

Martifer Group

借助 SOLIDWORKS，实现一个全球性的建筑、能源及生物燃料企业有机整合



Martifer 在迅猛发展的产品研发过程中采用 SolidWorks CAD、Simulation 及 Enterprise PDM 软件进行管理。

难题：

对于一个分布在 20 个国家的全球性企业进行整合，充分发挥企业的各种专业技能优势并降低生产成本。

解决方案：

统一使用 SolidWorks 集成的 CAD/CAE/PDM 解决方案来管理企业复杂的运营和设计数据。

成效：

- 研发周期缩短 15%
- 提高创新能力
- 降低材料成本
- 整合了一个复杂多样的全球性企业

Martifer Group 的使命就是改变这个世界。公司一直致力于为体育场馆、购物商场和机场设计漂亮的金属结构、铝制及玻璃外墙，建造风力发电场以及制造可再生能源系统和生物燃料设备，如今已成长为大规模金属结构及先进能源技术开发领域的全球领导者。

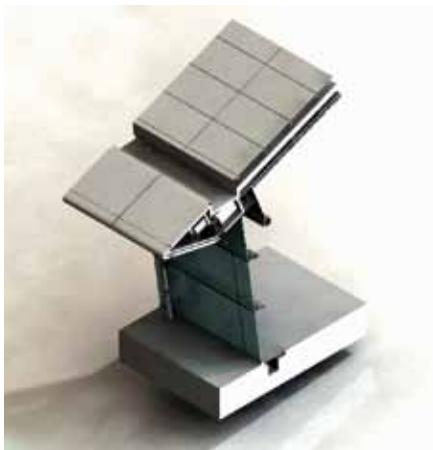
Martifer 目前在 20 个国家拥有 120 家公司，在管理集团公司飞速发展的同时遇到了许多技术难题，公司信息系统及最佳实践总监 António Caroço 如此说道。“公司发展如此迅猛，我们需要将我们的系统和流程提升到一个全新的高度。”Caroço 解释说，“我们实施了一项浩大的转型计划，涉及到对流程、软件及系统的全面评估，目的在于整合我们的设计工作、充分利用我们的各种专业技能并提高整个企业的运作效率。”

“我们的设计小组过去通常是单独工作，”Caroço 继续说道，“我们希望能对软件解决方案实施标准化并建立最佳实践，从而作为企业发展战略，鼓励各部门更加紧密合作。在研究了产品生命周期管理 (PLM) 的理念后，我们最终决定与 Sqédio 公司（集成技术解决方案提供商）合作，在经证实有效的 SolidWorks® CAD 和 CAE 解决方案的基础上增加 SolidWorks Enterprise PDM（产品数据管理）软件，从而进一步定制并扩展对 SolidWorks 软件的使用。”

Martifer 之所以选择 SolidWorks Enterprise PDM 软件，原因如下：之前使用 SolidWorks 产品后取得了极大成功，通过 SolidWorks 产品能灵活地定制解决方案，以及 SolidWorks 系统简单易用。公司在铝事业部订购了 100 个 SolidWorks Enterprise PDM 软件席位，在风能系统事业部订购了 30 个席位，此外还订购了 49 份 SolidWorks Premium 许可证，7 份 SolidWorks Simulation Premium 许可证以及 4 份 SolidWorks Flow Simulation 软件许可证。后来，Martifer 又在风塔工厂添置了 3DVIA Composer 文档制作软件。

“SolidWorks 能让我们做别人做不了的事。在 CAD 领域取得的成功让我们有足够的信心继续使用 SolidWorks Simulation 和 PDM 工具。”

António Caroço,
信息系统及最佳实践总监



从复杂铝结构设计流程的自动化到对重量、风力和温度负载的模拟，SolidWorks 为 Martifer 提供了公司发展和全球竞争所需的各种解决方案。

设计领域的成功扩大软件采用范围

Martifer 于 2004 年首先为能源系统事业部订购了第一个 SolidWorks CAD 软件席位，后来自从 2006 年铝事业部使用 SolidWorks 软件后，设计周期便不断缩短（达 15%），公司生产成本也不断降低。Martifer 与 Sqédio 公司合作并使用开放式 SolidWorks 应用程序编程接口来开展了迄今为止最大的一次 SolidWorks 定制项目，实现复杂铝结构的设计流程自动化。

“能够以如此自动化的方式处理非常复杂的 3D 结构，的确是与众不同的产品研发模式，而这也赋予了我们竞争优势。”Caroço 说，“SolidWorks 能让我们做别人做不了的事。在 CAD 领域取得的成功让我们有足够的信心继续使用 SolidWorks Simulation 和 PDM 工具。”

模拟带来良好成效

借助集成的 SolidWorks Simulation 软件，Martifer 的工程师们能够在产品研发早期对概念性设计进行验证，从而减少材料成本，省去制作昂贵的原型并避免高昂的设计错误修正成本。这款集成的解决方案在整个公司范围内降低了生产成本并缩短了研发时间，其中包括金属构造、变速箱、风塔、太阳能电站及波浪能等事业部。

“SolidWorks Simulation 工具不仅能让我们研究设计中的应力、流体及温度效应，还能确保一定的安全性。”Caroço 说，“这些性能让我们既节省时间又节约成本，还能提高产品创新能力并优化我们的整个产品系列。”

PDM 实现风塔工厂运营自动化

在风能系统部门实施 SolidWorks Enterprise PDM 软件标志着 Martifer 公司迈出了全局部署的第一步，目的在于将最佳实践具体化并在整个公司范围内建立标准化工作流程。通过与 Sqédio 合作并使用 SolidWorks API，Martifer 根据具体需求定制了 PDM 解决方案。这套方案不仅便于对设计修改进行控制、促进合作和鼓励设计重复使用，还能减少公司的数据存储成本。

“保持高度的自主能力是 Martifer 的企业精髓之一，”Caroço 强调说，“我们认为产品数据管理 (PDM) 是企业的核心数据基础，并且我们打算将之前的成功部署经验再次在 Martifer 公司范围内进行复制。SolidWorks Enterprise PDM 符合我们的需求，它简单易学，只需少量培训即可掌握；它采用开源代码，易于定制；它能够与我们的工程系统相集成；还支持我们将最佳实践标准化并且能提高效率。”

公司总部
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 USA
电话: +1-978-371-5011
电子邮件: info@solidworks.com

亚太地区总部
电话: +65-6511-9188
电子邮件: infoap@solidworks.com
大中国区
电话: 400-818-0016
电子邮件: infochina@solidworks.com

MARTIFER
GROUP

Martifer Group
Zona Industrial – Apartado 17
3684-001 Oliveira de Frades
PORTUGAL
电话: +351 232 767 700
www.martifer.pt
VAR: Sqédio Integrated Technology
Solutions, Oeiras, PORTUGAL