

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 生态工业园区规划与建设

请输入查询关键词

科技频道

搜索

生态工业园区规划与建设

关键词: [生态工业园区](#) [生态学](#) [系统工程](#) [规划](#)

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 清华大学化学工程系

成果摘要:

随着工业化进程的不断深入, 日益严重的环境污染和资源危机已对人类的生存和社会的发展构成威胁。生态工业的建设成为综合解决资源、环境和经济发展的一条有效途径。清华大学近年来在生态工业园区的规划与建设方面进行了许多理论研究和实际的规划建设, 取得了良好的效果。生态工业是从区域范围应用生态学和系统工程原理仿照自然界生态过程物质循环的方式对企业生产的原料、产品和废物进行统筹考虑, 通过企业间的物质循环、能量利用和信息共享, 使得现代工业实现可持续发展。生态工业追求的是系统内各生产过程61原料、中间产物、废物到产品的物质循环, 达到资源、能源、投资的最优利用。生态工业倡导园内企业进行产品的耦合共生, 大大提高资源利用率, 同时通过副产物和废弃物的循环利用, 既降低了园区的环境负荷, 又减少了企业废物处理成本和部分原料成本, 提高了企业的经济效益, 改变了环境污染和经济发展的矛盾, 达到资源、环境和经济发展的多赢。在该课题完成的广东南海国家生态工业(环保)示范园区规划生态工业设计部分中, 规划了9条工业生态链, 构建了可行的生态工业链网, 提出了能量系统的集中供热、梯级利用和清洁能源方案, 对工业水利用进行减量化和中水回用, 强化了园区的生态管理。规划纲要已于2001年10月通过国家环保局主持的专家论证, 受到与会专家的广泛好评。该项目正在逐步实施建设。该课题承担的以精细化工为主的衢州沈家生态工业园区建设规划侧重产品体系规划、公用工程调整和信息建设。该项目正在进行。应用说明: 该成果可应用于现有工业园区和大型联合企业的改造、新建工业区的规划设计、区域范围的产业结构调整和中远期发展规划。效益分析: 进行生态工业园区建设将使企业从三方面获得利益: 经济效益, 由于减少废物产生和物质循环, 减少原料成本和废物处理成本, 同时减少新鲜水用量和能源资源消耗, 新鲜水消耗降低20~30%, 废物资源化率大于65%, 经济效益可提高30~50%; 环境效益, 工业生态园区建设大大降低对自然资源的需求, 减少了对自然的废物排放, 有助于改善资源紧张和环境污染的现状, 有良好的环境效益, 如集中供热一项就可减少粉尘排放30%, 节省占地40~50%, 降低能源消耗25%; 社会效益, 将为企业树立良好的社会形象, 得到国家和社会舆论的支持, 提高企业和产品在市场竞争中的地位, 为企业带来可观的效益。合作方式: 委托规划, 技术咨询, 合作建设。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

新疆昌吉回族自治州地表水资...
 乌鲁木齐地区水生生物监测指...
 新疆生态环境遥感本底调查及...
 伊犁河流域水环境问题研究
 塔里木油田砂岩储层污染程度...
 塔里木沙漠公路环境综合评价研究
 干旱区流域土地资源动态监测...
 宁夏银川市平原生态环境遥感...
 银川市空气污染预报方法的研究
 利用柠檬酸废渣石膏生产α型...

成果交流

推荐成果

- [海洋灾害管理信息系统](#) 04-23
- [环境与灾害监测预报小卫星星...](#) 04-23
- [偏二甲肼发黄变质机理及其光...](#) 04-23
- [小造纸厂废液处理和化学回收...](#) 04-23

· 危险废物管理国家行动方案及...	04-23
· 江河、湖泊中水污染传播、扩...	04-23
· 水轮机及其附属设备选型计算...	04-23
· 基于GIS的典型中等城市综合防...	04-23
· RS和GIS技术集成及其在黄河三...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)

国家科技成果网

京ICP备07013945号