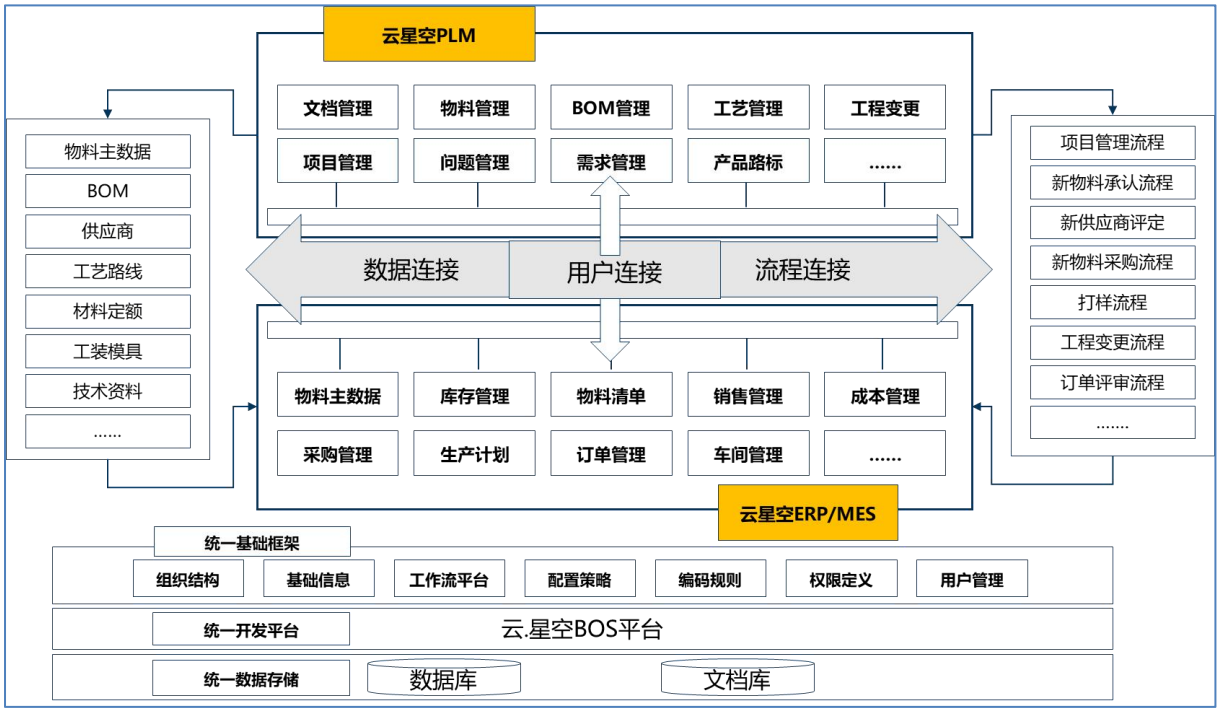
金蝶云星空 PLM 系统简介

1. 概述

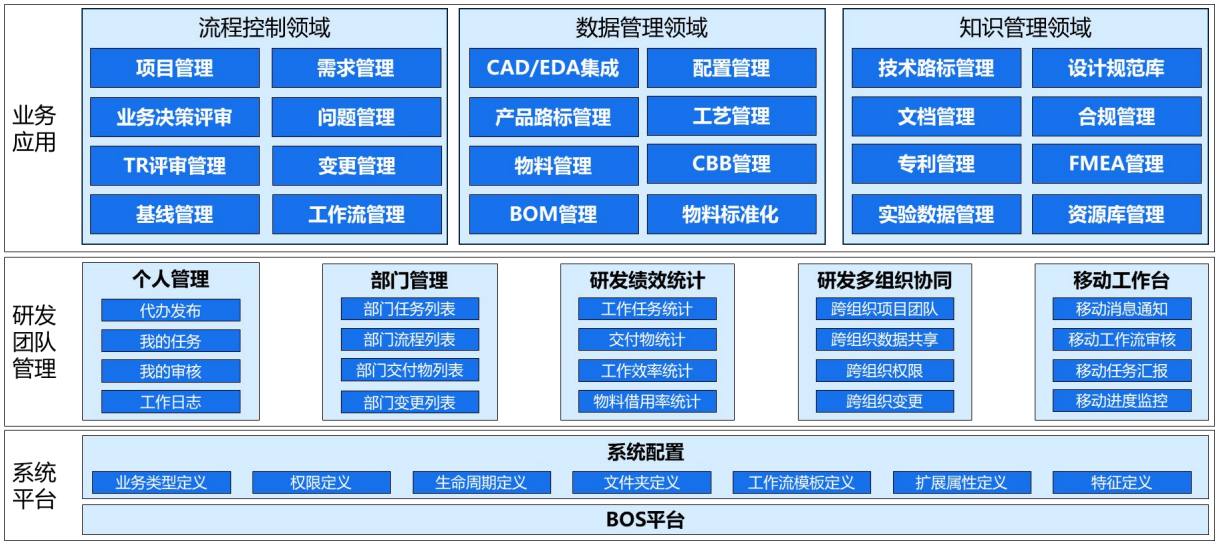
产品研发是企业永续经营的基石

完整的产品研发不止是要解决产品设计、工艺的技术问题，更要建立起标准化、模块化、系列化的知识体系支撑个性化设计，还要建立灵活可控的产品研发流程体系，提高产品研发质量及一次成功率。同时更重要的是，今天的产品研发需要与企业的制造、供应链、财务环节更紧密地协同；传统 PLM 与 ERP 异构系统已经无法满足时代的要求，2016 年金蝶推出的云星空 PLM 是一款可以部署在云（公有云、私有云）上面的产品，目前国内首创、唯一的 PLM+ERP+MES 平台化产品。



云星空 PLM，同时也是按照当代集成产品开发管理 IPD 理论，对市场管理及产品规划流程、产品平台建设及 CBB 管理、技术开发与新产品研发、研发团队建设等业务领域，提供需求管理、产品路标规划、DCP 评审、研发项目管理、TR 评审、产品数据生命周期控制、数据关联关系管理、变更及版本管理、大量表数据的收集管理及分析、研发数据与 ERP 对接等等复杂管理，结合 ERP

打通了企业从客户需求到产品研发到生产交付全生命周期的信息化管理，是企业智能制造必备的企业数字化管理平台。



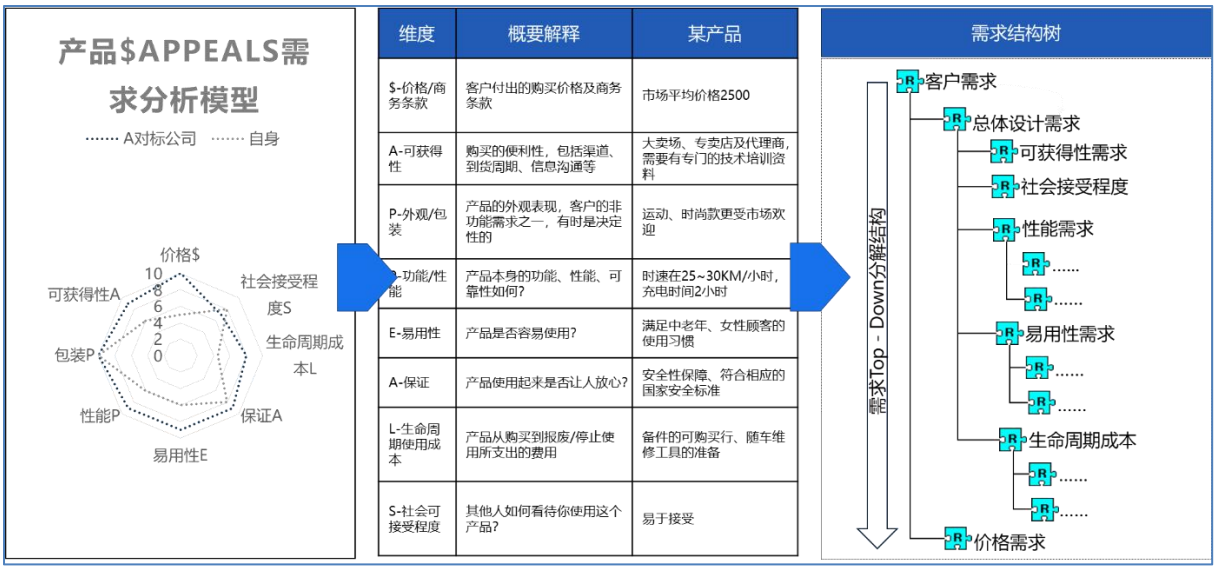
2. 核心特色

- 业内首家基于可采用公有云应用模式的 PLM 系统；
- 业内首家在一个平台上实现 PLM/ERP/MES 应用的系统，可实现数据和流程的对接；从全生命周期管理的视角，将企业在产品研发业务中涉及到的采购、试制、质量控制与追述、售后服务等领域，通过端到端的流程对接实现真正意义上的研发生产一体化；
- 业内首家体现集成产品开发 IPD 管理思想的 PLM 系统，帮助企业管理从市场需求及产品规划流程、产品平台建设及 CBB 管理、技术开发与新产品研发、研发项目管理等多个管理领域提高创新研发能力的系统；
- 业内首家支持集团型多组织研发模式的 PLM 系统，支持多组织企业内各研发组织或事业部之间的协同设计，尤其是上下级组织间的战略协同以及数据共享；
- 提供多语言应用环境。

3. 应用简介

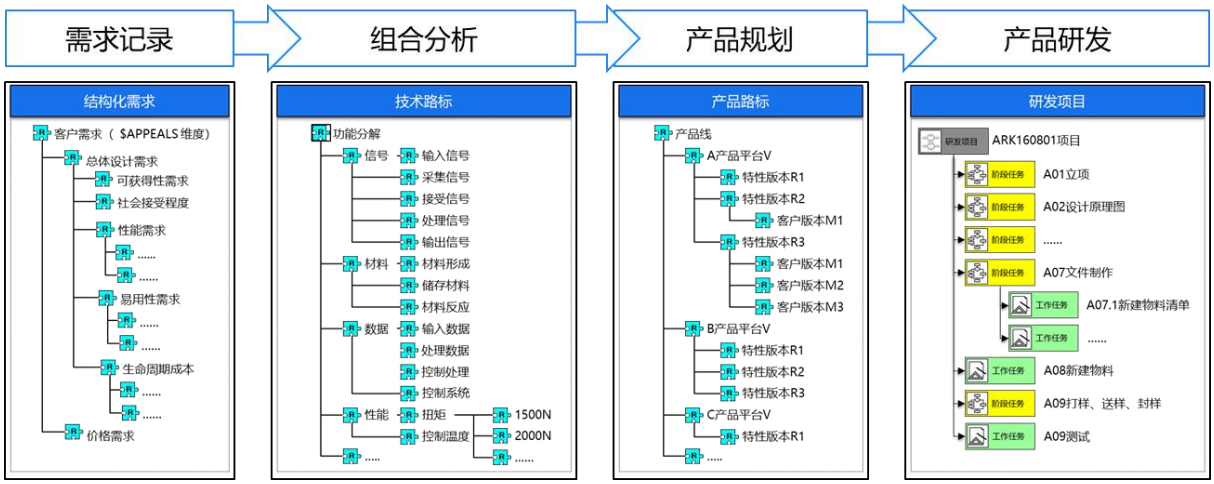
4.1. 需求管理

为了保证新产品开发项目是围绕客户需求来展开，真正实现产品研发“以市场为导向、以客户为中心”需要有机串接市场营销与产品研发部门，建立跨职能部门、端到端的流程进行需求开发，在云星空 PLM 系统中，通过创建需求数据库，统一集中管理结构化需求信息，并将需求进行分类，并且针对不同类型的需求，可以定义不同的特征，分类和定义特征的目的是为了能够更好的查询和检索，以便未来在产生新需求的时候可以参考相关历史资料。



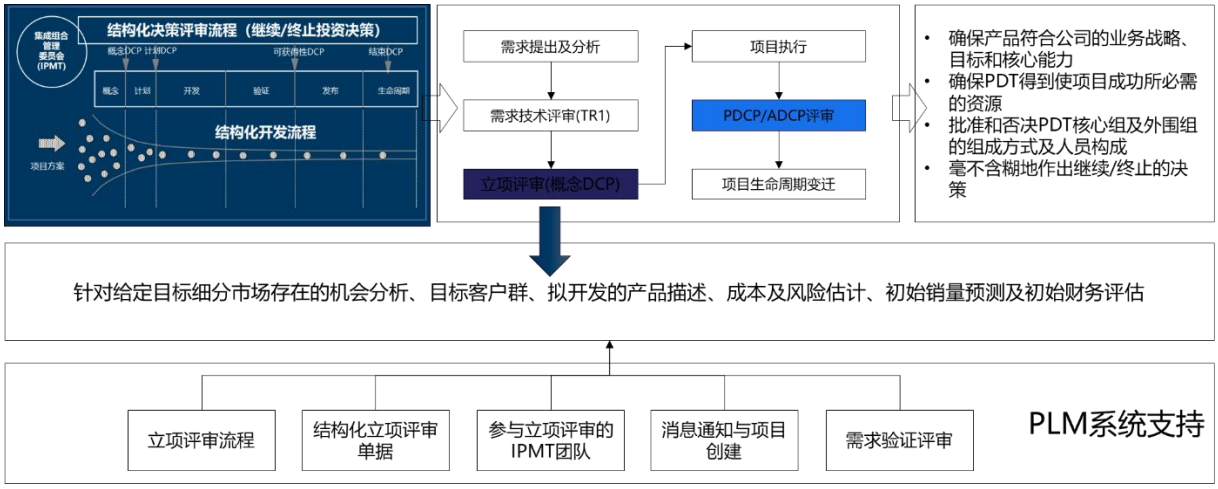
4.2. 产品路标库

产品路标作为企业产品发展规划，统一企业各部门对产品的规范，在系统中，可以创建产品与需求、功能、设计规范的关联关系，并可针对产品，发起研发项目、记录物料/BOM 数据、风险及问题，在云星空 PLM 系统中，可帮助企业记录企业产品战略中的产品路标版本规划，并通过对产品路标版本生命周期状态的设置，管理产品从创建到退市的整个生命周期状态的演变；



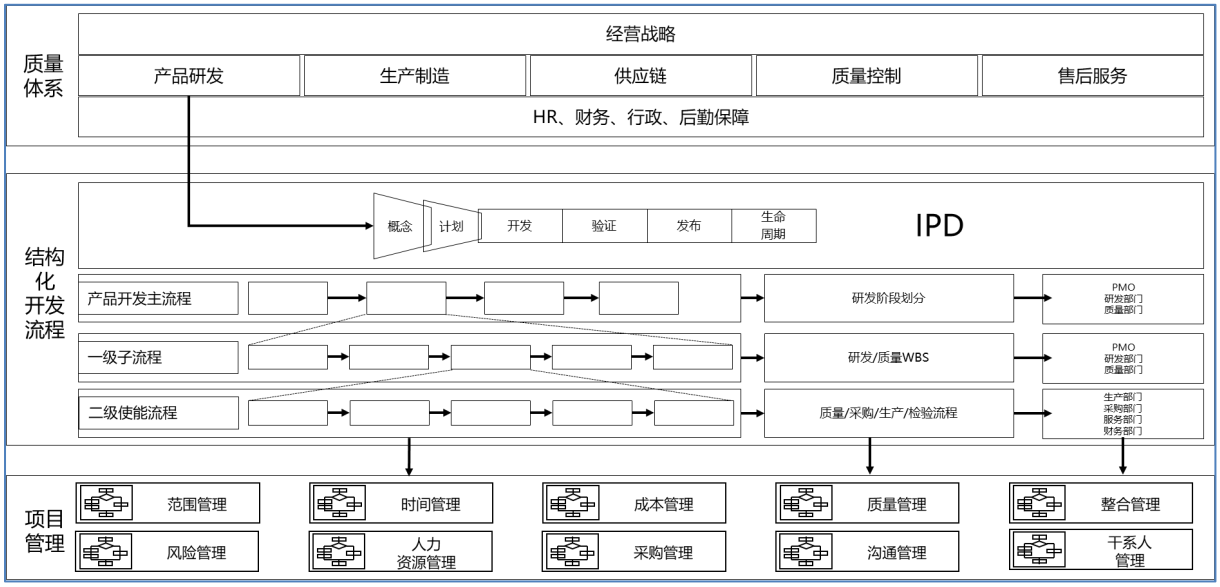
4.3. 业务决策评审

业务决策评审是企业管理产品研发投入的重要手段，在决策评审中，高层管理团队站在投资商的角度对产品研发的投入进行评审；在云星空 PLM 系统中针对不同的开发业务，可定义不同的业务决策评审流程模板，并通过模板规范业务决策评审流程，并由评审结果驱动项目状态变化。



4.4. 项目管理平台

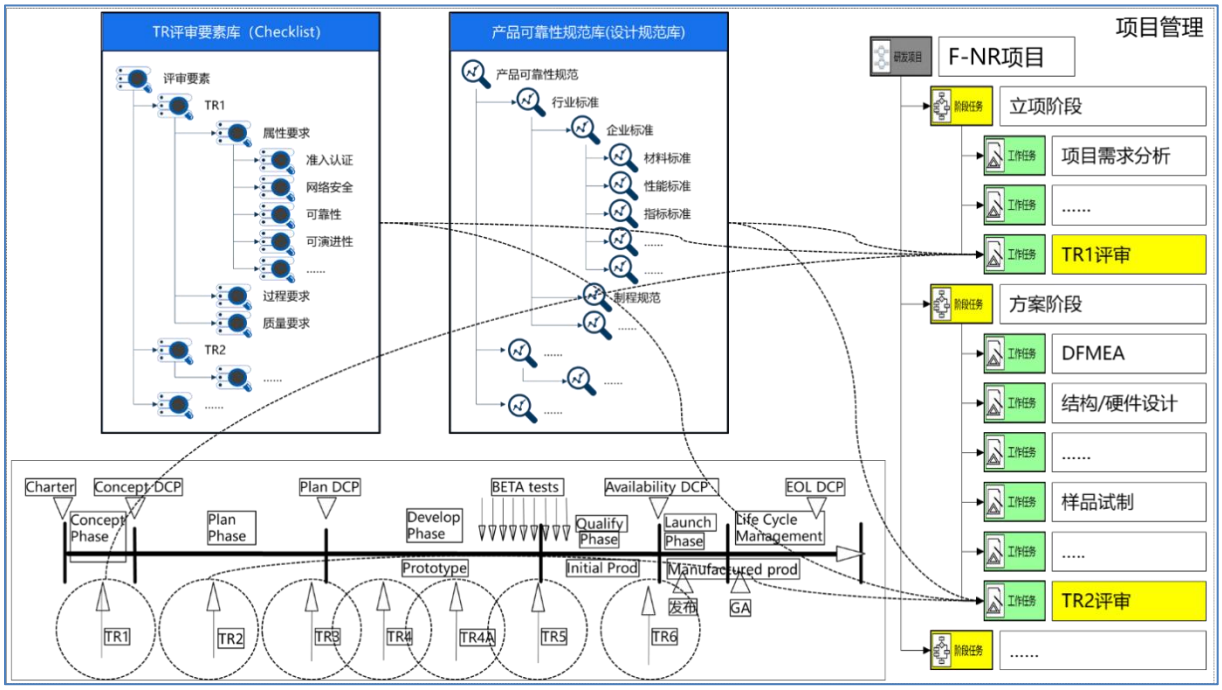
通过云星空 PLM 系统，采取项目过程驱动产品数据管理思想，建立遵循项目管理的产品协同开发环境和实时的项目协同交流环境及项目考核体系，实现电子化、自动化的业务流程，将项目组的各项业务活动纳入灵活、规范的电子化业务框架，以确保项目信息的实时、准确与完整。



- 面向不同研发类型，定义不同的项目模版，固化管理流程，保证流程符合质量体系标准；
- 实现研发项目及工作任务的分派、通知、控制和监督；对项目进程进行有效监控，将项目延期信息定期发送给公司和部门领导、项目干系人，尽早采取措施；
- 按照项目对技术资料进行有序组织，并创建项目任务和技术数据之间的关联关系，以方便数据和文件的检索。

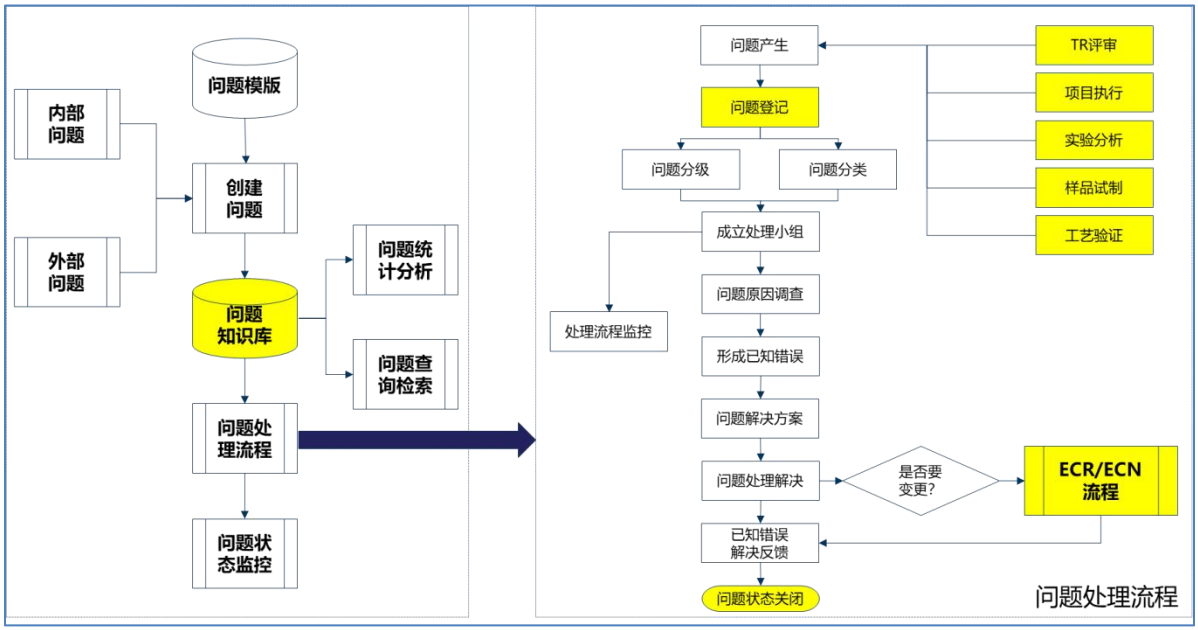
4.5. TR 评审

TR 评审是产品开发流程中的重要里程碑节点，主要围绕产品包实现的成熟度进行多角度、分层次、跨领域地进行评估。通过云星空 PLM 系统，帮助企业设置评审要素库、规范评审流程，并记录评审过程发现的问题，从而保证产品研发的质量。



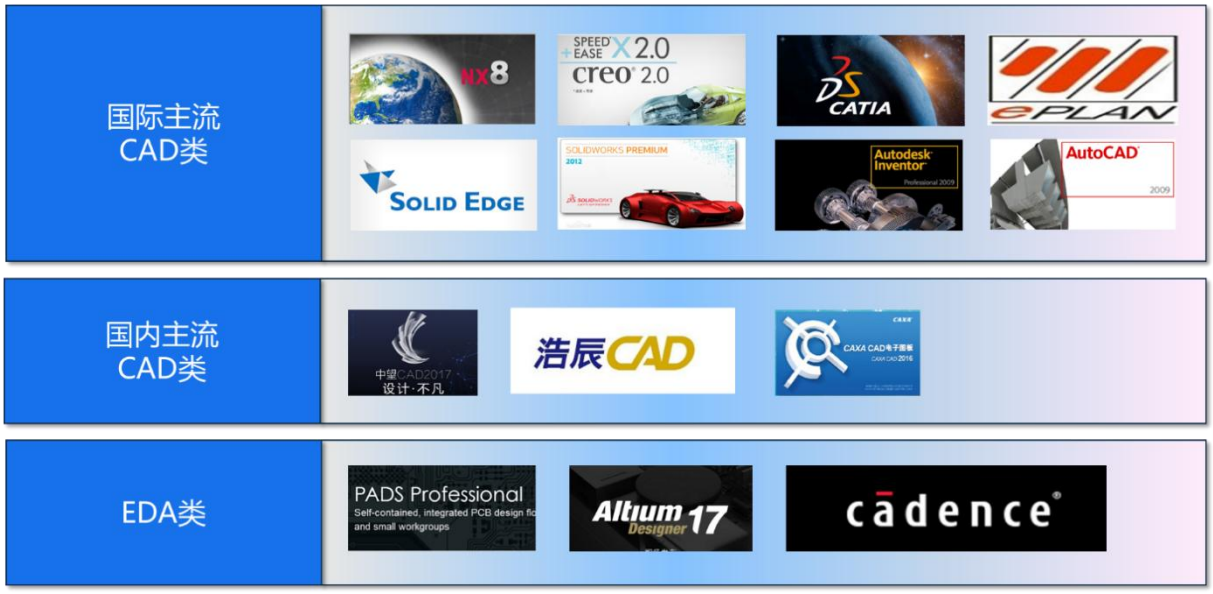
4.6. 问题管理

在产品研发过程中，总会碰到各种各样的技术问题，云星空 PLM 系统通过对问题进行定义、处理、跟踪及统计分析等多个领域的应用，帮助企业保证研发质量，并后续的研发工作中避免犯同样的问题，实现知识的积累和再利用。



4.7. 设计工具软件集成

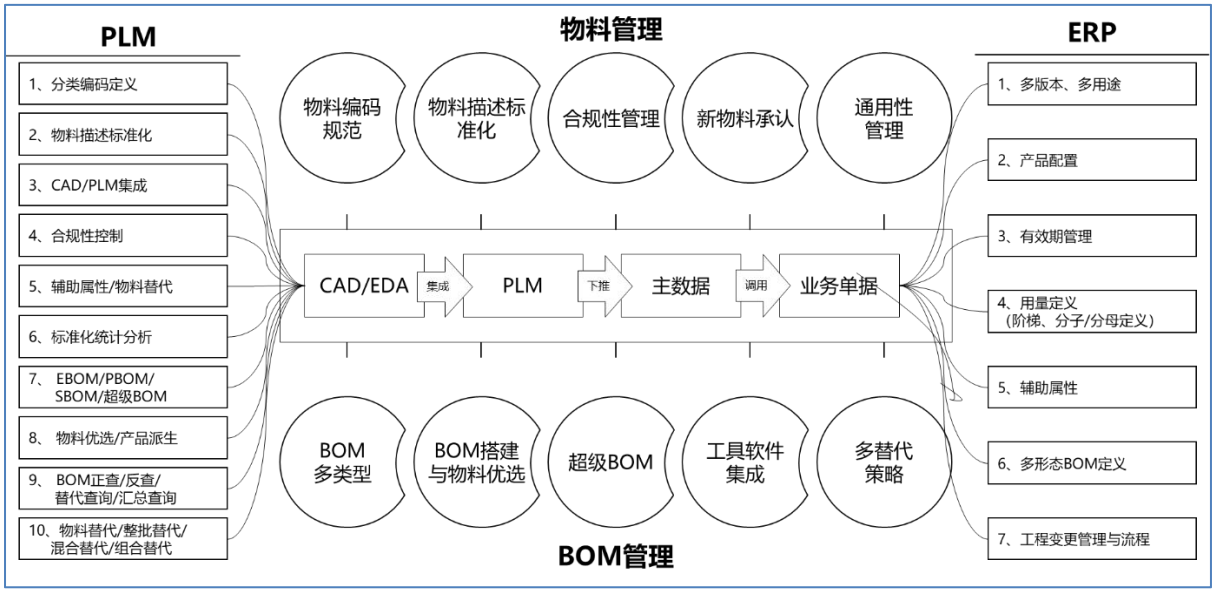
云星空 PLM 已经实现了所有市面主流 CAD/EDA 软件的双向集成



4.8. 管理物料及 BOM 数据

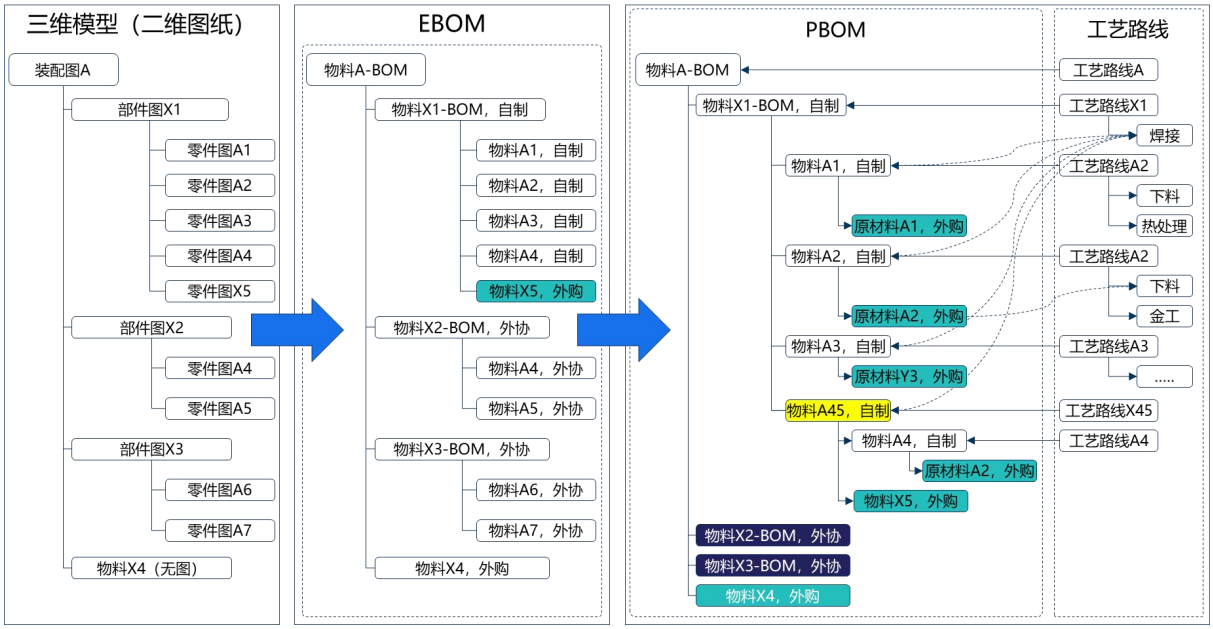
研发作为产品数据产生的初始源头，为后端的供应链/制造业务领域提供准确的数据；物料信息是企业信息化的基础数据，建立物料信息模型以及其它对象的信息模型：

- 按照物料特性进行物料分类，定义面向研发的技术参数属性，提高研发人员检索物料的效率；建立共享的通用物料库，提高物料通用率，减少重复设计；
- 针对新物料定义标准化申请流程，规范新物料的描述和物料的产生；
- 通过 CAD 集成、EXCEL 导入以及派生设计等多种手段搭建创建 BOM 结构，提高工作效率；
- 通过物料优选手段，让工程师在产品设计过程中考虑物料的库存、供应商、价格等因素，从而在源头控制产品成本；
- 将 BOM 下推到 ERP 的工程数据中，打通从研发到制造的数据传递通道；



4.9. 工艺管理

工艺设计作为产品开发过程中的一个重要环节，与产品设计一样，需要进行快速的辅助设计和规范的文件和数据管理。工艺设计时需要继承物料及 EBOM 信息、浏览设计文档、定义详细的工艺路线，把零部件加工、装配中需要使用到的工序、车间班组、工作中心、定额等信息体现在工艺数据中，并进行辅助的工装设计，在工艺设计过程中，为了保证研发/制造数据的一致性，需要从 ERP 系统中抓取生产基础数据（车间班组、工序分类、工作中心、工装/夹量/模具等），最终的工艺数据经过审批后发布到 ERP 系统，以指导实际生产，从以上业务可以看出，工艺是连接设计与生产的桥梁。



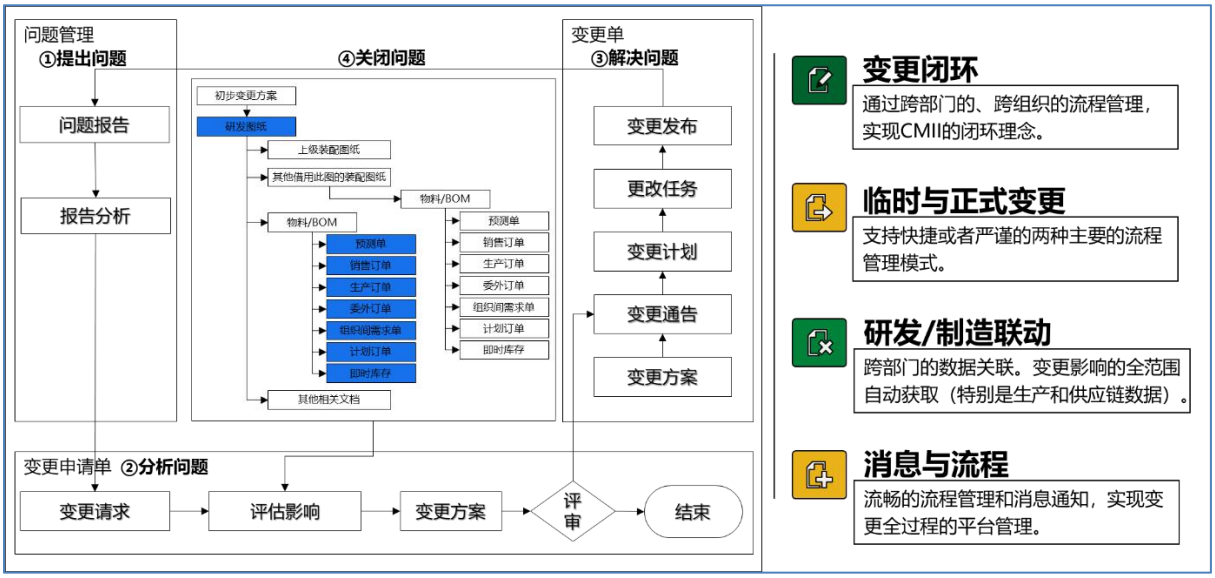
4.10. 产品技术资料库

技术资料是重要的智力资产，通过对产品电子文档的有效管理，可以有效的促进企业对智力资产的整理、固化和重用。通过 PLM 提供的统一电子数据平台，将原本分散在各处的各种产品文档，例如：设计文件、产品规格、包装规格、工艺文件、检验规范、检验报告等，实现集中统一管理，保证文档的安全性和有效性，并通过电子流程来管理文档的审核与分发，同时提供强大的数据查询功能，为实现智力资产的重用提供良好的保障：

- 根据不同学科、部门等分类规则，实现对技术资料分类的分类管理；
- 通过生命周期和工作流功能，进行技术数据的审查、发布、共享，保证技术资料的准确性；

4.11. 控制工程变更

传统 PLM 往往只关注设计变更，当变更完成后，将图纸或 BOM 发布给 ERP 系统，即认为变更已经结束了，但实际上在制造和供应链业务领域，往往还需要对生产订单、采购订单、销售预测

单等各种业务单据进行变更，只有当这些变更执行完毕后，才能关闭变更业务流程，基于云星空 PLM/ERP 一体化平台的特点，则能够完美的实现闭环的工程变更：

- 通过变更流程，控制物料/BOM 和技术资料的版本；
- 实现研发与/供应链/制造的联动变更，在一个流程中实现图纸、BOM、ERP 单据的闭环变更控制