



# 检测报告

美洁环检字（2021）第 0380 号

项目名称：华西能源张掖生物质发电有限公司 2021 年自测（三季度）

委托单位：华西能源张掖生物质发电有限公司


检测类别：委托检测



张掖美洁环境保护技术有限责任公司



# 声 明

1. 报告封面无  标志、无检验检测专用章、无骑缝章无效。
2. 本报告三级审核签字不全、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。
10. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任，全部复制检测报告未加盖本单位公章无效。
11. 报告结尾的“以下空白”字样表明报告内容已表述完毕。

地址：甘肃省张掖市甘州区滨河新区屋兰路滨河明源小区南门二楼商铺

电话：0936-6902155

邮编：734000

邮箱：[m18993678616@163.com](mailto:m18993678616@163.com)





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162812050293

名称：张掖美洁环境保护技术有限责任公司

地址：甘肃省张掖市甘州区滨河新区屋兰路滨河明源小区南门  
二楼商铺

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

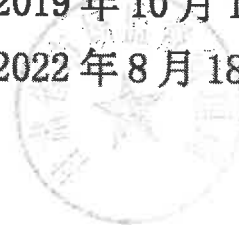


复印件与原件一致  
162812050293  
再次复印无效

发证日期：2019年10月12日

有效期至：2022年8月18日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 1 任务由来

2021年6月,我公司受华西能源张掖生物质发电有限公司的委托对其无组织废气、周边地下水、噪声进行检测,我公司于2021年7月15日组织技术人员按照技术规范要求开展了检测工作。

## 2 检测点位布设

根据检测方案中的点位进行采样。

表 1-1 地下水检测点位信息表

检测点位编号	检测点位名称	采样日期	样品编号
1#	厂区上游垃圾填埋场地下水取水井	2021.7.15	ZYMJ20210715-XS09-001
2#	厂区下游大弓农化地下水取水井	2021.7.15	ZYMJ20210715-XS10-001

表 1-2 无组织废气检测点位信息表

点位编号	采样日期	检测点位名称	样品编号
O1	2021.7.15	厂界东侧外 4m, 高 1.5m 处	ZYMJ20210715-FQ05-001~003
O2	2021.7.15	厂界南侧外 4m, 高 1.5m 处	ZYMJ20210715-FQ06-001~003
O3	2021.7.15	厂界西侧边界处, 高 1.5m 处	ZYMJ20210715-FQ07-001~003
O4	2021.7.15	厂界北侧边界处, 高 1.5m 处	ZYMJ20210715-FQ08-001~003

表 1-3 噪声检测点位信息表

检测点位编号	采样日期	检测点位名称
1#	2021.7.15	厂界东侧外高于围墙 0.5 米处
2#	2021.7.15	厂界南侧外高于围墙 0.5 米处
3#	2021.7.15	厂界西侧外 1 米, 高 1.2 米处
4#	2021.7.15	厂界北侧外 1 米, 高 1.2 米处

## 3 检测依据及分析方法

表 2-1 地下水检测分析方法一览表

序号	检测项目	仪器名称、型号及编号	分析方法	方法来源	方法检出限
1	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZYMJ-30	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ1147-2020	/
2	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	0.025mg/L
3	硝酸盐氮	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》	HJ/T346-2007	0.08mg/L
4	亚硝酸盐氮	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	GB7493-87	0.003mg/L
5	硫酸盐	电子天平 ATX224 型 ZYMJ-08	《水质 硫酸盐的测定 重量法》	GB11899-89	10mg/L
6	铅	石墨炉原子吸收分光光度计 240ZAA 型 ZYMJ-70	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》	GB/T5750.6-2006 (11.1)	2.5ug/L
7	镉	石墨炉原子吸收分光光度计 240ZAA 型 ZYMJ-70	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》	GB/T5750.6-2006 (9.1)	0.5ug/L
8	汞	原子荧光光谱仪 SK-2003AZ 型 ZYMJ-23	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	HJ694-2014	0.00004mg/L

序号	检测项目	仪器名称、型号及编号	分析方法	方法来源	方法检出限
9	铜	石墨炉原子吸收分光光度计 240ZAA 型 ZYMJ-70	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》	GB/T5750.6-2006 (4.1)	5ug/L
10	锌	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG 型 ZYMJ-22	《水质 铜、铅、锌、镉的测 定原子吸收分光光度法》	GB7475-87	0.05mg/L
11	六价铬	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 六价铬的测定 二苯 碳酰二肼分光光度法》	GB7467-87	0.004mg/L
12	总大肠 菌群	恒温恒湿培养箱 HWS-250B ZYMJ-51	《生活饮用水标准检验方法 微 生物指标 总大肠菌群 滤膜法》	GB/T 5750.12-2006	1CFU/100mL

表 2-2 无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	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
总悬浮颗粒物 (TSP)	电子天平 ATX224 型 ZYMJ-08 空气/智能 (TSP) 综合采样器 崂应 2050 型 ZYMJ-2.1 ZYMJ-2.2 ZYMJ-2.3 ZYMJ-2.4	《环境空气 总悬 浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	0.001
硫化氢 (H <sub>2</sub> S)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20 空气/智能 (TSP) 综合采样器 崂应 2050 型	亚甲基蓝分光光度 法	《空气和废气监测分析 方法》(第四版) 国家环 境保护总局 (2003 年)	0.001
氨 (NH <sub>3</sub> )	ZYMJ-2.1 ZYMJ-2.2 ZYMJ-2.3 ZYMJ-2.4	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法》	HJ 533-2009	0.01
臭气浓度	臭气浓度采集装置 ZYMJ-36	《空气质量 恶臭 的测定 三点比较 式臭袋法》	GB/T 14675-93	/

表 2-3 噪声检测分析方法一览表

项目名称	仪器名称、型号及编号	参照标准	方法来源	采样时间
噪声	多功能声级计 AWA6228+型 ZYMJ-06	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	1min

## 4 检测项目及频次

### 4.4 地下水

4.4.1 检测因子: pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、汞、六价铬、铜、锌、铅、镉、总大肠菌群共 12 项;

4.4.2 检测频次: 各检测井每天采样 1 次, 检测 1 天。

### 4.2 无组织废气

4.2.1 检测因子: 氨、硫化氢、臭气浓度、TSP 共 4 项;

4.2.2 检测频次: 每天采集 3 个样品, 检测 1 天。

### 4.3 噪声

4.3.1 检测因子: 等效连续 A 声级;

4.3.2 检测频次: 检测 1 天, 每天昼间 (6:00 至 22:00)、夜间 (22:00 至次

日 06:00) 各检测 1 次。

## 5 检测质量控制和质量保证

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，我公司检测技术人员均经过技术培训、安全教育合格后持证上岗，检测所用的采样和分析仪器均经计量部门检定/校准合格。根据《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的要求采样，根据国家或行业标准分析方法的要求分析样品，对检测全过程各环节采取严格的质量控制。

检测分析方法采用国家或行业标准（或推荐）分析方法。

现场采样和检测前，采样仪器应用标准流量计进行流量校准，采样过程中及时填写采样记录和样品标签，做到准确无误，样品交接和处理按制度执行，确保样品不混淆，不遗漏。

检测分析人员严格执行国家标准或行业标准，如实填写分析原始记录，检测数据严格实行三级审核制度，最后由授权签字人批准签发。

地下水检测质控结果见表 3-1；无组织废气检测质控结果见表 3-2；噪声检测质控结果见表 3-3。

表 3-1 地下水检测质控结果

序号	分析日期	项目	单位	质控样品编号	质控样品检测 置信范围	质控样品 测定值	评价结果
1	2021.7.16	氨氮	ug/mL	ZYMJ-ZK-0658	3.13±0.16	3.22	合格
2	2021.7.16	硝酸盐氮	ug/mL	ZYMJ-ZK-0619	4.52±0.23	4.47	合格
3	2021.7.16	亚硝酸盐氮	ug/L	ZYMJ-ZK-0496	91.0±5.1	92	合格
4	2021.7.16	硫酸盐	mg/L	ZYMJ-ZK-0597	70.8±3.3	67.9	合格
5	2021.7.16	汞	μg/L	ZYMJ-ZK-0605	2.00±0.10	2.08	合格
6	2021.7.17	铜	mg/L	ZYMJ-ZK-0673	2.96±0.20	3.03	合格
7	2021.7.17	铅	mg/L	ZYMJ-ZK-0673	2.98±0.21	3.11	合格
8	2021.7.17	锌	mg/L	ZYMJ-ZK-0673	2.95±0.19	2.97	合格
9	2021.7.17	镉	μg/L	ZYMJ-ZK-0673	2.99±0.20	2.86	合格
10	2021.7.16	六价铬	ug/mL	ZYMJ-ZK-0607	4.30±0.22	4.34	合格

表 3-2 无组织废气检测质控结果

序号	分析日期	项目	单位	质控样品编号	质控样品检测 置信范围	质控样品测定值	评价结果
1	2021.7.17	滤膜	g	BZ-(20) #	0.2680±0.0005	0.2680	合格
2	2021.7.16	氨(水剂)	mg/L	ZYMJ-ZK-0643	0.992±0.060	0.986	合格

表 3-3 噪声检测质控结果

序号	项目	单位	日期	检测前校准值	检测后校准值	置信范围	评价
1	噪声	dB	2021.7.15	93.4	93.8	测量前后校准值的差值≤0.5dB	合格

备注：噪声校准器型号及编号：AWA6221A 型、ZYMJ-07。

## 6 检测结果

无组织废气检测结果见表 4-1；地下水检测结果见表 4-2；噪声检测结果见表 4-3。

表 4-1 无组织废气检测结果汇总表

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位 及名称	检测 项目	采样时间	样品编号	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧外 4m，高 1.5m 处	颗粒物	10:00	ZYMJ20210715-FQ05-001	0.293	≤1.0	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ05-002	0.295	≤1.0	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ05-003	0.326	≤1.0	达标
	硫化氢	10:00	ZYMJ20210715-FQ05-001	0.003	≤0.06	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ05-002	0.003	≤0.06	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ05-003	0.002	≤0.06	达标
	氨	10:00	ZYMJ20210715-FQ05-001	0.245	≤1.5	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ05-002	0.224	≤1.5	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ05-003	0.265	≤1.5	达标
	臭气 浓度 (无量纲)	10:00	ZYMJ20210715-FQ05-001	<10	≤20	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ05-002	<10	≤20	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ05-003	<10	≤20	达标
厂界南侧外 4m，高 1.5m 处	颗粒物	10:00	ZYMJ20210715-FQ06-001	0.322	≤1.0	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ06-002	0.354	≤1.0	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ06-003	0.386	≤1.0	达标
	硫化氢	10:00	ZYMJ20210715-FQ06-001	0.003	≤0.06	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ06-002	0.004	≤0.06	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ06-003	0.004	≤0.06	达标
	氨	10:00	ZYMJ20210715-FQ06-001	0.369	≤1.5	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ06-002	0.346	≤1.5	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ06-003	0.382	≤1.5	达标
	臭气 浓度 (无量纲)	10:00	ZYMJ20210715-FQ06-001	<10	≤20	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ06-002	<10	≤20	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ06-003	<10	≤20	达标
厂界西侧边界 处，高 1.5m 处	颗粒物	10:00	ZYMJ20210715-FQ07-001	0.352	≤1.0	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ07-002	0.384	≤1.0	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ07-003	0.415	≤1.0	达标
	硫化氢	10:00	ZYMJ20210715-FQ07-001	0.002	≤0.06	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ07-002	0.004	≤0.06	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ07-003	0.004	≤0.06	达标
	氨	10:00	ZYMJ20210715-FQ07-001	0.318	≤1.5	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ07-002	0.290	≤1.5	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ07-003	0.302	≤1.5	达标
	臭气 浓度	10:00	ZYMJ20210715-FQ07-001	<10	≤20	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ07-002	<10	≤20	达标



采样点位及名称	检测项目	采样时间	样品编号	检测结果	标准限值	达标情况
厂界北侧边界处,高1.5m处	(无量纲)	14:00	ZYMJ20210715-FQ07-003	<10	≤20	达标
	颗粒物	10:00	ZYMJ20210715-FQ08-001	0.205	≤1.0	达标
		12:00	ZYMJ20210715-FQ08-002	0.236	≤1.0	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ08-003	0.267	≤1.0	达标
		10:00	ZYMJ20210715-FQ08-001	0.002	≤0.06	达标
	硫化氢	12:00	ZYMJ20210715-FQ08-002	0.002	≤0.06	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ08-003	0.002	≤0.06	达标
		10:00	ZYMJ20210715-FQ08-001	0.110	≤1.5	达标
	氨	12:00	ZYMJ20210715-FQ08-002	0.122	≤1.5	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ08-003	0.103	≤1.5	达标
		10:00	ZYMJ20210715-FQ08-001	<10	≤20	达标
	臭气浓度 (无量纲)	12:00	ZYMJ20210715-FQ08-002	<10	≤20	达标
		14:00	ZYMJ20210715-FQ08-003	<10	≤20	达标

备注:颗粒物评价标准为《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值;其余项目评价标准为《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准。

表4-2 地下水检测结果汇总表

检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
厂区上游垃圾填埋场地下水井	ZYMJ20210715-XS09-001	pH值(无量纲)	7.98	6.5~8.5	达标
		氨氮(mg/L)	0.052	≤0.50	达标
		硝酸盐氮(mg/L)	0.69	≤20.0	达标
		亚硝酸盐氮(mg/L)	0.003	≤1.0	达标
		硫酸盐(mg/L)	135	≤250	达标
		铜(mg/L)	5×10 <sup>-3</sup> L	≤1.00	达标
		铅(mg/L)	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.01	达标
		锌(mg/L)	0.05L	≤1.00	达标
		镉(mg/L)	0.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.005	达标
		汞(mg/L)	0.00004L	≤0.001	达标
		六价铬(mg/L)	0.009	≤0.05	达标
		总大肠菌群(CFU/100mL)	1L	≤3.0	达标
		厂区下游大弓农化地下水水井	ZYMJ20210715-XS10-001	pH值(无量纲)	7.91
氨氮(mg/L)	0.029			≤0.50	达标
硝酸盐氮(mg/L)	0.57			≤20.0	达标
亚硝酸盐氮(mg/L)	0.003			≤1.0	达标
硫酸盐(mg/L)	279			≤250	超标
铜(mg/L)	5×10 <sup>-3</sup> L			≤1.00	达标
铅(mg/L)	2.5×10 <sup>-3</sup> L			≤0.01	达标
锌(mg/L)	0.05L			≤1.00	达标
镉(mg/L)	0.5×10 <sup>-3</sup> L			≤0.005	达标
汞(mg/L)	0.00004L			≤0.001	达标
六价铬(mg/L)	0.005			≤0.05	达标
总大肠菌群(CFU/100mL)	1L			≤3.0	达标

备注:检测结果一栏中:检出限值+“L”表示小于检出限即未检出;评价标准为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类限值。



表 4-3 噪声检测结果表

单位：dB（A）

点位编号	检测日期	检测时段	检测时间	检测结果	标准限值	达标情况
1#厂界东侧外 高于围墙 0.5 米处	2021.7.15	昼间	09:46	50.2	≤65	达标
	2021.7.15	夜间	22:03	43.2	≤55	达标
2#厂界南侧外 高于围墙 0.5 米处	2021.7.15	昼间	09:55	50.5	≤65	达标
	2021.7.15	夜间	22:11	43.5	≤55	达标
3#厂界西侧外 1 米， 高 1.2 米处	2021.7.15	昼间	10:04	49.6	≤65	达标
	2021.7.15	夜间	22:21	42.7	≤55	达标
4#厂界北侧外 1 米， 高 1.2 米处	2021.7.15	昼间	10:16	50.1	≤65	达标
	2021.7.15	夜间	22:29	43.4	≤55	达标

备注：评价标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

\*\*\*\*以下空白(附图见下页)\*\*\*\*

编制：[Signature]

审核：[Signature]

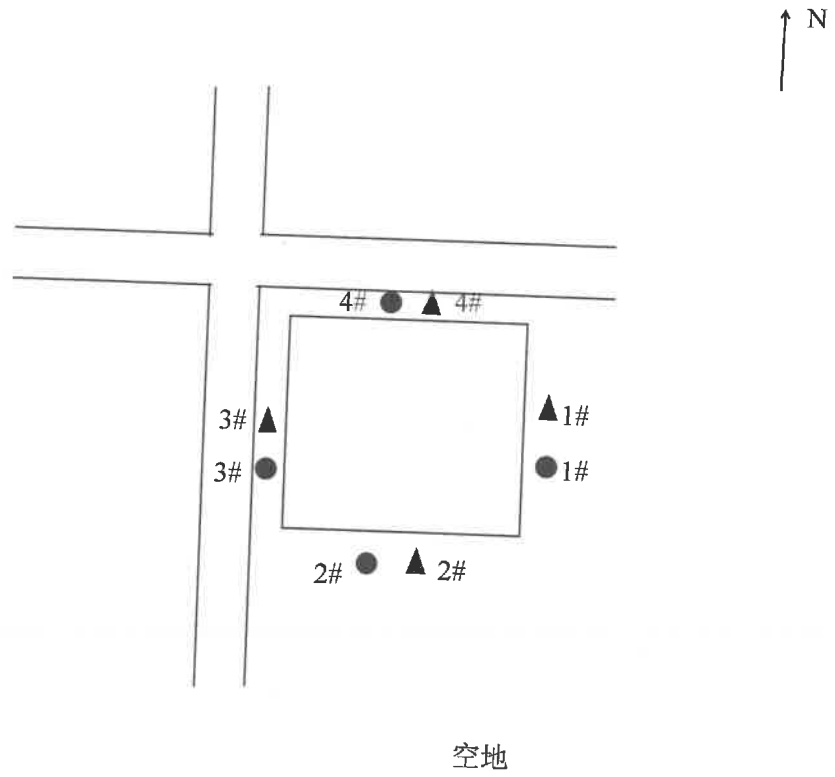
批准：[Signature]

日期：2021.7.31

日期：2021.8.2

日期：2021.8.2

【附图】



▲噪声检测点位  
●无组织检测点位

噪声检测点位示意图