

正本

临清市烟店镇工业园区生态环境 跟踪监测报告

委托单位：临清市烟店镇人民政府

编制单位：聊城市环科院检测有限公司



二〇二三年八月

临清市烟店镇工业园区生态环境跟踪监测报告

调查单位：聊城市环科院检测有限公司

监测单位：聊城市环科院检测有限公司

报告编写人：

马珊

审

核：

王东丽

审

定：

张学安



地址：聊城市高新区湖南东路环保科技园院内

邮政编码：252000

电话：0635-8206890

目 录

1 编制依据	1
1.1 技术导则	1
1.2 标准规范	1
1.3 相关资料	1
2 大气环境质量	2
2.1 监测内容	2
2.2 现状评价	2
3 地表水环境质量	4
3.1 监测内容	4
3.2 现状评价	5
4 地下水环境质量	10
4.1 监测内容	10
4.2 现状评价	10
5 土壤环境质量	15
5.1 监测内容	15
5.2 现状评价	16
6 声环境质量	19
6.1 监测内容	19
6.2 现状评价	20
7 总结论	21

1 编制依据

1.1 技术导则

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019)
- (2) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (3) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131-2021)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)；

1.2 标准规范

- (1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (2) 《大气污染物综合排放标准详解》
- (3) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (4) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- (5) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (6) 《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)；

1.3 相关资料

- (1) 《临清市烟店镇工业园区生态环境现状监测方案》；
- (2) 《临清市烟店镇工业园区生态环境跟踪检测报告》。

2 大气环境质量

2.1 监测内容

表 1 环境空气监测内容

点位	监测点位	污染物	功能	评价标准
A1	刘烟店	二氧化硫、二氧化氮、氯化氢、硫酸雾、TSP、非甲烷总烃、PM2.5、PM10	上风向参照点	二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM2.5、PM10 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》；氯化氢、硫酸雾执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）表D；
A2	刘梭庄村		下风向监控点	
监测日期		2023 年07月10日		

2.2 现状评价

表 2 环境空气质量现状评价表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
刘烟店 (上风向)	二氧化硫	1h 均值	0.5mg/m ³	0.008mg/m ³	0.016	达标
	二氧化氮	1h 均值	0.2mg/m ³	0.010mg/m ³	0.05	达标
	氯化氢	1h 均值	0.05mg/m ³	未检出	/	达标
	硫酸雾	1h 均值	0.3mg/m ³	未检出	/	达标
	非甲烷总烃	1h 均值	2.0mg/m ³	1.06mg/m ³	0.53	达标
	TSP	1h 均值	/	283μg/m ³	/	/
	PM10	1h 均值	0.15mg/m ³	0.136mg/m ³	0.91	达标
	PM2.5	1h 均值	0.075mg/m ³	0.073mg/m ³	0.97	达标
刘梭庄村 (下风向)	二氧化硫	1h 均值	0.5mg/m ³	0.008mg/m ³	0.016	达标
	二氧化氮	1h 均值	0.2mg/m ³	0.012mg/m ³	0.06	达标
	氯化氢	1h 均值	0.05mg/m ³	未检出	/	达标
	硫酸雾	1h 均值	0.3mg/m ³	未检出	/	达标
	非甲烷总烃	1h 均值	2.0mg/m ³	0.88mg/m ³	0.44	达标
	TSP	1h 均值	/	324μg/m ³	/	/
	PM10	1h 均值	0.15mg/m ³	0.141mg/m ³	0.94	达标
	PM2.5	1h 均值	0.075mg/m ³	0.068mg/m ³	0.91	达标

根据现状监测结果，刘梭庄村、刘烟店共2个现状监测点，二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾标准指数<1，因此判定二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值，氯化氢、硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)表D其他污染物空气质量浓度参考限值。

3 地表水环境质量

3.1 监测内容

表 3 地表水监测内容

地表水	断面位置	污染物
长顺渠	污水处理厂进长顺渠排污口	pH值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、全盐量、挥发酚、铜、锌、铅、六价铬、砷、汞、粪大肠菌群、苯、甲苯、二甲苯
	污水处理厂进长顺渠排污口上游500 米	
	污水处理厂进长顺渠排污口下游1000 米	
卫河	长顺渠入卫河交汇处卫河上游 500 米	
	长顺渠入卫河交汇处卫河下游 3000 米	
	长顺渠入卫河交汇处卫河下游 500 米	
监测日期	2023 年 07 月 10 日	
评价标准	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类	

3.2 现状评价

表 4 地表水环境质量现状评价表 (单位: mg/L, pH、标准指数无量纲)

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
污水处理厂进长顺渠排污口	pH 值	6-9	7.3 无量纲	0.81	达标
	全盐量	/	338 mg/L	/	/
	氟化物	1.5	0.41 mg/L	0.27	达标
	氨氮	1.5	0.080 mg/L	0.053	达标
	总氮	1.5	1.04 mg/L	0.69	达标
	化学需氧量	30	23 mg/L	0.767	达标
	氯化物	250	127 mg/L	0.508	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.7 mg/L	0.62	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.12 mg/L	0.4	达标
	粪大肠菌群	20000	760 MPN/L	0.038	达标
污水处理厂进长顺渠排污口上游 500 米	pH值	6-9	7.2 无量纲	0.8	达标
	全盐量	/	334 mg/L	/	/
	氟化物	1.5	0.57 mg/L	0.38	达标
	氨氮	1.5	0.143 mg/L	0.095	达标
	总氮	1.5	0.82 mg/L	0.547	达标
	化学需氧量	30	25 mg/L	0.833	达标
	氯化物	250	124 mg/L	0.496	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.5 mg/L	0.58	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	标准指数	达标情况
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.17 mg/L	0.57	达标
	粪大肠菌群	20000	450 MPN/L	0.023	达标
污水处理厂 进长顺渠排 污口下游 1000 米	pH 值	6-9	7.2 无量纲	0.8	达标
	全盐量	/	373 mg/L	/	/
	氟化物	1.5	0.52 mg/L	0.35	达标
	氨氮	1.5	0.103 mg/L	0.069	达标
	总氮	1.5	1.21 mg/L	0.807	达标
	化学需氧量	30	28 mg/L	0.93	达标
	氯化物	250	142 mg/L	0.568	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.4 mg/L	0.567	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.14 mg/L	0.467	达标
	粪大肠菌群	20000	620 MPN/L	0.031	达标
长顺渠入卫 河交汇处卫 河上游 500 米	pH 值	6-9	7.2 无量纲	0.8	达标
	全盐量	/	427 mg/L	/	/
	氟化物	1.5	0.49 mg/L	0.327	达标
	氨氮	1.5	0.277 mg/L	0.185	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	标准指数	达标情况
长顺渠入卫河 交汇处卫河下游 3000 米	总氮	1.5	1.16 mg/L	0.773	达标
	化学需氧量	30	27 mg/L	0.9	达标
	氯化物	250	163 mg/L	0.652	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.5 mg/L	0.583	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.13 mg/L	0.433	达标
	粪大肠菌群	20000	430 MPN/L	0.022	达标
	pH 值	6-9	7.3 无量纲	0.81	达标
	全盐量	/	429 mg/L	/	/
长顺渠入卫河 交汇处卫河下游 3000 米	氟化物	1.5	0.57 mg/L	0.38	达标
	氨氮	1.5	0.288 mg/L	0.192	达标
	总氮	1.5	1.12 mg/L	0.747	达标
	化学需氧量	30	23 mg/L	0.767	达标
	氯化物	250	166 mg/L	0.664	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.3 mg/L	0.55	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	标准指数	达标情况
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.10 mg/L	0.33	达标
	粪大肠菌群	20000	340 MPN/L	0.017	达标
长顺渠入卫河 交汇处卫河下游 500 米	pH 值	6-9	7.3 无量纲	0.81	达标
	全盐量	/	427 mg/L	/	/
	氟化物	1.5	0.43 mg/L	0.287	达标
	氨氮	1.5	0.218 mg/L	0.145	达标
	总氮	1.5	1.17 mg/L	0.78	达标
	化学需氧量	30	22 mg/L	0.73	达标
	氯化物	250	166 mg/L	0.66	达标
	挥发酚	0.01	未检出	/	达标
	五日生化需氧量	6	3.6 mg/L	0.6	达标
	硫化物	0.5	未检出	/	达标
	氰化物	0.2	未检出	/	达标
	汞	0.001	未检出	/	达标
	砷	0.1	未检出	/	达标
	六价铬	0.05	未检出	/	达标
	铜	1.0	未检出	/	达标
	铅	0.05	未检出	/	达标
	锌	2.0	未检出	/	达标
	苯	0.01	未检出	/	达标
	甲苯	0.7	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5	未检出	/	达标
	石油类	0.5	未检出	/	达标
	总磷	0.3	0.16 mg/L	0.53	达标
	粪大肠菌群	20000	720 MPN/L	0.036	达标

根据现状监测结果，6个地表水监测点位pH值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物、氯化物、氟化物、氰化物、挥发酚、铜、锌、铅、六价铬、砷、汞、粪大肠菌群、苯、甲苯、二甲苯标准指数 <1 ，因此判定长顺渠、卫河地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水标准。

4 地下水环境质量

4.1 监测内容

表 5 地下水监测内容

编号	监测点位	污染物
DS01	刘梭庄地下水监测井	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、碳酸根、重碳酸根、SO ₄ ²⁻ 、pH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、铁、锰、氰化物、氟化物、挥发性酚类、锌、铜、铅、砷、汞、镍、六价铬、镉、总大肠菌群、石油类、细菌总数、苯、甲苯、二甲苯
DS02	刘烟店地下水监测井	
DS03	前堤村地下水监测井	
DS04	水波村地下水监测井	
监测日期		2023 年 07 月 10 日
评价标准		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类

4.2 现状评价

表 6 地下水环境质量现状评价表 (单位: mg/L, pH、标准指数无量纲)

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
刘梭庄 DS01	pH值	6.5-8.5无量纲	7.2 无量纲	0.847	达标
	硫酸盐	250mg/L	240 mg/L	0.96	达标
	溶解性总固体	1000mg/L	901 mg/L	0.901	达标
	氟化物	1.0mg/L	0.74 mg/L	0.74	达标
	氨氮	0.50mg/L	0.174 mg/L	0.348	达标
	氯化物	250mg/L	178 mg/L	0.712	达标
	耗氧量	3.0mg/L	1.70 mg/L	0.567	达标
	总硬度	450mg/L	300 mg/L	0.667	达标
	挥发酚	0.002mg/L	未检出	/	达标
	氰化物	0.05mg/L	未检出	/	达标
	SO ₄ ²⁻	250mg/L	242 mg/L	0.968	达标
	Na ⁺	200mg/L	174 mg/L	0.87	达标
	K ⁺	/	1.00 mg/L	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
刘烟店 DS02	Ca ²⁺	/	45.2 mg/L	/	达标
	Mg ²⁺	/	51.8 mg/L	/	达标
	汞	0.001mg/L	未检出	/	达标
	砷	0.01mg/L	未检出	/	达标
	六价铬	0.05mg/L	未检出	/	达标
	镉	0.005mg/L	未检出	/	达标
	铜	1.00mg/L	未检出	/	达标
	铁	0.3mg/L	未检出	/	达标
	锰	0.10mg/L	未检出	/	达标
	镍	0.02mg/L	未检出	/	达标
	铅	0.01mg/L	未检出	/	达标
	锌	1.00mg/L	未检出	/	达标
	苯	0.01mg/L	未检出	/	达标
	甲苯	0.7mg/L	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5mg/L	未检出	/	达标
	石油类	/	未检出	/	达标
	亚硝酸盐氮	1.00mg/L	未检出	/	达标
	硝酸盐氮	20.0mg/L	0.82 mg/L	0.041	达标
	碳酸盐	/	未检出	/	达标
	总大肠菌群	3.0MPN/100mL	未检出	/	达标
	菌落总数	100CFU/mL	47 CFU/mL	0.47	达标
	重碳酸盐	/	190 mg/L	/	达标
	pH值	6.5-8.5无量纲	7.3 无量纲	0.859	达标
	硫酸盐	250mg/L	160 mg/L	0.64	达标
	溶解性总固体	1000mg/L	852 mg/L	0.852	达标
	氟化物	1.0mg/L	0.39 mg/L	0.39	达标
	氨氮	0.50mg/L	0.178 mg/L	0.356	达标
	氯化物	250mg/L	212 mg/L	0.848	达标
	耗氧量	3.0mg/L	1.64 mg/L	0.547	达标
	总硬度	450mg/L	275 mg/L	0.611	达标
	挥发酚	0.002mg/L	未检出	/	达标
	氰化物	0.05mg/L	未检出	/	达标
	SO ₄ ²⁻	250mg/L	168 mg/L	/	达标
	Na ⁺	200mg/L	175 mg/L	/	达标
	K ⁺	/	14.2 mg/L	/	达标
	Ca ²⁺	/	71.4 mg/L	/	达标
	Mg ²⁺	/	41.0 mg/L	/	达标
	汞	0.001mg/L	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
	砷	0.01mg/L	未检出	/	达标
	六价铬	0.05mg/L	未检出	/	达标
	镉	0.005mg/L	未检出	/	达标
	铜	1.00mg/L	未检出	/	达标
	铁	0.3mg/L	未检出	/	达标
	锰	0.10mg/L	未检出	/	达标
	镍	0.02mg/L	未检出	/	达标
	铅	0.01mg/L	未检出	/	达标
	锌	1.00mg/L	未检出	/	达标
	苯	0.01mg/L	未检出	/	达标
	甲苯	0.7mg/L	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5mg/L	未检出	/	达标
	石油类	/	未检出	/	达标
	亚硝酸盐氮	1.00mg/L	未检出	/	达标
	硝酸盐氮	20.0mg/L	0.35 mg/L	0.018	达标
	碳酸盐	/	未检出	/	达标
	总大肠菌群	3.0MPN/100mL	未检出	/	达标
	菌落总数	100CFU/mL	54 CFU/mL	0.54	达标
	重碳酸盐	/	287 mg/L	/	达标
前堤村 DS03	pH值	6.5-8.5无量纲	7.2 无量纲	0.847	达标
	硫酸盐	250mg/L	144 mg/L	0.576	达标
	溶解性总固体	1000mg/L	604 mg/L	0.604	达标
	氟化物	1.0mg/L	0.58 mg/L	0.58	达标
	氨氮	0.50mg/L	0.206 mg/L	0.412	达标
	氯化物	250mg/L	142 mg/L	0.568	达标
	耗氧量	3.0mg/L	1.52 mg/L	0.507	达标
	总硬度	450mg/L	283 mg/L	0.629	达标
	挥发酚	0.002mg/L	未检出	/	达标
	氰化物	0.05mg/L	未检出	/	达标
	SO ₄ ²⁻	250mg/L	149 mg/L	0.596	达标
	Na ⁺	200mg/L	156 mg/L	0.78	达标
	K ⁺	/	0.83 mg/L	/	达标
	Ca ²⁺	/	23.0 mg/L	/	达标
	Mg ²⁺	/	24.6 mg/L	/	达标
	汞	0.001mg/L	未检出	/	达标
	砷	0.01mg/L	未检出	/	达标
	六价铬	0.05mg/L	未检出	/	达标
	镉	0.005mg/L	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
	铜	1.00mg/L	未检出	/	达标
	铁	0.3mg/L	未检出	/	达标
	锰	0.10mg/L	未检出	/	达标
	镍	0.02mg/L	未检出	/	达标
	铅	0.01mg/L	未检出	/	达标
	锌	1.00mg/L	未检出	/	达标
	苯	0.01mg/L	未检出	/	达标
	甲苯	0.7mg/L	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5mg/L	未检出	/	达标
	石油类	/	未检出	/	达标
	亚硝酸盐氮	1.00mg/L	未检出	/	达标
	硝酸盐氮	20.0mg/L	0.60 mg/L	0.03	达标
	碳酸盐	/	未检出	/	达标
	总大肠菌群	3.0MPN/100mL	未检出	/	达标
	菌落总数	100CFU/mL	60 CFU/mL	0.6	达标
	重碳酸盐	/	173 mg/L	/	达标
水波村 DS04	pH值	6.5-8.5无量纲	7.3 无量纲	0.859	达标
	硫酸盐	250mg/L	149 mg/L	0.596	达标
	溶解性总固体	1000mg/L	715 mg/L	0.715	达标
	氟化物	1.0mg/L	0.88 mg/L	0.88	达标
	氨氮	0.50mg/L	0.077 mg/L	0.154	达标
	氯化物	250mg/L	152 mg/L	0.608	达标
	耗氧量	3.0mg/L	1.56 mg/L	0.52	达标
	总硬度	450mg/L	279 mg/L	0.62	达标
	挥发酚	0.002mg/L	未检出	/	达标
	氰化物	0.05mg/L	未检出	/	达标
	SO ₄ ²⁻	250mg/L	155 mg/L	0.62	达标
	Na ⁺	200mg/L	94.6 mg/L	0.473	达标
	K ⁺	/	1.84 mg/L	/	达标
	Ca ²⁺	/	56.1 mg/L	/	达标
	Mg ²⁺	/	33.8 mg/L	/	达标
	汞	0.001mg/L	未检出	/	达标
	砷	0.01mg/L	未检出	/	达标
	六价铬	0.05mg/L	未检出	/	达标
	镉	0.005mg/L	未检出	/	达标
	铜	1.00mg/L	未检出	/	达标
	铁	0.3mg/L	未检出	/	达标
	锰	0.10mg/L	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	标准指数	达标情况
	镍	0.02mg/L	未检出	/	达标
	铅	0.01mg/L	未检出	/	达标
	锌	1.00mg/L	未检出	/	达标
	苯	0.01mg/L	未检出	/	达标
	甲苯	0.7mg/L	未检出	/	达标
	二甲苯	0.5mg/L	未检出	/	达标
	石油类	/	未检出	/	达标
	亚硝酸盐氮	1.00mg/L	未检出	/	达标
	硝酸盐氮	20.0mg/L	0.21 mg/L	0.011	达标
	碳酸盐	/	未检出	/	达标
	总大肠菌群	3.0MPN/100mL	未检出	/	达标
	菌落总数	100CFU/mL	61 CFU/mL	0.61	达标
	重碳酸盐	/	156 mg/L	/	达标

根据现状监测结果，DS01~DS04共4个地下水监测点位 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、碳酸根、重碳酸根、 SO_4^{2-} 、pH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、铁、锰、氰化物、氟化物、挥发性酚类、锌、铜、铅、砷、汞、镍、六价铬、镉、总大肠菌群、石油类、细菌总数、苯、甲苯、二甲苯标准指数 <1 ，因此判定区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水标准。

5 土壤环境质量

5.1 监测内容

表 7 土壤监测内容

编号	监测点位	污染物	布点类型	土地利用类型
TR01	东北最大浓度 落地点 E115°30'39" N36°42'33"	pH值、砷、镉、六价铬、总铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、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、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[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]蒎、苯并[k]蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃	表层样	建设用地
TR02	园区东南 E115°29'50" N36°41'55"		表层样	建设用地
监测日期		2023 年 07 月 10 日		
评价标准		《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)		

5.2 现状评价

表 8 土壤环境质量现状评价表（单位：mg/kg，pH、标准指数无量纲）

监测点位	污染物	评价标准 (mg/kg)	监测浓度 (mg/kg)	最大浓度 标准指数	达标情况
东北最大浓度 落地点TR01	pH 值	/	7.57 无量纲	/	/
	汞	38	0.244	0.006	达标
	砷	60	7.68	0.128	达标
	六价铬	5.7	未检出	/	达标
	镉	65	0.21	0.003	达标
	总铬	/	31	/	/
	铜	18000	15	0.001	达标
	镍	900	29	0.032	达标
	铅	800	19	0.024	达标
	萘	70	未检出	/	达标
	蒽	1293	未检出	/	达标
	苯并[a]芘	1.5	未检出	/	达标
	苯并[a]蒽	15	未检出	/	达标
	苯并[b]荧蒽	15	未检出	/	达标
	苯并[k]荧蒽	151	未检出	/	达标
	二苯并[a,h]蒽	1.5	未检出	/	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	未检出	/	达标
	硝基苯	76	未检出	/	达标
	苯	4	未检出	/	达标
	甲苯	1200	未检出	/	达标
	乙苯	28	未检出	/	达标
	苯乙烯	1290	未检出	/	达标
	2-氯酚	2256	未检出	/	达标
	氯苯	270	未检出	/	达标
	1,2-二氯苯	560	未检出	/	达标
	1,4-二氯苯	20	未检出	/	达标
	四氯化碳	2.8	未检出	/	达标
	三氯乙烯	2.8	未检出	/	达标
	四氯乙烯	53	未检出	/	达标
	氯乙烯	0.43	未检出	/	达标
	1,1-二氯乙烯	66	未检出	/	达标
	二氯甲烷	616	未检出	/	达标
	1,1-二氯乙烷	9	未检出	/	达标
	1,1,1-三氯乙烷	840	未检出	/	达标
	1,2-二氯丙烷	5	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	最大浓度标准指数	达标情况
东北最大浓度落地点TR01	1,1,2-三氯乙烷	2.8	未检出	/	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	未检出	/	达标
	苯胺	260	未检出	/	达标
	氯甲烷	37	未检出	/	达标
	反-1,2-二氯乙烯	54	未检出	/	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	596	未检出	/	达标
	氯仿	0.9	未检出	/	达标
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	未检出	/	达标
	邻二甲苯	640	未检出	/	达标
	1,2-二氯乙烷	5	未检出	/	达标
	对/间二甲苯	570	未检出	/	达标
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	未检出	/	达标
	石油烃 (C10-C40)	4500	29	0.006	达标
园区东南TR02	pH 值	/	7.58 无量纲	/	/
	汞	38	0.240	0.006	达标
	砷	60	8.64	0.144	达标
	六价铬	5.7	未检出	/	达标
	镉	65	0.21	0.003	达标
	总铬	/	28	/	/
	铜	18000	14	0.001	达标
	镍	900	28	0.031	达标
	铅	800	18	0.0225	达标
	萘	70	未检出	/	达标
	蒽	1293	未检出	/	达标
	苯并[a]芘	1.5	未检出	/	达标
	苯并[a]蒽	15	未检出	/	达标
	苯并[b]荧蒽	15	未检出	/	达标
	苯并[k]荧蒽	151	未检出	/	达标
	二苯并[a,h]蒽	1.5	未检出	/	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	未检出	/	达标
	硝基苯	76	未检出	/	达标
	苯	4	未检出	/	达标
	甲苯	1200	未检出	/	达标
	乙苯	28	未检出	/	达标
	苯乙烯	1290	未检出	/	达标
	2-氯酚	2256	未检出	/	达标
	氯苯	270	未检出	/	达标
	1,2-二氯苯	560	未检出	/	达标

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度	最大浓度标准指数	达标情况
	1,4-二氯苯	20	未检出	/	达标
	四氯化碳	2.8	未检出	/	达标
	三氯乙烯	2.8	未检出	/	达标
	四氯乙烯	53	未检出	/	达标
	氯乙烯	0.43	未检出	/	达标
	1,1-二氯乙烯	66	未检出	/	达标
	二氯甲烷	616	未检出	/	达标
	1,1-二氯乙烷	9	未检出	/	达标
	1,1,1-三氯乙烷	840	未检出	/	达标
	1,2-二氯丙烷	5	未检出	/	达标
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	未检出	/	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	未检出	/	达标
	苯胺	260	未检出	/	达标
	氯甲烷	37	未检出	/	达标
	反-1,2-二氯乙烯	54	未检出	/	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	596	未检出	/	达标
	氯仿	0.9	未检出	/	达标
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	未检出	/	达标
	邻二甲苯	640	未检出	/	达标
	1,2-二氯乙烷	5	未检出	/	达标
	对/间二甲苯	570	未检出	/	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	10	未检出	/	达标
	石油烃 (C10-C40)	4500	32 mg/kg	0.007	达标

根据现状监测结果，TR01~TR02共2个土壤监测点位的pH值、砷、镉、六价铬、总铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、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、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[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃标准指数<1，因此判定工业聚集区内建设用地样本采用《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第二类用地筛选标准。

6 声环境质量

6.1 监测内容

表 9 噪声监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测时间
1#	园区周边	等效连续A声级 Leq, dB(A)	昼、夜各 1 次
2#	园区周边		
3#	园区周边		
4#	园区周边		
5#	园区周边		
6#	园区周边		
7#	园区周边		
8#	园区周边		
9#	东常庄		
10#	刘梭庄		
11#	邢坊村		
监测时期	2023年07月10日		
评价标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准		



噪声点位

6.2 现状评价

表 10 声环境质量现状评价表 (单位: dB(A))

编号	监测点名称	评价标准	2023 年 07 月 10 日		达标情况
			昼间	夜间	
1#	园区周边	昼间≤60 夜间≤50	55.8	44.2	达标
2#	园区周边		59.3	44.5	达标
3#	园区周边		54.1	47.0	达标
4#	园区周边		54.6	44.0	达标
5#	园区周边		58.8	49.3	达标
6#	园区周边		59.3	47.3	达标
7#	园区周边		55.7	44.0	达标
8#	园区周边		54.1	43.5	达标
9#	东常庄		59.4	41.1	达标
10#	刘梭庄		54.0	44.0	达标
11#	邢坊村		54.5	44.2	达标

根据现状监测结果, 1#~11#共11个噪声监测点位的等效连续 A 声级(L_{eq}) 昼间 ≤ 60 dB(A), 夜间 ≤ 50 dB(A), 因此判定园区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

7 总结论

聊城市环科院检测有限公司根据《临清市烟店镇工业园区生态环境现状监测方案》要求，于2023年7月10日对临清市烟店镇工业园区周边环境空气、地表水、地下水、土壤、噪声开展了现状监测。

聊城市环科院检测有限公司于2023年8月出具了《临清市烟店镇工业园区生态环境跟踪检测报告》（聊环科检字2022年第080407号），根据现状监测结果评价临清市烟店镇工业园区环境跟踪监测情况：

(1) 环境空气：二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值，氯化氢、硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表D其他污染物空气质量浓度参考限值。

(2) 地表水：长顺渠、卫河地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类水标准。

(3) 区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水标准。

(4) 工业聚集区内建设用地土壤满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第二类用地筛选标准。

(5) 园区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

综上所述，临清市烟店镇工业园区环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境质量现状总体满足相应的环境质量标准，具有较好的环境容量。

本次评价报告仅针对《监测方案》要求的监测内容及现状监测结果进行评价，如后续园区引入的企业排放其它特征污染物，要求企业自行开展补充监测。