



## CÔNG TY TNHH GIẤY ANHUI TIANDU

### Lắp đặt hệ thống đồng phát

#### MÔ TẢ CÔNG TY

Công ty TNHH Giấy Anhui Tiandu là công ty giấy cỡ vừa nằm tại Khu phát triển công nghiệp Liushipu, Tỉnh Anhui, Trung Quốc; hiện tại công ty sản xuất tới 50.000 tấn giấy công nghiệp mỗi năm để phục vụ thị trường trong nước, nhưng công ty đang mở rộng công suất sản xuất để đạt 200.000 tấn mỗi năm.

Công ty đang lắp đặt dây chuyền sản xuất mới công suất 50.000 tấn; dây chuyền này sẽ cần nhiều nhiệt (từ hơi) và điện hơn, khoảng 10MW. Vì lý do này, công ty đang dự kiến mua nồi hơi khác công suất 35 tấn/giờ cho máy giấy #8. Để đáp ứng nhu cầu hơi và nhiệt ngày càng tăng, công ty sẽ lắp đặt hệ thống đồng phát hay hệ thống nhiệt điện kết hợp (CHP) 3MW. Chi phí đầu tư là 2.061.000 USD, tiết kiệm ròng hàng năm (sau khi đã trừ đi chi phí hoạt động) là 600.000 USD và thời gian hoàn vốn là 3,4 năm. Mỗi năm, công ty tiết kiệm được 9906 tấn than, do đó giảm được 15.057 tấn khí phát thải CO<sub>2</sub>. Tại thời điểm viết nghiên cứu điển hình này, một phần của hệ thống CHP đã được thực hiện nhưng việc thực hiện bị hoãn lại do những khó khăn trong việc tạo quỹ để cấp tài chính cho việc triển khai hệ thống.

#### TỪ KHÓA

Giấy và Bột giấy, Trung Quốc, Đồng phát, Nhiệt điện kết hợp (CHP)

#### QUAN SÁT

Thất thoát nhiệt chủ yếu gồm nhiệt do xả đáy hơi. Đồng thời, công ty đang lắp đặt dây chuyền sản xuất mới công suất 50.000 tấn; dây chuyền này sẽ cần nhiều nhiệt hơn và sẽ tăng nhu cầu sử dụng điện. Vì vậy, công ty đang dự kiến mua một nồi hơi khác công suất 35 tấn/giờ cho máy giấy #8, vốn thuộc một phần của dây chuyền mới.

#### GIẢI PHÁP

Để đáp ứng nhu cầu nhiệt điện ngày càng tăng, công ty sẽ xây dựng bộ sản sinh hơi cho máy #8, và sẽ sử dụng kết hợp nhiệt điện. Máy phát sẽ cung cấp điện cho cả máy móc sản xuất và bộ phận khác, máy phát sẽ sử dụng hơi tái sinh từ quá trình sản xuất để sản xuất điện. Mỗi năm hệ thống GPH 3MW sẽ sản xuất được 17.000.000 kWh. Vào thời điểm viết nghiên cứu điển hình này, công việc xây dựng chính của dây chuyền sản xuất mới đã hoàn tất và các thiết bị chính đã được lắp đặt. Nồi hơi mới đã được mua và dự kiến sẽ được lắp đặt sớm. Nhưng kế hoạch lắp đặt bị hoãn lại do thiếu tài chính.

#### KẾT QUẢ

##### Lợi ích về kinh tế

- Đầu tư: 2.061.000 USD hay 17 triệu Yuan
- Tiết kiệm chi phí hàng năm: 600.000 USD hay 5 triệu Yuan
- Thời gian hoàn vốn: 3,4 năm



### **Lợi ích về môi trường**

- Tiết kiệm than hàng năm: 9906 tấn
- Giảm thiểu phát thải GHG hàng năm: 15057 tấn
- Giảm thiểu phát thải GHG khác:
  - SO<sub>2</sub>: 1 tấn ( $9906 \times 35 \times 0,7\% \div 2,2 = 1103,2kg$ )
  - NO<sub>x</sub> 54 tấn ( $9906 \times 12 \div 2,2 = 54,03T$ )
  - CO: 2,25 tấn ( $9906 \times 0,5 \div 2,2 = 2251,4kg$ )
  - PM<sub>10</sub>: 59 tấn ( $9906 \times 13,2 \div 2,2 = 59,44T$ )

## **ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN**

### ***GERIAP National Focal Point for China***

Mr. Wang Xin,  
Project Management Division I,  
Foreign Economic Cooperation Office of State Environmental Protection Administration  
No. 115, Xizhimennei Nanxiaojie  
Beijing 100035, the People's Republic of China  
Tel: +86 10 66532316, E-mail: [wang.xin@sepa.gov.cn](mailto:wang.xin@sepa.gov.cn)

### ***GERIAP Company in China***

Mr. Chen Xiaoyu,  
Anhui Tiandu Paper Co. Ltd  
Liushipu Industrial Development Area, Yingshang County  
Anhui Province, the People's Republic of China  
Tel: +86-558-4171024  
Mobile: 13083340988  
E-mail: [zhaojian@tiandupaper.com](mailto:zhaojian@tiandupaper.com)

#### ***Khuyến cáo:***

*Nghiên cứu điển hình này được thực hiện là một phần của dự án “Giảm Phát Thải Khí Nhà Kính từ Hoạt Động Công Nghiệp ở Khu vực Châu Á và Thái Bình Dương” (GERIAP) Mặc dù đã cố gắng nhiều để đảm bảo nội dung của báo cáo này là chính xác, UNEP không có trách nhiệm về tính chính xác hay hoàn thiện của nội dung và sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ mất mát hay thiệt hại mà có thể liên quan trực tiếp hay gián tiếp cho việc sử dụng hay dựa vào nội dung của báo cáo này gây ra. © UNEP, 2006.*