

## 微填充床技术

600+  
成功项目应用

实现公斤级至吨级

商业化和GMP生产



药石科技荣获2024年度 ACS CMO绿色化学卓越奖

该获奖项目成功应用了创新的微填充床技术

### 技术优势

#### ■ 安全/高效/稳定

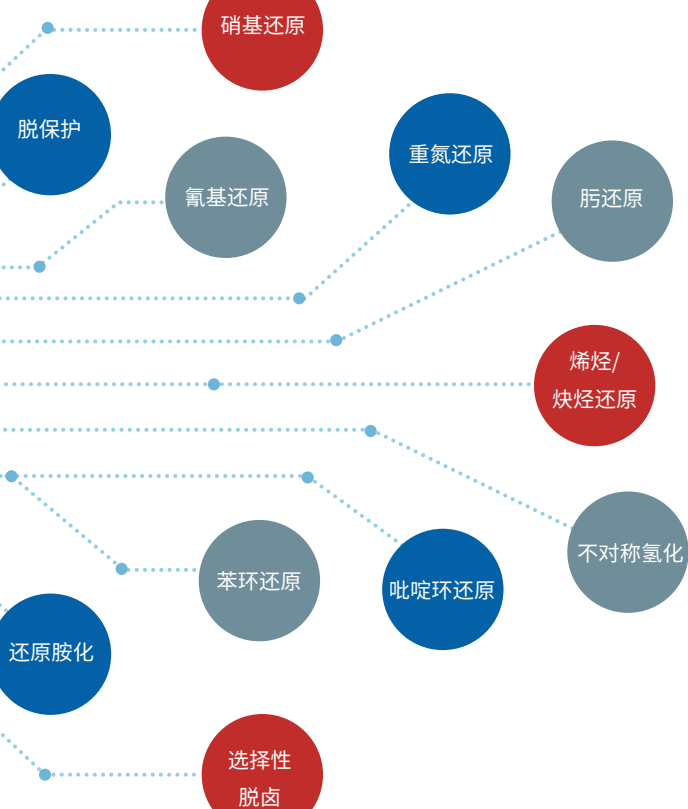
- 符合安全监管
- 生产效率更高
- 无批次差异
- 重金属残留量低

#### ■ 反应选择性优异

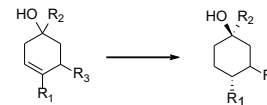
#### ■ 成本优势显著

- 催化剂成本更低
- 溶剂用量更少
- 生产时间更短

### 实现规模化生产的反应类型



## 案例



工艺对比	间歇	微填充床连续加氢
催化剂用量	3.3%	<0.5%
批次稳定性	差	良好
溶剂用量	20V	10V
量级	--	百公斤级



工艺对比	间歇	微填充床连续加氢
催化剂	雷尼镍	固载催化剂
醛基产物	74% (HPLC)	82% (HPLC)

## 全方位解决方案

- 连续加氢工艺可行性研究、实验室小试工艺研发
- 中试工艺放大研究、中试方案设计和中试运行验证
- 工业化生产线交钥匙工程服务(含加氢工艺、设备和催化剂)

