

摘要: 本文从系统工程学的角度阐述了建设以人为本的管理信息系统的设计与实现, 从数据仓库技术角度论证建设可持续发展信息业务系统的可能, 说明管理信息系统的建设和实施是银行完成管理流程、经营流程、保障流程的一体化, 回归最直接有效整体化经营的最佳选择。

关键词: 数据仓库 信息系统 管理

1 前言

国际一流银行的发展经验告诉我们: 市场就是客户。以客户为中心的业务流程是现代银行业先进运营模式和发展方向。如Citibank、First Hawaiian Bank、Thai Farmers Bank和ICICI Bank等都是通过运用科技手段, 建立管理信息系统, 给企业管理者以一种全新的角度重新审视企业, 改造企业, 赢得企业的新生。用2~3年的时间赢得了市场。

我国金融业目前的IT应用基本局限于业务应用, 版本的落后、缺陷和漏洞尤其是忽略了银行经营管理整体性的重要性, 影响了我国金融业的发展。未来竞争的输赢就取决于谁能挖掘出更大的竞争力, 银行的市场化和国际化就是要把过去具有强烈行政特征的国有专业银行转变成具有现代经营管理水平和现代企业制度特征的商业银行。就目前来说, 实现这个目标的途径就落在建设金融管理信息系统这项工程上。

2 金融管理信息系统

金融管理信息系统(Finance Management Information Systems, FMIS)是由管理信息系统(MIS)这个新学科派生的全新专业概念, 具不断成长性。在目前来说, FMIS是由人和计算机设备或其他信息处理手段组成并运用于金融经营管理的系统。系统可由输入、处理、输出、反馈、控制六个基本要素组成, 管理信息由信息采集、信息传递、信息储存、信息加工、信息维护和信息使用五个方面组成。系统设计的关键要素是要具有前瞻性、整体性、目的性、相关性、动态性、适应性和标准化, 实现经营的最佳整体效益和最大科学性。

2.1 系统目标

贯彻以人为主导, 利用计算机技术打造经营基础平台, 支持高层决策、中层管理和基础运作

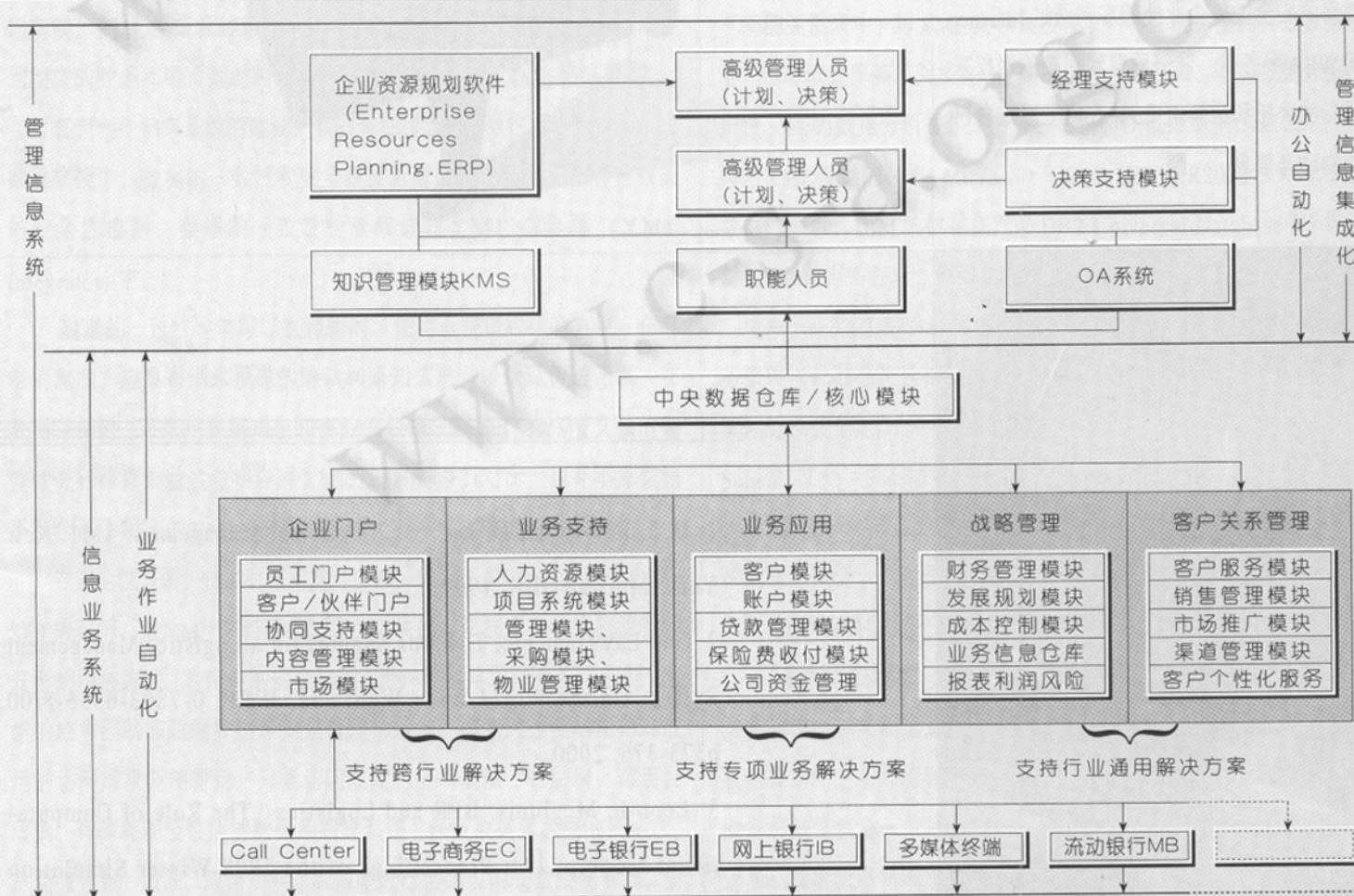


图1 FMIS系统概念图

集成化的思想。达到企业流程作业标准化，管理现代化，提高效率，提高作业性效益、管理性效益和决策性效益的目的。建立这样一个把人包括在内的人机系统，在同一个系统内包括了资源的调配、经营的决策、风险的防范、客户关系和营销，也包括技术、信息的知识管理，也包括ERP，以保持对企业流程的持续性改造。在同一个系统内通过科学分析计算机、人、岗位、流程的职责，人和机器如何联系等，使计算机的管理充分发挥人和机器各自的特长，实现最大限度的信息一体化，以期借助IT技术使管理达到标准化和规范化，使银行实现有效经营和现代化管理。

2.2 系统设计

为实现上述设计思想，系统总体设计概念如图1。由图1我们可以看出，上述FMIS的目标基本上可以包括，是银行的经营及管理容纳在一个系统里运作，前台各功能模块与核心模块分离，核心系统与外围系统分离，以便于中央数据库和核心模块由总部统一控制和进行安全防范。核心模块可以支持不同业务、不同经营行为，通过标准的接口与前台模块、用户界面连接，以方便实现核心模块对不同前台模块的兼容。前台模块则可以根据业务经营需要或各地区的实际情况进行个性化和本地化编程，满足市场的需要。系统设计时还可以汲取国外银行的成功经验，以INFORMIX关系数据库为基础，借助IBM公司项目管理中矩阵的方式来解决各种业务交易和信息一体化的无缝连接和可拓展性，以期达到和谐和配合默契。其矩阵方式的实现如图2。

设计方案上可参照荷兰皇家银行采用数据仓库为主导的设计思想。把IBM的BDW方案客户化，成为银行数据仓库模型的标准。数据模型部分基于IBM BDW，数据抓取工具采取COBOL，在线查询与报表工具可以使用COGNOS，数据集市用NT和Oracle，数据仓

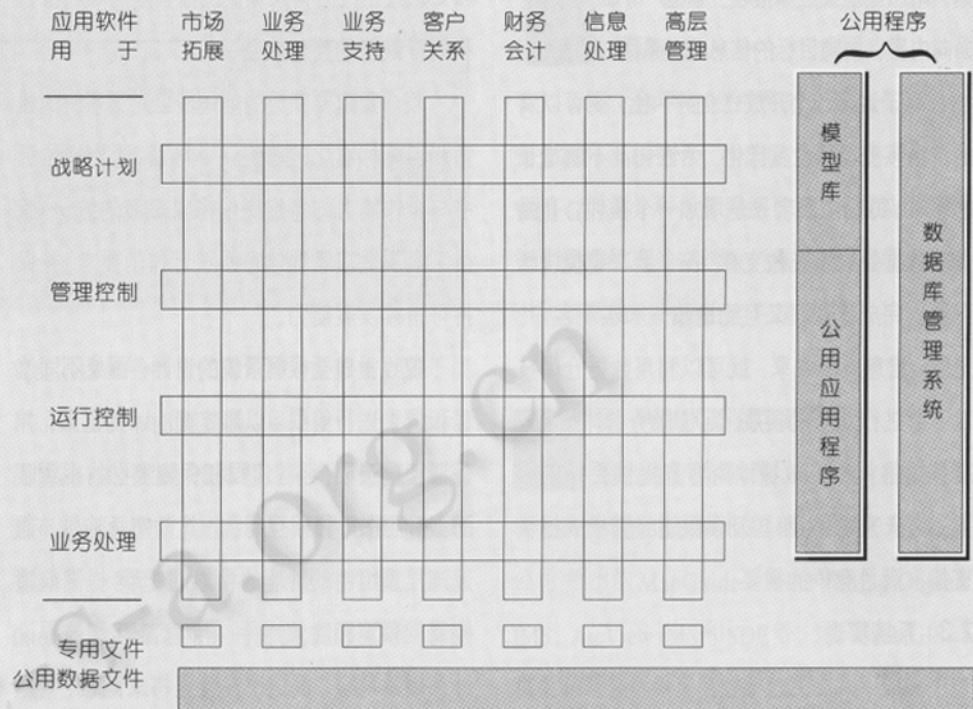


图2 FMIS 功能/层次矩阵构想

库则用IBM ES9000的大型机(当然也视需要采用AS/400)和DB2来实现。建成一个功能完善，有较高的一致性、继承性和具高度同步实施能力的FMIS。这样一个系统可以表达银行行长的希望、梦想和现实。是扬弃人治，实施严密科学管理，有效提高效益和效率的保障。

在这个FMIS中，信息业务系统是银行处理业务的主要手段。要打破职能框架，将立足点前移到目标客户那里去(尤其是IT部门)，使客户成为所做一切的中心出发点。从客户的角度出发，去考虑客户的需求是什么，潜在需求是什么？潜在客户群又在想什么？我们能提供什么？怎么提供？通过科学地调查、分析和研究，以金融学模型为基础，按照最简单就是最美的美学理论和必要流程设计原则，将前端设计为企业门户以完成业务交易，用计算机取代业务的中间层，业务目标、任务随时根据需要运作相应的业务支持、企业战略管理、客户关系管理、业务应用等模块，实现无缝业务处理矩阵，其他的流程则是银行后台的内部流

程。并按照“鱼骨图”的原理，对各项业务的必要流程制作出业务流程框架全图，列出框架图所展现的各业务种类所需的信息，抽取共同点，留下不同点，合并同类项，流程细化平台就出来了。

信息业务系统设计上建议运用电脑设计的思维进行设计，扬弃模拟传统手工记帐方法的程序设计模式，通过电脑主机系统和对各个应用模块的整合、链接，减少不必要的手工流程、业务环节和各种计算机接口，凡是电脑能做到的一律由电脑来完成，以提高银行防范风险的能力。系统技术上通过借用数据仓库的设计思想，分数据采集、业务处理、数据存储、数据呈现这样几个层面和不同模块来设计。充分运用电子流程(Work flow)的集成性，使业务处理扁平化，责任一元化。发生业务时，输入相关业务信息元素后，直接进入相关业务品种的处理程序，交易结果出来后，信息元素归入数据仓库存储，各流程(含计算机按业务内容的实时风险控制)共享数据仓库信息、数

Design and implement of finance management information system

据, 动态呈现或汇编报表。建立一个面向数据、面向内容、面向目标的信息业务系统, 如图3。

有了这样一个开放式业务平台, 则可以满足市场多变、客户多样化、个性化及不断增长的需求(每一个需求只是增加一个插件), 有强大的数据处理系统做支撑, 各个层次或模块既可独立完成作业, 又可无缝集成和实现客户、资源、信息集中共享, 就可以利用数据仓库技术不断进行业务的拓展, 定位服务群体, 定位服务内容, 反应敏捷地为客户提供更好的服务, 为未来混业、跨国及多渠道经营模式提供支持, 满足竞争的需要。

2.3 系统实现

系统的实现就是把经营要素和经营条件的新组合引入生产体系, 它包括观念(制度)重建, 流程重建, 组织重建三方面的工作。这三方面的工作可按照系统工程的时间维、逻辑维

和知识维三维结构来保证工程实施的顺利进行和取得最佳的整体效益。

观念重建要完成的就是员工对该系统的认知和实施标准化的等级认证培训, 达到岗位证书与操作能力与特定岗位需求三者的统一, 使员工素质适应管理信息系统运作的要求, 并保持可持续发展能力。

流程重建要根据系统的设计, 围绕不同流程和结果进行组织, 以事定岗, 以岗定人。并保证管理流程、经营流程和保障流程的相互匹配、相互作用和相互制约, 具动态适应性。通过流程重组带动管理的根本性变革, 提高前馈控制、预测和决策水平, 用IT应用和流程设计来规避风险, 根据现在管理将来。此外就是要保证流程从繁复归向简单, 以期在技能与语言上能与国际惯例接轨。

组织重建要按不同流程的需要来组建绩效

式团队。团队对事负责。团队成员面对系统, 面对流程作业, 是流程的主人, 对结果负责, 使流程组织成为一个运动着的可以真实观察、激励、控制和调整的方队。使银行从FMIS实现过程的阵痛中获得崭新的生命力。

3 结束语

综上所述, 意在说明金融管理信息系统是一个治行方略。通过其科学的运作, 实现以人为本的纵向结构集中管理, 横向结构矩阵管理的整体性有效经营, 实现以客户为中心的各种物流、业务流自始至终连贯起来的全过程统一管理。以现代化的管理换取现代化的新姿, 矢志以求地为客户提供价值, 成为新经济时代的赢家。 ■

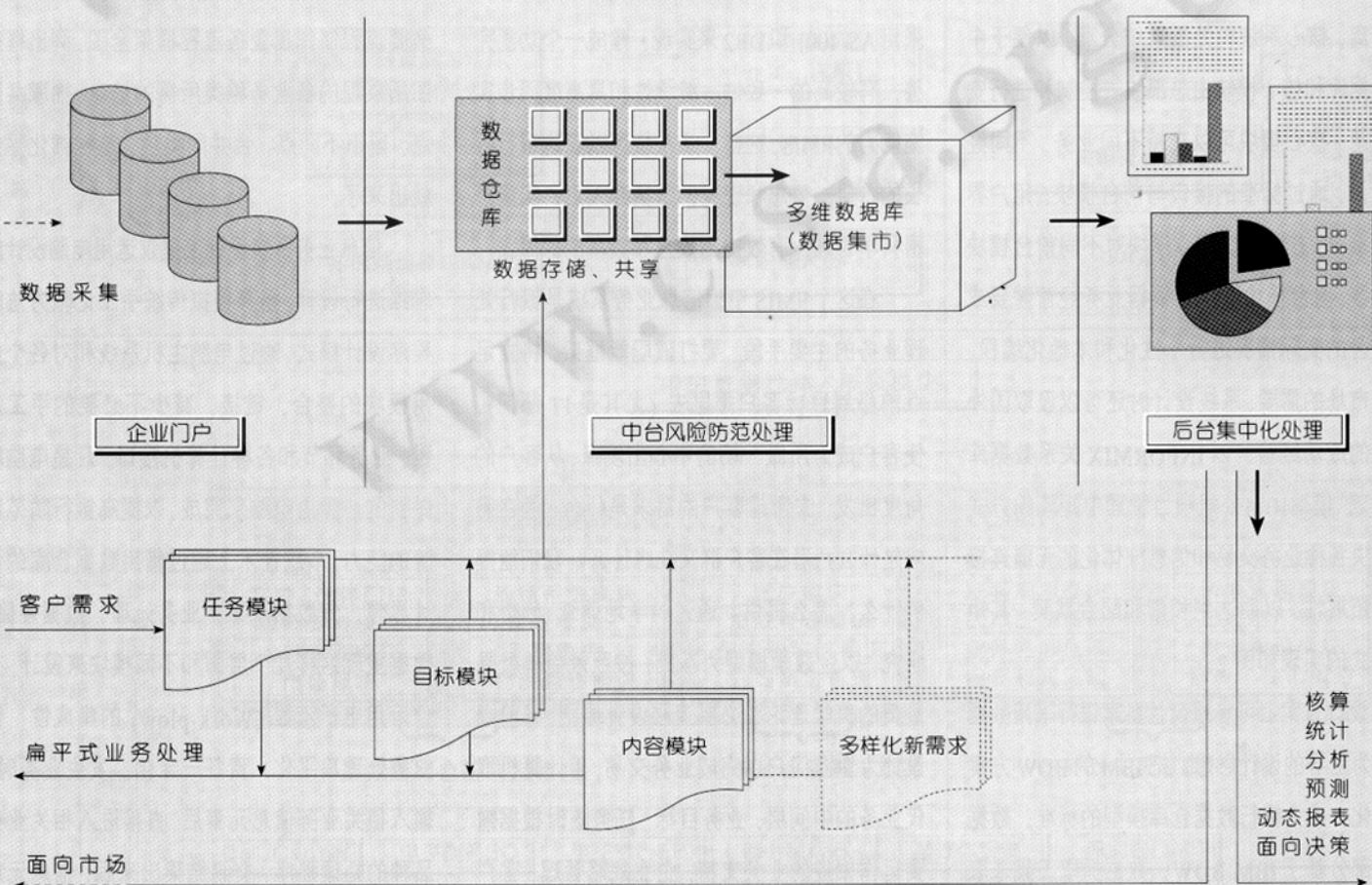


图3 信息业务系统概念图