

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 680—2020

突发中毒事件卫生应急处置人员防护导则

Guidelines of personal protection for health emergency disposal personnel in
responding to poisoning incidents

2020-06-10 发布

2020-12-01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、中国人民解放军防化研究院、重庆市职业病防治院、北京市疾病预防控制中心、深圳市职业病防治院、新疆维吾尔自治区疾病预防控制中心、北京市急救中心、石家庄市急救中心。

本标准起草人：周静、丁松涛、郎楠、袁媛、孙承业、张宏顺、李颖、王东、郭翔、王世松、金焱、范达、贾超云、王如刚、李明。

突发中毒事件卫生应急处置人员防护导则

1 范围

本标准规定了突发中毒事件现场危险度分级、现场分区和分级防护的方法，以及个体防护决策和管理要求。

本标准适用于参与突发中毒事件卫生应急处置的各级各类疾病预防控制机构、医疗机构及人员运用和管理个体防护装备。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护

GB 20592 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 急性毒性

GB/T 24536 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

突发中毒事件 poisoning incidents

在短时间内，毒物通过一定方式作用于特定人群造成的群发性健康影响事件。

3.2

卫生应急处置人员 health emergency disposal personnel

突发事件发生后，疾病预防控制机构和医疗机构中参与现场调查、检测鉴定及救治等处置的人员。

3.3

卫生应急处置机构 health emergency disposal agency

依法设立的从事卫生应急的疾病预防控制机构和医疗机构。

4 基本要求

4.1 卫生应急处置机构

4.1.1 应建立个体防护管理制度，包括个体防护装备管理、卫生应急处置人员在作业环境及应急救援活动中个人防护装备的使用管理，定期对执行情况进行监督，保障处置工作和使用人员安全。

4.1.2 配备的个体防护装备应符合国家标准的要求。

4.2 卫生应急处置人员

4.2.1 应具备个体防护装备运用能力，了解其局限性，安全完成现场作业任务。

4.2.2 开展卫生应急处置作业应2人或2人以上协同进行，现场必须有监护人员。

4.2.3 开展卫生应急处置作业时应考虑风向，安排在上风向作业。

4.2.4 开展卫生应急处置作业时应注意有毒物质扩散影响及处置伤员时可能引起的二次（次生）污染，及时调整防护决策。

4.2.5 卫生应急处置作业完成后应将个体防护装备放入指定容器内，按要求洗消和维护。

5 现场危险度分级和现场分区

5.1 现场危险度分级

5.1.1 总则

按照突发中毒事件特点和现场情况，结合化学物的毒性、暴露水平及事件特点等因素，按表1将现场危险度由高到低分为一、二、三级。

表1 突发中毒事件现场危险度分级

危险度 分级	毒性 ^a			暴露水平 ^b		人员或动物 中毒死亡	再次发生 的可能性	恐怖事件	经口中毒 事件
	剧毒或 高毒	中等毒或 低毒	致癌性	高	低				
一级	√			√					
				√			√		
				√		√		√	
			√						
二级	√				√				
		√		√					
三级									√
		√			√				
注：同一行两个“√”表示应同时存在的因素。									
^a 毒性依据GB 20592									
^b 高暴露水平指立即威胁生命和健康浓度（IDLH）环境，依据GB/T18664判断IDLH环境，低暴露水平指非IDLH环境。									

5.1.2 危险度一级

符合以下其中一种情况为危险度一级：

- 剧毒或高毒，且高暴露水平；
- 高暴露水平，且具有再次发生的可能性；
- 恐怖类中毒事件；
- 高暴露水平，且有人员或动物中毒死亡；
- 毒物具有致癌性。

5.1.3 危险度二级

符合以下其中一种情况为危险度二级：

- a) 剧毒或高毒，且低暴露水平；
- b) 中等毒或低毒，且高暴露水平。

5.1.4 危险度三级

符合以下其中一种情况为危险度三级：

- a) 经口中毒事件；
- b) 中等毒或低毒，且低暴露水平。

5.2 突发中毒事件现场分区

5.2.1 卫生应急处置人员应辨析现场分区（见图1）情况，选配穿戴适当的防护装备进入现场开展工作。具体分区如下：

- a) 热区：按照 GB/T 18664 规定的 IDLH 环境或突发中毒事件危险度一级和二级的现场核心区域，区域范围通过实时监测或模型分析确定；
- b) 温区：紧挨热区外的区域，危害因数大于等于 1 或存在潜在健康危害的区域且非 IDLH 环境；
- c) 冷区：是热区和温区以外的区域，没有受到有毒物质污染或污染浓度不能形成危害的区域。

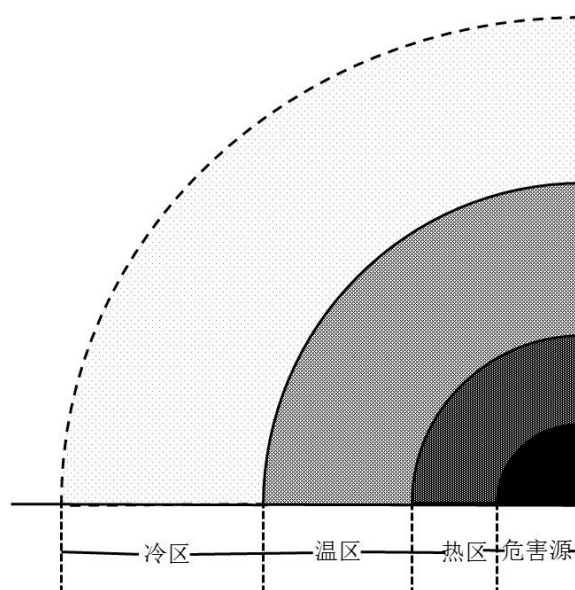


图1 突发中毒事件现场分区

5.2.2 突发中毒事件现场分区应根据事件危害水平、人员可能受到伤害的风险及气象条件等综合评判，确定卫生应急处置人员的防护等级。

6 防护分级和装备要求

6.1 突发中毒事件卫生应急处置防护分级和装备要求，见表 2。

表2 各等级个体防护装备配备表

		防护等级					
		A 级	B 级		C 级		D 级
			B1 级	B2 级	C1 级	C2 级	
防护作用		<ul style="list-style-type: none"> ● IDLH 呼吸危害 ● 通过皮肤吸收的气体或蒸气 	<ul style="list-style-type: none"> ● IDLH 呼吸危害 ● 腐蚀性皮肤危害 	<ul style="list-style-type: none"> ● IDLH 呼吸危害 ● 缺氧环境 ● 无皮肤危害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 非 IDLH 水平的呼吸危害 ● 皮肤危害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 非 IDLH 水平的呼吸危害 ● 无皮肤危害 	<ul style="list-style-type: none"> ● 低于国家职业卫生标准规定的浓度限值且无皮肤危害
个体防护装备	呼吸防护	<ul style="list-style-type: none"> ● 携气式呼吸器 	<ul style="list-style-type: none"> ● 携气式呼吸器 		<ul style="list-style-type: none"> ● 全面罩过滤式呼吸防护用品或动力送风过滤式呼吸器 		<ul style="list-style-type: none"> ● 随弃式颗粒物防护口罩
	皮肤防护	<ul style="list-style-type: none"> ● 气密型防护服 	<ul style="list-style-type: none"> ● 喷射液体防护服 ● 化学防护手套 ● 化学防护靴 	<ul style="list-style-type: none"> ● 颗粒物防护服 ● 乳胶手套 	<ul style="list-style-type: none"> ● 泼溅液体防护服 ● 化学防护手套 ● 化学防护靴 	<ul style="list-style-type: none"> ● 颗粒物防护服 ● 乳胶手套 	<ul style="list-style-type: none"> ● 颗粒物防护服或工作服 ● 乳胶手套
选配器材		<ul style="list-style-type: none"> ● 安全帽 ● 通讯器材 ● 制冷背心 ● 化学防护靴 ● 现场毒物快速检测仪 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全帽 ● 通讯器材 ● 制冷背心 ● 现场毒物快速检测仪 		<ul style="list-style-type: none"> ● 安全帽 ● 通讯器材 ● 现场毒物快速检测仪 		<ul style="list-style-type: none"> ● 安全帽 ● 半面罩过滤式呼吸器 ● 防护眼罩 ● 化学防护手套
主要限制		<ul style="list-style-type: none"> ● 携气式呼吸器 ● 热和体力负荷 ● 作业效能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 携气式呼吸器 ● 热和体力负荷 ● 作业效能 		<ul style="list-style-type: none"> ● 过滤元件 ● 热负荷 ● 作业效能 		无明显限制

6.2 根据现场危害情况评估结果，选配器材，应考虑装备与任务、装备与人员、装备与装备、装备与作业环境之间的匹配性。

6.3 卫生应急处置人员使用密合性面罩应经过适合性检验，确认匹配性，每年一次，如更换产品应重新进行检验。适合性的检验方法按照 GB 18664 的规定。

6.4 对皮肤危害的化学物暴露应进行皮肤防护，需要皮肤防护的化学物参见附录 A。

7 防护决策及配置

7.1 决策流程

突发中毒事件卫生应急处置防护决策流程，见图2。

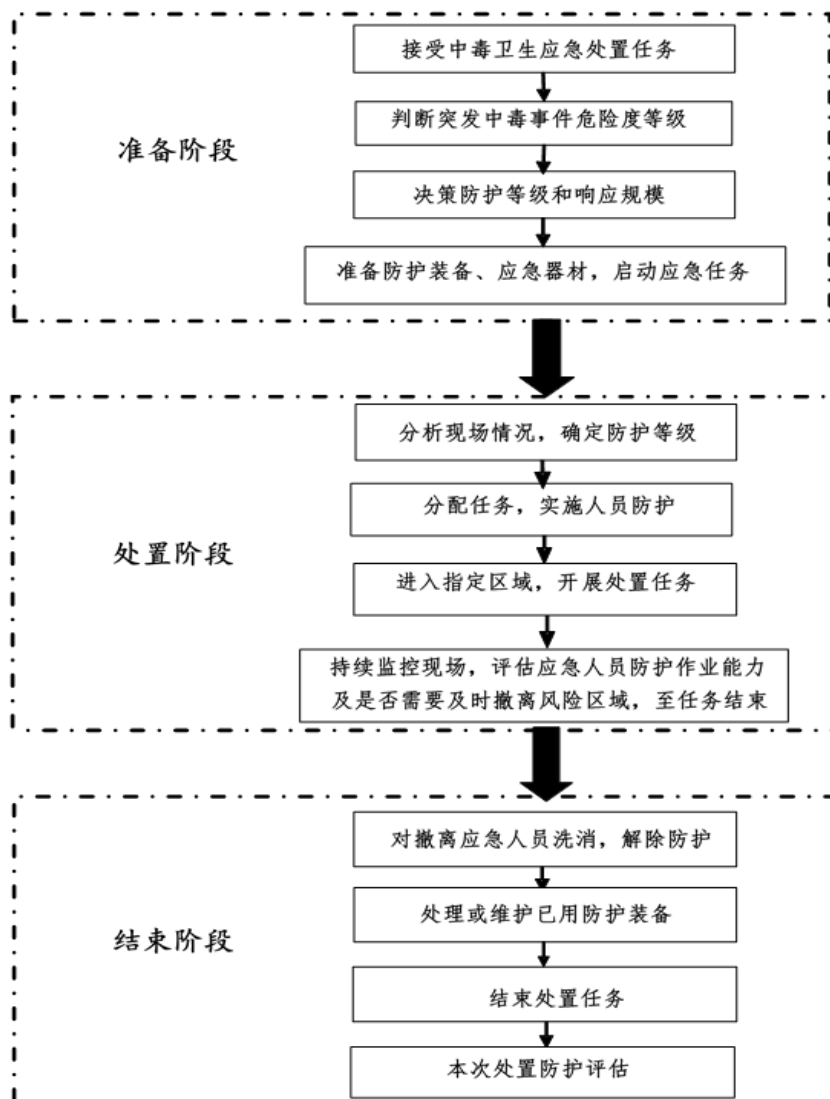


图2 突发中毒事件卫生应急处置防护决策流程

7.2 防护决策

突发中毒事件卫生应急处置防护决策，见表3。

表3 突发中毒事件卫生应急处置防护决策

危险度	热区			温区		冷区
	存在通过皮肤吸收的气体或蒸气	腐蚀性皮肤损害	存在皮肤损害	无皮肤损害	存在皮肤损害	

一级		A	B1	B1	B2	C1	C2	D
二级	高毒或剧毒且 暴露水平低	A	B1	C1	C2	C1	C2	D
	中等毒或低毒 且暴露水平高	A	B1	B2	C2	C1	C2	D
三级		—	—	—	—	C1	C2	D
如C1级或C2防护中无适合过滤元件，应使用B1级防护（腐蚀性皮肤损害）或B2级防护（无皮肤损害）。冷区如可能二次接触污染物，应提高相应的防护等级。								

7.3 个体防护配置

7.3.1 突发中毒事件卫生应急处置人员职责任务、工作区域和防护等级，见表4。

表4 突发中毒事件卫生应急处置人员职责任务、工作区域和防护等级

职责任务	工作区域			防护等级				备注
	热区	温区	冷区	A级	B级	C级	D级	
现场指挥	—	—	√	—	—	—	√	—
现场采样、快速检测	√	√	√	√	√	√	√	—
现场调查	—	—	√	—	—	√	√	—
样品运输	—	—	√	—	—	√	√	可能二次接触污染物
实验室分析	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
健康监护	—	—	√	—	—	—	√	—
应急人员洗消	—	√	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
污染物处理	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
现场执法	—	—	√	—	—	—	√	—
检伤分类	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
现场伤员洗消	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
现场紧急医学处理	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物

伤员转运	—	—	√	—	—	√	√	可能二次接触污染物
院内二次洗消	—	—	√	√	√	√	√	可能二次接触污染物
注：“√”表示符合此类情况								

7.3.2 卫生应急处置人员根据突发中毒事件性质、危险度等级、任务分工确定其工作区域（热区、温区、冷区），选择不同的个体防护装备。

7.3.3 卫生应急处置人员防护要求见附录 B。

7.3.4 突发中毒事件卫生应急处置人员防护示例参见附录 C。

8 个体防护管理

8.1 培训

8.1.1 培训内容

机构应定期对从事突发中毒事件卫生应急处置的人员进行培训，培训内容应包括：

- 突发中毒事件卫生应急相关的法律法规；
- 机构个体防护相关管理规定；
- 毒物的种类、理化性质、毒性、中毒临床表现和健康危害及基本急救处置等相关知识；
- 突发中毒事件现场危险度评估和现场分区的原则和方法；
- 个体防护装备的防护原理、组成、适用范围和局限性；
- 个体防护装备的选配、使用、维护与储备的要求和方法，个体防护装备穿脱顺序见附录 D；
- 个体防护装备综合运用技能和方法。

8.1.2 培训效果

培训后应评估个体防护培训效果，使用人员应达到以下要求：

- 掌握突发中毒事件卫生应急相关的法律法规和管理规定；
- 掌握选择、佩戴、脱除、使用和检测维护个体防护装备的知识和技能；
- 具备在防护条件下安全实施处置作业的能力；
- 掌握个体防护装备在使用过程中突发事故的紧急处理方法。

8.2 健康管理

8.2.1 应建立突发中毒事件卫生应急处置人员健康管理档案，包括体检报告、健康评估、现场处置及个体防护情况记录等。

8.2.2 宜定期对人员的个体防护装备使用能力进行医学评估，至少每年一次。

8.2.3 在处置过程中宜对卫生应急处置人员进行生理动态评估。

8.2.4 应对卫生应急处置人员进行职业、生活方式培训（专业技能培训和健康生活方式的教育）、营养干预、体能干预和心理干预。

8.3 装备管理

8.3.1 装备配备

机构应根据任务、个体防护装备的性能特征、人员数量等确定个体防护装备的配备种类和数量。根据个体情况配备适合型号，注意不同类型个体防护装备之间的匹配性，过滤元件宜选用多功能和综合防护的产品。突发中毒事件卫生应急分队个体防护装备配备方案见附录E。

8.3.2 装备档案

应建立个体防护装备相关档案，包括：

- a) 个体防护装备清单，宜包括个体装备储存位置、购买时间、品牌、规格、型号、生产日期、有效期、数量等；
- b) 个体防护装备出入库记录；
- c) 个体防护装备维护保养、报废记录，宜包括个体防护装备维护保养的内容、日期、有效期、报废日期等；
- d) 使用人员适合性检验记录；
- e) 个体防护装备使用记录。

8.3.3 装备维护

8.3.3.1 机构应定期对个体防护装备进行检查和维护。

8.3.3.2 按照个体防护装备使用说明书，由受过培训的人员实施检查和维护，对使用说明书未包括的内容，应向生产者或经销商咨询。

8.3.3.3 个体防护装备应在有效期内使用。

8.3.3.4 个体防护装备检查过程中发现失效应按废弃处理。

8.3.3.5 呼吸防护用品的维护按照 GB/T 18664 规定执行。

8.3.3.6 化学防护服的维护按照 GB/T 24536 定执行。

8.3.4 装备的清洗与消毒

8.3.4.1 个体防护装备使用后应清洗和消毒。

8.3.4.2 对可更换过滤元件的个体防护装备，清洗前应将过滤换元件取下。

8.3.4.3 应按使用产品说明书要求清洗个体防护装备，如有污染物宜交付专业技术机构清洗。

8.3.5 储存

8.3.5.1 个体防护装备应储存在清洁、干燥、无污染、无阳光直射和无腐蚀的场所。

8.3.5.2 应根据个体防护装备产品说明存放。

8.3.5.3 个体防护装备宜储存在封闭包装内。

8.3.5.4 个体防护装备应处于可用状态，标识清楚，方便取用。

8.3.5.5 已使用和未使用的个体防护装备宜分开存放。

8.3.6 废弃管理

8.3.6.1 已使用的防毒过滤元件宜按一次性用品废弃处理。

8.3.6.2 个体防护装备应按照装备说明书或相关要求废弃。

附 录 A
(资料性附录)
需要皮肤防护的常见化学物

需要皮肤防护的常见化学物见表A.1。

表A.1 需要皮肤防护的常见化学物

序号	英文名称	中文名称	CAS号	危害
1	1,1,2,2 - tetrachloroethane	1,1,2,2 - 四氯乙烷	79 - 34 - 5	有毒, 肝; 中枢神经系统; 消化系统
2	1.1.2 - trichloroethane	1.1.2 - 三氯乙烷	79 - 00 - 5	有害, 中枢神经系统; 肝
3	1,1 - dimethylhydrazine	1,1 - 二甲基肼	57 - 14 - 7	刺激性; 肿瘤
4	1,3 - dichloropropene	1,3 - 二氯丙烯	542 - 75 - 6	刺激性
5	cis - 1,4 - dichloro - 2 - butene	1,4 - 二氯 - 2 - 丁烯	1476 - 11 - 5	癌; 刺激性
6	2,4,6 - trinitrotoluene (TNT)	2,4,6 - 三硝基甲苯	118 - 96 - 7	刺激性; 肝; 血液
7	2 - butoxyethanol(EGBE)	2 - 丁氧基乙醇	111 - 76 - 2	刺激性; 中枢神经系统
8	2 - chloropropionic acid	2 - 氯丙酸	598 - 78 - 7	刺激性; 生殖系统
9	2 - diethylaminoethanol	2 - 一二乙氨基乙醇	100 - 37 - 8	刺激性; 中枢神经系统
10	2 - ethoxyethanol (cellosolve acetate)	2 - 乙氧基乙醇	110 - 80 - 5	生殖系统
11	2 - methoxyethanol (methyl cellosolve)	2 - 甲氧基乙醇	109 - 86 - 4	生殖系统
12	2 - methoethyl acetate (methyl cellosolve acetate)	2 - 乙酸 (2 - 甲氧基乙基酯)	110 - 49 - 6	生殖系统
13	2 - dibutylaminoethanol	2 - 一二丁氨基乙醇	102 - 81 - 8	生殖系统
14	2 - N - dibutylamino ethanol	2 - N - 一二丁氨基乙醇	102 - 81 - 8	刺激性; 类胆碱能
15	3,3 - dichlorobenzidine	3,3 - 二氯联苯胺	91 - 94 - 1	刺激性; 皮炎
16	Acetone cyanohydrin	2 - 氰基 2 - 羟基丙烷	75 - 86 - 5	中枢神经系统; 缺氧
17	Acrolein	丙烯醛	107 - 02 - 8	高毒, 刺激性; 肺水肿
18	Acrylamide	丙烯酰胺	79 - 06 - 1	有害, 中枢神经系统; 皮炎
19	Acrylic acid	丙烯酸	79 - 10 - 7	有毒, 腐蚀性; 刺激性; 生殖系统
20	Acrylonitrile	丙烯腈	107 - 13 - 1	有毒, 癌
21	Adiponitrile	己二腈	111 - 69 - 3	有害, 肺
22	Aldrin	艾氏剂	309 - 00 - 2	肝
23	Allyl alcohol	烯丙醇	107 - 18 - 6	高毒, 刺激性
24	Ammonium erfluorooctanoate	全氟辛酸铵	3825 - 26 - 1	肝
25	Aniline	苯胺	62 - 53 - 2	有毒, 缺氧

序号	英文名称	中文名称	CAS号	危害
26	<i>o</i> -Anisidine	邻茴香胺	90-04-0	缺氧症
27	Azinphos-methyl	甲基谷硫磷	86-50-0	有毒, 类胆碱能
28	Benzene	苯	71-43-2	有毒, 癌
29	Benzidine	对二氨基联苯	92-87-5	癌
30	Benzotrichloride	三氯甲基苯	98-07-7	刺激性; 癌
31	Bromoform	三溴甲烷	75-25-2	刺激性; 肝
32	Butanol	丁醇	71-36-3	有害, 刺激性; 耳毒性; 视觉
33	Butylamine	丁胺	109-73-9	腐蚀性损害, 刺激性
34	<i>o</i> -sec-Butylphenol	邻仲丁基苯酚	89-72-5	刺激性
35	Captafol	敌菌丹	2425-06-1	皮炎; 致敏
36	Carbon disulfide	二硫化碳	75-15-0	有毒, 心血管系统; 中枢神经系统; 神经
37	Carbon tetrachloride	四氯化碳	56-23-5	有毒, 肝; 癌
38	Catechol	邻苯二酚	120-80-9	刺激性; 中枢神经系统; 皮炎
39	Chlordane	氯丹	57-74-9	有毒, 抽搐; 肝
40	Chlorinated camphene	氯化茨烯	8001-35-2	抽搐; 肝
41	Chloroacetyl chloride	氯乙酰氯	79-04-9	有毒, 腐蚀性; 刺激性; 肺
44	Chlorodiphenyl	多氯联苯	53469-21-9	刺激性; 氯痤疮; 肝
45	Chloroprene	氯丁二烯	126-99-8	有害, 刺激性; 中枢神经系统; 肝; 血液
46	Chlorpyrifos	毒死蜱	2921-88-2	类胆碱能
47	<i>m</i> -Cresol	间甲酚	108-39-4	有毒, 腐蚀性; 皮炎; 刺激性; 中枢神经系统
48	Crotonaldehyde	巴豆醛	4170-30-3	刺激性
49	Cumene	异丙苯	98-82-8	有害, 刺激性; 中枢神经系统
50	Cyanamide	氰化氨	420-04-2	高毒, 缺氧*
51	Cyclohexanol	环己醇	108-93-0	有害, 刺激性; 中枢神经系统
52	Cyclohexanone	环己酮	108-94-1	有害, 刺激性; 肝
53	Cyclonite	三次甲基三硝基胺(黑索今)	121-82-4	刺激性; 中枢神经系统; 肝; 血液
54	Decaborane	葵硼烷	17702-41-9	中枢神经系统; 肺功能
55	Demeton	内吸磷	8065-48-3	类胆碱能
56	Diazinon	二嗪农	333-41-5	类胆碱能
57	Dibutyl phenyl phosphate	磷酸二丁基苯酯		刺激性; 类胆碱能
58	Dichlorodiphenyltri-chloroethane (DDT)	滴滴涕, 二氯二苯三氯乙烷 (DDT)	50-29-3	刺激性; 肝; 肾*
59	Dichloroethyl ether	二氯乙醚	111-44-4	有毒, 癌; 刺激性; 肺
60	Dichlorvos	敌敌畏	62-73-7	类胆碱能
61	Dicrotophos	百治磷	141-66-2	类胆碱能
62	Dieldrin	敌氏剂	60-57-1	肝; 中枢神经系统

序号	英文名称	中文名称	CAS号	危害
63	Diethanolamine	二乙醇胺	111-42-2	刺激性, 肝; 肾; 血液
64	Diethylamine	二乙胺	109-89-7	腐蚀性损害, 刺激性
65	Diethylene triamine	二乙撑三胺	111-40-0	刺激性; 致敏性
66	Diisopropylamine	二异丙胺	108-18-9	有害, 致敏性; 视力; 刺激性
67	Dimethyl acetamide	二甲基乙酰胺	127-19-5	有害, 生殖系统; 肝
68	Dimethyl sulfate	硫酸二甲酯	77-78-1	刺激性
69	<i>N, N</i> -Dimethylaniline	<i>N, N</i> -二甲基苯胺	121-69-7	有毒, 缺氧症; 神经毒素
70	Dimethylformamide	<i>N, N</i> -二甲基甲酰胺	68-12-2	有害, 肝
71	<i>o</i> -Dinitrobenzene	邻二硝基苯	528-29-0	缺氧症
72	Dinitro- <i>o</i> -cresol	4, 6-二硝基邻甲酚	534-52-1	代谢失调
73	Dinitrotoluene	二硝基甲苯	25321-14-6	有毒, 心血管系统; 生殖系统; 缺氧症; 肝
74	Dioxane	二噁烷	123-91-1	有害, 刺激性; 肝; 肾
75	Dipropylene glycol methyl ether	二丙二醇甲醚	34590-94-8	刺激性; 中枢神经系统
76	Endrin	异狄氏剂	72-20-8	中枢神经系统; 肝
77	Epichlorohydrin	表氯醇	106-89-8	有毒, 癌; 刺激性; 肝; 肾
78	EPN	苯硫磷	2104-64-5	类胆碱能
79	Ethyl acrylate	丙烯酸乙酯	140-88-5	有害, 刺激性; 致敏性
80	Ethylene chlorohydrin	2-氯乙醇	107-07-3	高毒, 刺激性; 肝; 肾; 消化系统; 心血管系统; 中枢神经系统
81	Ethylene glycol dinitrate	乙二醇二硝酸酯	628-96-6	心血管系统
82	<i>N</i> -Ethylmorpholine	<i>N</i> -乙基吗啉	100-74-3	刺激性; 视觉
83	Formaldehyde	甲醛	50-00-5	致敏性; 癌
84	Furfural	糠醛	98-01-1	有毒, 刺激性
85	Furfuryl alcohol	糠醇	98-00-0	有毒, 刺激性
86	Heptachlor	七氯	76-44-8	中枢神经系统; 肝; 血液
87	Hexachloroethane	六氯乙烷	67-72-1	刺激性; 肝; 肾
88	Hexachloronaphthalene	六氯萘	1335-87-1	肝; 氯痤疮
89	Hexafluoroacetone	六氟丙酮	684-16-2	生殖系统; 肾
90	Hydrazine	无水肼	302-01-2	有毒, 腐蚀性; 癌; 刺激性; 肝
91	Hydrogen cyanide	氰化氢(氢氰酸)	74-90-6	高毒, 中枢神经系统; 刺激性; 缺氧症; 肺; 甲状腺
92	Isooctyl alcohol	异辛醇	26952-21-6	刺激性
93	Isophorone diisocyanate	异佛尔酮二异氰酸酯	4098-71-9	有毒, 皮炎; 肺气肿; 致敏性
94	Lindane	六氯化苯(林丹)	58-89-9	中枢神经系统; 肝
95	Malathion	马拉硫磷	121-75-5	类胆碱能; 中枢神经系统; 神经病; 视力
96	Mercury (organic and inorganic)	汞(有机和无机)	7439-97-6	有毒, 肾; 神经系统; 视觉; 生殖系统; 消化
97	Methanol	甲醇	67-56-1	有毒, 视力; 神经系统

序号	英文名称	中文名称	CAS号	危害
98	Methacrylic acid	2-甲基丙烯酸	79-41-4	腐蚀刺激性
99	Methyl acrylate	丙烯酸甲酯	96-33-3	有害, 刺激性
100	Methyl bromide	溴甲烷	74-83-9	有毒, 腐蚀性; 肺水肿; 神经毒; 中枢神经系统
101	Methyl hydrazine	甲基胂	60-34-4	有毒, 刺激性; 肝
102	Methyl iodide	碘甲烷	74-88-4	有毒, 腐蚀性; 癌; 中枢神经系统; 刺激性
103	Methyl isobutyl carbinol	甲基异丁基甲醇	108-11-2	刺激性; 贫血
104	Methyl isocyanate	异氰酸甲酯	624-83-9	高毒, 刺激性; 肺水肿; 致敏性
105	Methylene chloride	二氯甲烷	75-09-2	中枢神经系统; 缺氧; 癌
106	Methylacrylonitrile	甲基丙烯腈	126-98-7	刺激性; 中枢神经系统
107	Methylcyclohexanone	甲基环己酮	108-87-2	刺激性; 昏迷
108	Morpholine	吗啉	110-91-8	腐蚀性, 有害; 刺激性; 视力
109	Naphthalene	萘	91-20-3	腐蚀性, 刺激性; 眼球; 血液
110	Nicotine	尼古丁	54-11-5	高毒; 心血管系统; 消化系统; 中枢神经系统
111	p-Nitroaniline	对硝基苯胺	100-01-6	发绀; 缺氧症; 肝; 神经毒素; 刺激性; 皮炎
112	Nitrobenzene	硝基苯	98-95-3	有毒, 发绀; 缺氧症; 肝; 神经 毒; 刺激性; 皮炎
113	p-Nitrochlorobenzene	对硝基氯苯	100-00-5	缺氧症; 血液; 肝
114	Nitroglycerine	硝化甘油	55-63-0	心血管系统
115	o-Nitrotoluene	邻硝基甲苯	88-72-2	有毒, 缺氧症; 发绀
116	Octachloronaphthalene	八氯代萘	2234-13-1	肝; 皮炎
117	Paraquat	百草枯	1910-42-5	肺水肿; 肾; 肝; 肺纤维化
118	Parathion	对硫磷	56-38-2	有毒, 类胆碱能
119	Pentachloronaphthalene	五氯萘	1321-64-8	氯痤疮; 肝; 中枢神经系统
120	Pentachlorophenol	五氯酚	87-86-5	有毒, 刺激性; 中枢神经系统; 心血管系统
121	Phenol	苯酚	108-95-2	有毒, 腐蚀性; 刺激性; 中枢神 经系统; 血液
122	p-Phenylene diamine	对苯二胺,	106-50-3	刺激性, 肝
123	Phenylhydrazine	苯胂	100-63-0	皮炎; 贫血
124	Phosdrin (mevinphos)	速灭磷	7786-34-7	类胆碱能
125	Picric acid	苦味酸	88-89-1	有毒, 皮炎; 刺激性; 视觉; 致 敏性
126	Propanol	丙醇	71-23-8	有害, 刺激性; 昏迷
127	Propylene imine	甲基吡丙啶	75-55-8	刺激性; 中枢神经系统
128	Sodium azide	叠氮酸	26628-22-8	中枢神经系统; 心血管系统; 肺
129	Sodium fluoroacetate	氟乙酸钠盐	62-74-8	中枢神经系统; 心血管系统

序号	英文名称	中文名称	CAS号	危害
130	TEDP (sulfotep)	硫普特	3689-24-5	类胆碱能
131	TEDP (tetraethyl pyrophosphate)	四乙基焦磷酸酯	107-49-3	类胆碱能
132	Tert-butyl chromate	叔丁基铬酸盐	1189-85-1	刺激性; 肺
133	Tetrachloronaphthalene	四氯萘	1335-88-2	肝
134	Tetraethyl lead	四乙基铅	78-00-2	中枢神经系统
135	Tetramethyl lead	四甲基铅	75-74-1	中枢神经系统
136	Tetramethyl succinonitrile	四甲基琥珀腈	3333-52-6	中枢神经系统
137	Tetryl (2,4,6-trinitrophenylmethyl nitramine)	2,4,6-三硝基苯甲硝胺	479-45-8	刺激性; 肝; 皮炎
138	Thallium	铊	7440-28-0	刺激性; 中枢神经系统; 心血管系统
139	Thioglycolic acid	巯基乙酸	68-11-1	刺激性; 肺
140	Tin (organic compounds)	锡 (有机化合物)	7440-31-5	中枢神经系统; 免疫毒; 刺激性
141	Toluenen	甲苯	108-88-3	有害, 中枢神经系统
142	m-Toluidine	间甲苯胺	108-44-1	有毒, 肝; 肾; 血液
143	Trichloronaphthalene	三氯萘	1321-65-9	肝
144	m-Xylene	间二甲苯	108-38-3	有害, 刺激性
145	Xylidine	二甲基苯胺	1300-73-8	缺氧症; 肝; 肾

附 录 B
(规范性附录)
卫生应急处置人员的个体防护要求

B.1 现场调查人员的个体防护

B.1.1 经呼吸道和皮肤途径

B.1.1.1 中毒事件现场存在下列情形之一者，应选用携气式空气呼吸器、相应类别的防护服、防护手套和防护靴：

- a) 空气毒物浓度超过 IDLH；
- b) 毒物泄漏未得到有效控制；
- c) 出现昏迷/死亡病例或死亡动物，未经开放通风的密闭或半密闭空间；
- d) 空气中氧含量低于 18%（海平面）；
- e) 出现昏迷/死亡病例或死亡动物，毒物类别尚不明确的现场。

B.1.1.2 进入已经开放通风的中毒事件现场，其空气毒物浓度高于该类别毒物的工作场所空气中最高容许浓度，且低于IDLH时，应选用相应类别的全面罩过滤式呼吸防护器、相应类别的防护服、防护手套和防护靴。

B.1.1.3 进入已经开放通风的中毒事件现场，其空气毒物浓度低于该类别毒物的工作场所空气中最高容许浓度时，对穿戴个体防护装备无特殊要求。

B.1.2 经口途径

现场调查人员开展流行病学调查工作时，对穿戴个体防护装备无特殊要求。

B.1.3 经呼吸道、皮肤和经口混合接触途径

现场调查人员的个体防护原则见B.1.1。

B.2 现场采样人员的个体防护

B.2.1 经呼吸道和皮肤途径

现场采样人员的个体防护原则见B.1.1。

B.2.2 经口途径

B.2.2.1 现场采集化学毒物原料时，应选用相应类别的全面罩过滤式呼吸防护器、相应类别的防护服、防护手套和防护靴。

B.2.2.2 采集可疑中毒食品样品时，应选用随弃式颗粒物防护口罩、防护手套，对防护服和防护靴无特殊要求。

B.2.3 经呼吸道、皮肤和经口混合接触途径

现场采样人员的个体防护原则见B.1.1。

B.3 医疗救援人员的个体防护

B.3.1 现场医疗救援人员在给皮肤污染的中毒病人进行检伤、洗消处置时，应选用相应类别的全面型呼吸防护器、相应类别的防护服、防护手套和防护靴。

B.3.2 在现场医疗救治区开展工作时，对穿戴个体防护装备无特殊要求。

附录 C
(资料性附录)
突发中毒事件卫生应急处置人员防护示例

C.1 一氧化碳

进入一氧化碳浓度较高的环境（例如煤气泄漏未得到控制的事故现场热区或一氧化碳浓度高于 $1500\text{mg}/\text{m}^3$ 的环境），采用B级防护的呼吸防护，即携气式呼吸器，并佩戴一氧化碳报警器。

进入煤气泄漏事故现场温区，未开放通风的生活取暖、汽车尾气等突发中毒事件现场，使用全面罩防毒面具配适用的过滤元件，并佩戴一氧化碳气体报警器。

进入已经开放通风的生活取暖、汽车废气等突发中毒事件现场进行调查和医疗救援时采用D级防护。现场处置人员在进行井下和坑道救援和调查时，应系好安全带绳，佩戴一氧化碳报警器，并携带通讯工具。

一氧化碳中毒事件现场个体防护装备选配汇总见表C.1。

表C.1 突发一氧化碳中毒事件现场个体防护装备选配汇总

防护类型	个体防护装备说明	
	B 级	C 级
呼吸防护	携气式呼吸器	全面罩防毒面具，过滤元件满足以下要求：一氧化碳和颗粒物的综合防护过滤元件或含一氧化碳的多用气体和颗粒物的多功能综合防护过滤元件。如 <ul style="list-style-type: none"> — 符合 GB 2890 — 2009 的防护含 CO 和至少 P2 级别的颗粒物（含白+粉色标色）； — CE 认证防护含 CO 和 P3 级别的颗粒物； — NIOSH 认证防护含 CO 和 P80 级别的颗粒物
皮肤防护	颗粒物防护服或工作服	
报警器	一氧化碳报警器、氧气报警器	
其他	安全帽、安全绳、通讯器材	

C.2 氨

进入氨气浓度较高的环境内（如出现因毒物造成人员或动物昏迷/死亡的氨气泄漏热区或氨气浓度高于 $360\text{mg}/\text{m}^3$ ），采用A级防护，即携气式呼吸器和气密型防护服，并携带氨气气体报警器。

进入氨气泄漏温区，或氨气浓度在 $30\text{mg}/\text{m}^3$ — $360\text{mg}/\text{m}^3$ ，采用C级防护，即配适合过滤元件的全面罩防毒面具、泼溅液体防护服、化学防护手套和化学防护靴，并佩戴氨气气体报警器。

进入已经开放通风，且氨气浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的环境，采用D级防护。

卫生应急人员为液氨/高浓度氨气灼伤病人洗消时，采用C级防护，即全面罩防毒面具配适合的过滤元件、泼溅液体防护服、化学防护手套和化学防护靴。

救治中毒病人采用D级防护，穿颗粒物防护服或工作服，戴乳胶或化学防护手套和防护眼罩。

氨突发中毒事件个体防护装备选配汇总见表C.2。

表C.2 突发氨中毒事件现场个体防护装备选配汇总

防护类型	个体防护装备说明		
	A 级	C 级	D 级
呼吸防护	携气式呼吸器	全面罩防毒面具，过滤元件满足以下要求：氨气和颗粒物的综合防护过滤元件，或包括氨气在内的多用气体和颗粒物的多功能综合防护过滤元件。如： <ul style="list-style-type: none"> - 符合 GB2890 — 2009 的防含 K 类气体和至少 P2 级别的颗粒物（含绿+粉色标色）； - CE 认证防含 K 类气体和 P3 级别的颗粒物； - NIOSH 认证防含碱性气体和 P80 级别的颗粒物。 	随弃式颗粒物防护口罩
皮肤防护	气密型防护服、化学防护手套、化学防护靴	泼溅液体防护服，化学防护手套和化学防护靴	颗粒物防护服或工作服，乳胶或化学防护手套
气体报警	氨气报警器		不需要

C.3 苯及苯系物

进入苯及苯系物生产、使用、储存等事故现场时，出现因毒物人员死亡或空气苯浓度超过 9800 mg/m^3 （甲苯浓度超过 7700 mg/m^3 ，二甲苯浓度超过 4400 mg/m^3 ），采用A级防护，即携气式呼吸器和气密型防护服。

空气中苯浓度在 $8\text{ mg/m}^3\sim 9800\text{ mg/m}^3$ （甲苯浓度在 $80\text{ mg/m}^3\sim 7700\text{ mg/m}^3$ ，二甲苯浓度在 $80\text{ mg/m}^3\sim 4400\text{ mg/m}^3$ ），采用C级防护，即全面罩防毒面具配适合的过滤元件、泼溅液体防护服、化学防护手套和化学防护靴。

中毒事件现场已经开放通风，空气中苯浓度在 8 mg/m^3 以下，现场卫生应急处置人员事件调查和医疗救治时，采用D级防护。

苯及苯系物突发中毒事件个体防护装备选配汇总见表C.3。

表C.3 突发苯及苯系物中毒事件个体防护装备选配汇总

防护类型	个体防护装备说明		
	A 级	C 级	D 级

呼吸防护	携气式呼吸器	全面罩防毒面具，过滤元件满足以下要求： 有机蒸气和颗粒物的综合防护过滤元件，或包括有机蒸气在内的多用气体和颗粒物的多功能综合防护过滤元件。 如： - 符合 GB2890 — 2009 的防含 A 类气体和至少 P2 级别的颗粒物（含绿+粉色标色）； - CE 认证防含 A 类气体和 P3 级别的颗粒物； - NIOSH 认证防含有机蒸气和 P80 级别的颗粒物。	随弃式颗粒物防护口罩
皮肤防护	气密型防护服、化学防护手套、化学防护靴	泼溅液体防护服、化学防护手套、化学防护靴	颗粒物防护服或工作服，乳胶或化学防护手套

C.4 硫化氢

进入硫化氢浓度较高的环境（出现因毒物造成人员或动物昏迷/死亡的环境，或者硫化氢浓度高于 $430\text{mg}/\text{m}^3$ ），采用B级呼吸防护，即携气式呼吸器，并佩戴硫化氢报警器，颗粒物防护服或工作服。

硫化氢浓度在 $8\text{mg}/\text{m}^3\sim 430\text{mg}/\text{m}^3$ 采用C级呼吸防护，即配适合过滤元件的全面罩防毒面具，并佩戴硫化氢气体报警器，颗粒物防护服或工作服。

进入已经开放通风，且硫化氢浓度低于 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，对防护服穿戴无特殊要求。现场卫生应急处置人员进行井下、坑道调查和救援时，必须系好安全绳，佩戴硫化氢报警器，并携带通讯工具。

硫化氢突发中毒事件个体防护装备选配汇总见表C.4。

表C.4 突发硫化氢中毒事件个体防护装备选配汇总表

防护类型	个体防护装备说明	
	B 级	C 级
呼吸防护	携气式呼吸器	全面罩防毒面具，过滤元件满足以下要求：硫化氢和颗粒物的综合防护过滤元件，或包括硫化氢在内的多用气体和颗粒物的多功能综合防护过滤元件。如： - 符合 GB2890 — 2009 的防含硫化氢气体和至少 P2 级别的颗粒物（含蓝+粉色标色）； - CE 认证防含 E 类气体和 P3 级别的颗粒物； - NIOSH 认证防含酸性气体和 P80 级别的颗粒物。
皮肤防护	颗粒物防护服或工作服	
气体报警	硫化氢气体报警器	
其他	安全绳、通讯工具	

C.5 氰化物

进入氰化氢中毒的事件现场，如出现毒物造成人员或动物昏迷/死亡，或空气中氰化氢浓度高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，采用A级防护，即携气式呼吸器和气密型防护服，并携带氰化氢气体报警器。

进入已经开放通风，空气中氰化氢浓度低于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，采用C级防护，即配适合过滤元件的全面罩防毒面具、泼溅液体防护服、化学防护手套和化学防护靴。

现场调查和处理经口途径中毒事件时，采用D级防护。

现场采集可疑中毒食品样品时采用D级防护。

医疗救护人员在现场医疗区救治中毒病人时，采用D级防护。卫生应急人员为皮肤污染氰化物中毒病人洗消时采用C级防护，即配适合过滤元件的全面罩防毒面具、泼溅液体防护服、化学防护手套和化学防护靴。

氰化物突发中毒事件个体防护装备选配汇总见表C.5。

表C.5 突发氰化物中毒事件个体防护装备选配汇总表

防护类型	个体防护装备说明		
	A级	C级	D级
呼吸防护	携气式呼吸器	全面罩防毒面具，过滤元件满足以下要求：氰化氢和颗粒物的综合防护过滤元件，或包括氰化氢在内的多用气体和颗粒物的多功能综合防护过滤元件。如： <ul style="list-style-type: none"> - 符合 GB2890—2009 的含 B 类气体和至少 P2 级别的颗粒物（含灰+粉色标色）； - CE 认证防含 B 类气体和 P3 级别的颗粒物； - 符合美国特定标准的含氰化氢和 P80 级别的颗粒物。 	不需要或随弃式防颗粒物口罩，过滤效率满足以下要求： <ul style="list-style-type: none"> - 满足 GB2626—2006 的至少 KN95 级别； - CE 认证至少 FFP2 级别； - NIOSH 认证至少 N95 级别
皮肤防护	气密型防护服、化学防护手套、化学防护靴	泼溅液体防护服、化学防护手套、化学防护靴	颗粒物防护服或工作服，乳胶或化学防护手套
眼睛防护	已包括		防护眼罩
气体报警	氰化氢报警器		不需要

C.6 亚硝酸盐

卫生应急处置人员调查和处理亚硝酸盐中毒事件时，采用D级防护。

卫生应急人员在现场救治中毒病人时，采用D级防护。

亚硝酸盐突发中毒事件个体防护装备选配汇总见表C.6。

表C.6 突发亚硝酸盐中毒事件个体防护装备选配汇总表

防护类型	个体防护装备说明
	D 级
呼吸防护	随弃式颗粒物防护口罩
皮肤防护	颗粒物防护服或工作服

附录 D (规范性附录)

突发中毒事件卫生应急处置人员个体防护装备穿脱顺序

D.1 一般要求

- D.1.1 应严格参照个体防护服装说明书要求穿戴。
- D.1.2 在脱除个体防护装备时，应按照说明书要求，顺序脱除。
- D.1.3 脱除后的防护装备采取洗消处理，避免发生环境危害事件。

D.2 个体防护装备的正确穿脱顺序（以A级、C级防护装备为例）。

D.2.1 A级防护装备

- D.2.1.1 着装时应有另外一人协助，使用没有尖锐边缘的稳固椅子或凳子。在室外或地面较粗糙时，地面上应铺一张地垫，以避免损坏防护服。
- D.2.1.2 在着装前应对气密型防护服表面和各个连接处仔细检查，确保服装无破损痕迹。确保内层手套（如配备）完全嵌入外层手套（如配备）内。如环境温度低，还应在防护服目视镜里面涂上防雾剂。
- D.2.1.3 检查携气式呼吸器气瓶及其连接，确认连接严密无泄漏。排气阀的内部和外部均没有罩子、塞子或泡沫填料。
- D.2.1.4 防护服内穿长衣裤，去除首饰和可能损坏防护服的物品（如钢笔、钥匙圈、证件、手机、刀等）。

D.2.1.5 A级防护装备的穿戴顺序如下：

- a) 将鞋脱掉，把袜子套在裤脚上，将双脚放入外套靴内。
- b) 坐下，将脚插入防护服的裤筒并伸入到袜靴（如配备）内。在提拉防护服时，腿部向前伸到最大幅度，穿上防化靴。如防化靴配备裤管门襟，先将靴子的裤管门襟向上翻起，再穿上防化靴。然后将裤管门襟尽量向下翻，盖住防化靴。
- c) 站起，继续将防护服往臀部上拉，系上并调整防护服的腰带（如配备），直至舒适贴合；
- d) 背起携气式呼吸器；
- e) 打开呼吸器阀门，检查压力，确定供气系统工作正常后佩戴面罩并检查其密合性；佩戴防护头盔和通讯设备（如配备）。
- f) 将呼吸器面罩和供气系统连接，并确认呼吸器正常工作。
- g) 在助手协助下将手臂和头放入防护服里，确保手已在手套内，助手将防护服拉起并覆盖背部气瓶及头部，确保无排气阻碍；
- h) 助手拉上拉链，再合上拉链覆盖，检查拉链及拉链覆盖是否密合，面罩视野是否清晰，所有空气管路是否通畅。

D.2.1.6 A级防护装备的脱除顺序如下：

- a) 如防护服被污染或怀疑被污染，在脱除防护服前穿着者必须先进行现场洗消；
- b) 应确保气瓶尚有足够空气离开工作现场，继续使用携气式呼吸器直到脱下防护服；

- c) 脱除装备需要有另外一个人帮助，助手应根据现场情况穿戴一定级别的防护装备；
- d) 由助手打开拉链覆盖，拉开拉链，帮助穿戴者将防护服从头部脱至肩部，将袖子从手臂上脱下，不得接触防护服内部；
- e) 脱下呼吸器面罩，关闭气源；
- f) 将防护服拉到臀部以下并坐下，解开腰带（如配备），助手协助脱去穿戴的外靴，脱去腿上的防护服并将防护服带离脱衣区域，放入指定容器内；
- g) 脱除携气式呼吸器。

D. 2. 2 C级防护装备

D. 2. 2. 1 可使用没有尖锐边缘的稳固椅子或凳子。如在室外或地面较粗糙，地面上应铺一张地垫以避免损坏防护服。

D. 2. 2. 2 检查防护服标签确定尺码，检查表面是否有破损，确认其完好；

D. 2. 2. 3 检查过滤式空气呼吸器（全面罩）外观，按照产品说明安装滤盒；

D. 2. 2. 4 过滤式呼吸器面罩喷涂防雾剂（如有必要）；

D. 2. 2. 5 去除首饰和可能损坏防护服的物品（如钢笔、钥匙圈、证件、手机、刀等）。

D. 2. 2. 6 C级防护装备的穿戴顺序如下：

- a) 脱去鞋子；
- b) 穿防护服，只穿到腰部位置；
- c) 佩戴过滤式呼吸器，检查佩戴后气密性；
- d) 穿防护服袖子，戴帽子，不能将头发漏在外面；
- e) 穿防化靴；
- f) 戴防护手套。

D. 2. 2. 7 C级防护装备的脱除顺序如下：

- a) 摘帽子，脱除防护服；
- b) 连同防护服一同脱去防化靴和防化手套，脱的过程中手不能触摸到防护服及防护手套、防化靴的外表面；
- c) 从后面摘掉过滤式空气呼吸器；
- d) 脱除的防护装备放入指定容器内。

附录 E
(规范性附录)
突发中毒事件卫生应急分队个体防护装备配备方案

E.1 概述

突发中毒事件卫生应急处置分队在执行处置任务时应按照各自职责任务配备个体防护装备，每个队伍建议按8人组成。县级可根据本地区突发中毒事件特征及风险选择个体防护装备，参考市级队伍进行配备。

防护服、化学防护手套和化学防护靴按照使用者确定号码。携气式呼吸器应配备相应充气装置。全面罩过滤式呼吸防护用品不含过滤元件，应提前确定规格。

E.2 A级个体防护装备配备方案

见表E.1。

表E.1 A级个体防护装备配备方案

序号	装备名称	突发中毒事件卫生应急处置分队			最低配备数量
		国家级	省级	市级	
1	携气式呼吸器	√	√	○	4套
2	气密型防护服	√	○	○	4件
3	制冷背心	○	○	○	4件

注：“√”表示需要配备，“○”表示选配。

E.3 B级个体防护装备配备方案

见表E.2。

表E.2 B级个体防护装备配备方案

序号	装备名称	突发中毒事件卫生应急处置分队			最低配备数量
		国家级	省级	市级	
1	携气式呼吸器	√	√	○	4套
2	喷射液体防护服	√	√	○	4件
3	化学防护手套	√	√	√	每人每天至少2双
4	化学防护靴	√	√	√	每人至少1双

5	制冷背心	○	○	○	4 件
注：“√”表示需要配备，“○”表示选配。					

E.4 C级个体防护装备配备方案

见表E.3。

表E.3 C级个体防护装备配备方案

序号	装备名称	突发中毒事件卫生应急处置分队			最低配备数量
		国家级	省级	市级	
1	全面罩过滤式呼吸防护用品	√	√	√	每人每天至少 1 个
2	过滤元件	√	√	√	每人每天至少 2 副
3	动力送风过滤式呼吸器	○	○	○	2 套
4	泼溅液体防护服	√	√	○	每人每天至少 1 件
5	化学防护手套	√	√	√	每人每天至少 2 双
6	化学防护靴	√	√	√	每人每天至少 1 双
注：“√”表示需要配备，“○”表示选配。					

E.5 D级个体防护装备配备方案

见表E.4。

表E.4 D级个体防护装备配备方案

序号	装备名称	突发中毒事件卫生应急处置分队			最低配备数量
		国家级	省级	市级	
1	随弃式防颗粒物口罩	√	√	√	每人每天至少 3 个
2	防护眼罩	√	√	√	每人每天至少 1 个
3	颗粒物防护服	√	√	√	每人每天至少 1 件
4	乳胶手套	√	√	√	每人每天至少 2 双
注：“√”表示需要配备。					

E.6 其他装备配备方案见表E.5。

表E.5 其他装备配备方案

序号	装备名称	突发中毒事件卫生应急处置分队			最低配备数量
		国家级	省级	市级	
1	无线通讯器材	√	√	○	5 件
2	便携式氧气报警器	√	√	√	2 个
3	便携式一氧化碳报警器	√	√	√	2 个
4	便携式毒剂报警器	√	√	√	宜配备 2 种及以上常见毒物便携式报警器，每种 2 个
5	半面罩过滤式呼吸器	√	√	√	每人 1 个，每天至少 1 副过滤元件
6	安全帽	○	○	○	每人 1 个
7	安全绳（带）	√	√	○	8 根
注：“√”表示需要配备，“○”表示选配。					