北京市科研单位危险化学品安全管理工作指引（试行）

第一章　总则

第一条　为深入贯彻落实中办、国办《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》和我市实施意见，加强本市科研单位危险化学品安全管理，全面提升科研单位危险化学品安全管理水平，依据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法律法规和标准规范，制定本指引。

第二条　本指引适用于涉及储存、使用危险化学品的科研单位的安全管理。

第三条　本指引中科研单位主要是指科技研发机构、科技研发型企业等单位。其它科研实验室的危险化学品管理可参照执行。

第四条　本指引中危险化学品是指已列入《危险化学品目录（2015版）》和符合危险化学品确定原则的化学品。主要成分均为列入《危险化学品名录（2015版）》的危险化学品，并且主要成分质量比或体积比之和不小于70%的混合物（经鉴定不属于危险化学品确定原则的除外），可视为危险化学品并按危险化学品

进行管理。

第二章　组织机构与人员

第五条　科研单位应按照以下原则设置危险化学品安全管理机构或者配备专职安全管理人员，负责本单位危险化学品的安全管理:

a) 从业人员 100 人及以上的科研单位，应设置安全管理机构，并按照不低于从业人员 1%的比例配备专职安全管理人员;

b) 从业人员 100 人以下的科研单位，应配备至少 1 名专职安全管理人员;

c) 科研单位涉及危险化学品使用和储存的各部门应至少分别配备 1 名兼职安全管理人员，每个实验室应指定 1 名安全负责人;

d) 具备条件的科研单位，可参照危险化学品生产经营单位的安全管理要求，设置安全管理机构和配备安全管理人员、聘任注册安全工程师。

第六条　科研单位可以委托有能力的安全服务机构提供危险化学品安全托管服务，但本单位安全管理机构和专职安全管理人员配备仍应执行第四条要求。

第七条　科研单位的危险化学品安全管理人员应具备危险化学品安全知识技能。

第八条　科研单位危险化学品安全管理人员和从业人员的培训应满足如下要求:

a) 专职安全管理人员应接受危险化学品安全教育培训，初次培训时间应不少于 32 学时，每年再培训时间应不少于 12 学时；

b) 涉及危险化学品使用和储存管理的从业人员应接受危险化学品安全教育培训，初次培训时间应不少于 24 学时，每年再培训时间不少于 8 学时；

c) 外来实习和短期工作人员上岗前应接受危险化学品相关的安全知识技能培训，培训时间应不低于 24 学时。

第九条 科研单位开展安全知识技能培训的内容主要包括危险化学品安全管理制度、危险化学品安全操作规程、危险化学品危害特性及防护知识、个体防护装备及消防器材的使用、应急预案、行业内事故案例等。

第三章 制度和操作规程

第十条 科研单位主要负责人应组织编制本单位实验室安全管理制度和操作规程。

第十一条 科研单位应制定安全管理制度，包括但不限于以下内容：

a) 全员安全责任制及考核制度，包括主要负责人、安全管理人员、涉及危险化学品的从业人员安全职责，安全管理机构、涉及危险化学品部门的安全职责；

b) 危险化学品采购、运输、储存、发放、使用和废弃的管理制度；

c) 爆炸危险性化学品、剧毒化学品、易制爆危险化学品、易

制毒化学品管理制度;

d) 安全教育培训制度;

e) 风险分级管控制度和隐患排查治理制度;

f) 个体防护装备、消防器材管理制度;

g) 实验室安全管理制度;

h) 气瓶和气体管线安全管理制度;

i) 试验（小试、中试、工业化试验）管理制度;

j) 安全设施管理制度;

k) 其它必要的安全管理制度。

第十二条 科研单位应制定实验操作规程和设备操作规程，包括但不限于:

a) 涉及危险工艺的实验操作规程;

b) 涉及易燃易爆物质的实验操作规程;

c) 涉及有毒有害物质的实验操作规程;

d) 气瓶、气体管路安全操作规程;

e) 试验项目工艺、设备操作规程;

f) 其他必要的安全操作规程。

第四章 重点管理的危险化学品种类及场所

第十三条 科研单位主要负责人应组织确定本单位重点管理的危险化学品种类和重点管理的场所。重点管理的场所应包括危险化学品储存场所和危险性较大的实验室。

第十四条 科研单位应重点管理以下危险化学品:

a)储存量超过GB 18218规定的危险化学品重大危险源临界量的危险化学品;

b)使用量或储存量在本单位涉及的所有危险化学品中排名前10的危险化学品;

c)纳入《特别管控危险化学品目录》的;

d)纳入国家重点监管危险化学品名录和北京市重点监管危险化学品名录的;

e)剧毒化学品、易制爆危险化学品;

f)其他法规标准规定需重点管理的危险化学品。

第十五条 科研单位安全管理人员应定期对本单位重点管理的危险化学品种类和场所开展检查。岗位人员应掌握本岗位重点管理的危险化学品的危险特性、应急处置和急救方法。

第五章 危险化学品采购管理

第十六条 科研单位应充分利用科技化、信息化手段，建立危险化学品统一采购平台，实现化学品全流程线上采购和审批。

第十七条 科研单位采购危险化学品时,采购人员应查看供应商是否具有在有效期内的危险化学品安全生产许可证或经营许可证。应检查化学品外包装上的安全标签是否完好，并向供应商索取化学品安全技术说明书（SDS)。

第十八条 化学品安全技术说明书管理

a)科研单位采购的危险化学品的化学品安全技术说明书应

符合 GB/T 16483 规定;

b)科研单位应妥善保管化学品安全技术说明书,并保证使用人员能方便获得。

第十九条 化学品安全标签管理

a)科研单位采购的危险化学品包装物上应张贴或悬挂符合 GB 15258 规定的化学品安全标签;

b)当化学品由原包装物转移或分装到其他包装物内时,转移或分装后的包装物应及时重新粘贴与化学品安全标签内容一致的标识;

c)化学品安全标签脱落应确认后及时补齐,如不能确认,则按废弃化学品处置。

第六章 实验室危险化学品使用管理

第二十条 科研单位应指定专人负责实验室的安全管理,并在实验室内张贴安全负责人、联系方式等信息。

第二十一条 危险化学品领用管理要求:

a)科研单位应有专人负责危险化学品的发放,并根据实际需要最低数量发放;

b)爆炸性化学品和剧毒化学品实行“双人验收、双人保管、双人发放、双本账、双把锁”管理,领用时应记载详细用途;

c)领取时应按照当日计划使用量领取,如有剩余应在当日退回,并详细记录退回物品种类和数量;

d)领用时应填写危险化学品领用记录,应包括以下内容:品

种、规格、发放、退回日期、部门及经办人、数量以及结存数量和存放地点等。

第二十二条 开展实验前安全管理要求:

a) 实验室安全负责人或实验项目负责人应组织人员对实验现场和实验过程中可能存在的危险有害因素进行辨识,开展实验危害分析，制定相应的安全风险管控措施;

b) 实验室安全负责人或实验项目负责人应对参加实验的人员进行安全措施交底，主要包括: 实验现场和实验过程中可能存在的危险有害因素、应采取的具体安全措施与应急措施、应急救援器材的位置及分布等;

c) 实验人员对实验涉及的仪器、设备、化学品等进行检查，并使之符合安全要求;

d) 实验室安全负责人或实验项目负责人应对实验人员个体防护装备穿戴情况进行检查;

e) 实验项目负责人应对参与实验人员开展实验室及实验项目有关操作规程进行再培训。

第二十三条 实验人员应提前阅读化学品安全技术说明书，掌握所使用的危险化学品的危险特性和应急措施，做好个体防护。

第二十四条 当实验过程中仪器、设备或现场出现异常情况，可能危及实验人员安全时，实验人员应立即停止作业，迅速撤离，并及时通知实验室安全负责人。

第二十五条 同一间实验室或实验现场应减少、控制多个人员、多科目交叉实验，最大限度避免交叉实验。

第二十六条 在实验室的显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和现场处置方案。

第二十七条 科研单位涉及危险化学品的实验室设置应符合以下要求:

a)存在或产生密度比空气小的可燃气体(或可燃蒸气)的实验室不应设置吊顶;

b)实验室工作区和办公休息区应隔开设置;

c)实验室的门应向疏散方向开启且采用平开门;

d)实验室的建筑设施及其它有关安全、防护、疏散的要求应符合 GB 50016 的规定。

第二十八条 实验室危险化学品储存量要求:

a)每间实验室内存放的除压缩气体和液化气体外的危险化学品总量不应超过 100kg(L),其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过 50kg(L),且单一包装容器不应大于 25kg(L);

b)每间实验室内存放的氧气和可燃气体不应超过 1 瓶或 2 天的用量;

c)实验区内氢气、乙炔、环氧乙烷气瓶应设置在专用防爆柜中，并设置可燃气体检测报警器，其排风管应使用不燃材料;

d)实验室内与仪器设备配套使用的气体钢瓶,应控制在最小需求量;

e)实验室内使用气瓶应配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅等设备。备用气瓶、空瓶不应存放在实验室内。

第二十九条 可能散发可燃气体、可燃蒸气的实验室，宜配备防爆型电气设备。

第三十条 使用或产生可燃气体、可燃蒸气的实验室，应设置相应的可燃气体检测报警器，并与防爆风机联锁；使用或产生有毒有害气体的实验室，应安装相应的有毒有害气体检测报警器，并与风机联锁；使用或产生惰性气体的实验室，应设置氧含量检测报警器，并与风机联锁。

第三十一条 科研单位应为涉及危险化学品的实验室操作人员及其他人员配备符合 GB 39800.1 规定的个体防护装备。

a)存在飞溅物体、化学性物质等可能对操作者眼部、面部产生伤害的实验室，应配备眼面部防护装备，如:护目镜、防护面罩等;

b)接触有毒、有害物质的操作人员应根据可能接触毒物的种类选择配备相应的防毒面具、空气呼吸器等呼吸防护装备;

c)从事接触腐蚀化学品的操作人员应穿戴耐化学品防护服、耐化学品防护鞋、耐化学品防护手套等防护装备;

d)实验室操作人员应佩戴好所有防护装备并检查其功能良好后再进行作业。

第三十二条 实验室用小包装化学试剂，应储存于专用储存柜中，如：防爆柜、防腐蚀柜等。

第三十三条 自行配制的实验样品，主要成分是危险化学品的，要按照危险化学品进行管理，不应随意放置于实验台上。

第三十四条 自行配制或分装后的包装物应重新粘贴标签，注明化学品成分、浓度等主要信息。

第三十五条 实验室应有明显的安全警示标志，包括：化学品危险性质的警示标志，禁止、警告、指令、提示等安全标志。

第三十六条 使用强酸、强碱、有化学品烧伤危险或有液体毒害危险的实验室应安装淋洗器，在实验台附近应安装洗眼器，其有效半径不大于 15 米。

第三十七条 在实验室内方便取用的地点设置急救箱或急救包，并配备个体防护装备和应急救援器材。

第三十八条 不应随意更换危险化学品的储存包装，包括内包装和外包装。不应在实验室对危险化学品进行分装、改装和堆积可燃性物品。

第三十九条 不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品。

第四十条 应定期对过期危险化学品、无使用价值的自配化学品以及缺少安全标签、不清楚主要成分的危险化学品进行全面清理。

第七章 危险化学品储存管理

第四十一条 科研单位可根据实际情况设置危险化学品储存场所，危险化学品储存场所包括危险化学品专用仓库、气瓶间、

专用储存室等。

第四十二条 科研单位应指定专人负责危险化学品储存场所的安全管理，并在储存场所内张贴安全责任人、联系方式等信息。

第四十三条 危险化学品储存场所通用要求:

a)危险化学品储存安全应参照 GB 15603 执行，易燃易爆化学品、腐蚀性化学品、毒害性化学品的储存方法可分别参照 GB 17914、GB 17915 和 GB 17916 执行。

b)储存场所外应设置明显的安全警示标志，配备相应的应急救援器材;

c)应在储存场所显著位置张贴或悬挂危险化学品危害告知书和现场应急处置方案;

d)储存场所应设置温度、湿度检测仪。

e)危险化学品采用堆垛方式码放的，货垛与货垛之间，应留有 1m 以上的距离，堆垛与墙、柱之间应保持 30cm 的墙距、柱距;

f)不应在储存场所内对危险化学品进行分装、改装和堆积可燃性物品。泄漏、渗漏危险化学品的包装容器应迅速转移至安全区域，不应存放在危险化学品储存场所。

j)储存场所应妥善保管化学品安全技术说明书，方便相关人员查询使用;

第四十四条 应根据危险化学品的危险特性，分区、分类储存危险化学品。化学性质互为禁忌的危险化学品不应混合储存。

第四十五条 新建、改建、扩建危险化学品专用仓库应按GB 50016和GB 15603的要求进行设计、建设与验收。

第四十六条 科研单位的危险化学品储存量满足下列任一情况时，应设置危险化学品专用仓库:

a)易燃液体类危险化学品存放总量0.5t以上;

b)氧化性物质和有机过氧化物类危险化学品存放总量0.5t以上;

c)易燃气体存放总量36Nm^3(如工作压力15MPa时相当于40L的6瓶）以上;

d)腐蚀类危险化学品存放总量1t以上;

e)毒性气体;

f)非易燃无毒气体存放总量60Nm^3（如工作压力15MPa时相当于40L的10瓶）以上。

第四十七条 危险化学品专用仓库应符合以下要求:

a)危险化学品专用仓库应单层且单独设置,不应设在地下或半地下建（构）筑物内;

b)甲类仓库、多层乙类仓库和储存可燃液体的多层丙类仓库，其耐火等级不应低于二级。单层乙类仓库，单层丙类仓库，储存可燃固体的多层丙类仓库和多层丁、戊类仓库，其耐火等级不应低于三级;

c)甲、乙、丙类仓库内的防火墙,其耐火极限不应低于4.00h;

d)危险化学品仓库地面应防潮、平整、坚实、易于清扫，不

发生火花，储存腐蚀性危险化学品仓库的地面、踢脚应防腐;

d)具有爆炸危险的危险化学品专用仓库内，照明、事故照明设施、电气设备和输配电线路应采用防爆型;

e)危险化学品仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电气开关应设置在仓库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施;

f)储存有易燃易爆危险化学品的危险化学品专用仓库入口处应设置人体静电消除器;

g)危险化学品仓库应设置防爆型通风机;

h）储存易燃气体、易燃液体的危险化学品仓库应设置可燃气体报警装置;

i)危险化学品仓库应设置防雷设施。

第四十八条 危险化学品专用仓库的安全间距应符合GB 50016的规定，具体要求详见表1。

表1专用仓库与科研单位建（构）筑物、道路之间的安全间距（单位：米）

名称	甲类仓库(储量,t)				乙类仓库		丙类仓库			丁、戊类仓库,		
	储存物品第3、4项		储存物品第1、2、5、6项		单、多层		单、多层			单、多层		
	≤5	>5	≤10	>10	一、二级	三级	一、二级	三级	四级	一、二级	三级	四级

乙、丙、丁、戊类仓库	单、多层	一、二级	15	20	12	15	10	12	10	12	14	10	12	14
		三级	20	25	15	20	12	14	12	14	16	12	14	16
		四级	25	30	20	25	14	16	14	16	18	14	16	18
民用建筑	裙房，单、多层	一、二级	30	40	25	30	25		10	12	14	10	12	14
		三级					25		12	14	16	12	14	16
		四级					25		14	16	18	14	16	18
	高层	一类	50				50		20	25	25	15	18	18
		二类	50				50		15	20	20	13	15	15
外部道路			20											
主要道路			10											
次要道路			5											

注：甲类仓库之间安全间距不应小于20m。仓库与道路的距离应为建筑外墙距最近一侧路边的最小水平距离。

第四十九条 科研单位的危险化学品储存量满足下列任一情况时，应设置专用储存室：

a) 易燃气体类危险化学品存放总量0.5t以下或不超过一昼夜使用量；

b) 氧化性物质和有机过氧化物类危险化学品存放总量0.5t以下或不超过一昼夜使用量；

c) 腐蚀类危险化学品存放总量1t以下或不超过一昼夜使用

量。

第五十条 危险化学品专用储存室应符合以下要求:

a)专用储存室应远离食堂、会议室、活动室等人员较为密集的场所。危险化学品专用储存室不应设置在地下或半地下建(构)筑物内;

b)专用储存室如设在建筑物内,应选择靠外墙的部位,并设置防火墙、泄压设施;如与其他建筑物贴邻设置时,不应有门、窗相通;泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等,泄放口应避开人员密集的场所和人员通道;

c)储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室外应设置人体静电消除器;

d)储存室应设通风设施,并在储存间外设置事故通风紧急开关;

e)可能产生易燃或有毒气体或蒸气的储存室应安装可燃或有毒气体检测报警器并与防爆风机联锁;

f)储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室内电气设备应符合 GB 50058 的防爆要求;

g)储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室的门应向疏散方向开启;

h)储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室地面应平整、耐磨、防滑,不应设地沟、暗道;

i)储存腐蚀性危险化学品的专用储存室地面应做防腐处理;

j)专用储存室内储存液体危险化学品的单一包装不宜超过50kg（L）。

第五十一条 科研单位的气瓶储存量满足下列任一情况时，应设置气瓶间:

a)易燃气体存放总量36Nm^3(如工作压力15MPa时相当于40L的6瓶）以下，12Nm^3（含12Nm^3)(如工作压力15MPa时相当于40L的2瓶）以上;

b)非易燃无毒气体存放总量60Nm^3（如工作压力15MPa时相当于40L的10瓶）以下，18Nm^3（含18Nm^3)(如工作压力15MPa时相当于40L的3瓶）以上;

第五十二条 气瓶间应符合以下要求:

a)气瓶间应远离食堂、会议室、活动室等人员较为密集的场所，气瓶间不应设置在地下;

b)气瓶间应单独设置,与其它建筑物贴邻设置时,不应有门、窗相通;

c)气体间耐火等级不应低于二级,建筑围护结构上的门窗应向外开启，并不得采用木质、塑钢等可燃材料制作;

d)气瓶间应防止阳光直射，地坪应平整、耐磨、防滑、受撞击不产生火花，并应有防止瓶倒的设施;

e)储存有易燃易爆气体的气瓶间外应设置静电消除器;

f)储存有易燃易爆气体的气瓶间内电气设备应符合GB 50058的防爆要求;

g)储存有易燃易爆气体的室内气瓶间应安装可燃气体检测报警器并与防爆风机联锁;

h)储存有惰性气体和氧化性气体的室内气瓶间,应设置氧含量检测报警器;

i)气瓶应按 GB/T 16163 和 TSG 23 中气体特性进行分类，并分区存放，对可燃性、氧化性的气体应分室存放。空瓶与实瓶应分区存放，安全距离不小于 1.5m，并有明显分区标识;

j)气瓶应在检验合格期内,超期服役的气瓶应及时退回气瓶销售企业，或委托有资质的单位进行报废处理;

第五十三条 使用气瓶应配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅等设备。使用后的残气(或尾气)应通过管路引至室外安全区域排放，排放口应高出 10 米范围内平台或建筑物楼顶 3.5m。

第五十四条 危险化学品储存专柜应避免阳光直晒及靠近暖气等热源，保持通风良好，不宜贴邻实验台设置，也不应放置于地下室。

第五十五条 危险化学品专用储存柜的储存要求:

a)危险化学品储存柜禁止放置于办公室、通道和露天存放;

b)需要低温储存的易燃易爆化学品应存放在专用防爆型冰箱内;

c)腐蚀性化学品宜单独放在耐腐蚀材料制成的储存柜中;

d)爆炸性化学品和剧毒化学品应分别单独存放在专用储存柜中，实行“五双”制度管理;

e)危险化学品储存柜应具有强制通风和吸收净化功能;

f)存放易燃易爆危险化学品的储存柜应有导出静电的接地装置并可靠接地;

g)液体化学试剂应放置在防遗撒托盘上。

第五十六条 液氧站的建设与管理应符合《氧气站设计规范》(GB 50030)要求。

第五十七条 氢气站或供氢站的建设与管理应符合《氢气站设计规范》(GB 50177)要求。氢气使用安全管理应执行《氢气使用安全技术规程》(GB 4962)要求。

第八章 废弃危险化学品管理

第五十八条 科研单位应参照 GB/T 31190 制订危险化学品废弃与处置的通用要求,包括分类收集、存放、储存场所的设置要求、回收周期与频率、回收处理企业资质要求等内容。

第五十九条 科研单位废弃危险化学品应按照 GB/T 31190、DB11/T 1368 要求分类收集、储存。

第六十条 科研单位应针对废弃危险化学品设置专门的储存场所内,并指定专人负责管理。

第六十一条 科研单位产生废弃危险化学品的实验室应设置专用内部暂存区,暂存区内原则上存放本实验室产生的废弃危险化学品,存放两种及以上不相容废弃危险化学品的,应分不同区域暂存。

第六十二条 存放废弃危险化学品的场所、设施,应设置危

险废弃物识别标志。

第六十三条 科研单位应委托有相应资质的单位处置废弃危险化学品。

第六十四条 科研单位废弃危险化学品的储存周期不应大于 6 个月。

第九章 试验安全管理

第六十五条 科研单位主要负责人对本单位试验项目的安全运行工作全面负责。项目试验前应成立有专职安全管理人员参加的项目试验小组，并指定项目负责人。

第六十六条 科研单位在中试和扩大性试验项目开展前，应由主要负责人组织编制试验方案。

第六十七条 严格遵循科研项目从小试到中试的程序，必要时应进行扩大性试验。严格控制中试装置规模，一般不超过小试规模的 30 倍。若确有进一步探索工业化生产工艺条件稳定性的必要，应在中试装置基础上采用逐级放大的方式，以模拟工业化生产进行工艺扩试活动，且一般不超过中试规模的 2 倍。

第六十八条 新产品试制应进行安全风险评估，并落实风险管控措施。安全风险评估应分析试验所用原料、辅料、中间产品、产品和副产品的有关理化特性，辨识试验过程中的危害因素，提出有效的防范措施。

第六十九条 涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的新产品试验应开展热反应安全风险评估，必要时对相关原料、

中间产品、产品及副产物进行热稳定性测试。

第七十条 涉及危险化学品（含原辅料、中间产品）的中试和扩大性试验生产项目，应组织相关专业技术人员进行安全论证；本单位没有能力组织安全论证的，应开展安全评价。

第七十一条 试验过程应严格按照试验方案进行，如有重大改变，应按程序重新审批，必要时重新组织专家论证。试验结束后，对试验情况进行全面分析的基础上，编写总结报告，分析和总结应有安全设施、设备运转情况的章节。

第七十二条 试验场所应符合防火、防爆、防毒的规定。试验涉及的设备、装置、仪器、仪表等应定期检查，保持完好、灵敏。操作人员应按规定佩戴劳动防护装备。

第七十三条 试验活动开始前，项目负责人应组织参与试验的所有人员进行相关的安全培训，告知试验涉及的危险化学品危险特性及防控措施。学习试验方案和规程，组织事故现场模拟演练，经考核合格后方可上岗操作。

第七十四条 可能造成人员重大伤亡或财产损失的中（扩）试项目，应采用远程控制技术，严格控制现场操作人员数量。DCS控制室应有可靠的安全隔离措施，以保护人员安全和各类运行数据的完整。

第七十五条 中（扩）试装置启用前，应组织技术、工艺、设备、安全、环保等相关部门的专业人员对装置的安全性进行检查确认。

第七十六条 首次投料及投料试验初期，项目负责人、技术负责人和安全管理人员不得擅离岗位。遇有异常情况，应及时停止试验并采取相应措施，确认安全后方可继续试验。

第七十七条 涉及国家重点监管的危险化工工艺的试验项目，应符合《重点监管的危险化工工艺安全控制要求、重点监控参数及推荐的控制方案》的要求，并委托具备资质的单位开展安全评估。

第七十八条 小试、中试、扩试不得采用国家明令淘汰的工艺、装备和禁用的物料。

第十章 安全设施管理

第七十九条 科研单位应根据危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、调温、防火、灭火、防爆、防毒、防潮、防雷、防静电、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并应对安全设施、设备进行经常性维护、保养，定期检查检测。

第八十条 科研单位应在存在有毒性、腐蚀性、刺激性危害的场所设置淋洗器、洗眼器等防护设施，其服务半径应不大于15m。

第八十一条 科研单位应在危险化学品储存和使用场所设置明显的安全标识，标识应保持清晰、完整，包括:

a)符合 GB 30000.X 规定的化学品危险性质警示标签;

b)符合 GB 13495 和 GB 15630 规定的消防安全标志;

c)符合 GB 2894 规定的禁止、警告、指令、提示等永久性安全标志。

第八十二条 存在或可能产生可燃、有毒气体或蒸气的场所，应按照 GB/T 50493 的要求设置可燃、有毒气体检测报警器。存在缺氧可能（使用惰性气体）或氧含量超标（使用氧气）的场所，应安装环境氧含量检测报警器，且安装高度宜距地坪或楼地板 1.5m～2.0m。探测器应具备声光报警功能。报警信号应同时送至 24 小时有人值班的房间。

第八十三条 可燃有毒气体探测器应定期检定或校准，周期一般不超过 1 年。

第八十四条 可能散发易燃、毒性气体或蒸气的场所应设置防爆型通风设施，机械通风正常通风换气次数不少于 6 次/h，事故排风换气次数不应少于 12 次/h；并应在出口处设置紧急启动按钮。

第八十五条 设置机械通风设施的场所，应具备报警信号联动启动通风设施的功能。

第十一章 应急管理

第八十六条 科研单位主要负责人应组织编制符合 GB/T 29639 要求的危险化学品专项应急预案和现场处置方案。

第八十七条 科研单位应在编制应急预案的基础上，针对工作场所、岗位和使用与存贮危险化学品的特点，编制简明、实用、有效的应急处置卡，规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，

以及相关联络人员和联系方式。

第八十八条 科研单位应每年至少组织一次危险化学品事故专项应急预案演练，每半年至少组织一次危险化学品现场处置方案演练，并做好演练记录。

第八十九条 存在易燃易爆危险化学品的场所，应在明显和便于取用的位置定位设置灭火器、灭火毯、砂箱、消防铲等消防器材。

第九十条 灭火器类型和数量配置应符合GB 50140的规定。

第九十一条 应在方便取用地点设置急救箱或急救包，配备内容可根据实际需要参照GBZ 1的要求确定。

第九十二条 科研单位应指定专人负责应急物资的定期检查、维护和保养。

第十二章 附则

第九十三条 本指引最终解释权归北京市安委会办公室和市科委、中关村管委会。