

2026 年 度 报 告

乳山市下初镇恒邦化工建材园

目 录

1. 噪声检测结果	1
2. 有组织废气检测结果	10
3. 无组织废气检测结果	18
4. 地下水检测结果	27
5. 地表水检测结果	37

1 噪声检测结果

本次噪声检测结果见表 1 至表 6。

表 1 1 季度噪声（昼夜）检测

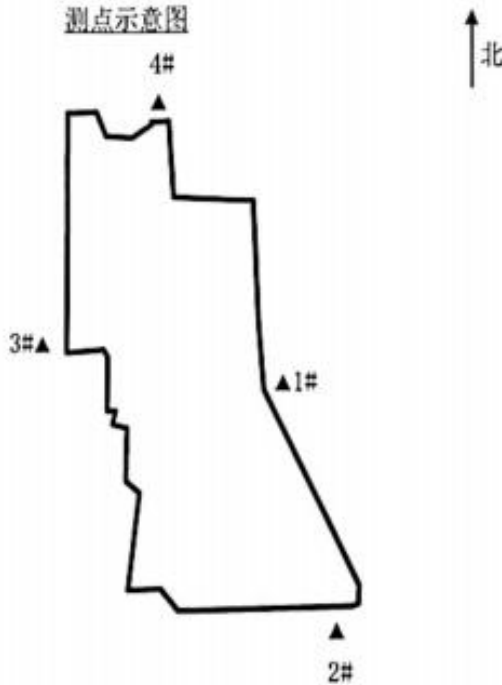
山东天弘质量检验中心有限公司					报告编号: H2601415-1	
一、噪声测量结果报告单						
测量工况		昼间: 100%, 夜间: 20%		主要测量设备		噪声频谱分析仪 H55671D 2020048 2023017
测量依据		GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》		气象条件		温度: (-2.7~12.7)℃ 风速: (1.0~1.8) m/s 北风 晴
判定标准		GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类				
测量时间		测量结果			标准值	单项判定
昼间: 1.15	13:24	1# 厂界东 Leq= 57 dB (A)			60dB (A)	符合
	13:33	2# 厂界南 Leq= 55 dB (A)			60dB (A)	符合
	13:45	3# 厂界西 Leq= 58 dB (A)			60dB (A)	符合
	13:55	4# 厂界北 Leq= 52 dB (A)			60dB (A)	符合
夜间: 1.15	22:32	1# 厂界东 Leq= 46 dB (A)			50dB (A)	符合
	22:33	2# 厂界南 Leq= 45 dB (A)			50dB (A)	符合
	22:48	3# 厂界西 Leq= 44 dB (A)			50dB (A)	符合
	22:48	4# 厂界北 Leq= 45 dB (A)			50dB (A)	符合
测点示意图						

表 2 1 季度噪声（频发、偶发）检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: H2601415-2

一、频发噪声测量结果报告单

测量工况	20%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2020048 2023017	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	气象条件	温度: -2.7℃ 风速: 1.8m/s 北风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
夜间: 1.15	22:32	1# 厂界东 $L_{max}=59$ dB (A)	60dB (A)	符合
	22:33	2# 厂界南 $L_{max}=56$ dB (A)	60dB (A)	符合
	22:48	3# 厂界西 $L_{max}=56$ dB (A)	60dB (A)	符合
	22:48	4# 厂界北 $L_{max}=58$ dB (A)	60dB (A)	符合
测点示意图 				
备注	企业噪声排放限值为 2 类。 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB (A)。			

二、偶发噪声测量结果报告单

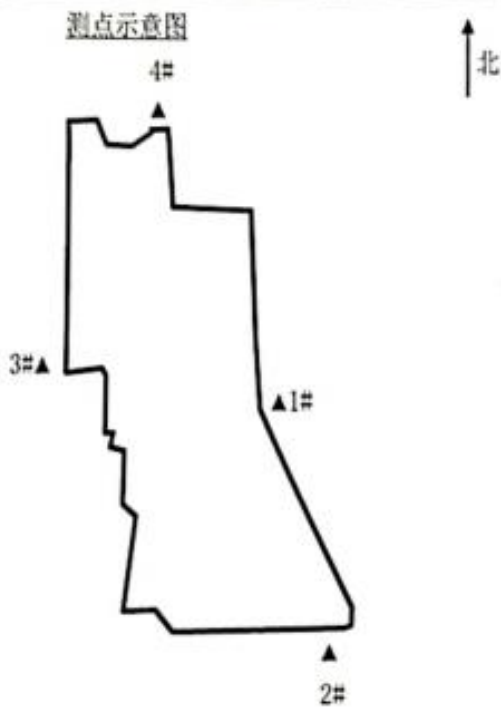
测量工况	20%		主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2020048 2023017	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》		气象条件	温度：-2.7℃ 风速：1.8m/s 北风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》				
测量时间		测量结果		标准值	单项判定
夜间： 1.15	22:00	1# 厂界东 Lmax= 60 dB (A)		65dB (A)	符合
	22:00	2# 厂界南 Lmax= 57 dB (A)		65dB (A)	符合
	22:15	3# 厂界西 Lmax= 57 dB (A)		65dB (A)	符合
	22:15	4# 厂界北 Lmax= 56 dB (A)		65dB (A)	符合
测点示意图 					
备注	企业噪声排放限值为2类。 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。				

表 3 2 季度噪声（昼夜）检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HZ604733-1

一、噪声测量结果报告单

测量工况	昼间：100%，夜间：30%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2023016、2023017、2020048 噪声频谱分析仪 HS6298B 201987	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	气象条件	温度：（13.4～18.6）℃ 风速：（1.3～2.0）m/s 北风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
昼间： 4.16	14:38	1# 厂界东 Leq= 58 dB（A）	60dB（A）	符合
	14:46	2# 厂界南 Leq= 59 dB（A）	60dB（A）	符合
	14:58	3# 厂界西 Leq= 52 dB（A）	60dB（A）	符合
	15:09	4# 厂界北 Leq= 59 dB（A）	60dB（A）	符合
夜间： 4.16	22:15	1# 厂界东 Leq= 48 dB（A）	50dB（A）	符合
	22:15	2# 厂界南 Leq= 46 dB（A）	50dB（A）	符合
	22:15	3# 厂界西 Leq= 46 dB（A）	50dB（A）	符合
	22:15	4# 厂界北 Leq= 46 dB（A）	50dB（A）	符合

测点示意图

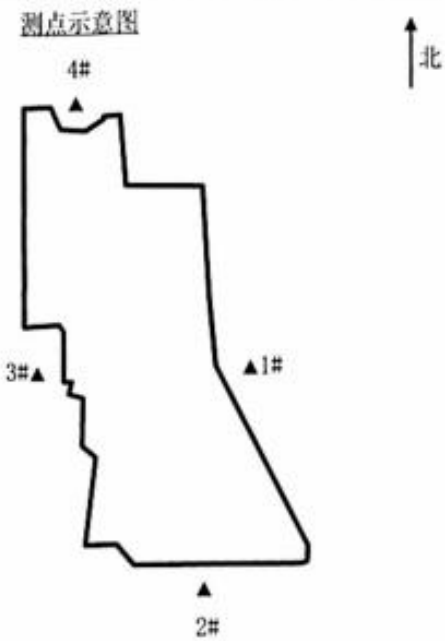
北

表 4 2 季度噪声（频发、偶发）检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: H12604733-2

一、频发噪声测量结果报告单

测量工况	30%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2023016、2023017、2020048 噪声频谱分析仪 HS6298B 201987	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	气象条件	温度：13.4℃ 风速：2.0m/s 北风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
夜间： 4.16	22:15	1# 厂界东 L _{max} = 59 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:15	2# 厂界南 L _{max} = 60 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:15	3# 厂界西 L _{max} = 59 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:15	4# 厂界北 L _{max} = 50 dB (A)	60dB (A)	符合
测点示意图 				
备注	企业噪声排放限值为 2 类。 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB (A)。			

二、偶发噪声测量结果报告单

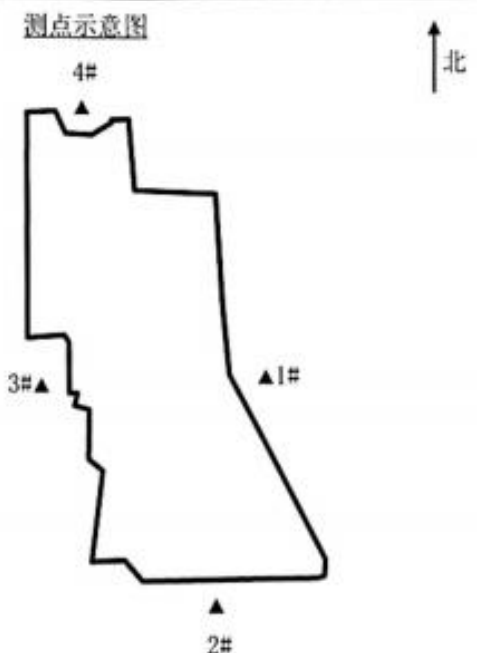
测量工况	30%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2023016、2023017、2020048 噪声频谱分析仪 HS6298B 201987	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	气象条件	温度：13.4℃ 风速：2.0m/s 北 风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
夜间： 4.16	22:00	1# 厂界东 Lmax= 60 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:00	2# 厂界南 Lmax= 60 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:00	3# 厂界西 Lmax= 57 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:00	4# 厂界北 Lmax= 60 dB (A)	65dB (A)	符合
测点示意图 				
备注	企业噪声排放限值为 2 类。 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。			

表 5 3 季度噪声（昼夜）检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HJ2607792-1

一、噪声测量结果报告单

测量工况	昼间：90%，夜间：30%		主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671D 2023016、2023017	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》		气象条件	温度：（23.7~27.2）℃ 风速：（1.4~1.5）m/s 南风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类				
测量时间		测量结果		标准值	单项判定
昼间： 7.11	17:19	1# 厂界东 Leq= 59 dB (A)		60dB (A)	符合
	17:27	2# 厂界南 Leq= 55 dB (A)		60dB (A)	符合
	17:39	3# 厂界西 Leq= 56 dB (A)		60dB (A)	符合
	17:49	4# 厂界北 Leq= 55 dB (A)		60dB (A)	符合
夜间： 7.11	22:00	1# 厂界东 Leq= 47 dB (A)		50dB (A)	符合
	22:00	2# 厂界南 Leq= 46 dB (A)		50dB (A)	符合
	22:12	3# 厂界西 Leq= 48 dB (A)		50dB (A)	符合
	22:12	4# 厂界北 Leq= 47 dB (A)		50dB (A)	符合

测点示意图

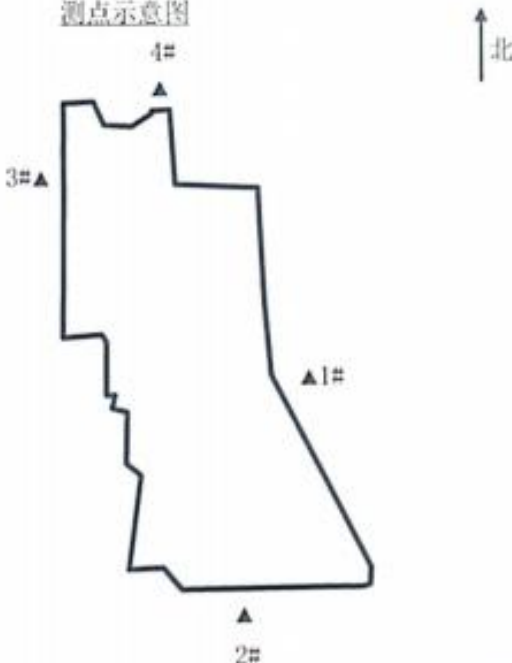
北

表6 3季度噪声（频发、偶发）检测

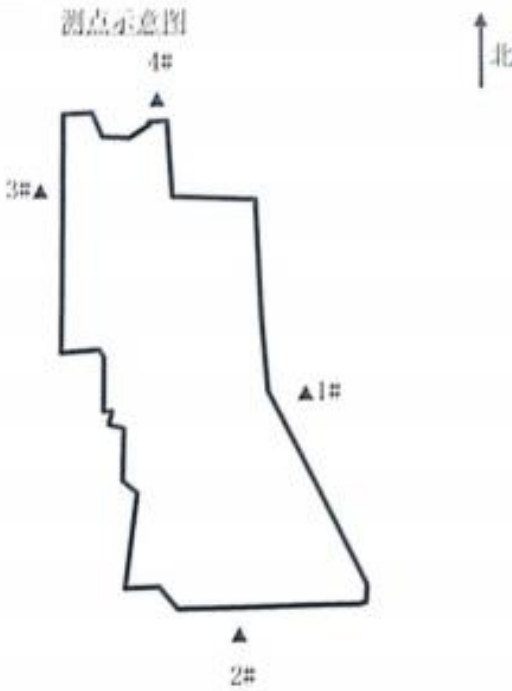
山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HJ2607792-1

一、频发噪声测量结果报告单

测量工况	30%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 HS5671B 2023016、2023017	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	气象条件	温度：23.7℃ 风速：1.5m/s 南风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
夜间： 7.11	22:00	1# 厂界东 L _{max} = 55 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:00	2# 厂界南 L _{max} = 53 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:12	3# 厂界西 L _{max} = 56 dB (A)	60dB (A)	符合
	22:12	4# 厂界北 L _{max} = 56 dB (A)	60dB (A)	符合
测点示意图 				
备注	企业噪声排放限值为2类。 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于10dB (A)。			

二、偶发噪声测量结果报告单

测量工况	30%	主要测量设备	噪声频谱分析仪 H5671D 2023016、2023017	
测量依据	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	气象条件	温度: 23.7℃ 风速: 1.5m/s 南风 晴	
判定标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量时间		测量结果	标准值	单项判定
夜间: 7.11	22:30	1# 厂界东 L _{max} = 60 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:30	2# 厂界南 L _{max} = 58 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:44	3# 厂界西 L _{max} = 58 dB (A)	65dB (A)	符合
	22:44	4# 厂界北 L _{max} = 55 dB (A)	65dB (A)	符合
测点示意图 				
备注	企业噪声排放限值为2类。 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。			

2 有组织废气检测结果

本次有组织废气检测结果见表 1 至表 8。

表 1 1 月份有组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HJ2601413-7

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气	样品编号	HJ202601658-1、HJ202601659-1、 HJ202601653-3- (1-2)、HJ202601654-3、 HJ202601656-1、HJ202601657-1				
样品状态	滤筒/串联冲击式吸收管/聚乙烯瓶/滤筒/串联冲击式吸收瓶/滤筒	样品数量	1/1/2/1/1/1				
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备		检出限		
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³		
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³		
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083		0.0025mg/m ³		
氟化物 (以 F 计)	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216 201977		0.06mg/m ³		
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 C1C-200 201714		0.2mg/m ³		
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 JCP-HB 2021063		/		
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 5 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	铅及其化合物	102551	0.0004	0.5	/	/	符合
	砷及其化合物	102551	<0.0002	0.4	/	/	符合
	汞及其化合物	102551	<0.0025	0.01	/	/	符合
	氟化物 (以 F 计)	94014	0.25	3.0	0.024	9.4	符合
	硫酸雾	87901	0.9	40	0.08	142	符合
DA033、DA034、 DA035 合并主 烟囱	烟气黑度, 级	检测结果				标准限值	单项判定
		<1				1.0	符合
说明	/						

附表: 检测期间测量参数

生产工况 (%)	100				处理设施运行情况	正常	
采样点位	处理设施名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (°C)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	电收尘器+螺旋冷塔+脉冲袋式收尘器+湿式电除雾+脱硫塔	2.5447	23.8	2.4	11.30	7.6	120

表 2 2 月份有组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: H2602201-3

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气		样品编号	H202602365-1、H202602366-1			
样品状态	滤筒/串联冲击式吸收管		样品数量	1/1			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备		检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法		HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083		0.0025mg/m ³	
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表1						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	铅及其化合物	49928	0.0059	0.5	0.00029	/	符合
	汞及其化合物	49928	<0.0025	0.01	/	/	符合
	砷及其化合物	49928	0.0007	0.4	0.00003	/	符合
说明	汞及其化合物排放浓度低于检出限，不计算排放速率。						

附表: 检测期间测量参数

生产工况 (%)	100				处理设施 运行情况	正常	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	电收尘器+骤冷塔+脉冲袋式收尘器+湿式电除雾+脱硫塔	2.5447	27	4.3	6.2	20.9	120

表 3 3 月份有组织废气检测

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气		样品编号	H202603173-1、H202603174-1			
样品状态	滤筒/串联冲击式吸收管		样品数量	1/1			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备		检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法		HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083		0.0025mg/m ³	
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表1						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	铅及其化合物	82091	0.0005	0.5	0.00004	/	符合
	汞及其化合物	82091	<0.0025	0.01	/	/	符合
	砷及其化合物	82091	0.0007	0.4	0.00006	/	符合
说明	汞及其化合物排放浓度低于检出限，不计算排放速率。						

附表：检测期间测量参数

生产工况 (%)	100				处理设施 运行情况	正常	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	电收尘器+骤冷塔+脉冲袋式收尘器+湿式电除雾+脱硫塔	2.5447	21.5	2.8	9.88	7.3	120

表 4 4 月份有组织废气检测

山东天弘热能检测中心有限公司			报告编号: HT604794				
一、固定源废气检测结果报告单							
样品名称	固定源废气		样品编号	H7030041001-1、H7030041002-1、 H7030041003-1、H7030041004-1、 H7030041005-1、H7030041006-1、 H7030041007-1、H7030041008-1、 H7030041009-1、H7030041010-1			
样品状态	液筒-中联汽源吸收管/ 聚乙炔瓶-液筒-中联冲 击式吸收瓶-液筒		样品数量	1/1/2/1/1/1			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备		检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICP-MS-2000-201719		0.0002mg/m ³	
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICP-MS-2000-201719		0.0002mg/m ³	
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法		HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪(4/12-V) 20171001		0.0025mg/m ³	
氟化物 (以F计)	离子选择电极法		HJ/T 47-2001	离子计 FVC-1216 201977		0.06mg/m ³	
硫酸雾	离子色谱法		HJ 544-2016	离子色谱仪(CIC-D100 2015000)		0.2mg/m ³	
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 5 GB 46297-1986《大气污染物综合排放标准》表 2 二级						
采样点位	检测项目	标气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项 判定
DA033 1 烟肉-烟气制 酸排放口	铅及其化合物	97188	0.0006	0.5	0.00006	/	符合
	砷及其化合物	97188	0.0009	0.4	0.00009	/	符合
	汞及其化合物	97188	<0.0025	0.01	/	/	符合
	氟化物 (以F计)	94702	0.33	3.0	0.034	9.4	符合
	硫酸雾	97784	0.6	40	0.06	142	符合
说明	未排放浓度低于检出限,不计算排放速率。						
附表: 检测期间测量参数							
生产工况 (%)	90				处理设施 运行情况	正常	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 1 烟肉-烟气 制酸排放口	电收尘器+螺 旋冷却塔+脉 冲袋式收尘 器+湿式电 除雾+脱硫 塔	2.5447	26	3.0	11.8	8.8	120

表 5 5 月份有组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HT608190-3

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气		样品编号	H202605394-1、H2026045395-1			
样品状态	滤筒/串联气泡吸收管		样品数量	1/1			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备		检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法		HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³	
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法		HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083		0.0025mg/m ³	
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA033 主烟囱-烟气制 酸排放口	铅及其化合物	49847	0.0025	0.5	0.00012	/	符合
	砷及其化合物	49847	0.0005	0.4	0.00002	/	符合
	汞及其化合物	49847	<0.0025	0.01	/	/	符合
说明	汞排放浓度低于检出限，不计算排放速率。						

附表: 检测期间测量参数

生产工况 (%)	100				处理设施 运行情况	正常		
采样点位	处理设施 名称	测点截面 积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高 度 (m)	采样人员
DA033 主烟囱-烟气 制酸排放口	电收尘器+骤 冷塔+脉冲袋 式收尘器+湿 式电除雾+脱 硫塔	2.5447	23	3.2	6.1	8.2	120	刘健威、 鞠相衍

表 6 6 月份有组织废气检测

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气		样品编号		/					
样品状态	/		样品数量		/					
检测项目	分析方法名称		标准编号		主要检测设备			检出限		
氮氧化物	定电位电解法		HJ 693-2014		自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 201717			3mg/m ³		
判定标准	DB37/ 2374-2018《锅炉大气污染物排放标准》表2“一般控制区”									
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)		折算浓度 (mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA024 工业 锅炉排放口	氮氧化物	15319	48	44	67	61	200	0.67	/	符合
			44		61					
			40		54					
说明	/									

附表：检测期间测量参数

生产工况 (%)	85				处理设施 运行情况	/	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA024 工业 锅炉排放口	/	0.7088	65.1	6.9	7.81	8.5	15.5

附图：采样点位示意图



表 7 7 月份有组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: HJ2607790-7

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气	样品编号	H2026071176-1、H2026071177-1、 H2026071171-3-(1-2)、H2026071172-3、 H2026071174-1、H2026071175-1				
样品状态	滤筒/串联气泡吸收管/ 聚乙烯瓶/滤筒/冲击式 吸收瓶/滤筒	样品数量	1/1/2/1/1/1				
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备			检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719			0.0002mg/m ³	
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719			0.0002mg/m ³	
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083			0.0025mg/m ³	
氟化物 (以 F 计)	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216 201977			0.06mg/m ³	
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2025	离子色谱仪 C1C-200 201714			0.06mg/m ³	
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 5 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项 判定
DA033 主烟囱-烟气制 酸排放口	铅及其化合物	77712	<0.0002	0.5	/	/	符合
	砷及其化合物	77712	<0.0002	0.4	/	/	符合
	汞及其化合物	77712	<0.0025	0.01	/	/	符合
	氟化物 (以 F 计)	73130	0.27	3.0	0.020	9.4	符合
	硫酸雾	74812	0.51	40	0.038	142	符合
说明	铅及其化合物、砷及其化合物、汞及其化合物排放浓度低于检出限，不计算排放速率。						

附表: 检测期间测量参数

生产工况 (%)	100				处理设施 运行情况	正常	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 主烟囱-烟气 制酸排放口	电收尘器+骤 冷塔+脉冲袋 式收尘器+湿 式电除雾+脱 硫塔	2.5447	28	4.2	9.9	20.2	120

表 8 8 月份有组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

报告编号: TH2608224-1

一、固定源废气检测结果报告单

样品名称	固定源废气		样品编号	H202608271-1、H202608272-1			
样品状态	滤筒/串联冲击式吸收管		样品数量	1/1			
检测项目	分析方法名称		标准编号	主要检测设备		检出限	
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³		
汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ 2021083		0.0025mg/m ³		
砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质谱仪 ICPMS-2030 201719		0.0002mg/m ³		
判定标准	DB37/ 2375-2019《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1						
采样点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	速率限值 (kg/h)	单项判定
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	铅及其化合物	101648	0.0257	0.5	0.00261	/	符合
	汞及其化合物	101648	ND	0.01	/	/	符合
	砷及其化合物	101648	0.0091	0.4	0.00092	/	符合
说明	1.汞及其化合物排放浓度低于检出限，不计算排放速率； 2.ND 含义为排放浓度低于检出限。						

附表: 检测期间测量参数

生产工况 (%)	90				处理设施 运行情况	正常	
采样点位	处理设施 名称	测点截面积 (m ²)	废气温度 (℃)	废气湿度 (%)	废气流速 (m/s)	含氧量 (%)	排气筒高度 (m)
DA033 主烟囱-烟气制酸排放口	电收尘器+骤冷塔+脉冲袋式收尘器+湿式电除雾+脱硫塔	2.543	25.6	4.12	12.8	7.92	120

3 无组织废气检测结果

本次无组织废气检测结果见表 1 至表 3。

表 1 1 季度无组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司			报告编号: HJ2601664	
一、无组织废气检测结果报告单				
样品名称	无组织废气	样品编号	HJ2601664-(1-4)-(1-4)、 HJ2601662-(1-4)~HJ2601669- (1-4)	
样品状态	多孔玻板吸收管/滤膜/ 多孔玻板吸收管/滤膜/ 滤膜/滤膜/串联多孔玻 板吸收管/串联多孔玻板 吸收管/滤膜	样品数量	16/4/4/4/4/4/4/4	
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201735	0.01mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	电子天平 DV215CD 201101	0.007mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.007mg/m ³
氟化物	离子选择电极法	HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216 201977	0.5 μg/m ³
砷及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.0000007mg/m ³
铅及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.0000006mg/m ³
汞及其化合物	原子荧光法	国家环保总局 2003 第四版增补版	原子荧光光度计 BAF-2000 2022080	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.05mg/m ³
氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.01mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-200 201714	0.005mg/m ³
判定标准	GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“无组织排放监控浓度限值” GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新改扩建 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 6			
检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.01	0.01	/
		0.01		
		<0.01		
		<0.01		

检测项目	采样点位	检测结果		标准要求	单项判定
氨, mg/m ³	厂界下风向 2#	0.03	0.04	≤1.5	符合
		0.03			
		0.02			
		0.04			
	厂界下风向 3#	0.05	0.05	≤1.5	符合
		0.03			
		0.02			
		0.02			
	厂界下风向 4#	0.03	0.03	≤1.5	符合
		0.01			
		0.03			
		0.03			
颗粒物, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.048	/	/	
	厂界下风向 2#	0.086	≤1.0	符合	
	厂界下风向 3#	0.101	≤1.0	符合	
	厂界下风向 4#	0.093	≤1.0	符合	
二氧化硫, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.015	/	/	
	厂界下风向 2#	0.036	≤0.40	符合	
	厂界下风向 3#	0.027	≤0.40	符合	
	厂界下风向 4#	0.041	≤0.40	符合	
氟化物, μg/m ³	厂界上风向 1#	2.1	/	/	
	厂界下风向 2#	2.7	≤20	符合	
	厂界下风向 3#	3.0	≤20	符合	
	厂界下风向 4#	2.4	≤20	符合	
砷及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.0000007	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.0000007	≤0.01	符合	
	厂界下风向 3#	<0.0000007	≤0.01	符合	
	厂界下风向 4#	<0.0000007	≤0.01	符合	
铅及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.0000006	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.0000006	≤0.006	符合	
	厂界下风向 3#	<0.0000006	≤0.006	符合	
	厂界下风向 4#	<0.0000006	≤0.006	符合	
汞及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<3×10 ⁻⁵	/	/	
	厂界下风向 2#	<3×10 ⁻⁵	≤0.0012	符合	
	厂界下风向 3#	<3×10 ⁻⁵	≤0.0012	符合	
	厂界下风向 4#	<3×10 ⁻⁵	≤0.0012	符合	
氯化氢, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.05	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.05	≤0.15	符合	
	厂界下风向 3#	<0.05	≤0.15	符合	
	厂界下风向 4#	<0.05	≤0.15	符合	

检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨气, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.01	/	/
	厂界下风向 2#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 3#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 4#	<0.01	≤0.02	符合
硫酸雾, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.005	/	/
	厂界下风向 2#	<0.005	≤0.3	符合
	厂界下风向 3#	<0.005	≤0.3	符合
	厂界下风向 4#	<0.005	≤0.3	符合
说明	测点示意图 北 1# 4# 3# 2#			

附表: 检测期间测量参数

日期	时间	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (°)	生产工况 (%)	污染防治设施运行情况
1.15	8:54	3.6	67.1	102.5	1.7	360	100	正常

表 2 2 季度无组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司

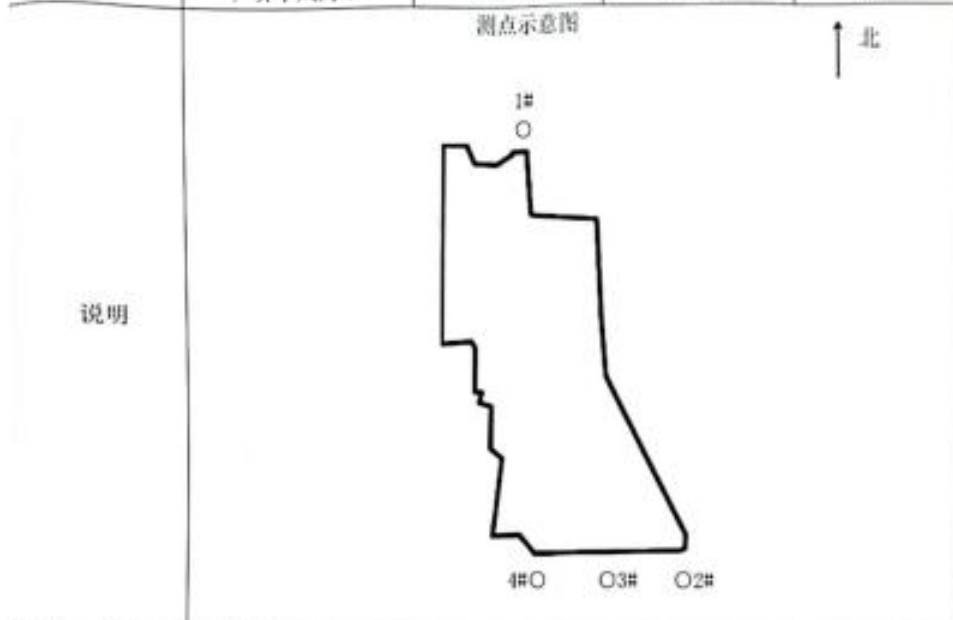
报告编号: H2604732

一、无组织废气检测结果报告单

样品名称	无组织废气	样品编号	H2026041068-(1-4)-(1-4)、 H2026041069-(1-4)~H2026041077- (1-4)	
样品状态	多孔玻板吸收管/滤膜/ 多孔玻板吸收管/串联多 孔玻板吸收管/滤膜/滤 膜/滤膜/串联多孔玻板 吸收管/串联多孔玻板吸 收管/滤膜	样品数量	16/4/4/4/4/4/4/4/4	
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201735	0.01mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	电子天平 DV215CD 201101	0.007mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.007mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度 法	HJ 479-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.005mg/m ³
氟化物	离子选择电极法	HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216 201977	0.5 μg/m ³
砷及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.000007mg/m ³
铅及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.000006mg/m ³
汞及其化合物	原子荧光法	国家环保总局 2003 第四版增补版	原子荧光光度计 BAF-2000 2022080	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.05mg/m ³
氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.01mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100 2026001	0.005mg/m ³
判定标准	GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“无组织排放监控浓度限值” GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新扩改建 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 6			
检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.01	/	/
		<0.01		
		<0.01		
		0.01		

检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨, mg/m^3	厂界下风向 2#	0.07	≤ 1.5	符合
		0.03		
		0.03		
		0.03		
	厂界下风向 3#	0.05	≤ 1.5	符合
		0.05		
		0.03		
		0.05		
	厂界下风向 4#	0.04	≤ 1.5	符合
		0.06		
		0.02		
		0.03		
颗粒物, mg/m^3	厂界上风向 1#	0.177	/	/
	厂界下风向 2#	0.211	≤ 1.0	符合
	厂界下风向 3#	0.232	≤ 1.0	符合
	厂界下风向 4#	0.228	≤ 1.0	符合
二氧化硫, mg/m^3	厂界上风向 1#	0.010	/	/
	厂界下风向 2#	0.022	≤ 0.40	符合
	厂界下风向 3#	0.032	≤ 0.40	符合
	厂界下风向 4#	0.026	≤ 0.40	符合
氮氧化物, mg/m^3	厂界上风向 1#	0.050	/	/
	厂界下风向 2#	0.064	≤ 0.12	符合
	厂界下风向 3#	0.071	≤ 0.12	符合
	厂界下风向 4#	0.066	≤ 0.12	符合
氟化物, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	厂界上风向 1#	2.2	/	/
	厂界下风向 2#	2.4	≤ 20	符合
	厂界下风向 3#	2.7	≤ 20	符合
	厂界下风向 4#	2.8	≤ 20	符合
砷及其化合物, mg/m^3	厂界上风向 1#	<0.000007	/	/
	厂界下风向 2#	<0.000007	≤ 0.01	符合
	厂界下风向 3#	<0.000007	≤ 0.01	符合
	厂界下风向 4#	<0.000007	≤ 0.01	符合
铅及其化合物, mg/m^3	厂界上风向 1#	<0.000006	/	/
	厂界下风向 2#	<0.000006	≤ 0.006	符合
	厂界下风向 3#	<0.000006	≤ 0.006	符合
	厂界下风向 4#	<0.000006	≤ 0.006	符合
汞及其化合物, mg/m^3	厂界上风向 1#	$<3 \times 10^{-8}$	/	/
	厂界下风向 2#	$<3 \times 10^{-8}$	≤ 0.0012	符合
	厂界下风向 3#	$<3 \times 10^{-8}$	≤ 0.0012	符合
	厂界下风向 4#	$<3 \times 10^{-8}$	≤ 0.0012	符合

检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氯化氢, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.05	/	/
	厂界下风向 2#	<0.05	≤0.15	符合
	厂界下风向 3#	<0.05	≤0.15	符合
	厂界下风向 4#	<0.05	≤0.15	符合
氨气, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.01	/	/
	厂界下风向 2#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 3#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 4#	<0.01	≤0.02	符合
硫酸雾, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.005	/	/
	厂界下风向 2#	<0.005	≤0.3	符合
	厂界下风向 3#	<0.005	≤0.3	符合
	厂界下风向 4#	<0.005	≤0.3	符合



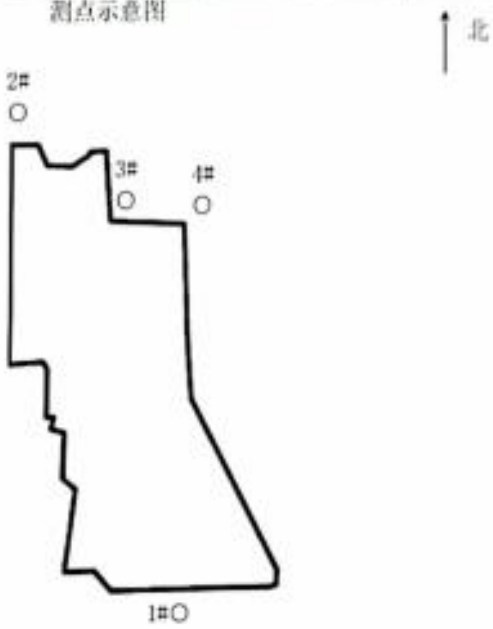
附表: 检测期间测量参数

日期	时间	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (°)	生产工况 (%)	污染防治设施运行情况
4.16	8:49	17.3	45.1	102.2	0.7	360	100	正常

表 3 3 季度无组织废气检测

山东天弘质量检验中心有限公司			报告编号: HJ2607791	
一、无组织废气检测结果报告单				
样品名称	无组织废气	样品编号	H2026071179-(1-4)-(1-4)、 H2026071180-(1-4)~H2026071187-(1-4)	
样品状态	多孔玻板吸收管/滤膜/ 多孔玻板吸收管/滤膜/ 滤膜/滤膜/串联多孔玻 板吸收管/串联多孔玻板 吸收管/滤膜	样品数量	16/4/4/4/4/4/4/4	
检测项目	分析方法名称	标准编号	主要检测设备	检出限
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201735	0.01mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	电子天平 DV215CD 201101	0.007mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.007mg/m ³
氟化物	离子选择电极法	HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216 201977	0.5 μg/m ³
砷及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.0000007mg/m ³
铅及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子质 谱仪 ICPMS-2030 201719	0.0000006mg/m ³
汞及其化合物	原子荧光法	国家环保总局 2003 第四版增补版	原子荧光光度计 BAF-2000 2022080	3×10 ⁻⁵ mg/m ³
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.05mg/m ³
氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度 计 UV-1800 201320	0.01mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2025	离子色谱仪 CIC-200 201714	0.004mg/m ³
判定标准	GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“无组织排放监控浓度限值” GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新扩改建 GB 25467-2010《铜、镍、钴工业污染物排放标准》表 6			
检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.01	<0.01	/
		<0.01		
		<0.01		
		<0.01		

检测项目	采样点位	检测结果		标准要求	单项判定
氨, mg/m ³	厂界下风向 2#	<0.01	<0.01	≤1.5	符合
		<0.01			
		<0.01			
		0.01			
	厂界下风向 3#	<0.01	<0.01	≤1.5	符合
		<0.01			
		<0.01			
		<0.01			
	厂界下风向 4#	<0.01	0.01	≤1.5	符合
		<0.01			
		0.01			
		<0.01			
颗粒物, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.172	/	/	
	厂界下风向 2#	0.212	≤1.0	符合	
	厂界下风向 3#	0.190	≤1.0	符合	
	厂界下风向 4#	0.203	≤1.0	符合	
二氧化硫, mg/m ³	厂界上风向 1#	0.017	/	/	
	厂界下风向 2#	0.041	≤0.40	符合	
	厂界下风向 3#	0.036	≤0.40	符合	
	厂界下风向 4#	0.045	≤0.40	符合	
氟化物, μg/m ³	厂界上风向 1#	2.1	/	/	
	厂界下风向 2#	2.4	≤20	符合	
	厂界下风向 3#	2.5	≤20	符合	
	厂界下风向 4#	2.7	≤20	符合	
砷及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.000007	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.000007	≤0.01	符合	
	厂界下风向 3#	<0.000007	≤0.01	符合	
	厂界下风向 4#	<0.000007	≤0.01	符合	
铅及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.000006	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.000006	≤0.006	符合	
	厂界下风向 3#	<0.000006	≤0.006	符合	
	厂界下风向 4#	<0.000006	≤0.006	符合	
汞及其化合物, mg/m ³	厂界上风向 1#	<3×10 ⁻⁸	/	/	
	厂界下风向 2#	<3×10 ⁻⁸	≤0.0012	符合	
	厂界下风向 3#	<3×10 ⁻⁸	≤0.0012	符合	
	厂界下风向 4#	<3×10 ⁻⁸	≤0.0012	符合	
氯化氢, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.05	/	/	
	厂界下风向 2#	<0.05	≤0.15	符合	
	厂界下风向 3#	<0.05	≤0.15	符合	
	厂界下风向 4#	<0.05	≤0.15	符合	

检测项目	采样点位	检测结果	标准要求	单项判定
氨气, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.01	/	/
	厂界下风向 2#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 3#	<0.01	≤0.02	符合
	厂界下风向 4#	<0.01	≤0.02	符合
硫酸雾, mg/m ³	厂界上风向 1#	<0.004	/	/
	厂界下风向 2#	<0.004	≤0.3	符合
	厂界下风向 3#	<0.004	≤0.3	符合
	厂界下风向 4#	<0.004	≤0.3	符合
说明	测点示意图 			

附表: 检测期间测量参数

日期	时间	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (°)	生产工况 (%)	污染防治设施运行情况
7.9	8:41	26.1	75.1	99.7	2.1	180	100	正常
7.10	8:25	25.1	82.1	99.7	1.9	180	100	正常

4 地下水检测结果

本次地下水检测结果见表 1 至表 2。

表 1 1 季度地下水检测

一、基本信息

委托单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司	联系人	赵经理
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
受检单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司		
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
采样日期		2026.03.27	检测日期	2026.03.27-04.02
样品状态及描述		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
检测项目		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
评价标准		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准		
检测结论		所检项目符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类		
备注		“ND”表示检测结果低于方法检出限； 此检测项目无租赁、借用仪器设备。		

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态及描述	检测频次
地下水	1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO_3 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（ COD_{Cr} 法）、耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、总大肠菌群、粪大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	无色、无味、透明水样 1×2.5L 聚乙烯桶 3×250mL 聚乙烯瓶 2×250mL 玻璃瓶 3×500mL 玻璃瓶 3×200mL 玻璃瓶 2×40mL 棕色玻璃瓶	1 次性检测 （季度测）

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	色	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2023 (4.1)	--	5 度
	嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2023 (6.1)	--	--
	浑浊度	浊度计法	HJ 1075-2019	WZB-175 便携式浊度计 (W99)	0.3 NTU
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2023 (7.1)	--	--
	pH	电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260F 便携式 PH 计 (W217-1)	仪器精度: 0.01 pH 单位
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023 (10.1)	--	1.0 mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2023 (11.1)	ME104E 电子天平 (W186)	4 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.018 mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	--	10 mg/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.82 µg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.08 µg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.67 µg/L
	铝	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	1.15 µg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ 825-2017	全自动流动注射仪 (W257)	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	流动注射亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	全自动流动注射分析仪 (W258)	0.04 mg/L
	耗氧量 (COD _{Cr} 法)	重铬酸钾滴定法	DZ/T 0064.70-2021	--	定量限 40mg/L
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023 (4.1)	--	0.05 mg/L
	氨氮 (以 N 计)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.025 mg/L

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.003 mg/L
	钠	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	6.36 µg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2023 (5.1)	HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 (W229)	--
	菌落总数	平板计数法	HJ 1000-2018	HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 (W229)	--
	亚硝酸盐 (以 N 计)	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (12.1)	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.001 mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (8.2)	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.2 mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (7.1)	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.002 mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计 (W233)	0.05mg/L
	碘化物	容量法	GB/T 5750.5-2023 (13.3)	--	0.025 mg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计 (W9)	0.04 µg/L
	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	硒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.41 µg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.05 µg/L
	铊 (六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023 (13.1)	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.004 mg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.09 µg/L
	三氯甲烷	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	四氯化碳	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.3 µg/L

四、检测结果

1、地下水检测结果

采样日期		2026.03.27	标准限值
检测点位		1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	
样品编号		WUW2603171101	
检测项目	单位	检测结果	
色	度	ND	15
嗅和味	--	无	无
浑浊度	NTU	2.4	3
肉眼可见物	--	无	无
pH	无量纲	7.6	6.5-8.5
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	415	450
溶解性总固体	mg/L	672	1000
硫酸盐	mg/L	93.7	250
氯化物	mg/L	205	250
铁	mg/L	0.0128	0.3
锰	mg/L	0.00268	0.10
铜	mg/L	0.00186	1.00
锌	mg/L	0.159	1.00
铝	mg/L	0.0207	0.20
挥发酚类 (以苯酚计)	mg/L	ND	0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.3
耗氧量 (COD _{Cr} 法)	mg/L	<40	--
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	2.00	3.0
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.056	0.50
硫化物	mg/L	0.008	0.02
钠	mg/L	39.5	200

1、地下水检测结果

采样日期		2026.03.27	标准限值
检测点位		1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	
样品编号		WUW2603171101	
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	2	3.0
菌落总数	CFU/mL	60	100
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.005	1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	2.6	20.0
氟化物	mg/L	ND	0.05
氯化物	mg/L	0.51	1.0
碘化物	mg/L	ND	0.08
汞	mg/L	ND	0.001
砷	mg/L	0.00110	0.01
硒	mg/L	<0.00205	0.01
镉	mg/L	<0.00025	0.005
铬（六价）	mg/L	ND	0.05
铅	mg/L	<0.00045	0.01
三氯甲烷	μg/L	ND	60
四氯化碳	μg/L	ND	2.0
苯	μg/L	ND	10.0
甲苯	μg/L	ND	700

五、附表

1、地下水检测期间参数附表

检测日期	检测点位	经度	纬度	井深 (m)	水深 (m)	水位埋深 (m)
2026.03.27	1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	121.61514	37.053674	5.82	3.49	2.33

2、采样现场气象条件参数附表

采样日期	测量时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2026.03.27	09:25	14.3	101.0	53.4	2.6	NW	多云

表 2 2 季度地下水检测

一、基本信息

委托单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司		联系人	赵经理
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地			
受检单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司			
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地			
采样日期		2026.06.16	检测日期	2026.06.16-06.24	
样品状态及描述		见本检测报告第 3 页“检测内容”			
检测项目		见本检测报告第 3 页“检测内容”			
评价标准		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准			
检测结论		所检项目符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类			
备注		* 检出限+1 表示检测结果低于检出限； 此检测项目无租赁、借用仪器设备。			

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态及描述	检测频次
地下水	1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度（以 CaCO_3 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（ COD_{Cr} 法）、耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、总大肠菌群、粪大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	无色、无味、透明水样 1×2.5L 聚乙烯桶 3×250mL 聚乙烯瓶 2×250mL 玻璃瓶 3×500mL 玻璃瓶 3×200mL 玻璃瓶 2×40mL 棕色玻璃瓶	1 次性检测 （季度测）

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	色	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2023 (4.1)	--	5 度
	嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2023 (6.1)	--	--
	浑浊度	浊度计法	HJ 1075-2019	ZD-10A 微型便携式浊度仪 (W99-3)	0.3 NTU
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2023 (7.1)	--	--
	pH	电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式酸度计 (W255-1)	仪器精度: 0.01 pH 单位
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023 (10.1)	--	1.0 mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2023 (11.1)	ME104E 电子天平 (W186)	4 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.018 mg/L
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W65)	0.007 mg/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.82 µg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.08 µg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.67 µg/L
	铝	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	1.15 µg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ 825-2017	全自动流动注射仪 (W257)	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	流动注射亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	全自动流动注射分析仪 (W258)	0.04 mg/L
	耗氧量 (COD _{Cr} 法)	重铬酸钾滴定法	DZ/T 0064.70-2021	--	定量限 40mg/L
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023 (4.1)	--	0.05 mg/L
	氨氮 (以 N 计)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723N 可见分光光度计 (W232-1)	0.025 mg/L

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	UV1902 紫外可见分光光度计 (W235)	0.003 mg/L
	钠	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	6.36 µg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2023 (5.1)	HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 (W229)	--
	菌落总数	平板计数法	HJ 1000-2018	HPX-9272MBE 电热恒温培养箱 (W229)	--
	亚硝酸盐 (以 N 计)	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (12.1)	723N 可见分光光度计 (W232-1)	0.001 mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (8.2)	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.2 mg/L
	氟化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023 (7.1)	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.002 mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计 (W233)	0.05mg/L
	碘化物	容量法	GB/T 5750.5-2023 (13.3)	--	0.025 mg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计 (W9)	0.04 µg/L
	钾	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	硒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.41 µg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.05 µg/L
	砷 (六价)	二苯砷酸二胍分光光度法	GB/T 5750.6-2023 (13.1)	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.004 mg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.09 µg/L
	三氯甲烷	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	四氯化碳	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.4 µg/L
	甲苯	气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010SE 气质联用仪 (W6)	0.3 µg/L

四、检测结果

1、地下水检测结果

采样日期		2026.06.16	标准限值
检测点位		1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	
样品编号		WUW2606110101	
检测项目	单位	检测结果	
色	度	5L	15
嗅和味	--	无	无
浑浊度	NTU	1.8	3
肉眼可见物	--	无	无
pH	无量纲	7.4	6.5-8.5
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	281	450
溶解性总固体	mg/L	472	1000
硫酸盐	mg/L	29.0	250
氯化物	mg/L	170	250
铁	mg/L	0.0216	0.3
锰	mg/L	0.0260	0.10
铜	mg/L	0.00198	1.00
锌	mg/L	0.0619	1.00
铝	mg/L	0.0115L	0.20
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	0.0003L	0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.04L	0.3
耗氧量 (COD _{Cr} 法)	mg/L	40L	--
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	2.19	3.0
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.045	0.50
硫化物	mg/L	0.006	0.02
钠	mg/L	49.1	200

1、地下水检测结果

采样日期		2026.06.16	标准限值
检测点位		1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	
样品编号		WUW2606110101	
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	2	3.0
菌落总数	CFU/mL	59	100
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.004	1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	2.4	20.0
氟化物	mg/L	0.002L	0.05
氯化物	mg/L	0.37	1.0
碘化物	mg/L	0.025L	0.08
汞	mg/L	0.00004L	0.001
砷	mg/L	0.00201	0.01
硒	mg/L	0.00410L	0.01
镉	mg/L	0.00050L	0.005
铬（六价）	mg/L	0.004L	0.05
铅	mg/L	0.00090L	0.01
三氯甲烷	μg/L	0.4L	60
四氯化碳	μg/L	0.4L	2.0
苯	μg/L	0.4L	10.0
甲苯	μg/L	0.3L	700

五、附表

1、地下水检测期间参数附表

检测日期	检测点位	经度	纬度	井深 (m)	水深 (m)	水位埋深 (m)
2026.06.16	1#监测井-冶炼铁精矿堆场下游地下水检测	121.602157	37.047269	5.82	3.81	2.01

2、采样现场气象条件参数附表

采样日期	测量时间	气温（℃）	气压（KPa）	湿度（%RH）	风速（m/s）	风向	天气情况
2026.06.16	09:00	25.8	100.8	49.3	2.2	S	晴

5 地表水检测结果

本次地表水检测结果见表 1 至表 2。

表 1 1 季度地表水检测

一、基本信息

委托单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司	联系人	赵经理
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
受检单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司		
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
采样日期		2026.01.06	检测日期	2026.01.06-01.12
样品状态及描述		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
检测项目		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
评价标准		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 III 类及表 2 标准		
检测结论		所检项目符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 III 类及表 2		
备注		“ND”表示检测项目低于方法检出限； 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准中对悬浮物以及河流中总氮无 限值要求； 此检测项目无租赁、借用仪器设备。		

编制人：

审核人：

授权签字人：

签发日期：

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态及描述	检测频次
地表水	1#黄堂河史家 嘴大桥	pH 值、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、氯化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）、氯化物（以 Cl^- 计）、粪大肠菌群数、铁、锰	无色、无味、无浮油、透明水样 5×250mL 聚乙烯瓶： 1×250mL 灭菌瓶： 4×250mL 玻璃瓶： 2×500mL 玻璃瓶： 2×200mL 玻璃瓶。	1 次性检测 (季度测)

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式酸度计 (W242-3)	仪器精度： 0.01pH 单位
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	ME104E 电子天平 (W186)	5 mg/L
	高锰酸盐 指数	酸性高锰酸钾 滴定法	GB/T 11892-1989	--	0.5 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	--	4 mg/L
	五日生化需 氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	SHX150III 生化培养箱 (W59)、JPSJ-605F 溶 解氧测定仪 (W197)	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ535-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.025 mg/L
	总磷 (以 P 计)	钼酸铵分光 光度法	GB/T 11893-1989	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.01 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度 法	HJ 636-2012	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.05 mg/L
	铜	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦 合等离子体质谱仪 (W241)	0.08 μg/L
	锌	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦 合等离子体质谱仪 (W241)	0.67 μg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计 (W233)	0.05 mg/L

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计 (W9)	0.04 µg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.05 µg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	723N 可见分光光度计 (W232-1)	0.004 mg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.09 µg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	HJ 484-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.004 mg/L
	挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ 825-2017	全自动流动注射仪 (W257)	0.0003 mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	UV1902 紫外可见分光光度计 (W235)	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	全自动流动注射分析仪 (W258)	0.04 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.01 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.018 mg/L
	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	--	10 mg/L
	粪大肠菌群数	多管发酵法	HJ 347.2-2018	HPX-9162MBE 培养箱 (W19)、FXB303-1 培养箱 (W47)	20 MPN/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.82 µg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 µg/L
	水温	水温计测定法	HJ 1396-2024	H-WT 水温计 (W68)	--
	溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪 (W216-2)	--

四、检测结果

1. 地表水检测结果

采样日期		2026.01.06	标准 限值
检测点位		1#黄亭河定南桥大桥	
样品编号		WSW2601060101	
检测项目	单位	检测结果	
pH 值	无量纲	7.8	6-9
悬浮物	mg/L	14	--
高锰酸盐指数	mg/L	4.2	6
化学需氧量	mg/L	19	20
五日生化需氧量	mg/L	3.0	4
氨氮	mg/L	0.144	1.0
总磷（以 P 计）	mg/L	0.04	0.2
总氮	mg/L	7.32	--
铜	mg/L	0.00049	1.0
锌	mg/L	0.0146	1.0
氟化物	mg/L	0.89	1.0
砷	mg/L	0.00082	0.05
汞	mg/L	ND	0.0001
镉	mg/L	0.00007	0.005
六价铬	mg/L	ND	0.05
铅	mg/L	ND	0.05
氰化物	mg/L	ND	0.2
挥发酚	mg/L	ND	0.005
石油类	mg/L	ND	0.05
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.2
硫化物	mg/L	0.02	0.2
硫酸盐	mg/L	66.9	250
氯化物（以 Cl 计）	mg/L	210	250

1、地表水检测结果

采样日期		2026.01.06	标准 限值
检测点位		1#黄草河史家滩大桥	
样品编号		WSW2601060101	
检测项目	单位	检测结果	
粪大肠菌群数	MPN/L	7.9×10 ²	10000
铁	mg/L	0.00286	0.3
锰	mg/L	0.0226	0.1
水温	℃	2.6	--
溶解氧	mg/L	7.2	≥5

五、附表

1、采样现场气象条件参数附表

检测日期	测量时间	气温（℃）	湿度（%RH）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2026.01.06	12:25	4.2	48.3	101.7	1.7	W	阴

表 2 2 季度地表水检测

一、基本信息

委托单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司	联系人	赵经理
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
受检单位	单位名称	威海恒邦矿冶发展有限公司		
	单位地址	威海市乳山市下初镇驻地		
采样日期		2026.06.16	检测日期	2026.06.16-06.24
样品状态及描述		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
检测项目		见本检测报告第 3 页“检测内容”		
评价标准		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 IIII 类及表 2 标准		
检测结论		所检项目符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 IIII 类及表 2		
备注		“检出限”表示检测结果低于检出限； 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准中对悬浮物以及河流中总氮无限值要求； 此检测项目无租赁、借用仪器设备。		

编制人：姜成

审核人：姜成

授权签字人：姜成

签发日期：2026.7.1

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态及描述	检测频次
地表水	1#黄垒河史家疃大桥	pH 值、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、硫酸盐（以 SO_4^{2-} 计）、氯化物（以 Cl^- 计）、粪大肠菌群数、铁、锰	无色、无味、无浮油、透明水样 5×250mL 聚乙烯瓶； 1×250mL 灭菌瓶； 4×250mL 玻璃瓶； 2×500mL 玻璃瓶； 2×200mL 玻璃瓶。	1 次性检测 (季度测)

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	pH	电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式酸度计 (W255-1)	仪器精度： 0.01 pH 单位
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	ME104E 电子天平 (W186)	5 mg/L
	高锰酸盐指数	酸性高锰酸钾滴定法	HJ 1445-2026	—	0.4 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	—	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	SHX150III 生化培养箱 (W59)、JPSJ-605F 溶解氧测定仪 (W197)	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.025 mg/L
	总磷 (以 P 计)	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	723N 可见分光光度计 (W232-3)	0.01 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.05 mg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.08 μg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.67 μg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计 (W233)	0.05 mg/L
	硒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.41 μg/L

三、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 μg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计 (W9)	0.04 μg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.05 μg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	723N 可见分光光度计 (W232-1)	0.004 mg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.09 μg/L
	氰化物	异烟酸-吡啶酮分光光度法	HJ 484-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.004 mg/L
	挥发酚	流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ 825-2017	全自动流动注射仪 (W257)	0.0003 mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	UV1902 紫外可见分光光度计 (W235)	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017	全自动流动注射分析仪 (W258)	0.04 mg/L
	砷化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	TU-1810 紫外可见分光光度计 (W31)	0.01 mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.018 mg/L
	硝酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.004 mg/L
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W65)	0.007 mg/L
	粪大肠菌群数	多管发酵法	HJ 347.2-2018	HPX-9162MBE 培养箱 (W19)、FXB303-1 培养箱 (W47)	20 MPN/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.82 μg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪 (W241)	0.12 μg/L
	水温	水温计测定法	HJ 1396-2024	H-WT 水温计 (W68)	—
	溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪 (W216-2)	—

四、检测结果

1、地表水检测结果

采样日期		2026.06.16	标准 限值
检测点位		1#黄垒河史家疃大桥	
样品编号		WSW2604240101	
检测项目	单位	检测结果	
pH 值	无量纲	8.1	6-9
悬浮物	mg/L	16	--
高锰酸盐指数	mg/L	3.6	6
化学需氧量	mg/L	18	20
五日生化需氧量	mg/L	3.4	4
氨氮	mg/L	0.204	1.0
总磷（以 P 计）	mg/L	0.10	0.2
总氮	mg/L	4.98	--
铜	mg/L	0.00296	1.0
锌	mg/L	0.00670L	1.0
氯化物	mg/L	0.55	1.0
钾	mg/L	0.0151	0.05
汞	mg/L	0.00004L	0.0001
镉	mg/L	0.00050L	0.005
六价铬	mg/L	0.004L	0.05
铅	mg/L	0.00090L	0.05
氰化物	mg/L	0.004L	0.2
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.005
石油类	mg/L	0.1L	0.05
阴离子表面活性剂	mg/L	0.04L	0.2
硫化物	mg/L	0.06	0.2
硫酸盐	mg/L	13.0	250
氯化物（以 Cl ⁻ 计）	mg/L	164	250

1、地表水检测结果

采样日期		2026.06.16	标准 限值
检测点位		1#黄河史家嘴大桥	
样品编号		WSW2604240101	
检测项目	单位	检测结果	
粪大肠菌群数	MPN/L	7.9×10^2	10000
铁	mg/L	0.0211	0.3
锰	mg/L	0.00405	0.1
硒	mg/L	0.00410L	0.01
硝酸盐	mg/L	2.76	10
水温	°C	27.1	--
溶解氧	mg/L	7.82	≥ 5

五、附表

1、采样现场气象条件参数附表

检测日期	测量时间	气温 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2026.06.16	13:50	26.3	51.2	100.8	2.1	S	晴