



检测报告

报告编号: KH2008051601C1

委托单位: 德州龙瑞环保工程有限公司

项目名称: 土壤、炉渣

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。

七、★为无能力的分包项目，分包方为江苏格林勒斯检测科技有限公司，资质认定许可编号为 171012050433

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	德州龙瑞环保工程有限公司
	地址	德州德市城区二屯镇前小屯村
受检单位	名称	德州龙瑞环保工程有限公司
	地址	德州德市城区二屯镇前小屯村
执行标准		\
采样日期		2020.09.03
检毕日期		2020.09.17
检测依据及设备		详见表 1
检测项目及结果		见第 7 页~第 9 页
备注		ND 代表检测结果低于方法检出限
<p>编制: <u> 张琪 </u></p> <p>审核: <u> 葛莹 </u></p> <p>签发: <u> 刘奎 </u></p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>签发日期: 2020 年 09 月 19 日</p> </div>		

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
汞	GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定	原子荧光光度计 AFS-230E	0.002	mg/kg
砷	GB/T 22105.2-2008 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	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01	mg/kg
铜	HJ 491-2019 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	火焰原子吸收分光光度计 280FS	1	mg/kg
铅			10	mg/kg
铬			4	mg/kg
镍			3	mg/kg
镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	石墨炉原子吸收光谱仪 280Z	0.01	mg/kg
铬(六价)	HJ 1082-2019 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	火焰原子吸收分光光度计 280FS	0.5	mg/kg
锡	HJ 803-2016 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	电感耦合等离子体发射质谱仪 7800	2	mg/kg
锰			0.4	mg/kg
苯胺	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 6890N-5975C	0.05	mg/kg
2-氯酚			0.06	mg/kg
硝基苯			0.09	mg/kg
萘			0.09	mg/kg
苯并(a)蒽			0.1	mg/kg

续表 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
蒎	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 6890N-5975C	0.1	mg/kg
苯并(b)荧蒽			0.2	mg/kg
苯并(k)荧蒽			0.1	mg/kg
苯并(a)芘			0.1	mg/kg
茚并(1,2,3-c,d)芘			0.1	mg/kg
二苯并(a,h)蒽			0.1	mg/kg
氯甲烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 6890N-5975C	1.0	μg/kg
氯乙烯			1.0	μg/kg
1,1-二氯乙烯			1.0	μg/kg
二氯甲烷			1.5	μg/kg
反-1,2-二氯乙烯			1.4	μg/kg
1,1-二氯乙烷			1.2	μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯			1.3	μg/kg
氯仿			1.1	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3	μg/kg
四氯化碳			1.3	μg/kg
苯			1.9	μg/kg

续表 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
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱质谱联用仪 6890N-5975C	1.3	µg/kg
三氯乙烯			1.2	µg/kg
1,2-二氯丙烷			1.1	µg/kg
甲苯			1.3	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2	µg/kg
四氯乙烯			1.4	µg/kg
氯苯			1.2	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2	µg/kg
乙苯			1.2	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯			1.2	µg/kg
邻二甲苯			1.2	µg/kg
苯乙烯			1.1	µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2	µg/kg
1,4-二氯苯			1.5	µg/kg
1,2-二氯苯	1.5	µg/kg		

续表 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 77.4—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	气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱 DFS	见附件	ng/kg
热灼减率	HJ 1024-2019 固体废物热灼减率的测定 重量法	电子天平 JX=C10002	\	%

二、检测结果

1.土壤检测结果

表 2

土壤检测结果表

样品编号		T200903D1T0101	
检测点位		项目厂址内 0-0.2m (37°31'22.28"N,116°21'31.14"E)	
样品状态		褐色潮湿轻壤土	
检测项目	单位	检测结果	
二噁英类	ngTEQ/kg	17	
样品编号		T200903D1T0301	T200903D1T0401
检测点位		厂址北 300m 0-0.2m (37°31'29.70"N, 116°21'35.44"E)	厂址南 300m 0-0.2m (37°31'16.42"N, 116°21'27.12"E)
样品状态		黄棕色干燥轻壤土	黄棕色干燥轻壤土
检测项目	单位	检测结果	检测结果
汞	mg/kg	0.046	0.057
砷	mg/kg	5.63	5.83
铜	mg/kg	17	14
镍	mg/kg	18	18
铅	mg/kg	10	ND
铬	mg/kg	44	48
镉	mg/kg	0.09	0.10

续表 2

土壤检测结果表

检测项目	单位	检测结果	检测结果
★锡	mg/kg	2	2
★锰	mg/kg	382	378

2. 固废检测结果

表 3

固废检测结果表

样品编号	G200903D1G0101		
样品点位	炉渣库 (37°31'21.07"N,116°21'33.75"E)		
样品状态	黑灰色固体		
检测项目	单位	检测结果	
热灼减率	%	3.1	

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录(土壤)

样品编号		T200903D1T0101	取样量(干重)(单位: g)		10.1944
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		单位: ng/kg	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.20	0.58	×1	0.58
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.20	2.3	×0.5	1.2
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.49	2.2	×0.1	0.22
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.49	4.9	×0.1	0.49
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.49	3.7	×0.1	0.37
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.49	22	×0.01	0.22
	O ₈ CDD	0.98	44	×0.001	0.044
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.20	3.8	×0.1	0.38
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.20	7.6	×0.05	0.38
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.20	9.6	×0.5	4.8
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.49	20	×0.1	2.0
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.49	22	×0.1	2.2
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.49	6.8	×0.1	0.68
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.49	21	×0.1	2.1
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.49	83	×0.01	0.83
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.49	9.4	×0.01	0.094
	O ₈ CDF	0.98	40	×0.001	0.040
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/kg			17		

[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)