



美洁环境字(2025)第08-014号

项目名称：华西能源张掖生物质发电有限公司 2025 年自测（3 月 1#炉）

委托单位 华西能源张掖生物质发电有限公司

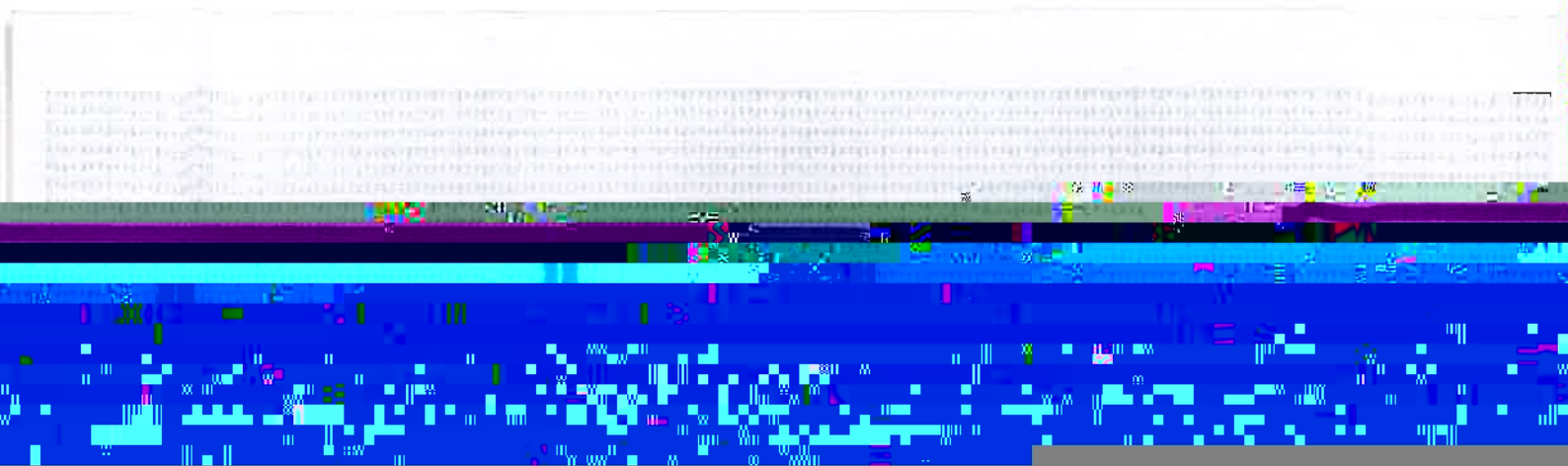
委托单位地址 张掖市甘州区三闸镇循环经济示范园鱼儿坝滩

检测类别：

用章

声 明

1. 报告封面无 标识、无检验检测专用章、无骑缝章无效。
2. 本报告一级审核签字不全、无报告批准人签字均无效。
3. 报告涂改无效。
4. 委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 不可复检的项目，不进行复检。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
7. 报告仅对来样负责，检验结果仅反映对该样品的评价，对于检验结果的使用、使用产生的直接或间接损失及一切后果，本公司不承担任何经济和法律责任。
8. 本公司保证检验的客观公正性，对委托（受检）单位的商业信
息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
9. 本报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传。



名称: 张掖美

张掖美

书编号 222812051583

司

甘肃少业坊

平政院河明源小区南



发证日期:

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
士文化无能士 现予批准 可以向社会出具具有证明作用的数

1 任务由来

我公司受华西能源张掖生物质发电有限公司的委托对其 1#焚烧炉进行有组织废气检测，我公司于 2025 年 3 月 5 日组织技术人员按照技术规范要求开展了检测工作。

表 1-1 污染源基本信息表

污染源名称	1#焚烧炉	净化设备名称	SNCR+静	统+活	
排气筒高度(m)	80	烟道截面积(m ²)	1.1310	安装立项日期	2015 年 1 月 2 日
评价标准	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)		排放时间(小时/日)	24	
评价级别	表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值		测试工况(%)	75	

2 检测点位布设

根据检测方案中的点 进行采样。

表 2-1 有组织废气检测点位信息表

检测点位编号	采样日期	检测点位名称	样品编号
1#	2025.3.5	1#焚烧炉废气处理设施出口	ZYMJ2 1-001~003

3 检测依据、分析方法及仪器设备信息

表 3-1 有组织废气检测分析方法一览表

项目名称	仪器名称、型号及编号	检测方法	方法来源	方法检出限
烟气参数	紫外烟气分析仪 MH3200 型 ZYMJ-85	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T16157-1996	() ³⁾
	全自动烟尘(气)测试仪 ZR3260D 型 ZYMJ-79			
氟化物	空气智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 ZYMJ-2.1	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》	HJ/T67-2001	0.06mg/m ³
	离子计 PXSJ-216F 型 ZYMJ-19			
铅及其化合物	全自动烟尘(气)测试仪 ZR3260D 型 ZYMJ-79	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ685-2014	10
镉及其化合物	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG 型 ZYMJ-22	《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ/T64.1-2001	3×10 ⁻³
镍及其化合物	全自动烟尘(气)测试仪	《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ/T63.1-2001	3×10 ⁻²

*铅	全自动烟尘（气）测试仪 ZR3260D 型 ZYMJ-79 电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS 7900	空气和废气 颗粒物中铅等重金 属元素的测定 电感耦合等离子 体质谱法	HJ657-2013	0.005μg (0.008)
*砷				0.005μg (0.008)
*镉				0.015μg (0.02)

表 3-2 检测仪器检定/校准信息一览表

序号	仪器名称、型号	仪器内部编号	检定/校准证书编号	有效起止日期
1		ZYMJ-79		2024.3.10-2025.3.15
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR3260D 型	ZYMJ-85	深圳市中测计量检测技术有 限公司/ST202405008703	2024.10.30-2025.10.29
3	紫外烟气分析仪 MH3200 型	ZYMJ-2.1	四川凯发计量检测有限公司 /2410ChCy00720	2024.6.13-2025.6.12
4	空气智能 TSP 综合采样器 离子计 PXSI-216F 型 响应 2050 型	ZYMJ-19	张掖精衡量检测技术有限公司 /第 202400010945	2024.5.21-2025.5.20
5	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG 型	ZYMJ-22	张掖市计量检测中心/B50 字 第 20240003 号	2024.6.13-2026.6.12
6	原子荧光光谱仪 SK-2003AZ 型	ZYMJ-23		2024.6.13-2025.6.12

4 检测项目及频次

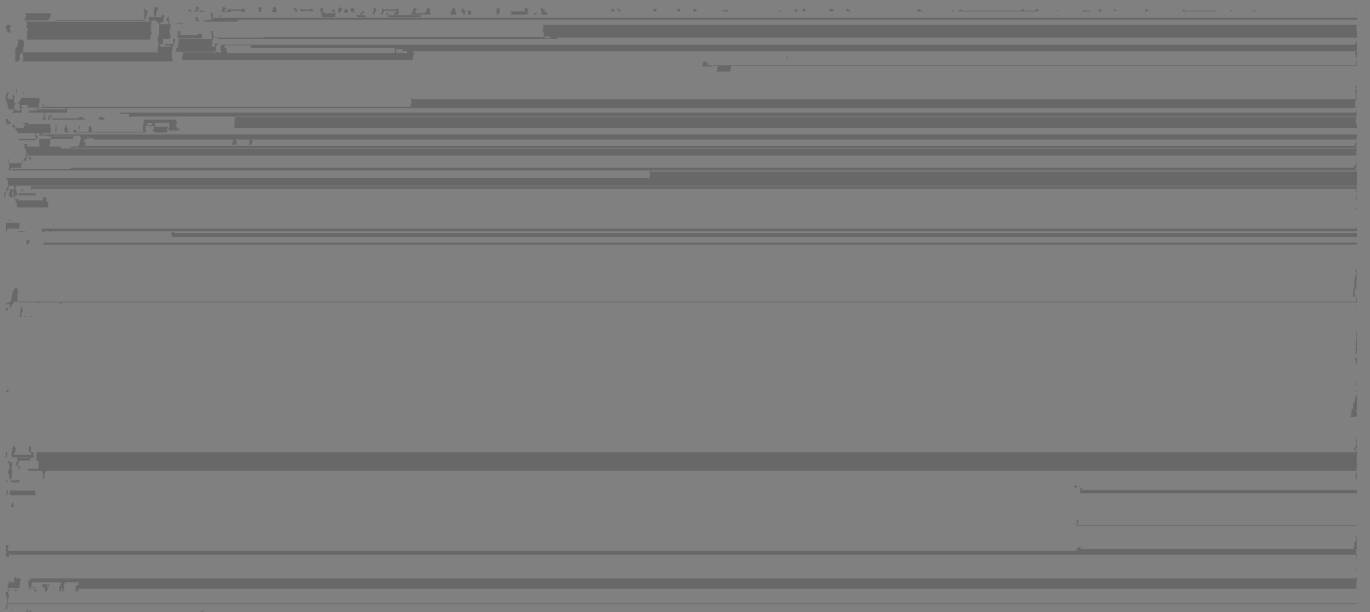
张掖市计量检测中心/B49 字
第 20240001 号

4.1 有组织废气

4.1.1 检测因子：氟化物、*铋、砷、铅、铬、*钴、铜、锰、镍及其化
合物、镉、*铊及其化合物、汞及其化合物；

4.1.2 检测频次：每天采样 3 次，检测 1 天。

5 检测质量控制和质量保证



数据严格实行三级审核制度,最后由授权签字人批准签发。

有组织废气检测质控结果见表4-1。

表4-1 有组织废气检测质控结果

检测点名称	检测项目	单位	分析日期	质控样品编号	质控样品检测	质控样品	评价结果
4	铅	ug/L	2025.3.16	ZYMJ-ZK-1433		64.7	合格
			2025.3.15	ZYMJ-ZK-1512	148±9	149	合格
	汞	ug/L	2025.3.10	ZYMJ-ZK-1435	65.3±3.3	0.510	合格
			2025.3.10	ZYMJ-ZK-1370	9.31±0.46	9.50	合格
	氟化物	ug/mL	2025.3.10	ZYMJ-ZK-1624	5.46±0.16	2.32	合格
			2025.3.10	ZYMJ-ZK-1624	5.46±0.16	5.40	
	4	mg/L	2025.3.10	ZYMJ-ZK-1554	1.30±0.06	1.34	
			2025.3.16	ZYMJ-ZK-1373	10.6±0.5		
	6	mg/L			0.358±0.023	0.351	
	7	砷	ug/L	2025.3.15	ZYMJ-ZK-1579	0.5±0.05	
		mg/L	2025.3.13	ZYMJ-ZK-1278	2.30±0.09		

6 检测结果

有组织废气检测结果见表5-1。

表5-1 1#焚烧炉有组织废气检测结果汇总表

检测时间	检测项目	单位	ZYMJ202503	ZYMJ202503	ZYMJ202503	单项均值	标准限值	达标情况
1#焚烧炉废气 2025.3.16	排放浓度	mg/m ³	3.23×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³				
	排放速率					80821	80714	
	流速							
	*砷 实测浓度	mg/m ³			1.9×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³		
	排放浓度	mg/m ³	3.39×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³		
		mg/m ³	2×10 ⁻⁵ L	7.4×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁵ L	2×10 ⁻⁵ L		
		m ³ /h	8.12×10 ⁻⁷	3.90×10 ⁻⁵	8.07×10 ⁻⁷	1.35×10 ⁻⁵		
	流速	m ³ /h	78923	78924	78700	78849		
	排放浓度	mg/m ³	1.94×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³		
						5.9×10 ⁻⁵		
	kg/h	5.37×10 ⁻⁶		3.62×10 ⁻⁶	4.65×10 ⁻⁶			

检测点 位名称	检测 时间	检测项目	单位	检测结果				单项 均值	合计 排放 浓度	标准 限值	达标 情况
				ZYX1202S01	ZYX1202S02	ZYX1202S03					
		标干流量	m ³ /h	8053	80547	79874	79625				
		流速	m/s	38.0	38.9	38.3	38.4				
		铅及其化合物	实测浓度	mg/m ³	0.01	0.01L	0.01L	0.01L			
			排放浓度	mg/m ³	0.017	0.01L	0.01L	0.01			
			排放速率	kg/h	91×10 ⁻⁴	0.05×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴	0.07×10 ⁻⁴			
		标干流量	m ³ /h	80717	80440	80619	80592				
		流速	m/s	39.0	39.0	39.0	39.0				
		镉	实测浓度	mg/m ³	0.0046	0.0047	0.0064	0.0052			
			排放浓度	mg/m ³	0.0077	0.0072	0.0091	0.0080			
			排放速率	kg/h	3.71×10 ⁻⁴	3.78×10 ⁻⁴	5.16×10 ⁻⁴	4.22×10 ⁻⁴			
		标干流量	m ³ /h	81163	80821	80714	80899				
		流速	m/s	39.2	39.1	39.0	39.1				
		铬	实测浓度	mg/m ³	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L			
			排放浓度	mg/m ³	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L	8×10 ⁻⁶ L			
			排放速率	kg/h	3.25×10 ⁻⁷	3.23×10 ⁻⁷	3.23×10 ⁻⁷	3.24×10 ⁻⁷			
		标干流量	m ³ /h	80717	80440	80619	80592				
		流速	m/s	39.0	39.0	39.0	39.0				
		铜	实测浓度	mg/m ³	0.0041	0.0041	0.0038	0.0040			
			排放浓度	mg/m ³	0.0068	0.0063	0.0054	0.0062			
			排放速率	kg/h	3.31×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻⁴	3.06×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴			
		标干流量	m ³ /h	80717	80440	80619	80592				
		流速	m/s	39.0	39.0	39.0	39.0				
		锰	标干流量	mg/m ³	0.0055	0.0053	0.0055	0.0054			
			流速		0.0092	0.0081	0.0078	0.0083			
			排放速率								
			排放浓度	mg/m ³	78484			78621			
		镍及其化合物	排放速率	kg/h	4.37×10 ⁻⁴	4.26×10 ⁻⁴	4.43×10 ⁻⁴	4.38×10 ⁻⁴			
			标干流量	m ³ /h		78694	78686				
			排放浓度	m/s		38.0	38.0	38.0			
			实测浓度	mg/m ³	5.94×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	5.92×10 ⁻³	5.36×10 ⁻³			
		氯化物	标干流量	mg/m ³	9.88×10 ⁻³	6.43×10 ⁻³	8.40×10 ⁻³	8.24×10 ⁻³	/	/	
			流速	m/s		38.2	37.6		/	/	
			排放速率	kg/h			77348	0.357	/	/	
			排放浓度	mg/m ³	0.626	0.526	0.426	0.510	/	/	
			排放速率	kg/h	0.374	0.345	0.352		/	/	
		汞及其化合物	排放速率	kg/h					/	/	
			流速	m ³ /h					/	/	
			实测浓度		0.020	0.027	0.027	0.028	/	/	

检测点 位名称	检测 时间	检测项目	单位	检测结果			单项 均值	合计 排放 浓度	标准 限值	达标 情况
				ZYMJ202503 05-FQ01-001	ZYMJ202503 05-FQ01-002	ZYMJ202503 05-FQ01-003				

备注: 评价标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值; 前加“*”号的项目为分包项目, 分包委托单位为益铭检测技术服务(青岛)有限公司(原青岛康环检测科技有限公司), 资质认定证书编号: 191512340276。

经分析, 以上检测结果均满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。

****以下空白(附图见下页)****

编制:

审核: 曹晓玲

日期: 2025.3.20

日期: 2025.3.21

日期: 2025.3.21

【附图】现场检测照片

