



## 原平市化工有限责任公司

### 造气炉由空气制气改造成富氧制气

#### 方案摘要

原平市化工有限责任公司位于山西省原平市，是一家中型化工生产企业，共有员工 1679 人。该公司是亚洲最大的生产草酸的企业，同时也生产甲酸钠和甲酸等产品。

在现场评估中，CPEE工作组观察到造气炉利用焦炭和空气制造CO气体，造气效率低，焦炭消耗量比理论量大 40%。生成的炉气平均含非常低的 1.4%的CO和非常高的 68.4%的N<sub>2</sub>气体，后续压缩工艺耗电大。针对这种情况，CPEE工作组提出造气炉由空气制气改造成富氧制气的方案。事实上，公司很久以前就和相关科研院校进行过富氧造气的研究，目前已投入 48367 美元在分厂进行小规模试验，试验证实焦炭的单耗可降低 20%左右；合成气的CO含量可由目前的 30%提高到 45-50%，从而降低后续压缩工艺约 30%的电力消耗。但仍有一些技术问题尚待解决；另外资金也是一个约束，全厂改造需要约 36 万美元。

#### 关键词

中国、化学品、燃料和燃烧、煤

#### 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：

宋培中，中国山西省原平市化工有限责任公司  
地址：山西省原平市前进西街三条一号  
电话：+86 350 8222889



**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