

电子商务综合辅导：XML在B2B电子采购系统中的实际应用
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E7_94_B5_E5_AD_90_E5_95_86_E5_c40_260622.htm 电子采购

(e-Procurement) 已是电子商务 (e-Commerce) 领域中相当重要的一部分。采购活动通过电子方式进行，能缩短订单周期、减少管理成本，降低购得价格。但是阻止大多数中小型企业 (SMB) 进入电子商务领域的最大问题是高成本。它们不能负担目前多数电子采购应用的建设和维护。这里介绍了一个可适于中小型企业的、基于XML的电子商务解决方案。它以尽量少的对现有资源、后端系统的影响，利用 Internet 的开放性、XML技术的灵活性，使众多的供应商参与进来，使电子采购方案的实施容易可行。XML技术在此系统中主要用于所有交换的事务文档的表示、存储和交换，亦用来记录和配置公司及个人用户的数据。XML的灵活性、可扩展性，及与Internet的良好结合使本方案得以成功地应用及推广。

一、背景介绍

1.1 电子采购 电子采购，是指在Internet上进行公司之间 (B2B) 的购买与销售活动。它作为众多B2B网站的一个重要部分，有时亦被称为Supplier exchange (供应商交换)。参与电子采购的公司还希望能更有效地控制库存清单，减少采购中间代理，并改善和缩短产品周期。从应用需求及发展方向上看，电子采购有与计算机化的供应链管理 (Supply Chain Management) 集成的倾向。根据Aberdeen Group 顾问公司的调查与研究，对于一个MRO订单，从下订单到订单兑付的过程，用传统的基于纸张的方法，平均需要7.3天的时间和107美元的成本；而通过Internet的采购，周期缩减到平均2

天，管理成本降到30美元。分销商可以得到10%~20%的销售增长，降低近1/4的处理成本。

1.2 SMB中小型企业 电子商务的益处

吸引着众多的中小型企业。这些企业大多缺少资金和资源来壮大它们的IT体系。即使是大型公司，除非能证明项目切实可行，并会产生可观的经济效益，能改善现有状况，才肯投入大量的资金于大型IT项目。因此，在这里将SMB的含义延伸为具有有限IT预算投入的公司。

XML (eXtensible Markup Language) 技术的出现

为Internet上的数据表示和传输提供了新的思路。基于Internet的B2B的电子采购已有发展。而本文将要介绍的是一个采用XML技术、低于10万美元的轻量级的电子采购解决方案。它需要较少的硬件、软件，灵活地与后端ERP系统连接。

1.3 XML技术

XML为Internet应用的开发者们开发实现电子商务提供了新的工具。它能自我描述，与Web能很好地结合，易学易用，实现起来不需要大量成本，故XML应用和工具迅速大量地发展。在此电子采购解决方案中，XML技术被用在所有事务文档的表示、存储和交换。并用来管理注册公司及个人数据。它使用DB2UDB和其相关的XML Extender作有效的存储和检索。XML的优点给此方案带来灵活、可扩展、低成本等特性。

二、系统框架

此基于XML的电子采购方案于1999第四季度应用在IBM中国采购中心（IBM China Procurement Center）。IBM中国采购中心位于中国深圳，目前为4家制造工厂（IBM附属工厂或合资企业）提供全球产品采购的服务。尽管IBM中国采购中心在1999年为这四家工厂购买了20亿美元的零部件，但因地区远离总部，有限的IT预算，它却是一很好的SMB应用电子采购的实例。电子采购可涉及企业几乎所有事务，仅一些核心功能在此

方案中直接支持。这个方案主要支持订单管理、开具发票等核心功能。

2.1 应用模型

应用中有三个部分：供应商，采购中心，及下订单请求的组织和部门。供应商具有Internet连接、员工可以操作Web浏览器是其加入此电子采购系统的最小需求。对下订单的组织和部门，要求它们能生成文本形式的订单，并将订单传输到采购中心。采购中心在二者之间，从服务对象、地理位置上分为SupplierXchange与CPCXchange. 采购中心是核心部分。在IBM中国采购中心的实例中，是指那些合资公司和附属工厂。SupplierXchange通过Internet连接众多的供应商，为供应商提供相关服务。这些服务使得供应商仅需要Internet连接和Web浏览器，就可以与买方进行网上贸易。对于那些本身已具有电子商务系统的供应商，它们的服务器可与SupplierXchange直接传送标准的事务文档

。CPCXchange 则负责买方内部订单处理、批复流程等事务。与SupplierXchange的Web用户一样，买方的部门员工、采购部门的成员均被提供以简洁方便的Web界面。

2.2 应用流程

买方部门或工厂注册到这系统中后，可将从自己的ERP系统中产生出文本格式的订单送到这个电子采购系统的CPCXchange服务器。传送的方式有二：由各自的后端系统上的消息传送功能模块根据标准的网络协议将包括订单在内的文本文档经由Intranet或Extranet与CPCXchange服务器通信；或由已注册的员工通过Web页面提交文本文档。CPCXchange可以根据系统中的模板识别这些固定格式的文本格式的文档。订单具有不同格式，CPCXchange中也有对应的不同模板。

CPCXchange得到上载的文档，进行识别校验，转换成XML语言描述的标准事务文档。对于原本文档中尚缺的一些数据

，由事先已录入的公司、部门及个人的资料库中查出填入。每一个参与的个人会收到电子邮件方式的通知，邀请其通过Web登录系统处理相关文档，或通知文档的处理状态，或文档错误通知。最后，经过最终批准的有效文档，如订单，由CPCXchange直接送达位于Internet的CPCXchange。每一个注册的供应商的个人用户，也会得到电子邮件的通知，请其到网站上收看和处理订单。本文将在下期介绍XML在方案中的具体应用。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com