

文章编号: 2095-2163(2019)01-0245-03

中图分类号: TP399-C1

文献标志码: A

集团企业结算中心信息化系统的产品设计

梁志文

(肇庆市计算机学会, 广东 肇庆 526020)

摘要: 在大中型集团企业中, 结算中心是负责资金运营的一个关键部门, 由企业集团或控股公司内部设立, 处理内部成员单位之间的资金往来、调拨、统筹, 以降低成本、提高资金合作效率。本文通过对集团结算中心信息化现状分析, 规划设计一个功能强大和可靠的结算中心信息化系统, 对企业结算中心业务进行高效的自动化管理, 对提高企业的资金效率和管理水平有较重要的意义。

关键词: 资金管理; 权限管理; 数据库; 多层结构; 产品化

Product design of group enterprise settlement center information system

LIANG Zhiwen

(Zhaoqing Computer Society, Zhaoqing Guangdong 526020, China)

[Abstract] In large and medium-sized group companies, the settlement center is a key department responsible for capital operation. It is established by a corporate group or a holding company for handling capital exchanges, transfers and overall planning among internal member units to reduce costs and improve the efficiency of capital cooperation. This paper analyzes the status quo of informationization of group settlement center, and plans and designs a powerful and reliable settlement center information system, which could realize efficient and automated management of corporate settlement center operations, and is of great significance to improve the capital efficiency and management level of enterprises.

[Key words] capital management; authority management; database; multilayer structure; commercialization

0 引言

某地 A 公司是一个拥有多个子公司的大型高科技股份制集团企业, 为了加强集团公司对资金的管理和监督, 提高资金营运效率, A 公司成立了财务结算中心, 负责对公司的资金进行统一管理。

当前, 国内有不少大中型企业都采用了财务结算中心这种管理模式, 为这些企业提供一套先进的资金管理系统则将呈现出广阔应用前景。本文通过分析国内企业的通用管理模式, 运用先进的计算机技术, 实现结算中心电子化管理系统, 同时考虑到结算中心行业的通用性, 设计开发出一套功能强大、且极富竞争力的产品化软件, 在国内同类市场上具备推广价值。

1 研究背景概述

随着国有企业改革的不断深化和企业间的资产重组力度进一步加大, 企业规模迅速扩张, 尤其是中国进入 WTO 后, 将有更多的大型外资企业进入国内, 集团公司大量涌现, 但随之而来的却是企业内部财务资金管理制度建设的相对滞后, 企业在财务资

金管理中存在许多这样或那样的问题, 其突出表现在财务预算管理“虚”, 资金结算管理“散”, 监督考核环节“弱”以及管理方式与技术手段落后, 效率低下等方面, 这些现象与企业改革和发展的要求极不相适应。为提高企业自身的竞争能力, 成立集团财务结算中心已然成为顺应企业改革发展要求的新模式。

目前, 专门针对集团财务结算中心这种新模式进行软件开发的公司主要是用友和金蝶公司。本文在参考同类产品基础上, 提出一个成本低、且功能强大的解决方案。

2 设计总体目标

结算中心管理系统的总体目标是根据 A 公司及当前结算中心行业的实际情况, 设计开发一个适应业务需要的结算中心管理软件, 并在此基础上进一步完善, 提高可靠性、安全性和通用性, 形成具有自主知识产权的, 重点面对大中型企业集团结算中心产品化软件, 为集团企业财务结算管理的信息化和规范化提供一个高科技的解决方案。

作者简介: 梁志文(1967-), 男, 本科, 主要研究方向: 计算机管理。

收稿日期: 2018-09-18

3 系统主要内容

通过对 A 公司和同类行业的业务需求调查和系统建模分析,研究设计出结算中心管理系统拟将实现的主要功能可阐释解析如下。

(1) 柜台帐务处理系统。是整个系统的核心部分,可以相对独立运行使用,与其它系统有自动接口。主要完成日常的业务处理。如处理日常开户,销户及收付转的结算;利息的计算;内部科目间的自动结转;利息计提;日清月结及各种报表的生成打印等。

(2) 票据管理系统。包括银行票据打印及重要空白凭证管理系统,主要是结算发生对外付款时根据不同的结算方式进行票据打印,如打印银行支票、进帐单、电汇单、信汇单及汇票等。

(3) 承兑汇票管理系统。收到承兑汇票的托管,外部贴现(银行贴现),内部贴现,背书,抵押贷款,银行托收等。

(4) 信贷管理系统。根据集团的资金状况,统一规划,协调集团的资金使用,根据集团的资金使用规定,负责向下属企业(子公司)和个人以及某些外部单位贷款的申请、审批、发放、计息、台帐报表编制及信贷分析。系统处理贷款申请书,借款合同,内部借款借据。

(5) 筹资管理系统。主要管理向金融机构借款,包括资金计划工作,掌握集团公司的年度及近期资金需求计划,汇总各成员单位的资金需求量,汇总各成员单位的资金回收计划,财务中心的还贷计划,掌握结算量的变化规律,掌握资金头寸。

(6) 领导查询及分析系统。提供对结算中心帐务报表、资金头寸表、存贷款等报表查询及分析。

(7) 国际结算系统。对有国际往来的集团企业进行出口结汇、进口付汇及其手续费的结算,外汇报表的编制。

(8) 固定资产管理系统。进行固定资产管理及自动计提折旧、无形资产/递延资产管理及摊销。

(9) 银行对帐系统。提供手工录入银行对帐单或与银行接口下载对帐单、自动完成对帐操作,生成余额调节表。

4 产品化总体方案

4.1 实施原则及总体结构图

结算中心管理系统的产品化是一项综合工程,涉及计算机、网络、通讯、跨操作系统和数据库等多

种技术,为此,在本次研究设计过程中应统筹安排,运用先进的信息技术,结合 A 公司和国内企业的实际情况,确定工程的总体设计原则。

总体原则是统一规划,分步实施,以实用、先进、可靠、安全为指导思想。在软件开发过程中,运用结构化设计模型,不断反馈完善已开发部分,并充分利用已有系统的可重用性,对产品化过程中的重要阶段运用迭代式原形法不断优化,最终完成整个产品化工作。

在前文探讨论述基础上,这里将给出本次研发系统的总体设计结构如图 1 所示。

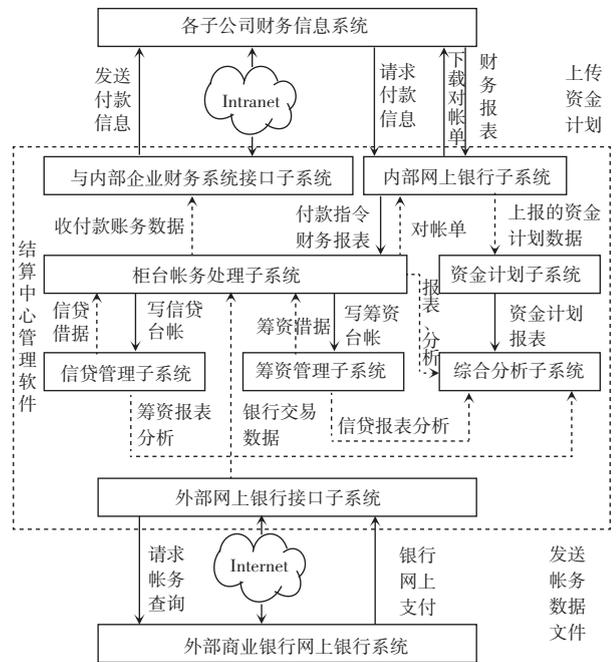


图 1 系统总体设计结构图

Fig. 1 Overall design structure of the system

4.2 关键技术

关键技术是用户管理技术、安全管理技术、权限管理技术、网络接口技术、数据集中管理。其中,用户管理技术、安全管理技术、权限管理技术采用用户集中管理,对用户口令进行加密,利用工作组的概念来管理权限,但也能对单独的用户配置权限,既可对于某个业务子系统的某项业务功能设置权限,也可对于某个操作动作设置权限,同时严格区分系统管理员和业务操作员的身份鉴别,不允许系统管理员进行业务操作;后台监控系统与日志功能给系统管理员提供更方便强大的控制能力和安全性。网络接口技术通过网络与客户(下属子公司)及银行进行交互式的数据处理,解决途径是采用 B/S 结构实现;集中管理业务逻辑,提高安全性采用基于组件的三层(N层)结构技术。

5 信息化项目实施过程

结算中心管理系统产品化实施计划完全按照软件开发的过程及软件的生存周期制定,经过立项后,整个项目的实施经历了数个阶段,对此可阐释分述如下。

(1)市场调研及项目可行性分析。对当前同等产品的市场进行调查分析,了解市场需求量以及通过与结算中心人员的交流,确定要开发系统的大致内容和范围,并围绕此次系统研发中所涉及到的主要技术问题和风险,以及解决问题的初步设想、时间、人员等全方位因素做好充分可行性论证,最后形成开发结算中心管理系统调研情况报告。

(2)结算中心管理系统详细设计阶段。在第三阶段工作完成后,本阶段需要完成结算中心管理系统的详细设计工作,根据结算中心管理系统每个业务功能子系统的概要设计说明书,进行系统的过程设计,确定系统的详细的数据结构和算法。

(3)编码阶段。在第四阶段工作完成后,根据结算中心管理系统每个业务功能子系统的详细设计说明书,展开系统的源代码编写以及单元测试工作,最后形成结算中心管理系统源代码,结算中心管理系统单元测试报告文档。

(4)测试阶段。在第五阶段工作完成之后,本阶段需要完成结算中心管理系统的系统测试工作,搭建系统运行环境,进行系统数据上线运行测试,人机并行一段时间,最后形成结算中心管理系统测试报告,结算中心管理系统上机试运行报告文档。

(5)验收阶段。在第六阶段工作完成之后,本阶段需要完成结算中心管理系统的产品化 β 版测试工作,在已经搭建的系统运行环境上,由测试人员进行测试。最后形成结算中心管理系统 β 版测试报告文档和其它一些亟待编写整理的相关文档。主

要测试人员:结算中心人员及其它相关人员。

6 实施效果

迄今为止,本项目已为用户进行了成功实施和应用,软件产品通过了国家相关部门的软件产品认证,以及当地会计师事务所的鉴定,目前运行状况良好,大大提高了结算中心的工作效率,降低了运营成本;不仅加强了公司的资金管理,提高了 A 公司的资金管理水,同时也使公司整体进入了结算信息自动化的新时期。从内部网上银行支付指令,资金计划,财务报表传送到结算柜台结算,再通过外部网上银行同企业银行进行支付交互,整个过程实现了电算化,加速资金流动,提高资金使用率。

7 结束语

当前企业资金管理软件在国内的市场潜力巨大,开展企业资金管理软件的产品化工作具有非常现实的意义,在这个过程中本文进行了有益的探索和实践,打下了较好的基础,形成了一个极具竞争力的产品,下一步将继续把握这个机遇,有效利用现有资源,通过资金管理软件产品化推广工作,为国内企业提供一个先进可靠和适应新时期现代管理模式的资金管理解决方案,提高国内集团企业的竞争能力。

参考文献

- [1] 王靖. 大型企业集团资金结算中心管理问题研究—以 C 集团为例[J]. 商场现代化, 2018(13): 128-130.
- [2] 赵晓红. 探究基于 WEB 的油田资金结算管理信息系统设计研究[J]. 中国集体经济, 2018(16): 144-145.
- [3] 宋杰, 郑婧婧, 贺涛涛, 等. 收费联网结算中心系统升级方案浅析[J]. 中国交通信息化, 2018(4): 93-94, 98.
- [4] 黎学武, 郑海源, 张德林, 等. 浅析一体化农合结算平台的设计与实现[J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(23): 8-9.

(上接第 244 页)

3 结束语

废旧物资管理目前仍是国家及企业资产管理的薄弱环节,因而要充分加强对废旧物资处置工作的重视程度,加强废旧物资处置流程的规范化管理,保证废旧物资处置有条不紊,有助于提高国有资本及企业资金的利用率,降低财务风险,有助于企业的正常生产和经营,有助于国有资产的保全与完善。

参考文献

- [1] 陈家庚, 章光东, 魏俊奎. 电网公司废旧物资分类及处置策略

- 研究[J]. 物流技术, 2016, 35(2): 161-167.
- [2] 金奕丞, 崔晨磊, 郑浩泽. 废旧物资处置风险分析与应对策略的现代研究[J]. 科学与信息化, 2018(1): 161, 163.
- [3] 季鹏. 电网企业物力集约化系统废旧物资处置业务的优化设计[D]. 北京: 华北电力大学, 2016.
- [4] 程伟. 浅谈如何加强有价值废旧物资管理[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2014(1): 35.
- [5] 梁立志. 浅谈国有企业废旧物资管理[J]. 时代金融, 2014(30): 93, 97.
- [6] 娄季峰, 陈国华. 废旧物资处置风险分析与应对策略研究[J]. 科技视界, 2016(23): 267, 255.
- [7] 张菲菲. 我国再生资源产业发展研究[D]. 天津: 南开大学, 2010.