



检测报告

Test Report

和一径舟（2024）第 228 号

项目名称 浙江华川深能环保有限公司月度检测（有组织废气）

委托单位 浙江华川深能环保有限公司



浙江和一径舟检测科技有限公司

Zhejiang Heyijingzhou Testing Technology Co., Ltd

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江和一径舟检测科技有限公司

地址：浙江省杭州市临安区青山湖街道钱坞路 168 号 4 幢

北楼一层、二层

邮编：310052

电话：0571-61081683

邮箱：hyjztest@163.com

检测说明

项目编号	202407010		
委托方	浙江华川深能环保有限公司		
委托方地址	浙江省义乌市赤岸镇巽村路 333 号	委托日期	2024.07.04
样品类别	有组织废气	检测类别	委托检测
采样地点	浙江省义乌市赤岸镇		
检测地址	浙江省杭州市临安区青山湖街道钱坞路 168 号 4 幢北楼一层、二层		
采样日期	2024.07.11-07.15	检测日期	2024.07.11-07.29
备注	1: 检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2: “<”表示该检测项目的检测结果小于方法检出限。 3: 折算浓度指根据 GB 18485-2014 中 3.18 中在标准状态下以 11%含氧量作为换算基准换算后的基准含氧量排放浓度。 4: 实测浓度检测结果小于检出限时, 均值以二分之一检出限计算。		

一、检测项目及检测依据

检测项目	检测依据
	有组织废气
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（2007 年）5.3.7.2
镉及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、钴及其化合物、铜及其化合物、锰及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、铊及其化合物	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 及修改单
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
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
含氧量	电化学法测定氧《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（2007 年）5.2.6.3

二、检测结果

表 2-1 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉				
采样日期	2024.07.12				
检测点位	2#炉烟气排放口				
检测项目 \ 样品编号	WF02-01-01	WF02-01-02	WF02-01-03	均值	折算浓度
低浓度颗粒物 mg/m ³	1.2	1.3	1.3	1.3	<1
含氧量 %					6.5
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。					

表 2-2 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉					
采样日期	2024.07.12					
检测点位	2#炉烟气排放口					
检测项目 \ 样品编号	WF02-01-01	WF02-01-02	WF02-01-03	均值	实测浓度之和	折算浓度之和
汞及其化合物 ng/m ³	54.4	52.4	54.1	53.6	53.6	38.6
镉及其化合物 μg/m ³	5.59×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	4.50×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²
铊及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008		
铈及其化合物 μg/m ³	2.74	2.36	2.26	2.45	153	110
铅及其化合物 μg/m ³	2.62	2.46	2.37	2.48		
铬及其化合物 μg/m ³	12.3	9.85	7.21	9.79		
锰及其化合物 μg/m ³	13.8	13.2	8.48	11.8		
钴及其化合物 μg/m ³	0.242	0.230	0.156	0.209		
镍及其化合物 μg/m ³	2.18	2.00	2.08	2.09		
铜及其化合物 μg/m ³	8.56	5.03	4.30	5.96		
砷及其化合物 μg/m ³	143	137	72.8	118		
含氧量 %				7.1		
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。						

表 2-3 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉				
采样日期	2024.07.13				
检测点位	3#炉烟气排放口				
检测项目 \ 样品编号	WF03-01-01	WF03-01-02	WF03-01-03	均值	折算浓度
低浓度颗粒物 mg/m ³	1.2	1.7	2.1	1.7	1.3
含氧量 %					8.4
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。					

表 2-4 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉					
采样日期	2024.07.13					
检测点位	3#炉烟气排放口					
检测项目 \ 样品编号	WF03-01-01	WF03-01-02	WF03-01-03	均值	实测浓度之和	折算浓度之和
汞及其化合物 ng/m ³	55.0	60.3	47.0	54.1	54.1	41.6
镉及其化合物 μg/m ³	0.146	0.115	0.156	0.139	0.143	0.110
铊及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008		
铋及其化合物 μg/m ³	1.55	2.57	1.43	1.85	93.4	71.8
铅及其化合物 μg/m ³	3.09	2.51	2.26	2.62		
铬及其化合物 μg/m ³	6.94	10.4	8.71	8.68		
锰及其化合物 μg/m ³	6.35	12.6	6.46	8.47		
钴及其化合物 μg/m ³	0.205	0.235	0.193	0.211		
镍及其化合物 μg/m ³	1.99	2.46	3.47	2.64		
铜及其化合物 μg/m ³	5.19	6.14	4.54	5.29		
砷及其化合物 μg/m ³	34.7	116	40.2	63.6		
含氧量 %				8.0		
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。						

表 2-5 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉				
采样日期	2024.07.11				
检测点位	4#炉烟气排放口				
样品编号 检测项目	WF04-01-01	WF04-01-02	WF04-01-03	均值	折算浓度
低浓度颗粒物 mg/m ³	1.8	1.6	1.7	1.7	1.3
含氧量 %					7.6
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。					

表 2-6 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉							
采样日期	2024.07.11							
检测点位	4#炉烟气排放口							
样品编号 检测项目	WF04-01-01	WF04-01-02	WF04-01-03	均值	实测浓度之和	折算浓度之和		
汞及其化合物 ng/m ³	62.9	52.0	52.6	55.8	55.8	42.3		
镉及其化合物 μg/m ³	3.24×10 ⁻²	3.90×10 ⁻²	5.04×10 ⁻²	4.06×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²		
铊及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008				
铈及其化合物 μg/m ³	1.26	1.40	2.53	1.73	108	81.8		
铅及其化合物 μg/m ³	2.30	3.53	3.47	3.10				
铬及其化合物 μg/m ³	5.36	9.47	11.1	8.64				
锰及其化合物 μg/m ³	5.13	7.46	14.7	9.10				
钴及其化合物 μg/m ³	0.126	0.200	0.253	0.193				
镍及其化合物 μg/m ³	1.36	2.04	2.13	1.84				
铜及其化合物 μg/m ³	4.42	11.9	7.40	7.91				
砷及其化合物 μg/m ³	31.9	43.6	151	75.5				
含氧量 %				7.8				
注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1； （2）采样点位见附件一图 1-1。								

表 2-7 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉							
采样日期	2024.07.15							
检测点位	1#炉烟气排放口							
检测项目 \ 样品编号	WF01-01-01	WF01-01-02	WF01-01-03	均值	实测浓度之和	折算浓度之和		
汞及其化合物 ng/m ³	78.2	83.2	83.8	81.7	81.7	57.5		
镉及其化合物 μg/m ³	2.89×10 ⁻²	3.91×10 ⁻²	2.38×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²	3.28×10 ⁻²		
铊及其化合物 μg/m ³	3.38×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	<0.008	1.60×10 ⁻²				
铈及其化合物 μg/m ³	2.91	1.86	1.35	2.04	75.7	53.3		
铅及其化合物 μg/m ³	2.48	2.70	2.10	2.43				
铬及其化合物 μg/m ³	6.18	8.42	6.08	6.89				
锰及其化合物 μg/m ³	6.36	8.83	6.68	7.29				
钴及其化合物 μg/m ³	0.163	0.238	0.175	0.192				
镍及其化合物 μg/m ³	1.41	2.27	1.27	1.65				
铜及其化合物 μg/m ³	5.23	4.52	3.75	4.50				
砷及其化合物 μg/m ³	44.1	61.9	46.2	50.7				
含氧量 %				6.8				

注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1；
（2）采样点位见附件一图 1-1。

表 2-8 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	烟气黑度（级）
2024.07.11	4#炉烟气排放口	<1
2024.07.12	2#炉烟气排放口	<1
2024.07.13	3#炉烟气排放口	<1

注：（1）运行工况及采样期间烟气参数情况见附件二表 2-1；
（2）采样点位见附件一图 1-1。

表 2-9 有组织废气检测因子检出限

检测项目	单位	检出限	检测项目	单位	检出限
汞及其化合物	ng/m ³	3.0	铬及其化合物	μg/m ³	0.3
镉及其化合物	μg/m ³	0.008	钴及其化合物	μg/m ³	0.008
铊及其化合物	μg/m ³	0.008	铜及其化合物	μg/m ³	0.2
铋及其化合物	μg/m ³	0.02	锰及其化合物	μg/m ³	0.07
砷及其化合物	μg/m ³	0.2	镍及其化合物	μg/m ³	0.1
铅及其化合物	μg/m ³	0.2	低浓度颗粒物	mg/m ³	1.0

以下空白



报告编制人：许秋

报告审核人：孙景

批准人：孙景

批准日期：2024.8.1

附件一



图 1-1 采样点位图

备注：◎一有组织废气采样点

附件二

表 2-1 企业运行工况及采样期间烟气参数表

运行工况	采样日期	2024.07.11	2024.07.12	2024.07.13	2024.07.15
	生产设备名称	炉排炉	炉排炉	炉排炉	炉排炉
	设计处理量 (t/d)	750	750	750	750
	实际投放量 (t/d)	720	720	720	705
	运行负荷 (%)	96	96	96	94
	废气处理工艺	SNCR+半干法脱酸+半干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法脱酸+SCR	SNCR+半干法脱酸+半干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法脱酸+SCR	SNCR+半干法脱酸+半干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法脱酸+SCR	SNCR+半干法脱酸+半干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+湿法脱酸+SCR
烟气参数	测试断面位置	4#炉烟气排放口	2#炉烟气排放口	3#炉烟气排放口	1#炉烟气排放口
	断面截面积 (m ²)	6.1575	6.1575	6.1575	6.1575
	排气筒高度 (m)	80	80	80	80
	烟气温度 (°C)	161	155	158	147
	烟气流速 (m/s)	11.2	11.1	11.9	9.94
	烟气含湿量 (%)	16.4	15.8	19.8	13.4
	实测烟气流量 (m ³ /h)	2.49×10 ⁵	2.47×10 ⁵	2.64×10 ⁵	2.20×10 ⁵
	标态干烟气量 (N.d.m ³ /h)	1.28×10 ⁵	1.30×10 ⁵	1.31×10 ⁵	1.23×10 ⁵

注：运行工况信息由企业提供。