

案例

贵州省黔南州都匀市生活垃圾焚烧发电项目

一、项目概况

新建都匀市生活垃圾焚烧发电厂，将周边三县一区（三都县、独山县、平塘县、都匀经济开发区）生活垃圾集中处理，可以从根本上实现生活垃圾处理减量化、资源化和无害化，形成以焚烧为主、填埋为辅的技术可靠、经济适用、安全卫生的生活垃圾处理方式，与经济社会环境发展相适应，与城市总体规划目标相适应，与环境卫生目标相一致。

该项目建设地点位于都匀市墨冲镇蚂蚁坟鸡冠岩，占地 80.4 亩。项目分二期建设，一期建设处理规模 600 吨/天，二期 300 吨/天，预留二期用地。一期工程配置 2 台 300 吨/天日本荏原公司机械式排炉和 1 台 12 米 W 凝汽式汽轮发电机组，烟气净化系统采用比利时希格斯公司“SNCR+半干式+干法+活性炭吸附+布袋除尘”工艺，设备运行时间不少于 8000 时。项目烟气排放指标执行 GB18485-2014，部分烟气排放指标优于欧盟 2000 标准，生产生活污水全部实现零排放，排放监测数据通过在线监测设备实时传送至省、州、市环保部门。

二、运作模式

（一）项目具体模式

项目合作双方分别为北京首创环境投资有限公司（股比 62.09%）和都匀市人民政府授权企业都匀市国有资本营运有限责任公司（股比 37.91%）共同出资成立项目公司都匀首创环保有限公司为项目实施单位，负责工程建设及运营工作。

（二）投融资模式

项目资金筹集主要通过增加注册资本金和金融机构贷款两种方式进行。其中：股本金比例为 39.5%，金额为 1.37 亿元，金融机构贷款比例为 60.5%，金额为 2.1 亿元。截至 2018 年 5 月 28 日，项目完成投资 2.68 亿元，到位资金 2.55 亿元（其中借款 1.1 亿元）。

（三）政府支持政策

为了项目顺利实施，政府部门加强对 PPP 项目组织机构建设工作。都匀市成立了都匀市 PPP 投融资协调领导小组和都匀市 PPP 项目工作中心，制定了《都匀市 PPP 投融资协调领导小组办公室工作方案》《都匀市 PPP 项目工作中心》，并成立了评审小组。由市政府金融办、市发改局、市财政局、市法制办、市交通局、市国土局、市住建局、市环保局、市农工局、市水利局、市公安局等部门根据各政府单位的职能职责进行了工作部署，确保项目的顺利开展。

（四）投资回报机制

项目收益分为两个部分：一是垃圾处理费收益。本项目

服务范围包含都匀市、三都县、平塘县、独山县等三县一市，由都匀市人民政府牵头、黔南州人民政府协调，将三县生活垃圾集中运至本项目处理，根据处理的垃圾量政府按月向项目支付垃圾处理服务费，该费用列入政府年度财政预算。二是售电收益。根据国家发改委相关文件精神，项目所发电能并入南方电网公司，由电网公司支付售电费用。

三、借鉴价值

（一）实施效果

本项目是贵州省内较为成功实施的“静脉产业园”案例。首创环境不仅建设运营都匀市生活垃圾焚烧发电项目，还运营都匀市生活垃圾填埋场及都匀市乡村垃圾收运项目，对生活垃圾收运整个产业链进行整合，尽可能把传统的“资源-产品-废弃物”的线性经济模式，改造为“资源-产品-再生资源”闭环经济模式，实现生活和工业垃圾变废为宝、循环利用，较好破解都匀市及周边地区生活垃圾处理的难题。

（二）整合实施项目

垃圾处理包括多个相对独立的环境，以垃圾焚烧项目为核心，将生活垃圾进行集中处理，炉渣、渗滤液、飞灰等危险废物处理环境有效整合，形成了一体化的项目群，有效提高了项目推进效率。同时，项目配套都匀市乡镇生活垃圾收集运输系统后，“收、运、处”一体化处理模式成功解决了乡村生活垃圾收储运的问题。整合三县一市资源，实现跨行

政区域处理生活垃圾，有效解决了贵州等山区城市单体规模小，不利于综合处理垃圾的难题。形成了以焚烧为主、填埋为辅的技术可靠、经济适用、卫生安全的生活垃圾处理方式。