



客户案例研究

巴西普洛蒙公司 (Promon) 采用AVEVA剑维软件的工程设计和模拟工具，为工厂全生命周期提供解决方案维护其新定位

普洛蒙 (Promon)
行业—EPC

目标

- 使用集成工艺和公用工程的数据库将解决方案从基础设计扩展到工厂运维。
- 运用数字孪生技术，节省项目工程时间。

挑战

- 在不同软件中模拟工厂工艺和公用工程，使得工程设计周期变得复杂，浪费中小企业的时间和资源。
- 工程设计和模拟缺乏集成制约了团队之间的协作，增加了工程设计时间。

AVEVA剑维软件解决方案

- 全生命周期模拟平台 (AVEVA Process Simulation Formerly SimCentral)
- 稳态模拟器 (PRO/II)
- 三维布置设计 (E3D/PDMS)
- 仪表 (AVEVA Instrumentation)
- 电气 (AVEVA Electrical)
- 工程设计 (AVEVA Engineering)

成果

- 设计和模拟的工程时间减少15%
- 采用AVEVA Process Simulation 后，项目实施速度提升60%
- 工程设计更快，变更更少，安装更方便，本地IT支持响应更灵敏

不同接口无缝衔接, 规避了停机时间

巴西圣保罗 – 普洛蒙的项目中包括伊泰普水力发电站（位于巴西和巴拉圭交界处）、安格拉核电站（位于里约热内卢）以及众多遍布巴西的石油、天然气项目。

与当地业主运营商和建筑公司合作, 普洛蒙完成了多个中小型能源项目; 这意味着公司始终需要以不同方式应对不同客户的需求。这样才能确保与外部系统衔接时, 能够快速高效地处理每一步工作。如果无法做到, 项目进度就会延缓, 利润率降低, 损害该公司身为巴西最佳工程公司之一的杰出声誉。

巴西EPC格局中的新定位

作为其数字转型战略中的一部分, 普洛蒙在2017年采用了新的市场定位, 为延长整个工厂的生命周期提供方案。为了支撑企业扩张, 该公司向AVEVA剑维软件寻求帮助, 采用EPC模式和模拟解决方案, 集成模拟平台和工程数据库 (P&ID、3D环境等) 之间的数据。借助数字孪生技术, 普洛蒙在巴西乃至世界继续塑造着工厂设计、工程、运营和维护供应商的格局。

“AVEVA方案与我们的数字化转型战略不谋而合, 从最初的经营理念到最佳工程方案和运营方案, 该战略都是以服务客户为宗旨。”

-
Oswaldo Bernardo,
普洛蒙运营主管

分开工艺和公用工程数据库面临的挑战

在PRO/II软件中, 模拟工厂工艺和在另一软件中模拟公用工程所面临的挑战成为了普洛蒙提高工程和加工效率的拦路虎。在采用AVEVA剑维软件的集成方案之前, 普洛蒙先分析了不同数据库中工艺和公用工程的数据, 但这在一定程度上削弱了公司模拟流程干扰的能力。为了取得真正的进展, 公司的领导团队必须找到一个综合的工程和模拟方案。

“在五六个不同的领域中集成所有的数据是一项艰巨的任务。因此, 使用AVEVA剑维软件的工具后, 不仅减少了从事该项目的人力, 而且得到的数据更加全面, 从而使我们的产品质量更好, 生产力更高。”

-
Alex Sandoval,
普洛蒙系统协调员

工厂全生命周期解决方案提供者

就在普洛蒙决定投资新技术, 将其作为数字化转型的一部分, 以向所有领域 (基础工程、详细工程、工厂运营和维护) 提供一个统一平台时, 设计采购施工项目指定了AVEVA剑维软件作为其数字化转型的合作者。

AVEVA剑维软件早在十年前就因PRO/II为客户投资组合带来价值而入选。2017年, 普洛蒙再次选择了AVEVA剑维软件, 以获取AVEVA Process Simulation的特有的模拟库和易用性, 并获取AVEVA剑维软件在资源非常稀缺或是资源极度缺乏的地区的技术支持。

AVEVA Process Simulation如何做到减少15%的工程时间

AVEVA Process Simulation通过友好的用户界面与MS Excel无缝衔接,使得 普洛蒙可以在同一个平台上模拟工厂流程和公用工程,这既改善了工程师的操作体验,又提高了团队的协作程度,从而缩短了工程时间。

“在使用AVEVA剑维软件的工具后,无论是在模拟阶段还是在详细设计的阶段,我们如今所花的工程时间都减少了15%。”

-
Maurício Arakaki,
普洛蒙工程经理

学习曲线更短, 执行速度更快

在第一次运用AVEVA Process Simulation时,普洛蒙团队预计会花三天的时间来学习使用这一全新模拟器。然而,普洛蒙团队却在一天之内就学会使用AVEVA Process Simulation,安装Excel插件,为气体流动模拟配置平台,以及同时运行112个案例。总的来说,AVEVA剑维软件能够缩短大约60%的项目实施时间。

“项目中最有意思的事情就是我们根本不了解工具。我们从早到晚地学习,并且已经会将它运用到真正的客户项目中去了,但是了解了我们在AVEVA Process Simulation上的学习曲线后,我们感到很吃惊。”

-
Tatiane Souza,
普洛蒙程序工程师

展望未来

随着数字化转型持续改变着工厂的设计和运营方式,普洛蒙将继续支持客户在数字世界的发展转型。有了AVEVA Process Simulation和数字孪生技术,普洛蒙在设计、施工、运营和维护工厂流程方面将变得更加高效;与AVEVA剑维软件合作后,普洛蒙的产品将更加成熟,为巴西和世界提供更好的服务。



AVEVA
剑维软件

aveva.cn

版权所有 © 2019 AVEVA Group plc 及其子公司。保留所有权利。
本文提及的所有产品名称均为其各自所有者的商标。

