



PTC 软件产品

Windchill, FlexPLM 和 Thingworx Navigate 软件产品许可原则

本文件适用范围

本文件规定了 PTC 产品生命周期管理软件产品的许可原则及限制。在多数情况下，本文件应作为对客户使用 PTC 许可软件的行为有约束力的法律文件（以下统称《许可证协议书》）的一部分。如本文件与客户向 PTC 购买许可时所适用的 PTC 订单文件（以下简称“订单文件”）中的有关内容不一致，以订单文件为准。例如，本文件规定某软件产品按照特定原则授予许可，但如订单文件中相同名称的产品规定了不同的使用许可原则，以订单文件为准。PTC 可能会不时地更新本文件，但客户每次购买均受购买时有效的本文件最新版本的约束。

一般许可原则说明

“并发用户”（CU）：在任何特定时间内，每一件并发用户产品的许可证只可由一个人使用。

一般情况下，并发用户产品是“流动”的，但如下情形除外：

- **许可证锁定（L）**：如果产品编号中包含后缀字母“L”，则该等软件产品只能作为另外某件 PTC 软件产品的延伸产品、与该等另外的 PTC 软件产品一同使用，并且该等许可证锁定软件产品的许可原则应与另外某件 PTC 软件产品的许可原则相一致。
- **使用多个产品**：若用户在特定时间内使用多个并发用户产品，则通常需要相同数量的许可证。比如，若用户使用两个 Creo Elements/Direct，则需要两份许可证，而非一份。

“指定电脑”（DC）：如果产品名称中包含有“固定”、“锁定”或“节点锁定”等字样的产品，即表示该等软件产品只能在安装该等软件产品的指定电脑上使用。禁止通过将并发用户产品安装在一个外接、可携带或可移动的装置（如 USB 密钥，NAS，路由器，存储棒，移动硬盘，外接硬盘）或其他方式，将指定电脑的软件许可证从一台电脑移至另一台电脑。

“指定服务器”（DS）：每一件指定服务器产品，只能在用户指定用于初次安装该软件产品的电脑服务器上使用，且该指定服务器应该只有一个可适用之已安装的软件产品的单一应用实例。如果电脑服务器以（实体、逻辑或其他形式）分隔，则前述“电脑服务器”应当指该服务器的每一分隔部分，并且指定的服务器产品只能用于其中的某一个部分。

有一种称为“指定服务器许可证（一个 CPU 一份许可证）”的指定服务器许可证衍生模式。对于这一类的软件产品，其许可证仅限于只有一个中央处理器（CPU）的服务器。每增加一个 CPU，必须增加一份许可证。

“基于每个应用实例”（PI）：对于基于每个应用实例进行授权许可的软件产品，在可适用之软件产品与其联接的系统中，每存在一个应用实例，就需要有一份许可证。例如，某连接产品按基于应用实例原则被许可使用，从而使得 Windchill 平台与一个 ERP 系统及一个 CRM 系统连接，则该项连接产品需要取得两项使用许可。

“注册用户”（RU）：注册用户产品只能由单个人使用，在一个密码上命名的注册用户，而不考虑该人使用许可证的频率。每个这样的个人都需要一个许可证，无论该个人是直接访问许可产品，还是通过中间应用程序访问。除非以下特定产品的许可依据有相反规定，共享密码或登录账户是不允许的。除非以下特定产品的许可依据有相反规定，在任何时间节点内，只要某件注册用户产品的注册用户总人数不超过在同一时间节点上使用该软件产品的有效许可证数量，客户可随时增加和/或更换新的注册用户。但是，如果某用户从前曾是注册用户、但现在要恢复其注册用户身份，则须按 PTC 现行生效的费率重新向 PTC 支付许可证费。

“演示及测试”：凡基于“演示及测试”或“非营业性用途”原则（或类似目的）的许可软件产品，则此类许可软件产品不得再用于任何生产性目的。



“套装软件”（P）：对于 PTC 套装软件产品，套装中的每个软件成分只能与该套装的底座（base seat）一同使用，而其许可原则，则应与该软件单独授权情形下的许可原则相同。例如，与 Creo Enterprise XE 捆绑在一起的 Windchill PDMLink 和 Windchill ProjectLink 注册用户许可证，就是基于一位注册用户而进行授权的，并且应作为一个整体来分派给某一位 Creo 的注册用户个人使用。

“捆绑软件”（B）：每个 PTC 捆绑软件包含几个不同的 PTC 授权产品并且每个授权产品的许可原则各不相同。

多类产品通用的许可限制

订阅：“订阅”是指一种企业内部许可证类型，且该许可证类型包含许可证的期限，许可证类型可在其产品名称、订单文件、订单协议、或其他订单文件及/或发票中明确，并且该等许可证在许可期限内享有支持服务，无需另行支付费用。

永久许可：对于大多数产品，PTC 没有永久许可模式。但是，对于 PTC 确实销售的永久许可，并且此类产品包括由 PTC 托管或 SaaS 基础上提供的组件（例如 Creo AR Design Share），PTC 可以随时停止提供此类托管组件。

虚拟化技术：虽然在某些情况下，可能可以通过使用虚拟化技术来规避 PTC 所采用的许可证控制机制，从而执行上述许可安排，或规避上述许可安排的意图，但该行为违反了客户与 PTC 之间的《许可证协议书》。在不违反前述规定的前提下，客户可能无法通过虚拟化技术安装或访问指定电脑的许可证（有时称为“节点锁定许可”）。

升级：作为之前某个版本的升级而授权给客户使用的 PTC 的软件产品，客户首先必须就 PTC 认定有资格享受升级服务的某件原软件产品获得使用授权并且客户必须在购买相关升级时主动执行支持服务。在安装了升级版本的软件产品之后，升级时授权许可的软件产品应取代构成升级理由的原软件产品，或者成为其补充部分，而客户亦不得再继续使用原来的软件产品。

互操作性工具/工具包：PTC 提供互操作性工具（比如，Pro/TOOLKIT, 或 J-Link, Pro/ Web.Link, 以及应用编程界面）的目的，仅仅是为了帮助客户能够（独立地，或者是在某一第三方的协助下）在许可软件产品与客户的其它电脑系统或程序之间实现互操作性。客户不得将该等互操作性工具之全部或其任何部分向任何第三方分派，亦不可利用该等互操作性工具来开发任何新的集成工具用来向第三方分派。

批处理：对于基于许多用户（如注册用户、并发用户等）下的许可证类型，任何个人访问这些许可产品或其所含功能或数据，无论是直接访问、通过入口网站或“批处理”方式，还是间接访问许可产品或其功能或数据，均须获得许可。不允许一般或共享登录。

安装及/或使用 PTC 产品的地域限制

安装地域限制。除全球许可证（产品名称中会注明）的产品以外，所有的 PTC 产品均有安装地域限制，只能在客户就该等许可产品向 PTC 下订单时的所在国（即许可协议中提及的“指定国家”）境内安装。如客户有意变更安装国家，应通知 PTC，如在新的国家安装软件的价格较高，客户应接受提价，提价幅度视具体情况确定。

使用地域限制（并发用户产品）。除“全球许可证”及“受限制的全球许可证”以外，按照“并发用户”许可原则授权的 PTC 产品只能由在地理位置上位于产品安装国家内的个人使用；并且作为该产品的一部分交付的所有软件组件（例如客户端代码和许可证服务器）只能安装在指定国家。但通常情况下位于安装国家内的个人如出差至国外时也可在一段有限的时间内（一般产品均为两周时间）“借用”该许可，在此期间客户网络上不能使用被借用的许可。非客户雇员的使用者只有实际在客户现场的情况下，能够使用获得并用用户授权的 PTC 产品。**本条款的限制仅针对按照“并发用户”许可原则授权的 PTC 产品，不适用于按照其他许可原则授权的产品。**



全球许可证/受限制的全球许可证:

全球许可证。不拘泥于《许可证协议书》中限制许可软件产品只能在安装国家使用的任何限制条款的规定，“全球许可证”允许客户将该等许可软件产品安装在客户在全球范围内的任何工作场所，但仍须遵守所有适用的出口法律及法规规定。

受限制的全球许可证。不拘泥于《许可证协议书》中限制许可软件产品只能在安装国家使用的任何限制条款的规定，“受限制的许可证”允许客户将该等许可软件产品安装在位于指定国家及/或获准国家中的客户的任何工作场所。“获准国家”指中国、印度、俄罗斯、捷克共和国、波兰、匈牙利、马来西亚、南非、以色列、墨西哥、巴西、阿根廷、以及罗马尼亚。

Windchill 及 FlexPLM 软件产品(1) (7) (8) (9)

许可软件产品名称	许可原则
Windchill Family of Products (Windchill 系列的软件产品) (另有注明的除外)	注册用户
Windchill Enterprise Systems Integration (Windchill 企业系统 集成) (另有注明的除外)	指定服务器
Windchill Enterprise Systems Integration Adapters	每个应用实例一份许 可证(4)
Windchill Info*Engine Adapters	每个应用实例一份许 可证
UDI Solution	UDI (5)
Creo View	参见 Creo 产品的许可 文件

许可软件产品名称	许可原则
Windchill FRACAS, FMEA, FTA Markov, Maintainability, LCCs, and Prediction	并发用户
Windchill FlexPLM	注册用户(2)
PTC 的 Retail IoT ADK (Application Developer Kit)	注册用户 (3)
Windchill Platform Structures	每日活跃用户 (ADU) (6)
Windchill R&R ALERT,R&R AUDIT,以 及 R&R PLM Integration	指定服务器

(1) **集成。**如果客户建立界面或使客户的 Windchill 用户能够与非 PTC 软件系统进行实时或自动连接，那么所有用户在 Windchill 系统中必须有一个 ThingWorx Navigate View, ThingWorx Navigate Contribute, Windchill Base, Windchill Advanced,或者 Windchill premium 许可证。

(2) **Windchill FlexPLM**

FlexPLM 软件的“轻度用户”许可证只能分派给在客户组织架构内部的如下职能领域内不担任实质性职务的用户使用：系统管理员、工艺设计师、结构开发、色彩开发、制作/集成/试验专家、商品化计划、产品质量及采购（“轻度用户”）。除非客户为软件产品及维护服务支付了可适用之升级费用，或者，在客户尚未为软件产品及支持服务支付可适用之升级费用之前，客户不得将轻度用户许可证分派（或再分派）给其身份并非轻度用户的人士使用。

FlexPLM 的“供应商许可证”或“外部用户身份许可证”（External User Capacity licenses）只能分派给以下用户：供应商、第三方以及客户及其关联公司外部的其他用户（“外部用户”）。外部用户许可证可以在无需支付额外的许可证费用的情况下重新分配给另一位外部用户，但外部用户许可证在任何一个日历月内都不得被多个外部用户使用。



FlexPLM 的注册用户还可以获得使用某些基于角色的应用程序（例如，FlexPLM TechPack Access 应用程序）的权利。这些应用程序仅限于由 FlexPLM 的注册用户使用，并且只能用于以下目的：

1. 执行应用程序以查看和打印 PTC 销售的解决方案中的信息，并通过与基于角色的应用程序捆绑在一起的组件进行交付。
2. 安装 ThingWorx 服务器，仅用于访问适用于基于角色的应用程序 FlexPLM 数据，并配置基于角色的应用程序所需的详细信息。

如果客户在一个生产 FlexPLM 系统和一个非 PTC 软件的系统之间创建（或委托第三方创建）一个集成，或者以其他方式使得数据在一个生产 FlexPLM 系统和一个非 PTC 软件的系统之间传递，那么客户必须购买 The ThingWorx Retail Connector (SPN-2253-F)。The ThingWorx Retail Connector (SPN-2253-F) 给一个（并且仅有一个）外部系统软件提供 FlexPLM 的集成，并且为了能达到 FlexPLM 和一个外部系统软件集成的唯一目的，它还包含了为 Apps (SPN-56283-F) 安装 the ThingWorx OEM Embedded 许可的权利。The TRC Additional System Connection (SPN-2254-F) 授权使用 ThingWorx Retail Connector 是为了达到与另外一个外部系统软件与 FlexPLM 集成的目的，并且超越了包含在上述定义中 SPN-2253-F 许可的范围。只要 SPN-2253-F 获得许可，那么对 SPN-2254-F 取得许可的数量是没有限制的。

同时,针对消费品行业,有如下特殊的 FlexPLM 功能。对于每项功能而言，仅下述功能或许会被使用：

<p>用于消费品的 FlexPLM--生产线管理</p> <p>通过提供管理产品线计划和向他人传达这些计划的能力，使营销/产品管理用户角色与设计/开发/工程团队之间能够进行合作。在这个产品中可能使用的具体功能是：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● - 计划和占位符管理 ● - 颜色、饰面和调色板管理 ● - 创建和管理产品和 SKU 的能力 ● - 图像管理 ● - 线路板创建 ● - 季节或计划管理 ● - 日历管理 	<p>用于消费品的 FlexPLM--产品规格管理</p> <p>使得设计、开发和工程团队能够管理与产品规格相关的信息。本产品可能使用的具体功能有：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● - CAD 和 Windchill 零件与产品的关联 ● - 材料定义和管理 ● - 供应商管理 ● - 规格管理 - 包括 BOMs 和包装及标签 	<p>用于消费品的 FlexPLM--采购和成本计算管理</p> <p>提供将供应商指定为成品制造商的能力，并为成本和利润分析得出成品成本。本产品可使用的具体功能有：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● - 产品采购 ● - 产品成本计算 - 包括 RFQ 和承诺管理 ● - 产品测试 ● - 供应商记分卡
--	--	---

(3) **ADK**。客户仅能使用 PTC 的 Retail IoT ADK（Application Developer Kit）产品连接 PTC 的 FlexPLM 产品与其他企业系统（例如 Oracle ERP、SAP、CRM 系统等）。Retail IoT ADK 可能不用于访问下述组件的数据—包括但不限于已连接产品、衣服、生产机器与有形资产—以及边缘服务器或者所述组件连接的服务，也可能不用于连接属于客户内部生产设施或者客户供应商之生产设施的制造系统、过程和/或运营模块。

(4) **ESI**。每个 Windchill 产品名称中包含“Enterprise Systems Integration”或者“ESI”包含 ESI 实例。客户可以单独购买其他 ESI 实例，包括在非生产性环境和开发使用的许可证。

(5) **UDI Solution**。对于 PTC 的 UDI Solution, 需两类不同的许可：“核心系统许可”及“终端提交许可”：
 ·“核心系统许可”允许管理、复制及批准 UDI 数据；
 ·“终端提交许可”允许按照 UDI 规定进行提交以及对提交进行保留、监督、审计，也允许针对 UDI 使用进行用户培训。

每个 UDI 许可证最多涵盖产品名称中指定的设备数量。因此，例如在不违反前述规定的情况下，如客户有 30,000 台在美国食品及药物管理局注册的面向市场运营的设备及 10,000 台在英国药品及保健品管理署注册的面向市场运营的设备，在此情况下，



·如在英国注册的 10,000 台设备是在美国注册的 30,000 台设备的子设备，客户需要 3 份“10,000 台设备”的核心系统许可，以及 16 份“2,500 台设备”的代理许可（12 份给美国食品及药物管理局，4 份给英国药品及保健品管理署）（假设该 10,000 台设备已注册）。

·如非前述情况，则该客户需要 4 份核心系统许可及 16 份代理许可。

“设备”指客户在相关监管机构注册的并推向市场的制品或模型。

(6) Windchill 平台结构 “每日活跃用户”是指在 24 小时日历日期间的任何时间，编辑及管理平台结构内容的独立用户数量给予的产品许可。例如，如果用户在星期一编辑或修改平台结构内容 3 次，在下一个星期五访问平台结构内容 2 次，则用户在星期一和星期五只被计为一个活跃用户。

(7) Windchill 型材 各种 Windchill 产品都是基于角色的 (如 "author"、"contributor" 等)。不同的角色有权在这些产品中使用不同的功能, 客户的 Windchill 管理员必须为用户分配与客户购买的许可证对应的正确角色。

(8) 企业 PLM 软件包和企业附加应用程序: 企业 PLM 附加应用程序的前提条件如下:

许可证	前提条件
Windchill Creo Data 管理和可视化 Windchill Multi-MCAD 数据管理和可视化基础 Windchill Multi-MCAD 数据管理和可视化 PTC Windchill 审计管理 Windchill QMS – 文件控制 Windchill QMS - Med Dev 监控和纠正措施	Windchill Base, Windchill Advanced, 或 Windchill Premium
Windchill 服务部件信息和说明 Windchill QMS – 媒体设备设计控制 PTC UDI 解决办法 Windchill 管理中心	Windchill Advanced 或 Windchill Premium
Windchill 从初级到高级的附加组件	Windchill Base
Windchill xBOM 管理	Windchill Advanced
Windchill 制造进程计划说明	Windchill Advanced 加上 Windchill xBOM Management; 或 Windchill Premium
Windchill 供应商管理	如果实施了供应商管理，则必须将供应商管理添加到 Windchill 系统中的所有 Windchill Advanced 用户中。
Windchill 部件分类	如果实施了部件分类，则必须将部件分类添加到所有 Windchill Base 和 Windchill Advanced 用户中。
Windchill 安全协作	如果实施了安全协作，则必须将安全协作添加到 Windchill 系统中的所有 Windchill Base 用户中。
Windchill Aerospace & Defense Module	如果实施了 Windchill Aerospace & Defense Module，则必须将 Windchill Aerospace & Defense Module 添加到 Windchill 系统中的所有 Windchill Advanced, 以及 Windchill Premium 用户中。
Windchill 平台结构管理 ADU 许可证	Windchill Advanced 或 Windchill Premium。PTC Windchill 平台结构 ADU 许可证必须可供创作和/或管理平台结构功能的任何用户使用。用户无需平台结构许可证即可查看平台结构的功能。
Windchill 智能平台	Windchill Advanced 或 Windchill Premium。PTC Windchill 智能平台必须可供编写和/或管理智能平台功能的任何用户使用。用户无需智能平台许可证即可查看智能平台的功能。



(9) **业务报告功能**：依照其许可证类型而定，下列使用限制规定适用于 Windchill 产品中的业务报告功能：

- (i) Windchill 软件产品中的每一份许可证均包括将业务报告功能用于以下用途的许可证：(a) 选择、查看报告，并设定（语言、时区等的）个人偏好；(b) 运行、预设使用 Windchill Business Reporting Author 的人士创建的、或者是通过与该等使用限制条件相符的任何报告生成方式创建的报告，与报告中的提示互动，将报告输出变成 PDF、CSV 等其它格式，订阅预先设定的报告，创建、管理报告文件夹与门户页面，把标准报告个性化，接收通知；以及 (c) 使用 Business Insight 创建交互式控制界面。业务报告软件的管理还可能需要用到该许可证中的一份许可证，需要另行取得安装、部署、配置及管理业务报告软件和客户环境中其他组件的许可证，需要使用 Framework Manager 定义和发布元数据。
- (ii) “Windchill Business Reporting Author” 许可证与第(i)款规定相同；但是，除此之外，客户可以允许规定数量的注册用户使用 Business Insight Advanced 模块、Query Studio 模块、Report Studio 模块及其相关功能以及通过 Framework Manager 来进行元数据建模的功能。
- (iii) “Windchill 业务报告监控” 许可证（“Windchill Business Reporting Monitor” license）的意思为，客户可以允许规定数量的注册用户使用 Event Studio 模块。

客户应对业务报告功能加以设置，以确保如上文所述，任何未经允许的用户都无法使用该功能。业务报告功能只应在 PTC 产品中使用，不得单独使用。

ThingWorx Navigate

ThingWorx Navigate View、ThingWorx Navigate Contribute、ThingWorx Connected PLM 和 ThingWorx Connected PLM View 的许可基础是注册用户或每日活跃用户或指定计算机，具体以报价单中的规定为准。指定计算机版本只能由无权访问任何客户系统的车间员工使用。

"每日活跃用户"是基于在 24 小时日历日内任何时候访问 ThingWorx Navigate 应用程序的单独用户数量来许可产品。例如，如果一个用户在星期一访问 ThingWorx Navigate 应用程序 3 次，在接下来的星期五访问 2 次，那么该用户只在星期一和星期五被算作活跃用户。24 小时期限是使用为所连接的 ThingWorx 服务器设置的时区来定义的。

使用 ThingWorx Navigate 许可证和 Windchill 产品的客户必须将有权使用 Navigate 许可证的所有用户和小组与该许可证相关的 Windchill 许可证联系起来。例如，购买了 ThingWorx Navigate View 许可证的所有用户必须是与 PTC View and Print Only License Profile 相关组的成员。

ThingWorx Navigate View 许可证授予客户以下权利：

1. 通过与 ThingWorx Navigate View 应用程序捆绑的组件查看信息。
2. 安装 ThingWorx 服务器，其唯一目的是交付 ThingWorx Navigate 组件。应用程序组件仅包括与 ThingWorx Navigate 应用程序捆绑的小工具、部件、形状和模板。
3. 使用 ThingWorx Composer 和 ThingWorx 的管理功能来配置与 ThingWorx Navigate 应用程序捆绑的应用程序组件（小工具、形状和模板），具体到包括的 ThingWorx Navigate 视图应用程序。
4. 直接登录 Windchill 应用程序，查看权限仅限于以下基本 Windchill 功能。
 - a. 使用 Windchill 搜索引擎进行全文搜索的能力，通过与元数据和内容数据中发现的关键词相匹配来定位 Windchill 管理的对象。
 - b. 能够执行数据库搜索，通过与元数据匹配找到 Windchill 管理的对象。
 - c. 能够穿越柜子/文件夹信息分类结构，找到 Windchill 管理的对象。



- d. 对于通过上述任何方法找到的任何管理对象，能够查看 "属性 " 页面，该页面概述了 Windchill 管理对象的元数据属性，并提供下载非 CAD 文件内容的能力，如果任何内容作为对象的一部分存在的话。
- e. 打印对象的能力。
- f. 能够在 Creo View 中打开可视图，并在三维中查看和测量可视图，但不能对可视图进行标记。

客户不得使用上述清单中未包括的任何功能。为明确起见，在不受限制的情况下，ThingWorx Navigate View 许可证特别没有授权给客户：

1. 在 PTC 销售的解决方案中创建信息。
2. 使用 ThingWorx 平台的集成能力来。
 - a. 将信息从一个 PTC 解决方案导出到另一个系统（包括一个文件系统）。
 - b. 从非 PTC 解决方案中获取信息（为此需要单独的 ThingWorx Connected PLM 许可）。
 - c. 在一个系统中创建或编辑信息。
- d. 与需要 ThingWorx Navigate 应用程序捆绑的组件以外的系统建立集成。
3. 使用 ThingWorx 平台创建除 ThingWorx Navigate 应用程序捆绑的组件之外的新组件（小工具、部件、形状或模板）。
4. 使用 ThingWorx 平台创建新的应用程序，其中包括除与 ThingWorx Navigate 应用程序捆绑的组件（小工具、形状和模板）。
5. 直接访问 ThingWorx 或 PTC 解决方案扩展层，这些扩展层被 ThingWorx Navigate 应用程序用来与 PTC 销售的解决方案进行通信。
6. 使用 ThingWorx 平台创建直接或间接从物理资产（例如，物理设备、设备和产品）获取信息和/或控制物理资产的应用程序。开发用于物理资产连接的应用程序需要单独的 ThingWorx 平台许可。
7. 使用以下 Windchill 能力。
 - a. 参与工作流程和生命周期行动项目的能力
 - b. 上传内容文件或以任何方式修改元数据的能力
 - c. 创建或修改数据的能力

ThingWorx Navigate Contribute

此许可证支持 ThingWorx Navigate View 许可证所包含的所有功能，以及 PTC Contribute 许可证简介中披露的功能。

ThingWorx Connected PLM

此许可证使用户有权使用 ThingWorx Composer 和 ThingWorx Mashup Builder 来创建自定义应用程序，并连接到 PTC 和第三方企业系统，以查看以及创建和更新连接系统中的信息。自定义应用程序的每个用户必须对在自定义创作应用程序中暴露的连接系统的内容拥有必要的查看、创建和更新权限。例如，每个使用连接到 Windchill 的定制 Navigate 应用程序的用户，除了拥有基本的 ThingWorx Navigate 视图或贡献许可证（或 Windchill 或 Integrity 基本许可证）外，还必须拥有该许可证，具体取决于定制应用程序的功能。

ThingWorx Connected PLM 许可证可由客户用于连接企业系统（例如，Oracle ERP、SAP、CRM 系统等），并连接到 PTC 的 Windchill 和 Integrity 产品。它不得用于访问来自设备的数据，这些设备可以包括但不限于连接的产品、可穿戴设备、生产机械和实物资产，以及设备连接的任何边缘服务器或服务。它也不得用于连接属于客户内部生产设施或客户供应商的生产设施的制造系统、流程和/或操作。ThingWorx Connected PLM 的前提条件是每个 ThingWorx 服务器实例有一个 Connected PLM Base。