

检 测 报 告

Test Report

TYJC[2024]（现）第 0545 号

项 目 名 称： 济南永宁制药股份有限公司污染源现状监测

委 托 单 位： 济南永宁制药股份有限公司

检 测 类 别： 委托检测

天一检验检测科技（山东）有限公司

Tianyi Inspection and Testing Technology (Shandong) Co. Ltd

（二零二四年八月）

受济南永宁制药股份有限公司委托，天一检验检测科技（山东）有限公司于 2024 年 07 月 31 日对该公司污染源进行了现状监测。

一、监测方案

1.1 监测因子

- 有组织废气：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇。
- 无组织废气：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、臭气浓度。
- 废 水：pH 值、悬浮物、急性毒性、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、总有机碳。
- 噪 声：等效连续 A 声级（ L_{eq} ）。

1.2 监测点位

监测点位见表 1～表 4。

表 1 有组织废气现状监测点一览表

监测点名称	监测项目	监测频次
DA001 废气排气筒（出口）	VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物	监测 1 天，每天 3 次
DA002-2 号废气排气筒（出口）	VOCs（非甲烷总烃）、甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇	
DA003-3 号废气排气筒（出口）	VOCs（非甲烷总烃）、甲苯、氯化氢、甲醇	

表 2 无组织废气监测点一览表

点 位	监测布点要求	检测项目	监测频次
上风向 1#	排放源上风向 2~50m 内设 1 个参照点，单位周界外下风向 10m 内浓度最高点设 3 个监控点	VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、臭气浓度	监测 1 天，每天 3 次
下风向 2#			
下风向 3#			
下风向 4#			

表 3 废水监测点一览表

监测点名称	监测项目	监测频次
DW001 车间废水排放口	pH 值、悬浮物、急性毒性、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、总有机碳	监测 1 天，每天 3 次

表 4 噪声监测点一览表

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测频次
N1	东厂界	厂界外 1m，1.2m 高	监测 1 天，每天昼间 1 次
N2	南厂界		
N3	西厂界		
N4	北厂界		

1.3 监测时间与频率

- 有组织废气：2024 年 07 月 31 日，监测 1 天，每天 3 次。
- 无组织废气：2024 年 07 月 31 日，监测 1 天，每天 3 次。
- 废 水：2024 年 07 月 31 日，监测 1 天，每天 3 次。
- 噪 声：2024 年 07 月 31 日，监测 1 天，每天昼间 1 次。

1.4 监测方法

监测方法见表 5～表 8。

表 5 有组织废气监测方法一览表

检测项目	标准名称	标准代号	检出限
VOCs (非甲烷总烃)	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	0.07mg/m ³
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³
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	1.0mg/m ³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.2mg/m ³
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33-1999	2mg/m ³

——本页以下空白——

表 6 无组织废气监测方法一览表

项目名称	方法名称	标准代号	检出限
VOCs (非甲烷总烃)	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/m³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.168mg/m³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.0004mg/m³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.05mg/m³
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.005mg/m³
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33-1999	2mg/m³

表 7 废水监测方法一览表

项目名称	标准名称	标准代号	检出限
总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	0.1mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
急性毒性	水质 急性毒性的测定 发光细菌法	GB/T 15441-1995	/

表 8 噪声监测方法一览表

项目名称	标准名称	标准代号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

二、废气监测结果

2.1 有组织废气监测结果

表 9 DA001 废气排气筒（出口）监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
VOCs (非甲烷总烃)	烟气流量 (m³/h)	3704	3881	4040	3875
	标干流量 (Nm³/h)	3165	3323	3450	3313
	实测浓度 (mg/m³)	4.04	3.92	4.65	4.20
	排放速率 (kg/h)	1.28×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²
颗粒物	烟气流量 (m³/h)	3704	3881	4040	3875
	标干流量 (Nm³/h)	3165	3323	3450	3313
	实测浓度 (mg/m³)	1.4	1.5	1.2	1.4
	排放速率 (kg/h)	4.43×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³
备注	1.监测位置：DA001 废气排气筒（出口）； 2.排气筒参数：方形排气筒，排气筒截面 0.7m×0.7m，高度 15m。				

——本页以下空白——

表 10 DA002-2 号废气排气筒（出口）监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
VOCs （非甲烷总烃）	烟气流量（m³/h）	3102	3181	3131	3138
	标干流量（Nm³/h）	2669	2739	2696	2701
	实测浓度（mg/m³）	5.18	4.60	4.65	4.81
	排放速率（kg/h）	1.38×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²
氯化氢	烟气流量（m³/h）	3102	3181	3131	3138
	标干流量（Nm³/h）	2669	2739	2696	2701
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
硫酸雾	烟气流量（m³/h）	3102	3181	3131	3138
	标干流量（Nm³/h）	2669	2739	2696	2701
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
甲苯	烟气流量（m³/h）	3102	3181	3131	3138
	标干流量（Nm³/h）	2669	2739	2696	2701
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
甲醇	烟气流量（m³/h）	3102	3181	3131	3138
	标干流量（Nm³/h）	2669	2739	2696	2701
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
备注	1.监测位置：DA002-2 号废气排气筒（出口）。 2.排气筒参数：圆形排气筒，排气筒尺寸 0.3m，高度 15m。				

注：ND 表示“未检出”。

表 11 DA003-3 号废气排气筒（出口）监测结果

污染物	项目	监测结果			平均值
		第一次	第二次	第三次	
VOCs （非甲烷总烃）	烟气流量（m³/h）	5700	5655	5655	5670
	标干流量（Nm³/h）	4904	4863	4868	4878
	实测浓度（mg/m³）	4.22	5.12	4.45	4.60
	排放速率（kg/h）	2.07×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²
氯化氢	烟气流量（m³/h）	5700	5655	5655	5670
	标干流量（Nm³/h）	4904	4863	4868	4878
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
甲苯	烟气流量（m³/h）	5700	5655	5655	5670
	标干流量（Nm³/h）	4904	4863	4868	4878
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
甲醇	烟气流量（m³/h）	5700	5655	5655	5670
	标干流量（Nm³/h）	4904	4863	4868	4878
	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
备注	1.监测位置：DA003-3 号废气排气筒（出口）。 2.排气筒参数：圆形排气筒，排气筒尺寸 0.4m，高度 15m。				

注：ND 表示“未检出”。

2.2 无组织废气监测结果

表 12 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	监测结果			单位	备注
		第一次	第二次	第三次		
甲苯	上风向 1#	ND	ND	ND	mg/m³	/
	下风向 2#	ND	ND	ND		
	下风向 3#	ND	ND	ND		
	下风向 4#	ND	ND	ND		
VOCs (非甲烷总烃)	上风向 1#	0.96	0.96	0.98	mg/m³	/
	下风向 2#	1.00	0.98	1.02		
	下风向 3#	1.07	1.07	1.08		
	下风向 4#	0.99	0.99	1.00		
臭气浓度	上风向 1#	<10	<10	<10	/	无量纲
	下风向 2#	11	12	11		
	下风向 3#	15	15	14		
	下风向 4#	13	14	12		
颗粒物	上风向 1#	0.190	0.183	0.199	mg/m³	/
	下风向 2#	0.215	0.219	0.226		
	下风向 3#	0.249	0.263	0.272		
	下风向 4#	0.236	0.249	0.254		
甲醇	上风向 1#	ND	ND	ND	mg/m³	/
	下风向 2#	ND	ND	ND		
	下风向 3#	ND	ND	ND		
	下风向 4#	ND	ND	ND		

监测项目	监测点位	监测结果			单位	备注
		第一次	第二次	第三次		
硫酸雾	上风向 1#	ND	ND	ND	mg/m ³	/
	下风向 2#	ND	ND	ND		
	下风向 3#	ND	ND	ND		
	下风向 4#	ND	ND	ND		
氯化氢	上风向 1#	ND	ND	ND	mg/m ³	/
	下风向 2#	ND	ND	ND		
	下风向 3#	ND	ND	ND		
	下风向 4#	ND	ND	ND		

注：“ND”表示未检出。

2.4 监测期间气象参数

表 13 监测期间气象参数一览表

日期	气象 时间	气 象 条 件				
		气温 (℃)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.07.31	10:50	32.2	72.4	100.1	S	1.4
	12:30	35.1	63.4	100.1	S	1.7
	14:15	36.3	62.6	100.1	S	2.1

——本页以下空白——

三、废水监测结果

表 14 DW001 车间废水排放口监测结果

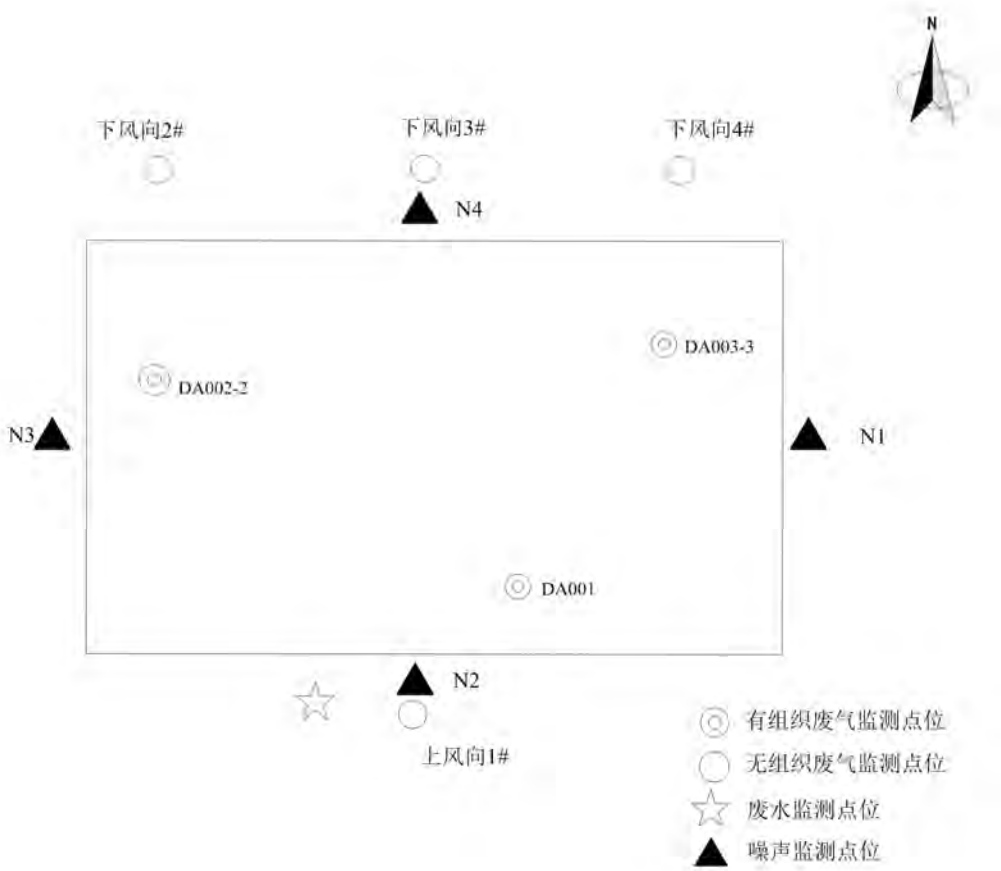
监测项目	监测结果			平均值	单位	备注
	第一次	第二次	第三次			
总有机碳	16.1	15.3	16.5	16.0	mg/L	/
悬浮物	126	141	130	132	mg/L	/
化学需氧量	324	312	304	313	mg/L	/
氨氮	9.46	9.89	10.5	9.95	mg/L	/
总磷	0.98	0.93	0.88	0.93	mg/L	/
总氮	11.9	12.8	12.3	12.3	mg/L	/
五日生化需氧量	152	140	126	139	mg/L	/
急性毒性	0.034	0.016	0.024	/	mg/L	/
pH 值	6.8	6.8	6.7	6.8	/	无量纲

——本页以下空白——

四、噪声监测结果

表 15 厂界噪声监测结果

序号	点位	监测项目	单位	2024.07.31	备注
				昼间	
N1	东厂界	等效连续 A 声级 Leq	dB(A)	59.0	工况：企业正常运行
N2	南厂界			55.3	
N3	西厂界			56.1	
N4	北厂界			58.8	
气象条件	2024.07.31 昼间，气压：100.1kPa 温度：36.3℃ 湿度：62.1%RH 风向：S 风速：1.7m/s。				



附图 监测点位图

——以下空白——

报告说明

- 1、报告无本公司“检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 2、报告无编制人员、审核人员、批准签字人签名无效。
- 3、对客户送样的委托检验仅对来样负责。
- 4、报告涂改无效。
- 5、报告未经同意请勿复印，报告复印件未加盖检测单位检验检测专用章和骑缝章无效；部分复印报告无效。
- 6、报告不得用于各类广告宣传。
- 7、对报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 8、带*的为分包项目。
- 9、加盖 CMA 章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

公司名称：天一检验检测科技（山东）有限公司

注册地址：山东省济南市高新区银丰国际生物城 4-02

客服电话：400-128-5788

邮 箱：sdstyjc@163.com

网 址：www.sdtyjyjc.com