

中共浙江大学委员会办公室文件

浙大党办〔2015〕15号

中共浙江大学委员会办公室 浙江大学校长办公室
印发《浙江大学突发危险化学品事件
应急预案》的通知

纪委，各院级党委、直属党总支，党委各部门，各党工委，工会、团委，各学院（系），行政各部门，各校区管委会，直属各单位：

《浙江大学突发危险化学品事件应急预案》已经学校研究同意，现印发给你们，请遵照执行。

党委办公室 校长办公室

2015年7月29日

浙江大学突发危险化学品事件应急预案

1 总则

1.1 编制目标和依据

为进一步提高防范和应对突发危险化学品事件的能力，控制、减轻和消除突发危险化学品事件的危害，依据《中华人民共和国突发事件应急法》《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》《生产安全事故应急预案管理办法》《浙江省安全生产条例》《浙江大学突发公共事件总体应急预案》和《浙江大学危险品（放射源）管理办法》等精神，结合我校实际，制定本预案。

1.2 工作原则

（1）以人为本，安全第一。把保障师生的人身安全和身体健康放在首位，切实加强安全防护，预防和减少突发危险化学品事件的发生，最大限度地降低损失。

（2）统一领导，分级负责。在学校的统一领导下，实行分级负责。学校各有关部门、院系、直属单位（以下统称“各有关单位”）按照各自职责和权限，负责突发事件的应急处置工作；各危险化学品涉及单位结合自身实际情况，制定应急预案，切实做好应急处置工作。

（3）快速响应，果断处置。事发单位是事件应急救援的第

一响应者，一旦发生危险化学品突发事件，要以最快速度、最大效能，有序地实施单位自救，快速、及时启动分级应急响应。在应急处置工作中，按照“统一指挥，先控制后消灭，救人第一，先重点后一般”的原则，在避免事件扩大的前提下，首要开展抢救人员的应急处置行动，同时关注救援人员的自身安全防护。当需要外部力量救援时，及时向政府相关部门请求支援。

（4）预防为主，防救结合。按照“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持事件应急与预防工作相结合。加强危险源管理，做好突发危险化学品事件的预防、预测、预警和预报工作；积极开展培训教育，组织应急演练，做到常备不懈；加大宣传力度，提高师生员工的安全意识；做好救援物资和技术力量储备工作，做到有备无患。

1.3 实施范围

本预案适用于全校与危险化学品有关的安全环保突发事件的应对；医学院各附属医院、浙江大学城市学院、浙江大学宁波理工学院、舟山校区等，可根据实际情况参照执行或另行编制预案。

2 危险源分析与事件分级

2.1 危险源情况

2.1.1 危险目标的确定

根据国家相关规定，结合我校危险化学品的危险源和安全隐

患识别、排查，按照分类分级制定应急处置预案内容的原则，确定危险目标。

2.1.2 危险源分析

我校所涉危险化学品包含一定数量的剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品等，分散在各教学、科研实验室及危险品仓库内，具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有一定危害性。

2.1.3 危险目标的分布

涉及危险化学品的场所分布在紫金港、玉泉、西溪、华家池等校区，覆盖了危险品仓库、物理学系、化学系、地球科学学院、机械工程学院、材料科学与工程学院、能源工程学院、电气工程学院、建筑工程学院、化学工程与生物工程学院、海洋学院、航空航天学院、高分子科学与工程学系、光电科学与工程学院、信息与电子工程学院、控制科学与工程学院、生物医学工程与仪器科学学院、生命科学学院、生物系统工程与食品科学学院、环境与资源学院、农业与生物技术学院、动物科学学院、医学院、药学院、农业试验站、浙江加州国际纳米技术研究院、生命科学研究院、水环境研究院、可持续能源研究院、转化医学研究院、农生环测试中心、分析仪器研究中心等单位。

2.1.4 风险分析

危险化学品涉及申领、储存、运输、使用、废弃处置等多个

环节，可能发生的安全事件类型主要有火灾、爆炸、中毒、灼伤、窒息、泄露、环境污染、失窃、丢失等，事件蔓延迅速，危害严重，影响广泛。危险化学品风险分析情况如表 1：

表 1 学校危险化学品风险分析情况表

危险目标等级	1 级	2 级	3 级
地 点	危险化学品仓库	剧毒化学品储存场所	涉及危险化学品使用和存放的实验室
区域性质	储存区	储存区	存放和使用区
触发因素	泄漏、静电、雷电、明火、违规操作		
事件类型	火灾、爆炸、中毒、灼伤、窒息、泄漏、失窃、丢失等		
危害情况说明	人员伤亡、财产损失、环境污染		

注：危险目标等级从高到低依次为：1 级、2 级、3 级

2.2 事件分级

根据事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，从重到轻依次分为特别重大事件（I 级）、重大事件（II 级）、较大事件（III 级）和一般事件（IV 级）四个等级。

2.2.1 特别重大事件（I 级）

（1）剧毒化学品、易制毒化学品或易制爆化学品丢失或被盗；

（2）扩大到校外，对人员生命健康、社会环境可能造成影响的危险化学品泄漏事件；

（3）危险化学品引发的致 5 人以上受伤害或有人员死亡的

各类事件；

(4) 危险化学品引发的不可控的火灾事件。

2.2.2 重大事件（Ⅱ级）

(1) 除剧毒化学品、易制毒化学品和易制爆化学品以外的其它危险化学品丢失或被盗；

(2) 扩大到所在校区其它单位，对人员生命健康、社会环境可能造成影响的危险化学品泄漏事件；

(3) 危险化学品引发的致 3—5 人受伤害的各类事件。

2.2.3 较大事件（Ⅲ级）

(1) 扩大到所在校区其它单位，不会对周边环境和人员健康造成影响的危险化学品泄漏事件；

(2) 危险化学品引发的致 1—2 人受伤害的各类事件。

2.2.4 一般事件（Ⅳ级）

(1) 限于事发单位内、无扩大趋势，不会对周边环境和人员健康造成影响的危险化学品泄漏事件；

(2) 危险化学品引发的初期的或小范围内可控的火灾事件；

(3) 危险化学品引发的其它各类事件，但未造成人员伤害。

3 组织体系与工作职责

3.1 组织体系

3.1.1 I 级事件应急处置工作组

发生 I 级事件，学校启动突发公共事件应急响应，由学校突

发公共事件应急处置指挥中心（以下简称“Ⅰ级应急处置组”）统一领导和指挥全校该级事件的应急处置工作。

主要职责：及时前往事发地现场，组织和指挥Ⅰ级突发事件应急处置工作。

3.1.2 Ⅱ级事件应急处置工作组

发生Ⅱ级事件，由学校突发公共事件应急处置指挥中心组织成立突发危险化学品事件应急处置工作组（以下简称“Ⅱ级应急处置组”），启动Ⅱ级应急响应，开展应急处置工作。

组 长：校实验室技术安全工作委员会主任

副组长：党委办公室、校长办公室、实验室与设备管理处、安全保卫处主要负责人

成 员：党委宣传部、人事处、本科生院、研究生院、科学技术研究院、计划财务处、房地产管理处、基本建设处、后勤管理处、各校区管委会、校医院、后勤集团、事发单位等负责人

办公室：设在实验室与设备管理处

主要职责：及时前往事发地现场指挥并负责Ⅱ级事件的应急处置；配合环保、公安、卫生等部门做好突发Ⅱ级事件的处理工作。

3.1.3 Ⅲ级事件应急处置工作组

发生Ⅲ级事件，由校实验室技术安全工作委员会下设的化学危险品安全管理工作小组作为应急处置工作组（以下简称“Ⅲ级应急处置组”）启动Ⅲ级应急响应，开展应急处置工作。

组 长：实验室与设备管理处主要负责人

副组长：化学系、化学工程与生物工程学院、实验室与设备管理处、安全保卫处等有关负责人

成 员：后勤管理处、校医院、材料科学与工程学院、能源工程学院、高分子科学与工程学系、药学院、后勤集团、事发单位等负责人

办公室：设在实验室与设备管理处

主要职责：及时前往事发地现场指挥并负责Ⅲ级事件的应急处置工作。

3.1.4 IV级突发危险化学品事件应急处置工作组

发生IV级事件，由涉及危险化学品事件的校内相关单位成立应急处置工作组（以下简称“IV级应急处置组”），启动应急响应，开展应急处置工作。

组 长：事发单位党政主要负责人

主要职责：及时赶赴现场，组织开展现场封控、保护和救援行动；负责IV级事件的应急处置工作。

3.1.5 应急处置专家组

应急处置专家组由学校实验室技术安全工作委员会化学安全领域专家组成，必要时可召集校内外的相关专家，主要负责突发危险化学品事件应急预测、预警和处置中的咨询工作，向各级应急处置组提供应急处置决策依据和建议等。

3.2 学校各有关单位相应工作职责

(1) 党委办公室、校长办公室：发生 I 级事件时，协调各成员单位的抢险救援工作；接受政府部门的指令和调动，落实上级部门和学校领导关于事件抢险救援的指示，及时向学校领导和上级有关部门报告事件和抢险救援进展情况；发生 II、III 级事件时，协助做好相关工作。在 III 级（含）以上事件确认后 2—4 小时内，酌情向教育部、事发地人民政府和教育部门及有关单位报送事件处置情况。

(2) 党委宣传部：发生 III 级（含）以上突发事件时，负责做好宣传工作，向外界及时通报事件情况，开展网络舆情监管、预警，进行正确的舆论引导等。

(3) 实验室与设备管理处：负责在 III 级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向环保部门报送事件情况、请求支援，及时向上级转达环保部门的指示；负责组织专家，为现场指挥救援工作提供技术咨询；负责联系有资质的专业单位开展监测、治污、放射性化学废弃物处置等工作；负责或配合政府部门做好事件的调查及应急救援工作的总结并及时向学校报送信息。

(4) 安全保卫处：组织应急机动队伍，执行处置突发事件的应急任务；负责布置事件现场的安全警戒、人员疏散、治安巡逻，保持校园内救援通道的畅通；负责在Ⅲ级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向公安部门报送事件情况、请求支援；配合事发单位或消防部门进行现场灭火，搜救伤员，控制易燃、易爆、有毒物质泄漏；负责与公安部门联系，协助公安机关做好突发事件的调查取证工作，参与做好事件应急救援总结工作。

(5) 后勤管理处：会同学校有关部门和单位，做好应急所需的水电、交通等保障工作；负责联系有资质的专业单位对产生的化学废弃物（含放射性的除外）进行处置。

(6) 校医院：负责在事发现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，及时调配医务人员、医疗器械和急救药品；负责实施现场救治及统计伤亡人员情况，及时与医学院附属医院等联系求助，将超出校医院救治能力的病员及时转送至上级医院；负责在Ⅲ级（含）以上事件确认后 2 小时内酌情向卫生部门报送事件信息、请求支援。

(7) 各危险化学品涉及单位：根据本单位涉及的危险化学品的种类及特性，做好应急救援设施和物资准备工作；负责本单位内Ⅳ级事件的应急处置工作，配合做好本单位Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级事件的应急处置工作，并及时向有关部门报送信息。

4 预测和预警

4.1 危险源监控

各危险化学品涉及单位对重大危险源进行监控和风险分析，对可能引发危险化学品事件的情况进行监控和分析，切实做到“早发现、早报告、早处置”。实验室与设备管理处、安全保卫处加强安全监管和巡查工作。

4.2 预警行动

各级应急处置组确认可能导致突发事件的情况下，要及时研究确定应对方案，通知有关部门、单位采取相应行动预防事件发生；当需要支援时，请求上级支持并按照本预案规定进行预警等级的发布。预警信息包括预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布单位等。

5 应急响应办法与程序

5.1 分级响应

突发危险化学品事件发生后，各级应急处置组应立即发布相应等级的应急响应，并启动相应级别的应急预案。各有关单位根据各自职责，迅速采取先期应急处置措施，封锁现场，疏散人员，积极救治受伤人员，控制事态发展。

5.2 现场应急处置

5.2.1 应急处置基本任务

(1) 控制危险源。及时控制造成事件的危险源（灭火、切断毒源等），防止事件继续扩展，确保及时、有效地进行救援。

(2) 抢救受害人员。及时、有序、有效地实施现场急救与安全转送伤员，以降低伤亡率，减少事件危害。

(3) 引导人员撤离。组织撤离时应指导人员采取各种措施进行自身防护，并向上风向迅速撤离出危险区或可能受到危害的区域。撤离过程中应积极组织人员开展自救和互救工作。

(4) 做好现场洗消。对现场残留的有毒有害物质和可能对人和环境继续造成危害的物质，应及时组织人员予以清除，减轻危害后果，防止对人的继续危害和对环境的污染。

5.2.2 应急处置方案

突发危险化学品事件、剧毒化学品事件的应急处置方案详见附件 1、2。各危险化学品涉及单位应根据各自涉及的化学品种类、危害特性等分别负责组织制订和修订详细的现场处置预案，并保障其切实可行。

5.2.3 现场处置要点

(1) 丢失或被盗事件处置要点

确定丢失或被盗的位置；确定丢失或被盗物质的类别、特性（毒性、腐蚀性、放射性、致癌性、爆炸性、易燃性等）；确定丢失或被盗可能导致的后果及其危害性；确定主要的控制措施；确定需要调动的应急救援力量（公安部门等）。

(2) 火灾事件处置要点

确定火灾发生位置；确定引起火灾的物质类别（压缩气体、

液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等); 确定所需的应急救援处置专家类别; 明确火灾发生区域的周边环境; 确定周围区域的重大危险源分布; 确定火灾扑救方法; 确定火灾可能导致的后果及对周围区域的影响(含火灾与爆炸伴随发生的可能性); 确定对火灾可能导致后果的主要控制措施(控制火灾蔓延、人员疏散、医疗救护等); 确定需要调动的应急救援力量(公安、消防队伍等)。

(3) 爆炸事件处置要点

确定爆炸地点; 确定爆炸类型(物理爆炸、化学爆炸); 确定引起爆炸的物质类别(气体、液体、固体); 确定所需的爆炸应急处置专家类别; 明确爆炸地点的周边环境; 明确周围区域的重大危险源分布; 确定爆炸可能导致的后果(火灾、二次爆炸等); 确定爆炸可能导致的后果及其主要控制措施(再次爆炸控制手段、工程抢险、人员疏散、医疗救护等); 确定需要调动的应急救援力量(公安、消防队伍等)。

(4) 中毒事件处置要点

明确引起中毒的物质类别(剧毒性、腐蚀性等); 确定所需的中毒应急处置专家类别; 明确中毒地点的周边环境; 确定是否已有有毒物质进入大气、附近水源等场所; 确定气象信息; 确定中毒可能导致的后果及其主要控制措施(中和、解毒等措施); 确定需要调动的应急救援力量(卫生部门等)。

(5) 易燃、易爆或有毒物质泄漏事件处置要点

确定泄漏源的位置；确定发生泄漏的化学品种类（易燃、易爆或有毒物质）；确定所需的泄漏应急处置专家类别；确定泄漏源的周围环境（环境功能区、人口密度等）；确定是否已有泄漏物质进入大气、附近水源、下水道等场所；明确周围区域的重大危险源分布；确定泄漏时间或预计持续时间以及泄漏扩散趋势预测；确定实际或估算的泄漏量；确定气象信息；明确泄漏可能导致的后果及危及周围环境的可能性（泄漏是否可能引起火灾、爆炸、中毒等后果）；确定对泄漏可能导致后果的主要控制措施（堵漏、工程抢险、人员疏散、医疗救护等）；确定需要调动的应急救援力量（消防特勤部队、防化兵部队等）。

5.2.4 应急处理联系电话

实验室与设备管理处：88208993

安全保卫处（24 小时值班电话）：88206110（紫金港）、87951110（玉泉）、88273110（西溪）、86971110（华家池）

校区管委会：88206170（紫金港）、87953136（玉泉）、88273256（西溪）、86971100（华家池）

后勤管理处：88981555

校医院（24 小时总值班）：13325916833

火警：119

急救电话：120

公安部门：110

浙江省卫生与计划生育委员会应急办公室：87709087

5.3 应急人员的安全防护

根据不同危险化学品事件的特点以及应急人员的职责，采取不同的防护措施：应急救援指挥人员、医务人员和其他不进入污染区域的应急人员一般配备过滤式防毒面罩、防护服、防毒手套、防毒靴等；工程抢险、消防和侦检等进入污染区域的应急人员应配备密闭型防毒面罩、防酸碱型防护服和空气呼吸器等；同时应做好现场毒物的洗消工作（包括人员、设备、设施和场所等）。

5.4 师生的安全防护

根据不同危险化学品事件特点，组织和指导师生就地取材（如毛巾、湿布、口罩等），采用简易有效的防护措施自我保护。根据实际情况，制定切实可行的疏散程序（包括指挥机构、疏散组织、疏散范围、疏散方式、疏散路线、疏散人员的照顾等）。组织师生撤离危险区域时，应选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去除受污染的衣物，防止继发性伤害。

5.5 信息报送

一旦预测可能或已经发生危险化学品事件，事发单位应根据本预案，判定事件等级，并及时报告。I级、II级和III级事件需报告实验室与设备管理处、安全保卫处，I级事件还需加报党委

办公室、校长办公室；出现人员伤害时，需同时报告校医院，请求支援。特别紧急的情况可先越级报告，或根据人员受伤、火警等情况分别拨打 120 急救电话、119 火警电话。

报告内容包括事件发生的时间、地点及事件类型与现场情况，涉及危险化学品的名称、数量及危险特性，涉及人员情况，已采取的控制措施，报告单位名称、个人姓名及联系方式等。

IV级事件由事发单位处置完成后，向实验室与设备管理处、安全保卫处报备。

5.6 应急结束

事件现场得以控制，并消除可能导致次生、衍生事件的隐患后，分级发布应急结束指令。经公安、环保、卫生等相关部门确认许可后，I、II、III、IV级应急结束指令分别由对应的各级应急处置组发布。

6 应急保障

各危险化学品涉及单位负责配备本单位应急救援人员，并组织培训、演练；校内应急处理联系电话应保证畅通有效；校内各使用、存放、运输危险化学品的单位，应根据所涉及危险化学品的性质、危害等因素，做好经费保障，配备应急救援装备、物资（物资配备情况详见表 2）并定期检查，保证可用。

表 2 应急救援物资配备表

责任单位	物品名称	数量	备注
安全保卫处	消防栓、灭火器、沙桶	若干	根据各危险化学品涉及单位的实际情况，配备不同类型的灭火器
后勤管理处	抽水泵	若干	
各危险化学品涉及单位	灭火毯、解毒或中和药品、化学品吸收棉、应急喷淋及洗眼装置、急救用品、防护服、防护面罩、防护眼镜、防毒面具、防护靴、应急灯、便携式可燃气体报警仪、空气呼吸器、其他应急物资	若干	根据所涉危险化学品性质配备

7 后期处置

7.1 善后处理

各级应急处置工作组应妥善处理相应善后工作。善后工作主要包括事件中伤亡人员的抚恤、补偿、补助和相应的心理干预及司法援助，紧急调拨物资的处理和补偿，环境污染清理，有关教学、科研、生活等设施的恢复重建，有关单位和个人向保险机构的理赔等。

7.2 调查评估与查处

事件平息后，相关职能部门和事发单位要对事件的起因、性质、影响、责任、经验教训和善后工作等作出调查评估并形成完整的总结材料，向学校党委和行政报告，交实验室与设备管理处归档。校纪委办公室、监察处要根据突发危险化学品事件的性质，对有关责任人进行查处。

8 责任追究

8.1 参加执行本预案的有关人员，必须认真履行职责，严格服从命令、听从指挥、坚守岗位，严禁支持或参与任何不利于事态处理的活动。

8.2 突发危险化学品事件处置实行问责制，对迟报、谎报、瞒报和漏报突发危险化学品事件重要情况，或在处置突发危险化学品事件中有其他失职、渎职行为的，根据其性质和造成后果的严重程度，依法依规给予处理，构成犯罪的，移送司法机关依法追究其刑事责任。

9 附则

9.1 本预案由实验室与设备管理处负责解释。

9.2 本预案未尽事项，按国家有关法律法规执行。

9.3 本预案自发布之日起施行。

附件:1. 浙江大学突发危险化学品事件应急处置方案

2. 浙江大学突发剧毒化学品事件应急处置方案

3. 浙江大学突发危险化学品事件应急处理流程图

附件 1

浙江大学突发危险化学品事件应急处置方案

1 事件分类

突发危险化学品事件（剧毒化学品除外，下同）主要分为以下几大类：

- （1）危险化学品丢失或被盜事件
- （2）危险化学品泄漏事件
- （3）危险化学品中毒事件
- （4）危险化学品火灾与爆炸事件

2 应急处置

2.1 危险化学品丢失或被盜事件处置措施

一旦发现化学品丢失或被盜，工作人员应保护、封锁现场，立即报告本单位主管领导、实验室与设备管理处和安全保卫处，由学校职能部门向相关校领导汇报，并在确定丢失原因和地点后，积极查找。必要时，报告政府有关部门，请求支援。

2.2 危险化学品泄漏事件处置措施

在化学品的储存和使用过程中，发生容器破裂、洒漏等事件，造成危险化学品的外漏时，须采取简单、有效的措施消除或减少泄漏危险。

2.2.1 疏散与隔离

一旦发生危险化学品泄漏，首先应疏散无关人员，隔离泄漏污染区。若为易燃易爆化学品大量泄漏，应立即切断事件区电源、严禁烟火、设置警戒线，并及时拨打“119”报警，请求消防专业人员救援。

2.2.2 泄漏源控制与处理

救援人员必须配备必要的个人防护器具进入泄漏现场进行处理，尽可能通过关闭阀门、停止实验、堵漏、吸附等方法控制泄漏源。注意不要直接接触泄漏物。

2.2.2.1 围堤堵截。液体化学品泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理，须筑堤堵截或者引流到安全地点。

2.2.2.2 稀释与覆盖。向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，可在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。对于气体泄漏，应开窗保持通风，稀释其浓度。

2.2.2.3 收容(集)。泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料、吸收棉等吸收、中和；泄漏量大时，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内。

2.2.2.4 废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置，用消防水冲洗剩余少量物料。

2.3 危险化学品中毒事件处置措施

化学品急性中毒事件多因意外事件引起，其特点是病情发生急骤、病状严重、变化迅速，必须争分夺秒及时抢救。

2.3.1 急性中毒的现场抢救原则

2.3.1.1 做好救护者个人防护

急性中毒发生时，毒物多由呼吸道和皮肤侵入体内，因此救护者在进入毒区抢救之前，应佩戴好防毒面具、氧气呼吸器、防护服和可燃气体报警仪等防护用品和应急器具。

2.3.1.2 尽快切断毒物源

救护人员进入事件现场后，除对中毒者进行抢救外，同时应采取的措施（如关闭管道阀门、堵塞泄漏的设备等）切断毒源，防止毒物继续外逸。对于已经扩散出来的有毒气体或蒸气应立即启动通风设施排毒或开启门、窗等，降低有毒物质在空气中的含量，为抢救工作创造有利条件。

2.3.1.3 尽快转移病人

将病人转移到空气流通的安全地带，解开领扣，使病人呼吸通畅；脱去污染衣服，并彻底清洗污染的皮肤和毛发，注意保暖，阻止毒物继续侵入人体。

2.3.1.4 现场施救

针对不同的中毒事件，采取相应的措施进行现场应急救援。对于呼吸困难或呼吸停止者，应立即进行人工呼吸；对心脏骤停

者，应立即行胸外心脏按摩术；对眼部溅入毒物者，应立即用清水冲洗。

2.3.1.5 及时解毒和促进毒物排出

对于毒物经口引起的急性中毒，若毒物无腐蚀性，应立即用催吐或洗胃等方法清除毒物。对于某些毒物亦可使其变为不溶性物质以防止其吸收，如氯化钡、碳酸钡中毒，可口服硫酸钠。氨、铬酸盐、铜盐、汞盐、羧酸类、醛类、脂类中毒时，可给中毒者喝牛奶、生鸡蛋等缓解剂。烷烃、苯、石油醚中毒时，可给中毒者喝一汤匙液体石蜡和一杯含硫酸镁或硫酸钠的水。一氧化碳中毒者应立即吸入氧气，以缓解机体缺氧并促进毒物排出。

2.3.1.6 送医院治疗

经过初步急救，速送医院继续治疗。

2.4 危险化学品火灾与爆炸事件处置措施

危险化学品和易燃易爆物质等一旦起火，很有可能引发爆炸，危险性、破坏性极大，因此，在保证扑救人员安全的前提下，要遵循“先控制后消灭，救人先于救火，先重点后一般”的原则。

2.4.1 不同种类危险化学品的灭火扑救方法

2.4.1.1 扑救易燃液体火灾的基本方法

首先应切断火势蔓延的途径，控制燃烧范围。对小面积（一般 50m^2 以内）液体火灾，一般可用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳等灭火。大面积液体火灾则必须根据其相对密度（比重）、

水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。比水轻又不溶于水的液体（如汽油、苯等）起火时，用普通蛋白泡沫或轻水泡沫灭火；比水重又不溶于水的液体（如二硫化碳）起火时可用水扑救。水溶性的液体（如醇类、酮类等），最好用抗溶性泡沫扑救。

2.4.1.2 扑救毒害品和腐蚀品火灾的基本方法

灭火人员必须穿防护服，佩戴防护面具。一般情况下采取全身防护即可，对有特殊要求的物品火灾，应穿专用防护服。扑救时应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀品、毒害品溅出。遇酸类或碱类腐蚀品最好调制相应的中和剂稀释中和。浓硫酸遇水能放出大量的热，会导致沸腾飞溅，需特别注意防护。浓硫酸数量不多时，可用大量低压水快速扑救。如果浓硫酸量很大，应先用二氧化碳、干粉等灭火，再把着火物品与浓硫酸分开。

2.4.1.3 扑救易燃固体、易燃物品火灾的基本方法

易燃固体、易燃物品一般可用水或泡沫扑救，但少数易燃固体、自燃物品的扑救方法比较特殊，如 2,4-二硝基苯甲醚、二硝基萘、萘、黄磷等。

2,4-二硝基苯甲醚、二硝基萘、萘等可升华的易燃固体，在扑救过程中应不时向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，并用水浇灭燃烧区域及其周围的一切火源。遇黄磷火灾时，用低压水或雾

状水扑救，用泥土、砂袋等筑堤拦截黄磷熔融液体并用雾状水冷却，对磷块和冷却后已固化的黄磷，应用钳子夹入贮水容器中。

2.4.1.4 扑救易燃气体火灾的基本方法

扑救过程中应向燃烧区域上空及周围喷射雾状水，用水浇灭燃烧区域及其周围的一切火源；同时用水喷射盛装易燃气体的容器，降低容器温度。在确保安全的情况下，切断泄漏源，并开窗保持通风。当灭火人员发现有发生爆炸的可能时，应迅速撤至安全地带，来不及撤退时，应就地卧倒。

2.4.1.5 扑救遇湿易燃物品火灾的基本方法

遇湿易燃物品如金属钾、钠以及三乙基铝(液态)等应远离水源、热源，并存放于固定在墙体上的铁柜中。当实验场所内存在一定数量的遇湿易燃物品时，绝对禁止用水、泡沫、酸碱灭火器等湿性灭火剂，应用干粉、二氧化碳等扑救。固体遇湿易燃物品应用水泥、干砂、干粉、硅藻土和蛭石等覆盖。

2.4.1.6 扑救爆炸物品火灾的基本方法

迅速判断和查明再次发生爆炸的可能性和危险性，紧紧抓住爆炸后和可能再次发生爆炸之前的有利时机，采取一切可能的措施，全力阻止再次爆炸的发生。当灭火人员发现有发生再次爆炸的危险时，应迅速撤至安全地带，来不及撤退时，应就地卧倒。

3 附则

危险化学品引发的其它事件请根据其性质采取相应措施进行处置。

附件 2

浙江大学突发剧毒化学品事件应急处置方案

1 事件分类

突发剧毒化学品事件主要有以下几类：

- (1) 剧毒品丢失或被盜事件
- (2) 剧毒品泄漏与中毒事件
- (3) 剧毒品火灾与爆炸事件

2 应急处置

2.1 应急响应

接到事件报告后，I 级应急处置组应立即启动 I 级应急响应。各有关单位根据预案分工，履行各自职责。

2.2 应急措施

2.2.1 警戒与疏散

剧毒品泄露、火灾、爆炸等事件发生后，应根据泄露扩散情况或火焰热浪辐射范围建立警戒区，禁止消防及应急人员以外的其他人员进入；引导、护送无关人员迅速撤离警戒区，向上风方向转移。

2.2.2 现场急救

剧毒品对人体伤害巨大，因此，在事件现场，无论是病人还是应急人员，均需进行适当防护。现场急救要点为迅速将患者脱

离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通；呼吸困难时给氧；呼吸、心脏停止时，立即进行人工心肺复苏术，并立即送往医院救治。

2.2.3 处置措施

2.2.3.1 剧毒品丢失或被盜

发现剧毒品丢失或被盜后，应保护、封锁好现场，立即报告本单位主管领导、安全保卫处、实验室与设备管理处和校医院，积极查找，必要时报告公安部门。

2.2.3.2 剧毒品泄漏

剧毒品泄漏后，应立即封锁泄漏区，划定隔离区，疏散无关人员，救治受伤人员，并尽可能控制泄漏源。

(1) 尽可能控制泄漏源，防止次生灾害发生。如泄漏物具有易燃易爆性，须注意切断火源、电源。应急人员应穿戴好个人防护用品（防毒面具/口罩、防毒服、防护靴等），不要直接接触泄漏物或破裂的容器，实施堵漏、回收或处理泄漏物质。

(2) 用塑料布、干燥砂土或其他不燃材料等覆盖或吸收，防止扬尘或蔓延；然后用洁净的铲子收集泄漏物于容器中，将容器移离泄漏区。对无法收集的（残余）剧毒品进行中和或稀释处理，或联系有资质的单位进行处置。

2.2.3.3 剧毒品中毒

(1) 皮肤接触：应立即脱去被污染的衣物，用流动清水或特定的解毒（中和）溶液彻底冲洗至少 20 分钟后，尽快就医。

(2) 眼睛接触：应立即提起眼睑，用洗眼器、大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟后，尽快就医。

(3) 吸入：应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，应输氧，并尽快就医。呼吸心跳停止时，立即进行胸外心脏按压术，并尽快就医。

(4) 食入：根据剧毒品的特性，通过服用足量温水或其它饮品（牛奶、蛋清或口服活性炭等特定溶液）等方式进行稀释、催吐（禁止催吐情况除外）、洗胃、导泻、解毒，并尽快就医。

2.2.3.4 剧毒品爆炸

发生剧毒品爆炸事件时，应立即对受伤人员进行紧急处置，并组织工作人员迅速撤离，封锁现场，切断一切可能扩大爆炸的环节。应急救援人员应注意穿戴好个人防护用品，警惕爆炸燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气。

2.2.3.5 剧毒品火灾

(1) 应根据剧毒品的化学特性，采用合适的灭火方法扑救，避免不当灭火措施引发事件升级。当火灾不可控时，须立即拨打“119”，请求支援。

(2) 应急救援人员应注意穿戴好个人防护用品，警惕燃烧产生的毒性或腐蚀性烟气，尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水冷却火场容器，直至灭火结束。一旦有爆炸危险（处在火场中的容器已变色或从安全泄压装置中产生声音），必须马上撤离。

2.3 现场残留剧毒品处置

所有沾染上剧毒品的废弃物均需收集起来，由后勤管理处联系有资质的单位进行处置或者经无害化处理后按化学废弃物处置。

浙江大学突发危险化学品事件应急处理流程图

