

Fast Track 自动化解决方案助力实现敏捷制造

简介

霍尼韦尔 Fast Track 自动化解决方案专为生命科学行业的厂商而设计，能通过并行自动化设计和放大规模生产的执行敏捷响应产品需求变化。根据不同工艺的要求，我们的预结构化解决方案，相比于传统方案，可以帮助用户缩短一半的投产时间。

厂商甚至能在开发期间用数字化方式转换其手动步骤，以更好地整合和分析数据，准备电子提交文件以加快监管机构审批。这些数据还能最终的自动化设计做准备。我们的 Fast Track 自动化解决方案支持在产品批复前先在虚拟环境下快速的完成大部分的过程控制的设计和组态配置工作，一旦产品获批后能立即快速的执行完项目，确保快速投产。

Fast Track 自动化解决方案所利用的全套虚拟 / 云解决方案的广度是任何其他技术公司都无法媲美的。我们从一开始就把端到端网络安全嵌入到每个解决方案中。将 Pharma 工业 4.0 对虚拟工程、灵活的计算能力分配、虚拟工厂验收测试 (FAT)、虚拟化控制服务、远程协作和监控，以及高效的快速项目实施相结合的能力相结合是霍尼韦尔的优势所在，这极大提升了解决方案的灵活性和可扩展性。实时制造数据，搭配增强的可视化和预测性洞见，能帮助客户敏捷响应需求波动。

以下示例概述了我们如何在新项目中使用创新技术提升操作灵活性，并按要求保留现有的过程设备和自动化方案。



加快产品上市，同时确保合规性、质量和效率。

- 支持电子数据提交
- 缩短一半的放大规模准备时间

特点和优势

- 精益自动化项目执行
- 灵活的 I/O 配置
- 集成数据分析
- 端到端网络安全
- 符合 21 CFR Part 11
- 批量操作可视化技术
- 制造执行系统 (MES) 接口
- 内置数据完整性
- 从全局数据库进行控制
- 和 EU Annex 11

应用聚焦：快速启动大规模投产

此项目对于 CMO 而言，需要的是一种能灵活解决其大型生物制药基地和疫苗工厂生命周期的解决方案。工厂设施主要由发酵反应器和用于批次之间的清洗设备组成。而大规模投产需要一种易于扩展且能敏捷变更生命周期的解决方案。



最重要的是，该解决方案必须足够灵活，能适应 CMO 适应设计和生产变更。对于药品厂商和 CMO 来说，必须迅速响应客户提出的产品变更要求，才能把握新的生产机遇。若无法频繁更改生产产品，很可能会影响盈利能力和企业竞争力。

该解决方案依托霍尼韦尔虚拟工程平台 (VEP) 来设计具有可扩展性、灵活性的自动化系统。基础架构解决方案以 Experion® Batch 和虚拟化操作为核心组件，具有以下优点：

- 物理和虚拟装置操作控制器
- 在过程控制器中实现批处理执行
- 独特的适配层（orchestration layer）能够完整的集成设备 PLC 数据，更加便捷的和 PLC 交互数据。
- 可移动过程设备控制

凭借上述优势，CMO 无需通过装有批处理执行软件的 Microsoft 服务器就能直接对 PLC 执行批处理控制（一对一）。这样能节省硬件成本和通讯时间，并通过消除通讯层中的节点来减少配置。此外，系统的虚拟设计使得组织能在保证物理系统合格的前提下投产，显著加快验证过程。

应用聚焦：支持持续发展

就生物制药厂商而言，需要的是一种无需安装新模块就能适应过程控制系统发展的解决方案。

霍尼韦尔的虚拟工程平台 (VEP) 再次展现其非凡价值，能帮助厂商在设计阶段中模拟工艺过程。Experion® Batch 是基础架构解决方案的核心组件，具有以下优点：

- 虚拟装置操作控制器
- 分布式控制
- 可直接控制任意 PLC 的编排层，
- 批处理自动化
- 可视化系统（专利申请中）

全新人机界面 (HMI) 在可用性、生产力和可靠性上更加优化。此外，它还能集成第三方 PLC 控制器和现有用户界面，使厂商无需“翻新和更换”即可实施虚拟操作。



使用产品开发期间收集的数据为整个生产自动化系统做准备。

必要时可将涵盖临床试验数据收集功能的 Experion® SCADA 系统扩展为 DCS 系统。

Experion® 非常灵活敏捷，可根据需求进行放大或者缩小。

为什么选择霍尼韦尔？

霍尼韦尔整合了包括全球卓越批处理中心、工程团队、内部项目执行以及授权解决方案提供商等多方资源，构建了完善的项目交付“生态系统”，致力于实现专家级安装。我们的项目交付“生态系统”已做好准备，随时能在关键时期能快速满足生命科学行业的需求。

霍尼韦尔致力于帮助客户在现有系统的基础上持续演进，我们的部分伟大创新也兑现了这样的承诺。我们的解决方案能适时平滑过渡到最新控制系统技术，确保客户投资不会过时。

我们的所有解决方案都能享受全球培训、工程和技术支持。我们拥有超过 45 年的控制自动化经验，最大的集成系统安装基数，以及业内最长的产品使用寿命，实力雄厚，完全能帮助厂商降低风险，加快投产。



更多霍尼韦尔生命科学解决方案，欢迎访问：

<https://hps.honeywell.com.cn/pharma-manufacture/>



北京办公室

北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号

上海办公室

上海市张江环科路555弄1号楼

霍尼韦尔（中国）有限公司全国统一热线电话

400 - 840 - 2233

© 2020 Honeywell International Inc. 版权所有。

未来
我们来

Honeywell