

《上海科技大学实验室突发事故应急预案》发布实施

本报讯：为更好应对实验室突发事故，经磋商和征求意见，我校发布实施实验室突发事故应急管理的综合预案。为进一步推进全校应急管理体系建设，要求全校各院、所在2015年10月30日之前完成编制本单位专项应急管理预案，共同建立比较完善的实验室突发事故应急管理制度。

政府采购进展

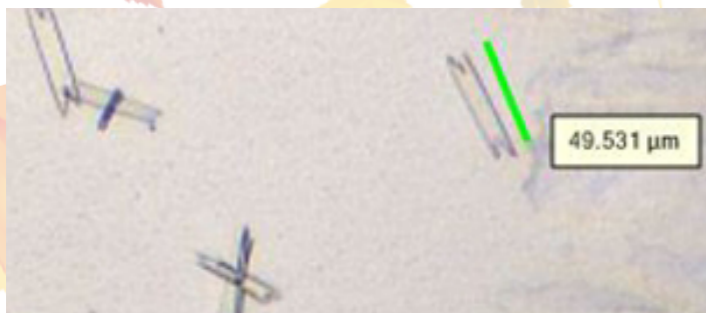
金文虎 厉莉

在用户老师及设备与资产处工作人员共同努力下，本年度专用设备采购顺利。截至9月20日，共有210台（件）进口设备通过了专家论证，全年尚有26台（件）进口设备近期论证；在已论证的210台（件）设备中，65台件进口设备完成国际招标并签订合同，131台件进口设备正在招标，40台件进口设备待招标。另有72台国产设备完成国内招标，15台正在招标，3台待招标；105件设备完成了校内询价采购。学校的各类服务和零星工程招标工作，目前已委托代理机构或政采中心完成了包括新校区物业管理、图书馆门禁系统、净化饮水机以及食堂设备等21项招标，另还完成了15项校内招标。

Rockimager1500型生成观察成像系统介绍

iHuman 研究所 武栋

编者按：现代生命科学中的结构生物学分支取得了长足发展。成功结晶蛋白质并从晶体中获得高质量的信息已经成为开展结构生物学研究的重要保障。为此，我校免疫化学所、iHuman研究所和生命科学学院均购入了一台蛋白质晶体生成观察成像系统，而其中又以iHuman研究所的成像系统配置最高。本期将对该系统进行介绍。



Rockimager1500型成像系统视野中的蛋白质晶体形态

蛋白质晶体学是获取原子水平功能蛋白质作用方式的主要研究手段。蛋白质晶体的生长及观察需要稳定的温度，研究者需要观察及记录不同时间段的晶体生长状况。为此，iHuman研究所购入一台Rockimager1500型蛋白质结晶生成观察成像系统。

Rockimager1500型成像系统主要作用是提供晶体的培养和成长环境，如保障恒定温度和振动隔离；提供约1000个实验样本（每板包含96个纳升级别的结晶条件）的存储和培养空间；实验样本自动精准定位、智能影像捕捉拍摄；定时全自动、高质量图像采集和观察晶体成长过程；数据库数据对比和检索，确定蛋白晶体的存在和成长。

Rockimager1500型成像系统可实现对蛋白质晶体的跟踪研究，是现代生命科学研究必不可少的实验室设备。iHuman研究所配备该系统，为所内科研工作的顺利开展提供了有力保障！（设备联系人：武栋 Email: wudong@shanghaitech.edu.cn）



Rockimager1500型蛋白质结晶生成观察成像系统



集慧

设备与资产处编
2015年09月28日
facility@shanghaitech.edu.cn

主编：姚劲松
责任编辑：李瑞青
编辑：刘丹 金文虎
厉莉 陈文琦

2015年第五期 总第7期

校安全与保密委员会开展暑假前安全大检查

本报讯：为保障暑假期间留校师生工作和生活的安全，7月23日，在校党委副书记、副校长鲁雄刚带领下，我校安全与保密委员会成员对全校各部门、各单位的安全进行了大检查。

比较寒假前的安全检查结果，此次检查反映出我校各单位的安全状况大有改观，师生安全意识有所提高，实验室安全隐患大大降低，说明过去一个学期安全工作取得了明显成效。但本次检查也暴露出一些问题，如实验室接线板过载、危险化学品使用混乱等等。对此，检查组要求被检查单位必须认真整改，攻克这些“安全顽疾”。

鲁雄刚副校长要求各单位部门要树立安全第一的意识，将教学科研的安全管理工作落到实处。



委员会检查免疫所安全工作
(右一：鲁雄刚副书记)

上科大易制毒、易制爆化学品采购管理要求

1. 易制毒、易制爆化学品属国家严格管控物品，各课题组应由专人负责易制爆化学品申购，并严格执行双人双锁管理，做好台账。不符合规定的单位将暂停其易制毒、易制爆化学品的申购受理，以免影响学校其他用户的申购。
2. 易制毒、易制爆化学品每月15号集中统一对外制定采购合同。晚于15号提交的纸质版《管制药品采购申请表》，因其需求来不及统计入当期合同，将自动延续至下个采购周期。
3. 易制爆化学品到货后5日之内，且不晚于当月月底之前，设备处需要统一向所在地派出所备案。如当月到货信息有变动，申购人应及时向设备处通报，以免引起误报漏报。
4. 为了确保易制毒、易制爆化学品完成配送，寒暑假前的易制毒、易制爆化学品申购截止到假期前最近的一个完整的自然月。如8月16日放暑假，则截止到7月15日。
5. 易制毒、易制爆化学品采购需要向设备处实验室安全主管提交的电子版材料异同：

易制爆化学品	易制毒化学品
《管制药品采购申请表》电子版	《管制药品采购申请表》电子版
《申购统计表》电子版	《申购统计表》电子版
《易制爆化学品用途证明》扫描件	
申购人身份证正反面扫描件	

上科大气体钢瓶管理注意事项

我校很多实验室使用压缩氢气、硫化氢等易燃易爆气体，但是在安全检查中发现一些实验室没有按流程提交《管制药品采购申请表》。这会对我校实验室管理产生很大的安全风险。

按上海市规定，在新一轮的危险品排查中，如果再发现此类问题，我们将暂停相关实验室相关压缩气体的申购。另外，实验室所有气瓶都应该支架固定，以免伤及实验人员。

本期导读

- 第一版（安全专版）
1. 校安全与保密委员会开展暑假前安全大检查 2. 贯彻教育部安全大检查《通知》保障实验室安全 3. 上科大易制毒、易制爆化学品采购管理要求
4. 上科大气体钢瓶管理注意事项
- 第二版
1. 进口设备外贸免税流程简介 2. 设备资产清查工作顺利完成
- 第三版
1. 高风险实验设备BECKMAN COULTER Avanti J-26S XPI Centrifuge使用注意事项
- 第四版
1. 《上海科技大学实验室突发事故应急预案》发布实施 2. 政府采购进展 3. Rockimager1500型生成观察成像系统介绍

贯彻教育部安全大检查《通知》保障实验室安全

教育部于2015年8月21日下发《关于开展学校安全大检查 深化“打非治违”和专项整治的紧急通知》。《通知》要求要深刻汲取“8·12”天津港区瑞海国际物流有限公司危险品仓库特别重大火灾爆炸事故教训，迅速开展学校安全大检查。

《通知》强调，要重点把握学校安全专项整治内容。要专项整治危险化学品安全，消防安全，特种设备安全等。着重检查实验实习实训人员培训管理、规范操作，有毒有害实验用品购买、领用、登记制度以及实验用废弃危化品处置备案制度等落实情况，实验设施设备安全运行情况。此外，要扎实做好自查自纠工作，重点做好危化品专项整治，切实提升应急处置能力且持续构建校园安全长效机制。

为此，要求各实验室尽快开展危险管理自纠工作，设备处将对全校实验室危险管理进行全面检查。坚决查处违规行为。此外，将进一步强化危险品的“申请—审批—采购—保存—使用”全流程管理。对于未提交采购申请表及相关证明材料的危险品采购申请一概不予批准。对于未建立危险品管理制度、不严格执行危险品双人双锁保管、使用台账不完善、气体钢瓶不固定的实验室予以通报批评并责令整改，整改不彻底的将坚决禁止其采购相应药品。

进口设备外贸免税流程简介

金文虎

采购进口设备在进行到外贸免税环节时涉及到较多流程，耗时相对较长，为帮助老师了解过程，我们整理了从招标结束到设备运抵学校的一般流程，以便设备申购老师做好相关配合工作。

1. 开标结束后公示7个工作日，若无质疑则招标公司整理资料并上报备案，相关文件寄给学校
2. 设备处收到招标资料后整理登记并委托外贸代理公司办理进口业务
3. 外贸公司审阅标书、联系中标人，按照标书拟定合同条款及配置等
4. 外贸公司将拟定合同配置邮件发设备处，设备与资产处通知用户老师确认合同配置是否正确
5. 用户老师确认合同配置或提出修改意见，至三方认可合同条款（学校、外商、外贸公司）
6. (学校委托) 外贸公司与外商签订正式合同，制作免税申请表（外商提供申报要素）、制作付款通知等
7. 设备处与资产处申请盖校章（免税申请表）并交外贸公司递交海关审批，同时通知用户付款
8. 外贸公司收到学校货款后安排开证购汇并与外商确认信用证信息
9. 海关批复免税后，外贸公司开出信用证并通知外商发货至上海港
10. 外商安排发货
11. 货到上海港，外贸公司报关，海关查验批准出关，外贸公司联系用户安排送货到学校

设备资产清查工作顺利完成

刘丹 姚劲松

截止到 2014 年底，我校的存量设备数量近三千台套，金额近亿元。为了加强国有资产管理，确保设备资产账面与实物相符，设备与资产处历时 9 个月，完成了对学校设备资产的首次清查。

本次清查覆盖了全校所有学院、研究所和行政部门。在清查中，设备与资产处负责各单位设备资产的账目梳理、清查结果比对、现场抽查、账面与实物不一致时原因调查、整改情况复查等工作；各设备保管单位负责设备资产标签扫描、各类异常情况调查。

首先按照待清查学院、研究所整理待查清单，交由学院、研究所进行第一轮资产标签扫描；随后设备与资产处将扫描结果与原始清单进行比对；比对不一致之处进行分析，找出原因，随后进行第二轮、第三轮扫描，直到把所有出现问题都解决，这一过程占据的时间和精力最多。通过清查，发现大多数单位能够按照学校设备资产管理相关规定，开展日常工作。生命学院的设备资产管理相对最好，设备资产清查效率最高。本次共清查设备 3016 台件，除个别设备因维修返厂及与其他科研单位合作未安置在学校内以外，实物和账面符合率达到 100%。

根据这次清查情况，使用单位在日常设备资产管理中应着重注意以下几点：

1. 设备购置人应及时进行设备开箱及技术验收，如发现设备存在质量问题，须及时与供应商协商退换货，减少设备无故闲置时间，提高设备的利用率。通过验收的设备应及时办理入库，加快预算执行效率。
2. 设备资产标签是设备管理的重要标识，设备保管人拿到标签后应及时张贴。如果多台同类设备未及时张贴标签，容易混淆难以查找。
3. 除了本身具有移动使用特点的设备，如便携式笔记本电脑、照相机等之外，未经学校同意，不应擅自将设备运出学校。在本次设备资产清查中发现，有 5 台科研设备被保管人擅自运往校外合作单位；3 台科研设备未进行登记就运出维修。因工作或维修需要将设备移除校园的，设备保管人应及时到学院和设备与资产处办理出门手续。

对于清查中发现的问题，使用单位已进行整改，部分特殊情况我处已与相关使用单位联系处理。

通过本次设备资产清查工作，我处积累了一定的设备资产管理经验，并融入到设备资产管理信息系统建设中，提出了相应的适合学校实际的系统建设需求，包括了设备放置地点变更、设备资产清查等功能。也希望今后各单位加强对国有资产的日常管理，共同规范地做好学校设备资产管理工作。

待学校转移新校区工作完成后，设备与资产处还将组织第二次全校设备资产清查。

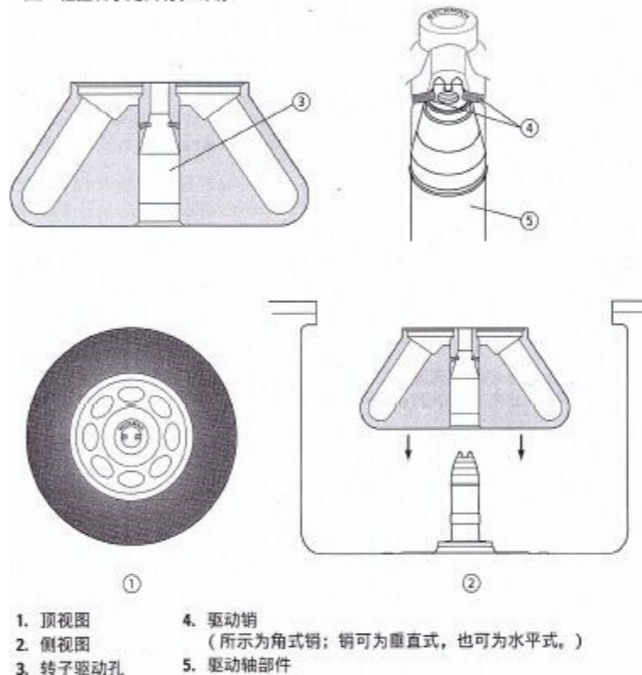
高风险实验设备 BECKMAN COULTER Avanti J-26S XPI Centrifuge 使用注意事项

生命学院 李宏越

实验室的高风险设备使用必须严格遵守操作流程，否则很容易发生意外。本文将以 BECKMAN COULTER 高速冷冻离心机（以下简称离心机）使用为例为大家介绍实验室高风险设备管理的注意事项。

1. 实验室准入：进入实验室的人员必须先经过生物安全考试，并签订安全责任书方可进行实验操作。
2. 设备培训：在使用高速离心机等安全风险设备之前必须经过设备培训方可上机。设备培训需要“言传身教”，即：首次使用必须让设备管理员或同组熟练操作人员请教，由其演示并指导上机一次。（管理员的名字及联系方式已经张贴在设备显著位置图1①）
3. 使用登记：务必登记清楚使用时长，应登记中文全名，且字迹要清晰，图1②）。
4. 确认机器状态：确认离心机腔体内无任何异物和积水后，开启电源开关（图1③），并确认离心机处于正常工作状态，任何异常情况应立即联系设备管理人员。
5. 选取正确的转子、配平样品管并旋紧转子盖（务必确保转子盖上的密封圈完好）、关闭腔盖、设定参数并运行（注意设定转速或离心力时不要超过对应转子的量程）。
6. 启动后需要等转速达到设定值后再离开，以免升速过程中出现问题。离心结束取出样品后应将转子取出并擦干离心机内积水（如发现离心管破裂或离心样品泄露，请及时清洁转子和离心机腔体）。
7. 若继续离心，则重复上述步骤，否则请关闭离心机电源开关。

图2 检查转子是否有驱动销



转子销的位置与刻在转子体中心的 Beckman 名称平行（请参见图 2）。在安装转子前了解销的方向有助于确保将转子正确地放置在轮毂上，从而降低损坏轮毂的风险。

在 Avanti JXN 系列离心机中使用 J2 系列转子时，检查所有的转子是否有驱动销，不得在 Avanti JXN 系列中使用无驱动销的转子。要检查是否有驱动销，向上推动转子或将其朝一边旋转，并观察驱动孔。如果未在孔内看到两个金属销，则不得在 Avanti JXN 系列中使用该转子。请联系当地的 Beckman Coulter 办事处* 了解将转子发回工厂进行升级的信息。

图 1 高速离心机外观图

