

# 大型仪器共享工作常用问答手册

## 前言

大型仪器设备是用于探索未知世界、发现自然规律、实现技术变革的复杂科学研究系统，是突破科学前沿、解决经济社会发展和国家安全重大科技问题的技术基础和重要手段。但目前国内大型仪器设备仍存在配置不均、重复购置、低效使用等问题，为解决科研仪器闲置问题、实现资源充分利用、为科技创新能力和创新服务提供支撑，近年来国家对“共享”工作越来越重视，连续出台相关指导文件，要求加快推进科研设施与仪器向社会开放。

## 1. 大型仪器共享工作为什么必要？

### 国家宏观政策：

2013年以来，国家先后出台了《国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》（国发〔2014〕70号）、《教育部办公厅关于加强高等学校科研基础设施和科研仪器开放共享的指导意见》（教技厅〔2015〕4号）、《国家重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享管理办法》（国科发基〔2017〕289号）等文件，加快推进共享工作。

### 具体监管政策：

每年，科技部、财政部会同有关部门，委托国家科技基础条件平台中心，组织开展中央级高等学校和科研院所等单位科研设施与仪器开放共享评价考核工作；省科技厅、财政厅等委托省科技资源统筹服务中心（简称省统筹中心）组织开展江苏省重大科研基础设施和大型科研仪器资源共享评价考核工作。

对不履行大型科学仪器、设备等科学技术资源共享使用义务的，由主管部门责令改正，对相关责任人员给予处分。

对于使用效率低、开放效果差、考核结果较差的管理单位，科技部会同有关部门将给予警告、公开通报并责令其限期整改；并视情节采取核减管理单位修缮购置资金、在申报科技计划（专项、基金）项目时不准购置仪器设备等措施予以约束。

对通用性强但开放共享差的，按规定在部门内或跨部门无偿划拨，或进行内部调配。

### **学校发展目标：**

学校十六次党代会提出，“进一步优化校内资源配置，推动各类办学资源共享，提高资源使用效益”，不断提升学校教学和科研能力，充分发挥大型仪器设备在培养创新人才中的重要技术支撑和保障作用。

## **2. 哪些仪器应当共享？**

在我校，凡产权属于学校、单台（套）设备账面原值在

50 万元人民币（含 50 万元）以上的仪器设备（含软件），原则上均需开放共享。鼓励各单位将单价 50 万元以下的仪器设备纳入共享管理范围。

国家鼓励国防科研单位在不涉密条件下探索开展科研设施与仪器向社会开放服务。

涉密及特殊规定限制的仪器设备，以及不能正常运转或老旧待报废的设备可以不进行共享。对相关仪器设备，需提供不共享的书面说明，并经学院审核通过后提交至国资处审核。详细可以联系国资处实验室管理科 84892765。

### 3. 购买大型仪器设备流程是怎样的？

（1）申请购置大型仪器设备的项目组对拟购设备进行论证，完成《大型仪器设备共享论证报告》；

（2）院级单位对项目组查重结果进行审核，同时提出建议的共享形式；

（3）根据经费来源，计划管理部门对拟购置设备进行查重评议；

（4）国有资产管理处牵头组织召开大型仪器设备共享论证会（特殊情况提交实验室工作委员会审议），设备申购负责人作现场汇报；

（5）论证通过后，采购大型仪器设备，完成各项验收；

（6）院级单位在大型仪器设备完成验收后 15 个工作日内，将大型仪器设备相关信息登记入网；

(7) 申购单位完成入固报销，即可开展共享服务工作。

#### 4. 为什么要加强共享论证？

##### 上级明确要求：

国家出台的《国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》(国发〔2014〕70号)等文件强调了查重论证的重要性，特别是在《中央级新购大型科研仪器设备查重评议管理办法》(财科教〔2019〕1号)中，还对200万元以上大型科研仪器设备的查重评议制定了专门规范。

##### 源头把关：

大型仪器设备的配置须以学校建设规划、学科和专业建设规划等为主要依据，做到全校统筹、合理布局。对新购大型科研仪器设备的学科相关性、必要性、合理性等进行评议论证，以此作为立项决策的前置程序，并将论证结果作为决策的重要依据，是防范化解风险，提高预算绩效的重要手段，有助于从源头上避免仪器设备重复购置，提高利用效率。

##### 分级论证：

共享论证是分级把关过程。从申购项目组的自评、院级单位、计划管理部门的把关，到学校共享论证会的最后把关，论证工作进一步制度化、规范化，充分照顾到项目组、学院、经费管理部门和学校整体的要求。

##### 宣传教育：

通过实施分级共享论证，既有利于推动共享政策的落地，更能促进所有参与方加强对共享工作的沟通交流，经验分享，深化广大教师对共享工作的认识，为大型仪器设备开放共享顺利进行奠定良好的认识基础。

## **5. 怎么判定设备应该放校级/院级/机组级平台？**

大型仪器设备共享实体平台分为校级平台、院级平台和独立机组平台。根据设备通用性、服务覆盖面及实际情况归入相应的平台。跨学科跨学院高精尖的通用性仪器设备建议放入校级（一级）共享平台（如分析测试中心、高性能计算中心），实行统一管理、开放服务、专管共用；相关学科领域内用的专用大型仪器设备，建议放入院级（二级）“集中服务平台”，主要满足本单位教学、科研要求；专业学术领域级的专业大型仪器，建议放入独立机组（三级）共享平台，主要满足本学科专业研究方向教学、科研要求。

## **6. 部分大型仪器不便搬运，如何加入院级、校级平台管理？**

一方面，仪器可以通过实体搬迁、转移到相对固定的地点，便于物理空间上的集中式管理；一方面通过共享网络管理平台，将可共享的大型仪器设备统一入网到共享平台上，实现分散设备的虚拟集中管理。学校升级完善校级大型仪器设备共享网络管理平台，以单一平台、多级管理、全覆盖、全流程、便捷性为目标，支撑共享管理和服务。

## 7. 学校大型仪器设备共享网络管理平台可以实现哪些管理和服务功能？

平台提供信息查询、预约使用、运行管理、计时计费、使用评价、数据统计、绩效考核、手机移动端等功能，实现仪器设备开放运行的全流程信息化管理，为开放共享提供多维度服务支撑。

通过共享网络管理平台，在内部实现校-院-机组三级平台管理功能，对外实现与江苏省大型仪器设备共享平台、重大科研基础设施和大型科研仪器国家网络管理平台数据及预约两个层面的对接功能。

## 8. 大型仪器共享的形式包括哪些？

就概念而言，大型仪器共享是指管理单位将科研设施与仪器向社会开放，由其他单位、个人用于科学研究和技术开发的行为。在高校，共享服务的对象主要包括校内用户和校外用户。

大型仪器共享服务的形式分为两种：一种是申请人使用设备自行操作实验，一种是机组人员承接委托任务，使用设备完成实验或课题。

## 9. 该如何承诺年有效机时和共享收入？

根据科技部办公厅、财政部办公厅发布的 2019 年中央级高校和科研院所等单位重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享评价考核结果，参评的科研仪器年平均有效工作

机时为 1440 小时，平均对外服务机时为 240 小时。在承诺年有效机时和共享收入时，平台（机组）可参考国家数据，并根据实际情况承诺。原则上通用型设备机时应高于平均机时，专用型设备可略低于平均机时但不低于 800 小时。

#### **10. 有效机时的统计口径是？**

有效机时指仪器设备运转使用累计的总时长，包括必要的开机准备时间+测试时间+必须的处理时间。

#### **11. 共享机时的统计口径是？**

共享机时是开展共享服务中产生的有效机时总和，它是有效机时的组成部分之一。虽然每年省科技资源统筹服务中心统计的共享机时，专指对校外服务的共享机时，但学校在年终共享绩效考核工作中，对校内用户服务的共享机时也是重要的参考数据。

#### **12. 服务收入的统计口径是？**

服务收入，指在共享服务中，平台根据制定的收费标准获取的收入。（在校内校外共享服务收入的统计上，参考上一条）

#### **13. 收费标准制定的流程是？**

提供开放共享服务可按照成本补偿和非盈利原则收取费用。具体流程如下：

- （1）共享平台参照国家和行业标准的收费标准制定；
- （2）邀请不少于三名同行专家评审并公示无异议；

(3) 院级单位审核后，报科学技术研究院、国有资产管理处、财务处审批备案。

允许收费标准对校内用户和校外用户进行区分。

#### **14. 纵向横向课题都能列支费用吗？**

纵向课题，在经费使用方向中只要有包含测试、化验、加工、计算项目，均可以用于支付大型仪器使用费。横向课题，需使用大型仪器设备才能完成的，横向课题部分或全部可视为对外共享服务项目，课题组使用大型仪器设备支付的测试、化验、加工、计算等费用亦为该大型仪器的对外共享服务收入。

#### **15. 收取的费用中学院自留经费可用于哪些方面？**

学院自留经费可用于水电费、设备运行和维护、设备改造开发、配件材料、技术人员培训及劳务费（包括外聘人员和学生）。

#### **16. 收取的费用中学校提取 10% 主要用于哪方面？**

学校从共享收入中提取 10% 进行统筹管理，主要用于“大型仪器设备维修基金”，即提取的费用最终还是通过补贴的形式返还给学院。

#### **17. 什么情况下可以免费使用？**

教学计划内学生可以免费使用大型仪器设备，由教务处、研究生院每学期负责集中审核。

#### **18. 什么情况下优惠使用？**



(1) 对于项目组使用科研经费申请购置的大型仪器设备，对项目组成员的收费可适当减免。减免年限不得超过5年，由共享实体平台审核，报国有资产管理处备案；

(2) 凡承担学校教学、科研项目的教师和实验技术人员均可根据课题项目需要申请共享基金中的测试费，优先支持35岁以下，科研经费较少的青年教师；

(3) 研究生和高年级本科生可通过导师提出测试费申请，优先支持参加国家、省部级科创项目或学科竞赛的学生。

#### **19. 共享后，设备需要维修怎么办？**

参见16问，共享服务收取的费用即可用于设备运行和维护，此外共享平台（机组）可以申请“大型仪器设备维修基金”，国有资产管理处受理补贴申请。受理申请的额度原则上不超过设备原值的10%，补贴标准为申请金额的20%-50%（视大型仪器设备开放共享绩效确定）。