

公司  
**Texmo Industries**

地点  
**印度**

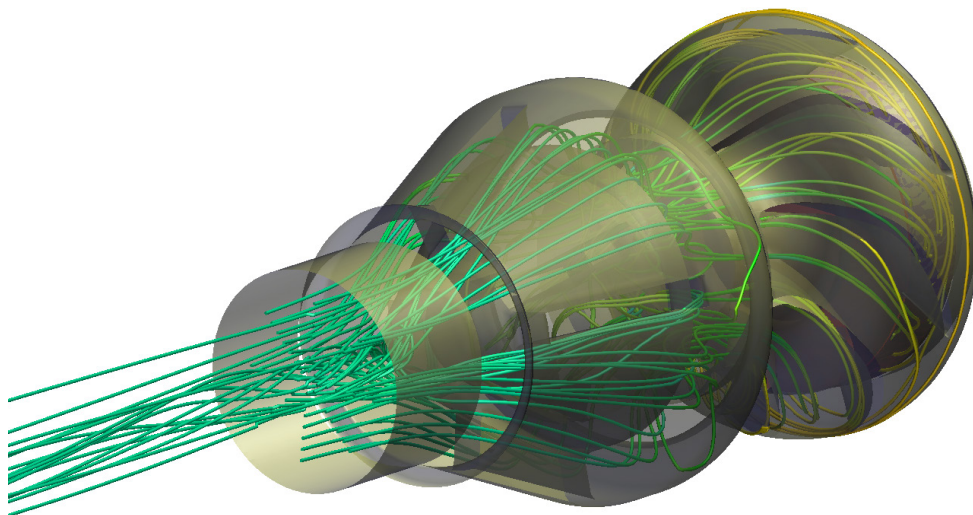
软件  
**Autodesk® Simulation CFD®**

借助 Autodesk Simulation CFD, 我们最大程度地减少了泵的样机数量。可以较实物更准确地验证功能、审查产品性能, 并在提高效率的同时缩短开发周期。目前我们已极大地改善了验证过程, 将工作效率提高了 20% 到 30%。

- 姓名  
高级设计工程师,  
Texmo Industries

# Texmo Industries

## 印度泵和电机行业内的领军企业将工作效率提高了 20% 到 30%。



供图: Texmo Industries

Texmo Industries 成立于 1956 年, 是印度泵和电机行业内的领军企业, 具有数十年的制造经验。该公司专门制造工农业用抗腐蚀泵。

Texmo Industries 创始之初主要服务于新兴的纺织电机市场, 目前的年营业额超过 70 亿 (卢比), 已成为印度市场中的领导者。公司的产品线分为几大系列, 支持多种安装尺寸和泵送能力。位于哥印拜陀的最先进 Texmo 技术中心具备经过专门培训的高素质员工, 配备有最新的技术、工具和硬件。目前, 公司员工超过 2000 人, 在印度全国范围内设有多个分公司和代理商。

### 挑战:

随着国内市场客户需求的增加, Texmo Industries 目前正在开发新的泵系列, 从而扩展其产品组合。“泵机组是印度农民的命脉, 它解决了农业的地下水需求问题。我们始终致力于开发满足客户需要的新泵系列, 从而扩展产品组合。” Texmo Industries 的高级设计工程师表示。

在致力于开发新的潜水泵的同时, 该公司在实现高性能及提高效率方面面临着巨大压力。“设计和性能预测过程是一项艰巨的任务, 这主要是因为存在大量无法直接评估其影响的自由几何参数。实现精确目标所需的各种试错过程更是增加了不菲的成本和时间, 降低了泵制造商的利润。”高级设计工程师解释道。

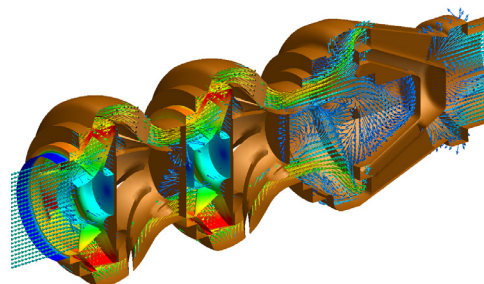
### 主要优势:

Texmo Industries 需要实现极高的分析可靠性并提供易于使用的解决方案, 从而满足其严格的时间限制。在谨慎地评估多种选择后, 该公司决定部署 Autodesk Simulation CFD。

“在评估过程中, Autodesk Simulation CFD 的速度优势很明显; 事实上, 实际应用中的速度比评估时表现出来的更佳。该工具还提供高级分析环境以及 CAD 中性且独立于解算器的技术。”高级设计工程师表示。

### 解决方案:

Autodesk Simulation CFD 是泵行业采用的先进工具之一, 可以帮助提高潜水泵的效率。目前已执行详细的 CFD 分析来预测叶轮 (一个活动的泵组件) 内的流动样式。根据 CFD 分析的结果, 可以预测叶轮出口处的速度和压力。



供图: Texmo Industries

由于存在涉及紊流、旋转、二次流、非稳定流以及偶尔涉及的汽蚀的复杂流体结构，潜水泵内的流场分析极为复杂。通过将 Autodesk Simulation CFD 应用于泵的设计和分析，可以帮助我们以虚拟方式预测泵的性能和效率，从而减少产品开发时间和成本。

- 姓名  
高级设计工程师  
Texmo Industries

“由于存在涉及紊流、旋转、二次流、非稳定流以及偶尔涉及的汽蚀的复杂流体结构，潜水泵内的流场分析极为复杂。通过将 Autodesk Simulation CFD 应用于泵的设计和分析，可以帮助我们以虚拟方式预测泵的性能和效率，从而减少产品开发时间和成本。”高级设计工程师表示。

**成果：**

Texmo Industries 在欧特克技术方面的投资产生了令人瞩目的成果。现在，公司的开发团队能够制造出更为准确的设计，显著改善了设计过程。设计师能够分析并解决问题，同时做出更好的设计决策。这样就可以生产出更高质量的产品。不久的将来，Texmo Industries 会在印度推出新的潜水泵系列。

“借助 Autodesk Simulation CFD，我们最大程度地减少了泵的物理样机数量。可以较实物验证更准确地验证产品功能、审查产品性能，并在提高效率的同时缩短开发周期。目前我们已极大地改善了验证过程，将工作效率提高了 20% 到 30%。”高级设计工程师总结道。



供图：Texmo Industries