

如何将更多的创意
转化为成功的产品？



西门子之道：运用PLM软件以正确方法打造正确的产品

siemens.com.cn/plm

SIEMENS



Siemens PLM Software

创新推动产品成功	04 - 05
PLM 转变您的创新流程	06 - 07
在两个层面满足创新要求	08 - 09
PLM 为您的企业带来的收益	10 - 11
构建在您的创新平台之上的行业解决方案	12 - 13
Siemens PLM Software 的企业解决方案产品组合	14 - 15
四个独特的优势	15



在日新月异的环境中掌控复杂性

当今的产品和流程变得越来越复杂。Siemens PLM Software 提供的产品生命周期管理解决方案，涵盖从概念构思到产品淘汰的整个过程，使您以正确的方法打造正确的产品。



创新推动产品成功

成功的产品是赢得市场领先地位和实现收入增长的关键所在。

围绕产品和流程创新来整合您的企业。通过转变您的创新流程，

挖掘产品生命周期中的潜在价值。

如今，有三分之二的决策者认为，创新是他们最紧迫的三大战略重点之一¹。他们之所以这样考虑是基于以下这些事实：

- 到 2010 年，占当今收入 75% 的产品行将过时
- 86% 的新产品理念无缘成为上市产品
- 在已上市的产品中，有 50% 到 70% 最终惨淡收场

运用创新，您的企业可以抢在竞争对手之前将突破性创意转化为成功的产品和服务。创新就像是发动机，推动您不断扩大市场份额并利用产品的不同凡响之处获取最大利润。创新可以最大限度地节约运营成本并提高运营效率。

优秀企业可以更高效地进行创新，并利用创新在整个产品生命周期中获得更丰厚的商业利益。普通公司每 3,000 个新创意中才能诞生出一个成功的产品。优秀企业将新的产品创意转化为上市产品的成效比普通公司高六倍，这是因为他们：

- 比普通公司产生更多创意
- 在启动主要产品开发之前剔除更多“不佳”的创意
- 系统性地重用最佳实践来推动他们的创新流程
- 从自身的创新投资中获得更多商业利益

Siemens PLM Software 认为转变创新流程是将更多创意转化为成功产品的关键所在。转变创新可让您的企业获得竞争优势，赋予您的流程和工厂必要的灵活性，使您可以将客户放在第一位。

我们认为产品生命周期管理 (PLM) 是所有企业不断促进产品和流程创新所必需的至关重要的系统。利用 PLM，您可以即时访问所需的知识，以作出正确的决策。这些决策能够让您的创新投入获得更多商业利益。



¹ “创新 2007：BCG 高级管理层调查”，Boston Consulting Group，2007 年。



PLM 转变您的创新流程

通过产品和流程创新推动产品成功的公司必须尽可能提高其创新投资的商业价值。

为了最大限度地提高您创新投资的商业价值，必须满足四个关键要求。

成功创新的四个要求

有效地实现全球化。为了支持“随处设计、随处生产和随处支持”的商业战略，当今的公司必须有能力充分利用自身的全球化优势。它们必须制定全天候流程，将分散在不同地理区域各类合作伙伴、供应商和客户串连成一条全球化价值链，并确保他们始终协调一致。

全面优化企业资源。管理所有生命周期流程，最大限度地提高产品开发和制造的生产效率，确保取得最优异的成绩，将低效现象化于无形。项目资源需要严格优化，合理平衡市场对产品质量、成本和日程安排的需求。



缩短上市时间。 必须制定贯穿产品生命周期每个阶段的精益流程。产品和生产团队需要从其日常流程中取消无增值效益的任务。需要为协同工作和持续性反馈提供便利，以消除不必要的返工。需要及早启动下游流程，并使之尽可能与上游流程同步执行，缩短上市时间。

可持续性的产品。 实施需求驱动的流程，以市场愿意接受的价格交付其所需要的创新产品，同时确保产品和流程遵从环境、政府、行业和国际法规的各项要求。可持续性的产品能够帮助您确保产品是“市场所需要的正确产品”，并避免出现因不符合要求而妨碍产品销向新市场的情形，从而降低了商业风险。

PLM 的创新角色

由于 PLM 能够最大限度地发挥当今企业创建和管理丰富产品和流程数据的商业优势，因此它被认为是满足这四项创新要求的最佳技术。事实上，优秀企业使用 PLM 技术推动其创新计划的概率比普通公司高四倍。PLM 提供了一种变革性的业务模式，将全球合作伙伴、供应商和客户整合到一个持续的创新流程中。PLM 架构为产品团队提供了多种方法，用来对其中的优秀创意进行提升、评估和商品化，从而让突破性创意可以随时随地产生。

优秀企业使用 PLM 分配自身的业务，因此他们可以跨越整个全球价值链，在产品生命周期的每个阶段进行创新。使用 PLM，公司能够建立一个创新流程曲线，以推动实现当今最受推崇的五项商业利益，其中包括：

- 加快产品推出速度
- 实现盈利性收入增长
- 降低制造成本
- 扩展生命周期回报
- 重用最佳实践

在两个层面满足创新要求

为满足产品和流程成功创新的要求，当今的企业必须同时在两个层面进行创新：

- 生产正确的产品
- 以正确的方式生产产品

生产正确的产品

在当今严酷的全球经济环境中，产品成功与否，取决于您是否有能力在将产品推向市场方面战胜竞争对手，这些产品应当能够吸引客户，具有时尚的外观，可以提供所需的功能，同时价格合理。换句话说，您的产品必须能够满足客户的以下要求：

- 适时
- 功能
- 性能
- 外观
- 价格

由于这些可变因素在产品生命周期中经常变更，因此您的创新流程必须能够在系统化和可重复的基础上处理这些变更并方便地满足其要求。

以正确的方式生产产品

对于当今的产品制造商而言，向市场交付正确的产品，仅仅是在成功的道路上走完了一半。优秀企业使用精益制造和面向制造的设计举措来优化产品生命周期的下游流程。其目的是让产品开发团队和制造团队在产品生命周期中尽早合作，以便：

- 最大限度地降低生产成本
- 提高产品质量
- 交付更可靠的产品
- 提供更好用的产品
- 推动“绿色”举措，保护环境

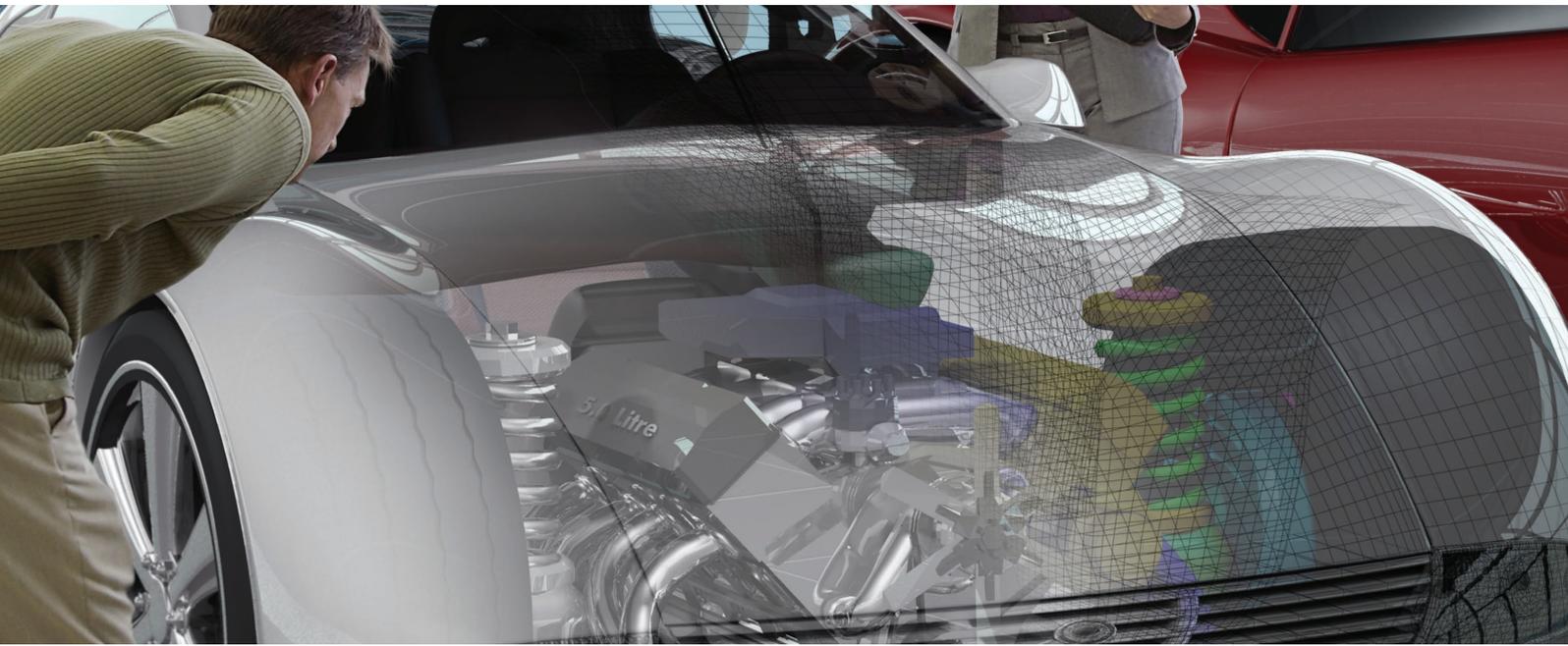
运用 PLM 统一生命周期

曾经有一段时间，很多公司通过采用生产效率工具来提高单个产品开发和生产流程的效率。但是由于这些技术各自为战，因此不久就遇到瓶颈，无法进一步降低复杂性，从而影响运营进度并消磨打造“市场所需要的正确产品”的信心。

PLM 使您能够转变创新流程，因此您可以以正确的方式打造正确的产品。在企业 PLM 战略的指引下，您能够建立可用于创造、开发、制造和管理创新的综合性数字化环境。

PLM 可以在整个产品生命周期（从概念构思到产品淘汰）中建立可重复利用的统一流程并对一致、准确的信息进行管理。





PLM 带来切实的成效

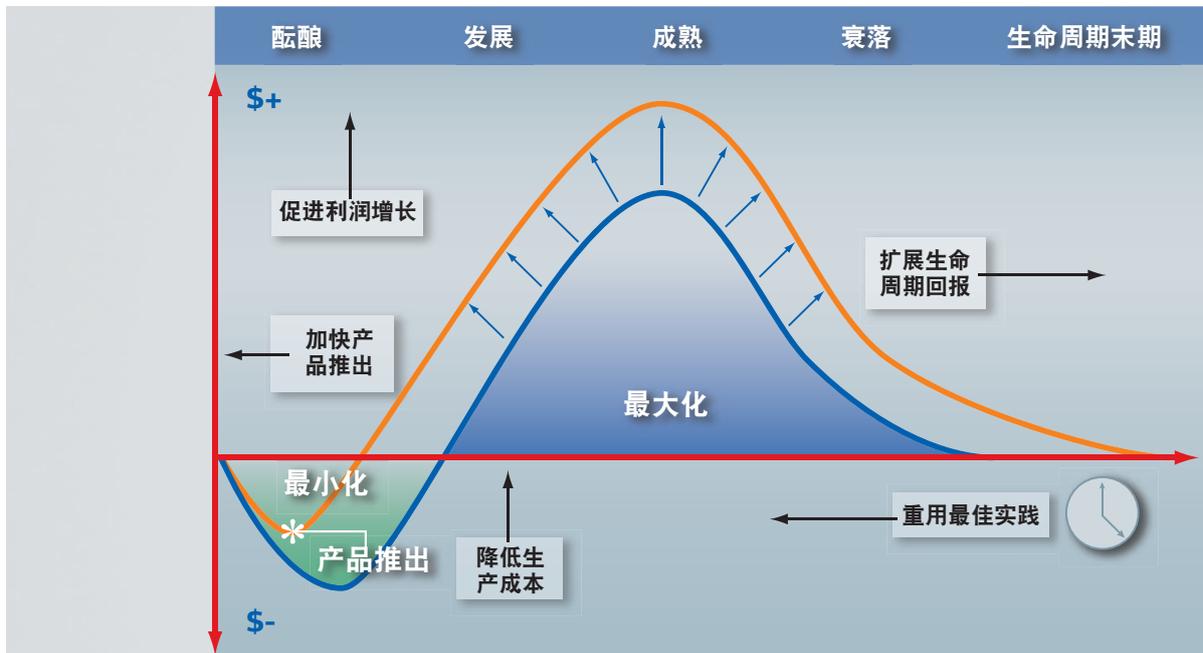
已经采用 PLM 的制造商如今已逐步看到它所带来的效益。

- 一家最著名的重型卡车制造企业将建造新厂直接和间接劳动力成本减少了 30%
- 首个实现全面集成的泛欧国防企业打造了统一运作的单一智力资产架构
- 一家全球知名的航空航天企业通过让各个团队在产品生命周期的早期就开始合作，在工程和制造方面节约的费用分别达到 50% 和 80%
- 一家全球汽车制造商每年节省 10 亿美元，还将周期从原来的 4 年缩短为 1 年
- 中国一家领先的制造企业在生产具有多达 10,000 个组件的大型装配体时，工程变更量减少了 70%
- 一家领先的女性时装连锁店将从最初设计到成品完成（运输时间除外）所需的时间缩短 30%

什么是 PLM?

产品生命周期管理是一种由信息推动的集成化战略，可以用来加快成功产品的创新和上市速度。这项战略构建在一个通用平台之上，该平台作为一个单一知识库，存储了与产品相关的所有知识、数据和流程。作为一项业务战略，PLM 允许分布式组织作为一个单一实体来进行产品的创新、生产、开发、支持和淘汰。这项战略能够汲取各种最佳实践和经验教训，可以累积丰富的、有价值的知识资本，以供系统性地重复使用。

作为一项信息技术战略，PLM 可以建立统一的数据结构，借助这种结构，可以在处于不同地理位置的团队之间实现实时的协同与数据共享。PLM 可以使企业在整合多种应用系统的同时，在原有投资的使用期内充分利用这些投资。PLM 使用开放式 API 并严格执行行业标准，可以最大限度地避免数据转换问题，同时在产品生命周期的各个阶段为用户提供信息访问能力和流程的可视化。



PLM 为您的企业带来的收益

要成为创新驱动型公司，需要您的整个价值链的参与 - 从设计、制造和生产一直到战略合作伙伴、主要供应商和客户。

通过与 Siemens PLM Software 的合作，在取得长远的战略性发展的同时，也可以收到立竿见影的效果。一个开放、基于标准的 PLM 解决方案产品线涵盖了产品的整个生命周期，搭建起一个创新的平台。在解决具体业务问题的同时，您也为今后的成功奠定了坚实的基础。

在准备好您的 PLM 平台和在其上部署的解决方案之后，您的公司将能够立即实现短期以及长期的可衡量创新收益。

加快产品推出

传统上，公司需要一系列耗时的流程才能将产品推向市场，推迟了下游参与者（如供应商、制造专家和服务/维护提供商）的参与。通过在并行流程中执行尽可能多的生命周期任务，PLM 使您能够简化和压缩产品生命周期的关键阶段。PLM 可以在生命周期的早期为多个部门提供一致、准确和高度同步的产品知识，从而避免了下游参与者在以后提出建议和意料之外的问题时对成本和日程安排造成的影响。PLM 让您的创新产品率先上市，及早销售，从而赢得市场竞争。

促进利润增长

PLM 允许您创造、捕获和共享市场中以及目标客户对产品的需求、期望和偏好，并将这些需求转换为具体的创新产品，在恰当的时间以合理价格销售给客户。PLM 可让您将不断产生的客户需求和可制造性作为准绳，对新产品理念加以审度。全球的跨职能团队能够就构思流程进行实时协同，每个团队均可贡献其独特的经验并发表其独到的见解。同时可以汲取相关的知识和“经验教训”，以便在一个持续的创新流程中重复使用。

PLM 为大规模自定义提供了便利，您可以快速并经济高效地推出满足个别客户和目标细分市场需求的自定义产品。PLM 将配置管理的优势与选项和变形管理结合在一起。这些市场上最先进的功能使您能够在尽可能灵活而连续的流程中执行产品线规划。

降低生产成本

PLM 允许您在产品生命周期的所有阶段削减成本，进而最大限度地缩减产品的计划、开发、制造和支持的成本。例如，通过 PLM 来了解设计变更和需求变更对时间和资源的影响，可以在决策过程中最大限度地缩减生命周期和产品成本。使用 PLM 在生命周期中及早发现设计缺陷，可以避免在产品生命周期的制造阶段进行的层层返工以及与产品变更相关的成本。

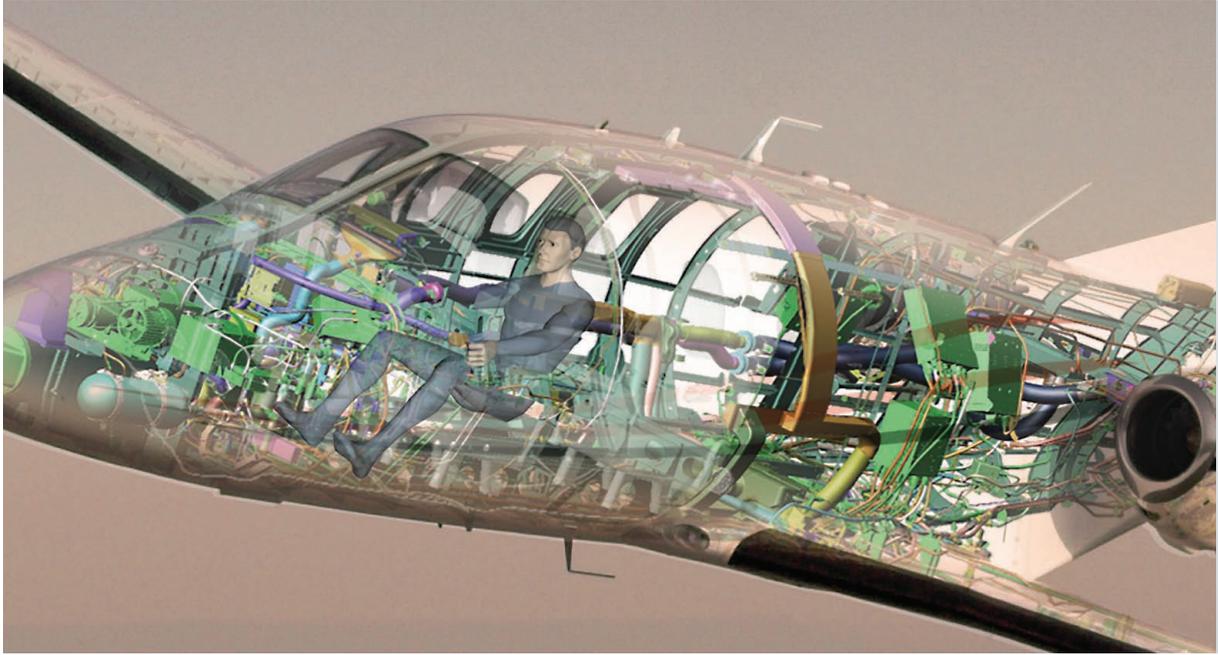
您可以使用 PLM 将维护和服务团队关注的问题整合到您的产品设计中，并最大限度地减少保修成本。通过以数字化方式制定和重用您的制造计划、工厂信息和制造流程，可以减少总体运营成本。您还可以使用 PLM 实施虚拟样机设计，藉此大幅度缩减因物理样机产生的验证成本。

扩展生命周期回报

PLM 可让您经济高效地增强产品功能，开发衍生产品、利基市场产品和附加产品，延长产品生命周期中的盈利期。为了促进此目标的实现，PLM 帮助您创建可用来加快启动流程的产品平台，减少产品上市的成本并尽量增加产品首发（及其后续产品和衍生产品）的收入。

重用最佳实践

PLM 可让您在一整套连续的上市计划中最大限度地重复使用最佳实践流程、智力资产、人力资源、产品计划、生产计划、生产设施和价值链。由于具备一整套完备的产品和生产管理功能，因此可以快速启动新的上市计划并对其不断进行改进。需要完全从头启动新计划的情况少之又少。PLM 驱动的重用非常有价值，因为它为大规模自定义提供了方便，从而使您能够经济高效地快速响应客户需求，生产更为个性化的产品。



构建于您的创新平台之上的行业解决方案

Siemens PLM Software 在 PLM 创新平台上提供了一套广泛的针对行业的解决方案。

在与客户紧密合作以在实际环境中实施 PLM 解决方案的过程中，

我们获得了无与伦比的行业专业技术知识。

Siemens PLM Software 了解特定行业是如何采用当今最受欢迎的创新举措，以及这些举措是如何从预配置的最佳实践流程中获益的。对于那些希望最大限度地获得生命周期投资回报，并且更准确地预测其解决方案何时能够带来预期的成果的企业，行业最佳实践有着特别重要的意义。

Siemens PLM Software 目前可以为一大批行业提供独具一格的行业解决方案，其中包括：

- 航空航天及国防
- 汽车及交通运输
- 大众消费品
- 政府、教育和服务
- 高科技和电子
- 机械和工业制品
- 生命科学
- 能源及公共事业



这些解决方案通常充分利用了强健的 PLM 创新平台，可以满足产品生命周期的多个方面，其中包括：

规划和管理。优秀的企业使用 PLM 来规划他们的创新投资。决策者使用 PLM 工具评估每个创新项目是否符合公司的战略目标。PLM 通过提供强大的管理功能推动项目的执行并优化项目的资源，确保以合理的方式满足成本和日程安排的要求。

产品开发。PLM 驱动的解决方案有利于实现统一的产品开发环境，其中从概念构思到制造工程的每个开发阶段都可以尽量同时执行，以压缩开发时间，协调上游和下游的开发活动，并建立可共享的知识库，用于最大限度地减少返工。

制造。PLM 驱动的解决方案使企业能够将所有制造部门与其对应的产品开发团队联系起来。通过在单一环境中关联产品、流程、资源和工厂数据，PLM 解决方案在产品设计和产品交付之间架起了一座桥梁。PLM 提供了数字化连续性，使制造公司能够充分利用其全球制造运营的优势，提高生产效率、保证制造质量和提高盈利能力。

服务与支持。PLM 驱动的解决方案使企业能够建立服务数据管理环境，在其中捕获、优化和使用有关正在服务和维护的产品的知识。此信息对于维护、维修和大修 (MRO) 职能（包括维护计划、维护执行和物料管理）特别有用。



Siemens PLM Software 的企业解决方案产品组合

Siemens PLM Software 提供了支持产品生命周期所有阶段的开放式 PLM 平台和卓越软件解决方案，在这一领域是公认的愿景领导者。

Siemens PLM Software 为大中型企业提供了当今市场上范围最广的可扩展软件解决方案产品组合。通过在整个企业营造数字化的协同环境，这些解决方案可帮助您加大创新力度、加快创新步伐并优化您的运营资源。

借助 NX™ 产品组合和 Solid Edge® 套件进行数字化产品开发，可以形成一套完善的产品开发和推广方法，突出在可控的开发环境下获取并重用知识。通过对信息、项目和流

程的深入了解，提高灵活性、响应速度和效率。您可以借助内置的实时仿真来验证设计质量和性能，从而推动产品创新。

以 Tecnomatix® 软件及其相关产品套件进行数字化制造，可以将知识管理与流程改善整合到一个虚拟的环境中，企业可以在这个环境中优化制造业务的质量、流程、工厂、资源和仿真环节。通过改进制造业务的协同和控制，促进创新产品设计取得商业成功。



利用 Teamcenter® 解决方案套件进行数字化生命周期管理，可使分布在世界各地的企业将其业务的各个方面融入新产品推介中。将集成的创意捕获和管理、实时会议以及项目和产品线管理工具与业界领先的产品设计和开发解决方案完美地结合到一个共享的产品和流程知识源中。

Velocity Series™ 可以满足中小型制造商的 PLM 需求，帮助他们建立可随企业同步成长的数字化环境。

通过这些解决方案，您的企业可以建立自己的 PLM 平台。这些解决方案凭借卓越的性能、互操作性和嵌入的丰富的行业知识，已获得了广泛应用。

四个独特的优势

Siemens PLM Software 提供了无与伦比的最佳实践解决方案，它具有以下优势：

开放性。我们的开放式设计体系架构不但可以保护您的 PLM 投资，而且还促进了与其他一流系统的互操作性。

可扩展性。我们的高度可扩展性和稳定技术，使客户可以将其实施的软件装机量从 1,000 套无缝地扩展到 10,000 甚至 50,000 套。

灵活性。我们的创新平台具有极大的灵活性，使客户能够处理不断变化并且越来越复杂的产品生命周期。

成熟性。我们交付的解决方案已经过了时间以及实际市场的验证。我们与最大的 100 家客户合作的平均年限达到 18 年之久。Siemens PLM Software 已向您证实了我们的承诺 - 决不让客户失败。

我们希望有机会与您合作，通过提供卓越的产品生命周期管理帮助您推动产品成功。

关于 Siemens PLM Software

西门子工业自动化业务部旗下机构 Siemens PLM Software 是全球领先的产品生命周期管理 (PLM) 软件和服务供应商，在全球拥有 63,000 家客户，装机量近 670 万套。Siemens PLM Software 总部位于美国德克萨斯州的布莱诺市，通过开放式的解决方案，帮助企业将更多创意转化为成功的产品。有关 Siemens PLM Software 产品和服务的详细信息，请访问 www.siemens.com.cn/plm。

Siemens PLM Software

总部

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
972 987 3000
传真: 972 987 3398

美洲

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
800 498 5351
传真: 972 987 3398

欧洲

3 Knoll Road
Camberley
Surrey GU15 3SY
United Kingdom
44 (0) 1276 702000
传真: 44 (0) 1276 702130

亚太地区

Suites 6804-8, 68/F
Central Plaza
18 Harbour Road
WanChai
Hong Kong
852 2230 3333
传真: 852 2230 3210

中国

上海市长宁区长宁路
1018号
龙之梦大厦13层,
200042
86 21 22086688
传真: 86 21 22086699

www.siemens.com.cn/plm

© 2010 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. 保留所有权。Siemens 和 Siemens 徽标是 Siemens AG 的注册标。D-Cubed、Femap、Geolus、GO PLM、I-deas、Insight、Jack、JT、NX、Parasolid、Solid Edge、Teamcenter、Tecnomatix 和 Velocity Series 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。此处所使用的所有其他徽标、商标、注册商标或服务标记均为各自所有者所有。

10737-X61-ZH 8/10 B