

检测报告

项目名称: 2022 年 8 月份月度季度 3#焚烧炉

烟囱排放口环保检测

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: 杨寸兰

审核: 宋欣

签发: 刘松年

签发日期: 2021.8.26





长垣川能环保能源发电有限公司委托 (委托编号: WDHJ20221959) 我公司于 2022 年 08 月 04 日至 2022 年 08 月 26 日组织相关技术人员, 按照委托检测项目, 对其废气、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	赵立国	联系电话	13792355694
采样人员	王英杰、邢俊伟	样品类别	有组织废气
采样日期	2022.08.04	检测日期	2022.08.04-2022.08.26
采样仪器	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D 型、环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922 型		
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	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	mg/m ³
4	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3	mg/m ³
5	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9	mg/m ³
6	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
7	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25	mg/m ³
8	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
9	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
10	锑	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
11	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
12	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



序 号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	单位
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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	颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	HJ-0039
2	二氧化硫	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	HJ-0132
3	氮氧化物	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	HJ-0132
4	一氧化碳	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	HJ-0132
5	氯化氢	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
6	氟化氢	离子色谱仪	ICS-1100	HJ-0048
7	氨	紫外可见分光光度计	TU-1810	HJ-0010
8	汞	冷原子测汞仪	NCG-1	HJ-0049
9	砷	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
10	铈	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
11	铅	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
12	铬	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
13	钴	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
14	铜	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
15	锰	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
16	镍	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
17	镉	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033
18	铊	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	SP-0033



表 1-4 检测结果 (3#焚烧炉烟囱出口)

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)
颗粒物	CJDHJQ 20221959001	第一次	9.5	3.9	3.4	0.24	6.10×10 ⁴	1 小时均值 10
	CJDHJQ 20221959002	第二次	9.4	4.9	4.2	0.31	6.24×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959003	第三次	8.4	4.3	3.4	0.27	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	4.4	3.7	0.27	6.19×10 ⁴	
二氧化硫	--	第一次	9.5	52	45	3.17	6.10×10 ⁴	1 小时均值 35
	--	第二次	9.4	55	47	3.43	6.24×10 ⁴	
	--	第三次	8.4	53	42	3.30	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	53	45	3.30	6.19×10 ⁴	
氮氧化物	--	第一次	9.5	117	103	5.44	6.10×10 ⁴	1 小时均值 100
	--	第二次	9.4	124	107	5.91	6.24×10 ⁴	
	--	第三次	8.4	115	91	7.15	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	119	100	7.34	6.19×10 ⁴	
一氧化碳	--	第一次	9.5	4	3	0.18	6.10×10 ⁴	1 小时均值 100
	--	第二次	9.4	4	3	0.17	6.24×10 ⁴	
	--	第三次	8.4	3	2	0.16	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	4	3	0.23	6.19×10 ⁴	
氟化氢	CJDHJQ 20221959004	第一次	9.5	未检出	\	\	6.10×10 ⁴	小时值 4
	CJDHJQ 20221959005	第二次	9.4	未检出	\	\	6.24×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959006	第三次	8.4	未检出	\	\	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	未检出	\	\	6.19×10 ⁴	
氯化氢	CJDHJQ 20221959007	第一次	9.5	11.1	9.7	0.68	6.10×10 ⁴	1 小时均值 60
	CJDHJQ 20221959008	第二次	9.4	11.7	10.1	0.73	6.24×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959009	第三次	8.4	12.0	9.5	0.75	6.22×10 ⁴	
	平均值		9.1	11.6	9.8	0.72	6.19×10 ⁴	
砷	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	1.46×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	8.88×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	1.47×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	8.82×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁴	



诚建检测
CHENGJIAN TESTING

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	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	1.43×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	8.77×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	测定均值之和1.0
	平均值		10.0	1.45×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	8.82×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁴	
锑	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	1.72×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	1.71×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	1.68×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	1.70×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁴	
铅	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	3.50×10 ⁻²	3.13×10 ⁻²	2.13×10 ⁻³	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	3.05×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	1.83×10 ⁻³	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	2.83×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	1.74×10 ⁻³	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	3.13×10 ⁻²	2.84×10 ⁻²	1.90×10 ⁻³	6.07×10 ⁴	
铬	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	6.72×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	4.09×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	6.68×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	4.01×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	6.55×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	4.02×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	6.65×10 ⁻³	6.05×10 ⁻³	4.04×10 ⁻⁴	6.07×10 ⁴	
钴	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	2.10×10 ⁻⁴	1.88×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	2.09×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	2.04×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	2.08×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁴	
铜	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	1.32×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	8.03×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	1.31×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	7.86×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	1.29×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	7.91×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	1.31×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	7.93×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁴	
锰	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	5.77×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³	3.51×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	5.79×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	3.47×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁴	



诚建检测
CHENGJIAN TESTING

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)
锰	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	5.66×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	3.47×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	5.74×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	3.49×10 ⁻⁴	6.07×10 ⁴	
镍	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	6.73×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	4.09×10 ⁻⁴	6.08×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	6.61×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	3.97×10 ⁻⁴	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	6.54×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	4.01×10 ⁻⁴	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	6.63×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	4.02×10 ⁻⁴	6.07×10 ⁴	
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	5.74×10 ⁻²	5.12×10 ⁻²	3.49×10 ⁻³	6.08×10 ⁴	测定均值之和 1.0
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	5.27×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	3.16×10 ⁻³	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	5.01×10 ⁻²	4.64×10 ⁻²	3.08×10 ⁻³	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	5.34×10 ⁻²	4.85×10 ⁻²	3.24×10 ⁻³	6.07×10 ⁴	
镉	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	1.23×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	7.48×10 ⁻⁶	6.08×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	1.25×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	7.50×10 ⁻⁶	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	1.21×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	7.42×10 ⁻⁶	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	1.23×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻⁴	7.47×10 ⁻⁶	6.07×10 ⁴	
铊	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	1.16×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	7.05×10 ⁻⁶	6.08×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	1.16×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻⁶	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	1.14×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	6.99×10 ⁻⁶	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	1.15×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	7.00×10 ⁻⁶	6.07×10 ⁴	
镉、铊	CJDHJQ 20221959010	第一次	9.8	2.39×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁵	6.08×10 ⁴	测定均值之和 0.1
	CJDHJQ 20221959011	第二次	10.0	2.41×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁵	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959012	第三次	10.2	2.35×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁵	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	2.38×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁵	6.07×10 ⁴	
汞	CJDHJQ 20221959013	第一次	9.8	未检出	\	\	6.08×10 ⁴	测定均值 0.05
	CJDHJQ 20221959014	第二次	10.0	未检出	\	\	6.00×10 ⁴	

诚建检测
CHENGJIAN TESTING

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)
	CJDHJQ 20221959015	第三次	10.2	未检出	\	\	6.13×10 ⁴	测定均值 0.05
	平均值		10.0	未检出	\	\	6.07×10 ⁴	
氨	CJDHJQ 20221959016	第一次	9.8	1.83	1.63	0.11	6.08×10 ⁴	—
	CJDHJQ 20221959017	第二次	10.0	1.66	1.51	9.96×10 ⁻²	6.00×10 ⁴	
	CJDHJQ 20221959018	第三次	10.2	1.59	1.47	9.75×10 ⁻²	6.13×10 ⁴	
	平均值		10.0	1.69	1.54	0.10	6.07×10 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、固体废物

表 2-1 检测概况

采样人员	王英杰、邢俊伟	样品类别	固体废物
采样日期	2022.08.04	检测日期	2022.08.04-2022.08.20
采样依据	《工业固体废物采样制样技术规范》 HJ/T 20-1998		

表 2-2 样品信息

序号	采样点位	样品编号	样品表观性状/特征
1	3#渣池	CJDHJG20221959001	固态、灰色、有刺激性气味

表 2-3 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	热灼减率	电子天平	AUY220	HJ-0130

表 2-4 检测结果

序号	检测项目	检测标准 (方法)	检出限	检测结果	限值	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	2.1	≤3	%

备注: 3#渣池的固体废物的检测结果符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014 标准排放限值的要求。



诚建检测
CHENGJIAN TESTING

三、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)

