

PLM在制造业信息化中的应用

刘建华

长春富维-江森自控汽车饰件系统有限公司

Contents

富维-江森公司简介



信息化应用概况



PLM在制造业信息化中的应用



信息化应用体会



公司概况

Company Overview



2001年8月22日合资公司成立, 注册资金为5960万美元, 一汽富维公司和江森自控公司各占 50%股份。

2007年7月迁址到长春经济技术开发区。

目前拥有员工约2992人, 技术及管理人员占21.4%。

经营范围包括汽车座椅、仪表板、副仪表板、门板、顶棚、车身电子及饰件产品的开发设计、制造、销售和售后服务。
2009年销售额为27亿元。

公司目前已经通过, ISO/TS 16949, ISO14001: 2004, OHSAS18001体系认证。40个产品单元通过3C认证。

公司的宗旨是: 不断超越用户持续增长的期望。

公司的目标是: 客户满意、股东增值; 科技一流、领导市场; 模块供货、优质服务。

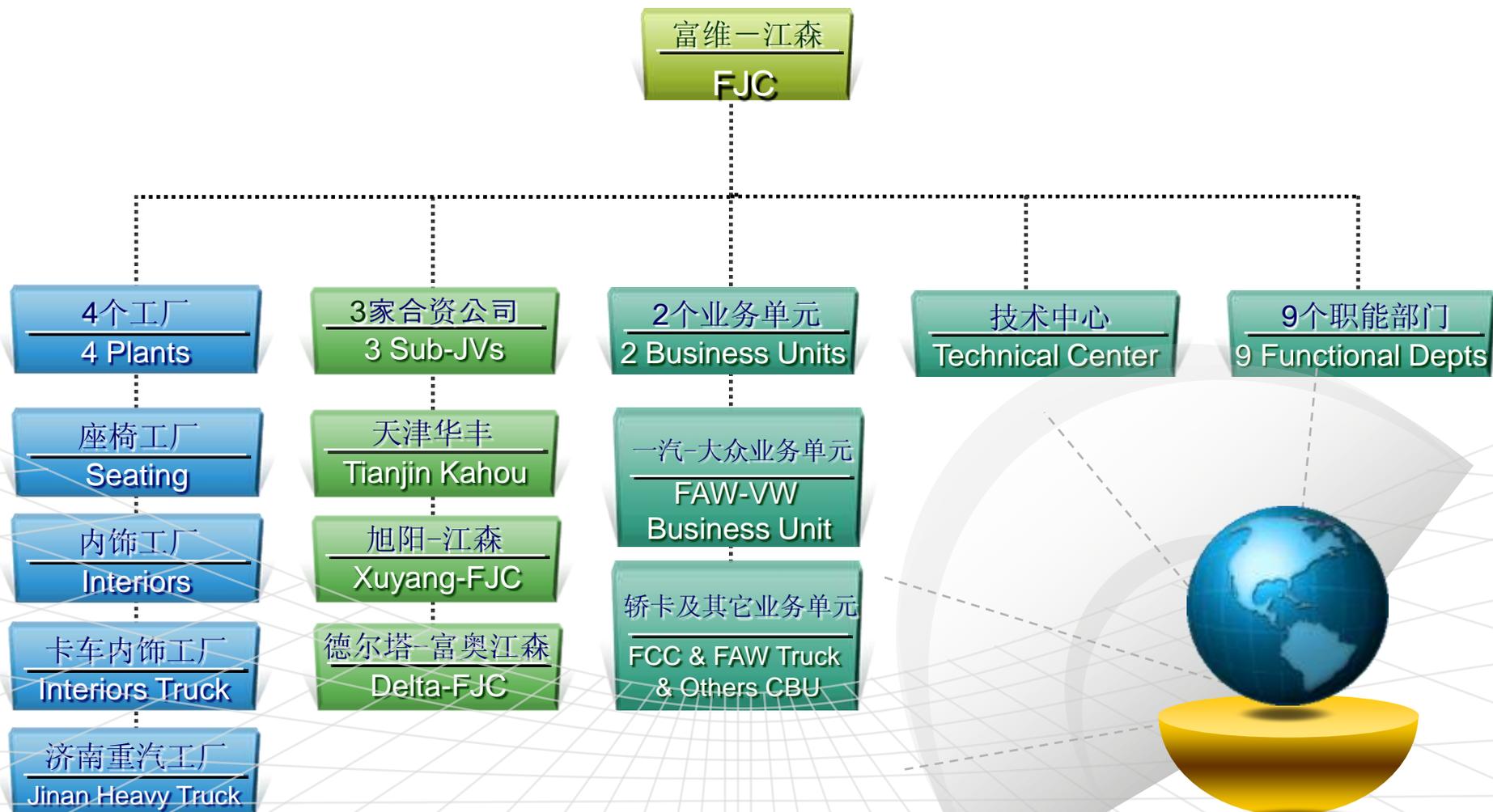
公司的理念是: 与用户及供货商合作, 互惠互利。

公司致力于成为国内、外汽车工业的最佳供货商



公司组成

Company structure



富奥-江森合资公司

3 Sub-JVs

天津华丰公司 Tianjin Kahou

合资时间 Time of JV: 2004.10
投资方 Share holder:



注册资本 Registered capital:

2751万美元 \$27,51 million

雇员 Employee: 981

07年销售额849millionRMB

主要产品 Main products:

一汽-丰田花冠门板、顶棚、座椅、
遮阳板、皇冠座椅泡沫及护面
夏利顶棚和座椅

FAW-Toyota corolla DP,

HL, Seat, Sun Visor

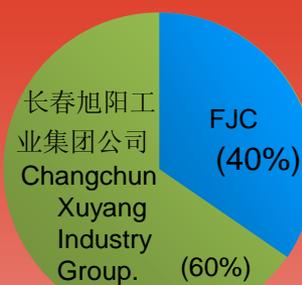
Crown foam

and trim

Xiali HL and Seat

旭阳-富维江森 Xuyang-FJC

合资时间 Time of JV: 2004.12.
投资方 Share holder:



注册资本 Registered capital:

5000万人民币 50 million RMB

雇员 Employee: 1005

07年销售额276millionRMB

主要产品 Main products:

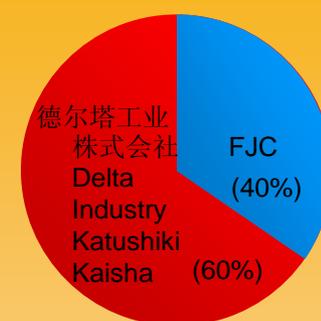
Bora A4/Golf座椅骨架 J6卡车座椅
骨架 FM卡车座椅骨架 Bora A5
后座椅骨架 Jetta A2仪表板 M6
仪表板 C301仪表板 J6卡车仪表
板 FM卡车仪表板金属件

Bora A4/Golf seat frame & J6 truck
seat frame & FM truck seat
frame

& Bora A5 back seat frame & Jetta
A2 IP/ M6 IP/ C301 IP / J6
truck IP/ FM truck IP metals

长春德而塔-富维江森 Delta-FJC

合资时间 Time of JV: 2006.04.
投资方 Share holder:



注册资本 Registered capital:

1200万美元 \$12 million

雇员 Employee: 296

07年销售额761millionRMB

主要产品 Main products:

M6和C301座椅
M6 and C301 seat



主要客户

Main Customer



迈腾 MAGOTAN



速腾 SAGITAR



AUDI B8



AUDI Q5



新宝来 New BORA



宝来 BORA



捷达 JETTA



J6



J5



奔腾 BESTURN



马自达6 MAZDA6



N07



座椅产品

Seat



速腾 SAGITAR



新宝来 New BORA



宝来 BORA



迈腾 MAGOTAN



AUDI B8



捷达 JETTA



奔腾 BESTURN



马自达6 MAZDA6



J5



AUDI Q5



仪表板产品 IP



新宝来 New BORA



宝来 BORA



速腾 SAGITAR



奔腾 BESTURN



AUDI B8



马自达6 MAZDA6



捷达 JETTA



J5



J6



N07



其它产品 Others



新宝来 New BORA



奔腾 BESTURN



J6



J5



N07



新宝来 New BORA



奔腾 BESTURN



马自达6 MAZDA6



J6



J5



公司荣誉 Company Honor

2010

中国一汽模范企业
FAW Model Company Of FAG

2009

2009中国一汽模范团队
2009 FAW Model Team Of FAG

2009

新宝来内饰项目获得江森主席奖
New Bora Interiors program was received Chairman's Award

2009

技术中心被评为省级企业技术中心
Tech Center was named the provincial level enterprise Tech Center

2009

通过ISO17025标准认证
ISO17025 standard Certification

2009

《中国合格评定国家认可委员会 (CNAS)》认证
CNAS Certification

2009

安全质量标准化机械制企业证书
Safety Quality Standardization Enterprise

2009

一级国家质量安全标准化
China National A Class Safety Quality Standardization Enterprise

2009

一汽-大众、轿车、卡车公司“优秀供应商”
Excellent Supplier of FAW-VW、FCC、FAW Trucks

2009

一汽-大众A级供应商
A Class Supplier of FAW-VW

2008

一汽富维2008年度最佳经营管理奖
2008 FAWAY Super Performance & Management Award

2008

一汽轿车特殊贡献奖
FCC Special Contribution

2008

一汽大众优秀开发奖
FAW-VW Quality Progress Award

2008

德而塔公司“优秀供应商”
Excellent Supplier DELTA

Contents

富维-江森公司简介



信息化应用概况



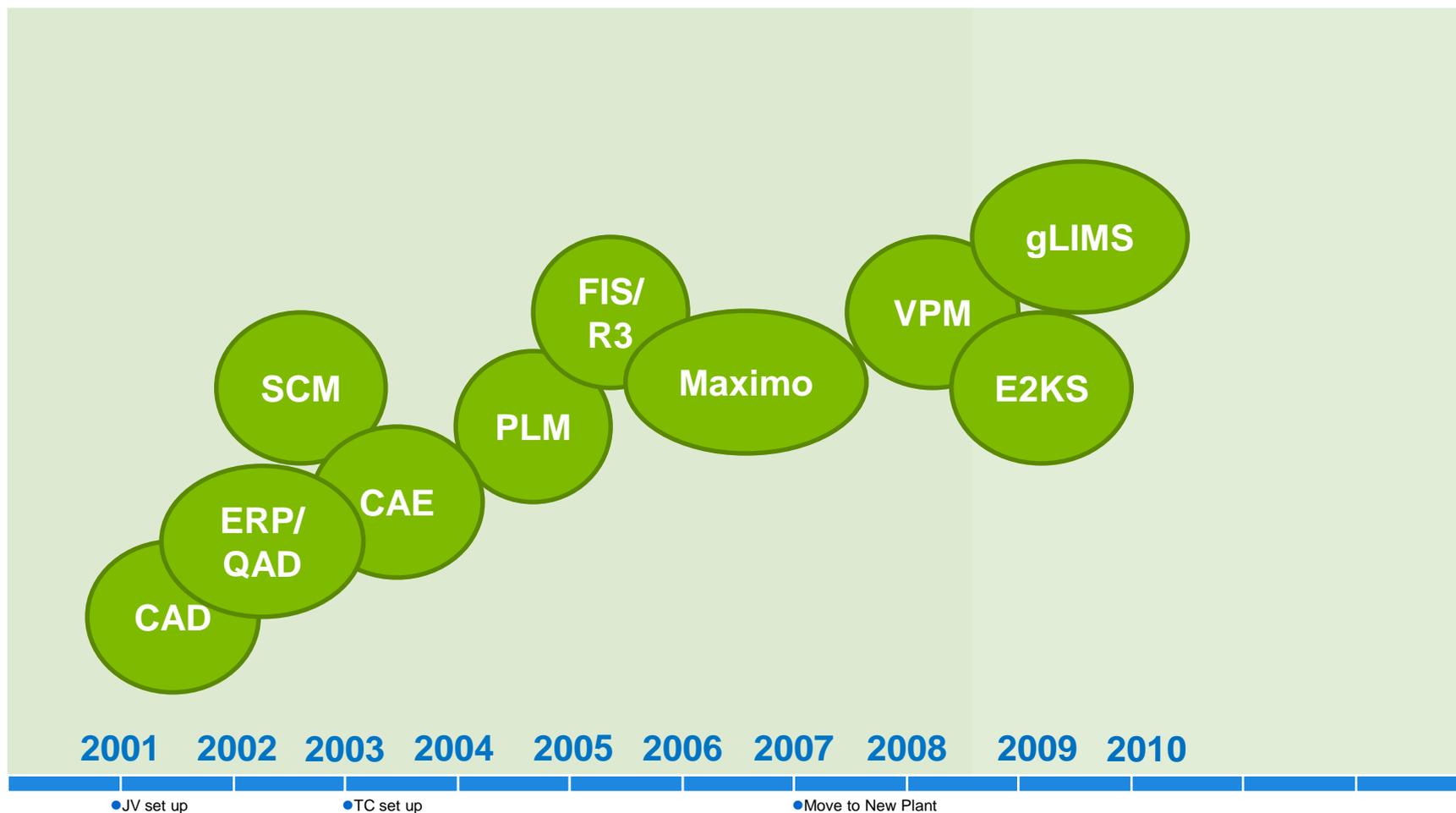
PLM在制造业信息化中的应用



信息化应用体会



公司信息化应用发展历程



Contents

富维-江森公司简介



信息化应用概况



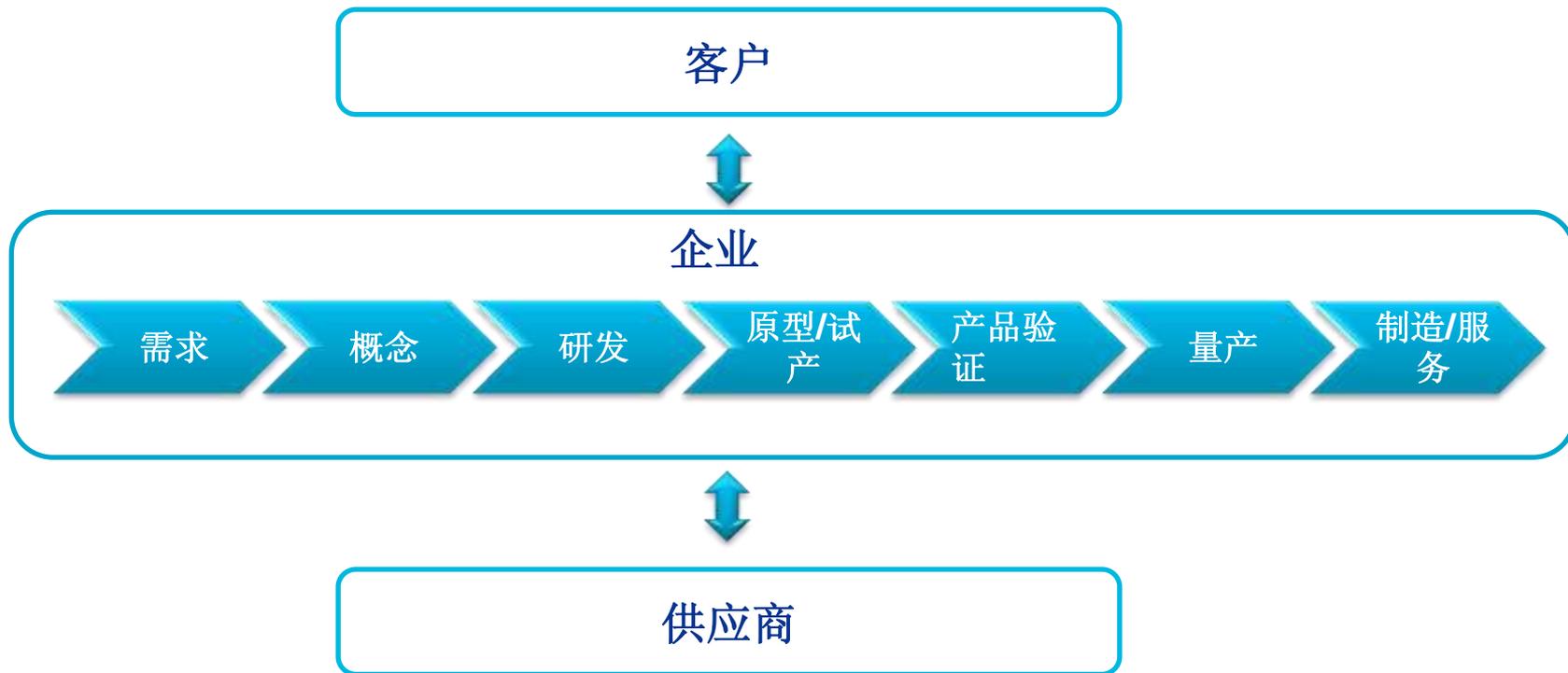
PLM在制造业信息化中的应用



信息化应用体会



PLM产品生命周期



PLM在企业信息化的价值

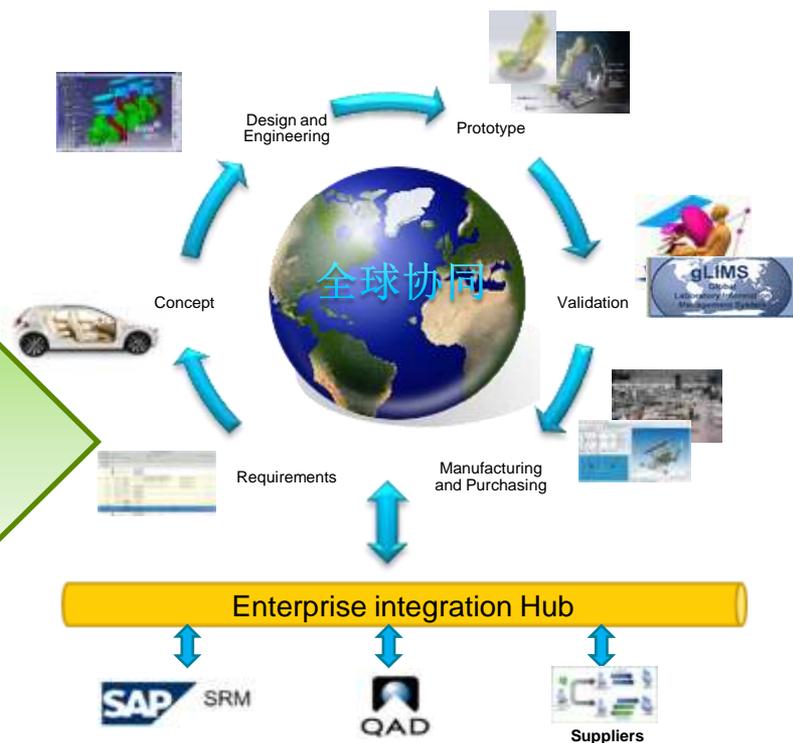
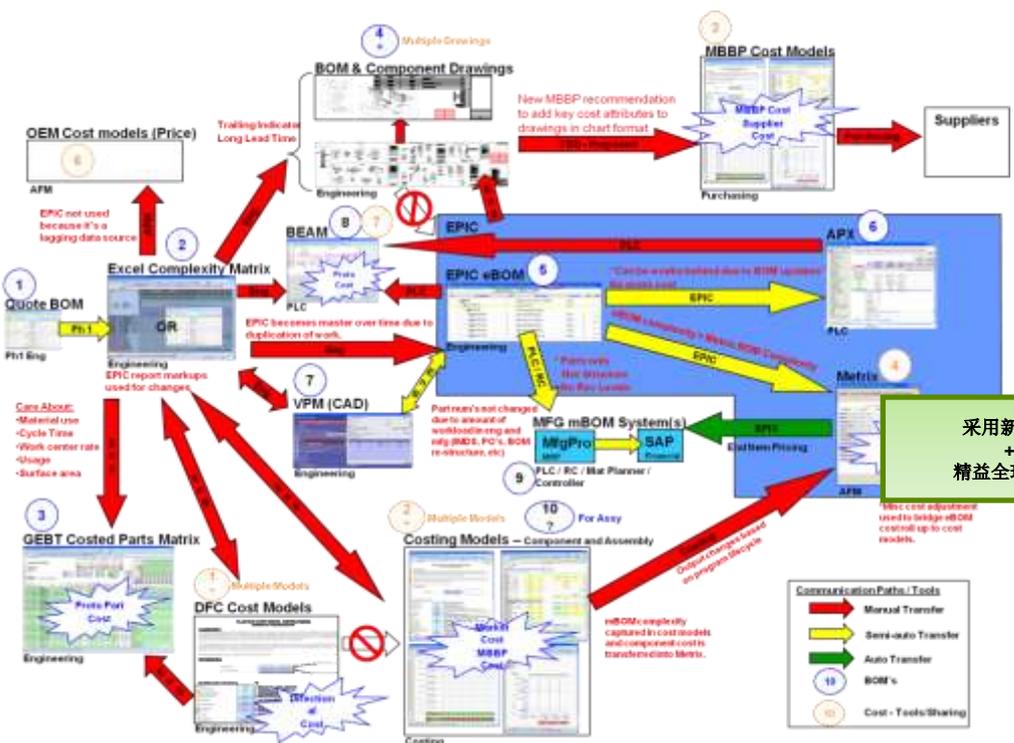
改善和提高产品开发流程和产品开发能力

在企业价值链中，与ERP、SCM、CRM具有同等重要作用

实施PLM的最终目的是改善企业产品的盈利能力



PLM产品生命周期——需求



- 多个不相连的系统
- 繁杂的手工处理流程
- 集中于IT系统“精益”
- 无法实现全球业务协同

- 完全集成的系统
- 支持全球业务协同
- 以业务流程为驱动
- 降低系统支持成本



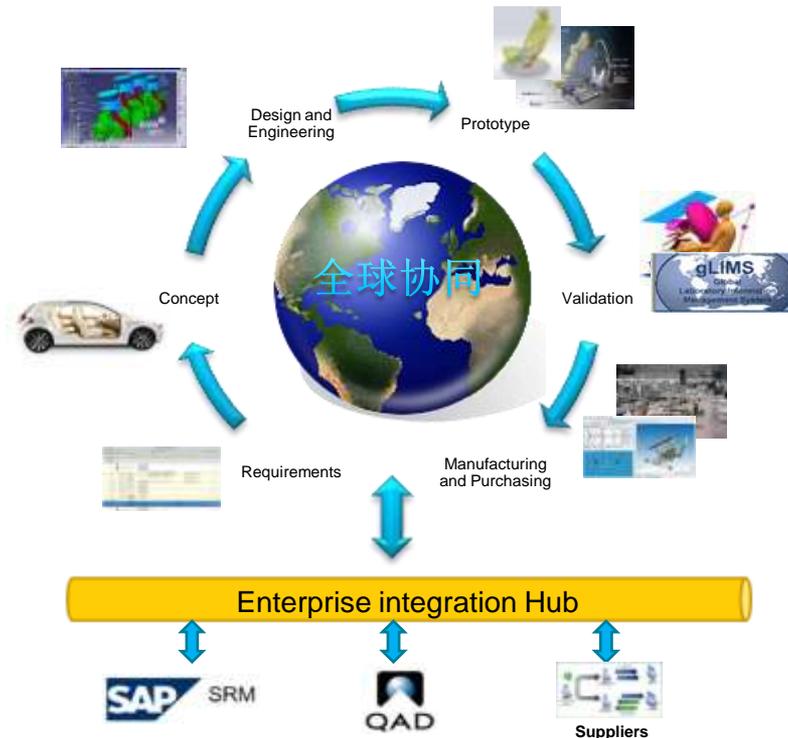
PLM产品生命周期——愿景

设计和BOM管理

- 3D 可视化
- 全球协同设计
- 设计复杂性管理
- CAD BoM = EBoM
- BOM 成熟度处理
- 材料法规遵从
- 统一变更管理
- 成本设计

需求和项目管理

- 主机厂需求管理
- 外部需求管理
- 产品定义需求和下游消费
- 项目团队和组成
- 项目里程碑及交付



产品造型与验证

- 原型复杂性管理
- 原型BOM和EBoM同步
- 原型变量的3D可视化
- 原型数字化验证
- 原型制作管理

制造和工厂BOM

- MBoM 复杂性管理
- EBoM 与 MBoM同步
- 编制BOM
- 工厂详细BOM
- 制造变更管理
- 与公司其他业务系统集成



PLM产品生命周期——流程

在配置的上
下文中设计

1

2

3

并行工程
通知

关联设计

协同设计

产品数据打开

浏览 + 构建设
计上下文

保存和更改管
理支持

供应商数据
交换和调整



PLM产品生命周期——产品设计及BOM管理

Next EPIC Release 7.7.x - LIVE Monday, June 28

Drawing Print 2173130 A: Properties

Part 2173130 A

- BOM PowerView
- Change Mat PowerView
- Alts/Subs/Equivs
- Lifecycle/Review PowerView
- Specifications
- Drawing Print 2173130 A**
 - Files
 - Change Mat PowerView
 - Lifecycle/Review
 - Related Parts
 - Revisions
 - History
 - Related Issues
 - Related Items
 - TDM Integration
 - Revisions
 - History

Part 2173130 A

- BOM PowerView
- Change Mat PowerView
- Alts/Subs/Equivs
- Lifecycle/Review PowerView
- Specifications
- Drawing Print 2173130 A**
 - Files
 - Change Mat PowerView
 - Lifecycle/Review
 - Related Parts
 - Revisions
 - History
 - Related Issues
 - Related Items
 - TDM Integration
 - Revisions
 - History

Part 2173130 rev A: Engineering Bill of Materials

Note: ECR/WIP must be used to update the EBOM after the initial release.

Reports ▾ Launch Expand 1 level(s) View ▾

Filter EBOM Structure Rev As Stored Add To Undo Search within C...

Name	Type	Rev	Description	Effectivity	State	Qty	U of M	JIT	F
2173130	Part	A	ASM, SEAT, 6-...	Developm...	Preliminary		EA (each)		
2173140	Part	A	LUMAR_LVR L...	Developm...	Preliminary	1.0	EA (each)	Do ...	
1423413	Part	1	SECURING CL...	Production	Release	1.0	EA (each)	Do ...	
1870712	Part	3	COVER, HEIG...	Production	Release	1.0	EA (each)	Do ...	
1419498	Part	1	RIVET (FIXTU...	Production	Release	2.0	EA (each)	Do ...	
2173160	Part	A	ASM, SEAT_B...	Developm...	Preliminary	1.0	EA (each)	Do ...	
2173144	Part	A	SHIELD,6-WA...	Developm...	Preliminary	1.0	EA (each) + 0.04kg/S		
2107203	Part	A	UPR TRK RR B...	Developm...	Release	1.0	EA (each)	Do ...	
2107204	Part	A	UPR TRK RR B...	Developm...	Release	1.0	EA (each)	Do ...	
1071536	Part	2	Arm Travel B...	Production	Release	1.0	EA (each)	Do ...	



PLM产品生命周期——产品协同设计

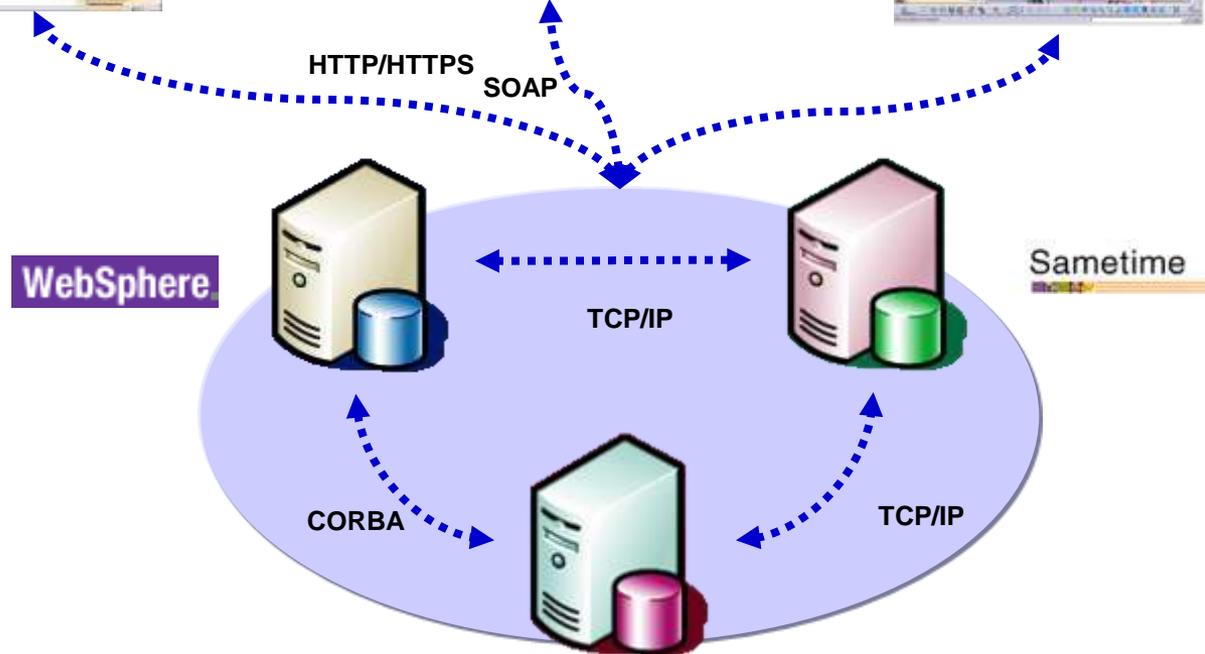
3dcom Portlets and Web Services



ENOVIA LCA Navigator



ENOVIA V5 VPM



Contents

富维-江森公司简介



信息化应用概况



PLM在制造业信息化中的应用



信息化应用体会



PLM项目实施失败主要有5个方面的原因

组织障碍

用户抵触

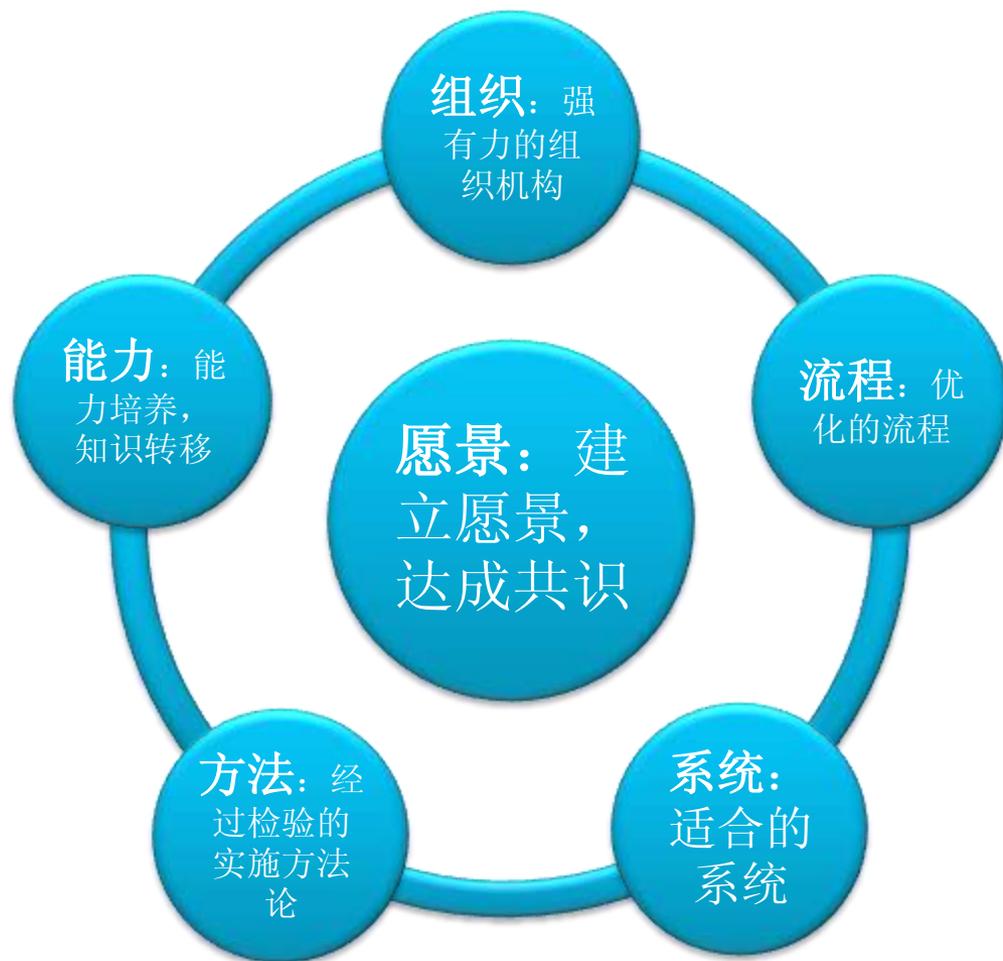
业务流程未改善

系统集成不充分

项目范围变更



6大成功要素



Thank You!

