



正本

第十页 共 7 页

报告编号: SDWD 20090231



# 检测 报 告

## Monitoring Report

被 检 单 位: 山东华顺环保科技股份有限公司

委 托 单 位: 山东华顺环保科技股份有限公司

检 验 类 别: 地下水、土壤

报 告 日 期: 2020 年 10 月 16 日

山东豌豆检测服务有限公司

(检验检测专用章)



受山东华顺环保科技股份有限公司委托，山东豌豆检测服务有限公司于 2020 年 09 月 28 日对山东华顺环保科技股份有限公司的土壤、地下水进行了检测。

### 一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息

检测方法见表 1~表 2，样品数量见表 3，质控措施、质控依据见表 4。

表 1 土壤检测方法一览表


分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
pH 值	电位法	HJ 962-2018	pH 计 FE28 E2018-100	——
砷	原子荧光法	HJ 680-2013	液相色谱-原子荧光光谱联用仪 SA520/PF52 E2019-354	0.01 mg/kg
汞	微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	液相色谱-原子荧光光谱联用仪 SA520/PF52 E2019-354	0.002 mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.1 mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计(石墨炉) AA-7000 E2019-368	0.01 mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	1 mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	1 mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	3 mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	5 mg/kg

采样人员：李勇 张华清

分析人员：姜珊 郝莲花 孙丹丹

编制：

审核：侯浩

批准：  
 山东豌豆检测服务有限公司  
 (检验检测专用章)

2020 年 10 月 16 日

表 2 地下水检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备及型号	检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006 (5.1)	pH 计 FE28 E2018-100	0.1 (pH 值)
硫酸盐	铬酸钡分光光度法 (冷)	GB/T 5750.5-2006 (1.4)	紫外可见分光光度计 T9 E2018-92	1.2 mg/L
氯化物	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2006 (2.1)	滴定管	0.2 mg/L
耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.01 mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2006(3.1)	自动电位滴定仪 ZD-2A E2018-105	0.05 mg/L
铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.05 mg/L
砷	氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2006(6.1)	液相色谱-原子荧光光谱 联用仪 SA520/PF52 E2019-354	0.0002 mg/L
锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.05 mg/L
镉	无火焰原子吸收分光 光度法	GB/T 5750.6-2006 (9.1)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.0001 mg/L
铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光 度法	GB/T 5750.6-2006 (10.1)	紫外可见分光光度计 T9 E2018-92	0.001 mg/L
铅	无火焰原子吸收分光 光度法	GB/T 5750.6-2006 (11.1)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.0006 mg/L
镍	无火焰原子吸收分光 光度法	GB/T 5750.6-2006 (15.1)	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 E2018-140	0.001 mg/L

表 3 样品数量一览表

样品名称	样品数量
土壤	棕色玻璃瓶×4、采土袋×4
地下水	聚乙烯瓶×4、玻璃瓶×4

表 4 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
地下水	水质采样技术导则	HJ 494-2009
	地下水环境监测技术规范	HJ/T 164-2004
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009
土壤	土壤环境监测技术规范	HJ/T 166 -2004

## 二、检测结果

表 5 地下水检测结果表

样品编号	采样点位	样品状态	检测项目	计量单位	检测结果
20090523	1#厂区水井	无色液体	pH	—	7.05
			硫酸盐	mg/L	116
			氯化物	mg/L	246
			耗氧量	mg/L	0.98
			氟化物	mg/L	0.18
			铬(六价)	mg/L	ND (<0.001)
			铜	mg/L	ND (<0.05)
			锌	mg/L	ND (<0.05)
			砷	mg/L	ND (<0.0002)
			镉	mg/L	ND (<0.0001)
			铅	mg/L	ND (<0.0006)
镍	mg/L	ND (<0.001)			
20090254	2#李家村水井	无色液体	pH	—	7.39
			硫酸盐	mg/L	63.0
			氯化物	mg/L	101
			耗氧量	mg/L	1.02
			氟化物	mg/L	0.31
			铬(六价)	mg/L	ND (<0.001)
			铜	mg/L	ND (<0.05)
			锌	mg/L	ND (<0.05)
			砷	mg/L	ND (<0.0002)
			镉	mg/L	ND (<0.0001)
			铅	mg/L	ND (<0.0006)
镍	mg/L	ND (<0.001)			

表6 土壤检测结果表

样品编号	采样点位	采样深度	样品状态	检测项目	计量单位	检测结果
20090525	1#厂区内	0-0.2m	棕色固体	pH	—	7.74
				镉	mg/kg	2.42
				汞	mg/kg	1.77
				铅	mg/kg	33.2
				锌	mg/kg	57
				铜	mg/kg	24
				砷	mg/kg	9.42
				铬	mg/kg	1.02
				镍	mg/kg	29
20090526	2#山上李家村	0-0.2m	棕色固体	pH	—	7.59
				镉	mg/kg	1.04
				汞	mg/kg	0.134
				铅	mg/kg	26.4
				锌	mg/kg	52
				铜	mg/kg	16
				砷	mg/kg	10.9
				铬	mg/kg	0.52
				镍	mg/kg	22

续表

20090527	3#山上原家村	0-0.2m	棕色固体	pH	——	7.54
				镉	mg/kg	0.53
				汞	mg/kg	0.062
				铅	mg/kg	19.8
				锌	mg/kg	47
				铜	mg/kg	12
				砷	mg/kg	7.01
				铬	mg/kg	0.26
				镍	mg/kg	26
20090528	4#厂区下风向 500m 农田	0-0.2m	棕色固体	pH	——	7.14
				镉	mg/kg	1.06
				汞	mg/kg	0.099
				铅	mg/kg	32.3
				锌	mg/kg	60
				铜	mg/kg	22
				砷	mg/kg	7.09
				铬	mg/kg	0.39
				镍	mg/kg	30

备注：ND 表示未检出。

本报告不做评价。

以上为此报告全部内容，后附报告声明。

## 报 告 声 明

- 1、报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效。
- 2、报告无“授权签字人”签字无效。
- 3、未经本机构批准，不得复制(全文复制除外)报告。经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，未经检验机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
- 6、检测结果仅对本次样品有效。
- 7、对检测报告如有异议，请在收到报告之日起十五日内向本公司提出，过期不予受理。
- 8、《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。
- 9、样品的真实性由委托方负责。

地址：山东省潍坊高新区健康东街以南高新二路以东研发中心生物医药、加速器 5 楼。

邮编：261041

E-mail: sdwdhjcc@163.com

电话：0536-6107301

传真：0536-8893001

本报告共 2 份

发 1 份

存 1 份