



TK 化学联合有限公司

锅炉仅在高 TDS 值时排污以减少排污次数

摘 要

TK 化学联合有限公司是一家私营的中等规模的造纸公司，该公司位于吉大港附近的 Chor Khyderpur，为孟加拉国市场生产办公用纸。每天锅炉要进行 3 次排污，但是溶解总固体量(TDS)远小于的最大量 TDS3000。由于每次排污后锅炉都需要再加热补给水，为了减少这些热量耗费，锅炉每天的排污次数减少到 2 次。该方案无需投资资金，每年收益 800 美元，回收期很快。可节约燃油 6,000 升，减少温室气体排放量为 16 吨 CO₂。

关 键 词

纸浆和造纸，孟加拉国，锅炉和热流加热器，排污，溶解总固体，TDS

观 察 结 果

在 GERIAP 项目之前，锅炉每天 3 次排污（在每次换完班后），此时溶解总固体量(TDS)大约为 1100 – 1200 ppm，而该系统中锅炉的 TDS 量最大可达 3000。每次排污时都将损失大量的热水。由于排污后锅炉必须加热同量的补给水，从而耗费了燃油。

方 案

团队进行了一些测试以观测每天是否两次（而不是三次）排污就足够了。作为这些测试的一部分，TDS 值被记录下来，该值不能超过允许的 3000 TDS 值。团队将每天的排污次数减少到两次，并将 TDS 值维持在 2000 – 2200。团队还建议对一些锅炉运行的进一步改进，但需要一些资金，由于即将修建新厂，公司推迟了进一步投资，因此该方案没有得以实施。没有实施该方案的另一个方面是技术知识和技能水平，工厂负责人担心锅炉中接近 3000 ppm 的较高的溶解总固体会导致锅炉中结垢。

结 果

以下是将锅炉排污数减少到每天两次的收益，以及若执行推荐锅炉改进后的潜在收益。

财务效益：

- 投资额：无(整个执行过程中投资额极少)
- 年运行成本：无
- 年节约成本：800 美元(潜在值：3448 美元)
- 投资回收期：立即



环境效益：

- 年节约燃油量：6 升 (潜在值：25 公升)
- 年减少温室气体排放量：16 吨 CO₂ (潜在值：67 吨 CO₂)

如需要更多信息，请联系：

GERIAP 孟加拉国国家协调中心

孟加拉国管理顾问研究院(IMCB)

院长，M Saidul Haq 先生

396 New Eskaton Road

达卡 1000, 孟加拉

Tel: +880-2-9353350-4, 9351102

Fax: +880-2-9351103

E-mail: srgb@consultant.com

Web: www.srgb.org

GERIAP 孟加拉国公司

##

免责声明：

本案例研究是“亚太地区工业温室气体排放削减计划”(GERIAP)的一部分。尽管UNEP为保证此出版物的内容的正确性做出了不懈的努力，但是UNEP不承担其内容的准确性和完整性的责任，对任何通过使用或者依赖该出版物内容而遭受的损失或者伤害，UNEP概不负责。© UNEP, 2006