

灭火器使用维修管理规范

1 范围

本标准规定了灭火器管理的术语和定义，灭火器的配置、灭火器的放置要求、灭火器的使用方法、灭火器检查与维护及灭火器维修单位管理。

本标准适用于工业与民用建筑中灭火器的安装、设置、使用检查和维护。

2 规范性引用文件

GA95-2015	灭火器维修
GB50140-2005	建筑灭火器配置设计规范
GB50444-2008	建筑灭火器配置验收及检查规范

3 术语和定义

3.1

灭火器配置场所 Distribution place of fire extinguisher
存在可燃的气体、液体、固体等物质，需要配置灭火器的场所

3.2

灭火级别 Rating
表示灭火器能够扑灭不同种类火灾的效能。由表示灭火效能的数字和灭火种类的字母组成。

3.3

维修 service; servicing
为确保灭火器安全使用和有效灭火，对灭火器进行的检查、水压试验、灭火剂回收、零部件更换、再充装、报废与回收处置、质量检验等活动。

3.4

维修机构 servicing agency
依法取得相应资质，从事灭火器维修的组织。

3.5

维修条件 service condition
维修机构在维修场所、设备、人员和质量管理等方面所具备的条件。

3.6

维修出厂检验 delivery inspection for service
所维修的灭火器在出厂前需要逐具完成的质量检验。

4 灭火器配置

4.1 灭火器选型（应参照 GB50140）

4.1.1 灭火器选用的一般规定（应考虑的因素）

- (1) 配置场所的火灾种类。
- (2) 配置场所的火灾危险等级。
- (3) 灭火剂的灭火性能和通用性。
- (4) 灭火剂对保护物品的污损程度。
- (5) 灭火器设置点的环境温度。
- (6) 使用人员的体能。

4.1.2 在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器。当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用型灭火器。

4.1.3 在同一灭火器配置场所，当选用两种或两种以上类型灭火器时，应采用灭火剂相容的灭火器。

- (1) 磷酸铵盐灭火剂与碳酸氢钠、碳酸氢钾灭火剂不相容。
- (2) 碳酸氢钠、碳酸氢钾灭火剂与蛋白泡沫灭火剂不相容。
- (3) 蛋白泡沫、氟蛋白泡沫灭火剂与水成膜泡沫灭火剂不相容。

4.2 灭火器选用应注意的问题

4.2.1 A 类火灾场所应选择适用于 A 类火灾的水基型灭火器、干粉灭火器、洁净气体灭火器等，宜配置水基型灭火器。

4.2.2 B 类火灾场所应选择适用于 B 类火灾的水基型灭火器、干粉灭火器、二氧化碳灭火器、洁净气体灭火器等。存在水溶性可燃物的 B 类火灾场所选择水基型灭火器时，应选择抗溶性的灭火器。

4.2.3 C 类火灾场所应选择能灭 C 类火灾的干粉灭火器等。

4.2.4 D 类火灾场所应根据金属的种类、物态及其特性选择适用该特定金属的专用灭火器。

4.2.5 E 类火灾场所应选择适用于 E 类火灾的水基型灭火器、干粉灭火器二氧化碳灭火器、洁净气体灭火器等。带电设备电压超过 1KV 的场所，禁止选择灭火器进行带电扑救。

4.2.6 F 类火灾场所应选择能灭 F 类火灾的水基型灭火器等。

4.3 灭火器购买查验

4.3.1 灭火器应符合市场准入的规定，并应有出厂合格证和检验报告和 3C 证书。

4.3.2 灭火器的铭牌、生产日期及消防产品身份认证标识等标志应齐全。

4.3.3 外观检查

- (1) 铅封应完整。
- (2) 压力指示器指针应在绿区
- (3) 灭火器筒体可见的防腐层应完好，无锈蚀。
- (4) 灭火器的可见零部件应完整，无松动、变形、变形、锈蚀和损坏。
- (5) 喷嘴及喷射软管应完整，无堵塞。
- (6) 推车式灭火器的行驶机构，要求行驶灵活。

5 灭火器的放置要求（使用环境及摆放）

5.1 一般规定

5.1.1 灭火器的安装设置应符合 GB50444 的标准。

5.1.2 灭火器的最大保护距离应符合各类火灾场所的规定：

A 类火灾场所的手提式灭火器最大保护距离为 15m；推车式灭火器最大保护距离为 30m。

B、C 类火灾场所的手提式灭火器最大保护距离为 9m；推车式灭火器最大保护距离为 18m。

D 类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应根据具体情况研究确定。

E 类火灾场所的灭火器，其最大保护距离不应低于改场所内 A 类或 B 类火灾的规定。

5.1.3 灭火器的安装设置应便于取用，且不得影响安全疏散。

5.1.4 灭火器的安装设置应稳固，灭火器的铭牌应朝外，灭火器的器头宜向上。

5.1.5 灭火器设置点的环境温度不得超出灭火器的使用温度范围。

5.1.6 不同型号规格的灭火器备用量不应小于其实际总数的 5%，一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具；每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具；当住宅楼每层的公共部位建筑面积超过 100 m²时，应配置 1 具 1A 的手提式灭火器，每增加 100 m²时，增配 1 具 1A 的手提式灭火器。（GB50140-2005）

5.1.7 灭火器的放置不得影响安全疏散。在大型房间内或视线受障碍的地方应设置明显的指示标志。

5.1.8 在有视线障碍的放置点安装设置灭火器时，应在醒目的地方设置指示灭火器位置的发光标志。

5.1.9 在灭火器箱的箱体正面和灭火器放置点附近的墙面上应设置指示灭火器位置的标志，并宜选用发光标志。

5.1.10 设置在室外的灭火器应采取防湿、防寒、防晒等相应保护措施。

5.1.11 当灭火器设置在潮湿性或腐蚀性的场所时，应采取防湿或防腐蚀措施。

5.2 手提式灭火器的放置要求

5.2.1 在干燥、无腐蚀气体的场所，手提式灭火器可直接放置在地上，不得火烤、曝晒或碰撞。

5.2.2 消火栓箱内手提灭火器应居中摆放。两具手提灭火器并齐摆放。设置在室外的灭火器应采取保护措施。

5.2.3 手提灭火器应放置在显眼的地方，便于人们取用（包括不受阻拦和碰撞）的地方，所谓明显地点，是指正常的通道，包括房间的出入口处、走廊、门厅及楼梯等地点。

5.2.4 灭火器设置点应便于人员对灭火器进行维护保养及清洁卫生。

5.2.5 放置灭火器的灭火器箱不应被遮挡、上锁或拴系。

5.2.6 灭火器箱的箱门开启应方便灵活，其箱门开启后不得阻挡人员安全疏散。

5.2.7 挂钩、托架安装后应能承受一定的静载荷，不应出现松动、脱落、断裂和明显变形。

5.2.8 挂钩、托架安装应符合下列要求：

5.2.8.1 应保证可用徒手的方式便捷地取用设置在挂钩、托架上的手提式灭火器；

5.2.8.2 当两具及两具以上的手提式灭火器相邻设置在挂钩、托架上时，应可任意地取用其中一具。

5.2.9 设有夹持带的挂钩、托架，夹持带的打开方式应从正面可以看到。当夹持带打开时，灭火器不应掉落。

5.2.10 嵌墙式灭火器箱及挂钩、托架的安装高度应满足手提式灭火器顶部离地面距离不大于 1.50 m，底部离地面距离不小于 0.15 m 的规定。

5.3 推车式灭火器的放置要求

5.3.1 推车式灭火器不要设置在斜坡和地基不结实的地点，在没有外力作用下，推车式灭火器不得自行滑动，以免造成灭火器不能正常使用或伤人事故。

5.3.2 推车式灭火器的放置和防止自行滑动的固定措施等均不得影响其操作使用和正常行驶移动。

5.3.3 推车式灭火器不得受到烈日暴晒、接近火源或受剧烈振动。存放地点应通风干燥。

6 灭火器使用方法

6.1 手提式灭火器使用方法

6.1.1 拔掉保险销、握紧喷管、按下压把，距离火源 2~3 米处将喷管（喷嘴）对准火源根部由近及远扫射。

6.1.2 灭火时应选择上风方向，灭火器应保持直立状态，不得横卧或倒置；使用二氧化碳灭火器时应防止冻伤、窒息。

6.1.3 带电设备场所应先切断电源后再灭火。

6.2 推车式灭火器使用方法

6.2.1 推车式灭火器宜由两人操作。

6.2.2 一人展开喷射软管、握紧喷枪、打开喷枪开关；一人拔掉保险销、打开阀门开关；距离火源 2~3 米处将喷管（喷嘴）对准火源根部由近及远扫射。

6.2.3 灭火时应选择上风方向，灭火器应保持直立状态，不得横卧或倒置使用；使用二氧化碳灭火器时应防止冻伤、窒息。

6.2.4 带电设备场所应先切断电源后再灭火。

7 灭火器检查与维护

7.1.1 灭火器的检查与维护应由相关技术人员承担。

7.1.2 每次送修的灭火器数量不得超过计算单元配置灭火器总数量的 1/4。超出时，应选择相同类型和操作方法的灭火器替代，替代灭火器的灭火级别不应小于原配置灭火器的灭火级别。

7.1.3 检查或维修后的灭火器均应按原设置点位置摆放。

7.1.4 需维修，报废的灭火器应由灭火器专业维修单位或生产企业进行维修及报废处理。

7.2 灭火器检查

- 7.2.1 平时应对灭火器的配置，外观等按有关标准及要求每月进行一次检查。
- 7.2.2 下列场所配置的灭火器，应按有关标准及要求每半月进行一次检查。
- 7.2.2
- 1) 候车（机，船）室，歌舞娱乐放映游艺等人员密集的公共场所。
 - 2) 堆场，油罐区，石油化工装置区，加油站，锅炉房，地下室等易燃易爆等场所
- 7.2.3 灭火器应放置在配置图表及有关标准要求规定的设置点位置，灭火器的类型，规格，灭火级别和配置数量应符合有关标准要求，灭火器的使用性质，可燃物的种类和物态等，不能发生变化
- 7.2.4 手提式灭火器的托架及箱子等，应能承受一定的静载荷，并不出现松动，脱落，断裂和明显变形。
- 7.2.5 灭火器是否达到送修条件和维修期限，是否达到报废条件和报废期限。
- 7.2.6 灭火器周围不应存有障碍物，遮挡，拴系等影响取用，室外灭火器不应有防雨，防晒保护措施。
- 7.2.7 灭火箱不能上锁，箱内应清洁干燥，灭火器的保护措施应完好。
- 7.2.8 灭火器上的发光标识，无明显的缺陷和损伤，能够在黑暗中显示灭火器的位置，灭火器的筒体上应分别贴有生产厂家商标及维修单位永久性维修铭牌，必须无残缺，并清晰明了，铭牌上关于灭火剂，驱动气体的种类，充装压力，总质量，灭火级别，制造厂名及生产日期维修日期等标志端正平服，不脱落，不缺边少字，无明显皱褶，气泡等缺陷及操作说明必须齐全。
- 7.2.9 灭火器的开启机构应灵活，压把及阀门无机械损伤，外观完好，表面不得有毛刺，锐边等影响操作的缺陷，铅封，插销等保险装置完好无损，灭火器一经开启后即使喷出不多，也必须按规定要求送灭火器专业维修单位维修
- 7.2.10 灭火器的驱动气体压力应在工作范围内，（贮压式灭火器查看压力表指针应在绿区范围内，如指针在红色区域表示需再充装，指针在黄色区域表示超充装，应立即送灭火器专业维修单位查明原因，检修后重新充装）二氧化碳灭火器可用称重法检查。
- 7.2.11 灭火器筒体底圈或颈圈水压试验压力和生产日期等永久性钢印标识清晰，筒体应无明显的损伤，缺陷，锈蚀（特别是筒底及焊缝），泄漏，可见部位防腐层的完好程度，轻度脱落的及时补好，明显腐蚀的应送灭火器专业维修单位进行耐压试验，合格后进行防腐处理
- 7.2.12 手提式灭火器喷射软管应完好，无明显龟裂，喷嘴不堵塞，推车式灭火器喷射皮管和保护装置应完好，无明显龟裂，喷射喇叭及喷射枪不堵塞。
- 7.2.13 手提式二氧化碳灭火器的阀门能够手动开启，自动关闭，其器头设有超压保护装置，保护装置完好有效，推车式二氧化碳灭火器阀门能够手动开启，手动关闭。
- 7.2.14 推车式灭火器行走机构应灵活可靠、完好，有足够的通行性能，推行时无卡阻，灭火器整体（轮子除外）最低位置与离地面之间的间距不小于 100mm. 及时在转动轮子部位加润滑油。除二氧化碳以外的推车式灭火器的喷射软管前端，设有可间歇喷射的喷射枪，有夹持装置，灭火器推行时喷枪不脱落。

7.2.15 日常巡检发现灭火器被挪动,缺少零部件,或灭火器配置场所的使用性质发生变化等情况时,应根据有关标准要求,及时处置。

7.2.16 灭火器的日常检查记录应予存档保留。

7.3 灭火器送修

7.3.1 灭火器存在机械损伤,明显锈蚀,灭火剂泄露,被开启使用过或已到维修期限,或符合其它维修条件的灭火器应及时送灭火器专业维修企业进行维修

7.3.2 灭火器维修期限应符合表 7.3.2 的规定。

表 7.3.2 灭火器的维修期限

灭火器类型	出厂期满 (年)	维修后满 (年)
手提式水基灭火器	1	1
推车式水基灭火器	1	1
手提式(贮压式)干粉灭火器	2	2
手提式(储气瓶式)干粉灭火器	2	2
推车式(贮压式)干粉灭火器	2	2
推车式(储气瓶式)干粉灭火器	2	2
手提式洁净气体灭火器	2	2
推车式洁净气体灭火器	2	2
手提式二氧化碳灭火器	2	2
推车式二氧化碳灭火器	2	2

灭火器一经使用,均应立即维修

7.4 灭火器报废

7.4.1 下列类型的灭火器应报废:

- 1) 酸碱型灭火器
- 2) 化学泡沫灭火器
- 3) 倒置使用型灭火器
- 4) 氯溴甲烷,四氯化碳灭火器
- 5) 国家政策明令淘汰的其它类型灭火器或法律法规明令禁止使用的

7.4.2 有下列情况之一的灭火器应报废:

- 1) 永久性标志模糊,无法识别。
- 2) 气瓶(筒体)被火烧过。
- 3) 气瓶(筒体)有严重变形。
- 4) 气瓶(筒体)外表面,连接部位,底座有腐蚀的凹坑,
- 5) 气瓶(筒体)外部涂层脱落面积大于筒体总面积的三分之一
- 6) 气瓶(筒体)有锡焊,铜焊或补缀等修补痕迹。
- 7) 气瓶(筒体)内部有锈屑或表面有腐蚀的凹坑。
- 8) 水基型灭火器筒体内部的防腐层失效的

- 9) 气瓶（筒体）的连接螺纹有损伤。
- 10) 气瓶（筒体）水压试验不合格的。
- 11) 不符合消防产品市场准入制度的。
- 12) 由不合法的维修机构维修过的。
- 13) 没有生产厂名称和出厂年月，包括铭牌脱落，或虽有铭牌，但已看不清生产厂名称，或出厂年月钢印无法识别。

7.4.3 灭火器出厂时间达到或超过表 7.4.3 规定的报废期限时应报废

表 7.4.3 灭火器报废期限

灭火器类型	报废期限（年）
手提式水基灭火器	6
推车式水基灭火器	6
手提式（贮压式）干粉灭火器	10
手提式（储气瓶式）干粉灭火器	10
推车式（贮压式）干粉灭火器	10
推车式（储气瓶式）干粉灭火器	10
手提式洁净气体灭火器	10
推车式洁净气体灭火器	10
手提式二氧化碳灭火器	12
推车式二氧化碳灭火器	12

7.4.4 灭火器报废后，应按照等效替代的原则或按有关配置标准的要求进行更换。

7.4.5 灭火器报废应有维修资质的灭火器专业维修单位进行报废处理，其它单位不得随意进行灭火器报废处理。

8 灭火器维修单位管理

8.1 一般规定

8.1.1 维修基本要求：

- 1) 经过维修的灭火器应符合该产品生产时所执行的国家标准或行业标准要求。
- 2) 灭火器维修单位必须具有独立法人资格，具备 GA95-2015 所规定的维修条件，经维修能力检验合格并取得资质后方可开展维修业务。
- 3) 灭火器维修能力检验由法定的消防产品检验机构实施。

8.1.2 维修人员：

- 1) 从事灭火器维修工作的技术、维修操作和检验人员，均应接受岗前培训和实际操练，熟悉本岗位职责、灭火器结构原理、产品标准及相关操作规程，经考试合格，持证上岗。
- 2) 维修单位人员数量应满足维修品种和维修数量的需要。维修单位应至少配置技术负责人 1 名，专职技术、维修操作人员 2 名，专职检验人员或化验员 1 名。
- 3) 专职检验人员或化验员应具备中专或中专以上学历。维修技术、维修操作人员、专职

检验人员或化验员应取得相应的资格证书，持证上岗。

4) 维修人员至少每 2 年培训一次。

5) 当产品标准、配件标准或有关规定发生变化时应对维修人员进行再培训。

8.2 维修质量管理

8.2.1 维修单位应建立健全企业的质量管理制度和各类人员的岗位职责，并能贯彻执行。

8.2.2 应保存所维修灭火器的产品标准、零部件和灭火剂标准、产品结构图或零部件图。

8.2.3 应制定维修灭火器的工艺文件和拆卸、水压试验、灭火剂灌装、组装/充压、气密性试验、维修 检验等操作规程，维修现场应能方便获得。

8.2.4 应定期对职工进行培训并建立档案。培训内容包括：法律法规、标准、维修技术、质量管理、操作规程等。

8.2.5 应建立质量信息反馈和客户服务制度，保存相关档案。

8.2.6 应保存维修记录。记录应逐具编号填写，内容准确、真实、清晰，易于识别、追溯和检索。对记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置应实施有效管理和控制。

8.2.7 应对外购的零部件、灭火剂进行进货检验，检验合格方可使用，应保存进货检验记录。

8.2.8 维修设备、检验设备应建立档案，保存设备维护保养记录和检验设备的校准或检定记录。

8.4 维修记录和维修标识

8.4.1 维修单位应对维修和再充装的灭火器逐具进行编号，并按编号记录维修和再充装信息，确保维修和再充装灭火器的可追溯性。

8.3.2 维修记录内容应包括使用单位名称、使用单位负责人、使用单位联系方式、制造商名称、型号规格、出厂时间、维修编号、维修项目、维修时间段、维修设备、检验项目及检验数据、配件更换情况、维修后总质量、维修人员、检验人员等，保存期限应不少于 4 年。

(见附录 A)

8.3.3 维修标识

1) 每具维修出厂检验合格的灭火器都应粘贴维修合格证，其内容、格式和尺寸应符合图 1 的要求，灭火器维修合格证底色为银色



灭火器维修合格证			 12345678
维修编号:			
水压试验压力:		Mpa	
总质量:	kg	检验员:	
维修日期:		年 月 日	
地址:		电话:	
维修单位:			

图 1 灭火器维修合格证式样 规格 8*4.8cm

注：维修合格证外围边框粗 0.6mm，红色，内线框粗 0.2mm，黑色；“灭火器维修合格证”高 5mm，其余文字高 4mm，文字为黑体黑色。（团标里不建议体现防伪标志，防止其他无资质单位假冒维修合格证。）

2) 灭火器维修合格证填写要求：维修编号为维修好的灭火器唯一编号，不得重复；水压试验压力为区分灭火器类型，2.1Mpa 为水基型灭火器，2.5Mpa 为干粉灭火器，22.5Mpa 为二氧化碳灭火器；总质量为灭火器充装量；维修日期为维修好的灭火器出厂日期；维修单位地址、电话为维修单位实际经营地址。

3) 维修合格证应采用不加热的方法固定在灭火器的筒体上，不得覆盖生产厂铭牌。当将其从灭火器的筒体拆除时，应自行破损。

附录 A
建筑灭火器检查内容、要求及记录

检查内容和要求		检查记录	检查结论
配置检查	1 灭火器是否放置在配图表规定的设置点位置		
	2 灭火器的落地、托架、挂钩等设置方式是否符合配置设计要求。手提式灭火器的挂钩、托架安装后是否能承受一定的静载荷，并不出现松动、脱落、断裂和明显变形		
	3 灭火器的铭牌是否朝外，并且器头宜向上。		
	4 灭火器的类型、规格、灭火级别和配置数量是否符合配置设计要求		
	5 灭火器配置场所的使用性质，包括可燃物的种类和物态等，是否发生变化		
	6 灭火器是否达到送修条件和维修期限		
	7 灭火器是否达到报废条件和报废期限		
	8 室外灭火器是否有防雨、防晒等保护措施		
	9 灭火器周围是否存在有障碍物、遮挡、拴系等影响取用的现象		
	10 灭火器箱是否上锁，箱内是否干燥、清洁		
	11 特殊场所中灭火器的保护措施是否完好		
外观检查	12 灭火器的铭牌是否无残缺，并清晰明了		
	13 灭火器铭牌上关于灭火剂、驱动气体的种类、充装压力、总质量、灭火级别、制造厂名和生产日期或维修日期等标志及操作说明是否齐全		
	14 灭火器的铅封、插销等保险装置是否未损坏或遗失		
	15 灭火器的筒体是否无明显的损伤（磕伤、划伤）、缺陷、锈蚀（特别是筒底和焊缝）、泄漏		
	16 灭火器喷射软管是否完好，无明显龟裂，喷嘴不堵塞		
	17 灭火器的驱动气体压力是否在工作压力范围内（贮压式灭火器查看压力指示器是否指示在绿区范围内，二氧化碳灭火器和储气瓶式灭火器可用称重法检查）		
	18 灭火器的零部件是否齐全，并且无松动、脱落或损伤		
	19 灭火器是否未开启、喷射过		

条文说明

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 灭火器配置

4.1 灭火器的选型

4.1.1 本条规定了灭火器选用应考虑 6 大因素，（1）根据灭火器配置场所存在的可能发生的火灾种类进行选择；（2）根据灭火器配置场所火灾危险等级，可确定灭火器的最大保护距离和最低配置标准；（3）所配灭火器的灭火性能和通用性；（4）为了保护贵重物资、档案与设备免受不必要的污渍损失，灭火器的选用应考虑其被保护物品的污损程度（5）灭火器设置点的环境温度对灭火器的喷射性能和安全性能均有明显影响，所以灭火器设置点的环境温度应在灭火器的使用温度范围内；（6）灭火器是靠人来操作的，因此要考虑该场所使用人员的体能（包括年龄、性别、体质和身手敏捷程度等）进行分析，然后正确选择灭火器类型。

4.1.2 本条是强制规定（参照 GB50140），主要强调了在同一灭火器配置场所，宜选用相同类型和操作方法的灭火器。当同一灭火器配置场所存在不同火灾种类时，应选用通用型灭火器。一为培训灭火器使用人员提供方便，二是在灭火实战中灭火人员可方便的使用同一种方法连续使用多具灭火器灭火，三是便于灭火器的维修和保养。

4.1.3 本条是强制规定（参照 GB50140），本条规定了在同一灭火器配置场所，当选用两种或两种以上类型灭火器时，应采用灭火剂相容的灭火器。

4.2 灭火器选用应注意的问题

4.2.1 本条规定了 B 类火灾场所应选择灭火级别中带 A 字母的灭火器。A 类火灾场所宜配置水基型灭火器，这是因为水基型灭火器抗复燃效果好，在多具组合配置时，建议至少配置 1 具水基型灭火器。

4.2.2 本条规定了 B 类火灾场所应选择灭火级别中带 B 字母的灭火器。

有水溶性可燃液体的 B 类火灾场所应选择抗溶性灭火器，选择灭火级别中带 AR 字母的灭火器。

4.2.3 本条规定了 B 类火灾场所应选择灭火级别中带 C 字母的灭火器。

4.2.4 本条规定了 B 类火灾场所应选择灭火级别中带 D 字母的灭火器。

4.2.5 本条规定了 E 类火灾场所应选择灭火器铭牌中带有电力标志的适用于 E 类火灾场所的灭火器，但不得选用装有金属喇叭喷筒的二氧化碳灭火器。带电设备电压超过 1000V 时禁止选择灭火器进行带电扑救。

4.2.6 本条规定了 F 类火灾场所应选择灭火级别中带 F 字母的灭火器。

4.3 灭火器购买查验

4.3.1 本条规定了灭火器购进时应有出厂合格证明，并通过国家消防装备质量监督检验中心判定合格证明文件（有效期内），以及通过公安部消防产品合格评定中心出具的中国国家强制性认证产品认证证书（有效期内）。

4.3.2 本条规定了灭火器购进时检查灭火器铭牌是否齐全，灭火器出厂钢印是否齐全，消防产品身份认证标识是否齐全。

4.3.3 本条规定了灭火器购进时外观检查的6个项目，应严格仔细，发现有不符项，应及时更换，确保灭火器在使用时不出差错。

5 灭火器的放置要求（使用环境及摆放）

5 灭火器的放置要求（使用环境及摆放）

5.1 一般规定

5.1.1 本条提到了灭火器的安装设置应符合 GB50444 的标准，GB50444 是指建筑灭火器配置验收及检查规范的标准。

5.1.2 本条根据 GB50140-2005 的标准。在发生火灾后，及时、有效地用灭火器扑灭初起火灾，取决于多种因素，而灭火器保护距离的远近，显然是其中的一个重要因素。它实际上关系到人们是否能及时取用灭火器，进而是否能够迅速扑灭初起小火，或者是否会使火势失控成灾等一系列问题。我国以往的部分省、自治区、直辖市的地方法规：不划分火灾场所和危险等级，一般规定灭火器的保护距离 15~30m，其中手提式灭火器的保护距离为 15~23m。

推车式灭火器的保护距离主要是根据我国的国情，并基于上述手提式灭火器保护距离确定的相同思路而做出的规定。通过讨论和征求意见，编制组一致认为推车式灭火器的保护距离应为手提式灭火器的 2 倍较适宜，而且这一规定已经执行了 10 多年。

对于 B 类和 C 类场所，国外标准大多是一并考虑的，编制组认为这种处理方法在目前国际上均尚无 C 类火灾定级标准的情况下是可行的。在具体确定灭火器的最大保护距离时，由于 B 类火灾的燃烧和蔓延速度通常比 A 类火灾要快，危险性也较 A 类火灾大，故 B 类场所的最大保护距离应比 A 类小。

因为 E 类火灾通常是伴随着 A 类或 B 类火灾而同时存在的，所以设置在 E 类火灾场所的灭火器，其最大保护距离可按照与之同时存在的 A 类或 B 类火灾的规定执行。

5.1.3 本条之所以提出灭火器在安装设置后应便于取用，且不得影响安全疏散的要求，是考虑到这些要求很重要，涉及到能否真正充分发挥灭火器及时有效地扑灭建筑场所初起火灾的作用，并保证人员疏散时的安全。本条属于强制性条文，应当严格执行。

5.1.4 灭火器的安装设置要求铭牌朝外，器头向上，便于人员识别和紧急情况下使用。同时，本条对灭火器的本身安全也提出了稳固设置的要求。

5.1.5 本条要求灭火器设置点的环境温度要与灭火器的使用温度范围相适应，是为了防止在超出使用温度范围上限时，灭火器驱动气体压力过高而可能导致灭火器爆裂，也防止在低于使用温度范围下限时，灭火器驱动气体压力偏低，影响灭火器的灭火效果。

本条属于强制性条文，应当严格执行。

5.1.6 本规范 1990 年版、1997 年版均规定在一个灭火器配置场所内配置的灭火器数量不应少于 2 具，全面修订时将“配置场所”改为“计算单元”，这样不仅更符合本规范的编制意图，而且比较合理。本条规定还考虑到在发生火灾时，若能同时使用两具灭火器共同灭火，则对迅速、有效地扑灭初起火灾非常有利。同时，两具灭火器还可起到相互备用的作用，即使其中一具失效，另一具仍可正常使用。如果同时到达同一个灭火器设置点来取用灭火器的人员太多，而且许多人都手提 1 具灭火器到同一个着火点去灭火，则会互相干扰，使得现场非常杂乱，影响灭火，容易贻误战机。况且一个设置点中的灭火器数量太多，亦有灭火器展览之嫌。住宅楼的公共部位应当配置灭火器。当住宅楼每层的公共部位的建筑面积超过 100m² 时，需要配置 1 具 1A 的手提式灭火器；这是最低的要求：即目前可按照每 100m² 配置 1 具 1A 手提式灭火器的基准执行。（GB50140-2005）

5.1.7 本条之所以提出灭火器在安装设置后应便于取用，且不得影响安全疏散的要求，是考虑到这些要求很重要，涉及到能否真正充分发挥灭火器及时有效地扑灭建筑场所初起火灾的作用，并保证人员疏散时的安全。这些要求能否完全做到，除了正确配置设计之外，还与在实际安装设置中的具体情况有关，即是否按照建筑灭火器配置设计图和安装说明进行安装设置，安装设置的质量是否达到要求，因此需要做出规定。

本条属于强制性条文，应当严格执行。

5.1.8 现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 规定，在有视线障碍的灭火器放置点，应设置指示其位置的发光标志。在安装放置灭火器时，同样也应当将其作为安装设置的一项内容加以要求。故相应提出在有视线障碍的场所安装放置灭火器时，需要在醒目处的墙面上设置发光指示标志。

现行国家标准《消防安全标志》GB 13495 中的灭火器标志，其图形说明中规定：该标志指示灭火器的存放地点，除非灭火器立即可见，否则该标志应与箭头一起使用。

5.1.9 本条规定：在灭火器箱的箱体正面和灭火器放置点附近的墙面上应设置指示灭火器位置的标志，这些标志宜选用发光标志。

在手提式灭火器筒体上粘贴发光标志，已在现行国家标准《手提式灭火器 第 1 部分：性能和结构要求》GB4351.1 中做出了规定，但当其放入灭火器箱中，该发光标志就看不见了。为了继续发挥这一作用，推荐在灭火器箱的箱体正面也粘贴发光标志，以延续或代替放在箱内的手提式灭火器发光标志的作用，使人们在黑暗中也能及时发现灭火器放置点的位置，从而可迅速地取到灭火器，及时扑救初起火灾。

5.1.10 放置在室外的灭火器，如没有采取防护措施，在某些情况和条件下，不可避免会使灭火器受到风吹、雨淋、日晒、低温等因素的影响。为了保证灭火器的安全性和有效性，要求对灭火器采取遮阳防晒、挡雨防湿、保温防寒等相应的保护措施。

5.1.11 当灭火器需要设置在潮湿或腐蚀性的场所时，则要求对这些灭火器采取防湿和防腐蚀的措施。例如，给灭火器套上专用的防护外罩，或选用不锈钢筒体灭火器等。

5.2 手提式灭火器的放置要求

5.2.1 手提式灭火器通常要放置在灭火器箱内或挂钩、托架上,这不仅对于手提式灭火器本身的保护具有一定的益处,可以防止灭火器被水浸渍,受潮,生锈,而且灭火器也不易被随意挪动或碰翻。放置在灭火器箱内的灭火器,还可以防止日晒、雨淋等环境条件对灭火器的不利影响。

对于地面铺设大理石、地板或地毯、环境干燥、洁净的建筑场所,可以将手提式灭火器直接放置在地面上。例如:洁净厂房、电子计算机房、通信机房和宾馆等灭火器配置场所。

5.2.2 手提灭火器统一摆放整齐,看上去更加美观,居中摆放,也能很容易的从灭火器箱中拿出,不会被卡住。放置在室外的手提灭火器更加应该配备灭火器箱,灭火器箱可以阻止粉尘等脏物落在灭火器上,让灭火器不会被太阳光直射,不会被雨淋。可以增长灭火器的使用寿命。

5.2.3 手提灭火器放置在显眼的地方,更加有利于及时灭火,所谓显眼地点,是指正常的通道,包括房间的出入口处、走廊、门厅及楼梯等地点。

5.2.4 手提灭火器放置在易保养的地方,可以提高维护人员对灭火器进行维护保养的工作效率,发现灭火器有问题,可及时进行维修更换。

5.2.5 本条规定灭火器箱在安装放置后,不允许灭火器箱被遮挡、拴系或上锁等影响取用灭火器的情况发生。

本条属于强制性条文,应当严格执行。

5.2.6 本条规定灭火器箱门的开启要方便,灵活,且箱门开启后不得阻挡人员的安全疏散。灭火器箱在安装放置后也要求达到行业标准《灭火器箱》GA 139-1996 规定的要求。当然,在开阔、宽敞的空间,不影响取用灭火器和人员疏散的场所,可不必作此要求。

5.2.7 手提式灭火器的挂钩和托架等安装配件,需要长年累月地固定、支撑灭火器,因此要求挂钩、托架安装后应能承受一定的静载荷。检查时,可将5倍的手提式灭火器的载荷(不小于45kg)悬挂于挂钩、托架上,作用5min,观察其是否出现松动、脱落、断裂和明显变形等现象。如其不够牢固,灭火器跌落,有可能造成灭火器损坏或人身伤害。(GB50444-2008)

5.2.8①本条是针对安装设置后的手提式灭火器的挂钩、托架,要求其能够保证:用徒手的方式,即不借助任何工具,就能方便、快速地取用设置在其中的灭火器。这项规定,可以防止有些挂钩、托架,因过分强调牢固而造成结构过度烦琐、复杂,甚至出现不能徒手取用的情况。

②当两具或两具以上手提式灭火器,通过挂钩、托架相邻设置时,要求保证在取用其中的任一具灭火器时,都不会受到相邻设置的另一具或几具灭火器的影响。

5.2.9 对于设有夹持带的挂钩、托架,主要是靠夹持带来保持灭火器不会发生倾倒或跌落。为了保证关键时刻能顺利打开夹持带,本条规定应从正面就能看清、了解夹持带的打开方式,并要求当夹持带打开时,不能发生因灭火器跌落造成灭火器损坏或伤人事故。

5.2.10 根据现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的要求,手提式灭火器顶部离地面高度不应大于1.50m,底部离地面高度不宜小于0.08m。因此,嵌墙式灭火器箱、挂钩、托架的安装高度应当保证设置在灭火器箱内或挂钩、托架上的手提式灭火器都能符合

这些要求。

应当注意的是，这里并不是直接规定嵌墙式灭火器箱、挂钩、托架本身的安装高度，而是规定灭火器的实际安装高度，两者并不完全等同。例如，嵌墙式灭火器箱的顶部高度可超过 1.50m，只要其中设置的灭火器顶部不超过 1.50m，就是符合规范要求的。又如，挂钩本身高度虽然没有超过 1.50m，但设置在其上的灭火器顶部高度超过了 1.50m 的话，则就不符合规范要求了。

5.3 推车式灭火器的放置要求

5.3.1 推车式灭火器的总质量较大，并且是通过移动机构来拉动或推动的。当其放置在斜坡上时容易发生自行滑动。另外，当其放置在台阶上时，不便于移动和操作。因此，本条规定推车式灭火器要放置在平坦场地，不能放置在台阶上。

本条还规定，推车式灭火器的放置方式应当保证：在没有外力作用下，灭火器不得自行滑动，避免其可能突然滑动或翻倒，造成灭火器损坏或伤人事故。

5.3.2 本条规定推车式灭火器的放置和防止自行滑动的固定措施等均不得影响其操作使用和正常行驶移动。因此，推车式灭火器不能采用绳索、铁丝或锁链等进行捆扎、固定，可用木块等卡住轮子，防止自行滑动。当使用时，能方便地拆除、撤去这些固定措施，不影响推车式灭火器的正常操作和行驶。

5.3.3 本条规定了推车式灭火器的存放环境温度，是为了防止在超出使用温度范围上限时，灭火器驱动气体压力过高而可能导致灭火器炸裂，也防止在低于使用温度范围下限时，灭火器驱动气体压力偏低，影响灭火器的灭火效果。规定中提到了存放地点应当通风干燥是为了防止潮湿而使灭火器得到腐蚀。

6 灭火器使用方法

7 灭火器检查与维护

7.1 一般规定

7.1.1 本条规定了灭火器的检查与维护应当由相关技术人员负责。因为这是一项重要的需要落实到人的技术工作。

7.1.2 为了保障在建筑灭火器配置场所内持续保有一定的扑救初起火灾的安全防护能力，即在每个灭火器配置单元中，不能因为灭火器的送出维修而影响灭火器的整体灭火能力，本条规定每次送去维修的灭火器数量不得超过该单元配置灭火器总数量的 1/4。超出时，应当选择类型规格和操作方法均相同的备用灭火器来替代，替代灭火器的灭火级别不能小于原配置灭火器的灭火级别。

7.1.3 本条要求维修好的灭火器应当按原配置位置放置，不能随意变动原设置点的位置。这是因为在建筑灭火器配置设计的过程中，已经依据现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》

GB 50140 关于灭火器保护距离和灭火器定位的具体规定，确定了灭火器放置点的位置。

7.1.4 灭火器的维修和报废是专业性很强的技术工作，而且具有一定的危险性，不是任何单位或个人都能安全操作的。本条规定应当由灭火器生产企业或灭火器专业维修单位承担灭火器的维修和报废工作。

7.2 灭火器检查

7.2.1 本条规定了普通建筑场所每月至少要对灭火器进行一次全面的检查，包括配置检查和外观检查。本规范附录 A 全面、详细地规定了灭火器月检应当检查的具体内容和要求。

7.2.2 本条规定实际上是 7.2.1 的例外情况，属于加严检查，要求每半个月进行一次检查。本条第 1 款所列的诸如候车（机、船）室和歌舞娱乐放映游艺场所等人员流动量大、公众聚集场所，若发生火灾，容易造成群死群伤恶性事故。第 2 款所列的诸如堆场、罐区、石油化工装置区、加油站、锅炉房、地下室等场所，若发生火灾，容易造成人员、财产的严重损失，这是因为甲乙类物品火灾危险性大，地下建筑灭火救援困难，要求灭火器更要保持随时能够安全使用的正常状态。

因此，本条规定应当采取提高检查频率的措施来实现此目的，要求每半个月按附录 A 规定的内容和要求进行一次全面检查。

附录 A 中第 11 项规定的：“特殊场所”是指潮湿、腐蚀、高温、低温场所。

7.2.3 本条是对灭火器日常巡检的具体规定。对于灭火器位置变动、灭火器的使用性质，可燃物的种类物类等发生变化，以及配置场所使用性质发生变化等一些容易发现的问题，要求及时纠正。

7.2.4 本条规定手提式灭火器的托架及灭火器箱等，均因能承受放置灭火器的总重量，不能出现，脱落，断裂和变形，产品因符合有关行业标准要求，要求灭火器能正常拿出安全使用，确保安全牢靠。

7.2.5 本条规定手提式，推车式灭火器达到送修条件和维修期限的，必须送至有灭火器维修资质单位进行维修。（送修灭火器均因按 7.1.2 条规定执行），达到报废条件和报废期限的各类灭火器必须送灭火器专业维修单位或生产厂家作报废处理。（报废灭火器均因按 7.1.2 条规定执行）

7.2.6 本条规定灭火器按有关规定已达到维修期限的，必须送专业灭火器企业维修，按附表 7.3.2 规定要求必须送修，本文还规定了灭火器达到报废年限的，必须按附表 7.4.3 进行报废，有灭火器专业维修单位进行有偿报废处置。

7.2.7 本条规定为了安全使用灭火器，确保有效安全灭火，灭火器周围 1 米左右不得有障碍物，不得遮挡，不得拴系等影响灭火器取用，室外灭火器必须安装安全防雨，防晒保护措施，确保灭火器放置位置，灭火器质量安全。

7.2.8 本条规定灭火器箱不得上锁，箱内必须清洁，干燥，确保灭火器安全保护，确保灭火器均能正常使用。

7.2.9 本条规定灭火器生产厂家铭牌及灭火器维修铭牌上的标识，标志，文字必须清晰明了，在黑暗中能显示灭火器放置的位置，关于灭火剂，驱动气体的种类，在正常工作环境下，充

装的驱动压力率，灭火器的总质量，灭火级别，制造厂名及生产日期，维修日期等标志平服端正，不缺边少字，无明显皱褶，气泡等缺陷，操作说明及使用方法齐全。

7.2.10 本条规定为了确保灭火器安全使用和有效灭火，要求灭火器的压把及阀门无机械损伤，外观完全，表面不得有毛刺，锐边等影响操作安全，铅封，保险销装置完好，规定灭火器一经开启后即使喷出不多，也必须送修，按规定要求送灭火器专业维修单位维修。

7.2.11 本条规定为确保灭火器质量，驱动气体压为必须在正常工作范围内的压力，如压力表指针在红色区域，表示欠压或无压力，应立即送修，压力表指针在黄色区域，表示超压力，应立即送修，由灭火器专业维修单位查明原因，检修后重新充装，二氧化碳灭火器可用称重法检查，年泄漏不得超过5%，否则应予以送修。

7.2.12 本条规定灭火器筒体和贮气瓶上应分别贴有制造厂家和维修单位的永久性铭牌，维修单位铭牌应贴在灭火器商标的背面筒体上，灭火器底圈或颈圈水压试验压力和生产日期，标识清晰，筒体应完好，无损伤，缺陷，锈蚀，泄漏，可见部位应完好。

7.2.13 本条规定灭火器喷射软管必须完好，不得有龟裂，喷嘴应畅通，不得堵塞，推车式喷射软管和喷枪及保护装置必须完好，无开裂，损伤等缺陷，否则应予以更换。

7.2.14 本条规定为了保障安全使用和有效灭火，手提式二氧化碳灭火器阀门必须手动开启，自动关闭，推车式灭火器阀门手动开启，手动关闭，压把及阀门金属件不得有损伤，变形锈蚀等影响使用的缺陷，否则必须送修更换。

7.2.15 本条规定为了保障推车式灭火器行走安全可靠，机构必须完好，有足够的通行性能，在移动时无卡阻，灭火器筒体（除轮子外）不得低于离地面100mm，对推车轮子应经常加润滑油保养，除推车式二氧化碳灭火器，喷射软管前端有可间歇喷射枪，有夹持装置，灭火器推行时喷枪不得脱落。

7.2.16 本条规定对灭火器日常巡检如发现灭火器位置变动，缺少零部件以及配置场所使用性质发生变化等一些容易发现的问题，要求及时整改纠正，及时送修。

7.2.17 本条规定灭火器的月检和日常巡检都应当保存检查记录。

7.3 灭火器送修

7.3.1 本条规定了灭火器需要送修的具体条件，包括在检查中发现灭火器存在机械损伤、明显锈蚀、灭火剂泄露、被开启使用过或符合其他维修条件的灭火器，都需要送到灭火器生产企业或灭火器专业维修单位，及时地进行维修。

7.3.2 本条对灭火器的维修期限做出了详细规定。只要达到或超过维修期限，即使灭火器未曾使用过，也应送修。

本条属于强制性条文，应当严格执行。

本规范规定了灭火器的送修，至于灭火器如何维修，由行业标准《灭火器维修与报废规程》GA95-2007<灭火器维修>GA95-2015 进行规定。

7.4 灭火器报废

7.4.1 本条规定了应当报废的5种灭火器类型。这些类型的灭火器，均系技术落后，产品过时。酸碱型灭火器、化学泡沫灭火器的灭火剂对灭火器筒体腐蚀性强，使用时要倒置，容易

产生爆炸危险。氯溴甲烷灭火器、四氯化碳灭火器的灭火剂毒性大，已经淘汰。这些灭火器类型列入了国家颁布的淘汰目录，产品标准也已经废止。在灭火器月检、日常巡检时，若发现这些类型的灭火器，应当予以报废。

本条属于强制性条文，应当严格执行。

7.4.2 本条规定了灭火器应当予以报废的 13 种情况。存在上述 13 种情况之一的灭火器，使用时有可能对人员产生伤害。因此，若发现这些灭火器，应当予以报废。

本条属于强制性条文，应当严格执行。

至于在灭火器维修过程中发现的质量问题，诸如水压试验强度不合格、筒体和器头的螺纹受损、灭火器筒体内部防腐层损坏等，而应当予以报废的灭火器，则由行业标准《灭火器维修与报废规程》GA95—2007 及《灭火器维修》GA95-2015 具体规定执行。

7.4.3 本条确定了灭火器的报废期限。任何一种灭火器的使用寿命都是有限的，使用超过报废期限的灭火器，不仅会影响灭火效果，而且有可能对使用人员造成伤害。因此，只要达到或超过报废期限，即使灭火器未曾使用过，均应当予以报废。本条规定与维修期限的原则相呼应，水基型灭火器的报废期限较短，干粉、洁净气体灭火器的报废期限较长，二氧化碳灭火器的报废期限最长。

8 灭火器维修单位管理

8.1 一般规定

- 1) 本条规定了维修好的灭火器应具备的基本要求。
- 2) 本条规定了灭火器维修单位维修能力的基本要求。
- 3) 本条规定了灭火器维修能力检验由法定的消防产品检验机构实施。

8.1.2 维修人员：

- 1) 本条规定了从事灭火器维修工作人员的技术要求，为了做好维修工作，工作人员技术应熟悉灭火器的性能、构造和检查维修的方法，才能完成所承担的工作。
- 2) 本条规定了维修单位的人员数量。
- 3) 本条规定了维修工作人员应具备一定的基本技术和专业知识，并经专门培训才能胜任。
- 4) 本条规定是为了保证维修工作人员的工作能力。
- 5) 本条规定了当产品标准、配件标准或有关规定发生变化时应对维修人员进行再培训。

8.2 维修质量管理

8.2.1 本条规定了维修单位应建立健全企业的质量管理制度和各类人员的岗位职责，并能贯彻执行。

8.2.2 本条规定了维修单位应保存所维修灭火器的产品标准、零部件和灭火剂标准、产品结构图或零部件图。

8.2.3 维修灭火器的工艺文件和拆卸、水压试验、灭火剂灌装、组装/充压、气密性试验、

维修检验等操作规程是保证维修好的灭火器能正常工作的重要步骤。操作规程的完整、准确是完成该项工作的基本条件。

8.2.4 本条规定了维修单位应对职工进行培训。

8.2.5 本条规定了维修单位应建立质量信息反馈和客户服务制度，保存相关档案。

8.2.6 本条规定了维修单位维修记录的编写及保存。

8.2.7 本条规定了维修单位对外购零部件、灭火剂验收的内容及方法。

8.2.8 本条规定了维修单位对维修设备及检验设备的维护与保养。

8.3 维修记录和维修标识

- 1) 本条规定了维修单位应做好对维修和再重装灭火器的记录。
- 2) 本条规定了维修合格证的内容、格式和尺寸及维修合格证填写要求
- 3) 本条规定了维修合格证的固定方法及位置。

