



# 企业创新过程管理 设计自己的专有设计系统

李龙

北京艾克斯特信息技术有限公司

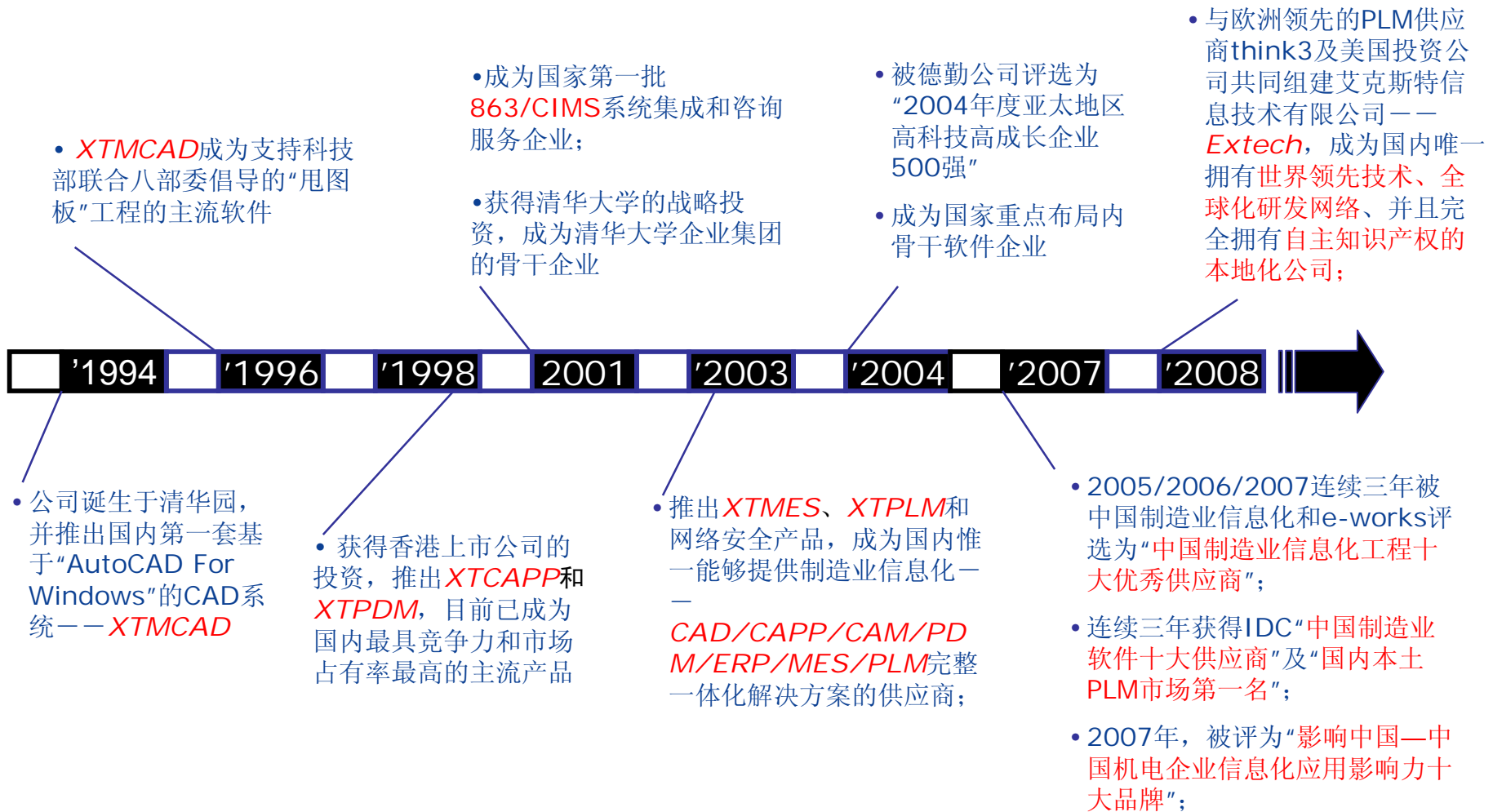
[www.extechplm.com](http://www.extechplm.com)

- 认识艾克斯特
- 产品创新现状分析
- 提升企业的创新能力
- 定制自己的专用设计系统



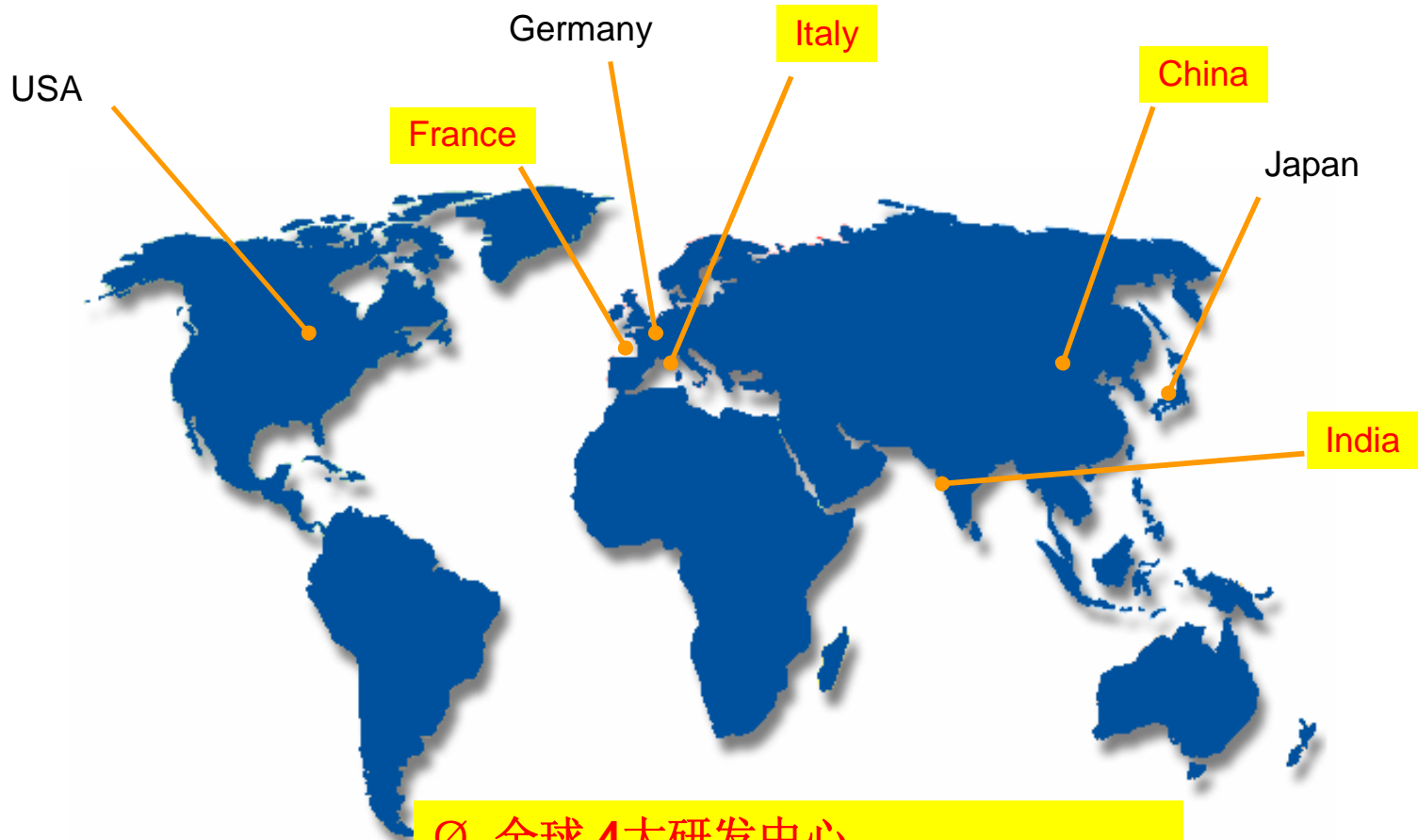
# Extech有着10多年的行业经验

Extech®



# Extech有着分布全球的研发及服务网络

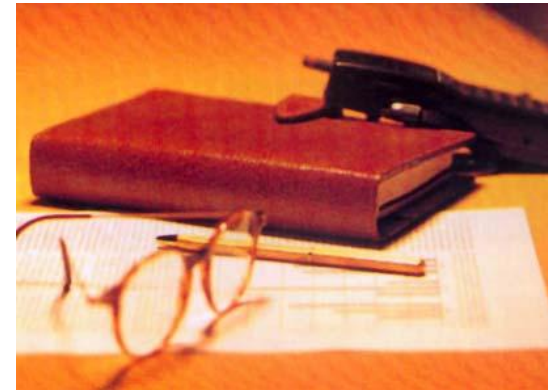
Extech®



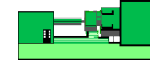
- Ø 全球 4大研发中心
- Ø 2位全球顶级专家
- Ø 国际领先的CAD/PLM技术



- 拥有完全具有自主知识产权的、全集成的、支持企业从产品概念设计到制造管理的全生命周期解决方案；
- 成为客户稳定的、可靠的、长期的战略合作伙伴；
- 成为拥有国际领先技术和国际研发网络的本地化公司。



# Extech提供最优性价比的产品研发方案



工具	概念设计	产品设计	产品验证	工程设计	模具设计	制造规划	工艺指导	NC加工
	TD Styling	TD Engineering	TD Simulating	TD Drafting	TD Tooling	TD Planning	TD CAPP	TD CAM
数据 ↓	创意模型 轮廓描述	三维模型 数字装配	结果分析	工程图	三维模型 工程图	工艺路线 装配路径	工序卡片 作业指导书	加工状态
管理	<b>TD PLM</b>							
	产品数据管理	设计过程管理		项目管理与协同		工艺数据管理		
系统 底层 ↑	基于动态建模技术的统一架构数据库							

# Extech立足于本土，放眼全球

Extech®





- 认识艾克斯特
- 产品创新现状分析
- 提升企业的创新能力
- 定制自己的专用设计系统



- 通过产品的创新，我们.....
  - 巩固和左右市场
  - 推动销售并增加收入
  - 给公司带来利润
  - 确立优势竞争地位
  - 与客户建立良好的关系
  - 提高股东的价值
  - 激励员工





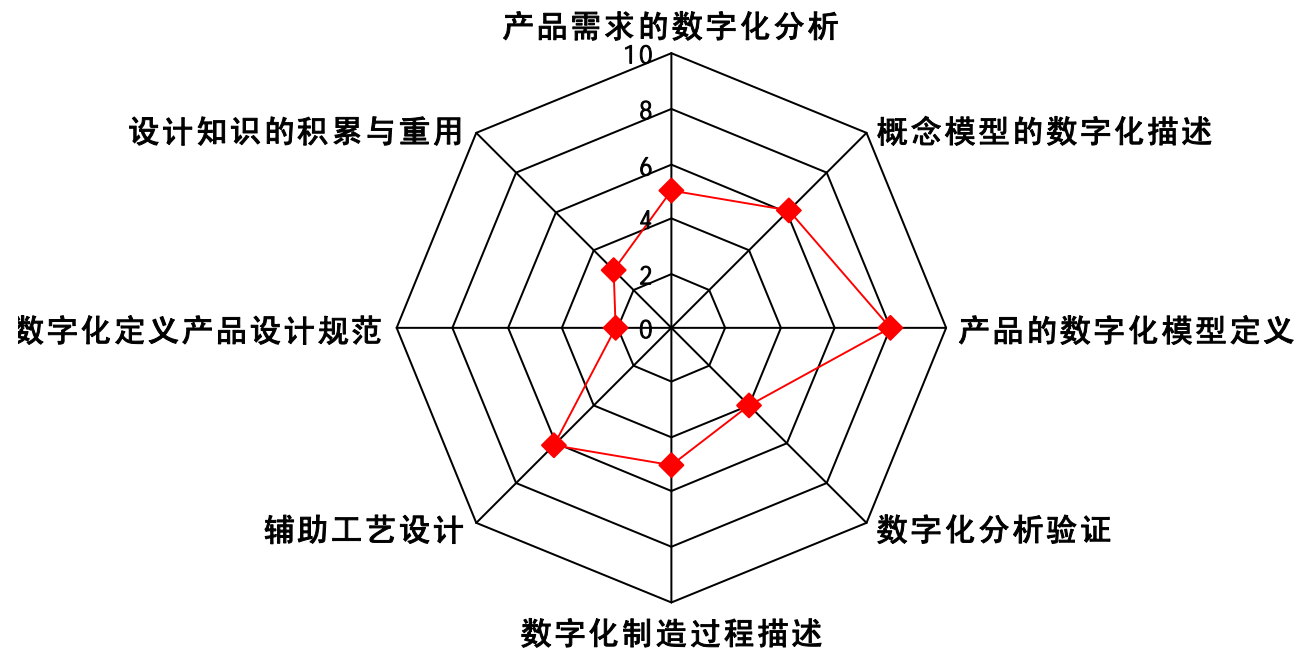
- 我们的设计工具已经与国外先进水平看齐了，为什么我们的设计水平与国外相比有明显的差距呢？
- 都说产品全生命周期管理系统是先进的管理方法，为什么我们投入了巨资确应用不起来呢？
- 我们该有的设计手段都有了，为什么我们还是存在着两类人：一类非常重要，熟知产品设计与生产的各个环节，不可或缺；一类是非常不重要，多一个少一个都没太大关系？
- 为什么我们的产品创新不能在预定的时间内完成呢？
- 目前人员流动非常频繁，我们有办法让新来的人员能够尽快地胜任他所要从事的工作吗？



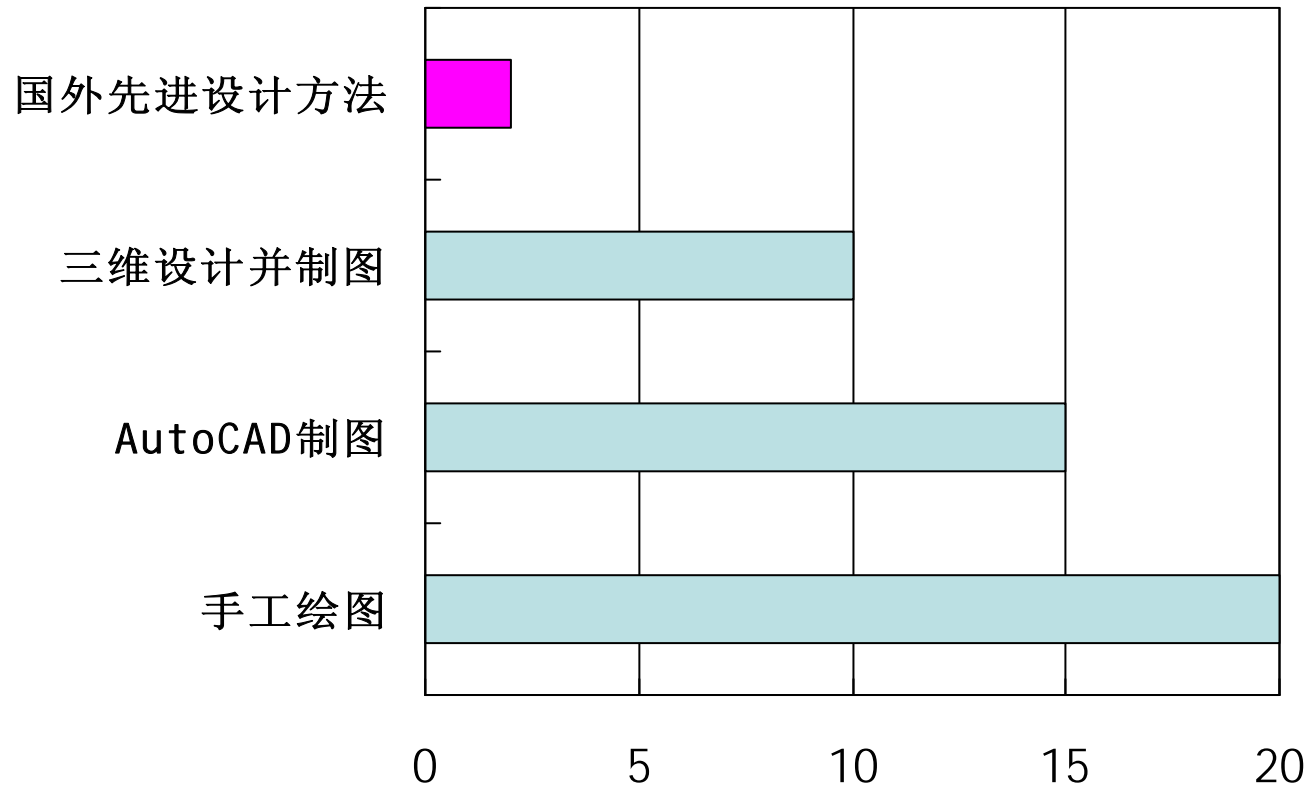
# 企业重视硬件建设而忽略软件系统建设

Extech®





# 产品创新采用不同方法的效率对比



- 认识艾克斯特
- 产品创新现状分析
- 提升企业的创新能力
- 定制自己的专用设计系统



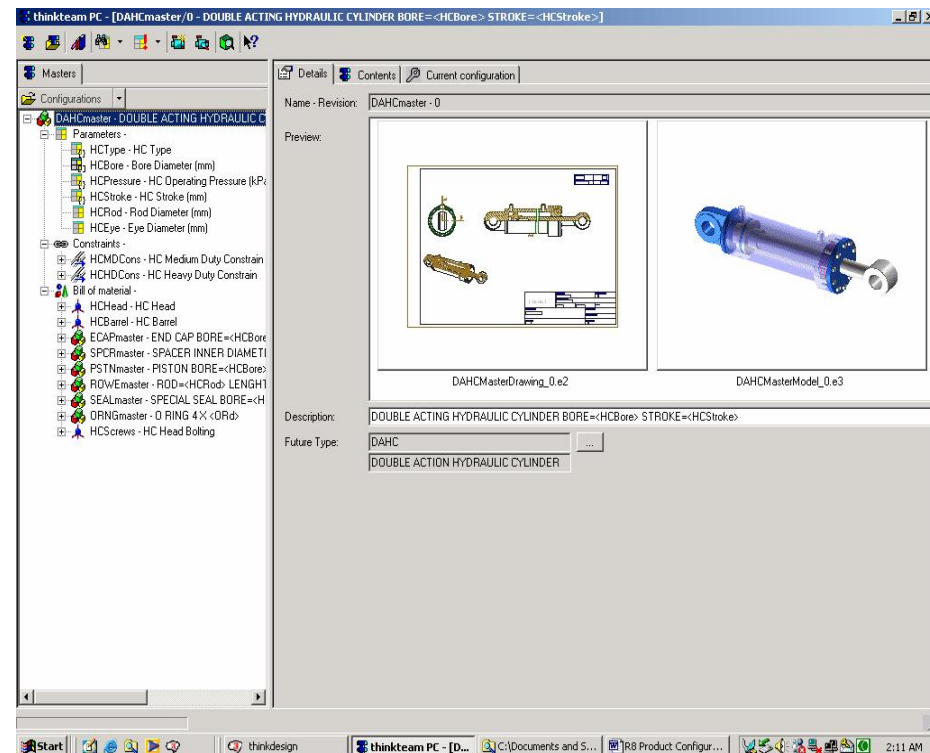


- 定义并总结出企业产品创新的过  
程和方法
- 创新方法结构化、逻辑化
- 知识关联
- 接口定义

零件	项目参加人员	上级零件	可以求助的人员		
设计过程描述	必须生成的文档				
	技术文档	图样文档	指导性文档	使用维护文档	管理文档
	模板...	模板...	模板...	模板...	模板...
	模板...	模板...	模板...	模板...	模板...
	可以参考的文档				
技术文档	图样文档	指导性文档	使用维护文档	管理文档	

# 提升企业产品创新能力关键点

- 创新知识与创新方法的融合
- 创新方法与创新工具的融合
- 由方法驱动工具，避免人为意志的干扰
- 将工具融入到设计人员的具体工作中



- 认识艾克斯特
- 产品创新现状分析
- 提升企业的创新能力
- 定制自己的专有设计系统



- 零部件专有设计系统
- 设计团队的协同与控制

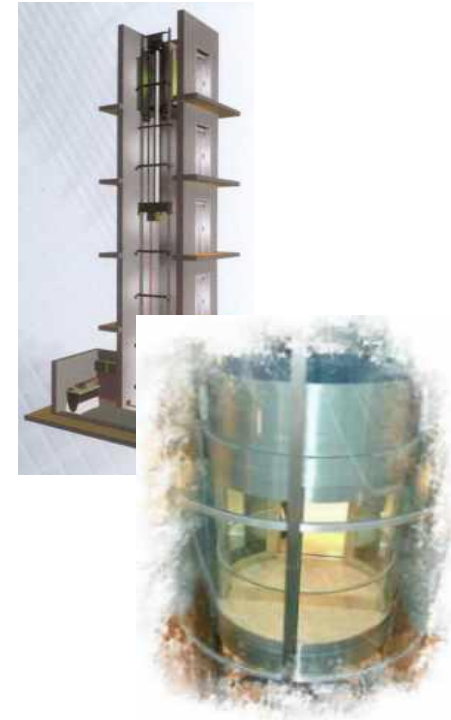
- 零部件专有设计系统
- 零部件设计规则的定义
- 零部件设计参数的输入
- 根据零部件规则与参数的数字模型的驱动
- 关键设计要素的控制
- 关联零部件的设计协同与反馈
- 设计向导助手帮助设计过程高效与准确

The AireLift logo is centered on the slide. It consists of the word "AireLift" in a blue, sans-serif font. The "Aire" part is in a lighter blue, and "Lift" is in a darker blue. The letters are contained within a light blue rounded rectangular border. A small diamond-shaped icon is placed above the letter "i" in "Lift".

## AIRE Lift (公司情况)

**designs, installs and maintains:**

- passengers and goods lifts**
- Escalators (自动扶梯)**
- vertical lifting platforms**
- home lifts**



- **Standard Products: 700 components**
- **Customized Production**
- **Turnover: 15M euros**
- **50 employees**





## Pain

### TIME-TO-MARKET



- “我们必须比对手快”
- “4周开发一个标准电梯太长了”
- “减少开品开发时间是必须的”
- “We need a solution”

### STANDARD VS CUSTOMIZATION

- “我们不得不从标准电梯资源里找出相应的零部件，以组成客户要求的电梯”

## Pilot Project

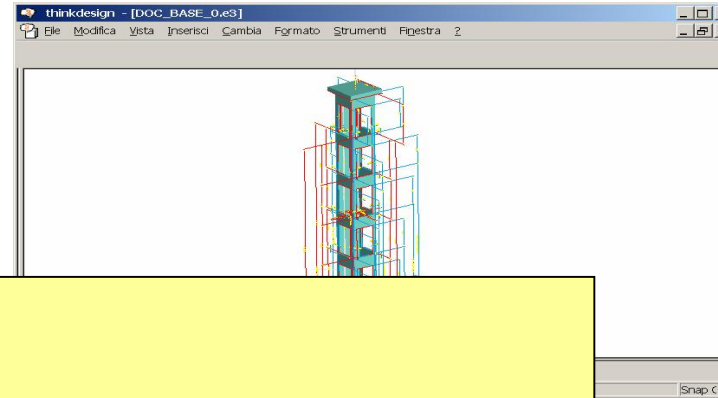


### ***Standard Lifting Platform “APE”*** **Project Goals**

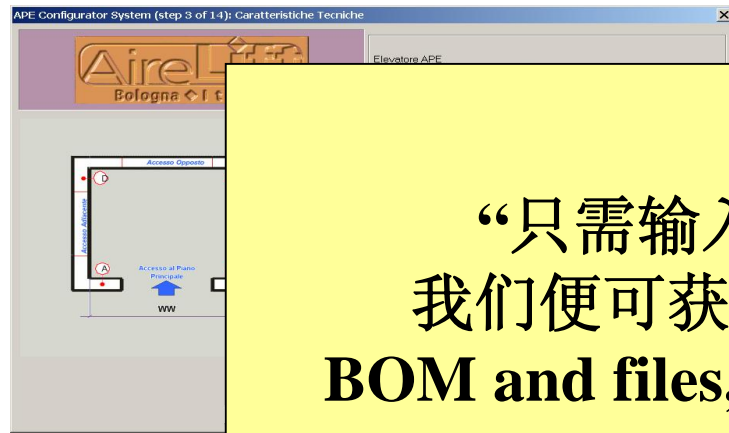
- Configure “APE”
  - Models creation （模型的创建）
- Master creation in PC
  - Configuration rules creation （配置规则的创建）
- Obtain automatic layout according to specific customer requirements  
（按照特定的用户需求设置自动化的工程图布局）
  - Layout management procedure development （管理过程开发）
  - Layout templates creation （模板创建）
- Develop an easy-to-use input UI （开发易用的输入界面）

## Pilot Project

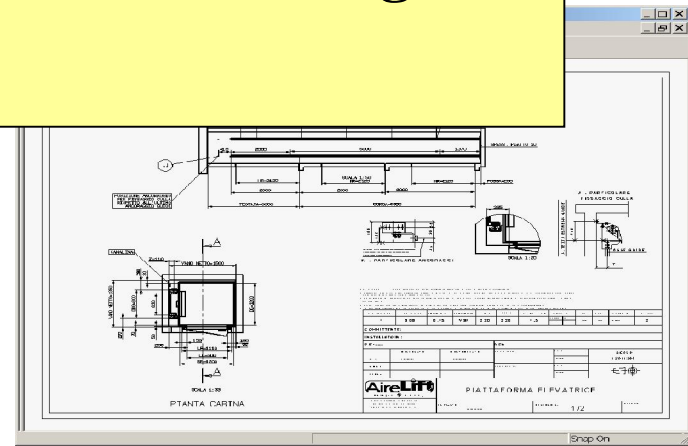
模型



用户界面



“只需输入新的配置数据，  
我们便可获得所需的工程数据：  
**BOM and files, models and drawings**”

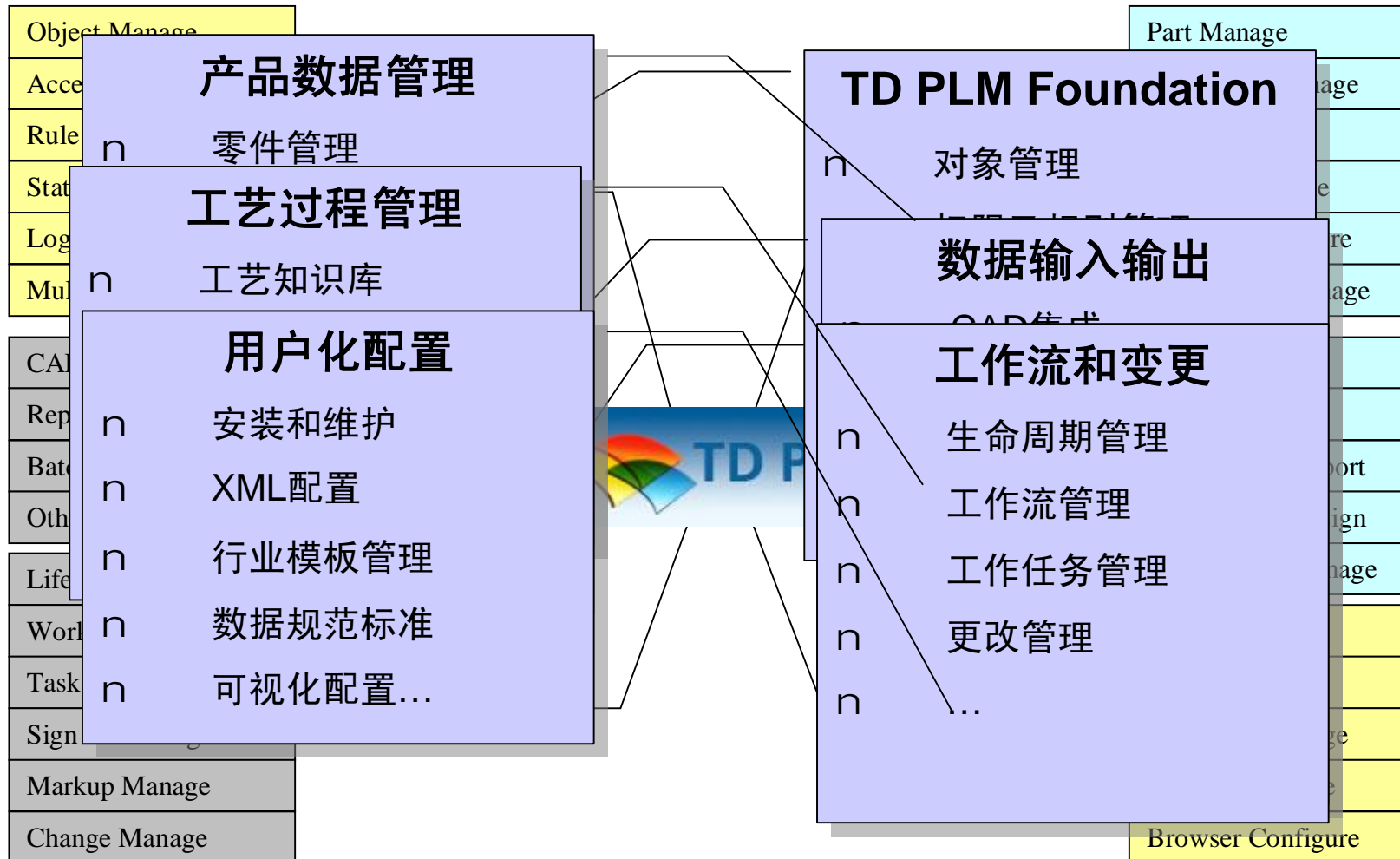


	Autocad	Lift Solution	Saved Time
Project Time delivery	<b>2 Months</b>	<b>1 Months</b>	<b>50%</b>
Product development time (I)	<b>6 Hours</b>	<b>0.5 Hours</b>	<b>92%</b>
Product development time (II) BOM	<b>2 Hours</b>	<b>0.5 Hours</b>	<b>75%</b>



- 产品的模块化定义
- 产品模块间的关系及约束定义
- 基于产品模块定义的设计团队协同、共享、控制
- 基于产品的公众资源定义与控制
- 团队设计协作的控制规则向导
- 设计数据的集中与重用

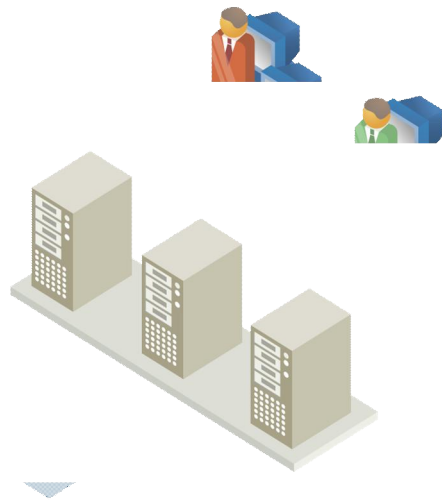
# TD PLM满足团队协作与控制



# TD PLM全球化的支持



- 多国家
- 多语言
- 多时区
- B/S结构
- 分布式



欢迎使用TD PLM

用户名:

密码:

位置:

语言:

Enter your user name and password.

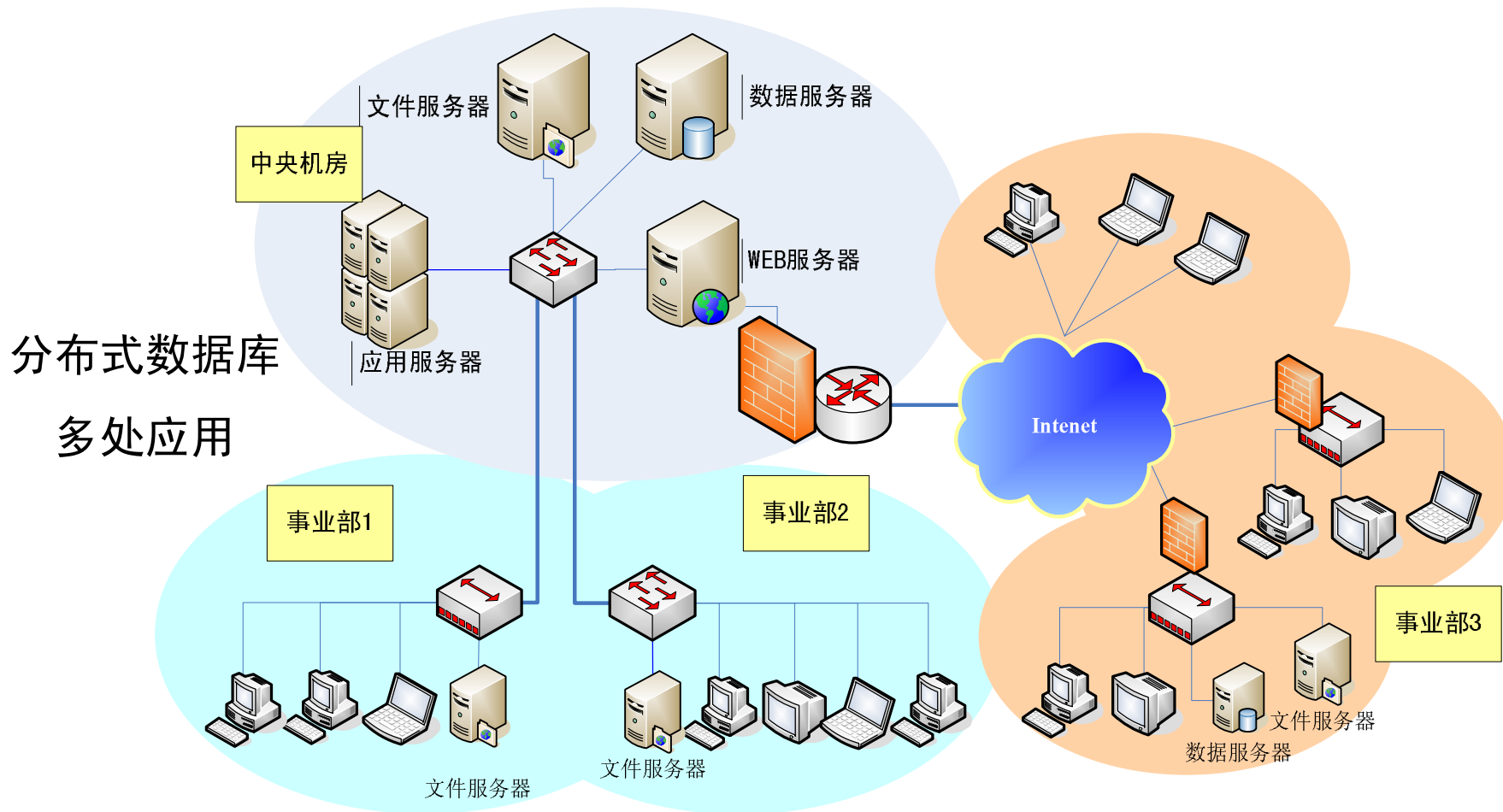
User Name:

Password:

Location:

Language:

# TD PLM支持企业的快速扩张





## 可扩展的对象类型

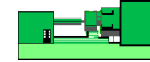
The screenshot displays the ThinkPLM Administration Console interface. On the left, a tree view shows the hierarchy of object types under '对象类型'. The '基类型' (Base Types) folder is expanded, showing various object types such as '名字生成器', '版本格式', '字段类型', '索引', '安全上下文', '文件', '扩展的字段类型', '对象集合', '业务对象', '任务', '负责人', '工作流程', '分类视图', '映射视图', '外部映射视图', '分类过滤条件', '分类过滤条件', '外部字段', '感兴趣的动作', '活动负责人', '对象之间关系', '字段类型', '索引', '对象关系', and 'Collector Structure'.

The main pane shows the properties of the selected object type, '标题' (Title). The properties are organized into sections:

- 本地化** (Localization):
  - 说明 (Description): English, Italian, 简体中文
- 基本信息** (Basic Information):
  - 名字 (Name):
  - 图标 (Icon):
  - 派生自 (Derived from): 文件 (File)
  - 是否抽象类 (Is abstract class): False
- 数据** (Data):
  - 访问控制 (Access control): Public
  - 生命周期 (Lifecycle): 文档生成 (Document generation)
  - 目标类 (Target class): Business
  - 排序字段 (Sort field): FileLoc

On the right, a detailed view of the '对象类型' (Object Types) hierarchy is shown, highlighting the '普通文档' (General Document) type. The hierarchy includes '基类型' (Base Types), '类型明细' (Type Details), '继承的对象类型' (Inherited Object Types), '安全上下文' (Security Context), '文件' (File), '文档' (Document), '普通文档' (General Document), '设计图纸' (Design Drawing), '更改文档' (Change Document), '报表' (Report), '对象集合' (Object Collection), '业务对象' (Business Object), '任务' (Task), '负责人' (Responsible Person), '工作流程' (Workflow), '分类视图' (Classification View), '映射视图' (Mapping View), '外部映射视图' (External Mapping View), '分类过滤条件' (Classification Filter Condition), '分类过滤条件' (Classification Filter Condition), and '外部字段' (External Field).

# 完美搭建企业专有设计系统



工具	概念设计	产品设计	产品验证	工程设计	模具设计	制造规划	工艺指导	NC加工
	TD Styling	TD Engineering	TD Simulating	TD Drafting	TD Tooling	TD Planning	TD CAPP	TD CAM
数据 ↓	创意模型 轮廓描述	三维模型 数字装配	结果分析	工程图	三维模型 工程图	工艺路线 装配路径	工序卡片 作业指导书	加工状态
管理	<b>TD PLM</b>							
	产品数据管理	设计过程管理		项目管理与协同		工艺数据管理		
系统 底层 ↑	基于动态建模技术的统一架构数据库							

The logo for Extech, featuring the word "Extech" in a bold, sans-serif font. The "E" is red, and the rest of the letters are blue. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "h".

**Extech**<sup>®</sup>

艾克斯特·您最值得信赖的合作伙伴

## 关注艾克斯特，关注中国信息化企业的发展

### 感谢您的浏览!

如果您有疑问或好的建议，请联系我们。

地址：北京市海淀区清华科技园创新大厦B座9层918室

邮编：100084

电话：010-62702061

传真：010-62702062

网址：[www.extechplm.com](http://www.extechplm.com)

- | 艾克斯特为您打造完全自主知识产权的、集成化的、从产品概念设计到制造管理的整体信息化解决方案
- | 具有国际领先技术和全球化研发网络的本地化软件公司与您共享全球**20,000**多家知名用户的成功经验