

同心筑梦 携手迈向数智新未来

近年来，中国制药市场一直保持着较高的增速——相关统计显示，2021年，中国医药工业实现营收33707.5亿元人民币，增速创近5年新高。但同时，我国医药行业也面临着创新药物研发周期长、成本投入大、监管要求日益精细，以及市场竞争激烈等诸多挑战。如何通过数字化和绿色低碳手段保障药品质量安全有效、药品上市快速合规、药厂生产低碳高效，实现药企高质量可持续发展，已成为整个医药行业关注的焦点话题。

文 / 本刊记者 邵丽竹

在刚刚结束的第五届中国国际进口博览会（以下简称“进博会”）上，数字化和可持续低碳技术赋能可持续发展成为展商的重要主题。众多企业围绕数字化和能源转型相关议题发布报告，分享演讲和展示创新技术方案。作为全球数字工业高科技企业，霍尼韦尔在本届展会上围绕可持续发展主题，推出了数字赋能和节能减碳等主题的展品和解决方案，用成熟的硬核技术和卓越的服务实力，吸引了观众的驻足，赢得了客户的认可。

借进博会东风，霍尼韦尔本届展会硕果累累。在生命科学领域，霍尼韦尔与江苏鱼跃医疗设备股份有限公司、上海海顺新型药用包装材料股份有限公司、浙江仙居君业药业有限公司和通化安睿特生物制药股份有限公司（以

下简称“安睿特”）签订了一系列协议。这有力地证明霍尼韦尔越来越多的创新技术和数字化应用方案正在走进生命科学领域，为该领域的低碳转型、数字化与智能化转型升级赋能。

那么，霍尼韦尔如何用更加合规，高效、智能的方式，携

手制药企业开启全新的升级之旅呢？在展会现场，本刊采访了霍尼韦尔过程控制部中国副总裁兼总经理陈延先生和通化安睿特生物制药股份有限公司总经理项炜先生，他们基于双方的合作，就制药企业如何实施适合自己的升级方案，以及对制药行业智能化



霍尼韦尔与安睿特生物制药达成战略合作

的展望进行了分享。

全方位赋能行业数字化升级

面对生物医药行业复杂多变的挑战，制药企业想要提升市场竞争力，需要顺应低碳化、数字化和智能化发展趋势，实现驱动力由传统人力机械制造到信息化智造的转变。就像项炜先生在采访中指出，制药企业从传统的一般性工艺规定范围的制造升级到数字化制造再到智能化制造，是一个本质性的变化。企业迈向智能化，会对工艺优化，节省成本，提高人员生产效率，以及提升单位车间的产能和成品率具有重要的意义。

以安睿特为例，作为一家致力于注射级重组人白蛋白产业化开发及规模化生产的生物医药技术企业，拥有全球性规模化的生物制品发酵和纯化车间，“我们一个车间的产能达到几十吨级，这样的车间对合规、灵活、高效和智能有着独特的要求。为了实现高质量、高纯度、大产能和低成本，我们需要依赖智能制造。”从收益上来看，“我们在自动化、数字化

和智能化上每投入一块钱，就可以为我们带来两块钱到三块钱的收益。”项炜先生强调。

数字化的价值越来越受到关注，很多制药企业针对自动化和数字化的建设，起始于合规性生产。例如，使用霍尼韦尔的TrackWise® 质量管理体系，可以为客户提供基于本地和云计算的QMS软件解决方案，帮助企业更快地走向市场，同时最大限度地降低产品风险并确保合规性。这是迈向数字化的一小步，却也是关键的一步。随着数字化和智能化理念日渐深入，制药行业需要从全流程各个环节的优化进行思考，如能源优化、人力优化及智能优化。全流程的优化可以让药厂在合规性上更加严谨，人员培训方面更加完整，而且还可以帮助企业实现全流程的低碳生产。

生命科学和医疗健康是霍尼韦尔重点发展领域之一。霍尼韦尔智能平台上的多样化产品可助力制药企业面对产品研发、生产、运输和用药过程中面临的挑战。从底层的仪表、控制器到控制层的批量控制系统、生产制造执行

系统、质量管理体系再到顶层的资产管理系统，加上人工智能的大数据分析软件，以及碳回收、碳捕获，碳储存等节能减碳方案，霍尼韦尔可以结合其综合能力，为工厂的全流程优化构建全面的低碳数字化集成解决方案。

实现智能方案高效安全递交

对于制药企业，智能化会让药厂未来在制造过程中，用最小的单元设备，最少的设备投入成本，实现最大的产能和全流程的数据可回溯性。陈延先生介绍说，霍尼韦尔在实施智能化方案上主要关注三个重点方面：过程、资产、人员。“这三大方面是我们实施智能化的三个支柱。我们将从这三个方面来达成整个智能方案有效深入的递交。”

在与安睿特的合作过程中，安睿特一个车间几十吨级的产能特点，对车间自动化、数字化、智能化及合规化有着特殊的要求，因此在项目实施过程中，为了让方案更加有效、准确和全面，霍尼韦尔对现场的资产、设备进行了深入的洞察，通过将专业的知识和数字化技术进行紧密结合，让其数字化技术方案与生产工艺实现了真正的融合。

而对于工厂运营中非常重要的人员因素，霍尼韦尔也进行了众多创新研发，推出了一系列数字化解决方案。开发的重点主要集中在



霍尼韦尔智能平台上的多样化产品可助力制药企业面对产品研发、生产、运输和用药过程中面临的挑战

在如何通过数字化工具提高人员在运营过程中的效率和安全,以及如何通过培训、虚拟化技术提高操作人员或者管理人员的技能。

携手探索智能转型巨大潜能

今年4月,霍尼韦尔与安睿特签署了合作协议,为其提供重组人白蛋白生产基地一期工程纯化一车间工艺自控系统。在第五届进博会期间,霍尼韦尔再次与安睿特达成战略合作,以科技赋能智能制造,携手探索制药行业数字化转型的巨大潜能。

在合作过程中,霍尼韦尔所展现的工程实施能力,软件设计

能力,赢得了安睿特的高度赞誉。

“此次合作,我们非常满意,霍尼韦尔在智能制造平台上多样性的产品,如DCS、QMS、EMS、MES和WMS等一系列产品,为我们打造未来数字化工厂愿景奠定了基础。”对于未来工厂,项炜先生的展望是,在工厂投产之前,通过模拟一个数字化虚拟工厂,模拟生产过程,从而对产能、投资、能源使用,数字化管理等进行最大程度的优化。基于模拟生产的结果再进行工程建设,这样不仅可以实现更低的建厂成本,还可以在未来通过数字孪生技术实现全球多地生产,同时保证统一的全流程过程管理和高度的产品质量

量均一性。

合作基于彼此的信任,也意味着双方的共同进步。合作过程中,解决安睿特所面临的生产和运营挑战,对于霍尼韦尔来说亦是一种学习。随着困难逐一破解,霍尼韦尔方案的价值也实现了又一次提升。对于安睿特所畅想的虚拟化工程设计,霍尼韦尔将积极贡献智慧和力量,通过整合更多的资源,探索更多创新的技术,帮助制药企业通过前期的虚拟设计,实现后期的快速投产。在制药行业的低碳和数字化转型道路上,霍尼韦尔将与安睿特等制药行业同仁携手逐梦,共赢未来。

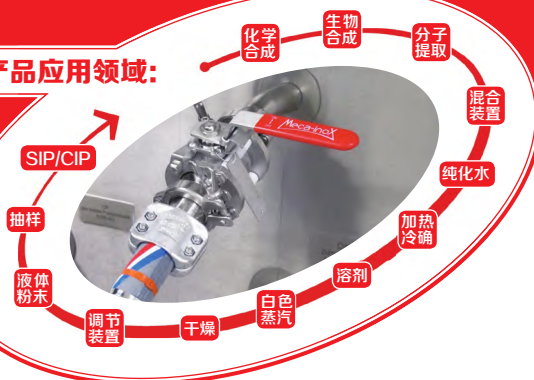


40多年来,美嘉诺阀门一直与诸多制药,化妆品,生物工程等行业的领先业主及其设备厂商有着密切的合作,并作为其战略合作伙伴共同开拓欧洲、北美及中国市场。

在自有工厂内设计、制造以及测试的球阀产品均符合国际标准,一直被认为是质量、性能及可靠性的卓越代表。



产品应用领域:



美嘉诺阀门(大连)有限公司

中国大连经济技术开发区淮河西路30-1、2号

+86 0411-8850 2888

info@meca-inox.com.cn

meca-inox.com.cn

广告