

## 加强高校仪器设备管理 保障国有资产安全完整

赵庆双, 高云峰, 窦莹, 陈辉, 王旭东

(清华大学 实验室与设备处, 北京 100084)

**摘要:** 从资产管理的角度,总结了高校仪器设备管理的主要特征及特点,分析了高校仪器设备管理中存在的问题;从规章制度建设、管理队伍建设、信息化建设以及定期做仪器设备资产检查等出发,提出了相应的措施和建议,以便加强高校仪器设备管理,保证高校仪器设备账物相符、账账相符,保障高校国有资产的安全完整。

**关键词:** 仪器设备管理; 国有资产安全; 规章制度建设; 资产检查

中图分类号: G474 文献标识码: A 文章编号: 1002-4956(2017)1-0260-03

### Strengthening management of instruments and equipment in colleges and universities to ensure safety and completeness of state-owned assets

Zhao Qingshuang, Gao Yunfeng, Dou Ying, Chenhui, Wang Xudong

(Office of Laboratory and Equipment, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** From the asset management, the main characteristics and features of the management of university instruments and equipment are summarized, and the existing problems in the current management of university instruments and equipment are analyzed. In line with the construction of rules and regulations, management team construction, informationization construction, regular asset checks for instruments and equipment, etc., several measures and suggestions are proposed to strengthen the management so as to make sure that the accounts are in conformity with instruments and equipment and the accounts are accurate by themselves, and ensure the safety completeness of the state-owned assets.

**Key words:** management of instruments and equipment; safety of state-owned assets; construction of rules and regulations; asset check

高校仪器设备是学校进行教学、科研和社会服务的物质基础和重要的条件保障,是衡量高校办学规模和办学水平的重要指标之一<sup>[1]</sup>。高校仪器设备是国有资产的重要组成部分,根据我校2014年底的财务决算报表,仪器设备资产(账面原值)在固定资产中所占比例为50%,在国有资产中所占比例为16%,由于仪器设备在国有资产管理中的特殊性、复杂性以及在高校教学、科研中发挥的重要作用,保障仪器设备资产的安全、完整,任务很重,责任很大。

### 1 保障仪器设备资产安全完整的目的及意义

随着国家“211工程”“985工程”等项目资金对高校的大力支持,高校仪器设备购置量显著增加,拥有量逐年加大,管理工作量随之加重。我校每年仪器设备新增3万多台件,价值8亿元左右。对于每年如此大幅度增加的资产量,做好仪器设备资产基础数据的管理非常重要。建立完整、准确的仪器设备资产档案信息,及时、便捷地提供资产的基础数据,实现从国有资产配置、招标采购、建账、使用到处置的全过程增减变动的动态管理与监控,既有效降低资产管理成本、提高工作效率,又为学校领导科学决策提供依据<sup>[2]</sup>。

随着科技的快速发展,仪器设备尤其是电子类

收稿日期:2016-10-14

作者简介:赵庆双(1965—),女,河北唐山,硕士,副研究员,主要研究方向为资产管理。

E-mail: zhaogs@tsinghua.edu.cn

设备更新换代日新月异,老旧、闲置设备的淘汰和报废会与日俱增。对高等学校淘汰、报废和闲置仪器设备的处置管理是学校仪器设备管理工作的重要组成部分,是国有资产管理的重要内容。做好仪器设备的处置管理工作,可以及时清理不良资产、促进教学和科研仪器设备及时更新、有效利用实验室面积、改善实验室环境、保障实验室安全,有效提高实验室的建设水平<sup>[3]</sup>。

## 2 高校仪器设备管理的特点

### 2.1 高校仪器设备数量大、分布广

仪器设备在高校中数量大、分布广。在我校,截止2015年底仪器设备存量达28.5万台,价值70亿元。这些仪器设备分布在全校140个院、系、所、中心、部、处等行政单位,而且学校每个单位的研究所、实验室、科室的个人都是设备的使用者、保管者,涉及使用的人数多,覆盖面广。再有,仪器设备存放地点广,不仅分布在高校的教学、科研单位,还存在于行政办公和后勤保障等单位。从分布的空间来看,有的仪器设备分布在天上,如小卫星、飞行器等,有的分布在地下,如环境及水利设施监测仪器等。

### 2.2 高校仪器设备品种繁多、专业面广

高校仪器设备品种繁多,用于各个学科方向。有的设备体积很小,但是价值很高,如传感器等,使用、保存的过程中很容易遗失;有的设备属于两用(办公、家庭)设备,如照相机、笔记本等,容易公物私用;有的设备必须安装在户外或者在户外使用,如环境监测设备等,难于回收;有的设备用于探索性或者破坏性实验,如发射小卫星、汽车碰撞实验,同样难于回收并且报废年限很短;有的设备用于放射性实验,需要专业人员进行回收处置;还有车辆等特殊设备等。因此,由于高校仪器设备品种繁多、专业面广,教师和学生都是资产使用者,有人比较负责任,有人则疏于管理,造成仪器设备比较难以保障安全和完整。

### 2.3 大型、精密贵重仪器设备拥有量较大

随着高校教学、科学研究的快速发展,以及尖端科技的需求,对于仪器设备有更高的配置需要。到目前为止,我校单价40万元及以上用于教学科研的仪器设备1916台件,价值24.43亿元;200万元以上的设备275台件,价值11.02亿元。这些大型、精密贵重仪器设备为学校的核能、生命科学、信息技术以及自动化等研究提供支持。有了这些世界先进仪器设备,学校科研团队可以在某些科技前沿领域进行深入的研究,获得科技新成果,并在国际顶级刊物上发表文章。做好仪器设备的管理,保证贵重仪器设备的正常使用及安全运行才能保证学校教学、科研的正常开展。

## 3 仪器设备资产管理中存在的问题

### 3.1 仪器设备资产账外滞留

高校仪器设备购置渠道多元化,绝大多数设备的资金来源是财政性经费,但是有相当一部分是接受捐赠的,有横向课题经费购置的,信息不对称,资产管理对本单位某些非主流来源的设备不清楚,因此造成部分设备没有建固定资产账,影响国有资产的安全和完整。

### 3.2 仪器设备处置工作重视不够

高校比较重视仪器设备的采购和建账管理工作,而对仪器设备处置管理不够重视,因为没有资产处置制约机制。特别是近些年电子设备的更新换代加快,有些过期淘汰设备放在实验室角落里很多年,既不做实物处置,也不做资产账务销账,造成仪器设备呆账现象。

### 3.3 仪器设备报废手续不健全

随着高校教学、科研任务的调整,学科布局的变化,楼宇的新建、装修、改造等基础设施的更新,在搬迁、调整过程中有的单位随意丢弃报废仪器设备,没有按照规定要求履行相应的报废手续,因此形成有账无物现象。

### 3.4 仪器设备管理意识淡薄

部分设备管理人员和使用人员对设备资产重视不够;在教师退休或人员调离时,资产管理账目或实物交接不清楚,使得仪器设备管理出现有账无物或有物无账现象。仪器设备管理不完善,甚至造成国有资产流失。

### 3.5 资产管理队伍不受重视

仪器设备管理工作量大,有的单位资产管理意识不强,资产管理人员流动性强,尤其是实验室的资产管理员经常有调整,人员素质参差不齐,业务不熟练,造成资产管理不够规范。

上述问题尽管是资产管理过程中的少数现象,但是影响资产管理的账实相符、账账相符原则的落实,造成违反资产管理的相关政策规定的现象,导致国有资产管理不完善。

## 4 加强仪器设备管理,保障国有资产安全和完整

根据《教育部直属高等学校国有资产管理暂行办法》(教财[2012]6号),国有资产管理的根本任务就是规范国有资产管理行为,合理配置和有效使用国有资产,防止国有资产流失,确保国有资产安全与完整,保障和促进高校各项事业发展。我校根据仪器设备管理的特点,落实教育部及学校的各项规章制度,从大局着想,从细节上严格把关,认真对待资产管理的每个步

骤、每个细节,努力做好我校的仪器设备管理工作。

#### 4.1 制度化、规范化管理仪器设备资产

我校非常重视仪器设备的制度化、规范化管理,重视规章制度的建设与实施。近些年国家越来越重视国有资产管理,随着财政部、教育部对资产管理新政策及规定的不断出台,我校根据上级主管部门的方针政策,陆续修订校内仪器设备等管理规定,包括“清华大学仪器设备管理规定”“清华大学仪器设备处置管理规定”“清华大学仪器设备损坏或丢失赔偿办法”“清华大学机动车管理办法”等 11 项规章制度,制定、修订仪器设备资产管理 workflow 6 项,制定、修订 3 项工作指南。为方便校内人员学习和浏览,将这些规章制度、工作指南和工作流程放在校园网上,以便全校各单位教师和学生参阅,遵照执行。

#### 4.2 加强资产管理队伍建设,将岗位责任落实到人

我校仪器设备量大、面广,因此我校资产管理队伍实行校、院(系)、实验室 3 级管理模式,指定专人管理、分级负责全校仪器设备资产。学校和院系级的资产管理队伍绝大多数上能保持稳定,但是实验室、研究所的资产管理则流动性较大。根据学校现状,我校采取措施加强资产管理队伍建设,重视资产管理队伍的培训和提高其待遇,2 年 1 次评选资产管理先进工作者,为他们颁发荣誉证书,以激励机制调动资产管理的工作积极性,将岗位责任落实到人,保证学校仪器设备管理工作的顺利进行。

#### 4.3 采取闭环管理模式做好仪器设备建账管理

根据仪器设备资产管理的概念,所有购入、调入、自制、接受捐赠的仪器设备,不论其何种经费来源,凡属固定资产管理范围内的都要入账,不得账外滞留。做到账物相符,账账相符,不重不漏。为提高资产管理效率,院(系)、实验室将本单位新购仪器设备信息在本地计算机资产管理信息系统上录入,并网上传送至学校实验室与设备处。实验室与设备处在网上审核建账信息,合格后赋予仪器设备编号。院(系)、实验室在本地计算机上打印出建账的仪器设备信息,作为仪器设备财务报销凭证,附加相关的购置发票,才能进行财务报销。这样保证了每台新购的仪器设备都能建立资产管理账目,形成了规范的管理模式。

#### 4.4 开发资产管理信息系统软件,高效率地做好资产管理信息工作

我校非常重视仪器设备资产管理信息系统的建设。1998 年利用网络技术开发了资产管理信息系统,仪器设备建账信息可通过校园网进行传输,实验室与设备处直接在网上进行审核建账,提高了工作效率。2004 年对资产管理信息系统功能做了较大调整,将管理和查询权限进一步开放到实验室和课题组,对应院系以下的实

验室、研究所管理者,使建账更及时、查询更方便。2005 年在仪器设备管理上全面采用了条形码识别技术,每台仪器采用条码标签进行标志,方便资产清查时快捷扫描核实。2013 年又开发了基于 B/S 模式的新的资产管理信息系统,软件功能得到大幅度提高。

#### 4.5 定期做好仪器设备资产检查,及时解决存在的问题

为了保障国有资产的安全和完整,我校坚持每 2 年进行 1 次仪器设备资产检查,至今已经实施了 10 多年。每次资产检查除了指定检查仪器设备的价值范围外,还设立不同检查重点进行专项检查。有时以进口免税设备的检查为主,有时以地址迁移的院系仪器设备检查为主,有时以接受捐赠仪器设备为主。每次要求各单位根据规定做全面的检查,院系组织自查,并上交自查总结报告,学校组织抽查落实。

2016 年我校积极配合教育部组织的教育部直属高校资产清查工作,根据我校仪器设备资产的数量大、分布广、品种多、价值高的特点,尽快制订资产清查工作方案,提早布置工作,给院系留出更多的时间进行清理和检查,以期克服困难,按时完成资产清查的任务。在全校各单位的共同努力下,在相关部处的支持下,不仅按时完成仪器设备资产清查工作,还对全校 20 个单位的仪器设备情况进行了比较全面的检查。

通过开展仪器设备资产盘点,能够对各单位仪器设备管理和使用情况进行全面的摸底,发现仪器设备管理存在的问题,针对问题及时提出解决方案,以避免类似的问题再次发生。

#### 4.6 及时做好仪器设备资产处置,做好报废仪器设备实物回收

根据学校规定,所有的仪器设备,无论是购入的、调入的,还是接受捐赠的,无论其经费来源如何,都属于国有资产,任何单位和个人都不得擅自处置。仪器设备处置工作由实验室与设备处负责。

##### 4.6.1 严格按照仪器设备处置权限进行审核或审批

我校对于仪器设备的处置工作实行分级审批制度,严格把握设备的报废审核标准,避免仪器设备在处置环节出现问题,造成国有资产流失。首先由实验室资产管理提出仪器设备报废申请,实验室主任审核后报院系领导审核。院系领导审核同意后报学校实验室与设备处资产科汇总。主管资产科的副处长负责审批单价 10 万元(含)~40 万元的仪器设备处置申请;实验室与设备处处长负责审批价值单价 40 万元(含)~100 万元仪器设备的处置申请;对于单价 100 万元(含)以上的仪器设备的处置,则需要通过主管校长审核,根据需要将相关资料准备齐全后上报教育部或财政部审批。

(下转第 276 页)

须遵循的原则<sup>[12]</sup>,因此高校必须高度重视,加强组织领导,重视大数据作为基础资源的重要性,建设完善的数据管理制度,由多部门协同参与,实现数据的标准化,形成权威数据源,达到共享与公开的目的<sup>[13]</sup>。正确把握和设置各系统管理权限,让所有可用数据产生联系,产生关联,从而具备大数据的采集、存储和分析能力。

在高校公用房管理工作中,实现大数据管理,既可形成科学、合理的有效依据,也可化解和避免某些矛盾。在数据面前体现了公开、公正、公平的原则,能够得到普遍的认可和好评;使一些开展起来困难和阻力较大的工作得以更好地推进和落实,同时大数据的建设需要各个部门密切配合和通力合作,做到数据共享,共同为高校发展贡献力量。

#### 参考文献(References)

- [1] 王自力. 高校公用房管理改革初探:以北京林业大学为例[J]. 高校后勤研究,2012,7(3):19-21.
- [2] 王一柏,张士杰,王晶,等. 高校公用房科学管理探索与实践[J]. 中国现代教育装备,2013,163(3):16-18.

- [3] 张引,陈敏,廖小飞. 大数据应用的现状与展望[J]. 计算机研究与发展,2013,50(增刊1):216-233.
- [4] 于长虹,王运武. 大数据背景下数字校园建设的目标、内容与策略[J]. 中国电化教育,2013,321(10):30-35.
- [5] 刘凤娟. 大数据的教育应用研究综述[J]. 现代教育技术,2014,24(8):13-19.
- [6] 教育部办公厅. 关于印发2014年教育信息化工作要点的通知:教技厅[2014]1号[Z]. 2014.
- [7] 金陵. 大数据与信息化教学变革[J]. 中国电化教育,2013(10):8-13.
- [8] 孙其伟,陆春. 大数据在高校中的应用研究[J]. 中国集体经济,2014,34(12):134-135.
- [9] 李斌,鲁敏,周钢帅. 高校公用房使用效率中的问题与对策[J]. 消费导刊,2009,24(12):96-97.
- [10] 袁浩,吕精美. 基于校园一卡通的电子门锁系统的建设与应用[J]. 中国科技信息,2010(14):93-94.
- [11] 赵明月. 高校公用房屋有偿使用与管理[J]. 技术与市场,2011,18(5):145-147.
- [12] 方巍,郑玉,徐江. 大数据:概念、技术及应用研究综述[J]. 南京信息工程大学学报(自然科学版),2014,15(5):405-418.
- [13] 方伟杰,吴颖骏,应鑫迪,等. 浙江大学:数据共享提高公共资产利用率[J]. 中国教育网络,2012(6):60-61.

(上接第262页)

#### 4.6.2 及时组织报废仪器设备回收入库,做好账务核销

仪器设备处置申请得到审批后,学校指定专人每周到院系实验室回收报废设备,并运送到学校仓库暂存。学校收到报废设备实物后,凭学校和院系双方签字的“报废报损仪器设备上交清单”以及“仪器设备处置申请”及时进行资产账务核销。如果发现有仪器设备丢失或损坏的现象,则责成院系对设备的情况进行全面的调查并做出解释,提供丢失情况有关证据,并按照“清华大学仪器设备损坏或丢失赔偿办法”执行。对于正常的仪器设备报废,可以及时销账;对于仪器设备报损或丢失,为避免国有资产流失,做好资产评估,公平处置,并做好资产管理方面的安全教育,起到警示作用。我校每年处置仪器设备近万台件,账面价值(原值)超过1亿元,所有仪器设备处置收入按照国家规定全部上交国库。

## 5 结语

学校仪器设备数量大、分布广、品种繁多、专业面广,比较复杂,管理难度大,我校通过规范化、制度化、管理仪器设备,通过开发资产管理软件实施信息化管理,通过加强资产管理队伍建设,将岗位责任落实到人,以及定期进行资产清查,及时解决发现的问题。总之,在保障仪器设备安全和完整方面做了许多工作。随着科学的进步,学校建设的进一步发展,还会产生一些新的问题,需要不断探索,采取有效措

施,努力做好仪器设备的管理,保障学校教学科研工作的顺利发展。

#### 参考文献(References)

- [1] 王晓华. 关于规范高校国有资产管理思考[J]. 实验技术与管理,2011,28(8):200-202.
- [2] 赵庆双,管志远,陈辉,等. 加强仪器设备处置管理,充分发挥资源效益[J]. 实验技术与管理,2012,29(5):225-228.
- [3] 马颖,张辉耀,胡鹏,等. 高校国有资产管理信息系统数据接口设计[J]. 高校实验室工作研究,2013(4):43-44.
- [4] 教育部. 教育部直属高等学校国有资产管理暂行办法:教财[2012]6号[Z]. 2016.
- [5] 王晓华. 高等学校固定资产清查工作探析[J]. 实验室研究与探索,2011,30(8):118-120.
- [6] 清华大学. 清华大学国有资产管理办法:清校发[2015]6号[Z]. 2015.
- [7] 陈敬德,于海燕,刘晓芳,等. 基于设备全生命周期管理的多部门共同探讨[J]. 实验技术与管理,2011,28(10):188-193.
- [8] 刘震,张丽梅,棕红. 新时期高校设备管理探索与实践[J]. 实验室研究与探索,2010,29(4):183-186.
- [9] 黄久龙. 充分发挥报废仪器设备作用的举措[J]. 实验室研究与探索,2010,29(11):168-170.
- [10] 王琦,陈辉,闻星火. 采取措施加强仪器设备的管理[J]. 实验技术与管理,2006,23(9):139-141.
- [11] 孟庆南,王益民,刘彦强,等. 高校大型仪器设备使用与管理中存在的问题与思考[J]. 实验室科学,2013,16(5):187-189.
- [12] 刘淑云,李继才. 高校仪器设备管理信息系统的设计与实践[J]. 实验室研究与探索,2011,30(1):164-167.