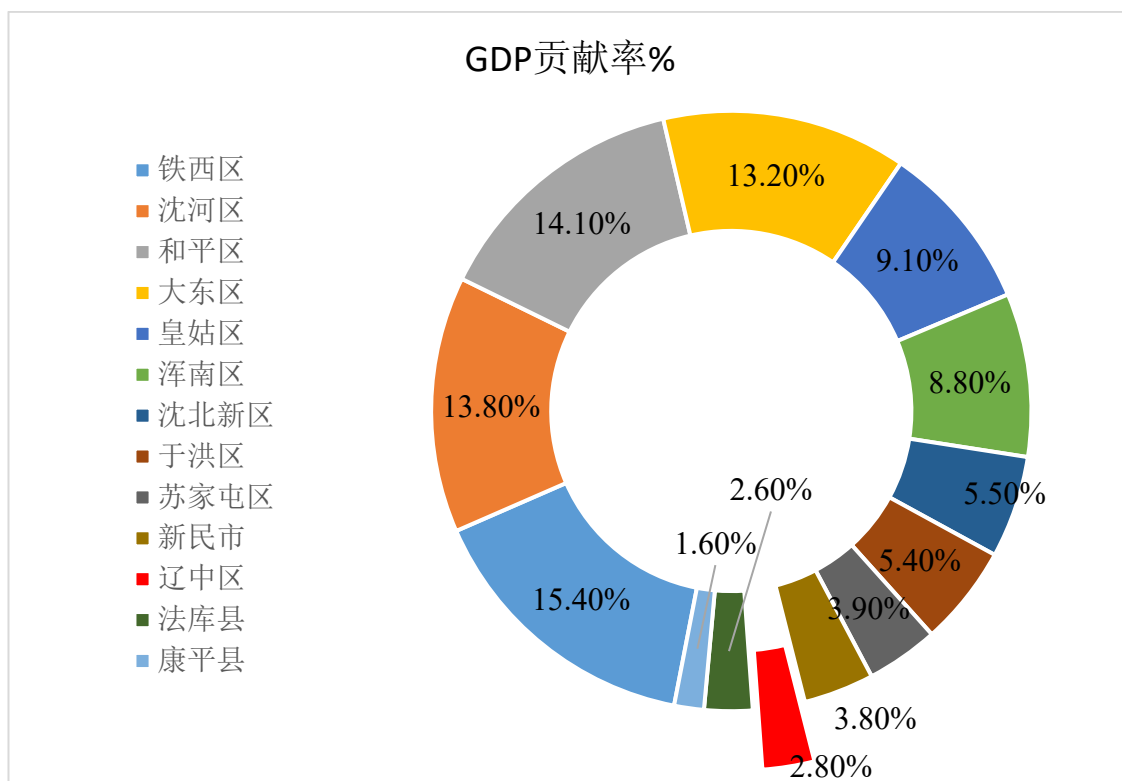


图 8.1-2 沈阳市 2023 年各区县地区生产总值贡献率

8.1.2 工业产业发展情况

辽中区工业主导产业为先进装备制造及配套、农产品深加工、节能环保再生资源、综保区保税加工和现代物流等。2023 年，辽中规上工业企业在库 127 户，全年规模以上工业总产值 141 亿元，同比增长 12.4%，增速位列全市第一，高于全市 7.5 个百分点（全市 4.8%）。全年工业增加值 21.6 亿元，同比增长 12.9%，增速位列全市第一，高于全市 6.7 个百分点（全市 6.2%）。固定资产投资方面，全区在统工业项目 74 个，工业固定资产投资 1-12 月累计完成 29.6 亿元，同比增长 11.7%。近年来，辽中区工业经济快速健康发展，促进县域经济水平不断提升。

推动产业结构调整。改造升级“老字号”。重点推进了远程摩擦云端大数字自动化配料生产线、昌盛电气新能源汽车电磁线等数字车间的项目建设。现有重点企业 24 家，预计年规上产值达到 35 亿元，同比增长 8.1%。深度开发“原字号”。全区现有农产品深加工规上企业 52 家，预计农产品

精深加工实现产值 75 亿元以上，同比增长 42.6%。培育壮大“新字号”。加快推进了新材料、节能环保产业项目建设。投资 1.98 亿元的中化化成二期项目建成投产，近海环境废旧轮胎循环利用、沈发废弃油脂出口、智锐再生资源标准化厂房等项目加快建设。

5G 通信基础设施建设。2023 年，辽中区 5G 基站建设获批 346 个。通过协调三大运营商，跟进 5G 基站建设，346 个已全部完成，其中移动 194 个，联通 152 个。

加快推进头部园区和特色园区建设。在推进省级开发区沈阳辽中经济开发区的基础上，培育表面精饰产业园区，规划建设了再生资源产业园、综保区近海园区两个特色园区。再生资源产业园区现有生产企业 51 户，其中规上企业 9 户，再生资源类企业 16 户，2023 年 1-12 月园区形成产值 30 亿元以上；项目主要有沈阳中化化成环保科技有限公司资源化二期项目、辽宁近海环境科技有限公司的废轮胎绿色生态循环利用智能化工厂项目等。综保区近海园区，重点发展装备制造、汽车零部件、木材加工和大宗商品贸易及保税加工等业务。

8.1.3 现代服务业加快发展

（1）旅游业发展稳步提升

旅游景区景点不断增多。辽中区现有辽中蒲河国家湿地公园（3A）、沈阳珍珠湖（3A）、花溪地温泉热带植物园（3A）、汉夏中医药养生文化产业基地（3A）等四个 3A 级景区，另有邵家村“蒲河稻乡”稻田画、养士堡镇养前村“连心湖”、小英雄谢荣策主题公园、科利马娜民宿等多个乡村旅游景点，有农家乐 5 家，苹果、葡萄等采摘园 5 家。

文化产业园区（基地）稳步发展。辽中区现有市级文化产业基地 2 个（其中 1 处为示范基地），分别为：汉夏中医药养生文化产业基地（文化产业示范基地）和厚德酒文化产业基地。皮家堡北方农家田园文化产业基地、六间房玫瑰文化产业基地、邵家村“蒲河稻乡”文化产业园区等正在建设中。

乡村旅游平稳发展。辽中区现有省级乡村旅游示范村 2 个，分别为刘二堡镇皮家堡村和潘家堡镇于家台村。目前正在积极培育养士堡镇养前村、茨榆坨街道后岭村、潘家堡镇邵家村创建省级乡村旅游重点村。

文体活动品牌化逐步形成。辽中区已拥有辽中蒲河国家湿地旅游文化节（目前已举办十三届）、辽中区丰收节、老大房田间放蛙仪式、皮家堡“辽中葡萄”采摘节、养士堡丰渔节、沈阳珍珠湖荷花节、辽中寒富苹果采摘节、汉夏中医药文化旅游节、辽中国际摩托车赛、金山堡鲫鱼节、蒲河开河节等众多的文体活动，其中大部分已固化成为品牌式文旅节目，为文旅产业发展注入强大动力。

“十四五”以来，辽中区制定实施《沈阳市辽中区全域旅游发展规划》，推进“一城”，开发“两带”，建设“四个片区”，打造“20 个品牌项目”，强力打造“三水辽中画境田园”的沈阳都市后花园。重点以蒲河、辽河流域的 9 个镇（街）为中心推进全域旅游文旅项目建设。2019 年旅游总收入 2.4 亿元，比上年增长 20.1%。接待国内外旅游者 120 万人次，比上年增长 18.6%。2020 年以来受到疫情影响，旅游总收入有所减少。2023 年全年旅游总收入 0.68 亿元，接待国内外旅游者 60 万人次。2024 年全年旅游总收入 0.85 亿元，比上年增长 25%；接待国内外旅游者 76 万人次，比上年增长 26.7%。

（2）服务业增长跑出新速度

“十四五”以来，辽中区加快推动现代服务业发展，成功引进旺客隆超市、国美电器等国内知名商贸品牌，大连稳稳支付等 20 余家电商企业签约入驻，茨榆坨综合市场改造全面启动，沈阳跨境电商产业园加快建设，沈阳方得跨境电商公共服务平台投入使用。2022 年，辽中区加快推进现代服务业发展，传胜仓储物流等 19 个项目开工建设，商品房销售 14.2 万平方米，服务业对经济增长贡献率达 46%。外贸拉动能力进一步增强，实际利用外资 1451 万美元，全区外贸进出口总额 12.6 亿元。综保区中欧卡车航班开通运行，近海园区进出口业务实现倍增，总货值达 10.08 亿元，同比增长 247.7%。2023 年成功举办辽中区第十届国际摩托车文化节、首

届开河节、第十三届（中国沈阳）辽中蒲河国家湿地旅游文化节等文体赛事活动。欢乐谷蒲河稻乡提档升级并进行 A 级景区创建，邵家村民宿完成主体建设并试运营。

8.1.4 农业产业化稳步发展

（1）现代化农业资源丰富

辽中自然条件优越，辽河、浑河、蒲河等河流过境，典型冲积平原成就了平畴百里的鱼米之乡，是辽宁沿海经济带开发开放与沈阳经济区“两大国家战略”叠加互动的先导区域和钻石节点，形成了广阔的市场空间和浓厚的发展潜力。辽中区先后荣获全国粮食生产先进县、全国农产品质量安全试点县、全国绿色无公害农业生产基地、东北首个国家生态县、首批国家现代农业示范区、国家食品农产品质量安全生产示范县东北唯一国家地理标志产品保护示范县等 22 项国家级荣誉称号。有国家级龙头企业一家（沈阳市万谷园米业有限公司），省级龙头企业一家，市级龙头企业九家。2020 年辽中区获批国家首批 100 个数字化乡村示范县之一（辽宁省有 4 家）。

目前已形成水稻、渔业、肉牛、林果、花卉、生猪、蔬菜七大产业链。初步形成东旅游、西林果、南肉牛、北蔬菜、中种植的“五区”产业发展的总体布局（见图 8.1-3）。

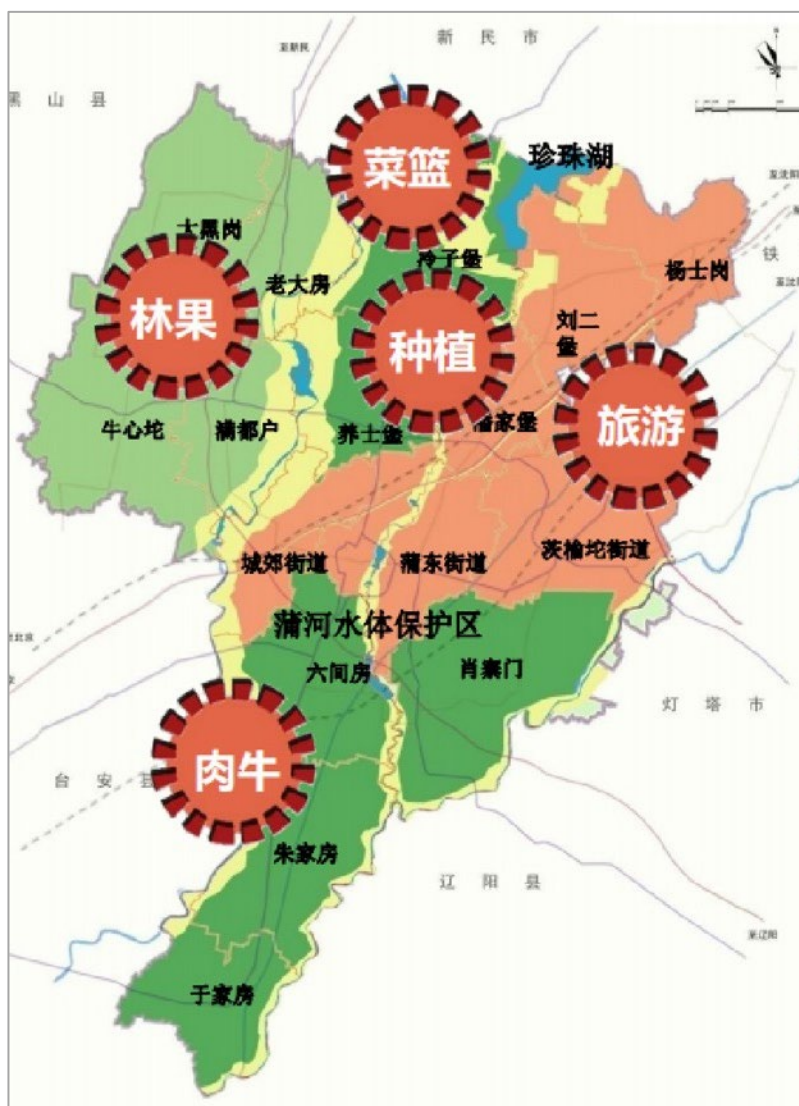


图 8.1-3 辽中区农业产业发展现状布局（图来自网络）

（2）农业产业品牌不断提升

辽中区现有“辽中大米”、“辽中寒富苹果”、“辽中鲫鱼”、“辽中玫瑰”、“辽中葡萄”等五个国家地理标志保护产品，肖寨门的肉牛养殖、妈妈街的辽中白酒、养士堡的设施农业、河西地区林果杂粮等均形成了较强的区域竞争力和农业品牌。

辽中大米：全区水稻种植面积 54.88 万亩，水稻产量达 33.5 万吨。目前粮食种植专业合作社 244 家，有 80 家稻米加工企业，全区稻米年加工能力

为 110 万吨。依托陈温福水稻院士工作站，提升水稻品质，聘请专业策划公司，策划辽中大米品牌推广，建立线上品牌专柜，加大网络途径宣传，提高大米附加值及品牌影响力。主要销往北京、华南和西南等地区，年销售量 61.06 万吨。

辽中鲫鱼：辽中区淡水鱼养殖面积 10.2 万亩，其中池塘 8 万亩，主要品种有鲤鱼、草鱼、鲫鱼等品种。年产淡水鱼产量 11.37 万吨，产值达 14.38 亿元。占全省淡水鱼产量的 25%。

辽中寒富苹果：全区生产基地面积达 8 万亩，产量 4 万吨。被沈阳市政府授予“林果经济区”，“寒富苹果栽培示范区”、“无公害果品示范基地”称号，被省农委认定为辽宁特产“寒富苹果”之乡。

辽中玫瑰：玫瑰是沈阳的市花，全区花卉种植面积 4000 余亩。品种以“超玫”为主，有红衣主教（小朵红玫瑰地产品种）、卡罗拉（红色）、戴安娜（粉色）、塔尼克（白色）等。年产玫瑰切花 4.98 亿枝，占据沈阳市富美莱花卉市场 60% 左右的市场份额，并通过客运、物流的方式销往鞍山、辽阳、盘锦等周边城市及吉林、黑龙江等省。

辽中葡萄：目前有 4 家葡萄种植专业合作社，初步建立了“专业合作社（协会）+基地+栽植户+技术（标准）+市场”的产业化经营管理模式，是沈阳的重要葡萄生产基地，栽培品种以“着色香”、“红提”、“京亚”为主，栽植面积达 0.5 万亩，年产量 2 万吨。

辽中白酒：辽中白酒历史悠久，目前持有生产许可证白酒生产企业 59 家，年产量 10 万吨。培育出“溢香坊”、“厚德煮酒”、“御清泉”、“清王酒”、“努尔哈赤”等一批优质品牌。

辽中肉牛：辽中区肉牛养殖历史悠久，近年来发展迅猛，年出栏量接近 40 万头，是辽宁省非牧区肉牛存栏量最多的区域。主要养殖品种有西门塔尔、草原红和夏洛莱等，主要集中在肖寨门镇、朱家房镇等地区，规模肉牛养殖场 45 家，正在打造总规划 4500 亩辽中肉牛产业园，成立了肉牛产业链协会，推动肉牛产业规模化、高质量发展。

(3) 农业产业化水平不断提升

辽中区实施农业产业链提质增效工程，昊明肉鸡屠宰等一批农产品深加工项目陆续投产，市级以上龙头企业达到 42 家。肉牛产业晋级国家特色优势产业集群。数字乡村建设领跑全省，一体化大数据综合服务平台在国际级数字乡村试点终期验收中排名东北第一。国家水稻绿色高质量高效行动示范县通过验收。扎实推进 30.4 万亩国家高标准农田提质工程，成为全省高标准农田建设多元化投入成功范例。

8.2 存在问题

8.2.1 经济总量偏低，产业转型发展仍加快推进

一是辽中区经济总量偏低，经济回升基础还不稳固，当前，经济呈“波浪式发展、曲折式前进”趋势。二是多点支撑的产业发展格局尚未形成，产业结构调整任务艰巨，2023 年三次产业结构为 38:16.5:45.5，传统农业产业独大，二产业比重始终低位徘徊，全区工业经济增长还是依靠传统产业拉动，新经济、新动能拉动不足，装备制造业各分行业全部为配套产品，战略性新兴产业总体规模增长较慢且比重偏低。2023 年规模以上工业总产值 141.1 亿元，仅占全市 6.7%，“十四五”以来，辽中区规模以上工业总产值增长率均低于全市平均水平，赶超发展带动力不足，对推进全区制造业绿色化、智能化发展动力依然偏弱。

8.2.2 绿色农业发展水平仍不足

一是现代化农业产业布局尚未形成，从农业产业现状分析来看，辽中区农业仍以种（养）业为主，精深加工、物流配送、休闲农业、电子商务、乡村旅游等新产业、新业态发展相对缓慢，农业链条延伸和功能拓展不足。二是三产融合发展仍不足，农业产业融合发展深度不够，缺少有较高影响力的休闲农业与乡村旅游点、旅游产品，辽中农业品牌知名度仍需提高，品牌影响力和竞争力不强，农业产业化亟待提升，现代农业融合发展不足，单一产业发展居多，多产业联动、联合发展不足。三是绿色农业发展水平有待提升，畜禽粪污资源化利用整县推进项目存在“晒太阳”现象，畜禽粪

污“收、储、运”体系仍需完善。农业节水增效水平有待提升，农业灌溉用水量较大，2024 年占总用水量比重 85%，农业用水量占用水总量比重高于辽宁省平均水平。

8.2.3 现代服务业发展仍需提速

服务业主要以批发零售、交通运输等传统服务业为主，产业创新能力不强，新兴产业有待进一步培育空间。物流网络体系尚不完善，现代化仓储设施建设滞后，缺少信息化管理平台，布局合理、功能完善的物流枢纽发展格局尚未形成，对沈阳生产服务型国家物流枢纽建设的推动力不足。与生态资源相匹配的新业态、新模式的培育尚处于起步阶段，占比不高，营利性服务业占比偏低。文旅融合仍需进一步深化。当前，全区旅游业产品结构不丰富、主题单调、吸引力不足问题仍较突出，区域内各景点之间缺乏关联，未能串连集群发展，难以强势引留游客、拉动消费。文旅产业进展缓慢，对贯穿“产加销”，融合“农文旅”理念理解不深，推动不力，全域旅游发展成效尚未突显，沈阳“后花园”的地位亟待进一步夯实。

8.3 规划目标

以生态促发展，以发展推进环境保护与生态文明建设，统筹推进产业生态化和生态产业化。围绕打造城乡融合发展示范区，努力把辽中建设成为沈阳建设国家中心城市高质量发展的重要承载区和沈阳全面振兴全方位振兴新的增长极的战略定位，通过市区融合、产城融合、城乡融合、产业融合，做优做强现代都市农业、大力发展循环绿色产业、创新发展文旅康养为核心的现代服务业，努力构建新型工业拓展区、商贸物流集散区、现代农业示范区、绿色发展引领区的全域发展格局。

近期（2025-2027 年）：新增和更新公共汽车中新能源和清洁能源车辆比例稳定达到 100%，万元工业增加值用水量持续下降，农田灌溉水有效利用系数持续提高，农膜回收率达到 85%以上，一般工业固体废物综合利用率保持稳定，规模以下畜禽粪污集中收运利用体系进一步完善。生态农业现代化水平、生态工业创新融合发展和绿色发展水平、生态服务业全

产业链创新发展水平、三产融合水平进一步提升，基本形成全产业高质量发展的产业生态。

中期（2028-2030年）：新增和更新公共汽车中新能源和清洁能源车辆比例稳定达到100%，万元工业增加值用水量下降率完成上级规定的考核任务，农田灌溉水有效利用系数完成上级规定的考核任务，农膜回收率达到85%以上，一般工业固体废物综合利用率持续改善，规模以下畜禽粪污集中收运体系建立健全。

远期（2031-2035年）：建立健全生态经济体系，节能减排增效取得显著进展，资源集约节约水平进一步提升，产业转型绿色发展水平进一步提升，绿色循环产业发展进一步提升，新型工业拓展区、商贸物流集散区、现代农业示范区、绿色发展引领区的全域发展格局基本形成。

8.4 任务措施

8.4.1 深化新旧动能转换，引领沈西绿色发展新优势

8.4.1.1 扎实推进产业转型，塑造沈西工业发展带

加快传统产业数字化改造升级。赋能传统产业，向产业链两端延伸，提升产品附加值，促进辽中高质量发展。将高端产业集群化和传统产业高端化作为主攻方向，着力推进制造业转型升级。加快成长性产业发展和种子产业培育。深入实施“5G+工业互联网”行动计划，推动互联网技术与传统产业深度融合，积极培育新技术、新产业、新业态、新模式，增强传统产业发展活力。充分运用先进技术推动制造业智能化转型，鼓励企业建设智能工厂、智能车间。推动循环环保、汽车零部件、农产品精深加工、机械加工等传统优势产业向高端化和精细化方向发展，进一步延伸产业链，做细产品领域，丰富产品内容。充分发挥骨干企业的技术溢出和产业溢出效应，调整存量、优化增量、提高技术含量，培育标志性产品和行业，加快向质量效益型转变。

构筑战略性新兴产业新高地。夯实先进制造业基础，力争战略性新兴产业

产业产值占全区规模以上工业企业产值比重达到 30%。重点发展“大数据与物联网、新一代信息技术产业、生物与健康、人工智能与智能装备、高端装备制造、新能源与智能电网、新能源汽车与智能网联汽车、新材料、先进环保、未来产业”等 10 个领域，实现产业业态更新。深度融入产业生态，通过“产品+服务”形式实现高端应用和价值链延伸，推进循环经济、绿色产业、食品与生物制品产业集聚，逐步形成研发、生产、市场营销于一体的“沈西工业发展带”，构建创新要素集聚地。

加快提升产业园区能级。着力在绿色循环环保、先进装备制造及配套、农产品精深加工三大领域率先突破，进一步推动军民融合、汽车后市场等产业发展，以“一区多园”促进工业园区转型为抓手，推动沈阳辽中经济开发区各园区自主创新和品牌化发展。加快生态循环产业园 A、B 区、泵阀园等整体转型，实现园区规划更新，推动沈阳辽中经济开发区发展“四新”经济。到 2025 年，努力形成 5 个产业链较完整、配套体系较完善、产值 200 亿元的新兴产业集群。辽中区工业产业布局规划图见图 8.4-1。



图 8.4-1 辽中区工业产业布局规划图

8.4.1.2 培育产业发展新动力，构建现代化产业体系

加快产业集聚集群发展。聚焦特色产业培育，加快构建多元支撑、高质量发展的现代产业体系。力争科技型中小企业达到 200 家，规上工业企业达到 130 家。做优农产品精深加工产业，支持禾丰水产等“原字号”企业升级改造，推进农大禾丰 35 万吨数字化生产线项目竣工投产，建设辽河流域优质水稻和昊明禽业白羽肉鸡两个优势产业集群，建设沈阳地区重要的农产品精深加工基地。做强先进装备制造产业，实施科技创新战略，引导增材制造等“老字号”企业建设创新平台，攻关关键核心技术，重点培育和世泰钛业、远程摩擦等一批装备制造示范企业转型升级。做大节能环保

产业，加快环保产业项目向循环经济产业园区发展集聚，推进安徽节源等一批企业项目运行投产，确保华润风电等一批新能源重大项目开工建设。培育汽车及后市场产业，争取省市支持金杯车辆项目战略重组，围绕华晨宝马等头部企业开展产业链招商，培育汽车服务产业集群。

推动产业链发展现代化。以环境承载力为前提，立足产业基础和资源禀赋，从政策支持、资金投入、科技创新等方面进一步发力，加快构建覆盖“农产品精深加工、绿色循环环保、先进装备制造及配套、军民融合、汽车后市场、生产服务型国家物流枢纽、生态文旅健康、现代都市农业”等八个领域的产业生态体系，坚持优化存量、培育增量并重，不断孵化培育出原创新兴产业，成长出一批作为行业引领者的独角兽企业群体，在行业内成为全省乃至全国的高地，重构辽中区战略竞争优势。

推进农产品精深加工高质量发展。促进农产品加工产业全链条发展，依托五大地理标识和区域性农产品优势，统筹推动农产品精深加工与初加工、综合利用加工协调发展，推动原料生产、仓储物流、市场消费等上下游产业有机衔接，与其他乡村产业融合发展，建立健全农产品和加工产品市场化收购调运、仓储物流和应急供应体系。重点发展以“设施农业”为代表的蔬菜生产加工产业链；以“辽中肉牛”为代表的畜禽加工产业链；以“辽中大米”为代表的稻米加工产业链；以“辽中鲫鱼”为代表的水产品加工产业链；以“辽中葡萄、寒富苹果”为代表的果品加工产业链；以“辽中白酒”为代表的白酒原料加工产业链。农产品加工业结构布局进一步优化。力争到 2027 年，形成独具特色的食品产业集聚区和生物制品产业聚集区，农产品加工业与农业产值比从 2.3:1 提高到 2.8:1，农产品加工转化率从 67.5% 提高到 80% 左右，自主创新能力显著增强，市场竞争力大幅提高，基本接近发达国家水平。

大力发展循环环保绿色产业。以生态承载能力为底线思维，以资源绿色循环利用为核心，以德、日绿色循环环保产业实践方式为标杆，以科技创新和机制创新为动力，大力发展绿色循环环保产业。重点包括：以“资

源-产品-再生资源”闭环经济模式，规划静脉科技产业园，大力发展“固废危废资源化利用、废弃机动车、废旧机电产品资源化利用”等循环经济细分领域；以“节约资源、保护环境”为目的，更新环保产业园，大力发展“污染土壤修复，废水、废气污染控制工程的设计、建设、检测与运营服务，环保产品研发、生产与销售”等节能环保细分领域；以“绿色、低碳”发展理念，大力发展“清洁生产、清洁能源”等绿色产业，推动循环产业精细化发展。

8.4.1.3 大力发展循环经济，推动资源集约节约利用

实施循环发展引领计划。推动资源再生及循环利用，完善生活垃圾分类制度，制定再生资源回收目录及强制回收制度，建立资源再生产品和原料推广使用制度，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。以绿色产业、环保产业为重点发展循环经济，引进节能技术和装备、高效节能产品、节能服务产业、先进环保技术和装备、环保产品与环保服务六大节能环保产业项目，推进节能环保产业在辽中经济开发区快速发展，研发生产高品质、低污染、节能耗、高附加值的终端产品，打造北方循环经济、节能环保设备生产制造基地。为适应汽车、电子、家用电器、航空、航天工业、建筑业等行业的发展，实行集中生产、污染集中治理，形成品质高、产业聚集的表面精饰环保园区。

大力推广新能源和清洁能源。推进气化辽中建设。合理布局发展风电、分布式光伏发电、生物质热电等可再生能源项目。强化城区内新增及更新运营车辆的清洁能源使用，推进物流配送、邮政快递等领域清洁能源汽车应用，优化运输结构，推动绿色运输。到 2027 年，新增和更新公共汽电车中新能源和清洁能源车辆比例稳定达到 100%。

落实最严格水资源管理制度。持续实施用水总量和强度“双控行动”，突出工业节水减排和公共服务节水提效领域，加快推进水资源集约节约安全利用。开展县域水资源承载能力评价，全面开展县域节水型社会达标建

设，开展水量分配和生态流量管控试点，推进跨行政区流域水量分配，推进水资源强监管综合改革试点。加强工业节水减排，聚焦印刷、电力热力等行业逐步淘汰落后的、耗水量高的技术、工艺、设备和产品，推进废水循环利用技术改造升级。推行水循环梯级利用，推进现有企业和园区节水循环利用设施建设。鼓励高耗水企业充分利用城市再生水，支持有条件的工业园区、企业开展雨水集蓄利用，在全区推行大中型企业再生水利用。公共和民用建筑全面使用节水型器具，引导居民淘汰现有住宅中不符合节水标准的生活用水器具。深入推进农业节水减排。加强农业水利基础设施建设，结合各灌区基础条件和生产力水平，加强灌区续建配套与节水改造，积极推广适用于辽中区的骨干工程节水改造，有效提高农田灌溉水利用系数，降低用水定额，夯实水田产量基础。转变传统农业发展方式，持续优化种植结构，大力推广高标准农田建设，稳步提高农业生产综合能力。加强灌区量水设施及自动化建设，稳步推进农业水价综合改革，建立完善合理的农业水价形成机制，促进节水用水。到 2027 年农田灌溉水有效利用系数高于 0.592；到 2030 年，农田灌溉水有效利用系数高于 0.593。

加强工业固废回收利用。以冶炼废渣、粉煤灰、炉渣、煤矸石、脱硫石膏等为重点，加强分类施策和政策资金引导，打造工业固体废物高效综合利用产业新模式。加快推进工业固体废物规模化处理场建设，逐步实现工业固体废物“年产生年消”及历史堆存逐步消化，有效提升工业固体废物处置能力。加快辽中区沈阳中化化成环保科技有限公司沈阳再生资源产业园活性炭综合利用项目以及废漆渣及漆液、废包装桶再生项目建设。推动利用水泥窑、燃煤锅炉等协同处置固体废物。强化固体废弃物污染环境防治信息化监管，推进固体废弃物全过程监控和信息化追溯，加强工业固废的全过程监管。到 2027 年，一般工业固体废物综合利用率保持稳定；到 2030 年，一般工业固体废物综合利用率持续改善。

强化农业废弃物综合利用。大力推进农业废弃物无害化处理，科学推广应用加厚高强度地膜和全生物降解地膜，开展农膜回收工作，到 2027

年农膜回收率达到 85%以上。建立农业循环经济模式,强化区内畜禽粪污、秸秆的肥料化、饲料化、基料化、能源化利用,建立起以“农业废弃物-生物有机肥-农作物”为循环模式的可持续发展道路。在养士堡、潘家堡等“一岗四堡”设施农业重点生产区,试点尾菜资源化综合利用,源头控制农业生产垃圾。以机械化粉碎还田和能源化利用为重点,推进秸秆燃料化、饲料化、肥料化等多途径利用,加快建成秸秆“划片收储、集中转运、规模利用”的收储利用体系。推动农肥产业的规模化发展,理顺畜禽粪污集中统一清运回收路径,促进养殖业、化肥业、种植业的联合。推动善达生物、万全种禽畜禽粪污整县推进项目稳产达标,促进有机肥还田利用。强化规模以下畜禽粪污收储、运输、利用,启动一批全域粪污资源收储运闭环运营管理项目,进一步完善规模以下畜禽粪污集中收运利用体系。

8.4.2 构建现代都市型农业,打造沈西现代农业示范区

8.4.2.1 优化现代农业产业布局,打造现代休闲农业旅游带

按照辽中区“南养、北菜(渔)、西果、东游”的乡村产业空间发展基础和功能定位,着力引导发展都市型现代农业和高效生态农业,构建“两带三区多基地”现代农业产业布局(见图 8.4-2)。

(1) 两带: 即辽河特色农业示范带、浑蒲农旅融合产业带。

——**辽河特色农业示范带:** 在十大线公路沿线两侧,北起冷子堡镇,南到于家房镇,绵延 50 公里,建设高效现代农业生产示范展示长廊,大力发展数字农业,打造北方都市农业示范带。

——**浑蒲农旅融合产业带:** 在蒲河流域沿线,围绕打造“沈阳休闲后花园”的目标,以建设蒲河生态休闲农业景观带为核心,开发珍珠湖至滨水新城蒲河生态资源,加强生态建设和环境保护,将休闲旅游与自然、人文、历史等元素有机融合,发展休闲农业与乡村旅游,建设自然环境优美的特色生态景观。

(2) 三区: 即现代农牧生产引领区、精品渔米产业示范区、生态特

色农业示范区。

——**现代农牧生产引领区**：在肖寨门镇、于家房镇、朱家房镇、六间房镇（一门三房）区域，优化畜牧业生产空间，强化城市生鲜农产品供给能力，重点发展肉牛养殖、白酒酿造、花卉蔬菜等现代农牧业集聚区。

——**精品渔米产业示范区**：以珍珠湖为载体，在养士堡、潘家堡、冷子堡、刘二堡、杨士岗（一岗四堡）泛珍珠湖地区及周边镇街，重点发展稻米种植加工、淡水渔业和特色花卉等产业。

——**生态特色农业示范区**：以满都户、牛心坨、老大房、大黑等河西四镇为主要发展区域，重点发展林果产业，推进优质生态升级版“寒富苹果”生产及加工产业发展，建设高效绿色生态农业集聚区。

（3）多基地：即辽中寒富苹果、辽中鲫鱼、辽中玫瑰等多个特色农业生产基地。以粮油、果蔬、肉制品、禽蛋等农产品加工产业为主导，打造集加工、物流、科研、信息于一体的农业产业化特色园区，打造东北最具影响力和竞争力的农产品精深加工基地和现代农产品交易与物流基地。

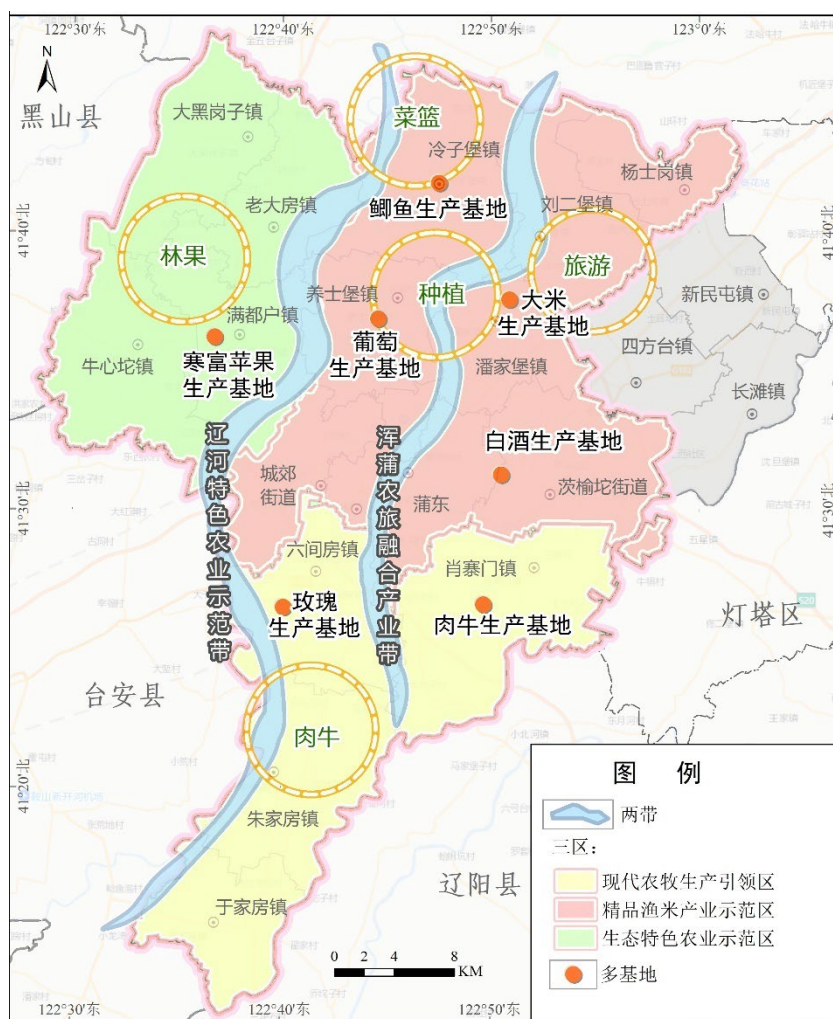


图 8.4-2 辽中区现代农业产业布局规划图

8.4.2.2 大力发展现代都市型农业，打造现代农业示范区

大力发展现代都市型农业建设。依托丰富的农业资源、沈阳现代都市圈的独特区位优势，从实际出发大力发展现代都市型农业。落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，稳住粮食播种面积，持续巩固和提升粮食生产能力。推进农业供给侧结构性改革，实施一批优质粮食生产、粮食安全保障等重点工程，大力发展设施农业、特色农业，壮大粮、肉、果、蔬、鱼、花等优势农产品规模，建设全省重要的“米袋子”“菜篮子”“果盘子”农产品精深加工产业基地，打造现代农业示范区。促进一二三产业融合发展，形成生产、生活、生态和人文等多种功能并重，集约化程度较高的农业形态，实

现城乡融合一体化发展。

大力发展现代数字农业。培育农业发展新动能，按照现代数字农业农村发展要求，以国家现代农业示范区和国家地理标志保护产品示范区为依托，深入开展国家数字乡村试点建设，开展数字乡村整体规划设计、完善新一代信息基础设施、培育乡村数字经济新业态、探索乡村数字治理新模式、完善“三农”信息服务体系、完善设施资源整合共享机制、探索数字乡村可持续发展机制，释放数字红利。推进“互联网+现代农业”，实施“互联网+”农产品出村进城工程，促进物联网、大数据、区块链等信息技术与农业融合。

8.4.2.3 做大做强特色优势产业，实施优质农产品品牌战略

加快农产品精深加工业发展。依托辽中区五大地理标识和形成的区域性农产品优势，统筹推动农产品精深加工与初加工、综合利用加工协调发展，推动原料生产、仓储物流、市场消费等上下游产业有机衔接，与其他乡村产业融合发展，建立健全农产品和加工产品市场化收购调运、仓储物流和应急供应体系。重点发展以“设施农业”为代表的蔬菜生产加工产业链；以“辽中肉牛”为代表的畜禽加工产业链；以“辽中大米”为代表的稻米加工产业链；以“辽中鲫鱼”为代表的水产品加工产业链；以“辽中葡萄、寒富苹果”为代表的果品加工产业链；以“辽中白酒”为代表的白酒原料加工产业链。

大力实施农产品品牌战略。按照强链、补链、延链的要求，依托 5 个地理标志产品，打造“葡萄、大米、玫瑰、鲫鱼、寒富苹果+辽中肉牛+白酒”的“5+2”七大特色主导产品，实施品牌战略。打造现代农产品产业集聚区，建设国家级农业科普示范基地、绿色水稻高产基地、稻谷精深加工基地、农产品出口创汇基地。做强“5+2 特色产业”。依托“辽中葡萄”品牌，做强设施果蔬产业；依托“辽中寒富苹果”品牌，做强生态林果产业；依托“辽中鲫鱼”品牌，做强淡水鱼养殖产业；依托“辽中玫瑰”品牌，大力发展

设施花卉产业；依托“辽中大米”品牌，做强稻谷精深加工产业；依托“辽中肉牛”品牌，做强牛产业；依托“辽中白酒”做大做强原料白酒产业。

大力推进专业市场和农村电商发展。以“人口聚集、交通方便、规划科学、布局合理”为原则，坚持以人为本、市场服务于百姓的理念，鼓励采取市场化运作方式，对已经在部分镇（街道）形成一定规模的蔬菜、家居、建筑、花卉、活畜禽、粮油等专业市场进行科学规划，促进提档升级，建设成为具有区域影响力的专业市场。同时，加快促进辽中区农村电商建设驶入快速路，着力打造电商村，培训电商人才，推动电商示范、电商产业园、电商平台、电商品牌等重大项目建设。

8.4.3 聚焦优势资源，打造现代都市圈服务业新名片

8.4.3.1 加快服务业产业链融合发展，增加服务经济新动能

加快服务业产业链融合发展。加快完善服务功能，促进商务商业、金融保险、创意设计等服务发展，增强健康医疗、教育培训、商贸物流、文体休闲等服务功能。支持生产性服务业与先进制造业和农业融合发展。加速形成产业链条完整、高端要素聚合、发展优势互补的现代服务业发展新格局。到 2027 年，辽中区现代服务业增加值占 GDP 比重提高到 50%，服务业就业人口占全社会就业人口比重提高到 40%。

推动现代服务业特色功能区建设。进一步优化现代服务业空间布局，大力发展现代物流、新兴商务服务业、科技服务、信息技术服务等生产性服务业，推动近海商贸物流园区、综保区跨境电商基地建设，打造生产服务型国家物流枢纽和制造业配套协作服务中心，建设高效便捷、通达顺畅、绿色安全的近海现代物流服务体系，培育辽中经济新增长点。

大力发展新型消费服务业。加快发展家庭服务、康复养老、旅游健身、体育赛事、文化产业等新型消费服务业态。促进线上线下融合互动、平等竞争，支持家居、服装、白酒等商品交易市场转型升级成为具有区域影响力的专业市场，促进流通服务转型发展。完善基础性居民服务网点建设，

促进生活服务设施便捷化、网络化发展。增强健康养老、教育培训、文化创意等服务功能，提升城市宜居度和吸引力。

8.4.3.2 发展现代化物流枢纽产业，建设现代国际化物流枢纽园区

加快建设生产服务型物流枢纽。提升沈阳综保区（近海园区）能级，构建生产服务型国家物流枢纽产业基地和东北亚国际物流集散中心。以家居、建材等专业市场为代表，发展茨榆坨、杨士岗商贸产业，适时对茨榆坨、杨士岗等专业市场进行改造升级，坚持产品定位，扩容空间，提高全国知名度及影响力，扩大货源地及销售区域，打造成全国重要的商品集散地和专业市场。

建设现代国际化物流枢纽园区。主要依托近海客货联运火车站（货运枢纽），全力建设高效衔接沈阳航空港、沈阳陆港及沿海港口，实现“公、铁、海、航”多式联动发展的现代国际化物流枢纽园区。积极引入中铁物流、中储智运等国内网络货运领军企业，着力推进现代物流业与沈阳西部汽车及零部件产业、先进装备制造业等主导产业融合发展，成为沈阳市建设国家物流枢纽的重要支点，重点发展现代物流、国际经贸、智能制造、国际科创等临港产业，成为沈阳港建设的核心区域之一，并与沈阳港一同建设成为内陆一类口岸，纳入国际陆港序列。加快现代物流产业园区建设，有序推进近海生产服务型国家物流枢纽建设。

8.4.3.3 推动文旅产业融合发展，培育生态“文旅康养”新业态

优化全域旅游发展布局。根据辽中区资源和产业分布情况，一湖为核、一谷引轴、两川做带，构建“一核、一轴、两带、四片区、七组团、N 基地”全域生态旅游发展布局（见图 8.4-3），强力打造“三水辽中 画境田园”的沈阳都市后花园，全力推进全域旅游发展。

（1）一核：即珍珠湖片区鱼乡水城综合体。围绕珍珠湖及周边片区，在合理保护珍珠湖自然保护区的基础上，将周边鱼塘及乡村联动开发，形

成特色鱼乡水城文旅综合体。

(2) 一轴：即蒲河欢乐谷生态廊道。串联蒲河沿线珍珠湖、稻田画、蒲河广场等资源节点，结合滨水环境，形成辽中区核心休闲旅游廊道。

(3) 两带：即辽河湿地旅游观光带和浑河沿岸自然风光带。

——辽河湿地旅游观光带：结合辽河国家公园的建设，联合沿线乡村，开展运动、观鸟、游古渡口、乡村体验等特色旅游活动。

——浑河沿岸自然风光带：结合浑河两岸自然风光和明边墙等遗址资源，形成自然风貌观光游线。

(4) 四片区：即滨湖民俗康养体验区、城市文化展示服务区、特色生态农业展示区、河西农业休闲示范区。

——滨湖民俗康养体验区：北部引领，以泛珍珠湖一岗四堡为基础，依托温泉、水域、农产等方面资源，重点引进康体养生旅游项目，提供滨水休闲、康体养生、民俗体验等功能。

——城市文化展示服务区：中部服务，以辽中区中心城区及茨榆坨街道的商业服务为基础，重点提供美食集汇、集散服务、旅游基础服务等功能。

——特色生态农业展示区：南部联动，依托牛、酒、玫瑰、茄子等特色种养殖基础，打造以特色农业体验为主要功能的休闲旅游体验片区。

——河西农业休闲示范区：西部跟进，以绿色、有机农业为基础，融合现代农业及科技农业的科普研学，形成科技农旅体验片区。

(5) 七组团：即农旅研学组团、温泉康养组团、蒲水满韵组团、古镇文化组团、浪漫爱情组团、酒肉江湖组团、农趣观光组团。

(6) N 基地：即已建成的汉夏中医药文化产业基地、厚德酒文化产业基地、六间房玫瑰文化产业基地和刘二堡镇皮家堡村北方农家田园产业基地等“旅游+文化产业基地”。

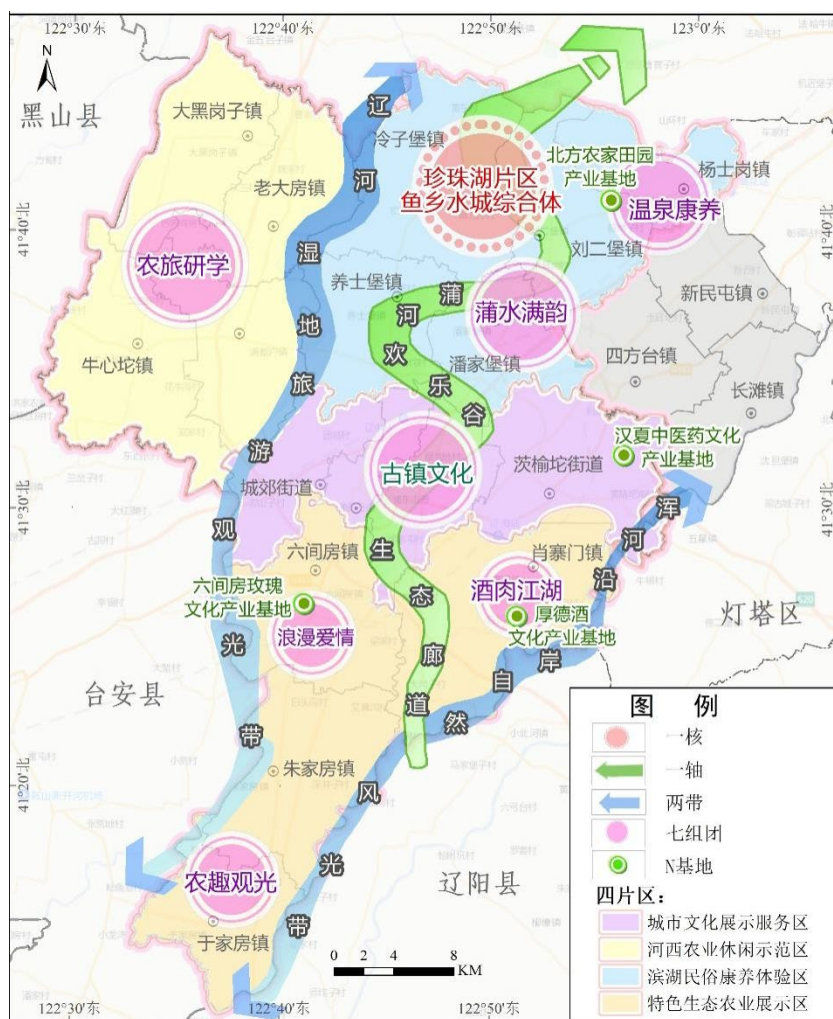


图 8.4-3 辽中区生态旅游发展布局

推动文旅产业融合发展。依托独特的水系资源和生态资源，突出生态、湿地、温泉、人文、历史等优势，挖掘辽河文化、满清文化、红色文化根基，在“蒲河城区两岸”，重点打造具有互动性、体验性、智慧型、夜游型的城市文化客厅、城市休闲空间、生态休闲绿洲、都市文化活力中心。强化文化载体建设，优化文化发展空间，建设多功能的城市滨水文化旅游景观带，形成贯穿辽河、蒲河、浑河和珍珠湖的“三河一湖”自然文化景观，展现辽河蒲河生态文化。规划建设做强文化产业园区，建设标志性文化工程，形成文旅新地标。实施“文化+”策略。推动文化产业与旅游、科技、金融、装备制造、体育等产业融合。扩大文化影响力，实施艺术精品工程，

着力在“蒲河辽河湿地沿线”，重点打造水上娱乐、体育休闲、湿地观光、温泉康养、乡村度假、田园原生态大地艺术、农事体验等项目。探索“冰雪+旅游”“冰雪+文化”“冰雪+体育”等新模式，开拓冬季旅游市场。培育高端文化展会，高标准举办国际化程度高的文化产业展会，提升辽中文化国际影响力和知名度。

第九章 生态文化体系建设

9.1 进展成效

9.1.1 文化底蕴源远流长

历史文化。辽中区具有深厚的传统文化底蕴，早在新石器时代，就有先人在辽中区这块土地上生活，他们是境内最早的开拓者，在现今辽中区境南部出土过新石器时代遗址。辽中区地名是光绪三十二年（1906）设县时，以“辽郡以西、辽水以东，宛在中央”之意而命名。根据《辽中文物志》记载，辽中有文物保护遗址 73 处，文物涵盖新石器时代、商代、战国、西汉、东汉、魏晋及宋朝、辽金、明代、清代等各个时期。全区共有古遗址、古墓葬、古建筑及革命纪念建筑物等文物保护单位 49 处，其中省级文物保护单位 2 处，市级文物保护单位 6 处，区级文物保护单位 41 处。这些传统文化不仅历史悠久、源远流长，而且渗透于当代人的生活之中，形成了独特的城市文化人文景观。

少数民族文化。辽中区少数民族众多，有满族、蒙古族、回族等 19 个少数民族，少数民族中以满族文化最为丰富和突出。珍珠湖畔湖水清，满韵旗袍展风情。刘二堡镇蒲河村，是辽宁省爱新觉罗氏聚居村落之一，当地的满族族胞们一直延续着满族传统仪礼。秧歌旗袍、索伦杆、爱新觉罗家庙……这些凝聚满族神韵的文化符号，为村落赋予别样魅力。每年的农历五月十三，还有全国各地的满族同胞自发相聚于此，参加目前东北地区最传统、最完整的民间满族祭祖活动。满族早期信仰的萨满教是一种根植于“万物有灵”思想的多神崇拜教，早期满族及蒙古族人多信仰萨满教，包含敬畏自然、感恩自然、顺应自然、万物平等以及对自然资源取用有度的传统生态文化理念；回族基本全民信仰伊斯兰教，而伊斯兰文化尊崇“仁爱万物”，信仰“天地万物和谐共生”，要求人类珍惜爱护处于生态系统中

的动物、植物。这些民族文化中的积极因素，对于辽中生态环境保护具有积极意义。

古遗址文化。新石器时代，辽中先民们在辽中这片土地上逐水草而居，以农事渔猎为生，顺天时而动，留下了一路走来的历史印迹。白家村后沙岗子、大黑岗子村西岗子、潘家堡村南岗子等地区存在这多处新石器遗址，让人仿佛看到辽中先民们钻木取火升起的袅袅炊烟。3600 年前左右，农耕文明在这里戛然而止。下辽河进入了千年的游牧时代，也因此引发了中原剑戟与游牧弯刀在这里豪情碰撞，辽中成为凭辽河天险的古战场。汉代烽火台、茨榆坨长胜堡、肖寨门古营盘、后边外明代边塞，似乎在向世人倾诉着曾经的风霜雨雪、刀光剑影。辽中，厚重的背影倏忽远去，终不弃中华文明鲜活一脉。偏堡子汉魏墓葬、宋金驿道、清永安桥、满都户兴隆寺、茨榆坨西平寺、戴家房大清寺、南三台子三皇庙、辽中文庙和关岳庙，积淀下辽中深厚的文化底蕴，留下许多久远的故事。近现代，英雄的辽中儿女，奋起反抗，救民族于危亡，静静的辽中革命烈士陵园，矗立着他们不朽丰碑。

非物质文化遗产。辽中地区已挖掘整理和拟整理的非物质文化遗产有六大类共计 16 项。民间音乐有辽中鼓乐，民间美术类有辽中山氏木版画、杨氏民间剪纸、崔氏纸雕等，民间手工技艺类有辽中石刻、张氏葫芦雕刻、金辉根雕等；传统戏剧类有辽中皮影等多项非物质文化遗产。其中已列入市级非物质文化遗产保护名录项目 5 项，已列入区级非物质文化遗产保护名录的项目 9 项，拟整理申报非物质文化遗产保护的项有 2 项。这些非物质文化遗产分布在全区 10 余个街道办事处、镇的社区、村。透过这些非物质文化遗产，可以真切感受到辽中人民千百年来孜孜以求的传承创新精神以及对美好幸福生活的期许和不懈追求。



图 9.1-1 辽中鼓乐



图 9.1-2 辽中剪纸

红色文化。辽中区内有小英雄谢荣策烈士陵园，始建于 1949 年，占地 120 亩，中国新民主主义青年团辽中县委员会追认谢荣策为革命烈士，将他的遗体安葬在茨榆坨烈士陵园，并为谢荣策设立了纪念碑，碑上刻着：“谢荣策小烈士千古！”1996 年被沈阳市人民政府定为市级文物保护单位，2001 年被确定为沈阳市爱国主义教育基地。目前，谢荣策主题公园已成为辽中区党员干部和学生进行革命传统教育、爱国主义教育、思想品德教育、廉政文化教育的重要基地。

9.1.2 文化保护工作不断加强

非物质文化遗产保护传承。辽中区贯彻落实《沈阳市人民政府办公厅

关于做好我市非物质文化遗产保护工作的意见》，加强辽中区非物质文化遗产的保护工作。组织区文化馆完成第七批市级非遗代表性传承人申报，申报辽中鼓乐邢大帅等5名传承人，其中3人被评定为市级非遗代表性传承人。开展挖掘非遗传承项目工作，收集到区级非遗传承人线索10余条，开展区级非遗项目评审会，定期更新非物质文化遗产保护项目名录。常态化展出剪纸等非遗展示，开展非遗展览活动和1非遗传承教学进校园、进社区活动，不断加强非物质文化遗产的保护传承。

公共文化服务不断健全。大力推进城市书房、城市书屋、“百馆工程”等文化设施建设，助力打造“书香辽中”。有力推进公共文化设施数字化进程，在市文旅局的支持下，完善全区的城市书房、城市书屋、镇街文化站等公共文化场所配备数字化设备，实现了数字化设备向镇街延伸并达到全覆盖。精准推进公共文化机构标准化建设，对图书馆公共文化机构信息填报和文化物联网设备的安装、培训与使用，实现了“一码预约”“一码借阅”“一码通城”现代化图书管理。加强文化站（馆）文化活动信息数字化展示、公众参与评价信息采集等工作，让人民群众在数字化赋能文化活动中享受更加便捷优质的服务。2023年新建滨河社区城市书房、13个镇城市书屋，已实现2个城市书房、17个城市书屋、村史馆、纪念馆等4个“百馆工程”项目全部实现对外开外开放，全区文化氛围进一步浓厚，群众文化生活的获得感不断提升。

文旅融合产业繁荣发展。辽中区坚持社会主义文化方向为基础，全力推进全域旅游，实现各产业向文旅融合，构建业态聚集“文旅+”，大力促进蒲河湿地旅游带发展、文化产业基地建设、推动“城市书房”、“城市书屋”提质升级。辽中区制定了《沈阳市辽中区全域旅游发展规划》，重点以蒲河、辽河流域的9个镇（街）为中心推进全域旅游文旅项目建设。景区景点数量不断增多，文化产业基地建设稳步推进，持续推进烽火台遗址等历史文化资源保护利用，培育创建一批省级乡村旅游示范村。目前，已完成2个市级文化产业基地创建——汉夏中医药文化产业基地、厚德酒文

化产业基地。蒲河欢乐谷项目已经完成地景灯光、爱情主题公园、蒲河稻乡稻田画、油菜花海等部分景观建设并实现对外开放。

9.1.3 公众对生态环境质量满意程度现状

辽中区于 2024 年 1 月-2 月开展了一次生态环境专项整治主题教育成果满意程度问卷调查工作。问卷从生态环境质量改善、城市精细化管理、区域水环境、畜禽粪污资源化利用、“三美”建设等方面共设置 14 个问题，其中选择题 12 个，开放题 2 个。共收回调查问卷 43 份，其中，男性 19 人，女性 24 人；18-30 岁、30-45 岁和 45 岁以上的受访人员分别占 34.88%、39.53%和 25.58%。

公众对 12 个选择题的总体满意度达到 98.06%，其中非常满意为 91.67%，满意为 6.39%。开放题仅 1 人提出多到养殖户走访调查和加大宣传力度的建议，其余均为无意见或建议。

9.1.4 城镇新增绿色建筑现状

辽中区围绕建设“节能、节电、节水、节材和绿色环保”的建筑要求，采取政府主导、市场推动的方式，并对全部或部分使用财政资金（含待建项目），或国有资金占主导的新建、改建、扩建房屋建筑项目及旧城区改造项目均按绿色建筑进行设计。辽中区 2019 年、2020 年城镇新建绿色建筑比例分别为 75%、85%，2021-2023 年城镇新建绿色建筑比例均保持 100%。

9.2 存在问题

9.2.1 历史文化底蕴有待进一步挖掘

围绕辽河文化、满清文化、红色文化主线，深入挖掘辽中历史文脉，系统梳理辽中历史文化资源，突出辽中区在中华优秀传统文化发展中的重要地位，以文物保护单位为依托构建全域文化标识体系，统筹推进全域文化标识展示体系规划，应全方位展现辽中在中国古代、近现代以及当代发展中的重要地位，进一步提升辽中历史文化影响力。

9.2.2 生态文明宣教开展有待加强

生态文明宣教工作是贯彻落实习近平生态文明思想、深入打好污染防治攻坚战的前沿阵地和重要支撑，是生态环境保护事业的重要组成部分。目前，生态文明宣教主要是通过“世界环境日”“世界水日”“国际生物多样性日”等专题日开展，要将习近平生态文明思想作为思想指引和行动指南，持续在内化、细化、深化上着力使劲。要深化生态文明宣传理念，打造宣传主阵地，开拓宣传新途径。

9.2.3 城镇新增绿色建筑高品质发展有待加强

2021-2023 年城镇新建绿色建筑比例达到 100%，全区新增民用建筑全面执行绿色建筑标准，绿色建筑具备一定的体量规模。但已建成的绿色建筑中，部分仅停留在设计阶段的绿色，施工期、运营期的绿色设备运行不善、停用甚至弃用时有发生，后期缺乏科学的运营管理，存在“重数量、轻品质；重设计、轻运营”的问题。

9.3 规划目标

围绕辽河文化、满清文化、红色文化主线，挖掘辽中区资源环境的生态文化内涵，依托独特的水系资源和生态资源，突出生态、湿地、温泉、人文、历史等优势，倡导绿色生产与绿色消费，树立科学生态行为模式，加强生态环境保护知识普及与教育，提升全民生态文明意识，弘扬区域文化特色，强化非物质文化遗产保护传承和利用，延续历史文脉，扩大文化影响力，提升辽中文化国际影响力和知名度。

近期目标（2025-2027 年）：到 2027 年，多元文化在城市交融升华，独特生态文化精神加快孕育，公共文化服务体系建设取得进展，公众对生态文明建设的参与度、满意度达进一步提升，形成全方位覆盖的生态文明示范建设和绿色生活创建行动体系，争创生态文明建设示范区，生态文明建设取得显著成效。

中期目标（2028-2030 年）：到 2030 年，生态文化魅力充分彰显，多元文化与流行元素充分汇聚和融合，国家中心城市生态文明充分塑造和展

现，生态文明建设示范区全面建成，特色鲜明的历史文化发展基本建成，生态文化软实力全面增强。

远期目标（2031-2035年）：到2035年，生态文化魅力充分彰显，公共文化服务体系建设完善，人与自然和谐共生的美丽中国示范样板高质量建成。

9.4 任务措施

9.4.1 深入挖掘文化资源，打造生态文化新载体

开发多种文化载体。深度挖掘红色文化、古遗址文化、满清文化等地域特征文化精神内核，提炼符合当今时代需要的生态文化思想理念、道德规范、价值追求、精神象征。在城市地标建筑、公园雕塑、民宿民居建设中注重展现地域历史人文特色，通过对区域自然环境和地域文化特征挖掘，以绿水青山为根、生态+文化为魂，讲述辽中人与自然和谐发展的生动故事。挖掘本地特色生态产业，打造特色文化品牌，宣传地方特色文化，让文化惠及民众，让文化进城、乡、村。以辽中目前各类文化、活动、旅游等品牌为基础，鼓励创客、创意人才和社会企业参与资源的创意开发，引入创意设计、创新科技提升本地传统文化、民俗文化、乡村文化内在活力，通过对现有文化资源本身形象、内容的了解设计，打造文化创意品牌。挖掘集名人文化、红色文化、历史文化为一体的多种文化，融入到自然山水、田园村落里。

完善生态文化服务载体。继续完善文化馆、图书馆和文化站的服务功能，在充分发挥“二馆一站”文化服务功能的基础上，与青年友好街区建设相结合，探索“百馆工程”、“城市书房、城市书屋”的服务功能定位，提升辽中城市书香气。推进乡村舞台、文化广场建设，让群众都有展示空间，都能乐有所为。通过支持和鼓励现有的腰鼓团队、广场舞团队、东北大秧歌、满族舞蹈、民乐团队等文化团队发展壮大，推进品牌群众文化团队建设，培养群众文化力量。让每个群众都能找到自己的文化队伍，满足群众百姓的文化需求。

培育“文旅康养”新载体。依托独特的辽蒲浑水系景观和生态资源，拓展“乡村+”功能，着力打造杨士岗温泉小镇、潘家堡稻香小镇、六间房玫瑰小镇、肖寨门肉牛小镇等乡村旅游名片。推动特色乡村民宿建设，培育特色文化旅游乡村，打造精品乡村旅游线路，助推沈阳都市圈乡村旅游集聚地创建。举办蒲河湿地文化节、农产品采摘节及精品体育展示等有影响力的大型文体活动，探索医养结合管理新模式，培育“文化+”“康养+”新业态，加快推进“文旅康养”融合发展。

打造节庆活动品牌载体。辽中有着悠久的红色革命历史和传统文化，可以创作一批文艺精品力作舞台剧，将本地传统文化、特色文化融汇到文艺表演、舞台展现的方式，提升文化内涵和知名度、美誉度。通过不断丰富蒲河国家湿地旅游文化节、丰收节、葡萄采摘节、满族祭祀民俗文化、丰渔节、年货大集等辽中特色旅游节庆活动的内容和形式，提升辽中文化节庆活动品质和吸引力，扩大影响力，打造文化旅游名片，提升辽中文旅热度。

9.4.2 加强生态文明宣传，促进文化共建共享

树立生态文明理念。立足传统生态文化，培育生态文明理念，不断丰富生态文化内涵，提升环境保护意识。通过生态文明教育可以实现科学观和价值观的转变，提炼传统生态文化的精髓，构建健全环境保护教育体系，形成绿色生产和消费观，有效推进绿色发展；通过生态文明教育可以改进技术，使其应用更加符合可持续发展的要求，因此挖掘传统生态文化的资源，促使可持续发展教育的意识、知识、态度、技能的优化，有利于形成全民共治、源头防治的公众共同参与环境治理体系，有效推动环境治理；通过教育可以推动生态文化生产，形成生态文化生产力的基础和保障，因此立足传统生态文化的内涵，促进生态文明理念的理论完善，有利于倡导企业、个人尊重生态系统的自然规律，提升生态文明意识的构建，根本上解决突出环境问题。

健全生态文明教育体系。健全生态文明宣传教育网络，将生态文明教

育纳入国民教育、职业教育和党政领导干部培训体系。推进优质生态文明教育资源面向全民终身学习开放共享，鼓励博物馆、科技馆、图书馆、文化馆、美术馆、纪念馆，以及有条件的文物保护单位等向公民免费开放。拓宽生态文明社会化宣传教育渠道，依托报刊、广播、电视等传统媒体和微博、微信、微电影等互联网新媒体，不断创新生态文明宣传教育形式。加强公众生态环境素养提升，推进生态环境教育设施和场所建设，开展生态环境科普活动。依托沈阳中化化成环保科技有限公司，加强沈阳再生资源产业园宣传教育示范基地建设，通过展览展示、科普体验等多种方式宣传环保知识、推广生态文明理念。继续创建一批生态环境宣传教育实践基地，重点做好环境监测、城市污水处理、城市生活垃圾处理、危险废弃物和废弃电子产品处理四类设施向公众开放工作，为公众搭建起了解、参与、支持生态文明建设的平台和阵地。壮大生态文明宣传教育志愿者队伍，增强体验式、参与式和启发式环境教育。

开展生态文明教育培训。组织党政领导干部参加生态文明教育培训。按照国家和省要求做好党政领导干部培训，将生态文明纳入党政领导干部培训和国民教育体系，推进区、街道、社区等各级党政领导干部定期开展生态文明培训。教育引导政府系统工作人员尤其是各级领导干部自觉加强学习，努力掌握生态文明建设方面的知识，着力提高研判形势、把握全局、规划政策、推进项目、驾驭风险、破解难题的能力。加强专题式研讨，通过对生态文明相关理论和法律政策的集中研讨，不断强化领导干部推进生态文明建设的理论政策水平。

多方式开展生态文明宣传。结合“环境日”“低碳日”“AA日”“生物多样性日”等主题日，持续开展生态环保宣传活动，引导和动员社会各界积极参与生态环境保护实践。加强传统报刊宣传生态文明，将生态文明建设进展，省、市级最新发布的生态文明建设重要文件，生态文明建设实践中的经验和建议及时刊登到党政机关简报和主流报刊上，提高公众对生态文明的关注力度。强化互联网宣传阵地建设，充分整合微信、微博、短视频 APP

等组成新媒体矩阵，将辽中生态文明建设进展以图文、短视频、视频直播等群众喜闻乐见的形式进行全方位、立体化的生动展示。

倡导生态文明风尚。积极培育生态文化、生态道德，使生态文明成为社会主流价值观。深入社区、学校、农村，用好新媒体平台及各方面社会资源开展线上线下宣传，积极动员广大公众参与，引导公众自觉履行环境保护责任，力戒奢侈浪费，从绿色消费、绿色出行、垃圾分类等多个方面践行简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式。政府机构推行绿色采购，将生态文明理念融入群众生活，让生态建设、环境保护、绿色发展、低碳生活等要求转化为人的内在诉求，形成上下联动推进生态文明的新合力，形成人人、事事、时时崇尚绿色发展、生态文明的新风尚。

加强公众监督与参与。建立完善公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，建立沟通协商平台，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督，广泛听取公众意见和建议，保障公众知情权、参与权、监督权和表达权。继续推进环境政务新媒体矩阵建设，完善例行新闻发布制度和新闻发言人制度，加大信息公开力度。推进信访投诉工作机制改革，完善公众监督和举报反馈机制，畅通环保监督渠道。大力宣传生态环境保护先进典型，鼓励新闻媒体设立“曝光台”或专栏，对各类破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光和跟踪。积极引导环保社会组织健康有序发展，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。坚持以人民为中心的发展思想，忠实秉持执政为民理念，努力建设人民满意政府。到 2027 年，公众对生态文明建设的满意度达到 90%以上。

9.4.3 推行生活方式绿色化，提高生态文化践行

践行绿色低碳生活。开展“6·5”绿色出行活动。通过政府机关干部先行，民间环保组织和志愿者切合实际的参与形式，以身作则，提倡乘坐公共汽车等公共交通工具，减少空座率，扩大绿色出行参与度，突出生态文明主题性。结合重点建设区域以及远郊街道公交服务薄弱地区，优化、调

整、新增常规公交线路，扩大公交线网覆盖范围，提高公交分担率，实现公交站点 500 米半径全覆盖。完善辽中城市慢道系统，建设辽河、森林公园、蒲河等绿化范围区网络化慢道系统，增设行人立体过街设施，构建“步行友好示范区”。推广智慧绿色交通，大力推进汽车充电桩建设，支持新能源汽车推广应用。大力推进智慧交通系统建设，启动自动驾驶道路试点。推广可再生能源建筑应用，大力发展装配式建筑，加快超低能耗建筑示范建设。

强化绿色建筑监管机制。积极落实绿色建筑的标准，将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范。全面推进新建民用建筑执行绿色建筑设计标准，加强绿色建筑施工图专项审查。加强绿色建筑标识管理，落实绿色建筑评价标识管理要求。搭建绿色建筑信息共享平台，及时公布绿色建材采信应用情况，指导建筑业和消费者选材，形成统一、有序、共享的绿色建材市场。创新监管体系模式，完善和优化新建建筑在规划、设计、施工、验收等环节执行建筑节能与绿色建筑标准的质量监管手段，加强事中事后监管和信用分类监管，鼓励采用互联网+监管手段，推广施工图数字化审查。鼓励公众参与绿色建筑的监督，通过增强公众环保意识和参与度，共同推动绿色建筑的全面实施。鼓励工程建设项目使用绿色建材，在政府投资工程、重点工程、市政公用工程、绿色建筑和生态城区、装配式建筑等项目中率先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。到 2027 年，城镇新建绿色建筑比例保持 100%。

开展绿色机关创建。加强绿色机关创建工作，在各机关单位设置节能减排监督专岗，明确岗位责任，强化日常监督。推行绿色办公，通过无纸化办公、纸张双面打印、采购环保再生纸、建立打印纸使用台账等形式提高纸张利用率，切实降低办公成本。推行公共机构节能减排，减少公车用油，降低燃油能耗和公务用车运行成本。积极垃圾分类改造，合理配置垃圾分类容器设施，张贴分类投放标识，引导干部职工准确分类投放，梳理绿色发展理念。

推进绿色企业创建。积极践行绿色发展理念，采取多种形式将绿色企业的理念传递到每一个单位，每一名员工，激发社会企业参与绿色企业建设的积极性、主动性。发展绿色企业，要从企业经营的各个环节着手来控制污染与节约资源，达到企业经济效益、社会效益、环境保护效益的有机统一。加强企业内部生态文明教育，塑造绿色企业文化，不断提升企业领导和员工的环保意识和专业基础知识。积极推行绿色生产，建设绿色工厂，鼓励各企业尽快开展“绿色工厂改造”工作，在生产过程中采取清洁生产的模式，组建专业的清洁生产研发部门，注重生产工艺的绿色化发展，避免或减少生产过程中产生的危害环境的物质，将清洁生产模式的建立作为重要的发展目标。实施绿色营销战略，将绿色管理思想贯穿于原料采购和产品设计，生产销售到售后服务的各个环节。

推动绿色学校创建。将生态环境教育常态化，组织开展中小生态环境教育教学研讨活动。创建工作与教育教学有机融合，坚持用和谐发展思想、可持续发展观审视工作实践，全方位、多渠道地改进环境教育，不断提升师生的生态文明意识和人文素养。设置专门的“生活”课外，还把环境教育渗透进学科教学的全过程，充分挖掘教材中的环境教育因素。通过开展主题班会、环保知识竞赛、等主题班会。创新活动形式，拓宽活动领域，开展丰富多彩的环境教育系列活动，为学生搭建广阔的实践平台，使环境知识与环保行为有机结合起来。抓住植树节、爱鸟周、无烟日、世界地球日和世界环境日等有利时机举行教育活动，将环保教育深入到学校生活之中，提高了学生和家长的环保意识。

推广绿色社区建设。以推进“传承优良家风，推进乡风文明，建设美丽辽中”活动为基础，开展“绿色社区”创建活动，以倡导绿色价值理念、普及节能环保知识为目标，加快形成以绿色家风促民风带社风的社会氛围。广泛开展“绿色社区”推选活动，引导形成绿色消费、绿色出行、绿色生活的生活习惯和生活方式，推进低碳减排、绿色生活的绿色家风形成和传播。建立健全社区人居环境建设和整治制度，扎实推进社区节能节水、垃圾分

类、绿化维护等工作,采用节能照明设施和节水器具,营造宜居社区环境。培育社区绿色文化,开展绿色生活主题宣传,发动居民广泛参与,贯彻共建共治共享理念。

推进美丽乡村建设。以“美丽庭院、美丽村屯、美丽田园”建设为抓手,统筹推进乡村生态振兴和农村人居环境整治,以更高层次、更高标准持续完善农村基础设施、提升乡村公共服务能力、进一步优化人居环境、持续增强村民在乡村生态振兴示范村建设中的获得感、幸福感。推动村庄环境干净整洁有序向生态宜居美丽升级,完善村庄环境硬件设施向“内外兼修”整体提升迈进。紧盯任务攻坚,扎实推进农村厕所革命、农村户厕改革和雨污分流实现全覆盖,推进生活垃圾源头分类减量。加强农村生活污水设施建设和农村生活垃圾治理,引导村民有序存放生产生活用品,家禽家畜实行圈养。深入挖掘乡村软实力,着力加强乡村风貌保护、传统文化传承和农文旅融合。持续深化“两邻”理念乡村实践,打造以于家台村、皮家堡村为“两邻”样板村一批示范村。积极打造邻里文化品牌,开展“邻里日”“邻里节”等活动,评选“最美邻里”“和谐邻里”等,探索培育“一村一品牌”邻里文化。推进智慧农业发展,促进信息技术与农机农艺融合发展,以数字技术赋能乡村公共服务,促进智能乡村、数字乡村建设、生态乡村。打造“水清、岸绿、景美、业兴”的独特风景线,彻底改善城乡环境面貌,全面推进乡村生态振兴。

第十章 重点工程与效益分析

10.1 工程内容与投资估算

辽中区重点工程项目累计投资共计 34 项 23.4828 亿元（汇总表见表 10.1-1，重点工程项目表见附表）。资金来源主要为三大类，分别为中央资金、地方财政资金和社会资金。其中，中央资金主要指列入扶贫专项、特色产业发展扶持等项目总盘子的资金；地方财政资金主要包括省、市、县三级财政资金等；社会资金指涉及企业为主体的建设项目的资金，包括国有企业融资、引进民营资本、企业自筹等。

表 10.1-1 辽中区重点工程项目投资估算汇总表

序号	工程类别	工程项目数量（项）	投资估算（亿元）
1	生态制度体系工程	3	0.0725
2	环境质量改善与生态环境风险防范工程	18	10.0859
3	生态质量提升工程	5	1.9371
4	生态经济体系工程	5	11.3478
5	生态文化体系工程	3	0.0395
合计		34	23.4828

10.2 效益分析

本规划通过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、完善生态文明制度保障，全面推进辽中区生态文明建设示范区建设进程。依托生态文明建设重点项目的实施，将促进辽中区生态文明建设进程中经济效益、社会效益、生态

效益和环境效益的高度统一，最终促进人与自然和谐共处、社会经济与生态环境相协调、城镇与乡村均衡发展，早日建成沈阳对外开放桥头堡、城乡融合发展示范区、沈阳城市副中心。

生态环境效益。辽中区生态文明建设示范区规划的落地实施，可推动辽中区生态环境质量持续保持高水平，具有显著生态环境效益。到 2030 年，生态环境实现较大改善，PM_{2.5} 浓度在 35μg/m³ 及以下，优良天数比例达到 82% 以上，国控断面水质全部达到Ⅲ类及以上，全面消除较大面积农村黑臭水体。到 2035 年，国土空间保护开发格局得到优化，生态文明制度体系更加健全，能源资源利用效率大幅提高，污染物排放总量持续减少，环境容量得到有效拓展，山水林田湖系统治理水平不断提升，城乡人居环境更加优美，生态环境建设取得重大成效，广泛形成绿色生产生活方式，基本建成天蓝地绿水秀的美丽幸福新辽中。

经济效益。推进辽中区生态文明示范建设工作，在加快人的生态文明思想观念、消费模式、生活方式根本转变的同时，有效推进经济社会发展方式的转变。在保护中加快发展、在发展中科学保护，做到以最少的资源消耗、最小的环境代价实现最大的经济产出。到 2030 年，万元工业增加值用水量下降率、农田灌溉水有效利用系数完成上级规定的目标任务，一般工业固体废物综合利用率稳定达到 99% 以上。坚持产业生态化和生态产业化思路，进一步引导产业结构调整 and 融合发展，激发绿色发展活力，做优做强现代都市农业、大力发展循环绿色产业、创新发展文旅康养为核心的现代服务业，探索具有辽中特色生态产品价值实现模式。创新推动生态资源优势转化为产业经济优势，走出一条具有辽中特色的高质量发展道路，进一步释放生态经济发展的潜在动力与活力，推动经济持续健康发展。

社会效益。通过规划的实施，将生态文明理念深入到全社会范围内，促进城乡居民传统的生产、生活方式和价值观念向环境友好、资源节约的生态化、绿色化方式转变，推动形成文明、健康、环保、节约的生产和生活方式，树立尊重自然、顺应自然和保护自然的生态价值观念。通过推进

生态示范建设系统工程项目的实施，推动辽中发展的生态红利全民共享，实现人与自然和谐共生，同时显著提高人民群众的生活质量，切实增强广大人民群众对党和政府的信任与期待，激发人民群众对美好生活的追求与向往，不断提升人民群众的获得感、归属感与幸福感，有利于促进社会和谐稳定。

第十一章 保障措施

11.1 加强组织领导

成立生态文明建设示范区创建领导小组，完善生态文明建设总体协调机制。对标生态文明建设示范区创建要求，梳理不足，统筹各部门资料报送、生态文明建设相关政策落地等工作有条不紊开展，整体提升辽中区生态文明建设水平。落实生态文明示范建设责任清单，建立各部门推进本规划落实的分工协作机制，确保规划顺利实施。根据本规划确定的目标指标和主要任务，结合当地实际，分解落实规划目标和任务，推进重点工程，完善生态环境保护“党政同责、一岗双责”责任制考核体系，做到责任到位、措施到位、投入到位。

11.2 强化监督考核

依法开展规划实施的监督和评估，强化动态管理，努力提高规划实施效果。建立年度监测、中期评估、后评估和重大事项报告制度。分解规划确定的发展目标和主要任务，明确重点任务牵头单位和工作责任。牵头单位滚动编制分年度任务清单和项目清单，进一步细化分解目标任务。建立评估常态化机制，牵头单位强化调度和统筹，各配合单位按照管理责任和分工，压实责任、靠前服务，加快推进各项工作。加强第三方评估，突出绩效跟踪考核，加强过程管理，确保规划任务落实。加强发展规划实施的社会监督。

11.3 确保资金投入

加大生态文明建设领域政府投入力度，建立稳定可持续的财政投入机制。充分发挥政府投入对生态文明建设的引导性作用，设立生态文明建设专项资金。创新政府资金投入方式，采取以奖代补、贷款贴息等多种形式用于支持生态环保示范项目。建立多元化融资渠道，推动企业成为环境保护和治理的责任主体，推进城市生活污水垃圾处理、环境监测、环境

评价、生态类评估等社会化、专业化运营服务，并推行环境污染第三方治理，鼓励和引导社会资本、民间资本投资生态环境保护项目，形成市场化、社会化运作的多方并举、合力推进的投入格局。

11.4 深化科技创新

创新“政府+科研机构+企业”金三角合作模式。建立生态文明智库，深化与中科院沈阳自动化所、中科院金属所、中科院沈阳生态所、中国环境科学研究院等科研院所合作，确保高层次高水平智力支撑。贯彻落实“人才新政”，将引进的国内外高端专家和智力项目重点向生态文明建设相关领域倾斜，构建“引育留用管全”链条人才政策体系。加大科技支撑力度，鼓励企业加大自主研发力度，优先支持生态环境监测预警、污水深度处理、大气污染防治、固体废物资源化利用、园区循环化改造、绿色能源、绿色建筑等节能环保关键技术的研发、示范与推广。

11.5 鼓励公众参与

组织开展生态文明知识宣传教育，切实增强全社会生态环境保护的意识。加强典型宣传工作，积极发掘在生态文明建设过程中涌现的典型人物故事，充分利用广播、电视、手机报、网站、各主流直播平台、“两微”端等新闻媒体社交平台开展宣传工作，发挥榜样引领和辐射作用，形成全社会参与生态文明建设的氛围。建立健全人大代表、政协委员、专家学者、新闻媒体等社会监督机制，完善信息公开制度，通过新闻媒体和政府网站等多种方式及时发布相关信息，保障公众的知情权、参与权和监督权。鼓励非政府组织、志愿者积极参与生态文明建设，开展环保宣传等社会公益活动。

附表 重点工程项目表

表 辽中区生态文明建设示范区重点工程项目表

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
合计			234827.9596			
一、生态制度体系建设工程			725			
1	城乡智慧管理平台建设	面向美丽城市、美丽乡村建设，加快打造数字辽中智慧管理平台，建管并重提升城区精细化管理能力，大力发展农村数字经济，推进数字乡村建设。	125		区发改局、区工业和信息化局、区农业农村局	2030
2	生态资源资产评估项目	开展自然资源资产评估，在自然资源统计调查和监测工作基础上，完成自然资源资产负债表编制。在负债表基础上，依托自然资源实物量，开展价值量核算。采用定性与定量结合的方法分别对生态资源价值、产品价值和服务价值进行全面评估，提出生态资产管理制度的优化建议。	300		区自然资源分局	2030
3	GEP 核算项目	开展辽中区生态系统生产总值（GEP）核算，建立 GEP 核算体系。	300		区发改局	2030
二、环境质量改善与生态环境风险防范工程			100859.175			
1	辽中区城镇生活污水处理厂改造工程	对辽中区城镇生活污水处理厂进行改造，一期处理规模为 2 万 m ³ /d，二期处理规模 3 万 m ³ /d。改造内容包括工艺、建筑工程、结构工程、给排水工程、暖通工程、电气工程及室外配套工程。项目投资为区财政资金。	6387.36	政府投资	区水务局	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
2	沈阳近海经济区污水处理厂改造工程	污水厂规模为 60000m ³ /d, 项目建设内容主要分为一期二期两期实施, 一期厂区用地面积 52144.30 平方米, 总建筑面积 5249.25 平方米, 其中原有建筑面积 3742.16 平方米, 新增建筑面积 1507.09 平方米; 一期改造内容包括改造预处理间、生化池、二沉池、滤池间、废水池、脱水机房、鼓风机房、加药间及变配电间等; 新建高效沉淀池一座, 除臭间一座, 接触消毒池, 消防泵房及附属用房一座; 对现有设备及构筑物进行维修; 工艺系统改造, 厂区总图、建筑结构、电气、自控、给排水、暖通等改造工程。二期厂区用地面积 12443.85 平方米, 构筑物占地面积 2196.35 平方米, 建设内容为新建事故池一座。	7375.51	政府 资金	区水务局	2025
3	辽中城区排水管网改造工程	敷设各类雨水管道 28888 米, 排水管道 28888 米, 原状恢复共计 34535 平方米及检查井等各类排水配套设施等。包括敷设 DN500II 级钢筋混凝土管 16128 米、DN600I 级钢筋混凝土管 3598 米、DN1000I 级钢筋混凝土管 9162 米、DN500 钢带增强聚乙螺旋波纹排水管 16128 米 DN600 钢带增强聚乙烯螺旋波纹排水管 3598 米、DN1000 钢带增强聚乙烯螺旋波纹排水管 9162 米, 原状恢复共计 34535 平方米及 1403 座排水检查井等各类排水配套设施等。	9395.93	政府 投资	区城乡建设局	2025
4	辽中区排水防涝治理-海油大街等十三条雨水管网建设工程	对茨榆坨街道 13 条道路雨水管网进行改造, 主要建设内容包括建设雨水管道 16817 米、排水渠 7770 米, 配套建设检查井、雨水口排水设施等。	8743.26	政府 投资	茨榆坨街道	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
5	茨榆坨镇茨榆大街 南侧排水管线更新 改造工程	(1) 敷设 DN1500 钢筋混凝土管道 4800 米, 设置检查井等各类排水配套设施; 拆除原管线 4800 米; 钢板桩支护 4800 米; 原管道清淤 700 米; 道路破除及恢复(人行路) 12000 平方米。(2) 敷设 DN1000 钢带增强聚乙烯螺旋波纹排水管线 3300 米, 拆除原管线 3300 米, 钢板桩支护 3300 米, 设置检查井、附件等各类排水配套设施。	6982.06	政府 投资	茨榆坨街道	2025
6	沈阳辽中经济开发区 污水系统改造工程	分三期建设,该工程包括北一路、北二路、北四路、北五路、中央大街、南一路、南二路、南三路、南四路、西环路、西二街、二号街、沈盘公路、开发大道市政道路污水管网新建及改造工程, 新建及改造污水管道管径 DN500-DN1500,总长约 30.8 公里, 对北三路、南四路两座污水泵站进行提标改造。资金来源为辽中区财政。	13162.917	政府 投资	沈阳辽中经济开发区 管理委员会	2027
7	沈阳辽中经济开发区 北三路(开发大道 西侧)雨污水管 线工程	对北三路原有排水管线进行废弃封堵, 并新建雨、污水管线。建设内容包括新建雨水管道、污水管道, 设置检查井、雨水口, 恢复路面等。工程共铺设 DN600-DN2000 钢筋混凝土雨水管 1687 米。共铺设 DN400-DN1000 钢筋混凝土污水管 1706 米。设置雨水检查井 34 座、污水检查井 42 座、雨水口 5 座, 恢复路面 1670 平方米等。资金来源为辽中区财政资金及 2022 年省财政农业相关转移支付资。	895.8	政府 投资	沈阳辽中经济开发区 管理委员会	2025
8	沈阳近海经济区再 生资源产业园 B 园	用地面积 16353.23 平方米, 对 B 园污水处理厂原有池体进行改造, 包括建筑工程、结构工程、给排水工程、电气工程及室外配套工程。改造后规模为	5000	政府 投资	沈阳辽中经济开发区 管理委员会	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
	污水处理厂改造工程	4000m³/d, 工艺为“调节池+高级氧化+水解池”预处理工艺, 建设内容包括对现状污水处理厂设备更换、建(构)筑物进行改造, 并新建水解池、事故池、综合楼、警卫室等;新建工业水管道、更换出水至下游水厂管道等。				
9	蒲河下游辽中区小微水体综合整治工程	对肖寨门镇、朱家房镇、六间房镇等重点养殖区域 30 条沟渠约 40 公里和 44 处坑塘小微水体, 开展控源截污、内源治理、水质净化、生态修复系统整治。	2750	政府投资	区水务局	2026
10	团结水库周边水产养殖区水环境改善项目	在刘北村大河泡处建设表流湿地, 水域面积 160000 m², 通过微地形调整, 形成深水区与浅水区, 铺设湿地填料, 种植水生植物覆盖面积约 48000 m², 种植挺水植物、浮水植物及沉水植物。对刘二堡镇鱼塘排水机排干治理长度约 5 公里, 建设生态沟渠, 布置生态基及沟底基底改造, 改造面积 25200 m²。	2160	政府投资	区水务局	2026
11	畜禽养殖污水无害化处理项目	项目占地 75 亩, 建筑面积约 18500 平方米, 建设养殖污水处理车间一座, 引入牛尿生物化处理生产线, 建设牛尿收集及纳管输送系统等配套设施。具体包括预处理单元 (1#调节池 4368 立方米、2#调节池 3360 立方米、厌氧进水池 1400 立方米)、厌氧处理单元 (BIOPAQ®UASBPlus 反应器 5970 立方米)、生物脱氮单元 (高负荷曝气池 2016 立方米、ANAMMOX 反应器 6720 立方米、A/O 系统 8064 立方米)、深度处理单元 (混凝反应池 89 立方米、三沉池 942 立方米)、污泥处理单元 (污泥浓缩池 396 立方米、叠螺脱水系统 1 套)、沼气处理单元 (双膜气囊 1000 立方米、沼气脱硫系统 80 平方米)、附属设施 (综合操作间 492 平方米、锅炉房 80 平方米、泵房 80 平方米) 等。	3000	中央财政资金、社会资金	区农业农村局	2026

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
		其中预处理及厌氧单元建筑面积约 15000 平方米，生物脱氮及深度处理单元约 2500 平方米，污泥及沼气处理单元约 600 平方米，办公及附属设施约 400 平方米。项目设计日处理牛尿废水 1000 立方米，综合处理能力 4000 立方米/天，配套建设化学加药系统、自控仪表及管网工程。通过对牛尿进行生物处理，能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）标准，再以纳管进入城市污水处理厂，由城市污水处理厂进一步处理，最后达标排放。项目建设地点位于茨榆坨街道，建设主体为沈阳市辽中区鑫宇农业科技有限公司（平台公司）。总投资 3000 万元，其中：中央财政资金 350 万元、金融及社会资本 2650 万元，建设期为 2025-2026 年。				
12	辽中区农村生活污水治理改造项目	沈阳市辽中区域内(泵阀园、皮家堡、刘南、高登堡、冷子堡、冷前、姜家、西房身、肖东)，建设规模及内容：本次提标改造总体规模为 2700 吨/日，包括老旧系统的提标升级、设备更新；内容：(1)四座二级排放污水站提标至一级 A 排放标准，生化处理系统采用 AO 及 A ² O 工艺，新建一体化深度处理系统，新增 5 座缺氧池、新增生化池搅拌器、曝气、风机等工艺设备；(2)增加 MBR 联片数量，新增膜吹扫风机、新增 WBR 膜组件设备、新增人工格栅、增加机械格栅、集水井，新增次氯酸钠消毒、碳源加药系统，沉淀池污泥池改造、后端增加深度处理工艺、砂滤系统填料更换、管路改造等。项目投资为区财政资金。	1671.9	政府 投资	区水务局	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
13	辽中区农村生活污水处理设施运维	对 19 座动力型设施及 16 处无动力设施进行运维，保证 MBR 膜清洗通量、风机水泵维护保养、加药设备管理、流量计定期上报、及污水量满负荷运行，建立日管理运维台账，信息报送等污水处理设施内各项工作，保证污水站正常运行，实现农村生活污水的有效收集和达标处理。	728.128	政府投资	区水务局	2026
14	辽中区农村黑臭水体治理	主要内容为底泥清理、垃圾清理、离线水质净化、拦蓄闸门、微纳米曝气、生态沟渠、视频监控及农村黑臭水体智慧管控平台等工程。本项目共整治 10 处黑臭水体，建设拦蓄闸门 19 座；底泥清理约 30577m ³ ，垃圾清理 2151m ³ ；安装离线水质净化设备，处理规模 6400 吨/天，吸污车 6 辆；微纳米曝气器 18 套(固定式 2 套，移动式 16 套)；改造生态沟渠 15km，生态塘 1000m ² ；安装视频监控 34 套，隔离围栏 3200m，安装农村黑臭水体智慧管控平台 1 套。项目投资为省本级预算资金 56.27%，区(县)预算资金 43.73%。	6663.81	政府投资	区水务局	2025
15	2024 年度辽中区乡镇公共建筑清洁能源供热项目	对辽中区乡镇公共建筑进行清洁能源集中供热改造。	600	政府投资	区发改局	2025
16	2024 年度农村居民煤改洁项目	计划采购空气源热泵热风机 11100 台(2 台为一套)、空气源热泵热水机 5550 台(1 台为一套)。根据农户实际需求，确定安装类型、型号和总数量。	13042.5	政府投资	区发改局	2025
17	辽中区餐厨废弃物资源化利用项目	项目位于辽中经济开发区环保 B 园，预计由企业投资 2100 万元建设辽中区餐厨废弃物处理厂，拟定处理规模：一期为 40t/d 餐厨垃圾；二期新增厨余垃	2100	社会投资	区城管中心	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
		圾 40t/d。建成后项目总处理规模为 40t/d 餐厨垃圾、40t/d 厨余垃圾。采取“多线预处理+联合厌氧发酵+沼气综合利用”工艺，对于餐厨垃圾、厨余垃圾等有机垃圾分别进行预处理后，共混进入厌氧发酵系统进行发酵产沼气，沼气用于厂区生产生活制热。采用特许经营模式引入辽中区餐厨废弃物处理企业，具体操作模式采用 BOO（建设—拥有—运营），项目合作期为 30 年，其中建设期 1 年，运营期 29 年。				
18	辽中区城镇垃圾收集处理设施	在辽中经济开发区环保产业园建设辽中区城镇垃圾收集处理设施，为包括前端分类收集点、垃圾中转站、末端的绿色分拣中心，主要对再生资源回收的废旧金属、废玻璃、废纸、废旧橡胶、废旧电子电器、废旧木材、报废机动车产品等进行分类回收、分类转运及绿色分拣，提高废物利用率。占地 78.6 亩，设置原材料暂存库房、废钢、废塑料、废纸、废玻璃、废橡胶等资源化处置车间，配套地磅、厂区污水处理站，综合水泵房等辅助车间。计划总投资 1.02 亿元，国家和辽中区以 7:3 比例投资，中央预算内投资 6120 万元，地方预算内投资 4080 万元。	10200	中央资金、地方财政资金	区城管中心	2026
三、生态质量提升工程			19370.7846			
1	林业生态建设	对辽中区沙化严重地区开展植树造林，造林面积 2133 公顷。	5000		区自然资源分局	2025
2	地方公益林生态效益补偿	对全区地方公益林实施保护、管理，对林权所有者给予经济补偿。	1000		区自然资源分局	2030

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
3	蒲河国家湿地公园绿化养护	蒲河国家湿地公园全部绿化养护服务，范围包括：辽中区近海绿洲公园、蒲河马家窝堡公园、祥龙口景观点、蒲河西堤沿线(从南环桥至北五路，不含近海绿洲公园蒲河西岸段)、蒲河东堤（从南环桥至珍珠湖，不含近海绿洲公园蒲河东岸段）	151.8546	政府投资	沈阳市辽中区珍珠湖生态保护中心	2026
4	蒲河辽中段全流域生态修复工程	包括蒲河辽中段全流域保护工程、生态恢复工程、珍珠湖自然保护区生态恢复工程和建设智慧监测平台。蒲河辽中段全流域保护工程包括：水岸保护工程、栖息地（生境）保护工程以及保护管理能力建设工程，全长约 30 公里。蒲河辽中段全流域生态恢复工程包括：水源水质恢复工程、栖息地（生境）恢复工程，全长约 20 公里。珍珠湖自然保护区生态恢复工程包括水生植物、灌木以及草地生态恢复，岛上垃圾清理工程等，面积约 110 公顷。建设智慧监测平台（1 套），实时监控水质、生态数据，支撑长效管理。	12091.03	政府投资	沈阳市辽中区珍珠湖生态保护中心	2027
5	辽中区水利维修养护	浑河堤防养护、绕阳河堤防养护、蒲河堤防养护、蒲河水工建筑物养护、大中型泵站标准化建设与维修养护、排水站维修养护及辽河橡胶坝闸运行维护。蒲河水面保洁、辽中辽蒲灌区总站标准化建设与维修养护、团结大闸灌区标准化建设与维修养护、农村基层防汛预警体系维护。	1127.9	政府投资	区水务局	2026
四、生态经济体系建设工程			113478			
1	高标准农田改造提升项目	辽中区 2023 年高标准农田改造提升项目(结余资金)涉及的冷子堡镇、刘二堡镇、杨士岗镇、潘家堡镇、蒲东蒲西街道、茨榆坨镇、养士堡镇、六间房镇、	4726	政府投资	区农业农村局	2025

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
		朱家房镇、肖寨门镇等 10 个镇(街道)共计 30.44 万亩农田进行灌溉与排水工程、田间道路工程、农田输配电工程等基础设施进行补充建设。项目投资为中央财政资金、省级财政配套资金、市级财政配套资金、自筹资金。				
2	沈阳百岁新材料科技发展有限公司表面精饰产业园二期项目及污水处理厂项目	项目占地 66135 平方米,新建总建筑面积 83132.81 平方米,主要建设厂房 69216.59 平方米表面精饰标准化厂房、一个综合站房、三个暂存仓库及日处理电镀废水 2500 吨的污水处理厂及其他附属设施。	55000	社 会 资金	沈阳辽中经济开发区 管理委员会	2025
3	沈阳中科凌胜年处理 2.5 万吨风电废旧齿轮油再生利用	项目占地 36703.7 平方米,新建总建筑面积 29000 平方米,主要建设综合办公楼、生产车间、实验室及其他附属设施。	20000	社会 资金	沈阳辽中经济开发区 管理委员会	2025
4	牧光生态养殖基地建设	流转土地 432.58 亩土地,其中 320.78 亩用于建设肉牛养殖场,111.8 亩用于农业种植,实现种养结合。建设目标是通过集中化管理散养户肉牛约 0.9 万头,解决分散饲养带来的环境污染问题。主要建设内容:建设肉牛标准化养殖舍 79512 平方米、隔离舍 2736 平方米、无害化存储间 100 平方米、黑膜发酵池 9478 平方米、辅料堆放场 5128 平方米、条垛堆肥区 20796 平方米、净水间 120 平方米、光伏 41124 平方米、堆粪场 1332 平方米、污水池 3330 立方米、附居用房 1800 平方米、围墙 1945 米、道路硬化 24000 平方米、地面硬化 8500 平方米、大门 2 项、机井 3 眼、电力设施 1 项、车辆消毒池 2 个、	17300	中央 财政 资 金、 社会 资金	区农业农村局	2027

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
		绿化 1 项、给水管线 1700 米、堆粪场 1332 平方米、污水池 3330 立方米。本项目购置设备 205 台/套。诊断检测设备 1 套、精料粉碎机 37 台、粗料粉碎机 37 台、搅拌机 37 台、撒料车 37 台、空气能 37 台、吸污车 2 台、运粪车 2 台、运输车 2 台、监控系统 1 套、铲车 2 台、消毒设备 1 套、可移动装卸台 2 个、水泵 3 台、变压器 1 套、净水设备 1 套、行走式翻抛机 2 台。项目建设地点位于老大房镇，建设主体为沈阳牧光生态农业科技有限公司（国有独资）。项目总投资 17300 万元，其中中央财政资金 600 万元、金融及社会资本 16700 万元。建设期为 2025-2027 年。				
5	畜禽粪污收储运综合利用项目	本项目运营内容为购置粪污清运车辆组建专业收运车队，提供粪污集中清运服务、向有机肥厂、水稻种植户、棚菜种植户等终端需求方提供粪污原料销售服务等。项目建设内容为粪污清运车辆购置，包括密闭式自卸车 110 台、吸粪车 20 台、铲车 20 台、钩机 10 台及信息调度系统一套。项目建设地点为肖寨门镇，建设主体为沈阳市辽中区鑫宇农业科技有限公司（平台公司），总投资 16452 万元（自筹），建设期为 2026-2027 年。	16452	社会 资金	区农业农村局	2027
五、生态文化体系建设工程			395			
1	生态环境质量满意度调查	按照要求开展生态环境质量满意度调查。	45		区统计局	2027

序号	项目名称	建设规模及建设内容	投资估算 (万元)	资金来源	责任单位	完成 时限
2	生态文明宣传教育培训	世界水日、生物多样性日、六五环境日和全国生态日开展环保公益讲座，邀请环境领域专家学者、环保部门一线工作者向公众宣传环保知识和生态文明理念。开展环保图书公益联展、环保儿童剧巡演、绿色出行、垃圾分类等宣传活动。建立生态文明进课堂机制，在中小学及各类职专、政府部门、企业，针对学生、教职工、干部、员工定期开展生态文明教育培训。	150	政府投资	区委宣传部、区委组织部、区生态环境分局	2035
3	蒲河湿地公园智慧体育公园项目	在蒲河湿地公园湖心岛及周边区域，建设包括智慧步道系统、智能体育健身设备、身体指标监测设备、老年人健身专区、残疾人康复健身区、生态保护科普宣传栏等，旨在完善公园服务功能，营造更优质的健身环境，提高公众环保意识。	200	省级专项资金	区文旅局、珍珠湖生态保护中心	2025

注：重点工程根据实际需要推进实施，可动态调整。

《辽中区生态文明建设示范区规划》 专家评审意见采纳情况

序号	意见	采纳情况	备注
1	建议规划基准年修改为 2024 年，规划期相应修改为 2025-2035 年	已采纳	已修改。见研究报告、文本、图集相应部分。
2	在规划文本的生态文明制度部分，增加落实中央环保督察和省级环保督察的相关规划措施。	已采纳	已修改。在第三章增加“完善生态环保督察追踪、督办、整改机制”内容。
3	完善《指标体系》表格中部分定性指标的现状值表述，表格中“2023 年现状值”“2024 年现状值”列表述略显冗余。	已采纳	已修改。见《指标体系》表，对表格结构进行调整，“现状值”列主要说明 2024 年指标情况。
4	《指标体系》表中“较大面积农村黑臭水体整治率”，现状值为“按计划执行”，建议进一步明确具体情况。	已采纳	已修改。见《指标体系》表，现状值修改为“仅 1 条纳入国家监管，按计划推进”，并在报告“4.6 指标可达性分析”对应部分对该指标具体情况进行详细描述。
5	规划措施“加强生物多样性保护”部分内容不够具体，不宜泛泛而谈，建议明确具体的保护物种。	已采纳	已修改。见相应章节，增加了具体保护措施，并明确保护东方白鹳、青头潜鸭、花脸鸭等鸟类。
6	图集中第 20 页（环境管控单元分布图）不够清晰，建议重新制图。	已采纳	已修改。根据《沈阳市生态环境准入清单(2023 年版)》重新制图。
7	对重点工程项目进一步梳理。	已采纳	已修改。删除部分与生态文明建设关联性较弱的工程项目。