

转发省政府办公厅转发国务院办公厅秘书局 关于印发《电子政务信息共享互联互通平台 总体框架技术指南（试行）》的通知

揭府办〔2004〕88号

各县（市、区）人民政府，市府直属有关单位：

现将省政府办公厅《转发国务院办公厅秘书局关于印发〈电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）〉的通知》（粤办函〔2004〕334号）转发给你们，请结合市信息化办《关于印发揭阳市电子政务2004年度建设任务指导书的通知》（揭市信组办〔2004〕2号）精神贯彻执行。执行中取得的经验、遇到的问题以及有关建议请及时反馈给市信息产业局，由市信息产业局汇总后报省信息产业厅。

揭阳市人民政府办公室

二〇〇四年十月二十二日

转发国务院办公厅秘书局关于印发《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南(试行)》的通知

粤办函 [2004] 334 号

各地级以上市人民政府，省政府各部门、各直属机构：

现将国务院办公厅秘书局《关于印发〈电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）〉的通知》（国办秘函 [2004] 79 号）转发给你们，请参照执行。

《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）》（下称《指南》）是指导电子政务信息共享互联互通平台设计与建设的技术依据，对解决我省电子政务信息资源共享问题具有重要的指导意义。各地、各部门在电子政务信息互联互通建设中，要参照《指南》的技术框架标准、规范和实施指南，建设信息共享互联互通平台，充分利用已有的信息资源，对不同数据库和应用系统进行集成与整合，形成基于共享的新的应用体系，避免重复建设和资源浪费。各地、各部门在执行中取得的经验、遇到的问题以及有关建议要及时反馈给省信息产业厅，由省信息产业厅汇总后送省府办公厅报国务院办公厅秘书局。

广东省人民政府办公厅
二〇〇四年九月十六日

关于印发《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）》的通知

国办秘函〔2004〕79号

各省、自治区、直辖市及副省级城市人民政府办公厅，新疆生产建设兵团办公厅，国务院各部委、各直属机构办公厅（室）：

现将《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）》印发给你们，请参照执行，并将取得的经验、遇到的问题以及有关建议及时反馈我局。

国务院办公厅秘书局

二〇〇四年八月三日

电子政务信息共享互联互通平台总体框架

技术指南

(试行)

为贯彻落实《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省电子政务信息共享互联互通平台总体框架〉的通知》(粤府办字〔2004〕104号)和《广东省电子政务信息共享互联互通平台总体框架》(粤府办字〔2004〕104号)的要求，制定本指南。

本指南是指导电子政务信息共享互联互通平台设计与建设的技术指南。各地、各部门在电子政务信息共享互联互通建设中，要多参照本指南的技术框架标准、规范和实施指南，建设信息共享互联互通平台，充分利用已有的信息资源，对不同数据源应用系统进行集成与整合，形成基于共享的新的应用体系，避免重复建设和资源浪费。各地、各部门在执行中遇到的问题及有关建议要及时反馈给省信息产业厅，信息产业厅汇总后送省府办公厅报国务院办公厅秘书局。

广东省人民政府办公厅

二〇〇四年九月十六日

目 录

总 论	(111)
1. 现状与需求分析	(112)
2. 核心技术	(114)
3. 本指南的适用范围	(115)
第一部分 信息共享互联互通平台技术指南	(115)
1. 总体结构	(115)
2. 流程管理系统	(116)
2.1 概述	(116)
2.2 流程管理系统的体系结构	(117)
2.3 流程管理系统的主要功能	(117)
3. 应用集成系统	(119)
3.1 概述	(119)
3.2 应用集成系统的体系结构	(119)
3.3 应用集成系统的主要功能	(120)
4. 应用适配器系统	(122)
4.1 概述	(122)
4.2 应用适配器系统的体系结构	(122)
4.3 应用适配器系统的主要功能	(123)
5. 管理和监控系统	(125)
5.1 概述	(125)
5.2 管理和监控系统的体系结构	(125)
5.3 管理和监控系统的主要功能	(125)

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

6. 安全支撑系统	(126)
6.1 概述	(126)
6.2 安全支撑系统的体系结构	(126)
6.3 安全支撑系统的主要功能	(126)
第二部分 信息共享互联互通平台实施指南	(127)
1. 总体原则	(127)
2. 保障措施	(129)
3. 网络基础	(130)
4. 部署模式	(130)
4.1 集中式布局	(130)
4.2 分布式布局	(130)
5. 平台内部各系统应用模式	(131)
5.1 应用适配器系统独立应用模式	(131)
5.2 应用集成系统与应用适配器系统组合应用模式	(131)
5.3 流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合 应用模式	(132)
5.4 其他应用模式	(132)
6. 平台支持的典型业务模式	(133)
6.1 资源共享	(133)
6.2 信息交换	(134)
6.3 业务协同	(135)
7. 平台实施中的安全体系	(136)
8. 信息共享互联互通平台设计准则	(136)
附件一：资源共享典型案例	(140)
附件二：信息交换典型案例	(142)
附件三：业务协同典型案例	(145)

总 论

随着我国信息化进程的不断加快，信息共享互联互通已日益成为当前电子政务建设面临的重大课题。特别是近年来，各级政府都在大力推进信息化建设，但总的来看，现有系统中，信息的有效利用率低，政府部门内部以及部门之间信息与业务流程衔接不紧密，各类信息系统相对独立，信息汇总与实时处理能力弱，信息孤岛、重复建设、资源浪费等问题比较突出。这些问题在中办发〔2002〕17号文件和国办发〔2001〕25号文件中都被提出，是当前我国电子政务建设中的共性问题。通过建立标准规范的信息共享互联互通的信息管理支撑体系，实现政府信息资源建设、管理和应用的一体化，不断提高政府部门经济调节、市场监管、社会管理和公众服务的水平，已成为我国电子政务建设的当务之急。

当前电子政务信息共享互联互通的主要任务是：在网络建设基本完成，应用系统和数据库初具规模的条件下，以信息共享互联互通平台建设为基础，对不同数据库和应用系统进行集成与整合，形成基于共享的新的应用体系，提高电子政务信息共享和业务协同的能力及水平。同时，充分利用已有的信息资源，最大限度地保护政府信息化建设的原有投入，缩短信息化建设周期，避免重复建设和资源浪费。

通过对有关地区和部门实施信息共享互联互通工程经验的总结、整理、分析和研究，现制定《电子政务信息共享互联互通平台总体框架技术指南（试行）》，以统一电子政务建设中信息共享互联互通平台的技术框架，明确信息共享互联互通的技术方向。

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

电子政务信息共享互联互通还涉及到网络建设、安全策略、管理制度、运作机制、法律环境等诸多方面的因素，是一项复杂的系统工程。本指南重点从技术角度和应用层面展开，侧重于对技术框架标准和规范的表述，重点解决在信息共享互联互通工程建设中已经出现或可能出现的技术问题。

本指南的第一部分为信息共享互联互通平台技术指南，主要从技术层面详细阐明支撑信息共享互联互通平台的“三横两纵”的基础架构、核心内容、关键技术和基本功能等。

本指南的第二部分为信息共享互联互通平台实施指南，主要从信息化建设应遵循的一般原则出发，有针对性地阐明平台实施的基本方法、关键步骤、运行环境和应用模式等。

本指南在附件部分简要介绍了如何利用信息共享互联互通平台构建资源共享、信息交换、业务协同等典型应用。主要包括：社会经济基础信息共享系统、公文流转管理系统、联合审批和一站式服务等。

1. 现状与需求分析

信息共享互联互通在电子政务发展的不同阶段有不同的重点和实现形式。

(1) 通过建立不同系统间的网络连接，以电子邮件、文档传递等典型应用方式进行的信息交换，是信息共享互联互通的初级阶段。

(2) 当人们希望通过信息分类、检索、查询等手段，更便捷地获取所需信息时，信息共享互联互通自然地进入了数据共享阶段。通过建立目录服务等共享数据库，以手工录入或导入导出等方式，将数据；文档等存入共享库中，作为共享信息，实现对所需信息的便捷检索和查询。共享数据库是目前常用的共享技术。共享信息一

般分为结构化数据和非结构化数据。由于共享数据库技术没有建立完整的、自动的信息采集和共享体系，信息汇总就成为一项费时费力的工作。随着信息系统的大量增加和信息来源的多样化，共享数据库中的信息经常因为不能及时更新而失效。此外，由于共享数据库技术要求在系统设计阶段就确定数据结构，因此，新增不同数据结构的共享信息与相关应用间的转换存在一定难度。

(3) 随着应用信息系统的不断建立，基于数据层面的共享数据库难以满足应用系统对共享信息实时、多样、可变的需求，信息共享互联互通进入应用系统间的集成与整合阶段是必然的发展趋势。通过建立基于应用系统间的互联互通体系，使所有相关应用（包括共享库等）都成为这一体系中的节点，从而实现相关信息在这一体系中按一定规则流动和共享，以整合现有分散异构的应用系统和信息资源，提高应用系统间实时、安全、准确的协同能力。

(4) 随着政府机构改革和职能转变的不断深入，现有的将业务流程固化到应用系统中的开发模式，与不断变化的业务流程间的矛盾开始显现。为此，信息共享互联互通将逐步进入基于业务流程层面的整合和管理阶段，即通过信息共享互联互通平台实现业务流程协同管理功能，使已有的信息系统和新建的应用系统按流程驱动的方式整合在一起，实现业务流程管理与应用系统间的松耦合，从根本上解决应用系统因业务管理流程变化，而需不断重新建设的技術难题。

“基于网络、面向服务、流程驱动”技术为建设新一代电子政务信息共享互联互通平台奠定了基础，创造了条件。本指南在信息共享互联互通各发展阶段成果的基础上，坚持总体框架实用性和先进性的统一，突出总体框架结构的层次划分，以满足不同应用层次和不同发展阶段的需求。

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

目前，信息共享互联互通平台以成熟的基础软件形式出现，为相关电子政务工程的快速实施与部署奠定了基础。特别是以易达讯软件产品为代表的一批国内自主知识产权的基础软件，具备了在技术和性能上挑战 IBM、BEA、Tibco 等国际著名企业相关软件的水平 and 能力，可满足各地区、各部门对国内自主知识产权信息共享互联互通平台的旺盛需求。同时，也为促进我国相关软件产业的发展创造了条件。

2. 核心技术

信息共享互联互通平台应采用国际先进、符合主流发展方向的技术作为核心技术，主要包括：业务流程管理（Business Process Management）技术，应用集成（Application Integration）技术和应用适配器（Adaptor）技术，以及 XML 和 Web 服务技术等。

(1) 采用业务流程管理技术，实现电子政务应用系统之间的流程交互与协同，以及跨部门的流程共享。通过提供动态的流程定义、部署、更新等服务，不断满足政府机构改革和职能转变的要求。同时，为新的应用系统开发提供一体化、可扩展的流程管理服务。

(2) 采用应用集成技术，提供跨平台的、标准的、开放的应用系统集成环境。

(3) 采用应用适配器技术，通过配置的方式实现信息共享互联互通平台与应用系统间的连接与整合，改变以编程为主的“硬连接”方式，实现系统间的快速集成。

(4) 采用基于 B/S 结构、JMX 管理协议和 Web 服务技术的管理和监控体系，使管理和监控不受系统和应用环境的限制。

(5) 采用符合国家标准的安全技术体系和产品，提供安全应用接口与安全服务接口，实现安全产品的即插即用。

3. 本指南的适用范围

本指南提出了电子政务信息共享互联互通平台的基本技术标准规范以及平台实施的技术路线,适用于各级政府部门与信息共享互联互通相关的电子政务工程,是指导电子政务信息共享互联互通平台设计与建设的技术依据。

本指南也适用于企业与政府间的信息共享互联互通工程建设,同时为其他领域信息共享互联互通工程的实施提供参考。特定领域的电子政务信息共享互联互通工程建设,可根据具体业务需求进行灵活调整和配置。

第一部分 信息共享互联互通平台 技术指南

信息共享互联互通平台由流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统、管理和监控系统、安全支撑系统五个基本系统组成。其中,流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统是平台的核心。本部分重点阐述平台的基本结构、各系统的构成和基本功能,以及核心系统间的相互关系等。

1. 总体结构

信息共享互联互通平台采用“三横两纵”的总体框架结构。“三横”为流程层的流程管理系统,应用层的应用集成系统,数据层的应用适配器系统。“两纵”为支撑“三横”的管理和监控系统及安全支撑系统。总体框架如下图所示:

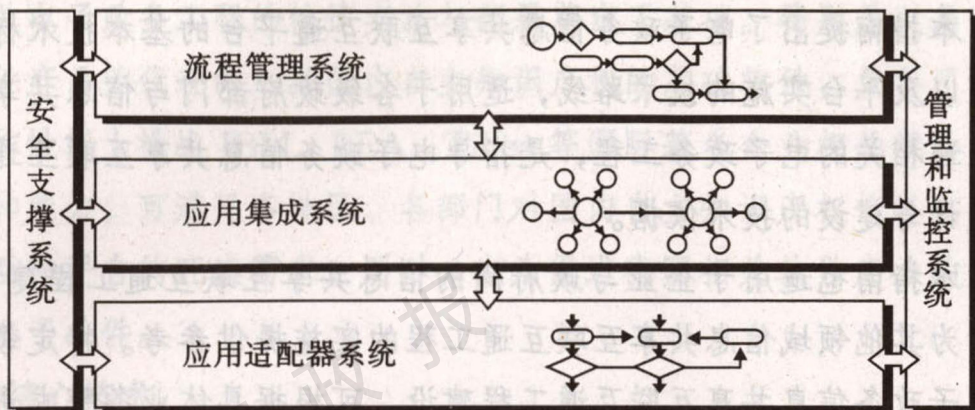


图 1-1 信息共享互联互通平台总体框架

“三横两纵”以“三横”为主体，重点解决信息共享互联互通中数据交换、应用集成、流程协同三个层次的问题。“两纵”是“三横”实现安全的、可管理的、可监控的信息共享互联互通环境的支撑。

“三横两纵”遵从松耦合体系结构，实现系统的独立性和耦合性。独立性是指平台内各系统可独立运行，独立使用，有针对性地解决共享中的问题。耦合性是指平台内各系统可集成为统一的信息共享互联互通平台。通过平台内各系统间的整合与协同，解决共享中不同层次的问题。各系统应提供标准接口，以实现平台内各系统间及不同平台间的快速互联。无论“三横”各系统采取何种组合模式，管理和监控系统与安全支撑系统都应发挥其支撑作用。

2. 流程管理系统

2.1 概述

流程管理系统 (Business Process Management System, 缩写为 BPMS) 是信息交互与管理的中枢; 是应用系统间业务流程整合和信息纵横传输的控制中心。流程管理系统基于应用集成技术和 Web 服务技术, 独立于具体应用之外, 提供流程设计、重组、部署、管理、

监控、审计、优化的环境。流程管理系统提供一系列工具以便设计、修改、监控与管理业务流程及各流程节点对应的服务。

流程管理系统支持面向服务、流程驱动的体系结构，既可以将现有不同应用系统的流程协同起来，也可以将新应用系统的流程统一起来，最终将业务流程调整、管理、设置的权力从 IT 技术人员手中移交给业务人员。

2.2 流程管理系统的体系结构

流程管理系统的体系结构如下：

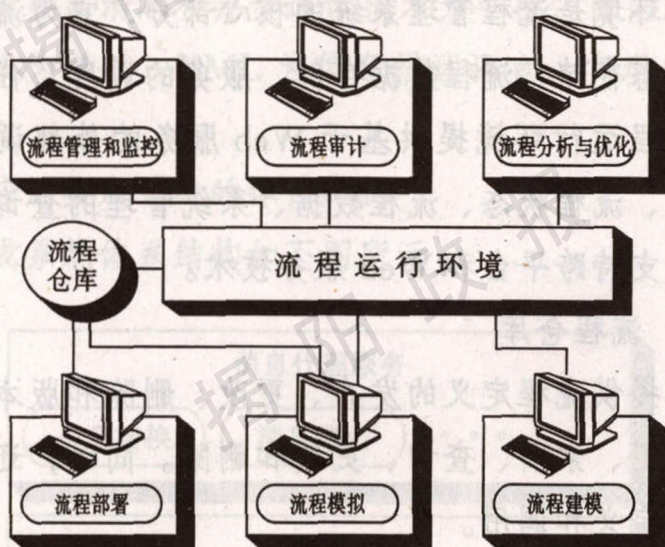


图 1-2 流程管理系统的体系结构

流程管理系统的核心组件包括：流程建模、流程模拟、流程运行环境、流程仓库、流程部署、流程管理和监控、流程审计和流程分析与优化。

流程管理系统对业务系统的调度，通过应用集成系统和应用适配器系统实现。

2.3 流程管理系统的主要功能

2.3.1 流程建模

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

由于一个业务流程包含若干节点，每个节点对应一项操作，各个节点以及节点之间的相互关联构成业务流程。通过提供流程建模和设计工具，对业务流程规则与过程进行定义。

2.3.2 流程模拟

通过流程仿真运行环境，对设计完成的业务流程模拟运行，检查流程定义和各个节点配置正确与否，进行流程分析，提供各个节点资源消耗情况报告等。

2.3.3 流程运行环境

流程运行环境是流程管理系统的核心部分，它为流程的运行提供虚拟机、状态存储、流程数据存储、服务的调度、任务的分配等核心服务。流程运行环境提供基于 Web 服务的外部调用接口，实现对流程定义、流程状态、流程数据、系统管理的查询、更改和监控。同时，还支持跨平台和 Web 服务技术。

2.3.4 流程仓库

流程仓库提供流程定义的发布、更改、删除和版本控制，以及相关服务的注册、索引、查询、更改和删除。同时，还提供外部应用服务接口的定义和调用。

2.3.5 流程部署

提供流程发布工具，将设计好的流程发布到流程仓库中，供流程运行环境使用。

2.3.6 流程管理和监控

实现流程调整、系统性能监控、系统异常处理等功能。

2.3.7 流程审计

对流程实例的创建、资源的应用、执行的日期、执行的人员、流程的结果等进行审计。

2.3.8 流程分析与优化

提供流程的统计报表，分析流程运行中的数据（如资源的利用率、成本、时间等），对流程中影响性能的关键节点进行优化。同时，提供与不同分析工具的接口。

3. 应用集成系统

3.1 概述

应用集成系统（也被称为信息共享和交换的信息服务总线），是集成不同应用系统的基础。通过应用集成系统，不同应用系统之间形成松耦合连接，实现信息交换、路由、分发、转换等功能。应用集成系统主要以消息和异步通讯技术为手段，面向服务体系为框架，服务总线为基础，XML为信息描述语言，实现各应用系统间的集成。

3.2 应用集成系统的体系结构

应用集成系统体系结构如下图所示：

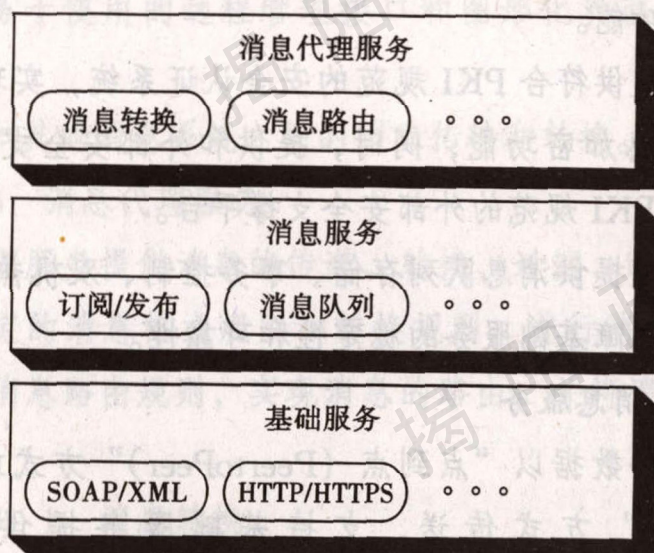


图 1-3 应用集成系统体系结构

应用集成系统由基础服务、消息服务、消息代理服务三部分组

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

成。内置安全和目录管理提供安全认证、信息加密传输和资源访问控制等功能。同时，提供系统管理工具，实现系统的分布式远程管理和监控。

3.3 应用集成系统的主要功能

3.3.1 基础服务

基础服务主要包括 MBean 服务、SOAP 服务、Web 服务、XML 消息封装、目录服务和基于 PKI 技术的安全认证系统。

基础服务提供用于管理服务的 MBean 服务，实现组件的可管理（包括远程管理和部署）。

利用 Web 服务、SOAP 服务、XML 消息封装实现基于 Web 服务技术的信息封装、信息交换和应用整合，以服务描述语言格式封装业务系统，对外提供 Web 服务接口。

基础服务提供 LDAP 或 UDDI 等目录服务，实现服务的注册、查询、检索等功能。

基础服务提供符合 PKI 规范的安全认证系统，实现消息摘要、身份认证和消息加密功能；同时，提供和外部安全支撑系统的接口，连接符合 PKI 规范的外部安全支撑平台。

基础服务还提供消息队列存储、事务控制、双机热备、错误处理等服务，以保障基础服务的稳定性和可靠性。

3.3.2 消息服务

消息服务将数据以“点到点 (Peer to Peer)”方式或“发布/订阅 (Pub Sub)”方式传送，支持基础服务提供的 HTTP、HTTPS、RMI、SMTP、SOAP 等多种传输协议。

消息服务的主要功能是：

- 支持 Web 服务和消息队列两种消息传输机制，保证平台对不同系统的适应性；信息以 XML 格式表示，数据交换和传输通过

HTTP 等传输协议，数据打包采用 SOAP 技术标准。

- 提供可靠的信息传输，支持大规模信息发布、消息队列的存储保护、传输确认、断点续传、一次性传输和消息压缩传输。

- 提供符合 PKI 规范的安全信息传输功能，支持 SSL。传输、消息报文和消息内容加密等不同级别的安全保护措施，支持消息摘要、数字签名、消息加密。

- 支持局域网 (LAN) 和广域网 (WAN) 消息通信，支持静态和动态 IP 地址。

- 基于消息软总线的体系结构，利用智能化的信息路由传输机制，动态地实现点到点、点到多点和多点到多点等不同的信息通信方式，支持多播 (Multicasting) 功能。

- 提供灵活方便的应用开发接口，便于二次开发；提供易于使用的部署工具，方便系统实施。

- 提供易于使用的远程管理接口和图形化界面，实现集中管理。

- 提供和其他消息系统之间的消息传输和转换。

3.3.3 消息代理服务

消息代理服务提供消息的传递、转换、过滤、映射和路由等功能。根据设定的消息格式规则和转换规则，进行消息格式的转换。同时，根据消息路由规则，实现消息的路由，并将消息传递给相应的应用系统。

3.3.3.1 消息转换

消息转换根据转换规则，实现不同数据存储格式和表示格式的转换。消息转换规则支持 XSLT 语言，用户可自定义消息传输格式。

消息传输提供图形化的转换工具，利用图形化界面，将一种应

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

用数据格式“映射”到另一种数据格式，转换工具能够自动生成转换规则文件（XSLT 文件）。转换功能支持 XML 和数据库之间、不同数据库之间、不同 XML 之间的转换。转换规则文件可以动态地部署到应用集成系统中。

3.3.3.2 消息路由

根据消息路由规则，消息路由服务实现消息在不同的应用集成系统之间和不同消息队列之间的路由。

消息路由支持两种路由规则：

· 基于内容的路由

根据消息的内容，消息路由按照定义的规则将特定内容的消息路由到不同的应用集成系统或消息队列中。

· 基于消息头的路由

根据消息头中的目的地进行消息路由。

4. 应用适配器系统

4.1 概述

应用适配器系统是指可以与具体应用系统便捷连接的模块化软件，主要解决应用系统与应用集成系统之间的连接与信息交换等问题，实现信息的提取、封装、打包、分类、加密、压缩和传送等功能。同时，提供应用开发框架，以适应不同应用系统的连接。应用适配器系统通过配置、定义的方式实现和应用系统的连接，以提高部署效率，降低实施成本。

4.2 应用适配器系统的体系结构

应用适配器系统由适配器设计与开发环境、适配器运行环境、适配器组件和适配器部署工具等组成。应用适配器系统按照用户自定义的逻辑，通过不同的组件和规则，建立数据流程，实现应用系统间或与应用集成系统的交互。其体系结构如下图所示：

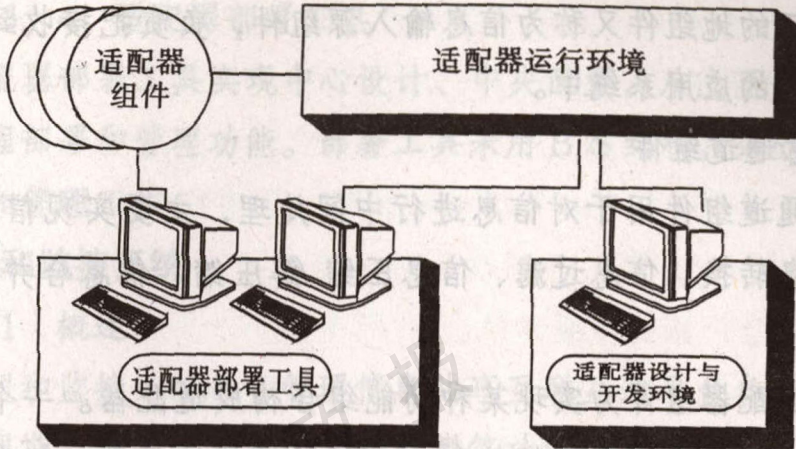


图 1-4 应用适配器系统的体系结构

4.3 应用适配器系统的主要功能

应用适配器系统提供适配器开发与设计环境、适配器运行环境、适配器组件、适配器部署工具等功能。

4.3.1 适配器设计与开发环境

应用适配器系统提供图形化的设计、开发和测试环境。

4.3.2 适配器运行环境

适配器运行环境提供两种运行方式：独立运行和在应用集成系统或流程管理系统内运行。

适配器运行环境提供两种方式调度适配器运行：周期性自动运行方式和被动调用方式。被动调用方式可由 Web 服务或消息队列触发。

4.3.3 适配器组件

适配器组件按功能分为以下三类：

- 信息源组件

信息源组件又称为信息输出源组件，负责提取或接受应用系统输出的信息，并将信息打包封装成标准格式。

- 信息目的地组件

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

信息目的地组件又称为信息输入源组件，负责把接收到的信息传送到相应的应用系统中。

· 信息通道组件

信息通道组件用于对信息进行中间处理，主要实现信息加密/解密、信息转换、信息过滤、信息压缩/解压缩、信息合并/分解等功能。

若干适配器组件为实现某种功能组合构成适配器。一个完整的适配器至少有一个信息源组件和一个信息目的地组件。信息源组件与信息目的地组件是一到多或多到一的对应关系。适配器可包括多个信息通道组件。信息输出源组件和信息输入源组件可以是不同类型的组件（如文档、数据库、中间件、TCP/IP流等）。

应用适配器系统应提供以下标准的适配器组件：

- 通用数据库适配器组件
- 文档数据库适配器组件
- 转换组件
- 映射组件
- 文档格式转换组件
- 加密/解密组件
- 编码组件
- 过滤组件
- 文件上传/下载组件
- 中间件适配器组件
- Web服务适配器组件
- EJB适配器组件
- COM适配器组件
- 其他适配器组件

4.3.4 适配器部署工具

适配器部署工具实现中心设计、中央配置，从上至下分布式部署、远程部署和管理功能。部署工具采用 B/S 结构，通过浏览器完成部署和管理工作。

5. 管理和监控系统

5.1 概述

管理和监控系统具备管理信息共享互联互通平台各个系统组件的生命周期、状态、日志；异常监测等功能。

5.2 管理和监控系统的体系结构

管理和监控系统基于 JMX 标准框架体系构建，其组件与服务都应支持 JMX 管理协议。其体系结构如下图所示：

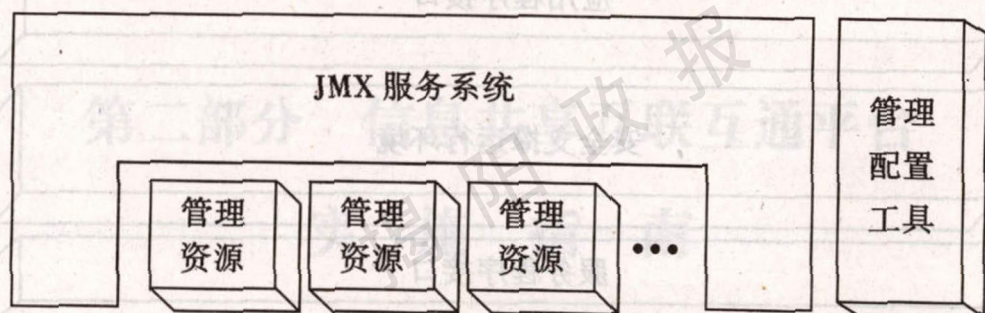


图 1-5 管理和监控系统的体系结构

5.3 管理和监控系统的主要功能

管理和监控系统的主要功能包括：

- 提供系统运行监控工具，实现对系统运行状况、资源占用状况、系统性能状况、系统异常状况的监控
- 提供系统资源配置工具，实现对业务流程系统、应用集成系统、应用适配器系统的动态配置
- 提供远程日志管理和维护
- 提供基于 B/S 结构的管理和监控功能

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

- 提供远程部署和远程系统维护功能

6. 安全支撑系统

6.1 概述

安全支撑系统按照相关的标准规范，提供应用程序接口、服务程序接口和安全支撑运行环境，将特定安全技术的实现与应用分开，实现安全产品的即插即用。

6.2 安全支撑系统的体系结构

安全支撑系统提供标准的、开放的安全接口，实现和不同安全产品的对接，完成统一的用户认证和授权管理，满足平台安全服务以及各类应用系统安全访问的需要。其体系结构如下图所示：

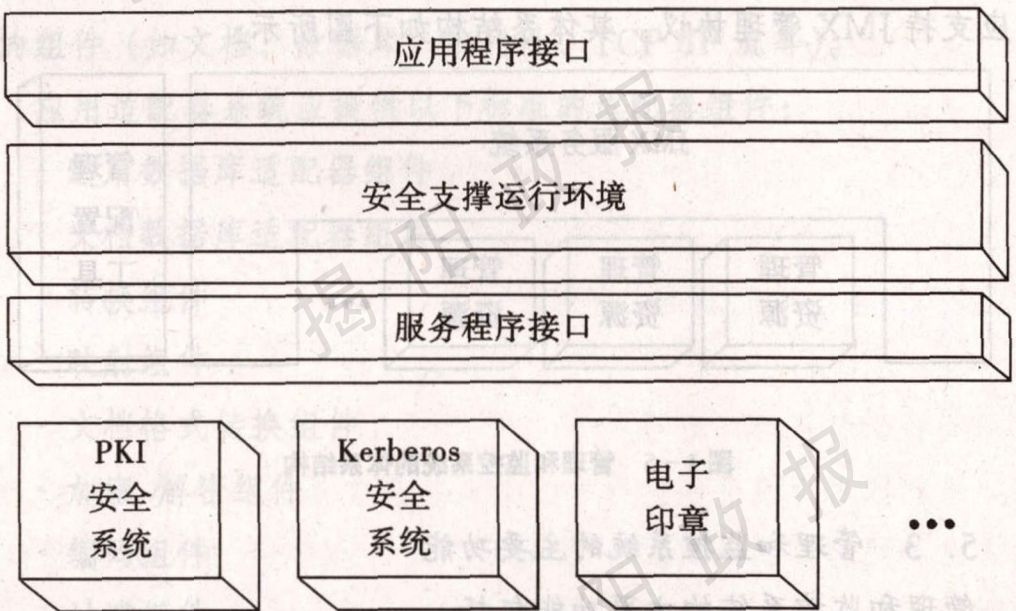


图 1-6 安全支撑系统的体系结构

6.3 安全支撑系统的主要功能

安全支撑系统提供以下功能：

- 应用程序接口

应用程序接口提供调用底层安全产品的服务，不必考虑安全产品的具体实现，为使用安全系统提供可编程的环境。

· 服务程序接口

服务程序接口针对不同的安全产品，按照接口规范，通过调用相应的安全产品接口，编写安全服务程序，使安全支撑系统可以支持不同的安全产品（如 PKI 安全系统、Kerberos 安全系统、电子印章技术等）。

· 安全支撑系统的运行环境

安全支撑运行环境负责管理应用程序接口、服务程序接口和特定安全支撑系统的创建、连接、配置和调用，实现安全系统客户端的创建、管理和删除等功能。

第二部分 信息共享互联互通平台

实施指南

电子政务信息共享互联互通平台的实施是一项复杂的系统工程，遵循统一的标准规范是全面实现电子政务信息共享互联互通的关键。同时，由于各地区、各部门信息共享互联互通的条件和需求有所不同，在信息共享互联互通平台实施的过程中，应有一定的灵活性和选择空间。本部分侧重于对上述问题进行较详尽的阐述，并归纳列举若干典型应用，以增强指南的针对性。本部分还以列表方式，列举了信息共享互联互通平台实施过程中应遵循的基本技术标准和规范，以增强本指南的可实施性和可操作性。

1. 总体原则

信息共享互联互通平台建设应遵循以下总体原则：

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

(1) 坚持“以需求为导向，以应用促发展”的指导思想，避免信息共享互联互通平台建设与应用脱节，充分发挥信息共享互联互通平台作为基础设施的作用。

(2) 采用国际先进的，符合我国信息化建设发展方向的、标准的、跨平台的信息技术，保证信息共享互联互通的核心技术框架具有自主性、前瞻性、先进性和可持续发展性。

(3) 充分利用现有软硬件资源，保护原有投资。在现有信息系统的基础上，对系统的接口进行封装，提供 Web 服务接口，实现与信息共享互联互通平台的连接。新的应用系统的开发，应以跨平台技术为基础，充分利用信息共享互联互通平台提供的开发与运行环境，使面向不同需求的新的应用可以被快速开发，避免重复建设和资金浪费。

(4) 确保系统的安全性和可扩展性。要从系统设计、软硬件选型等方面进行全方位、多层次的安全防范，保证系统高效、稳定、不间断地运行。平台应提供开放的接口，便于和各类应用系统连接，以满足业务和系统不断拓展的需要。

(5) 引导、支持、鼓励采用具有国内自主知识产权的产品构建信息共享互联互通的核心平台，支持国家信息化建设的战略目标，摆脱基础软件产品受限；受制、受控于人的被动局面，保障政府部门的信息安全。本着“用则进，不用则废”的原则，为民族软硬件产品提供必要的发展空间，促进国内信息产业的发展。信息共享互联互通相关的基础软硬件必须选择具有国内自主知识产权的或可控的产品。

(6) 坚持统筹规划和重点实施相结合、技术和标准的先进性与实际应用的可实施性相结合。坚持信息共享互联互通平台技术框架的通用性与应用建设的针对性相统一，典型系统的代表性与应用领

域的广泛性相统一。

2. 保障措施

强有力的保障措施是电子政务信息共享互联互通平台实施取得成效的关键，主要体现在以下几个方面：

(1) 坚持统一领导、统一规划、统一标准、统一建设

“统一领导”是指成立项目领导小组，全面领导和把握项目的建设。电子政务信息共享互联互通工程往往涉及多个政府部门或不同级别的政府部门间的信息共享和资源整合，需要选择在各个部门之间具备综合统筹、协调沟通能力的牵头单位，具体负责项目组织实施。

“统一规划”就是要从全局出发，重点规划设计政府部门协同工作的内容和流程，要特别注意打破信息资源“部门割据”、“条块分割”的局面。同时，也要注意避免出现由于多种信息共享应用需求而形成多个“信息共享孤岛”的局面。先期启动的相关项目在满足自身应用需求的同时，要把平台的通用性和可扩展性作为重点，后期启动的项目要充分利用先期项目的成果，努力实现跨越式发展。

“统一标准”是指在平台实施过程中，严格遵循相关标准和规范，保证平台具有通用性和开放性特点。同时，积极制定项目本身的信息交换标准、业务流程标准和项目实施规范等，使项目建设、管理、运行和相关技术实现标准化。

“统一建设”就是要集中资金、突出重点，解决主要问题和主要矛盾，杜绝各自为政、重复投资、低水平、小而散的现象。

(2) 训练有素的人才队伍

信息共享互联互通工程建设涉及不同部门的不同应用，既要解决不同系统之间集成的技术问题，又要协调不同部门之间的业务关

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

系。因此，信息共享互联互通工程建设的组织单位应拥有一支训练有素的人才队伍，这是工程建设的必备条件。

(3) 提供有力的资金保障

对于涉及多个部门的信息共享互联互通的工程建设，资金应统筹安排。公共部分的建设要设立专项经费予以保障。

3. 网络基础

网络的互联互通是信息共享互联互通平台实施的前提条件。目前，电子政务网络划分为政务内网和政务外网。由于内外网之间物理隔离，两网之间的信息共享互联互通平台尚不能做到完全自动化，但这并不妨碍建立完整统一的信息共享互联互通体系。信息共享互联互通平台可先建立在电子政务内网上，在涉及到内外网间信息共享互联互通时，可考虑采用摆渡等技术实现跨网连接。摆渡点应尽量集中，以确保系统的安全性和可控性。

4. 部署模式

信息共享互联互通平台可根据业务模式、网络环境、应用系统布局、硬件环境、资金投入、工程进度等方面的实际需求灵活部署。平台部署的基本模式包括：集中式布局和分布式布局。

4.1 集中式布局

集中式布局是指信息共享互联互通平台在中心节点部署的模式。各子节点仅部署应用适配器，通过 HTTP、SOAP 等标准协议与中心节点进行交互。从工程实施的角度看，采用集中式布局可以提高中心节点对子节点的管理和监控能力，便于统一的应用开发与信息挖掘。

4.2 分布式布局

分布式布局是指信息共享互联互通平台在中心节点及各子节点同时部署的模式。分布式布局采用标准协议进行通讯，形成信息总

线，根据规则，实现可路由的信息交换和流程协同。分布式布局可同时满足纵向和横向信息共享与协同的需求，以提高分布处理能力，降低单点压力，增强可扩展性。从工程实施的角度，采用分布式布局模式能够较完整地保留相关部门已有的业务管理流程、管理规则和惯例，从而兼顾各地区、各部门系统的相对独立性以及业务协同共享的统一性。

5. 平台内部各系统应用模式

平台内部流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统的基本应用模式有；应用适配器系统独立应用模式；应用集成系统与应用适配器系统组合应用模式；流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式等。

5.1 应用适配器系统独立应用模式

应用适配器系统主要实现与应用的连接、数据的转换、数据的映射、应用接口调用等功能。应用适配器系统具有最简单的系统集成功能。在满足以下条件时，应用适配器系统可以直接实现基于数据共享的应用集成。

- 应用集成所涉及的系统在局域网内且网络稳定
- 应用集成只需点对点的集成
- 应用集成只需支持紧耦合

通常这种情况多发生在部门内部系统间进行简单的系统集成。应用适配器系统可通过映射技术，以及批处理、实时处理等方式，实现数据库间的交互，解决由于数据库间数据格式的不同，无法实现数据共享的问题。

5.2 应用集成系统与应用适配器系统组合应用模式

由于应用适配器系统无法满足松耦合、异步传输等功能要求，因此，当应用集成涉及到多系统时，应用集成系统与应用适配器系

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

统组合模式既可以建立松耦合集成体系，以提供应用的代理、路由、信息的传递等功能，也可以实现与应用系统的快速连接，从而使应用集成的实施无需编程即可完成。应用集成系统与应用适配器系统组合模式可实现基于数据层和应用层两个层面的资源共享和信息交换。

虽然应用集成系统也可独立使用，但集成不同应用系统时，还需要大量开发工作，且不易统一规范。因此，在集成原有应用系统时，原则上不单独使用应用集成系统。

5.3 流程管理系统；应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式

当涉及业务流程集成和管理时，流程管理系统是必不可少的。流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统的组合可以同时实现流程层、应用层和数据层的集成。以完成数据的有序交换，应用按实际的业务流程进行集成，实现业务流程的协同。要全面实现“基于网络、面向服务；流程驱动”的信息共享互联互通，原则上应采用这种组合模式。

5.4 其他应用模式

信息共享互联互通平台既能提供对原有应用系统集成的支持，也对新应用系统的开发提供技术架构、开发环境、开发工具和开发接口等方面的技术支持，以使新的应用从设计阶段就成为具有集成共享性能的新应用。独立采用流程管理系统模式和应用集成系统模式用于新的应用开发过程，是平台功能扩展性的重要体现之一。

独立采用流程管理系统模式可用于流程与应用分离的新应用开发。流程管理系统将流程与应用分离，使得应用开发成为面向服务的开发，不仅提供了灵活的、组件化的开发模式，更满足了业务流程不断变化的需要。

独立采用应用集成系统模式可用于实现基于消息的新应用开发。这种模式使新的应用开发实现异步通讯和松耦合架构，使新开发的应用实现与现有系统数据和应用层面的集成。

6. 平台支持的典型业务模式

根据各地区、各部门实际需求不同，特别是随着政府机构改革、职能转变、业务和管理需求的不断变化，平台支持的业务模式也呈现多样性和不断变化的趋势。目前，平台支持的典型业务模式可概括为三种基本类型：资源共享、信息交换、业务协同。

6.1 资源共享

资源共享是指基于数据层面的信息共享。共享信息包括结构化数据和非结构化数据。结构化数据以数据库为典型代表，一般由业务系统产生。非结构化数据以文档、图形类信息为典型代表，一般由办公系统、图形系统等产生。目前，资源共享的典型应用有：人口基础信息库、法人单位基础信息库、自然资源和空间地理基础信息库、宏观经济数据库等资源共享库的建设。

资源共享项目建设的技术模式主要为以下三种：

· 资源集中式

在工程实施过程中通常也被称为“信息落地”模式，即将采集来的共享信息集中放置，建立共享数据库，并提供基于数据库的应用服务。以数据为基础的共享数据库建设，一般多采用这种技术模式。

· 资源分布式

在工程实施过程中通常也被称为“信息不落地”模式，即将需要共享的信息保留在信息源处，在信息源建立共享数据库和相应的应用服务系统，提供应用服务。当资源共享涉及到应用系统规模较大且共享信息存在较多限制时，可采用这种技术模式。

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

· 逻辑集中、物理分布式

是上述两种模式的混合。逻辑集中是指将共享信息的描述信息或部分关键信息集中起来；建立统一的应用服务（如目录服务、查询服务等），具体信息资源仍可以分布在不同部门的信息系统中。

无论采取何种技术方式，在部署上，应注意将应用适配器系统尽量部署在靠近信息源的位置，以提高信息采集的效率、减少对网络的压力、增加信息传输的可靠性和安全性。应用集成系统和流程管理系统尽量部署在中心节点，以提高系统的性能、降低各节点成本、实现统一的管理。

信息共享互联互通平台各系统在资源共享项目建设中的应用模式也因需求的层次差异有所不同。对于不涉及数据流程管理的情况，平台实施一般采用应用集成系统与应用适配器系统组合应用模式；对于涉及数据流程管理的情况，平台实施应采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式。

资源共享典型应用案例简介见附件一。

6.2 信息交换

信息交换是基于应用层面的信息共享，即不同部门在应用系统层面直接进行连续、实时的信息交换。目前的典型应用有：公文流转、应急指挥、政务公开、信用体系以及基础信息交换、业务数据交换、空间地理信息交换等。信息交换项目建设的技术模式主要为以下三种：

· 中央信息交换

也称为纵向信息交换，即建立中央的信息交换中心，各部门通过交换中心进行信息交换。中心与各部门连接，建立统一的信息交换格式，负责不同信息格式的转换。

· 平级信息交换

也称为横向信息交换，即需要交换信息的平级部门间相互建立连接，规定交换信息的方式与格式，实现点到点的信息交换。

· 分层中央信息交换

也称为横纵结合的信息交换，即信息按来源的层次和范围进行划分，以平台集中布局模式建立中央信息交换中心和下一级信息交换分中心的纵向连接。以平台分布式布局模式建立各部门按级别与相应的信息交换中心或分中心的横向连接，从而形成可路由的上下级间和同级间的信息交换体系。

无论采取何种交换模式，信息共享互联互通平台的实施，要避免因参与信息交换部门的增减而改变其他部门的原有系统。通常信息交换不涉及业务流程，因此信息共享互联互通平台可采用应用集成系统与应用适配器系统组合应用模式。对于涉及信息交换流程管理的情况，平台实施应采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式。

信息交换典型应用案例简介见附件二。

6.3 业务协同

业务协同是指基于业务流程层面的信息共享，即在应用系统间，依据一定的业务规则和流程实现跨部门的业务协作与互动。业务流程的整合与管理是关键。目前的典型应用有：协同办公、网上联合审批、联合年检、一站式服务等。业务协同项目建设的技术模式主要为以下三种：

· 基于数据交换的业务协同

业务数据按业务流程规则，通过路由等技术方式进行交换，以实现业务协同。在这种业务协同模式下，流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统一般部署在中心节点，应用适配器部署在靠近各部门信息系统的位置。基于数据交换的业务协同只是将数据传

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

输到指定的位置或系统，数据的语义还要由接收系统进行解释。

· 基于应用集成的业务协同

通过信息共享互联互通平台和应用系统的接口，实现应用系统逻辑上的相互调用，即按接口标准、调用标准和消息标准封装应用系统本身的流程与规则。平台将不同应用系统按流程和规则集成起来，通过数据的交换和应用逻辑的相互调用，实现业务的协同。在这种业务协同模式下，流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统部署在中心节点，应用集成系统、应用适配器部署在子节点上。

· 基于流程协同的业务协同

实现应用系统间流程的对接与调用，形成逻辑统一、物理分布的信息共享互联互通体系，各业务系统的流程遵从平台流程管理系统的统一调配。在这种业务协同模式下，流程管理系统、应用集成系统、应用适配器系统部署在中心节点和子节点上。

业务流程协同的典型应用案例简介见附件三。

7. 平台实施中的安全体系

信息共享互联互通平台与安全平台互为支撑，在工程实施过程中，可以把安全平台作为子系统，以满足相关应用对安全的需求。同时，安全平台也可以把信息共享互联互通平台作为安全系统集成的子系统，支持不同安全平台间的应用集成、信息共享与交换、流程协同与互动。

信息共享互联互通平台自身也具有重要的安全意义，其提供的流程管理系统是独立的，它可以对流程的规则、逻辑、服务等进行严格的控制、管理和审计，因而提供了更高层面上的安全环境。

8. 信息共享互联互通平台设计准则

本指南在这一部分以列表方式，详细列举了信息共享互联互通

平台实施过程中应遵循的基本技术标准和规范，既符合国际主流标准，也为各地区、各部门信息共享互联互通平台的设计和选型提供了简明的技术指标。

信息共享互联互通平台设计准则

总体原则和框架结构设计准则
具有国内自主知识产权
可向国家提供完整源代码
支持国家和行业相关标准
支持跨平台技术（特别是支持 Linux）
支持流程与应用分离的流程管理技术
支持松耦合的应用集成技术
支持组件式应用适配器技术
支持流程管理、应用集成、适配器系统独立的运行环境
支持 JMX 分布式监控与管理技术
支持符合国家标准的安全技术
采用面向服务的体系架构
支持 Web 服务
支持 SOAP、HTTP /HTTPS 标准传输协议
支持 XML
支持 J2EE
支持目录服务
支持基于浏览器结构的管理体系
流程管理系统设计准则

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

支持图形化流程设计
支持图形化流程模拟
支持基于 XML 的流程定义标准
支持分布式流程执行环境
支持流程运行环境集群技术
支持流程规则管理
支持流程版本控制
支持组织结构与服务设计
支持流程仓库
支持 XML 的流程数据格式
支持 XPATH /XQUERY 数据查询
支持流程数据结构的分析与优化
提供流程运行环境的应用与服务接口
应用集成系统设计准则
支持订阅 /发布消息服务方式
支持消息队列
支持可靠传输的客户端
支持断点续传
支持 MIME 格式
支持带附件的 SOAP 格式
支持 ebXML 格式
支持广播方式
支持基于消息内容的路由
支持基于消息头的路由

支持消息代理
支持基于 XSLT 技术的消息转换
支持 XPATH 查询协议
支持信息的压缩/解压缩
支持远程监控与管理
支持远程日志查询
支持数据保护
提供双机热备集群服务
提供消息服务的应用接口
提供图形化消息代理设计工具
应用适配器系统设计准则
支持图形化设计
支持即插即用组件框架技术
支持事务处理
支持分布式远程部署
支持动态配置修改
支持多种数据库
支持异构数据库间的转换
支持多种中间件
支持 XSLT 转换协议
支持动态数据流程管理
提供运行环境
提供标准组件
提供数据结构的映射工具

本指南技术支持网站: WWW.cnshare.org.cn

附件一：资源共享典型案例

社会经济基础信息共享系统简介

一、总体描述

本案例所称社会经济基础信息主要是指与企事业单位、社会团体和个体工商户经营管理活动相关的各类数据信息，共享系统是指在工商、国税、地税、质检、民政等行政管理和执法部门之间，实现分散的相关基础信息的共享，形成权威的、内容丰富的、动态分布的、可路由的信息资源共享管理体系，以此为基础开展信息比对、挖掘、辅助决策分析等工作。

与社会经济基础信息共享系统建设相关的还包括人口基础信息库、法人单位基础信息库、自然资源和空间地理基础信息库、宏观经济数据库、企业基础信息资源、进出口企业基础信息资源等建设工程。重要政务信息资源的共享将提高政府对经济社会活动的监管力度和执法水平，提高政府对宏观经济的决策能力，为优化经济发展环境，促进社会政治、经济、文化全面发展提供重要的基础信息支持。

二、核心问题分析

目前，实现社会经济基础信息共享所面临的主要问题是：

(1) 围绕企事业单位和民间组织等社会经济基本单元的管理信息基本处于被行政职能分割的状态，相关信息一般都保存在工商、国税、地税、质检、编办、民政等部门各自的业务系统中。

(2) 由于各部门现有业务系统采用的技术千差万别，数据格式不标准、不统一。集成各部门的现有业务系统，实现相关信息的自动采集和共享存在困难。

(3) 随着政府机构改革、职能转变的不断深入，参与信息共享

的单位和共享信息范畴也将随之变化。系统应具备快捷应对需求不断变化的能力。

三、平台实施路线

采用信息共享互联互通平台总体框架构建系统化、自动化、可扩展的社会经济基础信息共享系统，实现共享信息的采集、转换、传递、路由、分发、存储等功能，为信息的综合开发与利用提供坚实的基础。本案例总体采用集中式布局模式，建立社会经济基础信息共享库，实现信息的有效集中，为信息的应用开发提供可靠的、完整的基础信息。社会经济基础信息共享系统的技术架构如下图所示：

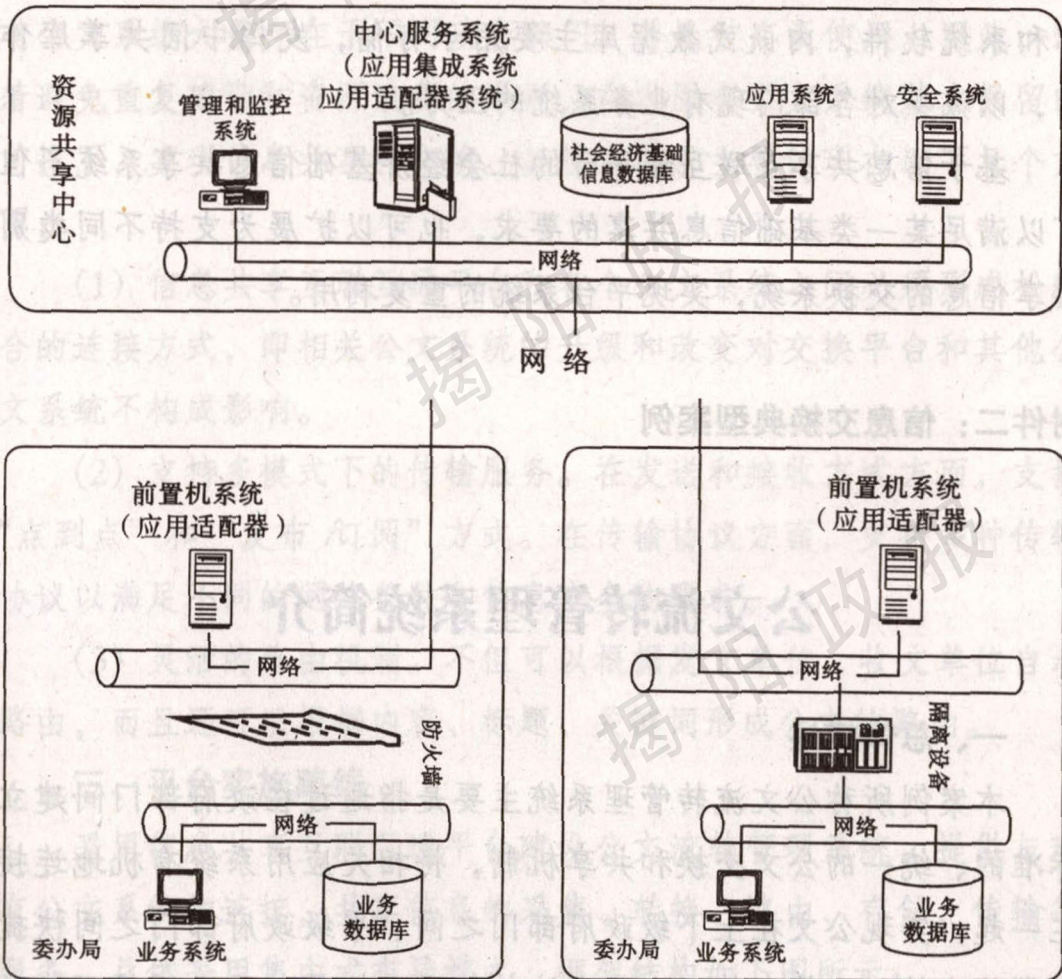


图1 社会经济基础信息共享系统技术架构图

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

社会经济基础信息共享系统分为中心服务系统和前置机系统两部分。中心服务系统提供信息的分发、路由、转换、存储等功能，前置机系统提供与各部门现有业务系统的连接，共享信息的采集、转换、传输等服务。中心服务系统采用应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式，前置机系统采用应用适配器系统独立运行模式。同时，在资源共享中心安装数据库、应用服务系统、安全系统、管理和监控系统，用于深度的应用开发，也可为各部门提供共享信息的备份服务，当部门共享数据发生故障时，可进行数据恢复，保证工作的稳定性和连续性。在前置机系统上安装内嵌式数据库和系统软件，内嵌式数据库主要用于存储，发挥中间共享库作用，以减少对各部门现有业务系统的压力。

基于信息共享互联互通平台的社会经济基础信息共享系统不但可以满足某一类基础信息共享的要求，也可以扩展为支持不同类别共享信息的交换系统，实现平台系统的重复利用。

附件二：信息交换典型案例

公文流转管理系统简介

一、总体描述

本案例所称公文流转管理系统主要是指通过在政府部门间建立标准的、统一的公文交换和共享机制，将相关应用系统有机地连接在一起，实现公文在上下级政府部门之间、平级政府部门之间快捷便利的流转、交换和管理。公文流转管理系统是基于应用层面信息交换的典型应用之一。

基于应用层面信息的共享和交换是指通过信息共享互联互通平台，完成数据在不同系统间的格式转换、路由选择、交换监控、任务管理等一系列工作。目前，与公文流转管理系统类似的信息交换典型应用还包括：应急指挥、政务公开、信用体系建设等。基于应用层面信息共享和交换系统的建立，对于减少文山会海、提高办公效率，促进政务公开和职能转变具有重要作用。

二、核心问题分析

公文流转管理系统不同于一般的公文管理系统或 OA 系统。其主要功能是实现公文在多个不同应用系统间的流转和管理。由于原有公文系统大量存在于不同政府部门，并已被广泛使用。因此，本着避免重复建设和资源浪费的原则，在对原有公文系统基本保留的前提下，实现信息共享和交换。其技术需求主要体现在以下几个方面：

(1) 信息共享互联互通平台和各个公文系统之间必须形成松耦合的连接方式，即相关公文系统的升级和改变对交换平台和其他公文系统不构成影响。

(2) 支持多模式下的传输服务。在发送和接收方式方面，支持“点到点”和“发布/订阅”方式。在传输协议方面，支持多种传输协议以满足不同的网络条件和信息安全的要求。

(3) 灵活的路由机制。不但可以根据发文单位、收文单位自动路由，而且还可以根据内容、标题、关键词形成公文的路由。

三、平台实施路线

采用信息共享互联互通平台建设公文流转管理系统，提供与现有公文系统的连接，共享信息的采集、转换、路由、存储、传输等服务。总体采用集中式布局模式，框架结构如下图所示：

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

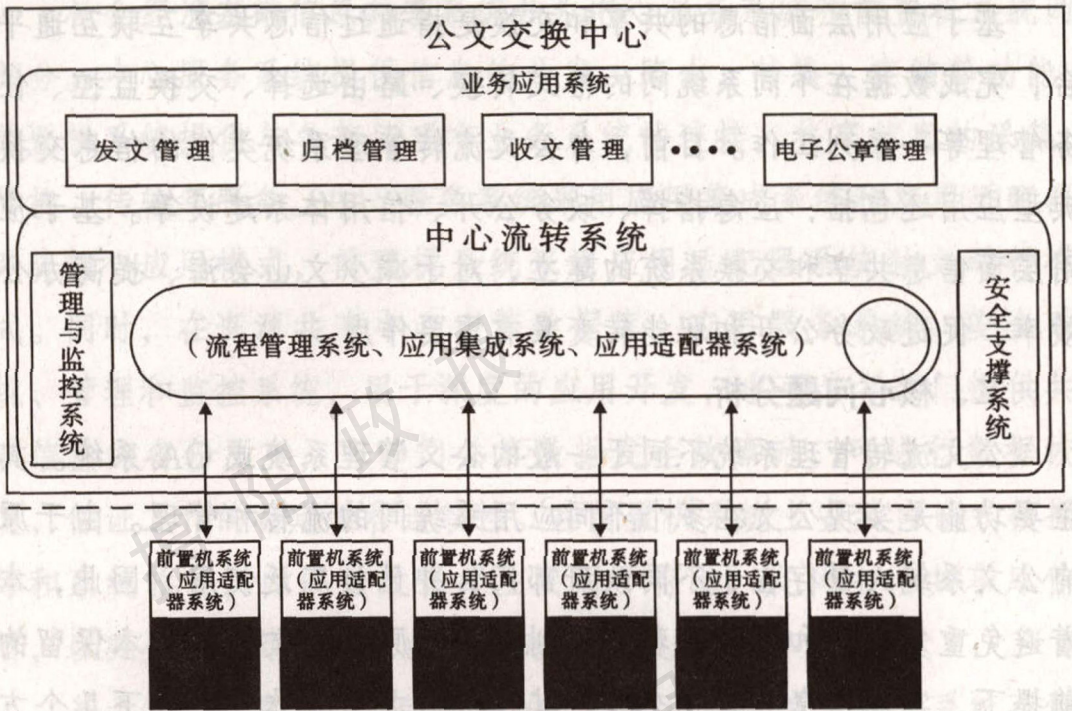


图2 公文流转管理系统的技术架构图

公文流转管理系统分为中心流转系统、前置机系统和应用系统三部分。中心流转系统采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式，同时，安装安全系统、管理和监控系统，实现安全的、可路由的公文流转，并提供多种系统连接和公文格式转换。前置机系统采用应用适配器系统独立应用模式，提供与不同办公系统的连接，同时，前置机系统可以安装内嵌式数据库，作为中间共享库，以减少对公文系统的压力。应用系统建立在中心流转系统之上，实现基于业务流程的应用开发。

基于信息共享互联互通平台的公文流转管理系统还可通过建立横向和纵向的共享平台体系，支持多个公文流转管理系统的分布式运行。本案例所指的只是公文流转管理系统的基本单元系统，总体采用集中式布局模式，当公文流转范围和规模较大时，则可以采用分布式部署模式搭建大型综合性的公文流转管理系统。

附件三：业务协同典型案例

网上联合审批和一站式服务信息系统简介

一、总体描述

本案例所称网上联合审批和一站式服务信息系统是指依据一定的审批和服务的业务规则和流程，通过“逻辑集中、业务协同、应用集成、信息共享”的方式，形成开放的松耦合体系架构，实现跨部门的、统一的业务协同与互动机制。与本案例类似的典型应用还有协同办公、网上联合年检等。

业务协同的核心是业务流程的整合与管理。以政府门户网站建设为契机，建立基于业务流程管理的协同信息系统是转变政府职能，提高政府工作效率和宏观监管水平，更好地服务于社会公众的重要技术保障。

二、核心问题分析

目前，联合审批和一站式服务基本表现为在物理环境上的集中办公，各行政管理部门集中在“一站式服务大厅”等统一的办公地点办公。“一站式服务大厅”仅发挥统一收发的作用。由于各部门信息系统仍独立运行，尚未真正实现共享与互联互通，造成了大量业务信息的重复录入，增加了不必要的工作量，降低了工作效率，难以保证数据的准确性和一致性，影响了服务质量。同时，由于各部门缺乏业务协同技术手段，难以有效地维护跨部门业务流程的相关性和一致性，影响了监管力度。建设网上联合审批和一站式服务信息系统的核心问题是业务流程的共享与交换，主要体现在以下几个方面：

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

(1) 建立业务协同的网上联合审批和一站式服务信息系统,首先要建立统一的、协调的、跨部门的业务流程。主要表现为:实现业务流程的数字化,即以数字技术对业务流程进行描述。实现数字化的业务流程适应不断完善和变化的实际业务流程的需求。实现业务系统流程间的协同。实现新的业务流程与现有业务流程的无缝连接等。

(2) 网上联合审批和一站式服务信息系统需共享与交互的特点鲜明。共享与交互的信息基本分为三类:一是各行政管理部门都需要的基本信息;二是各部门的专有信息;三是部门间需要交互确认的关联信息。

(3) 安全问题。建立安全支撑系统,实现可信的、可认证的信息共享与业务协同是网上联合审批和一站式服务系统不可缺少的组成部分。

(4) 由于联合审批和一站式服务直接涉及不同部门间的工作协同和责任划分,管理、监控、审计、应用开发等问题也是网上联合审批和一站式服务系统所要考虑的问题。

三、平台实施路线

网上联合审批和一站式服务信息系统主要应由三个基本部分组成:服务门户系统、共享与集成系统和支撑系统。

服务门户系统是面向社会公众和企业的统一窗口,用来接收社会公众和企业的审批请求,并发布审批结果信息。采用流程与应用分离的面向服务的技术体系架构,基于独立的业务流程运行环境实现跨部门审批流程的调度。具体实施中应采用基于 J2EE 的应用服务器和流程管理系统,以及数据库和其他相关的系统软件等。

共享与集成系统是联合审批和一站式服务的枢纽。该系统应采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统进行建设。实现流程的协同、现有业务系统与应用系统的集成,共享信息的采集、

转换、分发和路由等功能。

支撑系统包括安全支撑系统、管理和监控系统等。安全支撑系统应采用国家标准的安全与认证平台，实现安全认证、权限管理及证书管理等功能；管理和监控系统提供对系统状态、配置、部署、审计等工作的管理和监控。

网上联合审批和一站式服务信息系统整体采用分布式布局，各主要系统放置在网上联合审批和一站式服务信息系统的运营单位。技术架构如下图所示：

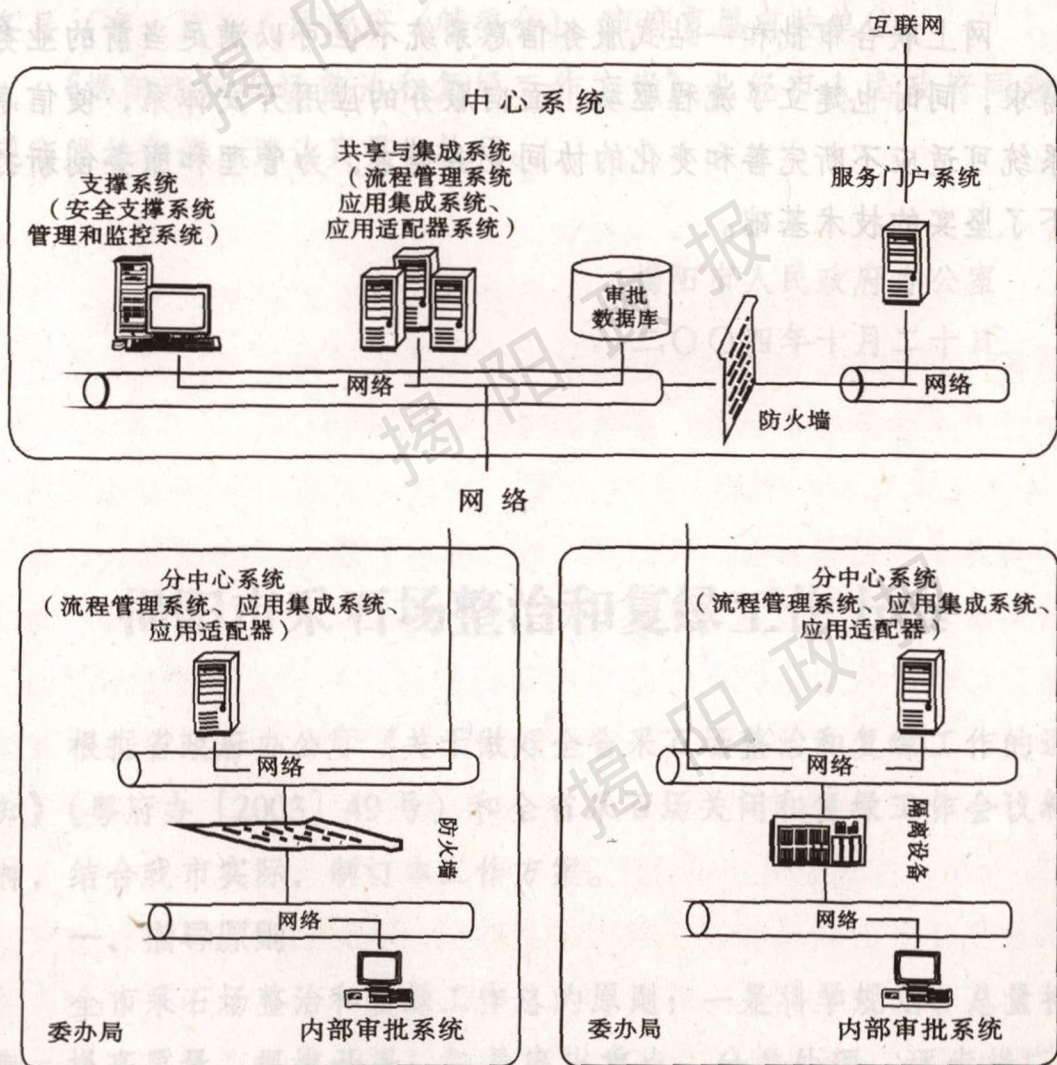


图3 网上联合审批和一式服务信息系统技术架构

● 揭阳市人民政府办公室文件 ●

网上联合审批和一站式服务信息系统采取分布式部署模式，由中心系统和分中心系统构成。中心系统由共享与集成系统、支撑系统和服务门户系统等组成。共享与集成系统采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合应用模式。分中心系统也采用流程管理系统、应用集成系统和应用适配器系统组合模式。

由于网上联合审批和一站式服务信息系统涉及电子政务内外网，可先依托政务内网实现业务协同，然后，选择摆渡等技术实现跨网络的业务协同。

网上联合审批和一站式服务信息系统不但可以满足当前的业务需求，同时也建立了流程驱动、面向服务的应用开发体系，使信息系统可适应不断完善和变化的协同业务需求，为管理和服务创新打下了坚实的技术基础。

