

招标业务流程重组及其信息化实施策略^①

刘佳颖, 崔玉华

(中油物采信息技术有限公司, 北京 100029)
(中国石油物资采购管理信息系统项目组, 北京 100012)

摘要: 运用业务流程重组的理论, 以某集团企业为实例, 论述了 BPR 在大型企业招标信息化建设中的重要作用, 并从体制、制度、流程的重构几个层面, 指导招标信息化建设。同时, 也通过对招标信息化与业务流程重组实施相结合进行探讨, 以期实现招标管理水平有效提升。

关键词: 招标管理; 业务流程重组 (BPR); 信息化; 电子招标

Implementation Strategy of BPR-Based Bidding Informatization

LIU Jia-Ying, CUI Yu-Hua

(CNPC Materials Procurement Information Technology Co Ltd, Beijing 100029, China)
(CNPC Materials Procurement MIS Project Team, Beijing 100012, China)

Abstract: According to an example of corporation, this paper explains the importance of BPR during the construction of Bidding Informatization in large enterprises, and guides the construction of Bidding Informatization from the perspectives on rebuilding organization, institution and process based on BPR theory. This paper also discusses about the implementation of Bidding Informatization combined with BPR in order to achieve the effective improvement of bidding management.

Key words: bidding management; business process reengineering(BPR); informatization; electronic bidding

招投标制度在我国经济社会发展进程中发挥了不可或缺的重要作用。近年来, 随着国内电子商务发展的日趋成熟, 招投标的应用模式也逐渐向规范化、科学化、信息化的方向转变。

电子招标是指将现代信息系统、网络技术和招标采购的标准流程相结合, 通过数据电文形式实现无纸化招投标。电子招标不仅能缩短项目周期, 降低运作成本, 而且对招标业务流程的优化与规范, 也能起到重要的支持作用。

如今, 电子招标的应用已经扩展到工程、货物、服务、进口、政府采购等多个领域, 极大地推动了我国招标投标事业的发展。国家有关部门及相关机构也正在积极制定招标信息化相关的法规、标准、规范等。

1 大型企业招标管理及其信息化建设概况

1.1 招标管理情况

近些年, 国内大型企业招标采购工作总体运行情

况良好, 普遍向规模效益、风险管控、供应链协同方向转变, 并不断推动企业内部的采购趋向集中。某集团企业的招标管理模式研究报告中指出: 该集团工程、货物和服务总体招标率从以前的不足 10% 逐年提升到 55% 以上, 平均成本节约率超过 10%; 有统一招标管理部门的所属企业比例达到 40% 以上; 且在集团范围内形成了一支数千人的专业化招标管理和实施队伍。

1.2 招标信息化建设情况

为提高招标工作质量和效率, 国内已有部分大型企业招标信息化建设进行了有益的探索, 譬如: 1) 开辟招标信息门户, 将招标公告、招标结果公示、中标通知公告及其它相关信息全部实现网上发布; 2) 与外部软件商合作, 定制开发符合自身需要的招标交易平台; 3) 直接购买成熟配套的电子招标解决方案软件, 实现招标信息发布、立项审批、在线开评标、远程监控等功能; 4) 通过租用社会第三方招标信息服务平台

① 基金项目: 中国石油天然气集团物资采购管理信息系统项目(中油计[2010]128 号)

收稿时间: 2011-06-02; 收到修改稿时间: 2011-07-14

实现更大范围的寻源与电子招标交易。

大型企业这些年在招标管理及其信息化建设方面取得了一定的成效,但也暴露出了一些问题:1)大型企业的产业链上,所属企业众多,专业门类复杂;2)各所属企业招标管理体系不同,管理制度不够健全,招标操作部门多而分散,专业集中度不高;3)招标管理技术手段匮乏,信息系统建设滞后,信息资源得不到共享。

这些问题源于传统的招标管理模式使组织偏向于刚性的、复杂的结构,招标管理部门、招标执行部门的职能被人为分割且存在重复交叉,招标活动未能按照其内在逻辑“有序进行”。为此,需要通过实施业务流程重组,建立一个科学、完整、高效的管理框架,把企业招标管理工作提升到一个新的水平。

2 BPR在招标信息化建设中的作用和意义

促使企业信息化建设的驱动因素大致分为三类,第一类是创新业务驱动的信息化,第二类是管理体系和业务全面提升驱动的信息化,第三类是业务流程重组驱动的信息化。^[1]本文所述实例属于第三类信息化建设,需要有组织调整和IT平台建设两方面手段的配合、支持和巩固。

2.1 BPR理论与招标采购流程再造

BPR(Business Process Re-engineering 业务流程重组)强调以业务流程为改造对象和中心、以关心客户的需求和满意度为目标、对现有的业务流程进行根本的再思考和彻底的再设计,利用先进的制造技术、信息技术以及现代的管理手段、最大限度地实现技术上的功能集成和管理上的职能集成,打破传统的职能型组织结构,建立全新的过程型组织结构,实现企业在成本、质量、服务和速度等方面的改善^[2]。

2.2 BPR是招标信息化建设的重要环节

招标信息化建设工作应立足于发展全过程的电子招标,借助IT和网络通信技术改进关键节点的业务处理并促进商务协同活动。具体而言,对大型企业招标管理的BPR可以设定四项关键目标:一是实现招标执行部门对上与招标管理部门,横向与各专业、法律、财务以及监察审计部门,对下与招标人员,对外与投标人之间的实时信息交流;二是促进招标过程的公开与透明,保障“三公”原则的切实落实;三是有效节约招标管理和采购成本,实现效益最大化;四是扩大采

购寻源范围,提高招标项目的实施效率和采购质量。

电子招标平台若要取得应用上的成功,必须针对招标管理的发展目标,对大型企业的招标管理流程进行优化设计和提升,否则在未理顺流程的情况下单纯应用计算机技术实现电子招标,很可能适得其反。2002年至2007年间,ERP全球实施项目高达60%^[3]的失败率就是一个典型的数据例证。可见,BPR是一把双刃剑,需要企业谨慎对待。

2.3 BPR对电子招标平台的实施具有指导作用

从供应链管理系统整体来看,电子招标平台实质是其中交易管理的一个有机组成部分,它由关注解决内部招标管理问题的内向性系统,与立足于解决部门之间的管理协调、招标人与投标人之间的商务协调和实现知识管理、信息资源共享的外向性系统共同构成。

下文将以某集团企业的招标信息化建设为实例,以体制、制度、流程三方面的改进为切入点,通过与信息系统的设计、实施相结合,探讨如何实现大型企业招标管理水平的有效提升。

3 创新统一招标管理体制

成功企业或其他组织的各种有效管理活动都是在战略、战术和作业管理的金字塔层级管理模式下有机组成的。BPR作为一个完整的体系可以理解为对这三个管理层级所对应的经营哲学、组织管理和流程进行再造,且必须从管理的战略层级开始,自上而下地实施^[4]。在设置集团企业招标部门的组织结构时,首先应“努力实现以集约化、专业化和国际化为核心的服务保障型管理体系”的企业采购战略,其次应充分体现企业“集中资源、集中市场、共同参与、分散操作”的采购管理模式,为招标业务流程重组的实施提供强大支撑。基于以上几方面的考虑,为彻底实现招标流程系统性再造并达到流程整体功能改进,对招标管理体系的组织机构做以下设置:

3.1 招标管理机构

结合集团企业的实际,在总部和所属企业层面设立统一招标管理部门,分别负责集团企业招标管理办法中明确规定的对一、二、三类工程施工、物资和服务招标的管理工作。

总部招标管理办公室(以下简称总部招标办)为集团招标管理工作的综合管理机构,统一归口管理集团招标工作;所属企业明确招标管理部门。总部招标

办对所属企业招标管理部门的招标管理工作负有指导、监督、检查的职能；所属企业招标管理部门统一对总部招标办负责。总部招标办和所属企业招标管理部门负责制订和贯彻集团企业招标管理规章制度，指导、监督、检查集团总部和所属企业的招标工作。

3.2 内部招标代理机构

招标采购是一项集法律性、程序性及专业技术性于一体的工作。要真正实现统一的招标管理，实现招标业务的专业化、规范化，更好地体现“公开、公平、公正”原则，需要充分发挥招标代理机构的专业和信息优势。根据该集团采购管理模式的特点，初期在总部招标办下设立内部招标代理机构。内部招标代理机构既可以加强对占集团采购份额比重较大的项目和集中采购项目的招标采购代理工作，为集团的招标采购业务提供强有力的支撑，也能为集团的统一招标采购工作起到树立示范标杆的作用。

3.3 其它职能部门

集团总部机关和所属企业的职能部门应同时充分发挥综合监督作用，强化过程控制：各级规划计划部门负责管理权限内招标项目的立项、年度投资计划依据的审查；各级法律事务部门负责编制招标文件标准，负责处理管理权限内招标项目的法律纠纷；各级检察部门负责管理权限内招标项目的运行监督、招标活动中违规违纪事项的处理和责任追究；审计部门负责管理权限内招标项目的审计监督。

4 建立健全招标信息化制度体系

制度是规范统一招标管理的前提。现已发布的《招标管理办法》是集团招标管理的纲领性文件，围绕统一招标管理，对机构职责、招标范围与权限、招标评审专家、招标代理机构、招标实施等方面做出了规定。作为配套文件，招标评审专家及专家库管理办法、评标专家专业分类标准、招标代理机构管理细则及工程、物资和服务的招标文件、评标方法等也正在制订当中。

另一方面，还需要形成一套畅通、明晰、及时、高效的信息管理机制。制定招标信息公开、招标信息资源整合和共享等方面的制度，确保其内容合法合规。一是制定集团企业招标信息公开制度。在《招标管理办法》的框架下，制定并出台《招标信息公开若干规定》，对于公开和邀请招标过程中资格预审公告、资格预审结果、招标公告、招标结果、违法违规通告等的

公开要求、公开内容、公开范围及信息发布媒体进一步明确，招标当事人都享有相关信息的知情权，可以依据公开的信息做出决策，避免因信息的不对称和失衡造成决策失误，从而使招标方、投标方双方的切身利益真正得到保障。二是为配合集团统一招标信息服务平台的建设与使用，提高其整体应用水平，规范并保障电子招标投标活动过程的有效性、安全性，可参考在国家《电子招标投标办法（试行）》和《电子招标投标系统技术规范（征求意见稿）》的基础上，侧重从技术层面制定符合企业自身特点和要求的配套管理办法（包含电子交易协议）、技术标准等。

5 重构统一招标业务流程

集团统一招标管理业务流程的重构，首先要满足总部及其全资子公司、下属分公司的工程、货物和服务招标采购工作业务管理、业务执行以及决策支持的需要，实现招标采购业务全流程、全覆盖以及招标管理与执行的一体化；其次，能够支撑“集中采购、分散操作”，体现业务管理分层分流的理念。同时，还需符合集团 HSE 体系和内控体系的管理要求，以强化企业的质量安全环保管理，规范各级管理者 HSE 管理基本行为及全员岗位操作，实现“全面、全部、全过程；可控、可靠、可持续”的总体要求。

5.1 业务流程的基本要素

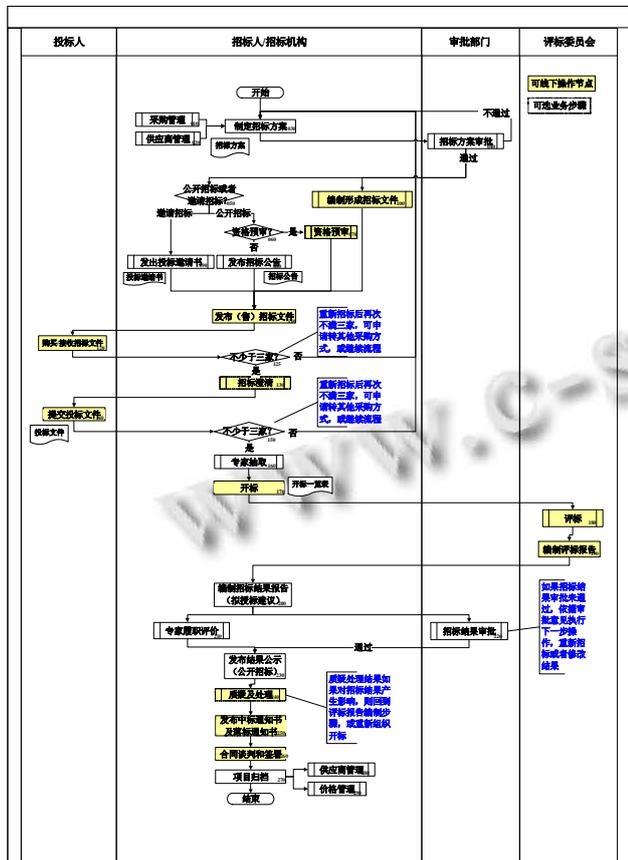
业务流程由活动、活动的逻辑关系、活动的承担者和活动的实现方式四个基本要素构成。这与 WfMC（国际工作流管理联盟）在软件体系层面定义的工作流 XPDL 规范^[5]所包含的基本实体（活动、转换条件、角色、应用程序）一一对应。由此可见业务流程与其软件工作流之间内涵一致，且相辅相成，企业可以通过工作流管理系统的支撑实现其业务层面的流程运转。

5.2 招标业务的流程重构

以业务流程的四个基本要素为理论依据进行招标业务流程重构：

(1) 招标业务流程可分为两个层级的活动。一是对集团规定的一、二、三类项目的招标方案、招标公告、招标文件、招标结果和可不招标事项等内容的审核、审批，属于管理层级的内容；二是对招标全过程各节点状态的查询和监控，以及主要业务关键环节的预警，包括制定招标方案，资格预审，编写招标文件，邀请

投标人，发布招标公告，上传投标文件、抽取评标专家，开标，评标，编制拟授标建议，公示招标结果，签订合同等环节，是操作执行层级的范畴。招标流程内各环节间的逻辑关系如图 1 所示。



(2) 招标流程还会与投标人管理、专家管理、招标代理机构管理、招标人员管理、质量管理等外部流程进行联动，例如在招标采购交易执行过程中与供应商的协同。此外，对于组织机构，也可通过定义分层分流的逻辑实现集团总部和所属企业两级权限控制体系：总部招标办负责全集团一类、二类招标项目的汇总管理，所属企业招标管理部门负责本单位三类招标项目的汇总管理。而招标项目的执行则可自上而下贯穿总部机关、所属企业及其二级单位、三级单位的各个层级，每个层级根据招标金额的授权履行其所对应的招标执行职责；在不同的层级之间也可根据项目类型和物资品种进行岗位的流程授权。

(3) 招标流程的活动承担者分为内部用户和外部用户。内部用户指集团及其所属企业的招标管理部门、招标执行部门、承担集团及所属企业招标项目的内部招标机构和外部招标代理机构以及其它监管部门的相

关人员。外部用户指投标人企业用户。

(4) 在统一招标管理和交易的信息服务平台中，按照设定的流程和规则实现招标业务流程的操作。

6 搭建统一招标信息服务平台

6.1 统一招标信息服务平台的建设意义及功能

IT 技术的合理运用是 BPR 实施的必要手段，同时也为 BPR 注入了新的活力。在招投标活动中推进集团企业统一招标信息服务平台的建设，以信息化带动业务处理自动化、业务管理规范化的有机集成，也是提高招投标整体运作水平的有效途径。

如图 2 所示，统一招标信息服务平台作为集团物资采购管理系统的一部分，其内部又分为招标门户、招标项目管理、招标方案管理、招标过程管理、招标结果管理、可不招标事项管理以及基础管理和综合管理子模块，并设计与国家招标信息平台（中国采购与招标网、中国国际招标网）、集团合同管理系统以及物资采购系统中其它模块的有效对接。



图 2 统一招标信息服务平台功能架构图

6.2 统一招标信息服务平台的实施步骤

统一招标信息服务平台采用“统一部署、共同建设、两级管理”的模式，以门户网站为基础界面，构建集团主门户和所属企业二级门户的两级体系，易于形成统一全面的电子招标规范和标准，并可以防止重复建设和资源浪费。

对于统一招标信息服务平台的实现与推广应与招标业务流程重构相结合，充分考虑到集团企业招标人员的理解程度和接受程度，采取由浅入深的渐进方式，分步实施四项主要功能：

第一,可从建立招标信息发布门户入手,通过自上而下的宣贯和培训等方式,推动总部机关与所属企业招标人员在招标门户上发布各类招标项目的招标公告、中标结果等信息。通过控制好招标头尾两个关键环节的信息发布,在集团范围内形成一个公开、高效的招标采购信息发布环境。

第二,应实现各类招标管理政策法规、标准规范、经验做法、典型案例等信息的知识共享。一方面有利于招标组织间的相互借鉴,提高集团整体的招标管理水平,另一方面可促进招标人员业务知识、业务能力的增强及职业道德的提升,并形成有效的自律约束机制。

第三,在集团招标管理、招标信息化应用水平以及招标人员的思想意识达到一定程度以后,可进一步强化招标管理,实现集团一、二、三类招标项目的招标方案、招标结果、可不招标事项等管控点的网上审核审批。

第四,在全面统一规范集团招标流程和标准文本的基础上,按照国家推行的电子招标统一部署实现在线开标、评标功能在全集团范围的推广及应用。

7 下一步完善的思路及建议

按照该集团统一招标信息服务平台的建设思路,已初步建成了招标信息发布门户,并完成了试点单位的推广使用,取得了初步成效,在全集团企业范围内起到了一定的示范作用。

在下一步招标业务流程优化和系统功能设计中,应注重考虑解决以下问题:

(1) 招标项目标准化编码的编制。对于货物类招标项目,可参考集团《工业物资分类与代码》的行业标准;但对于工程和服务类项目,尚未有统一的规范,可结合集团《工程、服务类招标评审专家专业分类表(试行)》与国家的《全国主要产品分类与代码 第 2 部分:不可运输产品》GB/T 7635.2-2002 标准进行设计编码^[6]。

(2) 根据集团工程建设管理的要求,要将“业主+PMC+EPC”模式作为工程建设的主导模式^[7],在全工程建设领域中逐步全面推行。在此模式下,需考虑业主、管理承包商、EPC 总承包商之间对工程项目招标

管理权限的划分,以及是否允许外部 EPC 承包商使用统一招标信息服务平台功能等问题。

(3) 集团总部层面,招标作为控制工程项目建设的环节之一,与其它各环节在控制措施上缺乏必要的联系,导致项目整体投资的控制力度不够。筹建中的集团工程项目管理系统包含对工程项目成本的估算、决算等功能。如果未来能通过工程量清单计价方式,在工程项目的估算、概算、预算、评标及决算之间形成标准的信息流通道,实现数据信息在工程管理系统与招标平台之间低成本转移,不仅能解决工程造价中最复杂的评价方法、参数确定及数据信息变动大等诸多难题,还能将项目建设的各个环节有机联系起来,共同进行工程项目的管理工作,使工程投资得以有效控制。

8 结语

招标信息化的实施是一项庞大而复杂的工程,不仅仅是技术层面的简单实现,而是以流程体系优化为基础的技术管理。企业只有以科学的实施策略进行建设,才能得到其成功运行所带来的高效回报。

参考文献

- 1 李波.信息化咨询一定先行吗.软件世界,2003(9):99.
- 2 业务流程重组百科名片.http://baike.baidu.com/view/5897-63.htm.
- 3 王菊,肖金斌.ERP 高失败率成因分析及建议.中国新技术新产品,2010(24):205.
- 4 高军.电子商务环境下的企业信息化建设与流程再造研究 2005-02-02.希赛顾问(http://www.csai.cn).
- 5 范玉顺. workflow 管理技术基础.北京:清华大学出版社,2004. 56-60.
- 6 电子招标投标办法.发改委法规司,2010.3.
- 7 方龙,方杰.“业主+PMC+EPC”项目管理模式.现代企业,2010,(8):21-22.
- 8 陈禹.信息经济学教程.北京:清华大学出版社,1999.205-228.
- 9 南翔,张亚军.为企业信息化把脉开方.中国管理信息化,2010,(21):41-42.