



联系我们: 027-85448997



武汉高顿科技

# 数字化基础篇



# 数字化基础篇

## 一、企业数字化转型已经成为当今商业环境中不可避免的趋势,主要有以下几个原因:

**1. 技术发展:** 随着信息技术的迅猛发展和普及,企业面临着数字化转型的迫切需求。云计算、大数据、人工智能等技术正在改变商业模式和运营方式,企业必须与时俱进,才能在竞争中保持优势。

**2. 消费者行为变化:** 数字化时代,消费者习惯和行为方式发生了巨大的改变。消费者更加依赖数字化工具来获取信息、进行购物和互动交流。企业如果不能满足消费者的数字化需求,就会被市场边缘化。

**3. 竞争压力:** 数字化转型能够为企业带来新的商机和增长点。如果企业没有进行数字化转型,就会被那些拥抱变革并采用创新技术的竞争对手所取代。数字化转型能够提高企业的竞争力,拓展市场份额。

**4. 效率与生产力提升:** 数字化转型可以帮助企业提高工作流程效率、降低成本、优化资源配置,并提升生产力。通过自动化、数据分析和智能化技术,企业能够更高效地处理业务并做出准确的决策。

**5. 创新和业务发展:** 数字化转型为企业提供了更多创新的机会,可以开拓新业务领域,创造新的产品和服务。数字化转型可以促使企业打破传统的经营模式和思维,发现新的商业机会。

综上所述,企业数字化转型已经成为势在必行的趋势。企业应该认识到数字化转型的重要性,并积极采取行动,以适应快速变化的商业环境,保持竞争优势,并实现可持续发展。

## 二、国家也一直高度重视数字化转型,并采取了多项措施来支持和推动企业的数字化转型:

**1. 制定数字经济相关政策:** 中国政府发布了一系列数字经济相关政策,包括《关于加快推进大数据发展行动的指导意见》、《中国制造 2025》等,旨在引导和推动企业进行数字化转型。

见》、《中国制造 2025》等,旨在引导和推动企业进行数字化转型。

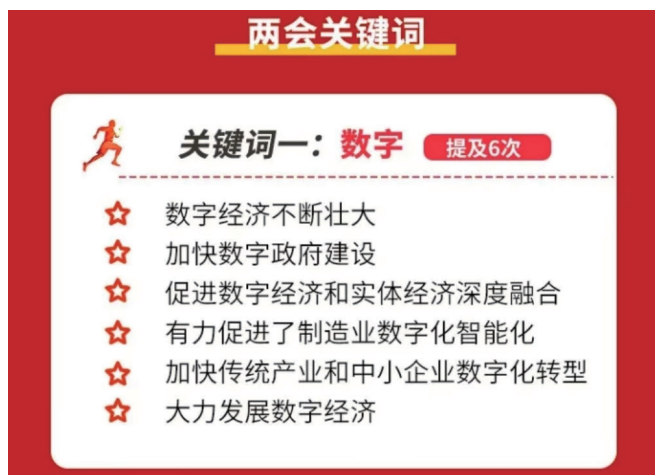
**2. 建设数字基础设施:** 中国政府大力推进信息基础设施建设,包括广电网络、移动通信网络、云计算中心等,为企业提供更好的数字化基础设施和技术支持。

**3. 推动数字化创新:** 中国政府鼓励企业加大技术研发和创新投入,推动数字化技术的创新应用。政府支持创新型企业和科技型企业的发展,鼓励他们在数字化领域进行探索和实践。

**4. 加强人才培养:** 中国政府加大对数字化人才培养的支持力度,通过高校教育、职业培训等渠道培养更多的数字化专业人才,满足企业数字化转型的需求。

**5. 降低数字化转型成本:** 政府推出一系列财税政策,减少数字化转型过程中的负担和成本。例如,提供税收减免、创新金融支持等,帮助企业降低数字化转型的风险和压力。

**6. 加强数据安全保护:** 中国政府重视数据安全和网络安全,出台了一系列法律法规和标准,加强对数据的保护和管理,促进企业数字化转型的安全可控。



两会关键词

关键词一：数字 提及6次

- ★ 数字经济不断壮大
- ★ 加快数字政府建设
- ★ 促进数字经济和实体经济深度融合
- ★ 有力促进了制造业数字化智能化
- ★ 加快传统产业和中小企业数字化转型
- ★ 大力发展数字经济

(2023 全国两会)



数字政府

(数字政府)



(数字城市)



**智慧化病种诊疗, 提升住院全流程医疗质量管理**



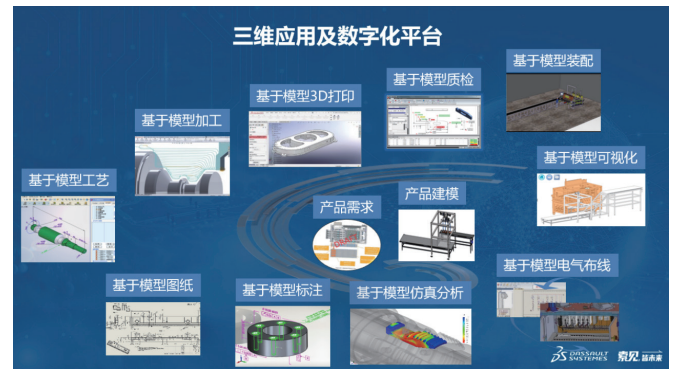
(数字医院)

**三、对于制造业的数字化转型中国政府发布了《中国制造2025》等政策文件, 明确提出了推进制造业数字化转型的目标和方向, 为企业提供政策指导和支持。政府鼓励制造业企业通过数字化技术改造和升级传统生产制造方式, 推动工业4.0的实施。支持企业引进智能制造装备, 并鼓励研发和应用数字化技术。**

**1. 建设数字工厂示范企业:** 政府支持建设一批数字工厂示范企业, 为其他企业提供经验和技术支持, 推动整个行业的数字化转型。

**2. 加强标准体系建设:** 政府推动制定和完善与制造业数字化转型相关的标准和规范, 促进不同企业之间的互联互通, 实现数字化协同。制定和完善与制造业数字化转型相关的标准和规范, 促进不同企业之间的互联互通, 实现数字化协同。

**企业研发设计标准化是必须经历的途径, 达索系统 SOLIDWORKS 品牌为中小企业打造一个三维应用及设计数字化平台, 以 3D 数据为载体贯穿整个产品开发流程。**

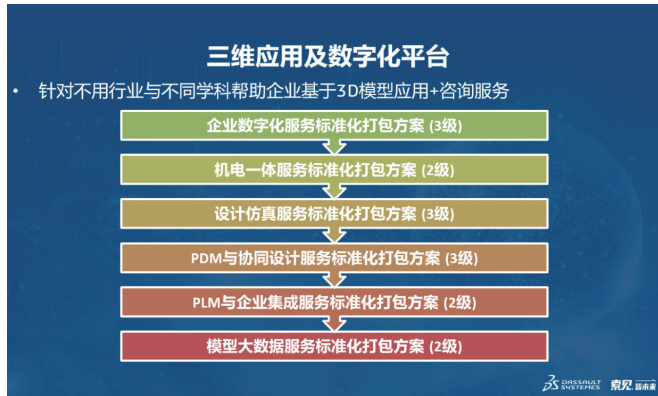


产品三维化是企业进行数字转型的前提并且是必要条件, 只有将产品设计数字三维化, 才能更好解决产品的标准化、参数化、模块化、系列化的问题。同时, 3D数据在企业的应用还要解决多学科、多业务部门的协同问题, 即要解决产品设计标准化、设计仿真一体化、机电一体化、设计制造一体化, 甚至包括设计与市场信息的同步。



要实现基于 SOLIDWORKS 的数字化平台, 万丈高楼平地起, 基础工作上及分步实施与规划就显得非常重要, 达索系统 SOLIDWORKS 团队经过总结 20 多年对数千家中小企业服务的经验总结一套针对不同行业以及企业内不同学科提供

不同阶段的解决方案。从而有力的保障我们的中小企业在数字化转型的道路上走的更稳健。



研发平台的数字化基础是指通过应用数字化技术和应用程序，实现研发活动的数字化、自动化和智能化。以下是研发平台数字化基础的一些关键方面：



**1. 数据管理与分析：**研发平台需要建立有效的数据管理系统，包括数据采集、存储、处理和分析，以支持科学实验、原型制造和工艺优化等研发活动。

**2. 虚拟设计与仿真：**基于数字化技术，研发平台可以实现虚拟设计和仿真，包括三维建模、数值模拟、虚拟样机等。通过虚拟设计和仿真，可以减少实物样品制作的成本和时间，提高产品研发效率和品质。

**3. 协同与沟通工具：**研发平台需要提供协同与沟通工具，以方便团队成员之间的合作和交流。

**4. 自动化和智能化工具：**研发平台可以应用自动化和智能

化技术，实现研发过程的自动化和智能化。

### 搭建企业级通用零部件库管理平台

- 设计库
- 材质库
- 图块/草图库
- 注解库
- 标准零部件库
- 企业级零部件库
  - 外购件
  - 自制件
  - 企标件
- 特征库
- 智能零部件库
- 钣金成型工具库
- 焊件型材库
- 管路库

- 提高重用率及设计效率，提升产品质量  
减少过度设计，降低采购和生产成本
- 加强对供应商的零部件认证管理  
零部件质量  
采购价格  
交货周期...
- 零部件系列化，快速选型，降低采购和管理成本，加快库存周转

### 搭建企业级参数化产品库、模块化库

- 参数化设计
- 将行业经验、知识转化成产品设计规则；
- 将规则和SolidWorks软件结合，实现自动化设计；  
自动生成3D模型、2D工程图、BOM清单等
- 参数化设计操作规范

- 将行业的成熟经验，应用到整个企业
- 开放平台，由客户参与选配、定制产品

**5. 可视化与报告工具：**研发平台需要提供可视化和报告工具，以展示研发成果和结果。这些工具可以包括数据可视化工具、报告生成工具等，能够直观地展示研发数据和分析结果，便于决策和沟通。

### 数据驱动业务智能

#### 实施采购和标准化战略

- 授权采购部门定义和执行采购策略
- 定义零部件供应商的生态系统
- 定义合规的零部件的目录
- 通过更好的工程和采购决策，提高了成本/时间/质量目标

#### 为设计师提供最新的标准零件目录

- 方便设计人员使用的企业目录
- 消除因过时或不准确的零件信息而导致的低效率
- 识别替代相似零部件

#### 内部最大化零部件重用

- 融合外部和内部零部件的目录
- 通过限制零件种类来降低成本

创建贯穿整个企业的 3D 协作空间

- 让所有计划、采购、标准化、工程、服务等部门的相关人员，使用最通用的“3D”语言自然地协作

**四、随着技术的进一步发展，达索系统也推出新一代数字化平台，完全基于云的企业数字化平台 - 3DEXPERIENCE 是由达索系统(Dassault Systèmes)开发和提供的一种全面**

的数字化解决方案。它提供了涵盖设计、工程、制造和运营等多个领域的功能模块,帮助企业实现全面的数字化转型。

### 以下是 3DEXPERIENCE 平台的一些主要功能和特点:

**1. 云基础架构:** 3DEXPERIENCE 平台基于云计算技术,提供强大的计算和储存能力。通过云平台,企业可以实现全球范围内的协同工作、实时数据共享和远程访问。

**2. 全局协同:** 3DEXPERIENCE 平台提供了一种全局协同工作环境,使不同部门和团队能够实时协同工作、共享数据和沟通交流。这有助于加快决策速度、提高工作效率。

**3. 一体化的工具套件:** 3DEXPERIENCE 平台集成了多种工具和应用,包括 CAD 设计、虚拟建模、仿真分析、供应链管理、项目管理等。这些工具能够实现从产品设计到制造和运营的全流程数字化。

**4. 数据驱动决策:** 3DEXPERIENCE 平台通过捕捉和分析大量的实时数据,为企业提供数据驱动的决策支持。企业可以通过实时数据分析和可视化报告,快速了解产品性能、市场趋势和供应链状况等信息。

**5. 扩展性和定制化:** 3DEXPERIENCE 平台具有良好的扩展性和定制化能力,可以根据企业的需求进行定制化开发和集成。企业可以根据自身的业务流程和工作方式,定制化构建自己的数字化解决方案。

通过使用 3DEXPERIENCE 平台,企业可以实现全面的数字化转型,提高产品设计和开发的效率,降低制造成本,加强供应链管理,提升产品质量和用户体验。



同时,我们 3DEXPERIENCE 平台,相较于其他单一的工具类软件平台来说,具备更强的拓展性,五大 Domain 客户可以根据自身的情况,去做选择,去做拓展,去做未来的布局。



我们可以了解到平台以产品数据为核心,提供了各项创建、产生数据的专业工具,可以帮助我们应对各类专业挑战,平台同时融入了对数据的更多操作,使数据可以贯穿整个业务流程,具有数据检索重用、数据管理、变更与任务管理的特点。更关键的,平台融合了社交协作,强调人(团队)在整个数据创建与管理过程中的参与,而且人员与数据及相应的操作紧密关联!平台也是云端平台,因此可以跨平台运行、快速部署、灵活扩展、多地协同的能力。我们相信这样一个全面的 3DEXPERIENCE 平台,将帮助您打造协同新模式。





武汉高顿科技发展有限公司

达索系统SOLIDWORKS授权增值经销商

Tel: 027-85448997,13377855890

Email: golden@comi.cn

Web: www.comi.cn

地址: 武汉市武昌区中北路汉街总部国际C座1807室



扫码关注我们

 **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE**® Company