



监 测 报 告

甘 肃 省 环 保 厅 环 保 监 测 [2018] 第 342 号

委托单位：西能源张掖生物质发电有限公司
监测内容：工业自测
报告日期：2018 年 9 月 30 日

甘肃环 保 科技有限 责任 公司



监测报告

- 1、报告无本公司计量认证标志（CMA）章、检验检测专用章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、无批准人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、监测委托方如对监测报告有异议，于收到本监测报告之日起 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、此报告仅对本次监测结果负责，对单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
- 6、报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

本机构通讯资料:

甘肃绿创环保科技有限公司

电话: (0943) 6970115

传真: (0943) 6970115

地址: 白银市白银区中科院(银隆)装备制造产业园(02)5 幢 1-01

邮编: 730900

技术负责：高建峰

项目负责：李亚军

质控负责：张彩霞

报告编写：王博

审 核：郭进

审 定：高建峰

华西能源张掖生物质发电有限公司

企业自测报告

2016 年 9 月，受华西能源张掖生物质发电有限公司委托，我公司按照国家有关环境监测技术规范，对该厂界无组织进行了监测分析，并编制了本报告。

1 厂界无组织监测

1.1 监测点位

在厂界四周各设 1 个监测点位，共 4 个监测点位。详见表 1-1。

表 1-1 无组织监测布点一览表

编号	位置	地理位置信息	
1#	厂界东侧	E: 100° 38"	N: 39°03' 5.98"
2#	厂界南侧	E: 100° 46"	N: 39°03' 0.44"
3#	厂界西侧	E: 100° 57"	N: 39°03' 5.73"
4#	厂界北侧	E: 100° 20"	N: 39°03' 21.89"

1.2 监测因子

颗粒物、 H_2S 、 H_2S 。

1.3 监测频次

监测 1 天，每天 3 次。

1.4 监测分析方法

废气无组织排放监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中的要求进行，分析方法优先选用国家标准方法，如无国家标准则采用《空气和废气分析方法》（第四版）中的相应方法。详见表 1-2。

表 2-2 组织监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限 (mg/m ³)
1	H ₂ S	甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 (第四版)	0.001
2	NH ₃	纳氏试剂光度法	HJ 533-2009	0.01
3	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001

2 厂界噪声监测

2.1 监测点位布设

在厂界四周布设 4 个噪声监测点。

2.2 监测因子

等效连续 A 声级

2.3 监测时间及频次

连续监测 2 天，每天昼间各监测 1 次。昼间（6:00～22:00），夜间（22:00～次日 6:00）。

2.4 监测分析方法

厂界噪声测量严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定进行。分析方法及设备详见表 2-1。

表 2-1 噪声环境质量监测分析方法一览表

监测项目	分析方法及仪器设备	方法来源
噪声	《声环境质量标准》 AWA622 型积分型声级计	GB 3096-2008

3 飞灰固化物及渗滤液污染监测

3.1 监测点位布设

在飞灰固化物堆场养护堆场的，要进行填埋的固化物。

3.2 监测因子

含水率、砷、汞、硒、铜、锌、镍、镉、铅、铬、六价铬、铍。

3.3 监测时间及频次

监测 1 天，每天采集 3 个样品。

3.4 监测分析方法

含水率监测采用重量法，飞灰固体废物浸出液采用 HJ/T 300-2007 方法制备浸出液，采样及分析方法按照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB 16889-2008）中的要求进行。

表 3-1 飞灰固体废物浸出液污染物分析方法一览表				方法来源	方法检出限 (mg/L)
序号	监测项目	分析方法	仪器	方法来源	方法检出限 (mg/L)
1	铅	火焰原子吸收分光光度法		HJ 786-2016	0.06
2	锌				0.06
3	镉				0.05
4	汞	冷原子吸收分光光度法		GB 5555.1-1999	0.00005
5	铬	火焰原子吸收分光光度法		HJ 749-2015	0.03
6	砷	原子荧光分光光度法		HJ 508-2007 (附录 A)	0.0001
7	硒				0.0002
8	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法		GB 5555.4-1999	0.004
9	铜	火焰原子吸收分光光度法		HJ 751-2015	0.02
10	镍				0.03
11	钡	火焰原子吸收分光光度法		HJ 580-2007 (附录 E)	0.1
12	铍				0.005
13	水分含量	重量法		HJ 513-2011	0.1%

4 地下水质量监测

4.1 监测点位布设：

以垃圾贮存池为中心，按照地下水流向，分别在其上游和下游各布设 2 个地下水监测井。

4.2 监测因子

pH、砷、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、Hg、Cd、六价铬、Cu、Zn、Pb、总大肠菌群、硫酸盐。

4.3 监测时间及频次

监测 1 天，每天监测 1 次。

4.4 监测分析方法

按照国家标准分析方法和《水和废水监测分析方法》（第四版）进行监测分析。

表 4-1 地下水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限 (mg/L)
1	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	0.01 (pH 值)
2	硝酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.016
3	亚硝酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.016
4	砷酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.018
5	氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009	0.025
6	汞	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》第四版	0.001
7	铜	石墨炉原子吸收分光光度法		0.001
8	镉	石墨炉原子吸收分光光度法		0.0001
9	钼	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003
10	钒	原子荧光法	HJ 694-2014	0.00004
11	总大肠菌群	多管发酵法/滤膜法	《水和废水监测分析方法》（第四版）	3 (MPN/100mL)
12	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004
13	铬	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.05

5 土壤监测

5.1 监测点位布设

在广名村、瓦窑村各设置一个点位

5.2 监测因子

表层土壤中 Pb、Cd、Zn、Cu、Hg、As。

5.3 监测时间及频次

采样 1 次。

5.4 监测分析方法

严格按照国家标准和《土壤环境质量标准》（GB 15618-1995）及《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）相关规定进行。

表 5-1 土壤分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限 (mg/kg)
1	pH	玻璃电极法	NY/T 7-2007	0.01 (pH 值)
2	Zn	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 1738-1997	0.5
3	Cu			1
4	Pb	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 1741-1997	0.1
5	Cd			0.01
6	As	微波消解-原子荧光法	HJ 68-2013	0.01
7	Hg			0.002

6 质量保证

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，采样及分析人员须持有合格实验员证书，严格按照环境监测技术规范的要求进行监测，监测所用的采样和分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境监测的要求，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。

表 6-1 土壤质控结果汇总表

单位: mg/kg

污染物项目	分析结果	置信范围	评价
Zn	80.9	81±2	合格
Pb	41.3	40±2	合格
Cu	29.4	28±1	合格
Cd	0.109	0.106±0.007	合格
As	15.1	15.9±0.9	合格
Hg	0.079	0.075±0.007	合格

表 噪声监测质量控制一览表					
监测仪器准确性	项目	厂界噪声	量控制时间	2018.9.9~9.10	
	监测仪器型号		监 AWA6228		
	校准仪器型号		AWA6221A		
	监测仪器标准仪器计量证书		合格		
	校准标准值		94.0 dB(A)		
	监测校准值	94.0 dB(A)	测后校准值	93.6 dB(A)	
监测数据可靠性	监测项目	始数据监测	监测	合格	
	报告	级审核			

7 监测期间生产情况

监测期间，生产设备连续稳定运行，主要工艺参数均在设计范围内，生产负荷大于 75%

8 监测结果

- 厂界无组织监测结果详见表 8-1;
- 噪声监测结果详见表 8-2;
- 飞灰固化物毒性监测结果表详见表 8-3;
- 土壤监测结果详见表 8-4;
- 地下水监测结果详见表 8-5。

8-1 厂界无组织排放监测结果表

单位: mg/m³

监测项目	采样日期	1#东	2#南	3#西	4#北
H ₂ S	9月9日 0:00	0.040	0.042	0.047	0.058
	11:00 12:00	0.037	0.051	0.055	0.047
	15:00 16:00	0.047	0.066	0.063	0.049
颗粒物	9月9日 0:00	0.47	0.58	0.71	0.58
	11:00 12:00	0.59	0.75	0.51	0.65
	15:00 16:00	0.64	0.57	0.66	0.83
NH ₃	9月9日 0:00	0.05	0.25	0.29	0.12
	11:00 12:00	0.07	0.24	0.29	0.17
	15:00 16:00	0.05	0.27	0.31	0.14

8-2 噪声监测结果统计表

单位: dB(A)

测点编号	测点位置	9月9日		9月10日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	界东		53.8	56.2	52.4
2#	界南		48.0	51.3	50.6
3#	界西		52.9	58.3	51.5
4#	界北		47.4	52.2	48.6

8-3 飞灰固化物浸出毒性监测结果表

飞灰固化物浸出毒性(mg/L)

项目	9月9日	
	2#	3#
水分含量	17.7	17.0
铅	0.09	0.05
镉	0.06	0.07
汞	0.00039	0.00046
铬	0.16	0.23
砷	0.0041	0.0043
六价铬	0.004L	0.004L
铜	0.21	0.26
锌	0.07	0.09
镍	0.03L	0.03L
钡	1.0	1.9
硒	0.0002L	0.0002L
铍	0.005L	0.005L

表 8- 地下水监测结果表

单位: mg/L(pH 无量纲)

9 月 9 日

项	厂址下游大弓农化	厂区下游大弓农化
6281	地下水	地下水
pH	7.4	7.4
硝酸盐	0.01	0.01
亚硝酸盐	0.01	0.01
硫酸盐	0.01	0.01
氨	0.01	0.01
钙	0.01	0.01
镁	0.01	0.01
铁	0.01	0.01
锰	0.01	0.01
铜	0.01	0.01
锌	0.01	0.01
镍	0.01	0.01
铬	0.01	0.01
镉	0.01	0.01
汞	0.01	0.01
总大肠菌群	0.01	0.01
铬(六价)	0.01	0.01
镉	0.01	0.01

表 8

土壤监测结果表

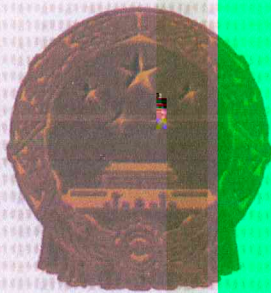
单位: mg/kg

监测结果

项	庚名村	二窑村
pH	8.30	7.98
Zn	72.1	78.3
Pb	58.9	67.1
Cu	61	66
Cd	0.090	0.062
As	10.5	11.4
Hg	0.073	0.085

以下空白

日。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162812050169

名称: 甘肃绿创环保科技有限责任公司

地址: 白银市白银区中科院(西隆)高新技术产业园(02)5幢1-01

经审查,你机构已具备国家有关法律、
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具
数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测

法规规定的基
证明作用的数
机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附录

许可使用标志



162812050169

发证日期:

16年2月26日

有效期至:

22年2月25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。