



江西亚东水泥有限公司

利用粉煤灰替代钢渣生产混合水泥

方案摘要

中国江西亚东水泥有限公司是一家合资普通硅酸盐水泥和水泥熟料生产企业，位于江西省瑞昌市长江岸边。公司每年生产熟料 300 万吨，生产水泥 400 万吨。年消耗钢渣约 22 万吨用于生产水泥。然而，由于得到了多方面的充分利用，钢渣已经发展成有用的资源而非“废物”。另一方面，中国政府积极鼓励粉煤灰的综合利用，且利用粉煤灰生产低标混合水泥可进一步降低成本提高竞争力。为此，公司的清洁生产活动小组提出了利用粉煤灰替代钢渣生产 #33 混合水泥的清洁生产方案，粉煤灰比重为 41%。该方案从 2003 年 7 月开始实施，一次性设备投资 11 万美元，年节约成本 38 万美元，回收期为 4 个月。2004 年生产此种混合水泥 34.5 万吨。

关键词

水泥、中国、煤

观测报告

公司清洁生产小组观察到：

- 公司每年使用钢渣约 22 万吨用于生产水泥；然而，目前钢渣得到了多方面的充分利用，已经发展成有用的资源而非“废物”；
- 粉煤灰替代钢渣生产混合水泥每吨可节约成本 8 元，市场竞争力提高了。
- 此外，中国政府鼓励粉煤灰利用，混合水泥中粉煤灰在 30% 以上给予减免增值税。
- 厂区就近有两家大型火力发电厂（江西九江火力发电厂以及湖北大冶火力发电厂），每年排放了大量的粉煤灰，存放占地并污染环境。
- 粉煤灰可利用公司返程车辆运回，

CPEE 方案

清洁生产活动小组提出了利用粉煤灰替代钢渣生产 #33 混合水泥的清洁生产方案。该方案要求：

- 在厂区增设粉煤灰储仓，增加混合水泥生产设备；
- 公司利用返回的卡车从附近九江电厂或返回的货船从湖北大冶电厂运回粉煤灰；
- #33 混合水泥含 41% 的粉煤灰，公司 2004 年生产此种混合水泥约 34 万吨。



结果

财务效益

- 投资：11 万美元
- 每年节约成本：38 万美元
- 回收期：4 个月

环境效益

- 因为所需熟料减少，从而减少了能源消耗；
- 减少粉煤灰存放占地和环境污染；
- 介绍温室气体排放：未确定

其它效益

- 提高公司在低标号水泥市场上的竞争力

如需更多信息，请联系

GERIAP 中国国家联络点：

联系人：王新，国家环保总局对外经济合作中心项目一处
地 址：北京西直门内南小街 115 号 邮 编：100035
电 话：+86-10 -66532316 Email: wang.xin@sepa.gov.cn

GERIAP 企业联系方式：

联系人：张振崑，江西亚东水泥有限公司
地址：江西省瑞昌市码头镇亚东大道六号
电话：+86-0792-4886990

免责声明：

该案例研究作为“亚太地区工业部门温室气体减排项目（GERIAP）”的一部分。尽管联合国环境规划署（UNEP）为保证此出版物内容的正确性做出了不懈努力，但 UNEP 不对内容的准确性或完整性负法律责任，而且也不对任何直接或间接使用或依赖该出版物内容而遭受的损失或者伤害负法律责任。© UNEP, 2006