



智惠国测

ZHIHUITEST



221712050007

武汉智惠国测检测科技有限公司

检测报告

智惠（检）字【2023】第 0621-07 号

项目名称：中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司
污染源监督性监测

检测类别：政府委托监督性监测

委托单位：咸宁市生态环境局崇阳县分局

受检对象：中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司

报告日期：2023 年 6 月 27 日

(加盖检验检测专用章)





报告声明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效，同时加盖本公司检验检测专用章及 CMA 章，报告才具备法律效力。
- 3、报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
- 4、委托方对本报告有异议，请在收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告仅对当次采样/送样检测结果负责。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检验检测专用章确认后才有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测所涉及的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 10、如客户假冒、伪造、变更、杜撰检测报告，一经发现我公司将依法追究法律责任。

本公司通讯资料

公司名称：武汉智惠国测检测科技有限公司

地 址：武汉市江岸区汉黄路 888 号岱家山科技创业城 5 号楼 F 楼

邮政编码：430014

电 话：027-86846066

邮 箱：zhgc2018@163.com

微信公众号：gh_1a9de2da9710



委托方联系方式

单位名称：咸宁市生态环境局崇阳县分局

联 系 人：吕国志

联系电话：15872075550

签字表

编制人员：

审核人员：

签发人员：

签发日期：

2023.6.27



中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司污染源监督性监测报告

1. 任务来源

受咸宁市生态环境局崇阳县分局委托，武汉智惠国测检测科技有限公司承担中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司污染源监督性监测任务。我公司技术人员于 2023 年 6 月 8 日完成现场采样监测，并于 6 月 19 日完成所有项目实验室分析，现提交监测报告。

2. 监测依据

- （1）《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）；
- （2）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- （3）《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014 ）；
- （4）咸宁市生态环境局崇阳县分局提供的监测任务表。

3. 企业概况

企业名称		中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司			
企业地址		湖北省咸宁市崇阳县桂花泉镇静脉产业园			
联系方式		联系人：杨威 联系电话：18671163880			
主要产品及生产能力		垃圾焚烧：800t/d			
监测期间主要产品生产负荷		93.8%			
主要污染源、污染物及环保设施基本情况					
点位名称及编号		主要污染因子	治理措施	排放规律	排放去向
有组织 废气	焚烧炉排放口（◎1#）	氮氧化物，颗粒物，二氧化硫，氯化氢，汞及其化合物，镉、铊及其化合物等	SNCR 脱销+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘	连续	80m 高排气筒高空排放
备注：以上信息来自监测对象信息记录表，由企业现场提供。					

4. 监测内容

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	◎1#	焚烧炉排放口	氮氧化物，颗粒物，二氧化硫，氯化氢，汞及其化合物，镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计），锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计），二噁英类，一氧化碳，烟气参数	3 次/点/天×1 天
备注：监测点位图见附图 1。				



5. 监测方法及主要仪器设备

类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器名称、型号及编号	检出限
有组织 废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	①自动烟尘（气）测试仪 3012H 型 ZHT/SS-XC-092 ②滤膜半自动称重系统 BTPM-MWS1 ZHT/SS-FX-047	1.0mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-102	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-102	3mg/m ³
	一氧化碳	定电位电解法 HJ 973-2018	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-102	3mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D120 ZHT/SS-FX-063	0.2mg/m ³
	汞及化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003 年）5.3.7 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8510 ZHT/SS-FX-061	0.003μg/m ³
	铬及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 NexION 1000G ZHT/SS-FX-108	0.3μg/m ³
	锰及其化合物			0.07μg/m ³
	钴及其化合物			0.008μg/m ³
	镍及其化合物			0.1μg/m ³
	铜及其化合物			0.2μg/m ³
	砷及其化合物			0.2μg/m ³
	镉及其化合物			0.008μg/m ³
	铅及其化合物			0.008μg/m ³
	铊及其化合物			0.2μg/m ³
	锑及其化合物	原子荧光法 HJ 1133-2020	原子荧光光度计 AFS-8510 ZHT/SS-FX-061	0.1μg/m ³
	二噁英类	高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	① 3030B 智能废气二噁英采样器 IHBC-CY-033 ② 赛默飞 DFS 高分辨双聚焦质谱 IHBC-CY-036	/
	烟气参数	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	① 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-077、102 ② 自动烟尘（气）测试仪 3012H 型 ZHT/SS-XC-092	/
备注：“/”表示标准方法未规定具体检出限值。				

6. 监测质量保证与质控措施

(1) 参与本次监测人员均持有相关监测项目考核合格证；



- (2) 现场监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，实验室分析采用全程序空白、平行样、加标回收、有证标准样品等措施实施质量控制，平行样相对偏差和加标回收率在方法误差允许范围；有证标准样品测定结果在其保证值范围内，本次实验室分析质控数据均合格，本次质量控制结果见表 6-1 至表 6-5；
- (3) 本次监测所用仪器设备均经计量检定或校正合格，且在有效期内使用；
- (4) 本次所用监测方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；
- (5) 监测数据和报告均实行三级审核。

表 6-1 空白质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	颗粒物	ND	ND	合格
	氯化氢	ND	ND	合格
	汞及化合物	ND	ND	合格
	铬及其化合物	ND	ND	合格
	锰及其化合物	ND	ND	合格
	钴及其化合物	ND	ND	合格
	镍及其化合物	ND	ND	合格
	铜及其化合物	ND	ND	合格
	砷及其化合物	ND	ND	合格
	镉及其化合物	ND	ND	合格
	铅及其化合物	ND	ND	合格
	铊及其化合物	ND	ND	合格
	锑及其化合物	ND	ND	合格
备注：“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限，具体检出限见第 5 章节。				

表 6-2 加标回收质量控制结果一览表

类别	监测项目	内标名称		测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	二噁英类	提取内标	2378-TCDD 13C12 STD	68%~72%	25%~ 164%	合格
			12378-PeCDD 13C12 STD	56%~65%	25%~ 181%	合格
			123678-HxCDD 13C12 STD	63%~69%	28%~ 130%	合格
			1234678-HpCDD 13C12 STD	56%~59%	23%~ 140%	合格
			OCDD 13C12 STD	46%~51%	17%~ 157%	合格
			2378-TCDF 13C12 STD	61%~67%	24%~ 169%	合格
			12378-PeCDF 13C12 STD	51%~58%	24 %~ 185%	合格
			123678-HxCDF 13C12 STD	50%~53%	28%~ 130%	合格
			1234678-HpCDF 13C12 STD	47%~50%	28%~ 143%	合格



类别	监测项目	内标名称		测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	二噁英类	采样内标	37Cl-2378-TCDD	89%~97%	70%~ 130%	合格
			23478-PeCDF 13C12 STD	89%~94%	70%~ 130%	合格
			123478-HxCDD 13C12 STD	94%~95%	70%~ 130%	合格
			123478-HxCDF 13C12 STD	108%~110%	70%~ 130%	合格
			1234789-HpCDF 13C12 STD	96%~117%	70%~ 130%	合格

表 6-3 中间点校核质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	汞及其化合物	6.7%	≤±10%	合格
	铬及其化合物	-0.7%	≤±10%	合格
	锰及其化合物	-0.7%	≤±10%	合格
	钴及其化合物	-0.6%	≤±10%	合格
	镍及其化合物	0.8%	≤±10%	合格
	铜及其化合物	-0.4%	≤±10%	合格
	砷及其化合物	0.1%	≤±10%	合格
	镉及其化合物	0.4%	≤±10%	合格
	铅及其化合物	0.7%	≤±10%	合格
	铊及其化合物	-0.6%	≤±10%	合格
	锑及其化合物	1.7%	≤±10%	合格
	氯化氢	-1.3%	≤±10%	合格

表 6-4 标准滤料称重质量控制结果一览表

类别	监测项目	标准滤料编号	标准滤料称重差值	质量控制要求	结果判定
有组织废气	颗粒物	4-5004	0.14mg	≤0.5mg	合格

表 6-5 标气校准质量控制结果一览表

设备编号	监测项目	标气编号	监测前校准值	监测后校准值	质量控制要求	结果判定
ZHT/SS-XC-102	氧气	GBW(E)061359a	9.9%	10.1%	9.98%±5%	合格
	二氧化硫	GBW(E)063254	53mg/m³	54mg/m³	52.29mg/m³±5%	合格
	一氧化氮	GBW(E)062474	65mg/m³	68mg/m³	66.96mg/m³±5%	合格
	二氧化氮	GBW(E)083652	103mg/m³	105mg/m³	104.32mg/m³±5%	合格
	一氧化碳	GBW(E)062830	400mg/m³	401mg/m³	402mg/m³±5%	合格

7. 样品状态信息

类别	点位编号	样品标识	样品性状
有组织废气	◎1#	YQ01#01-230608（211）～ YQ01#03-230608（211）	颗粒物：低浓度采样头；氯化氢：吸收液；汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物：滤筒
	全程序空白	YQ-KB-230608（211）	



8. 监测结果

监测 点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/8）					标准 限值 ⁽¹⁾	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	最大值		
焚烧炉 排放口 (◎1#)	排气筒高度	m	80				--	--	--
	烟温	°C	137	136	135	136	137	--	--
	流速	m/s	10.3	10.5	12.1	11.0	12.1	--	--
	氧含量	%	9.5	6.9	7.0	7.8	9.5	--	--
	标干风量	m ³ /h	94576	96512	111540	100876	111540	--	--
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	ND ⁽²⁾	3	4	--	4	--	--
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	ND	2	3	--	3	100	达标
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	141	151	149	147	151	--	--
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	118	107	106	110	118	300	达标
	一氧化碳实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	一氧化碳折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
	镉、铊及其化合物 实测浓度	mg/m ³	1.83×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	--	--
	镉、铊及其化合物 折算浓度	mg/m ³	1.59×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	0.1	达标
	锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍及其化合物 实测浓度	mg/m ³	0.0424	0.0420	0.0452	0.0432	0.0452	--	--
	锑、砷、铅、铬、钴、 铜、锰、镍及其化合物 折算浓度	mg/m ³	0.0369	0.0298	0.0323	0.0330	0.0369	1.0	达标
	烟温	°C	138	138	136	137	138	--	--
	流速	m/s	11.2	11.1	11.8	11.4	11.8	--	--
	标干风量	m ³ /h	102825	101993	108662	104493	108662	--	--
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	0.68	0.74	0.61	0.68	0.74	--	--
	氯化氢折算浓度	mg/m ³	0.59	0.52	0.44	0.52	0.59	60	达标
	汞及化合物实测浓度	mg/m ³	6×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	7×10 ⁻⁶	6×10 ⁻⁶	7×10 ⁻⁶	--	--
	汞及化合物折算浓度	mg/m ³	5×10 ⁻⁶	4×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	5×10 ⁻⁶	0.05	达标
	烟温	°C	135	134	133	134	135	--	--
	流速	m/s	10.5	10.9	11.7	11.0	11.7	--	--
	标干风量	m ³ /h	96731	100572	108047	101783	108047	--	--
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	7.2	ND	ND	--	7.2	--	--
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	6.3	ND	ND	--	6.3	30	达标



监测 点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/8）					标准 限值 ⁽¹⁾	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	最大值		
焚烧炉 排放口 （◎1#）	烟温	℃	135	139	136	137	139	--	--
	流速	m/s	13.4	12.8	10.7	12.3	13.4	--	--
	氧含量	%	6.6	6.1	5.7	6.1	6.6	--	--
	标干风量	m ³ /h	121717	116590	97375	111894	121717	--	--
	二噁英类换算折算 质量浓度 ⁽³⁾	ngTEQ/ m ³	0.0061	0.0048	0.0010	0.0040	0.0061	0.1	达标

备注：（1）有组织废气排放浓度执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 标准，评价标准由委托方提供；（2）“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限，具体检出限见第 5 章节；（3）二噁英类监测结果来自于中国科学院水生生物研究所水生生物数据分析管理平台出具的检测报告（IHBC-03-23060203），分包方资质证书编号：211712050093。

9. 结论

2023 年 6 月 8 日监测结果表明：

中节能（咸宁崇阳）环保能源有限公司焚烧炉排放口（◎1#）中氮氧化物，颗粒物，二氧化硫，氯化氢，汞及其化合物，镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计），锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计），二噁英类，一氧化碳排放浓度均满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 标准限值要求。

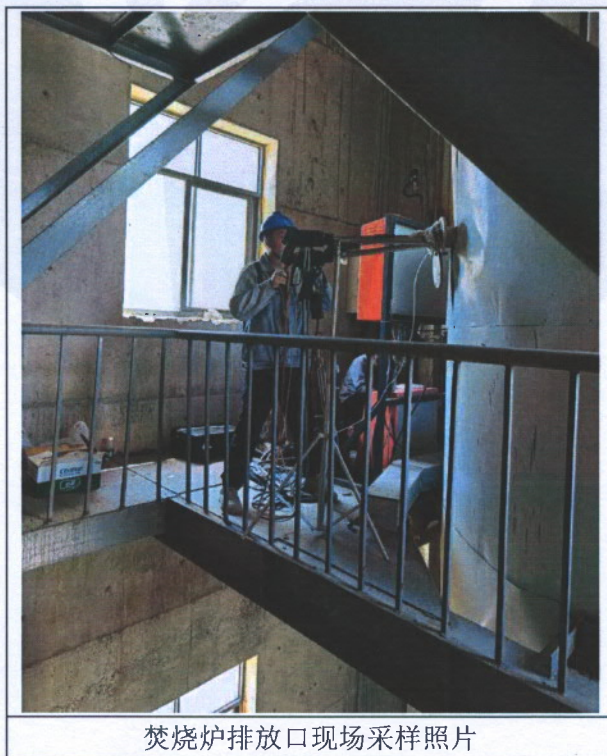
以下无正文



附图 1:现场监测点位示意图



附图 2:部分现场采样监测照片



焚烧炉排放口现场采样照片

报告结束