

# 温州连续流化工 常州那央生物科技

产品名称	温州连续流化工 常州那央生物科技
公司名称	常州那央生物科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	常州市武进经济开发区西太湖大道58号
联系电话	15821173881 15821173881

## 产品详情

### 微反应器连续合成化及应用

加氢反应占有所有制药反应类型的约14%。普遍采用的加氢釜很危险，而采用均相加氢，废物处理又比较难，目前开发的微填充床技术将会解决这个问题。把催化剂填充到相应的管道固定中，跟微反应器结合，料液和氢气通过微反应器和微填充床即可完成反应。当然难点也很大。气液固反应是很难的，气液在微反应器中的流动，传质和反应行为非常复杂。但催化剂只要不失活可以一直用，失活后需要开发再生工艺。前期的催化剂筛选和工艺开发过程也较为复杂，但是考虑到医药行业的特点，连续流化工，对成本要求比较低，可以做的较快。

### 微反应器技术的硬件设备配备

硬件部分包括微反应器设备和配套设备。微反应器设备从材质的角度可分为金属材质和非金属材质、碳化硅材质，从通道设计的角度可分为简单通道和复杂通道。怎么样去评价一款微反应器？

**传质性能。**传质性能受到通道结构的设计、流速范围、停留时间分布、压力降等因素影响。

**传热性能。**微反应器是一种换热能力很强的技术装备，其换热能力受流速、温差、材质、换热介质等因素影响。

**放大的设计，**实验室研发型微反应器到工业化微反应器应当保持比较好的传质、传热、停留时间一致性。

**材质和加工，**设备的耐腐蚀性、密封性、耐压性、死体积应当与具体的工况相匹配。

**配套设备**对于要实现工业化用途来讲同样重要。微反应器配套包括进料泵、传感器、阀门、在线监测装置、控制系统及管件阀门等。其中，动部件的寿命、耐腐蚀性、管道的设计等都需要认真考量。

## 微反应器的优点

### (1) 精准控制反应温度

对于强放热反应，传统釜式反应器由于受体积影响，混合及换热效率不高，容易出现局部过热现象，产品收率和选择性都会下降副产物较多。而在微通道反应器内，比表面积可以达到10 000-50 000，液相传热系数可以达到10 000 W/ ( m<sup>2</sup> K )，出色的传热特性使得反应温度能精准控制在一定范围内，这对于精细化工中涉及中间产物和热不稳定产物的部分反应具有重大意义。

### (2) 精准控制反应时间

在传统的间歇釜式反应器中，为防止反应过于剧烈，往往采用逐渐滴加或分批加入反应物的方式，来促进反应平衡向产物移动，但这也造成了部分反应物停留时间过长，产生较多的副产物。而反应物在微通道反应器中是连续流动的物料在反应条件下的停留时间可以精准控制，一旦达到良好反应时间就立即传递到下一步或终止反应，可以有效消除因反应时间过长而产生的副产物。

温州连续流化工-常州那央生物科技由常州那央生物科技有限公司提供。常州那央生物科技有限公司为客户提供“专注于微通道反应器的设计、制造和设备开发”等业务，公司拥有“那央生物”等品牌，专注于专用仪器仪表等行业。，在常州市武进经济开发区西太湖大道58号的名声不错。欢迎来电垂询，联系人：沙经理。