



检测报告

Test Report

和一径舟 (2024) 第 082-1 号

项目名称

浙江华川深能环保有限公司季度 (月度) 检测
(2024.04.08 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	202404009		
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	2024.04.01
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	2024.04.08-04.16	检测日期	2024.04.08-05.07
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。 5: 本检测报告数据源自和一径舟（2024）第 082 号报告。		

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
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
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
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
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
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	2024.04.08				
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
氯化氢 mg/m ³	2.89	1.66	2.85	2.47	1.79
低浓度颗粒物 mg/m ³	1.7	1.7	2.2	1.9	1.4
一氧化碳 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
二氧化硫 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物 mg/m ³	60	67	71	66	48
含氧量 %					7.2

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	2024.04.08					
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	49.3	29.0	20.6	33.0	33.0	24.8
镉及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
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	0.809	0.338	0.350	0.499	54.3	40.8
铅及其化合物 μg/m ³	2.55	1.14	0.785	1.49		
铬及其化合物 μg/m ³	7.53	7.16	8.86	7.85		
锰及其化合物 μg/m ³	0.699	0.653	0.567	0.640		
钴及其化合物 μg/m ³	4.06×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²		
镍及其化合物 μg/m ³	0.489	0.405	0.268	0.387		
铜及其化合物 μg/m ³	0.256	0.258	<0.2	0.205		
砷及其化合物 μg/m ³	38.5	41.8	49.3	43.2		
含氧量 %				7.7	/	/

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	2024.04.09				
检测点位	3#炉烟气排放口				
样品编号 检测项目	WF03-01-01	WF03-01-02	WF03-01-03	均值	折算浓度
氯化氢 mg/m ³	1.92	1.00	0.96	1.29	1.08
低浓度颗粒物 mg/m ³	2.1	1.7	1.6	1.8	1.5
一氧化碳 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
二氧化硫 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物 mg/m ³	30	38	25	31	26
含氧量 %					9.1
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 2-4 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉					
采样日期	2024.04.09					
检测点位	3#炉烟气排放口					
样品编号 检测项目	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	32.4	21.8	33.1	29.1	29.1	25.3
镉及其化合物 μg/m ³	9.56×10 ⁻³	1.36×10 ⁻²	<0.008	9.05×10 ⁻³	1.30×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²
铊及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008		
铍及其化合物 μg/m ³	0.364	0.273	0.271	0.303	57.4	49.9
铅及其化合物 μg/m ³	2.95	1.92	2.74	2.54		
铬及其化合物 μg/m ³	7.63	7.26	7.28	7.39		
锰及其化合物 μg/m ³	0.856	0.840	0.732	0.809		
钴及其化合物 μg/m ³	2.87×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²	2.45×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²		
镍及其化合物 μg/m ³	0.326	0.384	0.304	0.338		
铜及其化合物 μg/m ³	7.00	3.13	3.04	4.39		
砷及其化合物 μg/m ³	46.2	39.6	39.0	41.6		
含氧量 %				9.5	/	/
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 2-5 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉				
采样日期	2024.04.11				
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
氯化氢 mg/m ³	1.01	0.73	1.02	0.92	0.66
低浓度颗粒物 mg/m ³	2.1	1.7	2.2	2.0	1.4
一氧化碳 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
二氧化硫 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物 mg/m ³	14	<3	19	12	9
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 2-6 有组织废气检测结果

生产设备名称	炉排炉					
采样日期	2024.04.11					
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	39.4	41.5	40.9	40.6	40.6	31.0
镉及其化合物 μg/m ³	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	9.64×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³
铊及其化合物 μg/m ³	8.92×10 ⁻³	<0.008	<0.008	5.64×10 ⁻³		
铋及其化合物 μg/m ³	0.903	<0.02	0.282	0.398	28.3	21.6
铅及其化合物 μg/m ³	0.811	4.70	0.955	2.16		
铬及其化合物 μg/m ³	6.50	0.422	5.22	4.05		
锰及其化合物 μg/m ³	1.36	0.499	0.445	0.768		
钴及其化合物 μg/m ³	0.217	0.103	3.52×10 ⁻²	0.118		
镍及其化合物 μg/m ³	0.270	0.307	0.220	0.266		
铜及其化合物 μg/m ³	0.281	<0.2	<0.2	0.160		
砷及其化合物 μg/m ³	35.4	0.421	25.4	20.4		
含氧量 %				7.9	/	/

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	2024.04.15							
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	284	12.1	15.3	104	104	73.2		
镉及其化合物 μg/m ³	2.02×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²		
铊及其化合物 μg/m ³	1.03×10 ⁻²	<0.008	<0.008	<0.008				
锑及其化合物 μg/m ³	1.09	<0.02	0.352	0.484	33.4	23.5		
铅及其化合物 μg/m ³	0.538	2.84	0.547	1.31				
铬及其化合物 μg/m ³	7.79	<0.3	7.09	5.01				
锰及其化合物 μg/m ³	0.485	0.299	0.513	0.432				
钴及其化合物 μg/m ³	0.146	0.235	0.265	0.215				
镍及其化合物 μg/m ³	0.160	0.233	0.277	0.223				
铜及其化合物 μg/m ³	<0.2	<0.2	0.227	0.142				
砷及其化合物 μg/m ³	42.6	0.516	33.7	25.6				
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

生产设备名称	炉排炉			
采样日期	2024.04.16			
检测点位	飞灰贮存库排气筒			
检测项目 \ 样品编号	WF05-01-01	WF05-01-02	WF05-01-03	均值
低浓度颗粒物 mg/m ³	1.7	2.0	1.3	1.7
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 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	烟气黑度（级）
2024.04.08	2#炉烟气排放口	<1
2024.04.09	3#炉烟气排放口	<1
2024.04.11	4#炉烟气排放口	<1

表 2-10 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	氯化氢	mg/m ³	0.2
低浓度颗粒物	mg/m ³	1	二氧化硫	mg/m ³	3
一氧化碳	mg/m ³	3	氮氧化物	mg/m ³	3

以下空白



报告编制人：付雪明

报告审核人：孙东峰

批准人：吴五强

批准日期：2024.5.11



附件一

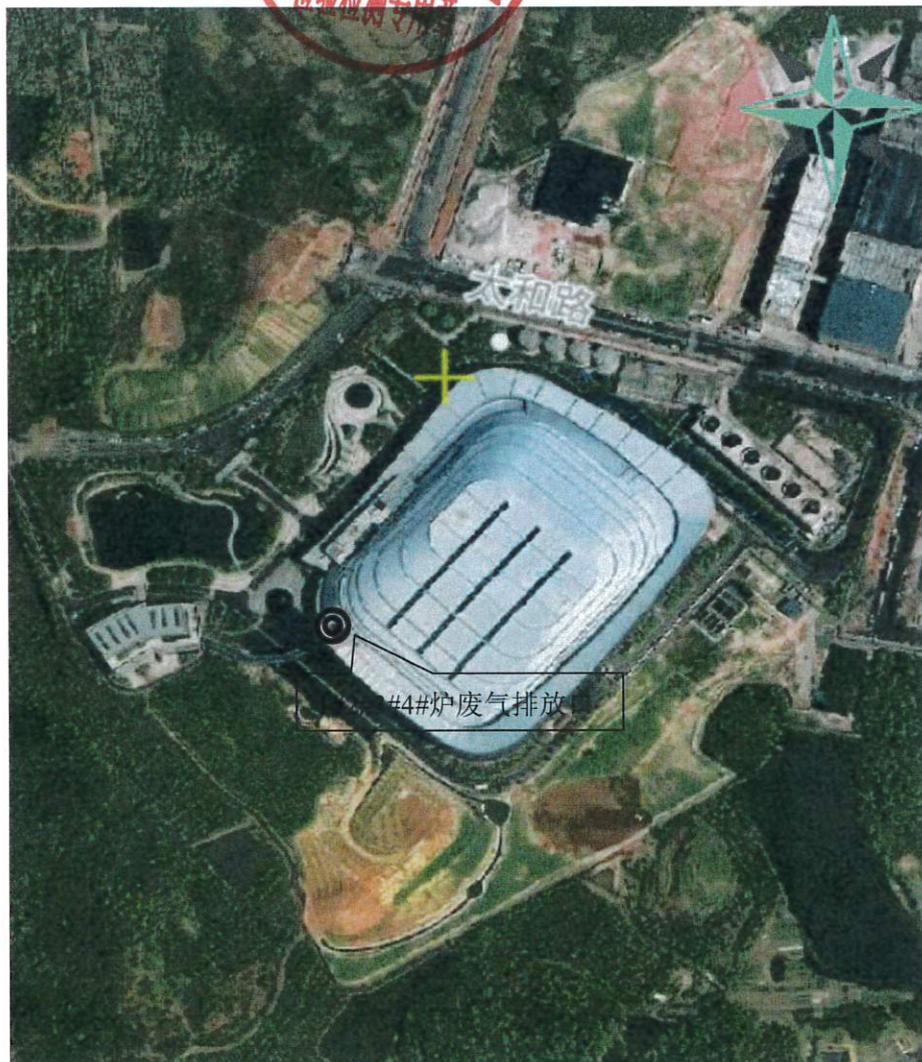


图 1-1 采样点位图

备注：◎—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	2024.04.15	2024.04.08	2024.04.09	2024.04.11	2024.04.16
	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)	675	675	675	675	/
	运行负荷 (%)	90	90	90	90	/
	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	1#炉烟气排放口	2#炉烟气排放口	3#炉烟气排放口	4#炉烟气排放口	飞灰贮存库排气筒
	断面截面积 (m ²)	6.1575	6.1575	6.1575	6.1575	0.0314
	排气筒高度 (m)	80	80	80	80	
	烟气温度 (°C)	151	148	152	154	42
	烟气流速 (m/s)	10.7	10.1	10.4	10.7	9.18
	烟气含湿量 (%)	15.0	11.8	15.4	14.5	3.2
	实测烟气流量 (m ³ /h)	2.37×10 ⁵	2.23×10 ⁵	2.30×10 ⁵	2.37×10 ⁵	1.04×10 ³
	标态干烟气量 (N.d.m ³ /h)	1.28×10 ⁵	1.27×10 ⁵	1.24×10 ⁵	1.29×10 ⁵	864

注：运行工况信息由企业提供。