



环境保护自行监测方案

(2018 年)

批准： 肖建生

审核： 蒋洪军

编制： 颜恽梅

自贡能投华西环保发电有限公司

二〇一八年三月



1 总则

为自觉履行保护环境的义务，主动接受社会监督，按照国家相关法规以及标准等要求，结合我公司的实际生产情况，制定环境信息公示内容。

2 引用标准

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国大气污染防治法》

《清洁生产促进法》

《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）

《环境信息公开办法（试行）》（环保总局 35 号令）

《环境监测管理办法》

《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819 2017）

3 环境信息公开内容

3.1 基础信息

公司名称：自贡能投华西环保发电有限公司（以下简称“公司”），隶属于四川能投集团公司。

法人代表：朱海波

统一社会信用代码：915103115883703353

所属行业：生活垃圾焚烧

地理位置：自贡沿滩工业园区九洪乡莲花村九、十组

生产周期：连续

经营范围：利用焚烧的生活垃圾产生的热能发电；垃圾焚烧产生的废物利用；城市废弃物项目的运营、管理；环保技术的研究、开发、应用以及专业培训。

联系人：蒋洪军/刘宇



电话：0813-3950736（18990026888）/0813-3951276（13990027266）

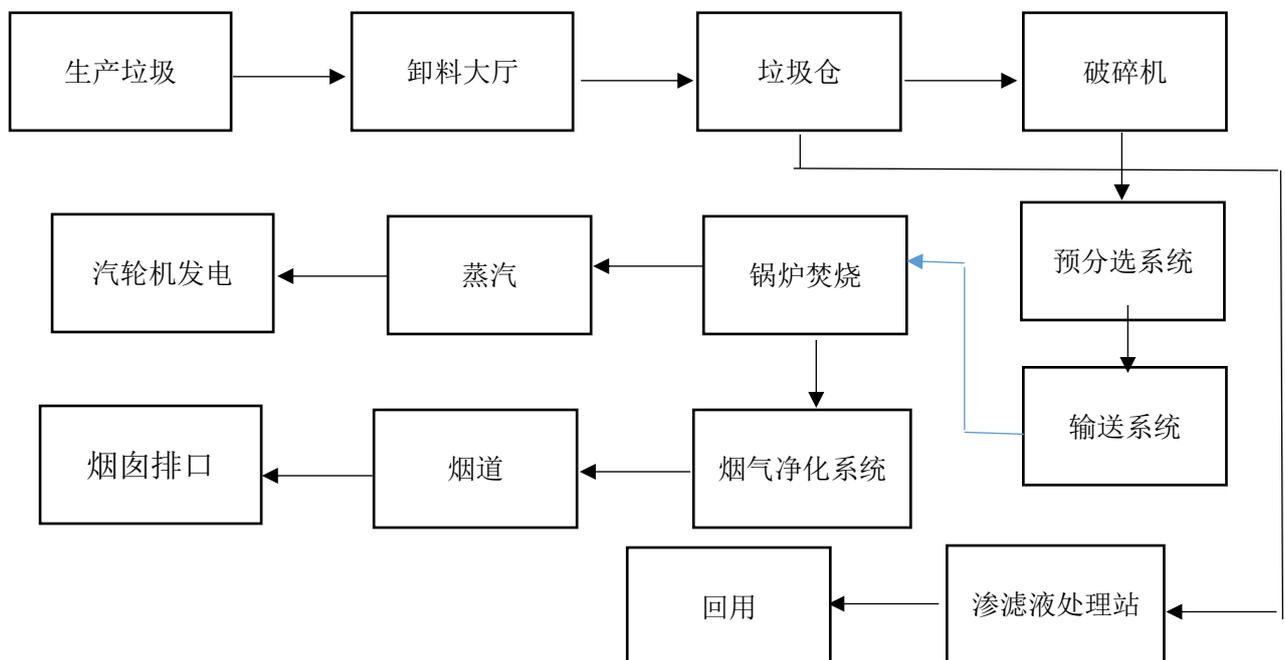
是否委托监测机构：是

3.2 产品规模、生产工艺及产排污情况

3.2.1 产品规模

公司拥有两套生产装置，2×400 t/d 循环硫化床焚烧炉、2×12MW 汽轮发电机组，日处理垃圾 800t/d。

3.2.2 生产工艺



3.2.3 产排污情况

公司拥有二个燃烧废气排放口，实际运行二个燃烧废气排放口。

（一）废气

公司共设置两套焚烧系统。垃圾焚烧产生的尾气采用“喷雾干燥反应塔+活性炭吸附+布袋除尘器”三级组合净化工艺。每套焚烧系统配置一套独立的尾气净化系统，每套焚烧系统设一个排气烟道，两套焚烧炉的两个排气烟道集成一个烟囱，烟囱高 80m，单个排气烟道口径为 2m×1.6 m。



项目焚烧炉排放的废气主要是酸性废气、烟尘、重金属及二噁英类等污染物。

自动监控设备安装了两套废气在线监测系统，监测项目包括 CO、H₂S、SO₂、氮氧化物及颗粒物。

（二）噪声

主要设备噪声源包括焚烧炉及各类辅助设备如泵、风机等产生的动力机械噪声和各类排汽等产生的综合性噪声。

（三）固废（危险废物）

主要是垃圾焚烧烟气处理系统捕捉下的飞灰（含废活性炭粉末），飞灰指烟气净化系统（喷雾反应器和袋式除尘器）收集的粉尘。飞灰的成份受多重因素的影响，其变化范围也较大。其主要成分为 CaCl₂、CaSO₃、SiO₂、CaO、Al₂O₃、Fe₂O₃ 等，另外还有少量的 Hg、Pb、Cr、Ge、Mn、Zn、Mg 等重金属和微量的二噁英等有毒有机物。

（四）废水

本项目产生的垃圾渗滤液全部渗滤液处理站处理后回用，生活污水经过处理后回用于飞灰固化中，全厂无废水排放。

3.3 防治污染设施情况

烟气净化系统：采用“脱硫反应塔+活性炭吸附+布袋除尘器”工艺。主要包括脱硫反应塔、活性炭系统、袋式除尘器系统、灰循环系统及灰渣输送系统。

渗滤液处理系统：处理 250 m³/d，现均正常运行。（代政府部门运行管理）

储罐区设置有围堰，防止泄漏造成的环境污染；两台锅炉配套安装两套烟气在线监测系统，随时监控运行排污指标，有异常及时调节生产运行，进行异常设备维护处置。

3.4 手工监测

厂内手工监测与第三方监测机构相结合。

3.5 烟气自动监测



公司安装了两台烟气连续自动监测装置，一台锅炉对应一台。主要监测指标为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、一氧化碳及氧含量、流量等烟气参数。实现了连续监测目的，且监测数据与环保部门联网。环保部门可随时查阅公司的烟气排放状况。

3.6 环境监测计划

为检查落实国家和地方的各项环保法规、标准的执行情况，为公司污染控制及管理提供依据，监测计划如表所示：

分类		监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
废气	烟气在线监测仪	1、2号锅炉布袋除尘器出口与引风机之间的竖直烟道上	2	烟尘、烟气量、O ₂ 、CO、NO _x 、SO ₂ 、HCl、	在线连续监测
	取样监测	1、2号锅炉布袋除尘器出口与引风机之间的竖直烟道上	1	烟尘、HCl、SO ₂ 、NO _x 、CO、HF、重金属(Hg、Pb)	1次/年
		厂界周围	4	H ₂ S、NH ₃ 臭气浓度	1次/年
废水	取样监测	渗滤液处理设施出口（复用水池）	1	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、pH、NH ₃ -N	2次/年
				TP、重金属	1次/年
噪声	厂界周围		4	等效A声级（Leq（A））	1次/年
飞灰固化后检测			1	汞、铜、锌、铅、镉、镍、总铬、六价铬、砷	1次/月
				二噁英	1次/年

3.6 执行排放标准及其限值

3.6.1 烟气执行排放标准及其限值

我公司烟气执行的排放标准为《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。具体限值如下表：

序号	污染物项目	限值	取样时间
1	颗粒物 (mg/m ³)	30	1 小时均值



		20	24 小时均值
2	氮氧化物 (NO _x) (mg/m ³)	300	1 小时均值
		250	24 小时均值
3	二氧化硫 (SO ₂) (mg/m ³)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值
4	氯化氢 (HCl) (mg/m ³)	60	1 小时均值
		50	24 小时均值
5	一氧化碳 (CO) (mg/m ³)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值
6	二噁英类 (ngTEQ/ m ³)	0.1	测定均值
7	汞及其化合物(以 Hg 计) (mg/m ³)	0.05	测定均值
8	镉、铊及其它化合物(以 Cd+Tl 计) (mg/m ³)	0.1	测定均值
9	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及 其它化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计) (mg/m ³)	1.0	测定均值

3.6.2 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 限值:

昼间: 60dB、夜间: 50dB.等效声级。监测仪器: 多功能声级计。

3.6.3 《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008) 生活垃圾焚烧飞灰限值:

- (1) 含水率小于 30%;
- (2) 二噁英含量 (或等效毒性量) 低于 3 μg/kg;
- (3) 按照 HI/T300 制备的浸出液中危害成分质量浓度低于下表规定的限值。



浸出液污染物质量浓度限值

序号	污染物项目	质量浓度限值 (mg/L)
1	汞	0.05
2	铜	40
3	锌	100
4	铅	0.25
5	镉	0.15
6	铍	0.02
7	钡	25
8	镍	0.5
9	砷	0.3
10	总铬	4.5
11	六价铬	1.5
12	硒	0.1

3.7 污染物浓度测定方法

类别	污染物项目	方法标准及名称	标准编号	备注
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GBT16157	自行检测/外委检测
2	二氧化硫 (SO ₂)	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法	HJ/T 56	自行检测/外委检测



		固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57	自行检测/外委检测
		固定污染源废气二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629	自行检测/外委检测
3	氮氧化物 (NOx)	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法	HJ/T 42	自行检测/外委检测
		固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43	自行检测/外委检测
		固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693	自行检测/外委检测
4	氯化氢(HCl)	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27	自行检测/外委检测
		固定污染源排气中氯化氢的测定 硝酸银容量法(暂行)	HJ 548	自行检测/外委检测
		环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法(暂行)	HJ 549	自行检测/外委检测
5	一氧化碳 (CO)	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法	HJ/T 44	自行检测/外委检测
6	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分气相色谱-高分辨质谱法	HJ 77.2	外委检测
7	汞	固定污染源废气汞的测定冷原子吸收分光光度法(暂行)	HJ 543	外委检测



8	镉、铊、砷、 铅、铬、锰、 镍、锡、锑、 铜、钴	空气和废气 颗粒物中铅等金属 元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法	HJ 657	外委检测
---	-----------------------------------	---	--------	------

按照环境保护部发布的国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的，可以采用国际标准和国外先进标准。

4 监测报告

4.1 排污量报告

应用自行监测和委托监测数据，按照环保部有关规定计算污染物排放量，结合在线监测系统，核定排污量。

4.2 超标报告

自行监测发现超标时，及时采取减轻污染的措施，并及时向市环保局报告。

5 自行监测结果公布

于公司监测数据公布牌，即时公布。