

宜兴市生活垃圾焚烧发电厂渗滤液处理沼气回收项目非技术性简介

Methane Recovery Project in Leachate Treatment Process of Yixing Municipal Solid Waste Incineration Power Plant Non-technical Description

1 项目概况 Summary

下表综述了本项目的基本信息。

表1 项目概况

项目名称	宜兴市生活垃圾焚烧发电厂渗滤液处理沼气回收项目
项目业主	深圳市碧宝环保科技有限公司
项目位置	中国江苏省宜兴市生活垃圾焚烧发电厂
装机容量	120kW
预计年发电量	829,440 kWh
开工日期	2009年1月
寿期	至2016年

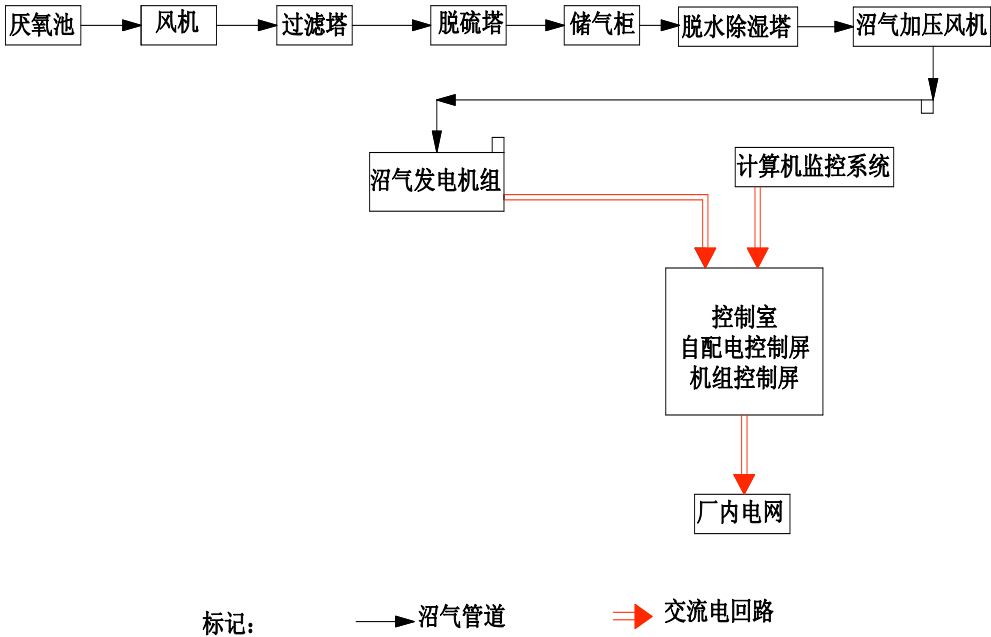
2 业主简介 Introduction of the Project Owner

深圳市碧宝环保科技有限公司(BIBAO) 主要由清华大学长三角研究院博士后刘辉博士、中科首应用创技术研究院彭云龙研究员和拥有国家环保乙级设计资质及国家级废水运营资质的深圳冠升华环保实业公司合资创办。

BIBAO定位为环保技术研究开发的专业型技术公司，以声、光、磁、电等高级氧化技术为专长，致力于市政废水和工业废水高级处理的研究与应用。BIBAO拥有了包括废水、废气、噪声三大环保领域自主知识产权的核心技术和十多项发明专利，产品涉及污水再生资源化、高效除油、大气污染治理、噪声治理等领域。技术成果已被列为国家环保总局最佳实用技术推广。

3 项目技术与规模 Technology Description

生活垃圾焚烧发电厂渗滤液处理沼气回收综合利用工艺流程由沼气收集输送系统，沼气过滤系统，沼气脱硫等预处理系统，气体发电系统几个部分组成。垃圾渗滤液经厌氧处理而产生的沼气经沼气输送风机输送到沼气过滤塔进行过滤，沼气经脱硫塔脱硫后，进入湿式储气柜，再进入沼气脱水干燥塔进行脱水干燥，通过加压沼气增压风机进行加压，稳压送入沼气发电机组发电，多余沼气通过输送风机送到火炬或沼气锅炉燃烧。工艺流程示意图如下图所示。



沼气甲烷浓度约为60%，沼气平均气量估算数值为60m³/h。装机容量为120 kW，年发电量约为829,440 kWh 。

4 自然环境与社会影响 Environmental and Social Impacts

表2所述，本项目在如下方面对当地的自然环境以及社会面貌产生积极影响：

表2 自然与社会环境影响

环境保护	实现垃圾渗滤液的无害化和资源化处理，具有改善城市以及周边环境、减少水以及大气的污染，提高资源利用率的效果。
资源利用	调查数据显示，城市垃圾中蕴藏着许多可重复利用的再生资源。可再生资源占垃圾总量的8-17%，这意味着目前每年产生的1亿多吨城市垃圾中存在800-1700万吨可重复利用的资源，对我们这个人均资源量占有量相对贫乏的国家来说，无疑是一笔宝贵的财富。利用垃圾渗滤液处理过程中产生的沼气作为可再生能源发电可代替煤、石油、天然气等

	不可再生能源，对于能源的可持续发展具有重大意义。
城市管理	本项目体现了“以人为本，标本兼治”的理念，是“政府引导，市场运作，社会参与”模式的实践。凭借科技进步，不断提高垃圾处置行业的处理能力和管理水平，将会成为城市综合管理的范本。

5 附：经核证的减排量 Introduction to CER

清洁发展机制(CDM)是在京都议定书中建立的一个国际合作机制。对于发展中国家而言，CDM的一个潜在好处是：促进工业化国家政府以及商业组织对发展中国家的环境友好项目/技术的投资，从而帮助发展中国家实现可持续发展。

京都议定书第十二条阐释的清洁发展机制，允许工业化国家的政府或者私人经济实体在发展中国家开展温室气体减排项目并据此获得“经核证的减排量”，或者说CERs。工业化国家可以用所获得的CERs来抵减本国的温室气体减排义务。CDM机制致力于促进发展中国家的可持续发展，同时允许发达国家借助该机制实现降低大气中温室气体浓度的目标。

“黄金标准”（Gold Standard）是由世界自然基金（WWF）发起并得到各国三十多个主流环境发展非政府组织（NGOs）支持和推动的优质减排认证标准，也是迄今为止最权威的碳信用额独立审核标准。