

# 制造业信息化重点示范企业 信息化情况汇报



洛阳北方易初摩托车有限公司

心随我动 大陽摩托



# 北易公司的信息化建设之路

- 一、企业概况
- 二、信息化平台建设
- 三、信息化实施内容
- 四、实施效果及体会
- 五、信息化战略规划



## 一、企业概况

Ø 洛阳北方易初摩托车有限公司（简称北易公司）是中国兵器装备集团与泰国正大集团合资生产经营摩托车的大型生产企业，公司主要生产“大阳牌”50ML-250ML八大系列150多个品种的两轮及三轮摩托车和电动车，规划规模为年产150万辆，公司自1992开业至今，累计投资5000多万美元从日本、德国、意大利等国家引进大批的高、精、尖设备及摩托车整车、发动机生产技术，累计实现利税25亿元人民币，累计出口创汇3亿美元。

## 一、企业概况

- Ø “大阳牌”商标被认定为中国驰名商标，评估价值达25.92亿元
- Ø 公司行业排名第七，单一品牌排名第三，是行业内唯一出口免检产品企业
- Ø 连续5年进入中国企业信息化500强
- Ø 中国最大五百家工业企业
- Ø 中国最大五百家外商投资企业等荣誉称号
- Ø 胡锦涛、邹家华、李铁映、钱琪琛等党和国家领导人先后到公司参观、视察。



胡锦涛同志视察公司

## 二、信息化平台建设

### 1. 公司网络及硬件建设

- Ø 已建立了公司局域网，含内外网两个部分，物理隔离，内网不允许访问互联网。主干采用千兆光纤，累计长度近6千米，覆盖面积31万平方米；
- Ø 采用SUN4900小型机作为主服务器，SUN880小型机作为备用服务器。
- Ø 新办公大楼中心机房于08年4月份正式启用，中心交换机升级为H3C75系列，主控引擎板实现冗余。在公司管理网内划分了虚拟网段，大大提高了网络安全。



## 二、信息化平台建设

### 1. 公司网络及硬件建设

- Ø 部署IPSEC和SSL VPN，采用电信及网通10M光纤双线接入Internet，公司分支机构及经销商、供应商、外商等通过VPN直接访问内网服务器。
- Ø 采用网络版杀毒软件；利用VERITAS软件对Oracle数据库进行备份。
- Ø 于07年9月在公司各客户端部署了中软防水墙系统，保证了公司信息的保密与安全。

## 二、信息化平台建设

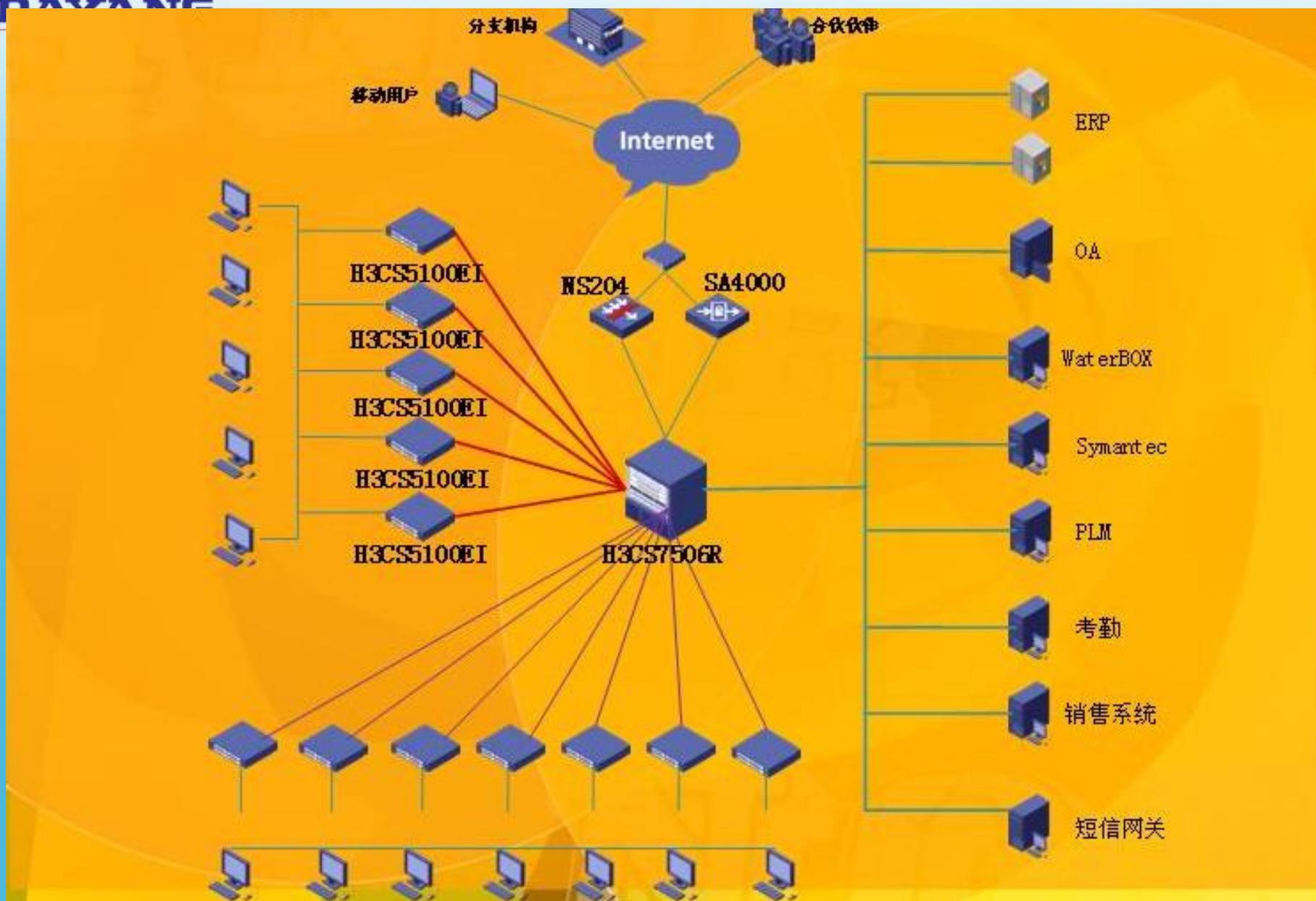
### 1. 公司网络及硬件建设

- Ø 在互连网上已建立公司门户网站 ([www.dayang-motorcycle.com](http://www.dayang-motorcycle.com))，进行网上信息发布和产品宣传，设计网上订单系统，实现供应商订单网上传递；并获得国外客户的大量订单。
- Ø 目前经电子商务产生的销售额占总销售额的百分比35%；采购额占总采购额的百分比30%，明年计划达到80%以上。



DA YANG

# 拓扑结构图



## 二、信息化平台建设

2. 所用软件以及数据库选择（见下面  
实施系统介绍）

## 二、信息化平台建设

### 3. 组织机构及人员配置

领导小组

项目委员会

总经理

财务副总经理

副总经理

各业务部门经理

各业务部门经理

各业务部门技术骨干

## 二、信息化平台建设

### 3. 组织机构及人员配置

- Ø 公司设有专职的信息机构—信息管理部，有效地保证了信息系统的实施。
- Ø 信息管理部共有17人，分为2个科。系统管理科7人，主要负责各系统的应用指导及实施；系统技术科9人，主要负责网络及软硬件、报表的开发维护。

## 三、信息化实施内容

### 1、CAD/CAE/CAM/CAPP/PDM/PLM方面

- (1) 二维CAD设计：采用 Autodesk和CAXA电子图版，全面实现电子化，实现了甩图板；
- (2) 三维CAD设计：采用法国达索的CATIA、美国UGS的UG和美国PTC公司的Pro/e 软件进行三维设计，建立基型车的三维数字化模型，利用Photoshop、3DMAX进行外观设计；
- (3) CAE分析：CAE的模拟分析主要应用在工艺设备、模具和样车制造之前；目前已利用奥地利的AVL软件进行发动机设计的分析和优化。
- (4) CAM加工：建立计算机辅助制造（CAM）系统，具有良好的底层自动化应用环境和数控编程系统，实现摩托车关键部件的数控加工；

## 三、信息化实施内容

### 1、CAD/CAE/CAM/CAPP/PDM/PLM方面

(5) CAPP: 04年采用西工大金叶系统, 实现了部分制造部的计算机辅助工艺编制, 现已被PLM系统替代;

(6) PDM: 04年实施西安欧磊的PDM(产品数据管理)系统, 基本实现了产品的图文档管理, 现已被PLM系统替代;

### 2、PLM (产品全生命周期管理) 方面

随着公司的发展, 需要建立统一的技术信息管理平台, 实现资源共享, 协同设计, 将现在分散、独立的资料整合到统一的系统之中, 提高产品设计更新能力, 最终实现摩托车生产基本甩图纸的目标,

## 三、信息化实施内容

### 2、PLM (产品全生命周期管理) 方面

北易公司于06年下半年开始进行PLM系统的选型、调研、典型客户的考察，最终选定CAXA V5 PLM系统，项目于07年8月30日启动，一期项目于08年8月验收，现在正在进行二期的推广应用。

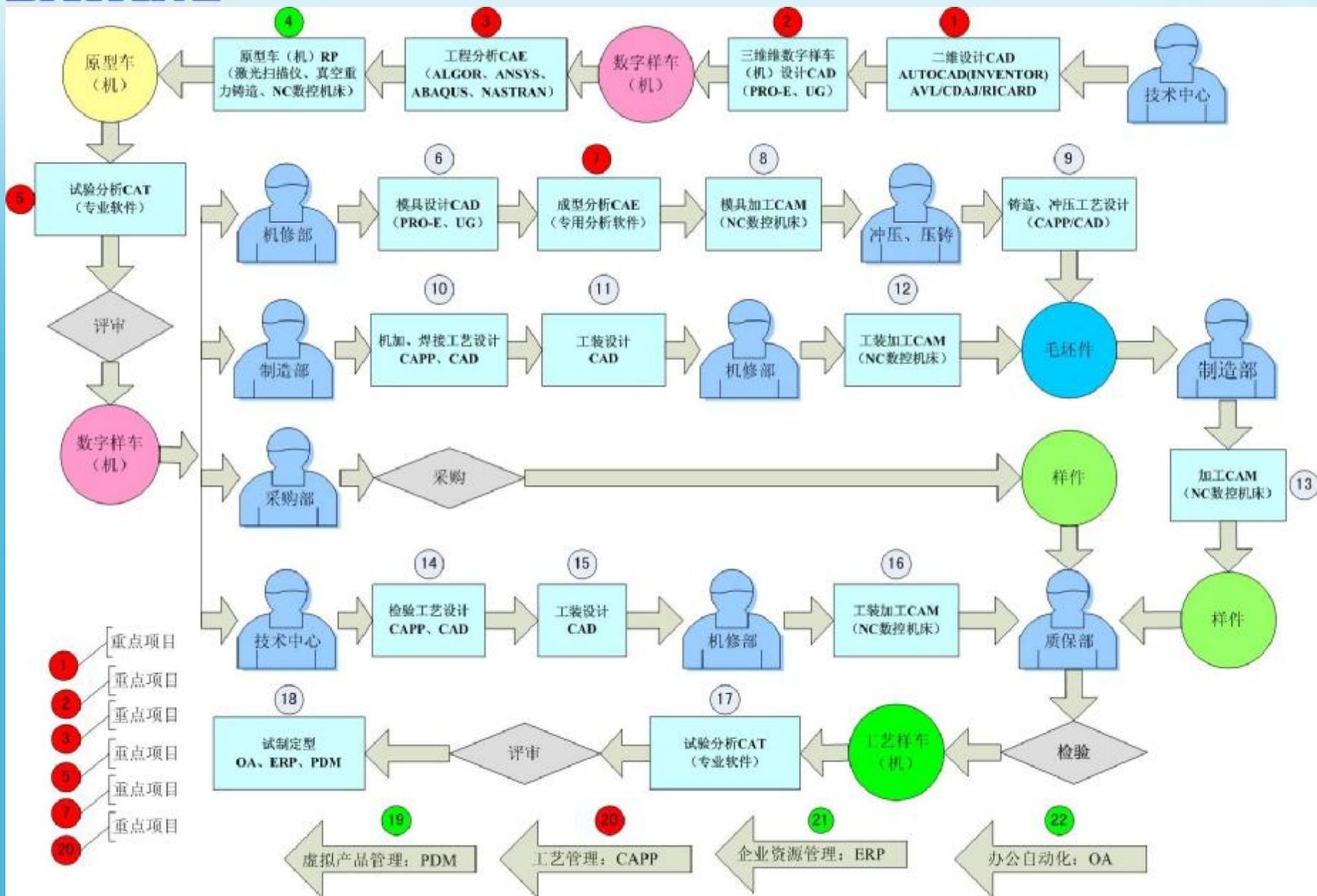
本次实施的是PLM项下的PDM (产品数据管理) 和CAPP (计算机辅助工艺设计) 两大部分，主要内容包括：图文档管理、流程管理、产品结构与BOM管理、变更管理、配置管理、零部件分类管理、工艺编制、资源管理、与ERP/OA集成管理等模块。由于该系统PDM和CAPP是一个平台，实现了设计和工艺的一体化

## 三、信息化实施内容

### 2、PLM (产品全生命周期管理) 方面

目前公司的技术和产品开发工作全部基于以上设计制造信息化系统进行，主要产品已经全部进入PLM，新产品的开发也通过PLM系统来进行。进入PLM库的产品涉及到DY50、DY70、DY90、DY100、DY110、DY125、DY200以及大阳助力车等八大系列150多种产品，共计图纸80000多张，零部件61000多个。开发设计的产品图样、工艺、更改、标准化、项目管理、任务分发、计划评审七大类，共60多个流程。其中摩托车关键件的自动化生产程度达85%以上。

# PLM系统实施前状态

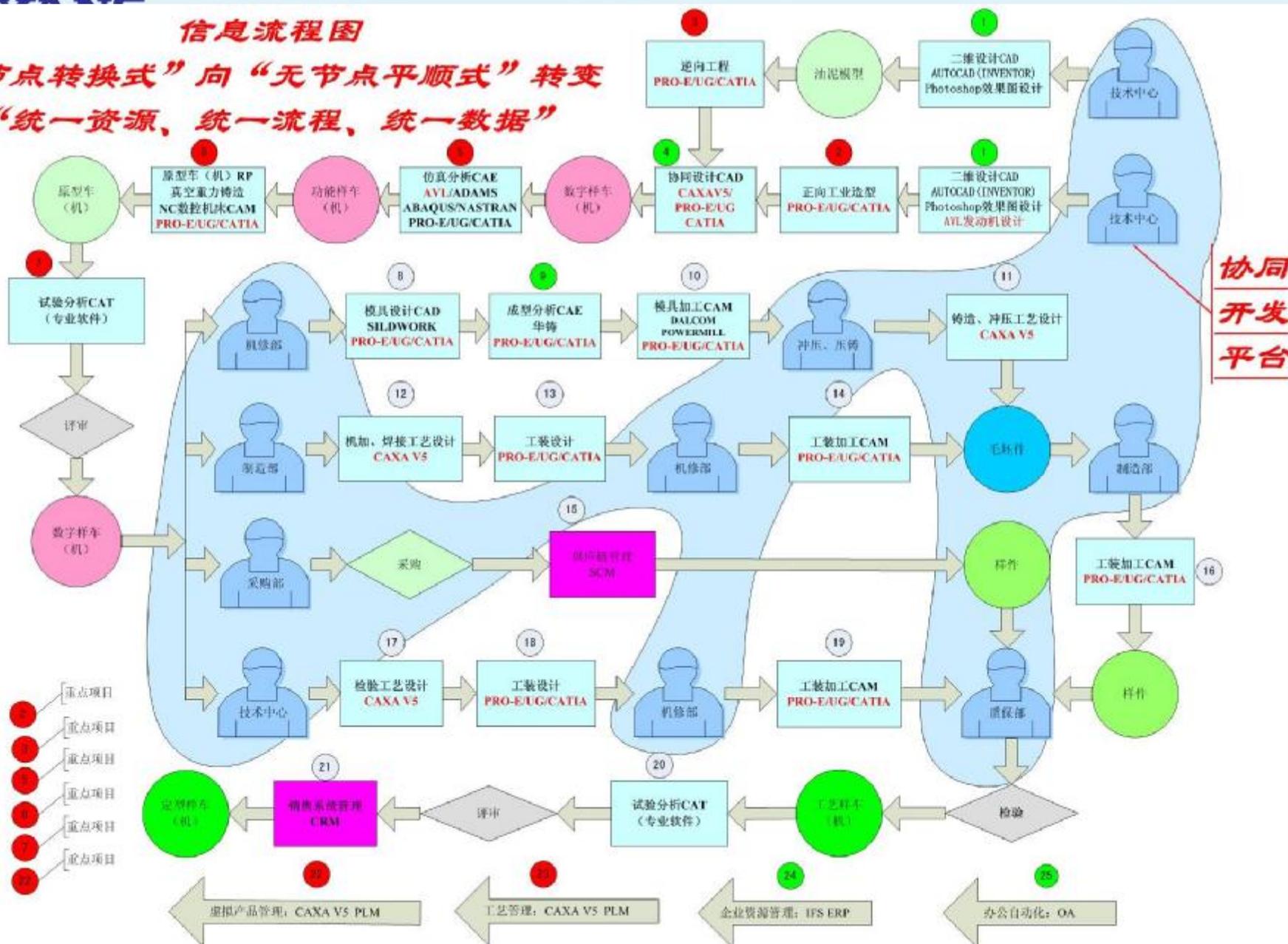




# PLM系统实施后状态

### 信息流程图

“节点转换式”向“无节点平顺式”转变  
“统一资源、统一流程、统一数据”





PLM项目获  
2008年中国企业  
信息化500强  
“最佳产品管理  
应用奖”



证书  
Certificate

洛阳北方易初摩托车有限公司：

在 2008 年度中国企业信息化 500 强调查中，荣获  
最佳产品管理应用奖。

特发此证。



证书编号：No. Q0806161

## 三、信息化实施内容

### 3、ERP（企业资源计划）方面

Ø 从98年开始实施的美国Symix公司的MRP II系统，在财务部使用北京润嘉的财务总帐管理系统，由于MRP II软件的局限，无法解决企业的相关问题，于03年初开始进行EPR系统的调研、选型工作，最终选定瑞典IFS公司的EPR系统，并于03年8月15日项目启动。经过系统培训、流程梳理(BPR)、客户化、专题测试、数据准备等环节，于04年3月1日成功上线。

## 三、信息化实施内容

### 3、ERP（企业资源计划）方面

Ø 北易公司的ERP系统实施范围涵盖了库存管理、客户订单处理、采购管理、制造标准（物料清单BOM、工艺）、物料需求计划、车间订单管理、成本核算、应收帐、应付帐、财务总帐、固定资产、质量管理等企业各个方面的应用。根据业务部门的需求，自行开发了1000多张报表，极大程度地满足了企业的需求。

## 三、信息化实施内容

Ø 在ERP各模块实施的同时，结合公司的内部实际需求，基于ERP系统的Oracle数据库，自主开发设计了如下应用系统：

- 生产线条码扫描程序
- 低值易耗品管理
- 售后三包索赔管理系统
- 计量检测管理系统等

公司主营业务全部实现电脑管理，所有生产报表、财务报表、管理报表实现系统自动生成，基本实现甩帐表的目标。



# e-works: 2006中国 制造业“信息化支撑 管理创新”最佳实践

# IFS中国 “行业最佳实践奖”



## 三、信息化实施内容

### 4、OA(办公自动化)系统

Ø 选用厦门合强OA系统，于05年开始实施上线，实现工作流转、内部通讯和信息发布的自动化。目前系统已有800多个注册用户，设计各种流程200多个，同时运转的流程达3000多个，极大地提高了效率、降低费用。

Ø 2006年获中国企业信息化500强之最佳协同办公(OA)应用奖



## 获奖证书

洛阳北方易初摩托车有限公司:

在 2006 年度中国企业信息化 500 强调查中, 荣获  
最佳协同办公 (OA) 应用奖。

特发此证。

二〇〇七年二月三日



证书编号: No. D0604109



2006年度中国企业信息化500强

### 最佳协同办公(OA)应用奖

**NIEL**

CECA国家信息化测评中心

## 三、信息化实施内容

### 5、信息化管理平台及营销、供应链、国贸管理系统

为了实现与上下游企业的协同管理，建立与经销商、供应商、外商之间B2B的业务模式，扩大ERP系统外延，于2008年底开始与北京起步科技公司合作，利用其X5平台建立起一套信息化管理平台，实现单点登录，与公司现有的ERP/PLM等系统集成。在平台上目前已搭建完成营销、供应链管理系统，正在搭建国贸管理系统，该系统为B/S架构，公司所有的销售及采购订单均由业务单位通过VPN登陆我公司服务器进行操作完成，还具备其他丰富的管理功能。



## 计世资讯“2009中国IT应用卓越成就奖”



## 第三届中美CIO峰会 “2009信息化最佳IT项目实施奖”



## 三、信息化实施内容

### 6、其他方面

- Ø 人事管理采用东大朗新人事系统
- Ø 考勤刷卡系统采用北京金麦普考勤系统
- Ø 根据各部门需要自行开发了绩效考核管理系统、售后三包索赔管理系统、计量检测管理系统、设备档案管理系统等
- Ø 自行开发了低值易耗品管理系统，作为对ERP系统的补充，在办公用品、生产、维修工具、备件等进行管理，实现资源共享，降低费用

## 四、实施效果及体会

### 增强了企业核心竞争力

Ø 公司是我国摩托车行业的骨干企业，具有国际先进水平的摩托车生产线和检测开发体系及质保体系；

Ø 拥有国家级实验室，省级技术中心；

Ø 是我国摩托车行业目前唯一通过出口免检评审的企业；获得了美国DOT认证、欧洲E-MARK认证；

### 培养建立了稳定的、高素质的员工队伍

公司对中、高层领导和管理技术人员进行全面的信息化知识培训，计算机设计、管理、分析业务渗透各个环节，为企业培养了一支稳定、可靠的队伍，锻炼出了一批懂管理、懂技术的综合人才。

## 四、企业实施效果

### 管理效率大幅提升，经济效益显著

Ø基型车开发周期由现在的一年半缩短为6~10个月，改型车由原来的6个月缩短为2~3个月；产品的设计成本降低20%左右；

Ø平均单台生产成本降低5%左右；库存占用资金降低幅度达20%

Ø产品销售收入、利税总额、利润总额快速增长，09年1-9月已完成全年利润指标的120%。

Ø加强了管理的力度和深度，形成了扁平化的管理。

## 四、实施效果及体会

### 信息化建设的社会效益

Ø公司信息化改造完成后，为离散性企业树立一个信息化应用示范工程。

Ø公司信息化项目的实施，为制造加工行业的产业结构调整提供了丰富的经验和有效途径，先后有河南瑞贝卡股份公司、上海彭浦机器厂有限公司、陕西柴油机厂（408）等多家省内外企业来公司学习交流。

Ø公司的发展，将带动河南省内近200家、国内400多家零部件生产企业和5,000多家销售企业的同步发展，为国家和当地经济发展作出贡献。

## 四、实施效果及体会

### 信息化实施体会

- Ø 公司领导一定要真正意义上的支持并参与项目，我公司领导及各部门经理都是项目领导小组成员，参与问题的讨论与决策，对项目的推进起到了决定作用；
- Ø 基础数据准确及严格培训；
- Ø 利用信息系统的改变来提升业务，对业务和管理的改进进行支撑，而不是对业务的照搬、克隆；
- Ø 尽可能采用原厂商实施；
- Ø 信息系统的实施一定要以业务部门为主导，信息部门进行进度把控。

## 五、信息化战略规划

### 1. 信息化战略目标

在保证信息化建设和公司战略目标高度一致的前提下，支持业务运营与管理水平持续优化，实现各应用系统间的有效集成，进一步提高决策效率和水平，使得信息化能力成为北易公司核心竞争力的重要组成部分。

## 五、信息化战略规划

### 2、规划内容

Ø提升办公自动化(OA)系统：不断完善并提高使用深度和广度，在公司总部及分支机构实现办公的自动化，实现移动办公及手机办公。

Ø推广应用PLM系统及三维CAD/CAE/CAM系统，实现数字化设计，提升研发能力和技术管理水平，缩短产品开发周期。

Ø推广应用营销、供应链管理系统，提高协同管理能力。

## 五、信息化战略规划

- Ø 实施外贸管理、售后服务、呼叫中心、设备管理、质量管理等系统，提升管理水平。
- Ø 实施数据仓库及商业智能（BI），盘活企业数据，为领导提供决策支持。
- Ø 对生产用物资逐步实施条码化管理
- Ø 实现设备网络化，在重点加工车间实施DNC数控机床联网系统，实现数控机床的在线编程、远程传递、模拟校核、程序共享。
- Ø 实现企业各应用系统的集成（EAI）和面向对象的服务（SOA）架构。

### 北方易初管理信息系统总体架构





心随我动  
大阳摩托



团队、创新、发展、执行、高效

汇报结束  
感谢

洛阳北方易初摩托车有限公司

二〇〇九年十一月

心随我动  
大阳摩托