



172300050572

单位登记号:	510107000126
项目编号:	CDSHCJCJSYXGS406 8-0002

检测报告



报告编号 A2200238058116002C

第1页 共9页

项目名称 内江市城市生活垃圾焚烧发电厂
土壤环境自行监测

委托单位 内江海诺尔垃圾发电有限责任公司

委托单位地址 内江市东兴区太白路 209-1-1-203

检测类别 委托检测

报告日期 2020年12月25日

成都市华测检测技术有限公司



No. 30040096CF

报告说明

报告编号: A2200238058116002C

第 2 页 共 9 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 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。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址: 成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码: 610041

电话: 028-85325707

传真: 028-86283211

编制: 曾晖 签发: 王勇
审核: 唐甜 签发人姓名/职务: 王勇/实验室负责人
采样地址: 内江市东兴区
永东乡闻家冲村 签发日期: 2020/12/25

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第3页 共9页

表1 土壤

样品信息					
采样日期	2020.12.05			检测日期	2020.12.07~21
检测结果					单位: mg/kg
检测项目	结果				土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行) GB 36600-2018 表1及表2 筛选值 第二类
	垃圾运输通道东侧 TR1#	垃圾池东侧 TR2#	飞灰固化间东侧 TR3#	烟气处理间北侧 TR4#	
	105.175140 E 29.461435 N	105.175425 E 29.461713 N	105.176016 E 29.462204 N	105.175747 E 29.462519 N	
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
	红棕色、潮、少量根系、砂壤土	红棕色、潮、少量根系、轻壤土	红棕色、潮、中量根系、轻壤土	红棕色、潮、少量根系、轻壤土	
pH (无量纲)	8.81	9.05	9.26	9.25	---
镉	0.16	0.19	0.74	0.20	65
铅	22.0	24.9	23.5	22.2	800
铬	62	62	47	61	---
六价铬	0.6	ND	ND	ND	5.7
铜	25	22	26	25	18000
锌	86	75	87	91	---
镍	24	26	26	27	900
砷	5.60	6.32	6.48	4.57	60 ^a
汞	0.0188	0.0190	0.0430	0.0224	38
锰	530	560	561	550	---
钴	13.6	13.1	12.9	14.7	70 ^a
硒	0.16	0.14	0.09	0.09	---
钒	89.0	94.9	91.0	96.5	752
铋	0.65	0.80	1.10	0.75	180
铍	2.26	2.32	2.26	2.47	29
铊	0.196	0.570	0.278	0.383	---
钼	0.62	0.61	0.50	0.53	---
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	18	17	14	6	4500

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第 4 页 共 9 页

接上表:

检测项目	结果			土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行) GB 36600-2018 表 1 及表 2 筛选值 第二类
	渗滤液处理池 进水阀门口处 TR5#	渗滤液 处理池东侧 TR6#	厂区西北侧 (背景点)	
	105.175860 ㊄ 29.460847 ㊀	105.176480 ㊄ 29.461046 ㊀	105.175117 ㊄ 29.463765 ㊀	
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
	红棕色、潮、 少量根系、砂壤土	红棕色、潮、 少量根系、轻壤土	红棕色、潮、 多量根系、轻壤土	
pH (无量纲)	9.58	9.10	8.99	---
镉	0.08	0.17	0.23	65
铅	24.5	26.1	27.0	800
铬	65	51	48	---
六价铬	ND	0.5	ND	5.7
铜	26	23	21	18000
锌	90	76	75	---
镍	26	28	23	900
砷	5.86	11.1	8.06	60 ^a
汞	0.0149	0.0232	0.0455	38
锰	505	678	617	---
钴	14.5	12.6	11.9	70 ^a
硒	0.07	0.06	0.10	---
钒	100	95.3	83.2	752
锑	0.66	0.56	0.62	180
铍	2.29	2.34	2.17	29
铊	0.364	0.331	0.225	---
钼	0.61	0.49	0.56	---
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	37	16	8	4500

注: 1. “ND” 表示检测结果小于检出限。

2. “---” 表示 GB 36600-2018 标准中未对该项目作限制。

3. “^a” 表示具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值, 但等于或者低于土壤环境背景值水平的, 不纳入污染地块管理。

结论:

参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 36600-2018) 表 1 及表 2 筛选值 第二类标准, 本次检测时段内 pH、铬、锌、锰、硒、铊、钼检测项目在该参照标准中未作限制, 不予评价, 其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第 5 页 共 9 页

表 2 土壤 (二噁英类)

样品信息				
采样日期	2020.12.05		检测日期	2020.12.07~14
检测结果				单位: ng TEQ/kg
检测点位置	样品状态	检测项目	毒性当量(TEQ)质量分数	土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行) GB 36600-2018 表 2 筛选值 第二类用地
飞灰固化间 东侧 TR3# 105.176016 E 29.462204 N (0~0.2m)	红棕色、潮、 中量根系、轻壤土	二噁英类	5.2	40
飞灰固化间 东侧 TR3# 105.176016 E 29.462204 N (0~0.2m) (平行样)			5.3	
飞灰固化间 东侧 TR3# 105.176016 E 29.462204 N (0~0.2m) (平均值)			5.2	

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第 6 页 共 9 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
飞灰固化间 东侧 TR3# 105.176016 E 29.462204 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.69	0.1	0.069	0.1
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	1.6	0.05	0.080	0.4
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	3.7	0.5	1.8	0.3
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	3.2	0.1	0.32	0.1
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	3.9	0.1	0.39	0.2
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	5.6	0.1	0.56	0.5
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	16	0.01	0.16	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	1.5	0.01	0.015	0.1
		O ₈ CDF	4.8	0.001	0.0048	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.10	1	0.10	0.1
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.93	0.5	0.46	0.4
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	1.2	0.1	0.12	0.2
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	4.2	0.1	0.42	0.4
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	2.3	0.1	0.23	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	34	0.01	0.34	0.4
		O ₈ CDD	72	0.001	0.072	0.5
		二噁英类总量	---	---	5.2	---

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第 7 页 共 9 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
飞灰固化间 东侧 TR3# 105.176016 E 29.462204 N (0~0.2m) (平行样)	多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.77	0.1	0.077	0.1
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	1.6	0.05	0.080	0.4
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	3.8	0.5	1.9	0.3
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	3.4	0.1	0.34	0.1
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	4.0	0.1	0.40	0.2
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	5.8	0.1	0.58	0.5
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	16	0.01	0.16	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	1.6	0.01	0.016	0.1
	O ₈ CDF	4.3	0.001	0.0043	0.5	
	多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.11	1	0.11	0.1
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.94	0.5	0.47	0.4
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	1.2	0.1	0.12	0.2
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	4.4	0.1	0.44	0.4
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	2.3	0.1	0.23	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	34	0.01	0.34	0.4
		O ₈ CDD	72	0.001	0.072	0.5
	二噁英类总量	---	---	5.3	---	

注: 1. “ND”表示检测结果小于检出限,使用样品检出限的 1/2 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数。
2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

结论:
参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 2 筛选值第二类用地,本次检测时段内二噁英类检测项目符合该参照标准限值要求。

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第 8 页 共 9 页

表 3 检测方法及主要仪器信息

土壤		单位: mg/kg	
检测项目	检测方法及方法来源	检出限	主要仪器 (名称、型号及编号)
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/ (无量纲)	台式多参数测量仪 S220-K (TTE20192489)
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	原子吸收分光光度计 AA900T (TTE20171536)
铅		0.1	
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4	原子吸收分光光度计 AA-7090 (20020502)
铜		1	
锌		1	
镍		3	
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	原子吸收分光光度计 AA-7090 (20020502)
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01	原子荧光分光光度计 AFS-930 (TTE20130888)
汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷 原子吸收分光光度法 HJ 923-2017	0.0002	测汞仪 DMA-80 (TTE20177449)
锰	锰 火焰原子吸收分光光度法 《土壤元素的近代分析方法》 中国环境监测总站 (1992 年) 第一版 第五章 5.7.1	0.1	原子吸收分光光度计 AA-7090 (20020502)
钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.004	电感耦合等离子体 质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
钒		0.7	
铈		0.04	
铍		0.001	
铊		0.002	
钼		0.02	

检测结果

报告编号: A2200238058116002C

第9页 共9页

接上表:

检测项目	检测方法与方法来源	检出限	主要仪器 (名称、型号及编号)
硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	原子荧光分光光度计 AFS-930 (TTE20130888)
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	气相色谱仪 GC-2010plus (TTE20140666)
二噁英类	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 HJ 77.4-2008	/ (ng/kg)	磁质谱仪 AutoSpec Premier (TTE20151719)

注: 二噁英类检验检测地址为成都市高新区新盛路16号。

附: 测点示意图



报告结束