

# 走在创新前沿的艾斯本

——独家专访艾斯本北亚区副总裁 Jean-Francois Henon

## Aspen Tech Walks at the Forefront of Innovation

——Exclusive Interview with Jean-Francois Henon,  
Vice-President, Aspen Tech Northern District

□ 本刊记者 / 姜娜



艾斯本北亚区副总裁 Jean-Francois Henon

### 创新服务三十载

《石油与装备》：艾斯本的企业理念是什么？技术创新在贵公司处于怎样的地位？

Jean-Francois Henon：自1981年创立于麻省理工学院以来，艾斯本始终走在过程制生产行业的创新前沿。从那时起，超过1500家能源、化工、工程建筑和其它流程行业的企业通过使用艾斯本解决方案优化了他们的工程、制造和供应链流程。

上世纪七十年代后期恰逢石油危机，当时麻省理工学院研发了ASPEN

（先进流程工程系统）项目，也就是艾斯本的前身。其后艾斯本专注于创新，我们的过程模组技术被应用于原型煤气化工程项目。

艾斯本拥有超过60项专利或在申请专利，包括一项在近期有突破性进展的溶解性建模，领先的制药企业通过使用此建模来加快新药品的上市时间。同样在2009年，艾斯本与美国国家标准与技术研究院进行创新合作，荣获了权威的百强研发大奖，使流程工程师们在研发化工流程建模过程中，节省数月时间，增加工程精确性。

由此，全球领先的流程企业以艾斯本的解决方案为标准，来设计和运营更高效的工厂，提高生产水平，更灵活地操作供应链，降低能耗和碳排放量。因此，公司的企业理念是专注于优化流程行业。创新对艾斯本而言尤为重要，它作为公司的企业使命，为客户提供行业内一流的优化产品，帮助客户实现卓越的运营和财政业绩。

《石油与装备》：在艾斯本成立30周年之际，您认为艾斯本所服务的领域，尤其是在炼油化工领域中所获得的最重要的经验是什么？

AspenTech has been at the forefront of innovation in process manufacturing since it was founded in 1981 as a result of work done at the Massachusetts Institute of Technology. Since that time, over 1500 energy, chemicals, engineering and construction and other process industry companies have used AspenTech solutions to optimize their engineering, manufacturing and supply chain processes. Leading process companies worldwide have standardized on AspenTech solutions to design and run more efficient plants, increase production levels, operate more agile supply chains, and reduce their energy consumption and carbon footprints.

AspenTech is one of only a handful of software companies to reach the 30th year milestone, a list that includes companies such as Microsoft, IBM, Oracle and SAP. Over that time, AspenTech built and sustained its market leadership and remains the largest software company exclusively focused on optimizing the process industries. For three decades, the world's leading process industry companies have achieved superior financial and operating results using AspenTech's process optimization solutions.

AspenTech's aspenONE supports the Refining & Marketing and Exploration &

Jean-Francois Henon: 艾斯本是达到30年里程碑为数不多的软件公司之一, 具有相同资历的公司还包括微软、IBM、甲骨文和SAP。在此期间, 艾斯本建立并维持了其市场领导地位, 并且始终作为行业最大的软件公司, 专注于优化流程行业。这些年, 我们已经开创了数十项行业第一。

上世纪八十年代的过程优化软件商业化之后, 彻底革新了传统建模与仿真。我们首次将工程软件设置于台式计算机上运用。

上世纪九十年代, 我们将创新带到工厂运营和供应链行业, 构建业内第一个建模控制系统(APC), 第一套规划工具, 以及第一个汽油零售配送系统。

2000年至今在集成方面, 除了不断创新我们的核心产品, 如热交换器设计和能源分析系统。2004年, 艾斯本发布了aspenONE软件, 它是第一款也是现时仅有的一款集成了优化工程、制造和供应链运营的应用方案。aspenONE帮助我们的客户将他们的全球流程设计和运营环境标准化。期间, 我们还发布了aspenONE软件授权许可模式, 它是行业内仅有的基于时限或按次使用的模式。它为客户提供极大的灵活性, 使他们在购买软件后获得最大价值, 能随时随地使用软件。

三十年间, 全球领先的流程行业企业通过使用艾斯本的过程优化解决方案, 实现了卓越的财务和运营目标。今天, 艾斯本帮助全球超过1500家企业, 其中包括20家全球最大的石油企业, 优化工程、制造和供应链流程。艾斯本帮助他们高效地设计和运营工厂, 提高运营绩效, 更灵活地操作供应链, 并降低能耗和碳排放。

## 实践最佳的优化软件服务

《石油与装备》: 艾斯本最大优势是为石化领域客户提供最佳的优化软件服务, 具体有哪些表现? 如何通

过过程优化实现客户卓越的财务和运营业绩?

Jean-Francois Henon: 艾斯本aspenONE软件针对石油化工企业中的炼油与营销和勘探与生产, 提供优化过程的最佳实践方案。如针对艾斯本aspenONE冶炼及营销解决方案帮助客户整合他们的业务流程, 明显地改善生产性能, 使他们的投资在数月而不是数年后即得到回报。我们的客户包括巴西最具实力的能源企业Petrobras, 以及全球能源和石化集团壳牌公司。

针对勘探与生产, 艾斯本aspenONE软件使企业在生产、复原以及降低成本方面(设计及运作)得到改善, 使其转化为数百万美元的效益。我们的客户包括亚太地区领先的泰国PPT集团。

《石油与装备》: 请就艾斯本在亚太区石化市场做一些行案例分析。

Jean-Francois Henon: 亚太地区领先的石油天然气企业泰国PPT集团, 希望借助艾斯本aspenONE工程软件和艾斯本HYSYS软件建立流程仿真模型, 提高工厂生产力和天然气产量, 并提高乙烯回收装置的性能。通过使用艾斯本软件, PPT集团可以通过这些模型优化工厂运营过程, 实现最佳的实践。由此, 可获取的效益包括优化乙烯回收装置, 设计功率达106%, 以及将日盈利提高6万美元。

2007年, 中国石化上海石油化工有限公司通过艾斯本先进的aspenONE聚合控制解决方案, 取得了卓越的成效。非线性先进控制解决方案针对聚丙烯反应堆的聚合过程, 降低70%的过程变异性和减少一半的聚合次数。当然还有很多中国完整的客户案例。

《石油与装备》: 国际炼油化工工业未来的发展趋势是什么? 您如何看待中国炼油化工发展? 您认为, 艾斯本公司在其中的最大贡献是什么?

Production sectors to provide petrochemical companies with the best practice in process optimization. For example, AspenTech's aspenONE for Refining & Marketing has helped customers integrate their business processes and achieve significant improvements in performance with payback in months instead of years. Customers include Petrobras, Brazil's top energy company and Shell, a global group of energy and petrochemical companies. AspenTech's aspenONE for Exploration & Production delivers improvements in production, recovery increases, and reducing costs (design and operating), which translates into millions of dollars in bottom-line benefits. Customers include Thailand's PTT Group, a leading Asia-Pacific company. In 2007, Sinopec Shanghai Petrochemical Company had achieved phenomenal results with AspenTech's aspenONE for polymers advanced control solution. The non-linear advanced control solution delivers 70% reduction in process variability and 50% reduction in grade transition times on multiple reactor polypropylene process in Shanghai, China.

AspenONE for Refining & Marketing delivers an integrated foundation for managing market volatility and reducing costs while achieving safety and regulatory compliance. It enables standardized work processes and real-time decisions based on common data, models, and assumptions. Companies deploying aspenONE for Refining & Marketing are able to generate benefits of approximately \$55MUS per year with payback in months instead of years.

AspenONE solutions are used by virtually every leading company in the process manufacturing industry. As 2011 marks AspenTech's 30th Anniversary, over 75,000

Jean-Francois Henon: 炼厂运营于不稳定的市场和复杂的流程环境。全球市场, 包括中国在内, 正面临巨大挑战。业界期望产品在满足客户需求以外, 同时遵守严格的安全和环境条款规定, 公司内部则要面对降低运营成本, 改善供应链配送效率, 提高盈利方面的压力。其它主要影响行业因素包括: 企业股东要求提高回报和盈利; 全球化所带来的越来越激烈的竞争格局; 原油原料以及设备成本的不稳定性; 改善原油原料灵活性所带来的压力; 供应链越趋复杂和风险披露带来的影响。

针对炼油与营销, aspenONE软件提供一套集成的平台, 以此来管理不稳定的市场因素、降低成本同时达到安全标准规定。它使企业能够基于公用数据、建模假设, 使工作流程标准化并作出实时决策。炼油与营销的 aspenONE 软件, 每年可产生大约 5.5 千万美元的效益, 在数月而非数年内实现投资回报。

## 融入与融合

《石油与装备》: 目前中国市场软件解决方案提供商众多, 且质量较高, 艾斯本公司又是如何获得中国炼油化工市场的青睐的? 有哪些独到之处与我们分享?

Jean-Francois Henon: 事实上, aspenONE 这一解决方案几乎已被全球所有领先过程生产企业所广泛采用。在 2011 年艾斯本成立 30 周年之际, 已有超过 1,500 家企业的 75,000 用户通过我们的软件实现了卓越的财务和运营目标。我们在全球的领导地位及业内最佳的实践方案使艾斯本在中国本土市场有一个良好的定位。作为唯一一家专注于过程优化、并帮助客户实现卓越财务和运营业绩, 艾斯本拥有来自全球各地丰富的实践经验, 这使我们在中国乃至全球的用户面前, 能出色胜任咨询顾问这一角色。

艾斯本起源于一套在美国麻省理

工学院实验室开发的“先进流程工程系统”(ASPEN)。经过 30 年的努力创新, 艾斯本解决方案帮助客户设计、更高效地运营工厂, 提高运营业绩, 更灵活地操作供应链, 减低能耗和碳排放。这整套方案为客户引进全球最佳的实践方法, 通过先进科技为企业赢得竞争优势, 同时证明了我们的解决方案对客户而言具有非凡的价值, 使艾斯本能够一直延续其在全球和中国市场的领先地位。

《石油与装备》: 艾斯本公司今后的发展目标是什么?

Jean-Francois Henon: 艾斯本将把领先的技术和经验继续融入到 aspenONE V7 软件。aspenONE V7 代表了过程优化领域的最佳实践方案, 它汇聚了来自过程优化技术领域精英的智慧, 融合了我们在流程行业所积累的全部专业知识。为了让过程生产商操作更为简便, 我们还进行了特别设计, 使生产商们能够通过使用过程优化软件, 实现他们卓越的运营目标。

未来流程行业软件工程的发展将与行业外的发展紧密相连, 尤其是 IT 业所引领的趋势。在过去的十年间, 我们明显感受到互联网和移动应用所带来的巨大影响力。现在主流移动设备的计算能力都已经远远超过了我们拥有的第一台个人计算机。云计算和一系列的 IT 创新定会影响流程行业软件工程的发展。当今人们能够轻易获取数据信息, 扩大了工程师们对其企业的影响力。这在过去是无法实现, 或者说是很难实现的。因此, 我们希望今后能投入大量的精力专注于发展数据库和建模, 使客户可以通过互联网或者云端服务获取信息。我们正在构想设计一套让客户在任何时间、任何地点都能使用的移动应用设备。我认为, 目前的计算机信息处理能力可以让我们发现、分析和解决问题, 并拉近了人与人之间的距离。这是前所未有的, 也将是一个激动人心的时代。

users at over 1,500 companies have come to rely on us to achieve superior financial and operating results. Thus, our worldwide leadership and best practice knowledge positions AspenTech well in the local market. Being the only company focused exclusively on process optimization that helps our customers achieve superior financial and operational results, AspenTech has a wealth of best practice knowledge garnered from around the world, and this puts us in an excellent position to play a consultative advisor role to customers in China and the rest of the world.

AspenTech's leadership and experience continues to be manifested in aspenONE V7. aspenONE V7 represents best practices in process optimization. It was developed by the best minds in process optimization technology, drawing on the process industry's largest accumulated domain expertise in process optimization software. The solution is also specifically designed to make it easier for process manufacturers to use process optimization to achieve their operational excellence goals.

In the last decade, in particular, AspenTech has seen significant advancements in terms of Internet capability and in mobile applications. AspenTech expects to be focusing a lot of our future development making data and models available to their customers through the Web and the cloud. They envision being able to have the full power of tools available for customers anytime and anyplace through mobile applications. Jean-Francois Henon said the sheer computing power now on tap was going to allow AspenTech to visualize, analyze, and solve problems and bring people together in a way that had not been possible before. **P+E**