盖计量认证印章

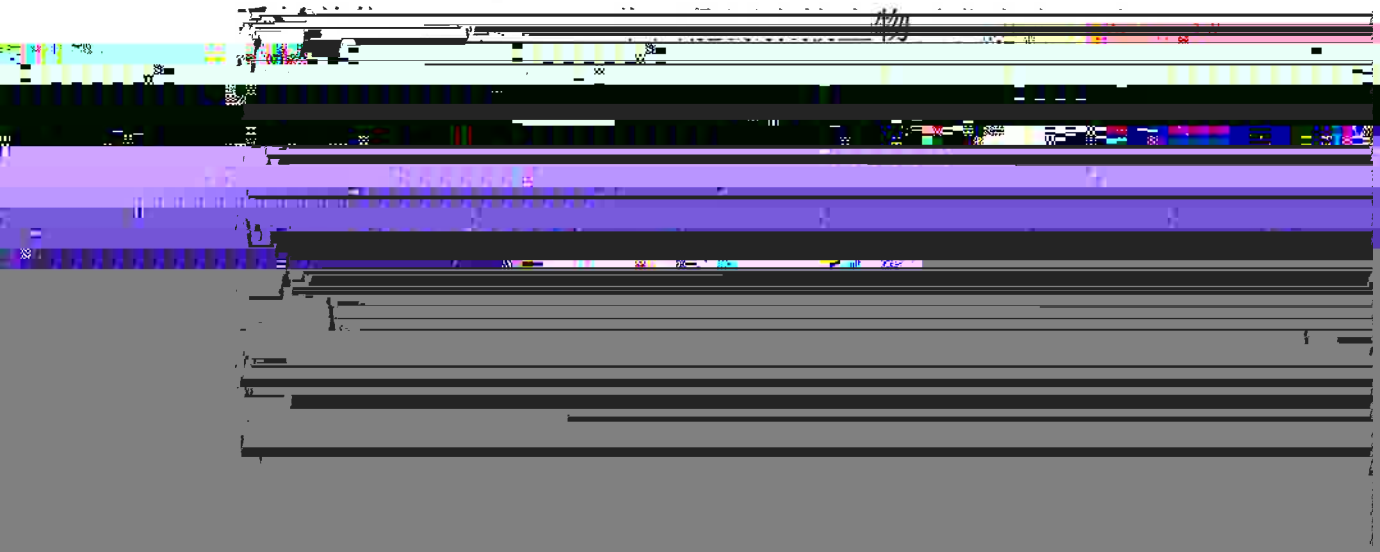
222812051583

美洁检测
MEI JIE JIAN CE

检　测　报　告

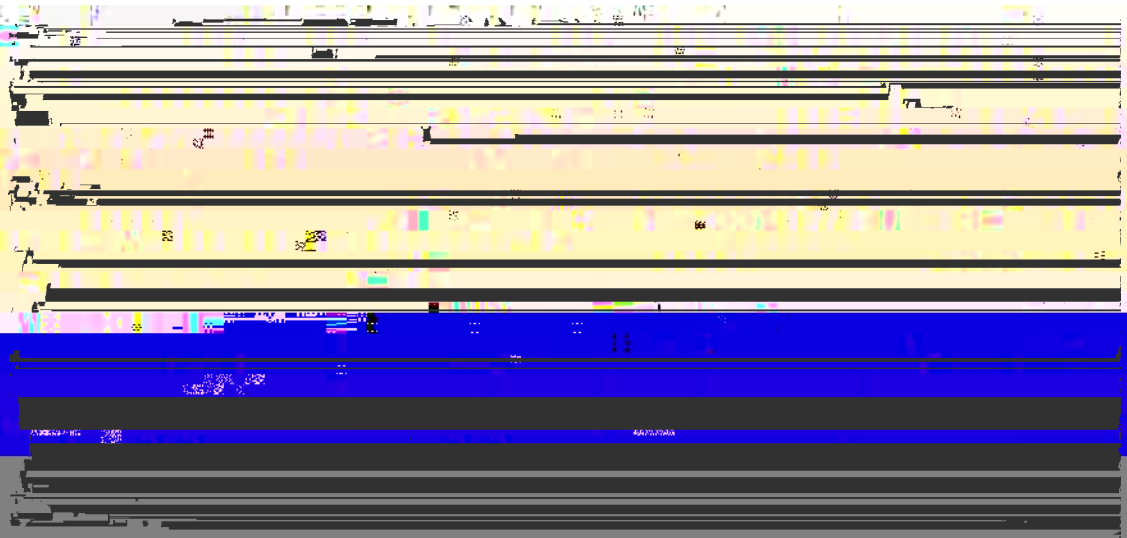
美洁环检字（2025）第 08-012 号

项目名称：华西能源张掖生物质发电有限公司 2025 年自测（地下水 8 月）



声　明

1. 报告封面无 CMA 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



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。

证书编号：222812051583

名称：张掖美　　任公司

地址：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　　志　　17日

有效期至：　16日

22　　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

我公司受华西能源张掖生物质发电有限公司的委托对其周边地下水进行检测，我公司于 2025 年 8 月 7 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。

检测点位编号	检测点位名称	采样日期	样品编号	样品感官描述	样品状态
1#	厂区下游大号农化地下水取水井			清澈、透明	液态
2#	厂区上游[illegible]地下水取水井			清澈、透明	液态

表 1-1 地下水检测点位信息表

3 检测依据、分析方法及仪器设备信息

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
	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZYMJ-30	2025.8.7 ZYMJ20250807-XS01-001 2025.8.7 《水质 pH 值的测定 电极法》 ZYMJ20250807-XS02-001		/
	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》		
	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）》		
	亚硝	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》	HJ1147-2020	
2	硫酸盐	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》	HJ535-2009	0.025 mg/L
3	镉	石墨炉原子吸 计 240ZAA 型 ZYMJ-70	《生活饮用水标准检验方法第 6 部分：金属和类金属指标》	HJ/T346-2007	0.08mg/L
4	铅	石墨炉原子吸 计 240ZAA 型 ZYMJ-70	《生活饮用水标准 方法第 6 部分：金属和类金属指标》	GB7493-87	0.003mg/L
5	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》	HJ/T342-2007	
6	铁	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG 型 ZYMJ-22	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	GB/T5750.6-2023 (12.1)	0.5ug/L
7	锰	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG 型 ZYMJ-22	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	GB/T5750.6-2023 (14.1)	2.5ug/L
8 11	总硬度	50ml 白色碱式滴定管	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》	HJ694-2014	0.00004mg/L
9	溶解性总固体	电子天平 ATX224 型 ZYMJ-08	《生活饮用水标准 方法第 4 部分：感官性状和物理指标》	GB11911-89	0.03mg/L
10	挥发酚	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 萃取分光光度法》	GB11911-89	0.01mg/L

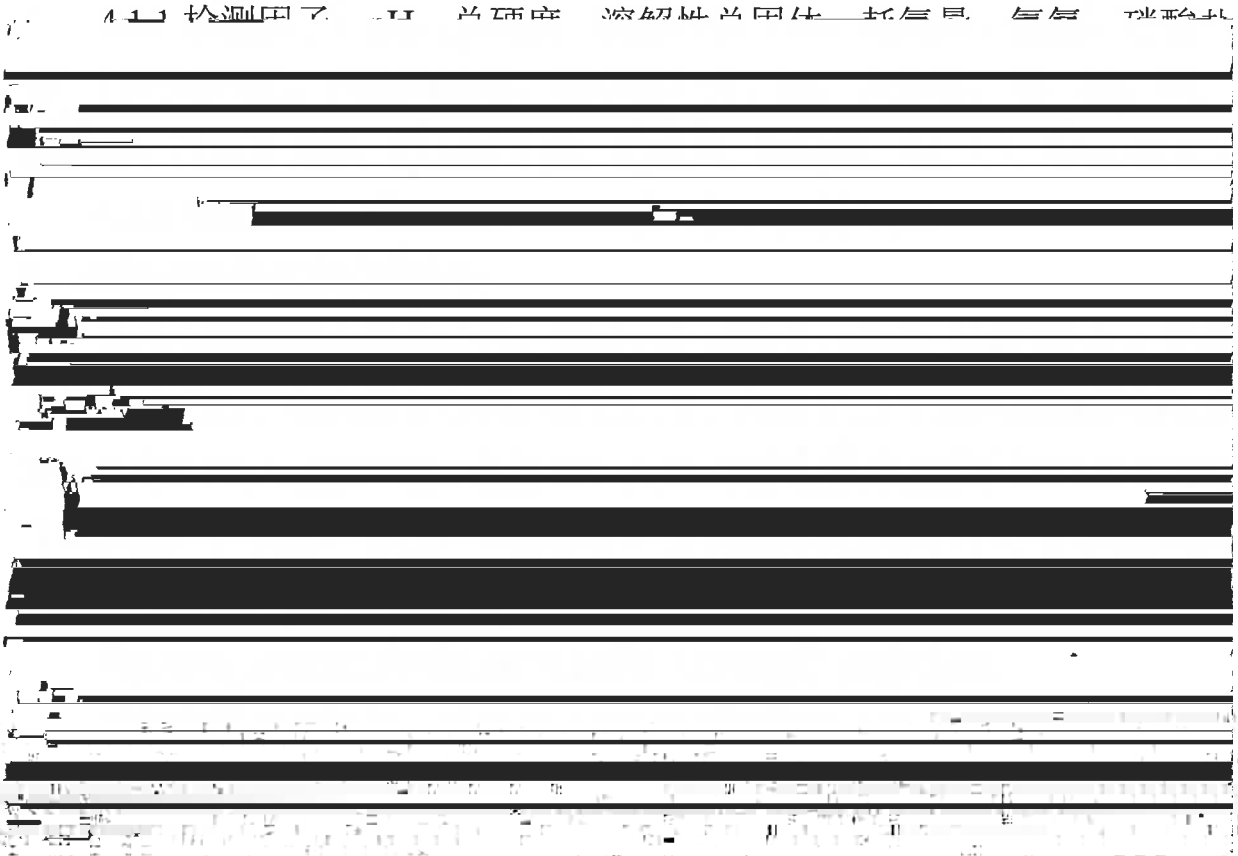
序号	检测项目	仪器名称、型号及编号	分析方法	方法来源	方法检出限
14	氯化物	25ml 棕色酸式滴定管	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》	GB11896-89	0.5mg/L
15	耗氧量	25ml 白色酸式滴定管	《水质 高锰酸盐指数的测定》	GB11892-89	0.5 mg/L
16	氟化物	离子计 PXSJ-216F 型 ZYMJ-19	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	GB7484-87	/
17	氰化物	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型 ZYMJ-20	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-巴比妥酸分光光度法》	HJ484-2009	0.001mg/L
18	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第 6 部分：金属和类金属指标》	GB/T5750.6-2023 (7.1)	5ug/L
19	锌	原子吸[illegible]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
20	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
21	粪大肠菌群	恒温恒湿培养箱 HWS-P80C 型 ZYMJ-12	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》	HJ755-2015	20MPN/L
22	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第 12 部分：微生物指标》	GB/T5750.12-2023（5.2）	/
23	砷	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	0.0003mg/L

表 2-2 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	检定单位证书编号	有效期起止日期
	紫外可见分光光度计 UV-1800PC 型	ZYMJ-20	张掖市计量检测中心/B20 字第 20250025 号	2025.5.20-2026.5.19
2	便携式 PH 计 PHBJ-260 型	ZYMJ-30	张掖市计量检测中心/B21 字第 20250020 号	2025.5.20-2026.5.19
3	原子吸收分光光度计 240 ZAA 型	ZYMJ-70	张掖市计量检测中心/B50 字第 20240004 号	2024.6.13-2026.6.12
4	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
5	原子荧光光谱仪 SK-2003AZ 型	ZYMJ-23	张掖市计量检测中心/B28 字第 20250276 号	2025.5.22-2026.5.21
6	电子天平 ATX224 型	ZYMJ-08	张掖市计量检测中心/B36 字第 20250203 号	2025.5.20-2026.5.19
7	离子计 PXSJ-216F 型	ZYMJ-19	张掖市计量检测中心/B44 字第 20250003 号	2025.5.20-2026.5.19
8	恒温恒湿培养箱 HWS-250B 型	ZYMJ-51	张掖市计量检测中心/B28 字第 20250273 号	2025.5.20-2026.5.19
9	恒温恒湿培养箱 HWS-P80C 型	ZYMJ-12	张掖市计量检测中心/B28 字第 20250274 号	2025.5.20-2026.5.19

4 检测项目及频次

4.1 地下水



氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、镉、铁、锰、氟化物、总大肠菌群、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、铜、锌、铅共 23 项；

4.1.2 检测频次：各检测井每天采样 1 次，检测 1 天。

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）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

序号	分析日期	项目	单位	质控样品编号	质控样品检测	质控样品	评价结果
17	2025.8.10	[illegible]	mg/L	ZYMJ-ZK-1556	1.81±0.08	1.85	[illegible]
18	2025.8.10	[illegible]	mg/L	ZYMJ-ZK-1556	1.30±0.06	1.27	[illegible]
19	2025.8.8	六价铬	ug/mL	ZYMJ-ZK-1656	5.19±0.24	5.07	合格

表 3-2　地下水检测加标回收率结果

分析日期			加标回收率
2025.8.8	ZYMJ20250807-XS02-001（加标）	85%-115%	88.0%

6　检测结果

地下水检测结果见表 4-1。

表 4-1　地下水检测结果汇总表

检测点位		铁 锰	检测结果	标准限值	合格 合格
厂区下游大弓农化地下水取水井	ZYMJ202508 07-XS01-001	pH 值（无量纲）	7.6	6.5~8.5	达标
		氨氮（mg/L）	0.080	<0.50	达标
		硝酸盐氮（mg/L）	2.34	<20.0	达标
		亚硝酸盐氮（mg/L）	0.003L	<1.0	达标
		硫酸盐（mg/L）	242	<250	达标
		挥发性酚类（mg/L）	0.0003L	<0.002	达标
		氰化物（mg/L）	0.001L	<0.05	达标
		总硬度（mg/L）	390	<450	达标
		氟化物（mg/L）	0.44	<1.0	达标
		溶解性总固体（mg/L）	942	<1000	达标
		耗氧量（mg/L）	2.1	<3.0	达标
		氯化物（mg/L）	147	≤250	达标
		铜（mg/L）	0.005L	<1.00	达标
		铅（mg/L）	0.0025L	<0.01	达标
		锌（mg/L）	0.05L	<1.00	达标
		镉（mg/L）	0.0005L	<0.005	达标
		铁（mg/L）	0.03L	≤0.3	达标
		锰（mg/L）	0.04	<0.10	达标
		汞（mg/L）	0.00004L	<0.001	达标
		砷（mg/L）	0.0003L	<0.01	达标
		六价铬（mg/L）	0.004L	≤0.05	达标
		总大肠菌群（CFU/100mL）	未检出	<3.0	达标
		粪大肠菌群（MPN/L）	20L	/	/
厂区上游垃圾填埋场地下水取水井	ZYMJ202508 07-XS02-001	pH 值（无量纲）	7.7	6.5~8.5	达标
		氨氮（mg/L）	0.086	<0.50	达标
		硝酸盐氮（mg/L）	2.92	<20.0	达标
		亚硝酸盐氮（mg/L）	0.003L	≤1.0	达标
		硫酸盐（mg/L）	82.0	<250	达标
		挥发性酚类（mg/L）	0.0003L	<0.002	达标
		氰化物（mg/L）	0.001L	≤0.05	达标
		总硬度（mg/L）	280	<450	达标
		氟化物（mg/L）	0.77	<1.0	达标
		溶解性总固体（mg/L）	582	<1000	达标

检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
		耗氧量（mg/L）	2.0	≤3.0	达标
		氯化物（mg/L）	86.7	≤250	达标
		铜（mg/L）	0.005L	≤1.00	达标
		铅（mg/L）	0.0025L	≤0.01	达标
		锌（mg/L）	0.05L	≤1.00	达标
		镉（mg/L）	0.0005L	≤0.005	达标
		铁（mg/L）	0.03	≤0.3	达标
		锰（mg/L）	0.02	≤0.10	达标
		汞（mg/L）	0.00004L	≤0.001	达标
		砷（mg/L）	0.0003L	≤0.01	达标
		六价铬（mg/L）	0.004L	≤0.05	达标
		总大肠菌群（CFU/100mL）	未检出	≤3.0	达标
		粪大肠菌群（MPN/L）	20L	/	

备注：检测结果一栏中：检出限数值+“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。

****以下空白(附图见下面)****

编制：[illegible]　　审核：[illegible]

【附图】现场检测照片