

天津滨海国际机场采用IBM解决方案 成功实施智能机场运营管理系统



总体来说，智能机场运营管理系统以航班信息为基础，以对完整的航班运营保障服务流程进行调度管理为核心，实现包括资源分配、费用统计在内的一系列工作的无缝衔接管理，建立先进的机场运营模型，为建成先进的现代化国际机场提供坚实的软件基础。

在技术上，智能机场运营管理系统硬件基础构建在出色和稳定的IBM小型机上，利用IBM小型机强大的性能为智能机场运营管理系统提供了强有力的保障。同时在应用服务器平台上我们同样采用了先进的IBM WebSphere平台，利用其先进的基础软件性能为智能机场运营管理系统的高性能要求提供了有力的支持。

——客户评价

项目概述

挑战

如何构建一个管理先进和服务优质的国际先进机场？

怎样提供一个信息共享的运营环境，使机场生产运营方面的各种计算机系统子系统在机场地面信息系统统一的航班信息之下运作，并支持机场的运营模式，支持机场各生产运营部门协调统一地运作，以实现最优化的生产运营和设备运行，为航站楼安全高效的生产管理提供信息化、自动化手段？

怎么才能为旅客、航空公司以及机场自身的业务管理提供及时、准确、系统、完整的航班信息服务？

解决方案组件

ISV应用程序: 智能科技机场管理系统

软件平台: IBM Tivoli, WebSphere

硬件平台: IBM xSeries, pSeries

收益

- 新建航站楼落成后，在2015年旅客吞吐量将达到600万人次、高峰小时2209人次（其中国际331人，国内1878人）。
- 楼内设国际和国内进、出港旅客及行李流程、中转旅客及行李流程、迎接者及参观者及贵宾等流程。
- 出发办票区设4组值机岛，共54个办票柜台，17条旅客安检通道。

重中之重 智能机场运营管理系统

天津滨海国际机场是华北地区重要的航空运输干线机场、国际定期航班机场，是首都国际机场的备降机场，同时在必要时又起到首都国际机场分流旅客和货物的作用。

在民航事业快速发展和天津机场并入首都机场集团的背景下，机场业务发展迅速。建设航站楼信息管理及系统集成项目，是机场信息化建设的重中之重。

机场运营管理采用三层组织结构，即：第一层为机场指挥中心（应急救援中心）；第二层设三个运营生产管理中心，分别为：航站楼运行指挥中心、飞行区运行指挥中心和安保管理中心；第三层对应第二层的下属各保障单位。

系统总体方案是基于现有机场信息管理模式对未来进行规划，充分考虑机场发展、机制改革、需求变化调整的客观情况，以航班保障进程分析为主线，科学的资源分配原则，合理调整航班保障活动中所需的各类资源，最终实现用户对保障资源的有效控制。

系统的建设要求系统能够以尽可能少的资源从源头获取信息，又要解决多信息源和多系统传递所导致的信息不一致的问题；同时要求能够支持机场运营资源管理及安检信息管理。

系统特点

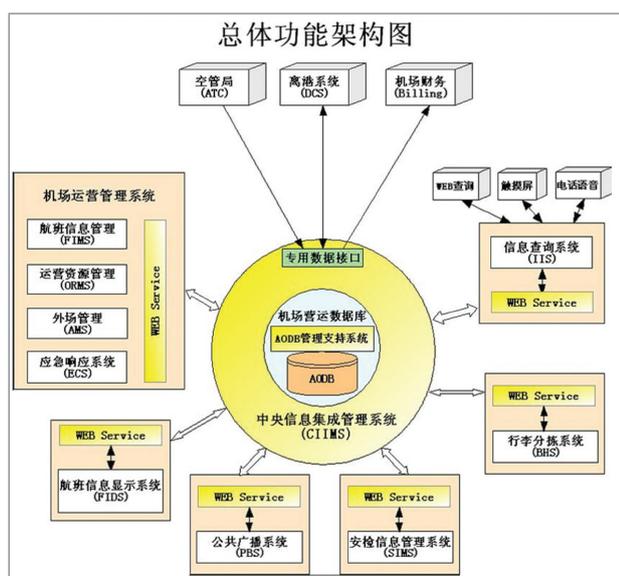
本系统满足高先进性，高开放性，高扩充性，高可靠性及高安全实用性的要求。具体体现：

1. 提供一个航班信息共享的运营环境和统一的航班信息业务处理规范，以使各子系统能够高可靠、高效的协同运作。
2. 技术上基于先进的技术架构，系统的模块独立并可灵活部署在各个岗位，网络通信以IP网络作为传输手段。各子系统相对独立，可在其他子系统故障时独立运作。
3. 业务上以机场营运数据库（AODB）为中心，可以通过集成业务交换平台实现信息的集成、交互和扩展，针对现代化机场业务协作和分工的需求，基于国际民航业务的发

展趋势和建立标准化的统一的集成业务交换平台,以全面实现机场航班营运业务及其相关业务的集成,支持各应用系统之间无缝的、可扩展的、易维护的业务和数据的整合。

4. 为旅客、航空公司以及机场自身的业务管理提供及时、准确、系统、完整的航班信息服务 (包括航班的中转联程信息)。
5. 依托高速网络将机场的各种信息系统适度集成起来进行各系统之间的信息交互与共享,全面实现机场航班营运业务及其相关业务的集成,支持各应用系统之间的无缝的、可扩展的、跨平台、易维护的业务和数据的整合。
6. 支持机场子系统的标准化扩展,降低系统维护和二次开发的成本。

1. 以航班信息为主要信息源,建立完善的航班运行保障流程。
2. 以合约管理为基础,以航班保障资源、进程管理为主线。
3. 以收益计算为结果的机场主营生产业务管理的完整解决方案。
4. 取代传统的按部门工作进行划分的管理思想,实现对机场内各项服务工作的灵活、方便、高效管理。
5. 以合约为基础,使生产运营工作规范化和制度化。
6. 引入资源管理概念,改资源的定性控制变为定量控制。
7. 引入航班保障进程概念,提高生产过程可视化程度。
8. 引入按需定制概念,使系统有良好的适应性和可持续发展潜力。



多重深入的收益

通过采用先进的技术,适度集成各子系统,为机场内从事现场指挥、运输服务、外场服务等工作的各业务部门和生产岗位提供准确、及时、全面、一致的航班信息及资源共享和服务;为旅客提供全面、高效、准确的信息服务;为各驻场单位及航空公司提供全面可靠的信息服务,提高机场的核心竞争能力。

顺利实施

项目从2006年9月全国公开发标,12月公布中标单位,签署建设合同,2007年1月起工程承建单位入场。整体工程分深化设计、货物准备、人员进场实施、安装调试等阶段,主体工程于2007年12月30日基本完成,并于2008年3月5日进入开通试运行阶段。

IBM的支持

广州智能科技是IBM PartnerWorld行业网络计划 (PartnerWorld Industry Networks, PWIN) 的高级成员。作为IBM的合作伙伴,广州智能科技一直与渠道部有密切联系,项目期间,与IBM相关客户代表精诚合作,良好沟通,联袂把最优的IBM软硬件整合方案推介给客户,从而赢得了客户信任,赢得了项目,并最终成功实施。

由于项目属于奥运项目,安全性、稳定性要求甚高,IBM在软件方面提供了中间件及存储管理、网络监控等高质量平台,很好地配合了IBM小型机及PC服务器在此项目的运行。同时IBM还提供了实验室供智能科技做相关的开发及调试。特别

值得一提的是, 在项目实施前, 相关IBM工程师还配合智能科技的项目组在IBM广州实验室完成了全面的测试, 从而保证项目得以成功圆满的实施。

广州智能科技有限公司

广州智能科技有限公司, 是一家专业从事协同应用软件、电子政务系统开发、销售、咨询、服务及应用集成的高科技企业, 总部设于广州。

智能科技以推动政府、企业、事业单位管理革新和全面信息化建设为己任, 努力倡导“做最好的协同软件和信息化协同平台”, 广泛吸取国际先进的管理理念, 勇于技术创新, 充分结合政府和企业的特点、现状和需求, 不断提高协同产品的质量和自身服务水平, 为增强政府、企事业单位协同办公能力和竞争能力作出了应有的贡献。

智能科技凭借着先进的技术、完善的解决方案、周全的咨询顾问服务以及在业界的领先地位, 承担了协同办公应用平台、协同商务系统平台、电子政务平台、应急管理平台的信息化规划建设及实施建设。在拥有企业近20项自主知识产权和大项目成功经验的基础上, 大力向机场运营、协同应用、多媒体会议管理、光纤网等市场领域拓展, 并成为2008奥运保障项目—首都国际机场安全信息系统、天津机场扩建工程信息集成系统的承建商, 充分体现了企业的实力和竞争力。近几年来多个项目得到各级政府支持, 分别在国家、省、市的科技部门立项; 2007年被中国广州竞争力论坛组委会评为“2006年度中国广州最具竞争力制造业和高新技术企业100强”及“2006年度中国广州最具诚信度企业100强”。



广州智能科技有限公司

地址: 天河路93号海角楼19楼

邮编: 510620

电话: 020-38860642, 38861779, 38818984

传真: 020-38866787

网页: it2000.com.cn



© Copyright IBM Corporation 2008

国际商业机器中国有限公司

北京市朝阳区工体北路甲2号

盈科中心IBM大厦25层

邮编: 100027

中国印刷

2008年4月

All Rights Reserved

IBM、IBM徽标、On Demand Business徽标和WebSphere 是 International Business Machines Corporation在美国和/或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

本出版物中所提到的IBM产品和服务并不暗示IBM打算在所有有IBM业务的国家或地区提供这些产品和服务。

