

附件 1

ICS 13.340.01

CCS 85



中华人民共和国国家标准

GB 30077—20XX

危险化学品单位应急救援物资配备要求

Requirements on emergency materials equipment for hazardous chemical enterprises

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

20XX - XX - XX 发布

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布 XXXX - XX - XX 实施

目 次

前 言	II
1 范围	0
2 规范性引用文件	0
3 术语和定义	0
4 配备原则	1
5 总体配备要求	1
6 作业场所配备要求	1
7 企业应急救援队伍配备要求	2
8 其它配备要求	5
9 管理和维护	5
附 录 A （规范性） 危险化学品单位类别划分方法	7
附 录 B （规范性） 第一类危险化学品单位应急救援物资配备要求	8
附 录 C （规范性） 第二类危险化学品单位应急救援物资配备要求	12
参 考 文 献	14

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》，与GB 30077-2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——对作业场所配备要求和企业应急救援队伍配备要求中应急救援物资的配备种类和部分性能要求进行了修改与补充

——在编辑上做了重大调整

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——代替了GB 30077-2013。

危险化学品单位应急救援物资配备要求

1 范围

本文件规定了危险化学品单位应急救援物资的配备原则、总体配备要求、作业场所配备要求、企业应急救援队伍配备要求、其他配备要求、管理和维护等要求。

本文件适用于危险化学品生产和贮存单位应急救援物资的配备。危险化学品使用、经营、运输和处置废弃单位的应急救援物资配备，参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 14866 个人用眼护具技术要求
- GB/T 16556 自给开路式压缩空气呼吸器
- GB/T 17906 液压破拆工具通用技术条件
- GB 38453 防护服装 隔热服
- GB 50313 消防通信指挥系统设计规范
- AQ/T 6107 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

危险化学品应急救援 hazardous chemical accidents emergency rescue

危险化学品造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境污染及其他较大社会危害时，为及时控制事故源，抢救受害人员，指导群众防护和组织撤离，清除危害后果而组织的救援活动。

3.2

应急救援物资 emergency materials

危险化学品单位配备的用于处置危险化学品事故的车辆和各类侦检、个体防护、警戒、通信、输转、堵漏、洗消、破拆、排烟照明、灭火、救生等物资及其它器材。

3.3

危险化学品单位 hazardous chemical enterprises

生产、贮存、使用、经营、运输和废弃处置危险化学品的单位。本文件中特指危险化学品生产和贮存单位。

3.4

企业应急救援队伍 industrial emergency team

依法建立的、配置有应急救援人员和必要的应急救援器材、装备和物资，并定期组织应急救援演练，承担处置各类危险化学品事故、救援遇险人员等应急救援任务的专业队伍或专职队伍。

3.5

作业场所 workplace

可能使从业人员接触危险化学品的任何作业活动场所，如一个工厂的生产区，或生产区中的一个车间。

4 配备原则

4.1 针对性

危险化学品单位应急救援物资应根据本单位危险化学品的种类、数量、危险化学品事故特征和事故风险评估结果进行配置，本文件范围内的危险化学品单位分为3类，分别为第一类、第二类和第三类危险化学品单位，类别划分方法见附录A。

4.2 配套性

应急救援物资配备应确保系统配套、搭配合理、功能齐全、数量充足，应满足单位员工现场应急处置和企业应急救援队伍所承担救援任务的需要。

4.3 其他原则

应急救援物资配备应符合实用性、功能性、安全性、耐用性以及单位实际需要的原则。

5 总体配备要求

5.1 本文件是危险化学品单位应急救援物资配备的最低要求，危险化学品单位可根据实际情况增配应急救援物资的种类和数量。

5.2 危险化学品单位应急救援物资及其配备，除应符合本文件外，尚应符合国家现行的有关标准、规范的要求。

6 作业场所配备要求

在危险化学品单位作业场所，应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜、应急站或指定地点。作业场所应急物资配备应符合表1的要求。

表1 作业场所救援物资配备要求

序号	物资名称	技术要求或功能要求	配备	备注
1	正压空气呼吸器	技术性能符合GB/T 16556要求	2套	每套配备1个备用气瓶
2	化学防护服	技术性能符合AQ/T 6107要求	2套	具有有毒、腐蚀性危险化学品的作业场所
3	自吸过滤式防毒面具	技术性能符合GB 2890要求	1个/人	1) 类型根据有毒有害物质确定； 2) 数量根据当班人数确定
4	气体检测仪	检测气体浓度	2台	根据作业场所的气体确定
5	手电筒	易燃易爆场所，防爆	1个/人	根据当班人数确定
6	对讲机	易燃易爆场所，防爆	1台/人	根据当班人数确定

序号	物资名称	技术要求或功能要求	配备	备注
7	急救箱或急救包	物资清单参考GBZ 1	1包	盛放常规外伤急救所需的敷料、药品和器械等
8	水带	消防用水的输送	50 m	—
9	水枪	作业现场的驱散、隔离、灭火、洗消等	1个	具体型号可根据作业现场实际需求配备
10	泄漏物收容输转器具	危化品泄漏物的收容输转,易燃易爆场所,防爆	1套	根据泄漏介质理化性质选择配备,常用物资包括收容输转推车,收容桶或其他输转器具
11	吸附材料或堵漏器材	处理化学品泄漏	*	以工作介质理化性质选择吸附材料,常用吸附材料为干沙土、吸附颗粒、吸附毡(具有爆炸危险性的除外)
12	洗消设施或清洗剂	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	*	在工作地点配备
13	应急处置工具箱	工作箱内配备常用工具或专业处置工具、警戒绳、风向标、救生绳等	*	防爆场所应配置无火花工具
注:表中所有“*”表示由单位根据实际需要进行配置,本文件不作规定。				

7 企业应急救援队伍配备要求

7.1 企业应急救援队伍应急救援人员的个人防护装备配备应符合表2的要求

表2 应急救援人员个体防护装备配备要求

序号	名称	技术要求或功能要求	配备	备份比	备注
1	头盔	头部、面部及颈部的安全防护	1顶/人	4:1	—
2	护目镜	技术性能符合GB 14866要求	1副/人	4:1	—
3	二级化学防护服	化学灾害现场作业时的躯体防护	1套/10人	4:1	1) 以值勤人员数量确定; 2) 至少配备2套;
4	一级化学防护服	重度化学灾害现场全身防护	*	*	—
5	灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护	1套/人	3:1	指挥员可选配消防指挥服
6	防静电内衣	可燃气体、粉尘、蒸气等易燃易爆场所作业时的躯体内层防护	1套/人	4:1	低温场所应配备防低温背心
7	防化手套	手部及腕部防护	2副/人	*	应针对有毒有害物质穿透性选择手套材料,带电区域需具备绝缘功能
8	防化靴	事故现场作业时的脚步和小腿部防护	1双/人	4:1	易燃易爆场所应配备防静电靴,带电区域需具备绝缘功能
9	安全腰带	登梯作业和逃生自救	1根/人	4:1	—
10	正压空气呼吸器	技术性能符合GB/T 16556要求	1具/人	5:1	1) 缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护; 2) 以值勤人员数量确定; 3) 备用气瓶按照正压空气呼吸器总量1:1备份

序号	名称	技术要求或功能要求	配备	备份比	备注
11	佩戴式防爆照明灯	单人作业照明	1个/人	5:1	—
12	轻型安全绳	救援人员的救生、自救和逃生	1根/5人	4:1	—
13	消防腰斧	破拆和自救	*	*	按企业需求配备
<p>注1：表中“备份比”是指应急救援人员防护装备配备投入使用数量与备用数量之比。</p> <p>注2：根据备份比计算的备份数量为非整数时应向上取整。</p> <p>注3：第三类危险化学品单位应急救援人员可使用作业场所配备的个体防护装备，不配备该表中的装备。</p> <p>注4：表中所有“*”表示由单位根据实际需要进行配置，本文件不作规定。</p>					

7.2 企业应急救援队伍抢险救援车辆配备要求

7.2.1 企业应急救援队伍抢险救援车辆配备数量应符合表3的要求。

表3 企业应急救援队伍抢险救援车辆配备数量

单位（辆）			
危险化学品单位级别	第一类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第三类危险化学品单位
抢险救援车辆数	≥3	1~2	0~1

7.2.2 企业应急救援队伍抢险救援车品种，应符合表4的要求，生产、贮存剧毒或高毒危险化学品的单位应配备气体防护车。

表4 企业应急救援队伍常用抢险救援车辆品种配备要求

单位（辆）						
序号	设备名称		第一类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第三类危险化学品单位	
1	灭火抢险救援车	水罐或泵浦抢险救援车	1	1	1	
2		水罐或泡沫抢险救援车				
3		干粉泡沫联用抢险救援车				—
4		干粉抢险救援车			—	—
5		压缩空气泡沫消防车			—	—
6	举高抢险救援车	登高平台抢险救援车	*	—	—	
7		云梯抢险救援车				
8		举高喷射抢险救援车				—
9	专勤抢险救援车	多功能抢险救援车或气防车	1	*	—	
10		排烟抢险救援车或照明抢险救援车	—	—	—	
11		危险化学品事故抢险救援车或防化洗消抢险救援车	1	*	—	
12		通信指挥抢险救援车	—	—	—	
13		供气抢险救援车	—	—	—	

序号	设备名称		第一类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第三类危险化学品单位
14	后勤抢险救援车	自装卸式抢险救援车(含器材保障、生活保障、供液集装箱)	—	—	—
15	车	器材抢险救援车或供水抢险救援车	*	—	—

注：表中所有“*”表示由单位根据实际需要进行配置，本文件不作规定。

7.2.3 企业应急救援队伍主要抢险救援车辆的技术性能应符合表 5 的要求，气体防护车内应急救援物资配备可参考表 6 配置。

表5 企业应急救援队伍主要抢险救援车辆的技术性能

技术性能		第一类危险化学品单位		第二类危险化学品单位		第三类危险化学品单位	
发动机功率 (kW)		≥191		≥132		≥132	
比功率 (kW/t)		≥10		≥8		≥8	
水罐抢险救援车出水性能	出口压力 (MPa)	1	1.8	1	1.8	1	1.8
	流量 (L/s)	60	30	40	20	40	20
水罐抢险救援车出泡沫性能 (类)		A、B		A、B		B	
举高抢险救援车车额定工作高度 (m)		≥30		≥20		≥20	
多功能抢险救援车	起吊质量 (kg)	≥5 000		≥3 000		≥3 000	
	牵引质量 (kg)	≥10 000		≥10 000		≥10 000	

表6 气体防护车内应急救援物资配备要求

序号	物资名称	主要功能或技术要求	配备	备注
1	正压空气呼吸器	技术性能符合 GB/T 16556 要求	2 套	每套配备 1 个备用气瓶
2	苏生器	自动进行正负压人工呼吸	1 套	—
3	医用氧气瓶	治疗中毒人员	2 个	—
4	移动式长管供气系统	为缺氧或有毒有害气体环境中的抢险救灾人员提供长时间呼吸保护	1 台	—
5	对讲机	易燃易爆场所应选防爆型，通讯距离不低于 1000 m	2 台	—
6	抢险救援服	抢险人员躯体保护，橘红色	1 套/人	根据气体防护车上配备的人员确定
7	头戴式防爆照明灯	灭火和抢险救援现场作业时的照明，易燃易爆场所应为防爆型	1 个/人	根据气体防护车上配备的人员确定
8	一级化学防护服	重度化学灾害现场全身防护	2 套	—
9	二级化学防护服	化学灾害现场作业时的躯体防护	2 套	—

序号	物资名称	主要功能或技术要求	配备	备注
10	隔热服	技术性能符合 GB 38453 的规定	*	强热辐射场所的全身防护
11	折叠担架	运送事故现场受伤人员	2 副	—
12	急救包	物资清单参考 GBZ 1	1 个	盛放常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械等
13	可燃气体检测仪	检测事故现场易燃易爆气体,可检测多种易燃易爆气体的浓度,防爆型,具备防水和快速感应性能	2 台	根据企业可燃气体的种类配备
14	有毒气体检测仪	具备自动识别、防水、防爆性能;能探测有毒、有害气体及氧含量,防爆型	2 台	根据企业有毒有害气体的种类配备
注:表中所有“*”表示由单位根据实际需要进行配置,本文件不作规定。				

7.3 企业应急救援队伍抢险救援物资配备要求

7.3.1 第一类危险化学品单位应急救援队伍的抢险救援物资配备的种类和数量不应低于附录 B 的要求。

7.3.2 第二类危险化学品单位应急救援队伍的抢险救援物资配备的种类和数量不应低于附录 C 的要求。

7.3.3 第三类危险化学品单位应急救援队伍可使用作业场所应急救援物资作为抢险救援物资。

8 其它配备要求

8.1 危险化学品单位,除作业场所和应急救援队伍外的其它部门应根据应急响应过程中所承担的职责配备相应的应急救援物资。

8.2 沿江河湖海的危险化学品单位应配备水上灭火抢险救援、水上泄漏物处置和防汛排涝等应急救援物资。

8.3 在应急救援过程中可能发生燃爆风险的危险化学品单位应配备应急抗爆庇护所,可能发生次生中毒危害的危险化学品单位应配备应急防毒庇护所。

8.4 除作业场所的应急救援物资外的其它应急救援物资,可由危险化学品单位与其周边其它相关单位或应急救援机构签订互助协议,并能在这些单位或机构接到报警后 5 min 内到达现场,可作为本单位的应急救援物资储备。

9 管理和维护

9.1 危险化学品单位应建立应急救援物资的有关制度和记录:

- 物资清单
- 物资使用管理制度
- 物资测试检修制度
- 物资租用制度
- 资料管理制度
- 物资调用和使用记录
- 物资检查维护、报废及更新记录

9.2 应急救援物资应明确专人管理；严格按照产品说明书要求，对应急救援物资进行日常检查、定期维护保养；应急救援物资应存放在便于取用的固定场所，摆放整齐，不得随意摆放、挪作他用。

9.3 应急救援物资应保持完好，随时处于备战状态；物资若有损坏或影响安全使用的，应及时修理、更换或报废。

9.4 应急救援物资的使用人员，应接受相应的培训，熟悉装备的用途、技术性能及有关使用说明资料，并遵守操作规程。

附录 A
(规范性)
危险化学品单位类别划分方法

危险化学品单位类别根据从业人数、营业收入和危险化学品重大危险源级别划分,见表A.1:

表A.1 危险化学品单位类别划分依据

企业规模	危险化学品重大危险源级别			
	一级危险化学品重大危险源	二级危险化学品重大危险源	三级危险化学品重大危险源	四级危险化学品重大危险源
从业人数 300 人以下或营业收入 2000 万元以下	第二类危险化学品单位	第三类危险化学品单位	第三类危险化学品单位	第三类危险化学品单位
从业人数 300 人以上 1000 人以下或营业收入 2000 万元以上 40000 万元以下	第二类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第三类危险化学品单位
从业人数 1000 人以上或营业收入 40000 万元以上	第一类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第二类危险化学品单位	第二类危险化学品单位
注1: 表中所称的“以上”包括本数,所称的“以下”不包括本数。 注2: 没有危险化学品重大危险源的危险化学品企业可作为第三类危险化学品单位。				

附录 B
(规范性)

第一类危险化学品单位应急救援物资配备要求

表B.1 侦检器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	有毒气体探测仪	具备自动识别、防水、防爆性能；能探测有毒、有害气体及氧含量	2台	—
2	可燃气体检测仪	检测事故现场易燃易爆气体，可检测多种易燃易爆气体的浓度	2台	—
3	红外测温仪	测量事故现场温度；可预设高、低温危险报警	1台	—
4	便携式气象仪	测量风速、风向、温度、湿度、大气压等气象参数	1台	—
5	便携式水质分析仪	灾害事故现场定量检测分析多种危化品水质参数	*	—
6	红外热像仪	事故现场黑暗、浓烟环境中的搜寻；温差分辨率不小于0.25℃，有效检测距离不小于40m	*	—
7	漏电探测仪	确定泄漏电源具体位置，可声光报警	*	—
注：表中所有“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本文件不作规定。				

表B.2 警戒器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	警戒标志杆	灾害事故现场警戒，有反光功能	10根	—
2	锥形事故标志柱	灾害事故现场道路警戒	10根	—
3	隔离警示带	灾害事故现场警戒；双面反光，每盘长度约500m	10盘	备份2盘
4	出入口标志牌	灾害事故现场标示；图案、文字、边框均为反光材料，与标志杆配套使用，易燃易爆环境应为无火花材料	2组	—
5	危险警示牌	灾害事故现场警戒警示；分为有毒、易燃、泄漏、爆炸、危险等五种标志，图案为反光材料。与标志杆配套使用，易燃易爆环境应为无火花材料	5块	—
6	闪光警示灯	灾害事故现场警戒警示；频闪型，光线暗时自动闪亮	5个	备份2个
7	手持扩音器	灾害事故现场指挥；功率大于10W，同时应具备报警功能	2个	—

表B.3 灭火器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	机动手抬泵	可人力搬运，用作输送水或泡沫溶液等液体灭火剂的专用泵	3台	同时配备相应配套软管，软管长度根据企业需求配备
2	移动式灭火装置	扑救可燃化学品火灾的移动式消防炮、泡沫灭火装置等	2套	低沸点等易燃液体危化品火灾根据现场风险配置
3	A、B类比例混合器、泡沫液桶、空气泡沫枪	扑救小面积化工类火灾；由储液桶、吸液管和泡沫管枪组成，操作轻便快捷	2套	同时配备泡沫桶运输工具，方便将泡沫桶运送至事故现场
4	二节拉梯	登高作业	3个	—

5	三节拉梯	登高作业	*	—
6	水带	消防用水的输送	2800 m	—
7	其它	按所配车辆技术标准要求配备	1 套	扳手、水枪、分水器、接口、包布、护桥等常规器材工具

表B.4 通信器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	移动电话	易燃易爆环境应防爆	2 部	指挥员
2	对讲机	应急救援人员间以及与后方指挥员的通讯，通讯距离不低于 1000 m，易燃易爆环境应防爆	1 部/人	按执勤人数配备
3	通信指挥系统	符合 GB 50313 要求	1 套	—

表B.5 救生物资配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	自动体外除颤器 (AED)	用于抢救心源性猝死患者	1 套	—
2	医药急救箱	盛放常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械等	1 个	—
3	折叠式担架	运送事故现场受伤人员；为金属框架，高分子材料表面材质，便于洗消，承重不小于 100 kg	1 架	—
4	逃生面罩	灾害事故现场被救人员呼吸防护	10 个	备份 10 个
5	缓降器	高处救人和自救；安全负荷不低于 1300 N，绳索防火、耐磨	2 套	—
6	救援三角架	高处、井下等救援作业；金属框架，配有手摇式绞盘，牵引滑轮，最大承载 2500 N，绳索长度不小于 30 m	1 个	—
7	救生软梯	登高救生作业	1 条	—
8	救生绳	救人或自救工具，也可用于运送消防施救器材，50 m	2 组	—

表B.6 破拆器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	液压破拆工具组	灾害现场破拆作业，技术性能符合 GB/T 17906 要求	1 套	根据企业实际情况选配
2	无齿锯	切割金属和混凝土材料		
3	机动链锯	切割各类木质结构障碍物		
4	手动破拆工具组	灾害现场破拆作业		

表B.7 堵漏器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	木制堵漏楔	各类孔洞状较低压力的堵漏作业；经专门绝缘处理，防裂，不变形	1 套	每套不少于 28 种规格

2	气动吸盘式堵漏工具	封堵不规则孔洞；气动、负压式吸盘，可输转作业	1套	根据企业实际情况和工艺特点，选配1套堵漏工具
3	粘贴式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业；无火花材料		
4	电磁式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业；适用温度不大于80℃		
5	注入式堵漏工具	阀门或法兰盘堵漏作业；无火花材料；配有手动液压泵，液压不小于74 MPa，使用温度-100℃~400℃	1套	含注入式堵漏胶1箱
6	无火花工具	易燃、易爆事故现场的手动作业，铜制材料	1套	每套不小于11种
7	金属堵漏套管	各种金属管道裂缝的密封堵漏	1套	—
8	内封式堵漏袋	圆形容器和管道的堵漏作业；由防腐橡胶制成，工作压力0.15 MPa，4种，直径分别为：10 mm /20 mm、20 mm /40 mm、30 mm /60 mm、50 mm /100 mm	*	—
9	外封式堵漏袋	罐体外部堵漏作业；由防腐橡胶制成，工作压力0.15 MPa，2种，尺寸5 mm /20 mm、20 mm /48 mm	*	—
10	捆绑式堵漏袋	管道断裂堵漏作业；由防腐橡胶制成，工作压力0.15 MPa，尺寸为5 mm /20 mm、20 mm /48 mm	*	—
11	阀门堵漏套具	阀门泄漏的堵漏作业	*	—
12	管道粘结剂	小空洞或砂眼的堵漏	*	—
注：表中所有“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本文件不作规定。				

表B.8 输转物资配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	输转器具	收容、输转各种液体、粉体危化品的输转泵、推车等输转器具；易燃易爆场所应为防爆	1台	—
2	有毒物质密封桶	装载有毒有害物质；防酸碱，耐高温	2个	—
3	吸附材料	小范围内的吸附酸、碱、有机液体和其他腐蚀性液体	2箱	—
4	集污袋	装载有害物质	2只	—

表B.9 洗消物资配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	强酸、碱清洗剂	手部或身体小面积部位的洗消	5瓶	酸碱环境下配备
2	强酸、碱洗消器	化学灼伤部位的洗消	2只	酸碱环境下配备
3	洗消帐篷	消防人员洗消；配有电动充气泵、喷淋、照明等系统	1套	—
4	洗消粉	按比例与水混合后，对人体、物品和场地的降毒洗消	*	—
注：表中所有“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本文件不作规定。				

表B.10 排烟照明器材配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	移动式排烟排风设备	灾害现场的排烟排风和送风，配有相应口径的风管	1台	硫化氢等毒害环境下配置应急消除设备
2	移动照明灯组	灾害现场的作业照明，照度符合作业要求	1套	—
3	移动发电机	灾害现场等电器设备的供电	2台	—
4	坑道小型空气输送机	缺氧空间作业，排风量符合常用救灾的要求	*	—
注：表中所有“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本文件不作规定。				

表B.11 其它物资配备要求

序号	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	心肺复苏人体模型	急救训练用	1套	—
2	空气充填泵	现场为空气呼吸器储气瓶充气	1套	—
3	抗爆庇护所	易燃易爆物质泄漏爆炸事故下提供人员安全防护	*	以区域内人员数量确定抗爆庇护所尺寸
4	防毒庇护所	有硫化氢等毒气体泄漏事故下提供人员安全防护	*	以区域内人员数量确定防毒庇护所尺寸及生命供给系统配置

附录 C

(规范性)

第二类危险化学品单位应急救援物资配备要求

C.1 应急救援物资配备种类和数量

序号	种类	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
1	侦检	有毒气体探测仪	具备自动识别、防水、防爆性能,能探测有毒、有害气体及氧含量	2 台	根据企业有毒有害气体种类配备
2		可燃气体检测仪	检测事故现场易燃易爆气体;可检测多种易燃易爆气体的浓度	2 台	根据企业可燃气体的种类配备
3	警戒	各类警示牌	灾害事故现场警戒警示	1 套	—
4		隔离警示带	灾害事故现场警戒, 双面反光	5 盘	备用 2 盘
5	灭火	移动式消防炮	扑救可燃化学品火灾	1 个	—
6		水带	消防用水的输送	1200 m	—
7		常规器材工具, 扳手、水枪等	按所配车辆技术标准要求配备	1 套	扳手、水枪、分水器、接口、包布、护桥等常规器材工具
8	通信	移动电话	易燃易爆环境应防爆	2 部	—
9		对讲机	易燃易爆环境应防爆	1 台/人	—
10	救生	缓降器	高处救人和自救; 安全负荷不低于 1300 N, 绳索防火、耐磨	2 套	—
11		逃生面罩	灾害事故现场被救人员呼吸防护	10 个	备用 5 个
12		折叠式担架	运送事故现场受伤人员, 为金属框架, 高分子材料表面材质, 便于洗消, 承重不小于 100 kg	1 架	—
13		救援三角架	金属框架, 配有手摇式绞盘, 牵引滑轮最大承载 2500 N, 绳索长度不小于 30 m	1 个	—
14		救生软梯	登高救生作业	1 个	—
15		安全绳	长度 50 m	2 组	—
16		医药急救箱	盛放常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械等	1 个	—
17	破拆	液压破拆工具组	灾害现场破拆作业	1 套	根据企业实际情况选择其中一项配备
18		无齿锯	切割金属和混凝土材料		
19		手动破拆工具组	灾害现场破拆作业		
20	堵漏	木制堵漏楔	各类孔洞状较低压力的堵漏作业。经专门绝缘处理, 防裂, 不变形	1 套	每套不少于 28 种规格
21		无火花工具	易燃易爆事故现场的手工作业, 铜制材料	1 套	—
22		粘贴式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵	*	—

序号	种类	物资名称	主要用途或技术要求	配备	备注
			漏作业；无火花材料		
23		注入式堵漏工具	间门或法兰盘堵漏作业；无火花材料；配有手动液压泵，泵缸压力 ≥ 74 MPa，使用温度 $-100^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$	*	—
24	输转	输转器具	收容、输转各种液体、粉体危化品的输转泵、推车等输转器具；易燃易爆场所应为防爆	1 台	—
25		有毒物质密封桶	装载有毒有害物质，可防酸碱，耐高温	1 个	—
26		吸附材料	小范围内的吸附酸、碱、有机物液体和其他腐蚀性液体	2 箱	—
27	洗消	洗消帐篷	消防人员洗消；配有电动充气泵、喷淋、照明等系统	1 顶	—
28	排烟 照明	移动式排烟排风设备	灾害现场的排烟排风和送风，配有相应口径的风管	1 台	硫化氢等毒害环境下配置应急消除设备
29		移动照明灯组	灾害现场的作业照明，照度符合作业要求	1 组	—
30		移动发电机	灾害现场等的照明	*	—
31	其它	水幕水带	阻挡或稀释有毒和易燃易爆气体或液体蒸气	1 套	
32		抗爆庇护所	易燃易爆物质泄漏爆炸事故下提供人员安全防护	*	以区域内人员数量确定抗爆庇护所尺寸
33		防毒庇护所	有硫化氢等毒气体泄漏事故下提供人员安全防护	*	以区域内人员数量确定防毒庇护所尺寸及生命供给系统配置
注：表中所有“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本文件不作规定。					

参 考 文 献

- [1] GB 12011 足部防护 电绝缘鞋
 - [2] GB 12014 防护服 防静电服
 - [3] GB/T 17622 带电作业用绝缘手套
 - [4] GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
 - [5] GB/T 4754-2017 国民经济行业分类
 - [6] GBZ 1 工业企业设计卫生标准
 - [7] GA 621 消防员个人防护装备配备标准
 - [8] GA 622 消防特勤队（站）装备配备标准
 - [9] AQ/T 9002 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则
 - [10] 中华人民共和国突发事件应对法 主席令第69号
 - [11] 生产安全事故应急条例 中华人民共和国国务院令 第708号
 - [12] 危险化学品安全专项整治三年行动实施方案 安委【2020】3号 国务院安全生产委员会
 - [13] 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定 安全监管总局令（2015）第79号 安全监管总局
 - [14] 应急管理部办公厅关于开展重点行业企业专职安全生产应急救援队伍建设普查抽查工作的通知
 - [15] 应急管理部关于向社会公开征求《中华人民共和国危险化学品安全法（征求意见稿）》意见的通知
-

《危险化学品单位应急救援物资配备 要求（征求意见稿）》

编制说明

标准编制组

一、工作简况

（一）任务来源

2018年12月28日，国家标准化管理委员会关于下达和调整《汽车禁用物质要求》等60项强制性国家标准制修订计划的通知，要求对GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》进行修订。2018年，全国安全生产标准化技术委员会要求应急管理部化学品登记中心（原国家安全生产监管总局化学品登记中心）、中石化安全工程研究院有限公司（原中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院）负责牵头，对GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》进行修订，项目计划编号为20183373-Q-450。

（二）起草小组人员组成

杨 哲，应急管理部化学品登记中心

张广文，中石化安全工程研究院有限公司

王 正，中石化安全工程研究院有限公司

赵祥迪，中石化安全工程研究院有限公司

陈 松，中石化安全工程研究院有限公司

袁纪武，应急管理部化学品登记中心

朱先俊，中石化安全工程研究院有限公司

于安峰，中石化安全工程研究院有限公司

唐晨飞，中石化安全工程研究院有限公司

张 婷，中石化安全工程研究院有限公司

王 婷，中石化安全工程研究院有限公司

郑 毅，中石化安全工程研究院有限公司

张日鹏，中石化安全工程研究院有限公司

杨 帅，中石化安全工程研究院有限公司

姜春雨，中石化安全工程研究院有限公司

(三) 草案形成过程

我单位在接到对该标准的修订任务后，成立了《危险化学品单位应急救援物资配备要求》标准修订工作组，制定了详细的工作计划，收集危险化学品生产、贮存企业的使用意见，对相关资料进行了查阅、分析。

2018 年，应急管理部化学品登记中心、中石化安全工程研究院有限公司启动了《危险化学品单位应急救援物资配备要求》的起草工作，拟定在 GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》的框架基础上，补充引用国家及应急管理部最新要求，重点参考中华人民共和国国务院令第 708 号《生产安全事故应急条例》以及中华人民共和国应急管理部令第 2 号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》，参考《重大危险源辨识》、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》、《常用危险化学品的分类及标志》、《危险化学品品名表》、《剧毒化学品目录》、《企业消防队建设标准》、《城市消防站建设标准》、《消防特勤队（站）装备配备标准》、《消防员个人防护装备配备标准》、《石油化工企业设计

防火规范》、《企业设计卫生设计规程》和《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》等相关标准规范，形成了草案框架。

标准修订工作启动以来，编写组对中石油、中海油、国家管网、中石化等企业的应急物资配备及其作业现场物资配备进行了全面的调研分析，并利用参与青岛“11·22”、天津港“8·12”、江苏响水“3·21”、临沂“6.5”等重特大事故处置及调查的契机，对事故现场处置的应急救援物资配备情况、装备的适用性等进行了考察，反复敲定内容，优化了草案中作业场所、救援队伍个体防护等物资配备要求。

2020年以来针对应急管理部发布的《中华人民共和国危险化学品安全法（征求意见稿）》等法律法规以及结合其在危险化学品的登记和鉴定、规划布局、生产和贮存安全、使用安全、经营安全、运输安全、废弃处置安全、事故应急救援等环节涉及到危险化学品单位应急救援物资相关要求，对标准进行了修订，形成了草案初稿。

编写组先后征求了中石化上下游板块企业及装置车间、地方化工企业和部分行业协会意见，并于2021年组织召开《危险化学品单位应急救援物资配备要求修订版（征求意见稿）》专题研讨会，邀请了中国石油、中海油、国家管网公司、中国石化安全监管部、青岛炼化、洛阳石化、工程建设公司等多名专家对草案进行专题研讨。标准编写组结合专家意见和危险化学品企业现有物资配备现状，参考应急管理部发布的法律法规，对标准中要求配备物资的种类、性

能要求进行优化。按照各方面意见修改完善后形成本文件。

二、标准编制原则和确定标准主要技术内容的论据

(一) 国家危化品监管体系及法律法规发生了变化

2018年3月13日，国家组建了应急管理部，组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练，统筹应急力量建设和物资储备工作，组织起草了《中华人民共和国危险化学品安全法（征求意见稿）》（以下简称《危险化学品安全法（征求意见稿）》）等法律法规，对危险化学品单位应急救援物资配备提出了新的要求和指示。

(二) 我国危险化学品行业迅猛发展，危险化学品安全生产形势严峻

我国自2010年起已成为全球化学品第一生产大国，化工产能约占世界总量的40%，相当于欧洲和北美洲的总和，有危险化学品生产经营单位20余万家，化工生产企业9.6万家，300余家省级及以上化工园区。具有产业规模总量大、涉及行业领域多、分布区域范围广、安全管理链条长、涉及监管部门多，以及事故发展快、危害后果大、影响范围广等特点，安全生产形势严峻。据不完全统计，全国每年发生上百起危险化学品事故，先后发生了大连“7·16”、青岛“11·22”和天津港“8·12”等重特大事故。危险化学品单位如果能够第一时间及时、正确的采取应急救援行动，可有效防止事故的扩大，减少人员伤亡、财产损失和环境破坏。然而，在危险化学

品事故处置过程中，时常因应急人员没有或配备不合适的应急救援装备，导致事故扩大。近些年，发生了多起导致人员伤亡扩大的中毒窒息事故，主要原因就是现场救援人员施救时没有配备气体检测仪，无法检测工作场所是否存在有毒气体，现场也没有配备必要的个体防护装备。因此，为有效控制事故发展，避免人员伤亡扩大，危险化学品单位必须配备必要、合适的应急救援物资。对 GB 30077-2013 进行修订，可以为危险化学品单位在配备应急物资时提供可参考的依据，有效解决应急救援物资种类和数量的配备不合理、不规范等问题，在应急物资管理上形成相应的制度。此外，也可为政府监管部门在对危险化学品单位应急救援物资监督检查时提供检查依据，有效的规范危险化学品单位应急救援物资的配备。

（三）主要条款修订情况

1. 范围。将名词“储存”调整为“贮存”。《危险化学品安全法（征求意见稿）》中所用名词即为“贮存”，为提高标准普适性与统一性，故将“储存”调整为“贮存”。

2. 规范性引用文件。为进一步实现危险化学品单位所配备应急救援物资的标准化、规范化，新增物资的技术要求需参考引用对应的行业技术标准，故在标准第二章新增了 4 项规范性引用文件。

3. 术语和定义。新增了 3.3 危险化学品单位。《危险化学品安全管理条例》第四条“生产、储存、使用、经营、运输危险化学品的单位（以下统称危险化学品单位）……。” 《危险化学品安全法

（征求意见稿）》第二条“危险化学品生产、贮存、使用、经营、运输和废弃处置的安全管理，适用本法。”故综合考虑后进一步明确危险化学品单位定义，新增了 3.3 危险化学品单位。修改了 3.4 企业应急救援队伍。《危险化学品安全法（征求意见稿）》第一百零二条提出“危险化学品单位应当做好应急准备工作，健全应急管理制度，制定本单位危险化学品事故应急预案，依法建立专职或者兼职应急救援队伍，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、装备和物资，并定期组织应急救援演练”，另外，2007 年颁布的《中华人民共和国突发事件应对法》中提及的名词为“专业应急救援队伍”，2019 年“应急管理部办公厅关于开展重点行业企业专职安全生产应急救援队伍建设普查抽查工作的通知”中则提及“专职安全生产应急救援队伍”，本次修订调整了 3.4 企业应急救援队伍的定义，将“……专业队伍”调整为“……专业队伍或专职队伍”。

4. 配备原则。将配备原则调整为“针对性”、“配套性”以及“其他原则”，并增加了“危险化学品单位应急救援物资应根据本单位危险化学品的事故特征和事故风险评估结果进行配置”的要求。《生产安全事故应急预案管理办法》第二十七条规定“生产经营单位申报应急预案备案，应当提交下列材料：（1）应急预案备案申报表……（4）风险评估结果和应急资源调查清单。”为增强标准的规范性与适用性，故将配备原则进行调整。

5. 总体配备要求。此条未改动。

6. 作业场所配备要求。根据调研,出现了基层应急站、应急站、微型消防站等应急物资新型存储方式,应急站在事故初期应急处置中起到了重要作用,故本次修订将作业场所配备要求改为“在危险化学品单位作业场所,应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜、应急站或指定地点”。在表 1 作业场所救援物资配备要求中调整了“正压空气呼吸器”、“自吸过滤式防毒面具”、“气体检测仪”等物资名称;新增了第 8 项水带、第 9 项水枪和第 10 项泄漏物收容输转器具等物资。《危险化学品安全法(征求意见稿)》第四十条规定“生产、贮存危险化学品的单位,应当根据其生产、贮存的危险化学品的种类和危险特性,在作业场所设置相应的……调温、防火、灭火、防爆……防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备……”,《危险化学品安全法(征求意见稿)》第一百零六条第三款提出发生危险化学品事故后,要“针对事故对人体、动植物、土壤、水源、大气造成的现实危害和可能产生的危害,迅速采取封闭、隔离、洗消等措施”,故在作业场所新增了水带、水枪、泄漏物收容输转器具等物资。

7. 企业应急救援队伍配备要求。在 7.1 应急救援人员个体防护装备配备要求中新增“护目镜”。《中华人民共和国劳动法》第五十四条规定“用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品,对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查”,经调研发现,危化品企业应急救援队伍应急

救援人员在处置事故当中缺少眼部防护用具，故本次修订新增了护目镜。将 7.2.2 中“储存”调整为“贮存”，在表 4 中新增“压缩空气泡沫消防车”，近年来，随着我国应急科技技术进步，以液氮泡沫为代表的大流量压缩气体泡沫抢险救援车已经实现了国产化，并已在国内危化品领域应用，有效提升了危化品火灾的应急处置效率，如《压缩气体泡沫灭火系统设计、施工及验收规范》（DB37-T 1916-2017）、《压缩空气泡沫消防车》（GB 7956.6-2015）、《压缩空气泡沫灭火系统技术规程（在编）》（中国工程建设协会标准）等对压缩气体泡沫抢险救援装置的应用提出了指导意见和规定，有力推动了压缩气体泡沫应急救援技术在危险化学品领域的应用。为优化标准布局，规范标准格式，将 7.3.1 中的“表 7~表 17”调整为“附录 B”，将 7.3.2 中的“表 18”调整为“附录 C”。为提高标准规范性和适用性，通过参考征求的中石油、中海油、国家管网、中石化等企业意见，对部分物资的配备数量、功能要求或技术要求进行了调整，将原表 7“水质分析仪”调整为“便携式水质分析仪”、表 9“移动式消防炮”调整为“移动式灭火装置”、表 14“输转泵”调整为“输转器具”、表 16“移动式排烟机”调整为“移动式排烟排风设备”；增加了“漏电检测仪”、“自动体外除颤器（AED）”等物资及配备要求。

8. 新增了 8.3 抗爆庇护所和防毒庇护所的要求。近年来危化品重特大爆炸事故频发，对国民经济和社会稳定造成了严重影响。为

了保护石化企业内部人员的安全，石化企业人员集中场所一般会设置较大的防护距离，若设施布置不合理，一旦发生事故，可能发生重大的群死群伤事故。GB 50160《石油化工企业设计防火标准》中5.7.1A 布置在装置区的控制室、有人值守的机柜间宜进行抗爆设计。

《全国安全生产专项整治三年行动计划》指出“涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室原则上不得布置在装置区内，确需布置的，应按照《石油化工控制室抗爆设计规范》(GB 50779-2012)，完成抗爆设计、建设和加固。” 危化品企业燃爆风险大，抗爆庇护所安全可靠、技术可行、综合防护效能高，在事故救援过程中根据需要配备移动抗爆庇护所是爆炸防护体系的重要组成部分。工业企业设计卫生标准（GBZ 1-2010）第 6.1.7 款规定“可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化特性和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设备、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标。”；第 8.2 款规定“生产或使用剧毒或高毒物质的高风险工业企业应设置紧急救援站或有毒气体防护站。” 重大毒气泄漏事故公众避难室通用技术要求（GB/T 35621-2017）第 4.1 款规定“凡是具有有毒气体泄漏的危化品生产或存储企业，满足以下五种情况任意一条，均应设立公众避难室：a) 没有足够时间安全疏散危险区域内的公众； b) 待疏散的公众需要外界协助； c) 由于泄漏量小或持续时间很短，而没有必要立即疏散的； d) 泄漏的具体位置尚未确定； e) 疏散面临的风险比就地避险大” 重大毒气泄漏事故应急计划区划分

方法（GB/T 35622-2017）第 6.4 款规定“应明确应急计划区内事故应急状态下的现场紧急避难方案，应综合考虑事故后果和当地实际条件，确定现场避难实施条件、程序和场所要求。”标准新增了 8.3 中“抗爆庇护所和防毒庇护所”和附表 B.11 和 C.1 抗爆庇护所和防毒庇护所配备要求，并对各项器材的技术要求和主要用途进行了说明，以提高有毒气体泄漏及燃爆事故中人员安全性，减少事故对人体造成的危害。

三、与国际、国外有关法律法规和标准水平的对比分析

无。

四、与现行有关法律、法规和标准的关系

本文件严格遵守国家现行法律、法规、政策。

本文件与相关国家标准、行业标准相互协调、相互补充，无原则矛盾。本文件主要引用标准如下：

GB 14866 个人用眼护具技术要求

GB/T 16556 自给开路式压缩空气呼吸器

GB/T 17906 液压破拆工具通用技术条件

GB 38453 防护服装 隔热服

GB 50313 消防通信指挥系统设计规范

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

AQ/T 6107 化学防护服的选择、使用和维护

我国法律法规明确规定危险化学品单位应该配备必要的应急

救援物资。《中华人民共和国安全生产法》第六十九条规定：“危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、建筑施工单位应当配备必要的应急救援器材、设备，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。”《危险化学品安全管理条例》第七十条规定：“危险化学品单位应当制定本单位危险化学品事故应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练。”《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》第十六条规定：“从事使用高毒物品作业的用人单位，应当配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，制定事故应急救援预案，并根据实际情况变化对应急救援预案适时进行修订，定期组织演练。”

五、重大分歧意见的处理过程及依据

无重大分歧意见。

六、标准性质建议

随着我国化工产业的快速发展，危险化学品的品种和数量日益增加，危险化学品事故具有发展快、危害后果大、影响范围广等特点。危险化学品单位如果能够在第一时间及时、正确的采取应急救援行动，可有效防止事故的扩大，减少人员伤亡、财产损失和环境破坏，故危险化学品单位的应急救援物资配备不可或缺。修订后的本文件是危险化学品单位应急救援物资配备的通用性、基础性标准，对加强危险化学品单位应急救援力量建设有着重大意义，仍然应该作为强制性标准。

七、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以

下简称过渡期)的建议及理由,包括实施强制性标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等

本文件为修订标准,实施标准所需要的技术改造较少、成本投入较低,仅需相关危险化学品单位更新相应的应急物资储备,建议自发布日期至实施日期之间的过渡期为8个月,并在过渡期内加强对危险化学品单位的技术指导。

八、标准实施的有关政策措施

(一) 组织措施

组织开展标准的宣贯培训以及邀请相关业内专家召开危险化学品单位应急救援物资装备配备要求的专题研讨会。

(二) 技术措施

依托行业组织、业内专家,根据该标准要求,进一步落实危险化学品单位应急救援物资标准化配备,有效提高危险化学品单位应急救援能力。

(三) 落地措施

积极推进企业主体责任的落实,鼓励组织开展行业自律,根据标准要求积极推进相关危化品单位应急救援物资配备的落实。

九、是否需要对外通报的建议及理由

无需对外通报,本标准旨在规范危险化学品单位应急救援物资配备的配备要求,所采用技术与有关国际标准技术要求相吻合、一致,标准中提到或要求的都是危险化学品行业通用做法和要求,不会对世界贸易组织(WTO)其他成员的贸易有重大影响。

十、废止现行有关标准的建议

废止现行 GB 30077-2013 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》。

十一、涉及专利的有关说明

无

十二、标准所涉及的产品、过程和服务目录

无

十三、其他应予以说明的事项

无