

建设工程施工现场消防安全技术标准

GB/T 50720—2011

局部修订条文

(2025年版)

说明：1. 下划线标记的文字为新增内容，方框标记的文字为删除的原内容，无标记的文字为原内容。

2. 本次修订的条文应与《建设工程施工现场消防安全技术标准》GB/T 50720-2011中其他条文一并实施。

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	总平面布局	(3)
3.1	一般规定	(3)
3.2	防火间距	(3)
3.3	临时消防车道和救援场地.....	(4)
4	建筑防火	(7)
4.2	临时用房防火.....	(7)
4.3	在建工程防火	(8)
5	临时消防设施	(12)
5.1	一般规定	(12)
5.2	灭火器	(13)
5.3	临时消防给水系统.....	(14)
5.4	应急照明	(18)
5.5	临时避难场所.....	(18)
6	防火管理	(20)
6.1	一般规定	(20)
6.2	可燃物及易燃易爆危险品管理	(22)
6.3	用火、用电、用气管理	(22)
	本标准用词说明	(27)
	引用标准名录.....	(28)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	General plan layout	(3)
3.1	General requirements	(3)
3.2	Fire separation	(3)
3.3	Temporary fire lane and rescue site	(4)
4	Fire protection of construction site	(7)
4.2	Fire protection for temporary facilities	(7)
4.3	Fire protection for buildings during construction	(8)
5	Temporary fire control facilities	(12)
5.1	General requirements	(12)
5.2	Fire extinguisher	(13)
5.3	Temporary fire water supply system	(14)
5.4	Emergency lighting	(18)
5.5	Temporary shelter	(18)
6	Fire safety management	(20)
6.1	General requirements	(20)
6.2	Management of combustibles ,explosives and dangerous articles	(22)
6.3	Management of fire ,electricity and gas	(22)
	Explanation of wording in this standard	(27)
	List of quoted standards	(28)

1 总 则

1.0.3 建设工程施工现场的防火必须遵循国家有关方针、政策，纳入安全生产管理体系，针对不同施工现场的火灾特点，立足自防自救，采取可靠防火措施，应做到安全可靠、经济合理、方便适用。

1.0.3A 建设工程施工现场宜采用信息化消防安全管理技术和智能化消防设施。

2 术 语

2.0.2 临时设施 temporary facility

在施工现场建造的，为建设工程施工服务的各种非永久性设施，包括临时围墙、大门、临时道路、材料堆场及其加工场、固定动火作业场、作业棚、机具棚、贮水池及临时给排水、供电、供热管线等。

2.0.3 临时消防设施 temporary fire control facility

设置在建设工程施工现场，用于扑救施工现场火灾、引导施工人员安全疏散等的各类消防设施，包括灭火器、临时消防给水系统、消防应急照明、疏散指示标志和临时疏散通道等。

3 总平面布局

3.1 一般规定

3.1.2 下列临时用房和临时设施应纳入施工现场总平面布局：

- 1 施工现场的出入口、围墙、围挡。
- 2 场内临时道路。
- 3 给水管网或管路和配电线路敷设或架设的走向、高度。

4 施工现场办公用房、宿舍、发电机房、变配电房、可燃材料库房、易燃易爆危险品库房、可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场等。

- 5 临时消防车道、临时消防救援场地、回车场和消防水源。

3.1.3 施工现场出入口的设置应满足消防车通行的要求，并宜布置在不同方向，其数量不宜少于2个。当确有困难只能设置1个出入口时，应在施工现场内设置满足消防车通行的环形道路或在道路尽头设置回车场。

3.2 防火间距

3.2.1 易燃易爆危险品库房与在建工程的防火间距不应小于15m。

可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场与在建工程的防火间

距不应小于10m, 其他临时用房、临时设施与在建工程的防火间

距不应小于6m。

3.2.1A 易燃易爆危险品库房与在建工程的防火间距不应小于15m, 可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场与在建工程的防火间距不应小于10m, 其他临时用房、临时设施与在建工程的防火间距不应小于6m。

注：易燃易爆危险品库房与在建工程的防火间距应按其外墙外边线的最小距离计算，当易燃易爆危险品库房外墙有突出可燃构件时，应从其突出可燃构件的外缘算起。

3.2.2 施工现场主要临时用房、临时设施的防火间距不应小于表3.2.2的规定，当办公用房、宿舍成组布置时，其防火间距可适当减小，但应符合下列规定：

1 每组临时用房的栋数不应超过10栋，组与组之间的防火间距不应小于8m。

2 组内临时用房之间的防火间距不应小于3.5m，当建筑构件燃烧性能等级为A级时，其防火间距可减少到3m。

表3.2.2 施工现场主要临时用房、临时设施的防火间距(m)

名称 名称 间距	办公 用房、 宿舍	发电机 房、变配 电房	可燃 材料 库房	厨房操作 间、锅 炉房	可燃材料 堆场及其 加工场	固定动 火作 业场	易燃易爆 危险品 库房
办公用房、宿舍	4	4	5	5	7	7	10
发电机房、变配电房	4	4	5	5	7	7	10
可燃材料库房	5	5	5	5	7	7	10
厨房操作间、锅炉房	5	5	5	5	7	7	10
可燃材料堆场及其加工场	7	7	7	7	7	10	10
固定动火作业场	7	7	7	7	10	10	12
易燃易爆危险品库房	10	10	10	10	10	12	12

注：1 临时用房、临时设施的防火间距应按临时用房外墙外边线或堆场、作业场、作业棚边线间的最小距离计算，当临时用房外墙有突出可燃构件时，应从其突出可燃构件的外缘算起；

2 除易燃易爆危险品库房外，两栋临时用房相邻较高一面的外墙为防火墙时，防火间距不限；

3 本表未规定的，可按同等火灾危险性的临时用房、临时设施的防火间距确定。

3.3 临时消防车道和救援场地

3.3.1 施工现场内应设置临时消防车道，临时消防车道与在建工

程、临时用房、可燃材料堆场及其加工场的距离不宜小于5m, 且不宜大于40m; 施工现场周边道路满足消防车通行及灭火救援要求时, 可利用周边道路作为施工现场内可不设置临时消防车道。

3.3.2 临时消防车道的设置应符合下列规定:

1 临时消防车道宜为环形, 设置环形车道确有困难时, 应沿在建工程主体的一个长边设置临时消防车道, 并应在消防车道尽端设置尺寸不小于12m×12m 的回车场; 高度超过100m的在建工程回车场尺寸不宜小于18m×18m。

2 临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于4m。

3 临时消防车道的右侧应设置醒目消防车行进路线指示标识。

4 临时消防车道路基、路面及其下部设施应能承受消防车通行压力及工作荷载。

3.3.4 临时消防救援场地的设置应符合下列规定:

1 临时消防救援场地宜在在建工程主体结构施工前投入使用, 并应在在建工程装饰装修施工前投入使用阶段设置。

2 临时消防救援场地应设置在成组布置的临时用房场地的长边→侧及在建工程的长边一侧。

3 临时消防救援场地宽度应满足消防车正常操作要求, 且不应小于6m, 与在建工程外脚手架的净距不宜小于2m, 且不宜超过6m。建筑高度大于24m的在建工程应至少沿一个长边或周边长度的1/4且不小于一个长边长度的底边连续布置临时消防救援场地。其长度和宽度应符合表3.3.4的规定。

表3.3.4 临时消防救援场地的长度和宽度(m)

序号	建筑高度h	长度	宽度
1	$h \leq 100$	15	10
2	$100 < h \leq 250$	20	10
3	$h > 250$	25	15

4 临时消防救援场地连续布置确有困难时，可间隔布置，但间隔距离不宜大于30m, 且其总长度仍应符合本条第3款的规定。

5 临时消防救援场地与在建工程突出物的水平距离不宜小于5m, 且不宜超过10m。

6 在建工程与临时消防救援场地相对应的范围内，应设置能直接进入其内的入口。

3.3.5既有建筑改造工程施工现场，临时消防车道、临时消防救援场地可参照本标准第3.3.3条和第3.3.4条的规定设置。

4 建筑防火

4.2 临时用房防火

4.2.1 宿舍、办公用房的防火设计应符合下列规定：

1 建筑构件的燃烧性能等级应为A级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为A级。

2 建筑层数不应超过3层，任一层每层建筑面积不应大于300m²。

3 层数为3层或每层建筑面积大于200m²的楼层时，应设置不少于至少2部疏散楼梯，房间疏散门至疏散楼梯的疏散最大距离不应大于25m。

4 单面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于1.0m；双面布置用房时，疏散走道的净宽度不应小于1.5m。

5 疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度。

6 宿舍房间的建筑面积不应大于30m²，其他房间的建筑面积不宜大于100m²。

7 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于15m，房门的净宽度不应小于0.8m；房间建筑面积超过50m²时，房门的净宽度不应小于1.2m。

8 隔墙应从楼地面基层隔断至顶板基层底面。

9 建筑构件的燃烧性能等级应为A级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为A级。

4.2.2 发电机房、变配电房、厨房操作间、锅炉房、可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的防火设计应符合下列规定：

1 建筑构件的燃烧性能等级应为A级。

2 层数应为1层，建筑面积不应大于200m²。

3 可燃材料库房单个房间的建筑面积不应超过30m²，易燃易爆危险品库房单个房间的建筑面积不应超过20m²。

4 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于10m，房门的净宽度不应小于0.8m。

5 建筑构件的燃烧性能等级应为A级。

4.2.3 其他防火设计应符合下列规定：

1 宿舍、办公用房不应与厨房操作间、锅炉房、变配电房等组合建造。

2 会议室、文化室等人员密集的房间应设置在临时用房的首层第一层，其疏散门应向疏散方向开启。

4.3 在建工程防火

4.3.1 在建工程作业场所的临时疏散通道应采用不燃、难燃材料建造，并应与在建工程结构施工同步设置，也可利用在建工程施工完毕、具备安全疏散条件的水平结构 楼梯。

4.3.2 在建工程作业场所临时疏散通道的设置应符合下列规定：

1 **耐火极限不应低于0.50h。**

2 设置在地面上的临时疏散通道，其净宽度不应小于1.5m；利用在建工程施工完毕的水平结构、楼梯作临时疏散通道时，其净宽度不宜小于1.0m；用于疏散的爬梯及设置在脚手架上的临时疏散通道，其净宽度不应小于0.6m。

3 临时疏散通道为坡道，且坡度大于25° 时，应修建楼梯或台阶踏步或设置防滑条。

4 临时疏散通道不宜采用爬梯，确需采用时，应采取可靠固定措施。

5 临时疏散通道的侧面为临空面时，应沿临空面设置高度不小于1.2m的防护栏杆，且扶手与通道底面之间至少应设置一道中间横杆，横杆间距不应大于600mm，防护栏杆立杆间距不应大

于2m。疏散通道的防护栏杆设置应符合现行国家标准《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》GB 4053.3的相关规定。

6 临时疏散通道设置在脚手架上时，脚手架应采用不燃材料搭设。

7 临时疏散通道应设置醒目的疏散指示标志。

8 临时疏散通道应设置消防应急照明设施。

9 高度超过100m的在建工程装饰装修阶段，各楼层通往临时疏散通道、防烟楼梯间等部位的门洞处应采取设置临时乙级防火门、防火隔烟帘等防火隔烟措施。

4.3.3 既有建筑进行扩建、改建施工时，必须明确划分施工区和非施工区。施工区不得营业、使用和居住；非施工区继续营业、使用和居住时，应符合下列规定：

1 施工区和非施工区之间应采用不开设门、窗、洞口的耐火极限不低于3.0h的不燃烧体隔墙进行防火分隔。

2非施工区内的消防设施应完好和有效，疏散通道应保持畅通，并应落实日常值班及消防安全管理制度。

3 施工区的消防安全应配有专人值守，发生火情应能立即处置。

4 施工单位应向居住和使用者的进行消防宣传教育，告知建筑消防设施、疏散通道的位置及使用方法，同时应组织疏散演练。

5 外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及灭火救援操作，外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的1/2。

4.3.3A 既有建筑进行扩建、改建施工时，必须明确划分施工区和非施工区。施工区不得营业、使用和居住；非施工区继续营业、

使用和居住时，应符合下列规定：

1施工区和非施工区之间应采用不开设门、窗、洞口的耐火极限不低于3.00h的不燃烧体隔墙进行防火分隔。

2非施工区内的消防设施应完好和有效，疏散通道应保持畅通，并应落实日常值班及消防安全管理制度。

3施工期间的消防安全应配有专人值守，发生火情应能立即处置。

4在施工区、非施工区主要出入口位置应张贴公告，公示施工范围、期限、安全提示、联系人及联系方式等信息内容和建筑消防设施、疏散通道的位置及使用方法。

5外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及灭火救援操作，外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的1/2。

4.3.3B 既有建筑内部改造或装修时，应划分施工区和非施工区。施工区不得营业、使用和居住；非施工区确需继续营业、使用和居住时，除应符合本标准第4.3.3A条的规定外，还应符合下列规定：

1改造范围为整体、任一整层或任一防火分区时，施工区和非施工区之间应采用耐火极限不低于3.00h的不燃烧体隔墙和甲级防火门进行防火分隔。其他情况时，施工区和非施工区之间应采用耐火极限不低于2.00h的不燃烧体隔墙和乙级防火门进行防火分隔。

2 施工区应设置疏散门，当局部改造或内部装修房间建筑面积不大于200m²时，疏散门不应少于1个；面积大于200m²时，疏散门不 应少 于2个。

4.3.4 外 脚手架、支模架的架体宜采用不燃或难燃材料搭设，下列工程的外脚手架、支模架的架体应采用不燃材料搭设。：

1 高层 建筑 。

2既有建筑改造工程。

4.3.5 下列安全防护网应采用阻燃型安全防护网。：

1高层建筑外脚手架的安全防护网。

2既有建筑外墙改造时，其外脚手架的安全防护网。

3临时疏散通道的安全防护网。

4.3.6 作业场所应设置醒目明显的疏散指示标志，其指示方向应指向最近的临时安全疏散通道入口。

5 临时消防设施

5.1 一般规定

5.1.1 施工现场应设置灭火器、临时消防给水系统、消防和应急照明和疏散指示标志、临时疏散通道、自救呼吸器等临时消防和逃生设施、器材。

5.1.2 临时消防和逃生设施、器材应与在建工程和临时用房的施工同步设置。房屋建筑工程中，临时消防设施的设置与在建工程主体结构施工进度的差距不应超过3层。

5.1.3 在建工程宜可利用已具备使用条件的永久性消防设施作为临时消防设施。当永久性消防设施无法满足使用要求时，应增设临时消防设施的设置，并应符合本标准第5.2～5.54节的有关规定。

5.1.4施工现场的消火栓泵应采用专用消防配电线路。专用消防配电线路应自施工现场总配电箱的总断路器上端接入，且应保持不间断供电。

5.1.4A 施工现场的消防水泵应采用专用消防配电线路。专用消防配电线路应自施工现场总配电箱保护装置的上端接入，且应能在火灾时保持不间断供电。

5.1.5 地下工程的施工作业场所应设置消防器材储存室(箱)，并应配备自救呼吸器、强光手电和破拆工具等消防器材宜配备防毒面具。

5.1.6 临时消防给水系统的贮水池、消防水泵、室内消火栓、室内消防竖管、及水泵接合器和消防水泵配电柜等应设

置醒目标识。

5.2 灭 火 器

5.2.2 施工现场灭火器的配置应符合下列规定：

- 1 灭火器的类型应与配备场所可能发生的火灾类型相匹配。
- 2 灭火器的最低配置标准应符合表5.2.2-1的规定。

表5.2.2-1 灭火器的最低配置标准

项 目	固体物质火灾		液体或可熔化固体物质 火灾、气体火灾	
	单具灭火器 最小灭火级别	单位灭火级别 最大保护面积 (m ² /A)	单具灭火器 最小灭火级别	单位灭火级别 最大保护面积 (m ² /B)
易燃易爆危险品 存放及使用场所	4A3A	40 <u>50</u>	89B	<u>1.00.5</u>
固定动火作业点	4A <u>3A</u>	40 <u>50</u>	89B	1.0 <u>0.5</u>
临时动火作业点	4A <u>2A</u>	4050	89B <u>55B</u>	1.0 <u>0.5</u>
可燃材料存放、 加工及使用场所	<u>3A2A</u>	6075	34B <u>55B</u>	<u>3.01.0</u>
厨房操作间、 锅炉房	3A <u>2A</u>	6075	<u>34B</u> <u>55B</u>	<u>3.01.0</u>
自备发电机房	3A <u>2A</u>	60 75	34B <u>55B</u>	3.0 4.0
变配电房	3A <u>2A</u>	60 75	34B <u>55B</u>	<u>3.01.0</u>
办公用房、宿舍	2A 1A	100	—	—

3 灭火器的配置数量应按现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140的有关规定经计算确定，且每个场所的灭火器数量不应少于2具。

- 4 灭火器的最大保护距离应符合表5.2.2-2的规定。

表5. 2. 2-2 灭火器的最大保护距离(m)

灭火器配置场所	固体物质火灾	液体或可熔化固体物质 火灾、气体火灾 要
易燃易爆危险品存放及使用场所	15	9
固定动火作业点	15	9
临时动火作业点	10	6
可燃材料存放、加工及使用场所	20	12
厨房操作间、锅炉房	20	12
发电机房、变配电房	20	12
办公用房、宿舍	25	—

5.3 临时消防给水系统

5.3.1 施工现场或其附近应设置稳定、可靠的水源，并应能满足施工现场临时消防用水的需要。消防水源可采用市政给水管网、消防水池(箱)或天然水源。当采用天然水源时，应采取确保冰冻季节、枯水期最低水位时顺利取水的措施，并应满足临时消防用水量的要求。

5.3.5临时用房的临时室外消防用水量不应小于表5.3.5的规定。

表5.3.5 临时用房的临时室外消防用水量

	临时用房的		火灾延续时间	消火栓用水量	<u>每支水枪最小 流量(L/s)</u>
	建筑面积之和		<u>(h)</u>	<u>(L/s)</u>	
<u>1000m² < 面积 ≤ 5000m²</u>			1	<u>10</u>	5
	面积>5000m ²			15	5

5.3.5A 临时用房的临时室外消火栓持续供水时间和设计流量不应小于表5.3.5A的规定。

表5. 3. 5A临时用房的临时室外消火栓持续供水时间和设计流量

临时用房的建筑面积之和 $A(\text{m}^2)$	持续供水时间 (h)	消火栓设计流量 (L/s)	每支水枪最小流量 (L/s)
$1000 < A \leq 5000$	1	10	5
$A > 5000$		15	5

5. 3. 6在建工程的临时室外消防用水量不应小于表5. 3. 6的规定。

表5. 3. 6在建工程的临时室外消防用水量

在建工程(单体)体积	火灾延续时间 (h)	消火栓设计流量 (L/s)	每支水枪最小流量 (L/s)
$10000\text{m}^3 < \text{体积} \leq 30000\text{m}^3$	1	15	5
体积 $> 30000\text{m}^3$	2	20	5

5. 3. 6A在建工程的临时室外消火栓持续供水时间和设计流量不应小于表5. 3. 6A的规定。

表5. 3. 6A 在建工程的临时室外消火栓持续供水时间和设计流量

在建工程(单体)体积 $V(\text{m}^3)$	持续供水时间 (h)	消火栓设计流量 (L/s)	每支水枪最小流量 (L/s)
$10000 < V \leq 30000$	1	15	5
$V > 30000$	2	20	5

5. 3. 9在建工程的临时室内消防用水量不应小于表5. 3. 9的规定。

表5. 3. 9在建工程的临时室内消防用水量

建筑高度、在建工程体积 (单体)	火灾延续时间 (h)	消火栓用水量 (L/s)	每支水枪最小 流量(L/s)
$24\text{m} < \text{建筑高度} \leq 50\text{m}$ 或 $30000\text{m}^3 < \text{体积} \leq 50000\text{m}^3$	1	10	5

续表5.3.9

建筑高度、在建工程体积	火灾延续时间	消火栓用水量	每支水枪最小
(单体)	(h)	(L/s)	流量(L/s)
建筑高度>50m或 体积>50000m ³	1	15	5

5.3.9A在建工程的临时室内消火栓持续供水时间和设计流量不应小于表5.3.9A的规定。

表5.3.9A在建工程的临时室内消火栓持续供水时间和设计流量

建筑高度h(m)、在建工程	持续供水时间	消火栓设计流量	每支水枪最小流量
(单体) 体积V(m ³)	(h)	(L/s)	(L/s)
24<h≤50或 30000<V≤50000	1	10	5
50<h≤100或 50000<V≤100000	1	15	5
h>100或 V>100000	2	20	5

5.3.10 在建工程临时室内消防竖管的设置应符合下列规定：

1 消防竖管的设置位置应便于操作，其数量不应少于2根，当结构封顶或消火栓系统分区所在的结构楼层完成时，应将消防竖管设置成环状。

2 消防竖管的管径应根据在建工程临时消防设计流量用水量、竖管内水流计算速度计算确定，且不应小于DN100。

5.3.11 设置室内消防给水系统的在建工程，应设置消防水泵接合器。消防水泵接合器应设置在室外便于消防车使用的位置取水的部位，与室外消火栓或消防水池取水口的距离宜为15m～40m。

5.3.12 设置临时室内消防给水系统的在建工程，各结构层均应设置室内消火栓接口及消防软管卷盘接口，并应符合下列规定：

1 消火栓接口及消防软管卷盘接口应设置在位置明显且易于操作的部位。

2消火栓接口的前端应设置截止阀。

3 消火栓接口或及消防软管卷盘接口的间距，多层建筑不应大于50m, 高层建筑不应大于30m。

5.3.13 室内消火栓处应配置在建工程结构施工完毕的每层楼梯处应设置消防水枪和消防水带、水带及软管，且每个设置点不应少于2套。

5.3.14 高度超过100m 的在建工程，应在适当楼层增设临时转输水池(箱)中转水池及加压水泵。转输水池(箱)中转水池的有效容积不应少于10m³, 上、下两个转输水池(箱)中转水池的高差不宜超过100m, 加压水泵的电气控制应满足消防连续供水要求。

5.3.15 临时消防给水系统的给水压力应满足消防水枪充实水柱长度不小于10m 的要求；给水压力不能满足要求时，应设置消防水泵消火栓泵，消防水泵消火栓泵 不应少于2台，且应互为备用；消防水泵消火栓泵 宜设置自动启动装置。

5.3.15A 室内消火栓栓口动压力不应大于0.50MPa;当大于0.50MPa时，应设置减压装置。

5.3.17 施工现场临时消防给水系统宜应与施工现场生产、生活给水系统独立合并设置，当合并设置时，但 应设置将生产、生活用水转为消防用水的应急阀门。应急阀门不应超过2个，且应设置在易于操作的场所，并应设置明显标识。

5.3.18 严寒和寒冷地区结冰期的现场，临时消防给水系统应采取防冻措施。

5.4 应急照明

5.4.1 施工现场的下列场所应配备临时消防应急照明：

- 1 自备发电机房及变配电房。
- 2 消防水泵房。
- 3 无天然采光的作业场所及疏散通道。
- 4 高度超过100m 的在建工程的室内疏散通道。
- 5 发生火灾时仍需正常坚持工作的其他场所。

5.4.2 自备发电机房、变配电房及消防水泵房等发生火灾时仍需正常工作的作业场所，应急照明的照度不应低于正常工作所需照度的 90 %，疏散通道的照度值不应小于0.53.0 1x，临时避难场所的照度值不应小于10.01x。

5.4.3 临时消防应急照明灯具宜选用自备电源的消防应急照明灯具，蓄电池 自备电源的连续供电时间应符合下列规定：不应小于60min。

- 1 高度超过100m的在建工程，不应小于1.5h。
- 2 其他在建工程，不应小于1.0h。

5.5 临时避难场所

5.5.1 高度超过100m的在建工程应设置临时避难场所，宜结合或利用永久避难层(间)，并应在装饰装修施工前投入使用。

5.5.2 临时避难场所应由在建工程避难层(间)主体结构、围护结构、临时防火门和防火窗等组成，临时防火门、窗不应低于乙级。

5.5.3 临时避难场所的设置应符合下列规定：

- 1 场所内预留的孔口应进行防火封堵。
- 2 应设置灭火器、室内消火栓、消防应急照明。

- 3 距离施工作业面的垂直距离不宜超过50m。
- 4 宜采用外窗自然通风防烟方式，且外窗宜在两个朝向设置。
- 5 宜设置应急通信设施、自救呼吸器等。

6 防火管理

6.1 一般规定

6.1.1 建设单位、施工单位、监理单位及其他与建设工程安全生产有关的单位，应依法承担建设工程施工现场消防安全责任和义务。施工现场的消防安全管理应由施工单位负责。实行施工总承包时，应由总承包单位负责。分包单位应向总承包单位负责，并应服从总承包单位的管理，同时应承担国家法律、法规规定的消防安全责任和义务。

6.1.3 施工单位应根据建设项目规模、现场消防安全管理的重点，在施工现场建立消防安全管理组织机构及志愿义务消防组织，并应确定消防安全负责人和消防安全管理人员，同时应落实相关人员的消防安全管理责任。

6.1.4 施工单位应针对施工现场可能导致火灾发生的施工作业及其他活动，制定消防安全管理制度。消防安全管理制度应包括下列主要内容：

- 1 消防安全教育与培训制度。
- 2 可燃及易燃易爆危险品管理制度。
- 3 用火、用电、用气管理制度。
- 4 消防安全巡查、检查制度。
- 5 应急消防预案演练制度。
- 6 临时消防设施管理和维护制度。

6.1.5 施工单位应编制施工现场防火技术方案，并应根据现场情况变化及时对其修改、完善。防火技术方案应包括下列主要内容：

- 1 施工现场火灾危险性分析重大火灾危险源辨识。

- 2 施工现场防火技术措施。
- 3 临时消防设施、临时疏散设施配备。
- 4 临时消防设施和消防警示标识布置图。

6.1.6 施工单位应编制施工现场灭火及应急疏散预案。灭火及应急疏散预案应包括下列主要内容：

- 1 应急灭火处置机构及各级人员应急处置职责。

1A 报火警的程序和方式。

2 预案启动的程序和通信联络方式。报警、接警处置的程序和通讯联络的方式。

- 3 扑救初起火灾的程序和措施。

- 4 应急疏散及救援的程序和措施。

6.1.7 施工人员进场时，施工现场的消防安全管理人员应向施工人员进行消防安全教育和培训。消防安全教育和培训应包括下列内容：

1 施工现场消防安全管理制度、防火技术方案、灭火及应急疏散预案的主要内容。

- 2 施工现场临时消防设施的性能及使用、维护方法。

- 3 扑救扑灭 初起火灾及自救逃生的知识和技能。

- 4 报火警报警、接警的程序和方法。

- 5 预案启动的程序和通信联络方式。

6.1.9 施工过程中，施工现场的消防安全负责人应定期组织消防安全管理人员对施工现场的消防安全进行检查。消防安全检查应包括下列主要内容：

- 1 可燃物及易燃易爆危险品的管理措施是否落实。

- 2 动火作业的审批和防火措施是否落实。

3 用火、用电、用气是否存在违章操作，电、气焊及保温防水施工是否执行操作规程。

4 临时消防设施是否完好有效。

5 临时消防车道及临时疏散设施畅通及有效是否畅通。

6.2 可燃物及易燃易爆危险品管理

6.2.1 用于在建工程的保温、防水、装饰及防腐等材料的燃烧性能等级应符合设计要求。

6.2.1A用于在建工程的保温、防水、装饰及防腐等材料的燃烧性能等级应符合设计要求。

6.2.2A易燃易爆危险品应限量进入施工作业区，且不宜超过连续作业8h的使用量，余料应及时清理出施工作业区。

6.2.3室内使用油漆及其有机溶剂、乙二胺、冷底子油等易挥发产生易燃气体的物资作业时，应保持良好通风，作业场所严禁明火，并应避免产生静电。

6.2.3A室内使用油漆及其有机溶剂、乙二胺、冷底子油等易挥发产生易燃气体的物资作业时，应保持良好通风，作业场所严禁明火，并应设置防静电措施。

6.2.5存在可燃气体泄漏风险，产生明火或散发火花的环境或场所宜采取探测、报警或视频监控和人员巡查相结合的火灾监测预警措施。存放易燃、可燃建筑材料的库房宜设置临时局部自动喷水灭火设施。有爆炸危险的场所应采取防静电措施。

6.3 用火、用电、用气管理

6.3.1 施工现场用火作业应符合下列规定：

1 建立动火作业安全管理制度，明确管理部门和管理责任人，严格动火作业内部审批。动火作业审批必须明确动火作业内容、作业风险、作业地点、作业时长、审批有效期、动火操作人员、监护人员、现场管控和应急处置措施等内容。动火作业应办理动火许

可证；动火许可证的签发人收到动火申请后，应前往现场查验并确
认动火作业的防火措施落实后，再签发动火许可证。

2 动火操作人员应具有相应资格。

**3 焊接、切割、烘烤或加热等动火作业前，应对作业现场的可
燃物进行清理；作业现场及其附近无法移走的可燃物应采用不燃
材料对其覆盖或隔离。**

4 施工作业安排时，应宜将动火作业安排在使用可燃建筑
材料的施工作业前进行。确需在使用可燃建筑材料的施工作业之
后进行动火作业时，应采取可靠的防火措施。

5裸露的可燃材料上严禁直接进行动火作业。

6 焊接、切割、烘烤或加热等动火作业场所应配备灭火器
材，并应配备设置动火监护人进行现场监护，每个动火作业点均
应配 备 设 置1 个监护人。

7 五级(含五级)以上风力时，应停止焊接、切割等室外动火
作业；确需动火作业时，应采取可靠的挡风措施。

8 动火作业后，应对现场进行检查，并应在确认无火灾危险
后，动火操作人员再离开，监护人员在动火作业结束后，应至少在
现场监护30min。

9 具有火灾、爆炸危险的场所严禁明火。

10 施工现场不应采用明火取暖。

11 厨房操作间炉灶使用完毕后，应将炉火熄灭，排油烟机及
油烟管道应定期清理油垢。

12 焊接、切割、烘烤或加热等动火作业前，应对作业现场的
可燃物进行清理：作业现场及其附近无法移走的可燃物应采用不
燃材料对其覆盖或隔离。对于焊接、切割作业产生的火花、熔渣，
应在作业点下方及周边设置不燃材料制作的接火装置。

13 裸露的可燃材料上严禁直接进行动火作业。

14具有火灾、爆炸危险的场所严禁明火。

15 施工现场动火作业时，宜设置视频监控和人员巡查相结合的监测预警措施。

6.3.1A施工现场动火作业除应符合本标准第6.3.1条的规定外，还应满足以下要求：

1不得在人员密集场所营业期间进行动火作业。

2 宾馆、医院、养老院等需要连续运营的场所确需动火作业的，应设置视频监控和人员巡查相结合的监测预警措施，并应采取更加严格的人员监护和应急处置措施。

3厂房和仓库内的动火作业应优先安排在不存放任何可燃物的固定动火作业场进行，确需在固定动火作业场外实施的，不应与具有火灾、爆炸风险的生产、储存作业产生交叉；需要实施动火作业的生产装置或系统、设备、储罐、管道应停车、停止使用，经清洗、置换、检测合格并采取安全隔离措施后，方可实施动火作业；动火点下方及附近如存在可燃物、管道、电缆桥架、孔洞、窨井、地沟等，应采取清理、封盖或隔离措施，严禁在未确认安全的情况下实施动火作业；动火作业应采取更加严格的人员监护和应急处置措施。

4冷库、室内冰雪活动场所施工现场动火作业前，应对进场保温材料以及动火作业点下方及附近的保温材料进行清理、覆盖或隔离。

5 地下工程施工现场动火作业时，地下部分与地上部分应按照本标准第4.3.3A条和第4.3.3B条的相关规定进行防火分隔，地下部分应设置临时应急照明和疏散指示标志。

6.3.2 施工现场用电应符合下列规定：

1 施工现场供用电设施的设计、施工、运行和维护应符合现行国家标准《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194 的有关规定。

2 电气线路应具有相应的绝缘强度和机械强度，严禁使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，严禁在电气线路上悬挂物品。破损、烧焦的插座、插头应及时更换。

3 电气设备与可燃、易燃易爆危险品和腐蚀性物品应保持一定的安全距离。_____

4 有爆炸和火灾危险的场所，应按危险场所等级选用相应的电气设备应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058的有关规定。

5 配电屏上每个电气回路应设置漏电保护器、过载保护器，距配电屏2m范围内不应堆放可燃物，5m范围内不应设置可能产生较多易燃、易爆气体、粉尘的作业区。

6 可燃材料库房不应使用高热灯具，易燃易爆危险品库房内应使用防爆灯具。_____

7 普通灯具与易燃物的距离不宜小于300mm,聚光灯、碘钨灯等高热灯具与易燃物的距离不宜小于500mm。

8 电气设备不应超负荷运行或带故障使用。

9 **严禁擅自私自改装现场供用电设施。**

10 应定期对电气设备和线路的运行及维护情况进行检查。

6.3.3 施工现场用气应符合下列规定：

1 储装气体的气瓶及其附件应合格、完好和有效；严禁使用减压器及其他附件缺损的氧气瓶，严禁使用乙炔专用减压器、回火防止器及其他附件缺损的乙炔瓶。

2 气瓶运输、存放、使用时，应符合下列规定：

1) 气瓶应保持直立状态，并采取防倾倒措施，乙炔瓶严禁横躺卧放。

2) 严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶。

3) 气瓶应远离火源，与火源的距离不应小于10m，并应采

取避免高温和防止曝晒的措施。

4) 燃气储装瓶罐应设置防静电装置。

3 气瓶应分类储存，库房内应通风良好；空瓶和实瓶同库存放时，应分开放置，空瓶和实瓶的间距不应小于1.5m。

4 气瓶使用时，应符合下列规定：

1) 使用前，应检查气瓶及气瓶附件的完好性，检查连接气路的气密性，并采取避免气体泄漏的措施，严禁使用已老化的橡皮气管。

2) 氧气瓶与乙炔瓶的工作间距不应小于5m，气瓶与明火作业点的距离不应小于10m。

3) 冬季使用气瓶，气瓶的瓶阀、减压器等发生冻结时，严禁用火烘烤或用铁器敲击瓶阀，严禁猛拧减压器的调节螺丝。

4) 氧气瓶内剩余气体的压力不应小于0.1MPa。

5) 气瓶用后应及时归库。

5 储装气体的罐瓶及其附件应合格、完好和有效；减压器及其他附件缺损的氧气瓶严禁使用，乙炔专用减压器、回火防止器及其他附件缺损的乙炔瓶严禁使用。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关规范执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194
- 《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》GB 4053.3