

报告编号： 贝纳检单 EMD209001914688 号

检 测 报 告

项目名称 平顶山市海美壳再生资源回收有限公司

土壤及地下水检测

委托单位 平顶山市海美壳再生资源回收有限公司

报告日期 2020 年 08 月 27 日

检测报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
3. 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。无法复现的样品，不受理申诉。
4. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
5. 复制本报告中的部分内容无效。



河南贝纳检测技术服务有限公司

HENANBEINA DETECTION TECHNOLOGY SERVICE Co.,Ltd

地址：郑州市花园路东风路交汇处正弘蓝堡湾世玺中心 2009

实验室地址：平顶山市卫东区五一路 443 号

网站：<http://www.6666bn.com>

电话：0371—60333132/58508077

1 概述

受平顶山市海美壳再生资源回收有限公司的委托，河南贝纳检测技术服务有限公司于 2020 年 08 月 11 日对该公司的土壤和地下水进行了检测。

2 检测内容

2.1 土壤检测

土壤检测内容见表 2-1。

表 2-1 土壤检测内容一览表

检测点位	经纬度	断面深度 (cm)	检测因子	检测频次
事故池区域	33°42'29"N 113°20'7"E	0-20	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、 砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、 铍、钼	1 次/天，检 测 1 天
罐区	33°42'28"N 113°20'8"E	0-20		
厂区对照点	33°42'28"N 113°20'18"E	0-20		

2.2 地下水检测

地下水检测内容见表 2-2。

表 2-2 地下水检测内容一览表

检测点位	检测因子	检测频次
场内水井	镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、 锑、铊、铍、钼	2 次/天，检测 1 天

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。土壤分析方法及所用仪器设备见表 3-1，地下水分析方法及所用仪器设备见表 3-2。

表 3-1 土壤检测分析及所用仪器一览表

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最 低检出浓度 (mg/kg)
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	TAS990AFG 原子 吸收分光光度计	0.01

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/kg)
铅	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	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	10
铬	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	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	4
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	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1
锌	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	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1
镍	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	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	3
汞	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	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.002
砷	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	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.01
锰	原子吸收法	《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测总站 1992 年 第五章 5.7 锰 5.7.1	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	/
钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰炉原子吸收分光光度法	HJ 1081-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	2
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	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.01
钒	参考危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 附录 C 石墨炉原子吸收光谱法	GB 5085.3-2007	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	4μg/L
锑	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	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.01
铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1080-2019	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.1
铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.03
钼	参考危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法	GB 5085.3-2007	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L

表 3-2 地下水分析方法及所用仪器一览表

检测因子	检测方法	检测方法标准号或来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度 (mg/L)
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.5μg/L
铅	石墨炉原子吸收分法测定 镉、铜和铅 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版) 第三篇 第四章 十六 铅	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	1μg/L
铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.03
铜	生活饮用水标准检验方法金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	9μg/L
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.009
镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.007
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.3μg/L
锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01
钴	生活饮用水标准检验方法金属指标 14.2 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	2.5μg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.4μg/L
钒	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01
锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	PF6-2 非色散原子荧光光度计	0.2μg/L
铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 748-2015	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.83μg/L
铍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 20 铍 20.2 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	TAS990AFG 原子吸收分光光度计	0.2μg/L
钼	生活饮用水标准检验方法金属指标 13.2 电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006	ICAP-7200 电感耦合等离子体发射光谱仪	8μg/L

4 检测分析质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家监测技术规范要求执行；

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并确认在有效期内；

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照监测技术规范以及国家检测标准进行；

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测分析结果

5.1 土壤检测结果详见表 5-1。

表 5-1 土壤检测结果表

采样时间	采样深度 (cm)	检测点位	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	钼 (mg/kg)
2020.08.11	0-20	事故池区域	8.64	0.21	44	15	27	0.044	29	2.71
		罐区	7.70	0.09	49	22	19	0.035	45	5.56
		厂区对照点	6.28	0.09	53	13	19	0.027	25	2.67
		采样点位	铍 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	锑 (mg/kg)	钒 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	硒 (mg/kg)	钴 (mg/kg)	锰 (mg/kg)
		事故池区域	1.04	0.9	0.34	62.1	62	0.24	13	492
		罐区	1.70	1.1	0.25	84.3	76	0.16	14	766
		厂区对照点	1.37	2.2	0.20	50.6	60	0.14	4	495

5.2 地下水检测结果详见表 5-2。

表 5-2 地下水检测结果表

采样时间	检测点位	频次	钼 (mg/L)	铍 (mg/L)	铊 (mg/L)	铋 (mg/L)
2020.08.11	场内水井	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出
		频次	硒 (mg/L)	钒 (mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)
		第 1 次	未检出	0.03	未检出	未检出
		第 2 次	未检出	0.03	未检出	未检出
		频次	钴 (mg/L)	镍 (mg/L)	铅 (mg/L)	锌 (mg/L)
		第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出
		频次	镉 (mg/L)	铜 (mg/L)	锰 (mg/L)	铬 (mg/L)
		第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出

编写：_____ 审核：_____ 签发：_____

日期：_____ 日期：_____ 日期：_____