CMA

181520341989

正本

检 测 报 告

报告编号：JNWAHJ202306167
（土壤）

受测单位： 齐鲁制药有限公司（董家厂区）

委托单位： 齐鲁制药有限公司（董家厂区）

济南万安检测评价技术有限公司

二〇二三年七月十七日

受 测 单 位	齐鲁制药有限公司（董家厂区）			
受测单位地址	济南市历城区董家街道 849 号			
项 目 编 号	HJ202306167			
检 测 项 目	土壤	砷、汞、铬（六价）、镉、铜、铅、镍、苯胺、2-氯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、䓛、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并(a,h)蒽、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、丙酮、乙腈		
现场检测/采样日期	2023 年 06 月 29 日	现场检测/采样人员	潘统、孙西凯	
实验室检测日期	2022 年 06 月 30 日-2022 年 07 月 13 日	实验室检测人员	王肖肖、丁源慧、张唯、李媛、王静、张亿亿	
采 样 依 据	《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166 -2004）			
实验检测环境条件：温度　20.6-29.4　℃　　相对湿度　46.6-52.4　%				

主要检测仪器设备

名　称	型　号	编　号
液相色谱仪	Eclassical 3100	JNWA-JL-292
气相色谱-质谱仪	6890A-5973	JNWA-JL-293
气相色谱-质谱仪	GCMS-QP2010 SE	JNWA-JL-519
气相色谱仪	GC-2014C	JNWA-JL-004
原子吸收分光光度计	TAS-990F	JNWA-JL-001
石墨炉原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	JNWA-JL-294
原子荧光光度计	PF6-M1	JNWA-JL-003
千分之一电子天平	AUW220	JNWA-JL-089
冷原子吸收测汞仪	F732-V	JNWA-JL-385

微波消解仪	MDS-6G	JNWA-JL-384
万分之一电子天平	AUW220	JNWA-JL-006

报告编制：　　审核：　　批准：

盖　章

2023 年 07 月 17 日

一、气象条件

表 1-1 检测期间气象参数表

日期	时间	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2023.06.29	13:40	30.2	57.7	99.7	3.7	北	多云
	16:00	28.5	58.6	99.7	2.9	北	多云

二、检测方法及方法检出限

表 2-1 检测方法及方法检出限

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
土壤	砷	HJ 680-2013	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	0.01mg/kg（取样量 0.5g）
	汞	GB/T 17136-1997	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	0.005mg/kg（取样量 2g）
	铜	HJ 491-2019	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、六价铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	1mg/kg（取样量 0.2g）
	铅			10mg/kg（取样量 0.2g）
	镍			3mg/kg（取样量 0.2g）
	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	0.01mg/kg（取样量 0.5g）
	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	0.5mg/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	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
	䓛			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

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
土壤	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	1.0μg/kg
	氯乙烯			1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
	二氯甲烷			1.5μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
	氯仿			1.1μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
	四氯化碳			1.3μg/kg
	苯			1.9μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
	三氯乙烯			1.2μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
	甲苯			1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
	四氯乙烯			1.4μg/kg
	氯苯			1.2μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	乙苯			1.2μg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			1.2μg/kg
	邻二甲苯			1.2μg/kg
	苯乙烯			1.1μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	丙酮	HJ997-2018	土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法	0.04mg/kg
	乙腈	HJ 679-2013	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法	0.3mg/kg
备注	本报告中检测结果低于所列方法检出限时，表述为“未检出”。			

三、检测结果

1、土壤

表 3-1 土壤检测结果（单位：mg/kg）

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
1#危废库土壤监测点（117°13'49"E 36°44'31"N）	（20cm）	TR23061671011	砷	8.71
			汞	0.042
			铬（六价）	未检出
			镉	0.26
			铜	17
			铅	32
			镍	30
		TR23061671013	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出
		TR23061671012	氯甲烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
1#危废库土壤监测点（117°13'49"E 36°44'31"N）	（20cm）	TR23061671012	1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671014	丙酮	未检出
		TR23061671015	乙腈	未检出
2#十七车间土壤监测点（117°13'43"E 36°44'53"N）	（20cm）	TR23061671021	砷	8.82
			汞	0.046
			铬（六价）	未检出
			镉	0.44
			铜	17
			铅	28
			镍	32
		TR23061671023	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出
		TR23061671022	氯甲烷	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
2#十七车间土壤监测点（117°13'43"E 36°44'53"N）	（20cm）	TR23061671022	氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671024	丙酮	未检出
		TR23061671025	乙腈	未检出
3#生物公司土壤监测点（117°13'43"E 36°44'30"N）	（20cm）	TR23061671031	砷	9.77
			汞	0.043
			铬（六价）	未检出
			镉	0.32
			铜	22
			铅	33
			镍	54

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
3#生物公司土壤监测点（117°13'43"E 36°44'30"N）	（20cm）	TR23061671033	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出
		TR23061671032	氯甲烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
3#生物公司土壤监测点（117°13'43"E 36°44'30"N）	（20cm）		1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671034	丙酮	未检出
		TR23061671035	乙腈	未检出
4#生物公司土壤监测点（117°13'43"E 36°44'30"N）	（300cm）	TR23061671041	砷	8.16
			汞	0.039
			铬（六价）	未检出
			镉	0.31
			铜	26
			铅	25
			镍	53
		TR23061671043	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出
		TR23061671042	氯甲烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
4#生物公司土壤监测点（117°13'43"E 36°44'30"N）	（300cm）	TR23061671042	1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671044	丙酮	未检出
		TR23061671045	乙腈	未检出
5#9000单元土壤监测点（117°13'44"E 36°44'33"N）	（20cm）	TR23061671051	砷	9.87
			汞	0.045
			铬（六价）	未检出
			镉	0.52
			铜	21
			铅	35
			镍	58
		TR23061671053	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
5#9000单元土壤监测点（117°13'44"E 36°44'33"N）	（20cm）	TR23061671052	氯甲烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671054	丙酮	未检出
		TR23061671055	乙腈	未检出
6#十七车间回收塔土壤监测点（117°13'38"E 36°44'40"N）	（20cm）	TR23061671061	砷	8.56
			汞	0.044
			铬（六价）	未检出
			镉	0.38
			铜	25
			铅	29
			镍	57

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
6#十七车间回收塔土壤监测点（117°13'38"E 36°44'40"N）	（20cm）	TR23061671063	苯胺	未检出
			2-氯酚	未检出
			硝基苯	未检出
			萘	未检出
			苯并(a)蒽	未检出
			䓛	未检出
			苯并(b)荧蒽	未检出
			苯并(k)荧蒽	未检出
			苯并(a)芘	未检出
			茚并(1,2,3-c,d)芘	未检出
			二苯并(a,h)蒽	未检出
		TR23061671062	氯甲烷	未检出
			氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烯	未检出
			二氯甲烷	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	未检出
			1,1-二氯乙烷	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出
			氯仿	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	未检出
			四氯化碳	未检出
			苯	未检出
			1,2-二氯乙烷	未检出
			三氯乙烯	未检出
			1,2-二氯丙烷	未检出
			甲苯	未检出
			1,1,2-三氯乙烷	未检出
			四氯乙烯	未检出
			氯苯	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出
			乙苯	未检出
			间二甲苯+对二甲苯	未检出
			邻二甲苯	未检出
			苯乙烯	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出

检测点位	采样深度	样品编号	检测项目	检测结果
			1,2,3-三氯丙烷	未检出
			1,4-二氯苯	未检出
			1,2-二氯苯	未检出
		TR23061671054	丙酮	未检出
		TR23061671055	乙腈	未检出

四、质量控制措施

1、技术人员均经过考核合格，持证上岗；

2、需检定/校准的检测设备均在有效期内，并按规定定期进行维护和期间核查；

3、所有试剂（含标准物质）验收合格后使用，且在有效期内；

4、检测方法现行有效，且通过检验检测机构资质认定（分包项目除外）；

5、检测环境符合标准要求；

6、检测项目采取有效质控措施，确保检测数据有效性。

检 测 报 告 说 明

1. 本检测报告只对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、标准、协议和技术文件进行。
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告中有涂改、增删，无“CMA”印章、检测专用章、骑缝章无效。
5. 本报告未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）。
6. 检测报告包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测报告专用章和骑缝章（检测报告专用章）。
7. 对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
8. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；检验后的样品如无异议十五日内由送检单位领回；逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
9. 本报告分为正、副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

实验室地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路 4 号

通讯地址： 山东省济南市天桥区汽车厂东路 2 号

电话：0531-86125188　　传真：0531-86125189

邮政编码：250031　　E-mail：jnwa5188@126.com

网址：www.jnwanan.com