



2025HJ0315

# 检 测 报 告



鲁控检测

项 目 名 称: 山东阿斯德科技有限公司 5 万吨/年 CO 羰基化法  
生产甲酸钙项目竣工环保验收监测

委 托 单 位: 山东新达环境保护技术咨询有限责任公司

山东鲁控检测有限公司

2025 年 07 月 17 日

## 说 明

1. 本检测报告仅对委托检品或本次检测负责。
2. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制并经本公司确认除外）检测报告。
3. 本检测报告涂改、增删无效。未加盖检测单位印章无效。
4. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
5. 委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告及本检测机构名称不得用于产品标签、广告、商品宣传和评优等。

地 址：中国·济南市高新区孙村街道粤浦科技济南科创中心 21 号楼 3  
单元 303

邮政编码：250100

电 话：(0531)88984398

传 真：(0531)88984298

# 检测报告首页

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 1 页

委托单位	山东新达环境保护技术咨询有限责任公司			通讯地址	/
检测类别	委托检测				
采样地点	山东阿斯德科技有限公司				
<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送	2025.06.25~2025.07.02	采样人员	范艳艳、周毅豪、孙鑫鹏、李鹏举		
样日期					
样品编号	25HJ0315DY001~25HJ0315DY088, 25HJ0315DM001~25HJ0315DM094, 25HJ0315HD001~25HJ0315HD132, 25HJ0315DL001~25HJ0315DL006, 25HJ0315SY001(-1~12)~25HJ0315SY012(-1~12)				
样品状态及数量	吸收液 88 个, 气袋 132 个, 滤膜 94 个, 滤筒 6 个; 水样样品 12 个, 清 (玻璃瓶 500ml×36, 玻璃瓶 1000ml×12, 溶解氧瓶 500ml×12, 聚乙烯瓶 1000ml×48, 灭菌瓶 500ml×12, 聚乙烯瓶 500ml×24)。				
实验室检测日期	2025.06.27~2025.07.12				
检测项目	<b>噪声;</b> <b>有组织废气:</b> VOCs(以非甲烷总烃计)、氨、臭气浓度、H <sub>2</sub> S、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、一氧化碳、汞及其化合物、格林曼黑度; <b>无组织废气:</b> 总悬浮颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs (以非甲烷总烃计)、甲酸、一氧化碳; <b>废水:</b> pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、动植物油、石油类、全盐量、色度、硫化物、总镉、总铬、总砷、总铅、六价铬、氯化物、氟化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、动植物油、溶解性总固体、总氰化物、硫酸盐。				

检测方法、仪器设备、检测结果见附表。

**解释与说明:** 无组织废气中甲酸不在我公司 CMA 测定范围内, 委托山东蓝城分析测试有限公司检测, 检测报告编号: SLWH2506416。

报告编制:

审核:

批准:

盖 章

年 月 日

检测报告包括: 封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 2 页

检测方法:

序号	项目	标准号	标准名称	检出限
噪声				
1	厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/
有组织废气				
1	颗粒物	HJ836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m³
2	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.08mg/m³
3	硫化氢	国家环境保护总局 2003 年（第四版增补版）	《空气和废气监测分析方法》 第五篇 第四章 十 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	0.004mg/m³
4	臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10
5	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017	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	0.07mg/m³
6	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源排气 二氧化硫的测定 定点位电解法	3mg/m³
7	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m³
8	一氧化碳	HJ973-2018	固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法	3mg/m³
9	汞及其化合物	国家环境保护总局 （2003 年）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法	4.32×10 <sup>-5</sup> mg/m³
10	林格曼烟气黑度	HJ/T 398-2007	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	/
无组织废气				
1	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m³
2	臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10
3	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	168µg/m³
4	甲酸	HJ 1271-2022	环境空气 颗粒物中甲酸、乙酸和乙二酸的测定 离子色谱法	0.200µg/m³
5	一氧化碳	GB/T 9801-1988	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法	0.3mg/m³
6	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.008mg/m³

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 3 页

7	硫化氢	国家环境保护总局 2003 年（第四版增补版）	《空气和废气监测分析方法》 第三篇 第一章 十一 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水				
1	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	/
2	COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
4	氨氮	HJ535-2009	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
5	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
6	全盐量	HJ/T 51-1999	水质全盐量的测定重量法	10mg/L
7	总氮	HJ 636-2012	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
8	总磷	GB/T 11893-1989	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
9	动植物油	HJ 637-2018	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	0.06mg/L
10	石油类	HJ 637-2018	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	0.06mg/L
11	色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2 倍
12	硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
13	总镉	GB/T 7475-1987	水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	0.05mg/L
14	总铅			0.01mg/L
15	总砷	HJ 694-2014	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	0.3μg/L
16	总铬	HJ 757-2015	水质铬的测定火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L
17	六价铬	GB/T 7467-1987	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
18	硫酸盐	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法	0.018mg/L
19	氯化物			0.007mg/L
20	氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
21	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
22	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20MPN/L
23	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	城市污水水质检验方法标准（9 溶解性固体的测定 重量法）	/
24	氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（分光光度法）	0.004mg/L

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

# 检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 4 页

检测仪器：

仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期	证书编号
气相色谱仪	G5	YQ179	2026.09.28	C02-20240950009
离子色谱仪	ICS-600	YQ078	2026.09.28	C02-20240950010
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	YQ005	2025.09.28	C01-20240950019
原子荧光光度计	PF32	YQ004	2026.09.28	C01-20240950018
原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	YQ003	2026.09.28	C01-20240950017
微电脑生化培养箱	SPX-150B-Z	YQ112	2025.09.26	T04-20240950150
溶解氧台式水质分析仪	LH-D800	YQ245	2025.09.28	C04-20240950017
电子天平	ME104E	YQ065	2025.09.26	F02-20240950072
电热鼓风干燥箱	101-1	YQ050	2025.09.26	T04-20240950148
电子天平	ME155DU	YQ066	2025.09.29	F02-20240950077
恒温恒湿称重系统	HMS-CZXT-A	YQ178	2025.09.28	T04-20240950163
可见分光光度计	722G	YQ283	2025.09.23	C01-20240950011
红外测油仪	OIL-460	YQ202	2025.09.26	C04-20240950016
立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	YQ276	2025.09.26	T04-20240950203
生化培养箱	BSP-150（带制冷）	YQ098-2	2025.09.26	T04-20240950146
离子计	PXSJ-216	YQ074-1	2025.09.26	C07-20240950026
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	YQ171	2025.09.29	烟气部分 C08-20240950158 烟尘部分 C08-20240950162
自动烟尘烟气采样仪	GH-60E	YQ189	2025.09.29	烟尘部分 C08-20240950157 烟气部分 C08-20240950163
湿敏电容含湿量烟气检测器	GH-6062A	YQ238-1	2025.09.24	24001109578
紫外差分烟气综合分析仪	GH-6037	YQ287	2025.09.29	C08-20240950150
空气采样器	TWA-500X	YQ129-2	2025.09.23	C08-20240950030
双路烟气采样器	ZR-3710（双路）	YQ041-1~YQ041-2	2025.09.29	C08-20240950153 C08-20240950154
环境空气采样器	KB-100	YQ191-1~YQ191-4	2025.09.23	C08-20240950025~C08-20240950028

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 5 页

仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期	证书编号
真空采样箱	中号 5L	YQ234-1~YQ234-10(-7 除外)	/	/
KB-6120 型 综合大气采样器	KB-6120E	YQ225-5~YQ225-8	2026.04.23	C08-20250450313~C08-20250450316
多功能声级计	AWA5688 型	YQ175-4	2025.07.10	24001109168
多功能声级计	AWA5688 型	YQ175-5	2025.12.04	24001203012
声校准器	AWA6021A	YQ204-1	2025.05.23	24001005314
玻璃液体温度计	0-100	YQ124-2	2025.09.23	T03-20240950436
污水取样器	/	YQ126-2	/	/
便携式多参数水质检测仪	HX-W	YQ228	2025.09.23	pH 计: C07-20240950018
数字温湿度计	UT333	YQ166-1	2025.09.23	T03-20240950150
热敏式风速仪	HT-9829	YQ185-1	2025.09.24	V05-20240950010
空盒气压表	DYM3	YQ230-2	2025.09.23	F03-20240950407
便携式红外线气体分析仪	GXH-3010/3011 BF	YQ033	2025.09.23	C08-20240950050

以下空白。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 6 页

检测结果:

表 1 有组织排放检测结果（一）

采样时间	检测点位	采样频次	检测项目	实测浓度 (mg/m³)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒尺寸
2025.06.25	P16 排气筒出口	1	颗粒物	2.9	45943	0.133	34.5	高 23m， 管道尺寸 1.1m
2025.06.26		2		2.6	45375	0.118	33.8	
		3		3.3	46290	0.153	33.3	
		1		2.5	43721	0.109	28.4	
		2		2.8	44636	0.125	28.1	
		3		3.1	44111	0.137	27.4	
2025.06.25	P15 排气筒出口	1	颗粒物	3.6	2924	0.011	46.3	高 23m， 管道尺寸 0.3m
2025.06.26		2		3.1	3086	9.57×10 <sup>-3</sup>	43.1	
		3		3.4	3335	0.011	41.8	
		1		3.2	2855	9.14×10 <sup>-3</sup>	37.4	
		2		3.7	3162	0.012	34.7	
		3		3.5	3551	0.012	36.3	
2025.06.27	现有 P3/DA002 排气筒出口	1	颗粒物	2.8	5869	0.016	37.8	高 18m， 管道尺寸 0.6m
2025.06.29		2		3.0	5940	0.018	35.1	
		3		2.5	5946	0.015	38.3	
		1		2.2	6920	0.015	42.4	
		2		2.7	6231	0.017	43.9	
		3		3.2	6001	0.019	40.1	
2025.06.30	P17（DA019）石灰料仓出口	1	颗粒物	3.8	1665	6.33×10 <sup>-3</sup>	27.6	高 23m， 管道尺寸 0.25m
2025.07.02		2		4.3	1691	7.27×10 <sup>-3</sup>	28.0	
		3		4.5	1798	8.09×10 <sup>-3</sup>	28.2	
		1		3.7	1729	6.40×10 <sup>-3</sup>	34.3	
		2		4.4	1819	8.00×10 <sup>-3</sup>	32.5	
		3		3.8	1760	6.69×10 <sup>-3</sup>	31.9	
2025.06.27	现有 P11/DA011 排气筒出口	1	氨	0.36	2544	9.16×10 <sup>-4</sup>	40.7	高 22m， 管道尺寸 0.3m
		2		0.31	2684	8.32×10 <sup>-4</sup>	40.4	
		3		0.27	2793	7.54×10 <sup>-4</sup>	38.4	
		1	臭气浓度（无量纲）	97	2544	0.247	40.7	
		2	85	2684	0.228	40.4		

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。



检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 7 页

采样时间	检测点位	采样频次	检测项目	实测浓度 (mg/m³)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	排气筒尺寸
2025.06.29		3	H <sub>2</sub> S	112	2793	0.313	38.4	
		1		0.086	2544	2.19×10 <sup>-4</sup>	40.7	
		2		0.091	2684	2.44×10 <sup>-4</sup>	40.4	
		3		0.098	2793	2.74×10 <sup>-4</sup>	38.4	
		1	氨	0.28	2454	6.87×10 <sup>-4</sup>	37.1	
		2		0.34	2362	8.03×10 <sup>-4</sup>	36.5	
		3		0.42	2291	9.62×10 <sup>-4</sup>	36.9	
		1	臭气浓度 (无量纲)	85	2454	/	37.1	
		2		112	2362	/	36.5	
		3		131	2291	/	36.9	
		1	H <sub>2</sub> S	0.087	2454	2.13×10 <sup>-4</sup>	37.1	
		2		0.079	2362	1.87×10 <sup>-4</sup>	36.5	
		3		0.083	2291	1.90×10 <sup>-4</sup>	36.9	
2025.06.27	现有现有 P14 排气筒出口	1	VOCs(以非甲烷总烃计)	5.81	1608	9.34×10 <sup>-3</sup>	34.4	高 15m, 管道尺寸 0.3m
2		5.89		1639	9.65×10 <sup>-3</sup>	19.6		
3		5.90		1623	9.58×10 <sup>-3</sup>	22.7		
2025.06.29		1	VOCs(以非甲烷总烃计)	5.46	1652	9.02×10 <sup>-3</sup>	24.3	
2		5.13		1598	8.20×10 <sup>-3</sup>	24.3		
3		5.42		1570	8.51×10 <sup>-3</sup>	24.6		
备注：无。								

以下空白。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 8 页

表 2 有组织排放检测结果（二）

采 样 时 间	检测 点位	采样频 次	检测 项目	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	氧含量 (%)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (℃)
2025. 06.30	现有 P7/DA 003 排 气筒 出口	1	颗粒物	2.9	3.1	6.9	157327	0.456	51.4
		2		2.5	2.6	6.8	156955	0.392	48.7
		3		2.2	2.3	6.5	154983	0.341	50.4
		1	SO <sub>2</sub>	5	5	6.9	157327	0.787	51.4
		2		5	5	6.8	156955	0.785	48.7
		3		8	8	6.5	154983	1.24	50.4
		1	NO <sub>x</sub>	19	20	6.9	157327	2.99	51.4
		2		34	36	6.8	156955	5.34	48.7
		3		25	26	6.5	154983	3.87	50.4
		1	一氧化碳	8	9	6.9	157327	1.26	51.4
		2		6	6	6.8	156955	0.942	48.7
		3		8	8	6.5	154983	1.24	50.4
		1	VOCs(以 非甲烷 总烃计)	0.66	0.70	6.9	157327	0.104	51.4
		2		0.70	0.74	6.8	156955	0.110	48.7
		3		0.72	0.74	6.5	154983	0.112	50.4
		1	汞及其 化合物	1.11×10 <sup>-4</sup>	1.18×10 <sup>-4</sup>	6.9	162370	1.80×10 <sup>-5</sup>	51.6
		2		1.23×10 <sup>-4</sup>	1.30×10 <sup>-4</sup>	6.8	152185	1.87×10 <sup>-5</sup>	48.6
		3		1.20×10 <sup>-4</sup>	1.24×10 <sup>-4</sup>	6.5	153106	1.84×10 <sup>-5</sup>	50.8
2025. 07.02		1	颗粒物	3.0	3.1	6.3	158934	0.477	51.2
		2		2.6	2.6	6.1	153339	0.399	51.8
		3		2.8	2.9	6.3	150651	0.422	52.0
		1	SO <sub>2</sub>	7	7	6.3	158934	1.11	51.2
		2		8	8	6.1	153339	1.23	51.8
		3		7	7	6.3	150651	1.05	52.0
		1	NO <sub>x</sub>	23	23	6.3	158934	3.66	51.2
		2		30	30	6.1	153339	4.60	51.8
		3		31	32	6.3	150651	4.67	52.0
		1	一氧化碳	15	15	6.3	158934	2.38	51.2
		2		15	15	6.1	153339	2.30	51.8
		3		8	8	6.3	150651	1.21	52.0

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 9 页

采 样 时 间	检测 点位	采样频 次	检测 项目	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	氧含量 (%)	标干流量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (℃)
		1	VOCs(以 非甲烷 总烃计)	0.73	0.74	6.3	158934	0.116	51.2
		2		0.67	0.67	6.1	153339	0.103	51.8
		3		0.68	0.69	6.3	150651	0.102	52.0
		1	汞及其 化合物	1.20×10 <sup>-4</sup>	1.22×10 <sup>-4</sup>	6.3	141595	1.70×10 <sup>-5</sup>	52.0
		2		1.22×10 <sup>-4</sup>	1.23×10 <sup>-4</sup>	6.1	151563	1.85×10 <sup>-5</sup>	52.7
		3		1.23×10 <sup>-4</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	6.3	150831	1.86×10 <sup>-5</sup>	52.4
备注：基准氧含量 6%；排气筒尺寸：高 150m，管道尺寸 3.5m									

表 3 烟气黑度测量结果

监测日期	检测项目	采样点位	监测结果		
			1	2	3
2025.06.30	烟气黑度 (林格曼黑 度级数)	现有 P7/DA003 排气筒 出口	小于 1	小于 1	小于 1
2025.07.02			小于 1	小于 1	小于 1

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 10 页

表 4 厂界无组织废气检测结果（一）

检测项目	检测点	采样时间							
		2025.06.27				2025.06.29			
		1	2	3	4	1	2	3	4
VOCs（以非甲烷总烃计） （mg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	0.76	0.69	0.74	0.81	0.82	0.92	0.73	0.70
	○下风向 1	0.84	0.96	0.82	1.04	0.96	0.99	1.01	0.77
	○下风向 2	0.98	1.10	1.03	0.98	1.16	1.06	0.99	1.04
	○下风向 3	0.91	0.89	0.93	1.05	0.98	1.02	0.98	0.93
总悬浮颗粒物 （μg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	195	199	204	189	185	210	192	204
	○下风向 1	253	240	253	265	260	267	246	273
	○下风向 2	272	274	279	269	277	272	282	291
	○下风向 3	255	270	264	256	247	259	261	281
氨 （mg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	0.074	0.077	0.078	0.077	0.072	0.080	0.080	0.074
	○下风向 1	0.094	0.094	0.090	0.089	0.096	0.095	0.091	0.093
	○下风向 2	0.095	0.100	0.094	0.091	0.098	0.103	0.092	0.098
	○下风向 3	0.082	0.089	0.089	0.085	0.087	0.088	0.081	0.085
硫化氢 （mg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	ND
	○下风向 1	ND	0.001	ND	0.001	ND	0.001	ND	ND
	○下风向 2	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	○下风向 3	0.001	0.002	ND	0.001	ND	ND	ND	0.001
臭气浓度 （无量纲）	○上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11	<10
	○下风向 1	<10	11	<10	11	<10	11	<10	<10
	○下风向 2	12	13	14	13	13	12	13	12
	○下风向 3	11	12	<10	11	<10	<10	<10	11
一氧化碳 （mg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	0.7	0.9	0.6	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7
	○下风向 1	1.2	1.0	0.8	1.1	1.0	1.2	0.8	0.9
	○下风向 2	0.8	0.8	1.0	1.2	1.1	1.3	1.0	1.2
	○下风向 3	1.1	1.2	1.1	1.0	1.3	1.0	0.9	1.4
甲酸 （μg/m <sup>3</sup> ）	○上风向	ND	0.424	0.562	ND	ND	ND	ND	ND
	○下风向 1	ND	0.313	0.507	0.275	ND	ND	0.388	ND
	○下风向 2	ND	0.279	0.637	ND	ND	ND	ND	ND
	○下风向 3	ND	0.355	0.393	0.329	ND	ND	0.239	ND
备注：ND 表示未检出									
检测点位示意图									

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 11 页

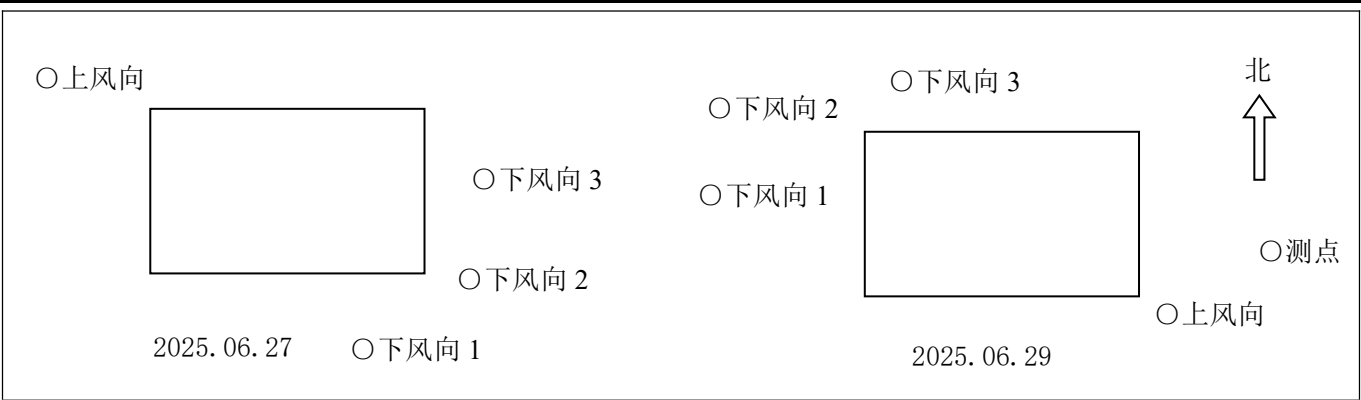


表 5 无组织废气检测结果(二)

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目
			VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）
2025.06.27	甲酸钙扩建装置附近	12:44	1.60
		13:15	1.52
		13:42	1.88
		平均值	1.67
2025.06.29		12:25	1.38
		12:51	1.23
		13:20	1.25
		平均值	1.29

表 6 检测期间气象条件

采样日期	采样时间	天气	风向	风速（m/s）	温度（℃）	湿度（%RH）	气压（kPa）
2025.06.27	11:15	阴	西北风	1.7	25.7	69	99.7
	13:10	阴	西北风	2.4	27.0	64	99.7
	16:20	多云	西北风	2.2	26.2	61	99.7
	18:45	多云	西北风	2.5	24.4	59	99.8
2025.06.29	11:45	阴	东南风	2.4	24.5	70	99.7
	13:30	阴	东南风	2.7	25.8	74	99.6
	15:15	阴	东南风	2.5	26.3	67	99.6
	17:05	阴	东南风	3.3	25.2	65	99.5

以下空白。

检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 12 页

表 7 污水处理站总排口废水检测结果

检测项目	单位	检测结果							
		2025.06.27				2025.06.29			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	/	7.7 (24.2℃)	7.8 (24.6℃)	7.6 (24.6℃)	7.6 (24.7℃)	7.6 (24.4℃)	7.6 (24.6℃)	7.7 (24.4℃)	7.6 (24.5℃)
CODcr	mg/L	61	65	66	63	61	64	64	62
BOD <sub>5</sub>	mg/L	15.4	13.8	13.5	13.2	13.9	15.4	14.8	14.1
氨氮	mg/L	24.2	21.4	25.9	28.0	30.9	27.5	21.5	25.0
悬浮物	mg/L	22	18	24	17	23	18	24	16
总磷	mg/L	0.110	0.097	0.076	0.086	0.126	0.133	0.117	0.090
总氮	mg/L	57.2	50.0	46.2	39.0	43.5	53.6	42.7	48.8
动植物油	mg/L	0.07	0.10	0.10	0.13	0.08	0.09	0.14	0.11
石油类	mg/L	0.14	0.10	0.14	0.11	0.10	0.07	0.10	0.12
全盐量	mg/L	1.25×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>3</sup>	1.31×10 <sup>3</sup>	1.25×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	1.28×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>
色度	倍	2	2	3	2	3	2	2	2
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬	mg/L	0.05	ND	0.05	ND	0.06	ND	0.04	ND
总砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫酸盐	mg/L	253	252	251	251	246	246	246	245
氯化物	mg/L	124	125	124	124	117	117	118	116
氟化物	mg/L	0.44	0.46	0.45	0.43	0.42	0.46	0.39	0.40
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
粪大肠菌群	MPN/L	360	310	400	390	470	430	370	330
溶解性总固体	mg/L	1.42×10 <sup>3</sup>	1.48×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>	1.41×10 <sup>3</sup>	1.39×10 <sup>3</sup>	1.32×10 <sup>3</sup>	1.35×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：ND 表示未检出									

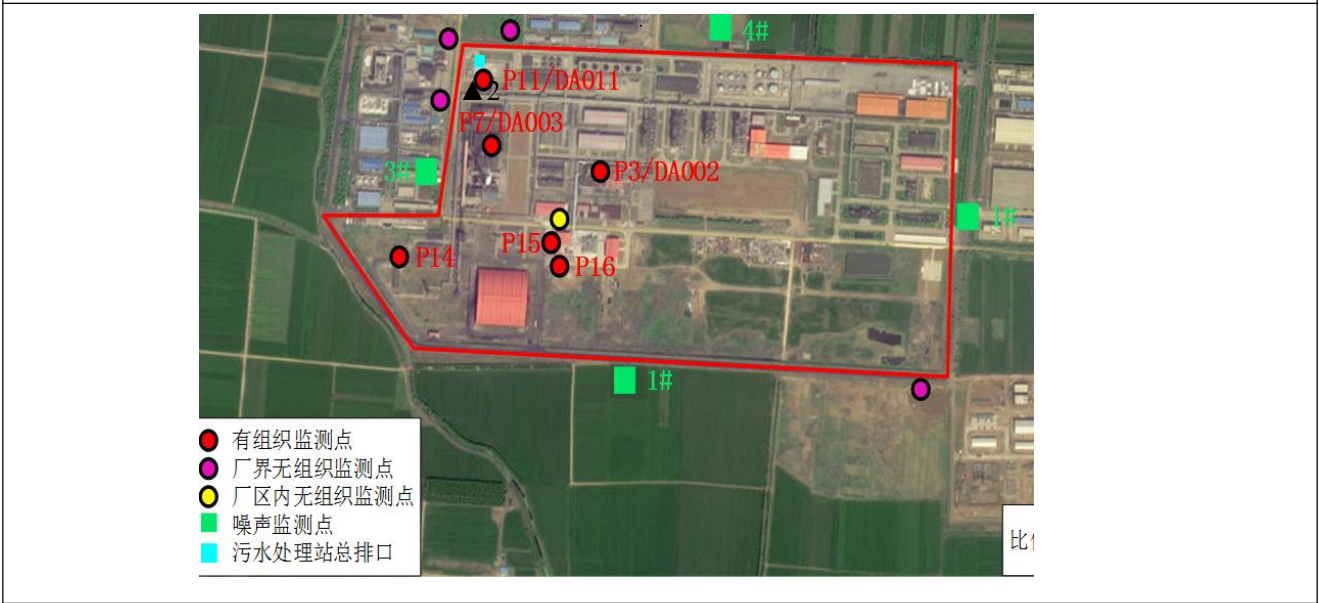
检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

表 8 噪声检测结果

单位：Leq dB(A)

气象 条件	2025.07.01	昼间	大气压：98.8kPa； 温度：28.7℃； 湿度：77%RH； 风速：2.6m/s			
	2025.06.30	夜间	大气压：99.4kPa； 温度：27.6℃； 湿度：65%RH； 风速：3.2m/s			
	2025.07.02	昼间	大气压：99.0kPa； 温度：31.5℃； 湿度：63%RH； 风速：3.4m/s			
	2025.07.01	夜间	大气压：98.6kPa； 温度：27.0℃； 湿度：84%RH； 风速：3.9m/s			
点位	检测地点	主要声源	2025.07.01	2025.06.30	2025.07.02	2025.07.01
			昼间噪声	夜间噪声	昼间噪声	夜间噪声
1#	东厂界	综合噪声	55.1	46.1	55.6	48.5
4#	北厂界	综合噪声	52.6	48.1	55.0	41.9
2#	南厂界	综合噪声	55.2	43.7	54.4	43.9
3#	西厂界	综合噪声	56.7	45.0	57.1	43.7

检测点位示意图



检测报告

SDLK-HJ-20250315

共 15 页 第 14 页

表 9 噪声仪器校验表

单位：Leq dB(A)

仪器名称	型号	标准值	校验日期		仪器显示	示值误差	是否合格
多功能声级计	AWA568 8 型 YQ175-4	94.0	2025.06.30~ 2025.07.01	昼间测量前	93.8	0.2	合格
				昼间测量后	93.6		
				夜间测量前	93.8	0.2	合格
				夜间测量后	93.6		
			2025.07.01~ 2025.07.02	昼间测量前	93.8	0.2	合格
				昼间测量后	93.6		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
多功能声级计	AWA568 8 型 YQ175-5	94.0	2025.06.30~ 2025.07.01	昼间测量前	93.8	0.1	合格
				昼间测量后	93.7		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
			2025.07.01~ 2025.07.02	昼间测量前	93.8	0.1	合格
				昼间测量后	93.7		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
备注	噪声质量控制：声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。						

表 10 噪声检测期间车流量统计表

检测地点	时间		大车（辆）/20min	中车（辆）/20min	小车（辆）/20min
1#东厂界	2025.06.30~ 2025.07.01	昼	0	0	11
		夜	0	0	3
	2025.07.01~ 2025.07.02	昼	0	1	14
		夜	0	0	7
2#南厂界	2025.06.30~ 2025.07.01	昼	0	0	8
		夜	0	0	3
	2025.07.01~ 2025.07.02	昼	0	0	5
		夜	0	0	2
3#西厂界	2025.06.30~ 2025.07.01	昼	0	0	6
		夜	0	0	4
	2025.07.01~ 2025.07.02	昼	0	0	7
		夜	0	0	4

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。



# 检 测 报 告



项 目 名 称：山东阿斯德科技有限公司 5 万吨/年 CO 羰基化法  
生产甲酸钙项目竣工环保验收监测

委 托 单 位：山东新达环境保护技术咨询有限责任公司

山东鲁控检测有限公司

2025 年 07 月 17 日

## 说 明

1. 本检测报告仅对委托检品或本次检测负责。
2. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制并经本公司确认除外）检测报告。
3. 本检测报告涂改、增删无效。未加盖检测单位印章无效。
4. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
5. 委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告及本检测机构名称不得用于产品标签、广告、商品宣传和评优等。
7. 检测报告未加盖 CMA 标识的报告，仅作为科研、质量控制等使用，不具有社会证明作用。

地 址：中国·济南市高新区孙村街道粤浦科技济南科创中心 21 号楼 3  
单元 303

邮政编码：250100

电 话：(0531)88984398

传 真：(0531)88984298

# 检测报告首页

SDLK-HJ-20250315-1

共 3 页 第 1 页

委托单位	山东新达环境保护技术咨询有限责任公司	通讯地址	/
检测类别	委托检测		
采样地点	山东阿斯德科技有限公司		
<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送	2025.06.27, 2025.06.29,	采 样	范艳艳、周毅豪、孙鑫鹏、李鹏举
样日期	2025.06.30, 2025.07.02	人 员	
样品编号	25HJ0315DL007~25HJ0315DL012, 25HJ0315SY001-13~25HJ0315SY012-13		
样品状态及数量	滤筒 6 个; 水样样品 12 个, 清 (聚乙烯 1000ml×12)。		
实验室检测日期	2025.06.27~2025.07.04		
检测项目	有组织废气: 甲酸; 废水: 甲酸。		

检测方法、仪器设备、检测结果见附表。

解释与说明: 无。

报告编制:

审核:

批准:

盖 章

年 月 日

检测报告包括: 封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有检测章和骑缝章。

# 检测报告

SDLK-HJ-20250315-1

共 3 页 第 2 页

检测方法：

序号	项目	标准号	标准名称	检出限
有组织废气				
1	甲酸	HJ 1271-2022	环境空气 颗粒物中甲酸、乙酸和乙二酸的测定 离子色谱法	0.2μg/m³
废水				
1	甲酸	HJ 1004-2018	环境空气 降水中有有机酸(乙酸、甲酸和草酸)的测定 离子色谱法	0.004mg/L

以下空白。

检测仪器：

仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期	证书编号
离子色谱仪	ICS-600	YQ078	2026.09.28	C02-20240950010
自动烟尘烟气采样仪	GH-60E	YQ189	2025.09.29	烟尘部分 C08-20240950157 烟气部分 C08-20240950163
污水取样器	/	YQ126-2	/	/

以下空白。

检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检测章和骑缝章。

# 检测报告

SDLK-HJ-20250315-1

共 3 页 第 3 页

检测结果:

表 1 组织排放检测结果

采样时间	检测点位	采样频次	检测项目	实测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	折算浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	氧含量 (%)	标干流量 ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	烟温 ( $^{\circ}\text{C}$ )
2025.06.30	现有 P7/DA003 排气筒出口	1	甲酸	4.9	5.2	6.9	162357	$7.96\times 10^{-4}$	51.4
		2		6.9	7.3	6.8	145944	$1.01\times 10^{-3}$	49.5
		3		3.4	3.5	6.5	146290	$4.97\times 10^{-4}$	51.2
2025.07.02		1		5.8	5.9	6.3	147357	$8.55\times 10^{-4}$	52.4
		2		5.5	5.5	6.1	148775	$8.18\times 10^{-4}$	52.9
		3		8.9	9.1	6.3	153132	$1.36\times 10^{-3}$	52.1
备注：基准氧含量 6%；排气筒尺寸：高 150m，管道尺寸 3.5m									

表 2 废水检测结果

检测项目	单位	检测结果							
		2025.06.27				2025.06.29			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
甲酸	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注：ND 表示未检出。									

以下空白。

# 质 控 报 告

项目名称： 山东阿斯德科技有限公司 5 万吨/年 CO 羰基化法  
生产甲酸钙项目竣工环保验收监测

---

委托单位： 山东新达环境保护技术咨询有限公司

---

山东鲁控检测有限公司

2025 年 7 月

## 一、检测仪器：（本项目所用检测仪器均在检定/校准有效期内）：

仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期	证书编号
气相色谱仪	G5	YQ179	2026.09.28	C02-20240950009
离子色谱仪	ICS-600	YQ078	2026.09.28	C02-20240950010
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	YQ005	2025.09.28	C01-20240950019
原子荧光光度计	PF32	YQ004	2026.09.28	C01-20240950018
原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	YQ003	2026.09.28	C01-20240950017
微电脑生化培养箱	SPX-150B-Z	YQ112	2025.09.26	T04-20240950150
溶解氧台式水质分析仪	LH-D800	YQ245	2025.09.28	C04-20240950017
电子天平	ME104E	YQ065	2025.09.26	F02-20240950072
电热鼓风干燥箱	101-1	YQ050	2025.09.26	T04-20240950148
电子天平	ME155DU	YQ066	2025.09.29	F02-20240950077
恒温恒湿称重系统	HMS-CZXT-A	YQ178	2025.09.28	T04-20240950163
可见分光光度计	722G	YQ283	2025.09.23	C01-20240950011
红外测油仪	OIL-460	YQ202	2025.09.26	C04-20240950016
立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	YQ276	2025.09.26	T04-20240950203
生化培养箱	BSP-150（带制冷）	YQ098-2	2025.09.26	T04-20240950146
离子计	PXSJ-216	YQ074-1	2025.09.26	C07-20240950026
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	YQ171	2025.09.29	烟气部分 C08-20240950158 烟尘部分 C08-20240950162
自动烟尘烟气采样仪	GH-60E	YQ189	2025.09.29	烟尘部分 C08-20240950157 烟气部分 C08-20240950163
湿敏电容含湿量烟气检测器	GH-6062A	YQ238-1	2025.09.24	24001109578
紫外差分烟气综合分析仪	GH-6037	YQ287	2025.09.29	C08-20240950150
空气采样器	TWA-500X	YQ129-2	2025.09.23	C08-20240950030
双路烟气采样器	ZR-3710（双路）	YQ041-1~YQ041-2	2025.09.29	C08-20240950153 C08-20240950154
环境空气采样器	KB-100	YQ191-1~YQ191-4	2025.09.23	C08-20240950025~C08-20240950028
真空采样箱	中号 5L	YQ234-1~YQ234-10(-7 除外)	/	/

仪器名称	仪器型号	仪器编号	有效期	证书编号
综合大气采样器	KB-6120E	YQ225-4	2025.09.23	C08-20240950140
综合大气采样器	KB-6120E	YQ225-2、YQ225-3、 YQ225-1		C08-20240950047~C08-20240950049
KB-6120 型 综合大气采样器	KB-6120E	YQ225-5~YQ225-8	2026.04.23	C08-20250450313~C08-20250450316
多功能声级计	AWA5688 型	YQ175-4	2025.07.10	24001109168
多功能声级计	AWA5688 型	YQ175-5	2025.12.04	24001203012
声校准器	AWA6021A	YQ204-1	2025.05.23	24001005314
污水取样器	/	YQ126-2	/	/
便携式多参数水质检测仪	HX-W	YQ228	2025.09.23	pH 计： C07-20240950018
数字温湿度计	UT333	YQ166-1	2025.09.23	T03-20240950150
热敏式风速仪	HT-9829	YQ185-1	2025.09.24	V05-20240950010
空盒气压表	DYM3	YQ230-2	2025.09.23	F03-20240950407

## 二、质控措施：

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程进行控制，具体措施如下：

### 1、废气监测质控措施

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测工况需满足验收条件。

（3）现场采样、分析人员经技术培训、安全教育后方可工作。

（4）本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。

（5）监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。

（6）所有监测数据、记录必须经三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。

### 2、水质监测中质量保证和质量控制

（1）样品采集：现场采样人员均经过培训考核合格后上岗，根据《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）采集水质样品后，根据标准要求加入固体剂将样品进行固定保存。有专门人员送往实验室与实验室分析人员做好样品交接工作。

（2）实验室分析人员均经过培训考核合格后上岗，实验室接到样品后，及时进行样品的分析，如不能及时分析，要按标准要求对水样进行冷藏保存，但要在规定时间内，将样品分析完毕。



(3) 分析过程中的质量控制措施：

A.采样过程中，采集全程序空白水样（将实验室一级水质带到现场，同样品一起加入固定剂等，然后相同的条件运往实验室）；实验室分析水样的过程中全部跟全程序空白；

B.分析过程中的内部质量控制：购买标准样品或做样品的加标回收率进行样品的质量控制；每批样品带一个已知浓度的标准物质或质控样品；标准物质偏差在 $\pm 5\%$ 以内或加标回收率在 90-110%，才可以保证样品分析的准确性。

3、噪声监测中质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证严格按照国家环保局发布的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行。噪声现场监测分析仪器在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。具体质控数据见下表：

表 1 噪声仪器校验表

单位：Leq dB(A)

仪器名称	型号	标准值	校验日期		仪器显示	示值误差	是否合格
多功能声级计	AWA568 8 型 YQ175-4	94.0	2025.06.30~ 2025.07.01	昼间测量前	93.8	0.2	合格
				昼间测量后	93.6		
				夜间测量前	93.8	0.2	合格
				夜间测量后	93.6		
			2025.07.01~ 2025.07.02	昼间测量前	93.8	0.2	合格
				昼间测量后	93.6		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
多功能声级计	AWA568 8 型 YQ175-5	94.0	2025.06.30~ 2025.07.01	昼间测量前	93.8	0.1	合格
				昼间测量后	93.7		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
			2025.07.01~ 2025.07.02	昼间测量前	93.8	0.1	合格
				昼间测量后	93.7		
				夜间测量前	93.8	0.1	合格
				夜间测量后	93.7		
备注	噪声质量控制：声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于0.5dB(A)，若大于0.5dB(A)测试数据无效。						

表 2 废气分析质量控制一览表（空白）

样品编号	质控参数	测定值（mg/m <sup>3</sup> ）	质控要求	结果评价
全程序空白 01、02、03、04	氨	未检出	小于方法检出限	合格
全程序空白 01、02	汞	未检出	小于方法检出限	合格
运输空白 01、02	非甲烷总烃	未检出	小于方法检出限	合格
全程序空白 01、02	硫化氢	未检出	小于方法检出限	合格

表 3 废水分析质量控制一览表（水质采样平行（一））

序号	检测项目	检测结果（mg/L）		相对偏差（%）	相对偏差范围（%）	是否合格
		25HJ0315SY002	25HJ0315SY003			
1	pH	7.8（24.6℃）	7.8（24.6℃）	0.0pH	0.1pH	合格
2	COD	65	60	4.0	±10	合格
3	BOD <sub>5</sub>	13.8	14.2	-1.4	±20	合格
4	氨氮	0.235	0.227	1.7	±10	合格
5	悬浮物	18	16	5.9	±10	合格
6	总磷	0.097	0.094	1.6	±10	合格
7	总氮	6.60	6.83	-1.7	±10	合格
8	动植物油	0.10	0.11	-4.8	±10	合格
9	石油类	0.10	0.11	-4.8	±10	合格
10	全盐量	1.12×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	-1.3	±10	合格
11	色度	2	2	0.0	±10	合格
12	硫化物	ND	ND	--	±10	合格
13	总镉	ND	ND	--	±10	合格
14	总铬	ND	ND	--	±10	合格
15	总砷	ND	ND	--	±10	合格
16	总铅	ND	ND	--	±10	合格
17	六价铬	ND	ND	--	±10	合格
18	氯化物	125	124	0.4	±10	合格
19	氟化物	0.46	0.47	-1.1	±10	合格
20	LAS	ND	ND	--	±10	合格
21	粪大肠菌	310	300	1.6	±10	合格
22	TDS	1.48×10 <sup>3</sup>	1.30×10 <sup>3</sup>	6.5	±10	合格
23	总氰化物	ND	ND	--	±10	合格
24	硫酸盐	252	252	0.0	±10	合格
25	甲酸	ND	ND	--	±10	合格

表 4 废水分析质量控制一览表（水质采样平行（二））

序号	检测项目	检测结果（mg/L）		相对偏差（%）	相对偏差范围（%）	是否合格
		25HJ0315SY005	25HJ0315SY006			
1	pH	7.6（24.7℃）	7.6（24.7℃）	0.0pH	0.1pH	合格
2	COD	63	62	0.8	±10	合格
3	BOD <sub>5</sub>	13.2	14.7	-5.4	±20	合格
4	氨氮	0.116	0.118	-0.9	±10	合格
5	悬浮物	17	18	-2.9	±10	合格
6	总磷	0.086	0.088	-1.1	±10	合格
7	总氮	7.79	8.02	-1.5	±10	合格
8	动植物油	0.13	0.14	-3.7	±10	合格
9	石油类	0.11	0.09	10.0	±10	合格
10	全盐量	1.31×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>	1.9	±10	合格
11	色度	2	2	0.0	±10	合格
12	硫化物	ND	ND	--	±10	合格
13	总镉	ND	ND	--	±10	合格
14	总铬	ND	ND	--	±10	合格
15	总砷	ND	ND	--	±10	合格
16	总铅	ND	ND	--	±10	合格
17	六价铬	ND	ND	--	±10	合格
18	氯化物	124	124	0.0	±10	合格
19	氟化物	0.43	0.43	0.0	±10	合格
20	LAS	ND	ND	--	±10	合格
21	粪大肠菌	390	380	1.3	±10	合格
22	TDS	1.41×10 <sup>3</sup>	1.48×10 <sup>3</sup>	-2.4	±10	合格
23	总氰化物	ND	ND	--	±10	合格
24	硫酸盐	251	254	-0.6	±10	合格
25	甲酸	ND	ND	--	±10	合格

表 5 废水分析质量控制一览表（水质采样平行（三））

序号	检测项目	检测结果（mg/L）		相对偏差（%）	相对偏差范围（%）	是否合格
		25HJ0315SY008	25HJ0315SY009			
1	pH	7.6（24.6℃）	7.6（24.6℃）	0.0pH	0.1pH	合格
2	COD	64	65	-0.8	±10	合格
3	BOD <sub>5</sub>	15.4	13.4	6.9	±20	合格
4	氨氮	0.206	0.201	1.2	±10	合格
5	悬浮物	18	16	5.9	±10	合格

序号	检测项目	检测结果（mg/L）		相对偏差（%）	相对偏差范围（%）	是否合格
		25HJ0315SY008	25HJ0315SY009			
6	总磷	0.133	0.134	-0.4	±10	合格
7	总氮	7.56	7.52	0.3	±10	合格
8	动植物油	0.09	0.08	5.9	±10	合格
9	石油类	0.07	0.08	-6.7	±10	合格
10	全盐量	1.11×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	-0.9	±10	合格
11	色度	2	2	0.0	±10	合格
12	硫化物	ND	ND	--	±10	合格
13	总镉	ND	ND	--	±10	合格
14	总铬	ND	ND	--	±10	合格
15	总砷	ND	ND	--	±10	合格
16	总铅	ND	ND	--	±10	合格
17	六价铬	ND	ND	--	±10	合格
18	氯化物	117	117	0.0	±10	合格
19	氟化物	0.46	0.45	1.1	±10	合格
20	LAS	ND	ND	--	±10	合格
21	粪大肠菌	430	420	1.2	±10	合格
22	TDS	1.32×10 <sup>3</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	-1.5	±10	合格
23	总氰化物	ND	ND	--	±10	合格
24	硫酸盐	246	246	0.0	±10	合格
25	甲酸	ND	ND	--	±10	合格

表 6 废水分析质量控制一览表（水质采样平行（四））

序号	检测项目	检测结果（mg/L）		相对偏差（%）	相对偏差范围（%）	是否合格
		25HJ0315SY011	25HJ0315SY012			
2	pH	7.6（24.5℃）	7.6（24.5℃）	0.0pH	0.1pH	合格
3	COD	62	64	-1.6	±10	合格
4	BOD <sub>5</sub>	14.1	13.6	1.8	±20	合格
5	氨氮	0.245	0.237	1.7	±10	合格
6	悬浮物	16	15	3.2	±10	合格
7	总磷	0.090	0.094	-2.2	±10	合格
8	总氮	5.79	6.03	-2.0	±10	合格
9	动植物油	0.11	0.12	-4.3	±10	合格
10	石油类	0.12	0.13	-4.0	±10	合格
11	全盐量	1.15×10 <sup>3</sup>	1.20×10 <sup>3</sup>	-2.1	±10	合格
12	色度	2	2	0.0	±10	合格
13	硫化物	ND	ND	--	±10	合格

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)		相对偏差 (%)	相对偏差范围 (%)	是否合格
		25HJ0315SY011	25HJ0315SY012			
14	总镉	ND	ND	--	±10	合格
15	总铬	ND	ND	--	±10	合格
16	总砷	ND	ND	--	±10	合格
17	总铅	ND	ND	--	±10	合格
18	六价铬	ND	ND	--	±10	合格
19	氯化物	116	114	0.9	±10	合格
20	氟化物	0.40	0.40	0.0	±10	合格
21	LAS	ND	ND	--	±10	合格
22	粪大肠菌	330	340	-1.5	±10	合格
23	TDS	1.37×10 <sup>3</sup>	1.44×10 <sup>3</sup>	-2.5	±10	合格
24	总氰化物	ND	ND	--	±10	合格
25	硫酸盐	245	243	0.4	±10	合格
26	甲酸	ND	ND	--	±10	合格

表 7 废水分析质量控制一览表（实验室内部平行样）

序号	样品编号	检测项目	原样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差范围 (%)	是否合格
1	25HJ0315SY001	砷	ND	ND	0.0	10	合格
2	25HJ0315SY001	硫化物	ND	ND	0.0	10	合格
3	25HJ0315SY001	氰化物	ND	ND	0.0	10	合格
4	25HJ0315SY001	氨氮	0.171	0.165	1.8	10	合格
5	25HJ0315SY001	总磷	0.112	0.108	1.8	10	合格
6	25HJ0315SY001	总氮	7.47	7.21	1.8	10	合格
7	25HJ0315SY001	六价铬	ND	ND	--	10	合格
8	25HJ0315SY001	LAS	ND	ND	--	10	合格
9	25HJ0315SY002	总铅	ND	ND	--	10	合格
10	25HJ0315SY002	总镉	ND	ND	--	10	合格
11	25HJ0315SY002	总铬	ND	ND	--	10	合格
12	25HJ0315SY001	氟化物	0.45	0.44	1.1	10	合格
13	25HJ0315SY007	氟化物	0.42	0.42	0.0	10	合格
14	25HJ0315SY007	氯化物	117	117	0.0	10	合格
15	25HJ0315SY007	硫酸盐	246	246	0.0	10	合格
16	25HJ0315SY010	氯化物	118	117	0.4	10	合格
17	25HJ0315SY010	硫酸盐	246	246	0.0	10	合格
18	25HJ0315SY001	甲酸	ND	ND	--	10	合格

序号	样品编号	检测项目	原样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差范围 (%)	是否合格
19	25HJ0315SY007	甲酸	ND	ND	--	10	合格

表 8 废水废气分析质量控制一览表（加标回收）

检测类别	检测项目	质量控制方式	加标量 (μg)	回收量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)	结果判定
废气	汞	加标回收	1.20	1.19	99.2	80-120	合格
废气	氨	加标回收	20.0	20.1	100	97-103	合格
废水	石油类	加标回收	10.00mg/L	9.03mg/L	90.3	80-120	合格
废水	氰化物	加标回收	1.50	1.39	92.7	80-120	合格
废水	硫化物	加标回收	30.0	24.1	80.3	60-120	合格
废水	氨氮	加标回收	20.0	21.1	106	70-130	合格
废水	六价铬	加标回收	2.50	2.42	96.8	70-130	合格
废水	LAS	加标回收	20.0	16.4	82.0	70-130	合格
废水	总铬	加标回收	2.00mg/L	2.05mg/L	102	70-130	合格
废水	氯化物	加标回收	10.00mg/L	9.2694	92.7	80-120	合格
废水	硫酸盐	加标回收	10.00mg/L	9.7324	97.3	80-120	合格
废水	甲酸	加标回收	0.4mg/L	0.4139	103	80-120	合格
废水	甲酸	加标回收	0.4mg/L	0.3692	92.3	80-120	合格
废气	甲酸	加标回收	300μg/L	292.0499	97.3	70-130	合格

表 9 废水废气分析质量控制一览表有（证标准物质）

检测项目	质量控制方式	证书编号	检测结果	标准物质浓度	结果判定
甲烷	有证标准物质	99518189	4.809 μ mol/mol	4.8±4.8×2% μ mol/mol	合格
			4.795 μ mol/mol		合格
总烃			4.833 μ mol/mol		合格
			4.871 μ mol/mol		合格
砷	有证标准物质	质控 B23090309	10.1	10.3±0.9μg/L	合格
总氮	有证标准物质	B23090356	4.47mg/L	4.33±0.28mg/L	合格
总磷	有证标准物质	B24110196	2.57mg/L	2.47±0.18mg/L	合格
总铅	有证标准物质	B23080421	5.07mg/L	5.31±0.34mg/L	合格
总镉	有证标准物质	B23080360	0.273mg/L	0.265±0.019mg/L	合格
硫化氢	有证标准物质	B24080194	1.67mg/L	1.61±0.15mg/L	合格
硫化氢	有证标准物质	B24080194	1.64mg/L	1.61±0.15mg/L	合格

氟化物	有证标准物质	B23000065	0.549 mg/L	0.558±0.037mg/L	合格
-----	--------	-----------	------------	-----------------	----

表 10 采样仪器校验表（一）

仪器名称	仪器编号	校验日期	校准项目	校正值 (L/min)	测定值 (L/min)	示值误差 (%)	结果判定
自动烟尘烟气采样仪 GH-60E	YQ189	2025.06.23	流量	30.0	30.5	1.7	合格
		2025.07.03	流量	30.0	30.6	2.0	合格
备注		示值误差≤±5%为合格。					

表 11 采样仪器校验表(二)

仪器名称	仪器编号	校验日期	校准项目	校正值 (L/min)	测定值 (L/min)	示值误差 (%)	结果判定
低浓度自动 烟尘烟气综 合测试仪 ZR-3260D	YQ171	2025.06.23	流量	30.0	30.4	1.3	合格
		2025.07.03		30.0	30.6	2.0	合格
备注		示值误差≤±5%为合格。					

表 12 采样仪器校验表（三）

仪器名称	仪器编号	校验日期	校准项目	校正值 (L/min)	测定值 (L/min)	示值误差 (%)	结果判定
双路烟气采样器 ZR-3710 (双路)	YQ041-1	2025.06.23	流量	1.000	1.018	1.8	合格
	YQ041-1			1.000	1.021	2.1	合格
	YQ041-1	2025.07.03		1.000	1.028	2.8	合格
	YQ041-1			1.000	1.026	2.6	合格
备注		示值误差≤±5%为合格。					

表 13 采样仪器校验表（四）

仪器名称	仪器编号	校验日期	校准项目	校正值 (L/min)	测定平均值 (L/min)	示值误差 (%)	结果判定
环境空气采样器(KB-100)	YQ191-1	2025.06.25	流量	100.0	100.6	0.6	合格
	YQ191-2			100.0	100.5	0.5	合格
	YQ191-3			100.0	100.7	0.7	合格
	YQ191-4			100.0	100.5	0.5	合格
	YQ191-1	2025.06.30		100.0	101.4	1.4	合格
	YQ191-2			100.0	101.3	1.3	合格
	YQ191-3			100.0	101.2	1.2	合格
	YQ191-4			100.0	101.4	1.4	合格
备注		示值误差≤±5%为合格					

表 14 采样仪器校验表（五）

仪器名称	仪器编号	校验日期	校准项目	校正值 (L/min)	测定平均值 (L/min)	示值误差 (%)	结果判定
综合大气采样器 KB-6120E	YQ225-5	2025.06.25	流量	100.0	100.5	0.5	合格
	YQ225-5			1.000	1.015	1.5	合格
	YQ225-5			1.000	1.016	1.6	合格
	YQ225-5			0.0300	0.0302	0.7	合格
	YQ225-6			100.0	100.5	0.5	合格
	YQ225-6			1.000	1.015	1.5	合格
	YQ225-6			1.000	1.017	1.7	合格
	YQ225-6			0.0300	0.0304	1.3	合格
	YQ225-7			100.0	100.6	0.6	合格
	YQ225-7			1.000	1.016	1.6	合格
	YQ225-7			1.000	1.015	1.5	合格
	YQ225-7			0.0300	0.0303	1.0	合格
	YQ225-8			100.0	100.5	0.5	合格
	YQ225-8			1.000	1.018	1.8	合格
	YQ225-8			1.000	1.017	1.7	合格
	YQ225-8			0.0300	0.0303	1.0	合格
	YQ225-5	2025.06.30		100.0	101.3	1.3	合格
	YQ225-5			1.000	1.025	2.5	合格
	YQ225-5			1.000	1.027	2.7	合格
	YQ225-5			0.0300	0.0306	2.0	合格
	YQ225-6			100.0	101.3	1.3	合格
	YQ225-6			1.000	1.026	2.6	合格
	YQ225-6			1.000	1.024	2.4	合格
	YQ225-6			0.0300	0.0305	1.7	合格
	YQ225-7			100.0	101.4	1.4	合格
	YQ225-7			1.000	1.026	2.6	合格
	YQ225-7			1.000	1.024	2.4	合格
	YQ225-7			0.0300	0.0306	2.0	合格
	YQ225-8			100.0	101.2	1.2	合格
	YQ225-8			1.000	1.027	2.7	合格
	YQ225-8			1.000	1.026	2.6	合格
	YQ225-8			0.0300	0.0306	2.0	合格
备注		示值误差≤±5%为合格					



表 15 采样仪器校验表（六）

设备	日期	标准气		校准内容		
		名称	浓度 mg/m³	测定值 mg/m³	示值误差%	结果判定
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪ZR-3260 DYQ171	2025.06.23	O <sub>2</sub>	23.0%	22.8%	-0.9	合格
		SO <sub>2</sub>	55.5	54.9	-1.1	合格
		NO	48.5	48.0	-1.0	合格
		NO <sub>2</sub>	49.9	49.2	-1.4	合格
		CO	65.8	65.0	-1.2	合格
	2025.07.03	O <sub>2</sub>	23.0%	22.5	-2.2	合格
		SO <sub>2</sub>	55.5	54.4	-2.0	合格
		NO	48.5	47.6	-1.9	合格
		NO <sub>2</sub>	49.9	48.9	-2.0	合格
		CO	65.8	64.6	-1.8	合格
备注：示值误差≤±5%为合格。						