

# 上海市教育委员会 上海市应急管理局 文件

沪教委保〔2019〕14号

---

## 上海市教育委员会 上海市应急管理局 关于进一步加强本市各级各类学校 实验室安全管理工作的通知

各高等学校，各区教育局、应急管理局：

根据教育部、市委、市政府关于做好当前安全生产各项监管工作的部署和要求，为全面深化本市学校实验室和危险化学品安全风险防控工作，进一步规范各项安全监管工作，全力防范化解重大风险，有效防范实验室安全伤亡事故发生，确保在校师生员工生命财产安全和校园稳定，现将有关要求通知如下：

### 一、提高政治站位，增强责任感使命感

实验室是开展科研和教学实验的固定场所，体量大、种类多、安

全隐患分布广，包括危险化学品、辐射、生物、机械、电气、特种设备、易制毒易制爆材料等，危险源和人员相对集中，安全风险具有累加效应。学校实验室安全关乎在校师生职工的生命财产安全，关乎学校和社会安全稳定。各级各类学校要从牢固树立“四个意识”和坚决做到“两个维护”的政治高度，进一步增强紧迫感、责任感和使命感，深刻认识学校实验室安全工作的极端重要性，自觉把思想、行动统一到维护在校师生员工生命财产安全、树立学校良好社会形象、维护上海社会主义现代化国际大都市形象上来，坚守安全底线红线，并作为一项重大政治任务坚决完成好。

## **二、落实齐抓共管，完善安全责任体系**

各级各类学校要严格按照“党政同责，一岗双责，齐抓共管，失职追责”和“管行业必须管安全，管业务必须管安全”的要求，构建学校、院系（教研组）、实验室（课题组）三级安全管理责任体系，强化法人主体责任，学校党政主要负责人是第一责任人；分管实验室工作的校领导是重要领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他校领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责。学校二级单位党政负责人是本单位实验室安全工作主要领导责任人。各实验室责任人是本实验室安全工作的直接责任人。各级各类学校应当有实验室安全管理机构和专职管理人员负责实验室日常安全管理。各区应急管理部门要加强对属地学校的安全指导，帮助学校进一步完善安全体系建设。

## **三、务求实效成效，完善安全管理制度**

**建立安全定期检查制度。**各级各类学校要对实验室开展“全过程、全要素、全覆盖”的定期安全检查，核查安全制度、责任体系、安全教育落实情况 and 存在的安全隐患，实行问题排查、登记、报告、

整改的“闭环管理”，严格落实整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”。对存在重大安全隐患的实验室，应当立即停止实验室运行直至隐患彻底整改消除。

**建立安全风险评估制度。**实验室对所开展的教学科研活动要进行风险评估，并建立实验室人员安全准入和实验过程管理机制。实验室在开展新增实验项目前必须进行风险评估，明确安全隐患和应对措施。在新建、改建、扩建实验室时，应当把安全风险评估作为建设立项的必要条件。

**建立全流程管理制度。**各级各类学校应当对危险化学品、病原微生物、辐射源等危险源，建立采购、运输、存储、使用、处置等全流程全周期管理。采购和运输必须选择具备相应资质的单位和渠道，存储要有专门存储场所并严格控制数量，使用时须由专人负责发放、回收和详细记录，实验后产生的废弃物要统一收储并依法依规科学处置。对危险源进行风险评估，建立危险源安全风险分布档案和数据库，并制订危险源分级分类处置方案。

**建立实验室安全应急制度。**各级各类学校要建立应急预案逐级报备制度和应急演练制度，对实验室专职管理人员定期开展应急处置知识学习和应急处理培训，配齐配足应急人员、物资、装备和经费，确保应急功能完备、人员到位、装备齐全、响应及时。

#### **四、采取多种形式，普及安全宣传培训**

**加强安全科普知识的宣传培训。**按照“全员、全面、全程”的要求，创新宣传教育形式，宣讲普及安全常识，强化师生安全意识，做到安全教育的“入脑入心”，达到“教育一个学生、带动一个家庭、影响整个社会”的目的；开展形式多样、内容丰富的安全主题宣传活动和安全警示教育活动；有序开展大中小学生应急疏散演练和安

全体验活动；要采取宣传海报、宣传册、视频、广播、专题培训、专家辅导等多种方式定期开展宣传教育，在实验室用水用电安全特别是危险化学品安全、特种设备安全、应急能力建设等方面重点发力，引导在校师生员工增强安全意识、丰富安全知识、规范安全操作，提升应急能力。要把安全宣传教育作为日常安全检查的必查内容，对安全责任事故一律倒查安全教育培训责任。

**加强知识能力培训。**学校的分管领导、有关职能部门、二级院系（教研组）和实验室负责安全管理的人员要具备相应的实验室安全管理专业知识和能力。建立实验室人员安全培训机制，进入实验室的师生必须先进行安全技能和操作规范培训，掌握实验室安全设备设施、防护用品的维护使用，未通过考核的人员不得进入实验室进行实验操作。对涉及有毒有害化学品、动物及病原微生物、放射源及射线装置、危险性机械加工装置、高压容器等各种危险源的专业，逐步将安全教育有关课程纳入人才培养方案。

**重视应急能力建设。**参照《生产安全事故应急预案管理办法》等规定，研究制定学校、院系（教研室）、实验室（课题组）三级应急预案，并针对实验室可能发生的火灾、爆炸、触电、腐蚀、灼烫、辐射、中毒等事故制定专项应急预案和现场处置方案。定期组织开展应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能培训，使学校师生了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。定期组织师生开展应急演练，并对演练效果进行评估，分析存在的问题，提出修订改进意见。

## **五、加大资金投入，推进安全设施建设**

加大对实验室安全设施设备的投资建设力度，加快教学、科研实验室的安全改造和建设；鼓励根据实验特点对实验室进行合理分区，

合理设置通风、除尘、冲洗、消毒、缓冲等系统或区域；不断提高仪器设备的更新率淘汰率，鼓励引进科技含量更高、可靠程度更高、安全性能更高的先进实验设备，提升实验过程的准确性、可靠性和安全性；不断提高实验室应急设施的完备性有效性，完善消防喷淋、急救冲淋等设施设备，有针对性配备灭火器、灭火毯、黄沙、应急药品等。

## **六、落实闭环管控，强化过程重点管控**

**加强实验室化学品流动流向管理。**特别是剧毒化学品、易制毒危险化学品、易制爆危险化学品、加压气体钢瓶以及放射性物品，要如实记录购买、领取、使用、剩余、储存情况和流动流向信息，及时向上级部门报告异常情况，确保管制化学品安全受控。

**加强化学品储存领用环节重点管理。**要设置专门的化学品储存场所，按照化学品储存通则要求存放，安排专业人员进行 24 小时管控，完善化学品领用管理制度，严格落实实验室（课题组）负责人签字负责制度。

**加强实验室暂存化学品安全管理。**严禁在实验室超量存放化学品，对于暂存在实验室的少量化学品，应配备化学品安全技术说明书（SDS），并按照 SDS 要求配置相应的个人防护用品和急救物资，并定期更新；化学品应按照存储禁忌要求分类、隔开存放，实验室严格控制易燃化学品的存储数量、规范易燃化学品的存储方式；安排安全意识强、相关知识经验丰富的教职工进行管理。对重点监管化学品、高毒化学品应建立相应的规章制度，加强准入管理。

**加强实验室化学品废弃处置管理。**分类、隔开存放废弃化学品，设置专门的废弃化学品集中存放点，定期、定点、定人投放，并与危废处置单位建立回收机制，定期上门回收废弃化学品。

**加强加压气体钢瓶存储、使用管理。**在加压气体钢瓶存储、使用环节中，应建立准入、培训、台账等制度，加压气体存储的场所，应根据实际情况，完善通风、报警、监测等设施，确保加压气体的使用安全。

## **七、严格做好防范，配齐应急防护用品**

要加强安全物质保障，配备必要的安全防护设施和器材，建立能够保障实验人员安全与健康的工作环境。个人防护用品是保护实验操作人员安全的最后一道防线，其佩戴正确与否和质量优劣直接关系到事故发生后实验操作人员伤亡程度。各级各类学校要设立专项资金，定期购买质量合格、种类齐全的安全防护用品，并建立实验室个人防护用品佩戴规定，引导师生强化思想重视、消除侥幸心理、杜绝麻痹意识，督促师生针对实验特性正确佩戴、定期更换、加强防护、确保安全。

在使用化学品进行的化学、化工反应实验/试验过程中，特别是涉及氧化反应、加氢反应、硝化反应等试验，由于对反应机理、反应产物、反应条件处于摸索过程，易发生超温、超压、反应速率失控、泄漏、起火、爆炸等事故，各单位、各部门要指导师生做好实验前安全风险辨识，充分考虑实验过程可能存在的危险性，在制定实验计划的同时制定安全操作规程，做好应急防范措施；对于反应过程危险性尚不明确的，要提高防范等级。

## **八、强化责任追究，建立安全工作奖惩机制**

各级各类学校应当将实验室安全工作纳入学校内部检查、日常工作考核和年终考核内容，对在实验室安全工作中成绩突出的单位和个人给予表彰奖励；对未能履职尽责的单位和个人，在考核评价中予以批评和惩处。要对发生的实验室安全事故，开展责任倒查，严

肃追究相关单位及个人的事故责任，依法依规处理。对于实验室安全责任制度落实不到位，安全管理存在重大问题，安全隐患整改不及时不彻底的单位，学校上级主管部门会同纪检监察机关、组织人事部门和安全生产监管部门，按照各部门权限和职责分别提出问责追责建议。

各单位要按照通知要求立即落实开展相关工作。各高校要填写完成《2019年上海市高校实验室危险源汇总表》（见附件1），于11月22日前（星期五）之前报市教委学校后勤保卫处（地址：大沽路100号，联系人：戴欣燕，联系电话：23116754，传真：23116771，邮箱：hqbwc@shhec.edu.cn）；各区教育局要填写《2019年上海市中小学校实验室危险源汇总表》（见附件2）报市教委青保处（地址：大沽路100号，联系人：楚婉婷，联系电话：23117201，传真：23116802，邮箱：qbc@shhec.edu.cn）。

附件：1. 2019年上海高校实验室危险源汇总表

2. 2019年上海市中小学校实验室危险源汇总表

上海市教育委员会      上海市应急管理局

2019年11月7日

## 附件 1

## 2019 年上海市高校实验室危险源汇总表

学校名称（盖章）：\_\_\_\_\_；

序号	(一) 各类型实验室数量 (间)			序号	(二) 化学品使用种类数量 (种, 吨/年)			序号	(三) 特种设备数量 (个)		
1	教学			1	剧毒化学品			1	蒸汽灭菌器		
2	科研			2	易制毒化学品			2	简单压力容器		
3	实训			3	易制爆化学品			3	其他备案特种设备		
总 计				总 计				总 计			
备注：第一列填写总数，第二列填写涉化类间数				备注：第一列填写种类，第二列填写购买数量							
序号	(四) 生物安全实验室数量 (间)			序号	(五) 高温设备设施数量 (个)			序号	(六) 射线装置 (有/无)		
1	一级生物安全实验室			1	烘箱			1	I 类射线装置		
2	二级生物安全实验室			2	马弗炉			2	II 类射线装置		
3	三级生物安全实验室			3	管式炉			3	III 类射线装置		
4	四级生物安全实验室			4	其他高温设备			4	IV 类射线装置		
5	是否涉及致病微生物	是/否						5	豁免		
总 计				总 计							
	(七) “三废” 产生数量 (按学年/吨)				(八) 化学品存放地 (间)			序号	(九) 实验动物 (有/无)		
1	实验危险废物			1	专用仓库			1	实验动物		
2	生物危险废物			2	集装箱式存贮			2	实验动物中心		
3	仓库数量 (个)			3	专用室内存储间						
总 计				总 计							



序号	(十) 加压气体钢瓶存放数量 (个)							
1	氧气		6	氯气		11	硫化氢	
2	氢气		7	甲烷		12	电子特种气体	
3	氮气		8	乙炔		13	其他气体钢瓶	
4	氦气		9	一氧化碳		14	加压气体储罐	
5	氩气		10	二氧化碳		总 计		

序号	(十一) 放射性同位素 (有/无)					序号	(十二) 应急设备及物品配备 (有/无)	
1	I 类源		5	V 类源		1	灭火沙	
2	II 类源		6	豁免源		2	灭火毯	
3	III类源			其中, 封闭源		3	逃生绳	
4	IV类源			开放源		4	洗眼器	
						5	急救药箱	
						6	化学品泄露应急物资	

填表人: \_\_\_\_\_; 联系方式: \_\_\_\_\_; 填表日期: \_\_\_\_\_。

## 附件 2

## 2019 年上海市中小学校实验室危险源汇总表

区教育局（盖章）：\_\_\_\_\_；

序号	(一) 各类型实验室数量 (间)			序号	(二) 化学品使用种类数量 (种, 吨/年)			序号	(三) 特种设备数量 (个)	
1	教学			1	危险化学品			1	高压反应釜	
2	科研			2	剧毒化学品			2	蒸汽灭菌器	
3	实训			3	易制毒化学品			3	简单压力容器	
				4	易制爆化学品					
总 计				总 计				总 计		
备注：第一列填写总数，第二列填写涉化类间数				备注：第一列填写种类，第二列填写购买数量						
序号	(四) 气体钢瓶 (个)			序号	(五) “实验室三废” 产生数量 (按学年/吨)			序号	(六) 用电设备设施数量 (个)	
1	可燃气体钢瓶			1	废水			1	非防爆冰箱	
2	氧化性气体钢瓶			2	废气			2	防爆冰箱	
3	惰性气体钢瓶			3	固废			3	通风橱	
4	混合气体钢瓶							4	马弗炉	
5	其他气体钢瓶							5	烘箱	
总 计				总 计				总 计		
序号	(七) 放射性同位素 (有/无)									
1	I 类源			4	IV 类源				其中, 封闭源	
2	II 类源			5	V 类源				开放源	
3	III 类源			6	豁免源					

序号	(八) 实验动物 (有/无)		序号	(九) 射线装置 (有/无)		序号	(十) 应急设备及物品配备 (有/无)	
1	鱼		1	I 类射线装置		1	灭火沙	
2	青蛙		2	II 类射线装置		2	灭火毯	
3	鼠		3	III类射线装置		3	逃生绳	
4	兔		4	IV类射线装置		4	洗眼器	
5	其他 (请注明)		5	豁免		5	急救药箱	
序号	(十一) 非电离辐射装置 (有/无)		序号	(十二) 病原微生物及微生物实验室数量 (间)		序号	(十三) 实验植物及转基因 (有/无)	
1	红外		1	第四类病原微生物		1	实验植物	
2	紫外		2	非病原微生物		2	血液制品	
3	激光		总 计					

填表人：\_\_\_\_\_； 联系方式：\_\_\_\_\_；填表日期：\_\_\_\_\_

