

# 目 录

<b>第一章 总论</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 规划概述与分析</b> .....	<b>4</b>
2.1 原规划发展情况及跟踪评价.....	4
2.2 本次规划概述.....	8
<b>第三章 区域环境概况</b> .....	<b>16</b>
3.1 自然环境概况.....	16
3.2 社会环境概况.....	31
3.3 资源禀赋和利用状况.....	35
<b>第四章 环境质量现状调查与评价</b> .....	<b>41</b>
4.1 大气环境现状监测与评价.....	41
4.2 地表水环境现状监测与评价.....	45
4.3 地下水环境质量现状监测与评价.....	45
4.4 声环境质量现状监测与评价.....	56
4.5 土壤环境质量现状监测与评价.....	57
<b>第五章 规划环境影响分析与评价</b> .....	<b>59</b>
5.1 大气环境影响预测与评价.....	59
5.2 地表水环境影响分析.....	59
5.3 地下水环境影响分析.....	59
5.4 声环境影响分析.....	60
5.5 固体废物环境影响分析.....	60
<b>第六章 环境保护策略与环境影响减缓措施</b> .....	<b>61</b>
6.1 环境保护策略.....	61
6.2 环境影响减缓措施.....	64
<b>第七章 公众参与</b> .....	<b>76</b>
7.1 公众参与调查目的.....	76
7.2 调查方案.....	76
<b>第八章 执行总结</b> .....	<b>78</b>



# 第一章 总论

近年来，临漳县积极落实省市的相关发展政策，通过工业结构优化升级，使临漳县工业园区形成了下辖新城工业园和邺都工业园的产业格局，促进了县域经济结构整体优化和城镇化健康发展。

临漳新城工业园位于临漳县城西北部，2011年，临漳县工业园管理委员会委托河北城乡规划设计院编制了《临漳县新城工业园总体规划》，于2014年组织开展了总体规划环境影响评价工作，并编制了《临漳县新城工业园总体规划环境影响报告书》，河北省环境保护厅以冀环评函[2014]476号文审查通过该报告书。

2014年11月，河北省人民政府以冀政函[2014]139号《河北省人民政府关于同意设立河北邯郸邯山等3个省级园区的批复》，同意设立省级河北临漳经济园区，分为西一区 and 西二区，其中新城工业园区大部分区域位于省级河北临漳经济园区西一区范围内。

2018年临漳县工业园管理委员会立足近几年园区产业发展状况，本着布局集中、用地集约、产业聚集的原则，园区在占地范围和产业规划上进行了科学调整，并委托河北九廷城乡规划设计有限公司开展“临漳县新城工业区”总体规划的修订工作。同时，临漳县新城工业区需依法进行跟踪评价，临漳县工业园管理委员会委托河北晶淼环境咨询有限公司对园区开展扩区暨跟踪规划环境影响评价。

临漳新城工业园规划范围北至玄武大道、南至建安路、东至朱明大街、西至南岗一村，规划用地总面积441.43公顷。

产业定位为以装备制造业和农副产品深加工业为主的生态型综合产业聚集区。

临漳县工业园管理委员会根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》等有关法律、法规要求，委托河北晶淼环境咨询有限公司开展临漳县新城工业园扩区暨跟踪规划环境影响评价工作。我公司接受委托后，依据环境影响评价技术导则和技术规范，通过现场踏勘、资料收集、现状监测、调查研究等工作，在详细了解规划背景和历史、详细分析规划方案及相关资料的基础上，根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2014）的有关技术方法，编制完成了《临漳县新城工业园扩区暨跟踪规划环境影响评价报告书》。

报告书按照《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2014）的要求，对《临漳县新城工业园总体规划》发展目标、时序、产业、用地、结构和各单项规划方案进行了分析，对制约规划实施的主要资源和环境要素进行了识别，构建了评价指标体系，分析、预测和评价了规划实施可能对环境产生的整体影响和长远影响，论证了规划方案的环境合理性和环境指标的可达性，提出了环境保护策略和环境影响减缓措施，对规划内容提出了优化调整建议。同时，在报告书编制过程中，通过召开座谈会、政府网站公示、报纸公示、评价范围内敏感点张贴公告等形式充分征询公众的意见。

本次环境影响评价工作根据全程互动原则，在规划的编制阶段介入，在临漳县人民政府、临漳县工业园管理委员会、邯郸市生态环境局临漳县分局的支持下，通过协调会、调度会、电话和邮件等形式与当地政府各有关部门、规划设计单位进行了多次沟通和协调，参与规划方案的研究，从环境保护的角度提出了相应的见解和建议。

在编制环境影响报告书的过程中，得到了邯郸市生态环境局、临漳县人民政府、邯郸市生态环境局临漳县分局、临漳县工业园管理委员会和各相关政府职能部门、各有关乡镇、规划设计单位的大力支持，在此一并表示感谢。

本次规划环评的技术路线按照《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2014）图 1 规划环境影响评价工作流程图执行。

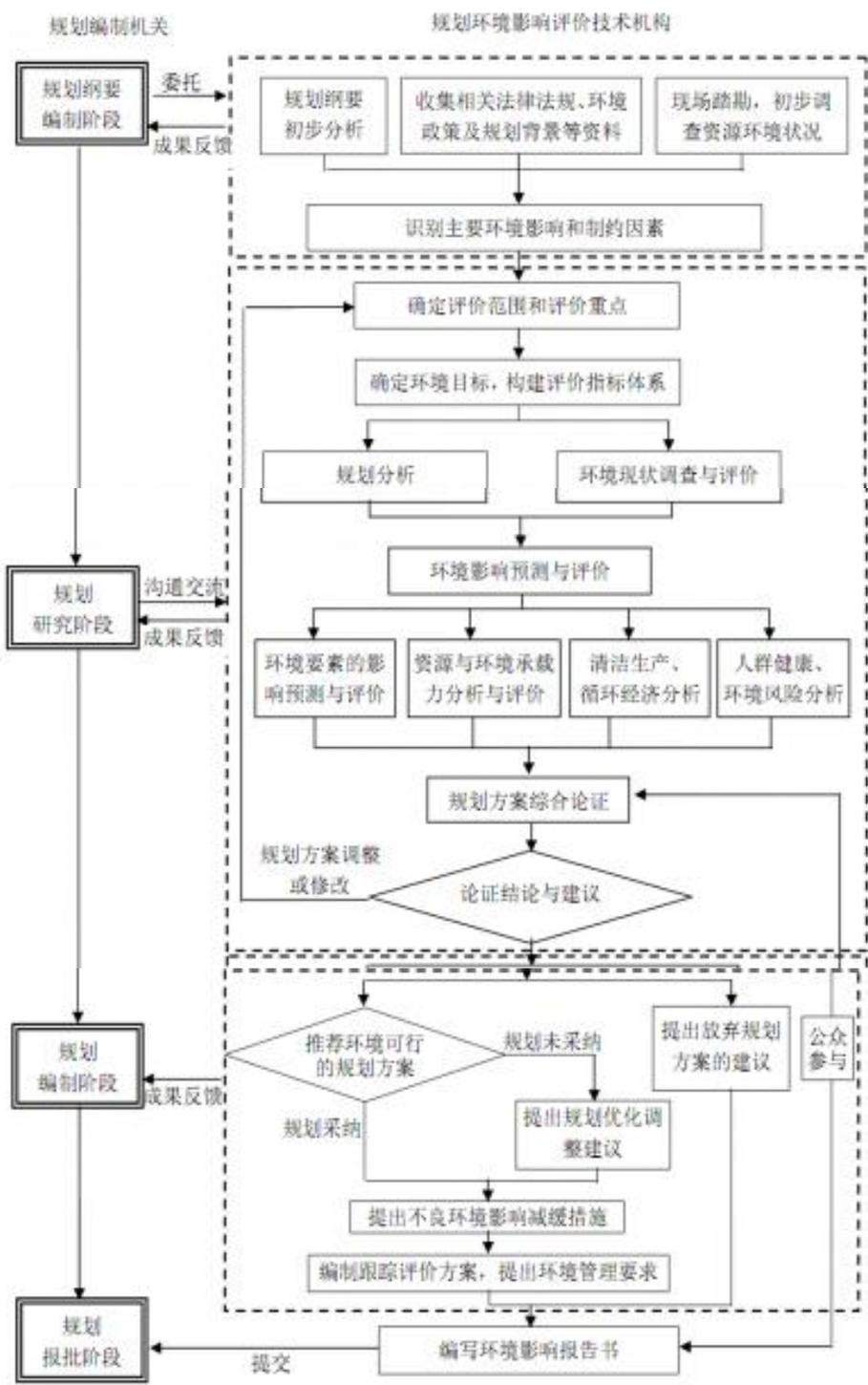


图1 规划环境影响评价工作流程图

## 第二章 规划概述与分析

### 2.1 原规划发展情况及跟踪评价

原规划发展情况及跟踪评价主要包括三部分内容，对已实施部分规划的回顾性评价、对未实施部分规划的预测评价、优化调整。根据原规划跟踪评价结论，对原规划发展现状予以总结，并对现有企业的发展现状进行详细介绍。

目前原临漳县新城工业园内现状企业已达 58 家。现有企业以原《临漳县新城工业园总体规划》为指导，形成了以装备制造、农产品深加工为主，以纺织服装、仪器仪表为辅的生态型综合产业工业园，同时，现有园区内存在油脂及饲料生产企业。现有企业中基本已经履行了环评手续，7 家企业项目未上，11 家企业长期停产。根据上轮规划环评中建成 13 家企业，1 家拟建企业，根据调查发现，目前均正常生产。

经现场调查，园区现有企业及拟入驻企业统计情况见下表。

表 2-1 临漳县新城工业园现有企业基本情况一览表

序号	行业	企业名单	主要产品	是否在产	投资额(万元)	占地面积(平方米)	环保手续履行情况
1	农副食品加工	邯郸市兴祥食品有限公司	邯郸市兴祥食品有限公司年产甜玉米罐头 6000 吨项目	是	6000	13137.14	已履行环评手续
2	农副食品加工	邯郸九鼎饲料有限公司	邯郸九鼎饲料有限公司年产 18 万吨饲料生产线技术改造项目	是	20	—	已履行环评手续
3	农副食品加工	邯郸市佰森贸易有限公司	邯郸市佰森贸易有限公司水烟炭片制作与销售项目	是	3000	7500	已履行环评手续
4	材料加工	河北华蓬防爆技术服务有限公司	河北华蓬防爆技术服务有限公司华蓬防爆材料生产项目	是	2301.5	7664.53	已履行环评手续
5	农副食品加工	河北美临多维粮油贸易有限公司	河北美临多维粮油贸易有限公司优质粮油生产加工基地技改即高品质植物油及杂粮分装项目	是	1658.08	26680	已履行环评手续
6	家具制造	河北信德森木业有限公司	木制家具生产迁建项目	是	2900	9449.5	已履行环评手续
7	家具制造	河北迪莱美家具有限公司临漳分公司	河北迪莱美家具有限公司临漳分公司年产 8000 套中高档实木家具建设项目	是	2900	4414.01	已履行环评手续
8	仪器仪表	河北珠峰仪器仪表设备有限公司	测绘器材、仪表、自控系统及设备生产项目	是	30	13750	已履行环评手续
9	专用化学产品制造	北京航天北斗科技发展有限责任公司邯郸分公司	邺城生产基地润滑油生产线建设项目	是	3700	12000	已履行环评手续
10	装备制造	河北中清机械股份有限公司	年产 10000 吨工程机械配件技术改造项目	是	941	66666.67	已履行环评手续
11	农副食品加工	河北优利食品贸易有限公司	冷饮食品加工项目	是	4290	22000	已履行环评手续
12	铸造	临漳县恒大耐磨材料有限公司	耐磨材料技改项目	是	30	—	已履行环评手续
13	白酒酿造	邯郸永不分梨酒业股份有限公司	迁建年产 500 吨酱香型系列白酒项目	是	—	约 15 万	已履行环评手续
14	精密仪器	河北迈西普医疗科技有限公司	河北迈西普医疗科技有限公司医用无菌精密高分子制品生产工程	拟建	30000	66666	未开展

表 2-2 园区现有企业污染源排放情况一览表

序号	企业名称	用水量 t/d	废水 t/d	COD t/a	NH <sub>3</sub> -N t/a	SO <sub>2</sub> t/a	NO <sub>x</sub> t/a	粉尘 t/a	排气筒 (个)	排气筒 高度 m	NMHC t/a	二甲苯 t/a	NH <sub>3</sub> t/a	HCl t/a	H <sub>2</sub> S t/a
1	邯郸市兴祥食品有限公司	32	20.6	0.989	0.087	0.191	0.572	—	1	15m	—	—	—	—	—
2	邯郸九鼎饲料有限公司	6.7	0	0	0	0.197	0.308	—	3	8m (1)、 15m (2)	—	—	—	—	—
3	邯郸市佰森贸易有限公司	8	0	0	0	0	0	—	2	15m	—	—	—	—	—
4	河北华蓬防爆技术服务有限公司	0.6	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
5	河北美临多维粮油贸易有限公司	2.5	1.2	0.086	0.005	0.001	0.004	—	1	8m	—	—	—	—	—
6	河北信德森木业有限公司	1.3	0	0	0	0	0	0.231	3	15m	0.024	—	—	—	—
7	河北迪莱美家具有限公司临漳分公司	3	0	0	0	0	0	0.178	2	15m	0.116	0.037	—	—	—
8	河北珠峰仪器仪表设备有限公司	0.48	0	0	0	0	0	0.13	4	15m	0.00244	0.00081	—	—	—
9	北京航天北斗科技发展有限责任公司邯郸分公司	7.35	0.48	0.0576	0.0036	0	0	—	3	15m	0.215	—	0.24	—	—
10	河北中清机械股份有限公司	15.6	10.4	0.69	0.07	4.2	3.46	3.59	5	15m	0.77	—	—	—	—
11	河北优利食品贸易有限公司	20.6	2.28	0.2	0.0125	0.071	0.142	0.01	1	8m	—	—	—	—	—
12	临漳县恒大耐磨材料有限公司	3	0	0	0	0	0	0.091	2	15m	—	—	—	—	—
13	邯郸永不分梨酒业股份有限公司	358.21	23.0	0.449	0.006	0.133	1.832	—	1	15m	—	—	—	—	—
合计		459.34	57.96	2.4716	0.1841	4.793	6.318	4.23	—	—	1.12744	0.03781	0.24	—	—

表 2-3 现有企业基础设施利用现状一览表

序号	单位名称	排水	供热
1	邯郸市兴祥食品有限公司	经管网排入临漳县污水处理厂	4t/h 天然气锅炉
2	邯郸九鼎饲料有限公司	经管网排入临漳县污水处理厂	2t/h 天然气锅炉
3	邯郸市佰森贸易有限公司	泼洒抑尘	——
4	河北华蓬防爆技术服务有限公司	泼洒抑尘	——
5	河北美临多维粮油贸易有限公司	经管网排入临漳县污水处理厂	0.5t/h 天然气锅炉
6	河北信德森木业有限公司	泼洒抑尘	电加热
7	河北迪莱美家具有限公司临漳分公司	泼洒抑尘	——
8	河北珠峰仪器仪表设备有限公司	泼洒抑尘	——
9	北京航天北斗科技发展有限责任公司邯郸分公司	经管网排入临漳县污水处理厂	——
10	河北中清机械股份有限公司	经管网排入临漳县污水处理厂	天然气培烧炉、电炉
11	河北优利食品贸易有限公司	经管网排入临漳县污水处理厂	2t/h 燃油锅炉
12	临漳县恒大耐磨材料有限公司		
13	邯郸永不分梨酒业股份有限公司	厂区污水站处理后经管网排入临漳县污水处理厂	4t/h 天然气锅炉

## 2.2 本次规划概述

### 2.2.1 规划基本情况

(1) 规划名称：临漳县新城工业园总体规划（2018-2030 年）。

(2) 主管部门：临漳县工业园管理委员会。

(3) 规划属性：

功能属性：综合性规划。

时间属性：长期规划。

(4) 地理位置及规划范围：北至玄武大道、南至建安路、东至朱明大街、西至南岗一村，规划面积 441.43 公顷。

(5) 综合发展定位：以装备制造业和农副产品深加工为主的生态型综合产业聚集区。邯郸都市圈重要的综合产业基地；邯郸市“东部特色农业经济区”经济发展的重要增长极。

(6) 产业定位：延伸农产品加工的产业链，由粗加工向深加工拓展，提升产品档次。重点培育生态酿酒、纺织服装、林木加工、食品加工等产业。做大做强装备制造产业，提高产品科技含量，加强专业化协作。重点培育仪器仪表、机械制造、精密铸造等产业。发展现代服务业，重点培育商贸物流服务产业。重点培育运输业、货代业、信息业等产业。

(7) 发展时序：本次规划期限 2018-2030 年，其中近期为 2018 年-2022 年。

(8) 规划规模：规划建设用地总面积为 441.43 公顷，其中工业用地面积为 286.13 公顷，占建设用地总面积的 64.82%。

### 2.2.2 用地布局规划

新城工业园的空间结构为“一核两片区”的总体布局结构。

“一核”——古城路与曹魏大道交叉口周边的新城工业园商务服务中心，为园区提供生产性服务，突出新城工业园的产业形象。

“两片区”——指农副产品加工产业区、装备制造和电子信息产业区。

规划工业用地 286.13 公顷，占园区建设用地总面积的 64.82%，主要布置一类和二类工业。北部靠近民有北干渠的地块和曹魏大道以东的地块布置无污染的一类工业，曹魏大道以西、招贤路以南的地块布置二类工业。

在古城路与曹魏大街交叉口周边集中布置工业区公共服务设施用地，规划用地面积 8.4 公顷，占园区建设用地总面积的 1.9%。

在建安路与漳河大街交叉口西北角，结合县教职中心设置技术研发区，规划

用地面积 5.93 公顷，占园区建设用地总面积 1.34%。

**表 3-1 临漳县新城工业园规划用地平衡表**

序号	用地代号	用地名称		面积 (ha)	占总建设用地 (%)
1	C	公共设施用地		18.13	4.11
		其中	行政办公用地	1.74	0.39
			商业金融业用地	6.4	1.45
			文化娱乐用地	0.63	0.14
			教育科研设计用地	8.66	1.96
			其它公共设施用地	0.7	0.16
2	M	工业用地		286.13	64.82
		其中	一类工业用地	213.77	48.43
			二类工业用地	72.36	16.39
3	S	道路广场用地		98.2	22.25
		其中	道路用地	97.74	22.14
			社会停车场库用地	0.46	0.10
4	U	市政公用设施用地		3.66	0.83
5	G	绿地		35.31	8.00
		其中	公共绿地	25.75	5.83
			生产防护绿地	9.56	2.17
合计		城市建设用地		441.43	100.00

### 2.2.3 交通体系

新城工业园采用以方格网为主的路网结构，并形成“四横三纵”的主干道路结构。“四横”为玄武大道、古城路、建安路和人民路，“三纵”为曹魏大道、漳河大街和朱明大街。

主干道有 7 条，分别为玄武大道、古城路、建安路、人民路、曹魏大道、漳河大街和朱明大街，红线宽度 40-60 米。次干道有 8 条，分别为工兴大街、工贸大街、厚载大街、民有路、招贤路、北门路、杜康路和王禅路，红线宽度 30-40 米。

规划在北门路与工兴大街交叉口东南设置一处社会停车场，用地 0.46 公顷。规划保留曹魏大道东侧古城路南侧、曹魏大道西侧古城路南侧、曹魏大道和建安路交叉口西北的 3 处加油站。规划在古城路与工兴大街交叉口东北设置一座公交首末站，占地 0.82 公顷，公交规划应纳入城区统一的公交网络系统。

### 2.2.4 基础设施规划

#### 1、给水工程规划

新城工业园最高日用水量为 1.59 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，单位建设用地综合用水量指标为 0.361 万  $\text{m}^3/\text{km}^2\cdot\text{d}$ 。

新城工业园用水由县城规划水厂统一供应，水源为地下水和南水北调水源联合供水。

配水管网采用环枝结合的方式布置，管网最不利点自由水头按 28 米考虑。给水干管布置在民兴大街、兴业大街、曹魏大道、漳河大街、建安路、古城路、招贤路等。

## 2、排水工程规划

排水体制：采用雨污分流制排水体制。

暴雨强度公式：采用邯郸市暴雨强度公式，设计重现期 0.5 年。

以曹魏大道、玄武大道、漳河大街为界分为三个雨水排水分区。雨水管网具体布置详见《雨水工程规划图》。

西北分区：服务范围为曹魏大道以西、玄武大道以北规划区，雨水收集至沿曹魏大道和玄武大道的干管，分别从 4 处排水口排入规划水系。

中分区：服务范围为曹魏大道以东、漳河大街以西规划区，雨水沿规划路就近排入规划水系。

东分区：服务范围为漳河大街以东规划区，雨水沿朱明大街干管向北经朱明大街雨水泵站提升排入规划水系。雨水泵站规模  $10\text{m}^3/\text{s}$ ，占地 7000 平方米，位置在朱明大街与规划水系交叉口东南。

预测园区污水量为 0.98 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

新城工业园污水与县城污水统一由县城污水处理厂处理，污水厂规模 3.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，占地 3 公顷。

建设再生水处理设施，规模 2.4 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，占地 1.0 公顷。厂址与污水处理厂合建。处理后的水回用于县城、新城工业园的工业用水、景观用水及道路和绿化浇洒用水。

新城工业园污水管网干管布置在古城路和朱明大街，古城路负责收集曹魏大道以西玄武大道以南规划区的污水，朱明大街负责收集曹魏大道以东和玄武大道以北规划区的污水，两干管汇合后经招贤路污水泵站提升后向东接入县城北环路污水干管，最终至污水处理厂。

招贤路污水泵站规模  $320\text{L}/\text{S}$ ，占地 1200 平方米，负责整个新城工业园的污水提升，站址在朱明大街与招贤路交口东北。

### 3、电力工程规划

新城工业园用电总负荷为 7.2 万 KW，最大负荷为 5.04 万 KW。新城工业园电源主要来自于县域西北的肖城 220KV 变电站。规划在新城工业园内新建 110KV 变电站一座，位于玄武大道与工兴大街交叉口东南角，规划容量为 2×50 MVA。规划两座 10KV 开闭所，容量在 10MVA。10KV 配电网采用环网结构，开环运行，开闭所应有双电源供电。园区内 110KV 及以上采用架空线路供电，10KV 及以下的配电网采用电缆线路；园区采用电压等级为 110KV、10 KV 和 0.4KV。新城工业园内高压走廊宽度指标：500KV 高压架空线路规划走廊宽度为 60~75 米，110KV 高压架空线路规划走廊宽度为 15~25 米。

### 4、邮政电讯规划

到 2030 年，新城工业园电话装机 1.6 万部，交换机容量为 2.0 万门。

新城工业园内设邮政营业所，纳入县城邮政网络建设。巩固邮政传统业务，积极开发服务园区的邮政新业务。包括生活用品、电子商务用品、代办各类邮政业务等。

新城工业园有线电视网与中心城区共建共享，建成覆盖新城工业园的有线电视网。2030 年数字电视用户普及率达到 100%，宽带入户率达到 100%。

加强通信管道建设，通信管道规划应按 20~40 年期限考虑。规划片区内主干管道孔数为 18~36 孔，次干管道路 12~24 孔。新建通信线路应一律采用电缆管道沿城市道路的人行道或绿化带建设。

### 5、供热工程规划

到规划期末，公共建筑集中供热普及率达到 90%，工业建筑集中供热普及率达到 80%。

到 2030 年，新城工业园供热负荷为 140.75MW。

规划新城工业园采用集中供热锅炉房供热，位于建安路以北，县职教中心操场东侧，内设三台 58MW 供热锅炉，供热能力为 174 MW。

中心城区和新城工业园各供热站在其供热区域内皆采用枝状管网，各供热站之间应利用管网相互联通。

### 6、燃气工程规划

基本满足供气范围内的各类公共建筑用户的用气需要。为燃气输配系统的运行稳定，应选择一些利用燃气后能够提高产品质量，且节能效果显著，能减少污染的较大工业用户。

主导气源采用天然气，由安阳至邯郸管线引出。

曹魏大道和建安路交叉口西北角规划设置天然气门站，占地 0.86 公顷。

预测 2030 年新城工业园用气总量为 800 万 Nm<sup>3</sup>/年。

输配管网采用中压（A）一级系统，敷设方式采用埋地。主干管尽可能靠近负荷中心，干管布置以环网为主，环状管网与支状管网相结合。

### 2.2.5 绿地景观

#### 1、绿地系统规划

规划遵循“生态优先、以人为本”的原则和建设“园林生态城市”的规划目标，到 2030 年绿地率达到 40%以上，绿化覆盖率达到 45%以上。

创造合理、有序的绿色空间体系，形成“一心、两带、多点”放射状的绿化网络结构。“一心”是指曹魏大街和古城路交叉口周边的绿地。“两带”指沿城市外环路的滨水绿化带和古城路两侧的绿化景观带。“多点”指分布在道路两侧的公共小游园。

规划主要沿古城路两侧、曹魏大道西侧、曹魏大道（民有路至玄武大道段）东侧、玄武大道（工兴大街至曹魏大道段）南侧、建安路（工兴大街至曹魏大道段）两侧，设置带状公园，绿化带宽度为 20 米。总用地 12.68 公顷。

沿曹魏大道东侧、玄武大道南侧规划 20 米宽的环城水系，水系东侧和南侧设置 20 米的滨水绿化带。人民路（工兴大街至曹魏大道段）北侧设置 80 米的滨水绿化带，含 20 米的水系。总用地 14.39 公顷。

规划 2 处街旁绿地，分别位于古城路与曹魏大道交叉口东北、古城路与漳河大街交叉口东北，总用地 2.03 公顷。

规划朱明大街西侧布置 35 米宽的防护隔离绿地，玄武大道北侧布置 20 米宽的防护绿地。防护绿地总面积为 8.06 公顷。

严格执行“绿线”制度，公共绿地、生产绿地、防护绿地、生态绿地和城市主干道绿地严禁改为它用。

#### 2、景观规划

新城工业园的整体景观规划为“一心、两轴、四带”的空间结构。

“一心”：是指新城工业园景观中心；

“两轴”：是指沿古城路和建安路的两条迎宾主轴线；

“四带”：主要指沿曹魏大街、玄武大道、人民路和民有北干渠两侧的滨水景观带。

## 景观设计引导

1、景观中心：合理布置商业、行政办公等用地，建设体现新城工业园特色的景观空间，构成新城工业园的景观中心。

2、重要道路沿线：注重古城路、曹魏大道、玄武大道、朱明大街两侧的景观界面设计，重点考虑建筑群体立面、绿化形式、树种选择等。

3、景观节点：指工业区中的小型游园、技术研发区等开敞空间。重点地段的建筑应体现园区的形象特色。

4、标识系统：规划建立一套有序的指示系统，以设计简洁、易识、连续和多样为特点，标识与建筑、广场绿地、公共场所以及设施有机结合，直接显示出新城工业园的特色，体现规划设计对人的尊重和关怀。

## 2.2.6 环境保护与环境卫生

### 1、环境保护规划

#### 主要环境指标

##### (1) 大气环境指标

规划严格按照优于国家环境质量标准（GB3095—2002）二级质量标准控制；

##### (2) 水环境质量指标

各企业所排放污水主要指标不应超过临漳县污水厂进口水质允许指标，污水处理厂所排水指标优于国家环境质量标准一级 A 标准指标。

##### (3) 噪音环境质量指标

园区北区环境噪音控制重点是交通噪音和工厂噪音，对前者应采取城市交通管理办法，对后者应采取隔、吸、消等防、降噪声措施治理。噪声控制指标达到交通干线道路两侧控制标准（昼间 70 分贝，夜间 55 分贝）。

### 2、环境卫生规划

到 2030 年，园区城市道路清扫机械化程度达到 80%，清运作业机械化、半机械化程度达到 100%，垃圾、粪便无害化处理率达到 100%，垃圾分类袋装收集率达到 100%，水冲式公厕达到 100%，工业固体废弃物处理率达到 100%，特种垃圾单独处理率达到 100%。垃圾处理实现无害化、减量化、资源化、能源化的目标，环境卫生管理实现科学化、现代化。

#### 环卫设施规划

废物箱：主要街道、主要公共建设附近均应设置废物箱，按照 100-200 米距离设一座，支路 200-400 米设一座。

公共厕所：规划公共厕所 8 座，每座公共厕所的建设面积不小于 30 平方米，全部为水冲式公厕。

垃圾转运站：规划小型垃圾中转站 1 座，位于北门路和工兴大街交叉口东南角，占地不小于 200 平方米，与周围建筑间距不小于 10 米。

环卫站：在北门路和工兴大街交叉口东南角设置园区环卫站，占地 0.23 公顷，布置环卫车辆停车场、洒水车供水器等设施。

垃圾处理场：新城工业园使用规划位于县城东南的垃圾处理场，建议扩建改造，满足使用要求。

### 2.2.7 近期建设

近期规划期限为 2018—2022 年。

建设规模和用地范围

到 2022 年园区建设用地规模为 299.26 公顷。重点建设区域为曹魏大道、建安路、朱明大街、玄武大道、厚载大街、民有路围合的区域。

近期发展目标

依托园区传统产业，重点发展食品加工、生态酿酒、仪器仪表、纺织服装等项目，加快园区内基础设施和配套服务设施建设，逐步实现循环型、集约型、规模化发展模式，将临漳县新城工业园初步建设成邯郸都市圈现代化的新兴产业园区。

近期主要建设用地布局

1、工业用地：近期工业用地范围为民有路以南、曹魏大道以东、建安路以北、朱明大街以西的区域。

2、公共设施用地：曹魏大道与古城路交叉口东北角布置行政办公用地和教育科研用地，主要包括园区管理、商务办公、信息咨询、企业孵化等功能。

加强园区道路交通建设。重点建设漳河大街（招贤路——民有路段）、玄武大道（曹魏大道——新开街段）、招贤路（曹魏大道——朱明大街段）、北门路（曹魏大道——新开街段）、厚载大街（民有路——古城路段）、民有路（曹魏大道——厚载大街段），完成曹魏大道北段拓宽改造工程、工贸大街拓宽改造和北延工程。

加强园区绿化和环境建设。沿玄武大道两侧、曹魏大道东侧建带状公园，完善环城水系建设；沿朱明大街西侧建设绿化防护隔离带；沿古城路两侧建沿街带状公园，建设园区迎宾大道；在漳河大街与古城路交叉口东北、曹魏大道与古城

路交叉口东北建小游园。

近期在曹魏大道和建安路交叉口西北角建设天然气门站一座，占地 0.86 公顷。

## 第三章 区域环境概况

### 3.1 自然环境概况

#### 3.1.1 地理位置

临漳县位于河北省最南部，九曲漳河横贯东西，京深高速公路纵跨南北，107国道、京广铁路擦境而过，北纬 36°7'~36°24'，东经 114°20'~114°46'之间。临漳县位于太行山东麓，东邻魏县，西接磁县，北达成安县，南连河南省安阳县，东西长 35 公里，南北宽 26.5 公里，总面积 744.06 平方公里，海拔 60~80 米之间。北距北京 400 公里，西北距石家庄 225 公里，东距京九铁路 90 公里，西距京广铁路 5 公里。

#### 3.1.2 地质地貌

临漳地形近似五边形，南边界中间较为南凸，为河北省最南端。县境内整体地势较为平坦，属于典型的山麓冲积扇平原，西高东低，有三分之一的面积位于现临漳河道内。以漳河为界，全县可分为河南和河北两部分，河北部分西北高、东南低，最高点为习文乡时固村，海拔 82 米；最低点位于砖寨营乡与魏县交界一带，海拔 58m。河北部分西南高，东北低，最高点位于香菜营乡三台村与磁县交界一带，海拔 79m，最低点位于临漳镇北与成安交界一带，海拔 57m，县境陡度约二千分之一。

临漳县境覆盖层主要为西部山区上升、东部平原沉降，由漳河等河流冲积形成，为典型的漳河冲积扇平原，地层沉积缺失古生代、中生代，新生代底板直接覆盖在太古代片麻岩上。从覆盖层下的基岩看，县境主要处于内黄隆起部位，县城处于隆起的边缘。新生代底板由县城向外扩展，深度可达 600-800m。县境西部边缘与磁县县境交界，处于汤阴地堑北端。

临漳县内被第四系表层土覆盖，多为沙土、粘土和亚粘土组成，厚度为 20-40m。其下为第三系粘土，有交结疏松的粉砂岩组成，具体分布为县境西半部 40-60m 深处为卵石层，东半部卵石较少。表层土质西半部以中砂为主、粗砂很少，东半部以细砂和粉砂为主。

规划区内平均海拔约 70 米，地形总体平坦，无冲沟滑坡，无地裂带。



图 3.1-1 区域地形图（比例尺：1:2500000）

临漳县装备制造产业园规划面积为 441.43 公顷，位于临漳县县城西北部，属于平川原野地貌。

### 3.1.3 地表水系

临漳县境内主要有漳河干流和安阳河两条天然河流，均属海河流域漳卫河水系。

漳河干流在岳城水库出山后进入临漳，自西向东横贯临漳县中南部后出境进入魏县，是一条自然行洪的主干道。境内长度 42km，水量较小，旱季干涸，属季节性河流。河床宽度平均 1.85km，最宽处在杜村乡三家村一带，宽约 3.5~4.18km，最窄处在称勾镇砚瓦台村南仅 0.78km。河床深槽宽约 500~1000m，槽深 1.0m~2.0m，河床纵坡坡降为 1/2100。河床由细砂组成，深泓为半地上河，冲淤摆动频繁，滩地出没不定。

安阳河是卫河的一个支流，属常年性自然行洪排水河道。在临漳县南端胡口村南擦边而过，境内长仅 1.0km。可灌溉胡口村农田 300 余亩。

县境内有民有总干渠、民有北干渠和太平渠三条灌溉渠道。其中民有总干渠和民有北干渠位于漳河北岸，均为引岳城水库水水渠，并在县内设有渠系配套工程。民有北干渠县境长 22.26km，过水能力 25m<sup>3</sup>/s。根据《河北省临漳县水资源评价》，1980~2005 年民有北干渠年均入境量为 8464 万 m<sup>3</sup>，年均出境量为 6644 万 m<sup>3</sup>，临漳引岳城水库水资源总量为 1820 万 m<sup>3</sup>。

根据《河北省临漳县水资源评价》民有渠为灌溉渠道，引岳城水库水灌溉。民有渠水体功能为《地表水环境质量标准》中Ⅱ类功能区，根据《邯郸市水利工程管理条例》：有堤防渠道的管理范围为两岸堤防之间的水域、渠边、堤防及护渠地；无堤防渠道的管理范围为水域、渠边及护渠地。护渠地的范围为，有堤防的从外堤脚向外量起，无堤防的从渠道上口边缘向外量起，干渠 2 米至 5 米，支渠 1 米至 2 米；有交通要求的渠道，管理范围可适当放宽。安全保护范围为管理范围以外 20 米至 50 米。本次评价保护范围为民有渠两侧各 50 米。

民有渠（又名民有一干渠）向东流出临漳县界，在成安县钟楼寺村附近与民有总干渠汇合，民有总干渠向东于馆陶县梁齐固村南侧汇入魏大馆排水渠，魏大馆排水渠于馆陶县刘齐固村东侧进行分流，一支向北进入卫西干渠，一支向东于大名县周庄村西侧与漳河汇合，漳河向北在流经徐万仓村附近与卫河进行汇合。



图 3.1-2 民有一干渠与民有总干渠汇合位置图

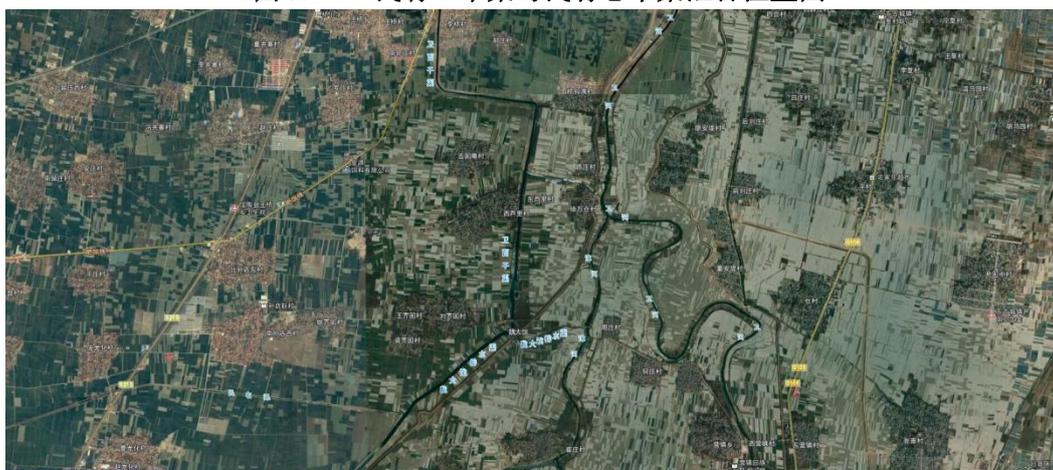


图 3.1-3 民有总干渠最终流向图

根据河北临漳经济园区管理委员会出具的《河北临漳经济园区关于民有北干渠两侧各 50 米范围现状的说明》文件，实际对民有渠两侧各 50 米范围内的现状进行了调

查，民有北干渠北侧纵二街东行 300 米处有浇地机井一个，纵二街西行 100 米处有机井房一个且上有变压器。



图 3.1-4 临漳县地表水系图

### 3.1.4 地下水

#### (1) 含水层划分及其基本特征

临漳县地处太行山麓，属太行山冲积平原。地下水附存于第四纪松散岩层中，主要接受大气降水和地下水的渗漏补给，其次是上潜水侧向补给。排泄方式以开采为主，侧向流出与潜水蒸发次之。含水砂层分布差异较大西部沉积稳定，层次少单层厚，往东过渡为层次多单层薄。含水层岩性有卵石、粗、中、细砂，西部呈面状分布。东部具有条带状分布的特点、垂直方向上含水层变化较大，自西向东含水层埋藏由浅变深，地下水总体流向自西南向东北。

含水层分为四个含水岩组：

第一含水组：底界埋深西部 20m 左右，以粗砂砾石为主；中部 30m~40m，以中砂为主；东部、东南部为 40m~50m，以细砂为主。

第二含水组：底界埋深西部 50m，往东逐渐加深到 60m，岩性由西到东之间为沙砾、卵石、粗中砂、中细砂和细砂。

第三含水组：向西向东约 180m、西北为沙砾、卵石、粗中砂、中细砂和细砂。

第四含水组：县西部已不存在，东部底界埋深 400m~420m。

区域水文地质图及水文地质剖面图见图 3.1-5。

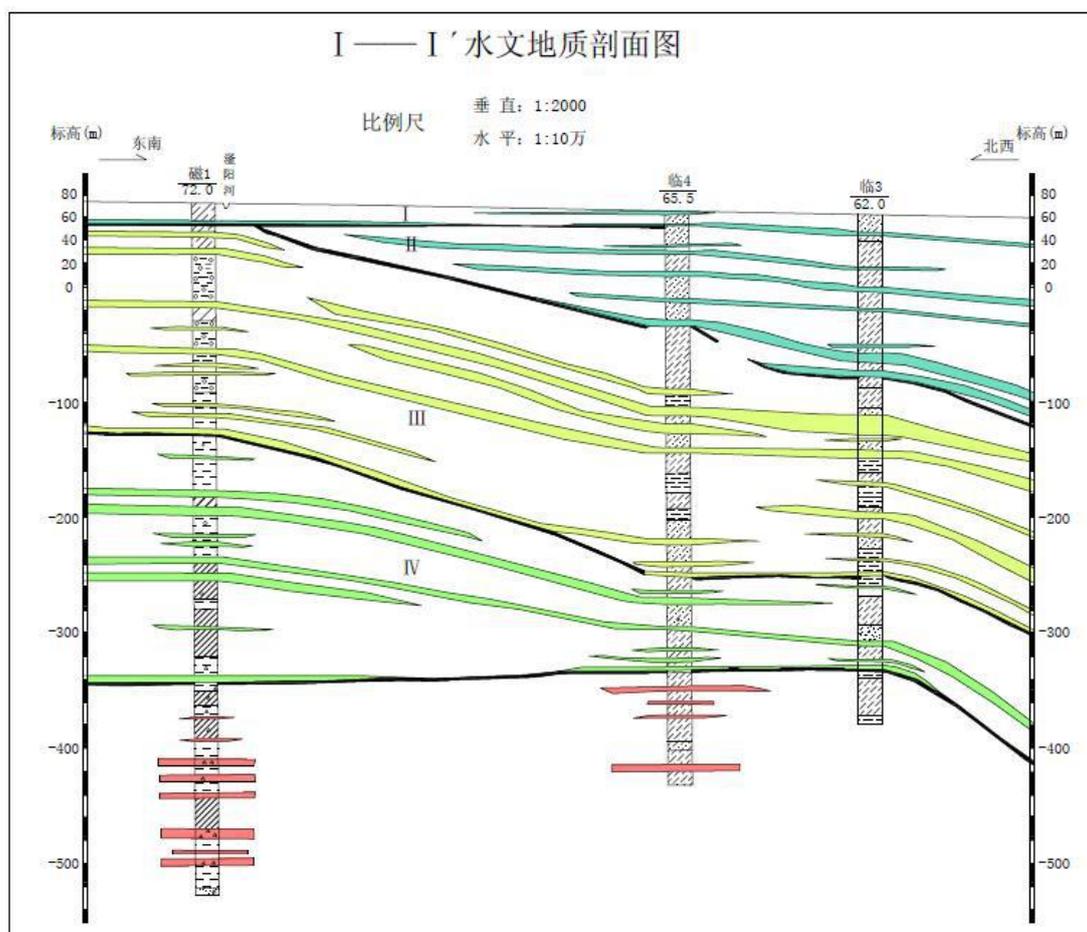


图 3.1-5 水文地质剖面图

## (2) 地下水化学类型

本区域西部以重碳酸钙镁型为主，中南部以重碳酸镁钙型为主，东南部以重碳酸钾钠镁型为主。

根据《河北省临漳县水资源评价》（2007 年）中引用的“邯郸市水资源二次评价专题研究的《邯郸市东部平原咸水区水资源评价》成果”，临漳县按矿化度（M）的大小划分为  $M \leq 1\text{g/L}$ （淡水区）、 $1\text{g/L} < M \leq 2\text{g/L}$ （淡水区）两个分区，均属淡水区。

临漳县浅层地下水按行政分区不同矿化度面积统计见表 3.1-1。临漳县矿化度分布见图 3.1-6。

表 3.1-1 临漳县行政分区不同矿化度分布面积

行政分区	行政面积 (km <sup>2</sup> )	不同矿化度含量所占面积 (km <sup>2</sup> )	
		M≤1 g/L	1<M≤2 g/L
临漳镇	51.57	51.57	0
南东坊镇	25.59	25.59	0
孙陶镇	71.29	71.29	0
柳园镇	70.13	44.31	25.82
称勾镇	57.07	40.76	16.31
杜村集乡	59.25	59.25	0
章里集乡 (现章里集镇)	41.72	41.72	0
香菜营乡 (现邺城镇)	55.15	55.15	0
习文乡	57.45	57.45	0
砖寨营乡	58.48	15.05	43.43
狄邱乡	38.26	38.26	0
张村乡	77.68	77.68	0
柏鹤集乡	49.65	49.65	0
西羊羔乡	30.71	30.71	0
全县	744	658.44	85.56

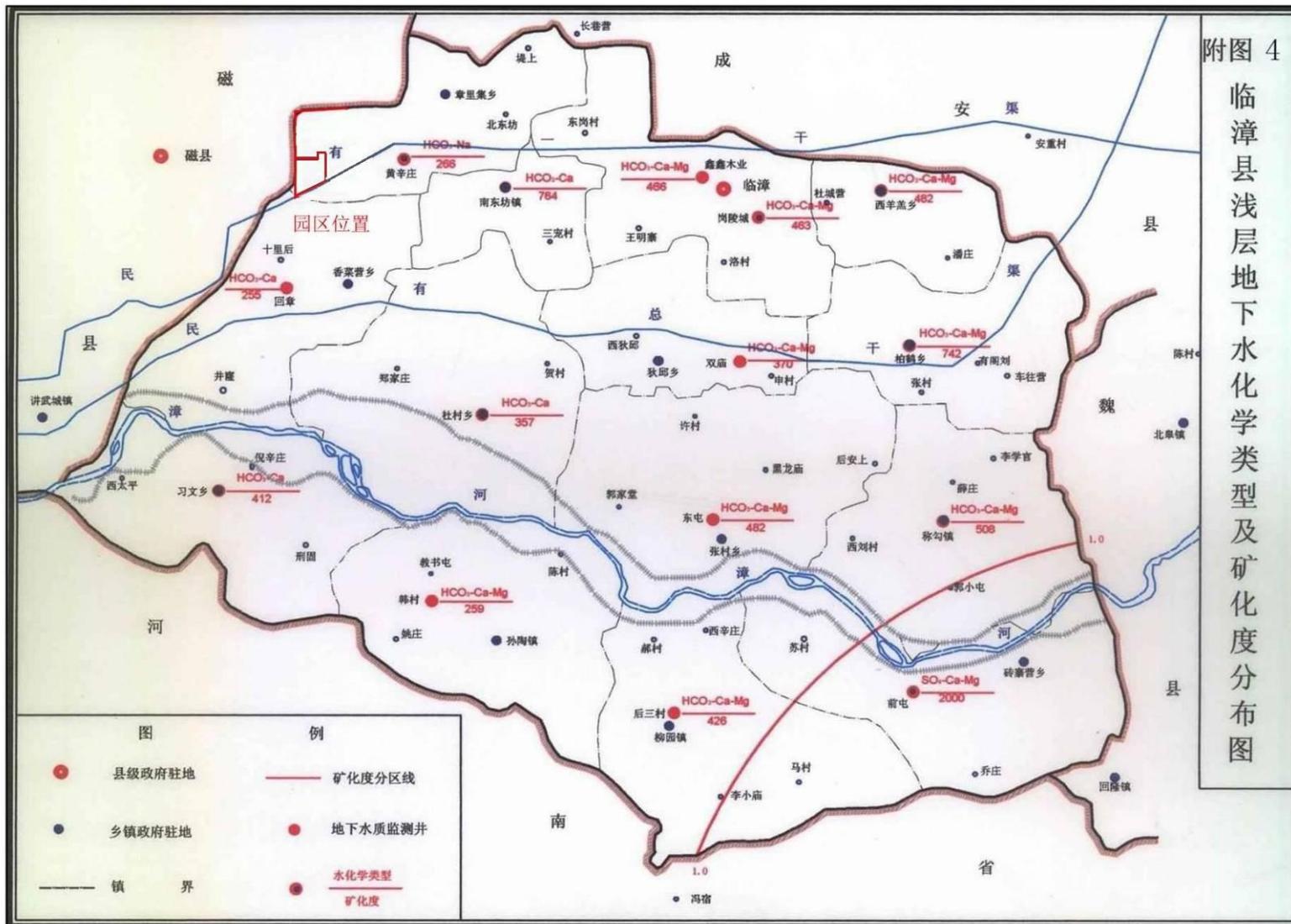


图 3.1-6 临漳县浅层地下水化学类型及矿化度分布图

### (3) 地下水补给、径流及排泄条件

浅层地下水的补给来源有大气降水入渗补给、河渠渗漏补给、侧向径流补给和井灌回归补给等，最主要的补给来源为降水入渗补给，其次是侧向径流补给。

浅层地下水的排泄方式主要有潜水蒸发、河道排泄、侧向流出、越流排泄以及人工开采。

临漳县深层地下水的补给主要是侧向侧向径流补给，少量由浅层地下水向深层地下水的越流补给。深层地下水流向为西南向东北，侧向补给来源为西侧的磁县和南侧的河南省安阳市。

深层地下水的排泄方式主要是人工开采和侧向径流排泄。侧向径流向县境东北侧的成安县和东侧的魏县境内流出。

临漳县地下水较丰富，水质良好，补给来源主要是降水和漳河渗漏，但因含水层埋深厚度及岩性不一，所以水量水质也有不同。西部香菜营乡、习文一带含水层埋深 30m~50m，厚度大于 10m，岩性以粗砂和中砂为主，单井出水量 40~60m<sup>3</sup>/h，矿化度小于 1.0g/L，中部城关、坊表、西羊羔及漳河南北柳园、张村一带，主要含水层埋深 60~80m，狄邱、三皇庙一带则为 55~85m，岩性以中粗砂为主，厚度大于 15m，单井出水量 40 m<sup>3</sup>/h，矿化度小于 1.0g/L。东部柏鹤、有阁刘、贾河口、称勾集、楼阳和西羊羔东南部一带，主要含水层埋深 90~120m，厚度大于 10m，岩性以中细砂为主。120m 以下至 300m 左右地层基本无砂层。单井出水量小于 35 m<sup>3</sup>/h，矿化度小于 2.0g/L。东南部砖寨营一带，主要含水层 90~120m，厚度大于 20m 以上，岩性以中粗砂为主，单井出水量 35 m<sup>3</sup>/h 左右，矿化度 2.0g/L 左右，个别达 2.2g/L。

### (4) 地下水动态

根据本区长系列动态监测资料分析，地下水水位年内变化主要受降水和开采诸因素控制，按照地下水水位历时曲线变化特征和水位变化的主导因素将浅层地下水在年内的变化划分三个动态期。

**水位下降期：**一般出现在 3—7 月份。3 月初，由于气温逐渐回升，蒸发强度加剧，同时降水量较小，农业春灌开始，集中开采地下水，地下水消耗量大于补给量，导致浅层地下水位持续下降，至 6、7 月水位降到年最低值。水位平均下降幅度一般在 1.0m 左右。

**水位回升期：**6 月中旬以后由于降水量的增加，入渗补给地下水量增加，加之农业开采量减少或停止，使地下水相应得到补充，造成地下水位出现一定幅度回升，一般在 8 月中旬至 9 月下旬达到年最高水位，回升幅度一般在 1.5m 左右，近年来由于降

水量偏少，地下水开采量较往年增加，水位回升幅度不甚明显，个别年份地下水呈现持续下降。

相对稳定期：一般出现在 10 月份以后到翌年 2 月底或 3 月初。10 月份以后，随着气温不断下降，蒸发逐渐减弱，降水量明显减少，秋、冬两季的农业灌溉次数较少，且开采量大小分布不均，因此对浅层地下水影响不明显，地下水基本保持稳定状态。

临漳县浅层地下水动态类型基本属于入渗开采型，地下水位年内动态变化大致情况为：3~4 月春灌开始，地下水位陆续下降，至 6 月底前后出现年内最低水位，7~8 月降水量增加，地下水位开始回升，至年底或来年 1~2 月达到最高水位。

根据临漳县水文观测站 2013 年观测资料显示，临漳县各乡镇 2013 年浅层地下水 5 月份和 9 月份水位埋深情况见表 3.1-2。根据表 3.1-2 显示，2013 年临漳县浅层地下水平均埋深 5 月份比 9 月份下降 1.8m。

表 3.1-2 临漳县 2013 年浅层水水位埋深情况表 单位：米

区域名称	5 月份水位	9 月份水位
西羊羔乡	39.5	38.5
狄邱乡	38.5	39
柏鹤集乡	41	38
杜村集乡	33.5	32
张村集乡	36	33
南东坊镇	36	33
香菜营乡 (现邺城镇)	17	16
称勾镇	42	39
柳园镇	26	35
孙陶镇	28.5	37
习文乡	13.5	14.5
砖寨营乡	37.5	36
临漳镇	42.5	37.5
平均	34	32.2
	33.1	

据邯郸水文水资源勘测局对临漳县 1980~2005 年的浅层地下水动态观测资料及临漳县水文观测站 2007~2013 年观测资料分析，年际动态变化情况大致为：浅层地下水的平均埋深由 1980 年末的 5.55m，发展到 2005 年末的 21.32 m，再到 2003 年的 33.1m，平均下降速率为 0.84m/a。根据观测数据，2013 年全县 5 月底地下水平均埋深为 34m，比上年同期上升了 0.40m。2013 年 9 月全县地下水平均埋深为 32.2m，比上年同期下降 0.3m。临漳县浅层地下水位呈下降趋势。

深层地下水水位动态变化主要受人工开采，侧向径流和浅层地下水越流的影响。多年来，本区深层地下水水位以下降为主，个别年份略有回升。地下水总体流向为自西南向东北，由于中部有咸区深层水漏斗的存在，地下水径流方向多由漏斗外围流向漏斗中心。

深层地下水动态变化与补、径、排条件密切相关，水位动态变化不直接受气象因素制约，其补给来源以侧向径流为主。受开采强度影响，年内水位动态变化分为二个时段：即水位下降期和水位回升期。水位下降期：一般出现在4—7月份。4月初，降水量很少，随着农业灌溉集中开采，开采强度逐渐加大，开采量远大于补给量，致使水位急剧下降，5月下旬至7月上旬出现年最低水位埋深。水位平均下降幅度平均在4.0m左右。水位回升期：一般出现在7月份以后到翌年3月下旬。7月雨季来临后，农业开采地下水锐减或停采，越流、侧向补给使地下水位缓慢回升，秋冬两季农业灌溉因次数少、开采量小，对深层地下水影响不明显，直到翌年3月份，水位达到一年之中的最高值。水位回升幅度平均在1-2m之间。

临漳县水文站没有各乡镇深层地下水长期水文观测资料，根据我们对各水厂水源井的调查，2013年7月份各水厂取水井静水位情况见表3.1-3，全县平均水位48.5m。结合邯郸东部平原深层地下水整体变化趋势，并根据调查，临漳县深层地下水也呈逐年下降趋势。

表 3.1-3 临漳县 2013 年深层地下水静水位情况表 单位：m

区域名称	7 月水位埋深
西羊羔乡	55
狄邱乡	50
柏鹤集乡	50
杜村集乡	45
张村集乡	55
南东坊镇	45
香菜营乡（现邺城镇）	40
称勾镇	55
柳园镇	55
孙陶镇	40
习文乡	40
砖寨营乡	55
临漳镇	45
平均	48.5

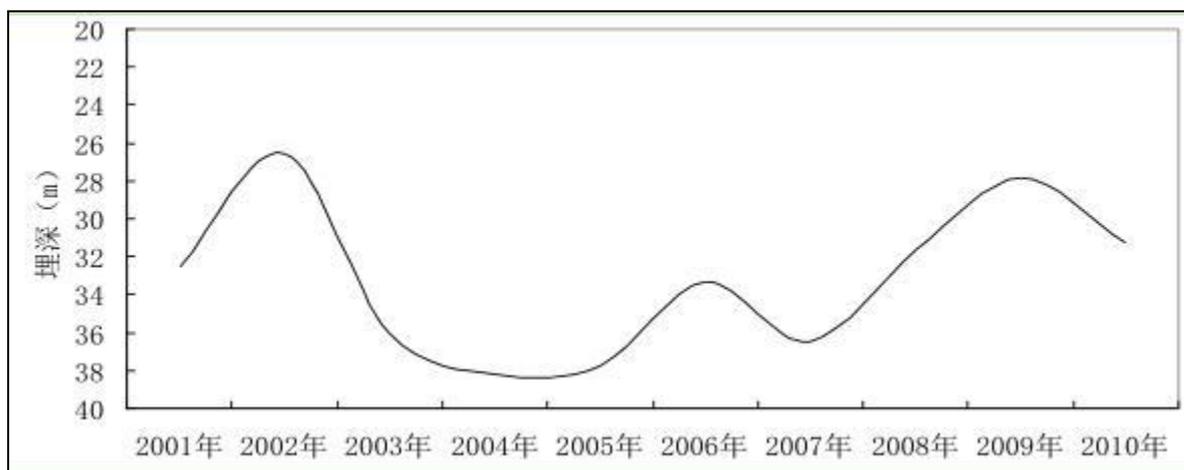


图 3.1-7 冲积平原区深层地下水动态变化图

### 3.1.5 地质环境概况

#### (1) 地质构造条件

临漳县境处于太行山前的华北平原西缘，西距太行山前的大断裂带仅数公里，整个地质构造为山区不断上升和平原持续下降的趋势。从地质构造上看，县境为 5 条断裂活动带所控制。详见图 3.1-9 区域地质构造图。

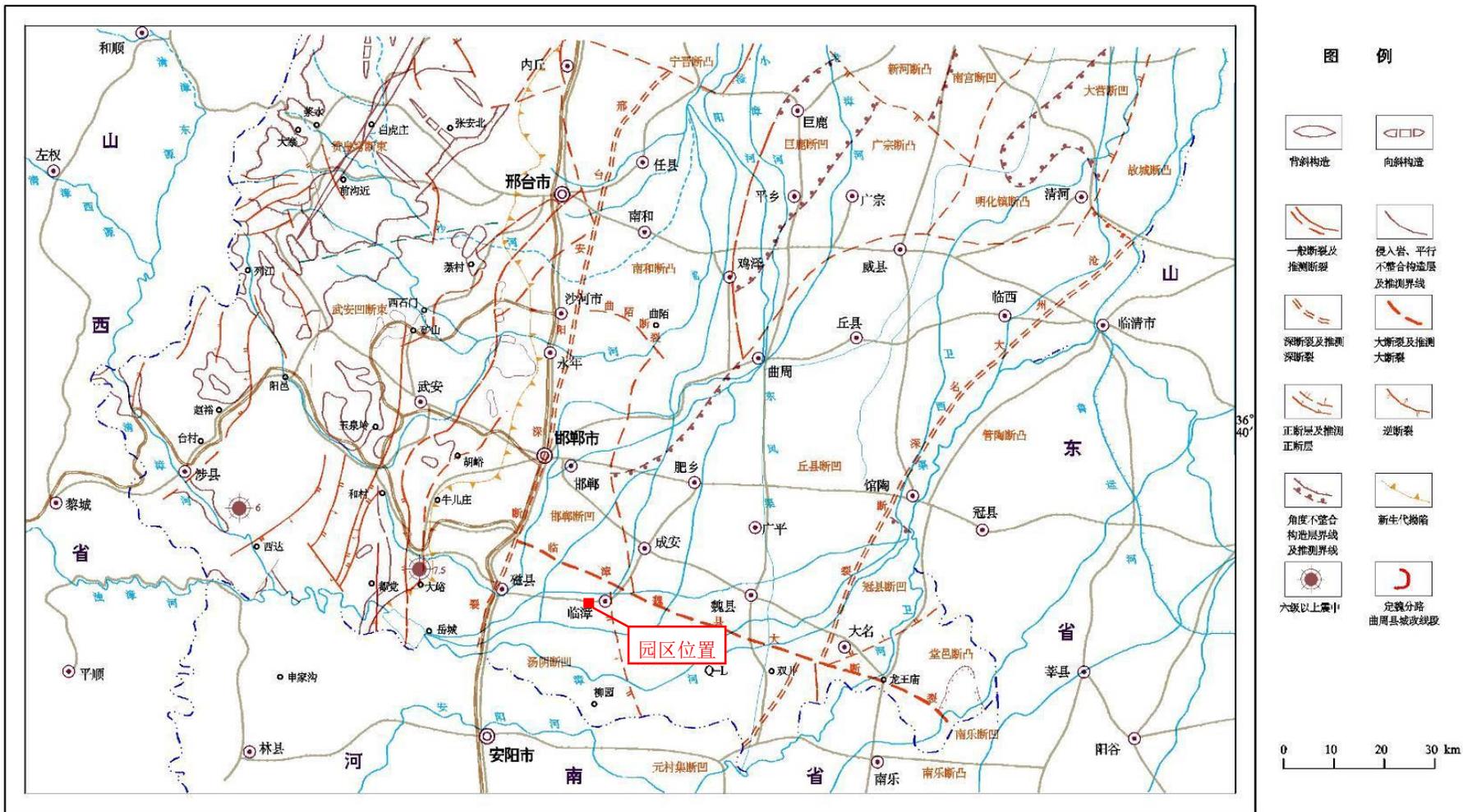
①太行山前大断裂带：该断裂带北自涿州市，南至河南武林，几乎与京广铁路线平行，为近南北向。它是分割西部隆起和东部沉降区的边界构造带，是影响华北地区地震活动的主要断裂带，距离临漳县西界仅数公里。

②大名——磁县隐伏断裂带：该断裂带近东西向，穿过县境，西段与太行山前大断裂带交汇，是影响临漳县地震活动的主要构造带，也是省市和国家的重点地震监视区。

③临漳断裂带：该断裂带为东北至西南向，穿过县境中部，把临漳县境分为东西两半。该断裂带北段与大名——磁县隐伏断裂带交汇，南段与近东、西向安阳断裂带交汇，并表现为长期活动和有新的活动，是直接影响临漳地震活动的断裂带。

④韩陵山断裂带：该断裂带北起县境章里集乡、经香菜营乡、习文乡向西南延至安阳县韩陵山一带。它在临漳断裂带以西和临漳断裂带相平行，为西南向，结构复杂，尚未发现明显活动。

⑤楚旺断裂带：该断裂带为县内唯一的一条西北——东南向断裂带，由于断裂带位于内黄隆起与华北平原沉降成反差，此断裂带东由于沧州——东明大断裂带交汇，对县内地震活动有牵动影响，属于地震活动敏感地区。



据《中华人民共和国河北省 北京市 天津市大地构造图》1988年

图 3.1-8 区域地质构造图

### 3.1.6 气候气象

临漳县属温带大陆性半干旱季风气候区，具有春燥多风，夏热多雨，秋高气爽，冬寒少雪，四季分明的特点。年平均气温 13.5℃，极端最高气温 41℃，极端最低气温 -21.8℃，一年之中，最冷月份是一月，平均气温是-1.8℃，最热月份是 7 月，平均气温 26.7℃；年日照时数最多年平均 2419.9h。多年平均降水量 548.9mm（1956—2010 年），保证率 20%、50%、75%、95%降水量分别为 682.0mm、527.1mm、424.1mm、311.0mm，全年降水量多集中在汛期 6~9 月份，汛期降水量约占全年降水量的 70%。多年平均蒸发量 1806mm（1956—2010 年），最大冻土深度最大 46cm。经近五年的气象资料统计，全年主导风向以南风为主，出现频率为 14.72%，其次为北风，出现频率为 11.56%，年静风频率为 9.93%，年最大风速 19m/s，年平均风速 2.3m/s；夏季主导风向为南风、西南风，出现频率为 14.34%，静风出现频率为 6.81%。

2001-2010 年邯郸东部平原区平均年降水量 484.3mm，其中 2003、2005、2008、2009 年降水量多于平均降水量，其余年份低于平均降水量。降水量最高为 770.1mm（2003），降水量最低为 334.3mm（2002）。邯郸东部平原年际降水量变化见下图。

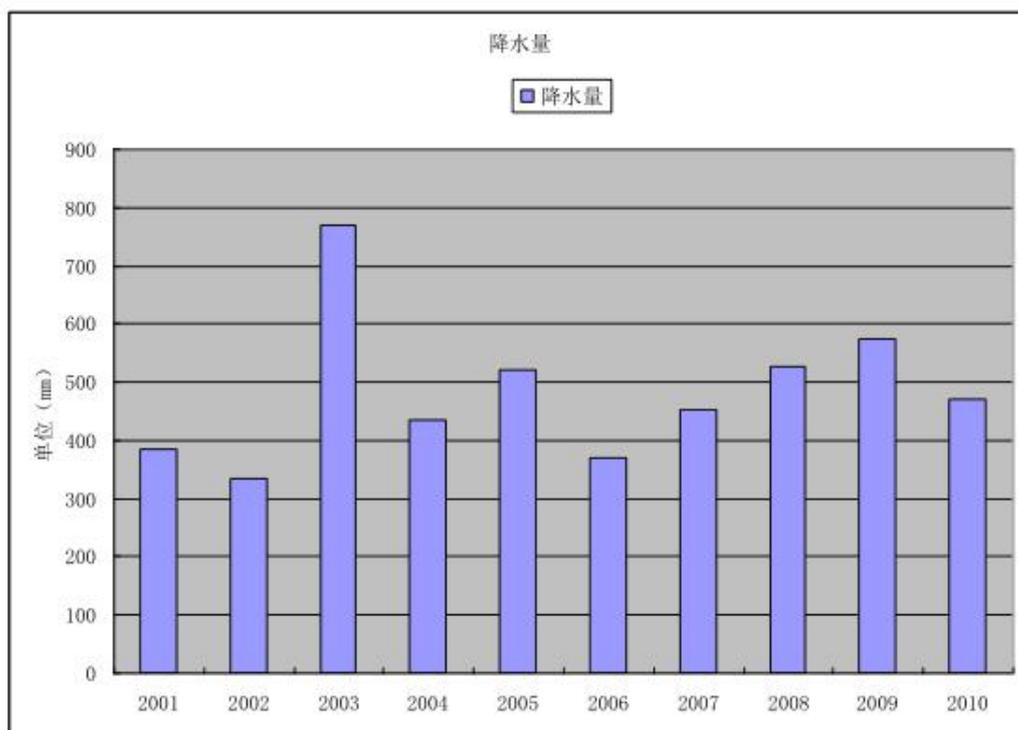


图 3.1-9 邯郸东部平原年际降水量变化图

### 3.1.7 土地类型、土壤土质

#### (1) 土地类型

临漳县境内土壤主要有褐土、潮土两大类。此外还有少量的沼泽土。

褐土主要分布在县境西南部习文乡一带。

潮土分布较广，主要分布在漳河及漳河故道两侧，多为通体壤土。因漳河历史上多次改道，不同地带会有夹沙、腰沙、体沙、底沙及通体沙土。漳河故道则以沙土为主。

沼泽土面积只有百余亩，分布在习文乡贺北，常年汪水，适宜种植水生作物。近年干旱，沼泽土逐渐变为草甸沼泽土。

#### (2) 土壤土质

临漳境内的土质，主要有四。一是沙质性松土、二是黏质性潮土、三是壤质性潮土、四是硫酸盐氯化物质盐土。其分部如下：

沙质性松土主要分布在漳河故道的村庄，杜村乡、临漳镇、柳园镇、西羊羔乡等乡镇部分村庄。人称沙土地。

黏质性潮土主要分布在金庄、樊营、三皇庙、黄辛庄、北东坊、狄邱、贾河口等村庄。人称红胶泥。

壤质性潮土，占去境内大面积耕地。人称两和土。

硫酸盐氯化物质盐土主要分布在岗上、高家店、香菜营、谷子村、西岗村、盐食村等。人称盐碱地。20世纪90年代以后，盐碱性土壤逐渐被改良为壤质性土壤。

临漳县主要土壤类型为褐土、潮土和风沙土，土质状况是低氮，缺磷丰钾，少有机质。新中国成立后，特别是20世纪90年代后，全县坚持不懈地开展土壤的改良和培肥工作，土质状况有了很大的改观，土壤综合生产能力有了很大提高。

### 3.1.8 动、植物

县境内的野生动物分兽类、鸟类、水生动物及昆虫四类。

(一) 兽类有：狐狸、獾、野兔、黄鼠狼、鼠、蛇、地虎、刺猬等。

(二) 鸟类有：燕子、大雁、喜鹊、灰喜鹊、乌鸦、麻雀、山雀、鸽子、野鸭、斑鸠、鹁、雕、鹰、猫头鹰、啄木鸟、布谷鸟、白头翁、鹌鹑等。

(三) 水生动物有：鱼、虾、蟹、鳖、龟、泥鳅、青蛙、蛤蜊、蜗牛、螺等。

(四) 昆虫有：瓢虫、草青铃幼虫、赤眼蜂、金小蜂、食蚜蝇、胡蜂、蚜小蜂、小茧蜂、蜘蛛，以上为益虫。豆荚螟、米象、大谷盗、棉铃虫、棉花红蜘蛛、

棉花造桥虫、盲椿象、蝼蛄、地老虎、蝗虫、蛴螬、蛄旦、菜螟、黄守瓜、金针虫，以上为农业害虫。园林主要害虫有：蚜虫、黑蝉、食心虫、枣黏虫、大灰象皮虫、小象皮虫、刺槐种子蜂、椿皮蜡蛹、天牛、大袋蛾、螳螂等。

在野生动物中，狐狸、獾已很少见。乌鸦、喜鹊、大雁也很罕见。

县境内的野生植物分为木本和草本两大类：

（一）木本有：杜梨、酸枣、三椿柳、葛针、白蜡条、枸杞棵、紫穗槐等。

（二）草本有：茅草，芦苇、沙蓬、节节草、灰灰菜、马齿苋、芥菜、鸡眼草、星星草、蒺藜、打碗花、牵牛花、酸葡萄、大车前、平车前、黄花蒿、狗英、蒲公英、扫帚尾、丁香、猪毛菜，杏仁菜、茜草、涉拉秧等。

野生中药材有：生地、知母、板蓝根、瓜蒌、蛇麻子、车前子、天花粉、枸杞子、菟丝子、野天麻、苍耳等。

### 3.1.9 地震烈度

依据国家质量技术监督局发布的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），地区按 50 年超载概率 10% 的设防标准，地震动峰加速度为 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.40~0.45。设防地震烈度为 7 度。

### 3.1.10 矿产资源

邯郸市是河北省矿产资源丰富地区之一。目前已经发现矿藏 29 种，已经探明的储量的矿产有煤、铁、水泥用石灰岩、熔剂用石灰岩、铝土矿、耐火粘土、硫铁矿、含钾砂页岩、石膏、高岭土、钴、水泥用粘土、砂岩等 13 种，上省矿产储量表的矿地 157 处，其中煤、铁、水泥用石灰岩是主采矿产。

20 世纪 70 年代末至 80 年代初，经国家地质勘探队勘测，境内地下存有石油资源，与河南省濮阳油田为同一地下油河。为此国家地质勘探队在临漳镇东关建有地下石油观察哨一所。

## 3.2 社会环境概况

### 3.2.1 行政区划及人口结构

临漳县总面积 744km<sup>2</sup>，辖 7 个镇（临漳镇、南东坊镇、称勾集镇、孙陶集镇、柳园镇、邺城镇、章里集镇）、7 个乡（狄邱乡、张村集乡、西羊羔乡、杜村集乡、柏鹤集乡、习文乡、砖寨营乡），425 个村民委员会。总人口 76 万人，境内人口以汉族为主，还有 21 个少数民族，分别为蒙古族、回族、藏族、维吾尔族、苗族、彝族、壮族、布依族、朝鲜族、满族、侗族、瑶族、土家族、傣族、

佉族、高山族、拉祜族、达尔族、塔吉克族、鄂温克族，少数民族人口为 366 人，仅占全县总人口的 0.05%。

### 3.2.2 经济发展状况

临漳有优越的农业自然条件，现有耕地 75 万亩，是全国商品粮大县和优质棉基地县，农副产品十分丰富。目前全县大力发展獭兔养殖和以蟠桃、芦笋为主的果蔬种植两大主导特色产业和以沼气为纽带的生态农业，先后被国家列为全国优质粮食生产优势产业带、獭兔养殖基地县、中国蟠桃之乡、全国桃业十强项和生态家园富民计划示范县等。

工业形成了以兔肉兔皮制品、造纸、化工、超导热、微电机、仪器、建材、铸造、家具、服装、面粉、标准件等为主体的生产格局，创出了一批国内、国外知名品牌。

临漳因临漳河而得名，距今已有 2600 余年的历史。齐桓公始筑邺城继之先后成为曹魏、后赵、冉魏、前燕、东魏、北齐六朝之都城，居黄河流域政治、经济、军事、文化中心长达四个世纪之久、曹孟德筑邺城，建“三台”（铜雀、金凤、冰井）昭示曹魏之霸业；又有“破釜沉舟”、“铜雀春深锁二乔”、“文姬归汉”等历史佳话。

### 3.2.3 教育、卫生体系

全县拥有普通中学 21 处，在校高中生人数 6600 余人，在校初中生 30000 余人；小学 198 处，在校生人数 65000 余人。中等职业教育学校 1 所，在校生 4900 余人，专职教师 190 人。

全县现有中、小学 221 所，县医院 2 所，乡镇卫生院 14 所，卫生防疫站 1 所，卫生技术人员 1263 人。

### 3.2.4 历史沿革及文教

临漳古时称“邺”，历史悠久、文化灿烂，享有“三国故地、六朝古都”的美誉。邺城先后成为曹魏、后赵、冉魏、前燕、东魏、北齐六朝都城，居黄河流域政治、经济、军事、文化中心长达四个世纪。

春秋时期，齐桓公始筑邺城，距今已有 2700 年的历史。战国时期，魏文侯以邺城为陪都。西汉属魏郡，汉高祖始置邺县，魏郡理于此。东汉至三国时期仍属魏郡，郡治理于邺县。东汉末年，曹操据邺城十六年，挟天子以令诸侯，形成三国鼎立局面。西晋为避愍帝司马邺讳，将邺城易名“临漳”，因北临漳河而得名。北魏置邺县，属相州魏郡。东魏置临漳县。北齐、北周至隋，分置邺县，临漳县，

隶属相州。唐宋时邺县和临漳县属相州邺郡。宋神宗熙宁六年（1073年），改邺县为镇，邺县地并入临漳县。金属彰德卫，元属彰德路，明属彰德府。明洪武十八年（1385年）临漳县城毁于漳水。洪武二十七年（1394年），县治移至理王村（今临漳县城）。民国初年，隶属河南省河北道，道治在河南省卫辉。民国十三年废道，直属河南省。1958年并入磁县。1961年复置临漳县。1993年后归河北省邯郸市辖。

临漳县包括全国重点文物保护单位1处，即邺城遗址；省级文物保护单位1处，即东魏北齐佛寺塔基；市级文物保护单位7处，包括回漳仰韶文化遗址、日光寺遗址、西太平遗址、香菜营任氏祠堂、靳彭城遗址、鬼谷子诞生地遗址和鬼谷子祠堂碑；县级文物保护单位10处，包括谷子古墓、时固南北朝墓、板屯普陀庵、芝村阎王殿玉皇庙、张村周氏祠堂、平汉战役纪念馆、教书屯屈原祠堂、务本康茂才纪念馆、前安上火神庙和周恩来纪念馆。

经现状调查，距离规划区较近的文物保护单位有谷子古墓、香菜营任氏祠堂、鬼谷祠诞生地遗址、鬼谷先生祠堂碑和回漳村遗址，相对位置图见3.2-1。园区内存在县级文物保护单位一处——谷子古墓，位于横一路与纵一街交口东北角。

谷子古墓：鬼谷子其出生地和少年时期生活的地方，就在当时的魏国陪都邺城附近，即今天的河北省临漳县谷子村和盐食村一带。谷子古墓为县级文物保护单位，位于临漳县装备制造产业园规划范围内横一路与纵一街交口东北角，根据《临漳县城乡总体规划（2013-2030）》中对历史文化资源的保护规划，谷子古墓属于有封土的单体墓葬，以封土四周底边外延50m划定保护范围，园区内规划0.88公顷绿化用地对谷子古墓进行保护。

鬼谷子诞生地遗址：鬼谷子诞生地遗址位于香菜营乡盐食村西南300米，大致呈正方形分布，东西100米，南北100米，面积约1万平方米。未见断面，文化堆积不详，暴露遗物有明代石刻一通，风化剥落，字迹不清，碑首阳刻圣母碑记。铺首石刻一件，石狮一件。1993年，村民们在遗址上建有现代仿古建筑，开辟为旅游景点，是人们缅怀鬼谷子先生、休闲娱乐的重要场所。

任氏祠堂：任氏祠堂位于香菜营乡香西村西南500米处。南北长35米，东西宽15米，占地面积525平方米。任氏祖茔，第一世任礼和二、三、四世均葬于此，任礼墓居北。地表上封土高2米，封土长5米，宽4米。墓群南距民有渠300米，北距香菜营通往回漳的水泥路300米。

邺城遗址：邺城遗址属全国重点文物保护单位。邺城遗址主体位于河北省邯郸市临漳县境内的漳河岸畔，遗址包含安阳曹操高陵。中国曹魏、后赵、冉魏、前燕、东魏、北齐都城遗址，由南北二城构成。邺北城是建安九年（公元 204 年）曹操封魏王后营建的国都，曹丕代汉移都洛阳后，以此为北都。后赵、东魏、北齐相继都邺，承光元年（公元 577 年）北齐亡，此城衰落。邺南城为东魏元象元年（公元 538 年）依邺北城南墙而建，毁于隋代。邺北城与邺南城遗址位于河北省临漳县境内。2012 年 1 月，邺城考古队在临漳县北吴庄邺城城墙附近发现了佛造像埋藏坑，挖掘出土 2895 件东魏、北齐石造像及残件，是已知的新中国成立以来出土最多的佛教造像埋葬坑。

根据《临漳县城乡总体规划（2013-2030）》中对邺城遗址保护规划为：

（1）保护范围四至边界：东至显王村东约 1200m 处的南北向道路，往南跨过漳河至仁寿村东；南至靳彭城与赵彭城之间道路交叉口以南约 800m、公界北东西向道路；西侧以京珠高速公路为界；总占地面积 2939hm<sup>2</sup>。

（2）重点保护区：包括已探明的地上、地下文物遗存分布区域及这些遗存的安全控制区，总面积约 858hm<sup>2</sup>，在漳河河道内面积约 233hm<sup>2</sup>。其中：沿邺南、北城墙遗址内外各扩 150m，占地面积 522hm<sup>2</sup>，其中河道内面积 186hm<sup>2</sup>；邺北城建春门至金明门东西大道南 100m 以北宫城与皇家园林区，占地面积 210hm<sup>2</sup>；邺南城宫城以及沿宫墙遗址（或宫殿遗址边缘）外扩 100m，占地面积约 96hm<sup>2</sup>；赵彭城北朝佛寺遗址周边划定东西 500m，南北 600m 的范围占地面积 30hm<sup>2</sup>。重点保护范围的占地面积约占邺城遗址保护范围总面积的 29%。

（3）建设控制地带

北至北白道、农场、务本，东至西冀庄、常巷、孟村铺，南至南王庄、窑头、辛店北，西至后林都、栗辛庄、西太平，面积约 5400 hm<sup>2</sup>（不含保护范围面积）。

（4）区域协调区

北至香菜营镇南民有渠、马义路，东至西宋村、杜村集东、土楼、西马庄、教书屯，南至孟村、幸福渠，西至 107 国道，面积约 115 km<sup>2</sup>（不含保护范围和一类建设控制地带面积）。

### 3.2.5 区域交通

临漳县以京珠高速公路和魏峰、茶柳省道为骨架，县乡道路为分支，形成了四通八达的交通网络。目前拥有高速公路 10.45km、省道 57.825km、县道 43.5km 和乡村公路 1050.1km。

### 3.2.6 基础设施布局及建设情况

园区道路系统相对完整，交通便利，园区内道路分为主干路、次干路、支路三级，形成一个完整的路网系统；园区供水已全部切换为南水北调地表水厂供给，可满足园区用水需求；园区现有企业产生废水全部经预处理满足相关要求后排入临漳县污水处理厂处理；园区用电依托临漳 110kV 站，可满足用电需求；园区用气由临漳县天然气管站供给，目前天然气管网已经铺设完毕，达到通气条件，园区内部分企业已开始使用。目前园区部分基础设施尚未完善，园区将谋划实施基础工程建设，为园区快速发展奠定基础。

### 3.2.7 环境功能区划

评价区环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准；区域地表水体为民有北干渠，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。工业用地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区标准；规划商业金融、市政及公共设施区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准；交通主干道及两侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类功能区标准；规划区外村庄执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类功能区标准。

## 3.3 资源禀赋和利用状况

### 3.3.1 水资源时空分布和开发利用状况

根据《河北省人民政府 关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采范围的通知》（冀政字〔2017〕48 号），临漳县柳园镇、孙陶集镇、原香菜营乡（现邺城镇）、张村集乡、砖寨营乡、习文乡、原章里集乡（现章里集镇）属于浅层地下水一般超采区，临漳镇、南东坊镇、称勾集镇、西羊羔乡、柏鹤集乡、狄邱乡、杜村集乡属于浅层地下水严重超采区，临漳镇、砖寨营乡、称勾集乡属于深层地下水一般超采区，西羊羔乡、柏鹤集乡属于深层地下水严重超采区，临漳县城区属浅层地下水禁采区。

县境内有漳河和安阳河两条河流通过。其中，漳河由岳城水库控制后，主河道经河北省磁县与河南省安阳县交界处进入临漳县界，由习文乡西太平村向东横贯本县中南部 8 个乡（镇）后出境入魏县。漳河是一条自然行洪的主干河道，境

内全长 42.0km，河床平均宽 1.6km。近年来，由于受岳城水库控制，除汛期行洪外，其余时间多为断流。

安阳河是卫河的支流之一，发源于河南省林州市，是一条常年性自然行洪排水河道，在临漳县南端胡口村擦边而过，境内长 1.0km，控制流域面积 60km<sup>2</sup>。

本次评价根据《河北省临漳县水资源评价》和《临漳县 2016 年水资源公报》分析临漳县水资源情况。

#### (1) 地表水资源

根据《河北省临漳县水资源评价》，临漳县多年平均地表水水资源为 554.8 万 m<sup>3</sup>，折合年径流深为 7.5mm。20%、50%、75%和 95%保证率设计年径流分别为 906.3 万 m<sup>3</sup>、243.2 万 m<sup>3</sup>、51.5 万 m<sup>3</sup>和 5.9 万 m<sup>3</sup>。

#### (2) 地下水资源量

地下水资源量主要是指与当地大气降水、地表水有紧密水力联系，能在地下水中参与水循环且可以更新的动态水量，即浅层地下水资源量。根据《河北省临漳县水资源评价》，临漳县多年平均浅层地下水可开采量为 9642 万 m<sup>3</sup>(M≤2g/L)。

#### (3) 水资源总量

区域水资源总量是由当地降水形成的地表与地下产水量之和。由于地表水和地下水联系密切，可以互相转化，而区域水资源评价时，对地表水资源和地下水资源是单独评价计算的。因此在计算水资源总量时应将地表水资源和地下水资源相加后，扣除其间的重复计算量。两者之间的重复计算量为地表水体入渗补给地下水的数量。根据《河北省临漳县水资源评价》，临漳县多年平均水资源总量为 8748 万 m<sup>3</sup>。

### 3.3.2 土地资源分布和开发利用状况

全县土壤共分 4 个土类，7 个亚类，12 个土属，45 个土种。4 个土类分别为褐土、潮土、沼泽土和风沙土，7 个亚类分别为石灰性褐土、潮褐土、潮土、盐化潮土、湿潮土、草甸沼泽土和风沙土。全县土壤类型以潮土为主，其次是褐土，风沙土和沼泽土面积最少。其中，潮土在全县均有分布，适宜于各种植物尤其是农作物的生长，褐土主要分布在山前平原的末端习文乡西部一带，沼泽土主要分布在习文乡贺北村洼地内，风沙土主要分布在漳河河滩。全县土壤分类详细情况见下表。

表 3.3-2 临漳县土壤分类表 单位：亩

土类	面积	%	亚类	面积	%	土属	面积	%	土种个数	占土种个数%
褐土	312418	27.9	石灰性褐土	22853	2.0	壤质石灰性褐土	22853	2.0	1	2.2
			潮褐土	289565	25.9	沙质潮褐土	46268	4.1	1	2.2
						壤质潮褐土	243297	21.8	11	24.4
潮土	559676.3 3	69.2	潮土	679031	60.9	沙质潮土	37625	3.4	3	6.7
						壤质潮土	589472	52.8	18	40
						粘质潮土	51934	4.7	2	4.5
			盐化潮土	91725	8.2	卤碱土	34658	3.1	3	6.7
						硝碱土	15767	1.4	1	2.2
						瓦碱土	41300	3.7	2	4.5
			湿潮土	667	0.1	壤质湿潮土	667	0.1	1	2.2
沼泽土	4398	0.4	草甸沼泽土	4398	0.4	壤质草甸沼泽土	4398	0.4	1	2.2
风沙土	27761	2.5	风沙土	27761	2.5	风沙土	27761	2.5	1	2.2
合计	1116000	100	/	1116000	100	/	1116000	100	45	100

### 3.3.3 动植物分布情况

#### 3.3.3.1 植物资源

调查区域在河北植被区划中属于河北平原农作物栽培区。由于项目区人口较密集且活动频繁，长期的开发使得原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农业植被。栽培树种主要有杨树、柳树、榆树、刺槐、椿树等用材树种；枣、苹果、梨等经济树种；紫穗槐、枸杞等灌木。主要农作物有棉花、小麦、玉米、大豆、高粱以及各类蔬菜等。

##### (1) 木本植物

区域内木本植物以杨树、梧桐树等为主。多分布在各村的村周边、荒地、田间、路边等区域。速生杨适应性强，适应范围广，用于平原、沙荒、沟谷、河滩绿化、用材林、防护林，及四旁植树。超短期适用于造纸，成年材适用于重组木、胶合板、等多种综合用途。最大特点是生长速度快，是超短期丰产林和防风固沙最为理想的树种。

##### (2) 草本类型

### a、大田作物型

大田作物群落是评价区人工植被中面积最大、分布最广泛的类型。组成农作物群落的主要建群种有小麦、玉米、棉花、大豆、甘薯、马铃薯以及小杂粮、小杂豆等，均为典型的北方作物。

农作物群落可分为2个作物组合型，包括2种作物组合。

两年三熟作物组合型：以冬小麦、玉米、棉为主的作物组合。两年三熟作物组合型原来在本地区是典型的作物组合形式。因为原来本区域农田大多数为旱田，而且降雨量偏低，因此，主要采用两年三熟的组合型。现今在旱田中依然采用此种种植组合型。

一年两熟作物组合型：以冬小麦、玉米为主的作物组合。本评价区内的热量条件可保证一年两熟，而且，由于近些年大量的旱田改为水浇田，解决了降水量不足的问题，因此，作物组合型逐渐以一年两熟组合为主。粮食作物以冬小麦、玉米为主，棉花、谷子、高粱、甘薯、大豆等次之。油料作物以花生为主，芝麻多呈零星分布。作物的轮作倒茬方式主要为冬小麦—玉米。

在人工栽种的农田中生长着许多田间杂草，主要农田类型中的杂草种类如下所述。麦田主要杂草有9种：播娘蒿、藜、离蕊芥、打碗花、麦瓶草、麦家公、紫筒草。前4种杂草组成的群落为麦田优势杂草群落。玉米田主要杂草有：马唐、马齿苋、牛筋草、稗草、狗尾草、莎草和藜，以马唐为优势种与其它杂草组成群落。棉田中的主要杂草有稗草、马唐、狗尾草、异形莎草、苋菜、反枝苋、灰绿藜。

### b、蔬菜作物型

本区蔬菜作物群落分布广泛，大部分农村的农民常利用宅旁、村边、地头等隙地种植瓜菜，为人们日常生活的必需品。根据蔬菜作物露地栽培的茬数，本区露地蔬菜的耕作制度主要为一年两茬蔬菜作物组合型。

本区属暖温带半干旱大陆季风区，具有冬夏长、春秋短的特点，根据蔬菜作物的生态习性，一般能够在一年内露地栽培主要蔬菜两次。蔬菜作物种类较多，其典型的栽培制度为春夏栽培喜暖的蔬菜如黄瓜、冬瓜、南瓜、西葫芦等瓜类；菜豆、扁豆、蚕豆等豆类；番茄、茄、辣椒等茄果类。秋季换茬栽培喜温的蔬菜如白菜、油菜、卷心菜和萝卜、胡萝卜、葱、蒜等。

除了露地栽培和间作套种外，本区内的许多村庄发展了塑料大棚、日光温室，使蔬菜作物群落的种类逐渐增多，一年四季都能提供多品种的新鲜蔬菜上市。

### 3.3.3.2 陆生动物分布现状

由于园区土地资源开发历史悠久，且程度较高，人为活动频繁，自然生态环境破坏严重，野生动物逐渐失去了其较为适宜的栖息繁衍场所，区域内已无大型哺乳类野生动物生存。评价区内动物群落主要为陆生脊椎动物，又以啮齿类食草动物和鸟类食草性动物为主，其次为两栖类、爬行类等，具体包括：花背蟾蜍、大蟾蜍等两栖纲类；壁虎、赤链蛇、等爬行纲类和刺猬、黄鼬、草兔、蝙蝠、家蝠、小家鼠、田鼠等哺乳纲类野生动物。有家燕、太平鸟、喜鹊、麻雀、啄木鸟、大嘴乌鸦等鸟类。其次为昆虫类动物，主要包括白绢蝶、红珠绢蝶、长者头蜓、大刀螳螂、七星瓢虫、各种蚂蚁、蜜蜂等。再次为家养类动物，主要包括牛、羊、猪、狗、鸡、鸭、鹅等。

综上所述，通过现场踏勘调查，在本规划评价范围内没有国家级、珍稀濒危动植物物种，属人类活动影响程度大，以人为生态系统为主的区域，生态环境质量一般。

### 3.3.3.3 生态系统类型、结构及功能

规划工业区所在的区域主要是以城市和农田为主的人工生态系统，改变了原自然生态系统的结构和功能，是一个开放的系统，生态链极度简化。

表 3.3-2 规划区生态系统类型、结构及功能

生态系统类型	城市生态系统	农田生态系统
结构	由自然系统（阳光、空气、淡水、土地、动物、植物、微生物等）、经济系统（生产、分配、流通和消费的各个环节）和社会系统（城市居民社会、经济及文化活动的各个方面）所组成	由农田内的生物群落和光、二氧化碳、水、土壤、无机养分等非生物要素所构成。系统中的生物群落结构较简单，优势群落往往只有一种或数种作物；伴生生物为杂草、昆虫、土壤微生物、鼠、鸟及少量其他小动物
功能	以人为核心，其特点是对外部的强烈依赖性和密集的人流、物流、能流、信息流、资金流等。 人在其中不仅是唯一的消费者，而且是整个系统的营造者；其能量和物质运转均在人的控制下进行，是人类自我驯化的系统；城市中人口、能量和物质容量大，密度高，流量大，运转快，与社会经济发展的活跃因素有关；是不完全的开放性的生态系统，系统内无法完成物质循环和能量转换。城市生态系统的依赖性很强，独立性很弱。	以作物为中心的农田中，生物群落与其生态环境间在能量和物质交换及其相互作用上所构成的一种生态系统。 大部分经济产品随收获而移出系统，留给残渣食物链的较少；养分循环主要靠系统外投入而保持平衡。农田生态系统的稳定有赖于一系列耕作栽培措施的人工养地，在相似的自然条件下，土地生产力远高于自然生态系统。

### 3.3.4 生态敏感区调查

生态敏感区是指那些对人类生产、生活活动具有特殊敏感性或具有潜在自然灾害影响，极易受到人为的不当开发活动影响而产生生态负面效应的地区。生态敏感区包括生物、生境、水资源、大气、土壤、地质、地貌以及环境污染等属于生态范畴的所有内容。

#### ①自然保护区、风景名胜区

通过现状调查，园区范围内无自然保护区，风景名胜区。

#### ②重金属污染重点防控区

规划工业区不在《河北省重金属污染综合防治“十二五”规划》（2011年6月）重金属污染重点防控区范围内。

## 第四章 环境质量现状调查与评价

河北标科环境检测技术有限公司及河北浦安检测技术有限公司对临漳县新城工业园区域环境空气、地下水、地表水、声环境以及土壤环境现状进行了监测。

### 4.1 大气环境现状监测与评价

#### 4.1.1 监测布点及因子

布点原则：监测点具有较好的代表性，能反映评价区域范围内的大气环境污染的水平和规律，同时考虑原规划的监测布点情况。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》的要求，结合本规划特点、评价区地形、影响范围、气象及地区功能特征，临漳县新城工业园大气环境质量现状监测布点图见附图，各监测点位置及监测因子见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境空气现状监测情况一览表

编号	监测点名称	监测项目	
		24 小时平均	1 小时平均
1	王明寨村	苯、甲苯	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、甲醛、臭气浓度
2	炉耳庄村		
3	亦村南村		

#### 4.1.2 监测时间与频率

苯、甲苯、二甲苯、甲醛、非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 1 小时平均浓度，连续监测七天，每天至少 4 次（2 时、8 时、14 时、20 时），每小时至少有 45 分钟采样时间。

苯、甲苯 24 小时平均浓度，连续监测七天，每天至少有 20 小时采样时间。

采样时间应同步收集项目位置附近有代表性，且与各环境空气质量现状监测时间相对应的常规地面气象观测资料。同步记录大气压、气温、风向、风速等气象条件。

#### 4.1.3 监测分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》(大气部分)进行，监测分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表 3 和《空气和废气监测分析方法》进行。

#### 4.1.4 环境空气质量现状评价

①评价因子：PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、甲醛、臭气浓度

②评价方法：采用单因子标准指数法，计算公式为： $P_i = C_i / C_{0i}$

③评价结果：统计分析监测结果，各特征因子满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；六价铬满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 中污染物浓度限值；

#### 4.1.5 常规监测站常规监测数据

本次评价收集了临漳县自动监测站 2015 年度、2016 年度以及 2017 年度常规监测数据，根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）对其进行了分析如下：

表 4.1-2 2015 年度常规监测数据分析

项目		因子	数据	单位
年评价	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年平均	SO <sub>2</sub>	53	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	38	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	153	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	103	μg/m <sup>3</sup>
	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 24 小时平均第 98 百分位数	SO <sub>2</sub>	181	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	129	μg/m <sup>3</sup>
	城市 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 24 小时平均第 95 百分位数	PM <sub>10</sub>	341	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	231	μg/m <sup>3</sup>
	城市 CO24 小时平均第 95 百分位数	CO	4.7	mg/m <sup>3</sup>
	城市 O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数	O <sub>3</sub>	215	μg/m <sup>3</sup>

表 4.1-3 2016 年度常规监测数据分析

项目		因子	数据	单位
年评价	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年平均	SO <sub>2</sub>	56	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	43	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	129	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	82	μg/m <sup>3</sup>
	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 24 小时平均第 98 百分位数	SO <sub>2</sub>	154	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	114	μg/m <sup>3</sup>
	城市 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 24 小时平均第 95 百分位数	PM <sub>10</sub>	304	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	236	μg/m <sup>3</sup>
	城市 CO24 小时平均第 95 百分位数	CO	3.6	mg/m <sup>3</sup>
	城市 O <sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数	O <sub>3</sub>	152	μg/m <sup>3</sup>

表 4.1-4 2017 年度常规监测数据分析

项目		因子	数据	单位
年评价	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年平均	SO <sub>2</sub>	43	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	43	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	127	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	72	μg/m <sup>3</sup>
	城市 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 第 98 百分位数 24 小时平均	SO <sub>2</sub>	107	μg/m <sup>3</sup>
		NO <sub>2</sub>	90	μg/m <sup>3</sup>
	城市 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 第 95 百分位数 24 小时平均	PM <sub>10</sub>	265	μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	167	μg/m <sup>3</sup>
城市 CO 第 95 百分位数 24 小时平均	CO	3.6	mg/m <sup>3</sup>	
城市 O <sub>3</sub> 第 90 百分位数日最大 8 小时平均	O <sub>3</sub>	204	μg/m <sup>3</sup>	

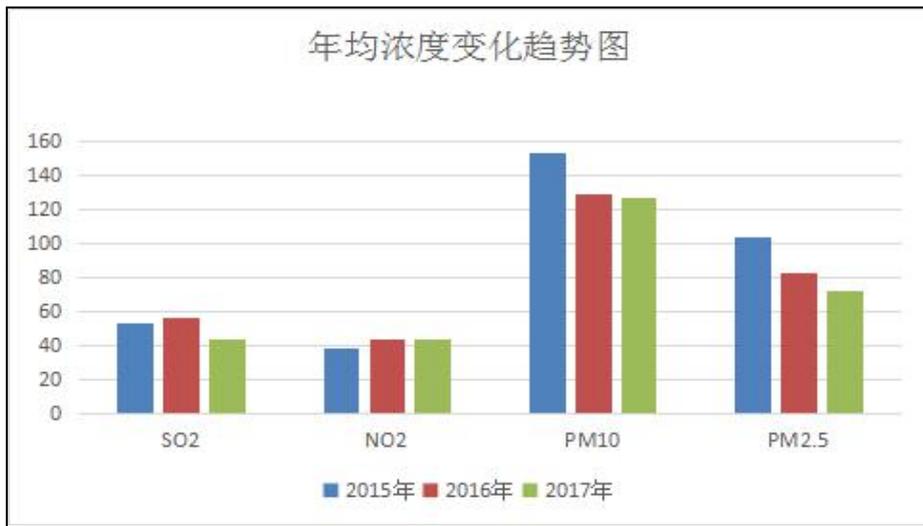


图 4.1-1 常规监测数据年均浓度变化趋势图

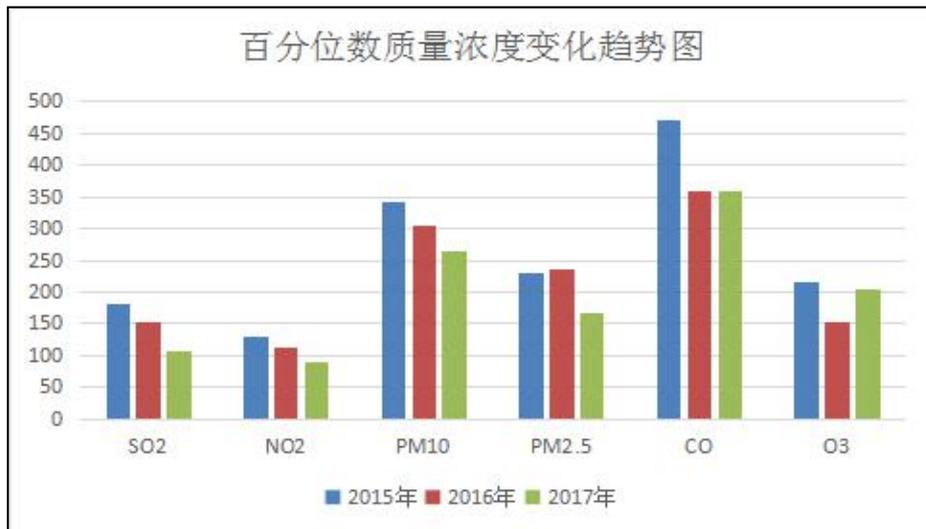


图 4.1-2 常规监测数据百分位数质量浓度变化趋势图

由上表可知，2015 年，园区所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 24

小时平均第 98 百分位数浓度值、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>24 小时平均第 95 百分位数浓度值、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数浓度值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2016 年，园区所在区域 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数浓度值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度年平均浓度、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>24 小时平均第 98 百分位数浓度值、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>24 小时平均第 95 百分位数浓度值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2017 年，园区所在区域 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数浓度值、SO<sub>2</sub>24 小时平均第 98 百分位数浓度值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度年平均浓度、NO<sub>2</sub>24 小时平均第 98 百分位数浓度值、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>24 小时平均第 95 百分位数浓度值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，园区所在区域为不达标区区域。

根据国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）提供的数据，邯郸市 2017 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 36μg/m<sup>3</sup>、51μg/m<sup>3</sup>、154μg/m<sup>3</sup>、86μg/m<sup>3</sup>；CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数为 3.4mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 195μg/m<sup>3</sup>。对照同时期（2017 年）临漳县常规监测数据，各项因子数值差距不大，且其中超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物相同，为 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>。

由图 4.1-1 和图 4.1-2 可知，2015 年、2016 年、2017 年 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度呈逐年下降趋势，SO<sub>2</sub> 年均浓度 2016 年较 2015 年比有所上升，但 2017 年较 2015 年、2016 年有所下降，NO<sub>2</sub> 年均质量浓度 2016 年、2017 年较 2015 年比略有上升，2016 年与 2017 年持平。分析原因，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度呈逐年下降趋势，主要原因为散乱污企业整治及临漳县大气污染防治工作取得初步成果，但由于长期以来，我国以煤为主的能源结构、以重化工为主的产业结构、以公路运输为主的交通结构尚未发生根本性转变，决定了大气污染物排放量、排放强度依然很大，工业活动增强使得大气污染物排放量居高不下；各类建筑施工活动使得扬尘排放较高，进一步提高了 PM<sub>10</sub> 的浓度；同时不利气象条件也是 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标的直接原因。多方面的因素导致了 PM<sub>10</sub>、

PM<sub>2.5</sub>年平均浓度及24小时平均第95百分位数浓度值均不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

SO<sub>2</sub>年均浓度、NO<sub>2</sub>年均浓度变化的原因主要为农村冬季取暖由原来的燃煤改为天然气，这些使得NO<sub>2</sub>年均质量浓度2016年、2017年较2015年比略有上升。

2015年、2016年、2017年城市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>第98百分位数24小时平均浓度、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>第95百分位数24小时平均浓度、CO第95百分位数24小时平均浓度、呈逐年下降趋势，2017年较2015年下降趋势较为明显，区域环境空气质量呈现逐年好转趋势，但O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度2017年较2016年比有较大幅度的升高，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度上升与挥发性有机物和氮氧化物浓度上升相关，挥发性有机物和氮氧化物主要排放源为工业生产、产品使用过程中挥发、机动车排放、燃烧天然气等。

## 4.2 地表水环境现状监测与评价

### 4.2.1 监测断面

本次评价园区布设2个监测断面，分别为：1#民有干渠经园区入口处；2#民有干渠经园区出口处。

### 4.2.2 监测因子

pH、COD、高锰酸盐指数、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、COD、石油类、挥发酚、Cr<sup>6+</sup>、悬浮物、铁、锰、铜、锌、镉、铅、镍、氰化物、氯化物、硫化物、氟化物、总磷、总氮、粪大肠菌群，并统计各监测断面流量、水温。

### 4.2.3 监测时间与频率

共连续监测两天，每天采样一次。

### 4.2.4 监测方法

按照《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》等国家标准分析方法进行。

### 4.2.5 地表水水质现状评价

该干渠常年干涸，未取到有效水样。

## 4.3 地下水环境质量现状监测与评价

### 4.3.1 地下水水质监测

本次评价委托河北标科环境检测技术有限公司及河北浦安检测技术有限公司于2019年8月对调查评价区地下水进行了取样监测，并出具了监测报告（见附件）。

(1) 水质监测项目

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和规划区可能产生的污染物，确定的监测因子为： $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、COD、高锰酸盐指数、 $BOD_5$ 、 $NH_3-N$ 、COD、石油类、挥发酚、 $Cr^{6+}$ 、悬浮物、铁、锰、铜、锌、镉、铅、镍、氰化物、氯化物、硫化物、氟化物、总磷、总氮、粪大肠菌群。

(2) 采样时间及频率

本次地下水环境影响评价于2019年8月22日、8月24日-30日对10个监测点位采样监测。

各水质监测项目的分析方法见表4.3-1；水质监测点布设图见图4.3-1；水质监测结果见表4.3-2。

表 4.3-1 水质监测项目分析方法表

序号	项目名称	分析及国标代号	仪器型号、名称及编号	检出限
1	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006 中 5.1	PHS-2F 酸度计 DJC/Y-034	/
2	氨氮	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006 中 9.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.02mg/L
3	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 5.3	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.15mg/L
4	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 重氮偶合分光光度法 GB/T 5750.5-2006 中 10.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.001 mg/L
5	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法 GB/T 5750.4-2006 中 9.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.002mg/L
6	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡啶酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006 中 4.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.002mg/L
7	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法 GB/T 5750.6-2006 中 6.1	AFS-830 双道原子荧光光度计 DJC/Y- 011	1.0ug/L
8	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法 GB/T 5750.6-2006 中 8.1	AFS-830 双道原子荧光光度计 DJC/Y- 011	0.1ug/L
9	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 10.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.004mg/L
10	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006 中 7.1	50ml 酸式滴定管	1.0mg/L
11	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 11.1	TAS-990 型原子吸收分光光度计 DJC/Y-038	2.5ug/L

12	氟	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 3.2	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.10mg/L
13	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 9.1	TAS-990 型原子吸收分光 光度计 DJC/Y-038	0.5ug/L
14	铁	生活饮用水标准检验方法金属指标 原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 2.1	TAS-990 型原子吸收分 光光度计 DJC/Y-038	0.03mg/L
15	锰	生活饮用水标准检验方法金属指标 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 3.1	TAS-990 型原子吸收分光 光度计 DJC/Y-038	0.01mg/L
16	溶解性总 固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标称重法 GB/T 5750.4-2006 中 8.1	CAV214C 电子天平 DJC/Y-025	/
17	高锰酸盐 指数	生活饮用水标准检验方法准有机物综合指标 酸性高锰酸钾法 GB/T 5750.7-2006 中 1.1	50ml 酸式滴定管	0.05mg/L
18	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 1.2	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.75 mg/L
19	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 2.2	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.15mg/L
20	总大肠 菌群	生活饮用水检验标准微生物指标 多管发酵法 GB/T5750.12-2006 中 2.1	SHP-160 生化培养箱 DJC/Y-032	/
21	细菌总数	生活饮用水检验标准微生物指标 平皿计数法 GB/T5750.12-2006 中 1.1	SHP-160 生化培养箱 DJC/Y-032	/
22	钾	水质钾和钠的测定原子吸收法分光光度法 GB/T 11904-1989	TAS-990 型原子吸收分 光光度计 DJC/Y-038	0.05mg/L
23	钠	水质钾和钠的测定原子吸收法分光光度法 GB/T 11904-1989	TAS-990 型原子吸收分 光光度计 DJC/Y-038	0.01mg/L
24	钙	水质钙和镁的测定原子吸收分光光度法 GB /T 11905-1989	TAS-990 型原子吸收分 光光度计 DJC/Y-038	0.02mg/L
25	镁	水质钙和镁的测定原子吸收分光光度法 GB /T 11905-1989	TAS-990 型原子吸收分 光光度计 DJC/Y-038	0.002mg/L
26	碳酸根	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护 总局（2002 年）3.1.12.1	25ml 酸式滴定管	/
27	碳酸氢 根	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护 总局（2002 年）3.1.12.1	25ml 酸式滴定管	/
28	硫酸根	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 1.2	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.75 mg/L
29	氯离子	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 中 2.2	CIC-200 型离子色谱仪 DJC/Y-039	0.15mg/L
30	石油类	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 中 3.5 非分散红外光度法	OIL-460 红外分光测油仪 DJC/Y-010	0.05mg/L
31	二甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法 GB/T 5750.8-2006 中 18.2	7890A 气相色谱仪 DJC/Y-008	0.006mg/L

32	铜	《生活饮用水标准检验方法金属指标》 (无火焰原子吸收分光光度法)GB/T5750.6-2006 中 4.1	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	5 $\mu$ g/L
33	锌	生活饮用水标准检验方法金属指标 原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 中 5.1	TAS-990 型 原子吸收分光光度计 DJC/Y-038	0.05mg/L
34	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法 GB/T 5750.5-2006 中 6.1	722S 型可见分光光度计 DJC/Y-042	0.02mg/L

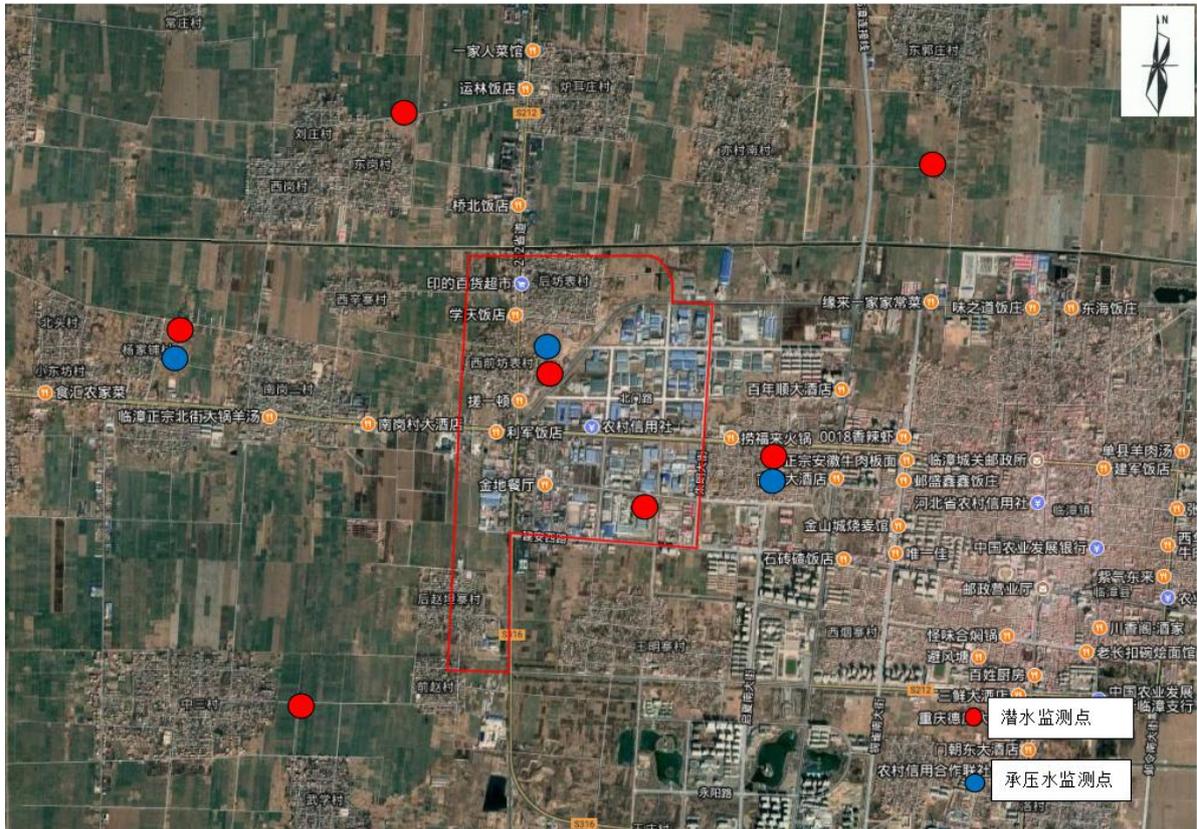


图 4.3-1 水质监测点分布图

表 4.3-4 水质监测结果一览表

序号	检测项目	单位	采样时间、点位及检测结果										
			2019.8.29	2019.8.30								2019.8.29	2019.8.30
			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	
1	pH	无量纲	7.57	7.87	7.85	7.82	7.73	7.66	7.79	7.76	7.72	8.18	
2	氨氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	硝酸盐 (以N计)	mg/L	0.096	1.10	0.413	0.463	2.37	2.39	0.068	0.605	2.28	0.792	
4	亚硝酸盐 氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10	氟化物	mg/L	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	ND	
11	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
12	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
13	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
14	耗氧量	mg/L	0.29	0.26	0.25	0.24	0.27	0.27	0.28	0.24	0.32	0.26	
15	总大肠菌群	CFU/ 100mL	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
16	菌落总数	CFU/ mL	42	38	40	38	41	43	38	43	40	40	
17	碳酸盐 (以 1/2 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计)	mmol/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
18	重碳酸盐 (以HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计)	mmol/L	4.7	4.9	5.6	4.9	6.4	6.6	5.7	4.1	5.5	1.6	

备注：ND 表示未检出。

续表 4.3-4 水质监测结果一览表

序号	检测项目	单位	采样时间、点位及检测结果										
			2019.8.29	2019.8.30								2019.8.29	2019.8.30
			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	
19	钠	mg/L	21.6	31.0	31.9	20.4	30.7	29.5	50.4	23.1	57.7	6.30	
20	钾	mg/L	0.85	1.10	0.99	0.37	0.56	0.56	0.73	1.09	0.73	1.98	
21	镁	mg/L	29.5	34.8	35.4	38.9	70.3	60.6	34.9	27.3	40.2	9.48	
22	钙	mg/L	51.1	80.0	59.2	55.5	44.4	62.0	50.9	48.1	27.8	35.2	
23	氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	8.3	57.4	26.1	25.3	27.2	25.3	11.7	7.4	12.7	6.3	
24	硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	13.0	23.4	17.8	12.2	33.0	33.1	17.6	18.4	17.2	24.2	
25	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	258	336	308	309	409	413	275	241	240	128	
26	溶解性总 固体	mg/L	325	497	420	380	511	596	421	291	335	215	
27	石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
28	苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
29	甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
30	对二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
31	间二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
32	邻二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

备注：ND 表示未检出。

### 4.3.2 地下水化学类型分析

评价区区域地下水化学特征分类，采用国内常用的舒卡列夫分类法（舒卡列夫分类表见表 6.3-5），此分类法是根据地下水 6 种主要离子（Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、Cl<sup>-</sup>，K<sup>+</sup>合并于 Na<sup>+</sup>中）及 TDS 划分。含量大于 25%毫克当量（上述 6 种主要阴阳离子毫克当量百分比之和均为 100%）的阴离子和阳离子进行组合，共分 49 型水，每型以一个阿拉伯数字作为代号。按 TDS 又划分为 4 组，A 组 TDS < 1.5g/L，

B 组 TDS>1.5~10g/L, C 组 TDS>10~40g/L, D 组 TDS>40g/L。

表 4.3.5 舒卡列夫分类表

超过 25%毫克当量的离子	HCO <sub>3</sub>	HCO <sub>3</sub> +SO <sub>4</sub>	HCO <sub>3</sub> +SO <sub>4</sub> +Cl	HCO <sub>3</sub> +Cl	SO <sub>4</sub>	SO <sub>4</sub> +Cl	Cl
Ca	1	8	15	22	29	36	43
Ca+Mg	2	9	16	23	30	37	44
Mg	3	10	17	24	31	38	45
Na+Ca	4	11	18	25	32	39	46
Na+Ca+Mg	5	12	19	26	33	40	47
Na+Mg	6	13	20	27	34	41	48
Na	7	14	21	28	35	42	49

参照舒卡列夫分类表, 各监测点水化学类型计算及分析结果如下:

表 4.2-4 西三村潜水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	35.37	1.51	19.48
Ca <sup>2+</sup>	57.3	2.87	<b>37.02</b>
Mg <sup>2+</sup>	40.4	3.37	<b>43.50</b>
总计		7.74	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	353.8	5.8	<b>73.05</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	70.8	1.48	18.58
Cl <sup>-</sup>	23.6	0.66	8.37
总计		7.94	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-5 刘庄村潜水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	22.7	0.95	14.31
Ca <sup>2+</sup>	45.7	2.29	<b>34.24</b>
Mg <sup>2+</sup>	41.2	3.43	<b>51.45</b>
总计		6.67	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	347.7	5.70	<b>90.78</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	16.9	0.35	5.61
Cl <sup>-</sup>	8.06	0.23	3.62
总计		6.28	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-6 杨家铺村潜水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	23.84	1.02	14.43
Ca <sup>2+</sup>	54.9	2.75	<b>38.85</b>
Mg <sup>2+</sup>	39.6	3.30	<b>46.71</b>
总计		7.06	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	317.2	5.20	<b>79.17</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	37	0.77	11.74
Cl <sup>-</sup>	21.2	0.60	9.09
总计		6.57	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-7 西前坊表村潜水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	39.99	1.67	13.31
Ca <sup>2+</sup>	72.6	3.63	<b>28.88</b>
Mg <sup>2+</sup>	87.2	7.27	<b>57.81</b>
总计		12.57	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	390.4	6.40	<b>59.03</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	108	2.25	20.75
Cl <sup>-</sup>	77.8	2.19	20.21
总计		10.84	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-8 东前坊表村潜水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	35.77	1.53	20.92
Ca <sup>2+</sup>	52.6	2.63	<b>35.98</b>
Mg <sup>2+</sup>	37.8	3.15	<b>43.10</b>
总计		7.31	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	256.2	4.20	<b>67.85</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	55.1	1.15	18.54
Cl <sup>-</sup>	29.9	0.84	13.61
总计		6.19	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-9 杨家铺村承压水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	43.72	1.86	21.30
Ca <sup>2+</sup>	60.8	3.04	<b>34.89</b>
Mg <sup>2+</sup>	45.8	3.82	<b>43.81</b>
总计		8.71	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	335.5	5.50	<b>63.04</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	105	2.19	<b>25.07</b>
Cl <sup>-</sup>	36.8	1.04	11.88
总计		8.72	100.00
水化学类型	9-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ·SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

表 4.2-10 西前坊表村承压水监测点水化学类型计算及分析结果一览表

分析项目	离子浓度 (mg/L)	毫克当量 (meq/L)	毫克当量百分比 (%)
K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup>	36.94	1.58	20.95
Ca <sup>2+</sup>	51.4	2.57	<b>34.03</b>
Mg <sup>2+</sup>	40.8	3.40	<b>45.02</b>
总计		7.55	100.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	347.7	5.70	<b>77.21</b>
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	50.2	1.05	14.17
Cl <sup>-</sup>	22.6	0.64	8.62
总计		7.38	100.00
水化学类型	2-A 型即 TDS<1.5g/L 的 HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -Ca <sup>2+</sup> ·Mg <sup>2+</sup> 型水		

由以上计算结果和主要离子 Piper 三线图可知，项目区域各潜水监测点的水化学类型均为 2-A 型即 TDS<1.5g/L 的  $\text{HCO}_3^-$ — $\text{Ca}^{2+}$ · $\text{Mg}^{2+}$ 型水；项目区域各承压水监测点的水化学类型：谷子村为 9-A 型即 TDS<1.5g/L 的  $\text{HCO}_3^-$ · $\text{SO}_4^{2-}$ — $\text{Ca}^{2+}$ · $\text{Mg}^{2+}$ 型水，南开河村为 2-A 型即 TDS<1.5g/L 的  $\text{HCO}_3^-$ — $\text{Ca}^{2+}$ · $\text{Mg}^{2+}$ 型水。该区地处地势低平的平原地区，地下水径流微弱，水交替缓慢，含水层化学组分通过溶解作用进入地下水，致使项目区域地下水以易溶离子为主，局部 TDS 较高，从大范围来看，该区处于沉积岩典型溶滤水。

### 4.3.3 地下水水质现状评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本次地下水现状评价以评价区域地下水水体各监测点位的水质单项指标测定值作为水质评价参数，对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准及《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），采用标准指数法进行水质评价。

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：

$P_i$ —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

$C_i$ —第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

$C_{si}$ —第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{时}$$

式中：

$P_{pH}$ —pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

$pH_{su}$ —标准中 pH 的上限值；

$pH_{sd}$ —标准中 pH 的下限值。

标准指数  $P>1$  时，即表明该水质因子已经超过了规定的水质标准，且指数越大，超标越严重。

根据上述方法，计算得出各监测点各单项水质参数标准指数值见下表。

表 4.2-11 水质监测结果标准指数一览表

序号	检测项目	单位	采样时间、点位及检测结果										
			2019.8.29	2019.8.30								2019.8.29	2019.8.30
			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	
1	pH	无量纲	0.313	0.267	0.387	0.3	0.413	0.387	0.3	0.413	0.333	0.327	
2	氨氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.121	ND	0.061	0.985	0.110	0.05	0.07	0.110	0.05	0.07	
4	亚硝酸盐 氮	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
5	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10	氟化物	mg/L	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	ND	
11	耗氧量	mg/L	0.076 7	0.076 7	0.076 7	0.136 7	0.083 3	0.073 3	0.05 67	0.076 7	0.076 7	0.076 7	
12	总大肠菌群	CFU/ 100mL	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
13	菌落总数	CFU/ mL	0.42	0.38	0.40	0.38	0.41	0.43	0.38	0.43	0.40	0.40	
14	碳酸盐 (以 1/2 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计)	mmol/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
15	氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	0.055	0.202	0.174	0.169	0.181	0.169	0.07 8	0.049	0.085	0.042	
16	硫酸盐 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	0.087	0.156	0.119	0.081	0.22	0.221	0.11 7	0.123	0.115	0.161	

17	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	0.86	<b>1.12</b>	<b>1.03</b>	<b>1.03</b>	<b>1.36</b>	<b>1.38</b>	0.92	0.803	0.80	0.43
18	溶解性总 固体	mg/L	0.65	0.994	0.84	0.76	<b>1.022</b>	<b>1.192</b>	0.84 2	0.582	0.67	0.43
19	石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	对二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	间二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	邻二甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

由水质监测结果分析一览表可以看出：在各监测点中，总硬度和溶解性总固体有点位超标，其他各监测因子未出现超标现象，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

本次监测数据区域总硬度出现超标现象原因为当地地下水长期超采，水位持续下降形成地下水水位降落漏斗，使得饱水带的地带形成包气带氧化环境，从而使溶滤作用加强，使大量的钙、镁离子由化合态变成游离态，导致地下水永久硬度增高。

## 4.4 声环境质量现状监测与评价

本次评价委托河北标科环境检测技术有限公司于 2019 年 8 月对调查评价区噪声进行了监测，并出具了监测报告（见附件）。

（1）监测因子：等效连续 A 声级（ $L_{Aeq}$ ）。

（2）监测点设置：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，共设 7 个噪声监测点。

（3）监测时间与频率

监测时间两天，昼、夜各监测一次。

（4）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求的方法进行测量。

噪声监测期间无雨、雪天气，符合《环境监测技术规范》第三册（噪声部分）的要求。

（5）声环境现状监测结果及评价。

根据《临漳县新城工业园环境质量现状监测方案》，声环境现状监测点位、项目及频次见下表。

表 4.4-1 噪声监测布点一览表

编号	监测点名称	监测因子	位置
1	后坊表村	等效连续 A 声级	200m 内敏感点
2	后赵坦寨村		200m 内敏感点
3	前赵村		200m 内敏感点
4	东前坊表村		200m 内敏感点
5	212 省道		道路噪声
6	316 省道		道路噪声

注：交通噪声监测点需要同时记录车流量、车型比等。

监测频次：共监测两天，昼夜各测一次。

执行标准：后坊表村、后赵坦寨村、前赵村、东前坊表村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；212 省道、316 省道执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

声环境质量监测项目分析方法及分析仪器见下表：

表 4.4-2 噪声监测布点一览表

监测项目	监测仪器	分析方法	分析方法来源
等效 A 声级（ $L_{Aeq}$ ）	多功能声级计 AWA5680	声环境质量标准	DB3096-2008

噪声监测结果如下：

表 4.4-3 声环境质量监测结果单位：dB (A)

检测时间 检测点位	2019年8月27日		2019年8月28日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
后坊表村	54.4	44.9	53.5	41.3
西辛寨村	53.0	47.5	56.3	46.1
南岗二村	52.1	45.9	53.8	49.3
后赵坦寨村	49.4	46.0	54.9	44.0
前赵村	52.1	45.8	52.5	43.1
东前坊表村	55.3	47.3	55.8	48.6
212 省道	67.3	65.2	61.0	62.3
316 省道	63.5	56.1	68.1	53.8

由上表可知：评价范围内各监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区环境噪声限值要求。

#### 4.5 土壤环境质量现状监测与评价

##### (1) 监测点位

本次评价共布设 3 个监测点位：监测点均位于园区内工业用地，监测点位能够反映当前园区土壤环境现状。

(2) 监测因子：砷、镉、铜、铅、汞、镍、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、2-氯酚、蒽、苯胺、土壤入渗率、孔隙度、氧化还原电位、土壤容重、铬（六价）。

(3) 监测频次：1 个柱状样（园区北部土壤，0-0.5m，0.5m-1.5m，1.5m-3.0m），2 个表层样（园区东北部、南部），监测一次。

##### (4) 监测结果：

对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018），园区内各监测点各层土壤中砷、镉、铜、铅、汞、镍、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、氯乙烯、硝基苯、萘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、2-氯酚、蒈、苯胺、铬（六价）浓度均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表 1 和表 2 第二类用地筛选值，土壤质量基本上对植物和环境不造成危害和污染。

## 第五章 规划环境影响分析与评价

### 5.1 大气环境影响预测与评价

规划近期，各特征因子1小时值最大预测浓度所有敏感点均不超标。

规划远期，各特征因子1小时值最大预测浓度所有敏感点均不超标。

规划近期和远期，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度进行了预测，其中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度预测均超标，主要原因有现状监测数据超标，取暖季尤为严重。

### 5.2 地表水环境影响分析

园区内各生产企业产生废水须经过厂内污水处理厂处理，并满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，同时满足污水处理厂进水水质要求，方可排入临漳县处理厂进行集中处理，处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)相应标准。污水处理厂产生的再生水回用，剩余外排。

### 5.3 地下水环境影响分析

规划园区采用南水北调水厂作为供水水源，该水厂为地表水供水厂，规划的实施，不会引起对水位的影响。园区工业废水和生活污水经临漳县处理厂处理后回用，剩余废水外排，本次地下水评价专题报告对县城污水厂进行了预测。

根据地下水影响预测原则，确定了地下水预测范围和预测时段、预测因子，对预测模型进行了概化，确定了水文地质参数，选择氨氮、石油类、二甲苯三项离子，采用解析法对区内地下水环境影响进行了预测评价。

由预测结果可知，项目运行期污染物在水动力条件作用下主要由南向北方向运移，污染物在运移的过程中随着地下水的稀释作用，浓度在逐渐地降低，增加防渗设施后能有效地降低对地下水环境的影响。因此，应对园区内实施严格的防渗、建立完善的地下水监测系统，强化地下水应急排水措施。非正常情况下，污染物泄漏量增加，但只要地面防渗措施不出现问题，对地下水造成污染的风险较低。

在严格落实防渗措施的前提下，本园区对地下水环境影响风险较小，综

合考虑临漳县水文地质条件、地下水保护目标等因素，从水文地质角度分析，该项目选址可行。从拟建工程特点出发，结合地下水文地质条件，提出了地下水污染和地下资源保护管理及监测方面的建议。

## 5.4 声环境影响分析

规划实施后工业噪声源分布在企业内部，企业必须对声源采取降噪措施，确保企业边界噪声达标。另外园区的边界应建设绿化隔离带，通过隔离带的吸声、隔声作用进一步减弱和消除噪声对边界敏感点的影响。通过合理布局，工业企业与园区周围居民设置一定宽度的隔离带，并对各类声源采取科学的治理措施，因此可以避免或减轻工业噪声对居民生活影响，确保区域声环境质量达标。

预测结果分析可知，区内道路全部建成通车后，主干道和次干道的交通噪声 40m 以外满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区中标准（昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A)）。但为进一步优化区域环境功能，园区建设过程中要充分考虑交通噪声对区域声环境的影响，对噪声较敏感的单元和建筑物要尽可能远离交通干线，同时道路两侧应采取绿化等措施，以降低交通噪声对园区声环境的影响。

## 5.5 固体废物环境影响分析

依据《中华人民共和国循环经济促进法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《有害废物管理办法》、《国家危险废物名录》和《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》等相关法律法规，对园区产生的固体废物进行分类，主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险固废。

园区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处置，不会对园区周边环境造成明显不良影响。本评价建议园区在搞好工业固废综合利用和处理处置的基础上建立工业固废交换信息中心，建立起有关企业各类固废的信息资料档案、数据库，推动区域内可再生资源的有效利用。

## 第六章 环境保护策略与环境影响减缓措施

### 6.1 环境保护策略

#### 6.1.1 水资源合理利用对策

##### (1) 强化节水意识，提高水资源利用率

加强园区内水资源规划与管理，实现统一规划，统一管理。大力发展节水技术，提高再生水回用率，减少地下水开采。宜建立权威性的节约用水专门管理部门，统一管理和指导园区节水工作，将目标 and 责任落实到每个企业，督促水资源的科学利用。

在工业生产、生活中，定期检查管网有无泄漏现象；优先选择节水型工艺和节水器具，在入区企业的选择上，应设立节水指数门槛，优先选择节水工艺和技术，通过节水，从源头提高水资源的综合利用率；在不断提高清洁生产水平的基础上，提高水的重复利用率，减少新鲜水的消耗量，以降低万元产值耗水量。同时推广普及建筑节水器具，降低生活用水指标。在园区内的主要生活区配套建设再生水回用设施，最大限度的提高水重复利用率。

##### (2) 建立分质供水系统，强化水资源梯级利用

建立优质自来水、再生水、雨水等多种水资源的分质供水、用水系统。实现高水高用、低水低用，进而实现水资源的合理分配和利用。

根据行业特点和《城市污水再生利用 工业用水水质》要求，确定规划企业再生水的回用途径主要为各企业漆雾处理设备用水、设备冷却水补水、企业车间冲洗以及道路广场、绿化用地用水。政府应制定再生水回用的相关政策，鼓励水质要求不高的工业企业利用再生水，实行分质供水，积极推动再生水事业的发展，为污水处理的正常运行奠定基础，最终实现水资源开发利用的可持续发展。

#### 6.1.2 能源合理利用对策

##### (1) 推广工业节能技术

在园区内推广工业节能，园区禁止高耗能企业入驻。大力发展以高新技术产业为代表的低能耗、低污染、技术密集型行业。在企业中积极推广国家推广的节能型设备产品。推广水资源梯级利用、循环利用等节能节水技术，降低工业企业的能耗水平。

##### (2) 推广清洁能源

在园区推广清洁能源及可再生能源的使用。园区企业生产工艺对蒸汽或热水有特殊要求的，应优先采用电力等清洁能源生产。企业考虑使用太阳能作为照明、采暖、制冷的能源。

### (3) 推广绿色节能建筑

园区设计建设应当严格执行国家关于建筑节能的相关规定。园区内所有的公共、民用建筑严格依照节能建筑的标准来建造。

## 6.1.3 固体废物综合利用对策

制订固体废物从产生到处理全过程的防治体系，遵循“无害化、减量化、资源化”原则，对固体废物的控制与处理，首先应减少废物的产生，其次是废物的重复利用，最后才是处理。

(1) 大力推进清洁生产，经济园区引进项目应注意引进当前国际、国内最先进的生产技术，提倡重复利用，再生回用。

(2) 园区产生的固体废物种类多样，性质各异，处理方法应以资源化回收利用为主，不可回收部分则应最终进行无害化处理。

(3) 建立危险废物处理单位处理资质备案管理，对园区内企业危险废物处理提供咨询服务支持；对各企业危险废物处理处置去向登记备案，并核对处理单位服务资质。

(4) 垃圾减量化。鼓励入驻企业实施 ISO14000 环境管理体系，对办公材料进行多次利用，积极推行无纸化办公，实施生活垃圾处置收费。

### (5) 建立鼓励使用再生资源的政策机制

加强宣传教育和政策扶持。对符合要求的再生资源项目提供优惠政策。

同时按照园区循环经济产业链条的发展模式，以循环经济为导向，实现生产—产品—再生资源的循环利用，建设工业固体废弃物综合处置利用方案，建设废旧物资分类回收系统、实行废物综合利用，实现资源、能源的循环利用。

## 6.1.4 噪声污染综合防治对策

### (1) 在管理上严格要求企业厂界噪声达标和规划功能区噪声达标

园区噪声防治管理方面强调点面结合，点即指企业单一噪声源，强调完善噪声防治措施，对噪声源强较大的设备要求企业必须安装相关噪声防治措施，配合当地环保主管部门确保企业厂界噪声达标，对不能满足标准要求的企业，园区管理部门负责督促企业在规定时限内治理达标。

### (2) 积极落实噪声防治措施

①加强厂界和沿路绿化带的设置,通过对环境友好的声环境防治措施—绿化阻隔,达到良好的声遮挡效果。入区项目必须厂界噪声达标,对以噪声为主企业,要执行《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB/T18083-2000)。

②在距离环境敏感点距离较近的区域限制噪声源强高的企业建厂。在入区企业选址布局上将噪声的影响大小作为一个参考依据,噪声影响大的企业远离2类声环境功能区。

### 6.1.5 生态保护对策

#### (1) 加强景观建设,提高区域生物生产力

①道路绿化建设:形成以主要街路为主轴的绿色发展空间,街道分隔带绿化以种植草皮为主,可植不高于0.7m的绿篱、灌木、花卉等低矮植物。主干道两侧,要种一些能吸收有害气体并且兼顾景观结构的树种如夹竹桃、樟树、松树、柏树等,绿化带宽度在12~20m才能起到净化污染的作用。

②公共绿地:沿主要道路形成有特色的公共建筑景观带,包括居住区、公建区,设文化体育活动场地休息设施等。充分利用闲置土地进行绿化。

③企业绿化:区内各企业绿地规划设计采用混合式布局,厂门到办公大楼的道路上可布置花坛、喷泉及体现工厂特点的雕塑等;厂内绿化道路两旁一般以疏林草地为主,可种植灌木花卉或草坪,各交叉口或转弯处14m以内不宜植大乔木或高于0.7m的灌木;工厂企业的卫生防护林带,结构有透风式、半透风式和紧密式3种,通常在上风方向设置紧密式林带,并于周围种植乔灌木,建筑物墙壁以攀援植物绿化,裸露地面铺设地被植物,以减少风沙尘埃。组成透风式——半透式——紧密式结构布置于工厂区与居住区之间。

#### (2) 加强对当地生物资源的保护及其生境防护和监管。

园区规划的实施与建设过程中,在强调创造良好的园区生态环境的同时,还应充分重视对野生动物及其生境的保护,创造人类与野生动物友好相处的和谐的生态环境。完善生态绿化工程,选择适宜的乡土树种,并合理搭配灌草植被,创造适于鸟类活动的多样化的生境,吸引鸟类进入。

#### (3) 水土流失治理措施

##### ①生物措施

植被阻止水土流失的作用,因植被类型而异,不同植被下的水土流失情况有很大差别,土壤利用情况不同,抗冲击有显著差别。其中以林地最强,

草地次之，农地最弱。不同林型其水土保持功能有差别，阔叶林优于马尾松林，马尾松优于桉树林，复层林优于单层林，同龄树木中速生林种的作用大于一般树种。因此，完善的水土保持林，应有乔—灌—草结构。

## ②工程措施

在施工过程中进行平整、压实、建立拦土墙等土地处理措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。在地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用各种覆盖措施可减少水土流失的量。砾石和岩石碎块在降雨过程中难以搬运，因而对土壤起到一种类似覆盖物的保护，建议在雨季施工时在工地上适当铺撒碎石，以降低雨季对土壤的侵蚀作用。此外还可采取在坡地上铺设稻草、碎木以及砌石片等措施以降低施工场水土流失。

## 6.2 环境影响减缓措施

### 6.2.1 施工期环境影响减缓措施

#### 6.2.1.1 施工大气污染减缓措施

本评价要求园区内各施工单位需按照国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《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》、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》、《河北省建筑施工扬尘治理方案》、《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等文件要求，采取相应控制措施，六个百分之百”和视频监控、PM<sub>10</sub>在线监测联网全覆盖：城及城市规划建设用地范围内建筑工地全面做到周边围挡、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。

同时考虑到规划施工的特点：每个作业点施工时间相对较短，施工作业点分散，但整体施工时间较长，造成污染物排放点数量多、分布散、处理难度大，针对该特点，采取的其他减缓措施主要有：

①加强施工机械的使用管理和保养维修，合理降低使用次数，提高机械使用效率，降低废气排放，减轻燃油动力机械排放的废气对环境空气的影响；

②将施工用水泥堆放在库房或临时工棚内，及时清除撒落在地面的水泥等，对产生扬尘的施工作业点设洒水装置，抑制粉尘和运输中的二次扬尘；

③将沥青加热炉远离居民区，尽量避免露天作业；

④加强对弃土、弃渣倾倒和运输过程的监督管理，运土车辆应加蓬，严禁超重、超高装载，控制二次扬尘对环境空气的污染。

### 6.2.1.2 施工期水污染减缓措施

针对建设期可能产生的污水对周围环境的影响，可采取以下措施：

- ①建设前期可修建防渗的旱厕，用作农肥，后期尽量利用已有城市设施，降低其不利影响；
- ②设置固定的车辆冲洗场所和隔油、沉砂池等处理设施；
- ③施工场地四周设排水沟，施工产生的含有泥浆、废油的污水以及设备和材料的清洗水需经过隔油和沉淀处理后排放。

### 6.2.1.3 施工噪声控制措施

①施工单位必须选用符合国家有关规定的施工机具，机械噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

②规定施工线路，避免施工车辆穿越居住区；

③控制作业时间：禁止在 12:00-14:00、22:00-次日 6:00 期间作业；如因连续浇筑和特殊需要必须连续作业的，需在施工前三日内向当地行政主管部门备案，经主管部门同意后方可施工。

④人为噪声控制：提倡文明施工，完善人为噪声控制的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

⑤加强环境保护管理部门的管理、监督作用：施工单位必须在开工 15 天前向当地行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所、占地面积、施工总期限，在各施工期（土石方阶段、结构阶段、装修阶段）可能产生的噪声污染范围和污染程度，以及采取的防治环境污染的措施，经过其审查备案后方可开工。

⑥合理布设施工场地及设备，高噪声设备应远离敏感点布置，对作业区设置 3m 围挡，且与建筑轮廓线距离较近的敏感目标，围挡要适当增加高度，确保施工噪声场界达标。

### 6.2.1.4 施工期固废污染防治措施

对于土石方和建筑垃圾：规划区地块初步平整采用半挖半填方式，其它的建筑垃圾将用作场地平整时低洼处回填料使用。对于施工人员生活垃圾：将集中收集后统一处置。

## 6.2.2 大气环境影响减缓措施

园区内废气污染物排放实行管理目标总量控制，园区内各企业依证排污，园区落实排污单位按证排污责任，并依证严格开展监管执法，同时，园区内各企业环境影响减缓措施应本着预防优先的原则。

### 1.优化能源消费结构、利用清洁能源

加快区内天然气管网建设，提高燃气普及率。完善基础设施，增加可再生能源的供应，大力发展新的清洁能源，提高能源的利用率；积极扶持和推进太阳能的开发与利用。

### 2.实施清洁生产审核，提高清洁生产水平

规划进区建设项目建成后，对所有进区企业进行清洁生产审核，实施清洁生产，通过使企业采用先进工艺、先进生产设备、采用清洁燃料，降低资源、能源的消耗，提高产品指标，实施科学的管理手段，减少污染物产生和排放量，从源头控制和降低大气污染物的产生，减少末端治理的投入。从设计、原料、生产、采购、物流、回收等全流程强化产品全生命周期绿色管理。支持企业推行绿色设计，开发绿色产品，完善绿色包装标准体系，推动包装减量化、无害化和材料回收利用。

### 3.优化产业结构、布局

严格控制入区项目的引入条件，对排放有毒有害气体、严重影响人体健康的项目，必须禁止。进驻企业的厂址选择，必须符合园区环境保护规划布局。全面推行排污许可，以改善环境质量、防范环境风险为目标，将污染物排放种类、浓度、总量、排放去向等纳入许可证管理范围，企业按排污许可证规定生产、排污。完善污染治理责任体系，环境保护部门对照排污许可证要求对企业排污行为实施监管执法。建立企业环境信用评价和违法排污黑名单制度，企业环境违法信息将记入社会诚信档案，向社会公开。针对进驻项目排放的工艺尾气情况，通过环境影响评价，合理布局和调整厂区平面布置，以便减少其对环境特别是对周边环境较为敏感的大气污染影响。

### 4.加强大气污染物综合整治，确保大气污染物达标排放

首先要求入区企业应采用清洁生产工艺及设备，从源头上控制污染物的产生量。在采用先进生产装置同时，必须采用先进的污染治理设施，减少工艺废气排放。进区企业排放的大气污染物，必须实现达标排放，必须达到相应的行业标准，没有行业标准的要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏等无组织排放。工业企业要建立环境管理台账制度，开展自行监测，如实申报，属于重点排污单位的还要依法履行信息公开义务。企业在生产运营期间，生产过程产生的大气污染物由企业自行负责处理，管

委会相关部门负责监督落实管理等。

入区企业要严格执行“三同时”制度，优化工艺流程，推行清洁生产，对污染物排放进行全过程控制。在入区企业中，大力推行实施 ISO14000 环境管理体系，提高企业自身和整个经济园区的环境管理水平。

#### 5.设置大气环境防护距离

园区各企业入驻时根据环境影响评价文件设置合理的大气环境防护距离，并在园区周边设置绿化防护林带是减少园区无组织排放对环境影响和防范事故，降低大气危害的有效措施之一。

### 6.2.3 地表水环境影响减缓措施

#### (1) 污水综合治理

为保证污水处理厂的正常运行，本次环评提出以下几点措施：

①所有接纳能力大于 50 人·次的食堂、餐厅都必须建隔油池，要求对动植物油的处理效率 $\geq 10\%$ 。

②对园区内的企业加强管理，各企业废水应严格执行外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

③对于外排废水中含有第一类污染物的生产企业，必须在产生车间排水口检测其浓度，且必须在车间达标。

④各企业应按雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。严禁将高浓度废水稀释排放，环保局应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

⑤区内各企业均应设事故调节池，当污水处理厂或其他设施出现故障时，生产废水不允许外排。

⑥企业不得自行设置排放口，更不许随意排入地表水体。

#### (2) 再生水回用措施

园区通过提高进区企业的工业水重复利用率，减少各企业耗水量，减少园区内废水的排放，积极开展再生水利用，有条件的企业实现中水回用。

(3) 污水处理厂应编制应急预案，最大程度降低因事故排放或突发性事件造成水体污染。

### 6.2.4 地下水环境影响减缓措施

#### (1) 地下水环境保护管理措施

为了缓解建设项目生产运行对地下水环境构成的影响，建设单位必须制订全面的、长期的环境管理计划。根据环评提出的主要环境问题，环保措施，提出项目的环境管理计划，供各级部门对该项目进行环境管理时参考。

①有关管理部门按照“三同时”的原则，加强对项目地下水各项污染防治措施建设及运行的监督；

②运营期的地下水环境管理应纳入正规化和规范化的管理体制，建立和健全长效环境管理机制；

③在园区内设环境保护管理科，建立环境污染因子监测站或者定期委托当地监测站进行监测，将监测数据进行统计存档，为有关部门的环境管理提供科学依据；

④在各企业设置环保专职或兼职人员，同时制订各种规章制度和工作条例，对各种污染治理设施进行例行检查，在运营开始就同步全面开展工作。

⑤园区环境管理人员应定期以书面形式向环境保护行政主管部门进行报告，每月进行一次常规报告，每季度进行一次汇总报告，年终进行年终总结报告。报告内容包括：场地及影响区地下水环境监测数据、排污种类、数量、浓度，以及排放设施、治理措施运行状况和运行效果等；

⑥遇到突发污染事故时，应及时向单位主管领导汇报，同时采取相应防治措施，主管领导应及时向环境保护行政管理部门及市级人民政府汇报。

⑦各企业漆料储存量不应大于本评价环境风险章节预测最大储存量，且应加强漆料储存区防渗措施，并定期检查，如发现防渗层发生破损及时进行处理，以避免对地下水产生影响。

⑧污水主管网应做好防渗措施，污水管网采用焊接钢管，连接形式为焊接，管道内外防腐应采用水泥砂浆内防腐层，水泥砂浆抗压强度不低于 30MPa，管网建设应满足《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的要求，外防腐采用环氧煤沥青涂料进行防腐，管道阀两侧法兰间密封垫片，连接阀的管道法兰、连接螺栓等配合紧固密封连接。

## （2）地下水环境污染预防措施

①控制污染源，减少污染物排放量。控制污染源，减少污染物排放量是污染防治的首要问题：只有减少污染物排放量，才能减轻环境负担。减轻污染物排放主要措施是调整经济结构、采取先进的生产工艺、强化清洁生产，提高资源、能源利用率，提高废弃物的综合利用及废水的循环利用率。

②防止污染物进入地下水。一方面要防止土壤污染，另一方面设法阻断污染物与地下水的联系。这包括完善排水系统，严禁用渗井、渗坑等排放废水；合理选择废弃物堆放场所；固体废弃物堆放场底部，废水收集管线、废水池等均做防渗处理。

③加强地下水资源管理，限制地下水的开采。过量开采地下水，不仅使地下水位大幅下降，造成水资源枯竭，同时也引起地表水或者相邻含水层增量补给，当这些水源为劣质水时便会造成地下水污染。

④为监控生产生活污水对地下水的污染，实施覆盖整个园区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学合理设置地下水污染监控井等，及时发现，及时控制。加强园区下游地下水的监控、监测。一旦发现污染，应立即采取措施，包括关闭排污企业、切断污染源及抽排污染的地下水补充优质水等措施。

### （3）防渗措施

针对园区区域包气带多为粉土层，因此防止地下水污染的主要措施就是切断污染物进入地下水环境的途径，本项目以主动防渗漏措施为主，被动防渗漏措施为辅，人工防渗措施和自然防渗条件保护相结合，防止地下水受到污染。

为确保防渗措施的防渗效果，施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。

### （4）地下水风险污染事故应急预案

若发生突然泄漏事故对地下水造成污染时，可采取在现场去除污染物和地下水下游设置水力屏障，即通过抽水井大强度抽出被污染的地下水，防止污染地下水向下游扩散，具体措施如下：

①在发生污染处，采取工程措施，将污染处的污物及时清理，装运集中后进行排污降污处理。

③发生突然泄漏事故后，首先围绕泄漏点，依据现有监测井测量地下水位标高，找出现状地下水的下游方向，根据情况设置具体事故应急方案。

④在抽排水过程中，采取地下水样，对污染特征因子进行化验监测，取样检测间隔为每天一次，直到水质监测符合要求后，再抽排两天为止。

### （5）合理开发利用水资源

园区对水质要求不高的部分工业用水及生活、市政用水由再生水提供。

### 6.2.5 噪声污染控制对策

根据临漳县新城工业园总体规划布局的要求，分别针对施工、生活、工业、交通等不同方面提出噪声污染控制方案及管理措施。

#### (1) 工业噪声防治规划

进区项目必须确保厂界噪声达标。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响；各项目的总平面布置上应充分考虑高噪声设备的安装位置，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标；加强厂区绿化，特别在有高噪声设备处和厂界之间设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小对厂界的噪声影响。

#### (2) 交通噪声防治规划

交通噪声的防治需要从道路的规划设计、交通车辆行驶噪声的降低和交通噪声的管理三方面入手：

①道路的规划设计。区内道路呈方格网状布局，在交通干道两侧应预留一定距离的缓冲带，在该缓冲带内栽植混合林带，品种可以是草皮、乔灌木和常青绿篱等。

②控制车辆噪声源强。机动车辆是交通噪声的污染源，降低车辆的行驶噪声意义重大。根据我国《机动车辆允许噪声标准》，凡是噪声超过国家标准的车辆不得在道路上行驶；任何车辆都必须保持良好的运行状态，安装排气消声器。进入经济园区居住区的车辆不得使用汽车喇叭，此举可降低交通噪声约 5.5dB (A)。

③交通管理措施。区内应加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好；对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性；在经济园区内交通工具一律禁止鸣号。

#### (3) 建设施工噪声控制规划

建筑施工噪声在不同的施工阶段影响是不同的，其对环境的污染主要在土石方、基础和结构施工阶段。施工机械中的高噪声设备有打桩机、振动棒、电锯、搅拌机、切割机、运输车辆等，最高声级达 100dB (A) 以上。对建设施工噪声可从以下几方面加以控制和管理：

①建设中采取低噪声的施工工艺，如用液压打桩代替冲击打桩，用低噪声施工设备代替传统的高噪声设备。

②对一些固定的高噪声设备采取噪声控制措施，如搅拌机、木工机械、线材切割机等设备应放置在远离居民住宅处，并采取一些噪声屏蔽措施。

③加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育。建设项目施工前，必须经过环保部门批准，严格控制夜间施工，对于那些必须连续施工工程在夜间施工时，应经地方环保部门批准，并事先向居民做好宣传解释工作。同时，教育施工人员文明施工，消除那些不必要的噪声，以减少噪声污染。

此外，可参照国家发布的《2017年国家先进污染防治技术目录（环境噪声与振动控制领域）》，进一步优化噪声污染防治措施。

表 6.2-1 2017 年国家先进污染防治技术目录（环境噪声与振动控制领域）

序号	技术名称	工艺路线	主要技术指标	技术特点	适用范围	技术类别
1	橡胶基高阻尼隔声技术	根据不同工程需要,设计材料配方和调整结构参数,通过配料、混炼、涂层、硫化,生产高阻尼橡胶,通过壁板结构吸收声能量。	面密度 10kg/m <sup>2</sup> 以上,按《建筑隔声评价标准》(GB/T50121-2005),3.8mm 高阻尼板隔声量 R <sub>w</sub> ≥42dB。	通过阻尼材料配方及其与金属板的组合工艺的改进,提高结构的隔声性能,形成兼有减振、隔声双重性能的新型材料。	适用于传播途径的隔声	示范
2	水泵复合隔振技术	根据最佳荷载,选定复合隔振台座型号及技术参数,按照复合隔振台座进行结构设计,选取碳钢钢板裁切、折板,焊接上、下隔振台,打磨及涂装防腐层,形成在一次隔振结构的基础发展的双自由度隔振体系。	系统综合隔振效率 η≥90%。	采用二次隔振技术,有效提高隔振效率。	水泵机组的隔振	示范
3	集中式冷却塔通风降噪技术	统一设置顶部整体式隔声吸声棚,在冷却塔上部平台与顶棚安装结构之间设置可拆卸式密闭隔声吸声结构,形成膨胀式消声结构,在膨胀式消声结构上的顶棚设置大流量复合消声器及防雨消声风帽,同时根据工程需求在进风段设置吸声结构。	进、出风通道分设,杜绝进出风短路;出风消声通道消声量≥25dB。	集中式通风降噪系统,景观性能良好,成本较低。进出气通道的分设,有利于改善冷却塔的热工性能。	适用于多台冷却塔、热泵集中设置情况下的噪声控制	推广
4	全采光隔声通风节能窗	双层窗设计,根据室外风速选择自然通风或开启机械辅助通风满足通风需求,采用抗性和多层薄空腔共振宽频消声技术,设置抗性消声——双层薄空腔共振宽频消声——抗性消声——双层薄空腔共振宽频消声的四级消声。	在隔声通风通道开启状态下,新风进入室内的同时可有效降低环境噪声约 23 至 30dB(A)。在隔声通风通道关闭状态下,可有效降低环境噪声约 30 至 40 dB(A)。	在满足通风需求同时,吸收环境噪声,采用隔热断桥铝型材和塑料型材两大类型材,选用中空玻璃,保温隔热效果良好。	适用于大多数建筑物墙体	推广

续表 6.2-1 2017 年国家先进污染防治技术目录（环境噪声与振动控制领域）

序号	技术名称	工艺路线	主要技术指标	技术特点	适用范围	技术类别
5	大风量高声级尖劈错列复合消声系统	多个尖劈状吸声体阵列排列，尖劈状面对出风方向，改善空气动力性能。根据消声要求设置多层，各层相互间的错开排列，后一层圆弧形导流体对应前一层尖劈吸声体结构，阻隔消声器内沿轴向直线传播声波的气流通道，使气流与尖劈状吸声体有更多的接触。	在排除其他噪声源的情况下，消声量 $\geq 50\text{dB}$ （A）。	与同规格的传统阻性片式消声器相比较，有效气流通道面积较大，风速较慢，有利于减少气流压损、减少气流再生噪声。	通风换气系统的消声，也可以用排气烟囱的消声	示范

### 6.2.6 固体废物处置措施

#### （1）固体废物污染治理的方法

##### ①减量

改革生产工艺，减少工业生产中的废物产生量，实现无废、少废生产，这涉及到原有工艺的改革及新的工艺流程，实现物料的闭路循环、原料的综合利用、改进产品的设计、重新调整化学品的配方、用无害化学品代替有毒化学品。

##### ②综合利用

发展物质循环利用工艺：改革传统工艺，发展物质循环利用工艺，使生产第一种产品的废物，成为第二种产品的原料，使生产第二种产品的废物又成为生产第三种产品的原料等，最后只剩下少量废物排入环境，这样能取得经济的、环境的和社会的多方面的效益。

##### ③废物处理

物理处理：物理处理是通过浓缩或相变化改变固体废物的结构。物理处理方法包括：压实、破碎、分选、增稠、吸附、萃取等。

##### ④最终处置

固体废物的最终处置方式为安全填埋，包括可直接填埋的和经过焚烧、固化、中和、脱水等前处理后填埋的固体废物。

通过对园区固体废弃物产生种类和组分进行调查分析，结合本地区的特点，提出固废收集、分类、运输、综合利用和无害化、资源化处理措施方案。

#### （2）一般工业固体废物

按照循环经济思想的指导，临漳县新城工业园内产生的一般固废可以通

过一定的途径回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中。另外很大一部分固废是不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，进行贮存和处置。

### （3）危险废物

危险固废是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的，对人类健康和环境有潜在的和即时危害的具有高持久性的元素、化学品和化合物的固废。它们往往具有急性毒性、易燃性、腐蚀性、反应性和浸出毒性。由于危险固废会对环境造成潜在的巨大危险，因此要对危险固废的产生和管理将按照相关管理办法的要求，即强调减量化、资源化和无害化的危险固废控制原则，对危险固废应尽量通过焚烧或化学处理方法转化为无害化后再处理。根据临漳县新城工业园规划产业，入区企业生产过程中可能涉及的危险废物主要有有机加工过程产生的废润滑油、废机油、废切削液等，应收集后送往有危废处理资质的单位进行安全处置，区内不另设处置中心。

园区各企业危险废物临时储存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体；底部铺设 300mm 粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup> 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土 15cm（保护层）防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危险废物在临时存放时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，在固废临时堆放时应采用专门贮存装置，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量级处置记录。暂存装置必须设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围容积不低于堵截容积的最大储量。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，必须设泄漏液体收集装置。用以存放废物容器的地方，必须建设耐腐蚀防渗的地面（粘土防渗系数要小于  $10^{-7}$ cm/s，其他材料防渗系数要小于  $10^{-10}$ cm/s），且表面无裂痕。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏污染环境。贮存设施应配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。另外，危险废物在转移过程中要用密闭的容器储存，避免产生二次污染，并严格执行《危险废物转

移连单管理办法》的相关要求进行危险废物的转移管理。

#### (4) 生活垃圾

园区产生的生活垃圾，可由当地环卫所负责收集，送生活垃圾填埋场卫生填埋处置。同时，对进入垃圾场的垃圾要做到分类处理，尽量实现生活垃圾的无害化资源化处理。可以回收利用的，如金属、纸等回收利用；不能回收的送到垃圾回收站，进行统一处理。

### 6.2.7 土壤环境影响防控措施

本次评价提出本园区主要土壤环境影响防控措施如下：

(1) 为预防建设项目对土壤环境产生污染，应切断其对土壤环境的影响源头，重点做好防渗措施，本评价提出各企业有机涂料储存区、涂装车间地面均应采取防渗措施，具体防渗措施如下：先用 0.30 米三合土（黄土、石灰和沙子混合）夯实，三合土上部为 2 毫米厚高密度聚乙烯，再用水泥硬化，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(2) 同时本评价要求，园区各企业土壤污染预防应涉及对废水、废气、固体废物等诸多污染源头的控制。入区企业应在充分考虑土壤特征的情况下，结合影响源造成不同类型影响的特点，对影响的过程采取防控和截断措施，在影响源已经产生的情况下，扔可在中途阻断、削减从而得到有效控制。

(3) 入区企业在项目入驻时应做好土壤环境现状监测，并制定跟踪监测计划，若监测结果存在超标或部分因子超标情况，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》参照污染地块土壤环境管理有关规定详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

### 6.2.8 生态保护对策

(1) 加强景观建设，提高区域生物生产力

①道路绿化建设：形成以主要街路为主轴的绿色发展空间，街道分隔带绿化以种植草皮为主，可植不高于 0.7m 的绿篱、灌木、花卉等低矮植物。主干道两侧，要种一些能吸收有害气体并且兼顾景观结构的树种如夹竹桃、樟树、松树、柏树等，绿化带宽度在 12~20m 才能起到净化污染的作用。

②公共绿地：沿主要道路形成有特色的公共建筑景观带充。

③企业绿化：区内各企业绿地规划设计采用混合式布局，厂门到办公大楼的道路上可布置花坛、喷泉及体现工厂特点的雕塑等；厂内绿化道路两旁一般以疏林草地为主，可种植灌木花卉或草坪，各交叉口或转弯处 14m 以内不

宜植大乔木或高于 0.7m 的灌木；工厂企业的卫生防护林带，结构有透风式、半透风式和紧密式 3 种，通常在上风方向设置紧密式林带，并于周围种植乔灌木，建筑物墙壁以攀援植物绿化，裸露地面铺设地被植物，以减少风沙尘埃。组成透风式——半透式——紧密式结构布置于工厂区与居住区之间。

### （2）加强对当地生物资源的保护及其生境防护和监管。

园区规划的实施与建设过程中，在强调创造良好的园区生态环境的同时，还应充分重视对野生动物及其生境的保护，创造人类与野生动物友好相处的和谐的生态环境。完善生态绿化工程，选择适宜的乡土树种，并合理搭配灌草植被，创造适于鸟类活动的多样化的生境，吸引鸟类进入。

### （3）水土流失治理措施

#### ①生物措施

植被阻止水土流失的作用，因植被类型而异，不同植被下的水土流失情况有很大差别，土壤利用情况不同，抗冲击有显著差别。其中以林地最强，草地次之，农地最弱。不同林型其水土保持功能有差别，阔叶林优于马尾松林，马尾松优于桉树林，复层林优于单层林，同龄树木中速生林种的作用大于一般树种。因此，完善的水土保持林，应有乔—灌—草结构。

#### ②工程措施

在施工过程中进行平整、压实、建立拦土墙等土地处理措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。在地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用各种覆盖措施可减少水土流失的量。砾石和岩石碎块在降雨过程中难以搬运，因而对土壤起到一种类似覆盖物的保护，建议在雨季施工时在工地上适当铺撒碎石，以降低雨季对土壤的侵蚀作用。此外还可采取在坡地上铺设稻草、碎木以及砌石片等措施以降低施工场水土流失。

## 第七章 公众参与

### 7.1 公众参与调查目的

通过在环境影响评价过程中开展公众参与，收集相关区域公众对规划实施的态度、意见、建议和要求，吸收有益的建议，提高规划环评的质量，使规划更趋完善与合理，环境影响减缓措施更全面，从而达到可持续发展的目的。

### 7.2 调查方案

#### 7.2.1 利益相关方

临漳县人民政府、临漳县工业园管理委员会、邯郸市生态环境局临漳县分局、临漳县自然资源和规划局、临漳县住房和城乡建设局、临漳县发展和改革局等政府单位，以及评价范围内的敏感点，如下：

临漳镇人民政府代表：西前坊表村、西后坊表村、炉耳庄村、前赵坦寨村、后赵坦寨村、王明寨村、东前坊表村、东后坊表村、东烟寨村、西烟寨村、东岗村、小平营村、刘庄村、西岗村、西上村、亦村南村、亦村北村、大郭庄村。

南东坊镇人民政府代表：南岗一村、南岗二村、杨家铺村、武学村、西三村、栗岗村、中三村、东三村。

狄邱乡人民政府代表：后村、邓庄村、王庄村。

临漳县医院、临漳县职业技术教育中心、临漳县第五中学、临漳县第一中学、临漳县第三中学。

#### 7.2.2 调查方法

本次评价严格按照原国家环保总局环发[2006]28号《环境影响评价公众参与暂行办法》和河北省环境保护厅冀环办发[2010]238号《关于进一步强化建设项目环评公众参与工作的通知》，和《河北省环境保护公众参与条例》要求，并参照生态环境部令第4号《环境影响评价公众参与办法》；进行公众参与。保证公众参与工作的合法性、真实性、代表性和有效性。根据当地社会发展水平及当地居民获取信息的一般渠道，本次公众参与工作采取多种公众参与方式相结合的方法进行，包括两阶段分两次张贴告示的方式进行信息公告，第一次信息公告于接受环评任务委托后7日内进行，第二次信息公告于环境影响报告书编制完成后、

上报审批前进行，通过在评价范围内所有敏感点的显著位置（如村委会、党支部、村务公开栏）张贴公告、政府网站公示、报纸公示与发放公众调查表等形式，征询评价范围内所有敏感点居民对本项目建设的看法和意见，除此之外，通过召开座谈会等方式进行广泛的公众参与。

## 第八章 执行总结

综上所述，临漳县新城工业园总体规划符合当前国家产业政策要求。环境影响预测与分析表明，通过加强污染治理和总量控制，园区对周边大气环境、地表水环境、声环境影响较小，不会改变区域环境功能；固体废物通过综合利用和妥善处置，对园区及周边环境影响较小，通过优化园区布局和采取防渗措施，可防止园区对地下水造成污染；入区企业须满足卫生防护距离的要求，合理选址和优化内部布局；在充分利用污水处理厂再生水情况下，区域水资源可以承载规划的实施。

根据本评价要求，规划应加强节水措施、利用非常规水资源，产业发展做到“量水而行”；加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量，并按照本评价提出的调整建议和相关要求对规划进行优化调整后，临漳县新城工业园总体规划的实施具有一定的环境合理性和可行性。