



# ANTARES AEROSPACE & DEFENSE

## 借助 3DEXPERIENCE WORKS 解决方案， 发展和拓展航空航天国防承包业务

案例研究



Antares 依靠 SOLIDWORKS 设计软件和 3DEXPERIENCE Works 解决方案来满足其国防客户严格的数据管理和文档编制要求。它是 KFIR 喷气机使用的减速伞系统的唯一供应商，KFIR 喷气机是以色列航天工业公司生产的多用途、超音速全天候战斗机。



## 挑战：

改进数据管理和文档编制功能，从而消除修订错误、缩短交货时间、扩大国际业务，并维持针对国防承包商的 AS9100 Rev. D 认证。

## 解决方案：

过渡到 SOLIDWORKS 专业版设计软件和 3DEXPERIENCE Works 建模、协作、数据管理、工程发布、变更管理和交流解决方案，包括 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Industry Innovator、3DSwymer、3D Creator、3D Sculptor、Product Release Engineer 和 Change Manager 角色。

## 成效：

- 标准交货时间从两年缩短到六个月
- 将工程发布的准备时间从一到两周缩短到半小时
- 支持远程协同办公环境
- 维持 AS9100 Rev. D 国防承包商认证

Antares Aerospace & Defense 是一家总部位于哥伦比亚波哥大的国防承包商。公司成立于 2009 年，自成立以来，经历了快速成长。在成立初期，它成为 KFIR 喷气机使用的减速伞系统的唯一供应商，KFIR 喷气机是以色列航天工业公司生产的多用途、超音速全天候战斗机。虽然哥伦比亚国防部是它的主要客户，但近年来 Antares 也在扩大业务范围，并于 2019 年在佛罗里达州莱克兰开设了办事处，并以美国国防部的私营公司合同商身份进入美国市场。

公司于 2017 年获得了针对国防承包工程的 AS9100 Rev. D 认证，并为不同类型的飞机开发了 200 多种机械、电子和纺织产品。Antares 于成立之初，就使用开源 CAD 软件进行产品开发，并于 2011 年转为使用 Ansys® SpaceClaim® 软件。为了满足认证数据管理和文档编制要求，Antares 自行开发了基于 Google Drive™ 的数据管理系统。

但是，认证要求每年都在增加，Antares 还经历了修订错误并在访问遗留设计数据和为远程办公人员提供支持时遇到了重重困难。因此，Antares 开始寻求更好的产品开发和数据管理解决方案，不仅是为了维持其认证，还为了支持美国市场的业务增长，工程总监 Hector Mejia 如此说道。“我们最初开始认证之旅时，我们努力改进我们的质量体系并组织我

们的工作流程，”Mejia 回忆道，“最初，它是能够胜任的，但每年都会增加新的认证要求。这些新要求，加上我们使用自己的系统时遇到修订错误、计划在美国市场的扩张以及需要为远程办公提供支持等诸多因素，促使我们寻求更好的云端解决方案，既可作为 CAD 软件 [设计]，又能充当 PLM 工具 [产品生命周期管理]。”

Antares 对 SOLIDWORKS® 设计软件非常熟悉，因为这家公司曾在哥伦比亚大学学习过此软件，并从经销商 Grupo Abstract 处了解了 3DEXPERIENCE® Works 数据管理解决方案。“我个人所住的地方距离波哥大的办公室有一个小时的航程，我需要一种更好的方式来共享和管理数据，”Mejia 回忆道，“当 2020 年新冠肺炎疫情爆发时，远程办公的想法变得更为关键。展望未来，并考虑到我们面临的版本控制和认证问题，我们决定转为使用 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案。”

Antares 管理层决定转为使用 SOLIDWORKS 专业版设计软件，并实施建模、协作、数据管理、工程发布、变更管理和交流解决方案，包括 Collaborative Designer for SOLIDWORKS、Collaborative Industry Innovator、3DSwymer、3D Creator、3D Sculptor、Product Release Engineer 和 Change Manager 角色，这些解决方案均来自 3DEXPERIENCE Works 产品组合。这一创新型产品组合利用基于云的 3DEXPERIENCE 平台，为客户带来达索系统的先进工具，展现其在设计、仿真、制造和营销方面的强大功能。



**“3DEXPERIENCE 平台真正满足了我们的需求，提供了一个既可用作 CAD 软件 [SOLIDWORKS]，又能充当基于云的 PDM 工具 [产品数据管理] 的解决方案。”**

— Hector Mejia，工程总监

## 缩短交货时间

通过实施 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案，Antares 为其客户交货的时间从长达两年的一般国防行业标准缩短到仅有大约六个月。Mejia 表示，通过改善协作、规范产品开发流程、为远程办公提供更好的支持，以及利用 3DEXPERIENCE 平台上的 Product Release Engineer 角色，公司提高了自己的速度和灵活性。

“使用 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE 后，我们的效率变得更高，”Mejia 强调道，“例如，我们为总部位于亚利桑那州菲尼克斯的 RSW 航空公司开发了一款适用于巴西航空工业公司 312 肖特巨嘴鸟飞机的抬头显示器，这家公司正在为非洲的某支空军改装飞机。我们在六个月内完成了产品交付，而我们的客户原本预计我们需要明显更长的时间。我们节省时间的一个示例是使用 Product Release Engineer 角色，这个角色非常神奇，因为它将生产所需的所有数据和具体细节以一种格式组织到一起，并使其与所有图纸和支持信息相链接。如果没有它，准备产品设计以投入生产，在过去需要一两周的时间。使用 Product Release Engineer 角色后，大约只需要半个小时。”

### 消除修订错误来提高质量

除了节省时间外，Antares 还利用 3DEXPERIENCE Works 数据管理解决方案来彻底解决其版本控制问题，帮助国防承包商在此过程中提高其产品质量。“过去，我们遭遇了一些挫折，因为有人犯了修改错误，他们要么将文件副本保存在不同的位置，要么覆盖了正确的文件，要么使用了错误的版本。”Mejia 指出。

“我们自家的旧数据库以一种无序的方式增长，需要更多的时间来澄清信息，”Mejia 继续说道，“3DEXPERIENCE 平台真正满足了我们的需求，提供了一个既可用作 CAD 软件 [SOLIDWORKS]，又能充当基于云的 PDM 工具 [产品数据管理] 的解决方案。”

### 进军美国市场

随着 Antares 进军美国市场，转为使用 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案使这家国防承包商既能维持其关键认证，又能实现快速增长。“我们需要提高速度、灵活性和协作能力，以继续发展我们在美国的业务。”Mejia 指出。

“使用 3DEXPERIENCE Works 解决方案管理数据，我们节省了大量时间，同时也确保了修订的准确性，”Mejia 继续说道，“借助 3DEXPERIENCE Works，我们无需花费大量时间即可跟踪所有内容，这有助于支持我们未来的增长。”

## 聚焦 Antares Aerospace & Defense

增值经销商：Grupo Abstract SAS，哥伦比亚波哥大首都区

总部：Transversal 8a bis #164b-59

Bogotá, DC 110131

哥伦比亚

电话：+57 (1) 535 0637

Antares EE.UU

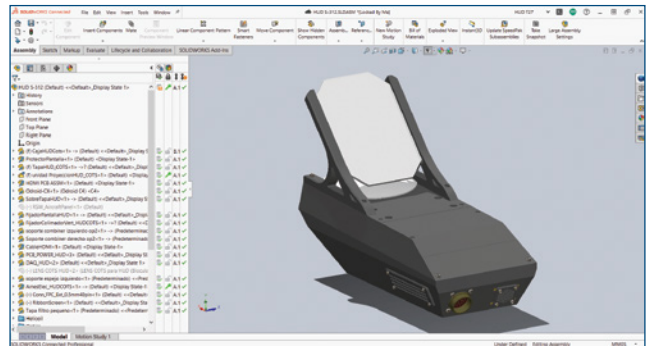
3985 Laird Blvd. Suite 2

Lakeland, FL 33811

美国

有关更多信息，请访问

[www.antaes.aero](http://www.antaes.aero)



依靠 SOLIDWORKS 和 3DEXPERIENCE Works 解决方案，Antares 为客户交货的时间从长达两年的一般国防行业标准缩短到仅有大约六个月，包括为 Embraer 312 Short Tucano 飞机开发的抬头显示器 (HUD)。

我们的 3DEXPERIENCE® 平台能为各品牌应用注入强大动力，服务于12个行业，并提供丰富多样的行业解决方案体验。

达索系统 (即 3DEXPERIENCE 公司) 是人类进步的催化剂。我们为业界和人们提供一个协作式虚拟环境，用于构想可持续创新。客户利用我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序创建现实世界的虚拟孪生体验，借此重新定义其产品和服务的创建、生产和生命周期管理流程，从而产生有意义的影响，使世界更加可持续。追求客户体验的经济模式之美在于以人为中心，惠及所有消费者、患者和公民。

达索系统的客户超过 30 万，客户的规模不一且涵盖各个行业，遍布于 150 多个国家/地区。有关详细信息，请访问 [www.3ds.com/zh](http://www.3ds.com/zh)。



3DEXPERIENCE®

#### 亚太地区

Dassault Systèmes  
ThinkPark Tower  
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku  
东京 141-6020  
日本

#### 美洲

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
美国

#### 达索系统 (上海)

信息技术有限公司  
400 818 3535  
[infocina@solidworks.com](mailto:infocina@solidworks.com)