

3

过程工程与生态工业

金涌，刘铮，李有润

清华大学化工系，北京100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 过程工业为人类社会发展做出了卓越的贡献。但它同时又是环境污染的最主要来源，成为社会持续发展的严重障碍。只有遵循自然生态法则，并用其指导过程工业的发展，通过“资源利用-能源消耗-污染防治”综合发展模式才能走出困难。过程工业中的多学科交叉又是形成工业生产链的最佳途径，时生态工业可能最先取得突破的工业领域。

关键词 [生态工业；过程工业；循环生产；生命周期；综合污染防治](#)

分类号 [N02X37](#)

DOI:

对应的英文版文章：[2013-001](#)

通讯作者：

作者个人主页：金涌;刘铮;李有润

扩展功能

本文信息

[▶ Supporting info](#)

[▶ PDF\(104KB\)](#)

[▶ \[HTML全文\]\(0KB\)](#)

[▶ 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“生态工业；过程工业；循环生产；生命周期；综合污染防治”的 相关文章](#)

[▶ 本文作者相关文章](#)

[· 金涌](#)

[· 刘铮](#)

[· 李有润](#)