

港口信息系统建设案例

在对外开发，加速国内港口信息系统建设的规模和步伐的背景下，我们成功开发了港口信息系统。它是一个很复杂的系统，这种复杂性表现在如下三个方面：

- (1) 港口地域辽阔，人、机、船、车、物繁多，物流、资金流、信息流复杂。
- (2) 港口业务复杂，集多种生产、海陆空立体运输、国内外各种通信沟通于一体。
- (3) 港口网络复杂，它是由多个局域网组成的企业网，信息系统结构包括客户机/服务器的两层结构，和浏览器/应用服务器/数据库服务器的三层结构。

在我国东部黄海之滨的某中型港口，20 世纪 90 年代，有一个不起眼的计算机站，有十几个的软件开发人员，他们运用面向数据的方法，以关系数据库 Oracle 5 和 Forms（Oracle 自带的面向数据的开发工具）为第一个平台，成功地开发了我国第一代港口综合 MIS 系统。该系统包括如下子系统：

- (1) 货物运输子系统
- (2) 船舶调度子系统
- (3) 设备管理子系统
- (4) 物资管理子系统
- (5) 客运管理子系统
- (6) 外轮代理子系统
- (7) 集装箱子系统
- (8) 人事劳资子系统

到本世纪初，他们以 Oracle 8 和 Developer 2000（Oracle 自带的面向数据的开发工具）为支撑环境，再加上 CASE 工具 PowerDesigner，实现了我国港口 ERP 的产品化。该产品涵盖了港口生产（船舶调度与散杂货装卸）、集装箱、船代货代三个主要领域。在短短的 10 年中，他们不但使自己港口的信息系统建设走在全国最前列，而且还发展成为一家专做港口 ERP 的 IT 企业，占领了相当大的国内港口 ERP 市场，并且准备向国际港口 ERP 市场进军。那么，他们成功的秘密在何处？归纳起来，有 4 点：

- (1) 自始至终坚持“面向数据的方法”不动摇。即：坚持面向数据分析、面向数据设计、面向数据实现、面向数据测试、面向数据维护；
- (2) 自始至终坚持 Oracle 关系数据库管理系统不动摇。客观地说，建设大型信息系统，Oracle 数据库具有稳定可靠的强大功能和优秀性能；
- (3) 自始至终坚持 CASE 工具不动摇。这些工具包括设计工具 PowerDesigner 和实现工具 Developer2000，它们都是面向数据的开发工具；
- (4) 自始至终坚持港口信息系统建设不动摇。要做行业 ERP，就必须熟悉并精通该行业的业务流程和规则，长期坚持某一行业方向不动摇，才能做该行业领域的业务专家，才能与时俱进地把握该行业领域的客户需求。

历史的经验告诉他们：**越坚持越熟练，越熟练越坚持。**

这一成功案例，证明了面向数据的方法不但简单易行，而且行之有效。这就是该 IT 企业成功的技术秘诀之一。