



GRTY22112501



221512110858

检测 报 告

报告编号：GRTY22112501

检测类别：有组织废气、地下水、废水、环境空气

委托单位：山东元利科技有限公司

受检单位：山东元利科技有限公司

报告日期：2023年02月28日

山东格瑞特检测科技有限公司

(检验检测专用章)



检 测 报 告

委托单位	山东元利科技有限公司		
受检单位	山东元利科技有限公司		
<input checked="" type="checkbox"/> 采样时间 <input type="checkbox"/> 送样时间	2023年02月13日 2023年02月15日 2023年02月16日	<input checked="" type="checkbox"/> 采样人员 <input type="checkbox"/> 送样人员	张晓晖 徐显耀
检测方法	见附表1	质控措施	见附表2 附表3
样品状态一览表			
样品名称	样品状态及数量		
有组织废气	样品完好; 采样头×13; 气袋×73; 吸收瓶×8; 滤筒×11		
地下水	透明色无味; 聚乙烯瓶(500mL)×19; 聚乙烯瓶(250mL)×4; 棕色玻璃瓶(1000mL)×12; 棕色玻璃瓶(250mL)×6; 无菌袋×3		
废水	微黄色无味; 聚乙烯瓶(500mL)×10; 玻璃瓶(250mL)×2; 棕色玻璃瓶(1000mL)×2; 棕色玻璃瓶(500mL)×8; 棕色玻璃瓶(250mL)×20; 聚乙烯瓶(250mL)×4; 溶解氧瓶×3		
评价依据	——		
结论及评价	不做评价		
备注	*项目数据由山东潍州检测有限公司提供, 其资质认定许可编号为221512050097, 有效期至2028年01月13日; #项目数据由益铭检测技术服务(青岛)有限公司提供, 其资质认定许可编号为191512340276, 有效期至2025年05月12日。		



编制: 尹淑玲

审核: 郝延忠

批准: 王海英

检测报告

一、有组织废气检测结果

表 1 有组织废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	限值 (mg/m ³)	单项判定		
1 万吨二元酸二甲酯投料粉尘废气排气筒 DA007	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q001	颗粒物	2.5	404	1.01×10 ⁻³	10	合格	
		第二次	Y22112501-Q002		3.0	402	1.21×10 ⁻³			
		第三次	Y22112501-Q003		2.7	406	1.10×10 ⁻³			
3 万吨/年高沸点溶剂投料粉尘废气排气筒 DA010	2023.02.16	第一次	Y22112501-Q052		3.4	15840	5.39×10 ⁻²	10	合格	
		第二次	Y22112501-Q053		3.6	15714	5.66×10 ⁻²			
		第三次	Y22112501-Q054		4.0	15449	6.18×10 ⁻²			
5000 吨/年仲辛醇装置抽真空废气排气筒(南)DA004	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q004		VOCs(以非甲烷总烃计)	25.0	76	1.90×10 ⁻³	60	合格
		第二次	Y22112501-Q005			26.2	81	2.12×10 ⁻³		
		第三次	Y22112501-Q006			25.3	76	1.92×10 ⁻³		
5000 吨/年仲辛醇装置抽真空废气排气筒(北)DA005	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q007	27.8		63	1.75×10 ⁻³	60	合格	
		第二次	Y22112501-Q008	26.8		69	1.85×10 ⁻³			
		第三次	Y22112501-Q009	28.7		75	2.15×10 ⁻³			
1 万吨/年二元酸二甲酯蒸醇废气排气筒 DA006	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q010	15.3		63	9.64×10 ⁻⁴	60	合格	
		第二次	Y22112501-Q011	14.1		69	9.73×10 ⁻⁴			
		第三次	Y22112501-Q012	28.9		63	1.82×10 ⁻³			
2 万吨/年高沸点溶剂蒸醇废气排气筒 DA008	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q013	甲醇		ND (<2)	248	/	/	
			VOCs(以非甲烷总烃计)	25.6		248	6.35×10 ⁻³	60	合格	
		第二次	Y22112501-Q014	甲醇		ND (<2)	222	/	/	
			VOCs(以非甲烷总烃计)	21.8	222	4.84×10 ⁻³	60	合格		
		第三次	Y22112501-Q015	甲醇	ND (<2)	222	/	/		
			VOCs(以非甲烷总烃计)	23.1	222	5.13×10 ⁻³	60	合格		
1 万吨/年二元酸二甲酯抽真空废气(处理前 2)	2023.02.13	第一次	Y22112501-Q016	甲醇	335	109	3.65×10 ⁻²	/	/	
			VOCs(以非甲烷总烃计)	237	109	2.58×10 ⁻²	/	/		
		第二次	Y22112501-Q017	甲醇	311	105	3.27×10 ⁻²	/	/	
			VOCs(以非甲烷总烃计)	211	105	2.22×10 ⁻²	/	/		
		第三次	Y22112501-Q018	甲醇	308	112	3.45×10 ⁻²	/	/	
			VOCs(以非甲烷总烃计)	242	112	2.71×10 ⁻²	/	/		

备注: 1 万吨二元酸二甲酯投料粉尘废气排气筒 DA007 烟道内径 0.1m, 高 20m, 处理措施: 脉冲布袋除尘; 3 万吨/年高沸点溶剂投料粉尘废气排气筒 DA010 烟道内径 0.8m, 高 35m, 处理措施: 脉冲布袋除尘; 5000 吨/年仲辛醇装置抽真空废气排气筒(南)DA004 烟道内径 0.1m, 高 25m, 处理措施: 冷凝器; 5000 吨/年仲辛醇装置抽真空废气排气筒(北)DA005 烟道内径 0.1m, 高 25m, 处理措施: 冷凝器+尾气吸收塔; 1 万吨/年二元酸二甲酯蒸醇废气排气筒 DA006 烟道内径 0.1m, 高 25m, 处理措施: 冷凝器; 2 万吨/年高沸点溶剂蒸醇废气排气筒 DA008 烟道内径 0.2m, 高 35m, 处理措施: 冷凝器; 1 万吨/年二元酸二甲酯抽真空废气(处理前 2) 烟道内径 0.1m, 高 25m, 处理措施: 冷凝器+尾气吸收塔。

检测报告

表2 有组织废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	限值 (mg/m ³)	单项判定	
1 万吨/年二元酸二甲酯抽真空废气(处理前1)	2023.02.13	第一次	Y221125	甲醇	310	103	3.19×10 ⁻²	/	/
			01-Q019	VOCs (以非甲烷总烃计)	228	103	2.35×10 ⁻²	/	/
		第二次	Y221125	甲醇	356	110	3.92×10 ⁻²	/	/
			01-Q020	VOCs (以非甲烷总烃计)	169	110	1.86×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y221125	甲醇	331	114	3.77×10 ⁻²	/	/
			01-Q021	VOCs (以非甲烷总烃计)	160	114	1.82×10 ⁻²	/	/
2 万吨/年高沸点溶剂抽真空废气(处理前)	2023.02.13	第一次	Y221125	甲醇	106	272	2.88×10 ⁻²	/	/
			01-Q022	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.48×10 ³	272	0.403	/	/
		第二次	Y221125	甲醇	108	248	2.68×10 ⁻²	/	/
			01-Q023	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.42×10 ³	248	0.352	/	/
		第三次	Y221125	甲醇	103	293	3.02×10 ⁻²	/	/
			01-Q024	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.38×10 ³	293	0.404	/	/
3 万吨/年高沸点溶剂抽真空废气(处理前)	2023.02.16	第一次	Y221125	甲醇	152	336	5.11×10 ⁻²	/	/
			01-Q058	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.01×10 ³	336	0.357	/	/
		第二次	Y221125	甲醇	144	317	4.56×10 ⁻²	/	/
			01-Q059	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.02×10 ³	317	0.360	/	/
		第三次	Y221125	甲醇	140	354	4.96×10 ⁻²	/	/
			01-Q060	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.12×10 ³	354	0.395	/	/
固液焚烧炉排气筒 DA019	2023.02.15	第一次	Y221125	氟化氢	0.37	27848	1.03×10 ⁻²	4.0	合格
			01-Q028	烟气黑度	<1(林格曼级)			1级	合格
		第二次	Y221125	氟化氢	0.39	27995	1.09×10 ⁻²	4.0	合格
			01-Q029	烟气黑度	<1(林格曼级)			1级	合格
		第三次	Y221125	氟化氢	0.29	28139	8.16×10 ⁻³	4.0	合格
			01-Q030	烟气黑度	<1(林格曼级)			1级	合格

备注: 1 万吨/年二元酸二甲酯抽真空废气(处理前1)排气筒烟道内径 0.1m, 高 25m, 处理措施: 冷凝器+尾气吸收塔; 2 万吨/年高沸点溶剂抽真空废气(处理前)排气筒烟道内径 0.2m, 高 35m, 处理措施: 冷凝器; 3 万吨/年高沸点溶剂抽真空废气(处理前)排气筒烟道内径 0.2m, 高 15m, 处理措施: 尾气吸收塔+冷凝器; 固液焚烧炉排气筒 DA019 烟道内径 1.2m, 高 45m, 处理措施: 半干法、干法+湿法+“3T+E”燃烧控制急冷+活性炭吸附袋式除尘+湿电除尘+SCR+NSCR+低氮燃烧。

检测 报 告

表 3 有组织废气检测结果表

采样 点位	采样 时间	样品 编号	检测 项目	检测 结果 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标干流量 (Nm^3/h)	排放速率 (Kg/h)	限值 (mg/m^3)	单项 判定	
固液 焚烧 炉排 气筒 DA019	2023 .02. 15	第一次 Y2211 2501- Q025	砷及其化合物	ND(<0.2)	27868	—	0.5	合格	
			镉及其化合物	0.187		5.21×10^{-6}	0.05	合格	
			铬及其化合物	11.0		3.07×10^{-4}	0.5	合格	
			铅及其化合物	24.8		6.91×10^{-4}	0.5	合格	
			锡	3.85		1.07×10^{-4}	2.0	合格	
			铋	ND(<0.02)		—			
			铜	13.4		3.73×10^{-4}			
			锰	5.08		1.42×10^{-4}			
			镍	ND(<0.1)		—			
			钴及其化合物*	4.59		27829	1.28×10^{-4}	合格	
			汞及其化合物	ND(< 3×10^{-3})		27848	—		0.05
			VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/Nm^3)	17.4		27848	0.485		60
			铊及其化合物*	17.2		27829	4.79×10^{-4}		0.05
			锑及其化合物*	17.2		27829	4.79×10^{-4}		0.05
			第二次 Y2211 2501- Q026	砷及其化合物		ND(<0.2)	27837	—	0.5
	镉及其化合物	0.139		3.87×10^{-6}	0.05	合格			
	铬及其化合物	9.04		2.52×10^{-4}	0.5	合格			
	铅及其化合物	25.4		7.07×10^{-4}	0.5	合格			
	锡	3.92		1.09×10^{-4}	2.0	合格			
	铋	ND(<0.02)		—					
	铜	10.9		3.03×10^{-4}					
	锰	4.17		1.16×10^{-4}					
	镍	ND(<0.1)		—					
	钴及其化合物*	4.96		27760	1.38×10^{-4}	合格			
	汞及其化合物	ND(< 3×10^{-3})		27995	—			0.05	
	VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/Nm^3)	17.6		27995	0.493			60	
	铊及其化合物*	18.5		27760	5.14×10^{-4}			0.05	
	锑及其化合物*	18.5		27760	5.14×10^{-4}			0.05	
	第三次 Y2211 2501- Q027	砷及其化合物		ND(<0.2)	27825	—		0.5	合格
		镉及其化合物	0.144	4.01×10^{-6}		0.05	合格		
铬及其化合物		11.1	3.09×10^{-4}	0.5		合格			
铅及其化合物		28.6	7.96×10^{-4}	0.5		合格			
锡		4.24	1.18×10^{-4}	2.0		合格			
铋		ND(<0.02)	—						
铜		11.4	3.17×10^{-4}						
锰		1.99	5.54×10^{-5}						
镍		ND(<0.1)	—						
钴及其化合物*		4.75	27775	1.32×10^{-4}		合格			
汞及其化合物		ND(< 3×10^{-3})	28139	—			0.05		
VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/Nm^3)		17.1	28139	0.481			60		
铊及其化合物*		17.7	27775	4.92×10^{-4}			0.05		
锑及其化合物*		17.7	27775	4.92×10^{-4}			0.05		

备注: 固液焚烧炉排气筒 DA019 烟道内径 1.2m, 高 45m, 处理措施: 半干法、干法+湿法+“3T+E” 燃烧控制急冷+活性炭吸附袋式除尘+湿电除尘+SCR+NSCR+低氮燃烧。

检测报告

表 4 有组织废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/Nm ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	限值 (mg/m ³)	单项判定	
8000 吨/年增塑剂装置一抽真空废气(处理前 1)	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q031	VOCs(以非甲烷总烃计)	587	126	7.40×10 ⁻²	/	/
		第二次	Y22112501-Q032		492	141	6.94×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y22112501-Q033		605	140	8.47×10 ⁻²	/	/
8000 吨/年增塑剂装置一装置抽真空废气(处理前 2)	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q034		458	69	3.16×10 ⁻²	/	/
		第二次	Y22112501-Q035		607	79	4.80×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y22112501-Q036		624	84	5.24×10 ⁻²	/	/
8000 吨/年增塑剂装置二装置抽真空废气(处理前)	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q037		613	173	0.106	/	/
		第二次	Y22112501-Q038		621	111	6.89×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y22112501-Q039		646	157	0.101	/	/
8000 吨/年增塑剂装置三装置抽真空废气(处理前)	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q040		580	157	9.11×10 ⁻²	/	/
		第二次	Y22112501-Q041		580	157	9.11×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y22112501-Q042		591	157	9.28×10 ⁻²	/	/
8000 吨/年增塑剂装置四装置抽真空废气(处理前)	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q043		579	125	7.24×10 ⁻²	/	/
		第二次	Y22112501-Q044		579	108	6.25×10 ⁻²	/	/
		第三次	Y22112501-Q045		592	125	7.40×10 ⁻²	/	/
3 万吨/年增塑剂装置抽真空废气	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q046	1.52×10 ³	587	0.829	/	/	
		第二次	Y22112501-Q047	1.53×10 ³	586	0.897	/	/	
		第三次	Y22112501-Q048	1.44×10 ³	588	0.847	/	/	
3 万吨/年增塑剂蒸醇废气排气 甲醇筒 DA018	2023.02.17	第一次	Y22112501-Q049	甲醇	38	354	1.35×10 ⁻²	50	合格
				VOCs(以非甲烷总烃计)	28.6	354	1.01×10 ⁻²	60	合格
	2023.02.17	第二次	Y22112501-Q050	甲醇	35	354	1.24×10 ⁻²	50	合格
				VOCs(以非甲烷总烃计)	28.8	354	1.02×10 ⁻²	60	合格
	2023.02.17	第三次	Y22112501-Q051	甲醇	37	353	1.31×10 ⁻²	50	合格
				VOCs(以非甲烷总烃计)	25.5	353	9.00×10 ⁻³	60	合格

备注: 8000 吨/年增塑剂装置一抽真空废气(处理前 1) 排气筒烟道内径 0.15m, 高 15m, 处理措施: 冷凝器; 8000 吨/年增塑剂装置一装置抽真空废气(处理前 2) 排气筒烟道内径 0.10m, 高 18m, 处理措施: 冷凝器; 8000 吨/年增塑剂装置二装置抽真空废气(处理前) 排气筒烟道内径 0.25m, 高 15m, 处理措施: 冷凝器; 8000 吨/年增塑剂装置三装置抽真空废气(处理前) 排气筒烟道内径 0.20m, 高 15m, 处理措施: 冷凝器; 8000 吨/年增塑剂装置四装置抽真空废气(处理前) 排气筒烟道内径 0.15m, 高 15m, 处理措施: 冷凝器+水喷淋; 3 万吨/年增塑剂装置抽真空废气排气筒烟道内径 0.25m, 高 22m, 处理措施: 冷凝器; 3 万吨/年增塑剂蒸醇废气排气筒 DA018 烟道内径 0.25m, 高 20m, 处理措施: 冷凝器。

检测报告

表5 有组织废气检测结果表

检测点位		DA002/1000 万大卡燃气油炉排气筒		限值 (mg/m ³)	单项判定		
采样时间	样品编号	检测项目		检测结果			
2023.02.16 10:58	Y22112501-Q055	颗粒物	实测浓度	3.5	/	/	
			折算浓度	3.3	10	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24951	/	/	
			排放速率(Kg/h)	8.73×10 ⁻²	/	/	
	烟气湿度(%)				5.5	/	/
	烟气温度(°C)				77	/	/
烟气流速(m/s)				8.30	/	/	
2023.12.16 10:50	—	氮氧化物	实测浓度	53	/	/	
			折算浓度	50	100	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24951	/	/	
			排放速率(Kg/h)	1.32	/	/	
	—	二氧化硫	实测浓度	ND(<3)	/	/	
			折算浓度	ND(<3)	50	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24951	/	/	
			排放速率(Kg/h)	—	/	/	
烟气湿度(%)				5.5	/	/	
烟气温度(°C)				77	/	/	
烟气流速(m/s)				8.30	/	/	
2023.02.16 10:51-11:21	烟气黑度		<1(林格曼级)		1级	合格	
氧含量(%)				5.2	/	/	
2023.02.16 11:36	Y22112501-Q056	颗粒物	实测浓度	2.6	/	/	
			折算浓度	2.5	10	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24728	/	/	
			排放速率(Kg/h)	6.43×10 ⁻²	/	/	
	烟气湿度(%)				5.2	/	/
	烟气温度(°C)				78	/	/
烟气流速(m/s)				8.23	/	/	
2023.02.16 11:29	—	氮氧化物	实测浓度	52	/	/	
			折算浓度	50	100	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24749	/	/	
			排放速率(Kg/h)	1.29	/	/	
	—	二氧化硫	实测浓度	ND(<3)	/	/	
			折算浓度	ND(<3)	50	合格	
			标杆流量(Nm ³ /h)	24749	/	/	
			排放速率(Kg/h)	—	/	/	
烟气湿度(%)				5.1	/	/	
烟气温度(°C)				78	/	/	
烟气流速(m/s)				8.22	/	/	
2023.02.16 12:16-12:46	烟气黑度		<1(林格曼级)		1级	合格	
氧含量(%)				5.4	/	/	

备注: DA002/1000 万大卡燃气油炉排气筒烟道内径 1.2m, 高 25m, 处理措施: 低氮燃烧。

检测报告

表 6 有组织废气检测结果表

检测点位		DA002/1000 万大卡燃气油炉排气筒		限值 (mg/m ³)	单项判定	
采样时间	样品编号	检测项目	检测结果			
2023. 02. 16 12:23	Y22112501-Q057	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	2.8	/	/
			折算浓度 (mg/Nm ³)	2.7	10	合格
			标杆流量 (Nm ³ /h)	25776	/	/
			排放速率 (Kg/h)	7.22×10 ⁻²	/	/
	烟气湿度 (%)			5.1	/	/
	烟气温度 (°C)			77	/	/
	烟气流速 (m/s)			8.54	/	/
2023. 02. 16 12:15	—	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	55	/	/
			折算浓度 (mg/Nm ³)	52	100	合格
			标杆流量 (Nm ³ /h)	25754	/	/
			排放速率 (Kg/h)	1.42	/	/
	—	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND(<3)	/	/
			折算浓度 (mg/Nm ³)	ND(<3)	50	合格
			标杆流量 (Nm ³ /h)	25754	/	/
			排放速率 (Kg/h)	—	/	/
	烟气湿度 (%)			5.2	/	/
	烟气温度 (°C)			77	/	/
烟气流速 (m/s)			8.54	/	/	
2023. 02. 16 12:16-12:46	烟气黑度		<1(林格曼级)		1级	合格
氧含量 (%)			5.3		/	/

备注: DA002/1000 万大卡燃气油炉排气筒烟道内径 1.2m, 高 25m, 处理措施: 低氮燃烧。

本页以下空白

检测报告

表7 有组织废气检测结果表

检测类别及检测项目			2023.02.11			排放限值 (ngTEQ/Nm ³)	单项判定
			第一次	第二次	第三次		
有组织废气 焚烧炉排气 筒DA019	二噁英类 ^a	检测结果 (ngTEQ/Nm ³)	0.037	0.077	0.058	0.5	合格
		标杆流量 (m ³ /h)	26779	27607	23434		
		排放速率 (kgTEQ/Nm ³)	9.91 × 10 ⁻¹⁰	2.13 × 10 ⁻⁹	1.36 × 10 ⁻⁹		
		烟气温度 (°C)	108.2	105.2	104.6		

备注: /

二、环境空气检测结果

表8 环境空气检测结果表

采样日期		厂区内	
		二噁英类 ^a (pgTEQ/Nm ³)	
2023.02.10	第一次	0.10	
2023.02.11	第二次	0.058	
2023.02.12	第三次	0.022	

备注: /

表9 检测期间气象参数表

风向	风速(m/s)	气压(kPa)	气温(°C)	湿度(%)	天气
东南风	2.3	102.31	3.5	47.6	多云
东南风	3.1	101.91	10.9	45.2	晴
东北风	3.5	102.08	5.8	69.3	阴

本页以下空白

检测报告

三、地下水检测结果

表 10 地下水检测结果表

项目	采样时间	2023.02.16 10:44		2023.02.16 10:25		2023.02.16 09:52	
	检测点位	地下水监测井 01 号		地下水监测井 02 号		地下水监测井 03 号	
	结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
氨氮 (mg/L)			0.157		0.244		0.169
硝酸盐 (mg/L)			8.82		11.0		13.4
亚硝酸盐 (mg/L)			0.0034		0.0046		0.0124
挥发性酚 (mg/L)			0.0005L		0.0005L		0.0005L
氰化物 (mg/L)			0.0005L		0.0005L		0.0005L
砷 (μg/L)			0.3L		0.3L		0.3L
六价铬 (mg/L)			0.001L		0.001L		0.001L
总硬度 (mg/L)			414		582		510
铅 (mg/L)			0.2L		0.2L		0.2L
铁 (mg/L)			0.03L		0.03L		0.03L
锰 (mg/L)			0.01L		0.01L		0.01L
铜 (mg/L)			0.05L		0.05L		0.05L
锌 (mg/L)		Y22112501-S001	0.05L	Y22112501-S002	0.05L	Y22112501-S003	0.05L
镉 (mg/L)			0.05L		0.05L		0.05L
镍 (μg/L)			0.07L		0.07L		0.07L
溶解性总固体 (mg/L)			898		1.41×10 ³		1.69×10 ³
耗氧量 (mg/L)			2.01		1.75		2.42
硫酸盐 (mg/L)			286		391		306
氯化物 (mg/L)			37.7		119		50.0
氟化物 (mg/L)			0.23		0.49		0.36
总大肠菌群 (MPN/100mL)			2L		2L		2L
苯 (μg/L)			0.8L		0.8L		0.8L
甲苯 (μg/L)			1.0L		1.0L		1.0L
对/间-二甲苯 (μg/L)			0.7L		0.7L		0.7L
邻-二甲苯 (μg/L)			0.8L		0.8L		0.8L
pH 值			7.0		7.0		7.1

备注：“检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测 报 告

四、废水检测结果

表 11 废水检测结果表

采样点位		清水池		RO 生成水水质	
检测结果 项目		采样时间			
		2023.02.16 09:38		2023.02.16 09:45	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
悬浮物 (mg/L)		Y22112501-S00 5	45	Y22112501-S 006	16
硫酸盐 (mg/L)			82		70
总磷 (mg/L)			2.01		0.50
氯化物 (mg/L)			56.5		35.2
氨氮 (mg/L)			1.31		0.52
全盐量 (mg/L)			1.30×10^3		751
苯系物 (μg/L)	苯		0.8L		0.8L
	甲苯		1.0L		1.0L
	乙苯		1.0L		1.0L
	对/间-二甲苯		0.7L		0.7L
	邻-二甲苯		0.8L		0.8L
	异丙苯		0.9L		0.9L
	苯乙烯		0.8L		0.8L
挥发酚 (mg/L)			0.01L		0.01L
铜 (mg/L)		0.05L	0.05L		
锌 (mg/L)		0.05L	0.05L		
化学需氧量 (mg/L)		45	18		
总氮 (mg/L)		7.44	7.02		
五日生化需氧量 (mg/L)		17.2	11.0		
pH 值		7.1		7.1	

备注：“检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

检测 报 告

表 12 废水检测结果表

采样点位	采样日期		检测项目	样品编号	检测结果
循环水进口 1	2023. 02. 16	13:18	总有机碳 (mg/L)	Y22112501-S008	10.8
循环水进口 2		13:10		Y22112501-S009	11.0
循环水进口 3		10:39		Y22112501-S010	11.4
循环水进口 4		10:21		Y22112501-S011	10.8
循环水进口 5		10:15		Y22112501-S012	10.6
循环水进口 6		10:04		Y22112501-S013	11.1
循环水出口 1		13:17		Y22112501-S014	12.0
循环水出口 2		13:11		Y22112501-S015	11.9
循环水出口 3		10:37		Y22112501-S016	12.1
循环水出口 4		10:19		Y22112501-S017	10.8
循环水出口 5		10:11		Y22112501-S018	11.2
循环水出口 6		10:03		Y22112501-S019	12.1

备注：“检出限+L”表示检测项目浓度低于方法检出限。

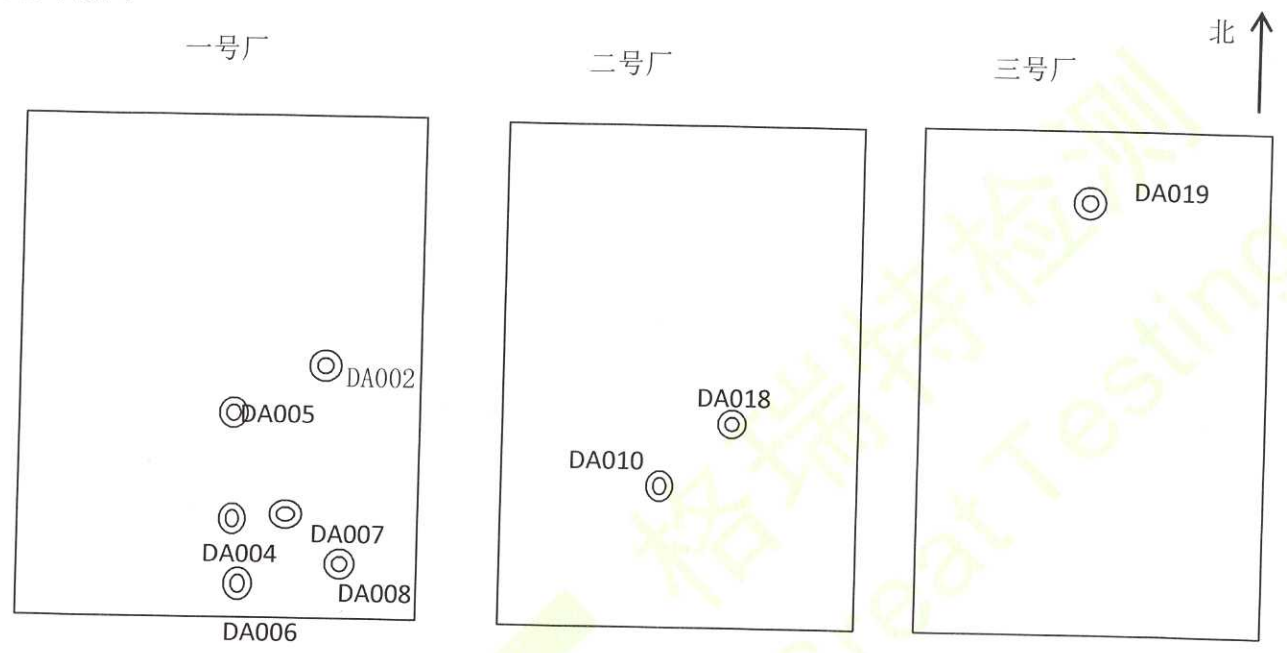
本页以下空白

检测报告

五、点位示意图

表 13 采样期间点位示意图

采样点位图如下



备注: ⊙ 有组织检测点位

本页以下空白

检测 报 告

附表 1 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织 废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 YQ-095 电子天平 XSE205DU YQ-017	1.0 mg/m ³
	VOCs (以非甲烷 总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC7900 YQ-004	0.07mg/m ³
	甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	气相色谱仪 7820A YQ-002	2mg/m ³
	砷及其化合物	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质 谱仪 ICAP-RQ YQ-007	0.2 μg/m ³
	镉及其化合物				0.008 μg/m ³
	铬及其化合物				0.3 μg/m ³
	铅及其化合物				0.2 μg/m ³
	锡				0.3 μg/m ³
	锑				0.02 μg/m ³
	铜				0.2 μg/m ³
	锰				0.07 μg/m ³
	镍				0.1 μg/m ³
	汞及其化合物	原子荧光分光光度法	《空气和废气监测 分析方法》(第四版 增补版)国家环境保 护总局	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-006	3×10 ⁻³ μg/m ³
	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 YQ-115	—
	氟化氢	离子选择电极法	HJ/T 67-2001	PHS-25 型 pH 计 PHS-25 YQ-021	6×10 ⁻² mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	大流量烟尘(气)测试 仪 YQ3000-D YQ-186	3 mg/m ³
	二氧化硫		HJ 57-2017		3 mg/m ³
钴及其化合物*	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质 谱仪	0.008 μg/m ³	
铊及其化合物*	电感耦合等离子体质 谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质 谱仪	0.008 μg/m ³	
二噁英类 ^②	同位素稀释高分辨气 相色谱-高分 辨质谱法	HJ 77.2-2008	废气二噁英采样器 ZR-3720 型 气相色谱-双聚焦高 分辨磁质谱 DFS	—	
环境空 气	二噁英类 ^②	同位素稀释高分辨气 相色谱-高分 辨质谱法	HJ 77.2-2008	环境空气有机物采样 器 ZR-3950 气相色谱-双聚焦高 分辨磁质谱 DFS	—

检测 报 告

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
地下水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	pH 计 PHB-4 型 YQ-116	——
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-19896	酸式滴定管 50mL LJ-07-002	1.0 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.025 mg/L
	硝酸盐	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.05 mg/L
	亚硝酸盐	分光光度法	GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.001mg/L
	挥发性酚	4-氨基安替吡啉三氯 甲烷萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.0005 mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光 光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.0005 mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	10 mg/L
	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS -8220 YQ-006	0.3 µg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光 度法	GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.001 mg/L
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴 定法	GB/T 5750.4-2006	酸式滴定管 50mL LJ-07-002	0.2 mg/L
	锰	火焰原子吸收分光光 度法	GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 (石墨炉/火焰) SP-3805AA YQ-012	0.01 mg/L
	铁				0.03 mg/L
	铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 (石墨炉/火焰) SP-3805AA YQ-012	0.05 mg/L
	锌				0.05 mg/L
	镉				0.05 mg/L
	铅				0.2 mg/L
	镍	电感耦合等离子体质 谱法	GB/T 5750.6-2006	电感耦合等离子体质 谱仪 ICAP-RQ YQ-007	0.07 µg/L
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	1.2 mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006	生化培养箱 SPX-250B-Z YQ-029	2 MPN/100mL
	耗氧量	高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	酸式滴定管 50mL LJ-07-002	0.01 mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006	PHS-25 型 pH 计 PHS-25 YQ-021	0.05 mg/L
	苯	顶空/气相色谱-质谱 法	HJ 810-2016	气相色谱质谱联用仪 7820A-5977B YQ-001	0.8 µg/L
	甲苯				1.0 µg/L
	对/间-二甲苯				0.7 µg/L
	邻-二甲苯				0.8 µg/L

检 测 报 告

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限	
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	pH 计 PHB-4 型 YQ-116	——	
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	——	
	全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	10 mg/L	
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL LJ-07-002	4 mg/L	
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-100B-Z YQ-023	0.5 mg/L	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.025 mg/L	
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.01 mg/L	
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	酸式滴定管 50mL LJ-07-002	10mg/L	
	硫酸盐	重量法	GB/T 11899-1989	电子天平 ML204T / 02 YQ-018	——	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.05 mg/L	
	挥发酚	直接分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 TU-1900 YQ-013	0.01mg/L	
	铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 SP-3805AA YQ-012	0.05 mg/L	
	锌				0.05 mg/L	
	苯系物	苯	顶空气相色谱-质谱法	HJ 810-2016	气相色谱质谱联用仪 7820A-5977B YQ-001	0.8 μg/L
		甲苯				1.0 μg/L
		乙苯				1.0 μg/L
		对/间-二甲苯				0.7 μg/L
邻-二甲苯		0.8 μg/L				
异丙苯		0.9 μg/L				
苯乙烯		0.8 μg/L				
总有机碳	燃烧氧化—非分散红外吸收法	HJ 501-2009	总有机碳分析仪 TOC-2000 YQ-010	0.1mg/L		
备注: /						

检 测 报 告

附表 2 质控措施方法

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气 (有组织)	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009
环境空气	环境空气颗粒物 (PM _{2.5}) 手工监测方法 (重量法) 技术规范	HJ 656-2013
	环境空气质量手工监测技术规范	HJ 194-2017
地下水	水质采样技术导则	HJ 494-2009
	地下水环境监测技术规范	HJ 164-2020
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009

附表 3 质控数据

采样点位	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果
地下水监测井 03 号	2023.02.16 09:52	氨氮 (mg/L)	Y22112501-S004	0.166
		氟化物 (mg/L)		0.32
RO 生成水水质	2023.02.16 09:45	化学需氧量 (mg/L)	Y22112501-S007	18
		氨氮 (mg/L)		0.61
		总氮 (mg/L)		7.09

备注: “检出限+L” 表示检测项目浓度低于方法检出限。

*****以上为此报告全部内容, 后附报告声明。*****

报 告 声 明

- 1、报告无“检验检测专用章”、“MA章”、骑缝章无效。
- 2、报告无“授权签字人”签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送检的样品，本公司仅对样品所检项目的符合性负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责，未经检验机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
- 6、对检测报告如有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

地址：山东省潍坊高新区新昌街道马宿社区昌顺街 207 号山东华辰
制药公司院内东楼二楼东区

邮编：261205

E-mail: sdgrtjc@163.com

电话：0536-2110998