

## 系统与集成

### 多产品工业系统的能值分析

冯霄, 闵淑玲, 代玉利, 刘永忠

西安交通大学化学工程系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 介绍了起源于生态领域的能值分析方法. 为了扩展能值分析方法的应用范围, 根据能值分析的基本思想, 并以能量守恒和能值守恒为依据, 建立了多产品工业系统能值分析模型. 将能量分率作为分配系数, 提出了评价多产品工业系统的评价指标: 共生指数. 为了获得对比结果, 还对相应的单产物系统提出了数均指数. 若共生指数优于数均指数, 则多产品联产系统优于单产系统. 通过垃圾焚烧热电联产方案的能值分析, 验证了多产品的能值分析模型. 并与常规燃煤热电联产系统进行了比较, 以说明能值分析方法的优势.

**关键词** [能值分析](#), [工业系统](#), [评价指标](#), [模型](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2004-0173](#)

通讯作者:

[xfeng@mail.xjtu.edu.cn](mailto:xfeng@mail.xjtu.edu.cn)

作者个人主页: [冯霄](#); [闵淑玲](#); [代玉利](#); [刘永忠](#)

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (197KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“能值分析,工业系统,评价指标,模型”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [冯霄](#)
- [闵淑玲](#)
- [代玉利](#)
- [刘永忠](#)