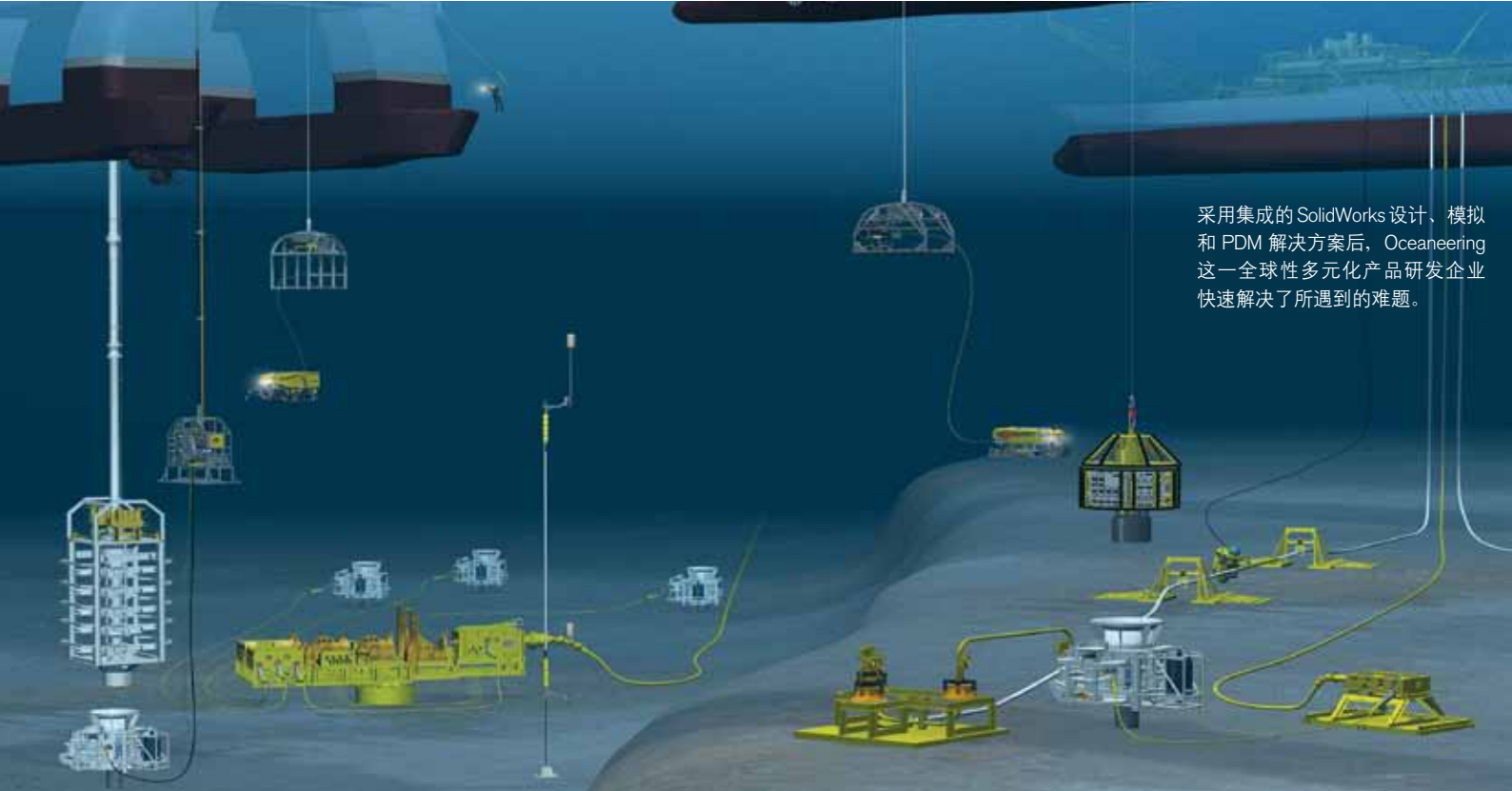


# Oceaneering International, Inc.

借助 SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM，促进海洋石油和天然气勘探



采用集成的 SolidWorks 设计、模拟和 PDM 解决方案后，Oceaneering 这一全球性多元化产品研发企业快速解决了所遇到的难题。

## 难题：

将 DTS 事业部的设计、工程和商务机构连成一体，提高海洋石油和天然气产品的品质，消除不必要的研发成本并缩短产品交付时间。

## 解决方案：

实施 SolidWorks 的设计、模拟和 PDM 解决方案，提高沟通效率、最大程度减少重复设计、鼓励设计的重复使用及标准化、缩短上市时间并减少研发成本。

## 成效：

- 设计周期缩短 40%
- 上市时间减少 50%
- 研发成本降低 30%
- 设计重复使用率提高 40%

石油天然气储量研究对深海勘探的需求日益增加，Oceaneering International, Inc. 正是顺应这一需求而发展成为领先的海底技术解决方案提供商。公司致力于设计并生产多种海用产品，包括遥控深潜器 (ROV)、移动式海上生产系统以及定制的专用海底硬件。借助在海洋领域的专业知识，Oceaneering 公司已成长为多元化的全球性先进技术应用设备生产商，年营业额超过 19 亿美元。

公司在 18 个国家设立 66 个分支机构并雇佣了数千名员工，但在公司快速发展的同时却也遇到了许多产品研发难题。深海技术解决方案 (Deepwater Technical Solutions, DTS) 事业部的工程师们一直在使用 SolidWorks® 3D 的设计和模拟技术来帮助优化研发流程并控制成本。然而，如果要从真正意义上最大程度提高生产率，DTS 还需要产品数据管理 (PDM) 系统来整合全球多元化的产品研发机构，PDM 实施经理 John Mullen 如是说。

“我们需要实施一个能切实节省时间和成本的 PDM 系统给员工使用，” Mullen 解释说，“除了将 DTS 在美国、加拿大、巴西、挪威、苏格兰、印度和新加坡等地的工程研究机构连为一体外，我们还要与其他部门共享设计数据，并且将设计数据整合到我们的企业资源规划 (ERP) 系统中。我们相信，通过向每一个与业务相关的人员提供适当的设计数据访问权限，便能够极大地提高我们的效率。”

在研究了 PDM 解决方案后，Oceaneering 选择了 SolidWorks Enterprise PDM 软件，并在全球范围内订购了 200 个软件席位。公司选择 SolidWorks Enterprise PDM 的原因如下：易于使用和管理，只需少量培训，并且价格比其它大多数 PDM 解决方案便宜数倍。

“安装了 SolidWorks Enterprise PDM 后，整个工作流程自动完成，这就是我们赢利的关键。”

John Mullen,  
PDM 实施经理

“安装 SolidWorks Enterprise PDM 真是再简单不过了，” Mullen 强调说，“不需要数个团队来管理或安装。我可以坐在休斯顿的办公室里将文件库安装到全球任何地方。其它 PDM 应用程序需要培训数周才能掌握，与此相比，SolidWorks 是如此易于安装和使用，我们的团队只培训了三个小时便已精通并开始着手使用。”

### 压缩研发周期

自从实施 SolidWorks Enterprise PDM 软件后，Oceaneering DTS 的设计周期缩短 40%，上市时间减少 50%，设计重复使用率提高 40%，对修正设计的控制更加严格，工作流程实现自动化，并且设计搜索能力得到大幅提高。例如，DTS 的工程师过去常花多达四个小时的时间来搜索某个设计文件，其中需要重建大量几何体，而且会相应地带来不一致。而如今，工程师只需要数秒即可找到具体的文件。

“安装了 SolidWorks Enterprise PDM 后，整个工作流程自动完成，这就是我们赢利的关键，” Mullen 说，“我们能更迅速地找到设计文件，更频繁地使用他人的设计并开发出规格更一致的高品质产品。”

### 缩减不必要的成本

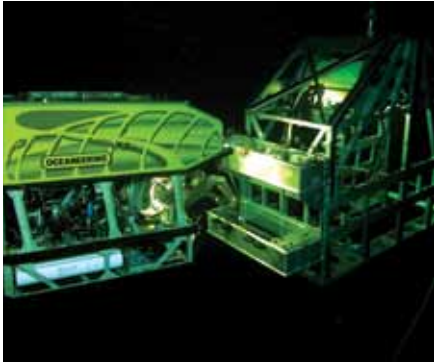
SolidWorks Enterprise PDM 软件除了能节省时间、更严格地控制修正设计、完善工作流程和提高标准化水平之外，还能大幅降低成本，比如通过减少废品和重复设计、避免设计错误及提高生产率。

“我们通过无纸运作、采用 PDM 系统管理工作流程并让生产人员访问模型的最新修正版本，从而达到节约成本的目的。” Mullen 说道，“PDM 让我们节省了 30% 的研发成本并彻底消除了工程变更单 (ECO)。我们不再需要工程变更申请 (ECR)，而是发布新的修正版本。采用 PDM 后，不会再有关于修正是否正确或零件修改是否经过授权等问题，而这也极大减少重复设计工作。”

### 整合研发和业务部门

通过与其它业务部门整合，SolidWorks Enterprise PDM 同样能让 DTS 除工程和生产外的其他部门受益。采购人员可以根据情况采购数量精确的订单。项目经理会更加了解设计进度。市场营销和销售人员能将最新修正版本的信息更新到销售演示和相关材料中。

“PDM 能以适当的形式向任何需要的人提供设计数据，” Mullen 解释说，“工程师对设计数据拥有所有权，而其它业务部门只能以适当的方式进行访问。通过这样集成后，可以改善沟通和反馈，从而全方位提升企业运作效率。”



采用 SolidWorks Enterprise PDM 后，Oceaneering 能更严格地控制修正设计、改善工作流程并提高标准化水平，从而节省了时间和成本。

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

**OCEANEERING**

Oceaneering, Deepwater Technical Solutions  
11915 FM 529  
Houston, TX 77041 USA  
电话: +1 832 467 7812  
www.oceaneering.com  
VAR: Progression Technologies,  
Houston, Texas USA