

北京林业大学材料科学与技术学院

材料发〔2025〕32号

材料科学与技术学院通用仪器设备集中管理与 开放共享实施细则（修订）

为保证大型仪器设备更高质量服务于学院的教学、科研和社会服务工作，不断提升大型仪器设备使用效能，健全大型仪器设备的共享、统筹和管理，特制定此细则。

第一章 总则

第一条 实行平台化运行管理。整合大型精密仪器及通用仪器设备组成材料学院公共分析测试平台（以下简称：平台）。

第二条 适度收费保障仪器运维。适度收取机时费用，保障仪器的正常运行和维护所需。本科、研究生教学计划内课程实验使用，不收取费用。

第三条 校内外开放，保障学科科研任务。校内外用户均可通过北京林业大学大型仪器设备共享系统进行线上预约。当预约

需求冲突时，优先保障本院相关学科的科研测试任务。

第四条 坚持提供高质量的管理服务。定期组织免费技术培训，并持续增加支持“7×24 小时”开放服务的设备数量。平台用户自主上机测试和委托代测两种服务模式。

第五条 专人管理，实行 AB 角管理机制。建立专人管理机制，每台设备配 2 名管理人员，管理员交叉管理多台设备，根据需要配备助管团队。

第二章 公共分析测试平台实验室组成及设备纳入

第六条 平台实验室包括：显微结构表征与结构解析室、色谱质谱分析室、光谱能谱分析室、热学性能分析室、生物能源与电化学分析室、物理性能分析室、人机工程交互实验室、核磁共振波谱分析室等。

第七条 平台仪器设备来源。2019 年 5 月材料学院实验中心恢复以来，使用公共建设经费（含学科建设、平台建设、修购专项等）购置的通用仪器设备，均纳入平台统一运行管理。2019 年 5 月之前，使用团队科研经费购置，经评估可正常使用的仪器设备，纳入平台统一管理维护。团队使用该设备免收机时费，仪器设备共享收益归属学校、学院。

团队科研经费购买的仪器设备，经评估可正常使用者，纳入学院公共分析平台，由学院集中统一管理维护。团队使用免收机时费，仪器设备共享净收益按比例返还团队统筹使用，具体比例一事一议协商。

第三章 设备管理及预约办法

第八条 平台由院实验中心负责管理，相应大型仪器设备管理纳入实验系列教工岗位职责。

每台设备设 1 名专管教师，1-2 名兼管教师，使用频率较高的设备依据实际情况设学生助管团队。1 名教师可同时管理多台仪器设备，一般是同一分析室或者测试功能相近的设备。设备管理教师主要负责仪器设备的日常维护管理，包括：设备开放预约、收费标准制定、分析测试、技术培训、设备维护保养等工作。

第九条 实行用户分级管理和预约制度，根据用户操作设备的熟练程度、参加培训考核的情况，将用户分为：初级用户、中级用户、高级用户。

初级用户：参加平台或机组组织的基础培训，培训内容主要包括实验室及分析测试安全教育、管理制度及预约指南、设备构成与基本配置、工作原理与基本操作、初级应用与注意事项等，可认定为初级用户。初级用户首次使用必须由管理人员边讲解边亲自操作，同时督促学生做好使用操作记录；第二次使用，用户可以在管理人员现场指导下进行操作；后续使用则根据仪器操作的复杂程度和用户的掌握情况，逐渐过渡到管理人员现场督察，用户独立完成全部操作。管理人员应该将该用户的使用情况（次数或机时数等）做好详细记录。可预约时段为工作日 8:00-17:30。

中级用户：参加平台或机组组织的资质培训。资质培训培训内容包括仪器设备高级操作、常见故障排除方法、设备简单维护、

上机操作实践等，旨在培训用户自主使用大型仪器设备的能力。通过资质培训，至少预约使用 10 次或 20 机时以上的初级用户，并且已经能够独立进行仪器使用操作的用户，由管理人员或平台负责人组织，经笔试和（或）上机操作考核均合格后，可认定为中级用户。管理人员负责用户考核资料的存档、备案工作，材料学院实验中心发放统一制作的中级用户证书，中级用户可持证自主上机操作，可预约及独立测试时段为工作日 8:00-22:00，周末及法定节假日 8:00-17:30。

高级用户：已经取得中级用户资质，同时根据仪器操作的复杂程度，预约使用 20 次或 50 机时以上的中级用户，积累了较丰富的独立上机、设备简单维护和常见故障排除经验，经个人填写申请，管理员审核后，可认定为高级用户。管理人员负责用户申请资料的存档、备案工作，材料学院实验中心发放统一制作的高级用户证书。高级用户可以每周 7 天 24 小时预约和独立测试。

第十条 对用户违规行为实施分级处理，包括但不限于：预约后严重迟到、未取消预约且未使用设备（爽约）、违规操作设备、使用非本人预约机时、未如实记录设备使用信息等情形。平台将依据违规情节、后果严重性实施分级惩戒措施，具体细则由实验中心制定并公示后执行。

第四章 技术培训内容及要求

第十一条 培训类型分为基础培训、资质培训、专题培训、技术讲座。

第十二条 基础培训主要面向校内外新用户，培训内容包括实验室及分析测试安全教育、管理制度及预约指南、设备构成与基本配置、工作原理与基本操作、初级应用与注意事项等。通过基础培训的用户，经考核合格后，认定为初级用户。

第十三条 资质培训主要以校内用户为主，兼顾校外用户，是在基础培训之上的高级培训。培训内容包括仪器设备高级操作、常见故障排除方法、设备简单维护、上机操作实践等，旨在培训用户自主使用大型仪器设备的能力。通过资质培训的用户，达成使用次数或机时要求后，经考核合格，可认定为中级用户。

第十四条 专题培训是面向特定用户专门组织的培训。针对某个或某类仪器设备，由用户或平台发起的培训；也可为没有参加过基础培训及资质培训人员提供付费培训项目。

第十五条 技术讲座，由平台管理人员或平台邀请校内外专家，针对某个或某类仪器设备使用中的创新举措或取得新成就报告。

第五章 共享收费管理办法

第十六条 平台仪器设备在保证教学、科研任务的前提下，面向校内外开放。

第十七条 校内（院内）用户收费主要考虑仪器设备的运行成本，如：水、电、气体、试剂、耗材、零配件及液氮、液氦等消耗品和人员管理费，校外（院外）用户收费时需另外考虑日常维护维修费、实验室占用费、技术服务费、设备折旧费和管理费

等。同时考虑用于购置必要大型仪器设备。

第十八条 收费项目包括：设备使用费（按机时或按样品收费）、送样检测服务费、样品制备服务费、图像处理服务费、专用试剂耗材费等。平台鼓励用户独立测试，并根据测试时间、用户需求等执行不同的收费标准。

第十九条 收费策略。综合考虑设备运行管理成本、市场调研、校内外科研需求等情况，实行校外、校内差异化收费标准，委托测试另收测试服务费。

（一）设备使用费收费标准，参考同类设备校外收费标准的平均值或中位数。校内外用户设备使用费收费标准提交学校审批，以学校审批通过的标准为基准。学院根据具体情况进行调整，并及时提交学校备案审批。

（二）测试服务费收费标准，使用人可委托设备管理人员或院内其他教职工代为测试，支付测试服务费用。校内用户自主委托设备管理人员或其他教职工代测，测试服务费由委托方和被委托方自行协商发放劳务费用；校外用户委托设备管理人员或院内其他教职工代为测试，测试服务费从设备使用费用支付。

（三）其他费用：样品制备费、图像处理费，参考设备使用费收费办法制定标准。专用试剂、耗材收取购买成本及基本管理费，检测人员可自带符合要求的试剂及耗材。

（四）培训费用：学院定期组织统一集体培训，校内用户集体培训不收取费用。校外用户单独培训，按测试服务费标准收取。

(五)校内教师承担以分析测试为主的横向协作课题,使用平台仪器设备时,按校外服务标准收费。

(六)因故需加急委托测试时,设备使用费、测试服务费及其他费用,均按正常标准的2-3倍收费。

第六章 收益分配与奖惩

第二十条 测试服务费收益分配。学院公共分析平台仪器设备的预约和计费全部通过学校大型仪器共享管理系统进行。按学校规定,开放共享收入的40%上缴学校,60%由学院统筹使用,主要用于平台设备运行维护(配件耗材购置、设备维修费等支出)、组织仪器设备使用培训会议、学生助管劳务支出,提供分析测试服务人员的绩效,以及管理人员的技能提升。

第二十一条 测试服务奖励措施。鼓励科研团队教师发表文章时致谢平台建设所属项目,学院将对利用分析平台仪器设备为主要分析手段发表的优质论文等成果给予机时奖励,机时奖励方案由学院定期研究决定并实施。

第二十二条 管理服务人员绩效考核及奖励。大型仪器设备管理和开放共享工作量,作为实验技术系列教师队伍(含校聘岗、院聘岗)年度考核的重要参考,是绩效分配的重要组成部分。

针对校内用户,设备管理人员的工作量绩效依据学校及学院的文件制度进行核算。针对校外用户,开放共享收入的10%用于发放测试服务及平台推广激励奖励,资金总额纳入学院自筹绩效总额。

强化实验技术队伍建设，通过开放共享收益支持实验技术人员参加各类专业培训或学术会议，助力其专业能力提升；鼓励实验技术人员开展仪器设备管理、实验技术研发等方面的创新实践，并将相关成果纳入学院年度考核的绩效工作量核算。

第七章 附则

第二十三条 本细则自发布之日起执行。

第二十四条 本细则由学院实验中心负责解释。

材料科学与技术学院

2025 年 7 月 9 日

制修订记录：

1. 2022 年 7 月 17 日制定
2. 2023 年 10 月 13 日修订
3. 2025 年 7 月 9 日修订