

## 实验室设备管理工作

### 概况

实验室设备处有正处岗位 1 个，副处岗位 2 个。在岗职工 24 人，其中具有高级工程师（教授级）职称 1 人；副高级职称 8 人，中级职称 10 人，工人 5 人。

年末，全校有各类实验室 40 个，实验室使用面积 76846 平方米；全校可开教学实验项目 1545 个，全年教学实验时数(人时数)1434542 学时；全校实验技术系列专业职称人员 311 人。由设备管理科管理的仪器设备总台件 88354 台（套），金额 135364.33 万元；软件 473 套，金额 2104.04 万元；资产总值 137468.37 万元。2014 年仪器设备报损报废处置 2792 台件，金额 2281.95 万元；捐赠设备 170 台，金额近 100 万元；报损报废减值 104 笔，减值金额 210.13 万元。

### 实验室建设及实验室技术安全工作

围绕国家级和市级示范中心建设、实验室设备处综合管理系统推广与优化、教学实验室气瓶专用存放柜配备、新校区弱电建设和实验用家具购置等工作的开展，实验室设备处一方面多次深入到各学院开展培训，交流需求，研讨方案，指导建设，创造条件；另一方面，积极与学校相关职能部门研讨优化和解决方案，使实验室设备处各项工作的开展更符合学校的建设思路，也更加加贴近师生需求。

2014 年度学校投入 982 万元用于实验教学中心建设工作，其中实验室安全建设经费 300 万元，化学、文学 2 个国家级实验教学中心建设经费 92 万元；电子信息、环境科学、医学、计控、旅游 5 个天津市实验教学示范中心建设经费 470 万元；文博考古、应用社会科学综合、管理学 3 个天津市实验教学示范中心申报单位投入建设经费 82 万元。经费的投入全部用于更新仪器设备、购置一批具有一定前瞻性、品质优良、组合优化、数量充足的仪器设备，以满足综合性、设计性、创新性等现代化实验教学的要求，提高和改善实验教学中心的实验条件，为提高实验教学水平奠定了坚实的基础。

组织完成文学国家级虚拟仿真实验示范中心申报工作。虚拟仿真

实验教学中心建设是教育部加强实验教学示范中心信息化建设的重要举措，中心建设坚持“科学规划、共享资源、突出重点、提高效益、持续发展”的指导思想，全面提高学生的创新精神和实践能力。

组织开展天津市级实验教学示范中心申报工作。经过多次实地调研、找问题、投经费、整改、督察，今年组织开展了我校文博考古实验教学中心、管理学实验教学中心和应用社会科学综合实验教学中心“天津市实验教学示范中心”的初评遴选工作。此项申报工作时间紧、任务重，我们积极组织相关中心做好深入细致的准备工作，目前文博考古实验教学中心和管理学实验教学中心通过天津市教委专家组的申报评审。同时顺利完成环境科学与工程、医学、电子信息与光学工程三个学院实验教学示范中心建设单位中期检查工作。

完成新校区综合实验楼和实验动物中心规划建设。多次参与新校区综合实验楼和实验动物中心的建设方案研讨工作，并根据各驻楼单位的需求，进行方案优化、合理布局工作。目前，新校区综合实验楼已经进入深化设计和招投标准备阶段，实验动物中心的施工图正在同基建处和同济设计院进行论证优化之中。

南开大学 2014 年第八届实验教学成果奖申报评审工作已开始，截止目前共收到申报项目 44 项，其中“实验教学技术成果奖”36 项，“实验教学管理成果奖”8 项。目前，该项工作已经完成专家初评，进入初评结果汇总和校级专家评审会准备阶段。

组织完成实验技术系列专业职称评审工作。其中，中级职称申报 8 人，通过评审 8 人；副高职称申报 11 人，通过评审 7 人。

实验室设备处是学校科技档案的二级管理单位，2014 学年度接待各种查询工作 20 余次，整理归档 915 卷，其中进口仪器设备采购项目 870。2014 年度订阅发放实验教学刊物 1554 册。

2014 年拟定了《南开大学实验室安全应急预案》，重新调研和修订了《南开大学危险化学品安全管理办法》、《南开大学易制毒化学品管理办法》、《南开大学剧毒化学品管理办法》、《南开大学实验室安全卫生管理规定》、《南开大学放射性同位素与射线装置安全管理办法》、《南开大学实验室安全教育培训管理规定》等技术安全规章制度。

积极开展消防演习活动和实验室安全检查。配合保卫处在部分理工学院开展消防演习活动，2014年11月19日又在综合实验楼开展本科实验教学中心的消防演习活动。活动中，广大师生亲自动手使用防毒面具、灭火毯、灭火器等灭火逃生器材，并通过灭火训练进行了亲身体验；对全校实验室进行安全检查共6次，抽查多次，限期整改并复查；配合市、区环保、公安和消防部门联合开展放射源储存、剧毒品库、易制毒和危险化学品等专项检查多次，并上报检查结果。

开展安全培训与宣传教育活动。2014年上半年完成了《南开大学实验室安全教程》编写工作，内容包括用电安全、防火安全、化学实验安全、生物实验安全、辐射安全、废弃物处置、特种设备等方面内容，比较全面的总结了常见实验室安全隐患及突发事件的应急处理和逃生自救方法。开展实验安全教育系列活动，聘请相关人员介绍国外实验室安全管理经验。创建“实验室设备处”微信平台，向师生推送实验室安全小常识，增强安全意识。

为尽量减少实验室氢气钢瓶存放数量，2014年10月实验室设备处为可以用氢气发生器替代氢气钢瓶的实验室免费配备了氢气发生器。经过几个月时间对多个公司产品的对比调查，12月实验室设备处为长期存放易燃、易爆、有毒气体钢瓶的实验室招标采购了气体钢瓶安全柜，共计83个；为解决在实验楼内的运输安全问题，实验室设备处还为各理工学院的主要实验楼配备了运输气体的钢瓶车63台。同时为化学学院各实验室配备危险化学品存放柜87个。现氢气发生器和钢瓶车已落实到位，气体钢瓶柜也已完成招标，将于近期送到每个实验室，并提供免费连接通风、使用培训和定期检修的服务。同时为理工科基础实验教学示范中心配备了护目镜、口罩、手套、急救箱、逃生手帕等实验安全防护用品。

加强放射源、射线装置和实验废弃物的管理和处置工作。2014年5月配合天津市环保局将物理学院12枚教学用放射源妥善转移安置至“城市放射源废物库”。2014年6月，协助天津市南开区公安局、环保局，完成了南开大学放射源和射线装置的清查，以及备案材料的整理报送。在7月和10月分两次向市环保局提出申请，对三枚V类

放射源和两台射线装置进行了报废处置。2014年3月21日组织召开了“实验室废弃物管理工作会议”。为落实会议部署，我们委托天津市有资质的环保服务公司分别于4月2日和4月10日对部分学院发现的无标签、成分含量不明的长期遗留化学试剂进行了逐一甄别和分类存放，并进行了专业回收，共清理有机试剂、无机试剂等共计138箱，有效消除了废旧化学试剂潜在的安全隐患。

认真落实国务院《易制毒化学品管理条例》规定和天津市禁毒委员会办公室要求，开展相关宣传教育活动。组织全校各实验室的易制毒化学品申购工作，2014年3月份和9月份分两次到公安局南开分局办理审批手续，共批准购买量约33226.27余公斤（33吨）的易制毒试剂。组织49人参加由天津市公安局禁毒办开展的“珍爱生命，远离毒品”宣传教育活动，提高师生的禁毒意识。

辐射安全工作方面，完成学校《辐射安全许可证》延续工作。

安排专人从事特种设备安全工作，规范电梯注册、报废、拆解等环节的管理，配合区质量监督局落实电梯年检工作。

圆满完成学校质量体系认证2014年监督审核工作，各审查项目全部合格。

### 设备及试剂采购工作

2014年1月1日实验室设备处综合管理系统正式运行，实现我校仪器设备、化学试剂等网上申购、审批、入账管理的新模式。

### 2014年全校仪器设备采购统计

项目	数量（台件）	金额（万元）	备注
进口仪器设备	434	7143.0293	签订合同数142个，合同外币总金额11038146.30美元；招标67（批）次，82台件，招标人民币总金额6356.1507万元，招标外币总金额9862203.45美元。提交免税申请材料150余份，免税合同金额1118万美元，为学校节省人民币1178

			万元。
国内采购仪器设备	5938	5806.3698	招标 69(批)次, 金额 2405.8365 万元, 节约率 12.06%。为教师代购仪器设备及附件 2728 台(件), 累计金额 1764.9038 万元; 审批各种自购设备及附件 3209 台(件), 累积金额 4041.4660 万元; 编制及审核网上竞价申购单 421 批(次), 总金额 248.6985 万元
总计	6372	12949.3991	

通用设备网上竞价系统: 面向全校推广, 做为公开招标工作的补充, 在校内通用设备的零星采购上应用; 既提高了行政效率和管理水平, 又方便了学校审计、纪检部门的监督管理工作, 还为广大教师提供了简洁、高效的服务。2014 年度内, 共编制及审核申购单 421 台(件), 总金额 248.6985 万元。

南开大学网上商城: 已经有 130 家化学试剂供应商(包括 2 家易制毒化学品供应商)通过了资质审核, 并与多家化学试剂供应商签署了合作保密协议, 累计上传试剂产品目录 300 余万条, 订单总数 4000 多条, 交易总额 258 万余元。

### 设备及家具管理工作

2014 年完成设备固定资产入账 5709 台(套)、软件 68 套, 金额 9908.89 万元。全年仪器设备报损报废处置 2792 台件, 金额 2281.95 万元; 捐赠设备 170 台, 金额近 100 万元; 报损报废减值 104 笔, 金额 210.13 万元。

全校设备清查工作自 4 月 12 日全校动员会以来, 历时近 8 个月, 截止目前, 2014 年之前入账设备及软件已认可 77677 台(套), 待认可设备 1446 台, 不认可设备 3955 台, 确认率达到 93.54%。

组织大型仪器可行性论证及考核统计工作。审核申购大型仪器设备可行性论证报告 87 个, 金额 10880.50 万元; 组织召开学校大型仪器论证会 13 次, 论证大型仪器及软件 66 台(套), 金额 10234.53 万

元；参加院级贵重仪器及软件论证会 12 次，论证贵重仪器及软件 21 台（套），金额 645.96 万元；2013-2014 学年度考核统计 40 万元以上分析测试仪器 297 台，大型仪器平均机时达到 1443.79 小时。

继续推广大型仪器管理平台建设工作。接入校级平台的大型仪器 170 台（含泰达校区 10 台），接入医学院、药学院、环境科学与工程学院、生命科学学院和药物化学生物学国家重点实验室院级平台的仪器 85 台。目前，校级大型仪器管理平台建立课题组 476 个（含天津大学课题组 58 个，天津城建学院课题组 1 个），系统总用户人数 3166 人（含天津大学 86 人，其他科研机构 78 人），其中教师 596 人，学生 2570 人；2014 年系统完成的测试收入 333.60 万元，其中：校内 317.10 万元，校外 16.50 万元。

建成南开大学报废淘汰设备处置管理系统。系统于 11 月 17 日开始试运行，通过该系统完成了嘉园招待所厨房设备及部分客房空调设备的网上竞价工作。仪器设备的淘汰报废处置过程更加规范、公平、透明。

根据国有资产管理委员会第一次会议要求，全校家具管理职能划归实验室设备处统一管理。实验室设备处已着手开展家具职能、账务的交接工作。同时，实验室设备处和多家软件开发公司进行洽谈，开始建设全校家具网上管理系统。

开展全校公务用车调查工作。今年 4 月按照学校纪委要求开展对全校公务用车的调查，此次是 2010 年以来第三次公务用车调查，历时 2 个月，查清我校公务用车拥有、租用、借用数量及使用情况，完成公务用车调查的统计和汇总工作。

### **综合实验楼管理工作**

办公室和物业公司确保水电、监控、消防、电梯、通风设施设备的正常运行，为教学科研工作的顺利进行提供了保障。配合保卫处进行综合实验楼灭火和应急疏散演练，增强驻楼师生消防安全意识，提高驻楼师生面对突发事件时的逃生自救能力。

### **交流工作**

今年分别接待了北京大学医学部、燕山大学等 8 所高校来处进行

工作交流。同时，实验室设备处也对成都电子科技大学、四川大学等进行了工作调研，还分别组织学校部分实验室中心主任和设备采购负责人参加中国高等教育学会设备展暨专题研讨会。通过业界交流，开拓视野，创新思路。

### 获奖情况

2014年5月，获得中国高等教育学会颁发的“2014年春季全国高教仪器设备展示会组织纪念奖”。

2014年12月，实验室设备处党支部获得机关“先进党支部”、“最佳党日”、“报送新闻优秀党支部”称号。实验室设备处工会小组获得学校机关“先进工会小组”称号。

（撰写人：王攀）