

前 言

根据《河南省住房和城乡建设厅关于印发 2023 年工程建设标准编制计划的通知》(豫建科〔2023〕288 号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结河南省建筑与市政工程施工现场消防安全管理经验,参考国内有关标准,在广泛征求意见的基础上,制定了本标准。

本标准共分 6 章和 1 个附录,主要内容包括:总则;术语;基本规定;施工现场消防设计;施工现场消防设施;施工现场消防永临结合。

本标准由河南省住房和城乡建设厅负责管理,由河南省建设工程质量安全技术总站负责解释。在执行时如需修改和补充,请将意见寄送河南省建设工程质量安全技术总站(地址:郑州市郑开大道 75 号河南建设大厦西塔 1809 号;邮编:450053)。

主 编 单 位 河南省建设工程质量安全技术总站
中国建筑第五工程局有限公司

参 编 单 位 河南省建设工程消防技术中心
郑州市建设工程质量安全技术监督中心
濮阳市建设工程质量监督站
平顶山市建设工程质量技术站
中国建筑第七工程局有限公司
河南省安装集团有限责任公司
中建七局第四建筑有限公司
中铁建设集团中原建设有限公司

河南扬航建筑安装工程有限公司

河南南秀建筑科技有限公司

河南中灿建设工程有限公司

主要起草人员	曾繁娜	赵运生	李彦君	杨振锋	张连波	
	马志远	游杰勇	王晓明	成云龙	罗辉文	
	杨磊	郑艳芳	杨猛	申森	张艳	
	付孟生	黄俊波	赵德波	郭刚	时攀	
	任孟轲	张德宝	唐高杰	易李烜	何红梅	
	侯振国	李小猛	任向阳	杨国芳	王英豪	
	赵锴平	陈瑜	张芳顺	韦灵岳	王富强	
	李秀成	陈阳	王洪	魏靖宏	伊卫雨	
	王大勇	秦志超	代一凡	崔光泉	张红光	
	刘丹	鲁大志	马树强	周燕		
	主要审查人员	黄建设	李亦工	刘振东	钱伟	吴纪东
		周建设	张弛			

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
4	施工现场消防设计	5
4.1	总平面布局	5
4.2	防火间距	6
4.3	消防车道	8
4.4	临建设施	10
4.5	在建工程	12
5	施工现场消防设施	15
5.1	灭火器	15
5.2	临时消防给水系统	16
5.3	应急照明	19
5.4	消防安全标志	20
6	施工现场消防永临结合	22
	附录 A 建筑工程施工现场消防检查表	24
	本标准用词说明	37
	引用标准名录	38
	条文说明	39

1 总 则

1.0.1 为规范河南省建筑与市政工程施工现场消防安全管理,防范火灾风险,保护人身和财产安全,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于河南省新建、改建、扩建的建筑与市政工程施工现场消防安全技术管理。

1.0.3 建筑与市政工程施工现场消防安全除应符合本标准外,尚应符合国家和河南省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 临时用房 temporary construction

在施工现场建造的,为建设工程施工服务的各种非永久性建筑物,包括办公用房、宿舍、厨房操作间、食堂、锅炉房、发电机房、变配电房、库房等。

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、疏散指示标识、临时疏散通道等。

2.0.4 临时疏散通道 temporary evacuation route

施工现场发生火灾或意外事件时,供人员安全撤离危险区域并到达安全地点或安全地带所经的路径。

2.0.5 临时消防救援场地 temporary fire fighting and rescue site

施工现场中供人员和设备实施灭火救援作业的场地。

2.0.6 灭火毯 fire blanket

由不燃织物编织而成,用于扑灭初期小面积火的毯子。

2.0.7 防火毯 fireproof blanket

具有耐高温、不燃等性能,并能起到隔离火源、热源的块条状软性织物。

2.0.8 接火装置 spark collection device

根据动火作业的特性采用不燃材料定制,用于接收金属切割、打磨、焊接等作业产生火花、火星、火渣的装置。

2.0.9 消防安全标志 fire safety signs

由几何形状、安全色表示特定消防安全信息的图形符号或文字等构成,用于表达消防安全信息的标志。

2.0.10 永临结合消防设施 combination of permanent and temporary fire protection facility

将具备施工条件的部分永久消防设施提前施工、提前使用,以满足在建工程施工现场防火需求的各类消防设施。

2.0.11 充电设施 charging facility

在施工现场建造的,为电动工具、电动助力运输车辆等施工工机具或蓄电池组提供电能的相关设施的总称,主要包括交流充电控制器、充电柜、直流充电桩及配套设施。

3 基本规定

- 3.0.1 施工现场应建立消防安全管理组织,并编制消防管理制度。
- 3.0.2 施工单位应结合施工组织设计编制消防专项施工措施,应包含施工现场消防安全概况、组织架构、火灾危险源辨识、防火措施及消防设施平面布置图等。
- 3.0.3 施工单位应对现场人员进行消防安全教育培训、交底。
- 3.0.4 施工单位应定期组织施工现场灭火及应急疏散预案演练。
- 3.0.5 应对施工现场消防安全进行日常巡检与定期检查,每季度不应少于1次,具体检查内容可按照附录A。
- 3.0.6 施工现场消防安全管理资料应及时收集、整理,并分类建档保存。
- 3.0.7 施工现场办公、生活、生产功能区域应相对独立布置。
- 3.0.8 施工现场使用的防腐、保温、防水及装饰等材料的燃烧性能等级应符合要求。
- 3.0.9 易燃易爆危险品应分别、分类储存,储存场所应通风良好。
- 3.0.10 施工现场供用电设施应符合现行行业标准《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T46的有关规定。
- 3.0.11 施工现场动火作业应根据作业环境的复杂性与动火作业的危险性、危害性进行管理,并符合有关规定。
- 3.0.12 有限空间内部作业前,应进行通风,并进行有害气体检测,作业时应设专人监护。
- 3.0.13 施工现场消防安全管理宜采用自动化、信息化技术。
- 3.0.14 临时消防设施的设置应与在建工程结构施工保持同步。
- 3.0.15 现场消防设施应定期进行维护,保证正常使用。
- 3.0.16 施工现场消防措施应符合现行国家标准《消防设施通用规范》GB55036和《建筑防火通用规范》GB55037的有关规定。

4 施工现场消防设计

4.1 总平面布局

4.1.1 施工现场消防总平面布局应满足现场防火、灭火、救援及疏散的要求。

4.1.2 施工现场消防总平面布局应包含下列设施：

- 1 施工现场的出入口、围墙、围挡；
- 2 疏散通道、临时消防车道、临时消防救援场地；
- 3 消防给水管网和配电线路敷设或架设的走向、高度；
- 4 消防水池、消防泵房、室外消火栓、灭火器及微型消防台等配置；
- 5 施工现场办公用房、宿舍、易燃易爆危险品库房、可燃材料堆场及其加工场；
- 6 工程周边既有的市政道路、桥梁、涵洞、管线等。

4.1.3 施工现场出入口设置应符合下列规定：

- 1 施工现场出入口应满足人员疏散和消防车通行的要求；
- 2 施工现场宜设置不少于 2 个不同方向的出入口；
- 3 当施工现场只能设置 1 个出入口时，应设置满足消防车通行的环形道路。

4.1.4 固定动火作业场应布置在可燃材料堆场及其加工场、易燃易爆危险品库房、电动车停车场等全年最小频率风向的上风侧，并宜布置在临时办公用房、宿舍、可燃材料库房、在建工程等全年最小频率风向的上风侧。

4.1.5 易燃易爆危险品库房应远离明火作业区、人员密集区及建筑物相对集中区。

4.1.6 可燃材料堆场及加工场、易燃易爆危险品库房不应布置在

架空电力线、燃气等易燃易爆管线附近。

4.1.7 施工现场消防平面布置图应设置于现场出入口的醒目位置,当施工现场消防平面布置发生变化时应及时更换。消防平面布置图应明确疏散路径,并应标识出下列临时建筑、设施的位置:

- 1 易燃易爆危险品库房、可燃材料库房、可燃材料堆场及其加工场;
- 2 发电机房、变配电房;
- 3 固定动火作业场;
- 4 消防水池、消防泵房、消防给管网、消火栓、灭火器及微型消防台等配置点;
- 5 临时消防车道、临时消防救援场地、疏散通道等。

4.2 防火间距

4.2.1 在建工程轮廓线与临建设施防火间距不应小于表4.2.1的规定。

表 4.2.1 在建工程防火间距(m)

项目	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	其他临时用房、 临时设施
在建工程	15	10	10	6

注:临时用房与在建超高层建筑 ± 0.000 m以上部分的防火间距小于建筑高度1/10时,其屋盖或屋盖上方的防护棚应采用不燃材料等。

4.2.2 主要临时用房、临时设施之间的防火间距应符合下列规定:

- 1 主要临时用房、临时设施之间的防火间距不应小于表4.2.2的规定;

表 4.2.2 施工现场主要临时用房、临时设施之间的防火间距 (m)

间距 名称	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	电动车 停车场	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	6	7	7	10
发电机房、 变配电房	4	4	5	5	6	7	7	10
可燃材料库房	5	5	5	5	6	7	7	10
厨房操作间、 锅炉房	5	5	5	5	6	7	7	10
电动车停车场	6	6	6	6	6	7	7	10
可燃材料堆场 及其加工场	7	7	7	7	7	7	10	10
固定动火 作业场	7	7	7	7	7	10	10	12
易燃易爆 危险品库房	10	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. 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. 地铁、隧道等市政地下工程垂直逃生通道宜结合现场工作井或操作井设置;

4. 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。

2 当办公用房、宿舍成组设置时,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 8 m。组内临时用房之间的防火间距不应小于 3.5 m,当建筑构件燃烧性能等级为 A 级时,其防火间距可减少到 3 m。

4.3 消防车道

4.3.1 施工现场内应设置临时消防车道,临时消防车道应符合下列规定:

- 1 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 5 m,且不宜大于 40 m;
- 2 施工现场周边道路满足消防车通行及灭火救援要求时,施工现场内可不设置临时消防车道;
- 3 临时消防车道宜为环形;
- 4 设置环形车道有困难时,应在消防车道尽端设置回车场;市政线性工程应每隔 500 m 设置回车场;
- 5 临时消防车道回车场设置应符合表 4.3.1-1 的规定;

表 4.3.1-1 临时消防车道回车场设置要求

类型 尺寸	单、多层建筑	高层建筑	超高层建筑	市政线性工程
规格尺寸 (m×m)	12×12	15×15	18×18	12×12

6 临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4 m,超高层建筑周围临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.5 m;

7 临时消防车道转弯处转弯半径不应小于表 4.3.1-2 的规定;

表 4.3.1-2 临时消防车道转弯半径

类型 尺寸	普通车	登高车	特种车辆
转弯半径(m)	9	12	16-20

- 8 临时消防车道的指示标识应设置在右侧；
 - 9 临时消防车道应能承受消防车通行压力及工作荷载。
- 4.3.2 装饰装修阶段应设置临时消防救援场地,临时消防救援场地应符合下列规定:**

1 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一侧及在建工程的长边一侧,临时消防救援场地一侧应布置室外消火栓;

2 临时救援场地应满足消防车正常操作要求,高层建筑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救援场地。其长度和宽度应符合表 4.3.2 的要求;

表 4.3.2 临时消防车道转弯半径

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

3 临时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 30 m,且其总长度仍应符合上述规定;

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

5 在建工程与临时救援场地相对应的范围内,应设置能直接进入其内的入口;

6 既有建筑改造工程进行时,临时消防救援场地应利用原有消防救援场地,并保持通畅。

4.3.3 施工现场的临时消防车道宜永临结合。

4.4 临建设施

4.4.1 临建设施的防火应根据其使用性质及火灾危险性等情况确定,应采取可靠的防火分隔和安全疏散等防火技术措施。

4.4.2 宿舍、办公用房、可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的建筑构件应采用不燃材料制作。当采用金属夹芯板材时,其芯材应为不燃材料。

4.4.3 宿舍、办公用房应符合下列规定:

- 1 建筑层数不应超过3层,任一层建筑面积不应大于 300 m^2 ;
- 2 层数为3层或单层建筑面积大于 200 m^2 时,应设置不少于2部疏散楼梯,房间疏散门至疏散楼梯的疏散距离不应大于 25 m ;
- 3 单面布置用房时,疏散走道的净宽度不应小于 1.0 m ;双面布置用房时,疏散走道的净宽度不应小于 1.5 m ;
- 4 宿舍房间的建筑面积不应大于 30 m^2 ,其他房间的建筑面积不宜大于 100 m^2 ;
- 5 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 15 m ,房门的净宽度不应小于 0.8 m ;房间建筑面积超过 50 m^2 时,房门的净宽度不应小于 1.2 m ;
- 6 隔墙应从本层地面基层隔断至顶板基层底面;
- 7 吊顶应采用不燃材料制作,地面应使用难燃以上材料制作;
- 8 文化娱乐室、会议室等人员密集的房间应设置在临时用房的第一层,其疏散门应向疏散方向开启;
- 9 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;
- 10 宿舍插座应使用安全电压。

4.4.4 发电机房、变配电房应设置在不腐蚀性介质、无易燃易爆危险品及道路畅通的地方,应配置沙箱和可用于扑灭电气火灾的

灭火器,分别设置正常照明和应急照明灯。

4.4.5 厨房操作间、锅炉房应安装可燃气体报警装置,并正常使用。

4.4.6 可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的防火应符合下列规定:

- 1 建筑构件应采用不燃材料制作;
- 2 层数应为1层,建筑面积不应大于 200 m^2 ;
- 3 可燃材料库房单个房间的建筑面积不应超过 30 m^2 ,易燃易爆危险品库房单个房间的建筑面积不应超过 20 m^2 ;
- 4 房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 10 m ,房门的净宽度不应小于 0.8 m 。

4.4.7 临时用房室外疏散楼梯应符合下列规定:

- 1 疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度;
- 2 疏散楼梯宜设置在活动板房的两侧,栏杆扶手的高度不应小于 1.20 m ,楼梯的净宽度不应小于 1.0 m ;
- 3 梯段和平台应采用不燃材料制作;
- 4 安全出口应分散布置,同一防火分区其相邻两个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5.0 m 。

4.4.8 微型消防台应结合施工现场实际需求配置,不应少于1台。应配有沙箱、水桶、灭火器、消防斧、消防锹、消防钩、消防水带、水枪等消防应急器材。

4.4.9 隧道、管廊等地下工程的施工作业场所,应设置消防安全器材储存室(箱),并配备过滤式自救呼吸器、强光手电、破拆工具等消防器材。

4.4.10 电动工具、电动助力运输车辆、电动自行车等应设置集中充电场所。

4.4.11 电动自行车停车场承重构件应采用不燃材料;设置顶棚时,应采用难燃材料制作;四周开口部位宜均匀布置,开口的面积

应大于该停车场四周总面积的 50% ,开口区域总长度不应小于停车场周长的 50% 。

4.4.12 电动汽车充电区应远离可燃材料库房、易燃易爆危险品库房,距离不应少于 10 m。

4.4.13 施工现场办公用房、宿舍、厨房、餐厅等房间宜设置独立式火灾探测器。

4.5 在建工程

4.5.1 在建工程应采取可靠的防火分隔和安全疏散等防火技术措施,防火措施应根据施工阶段、建(构)筑物规模及结构等情况进行确定。

4.5.2 在建工程作业场所的临时疏散通道应采用不燃材料建造,并宜与在建工程结构施工同步设置。

4.5.3 在建工程的作业场所临时疏散通道设置应符合下列规定:

- 1 临时疏散通道耐火极限不应低于 0.50 h;
- 2 设置在地面上的临时疏散通道,其净宽度不应小于 1.5 m;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 1.2 m;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 0.6 m;
- 3 临时疏散通道为坡道,且坡度大于 25°时,应设置防滑条;
- 4 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 1.2 m 的防护栏杆,且扶手与通道底面之间至少应设置一道中间栏杆;
- 5 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;
- 6 临时疏散通道应设置醒目的疏散指示标志;
- 7 临时疏散通道应设置应急照明设施;
- 8 高度超过 100 m 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宜设置防火隔烟措施；

9 有限空间作业等无法设置临时疏散通道时应设置应急救援通道。

4.5.4 既有建筑与市政工程施工改造，施工区域与非施工区域处于同一竖向投影范围之内，施工区域应设置至少一条独立的临时疏散通道。

4.5.5 建筑或市政工程施工进行扩建、改建施工时，应明确划分施工区和非施工区，并符合下列规定：

1 施工区不得营业、使用和居住；

2 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 3.0 h 的不燃烧体隔墙进行防火分隔；

3 施工区的消防安全应配有专人 24 h 巡视，发生火情应能立即处置；

4 非施工区内的消防设施应完好有效，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；

5 施工单位应向居住和使用告知消防设施、疏散通道的位置。

4.5.6 外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及外部消防救援，外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的 1/2。

4.5.7 高层建筑外脚手架、既有建筑外墙改造外脚手架、临时疏散通道、木结构建筑的安全防护网应采用阻燃型安全防护网。

4.5.8 施工现场焊接、切割等易产生火花的施工作业应设置接火装置。

4.5.9 施工现场使用瓶装可燃气体的，应符合下列规定：

1 应使用可燃气体供应单位提供的合格气瓶；

2 应使用合格的连接管、燃气燃烧器具以及其他配件；

3 气瓶不应加热、摔砸、暴晒、倒卧、倒置。

4.5.10 施工现场存放瓶装可燃气体的,应符合下列规定:

1 实瓶与空瓶应分开放置;

2 施工现场存放的瓶装可燃气体总重量超过 100 kg 的,应当设置专用气瓶间;

3 应在存放区域显著位置设置消防安全警示标志。

4.5.11 施工现场不应倾倒气瓶内的残液。

4.5.12 厨房同一操作间内不应同时使用液化石油气和天然气或其他燃料。

4.5.13 施工单位在燃气设施保护范围内作业,应采取相应的安全保护措施。

5 施工现场消防设施

5.1 灭火器

5.1.1 施工现场的下列场所应配置灭火器：

- 1 动火作业场所；
- 2 易燃易爆危险品存放及使用场所；
- 3 可燃材料存放、加工及使用场所；
- 4 厨房操作间、锅炉房、变配电房、设备用房、办公用房和宿舍等临时用房；
- 5 电动自行车、汽车停放及充电场所；
- 6 电动工具、电动助力运输车辆等施工工机具集中充电场所；
- 7 其他具有火灾危险的场所。

5.1.2 施工现场灭火器配置应符合下列规定：

- 1 灭火器的配置类型应与配置场所的火灾种类和危险等级相适应；
- 2 灭火器的最低配置标准应符合现行国家标准《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 的规定，且每个场所的灭火器数量不应少于2具；
- 3 灭火器设置点的位置和数量应根据被保护对象的情况和灭火器的最大保护距离确定，灭火器的最大保护距离应符合表 5.1.2 的规定；

表 5.1.2 灭火器的最大保护距离(m)

灭火器配置场所	固体物资火灾	液体或可熔化固体物质火灾、气体火灾
易燃易爆危险品存放及使用场所	15	9

续表 5.1.2

灭火器配置场所	固体物资火灾	液体或可熔化固体物质火灾、气体火灾
固定动火作业场	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	—

4 施工现场应按照施工进度逐层配置灭火器；

5 灭火器的设置不应影响人员安全疏散，应位置明显、便于取用；

6 当灭火器配置场所的火灾种类、危险等级和施工现场总平面布局等发生变化时，应校核或重新配置灭火器；

7 灭火器应及时维护、维修和报废。灭火器报废后，应及时进行更新。

5.2 临时消防给水系统

5.2.1 施工现场应设置稳定、可靠的水源，并应能满足施工现场消防用水的需要。

5.2.2 当外部消防水源不能满足施工现场临时消防用水量要求时，应在施工现场设置临时贮水池（箱）。

5.2.3 临时室外消火栓设计流量应按临时用房和在建工程的临时室外消防用水量的较大者确定，施工现场火灾次数可按同时发生 1 次确定。临时室外消防用水量应符合下列规定：

1 临建设施的临时室外消火栓设计流量不应小于表 5.2.3-1 的规定。

表 5.2.3-1 临建设施的临时室外消火栓设计水量

临建设施的建筑 面积之和 $A(\text{m}^2)$	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)
$1000 < A \leq 5000$	1	10	5
$A > 5000$		15	5

2 在建工程的临时室外消火栓设计水量不应小于表 5.2.3-2 的规定。

表 5.2.3-2 在建工程的临时室外消火栓设计水量

在建工程(单体)体积 $V(\text{m}^3)$	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)
$10000 \text{ m}^3 < V \leq 30000 \text{ m}^3$	1	15	5
$V > 30000 \text{ m}^3$	2	20	5

5.2.4 施工现场临时室外消防给水系统的设置应符合下列规定：

- 1 给水管网宜布置成环状；
- 2 临时室外消防给水干管的管径,应根据施工现场临时消防用水量和干管内水流计算速度计算确定,且不应小于 DN100；
- 3 室外消火栓应沿在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场均匀布置,与在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场的外边线的距离不应小于 5 m；
- 4 消火栓的间距不应大于 120 m；
- 5 消火栓的最大保护半径不应大于 150 m；
- 6 室外消火栓距路边不宜小于 0.5 m,且不应大于 2.0 m；
- 7 室外消火栓宜沿建筑周围均匀布置,且不宜集中布置在建筑一侧,在建工程消防扑救面一侧的室外消火栓数量不宜少于 2 个。

5.2.5 建筑高度大于 24 m 或单体体积超过 30000 m³ 的在建工程,应设置临时室内消防给水系统,室内消防给水系统应符合下列规定:

1 高度超过 100 m 的在建工程应采用永临结合消防给水系统,其他在建工程宜采用永临结合消防给水系统;

2 永临结合消防给水系统应包括消防水池(箱)、消防水泵房、消防给水立管等消防给水设施;

3 临时加压给水设施应有稳压控制措施。

5.2.6 在建工程的临时室内消火栓设计水量不应小于表 5.2.6 的规定。

表 5.2.6 在建工程的临时室内消火栓设计水量

建筑高度 h(m)、在建工程 (单体)体积 V(m ³)	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)
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 m ³	2	20	5

5.2.7 在建工程临时室内消防立管的设置应符合下列规定:

1 消防立管的设置位置应便于消防人员操作,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,应将消防立管设置成环状;

2 消防立管的管径应根据在建工程临时消防用水量、立管内水流计算流速计算确定,且不应小于 DN100。

5.2.8 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取水的部位,与室

外消火栓或消防水池取水口的距离宜为 15 m ~ 40 m。

5.2.9 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接口,并应符合下列规定:

1 消火栓接口及软管接口应设置在位置明显且易于操作的部位;

2 消火栓接口或软管接口的间距,多层建筑不应大于 50 m,高层建筑不应大于 30 m。

5.2.10 室内消防栓处应设置消防水枪、水带及软管。

5.2.11 高度超过 100 m 的在建工程,应在适当楼层增设临时转输水池(箱)及加压水泵。转输水池(箱)的有效容积不应少于 10 m^3 ,上、下两个转输水池(箱)的高差不宜超过 100 m。

5.2.12 严寒和寒冷地区的现场临时消防给水系统应采取防冻措施。

5.2.13 临时消火栓栓口压力不应大于 0.5 MPa,当大于 0.5 MPa 时,应设置减压装置。

5.2.14 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 10 m 的要求;给水压力不能满足要求时,应设置消火栓泵,消火栓泵不少于 2 台,且应互为备用;消火栓泵宜设置自动启动装置。

5.2.15 临建设施和在建工程应按照现行国家标准《消防设施通用规范》GB 55036、《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 设置临时室外消防给水系统。

5.3 应急照明

5.3.1 施工现场的下列场所应配备临时应急照明:

- 1 自备发电机房及变配电房;
- 2 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 的在建工程的疏散通道；
- 5 隧道、管廊等地下施工区域；
- 6 临时避难场所；
- 7 发生火灾时仍需坚持工作的其他场所。

5.3.2 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场所,应急照明的照度不应低于正常工作照度,疏散通道的照度值不应小于 3.0 lx,临时避难场所的照度值不低于 10.0 lx。

5.3.3 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,自备电源的连续供电时间应符合下列规定:

- 1 高度超过 100 m 的在建工程及避难场所,不应小于 90 min;
- 2 其他在建工程,不应小于 60 min。

5.3.4 施工现场应急照明安装应符合下列规定:

1 灯具应固定安装在不燃性墙体或不燃性装修材料上,不应安装在门、窗或其他可移动的物体上;

2 灯具安装后不应影响人员正常通行,灯具周围应无遮挡物,灯具上的各种状态指示灯应易于观察;

3 灯具宜安装在顶棚上;当条件限制时可安装在走道侧面墙上,安装高度不宜小于 2 m;在距地面 1 m 以下侧面墙上安装时,应保证光线照射在灯具的水平线以下;照明灯不应安装在地面上。

5.4 消防安全标志

5.4.1 消防安全标志基本形式和分类应符合下列规定:

1 消防安全标志的色度和光度属性应符合现行国家标准《安全色》GB 2893 的规定;

2 消防安全标志型号及其公称尺寸应符合现行国家标准《消防安全标志 第 1 部分:标志》GB 13495.1 的规定。

5.4.2 消防安全标志设置部位应符合下列规定:

- 1 临时疏散通道、作业场所应设置明显的疏散指示标志,其

指示方向应指向最近的临时疏散通道入口；

2 施工现场作业层应在醒目位置设置安全疏散示意图；

3 临时消防给水系统的贮水池(箱)、消火栓泵、室外消火栓、室内消火栓及水泵接合器等,应设有醒目标志；

4 施工现场的重点防火部位或区域,应设置“严禁明火”标志；

5 易燃、易爆等危险品存放处应设置安全警示标志；

6 避难层(间)的入口处应设置明显的指示标志。

5.4.3 消防安全标志的制作和设置应符合下列规定：

1 消防安全标志材料应采用坚固、安全、环保、耐用、不褪色的材料制作；有触电危险的作业场所应使用绝缘材料；

2 消防安全标志的设置不应影响施工现场、通行安全和紧急疏散；

3 消防安全标志不应与广告及其他图形和文字混合设置；

4 施工现场消防安全标志应清晰、醒目、准确和完好,设置应与实际情况相符,作业条件及工作环境发生显著变化时,应及时增减和调换标志；

5 施工现场涉及紧急电话、消防设备、疏散等信息应采用主动发光或照明式标志,其他信息宜采用主动发光或照明式标志；

6 系统疏散图宜设置在出入施工现场的安全通道及各楼层醒目位置,并应标记临时消防设施及疏散路线；

7 安全出口和疏散出口标志应设置在门框边缘或门的上部。

6 施工现场消防永临结合

6.0.1 施工现场消防设施宜采用永临结合消防设施,永临结合消防设施包含下列内容:

- 1 消火栓给水系统永临结合;
- 2 消防疏散通道和疏散指示标志永临结合;
- 3 消防应急照明系统永临结合。

6.0.2 永临结合消防设施应与在建工程施工同步设置,宜包含下列内容:

- 1 消防水池(箱)、消防泵房及消火栓泵、电气控制等;
- 2 消防应急照明及疏散指示;
- 3 消火栓系统管道、阀门及消火栓箱;
- 4 满足设备、设施正常运行的电源及配管配线。

6.0.3 消防设施永临结合永久设施的施工、使用、维护应符合下列规定:

- 1 使用的材料、设备、构配件应符合设计文件和国家现行相关标准的要求;
- 2 施工质量应符合设计文件和国家现行相关标准的要求;
- 3 永临结合消防设施应采取有效的成品保护和使用维护措施。

6.0.4 永临结合消防立管位置、材质、规格可按照永久消防立管设计要求设置。

6.0.5 高度超过 100 m 的在建工程宜结合或利用永久避难层(间)设置临时避难所。

6.0.6 临时避难场所应由在建工程避难层(间)主体结构、围护结构、临时防火设施等组成。

6.0.7 既有建筑改造,应根据对原有消防分区、防烟分区的影响

及改造规模等,满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的规定。

6.0.8 施工现场宜设置可靠的消防预警装置,可配置智能化消防设施。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 A 建筑工程施工现场消防检查表

表 A.0.1 消防管理检查表

序号	检查 分项	检查 子项	检查内容	是否 满足	备注
1	3 基本 规定	3.0.1	施工现场应建立消防安全管理组织,并编制消防管理制度		
		3.0.2	施工单位应结合施工组织设计编制消防专项施工措施,应包含施工现场消防安全概况、组织架构、火灾危险源辨识、防火措施及消防设施平面布置图等		
		3.0.3	施工单位应对现场人员进行消防安全教育培训		
			施工单位应对现场人员进行消防安全教育交底		
		3.0.4	施工单位应定期组织施工现场灭火及应急疏散预案演练		
		3.0.5	应对施工现场消防安全进行日常巡检		
			应对施工现场消防安全进行定期检查,每季度不应少于1次		
		3.0.6	施工现场消防安全管理资料应及时收集、整理,并分类建档保存		
		3.0.7	施工现场办公、生活、生产功能区域应相对独立布置		
		3.0.8	施工现场使用的防腐、保温、防水及装饰等材料的燃烧性能等级应符合要求		
		3.0.9	易燃易爆危险品应分别、分类储存,储存场所应通风良好		
		3.0.10	施工现场供用电设施应符合现行行业标准《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T46的有关规定		
		3.0.11	施工现场动火作业应根据作业环境的复杂性与动火作业的危险性、危害性进行管理,并符合有关规定		
		3.0.12	有限空间内部作业前,应进行通风,并进行有害气体检测,作业时应设专人监护		
		3.0.13	施工现场消防安全管理宜采用自动化、信息化技术		
		3.0.14	临时消防设施的设置应与在建工程结构施工保持同步		
3.0.15	现场消防设施应定期进行维护,保证正常使用				
3.0.16	施工现场消防措施应符合现行国家标准《消防设施通用规范》GB55036和《建筑防火通用规范》GB55037的有关规定				

表 A.0.2 施工现场消防设计检查表

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
1	4.1 总平面布局	4.1.1	施工现场消防总平面布局应满足现场防火、灭火、救援及疏散的要求				
		4.1.2	下列设施应纳入施工现场总平面布局：				
			施工现场的出入口、围墙、围挡				
			疏散通道、临时消防车道、临时消防救援场地				
			消防给水管网和配电线路敷设或架设的走向、高度				
			消防水池、消防泵房、室外消火栓、灭火器及微型消防台等配置				
			施工现场办公用房、宿舍、易燃易爆危险品库房、可燃材料堆场及其加工场				
			工程周边既有的市政道路、桥梁、涵洞、管线等				
		4.1.3	施工现场出入口设置应符合下列规定：				
			施工现场出入口应满足人员疏散和消防车通行的要求				
			施工现场宜设置不少于2个不同方向的出入口				
		4.1.4	当施工现场只能设置1个出入口时,应设置满足消防车通行的环形道路				
			固定动火作业场应布置在可燃材料堆场及其加工场、易燃易爆危险品库房、电动车停车场等全年最小频率风向的上风侧,并宜布置在临时办公用房、宿舍、可燃材料库房、在建工程等全年最小频率风向的上风侧				
		4.1.5	易燃易爆危险品库房应远离明火作业区、人员密集区及建筑物相对集中区				
		4.1.6	可燃材料堆场及加工场、易燃易爆危险品库房不应布置在架空电力线、燃气等易燃易爆管线附近				
		4.1.7	消防平面布置图应明确疏散路径,并应标识出下列临时建筑、设施的位置：				
			易燃易爆危险品库房、可燃材料库房、可燃材料堆场及其加工场				
发电机房、变配电房							
固定动火作业场							
消防水池、消防泵房、消防给管网、消火栓、灭火器及微型消防台等配置点							
		临时消防车道、临时消防救援场地、疏散通道等					

续表 A.0.2

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
2	4.2 防火间距	4.2.1	在建工程轮廓线与临建设施防火间距不应小于表 4.2.1 的规定				
		4.2.2	主要临时用房、临时设施之间的防火间距不应小于表 4.2.2 的规定				
			当办公用房、宿舍成组设置时,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 8 m。组内临时用房之间的防火间距不应小于 3.5 m,当建筑构件燃烧性能等级为 A 级时,其防火间距可减少到 3 m				
3	4.3 消防车道	施工现场内应设置临时消防车道,临时消防车道应符合下列规定:					
		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 5 m,且不宜大于 40 m					
		施工现场周边道路满足消防车通行及灭火救援要求时,施工现场内可不设置临时消防车道					
		临时消防车道宜为环形					
		4.3.1	设置环形车道有困难时,应在消防车道尽端设置回车场;市政线性工程应每隔 500 m 设置回车场				
			临时消防车道回车场设置应符合表 4.3.1-1 的规定				
			临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4 m,超高层建筑周围临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.5 m				
			临时消防车道转弯处转弯半径不应小于表 4.3.1-2 的规定				
			临时消防车道的指示标识应设置在右侧				
		临时消防车道应能承受消防车通行压力及工作荷载					
		装饰装修阶段应设置临时消防救援场地,临时消防救援场地应符合下列规定:					
4.3.2	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一侧及在建工程的长边一侧,临时消防救援场地一侧应布置室外消火栓						
	临时救援场地应满足消防车正常操作要求,高层建筑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救援场地。其长度和宽度应符合表 4.3.2 的要求						
临时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 30 m,且其总长度仍应符合上述规定							

续表 A.0.2

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
3	4.3 消防 车道	4.3.3	临时救援场地与在建工程突出物的水平距离不宜小于 5 m, 且不宜超过 10 m				
			在建工程与临时救援场地相对应的范围内, 应设置能直接进入其内的入口				
			既有建筑改造工程施工时, 临时消防救援场地应利用原有消防救援场地, 并保持通畅				
		4.3.3	施工现场的临时消防车道宜永临结合				
4	4.4 临建 设施	4.4.1	临建设施的防火应根据其使用性质及火灾危险性等情况确定, 应采取可靠的防火分隔和安全疏散等防火技术措施				
		4.4.2	宿舍、办公用房、可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的建筑构件应采用不燃材料制作。当采用金属夹芯板材时, 其芯材应为不燃材料				
		4.4.3	宿舍、办公用房应符合下列规定:				
			建筑层数不应超过 3 层, 任一层建筑面积不应大于 300 m ²				
			层数为 3 层或单层建筑面积大于 200 m ² 时, 应设置不少于 2 部疏散楼梯, 房间疏散门至疏散楼梯的疏散距离不应大于 25 m				
			单面布置用房时, 疏散走道的净宽度不应小于 1.0 m; 双面布置用房时, 疏散走道的净宽度不应小于 1.5 m				
			宿舍房间的建筑面积不应大于 30 m ² , 其他房间的建筑面积不宜大于 100 m ²				
			房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于 15 m, 房门的净宽度不应小于 0.8 m; 房间建筑面积超过 50 m ² 时, 房门的净宽度不应小于 1.2 m				
			隔墙应从本层地面基层隔断至顶板基层底面				
			吊顶应采用不燃材料制作, 地面应使用难燃以上材料制作				
			文化娱乐室、会议室等人员密集的房间应设置在临时用房的第一层, 其疏散门应向疏散方向开启				
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							
宿舍插座应使用安全电压							

续表 A.0.2

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
4	临建设施	4.4.4	发电机房、变配电房应设置在不腐蚀性介质、无易燃易爆危险品及道路畅通的地方,应配置沙箱和可用于扑灭电气火灾的灭火器,分别设置正常照明和应急照明灯				
		4.4.5	厨房操作间、锅炉房应安装可燃气体报警装置,并正常使用				
		4.4.6	可燃材料库房及易燃易爆危险品库房的防火应符合下列规定:				
			建筑构件应采用不燃材料制作				
			层数应为1层,建筑面积不应大于200 m ²				
			可燃材料库房单个房间的建筑面积不应超过30 m ² ,易燃易爆危险品库房单个房间的建筑面积不应超过20 m ²				
		房间内任一点至最近疏散门的距离不应大于10 m,房门的净宽度不应小于0.8 m					
		4.4.7	临时用房室外疏散楼梯应符合下列规定:				
			疏散楼梯的净宽度不应小于疏散走道的净宽度				
			疏散楼梯宜设置在活动板房的两侧,栏杆扶手的高度不应小于1.20 m,楼梯的净宽度不应小于1.0 m				
			梯段和平台应采用不燃材料制作				
安全出口应分散布置,同一防火分区其相邻两个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于5.0 m							
4.4.8	微型消防站应结合施工现场实际需求配置,不应少于1台。应配有沙箱、水桶、灭火器、消防斧、消防锹、消防钩、消防水带、水枪等消防应急器材						
4.4.9	隧道、管廊等地下工程的施工作业场所,应设置消防安全器材储存室(箱),并配备过滤式自救呼吸器、强光手电、破拆工具等消防器材						
4.4.10	电动工具、电动助力运输车辆、电动自行车等应设置集中充电场所						
4.4.11	电动自行车停车场承重构件应采用不燃材料;设置顶棚时,应采用难燃材料制作;四周开口部位宜均匀布置,开口的面积应大于该停车场四周总面积的50%,开口区域总长度不应小于停车场周长的50%						

续表 A.0.2

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
4	4.4 临建设施	4.4.12	电动汽车充电区应远离可燃材料库房、易燃易爆危险品库房,距离不应少于10 m				
		4.4.13	施工现场办公用房、宿舍、厨房、餐厅等房间宜设置独立式火灾探测器				
5	4.5 在建工程	4.5.1	在建工程应采取可靠的防火分隔和安全疏散等防火技术措施,防火措施应根据施工阶段、建(构)筑物规模及结构等情况进行确定				
		4.5.2	在建工程作业场所的临时疏散通道应采用不燃材料建造,并宜与在建工程结构施工同步设置				
			在建工程的作业场所临时疏散通道设置应符合下列规定				
			临时疏散通道耐火极限不应低于0.50 h				
			设置在地面上的临时疏散通道,其净宽度不应小于1.5 m;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1.2 m;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0.6 m				
			临时疏散通道为坡道,且坡度大于25°时,应设置防滑条				
			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1.2 m的防护栏杆,且扶手与通道底面之间至少应设置一道中间栏杆				
		4.5.3	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				
			临时疏散通道应设置醒目的疏散指示标志				
			临时疏散通道应设置应急照明设施				
			高度超过100 m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宜设置防火隔烟措施				
	有限空间作业等无法设置临时疏散通道时应设置应急救援通道						
	4.5.4	既有建筑与市政工程施工改造,施工区域与非施工区域处于同一竖向投影范围之内,施工区域应设置至少一条独立的临时疏散通道					

续表 A.0.2

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注		
5	4.5 临建设施	4.5.5	建筑或市政工程进行扩建、改建施工时,应明确划分施工区和非施工区,并符合下列规定:				
			施工区不得营业、使用和居住				
			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 3.0 h 的不燃烧体隔墙进行防火分隔				
			施工区的消防安全应配有专人 24 h 巡视,发生火情应能立即处置				
			非施工区内的消防设施应完好有效,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				
			施工单位应向居住和使用者告知消防设施、疏散通道的位置				
		4.5.6	外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行及外部消防救援,外脚手架搭设长度不应超过该建筑物外立面周长的 1/2				
		4.5.7	高层建筑外脚手架、既有建筑外墙改造外脚手架、临时疏散通道、木结构建筑的安全防护网应采用阻燃型安全防护网				
		4.5.8	施工现场焊接、切割等易产生火花的施工作业应设置接火装置				
		4.5.9	施工现场使用瓶装可燃气体的,应符合下列规定:				
			应使用可燃气体供应单位提供的合格气瓶				
			应使用合格的连接管、燃气燃烧器具以及其他配件				
		4.5.10	施工现场存放瓶装可燃气体的,应符合下列规定:				
			实瓶与空瓶应分开放置				
			施工现场存放的瓶装可燃气体总重量超过 100 kg 的,应当设置专用气瓶间				
		应在存放区域显著位置设置消防安全警示标志					
4.5.11	施工现场不应倾倒气瓶内的残液						
4.5.12	厨房同一操作间内不应同时使用液化石油气和天然气或其他燃料						
4.5.13	施工单位在燃气设施保护范围内作业,应采取相应的安全保护措施						

表 A.0.3 施工现场消防设施检查表

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注
1	5.1 灭火器	5.1.1	施工现场的下列场所应配置灭火器：		
			动火作业场所		
			易燃易爆危险品存放及使用场所		
			可燃材料存放、加工及使用场所		
			厨房操作间、锅炉房、变配电房、设备用房、办公用房和宿舍等临时用房		
			电动自行车、汽车停放及充电场所		
			电动工具、电动助力运输车辆等施工机具集中充电场所		
		其他具有火灾危险的场所			
		5.1.2	施工现场灭火器配置应符合下列规定：		
			灭火器的配置类型应与配置场所的火灾种类和危险等级相适应		
			灭火器的最低配置标准应符合现行国家标准《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 的规定,且每个场所的灭火器数量不应少于 2 具		
			灭火器设置点的位置和数量应根据被保护对象的情况和灭火器的最大保护距离确定,灭火器的最大保护距离应符合表 5.1.2 的规定		
			施工现场应按照施工进度逐层配置灭火器		
			灭火器的设置不应影响人员安全疏散,应位置明显、便于取用		
当灭火器配置场所的火灾种类、危险等级和施工现场总平面布局等发生变化时,应校核或重新配置灭火器					
		灭火器应及时维护、维修和报废。灭火器报废后,应及时进行更新			
2	5.2 临时消防给水系统	5.2.1	施工现场应设置稳定、可靠的水源,并应能满足施工现场消防用水的需要		
		5.2.2	当外部消防水源不能满足施工现场临时消防用水量要求时,应在施工现场设置临时贮水池(箱)		
		5.2.3	临时室外消防用水量应符合下列规定：		
临建设施的临时室外消火栓设计流量不应小于表 5.2.3-1 的规定					

续表 A.0.3

序号	检查 分项	检查 子项	检查内容	是否 满足	备注		
2	5.2 临时 消防 给水 系统	5.2.1	施工现场应设置稳定、可靠的水源,并应能满足施工现场消防用水的需要				
		5.2.2	当外部消防水源不能满足施工现场临时消防用水量要求时,应在施工现场设置临时贮水池(箱)				
		5.2.3	临时室外消防用水量应符合下列规定:				
			临建设施的临时室外消火栓设计流量不应小于表 5.2.3-1 的规定				
			在建工程的临时室外消火栓设计水量不应小于表 5.2.3-2 的规定				
		5.2.4	施工现场临时室外消防给水系统的设置应符合下列规定:				
			给水管网宜布置成环状				
			临时室外消防给水干管的管径,应根据施工现场临时消防用水量和干管内水流计算速度计算确定,且不应小于 DN100				
			室外消火栓应沿在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场均匀布置,与在建工程、临时用房和可燃材料堆场及其加工场的外边线的距离不应小于 5 m				
			消火栓的间距不应大于 120 m				
			消火栓的最大保护半径不应大于 150 m				
			室外消火栓距路边不宜小于 0.5 m,且不应大于 2.0 m				
			室外消火栓宜沿建筑周围均匀布置,且不宜集中布置在建筑一侧,在建工程消防扑救面一侧的室外消火栓数量不宜少于 2 个				
		5.2.5	室内消防给水系统应符合下列规定:				
			高度超过 100 m 的在建工程应采用永临结合消防给水系统,其他在建工程宜采用永临结合消防给水系统				
			永临结合消防给水系统应包括消防水池(箱)、消防水泵房、消防给水立管等消防给水设施				
	临时加压给水设施应有稳压控制措施						
5.2.6	在建工程的临时室内消火栓设计水量不应小于表 5.2.6 的规定						

续表 A.0.3

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注
2	5.2 临时 消防 给水 系统		在建工程临时室内消防立管的设置应符合下列规定：		
		5.2.7	消防立管的设置位置应便于消防人员操作,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,应将消防立管设置成环状		
			消防立管的管径应根据在建工程临时消防用水量、立管内水流计算流速计算确定,且不应小于 DN100		
		5.2.8	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取水的部位,与室外消火栓或消防水池取水口的距离宜为 15 m~40 m		
		5.2.9	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接口,并应符合下列规定: 消火栓接口及软管接口应设置在位置明显且易于操作的部位 消火栓接口或软管接口的间距,多层建筑不应大于 50 m,高层建筑不应大于 30 m		
		5.2.10	室内消防栓处应设置消防水枪、水带及软管		
		5.2.11	高度超过 100 m 的在建工程,应在适当楼层增设临时转输水池(箱)及加压水泵。转输水池(箱)的有效容积不应少于 10 m ³ ,上、下两个转输水池(箱)的高差不宜超过 100 m		
		5.2.12	严寒和寒冷地区的现场临时消防给水系统应采取防冻措施		
		5.2.13	临时消火栓栓口压力不应大于 0.5 MPa,当大于 0.5 MPa 时,应设置减压装置		
		5.2.14	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 10 m 的要求;给水压力不能满足要求时,应设置消火栓泵,消火栓泵不少于 2 台,且应互为备用;消火栓泵宜设置自动启动装置		
		5.2.15	临建设施和在建工程应按照现行国家标准《消防设施通用规范》GB 55036、《建筑防火通用规范》GB 55037 和《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720 设置临时室外消防给水系统		

续表 A.0.3

序号	检查分项	检查子项	检查内容	是否满足	备注	
3	应急照明	5.3.1	施工现场的下列场所应配备临时应急照明：			
			自备发电机房及变配电房			
			水泵房			
			无天然采光的作业场所及疏散通道			
			高度超过 100 m 的在建工程的疏散通道			
			隧道、管廊等地下施工区域			
			临时避难场所			
		5.3.2	发生火灾时仍需坚持工作的其他场所			
			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场所，应急照明的照度不应低于正常工作照度，疏散通道的照度值不应小于 3.0 lx，临时避难场所的照度值不低于 10.0 lx			
		5.3.3	5.3.3	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，自备电源的连续供电时间应符合下列规定：		
				高度超过 100 m 的在建工程及避难场所，不应小于 90 min		
				其他在建工程，不应小于 60 min		
5.3.4	5.3.4	施工现场应急照明安装应符合下列规定：				
		灯具应固定安装在不燃性墙体或不燃性装修材料上，不应安装在门、窗或其他可移动的物体上				
		灯具安装后不应影响人员正常通行，灯具周围应无遮挡物，灯具上的各种状态指示灯应易于观察				
		灯具宜安装在顶棚上；当条件限制时可安装在走道侧面墙上，安装高度不宜小于 2 m；在距地面 1 m 以下侧面墙上安装时，应保证光线照射在灯具的水平线以下；照明灯不应安装在地面上				
4	消防安全标志	5.4.1	消防安全标志基本形式和分类应符合下列规定：			
			消防安全标志的色度和光度属性应符合现行国家标准《安全色》GB 2893 的规定			
			消防安全标志型号及其公称尺寸应符合现行国家标准《消防安全标志 第 1 部分：标志》GB 13495.1 的规定			

续表 A.0.3

序号	检查 分项	检查 子项	检查内容	是否 满足	备注
4	5.4 消防 安全 标志	5.4.2	消防安全标志设置部位应符合下列规定：		
			临时疏散通道、作业场所应设置明显的疏散指示标志，其指示方向应指向最近的临时疏散通道入口		
			施工现场作业层应在醒目位置设置安全疏散示意图		
			临时消防给水系统的贮水池（箱）、消火栓泵、室外消火栓、室内消火栓及水泵接合器等，应设有醒目标志		
			施工现场的重点防火部位或区域，应设置“严禁明火”标志		
			易燃、易爆等危险品存放处应设置安全警示标志		
			避难层（间）的入口处应设置明显的指示标志		
		5.4.3	消防安全标志的制作和设置应符合下列规定：		
			消防安全标志材料应采用坚固、安全、环保、耐用、不褪色的材料制作；有触电危险的作业场所应使用绝缘材料		
			消防安全标志的设置不应影响施工现场、通行安全和紧急疏散		
			消防安全标志不应与广告及其他图形和文字混合设置		
			施工现场消防安全标志应清晰、醒目、准确和完好，设置应与实际情况相符，作业条件及工作环境发生显著变化时，应及时增减和调换标志		
			施工现场涉及紧急电话、消防设备、疏散等信息应采用主动发光或照明式标志，其他信息宜采用主动发光或照明式标志		
			系统疏散图宜设置在出入施工现场的安全通道及各楼层醒目位置，并应标记临时消防设施及疏散路线		
安全出口和疏散出口标志应设置在门框边缘或门的上部					

表 A.0.4 永临结合检查表

序号	检查 分项	检查 子项	检查内容	是否 满足	备注		
1	6 施工 现场 消防 永临 结合		施工现场消防设施宜采用永临结合消防设施,永临结合消防设施包含下列内容:				
		6.0.1	消火栓给水系统永临结合				
			消防疏散通道和疏散指示标志永临结合				
			消防应急照明系统永临结合				
		6.0.2	永临结合消防设施应与在建工程施工同步设置,宜包含下列内容:				
			消防水池(箱)、消防泵房及消火栓泵、电气控制等				
			消防应急照明及疏散指示				
			消火栓系统管道、阀门及消火栓箱				
			满足设备、设施正常运行的电源及配管配线				
		6.0.3	消防设施永临结合永久设施的施工、使用、维护应符合下列规定:				
			使用的材料、设备、构配件应符合设计文件和国家现行相关标准的要求				
			施工质量应符合设计文件和国家现行相关标准的要求				
			永临结合消防设施应采取有效的成品保护和使用维护措施				
		6.0.4	永临结合消防立管位置、材质、规格可按照永久消防立管设计要求设置				
6.0.5	高度超过 100 m 的在建工程宜结合或利用永久避难层(间)设置临时避难所						
6.0.6	临时避难场所应由在建工程避难层(间)主体结构、围护结构、临时防火设施等组成						
6.0.7	既有建筑改造,应根据对原有消防分区、防烟分区的影响及改造规模等,满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251 的规定						
6.0.8	施工现场宜设置可靠的消防预警装置,可配置智能化消防设施						

本标准用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的用词:

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用词:

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用词:

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标准执行的,写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《消防设施通用规范》GB 55036
- 2 《建筑防火通用规范》GB 55037
- 3 《安全色》GB 2893
- 4 《消防安全标志》GB 13495
- 5 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140
- 6 《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720
- 7 《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》

JGJ/T46