

## 工业机械与重型装备行业

# Doosan Infracore

## 数字化制造推动机械行业发展

### 产品

Tecnomatix

### 业务挑战

竞争激烈的市场  
宏伟增长目标

### 成功的关键

数字化制造系统  
规范的设计任务  
流程  
生产线仿真

### 成效

早期发现制造问题  
提高质量  
优化材料运输  
降低物流成本  
提高全球竞争力



### Tecnomatix 可帮助优化材料运输，降低物流成本 工业机械行业的全球领导者

Doosan Infracore 成立于 1937 年，前身为 Chosun Machine Works，是韩国最大的机械公司。它关注持续的技术和质量创新并将自己定位为一家全球公司，引领着韩国机械行业不断发展壮大。

为了成功发展为一家世界领先的 21 世纪企业，Doosan Infracore 通过地方投资与技术合作加强了国际合作关系。此外，该公司正在扩大其业务范围，涵盖建筑设备、工业车辆、自动

化机械系统、柴油发动机和防护设备。Doosan Infracore 拥有 4,600 名员工。

工业机械市场竞争异常激烈，企业必须在降低开发成本的同时快速推出新产品。Doosan Infracore 已建立名为 VISION 10-10 的销售和盈利能力目标。这一方案旨在赚取 10 万亿韩元的销售额，并在 2010 年实现 10% 的营业利润。该公司的目标还包括成为基础设施支持业务 (ISB) 领域的全球五大厂商之一。



Tecnomatix 可以定义多种工艺方案，提供高度可配置的选项内容来适应各种产品，同时通过更改管理工作流自动应用生产文档更新。

### 数字化制造基础

要达成这些目标，需要全面改进产品开发和产品推出流程。Doosan Infracore 在这方面极富创新精神。例如，公司已将其制造设计任务规范化和系统化，防止在整个设计和产品推出流程中出现低效和浪费现象并提高质量。它还确定了其他改进方面，如减少文档准备和分发时间、管理历史记录、优化商品和材料运输以及降低物流成本。

为了应对这些挑战，Doosan Infracore 的工业车辆业务部实施了基于 Siemens PLM Software 开发的 Tecnomatix® 产品组合的数字化制造系统。使用 Tecnomatix，该公司通过联结零件、流程和资源数据来创建三

维设施，从而仿真制造计划和优化生产交付内容。与原有系统和数据集成可以最大限度地发挥 Tecnomatix 的作用。

使用 Tecnomatix, Doosan Infracore 可充分利用三维计算机辅助设计 (CAD) 零件和工装信息来审查和验证装配流程和工厂布置。可以定义多种工艺方案，提供高度可配置的选项内容来适应各种产品，同时通过更改管理工作流自动应用生产文档更新。奠定数字化制造基础后，Doosan 可以轻松仿真原料周转物流，同时在三维环境中直观查看生产指标。

CAD 界面程序可转换公司的产品数据（使用 CATIA® 软件创建）供 Tecnomatix 使用。它可以创建三维数据以及零件号、定义、版本等产品数据的 XML 文件。可在 Excel® 软件和 HTML 文档中使用 Tecnomatix 中的流程、零件和资源信息来创建规范，并提供相关图纸和其他文档的链接。Tecnomatix 使用 Doosan 自己的时间表来计算制造工序的标准工作时间。工作流程物流规划功能可用于创建单独的制造物料清单以及管理供应物流信息。

**“通过实施 Tecnomatix，我们可以快速执行生产线仿真，以优化材料运输和降低物流成本。”**

Hong Shin Pyo  
部长  
工业车辆业务部  
Doosan Infracore

## 解决方案/服务

Tecnomatix  
[www.siemens.com/tecnomatix](http://www.siemens.com/tecnomatix)

## 客户主营业务

Doosan Infracore 是韩国领先的机械制造商。  
[www.doosaninfracore.co.kr](http://www.doosaninfracore.co.kr)

## 客户所处位置

Incheon  
Korea

## 优化及其他优势

借助 Tecnomatix, Doosan Infracore 通过将产品、流程、资源与生产设施数据集成和关联, 实现了以流程为中心的技术的完整数据和工作流管理系统。该公司通过将制造设计任务规范化和系统化以及提前发现问题, 提高了其产品和流程质量。缩短了文档准备和分发时间, 并建立了历史数据管理系统。此外, 该公司通过材料运输优化降低了物流成本。而且, 该公司在全球市场中脱颖而出的能力已显著增强, 取得了实实在在的成果。

将来, Doosan Infracore 计划将其产品数据管理 (PDM) 和企业资源规划 (ERP) 系统与 Tecnomatix 集成, 并在其中国工厂实现数字化制造。公司还制定了一个影响深远的计划, 应用生产线仿真和人体仿真, 实现一个真正完整的数字化制造系统。当这个三步系统得到全面实施时, Doosan Infracore 发现, 自己将在业内达到一个无与伦比的竞争力水平。

# 使用 Tecnomatix Doosan Infracore 实现了关键商业效益, 包括改进产品和流程质量、降低物流成本和提高全球竞争力。

## Siemens PLM Software

美洲: +1 314 264 8499  
欧洲: +44 (0) 1276 413200  
亚太地区: +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。CATIA 是 Dassault Systèmes Corporation 的注册商标。Excel 是 Microsoft Corporation 的商标或注册商标。其他徽标、商标、注册商标或服务标记均属于其各自持有方。

[www.siemens.com/plm](http://www.siemens.com/plm)

50080-Z9 10/15 o2e