



190312342276
有效期至2025年07月11日止

HBJC 检字 (2024) 第 105-2/2 号 (GZ)

检测报告

项目名称: 张家口市北方穿越钻具制造有限公司年产 40 万只

钻杆钻具扩建项目


委托单位: 张家口市北方穿越钻具制造有限公司

报告日期: 2024 年 06 月 19 日

河北俊采环境检测技术有限公司



声 明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章与  无效。
- 2、检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得部分复制（全文复制除外）本报告。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品的分析结果负责。
- 6、检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出复检，逾期不申请的，视为认可本报告。
- 7、本报告仅对本次检测数据负责。

河北俊采环境检测技术有限公司

公司地址：河北省承德市承德县高新技术产业开发区（六沟园区）10 号院办公楼

联系电话：0314-5569883

联系方式：hebeijuncai@163.com

邮 编：067400

检测单位：河北俊采环境检测技术有限公司

参加检测人员：李佳骏、付文涛、冯树伟、张军、陈雪、刘依然、孙立
杰、高立文、杨立新

编制：郭蕊 

审核：王玉明 

签发：辛月 

签发日期：2024.06.19

1 项目来源

委托单位	张家口市北方穿越钻具制造有限公司		
项目名称	张家口市北方穿越钻具制造有限公司年产 40 万只钻杆钻具技改项目		
受检地址	张家口市宣化区钻机工业园区内		
联系人	范工	联系方式	18732320269

2 检测项目

类别	检测项目	检测点位
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1
	颗粒物	2
	颗粒物、非甲烷总烃（以碳计）、苯、甲苯与二甲苯合计	1
	颗粒物、非甲烷总烃（以碳计）	1
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃（以碳计）、苯、甲苯、二甲苯	4
噪声	厂界噪声	4
水和废水（污水）	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（以 N 计）	1

3 样品描述

类别	检测项目/点位名称	样品描述
有组织废气	颗粒物	低浓度采样头完好无损
	非甲烷总烃（以碳计）	泰德拉气袋完好无损
	苯、甲苯与二甲苯合计	活性炭管完好无损
无组织废气	颗粒物	玻璃纤维滤膜完好无损

	非甲烷总烃（以碳计）	泰德拉气袋完好无损
	苯、甲苯、二甲苯	活性炭管完好无损
水和废水（污水）	废水总排口	微黄微浊，有异味，样品完好无损
采样日期：2024.01.27-2024.02.01		
分析日期：2024.01.27-2024.02.03		

4 检测结果

4.1 有组织废气检测结果

4.1.1 锅炉废气排放口检测结果

检测点位	锅炉废气排放口净化后检测口					
锅（窑）炉名称	燃油（气）常压热水锅炉	负荷	88%			
主要燃料	天然气	排气筒高度	8m			
废气处理设施	低氮燃烧	投运日期	/			
检测日期	检测参数	检测结果			限值	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2024.01.27	烟气温度（℃）	52.3	52.8	50.3	/	
	烟气流速（m/s）	6.32	5.98	6.51	/	
	标态干烟气量（m ³ /h）	1.22×10 ³	1.15×10 ³	1.26×10 ³	/	
	水分含量（%）	5.3	5.2	5.1	/	
	含氧量（%）	4.8	4.8	4.7	/	
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	≤1	
	二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	/
		折算浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	10
		排放速率（kg/h）	<3.66×10 ⁻³	<3.45×10 ⁻³	<3.78×10 ⁻³	/
	氮	实测浓度（mg/m ³ ）	24	25	25	/

	氧化物	折算浓度 (mg/m ³)	26	27	27	50
		排放速率 (kg/h)	0.0293	0.0288	0.0315	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	3.0	2.7	/
		折算浓度 (mg/m ³)	2.4	3.2	2.9	5
		排放速率 (kg/h)	2.68×10^{-3}	3.45×10^{-3}	3.40×10^{-3}	/
2024.01.28	烟气温度 (°C)		48.5	48.2	48.9	/
	烟气流速 (m/s)		6.48	6.31	5.99	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)		1.26×10^3	1.23×10^3	1.16×10^3	/
	水分含量 (%)		5.3	5.4	5.2	/
	含氧量 (%)		4.6	4.6	4.7	/
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	≤1
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	/
		折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	10
		排放速率 (kg/h)	$<3.78 \times 10^{-3}$	$<3.69 \times 10^{-3}$	$<3.48 \times 10^{-3}$	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	25	25	25	/
		折算浓度 (mg/m ³)	27	27	27	50
		排放速率 (kg/h)	0.0315	0.0308	0.0290	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.8	2.7	3.2	/
		折算浓度 (mg/m ³)	4.1	2.9	3.4	5
		排放速率 (kg/h)	4.79×10^{-3}	3.32×10^{-3}	3.71×10^{-3}	/
执行标准: 《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 中表 1 燃气锅炉大气污染物排放标准限值						

4.1.2 抛丸废气排放口检测结果

检测点位	抛丸废气排放口净化后检测口				
废气处理设施	布袋除尘器	排气筒高度	15m		
检测日期	检测参数	检测结果			限值

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.01.29	烟气温度 (°C)	2.1	2.4	2.4	/
	烟气流速 (m/s)	8.14	7.46	7.72	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	850	777	803	/
	水分含量 (%)	2.1	2.2	2.2	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	6.0	7.2	6.4	120
	颗粒物排放速率 (kg/h)	5.10×10^{-3}	5.59×10^{-3}	5.14×10^{-3}	3.5
2024.01.30	烟气温度 (°C)	2.5	2.3	2.2	/
	烟气流速 (m/s)	7.76	7.53	7.89	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	808	785	822	/
	水分含量 (%)	2.2	2.1	2.1	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.9	6.6	5.2	120
	颗粒物排放速率 (kg/h)	4.77×10^{-3}	5.18×10^{-3}	4.27×10^{-3}	3.5
执行标准: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准					

4.1.3 喷漆废气排放口检测结果

检测点位	喷漆废气排放口净化后检测口				
废气处理设施	UV 光解+活性炭吸附	排气筒高度			15m
检测日期	检测参数	检测结果			限值
2024.01.29	烟气温度 (°C)	3.5	3.7	3.6	/
	排放流速 (m/s)	11.47	11.62	11.18	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1.07×10^4	1.09×10^4	1.04×10^4	/
	水分含量 (%)	1.9	1.8	2.0	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.8	6.6	5.1	18
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0621	0.0719	0.0530	0.51
	非甲烷总烃浓度(以碳计) (mg/m ³)	21.3	21.8	23.0	60

	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.228	0.238	0.239	/
	苯浓度 (mg/m ³)	0.8	0.6	0.6	1
	苯排放速率 (kg/h)	8.56×10^{-3}	6.54×10^{-3}	6.24×10^{-3}	/
	甲苯与二甲苯合计浓度 (mg/m ³)	0.4	0.2	0.2	20
	甲苯与二甲苯合计排放速率 (kg/h)	4.28×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.08×10^{-3}	/
2024.01.30	烟气温度 (°C)	2.8	3.3	3.6	/
	排放流速 (m/s)	11.31	11.84	11.31	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1.06×10^4	1.10×10^4	1.05×10^4	/
	水分含量 (%)	1.8	2.0	2.1	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	6.3	7.1	6.8	18
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0668	0.0781	0.0714	0.51
	非甲烷总烃浓度 (以碳计) (mg/m ³)	21.4	21.7	20.9	60
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.227	0.239	0.219	/
	苯浓度 (mg/m ³)	0.6	0.7	0.5	1
	苯排放速率 (kg/h)	6.36×10^{-3}	7.70×10^{-3}	5.25×10^{-3}	/
	甲苯与二甲苯合计浓度 (mg/m ³)	0.3	0.3	0.1	20
	甲苯与二甲苯合计排放速率 (kg/h)	3.18×10^{-3}	3.30×10^{-3}	1.05×10^{-3}	/

执行标准：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中染料尘二级排放标准。非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业排放限值要求

4.1.4 正火、回火废气排放口检测结果

检测点位	正火、回火废气排放口净化后检测口			
废气处理设施	袋式除尘	排气筒高度	15m	
检测日期	检测参数	检测结果	限值	

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.01.31	烟气温度 (°C)	17.3	18.3	17.6	/
	烟气流速 (m/s)	13.15	12.37	12.63	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	2.93×10 ³	2.74×10 ³	2.80×10 ³	/
	水分含量 (%)	2.3	2.4	2.3	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	6.0	7.2	6.5	50
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0197	0.0182	/
2024.02.01	烟气温度 (°C)	15.3	14.7	16.3	/
	烟气流速 (m/s)	13.02	12.82	13.13	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	2.92×10 ³	2.88×10 ³	2.92×10 ³	/
	水分含量 (%)	2.2	2.2	2.3	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	7.0	5.9	6.3	50
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0204	0.0170	0.0184	/
执行标准: 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 排放标准					

4.1.5 淬火废气排放口检测结果

检测点位	淬火废气排放口净化后检测口				
废气处理设施	袋式除尘+UV 光解设备+活性炭吸附	排气筒高度			15m
检测日期	检测参数	检测结果			限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.01.31	烟气温度 (°C)	23.6	24.7	25.1	/
	烟气流速 (m/s)	13.06	13.49	13.62	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	2.83×10 ³	2.91×10 ³	2.94×10 ³	/
	水分含量 (%)	2.4	2.4	2.3	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.8	6.3	7.0	50
	颗粒物排放速率	0.0164	0.0183	0.0206	/

	(kg/h)				
	非甲烷总烃浓度(以碳计) (mg/m ³)	15.4	16.2	15.3	80
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0436	0.0463	0.0450	/
2024.02.01	烟气温度 (°C)	23.5	24.3	25.6	/
	烟气流速 (m/s)	13.27	13.67	13.48	/
	标态干烟气量 (m ³ /h)	2.88×10 ³	2.95×10 ³	2.90×10 ³	/
	水分含量 (%)	2.4	2.5	2.4	/
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.4	6.0	5.0	50
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0156	0.0177	0.0145	/
	非甲烷总烃浓度(以碳计) (mg/m ³)	15.1	16.3	19.6	80
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0435	0.0481	0.0568	/
执行标准：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准限值要求；颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1排放标准					

4.2 无组织废气检测结果

边界名称及日期	检测项目	检测结果						限值 (mg/m ³)
		检测频次	1#上风向	2#下风向1	3#下风向2	4#下风向3	报出值	
厂界 2024.01.27	颗粒物 (mg/m ³)	1	0.083	0.254	0.147	0.120	0.171	1.0
		2	0.096	0.143	0.176	0.261	0.165	
		3	0.088	0.253	0.167	0.135	0.165	
		4	0.084	0.256	0.171	0.144	0.172	
厂界 2024.01.28	颗粒物 (mg/m ³)	1	0.076	0.130	0.169	0.254	0.178	1.0
		2	0.096	0.261	0.177	0.167	0.165	
		3	0.084	0.127	0.167	0.253	0.169	

		4	0.093	0.271	0.172	0.149	0.178	
厂界 2024.01.27	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1	0.76	0.86	0.96	1.24	1.24	2.0
		2	0.73	0.95	1.00	1.37	1.37	
		3	0.77	0.97	1.15	1.39	1.39	
		4	0.86	0.92	1.22	1.36	1.36	
厂界 2024.01.28	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	1	0.76	0.88	1.00	0.88	1.00	2.0
		2	0.86	0.91	1.07	1.16	1.16	
		3	0.80	0.92	1.15	1.22	1.22	
		4	0.81	0.95	1.29	1.38	1.38	
厂界 2024.01.27	苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.1
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
厂界 2024.01.28	苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.1
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
厂界 2024.01.27	甲苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.6
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
厂界 2024.01.28	甲苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.6
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	

		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
厂界 2024.01.27	二甲苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.2
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
厂界 2024.01.28	二甲苯 (mg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.2
		2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
		4	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	

执行标准：颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 中无组织颗粒物排放标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 无组织浓度限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

4.3 噪声检测结果

检测项目及日期	检测点名称	检测结果 Leq dB(A)		限值 Leq dB(A)
		昼间 (09:22-09:56)	夜间 (22:01-22:40)	
厂界噪声 2024.01.27	1#东厂界	55.5	48.2	昼间：≤65 夜间：≤55
	2#南厂界	58.3	47.3	
	3#西厂界	55.8	47.2	
	4#北厂界	57.0	46.3	
厂界噪声 2024.01.28	检测点名称	昼间 (09:14-09:51)	夜间 (22:02-22:35)	昼间：≤65 夜间：≤55
	1#东厂界	56.1	44.5	
	2#南厂界	56.4	47.7	
	3#西厂界	58.3	47.0	
	4#北厂界	56.0	47.5	

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4.4 污水检测结果

检测点位	检测参数	单位	检测结果					限值
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	
废水总排口 2024.01.27	pH 值	无量纲	7.5 (4.8℃)	7.4 (5.2℃)	7.3 (5.4℃)	7.4 (4.6℃)	7.4-7.5 (5.0℃)	6~9
	悬浮物	mg/L	14	20	16	11	15	400
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	29.0	31.6	30.4	27.7	37.2	300
	化学需氧量 (COD _{Cr})	mg/L	82	87	85	78	83	500
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.22	0.26	0.18	0.23	0.22	/
废水总排口 2024.01.28	pH 值	无量纲	7.4 (5.4℃)	7.3 (5.6℃)	7.5 (5.8℃)	7.4 (5.4℃)	7.3-7.5 (5.6℃)	6~9
	悬浮物	mg/L	31	25	32	22	28	400
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.27	0.24	0.19	0.26	0.24	300
	化学需氧量 (COD _{Cr})	mg/L	76	89	84	88	84	500
	生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	27.7	31.9	30.0	31.5	30.3	/

执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放限值，同时满足葛洲坝水务（张家口）有限公司进水水质要求

备注：pH 值检测结果中括号内数值为 pH 值测定时水样温度

5 检测方法及其仪器设备

5.1 有组织废气检测方法及仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/HBJC-YQ-104 电子天平/PX85ZH型HBJC-YQ-012 恒湿恒温箱HBJC-YQ-038 电热鼓风干燥箱/GZX-9070MBE型 /HBJC-YQ-008	1.0mg/m ³

二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/HBJC-YQ-104	3mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/HBJC-YQ-104	3mg/m ³
非甲烷总烃 (以碳计)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/HBJC-YQ-104 真空气袋采样器/JCY型/HBJC-YQ-113 气相色谱仪/GC9790II /HBJC-YQ-016	0.07mg/m ³
烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼黑度图/TC-LP 型林格曼测烟望远镜/HBJC-YQ-311	/
苯	《固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法》HJ 1261-2022	智能烟气采样器/GH-2/HBJC-YQ-113 气相色谱仪/GC9790II /HBJC-YQ-080	0.2mg/m ³

5.2 无组织废气检测方法及仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	环境空气综合采样器/2050 型 /HBJC-YQ-117/118/119/120 手持气象仪/FT-SQ5/HBJC-YQ-137 电子天平/PX85ZH 型/HBJC-YQ-012 恒湿恒温室/HF3N/HBJC-YQ-038	7μg/m ³
非甲烷总烃 (以碳计)	《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》HJ604-2017	真空气袋采样箱 /HBJC-YQ-318/319/320/321 气相色谱仪/GC9790II/HBJC-YQ-016	0.07mg/m ³
苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	环境空气综合采样器/2050型 /HBJC-YQ-117/118/119/120 手持气象仪/FT-SQ5/HBJC-YQ-137 气相色谱仪/GC9790II /HBJC-YQ-080	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

5.3 噪声检测方法及仪器设备

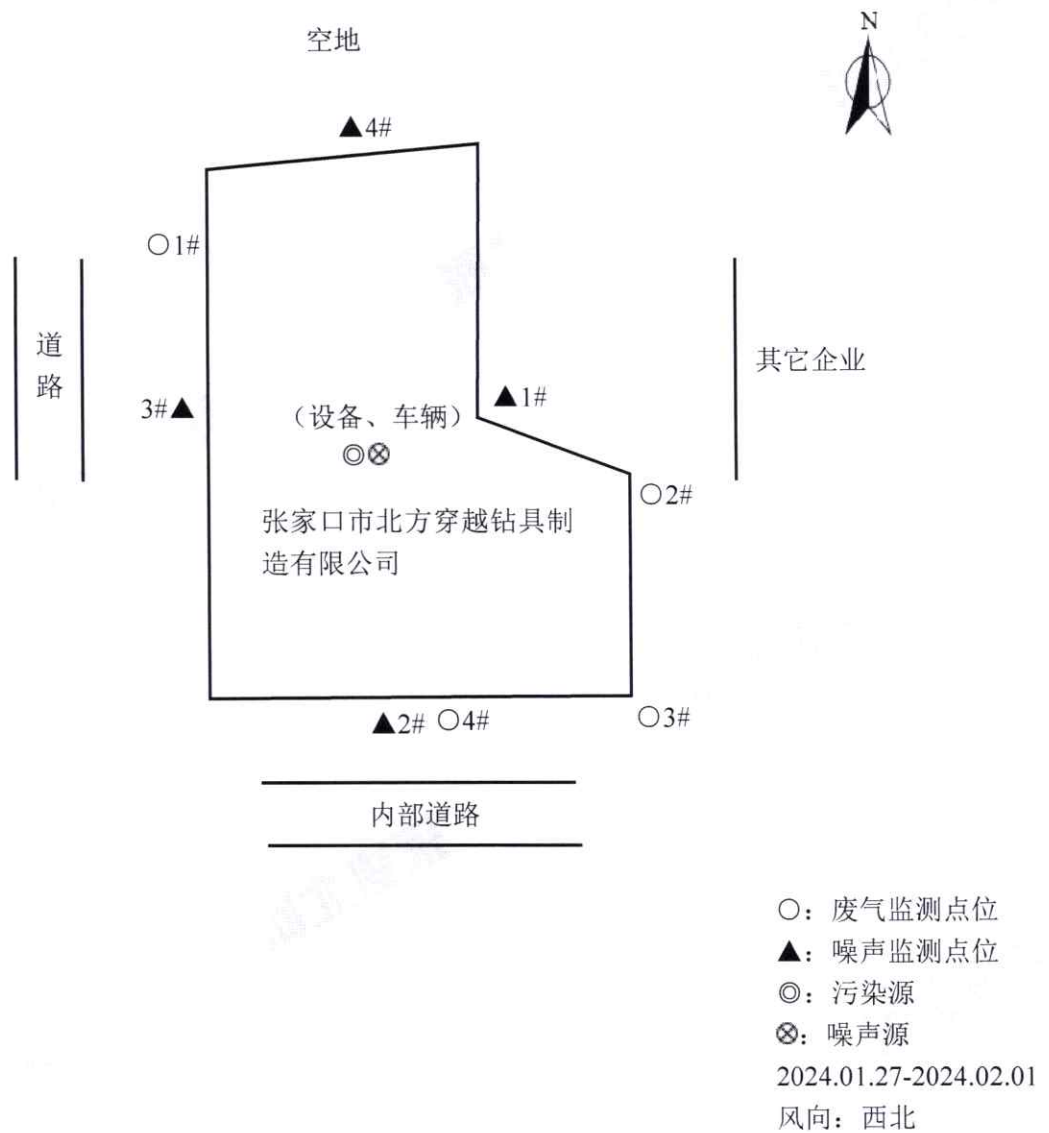
检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688/HBJC-YQ-170 声校准器/AWA6022A/HBJC-YQ-171	/

5.4 污水检测方法及仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限

pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计/PHB-4 型/HBJC-YQ-101	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	天平/AR124CN 型/HBJC-YQ-013	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	生化培养箱/BPX-250B 型/HBJC-YQ-068 溶解氧测定仪/JPSJ-605 型/HBJC-YQ-007	0.5mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	标准 COD 消解器/TC-100D 型/HBJC-YQ-069	4mg/L
氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪型/HBJC-YQ-019	0.025mg/L

附图：监测点位示意图



以下无正文