DASSAULT SYSTEMES

DELMIA

3DEXPERIENCE

全球工业运营

为制造业提供在虚拟与现实之间自由过渡的数字化体验

来自 GUILLAUME VENDROUX 的寄语

DELMIA CEO

如今正是制造业创新的黄金时代。现在，在全球范围内，设计和建造能够改变我们生活、提高幸福感的优异产品迎来了前所未有的机遇。

DELMIA 致力于帮助制造商实现公司转型，以更好地设计、建造和支持产品及服务，提供不同凡响的体验。第一步是实现从设计到建造和支持的制造流程数字化。心怀这一愿景，制造商可以更好地查看、控制和同步其运营，以形成一流的全球性解决方案。

我们可以帮助几乎每个行业的制造商实现运营转型，从而以最优惠的价格在正确的时机将正确的产品交付给正确的受众。

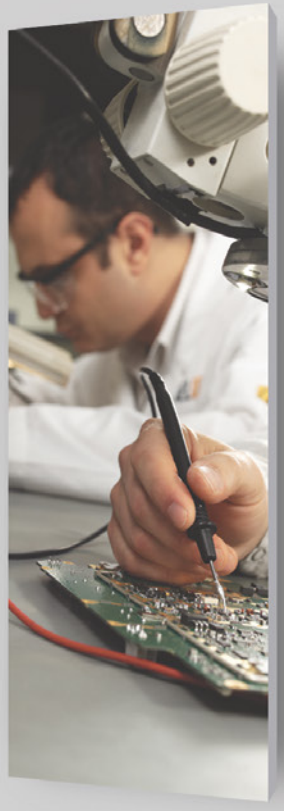
经验丰富的行业专家团队全心全意服务于客户，以使其在充满新商机的世界取得成功。

Guillaume Vendroux

DELMIA CEO

DELMIA：推动制造业创造价值

DELMIA 软件和服务解决方案可以帮助各公司以更低的整体成本、更高效地建造更优质的产品。我们将帮助制造商实现业务转型，以创造长期价值。



要服务于一个行业，就需要一种基于该行业体验的解决方案，交付并支持这种解决方案才能帮助公司提高全球竞争力。

长期以来，达索系统的 DELMIA® 品牌一直服务于各种离散型、流程型和混合型行业的制造商。包括从尖端的航空航天和国防应用到生命科学，再到高产量消费品等各个行业。DELMIA 客户包括全球众多领先企业。

在一个行业取得成功经验的应用程序可以应用于其他行业，从而不断帮助我们的客户改善制造运营并实现全球一致性和卓越性。例如，“精益”生产起始于汽车行业。多年以来，我们已利用这些概念帮助其他行业转为采纳“精益”最佳做法，包括消费品行业客户。

通过将应用程序打包成为行业解决方案体验，DELMIA 帮助确保制造商可以“立即开展工作”，以便在迅速提高运营卓越性的同时引领当今的制造业转型。

我们服务的行业

- 交通和运输
- 航天和国防
- 海洋和船舶
- 工业设备
- 高科技
- 包装消费品和零售
- 生命科学
- 能源、加工和公共设施
- 结构、工程和建筑
- 自然资源

当今的制造业挑战

每个行业、每家公司都面临着独特的挑战。但是在这个体验的时代，所有行业的制造商现在都面临着越来越多的共同问题，从工厂到企业总部都是如此。企业如果能够出色地克服这些障碍，就必定能够在未来成为赢家。达索系统提供了一套强大的解决方案，借助这些解决方案，制造商不但可以克服这些难题，还能在运营中实现更大的敏捷性、创新性和卓越性。利用这些解决方案可以获得以下能力。

- **数字化运营** – 数字化正在使制造业的设计和运营发生转型。第四次工业革命势必带来巨大的变化 – 产生全新的模型、机遇和竞争。面对这一转型，制造商必须明智地进行投资。

- **加快创新** – 业务节奏在不断加快，消费者也要求得到更好、更快的商品和服务。制造商必须创新、设计新产品并尽快投放市场。

- **克服复杂性** – "一招鲜，吃遍天"的概念已经过时。大批量生产正在被大批量定制所取代。企业需要管理更加复杂、相互交织且变化多端的供应链，同时利润正在萎缩，熟练员工也越来越难找到。

- **全球运营，本地服务** – 关于未来技术和 IT 投资的决策至关重要，甚至在很大程度上决定着公司的存亡。不同的生产地点必须得到一致的管理，管理者必须能够查看并控制广泛的供应链，同时了解全球客户需求，这样才能交付优质产品和愉悦体验。

- **提高响应能力** – 自工业革命以来，制造业已成为稳定性最高的行业之一。过去持续多年使用的流程，现在已迅速过时。消费者需求一夜之间就会改变，新技术转眼就被替代，过去稳若磐石的流程现在也必须具有灵活性且易于更改。无论是在本地还是全球，敏捷性都已变得至关重要。

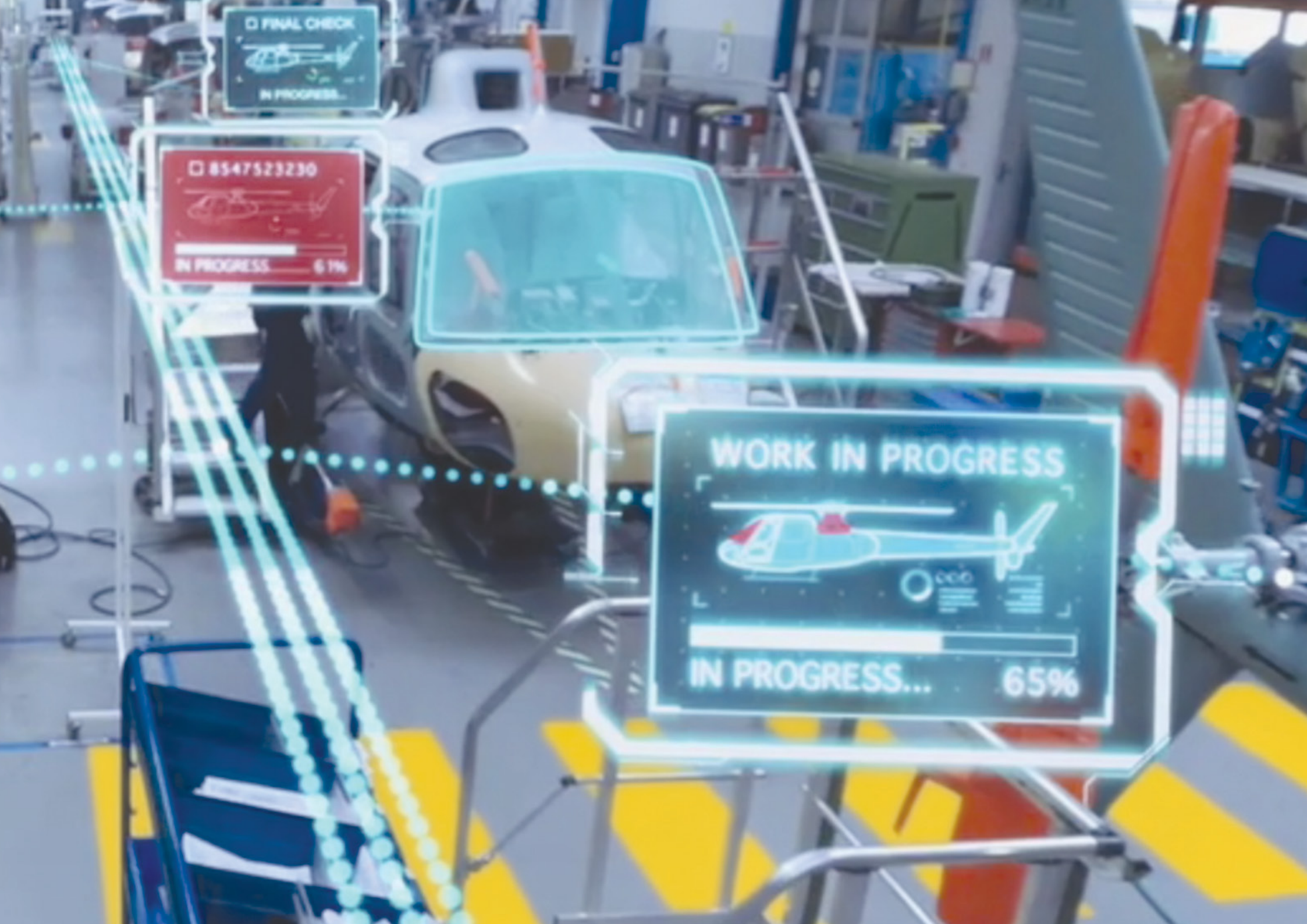
- **推动运营卓越性** – 竞争和消费者需求给运营绩效带来了残酷的压力。目前，大多数全球制造商都已采用"轻松的"修补方法，例如"精益"生产。但是，持续改善意味着永不停止的改变。制造商需要的不仅仅是一个持续改进的承诺，还需要资源和技术来实现这一承诺。

全球工业运营

将设计和生产的虚拟及现实世界连接到工程、运营和计划

在这个体验的时代，客户的期望值给制造商带来了巨大的压力，这促使他们以前所未有的水平来设计、建造和支持产品。这时候就必须利用新的技术，将建模和模拟的虚拟世界与产品原型和车间生产的现实世界结合到一起。DELMIA 提供的数字框架是制造商实现运营转型的一种方法，该框架可将这两个世界连接在一起，并且制定一个涵盖规划、执行和优化的整体战略，以此实现在体验时代进行制造。

- **工程** – 在设计阶段虚拟化体验整个工厂生产，以最出色地满足全球需求。可以提前评估产品概念以找到最佳设计和流程、加快新产品推出，并实现快速变更以解决问题或抓住市场机遇。
- **运营** – 利用可扩展的制造运营管理 (MOM) 平台来应对复杂的运营难题，该平台可以提供实时的制造可见性、同步执行流程、控制执行，同时向管理层和规划人员提供本地化和实时反馈。
- **规划** – DELMIA 助力实现基于现实的规划、日程安排和优化，适用于所有规划范围内的复杂业务流程。通过捕捉客户所有重要的运营实绩，从而帮助客户打造竞争优势并制定盈利计划。DELMIA 客户依靠相同的集成供应链规划和优化平台来规划其劳动力、制造环境和物流运营。


FINAL CHECK
IN PROGRESS...
8547523230
IN PROGRESS
61%
WORK IN PROGRESS
IN PROGRESS...
65%

达索系统

3DEXPERIENCE 解决方案为制造企业提供帮助

制造企业的愿景应该不断进化。现在，领先的公司需要一种能够在全球进行管理的协调性、同步化生产环境，以应对日新月异的市场。

成为 DELMIA 客户之后，您可以访问达索系统品牌系列并获得各种功能和资源，以满足您对复杂科学创新、模拟、设计或产品规划的独特、多层面需求。您可以访问 CATIA®、SOLIDWORKS®、ENOVIA®、SIMULIA®、EXALEAD® 和 BIOVIA® 功能。这些资源可以帮助您填平设计与生产之间的差距、优化产品和流程，并应对运营各个方面的挑战。

CATIA 是全球领先的产品设计和体验解决方案，多个行业的领先组织已采用它来开发我们日常生活中常见及常用的产品。CATIA 提供了对任何产品建模的能力，并且可在其真实行为的环境下完成。CATIA 允许对几乎所有机械工程流程进行任何类型的 3D 设计，帮助加快从 3D 绘图到 3D 打印的创新，从而推动制造商实现工程卓越性。CATIA 允许并支持跨学科系统工程开发，包括从系统定义到建模、模拟、验证和业务流程管理。随后可以将这些功能运用于生产规划，以帮助加快新产品的推出。

SOLIDWORKS 提供了广泛的 3D 软件工具，可用于创建、模拟、发布和管理数据。SOLIDWORKS 产品易学易用，结合使用可帮助您更好、更快、更经济高效地完成设计。SOLIDWORKS 对易用性的关注使工程师、设计师和其他技术专业人员能够利用 3D 工具将其设计转变为现实。设计师和工程师可以集中关注设计、解决复杂问题、简化平行设计流程，并在整个制造过程中快速跟踪设计。

ENOVIA 提供的协作软件可以推动各个制造业学科的创新，包括产品规划和计划管理、全球产品开发、质量和合规性以及知识产权分类和保护。ENOVIA 使创新人员能够从协作当中受益。ENOVIA 易于获取，可以快速学习并轻松掌握，并且其可靠和强大的功能足以管理最敏感的业务关键数据。

SIMULIA 提供了可扩展的真实模拟解决方案组合，可探索产品的真实行为，同时在设计周期的早期对材料和产品的性能、可靠性和安全性进行评估。SIMULIA 可以帮助制造商更好地模拟、建模和管理新产品及流程设计，同时帮助改善设计和协作，创建、装配、网格化、建模、完成和学习模拟模型及其结果，并且改善产品设计并促进与专家的协作。设计优化有助于在开发流程早期阶段改善产品设计的质量、效率、性能、重量和成本，从而节省宝贵的时间、资源和工作量并将新产品更快推向市场。

EXALEAD 可以帮助组织收集、整理和丰富大数据（无论是内部还是外部、结构化还是非结构化、简单还是复杂数据），并且以用户希望的接收方式来交付这些信息。EXALEAD 解决方案可以将大量异种、多来源数据转化为有意义的实时信息情报，以帮助用户改进业务流程并获得竞争优势。

BIOVIA 开发和交付的信息学和技术解决方案可推动材料和流程的科学创新，在新产品推向市场的过程中扮演着重要角色。BIOVIA 解决方案可以帮助制造商建模、模拟、管理和更好地了解其产品与自然和生活相互作用、和谐共存的方法。BIOVIA 服务于各种行业，包括制药和生物科技；化工；包装消费品；食品和饮料；能源、半导体和电子；交通（包括汽车和航空）以及学术机构和政府。

利用数字持续性
全部联系在一起

数字化不仅可推动制造业转型，还是管理和利用此类转型的关键所在。一流企业认识到了达索系统 **3D**EXPERIENCE® 平台的价值，并且利用它来打造从创意到最终客户体验的数字线。

在这一转型当中，DELMIA 解决方案处于核心地位。通过为企业提供通用平台和中央数据库，制造商将获得一种"数字化单一事实来源 (SSOT)"以全面管理设计和生产活动，并将虚拟和现实制造世界联系在一起。

各公司可以追踪全球行业运营中每个产品和每个流程的所有细节，从而帮助推动持续改进、创新设计和高效全球可追溯性。

数字线可以帮助您实现更高水平的协作、运营卓越性和敏捷性。我们的客户正在引领着制造商运营的新方法。

数字化就是制造业的未来。现在，DELMIA 正在助力制造企业打造这一未来。

0 1001 0101 0100 0001 1001 0111 0011 1110

数字时代的工程设计

运营卓越性从工程设计开始。在当今的数字领域中，工程设计已经达到了最佳效果。制造商使用 DELMIA 来创建能够虚拟模拟产品、流程和工厂运营的数字模型。制造商可以更好地修改流程以快速应对市场竞争，或者利用新的市场机遇。在各项运营中改善您的规划，以加快新产品推出或运营扩张。

DELMIA 工程解决方案是创建情报数字线的第一步，它可从虚拟的设计世界扩展到真实的生产世界。您可以将这些活动与广泛的价值链和客户联系起来，同时确保每项产品规格都可以查看并管理，以实现商业成功。

DELMIA 工程功能包括：

- 协作制造 – 将制造业利益相关者联系在一起
- 流程规划 – 设计和验证制造流程
- 机器人 – 对工业机器人进行编程和模拟
- 建造 – 对机加工和增材制造进行编程和模拟
- 人机工程学 – 设计以人为中心的生产和工作场所环境

实现卓越运营

数字工程只是开始。接下来，每项计划的运营都必须在整个企业内的每个车间精确执行。通用平台有助于确保在物联网 (IoT) 世界对运营实现统一的可见性和控制，同时根据本地和区域要求轻松地进行调整。而这正是 DELMIA MOM 解决方案所擅长的领域，它可以针对运营活动提供连续的可见性、控制和同步化，推动从设计的数字领域向生产的物理世界进行转化。

- 实现完整的流程和材料同步化，以实现更高水平的运营卓越性
- 充分利用广泛的可追溯性和世系数据，满足质量和法规方面的要求
- 管理运营的各个方面以提高效率，包括从工业物联网 (IIoT) 功能设备的利用到工厂工人的协调
- 在分散型制造企业内紧密协调并执行公司职能，并通过用户定义的仪表板来监控进度以对其进行高效管理

DELMIA 运营功能包括：

- 卓越中心 – 创建、部署、管理和改善全球最佳做法
- 生产 – 改善全球生产流程、日程安排以及从工人到 IIoT 设备等资源的可见性、控制和同步化
- 质量 – 统一并增强各项制造运营的质量，同时提取数据以实现法规合规及持续改善
- 仓库 – 及时同步制造、库存和物流
- 维护 – 实现资产绩效和正常运行时间最大化，避免计划外破坏和服务破坏
- 人工 – 提高工作效率和生产率
- 可追溯性 – 在各地点快速控制产品和合规性问题
- 情报 – 利用实时可见性和预测式分析，推动全球决策支持

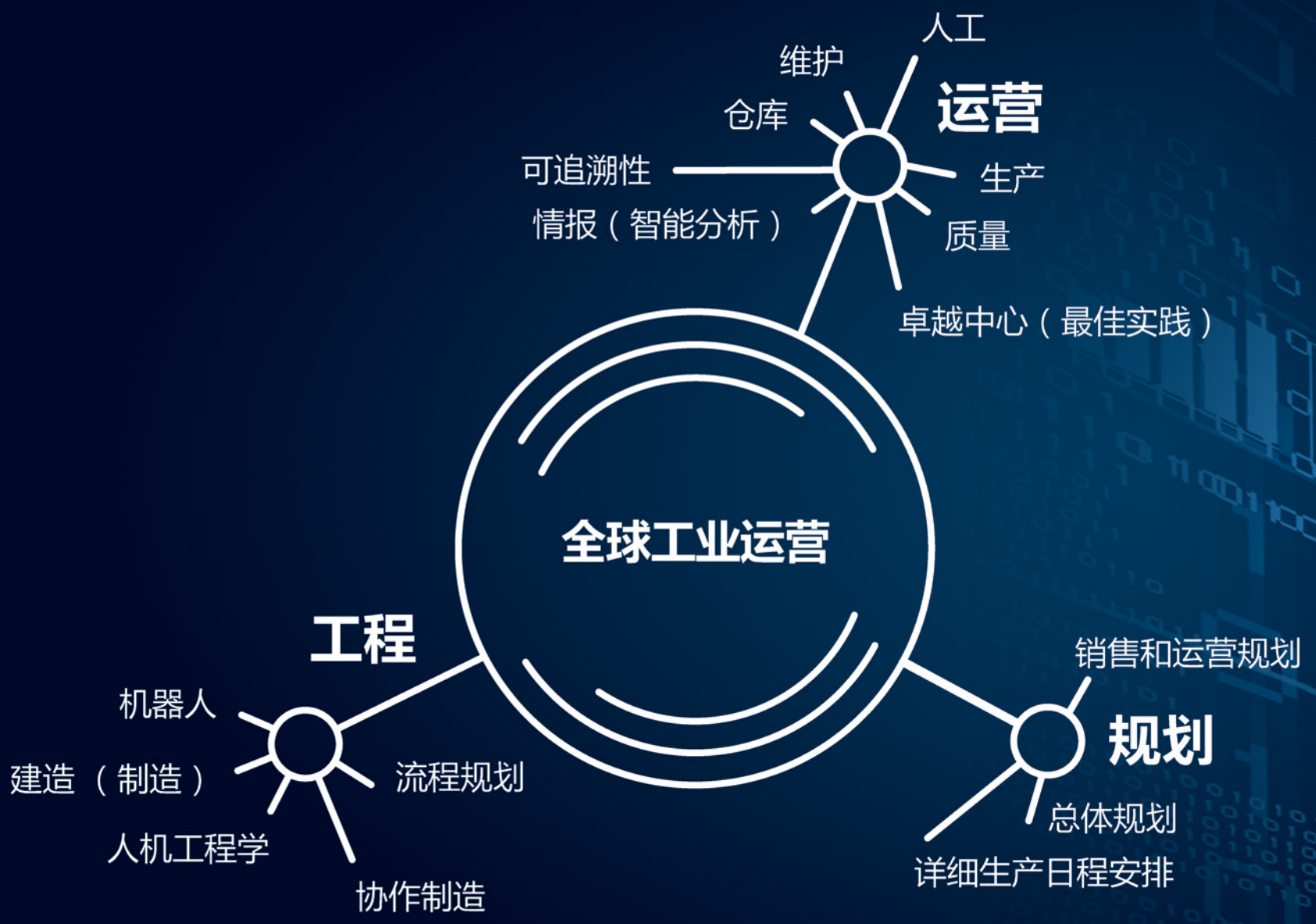
规划
永无止境

制造系统、流程和运营的持续改进并不是目标，而是一种理念、一个承诺，也是一项永无止境的挑战。制造商可以通过从设计到生产及后续阶段的数字化来应对这一挑战。通过严密的改进和持续优化，虚拟规划世界与物理制造世界以最佳方式集成到了一起。

第四次工业革命将在生产流程中引入更高水平的协作。您的系统是否具有足够的灵活性和敏捷性来抓住这些机遇？大数据分析越来越依赖于整个企业内对制造数据的充分利用。数据驱动型决策支持可以发掘出新的流程改进机遇，但只有在敏捷型系统内才能作出改变。

DELMIA 规划功能包括：

- 销售和运营规划 – 高级建模和优化功能可对销售和运营规划 (S&OP) 周期中的任何场景进行模拟，以便每次都能实现最大价值
- 总体规划 – 利用总体规划以及日程安排和材料要求规划中的实时可见性和预测性分析，推动全球决策支持
- 详细生产日程安排 – 通过优化生产线、工作单位和装配运营内部及之间的生产来缩短交付周期并降低库存，同时提高资产利用率和吞吐量


人工
维护
仓库
运营
可追溯性
生产
情报（智能分析）
质量
卓越中心（最佳实践）
全球工业运营
工程
机器人
建造（制造）
流程规划
人机工程学
协作制造
销售和运营规划
规划
总体规划
详细生产日程安排

实现的成果

- 仅一家工厂就减少了 3600 万美元库存，并且通过提高效率每年节省 400 到 700 万美元
- 交付周期和工程变更指令 (ECO) 减少了 33%
- 16 家工厂内的库存减少了 35%
- 通过优化布局和材料流，使产能提高了 30%
- 生产吞吐量增加了 25% 以上
- “一次性正确率”提高了 400%
- 质量问题减少了 90%
- 废品减少了 10%，因此每年节省成本达 400 万美元
- 车间纸张使用减少了 3 倍
- 20 个地点的货运流程实现了百万分之零 (PPM) 的错误率
- 在不提高产能的情况下，两年内的产品结构增加了 300%
- 每年成功发布 700 种新产品
- “质量改正时间”从 80 个单位缩短到一个
- 减少了 60 多位发挥“影子 IT”功能的现场技术工程师；卓越中心 (COE) 现在可支持每家工厂内的持续改进
- 移除了 50 个点式解决方案，节省了 300 万美元的规划成本

我们的 **3D**EXPERIENCE 平台为我们服务于 12 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动，同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE® 公司达索系统为企业和用户提供可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新，实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 210000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 **www.3ds.com/zh**。

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® Company

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

Asia-Pacific
Dassault Systèmes K.K.
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,
Tokyo 141-6020
Japan

Dassault Systèmes (Shanghai) Information Technology Co., Ltd.
+86 400-818-0016
infochina@solidworks.com

©2016 Dassault Systèmes 保留所有权利。**3D**EXPERIENCE®、罗盘图标、3DS 徽标、CATIA、SOLIDWORKS、ENOVIA、DELMIA、SIMULIA、GEOVIA、EXALEAD、3DVIA、3DSWYM、BIOVIA、NETVIBES、IFWE 和 3DEXCITE 是法国的欧洲企业（"société européenne"）Dassault Systèmes（在凡尔赛商业注册处注册，注册编号为 B 322 306 440）或其在美国及/或其他国家（地区）的子公司的商标或注册商标。其他所有商标均归其各自所有者所有。在使用任何 Dassault Systèmes 或其子公司的商标之前应获其明确书面批准。MKDMANAGEXPBROCHS1016