数据中心冷热电三联供系统的经济性怎么样？

三联供系统的经济性受多方面的因素影响，其主要因素包括：

（1）系统初期建设投资。

（2）地区电费价格。

（3）地区天然气价格。

（4）数据中心冷电比例。

（5）数据中心三联供建成后的系统使用率

经统计，北京的全年平均电费约为0.82元/度，在实际运行中，考虑冬季和夜晚用电会减小，同时考虑公共事业附加费，实际的电费价格约为0.85元/度。根据计算，1m3 天然气约可产生4 度电，同时生产4kW冷量。按照电制冷冷冻机组1：6的能效比进行计算，产生4kW的冷量需要电能0.67度。在不考虑热量利用的情况下，1m3 天然气可折合约4.67度电。按北京发电天然气2.51元/m3 计算，为0.54元/度。考虑20%的三联供机组运行费用，采用三联供后折合每度电成本不超过0.648元，相较全部用市电节约23.8%。

在数据中心采用三联供机组一般建设投资比传统电制冷方案高约20%，而电费成本占总成本的约21%。若每年用电成本降低23.8%，增量投资静态回收期仅为4 年，具有较明显的经济性。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/6047.html