



181112052369

检测报告

TEST REPORT

报告名称 土壤中二噁英检测
NAME OF REPORT _____

委托单位 辽宁华业检测有限公司
CUSTOMER _____

受检单位 鞍山钢铁集团有限公司
INSPECTED ENTITY _____

检测类别 委托检测
TEST CATEGORY _____

杭州统标检测科技有限公司

HangZhou TB-testing Technology Co., Ltd

杭州统标检测科技有限公司声明

1. 本报告由报告封面和报告内容组成, 无报告封面, 以及报告封面或报告结论处或骑缝位置无本单位检验检测专用章的, 报告无效。
2. 全文复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效; 除全文复制报告外, 未经本单位批准不得部分复制报告; 电子版报告仅供参考, 最终结果以纸质版报告为准。
3. 报告无审核人、批准人签字无效; 报告被涂改及删增无效。
4. 本报告根据委托方要求完成检测内容, 检测结果仅对被测地点、对象和当时情况有效; 送样委托检测, 检测结果仅对所送样品有效, 客户提供的信息不准确不真实或检测内容不符合规范的情况, 我司概不责; 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
5. 报告中带 “*” 的检测项目未纳入实验室 CMA 资质认定, 检测结果由委托方认可的具有检测资质的其他检测机构提供。
6. 未加盖 CMA 标识的报告, 报告中带 “*” 检测项目的数据和结果均仅供委托方内部使用, 不具有对司法、行政、仲裁、社会经济、广告宣传、公益活动及其他法律法规规定的应当取得资质认定活动的证明作用。
7. 对报告有异议的, 应于收到报告之日起十五日内向本单位提出, 逾期视为承认本报告。
8. 本检测报告除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
9. 本公司联系方式和联系地址如下, 无特别说明, 无其他联系地址和联系方式。

地址: 杭州市滨江区滨安路 688 号天和高科技园区 2C-502

Add.: Level 502 Building 2C, Tian He Hi-Tec Park, 688 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou

邮编: 310053

310053, P.R.China

电话: 86938770

Tel: 86938770

检测报告 Test Report

委托信息 Applicant Information	委托单位 Client	辽宁华业检测有限公司		
	联系地址 Address	辽宁省鞍山市千圆工业园		
	委托编号 Number	TBWT20220920		
	受检单位 Inspected Entity	鞍山钢铁集团有限公司		
样品信息 Sample Information	样品来源 Sample Source	<input type="checkbox"/> 采样 采样地址: <input checked="" type="checkbox"/> 送样 送样单位: 辽宁华业检测有限公司		
	样品类别 Sample Category	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 空气 <input type="checkbox"/> 水质 <input type="checkbox"/> 飞灰 <input type="checkbox"/> 底质 <input type="checkbox"/> 其他:		
	样品性状 Character	土壤	采样/到样日期 Sampling Date	2022 年 8 月 24 日
检测信息 Test Information	检测类别 Test Category	委托检测	检测日期 Test Date	2022 年 8 月 24 日 -9 月 6 日
	检测项目 Test Item	二噁英类		
	检测仪器 Test instrument	高分辨气相色谱/高分辨质谱 DFS (仪器编号 A-01)		
	检测依据 Test Criterion	HJ 77.4-2008《土壤和沉积物 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》		
	检测结果 Test Result	详见表 1-7		
	评价标准 Evaluation Criterion	/		
检测结论 Test Conclusion	依据客户要求, 对样品进行检测, 出具检测结果 批准日期: Date of Approval 2022 年 9 月 7 日			
备注 Remark	样品为客户自送样, 样品信息由委托方提供。			
批准: Authority	王赛荣		审核: Assessor	编制: Compiler 俞蕊

检测报告 Test Report

1、结果汇总

表 1 检测结果				
样品标识	样品编号	到样时间	检测项目	
			二噁英类 (ng TEQ/kg)	含水率换算后 二噁英类 (ng TEQ/kg)
土壤 (新烧作业区 1#)	TB2022081078	2022 年 8 月 24 日	0.87	0.88
土壤 (新烧作业区 2#)	TB2022081079		0.72	0.73
土壤 (高炉区 1#)	TB2022081080		1.5	1.6
土壤 (高炉区 2#)	TB2022081081		1.2	1.2
土壤 (二烧作业区 1#)	TB2022081082		0.93	0.95
土壤 (二烧作业区 2#)	TB2022081083		1.1	1.1

注：二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 2-7。

检测报告 Test Report

2、续表

表 2 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)					
样品编号	TB2022081078	样品量 (g)	10.01		
样品标识	土壤 (新烧作业区 1#)	含水率 (%)	1.00		
二噁英类		实测浓度(ρ_s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng/kg
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.03	1	0.02
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.06	0.5	0.02
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.04	0.03	0.1	0.004
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.15	0.03	0.1	0.015
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.11	0.03	0.1	0.011
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.0	0.03	0.01	0.010
	OCDD	3.9	0.03	0.001	0.0039
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF	0.34	0.07	0.1	0.034
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.41	0.06	0.05	0.020
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.80	0.06	0.5	0.40
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.8	0.05	0.1	0.18
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.54	0.05	0.1	0.054
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.06	0.1	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.71	0.05	0.1	0.071
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2.1	0.02	0.01	0.021
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.37	0.03	0.01	0.0037
OCDF	1.6	0.02	0.001	0.0016	
二噁英类总量 (ng/kg)				0.87	
含水率折算总量				0.88	
备注:					
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;					
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。					

表 3 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)								
样品编号		TB2022081079		样品量 (g)		10.06		
样品标识		土壤 (新烧作业区 2#)		含水率 (%)		1.60		
二噁英类		实测浓度(ρ_s)		检出限(LOQ)		毒性当量浓度(TEQ)		
		ng/kg		ng/kg		TEF	ng/kg	
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD		N.D.		0.02		1	0.01
	1,2,3,7,8-PeCDD		N.D.		0.05		0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.04		0.03		0.1	0.004
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.05		0.03		0.1	0.005
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.08		0.03		0.1	0.008
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.80		0.02		0.01	0.0080
	OCDD		3.1		0.03		0.001	0.0031
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF		0.17		0.05		0.1	0.017
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.33		0.05		0.05	0.016
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.57		0.05		0.5	0.28
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		2.3		0.04		0.1	0.23
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.43		0.04		0.1	0.043
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.07		0.05		0.1	0.007
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.44		0.04		0.1	0.044
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		1.5		0.02		0.01	0.015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.40		0.03		0.01	0.0040
OCDF		1.5		0.02		0.001	0.0015	
二噁英类总量 (ng/kg)						0.72		
含水率折算总量						0.73		
备注:								
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;								
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;								
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;								
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。								

表 4 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2022081080		样品量 (g)	10.01	
样品标识	土壤 (高炉区 1#)		含水率 (%)	1.20	
二噁英类		实测浓度(ρ_s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng/kg
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.05	1	0.02
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.10	0.07	0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.09	0.06	0.1	0.009
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.13	0.06	0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.06	0.1	0.003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.6	0.05	0.01	0.016
	OCDD	5.4	0.05	0.001	0.0054
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF	0.5	0.2	0.1	0.05
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.8	0.1	0.05	0.04
	2,3,4,7,8-PeCDF	1.5	0.1	0.5	0.75
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	2.6	0.1	0.1	0.26
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	1.4	0.1	0.1	0.14
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.1	0.1	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	1.4	0.1	0.1	0.14
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	3.9	0.05	0.01	0.039
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.49	0.06	0.01	0.0049
	OCDF	2.8	0.04	0.001	0.0028
二噁英类总量 (ng/kg)				1.5	
含水率折算总量				1.6	
备注:					
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;					
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。					

表 5 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)					
样品编号	TB2022081081		样品量 (g)	10.03	
样品标识	土壤 (高炉区 2#)		含水率 (%)	1.60	
二噁英类		实测浓度(ρ_s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng/kg
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.04	1	0.02
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.1	0.5	0.02
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.05	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.19	0.06	0.1	0.019
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.05	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.5	0.04	0.01	0.015
	OCDD	4.6	0.05	0.001	0.0046
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF	0.5	0.1	0.1	0.05
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.63	0.09	0.05	0.032
	2,3,4,7,8-PeCDF	1.2	0.09	0.5	0.60
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.8	0.08	0.1	0.18
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.86	0.08	0.1	0.086
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.13	0.09	0.1	0.013
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	1.1	0.08	0.1	0.11
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	3.4	0.04	0.01	0.034
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.48	0.05	0.01	0.0048
	OCDF	1.8	0.04	0.001	0.0018
二噁英类总量 (ng/kg)				1.2	
含水率折算总量				1.2	
备注:					
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;					
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。					

表 6 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)					
样品编号	TB2022081082		样品量 (g)	10.00	
样品标识	土壤 (二烧作业区 1#)		含水率 (%)	1.40	
二噁英类		实测浓度(ρ_s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng/kg
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.02	1	0.01
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.05	0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.09	0.03	0.1	0.009
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.14	0.03	0.1	0.014
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.13	0.03	0.1	0.013
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.0	0.02	0.01	0.010
	OCDD	3.0	0.02	0.001	0.0030
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF	0.35	0.07	0.1	0.035
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.42	0.06	0.05	0.021
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.88	0.06	0.5	0.44
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	2.0	0.05	0.1	0.20
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.60	0.05	0.1	0.060
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.12	0.06	0.1	0.012
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.64	0.06	0.1	0.064
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2.0	0.02	0.01	0.020
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.46	0.03	0.01	0.0046
	OCDF	1.5	0.01	0.001	0.0015
二噁英类总量 (ng/kg)				0.93	
含水率折算总量				0.95	
备注:					
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;					
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。					

表 7 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)					
样品编号	TB2022081083		样品量 (g)	10.02	
样品标识	土壤 (二烧作业区 2#)		含水率 (%)	1.39	
二噁英类		实测浓度(ρ_s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng/kg
多 氯 代 二 苯 并 二 噁 英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.04	1	0.02
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.20	0.06	0.5	0.10
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.12	0.05	0.1	0.012
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.34	0.06	0.1	0.034
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.32	0.05	0.1	0.032
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.7	0.03	0.01	0.017
	OCDD	4.9	0.03	0.001	0.0049
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-TCDF	0.8	0.1	0.1	0.08
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.72	0.07	0.05	0.036
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.97	0.07	0.5	0.48
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.93	0.05	0.1	0.093
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.82	0.05	0.1	0.082
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.12	0.06	0.1	0.012
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.88	0.05	0.1	0.088
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2.8	0.03	0.01	0.028
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.36	0.04	0.01	0.0036
OCDF	2.1	0.02	0.001	0.0021	
二噁英类总量 (ng/kg)				1.1	
含水率折算总量				1.1	
备注:					
1.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值;					
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。					

报告结束