



监 测 报 告

甘绿创自测[2018]第 342 号

委托单位：华西能源张掖生物质发电有限公司

监测内容：企业自测

报告日期：2018 年 9 月 30 日

甘肃绿创环保科技有限公司



监测报告说明

- 1、报告无本公司计量认证标志（CMA）章及检验检测专用章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、无审核、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，须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，委托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责任公司

电话：(0943) 6970115

传真：(0943) 6970115


地址：白银市白银区中科院(西隆)高科技产业园(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：

审 核：

审 定：

华西能源张掖生物质发电有限公司

企业自测报告

2018 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，对该公司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 监测布点

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	项目地理位置信息	
1#	厂界东侧	E: 100°29'53.38"	N: 39°03'15.98"
2#	厂界南侧	E: 100°29'46.67"	N: 39°03'10.44"
3#	厂界西侧	E: 100°29'41.57"	N: 39°03'15.73"
4#	厂界北侧	E: 100°29'49.20"	N: 39°03'21.89"

1.2 监测因子

颗粒物、NH₃、H₂S。

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《空气和废气监测分析方法》（第四版）中的相应方法。详见表 1-2。

表 1-2 无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	亚甲基蓝分光光度法	《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

在厂界四周共布设 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，每天昼夜各监测 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	分析及仪器设备	方法来源
噪声	《声环境质量标准》 AWA6228 型积分型声级计	GB 3096-2008

3 飞灰固化物及浸出液污染物监测

3.1 监测点位布设

在飞灰固化物车间养护好的，要进行填埋的固化物。

3.2 监测因子

含水率、砷、汞、硒、铜、锌、钡、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；飞灰固化物浸出液采用 HJ/T 300-2007 方法制备浸出液，采样及分析方法按《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 飞灰固化物浸出液污染物分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限 (mg/L)
1	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	冷原子吸收光度法	GB/T 15555.1-1995	0.00005
5	铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 749-2015	0.03
6	砷	原子荧光法	GB 5085.3-2007（附录 E）	0.0001
7	硒			0.0002
8	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 15555.4-1995	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	GB 5805.3-2007（附录 D）	0.1
12	铍			0.005
13	水分含量	重量法	HJ 613-2011	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	硫酸盐	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	铅	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	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	0.0003
10	汞	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	锌	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

在庚名村、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 1377-2007	0.01 (pH 值)
2	Zn	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	0.5
3	Cu			1
4	Pb	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1
5	Cd			0.01
6	As	微波消解-原子荧光法	HJ 680-2013	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，并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 6-2 噪声监测质量控制一览表

监测仪器 准确性	监测项目	厂界噪声	监测时间	2018.9.9~9.10
	监测仪器型号	AWA6228		
	校准仪器型号	AWA6221A		
	监测仪器及标准仪器计 量检定证书	合格		
	校准仪标准值	94.0 dB(A)		
	监测前校准值	94.0 dB(A)	监测后校准值	93.6 dB(A)
监测数据 可靠性	监测项目原始数据监测 报告三级审核	合格		

7 监测期间生产工况

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；

飞灰固化物浸出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。

表 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	2018.9.9	9:00~10:00	0.040	0.042	0.047	0.058
		11:00~12:00	0.057	0.051	0.055	0.047
		15:00~16:00	0.047	0.066	0.063	0.049
颗粒物	2018.9.9	9:00~10:00	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	2018.9.9	9:00~10:00	0.06	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

表 8-2 噪声监测结果统计表

单位: dB(A)

测点编号	监测点位置	9月9日		9月10日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	58.9	53.8	56.2	52.4
2#	厂界南	53.3	48.0	51.3	50.6
3#	厂界西	59.6	52.9	58.3	51.5
4#	厂界北	51.8	47.4	52.2	48.6

表 8-3 飞灰固化物浸出毒性监测结果表

项目	飞灰固化物浸出毒性(mg/L)		
	9月9日		
	1#	2#	3#
水分含量(%)	18.2	17.7	17.0
铅	0.06	0.09	0.05
镉	0.09	0.06	0.07
汞	0.00039	0.00046	0.00031
铬	0.22	0.16	0.23
砷	0.0051	0.0043	0.0034
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L
铜	0.33	0.21	0.26
锌	0.05	0.07	0.09
镍	0.03L	0.03L	0.03L
钡	1.3	1.0	1.9
硒	0.0002L	0.0002L	0.0002L
铍	0.005L	0.005L	0.005L

表 8-4 地下水监测结果表

单位: mg/L(pH 无量纲)

项目	9 月 9 日	
	厂区上游垃圾填埋场 地下取水井	厂区下游大弓农化 地下取水井
pH	7.36	7.41
硝酸盐	15.3	14.2
亚硝酸盐	0.016L	0.016L
硫酸盐	303	288
氨氮	0.16	0.19
铅	0.001L	0.001L
铜	0.001L	0.001L
镉	0.0001L	0.0001L
砷	0.0003L	0.0003L
汞	0.00004L	0.00004L
总大肠菌群	<3	<3
铬(六价)	0.004L	0.004L
锌	0.05L	0.05L

表 8-5 土壤监测结果表

单位: mg/kg

监测项目	监测结果	
	庚名村	瓦窑村
pH	8.39	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。



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）高科技产业园（02）5幢 1-01

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



162812050169

发证日期： 2016年2月26日

有效期至： 2022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。