

临县精准治污科学治污

研究报告

(2025-2030 年)

临县人民政府

二〇二五年

目 录

第一章 总则	1
1.1 项目背景	1
1.2 研究目标	3
1.3 编制依据	3
1.4 研究范围	8
1.5 规划编制组织与工作过程	8
1.6 研究思路	10
第二章 区域概况	12
2.1 自然环境概况	12
2.2 自然资源概况	18
2.3 社会经济概况	22
第三章 环境现状	29
3.1 生态环境保护状况	29
3.2 生态环境质量状况	33
3.3 污染物排放	38
3.4 生态环境治理能力	43
3.5 环境监管能力	48
3.6 生态文明建设成效	49
第四章 生态环境问题诊断	53
4.1 环境空气问题诊断	53
4.2 水环境问题诊断	54
4.3 土壤环境问题诊断	55
4.4 生态质量问题诊断	56

4.5 环境管理问题诊断	57
第五章 发展目标与生态环境压力预测	59
5.1 社会经济发展趋势预测	59
5.2 资源能源消耗趋势预测	62
5.3 污染物排放预测分析	66
5.4 发展目标	74
第六章 生态环境提升改善措施	80
6.1 深入开展大气污染防治	80
6.2 全面推进“三水统筹”，提升水环境质量	83
6.3 加强土壤污染防治、保障土壤环境安全	87
6.4 加强固体废物污染防治	90
6.5 强化生态系统保护与修复	92
6.6 全面推进绿色低碳发展	96
6.7 建立健全现代环境治理体系	101
第七章 结论	106

第一章 总则

1.1 项目背景

临县隶属吕梁市，位于晋陕黄河峡谷中部，吕梁山西侧，规划定位为黄河中游重要的水土保持区，山西省黄河文化旅游核心区之一，山西省重要的清洁能源和特色农业基地。在《山西省国土空间规划（2021—2035年）》中，临县定位为国家重点生态功能区。

国家重点生态功能区是国家对优化国土资源空间格局、坚定不移地实施主体功能区制度、推进生态文明制度建设所划定的重点区域。承担着水源涵养、水土保持、防风固沙和生物多样性维护等重要生态功能，关系生态安全。2022年1月，生态环境部与财政部联合印发《“十四五”国家重点生态功能区县域生态环境质量监测与评价指标体系及实施细则》，引导地方政府加强国家重点生态功能区环境保护和管理工作。在该文件“环境污染防治”监管指标中明确要求：县级政府落实精准治污、科学治污要求，开展“十四五”期间县域生态环境问题诊断及质量改善提升对策研究。

“精准治污、科学治污”是在2019年中央经济工作会议上首次提出，“要打好污染防治攻坚战，坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，推动生态环境质量持续好转”。2020年，党的十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定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的建议》指出：“十四五”及未来中长期发展期间，我国将持续深入打好污染防治攻

坚战，持续改善环境质量。2021年，国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，意见要求以实现减污降碳协同增效为总抓手，以改善生态环境质量为核心，以精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，保持力度、延伸深度、拓宽广度，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战，以高水平保护推动高质量发展、创造高品质生活，努力建设人与自然和谐共生的美丽中国。党的二十大报告明确了“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”的政策方向。因此，要深刻领会中共中央会议和文件精神，贯彻好精准治污、科学治污、依法治污的要求，在打好污染防治攻坚战各项工作中落地、落细、落小、落实。

“十四五”以来，临县政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平生态文明思想，全面贯彻落实习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神，统筹生态环境保护与经济社会发展，着力打好蓝天、碧水、净土保卫战，生态环境保护工作取得了明显成效，但在一些重点领域、重点行业仍存在短板，与精准治污、科学治污的要求仍有差距。

因此开展临县精准治污、科学治污专题研究，进行县域生态环境问题诊断分析并提出生态环境质量改善提升途径，编制精准治污、科学治污规划，既是做好国家重点生态功能区考核工作的现实需要，也是提升临县生态环境治理能力和治理水平的重要举措，对推动临县生态文明建设迈上新台阶，具有重要意义。

1.2 研究目标

通过对临县自然生态状况、水环境、环境空气质量以及污染物排放等进行分析，同时结合社会经济发展，以及各类规划目标定位，分析临县生态环境现状，剖析生态环境保护的经验与问题，分析当前临县环境经济发展存在的难点和障碍，并根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》及国家、省减污降碳、总量控制等最新文件要求，在充分考虑临县经济社会发展需求的基础上，研究提出生态环境质量持续改善的思路举措，系统谋划生态环境质量改善的任务措施，为临县今后一段时间内生态环境质量改善、产业转型绿色发展提供借鉴，也为区域生态文明建设、国家重点生态功能区生态屏障建设提供技术支撑。

1.3 编制依据

1.3.1 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》（2017 年修订）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 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) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年修订）
- (7) 《中华人民共和国放射性污染防治法》（2003 年）

- (8) 《中华人民共和国节约能源法》(2018年修订)
- (9) 《中华人民共和国森林法》(2019年修订)
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年修订)
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》(2019年修订)
- (12) 《中华人民共和国湿地保护法》(2022年)
- (13) 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年修订)
- (14) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年)
- (15) 《山西省环境保护条例》(2016年)
- (16) 《山西省环境保护条例》实施办法(2020年)
- (17) 《山西省大气污染防治条例》(2018年修订)
- (18) 《山西省水污染防治条例》(2019年)
- (19) 《山西省土壤污染防治条例》(2019年)
- (20) 《山西省水资源管理条例》(2022年修订)

1.3.2 政策文件

- (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) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于划定并严守生态保护红线的若干意见》(2017年)
- (3) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于构建现代环境治理体系的指导意见》(2020年)
- (4) 《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)

- (5) 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》(2021 年)
- (6) 《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》(2021 年)
- (7) 《国务院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)(2021 年)
- (8) 《农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021-2025 年)》
(环土壤〔2022〕8 号)
- (9) 《全国农业面源污染监测评估实施方案(2022-2025)》
(环办监测〔2022〕23 号)
- (10) 《区域生态质量评价办法(试行)》的通知(环监测
〔2021〕99 号)
- (11) 《“十四五”国家重点生态功能区县域生态环境质量监测与评价指标体系及实施细则》(环办监测函〔2022〕30 号)
- (12) 《农业面源污染治理与监督指导实施方案(试行)》
(环办土壤〔2021〕8 号)
- (13) 《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农
业面源污染综合防治实施方案》(农办规〔2023〕16 号)
- (14) 《山西省“十四五”生态退化地区绿色发展实施方案》
(晋发改农经发〔2023〕415 号)
- (15) 《山西省深入打好农业农村污染治理攻坚战实施方案
(2021-2025 年)》(晋环发〔2022〕10 号)

- (16) 《山西省农村黑臭水体治理三年行动计划（2023-2025）》
(晋环发〔2023〕26号)
- (17) 《关于印发山西省黄河干流流经县生态环境综合治理攻坚方案的通知》(晋政办发〔2024〕4号)
- (18) 《“一泓清水入黄河”工程方案》(晋政办发〔2023〕14号)
- (19) 《关于进一步加强农村生态环境保护助推乡村振兴的实施方案》(晋环发〔2022〕10号)

1.3.3 规划文件

- (1) 《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》
- (2) 《“十四五”全国农业绿色发展规划》(农规发〔2021〕8号)
- (3) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤〔2021〕120号)
- (4) 《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》(发改地区〔2021〕1933号)
- (5) 《全国生态功能区划》
- (6) 《山西省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》
(晋环发〔2023〕7号)
- (7) 《山西省“十四五”推进农业农村现代化规划》(晋政发

(2022) 21 号)

(8) 《黄河流域（山西）水生态环境建设规划》（晋污防办发

(2022) 1 号)

(9) 《山西省“十四五”城镇生活垃圾分类和处理发展规划》

(10) 《山西省“十四五”城镇生活污水处理及资源化利用发展规划》

(11) 《山西省“十四五”生态环境保护规划》（晋环发〔2022〕3 号）

(12) 《吕梁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》（吕政发〔2021〕6 号）

(13) 《吕梁市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（吕环发〔2023〕209 号）

(14) 《吕梁市“十四五”农业农村现代化及巩固脱贫攻坚成果规划》（吕政办发〔2021〕65 号）

(15) 《吕梁市“十四五”“两山六河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》（吕政办发〔2022〕21 号）

(16) 《吕梁市“十四五”生态环境保护规划》（吕政办发〔2022〕21 号）

(17) 《吕梁市“十四五”市域中心城市及城乡人居环境建设规划》（吕政办发〔2022〕21 号）

(18) 《临县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（临政发〔2021〕6 号）

- (19) 《临县“十四五”“两山七河一流域”生态保护和生态文明建设、生态经济发展规划》
- (20) 《临县“十四五”生态环境保护规划》
- (21) 《临县省级生态文明建设示范区规划（2023-2030 年）》

1.4 研究范围

研究报告研究范围为临县全部行政区域范围，包括 13 镇 10 乡，即：白文镇、城庄镇、临泉镇、三交镇、湍水头镇、林家坪镇、碛口镇、招贤镇、刘家会镇、丛罗峪镇、曲峪镇、兔坂镇、克虎镇、木瓜坪乡、安业乡、玉坪乡、大禹乡、车赶乡、安家庄乡、石白头乡、青凉寺乡、雷家碛乡；国土总面积 2976.45 平方公里。

本研究报告基准年是 2024 年，目标年是 2030 年。

1.5 规划编制组织与工作过程

为科学编制《临县精准治污科学治污研究报告（2025-2030 年）》，临县人民政府高度重视，精心组织，周密部署，系统推进规划编制各项工作，确保研究成果的战略性、科学性和可操作性。

1.5.1 组织方式

构建“政府主导、部门协同、专家支撑、公众参与”的工作格局。

成立领导小组：由临县人民政府牵头，成立由县领导担任组长，吕梁市生态环境局临县分局、县发改委、县自然资源局、县水利局、县农业农村局、县住建局等主要职能部门为成员单位的规划编制工

作领导小组，负责统筹协调、审定规划重大事项。

明确责任分工：建立部门联动机制，明确各成员单位职责，确保数据共享与工作协同。领导小组多次召开专题会议，听取进展汇报，审议关键技术问题。

强化专家咨询：聘请省市级知名专家组成顾问团队，对规划编制的关键技术路线、问题诊断、目标设定和措施谋划进行全程咨询与评审把关，确保规划的专业性与科学性。

鼓励公众参与：通过政府网站公示、组织召开座谈会等形式，广泛吸纳人大代表、政协委员、基层社区及重点企业的意见建议，凝聚社会共识，提升规划的公共认可度与社会可行性。

1.5.2 工作过程

遵循“现状调查-问题诊断-目标战略-措施制定”的科学研究路径。

前期准备阶段：组织技术团队，系统梳理国家及省市相关政策与规划，制定了周密的工作方案与技术大纲。

现状调研阶段：开展深入的现场踏勘与部门走访，全面收集县域环境本底、污染排放、治理能力等基础数据，形成了系统的诊断基础。

专题研究阶段：在综合分析基础上，结合经济社会发展趋势，对关键环境问题进行了预测与深度诊断，精准识别了突出问题与治理短板。

规划编制与意见征询阶段：研究提出了规划目标、指标与重点

任务，形成了征求意见稿。经多次征求部门及专家意见，并充分吸收采纳后，对规划文本进行了反复修改完善。

审议发布阶段：规划文本最终稿经临县人民政府常务会议审议通过，现正式发布实施。

1.6 研究思路

本次研究在深入开展临县区域环境概况调查、生态环境现状调查的基础上，开展生态环境问题诊断，通过生态环境压力预测，有针对性地提出生态环境改善目标，制定了生态环境提升改善措施，全力推进临县生态环境质量持续改善。

本次研究技术路线见图 1.6-1。

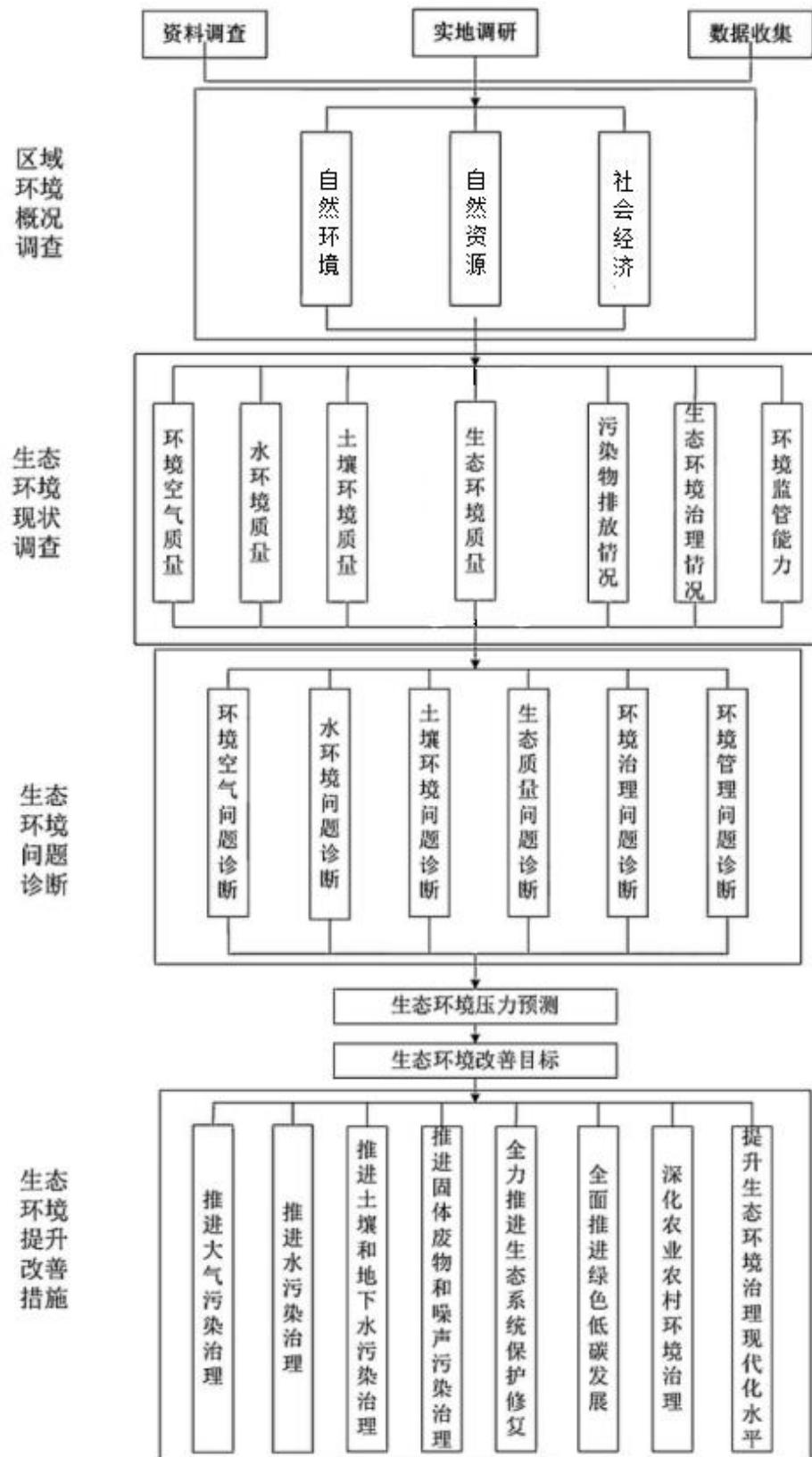


图 1.6-1 技术路线图

第二章 区域概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

临县地处黄河中游晋西黄土高原吕梁山西侧，北与兴县接壤，南与离石、柳林相连，东濒吕梁山连接方山，西濒黄河与陕西吴堡、佳县隔河相望。地理坐标介于东经 $110^{\circ}39'40'' \sim 111^{\circ}18'02''$ ，北纬 $37^{\circ}35'52'' \sim 38^{\circ}14'19''$ 之间。全县国土总面积 2976.45 平方公里，约占山西省土地总面积的 1.9%，占吕梁市总面积的 14.09%，居全省第 2 位。

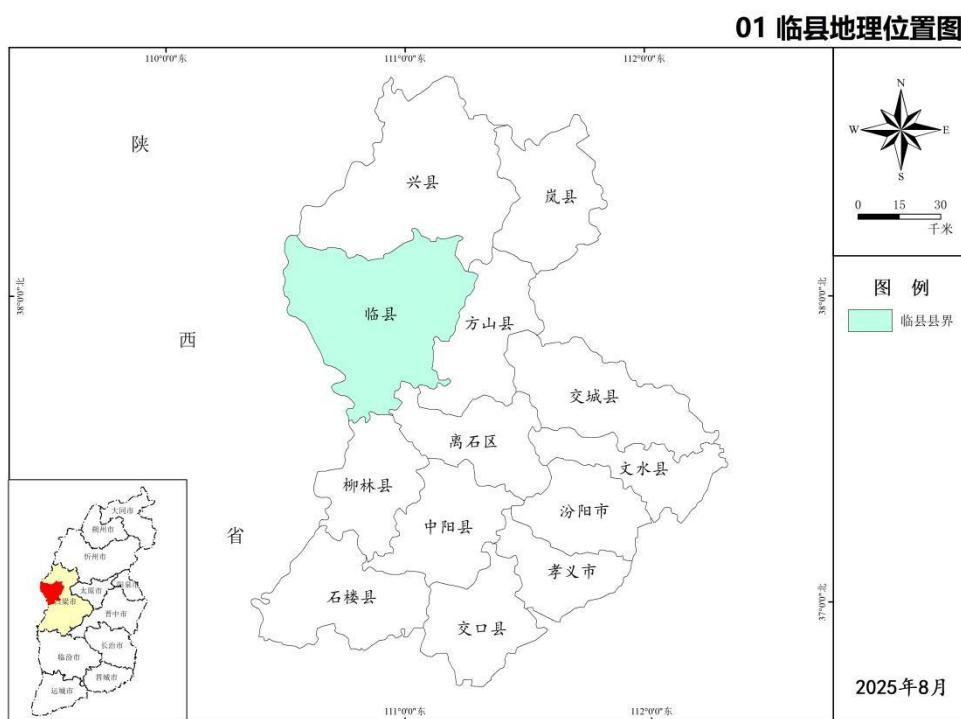


图 2.1-1 临县地理位置图

2.1.2 地形地貌

临县属黄土丘陵沟壑区，地势由东北向西南倾斜，是吕梁山地向黄河峡谷的延续。地貌大致为：东北部土石山区，中部大面积黄土丘陵区，西部黄河沿岸丘陵基岩裸露区，湫河两岸中间河谷区。境内山峦起伏、墚峁连绵、沟壑纵横、地表支离破碎。全县共有大小山头 9400 余个，沟道 3.3 万余条，地貌比例大致是五山西四沟一分平。最高点海拔 1923 米，最低点海拔 673.6 米。

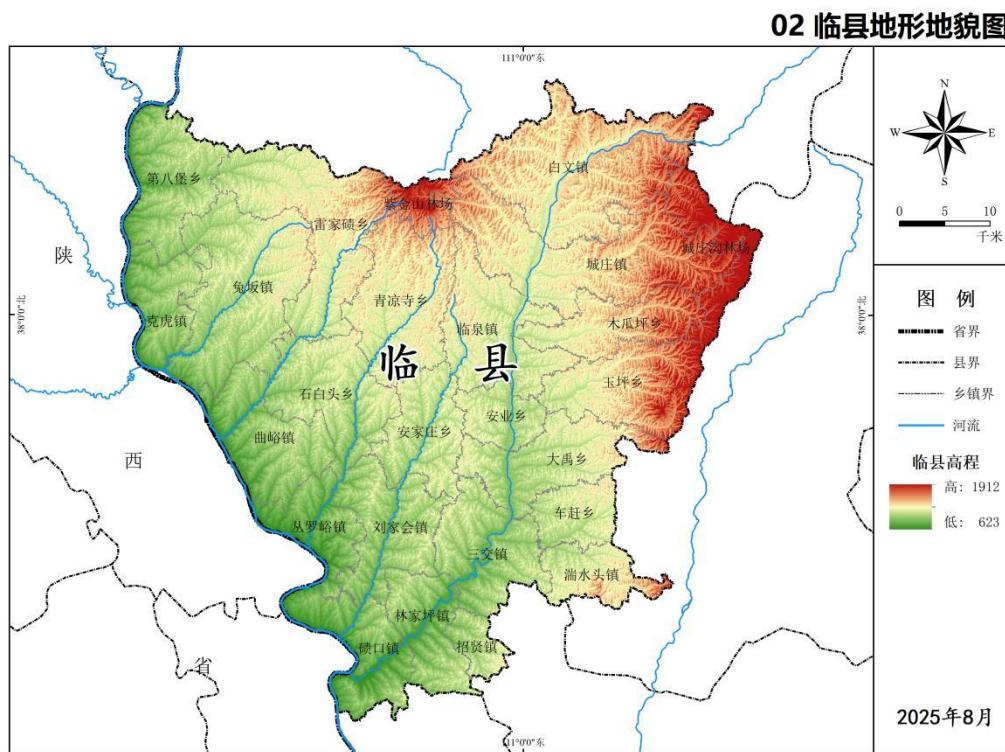


图 2.1-2 临县地形地貌图

根据地貌形态可分为东北部土石山区，面积 148.67 平方公里，占全县总面积的 5%，海拔 1350-1923 米之间；中部大面积黄土丘陵沟壑区，面积为 1933.3 平方公里，占全县总面积的 65%，海拔

1000-1300 米；西部黄河沿岸丘陵基岩裸露区，面积 830.37 平方公里，占全县总面积的 28%，海拔 673-1100 米；湫水河两岸山间河谷区，面积 66.69 平方公里，占全县总面积的 2%。

2.1.3 气候气象

临县地处中纬度地区，属暖温带大陆性气候，四季分明：冬季寒冷干燥少雪，春季干旱多风少雨，夏季炎热潮湿雨量集中，秋季较为温凉湿润。随着东北高而西南低、海拔相对高差 1267 米的地势特征，形成东北寒凉、西南热暖的明显气候差异。总的情况是：气候温和，热量丰富，光照充足，降雨较少，且时空分配极不平衡。

日照 多年平均太阳总辐射量为 140.7 千卡/平方厘米，年均日照时数 2807 小时，日均 7.7 小时，年日照百分率为 63%，日照时数最多的 6 月为 286.5 小时，最少的 12 月为 204.7 小时。

气温 多年平均气温 8.8°C，年平均气温介于 6.5°C-11.3°C 之间。东北部年平均气温 6.5°C，西南部年平均气温 11.3°C，南北相差 4.8°C，呈自西南向东北递减趋势。全县无霜期平均为 160 天左右，由东北向西南延长，相差 30 天左右。

降水 多年平均降水量为 518.8 毫米，从东北向西北、西南递减，东北部白文地区年降水量为 558.1 毫米，西部兔坂地区年降水量为 417.6 毫米，西南部丛罗峪地区年降水量为 454.4 毫米，分别级差为 140.5 毫米、103.7 毫米。在全年降水中，季节差异很大，春季占 14.4%，夏季占 58.2%，秋季占 24.7%，冬季占 2.7%。而 7、8、9

三个月总降水量 323.9 毫米，占全年降水量的 62.5%，为雨量集中期。

蒸发量 多年平均蒸发量为 2149.8 毫米，是降水量的 4 倍，高于吕梁地区其他各县。年内蒸发量的极大值出现在 5、6、7 三个月，月均 367.5 毫米，为同期降水量的 6.5 倍。

2.1.4 河流水系

临县境内河流均属黄河水系。全县河流具有明显的夏雨型和山地型河流特征。清水流量小，洪水流量大，水量不稳定，变化频率高；河道较短，坡陡弯急，冲刷严重，泥沙含量高，洪水利用率很低。境内水资源主要依靠大气降水量。全县水资源总量为 1.2476 亿立方米/年。

全县主要河流有湫水河、月镜河、青凉寺河、曲峪河、兔坂河、八堡河等 6 条。全县河流具有明显的夏雨型和山地型河流特征。清水流量小，洪水流量大，水量不稳定，变化频率高；河道较短，坡陡弯急，冲刷严重，泥沙含量高，洪水利用率很低。境内水资源主要依靠大气降水量。

主要河流是湫水河。湫水河发源于兴县白龙山下湫水寺，流经临县湫河川至碛口镇汇入黄河。河全长 122 公里，流域面积 1989 平方公里，河床比降为 6.5%，多年平均径流量 1.05 亿立方米，年平均输沙量 2400 万吨，平水期流量 1.1 亿立方米/秒，1967 年实测，最大洪峰流量 3670 立方米/秒。主要支沟有郝家沟、油坊沟、代坡沟、太平沟、城庄沟、榆林沟、安业沟、大峪沟、车赶沟、招贤沟

等，长度在 10 公里以上的一级支沟共有 26 条。

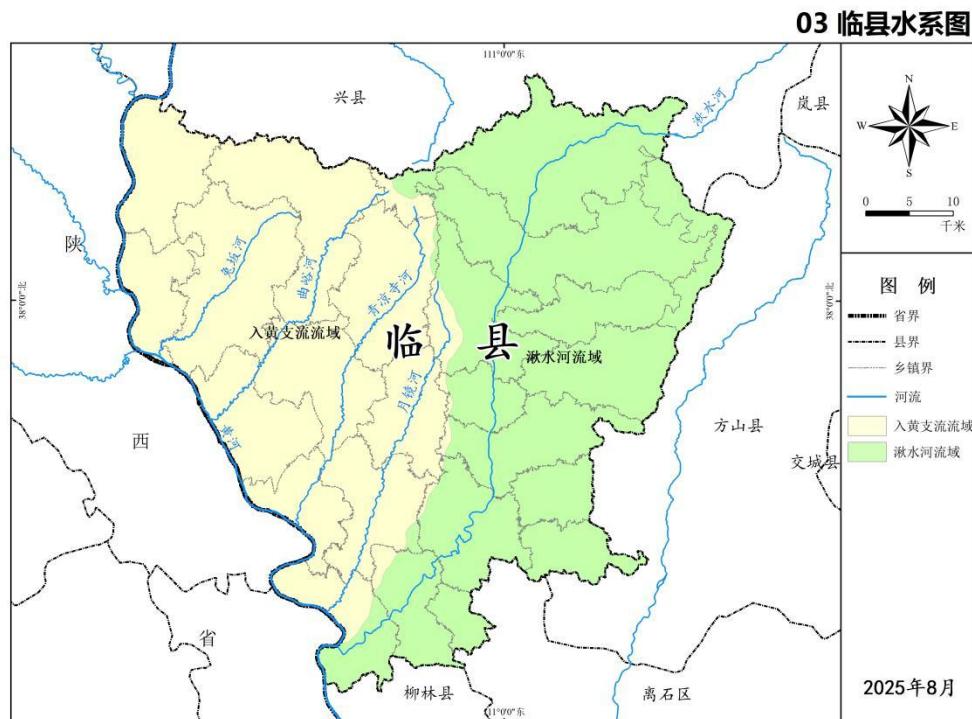


图 2.1-3 临县水系图

2.1.5 水文地质

吕梁市出露地层比较齐全，除缺失奥陶系上统、志留系、石炭系下统及侏罗系外，从太古界到新生界均有出露，古老地层主要出露于北部和吕梁山脉轴部，中生代、新生代地层分布在吕梁山东西两侧，其分布面积北部老地层所占面积大于南部，形成一个由山脉轴部老地层向东西两侧新地层过渡的布局。

临县出露的地层由老到新依次为：

(1) 二叠系(P)

上统石千峰组(P2sh)

上部：紫红色细砂岩。中部：紫红色细砂岩泥页岩、粉砂岩互层。下部：紫红色石英砂岩、粉砂页岩、泥岩，中含石膏。

(2) 第三系上新统 (N2b)

主要出露于深切沟谷中，底部为灰白及灰黑色砾岩，砾石以石灰岩、片麻岩及石英砂岩为主，分选及磨圆度较好，胶结程度差，上部为紫红及棕红色粘性土，常夹有薄层半胶结砾岩及松散的砾石层，粘土质较纯，粘性大，常含零星钙质结核或钙质结核层，富含铁锰质。

(3) 第四系 (Q)

①中更新统离石黄土 (Q2eol)

主要出露于深切沟谷中，下部为浅棕红色黄土状粉质粘土，含钙质结核，夹数层棕红色条带状古土壤层。上部为淡红棕黄色黄土状粉土，夹多层淡红色古土壤层，与下伏地层呈不整合接触。

②上更新统马兰黄土 (Q3eol)

广泛分布于场地内，是组成黄土丘陵顶部主要地层，岩性为浅黄色黄土状粉土，质纯，结构疏松，具大孔隙，垂直节理发育，常含钙质结核，厚度变化较大，一般 10~30m，厚者可达 70m。

③全新统 (Q4dl、Q42ml)

坡积相地层主要分布于沟谷两侧的滑坡、崩塌体上，其岩性主要与原地层一致。人工堆积层主要分布于受人类活动影响的沟谷地表，岩性主要以粉土为主。该类地层厚度变化较大，厚 2~5m。

2.1.6 土壤植被

临县土壤面积 3940695 亩，占全县总面积的 88.2%。耕种土壤面积 2318945 亩，占土壤总面积的 58.8%。耕地面积 163 万亩。

临县土质有五个亚类，即淋溶灰褐土、山地灰褐土、粗骨性灰褐土、灰褐土性土、灰褐土。土壤容重平均 1.21 克/cm³，土壤有机质含量 0.19-0.75%，全氮含量 0.019%-0.056%，全磷含量 0.115-0.147%，土壤 pH 值 8.3-8.6，属碱性土壤。

临县境内植被类型有森林、草甸、灌草等，林地面积占 40%，主要乔木树种有松、桦、柳、杨、槐、榆，经济林树种有苹果、梨、杏、枣、核桃，灌木有醋柳、柠条、丁香、腊梅，草丛植被的优势种有白羊草、蒿类等。

2.2 自然资源概况

2.2.1 水资源

依据《2023 年吕梁市水资源公报》，2023 年，临县水资源总量为 14260 万立方米，其中地表水资源量为 9994 万立方米，地下水水资源量为 9949 万立方米，其中重复计算量为 5683 万立方米。

2023 年临县总用水量为 3012 万立方米，其中生活用水 622 万立方米、生产用水 1748 万立方米、生态用水 642 万立方米。

2.2.2 土地资源

临县土地总面积 2976.45 平方公里。其中，耕地面积 1167.59 平

方公里，园地 293.93 平方公里，林地面积 558.21 平方公里，草地面积 681.36 平方公里；农用地 2049.38 平方公里，建设用地面积 139.91 平方公里，未利用地面积 787.16 平方公里；湿地 50.84 平方公里。



图 2.2-1 临县土地利用现状图

2.2.3 矿产资源

临县矿产资源丰富，储量较大的地下矿藏有煤、煤层气，钾、铁、铝和钒等 17 种。其中煤炭资源分布面积广，面积约 2570 平方公里，占临县总面积的 86%，煤储量 311.75 亿吨。煤层气探明储量 4000 多亿立方米。含钾岩石勘探预测可靠含钾岩石储量为 10 亿吨，远景储量 30 亿吨，正式完成 C+D 级储量 4.7447 亿吨，其中 C 级

3.6 亿吨。

2.2.4 生物资源

临县已发现动物资源共 224 种，其中褐马鸡、金钱豹属国家一级保护动物，老鹰、雕、alcon、黑卷尾属国家三级保护动物。

临县主要粮食作物有玉米、谷子、马铃薯、大豆等；主要经济作物有油料、棉花、蔬菜等；植物资源有 78 科 382 种，其中中草药达 177 种，甘草、冬花、柴胡等 20 余种药材年产量均在 1000 公斤以上。主要粮食作物有玉米、谷子、马铃薯、大豆等，主要经济作物有油料、棉花、蔬菜等。

2.2.5 旅游资源

临县历史悠久，文化灿烂，黄河、湫水蜿蜒，紫金、汉高雄峙，文物古迹众多，境内旅游资源十分丰富。临县自然风光与人文景观互为映衬相得益彰，著名的风景名胜有“临县八景”之誉：紫金瑞云、黄河古渡、慈云镜碑、普化神钟、东林青色、凤岭朝阳、湫川烟雨、甘泉漱玉；主要旅游景点有：碛口古镇（国家历史文化名镇，山西省风景名胜区，山西省地质公园）、毛主席东渡黄河纪念塔、西北军工烈士纪念塔等；西湾、李家山、寨则山和三交镇孙家沟的古民居建筑集黄河文化、晋商经济、革命遗迹、明清建筑于一体，碛口古镇是“全国历史文化名镇”，镇区西湾村、李家山村是“全国历史文化名村”。

2.2.6 生态保护红线与自然保护地

依据山西省自然资源厅国土空间规划“一张图”，临县生态保护红线面积为 301.84 平方公里，占全县国土面积的 10.14%，包括吕梁山北部生物多样性维护生态保护红线和吕梁山中南部水土保持生态保护红线。

经整合优化后，临县共设有 1 个自然保护地—碛口风景名胜区，该自然保护地总面积为 10731.3 公顷，占本县国土总面积的比例为 3.6%。



图 2.2-2 临县生态保护红线图



图 2.2-3 临县自然保护地分布图

2.3 社会经济概况

2.3.1 行政区划

全县辖 13 镇 10 乡，即：白文镇、城庄镇、临泉镇、三交镇、端水头镇、林家坪镇、碛口镇、招贤镇、刘家会镇、丛罗峪镇、曲峪镇、兔坂镇、克虎镇、木瓜坪乡、安业乡、玉坪乡、大禹乡、车赶乡、安家乡、石白头乡、青凉寺乡、雷家碛乡、八堡乡；共有 472 个行政村，32 个社区。



图 2.3-1 临县行政区划图

2.3.2 历史沿革

临县夏属冀州，周属并州，春秋属晋，战国时称“蔺”“皋狼”，为赵域。秦庄襄王二年（前 248），县境属太原郡。汉武帝元朔四年（公元前 125 年）置临水县（亦作陵水），属西河郡。三国初，仍属太原郡。隋开皇元年（581），废郡，改乌突为太和，窟胡为修化，定胡仍旧。大业三年（607）改州为郡。三县俱属离石郡。唐武德三年（620）改太和县为临泉县，置北和州，隶石州。宋仍称临泉县、定胡县，隶石州，属河东路。明洪武二年（1369）州降为县，属太原府。临县之称由此而定，至今未变。万历二十三年（1595），属沁州，二十五年（1596）改属汾州府。清因明制，县属汾州府，冀宁道。民国废除府州，县直属省辖，仍置冀宁道。1949 年后，

属兴县专署管辖。1952 年兴县专署撤销，划归榆次专署管辖（后改晋中专署）。1971 年吕梁地区组建行署，由晋中专署划归吕梁行署管辖，2004 年 7 月吕梁撤地设市，仍由吕梁市管辖至今。

2.3.3 人口

全县常住人口为 394713 人，男性人口 208697 人，占总人口的 52.87%，女性人口 186016 人，占总人口的 47.13%。居住在城镇的人口为 133412 人，占 33.80%；居住在乡村的人口为 261301 人，占 66.20%。

2.3.4 经济发展

（1）总体情况

初步核算，全年全县实现地区生产总值 186.9 亿元，按不变价格计算，同比增长 6.2%。其中：第一产业完成增加值 19.9 亿元，增长 6.1%，占生产总值的比重为 10.7%；第二产业完成增加值 105.1 亿元，增长 9%，占生产总值的比重为 56.2%；第三产业完成增加值 61.9 亿元，增长 3%，占生产总值的比重为 33.1%。人均地区生产总值 49271 元。

2019 年-2024 年全县地区生产总值及其增长速度详见图 2.3-2。



图 2.3-2 2019 年-2024 年全县地区生产总值及其增长速度图

(2) 农业

全年全县农作物种植面积 82423.65 公顷，比上年减少 710.15 公顷。其中，粮食种植面积 77918.68 公顷，减少 716.63 公顷；油料种植面积 1534.86 公顷，增加 0.54 公顷；蔬菜种植面积 2585.75 公顷，减少 25.8 公顷。在粮食种植面积中，玉米种植面积 28251.4 公顷，减少 3110.01 公顷；高粱种植面积 2811.33 公顷，增加 615.75 公顷。

全年全县粮食产量 152057.47 吨，较上年减少 1242 吨，同比下降 0.81%。其中，秋粮 152057.47 吨，下降 0.81%。

全年全县猪牛羊禽肉产量 21793.52 吨，增长 14.5%，其中，猪肉产量 16817.91 吨，增长 15.9%；牛肉产量 539.33 吨，增长 17.1%；羊肉产量 1991.56 吨，增长 6.4%；禽肉产量 2444.72 吨，增长 11.8%；禽蛋产量 24047.41 吨，下降 2.2%；牛奶产量 8223.67 吨，增长 19.3%。全年全县生猪出栏 21.7 万头，增长 15.3%。

年末全县农业机械总动力 18.9 万千瓦，增长 1.1%。机械耕地面积 72790 公顷，机械播种面积 43260 公顷，机械收获面积 22450 公顷，增长 0.2%。全县农机化经营总收入 8673 万元。

(3) 工业和建筑业

工业：全年全部工业增加值为 99.84 亿元，同比增长 8.3%。规模以上工业增加值同比增长 7.18%；从煤和非煤产业看，煤炭开采和洗选业增长 7.64%，非煤产业增长 5.3%。其中：石油和天然气开采业增长 2.65%；电力、热力生产和供应业下降 14.06%；燃气生产和供应业增长 17.25%。全年净增规模以上工业企业 3 户，年末达到 45 户。

建筑业：全年全县建筑业实现增加值 5.28 亿元，同比增长 20.4%。年末拥有资质以上建筑业企业 7 户，共签订合同额 28 亿元，同比增长 30.27%；实现建筑业总产值 11.77 亿元，利润总额 2449 万元，分别增长 18.65%、19.35%；房屋建筑施工面积 38.13 万平方米，下降 1.29%，竣工面积 27.20 万平方米，下降 0.66%。

(4) 能源

全年全县规模以上原煤产量 1718.09 万吨，增长 3.05%；洗精煤产量 636.52 万吨，增长 9.87%；其他洗煤产量 144.86 万吨，下降 26.73%；天然气 13.42 亿立方米，增长 1.40%；发电量 36.39 亿千瓦时，下降 4.08%。

全年全县规模以上工业企业综合能源消费量为 72.54 万吨标准煤，同比下降 3.16%。

年末全县发电装机容量 89.23 万千瓦。其中，火电装机容量 70 万千瓦；并网太阳能发电装机容量 19.23 万千瓦。

全年全县供电总量 11.55 亿千瓦时。全县全社会用电总量 10.68 亿千瓦时。其中，第一产业用电 0.5 亿千瓦时，占全社会用电量的 4.71%；第二产业用电 6.32 亿千瓦时，占全部用电量的 59.12%，其中工业用电 6.15 亿千瓦时；第三产业用电 2.01 亿千瓦时，占全部用电量的 18.8%；城乡居民生活用电 1.86 亿千瓦时，占全部用电量的 17.37%。

（5）服务业

全年全县服务业增加值 61.91 亿元，按不变价格计算，同比增长 3%。其中，交通运输、仓储和邮政业增加值 2.57 亿元，同比下降 1.1%；批发和零售业增加值 2.62 亿元，增长 1.6%；住宿和餐饮业增加值 3.66 亿元，增长 3%；金融业增加值 5.55 亿元，增长 14%；房地产业增加值 10.36 亿元，增长 3.3%；其他服务业增加值 36.47 亿元，增长 1.4%。

（6）固定资产投资

全年全县固定资产投资 56.09 亿元，同比增长 11.4%。其中，国有及国有控股投资 29.05 亿元，增长 19.6%。民间投资 12.49 亿元，同比下降 6.2%。

分产业看，第一产业投资 5.36 亿元，同比增长 9.7%；第二产业投资 42.03 亿元，同比增长 13.7%；第三产业投资 8.7 亿元，同比增长 2.4%。

(7) 金融财政

金融：年末全县金融机构各项存款余额 252.97 亿元，增长 7%。

各项贷款余额 127.19 亿元，增长 10.6%。

财政：全年全县财政总收入完成 45.97 亿元，同比下降 4.28%。

一般公共预算收入完成 14.83 亿元，同比下降 14.46%。税收收入完成 12.05 亿元，同比下降 4.04%；其中：增值税完成 964.52 亿元，增长 3.48%；企业所得税完成 2.99 亿元，下降 12.42%；资源税完成 602.49 亿元，增长 10.72%。非税收入完成 2.78 亿元，下降 41.85%。

一般公共预算支出累计执行 65.96 亿元，增长 10.65%。其中一般公共服务支出 4.63 亿元，增长 19.05%；教育支出 9.77 亿元，增长 0.28%；卫生健康支出 3.23 亿元，下降 27.22%；社会保障和就业支出 11.3 亿元，增长 2.99%；住房保障支出 1.78 亿元，增长 7.28%；节能环保支出 6.03 亿元，增长 31.19%；城乡社区事务支出 2.04 亿元，增长 0.77%。

第三章 环境现状

3.1 生态环境保护状况

3.1.1 水源涵养

依据水源涵养功能评估分级，临县重要区和极重要区总面积 847.65 km²，占国土面积总比例的 28.48 %。临县水源涵养生态空间分布如表 3.1-1。

表 3.1-1 临县水源涵养生态空间分布情况表

序号	县(市)	水源涵养生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市涵养 面积比 (%)	面积 (km ²)	水源涵养占 国土面积比 (%)
1	临县	847.65	9.12	2976.45	28.48

3.1.2 水土保持

依据水土保持功能评估分级，临县重要区和极重要区总面积 1754.05 km²，占国土面积总比例的 58.93 %。临县水土保持生态空间分布如表 3.1-2。

表 3.1-2 临县水土保持生态空间分布情况表

序号	县(市)	水土保持生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市水土保 持面积比 (%)	面积 (km ²)	水土保持面积占 国土面积比 (%)
1	临县	1754.05	12.78	2976.45	58.93

临县水土流失具有面积广、强度大、时空分布集中、粗砂含量

大等特点，类型以水力侵蚀为主。严重的水土流失不仅退化土壤，破坏植被，恶化生态环境，加剧干旱、洪涝等自然灾害，影响当地群众生产、生活、生存条件的改善，制约社会经济可持续发展，而且产生大量的泥沙淤积河床、水库，威胁黄河防洪安全，破坏水利实施，限制水资源的有效利用。水土流失导致全市平均每年损失土壤氮素 6.2 万 t，坡耕地土壤有机质只有 0.45%，全氮含量只有 0.04%，土壤水分无效蒸发占年降水量的 60%以上，远远超过地表径流的水分损失量。

3.1.3 防风固沙

依据防风固沙功能评估分级，临县重要区和极重要区总面积 78.78 km²，占国土面积总比例的 2.65 %。临县防风固沙生态空间分布如表 3.1-3。

表 3.1-3 临县防风固沙生态空间分布情况表

序号	县（市）	防风固沙生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市防风固沙 面积比 (%)	面积 (km ²)	防风固沙面积占 国土面积比 (%)
1	临县	78.78	3.06	2976.45	2.65

3.1.4 生物多样性

依据生物多样性维护功能评估分级，临县重要区和极重要区总面积 1144.71 km²，占国土面积总比例的 38.46 %。临县生物多样性维护生态空间分布如表 3.1-4。

表 3.1-4 临县生物多样性维护生态空间分布情况表

序号	县(市)	生物多样性维护生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市生物多样性维护面积比 (%)	面积 (km ²)	生物多样性维护面积占国土面积比 (%)
1	临县	1144.71	10.87	2976.45	38.46

3.1.5 水土流失

依据水土流失敏感性指数评估分级结果，临县极敏感区域总面积 1517.76km²，占国土面积总比例的 50.99%。临县水土流失防治区生态空间分布如表 3.1-5。

表 3.1-5 临县水土流失防治区生态空间分布情况表

序号	县(市)	水土流失防治区生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市水土流失防治区面积比 (%)	面积 (km ²)	水土流失面积占国土面积比 (%)
1	临县	1517.76	25.49	2976.45	50.99

3.1.6 土地沙化

依据土地沙化敏感性指数评估分级结果，临县敏感区和极敏感区域总面积 14.59km²，占国土面积总比例的 0.49%。临县土地沙化防治区生态空间分布如表 3.1-6。

表 3.1-6 临县土地沙化防治区生态空间分布情况表

序号	县(市)	土地沙化防治区生态空间面积		国土面积	
		面积 (km ²)	占全市土地沙化面积比 (%)	面积 (km ²)	土地沙化面积占国土面积比 (%)
1	临县	14.59	14.35	2976.45	0.49

3.1.7 生态质量状况

依据生态环境部 2021 年 10 月 18 日印发的《区域生态质量评价办法（试行）》的通知（环监测〔2021〕99 号）进行评价：

生态质量指数（EQI）=0.36×生态格局+0.35×生态功能+0.19×生物多样性+0.10×（100-生态胁迫）。

根据生态质量指数（EQI），将生态质量类型分为五类，即一类、二类、三类、四类和五类。具体见表 3.1-7。

表 3.1-7 生态质量分类

类别	一类	二类	三类	四类	五类
指数	EQI≥70	55≤EQI<70	40≤EQI<55	30≤EQI<40	EQI<30
描述	自然生态系统覆盖比例高、人类干扰强度低、生物多样性丰富、生态结构完整、系统稳定、生态功能完善。	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、系统稳定、生态功能较完善。	自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善。	自然生态本地条件较差或人类干扰强度较大，自然生态系统较脆弱，生态功能较低。	自然生态本底条件差或人类干扰强度大，自然生态系统脆弱，生态功能低。

根据生态质量指数与基准值的变化情况，将生态质量变化幅度分为三级七类。三级为“变好”“基本稳定”和“变差”；其中“变好”包括“轻微变好”“一般变好”和“明显变好”，“变差”包括“轻微变差”“一般变差”和“明显变差”。具体见表 3.1-8。

表 3.1-8 生态质量变化幅度分级

变化等级	变好			基本稳定	变差		
	轻微变好	一般变好	明显变好		轻微变差	一般变差	明显变差
	$1 \leq \Delta \text{EQI} < 2$	$2 \leq \Delta \text{EQI} < 4$	$\Delta \text{EQI} \geq 4$		$-1 < \Delta \text{EQI} < 1$	$-2 \leq \Delta \text{EQI} \leq -1$	$-4 \leq \Delta \text{EQI} \leq -2$

根据临县生态环境质量报告书，临县 2022-2024 年生态质量指数 EQI 值分别为 53.10、52.98、52.91，生态质量分类均为“三类”。自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善。

2022-2023 年生态质量指数下降 0.12，生态质量变化属于“基本稳定”，2023-2024 年生态质量指数下降 0.07，生态质量变化属于“基本稳定”。

3.2 生态环境质量状况

3.2.1 环境空气质量

近年来，临县大力推进污染防控，强力推进“治污、控煤、管车、降尘”，禁煤区“双清零”基本完成，积极推动“煤改气”“煤改电”，努力扩大集中供热覆盖面，空气质量总体较好。2022、2023、2024 年临县优良天数比例分别为 85.7%、79.2%、83.5%，重污染天数分别为 1 天、6 天、1 天，空气质量综合指数分别为 4.08、3.85、3.7，2022 年至 2024 年，优良天数比例尚不稳定，环境空气质量综合指数逐年降低。

根据吕梁市生态环境局临县分局《临县生态环境质量报告书（2024）》，环境空气质量综合指数为 3.7，同比下降 3.9%；2024 年优良天数达到 303 天，同比增加 14 天，优良率 83.5%，同比上升 4.3 个百分点；重污染天数 1 天，同比下降 5 天。

2024 年环境空气质量见表 3.2-1。

表 3.2-1 2024 年环境空气质量状况

污染物	浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	同比变化率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	10	0.00	60	达标
NO ₂	21	-19.2	40	达标
PM ₁₀	65	-7.1	70	达标
PM _{2.5}	27	0.00	35	达标
CO	1200	9.10	4000	达标
O ₃ -8h	161	3.20	160	不达标

由表 3.2-1 知，除 O₃-8h 外，空气质量各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。与 2023 年相比，空气质量指标“两降两升两持平”，NO₂、PM₁₀ 年平均浓度分别下降 19.2%、7.1%，CO、O₃-8h 年平均浓度分别上升 9.1%、3.2%，SO₂、PM_{2.5} 年平均浓度保持不变。

2024 年，各项污染物的污染负荷见图 3.2-1。

临县六项污染物的污染负荷由高到低为：臭氧 27.21%、可吸入颗粒物 25.11%、细颗粒物 20.86%、二氧化氮 14.20%、一氧化碳 8.11%、二氧化硫 4.51%，臭氧、可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧

化氮污染负荷达到 85%以上。

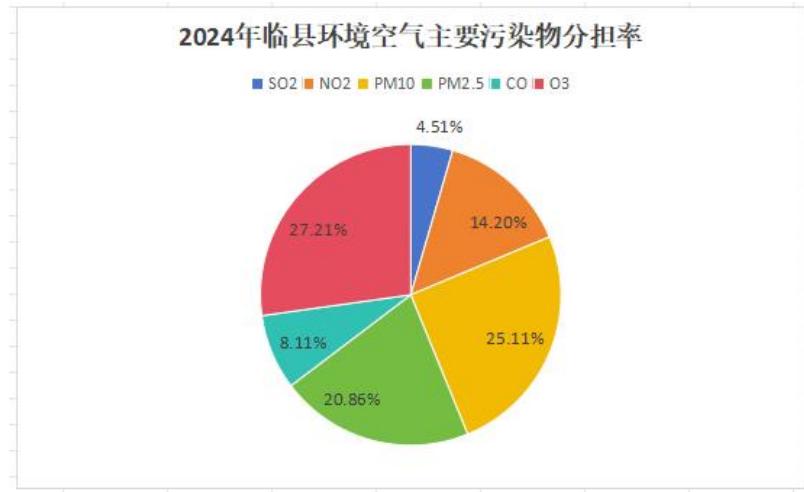


图 3.2-1 2024 年临县环境空气主要污染物分担率

黄土高原的多风沙地形特征和生态植被差造成的浮尘污染，以及夏季太阳辐射造成短期内臭氧极高污染；交通运输枢纽过境机动车含氮氧化物尾气的排放在夏季转化为挥发性有机物，造成臭氧较高。整体环境空气质量来看，表现为工业污染排放、特殊地形的扬尘、交通运输尾气污染等综合型的污染特征。

3.2.2 水环境质量

临具有地表水国考断面 1 个，为碛口断面，经度 110.7903°，纬度 37.6372°，2022 年、2023 年、2024 年连续三年湫水河碛口断面为 III 类水质，湫水河河流水质评价为良好。

临具有县城饮用水源地 2 个，分别为吴家湾水源地、海则头水源地。乡镇饮用水源地 21 个，分别为大禹乡集中供水水源、招贤镇集中供水水源、白文镇集中供水水源、三交镇集中供水水源、车赶乡集中供水水源、安业乡集中供水水源、林家坪镇集中供水水源、

玉坪乡集中供水水源、城庄镇集中供水水源、端水头镇集中供水水源、木瓜坪乡集中供水水源、碛口镇集中供水水源、兔坂镇集中供水水源、克虎镇集中供水水源、刘家会镇集中供水水源、丛罗峪镇集中供水水源、曲峪镇集中供水水源、青凉寺乡集中供水水源、石白头乡集中供水水源、雷家碛乡集中供水水源、安家庄乡集中供水水源。

县城饮用水源地 2022 年、2023 年、2024 年连续三年水质达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，达标率 100%。2022 年 14 个乡镇饮用水源地水质达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准，达标率 66.67%；2023 年上半年监测 21 个乡镇水源地，超标 4 个，下半年监测 21 个水源地，超标 9 个，全年监测 42 个水源地，超标 13 个，达标率 69.05%；2024 年全年监测 42 个水源地，超标 6 个，达标率 85.7%。县级水源地水质达标率三年稳定保持在 100%；21 个乡镇水源地的水质达标率明显提升，水源地水质基本安全。水源地达标情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 2022-2024 年水源地达标情况

水源地级别	县级水源地	乡镇级水源地	备注
2022 年达标率 (%)	100	66.67	主要为总硬度、溶解性固体、硝酸盐、钠超标
2023 年达标率 (%)	100	69.05	主要为总硬度、氟化物、钠超标
2024 年达标率 (%)	100	85.7	主要为氟化物、钠超标

临县农村“千吨万人”饮用水水源地 2 个，分别为白文镇阳坡地下水型水源地、三交镇刘王沟村地下水型水源地。2022 年，2 个水

源地全年共监测 4 次，达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准 3 次，达标率 75%；2023 年，共监测千吨万人水源地 2 个，达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准 1 个，达标率 50%；2024 年，共监测千吨万人水源地 2 个，全年监测 2 次，全部达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，达标率 100%。农村饮用水基本能够保障安全。

临县设地下水监测点位 3 个，分别为崔家坪村、临县吴家湾水源地、兔坂村。2022、2023 年 3 个地下水监测井全部达到，地下水水质优良率 100%，总体水质较好。2024 年临县 3 个地下水监测井，全年共监测 6 次，4 次达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，地下水水质优良率 66.7%。与上年对比，1 个地下水水质恶化，崔家坪地下水监测点由 III 类恶化为 V 类，超标指标总硬度（0.41）、溶解性总固体（0.44）、硫酸盐（0.40）、硝酸盐（0.88）。地下水水质达标率由 100%降低为 66.7%，降低 33.3 个百分点。初步判断，超标原因是地质因素。

3.2.3 土壤环境质量

临县积极开展土壤污染风险管控，扎实有效开展黑土保卫战，确保土壤环境生态安全。临县土壤环境重点监管企业为临县市容环境卫生管理中心，行业类别：7820 环境卫生管理。

2024 年，共监测土壤点位 80 个，其中：基础点 57 个，背景点 11 个，一般风险监控点 12 个。80 个土壤点位中农用地点位共 64

个，其中：64 个点位的监测项目浓度低于筛选值，土壤污染风险低，占 100%；不存在可能存在土壤污染风险的点位。与上年相比，2024 年 12 个一般风险监控点位中没有污染风险升高的点位，有 2 个污染风险降低的点位，由“可能存在风险”变为“风险低”。

村庄土壤监测为 5 年监测 1 次，2021 年，临县对 2 个村庄的 10 个土壤点位进行监测，没有发现高于土壤污染风险筛选值的点位，不存在食用农产品不符合质量安全标准等土壤污染风险；没有发现高于土壤污染风险管理值的地块，无土壤污染高风险区域。

3.3 污染物排放

3.3.1 大气污染物排放

临县大气污染物排放量属于全市末位。工业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等主要大气污染物排放量情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 2022-2024 年工业大气污染物排放情况

年度	二氧化硫 (吨)	氮氧化物 (吨)	颗粒物 (吨)	挥发性有机物 (吨)
2022 年	401.266	541.711	251.104	50.778
2023 年	289.008	633.745	284.454	51.905
2024 年	258.047	677.58	509.438	50.522

2024 年，临县工业二氧化硫排放量 258.047 吨，同比下降 10.71%；工业氮氧化物排放量 677.58 吨，同比增加 6.92%；颗粒物排放量 509.438 吨，同比增加 79.09%；挥发性有机物排放量 50.522 吨，同比下降 2.66%。

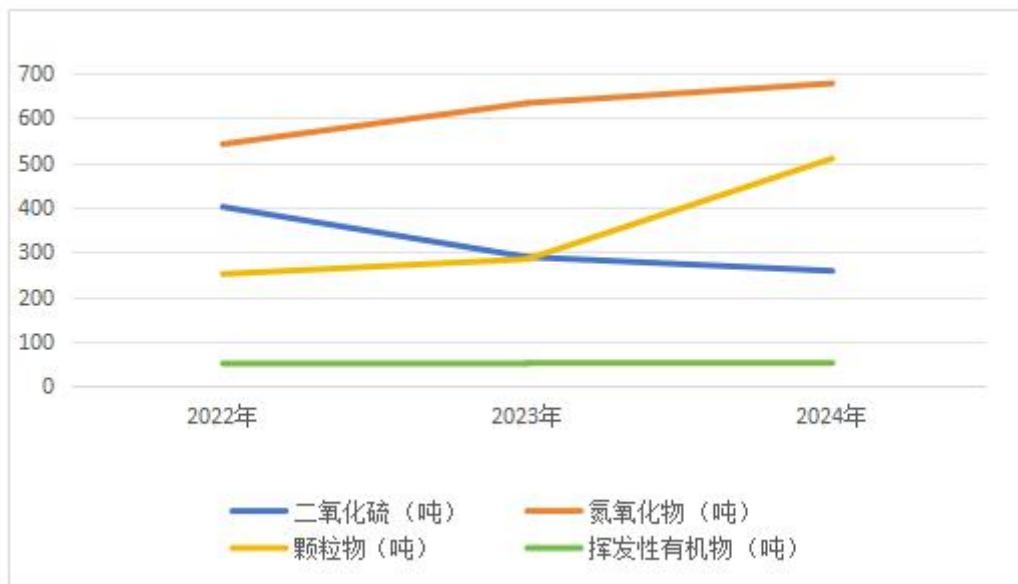


图 3.3-1 2022-2024 年工业大气污染物排放量变化图

颗粒物排放量同比激增 79.09%，主要原因可能在于：

- (1) 部分企业治污设施运行不稳定：部分建材、煤炭洗选等行业企业的除尘设施因维护不及时、运行管理不规范，导致除尘效率下降，尤其在春季沙尘频发期间，未能及时调整运行参数，造成无组织排放增加。
- (2) 产能释放与环保管理未同步跟进：随着经济复苏，部分煤炭洗选、非金属矿物制品等行业产能有所释放，但配套的环保设施升级改造相对滞后，未能实现“增产不增污”。
- (3) 环境监管存在薄弱环节：在乡镇地区的分散型企业、临时生产点等领域仍存在监管盲区，部分企业为降低运行成本，存在环境管理漏洞，导致排放量异常升高。
- (4) 不利气象条件加剧本地影响：2024 年春季以来，区域静稳天气增多，大气扩散条件总体偏差，不利于污染物扩散，客观上加剧了本地颗粒物排放对环境质量的影响。

挥发性有机物排放量小幅下降，表明相关治理措施已初见成效，但颗粒物排放的显著反弹，凸显出在工业深度治理和精细化环境监管方面仍存在突出短板，是下一阶段大气污染防治需要重点关注和攻坚的领域。

3.3.2 水污染物排放

临县水污染物排放属于全市末位。

工业源化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要水污染物排放量情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 2022-2024 年主要水污染物排放情况

年度	化学需氧量 (吨)	氨氮 (吨)	总氮 (吨)	总磷 (吨)
2022 年	4.794	0.028	0.178	0.007
2023 年	5.905	0.043	0.088	0.014
2024 年	7.886	0.019	0.106	0.001

2024 年，临县工业废水排放量 83.88 万吨，同比增加 10.81%；化学需氧量排放量 7.886 吨，同比增加 33.55%；氨氮排放量 0.019 吨，同比减少 55.81%；总氮排放量 0.106 吨，同比增加 20.45%；总磷排放量 0.001 吨，同比增加 92.86%。

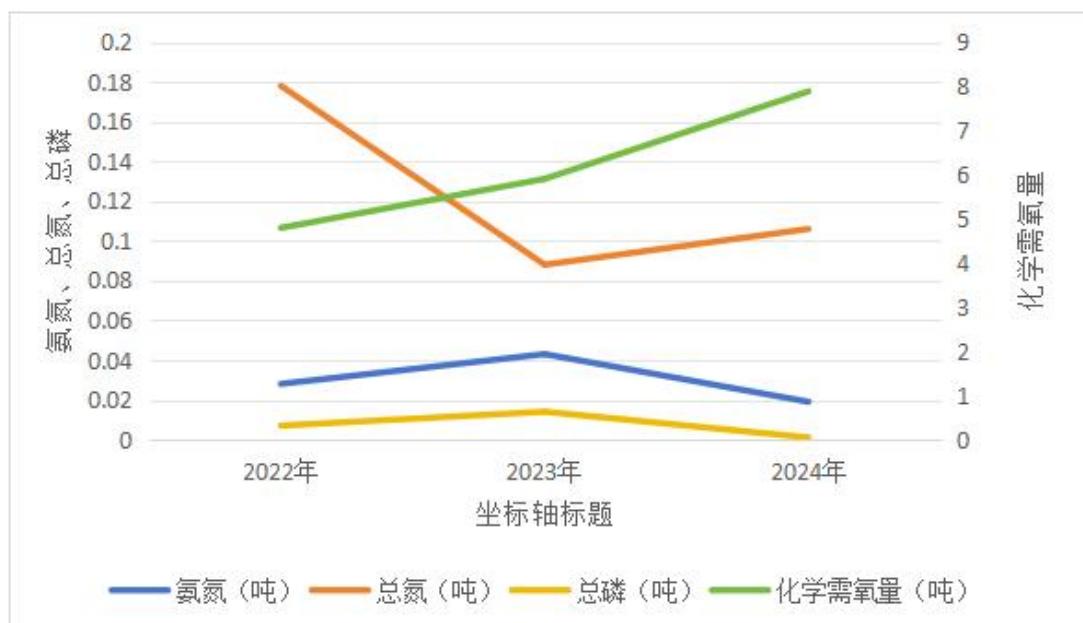


图 3.3-2 2022-2024 年主要水污染物排放情况

3.3.3 固体废物排放

临县一般工业固体废物产生量和一般工业固体废物综合利用率位于全市中等水平，主要是煤矸石。一般工业固体废物产生量、一般工业固体废物综合利用率、危险废物产生量、危险废物利用处置量情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 2022-2024 年工业固体废物产生利用排放情况表

年度	一般工业固体废物产生量(万吨)	一般工业固体废物综合利用率(万吨)	危险废物产生量(万吨)	危险废物利用处置量(万吨)	一般工业固体废物综合利用率(%)	危险废物利用处置率(%)
2022 年	753.210	32.679	0.011	0.009	4.34	87.35
2023 年	810.097	103.458	0.035	0.029	13	83
2024 年	477.747	96.298	0.032	0.039	20	100

2024 年，临县一般工业固体废物产生量 477.77 万吨，同比减

少 41.03%；综合利用率 96.298 万吨，同比减少 6.92%，利用率 20%，同比增加 7 个百分点；危险废物产生量 0.032 万吨，同比减少 8.57%，利用处置量 0.039 万吨（含上年储存量），同比增加 34.48%，利用处置率达到 100%。

危险废物未利用部分本年暂存，纳入下年利用范畴。

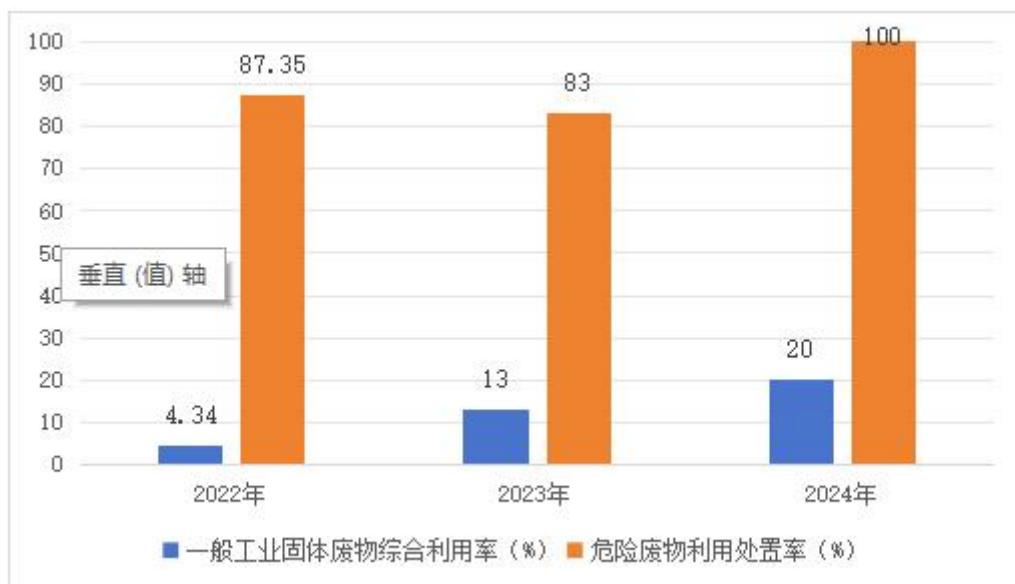


图 3.3-3 2022-2024 年综合利用年度比较

3.3.4 碳排放情况

临县碳排放量位于全市中等水平。工业碳排放排情况见 3.3-4。

表 3.3-4 2022-2024 年工业碳排放情况表

年度	二氧化碳排放量 (万吨)	电站锅炉二 氧化碳排放 量(万吨)	工业锅炉二 氧化碳排放 量(万吨)	电站锅炉 排放比例 (%)	工业锅炉 排放比例 (%)
2022	399.170	379.637	19.533	95	5
2023	350.496	331.437	19.059	95	5
2024	336.131	312.25	23.881	93	7

2024 年，临县工业碳排放量 336.131 万吨，较 2023 年减少

4%；其中，电站锅炉排放 312.25 万吨，较 2023 年减少 6%；工业锅炉排放 23.881 万吨，较 2023 年增加 25%。

碳排放比例变化情况见图 3.3-4。

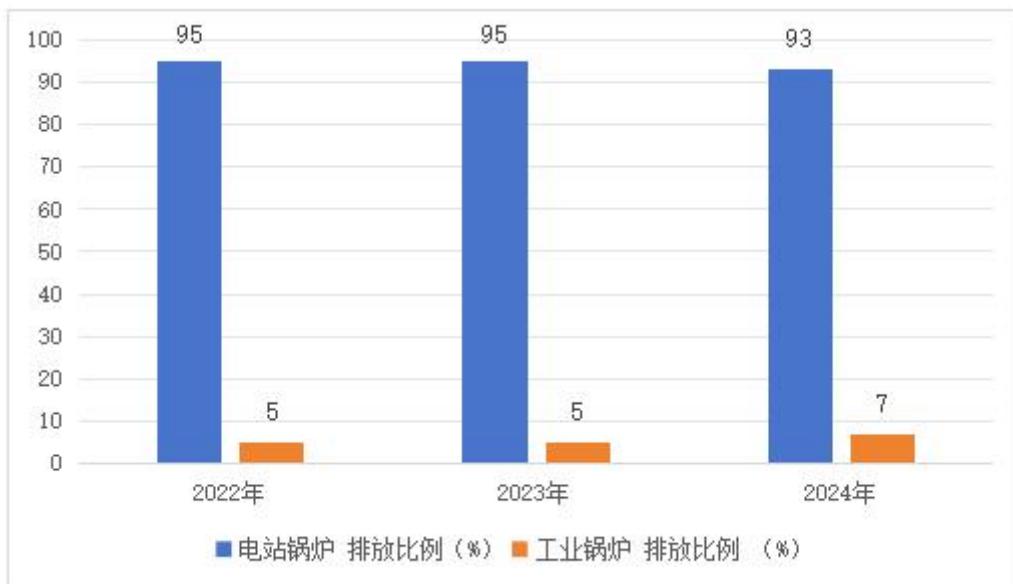


图 3.3-4 2022-2024 年碳排放情况年度比较

3.4 生态环境治理能力

3.4.1 生活污水治理

临县政府高度重视城镇污水处理工作，统筹规划，合理布局，重点抓好污水处理厂和污水收集管网建设，逐步完善城区污水处理系统。目前，临县主城区范围内有城镇污水处理厂 1 座（接纳临县城镇生活污水），处理规模 45000t/d，城区生活污水将全部实现应收尽收；出水化学需氧量、氨氮、总磷三项指标达到地表水 V 类标准，其余指标全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 出水标准。11 个建制镇全部建立了污水处理站。

临县污水管网已建设 89.46km，覆盖面积 7.6 平方公里，建成区总面积 7.8 平方公里，污水管覆盖率达 98.1%。

表 3.4-1 城镇生活污水处理情况

年度	2022 年	2023 年	2024 年
污水排放量（万立方米）	768.22	911.22	850.29
污水处理量（万吨）	710.96	871.4	795.03
城镇污水处理率（%）	92.5	95.65	93.50

3.4.2 生活垃圾治理

临县政府高度重视城镇生活垃圾收集、清运处理工作，不断完善垃圾清扫、保洁、收运设备，机械化程度也不断提高，环卫队伍在不断补充扩大，城镇管理和行政执法措施不断完善，社会公众积极参与环境治理，城镇环境面貌不断改善。

临县现有 1 座生活垃圾填埋场，位于临泉镇槐树塔村，原设计日处理能力为 100 吨，采用卫生填埋工艺，承担全县生活垃圾的无害化处理任务。自 2022 年起，该填埋场实际日处理量已达 180 余吨，长期超设计负荷运行，处于过饱和状态，存在一定的运营风险。为此，临县已于 2025 年 3 月 1 日起对槐树塔生活垃圾填埋场实施封场关闭。

临县农村生活垃圾收运处置体系运行正常，全县新建 23 座农村生活垃圾中转站，目前已全部建成并投入使用。县域内产生的生活垃圾现全部转运至吕梁三峰环保发电有限公司（市生活垃圾焚烧发

电厂) 进行焚烧处理, 实现了生活垃圾的资源化利用。

表 3.4-2 城镇生活垃圾处理情况

年度	2022 年	2023 年	2024 年
产生总量 (万吨)	6.3074	6.57	6.6269
无害化处理量 (万吨)	6.3074	6.57	6.6269
无害化处理率 (%)	100	100	100

3.4.3 农村综合环境治理

学习应用“千万工程”经验。大力开展农村人居环境整治提升。聚焦八乱问题, 集中开展“五清一改”活动, 明确提出“大村不落地、小村垃圾桶、清除垃圾池、保洁常态化、收处规范化、管理法治化, 确保乡村实现干净、整洁、有序”治理目标。重点打造 3 个精品示范村、39 个提档升级村, 集中精力推进 18 个乡村旅游重点村建设, 开展省级传统村落集中连片保护利用试点县建设。全县 227 个村大力推广玉坪乡“垃圾不落地”典型做法, 积极推进农村“厕所革命”, 农村人居环境得到明显改善。

目前, 我县农村生活垃圾分类收运处置体系运行正常, 所属 23 个乡镇全覆盖, 行政村完成 472 个, 覆盖率 100%, 自然村完成 618 个, 覆盖率 100%。全县新建河道、公路垃圾点 160 多处, 新建 23 座垃圾中转站, 已全部建成并投入使用, 11 个建制镇全部建立了污水处理站。乡村保洁工作由乡镇主导, 全县主要干线沿线村庄生活垃圾基本能做到日产日清。启动了城乡一体化的收集转运制度, 在“村收集、乡转运、市处理”的垃圾收运体系基础上, 实现生活垃圾焚烧处理,

处理率 100%。积极开展以碛口风景区为核心的沿黄乡村环境整治行动，建设 39 个时尚新颖的红枣采摘村、观光旅游村和特色餐饮住宿景点，有力带动沿黄乡镇人居环境的整体提升。

3.4.4 畜禽养殖污染防治

(1) 畜禽养殖现状

根据《临县统计年鉴》统计数据，临县生猪年末存栏数 135015 头，当年出栏数 180201 头，牛年末存栏数 4717 头，当年出栏数 3846 头，羊年末存栏数 247886 只，当年出栏数 151276 只，家禽年末存栏数 2143030 羽，当年出栏数 1885756 羽。

临县现有畜禽养殖总户数 5078 户，其中规模养殖场 395 户。其中养猪场 190 户，养牛场 9 户，养羊场 136 户，养鸡场 60 户，规模养殖场数量占比 7.78%。

(2) 污染防治现状

为了建立和完善畜禽粪污资源化利用机制，强化畜禽养殖污染防治监管，持续提升畜禽养殖污染防治水平，临县编制印发了《临县畜禽养殖污染防治规划（2021-2025 年）》为畜禽污染防治提供了强有力的支持。

粪污情况：目前，临县规模养殖场清粪方式主要采用干清粪，以人工干清粪为主。尿液、粪便总产生量分别为 24.96 万吨和 40.38 万吨，畜禽养殖污染物产生量分别为 COD_{Cr}1.71 万吨，BOD₅1.38 万吨，NH₃-N 0.15 万吨，TP 0.13 万吨，TN 0.32 万吨，养猪和鸡

产生的污染物占到总量的 75%以上。临县畜禽粪污处理主要有就近还田利用、有机肥厂集中处理两种模式。临县目前有三家有机肥生产企业，但由于储运环节不配套，运输成本高，而有机肥价格相对较高，导致有机肥生产企业产品销售不畅，无法收集更多的粪肥，使得企业的利用率和生产效率降低。粪肥还田利用方式较为粗放，固体粪肥以人工撒施为主，液体粪肥以漫灌、沟灌等方式为主。

禁养区划定：2017 年 12 月临县人民政府完成《临县畜禽养殖禁养区划定方案》，划定的畜禽禁养区主要包括 24 个已划定保护区范围的集中供水水源地，总面积 2.322km^2 ；临县碛口国家风景区，总面积 100km^2 ；临县县城规划建设区规划居民用地，禁养区面积 8.97km^2 ，湫水河河道两岸禁养区面积约 86km^2 。

区域种植面积：临县农作物总种植面积 1875182.90 亩，其中，大田作物 1130348.00 亩，占总种植面积的 60.3%，大田作物中以种植玉米为主；蔬菜瓜果 41201.60 亩，占总种植面积的 2.2%；果园面积 679816.90 亩，占总种植面积的 36.2%，以红枣、核桃为主；油料作物 23816.00 亩，占 1.3%。

畜禽粪污土地承载力：临县畜禽养殖量转换为猪当量为 33 万猪当量，根据当年的土地种植面积和产量测算出的畜禽养殖土地承载力为 51 万猪当量，还有一定量的富余量，但是各乡镇畜禽养殖量和土地承载力分布不均，石白头乡、木瓜坪镇、大禹乡、湍水头镇、林家坪镇均已超载，而雷家碛乡的畜禽养殖量仅占土地可承载量的约 20%。在畜禽养殖土地承载力已超载的石白头乡、木瓜坪镇、大

禹乡、湍水头镇、林家坪镇需要通过提高粪肥替代化肥比例、养殖污水深度处理后达标排放、增加有机肥料外售量等措施，确保区域养殖总量与土地承载力相匹配。

3.4.5 资金投入使用情况

临县 2022-2024 年生态环境保护与治理方面资金支出情况见表 3.4-3。

表 3.4-3 临县生态环境保护与治理方面资金支出情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
县域财政支出预算 (万元)	531158	647613	665631
生态环境保护与治理方 面资金支出(万元)	48867	68967	51464.23
生态环境保护与治理方 面资金支出占比%	9.2	10.65	7.73

3.5 环境监管能力

临县认真贯彻新《环境保护法》，加大环境监察力度，对破坏生态环境行为零容忍、出重拳，组织开展环境执法行动，不断加大生态环境保护执法力度，始终保持严惩环境违法高压态势，及时防范化解环境风险，消除环境风险隐患，有效保障临县环境安全。

环境与排污许可执行方面。督促排污单位提交排污许可证执行报告，执行报告，提交率 100%；积极与环境信息披露企业取得联系，依法、及时、真实、准确、完整的披露环境信息，编制年度环境信息依法披露报告，并上传“吕梁市企业环境信息依法披露系统”。

规范生态环境执法工作。出台并印发了《吕梁市生态环境局临县分局执法工作管理办法》（临环发〔2024〕17号），进一步提高生态环境执法质效，明确执法中队工作流程，对应市生态环境局科室，理顺执法队与单位股室之间工作职责。

信访举报及案件查处情况。2024 前三季度出动执法人员 612 人次，检查企业 231 户次，共受理吕梁市 12345 政务服务便民热线案件 87 件，受理市执法队转办案件 30 件，已全部办结；严格执行，7 月份印发的吕梁市生态环境局关于立案查处环境违法行为 19 起，其中下达《责令改正违法行为决定书》17 起；下达《行政处罚决定书》16 起，总处罚金额为 360.9 万元，已缴纳 59.6 万元，移送公安机关 3 起，已结案 5 件。

3.6 生态文明建设成效

生态制度体系不断完善。在生态文明建设进程中，临县始终坚持以国家和省、市生态文明制度体系为遵循，全力推动各项制度在县域落地见效，为生态发展筑牢坚实根基。全面推行河长制，构建责任明确、协调有序、监管有力、保护有效的河（沟）管理保护机制，建立了县乡两级河长体系。成立了县域生态环境质量考核工作领导小组，生态环境保护委员会及生态环境保护督察组，实施生态环境考核督察机制，严格落实生态补偿及生态损害赔偿制度，落实领导干部离任审计制度，建立突发环境事件应急管理机制，“12369”“12345”工作制度。通过系列措施，全县领导责任体系不断健全，

生态环境监管制度全面落实，生态环境治理能力持续增强，生态保护和修复工作有序推进，生态文明建设取得显著成效。

经济绿色发展水平快速提升。临县大力实施生态农业产业，打造了全国最大的县级红枣生产基地，红枣种植面积和产量均居全国之首。成功申报临县核桃、临县肾形大豆、临县枣花蜜、临县枣芽茶、临县红枣、临县枣木香菇和青塘粽子全国名特优产品；创新推广“林业+”经济模式；推动煤矿智能化生产开发，建设全国首座“5G 矿井”，实现高质量转型发展，实施节能改造，助力煤电低碳发展，积极探索可再生能源开发利用，风电、光伏等可再生能源建设进程加快，装机容量快速增长，工业转型发展迈出坚实步伐，工业结构调整取得成效。充分融合森林、康养、民俗文化产业，打通“两山”转换通道，开发新型旅游休闲产品，推出实景剧《如梦碛口》，连续成功举办中国·碛口“枣儿红了”红枣旅游文化节，形成了集生态、观光、休闲、旅游、文化于一体的生态旅游产业。

生态环境质量稳步提升。临县深入推进大气污染防治，开展空气质量提升行动，实施燃煤污染整治、推进面源污染防治、推动秋冬大气污染防治、强化机动车尾气污染管控、加强空气质量监测能力；开展了水污染防治攻坚战，落实河长制、实施县城污水处理厂提标改造、城区黑臭水体治理、开展河道综合整治，地表水水质得到显著改善，湫水河碛口断面消除劣 V 类，水质满足III类标准。在农用地土壤污染状况详查方面，完成了临县土壤污染重点行业企业及其空间位置、土壤污染问题突出区域进行了逐一核实、划定了农

用地土壤污染状况详查单元和对农用地详查点位的核实、调整与补充等工作。在重点行业企业用地土壤污染状况详查方面，对建设用地开展了污染地块调查。全力实施黄河流域生态保护和高质量发展战略，重点实施了退耕还林、荒山造林、村庄绿化、通道绿化和干果经济林基地建设五大项目，初步形成了一地二带四区六河生态保护框架。

人居环境质量持续改善。临县全力推进省级园林县城创建工作，积极完善市政设施，推动城市更新建设。新建自来水管网，实施城区主街道雨污分流改造。加快推进“煤改气”清洁能源取暖工作，配套建设人防设施、实施湫河公园绿化等城区增绿工程，持续改善城区生态环境。大力实施城区老旧小区改造，进一步改善城区人居环境。大力实施美丽乡村创建及人居环境整治示范村建设，全力提升农村基础设施，改善农村生活环境。深入推进乡村清洁工程，进一步健全城乡垃圾收运、处理体系。大力推进“厕所革命”，农村环境面貌焕然一新。

生态文明宣教多元化开展。加强对党政领导干部的生态文明培训，举办多期临县科级干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想学习班、思想读书班、网络专题学习班、开办临县干部教育“微课堂”，临县领导干部积极参加省市部门组织的生态环境保护专题培训、改善人居环境等专题培训，并安排县处级分管领导和生态环境部门负责人去发达地区学习先进理念，开拓工作思路。通过生态文明培训，提高了各级领导干部的政治觉悟和生态文明认知水

平，提升了政府生态文明建设能力。深入开展生态文明宣传，通过公共传媒、网络、社区、学校、活动等形式，不断加大生态文明宣传，广泛宣传生态文明理念。

第四章 生态环境问题诊断

4.1 环境空气问题诊断

（1）产业结构偏重，高耗能高污染行业集中。

该地区长期依赖资源型经济，产业结构中以焦化、钢铁、氧化铝、电力等传统工业为主导。这些行业不仅能源消耗量大，单位产品能耗显著高于全国平均水平，而且在生产过程中排放大量二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等污染物，结构性污染问题突出，绿色转型进程缓慢。

（2）燃煤污染问题依然严重，散煤治理难度大。

在城边村、城乡结合部和广大农村地区，冬季采暖仍普遍使用散煤。散煤燃烧效率低、污染控制水平差，导致采暖期大气中 SO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 等污染物浓度显著上升，成为空气质量季节性恶化的重要推手。清洁能源替代工作虽已启动，但仍面临成本高、覆盖不足等现实困境。

（3）公路运输污染突出，移动源治理亟待加强。

区域内货物运输以公路为主，重型柴油货车占比较高，其尾气排放量大，氮氧化物和颗粒物排放严重。同时，车辆行驶过程中搅起路面扬尘，进一步加剧二次颗粒物污染。新能源货车推广、柴油车淘汰更新及交通结构优化仍需深入推进。

（4）工业企业布局集中，累积排放效应显著。

临县工业企业相对集中，尤其是平川地带集中了全市约半数的工业企业，形成了工业聚集区。即使企业实现达标排放，由于企业

密度高、排放总量大，仍会造成区域环境容量的超载，叠加效应明显，对空气质量形成持续压力。

(5) 地形条件不利扩散，污染物易累积难消散。

该地区多数县城地处山区丘陵环绕的盆地或洼地中，地形闭塞、静风频率高，大气流动性差。在稳定气象条件下，污染物极易在山前滞留、积累，形成区域性污染团，导致重污染天气频发且持续时间长。

(6) 应急响应机制尚不完善，减排措施针对性不足。

当前重污染天气应急预案启动不及时，部分应急减排措施落实不到位，“一刀切”现象仍然存在。应急措施未能充分结合行业特性和地域污染特征，精准性、差异化程度不高，影响了应对实际效果。

4.2 水环境问题诊断

(1) 城镇污水处理能力不足，汛期溢流问题突出。

在雨季，来水量大幅超过设计负荷，导致未经充分处理的混合污水通过溢流口直接排入河流，对地表水环境造成周期性冲击，严重影响水质达标和生态安全。

(2) 污水收集系统存在明显短板，雨污分流改造滞后。

雨污分流改造推进缓慢，未能实现全覆盖。雨水、污水混接、错接现象普遍，导致雨季时大量混合污水直排入河，管网排查、修复和分流工程建设的进度与实效亟待加强。

(3) 治理工程项目推进迟缓，减排效益未能有效释放。

部分水污染治理重点项目受资金、审批、施工等因素影响，建设进度显著滞后，未能按计划投产运行，环境效益未能充分发挥，

影响流域治理整体进程。

(4) 农村污水处理短板突出，面源污染管控乏力。

沿河重点集镇虽建有污水处理设施，但普遍存在管理专业水平低、运维资金不足、监管不到位等问题，导致设施运行不稳定甚至闲置，生活污水超标排放现象常见。同时，农业种植、养殖等面源污染尚未得到系统治理，进一步加剧水体富营养化。

4.3 土壤环境问题诊断

(1) 重点行业分布土壤污染需进一步管控。

重点行业分布广泛。焦化、化工等行业分布广泛且生产历史长，历史欠账多，土壤受污染风险较大。部分企业距离农田、饮用水源地、居民区等敏感目标较近，对农产品质量和人居环境安全影响较大。

(2) 土壤污染源头控制存在漏洞。

尾矿库对周边土壤和地下水存在潜在污染风险。尾矿库长期运行可能存在设施老化、管理不善等问题，从而对周边土壤和地下水造成潜在污染风险。部分企业防渗措施不到位、有毒有害物质泄漏监测体系不健全，导致污染物持续缓慢进入土壤环境。

(3) 农业面源污染持续影响，耕地土壤环境质量有待改善。

长期过量施用化肥、农药，以及畜禽养殖废弃物资源化利用不足，导致氮磷、有机污染物及重金属等输入土壤，造成耕地酸化、盐渍化和残留积累，影响农产品质量安全。污染来源分散，治理和监管难度较大。

（4）固体废物处置不规范，次生土壤污染问题显著。

工业固体废物、尾矿渣、生活垃圾等堆放场防渗措施不足，渗滤液下渗直接污染土壤；农村地区废旧地膜、农药包装等废弃物回收不力，造成“白色污染”和有毒物质长期残留，严重影响土壤结构和生态功能。

（5）监测监管与风险管控体系不健全，治理能力亟待提升。

土壤环境监管能力薄弱，土壤污染问题无法及时发现。土壤环境专业监测人员匮乏，土壤环境监督执法、风险预警、应急体系建设还相对滞后，污染问题无法及时发现和有效解决。

4.4 生态质量问题诊断

（1）自然生态本底脆弱，水土流失问题突出

该区域以丘陵地貌为主，山地丘陵面积广大，地形起伏较大。长期以来，为满足经济发展需求，土地垦殖率维持在较高水平，导致了林牧业用地被挤压，林草植被覆盖率相对较低，生态系统结构单一、稳定性差。这种自然与人为因素的叠加，使得区域水土流失问题十分严重，不仅造成表层肥沃土壤的流失，降低了土地生产力，更对下游水域安全构成威胁，根本上削弱了区域生态安全屏障功能。

（2）历史遗留问题显著，环境污染与生态破坏并存

作为传统资源型地区，大规模的矿产资源（尤其是煤炭）开采活动留下了沉重的环境负担。历史上因采煤造成的土地塌陷、固体废弃物压占等问题仍广泛存在，对地形地貌、土地资源和自然景观造成了难以逆转的破坏。同时，部分企业，尤其是重化工企业，其污染物排放强度依然较大，对周边区域的大气、水体和土壤环境形

成复合型污染，新旧污染问题交织，治理与修复任务艰巨。

（3）环境容量先天不足，绿色发展约束明显

受限于以山地丘陵为主的地形条件和较为脆弱的植被覆盖，该区域生态环境容量本身较小，对污染物的消纳能力和环境扰动的缓冲能力十分有限。严重的水土流失进一步破坏了本已脆弱的生态基底，提高了生态恢复的难度与成本。这种先天条件的制约，意味着该地区不具备依靠“先污染、后治理”传统模式发展的生态基础，对产业发展的绿色化、低碳化转型提出了更高、更紧迫的要求。

4.5 环境管理问题诊断

（1）发展理念与规划协同性不足，历史遗留问题突出。

经济发展与环境保护协同性不足。在过去“重经济、轻环保”的发展理念指导下，产业布局缺乏长远的环境考量，未能严格落实生态保护红线和环境准入要求。焦化、化工等重污染企业布局分散且毗邻农田、居民区等敏感目标，长期生产积累了大量历史遗留问题，为当前的环境管理，特别是土壤和地下水污染风险管控，带来了巨大压力和治理成本。

（2）监管能力与治理需求不匹配，长效机制缺失。

环境监管能力现代化水平不高。县级环保部门存在执法队伍人员编制少、专业技术人员匮乏、现代化执法装备不足等问题，难以应对点多面广的监管需求。部门之间（如环保、农业、住建、水利）信息共享和联动执法机制不顺畅，存在职责交叉或空白。“运动式执法”现象仍有发生，缺乏常态化、精细化、信息化的长效监管机制，导致一些问题无法被及时发现和有效制止。

(3) 资金投入与政策保障不足，社会共治格局未形成。

环境治理的资金保障机制不完善。县级财政能力有限，在环保基础设施建设和历史遗留污染治理方面的投入存在巨大缺口，同时吸引社会资本参与的政策和市场机制不健全。企业主体责任意识淡薄，违法成本偏低。公众参与渠道不够畅通，环保宣传教育深度不足，未能真正形成政府、企业、社会公众共同参与的多元共治格局。

第五章 发展目标与生态环境压力预测

5.1 社会经济发展趋势预测

5.1.1 产业发展预测

“十三五”期间，临县持续推动产业结构优化调整，三次产业结构更为均衡，新兴产业占比稳步提高。“十四五”围绕转型发展谋篇布局，坚持“六新”发力，在新兴产业未来产业上抢占发展先机，在换道领跑中赢得主动，开创临县高质量转型发展新局面。坚持转型为纲，把转型发展作为“十四五”能源领域产业发展的总纲，以创新驱动为根本动力，以能源领域供给侧结构性改革为重点，大胆先行先试，积极推进能源生产、消费、技术、体制革命。力争到“十四五”末，把临县打造成晋西重要的煤电气化新型能源基地。

（1）促进煤炭产业转型升级

立足临县资源优势和产业基础，着力把临县打造成晋西煤焦产业基地。到“十四五”末，全县能源产业上下游一体化产业链初步形成，煤炭清洁高效开发利用水平、煤成气开发利用水平达到全省领先水平，清洁低碳用能模式基本形成，能源产业高质量发展的体制机制逐步健全，能源强县的任务基本完成。

（2）大力发展战略性新兴产业

“十四五”期间，临县全面落实碳达峰、碳中和政策举措，尽快编制临县黄河流域生态保护和高质量发展区域规划，切实推动黄河流域高质量发展。充分利用沿黄河流域光照条件、风力资源、水力

资源、煤成气资源、红枣生物质资源优势，统筹规划建设光伏、风电、水电站、生物质发电等新能源项目，加快形成黄河流域清洁能源基地建设，优化能源结构，提高可再生能源比重，力争到2025年新能源装机占比达到全县电力装机比例的25%。

（3）加快构建绿色低碳能源消费体系

推动能源消费革命，抑制不合理能源消费，控制能源消费总量，推动能源消费结构调整，形成以绿色能源为支撑的绿色生产、生活方式，有效落实节能优先方针，把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，构建绿色低碳能源消费体系。

（4）深化能源领域综合配套改革

加大煤成气勘探支持力度，深入贯彻落实能源领域税收改革政策，完善能源资源开发综合补偿机制，推动局域电网改革试点工作，推进智能电网建设，大力提升新能源电力消纳能力。

5.1.2 经济发展预测

临县2018年-2024年地区生产总值（GDP）见表5.1-1，表中数据来源于临县统计年鉴与临县国民经济和社会发展统计公报。

表5.1-1 临县2016-2022年地区生产总值

时间	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
GDP (亿元)	86.79	88.89	102.34	153.17	160.71	158.16	186.9

对临县地区生产总值（GDP）进行线性拟合，以年份与2018年之间差值作为横坐标，得到趋势模型为Y=17.759*X+62.817，R²=0.9076。见图5.1-1。

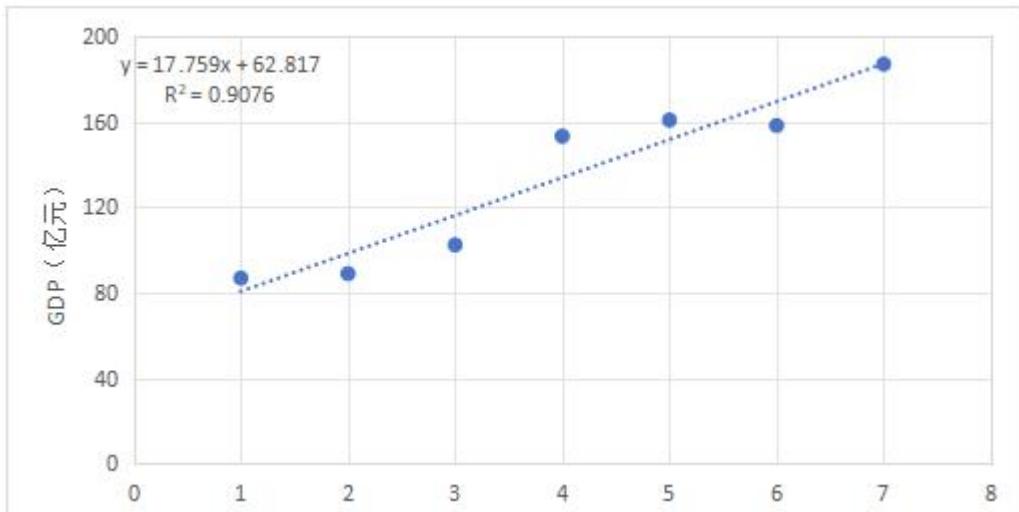


图 5.1-1 临县地区生产总值趋势预测图

由上述模型预测得到 2025 年地区生产总值约为 187.13 亿元，2030 年地区生产总值约为 275.93 亿元。根据《临县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求，到“十四五”末，经济社会发展主要实现以下目标：经济综合实力明显提升。经济保持较快增长，GDP 达到新的水平，增幅处于全市第一方阵，年均增速 $>8\%$ 。2030 年地区生产总值增幅达 10.43%，满足要求。

综上，预测 2025 年地区生产总值约为 187.13 亿元，2030 年地区生产总值约为 275.93 亿元。

5.1.3 人口发展预测

根据统计数据，2020-2022 年常住人口情况见表 5.1-2。

表 5.1-2 临县 2020 年-2022 年常住人口情况表

年份	常住人口(人)	其中城镇常住人口(人)	常住人口城镇化率
2020 年	393354	132882	33.78%
2021 年	388906	136057	34.89%

年份	常住人口(人)	其中城镇常住人口(人)	常住人口城镇化率
2022 年	388215	138738	35.74%
2023 年	382446	143601	37.55%
2024 年	394713	133412	33.80%

2020-2023 年临县常住人口递减，2024 年小幅回升，整体呈“微幅波动、长期缓降”；城镇化率 2020-2023 年持续提升，2024 年小幅回落，长期呈“波动上升”。

根据《临县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，预测 2025 年临县常住人口为 39.2 万人，2035 年临县人口为 38.8 万。2025 年，常住人口城镇化率为 36.8%。2035 年临县常住人口城镇化率为 45.4%。假设 2025-2035 年期间，常住人口规模呈“平稳递减”、城镇化率呈“平稳递增”趋势，每年变化幅度均匀。2030 年预测常住人口 390000 人，城镇化率为 41.1%。符合常住人口“微幅波动、长期缓降”，城镇化率长期呈“波动上升”的趋势。

5.2 资源能源消耗趋势预测

5.2.1 水资源消耗预测

根据《吕梁市水资源公报》，临县 2021 年至 2023 年用水情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 临县 2021-2023 年用水量统计表（单位：万立方米）

年度	生活用水		生产用水			生态用水	总计
	城镇	农村	一产	二产	三产		
2021	369	462	970	614	26	459	2900

年度	生活用水		生产用水			生态 用水	总计
	城镇	农村	一产	二产	三产		
2022	307	363	1232	501	30	329	2762
2023	263	359	1227	482	39	642	3012

2021-2023 年人均用水量分别为 74 立方米、71 立方米、79 立方米，万元 GDP 平均用水量分别为 25 立方米、23.86 立方米、24.95 立方米。

《临县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出全面建设节水型社会。加强水源地保护和用水总量管理，推进水循环利用。统筹推进“五水综改”，按照“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的战略思想，理顺水资源管理体制机制，推动“再生水、黄河水、地表水、地下水”依次利用。加快推进治水体系和治水能力现代化，实现生态效益、经济效益、社会效益最优化、最大化。深入开展水资源消耗总量和强度双控行动、全民节水行动、水效领跑者引领行动，着力构建“全民节水、全程节水”格局。农业灌溉方面，推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，加强配套管理。工业用水方面，进行节水技术改造，采用新的生产技术，降低水资源消耗，同时提高水资源的复用率。生活用水方面，改造更新供水管网，加强宣传，提高人们节水意识。

预计 2030 年，在相关政策的驱动下，生活用水呈下降趋势，生产用水略有下降，生态用水略有增加。

5.2.2 土地资源消耗预测

临县土地总面积 2976.45 平方公里。其中，农用地 2049.38 平方

公里，占土地总面积的 68.85%，建设用地面积 139.91 平方公里，占土地总面积的 4.70%，未利用地面积 787.16 平方公里，占土地总面积的 26.45%。

农用地方面，《临县国土空间总体规划（2021—2035 年）》提出，落实最严格的耕地保护制度，严格耕地用途管制，严格管控永久基本农田，落实耕地占补平衡，实施耕地进出平衡，有序开发耕地后备资源，预计 2030 年，耕地面积稳中有增，其他农用地结构优化。

未利用地方面，为保障发展和占补平衡，部分宜耕、宜建的未利用地将被逐步开发补充为农用地和建设用地。生态修复也可能将部分未利用地转为林地等生态用地。预计 2030 年未利用地面积将相应减少。

建设用地方面，2030 年临县生产总值（GDP）将达到 275.93 亿元，按照临县国土面积 2976.45km^2 计算，2030 年临县经济密度将达到 $927 \text{万元}/\text{km}^2$ ，较 2024 年临县经济密度 $627.93 \text{万元}/\text{km}^2$ 提高 47.63%。根据人口发展规模预测，2030 年临县总人口将达到 390000 人，人口密度将达到 $131 \text{人}/\text{km}^2$ ，较 2024 年临县人口密度 $133 \text{人}/\text{km}^2$ 有所降低，但城镇化率从 33.8% 提升到 41.1%，城市建成区土地资源供应将面临一定挑战，建设用地的刚性增长需求与耕地保护、生态安全的刚性约束矛盾将更加突出。

为了高质量建设临县，临县必须走内涵式、集约型的发展道路：强化空间规划约束，大力推动城市更新与乡村整治，引导产业集聚发展，未利用地科学开发，提升治理水平，提升土地资源配置的效率和公平性。

5.2.3 能源消耗预测

2024 年，临县工业总产值 199.73 亿元，比上年减少 5.52%。煤炭消费量 281.22 万吨，比上年减少 3.46%，其中：燃料煤消费量 281.22 万吨，比上年降低 3.46%；燃料油消费量 0.0581 万吨，比上年增加 89.62%；焦炭消费量 0 万吨，与上年持平；天然气消费量 0.2474 亿立方米，比上年增加 40.69%；其他燃料消费量 0 万吨标准煤，比上年减少 100%；用电量 7.57 亿千瓦时，比上年增加 4.67%。

表 5.2-2 2024 年能源消耗情况表

年度	工业总产值 (亿元)	煤炭消费量 (万吨)	其中： 燃料煤 消费量 (万吨)	燃料油 消费量 (万吨)	天然气 消费量 (亿立 方米)	其他燃 料消费 量(万 吨标准 煤)	用电量 (亿千 瓦时)
2024 年	199.73	281.22	281.22	0.0581	0.2474	0	7.57
2023 年	211.40	291.32	291.32	0.0306	0.1758	0.02	7.23
变化情况	-5.52%	-3.46%	-3.46%	89.62%	40.69%	-100%	4.67%

根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），采用以下常用标准煤参考系数进行计算：1 kg 煤炭 = 0.7143 kgce（千克标准煤）；1 kg 燃料油 = 1.4286 kgce；1 立方米天然气 = 1.3300 kgce；1 kWh 电力 = 0.1229 kgce；临县 2023 年临县综合能源消费总量约为 219.33 万吨标准煤，单位产值能耗 1.038 吨标准煤/万元；2024 年临县综合能源消费总量约为 213.46 万吨标准煤，单位产值能耗 1.068 吨标准煤/万元。总体来看，煤炭占据绝对主导地位，这表明临县的能源消费结构非常单一，高度依赖煤炭，经济转型和节能减排压力巨大。电力和天然气作为清洁能源，占比仍然很小，但增速很快。

《临县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出立足临县资源优势和产业基础，促进煤炭产业转型升级，着力把临县打造成晋西煤焦产业基地。全面落实碳达峰、碳中和政策举措，大力发展战略性新兴产业。推动能源消费革命，抑制不合理能源消费，控制能源消费总量，推动能源消费结构调整，构建绿色低碳能源消费体系。随着“双碳”政策强力落实，大量节能技术改造项目上马，新能源替代项目快速推进，高耗能产业被严格限制。预计 2030 年煤炭消费量虽短期内仍是主力能源，但其占比将会持续下降，电力和天然气等清洁能源消费量比重上升。实现“总量控住、强度大降、结构优化”，推动县域能源结构向绿色低碳转型。

5.3 污染物排放预测分析

5.3.1 环境质量改善趋势

(1) 大气环境质量趋势分析

2018 年-2024 年空气质量指数、优良天数比例见表 5.3-1，环境空气质量监测结果见表 5.3-2。

表 5.3-1 2018 年-2024 年环境空气质量指数及优良天数比例

时间	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
空气质量指数	5.31	5.94	5.02	4.67	4.08	3.85	3.7
优良天数比例%	68.5	64.4	72.4	73.6	85.7	79.2	83.5



图 5.3-1 2018-2024 年空气质量指数及优良天数比例图

表 5.3-2 2018 年-2024 年环境空气质量监测结果表

时间	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	O ₃ -8h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2018 年	29	26	92	57	1.6	133
2019 年	37	30	112	59	1.7	137
2020 年	24	26	101	42	1.5	152
2021 年	19	26	94	36	1.4	156
2022 年	13	25	78	30	1.1	158
2023 年	10	26	70	27	1.1	156
2024 年	10	21	65	27	1.2	161
二级 标准值	60	40	70	35	4.0	160

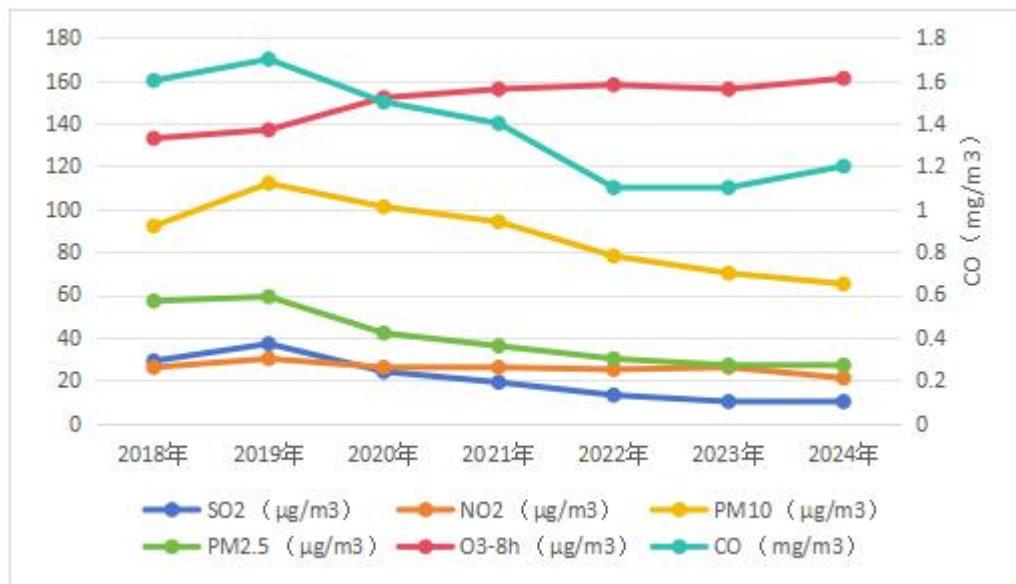


图 5.3-2 2018 年-2024 年环境空气质量监测结果

根据 2018-2024 年数据，除 2019 年有所波动，空气质量指数逐年降低，优良天数比例整体向好，但仍存在波动。各主要污染物指标，除 O_{3-8h}，其余指标呈下降趋势。其中 SO₂、NO₂、CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，2018 年-2021 年 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，2022 年 PM₁₀ 超标，2024 年 O_{3-8h} 轻微超标。

《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》提出将深入打好蓝天保卫战，“十四五”期间重点推进重污染天气消除攻坚战、臭氧污染防治攻坚战、柴油货车污染治理攻坚战、大气面源和噪声污染治理，实现细颗粒物和臭氧协同控制、基本消除重污染天气目标，对大气环境质量改善提出更高要求。

规划期间，临县将深入开展重点治气行动，坚持强力治气，持续优化产业结构和布局、实施散煤清洁化替代、运输结构绿色化、提高扬尘管控水平等方面推进秋冬季大气污染综合治理。统筹推进大气污染治理。实施蓝天工程，加快建立区域大气污染联防联控机

制，统一步调，协同减排，统筹推进治污、控煤、管车、降尘，淘汰取缔 35 蒸吨 / 小时以下燃煤锅炉，结合秋冬防工作特点，加强扬尘污染综合治理，深度治理重点行业无组织排放，严控机动车尾气污染，建设柴油货车和散装物料运输车远程在线监控系统。加快机动车结构升级，大力推广新能源汽车，推进运输结构绿色化。建立重污染天气预报预警、差异化减排、错峰生产等方式，有效应对重污染天气。实施清洁能源供暖工程。加强综合治理，实施清洁生产，节能减排，大力推广天然气等洁净能源，不断提升集中供热面积，全力推进散煤清洁化替代，有效减少县域内污染物排放总量。全面完成煤改电、煤改气项目，减少烟尘排放，持续扩大节能改造面积，建设蓝天碧水、空气清新、环境宜人的靓丽临县。

大气各项措施落实后，预计规划期内全县大气环境质量将持续改善尤其是 PM₁₀、PM_{2.5} 等浓度将会进一步降低，臭氧污染逐步缓解，其余指标实现稳定达标。但需持续关注工业排放、沙尘传输等不确定性因素，动态调整治理策略。

(2) 水环境质量趋势分析

临具有地表水国考断面 1 个，为碛口断面，2018-2024 年湫水河碛口断面水质见表 5.3-3。

表 5.3-3 临县湫水河碛口断面水质情况表

河流	断面	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
湫水河	碛口断面	V 类	V 类	IV 类	IV 类	III类	III类	III类

根据 2018-2024 年数据，湫水河河流水质逐年变好。规划期重点工作在于保持水质稳定。

规划期间，临县将深入开展全面治水行动，打好碧水保卫战，

全面落实“河长制”，推行“一河一策”，开展污染防治“六大专项行动”，推进饮用水源、黑臭水体、工业废水、城镇污水、农村排水“五水同治”。全力打造临县山水环境，建设临县水域景观。推进中部引黄临县小水网建设。利用引黄工程建设的契机，大力新建提、蓄水水库及配套小水网工程，彻底解决我县缺水的现状，有效带动工、农业发展。把小型水库除险加固攻坚行动作为治水行动补短板、强监管的中心工作，实施太平水库除险加固工程，新建大坝右岸溢洪道，维修输水洞出口段，修复尾水渠消力池，修复坝坡，增设大坝监测设施等，坚决打赢小型水库除险加固攻坚战。建设全流域水体综合治理工程。加快推进湫水河、月镜河全流域水体综合治理工程，严控废污水排放，疏浚和整治河道，推进大禹、安业、三交、碛口污水处理站建设，建成投运林家坪镇污水处理站，全面整治湫水河沿线养殖污染企业，实施年处理3万吨畜禽养殖资源化利用项目，确保湫水河碛口断面水质稳定达标。加快实施湫水河人工湿地水质把关工程。统筹考虑污水治理、生态修复、景观打造和市民休憩，修复河道自然形态，恢复两河生态，以流域治理、水源涵养、水土保持和提档绿化为突破，构建临县重要的水源地和生态承载地，提升排水入河前最后一公里治理效果和综合治理效益。加大湫水河沿河绿化和植被建设，科学配置营造林模式，进行整体绿化，在生态保护、植被恢复的基础上，因地制宜，选择抗性强、观赏佳、无污染等自然特性良好的乡土树种，加密、加厚、增绿、增色，实现生态环境、人居环境的改善和提升。结合生态保护、生态旅游和生态教育功能，通过有效管护，突出湿地，全面进行生态恢复和治理。构建“以水为魂、以林为体、林水相依”的开放式带状滨河绿地，形

成森林、湿地与现代城市、村庄相互渗透的生态景观，受益沿岸村镇。预计规划期内湫水河碛口断面水质能够稳定保持 III 类水质。

(3) 土壤环境质量趋势分析

“十三五”以来，全县以保障农产品质量和人居环境安全为根本，以农用地土壤、建设用地土壤和地下水为重点，完善相关政策制度体系开展农用地和重点工业企业用地土壤污染状况调查，全力推进土壤环境保护，全县无受污染耕地。建设用地开发中严格落实土壤污染状况调查评估要求。根据国家、山西省以及吕梁市关于“十四五”期间土壤污染防治要求，应持续推动土壤污染防治，实现土壤环境质量总体保持稳定受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升，

规划期内，全县将进一步完善土壤保护相关制度，健全相互配合协同推进的部门合作机制，各项污染管控措施严格落实，土壤环境质量将保持稳定。全县无受污染耕地，规划期内严格落实农用地土壤源头预防等各项措施，预计全县耕地土壤环境质量能够保持稳定。规划期内，持续开展建设用地土壤调查评估，严格建设用地环境准入管理，预计全县建设用地土壤环境满足标准要求。

5.3.2 基础设施及城镇生活污染源分析

(1) 生活垃圾

《临县国土空间总体规划（2021—2035 年）》提出，至 2035 年，规划中心城区人均垃圾产量为 $1.2\text{kg}/(\text{cap}\cdot\text{d})$ ，农村人均垃圾产量为 $1.4\text{kg}/(\text{cap}\cdot\text{d})$ ，规划期末全县域的垃圾产量为 566.8 吨/天，中心城区生活垃圾日产生量 93.6 吨/天。

目前，临县县域内产生的生活垃圾全部转运至吕梁三峰环保发电有限公司（市生活垃圾焚烧发电厂）进行焚烧处理。该发电厂具备相应处理能力，能够满足规划期末全县域的垃圾处理需求。

同时，为响应国家政策导向，临县全面推行垃圾分类，以垃圾无害化、减量化和资源化利用为目标，大力实施城乡垃圾治理清洁工作，加快构建覆盖全域的现代化固体废物处理处置体系，实现县域垃圾处理能力全覆盖。

（2）生活污水

《临县国土空间总体规划（2021—2035 年）》预测至 2035 年县域污水产生总量为 6.2 万立方米/日，目前，临县主城区范围内有城镇污水处理厂 1 座（接纳临县城镇生活污水），处理规模 45000t/d，城区生活污水将全部实现应收尽收。

规划期间临县将结合“一泓清水入黄河”工作方案，围绕汾河流域城镇生活污水、工业废水、农村生活污水等各类污染源，开展系统治理和生态化治理，实施城区污水处理厂扩容工程，推进大禹、安业、三交、碛口等建制镇污水处理站建设，生活污水收集处理和达标排放，建成洁净环保、循环利用的污水治理系统。

5.3.3 农业污染源分析

临县按坚持发展和保护并重，坚持预防为主、防治结合、综合治理的思路，以加快转变农业发展方式为主线，以农用化学品投入减量增效、农业废弃物资源化利用为重点，通过政策引导和技术推广，推进全县农业面源污染综合治理，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的原则，促进农业资源持续利用和生态环

境持续改善，推动推进农业面源污染防治取得明显成效。

化肥施用量：通过引导绿色农业发展理念改进施肥方式，因地制宜推广机械深施、机械追肥、种肥同播等技术，加快推广新型高效肥料等，施肥量呈下降趋势，2022-2024年临县化肥施用量分别为11428.92吨、11063.52吨、11026.99吨。《临县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出推广使用有机肥、生物菌肥，生物制剂和有机腐殖酸活性液肥，增施磷钾复混肥和微量元素肥料，大力推广配方施肥技术，化肥施用量将持续下降。

农药使用量：通过采取规范施药、推广农药新品种、绿色防控宣传引导等措施，农药减量使用成效明显，2022-2024年临县农药使用量分别为61.86吨、61.82吨、61.79吨。未来随着绿色防控技术（如生物农药、性诱剂）和精准施药技术的推广，预计2030年农药用量将持续下降。

秸秆综合利用：近年来临县积极推进农业废弃物的综合利用，因地制宜推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化和能源化利用，建立健全秸秆收储运体系，推动秸秆综合利用产业发展，2022-2024年农作物秸秆综合利用率分别为85%、91%、89.48%。规划期间要强化秸秆综合利用工作，加强秸秆综合利用技术的应用推广，因地制宜地实行秸秆覆盖还田、粉碎还田及秸秆堆沤快速腐熟技术，充分发挥秸秆还田对土壤的培肥作用；开展秸秆饲料化利用，推广秸秆青贮、氨化、微贮饲料等应用技术；开展秸秆能源化利用，推广固化成型、秸秆气化等技术；推广利用秸秆制浆造纸、发展食用菌等综合利用技术，努力扩大秸秆综合利用规模，积极探索形成适合当地

秸秆资源化利用的技术模式，进一步提高秸秆综合利用率。

废旧农膜回收：加大废旧农膜回收力度，统筹推进农膜减量与回收利用，健全完善农膜回收利用体系和长效机制，推动生产者、销售者和使用者落实回收责任，农膜回收利用率稳定提高，2022-2024年废弃农膜回收利用率91.7%、88%、85%；随着生产者责任延伸制度落实和可降解农膜试点推广，预计2030年回收利用率将稳定提高，基本消除“白色污染”。

畜禽粪污资源化：采用粪肥还田利用模式和低成本、低排放、易操作的粪污处理工艺，以养分平衡为核心，完善粪污收集-贮存-转运-利用体系，推动粪污还田利用，提升畜禽粪污资源化利用水平，2022-2024年畜禽粪污综合利用率100%、89%、88.4%；未来将通过粪肥还田技术标准化（如养分平衡管理）和区域性粪污集中处理中心建设，进一步提升利用效率。

“十四五”期间，强化农业面源污染整治，深入开展化肥减量增效、农药减量控害行动，积极推进畜禽粪污资源化利用项目建设，大力推进秸秆综合化利用和农膜回收利用，实现“化肥农药持续减量、废弃物利用高效化、技术政策双轮驱动”。

预测到2030年，基本可实现农业绿色转型目标。但仍需警惕极端气候和市场波动对治理成效的短期冲击。

5.4 发展目标

到2030年，生态环境质量持续改善，城市空气质量优良天数比例、主要污染物减排量等约束性指标完成省、市下达目标任务。土壤安全利用水平持续提升，固体废物与化学物质环境风险防控能力

明显增强，环境风险得到有效管控。生态系统质量和稳定性稳步提升，生态环境治理体系逐步完善，生态环境治理能力不断提升，生态文明建设迈上新台阶。

表 5.4-1 生态环境质量提升改善指标

类别	序号	项目	2024 年 现状	2030 年 指标
环境质量改善	1	环境空气优良天数比例 (%)	83.5	完成省市下达的 目标任务
	2	细颗粒物年均浓度 (微克/立方米)	27	
	3	重污染天数 (天)	1	
	4	地表水水质达III类水体标准比例 (%)	100	
	5	地表水劣V类水体比例 (%)	0	
	6	地下水质量 V类水体比例 (%)	0	
	7	氮氧化物排放总量减少 (吨)	-	
	8	二氧化硫排放总量减少 (吨)	-	
	9	化学需氧量排放总量减少 (吨)	-	
	10	氨氮排放总量减少 (吨)	-	
生态保护修复	11	生态质量指数 (EQI)	52.91	稳中向好
	12	林草覆盖率 (%)	41.65	稳中向好
	13	生态保护红线占国土面积比例 (%)	10.14	≥10.14
环境风险防范	14	受污染耕地安全利用率 (%)	无	完成下 达的 目标任
	15	重点建设用地安全利用	有效保障	有效保障
	16	危险废物处置率 (%)	100	100
生态人居建设	17	集中式饮用水水源地水质达标率 (%)	87	100
	18	城镇污水处理率 (%)	93.5	100

类别	序号	项 目	2024 年 现状	2030 年 指标
	19	城镇生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100
	20	农村生活污水治理率 (%)	26.09	完成下达 的目标任 务

5.4.1 主要规划指标差距分析

根据 2030 年目标值与 2024 年现状值对比，主要指标差距分析如下：

(1) 环境空气质量

优良天数比例：2024 年为 83.5%，目标为完成省市下达任务。

需持续强化 PM_{2.5} 与 O₃ 协同控制，推动产业结构、能源结构优化。

细颗粒物 (PM_{2.5})：2024 年为 27 μg/m³，目标为持续下降。需加强工业深度治理、扬尘管控和移动源整治。

臭氧 (O₃-8h)：2024 年超标 (161 μg/m³)，需强化 VOCs 和 NO_x 协同减排。

(2) 水环境质量

地表水水质：碛口断面已连续三年达 III 类，目标为稳定保持。需防范汛期污染、农业面源和城镇溢流风险。

地下水质量 V 类水体比例：2024 年为 0%，目标保持为 0%。需加强地下水污染源头防控和监测网络建设。

集中式饮用水水源地水质达标率：乡镇级水源地 2024 年为 85.7%，目标为 100%。需加快推进水源地规范化建设和污染整治。

(3) 生态保护与修复

生态质量指数 (EQI)：2024 年为 52.91 (三类)，目标为“稳

中向好”。需提升生态系统稳定性，加强水土流失治理和生物多样性保护。

林草覆盖率：2024 年为 41.65%，目标为“稳中向好”。需持续推进造林绿化、退耕还林和草原生态修复。

生态保护红线面积占比：现状 10.14%，目标 $\geq 10.14\%$ 。需严格红线管控，防止生态空间被侵占。

（4）环境风险防范与生态人居

受污染耕地安全利用率：现状无污染耕地，目标为完成下达任务。需持续开展土壤环境监测与风险管控。

农村生活污水治理率：2024 年为 26.09%，目标为完成下达任务。差距显著，需加快设施建设与运维体系建设。

城镇污水处理率：2024 年为 93.5%，目标为 100%。需推进管网全覆盖、雨污分流和提质增效。

5.4.2 目标实现路径与重点任务工程匹配

为实现 2030 年生态环境质量全面改善的规划目标，现基于现状差距分析，系统构建以“精准治污、科学治污”为导向的实现路径，并将各项目标分解为可执行的重点任务与可落地的工程项目，确保目标-任务-工程精准匹配、协调统一。具体实现路径如下：

（1）环境空气质量提升实现路径

围绕“稳 PM_{2.5}、降 O₃、提优良”的核心目标，实施多污染物协同控制。首要路径是深化工业源深度治理，通过强化排放标准和总量控制（对应任务 6.1.1）、推进全面达标排放（6.1.2）及挥发性有机物综合治理（6.1.3），实现 NO_x 与 VOCs 协同减排。关键路径是优

化能源与产业结构，通过全面推进绿色低碳发展（6.6）和优化能源结构（6.6.2），从源头削减污染物产生。支撑路径是强化面源与移动源管控，通过巩固扬尘防治（6.1.4）、加强移动源污染管控（6.1.5）和面源污染防治（6.1.6），构建全方位防控体系。

（2）水环境改善实现路径

以“三水统筹”为统领，保障水环境质量稳定达标。核心路径是强化水环境污染防治，通过全流域水体综合治理（6.2.1）、推进污水处理设施建设（6.2.1）和强化农业面源防治（6.2.1），系统削减入河污染负荷。基础路径是抓好水资源节约保护，通过落实水资源管理制度和强化饮用水安全保障（6.2.2），保障水资源可持续利用。提升路径是推进水生态环境修复，通过开展河流生态修复和严格岸线管控（6.2.3），恢复水生态功能。

（3）土壤安全保障实现路径

坚持“预防为主、风险管控”，保障土壤环境安全。核心路径是强化土壤污染源头防控，通过强化详查成果运用（6.3.1）和严格用地分类管控（6.3.2），实现土壤污染精准防控。保障路径是持续实施治理修复，通过推进污染地块治理修复（6.3.3）和完善监管体系（6.3.4），有效管控环境风险。协同路径是加强固体废物污染防治，通过开展工业固废综合治理（6.4.1）和完善回收体系（6.4.3），防止次生污染。

（4）生态系统质量提升实现路径

以提升生态系统稳定性为核心，推动生态质量指数稳中向好。主导路径是加强生物多样性保护，通过实施生物多样性保护工程（6.5.1），维护生态平衡。基础路径是强化生态系统保护，通过加

强森林系统保护（6.5.2）和湿地、草地保护（6.5.3），巩固生态基底。攻坚路径是推进生态修复治理，通过加强矿山生态修复（6.5.4），解决突出生态问题。

（5）环境治理体系现代化实现路径

以提升治理能力为目标，为规划实施提供制度保障。核心路径是健全环境治理体系，通过健全领导责任体系（6.7.1）、企业责任体系（6.7.2）和全民行动制度（6.7.3），构建多元共治格局。保障路径是强化监管能力建设，通过健全监管体系（6.7.4）和完善监测网络（6.7.5），提升精准治污能力。

围绕上述路径，需系统谋划并实施一批重点工程，详见《临县精准治污科学治污规划文本 4.1 重点工程》。

第六章 生态环境提升改善措施

在现状调查和生态环境质量系统分析的基础上，针对诊断出的环境问题，遵循“精准治污、科学治污、依法治污”的方针，并结合山西省政府《山西省黄河干流流经县生态环境综合治理攻坚方案》《“一泓清水入黄河”工程方案》等文件精神，聚焦县域煤电产业转型、农业特色产业提升、以及复杂地形下的差异化治理，制定了以下重点任务与落地路径。

6.1 深入开展大气污染防治

6.1.1 强化排放标准和排污总量控制约束

实施行业产能总量控制、能耗等量替代和大气污染物排放总量控制。排放超标或超总量指标的排污单位必须通过技术升级、治污减排、限产减产等方式满足环保要求，形成以大气环境容量、排污总量确定产业规模、推动行业转型升级的倒逼调控机制。

6.1.2 持续推进工业污染源全面达标排放

全面落实覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，完成排污许可证的核发工作。全面排查超标排放、偷排偷放、数据造假等环境违法行为，加大超标处罚和联合惩戒力度，督促企业及时整改，彻底解决问题。

6.1.3 推进挥发性有机物综合治理

推进工业炉窑和挥发性有机物大气污染综合治理，提高废气收集率和处置率，含VOCS物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCS管控达到国家标准。重点企业安装挥发性有机物在线监测设备，持续对工业窑炉废气排放进行监督性监测，确保污染物稳定达标排放。有力控制挥发性有机化合物排放，协同控制减缓臭氧污染。加大整治“散乱污”企业，督促企业对废气处理设施进行完善和升级改造。开展臭气异味源的排查工作，试点实施污水处理厂恶臭治理。积极探索降碳减排创新应用技术，逐步替代分散燃煤，鼓励使用清洁能源，推动经济绿色低碳发展。

6.1.4 巩固扬尘污染防治

加强施工工地扬尘污染防治，开展施工扬尘防治专项整治，强化施工扬尘主体责任。在建工地必须做到工地周边围挡（含围挡设置喷雾设施）、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，减少道路二次扬尘。加快购置、使用雾炮车等新型机械化道路保洁装置，对重要地区、道路实施立体化降尘、除雾作业，确保城市环境干净整洁。加强渣土运输车辆管理，渣土运输车辆必须全部安装密闭装置，加装卫星定位系统，确保车辆按照规定时间、地点和路

线行驶，严厉打击违规运输、违法倾倒行为。

6.1.5 强化移动源污染管控

强化柴油货车污染治理。采取经济补偿、限制使用、严格超标排放监管等方式，大力推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，有序推进采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆淘汰。

强化机动车环保管理。严厉打击新生产销售机动车环保不达标违法行为。根据省、市部署，建立全县机动车超标排放信息数据库，追溯超标排放机动车生产和进口企业、注册登记地、排放检验机构、维修单位、运输企业等，实现全链条监管。

加强非道路移动机械管理。禁止使用高排放非道路移动机械，推进排放不达标工程机械、港作机械清洁化改造和淘汰，全县新增和更换的作业机械原则上优先采用清洁能源或新能源。

推进油气回收和油品升级。建立完善长效管控机制，强化加油站、油库等油气回收设施的日常监管。按照省统一部署，加快实施国 VI 汽油标准，打击非法油品经营行为，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。

6.1.6 加强面源污染防治

通过强化政策引导、推动循环利用、推广适用机具、延伸产业链条、推广成熟模式等措施，提高农作物秸秆综合利用率，秸秆综合利用率达到 90%以上。加强执法监管，全面禁止秸秆焚烧，加强

日常执法检查，乡镇政府和村级应当履行属地监管责任和网格化监管职责，及时制止并依法查处焚烧秸秆行为。

减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量零增长、减量化。优化施肥结构，改进施肥技术，不断提高化肥利用率，达到43%以上。同时改善养殖场通风环境，提高畜禽粪污综合利用率，减少氨挥发排放。

6.2 全面推进“三水统筹”，提升水环境质量

6.2.1 强化水环境污染防治

建设全流域水体综合治理工程。继续加大对全县河流的保护，重点聚焦湫水河流域，加快推进湫水河临县段全流域水体综合治理工程，采取护堤整治、打通水系沟渠、入河排污口优化、加强河道采砂管控等疏浚整治河道措施，加强水功能区限制纳污管理。涉河建设项目，需按法律法规履行洪水影响审批手续，河道管理范围内，禁止修建阻水建筑物。根据断面考核目标及水环境功能区划目标，加强流域支流、上下游、左右岸、城镇及郊区农村协同治理，实施“以支促干”“一河一策”“河（段）长制度”“单元治污，断面控制”的流域治污模式，突出重点支流带动作用，加强湫水河水质监测，确保湫水河碛口断面水质稳定达标。全面推进阳坡水库、太平水库、曹家岭水库等5座水库库底污泥清除工作，进一步提升水生态功能。

强化工业废水治理监管，确保依法合规排放。加大工业废水防治力度，严控废污水排放。新建、改建、扩建的重点涉水行业建设

项目实行主要污染物排放等量或减量置换，建立取水总量和污染物排放总量双总量控制。完善企业污水处理体系，安装自动在线监控装置，保障污水处理设施稳定运行。实施雨污分流，督促工业企业建设初期雨水收集储蓄水池，处理回用。强化工业企业在线管控，规范入河排污口管理；全面摸清入河排污口数量，健全入河排污口台账，做到“一口一策”，封堵、取缔非法入河排污口，打击超标排放和直排、偷排、漏排等违法行为。

积极推进生活污水处理设施及管网建设改造。加快推进乡镇污水处理厂及配套管网建设，坚持因地制宜、分类施策，构建与区域发展特征相匹配的污水治理体系。重点加快推进沿河沿湖库城乡生活污水集中收集处理，提高污水处理设施利用效率。全面开展城区排水管道排查修复，结合城区改造工作，加快实施城区雨污分流和纳管工程项目，提高污水处理能力和出水水质。强化合流制溢流污染控制，提高合流制系统截流倍数。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，基本解决城区雨污管网混接问题；对短期内难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等有效措施。进一步完善城区配套污水管网建设，积极推进非建成区直排污染源纳管，解决已建污水处理设施配套管网不足问题，提高污水管网覆盖率和截污能力。积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸，根据地形条件、人口聚集度和环境敏感性，分区分类推进农村生活污水治理。镇村污水处理设施及其配套管网建设，应统一规划、统一建设、统一管理，做到同步设计、同步建设、同步投运。

强化畜禽养殖和农业面源污染防治。深化养殖污染整治，全面

开展全县禁养区养殖回潮专项督查工作，加强畜牧养殖场建设，严禁在河道 500 米范围内修建畜牧养殖场，全面清理禁养区内所有规模化和分散养殖场，加强对养殖户的污染监督管理。夯实生猪整治结果，重点开展畜禽养殖污染专项治理工作，建立长效治理机制，严防反弹。控制农业面源污染，持续推进化肥、农药减量控害工作，实施化肥农药负增长行动。全面推广绿色种植技术，实施病虫绿色防控技术、测土配方施肥等绿色生产技术，提高农药、化肥的有效利用率，达到 43% 以上。加快推进农业废果资源化和无害化处理。加强对农业企业面源污染的宣传，提高企业环保意识，引导企业提高种植技术，改良培育工艺。

6.2.2 抓好水资源节约保护

落实水资源管理制度。抓好“用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污和水资源管理责任与考核”四项制度，严守“水资源开发利用、用水效率控制和水功能区限制纳污”三条红线。积极健全水资源、水环境承载能力监测评价体系。继续扩大公众参与，建成临县现代化节水型社会。

强化饮用水安全保障。推进饮用水水源地规范达标建设。提升供水工程水质检测设施装备水平和检测能力，基本建成集中式饮用水水源地水质自动监测网络。制定水源保护区周边潜在水安全风险企业名单，定期组织开展水源地周边环境安全隐患排查和饮用水水源地环境保护专项行动，重点对饮用水源保护区开展污染排查、环境违法问题查处，建立整治台账，制定整治方案和监管措施。加强

饮用水水源地突发环境事件应急演练与应急能力建设，有效防控水源地环境风险。做好县级以下集中式饮用水水源地保护区规范化建设和监督管理工作，建立“一源一档”，积极促进城乡优质供水资源向农村延伸，进一步巩固乡镇饮用水水源地环境保护专项整治行动成果。

推进地下水环境保护。重点企业、矿山开采区、垃圾填埋场、加油站等区域进行必要的防渗处理，按期进行防渗防漏检查。控制城镇生活污水、生活垃圾及污泥对地下水的影响，在提高城镇生活污水处理率和回用率的同时，加强现有管网系统改造，防止管网渗漏。加强重点行业企业地下水环境监管，继续开展重点行业企业周边地下水监测，严格控制工业危险废物对地下水的影响。控制部分地区单纯抽取地下水灌溉农田的行为。

6.2.3 推进水生态环境修复

开展清河行动，逐步恢复河流生物群落系统。修复水生态环境，努力让断流的河流逐步恢复生态流量，生态功能遭到破坏的河湖逐步恢复水生动植物。持续推进河道清淤、清理垃圾、违法建筑清除行动，对影响河流水质的底泥进行清理，不断改善重点水体水质和提高水生态服务功能。

严格水域岸线、生态缓冲带等河流重要生态空间管控。统筹考虑水生态修复，修复河道自然形态，恢复两河生态，以流域治理、水源涵养、水土保持和提档绿化为突破，构建临县重要的水源地和生态承载地。加大湫水河沿河绿化和植被建设，科学配置营造造林模

式，进行整体绿化，在生态保护、植被恢复的基础上，因地制宜，选择抗性强、观赏佳、无污染等自然特性良好的乡土树种，加密、加厚、增绿、增色，实现生态环境、人居环境的改善和提升。结合生态保护、生态旅游和生态教育功能通过有效管护，突出湿地，全面进行生态恢复和治理。构建“以水为魂、以林为体、林水相依”的开放式带状滨河绿地，形成森林、湿地与现代城市、村庄相互渗透的生态景观，受益沿岸村镇。

在维护河流生态功能的基础上，合理建设亲水便民设施。推动河流景观打造和市民休憩地建设，打造亲水文化，提升公众亲水环境品质，推动实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”，使人民群众直观感受到“清水绿岸、鱼翔浅底”的治理成效。

6.3 加强土壤污染防治、保障土壤环境安全

6.3.1 强化土壤详查成果运用

有效利用农用地土壤污染详查成果，进一步优化调整土壤环境质量类别划定；有效利用在产企业详查评估成果，动态更新建设用地土壤污染风险源清单、建设用地风险管控和修复名录。严格排污许可申请与核发流程，排污许可证申请与核发中要增加土壤污染防治要求，将重金属稳定达标排放、清洁生产、无组织排放管理、危险废物规范化管理等纳入排污许可制度统筹监管，逐步对污染源实施“一企一证”综合式管理。

6.3.2 严格用地分类管控

严格建设用地土壤环境风险。强化建设用地土壤污染防治监管。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案并组织实施。矿山企业在开采、选矿、运输、仓储等活动中应当采取措施，防止废气、废水、废渣等污染土壤环境。煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏等工业固体废物和危险废物的贮存、处置、利用单位，应当按照相关标准要求，建设防渗漏、防流失、防扬散等设施，并进行定期维护，保证其正常运行和使用。

持续加强建设用地再开发利用准入管理。将建设用地土壤环境管理要求纳入城区规划和供地管理，土地开发利用符合土壤环境要求。拟开发利用为住宅、学校、医疗、养老机构、办公、文化和体育活动场所等公共设施用地或食品加工存储用地或农用地疑似污染地块，由土地使用权人开展土壤环境调查评估。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的土壤污染风险不明地块，杜绝进入用地程序。

推进农用地安全利用。对农用地土壤污染防治相关活动实施统一监督管理，严格控制在优先保护类耕地集中区域新建高污染高排放行业企业，推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理工作。强化农用地土壤安全利用、管控、治理与修复等工作的组织实施，

推进耕地安全利用，加强经济林地土壤环境管理，控制农业面源污染，严控建设用地土壤环境风险，强化未污染土壤保护，推进土壤污染治理与修复。

加强未利用地保护。对未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，要组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。加强对矿产资源开采活动影响区域内未利用地的环境监管，发现问题的，要及时督促有关企业采取防治措施。

6.3.3 持续实施污染地块土壤治理与修复

及时更新污染地块修复任务清单，积极对接省市土壤污染防治项目储备库建设，力争将临县土壤污染治理与修复项目纳入项目库。积极推动完成土壤污染治理与修复任务，对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当按照要求编制修复方案，报市生态环境主管部门备案并实施。对暂不开发利用或者现阶段不具备修复条件的污染地块，相关部门需组织划定管控区域，设立标识，发布公告，并由污染地块土壤污染责任人或者土地使用权人负责落实相关管控措施。

6.3.4 完善土壤污染防治监管体系

完善相关部门土壤污染防治信息共享机制和工作协调机制，形成明确、高效的互通方式，协同做好土壤污染防治工作。推进土壤和地下水污染协同治理。持续推进危险废物规范化环境管理，加强

对危险废弃物的产生、储存、运输全过程监管，要求产废单位建立完善制度与台账，对危险废弃物严格管控，严禁流失进入土壤，加大对涉危险废物环境违法行为的查处力度。

6.4 加强固体废物污染防治

6.4.1 开展工业固废综合治理

继续强化工业固废污染防治。将工业固体废物污染环境防治目标纳入现代环境治理体系，建立工业固体废物污染环境防治目标责任制和考核评价制度。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，实现工业固体废物可追溯、可查询。重点工业固体废物相关企业采取先进的生产方法和工艺，减少固体废物产生量。结合区域一般工业固体废物产生情况，大力推进煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏等一般工业固体废物的综合利用，提高一般工业固体废物综合利用率。

强化危险废物管控与安全处置。危险废物产生单位要严格按照国家法律法规的规定，制定危险废物管理计划，并向吕梁市生态环境局临县分局申报危险废物的种类、产生量、流向、危险特性、贮存设施、自行利用处置设施或委托外单位利用处置方式等有关资料和信息，及时将废弃的危险化学品纳入危险废物管理计划并备案，纳入危险废物环境监管范围；危险废物贮存不得超过一年，严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。要建立部门联动、区域协作，形

成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系。

6.4.2 积极引导建筑垃圾综合利用

组织开展辖区范围内建筑垃圾处理专项规划编制工作，合理布局转运调配、消纳处置和资源化再利用设施。开展建筑垃圾堆放点隐患排查，对存在安全隐患的堆放点，制定综合加固整治方案并限期治理。因地制宜推进建筑垃圾资源化利用。积极开发建筑垃圾综合利用途径研究与应用工作，逐步开展建筑垃圾和有害土壤清理堆放场地的选址评估工作，确保城区建设产生的各类固废得以安全利用和处置。

6.4.3 完善农业固体废物回收利用体系建设

鼓励和引导有关单位和其他生产经营者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业固体废物。产生秸秆、废弃农用薄膜、农药包装废弃物等的单位和其他生产经营者，应当采取回收利用等措施。鼓励研究开发、生产、销售、使用在环境中可降解且无害的农用薄膜覆盖物。在春秋两季开展废旧农膜集中清理捡拾活动，对县内交通主干道及通村公路沿线、城乡接合部、田间地头堆放的废旧农膜进行集中清理，加强废旧农膜的回收利用。积极推广应用商品有机肥料和生物肥料，在有效控制病虫害危害的前提下，最大限度地减少农药用量。推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化“五化”综合利用，不断提升秸秆综合利用水平。

6.4.4 开展生活垃圾分类收集处理试点

积极推动全县生活垃圾分类的实施，探索垃圾收运新模式，将县域范围内所有的城镇及农村生活垃圾循序渐进纳入集中收运体系，逐步推进临县生活垃圾分类收集工作，建设完善城乡生活垃圾收集、转运、处置系统，因地制宜选择生活垃圾利用方式，提高生活垃圾无害化处置率，加快城市垃圾处理设施的建设，使全县生活垃圾无害化处理率达到 100%以上。实施餐厨垃圾的就地降解及资源回收利用，倡导文明“绿色餐饮”生活方式，提高临县餐厨垃圾的无害化处理和资源化利用水平。建设临县餐厨垃圾处理项目，建立健全餐厨垃圾管理长效机制，规范餐厨垃圾的收运、处理，加快推进主城区垃圾收运系统建设，开展农村生活垃圾生态化处理应用。

6.4.5 健全医疗废物收集转运体系

完善医疗废物收集转运体系并覆盖农村地区，提升医疗废物应急处理能力，配备医疗废物移动处置设施，收集、转运周转设施及具备相关资质的运输车辆，将医疗废物处置情况纳入日调度管理制度，指导相关单位及时、有序、高效地处置医疗废物，实现医疗废物全链条、全覆盖、全周期闭环管理。建立重大疫情医疗废物应急处置保障体系，保障重大疫情医疗废物处置安全。

6.5 强化生态系统保护与修复

牢固树立和践行“山水林田湖草是生命共同体”理念，坚持尊重

自然、顺应自然、保护自然，坚持保护优先、自然恢复为主，坚持综合治理、系统治理、源头治理。

6.5.1 加强生物多样性保护

立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持生态优先、绿色发展，以有效应对生物多样性面临的挑战、全面提升生物多样性保护水平为目标，扎实推进生物多样性保护重大工程，持续加大监督和执法力度，进一步提高保护能力和管理水平，确保重要生态系统、生物物种和生物遗传资源得到全面保护，将生物多样性保护理念融入生态文明建设全过程。

珍稀野生动物的调查和监管。积极开展临县珍稀野生动植物资源本底调查与评估，逐步建立生物多样性保护观测体系，制定优先保护物种名录。编制生物多样性保护优先区域规划，加强保护与监管。采取就地保护、迁地保护、野外回归、种群重建等措施，对濒危野生动植物实施抢救性保护。严厉打击非法采捕、交易野生动植物行为。

加强保护区管理。加强对山西黑茶山国家级自然保护区、紫金山省级森林公园、碛口风景名胜区的保护和管理，不断提高对自然保护区及公园保护的管理、科研和监测水平，维护保护区生物多样性。重点突出生态系统完整性保护和珍稀动植物种类保护，以生物多样性丰富区、重要生态功能区和主要资源开发区为重点，保护生态系统和珍稀濒危物种。

开展外来物种入侵监管体系建设。城乡绿化尽量减少外来植物

用量，规范公众野生动物放生行为，防止外来生物入侵，初步建立适合临县的生物多样性监测、评估和预警体系，加强生物安全管理。建立临县极小种群野生动植物拯救站和保护区。重点保护一批国家珍稀濒危野生动植物，形成完整的森林保护管理体系。

6.5.2 加强森林系统保护

健全森林资源保护体系。做好森林防火工作是加强生态保护的基本保障，提升森林消防专业队伍和消防设施建设；完善森林防火指挥监控系统能够有效提高森林防火预警能力和应急处理能力，提高森林火灾预防、扑救能力，实现森林防火工作的科学化、法制化、规范化、标准化和专业化。加强林政资源管理建设，积极开展林政执法检查和综合治理工作，强化管理措施，坚决制止毁林开荒、乱砍滥伐、乱占林地的违法行为，确保森林资源安全。重点完善生物监测预警体系、检疫御灾体系、防治减灾体系、应急反应体系和防治法规体系，强化林业有害防治工作。

提升森林生态系统质量。加强森林生态系统保护与建设，要采取更加严格的生态保护措施，巩固退耕还林成果，构建健康稳定的森林生态系统，促进林区的可持续发展。全面停止天然林商业性采伐，加快实施林分改造，构建健康稳定高效的森林生态系统。

6.5.3 加强湿地、草地生态系统保护

确保湿地空间面积。强化临县湿地生态系统保护，加强湿地生态系统保护与恢复，遏制天然湿地生态系统退化趋势，保护湿地面

积不减少。进一步开展全县湿地恢复工作，治理退化湿地，维护湿地生物多样性。实施湿地保护与生态恢复工程，提高现有各类湿地的保护功能。提升湿地保护区的生态功能，加强湿地保护体系建设和保护管理能力建设。

建立湿地调查管理体制。建立湿地及其湿地要素的法律协调管理机制，林业、环保、水利、农业、财政等湿地及湿地要素管理部门要在共同上级领导下携手解决湿地保护与建设方面的相关问题。建立湿地资源调查、监测制度，完善湿地数据、文本、图件等档案资料。

加强草地生态系统保护。加大草地生态系统保护和修复治理力度，充分发挥大自然的力量，对于轻度受损、恢复力强的区域，主要采取消除胁迫因子的管理措施，进行自然恢复；对于中度受损的区域，结合自然恢复，在消除胁迫因子的基础上，采取改善物理环境，移除导致生态系统退化的物种等中小强度的人工辅助措施，引导和促进生态系统逐步恢复。保护全县草地面积不减少。

6.5.4 加强矿山生态环境保护与修复治理

加强受损弃置地生态修复。以采煤沉陷、开山取石等矿山开采造成的受损弃置地生态治理为重点，加大投资力度，分类实施，限期修复，确保受损弃置地生态修复任务。推广充填采矿法，健全矿山地质环境监测机制，建立矿山企业自主监测网。落实矿山企业的保护责任，严格控制新矿山地质环境问题。

加强山体破坏面生态修复。持续推进矿山生态修护修复，开展

采煤沉陷区地质环境综合治理试点，将生态破坏面打造成风景秀丽的观光旅游休闲地。分类分级实施山体破坏面植被修复，推进山体破坏面生态修复，恢复山体本色景观。开展山区土地污染治理与修复试点，实施工矿废弃地综合整治和复垦利用，加快完成农村地质灾害治理搬迁。

6.6 全面推进绿色低碳发展

6.6.1 推动重点行业减污降碳协同增效

立足临县资源禀赋与产业基础，精准施策，推动煤电、红枣等特色产业向绿色化、低碳化、高值化转型。

推动煤电产业绿色低碳循环发展。开开展全产业链节能降碳改造，以构建“煤-电-热-材”一体化循环模式为核心路径。通过推动全县燃煤电厂及大型工业锅炉实施节能降碳综合改造，推广应用超低排放、碳捕集利用与封存等先进技术，并强制实施能耗限额标准，全面提升系统能效；同时，强力推进煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏等大宗固废用于井下填充、建材生产、路基建设，目标到 2030 年将大型矿区煤矸石综合利用率提升至 60%以上；并同步实施清洁能源替代，在园区内部物流运输环节推广电动或氢能重卡及配套充换电/加氢设施，充分利用煤矿与电厂余热为周边城镇及农业设施供暖，全面减少散煤燃烧，实现能源梯级利用与污染物协同减排。

促进红枣加工产业清洁化与价值提升：推广清洁能源与集约化生产：在碛口、曲峪、克虎等红枣主产乡镇，集中实施“红枣烘干

煤改电/气/生物质”专项计划。鼓励企业使用枣枝、枣核等加工剩余物制成生物质成型燃料，实现“以废治废”。建设集约化精深加工园区：在临泉镇、三交镇等区域，规划建设红枣精深加工产业园，引导分散企业入园集聚。园区统一建设污水处理中心、集中供热设施和环保治理平台，实现污染物的统一收集、专业治理。延伸绿色产业链实现价值提升：支持企业研发枣芽茶、枣多糖等高附加值产品，将“绿色”打造成“临县红枣”的核心竞争力，实现“绿色增值”。

6.6.2 推动能源结构优化调整

推动能源结构清洁化发展，将可再生、高能效、低污染、低排放作为临县能源发展的重要方向。控制煤炭消费总量，加强煤炭清洁高效利用。强化能源消费总量和强度双控，坚持节能优先，对高耗能产业实行能源消费总量控制约束。广泛开展煤炭等量减量替代，开展散煤替代等能源综合利用技术研究及示范，大力推广以气代煤、以电代煤。大力发展清洁能源和新能源，充分利用沿黄河流域光照、风力、生物质资源优势，统筹规划建设光伏、风电、生物质发电等新能源项目。

强化能源消费总量和强度双控。坚持节能优先，将能源消费与经济增长挂钩，对高耗能产业和产能过剩行业实行能源消费总量控制约束，对其他产业按先进能效标准实行强度约束。重点削减非电燃料用煤，推进电能、清洁能源替代非电用煤，鼓励可再生能源消费。对现有高耗能设备改造升级，积极推广使用先进节能环保设备。压缩天然气供应中间环节，有效降低各环节输配费用，在气源有保

障的前提下促进天然气消费。在实现能源消耗总量目标的前提下，力争煤炭在一次能源消费中实现负增长。探索用能权有偿使用、市场交易、核查监管等制度框架。坚决遏制“两高”项目盲目发展，全面梳理排查在建、拟建和存量“两高”项目，实行清单管理，分类处置，动态监管。

广泛开展煤炭等量减量替代。开展散煤替代等能源综合利用技术研究及示范，推进耗煤设备节能技改，拆除淘汰燃煤锅炉，大力推广新型节能电机；大力推广使用以气代煤、以电代煤、可再生能源代煤的取暖方式，减少煤炭消费；全力推进煤层气优先保障就地就近利用；加大农村地区燃气下乡、清洁取暖改造和既有建筑节能改造力度，深入开展工业余热、地热能等清洁取暖项目推广应用，全面降低清洁取暖投资和居民取暖成本。

大力发展清洁能源和新能源。充分利用沿黄河流域光照条件、风力资源、水力资源、煤成气资源、红枣生物质资源优势，统筹规划建设光伏、风电、水电站、生物质发电等新能源项目，加快形成黄河流域清洁能源基地建设，优化能源结构，提高可再生能源比重。

6.6.3 促进行业清洁化生产

大力推行清洁生产方式。大力推行清洁生产方式，开展产品生态设计，优先选择绿色原料。深入推进绿色化改造，对现有企业进行绿色化、生态化改造，鼓励采用先进技术降低资源消耗和污染物排放。实施用能清洁化替代，加快各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。大力推广农业清洁生产，建立健全农业绿色循

环低碳生产制度，发展节水型农业和生态健康养殖。

深入推进绿色化改造。对现有企业进行绿色化、生态化改造，鼓励采用煤改油、煤改气降低资源消耗和污染物排放。严格对煤炭的质量管理，实施低硫、低灰分配煤工程，推进煤炭清洁化利用。不断完善工业循环产业链，促进产业互为上下游、原料互为支撑、良性循环耦合，引导工业污染防治从“末端治理”转向“全生命周期控制”。选择一批重点企业，优化厂区能流、物流路径，采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，支持企业开展绿色工程创建，持续降低工业生产过程中的资源能源消耗和污染物产生量。实施余热余压回收、中水回用、废渣资源化等绿色化改造工程，促进生产过程中废弃物和能源资源的循环利用，实现节能降耗、减污增效。

实施用能清洁化替代。推行先进的能效标准，加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。按照煤炭集中使用、清洁利用原则，鼓励热电企业发展以热电联产集中供热为主导的供热方式，不具备热电联产条件的要配备完善的集中供热系统，推广使用空气能热泵作为供热系统，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。持续推进清洁取暖，推动宜气则气、宜电则电，因地制宜发展地热、生物质能等清洁能源供暖，稳步推进经济性好、节能减排效益佳的清洁供暖项目。

大力推广农业清洁生产。建立健全农业绿色循环低碳生产制度，推动形成农业绿色生产方式，实现投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化、产业模式生态化。建立农村有机废弃物收集、转化、

利用网络体系，推进农林产品加工剩余物资源化利用。发展节水型农业，合理调控农业用水，建设生态沟渠、污水净化槽、地表径流集蓄池等设施，通过调蓄塘、生态塘等技术净化农田排水及种植区地表径流，有效减少农业生产对水体的污染。推进养殖生产清洁化和产业模式生态化，优化调整畜禽养殖空间布局，积极发展健康养殖、生态养殖方式，带动养殖业绿色可持续发展。推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。

6.6.4 加快循环化园区建设

工业产业是临县经济发展的重要支撑，要推动循环化工业园区建设，实现要素配置集约化、资源利用最大化、污染物排放最小化，以循环化改造和清洁生产为突破口，强化行业循环经济产业链延伸、资源分类利用和循环使用，以及能源梯级利用。

建设煤电产业循环经济园区。坚持问题导向、市场导向、政策导向，转变发展思路，突破制约瓶颈，充分发挥临县煤矿井型大的优势，走出一条“以点带面、以矿为园”的煤电产业布局新路子，依托霍州煤电庞庞塔煤矿、晋煤太钢三交一号井、锦源煤矿三对大型矿井构建三个煤电循环产业集聚区，形成开采、洗选、低热值发电、粉煤灰建材、精煤外销煤炭产业模式，以低热值电厂集中消化全部煤泥煤矸。

建设煤层气气化产业园区。加大煤层气勘探开发，扎实推进中石油、中澳等煤层气项目，建设三交一碛口区块、三交北地区煤层气开发利用先导性示范工程，配套建设煤层气管网工程，开启“气

化园区”建设新征程，引领企业进行燃气改造，从燃料环节实现节能和绿色发展。推进煤层气地面开发、井下抽采、管道输送、汽车运输、压缩液化、瓦斯发电、汽车燃气、居民用气在内的煤层气产业链逐步形成。

加强园区绿色基础设施建设。推进煤电产业循环经济园区、煤层气气化产业园区供水与排水、污水收集与处理、再生水回用、固废处置及资源化利用、危废收集处置等环境基础设施共建共享，促进园区建设电、热、冷、气等多种能源协同的综合能源项目，加强园区能源梯级利用，推进集中供热制冷，提高园区整体能源利用效率。助力企业节能减排降耗，重点推动节能技术装备和循环再利用技术装备的应用、升级、换代等，围绕新能源等产业基础培育环保产业成长。大力完善基础设施建设，改善硬件和软件水平，为企业提供更好的生产生活条件，为招商引资打下坚实基础。有力有序推进道路、供电、供热、给排水、绿化、物流、仓储等工程；推动人社、金融、交通等领域在园区内设立服务网点，有序推动5G、充电桩建设融入园区基础设施建设之中。

6.7 建立健全现代环境治理体系

6.7.1 健全生态环境治理领导责任体系

充分发挥生态环境保护委员会作用，形成“大生态、大环保”工作格局，严格落实“管发展必须管环保、管生产必须管环保、管行业必须管环保”的责任，制定实施县直有关单位生态环境保护责任清单。

进一步明确生态环境治理责任。县政府对全县生态环境治理承担总体责任，全面谋划和实施重大举措，推进各项目标任务落实。实施生态环境保护“一票否决”制度。

6.7.2 健全生态环境治理企业责任体系

强化企业污染防治主体责任，依法实行排污许可管理制度，强化企业全过程管理，构建建设项目“全周期、全链条、全要素”环境监管体系。强化企业环境信息披露机制，完善环评、排污许可、危险废物经营、生态环境监测、环保设施建设运维等领域环保信用监管机制，建立企业环保信用与信贷、招投标、水电价、财税补贴等政策挂钩机制。落实建设（排污）单位、管理（审批、评估）单位、第三方技术单位等责任，增强监管合力。推动排污单位建立健全环境保护责任制度，分批制定重点行业环保守则。严格执行污染源自行监测制度，严厉打击环境监测数据弄虚作假行为。

6.7.3 健全生态环境治理全民行动制度

完善环境信息公开制度。健全生态环保信息发布机制，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信息。健全环境新闻发言人制度。全面推进大气和水等环境信息公开、排污单位环境信息公开、监管部门环境信息公开，健全建设项目环境影响评价信息公开机制，完成生态环境信息公开率100%。

强化社会监督作用。完善公众参与制度，保障人民群众依法有

序行使环境监督权。加强“12369”环保举报平台建设，进一步完善投诉举报的受理、交办转办、分析研判、督促督办和信息公开等工作机制，保障公众依法有序行使环境监督权。建立重大环境事件舆情快速响应机制，第一时间回应社会关切。发挥新闻媒体作用，聘请新闻媒体作为监督员，定期邀请媒体巡查全县生态环境治理工作情况，在临县融媒体设置曝光台将发现问题及时向社会公布，确保各类问题及时发现、及时解决。构建社会公众绿色评议监督机制，通过开展“问卷测评”等形式扩大群众参与度，引导、督促各部门、各单位贴近实际、贴近企业和群众，开展生态环境治理。

6.7.4 健全生态环境治理监管体系

强化环境监管执法能力建设。加强生态环境和河道巡查队伍队伍建设，通过定期培训和执法比武等手段，提升环境监督管理队伍的业务素质。提高执法装备和监测能力现代化水平，提升精准执法能力。提升移动执法和突发环境事件应急监测保障，配备必要的仪器设备、交通车辆和防护用具。强化企业及重点环境基础设施的环境监测监管能力建设。建立分级负责齐抓共管的监管机制，健全乡镇生态环境网格化监管体系。

构建生态环境监测监控与应急处置网络。建立完善的生态环境监测网络，提升数据共享能力。实施以水、大气环境为重点的环境自动监测监控补网建设工程。加强对第三方监测机构检查，对重点排污单位自行监测情况进行监督抽查，推动社会监测机构规范运行。

建立环保生态大数据综合系统信息应用平台。结合数字环保信

息化项目，全面推进环境大数据平台建设。实现涵盖大气、水、土壤、噪声等，包括污染源自动监控系统、环境质量自动监测（控）系统、危废监控管理系统、机动车尾气监测自控监控系统等的智慧应用平台。基本形成智慧环保格局，全面提升环境监管能力和水平。

6.7.5 创新生态环境投融资机制

强化生态环境保护资金保障。 加大县财政资金投入与整合力度，优化公共财政支出结构，将生态环境保护作为财政支出的重点领域，建立稳定增长的投入机制。积极争取国家和省级生态补偿、重点生态功能区转移支付、污染防治攻坚战等专项资金支持，做好项目储备与申报工作，确保上级资金“争得来、用得好”。设立县级生态环境保护专项基金，重点支持具有典型示范意义的减污降碳、生态修复和环境基础设施建设项目。

构建多元化资金投入格局。 拓宽投融资渠道，积极引导和鼓励社会资本参与生态环境治理。在城镇污水处理、垃圾处置、固体废物资源化利用等收益明确的领域，大力推广政府和社会资本合作（PPP）模式，完善收费机制，保障社会资本合理回报。探索实施生态环境导向的开发（EOD）模式，以县域内碛口古镇文旅开发、矿区生态修复后土地综合利用等为重点，推动公益性生态环境治理与关联产业一体化实施，实现项目收益自平衡。鼓励县内国有企业转型为环保领域投资运营主体，通过直接投资、技术入股、委托运营等方式参与环境治理。

完善绿色金融政策与服务体系。 建立健全绿色金融体系，激励

和引导金融资源向绿色低碳领域倾斜。鼓励银行业金融机构创新绿色信贷产品和服务，积极开展应收账款、特许经营权、排污权、碳排放权等抵质押贷款业务，对符合条件的环境治理和绿色产业项目提供优惠利率贷款和长期信贷支持。支持符合条件的企业发行绿色债券，用于支持节能环保、清洁能源等项目建设。探索建立绿色项目库，定期向金融机构推荐，促进银企对接。

实施差异化资金扶持与激励政策。根据各乡镇发展定位、生态功能重要性和经济发展水平，实行差异化的资金扶持政策。对生态保护红线占比高、承担重要水源涵养功能的乡镇，以及经济基础薄弱的乡镇，在环境基础设施建设项目上给予更高比例的财政补助。建立“以奖代补”机制，对在污染治理、生态修复、绿色发展成效显著的乡镇和企业给予资金奖励，激发内生动力。积极争取将临县纳入黄河流域跨省生态补偿机制试点，以其在黄河中游水土保持和生态屏障建设中做出的贡献，获得更多生态补偿资金。

第七章 结论

临县隶属吕梁市，位于晋陕黄河峡谷中部，吕梁山西侧，规划定位为黄河中游重要的水土保持区，山西省黄河文化旅游核心区之一，山西省重要的清洁能源和特色农业基地。在《山西省国土空间规划（2021—2035年）》中，临县定位为国家重点生态功能区。

临县县委、县政府深入贯彻习近平生态文明思想，认真践行“绿水青山就是金山银山”理念，按照省委市委“全方位推动高质量发展”总体思路和“科学、生态、节俭”要求，坚持“生态优先绿色发展”，统筹山水林田湖草系统治理，严格保护，积极发展，科学经营、持续利用，走出了生态保护和高质量发展的新路子。

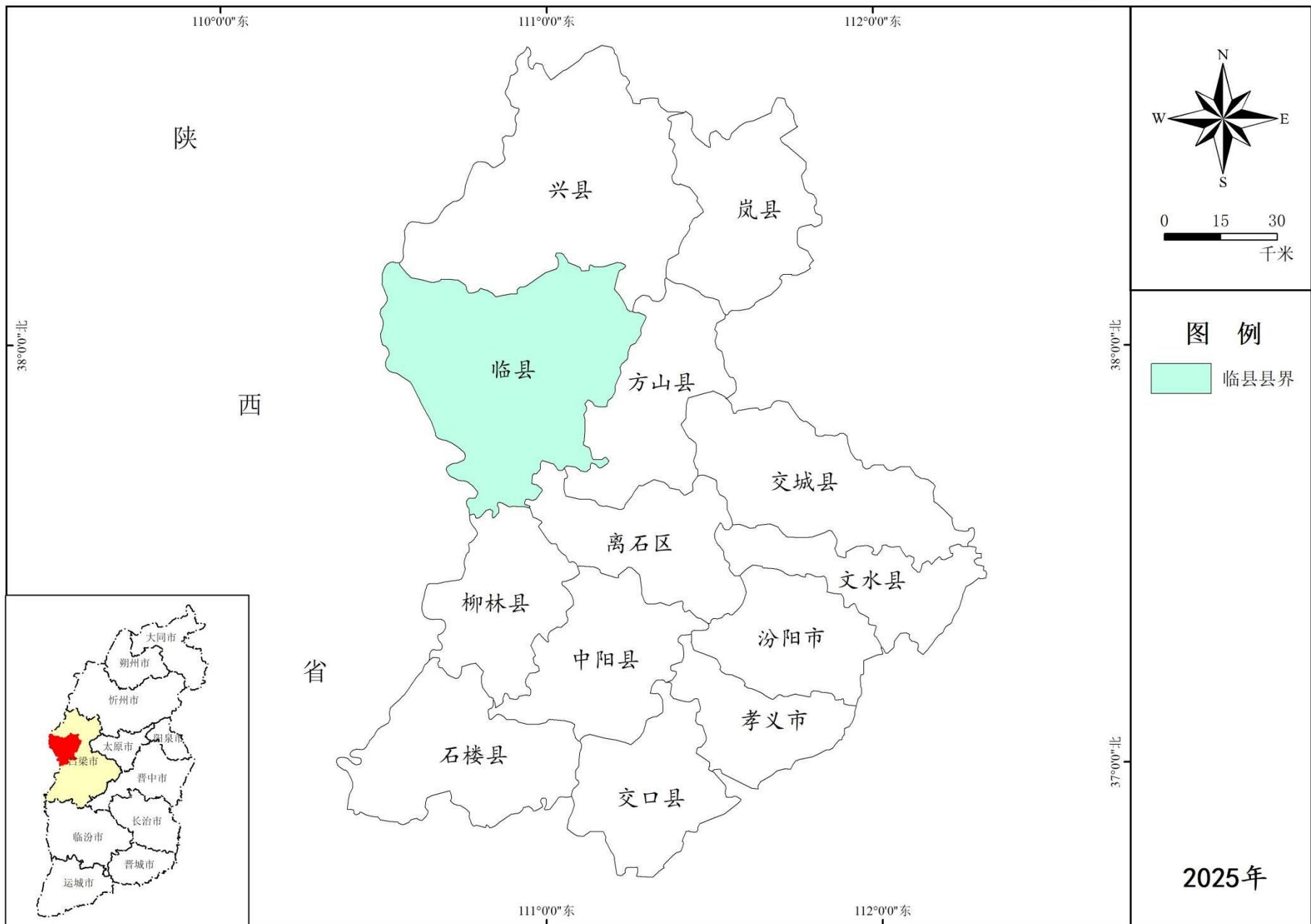
“十五五”是我国生态文明体制改革推进的重要时期，环境治理体系建设进一步巩固提升，临县生态环境保护工作任重而道远。环境治理改善仍不稳定，环境污染治理依然任务艰巨，污染防治基础设施仍有差距，主要污染物减排压力增加，生态环境监测监管能力建设相对滞后，环境治理体系和治理能力现代化水平仍需进一步提升，临县生态环境保护工作依然存在较多的短板弱项。

本次研究在深入开展临县生态环境保护和生态文明建设成效和问题诊断的基础上，加强规划期生态环境保护形势研判和环境经济发展预测，有针对性地开展生态环境保护目标和战略研究，聚焦各领域生态环境保护问题，开展精准治污、科学治污路线研究，制定了重点任务：深入开展大气污染防治，全面推进“三水统筹”，加强土壤防治、固体废物污染防治，强化生态系统保护与修复，全面

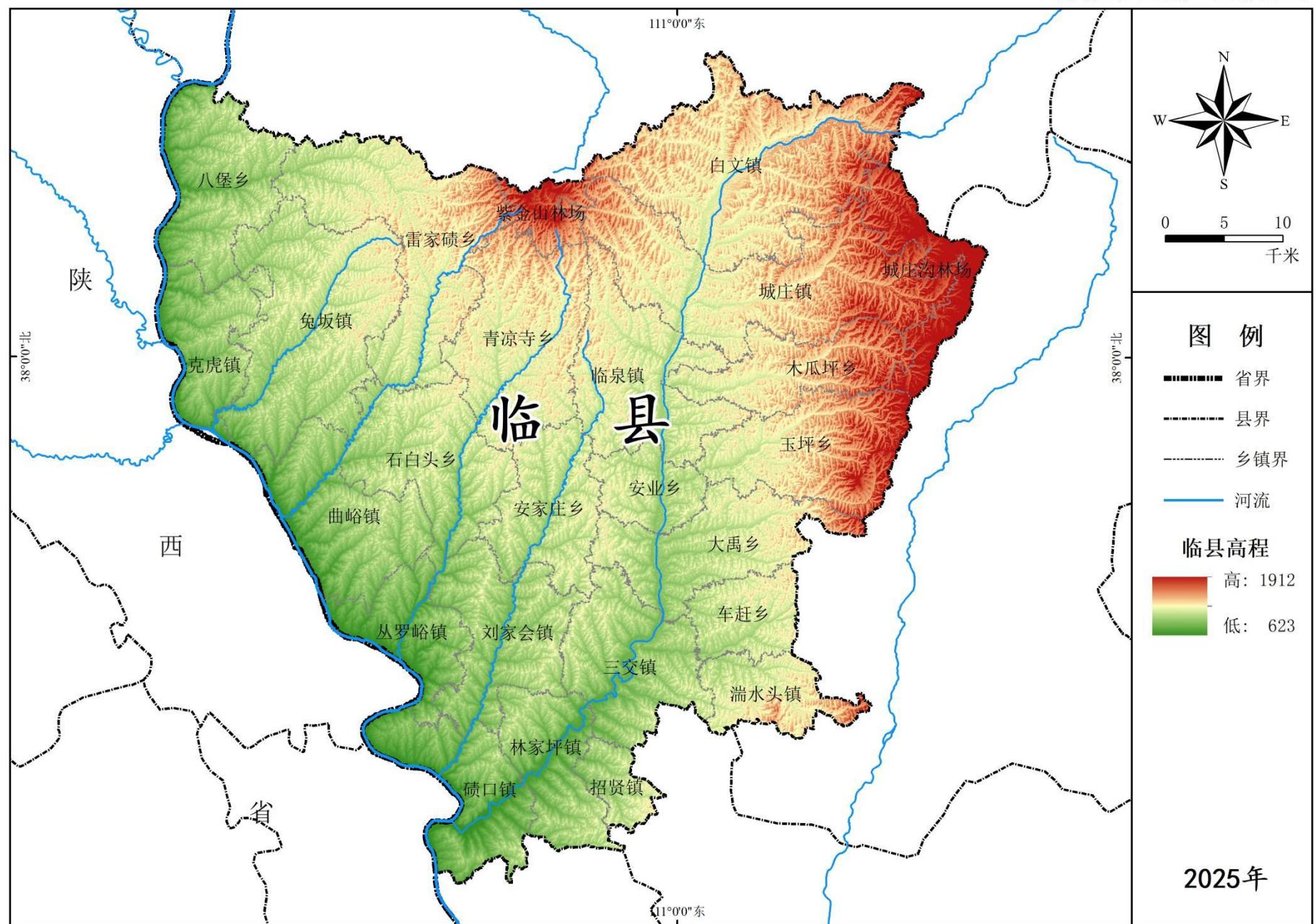
推进绿色低碳发展，建立健全现代环境治理体系，全力推进临县生态环境质量持续改善。

附 件

01 临县地理位置图



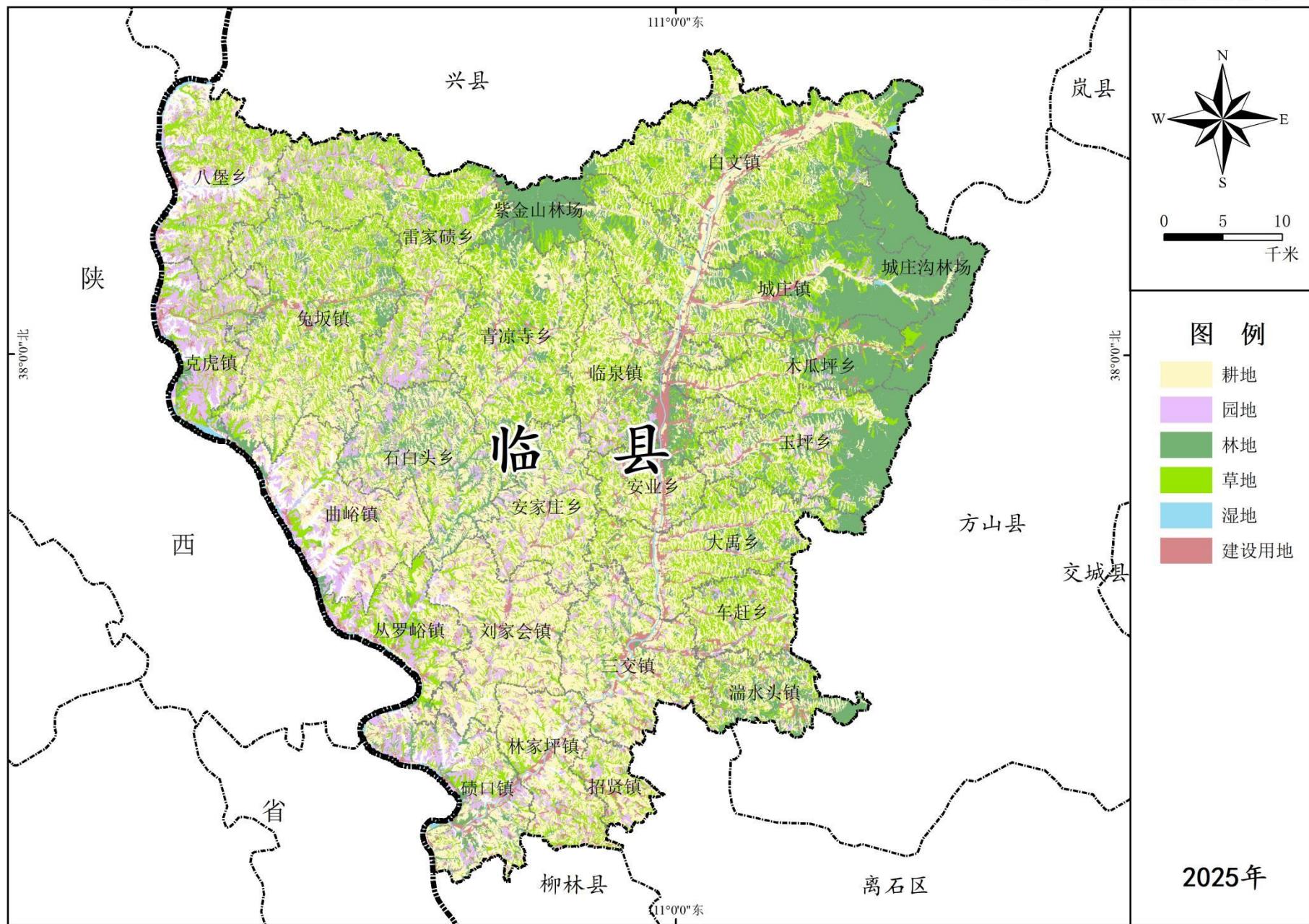
02 临县地形地貌图



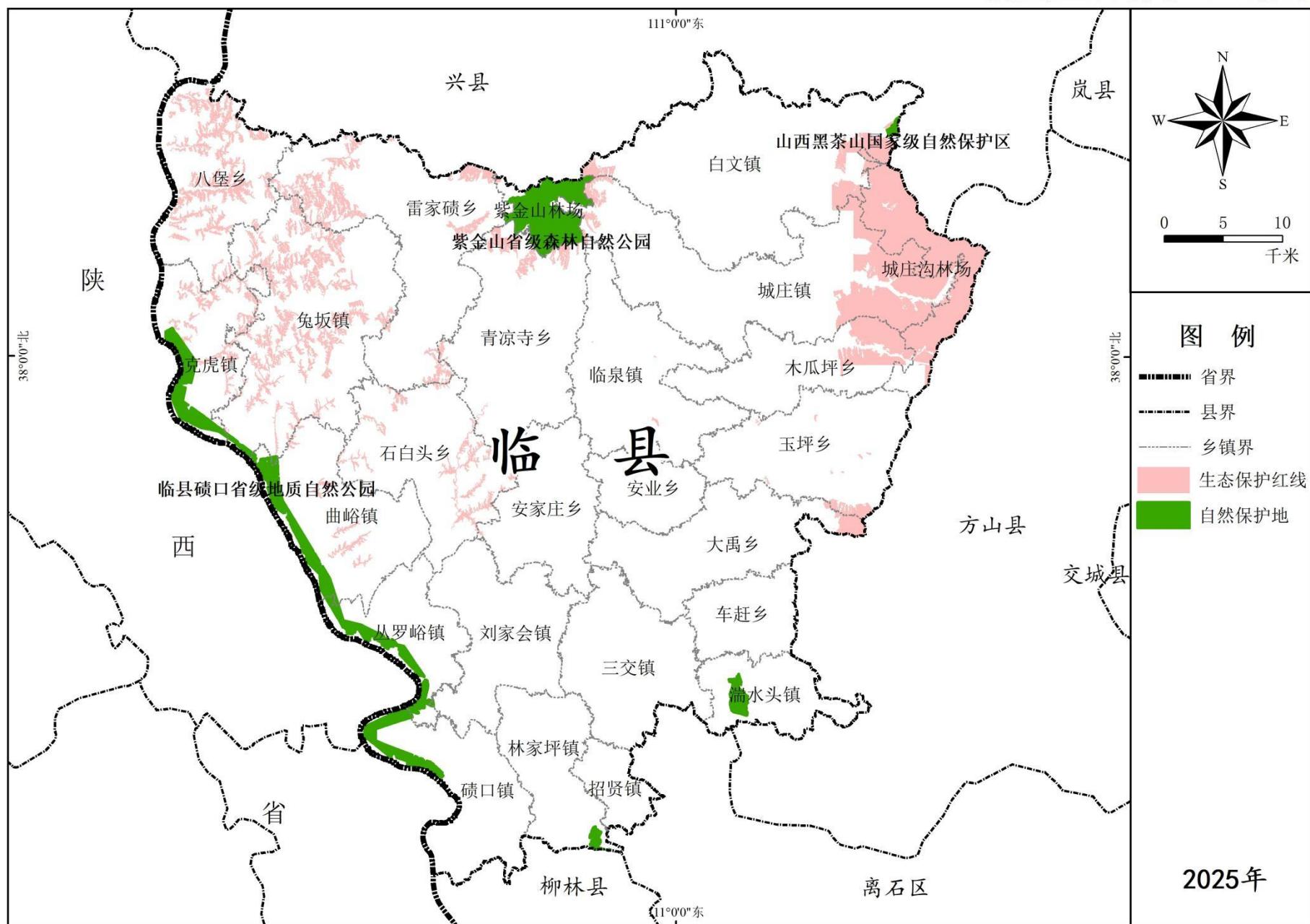
03 临县水系图



04 临县土地利用现状图



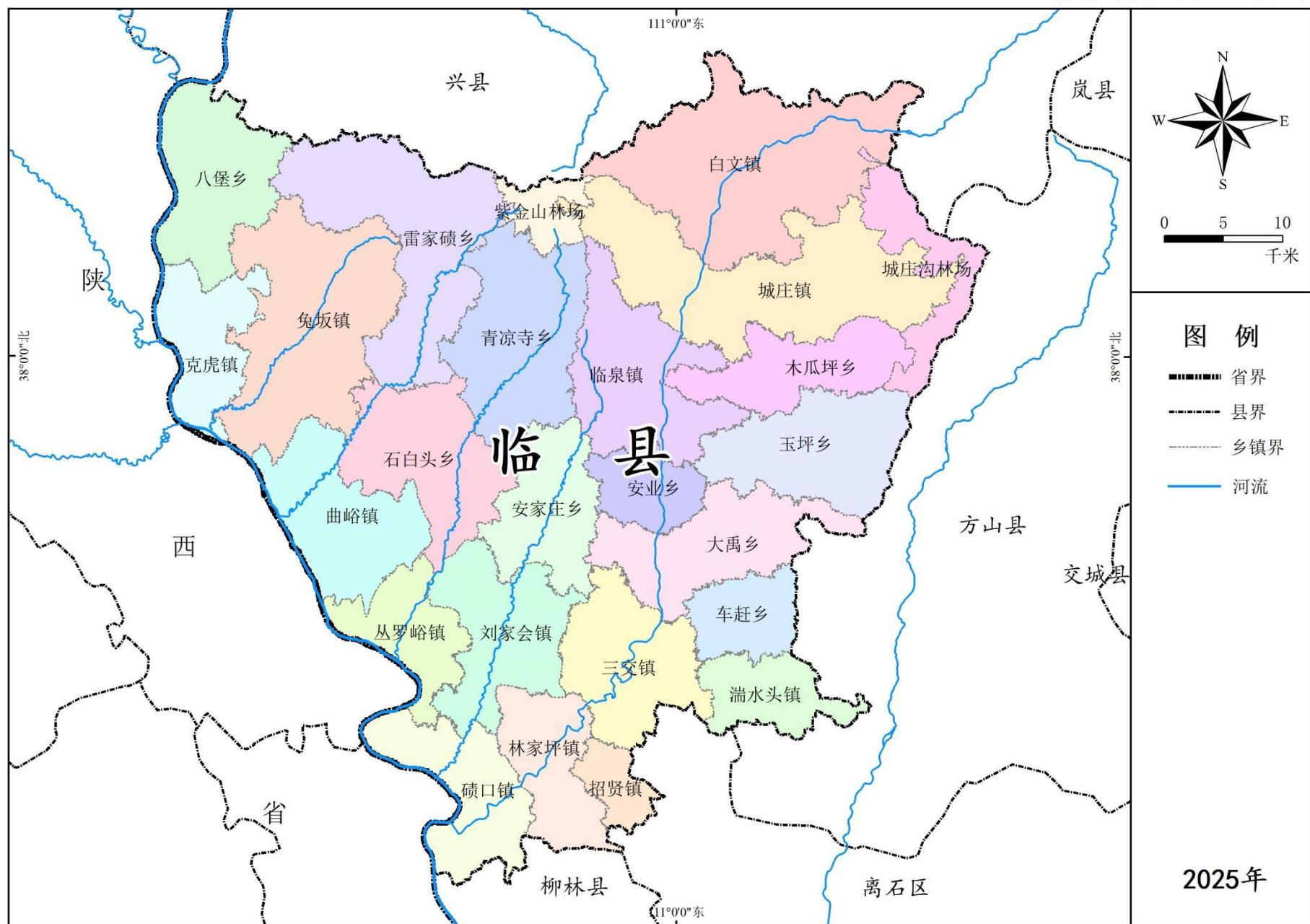
05 临县生态保护红线图



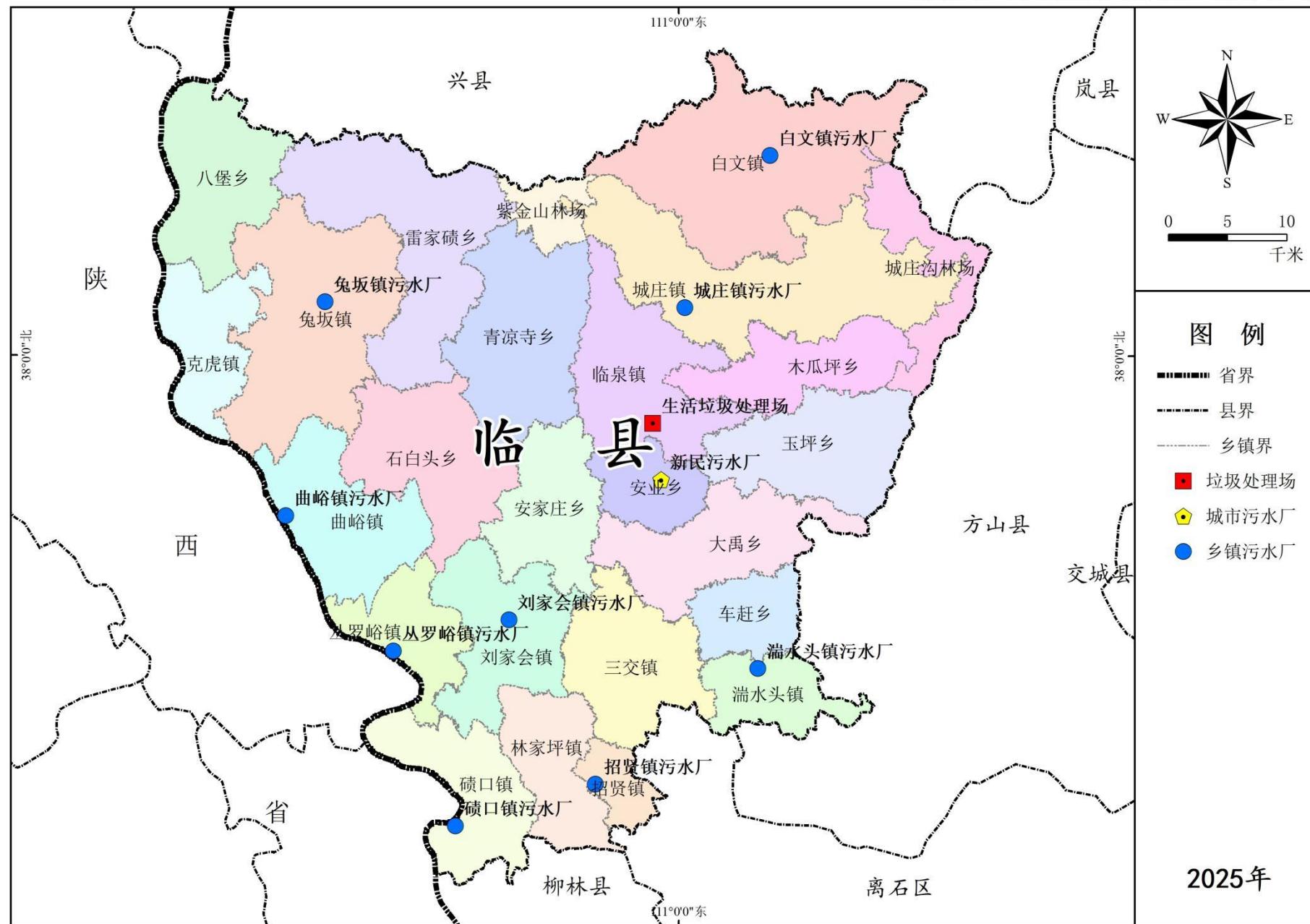
06 临县自然保护地分布图



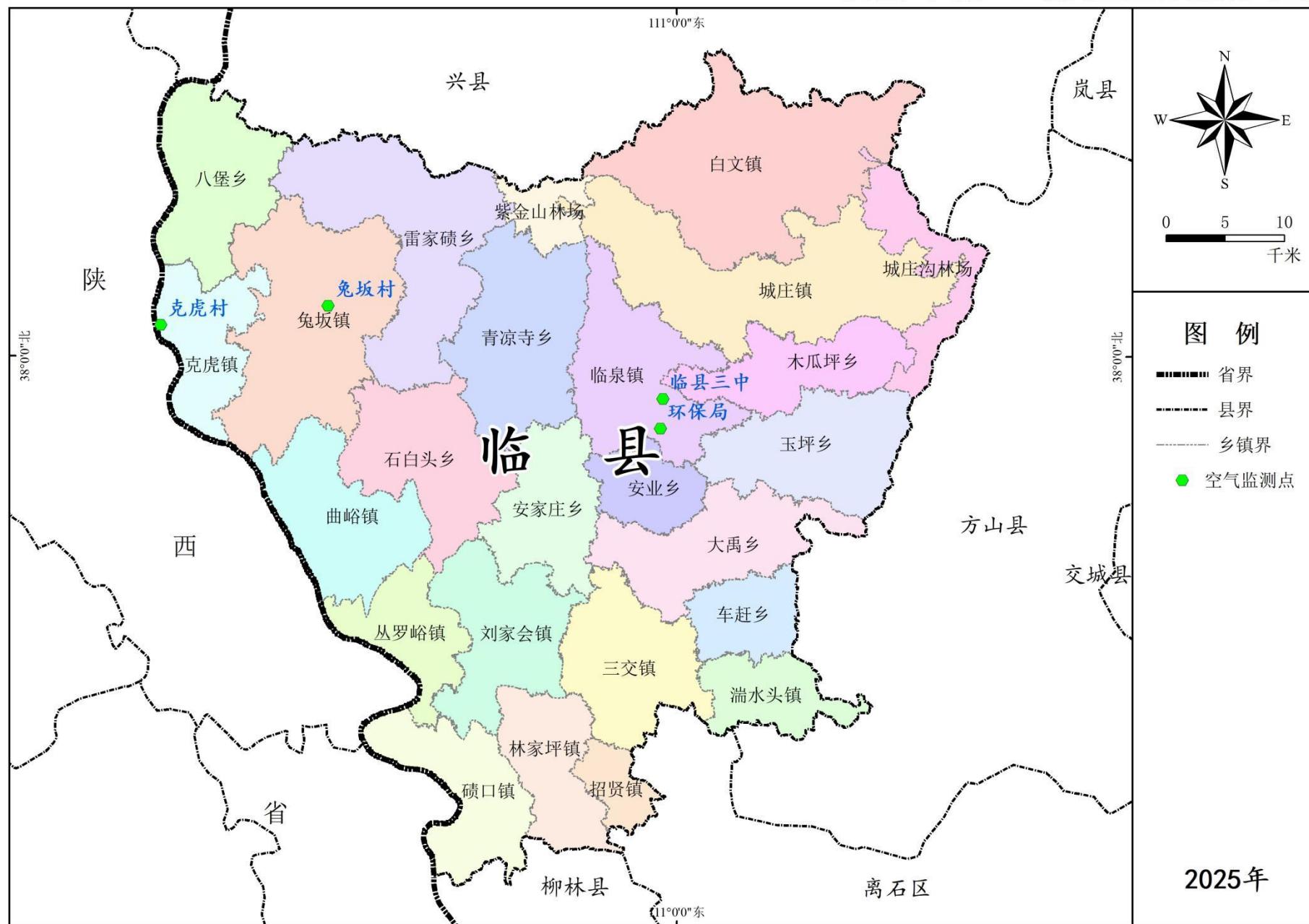
07 临县行政区划图



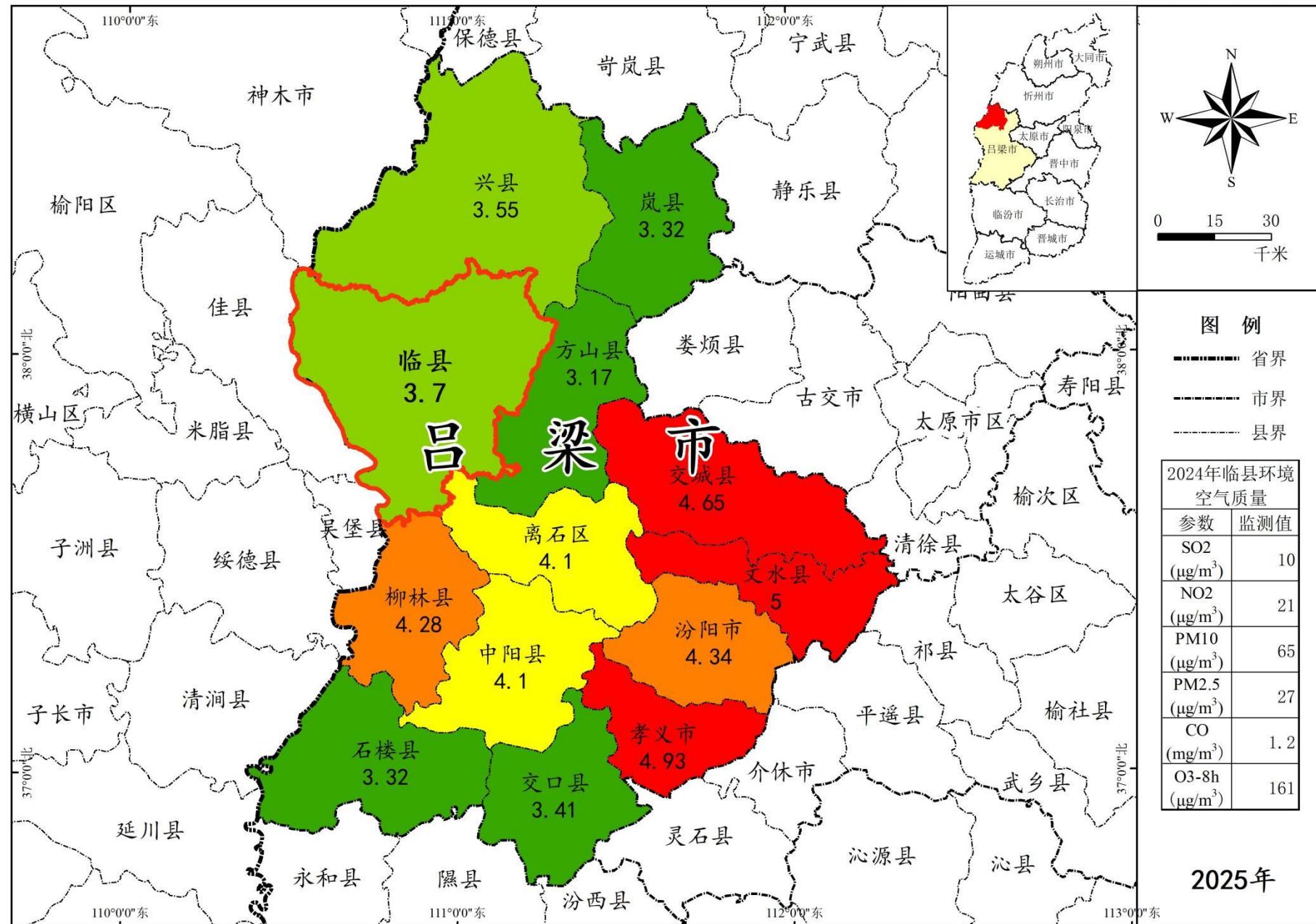
08 临县环保基础设施现状图



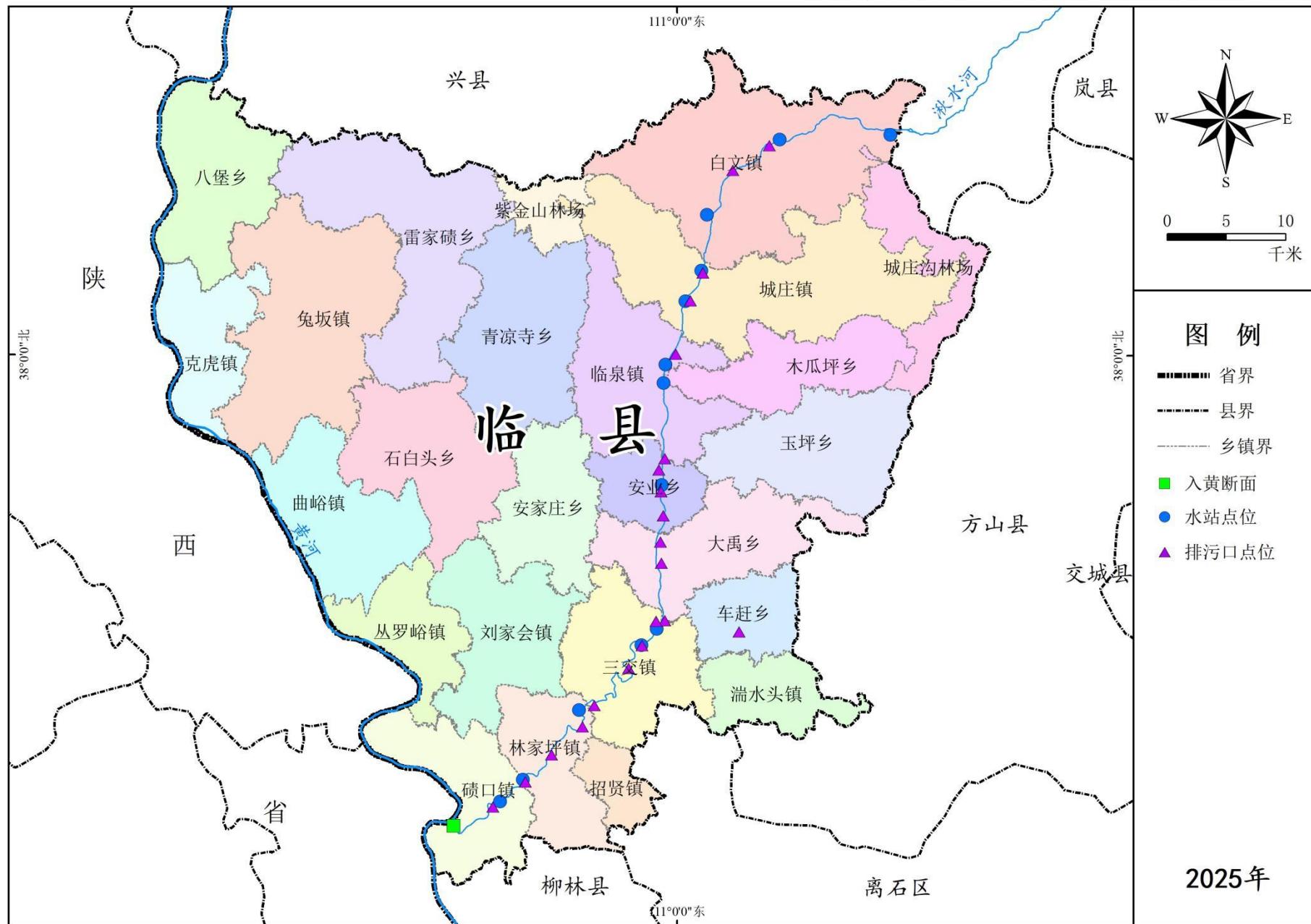
09 临县环境空气质量监测点位图



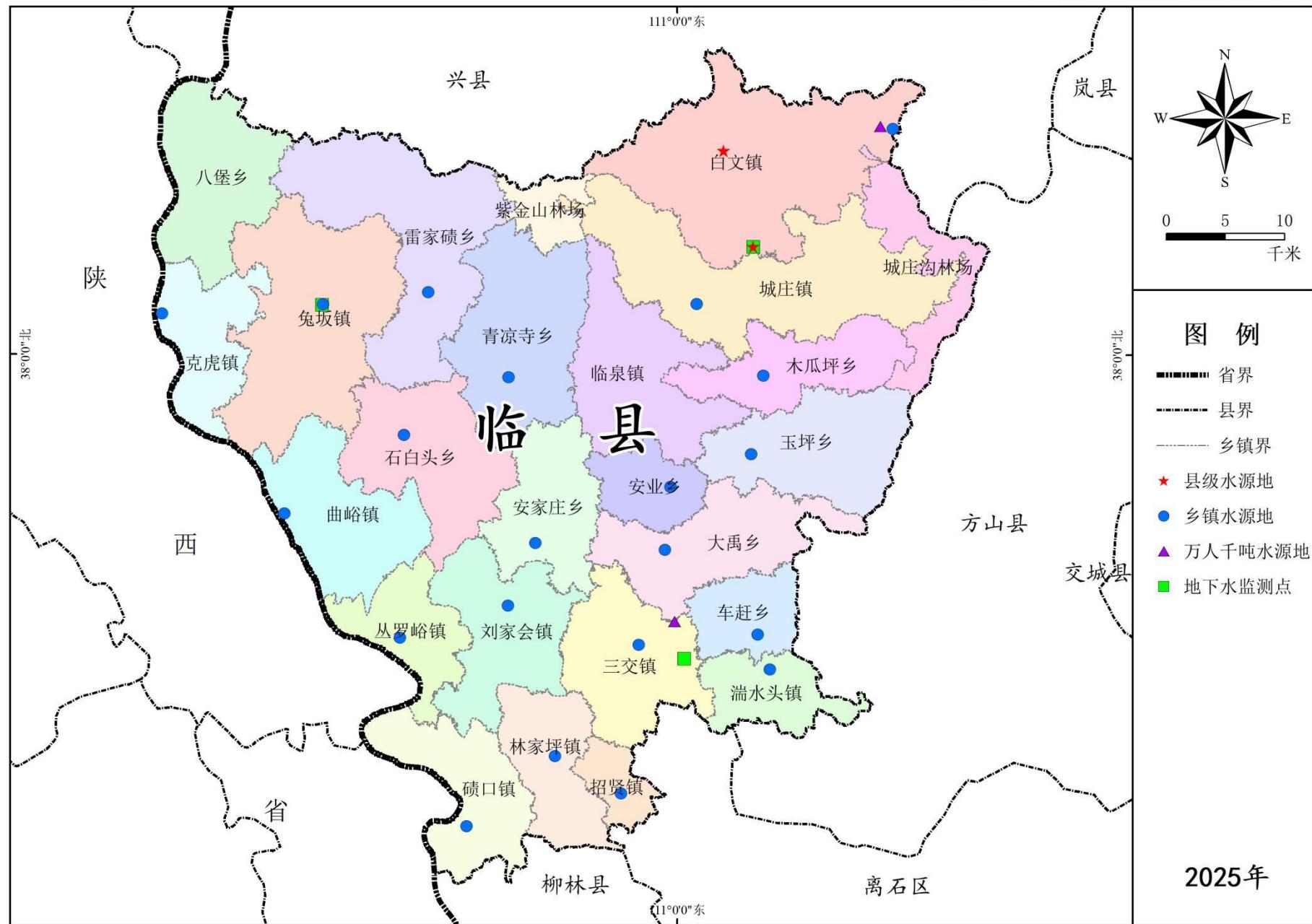
09 吕梁市环境空气质量综合指数图



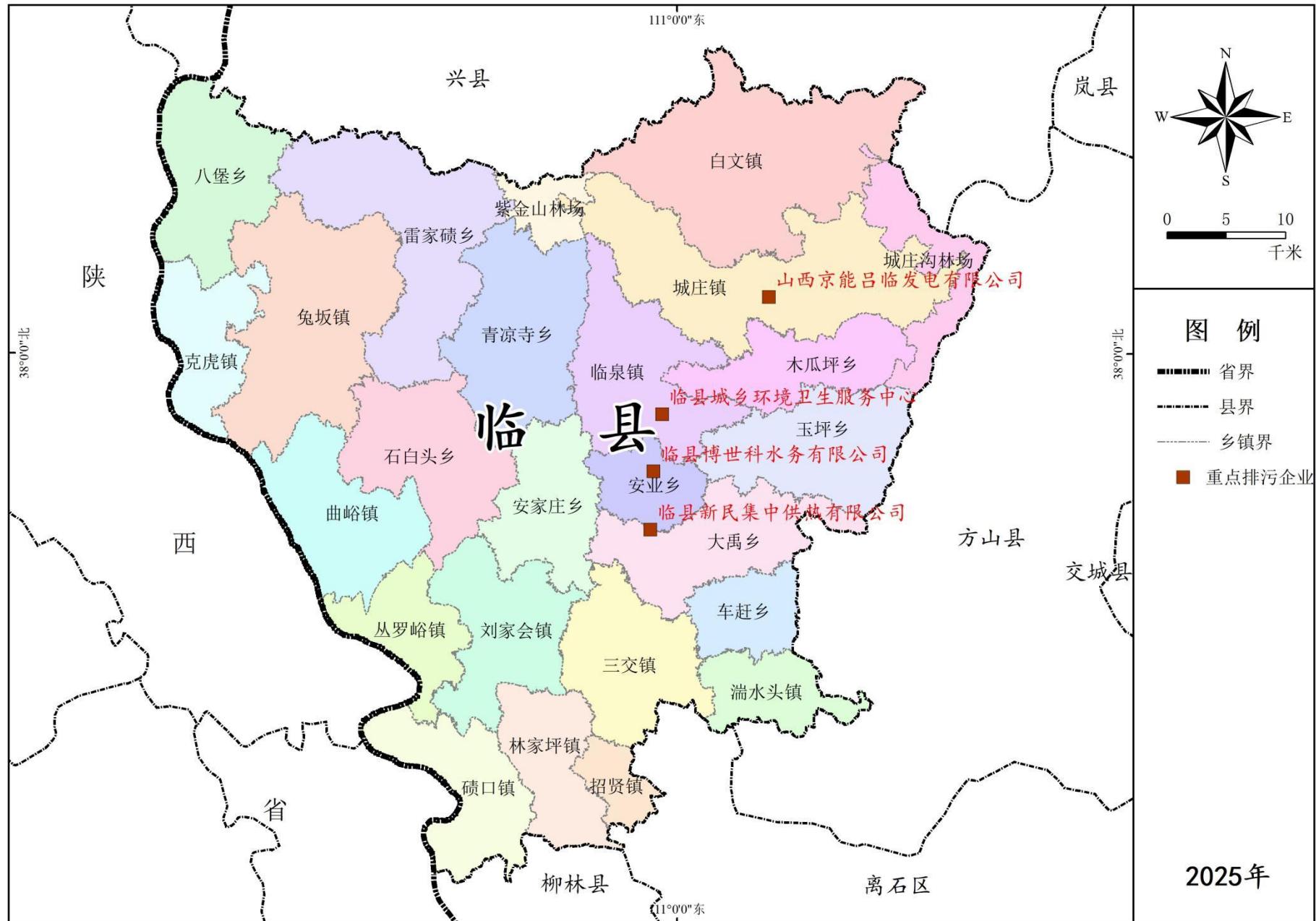
11 临县地表水环境治理监测断面图



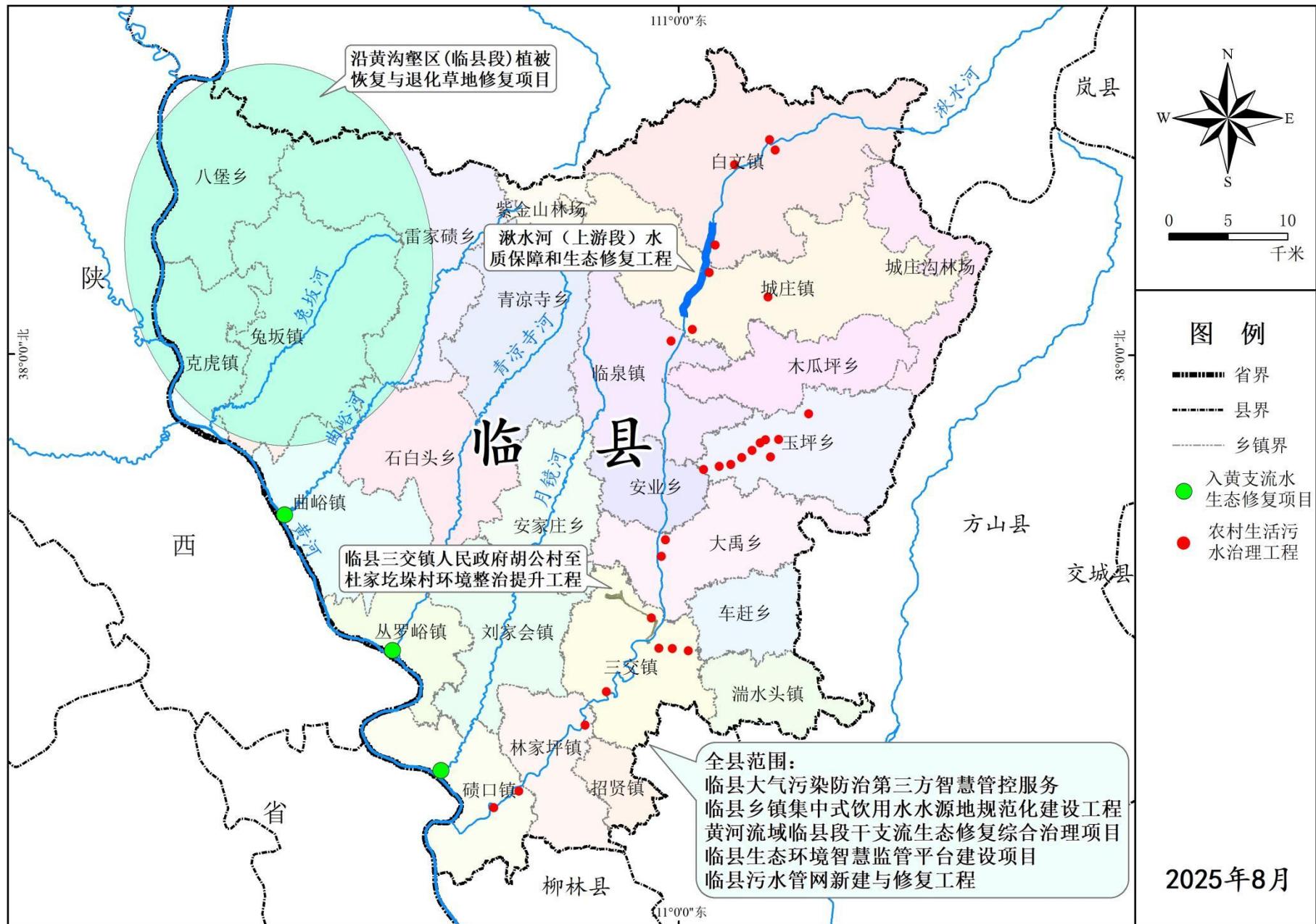
12 临县水源地监测点位图



13 临县重点排污企业分布图



14 临县重点工程布局图



部门评审意见及修改情况说明

序号	部门意见	修改说明	页码/
1	核实P86“自然公园”来源	已核实	《规划》P24 《研究报告》P21、P93
2	P87“全面封山育林”提法是否准确	已修改	《规划》P25 《研究报告》P94
3	P88“退牧还草”目前还未接到该方面的政策，需核实	已核实	《规划》P26 《研究报告》P95
4	农村综合环境治理按新的管理模式，最新数据进行调整。即乡村保洁工作由乡镇主导，保洁队伍由村、乡（镇）聘用管理。	已调整	《研究报告》P44、P45、P72
5	加强畜牧养殖场建设，严禁在河道500米范围内修建畜牧养殖场。	已修改	《规划》P15 《研究报告》P85
6	加强生态环境和河道巡查队伍建设。	已修改	《规划》P34 《研究报告》P9103
7	涉河建设项目，需按法律法规履行洪水影响审批手续，河道管理范围内，禁止修建阻水建筑物。	已修改	《规划》P14 《研究报告》P83

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。

文件 名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：</p> <p>无意见。</p> <p>单 位(公章):  负责人(签字):  日期: 2025年10月10日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

<p>为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污实施方案》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。</p>	
文件 名称	《临县精准治污科学治污精准治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：无意见。</p> <p>单位（公章）： 负责人（签字）： 日期：2025年10月14日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。

文件名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修改意见与建议	<p>意见建议：</p> <p>1. 核实86处“腾退复绿”台账。 2. 完成873处“露天矿山复绿”一批 （2023年10月） 3. 88处“宜耕还草”台账 与核对过方子：政策 四步核查</p> <p>单位(公章)： 负责人(签字)： 日期：2025年10月15日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

<p>为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。</p>	
文件 名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：农村综合环境治理按新的管理模式， 重新数据进行调查。即乡村保洁工作由乡镇主 导，保洁队伍由村（社区）聘用、管理。</p> <p>单 位(公章): 负责人(签字): 李中平 日期: 2025年10月11日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

<p>为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。</p>	
文件 名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：</p> <p>无</p> <p>单位(公章)： 负责人(签字)： 日期：2025年10月13日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

<p>为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。</p>	
文件 名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：</p> <p>无意见。</p> <p>单位(公章): 负责人(签字): 日期:2025年10月14日</p>

吕梁市生态环境局临县分局征求意见卡

为做好临县中央财政国家重点生态功能区转移支付绩效评价，我分局组织编制完成了《临县精准治污科学治污规划》《临县精准治污科学治污研究报告》，现征求相关部门意见。请于 2025 年 10 月 14 日上午 12:00 前提修改意见，文件附后。

文件 名称	《临县精准治污科学治污规划》 《临县精准治污科学治污研究报告》
修 改 意 见 与 建 议	<p>意见建议：</p> <p>1. 加强畜牧养殖场建设，严禁在河道 500 米范围内修建畜牧养殖场。</p> <p>2. 加强生态环境和河道巡查队伍建设。</p> <p>3. 涉河建设项目，需按法律法规履行相关影响审批手续。河道管理范围内，禁止修建项目中建筑物。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 单位(公章): 负责人(签字): 日期: 年 月 日 </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

《临县精准治污科学治污规划（2025—2030 年）》 专家评审意见

2025 年 10 月 19 日，吕梁市生态环境局临县分局组织 3 位专家对《临县精准治污科学治污规划（2025—2030 年）》（以下简称《规划》）及其《研究报告》进行了函审，形成函审意见如下：

一、总体情况

《规划》深入分析了临县经济社会发展和生态环境现状，识别了目前污染防治存在的主要问题，提出来下一步的工作目标、重点任务、重点工程及保障措施，总体符合国家、省、市相关要求。同时也是落实国家重点生态功能区生态环境保护的具体举措，对于临县精准治污科学治污具有重要指导意义。

《规划》编制依据充分，目标较明确，内容较全面，重点任务基本可行，专家同意通过评审，修改完善后可作为临县精准治污科学治污工作实施的重要参考依据。

二、具体建议

1. 进一步规范《规划》《研究报告》的文字表述和图表制作。补充相关数据来源，核实基础数据的准确性。
2. 根据本规划确定的目标年指标体系，并结合现状分析中梳理出的主要环境问题，加强规划指标与基准年差距分析，提升重点任务和工程对 2030 年规划目标实现的精准性支撑，实现目标、任务、工程的精准匹配和协调。有针对性的提出改善措施及对策建议，着重分析出个别重大问题典型问题。

3. 结合临县工作实际和下一步工作安排，进一步梳理工程项目清单，提升项目的针对性和可实施性。不相关的项目可以不必列出，如“项目 11，临县清洁煤采购项目”。
4. 补充重大工程资金筹措渠道和来源说明，说明工程实施对于解决诊断问题相关作用。
5. 《研究报告》中进一步完善环境现状调查内容，根据现状细化分析存在的问题，重点说明该县具有典型特征的问题情况，如“2024 年工业颗粒物排放量 509.438 吨，同比增加 79.09% 的增加原因”。
6. 《研究报告》中补充规划编制的组织方式和工作过程等有关内容。

评审专家：

罗海波 王晋生 张立群

2025 年 10 月 19 日

《临县精准治污科学治污规划》评审专家名单

序号	姓名	单 位	职 称
1	罗锦洪	山西省生态环境监测和应急保障中心 (山西省生态环境科学研究院)	正高级工程师
2	王晋生	山西省生态环境监测和应急保障中心 (山西省生态环境科学研究院)	高级工程师
3	张立辉	山西省生态环境规划和技术研究院	高级工程师

专家评审意见及修改情况说明

序号	专家意见	修改说明	页码/章节
1	<p>进一步规范《规划》《研究报告》的文字表述和图表制作。</p> <p>补充相关数据来源，核实基础数据的准确性。</p>	<p>已对两份文件的全文进行语言规范性修订，统一优化图表格式；补充了关键数据来源说明（如《吕梁市水资源公报》《临县统计年鉴》等），并对2024年经济、环境等核心数据进行了交叉复核。</p> <p>《规划》、《研究报告》全文，重点见《研究报告》第2、3、5章</p>	
2	<p>根据本规划确定的目标年指标体系，并结合现状分析中梳理出的主要环境问题，加强规划指标与基准年差距分析，提升重点任务和工程对2030年规划目标实现的精准性支撑，实现目标、任务、工程的精准匹配和协调。有针对性的提出改善措施及对策建议，着重分析出个别重大问题典型问题。</p>	<p>在《研究报告》第五章“发展目标与生态环境压力预测”中新增“5.4.1主要规划指标差距分析、5.4.2目标实现路径与重点任务工程匹配”一节，系统梳理目标-任务-工程对应关系，增强逻辑衔接。</p>	<p>《研究报告》 P76-79</p>
3	<p>结合临县工作实际和下一步工作安排，进一步梳理工程项目清单，提升项目的针对性和可实施性。不相关的项目可以不必列出，如“项目11，临县清洁煤采购项目”。</p>	<p>已对《规划》第四章重点项目清单进行梳理优化，删除“临县清洁煤采购项目”等不具针对性或实施条件不成熟的项目，确保项目与问题诊断、治理目标高度相关。</p>	<p>《规划》 P37-41</p>
4	<p>补充重大工程资金筹措渠道和来源说明，说明工程实施对解决诊断问题相关作用。</p>	<p>在《规划》中增设独立的“4.2 资金筹措”章节，系统说明了上级资金、县级财政、社会资本、绿色金融四大渠道</p> <p>在《规划》“表4-1 重点项目表”中为全部11项工程增设“实现的目标”专栏，直接阐述各项目旨在解决的核心环境问题，与诊断问题形成精准呼应。</p>	<p>《规划》 P37-43</p>

序号	专家意见	修改说明	页码/章节
5	《研究报告》中进一步完善环境现状调查内容，根据现状细化分析存在的问题，重点说明该县具有典型特征的问题情况，如“2024 年工业颗粒物排放量 509.438 吨，同比增加 79.09%的增加原因”。	在《研究报告》第三章“3.3.1 大气污染物排放”中补充了对颗粒物排放激增原因的分析，突出典型问题。	《研究报告》 P39 -40
6	《研究报告》中补充规划编制的组织方式和工作过程等相关内容。	在《研究报告》第一章新增 1.5 规划编制的组织方式和工作过程一节，详细说明了组织架构、责任分工、专家咨询、公众参与及完整的编制流程。	《研究报告》 P8-10