



航空航天工业研发需求管理方案



航空航天工业研发需求管理方案

行业特点:

航空航天工业是依赖于高科技的制造行业，拥有强大的研究开发部门。设计研究涵盖总体气动，强度，结构，四性与客户服务，综合航电、电气，飞控、液压，环控、动力、燃油，标准材料，适航，信息系统，情报档案等专业。设有总体气动、结构、强度、电子、电气、飞控、液压、四性、保障、标准、材料、计算机、科技信息、IT等专业研究室。设计研究部门通常需要，建立一个功能完整、异地协同、体系开放、全数字化的通用设计平台；形成一套既符合国际惯例又适合中国国情的民用飞机研发标准、程序和规范体系；创新一种扁平高效、流程合理、资源优化、符合“主制造商-供应商”的民机管理模式。

解决方案概述:

基于IBM Rational DOORS:

- IBM帮助客户开发和优化需求工程方法和流程
- IBM帮助客户在DOORS中建立合适的信息模型
- 客户使用DOORS来收集、比较和沟通需求
- 客户通过DOORS来跟踪和管理需求
- 客户与供应商之间进行DOORS进行数据交换

完成主要功能

Rational DOORS跨越整个生命周期和各个部门来管理和跟踪研发的全部需求，包括：

- 动力燃油部
- 总体气动部
- 飞控部
- 环控部
- 适航中心
- 液压部

- 结构部
- 电气部
- 强度部
- 市场中心
- 产品支援部
- 飞行试验部
- 及其他管理部分，如项目部，质量部，标材等

解决方案价值主张:

梳理需求管理流程，构建需求管理系统，形成管理和使用规范。取得的收益包括：

- 集中管控所有项目的需求
 - 需求工程的最基本的要求
- 更为细粒度管理，更高的质量水平
 - 关注点从整个大文档落实到逐条需求
- 更轻松的应对需求变更
 - 统一的版本
 - 自动记录的变更历史
- 更好的与供应商进行协作
 - 用相同的需求管理系统和采用类似的需求管理实践方法，将帮助该企业和供应商之间更好的沟通以及进行需求和规格的更加平滑和准确信息交换。

IBM产品:

- Rational DOORS: 需求流程的管理平台，满足不同的研发部门协同工作的需要，追踪客户需求是否得到满足。在变更发生之前，做好评估。



航空航天工业研发需求管理方案

成功案例: 中国商用飞机

客户背景:

中国商飞公司下辖上海飞机设计研究院(研发中心)、上海飞机制造有限公司(制造中心)、上海飞机客户服务有限公司(客服中心)、上海航空工业(集团)有限公司(中国商飞三产)、中航商用飞机有限公司(ARJ21项目管理)、北京民用飞机技术研究中心六家成员单位。

上海飞机设计研究院涵盖总体气动, 强度, 结构, 四性与客户服务, 综合航电、电气, 飞控、液压, 环控、动力、燃油, 标准材料, 适航, 信息系统, 情报档案等专业。2009年底, 研究院人员总数将达1600人, 其中, 近80%为专业技术人员。

客户需求:

- 如何能够增进各个专业有效沟通, 对需求保持统一的认识和理解
- 如何记录需求分析分解的过程, 全流程的追踪需求的演化过程
- 如何增强洞察变更影响的能力
- 如何将安全性/可维护性等要求也统一贯彻实现
- 如何有效管理和增强与客户/供应商交流
- 如何增强集成测试的能力
- 整个研发团队是否可以用同一种流程, 同一种方式记录和沟通需求

IBM方案价值:

- 一个面向大规模研发部门的需求管理系统
- 符合研发人员的工作习惯——以文档为需求的展现形式
- 满足需求管理的要求——专注每一条需求的分析和设计
- 提高研发团队的效率——每个人看到相同的需求信息, 多个人可同时工作在同一份需求文档上
- 分布式团队的支持——多产品多地点多团队可共同工作在统一的需求库上
- 全流程的需求追踪——记录需求演化历程, 全面变更影响分析
- 支持需求重用——工具支持需求及其设计成果的重复使用



© 版权所有 IBM Corporation 2012

IBM、IBM徽标、ibm.com是国际商业机器公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。如果上述和其他IBM商标在本文中初次出现时带有商标符号(®或™), 则表示在此信息发布时, 这些商标是IBM拥有的、在美国的注册商标或普通法商标。此类商标在其他国家/地区也可能是注册商标或普通法规定的商标。可在网络上获取IBM商标的最新列表, 请查看ibm.com/legal/copytrade.shtml的“Copyright and trademark information”部分。未经IBM公司书面许可, 不得以任何方式复制或传播本文档的任何部分。

到发布之日止, 产品数据都进行了准确性审核。产品数据可能随时更改, 恕不通知。关于IBM未来方向或打算的声明仅代表IBM的发展目标, 如有变更, 恕不另行通知。IBM“按原样”提供本出版物, 不进行任何明示或暗示的保证, 包括推销期间或出于某种目的而做出的任何暗示的保证。一些法律法规不允许在不预先通知的情况下在某些交易中表达或暗示质量免责声明。

本文中针对IBM和非IBM产品及服务的性能数据是在特定的操作和环境条件下得出的。由任何该产品或服务的执行方获得的实际成果取决于大量特定于该方操作环境的因素并可能有很大差异。IBM不保证此类产品或服务的任何实现能够获得或包含此类成果。本文中包含的有关第三方的任何材料基于从该方获得的信息, 并没有独立验证信息的精确性。本文档不等于来自IBM对任何第三方产品或服务的明示或暗示的建议或认可。

客户应自行保证遵守法律法规要求。获取有能力的法律顾问关于确定和解释任何可能影响客户的业务的相关法律和法规要求, 以及读者为遵守法律可能必须采取的任何措施的建议是客户自己的责任。IBM不提供法律建议, 也不表示或保证其服务或产品将确保客户遵从任何法律或规定。



请回收利用