



R&D Project Management Solutions for Automobile Industry

汽车行业研发项目管理 解决方案

整车 | 零部件



2023年4月

杭州微宏科技有限公司

01 业务背景

BACKGROUND



整车和零部件研发是一个复杂的系统工程。从概念设计到产品设计、工程设计和制造，贯穿研发流程的项目交付物包括大量的数据和非结构化知识文档，如能自动归档沉淀、形成知识库，并有效利用，可以支撑后续新项目、改型项目的研发过程，方便研发工程师借鉴，提升研发产出和效率。

整车和零部件研发遵循一些标准开发流程，如IPD、GVDP、PEP、精益开发流程等，需要按模板进行多级任务分解和发送；同时进度信息需要实时反馈，便于对项目进度进行实时跟踪和管控。项目工作如能自动化、流程化推进，能大大提高项目效率，降低项目风险。

研发管理业务挑战

项目计划管理

项目计划没有基线，计划不准，且没有分层管理，各领域计划未分解

人力资源管理

项目群管理工作开展不足，多项目之间没有进行资源平衡，资源利用没有最大化

项目合同管理

无线上合同管理，责任没有传递到各功能领域，没有契约化交付，无项目后评价机制

经验复用

项目最佳实践及项目模板化数据未能沉淀，后续同类项目复用困难

问题管理

IPD项目中，线下人为跟踪的问题缺少全生命周期管理的系统工具

风险管理

不能很好呈现项目风险状态，及时呈现给领导，便于管理者关注、跟踪

工时管理

收集IPD项目中各专业的工时数据，校准专业基线数据，作为人力资源计划的依据

02

研发管理解决方案 SOLUTIONS



解决方案特色

产品成熟稳定、适配性强

多年研发，兼容不同汽车厂商研发流程，如IPD、GVDP、PEP、精益开发流程等

数据标准化

实现岗位、计划、交付物等基础数据标准化，组合不同类型的标准模板，实现研发流程的标准化落地

数据高效复用

通过基础数据-项目模板-项目数据的三层结构设计，沉淀项目最佳实践、实现数据复用，传承研发经验

产品灵活性、扩展性强

使用开源架构，自主研发，完全自主知识产权，能够适配客户个性化需求

主流架构

前端界面展示，后端数据接口，前后分离，界面可根据企业风格灵活调整

三层架构设计模式

模板化、标准化

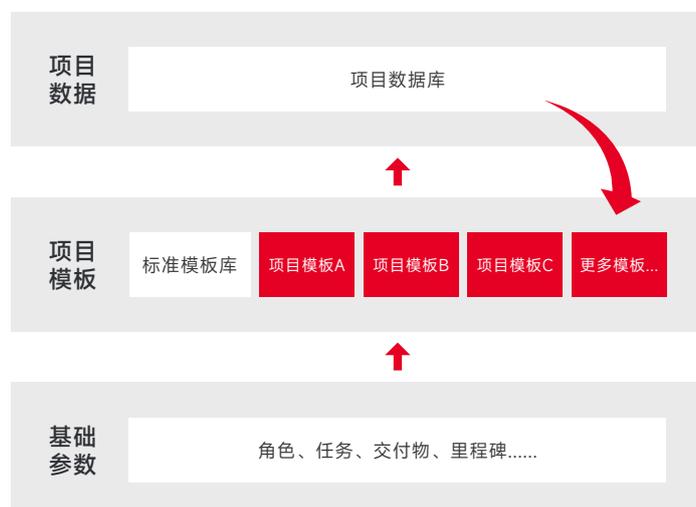
- 对基础参数进行组合，形成符合IPD研发流程的标准化模板，实现标准化落地
- 岗位标准化/计划标准化/交付物标准化

引用模板

- 引用模板数据创建新项目，传承模板经验
- 计划制定不缺失、计划分解完整
- 计划制定高效

模板另存

- 将具体项目另存为模板，不断丰富模板库



平台应用架构图



基于角色的项目工作门户

① 职能角色

根据角色不同，展现不同的首页：公司领导、PDT经理、领域代表、普通用户

② 项目动态

根据各项目进展，实时展现项目动态：项目启动、里程碑达成等

③ 计划总览

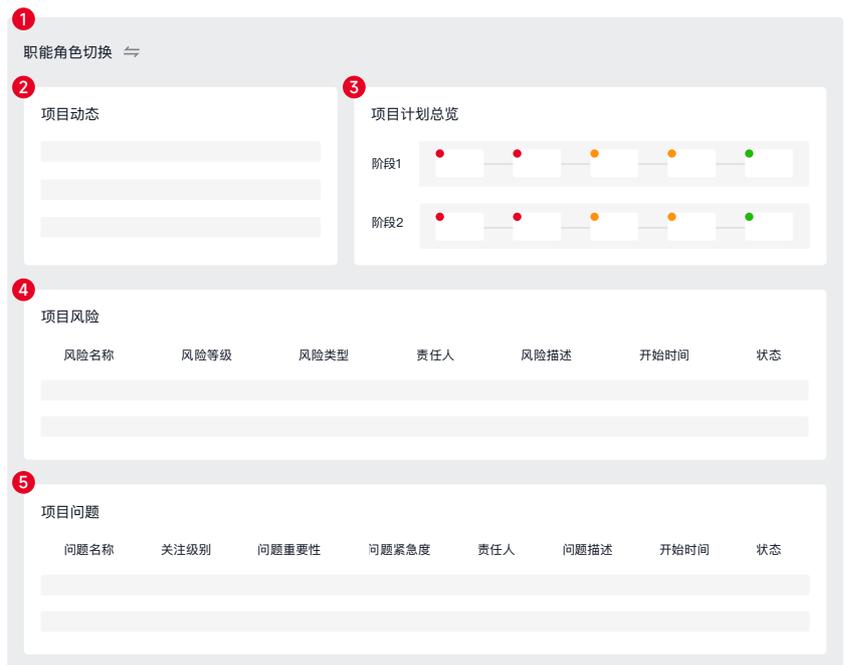
按照不同的项目类型，展现项目的里程碑状态：红/黄/绿

④ 风险状态

首页实时展现风险等级、责任人及问题状态，方便公司领导/PDT经理/领域代表跟踪关注

⑤ 问题状态

首页实时展现问题级别、重要程度、紧急程度、责任人，问题状态，方便跟踪关注



项目计划管理

模板导入

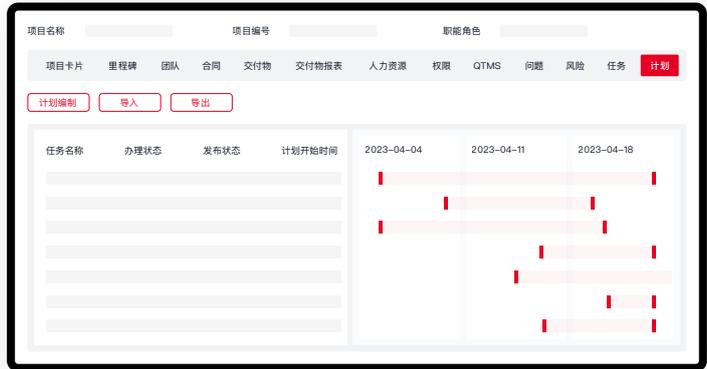
通过项目模板导入项目计划，复用历史经验

自主添加

允许项目成员自主完成计划添加

自主导入

提供导入模板，供计划制定人员快捷导入



项目进度管理

计划对比

计划版本管理，形成初始版本与变更后的版本对比

计划变更

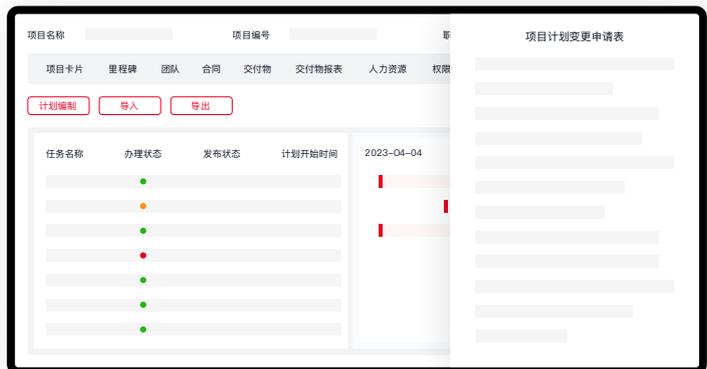
针对计划调整，可发起线上变更流程

状态显示

以图标状态颜色直观展示任务状态

预警提示

根据任务计划完成时间，设置预期、到期提醒，可通过邮件或第三方即时消息通知



项目里程碑

里程碑颜色

根据计划完成时间与实际完成时间的对比，形成红/黄/绿等直观展现

GA偏移天数

基于GA计划时间和偏移天数，自动形成里程碑的计划完成时间

审批状态

与PDM中的TR流程集成，获取里程碑的审批状态：GO/NoGo/Redirect/Go With Risk



项目团队

IPMT

IPMT主任、研发委员、制造委员...

重量级团队

PDT经理、POP、研发代表、制造代表...

各领域团队

造型专业、底盘专业、电气专业...



项目交付物管理

普通交付

项目成员在平台内直接上传交付文件，完成交付

流程交付

交付需经过关联审批流程，通过后，完成交付

集成交付

交付信息来源其他系统，交付动作需通过集成异构系统（如PDM）



项目人力资源

通过人力资源计划的维护，管理项目中不同部门在不同项目阶段的人力资源投入计划



项目问题管理

通过问题台账的方式，结合审批流程，实现IPD项目问题的录入、跟踪、关闭的全生命周期管理过程



项目文档管理

目录层级管理

根据项目阶段、计划等建立多层次目录，方便用户快速查询

自动归档

实现计划、问题、交付物等文档自动归档功能

权限控制

根据不同层级目录设置不同的操作权限



项目工时管理

STEP 1

项目创建

- 项目创建（可主数据系统同步）
- 项目组织/人员维护
- 项目计划拟定（可模板导入）

STEP 2

工时填报

- 选择项目及任务
- 填写工时
- 提交审核（可定义）

STEP 3

工时审核

- 审核待办提醒（消息/邮件/短信）
- 流程图呈现审批状态
- 支持批量审核

STEP 6

深度应用

- 材料成本（集成ERP）
- 固定费用（集成财务系统）

STEP 5

工时成本

- 费率维护
- 工时成本分析

STEP 4

多维报表

- 个人视角
- 部门视角
- 项目视角
- 多维筛选

项目绩效及报表管理

配置化

提供自定义配置功能

多样性

根据当前主流报表，提供饼图、柱状图、折线图、仪表盘等样式图表

权限控制

根据不同的维度，生成不同的报表，如公司、项目、部门、个人等维度



03

汽车和零部件行业客户案例 CASES



04 公司简介 COMPANY PROFILE



11年 专注流程管理和流程自动化软件的研发 Process Management & Automation Software and Services

杭州微宏科技有限公司 于2012年成立，是国内领先的智能BPM（Business Process Management）流程管理和机器人流程自动化（Intelligent Process Automation）软件研发和解决方案供应商。创始团队毕业于浙江大学、清华大学、美国Rice大学和University of Texas等知名高校，曾服务于世界知名软件公司和500强企业。

2012
成立时间

10+
分支机构

400+
员工人数

1000+
大中型用户

国家高新技术企业

CMMI 认证

ISO9001/
ISO27001认证

2022年
B轮融资1亿元

