

生物反应器

天信和生物反应器获得多项专利
深受各大研究院校、研发实验室、疫苗研发及生产企业青睐

生物反应器简介

ToCell® 生物反应器是天信和生物基于生物反应器设计原理，多年的产业化大规模动物细胞培养经验，以及对于生物制药企业生产客户特定需求工艺的详细和透彻的理解，最终按照GMP等规范要求，进行自主研发设计与生产的，可满足哺乳动物细胞、昆虫细胞的全悬浮培养、载体培养（球状微载体和片状载体）。

天信和生物反应器已获得多项专利，目前所定型产品中，天信和对5L、10L、30L、50L、100L、500L、1000L、2000L、3000L、4000L等培养体积的生物反应器均有非常丰富的研发、生产、验证经验，满足各种细胞，以及Batch、Fed-Batch、Perfusion等各种培养工艺需求，深受各大研究院校、研发实验室、疫苗研发及生产企业青睐。

天信和生物反应器的优势 >>>

科学设计

熟悉工艺

Scale down/up

CFD 软件模拟

3D设计

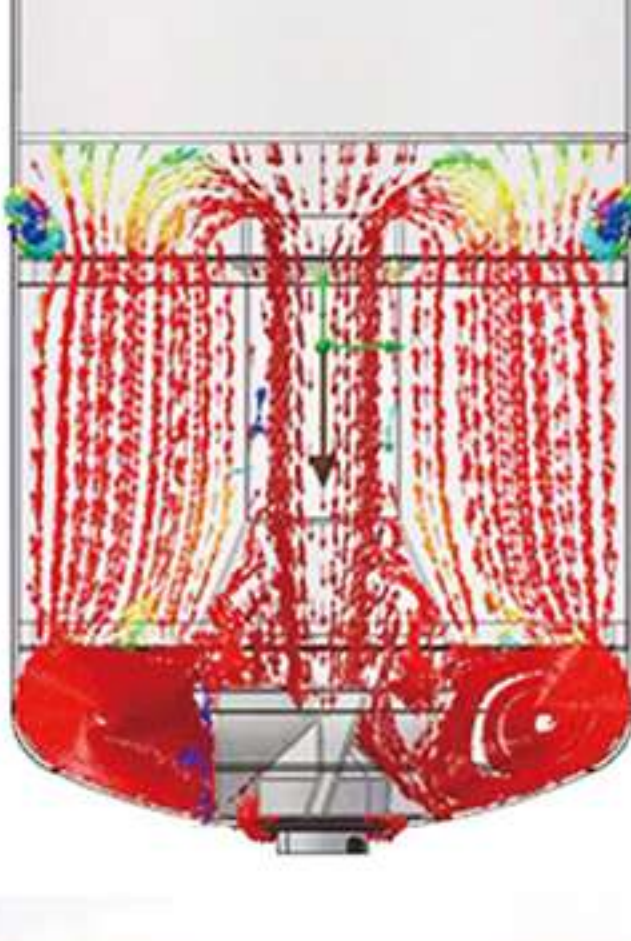
硬件配置

可靠、精确、基于URS



CFD模拟图

高效、快捷



BR-STATION®

精确、智能控制系统



质量控制

严格的供应商考察体系

4Q质量保障体系



生物反应器详情



1L-10L悬浮细胞培养生物反应器

- 哺乳动物细胞、昆虫细胞等悬浮、球型微载体细胞培养
- 疫苗、重组蛋白和单克隆抗体的生产工艺开发及样品开发
- 工艺开发、优化、鉴定，放大与缩小研究
- 种子生产、扩增，小试生产
- 批次、流加、连续或灌注模式进行工艺策略开发。



20L-1000L悬浮细胞培养生物反应器

- 哺乳动物细胞、昆虫细胞等悬浮、球型微载体细胞培养
- 疫苗、重组蛋白和单克隆抗体的生产工艺开发及样品生产
- 工艺开发、优化、鉴定
- Scale-UP放大研究
- 种子生产、扩增
- 中试生产、规模生产
- 批次、流加、连续或灌注模式进行工艺策略开发



1000L-5000L模块化工程生物反应器

- 哺乳动物细胞、昆虫细胞等悬浮细胞培养
- 疫苗、重组蛋白和单克隆抗体的生产工艺开发及样品生产
- 工艺开发、优化、鉴定
- Scale-UP放大研究
- 中试生产、规模生产
- 批次、流加、连续或灌注模式进行工艺策略开发



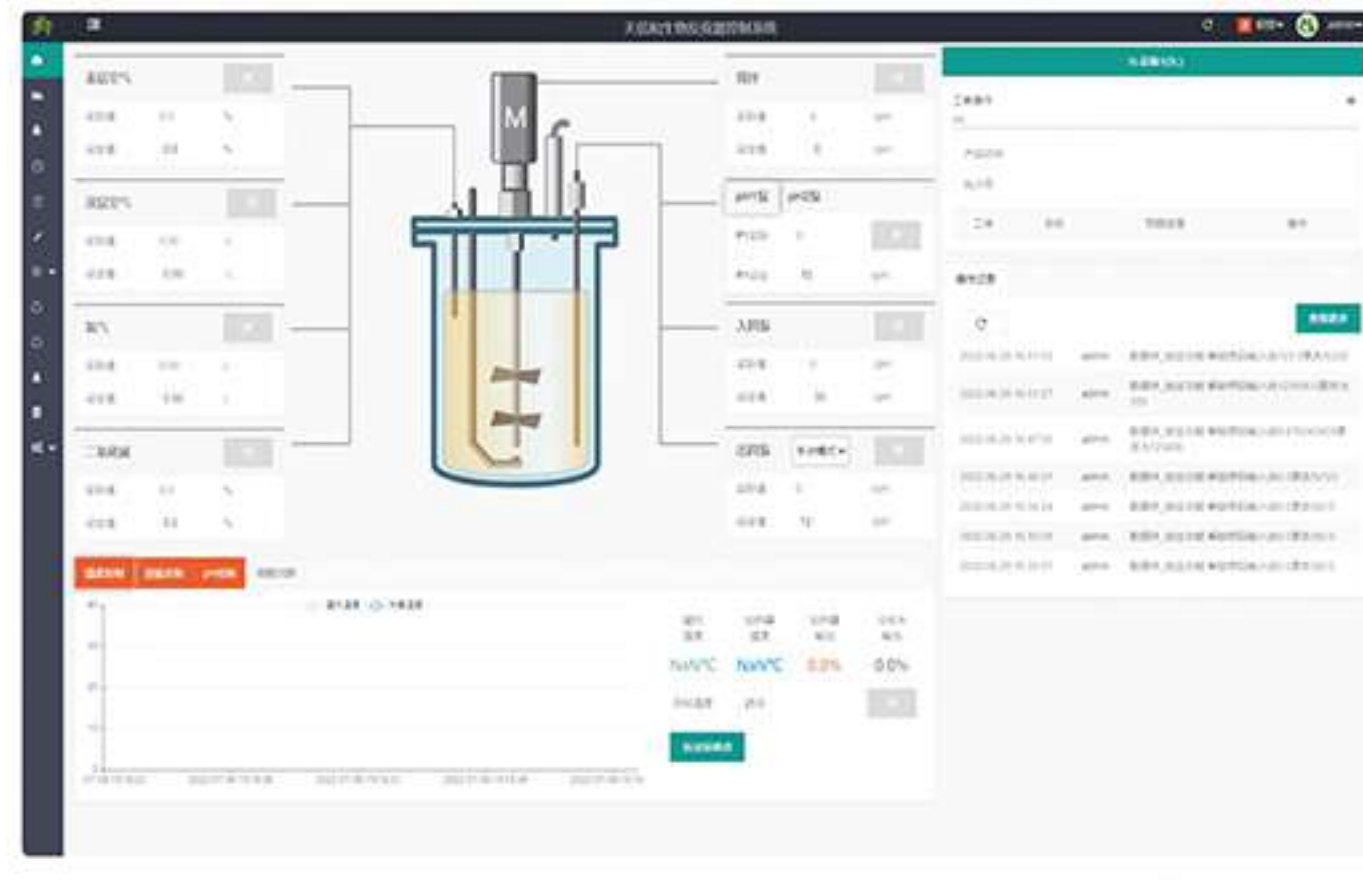
7.5L-14L片状载体固定床生物反应器

- Vero、ST等贴壁细胞的片状载体培养
- 疫苗、重组蛋白的生产工艺开发及生产
- 工艺开发、优化、鉴定
- 放大与缩小研究
- 小试生产、中试生产
- 流加、连续或灌注模式进行工艺策略开发



30L-240L片状载体固定床生物反应器

- Vero、ST等贴壁细胞的片状载体培养
- 疫苗、重组蛋白的生产工艺开发及生产
- 工艺开发、优化、鉴定
- 放大与缩小研究
- 小试生产、中试生产
- 流加、连续或灌注模式进行工艺策略开发



BR-STATION®智能控制软件

天信和BR-STATION®智能控制软件，采用C、C#、C++等语言代替触摸屏自带语言做程序设计，不受触摸屏语言限制，可实现很多触摸屏自带程序无法实现的功能，更能满足生物制药行业对自控程序的法规要求。

生物反应器案例

案例一：吉林项目



天信和为该项目定制禽流感疫苗生产线，包含2条最大工作体积3000L生物反应器生产线，以及2套CIP工作站。满足全自动SIP、全自动CIP、全自动pH/DO/温度/搅拌等过程监控等功能。

案例二：哈尔滨项目



天信和为该项目定制禽流感疫苗生产线，包含2条最大工作体积3000L生物反应器生产线，以及2套CIP工作站。满足全自动SIP、全自动CIP、全自动pH/DO/温度/搅拌等过程监控等功能。

案例三：兰州项目



天信和为该客户提供的生物反应器生产线用于口蹄疫疫苗生产。（三个模块：一个细胞培养模块，两个接毒模块。）
细胞培养模块：1套650L生物反应器，2套1200L生物反应器，3套4500L生物反应器，2套4000L储液流加系统，1套碱液分配系统，1套全自动CIP系统。
接毒模块*2：1套1200L生物反应器，3套4500L生物反应器，2套4000L储液流加系统，1套碱液分配系统，1套配液系统，1套全自动CIP系统。
可实现全自动SIP、全自动CIP控制、培养基过滤系统在线灭菌及完整性检测、碱液自动分配控制pH、DO控制、搅拌控制等。

案例四：成都项目



- 1、天信和为该项目定制狂犬疫苗研发/生产用生物反应器生产线，用于2BS细胞贴壁培养，包含44套60L固定床生物反应器，为目前国内产能最大的狂犬疫苗生产车间。
- 2、天信和为该客户提供人用四价/十一价HPV疫苗研发/生产用细菌发酵罐。最大体积300L，可实现全自动SIP、全自动自循环CIP、全自动pH/DO/温度/搅拌等过程监控等功能。

中国生物制药过程技术支撑者

Bioprocess Solutions



Tel: 0512-63889166 0512-63036292（销售专线）
 Email: sales@txhbio.com Web: www.txhbio.com
 Add: 江苏省苏州市吴江区庞杨路8号 展华科技楼1F A入口