

**NEWGRAND**

# 项目型制造企业信息化策略

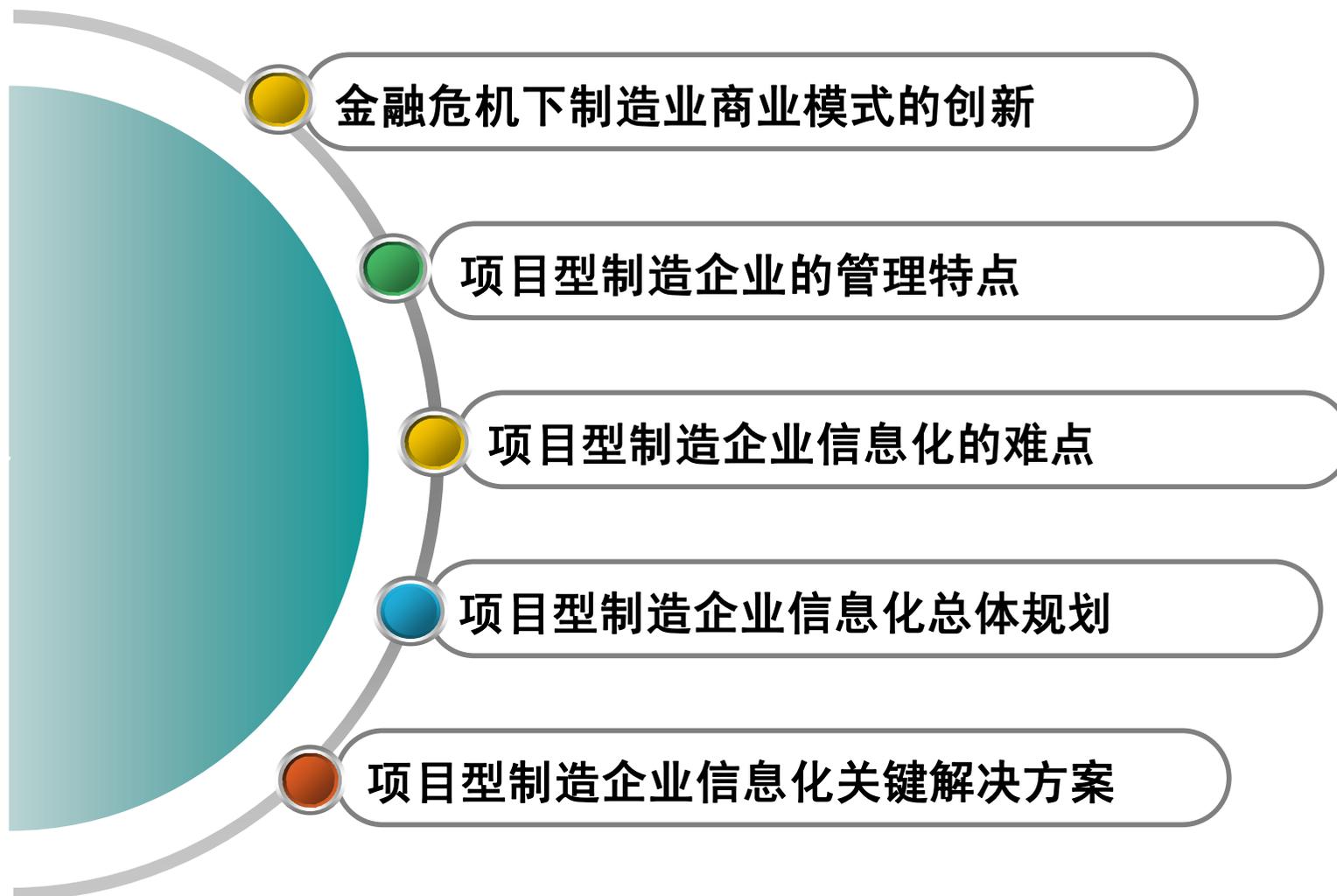
---

2009年7月3日

**新中大软件股份有限公司**  
NEWGRAND SOFTWARE CO.,LTD.

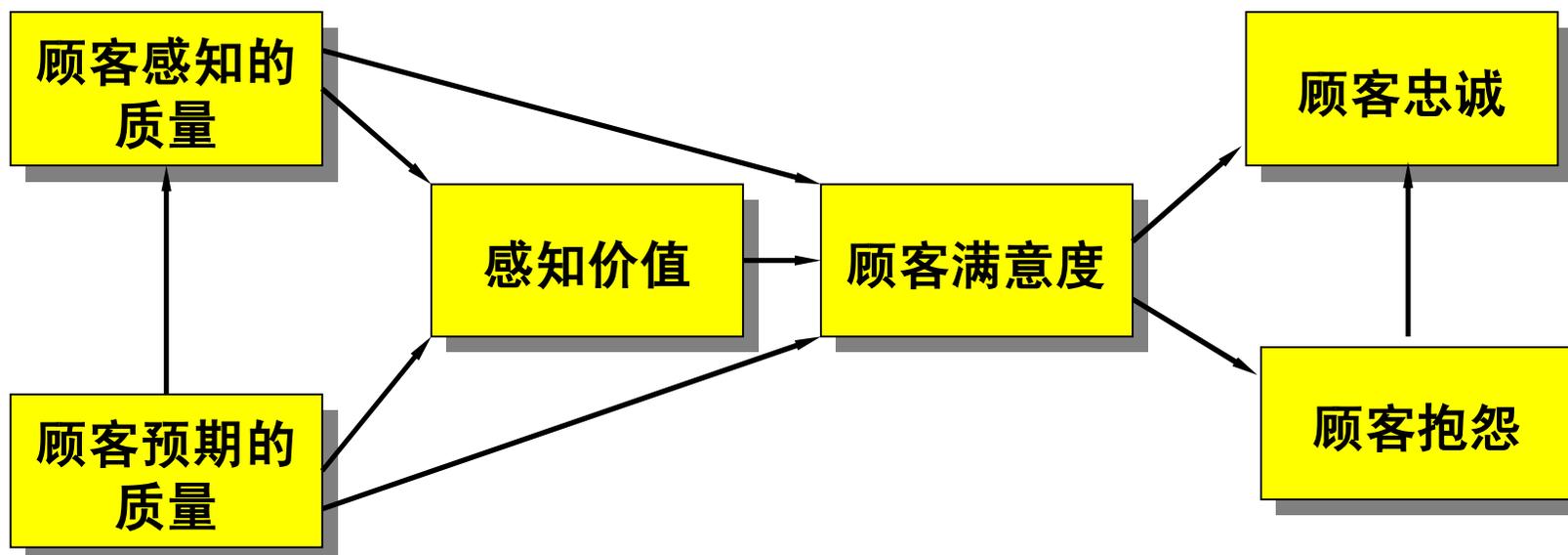


用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN



# 企业价值是由客户满意度决定的

NEWGRAND



美国顾客满意度指数模型



# 面向产品的企业向客户为中心转型

NEWGRAND

## q 面向产品的制造

- ∅ 通常是为了提供特定的用途。
- ∅ 未必解决目标用户的最终问题。
- ∅ 产品是制造者与使用者的纽带。

## q 以客户为中心企业

- ∅ 解决一定的问题。
- ∅ 提供与使用者有关的服务。
- ∅ 使用者是关注的重点。



# EPC模式已成为制造业创新的商业模式

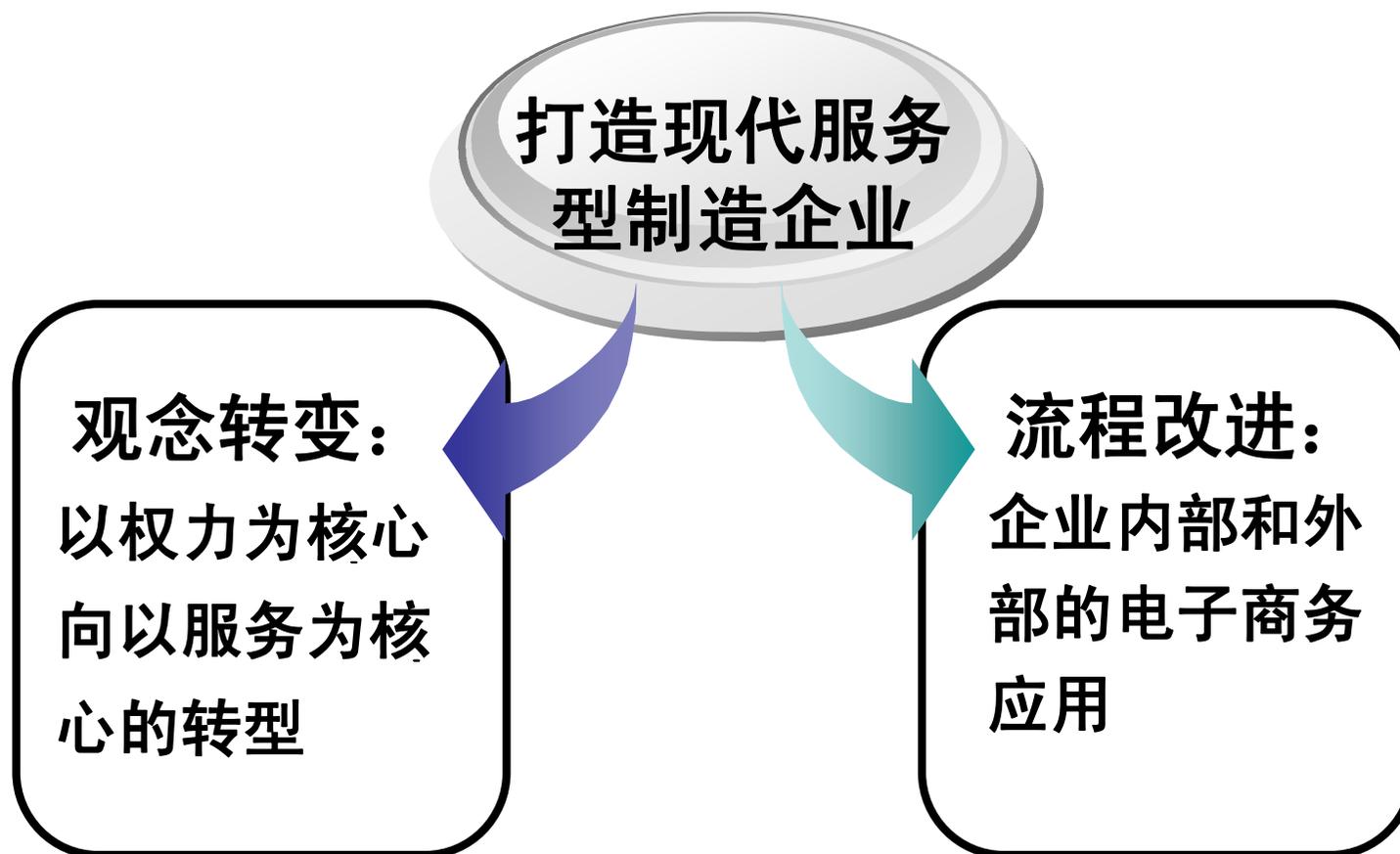
NEWGRAND



- 一个工程、采购和建造（EPC）项目通常是一个满足客户需求的交钥匙设施和工厂
- EPC行业覆盖业务拓展、勘查、概算、概念设计、详细设计、采购、建造、启动、维护和服务的完整过程
- EPC 项目常由不同的承包商在不同的地方来设计和采购



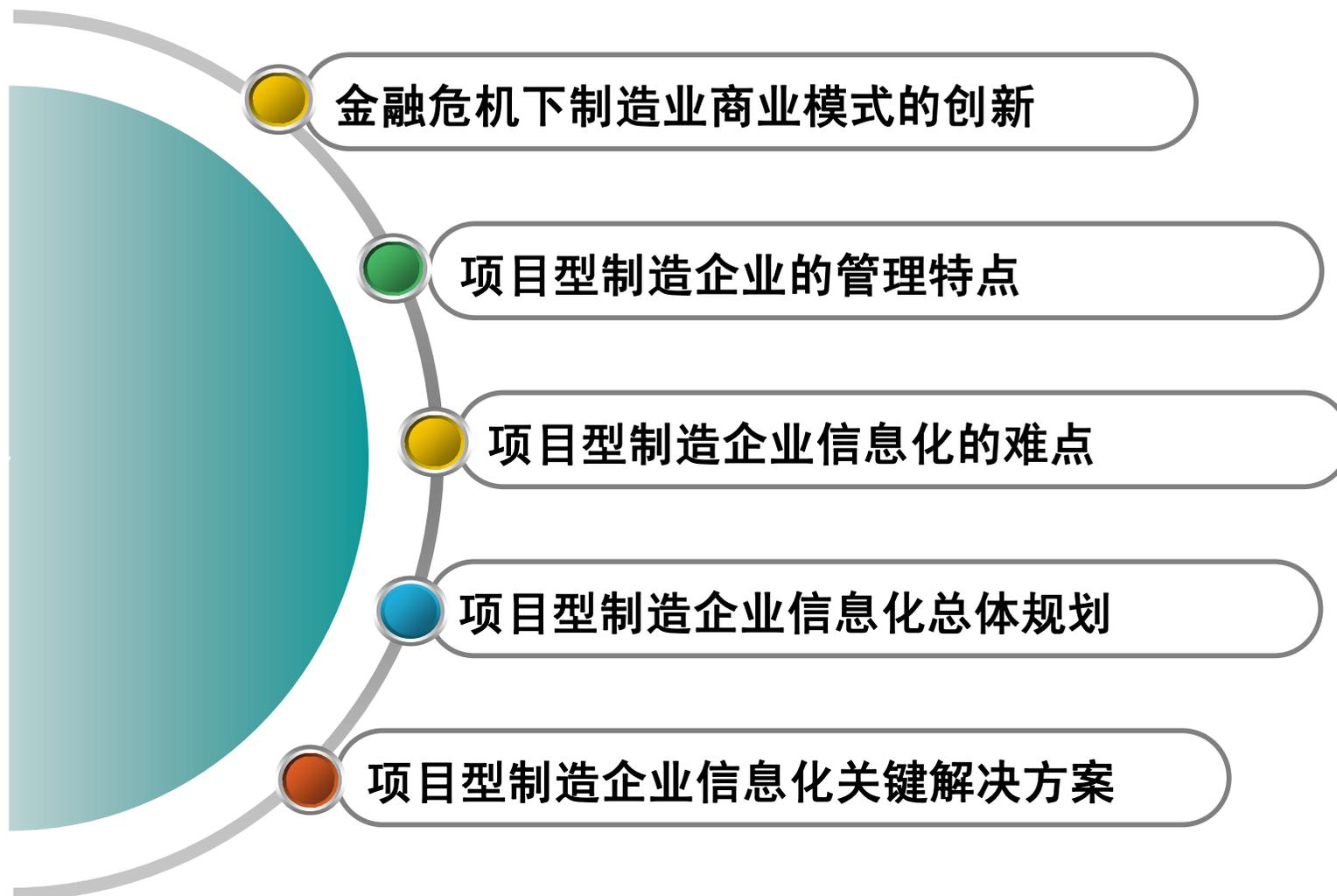
用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN



# 项目型制造业的背景

- 项目型制造也称按订单设计（ETO），是制造业内复杂而独特的一种生产类型。
- 由于每件（批）产品均需要根据具体客户合同的指定要求进行大量的定制设计与制造工作，并在规定的期限内交付产品，对应的整体业务过程因此具有一次性、独特性、目标确定性等典型属性特征。
- 项目型制造常见于装备制造业、钢构产品、国防军工制造业内，例如大型电力设备的制造、船舶制造





# 项目型制造业的营销特点

NEWGRAND

1

**产品结构复杂：**  
包括板构件、型材  
框架、断路器、绝  
缘、传感器、接地  
等

2

**客户化要求高：**  
每套开关设备的客  
户要求都不一样

3

**项目型制造：**  
具有明显的方案设  
计、采购、生产、  
装配、调试、售后  
服务各阶段

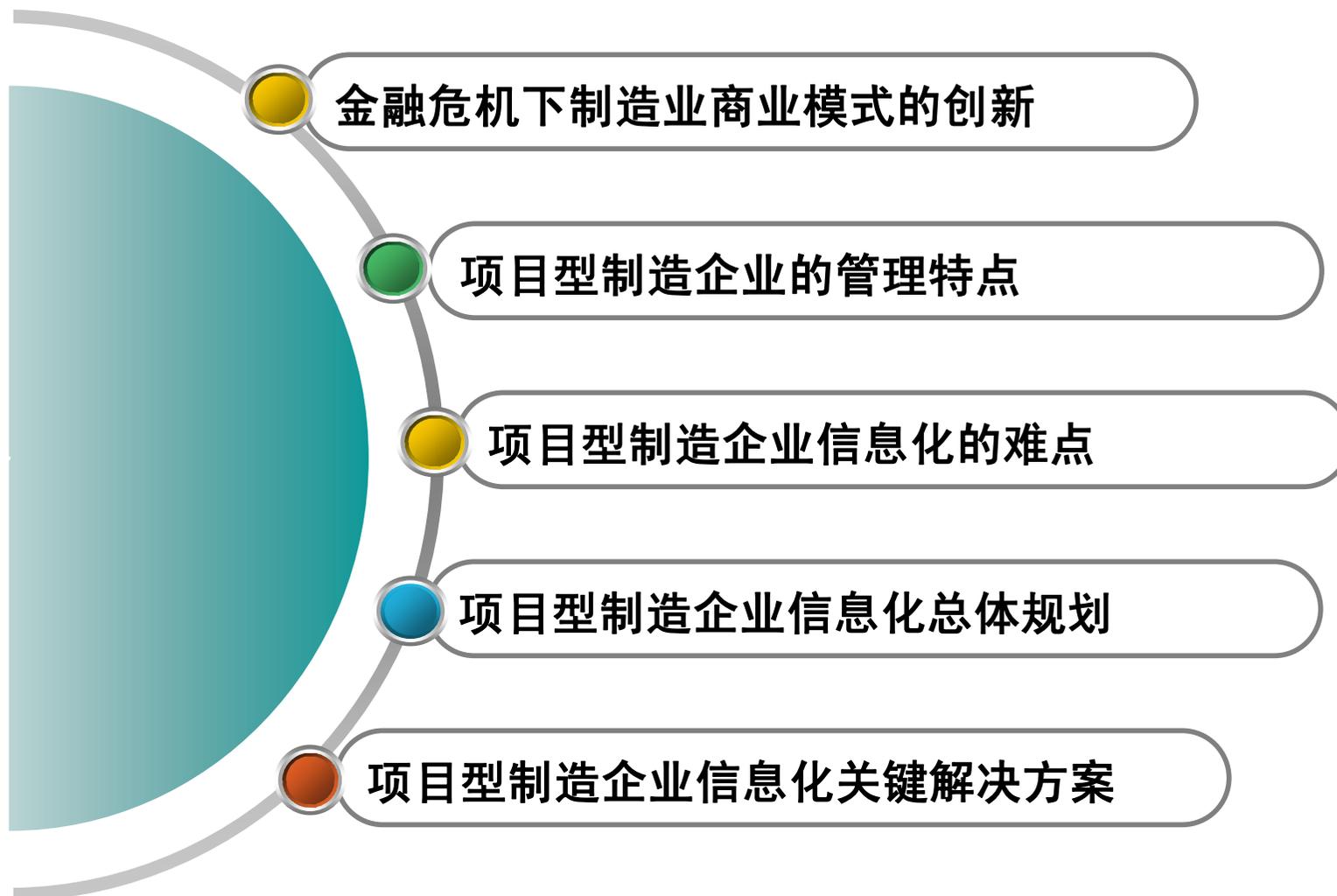


用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN

# 项目型制造业的生产特点

- 完全由客户驱动的生产，对客户订单的依赖性非常明显。  
按特定订单的价格策略
- 具有按订单设计、按订单制造。专项合同管理，以监管相关合同的执行过程
- 品种很多，产品规格的变化无法事先预测。每种产品数量少，产品多属于一次性生产，BOM重复利用率低
- 产品结构很复杂。产品设计和生产周期一般都很长。有时一个合同按部件多次交货
- 产品各部件之间的时序约束关系和成套性要求严格，对采购、外协供应商的选择、评估、质量控制要求比较严格。
- 生产管理中除应用多品种小批量生产的整套方法外，需增加网络计划（项目管理），关键资源排序
- 生产组织按工艺划分，设备是通用的





# 通用的ERP软件不能适用

NEWGRAND

无法预测顾客可能要求的所有配置，结果生成了很多从来没有人订购过的产品变体

物料清单只能用一次，效率低下，从而造成了过高的管理费用

无法事先预测产品成本，造成报价的盲目性

无法监控项目进度，容易造成订单脱期



用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN

# 项目制造型企业信息化的怪圈

NEWGRAND



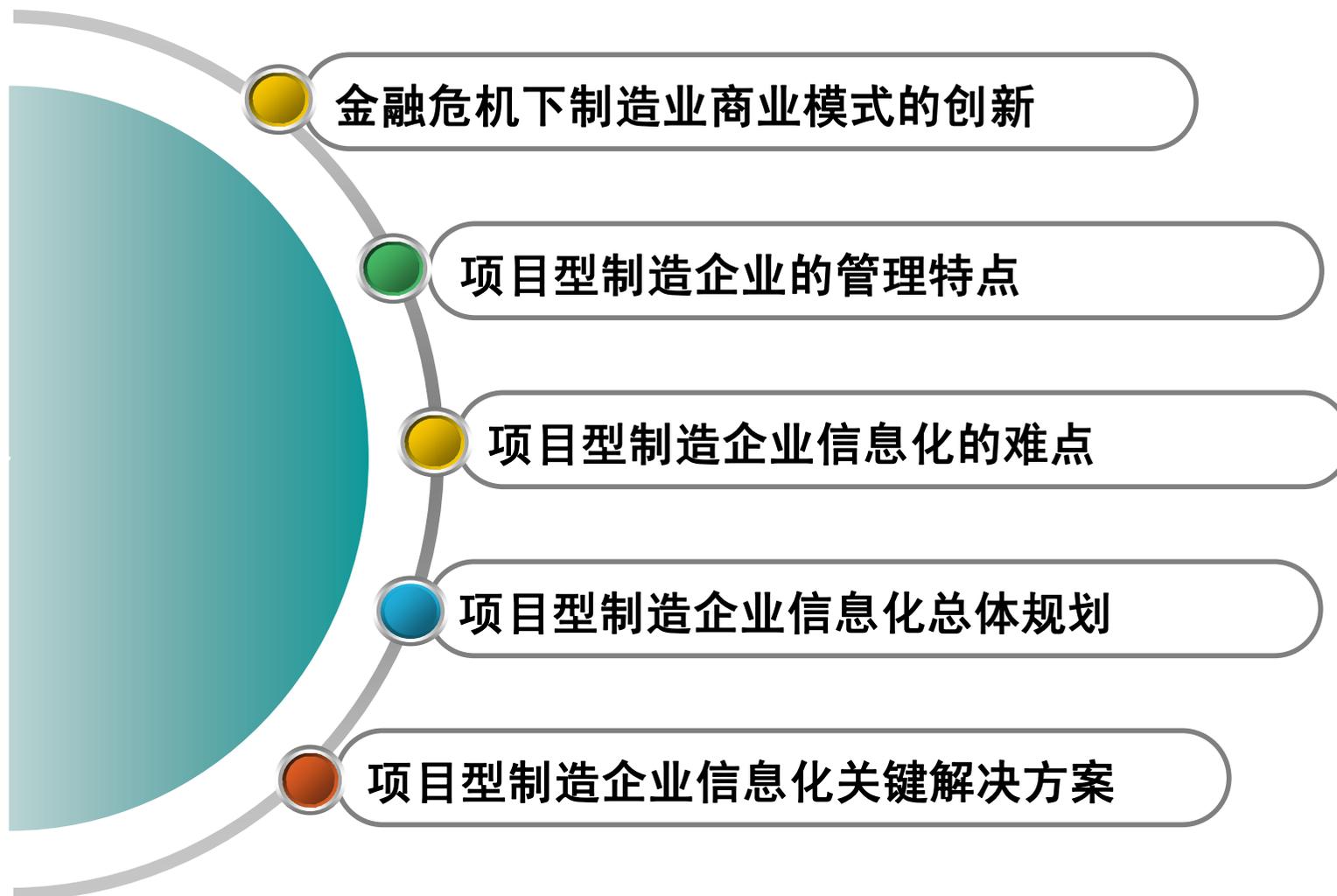
用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN

# 大规模定制的特征

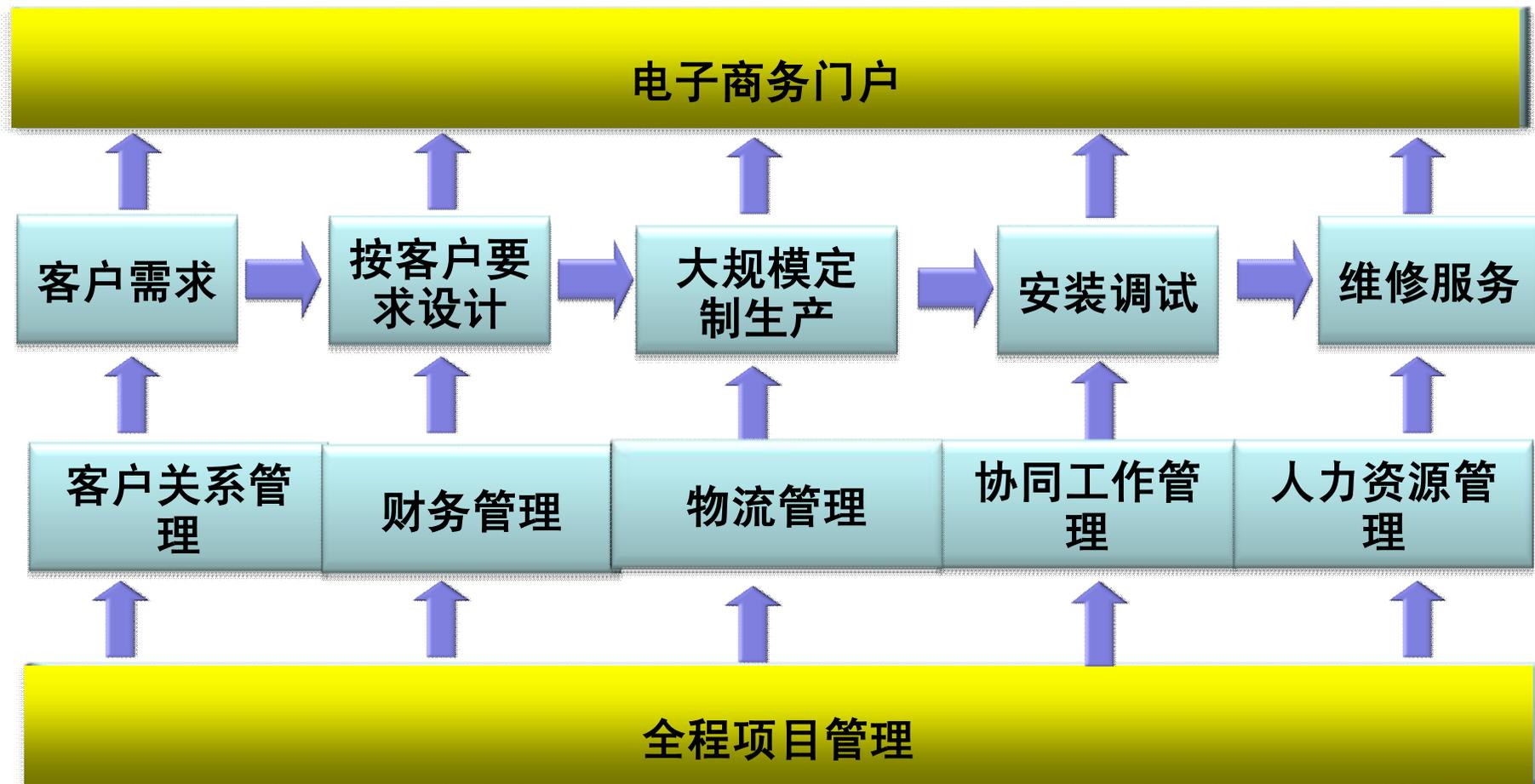
---

- 客户至上，以客户为中心的企业
- 每个客户需求都不同，按订单生产
- 接近与大批量生产的高效率和低成本满足客户的个性化需求
- 模块化设计，提高组件的标准化
- 参数化产品配置，以客户为中心的制造

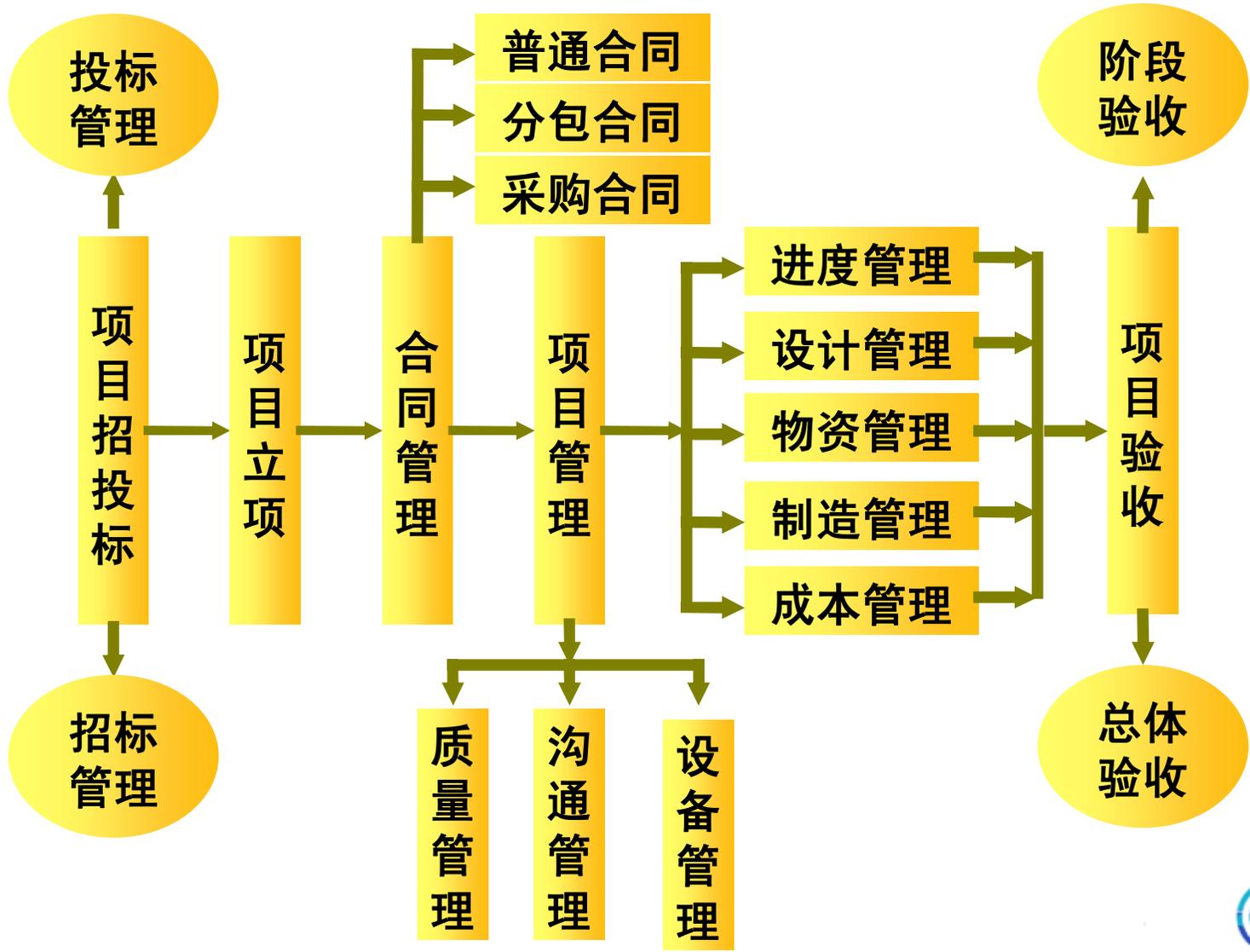




## 精细化管理

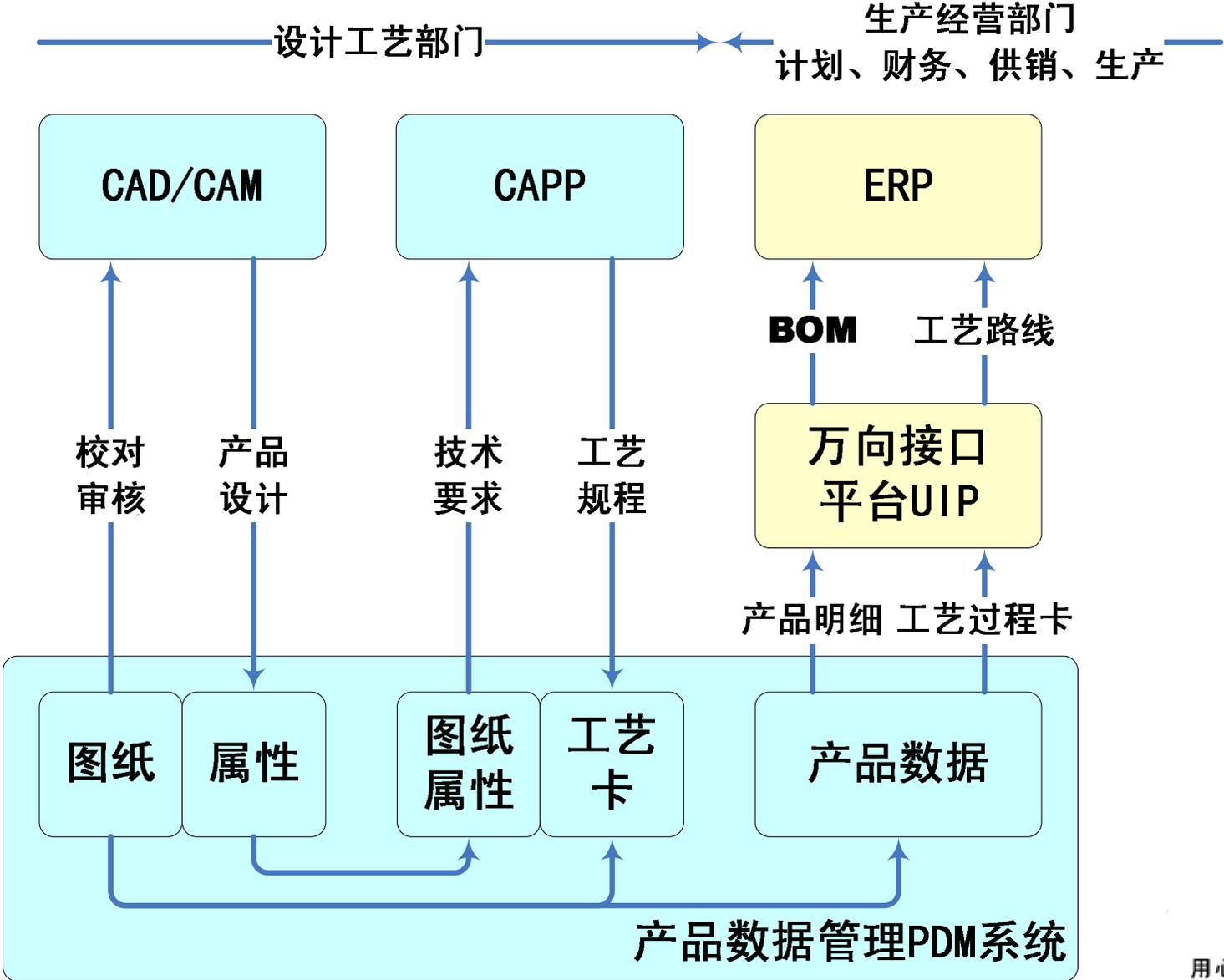


# 全程项目管理是实现大规模定制的基本手段 **NEWGRAND**



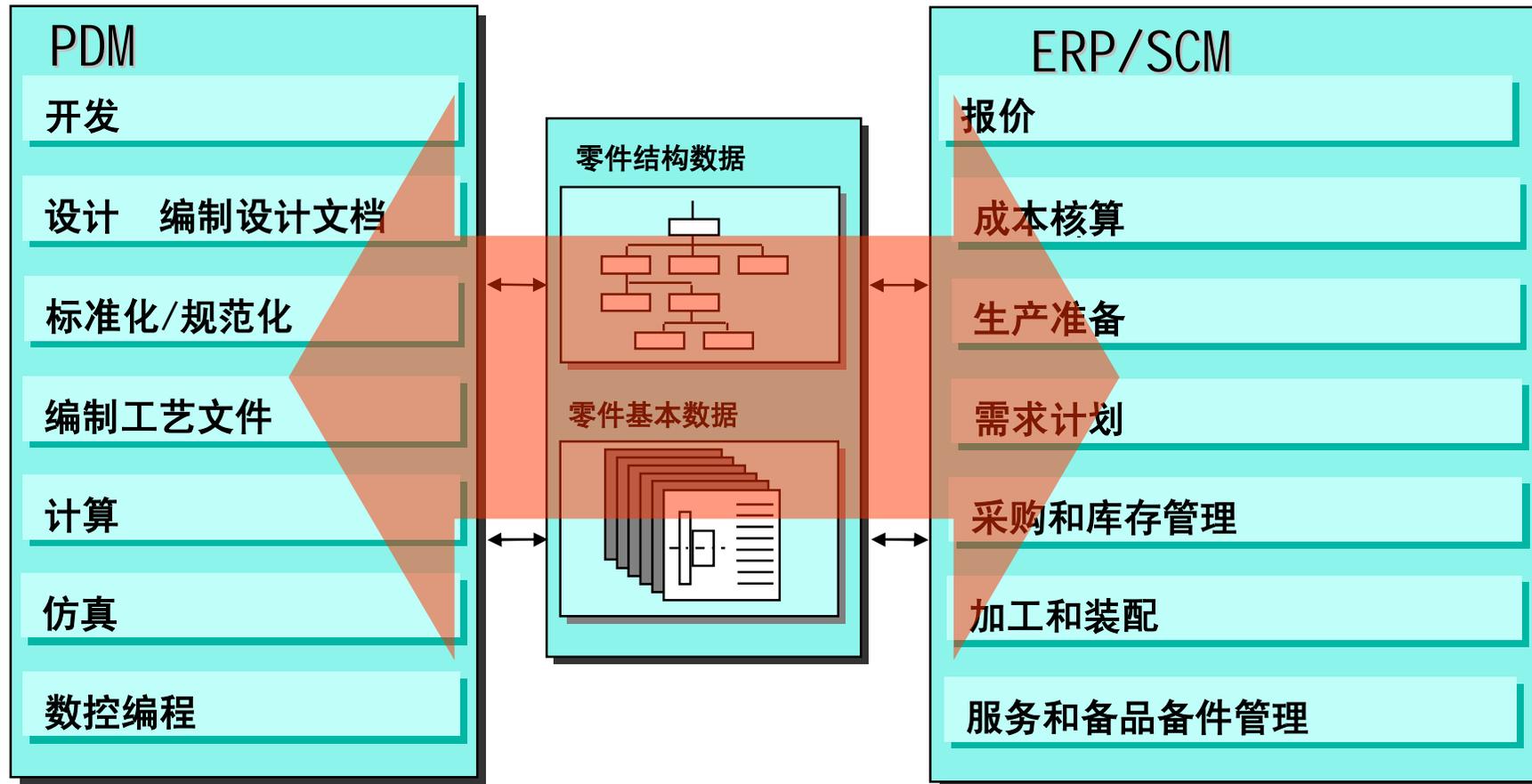
用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN

# 关键技术1：PDM与ERP集成



# 支持创新设计能力，实现与PDM的集成

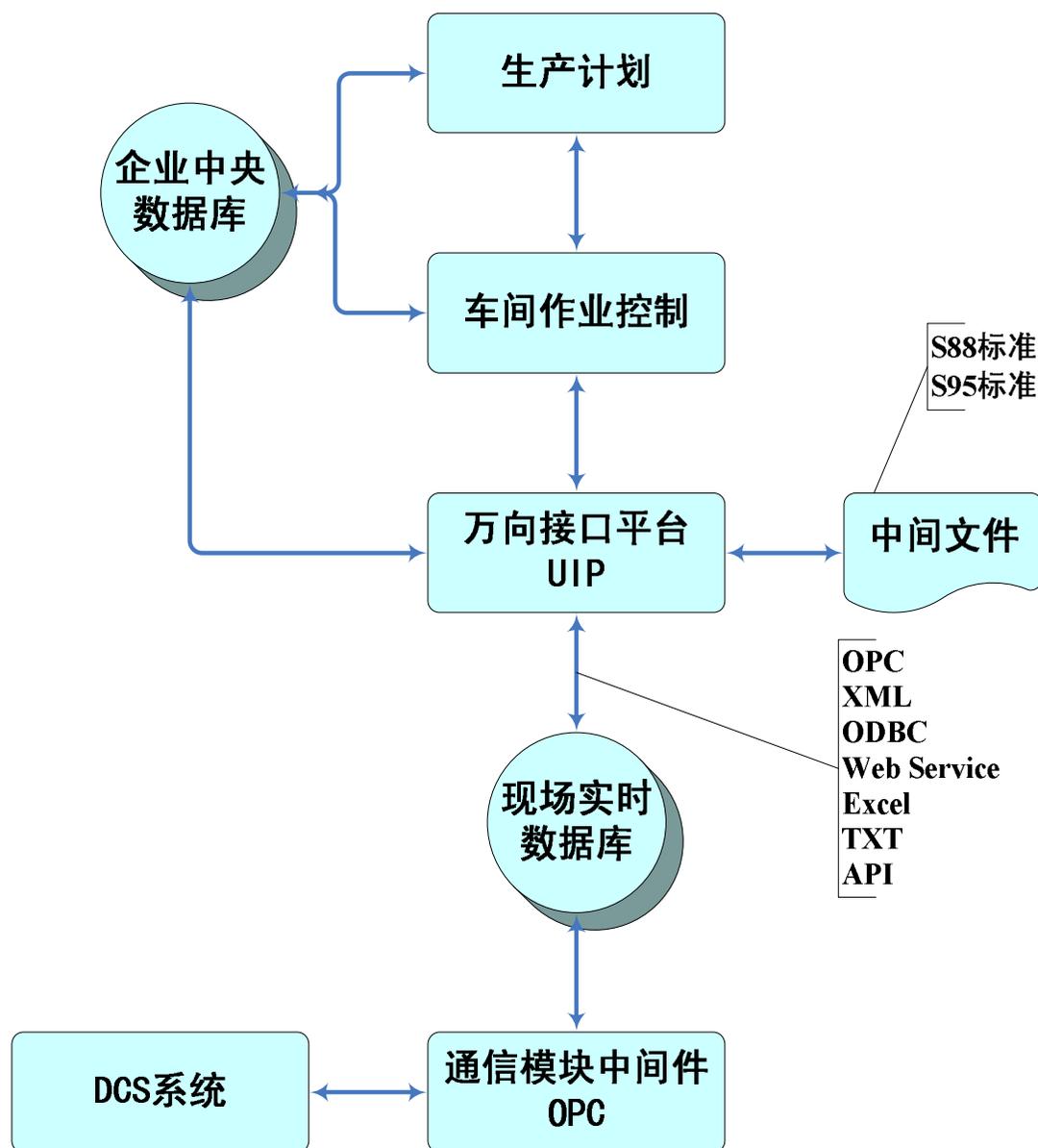
NEWGRAND



用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN

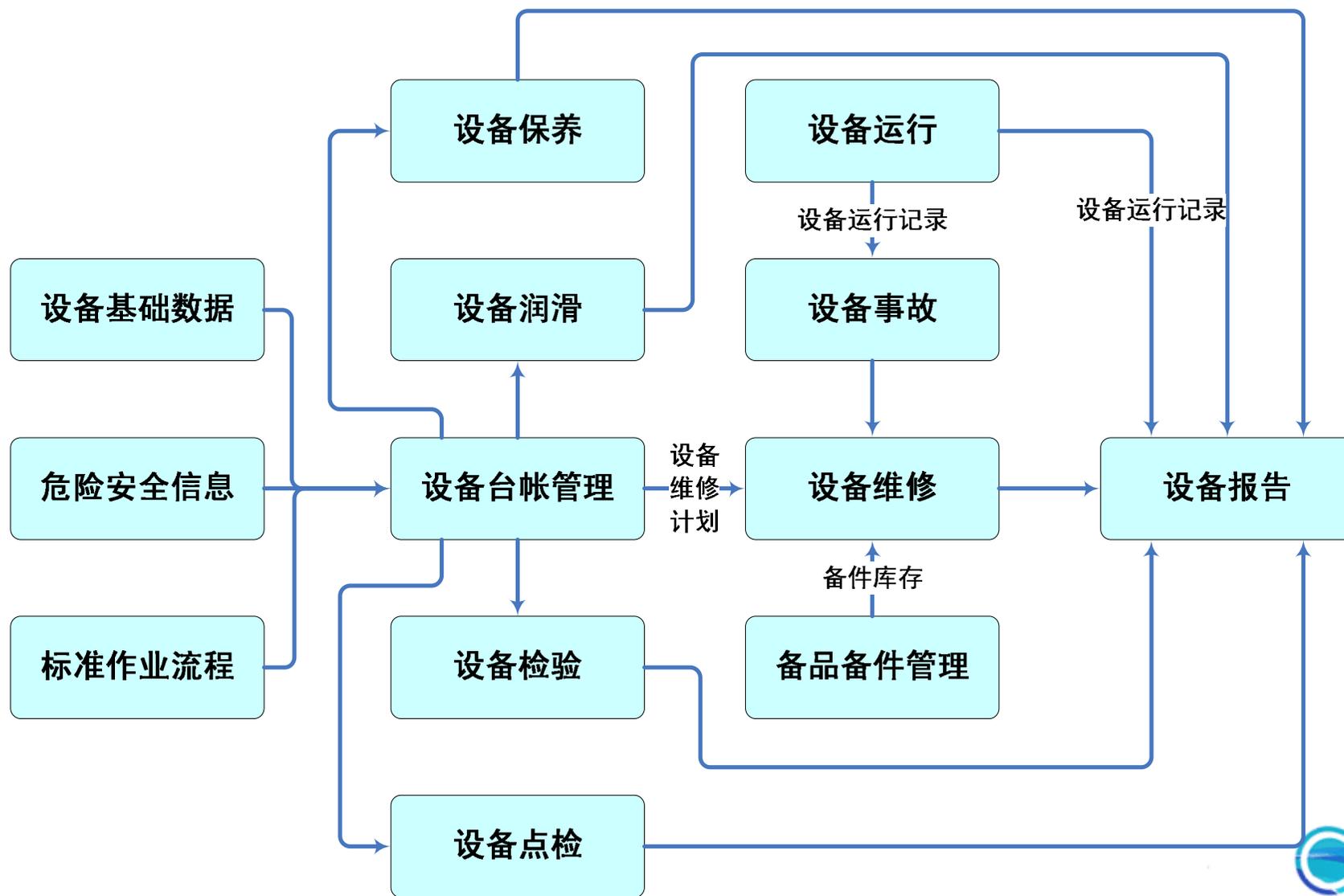
# 关键技术2：生产管理系统与DCS集成

NEWGRAND

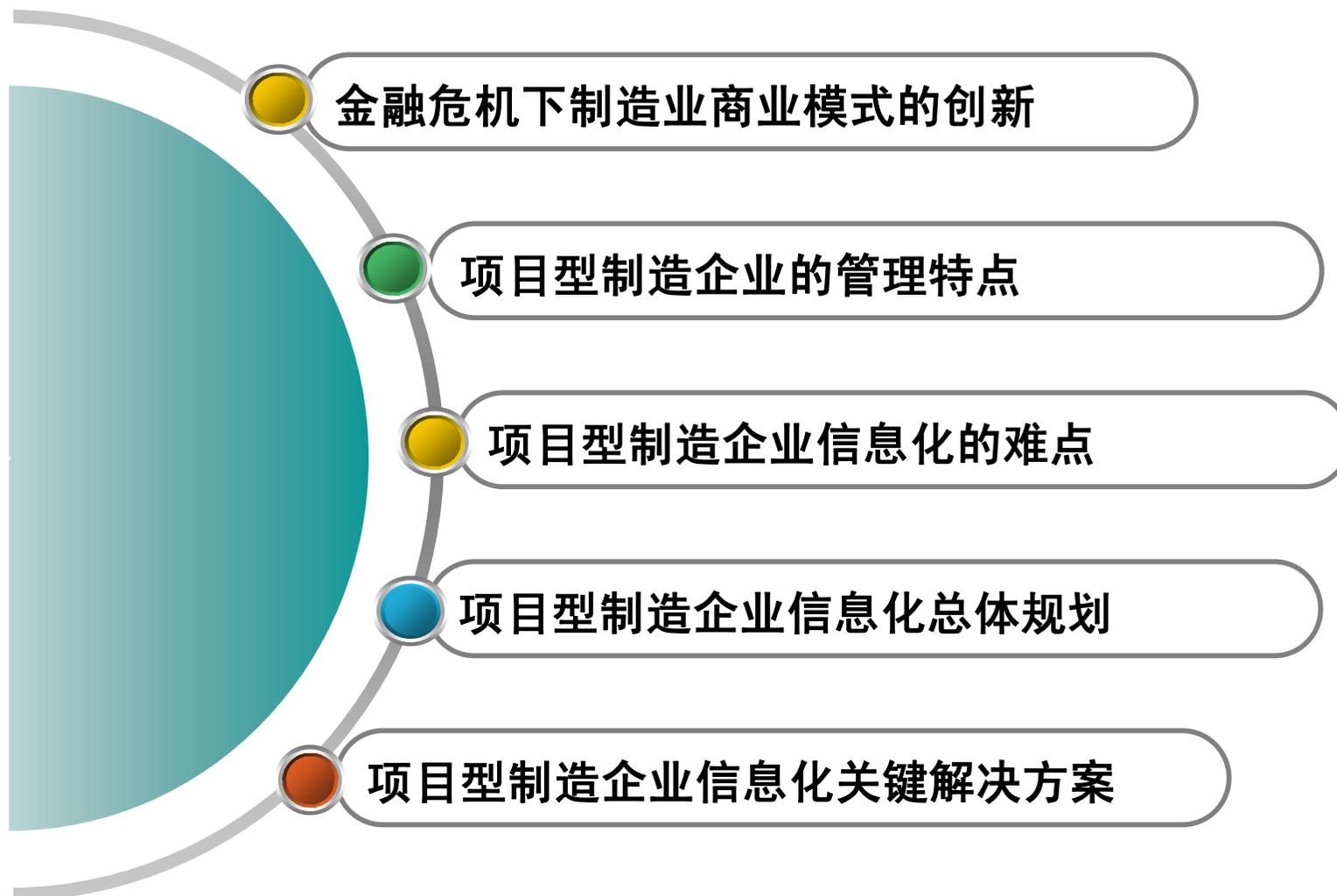


# 关键技术3：预防性维护的设备管理

NEWGRAND

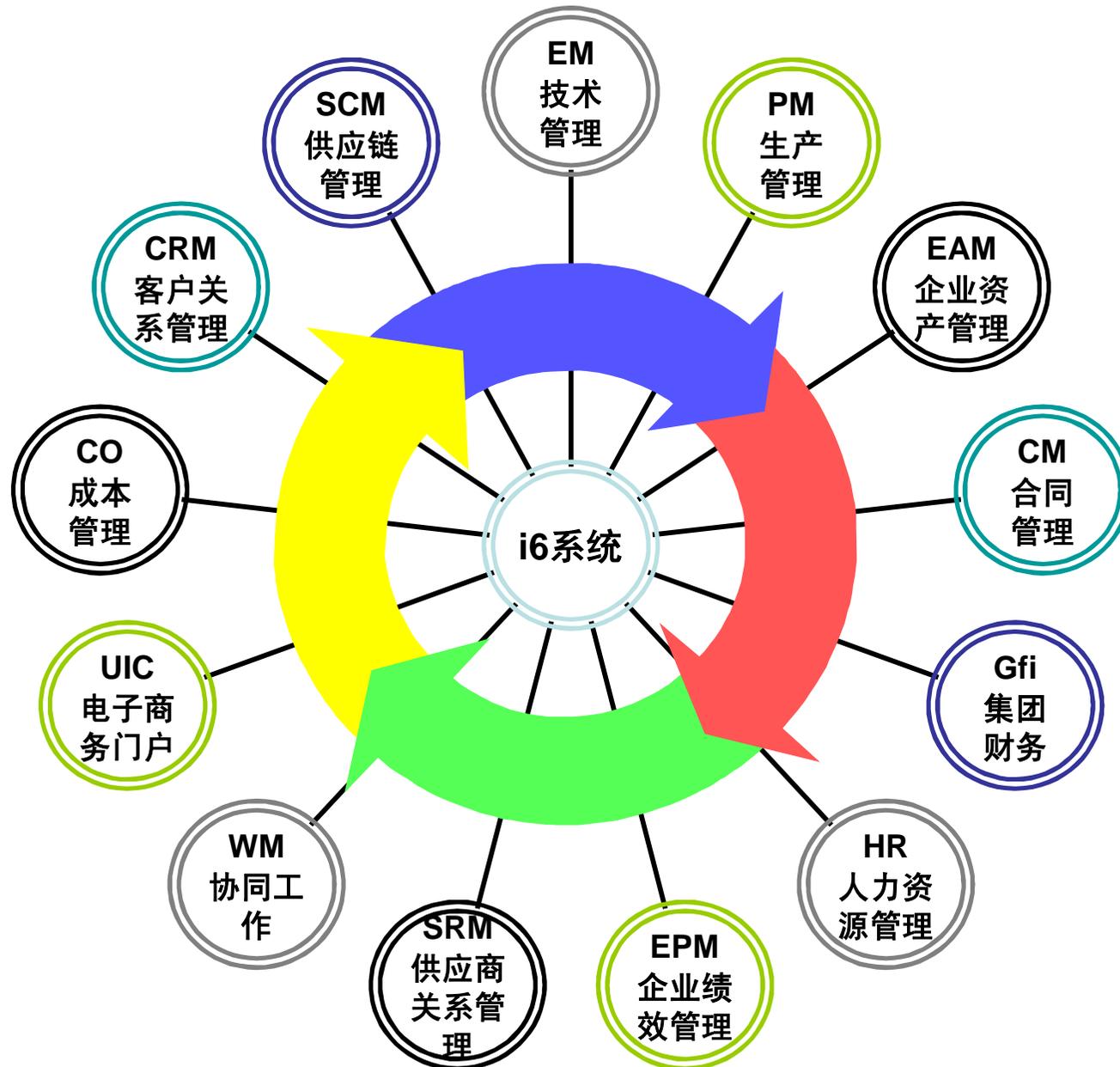


用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN



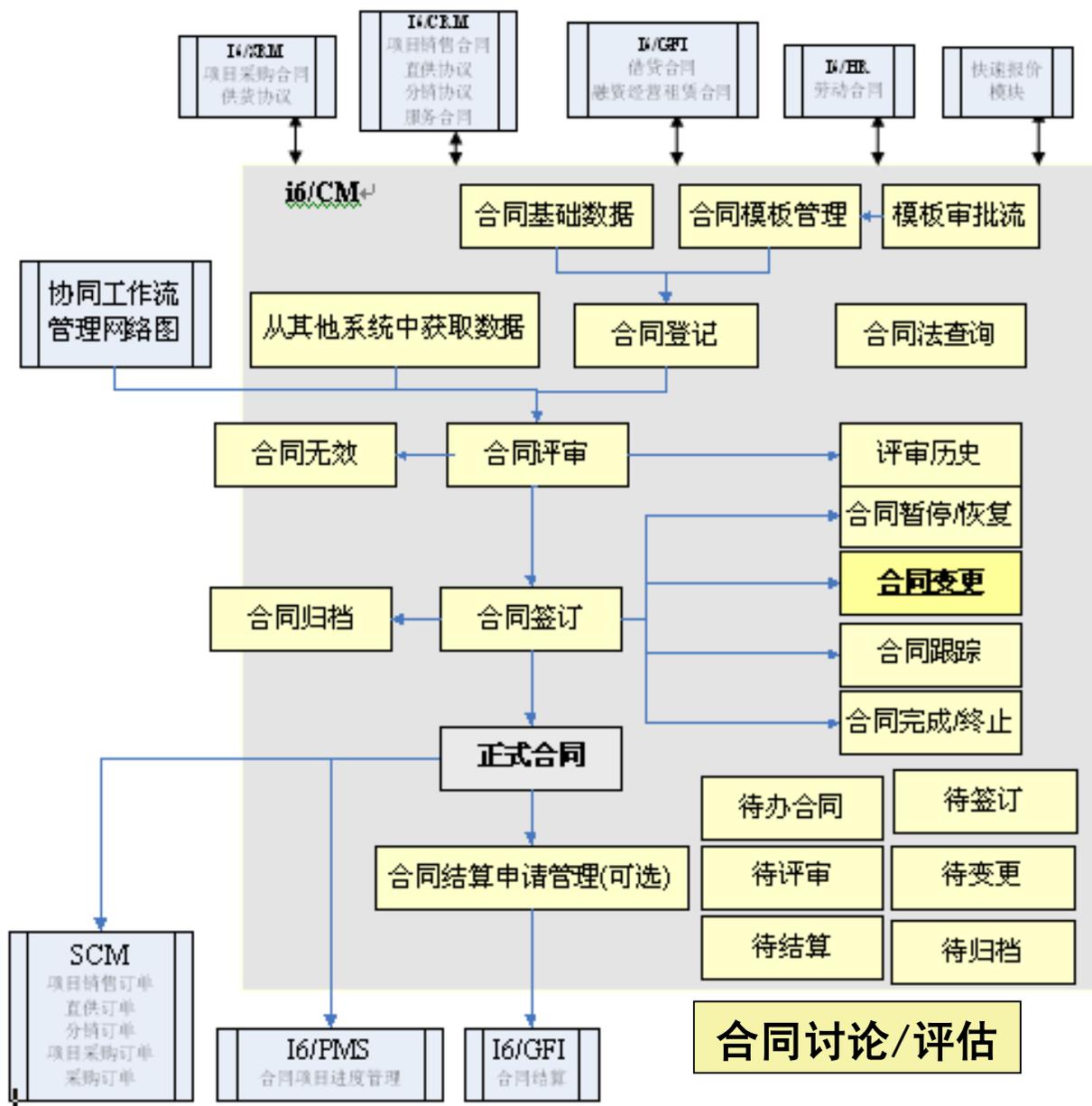
# 项目型制造业ERP解决方案

NEWGRAND



# 项目型制造的合同生命周期管理

NEWGRAND



用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN



# 满足用户个性化的选配设计

NEWGRAND

## 生产限额用料分批核算单

安装清单号: HSMX0901010300-001    项目名称: 徐州筑路机械厂HSM...    批次: 1    定货单位: 南通四建集团有限公司  
 产品类别: 密集型母线    供销员: 翟正松    合同额: 428,300.00    承诺费用:

## 下料工序计划统计表维护

单据号: DR0903240003    供货清单号: 20081037-011    项目名称: 镇江均和重工有限公司HSMX0810140200  
 合同系统号: 20081037    订货单位名称: 镇江均和重工有限公司    总合同额: 0.00  
 批次: 11    本次合同额:    计划开工期:    计划完工期:  
 车间: 希格赛斯母...    产品类别: 密集型母线    产品型号: 铜母线/5T    产品单元:  
 子件类别: 密集型母线...    子件型号:    子件单元:    班组: 盖板加工组

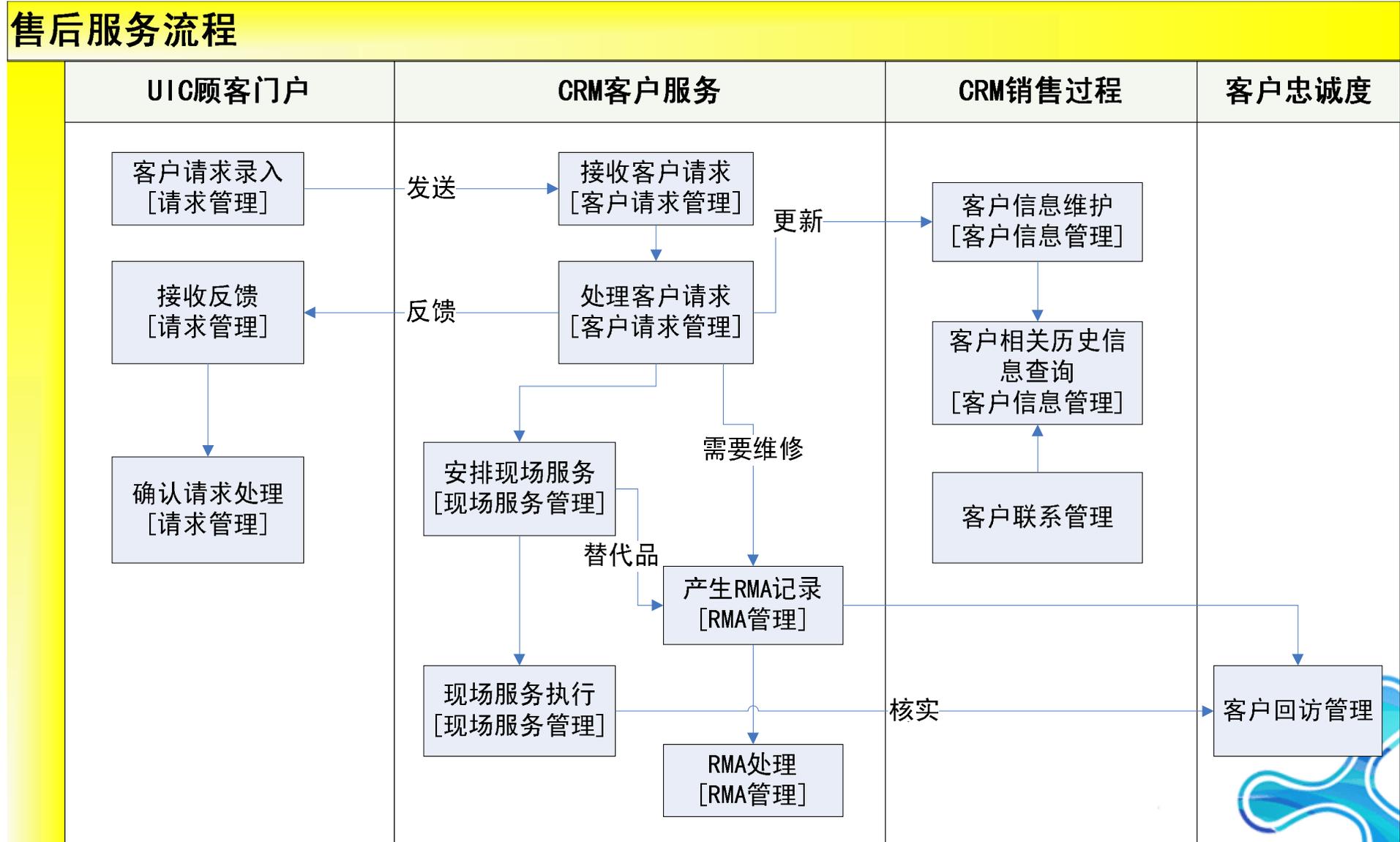
子件代码	子件...	子件数量	材料代码	材料...	材料数量	下料尺寸	工序号1	班组1	工序号2			
> HSX3A01...	盖板	块	2.000000	HS02LXGB	盖板	块	2.681910	1290	机械手取料	盖板加工组	盖板生产线	盖
HSX3A01...	盖板	块	2.000000	HS02LXGB	盖板	块	4.553010	2190	机械手取料	盖板加工组	盖板生产线	盖
HSX3A01...	盖板	块	2.000000	HS02LXGB	盖板	块	2.723490	1310	机械手取料	盖板加工组	盖板生产线	盖
HSX3A01...	盖板	块	2.000000	HS02LXGB	盖板	块	2.744280	1320	机械手取料	盖板加工组	盖板生产线	盖
HSX3A01...	盖板	块	2.000000	HS02LXGB	盖板	块	4.313925	2075	机械手取料	盖板加工组	盖板生产线	盖
		66.00			82.09							

材料编码	材料名称	规格	单位	数量
> HS02LXGB	盖板		KG	
HS02GCRB025	热板	δ=2.5	KG	

6,988.11	176,894.92			
----------	------------	--	--	--

# CRM中的售后服务流程

NEWGRAND



用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN



**WWW.NEWGRAND.CN**  
欢迎访问新中大网站

用心创造 先进管理  
WWW.NEWGRAND.CN