

军品价格管理信息系统构建的探讨

王睿苓 常帆 崔天鑫

摘要：本文针对当前军品定价机制的改革形势，结合军品价格管理存在的问题，提出军品价格管理信息系统的建设思路，以期推动军品价格管理信息化、规范化，提升数据应用价值。

关键词：军品价格；信息系统建设；价格管理

中图分类号：F234 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021) 24-0057-03

为规范和加强军品定价议价工作，近年来国家对军品价格管理进行了开拓性改革，在2019年年初发布了新的《军品定价议价规则（试行）》（以下简称《规则》）。军品定价机制改革以及各项规定制度的出台，对军品价格信息的质量和时效性提出了更高要求。笔者认为，为加快推动武器装备建设的高质量发展，在当前信息化技术快速发展的时代，利用信息化手段快速响应价格管理需求，实现更加高效、科学的管理方式，建立军品价格管理信息系统是一种必然选择。

一、目前军品价格管理方面存在的问题

结合工作实际，笔者认为，目前军品价格管理方面存在的问题主要体现在以

下几个方面：一是价格管理信息普遍采用手工方式填报，工作效率较低，且对武器装备价格信息掌握不够充分也不够全面，难以对军品价格信息进行快速、准确的汇总和多维度分析。二是未建立完整的价格数据库，成本数据处于分散管理状态，很难对多年的军品价格情况进行查询和快速跟踪，也无法共享历史数据。三是军品的报价、审价工作缺乏装备价格数据库信息的支撑，尤其在早期筹划或概算阶段，无法根据产品的性能指标要求对装备价格做到快速而准确的预测。

为解决军品价格管理方面存在的问题，笔者认为，需构建军品价格管理信息系统，建立规范的军品价格数据库，对军品价格实行动态管理，实现业务流程与财务信息有机结合，确保价格资料实时、准确、规范和完整，进而提高军品价格管理水平。

二、军品价格管理信息系统建设思路

基于实际需求，笔者认为军品价格管理信息系统建设思路应立足《规则》要求，基于统筹规划、数据整合、逐步深化的原则，重点围绕军品价格管理的迫切需求，全面掌握各下属单位军品价格数据，建立完整的军品全周期价格信息库，实现军品配套关系管理，促进数据

应用标准化和业务管理规范。

（一）逐级创建军品价格配套关系

在创建军品价格配套关系时，军品价格管理信息系统可采用总装单位至最末级配套单位自上而下的方式逐级创建。比如，某型装备总装产品为A，配套产品为B、C、D，那么，A的生产单位为总装单位，除A的产品信息需要填写外，还需创建配套产品B、C、D，这些配套产品的名称、单位、配套数量也必须由总装单位填写；配套产品B、C、D的价格及其他相关信息则分别由配套产品的生产单位填写，由此依次逐级建立配套关系。同时，在已定价产品结构中，需对产品价格采取严格的价格校验逻辑，提升信息系统的的核心数据质量。

（二）根据相关标准对数据进行规范化管理

首先，对关键数据信息（如计量单位、产品名称、产品分类等），引入国家、行业和集团标准建立信息系统的核心数据规范。其次，对信息系统规定的必填字段实现规范化管理，以确保数据质量。最后，建立数据管理标准体系，同时最大程度提高数据的可复用性，挖掘数据价值。

（三）对价格数据按时间顺序进行动态管理

价格数据的管理是一个长期且连续

的过程,如果不考虑时间属性,就只能记录单一时间点的数据,无法对价格数据实现全周期管理,也不能对一定历史时期内的数据变化进行完整、准确的分析。因此,在构建价格管理信息系统时要设置数据自动结转功能,根据管理需要依照一定时间频次进行结转(如年度数据可在次年的1月1日进行自动结转)。对价格数据按时间进行动态管理,有利于多维度的检索和对价格数据历史状态(如单一时段或一定时间范围)的查询。

(四) 建立权限管理机制

权限管理是价格管理信息系统建设的关键环节。建立完善的权限管理机制,需要根据不同职责对系统用户进行分级授权,同时通过制定细粒度的访问控制策略,对数据操作行为(如读取、修改、删除)等进行严格界定和区分,进而实现对数据的差异化访问。比如,在共享数据时,集团用户可查看全部数据与任意产品的相关信息;集团下属单位用户则只能查看本单位及相关产品的数据。

三、军品价格管理信息系统建设内容

(一) 构建军品价格管理信息系统框架

结合军品价格管理信息化现状,根据价格管理具体业务构建的军品价格管理信息系统框架见图1。

军品价格管理信息系统采用集中部署的方式,集团和所属单位通过专用网络进行访问。其中:数据资源层主要存储产品价格的各类数据资源,由基础数据、产品结构、产品价格、内部组织机构、外部组织机构等组成;业务应用层是军品价格管理信息系统的核心部分,依托集团管理信息化应用平台层对主数据、用户账户、角色权限、数据分析、文档服务等基础业务进行管理,进而实现价格管理信息系统的各项功能。

(二) 军品价格管理信息系统建设的

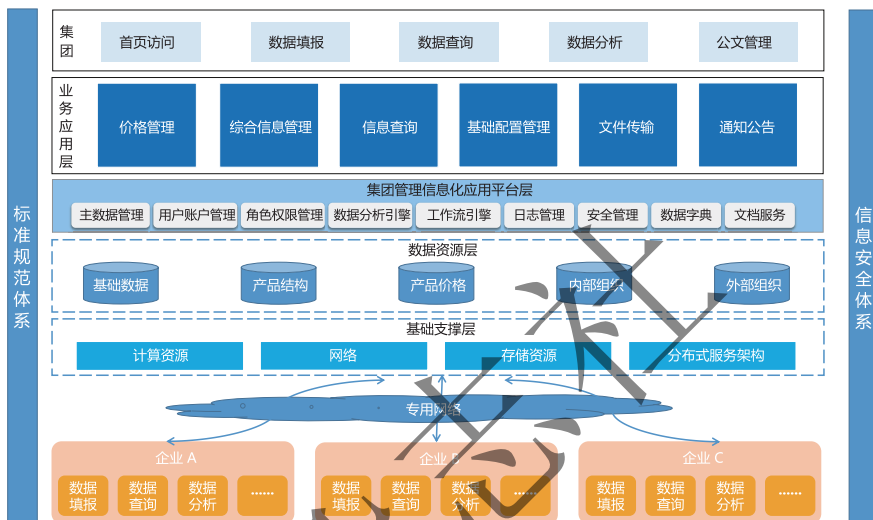


图1 军品价格管理信息系统框架

主要步骤

1. 系统需求分析和流程梳理。需求分析是建立价格管理信息系统的第一步,其质量直接影响实施效果。在需求分析的过程中,要了解业务领域的相关知识,与集团相关管理部门进行深度沟通,并邀请部分下属单位参与需求调研,对需求进行整理分析并进行评审。同时,在充分掌握并已明确用户需求的基础上,还需强化对潜在需求的深度挖掘,增加一些用户未发现但很有价值的需求。需求分析是不断精进的过程,因为在信息系统早期建设过程中不可能涵盖所有需求,毫无疑问会出现变化。因此,需要对信息系统进行多角度的验证和改进,确保最终交付的信息系统能够满足用户需要。此外,根据《规则》的有关要求,在军品价格管理信息系统建设过程中,还需按激励约束议价、竞争议价和征询议价三类业务的关键过程环节分别对流程进行梳理,关注价格产生与变化的过程,并在信息系统中嵌入流程。同时,对价格数据应进行分类管理,明确各类数据的管理要求,实现对产品价格进行全周期的查询,并进行多维度的统计和分析,确保价格管理闭环可控。

2. 数据梳理和转换。在军品价格管

理信息系统建设过程中,数据引用需遵循能用尽用的原则,尽量做到信息共享,盘活数据资源,减少重复录入数据的工作量。引用其他业务系统数据时要进行数据的梳理和转换,以确保数据的可靠性。具体来说:首先,业务部门掌握的产品数据要与其他系统进行比对,如发现部分产品数据重合,可从其他系统引用。其次,确定数据转换方案,明确转换范围,同时,在数据转换时要确保数据库相关字段的一致性,遵循统一的数据标准。最后,对业务系统的原始数据进行梳理,建立数据转换规则,对不符合信息系统要求的产品数据要予以剔除。

通过上述的数据梳理与转换,可有效解决军品价格原始数据的命名冲突、语义冲突及结构冲突等问题,确保数据的合理规范,进而形成系统的初始化数据,为提升军品价格管理水平奠定基础。

(三) 军品价格管理信息系统的主要功能

1. 基础配置。基础配置包括组织机构数据(内、外部单位)、计量单位、产品分类、外部单位分类等基础信息。在基础配置阶段,首先,要制定标准的数据交互规范和格式,满足集团内业务系统数据交换的需求。其次,要进行基础

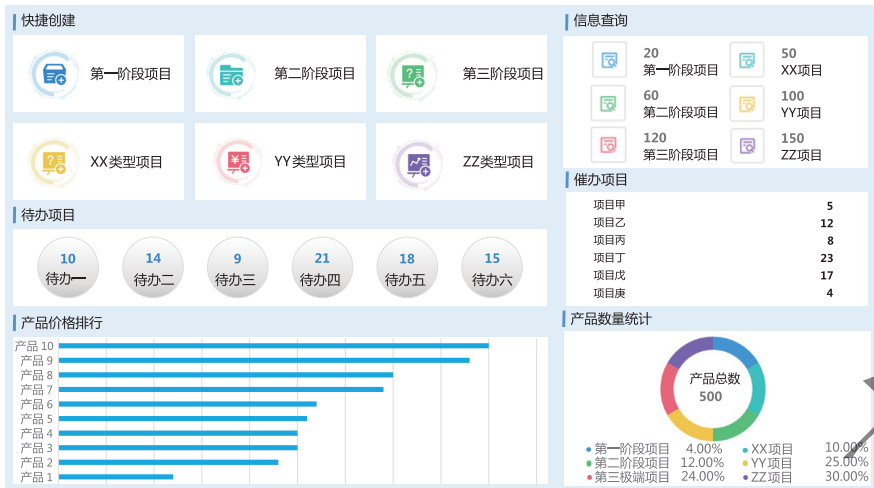


图2 首页访问与展示

信息的管理和维护,达到规范填报、提高信息系统易用性、支持数据汇总与分析等目的。

2. 首页访问与展示(见图2)。为提高业务处理效率并实现数据的可视化,信息系统还需设置首页访问与展示功能。具体做法是:将常用功能(如快速创建新增产品、催办和待办事项等)放置在首页进行展示,直接点击图标即可进入信息系统处理业务,以此提高工作效率;部分数据指标以图形化展示,比如,以柱状图和饼状图的形式分别展示价格排行榜、产品数量占比等信息,实现对关键指标可视化对比,使用户快速了解集团和所属单位的产品信息。

3. 价格管理。价格管理是信息系统的核心功能,按照价格变化的阶段下设若干子菜单。通过此功能可实现以下目标:建立产品的配套关系,完善产品的相关信息,形成产品的树形结构图;将价格管理流程嵌入信息系统,随着价格阶段的变化,价格数据也相应流转,做到数据可溯源和可分析;信息系统既按不同价格阶段提供分类入口,也可根据实际提供统一入口进行综合信息管理,具备在统一界面对不同阶段类型产品信息进行管理等操作功能。

4. 查询统计与分析。信息系统支持

多维度的查询统计与分析。一是在各产品列表中都设置了多个查询条件,可按单位、产品、年度、阶段等条件进行产品及详情的查询和统计。二是对企业关注的重要指标(比如产品成本、订货量等),信息系统可根据查询结果采用图表结合的方式对历年价格情况进行分析和展示。三是对于通用产品,信息系统会增加区分的标识,不仅显示通用产品还会显示其上一级产品,以区分其给不同产品做配套的情况。

5. 文件传输和通知公告。文件传输主要是向指定的一个或多个单位发送文件,并进行文件管理维护,确保单位之间的及时沟通和信息共享;通知公告主要是实现价格管理相关公告的发布及管理维护,集团各下属单位可实时知悉集团工作动向及重点工作安排。

(四) 若干关键问题的解决措施

一是产品配套关系的建立采用从总装单位至最末级配套单位从上至下的方式逐级创建,形成产品结构树,用户可实现本单位产品任一级次的查询。同时,在建立产品配套关系的过程中,为提醒单位及时处理数据,信息系统设置了催待办功能,上级产品单位可知道下级产品结构中还有多少未填事项,可进行催办提醒,通过此功能也能知晓本单

位还有多少未填数据和待办事项。二是为对产品价格进行全周期的管理,根据价格管理业务流程,信息系统设置了转阶段功能,即当产品价格发生变化需要转入下一阶段时,可利用转阶段功能生成下一阶段数据,同时对上一阶段的历史数据进行保留。即使产品名称、承研承制单位、配套关系信息发生变化,通过转阶段进行产品价格流程的流转也可以对产品进行跟踪,查询产品在各个阶段的相关信息,实现价格全周期管理。三是信息系统利用已有产品的结构建立产品结构库。即在新创建产品配套关系时可利用现有的产品结构库,直接进行全部或部分的复用,快捷生成新的产品配套关系,有效减少企业用户的工作量。

四、取得的成效

(一) 促进管理过程规范化

通过对价格管理业务流程的梳理,明确了关键过程环节,并将管理要素纳入信息系统设置的工作流程。同时,集团和所属单位借助信息系统开展价格管理时,既统一了军品价格信息标准,实现数据报送的程序化、标准化,又确保了军品价格过程记录全面、信息可追溯。

(二) 提升了数据应用价值

信息系统采用从上至下的方式逐级创建军品配套关系,通过转阶段功能实现流程管理,同时复用结构库建立配套关系,实现数据快速采集与动态更新,保证信息的准确性、及时性和延续性,发挥现有数据的价值。

(三) 提升了军品价格管理水平

信息系统可对单位、产品等进行多维度的价格信息汇总、加工分析和图表展示,实现了价格及相关信息的及时性掌握、便利性使用和可视化分析,为集团从总部到总装单位、配套单位全体系价格管控和决策提供统计分析支持,进而提升了整体军品价格管理水平。

责任编辑 刘黎静