

SIEMENS

Siemens PLM Software

TEAMCENTER: 简化 PLM

siemens.com/teamcenter

使用简化的 PLM 管理复杂性

生产一件完美的产品可能涉及数千甚至数百万项决策。不论重大决策，还是细微决策都会影响产品质量。庞大企业中的任何个人在任何时候制定的决策都可能影响产品的成败。

除此之外，产品复杂性所带来的影响也不容忽视。随着技术的复杂程度不断增加，电子和软件组件已与机械零件发挥着同样重要的作用。然而，组件之间的接口却经常被忽略，直到开发环节的后期才会引起关注。

您可能需要找出最佳实践和方法，并且无论从事哪项业务，在将新产品推向市场时，您还必须考虑法规要求、环境影响、成本和质量。

产品生命周期管理 (PLM) 可以将您需要的所有产品信息和流程整合到一个集中系统中。您可以在产品开发中采取系统驱动方法以统一产品生命周期。通过 PLM，您可以打造一个贯穿设计、生产和使用的数字流程。

Siemens PLM Software 开发的 Teamcenter[®] 就是一款简化的 PLM。

在交付更为复杂产品的同时最大限度地提高生产效率并简化运营。

使用 Teamcenter 完善 PLM

Teamcenter 通过减少部署过程中的猜测来简化 PLM。我们提供安排合理的集中式应用程序的灵活组合，让您能够以合理的方式从战略上提高 PLM 的成熟度。

开始了解 PLM。 对于大多数客户，了解 PLM 的第一步是控制您的产品数据和流程。在单一环境中管理和共享机械、电子、软件和仿真数据以及文档和物料清单 (BOM)。使用标准化的工作流程和更改过程简化您的组织。

提升价值。 接下来，了解相关领域和流程。管理需求。包括使用和不使用 Teamcenter 的供应商。连接

工程与制造和服务。提升整个产品生命周期的 PLM 价值。

实现业务转型。 PLM 可以帮助您将业务提升到新的水平。在您的产品生命周期中采用变革解决方案，以产生深远的业务影响。推动您降低产品成本、提高质量和实现可持续发展。制定一种系统驱动方法进行产品开发。

建立在一个可靠的 PLM 平台上。 Teamcenter 平台具有强大的核心功能，是适用于每一款 Teamcenter 应用程序的坚实基础。您可以选择灵活的部署选项（内部部署、云和 Teamcenter Rapid

Start），并通过 Active Workspace 获得直观的 PLM 用户体验。



开始了解 PLM



管理单一环境中的机械、电子、软件和仿真数据

您是否熟悉这些挑战？

- 保持全球设计团队同步
- 了解机械、电子和软件设计如何协同工作
- 获取准确的设计信息
- 重复设计未有效重用
- 实现设计协同，管理依赖性和关系
- 快速准确地验证产品并进行分析

Teamcenter 可以帮助您掌控多 CAD 和多领域设计流程，包括机械、电子、软件和仿真数据，并通过单个安全来源管理这些数据。您可以评估、收集和重用公司的宝贵知识产权，并在开始生产前验证设计数据的质量和完整性。

管理产品文档和技术出版物

Teamcenter 提供了简单易用的文档管理功能和优化文档的技术创作及发布工具。使用熟悉的 Microsoft Office 套件，您可以根据产品开发流程以及数据控制协议创建和管理文档。这有助于您建立有关创建和管理文档的产品开发知识的单个来源。

文档管理包括版本/修订版控制、工作流程、产品数据的数据链接、水印和标记打印控制以及更改管理。采用 XML 格式的高级创作和发布可简化产品开发环境中结构文档的创建，例如零件目录和服务手册。通过产品开发更改管理，您可以管理文本、插图和翻译，以支持多媒体/渠道出版物和文档类型。

管理 BOM 及其配置

Teamcenter 为所有与 BOM 交互的产品提供一个准确的产品定义。通过完整、最新的信息来源，您无需再使用独立的电子表格和系统。这一灵活的 BOM 定义可帮助您管理配置，并快速刷新产品线以满足客户需求。

在多个企业 BOM 方法中，您需浪费大量时间来寻找范围之外的信息。通过 Teamcenter，每个用户都可以安全地访问与其角色和任务相关的定制 BOM 视图。

如今，您可能会借助成本高昂的原型或只有几个有效产品配置的虚拟测试。Teamcenter 可关联您的虚拟产品定义和物理产品定义以对产品进行数字验证，从而确保设计内容可以实际投入生产。

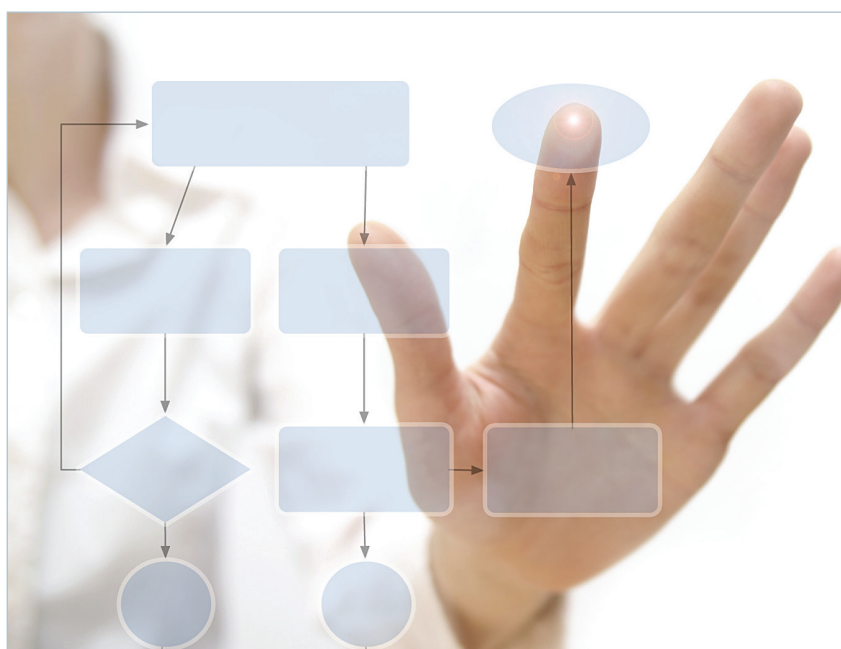
使用 Teamcenter，您可以将 BOM 管理扩展到整个生命周期。支持前期规划和主产品定义，涵盖产品配置、设计、制造、服务等环节。您可以将 BOM 信息集成到其他企业系统，以消除独立 BOM 源引起的代价高昂的错误。

管理 PLM 流程

使用 Teamcenter，无论流程是简单抑或复杂，您都可以减少管理 PLM 流程的人力和成本。融入您的业务逻辑并使用标准模板，为每个人提供按时完成任务所需的资源。

Teamcenter 中包含可以关联规划与任务实际执行的项目和计划管理解决方案。由于时间表将会自动进行更新，交付内容相互关联并可随时跟踪，因此可以详细了解项目状态。将项目与集成产品组合规划进行关联，以确保您可以安排实现目标所需的时间、人员和资金。

利用项目管理和工作流程相关功能有效管理更改。您可以同步并集成所有产品领域的更改流程，以快速、准确和全面地实施更改。



控制产品数据和流程。



关联设计、要求、生
产、服务和供应商。

扩展 PLM 的价值

将客户之声融入到您的产品中

满足客户所需是获得成功的必要条件，但如果将客户要求仅记录在难以查找且已过时的独立文档中，这将是一项重大挑战。客户/契约合规可能在您推向市场的产品中尚未完全实现。

借助 Teamcenter，您可以：

- **减少时间和工作量** 采用单个来源生成和管理要求文档
- **通过** 将要求与功能、逻辑和物理实现相关联，从而验证并确保满足要求以提高质量
- **通过** 在整个产品生命周期中定义、管理和跟踪客户要求以确保合规

改善服务运营

缺乏准确的常规资产/产品知识库将会阻碍有效开展服务生命周期管理。缺乏资产配置、状态和历史记录将会导致订购错误零件；降低首次修复率并频繁进行维修。

使用 Teamcenter，您可以建立一个知识库，在为服务和产品设计提供支持的同时改善服务运营。

此功能包括细致的产品和资产服务规划，使您能够创建和管理详细准确的服务规划和文档。它还能够实现精简服务运营，帮助您定义并安排服务，通过在服务点提供所有必需信息来交付服务任务，并获取事件结果。Teamcenter 还可以轻松生成文档，例如服务手册和零件目录。

关联工程与生产

在不断变化的市场需求、急剧增加的竞争压力和资源限制的情况下，您需要持续改进生产流程。您需要制定新的策略以简化运营、提高生产效率并维持产品的高品质。

通过 Teamcenter，您可以管理从设计的早期阶段到实际投产及之后的整个业务流程。Teamcenter 可以实现真正意义上的并行工程环境，可在利用产品设计的同时优化和同步生产交付流程。这不仅有助于您更好地管理生命周期成本，提高多个领域的生产效率，而且还能够保持产品质量目标。

与全球供应商开展协作

企业并购通常会打破原有的全球合作伙伴和供应商互联。然而，借助遍布全球的供应链，可以通过数字方式设计和验证越来越多的出色产品。虽然供应商可以在您的产品生命周期中发挥不同作用，但他们通常必须面对多 CAD 环境和多个流程，具体取决于客户。

供应商需要简单易用的协同解决方案以参与涉及多个用例的 PLM 流程，而 OEM 需要一个能以安全有效的方式将其 PLM 流程和数据扩展至合适的供应商的平台。Teamcenter 使供应商和 OEM 能够使用准确的最新信息协同工作。这能够提高对供应商绩效的能见度，并可减少处理数据交换问题的人工管理成本。

实现业务转型



提高产品质量

PLM 可以帮助您将业务提升到新的水平。当您成功地在产品生命周期中应用转型解决方案时，质量、安全和可靠性都会得到大幅提升。PLM 可帮助您满足客户以及监管机构的要求。

要获得高质量的产品需要制定更明智的决策，这包括在成本、上市时间和实现设计意图之间仔细权衡。当前的多个质量解决方案均为相互分离的应用程序，需要花费更多的开销。这可能会对质量产生不利影响，并增加问题重复出现的风险。

Teamcenter 可通过收集从销售、营销、设计工程到生产环节的问题，帮助您提高质量。这样可以在全球企业中制定更明智的决策。

协调成本管理与产品开发

如果您不了解成本的驱动因素，利润率将会受到影响。Teamcenter 可为您提供管理开发和生产流程中的成本的全套工具。

这一全套成本建模工具可以根据具体项目计算参数化、可预测的详细成本。准确、详细的成本计算以通用信息（例如物料、人工和制造流程的成本）为基础，帮助您详细了解决策对成本的影响。

Teamcenter 支持所有企业职能的成本模型。工程可以预测更改带来的成本影响。采购和销售可以进行开放清晰且基于事实的协商和合理成本分析。财务可以评估项目的利润率。

创建可持续的产品，遵循法规要求

“绿色环保”已成为生产商的硬性指标。符合环保要求是法律的硬性规定，而各种法规的数量和复杂性也在持续增加。生产商必须就其产品中所使用的每一种材料和物质的数量及含量进行报告。违反法规要求将会带来严重后果。您会被处以罚款并禁止产品上市。这将对品牌产生严重不利影响。

Teamcenter 使您能够实施前瞻性的策略，例如 Design for the Environment 可以主动评估所选择材料对下游工艺带来的影响。您可以自动进行供应商材料和物质的声明请求过程，最大限度地降低错误和返工的几率，通过合规分级和报告流程，降低不合规的风险。

使用系统工程，确保产品性能

Teamcenter 可以帮助您降低因子系统集成问题、接口差异、未有效重用产品数据、无法评估设计或要求更改的影响以及在流程后期被迫做出重大妥协而产生的预测之外的成本、生产问题和系统故障。



推进产品成本、质量、可持续性和系统工程。

使用 Teamcenter 体系架构模型，您可以构建系统级行为、功能和逻辑定义，帮助确保产品按预期运行。您可以在生成实物原型之前捕获、建模、仿真和分析系统性能目标以及子系统的交互情况。您也可以结合系统工程与集成的产品定义、跨领域设计管理、生产流程、装配厂和服务规划。

以强大的 PLM 平台为基础

简洁、直观的 PLM 用户体验

Teamcenter 可提供简洁、直观的 PLM 用户体验，以满足广大用户的需求。

对于高级用户而言，例如需要访问高级 PLM 功能的工程师和设计师，Teamcenter 可提供一个高性能的客户端，可以方便地完成复杂的艰巨任务。

对于扩展企业用户而言，例如高管或销售人员以及需随时随地轻松访问 Teamcenter 的营销团队成员，Active Workspace 可以使他们在任意现代计算设备上通过浏览器访问 Teamcenter，而无需安装任何客户端或插件。Active Workspace 通过使您能更快找到所需信息、支持您了解全局以制定更明智的决策，并在需要时随时随地为您提供 PLM 无缝访问功能，从而提高您的生产能力。

您可以信赖的成熟平台功能

Teamcenter 的成熟平台功能可为您提供坚实的 PLM 基础。强大的可视化功能使您能够使用 JT™ 数据格式进行清晰的 3D 通信。

一流的安全性，包括对《国际武器交易条例》(ITAR) 等严格出口管制倡议的支持，确保您的知识产权始终受到保护。其他重要功能，如集成材料管理、分类、协同、报告和分析，形成了完整、强大且永不过时的 PLM 基础。



灵活的部署选项

Teamcenter 既可以部署在单个位置，也可以随遍布全球的供应商及合作伙伴进行部署。Teamcenter 可扩展的开放式平台将随您需求的变化而增长。

通过 PLM 的增长，快速部署 PDM

如果想要快速建立并运行基础产品数据管理 (PDM)，可使用 Teamcenter Rapid Start 中包含的预配置功能减少部署过程中的猜测。一旦建立并运行 PDM，您可以根据您的需求添加任意 PLM 功能。

Teamcenter Rapid Start 的多 CAD 数据管理功能使您能够管理、控制和共享整个设计和供应链中的 CAD 数据。无论使用 MCAD 还是 ECAD 工具，跨职能团队都可快速查找、共享并重用产品数据。您也可以使用预配置的工作流程来管理日常任务，实现工程更改和产品发布。

将 Teamcenter 部署到云

由于 Teamcenter 支持云部署，因此您可以在第三方云服务提供商处部署部分或全部 PLM 计算基础设施。这种方法可以实现快速灵活的 Teamcenter 部署，前期也无需向硬件投入大量资金。然后，您便可以根据需要动态扩展您的云基础设施。



行业解决方案

Teamcenter 为各行各业交付解决方案

每一家公司均面临着开发合适产品、严格管理成本和缩短上市时间的压力。但各行业中的公司所面临的具体挑战不尽相同。Teamcenter 可以满足包括贵公司在内的各行业公司的需求。

航天和国防

航天和国防业面临着艰巨的挑战。飞机生产以及新飞机的订单已经接近纪录高点。众多私营企业纷纷推出太空交通工具。然而，不断缩减的国防开销意味着在项目数量减少的同时竞争将更趋激烈。

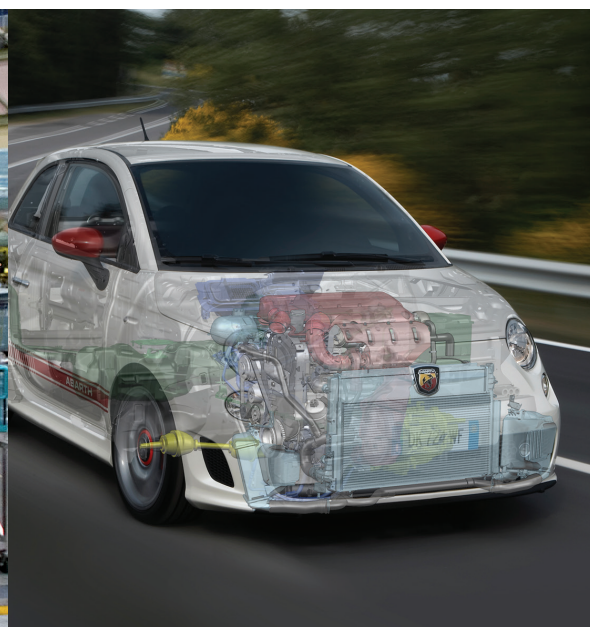
Teamcenter 使航天和国防业的生产商们能够大幅改善技术性能、成本和时间。您可以执行计划；实际验证技术、生产和服务性能；并无缝安全地分享知识和最佳实践。

汽车及交通运输

汽车制造商及其供应商需要满足消费者对改善性能、信息娱乐、舒适度、互联和安全性的需求，同时需要兼顾有关燃油效率和可持续性的政府法规。在全球开展业务不仅要求汽车生

产商所生产的汽车能够受到全球消费者的青睐，同时还需考虑本地市场的具体情况。要权衡这些通常相互冲突的因素是一项艰巨挑战。

使用 Teamcenter，您可以通过结合了系统工程与集成产品定义的 PLM 流程来管理汽车和产品的复杂性。从而可以为合适的市场机遇定义、开发和交付适当的产品。





消费品和零售

针对经济不确定性的不断加强的法规控制以及全球扩张，为消费品生产商和零售商带来了巨大挑战。公司必须努力维持和发展品牌价值，同时满足客户需求、提高利润率并确保符合环保要求。

Teamcenter 可以通过安全可靠的记录帮助您获取和控制产品要求和信息。这样您就可以获取所需信息以制定适当的决策，从而打造品牌价值。

能源及公共事业

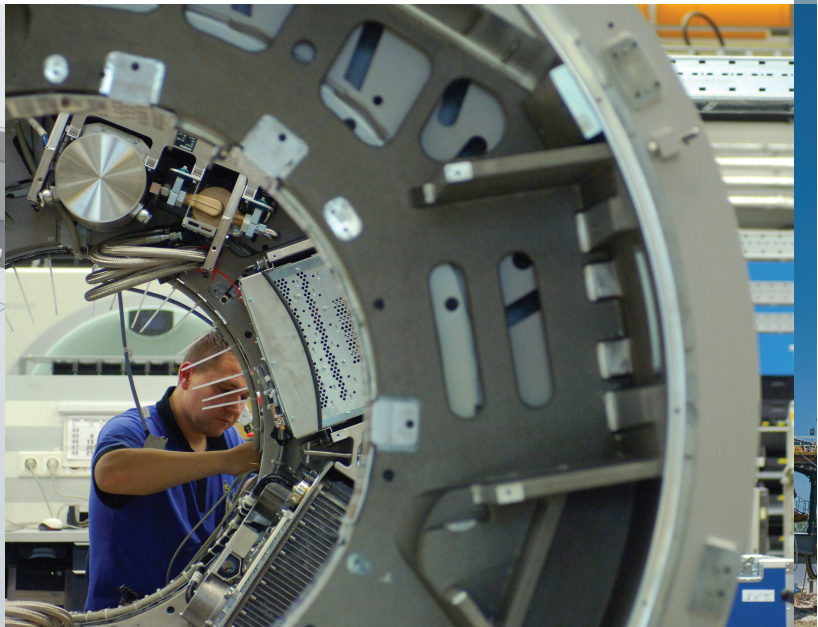
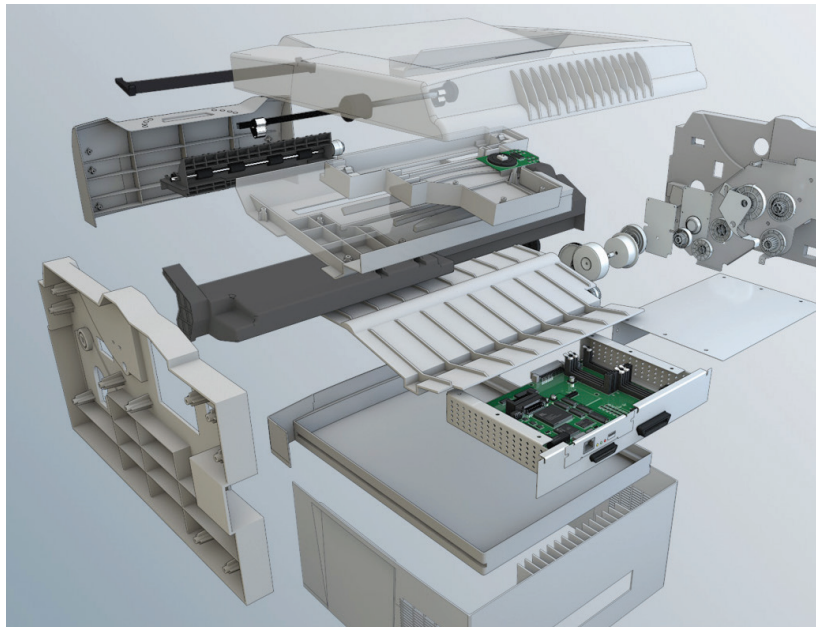
维持人均能源消耗水平和支持新兴市场需采用更加安全经济的新型发电方法，同时减少浪费并建设更加可靠的电网。

Teamcenter 有助于建立一个长期信息管理平台，用于优化新的工厂行动计划和升级；设计设备和管理供应链；确保符合监管部门、合同和许可要求；调试和维护运营中的资产；向生命周期结束时的淘汰环节提供支持。

油气精炼

石油和天然气行业从深海、油砂、页岩气田和其他来源开采能源。该行业面临着严苛的监管环境，必须减少污染并生产出更加干净的能源。

Teamcenter 可通过项目执行解决方案帮助您管理资产生命周期信息，这些解决方案包括管理设计模型和测试文档；带有数字签名的工程和项目更改历史记录；保持规格、要求、设备维护和采购记录的生命周期价值。



电子和半导体

越来越短的产品生命周期和极其微弱的利润率都是电子和半导体行业所面临的挑战。电子产品公司必须不断交付新产品，才能应对产品快速更新换代、竞争日趋激烈以及产品复杂性与日俱增等严峻挑战。半导体设备生产商需在功能提升而价格降低的环境中开发系统单芯片 (SoC) 和集成电路 (IC) 设备。

Teamcenter 可帮助您在整个产品生命周期中优化创新；最大限度在设备和产品设计中重用成熟的知识产权；并构建安全且可扩展的协同平台。

医疗器械和制药

医疗器械和制药厂商经过不断创新，将新的更好的产品推向医疗保健市场，延长老龄人群和不断增长的人口寿命，并提升生活质量。这些生产商也面临着法规数量增加、资源受限、成本上升以及全球竞争加剧等挑战，而这些挑战均对利润率和上市时间产生负面影响。仅依靠管理产品生命周期流程并不能解决问题。控制和预测对于成功而言同样不可或缺。

Teamcenter 可帮助您控制产品生命周期流程，更好地掌控计划的执行，评估要求以及管理风险，因此您可以提高资源利用率并进一步协同，减少向监管部门提交申请和产能提升的时间和成本。



工业机械

降低资本开销使各公司不得不推迟新设备的采购。取而代之的是，他们选择了翻修和维修目前所使用的机械。为了满足需求，业内的机械生产商必须管理设计复杂性；集成产品设计、开发和生产流程，在控制完整的产品信息可见性的同时提供闭环式的快速服务生命周期管理。

Teamcenter 可以提高开发新机械的确定性，改善生产效率并缩短调试时间。您可以在解决当前遇到的问题的同时构建一个能够降低成本并创造价值的创新性平台。通过稳步了解产品和生产信息，您可以对机器设计、制造流程规划以及调试制定更加明智的决策。

船舶

现代商用船舶、海军舰艇以及海上平台、深海钻井平台必须在最严苛的环境中使用数十年仍能保持运行的可靠性。造船厂同时兼具设计者、开发商和大规模集成商等角色，他们使用复杂的供应链为其产品生产各种组件。

使用可以缩短船舶交付时间，提高团队的生产效率，积极采用最佳实践以消除项目延迟的 PLM 模板，Teamcenter 可以帮助造船厂快速推出新项目。船厂还可以在概念开发到生产以及整个运营生命周期中对船舶的“DNA”进行无缝跟踪。

关于 Siemens PLM Software

西门子数字化工厂事业部旗下业务部 Siemens PLM Software 是全球领先的产品生命周期管理 (PLM) 和制造运营管理 (MOM) 软件、系统与服务提供商, 在全球拥有 77,000 多家客户, 超过 900 万装机量。总部设在德克萨斯州布兰诺的 Siemens PLM Software 与客户协手合作提供行业软件解决方案, 通过实现真正影响未来发展的创新, 帮助世界各地的企业获得持久的竞争优势。有关 Siemens PLM Software 产品和服务的详细信息, 请访问 www.siemens.com.cn/plm。

总部

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
+1 972 987 3000

欧洲

Stephenson House
Sir William Siemens Square
Frimley, Camberley
Surrey, GU16 8QD
+44 (0) 1276 413200

美洲

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
+1 314 264 8499

亚太地区

Suites 4301-4302, 43/F
AIA Kowloon Tower,
Landmark East
100 How Ming Street
Kwun Tong, Kowloon
Hong Kong
+852 2230 3308

© 2015 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens 和 Siemens 徽标是 Siemens AG 的注册商标。D-Cubed、Femap、Fibersim、Geolus、GO PLM、I-deas、JT、NX、Parasolid、Solid Edge、Syncrofit、Teamcenter 和 Tecnomatix 是 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他徽标、商标、注册商标或服务标记均属于其各自持有方。

27059-X33 9/15 o2e