东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

倡议书

实验室是学校最重要的资源，是体现学校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新职能的最重要场所。为营造一个安全、文明、整洁、有序的实验环境，为教学科研和社会服务工作保驾护航，我们积极开展“实验室安全文化月”活动，并倡议：

一、遵章守纪。严格落实实验室各项规章制度，严格准守实验操作规程，安全使用各类实验仪器设备，规范处理实验废弃物。

二、注意安全。每日实验结束及离开实验室时，应切断水、电、气，关好门窗，确保安全。

三、改善环境。实验仪器设备布局合理、摆放整齐，仪器、桌面、地面、墙面干净整洁，无积灰、无杂物，及时检查，安全、环保的处理过期实验用品。

四、警钟长鸣。强化实验安全意识，熟练掌握消防器材及防护工具的使用方法，安全预案牢记心头，熟悉发生意外事故时的应急处理办法。

五、营造氛围。人人为营造良好的实验室安全环保氛围贡献自己的一份力量，努力形成“安全责任你我他，实验安全环保靠大家”的文化氛围。

各位老师、各位同学，让我们从身边的小事做起，关注实验安全环保，助力一流学科建设，以追求卓越的精神共同打造**师**大美丽和谐校园！

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。



东北师范大学资产管理处 宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

实验室特点

人员密集，流动性大

实验人员经验不足

实验室分散、种类多

运行时间长

安全意识淡薄



安全知识缺乏

防护与应急技能弱

个人防护措施不到位

安全设施配置不足

对象探索性、多样性

结果的不确定性

安全事故或者隐患

01 多元化

02 普遍存在

03 可控性差

04 隐蔽性强

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。

东北师范大学资产管理处 宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

实验室危害种类

人为因素：不安全行为等
物理类：细菌、微生物等
环境类：实验室废弃物等
化学类：火灾、爆炸、中毒等
设备类：高温、高压、强电等

实验室安全事故原因分析

人的不安全因素
●人员安全意识淡薄，缺乏安全知识和应急技能
●不遵守操作规程，不正确，不规范操作，误操作
●不当的个人防护，不良的实验习惯

物的不安全状态
●设计不合理，放置不科学
●设施陈旧，设备损坏
●安全装置失效
●应急设施缺乏

管理的缺陷和环境因素
●制度不完善，奖罚不明
●管理人员不足，专业性欠缺
●安全责任不明晰，不被重视
●实验环境变化，条件变化

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。



东北师范大学资产管理处 宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

危险化学品储存

▲建立试剂台帐：清点存量、避免浪费、合理使用

▲做好标识工作：化学试剂、溶液的标签需有信息

▲合理存放化学品：

试剂（溶液）标签
名　　称：_____
浓　　度：_____
责 任 人：_____
启用日期：_____
贮存条件：_____

1）存放点必须通风、隔热、安全

2）分类摆放，避免混放、摆放整齐、清洁

3）实验室不存放大桶试剂和大量试剂

4）不得无盖放置污染空气）

▲及时清理：及时清理销毁过期和废弃的化学品

不同种类危险化学品的存放原则

▲易燃液体：远离火源，阴凉干燥处避光保存，通风良好，不装满瓶，最好保存于防爆冰箱内

▲腐蚀液体：选用耐腐蚀材料的药品柜存放试剂，并将腐蚀性液体置于摇瓶柜下方

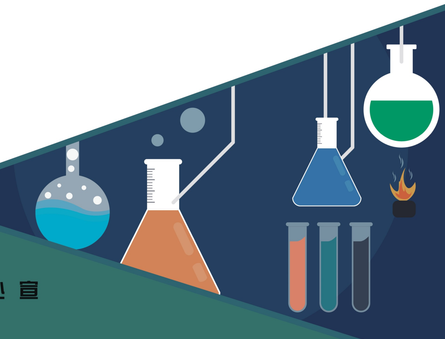
▲剧毒品：放置于保险柜中，双人双锁

▲易燃易爆类固体：与易燃物、氧化剂隔离存放，以低温存储，选用防爆材料架

▲需低温储存的化学品：易存于10℃以下，如苯乙烯、乙烯基乙炔、甲基丙烯酸甲酯、氢氧化铵等

▲特殊存放的化学品：钾、钠等碱性金属(储存于煤油中)，黄磷(储存于水中)，苦味酸(保湿存)，镁和铝(避潮保存)，易潮物和易水解物(储存于干燥处，封口应严密)，双氧水(储存于塑胶瓶中，外包黑纸)

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。



东北师范大学资产管理处　宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

实验室安全管理相关法律法规

国家法律

名　称	首发实施日	备　注
中华人民共和国安全生产法	2002-11-01	2014年第二次修正
中华人民共和国劳动法	1995-01-01	
中华人民共和国职业病防治法	2002-05-01	2011年修正
中华人民共和国环境保护法	1989-12-26	2014年修订
中华人民共和国水污染防治法	2000-09-01	2008年修订
中华人民共和国大气污染防治法	2000-09-01	2015年第二次修订
中华人民共和国固体废物污染环境防治法	2005-04-01	2015年第二次修正
中华人民共和国放射性污染防治法	2003-10-01	

国务院条例

国务院条例	首发实施日期	备　注
危险化学品安全管理条例	2002-03-15	2011年修订
医疗废物管理条例	2003-06-16	
病原微生物实验室生物安全管理条例	2004-11-12	
易制毒化学品管理条例	2005-11-01	
放射性同位素与射线装置安全和防护条例	2005-12-01	
放射性废物安全管理条例	2012-03-01	
民用爆炸物品安全管理条例	2006-09-01	
使用有毒物品作业场所劳动保护条例	2002-05-12	
特种设备安全监察条例	2003-06-01	2009年修订
实验动物管理条例	1988-11-14	2011年修订

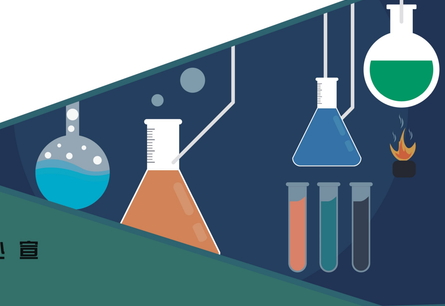
国家有关部委规章制度

环境保护部	国家质量监督检验检疫总局	卫生部
国家危险废物名录（2008版）	特种设备质量监督与安全监察规定	药品类易制毒化学品管理办法
企业事业单位环境信息公开办法	气瓶安全监察规定	放射事故管理规定
废弃危险化学品污染环境防治办法	起重机械安全监察规定	医疗卫生机构医疗废物管理办法
电磁辐射环境保护管理办法	压力管道安全管理与监察规定	可感染人类的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本运输管理规定
病原微生物实验室生物安全环境管理办法	特种设备作业人员监督管理办法	医学实验动物管理实施细则
……	……	……

教育部	国家安全生产监督管理总局	科技部
高等学校实验室工作规程	危险化学品目录（2015版）	基因工程安全管理办法
高等学校消防安全管理规定	生产经营单位安全培训规定	关于善待实验动物的指导性意见
学生伤害事故处理办法	作业场所职业危害申报管理办法	实验动物质量管理办法
关于加强高等学校实验室排污管理的通知	特种作业人员安全技术培训考核管理规定	实验动物许可证管理办法（试行）
……	……	……

公安部	交通运输部	农业部
剧毒化学品购买和公路运输许可证件管理办法	道路危险货物运输管理规定	高致病性动物病原微生物实验室生物安全管理审批办法
		动物病原微生物菌（毒）种保藏管理办法
……	……	……

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。



东北师范大学资产管理处　宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

实验室基本安全守则

1、实验室要根据本实验室的特点制定本实验室的安全和环保管理制度，并在醒目的位置张贴、悬挂。

2、实验室要详细制定紧急事故处理的应急预案并张贴、悬挂于显眼位置。

3、实验室门口应张贴安全信息牌，有危险的场所、设施、设备物品及技术操作等要有警示标志，并及时更新相关信息。

4、实验室要指定工作人员对本实验室安全与环保工作的日常管理进行监督和检查。

5、实验室管理者应该根据需要选择合适的防护用具，并负责对防护用具进行维护和更新。确保其适用范围、有效性及完好性。

6、实验室合理规划，物品堆放整齐，保持室内通风、地面干燥，及时清理废旧物品，保持消防通道通畅，便于取用防护用品，消防器材和关闭总电源。

7、实验室产生的废弃物要按照有关要求进行分类并且按照规定进行处理。

8、实验室须定期排查电路、水路以及设备仪器的使用情况，及时清除安全隐患，报废老化设备。

9、进入实验室工作的学生和工作人员必须参加实验室安全和相关仪器设备的使用培训，新进人员必须考核合格后方可进入实验室工作。

10、进入实验室必须遵守实验室的各项规定，严格执行操作规程，做好各类记录。了解实验室潜在的实验风险和应急方式，采取必要的安全防护措施。

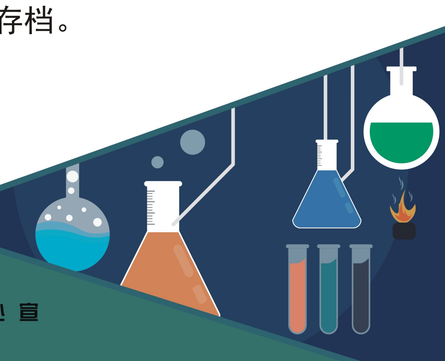
11、禁止在实验室内吸烟、进食、睡觉、使用燃烧型蚊香等，禁止放置与实验室无关的物品。严禁打闹、追逐，严禁穿露趾鞋、短裤进入实验室。

12、危险品须严格按照国家和学校的规定进行管理，领取保管、使用以及废弃物的处理环节要有完整的、规范的记录、要定期对危险品进行全面的核对和盘查。做到帐物相符。

13、放置危险品的场所要加强安全防卫工作，要根据危险品的性质采取适当的安全防护措施，实验室安全人员要按照规范操作，并做好个人防护。

14、一旦发生火宅、爆炸以及危险品被盗、丢失、泄露、严重污染和超剂量辐照等安全事故，须立即根据情况启动事故应急处理方案，并采取有效的应急措施，同时向学校主管部门、保卫处报告、必要时向当地的公安、环保、卫生等行政主管部门报告，事故经过和处理情况应详细记录并存档。

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。



东北师范大学资产管理处 宣

东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

卷尾语

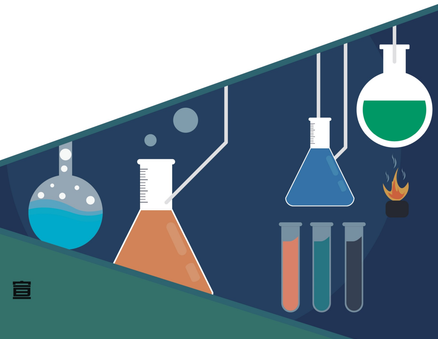
实验室是学校进行教学和研究的重要基地，是新形势下培养高素质人才、出高水平成果、服务社会经济建设的主要场所。实验室安全文化是校园文化的重要部分，是关系实验室工作人员和周边群体安全和健康的一项系统工程，也是践行实践育人的一个重要环节。

学校借此次“实验室安全文化月”活动，向广大师生员工普及实验室基础安全知识。希望全校师生员工能够通过此次知识展，学习实践安全知识，强化实验室安全意识，树立起“隐患险于明火，防范胜于救灾，责任重于泰山”的观念，增强安全防护技能，做到安全隐患勤排查、防微杜渐重落实，切实从国内外高校实验室安全事故中吸取血的教训，共同营造和维护安全、和谐、文明的教学、科研实验环境。

未尽之处请大家提出宝贵意见和建议，留意并及时反馈，也欢迎广大师生关注实验安全环保，对不安全的实验行为和安全隐患主动及时加以制止，以便于在今后更好地开展实验室安全管理工作。

更多实验室安全知识可以登录学校实验室安全教育网

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。

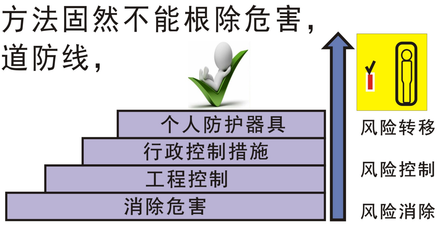


东北师范大学资产管理处 宣

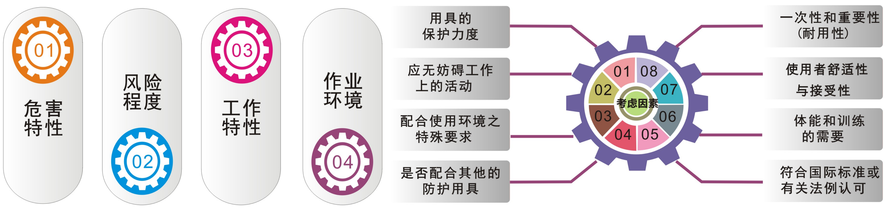
东北师范大学
Northeast Normal University

实验室文化月展

在多数人看来，在实验室开展实验是一种科学实验，同时也是一种危险实验。实验室安全事故频发有其存在的隐患根源，虽然了解实验室个人防护器材及正确使用的方法固然不能根除危害，但是却可以帮助我们构筑最后一道防线，只有正确佩戴使用，才能实现对内保证自己的健康平安，对外不对周边的环境造成危害。



防护用具的选择原则



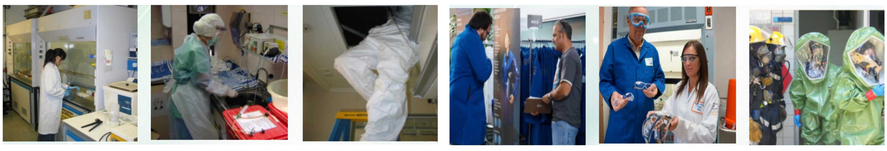
防护用具的种类

- 头部保护
- 眼和面部保护器
- 听力保护
- 呼吸器
- 安全手套
- 安全衣物
- 安全鞋
- 安全带



身体防护

(1)实验服有效阻挡化学药剂直接接触到皮肤
(2)操作发火物质时穿阻燃实验服
(3)其他防护服:防渗围裙、特卫强罩衫、化学防护服(CPC)



眼睛防护



眼镜危害种类

▶机械性伤害：硬物飞入-尖锐物体，金属碎片，沙石和玻璃碎片
▶液体溅泼伤害
▶辐射强光：眩光气焊和电焊产生的强光和紫外线，溶炉产生的红外线眩光，实验用激光，杀菌、消毒用紫外线等

手部防护

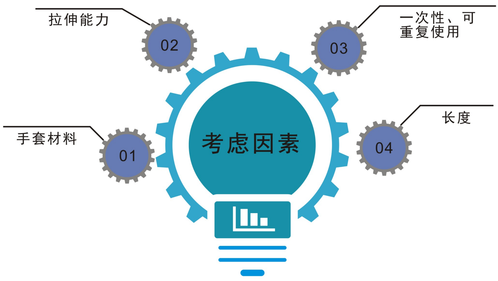
手套在实验室的应用

☐使用化学物质
☐劳动操作
☐生物物质
☐切割
☐放射性物质
☐高温、低温操作



化学实验室常用的手套是：丁腈、乳胶手套

手套的选择



☐耐化学性
☐热、冷冻保护
☐机械性伤害的保护
☐手肘长度
☐手腕、前臂长度

温馨提示：水火无情，人命关天，安全第一，牢记心田。