## 北京师范大学大型仪器设备管理细则

## 第一章 总 则

第一条 为了加强对大型仪器设备的管理,充分发挥其使用效益,根据教育部《高等学校仪器设备管理办法》特制定本细则。

### 第二条 范围

我校大型仪器设备是指直接用于教学科研的下列仪器:

- 1. 单价超过人民币 10 万(含)的仪器设备。
- 2. 总价值超过人民币 10 万(含)的成套仪器设备。
- 3. 属于教育部明确规定为精密、稀缺的贵重仪器设备。

注:上述范围的仪器设备如因质量差劣或由于常年使用已陈旧过时、性能降低的,经办理审批降档管理后,可不再属大型仪器设备管理范围。

**第三条** 我校的大型仪器设备实行"专管共用、资源共享",鼓励各种形式的 开放使用,充分发挥国有资产的最大效益。

**第四条** 鼓励学校各单位围绕大型设备组建灵活多样的、由多学科专家构成的、高层次、专门人才培养与科学研究中心,充分发挥设备的综合效益。

# 第二章 购 置

第五条 购置大型仪器设备的步骤:

- 1. 申请购置大型仪器的审批手续
- (1) 申购单位向科技处提出申请,领取并填写《北京师范大学拟购置大型 仪器设备论证报告》,经院、系、所主管负责人审批、签字后,上报科技处。
- (2)单价超过人民币 20 万(含)的仪器设备或总价值超过人民币 20 万(含)的成套仪器设备必须由科技处审批,100 万元以上成套仪器设备要组织专家组论证后,报学校审批同意,才能办理有关订货事项。必要时科技处可以请校外同行专家进行可行性论证。
- (3) 大型仪器设备的采购计划,原则上由财经处负责执行。如院系所或实验室需要自行采购,必须同样履行上述审批手续。
  - 2. 申请购置大型仪器设备,必须就下列内容进行可行性论证:

- (1) 仪器对本校、本地区工作任务的必要性及工作量的预测分析(属于更新的仪器设备要提供原仪器设备发挥效益的情况);
- (2) 仪器设备工作人员的配备情况及实验室条件,包括安装场地、使用环境及各项辅助设备的安全、完备程度;
- (3)购置仪器经费的落实情况,附件、零配件、消耗性材料补充的渠道以 及以后目常维护渠道;
- (4) 所购仪器设备的先进性和适用性,包括仪器设备适用学科范围,所选品牌、档次、规格、性能、价格及技术指标的合理性,与同类仪器性能价格比较;
  - (5) 专管共用的可能性:
  - (6) 投资效益预测。
- 3. 凡不经审批擅自购入大型仪器设备的,除必须补办全部手续外,还要进行通报批评,尤其是擅自购入后,又不能发挥作用的,要追究当事人的责任并酌情进行行政、经济上的惩处。
- 4. 对购置的大型仪器设备,特别是进口的仪器设备,从拟定方案开始,购置单位要指定专人负责,配合科技处做好订货、中间检验、培训人员以及接机验收等一系列工作,做好场地、安装、配套、维护、管理、使用六项落实。
- 5. 学校鼓励开发、自制仪器设备。自行试制大型仪器设备,需按照购置一样进行可行性论证,同时,还必须对其技术设计的科学性、成熟程度以及经济合理性进行论证。制作完成后要及时组织验收、鉴定。

### 第六条 接机验收

认真做好接机验收工作、保证仪器质量,是仪器设备日后正常运转和充分发 挥效益的基础。

- 1. 大型仪器设备的安装验收要成立验收组,应配备具有较高专业技术水平的人员主持验收工作,并对仪器性能质量全面负责。仪器设备的管理人和操作员应参加验收工作。科技处的有关人员要参加技术验收以便及时了解情况和收集必要的档案资料。
- 2. 验收小组必须事先做好安装验收的各项准备工作,包括阅读消化技术资料、制定严格周密的验收方案、准备好符合要求的实验室场地以及必要的辅助设备、专用工具等。

- 3. 仪器设备到货后应立即开箱进行实物验收(由外商开箱安装的除外)。主要内容:
- (1)要仔细检查和记录外部包装的情况及设备表观异常现象(受潮、锈蚀、损伤等);
  - (2) 根据合同和装箱单,认真进行品种和数量清点验收;
- (3) 严格按照合同或说明书逐项验收功能和指标,要注意技术指标数据的 重视性和稳定性,必要时要连续运转、严格考机;
- (4)有培训项目的仪器,其操作人员及维修人员经过培训必须掌握仪器设备的基本操作技术。
- (5) 安装验收过程中如发现有数量或质量问题时,验收小组应在索赔前 20 天,将书面报告交科技处,办理商检索赔手续。
- (6) 安装验收结束后,应及时写出验收纪要和验收登记表,详细记述安装验收过程中出现的问题、排除故障的措施,指标达到的情况,遗留问题及处理解决办法、保修期限等等。
- (7)要认真填写验收表,并附以说明性能指标合格的主要数据、表格、照 片或图谱。
- (8) 有关的原始资料,包括申请购置的审批件、合同、装箱单、验收纪要、备忘录、验收登记表等,都是大型仪器设备的档案资料。在验收合格后一个月内,由仪器管理人把上述有关资料(原件或复印件皆可)整理成册。
- (9) 在保修期内, 仪器设备应充分运转使用, 以便及时发现故障, 排除隐患。

# 第三章 管理、使用、维护

- 第七条 大型仪器设备要求配备有经验的实验技术人员或教师担任管理人员,需经学校考核合格,具备此类仪器设备的上岗证书;对兼任大型仪器设备管理的教、科人员,在该仪器上的工作量不应少于全年工作量的二分之一。为保证仪器设备开放运行,必要时应配备操作员。大型仪器设备管理人员的职责是:
  - 1. 解决技术问题,维持仪器正常运转。培训和指导上机人员,扩大使用范围;
- 2. 组织在仪器设备上的各项教学、科研、生产使用任务,不断开发新的功能, 使仪器发挥最大效益;

- 3. 培训操作员, 承担服务性分析测试任务:
- 4. 制定仪器管理的规章制度,模范带头执行并督促检查;
- 5. 及时编制所需的消耗品和试剂的补充、购置计划;
- 6. 认真填写使用记录,记录内容完整、规范,应包括实验项目名称、使用机时、使用耗材、试剂品种和数量、应收取的实际费用,并由操作人员和用户单位人员签字。
- 7. 大型仪器设备管理人员应相对稳定,如有变动,要认真做好管理方面的交接工作。
- 8. 鼓励大型仪器设备管理人员参与高层次人才培养和基础科学研究工作,重 视实验与实验专家在学校发展中的作用,逐步树立大型仪器设备管理人员是教学 与科研骨干专家的意识。
- **第八条** 仪器组应建立仪器设备的操作规程及考核制度,经考核合格的人员才能上机,并严格按操作规程使用仪器。未经考核的人员上机,应在管理人员的指导下进行操作,如因违反上述规定而造成仪器损坏、影响性能的肇事者,要酌情严肃处理。
- 第九条 仪器组要负责建立、保管大型仪器有关的技术档案资料(履历书、可行性论证、合同、装箱单、说明书、手册、图纸等),根据国家有关规定,对 仪器应进行定期校验和标定。资产处建立相应的技术档案。
- **第十条** 学校大型仪器设备实行专管共用的原则,鼓励多种形式的开放使用。管好用好大型仪器是托管单位和人员的应尽责任。进入协作网的大型设备学校制订统一的收费标准,依托单位可以按一定比例提取设备正常运行的维护费和消耗材料费;学校设立专门的开放测试基金,并纳入年度财经预算,专款专用,以支持大型仪器设备为教学科研服务。

### 第十一条 对大型仪器设备使用者的规定:

- 1. 用户需提前向仪器所在单位提出预约申请(准备工作繁杂的,可视实际需要适当增加提前预约的天数),并说明所做实验的要求、所需条件、耗材与试剂等项情况;
- 2. 用户预约后应按时上机,如用户方面原因未能按时上机造成样品、试剂的 浪费,应由用户负责;

- 3. 用户在使用仪器的过程中,应遵守仪器所在单位的有关规定,服从仪器操作人员的管理,注意维护实验室的环境卫生和秩序:
  - 4. 实验完成后,做好记录,认真填写用户意见,及时清理所用物品。
- 第十二条 拥有大型仪器设备的实验室应积极与拥有同类大型仪器设备的单位开展专业协作和各种网络联系,定期交流使用、开发、维护和管理等各方面的工作经验,不断提高设备的使用率,扩大应用领域。
- **第十三条** 大型仪器设备一律不准拆改或解体使用,确有必要时,由科技处组织有关人员分析事故原因、查清责任,提出处理意见,并及时向资产处通报有关情况。
- **第十四条** 经办理免税进口的仪器设备,在海关监管期内,不能挪作它用或转移到非教学、科研单位。
- **第十五条** 为了防止重复购置,实现学校资源的优化配置,各使用单位每学期应对本单位的大型仪器设备使用运行情况作一次检查,把本单位闲置不用的大型仪器设备报科技处,学校有权调动仪器另行托管。
- 第十六条 确已失去使用价值的设备,可予报废,由设备所在单位负责人组织有关专业人员做出技术鉴定,填写申报报废表,经院、系、所负责人审核同意,报资产处批准。批准后,应及时做好销账、撤卡和档案资料转移工作。

# 第四章 考核与奖惩

- **第十七条** 考核大型设备使用效益的标准,根据《高等学校贵重仪器设备效益年度评价表》的考核范围,通常包含下列几项:
  - 1. 有效机时(实际测试时间+前、后处理时间)

直接用于教学、科研和社会服务的有效机时是效益的重要指标,应根据教学、科研的不同使用情况和要求,确定大型仪器设备的有效机时。我校大型仪器经验收合格投入使用后,要在尽可能短的时间内达到社会上同类仪器的使用水平。

#### 2. 人才培养

- (1) 学校的主要任务是培养人才,我校大型仪器设备要面向教学,面向学生,使学生接触到多种具有先进水平的实验仪器。要充分利用大型仪器设备改进原有的实验项目,多开设新的实验项目,不断提高教学水平。
  - (2) 研究生是使用和开发仪器设备的主要力量,在加强科学管理的前提下,

努力通过仪器培养为数众多的各类研究生。

- (3)通过培训班、讲座等多种形式,培养出较多的、能基本掌握仪器原理 和功能、能较熟练地操作和使用仪器、具有初步维修能力的各类人员。
  - 3. 快(多)出成果

积极利用仪器开展科学研究,并能出较多的、高水平的科研成果。

- 4. 充分、合理地利用仪器设备原有功能,并能不断开发新的功能、开发新的测试方法,使仪器使用发挥出高的水平。
- 5. 积极热情开展社会服务,不断提高服务质量和水平。做好大型设备的日常 管理及维护、维修工作,使仪器经常处于良好的管理状态和运行状态。

## 第十八条 考核办法

对于进入协作网的大型仪器设备使用效益应从五方面进行综合评价,即:机时利用,科研成果,人才培养,服务收入,功能利用与功能开发,评分标准详见附件一和附件二,即教育部印发的《高等学校贵重仪器设备年度效益评价表》和填表说明。此外还应考虑仪器设备的管理情况和设备购置年限对使用效益的影响。设备管理评分标准(完好率、设备档案、操作规程、账卡、规章制度等)详见附件三。仪器管理人应在每学年末向科技处提交"高等学校贵重仪器设备年度效益评价表"。

**第十九条** 考核工作由科技处主持,经检查、核实后,考核结果将作为实验 工作人员定编的依据,并向全校公布。

### 第二十条 奖惩

- 1. 对于能使大型仪器设备在使用率、完好率、出成果、出人才等多方面做出 突出成绩的单位和个人,学校将通过多种方式加以表扬和奖励。
- 2. 在大型仪器的专管共用、开放使用等方面有突出贡献、获得校内外用户一致好评的单位和个人,学校将给以表扬和奖励,测试基金分配中将优先考虑。
- 3. 对仪器设备使用率低、专管共用差的单位,将进行批评,对一贯不执行专管共用、仪器不发挥效益、用户反映强烈、造成恶劣后果的,学校将酌情把仪器收回,重新进行分配托管,对当事人进行批评,处罚。
- 4. 大型仪器设备管理人员因故出差、出国一个月以上,应提前通知本单位委 托他人代为管理,并报科技处备案。因无人管理,造成停机半年以上的大型设备,

经核实后,学校将收回、另行托管。

5. 为了提高仪器设备使用和管理水平,促进校内大型设备仪器的专管共用、 开放使用,科技处将不定期组织有关评比活动。

## 附件一 高等学校贵重仪器设备年度效益评价表

( ) 学年度

学校名称:	购置日期:
仪器所在单位:	仪器编号:
仪器名称及规格型号:	评价日期:
单价(人民币万元):	学校审核意见(签字盖章):
仪器负责人:	

电话:

序号	项目	权重	内容	数	满分	2巫女	分项	小计	加权	
175	坝日	仪里	内谷		俩刀	[	√标准		11 N	
				量				得分		得分
1	机时	30%	有效机时		100	有效机时 宏短短知				
	利用		定额机时			定额额机				
2	人才	20%	获得独立操作		100	10 分/人				
	培养		资格人员数							
			在指导下能独			3 分/人				
			立完成部分测							
			试的人员数							
			进行教学演示			1 分/30 人				
			实验人员数							
3	科研	25%	国家、国际奖		100	80 分/项				
	成果		省、部级奖			60 分/项				
			校级奖			20 分/项				
			核心刊物			5 分/项				
4	服务	20%	校外服务收入		100	5 分/千元				
	收入		校内服务收入							
5	功能	5%	原有功能利用		100	功能利用数	100% 60分			
	利用		数			原有功能数	≥80% 48 分			
	与功		原有功能数			×100%	≥60% 36 分			
	能开						≥40% 24 分			
	发						≥20% 12分			
							<20% 0分			
			本年度新增加			10 分/项				
			功能数							
合 计										

## 附件二 填表说明

### 一、范围

此评价体系适用于各类高等学校 03 (仪器仪表)、04 (机电设备)类人民币 10 万元(含)以上通用和专用仪器设备,对具有特殊用途的贵重仪器设备可进行单项或选项评价。

- 二、数据填写
- (一) 机时利用
- 1、定额机时
- 03 类仪器仪表:

通用设备: 1400 小时/年

公式=7 小时×5 天×40 周=1400 小时

专用设备: 800 小时/年

公式=4 小时×5 天×40 周=800 小时

04 类机械类: 800 小时/年

公式=4 小时×5 天×40 周=800 小时

2、有效机时:

必要的开机准备时间+测试时间+必须的后处理时间

- (二)人才培养
- 1、获得独立操作资格人员数系指通过各种培训取得独立操作证书并经主管部门承认具有独立操作资格的人员数。
- 2、在指导下能完成部分测试的人员数系指在仪器设备工作人员指导下能独立完成部分测试实验的人员数。
  - (三)科研成果

各类奖中包括同级的奖项、同级别的发明及已授予的专利。

(四)服务收入

服务收入系指对校内、外服务的测试费,不包括本机组的科研费收入。

- (五)功能利用与功能开发
- 1、原功能数系指仪器设备本身原有的功能数。
- 2、新增加功能系指自行研制开发,包括档次升级、技术改造及引进先进的

软件功能等。

3、功能利用数包括新增加功能利用数

即: 功能利用数=原功能利用数+新增加功能利用数

4、表中各项(机时利用、人才培养、颏成果、服务收入、功能利用开发) "小计"得分最高分不得超过100分。"分项得分"中凡超过100分的,"小计" 均按100分填写,未达到100分的按实际计算分数填写。

5、加权后得分: 机时分最高: 30分

人才培养分最高: 20 分

科研成果分最高: 25 分

服务收入分最高: 20分

功能利用开发分最高: 5分

各项未能达到满分的按照实际加权计算得分(小计分乘以权重系数)填写。

# 附件三:

# 大型仪器设备管理考核标准

序号	项目	项目内容及评分标准	标准分
1	人员配置	使用管理人员落实记10分;基本落实记2分,未	10
		落实不计分	
2	设备状况	1、设备完好记 10 分;	10
		2、设备出故障有记录记5分,故障处理及时、修	
		复记录清楚 5 分,长期拖延不计分。	
3	使用记录	1、记录本且有记录 10 分;	15
		2、按记录本中项目要求,按时逐项填写记5分,	
		集中记和未按要求记酌情扣分。	
4	规章制度	1、有操作规程 2.5 分;	5
		2、装框上墙且执行,2.5分。	
5	技术资料	仪器设备说明书、图纸管理好,记10分;管理杂	4
		乱的酌情扣分。	
6	物卡管理	物、卡及项目一致,记10分,无卡扣5分,物、	6
		卡一项不符扣 0.5 分。	
7	效益考核	1、按时上交效益考核表记5分,过时不记分;	30
		2、机时记分按(使用机时/额定机时)×20计算。	
8	环境卫生	设备和环境清洁、整齐5分。设备清洁3分。环	5
		境清洁 2 分。	
9	特色	1、成果显著,获省、市、部、国家级奖和人才培	15
		养数。	
		2、自修出色、功能开发。	
10	合计		