DOI:10.19789/j.1004-9398.2018.05.017



# 高校大型贵重进口仪器设备流程化管理实践

陈文倩 颜忠诚
(首都师范大学国有资产管理处,北京 100048)

**摘 要**

近几年,高校大型贵重仪器设备的使用、管理与使用效益一直是高校管理研究的热点问题,是衡量高校办学水平和办学能力的重要基础条件之一. 本文通过介绍首都师范大学在进口设备采购及大型仪器管理方面的实践经验,探索了高校大型贵重进口免税设备的流程化管理,从政策、资金、技术等方面研究了保障和提高大型仪器的使用效益的制度与方法.

**关键词:** 大型贵重进口设备,流程化管理,使用效益.
**中图分类号:** G647

## 0 引 言

随着国家对高等教育的投资力度的不断扩大,高校每年用于购置大型贵重仪器设备的经费也在逐年增长. 大型贵重仪器的数量、质量以及使用和管理水平是衡量一所大学核心竞争力的重要标志,反映了各个学校教学、科研和管理的水平. 一方面,进口设备自身优越的技术性能和极高的精度对于高校的教学和科研工作有着极高的服务价值;另一方面,高校具备享受国家为促进教育事业发展而制定的减免税政策这一得天独厚的优势,能在进口设备采购方面为学校节约不少资金[1]. 国内高校众多学者、管理者从多种角度对大型贵重仪器设备的管理进行了大量研究. 王世海[2]对高校贵重设备管理平台信息化建设作出了具体的实践. 仲红艳等[3]、杜爱雪和李达亮[4]对高校科教用品设备办理免税工作进行了探究. 王杰等[5]提出要强化大型精密仪器“五关”管理. 宋象军和夏建潮[6]、朱军和周建军[7]从提高高校大型仪器设备使用效益的角度对大型仪器设备的管理进行了思考.

本文中所指的大型贵重进口仪器设备是单价在40万元及以上的国外进口仪器设备. 经过几年的探索实践,我校在对大型贵重进口设备采购管理方面积累了一定的经验. 这对积极探索高校大型精密科研设备的管理方法,制定科学合理的管理制度,以适应新时代高校对教学、科研以及提供优质的社会服务的需求都具有重要的现实意义. 本文介绍了首都师范大学近年来在进口大型贵重设备流程化管理方面经验,希望起到抛砖引玉的作用,为我国探索建立科学合理的高校设备管理制度作出贡献.

## 1 大型贵重进口设备流程化管理实践

相对于一般的仪器设备管理,大型贵重进口免税设备管理有其特殊性要求,其管理责任更为重大,采购和使用监管程序繁杂. 学校管理部门为做到规范管理,在采购的各个环节均应建立相应流程,做到程序清楚、要求明确、可操作性强、执行效率高. 在实践中,我校对大型贵重进口免税设备的流程管理分为以下几个环节:前期可行性论证、预算申报、招标采购、免税办理及入关、到货验收、使用绩效评价和年审自查,这七个环节包括了仪器设备的入口关、选择关、采购关、使用关和处置关几个方面. 在管理的过程中要抓住设备招标采购、减免税办理及到货验收等关键环节,解决在过程中产生的例如采购时间长、海关免税办理时间长、到货验收调制安装比较复杂等突出问题,加强规范管理,使有限的仪器设备资源在使用中发挥更大的作用,实现资源共享和效益最大化,进而提高大型仪器设备的使用效益[2].

**收稿日期:** 2018-03-06



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

### 1.1 基础性工作:设备可行性论证和预算申报

贵重仪器设备购置可行性论证是贵重仪器设备申购管理的源头,是避免重复购置、提高投资效率的前提,是提高设备利用率和共享力度的关键,同时也为后续的招标采购打下坚实的基础[2]. 在申报购置前,应组织本领域专家,从教学科研和学科建设的需求出发,结合学校的实际情况,论证设备的先进性、合理性,同时也对安装场所、环境、操作人员配备等情况进行可行性论证,本着技术先进、经济合理、教学科研适用的原则购置设备,从源头上减少问题发生的几率.

高校的资金来源比较多元化,既有政府的专项资金拨款,也有教师的各种横向、纵向科研经费,本文根据学校的实际情况,主要讨论申请北京市财政专项经费购置大型贵重进口仪器设备的情况. 北京市财政专项经费有着严格的预算申报审批制度,项目负责人在充分论证的前提下,向财政提交相关预算申报材料,待批复后方可进行采购. 科学论证和严格审批可避免设备采购的盲目性、随意性和重复性. 本着科学、合理利用资金的原则,在大型贵重进口仪器设备申报之前,我校会组织专家论证会,通过同行专家对该设备购置资金、环境、用途的合理性和必要性进行论证,只有论证通过的设备才能向上级部门进行预算申报(申报流程见图 1).

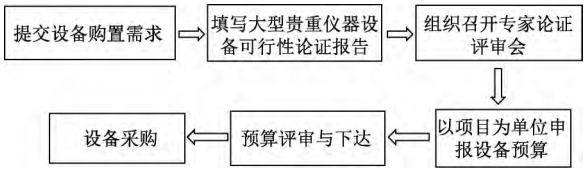



图 1 大型贵重仪器设备论证申报流程图

### 1.2 关键性工作:设备招标采购、减免税办理、入关以及到货验收

自 2003 年《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(政部第 87 号令)颁布以来,政府采购政策从无到有,其过程已经制度化、常态化,高校的仪器设备购置必须要进行政府采购. 在对贵重仪器设备进行的政府采购过程中,一定要严格制定招标采购计划,细化完善招标文件,组织规范的招标采购程序,发挥评标专家在应用上、技术上对仪器设备供应商进行客观的评价和建议. 招标过程完成后,学校与中标商、外贸公司签订相应的采购合同和三方协议,采购工作进入到减免税办理的环节.

所谓进口设备免税政策,是指国家为促进科学研究和高校科研水平的发展,针对科研机构和高校的进口设备,采取的海关免收税政策优惠. 国家规定不以营利为目的; 在合理数量范围内进口国内不能生产的科学研究和科研教学用品; 直接用于科学研究和教学的,免征进口关口关税和进口环节增值税和消费税[3]. 高校购置在国家规定的免税范围内的进口仪器设备,均可向主管海关申报办理免税. 在确定仪器设备的免税性质、免税审批依据后,形成齐备的申请材料是申报成功的必要条件,也是提高批复效率的保障. 申报材料包括:进出口货物征免税申请表、外贸合同、设备配置清单及彩页、用途说明、本校的免税备案登记表等海关要求的文件. 办理好免税的设备可由外贸代理公司安排清关到货.

验收是设备质量监控的关键环节. 进口设备采购涉及金额较大,程序相对复杂,一旦发生纠纷,往往程序繁琐、处理时间长,影响老师对设备的使用和正常教学科研活动的开展,因此,进口设备到货后,要重视验收环节. 我校的大型仪器设备验收一般为两个步骤,常规验收和技术验收. 常规验收就是物品到货后的开箱验收. 主要检查商品的外观品质、规格、数量是否与合同条款相符,装箱单与实物是否相符. 技术验收是指设备到达指定地点,并进行安装调试后,由学校组织的对设备质量及性能的全面验收,组织相关专业的专家组进行集体验收,对于现场安装调试后,仪器设备能够正常运行并且性能良好的,专家达成一致意见后,形成验收报告[3].

在进口免税设备的整个采购过程中,我校建立了专门的合同跟踪管理流程,搭建一个科学完善的采购信息化管理平台,实行设备采购全过程信息化管理. 涵盖了该设备从技术指标申报、招标采购、合同签订、免税审批到货物到货验收的整个流程跟踪以及每台办理免税的设备信息等. 按使用权限的不同,主管部门、院系单位负责人和项目负责人可以对整个采购过程实行动态跟踪,对该设备采购执行进度一目了然. 通过流程记录,用户和管理人员可以很方便地查询到每台设备所处的办理阶段,并提醒在哪个阶段的超时,大大提高了工作效率[4].

### 1.3 提升性工作:绩效评价和海关年审自查

大型贵重仪器设备在日常使用过程中,对于上机操作、定期保养和校正等工作有特定的要求. 规范的绩效评估体系应该根据大型仪器的实际使用情况,建立可行的量化标准,为资源配置提供依据. 一个完善、科学、规范、易操作的大型仪器设备使用效



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

益评估体系,需要对定额机时完成情况、培养人员情况、科研情况、功能开发情况、对外服务情况等进行综合考核,防止片面性,防止考核工作流于形式,注重考核数据的真实可靠性,使考核结果为资源配置提供可靠的支撑数据[9]. 在具体实践中,我校以项目为单位,按年度对项目中购置的大型贵重仪器设备进行绩效考核. 考核采用填写绩效报告与专业审计相结合的方式,就该设备采购资金使用进度及情况,科研和教学中的使用情况,产生的社会效益等具体绩效目标进行考核. 考核结果作为新一年度预算资金分配的重要依据. 同时,作为主管职能部门,就每台具体的大型贵重仪器设备建立使用日志,掌握详细的使用率和使用效益.

按照海关相关法律规定,给予特定关税减免优惠的进口货物,海关将在一定期限内继续实施监管,监管日期从减免税放行之日计算. 海关对减免税货物的监管期作了明确的规定,即机电设备及其他设备的监管期为 5 年. 每年 3 月前,主管海关会对上一年度入关到货的免税设备的使用、放置情况,对免税单位的资格进行年审,只有年审通过才能取得下一年度的免税资格. 与海关年审同步,对于已经获批的免税设备,我校每年上半年会按单位把各学院 5 年监管期内的免税设备信息登记表统一分发下去,由各学院进行免税设备的自查,包括核对设备是否变更存放地点、是否已经验收及是否入学校固定资产. 同时,海关还将对高校免税进口设备使用情况开展定期核查,对发现的问题,包括未进行报备将免税设备改变放置地点、用于盈利性用途等具体问题进行调查和处理.

## 2　大型贵重仪器设备流程化管理的目标: 提高使用效益

大型贵重进口仪器设备是用于高水平教学科研的辅助工具,如何“用好”大型贵重进口仪器设备,使其在具体工作中发挥本身的特长,提高投资效益和使用效率才是最终的目的. 我校从政策上、资金上、技术上对大型仪器的效益提高提供了全方面的保障.

### 2.1　建立健全制度管理,提供政策支持

学校制定实施一系列相关文件规范大型贵重仪器设备的管理使用,以政策为导向,转变“重拥有,轻管用”的传统观念. 文件包括《首都师范大学物资采购管理办法》《首都师范大学关于申请采购进口产品及办理科教免税的实施办法》《首都师范大学贵重仪器设备管理条例》《首都师范大学贵重仪器设备有偿使用管理办法》《首都师范大学贵重仪器设备共享基金实施办法》等. 这一系列文件的实施对本校的大型仪器设备的管理工作有很好的促进作用.

### 2.2　充分运用网络技术,提供技术支持

以校级分析测试中心为载体,搭建大型仪器设备共享平台,开放共享无疑是贵重仪器设备发挥有效作用的重要途径之一. 采用“集中管理,分散运行”的方式,将所属各院系的贵重仪器设备统一纳入平台管理. 有使用设备需求的老师学生通过网络平台就可以对相关的大型仪器进行信息查询、计时预约,同时,平台也方便了主管部门对大型仪器的使用情况进行实时监测,对其使用效率进行量化的数据统计.

### 2.3　保障设备运行维护,提供资金支持

大型仪器设备一旦投入使用,设备的运行、维护和维修成本相对较高. 学校设立大型贵重仪器运行维修专项资金,用于补贴纳入学校共享平台的贵重仪器设备的维修维护. 同时,学校推行“贵重仪器设备共享基金”,通过专项资金支持设备共享,对于老师申请使用共享平台中的大型设备,学校按一定比例的配比补贴设备的耗材费用,成立“共享基金评审(管理)小组”定期对申请项目进行审批. 根据当年共享基金经费筹集的情况、课题的性质以及共享设备的使用现状,确定共享基金的支持额度. 原则上,学校支持经费与自筹经费的比例一般为 1∶1,每个项目每次申请共享基金不超过 10 000 元.

学校申请专项资金针对实验技术人员参与学术交流、实验理论研究、实验方法创新等,均予以一定的资助,对于提高实验技术队伍业务水平起到了积极作用. 资金的支持,一方面在政策上引导了教师利用大型仪器设备进行高水平的科学研究和教学的积极性,另一方面使大型仪器设备的功能性开发利用以及维护、维修在资金上得到了切实的保障[10].

## 3　结　语

大型贵重仪器设备具有价格昂贵、科技含量高、专业性强、运行成本高等特点,建立切实有效的运行管理机制尤为重要,流程化管理是一种行之有效的方法,进一步优化流程中的环节,最大限度地发挥资源效益,充分发挥贵重仪器设备在人才培养、科学研究和社会服务中的重要作用.



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

## 参 考 文 献


[1] 庄彬. 优化高校进口设备采购与管理[J]. 实验室科学,2016,19(6):227 - 229.
[2] 王世海. 高校贵重设备管理信息平台建设的探索与实践[J]. 实验室科学与技术,2015,13(2):203 - 205.
[3] 仲红艳,范景诚,吴晓静. 高校进口设备免税工作探究[J]. 山东轻工业学院学报,2013,27(1):79 - 82.
[4] 杜爱雪,李达亮. 关于高校科教用品设备办理免税的思考与实践[J]. 中国现代教育装备,2016:1 - 2.
[5] 王杰,张颖,田璐. 强化大型精密贵重仪器设备"五关"管理[J]. 实验室技术与管理,2015,32(4):4 - 10.
[6] 宋象军,夏建潮. 浅析高校大型仪器设备使用效益评价及有效利用[J]. 实验室研究与探索,2015,34(3):164 - 167.
[7] 朱军,周建军. 提高高校大型仪器设备使用效益的思考[J]. 实验室技术与管理,2011,28(7):205 - 209.
[8] 花永盛,徐春生. 高校贵重仪器设备购置工作探讨[J]. 实验室技术与管理,2016,33(10):267 - 269.
[9] 赵琳,赵艳娥,贺锦等. 高校大型仪器设备使用效益评价的现状[J]. 中国现代教育装备,2016:9 - 11.
[10] 李文娟,钟敏建. 高校贵重仪器设备共享开放平台的设计与实现[J]. 实验室研究与探索,2013,32(8):461 - 464.
[11] 张波. 进口设备的采购管理工作探析[J]. 潍坊学院学报,2009,9(2):155 - 156.
[12] 叶李艺,张勇,陈晓兰. 高校贵重仪器设备管理的责、权、利机制分析[J]. 实验室技术与管理,2011,28(11):243 - 247.


# Practice of Process Management for Precious Instruments and Equipment in Colleges and Universities


Chen Wenqian Yan Zhongcheng

(State Owned Assets Management Office, Capital Normal University, Beijing 100048)



**Abstract**

In recent years, the use, management and utilization benefit of precious instruments and equipment in colleges and universities have been a hot issue in university management research, which are the important basic conditions to measure the level and ability of running a school. Based on the practical experiences in purchasing and managing imported instruments and equipment in CNU, this paper explores the processing management for precious instruments and equipment. We also studied the systems and methods for ensuring the use of precious instruments and equipment in terms of policy, funding, and technology.



**Key words:** precious instruments and equipment, processing management, use efficiency measures.



**作者简介** 陈文倩(1983 - ),女,湖南人,硕士研究生,助理研究员,从事实验室与设备管理工作.




(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net