

四川省环境保护厅

川环审批〔2013〕757号

四川省环境保护厅 关于广安市城市生活垃圾焚烧发电项目 环境影响报告书的批复

广安能投华西环保发电有限公司：

你公司报送的《广安市城市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目在广安市城市生活垃圾处理厂内（广安市岳池县普安镇斑竹园村）选址建设。项目总投资约 4.908 亿元，其中环保投资 14565.88 万元。广安市现有垃圾处理厂采用“填埋+堆肥”的处理工艺，设计处理规模为 300t/d，2005 年 6 月投入运行，目前剩余库容尚能使用 1 年，为有效解决广安市城市生活垃圾处置问题，实现生活垃圾“减量化、资源化、无害化”，你公司拟实施广安市城市生活垃圾焚烧发电项目，设计规模为日处理城市生活垃圾 900t，采用焚烧处理工艺进行处理。项目服务范围 and 对象为广安市广安区、武胜县、岳池县、华蓥市的生活垃圾。项目建设内容主要包括：1. 收料供料系统、垃圾焚烧系统（配备 3×300t/d 焚烧炉）、汽轮发电系统（配备 1×12MW 和

1×6MW 的汽轮发电机组，年发电量 $1.2037 \times 10^8 \text{Kw.h}$); 2. 烟气净化系统、灰渣处理系统、渗滤液处理站（设计处理规模 $200\text{m}^3/\text{d}$); 3. 配套同步建设仪表与自动化控制系统、供排水系统、空压站、磅房、机修间等公辅设施和办公生活设施。

该项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类，符合国家《关于进一步开展资源综合利用的意见》、《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法（发改环资〔2006〕1864 号）》及《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策（建城〔2000〕120 号）》等文件中相关规定，项目开展前期工作经广安市发展和改革委员会同意（广安发改函〔2013〕4 号）。项目选址不在普安镇城市规划区范围内，经广安市住房与城乡规划建设局出具建设项目选址意见书同意（选字第〔511601201300006〕号）。

该项目在严格落实报告书提出的各项环保措施和环境风险管理措施后，项目建设对区域环境的不利影响能够得到有效的减缓和控制，不会导致所在区域环境功能改变。因此，我厅同意你公司按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点、采用的垃圾焚烧发电工艺、环境保护对策措施及本批复要求进行项目建设。

二、项目建设与运营管理中应重点做好的工作。

（一）必须严格按环境保护部、国家发展和改革委员会、国家能源局《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发〔2008〕82 号）中的相关要求和国家颁布的有关技术规范及标准，进行项目设计、建设和运营管理，做到精心组织、精心设计、精心施工，不留环境安全隐患。引进设

备不得降低环保指标要求。主要污染物总去除率应分别达到 $\text{NO}_x \geq 40\%$ 、烟尘 $\geq 99.5\%$ 、 $\text{SO}_2 \geq 90\%$ 、 $\text{HCl} \geq 95\%$ 、 $\text{HF} \geq 80\%$ 、 $\text{Hg} \geq 90\%$ 、 $\text{Cd} \geq 95\%$ 、 $\text{Pb} \geq 95\%$ 、二噁英 $\geq 97.5\%$ 。采取切实有效的措施，提高项目实施的清洁生产水平，确保项目焚烧工艺及其设备达到国际先进水平，能源消耗和污染物排放指标应达到国内同类项目先进水平。

（二）加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期的各项环保措施。根据项目特点进一步优化施工方案，有效控制施工扬尘、噪声、振动对周围环境的影响。对施工期的环保要求应纳入工程的招投标中，并切实有效开展工程环境监理工作。严格按规范落实地面防渗漏措施，并纳入工程环境监理重点内容，确保工程质量，防止对地下水造成污染。

（三）严格落实水污染防治措施。进一步优化厂内渗滤液预处理工艺“UASB反应器+膜生物反应器（MBR）+纳滤（NF）+反渗透（RO）”工艺和运行控制措施，确保项目渗滤液、主厂房地面冲洗水、垃圾卸料区地面冲洗水、运输车辆冲洗水、生活污水经处理后全部回用于出渣机、飞灰固化、循环冷却用水、垃圾卸料区及车辆冲洗用水，渗滤液处理系统产生的浓液回喷至焚烧炉进行焚烧。在项目卸料平台区、垃圾仓区、焚烧间、渣坑、烟气净化厂房区、汽机间、渗滤液收集池、渗滤液处理站等重点防渗区，应落实“环氧树脂膜+抗渗混凝土+刚性垫层”的防渗处理措施，并设置地下水污染监控系统，防止地下水污染。

(四) 严格落实并强化废气治理及恶臭防治措施。确保垃圾卸料、输送系统、垃圾贮存池等采用密闭设计、垃圾贮存池和垃圾输送系统采用负压运行方式、垃圾渗滤液构筑物加盖密封。确保垃圾卸料平台间、垃圾贮坑及渗沥液处理站恶臭气体引至焚烧炉焚烧处置；焚烧炉检修期间，经收集的恶臭气体采用活性炭除臭装置处理后达标排放。项目设计中应进一步优化焚烧炉烟气净化工艺“SNCR+半干法（喷入氢氧化钙溶液）+干法（碳酸氢钠粉末）+活性炭喷射+布袋除尘器”，确保合理、有效、可靠，经处理后的烟气达到《生活垃圾焚烧污染控制标准（GB18485-2001）》要求（二噁英排放浓度达到欧盟标准 0.1TEQng/m^3 要求）后，经80m烟囱达标排放。

严格按该项目报告书的规定措施及工艺运行规范，调控焚烧工艺确定的烟气温度、停留时间等工况条件，采用PLC（可编程序控制器）系统对炉内燃烧温度、CO、含氧量等进行自动控制，严格控制二噁英的再次生成条件，有效减少二噁英、 NO_x 、CO等污染物的生成。安装烟气自动连续监测装置，并与地方环保部门联网。对活性炭施用量实施计量，确保设备正常运行和污染物的有效去除。在厂门口竖立公共电子屏向社会公示污染物排放数据，主动接受公众监督。加强对区域环境质量的监测（特别是二噁英指标）与监控，根据监测结果及最新环保要求，及时优化和完善相关工艺及参数。

(五) 根据废气无组织排放情况及相关规范要求，报告书确定在生产中心和渗滤液处理站边界外设置300米环境保护距离，

该范围内现无人居分布。今后在 300 米环境防护距离范围内不得规划新建学校、医院、居民点等环境敏感设施，规划建设其它项目应充分考虑其环境相容性，避免发生环境纠纷。

(六) 加强项目固体废弃物(特别是危废)在收集、暂存、转运和处置过程中的环境管理,并采取有效措施防止二次污染。除渣机中炉渣通过磁选机进行金属分选,分选出的废金属送物资回收部门综合利用;炉渣送广西秦源环保有限公司用作生产混凝土轻质墙板原料;飞灰采用水泥固化法进行处理,确保满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》中对飞灰的进场要求后,送邻水县城市生活垃圾填埋场处置;废水处理系统产生的污泥经浓缩脱水后和厂区生活垃圾一并送垃圾焚烧炉焚烧。

(七) 严格落实环境风险管理措施,确保环境安全。应针对本工程可能存在的潜在或间接的环境污染事故隐患及污染治理设施故障情况下的环境风险,采取可靠的环境风险防范措施,厂内应设置有效容积不少于 1100m^3 的垃圾渗滤液事故调节池和 400m^3 的消防废水池,确保满足事故状态下渗滤液及消防废水的贮存需要;强化事故应急预案,确保其合理、有效、可靠,满足环境安全要求。

(八) 加强垃圾收集、运输、贮存过程中的环境管理。垃圾运输线路应合理,垃圾运输严格采用全封闭式车辆装运,避免因抛洒和滴漏造成环境污染。采取有效措施禁止建筑垃圾、工业固废、医疗废物、放射性废料及其它危险固废进入垃圾焚烧厂。

(九) 优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，采取有效的隔声降噪等措施，确保厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB8978-2008)相应功能区标准限值，不得扰民。

(十) 项目建成投运后，你公司应根据项目环境影响的新情况，适时开展该项目环境影响后评价工作，针对存在的环境问题，进一步强化环保措施，以消除对环境的不良影响。

(十一) 建立健全企业内部环境管理机制和环保规章制度，落实岗位环保责任制。加强其日常运行及维护管理，关键设备及零部件应配备足够的备用件，保证污染治理设施的稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放。应避免因管理不善、违章操作等人为因素造成污染事故和纠纷。

(十二) 针对现有广安市生活垃圾处理厂存在的环境问题，你公司应商请地方政府相关部门督促广安市爱众环保公司，应尽快落实相应环境保护措施，确保污染物达标排放，满足相关环境管理要求。

(十三) 项目建设及运行管理中，你公司应根据公众的反映，进一步加强与公众的沟通，以适当、稳妥、有效的方式，切实做好宣传、解释工作，消除公众的疑虑和担心，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。应避免因公众参与工作不到位、相关措施不落实，导致环境纠纷和社会稳定问题。当发现因项目建设可能引发社会稳定问题时，应及时向当地政府汇报，并积极配合当地政府做好相关维稳工作。

三、本项目主要污染物排放总量控制指标为： SO_2 80.66 吨/年、 NO_x 141.16 吨/年，其来源同意按广安市环境保护局意见（广市环〔2013〕159号）落实，以确保区域总量指标平衡。

四、项目开工前，必须依法完备行政许可相关手续。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须在试运行前向我厅提交试生产申请，经检查同意后方可进行试运行。项目在试运行期间必须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应法律责任。

六、我厅委托广安市环境保护局负责项目施工期的环境保护监督检查工作。你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的该报告书分别送达广安市环境保护局、岳池县环境保护局备案，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

四川省环境保护厅
2013 年 12 月 10 日

行政审批专用章

抄送：环境保护部，省环境监察执法总队，广安市环境保护局，岳池县环境保护局，省环境保护科学研究所。