



诚建检测
CHENGJIAN TESTING



211600140405
有效期2027年11月1日

No CJDHJ20220454

检测报告

项目名称: 长垣川能环保能源发电有限公司

废气、废水、固体废物检测

委托单位: 长垣川能环保能源发电有限公司

单位地址: 长垣市浦东区长石路南侧、丹庙村耕地北侧

检测类别: 委托检测

编写: 肖寸兰

审核: 守欣

签发: 李建华

签发日期: 2022.4.23



河南省诚建检验检测技术股份有限公司

Henan Chengjian Inspection and Testing Technology co., LTD



长垣川能环保能源发电有限公司委托 (委托编号: WDHJ20220454) 我公司于 2022 年 03 月 17 日至 2022 年 04 月 23 日组织相关技术人员, 按照委托检测项目, 对其废气、废水、固体废物进行采样、检测。

一、废气

表 1-1 检测概况

委托单位	长垣川能环保能源发电有限公司		
单位地址	河南省新乡市长垣市浦东区长石路南侧丹庙村耕地北侧		
联系人	赵娜	联系电话	18838132379
采样人员	王英杰、刘钰	样品类别	有组织废气
采样日期	2022.03.17、2022.03.29	检测日期	2022.03.17-2022.04.23
采样仪器	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D、四气路大气采样器 QCS6000		
采样依据	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		

表 1-2 检测项目及检测标准

序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
1	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08	mg/m ³
2	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	0.0025	mg/m ³
3	砷	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.0002	mg/m ³
4	铍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.00002	mg/m ³
5	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.0002	mg/m ³
6	铬	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.0003	mg/m ³
7	钴	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.000008	mg/m ³
8	铜	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.0002	mg/m ³
9	锰	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.00007	mg/m ³
10	镍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.0001	mg/m ³
11	镉	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.000008	mg/m ³
12	铊	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.000008	mg/m ³



表 1-3 检测仪器信息

序号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	氟化氢	离子色谱仪	ICS-1100	HJ-0048
2	汞	冷原子测汞仪	NCG-1	HJ-0049
3	砷	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
4	铈	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
5	铅	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
6	铬	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
7	钴	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
8	铜	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
9	锰	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
10	镍	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
11	镉	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
12	铊	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033

表 1-4 检测结果 (焚烧炉烟囱出口 2#)

检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
汞	CJDHJQ 20220454001	第一次	10.6	未检出	\	\	6.40×10 ⁴	测定均值 0.05
	CJDHJQ 20220454002	第二次	10.8	未检出	\	\	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454003	第三次	10.7	未检出	\	\	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	未检出	\	\	6.43×10 ⁴	
砷	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	9.65×10 ⁻⁴	9.28×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁴	测定均值 之和 1.0
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	9.33×10 ⁻⁴	9.15×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁵	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	9.17×10 ⁻⁴	8.90×10 ⁻⁴	5.97×10 ⁻⁵	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	9.38×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁵	6.43×10 ⁴	
铈	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	1.99×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁴	测定均值 之和 1.0
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	2.06×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁵	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	2.06×10 ⁻⁴	2.00×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁵	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	2.04×10 ⁻⁴	1.98×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁵	6.43×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
铅	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	2.40×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	1.54×10 ⁻³	6.40×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	2.55×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	1.63×10 ⁻³	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	2.46×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	1.60×10 ⁻³	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	2.47×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	1.59×10 ⁻³	6.43×10 ⁴	
铬	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	8.47×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	5.42×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	8.81×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	5.63×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	8.72×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³	5.68×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	8.67×10 ⁻³	8.42×10 ⁻³	5.57×10 ⁻⁴	6.43×10 ⁴	
钴	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	2.15×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	2.14×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁵	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	2.10×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁵	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	2.13×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	1.37×10 ⁻⁵	6.43×10 ⁴	
铜	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	1.89×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	1.88×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	1.20×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	1.86×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	1.88×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	6.43×10 ⁴	
锰	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	8.35×10 ⁻³	8.03×10 ⁻³	5.34×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	8.44×10 ⁻³	8.27×10 ⁻³	5.39×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	8.36×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	5.44×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	8.38×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	5.39×10 ⁻⁴	6.43×10 ⁴	
镍	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	1.14×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	7.29×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	1.15×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	7.35×10 ⁻⁴	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	1.14×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	7.42×10 ⁻⁴	6.51×10 ⁴	
	平均值		10.7	1.14×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	7.35×10 ⁻⁴	6.43×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
镉	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	1.10×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	7.04×10 ⁻⁶	6.40×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	1.13×10 ⁻⁴	1.11×10 ⁻⁴	7.22×10 ⁻⁶	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	1.11×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁶	6.51×10 ⁴	
	平均值			10.7	1.11×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	7.16×10 ⁻⁶	
铊	CJDHJQ 20220454004	第一次	10.6	1.62×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁵	6.40×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20220454005	第二次	10.8	1.69×10 ⁻⁴	1.66×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁵	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454006	第三次	10.7	1.68×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻⁵	6.51×10 ⁴	
	平均值			10.7	1.66×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁵	
氟化氢	CJDHJQ 20220454007	第一次	10.6	未检出	\	\	6.40×10 ⁴	小时值 4
	CJDHJQ 20220454008	第二次	10.8	未检出	\	\	6.39×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454009	第三次	10.7	未检出	\	\	6.51×10 ⁴	
	平均值			10.7	未检出	\	\	

备注: 1、按基准氧含量为 11% 折算。
 2、“\”表示检测结果未检出不计折算浓度和排放速率。
 3、2#焚烧炉烟囱出口废气 (采样时间 2022.03.17) 的检测结果符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 标准及 EU2010/75EC 标准排放限值的要求。

表 1-5 检测结果 (焚烧炉烟囱出口 3#)

检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
汞	CJDHJQ 20220454010	第一次	10.3	未检出	\	\	6.10×10 ⁴	测定均值 0.05
	CJDHJQ 20220454011	第二次	9.9	未检出	\	\	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454012	第三次	10.1	未检出	\	\	6.05×10 ⁴	
	平均值			10.1	未检出	\	\	
砷	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	1.20×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	7.32×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	1.24×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	7.62×10 ⁻⁵	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	1.22×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	7.38×10 ⁻⁵	6.05×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流 量(m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
砷	平均值		10.1	1.22×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	7.44×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	测定均值之和 1.0
铈	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	2.37×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	2.36×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁵	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	2.38×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁵	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	2.37×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	
铅	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	3.22×10 ⁻²	3.01×10 ⁻²	1.96×10 ⁻³	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	3.20×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	1.97×10 ⁻³	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	3.34×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	2.02×10 ⁻³	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	3.25×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	1.98×10 ⁻³	6.10×10 ⁴	
铬	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	9.74×10 ⁻³	9.10×10 ⁻³	5.94×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	9.60×10 ⁻³	8.65×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁴	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	9.74×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	9.69×10 ⁻³	8.90×10 ⁻³	5.91×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
钴	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	2.89×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	2.84×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	1.75×10 ⁻⁵	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	2.91×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁵	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	2.88×10 ⁻⁴	2.64×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	
铜	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	2.05×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.25×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	2.00×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	1.23×10 ⁻⁴	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	2.03×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.23×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	2.03×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.24×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
锰	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	9.72×10 ⁻³	9.08×10 ⁻³	5.93×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	9.57×10 ⁻³	8.62×10 ⁻³	5.88×10 ⁻⁴	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	9.75×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	9.68×10 ⁻³	8.88×10 ⁻³	5.90×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
镍	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	1.26×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	7.68×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	1.23×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	7.56×10 ⁻⁴	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	1.26×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	7.63×10 ⁻⁴	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	1.25×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	7.62×10 ⁻⁴	6.10×10 ⁴	
镉	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	1.29×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻⁴	7.86×10 ⁻⁶	6.10×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	1.28×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	7.87×10 ⁻⁶	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	1.30×10 ⁻⁴	1.19×10 ⁻⁴	7.87×10 ⁻⁶	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	1.29×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	7.87×10 ⁻⁶	6.10×10 ⁴	
铊	CJDHJQ 20220454013	第一次	10.3	1.94×10 ⁻⁴	1.81×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20220454014	第二次	9.9	1.91×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁵	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454015	第三次	10.1	1.92×10 ⁻⁴	1.76×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁵	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	1.92×10 ⁻⁴	1.77×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁴	
氟化氢	CJDHJQ 20220454016	第一次	10.3	未检出	\	\	6.10×10 ⁴	小时值 4
	CJDHJQ 20220454017	第二次	9.9	未检出	\	\	6.14×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454018	第三次	10.1	未检出	\	\	6.05×10 ⁴	
	平均值		10.1	未检出	\	\	6.10×10 ⁴	
备注: 1、按基准氧含量为 11 %折算。 2、“\”表示检测结果未检出不计折算浓度和排放速率。 3、3#焚烧炉烟囱出口废气 (采样时间 2022.03.17) 的检测结果显示符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 标准及 EU2010/75EC 标准排放限值的要求。								

表 1-6 检测结果 (焚烧炉烟囱出口 1#)

检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
汞	CJDHJQ 20220454019	第一次	10.7	未检出	\	\	6.21×10 ⁴	测定均值 0.05
	CJDHJQ 20220454020	第二次	10.5	未检出	\	\	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454021	第三次	10.8	未检出	\	\	6.13×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)
汞	平均值		10.7	未检出	\	\	6.18×10 ⁴	测定均值 0.05
砷	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.57×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	9.76×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁴	测定均值 之和 1.0
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.63×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.01×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.64×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	1.00×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.7	1.61×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	9.98×10 ⁻⁵	6.18×10 ⁴	
铈	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	2.12×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	2.19×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	2.26×10 ⁻⁴	2.22×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.7	2.19×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁵	6.18×10 ⁴	
铅	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.75×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.09×10 ⁻³	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.97×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	1.22×10 ⁻³	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.97×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	1.21×10 ⁻³	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.7	1.90×10 ⁻²	1.84×10 ⁻²	1.17×10 ⁻³	6.18×10 ⁴	
铬	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	8.40×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	5.22×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	8.74×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	5.43×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	8.91×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	5.46×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.7	8.68×10 ⁻³	8.40×10 ⁻³	5.37×10 ⁻⁴	6.18×10 ⁴	
钴	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	2.58×10 ⁻⁴	2.50×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	2.59×10 ⁻⁴	2.47×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁵	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	2.64×10 ⁻⁴	2.59×10 ⁻⁴	1.62×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.7	2.60×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁵	6.18×10 ⁴	
铜	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.94×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.96×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	1.22×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴	
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.99×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.22×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	



检测项目	样品编号	采样频次	实测含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)	排放限值 (mg/m ³)	
铜	平均值		10.7	1.96×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.21×10 ⁻⁴	6.18×10 ⁴	测定均值之和 1.0	
锰	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	8.87×10 ⁻³	8.61×10 ⁻³	5.51×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	8.88×10 ⁻³	8.46×10 ⁻³	5.51×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	9.11×10 ⁻³	8.93×10 ⁻³	5.58×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴		
	平均值		10.7	8.95×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	5.54×10 ⁻⁴	6.18×10 ⁴		
镍	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.16×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	7.21×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.17×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	7.27×10 ⁻⁴	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.20×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	7.35×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴		
	平均值		10.7	1.18×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	7.28×10 ⁻⁴	6.18×10 ⁴		
镉	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.28×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	7.95×10 ⁻⁶	6.21×10 ⁴		测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.33×10 ⁻⁴	1.27×10 ⁻⁴	8.26×10 ⁻⁶	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.37×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	8.39×10 ⁻⁶	6.13×10 ⁴		
	平均值		10.7	1.33×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	8.20×10 ⁻⁶	6.18×10 ⁴		
铊	CJDHJQ 20220454022	第一次	10.7	1.42×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁶	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454023	第二次	10.5	1.47×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	9.13×10 ⁻⁶	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454024	第三次	10.8	1.53×10 ⁻⁴	1.50×10 ⁻⁴	9.37×10 ⁻⁶	6.13×10 ⁴		
	平均值		10.7	1.47×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁶	6.18×10 ⁴		
氟化氢	CJDHJQ 20220454025	第一次	10.7	未检出	\	\	6.21×10 ⁴	小时值 4	
	CJDHJQ 20220454026	第二次	10.5	未检出	\	\	6.21×10 ⁴		
	CJDHJQ 20220454027	第三次	10.8	未检出	\	\	6.13×10 ⁴		
	平均值		10.7	未检出	\	\	6.18×10 ⁴		

备注: 1、按基准氧含量为 11% 折算。
 2、“\”表示检测结果未检出不计折算浓度和排放速率。
 3、1#焚烧炉烟囱出口废气 (采样时间 2022.03.29) 的检测结果符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 标准及 EU2010/75EC 标准排放限值的要求。



二、废水

表 2-1 检测概况

采样人员	吴开源、崔国帅	样品类别	废水
采样日期	2022.03.17	检测日期	2022.03.17-2022.04.01
采样依据	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019		

表 2-2 样品信息

序号	采样点位	样品编号	样品表现性状/特征
1	渗滤液处理站出口	CJDHJS20220454001	无色、微浊、微弱气味、无浮油
2		CJDHJS20220454002	无色、微浊、微弱气味、无浮油
3		CJDHJS20220454003	无色、微浊、微弱气味、无浮油

表 2-3 检测项目及检测标准

序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
1	铬 (六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	mg/L
2	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003	mg/L
3	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004	mg/L
4	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00009	mg/L
5	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005	mg/L
6	铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00011	mg/L

表 2-4 检测仪器信息

序号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	铬 (六价)	紫外可见分光光度计	TU1810	HJ-0010
2	砷	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
3	汞	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
4	铅	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
5	镉	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
6	铬	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033



2-5 检测结果

序号	检测项目	检测结果			排放限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
1	铬 (六价)	未检出	未检出	未检出	0.05	mg/L
2	砷	6.64×10^{-4}	9.50×10^{-4}	5.28×10^{-4}	0.1	mg/L
3	汞	1.30×10^{-3}	1.05×10^{-3}	9.13×10^{-4}	0.001	mg/L
4	铅	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/L
5	镉	未检出	未检出	未检出	0.01	mg/L
6	铬	未检出	未检出	未检出	0.1	mg/L

备注: 渗滤液处理站出口水样检测结果符合《生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB 16889-2008)》表 2 标准限值。

三、固体废物

表 3-1 检测概况

采样人员	吴开源、崔国帅	样品类别	固体废物
采样日期	2022.03.17、2022.03.29	检测日期	2022.03.17-2022.04.09
采样依据	《工业固体废物采样制样技术规范》 HJ/T 20-1998		

表 3-2 样品信息

序号	采样日期	采样点位	样品编号	样品表现性状/特征
1	2022.03.17	2#炉排渣出口	CJDHJG20220454001	固态、黑色、有臭味
2	2022.03.17	3#炉排渣出口	CJDHJG20220454002	固态、黑色、有臭味
3	2022.03.17	飞灰库	CJDHJG20220454003	固态、黑色、有臭味
4	2022.03.29	1#炉排渣出口	CJDHJG20220454004	固态、黑色、有臭味

表 3-3 检测项目及检测标准

序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
1	热灼减率	固体废物 热灼减率的测定 重量法 HJ 1024-2019	0.2	%
2	含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 (水平振荡法 8.1 含水率的测定) HJ 557-2010	/	%
3	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004	mg/L
4	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.00010	mg/L



序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
5	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.00002	mg/L
6	硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.00010	mg/L
7	铅	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0006	mg/L
8	镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0005	mg/L
9	铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0005	mg/L
10	锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0018	mg/L
11	镍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0005	mg/L
12	铍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0003	mg/L
13	钡	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0008	mg/L
14	铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 B 固体废物 元素的测定 电感耦合等 离子体质谱法) GB 5085.3-2007	0.0009	mg/L

表 3-4 检测仪器信息

序号	检测项目	检测仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	热灼减率	电子天平	AUY220	HJ-0130
2	含水率	电子天平	JA5003	HJ-0129
3	六价铬	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
4	砷	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
5	汞	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
6	硒	原子荧光光度计	AFS-8230	HJ-0125
7	铅	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
8	镉	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
9	铜	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033



四、监测质量保证及质量控制

- (1) 监测期间生产正常, 生产工况稳定运行, 各环境保护设施运行正常、稳定。
- (2) 合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准 (或推荐) 分析方法, 监测人员经过考核并持有上岗证书, 所有监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。
- (4) 现场采样、样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。
- (5) 监测数据严格执行三级审核制度。

(以下空白)

