



正本

No. UNT2101090-8



2101090-8

检验检测报告

项目名称: 例行检测项目

委托单位: 元利化学集团股份有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年03月16日



潍坊优特检测服务有限公司



一 检测信息

受元利化学集团股份有限公司的委托，潍坊优特检测服务有限公司于2021年03月09日依据“例行检测方案”，对该项目进行了环境检测，并编写检测报告。项目位于山东潍坊市昌乐县朱刘街道工业园（309国道355公里处）。

二 有组织废气检测

1 检测点位、检测项目、检测频次及样品状态

本次检测的检测点位、检测项目、检测频次及样品状态详见表1。

表1 检测一览表

检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
35t/h 燃煤蒸汽锅炉超低排放排气筒 DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醇、汞及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷、镍及其化合物、铬、锡、锑、铜、锰及其化合物、氯化氢、氟化氢、硫化氢、氨（氨气）、一氧化碳、臭气浓度、烟气黑度	3次/天，检测1天	滤膜、吸收液、滤筒、气袋
含盐废水及废弃物焚烧炉烟气取样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、一氧化碳、二氧化碳、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、铜及其化合物、锰及其化合物	含盐废水及废弃物焚烧炉停运，本次未做检测	

2 检测项目、方法及检出限

本次检测的检测项目、检测方法及检出限详见表2。

表2 检测项目、方法及检出限

单位：mg/Nm³（臭气浓度、烟气黑度、氧含量除外）

检测项目	检测方法	检出限
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法（HJ 1131-2020）	2
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法（HJ 1132-2020）	1

检测项目	检测方法	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)	1.0
VOCs (以非甲烷总烃计)	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)	0.07
甲醇	《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 (2003年) 第六篇/第一章/六/(一) 气相色谱法 (B)	0.1
汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) (HJ 543-2009)	0.0025
镉及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 657-2013)	0.000008
铅及其化合物		0.0002
砷及其化合物		0.0002
镍及其化合物		0.0001
铬及其化合物		0.0003
锡及其化合物		0.0003
铈及其化合物		0.00002
铜及其化合物		0.0002
锰及其化合物		0.00007
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)
氟化氢	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 (HJ/T 67-2001)	0.06
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第五篇/第四章/十(三) 亚甲蓝分光光度法 (国家环境保护总局第四版增补版 (2003))	0.001
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	0.25
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	--
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	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)	--

检测项目	检测方法	检出限
氧含量 (%)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (5.3) 氧传感器法 (GB/T 16157-1996 及其修改单)	--
一氧化碳	固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法 (HJ 973-2018)	3

3 检测结果

本次检测结果详见表 3~表 4。

表 3 检测结果

检测类别		检测时间及频次	2021 年 03 月 09 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	限值	是否合格
35t/h 燃煤蒸汽锅炉超低排放排气筒 DA001	镉及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	铅及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	砷及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	镍及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	铬及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	锡及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	锑及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	铜及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	锰及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
标干流量 (Nm ³ /h)			58502	68383	69107	/	/

检测类别		检测时间及频次	2021年03月09日				
			第1次	第2次	第3次	限值	是否合格
35t/h 燃煤蒸汽锅炉超低排放排气筒 DA001	二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/Nm ³)	/	/	/	50	合格
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	40	41	40	/	/
		折算浓度 (mg/Nm ³)	80	82	80	100	合格
		排放速率 (kg/h)	2.21	2.51	2.77	/	/
	颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	2.6	3.5	4.0	/	/
		折算浓度 (mg/Nm ³)	5.3	7.5	8.7	10	合格
		排放速率 (kg/h)	0.144	0.215	0.277	/	/
	一氧化碳	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/Nm ³)	/	/	/	80	合格
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/Nm ³)	42.0	39.2	43.2	60	合格
		排放速率 (kg/h)	2.32	2.41	3.00	/	/
	甲醇	实测浓度 (mg/Nm ³)	7.8	7.2	6.3	50	合格
		排放速率 (kg/h)	0.431	0.442	0.437	/	/
	汞及其化合物	实测浓度 (mg/Nm ³)	ND	ND	ND	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/Nm ³)	2.5	3.4	2.6	70	合格
		排放速率 (kg/h)	0.138	0.209	0.180	/	/
	氟化氢	实测浓度 (mg/Nm ³)	1.09	1.25	1.65	7	合格
排放速率 (kg/h)		0.060	0.077	0.114	/	/	

检测类别		检测时间及频次	2021年03月09日				
			第1次	第2次	第3次	限值	是否合格
35t/h 燃煤蒸汽锅炉超低排放排气筒 DA001	硫化氢	实测浓度 (mg/Nm ³)	0.067	0.079	0.070	3	合格
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.005	0.005	/	/
	氨	实测浓度 (mg/Nm ³)	1.53	2.01	1.71	20	合格
		排放速率 (kg/h)	0.085	0.123	0.119	/	/
	臭气浓度 (无量纲)		550	550	733	800	合格
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		< 1.0	< 1.0	< 1.0	1.0	合格
	流速 (m/s)		4.9	5.5	6.2	/	/
	实测氧含量 (%)		15.1	15.4	15.4	/	/
	基准氧含量 (%)		9			/	/
	排气筒高度 (m)		52			/	/
标干流量 (Nm ³ /h)		55311	61394	69323	/	/	

三 废水检测

1 检测点位、检测项目、检测频次及样品状态

本次检测的检测点位、检测项目、检测频次及样品状态详见表 5。

表 5 检测一览表

序号	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
1	清水池	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)、氯化物、挥发酚、苯系物、铜、锌、硫酸盐、全盐量	1 次/天, 检测 1 天	淡黄色无味微浊液体
2	RO 生成水水质			无色无味清澈液体

2 检测项目、方法及检出限

本次检测的检测项目、检测方法及检出限详见表 6。

表 6 检测项目、方法及检出限

单位: mg/L (pH 值除外)

检测项目	检测方法	检出限
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	--
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4
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)	0.5
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025
总氮 (以 N 计)	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)	0.05
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	0.01
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 (GB/T 11896-1989)	10
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	0.01
苯系物	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 (HJ 1067-2019)	0.002
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	0.05
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	0.05
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 (GB/T 11899-1989)	10
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 (HJ/T 51-1999)	10

3 检测结果

本次检测的结果详见表 7~表 8。

表 7 检测结果

单位: mg/L (pH 值除外)

检测类别		检测时间
		2021 年 03 月 09 日
清水池	pH 值 (无量纲)	8.51
	悬浮物	26
	化学需氧量	29
	五日生化需氧量	5.8
	氨氮 (以 N 计)	0.246
	总氮 (以 N 计)	15.4
	总磷 (以 P 计)	1.98
	氯化物	91
	挥发酚	ND
	苯系物	ND
	铜	ND
	锌	ND
	硫酸盐	120
全盐量	1.75×10^3	

表 8 检测结果

单位：mg/L（pH 值除外）

检测类别	检测时间 2021 年 03 月 09 日	
RO 生成水水质	pH 值（无量纲）	7.87
	悬浮物	11
	化学需氧量	8
	五日生化需氧量	1.6
	氨氮（以 N 计）	1.90
	总氮（以 N 计）	2.26
	总磷（以 P 计）	0.02
	氯化物	15
	挥发酚	ND
	苯系物	ND
	铜	ND
	锌	ND
	硫酸盐	16
全盐量	94	

四 检测质量保证和质量控制

- 1 检测人员均经考核合格后发放上岗证书。
- 2 检测所用仪器设备均经计量部门检定（或校准）合格后使用，且均在有效周期内。
- 3 现场采样过程中严格按照方法要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。
- 4 检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准（或推荐）检测方法。检测过程中严格按照国家颁发的相关环境检测标准、方法、规范，实施全过程质量控制。
- 5 检测数据严格执行三级审核制度，检测报告经授权签字人签字授权后发放。

报告编制： 孙旭艳 

报告审核： 张传海

报告批准： 韩 健



附页 1

主要仪器设备信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
分析天平	ML204	UNT-YQ-007
紫外可见分光光度计	L5 型	UNT-YQ-258
原子吸收分光光度计	WYS2200	UNT-YQ-008
气相色谱仪	安捷伦 7890B	UNT-YQ-083
生化培养箱	LRH-250A	UNT-YQ-051
立式压力蒸汽灭菌锅	LDZX-50FBS	UNT-YQ-055
电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	UNT-YQ-381
气相色谱仪	GC9790 II	UNT-YQ-572
气相色谱仪	GC9790	UNT-YQ-068
紫外可见分光光度计	TU-1810D	UNT-YQ-457
冷原子吸收测汞仪	JC-FT32-VJ	UNT-YQ-249
电子天平	MS105DU	UNT-YQ-240
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9036A	UNT-YQ-016
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	UNT-YQ-365
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	UNT-YQ-154
便携式紫外烟气综合分析仪	ZR-3211 型	UNT-YQ-355
烟气分析仪/烟尘采样器	崂应 3012H	UNT-YQ-085

报告结束

报 告 声 明

1. 报告无我单位“检验检测专用章”、无骑缝章无效。
2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
3. 报告复印件未重新加盖我单位“检验检测专用章”或有任何涂改无效。
4. 我单位出具的报告项目号具有唯一性，“#”为替换报告；报告正文中加“*”表示本项目为委外检测，“ND”表示检测结果低于检测方法的检出限。
5. 对于委托单位自行送样检测的项目，我单位仅对来样检测数据负责，送样样品信息的真实性由委托单位负责；
6. 若使用我单位报告用于宣传等其他目的，须经我单位许可。
7. 我单位检测结果报告仅对当次样品有效。
8. 我单位检测报告向客户发放“正本”，“副本”由我单位进行存档。
9. 对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内，向我单位提出，逾期不予受理。
10. 对于送样委托检测收到本报告一个月内，可凭我单位检测委托单领取样品，否则，按我单位规定予以处理。



联系方式:

地址：潍坊经济开发区玄武东街 399 号高速仁和盛庭仁和大厦 311

检验地址：山东省潍坊市寒亭区民主街 2009 号寒亭高新技术产业园 6 座 3 楼

业务电话：0536-8981150 8981160

邮编：261031

E-mail: wfytc2015@163.com