



强化管理机制建设

提高大型仪器共享水平

徐莉

南京林业大学 现代分析测试中心

20161222 ~ 23, 常州



发展历史

1

创建于1981年，原名理化分析测试中心，最初由世界银行贷款装备，由校设备处管理

2

1984-1992年分归化工学院管理

3

1992-1998年与计算机中心合并成立校级中心实验室

4

1998年后又下调至森环院和化工院管理

5

2011年4月，重新组建校级平台——现代分析测试中心

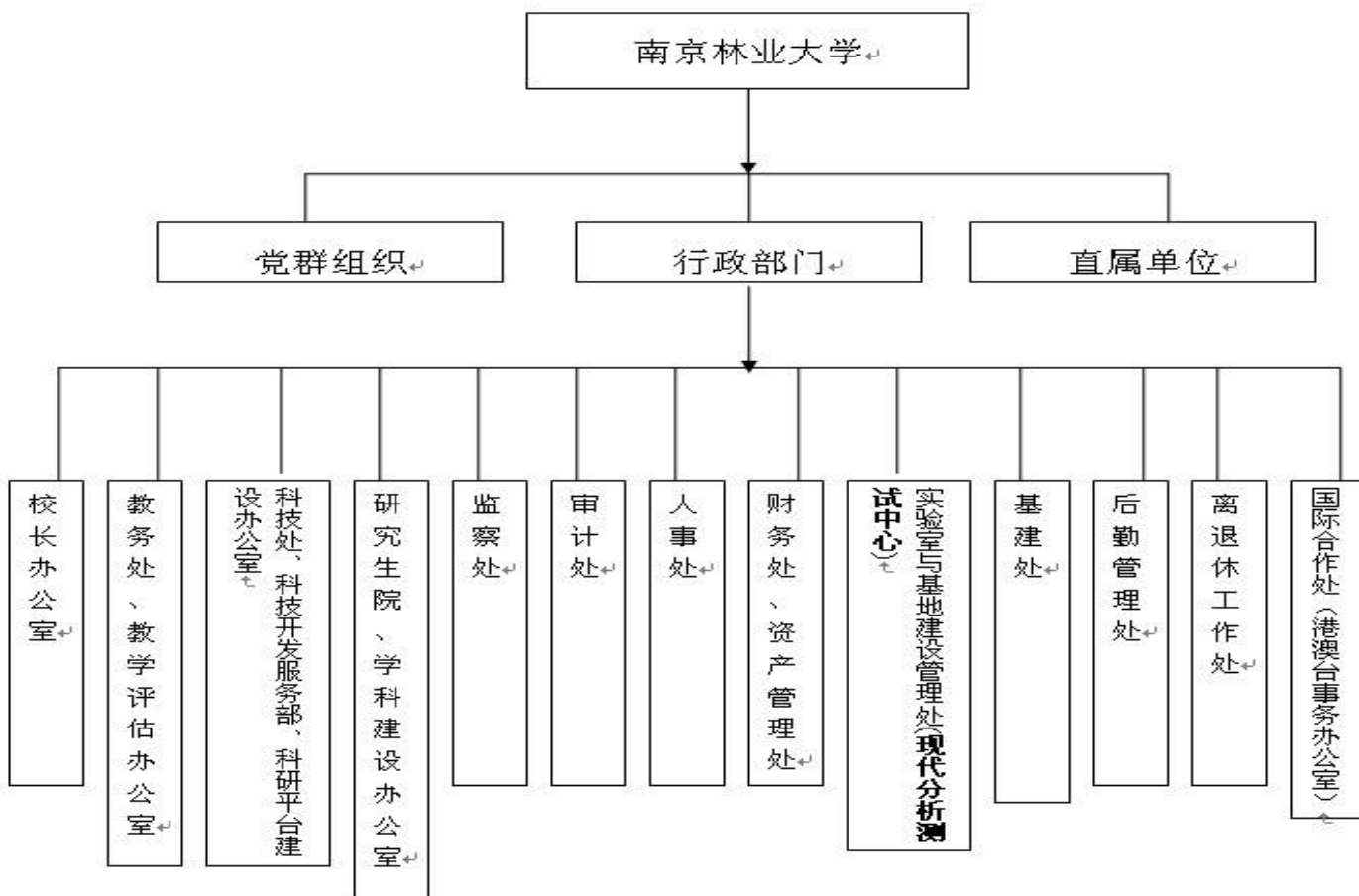


发展历史-历史沉淀

- 曾获得国家教委颁发的先进集体奖
- 林业部颁发的科技进步二、三等奖
- 全国扫描电镜优秀照片二等奖
- 江苏扫描电镜协作共用先进奖
- 获国家林业局梁希奖三等奖1项
- 江苏省高等教育学会高校实验室研究会2013年学术年会优秀论文奖1项



组织机构-外部





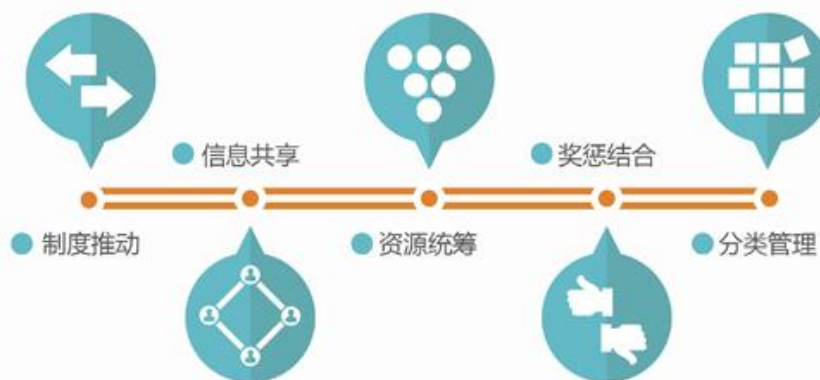
国务院关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见

国发【2014】70号

主要目标



基本原则





适用范围



- 大型科学装置、科学仪器中心、科学仪器服务单元、单台套价值在50万元以上的科学仪器设备等



- 主要分布在校、科研院所和部分企业的各类重点实验室、工程（技术）研究中心、分析测试中心、野外科学观测研究站及大型科学设施中心等研究实验基地

重点措施

- 所有符合条件的科研设施与仪器都纳入统一网络平台管理
- 按照科研设施与仪器功能实行分类开放共享
- 建立促进开放的激励引导机制
- 建立科研设施与仪器开放评价体系和奖惩办法
- 加强开放使用中形成的知识产权管理
- 强化管理单位的主体责任

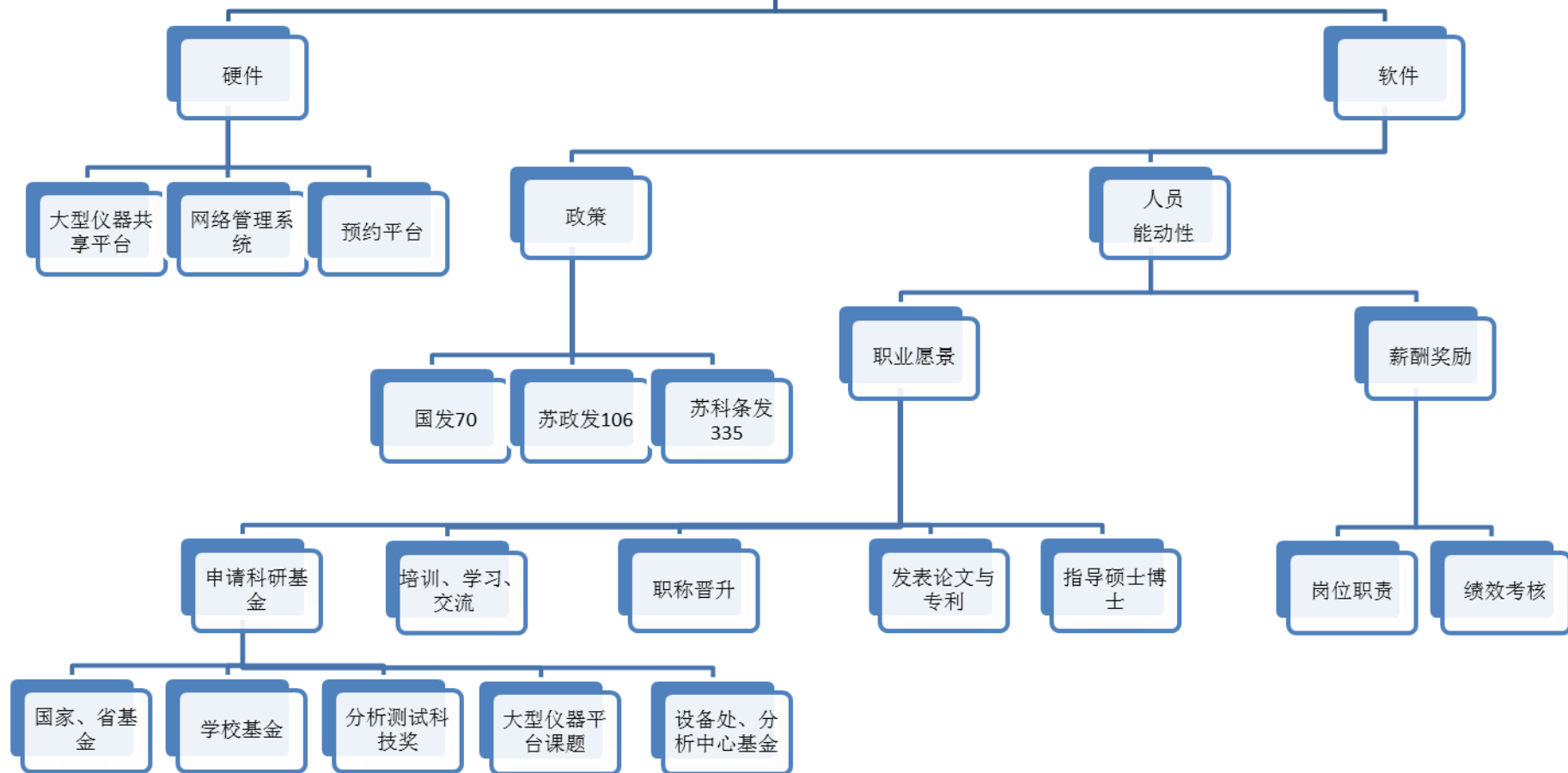


组织实施和进度安排

- 2014年，摸清家底，建立科研设施与仪器资源数据库等
- 2015年，启动统一开放的科研设施与仪器国家网络管理平台建设等
- 2016年，建成覆盖各类科研设施与仪器、统一规范、功能强大的专业化、网络化国家网络管理平台，并发布符合开放条件的清单和信息。
- 2017年，科技行政主管部门对管理单位的科研设施与仪器向社会开放情况进行评价考核，并向社会公布评价考核结果。



大型仪器共享





一、大型仪器共享平台建设

南京林业大学大型仪器开放共享管理平台

南京林业大学 Nanjing Forestry University

大型仪器开放共享管理平台

首页 平台简介 政策法规 共享预约 服务指南 下载中心 经验交流 网络硬盘 联系我们

今天是 2013年5月13日 星期一 欢迎进入南京林业大学大型仪器开放共享管理平台

最近更新

序号	仪器名称	日期
1	微生物全自动生长曲线分析仪	
2	X-射线光电子能谱仪	
3	透射电子显微镜 JEM-2100	
4	质谱仪 L1Q Orbitrap	
5	质谱仪 PerkinElmer Neo10N 300	
6	ICP-MS	
7	360°傅里叶变换红外光谱仪	
8	waters alliance e 2695 高效液相色谱仪	
9	waters 1525 分析半制备高效液相色谱仪	
10	IC9900 离子色谱仪	
11	TRACE DSQ 气质联用仪	

使用率排行

序号	仪器名称	使用率
1	三维激光扫描仪	47
2	组合型多功能水平X-射线衍射仪 Ultima IV	10
3	高性能计算机	5
4	TRACE DSQ 气质联用仪	5
5	扫描电子显微镜 JSM-7600F	2
6	waters 1525 分析半制备高效液相色谱仪	2
7	IC9900 离子色谱仪	2
8	小型高精度航空图像采集系统	2
9	微生物全自动生长曲线分析仪	1
10	高效液相色谱仪	1

单价排行

序号	仪器名称	金额
1	X-射线光电子能谱仪	5140000
2	透射电子显微镜 JEM-2100	4927000
3	超高速分离式微阵列仪	3020000
4	组合型多功能水平X-射线衍射仪 Ultima IV	1200000
5	中控玻璃温室	1149463
6	三维激光扫描仪	1000000
7	蛋白分析纯化系统	680000
8	开盖式两度相关通量测定系统 (高通量仪)	674625
9	立体荧光显微镜 奥林巴斯 M205FA	591600
10	虚拟现实系统	560000

预约人 仪器编号 仪器名称 从 到 搜索

预约人 提交时间 仪器编号 仪器名称 预约时间段 导师 预约状态

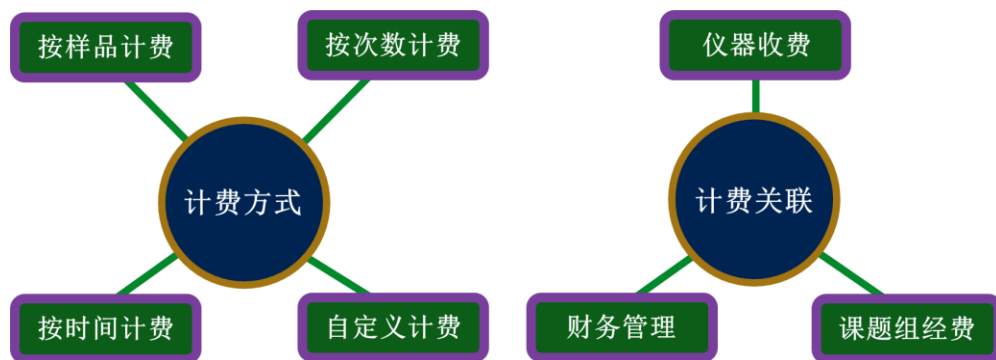
release-2.13.7 support@genegroup.com

南京林业大学 2015 版权所有 保留所有权利 2015/12/19 11:15:58

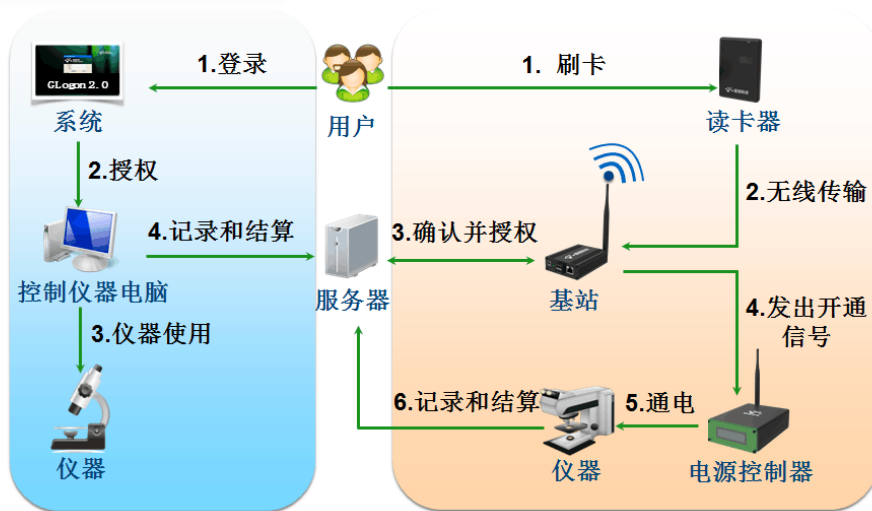


大型仪器共享平台建设

平台构成



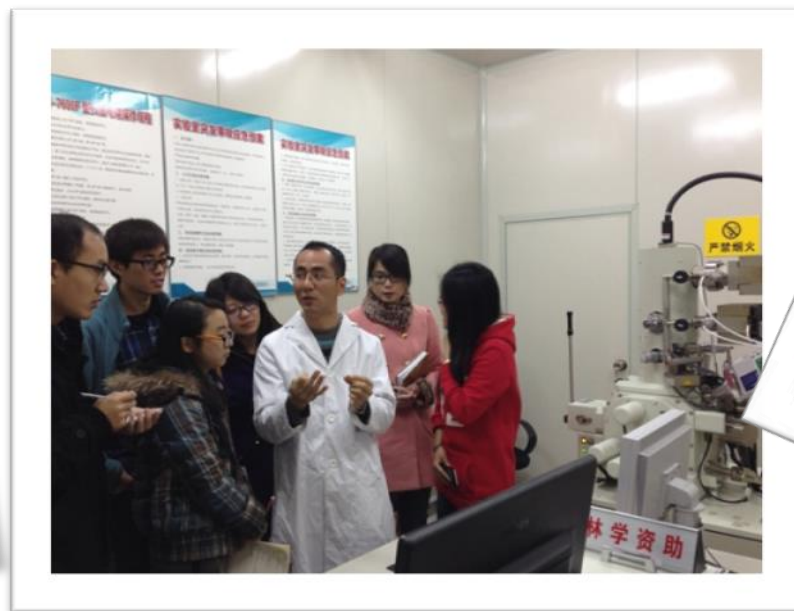
仪器授权流程图





大型仪器共享平台建设

➤面向用户开展**免费培训**，考核合格后可在网上进行预约，实行按小时收费



◆2012-2016已有1736人参加培训，今年398人考核合格获得了“**大型仪器操作证**”。



大型仪器共享平台建设

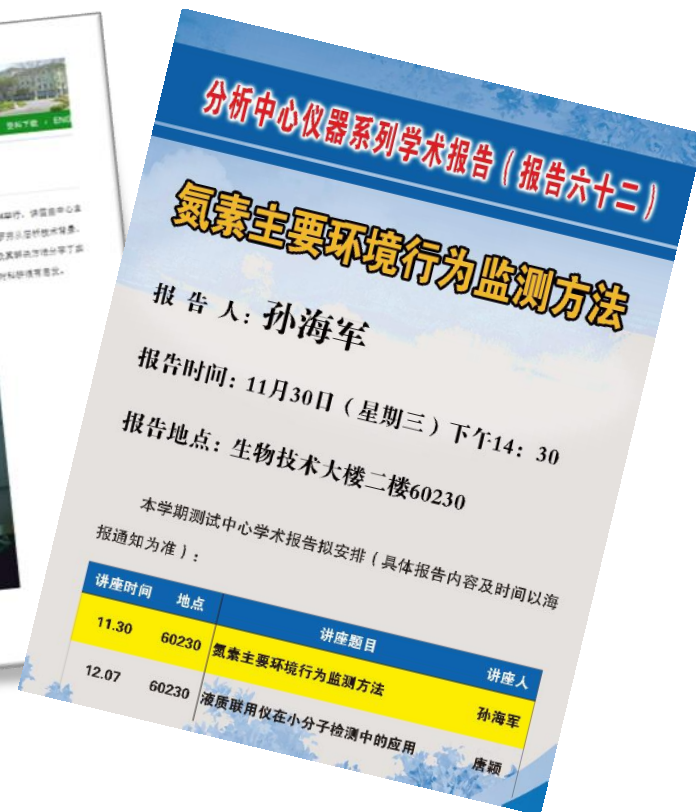


学术动态

- 学术报告：基于数据驱动的太阳能发电系统的故障诊断...
- 我校举办《唐卡艺术》学术讲座
- 学术报告：核磁共振原理及应用
- 艺术学院举办“艺术日常生活及地方再造”学术讲座
- 学术报告：纳米技术也能时尚吗？
- 学术报告：沉香利用与研究

| 图书馆 | 现代分析测试中心 | 校友会

苏ICP备010872号 |



围绕仪器的应用组织举办“分析中心仪器系列学术报告”



二、政策引导

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

江苏省人民政府文件

苏政发〔2015〕106号

省政府关于重大科研基础设施和大型 科研仪器向社会开放的实施意见

各市、县（市、区）人民政府，省各委办厅局，省各直属单位：
为深化科技体制改革，加快推进我省重大科研基础设施和大型科研
简称科研设施与仪器）向社会开放，进一步提高科技资源使用效率，根据《
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）要求，结合我省实际，提出如下实施意见。

江苏省科学技术厅 江苏省教育厅 文件

苏科条发〔2016〕335号

关于建立江苏省重大科研基础设施 和大型科研仪器开放服务信息公示制度的通知



政策引导

鼓励管理单位探索社会化托管方式,将科研设施与仪器委托给专业服务机构进行管理和对外开放。鼓励企业和社会力量以多种方式参与国家重大科研基础设施建设,组建专业的科研仪器设备服务机构,促进科学仪器设备使用服务的社会化。

对不按规定如实公开科研设施与仪器基本信息、开放服务情况,使用效率低、开放效果差的管理单位,省科技厅、财政厅会同有关部门予以公开通报,责令限期整改,并采取停止新购仪器设备、在申报科技计划(专项、基金等)项目时不准购置仪器设备等方式予以约束。对通用性强的科研设施与仪器,如连续2次考评认定为开放、利用率低的,省财政厅和相关行政主管部门可以按规定在部门内或跨部门无偿划拨,管理单位也可以在单位内部调配。

备集中使用的单位,要建立专业化的技术服务团队,落实好实验技术人员岗位、培训、薪酬、职称、评价等政策,不断提高实验技术水平和开放水平。



三、实验技术队伍的能动性

1. 职称评定

- 1) . 实验系列可以评正高职称
- 2) . 让职称评定激发实验技术队伍能动性

江苏省高等学校实验师资格条件（试行）

（二）承担有关大型精密仪器设备的安装、调试、验收及维护、检修，故障排除等技术工作；

（三）根据教学、科研工作的要求，能加工特殊的实验装置和零部件，改进有关仪器性能指标，解决某些关键性技术问题；





实验技术队伍的能动性 职称评定



自制仪器课题：从2000年开始，学校每年拨20万专项

全国第四届高校自制实验教学仪器设备评选活动，我校有6台自制仪器参加评选，有3台仪器受邀展示并获三等奖。

江苏省分析测试协会

关于申报 2016 年度“江苏分析测试
科学技术奖”的通知





实验技术队伍的能动性 职称评定

现代分析测试中心科研奖励制度（试行）

1. 论文奖励的具体办法：

（1）若本人为第一作者或通讯作者，发表单位标注现代分析测试中心，论文为SCI收录，奖励2000元/篇；EI收录，奖励1000元/篇；北大核心收录，奖励500元/篇；一般刊物，奖励200元/篇。

（2）若本人为其它作者，发表单位标注现代分析测试中心，一律奖励100元/篇。

（3）在符合上述条件，若发表论文内容和测试方法、仪器管理方面等研究相关的，则相应奖励加倍。



实验技术队伍的能动性 2. 培训、学习与交流

Gatan 电子显微镜附件产品应用技术研讨会

牛津仪器用户会

农业生态氮循环中氮同位素的质谱测定专题会议

N+1 分析测试管理技术研讨会

第八届低场核磁共振技术与应用研讨会

GERSTEL多功能进样平台技术交流会

纺织印染、垃圾焚烧等企业废水废气排污政策解读及检测技术解读

高校实验室危险化学品安全管理研修班

食品安全与现代检测技术研讨会

实验细胞培养及质量控制技术培训班

第十届江苏省及周边地区核磁共振技术学术研讨会

2016年中西部地区无机化学化工研讨会

华东电镜会议

牛津仪器会议

N+1分析测试会议

离子色谱应用

色质谱视频检测应用





实验技术队伍的能动性 3. 科研基金

国家自然科学基金	4
省部级基金	4
南京林业大学青年科技创新基金	3
南京林业大学现代分析测试中心 分析测试技术创新基金	18
省大仪平台分析测试课题	1+1
江苏分析测试科学技术奖	1

参加112人次





实验技术队伍的能动性 4. 硕士、博士学科点

南京林业大学全日制硕士专业学位研究生培养方案

学位类别：工程硕士

专业领域：仪器仪表工程

研究方向一 测控技术及自动化 学位课		传感器与测试技术	3
		测量信号分析与处理	2
	PD08014	计算机程序设计（VC++）	2
研究方向二 物联网技术 学位课	PD08043	传感器与测试技术	3
	PD08014	计算机程序设计（VC++）	2
	PD08042	无线传感网络	2
研究方向三 测试与分析 技术 学位课		仪器测试技术	3
		现代波谱分析方法	2
	PD10039	电镜技术	2

	质谱分析技术	2
	生物分析技术	2
	色谱分析技术	2
	核磁分析技术	2
	化学与生物传感器	2
	光谱分析技术	2
	显微分析技术	2
	X-ray 分析技术	2
73416	晶体结构解析	2

提高职业认可度





实验技术队伍的能动性 5. 薪酬奖励

多劳多得

学校对教师基本教学、科研工作量的指导性标准见下表

专业技术职务	基本教学工作量	基本科研工作量
教授	260当量课时	130业绩点
副教授	280当量课时	80业绩点
讲师	300当量课时	40业绩点
助教	240当量课时	-----

专业技术职务	基本.....	基本.....
实验技术系列	A	B



实验技术队伍的能动性 5. 薪酬奖励

高校实验队伍绩效考核的主要内容：

- (1) **实验准备**：包括实验材料、药品试剂的订购、配置和储存、以及安全防范、环境保护的制定执行等。其工作量由进行实验的学生人数、实验时数、实验组数及实验准备的复杂性来决定。可对不同种类课程的实验准备给予不同的修正系数来调整复杂性的差异。
- (2) **实验教学**
- (3) **大型仪器的维护与分析测试**：包括大型仪器的配置计划制定、调研、论证、招标采购、安装调试和验收，以及随后的操作技术学习、功能开发和应用以及对用户的培训等。
- (4) **科研工作**：其一是通过测试服务、实验改进等支撑他人的科研工作。其二是围绕实验方案的改进、技术手段的完善及测试方法的创新等展开科研工作。这方面的科研工作越来越受到重视，有些工作会得到国家自然科学基金、省自然科学基金、省大仪平台分析测试课题等项目资助。省分析测试协会 江苏分析测试科学技术奖
- (5) **实验室管理**：为了更好发挥实验室的作用，实验室管理工作必须先行。这里主要包括档案管理、安全管理、环境卫生管理、大型仪器预约测试管理、及其他日常管理工作。
- (6) **实验室建设**：实验室建设规划编制和实施等。



四. 存在的问题

- 1、CMA资质申报受阻
- 2、绩效奖励与工作量没有挂钩
- 3、实验技术队伍人员不足
- 4、院系仪器不能收费

强化管理机制建设

提高大型仪器共享水平





Thank You !

南林分析中心:

<http://202.119.214.54/>

