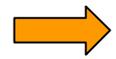


# 企业技改项目管理系统解决方案介绍

莫奇勇  
副研究员  
PMP  
天工远科咨询部经理

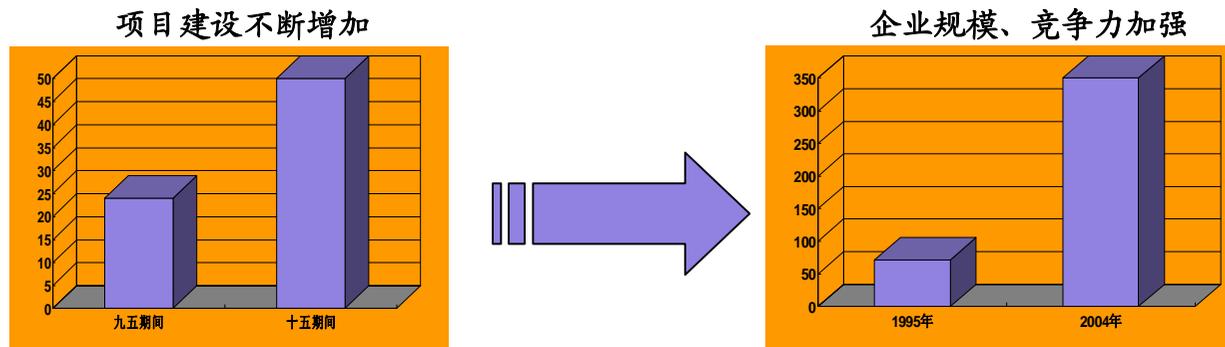


## ● 企业技改项目管理特征分析

对项目管理信息化应用的理解

基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

# 企业技改项目管理特征分析



- 在企业的整个发展过程中，总是不断的重复着项目与运作的交替过程，运作导致企业的量变，项目使得企业发生质变，是企业跳跃式发展的动力；
- 面对高速发展趋势，企业正处于以项目为主导的环境中。企业每天所面对的不仅仅是几个大型项目，而将是成百上千不断发生和进行的项目；
- 在这种多项目并发、高技术、快速变化、资源有限的环境下，对企业项目管理水平提出了更高的要求；
- 愈来愈多的企业开始注重科学的项目管理方法，并将其灵活地运用于企业项目建设的管理中，同时，项目管理技术及其方法本身也逐步得到发展和完善。

# 企业技改项目管理特征分析

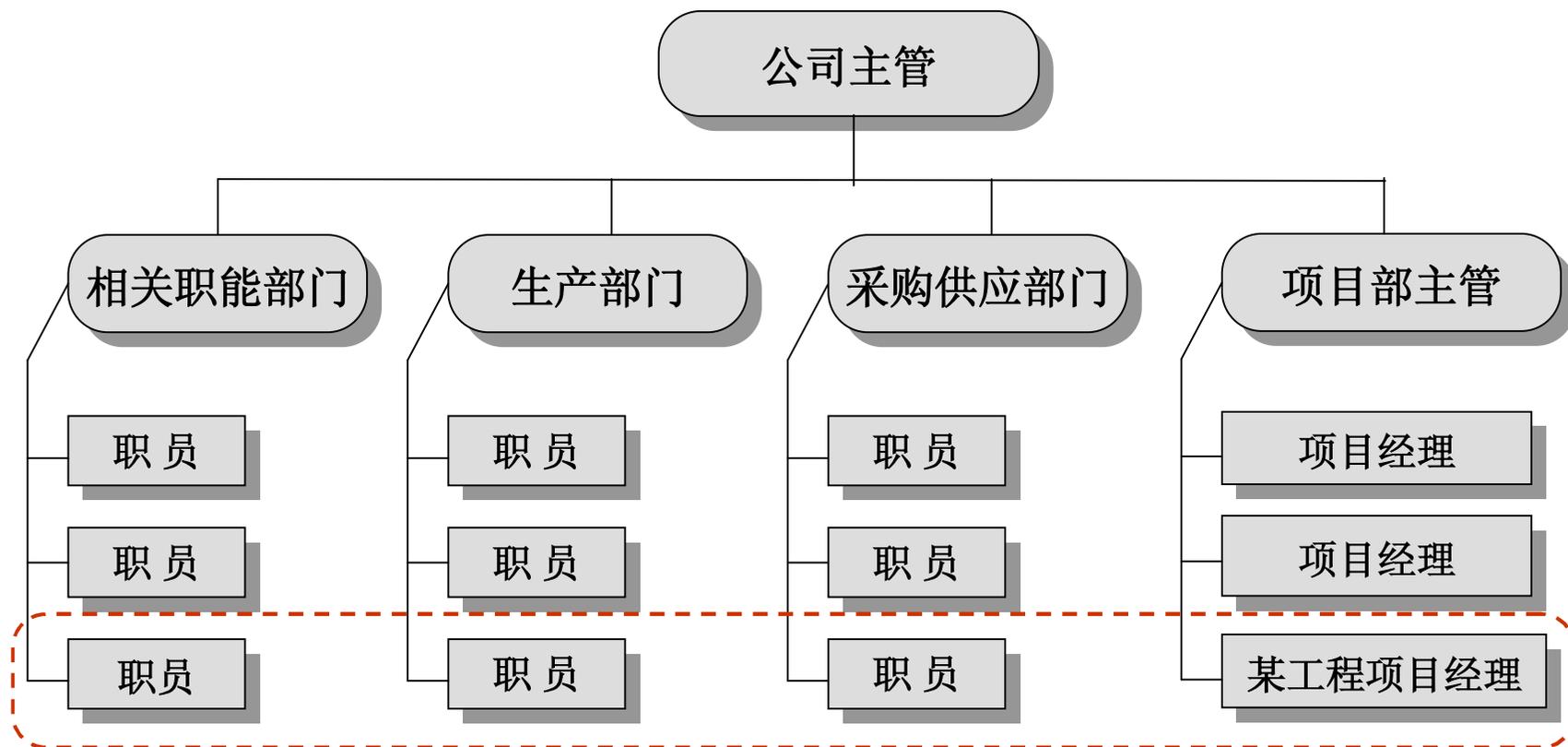
## 企业项目管理成熟度分类

项目管理成熟度		管理特征	管理面对的问题
Level 1	初始过程	过程不规范 个别的过程混乱，不可预测	项目管理标准化 统一管理
Level 2	结构化的过程和标准	项目管理受到重视 以往成功的经验可以重复 过程可能依赖个人	规范项目管理过程 标准化管理 培训、测试与评审
Level 3 and 4 are redacted in the original image.			
Level 5	最优化的过程	企业项目化管理 规划了项目管理战略	项目战略管理 持续优化



# 企业技改项目管理特征分析

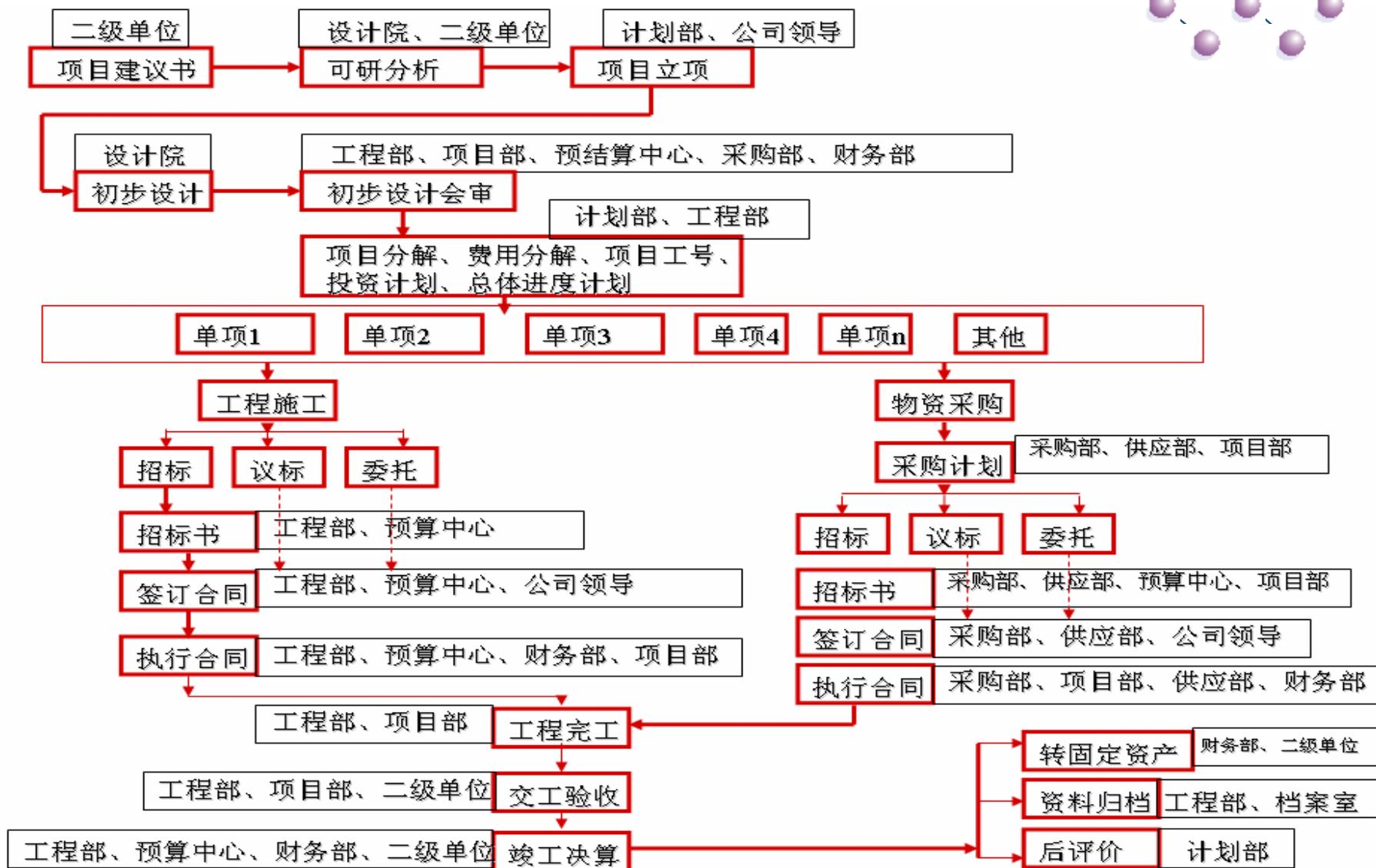
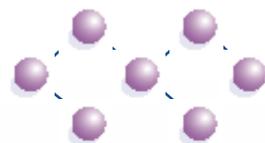
## 企业项目管理组织结构特点



矩阵型组织

# 企业技改项目管理特征分析

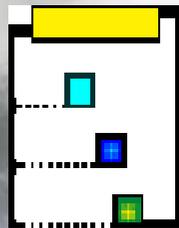
## 企业项目管理组织单元



# 企业技改项目管理特征分析

## 企业项目管理重点关注的问题

企业技改项目



前期阶段

- 如何确定当前真正合适的项目
- 如何规范企业项目立项过程
- 如何让项目预算更加准确
- ...

实施阶段

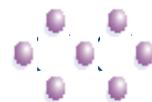
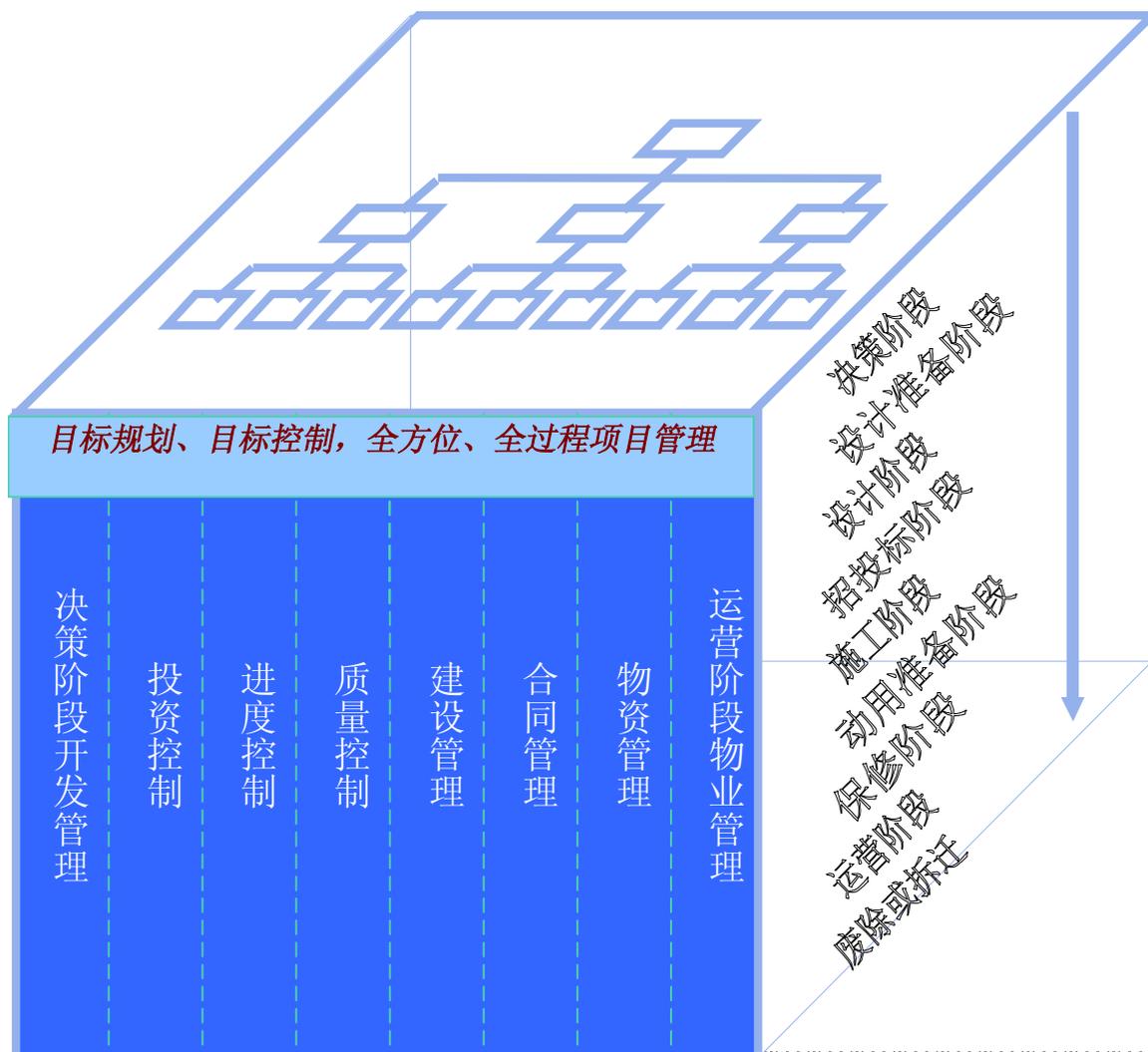
- 如何构建项目组织和定义项目中的不同角色
- 如何更有效地管理项目和对项目进行分析
- 如何建立工程建设的主计划和各项辅助计划
- 如何对工程建设过程进行动态控制
- 如何协调项目管理与实施过程的各项工作
- .....

收尾阶段

- 如何总结沉淀企业有价值的经验知识库
- 如何分享企业已取得成功的项目管理模式和方法
- ...

# 企业技改项目管理特征分析

## 需要构建科学的企业项目管理体系



完善项目管理组织结构



优化项目管理流程



提高员工项目管理知识水平、统一项目管理工作方法



以信息化工程为载体推进组织与流程优化

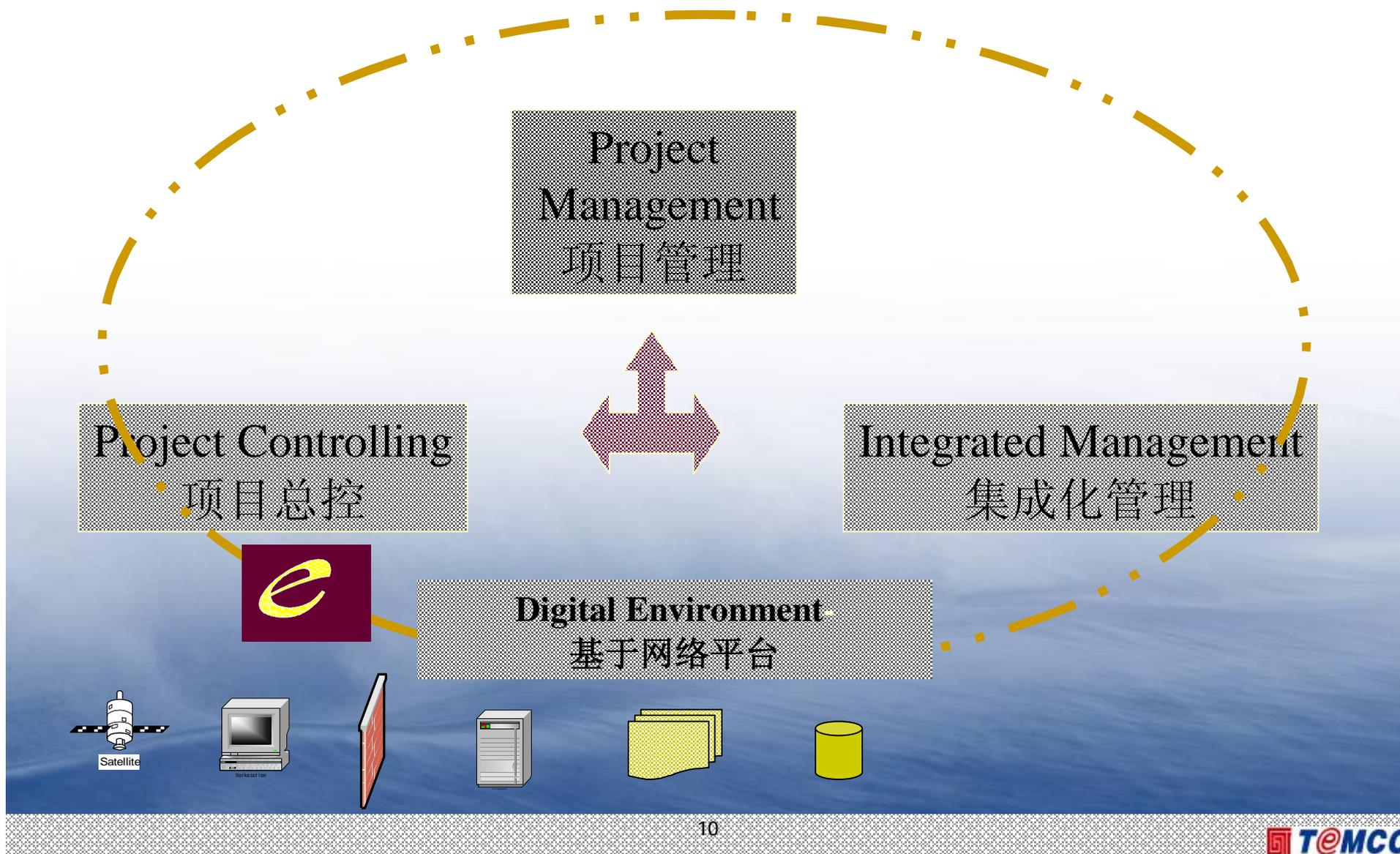
企业技改项目管理特征分析

→ ● **对项目管理信息化应用的理解**

基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

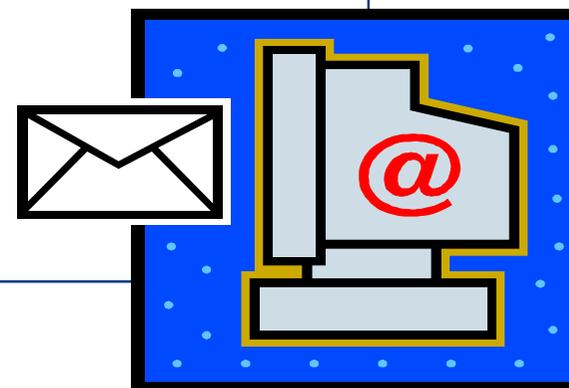
## 对项目管理信息化应用的理解

管理技术、IT技术与竞争环境促进企业项目管理信息化进程

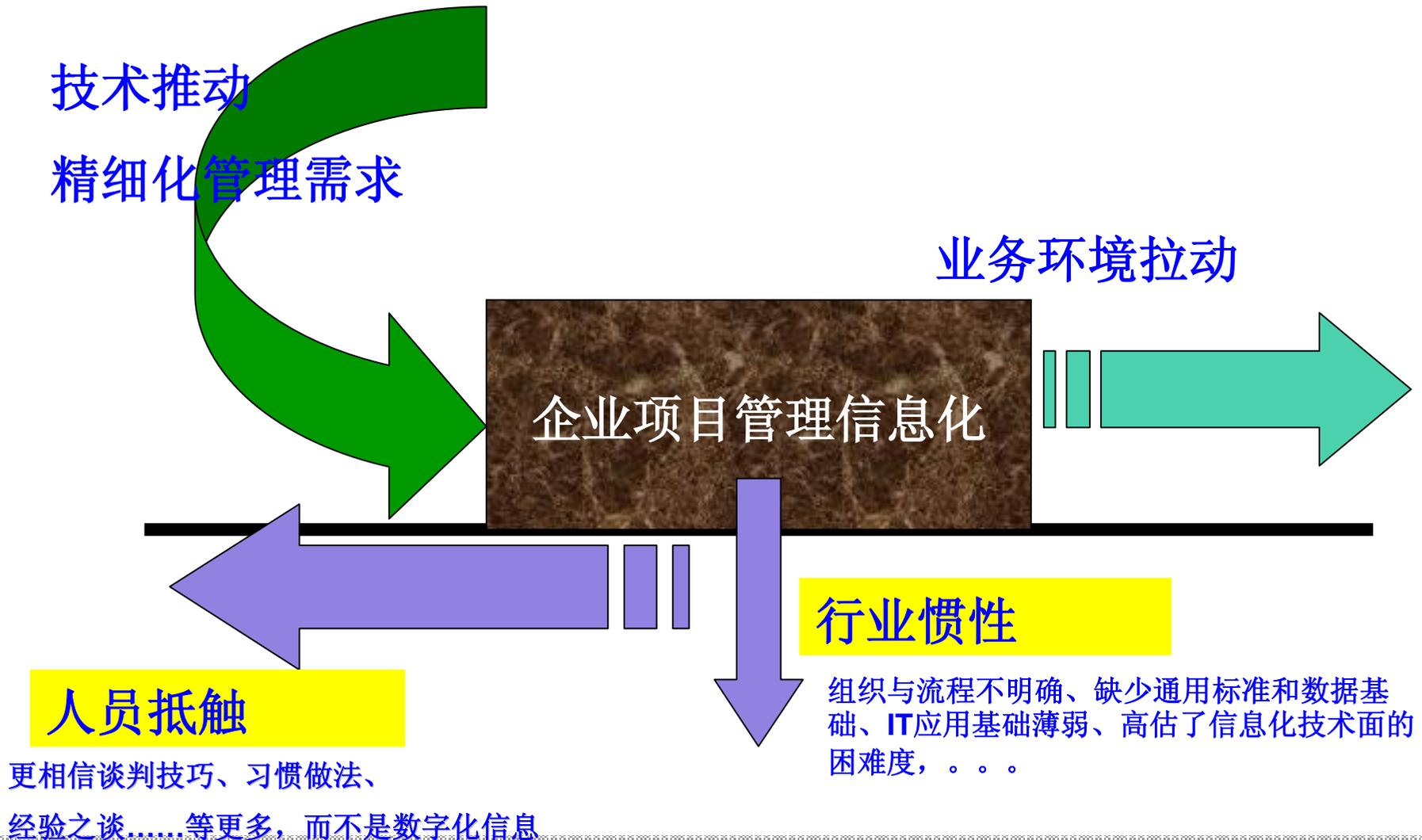


### 企业项目管理信息化能加快构建科学的项目管理体系

以企业项目管理信息化建设工程为有效载体，推动并实现公司业务流程的优化，以优化的业务流程推演出精干高效的组织机构；以功能完善、界面清晰、职责明确的组织机构，建立和健全公司的各项管理制度；在流程、组织和制度的保障下，全面推行企业项目建设现代化管理。

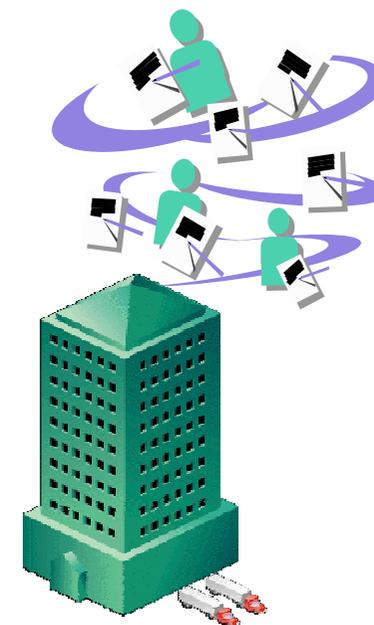


企业项目管理信息化实施的普遍障碍



### 企业项目管理信息化成功实施的建议

- 丨 依据公司发展策略建立中长期的信息化建设策略
- 丨 将项目管理信息化建设视为持续投资而非费用开支
- 丨 充分考虑对人员教育培训所产生的决定性影响
- 丨 须配合项目管理流程的持续改善及制度的不断标准化
- 丨 将未来信息化整合的难易度作为信息化建设考虑的重点
- 丨 优先使用成熟而可靠的项目管理信息化解决方案及技术
- 丨 善用外部资源(项目管理信息化顾问)以降低风险及避免失败



### 企业项目管理信息化应用体会

作为国家重点工程之一、建国以来湖南单体投资最大的工业技改项目华菱涟钢超薄板带钢项目只用了18个月，打破了同行记录；

涟源钢铁集团总经理郑柏平一直致力于企业信息化建设，他相信，项目信息化管理将是最好的突破口；

薄板项目公司选择天工远科作为开发单位，对所开发的项目管理系统给予了充分肯定，并一致认为，薄板工程的高效率建设得力与该项目管理系统的应用。

——计算机世界

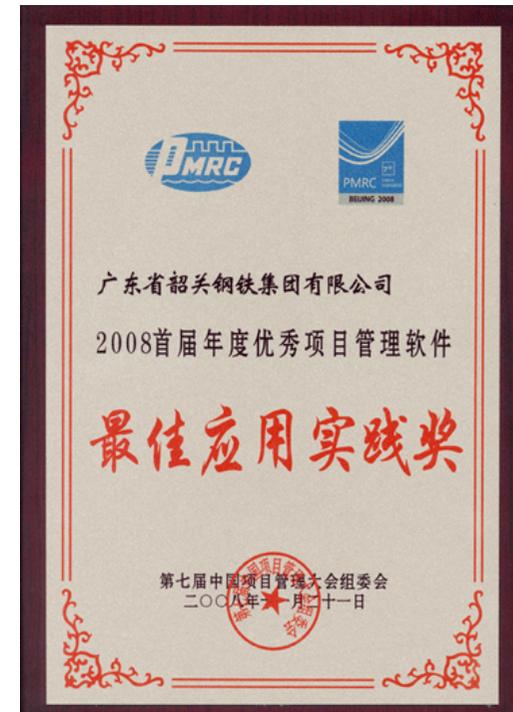
### 企业项目管理信息化应用体会

湘钢宽厚板工程建设过程中，原湘钢集团刘捷总经理特别指出：目前湘钢宽厚板工程进展顺利，在一定程度上得益于XG-PMS，XG-PMS信息平台已成为项目建设不可或缺的部分，借助这个系统平台，内部的协调和相互支撑帮助得到了科学有序的保障，使得20来人的团队较好的管理着投资多达28亿的项目。

## 对项目管理信息化应用的理解

### M&S EPMS荣获“2008年首届年度优秀项目管理软件最佳应用实践大奖”和“2008年首届年度优秀项目管理软件优秀奖”

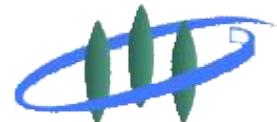
由中国（双法）项目管理研究委员会（PMRC）、  
中国投资协会投资信息专业委员会、  
中建协工程项目管理委员会主办，  
由国际项目管理协会（IPMA）特别支持所举办的“第七届中国项目管理大会”



# 天工远科项目管理产品系列

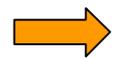
- | 湖北中烟工业有限公司IT项目管理系统咨询；
- | 武钢集团鄂钢公司企业项目管理信息化咨询；
- | 天津碱厂整体搬迁工程项目管理系统；
- | 涟源钢铁集团技改项目管理系统；
- | 涟钢“十一五规划工程”项目管理系统；
- | 衡钢集团技改项目管理系统；
- | 中国铝业广西分公司技改项目管理系统；
- | 承德钒钛股份有限公司企业技改项目管理系统；
- | 泰格林纸集团木浆林纸一体化工程项目管理系统；
- | 泰格林纸集团岳阳纸业40万吨印刷纸工程项目管理系统；
- | 华菱集团薄板一期热轧、二期冷轧项目管理系统；
- | 湘钢集团宽厚板项目管理系统；
- | 邯钢集团舞钢中厚板项目管理系统；
- | 天津天铁集团薄板有限公司项目管理系统；

- | 南昌长力钢铁股份有限公司技改项目管理系统；
- | 广东韶钢松山股份公司技改项目管理系统；
- | 深圳电信通信工程项目管理系统；
- | 深圳电信分局工程项目管理系统；
- | 深圳电信项目进度精细化管理系统；
- | 广东移动科技项目管理系统；
- | 海南移动IT项目管理系统；
- | 海南移动全省通信工程项目管理系统；
- | 海南联通全省通信工程项目管理系统；
- | 海南联通合同全过程管理系统；
- | 海南移动全省工程物资采购平台；
- | .....



企业技改项目管理特征分析

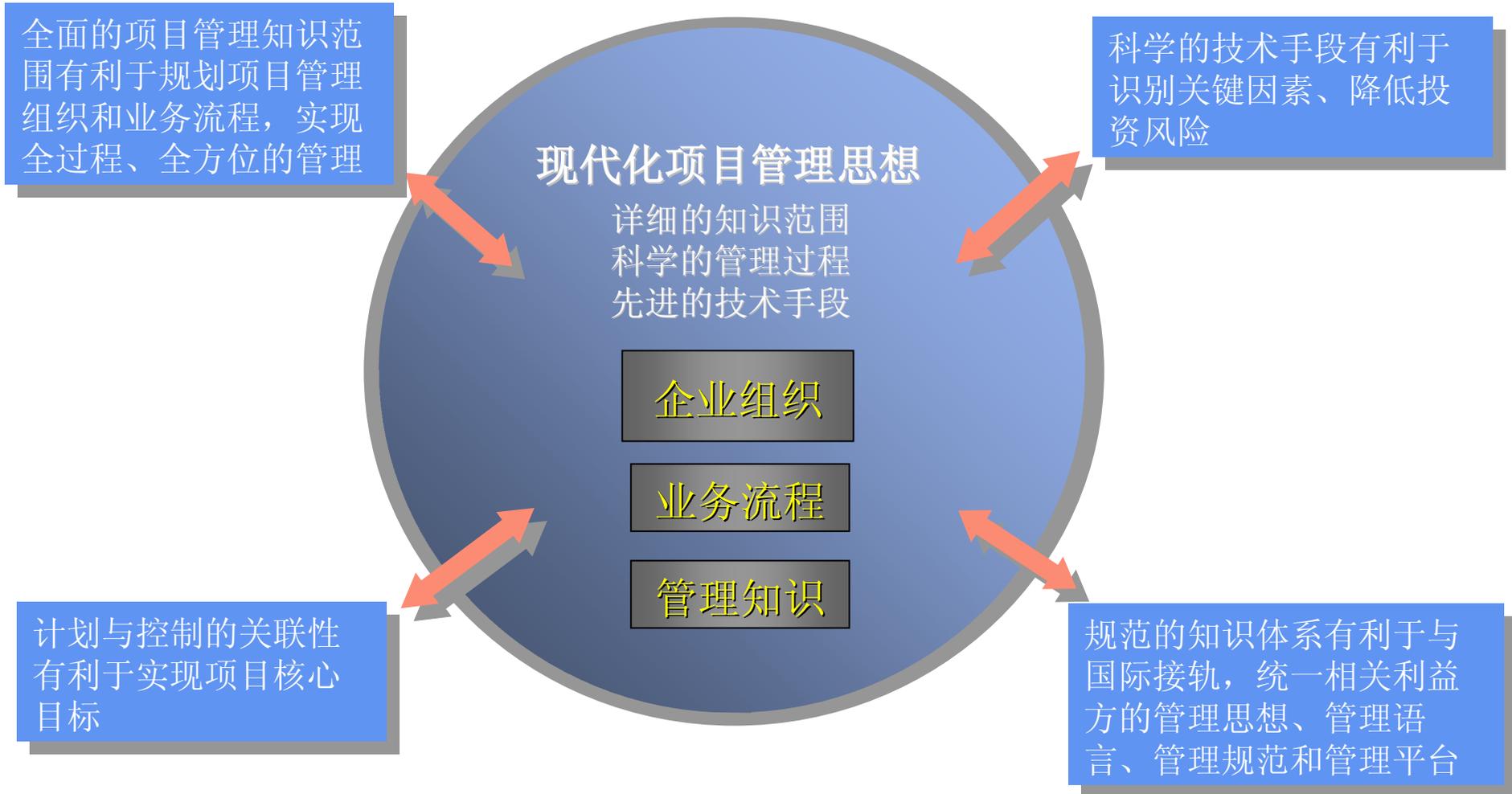
对项目管理信息化应用的理解



● **基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案**

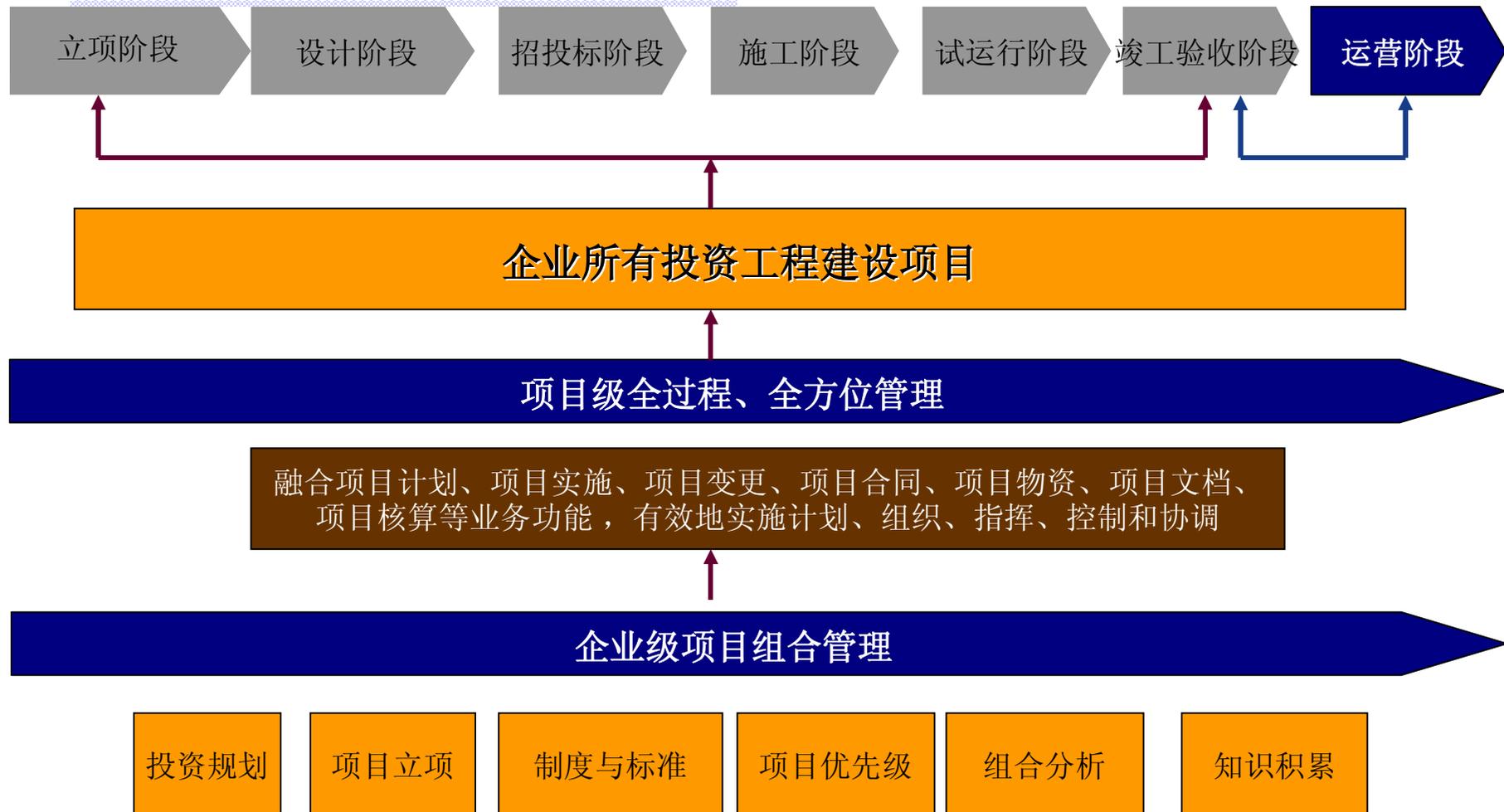
# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

## 引入现代项目管理思想是解决方案的基础

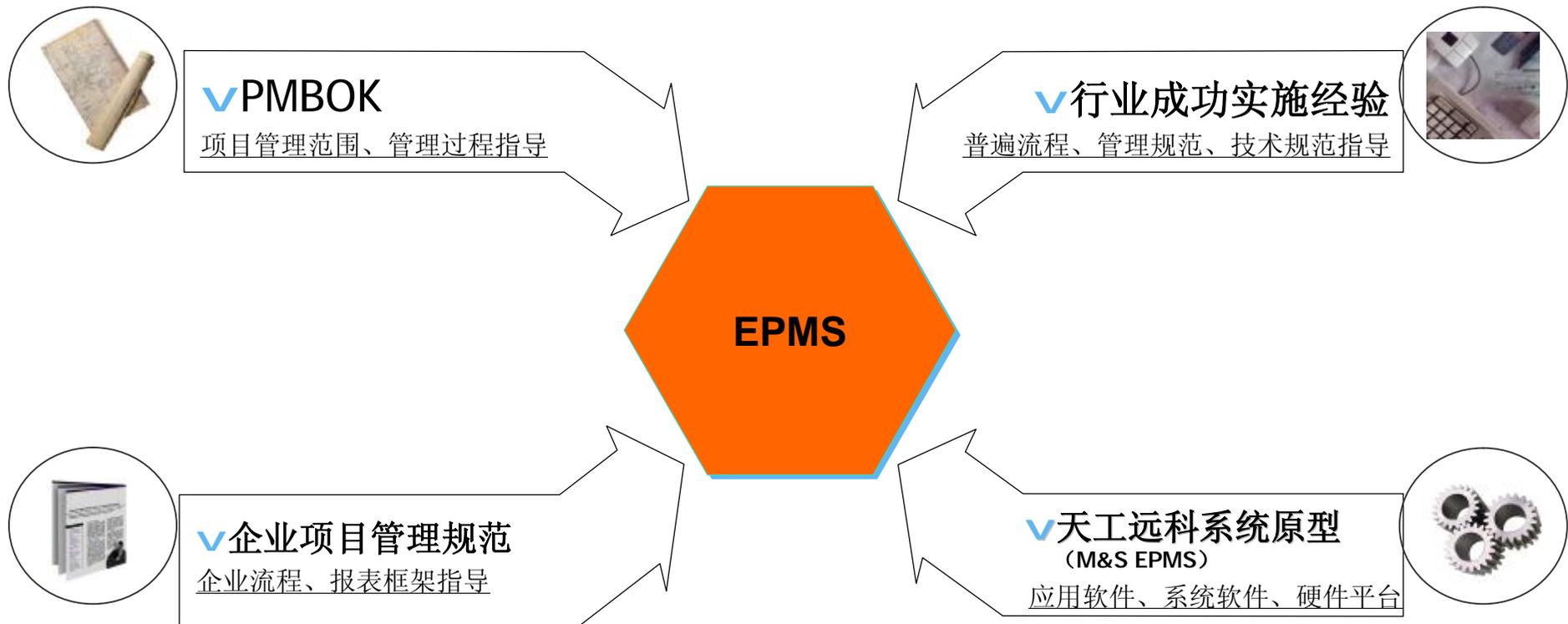


# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

构建企业从宏观到微观层面的项目管理体系是系统建设目标



## EPMS实现依据



## EPMS设计思想

通过WBS技术，制定费用、进度和质量等各类计划，同时派生出人员职责计划、到图计划、设备供应计划、材料供应计划、其他资源计划等配套计划。从全局到细节制定项目整体控制基准

通过预设的项目管理计划基准和管理流程、作业模板保障项目实施过程的计划性、规范性、科学性和合理性  
系统预先设置关键指标控制阈值，提前进行预警、报警提示等智能化功能

利用关键路径法可以使项目管理工作重点突出和更加有效，协助管理者及时跟踪、监控项目重大里程碑和项目重大事件

将项目估算、概算、预算、计量和决算进行一体化管理，以指导各类合同的签订与执行过程，有效监控、审批每笔资金的使用

## EPMS设计思想

将工程物资的采购与供应与项目投资计划、进度计划进行关联，对工程物质供应链进行全过程动态管理，以保障工程建设对各类物质的进度要求、质量要求和核算要求

通过挣得值法对项目当前建设成本与进度进行评估以提供偏差调整的量化依据

按照国家和企业规范标准和PDCA循环方法，实现对工程质量事前、事中和事后控制

集成 workflow 技术，实现流程可配置和主动推出式服务，个人待办工作一览无余，对项目建设全过程业务流程进行数字化支撑

# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

---

## EPMS设计思想

将合同信息与合同事务进行关联管理，对合同台帐、费用往来、进度款、支付凭证、合同变更、合同索赔等进行规范化的流程处理和信息归集

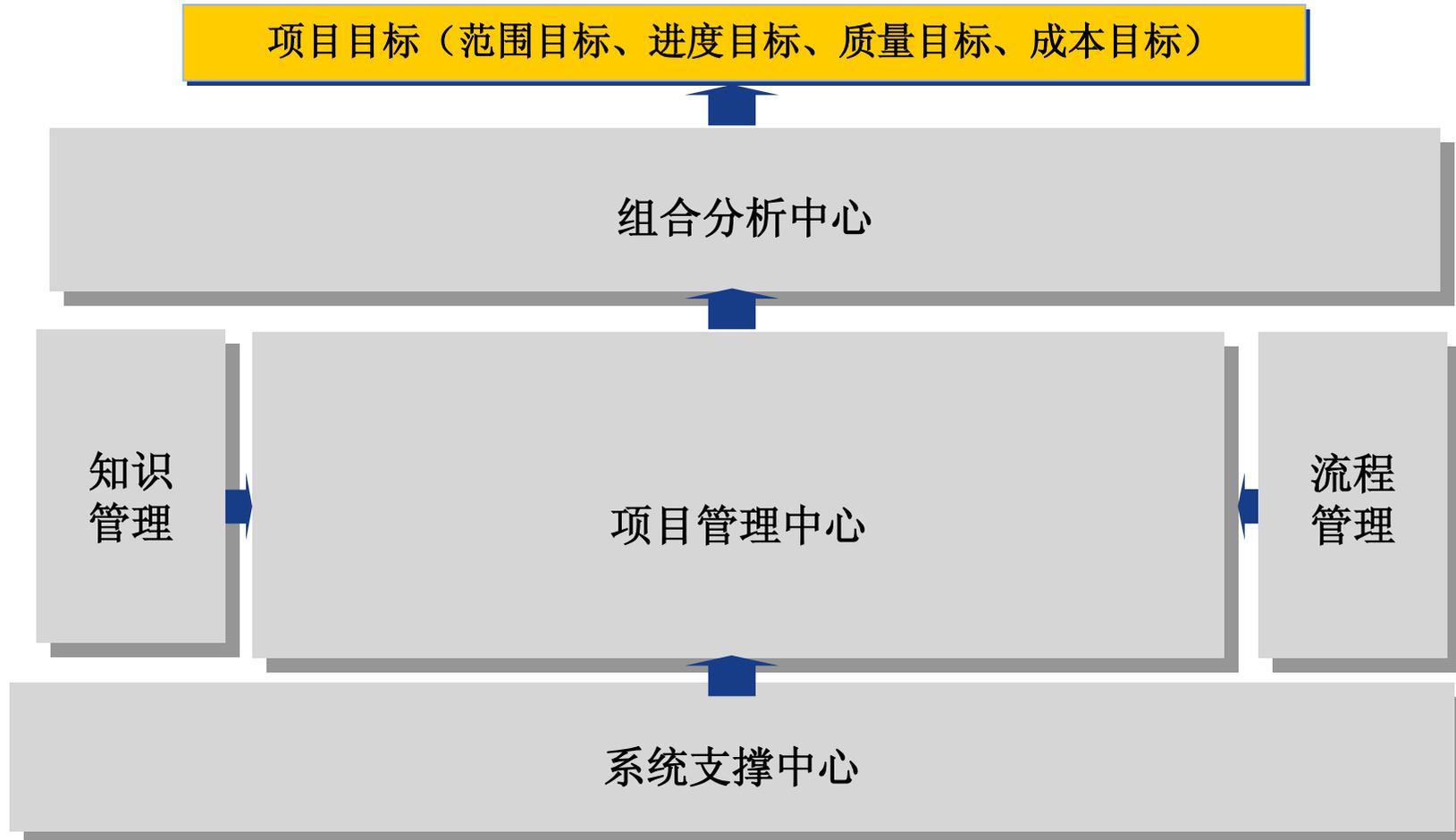
形象生动的可视化图表、数据视图实时反映项目形象进度、投资进度、项目质量等各类项目实施过程信息

系统开放性技术特点，可与企业相关系统（ERP、OA等）实现良好的数据与业务上的整合

结构化的项目资料管理，以利于积累项目管理知识，复制成功管理模式，让企业项目管理水平不断巩固和提高

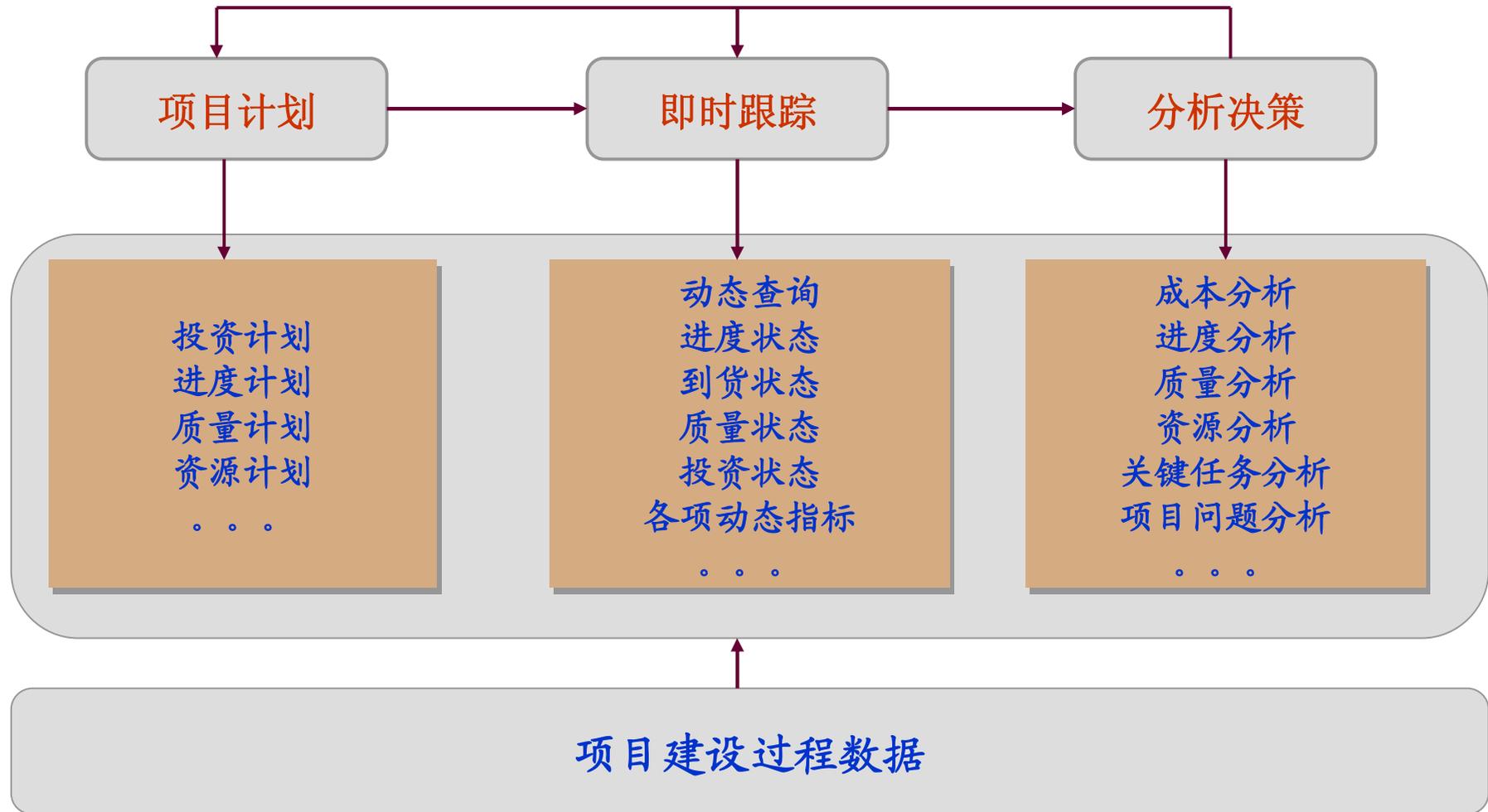
## 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

EPMS的功能将项目管理、流程管理和知识管理融为一体



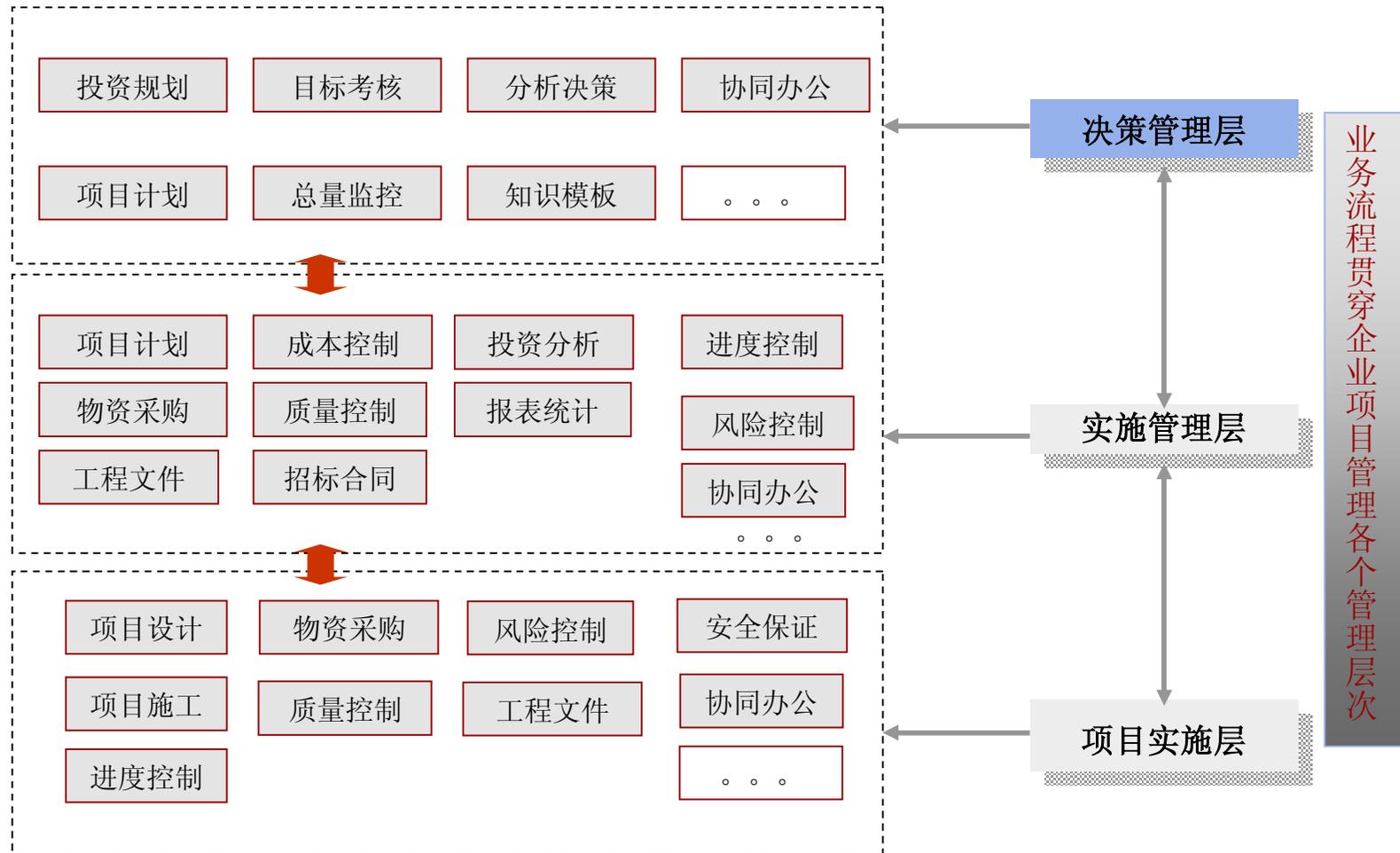
# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

通过EPMS实现企业项目管理计划、执行、监控动态管理体系



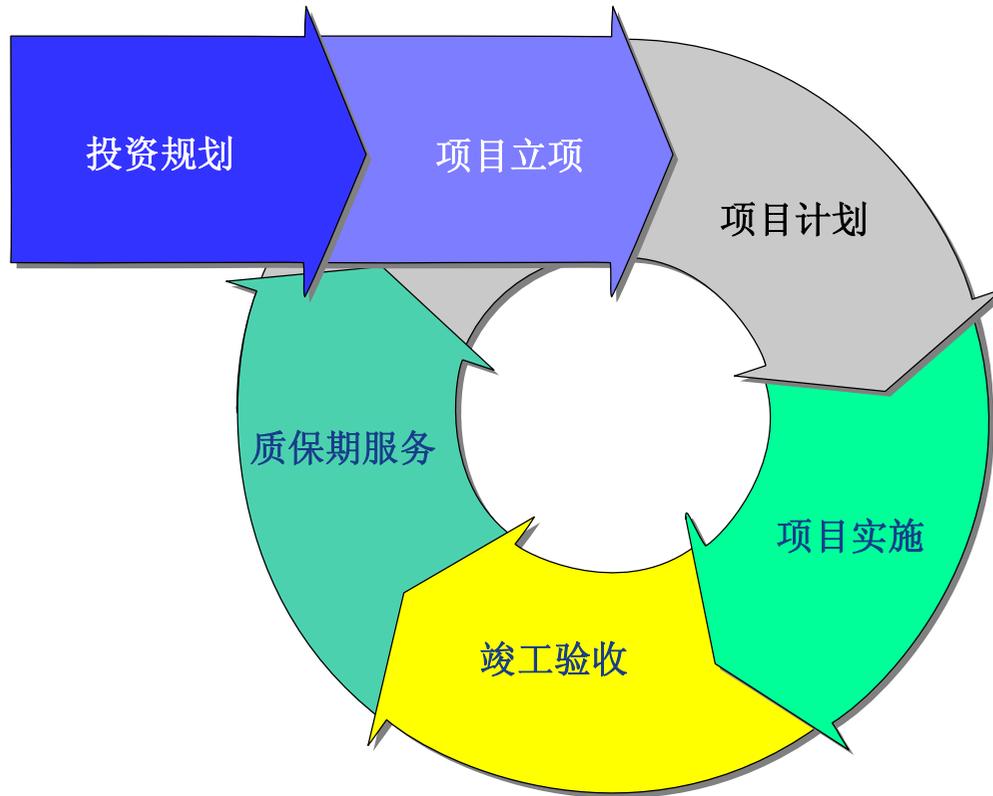
# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

## EPMS通过严谨的授权体系明晰了企业项目管理层次



# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

## EPMS通过业务流程和功能体系搭建了规范的管理网络架构



项目管理作业流程构建项目管理作业网络架构

- 投标流程
- 合同审核流程
- 计划编制流程
- 采购流程
- .....

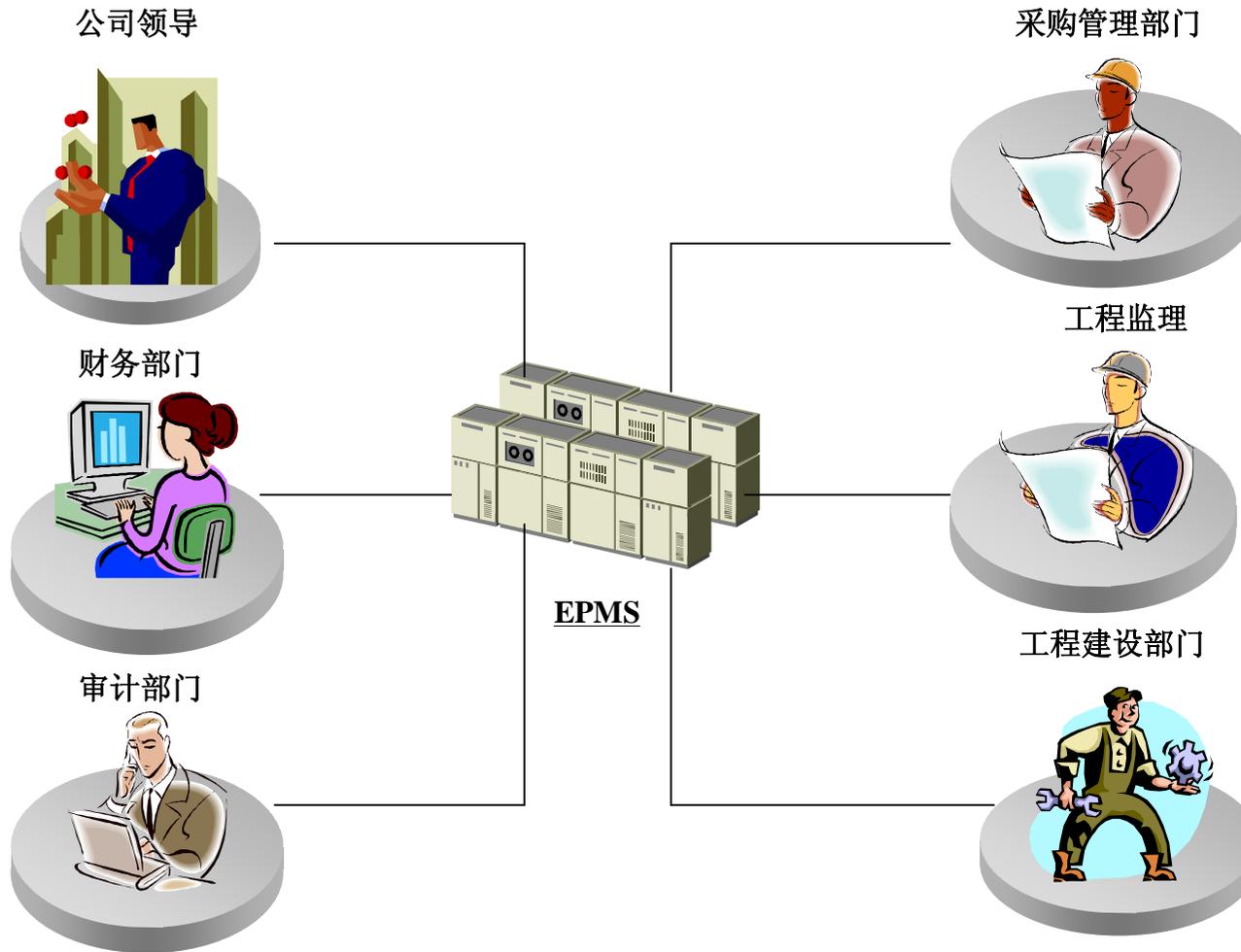


项目建设业务流程构建项目建设作业网络架构

- 可研阶段
- 立项阶段
- 计划阶段
- 项目实施阶段
- .....

# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

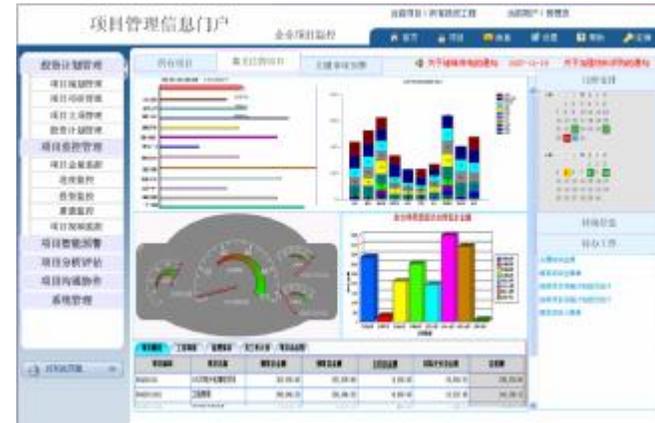
EPMS统一了项目管理工作平台，建立了项目管理协同工作模式



信息量的大小和扩散的  
范围是有效管理的关键

## 项目管理信息门户

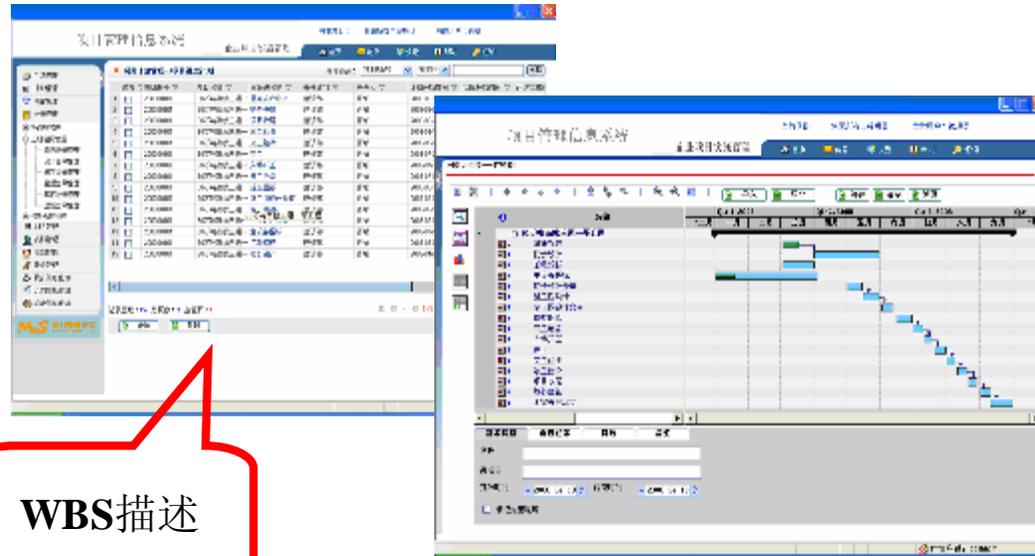
- 丨 个人工作门户
- 丨 项目信息门户
- 丨 信息内容及发布管理
- 丨 门户平台管理



通过“个人工作门户”和“信息门户”的设置，帮助个人快速访问工作所需的内容，并为项目管理各方提供一个信息共享、信息互动和项目智能分析的统一综合平台。

## 项目计划管理

- | 投资规划管理
- | 项目立项管理
- | 计划模板管理
- | 计划编制管理
- | 计划审批管理
- | 计划变更管理
- | 计划跟踪管理



项目进行工作分解后，对分解后的工作块按项目总体计划分列出主要工作计划，再由主计划派生出工作配套计划，通过这些计划直接关联到项目建设全过程，对项目建设进行指挥、协调和监控，从而达到项目管理过程中资金、进度、质量主要目标的优化和其他管理目标的综合平衡。

## 建设过程管理

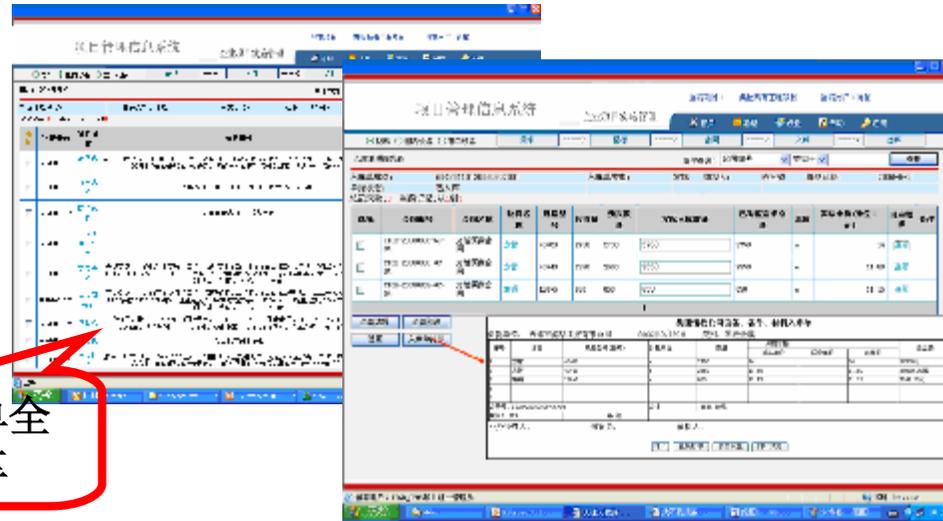
- I 建设计划预警管理
- I 设计管理
- I 施工管理
- I 项目变更管理



- § 以项目计划为指导，分别启动或监控项目建设各阶段的实施业务流程，确保项目工作的计划性，以实现项目各项目标。
- § 通过预设管理流程规范业主方对项目设计阶段的管理工作，覆盖了设计计划、设计联络、设计会审、概预算批复、图纸管理、设计变更等内容。
- § 对开工报告管理、施工方案管理、工程实物量管理，工程签证管理、项目问题管理、项目过程验收管理、交工验收管理和竣工验收管理等项目建设过程管理内容提供功能支撑。
- § 预设项目变更业务流程和管理功能，对设计变更、工程签证以及其他项目变更业务进行规范管理，对所有发生的投资变更实现可回溯追踪。
- § 全程记录了项目设计、施工、监理全过程，依据项目基准将项目变化纳入可控范围之内。

## 设备材料管理

- | 采购计划预警管理
- | 基础数据维护
- | 供货商管理
- | 计划管理
- | 采购管理
- | 仓储管理
- | 设备监制管理



物资清单全程共享

- § 通过将设备、材料的采购供应和工程总体进度进行动态关联，对工程设备、材料采购供应情况实施总体把握，实现以计划为主线的工程物资供应链管理功能。
- § 对设备、材料采购供应管理进行业务流程和功能支撑，将采购计划、招标、合同以及合同执行情况（如资金计划、支付、到货进度、到货验收、售后服务等跟踪信息）有机结合起来，以达到计划控制、科学采购和适时供应的管理目标。

## 招标合同管理

- I 招标管理
- I 合同模板管理
- I 合同签订管理
- I 合同信息管理
- I 合同变更管理
- I 合同结算管理



- § 记录招议标事务、招标文件和招标通知书相关信息，对中标信息进行维护处理。
- § 按照工程合同的不同类型进行分类管理，通过合同模板规范合同文本格式、控制合同风险，对合同信息的管理丰富全面，包括台帐、合同文本、电子附件。严谨的授权体系控制合同信息共享范围。
- § 通过系统预设的合同审批流程规范各类合同管理节点的审批，通过合同关键条款、支付计划和资金预算等计划指标，对合同的执行实施智能化管理。
- § 通过预设合同变更审批流程来规范合同变更过程，并记录合同变更信息，与主合同进行关联。
- § 通过系统严谨的合同支付流程、结算流程对合同各类款项支付与合同支付条款、工程进度、工程质量等进行动态关联。
- § 实时动态的统计报表对合同基本信息、执行状态信息进行多种形式的展示，能辅助管理人员对项目实施进展进行准确把握。

# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

## 工程财务管理

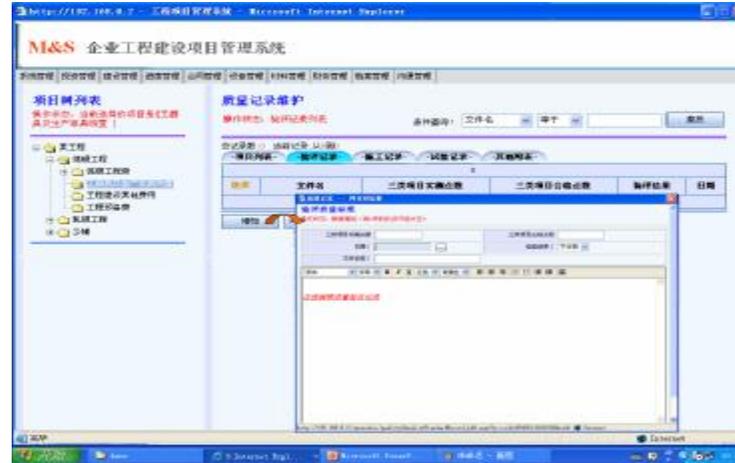
- I 资金计划管理
- I 付款计划管理
- I 合同付款执行管理
- I 项目其他费管理
- I 项目核算管理
- I 固定资产管理



- § 以合同为基础，对项目每月、每周的资金计划进行智能化安排，并依据预设的资金计划审核流程、资金平衡会等过程统筹安排项目资金；
- § 关联合同支付条款、合同执行进度、资金计划分配规范实施合同各类支付业务流程，详细记录合同支付明细，并实时反馈合同实际支付金额，以协助投资控制管理人员对项目投资状况进行监控；
- § 对项目成本预算、实际成本、赢得值进行比较分析，以量化分析模型对项目状况进行确定，辅助科学决策。
- § 项目竣工决算后，简易统计和归集项目投资各项费用，自动形成预转固定资产清单，并能转换成Excel、Word、PDF等多种格式文件，以便于导入企业固定资产管理系统或资产设备管理系统。

## 质量安全管理

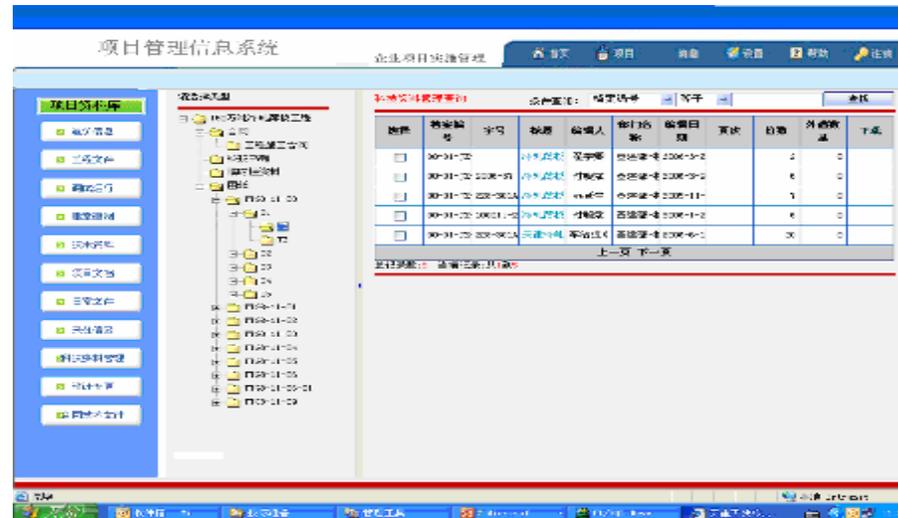
- I 质量计划管理
- I 质量标准管理
- I 质量检测记录
- I 质量整改记录
- I 质量事故记录
- I 质量评定与验收
- I HSE管理



- § 在项目总体质量目标框架下，根据企业质量体系标准和项目分解结构定义项目质量控制树，为关键工序和分项工程提供质量标准指导，根据工程施工的质量验收，记录各项工程的质量评定结果，同时不断积累成功经验，积累企业质量经验库。
- § HSE管理功能包括安全、健康和环境文件管理；安全、健康和环境管理目标；安全、健康和环境作业以及事务记录等功能。针对实际项目工作分解情况，建立相关任务的指导性文件、控制点区分与评估、安全隐患识别与登记，对设施领用台帐、施工问题通知、隐患整改回馈、工作报表进行归类管理。

## 工程档案管理

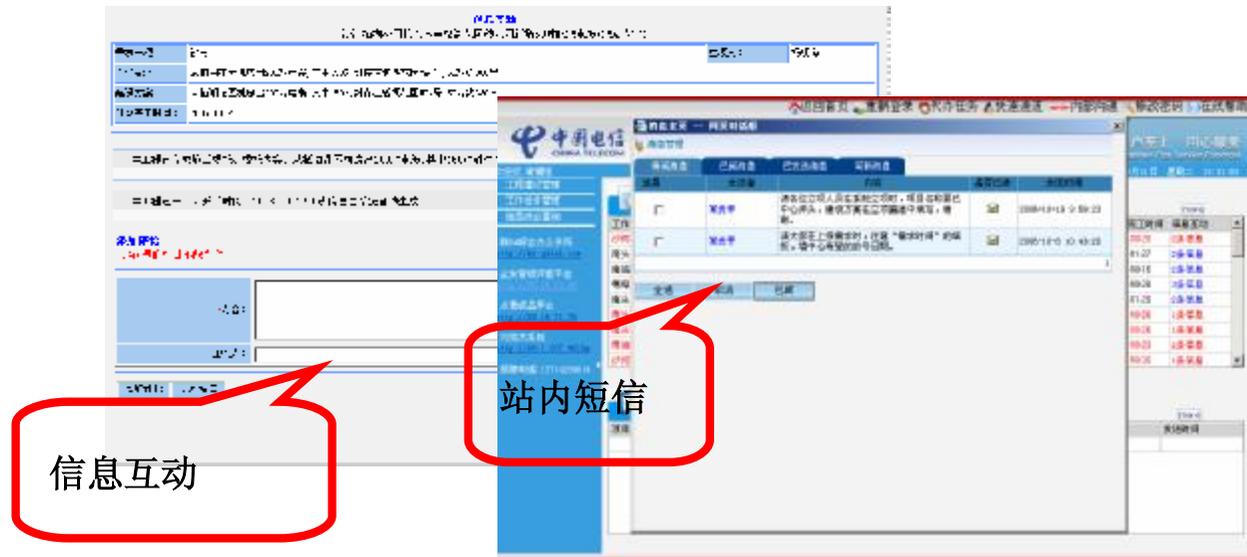
- I 管理制度
- I 管理流程
- I 质量规范
- I 工程文件管理
- I 技术文件管理
- I 项目文档管理
- I 档案资料管理



按照工程档案管理标准，将工程建设过程中产生的数目庞大的各种档案资料进行数字化管理，为工程建设过程中实现项目文档资料的集中管理和高度共享提供统一的平台，为投产后的运行维护提供一套完整的档案资料

## 项目沟通管理

- I 待办工作管理
- I 已办工作管理
- I 里程碑任务管理
- I 里程碑任务预警
- I 消息收发管理
- I 通知公告管理
- I 业务联系函管理
- I 请示报告单管理
- I 项目会议管理
- I 即时通信管理

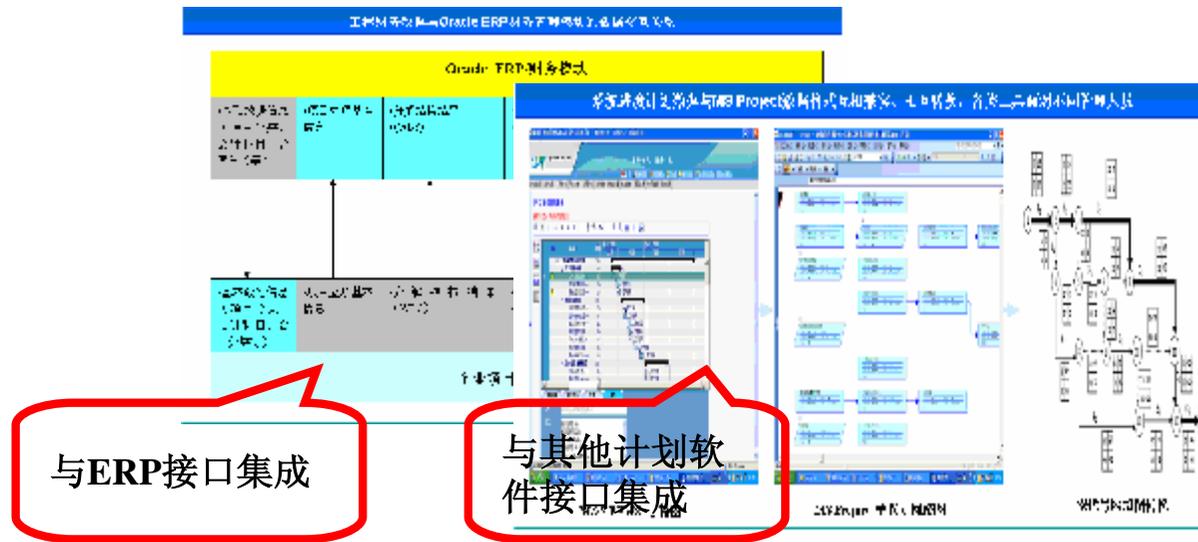


- § 采用主动推出式服务，根据项目进度计划和业务流程的运转，在系统个人工作台，自动提示代办工作列表和待阅信息列表，协同各项业务的开展，并对滞后工作进行预警提示。
- § 支持系统内部用户群或个人之间的信息发送和接收，并将任务完成情况自动发送消息给相关人员，以支持工作之间的高效协同。
- § 集成及时信息沟通技术，以类似于主流及时通信工具的操作模式为各级管理人员提供及时通信功能；
- § 系统支持对任何项目事件设置信息互动论坛，以便于相关管理人员实时、方便的信息互动。
- § 集成手机短信和电子邮件技术，将系统业务操作的相关功能和数据以熟悉、习惯的方式进行相互沟通。

# 基于M&S EPMS的项目管理系统解决方案

## 系统支撑管理

- | 项目基础数据
- | 部门基础数据
- | 岗位基础数据
- | 人员信息
- | 功能授权
- | 编码管理
- | 供应商信息
- | 流程管理
- | 进度软件接口
- | 财务软件接口
- | ERP软件接口



- § 灵活的授权体系支持部门授权、岗位授权、个人授权、项目授权、数据授权、页面操作元素授权等管理功能，严格按照责任分配进行操作界面个性化配置；
- § 成熟、标准的系统接口，简便地实现企业项目管理业务和项目数据与企业各类相关系统进行整合，保证项目业务处理的连贯性和完整性；
- § 详细的基础数据、参数设置为系统的稳定运行提供基础支撑。

谢谢!