



中昇检测

河南中昇质量检测有限公司

检测报告

中昇检字(2019)312号

项目名称: 宁陵县城市生活垃圾处理厂地下水、废水及
土壤检测

委托单位: 宁陵县城市管理综合执法局

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019年09月25日



检测报告说明

- 1、本报告无本公司业务专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，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。

中 国 环 保 产 业 协 会

河南省中昇质量检测有限公司

地址

河南省中昇质量检测有限公司

河南省中昇质量检测有限公司

河南省中昇质量检测有限公司

河南中昇质量检测有限公司

地址：商丘市北海路与商鼎路交叉口向北 300 米路西
商丘市第二技工学校

邮 编：476000

电 话：0370-2629919

1、概述

河南中昇质量检测有限公司受宁陵县城市管理综合执法局委托,于2019年08月27日对宁陵县城市生活垃圾处理厂地下水、废水及土壤进行检测。

2、检测分析内容

2.1 地下水检测

2.1.1 检测点位: 厂东、厂南、厂西、厂北、厂内

2.1.2 检测因子: pH、铜、锌、镉、铅、铬、砷、汞、锰、硒、硫酸盐、氯化物、镍*、钴*、钒*、钼*、铍*、钨*、水位

2.1.3 检测频次: 1次/天, 检测1天

2.2 废水检测

2.2.1 检测点位: 废水总排口

2.2.2 检测因子: 氨氮、COD、总磷、锌、铁、汞、砷、铅、镉

2.2.3 检测频次: 3次/天, 检测1天

2.3 土壤检测

2.3.1 检测点位: 厂东、厂南、厂西、厂北、厂内、厂西北角500m左右

2.3.2 检测因子: 铜、锌、镉、铅、镍、铬、砷、汞、硒、pH*、锰*、钴*、钒*、钼*、铍*、钨*

2.3.3 检测频次: 1次/天, 检测1天

(备注: 以上*为外包检测因子)

3、检测分析方法

本次委托检测样品采集及分析均采用国家和行业标准方法,检测分析方法及使用仪器见表3-1。

表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	方法来源	使用仪器	检出限或最低检出浓度
地下水	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (5 pH 值 5.1 玻璃电极法)	GB/T 5750.4-2006	pHSJ-6J 实验室 pH 计	/
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (1 硫酸盐 1,4 络酸根分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	7226 可见分光光度计	5mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	HGF-6200 原子荧光光度计	0.04 μ g/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	HGF-6200 原子荧光光度计	0.3 μ g/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.2mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.05mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.05mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.05mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	WYS2200 原子吸收光度计	0.01mg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	HGF-6200 原子荧光光度计	0.4 μ g/L
	铍	水质 铍的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 757-2015	WYS2200 原子吸收光度计	0.03mg/L

地下水	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.氯化物 2.1 硝酸银容量法)	GB/T 5750.5-2006	滴定管	1.0mg/L
	镉*	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	0.00μg/L
	砷*	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	0.03μg/L
	钒*	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	0.08μg/L
	镍*	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	0.15μg/L
	铁*	水质 铁的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 69-2000	原子吸收分光光度计 TAS-990	0.02μg/L
	钼*	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS	0.05μg/L
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	722G 可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	6B-12S COD 回流消解器	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	722G 可见分光光度计	0.01mg/L
	砷	水质 砷、铊、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.05mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	WYS2200 原子吸收光度计	0.03mg/L

	汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	BGF-6200 原子荧光光度计	0.04 μ g/L	
	砷	水质 砷、汞、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	BGF-6200 原子荧光光度计	0.3 μ g/L	
	铅	水质 铜、砷、铊、铋的测定 原子吸收-分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.2mg/L	
	铜	水质 铜、砷、铊、铋的测定 原子吸收-分光光度法	GB/T 7475-1987	WYS2200 原子吸收光度计	0.05mg/L	
	土壤	铜	土壤质量 铜、砷的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	WYS2200 原子吸收光度计	1mg/kg
		砷	土壤质量 铜、砷的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	WYS2200 原子吸收光度计	0.5mg/kg
		铅	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	WYS2200 原子吸收光度计	0.1mg/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	WYS2200 原子吸收光度计	0.01mg/kg
镉		土壤质量 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17139-1997	WYS2200 原子吸收光度计	5mg/kg	
砷		土壤 总砷的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2009	WYS2200 原子吸收光度计	5mg/kg	
砷		土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、铋的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	BGF-6200 原子荧光光度计	0.01mg/kg	
汞		土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、铋的测定 微波消解原子荧光法	HJ 680-2013	BGF-6200 原子荧光光度计	0.002mg/kg	

土壤	砷	土壤和沉积物 汞、砷、铅、镉、铬的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	HJ 680-2013	RF-6200 原子荧光光度计	0.01ng/kg
	镉*	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	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 PQ-MS	0.4mg/kg
	铬*	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	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 PQ-MS	0.04mg/kg
	铜*	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	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 PQ-MS	0.4mg/kg
	镍*	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	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 PQ-MS	0.05mg/kg
	钒*	土壤和沉积物 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	原子吸收分光光度计 TAS-900	0.03mg/kg
	钴*	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	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 PQ-MS	0.05mg/kg
	pH*	《土壤元素的近代分析方法》玻璃电极法	《土壤元素的近代分析方法》	pH计 PHS-3C	/

备注：*为分包项目，分包公司：洛阳嘉清检测技术有限公司；资质证书编号：151612050092

4、检测分析质量保证

- 1.1 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；
- 1.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核合格，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内；
- 1.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，按规定进行校准，分析过程严格按照监测技术规范以及国家监测标准进行；
- 1.4 检测数据严格执行三级审核制度。

5、检测分析结果

5.1 地下水检测结果

地下水检测结果见表5-1

表5-1 地下水检测结果汇总表

检测日期	检测点位	检测因子	单位	检测结果	样品状态
2019.06.27	厂东	pH	/	7.01	无色无味
		硫酸盐	mg/L	118	
		汞	mg/L	未检出	
		砷	mg/L	未检出	
		铅	mg/L	未检出	
		镉	mg/L	未检出	
		铜	mg/L	未检出	
		锌	mg/L	未检出	
		锰	mg/L	未检出	
		铬	mg/L	未检出	
		钴	mg/L	未检出	
		氯化物	mg/L	218	
		镍*	mg/L	0.00140	
		钒*	mg/L	未检出	
		钨*	mg/L	0.00033	
		铊*	mg/L	未检出	
		铋*	mg/L	0.005	
锑*	mg/L	0.00308			
水位	m	20			
2019.06.27	厂南	pH	/	7.02	无色无味
		硫酸盐	mg/L	177	
		汞	mg/L	未检出	
		砷	mg/L	未检出	
		铅	mg/L	未检出	
		镉	mg/L	未检出	
		铜	mg/L	未检出	
		锌	mg/L	未检出	
		锰	mg/L	未检出	
		铬	mg/L	未检出	
		钴	mg/L	未检出	
		氯化物	mg/L	230	
		镍*	mg/L	0.00161	
		钒*	mg/L	0.00093	
		钨*	mg/L	未检出	
		铊*	mg/L	未检出	
		铋*	mg/L	0.009	

		铝*	mg/L	0.00242	
		水位	m	19	
		pH	/	7.27	
		硫酸盐	mg/L	96	
		汞	mg/L	未检出	
		砷	mg/L	未检出	
		铅	mg/L	未检出	
		铜	mg/L	未检出	
		镉	mg/L	未检出	
		锌	mg/L	未检出	
		锰	mg/L	未检出	
		铬	mg/L	未检出	
		镍	mg/L	未检出	
		钴	mg/L	未检出	
		氯化物	mg/L	204	
		镭*	mg/L	0.00028	
		钍*	mg/L	未检出	
		钋*	mg/L	0.00426	
		铯*	mg/L	0.00043	
		铷*	mg/L	0.005	
		钨*	mg/L	0.0120	
		水位	m	20	
2019.08.27	厂西	pH	/	6.84	
		硫酸盐	mg/L	95	
		汞	mg/L	未检出	
		砷	mg/L	未检出	
		铅	mg/L	未检出	
		铜	mg/L	未检出	
		镉	mg/L	未检出	
		锌	mg/L	未检出	
		锰	mg/L	未检出	
		铬	mg/L	未检出	
		镍	mg/L	未检出	
		钴	mg/L	未检出	
		氯化物	mg/L	211	
		镭*	mg/L	0.00190	
		钍*	mg/L	未检出	
		钋*	mg/L	0.00114	
		铯*	mg/L	未检出	
		铷*	mg/L	0.005	
		钨*	mg/L	0.00403	
		水位	m	19	
		pH	/	6.96	
2019.08.27	厂内	硫酸盐	mg/L	47	无色无味

2019.08.27	厂内	汞	mg/L	未检出	无色无味
		砷	mg/L	未检出	
		铅	mg/L	未检出	
		镉	mg/L	未检出	
		铜	mg/L	未检出	
		锌	mg/L	未检出	
		锰	mg/L	未检出	
		铬	mg/L	未检出	
		镍	mg/L	未检出	
		氯化物	mg/L	167	
		镁*	mg/L	未检出	
		钙*	mg/L	未检出	
		钾*	mg/L	未检出	
		钠*	mg/L	0.003	
		氨*	mg/L	0.00239	
		水位	m	19	

备注：*为分包项目，分包公司：洛阳嘉清检测技术有限公司；资质证书编号：151612050092

5.2 废水检测结果

废水检测结果见表 5-2。

表 5-2 废水检测结果汇总表

检测日期	检测点位	检测频次	检测因子	单位	检测结果	样品状态
2019.08.27	废水总排口	第一次	氨氮	/	22.1	无色略臭
			化学需氧量 (COD)	mg/L	15	
			总磷	mg/L	0.20	
			砷	mg/L	未检出	
			铁	mg/L	未检出	
			汞	mg/L	未检出	
			砷	mg/L	未检出	
			铅	mg/L	未检出	
			镉	mg/L	未检出	
			氨氮	/	21.8	

2019.08.27	废水总排口	第二次	化学需氧量 (COD)	mg/L	12	无色略臭			
			总磷	mg/L	0.18				
			砷	mg/L	未检出				
			铁	mg/L	未检出				
						汞	mg/L	未检出	无色略臭
						钾	mg/L	未检出	
						铅	mg/L	未检出	
						镉	mg/L	未检出	
2019.08.27	废水总排口	第三次	氨氮	/	24.8	无色略臭			
			化学需氧量 (COD)	mg/L	18				
			总磷	mg/L	0.23				
			砷	mg/L	未检出				
			铁	mg/L	未检出				
			汞	mg/L	未检出				
			钾	mg/L	未检出				
			铅	mg/L	未检出				
			镉	mg/L	未检出				

5.3 土壤检测结果

土壤检测结果见表 5-3。

表 5-3 土壤检测结果汇总表

类型	检测点位	检测因子	单位	检测结果	样品状态
土壤	广东	铜	mg/kg	7	褐色固体
		砷	mg/kg	55.9	
		铅	mg/kg	17.8	
		镉	mg/kg	0.12	

土壤	广东	镍	mg/kg	23	褐色固体			
		铬	mg/kg	68				
		砷	mg/kg	6.94				
		汞	mg/kg	0.186				
		镉	mg/kg	未检出				
		锰*	mg/kg	487				
		钴*	mg/kg	7.68				
		钒*	mg/kg	53.7				
		铈*	mg/kg	0.85				
		铈*	mg/kg	0.35				
		铈*	mg/kg	0.53				
		pH*	/	8.10				
土壤	广西	铜	mg/kg	9	褐色固体			
		砷	mg/kg	58.1				
		铅	mg/kg	17.0				
		镉	mg/kg	0.15				
		镍	mg/kg	21				
		铬	mg/kg	59				
		砷	mg/kg	7.25				
		汞	mg/kg	0.124				
		镉	mg/kg	0.127				
		锰*	mg/kg	483				
		钴*	mg/kg	7.47				
		钒*	mg/kg	54.4				
		铈*	mg/kg	0.85				
		铈*	mg/kg	0.30				
		铈*	mg/kg	0.42				
				pH*		/	7.96	

土壤	广西	铜	mg/kg	8	褐色固体
		砷	mg/kg	54.2	
		铅	mg/kg	11.4	
		镉	mg/kg	0.10	
		镍	mg/kg	23	
		铬	mg/kg	77	
		钾	mg/kg	5.10	
		汞	mg/kg	0.150	
		硒	mg/kg	0.101	
		锰*	mg/kg	485	
		钴*	mg/kg	7.61	
		钒*	mg/kg	54.5	
		铈*	mg/kg	0.78	
		钨*	mg/kg	0.28	
		钼*	mg/kg	0.45	
pH*	/	8.36			
土壤	广北	铜	mg/kg	9	褐色固体
		砷	mg/kg	58.3	
		铅	mg/kg	13.6	
		镉	mg/kg	0.15	
		镍	mg/kg	25	
		铬	mg/kg	80	
		钾	mg/kg	5.26	
		汞	mg/kg	0.156	
		硒	mg/kg	0.152	
		锰*	mg/kg	503	
		钴*	mg/kg	7.58	
		钒*	mg/kg	54.4	

		铜*	mg/kg	0.84	
		铁*	mg/kg	0.35	
		铅*	mg/kg	0.46	
		pH*	/	7.95	
土壤	厂内	铜	mg/kg	8	褐色固体
		砷	mg/kg	61.1	
		铬	mg/kg	15.6	
		镍	mg/kg	0.11	
		锰	mg/kg	24	
		钴	mg/kg	68	
		钾	mg/kg	7.55	
		汞	mg/kg	0.110	
		镉	mg/kg	未检出	
		钒*	mg/kg	797	
		钼*	mg/kg	7.83	
		钨*	mg/kg	55.2	
		铋*	mg/kg	0.92	
		铟*	mg/kg	0.28	
				铊*	
		pH*	/	8.24	
土壤	厂西北角 500m	铜	mg/kg	8	褐色固体
		砷	mg/kg	59.6	
		铬	mg/kg	15.8	
		镍	mg/kg	0.14	
		锰	mg/kg	23	
		钴	mg/kg	74	
		钾	mg/kg	7.48	
		汞	mg/kg	0.161	

土壤	广西北角 500a	砷	mg/kg	0.062	镉色固体
		镉	mg/kg	465	
		钴	mg/kg	7.10	
		铜	mg/kg	50.1	
		镍	mg/kg	0.73	
		钒	mg/kg	0.19	
		钼	mg/kg	0.43	
		ph	/	7.96	
备注: *为分包项目, 分包公司: 洛阳嘉源检测技术有限公司; 资质证书编号: 151612050092					

报告编制: 白冰 审核: 廖如平 签发: 杨贵恩
日期: 2019.9.25 日期: 2019.1.15 日期: 2019.8.25

(检验检测专用章)
检验检测专用章