

巴彦淖尔现代农畜产品物流园区

环境影响区域评估报告

巴彦淖尔市临河区现代农畜产品物流园区服务中心

2022年6月



巴彦淖尔现代农畜产品物流园区 环境影响区域评估报告

巴彦淖尔市临河区现代农畜产品物流园区服务中心

2022年6月

委托单位：巴彦淖尔市临河区现代农畜产品物流园区服务中心

编制单位（盖章）：内蒙古翰澜环保科技有限责任公司

环评单位法人：张勇鹏

编制人员：

肖长旭、杨潘、达丽玛、赵世荣、吴带兄

目 录

1 总则	1
1.1 前言	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 主要编制依据	2
1.2.2 法律法规及部门规章	2
1.2.3 技术导则及技术规范	3
1.3 环境功能区划	3
1.4 环境质量标准	4
1.4.1 大气环境	4
1.4.2 声环境	5
1.4.3 地表水环境	5
1.4.4 地下水环境	6
1.4.5 土壤环境	7
1.5 污染物排放标准	9
1.5.1 大气污染物排放标准	9
1.5.2 水污染物排放标准	10
1.5.3 噪声排放标准	10
1.5.4 固体废物排放标准	10
1.6 环境保护目标	11
1.6.1 大气环境保护目标	11
1.6.2 水环境	15
1.6.3 土壤环境保护目标	19
1.6.4 声环境保护目标	19
1.6.4 生态环境保护目标	19
2 区域环境现状概况	22
2.1 自然环境概况	22
2.1.1 地理位置	22
2.1.2 地形地貌	22
2.1.3 气候特征	23
2.1.4 水文水系	24
2.1.5 土壤和植被	25
2.2 社会经济概况	26
2.2.1 人口及行政区划概况	26
2.2.2 经济发展	26
2.2.3 交通运输	26
3 环境要素质量现状监测及评价和区域变化趋势	27
3.1 环境空气质量评价	27
3.1.1 区域环境空气质量达标情况	27

3.1.2 其他污染物环境质量评价	27
3.2 地下水环境质量评价	32
3.2.1 监测内容	32
3.2.2 监测结果	40
3.3 声环境质量	41
3.4 土壤环境质量	43
3.4.1 监测内容	43
3.4.2 监测结果	54
3.5 生态现状调查	55
3.5.1 生态调查	55
3.5.2 生态调查结果	56
4 规划概况	63
4.1 控制性详细规划	63
4.1.1 规划范围	63
4.1.2 规划定位	63
4.1.3 产业布局	63
4.1.4 近期拟入园企业	66
4.1.5 评价因子识别	66
4.2 现状	67
4.3 与“三线一单”符合性分析	69
4.3.1 生态保护重点符合性分析	71
4.3.2 生态环境准入清单	75
5 污染源调查	78
5.1 评估范围内企业现状统计	78
5.2 现状污染物排放	80
5.2.1 废气	80
5.2.2 废水	80
5.2.3 固废	81
6 现状基础设施配套情况	82
6.1 给水设施	82
6.2 污水处理设施	82
6.3 集中供热设施	86
6.4 固废处理	86
6.5 主要问题及整改要求	88
7 评估结论	90
7.1 结论	90
7.1.1 区域开发现状	90

7.1.2 区域环境质量现状.....	90
7.1.3 搬迁计划.....	91
7.2 成果应用.....	92
7.2.1 成果引用的条件.....	92
7.2.2 成果引用的动态管理要求.....	93
附件 1 自治区政府关于园区设立的批复文件.....	94

1 总则

1.1 前言

巴彦淖尔现代农畜产品物流园区于 2015 年 1 月由内蒙古自治区人民政府同意设立，并取得《内蒙古自治区人民政府关于设立巴彦淖尔现代农畜产品物流园区的批复》（内政字【2015】10 号）。2018 年，园区委托编制了《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区总体规划（2019-2035）》和《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区产业发展规划（2018-2030 年）》但未取得批复。

目前，园区确定将重点发展南北两个片区，总面积为 10.78km²，其中北片区规划范围为联丰路以东、京藏高速以南、110 国道以北及增盛路以西，规划面积为 8.23km²；南片区东至物流大道、南至包兰铁路、西至建材路、北至新华东街，规划面积为 2.55km²。2022 年，园区委托编制单位针对北片区编制了《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》，在北片区布局发展装备制造产业、农畜产品加工及配套产业和相关综合产业。

本次环境影响区域评估将南北两个片区约 10.78km² 作为评估区域（以下简称本次评估范围），服务于园区近期的招商引资。

目前，南北两片区引入企业 3 家，其中在建的生产型企业 1 家为巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司，在建的地产项目 1 家为创业大厦，运行的机关单位 1 家为巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地。

2021 年 12 月，内蒙古自治区生态环境厅印发了《自治区环境影响区域评估实施方案》（内环办〔2021〕265 号），方案提出通过开展环境影响区域评估工作，共享环境影响区域评估成果，缩短建设项目环评文件编制时间，进一步提高审批效率，减轻企业负担，节约社会资源，加速建设项目落地。

2022 年 2 月，巴彦淖尔市临河区现代农畜产品物流园区服务中心委托内蒙古翰澜环保科技有限责任公司负责巴彦淖尔现代农畜产品物流园区重点发展的南北两个片区环境影响区域评估工作。在充分收集资料、现场踏勘、环境现状调查的基础上编制完成了《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区环境影响区域评估报

告》，主要包括区域环境概况、各环境要素质量现状监测及评价、污染源调查、基础设施及评估结论等五个部分。

1.2 编制依据

1.2.1 主要编制依据

(1) 《内蒙古自治区生态环境厅 关于印发<自治区环境影响区域评估实施方案>的通知》（内环办〔2021〕265号）；

(2) 《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11号）；

(3) 《关于印发自治区工程建设项目审批制度改革工作实施方案的通知》（内政字〔2019〕43号）；

(4) 《内蒙古自治区进一步深化工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》（内政办发〔2020〕19号）；

(5) 《优化营商环境条例》（中华人民共和国国务院令 第722号 2020年1月1日起施行）。

1.2.2 法律法规及部门规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1修订）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1修订）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；

(8) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号），2020年11月13日；

(9) 《内蒙古自治区环境保护条例》（2018年12月6日第五次修订）；

(10) 《内蒙古自治区地下水保护和管理条例》（2022年1月1日起实施）；

(11) 《内蒙古自治区饮用水水源保护条例》，2018年1月1日起施行；

- (12) 《内蒙古自治区大气污染防治条例》，2019年3月1日起施行；
- (13) 《内蒙古自治区地表水环境功能区划》（内政字〔2010〕246号）；
- (14) 《内蒙古自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，内政发〔2020〕24号；
- (15) 《巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》（巴政发〔2021〕9号）。

1.2.3 技术导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (9) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- (10) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131—2021）。

1.3 环境功能区划

评估范围环境功能区划分详见表 1.3-1。

表 1.3-1 评估范围环境功能区划分情况

环境要素	区划依据	功能区划
生态环境	全国生态功能区划	II-01-39 河套—土默特平原农产品提供功能区
	自治区生态功能区	IV-2-1 河套平原灌溉生态功能区
大气环境	环境空气质量功能区划分原则与技术方法	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类区
地表水环境	地表水环境质量标准	黄河及总干渠执行 III 类水质限值
地下水环境	地下水质量标准	生活饮用水和工农业用水功能，《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准
声环境	声环境质量标准	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），工业区为 3 类；居住、工业混杂区为 2 类；交通干线公路两

		側為 4a 類；
土壤環境	土壤環境質量建設用地土壤污染風險管 控標準（試行）及農用地土壤污染風險管 控標準（試行）	評估範圍建設用地執行《土壤環境質量建設用地土壤 污染風險管控標準（試行）》（GB36600-2018）中表 1 第二類用地的篩選值要求。 評估範圍居民區和農田執行《土壤環境質量 農用地土 壤污染風險管控標準（試行）》（GB15618-2018）

1.4 環境質量標準

1.4.1 大氣環境

根據評價區域內的大氣功能區劃，評價區環境空氣質量應達到二級標準，依據《環境空氣質量標準》（GB 3095-2012）、《環境影響評價技術導則 大氣環境》（HJ2.2-2018）附錄 D.1 其他污染物的空氣質量濃度參考限制，非甲烷總烴參照執行《環境空氣質量 非甲烷總烴限值》（DB13/1577-2012）。評估範圍內主行業特征污染物的大氣環境質量標準限值具體見表 1.4-1。

表 1.4-1 環境空氣質量標準

污染物項目	平均時間	濃度限值	執行標準
二氧化硫	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	環境空氣質量標準（GB3095-2012） 二級標準
	24 小時平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小時平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
二氧化氮	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小時平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小時平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
臭氧	日最大 8 小時評價	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小時平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
一氧化碳	24 小時平均	4 mg/m^3	
	1 小時平均	10 mg/m^3	
PM ₁₀	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	日平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM _{2.5}	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	日平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	日平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
氨	1 小時平均	0.2 mg/m^3	《環境影響評價技術導則 大氣環境》（HJ2.2-2018）附錄 D.1 其他污染物的空氣質量濃度參考限制
硫化氫	1 小時平均	0.01 mg/m^3	

非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)
苯	1小时平均	110μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
甲苯	1小时平均	200μg/m ³	
二甲苯	1小时平均	200μg/m ³	

1.4.2 声环境

评估范围主体声环境功能区为3类，主干道两侧为4a类，评估范围划定范围内的居住区为2类声环境功能区。声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类、3类和4a类标准，标准值详见表1.4-2。

表 1.4-2 声环境质量标准

功能区类别	标准值 (时段)		单位	执行标准
	昼间	夜间		
2类 (35m±5m)	60	50	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
3类 (20m±5m)	65	55	dB (A)	
4a类	70	55	dB (A)	

1.4.3 地表水环境

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准，具体见表1.4-3。

表 1.4-3 地表水环境质量标准

序号	项目		III类	IV类	V类
1	pH(无量纲)	/	6~9		
2	溶解氧	≥	5	3	2
3	高锰酸盐指数	≤	6	10	15
4	COD	≤	20	30	40
5	BOD ₅	≤	4	6	10
6	氨氮	≤	1.0	1.5	2.0
7	总磷	≤	0.2	0.3	0.4
8	铜	≤	1.0	1.0	1.0
9	锌	≤	1.0	2.0	2.0
10	砷	≤	0.05	0.1	0.1
11	汞	≤	0.0001	0.001	0.001
12	镉	≤	0.005	0.005	0.01
13	铬(六价)	≤	0.05	0.05	0.1
14	铅	≤	0.05	0.05	0.1
15	挥发酚	≤	0.005	0.01	0.1
16	石油类	≤	0.05	0.5	1.0
17	氟化物	≤	0.2	0.5	1.0
18	阴离子表面活性剂	≤	0.2	0.3	0.3
19	SS	≤	30	60	150

1.4.4 地下水環境

地下水環境質量執行《地下水質量標準》（GB/T14848-2017）中的III類標準，地下水質量分類指標限值見表 1.4-4。

表 1.4-4 地下水環境質量標準

序號	項目	標準值	單位
/	感官性狀及一般化學指標		
1	色度	≤15	度
2	嗅和味	無	/
3	渾濁度	≤3	度
4	肉眼可見物	無	/
5	pH	6.5≤PH≤8.5	無量綱
6	總硬度（以 CaCO ₃ 計）	≤450	mg/L
7	溶解性總固體	≤1000	mg/L
8	硫酸鹽	≤250	mg/L
9	氯化物	≤250	mg/L
10	鐵	≤0.3	mg/L
11	錳	≤0.1	mg/L
12	銅	≤1.0	mg/L
13	鋅	≤1.0	mg/L
14	鋁	≤0.2	mg/L
15	揮發性酚類（以苯酚計）	≤0.002	mg/L
16	陰離子表面活性劑	≤0.3	mg/L
17	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 計）	≤3.0	mg/L
18	氨氮	≤0.5	mg/L
19	硫化物	≤0.02	mg/L
20	鈉	≤200	mg/L
/	微生物指標		
21	總大腸菌群	≤3.0	MPN/100ml 或 CFU/100ml
22	菌落總數	≤100	CFU/100ml
/	毒理學指標		
23	亞硝酸鹽（以 N 計）	≤1.0	mg/L
24	硝酸鹽（以 N 計）	≤20	mg/L
25	氰化物	≤0.05	mg/L
26	氟化物	≤1.0	mg/L
27	碘化物	≤0.08	mg/L
28	汞	≤0.001	mg/L
29	砷	≤0.01	mg/L
30	硒	≤0.01	mg/L

31	镉	≤0.005	mg/L
32	铬（六价）	≤0.05	mg/L
33	铅	≤0.01	mg/L
34	三氯甲烷	≤60	mg/L
35	四氯化碳	≤2.0	mg/L
36	苯	≤10.0	mg/L
37	甲苯	≤700	mg/L
/	放射性指标		
38	总α放射性	Bq/L	≤0.5
39	总β放射性	Bq/L	≤1.0

1.4.5 土壤环境

评估范围内建设用地中第一类用地（含 GB50137 规定的居住用地、中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地、社区公园或儿童公园用地等）土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第一类用地的筛选值和管制值要求，建设用地中第二类用地（含 GB50137 规定的工业用地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、公共管理与公共服务用地（中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地除外）、绿地与广场用地（社区公园或儿童公园用地除外）等）土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地的筛选值和管制值要求，具体见表 1.4-5。

评估范围内及周边 50m 范围内存在农田，农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），具体见表 1.4-6。

表 1.4-5 建设用地土壤环境质量标准 （单位：mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值*		管制值**		备注
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
重金属和无机物							
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140	基本项目
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172	基本项目
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78	基本项目
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000	基本项目
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500	基本项目
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82	基本项目
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000	基本项目

揮發性有機物							
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36	基本項目
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10	基本項目
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120	基本項目
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100	基本項目
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21	基本項目
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200	基本項目
14	順-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000	基本項目
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163	基本項目
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000	基本項目
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47	基本項目
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100	基本項目
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50	基本項目
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183	基本項目
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840	基本項目
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15	基本項目
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20	基本項目
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5	基本項目
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3	基本項目
26	苯	71-43-2	1	4	10	40	基本項目
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000	基本項目
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560	基本項目
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200	基本項目
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280	基本項目
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290	基本項目
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200	基本項目
33	間二甲苯+對二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570	基本項目
34	鄰二甲苯	95-47-6	222	640	640	640	基本項目
半揮發性有機物							
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760	基本項目
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663	基本項目
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500	基本項目
38	苯并[a]蔥	56-55-3	5.5	15	55	151	基本項目
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15	基本項目
40	苯并[b]熒蔥	205-99-2	5.5	15	55	151	基本項目
41	苯并[k]熒蔥	207-08-9	55	151	550	1500	基本項目
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900	基本項目
43	二苯并[a,h]蔥	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15	基本項目

44	茚并 [1,2,3-cd] 芘	193-39-5	5.5	15	55	151	基本项目
45	萘	91-20-3	25	70	255	700	基本项目
46	石油烃	—	826	4500	5000	9000	基本项目
执行标准：GB36600-2018							

注：*筛选值指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量等于或者低于该值的，对人体健康的风险可以忽略；超过该值的，对人体健康可能存在风险，应当开展进一步的详细调查和风险评估，确定具体污染范围和风险水平。**管制值：指在特定土地利用方式下，建设用地土壤中污染物含量超过该值的，对人体健康通常存在不可接受风险，应当采取风险管控或修复措施。①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

表 1.4-6 农用地土壤污染风险筛选值（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	类别	pH 值				标准来源
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB15618-2018）
		其它	0.3	0.3	0.3	0.6	
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
		其它	1.3	1.8	2.4	3.4	
3	砷	水田	30	30	25	20	
		其它	40	40	30	25	
4	铅	水田	80	100	140	240	
		其它	70	90	120	170	
5	铬	水田	250	250	300	350	
		其它	150	150	200	250	
6	铜	果园	150	150	200	200	
		其它	50	50	100	100	
7	镍	—	60	70	100	100	
8	锌	—	200	200	250	300	

1.5 污染物排放标准

1.5.1 大气污染物排放标准

评估范围内工业企业大气污染物排放标执行标准包括：

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；

《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准；

《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）；

《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）；

《惡臭污染物排放標準》（GB 14554-93）二級標準。

1.5.2 水污染物排放標準

評估範圍企業廢水拉運至東城污水處理廠集中處理，滿足污水處理廠接管標準。評估範圍內的企業污水接管標準見表 1.5-1。

1.5-1 臨河東城區污水處理廠污水接管標準

序號	污染物名稱	單位	進水限值
1	pH	無量綱	6~9
2	COD	mg/L	≤500
3	BOD5	mg/L	≤300
4	懸浮物（SS）	mg/L	≤400
5	氨氮	mg/L	≤20
6	總氮	mg/L	≤30
7	總磷	mg/L	≤5
8	石油類	mg/L	≤20
9	動植物油	mg/L	≤100

1.5.3 噪聲排放標準

評估範圍內工業企業廠界噪聲執行《工業企業廠界環境噪聲排放標準》（GB12348-2008）中 3 類排放限值，居民區執行 2 類標準，交通主幹線兩側執行 4 類排放限值。施工作业現場場界環境噪聲排放執行《建築施工場界環境噪聲排放標準》（GB12523-2011）。

表 1.5-2 工業企業廠界環境噪聲排放標準 單位：dB（A）

區域	廠界外聲環境 功能區類別	標準值	
		晝間	夜間
居民區	2 類	60	50
工業區	3 類	65	55
交通主幹線兩側	4a 類	70	55

1.5.4 固體廢物排放標準

評估範圍內企業產生的一般工業固體廢物貯存執行《一般工業固體廢物貯存和填埋污染控制標準》（GB 18599-2020）中相應的要求。

評估範圍內危險廢物按照《國家危險廢物名錄（2021 年版）》進行分類，對不明確是否具有危險特性的固體廢物，依據《固體廢物鑒別標準 通則》（GB34330-2017）、《危險廢物鑒別標準 通則》（GB5085.7-2019）、《危險

废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）等相关标准和鉴别方法予以认定。危废贮存、转运须分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单和《危险废物转移管理办法》中的管控要求。

生活垃圾由园区环卫部门集中收集、拉运处置。

1.6 环境保护目标

1.6.1 大气环境保护目标

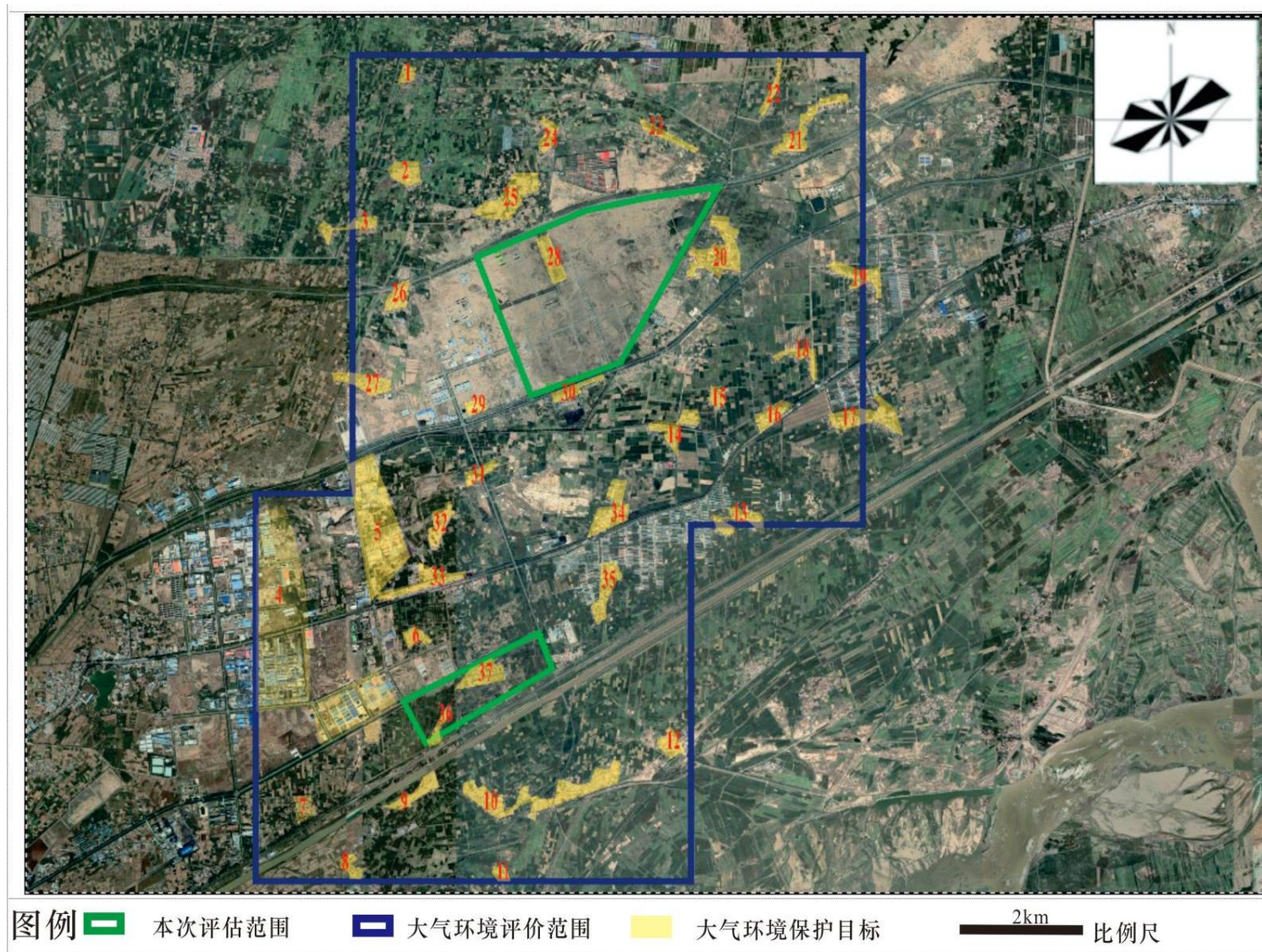
根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境保护目标以评估范围边界（区域评估范围）外扩 2.5km 的矩形范围内的村庄、居民区等敏感目标。环境保护目标见表 1.6-1，具体分布见图 1.6-1。

表 1.6-1 大气环境保护目标

敏感目标编号	名称	坐标		保护对象	保护目标	环境功能区划	相对评估范围方位	相对评估范围边界距离/m	备注
		X	Y						
1	兴胜一社	107°32'26.03"	40°54'16.82"	居民/45 人	村庄	二类	N	3433	评估范围外
2	东济二社	107°32'23.29"	40°53'23.87"	居民/81 人	村庄	二类	N	2631	
3	新民一社	107°31'55.75"	40°52'54.01"	居民/102 人	村庄	二类	N	1029	
4	临河经济开发区	107°31'54.05"	40°49'58.97"	居民/1200 人	村庄	二类	W	2233	
5	长丰七社	107°31'59.50"	40°50'13.53"	居民/385 人	村庄	二类	W	15	
6	长丰六社	107°32'29.28"	40°48'55.62"	居民/56 人	村庄	二类	W	240	
7	新丰三社	107°31'29.76"	40°47'34.55"	居民/81 人	村庄	二类	SW	1683	
8	付成堂圪旦	107°31'43.82"	40°46'38.93"	居民/77 人	村庄	二类	SW	2641	
9	新丰村	107°32'29.24"	40°47'22.19"	居民/98 人	村庄	二类	SW	527	
10	新丰二社	107°33'21.15"	40°47'24.66"	居民/213 人	村庄	二类	S	968	
11	赵三圪旦	107°33'37.83"	40°46'38.32"	居民/32 人	村庄	二类	S	2544	
12	新荣四社	107°35'43.90"	40°47'54.95"	居民/35 人	村庄	二类	S	1988	
13	联丰七社	107°36'46.63"	40°50'3.79"	居民/85 人	村庄	二类	E	1859	
14	新道一社	107°35'45.76"	40°50'50.45"	居民/96 人	村庄	二类	E	256	
15	新道八社	107°36'22.83"	40°51'12.70"	居民/73 人	村庄	二类	E	1370	
16	新道村	107°37'03.93"	40°51'2.52"	居民/61 人	村庄	二类	E	2164	
17	新社房圪旦	107°38'02.02"	40°51'0.03"	居民/186 人	村庄	二类	E	3337	
18	新道三社	107°37'32.97"	40°51'37.42"	居民/53 人	村庄	二类	E	3098	
19	八一村	107°38'19.94"	40°52'21.14"	居民/99 人	村庄	二类	E	2217	
20	新道社	107°36'17.58"	40°52'34.27"	居民/210 人	村庄	二类	E	80	
21	新义十社	107°37'18.84"	40°53'40.63"	居民/86 人	村庄	二类	NE	993	
22	新义五社	107°37'08.02"	40°54'21.11"	居民/43 人	村庄	二类	NE	1288	

巴彦淖尔现代农畜产品物流园区环境影响区域评估报告

23	新民八社	107°35'39.96"	40°53'43.18"	居民/55 人	村庄	二类	N	646	评估范 围内
24	新民五社	107°34'10.82"	40°53'38.70"	居民/49 人	村庄	二类	N	1127	
25	新民三社	107°33'31.27"	40°53'5.94"	居民/167 人	村庄	二类	N	580	
26	新民二社	107°32'19.89"	40°52'10.02"	居民/32 人	村庄	二类	W	1969	
27	星光三社	107°31'56.72"	40°51'20.27"	居民/65 人	村庄	二类	W	2198	
28	新民村	107°34'14.83"	40°52'36.59"	居民/71 人	村庄	二类	/	/	
29	巴彦淖尔市检验 检疫局	107°33'17.36"	40°51'7.60"	政府部门/30 人	政府部门	二类	W	1030	
30	新道五社	107°34'44.19"	40°51'21.20"	居民/28 人	村庄	二类	S	50	
31	长丰一社	107°33'29.26"	40°50'34.38"	居民/37 人	村庄	二类	SW	1438	
32	长丰二社	107°32'50.63"	40°49'56.22"	居民/68 人	村庄	二类	SW	2365	
33	长丰村	107°32'33.60"	40°49'23.74"	居民/55 人	村庄	二类	NW	1512	
34	联丰六社	107°34'55.62"	40°50'2.40"	居民/79 人	村庄	二类	S	1687	
35	联丰村	107°34'56.23"	40°49'19.76"	居民/87 人	村庄	二类	E	1102	
36	长丰五社	107°33'22.61"	40°48'34.961"	居民/67 人	村庄	二类	/	/	
37	长丰四社	107°32'55.73"	40°48'13.02"	居民/25 人	村庄	二类	/	/	



1.6-1 大气环境保护目标图

1.6.2 水环境

评估范围内废水均排至临河东城区污水处理厂，无需划定地表水评价范围。区域评估仅给出评估范围周边主要地表水及饮用水水源地。

区域周边水环境主要包括总干渠、饮用水水源地保护区等，详见表 1.6-2 及图 1.6-5。

表 1.6-2 周边水环境与评估范围相对位置

评估区	保护目标名称	位置关系	环境功能区划
北片区	总干渠	评估范围南侧 4.5km 处	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	临河区黄河水厂饮用水水源地保护区	评估范围东西两侧，距离评估范围最近距离为 9.33km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	临河东城区自来水厂集中式饮用水水源地保护区	评估范围南侧，距离评估范围最近 4.59km	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类
南片区	总干渠	评估范围南侧 354m 处	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	临河区黄河水厂饮用水水源地保护区	评估范围东西两侧，距离评估范围最近距离为 3.65km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	临河东城区自来水厂集中式饮用水水源地保护区	评估范围南侧，距离评估范围最近为 2.53km	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类

1、临河东城区自来水厂集中式饮用水水源地

(1) 饮用水水源地基本情况

临河东城区自来水厂集中式饮用水水源地位于临河区东南部，为地下水型水源地，水源地现有 36 眼取水井，总干渠由西到东渠横穿水源地二级保护区，是水源地的主要补给源。水源地设计供水量 5 万 m³/d。

(2) 饮用水水源地保护区划分状况

水源地含水介质为孔隙细砂，水源地类型为潜水，有 36 眼水井。

一级保护区：36 眼井呈线性分布，一级保护区以井群外包线外延 50m 围成的多边形区域，面积为 0.8175km²；

二级保护区：以一级保护区边界外延 500m 所形成的多边形区域，面积为 8.2266km²。

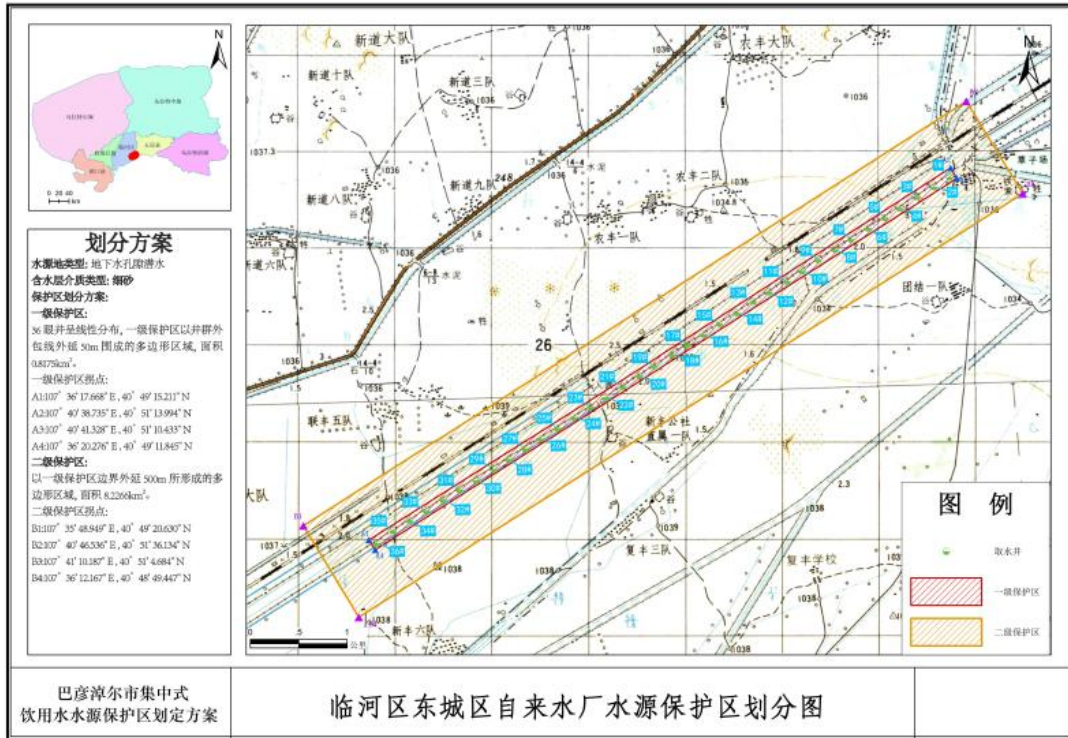


图 1.6-2 临河东城区自来水厂水源地保护区划分图

2、临河区黄河水厂饮用水水源地

临河区黄河水厂饮用水水源地为河流型水源地,包括 2 个取水口(1 号取水口位置为 E107°30'24.70" N40°46'40.25"、2 号取水口位置为 E107°41'20.56"N40°51'07.60"),1 号、2 号取水口分别位于总干渠 70+300m 处左岸和总干渠三闸退水渠 850m 处。

1 号取水口饮用水水源地一级保护区面积为 0.2739km²,二级保护区面积为 5.2680km²,一、二级保护区面积总计 5.5419km²;2 号取水口饮用水水源地一级保护区面积为 0.5222km²,二级保护区面积为 15.9137km²,一、二级保护区面积总计 16.4359km²。

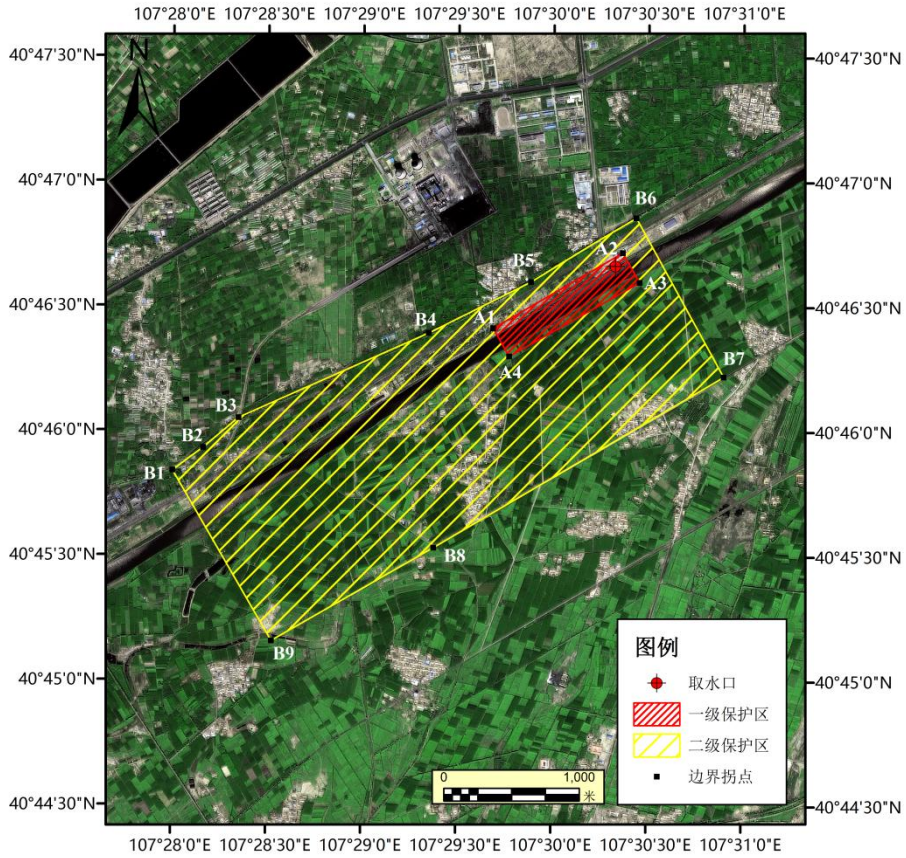


图 1.6-3 1号取水口保护区调整示意图

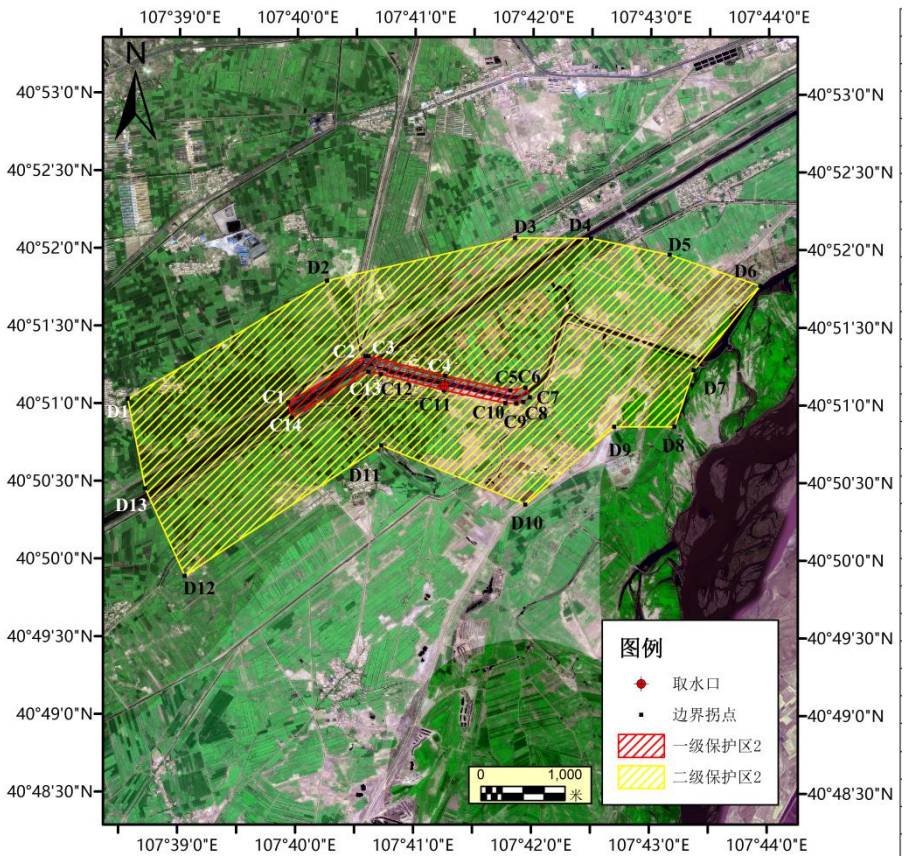


图 1.6-4 2号取水口保护区调整示意图

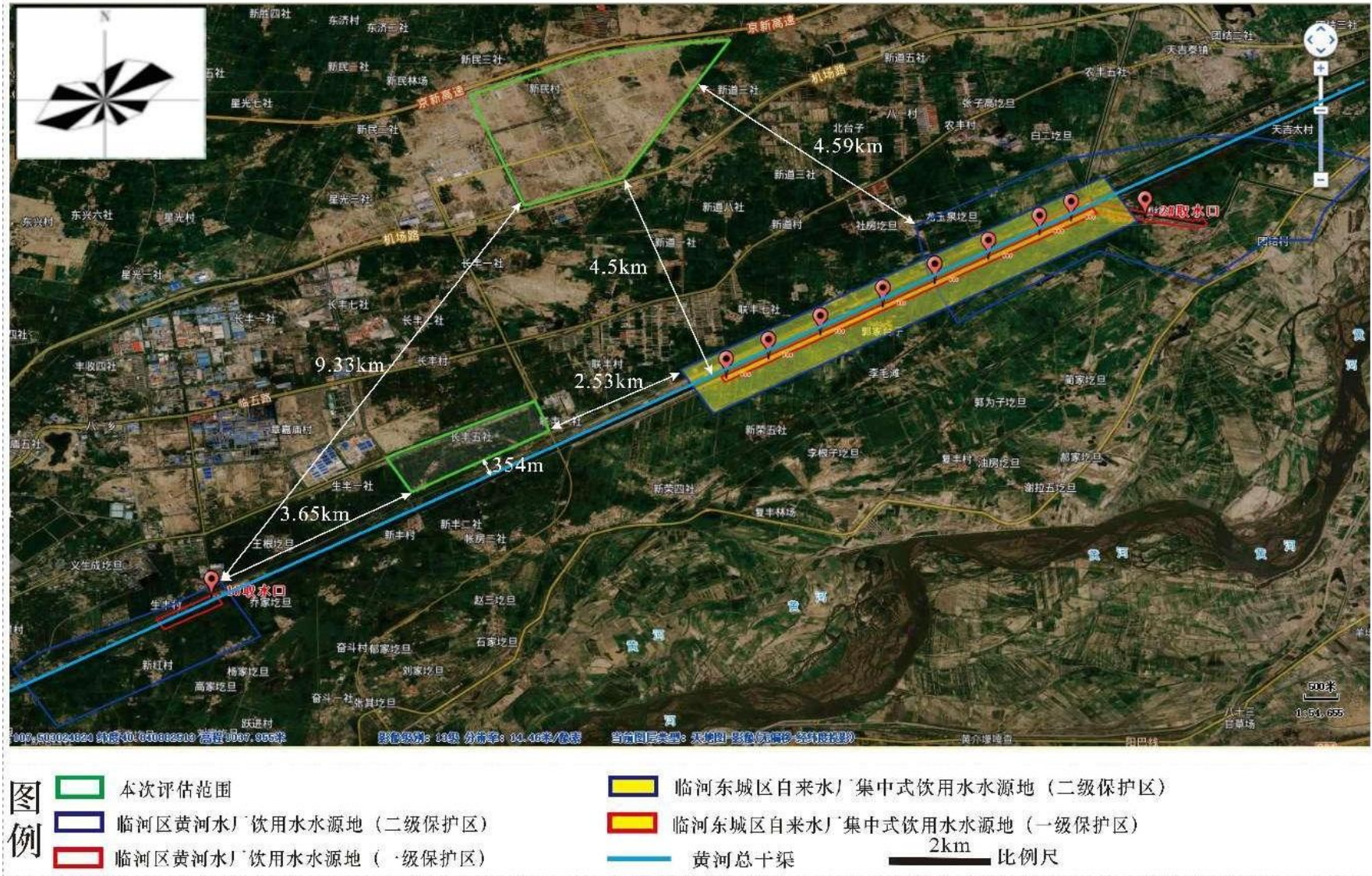


图 1.6-5 与周边水环境位置关系图

1.6.3 土壤环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），评估范围土壤评价等级最高为二级。环境保护目标为评估范围边界外扩 200m 范围内的耕地以及居住区。评估范围及周边土壤环境保护目标见表 1.6-3，具体分布见图 1.6-5。

表 1.6-3 土壤环境保护目标

评估区	保护目标	相对方位距离	功能目标
北片区	评估范围内及周边的耕地以及居住区	评估范围边界外扩 200m 范围	评估范围内工业用地执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中第二类用地标准筛选值；评估范围内农业用地、园区边界范围外及居民区执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。
南片区			

1.6.4 声环境保护目标

评估范围声环境保护目标包括评估范围边界外扩 200m 范围内的居民，详见表 1.6-4 及图 1.6-5。

表 1.6-4 声环境保护目标

序号	评估区	名称	保护对象	相对方位	相对厂界距离/m	备注
1	北片区	新民村	居民/71 人	/	/	评估范围内
2		新道五社	居民/28 人	S	100	/
3		新道二社	居民/50 人	E	20	/
4	南片区	长丰五社	居民/67 人	/	/	评估范围内
5		长丰四社	居民/25 人	/	/	
6		联丰一社	居民/20 人	E	50	

1.6.4 生态环境保护目标

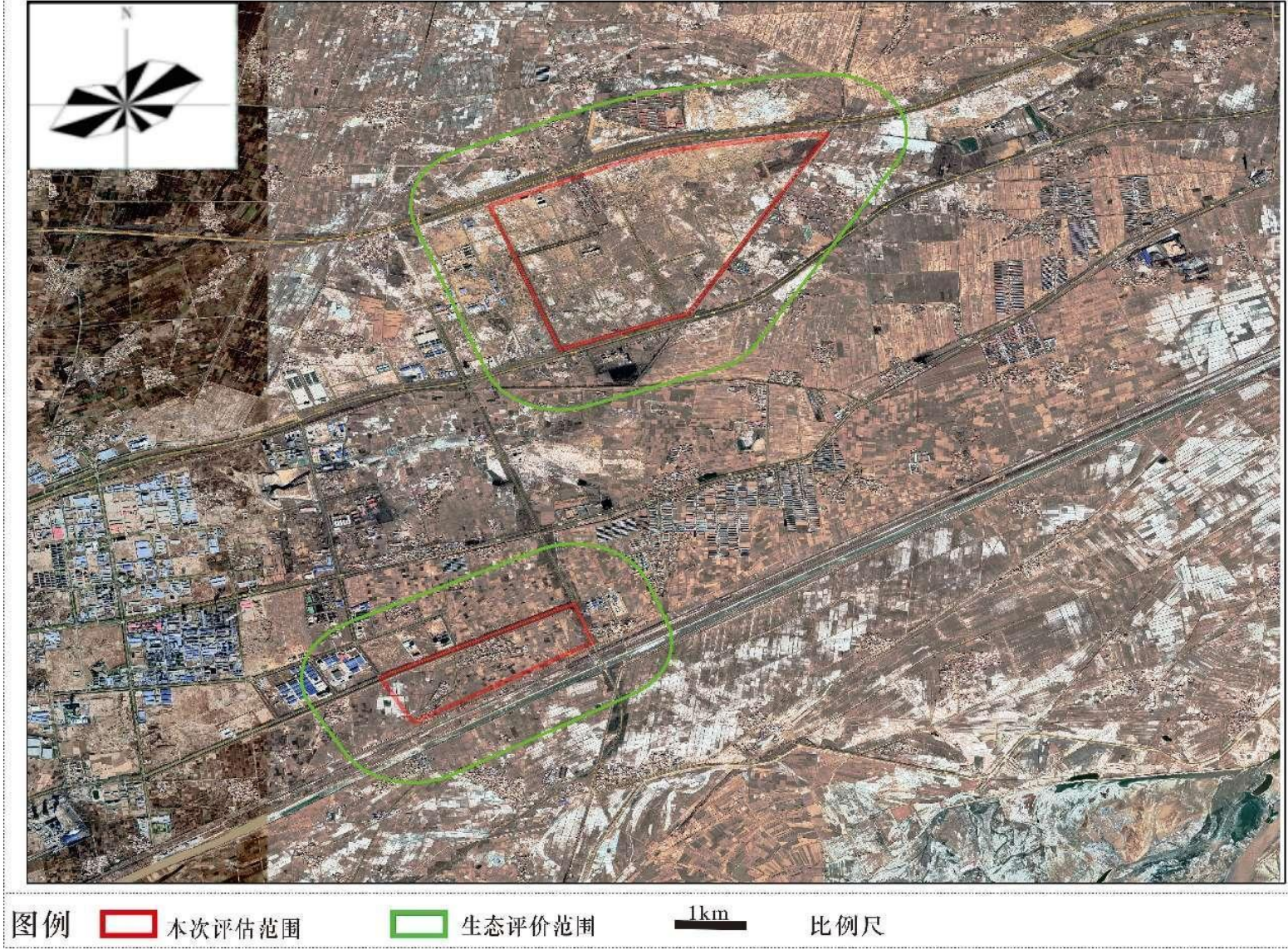
区域生态环境保护目标见表1.6-5及图1.6-6。

表1.6-5 生态环境保护目标

	保护目标	保护范围	环境功能
生态环境	保护区域景观、农业生态系统、水域生态	规划用地范围内及评估范围外扩 1km 的区域	—



1.6-5 土壤及声环境保护目标图



1.6-6 生态环境评价范围

2 区域环境现状概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

临河区位于黄河“几”字湾顶部，河套平原腹地，是巴彦淖尔市府所在地。南临黄河，北靠阴山，地处以京津为龙头的呼—包—银—兰经济带中段，是国家西部大开发的重点区域，交通便利，通讯发达，包兰铁路、临策铁路、110国道、京藏高速公路过境而过，巴彦淖尔机场通航，甘临一级公路正在建设，是国家“五横五纵”交通网规划的重要交汇点，是沟通大西北、贯通大西南、连接蒙古国的重要交通节点城市。巴彦淖尔现代农畜产品物流园区位于临河区主城区东北方向15公里处。临河区地理位置见图 2.1-1。

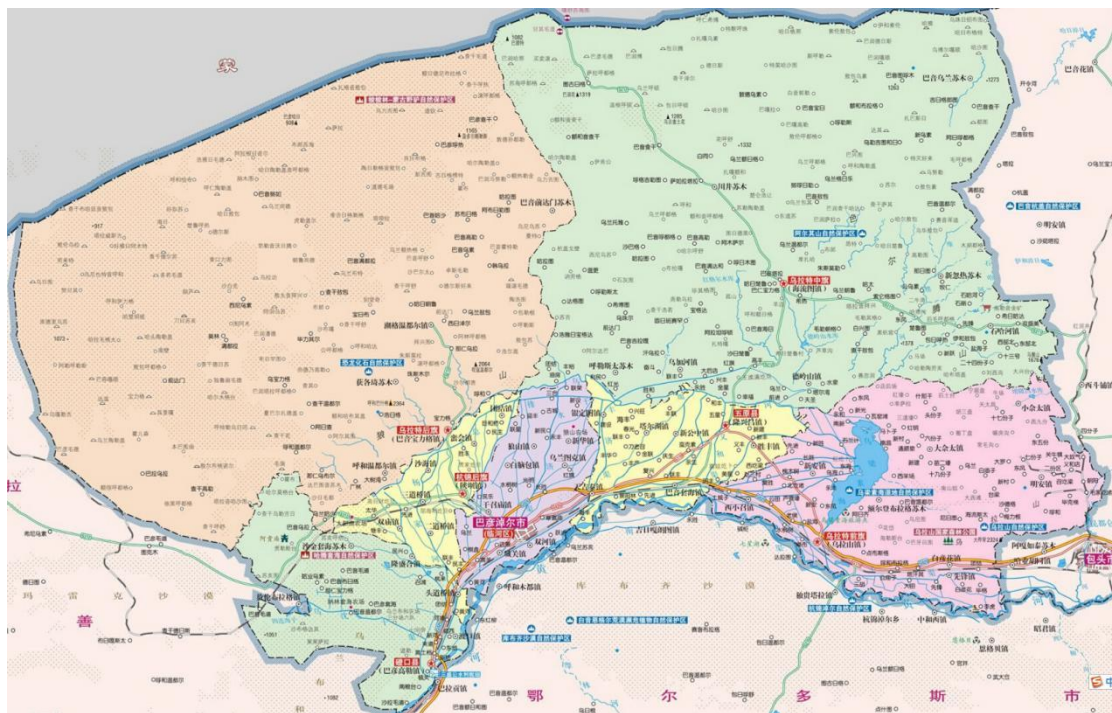


图 2.1-1 临河区地理位置

2.1.2 地形地貌

临河区地处河套平原中部黄河冲积平原，地质构造为断陷盆地，由黄河及其支流沉淀物填充而形成湖泊—冲积平原，故其下部为较厚的湖泊沉积物，其上部由黄河及支流多次冲积形成的沙质岗地、壤质缓坡与红泥洼地三大基本地貌组成。

沙质岗地由南向北递减，红泥洼地由南向北递增，中部以壤质缓坡为主。总干渠南是河漫滩地，高出黄河水面 0.5-1.5m；总干渠北为东北微倾的冲积平原。

园区位于河套断陷带的临河凹陷区内，河套断陷带在阴山隆起与鄂尔多斯隆起之间，西界为狼山山前断裂；东界是和林格尔断裂；北界为阴山山前断裂；南界为鄂尔多斯北缘断裂。园区内地势平坦开阔，由西南向东北倾斜，地面坡度在 1%左右。组成物质为细砂、粉砂和亚砂土、亚粘土层，沉积物以砂类沉积为主，由于河套平原多年开垦，加上灌渠纵横，使原有地貌大为改观。

2.1.3 气候特征

(1) 气候特征

临河区地处蒙古高原，地理纬度高，北依阴山，南跨黄河有毛乌素沙漠，西有乌兰布和沙漠，深处内陆，受海洋影响弱，云雾稀少，日照强烈、降水量少、蒸发量大、昼夜温差大，无霜期短，属温带大陆性干旱、半干旱气候带。

(2) 气温光照

年最高气温 40.1℃，年最低气温-30.5℃，年平均气温 6~8℃，日温差大，平均日温差达到 14.6℃。土壤封冻期长达 180 天，土壤冻结厚度在 1.0~1.3m 左右，封冻期由 11 月中下旬至翌年 4 月，土壤完全解冻融通在第二年 5 月中旬，无霜期 135~150 天，全年日照期 3100~3300 小时。

(3) 降水蒸发

根据永济灌域内气象站 1956~2018 年历年逐月降水量资料分析，其多年平均降水量为 156.2mm，不同频率降水量分别为 204.9mm (P=20%)、148mm (P=50%)、110.8mm (P=75%)、69.4mm (P=95%)。降水量年内分配很不均匀，主要集中在 6~9 月，其降水量占全年总降水量的 67%~80.4%。从灌溉角度看，全年降水的分配为秋灌（7~9 月）阶段降水量最大，约占全年降水量的 50%，夏灌（4~6 月）阶段和秋浇（10 月）阶段次之，而融冻阶段和封冻阶段降水量较小。

永济灌域多年平均蒸发量为 2274.9mm，年际间蒸发量变化不大，相对比较稳定，其中夏灌阶段、秋浇阶段、秋浇、封冻融冻阶段的蒸发量分别占全年蒸发量的 31.7%、24.9%、13.1%和 30.4%。

(4) 风

临河区地处内蒙古中部，位于河套平原，年平均风速较小。春季由于冷暖气团交绥，气旋活动频繁，地表覆盖较差，故多风沙天气；夏季由于降水相对集中，当锋面过境可伴有雷雨和大风天气，瞬时风速较大；秋季虽为冷暖气团的交替时期，但此时气团活动远不如春季活动频繁，因此风沙天气较少；冬季处于蒙古高压控制，大气层结构稳定，风速较小。年主导风向为 WSW 风，次主导风向为 ENE 风。

临河地区春季主导风向为 WSW 风，出现频率为 8.6%，次主导风向为 ENE 风，出现频率为 8.1%，静风在春季的出现频率为 15.9%；临河地区夏季主导风向为 ENE 风，出现频率为 10.2%，次主导风向为 NE 风，出现频率为 8.1%，静风在夏季的出现频率为 16.3%；临河地区秋季主导风向为 WSW 风，出现频率为 8.8%，次主导风向为 ENE 风，出现频率为 7.2%，静风在秋季的出现频率为 26.6%；临河地区冬季主导风向为 WSW 风，出现频率 10.4%，次主导风向为 ENE 风，出现频率为 7.6%，静风在冬季的出现频率为 27.0%；临河地区全年年主导风向为 WSW 风和 ENE 风，出现频率均为 8.4%，NE 风的出现频率也较高，为 7.3%，静风的年出现频率为 21.4%。

2.1.4 水文水系

临河区地处黄河河套区，黄河自西向东沿城区南侧流过，流域总长度 52km，黄河临河段年均流量 847m³/s，全区引黄河水量 11×108m³/a。黄河通常在 11 月中、下旬流凌，12 月上、中旬封冻。流凌、封冻日期的变化幅度一般在半个月以上，封冻期一般为 90-120 天。地下水补给主要为黄河及灌溉渠水入渗和田间灌溉入渗，其次为大气降水入渗补给，地下水埋深平均为 1.6-2.2m，水资源总量 17.74×108m³/a，可开采量 6.74×108m³/a，全区人均占有水资源总量为 3577m³。

地下水的升降隨大氣降水、灌溉而升高，隨蒸發、開採而降低，變化幅度為 0.4m，地下水流向為由東南流向西北，地下水多為淡水。

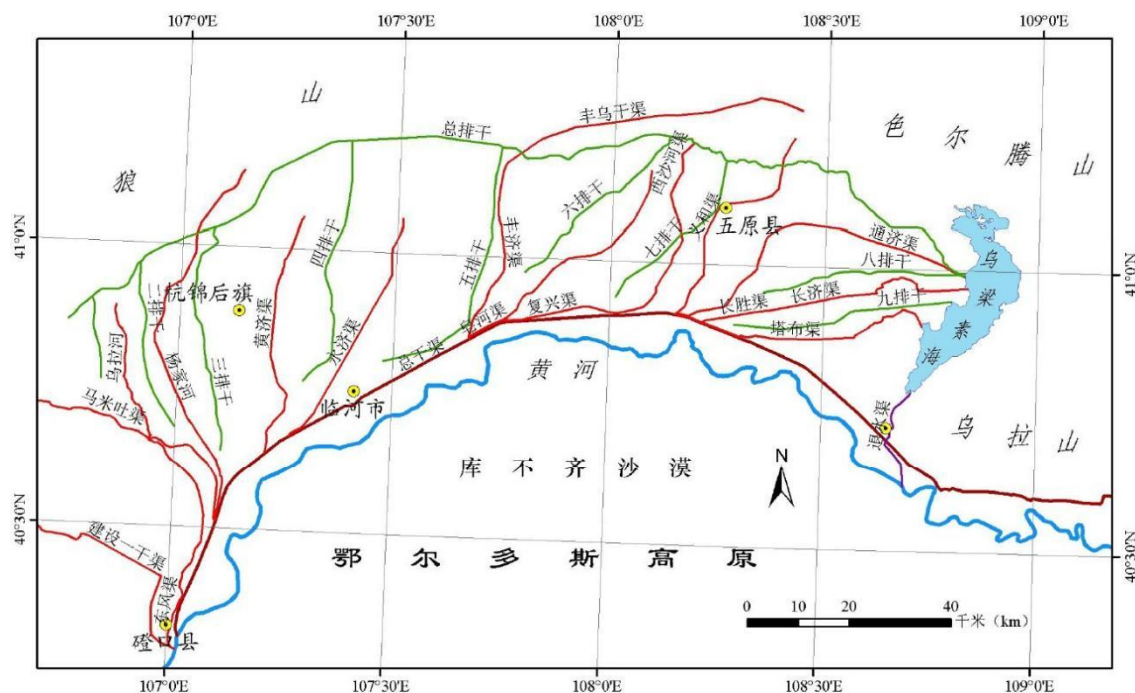


圖 2.1-2 河套平原農業灌渠及排干分布圖

2.1.5 土壤和植被

規劃園區位於黃河北岸沖積平原上，根據鑽井深度為 60m 的鑽孔所揭露的底层來看，勘測場地內土壤類型較多，主要的土壤類型為灌淤土。主要代表土種有底沙土、漠兒土、兩黃土、硬黃土、紅泥土、白碱土、鹽土等。建築場地類別為中軟場地土 III 類。園區處於區域為農業灌溉區，植被類型主要為人工植被，即農田植被，自然植被較少，種植的農作物主要有小麥、玉米、向日葵和蔬菜。自然植物多以耐鹽碱、耐干旱的紅柳、碱蓬、盐爪爪、碱草、芦草、骆驼蓬等為主。其次評價區內有少部分河地和林地，主要樹種為楊樹、柳樹和沙枣樹。

2.2 社会经济概况

2.2.1 人口及行政区划概况

临河区位于黄河“几”字湾顶部，河套平原腹地，是巴彦淖尔市府所在地。

临河区总面积 2333 平方公里，辖 9 个乡镇、2 个农场、11 个办事处。2021 年，临河区常住人口为 58.2 万人，城镇化率达到 70.1%。

2.2.2 经济发展

2021 年临河区生产总值实现 308 亿元，一般公共预算收入完成 15.7 亿元，固定资产投资完成 97 亿元，规模以上工业实现增加值 54 亿元，社会消费品零售总额完成 110.9 亿元，城乡常住居民人均可支配收入分别达到 37276 元和 24234 元，主要经济指标增速均位于全市前列。

2021 年，全区完成农林牧渔业总产值 93.6 亿元，同比增长 9.7%。全区农作物种植面积 204.7 万亩，其中粮食种植面积 108.9 万亩，经济作物种植面积 95.8 万亩。全年粮食总产量为 60.6 万吨，葵花产量 18.3 万吨、蔬菜总产量 77.5 万吨。全区牲畜总头数 183.4 万头，羊饲养量 562.8 万只，羊存栏量 175.7 万只，出栏量 387.1 万只；牛存栏 1.5 万头，生猪存栏 6 万只。

2.2.3 交通运输

区域交通便利，包兰铁路、临策铁路、110 国道、京藏高速、京新高速公路过境而过，是国家“五横五纵”交通网规划的重要交汇点。境内公路通车总里程达 3781.8 公里，其中，国省道 283.1 公里（含高速 67.7 公里），县道 266.6 公里、乡道 606.9 公里等。

3 环境要素质量现状监测及评价和区域变化趋势

3.1 环境空气质量评价

3.1.1 区域环境空气质量达标情况

1、达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，基本污染物环境质量现状数据引用临河区城区国控自动监测站数据，见表 3.1-1。

据统计，临河区 2021 年环境质量情况 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，临河区属于达标区。因此，评估范围所在区域属于达标区。

表 3.1-1 大气基本污染物现状评价表

污染物	评价指标	监测结果 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年均浓度值	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年均浓度值	15	40	37.5%	
PM ₁₀	年均浓度值	68	70	97.1%	
PM _{2.5}	年均浓度值	25	35	71.4%	
O ₃	日最大 8h 浓度均值	142	160	88.8%	
CO	24h 浓度均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5%	

3.1.2 其他污染物环境质量评价

1、监测布点

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中布点要求（以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5 km 范围内设置 1~2 个监测点），本次评估在南区下风向新丰村和北区范围内分别布设 1 个监测点，共布设 2 个监测点。监测布点情况见表 3.1-2。监测布点图见图 3.1-1。

表 3.1-2 监测点位及监测因子一览表

编号	监测点名称	坐标	监测因子	
			小时平均	日平均
1	评估范围内	40°52'24.49"N 107°35'4.28"E	H ₂ S、NH ₃ 、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	TSP
2	新丰村	40°47'29.56"N 107°32'39.20"E		

2、监测因子及监测时间

監測因子： H_2S 、 NH_3 、非甲烷總烴、苯、甲苯、二甲苯、TSP。

監測時間及頻次：2022年2月23日-3月1日，TSP監測日均值，連續監測7天，每天採樣24小時；氨、硫化氫、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷總烴監測1h濃度值，連續監測7天，4次/天，每次採樣1小時。

3、採樣依據

《環境空氣質量手工監測技術規範》（HJ 194-2017）及其修改單、《環境空氣質量監測點位技術規範（試行）》（HJ 664-2013）、《總懸浮顆粒物採樣器技術要求及檢測方法》（HJ/T374-2007）。

4、分析方法：各因子分析方法及來源、最低檢出限見表3.1-3。

表 3.1-3 大氣環境監測方法及檢出限

序 號	檢測項目	檢測儀器及型 號	分析方法及來源	檢出限
1	氨氣	722S 可見分光光度計 (JC-YQ-016)	《環境空氣氨的測定次氯酸鈉-水楊 酸分光光度法》HJ 534-2009	0.004mg/m ³
2	硫化氫	722S 可見分光光度計 (JC-YQ-016)	《空氣和廢氣監測分析方法》（第四 版 增補版）國家環境保護總局（2003 年）第三篇第一章十一（二）亞甲基 藍分光光度法（B）	0.001mg/m ³
3	總懸浮顆 粒物 TSP	BSA124S 萬分之一天平 (JC-YQ-043)	《環境空氣 總懸浮顆粒物的測定 重 量法》GB/T 15432-1995 及修改單	0.001 mg/m ³
4	苯	GC-2014 氣相色譜儀 (JC-YQ-086)	《環境空氣 苯系物的測定 活性炭吸 附/二硫化碳解吸-氣相色譜法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
5	甲苯	GC-2014 氣相色譜儀 (JC-YQ-086)	《環境空氣 苯系物的測定 活性炭吸 附/二硫化碳解吸-氣相色譜法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
6	鄰二甲苯	GC-2014 氣相色譜儀 (JC-YQ-086)	《環境空氣 苯系物的測定 活性炭吸 附/二硫化碳解吸-氣相色譜法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
7	間二甲苯	GC-2014 氣相色譜儀 (JC-YQ-086)	《環境空氣 苯系物的測定 活性炭吸 附/二硫化碳解吸-氣相色譜法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
8	對二甲苯	GC-2014 氣相色譜儀 (JC-YQ-086)	《環境空氣 苯系物的測定 活性炭吸 附/二硫化碳解吸-氣相色譜法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

9	非甲烷总烃	GC-2014 气相色谱仪 (JC-YQ-001)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
采样依据：《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017				

5、采样期间气象条件

采样期间气象条件见表 3.1-4。

表 3.1-4 采样期间气象条件

检测项目	采样日期 采样时间	2022.02.2	2022.02.2	2022.02.2	2022.02.2	2022.02.27	2022.02.28	2022.03.01
		3	4	5	6			
气温 (°C)	02:00	-10.8	-5.5	-8.1	-7.5	-2.3	-8.4	-7.9
	08:00	-12.3	-8.4	-10.4	-10.3	-5.2	-8.8	-10.4
	14:00	3.1	6.3	7.3	8.4	10.3	3.3	5.2
	20:00	-3.6	0.2	-2.8	-1.5	3.0	-4.2	-2.4
气压 (kPa)	02:00	89.66	89.46	89.86	89.58	89.68	89.96	90.11
	08:00	89.84	89.85	89.98	89.88	89.82	89.95	90.22
	14:00	89.09	89.03	89.24	89.09	89.37	89.33	89.53
	20:00	89.37	89.31	89.52	89.37	89.58	89.71	89.98
风速 (m/s)	02:00	3.1	2.7	1.9	1.2	1.3	2.2	2.9
	08:00	3.5	2.2	3.2	2.3	2.1	1.7	2.1
	14:00	1.7	2.1	2.9	3.5	2.6	3.4	2.4
	20:00	2.3	1.5	2.1	1.6	1.8	2.6	1.6
风向	02:00	E	SW	W	SW	S	E	N
	08:00	E	SW	W	SW	S	E	N
	14:00	E	SW	W	W	SW	E	NW
	20:00	E	S	W	SW	W	NE	N

6、监测统计数据

经统计，各监测点位 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢 1h 平均浓度值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃 1 小时平均浓度值满足河北省地标《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中的浓度限值（2mg/m³）

表 3.1-5 大气环境中特征污染物现状监测结果统计表

监测项目	监测点位	小时均值浓度范围	日均值浓度范围	标准限值	占标率%	小时值浓度超倍数	日均值浓度超标倍数
氨气 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评估范围内	6—26	/	200	3—13	0	0
硫化氢 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND—1	/	10	0—10	0	0
苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND	/	110	/	0	0
甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND	/	200	/	0	0
邻二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND	/	200	/	0	0
间二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND	/	200	/	0	0
对二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND	/	200	/	0	0
非甲烷总烃 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ND—110	/	2000	0—5.5	0	0
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	160—195	200	80—97.5	0	0
氨气 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		新丰村	6—27	/	200	3—13.5	0
硫化氢 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND—2		/	10	0—20	0	0
苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND		/	110	/	0	0
甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND		/	200	/	0	0
邻二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND		/	200	/	0	0
间二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND		/	200	/	0	0
对二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND		/	200	/	0	0
非甲烷总烃 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND—120		/	2000	0—6	0	0
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/		165—187	300	53.3—62.3	0	0

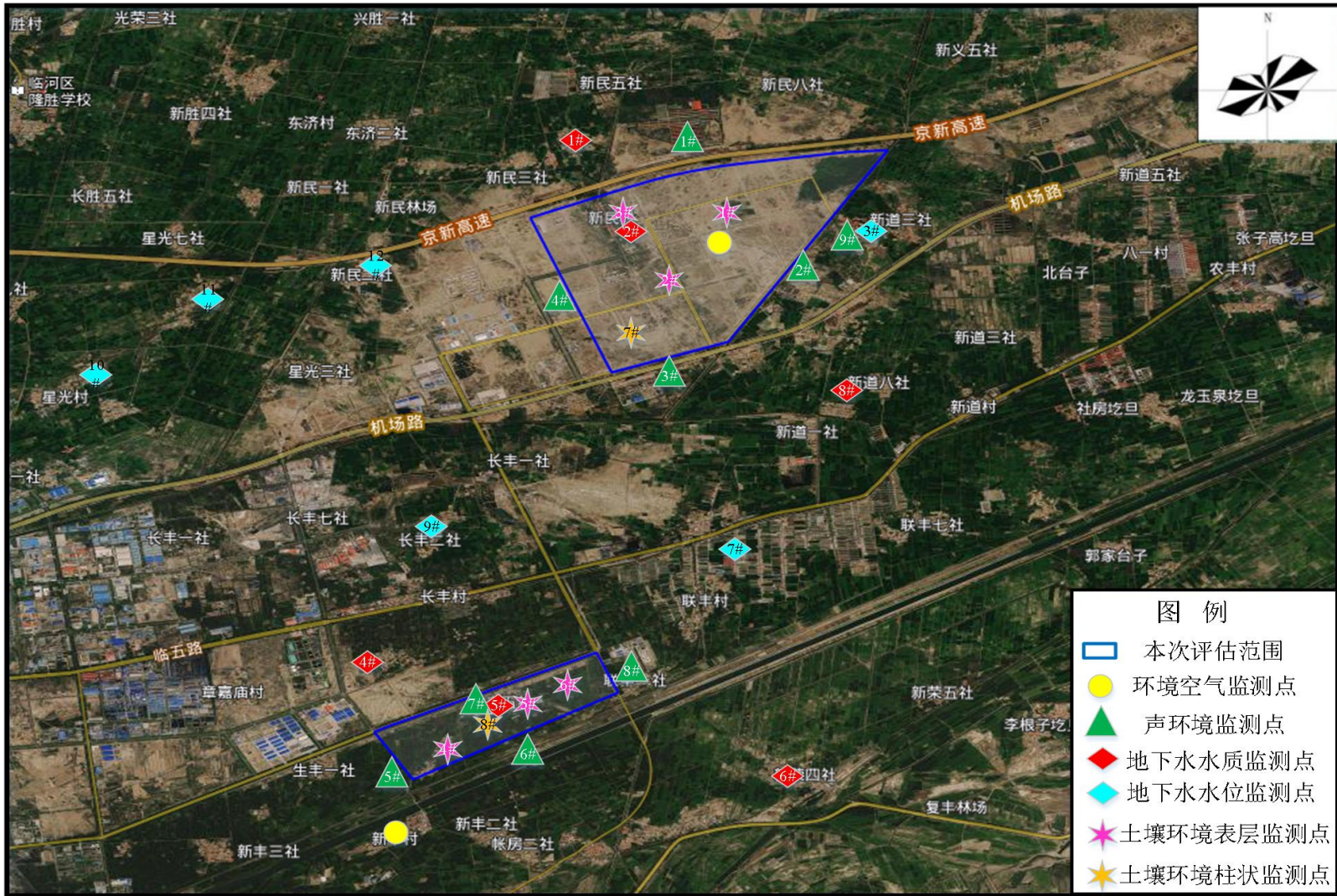


图 3.1-1 大气、声、土壤、水环境现状监测点位图

3.2 地下水环境质量评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本次评估首次监测在南、北两个片区的上游、占地范围内和下游分别布设 1 个地下水水质监测点，共布设 6 个地下水水质监测点和 12 个地下水水位监测点，并且根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中 8.3.3.5 要求，设置监测因子包括八大离子、特征因子石油类、基本水质因子、其他水质因子、补充监测 13 项水质因子共计 46 项。

为了更全面的了解区域地下水环境，对上述水质监测点位进行了 13 项水质因子的补充监测并增加对 8#监测点的水质补充监测。

3.2.1 监测内容

1、监测布点

具体位置详见表 3.2-1 及图 3.1-1。

表 3.2-1 地下水环境质量现状监测点位表

序号	名称	坐标	监测项目
1	王蛇儿圪旦点位 1#	40°53'06.25"北 107°33'46.78"东	水质、水位监测点
2	新民村点位 2#	40°52'31.60"N 107°34'16.14"E	水质、水位监测点
3	永刚渠东村点位 3#	40°52'39.51"北 107°36'28.36"东	水位监测点
4	长丰六社点位 4#	40°48'54.48"北 107°32'32.79"东	水质、水位监测点
5	长丰五社点位 5#	40°48'33.37"N 107°33'23.61"E	水质、水位监测点
6	新荣四社 6#	40°52'39.51"北 107°36'28.36"东	水质、水位监测点
7	孟油房 7#	40°50'03.54"北 107°35'00.23"东	水位监测点
8	孙林月圪旦 8#	40°51'11.92"北 107°36'26.37"东	水质、水位监测点
9	陈根圪旦 9#	40°49'52.68"北 107°32'48.14"东	水位监测点
10	永义远圪旦 10#	40°51'15.02"北 107°30'3.00"东	水位监测点
11	姜明圪旦 11#	40°51'51.98"北 107°30'54.90"东	水位监测点
12	乔和圪旦 12#	40°52'07.69"北 107°32'19.87"东	水位监测点

2、监测时间及频次

监测采样时间为 2022 年 2 月 27 日，监测 1 次；2022 年 4 月 1 日，补测 1 次。

3、地下水环境现状监测因子

① K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。

②监测水质因子：pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯甲烷、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性、游离二氧化碳。

4、监测项目及分析方法

本次地下水检测项目及分析方法详见表 3.2-3。

5、评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

6、评价方法：单因子指数法。

采用单因子指数法评价地下水中各种污染物的指数，确定主要污染物。

7、监测结果及评价结果

地下水各水质因子监测结果及占标率评价结果见表 3.2-4 及表 3.2-5。

表 3.2-2 水井参数

采样点位	水文参数							坐标
	水温 (°C)	井深 (m)	水位 埋深 (m)	井口高 程/海拔 (m)	井结 构	取水 用途	供水 人口	
王蛇儿圪 旦点位 1#	5.4	18	10	998	管井	畜牧	——	107°33'46.78"E 40°53'06.25"N
新民村点 位 2#	5.1	19	9.6	994	管井	畜牧	——	107°34'16.14"E 40°52'31.60"N
永刚渠东 村点位 3#	4.9	18	9.4	996	管井	畜牧	——	107°36'28.36"E 40°52'39.51"N
长丰六社 点位 4#	4.4	19	8.9	1000	管井	畜牧	——	107°33'46.78"E 40°48'54.48"N
长丰五社 点位 5#	4.6	17	9.7	995	管井	畜牧	——	107°32'32.79"E 40°48'54.48"N

新榮四社 6#	4.7	20	9.3	995	管井	畜牧	——	107°33'23.61"E 40°48'33.37"N
孟油房 7#	5.3	18	9.6	997	管井	畜牧	——	107°35'00.23"E 40°50'03.54"N
孫林月圪 旦 8#	4.9	19	8.2	986	管井	畜牧	——	107°36'26.37"E 40°51'11.92"N
陳根圪旦 9#	5.0	17	8.4	994	管井	畜牧	——	107°32'48.14"E 40°49'52.68"N
永義遠圪 旦 10#	5.2	17	8.7	999	管井	畜牧	——	107°30'3.00"E 40°51'15.02"N
姜明圪旦 11#	4.8	20	9.5	995	管井	畜牧	——	107°30'54.90"E 40°51'51.98"N
喬和圪旦 12#	4.8	19	9.3	993	管井	畜牧	——	107°32'19.87"E 40°52'07.69"N

表 3.2-3 地下水測項目及分析方法

序號	監測項目	分析方法及來源	儀器設備型號及編號	檢出限
1	pH 值	《水質 pH 值的測定 電極法》 HJ 1147-2020	DZB-712 便攜式多參數分析儀 (JC-YQ-239)	—
2	(渾) 濁度	《生活飲用水標準檢驗方法感官性狀 和物理指標》GB/T 5750.4-2006 (2.2 目視比濁法)	—	1NTU
3	色度	《生活飲用水標準檢驗方法感官性狀 和物理指標》GB/T 5750.4-2006 (1.1 鉑-鈷標準比色法)	—	—
4	嗅和味	《生活飲用水標準檢驗方法感官性狀 和物理指標》GB/T 5750.4-2006 (3.1 嗅氣和嘗味法)	—	—
5	肉眼可見物	《生活飲用水標準檢驗方法感官性狀 和物理指標》GB/T 5750.4-2006 (4.1 直接觀察法)	—	—
6	耗氧量	《生活飲用水標準檢驗方法有機物綜 合指標》GB/T 5750.7-2006 (1.1 酸性高錳酸鉀滴定法)	10mL 酸式滴定管 (JC-BL-001)	0.05mg/L
7	氨氮	《水質 氨氮的測定 納氏試劑分光光 度》HJ 535-2009	T6 新世紀 紫外可見分光光度計 (JC-YQ-214)	0.025mg/L
8	硝酸鹽 (氮)	《水質 無機陰離子的測定 離子色譜 法》HJ 84-2016	CIC-D100 離子色譜儀 (JC-YQ-206)	0.004mg/L
9	亞硝酸鹽 (氮)	《水質 亞硝酸鹽 (氮) 的測定 分光 光度法》GB 7493-87	722S 可見分光光度計 (JC-YQ-062)	0.001mg/L
10	總硬度	《水質 鈣和鎂總量的測定 EDTA 滴 定法》GB 7477-1987	50mL 酸式滴定管 (JC-BL-003)	5.0mg/L
11	溶解性總固 體	《生活飲用水標準檢驗方法 感官性 狀和物理指標》GB/T 5750.4-2006 (8.1	BSA124S 萬分之一天平	—

序号	监测项目	分析方法及来源	仪器设备型号及编号	检出限
		称量法)	(JC-YQ-043)	
12	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (JC-YQ-214)	0.003mg/L
13	硫酸盐	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (JC-YQ-206)	0.018mg/L
14	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	PXS-270 离子计 (JC-YQ-090)	0.05mg/L
15	氯化物	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (JC-YQ-206)	0.007mg/L
16	碳酸根	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	50mL 酸式滴定管 (JC-BL-003)	5mg/L
17	重碳酸根	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	50mL 酸式滴定管 (JC-BL-003)	5mg/L
18	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (JC-YQ-214)	0.0003mg/L
19	氰化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (4.1 异烟酸吡啶啉酮分光光度法)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (JC-YQ-214)	0.002mg/L
20	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	PF32 原子荧光光度计 (JC-YQ-005)	0.04μg/L
21	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	PF32 原子荧光光度计 (JC-YQ-005)	0.3μg/L
22	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇 第四章 十六(五)石墨炉原子吸收法(B)	TAS-990G 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-2)	1μg/L
23	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇 第四章 七(四)石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)	TAS-990G 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-2)	0.1μg/L
24	铁	《水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	0.03mg/L
25	锰	《水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	0.01mg/L
26	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	0.05mg/L

序号	監測項目	分析方法及來源	儀器設備型號及編號	檢出限
27	鈉	《水質 鉀和鈉的測定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度計 (JC-YQ-002-1)	0.01mg/L
28	鈣	《水質 鈣和鎂的測定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	TAS-990F 原子吸收分光光度計 (JC-YQ-002-1)	0.02mg/L
29	鎂	《水質 鈣和鎂的測定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	TAS-990F 原子吸收分光光度計 (JC-YQ-002-1)	0.002mg/L
30	六價鉻	《生活飲用水標準檢驗方法金屬指標》 GB/T 5750.6-2006 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法)	T6 新世紀 紫外可見分光光度計 (JC-YQ-214)	0.004mg/L
31	細菌總數	《水質 細菌總數的測定 平皿計數法》 HJ 1000-2018	150A 智能生化培養箱 (JC-YQ-084-2)	—
32	總大腸菌群	《生活飲用水標準檢驗方法微生物指標》 GB/T 5750.12-2006 (2.1 多管發酵法)	150A 智能生化培養箱 (JC-YQ-084-2)	—
33	石油類	《水質 石油類的測定 紫外分光光度法》 HJ 970-2018 (試行)	T6 新世紀 紫外可見分光光度計 (JC-YQ-214)	0.01mg/L
34	鋁	水質 32 中元素的測定 電感耦合等離子體發射光譜法 HJ776-2015	電感耦合等離子體光譜儀 (ICP) 8300DV (TTE20164742)	0.009mg/L
35	碘化物	地下水質檢驗方法 淀粉比色法測定碘化物 DZ/T0064.56-1993	紫外可見分光光度計 (TTE20152452)	2.5μg/L
36	三氯甲烷	生活飲用水標準檢驗方法 有機物指標 附錄 B 固相萃取/氣相色譜-質譜法 測定半揮發性有機物 GB/T5750.8-2006	氣相色譜質譜聯用儀 (TTE20189591)	0.03μg/L
37	四氯化碳	生活飲用水標準檢驗方法 有機物指標 附錄 B 固相萃取/氣相色譜-質譜法 測定半揮發性有機物 GB/T5750.8-2006	氣相色譜質譜聯用儀 (TTE20189591)	0.21μg/L
38	苯	《生活飲用水標準檢驗方法 有機物指標》GB/T5750.8-2006 18.2 溶劑萃取-毛細管柱氣相色譜法	氣相色譜儀 GC-2030 (TTE20188694)	0.005mg/L
39	甲苯	《生活飲用水標準檢驗方法 有機物指標》GB/T5750.8-2006 18.2 溶劑萃取-毛細管柱氣相色譜法	氣相色譜儀 GC-2030 (TTE20188694)	0.006mg/L

序号	监测项目	分析方法及来源	仪器设备型号及编号	检出限
40	总α放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 GB/T5750.13-2006	低本底αβ测量仪 (TTE20140741)	0.016Bq/L
41	总β放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标 GB/T5750.13-2006	低本底αβ测量仪 (TTE20140741)	0.028Bq/L
42	铜	原子吸收光谱法	GGX-830	0.05mg/L
43	锌	原子吸收光谱法	GGX-830	0.05mg/L
44	阴离子表面活性剂	分光光度法	紫外 UV-5500PC AS-202	0.05mg/L
45	硒	原子荧光光谱法	原子荧光光度计 ASF-8520AS-049	0.0004mg/L
46	游离二氧化碳	滴定法	50ml 碱式滴定管 AS-782	4mg/L

表 3.2-4 地下水环境水质现状监测结果及评价结果统计表

检测项目	单位	点位名称						标准限值
		王蛇儿圪旦点位		新民村点位		长丰六社点位		
		监测结果	评价结果	监测结果	评价结果	监测结果	评价结果	
pH 值	—	7.8	0.53	7.6	0.40	7.5	0.33	6.5-8.5
耗氧量	mg/L	1.94	0.65	1.56	0.52	2.02	0.67	3.0
色度	度	5	0.33	5	0.33	5	0.33	15
嗅和味	—	0	/	0	/	0	/	无
(浑) 浊度	NTU	1	0.33	1	0.33	1	0.33	3
肉眼可见物	—	无	/	无	/	无	/	无
氨氮	mg/L	0.24	0.48	0.221	0.44	0.664	1.33	0.50
硝酸盐(氮)	mg/L	1.06	0.05	6.77	0.34	1.03	0.05	20
亚硝酸盐(氮)	mg/L	0.001L	/	0.001L	/	0.021	0.02	1.00
总硬度	mg/L	278	0.62	605	1.34	810	1.80	450
溶解性总固体	mg/L	1136	1.14	1039	1.04	2359	2.36	1000
硫化物	mg/L	0.005L	/	0.005L	/	0.005L	/	0.02
硫酸盐	mg/L	416	1.66	350	1.40	848	3.39	250
氟化物	mg/L	0.68	0.68	0.69	0.69	0.39	0.39	1.0
氯化物	mg/L	157	0.63	261	1.04	561	2.24	250
碳酸根	mg/L	5L	/	5L	/	5L	/	/

重碳酸根	mg/L	302	/	211	/	357	/	/
钾	mg/L	2.49	/	6.29	/	8.5	/	/
钠	mg/L	263	1.32	115	0.58	530	2.65	200
钙	mg/L	63.4	/	103	/	182	/	/
镁	mg/L	31.2	/	88.6	/	84.5	/	/
铁	mg/L	0.06	0.20	0.03L	/	0.04	0.13	0.3
锰	mg/L	0.07	0.70	0.16	1.60	0.46	4.60	0.10
汞	mg/L	0.04L	/	0.04L	/	0.04L	/	0.001
砷	mg/L	0.002	0.20	0.0069	0.69	0.0146	1.46	0.01
铅	mg/L	0.005	0.50	0.009	0.90	0.009	0.90	0.01
镉	mg/L	0.0006	0.12	0.0008	0.16	0.0005	0.10	0.005
挥发酚	mg/L	0.0003L	/	0.0003 L	/	0.0003 L	/	0.002
氰化物	mg/L	0.002L	/	0.002L	/	0.002L	/	0.05
六价铬	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	0.05
石油类	mg/L	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.02
总大肠菌群	MPN/100 mL	未检出	/	未检出	/	未检出	/	3.0
细菌总数	CFU/mL	32	0.32	45	0.45	31	0.31	100
铜	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	1.0
锌	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	1.0
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	0.3
硒	mg/L	0.0015	0.15	0.0015	0.15	0.0015	0.15	0.01
游离二氧化碳	mg/L	2.2	/	6.6	/	8.8	/	无
铝	mg/L	0.047	0.24	0.028	0.14	0.091	0.46	0.2
碘化物	mg/L	0.0025L	/	0.0025 L	/	0.0025 L	/	0.08
三氯甲烷	mg/L	0.00003L	/	0.00003 L	/	0.00003 L	/	60
四氯化碳	mg/L	0.00021L	/	0.00021 L	/	0.00021 L	/	2.0
苯	mg/L	0.005L	/	0.005L	/	0.005L	/	10.0
甲苯	mg/L	0.006L	/	0.006L	/	0.006L	/	700
总 α 放射性	Bq/L	0.016L	/	0.016L	/	0.016L	/	0.5
总 β 放射性	Bq/L	0.028L	/	0.028L	/	0.028L	/	1.0
备注：“检出限 L”表示未检出，石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）								

表 3.2-5 地下水環境水質現狀監測結果及評價結果統計表

檢測項目	單位	點位名稱						標準限值
		長豐五社點位		新榮四社		孫林月圪旦		
		監測結果	評價結果	監測結果	評價結果	監測結果	評價結果	
pH 值	—	7.8	0.53	7.7	0.47	7.5	0.33	6.5-8.5
耗氧量	mg/L	2	0.67	2.54	0.85	2.4	0.60	3.0
色度	度	5	0.33	5	0.33	5L	/	15
嗅和味	—	0	/	0	/	0	/	無
(渾) 濁度	NTU	1	0.33	1	0.33	1	0.33	3
肉眼可見物	—	無	/	無	/	無	/	無
氨氮	mg/L	0.855	1.71	0.065	0.13	0.037	0.07	0.50
硝酸鹽(氮)	mg/L	0.456	0.02	1.6	0.08	7.62	0.38	20
亞硝酸鹽(氮)	mg/L	0.015	0.02	0.01	0.01	0.17	0.17	1.00
總硬度	mg/L	945	2.10	196	0.44	686	1.52	450
溶解性總固體	mg/L	1731	1.73	543	0.54	1396	1.4	1000
硫化物	mg/L	0.005L	/	0.005L	/	0.01	0.5	0.02
硫酸鹽	mg/L	507	2.03	200	0.80	754	3.0	250
氟化物	mg/L	0.28	0.28	0.72	0.72	0.22	0.22	1.0
氯化物	mg/L	505	2.02	71.5	0.29	374	1.5	250
碳酸根	mg/L	5L	/	5L	/	5L	/	/
重碳酸根	mg/L	324	/	145	/	228	/	/
鉀	mg/L	6.21	/	4.52	/	4.2	/	/
鈉	mg/L	238	1.19	106	0.53	423	2.12	200
鈣	mg/L	223	/	44.2	/	150	/	/
鎂	mg/L	102	/	22.3	/	84.3	/	/
鐵	mg/L	0.03L	/	0.03L	/	0.03L	/	0.3
錳	mg/L	0.43	4.30	0.05	0.50	0.08	0.8	0.10
汞	mg/L	0.04L	/	0.04L	/	0.0001	0.1	0.001
砷	mg/L	0.0188	1.88	0.0029	0.29	0.0003L	/	0.01
鉛	mg/L	0.003	0.30	0.004	0.40	0.001L	/	0.01
鎘	mg/L	0.0037	0.74	0.0006	0.12	0.0001L	/	0.005
揮發酚	mg/L	0.0003L	/	0.0003L	/	0.0003L	/	0.002
氰化物	mg/L	0.002L	/	0.002L	/	0.002L	/	0.05
六價鉻	mg/L	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	0.05
石油類	mg/L	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	0.05

总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	/	未检出	/	未检出	/	3.0
细菌总数	CFU/mL	25	0.25	37	0.37	38	0.38	100
铜	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	1.0
锌	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	1.0
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	/	0.05L	/	0.05L	/	0.3
硒	mg/L	0.0015	0.15	0.0015	0.15	0.0016	0.16	0.01
游离二氧化碳	mg/L	4.4	/	2.2	/	13.2	/	无
铝	mg/L	0.159	0.80	0.110	0.55	0.078	0.39	0.2
碘化物	mg/L	0.0025L	/	0.114	1.43	0.0025L	/	0.08
三氯甲烷	mg/L	0.00003L	/	0.00003L	/	0.00003L	/	60
四氯化碳	mg/L	0.00021L	/	0.00021L	/	0.00021L	/	2.0
苯	mg/L	0.005L	/	0.005L	/	0.005L	/	10.0
甲苯	mg/L	0.006L	/	0.006L	/	0.006L	/	700
总α放射性	Bq/L	0.016L	/	0.016L	/	0.016L	/	0.5
总β放射性	Bq/L	0.099	0.1	0.034	0.03	0.028L	/	1.0
备注：“检出限 L”表示未检出，石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）								

3.2.2 监测结果

评估范围所在区域地下水环境存在超标情况，具体内容如下：

(1) 超标因子及超标点位

地下水现状监测超标因子及超标点位见表 3.2-6。

表 3.2-6 超标因子及超标点位（√为超标）

超标因子	超标点位					
	王蛇儿圪旦	新民村	永刚渠东村	长丰六社	长丰五社	孙林月圪旦
溶解性总固体	√	√	√	√	√	√
总硬度		√	√	√	√	√
氨氮				√	√	
硫酸盐	√	√	√	√	√	
氯化物		√	√	√	√	√
钠	√		√	√	√	
锰		√	√	√	√	

砷				√	√	
---	--	--	--	---	---	--

(2) 超标原因

①溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标，主要原因如下：评估区域地处河套平原，区内地下水位埋深浅，包气带岩土体颗粒细，毛细上升高度大，地下水蒸发作用强烈，强烈的蒸发作用使地下水中的溶质得到富集；地下水水力梯度小，地下水径流滞缓，导致地下水更新能力弱，水-岩相互作用时间长，地下水溶质浓度高，导致地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等浓度超标。

②锰、砷、钠超标由于区域地下水本底值超标所致。根据《巴彦淖尔市环境质量报告书（2016~2020）》，2018-2020年度临河区监测了46个地下水水质类别，其中锰、砷、钠为超标因子；且评估范围内企业无重金属产排污企业，因此，区域重金属超标不是评估范围企业运行导致。对于评估范围近期引进的装备制造企业产排污可能涉及到重金属，本次评估要求该类型企业加强生产区、污水处理等装备、设施的防渗措施，保证涉重金属不会对地下水造成污染。

③氨氮浓度超标，原因是评价区位于河套灌区，区内农业活动强烈，大面积的含氮农药化肥的使用形成面源污染，农药化肥随着大气降水入渗进入到地下水中，在细菌作用下分解出氨氮，从而使得地下水中氨氮普遍较高。长丰五社、六社监测点氨氮超标，可能由于两个村庄畜禽养殖、农灌用水等局部下渗所导致的。

④其余各监测因子均能达标，可以满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准限值要求。

3.3 声环境质量

1、监测布点

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）中声环境质量现状监测布点要求，结合敏感目标位置和南、北片区的边界共布设9个监测点，分别为1#北区北侧空地、2#北区东侧空地、3#北区南侧空地、4#北区西侧空地、5#南区西侧空地、6#南区南侧空地、7#长丰五社、8#联丰一社、9#新道三社。监测布点见图3.1-1。

2、监测时间和频次

監測時間為 2022 年 2 月 24 日~2 月 25 日，晝夜各監測 1 次。

3、監測項目

連續等效 A 聲級。

4、監測分析方法依據

表 3.3-1 噪聲檢測儀器及分析方法

檢測項目	檢測儀器型號及編號	分析方法及來源	檢出限
環境噪聲	AWA6228 聲級計 (JC-YQ-009-4)	《聲環境質量標準》GB3096-2008	—

5、監測結果

噪聲監測結果見表 3.3-2。

表 3.3-2 聲環境質量監測結果汇总表

檢測日期	採樣點位	監測值		標準限值	
		晝間 dB (A)	夜間 dB (A)	晝間 dB (A)	夜間 dB (A)
2022.02.24	1#北區北側空	53	45	70	55
	2#北區東側空	53	43	65	55
	3#北區南側空	53	44	65	55
	4#北區西側空	50	44	65	55
	5#南區西側空	51	43	65	55
	6#南區南側空	52	44	65	55
	7#長豐五社	52	45	60	50
	8#聯豐一社	54	43	60	50
	9#新道三社	51	43	60	50
2022.02.25	1#北區北側空	52	44	70	55
	2#北區東側空	51	45	65	55
	3#北區南側空	53	43	65	55
	4#北區西側空	51	42	65	55
	5#南區西側空	53	43	65	55
	6#南區南側空	52	44	65	55
	7#長豐五社	53	43	60	50
	8#聯豐一社	51	44	60	50
	9#新道三社	51	42	60	50

根據監測結果，評估範圍邊界 1#採樣點滿足《聲環境質量標準》（GB3096-2008）中 4a 類限值，評估範圍其他邊界採樣點滿足《聲環境質量標準》（GB3096-2008）中 3 類限值，評估範圍內居民區滿足《聲環境質量標準》（GB3096-2008）中 2 類限值，區域聲環境質量較好。

3.4 土壤環境質量

由於南片區現階段沒有企業，北片區現有 1 家機關單位正在運行，還有 1 家飼料生產企業和 1 座辦公樓在建，這 3 家企業對土壤環境影響均不明顯，因此首次監測為了解評估範圍土壤環境現狀情況，在南、北兩片區分別佈設了 1 個柱狀樣和 3 個表層監測點，共佈設 2 個柱狀樣和 6 個表層監測點。

3.4.1 監測內容

1、監測佈點

在南、北兩片區分別 3 個表層監測點，監測點信息見表 3.4-1。

表 3.4-1 評估範圍土壤環境質量監測點信息

監測點 序號	監測點 位	坐標	採樣點	監測項目	備註
1#	北區空地	40°52'34.08" N 107°35'8.67" E	表層樣(0~20cm)	建設用地 45 項+pH+ 石油烴+理化性質	北區
2#	北區空地	40°52'2.56"N 107°34'40.24" E	表層樣(0~20cm)	建設用地 7 項+pH+ 石油烴	北區
3#	新民村	40°52'31.60"N 107°34'16.14"E	表層樣(0~20cm)	建設用地 7 項+pH+ 石油烴	北區
4#	長豐四社	40°48'10.20" N 107°32'54.57" E	表層樣(0~20cm)	建設用地 7 項+pH+ 石油烴+理化性質	南區
5#	長豐五社	40°48'33.37"N 107°33'23.61"E	表層樣(0~20cm)	建設用地 7 項+pH+ 石油烴	南區
6#	南區農田	40°48'43.88" N 107°33'58.22" E	表層樣(0~20cm)	農用地 8 項+pH+理 化性質	南區
7#	北區范 圍內	40°51'32.175"N 107°34'12.977"E	表層樣範圍 (0~50cm)	建設用地 7 項+pH+ 石油烴	北區
8#	南區范 圍內	40°48'35.857"N 107°33'25.084"E	中層樣範圍 (50-150cm) 底層樣範圍 (150-300cm)		南區

2、監測項目

建設用地 7 項：鉛、鎘、砷、鉻（六價）、銅、鎳、汞+ pH。

特徵因子：石油烴

建設用地 45 項：砷、鎘、鉻（六價）、銅、鉛、汞、鎳，四氯化碳、三氯甲烷、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、順-1,2-二氯

乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并蒽、苯并芘、苯并荧蒽、蒽、二苯并蒽、茚并芘、萘。

理化性质：阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。

农用地土壤标准中 8 项基本因子：镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

3、监测时间与频次

采样时间为 2022 年 2 月 27 日，监测 1 天，采样 1 次；2022 年 4 月 2 日，补充监测 1 天，补充采样 1 次。

4、监测分析方法

监测分析方法见表 3.4-2。

表 3.4-2 土壤检测分析方法

序号	检测项目	分析及来源	仪器设备编号及型号	检出限
1	pH	《土壤 pH 值的测定电位法》 HJ 962-2018	pH 计 雷磁 PHSJ-3F (JC-YQ-012)	—
2	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》GB/T 22105.1-2008	PF3-2 原子荧光光度计 (JC-YQ-005)	0.002mg/kg
3	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》GB/T 22105.2-2008	PF3-2 原子荧光光度计 (JC-YQ-005)	0.01mg/kg
4	铅	《土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	TAS-990G 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-2)	0.1mg/kg
5	镉	《土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	TAS-990G 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-2)	0.01mg/kg
6	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度计》HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	1mg/kg
7	锌	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度计》HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	1mg/kg
8	镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度计》HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	3mg/kg

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备编号及型号	检出限
			(JC-YQ-002-1)	
9	总铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度计》 HJ491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (JC-YQ-002-1)	4mg/kg
10	六价铬	EPA METHOD 3060A ALKALINE DIGESTION FOR HEXAVALENT CHROMIUM 美国国家环保局 3060A-碱溶消解六价铬方法 USA EPA METHOD 7196A CHROMIUM, HEXAVALENT (COLORIMETRIC) 六价铬的测定分光光度法	T6 新世纪 紫外分光光度计 (JC-YQ-214)	0.2mg/kg
11	阳离子交换量	《中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定》 NY/T 295—1995	50mL 酸式滴定管 (JC-BL-003)	0.2cmol/kg
12	容重	《土壤检测 第4部分:土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	DT1001 电子天平 (JC-YQ-048)	—
13	孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	—	—
14	饱和导水率	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	—	—
15	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	GC-2014 气相色谱仪 (JC-YQ-086)	6mg/kg
16	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.3μg/kg
17	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.1μg/kg
18	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.0μg/kg
19	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
20	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.3μg/kg
21	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.0μg/kg

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备编号及型号	检出限
22	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.3μg/kg
23	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.4μg/kg
24	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.5μg/kg
25	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.1μg/kg
26	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
27	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
28	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.4μg/kg
29	1,1,1-三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.3μg/kg
30	1,1,2-三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
31	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
32	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
33	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.0μg/kg
34	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.9μg/kg
35	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2μg/kg
36	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.5μg/kg

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备编号及型号	检出限
37	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.5 μ g/kg
38	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2 μ g/kg
39	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.1 μ g/kg
40	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.3 μ g/kg
41	间二甲苯+对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2 μ g/kg
42	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	1.2 μ g/kg
43	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.06mg/kg
44	苯并 [a] 蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
45	苯并 [a] 芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
46	苯并 [b] 荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.2mg/kg
47	苯并 [k] 荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
48	茚并 [1,2,3-cd] 芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
49	二苯并 [a,h] 蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
50	蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.1mg/kg
51	萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.09mg/kg

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备编号及型号	检出限
52	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.09mg/kg
53	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	8890-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (JC-YQ-207)	0.02mg/kg
备注：采样依据：《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）				

5、监测及评价结果

监测及评价结果见表 3.4-3 至 3.4-8。

表 3.4-3 1#~2#点位土壤检测及评价结果

序号	检测项目	采样点位、检测结果 (mg/kg)			占标率		超标率 (%)	最大超标倍数
		1#北区空地	2#北区空地	限值				
1	pH	8.07	8.51	—	—	—	—	—
2	铜	13	27	18000	0.001	0.002	0	0
3	镍	87	90	900	0.097	0.100	0	0
4	砷	8.69	5.46	60	0.145	0.091	0	0
5	汞	0.029	0.045	38	0.001	0.001	0	0
6	铅	23.6	28.6	800	0.030	0.036	0	0
7	镉	0.1	0.12	65	0.002	0.002	0	0
8	六价铬	ND	ND	5.7	—	—	0	0
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	ND	ND	4500	—	—	—	—
10	四氯化碳	ND	—	2.8	—	—	—	—
11	氯仿	ND	—	0.9	—	—	—	—
12	氯甲烷	ND	—	37	—	—	—	—
13	1,1-二氯乙烷	ND	—	9	—	—	—	—
14	1,2-二氯乙烷	ND	—	5	—	—	—	—
15	1,1-二氯乙烯	ND	—	66	—	—	—	—
16	顺-1,2-二氯乙烯	ND	—	596	—	—	—	—
17	反-1,2-二氯乙烯	ND	—	54	—	—	—	—
18	二氯甲烷	ND	—	616	—	—	—	—
19	1,2-二氯丙烷	ND	—	5	—	—	—	—
20	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	—	10	—	—	—	—
21	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	—	6.8	—	—	—	—
22	四氯乙烯	ND	—	53	—	—	—	—
23	1,1,1-三氯乙烷	ND	—	840	—	—	—	—
24	1,1,2-三氯乙烷	ND	—	2.8	—	—	—	—
25	三氯乙烯	ND	—	2.8	—	—	—	—
26	1,2,3-三氯丙烷	ND	—	0.5	—	—	—	—

27	氯乙烯	ND	—	0.43	—	—	—	—
28	苯	ND	—	4	—	—	—	—
29	氯苯	ND	—	270	—	—	—	—
30	1,2-二氯苯	ND	—	560	—	—	—	—
31	1,4-二氯苯	ND	—	20	—	—	—	—
32	乙苯	ND	—	28	—	—	—	—
33	苯乙烯	ND	—	1290	—	—	—	—
34	甲苯	ND	—	1200	—	—	—	—
35	间二甲苯+对二甲苯	ND	—	570	—	—	—	—
36	邻二甲苯	ND	—	640	—	—	—	—
37	2-氯酚	ND	—	2256	—	—	—	—
38	苯并[a]蒽	ND	—	15	—	—	—	—
39	苯并[a]芘	ND	—	1.5	—	—	—	—
40	苯并[b]荧蒽	ND	—	15	—	—	—	—
41	苯并[k]荧蒽	ND	—	151	—	—	—	—
42	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	—	1.5	—	—	—	—
43	二苯并[a,h]蒽	ND	—	15	—	—	—	—
44	蒽	ND	—	1293	—	—	—	—
45	萘	ND	—	70	—	—	—	—
46	硝基苯	ND	—	76	—	—	—	—
47	苯胺	ND	—	260	—	—	—	—

注：—表示该因子未做检测

表 3.4-4 3#~5#点位土壤检测及评价结果

序号	检测项目	采样点位、检测结果 (mg/kg)				占标率			超标率 (%)	最大超标倍数
		3#新民村	4#长丰四社	5#长丰五社	限值					
1	pH	8.54	7.68	7.82	—	—	—	—	—	—
2	铜	20	16	20	2000	0.010	0.008	0.010	0	0
3	镍	73	72	61	150	0.487	0.480	0.407	0	0
4	砷	9.76	7.82	9.12	20	0.488	0.391	0.456	0	0
5	汞	0.036	0.041	0.033	8	0.005	0.005	0.004	0	0
6	铅	25.9	18.5	17.3	400	0.065	0.046	0.043	0	0

7	镉	0.12	0.13	0.11	20	0.006	0.007	0.006	0	0
8	六价铬	ND	ND	ND	3.0	—	—	—	0	0
9	石油烃 (C ₁₀ - C ₄₀)	ND	ND	ND	826	—	—	—	0	0

表 3.4-5 6#南区农田检测结果及评价结果

序号	检测项目	采样点位、检测结果 (mg/kg)		占标率	超标率 (%)	最大超标倍数
		6#南区农田	pH>7.5 限值			
1	pH	7.7	/	/	/	/
2	铜	23	100	0.23	0	0
3	镍	99	190	0.52	0	0
4	砷	9.15	25	0.37	0	0
5	汞	0.063	3.4	0.02	0	0
6	铅	23.5	170	0.14	0	0
7	镉	0.17	0.6	0.28	0	0
8	锌	48	300	0.16	0	0
9	铬	39	250	0.16	0	0

表 3.4-6 监测结果及评价结果

序号	检测项目	7#北区范围内检测结果 (mg/kg)			限值 (mg/kg)	占标率				超标率 (%)	最大超标倍数
		表层样范围 (0~50cm)	中层样范围 (50-150cm)	底层样范围 (150-300cm)							
1	pH	8.63	8.41	8.39	—	—	—	—	—	—	—
2	砷	36.5	26.6	32.0	60	0.608	0.443	0.533	0	0	0
3	汞	0.196	0.123	0.056	38	0.005	0.003	0.001	0	0	0
4	铅	2.4	2.7	3.3	800	0.003	0.003	0.004	0	0	0
5	镉	0.40	0.38	0.46	65	0.006	0.006	0.007	0	0	0
6	镍	40	26	49	900	0.044	0.029	0.054	0	0	0
7	铜	53	69	52	18000	0.003	0.004	0.003	0	0	0
8	六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	—	—	—	0	0	0
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	54	69	74	4500	—	—	—	0	0	0

表 3.4-7 监测结果及评价结果

序号	检测项目	8#南区范围内检测结果 (mg/kg)			限值 (mg/kg)	占标率				超标率 (%)	最大超标倍数
		表层样范围 (0~50cm)	中层样范围 (50-150cm)	底层样范围 (150-300cm)							
1	pH	8.24	8.18	8.49	—	—	—	—	—	—	—
2	砷	19.7	19.5	15.2	20	0.985	0.975	0.755	0	0	0
3	汞	0.062	0.342	0.002	8	0.008	0.043	0.000	0	0	0
4	铅	2.7	2.7	2.6	400	0.007	0.007	0.007	0	0	0
5	镉	0.45	0.48	0.44	20	0.023	0.024	0.022	0	0	0
6	镍	28	37	26	150	0.187	0.247	0.180	0	0	0

7	铜	45	48	28	2000	0.023	0.024	0.015	0	0
8	六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	3.0	—	—	—	0	0
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	56	58	58	826	0.068	0.070	0.070	0	0

表 3.4-8 土壤理化性質統計

檢測項目	單位	採樣點位/檢測結果					
		1#北區空地	2#北區空地	3#新民村	4#長豐四社	5#長豐五社	6#南區農田
樣品狀態	/	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系	淺棕色、潮、砂土、少量植物根系
pH	—	8.07	8.51	8.54	7.68	7.82	7.70
陽離子交換量	cmol/kg	7.31	—	—	12.3	—	8.75
飽和導水率	cm/s	0.012	—	—	0.013	—	0.013
容重	g/cm ³	1.40	—	—	1.28	—	1.05
孔隙度	%	52	—	—	43	—	49

3.4.2 監測結果

經統計，評估範圍內工業用地和居住用地土壤環境質量分別滿足《土壤環境質量建設用地土壤污染風險管控標準（試行）》（GB36600-2018）表 1 中第一類用地和第二類篩選值標準限值；評估範圍內現狀農田土壤環境質量滿足《土壤環境質量 農用地土壤污染風險管控標準（試行）》（GB15616-2018）表 1 中 pH >7.5 風險篩選值標準限值。

3.5 生態現狀調查

3.5.1 生態調查

本次遙感信息解譯使用的信息源為 landsta8 衛星影像，成像時間為 2021 年 7 月 31 日，選取該時間段遙感影像具有地物區分顯著、地表信息豐富的特點，易於對各生態因子的研判。解譯遙感影像圖見圖 3.5-1 及圖 3.5-2。

生態解譯範圍為重點發展區域（南片區和北片區）外擴 1km。

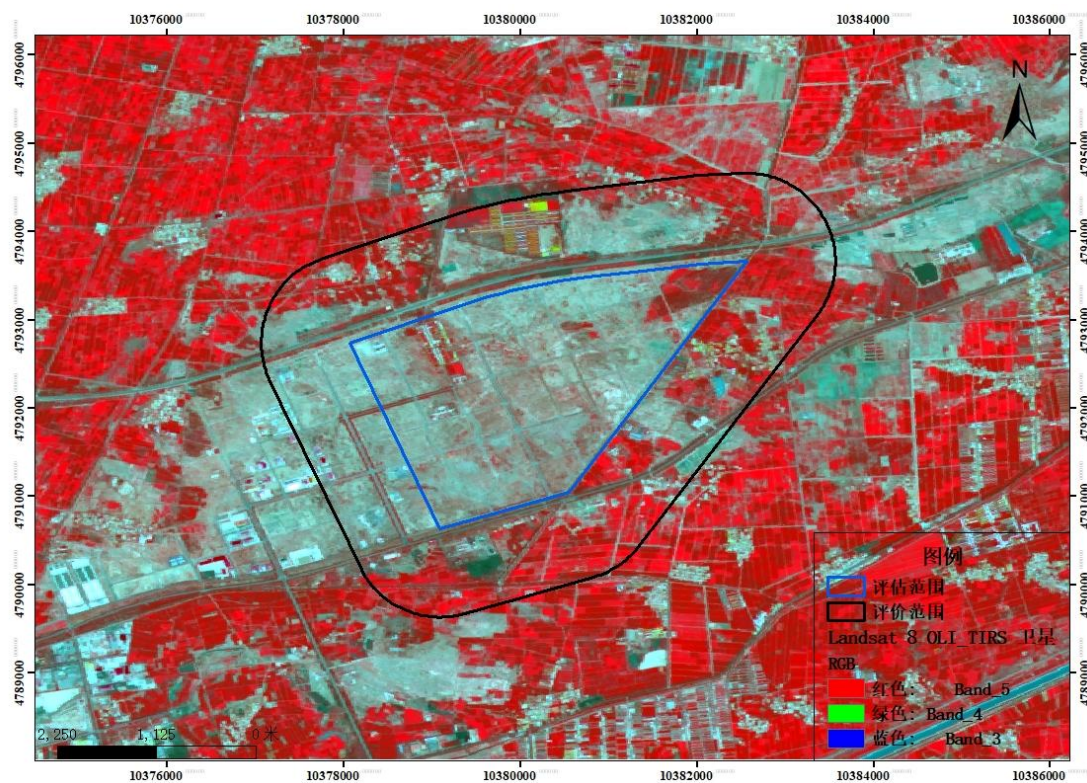


圖 3.5-1 北片區解譯遙感影像圖

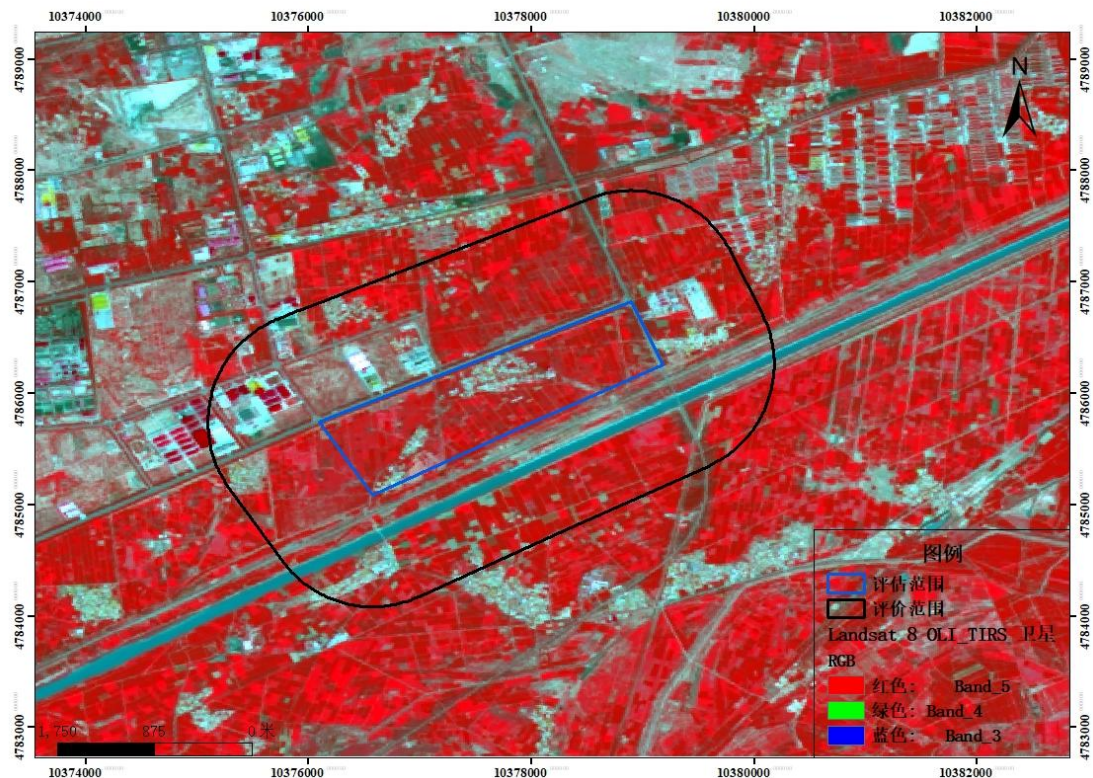


图 3.5-2 南片区解译遥感影像图

3.5.2 生态调查结果

1、植被类型调查

结合现场勘察，南片区和北片区的植被类型调查结果见下表。

表 3.5-2 南片区植被类型调查结果汇总表

南片区评价范围			
植被类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
道路	5	57.48	4.72
工业用地	7	66.69	5.47
耕地	24	914.52	75.06
河流	7	64.26	5.27
村庄	7	64.26	5.27
芨芨草草地	4	51.15	4.20
合计	54	1218.34	100.00
南片区评估范围			
植被类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
道路	4	55.37	21.71
耕地	4	170.49	66.86
村庄	3	29.14	11.43
合计	11	255.00	100.00

表 3.5-3 北片区植被类型调查结果汇总表

北片区评价范围			
植被类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
道路	13	184.47	8.31
工业用地	17	90.68	4.08
耕地	26	670.31	30.18
河流	4	38.29	1.72
村庄	17	76.97	3.47
芨芨草草地	62	984.16	44.31
沙蓬、雾水藜、虫实	4	33.76	1.52
国槐、刺槐、白毛杨	13	142.32	6.41
合计	156	2220.96	100.00
北片区评估范围			
植被类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
道路	5	136.83	16.63
工业用地	2	9.57	1.16
河流	1	4.80	0.58
芨芨草草地	39	595.81	72.40
沙蓬、雾水藜、虫实	2	17.43	2.12
国槐、刺槐、白毛杨	3	58.56	7.12
合计	52	823.00	100.00

根据上表，评价范围及评估范围主要植被类型为草地、耕地植被，其次为道路、工业用地及林地，评估范围目前还有少量村庄。

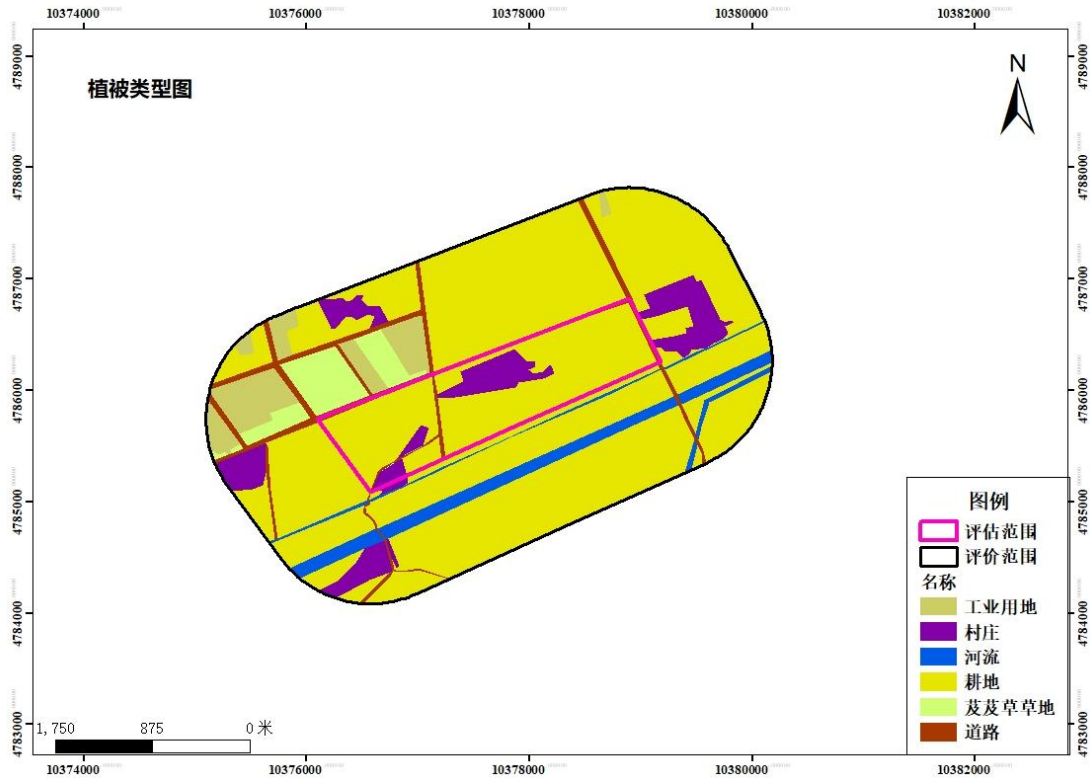


图 3.5-3 南片区植被类型覆盖现状图

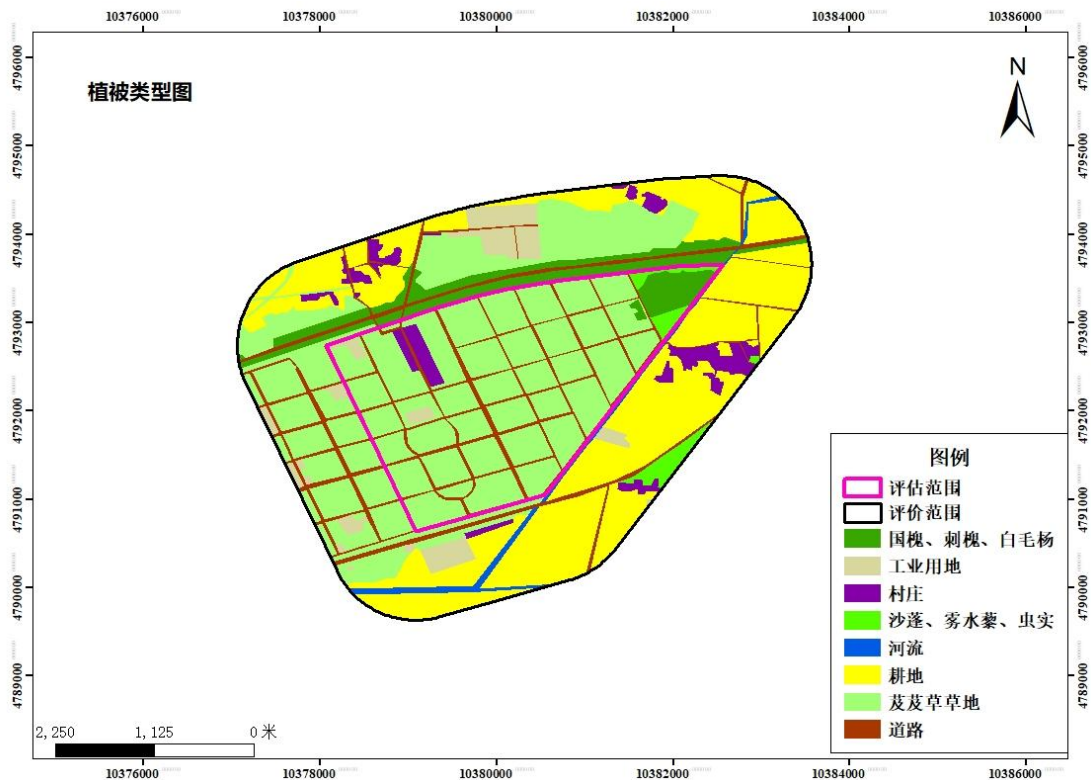


图 3.5-4 北片区植被类型覆盖现状图

2、土地利用现状调查

本次土地利用调查采用《土地利用现状分类标准》(GB/T21010-2017)指标体系进行分类。评价区土地利用现状见图 3.5-5、3.5-6, 调查结果见表 3.5-4、3.5-5。

表 3.5-4 南片区土地利用类型调查结果汇总表

南片区评价范围			
土地利用类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
城镇村道路用地	5	57.48	4.72
工业用地	7	66.69	5.47
旱地	24	914.52	75.06
河流水面	7	64.26	5.27
农村宅基地	7	64.26	5.27
其他草地	4	51.15	4.20
合计	54	1218.34	100.00
南片区评估范围			
土地利用类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
城镇村道路用地	4	55.37	21.71
旱地	4	170.49	66.86
农村宅基地	3	29.14	11.43
合计	11	255.00	100.00

表 3.5-5 北片区土地利用类型调查结果汇总表

北片区评价范围			
土地利用类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
城镇村道路用地	4	118.52	5.34
工业用地	17	90.68	4.08
公路用地	2	44.41	2.00
旱地	26	670.31	30.18
河流水面	4	38.29	1.72
农村道路	7	21.54	0.97
农村宅基地	17	76.97	3.47
其他草地	66	1017.92	45.83
其他林地	13	142.32	6.41
合计	156	2220.96	100.00
北片区评估范围			
土地利用类型	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
城镇村道路用地	3	117.36	14.26
工业用地	2	9.57	1.16
河流水面	1	4.80	0.58
农村道路	2	19.47	2.37
其他草地	41	613.23	74.51
其他林地	3	58.56	7.12
合计	52	823.00	100.00

根据上表，评价范围及评估范围主要土地类型为草地、旱地，其次为道路、工业用地及宅基地。

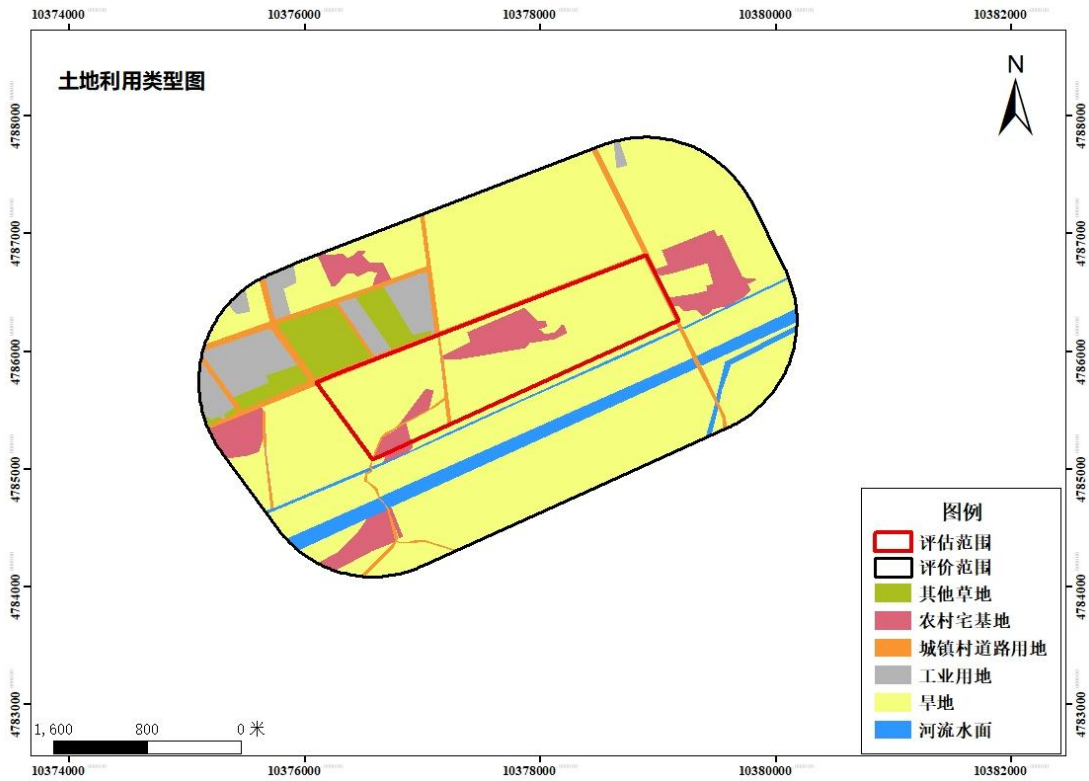


图 3.5-5 南片区土地利用现状图

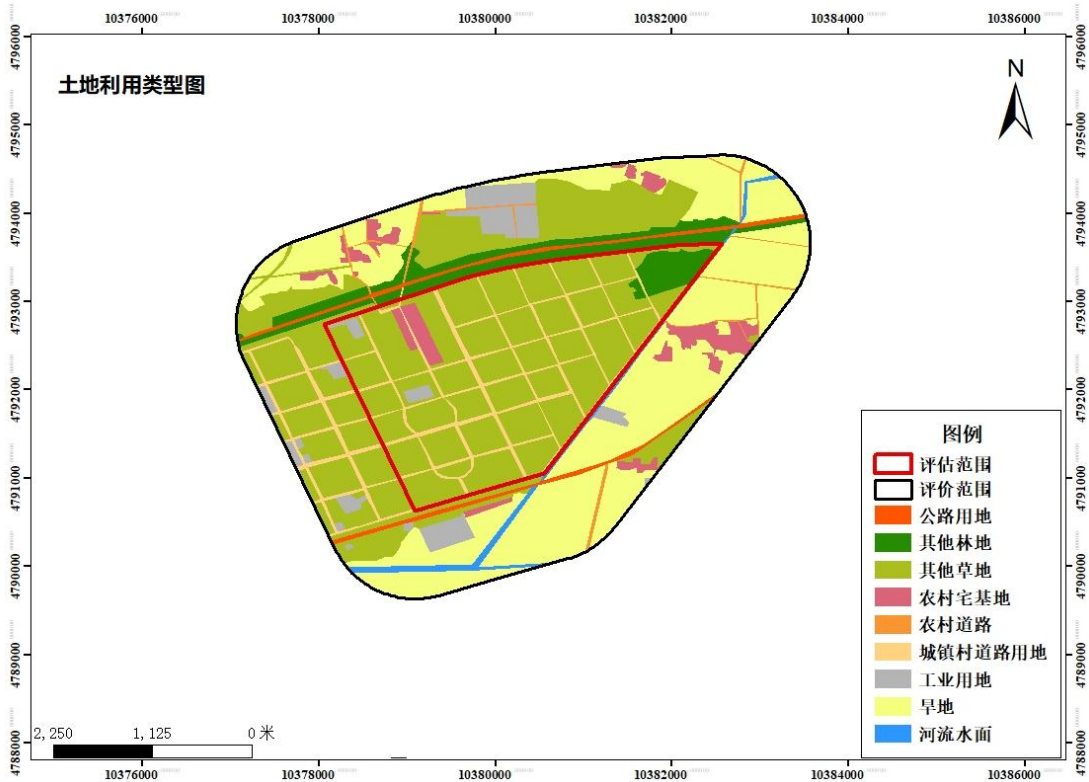


图 3.5-6 北片区土地利用现状图

3、土壤侵蚀现状

土壤侵蚀类型现状分布见图3.5-7、3.5-8。现状调查详细结果见表3.5-6、3.5-7。

表 3.5-6 南片区土壤侵蚀现状调查表

南片区评价范围			
土壤侵蚀	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
其他	19	219.04	17.54
微度水蚀	4	51.15	4.10
轻度水蚀	24	914.52	73.22
重度水蚀	7	64.26	5.14
合计	54	1248.96	100.00
南片区评估范围			
土壤侵蚀	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
其他	7	84.51	33.14
轻度水蚀	4	170.49	66.86
合计	11	255.00	100.00

表 3.5-7 北片区土壤侵蚀现状调查表

北片区评价区			
土壤侵蚀	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
其他	47	352.11	15.85
微度水蚀	79	1160.25	52.24
轻度水蚀	26	670.31	30.18
重度水蚀	4	38.29	1.72
合计	156	2220.96	100.00
北片区规划区			
土壤侵蚀	斑块数 (个)	面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
道路	7	146.40	17.79
重度水蚀	1	4.80	0.58
微度水蚀	44	671.80	81.63
合计	52	823.00	100.00

根据上表，评价范围及评估范围内以微度水蚀为主，其次为轻度水蚀和重度水蚀。

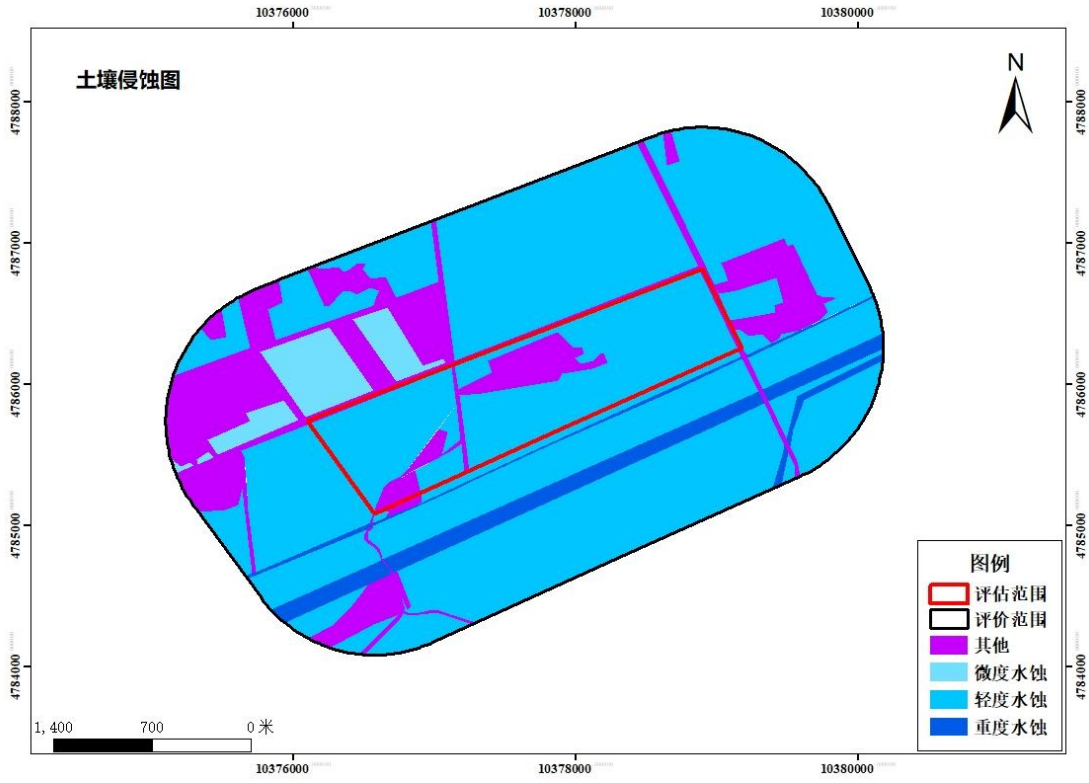


图 3.5-7 南片区土壤侵蚀图

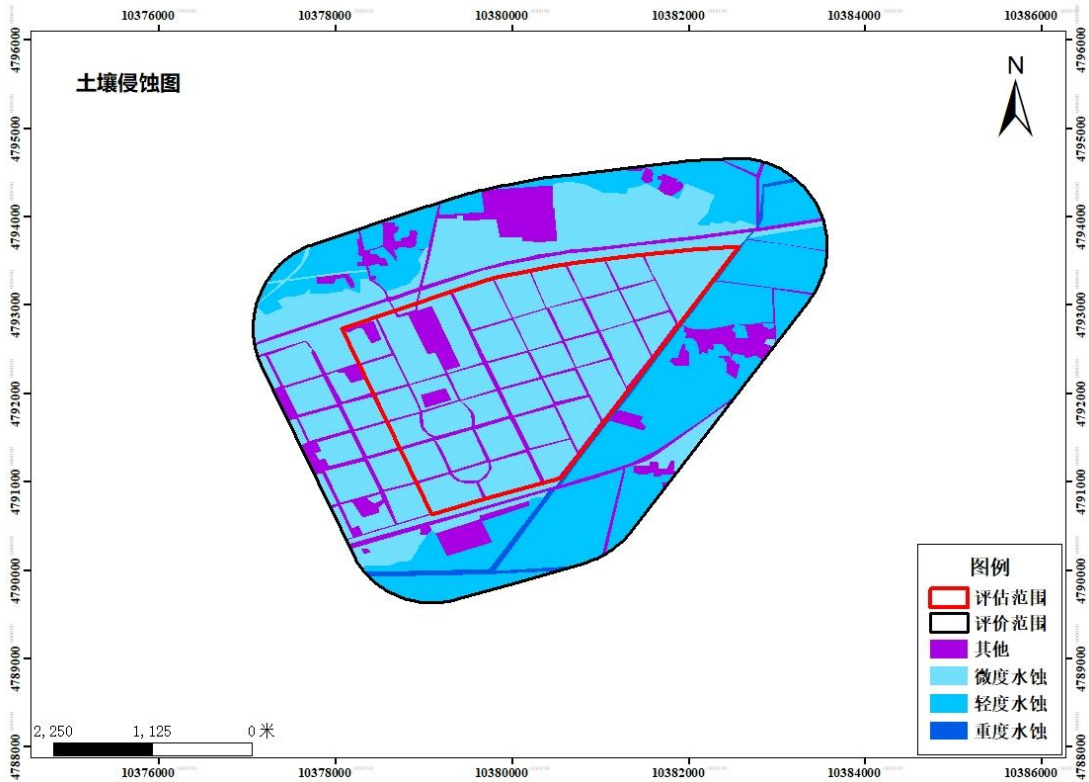


图 3.5-8 北片区土壤侵蚀图

4 规划概况

2015年1月，内蒙古自治区人民政府同意设立巴彦淖尔现代农畜产品物流园区，并取得《内蒙古自治区人民政府关于设立巴彦淖尔现代农畜产品物流园区的批复》的文件（内政字【2015】10号）。2018年，园区委托编制了《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区产业发展规划（2018-2030年）》和《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区总体规划（2019-2035）》，未取得批复。

2022年，园区委托编制了《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》对北片区产业布局进行了详细的规划。其中控制性规划仅包括北片区，不包括南片区。

4.1 控制性详细规划

4.1.1 规划范围

控规中明确评估范围北片区规划面积为8.23平方公里，规划范围为联丰路以东、京藏高速以南、110国道以北及增盛路以西。

4.1.2 规划定位

规划重点发展装备制造产业、农畜产品加工及配套产业和相关综合产业。

4.1.3 产业布局

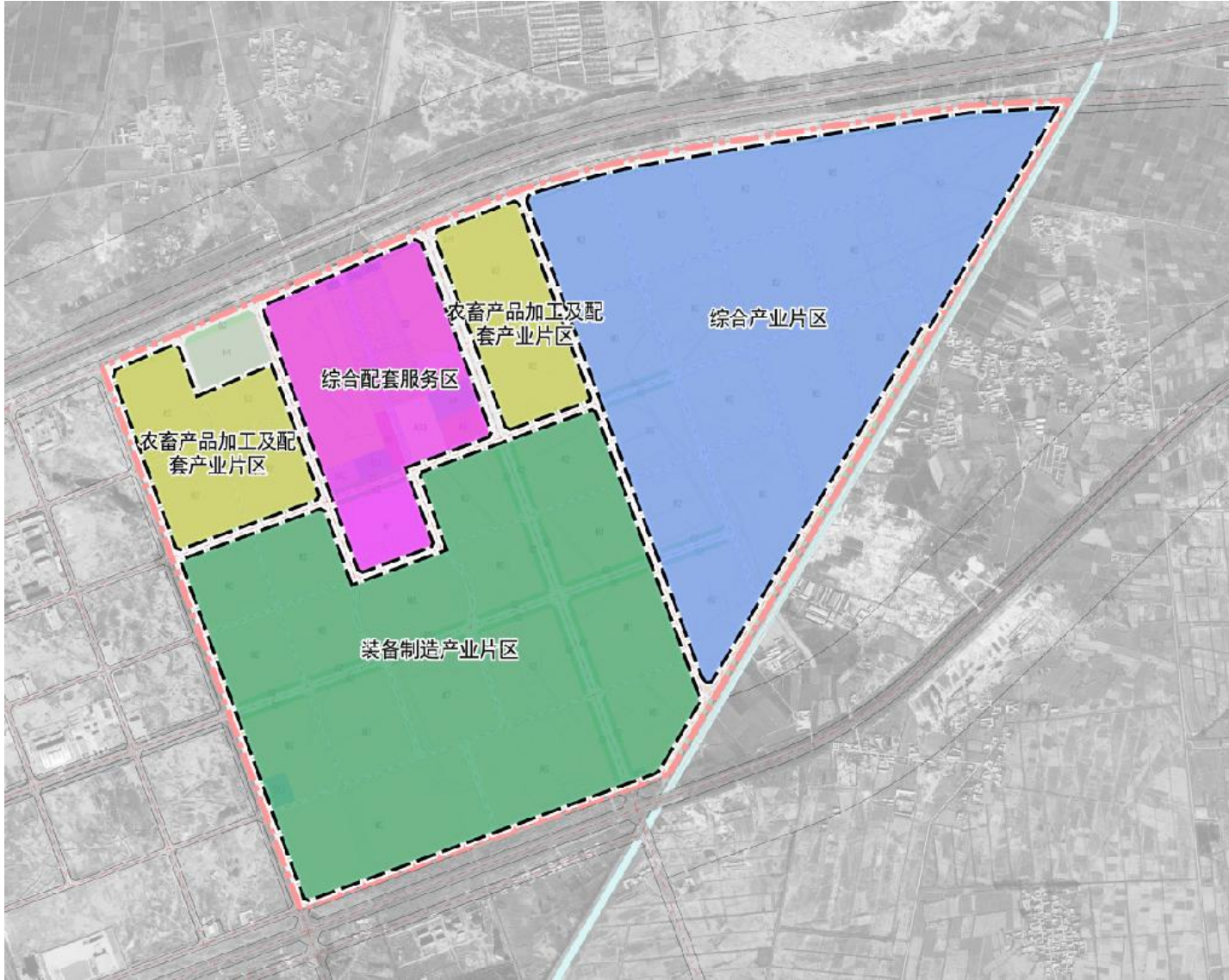
装备制造产业片区：位于融丰街以北，经十四路路以西，星光街以南，经九路以东的区域。主要发展装备制造业及其配套产业，优先发展风电机组的研发、制造与销售为代表的装备产业，适度发展风电场设计、建设、运营管理以及光伏电站建设等相关产业。

农畜产品加工及配套产业片区：该片区位于星光街以北，110国道以南，综合服务配套区两侧。主要包括肉制品加工、调味品加工、水果制品加工、酒类加工、淀粉及其制品加工、面制品加工、乳制品加工、豆制品加工、蔬菜制品加工等。

综合产业片区：位于110国道以北，经十四路以东，增盛路以南区域。该产业片区远期为园区高新技术产业、新兴产业等不确定产业的引进预留发展空间。



图 4.1-1 北区规划范围图



4.1.4 近期拟入园企业

北片区近期规划入园 2 家企业，企业概况介绍具体如下：

(1) 风电智能制造产业园项目

三一重能股份有限公司拟在评估范围装备制造产业片区分两期投资 5 亿元建设风电智能制造产业园项目，项目一期设计年产能 1500 支叶片，项目二期设计年产能 500 台风机主机；项目全部达产后可实现年产智能风机 500 台套，年产值达 60 亿元，新增就业人数约 500 人，年纳税约 2 亿元。

(2) 光热发电装备制造产业园区

常州龙腾光热科技股份有限公司拟在评估范围装备制造产业片区投资建设巴彦淖尔市光热发电装备制造产业园区，光热产业园区总占地 1000 亩。

风电智能制造产业园项目、光热发电装备制造产业园区的选址符合评估范围产业定位、布局等要求。

4.1.5 评价因子识别

本次评估因子识别根据《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》中的产业类型进行确定，北区主导产业为农畜产品加工产业和装备制造产业，因此本次评估因子识别见表 4.1-1。

表 4.1-1 本次评估因子筛选结果

环境要素	评估因子
环境空气	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、H ₂ S、NH ₃ 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
地下水质量	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯甲烷、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性、游离二氧化碳，共计 46 项因子。
声环境	评估范围噪声值
土壤环境	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍，四氯化碳、三氯甲烷、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、

环境要素	评估因子
	苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并蒽、苯并芘、苯并荧蒽、蒽、二苯并蒽、茚并芘、萘、石油类共 47 项因子。

4.2 现状

园区重点发展区域分为南北两个片区，总规划面积为 10.78km²；其中北片区规划范围为联丰路以东、京藏高速以南、110 国道以北及增盛路以西，规划面积为 8.23km²；南片区东至物流大道、南至包兰铁路、西至建材路、北至新华东街，规划面积为 2.55km²。目前，园区已编制的《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》，在北片区布局发展农畜产品加工及配套产业、装备制造产业和综合产业。

区域评估范围包括重点发展区域中的南北两个片区，规范面积为 10.78km²，服务于园区近期的招商引资，见图 4.2-1。



图 4.2-1 区域评估范围图

4.3 与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），其要求落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和重点生态功能区产业准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束。

根据《巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》，全市共划定环境管控单元249个，包括137个优先保护单元、111个重点管控单元、1个一般管控单元。巴彦淖尔现代农畜产品物流园区位于单元编码为ZH15080220002的重点管控单元，不在生态保护红线范围内。生态保护重点为大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区。

4.3.1 生态保护重点符合性分析

1、大气环境分区管控

评估范围位于大气环境高排放重点管控区和大气环境布局敏感重点管控区。
具体符合性分析见下表。

表 4.3-1 评估范围与巴彦淖尔市大气环境分区管控符合性分析

大气环境重点管控区	管控要求	评估范围现状	符合性分析
大气环境高排放重点管控区	严格执行环境准入门槛，依法落实产业园区规划环评。对不符合园区产业定位、规划环评等项目一律不予批准。	园区尚未取得规划环评的审查意见。目前园区引入项目符合园区产业定位和布局。	基本符合
	对超过国家重点污染物排放总量控制指标或者未完成国家确定的环境质量目标的地区，暂停审批其新增重点污染物排放总量的建设项目环境影响评价文件。	园区位于达标区	符合
	排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的旗县区或城镇，应进行倍量削减替代。		
	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值（执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院环境保护行政主管部门或者省级人民政府规定）。	园区不涉及重点行业，不属于重点区域。	符合
大气环境受体敏感重点管控区	科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区及城市新城、新区设立和布局，进一步推进“多规合一”，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。	目前，园区正在编制国土空间规划。	基本符合
	<p>增加集中供热面积为重点，加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤，在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉；</p> <p>未划定高污染燃料禁燃区范围的旗县区尽快完成划定工作；推进供热锅炉清洁能源替代工作；推进燃煤机组（不含循环流化床及“W”火焰锅炉）超低排放改造。大力推进“城中村”和“棚户区”改造力度。对近期不能实施拆迁的地区，按照“宜气则气、宜电则电”的原则，加大气源电源保障力度，积极推动“煤改气”“煤改电”双替代工作。对暂时不能通过清洁供暖替代散烧煤供暖的，要因地制宜利用“洁净型煤+环保炉具”“生物质成型燃料+</p>	园区集中供热工程未建设完成。目前，供热采用 2 台 10t/h 临时燃煤锅炉（1 用 1 备）为评估范围内 1 家企业供热。	集中供热工程未建设完成

大气环境重点管控区	管控要求	评估范围现状	符合性分析
	专用炉具”等模式进行替代。加强煤质监管，严厉打击销售使用劣质煤行为。制定完善重污染天气应急预案。细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施“一厂一策”清单化管理。		
	推进老旧柴油车深度治理，具备条件的安装污染控制装置、配备实时排放监控终端，并与生态环境等有关部门联网，协同控制颗粒物和氮氧化物排放，稳定达标的可免于上线排放检验。	物流企业车辆排放标准达到国六排放标准。	符合

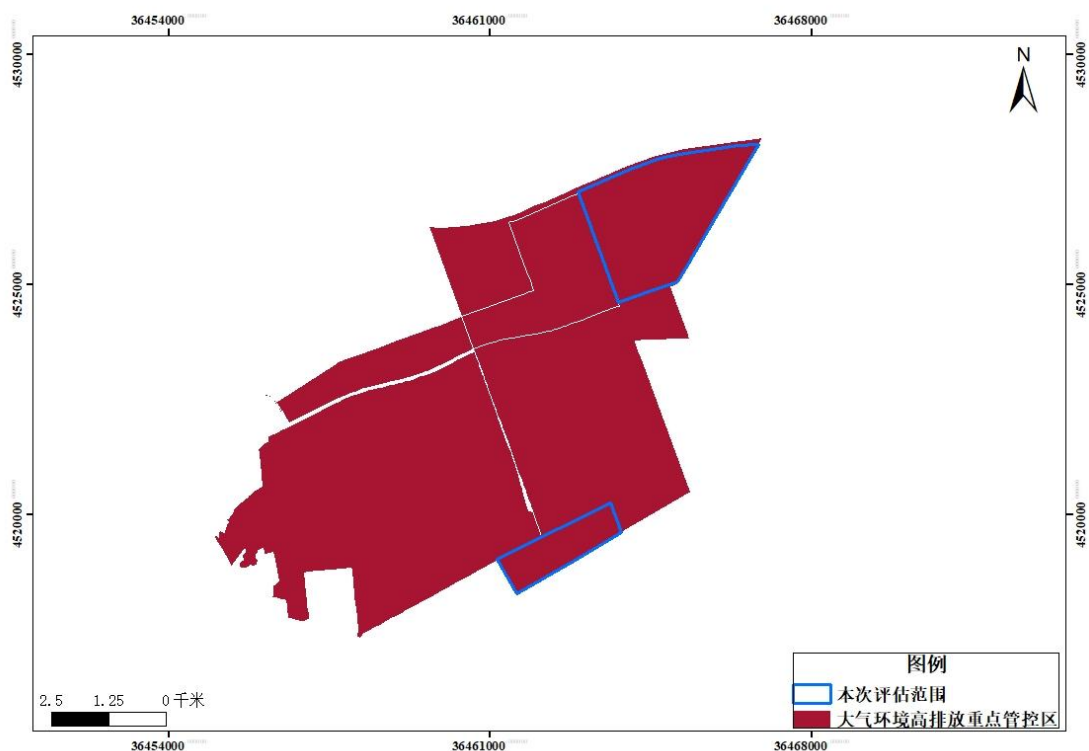


图 4.3-2 评估范围与大气环境高排放重点管控区叠图



图 4.3-3 评估范围与大气环境受体敏感重点管控区叠图

2、水环境分区管控

评估范围位于巴彦淖尔市水环境工业污染重点管控区，符合性分析见表

4.3-2。

表 4.3-2 评估范围与水环境工业污染重点管控区符合性分析

水环境重点管控区	管控要求	评估范围现状	符合性分析
工业污染重点管控区	科学规划建设工业园区，引导工业企业入驻工业园区，实现水污染集中治理。促进企业实行清洁生产，减少废水和污染物排放。各地可结合实际，在水质长期不达标的区域实施水污染物特别排放限值。	园区企业主要排放的废水为生活污水，经化粪池暂存后定期拉运至临河东城区污水处理厂。	符合
	石化化工建设项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。产业园区应认真贯彻落实《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发[2011]14号）要求，在规划环境影响评价中强化环境风险评价，优化园区选址及产业定位、布局、结构和规模，从区域角度防范环境风险。	本园区于2015年1月由内蒙古自治区人民政府同意设立，并取得《内蒙古自治区人民政府关于设立巴彦淖尔现代农畜产品物流园区的批复》（内政字【2015】10号），园区现阶段还未编制规划环境影响评价。	部分符合

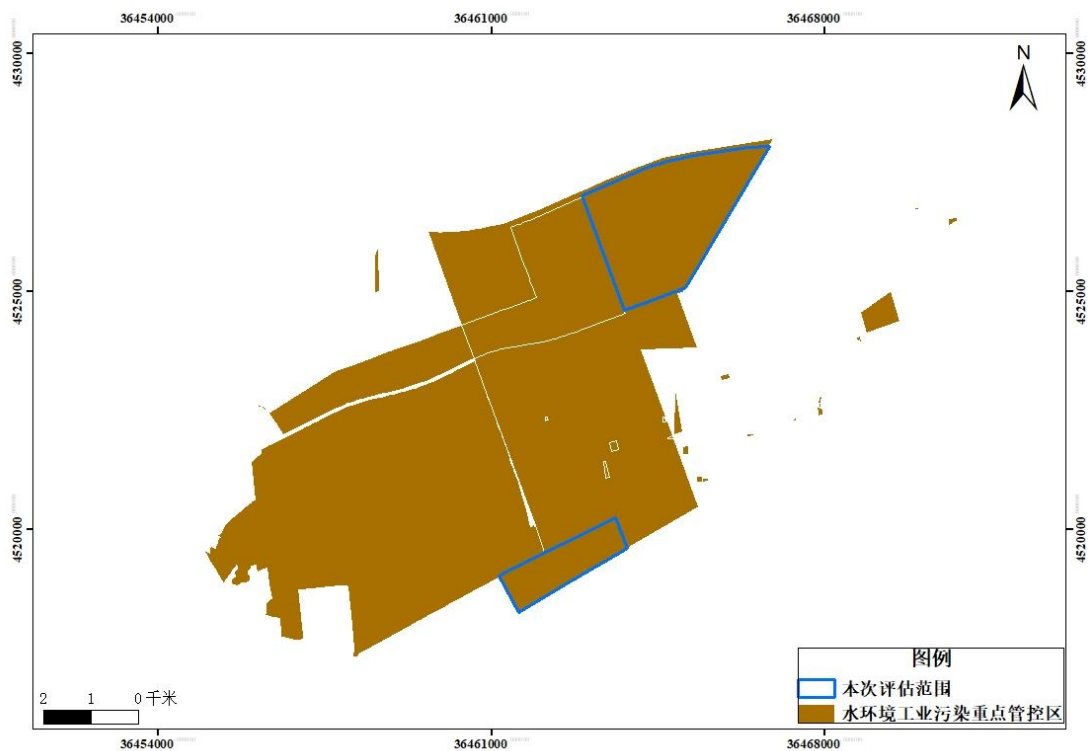


图 4.3-4 评估范围与水环境工业污染重点管控区叠图

3、水资源分区管控

评估范围位于巴彦淖尔市生态用水补给区，符合性分析见表 4.3-3。

表 4.3-3 评估范围与生态用水补给区符合性分析

水环境重点管控区	管控要求	评估范围现状	符合性分析
工业污染重点管控区	对于生态用水补给区所属地区取水总量已超过控制指标的，禁止高耗水产业准入。	评估范围无高耗水产业。	符合

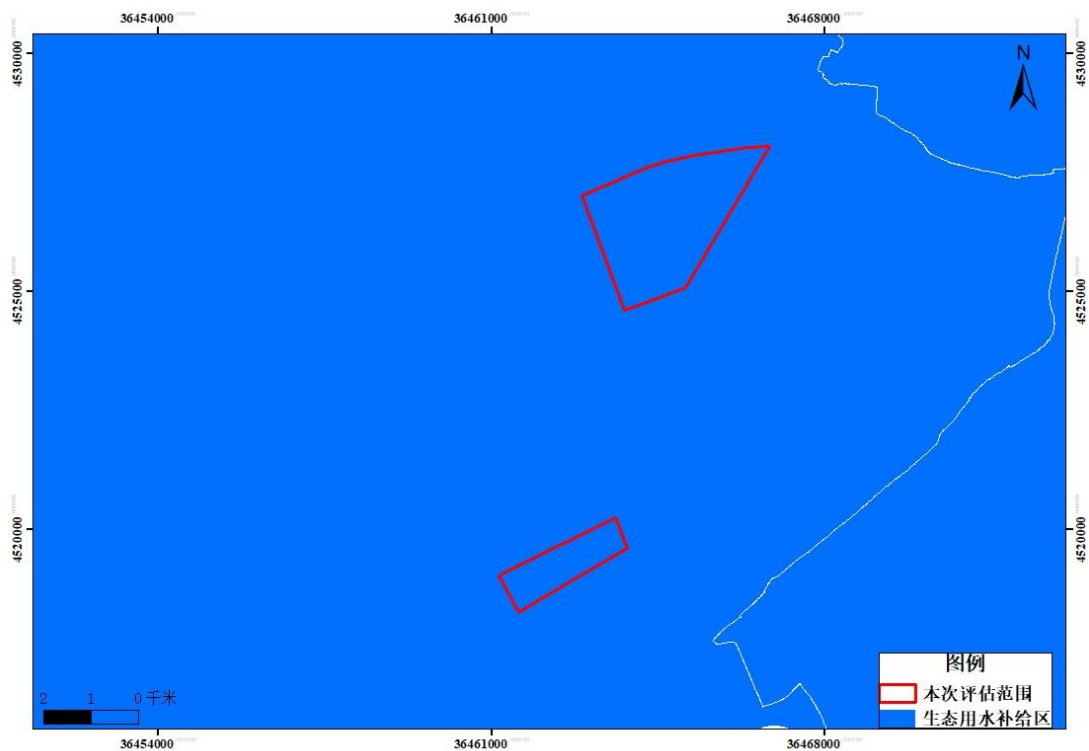


图 4.3-5 评估范围与生态用水补给区叠图

4.3.2 生态环境准入清单

评估范围与准入清单的符合性分析，见表4.3-4。

表 4.3-4 评估范围与生态环境准入清单相关要求的符合性分析

准入清单要求		评估范围	符合性分析	
产业园区所属管控分区	对应管控要求	评估范围现状情况介绍		
重点管控单元 ZH15080220002 巴彦淖尔现代农畜产品物流园区	空间布局约束	科学规划建设工业园区，重点发展现代物流、农畜产品精深加工以及商贸服务等产业。严格执行环境准入门槛，依法落实园区规划环评。对不符合园区产业定位、规划环评等的项目一律不予批准。	评估范围尚未取得规划环评的审查意见，现有企业基本满足评估范围产业定位和布局要求。	未取得规划环评审查意见，部分符合。
	污染物排放管控	1、强化重点行业无组织排放管理。对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须安装抑尘设施。 2、工业企业排放的废水应当按照国家有关规定进行处理。 3、禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉，现有和新建锅炉大气污染物排放要符合相关要求。	1、评估范围及周边工业区空气质量达到环境空气质量二级标准，园区内不涉及重点行业。不涉及粉状物料堆场和块状物料堆场。 2、评估范围现有企业废水主要为生活污水通过化粪池暂存后定期拉运至临河东城区污水处理厂处理。 3、园区集中供热工程未建设完成，仅由 2 台 10t/h 临时燃煤锅炉（一备一用）为评估范围内 1 家企业提供热源。	部分符合，园区集中供热工程未建设完成。
	环境风险防控	加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。制定环境风险事故防范和应急预案。	园区尚未编制园区环境风险应急预案，强化园区风险防控，制定环境风险事故防范和应急预案。 部分企业尚未编制环境风险应急预案。	部分符合，园区和部分企业尚未编制环境风险应急预案。
	资源利用效率要	1、除食品和制药行业外，禁止使用地下水	评估范围内现有 3 家企业分别是饲料生	基本符合

	求	<p>建设高耗水工业项目；工业企业的设备冷却水、空调冷却水、锅炉冷凝水应当循环使用或者回收利用，不得直接排放。</p> <p>2、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3、提高工业企业用水用能效率。</p> <p>4、对物流行业鼓励减少不必要的包装，减少水和能源的消耗、提高物流配送和运输效率。</p> <p>5、大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。</p>	<p>产企业、机关单位和办公楼无高耗水项目。</p> <p>1、评估范围内企业循环冷却水回用不外排。</p> <p>2、评估范围内无两高企业；</p> <p>3、评估范围企业生产用水少，生产用水均能循环利用。</p> <p>4、评估范围物流行业已减少不必要的包装，减少水和能源的消耗、积极提高物流配送和运输效率。</p> <p>5、评估范围内物流企业车辆排放标准达到国六排放标准。</p>	
--	---	---	--	--

5 污染源调查

5.1 评估范围内企业现状统计

目前，评估范围内仅北片区引入企业 3 家，其中在建的生产型企业 1 家为巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司，在建的地产项目 1 家为创业大厦，运行的机关单位 1 家为巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地。

评估范围现状企业基本信息统计见表 5.1-1。

表 5.1-1 评估范围内企业统计表

序号	企业名称	规模或产品	备注
1	巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地	机关单位	运行
2	创业大厦	办公	在建
3	巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司	饲料	在建

巴彦淖尔现代农畜产品物流园区环境影响区域评估报告—园区企业分布图



图 5.1-1 现状企业分布示意图

2、企业环保手续情况调查

经调查，已入驻本次评估范围内的 3 家企事业单位中仅巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司需要并完成了环评手续，目前处于建设过程中。

现状企业分布见图 5.1-1。

5.2 现状污染物排放

5.2.1 废气

现状污染物排放及污染治理措施调查主要通过采用实地走访调查配合收集环评报告等资料确定，没有上述资料的采用产污系数估算污染物排放数据。大气污染物排放统计详见表 5.2-1。

表 5.2-1 评估范围内企业大气污染物排放统计 单位：t/a

序号	企业名称	规模或产品	措施	污染物排放	供热方式
1	巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地	机关单位	/	/	集中供热
2	创业大厦	办公	/	/	集中供热
3	巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司	年产 12 万吨饲料	采用天然气锅炉提供生产用汽，工艺过程产生的颗粒物经布袋除尘器处理	颗粒物 0.00063 二氧化硫 0.054 氮氧化物 0.021	自建生产用的蒸汽锅炉换热后提供
颗粒物：0.063，二氧化硫：0.054，氮氧化物：0.021					

5.2.2 废水

评估范围内企业排放废水主要为生活污水，企业用水量和排水量及环保措施见表 5.2-2。

表 5.2-2 评估范围内企业水污染物排放统计（表中用水量指新水消耗量） 单位：m³/a

序号	企业名称	规模或产品	用水量	排水量	处理措施
1	巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地	机关单位	1150	920	污水经化粪池暂存后拉运至临河东城区污水处理厂
2	创业大厦	办公	1200	960	
3	巴彦淖尔大北农农牧科技有	年产 12 万吨饲料	2480	1900	

序号	企业名称	规模或产品	用水量	排水量	处理措施
	有限公司				
合计			4830	3780	

5.2.3 固废

评估范围内企业固废产生量统计结果见表 5.2-3。

表 5.2-3 评估范围内企业固体废物产生量统计 单位：t/a

序号	企业名称	规模或产品	一般固废	危险废物	处理措施
1	巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地	机关单位	/	/	/
2	创业大厦	办公	/	/	/
3	巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司	年产 12 万吨饲料	4.9	/	一般固废主要为废弃的包装材料由厂家回收，除尘灰回用于生产
合计					/
评估范围人员生活垃圾			40		委托环卫部门定期清理

6 现状基础设施配套情况

6.1 给水设施

评估范围供水由巴彦淖尔市临河东城区自来水有限公司提供，巴彦淖尔市临河东城区自来水有限公司在双河区境内总干渠南北侧打 36 眼深井，在巴彦淖尔经济开发区富源路以东、曙光街以北配套建设配水厂 1 座，占地面积 3.4hm²，建设 2 座 5000m³清水池，一座跌水曝气池和一座天然锰砂滤池对原水进行处理，处理工艺采用二级跌水曝气和一级天然锰砂过滤，消毒间设有 2 台 OTH-F-5000-1375 型二氧化氯发生器，1 用 1 备，有效氯产量 5kg/h。

水厂现有供水能力为 5 万 m³/d，供水范围为西至朔方路，东至巴彦淖尔现代农畜产品物流园区东边界，北至京藏高速公路，南至包兰铁路，涵盖巴彦淖尔经济技术开发区、巴彦淖尔现代农畜产品物流园区和拟规划建设的高新区全部规划区域，现阶段的供水量为日均 4 万 m³/d。现评估范围内的总用水量为 16m³/d，可满足现阶段评估范围规划使用，水厂二期工程处于初步计划阶段。

6.2 污水处理设施

(1) 污水处理设施建设情况

评估范围内废水处理主要依托区外的临河东城区污水处理厂，该污水处理厂位于巴彦淖尔经济技术开发区内。污水处理厂一期建设规模 4 万吨/天，二期建设规模 6 万吨/天，共计建设规模 10 万吨/天。污水处理厂总占地约 220 亩，一期用地面积约 137 亩，二期用地约 83 亩。

一期工程 2011 年 4 月取得了内蒙古自治区环境保护厅的环评批复（内环审 [2011] 69 号），2013 年 4 月底投入试运行，2014 年 7 月通过环保竣工验收（巴环验 [2014] 38 号）。二期工程 2014 年 11 月取得环评批复（巴环审发 [2014] 047 号），2015 年 4 月投入试运行，2016 年 5 月通过环保竣工验收（巴环验 [2016] 19 号）。2017 年对一、二期工程实施提标改造工程（巴环审表 [2017] 6 号），污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

临河东城区污水处理厂污水处理工艺采用预处理+水解酸化+A/O 工艺+臭氧氧化+曝气生物滤池+三相催化氧化+高密度沉淀池的组合工艺，见图 6.2.1。

2018 年，开发区内的联邦制药（内蒙古）有限公司开始实施厂内再生水回用项目，该厂内部再生水回用项目 2018 年建设规模为回用量 20000 吨/天，2019 年增加 15000 吨/天回用水量，最终实现回用量 35000 吨/天并进行内部回用。由于联邦制药（内蒙古）有限公司污水不再进入临河东城区污水处理厂，因此，目前临河东城区污水处理厂实际污水处理量为 7000-10000 吨/天。

为了更好的对水资源进行可持续循环利用，实施再生水回用工程，建设处理规模 1 万吨/日，2019 年 11 月投入试运行，2020 年 6 月通过竣工环境保护验收，处理工艺见图 6.2-2。根据环评批复，再生水出水达到与内蒙古联源热电有限公司签署的再生水用水协议书中的水质要求和《城市污水再生利用景观环境用水水质》的水质要求后，最终再生水回用范围优先全部用于联源热电联产项目用水，在联源热电联产项目检修及故障期间用于章嘉庙海子生态补水。目前再生水全部用于章嘉庙海子生态补水。

（2）集中处理情况

评估范围内污水管道工程还未完成，现有企业的污水均采用拉运的方式运至临河东城区污水处理厂进行集中处理。

（3）污染控制与达标排放情况

根据《巴彦淖尔市临河东城区污水处理厂再生水回用及配套主管线工程项目竣工环境保护验收检测报告》，2020 年 2 月 25-26 日，再生水回用工程出水水质指标均符合《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019），见表 6.2-1。

表 6.2-1 臨河東城區污水處理廠再生水出水水質監測結果

項目	單位	監測值			《城市污水再生利用 景觀環境用水水質》	達標 情況
		最小值	最大值	均值		
pH	無量綱	7.50	7.58	7.52	6~9	達標
COD	mg/L	14	22	19	/	/
懸浮物	mg/L	4	6	5	/	/
氨氮	mg/L	1.31	1.35	1.33	3	達標
總磷	mg/L	0.03	0.06	0.04	0.3	達標
總氮	mg/L	9.67	9.81	9.72	10	達標
BOD5	mg/L	3.9	4.7	4.3	6	達標
陰離子表面活性劑	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
溶解性總固體	mg/L	1308	1331	1317	/	/
石油類	mg/L	0.54	0.61	0.57	/	/
糞大腸菌群	個/L	110	150	130	1000	達標
色度	度	4	4	4	20	達標
濁度	NTU	3L	3L	3L	6	達標

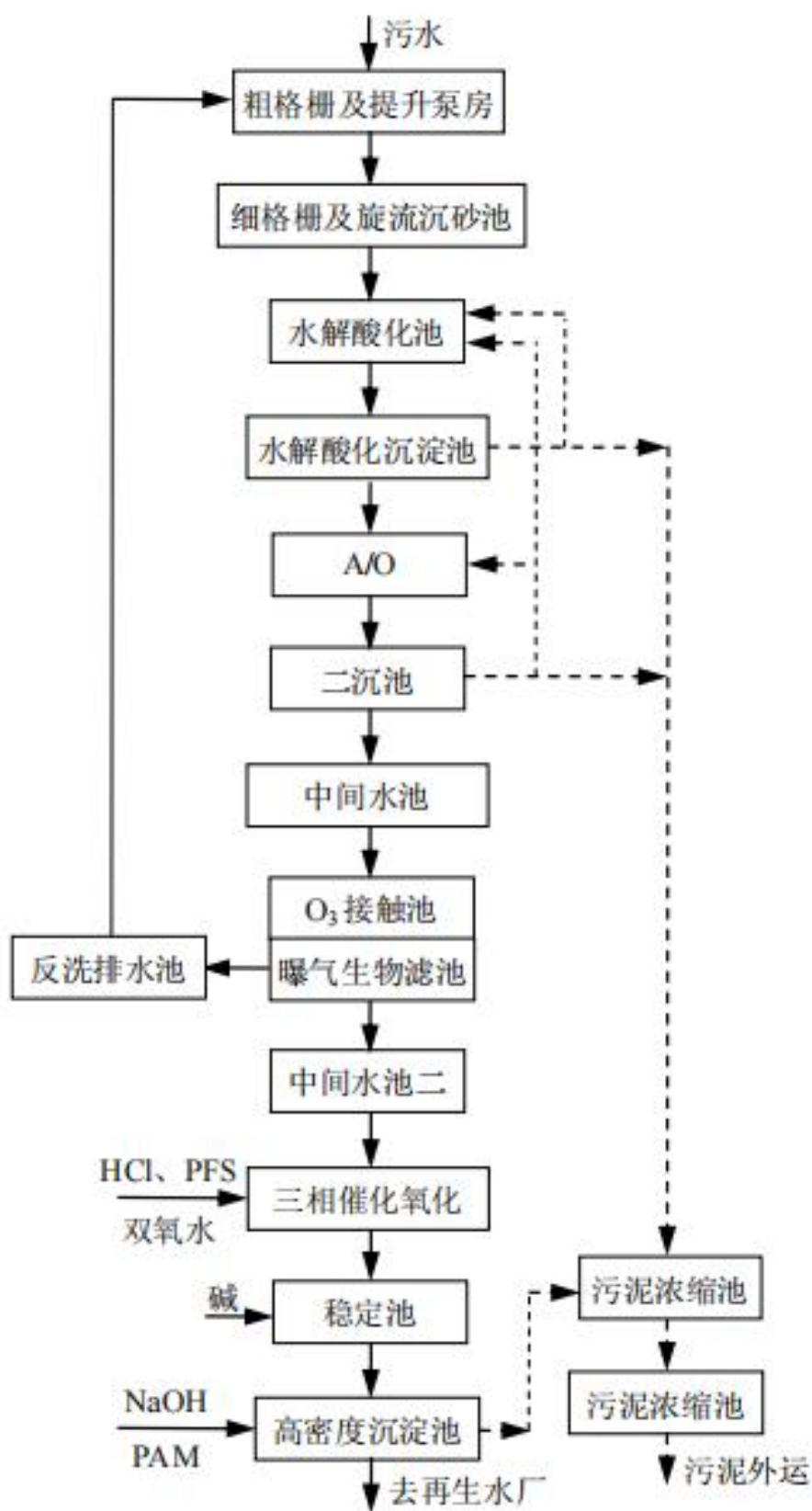


图 6.2-1 临河东城区污水处理厂一、二期工程污水处理工艺流程图

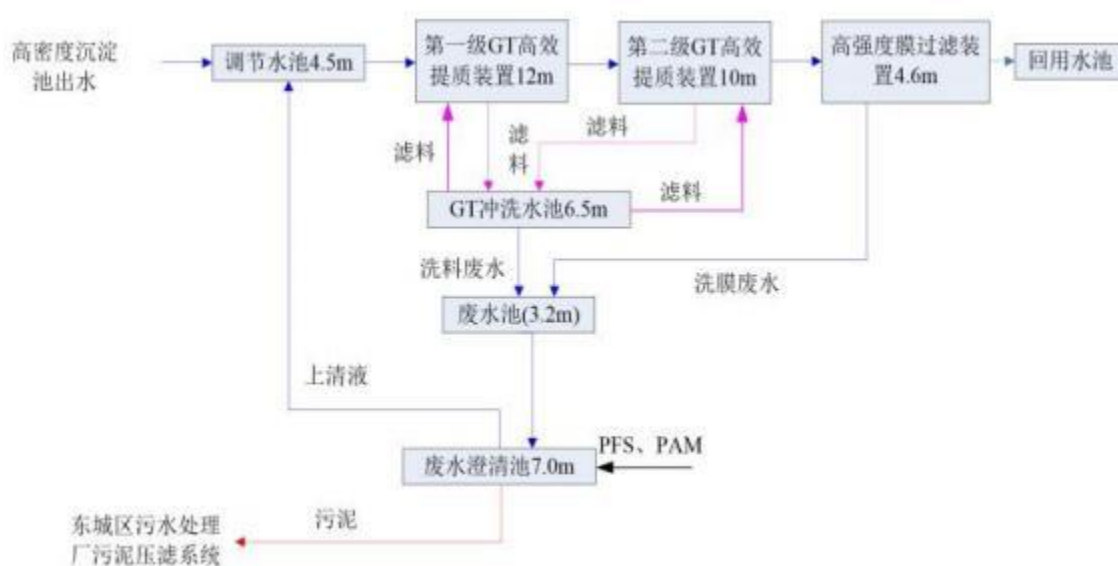


图 6.2-2 临河东城区污水处理厂再生水回用工程处理工艺流程图

6.3 集中供热设施

内蒙古兆鑫能源集团有限公司于 2010 年 5 月取得内蒙古自治区环境保护厅环评批复（内环审 [2010] 211 号）。由于资金问题还未建设完成，预计今年复工建设。内蒙古兆鑫能源集团有限公司现阶段在厂区内临时设置 2 台 10t/h 的燃煤锅炉（一备一用），现评估范围内的巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地由其供热。近期入园项目依托内蒙古兆鑫能源集团有限公司供热设施，因此在近期入园项目建设完成前，内蒙古兆鑫能源集团有限公司集中供热设施需投入运行。

6.4 固废处理

评估范围没有配套一般固废填埋场，评估范围内现有企业产生的一般固体废物量为 4.9t/a，全部综合利用。

评估范围内无企业产生危险废物。

评估范围内企业排放的生活垃圾仅为 40t/a，已建立比较完善的生活垃圾收集转运系统，生活垃圾送临河区新华镇城乡生活垃圾填埋场进行填埋处理，可满足评估范围现在的生活垃圾处置能力。

近期入园项目产生一般固废已综合利用为主，无法利用的需要有可依托的一般固废填埋场，因此需尽快确定可依托的一般固废填埋场。

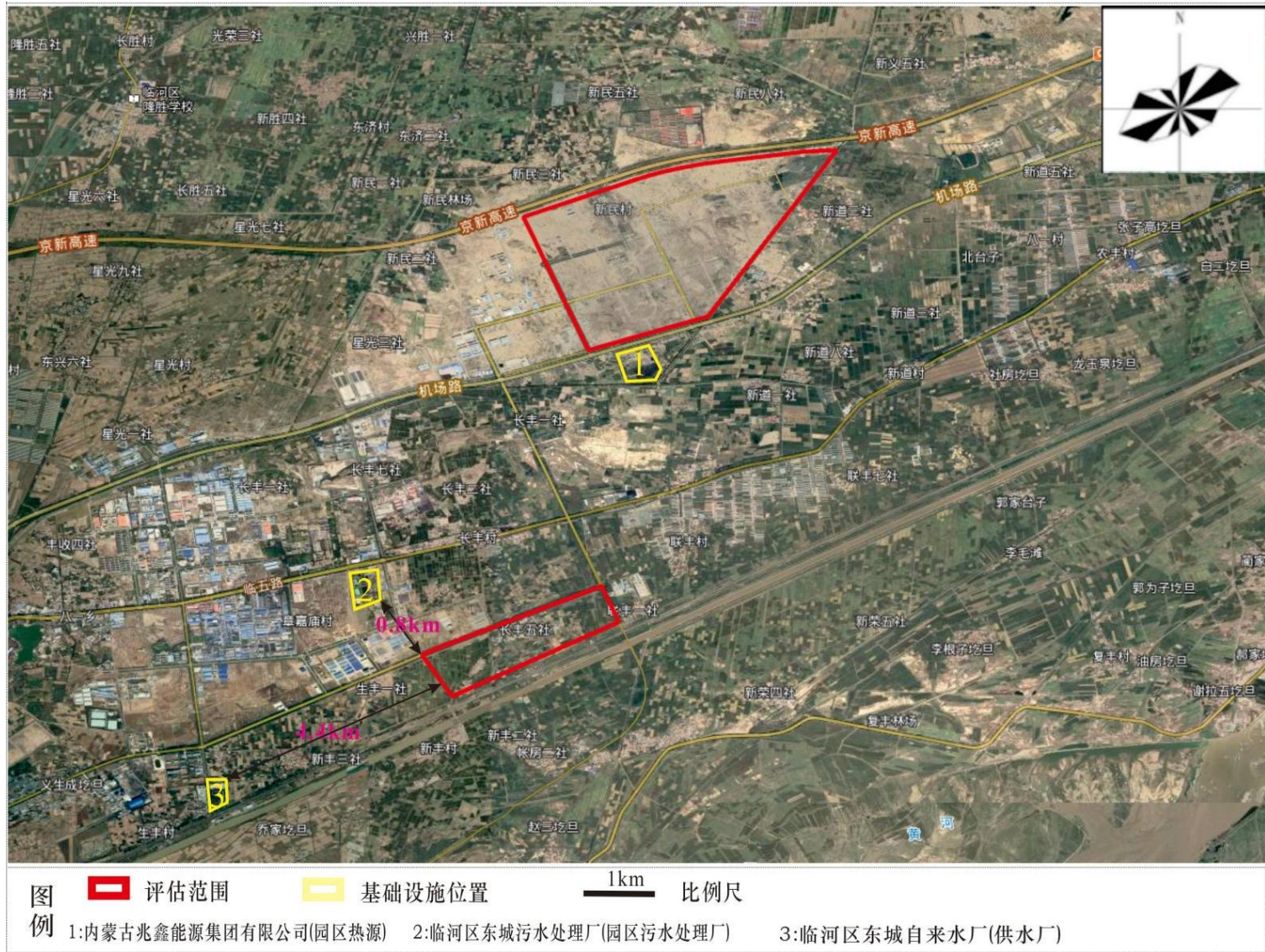


图 6.2-1 园区基础设施位置分布图

6.5 主要问题及整改要求

评估范围主要环境问题为尚未建成集中供热设施、污水管网、中水回用设施、园区规划环评工作滞后。

1、基础设施建设滞后

(1) 供热

评估范围内运行企业采用临时集中供热设施，园区需尽快完成已批复的集中供热项目建设，为评估范围企业提供热源。预计 2022 年 9 月底前完成建设并投入运行。

(2) 中水回用

评估范围中水回用管网未建设完成，园区管理部门应于 2022 年 9 月底前完成评估范围内需要使用中水的企业中水回用管网建设，为集中供热工程和园区绿化提供中水。

(3) 排水

评估范围排水管网还未建设完成，目前废水拉运至园区西侧东城污水处理厂，园区应在 2022 年 12 月底前完成评估范围污水管网建设。

(4) 规划环评滞后

目前相关规划部门正在重新核定园区控制范围，待控制范围确定后立即开展规划环评编制工作。

2、环境监管

园区管理部门须强化企业的环境监管，全面落实环评、排污许可证及三同时制度。同时，园区管理部门及企业须加强环保设施管理，确保环保设施在生产期间正常运行，做到大气污染物达标排放；企业产生的废水经预处理达标后排入园区污水管网。

园区管理部门应联合环保主管部门对入驻企业污染物产排、环保设施建设及运行情况、环保手续的履行情况进行梳理统计。

评估范围基础设施现状与规划对分分析见表 6.3-1。

表 6.3-1 评估范围基础设施对比分析表

项目	现状	存在的问题	整改措施
给水	水厂现有供水能力为5万m ³ /d，供水范围为西至朔方路，东至保税物流园区东边界，北至京藏高速公路，南至包兰铁路，涵盖巴彦淖尔经济技术开发区、保税物流园区和拟规划建设农高区全部规划区域，现阶段的供水量为日均4万m ³ /d。现评估范围的总用水量为16m ³ /d，可满足现阶段评估范围规划使用。	中水回用管网未建设完成。	物流园区管理部门应加大对评估范围的基础设施建设投入，2022年9月底前完善中水管网建设。为集中供热企业和园区绿化提供中水。
污水处理	评估范围现有企业仅排放生活废水，年产生量为3780t，全部经化粪池暂存后定期拉运至临河东城区污水处理厂	评估范围污水管网未建设完成。	2022年12月底完善排水管网建设。
供热	园区内的内蒙古兆鑫能源集团有限公司于2010年5月取得内蒙古自治区环境保护厅环评批复（内环审[2010]211号）。由于资金问题还未建设完成，预计今年开工建设。现阶段临时设置2台10t/h的燃煤锅炉（一备一用）为评估范围内现运行的1家企业供热。	园区集中供热工程未建设完成，使用没有环保手续的临时锅炉供热。	2022年9月底前拆除园区现有的临时供热锅炉，完成园区集中供热项目的建设。
固废处理	园区没有配套一般固废填埋场，评估范围内现有企业产生的一般固体废物量为4.9t/a，全部综合利用。评估范围内现有企业排放的生活垃圾仅为40t/a，送临河区新华镇城乡生活垃圾填埋场进行填埋处理。	园区一般固废没有依托的一般固废填埋场。	根据园区未来的规划发展，2022年9月底前确定能够依托的工业固废填埋场。

7 评估结论

7.1 结论

7.1.1 区域开发现状

巴彦淖尔现代农畜产品物流园区于 2015 年 1 月由内蒙古自治区人民政府同意设立，并取得《内蒙古自治区人民政府关于设立巴彦淖尔现代农畜产品物流园区的批复》（内政字【2015】10 号）。2018 年，园区委托编制了《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区总体规划（2019-2035）》和《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区产业发展规划（2018-2030 年）》。2022 年，园区委托编制了《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》。

目前，园区将重点发展南北两个片区，总面积为 10.78km²，其中北片区规划范围为联丰路以东、京藏高速以南、110 国道以北及增盛路以西，规划面积为 8.23km²；南片区东至物流大道、南至包兰铁路、西至建材路、北至新华东街，规划面积为 2.55km²。根据《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》，在北片区布局发展装备制造产业、农畜产品加工及配套产业和相关综合产业。

本次环境影响区域评估将南北两个片区约 10.78km² 作为评估区域（以下称本次评估范围），服务于园区近期的招商引资。

目前，南北两片区引入企业 3 家，其中在建的生产型企业 1 家为巴彦淖尔大北农农牧科技有限公司，在建的地产项目 1 家为创业大厦，运行的机关单位 1 家为巴彦淖尔市公安边防机动大队边防训练基地。

7.1.2 区域环境质量现状

1、环境空气

根据临河区城区国控自动监测站数据，临河区属于环境空气质量达标区。

本次对区域环境空气进行监测，共计布设 2 个监测点位，由监测结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值；苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录

D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃满足《环境空气质量标准非甲烷总经限值》（DB13/1577-2012）中标准限值。

2、地下水环境

本次区域评估地下水监测结果，王蛇儿圪旦、新民村、永刚渠东村、长丰五社、长丰六社、孙林月圪旦为超标点位，超标因子为总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰、砷、钠、氨氮，其他因子均可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值。

①溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标由于强烈的蒸发作用使地下水中的溶质得到富集以及长时间水-岩相互作用，导致地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等浓度超标。

②锰、砷、钠超标由于区域地下水本底值超标所致，本次评估要求该类型企业加强生产区、污水处理等装备、设施的防渗措施，保证涉重金属不会对地下水造成污染。

③氨氮浓度超标由于区内农业活动强烈，大面积的含氮农药化肥的使用导致地下水中氨氮普遍较高。长丰五社、六社监测点氨氮超标，可能由于两个村庄畜禽养殖、农灌用水等局部下渗所导致的。

④其余各监测因子均能达标，可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值要求，且占标率较低。

3、声环境

根据现状监测结果，园区边界以及区内外敏感点处噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的功能区标准，区域声环境质量较好。

4、土壤环境

本次评估共布设土壤监测点位8个，评估范围内居住用地和工业用地土壤环境质量分别满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第一类用地和第二类筛选值标准限值；评估范围内现状农田土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15616-2018）表1中pH>7.5风险筛选值标准限值。

7.1.3 搬迁计划

本次评估范围南区土地还未收储，并且近期无开发利用规划，待收储完毕后进行规划搬迁，因此暂无搬迁计划，北区现有的居住用地由《巴彦淖尔市现代农畜产品物流园区控制性详细规划》可知划定为园区的综合配套服务区，因此无需制定搬迁计划。

7.2 成果应用

应将备案后的《巴彦淖尔现代农畜产品物流园区环境影响区域评估报告》在园区或临河区政府网站公开，相关成果供入园的建设单位使用。

7.2.1 成果引用的条件

园区后续入园企业应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的规定，明确建设项目编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。在落实园区规划环评审查意见并符合区域经济发展规划、土地利用规划、城乡规划、生态环境保护规划和“三线一单”管控要求的前提下，园区内新建、改建、扩建项目的环境影响报告书（表）可以适当简化，以下相关内容和数据可以直接引用区域评估成果。

1、引用区域评估结果

项目环评报告中涉及园区的部分直接引用区域评估结论，相关内容不再逐一展开比对分析。具体包括：建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性，与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单的相符性；项目建设与自治区市各项管理工作要求的相符性，园区环境基础设施依托可行性等。

编制依据直接引用。项目环评报告编制涉及的国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、政府管理文件、技术导则、技术指南、排放标准直接引用区域评估报告相关内容。

环境现状评价直接引用。项目环评报告中现状调查与评价相关内容直接引用区域评估报告，具体包括：自然环境现状调查与评价；环境质量现状调查与评价；区域污染源调查等。

2、强化部分入园建设项目环评内容

对位于城市道路、铁路两侧的区域，其入园建设项目应强化声环境影响分析内容，在此基础上分析建设项目选址、规划布局的合理性，评价噪声防治对策的适用性和防治效果，提出需要增加的噪声防治对策、噪声污染管理、噪声监测及跟踪评价等方面的建议，并进行可行性论证。

对距离规划范围内敏感点较近的企业应强化分析对敏感保护目标的影响。

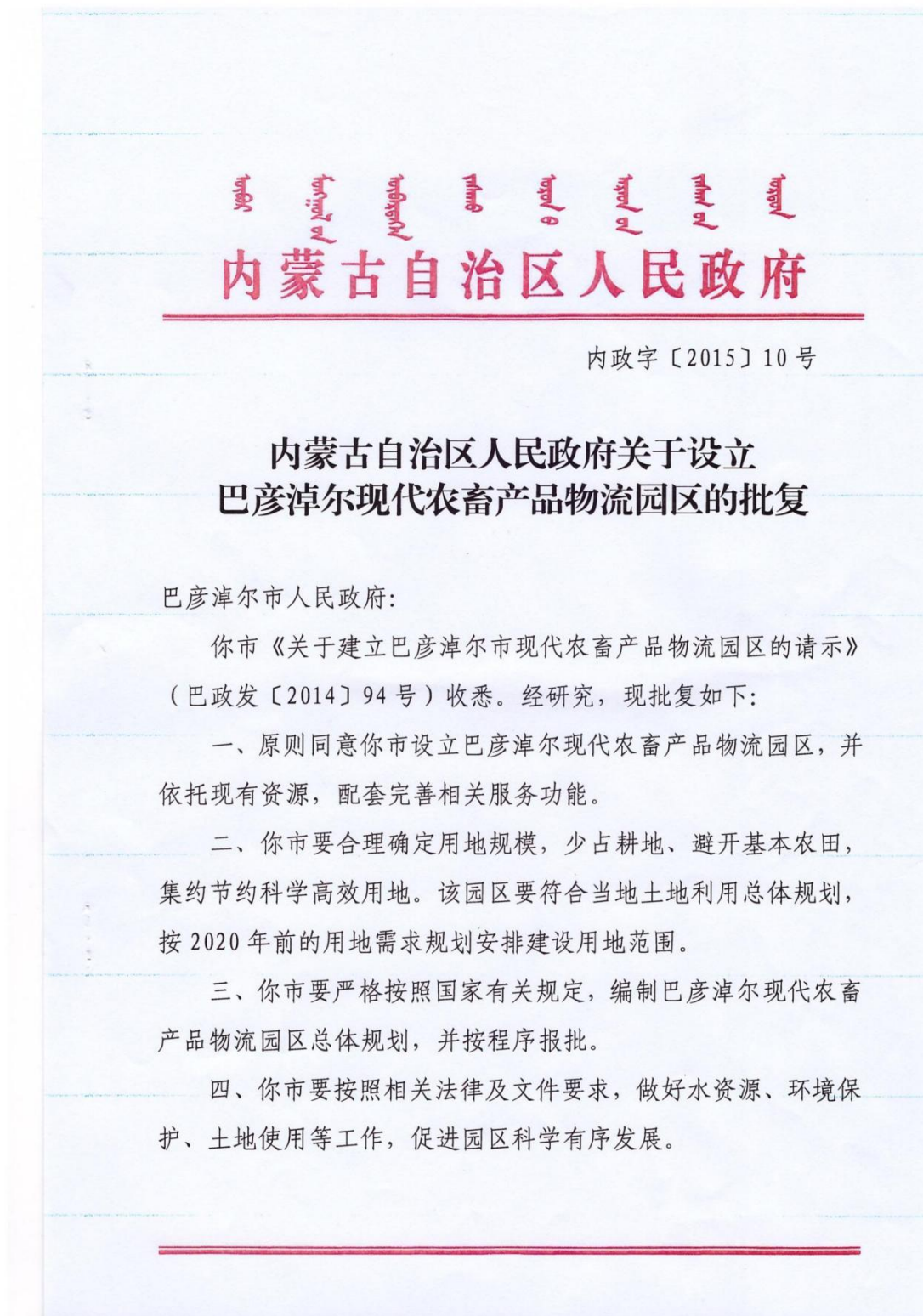
3、参考园区各项经验成果

项目在环评报告编制阶段，可以充分参考园区现有同类企业污染治理技术、污染防治措施、环境风险防控经验，作为论证本项目拟采取措施的技术可行性、经济合理性、长期稳定运行和达标排放的可靠性、满足环境质量改善和排污许可要求的可行性、生态保护和恢复效果的可达性的依据。

7.2.2 成果引用的动态管理要求

强化区域评估成果的动态管理。环境质量现状调查与评价应根据环境质量监测数据的时效性进行动态更新和监测；因区域经济发展规划、土地利用规划、城乡规划、生态环境保护规划及园区开发建设规划发生调整，区域评估报告应同步动态更新调整。

附件 1 自治区政府关于园区设立的批复文件



专此批复。



抄送：自治区发展改革委、经济和信息化委、国土资源厅、住房城乡建设厅、环保厅、商务厅。