

SDJN/JSJL-261



221512340481



WD24010120C-05A

检测报告

报告编号：佳诺检 WD24010120C-05A

项目名称：固废产业园飞灰子项目周期性检测（周测、月测）

委托单位：荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：地下水、固体废物

编制日期：2024 年 06 月 14 日

山东佳诺检测股份有限公司

（检测专用章）

检测专用章

一、基本信息

委托单位	单位名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司		联系人	秦华阳
	单位地址	山东省威海市荣成市凭海西路 268 号			
受检单位	单位名称	荣成市固废综合处理与应用产业园有限公司			
	单位地址	山东省威海市荣成市凭海西路 268 号			
采样日期		2024.05.06、05.13、05.20、05.27	检测日期	2024.05.06-06.04	
样品状态及描述		见本检测报告第 3 页检测内容			
检测项目		见本检测报告第 3 页检测内容			
评价标准	地下水	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准			
	固体废物	《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）表 1 标准			
检测结论	地下水	所检项目符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准要求。			
	固体废物	所检项目符合《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）表 1 标准要求。			
备注		“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。			

编制人：[Signature]

审核人：[Signature]

授权签字人：[Signature]
签发日期：2024.6.14

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品描述及状态	检测频次
地下水	飞灰暂存区监测井	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镭、钴、镍、铊	无色、无味、透明水样； 1×2.5L 聚乙烯桶； 1×500mL 聚乙烯瓶； 2×250mL 聚乙烯瓶； 1×1L 玻璃瓶； 2×500mL 玻璃瓶； 3×200mL 玻璃瓶； 2×250mL 玻璃瓶； 2×40mL 玻璃瓶； 1×250mL 灭菌瓶。	1 次性检测（月测）
固体废物	飞灰处理前车间 (2024.05.06)	含水率、汞、镉、铜、锌、铅、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒	灰色、无味固体 1×聚乙烯袋。	1 次性检测（周测）
	飞灰处理后车间 (2024.05.06)		棕色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理前车间 (2024.05.13)	含水率、汞、镉、铜、锌、铅、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒	灰色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理后车间 (2024.05.13)		棕色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理前车间、 (2024.05.20)	含水率、汞、镉、铜、锌、铅、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒	灰色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理后车间 (2024.05.20)		棕色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理前车间 (2024.05.27)	含水率、汞、镉、铜、锌、铅、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒	灰色、无味固体 1×聚乙烯袋。	
	飞灰处理后车间 (2024.05.27)		棕色、无味固体 1×聚乙烯袋。	

此页以下空白

三、检测方法、依据及使用仪器

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	色	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2023 (4.1)	--	5 度
	嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2023 (6.1)	--	--
	浑浊度 (NTU)	浊度计法	HJ 1075-2019	WZB-175 浊度计 (W214)	0.3NTU
	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2023 (7.1)	--	--
	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	pH828+笔式 pH 检测计 (W140-6)	仪器精度： 0.01pH 单位
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023(10.1)	酸式滴定管 (SD-22)	1.0 mg/L
	溶解性总 固体	称量法	GB/T 5750.4-2023(11.1)	ME104E 岛津电子天平 (W186)	4mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 (W166)	0.018mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	酸式滴定管 (SD-03)	10mg/L
	铁	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合 等离子体质谱仪(W241)	0.82μg/L
	锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合 等离子体质谱仪(W241)	0.12μg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合 等离子体质谱仪(W241)	0.08μg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合 等离子体质谱仪(W241)	0.67μg/L
	铝	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合 等离子体质谱仪(W241)	1.15μg/L
	挥发性酚类 (以苯酚计)	4-氨基安替比林-萃取分光光度法	HJ 503-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.0003 mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.05 mg/L
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023(4.1)	酸式滴定管 (SD-20)	0.05 mg/L
	氨氮 (以 N 计)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723N 可见分光光度计 (W232-2)	0.025 mg/L

此页以下空白

三、检测方法、依据及使用仪器

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	TU-1810 紫外可见分光光度计（W31）	0.003 mg/L
	钠	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	6.36µg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.6-2023（5.1）	HPX-9272MBE 恒温培养箱（W229）	--
	菌落总数	平皿计数法	HJ 1000-2018	HPX-9272MBE 恒温培养箱（W229）	--
	硝酸盐（以 N 计）	紫外分光光度法	GB/T 5750.6-2023（8.2）	TU-1810 紫外可见分光光度计（W31）	0.2 mg/L
	亚硝酸盐（以 N 计）	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023（12.1）	723N 可见分光光度计（W232-1）	0.001 mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法	GB/T 5750.5-2023（7.1）	UV1902 可见分光光度计（W235）	0.002 mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	PXSJ-216F 离子计（W233）	0.05 mg/L
	碘化物	容量法	GB/T 5750.5-2023（13.3）	酸式滴定管（SD-21）	0.025 mg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-8220 原子荧光光度计（W9）	0.04 µg/L
	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.12µg/L
	硒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.41µg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.05µg/L
	铬（六价）	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023（13.1）	UV1902 可见分光光度计（W235）	0.004 mg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	ICAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.09µg/L
	三氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010 SE 气相色谱-质谱联用仪（W6）	0.4 µg/L
	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010 SE 气相色谱-质谱联用仪（W6）	0.4 µg/L

此页以下空白

三、检测方法、依据及使用仪器

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010 SE 气相色谱-质谱联用仪(W6)	0.4 μg/L
	甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	GCMS-QP2010 SE 气相色谱-质谱联用仪(W6)	0.3 μg/L
	锑	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.15 μg/L
	钴	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.03 μg/L
	镍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.06 μg/L
	铊	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.02 μg/L
固体废物	含水率	重量法	HJ/T 300-2007	ME104E 电子天平 (W186)	--
	汞	原子荧光法	HJ 702-2014	AFS-8220 原子荧光光度计 (W9)	0.02 μg/L
	镉	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	1.2 μg/L
	铜	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	2.5 μg/L
	锌	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	6.4 μg/L
	铅	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	4.2 μg/L
	铍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	0.7 μg/L
	钡	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	1.8 μg/L
	镍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	3.8 μg/L
	砷	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	1.0 μg/L
	总铬	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	2.0 μg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 15555.4-1995	UV1902 可见分光光度计 (W235)	0.004 mg/L
	硒	电感耦合等离子体质谱法	HJ 766-2015	I CAP RQPLUS 电感耦合等离子体质谱仪(W241)	1.3 μg/L

此页以下空白

四、检测结果

1、地下水检测结果

采样日期		2024.05.06	标准 限值
检测点位		飞灰暂存区监测井	
样品编号		WUW2405061101	
检测项目	单位	检测结果	
色	度	5L	≤15
嗅和味	--	无	无
浑浊度	NTU	2.3	≤3
肉眼可见物	--	无	无
pH 值	无量纲	7.2	6.5~8.5
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	248	≤450
溶解性总固体	mg/L	617	≤1000
硫酸盐	mg/L	54.0	≤250
氯化物	mg/L	116	≤250
铁	mg/L	0.00082L	≤0.3
锰	mg/L	0.00038	≤0.10
铜	mg/L	0.00016	≤1.00
锌	mg/L	0.00255	≤1.00
铝	mg/L	0.00115L	≤0.20
挥发性酚类 （以苯酚计）	mg/L	0.0003L	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	≤0.3
耗氧量 （COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计）	mg/L	2.24	≤3.0
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.078	≤0.50
硫化物	mg/L	0.004	≤0.02
钠	mg/L	48.0	≤200
总大肠菌群	MPN/ 100mL	2	≤3.0
菌落总数	CFU/mL	59	≤100

1、地下水检测结果

采样日期		2024.05.06	标准 限值
检测点位		飞灰暂存区监测井	
样品编号		WUW2405061101	
检测项目	单位	检测结果	
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	9.9	≤20.0
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.009	≤1.00
氰化物	mg/L	0.002L	≤0.05
氟化物	mg/L	0.61	≤1.0
碘化物	mg/L	0.025L	≤0.08
汞	mg/L	0.00004L	≤0.001
砷	mg/L	0.00012L	≤0.01
硒	mg/L	0.00041L	≤0.01
镉	mg/L	0.00005L	≤0.005
铬（六价）	mg/L	0.004L	≤0.05
铅	mg/L	0.00051	≤0.01
三氯甲烷	μg/L	0.4L	≤60
四氯化碳	μg/L	0.4L	≤2.0
苯	μg/L	0.4L	≤10.0
甲苯	μg/L	0.3L	≤700
铈	mg/L	0.00015L	≤0.005
钴	mg/L	0.00003L	≤0.05
镍	mg/L	0.00006L	≤0.02
铊	mg/L	0.00002L	≤0.0001

此页以下空白

2、固体废物检测结果

采样日期		2024.05.06	2024.05.13	2024.05.20	2024.05.27	标准 限值
检测点位		飞灰处理前车间				
样品编号		WT2405060301	WT2405130301	WT2405200301	WT2405270301	
检测项目	单位	检测结果				
含水率	%	1.5	1.5	1.2	1.4	--
汞	mg/L	0.00113	0.00114	0.00157	0.00121	--
镉	mg/L	0.0308	0.0028	0.0098	0.0077	--
铜	mg/L	0.296	0.143	0.0235	0.0174	--
锌	mg/L	4.13	1.13	0.0754	0.288	--
铅	mg/L	0.0043	0.113	0.200	0.156	--
铍	mg/L	0.0007L	0.0035	0.0047	0.0035	--
钡	mg/L	0.300	4.04	4.42	4.38	--
镍	mg/L	0.176	0.0227	0.0336	0.0280	--
砷	mg/L	0.0036	0.0180	0.0184	0.0146	--
总铬	mg/L	0.0034	0.153	0.0898	0.0728	--
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	--
硒	mg/L	0.0044	0.0060	0.0067	0.0048	--

此页以下空白

2、固体废物检测结果

采样日期		2024.05.06	2024.05.13	2024.05.20	2024.05.27	标准 限值
检测点位		飞灰处理后车间				
样品编号		WT2405060401	WT2405130401	WT2405200401	WT2405270401	
检测项目	单位	检测结果				
含水率	%	8.1	8.3	7.7	8.2	30
汞	mg/L	0.00062	0.00058	0.00069	0.00060	0.05
镉	mg/L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.15
铜	mg/L	0.0176	0.0222	0.0073	0.0054	40
锌	mg/L	0.0197	0.0167	0.0141	0.0142	100
铅	mg/L	0.0042L	0.0157	0.0242	0.0182	0.25
铍	mg/L	0.0007L	0.0007L	0.0013	0.0009	0.02
钡	mg/L	0.0190	0.420	0.521	0.302	25
镍	mg/L	0.0063	0.0038L	0.0187	0.0140	0.5
砷	mg/L	0.0010L	0.0032	0.0054	0.0039	0.3
总铬	mg/L	0.002L	0.0328	0.0442	0.0315	4.5
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.5
硒	mg/L	0.0013L	0.0013L	0.0022	0.0013	0.1

此页以下空白

五、附表

1、地下水检测期间参数附表

检测日期	检测点位	经度	纬度	井深 (m)	水深 (m)	水位埋深 (m)
2024.05.13	飞灰暂存区监测井	122.38993	37.10572	46.76	42.59	4.17

2、采样现场气象条件参数附表

检测日期	测量时间	气温 (℃)	湿度 (%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.05.06	09:45	11.8	95	100.8	2.6	西	阴
2024.05.13	11:00	21.9	47	101.7	1.9	南	晴
2024.05.20	14:48	20.1	79	101.5	2.9	北	阴
2024.05.27	15:30	24.2	27	100.5	2.1	西北	晴

==== 报告结束 =====

检测报告说明

- 1.本报告无本公司检测专用章、骑缝“检测专用章”无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.未经本公司书面同意,不得部分复制本报告。复印后的检测报告须经本公司盖章确认。
- 5.未经本公司同意,本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
- 6.对委托人送检的样品进行检测的,报告结果仅对送检样品负责,委托方对样品及其相关信息的真实性负责,我公司仅对送检样品的检测数据负责。
- 7.不可重复性试验不进行复检。
- 8.对检测报告结果若有异议,请于收到检测报告之日起十日内以书面形式向本公司提出。
- 9.委托方提供信息影响检测结果时,由此导致的一切后果与本公司无关。

地址: 威海市文登区汕头路 279-1 号、2 号

邮编: 264400

电话: 0631-5990018

邮箱: sdjnjc123@163.com