



Publication:

Control Engineering China (PRINT)

Date:

March 2013

Title:

Capitalizing on Innovation to Optimize the Petrochemical Industry

Summary:

According to Jean-Francois Henon, vice president of Northern Asia and Jack Cai, country manager of China, innovation has enabled aspenONE V8 to better drive user collaboration, reduce project times and increase productivity for the petrochemical industry.

AspenTech added that Chinese petrochemical industry was able to achieve worldwide best practice in terms of scalability, technology, and vision and talent management.

As enterprises appreciate the need for process optimization and modeling, the market trend is favorable for AspenTech. For instance, a typical manufacturing plant covers three key aspects namely, manufacturing, production and supply chain.

Thus aspenONE V8 helps to bring about significant operational cost savings, generate massive data for analysis and increase overall revenue on a single platform. This serves to analyze and optimize operations across all three processes.

In the near future, AspenTech China plans to explore opportunities in metals, pharmaceuticals, coal mining, shale gas, etc.

专访 艾斯本北亚区副总裁Jean-Francois Henon和大中华区总经理蔡建明先生

创新助石化工业深挖精益潜力

在当下流行的看法中，与西方顶尖国家相比，我国工业整体水平仍表现为大而不强。但如果将范围收窄到石油、化工领域。这种主流看法可能会遭到挑战。近日，专注于流程优化的闻名全球的过程工业优化软件解决方案品牌艾斯本（AspenTech）的北亚区副总裁Jean-Francois Henon先生就对CONTROL ENGINEERING China表示说：“凭我的经验看，中国的石油化工工业水平应已是世界顶尖的了！”

Henon先生理由有四：其一，中国大型石油化工企业论规模、产能、品牌都在全球相关产业公司排名中名列前茅。其二，中国企业发展壮大的后发优势明显，全世界最先进的相关生产设备、生产技术、工艺都在中国展开了应用。其三，中国石油化工企业具有远见卓识，例如中石化的“数字化工厂”愿景就让Henon印象深刻。第四，中国一流的高等院校为产业输送了源源不断的工程人才，中国关注的问题只是如何能让这些技术人员更快更好进入角色，而不是西方面临的人才断档、不知何处找人这种棘手的问题。这样看来，中国的石油化工工业实力强劲，应非虚言。若如此，是否此领域的发展就几近饱和了呢？答案显然是否定的。由于我国保持工业领域较长时间的高速发展，发

展比较粗放。较发达国家流程工业比较，在提高企业收入产出比上仍有巨大的潜力。

艾斯本公司大中华区总经理蔡建明先生表示：在中国整个能源化工行业在过去二十年中经历了高速的发展。而这种发展是粗放型的。也就是表现为不断地建厂，投资，效益是集中靠投资驱动的。但是最近几年，越来越多的石油化工企业已经开始意识到了优化、流程仿真的好处；真正在流程、管理优化上面去要效益。这是一个大的趋势。

比如中石化当前提出的“智能工厂”概念，蔡建明对此的解读是工厂涉及过程工艺设计及生产优化的全生命周期的升级改造。从建厂，到整个工厂运营，供应链物流，管理者都要能知道工厂在每一个阶段、每一个环节正在做什么，掌握何处可优化，何处可增效益，如何降低运营成本。而这些正是已经过了建设高峰期的西方能源化工产业一直在做的事情，所以有很多现成的经验可以被我们借鉴。

蔡建明解释艾斯本对工厂全生命周期优化的划分包括工程、生产和供应链三大部分。首先是工程设计阶段，这涉及到如何设计新的工厂，新的生产工艺，也包括怎样优化现有的工厂或者流程，从而



■ 从左至右为：艾斯本大中华区总经理蔡建明先生，艾斯本北亚区副总裁 Jean-Francois Henon

实现节能减排；通过模拟现有的设备，高效地实现对新品的工艺虚拟验证，进而展开快速实施。

第二个流程就是实实在在的生产过程了。企业在一定的生产计划下，以更优化的成本和更优化的现有资源进行生产，减少能耗，减少排放。使用者可通过获取关于流程进展状况的实时数据。对关键性的生产性能指标进行了解和掌控。

第三是供应链。这涉及到从石油企业选择购买什么样的原油；在终端将出售什么样的油品，影响的变化因素包含原油价格的变化，客户需求的变化，还有生产资源的调配，而艾斯本基于流程工厂全生命周期集成的优化软件解决方案 aspenONE，包含了相关的所有数据流和所有工作流。（CEC 朱旭采写）

更多信息请访问：www.cechina.cn/1303-004.aspx。