

正本



康环检测
KANGHUAN TESTING

检测报告

报告编号: KH2003050503C

委托单位: 山东九羊集团有限公司

项目名称: 环境空气

检测类别: 委托检测

青岛康环检测科技有限公司



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和 CMA 章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对检测数据送检样品负责。不对样品来源负责。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出。采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过期限，概不受理。

五、未经许可，不得部分复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：山东省青岛市即墨市潮海办事处烟青一级公路即墨段 177 号

邮政编码：266200

电 话：0532-58556913

检 测 报 告

委托单位	名称	山东九羊集团有限公司
	地址	济南市莱芜区羊里镇政通路 2 号
受检单位	名称	山东九羊集团有限公司
	地址	济南市莱芜区羊里镇政通路 2 号
执行标准		\
采样日期		2020.09.11
检毕日期		2020.09.18
检测依据及设备		详见表 1
检测项目及结果		见第 3 页~第 10 页
备注		ND 代表检测结果低于方法检出限
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>编制: <u>张洪</u></p> <p>审核: <u>葛莹</u></p> <p>签发: <u>张绪厚</u></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  <p>检验检测专用章</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">签发日期: 2020 年 09 月 20 日</p>		

一、检测依据及设备

表 1 检测依据及设备情况一览表

检测项目	检测依据	检测仪器名称及型号	检出限	单位
二噁英类	HJ 77.2—2008 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	环境空气有机采样器 ZR-3950 气相色谱-双聚焦高 分辨磁质谱 DFS	见附件	pg/m ³

二、检测结果

1.环境空气检测结果

表 2 环境空气检测结果表

样品编号	检测点位	检测项目	单位	检测结果
K200911B1E0101	许家洼村	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.017
K200911B1E0201	三官庙村	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.057
K200911B1E0301	仪封村	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.049
K200912B1E0401	李家中荣村	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.012
K200912B1E0501	羊里镇	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.052
K200912B1E0601	北留村	二噁英类	pgTEQ/Nm ³	0.047
备注	\			

表 3

检测期间气象参数表

检测日期	检测时间	天气	风向	风速 (m/s)	气压 (kPa)	气温 (°C)	湿度 (%)
2020.09.11	09:08	多云	北风	2.5	98.50	23.0	56.2
2020.09.11	09:23	多云	北风	2.3	98.3	23.2	56.1
2020.09.11	10:11	多云	北风	2.2	98.20	23.6	55.7
2020.09.12	09:21	多云	西北风	2.0	99.31	21.5	75.1
2020.09.12	09:47	多云	西北风	2.1	99.10	21.7	74.1
2020.09.12	10:18	多云	西北风	2.4	99.30	22.2	74.1

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200911B1E0101	采样量 (单位: Nm ³)		947.0254
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	ND	×1	0.0021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.011	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.011	0.020	×0.01	0.00020
	O ₈ CDD	0.021	0.044	×0.001	0.000044
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0042	0.0069	×0.1	0.00069
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.011	ND	×0.05	0.00026
多氯二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.011	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.021	×0.1	0.0021
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.011	ND	×0.1	0.00053
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.011	0.081	×0.01	0.00081
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.011	ND	×0.01	0.000053
	O ₈ CDF	0.021	0.048	×0.001	0.000048
	二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.017	

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200911B1E0201	采样量 (单位: Nm ³)		944.4644
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	0.0084	×1	0.0084
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.011	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.011	0.018	×0.01	0.00018
	O ₈ CDD	0.021	0.031	×0.001	0.000031
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0042	0.075	×0.1	0.0075
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.011	0.051	×0.05	0.0025
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.011	0.043	×0.5	0.022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.036	×0.1	0.0036
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.046	×0.1	0.0046
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.011	ND	×0.1	0.00053
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.029	×0.1	0.0029
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.011	0.059	×0.01	0.00059
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.011	ND	×0.01	0.000053
	O ₈ CDF	0.021	0.040	×0.001	0.000040
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.057		

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200911B1E0301	采样量 (单位: Nm ³)		942.2312
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	0.0076	×1	0.0076
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.011	ND	×0.5	0.0027
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.011	ND	×0.1	0.00053
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.011	0.040	×0.01	0.00040
	O ₈ CDD	0.021	0.070	×0.001	0.000070
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0042	0.084	×0.1	0.0084
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.011	0.041	×0.05	0.0020
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.011	0.034	×0.5	0.017
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.024	×0.1	0.0024
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.036	×0.1	0.0036
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.011	ND	×0.1	0.00053
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.011	0.021	×0.1	0.0021
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.011	0.048	×0.01	0.00048
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.011	ND	×0.01	0.000053
	O ₈ CDF	0.021	0.040	×0.001	0.000040
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.049		

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200912B1E0401	采样量 (单位: Nm ³)		959.6764
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	ND	×1	0.0021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.010	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.010	ND	×0.01	0.000052
	O ₈ CDD	0.021	ND	×0.001	0.000010
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.004	0.0057	×0.1	0.00057
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.010	ND	×0.05	0.00026
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.010	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.010	ND	×0.1	0.00052
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.010	0.016	×0.01	0.00016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.010	ND	×0.01	0.000052
	O ₈ CDF	0.021	ND	×0.001	0.000010
	二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.012	

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200912B1E0501	采样量 (单位: Nm ³)		956.9971
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	ND	×1	0.0021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.010	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.010	0.047	×0.01	0.00047
	O ₈ CDD	0.021	0.072	×0.001	0.000072
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0042	0.043	×0.1	0.0043
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.034	×0.05	0.0017
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.038	×0.5	0.019
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.052	×0.1	0.0052
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.056	×0.1	0.0056
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.010	0.017	×0.1	0.0017
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.052	×0.1	0.0052
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.010	0.18	×0.01	0.0018
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.010	0.022	×0.01	0.00022
	O ₈ CDF	0.021	0.071	×0.001	0.000071
二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.052		

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(环境空气)

样品编号		K200912B1E0601	采样量 (单位: Nm ³)		957.3043
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位: pg/m ³	单位: pg/m ³	单位: pgTEQ/m ³	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0042	ND	×1	0.0021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.010	ND	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.010	ND	×0.1	0.00052
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.010	0.062	×0.01	0.00062
	O ₈ CDD	0.021	0.20	×0.001	0.00020
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0042	0.023	×0.1	0.0023
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.032	×0.05	0.0016
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.029	×0.5	0.015
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.051	×0.1	0.0051
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.062	×0.1	0.0062
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.010	0.017	×0.1	0.0017
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.010	0.051	×0.1	0.0051
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.010	0.26	×0.01	0.0026
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.010	0.026	×0.01	0.00026
	O ₈ CDF	0.021	0.41	×0.001	0.00041
	二噁英类测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³			0.047	

[注]: 1.ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计;

毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字, 浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

(报告结束)