

谈做好高校大型仪器设备效益审计

李永红

(武汉理工大学 武汉 430063)

【摘要】 高校近些年设备经费投入不断增加,大型仪器设备在总值和数量上都有很大的增长,管好用好这些设备,加强对它们的审计监督,最大限度地发挥它们的建设效益是摆在我们面前的一个重要课题。本文阐述了在设备效益审计中发现问题及其解决的办法,通过开展项目效益审计,为高校加强设备管理,提高设备使用效益服务。

【关键词】 设备 使用效益 审计 问题 对策

一、对大型仪器设备进行效益审计的重要性

高校大型仪器设备效益审计是指学校审计机构和审计人员采用一定的审计程序和方法,对仪器设备的整体配置、日常管理及使用效率进行审计,检查和评价其效率性、经济性和效果性,促使设备使用单位改善管理和提高设备使用效益的监督、鉴证活动。

开展仪器设备效益审计,能够促使仪器设备装备计划的顺利实施。高校“211工程”建设项目主要包括重点学科建设、公共服务体系建设、师资队伍建设和基础设施建设等内容,在整个建设项目中,对大型仪器设备的投资占绝大部分,其中仪器设备装备计划的具体任务经国家发改委批准,并通过“211工程”专项资金加以保证。在审计过程中,审计人员适时考察仪器设备装备计划是否执行、执行情况如何、有无达到预期效果等,促使高校按时保质保量地完成设备投资计划。

二、大型仪器设备效益审计的主要内容

1. 审查管理仪器设备的内部控制制度是否健全、有效。主要包括:“211工程”专项资金购置的仪器设备是否纳入高校国有资产的统一管理范畴;是否按规定实行招投标,设备采购合同是否合法、合规,是否按合同履行;检查实行职务分离、盘点和清理等的内部控制制度是否健全,建立的内部控制制度是否科学、合理、有效,并对其内部控制制度进行符合性测试和实质性测试。

2. 审查仪器设备购置的计划执行情况。主要检查有无超计划或无计划等问题。

3. 审查仪器设备结构的合理性。主要对仪器设备增减变动的合法性、合规性和变动的理由做出评价。

4. 审查现有仪器设备的利用情况。通过审计,促使现有设备能最大限度地投入使用。

5. 审查设备的完好情况。按照设备完好率的要求,审查其符合情况,提出提高完好率的建议。

6. 审查设备台时的使用情况。查清设备台时损失的原因,提出提高设备台时利用率的措施。

7. 审查设备功能的发挥程度。通过审计,分析设备利用情

况,提出提高设备功能利用率的建议。

三、审计中发现的主要问题

1. 仪器设备管理的内部控制制度不健全或执行力度不够。“211工程”加大了高校硬件投入的力度,一批先进的仪器设备投入使用,高校国资处也建立了相应的管理制度,但在设备采购、分类、验收及保管等环节上还有待进一步完善。如国资处对于“211工程”的仪器设备只按照使用单位来分类,对于10万元以上的非整台套购进设备按若干个组成的小型设备分别验收登记,未将这些小型设备集中在某个系统设备下集中管理,这样对跨学科项目的购进设备及非整台套购进的大型设备的核对工作带来了很大困难。“211工程”建设项目为依法必须进行招标的项目,但在审计中发现,存在部分设备未以招标方式购置的问题。

2. 对大型仪器设备购置的可行性论证不充分。购置计划的论证、调研是做好整个仪器设备管理工作的首要环节,但在审计中发现,仪器设备购置前的可行性论证工作不够充分,缺乏广泛的市场调研。在购置仪器设备时存在一定的盲目性,造成有的设备使用次数极少甚至根本用不上,浪费了学校的宝贵资源。投资决策的失误将直接影响教学、科研的发展及仪器设备使用效益的提高。

3. 仪器设备台时利用率低。通过分析仪器设备利用率等指标以及现场查看设备使用记录,在审计中发现仪器设备台时利用程度普遍偏低,主要原因是高校实验室的设置绝大部分是根据课程和教研室来安排的,数量多、规模小,应用范围非常有限,没有扩展到各个相关科学研究领域,部分仪器设备只为研究某个科研项目而购置,完成了该科研课题之后,设备就长期处于闲置状态,失去了使用价值。

4. 仪器的功能利用率较低。有些单位过分强调先进性,追求高、精、尖设备,而对其实用性和易操作性重视不够,使得仪器的功能作用未能充分发挥。另外,技术人员对技术资料研究不够,没有对其原理和方法进行深入探究,只掌握其简单的操作程序,致使设备的使用效益难以发挥。还有对大型设备的功能利用不充分,院系实验室只服务于某一专业学

科,测试分析任务相对单一,往往只需利用设备的部分功能,许多高级功能长期处于未开发状态。

5. 设备预算费用不全。“211工程”建设项目设备购置费比例较高,但设备的运行费和维修费并未专项列出预算,致使部分设备缺少运行费和维修费。而大型精密仪器设备的运行及维护、维修的成本较高,若没有必要的经费用于更新、改造和维护、保养,便很难使设备正常运行。

6. 仪器设备使用环境较差。大型仪器设备的使用需要一个良好的工作环境,但在审计中发现,部分价值昂贵的精密设备就放在破旧的书桌上或布满灰尘的实验室中,其相应的维护措施未跟上,影响了设备的使用精度,以致仪器设备难以处于一个良好的运行状态,从而降低了设备的使用效益。

7. 院系实验室配置的实验人员素质偏低,难以胜任大型精密仪器的操作与管理工作。目前配置的实验人员中具有较高水平的较少,以致实验检测水平不高,管理难以到位,满足不了技术测试和分析的要求。

四、对策

1. 修订和完善规章制度。制订科学的内部控制制度,是确保仪器设备良性运转的前提。在大型仪器设备的购置、使用和维修方面建立一种自我约束与激励机制,保障资产的安全、完整,尤其要在仪器设备的购进、领用、报废等环节上制订一套科学的内部控制管理制度,并注重制度的整体性、配套性和可行性,使每一项制度的最后执行权务必落实到人,实现责权利的统一。同时要做好仪器设备的科学分类管理,确保计划、招投标、采购、验收入库口径一致,确保设备处于良好状态、正常运行,为高校创造更好的效益。

2. 建立科学决策程序,严把大型仪器设备购置关。高校应成立一个由学校主管领导牵头、有校内有关学科带头人参加的论证小组,根据高校发展的近期目标和长远规划,对所购设备的必要性、预期利用率、管理人员素质及设备安装条件等进行可行性论证,既重视大型精密仪器设备的先进性,又要结合本校的实际情况重视其实用性,注意性能价格比、投资效益比,尽可能选择投资少、用途广、效益高、实用性强的设备,为仪器设备的购置提供科学的理论依据。

3. 建立大型仪器设备使用过程中的资料档案。认真做好使用与管理资料的归档工作是提高管理水平的必要条件。要做到所有仪器设备有详细的实验记录,包括初期的培训资料、学习笔记、使用的操作规程和管理制度、使用过程中较常出现的问题或故障和维护、维修记录,保证所有资料的完整性。尤其要做好仪器设备管理资料的交接和保管工作,要防止因专业调整闲置设备,避免因管理人员调整而出现管理空档和操作技术衔接不上。

4. 优化资源配置,提高国有资产的使用效率,促使国有资产的有效流动和优化组合。要转变设备为自己部门所有的观念,树立资源共享、协作共用的意识。建立闲置资产统一调剂制度,按照物尽其用的原则,实现仪器设备共享,提高仪器设备使用率。同时,高校可以将仪器设备在校园网上公布,对其性能、指标等内容予以说明,让科研人员和教师能全面了解

仪器设备情况,以便充分地利用仪器设备。对于10万元以上的仪器设备应实行有偿使用制度,充分调动各方面的积极性,促进贵重仪器设备对内、对外开放,实现专管共用、资源共享,促进跨单位、跨学科合作,提高设备的利用率。

5. 认真贯彻执行学校制定的大型精密仪器设备相关管理实施细则,建立和完善大型仪器设备的维护保养制度。维护保养工作是使大型仪器设备能经常保持最佳可用状态、延长使用寿命、提高使用效益的重要保证。“211工程”建设项目设备维修保养费可以从学校配套经费中安排一部分专项经费,由设备管理部门统一掌握使用,但它主要应用于解决教学科研任务较重、急需维修的仪器,以保证大型仪器设备的正常运行。要做好仪器设备的保养和维护工作,严格执行操作程序,建立责任制度,将责权利统一起来。

6. 改善仪器设备使用环境。在购置仪器设备的同时,必须加强实验室基础设施建设,改善仪器设备使用环境。如我校“十五”期间“211工程”项目先后投资完成了绿色建材基地、新材料工程研究中心、资源与环境工程院士基地、土建学院院士基地、机电学院实验基地等,充分保证在购置先进设备的同时其相应的使用环境也得到改善。

7. 加强业务培训,提高院系实验室实验人员的素质。大型仪器设备使用和维护的技术要求较高,只有那些具有较强专业素质的人员才能很好地发挥它的功能和作用,没有一批有权威的专职人员,没有一个强有力的组织机构,就很难履行相应的职责。如果不注重实验人员的培训工作,先进的仪器设备将处于闲置状态,仪器设备使用效益将会大打折扣。因此,对部分特大仪器设备应该配备有技术专长的人负责操作,以保证仪器设备的正常使用。

8. 建立大型精密仪器设备使用管理效益考核体系。高校应按照财产管理的要求,结合高校的实际,制定大型精密仪器设备的效益考核评价指标,完善对工作量化指标的考核工作。其内容包括开机运行完成的科研项目水平、培养的人才数量与层次、材料的消耗、仪器功能的利用与开发等方面。同时应将这个效益考核体系纳入仪器设备所在实验室的效益评估指标体系中,推动大型精密仪器设备使用管理考核体系向纵深发展。应建立贵重仪器实验设备使用过程的监控系统,准确地把握与贵重仪器实验设备相关的各学科、专业的实践环节的运行状况,及时发现问题,并与设备管理单位取得联系,充分发挥其为教学、科研服务的作用。

总之,通过开展大型仪器设备效益审计,我们不仅发现了仪器设备管理中存在的漏洞,还找出了仪器设备使用效益低的原因,这对高校建立健全大型仪器设备管理的内部控制制度,优化资源配置,实现仪器设备使用效益最大化的目标起到了促进作用。

主要参考文献

1. 李述有. 深化高校财务管理 提高资金使用效益. 理论界, 2005; 8
2. 史初例. 浅谈仪器设备的购置. 中国现代教育装备, 2004; 1