



3DEXPERIENCE®

ENOVIA 服务包 - 项目管理 解决方案

建立企业级的项目管理体系

- ❖ Data Tech Team, Value Wide
- ❖ 2022.02

 **DASSAULT
SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE®** Company



日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

总结

项目概念

- 项目及项目集
 - 项目是一种临时的努力，旨在创造出唯一的产品、服务或者结果
 - 美国项目管理协会（PMI）
 - 项目：是为了在规定的时间内、费用和性能参数下满足特定的目标，所进行的具有规定的开始和结束日期、相互协调的独特的活动集合
 - 项目集：经过协调管理以便获取单独管理这些项目时无法取得的收益和控制的一组相关联的项目
- 项目示例
 - 新产品 / 新服务的开发项目
 - 执行新的业务程序或过程
 - 咨询项目、企业管理变革项目



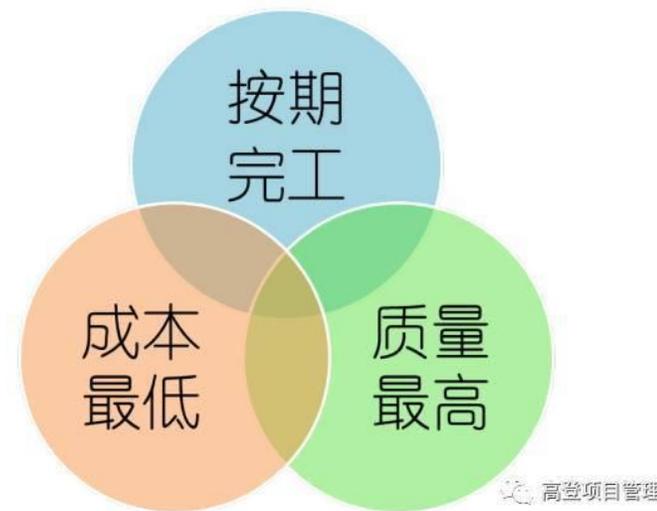
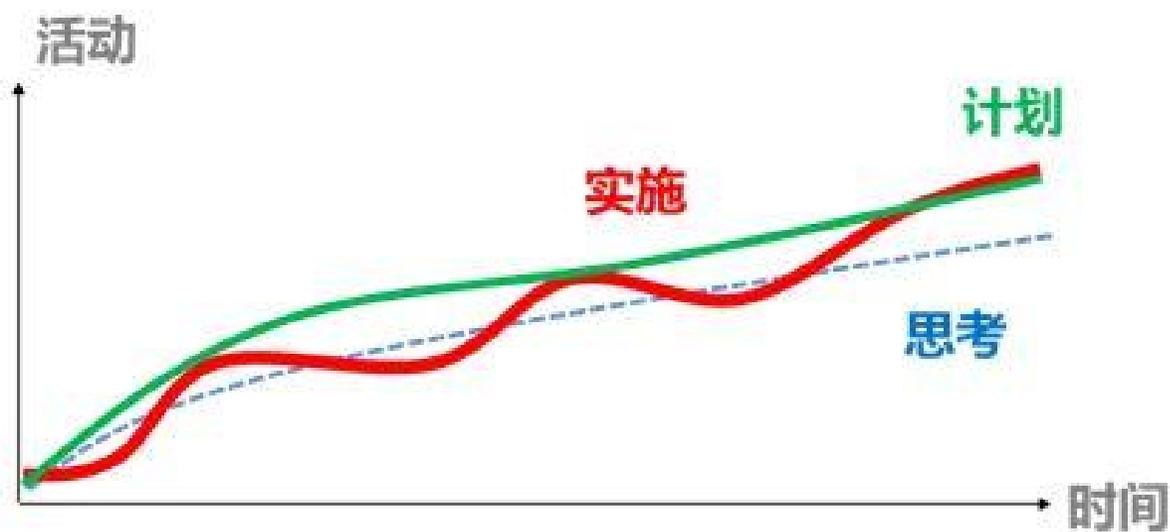
项目管理

- 项目管理就是把知识、技能、工具和技术应用到项目活动中去，以满足或超过项目干系人的要求和期望
- 项目干系人
 - 项目经理、项目团队
 - 客户
 - 项目执行组织
 - 发起人
 - 其他



项目管理就是企业效益！

项目管理在运作方式和思维模式上最大限度的改善了管理人员的工作流程，提高了工作效率。



项目管理的本质是让这三次创造过程受控且使目标趋向于一致。

项目管理是企业成熟的商业发展加速器



建立成为学习型
组织



高效整合企业
内部关键资源



保证执行的有
力工具



日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

总结

企业面临的问题

- 越来越多的企业意识到在研发设计、生产制造流程中使用项目管理来管控工作的重要性，并已经在积极尝试推行项目管理办法和部署项目管理系统
- 困惑
 - 目前主流的项目管理软件（MS Project）不具备制造型企业的行业特点
 - 因为使用单独的项目管理软件、系统，无法把项目管理和PDM/PLM系统中的产品数据、文档（项目交付物），组织人员（项目资源），流程管理等进行直接的关联
- 期望
 - 客户迫切希望在PDM/PLM系统中提供综合的项目管理功能



企业产品研发管理方面 10大 典型问题

1. 缺乏系统、正确的研发理念
2. 缺乏前瞻性、有效的产品规划
 - A) 没有**产品平台规划,无法平台化**,系列化地开发产品,**重复性开发**
 - B) 缺乏产品线规划, 被动响应市场和竞争, 未考虑资源的平衡
3. 在开发过程中缺乏业务决策评审
4. 职能化特征明显的组织结构阻碍了跨部门的协作
5. 不规范、不一致、接力式/串行的产品开发流程
6. **项目管理薄弱 (包括资源,进度、质量、成本、问题与风险等)**
7. 技术开发与产品开发未分离, 缺乏技术规划与运作机制
8. **缺乏CBB (共用模块) 与问题经验教训的积累及共享机制**
9. 缺乏有效的培养机制, 研发人员的职业化素质不足
10. 缺乏有效的研发考评与激励机制

业务现状

信息孤岛

可复用率差

技术指标结构化差

企业常见项目管理痛点 - 3个层级定性总结

决策信息不及时 @决策层

1. 不同类型的开发项目众多，各项目状态的获取主要依靠**人工**信息收集和项目汇报，部分信息存在**滞后**甚至失真
2. 开发状态信息分散在集团各个业务板块、各大职能部门、多个业务系统中，难以从产品开发的全维度(Q/C/T/P/F)收集完整、准确、有效的项目信息
3. 尚未统一各业务板块的产品诞生流程和项目管理细则，难以从统一的视角洞察研发指标达成情况、项目执行风险，难以采取及时有效的干预措施

管理沟通不顺畅 @管理层

1. 缺乏各业务板块内部、业务板块与职能部门之间的**统一沟通语言**（流程、职责和跨部门接口定义等），跨部门沟通、协调复杂，直接影响项目执行进度
2. 项目任务分解“颗粒度”**因人而异**，产品开发各项规定动作是否开展及细致程度不可控，过程记录不完整
3. 各个项目交付物形式各异，缺乏统一的模板和一致的质量管控标准
4. 缺乏有效的**风险预警**手段和**问题上浮**机制，缺乏问题风险的知识系统化归集

执行标准不统一 @执行层

1. 缺乏细致、统一的开发任务**作业指导**，造成**交付质量**参差不齐
2. 缺乏有效的知识支撑体系，难以将知识、既往经验、风险、问题等知识积累融入项目任务执行过程中，造成**产品开发质量**不稳定
3. 项目信息（交付物、质量、**成本**）分散在多个业务系统中，系统间未实现有效集成，信息维护和查询手段落后、效率低下
4. 缺乏标准**工时**定义，实际工时难以估算和统计

日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

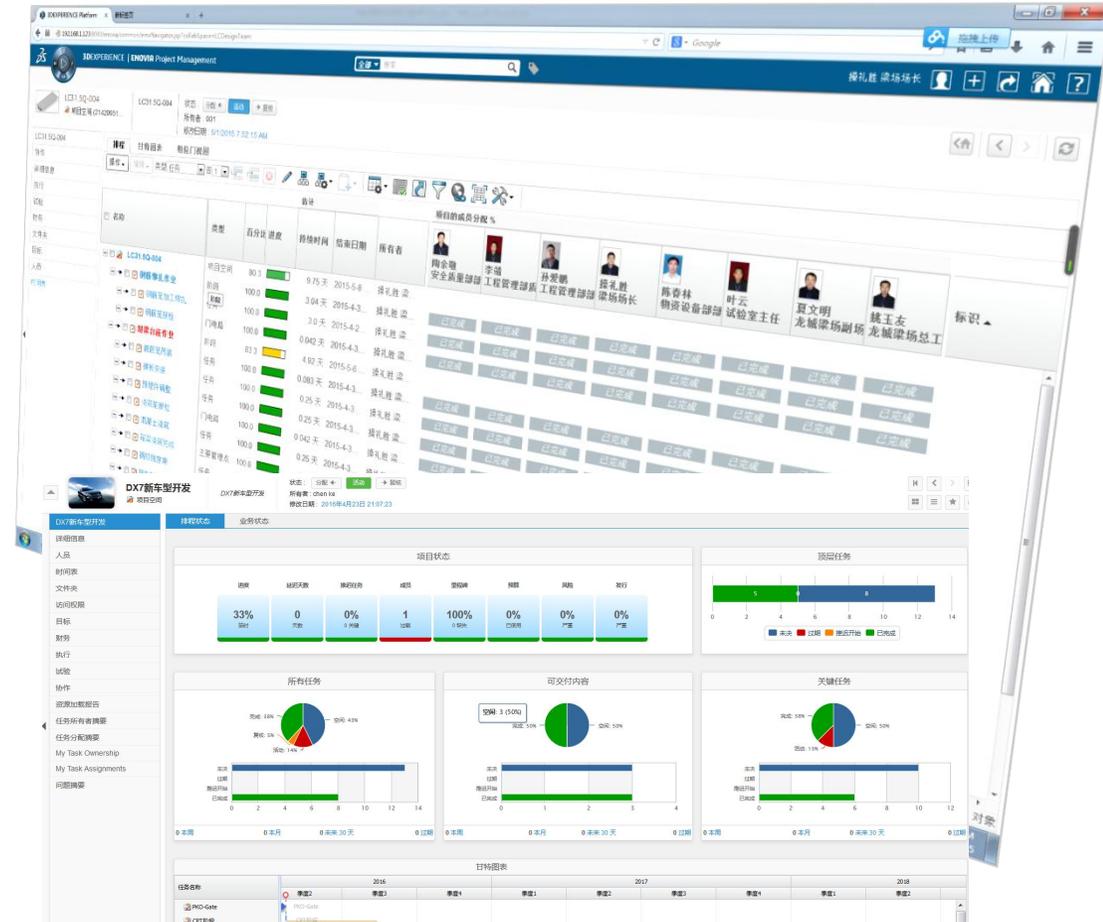
总结



Project Management

为什么选择 ENOVIA 项目管理

- ▶ 搭建企业级、多层次的项目管理体系
- ▶ 融合项目管理与产品协同开发，实现以项目驱动的数字研发管理平台
- ▶ 落地基于行业规范的项目管理体系 (IPD/APQP等)
- ▶ 落地企业项目管理标准化流程，建立从决策-业务执行-基础数据管理的闭环
- ▶ 实现综合的、功能全面的项目群、项目管理
- ▶ 提供项目数据的智能分析，引领科学决策



© Dassault Systèmes | Confidential Information | 11/13/2025 | ref.: 3DS_Document_2020

项目管理需求分析 – 标准需求 1/4

需求层级	客户需求	客户目标
标准项目管理需求	项目集, 多项目管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持项目集, 在同一项目集中管理多个相关的项目 2. 协调管理项目集中的多个项目, 管理和监控多项目的进展和风险, 更好地促进项目间协作
	项目数据组织架构	<ol style="list-style-type: none"> 1. 构建存储项目相关数据的数据组织框架 – 项目空间 2. 在项目空间中管理项目数据: 项目信息、项目团队、项目计划、项目文档和交付件、项目目标、项目财务信息
	项目模板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据以往项目的经验, 建立系统化的日程、节点、评审点模板 2. 通过项目模板固化已有的项目管理最佳实践, 并且实现重用
	项目管理流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实现项目管理标准化流程: 项目立项, 制定项目计划, 项目执行, 项目评估与审核, 项目监管及状态总览 2. 项目管理支持结构化的产品开发流程 3. 项目管理包含项目评审流程, 项目问题处理流程, 项目变更流程 4. 项目/任务的生命周期管理
	支持多种方式创建项目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创建空白的新项目 2. 支持项目复制 - 基于已有项目, 快速复制出新项目 3. 通过调用模板直接生成新项目, 支持在模板上手工调整 4. 支持从外部文件导入项目 (MS Project, MS Excel)
	设定项目时间排程: 项目计划、阶段、任务、里程碑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设定项目计划: 阶段, 任务, Gate, 里程碑; 调整及维护项目计划(新增、修改、删除) 2. 可以从其他项目或外部文件复制项目计划 3. 阶段/任务负责人可以自行创建及维护下级的阶段/任务 4. 支持关键项目任务及项目关键路径 5. 多个视图显示项目计划信息 (结构化视图, 平展视图, 甘特图等)

项目管理需求分析 – 标准需求 2/4

需求层级	客户需求	客户目标
标准项目管理需求	子项目管理	<ol style="list-style-type: none"> 支持子项目管理，主项目下可以挂接子项目 子项目可以独立创建及维护
	项目团队成员管理	<ol style="list-style-type: none"> 定义项目团队成员：添加，移除团队成员，修改团队成员信息 支持多种项目团队成员类型：项目经理（Project owner），项目负责人（Project Lead），普通成员（Project member） 定义不同类型成员对项目的访问权限：普通成员可以查看项目信息（不能修改），项目负责人可以修改项目信息（不能删除项目，不能重新分配所有权）；项目经理具有所有的权限
	更新项目计划及分配任务	<ol style="list-style-type: none"> 以可视化的方式把项目任务分配给项目成员；并支持对项目任务进行二次分配 项目负责人可以更新所有任务信息，任务执行人（assignee）仅能修改被分配的任务 项目成员可以对项目计划信息进行批量更改 团队成员资源负载报告
	项目计划的执行-任务接收、进度更新、交付件关联	<ol style="list-style-type: none"> 审核和执行分配的任务，生成任务的交付物 任务执行包括对应的交付件，任务交付件与任务形成关联 根据任务更新情况，更新项目进展 任务也可支持手动关闭完成 填写工时 提交问题及风险 项目计划汇总看板及业务状态看板
	项目门径（gate）及项目评审	<ol style="list-style-type: none"> 在项目关键阶段设置评审节点（gate），阶段转换需要通过 gate 的评审 交付物和 gate 关联 在 gate 节点，项目成员提交评审交付物、检查清单；项目管理人员召开评审会议，做出评审决定 提供项目阶段 – Gate 视图



项目管理需求分析 – 标准需求 3/4

需求层级	客户需求	客户目标
标准项目管理需求	项目计划基线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在项目计划进行变更之前新建计划基线，可将当前计划进行保存。 2. 可以创建多个项目基线，可以比较项目及基线，可以比较2个基线
	项目问题及项目变更	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收集和管理项目问题 2. 针对项目计划变更创建问题，指派问题的责任人 3. 问题可以触发变更请求，问题管理与变更管理相协同；管理问题的生命周期，实现问题的闭环管理 4. 检查问题的解决情况，并了解相关变更执行的结果 5. 支持项目计划变更审批流程。当关闭问题时，完成项目计划变更
	项目风险管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定义风险类别、类别权重、问题风险描述、问题风险等级等重要风险定义信息来量化风险 2. 支持使用风险网格展示当前项目所有风险的分布状态，直观的显示当前项目风险的严重程度，并且标识在每个网格中的风险数量 3. 支持从项目群、项目角度汇总风险数据
	项目文档管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可以构建结构化文件夹；基于项目文件夹，新建及上传项目文档；基于文件夹，定义文档的访问权限 2. 规范统一项目文档资料的管理：版本、版次，编辑修改，历史记录，生命周期管理 3. 文档可作为交付件与项目任务、gate 进行关联 4. 交付件的审核流程与任务相对独立 5. 支持根据交付物的状态提升自动提升任务的生命周期状态

项目管理需求分析 – 标准需求 4/4

需求层级	客户需求	客户目标
标准项目管理需求	项目沟通和交流管理	<ol style="list-style-type: none">1. 支持项目执行过程中的沟通和信息共享，可以发起讨论，并就讨论的话题进行回复，信息可以推送到参与讨论的人员2. 提供会议管理，管理会议内容，过程和决策。支持会议组织并提供追溯
	项目预算和成本管理	<ol style="list-style-type: none">1. 基于投资损益系统数据，对各个项目投资损益状况，列表创建、编辑并定期导入，进行投资损益统计管理，并反馈到项目群的投资损益统计中2. 提供图形化的报表：按照时间周期的预算报表，或按时间周期的利润报表

项目管理需求分析 – 高级需求

需求层级	客户需求	客户目标
高级项目管理需求	项目智能分析	<ol style="list-style-type: none">1. 提供项目数据的智能分析：项目数据的实时统计与分析，项目计划的健康状况监控，项目/项目群健康状况的驾驶舱视图等2. 能够标识出项目管理中需要改进的领域，快速分析项目的风险及项目资源状况；以便管理人员做出正确的决策
	客制化需求	<ol style="list-style-type: none">1. 客制化的项目预算和成本需求2. 其他客制化需求：扩展项目对象，客制化项目对象

日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

总结

3DX ENOVIA 打包策略

- ▶ 基于客户需求分类，我们建议提供 **3DEXPERIENCE ENOVIA** 标准包和专业包（高级包）两个打包
- ▶ 基于不同行业，我们可以在打包中添加行业解决方案模块



STANDARDS

PROFESSIONAL



ENOVIA 标准包 VS. 专业包

功能模块

ENOVIA标准包

- ▶ 零部件/图文档管理
- ▶ Power By (MCAD)
- ▶ 分类库管理
- ▶ BOM (EBOM) 管理
- ▶ 变更管理
- ▶ Program/Project 管理
- ▶ 客制化 (与ERP集成)

ENOVIA专业包 (在标准包的基础上, 添加更多的功能模块)

- ▶ 与ECAD集成
- ▶ 与软件系统集成
- ▶ 制造及工艺
- ▶ 需求管理
- ▶ 产品线 (配置) 管理
- ▶ 质量管理及合规性 (汽车及零部件, 医疗器械)
- ▶ 半导体 IC 设计管理 (半导体和 IC)
- ▶ 数据智能分析
- ▶ 客制化 (满足客户更多的客制化需求)

ENOVIA 服务包 – 项目管理

- ▶ 3DX ENOVIA 提供了行业独一无二的、功能全面的项目管理功能
- ▶ 3DX ENOVIA 几乎涵盖客户所有的项目管理需求及范畴，
 - ▷ 95%以上的标准需求直接使用 OOTB 功能即可实现
 - ▷ 少许标准需求，通过平台配置，启用后即可实现
- ▶ ENOVIA 标准服务包
 - ▷ 项目管理：产品（主要角色 DPM）+ 服务
- ▶ ENOVIA 专业服务包：在标准包基础上，包含
 - ▷ 项目智能分析
 - ▶ 可以基于标准服务包进行定制开发
 - ▶ 或者购买DPS角色。DPS 角色除了包含了 DPM，还包含项目智能分析（PIU）角色
 - ▷ 客制化需求
 - ▶ 项目预算和成本需求：基于标准服务包提供投资损益数据管理，结合业务需求进行定制实现开发

日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

总结

ENOVIA 项目管理解决方案 - 客户价值展现

问题风险反馈及解决

4



高质量的评审

3



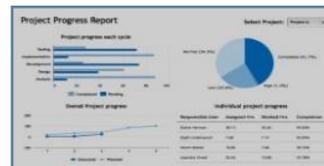
—事实的“项目进度

2



5

项目质量评价



1

高效的项目团队协同



1- 实现高效的项目团队协同



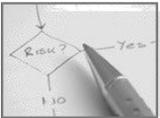
1 | 高效的项目团队协同



2 | “事实的”项目进度



3 | 高质量的评审



4 | 问题风险反馈及解决



5 | 项目质量评价

BACKBONE

01 定义明确团队

明确定义项目团队成员到每个人，确认各成员的项目中的角色、权限及工作量

02 建立项目环境

建立虚拟的“作战室”，要求项目团队成员在项目执行过程中都需要在“虚拟作战室”进行工作

03 项目任务驱动

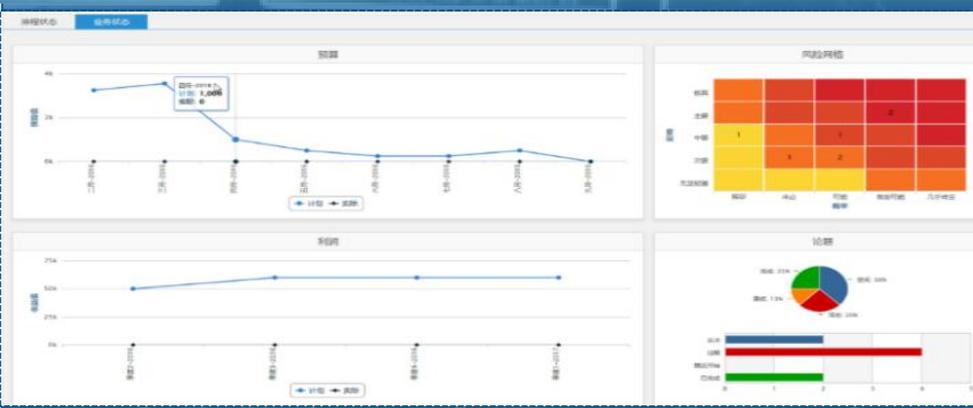
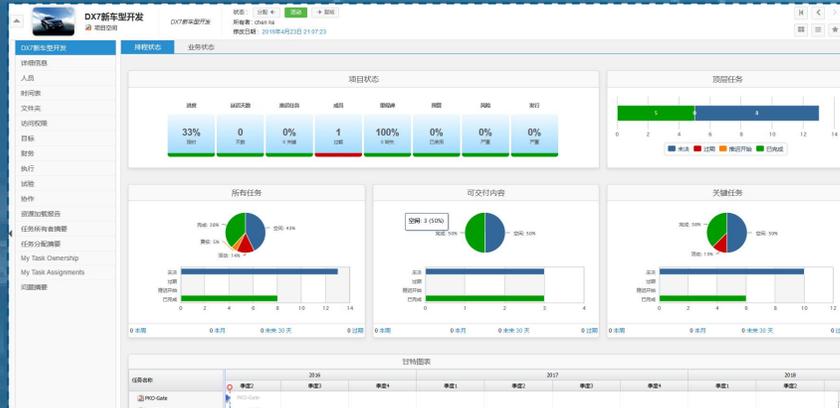
项目团队成员的工作以项目任务为导向，所有成员都必须清楚自己在项目中各阶段该完成什么工作，交付什么内容

04 基于BOM协同

通过BOM信息骨架，协同研发各专业人员以及从财务、人力资源到交付及售后服务人员的全上下游团队

Virtual War Room 虚拟项目作战室

状态看板



团队成员

团队成员列表

姓名	职位	状态
陶泽强	项目经理	在线
李强	安全负责人	离线
孙宇鹏	工程负责人	在线
田光前	工程负责人	离线
高春林	物资负责人	在线
叶立	试验负责人	离线
刘子明	品质负责人	在线
魏上志	采购负责人	离线

协同空间及任务推送

欢迎: lu,mingfei

PLM项目实施一期

- 01 Project Management
 - 01 Master Plan
 - 02 Weekly Plan and Report
 - 03 Minutes Of Meeting
- 02 Requirement Analysis
 - 01 工作件
 - 02 交付件
- 03 System Design
- 99 Others

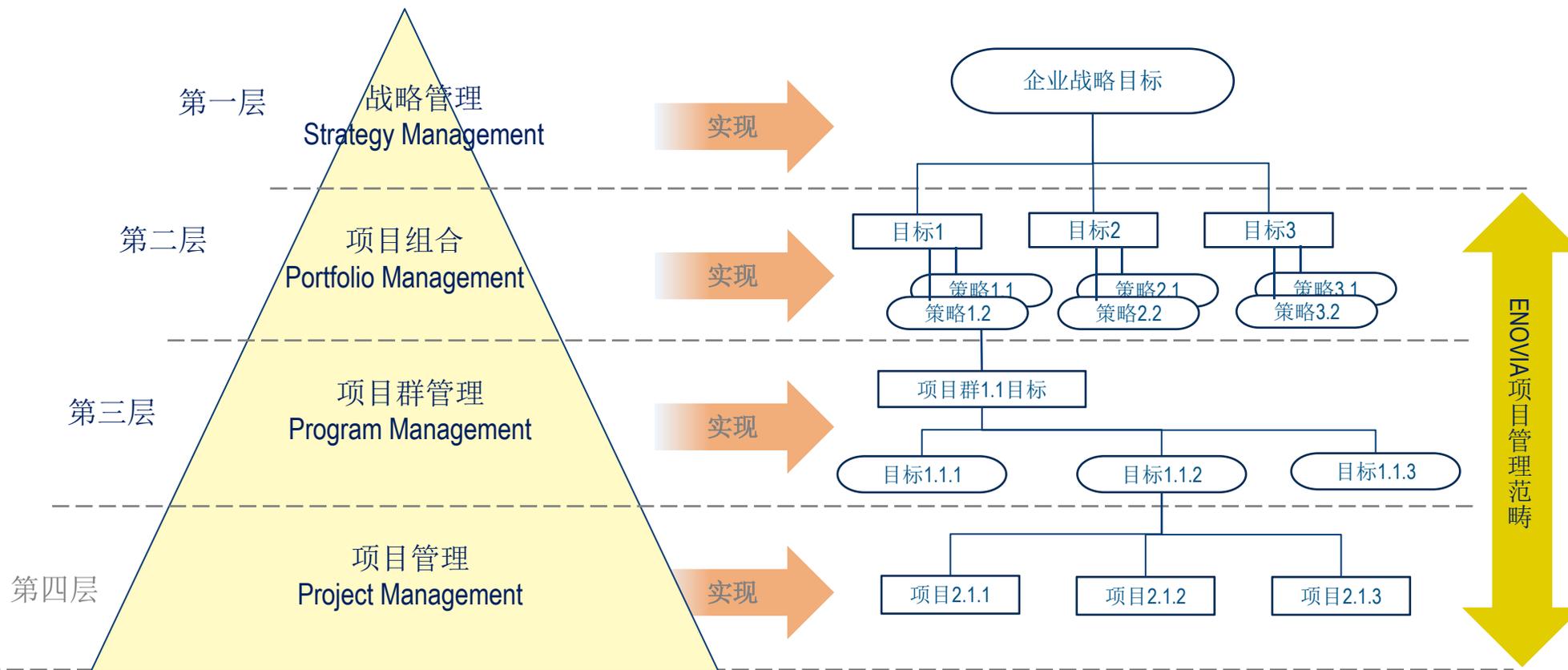
01 Master Plan: 文件夹

名称	类型
01 Master Plan	工作区文件夹
DOC-0000001	文档
DOC-0000002	文档

计划阶段: 工作细目分类结构

名称	WBS	类型	状态	百分比	所有者	任务负责人
计划阶段		阶段	活动	22.7	Everything Test	
计划文档定义	2.1	任务	活动	20.0	Everything Test	
测试里程碑1	2.2	里程碑	完成	100.0	Everything Test	Test Everything[100.0%]
测试里程碑2	2.3	里程碑	创建	0.0	Everything Test	Test Everything[100.0%]
TS2	2.4	门	创建	0.0	Everything Test	

多层次项目管理体系



项目组合 (Portfolio)：为了实现战略业务目标，而集中放在一起以便进行有效管理的一组项目、项目群和其他工作。其下的项目、项目群不一定都相互依赖或直接相关。

项目群 (或项目集Program)：一组相互关联且被统一协调管理的项目，如现行业务的父子项目、重大专项等

多维度的项目管理体系

决策



项目看板管理

评审管理

产品线规划

项目组合管理

团队管理

关键路径管理

资源计划

投资管理

管理



可视化管理

WBS

风险管理

问题管理

关键路径管理

资源管理

沟通管理

项目定义

执行



交付物

任务进展

风险识别

问题反馈跟进

子计划扩展

变更管理

工时管理

协同管理

项目管理流程

企业管理层

Project Name	Status	Progress	Budget	Resources
Project A	On Track	85%	\$1.2M	10 FTE
Project B	At Risk	60%	\$0.8M	8 FTE
Project C	Completed	100%	\$0.5M	5 FTE
Project D	On Hold	20%	\$0.3M	2 FTE

- 定义业务目标
- 多项目报表
- 关口审核与决策
- 审核项目财务
- 审核资源计划和资源分配



项目状态总览

新项目立项

项目评估与审核

制定项目计划

项目计划执行

产品经理

- 制定产品和产品线
- 定义需求
- 产品线规划
- 产品交付



项目管理部(Admin)

- 定义组织结构
- 定义资源池
- 定义业务技能
- 定义项目模板



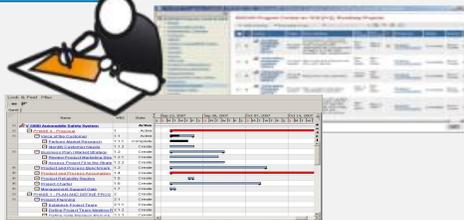
项目经理(PM)

- 定义项目群和项目负责人
- 风险评估
- 建立管理层



模块负责人(Project Leader)

- 定义资源计划
- 安排活动进程
- 制定项目预算
- 管理问题与风险
- 会议管理
- 审批工时(周/月/季度)
- 协调关口审核流程

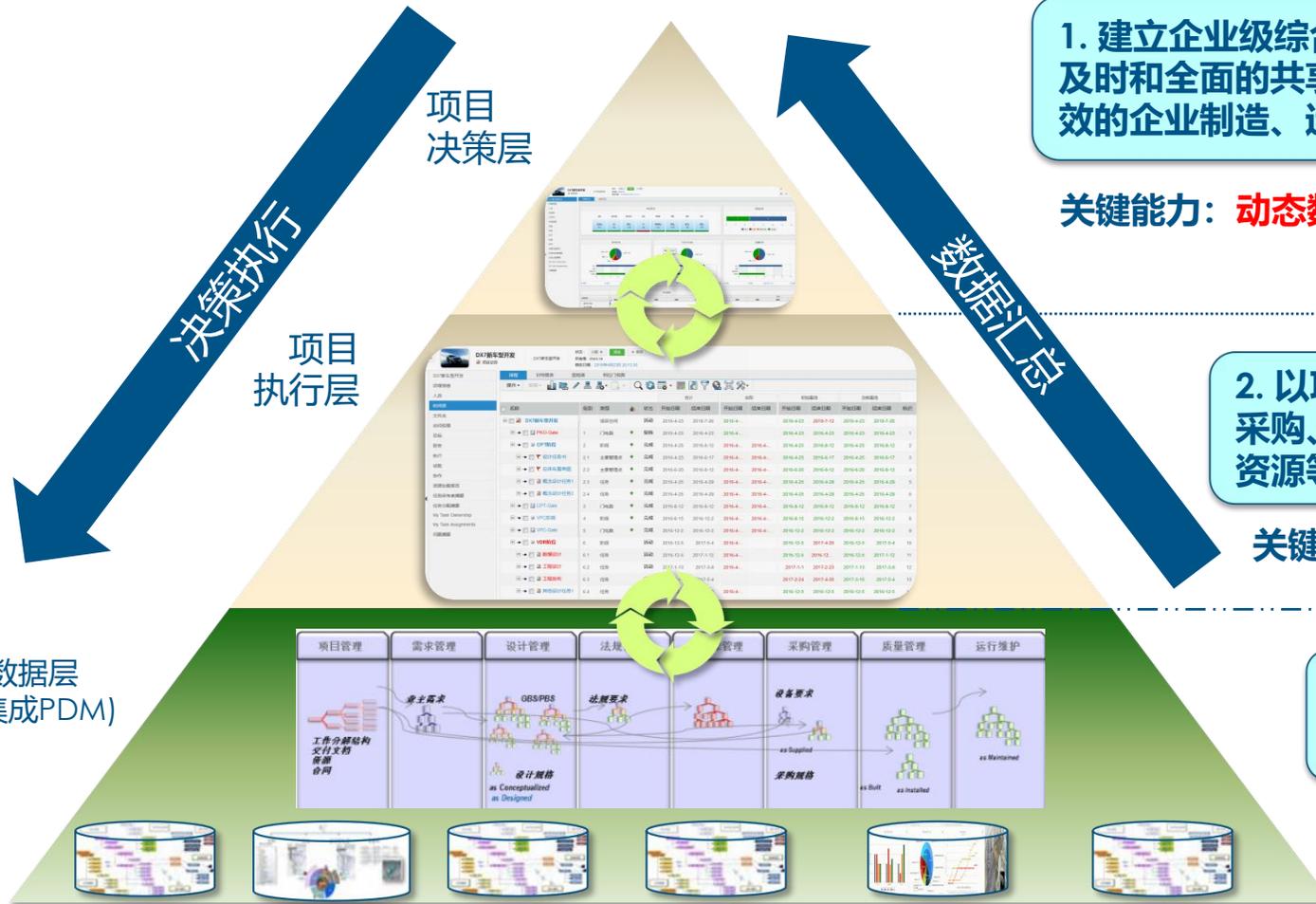


项目成员(Project Members)

- 审核分配的任务
- 生成交付物
- 设置项目进展状态
- 提交问题和风险



建立从决策-业务执行-基础数据管理的闭环



1. 建立企业级综合信息平台，实现项目信息的准确、及时和全面的共享，为决策提供支持。逐步形成精益高效的企业制造、运营和管理体系

关键能力：动态数据汇总分析及跟踪

2. 以项目计划信息为纽带，将需求、设计、采购、制造、测试认证、进度、费用与成本、资源等进行有效管理

关键能力：跨业务部门业务协同

加快产品导入
集成 PDM&ERP&MS Project等系统

关键能力：提升设计转化效率

随时随地的查看项目



2- “事实的”项目进度



1 | 高效的项目团队协同



2 | “事实的”项目进度



3 | 高质量的评审



4 | 问题风险反馈及解决



5 | 项目质量评价

BACKBONE

01 进度-任务

基于任务的进度报交使得进度可以被细化，但也可以被实时统计汇总计算

02 任务-成果

基于任务成果或交付物的任务定义及完成度检查方式使得项目的任务完成与真实项目进展对应

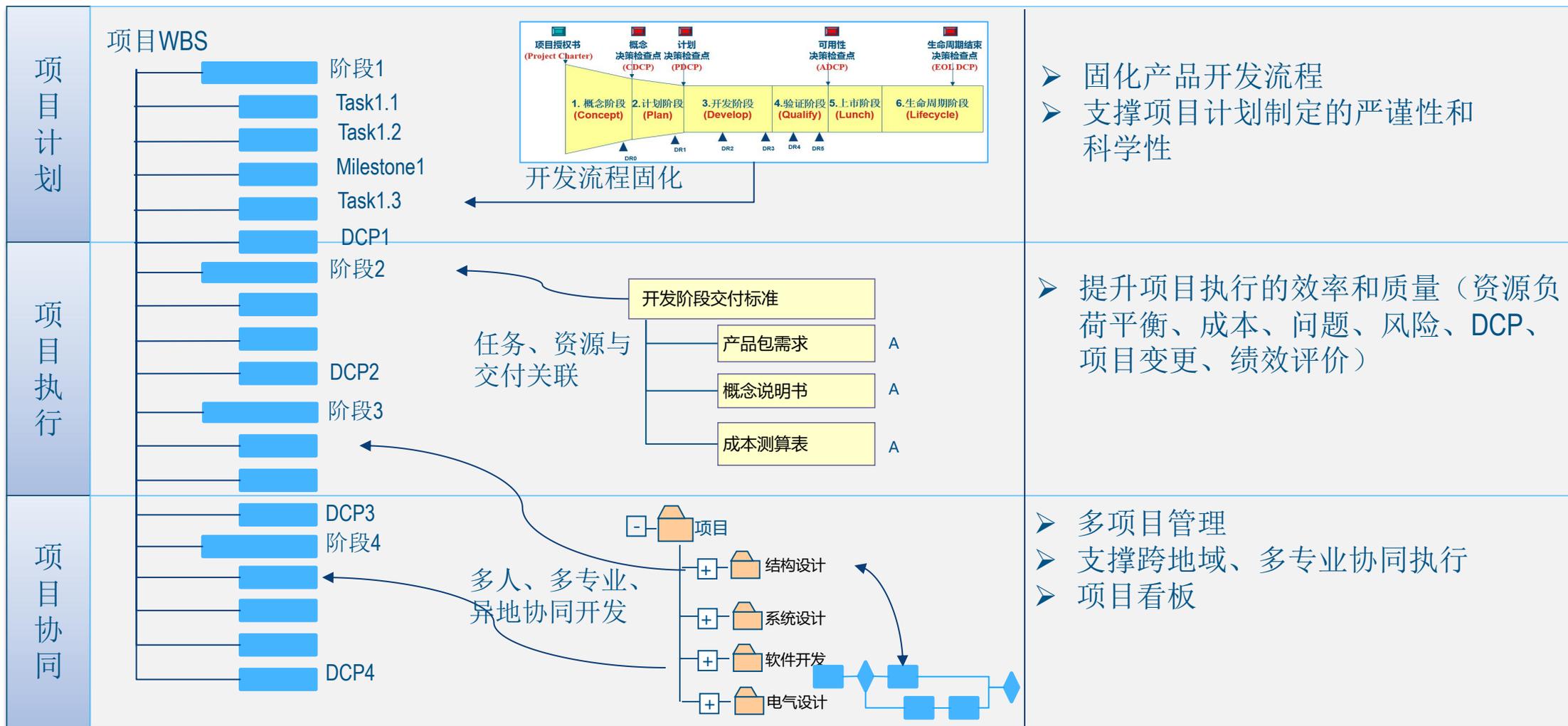
03 成果-确认

任务负责人通过对于交付物技术状态的确认来对任务完成情况进行一个复核确认，确保交付物的正确性及合规性

04 实时的进度仪表盘

能够提供一个实时的项目进度汇总信息，随时提供给项目管理者项目状态

项目计划及执行



- 固化产品开发流程
- 支撑项目计划制定的严谨性和科学性

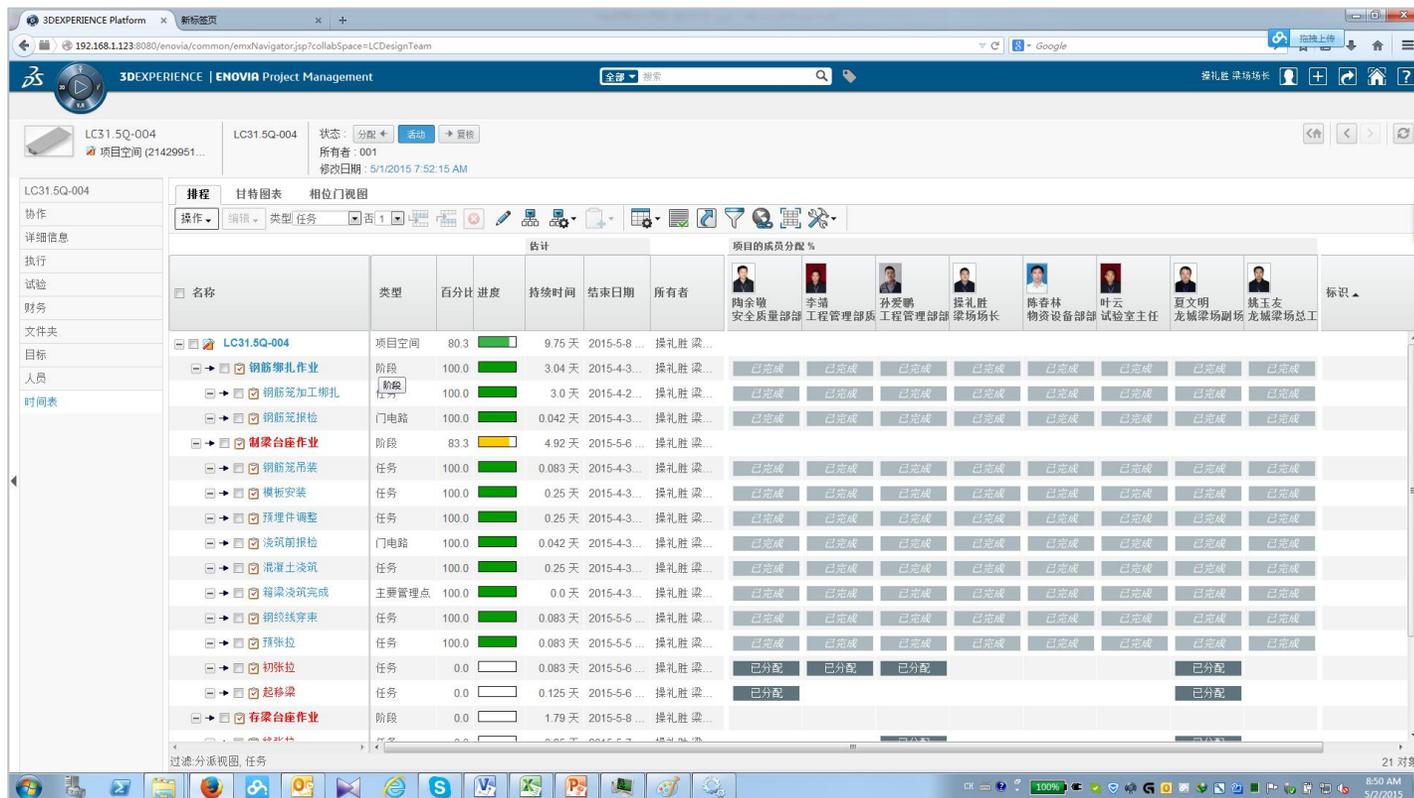
- 提升项目执行的效率和质量（资源负荷平衡、成本、问题、风险、DCP、项目变更、绩效评价）

- 多项目管理
- 支撑跨地域、多专业协同执行
- 项目看板

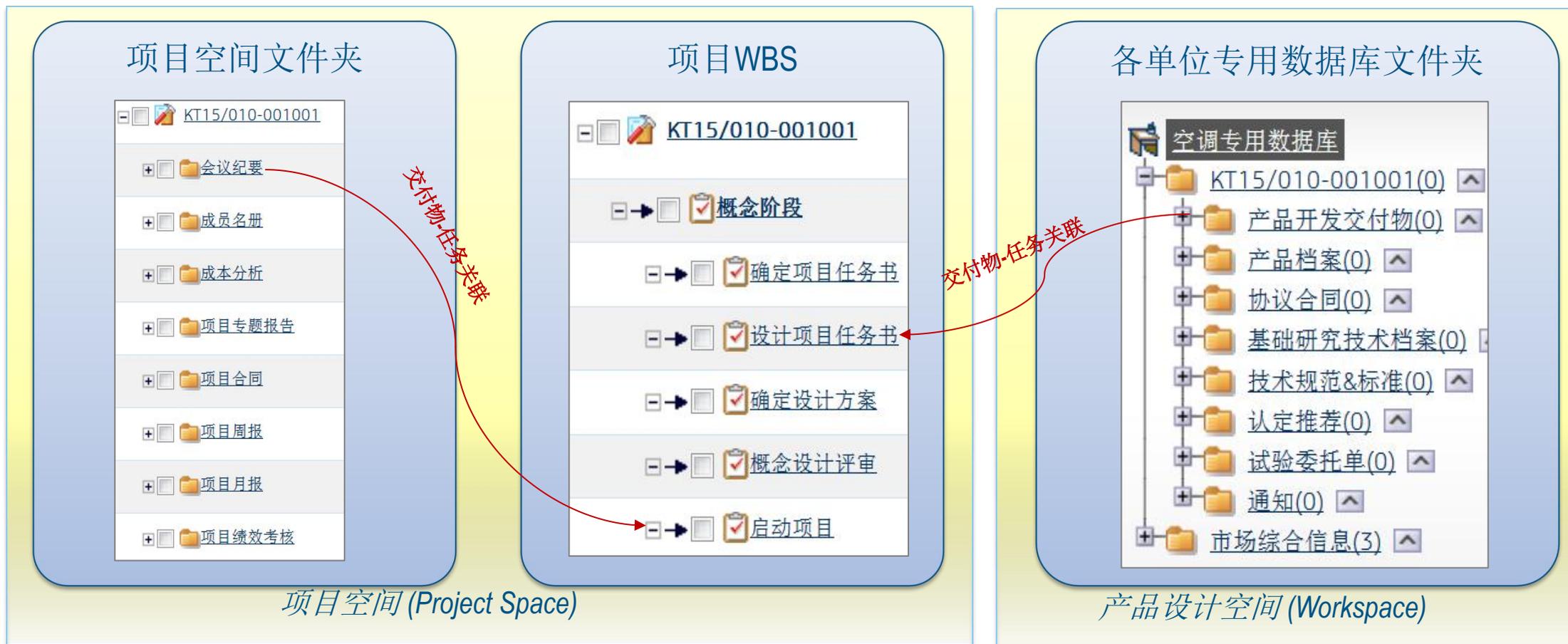
项目进度可视化看板

随时都可以在一个集成的界面看到项目中各成员完成各项任务的进展

个人主页：
任务完成百分比，按时间的任务状态



项目交付物管理方案



智能研发管理平台 ENOVIA

3- 高质量的评审



1 | 高效的项目团队协同



2 | “事实的”项目进度



3 | 高质量的评审



4 | 问题风险反馈及解决



5 | 项目质量评价

BACKBONE

01 评审会议定义

标准化评审目标、会议、参会角色，快速收集评审素材，及时分享提供给评审者

02 评审决策跟踪

将评审后的决策与各类变更、发布、冻结、废弃等技术状态关联

03 基于事实数据的评审

单一数据源的，受管理的评审数据资料

04 评审驱动的阶段转阶段

能够通过评审驱动项目交付物的阶段化冻结及转阶段操作

评审及决策管理

通过阶段（Phase）-评审点（Gate）架构管理项目概要计划，评审点是项目计划的重要管控节点。

DX7新车型开发

DX7新车型开发

状态: 分配 ← 活动 → 复核

所有者: chen ke

修改日期: 2016年4月23日 21:07:23

排程 甘特图表 里程碑 相位门视图

Gate 1	2016-4-25 - 2016-8-12	Gate 2	2016-8-15 - 2016-12-2	Gate 3	2016-12-2 - 2017-3-9	Gate 4	2017-3-10 - 2017-10-19	Gate 5	Gate 6	2017-10-20 - 2018-2-8	Gate 7	2018-2-9 - 2018-5-31
✓	CPT阶段	✓	VPC阶段	✓	VDR阶段	◇	INT&ET阶段	◇	◇	PT阶段	◇	SOP阶段

Milestones

- 设计任务书
- 总体布置草图

Milestones

- 工程发布
- 数模冻结
- 工程图冻结

图例

图例	状态	名称	估计完成日期	实际完成日期
1	完成	PKO-Gate	2016-4-23	2016-4-23
2	完成	CPT-Gate	2016-8-12	2016-4-23
3	完成	VPC-Gate	2016-12-2	2016-4-23
4	创建	VDR-Gate	2017-3-9	
5	创建	ET-Gate1	2017-10-19	
6	创建	ET-Gate2	2017-10-19	
7	创建	PT-Gate	2018-2-8	

会议: 在项目评审点可以创建会议, 记录会议议程, 参会人员

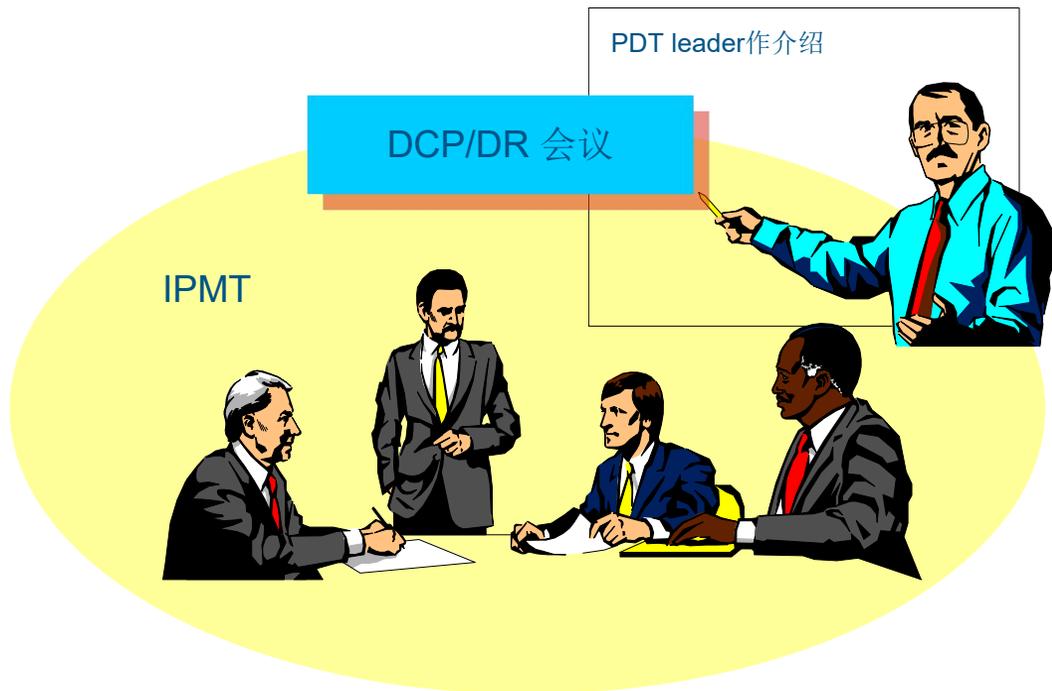
交付物: 将评审的所有资料以交付物的形式上传到评审点

决策: 在评审完成后, 可在评审点上添加会议决议

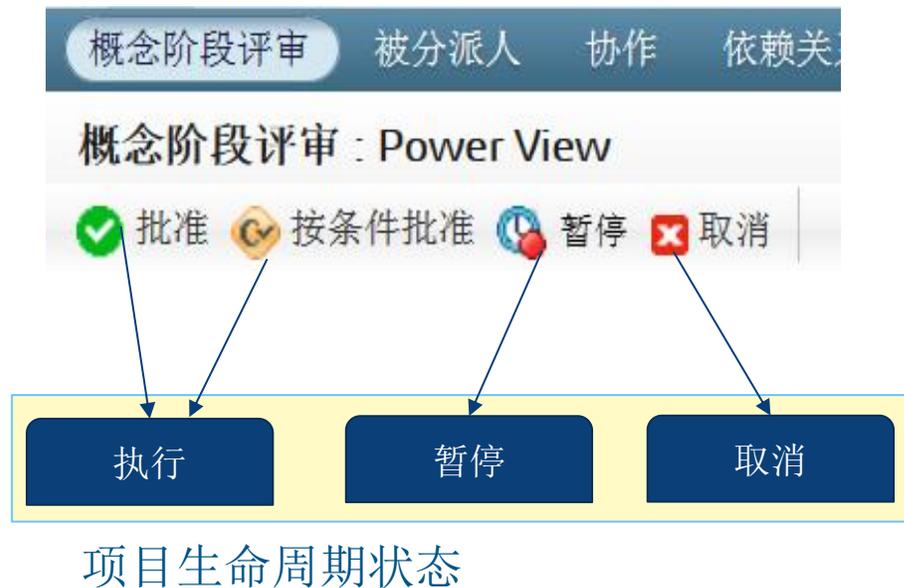
查核清单: 通过预先定义的核对清单, 核对评审点的交付物

评审点管理业务规范

针对项目中定义的决策评审点（DCP）和技术评审点（DR），未来在项目WBS中定义评审点活动Gate。



批准/有条件放行/暂停/取消



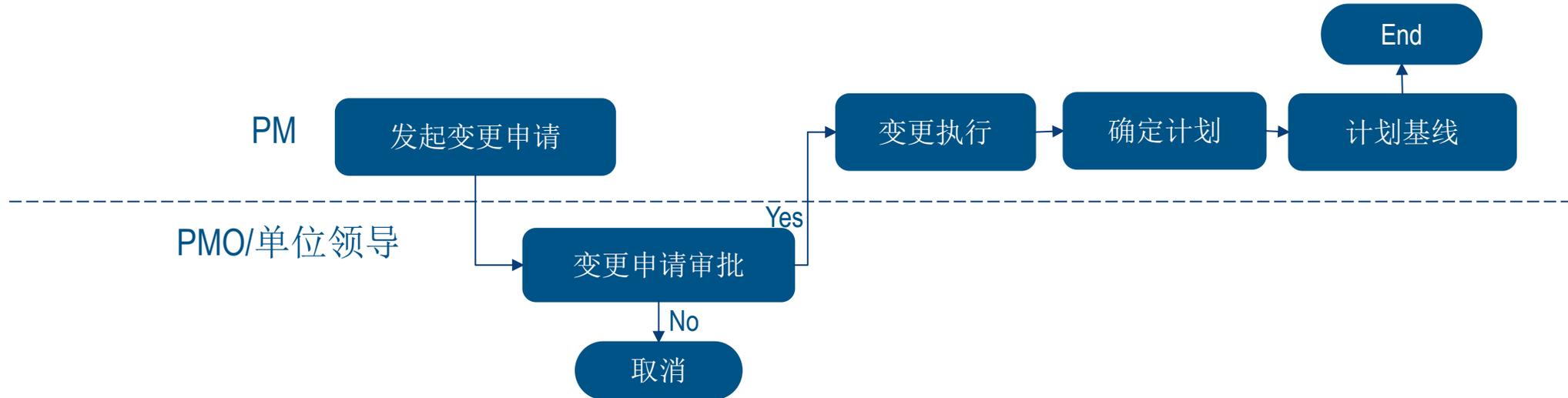
齐套性检查与质量评分

提供项目预计交付物与实际交付物统计，用于文档齐套性检查。质量评分用于任务审核者考察项目进度、质量和文档交付情况后，对项目进行评分的记录。

任务 ID	WBS 任务详细信息	需交付文档				可交付文档			质量评分	
任务分解结构	名称/编码	估计结束日期	状态	%	被分配者	文件	裁剪说明	名称/编码	文件	质量评分
	PMYF11007	2012-4-30	Active	82.5						
1	验证阶段	2011-9-29	Complete	100.0	cuijiutong					3
1.1	组织样机制造系统验证	2011-9-29	Complete	100.0	xiezenrong					2
1.1.1	工业设备验证(样机)	2011-9-16	Complete	100.0	xiezenrong	[W40000199制造系统评估报告.xls,		W40000199	[W40000199制造系统	2
1.1.2	生产线验证(样机)	2011-9-29	Complete	100.0	xiezenrong	[W40000199制造系统评估报告.xls,		W40000199	[W40000199制造系统	2
1.1.3	过程文件验证(样机)	2011-9-16	Complete	100.0	xiezenrong	[W40000199制造系统评估报告.xls,		W40000199	[W40000199制造系统	1
1.2	产品设计定型	2011-9-5	Complete	100.0	yangzhiliang					2
2	过程设计与开发阶段	2011-12-28	Active	78.4	cuijiutong					
2.1	技术功能参数表编制和评审	2011-9-30	Create	0.0	yangzhiliang					1
2.2	质量控制规范	2011-10-28	Create	0.0	yangzhiliang					2
2.3	过程设计开发及PFMEA分析	2011-12-28	Complete	100.0	xiezenrong					
2.3.1	制定小批试制工艺方案	2011-9-5	Complete	100.0	xiezenrong	[OSS.105.018 Y0902小批试制工艺		OSS.105.018	[OSS.105.018 Y090	
2.3.2	工艺流程图(设计工艺流程图/物料流程图)	2011-9-16	Complete	100.0	xiezenrong	[W40000177 FES -ES装配工艺流程		W40000177	[W40000177 FES -E	
2.3.3	PFMEA分析	2011-12-28	Complete	100.0	xiezenrong	[W40000275 FES-PFMEA.xls, W4		W40000275	[W40000275 FES P	
	过程质量控制风险分析(过程									

项目计划变更管理

- ▶ 为了更好地平衡项目变更的效率和管控力度，将项目计划变更划分为一般变更和重大变更
- ▶ 对不影响QCD项目目标和关键里程碑点的变更为一般变更，其它为重大变更
 - ▷ 一般变更不需要由项目计划变更流程控制
 - ▷ 重大变更需要发起项目计划变更流程



项目计划基线对比报表

- ▶ ENOVIA支持对项目计划创建多次基线，并提供当前基线和初始基线的对比报表
 - ▷ 报告输出当前WBS与初始WBS的开始时间和完成时间差异

The screenshot displays the ENOVIA project management interface for 'DX7新车型开发'. It features a Gantt chart view and a detailed comparison table between the 'Initial Baseline' (初始基线) and the 'Current Baseline' (当前基线). The table lists various tasks and milestones with their respective start and end dates for both baselines, along with their status and identification numbers.

名称	级别	类型	状态	估计		实际		初始基线		当前基线		标识
				开始日期	结束日期	开始日期	结束日期	开始日期	结束日期	开始日期	结束日期	
DX7新车型开发		项目空间	活动	2016-4-23	2018-7-26	2016-4-23	2018-7-26	2016-4-23	2018-7-12	2016-4-23	2018-7-26	
PKO-Gate	1	门电路	复核	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	2016-4-23	1
CPT阶段	2	阶段	完成	2016-4-25	2016-8-12	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-25	2016-8-12	2016-4-25	2016-8-12	2
设计任务书	2.1	主要管理点	完成	2016-4-25	2016-6-17	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-25	2016-6-17	2016-4-25	2016-6-17	3
总体布置草图	2.2	主要管理点	完成	2016-6-20	2016-8-12	2016-6-20	2016-6-20	2016-6-20	2016-8-12	2016-6-20	2016-8-12	4
概念设计任务1	2.3	任务	完成	2016-4-25	2016-4-29	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-29	2016-4-25	2016-4-29	5
概念设计任务2	2.4	任务	完成	2016-4-25	2016-4-29	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-25	2016-4-29	2016-4-25	2016-4-29	6
CPT-Gate	3	门电路	完成	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	2016-8-12	7
VPC阶段	4	阶段	完成	2016-8-15	2016-12-2	2016-8-15	2016-8-15	2016-8-15	2016-12-2	2016-8-15	2016-12-2	8
VPC-Gate	5	门电路	完成	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	2016-12-2	9
VDR阶段	6	阶段	活动	2016-12-5	2017-5-4	2016-12-5	2017-5-4	2016-12-5	2017-4-20	2016-12-5	2017-5-4	10
数模设计	6.1	任务	活动	2016-12-5	2017-1-12	2016-12-5	2017-1-12	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2017-1-12	11
工程设计	6.2	任务	活动	2017-1-13	2017-3-9	2016-12-5	2017-3-9	2017-1-1	2017-2-23	2017-1-13	2017-3-9	12
工程发布	6.3	任务	分配	2017-3-10	2017-5-4	2016-12-5	2017-5-4	2017-2-24	2017-4-20	2017-3-10	2017-5-4	13
其他设计任务1	6.4	任务	复核	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	2016-12-5	14

4- 问题风险反馈及解决



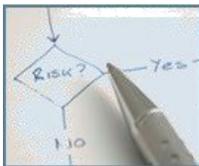
1 | 高效的项目团队协同



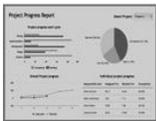
2 | “事实的”项目进度



3 | 高质量的评审



4 | 问题风险反馈及解决



5 | 项目质量评价

BACKBONE

01 量化问题风险等级

定义问题风险类别、类别权重、问题风险描述、问题风险等级等重要问题风险定义信息来量化问题风险

02 系统化的问题风险汇报方式

建立通过系统来汇报问题风险的唯一途径，建立按系统来分析处理风险的唯一途径

03 问题全生命周期跟踪

将问题落实到处理者、评价者的日常任务中，并对问题进行技术状态控制管理，实时跟踪问题处理进度

04 项目风险趋势统计

记录项目每周的风险数据，评价项目经理风险控制能力及风险识别能力，评价项目目前健康程度

区分问题与风险问题管理

- 什么是问题 = 当前实实在在对项目/产品造成负面影响的事件,调查等
- 什么是风险 = 将来有可能对项目/产品造成负面影响的任何事项

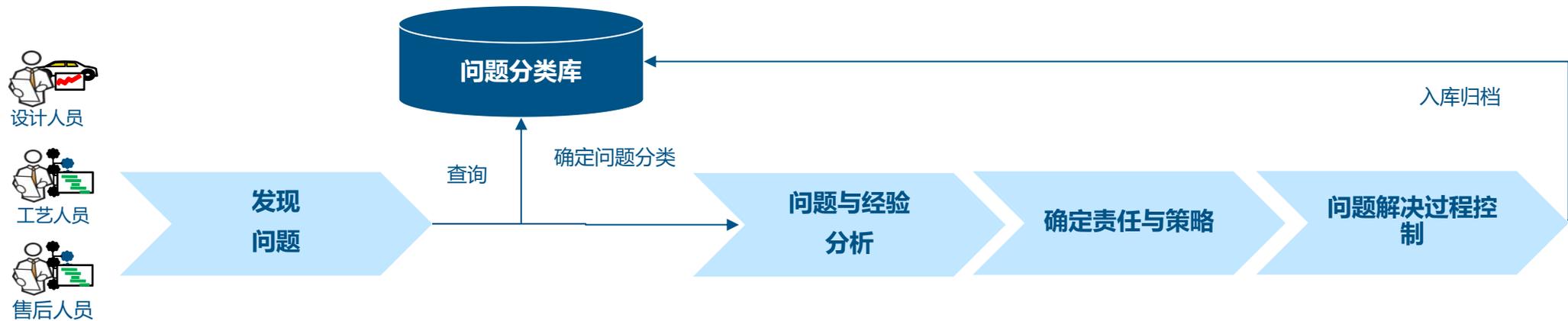
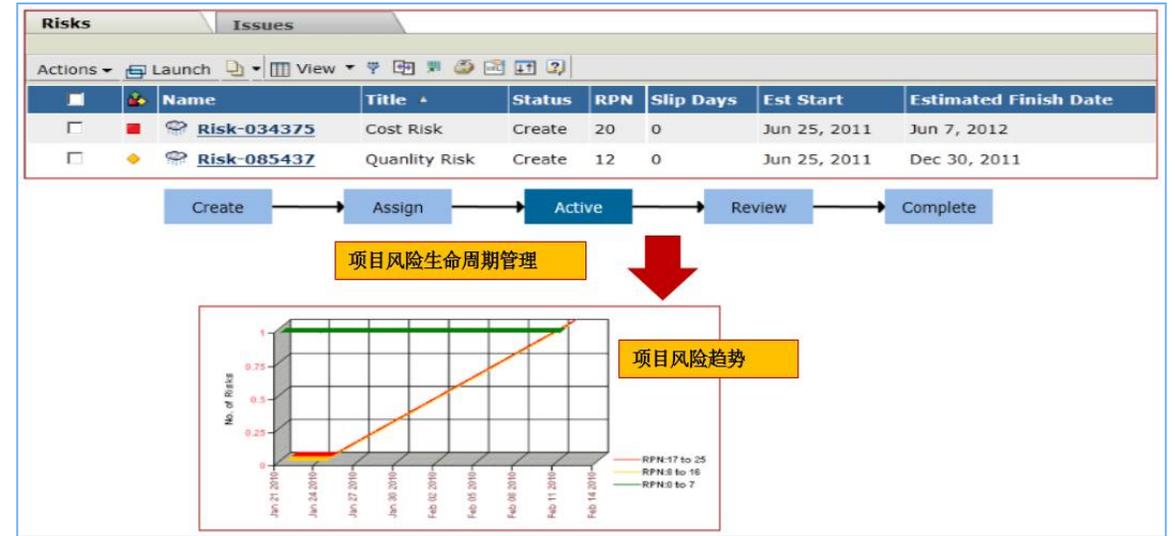
The screenshot displays the 3DEXPERIENCE user interface for managing issues. The top navigation bar shows the user 'chen ke' and the current project 'IPC V300R001'. The main content area is titled '论题' (Issues) and contains a table of six issues. The table columns are: 名称 (Name), 说明 (Description), 参考文档 (Reference Documents), 状态 (Status), 优先级 (Priority), 需要逐步升级 (Needs Gradual Upgrade), 预计完成日期 (Estimated Completion Date), and 所有者 (Owner).

名称	说明	参考文档	状态	优先级	需要逐步升级	预计完成日期	所有者
ISS-0000001	ECO关联旧版本Approved对象,同时有新版本Preliminary对象存在,无法启动流程。		创建	预分配	否		chen ke
ISS-0000002	库存数量的维护职责可能需要重新定义(这个问题暂缓处理)		活动	预分配	否	2016-3-14	chen ke
ISS-0000003	任务负责人可以提升任务到完成,要限制掉(暂不处理)		活动	预分配	否	2016-3-29	chen ke
ISS-0000004	ECO中出现多版本对象的话,会出现死锁。原因在于现在添加现有项时,没有限制最高版本。		创建	预分配	否	2016-3-30	chen ke
ISS-0000006	影响图文档:表格中的父项是否改为部件编号,子项更改为文档编号		复核	预分配	否	2016-3-30	chen ke

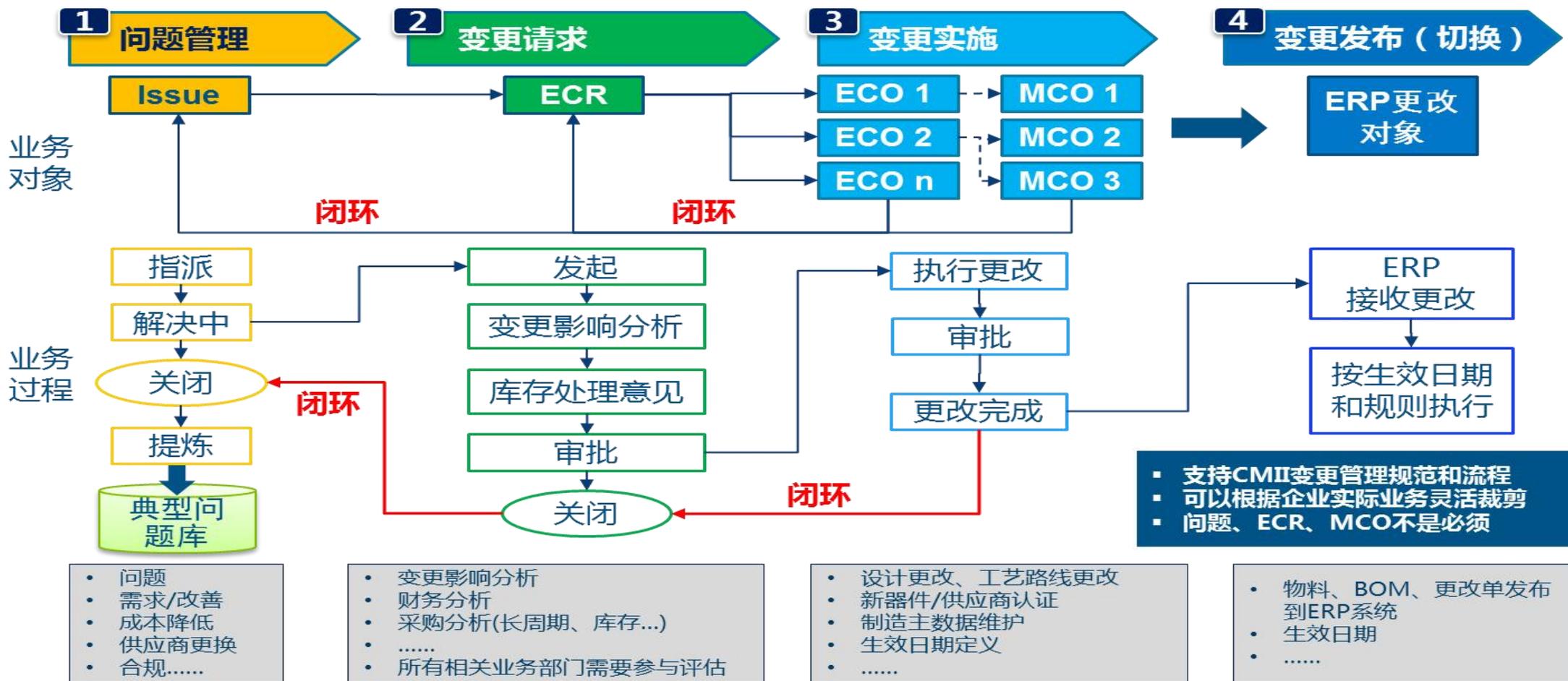
闭环的问题管理，并形成企业知识积累与重用

问题的提出、分析、解决过程管理

- 问题与经验的分类、统计管理
- 问题与经验的预防与横向扩展
- DFMEA/PFMEA



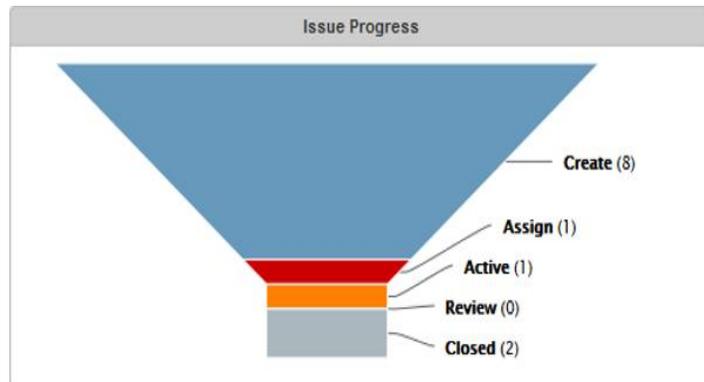
问题处理流程



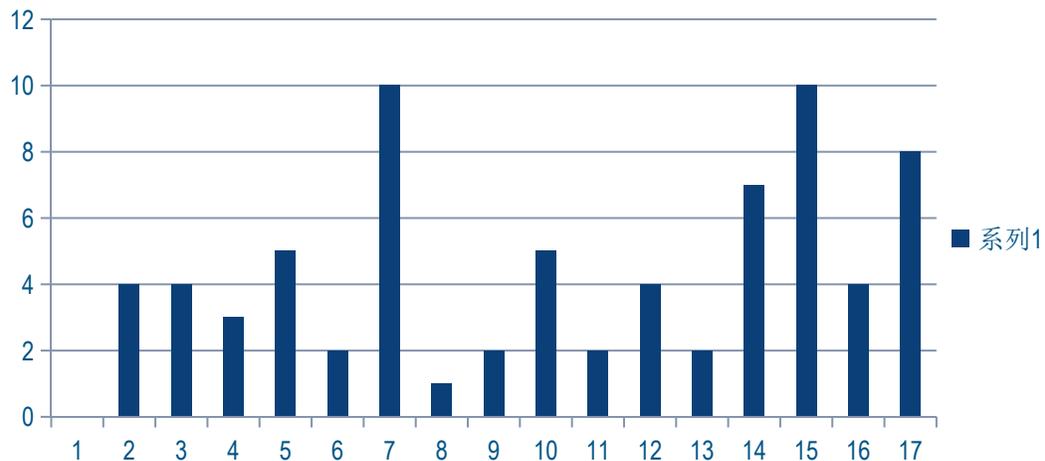
问题管理报表

问题相关报告

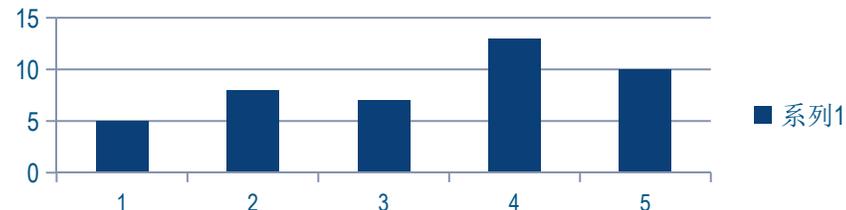
按照问题的状态，问题的三种分类统计问题报告



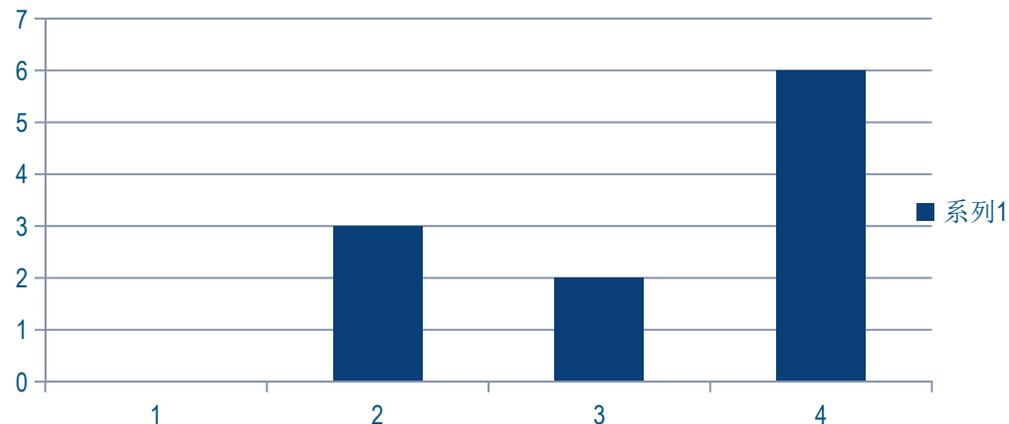
2014年问题类别统计



2014年设计问题统计



2014年问题严重程度分类统计



定义项目风险并通过RPN来量化

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1	项目风险评估表														
2	项目名称:			项目编号:			LPDT:			PM:			QA:		
3	风险类别	类别权重	风险描述				风险等级	风险影响	应对措施	执行状态	备注	负责人			
4	市场与客户	1	无												
5															
6															
7	成本与效益	1	无												
8															
9	研发与设计	5	载荷计算出塔筒基础载荷较高(提高了约20%),造成基础的用料更多、造价更高(能有数据支撑更好)				3		更改控制策略来降低基础载荷,目前难度较大;通过提高基础的强度(用料)来满足载荷要求,保证稳定性。	close	目前技术还不完善,不能降载	李凯、刘洪源			
10			CE认证对扭矩的固定形式提出新的较高的固定要求,需对现有的固定形式进行更改,包括方案确认和图纸更改完毕。该更改可能会花费较长时间,可能造成项目的延迟2周时间(约11月底前完成图纸更改)				3		电气组正在调研满足CE认证标准的扭矩固定方案	open		黄云飞、曹勇			
11			主机架及轴承座存在疲劳寿命减少的潜在风险,但风险很小,后续会做详细评估				1			open		刘俊			
12			用新载荷EN23_LM100_100(A)HH_JEC3a_50Hz_V2评估GEN2.0平台,若风轮、机舱关键件强度不满足情况下,将采用新方案,结构局部改变(变频器、发电机等...),降功率到2.0MW,				5		根据新载荷尽快给出初步评估结果,确定GEN2.0平台关键件满足强度要求	close		马亚军及各部件owner			
13	制造与运维	1	无												
14															
15	采购与合同	1	无												
16															
17	进度与资源	5	客户需求信息变更,叶尖高度(tip height)由高于地平面150m更改为海拔150m导致轮毂高度由100m变动为HH98m/95m,载荷将发生变化,导致项目推迟1周				3		轮毂高度由HH100m更改为98m/95m,对载荷进行重新评估,出具评估报告沿用原载荷	close		李凯			
20			由一款HH100m塔筒设计更改为两款HH98m/95m塔筒,设计方案发生变更,将导致项目delay				3		根据塔筒的设计类型及方案变更的工作量,延长方案设计的时间,延长时间为一周	close		周啸飞、齐凯			
21			客户需求变更,叶尖高度(tip height)由海拔130m更改为高于地平面150m,原HH98m/95m设计将更改回HH100m设计,改动较多,将导致项目delay				3		在HH98m/95m塔筒设计的基础上进行更改,完成HH100m塔筒的设计,更改需花费时间一周	close		周啸飞、齐凯			
22			由于工艺工程师资源限制,HH100m塔筒的吊装、运输及运维工艺方案及spec,较原计划有所延迟。				1		经LPDT批准,延长HH100m塔筒吊装、运输及运维工艺方案及spec编写的时间至TR4评审时间点	open		马晨辉			
23			由于资源限制,有限元计算工程师时间投入不能保证				3		经LPDT协调,保证有限元计算工程师的资源	close		刘俊			
24			评审专家为SE团队,项目评审者和项目执行者为同一批人,会造成评审风				3		需和LPDT沟通解决该风险	open		马亚军			
25															
26	项目总风险等级评定(示例:如总分小于80分为低风险、高于149分为高风险、期间为中风险)									40					
27	低风险														

创建 风险

红色斜体字段是必填字段

类型
风险

风险类别
进度与资源风险

风险管理经验指南

标题
12月份系统UAT测试客户

政策
项目风险

描述
12月份客户工作繁忙,目前反馈的信息是不可能无法投入资源参加用户测试。

可见性
公共

风险影响
无法按期完成UAT测试
项目整体Delay

类别权重
4

风险等级
3

RPN
12

估计开始日期
2012-11-22

估计完成日期
2012-12-25

生效日期
2012-11-22

RPN 状态

状态提示

完成
 取消

5- 项目质量评价



1 | 高效的项目团队协同



2 | “事实的”项目进度



3 | 高质量的评审



4 | 问题风险反馈及解决



5 | 项目质量评价

BACKBONE

01 | 定义项目质量

将成本控制、资源控制、风险控制纳入项目质量评价中，激励高效项目管理方法

02 | 项目成本归集可视化

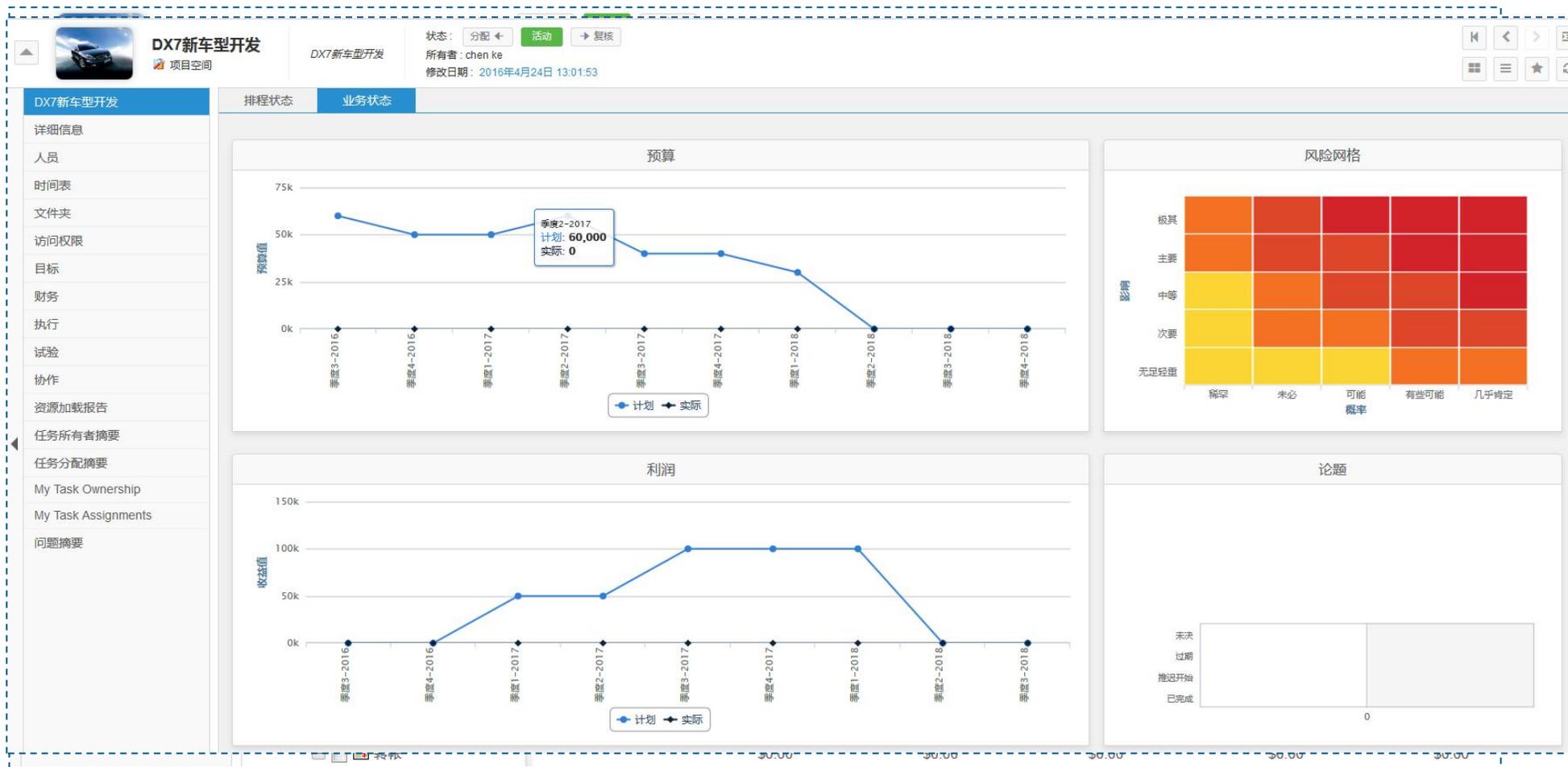
通过项目编号与ERP集成，获取项目成本中心的成本归集数据，及时反馈给项目经理来控制项目成本

03 | 工时 VS 计划

通过项目参与人员的工时信息填报，了解项目每周过程，通过与计划工作量的对比，了解项目的执行效率

投资损益管理

提供图形化的报表：按照时间周期的预算报表，或按时间周期的利润报表



工时 VS 计划



ENOVIA - Windows Internet Explorer

部门项目-日常任务资源投入对比报表

部门项目-日常任务资源投入对比报表

人员	项目工时	日常工作工时
christoph.xu	37.0	52.5
fei.gao	82.0	15.0
george.wang	0.0	0.0
hanjie.cao	70.0	25.0
howard.yu	60.0	51.5
jinshan.cheng	110.0	45.0
jun.liu	116.0	2.0
luming.han	70.0	16.0
peng.yuan	34.0	52.0
peter.grabau	0.0	0.0

查看项目中填报的工时（项目工时）以及在部门中填报的工时（日常工作工时）的数据统计，用于阶段化（月度/季度）成员工作结构分析



ENOVIA - Windows Internet Explorer

项目计划-实际工时对比报表

项目计划-实际工时对比报表

人员	计划工时	实际工时
zhi.gong	12.0	0.0
cheng.chen	384.0	0.0
james.sun	0.0	0.0
x.yang	0.0	0.0
mingfei.liu	48.0	0.0
ming.yang	86.0	29.0
yanbing.mao	79.2	0.0
maojing.chen	176.8	10.0

总结项目的资源计划/使用情况，为下一次项目计划的资源优化提供数据支撑

项目成员资源负载



通过查看项目成员的资源负载，掌握项目的资源风险情况

ENOVIA 项目管理解决方案 - 客户价值展现

问题风险反馈及解决

4



高质量的评审

3



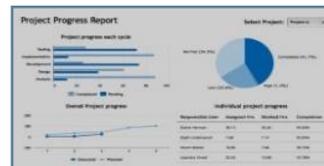
—事实的“项目进度

2



项目质量评价

5



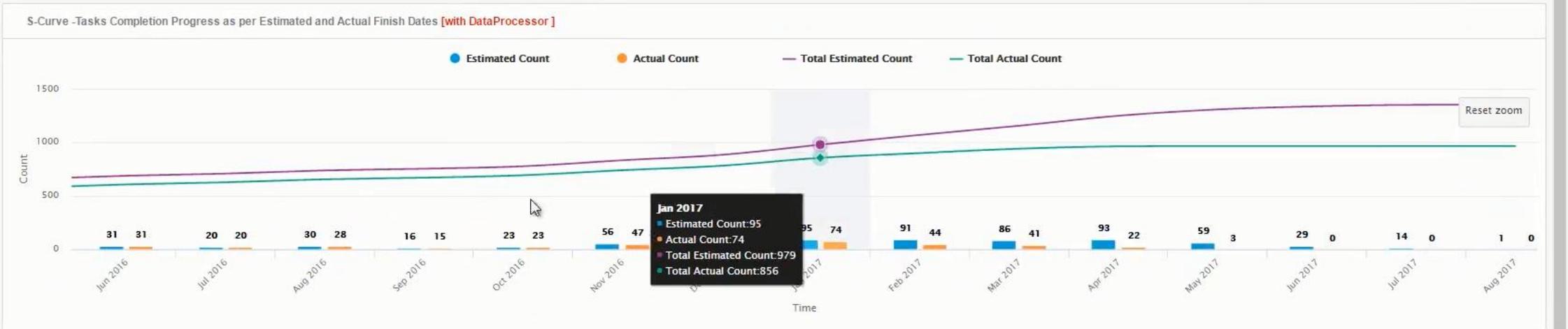
高效的项目团队协同

1



Project Intelligence - Search

- Project Intelligence
- Programs
 - Overview
 - View By
 - Risks
 - Assessments
 - Issues
 - Details
- Projects
 - Overview
 - View By
 - Risks
 - Assessments
 - Schedule
 - Time
 - Details
- Phases Or Tasks
 - Phase Overview
 - Task Overview
 - View By
 - Schedule
 - Time
 - Efforts
 - Milestone
 - Details
- Tools
 - Refine



Historical trending

S-Curves and Burn down on one program

日程

项目管理概述

项目管理面临的问题及痛点

项目管理需求分析

《ENOVIA 服务包 – 项目管理》介绍

客户价值实现

总结

ENOVIA 项目管理功能概览: 5大类40+小项功能

源自全球10万用户十五年的最佳实践

大多数PLM软件具备的功能
 ENOVIA 项目管理领先的功能

1 项目运行准备	2 项目定义	3 项目计划	4 项目执行	5 项目控制
业务技能定义	项目组合定义	WBS分解	执行过程交付物提交	项目看板管理
组织构件分解(OBS)	项目嵌套	任务约束关系	工时提交	关键路径管理
动态权限设置	项目交付物	交付物统计	风险提交	质量控制
项目模板定义	项目成本科目	任务多级审批	问题提交	成本控制
项目流程模板定义	项目模板重用	任务时间管理	变更管理	进度控制
项目的提醒管理	多项目组合管理	任务与交付物动态关连	多种报表生成	风险控制
项目的日历设置	项目基线与更改管理	工时管理	动态评估	成熟度控制
与MS PROJECT集成	项目风险	任务拷贝		
与MS Outlook集成	产品与项目关连	任务成员(资源)管理		
	项目质量	What-if分析		
	项目目标定义			

数字化驱动项目管理价值

日清日结

知道有什么要做
知道今天该做什么
知道明天该准备什么



资源管理

知道在做什么
知道该派去做什么
知道目标方向是否一致



经验传承

知道该怎么做
知道怎么做更好
站在巨人的肩膀上前行



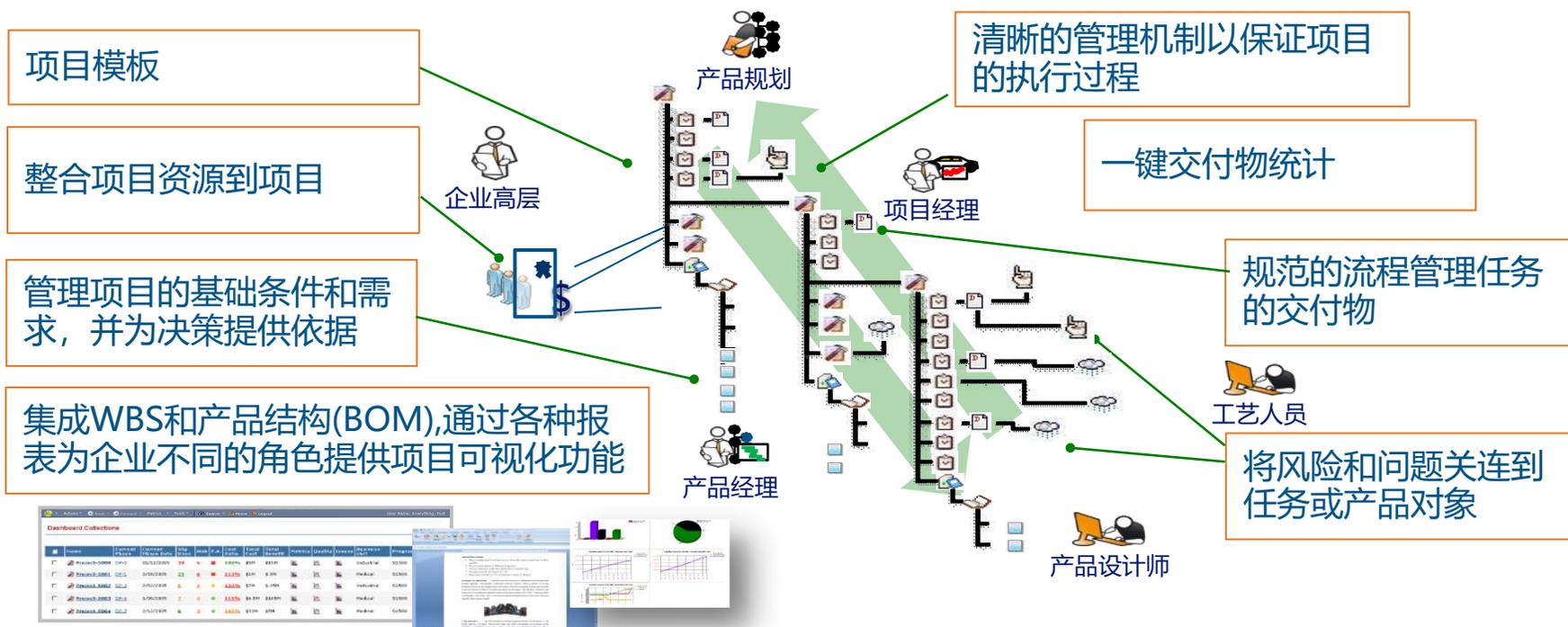
问题管理

问题需要反馈
问题需要共享
问题需要升级
问题的背后是需求的平衡



项目管理业务价值

可视化、精确化、集成化、实时化



Thank
you!



+



ENOVIA 团队助你一臂之力