

报告编号: WSC-J-35-24050031-02-JC-01

页码: 1 / 8



统一社会信用代码:	91510112MA6818CJ4C
项目编号:	SCWPJCJSYXGS4958-0001

检测报告

Test Report

项目名称
Project Name 四川德胜集团钒钛有限公司固定污染源废气检测

委托单位
Client 四川中和环境检测技术有限公司

检测性质
Test Category 委托检测

报告日期
Report Date 2024年05月31日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.



扫描全能王 创建

报告编号: WSC-i-35-24050031-02-JC-01 页码: 2 / 8

—— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效,无骑缝章无效,无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志(CMA章)或资质认可标志(CNAS章)的报告,数据和结果仅作为教学、科研、内部质量控制等供客户内部使用,对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚,涂改无效;不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效。
4. 如对报告有疑问,请在收到报告后15个工作日内提出,逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品,四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责,不对样品来源及其相关信息的真实性负责;客户送检样品的保存条件不满足相关标准或技术规范要求时,检测结果仅代表样品在该保存条件下的检测值。
6. 采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况,对检测结果可不作评价,评价标准由客户提供。
7. 除客户特别声明并支付样品管理费以外,所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
8. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告(全文复制除外);复印件未盖鲜章无效。
9. 未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者承担相关法律责任,并承担相应经济损失。



1、检测基本情况

受四川中和环境检测技术有限公司（四川省乐山高新区乐高大道 789 号乐山数字经济示范园 1 号楼 7 层）委托，本公司于 2024 年 05 月 18 日对四川德胜集团钒钛有限公司固定污染源废气检测项目（四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号）的有组织废气进行了现场采样（任务编号：240762），并于 2024 年 05 月 20 日至 05 月 31 日对该批样品进行了接样和实验室分析。

2、检测项目信息

本次检测项目信息见表 2-1。

表 2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度 (坐标系：GCJ02)	检测项目	样品状态	检测天数/频次
有组织 废气	DA057 260m ² 烧结 机头脱硫塔后端排 气筒处理后采样口	E:103.538756° N:29.403721°	二噁英	滤筒、XAD-2、 冷凝水、冲洗液	检测 1 天 3 次/天

3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织 废气	样品采集	环境二噁英类监测技术规范 HJ 916-2017 固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分 辨质谱法 HJ 77.2-2008 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	废气二噁英采样器/ZR3720 (1090F0203)	/
	二噁英	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分 辨质谱法 HJ 77.2-2008	高分辨气相色谱-高分辨质 谱联用仪/Trace 1310-DFS (1090L0101)	见表 5-1



报告编号： WSC-I-35-24050031-02-JC-01

页码： 4 / 8

4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价

单位：ng TEQ/m³

采样时段		检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2024.05.18	10:48-12:48	DA057 260m ² 烧结机头脱硫塔后端排气筒处理后采样口 (排气筒高度120m)	二噁英	0.054	0.5	达标
	13:11-15:11			0.13		
	15:29-17:29			0.089		
评价标准		《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB 28662-2012）及其修改单表 3 中特别排放限值				



报告编号: WSC-i-35-24050031-02-JC-01

页码: 5 / 8

5、检测数据和计算结果

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果

检测点位		DA057 260m² 烧 结机头脱硫塔后 端排气筒处理后 采样口		含氧量 (%)	13.4	采样时间	2024.05.18 10:48-12:48	标况采 样体积 (L)	2549.8
检测项目				实测浓度	检出限		换算浓度	毒性当量	
				ng/m³	ng/m³		ng/m³	TEF	ng TEQ/m³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF			0.23	0.00004		0.15	0.1	0.015
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF			0.11	0.00008		0.072	0.05	0.0036
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF			0.081	0.00004		0.053	0.5	0.026
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF			0.026	0.00008		0.017	0.1	0.0017
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF			0.020	0.00008		0.013	0.1	0.0013
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF			0.016	0.0001		0.011	0.1	0.0011
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF			0.0042	0.00008		0.0028	0.1	0.00028
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF			0.043	0.00004		0.028	0.01	0.00028
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF			0.0064	0.00004		0.0042	0.01	0.000042
	O ₈ CDF			0.029	0.0002		0.019	0.001	0.000019
多氯代二苯并 对二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD			0.0054	0.00004		0.0036	1	0.0036
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD			ND	0.0001		0.00007	0.5	0.000018
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD			ND	0.00008		0.00005	0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD			0.0041	0.0001		0.0027	0.1	0.00027
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD			0.0035	0.00008		0.0023	0.1	0.00023
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD			0.018	0.00008		0.012	0.01	0.00012
	O ₈ CDD			0.038	0.0003		0.025	0.001	0.000025
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)				—			—	0.054	



报告编号: WSC-i-35-24050031-02-JC-01

页码: 6 / 8

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果 (续)

检测点位	DA057 260m² 烧 结机头脱硫塔后 端排气筒处理后 采样口	含氧量 (%)	13.1	采样时间	2024.05.18 13:11-15:11	标况采 样体积 (L)	2479.2
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量		
		ng/m³	ng/m³	ng/m³	TEF	ng TEQ/m³	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.36	0.00004	0.23	0.1	0.023	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.22	0.00008	0.14	0.05	0.0070	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.26	0.00004	0.16	0.5	0.080	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.096	0.00008	0.061	0.1	0.0061	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.094	0.00008	0.059	0.1	0.0059	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.067	0.0001	0.042	0.1	0.0042	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.013	0.00008	0.0082	0.1	0.00082	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.12	0.00004	0.076	0.01	0.00076	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0090	0.00004	0.0057	0.01	0.000057	
	O ₈ CDF	0.019	0.0002	0.012	0.001	0.000012	
多 氯 代 二 苯 并 - 对 二 噁 英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00004	0.00003	1	0.000015	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0001	0.00006	0.5	0.000015	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0052	0.00008	0.0033	0.1	0.00033	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.014	0.0001	0.0089	0.1	0.00089	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0074	0.00008	0.0047	0.1	0.00047	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.026	0.00008	0.016	0.01	0.00016	
	O ₈ CDD	0.028	0.0003	0.018	0.001	0.000018	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.13	



报告编号： WSC-i-35-24050031-02-JC-01

页码： 7 / 8

表 5-1 有组织废气检测数据和计算结果（续）

检测点位	DA057 260m²烧 结机头脱硫塔后 端排气筒处理后 采样口	含氧量 (%)	13.8	采样时间	2024.05.18 15:29-17:29	标况采 样体积 (L)	2481.5
检测项目		实测浓度	检出限	换算浓度	毒性当量		
		ng/m³	ng/m³	ng/m³	TEF	ng TEQ/m³	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	0.37	0.00004	0.26	0.1	0.026	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.18	0.00008	0.12	0.05	0.0060	
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.14	0.00004	0.097	0.5	0.048	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.042	0.00008	0.029	0.1	0.0029	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.044	0.00008	0.031	0.1	0.0031	
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.020	0.0001	0.014	0.1	0.0014	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.0057	0.00008	0.0040	0.1	0.00040	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.039	0.00004	0.027	0.01	0.00027	
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0035	0.00004	0.0024	0.01	0.000024	
	O ₈ CDF	0.010	0.0002	0.0069	0.001	0.0000069	
多 氯 代 二 苯 并 - 对 二 - 噁 英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.00003	0.00003	1	0.000015	
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.0001	0.00007	0.5	0.000018	
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0035	0.00008	0.0024	0.1	0.00024	
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.0036	0.0001	0.0025	0.1	0.00025	
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.0037	0.00008	0.0026	0.1	0.00026	
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.0099	0.00008	0.0069	0.01	0.000069	
	O ₈ CDD	0.019	0.0003	0.013	0.001	0.000013	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—			—	0.089	

注：1. 实测浓度：二噁英类质量分数测定值，ng/m³。

2. 换算浓度：二噁英类质量浓度的16%含氧量换算值（ng/m³）； $\rho = (21-16) / [21-\varphi_1(O_2)] \times \rho_1$ ，式中， $\varphi_1(O_2)$ ：废气中含氧量，%。

3. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

4. 毒性当量（TEQ）质量分数：折算为相当于2,3,7,8-T₄CDD的质量分数，ng/m³。

5. 当实测浓度值低于检出限时用“ND”表示，计算毒性当量（TEQ）浓度时以1/2检出限计算。



报告编号: WSC-j-35-24050031-02-JC-01

页码: 8 / 8

6、附件

6.1 检测点位示意图



图 6-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制: 张明月

审核: 刘祥斌

签发: 徐梅

日期: 2024.05.31

检验检测专用章

