



TK 化学联合有限公司

在锅炉上安装一个减温器使得蒸汽以较低的温度进入造纸机

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。工厂使用过热蒸汽(250⁰C)而不是造纸所需的饱和蒸汽(150-160⁰C)，两个现有的减温站可用来降低蒸汽温度到 160⁰C。部分实施该方案后，节约燃油 2 公升，相当于减少 5 吨 CO₂ 的温室气体排放量。此外，还增加了凝结水回收量并减少了纸张破损量。该方案无需投资资金，年收益为 266 美元。若两个减温站同时投入使用，其潜在效益是这些收入的 6 倍。但由于要修建一个新厂，公司推迟了进一步的投资。

关键词

纸浆和纸，孟加拉国，锅炉和热流加热器，减温器，蒸汽，造纸机，纸张破损

观察结果

团队观察到如下现象：

- 工厂使用过热蒸汽(250⁰C)而不是造纸所需的饱和蒸汽(150-160⁰C)。
- 目前造纸机的两个减温站并没有得以利用。
- 这将影响加热过程，因为它会导致：
 - 加热不均匀
 - 加热温度过高
 - 疏放凝结水时会出现问题

方案

团队建议在锅炉上安装一个减温器来控制进入造纸机的蒸汽温度为 160⁰C。同时由于现在蒸汽的分配温度为 160⁰C而不是 250⁰C，该方案也可减少蒸汽的分配损失。

可以使用现有的还未利用的减温站，而不必购买新设备。

结果

以下是部分实施该方案后的结果，以及使用两个减温站后的潜在收益。



TK 化学联合有限公司：在锅炉上安装一个减温器

财务收益：

- 投资额：无
- 年运行成本：无
- 年节约成本：266 美元(潜在值：1724 美元)
- 投资回收期：立即

环境效益：

- 年节约燃油：2 公升 (潜在值：12.5 公升)
- 年减少温室气体排放量：5 吨 CO₂ (潜在值：34 吨 CO₂)
- 由于减少造纸机的纸张破损而减少的废物量：不详

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