CTI 华测检测

CMA
172300050572

单位登记号：	510107000126
项目编号：	CDSHCJCJSYXGS8150-0001

检 测 报 告

报 告 编 号 A2220003105102C　　第 1 页 共 28 页

项 目 名 称　地下水、地表水、废气、厂界噪声、固化飞灰、土壤

委 托 单 位　峨眉山富和环境工程有限公司

委托单位地址　峨眉山市九里镇

检 测 类 别　委托检测

报 告 日 期　2022 年 05 月 17 日

成 都 市 华 测 检 测 技 术 有 限 公 司

No. 243762B778

报 告 说 明

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：	江渝馨	签　　发：	王勇
审　　核：	唐斌	签发人姓名/职务：	王勇/实验室负责人
采 样 地 址：	峨眉山市九里镇	签 发 日 期：	2022/05/17

检 测 结 果

表 1 地下水

样品信息			
采样日期	2022.04.20	检测日期	2022.04.20~24

检测结果 单位：mg/L

检测项目	结果			地下水质量标准 GB/T 14848-2017 表 1 及表 2 III类
	CKK 项目 1#点：猪肝洞水库源头	CKK 项目 2#点：CKK 大厅外	CKK 项目 3#点：CKK 地磅旁	
	103.465078 ℉ 29.505303 ℕ	103.473759 ℉ 29.505413 ℕ	103.474879 ℉ 29.505344 ℕ	
	2022.04.20 12:04	2022.04.20 12:42	2022.04.20 12:56	
	微黄色、微浊、无异味	无色、透明、无异味	无色、透明、无异味	
pH（无量纲）	7.4	7.5	7.2	6.5≤pH≤8.5
氟化物	0.413	0.280	0.235	≤1.0
氯化物	3.26	22.1	14.1	≤250
硝酸盐（以 N 计）	2.69	0.230	2.98	≤20.0
硫酸盐	113	86.4	120	≤250
砷	0.00045	0.00023	ND	≤0.01
铍	ND	ND	ND	≤0.002
镉	ND	ND	ND	≤0.005
钴	0.00018	0.00012	0.00005	≤0.05
铜	0.00020	0.00030	0.00028	≤1.00
锰	0.139	0.0263	0.00225	≤0.10
钼	0.00165	0.00094	0.00042	≤0.07
镍	0.00049	0.00127	0.00008	≤0.02
铅	ND	0.00009	ND	≤0.01
锑	ND	ND	ND	≤0.005
硒	ND	ND	0.00106	≤0.01
铊	ND	ND	ND	≤0.0001
钒	0.00019	0.00049	0.00150	---
锌	0.0305	0.189	0.00640	≤1.00
汞	ND	ND	ND	≤0.001
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	ND	0.0007	0.0009	≤0.002
耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	0.9	1.0	ND	≤3.0
氨氮	0.034	0.224	0.029	≤0.50
亚硝酸盐（以 N 计）	ND	0.056	ND	≤1.00
溶解性总固体	378	393	562	≤1000
菌落总数（CFU/mL）	2.1×10^4	2.1×10^3	5.5×10^2	≤100
总大肠菌群（MPN/100mL）	5.4×10^2	ND	ND	≤3.0

检 测 结 果

接上表：

检测项目	结果			地下水质量标准 GB/T 14848-2017 表 1 及表 2 III类
	污泥项目 1#点：二厂中控楼二楼卫生间	污泥项目 2#点：3#窑外	污泥项目 3#点：一厂中控楼二楼卫生间	
	103.478809 °E 29.505104 °N	103.491649 °E 29.500044 °N	103.493079 °E 29.499004 °N	
	2022.04.20 13:58	2022.04.20 14:21	2022.04.20 14:39	
	无色、透明、无异味	无色、透明、无异味	无色、透明、无异味	
pH（无量纲）	7.6	7.6	7.6	6.5≤pH≤8.5
氟化物	0.340	0.389	0.418	≤1.0
氯化物	5.22	6.97	6.98	≤250
硝酸盐（以 N 计）	4.56	4.88	6.00	≤20.0
硫酸盐	99.7	106	104	≤250
砷	0.00018	0.00055	0.00074	≤0.01
铍	ND	ND	ND	≤0.002
镉	ND	ND	ND	≤0.005
钴	ND	ND	ND	≤0.05
铜	0.00025	0.00065	0.00060	≤1.00
锰	0.00088	0.00123	0.00091	≤0.10
钼	0.00118	0.00358	0.00362	≤0.07
镍	ND	ND	ND	≤0.02
铅	ND	ND	ND	≤0.01
锑	ND	0.00027	0.00030	≤0.005
硒	0.00114	0.00080	0.00080	≤0.01
铊	ND	ND	ND	≤0.0001
钒	0.00152	0.00182	0.00202	---
锌	0.00527	0.00873	0.00638	≤1.00
汞	ND	ND	ND	≤0.001
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05
挥发酚	0.0004	ND	ND	≤0.002
耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）	ND	0.6	0.6	≤3.0
氨氮	0.035	0.047	0.032	≤0.50
亚硝酸盐（以 N 计）	ND	ND	ND	≤1.00
溶解性总固体	366	383	382	≤1000
菌落总数（CFU/mL）	19	2.1×10^3	3.6×10^2	≤100
总大肠菌群(MPN/100mL)	ND	ND	2	≤3.0

注：1.“ND”表示检测结果小于检出限。
2.“---”表示 GB/T 14848-2017 表 1 及表 2 III类标准中未对该项目作限制。

检 测 结 果

接上表：

结论：

参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 及表 2 Ⅲ类标准，本次检测时段内钒检测项目在该参照标准中未作限制，不予评价；

CKK 项目 1#点：猪肝洞水库源头的锰、菌落总数、总大肠菌群检测项目不符合该参照标准限值要求，其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

CKK 项目 2#点：CKK 大厅外的菌落总数检测项目不符合该参照标准限值要求，其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

CKK 项目 3#点：CKK 地磅旁的菌落总数检测项目不符合该参照标准限值要求，其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

污泥项目 1#点：二厂中控楼二楼卫生间的检测项目均符合该参照标准限值要求。

污泥项目 2#点：3#窑外的菌落总数检测项目不符合该参照标准限值要求，其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

污泥项目 3#点：一厂中控楼二楼卫生间的菌落总数检测项目不符合该参照标准限值要求，其余检测项目均符合该参照标准限值要求。

表 2 地表水

样品信息

采样日期	2022.04.20	检测日期	2022.04.20~24

检测结果 单位：mg/L

检测项目	结果			地表水环境质量标准 GB 3838-2002 表 1 Ⅲ类及表 2
	4#桥下游 100 米处	一号桥下游 100 米处	猪肝洞 源头水	
	2022.04.20 11:23	2022.04.20 10:40	2022.04.20 11:41	
	无色、透明、无异味	无色、透明、无异味	无色、透明、无异味	
pH（无量纲）	8.2	8.2	7.5	6~9
化学需氧量（COD_{Cr}）	7	6	ND	≤20
氨氮	0.044	0.465	ND	≤1.0
氯化物	3.15	6.07	2.65	250
悬浮物	6	4	9	---
六价铬	ND	ND	ND	≤0.05
总磷	0.09	0.12	0.06	≤0.2（湖、库 0.05）
砷	0.00045	0.00054	0.00040	≤0.05
镉	ND	ND	ND	≤0.005
铅	0.00199	0.00124	0.00098	≤0.05
汞	ND	ND	ND	≤0.0001
粪大肠菌群（个/L）	9.2×10^3	9.2×10^3	9.2×10^3	≤10000

接上表：

注：1.“ND”表示检测结果小于检出限。
2.“---”表示 GB 3838-2002 标准中未对该项目作限制。

结论：

参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 Ⅲ类及表 2 标准，本次检测时段内悬浮物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。

表 3 废气（无组织）

样品信息						
采样日期		2022.04.21~22		检测日期	2022.04.21~26	
样品状态		臭气瓶、吸收液、气袋、滤膜				
检测结果						单位：mg/m^3
检测项目		排放浓度				恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建
		无组织上风向监测点 A 点（一厂）	无组织下风向监测点 B 点（一厂）	无组织下风向监测点 C 点（一厂）	无组织下风向监测点 D 点（一厂）	
臭气浓度（无量纲）	第一次	11	13	15	16	20
	第二次	＜10	13	14	14	
	第三次	11	14	15	17	
	第四次	＜10	16	15	16	
硫化氢	第一次	0.001	ND	ND	ND	0.06
	第二次	ND	ND	ND	ND	
	第三次	ND	ND	0.001	ND	
	第四次	0.001	ND	ND	0.001	
检测项目		排放浓度				恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建
		六期厂界上风向无组织监测点 F 点	六期厂界下风向无组织监测点 G 点	六期厂界下风向无组织监测点 H 点	六期厂界下风向无组织监测点 I 点	
臭气浓度（无量纲）	第一次	＜10	15	15	14	20
	第二次	11	12	13	15	
	第三次	＜10	14	15	14	
	第四次	11	14	13	13	
硫化氢	第一次	0.001	0.001	ND	0.001	0.06
	第二次	ND	ND	0.002	ND	
	第三次	ND	ND	0.002	0.001	
	第四次	0.001	ND	ND	0.001	

检 测 结 果

接上表：

检测项目		排放浓度				四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准 DB51/ 2377-2017 表 5 其他
		无组织上风向监测点 A 点（一厂）	无组织下风向监测点 B 点（一厂）	无组织下风向监测点 C 点（一厂）	无组织下风向监测点 D 点（一厂）	
非甲烷总烃	第一次	0.29	0.14	0.29	0.20	2.0
	第二次	0.11	0.20	0.90	0.16	
	第三次	0.15	0.21	0.26	0.24	
	第四次	0.20	0.26	0.14	0.20	
	平均值	0.19	0.20	0.40	0.20	

检测项目		排放浓度				四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准 DB51/ 2377-2017 表 5 其他
		六期厂界上风向无组织监测点 F 点	六期厂界下风向无组织监测点 G 点	六期厂界下风向无组织监测点 H 点	六期厂界下风向无组织监测点 I 点	
非甲烷总烃	第一次	0.46	0.57	0.59	0.47	2.0
	第二次	0.72	0.55	0.50	0.51	
	第三次	0.77	0.48	0.42	0.44	
	第四次	0.50	0.50	0.38	0.43	
	平均值	0.61	0.53	0.47	0.46	

检测项目	排放浓度				水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 3
	无组织上风向监测点 A 点（一厂）	无组织下风向监测点 B 点（一厂）	无组织下风向监测点 C 点（一厂）	无组织下风向监测点 D 点（一厂）	
氨	0.04	0.05	0.04	0.03	1.0

检测项目	排放浓度				水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 3
	六期厂界上风向无组织监测点 F 点	六期厂界下风向无组织监测点 G 点	六期厂界下风向无组织监测点 H 点	六期厂界下风向无组织监测点 I 点	
氨	0.03	0.06	0.07	0.04	1.0

检测项目	排放浓度	
	无组织上风向监测点 A 点（一厂）	六期厂界上风向无组织监测点 F 点
颗粒物	0.095	0.019

检测项目		排放浓度			水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 3
		无组织下风向监测点 B 点（一厂）	无组织下风向监测点 C 点（一厂）	无组织下风向监测点 D 点（一厂）	
颗粒物	排放浓度	0.152	0.133	0.095	0.5（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）
	浓度差值	0.057	0.038	0.000	

检 测 结 果

接上表：

检测项目		排放浓度			水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 3
		六期厂界下风向无组织监测点 G 点	六期厂界下风向无组织监测点 H 点	六期厂界下风向无组织监测点 I 点	
颗粒物	排放浓度	0.191	0.136	0.038	0.5（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）
	浓度差值	0.172	0.117	0.019	

注：1.“ND”表示检测结果小于检出限。

2. 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/ 2377-2017）中 VOCs 以非甲烷总烃计。

结论：

参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级 新扩改建标准，本次检测时段内臭气浓度、硫化氢检测项目符合该参照标准限值要求。

参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）表 5 其他标准，本次检测时段内非甲烷总烃检测项目符合该参照标准限值要求。

参照《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 标准，本次检测时段内颗粒物、氨检测项目符合该参照标准限值要求。

表 4 废气（有组织）

样品信息			
采样日期	2022.04.25	检测日期	2022.04.25~29
样品状态	采样头		

检测结果

检测点位置	检测项目	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	水泥工业大气污染物排放标准 GB 4915-2013 表 2 水泥制造 破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备 mg/m³	排气筒高度 m
CKK 筛分烟囱排气筒采样口 DA001	颗粒物	6.9	0.020	10	15

结论：

参照《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 水泥制造 破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备标准，本次检测时段内颗粒物检测项目符合该参照标准限值要求。

附: 单位：N ㎥/h

检测点位置	检测项目	标干流量
CKK 筛分烟囱排气筒采样口 DA001	颗粒物	2943

检 测 结 果

表 5 厂界噪声

检测结果								单位：dB(A)
检测点位置	检测日期	检测时段	主要声源	背景声源	结果（L_{eq}）			
					测量值	背景值	结果	
一厂 厂界外 1m 处 1#	2022.04.24	昼间(12:03~12:05)	风机噪声	厂区车辆运输噪声	57.9	51.3	57	
		夜间(22:01~22:03)			54.7	45.5	54	
一厂 厂界外 1m 处 2#		昼间(14:13~14:15)			55.6	47.0	55	
		夜间(22:09~22:11)			49.0	45.2	47	
一厂 厂界外 1m 处 3#		昼间(14:21~14:23)		环境噪声	54.3	47.2	53	
		夜间(22:16~22:18)			48.4	44.3	46	
一厂 厂界外 1m 处 4#		昼间(14:38~14:40)			53.3	48.0	51	
		夜间(22:27~22:29)			51.6	44.7	51	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3 类限值								
昼间		65 dB(A)						
夜间		55 dB(A)						

结论：

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 3 类限值标准，本次检测时段内等效连续 A 声级（L_{eq}）均符合该参照标准限值要求。

检 测 结 果

表 6 厂界噪声

检测结果								单位：dB(A)
检测点位置	检测日期	检测时段	主要声源	背景声源	结果（L_{eq}）			
					测量值	背景值	结果	
6 期（二厂）厂界外 1m 处 1#	2022.04.24	昼间(15:01~15:03)	风机噪声	环境噪声	57.0	43.3	57	
		夜间(22:08~22:10)			54.0	46.0	53	
6 期（二厂）厂界外 1m 处 2#		昼间(15:10~15:12)			56.0	39.7	56	
		夜间(22:22~22:24)			53.4	43.2	53	
6 期（二厂）厂界外 1m 处 3#		昼间(15:21~15:23)			51.7	43.5	51	
		夜间(22:31~22:33)			48.7	40.0	48	
6 期（二厂）厂界外 1m 处 4#		昼间(15:32~15:34)			53.3	42.5	53	
		夜间(22:00~22:02)			48.5	43.6	46	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3 类限值								
昼间		65 dB(A)						
夜间		55 dB(A)						

结论：

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 3 类限值标准，本次检测时段内等效连续 A 声级（L_{eq}）均符合该参照标准限值要求。

检 测 结 果

表 7 固化飞灰（浸出）

样品信息			
采样日期	2022.04.22	检测日期	2022.04.22~05.13
检测结果			单位：mg/L
检测项目	结果		生活垃圾填埋场污染控制标准 GB 16889-2008 表 1
	（链斗机处熟料样）6 期飞灰固化后检测点	1#线飞灰固化后检测点	
	灰黑色、块状、无异味	灰黑色、块状、无异味	
汞	0.00008	0.00006	0.05
铜	ND	ND	40
锌	ND	0.02	100
铅	ND	ND	0.25
镉	ND	ND	0.15
镍	ND	ND	0.5
砷	0.0059	0.0061	0.3
总铬	0.46	0.32	4.5
六价铬	0.383	0.209	1.5
铊	ND	ND	---

注：1.“ND”表示检测结果小于检出限。
2. 六价铬浸出固液比为（1:10），其余项目浸出固液比为（1:20）。
3.“---”表示 GB 16889-2008 表 1 标准中未对该项目作限制。

结论：

参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）表 1 标准，本次检测时段内铊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

表 8 土壤

样品信息			
采样日期	2022.04.24	检测日期	2022.04.24~05.10

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 第二类用地
	CKK 背景点 1#	CKK 控制点 2#	CKK 控制点 3#	
	103.473219 ℃ 29.505464 ℃	103.476048 ℃ 29.505705 ℃	103.475769 ℃ 29.503305 ℃	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
	红棕色、干、少量根系、轻壤土	红棕色、干、中量根系、轻壤土	黑色、潮、中量根系、中壤土	
pH（无量纲）	7.71	7.78	7.94	---
汞	0.0918	0.118	1.04	38
砷	4.60	10.7	23.5	60[a]
镉	0.24	0.32	0.91	65
铜	91	46	153	18000
铅	27.4	31.8	70.6	800
铬	95	109	124	---
镍	38	38	63	900
锌	79	120	163	---
锰	560	1.52×10^3	199	---
硒	0.22	0.27	0.32	---
铍	2.74	3.35	8.41	29
钴	19.4	20.6	27.0	70[a]
钼	1.37	1.79	2.00	---
锑	0.78	1.34	4.53	180
铊	0.440	0.581	1.06	---
钒	256	151	231	752

检 测 结 果

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 筛选值第二类用地
	污泥项目背景点 1#	污泥项目控制点 2#	污泥项目控制点 3#	
	103.491508 ℃ 29.500275 ℃	103.494269 ℃ 29.497875 ℃	103.493619 ℃ 29.496805 ℃	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
	黄棕色、干、少量根系、中壤土	暗灰色、干、中量根系、砂壤土	黄棕色、干、少量根系、轻壤土	
pH（无量纲）	8.14	8.52	8.01	---
汞	0.100	0.114	0.131	38
砷	5.83	7.17	9.91	60[a]
镉	0.19	0.30	0.27	65
铜	11	30	41	18000
铅	29.1	28.8	27.6	800
铬	66	127	258	---
镍	17	42	58	900
锌	61	101	119	---
锰	407	670	972	---
硒	0.33	0.41	0.29	---
铍	2.03	2.83	2.53	29
钴	12.9	21.3	28.9	70[a]
钼	0.91	1.39	1.86	---
锑	0.96	1.18	1.38	180
铊	0.400	0.619	0.480	---
钒	79.0	121	166	752

注：1.“---”表示 GB 36600-2018 标准中未对该项目作限制。

2.“[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 筛选值第二类用地标准，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

表 9 土壤（二噁英类）

样品信息				
采样日期	2022.04.24		检测日期	2022.04.24~05.08
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
CKK 背景点 1#	红棕色、干、少量根系、轻壤土	二噁英类	4.2	40
CKK 控制点 2#	红棕色、干、中量根系、轻壤土		0.69	
CKK 控制点 3#	黑色、潮、中量根系、中壤土		0.35	
污泥项目 背景点 1#	黄棕色、干、少量根系、中壤土		0.89	
污泥项目 控制点 2#	暗灰色、干、中量根系、砂壤土		0.90	
污泥项目 控制点 3#	黄棕色、干、少量根系、轻壤土		0.71	
污泥项目 控制点 3# （平行样）			0.79	
污泥项目 控制点 3# （平均值）			0.75	

检 测 结 果

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	
CKK 背景点 1# 103.473219 ℮ 29.505464 ℕ （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.44	0.1	0.044	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	0.78	0.05	0.039	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	1.4	0.5	0.70	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.2	0.1	0.12	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.5	0.1	0.15	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	2.1	0.1	0.21	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.22	0.1	0.022	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	5.7	0.01	0.057	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.91	0.01	0.0091	0.1
		O_8CDF	4.4	0.001	0.0044	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	0.70	0.5	0.35	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	2.4	0.1	0.24	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	3.3	0.1	0.33	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	3.3	0.1	0.33	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	79	0.01	0.79	0.4
		O_8CDD	7.7×10^2	0.001	0.77	0.5
	二噁英类总量		---	---	4.2	---

检 测 结 果

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	
CKK 控制点 2# 103.476048 E 29.505705 N （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.25	0.1	0.025	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	0.41	0.05	0.020	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	0.38	0.5	0.19	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.41	0.1	0.041	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.45	0.1	0.045	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.5	0.01	0.015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.19	0.01	0.0019	0.1
		O_8CDF	1.5	0.001	0.0015	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.30	0.1	0.030	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	5.4	0.01	0.054	0.4
		O_8CDD	42	0.001	0.042	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.69	---

检 测 结 果

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	
CKK 控制点 3# 103.475769 ℃ 29.503305 ℃ （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	ND	0.01	0.0015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
		O_8CDF	ND	0.001	0.00025	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.81	0.01	0.0081	0.4
		O_8CDD	2.8	0.001	0.0028	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.35	---

检 测 结 果

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	
污泥项目 背景点 1# 103.491508 °E 29.500275 °N （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.16	0.1	0.016	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.32	0.1	0.032	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.30	0.1	0.030	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.97	0.01	0.0097	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.11	0.01	0.0011	0.1
		O_8CDF	0.77	0.001	0.00077	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.48	0.1	0.048	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.52	0.1	0.052	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.86	0.1	0.086	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	16	0.01	0.16	0.4
		O_8CDD	1.8×10^2	0.001	0.18	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.89	---

检 测 结 果

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	
污泥项目 控制点 2# 103.494269 °E 29.497875 °N （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.39	0.1	0.039	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	0.43	0.05	0.022	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	0.61	0.5	0.30	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.49	0.1	0.049	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.56	0.1	0.056	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.56	0.1	0.056	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.1	0.01	0.021	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.26	0.01	0.0026	0.1
		O_8CDF	1.2	0.001	0.0012	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.40	0.1	0.040	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.40	0.1	0.040	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	5.8	0.01	0.058	0.4
		O_8CDD	37	0.001	0.037	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.90	---

检 测 结 果

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	
污泥项目 控制点 3# 103.493619 ℃ 29.496805 ℃ （0-0.2m）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.27	0.1	0.027	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	0.38	0.5	0.19	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.37	0.1	0.037	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.38	0.1	0.038	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.5	0.01	0.015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.25	0.01	0.0025	0.1
		O_8CDF	1.2	0.001	0.0012	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.28	0.1	0.028	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	ND.	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	7.4	0.01	0.074	0.4
		O_8CDD	60	0.001	0.060	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.71	---

检 测 结 果

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	
污泥项目 控制点 3# 103.493619 ℃ 29.496805 ℃ （0-0.2m） （平行样）	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.29	0.1	0.029	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P_5CDF	0.47	0.5	0.24	0.3
		1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.38	0.1	0.038	0.1
		1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.37	0.1	0.037	0.2
		2,3,4,6,7,8-H_6CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H_6CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.3	0.01	0.013	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.25	0.01	0.0025	0.1
		O_8CDF	1.1	0.001	0.0011	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P_5CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.40	0.1	0.040	0.2
		1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.44	0.1	0.044	0.4
		1,2,3,7,8,9-H_6CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	7.4	0.01	0.074	0.4
		O_8CDD	54	0.001	0.054	0.5
	二噁英类总量		---	---	0.79	---

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 筛选值第二类用地标准，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

表 10 检测方法及主要仪器信息

地下水			单位：mg/L
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	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/ (无量纲)	便携式 pH 计 SX711 （TTE20201801）
氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006	离子色谱仪 ICS-1100 （TTE20131301）
氯化物		0.007	
硝酸盐（以 N 计）		0.004	
硫酸盐		0.018	
砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00012	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
铍		0.00004	
镉		0.00005	
钴		0.00003	
铜		0.00008	
锰		0.00012	
钼		0.00006	
镍		0.00006	
铅		0.00009	
锑		0.00015	
硒		0.00041	
铊		0.00002	
钒		0.00008	
锌		0.00067	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	原子荧光分光光度计 AFS-930 （TTE20130888）
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20131341)
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20131341)
耗氧量（COD_{Mn} 法，以 O_2 计）	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	数字滴定器 （EDD19JL21004）

检 测 结 果

接上表：

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）
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20213813)
亚硝酸盐（以 N 计）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 GB/T 5750.4-2006 8.1	4	电子天平 MS205DU（TTE20176174）
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	1 (CFU/mL)	生化培养箱 LRH-250 (TTF20110263)
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2006 2.1	2（MPN/100mL）	
地表水			单位：mg/L
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	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/(无量纲)	便携式 pH 计 SX711（TTE20201801）
化学需氧量（COD_{Cr}）	快速密闭催化消解法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 第三篇 第三章 二（三）	5	50mL 棕色酸式滴定管（EDD19JL21051）
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20213813)
氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	离子色谱仪 ICS-1100（TTE20131301）
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4	电子天平 MS205DU（TTE20176174）
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20131341)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)

检 测 结 果

接上表：

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）
砷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00012	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X (TTE20151922)
镉		0.00005	
铅		0.00009	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	原子荧光分光光度计 AFS-930 （TTE20130888）
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 （9.1.1 15管法）	20 （MPN/L）	生化培养箱 LRH-250 (TTF20110263)等
废气（无组织）			单位：mg/m^3
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）
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 （无量纲）	/
硫化氢	空气质量监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)第三篇 第一章 十一 (二)	0.001	紫外可见分光光度计 UV-1800PC (TTE20178071)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	气相色谱仪 GC-2014 （TTE20110316）
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20161045A)等
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（含修改单） GB/T 15432-1995	0.001	分析天平 CPA225D （TTE20151483）
废气（有组织）			单位：mg/m^3
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）
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	1.0	分析天平 CPA225D （TTE20151483）

检 测 结 果

接上表：

厂界噪声			单位：dB(A)
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）
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+ （TTE20210056）等
固化飞灰（浸出）			单位：mg/L
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）
汞	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 汞、砷、硒、铋、锑 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.00002	浸出：TCLP-B （TTF20200002） 分析： 原子荧光分光光度计 AFS-930 （TTE20130888）
六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004	浸出：DYC-2000 （TTF20191292） 分析： 紫外可见分光光度计 UV-7504 （TTE20131341）
总铬	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.02	浸出：TCLP-B （TTF20200002） 分析： 电感耦合等离子体 发射光谱仪 Optima 8300 （TTE20180096）
镍		0.02	
铅		0.03	
镉		0.01	
铜		0.01	
锌		0.01	
砷	浸出：固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007 分析：固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 766-2015	0.0008	浸出：TCLP-B （TTF20200002） 分析： 电感耦合等离子体 质谱仪 NexION 350X （TTE20151922）
铊		0.0008	

检 测 结 果

接上表：

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）
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）
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）
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	
铜	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	1	原子吸收光谱仪 AA900T （TTE20200137）
铬		4	
镍		3	
锌		1	
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）	0.1	
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）
铍	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	0.001	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 350X （TTE20151922）
钴		0.004	
钼		0.02	
锑		0.04	
铊		0.002	
钒		0.7	

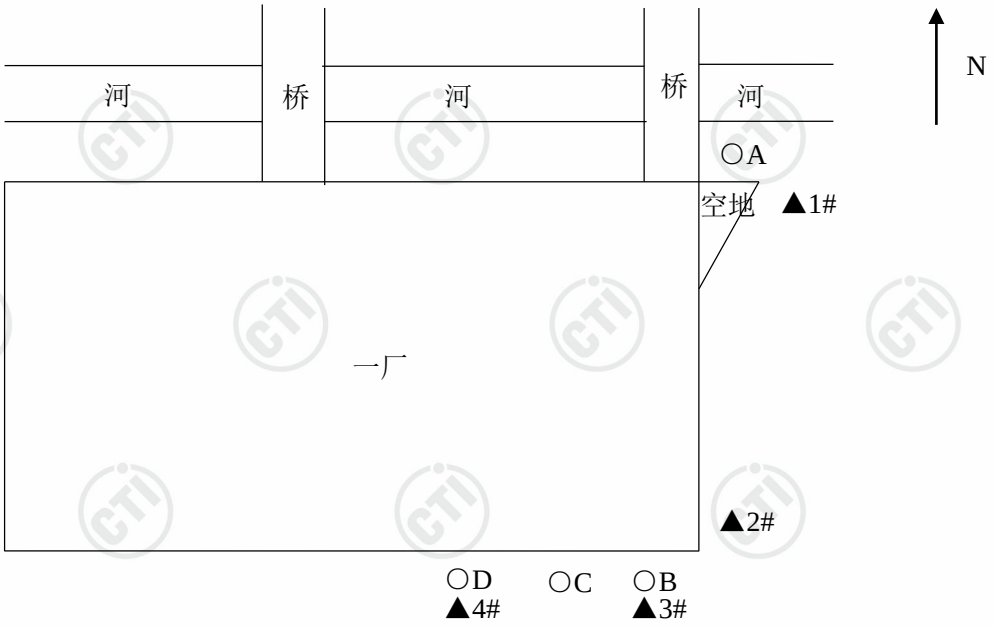
检 测 结 果

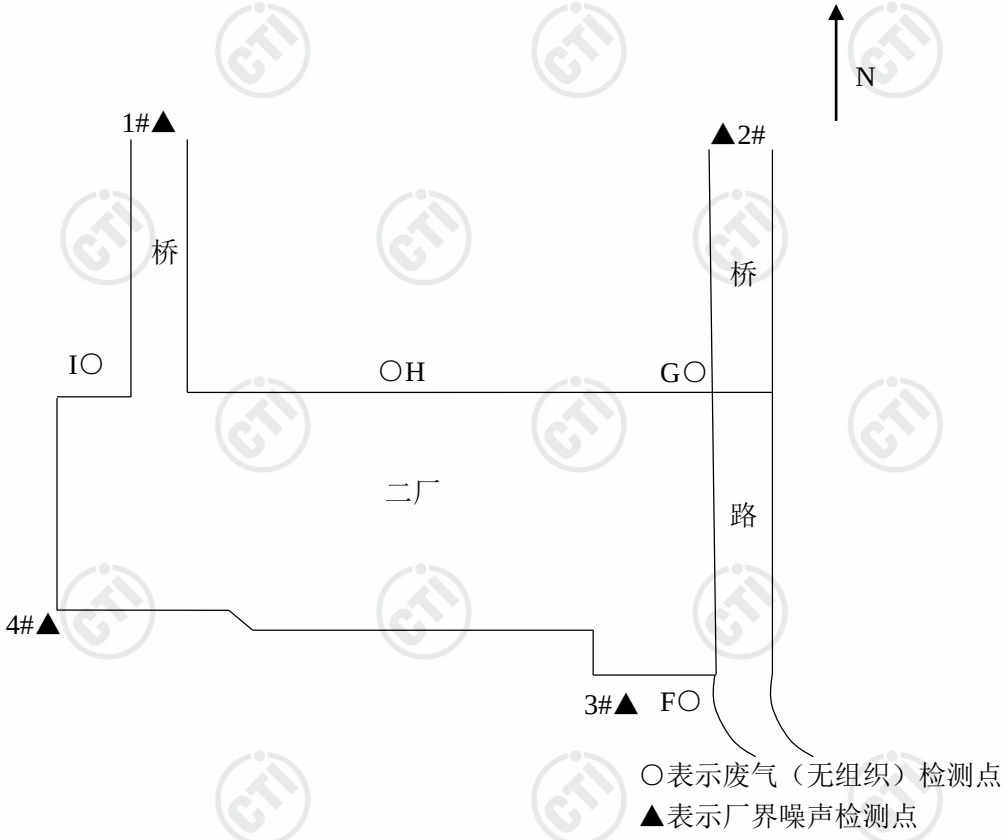
接上表：

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）
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）

检 测 结 果

附：测点示意图





注：二噁英类检验检测地址为成都市高新区新盛路 16 号。

报告结束