

财务一体化平台统一数据网关的建设思路与实现

章寅

(云和县财政局数字中心,浙江 丽水 323600)

摘要:业务与财务融合的财务数据共享需求可以通过数据一体化平台的方式予以实现。为了保证财务数据的安全性和传输过程的稳定性,需要为财务一体化平台搭建专用的数据接口和系统架构。本文针对多个业务子系统之间的数据交互和共享需求设计了将数据统一经网关发送和接受的一体化方案,实现了接口的重复调用并充分简化了系统结构,提升了财务一体化平台的运转速度。

关键词:财务一体化;数据网关;数据映射;业务对接

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.117

1 引言

在现代社会的企事业单位中,数字化的财务管理体系已成为主流发展趋势。而在常规的财务管理功能的基础上,借助财务管理平台的数据接口还能实现财务数据信息的共享和传送,极大程度的便利了财务管理的过程。在保证财务事务处理效率的同时,避免了传统财务管理因人为原因造成的偏差和错漏。为了更好地适应业务财务一体化对于财务数据共享和对接的需求,可以尝试由网关负责数据的统一管理和发送,经专用数据接口提供给数据需求方。例如,对内与业务系统对接,对外提供安全稳定的一体化业务平台。以财务一体化平台的形式完成数据的收发与缓存,整体提升了财务系统的运行效率和数据资源的利用率。具有较为广阔的推广应用空间。

2 统一数据网关的基本建设需求

对于部分企事业单位现有的财务管理系统,特别是已实现了财务一体化基本架构的来说,在其基础上建立与之进行财务数据传输通讯的数据接口具有较多的约束、限制条件。面对原本已经相对完善和全面的数字化财务系统,新增的数据接口不仅不能影响原有的数据交换通路,还需要保证业务数据的传输通畅高效,避免干扰业务的正常流转。这些都是限制数据网关结构和部署应用方式的核心要求。按照传统的财务数据管理办法,即用人工覆盖全盘无疑会带来巨大的工作量,并且在数据的连续性和时效性方面也无从保证。财务数据的一体化平台或共享渠道必须具备良好的用户体验,同时在业务、财务数据的准确性与完整度层面趋于完善。

基于以上客观要求,联合业务与信息技术等直接相关部门沟通交流,可以将业务系统与财务系统的数据打通。利用财务一体化平台的搭建创造出系统之间的数据传输和调用接口,在网络和数据的层面率先实现业务财务一体化。在建设实施开展之前,首先要明确财务一体化平台中的功能模块和界面划分方式。例如,常规的单位内业务流程安排由业务系统模块负责处理,再结合一体化平台中生成的表单内容完成数据的汇总和推送,相关数据的处理及后续的财务业务融合处理都由一体化平台端负责。

另外,对于财务业务主要数据的下发分类设定和数据刷新的机制也需要提前明确。通常可将财务一体化平台的数据信息类别细分为法人、客商、普通人员、组织、公共信息、科研课题等。这些类型的数据将被统一管理并发送传输。数据分发过程应确保业务端的数据类型与一体化平台上的数据口径及规模一致。

3 统一数据网关的设计方案

单位新增的统一数据网关的建设需要以既有的财务数据应用系统为基础,这些系统的建立应用时间较早且大多数的编码体系都不符合现代编程规范,需要从底层数据开始逐层修改,涉及到的工作量整体较大,并且还要结合现阶段单位业务类型进行针对性的改造。而通过统一数据网关的建立能够打通计算机网络内、外部的地址映射,建立转换关系。使其既能与单位内部的业务系统实现实时对接,也能同时与外部的财务一体化平台完成数据的交互和传输。再结合系统内部对照转换参照表就可以实现数据的翻译和转换。财务一体化平台统一数据网关的建设采用标准规范的接口模式,并且通过一

体化中转平台完成数据交换。由多个业务子系统设置对应的传输协议,经统一的入口输入到目标系统内,精简了原始系统的架构,并且能有效提升数据对接效率,便于后续的调试与维护。

统一数据网关可以为业务系统与一体化平台分别提供各自的数据接口,向内或向外完成财务数据的传递。同时通过数据信息的标准化封装避免了业务系统直接与一体化平台发生数据内容的交叉。与此同时,到达统一数据网关的财务数据又会被缓存、分发或更新,以最精简的数据处理和利用方式满足业务财务的实际需求。

4 统一数据网关的实现方式

4.1 功能模块设计

首先,统一数据网关必须具备统一的标准化网关接口,一般由既有的业务系统提供统一的出口及网关,并经过标准化处理后重新赋予其接口通讯的权限和路由服务功能。其次,根据客户的需求设置数据接收和查询等功能,完成数据系统的对接和数据格式的统一化。向对外的业务系统不定期推送来源于客商主数据的信息变更情况,同时在内部的业务系统中同步完成信息的更新。再次,系统之间的数据通讯需要依赖于映射实现,建立自动映射匹配和主数据增删的功能接口,全面覆盖推送增量信息。最后,统一数据网关还需要具备全局的后台数据管理功能。根据已经建立的映射关系自动维护和修正异常,调用业务系统的数据库实现主数据的查询功能,这也便于后续系统管理员的日常维护工作。

4.2 系统模块调用关系

财务一体化平台的统一数据网关在整个单位的财务数据系统中位于中间的位置,负责进行数据的交换与发送。它能够同时接收来自外部一体化平台的主要数据和内部业务系统的数据,为这些业务财务数据提供中转、融合、交互的空间,它对于数据的高效整合传递可以显著提升财务管理系统的数据处理和利用效率。

4.3 映射表对照数据关系

因开发时期的差异,业务系统和一体化平台在数据的通用性上普遍不够理想。历史遗留问题和数据格式的差异都给数据的交互和共享增加了障碍。为此,采取数据映射表的方式对照内外部系统的数据结构建立对照、翻译的转换机制即可解决这一问题。对照关系可根据数据在类型及格式上的差异选择一对多、多对多或多对一等。从而建立起安全且唯一的数据映射转换通路,满足数据统一管理的需求。

参考文献

- [1]贾瑞媛.基于全面预算管理的财务一体化综合平台建设实践与体会[J].商讯,2021(08):25-26.
- [2]徐春霞.财务一体化平台推动财务会计向管理会计转型探析[J].科技经济导刊,2020,28(31):200-201.