



211612050310

有效期2027年8月29日

HNHK/QMS-TF-701-2021

河南恒科环境检测有限公司

检 测 报 告

恒检字 20230508-12

检测类别: 委 托 检 测


委托单位: 长垣川能环保能源发电有限公司

报告日期: 2023年6月10日





检测报告说明

1. 本报告无“河南恒科环境检测有限公司”检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 本报告无编制、审核、授权签字人签发无效。
3. 委托单位对检测结果若有异议，请于收到《检测报告》之日起十五日内向本公司提出。
4. 本结果仅对送样或本次采集的样品负责。
5. 在没有备样的情况下，不进行复检。
6. 未经检验单位书面批准，本报告不得部分复印、摘用或篡改，复印件未加盖本公司报告专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
7. 本报告仅提供给委托方，本机构不承担其他方应用本报告所产生的责任。
8. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
9. 标注*符号的检验项目不在实验室资质认证范围之内。

电话：0373-5981999 / 0373-6811686

邮箱：hnhengke@163.com

网址：<http://hnhengke.cn/>

地址：新乡市红旗区星海中心/辉县市产业集聚区苏门大道西段



1 前言

受长垣川能环保能源发电有限公司委托, 我公司对该公司的废水、废气和固体废物进行了检测, 根据检测结果编制了本次检测报告。

2 检测内容

表 2-1 检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	渗滤液出水	镉、汞、铬、六价铬、砷、铅	3 次/天, 共 1 天
废气	1#焚烧炉废气出口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、氯化氢、一氧化碳、氟化氢、汞及其化合物、废气流量	3 次/天, 共 1 天
	3#焚烧炉废气出口	汞及其化合物、废气流量	
固体废物	飞灰固化间 (经度: 114.749181° 纬度: 35.204691°)	砷、汞、镉、锌、镍、铅、铬、铜、六价铬、硒、含水率*、铍*、钡*	1 次/天, 共 1 天
	1#焚烧炉炉渣	热灼减率*	1 次/天, 共 3 天
	2#焚烧炉炉渣		1 次/天, 共 2 天
	3#焚烧炉炉渣		1 次/天, 共 5 天
备注	*表示为分包项目, 热灼减率、含水率、铍、钡分包于益铭检测技术服务(青岛)有限公司, 报告编号为 KH2210250610C, 该公司资质证书编号为 191512340276。		

3 检测方法 & 仪器

表 3-1 检测方法及其仪器一览表

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及编号	检出限
废水	铬	水质铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHNK-YQ-218	0.03 mg/L
	镉	水质铜 锌 铅 镉的测定 原子吸收 分光光度法 第一部分直接法 GB/T 7475-1987		0.05 mg/L
	铅			0.2 mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	PF31 型原子荧光光度计 HNHNK-YQ-021	4×10^{-5} mg/L
	砷		AFS-8220 型原子荧光光度计 HNHNK-YQ-214	3×10^{-4} mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHNK-YQ-009	0.004 mg/L
固体废物	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	AFS-8220 型原子荧光光度计 HNHNK-YQ-214	0.10 μ g/L
	硒			0.10 μ g/L
	汞		PF31 型原子荧光光度计 HNHNK-YQ-021	0.02 μ g/L
	镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHNK-YQ-218	0.005 mg/L
	锌			0.005 mg/L
	镍			0.04 mg/L
	铅			0.1 mg/L
	铬			0.05 mg/L
	铜			0.02 mg/L
	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

续表 3-1 检测方法 & 仪器一览表

类别	检测项目	检测方法 & 来源	检测仪器 & 编号	检出限
废气	废气流量	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	明华 MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK-YQ-155	/
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 电子天平 HNHK-YQ-095	1.0 mg/m ³
	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	明华 MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK-YQ-155	3 mg/m ³
	汞及其化合物	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	崂应 3072 型智能双路烟气采样器 HNHK-YQ-051 明华 MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK-YQ-155 JKG-205 型冷原子吸收测汞仪 HNHK-YQ-075	0.0025 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	明华 MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK-YQ-155	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解 HJ 693-2014		3mg/m ³ (以 NO ₂ 计)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	崂应 3072 型智能双路烟气采样器 HNHK-YQ-051 T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-009	0.25 mg/m ³
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	崂应 3072 型智能双路烟气采样器 HNHK-YQ-051 CIC-D120 型离子色谱仪 HNHK-YQ-066	0.08 mg/m ³
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	崂应 3072 型智能双路烟气采样器 HNHK-YQ-051 T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-152	0.9 mg/m ³	

4 质量保证

- 4.1 检测均严格按照相关检测技术规范要求执行;
- 4.2 检测分析所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效版本;
- 4.3 检测人员均持有相关有效上岗资格证书;

4.4 检测所用仪器均经法定计量部门检定/校准, 检定/校准合格并在有效期内;

4.5 原始记录和报告符合相关技术规范要求, 实行三级审核。

5 检测期间工况

检测期间工况见下表 5-1。

表 5-1 检测期间工况一览表

检测日期	设计能力 (t/d)	实际能力 (t/d)	运行负荷 (%)	备注
2023.5.18	900	600	67	2#焚烧炉停运

6 检测结果

6.1 废水检测结果

表 6-1 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位	序号	检测项目	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2023.5.18	渗滤液出水	1	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
		2	镉 (mg/L)	0.06	0.08	0.09	0.08
		3	铬 (mg/L)	0.10	0.10	0.18	0.13
		4	汞 (mg/L)	1.72×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.72×10^{-3}
		5	砷 (mg/L)	1.2×10^{-3}	9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	1.0×10^{-3}
		6	铅 (mg/L)	0.6	0.5	0.6	0.6
			样品状态	无色、无味、透明	无色、无味、透明	无色、无味、透明	/

6.2 固体废物检测结果

表 6-2 固体废物检测结果一览表

采样日期	采样点位	序号	检测项目	单位	检测结果
2023.5.18	飞灰固化间	1	砷	mg/L	2.00×10^{-3}
		2	汞	mg/L	2.2×10^{-4}
		3	硒	mg/L	0.02
		4	镉	mg/L	0.019
		5	锌	mg/L	0.030
		6	镍	mg/L	0.06
		7	铅	mg/L	0.2
		8	铬	mg/L	0.28
		9	铜	mg/L	0.07
		10	六价铬	mg/L	0.026
样品状态					固态、灰色、干

6.3 废气检测结果

表 6-3 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目及结果				
			氨			含氧量 (%)	废气流量 (m ³ /h)
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2023.5.18	1#焚烧炉废气出口	1	10.1	10.0	0.645	10.9	6.39×10^4
		2	9.98	10.3	0.655	11.3	6.56×10^4
		3	9.85	10.6	0.690	11.7	7.01×10^4
		均值	9.98	10.3	0.663	11.3	6.65×10^4
备注		基准含氧量为 11%					

表 6-4 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目及结果				
			汞及其化合物			含氧量 (%)	废气流量 (m ³ /h)
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2023.5.18	1#焚烧炉废气出口	1	0.0162	0.0160	1.04×10 ⁻³	10.9	6.39×10 ⁴
		2	0.0105	0.0108	6.89×10 ⁻⁴	11.3	6.56×10 ⁴
		3	0.0133	0.0143	9.32×10 ⁻⁴	11.7	7.01×10 ⁴
		均值	0.0133	0.0137	8.87×10 ⁻⁴	11.3	6.65×10 ⁴
	3#焚烧炉废气出口	1	0.0109	0.0090	5.84×10 ⁻⁴	8.9	5.38×10 ⁴
		2	0.0144	0.0118	8.01×10 ⁻⁴	8.8	5.56×10 ⁴
		3	0.0097	0.0079	5.26×10 ⁻⁴	8.7	5.42×10 ⁴
		均值	0.0117	0.0096	6.37×10 ⁻⁴	8.8	5.45×10 ⁴
备注		基准含氧量为 11%					

表 6-5 有组织废气检测结果

检测结果 及点位		1#焚烧炉废气出口											含氧量 (%)	废气流量 (m ³ /h)
		二氧化硫			一氧化碳			氮氧化物			排放速率 (kg/h)			
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
检测日期 及频次	第 1 次	21	21	1.34	6	6	0.383	85	84	5.43	10.9	6.39×10 ⁴		
	第 2 次	23	24	1.51	14	14	0.918	71	73	4.66	11.3	6.56×10 ⁴		
	第 3 次	21	23	1.47	5	5	0.351	78	84	5.47	11.7	7.01×10 ⁴		
	均值	22	23	1.44	8	8	0.551	78	80	5.19	11.3	6.65×10 ⁴		
	备注	基准含氧量为 11%。												

表 6-6 有组织废气检测结果

检测结果 及点位	1#焚烧炉废气出口										废气流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	
	低浓度颗粒物				氯化氢				氟化氢				
	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)			
第 1 次	2.4	5.0	0.153	0.486	7.6	7.5	0.486	0.065	1.02	1.01	0.065	10.9	6.39×10 ⁴
2023.5.18 第 2 次	3.1	6.7	0.203	0.446	6.8	7.0	0.446	0.071	1.08	1.11	0.071	11.3	6.56×10 ⁴
第 3 次	3.2	7.2	0.224	0.498	7.1	7.6	0.498	0.072	1.02	1.10	0.072	11.7	7.01×10 ⁴
均值	2.9	6.3	0.193	0.477	7.2	7.4	0.477	0.069	1.04	1.07	0.069	11.3	6.65×10 ⁴
备注	基准含氧量为 11 %。												

7 参与检测人员

马赞、杜习虎、李伟、郭田田、李梅丽、邵翼、栾雪凌、张珍珍、郭雨梦、赵静央

编制人: 张香云

审核人: 曹阳

签发人: 朱海程

签发日期: 2023.6.10



报告结束

河南恒科环境检测有限公司
盖章

附件：长垣川能环保能源发电有限公司现场检测照片



企业工况核查表

项目名称：如皋环保能源发电有限公司

检测日期	设计能力	实际能力	生产负荷	备注
2023.5.18.	900吨/天	600吨/天	67%	1. 焚烧炉停运

被测单位负责人（签字/盖章）：✓



彭敏