



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 20230301-30

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 4 月 8 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、摘录或篡改，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, 我公司于 2023 年 3 月 20 日对该公司的废水、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	汞及其化合物、废气流量	3 次/天, 共 1 天
	2#焚烧炉废气出口		
固体废物	1#焚烧炉废气出口	热灼减率*	1 次/天, 共 5 天
	2#焚烧炉废气出口		
	稳定化处理后飞灰 (经度: 114.749181° 纬度: 35.204691°)	砷、汞、硒、镉、锌、镍、铅、铬、铜、六价铬、含水率*、铍*、钡*	1 次/天, 共 1 天
废水	雨水排放口	pH 值、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量 (BOD ₅)、化学需氧量、总磷、镉、汞、总铬、六价铬、砷、铅、烷基汞、镍、铜、锌、锰	1 次/天, 共 1 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 KH2210250608C, 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 & 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 HNHK-YQ-010	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

续表 3-1 检测方法及其仪器一览表

类别	检测项目	检测方法及其来源	检测仪器及编号	检出限
废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	PF31 型原子荧光光度计 HNHK-YQ-021	4×10^{-5} mg/L
	砷	HJ 694-2014	AFS-8220 型原子荧光光度计 HNHK-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 HNHK-YQ-009	0.004 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2004N 电子天平 HNHK-YQ-004	4 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 HNHK-YQ-226	/
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250A 生化培养箱 HNHK-YQ-007	0.5 mg/L
	铜	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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.05 mg/L
	锌		TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.05 mg/L
	镍	生活饮用水标准检验方法金属指标 (15 镍 15.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.005 mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.01 mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 (第一篇高锰酸钾-二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 7466-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 HNHK-YQ-152	0.004 mg/L
	镉	水质 铜 锌 铅 镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分螯合萃取法 GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.001 mg/L
铅	0.010 mg/L			
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	GC-2010 Pro 气相色谱仪 HNHK-YQ-143	甲基汞: 1×10^{-5} mg/L	
			乙基汞: 2×10^{-5} mg/L	

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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK -YQ-154	/
	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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 HNHK -YQ-154 JKG-205 型冷原子吸收测汞仪 HNHK-YQ-075	0.0025 mg/m ³
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 HNHK-YQ-214	0.10μg/L
	硒			0.10μg/L
	汞		PF31 型原子荧光光度计 HNHK-YQ-021	0.02μg/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 HNHK-YQ-218	0.005 mg/L
	锌		TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	0.005 mg/L
	镍		TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-218	0.04 mg/L
	铅	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 HNHK-YQ-218	0.1 mg/L
	铬		TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 HNHK-YQ-010	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	723 型可见分光光度计 HNHK-YQ-305	0.004 mg/L	

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
2023.3.20	900	600	67	垃圾处理量

6 检测结果

6.1 废气检测结果

表 6-1 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)		
2023.3.20	1#焚烧炉废气出口	1	0.0085	0.0079	6.38×10 ⁻⁴	10.3	7.51×10 ⁴
		2	0.0093	0.0087	7.07×10 ⁻⁴	10.3	7.60×10 ⁴
		3	0.0086	0.0079	6.48×10 ⁻⁴	10.1	7.54×10 ⁴
		均值	0.0088	0.0082	6.64×10 ⁻⁴	10.2	7.55×10 ⁴
	2#焚烧炉废气出口	1	0.0085	0.0084	5.99×10 ⁻⁴	10.9	7.05×10 ⁴
		2	0.0117	0.0112	8.33×10 ⁻⁴	10.6	7.12×10 ⁴
		3	0.0107	0.0107	7.79×10 ⁻⁴	11.0	7.28×10 ⁴
		均值	0.0103	0.0101	7.37×10 ⁻⁴	10.8	7.15×10 ⁴
基准含氧量			11%				

6.2 废水检测结果

表 6-2 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位	序号	检测项目	单位	检测结果	样品状态
2023.3.20	雨水 排放口	1	六价铬	mg/L	0.004L	微黄、无 味、透明
		2	镉	mg/L	0.002	
		3	总铬	mg/L	0.006	
		4	汞	mg/L	4.0×10^{-4}	
		5	砷	mg/L	2.7×10^{-3}	
		6	铅	mg/L	0.010L	
		7	悬浮物	mg/L	18	
		8	化学需氧量	mg/L	12	
		9	氨氮	mg/L	1.60	
		10	总磷	mg/L	0.34	
		11	pH 值	/	6.0 (14.8℃)	
		12	五日生化 需氧量 (BOD ₅)	mg/L	6.8	
		13	镍	mg/L	0.006	
		14	铜	mg/L	0.05L	
		15	锌	mg/L	0.08	
		16	锰	mg/L	0.01	
		17	烷基汞	mg/L	未检出	
备注		“L”表示该项目检测结果低于方法检出限。				

表 6-3 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
2023.3.20	渗滤液 出水	1	六价铬 (mg/L)	0.005	0.007	0.006	0.006
		2	镉 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
		3	铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
		4	汞 (mg/L)	3.3×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.2×10^{-4}	3.3×10^{-4}
		5	砷 (mg/L)	2.4×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.4×10^{-3}
		6	铅 (mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
		样品状态		无色、无 味、透明	无色、无 味、透明	无色、无 味、透明	/

6.3 固体废物检测结果

表 6-4 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
2023.3.20	稳定化处理后 飞灰	1	砷	mg/L	1.62×10^{-3}
		2	汞	mg/L	1.28×10^{-3}
		3	硒	mg/L	0.0221
		4	镉	mg/L	0.028
		5	锌	mg/L	0.127
		6	镍	mg/L	0.12
		7	铅	mg/L	0.2
		8	铬	mg/L	0.24
		9	铜	mg/L	0.025
		10	六价铬	mg/L	0.024
		样品状态			

7 参与检测人员

冀鹏、秦玉杰、邵翼、万玉洁、原茜茜、麻宁、栾雪凌、李艺丹、李敏、王智丹

编制人: 董明洁

审核人: 李伟

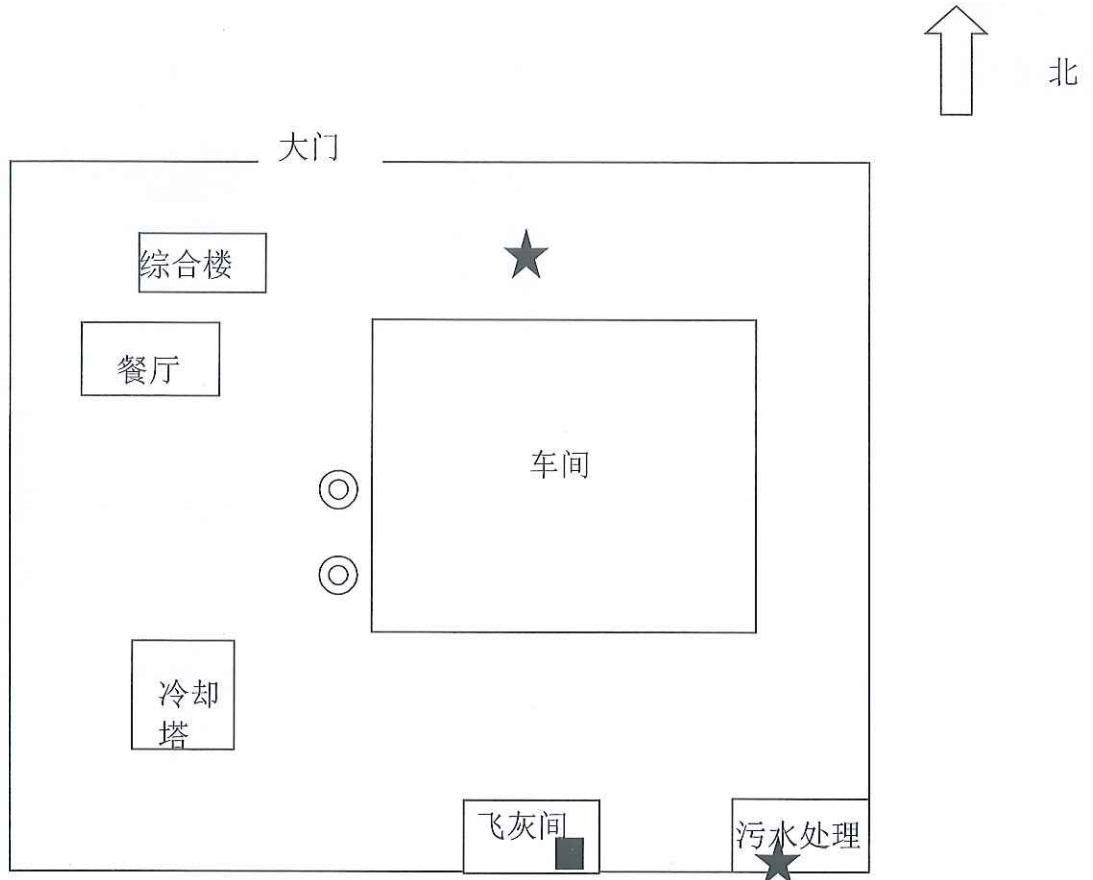
签发人: 朱海昆

签发日期: 2023.4.8



报告结束

附件 1：长垣川能环保能源发电有限公司检测点位示意图：



注：有组织废气检测点位详见上图：⊙

废水检测点位详见上图：★

固体废物检测点位详见上图：■

附件 2：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: 长垣小磨坊节能发电有限公司

项目编号: 恒检字 202301-30

检测日期	设计能力	实际能力	生产负荷	是否符合检测要求	备注
2023.3.20	9000t/a	6000t/a	67%	是	

被测单位负责人 (签字/盖章): 



日期: 2023 年 3 月 20 日