

施工现场火灾防控工作规范

广州市住房和城乡建设局

广州市建筑业联合会

2021年12月30日

强化企业主体责任落实，牢牢守住安全生产底线，
切实维护人民群众生命财产安全。

-----习近平总书记对安全生产作出的重要指示

广东省住房和城乡建设厅

广东省住房和城乡建设厅关于深刻汲取近期 工地火灾事故教训 切实强化房屋市政工地 防火安全监管的通知

各地级以上市住房和城乡建设主管部门，广州、深圳、佛山、惠州、东莞、中山市交通运输局，佛山、东莞市轨道交通局：

2021年12月6日凌晨，山西省晋中市寿阳县冀建投寿阳热电有限责任公司在建工地工人宿舍发生火灾，过火面积约600平方米，造成8人死亡。同日下午，北京市丰台区中铁建工集团一在建工地工棚宿舍发生火灾，过火面积约300平方米，造成1人死亡。为进一步深刻汲取事故教训，举一反三抓好全省在建房屋市政工地防火安全监管工作，坚决遏制火灾事故发生，根据《广东省消防安全委员会办公室关于吸取山西晋中“12·6”火灾教训加强施工工地火灾防控工作的提示函》（粤消安办函〔2021〕38号）要求，现就有关事项通知如下：

一、认真履职尽责，切实强化施工工地防火安全监管工作

各地各主管部门要坚持深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产和消防安全的重要指示批示精神，严格按照省委、省政府及我厅有关消防安全的工作要求，狠抓各项责任措施落实，确保岁末年初安全生产形势平稳。

（一）严格建设工程消防设计审查验收。要依法依规履行建

设工程消防设计审查验收职责，严格按照《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》和国家工程建设消防技术标准开展建设工程消防设计审查验收工作，从源头消除火灾隐患。

（二）立即组织开展工地消防安全大检查。围绕在建房屋市政工地消防安全管理制度执行、可燃物清理、动火动焊作业管控、临电设施管理、消防设施设备配备及应急预案、应急处置能力，以及施工现场、临时用房、办公区域、工人宿舍火灾隐患排查落实等，组织开展横到边、纵到底的全覆盖检查，有力督促施工工地自觉落实各项防火措施。

（三）逐一落实消防责任人集中约谈等工作。要会同属地消防救援部门，对房屋市政工地消防责任人开展一次集中约谈；组织房屋市政地开展消防安全培训和灭火救援演练，切实提升消防安全能力水平。

二、压实主体责任，严格落实施工工地防火安全各项措施

各地各主管部门要督促、指导在房屋市政工地参建各单位严格按照《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720），以及《广东省住房和城乡建设厅关于印发2021年全省住房城乡建设系统冬春火灾防控工作实施方案》要求，切实履行施工工地消防安全主体责任，进一步完善管理体系、健全管理制度、落实责任制，确保各项措施落实到位，特别是要严把消防产品、材料进场关，同时，加强施工工地消防巡查，及时发现消除火灾隐患，确保安全。并突出抓好以下工作：

（一）全面开展火灾隐患排查整治。要以房屋市政工地动火动焊、工人宿舍用油用电、食堂厨房燃气灶具使用、活动板房选

材、电动自行车停放及冬季用火用电取暖等为重点，全面开展工地内火灾隐患排查整治，及时发现消除线路老化、电气线路敷设不规范、电器故障、活动板房使用聚氨酯彩钢板等消防隐患，有效杜绝工人使用大功率电器、使用明火取暖等违规行为。

(二)严格动火审批及有关防护措施落实。要严格落实动火作业审批和旁站监督制度。动火作业前，动火单位消防负责人须制定动火计划，并组织开展动火现场周边可燃物清理，确认动火现场无可燃物及火灾隐患后，向施工总承包单位提出动火申请，经确认安全并同意后，在双方安全员看护下，严格按照规定地点、时间、范围作业。节假日、重大活动防护期间，动火作业务必落实提级管控措施，施工总承包单位负责人必须带班检查，项目负责人必须在岗带班，专职安全员及动火单位专职安全员必须在现场旁站看护。完成作业后，须及时清理现场，确保无残留可燃物，并分别在1、2小时内进行消防安全复查确认。

(三)加强消防演练培训及防火器材配备。要加强进场工人全员消防安全教育和培训，并根据应急预案及时组织开展针对性、实战型消防演练，提升施工工地人员灭火和自救逃生综合能力素质及技能。要按规定在施工作业楼层等部位配齐配备足施工工地消防栓、水枪、水带及灭火器、防毒面罩等消防器材，及时设置并及时进行维护保养，确保使用性能安全可靠。

(四)建立完善夜间值班巡查制度。要组织建立完善施工工地内，特别是办公、生活等重点区域夜间值班巡查制度，安排专人负责定期巡查巡视，及时排查施工工地各类安全隐患，特别是火灾隐患，严防事故发生。

三、加大执法力度，从严从重打击消防安全违法违规行为

各地各主管部门要积极加强与属地消防救援部门、街道（乡镇）的执法联动，进一步完善执法衔接、联合行动、信息共享、结果反馈等工作机制，合力开展房屋市政工地消防安全隐患问题和违法违规行为的执法查处，要综合运用约谈、动态（诚信）扣分、处罚等手段对有关责任单位及责任人员进行严肃处理。凡发现重大隐患的，一律提请我厅暂扣建筑施工企业安全生产许可证；对拒不整改重大隐患的，坚决移送公安机关处理。

请各地各主管部门认真总结，于2022年1月15日前将部门履职情况、属地企业和项目落实本通知要求等工作情况书面报我厅工程质量安全监管处。


广东省住房和城乡建设厅
2021年12月21日

（联系人：林龙宾，联系电话：020-83133732，邮箱：
jt-zac@gd.gov.cn）

公开方式：依申请公开

广州市消防安全委员会办公室

穗消安办函〔2021〕13号

广州市消防安全委员会办公室关于进一步加强 全市建设工程施工现场火灾防控工作的函

市住房和城乡建设局：

2021年12月6日凌晨，山西省晋中市寿阳县冀建投寿阳热电有限责任公司在建工地工人宿舍发生火灾，造成8人死亡、5人受伤，过火面积约600平方米。据了解，起火建筑为单层岩棉彩钢板结构，原为办公用房，后改作工人宿舍使用。着火时建筑内共居住49人，全部为该公司在建项目施工工人。初步调查发现，起火建筑内电气线路敷设不规范，私拉乱接电线情况普遍；日常安全管理不到位，一些房间违规使用电暖器、电热毯等取暖器具；建筑内居住工人多为临时雇用，消防安全意识不强，自救逃生能力不足。目前，山西省晋中市政府已成立火灾事故调查组，事故原因和损失等正在调查中。

为认真贯彻落实各级领导关于安全生产和消防安全的指示要求，深刻汲取火灾教训，全力防范化解重大安全风险，进一步加强全市建设工程施工现场消防安全水平，望贵局依法依规加强在建工程施工工地的消防安全监管，督促工程建设、施工、监理单位落实消防安全主体责任。分县区对建设方、施工方安全责任人、管理人开展1次约谈培训，督促落实消防安全主体责任，

整改消防安全隐患。要组织建设工程施工现场开展隐患自查整改行动，重点围绕施工现场、临时用房、办公区域、员工宿舍等重点部位，聚焦彩钢板、用火用电、消防设施、值班值守等重点环节，全面开展检查巡查，及时消除火灾隐患。对于芯材燃烧性能达不到要求，违规用火动焊，施工现场和办公、宿舍区域违规堆放大量易燃可燃材料，值班值守力量不足或者防火巡查检查不落实的，要督促立即整改。有关工作情况请结合冬春火灾防控工作一并报市消防安全委员会办公室。



广州市消防安全委员会办公室

2021年12月21日

（联系人：李颖，联系电话：38766212，邮箱：
gzxfhjd@gz.gov.cn）

抄送：张勇常务副市长、高裕跃副秘书长。

承办单位：防火监督处 经办人：李颖 电话：020-38766212 共印3份



一

事故案例

二

总平面布局

三

建筑防火

四

临时消防设施

五

防火管理

一、事故 案例

1

2

3

4

5

案例1：山西省寿阳县一工厂火灾事故

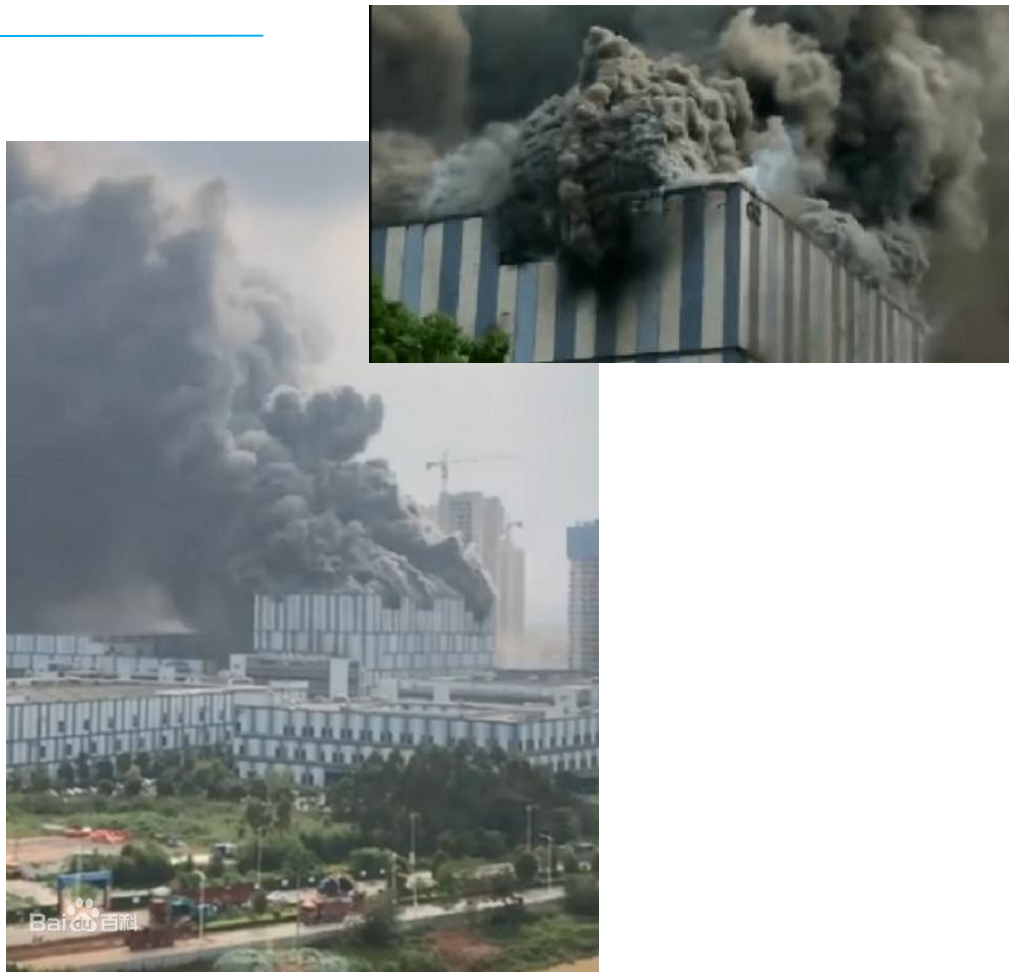
2021年12月6日凌晨，山西省晋中市寿阳县冀建投寿阳热电有限责任公司在建工地工人宿舍发生火灾，造成8人死亡、5人受伤，过火面积约600平方米。据了解，起火建筑为单层岩棉彩钢板结构，原为办公用房，后改作工人宿舍使用。着火时建筑内共居住49人，全部为该公司在建项目施工工人。

初步调查发现，起火建筑内电气线路敷设不规范，私拉乱接电线情况普遍；日常安全管理不到位，一些房间违规使用电暖器、电热毯等取暖器具；建筑内居住工人多为临时雇用，消防安全意识不强，自救逃生能力不足。目前，山西省晋中市政府已成立火灾事故调查组，事故原因和损失等正在调查中。



案例2：东莞市在建工地火灾事故

2020年9月25日15时16分，广东省东莞市消防救援支队指挥中心接到报警，东莞松山湖高新区一在建工地起火。15时20分，松山湖消防救援大队到达起火现场进行扑救。16时50分，现场明火被扑灭，过火面积约850平方米。据东莞消防官方消息，发现起火建筑内有3名死者，经核实为园区物业管理公司员工。起火建筑为单层钢架结构，面积约5000平方米，正在装修施工中，未正式启用，主要燃烧物质为吸音棉。



案例3：广州市海珠区在建工地火灾事故

2020年4月12日消息，日前，广东省广州市海珠区突发火灾，现场浓烟滚滚，火光冲天，火势蔓延迅速，普通的灭火器根本难以控制，那么大火能否被扑灭呢？

据悉，事发在海珠区珠江帝景紫龙府附近一处工地，事发在10日傍晚，现场一度浓烟滚滚，起火面积大约3平方米，当时工地工人纷纷拿着灭火器救援，无奈火势太大，普通灭火器根本是杯水车薪，随后，广州消防赶赴现场处置，消防出动多支水枪，对起火现场进行喷水压制，大约20多分钟后，大火得到控制，所幸，消防救援及时，事故未造成人员伤亡。工地负责人表示，起火点原本是保安宿舍，由于该宿舍所在用地正准备进行重新规划建设，因此对这些临时建筑进行了拆除，没想到就在拆除的过程中，发生了意外，工人在用电焊切割这些设备时，火星引燃了周边的泡沫，由此引发了火灾。



案例4：西安某建筑工地“6·21”火灾事故

2018年6月21日20时03分许，建行西安南大街支行发生火灾事故。事故造成一人死亡，直接经济损失329.45万元。

事故经过：嘉森装饰公司杨会军、侯松林、醋世玉、王海军、彭传发、强金龙六人吃过晚饭后，19时50分许，开始加班拆除最后三根屋面外挑架。杨会军作为现场负责人指挥侯松林、醋世玉、王海军三人进行拆除作业，强金龙和此前在地面负责警戒的彭传发在屋顶切割铝合金管道。未取得电焊作业操作证的侯松林使用电焊机切割第一根屋面外挑架钢管与网架间焊点时，被吹落的高温液态金属及氧化物掉落至下方临时搭设的人行通道顶部，引燃密目防护网、门柱装饰品，致使竹片脚手垫、办公大楼外立面铝塑板、木工板进一步燃烧，导致火灾发生。铝塑板和建筑物主体之间的空隙在火灾发生后形成通风烟道，上下压差加剧火灾区域内可燃材料燃烧，办公大楼部分办公室受损。

事故原因：嘉森装饰工程有限公司员工侯松林安全意识淡薄，在未履行动火审批手续的情况下无证违规使用电焊机切割、作业过程中未采取有效的防火措施，电弧切割防护钢管与网架间焊点时被吹落的高温液态金属及氧化物落至下方临时搭设的人行通道顶部，引燃门柱塑料装饰品、脚手架密目网，是造成此次火灾事故发生的直接原因和主要原因。

事故处理：嘉森装饰工程有限公司员工侯松林安全意识淡薄，违反《消防法》第二十一条 作业前未履行动火审批手续，违反《安全生产法》第二十七条、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》附录《特种作业目录》第2.1条之规定，无证违规使用电焊机切割、作业过程中未采取有效的防火措施，电弧切割防护钢管与网架间焊点时被吹落的高温液态金属及氧化物落至下方临时搭设的人行通道顶部，引燃门柱塑料装饰品、脚手架密目网致使火灾发生，对事故发生负主要责任。

案例5：深圳某建筑工地“9·27”火灾事故

2016年9月27日上午8时30分许，位于深圳坪山新区中山大道与比亚迪路交汇处西北面的潮商广场建筑工地发生一起火灾事故，烧损建筑工地B栋东北面1楼内堆放的建筑材料及1至11层外架的安全防护网，过火面积约190平方米，直接财产损失1200元，事故未造成人员伤亡。

事故起因是电焊工刘旭伟动火作业前，将一个自己制作的接火斗放在焊接点的下方，但由于接火斗太小，不能完全接住焊接过程飞溅的火花，未能有效防止电焊火花、焊渣飞溅和掉落，最终导致引燃了B栋一楼可燃的建筑材料。



二、总平面布局

1

—般规定

2

防火间距

3

消防车道

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 50720 - 2011

建设工程施工现场消防安全技术规范

Technical code for fire safety of construction site

2011 - 06 - 06 发布

2011 - 08 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

总则及术语

1.0.2 本规范适用于新建、改建和扩建等各类**建设工程施工现场**的防火。

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，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**，做到安全可靠、经济合理、方便适用。

2.0.1 临时用房

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

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

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

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

施工现场中供人员和设备实施灭火救援作业的场地。

1. 一般规定

3.1.1 临时用房、临时设施的布置应满足现场防火、灭火及人员安全疏散的要求。

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、消防救援场地和消防水源。

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。

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



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。

3.2.2 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 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	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 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. 消防车道

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，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，应在消防车道尽端设置尺寸不小于**12m×12m**的回车场。
- 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消防车行进路线指示标识。
- 4 临时消防道路路基、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. 消防车道

3.3.3 下列建筑应设置环形临时消防车道，设置环形临时消防车道确有困难时，除应按本规范第3.3.2条的规定设置回车场外，尚应按本规范第3.3.4条的规定设置临时消防救援场地：

- 1 建筑高度大于24m的在建工程。
- 2 建筑工程单体占地面积大于3000m²的在建工程。
- 3 超过10栋，且成组布置的临时用房。

3.3.4 临时消防救援场地的设置应符合下列规定：

- 1 临时消防救援场地应在在建工程装饰装修阶段设置。
- 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一侧及在建工程的长边一侧。
- 3 临时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。

三、建筑 防火

1

— 般规定

2

临时用房防火

3

在建工程防火

1. 一般规定

4.1.1 临时用房和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。

4.1.2 临时用房的防火设计应根据其使用性质及火灾危险性等情况进行确定。

4.1.3 在建工程防火设计应根据施工性质、建筑高度、建筑规模及结构特点等情况进行确定。

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**，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**时，应设置至少**2部**疏散楼梯，房间疏散门至疏散楼梯的最大距离不应大于**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。

2. 临时用房防火



✓



✗

建筑安全生产

2. 临时用房防火

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。

2. 临时用房防火

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、文化娱乐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。



插座、开关

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0.5h。
- 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。
- 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明显的疏散指示标识。
- 8 临时疏散通道应设置照明设施。



3. 在建工程防火

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**。

3.在建工程防火

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。

4. 3. 7 作业层的醒目位置应设置安全疏散示意图。

四、临时 消防设施

1

一般规定

2

灭火器

3

临时消防给水系统

4

应急照明

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**和**应急照明**等临时消防设施。

5.1.2 临时消防设施应与在建工程的施工同步设置。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，并应符合本规范第5.2-5.4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。

5.1.5 地下工程的施工作业场所宜配备防毒面具。

5.1.6 临时消防给水系统的贮水池、消火栓泵、室内消防竖管及水泵接合器等应设置醒目标识。

2. 灭火器

5.2.1 在建工程及临时用房的下列场所应配置灭火器：

- 1 易燃易爆危险品存放及使用场所。
- 2 动火作业场所。
- 3 可燃材料存放、加工及使用场所。
- 4 厨房操作间、锅炉房、发电机房、变配电房、设备用房、办公用房、宿舍等临时用房。
- 5 其他具有火灾危险的场所。

5.2.2 施工现场灭火器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。
- 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。

2. 灭火器

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	3A	50	89B	0.5
固定动火作业场	3A	50	89B	0.5
临时动火作业点	2A	50	55B	0.5
可燃材料存放、 加工及使用场所	2A	75	55B	1.0
厨房操作间、 锅炉房	2A	75	55B	1.0
自备发电机房	2A	75	55B	1.0
变配电房	2A	75	55B	1.0
办公用房、宿舍	1A	100		

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
易燃易爆危险品存放及使用场所	15	9
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、宿舍等	25	

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。

5.3.2 临时消防用水量应为临时室外消防用水量与临时室内消防用水量之和。

5.3.3 临时室外消防用水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。

5.3.4 **临时用房建筑面积之和大于1000m²或在建工程单体体积大于10000m³**时，应设置临时室外消防给水系统。当施工现场处于市政消火栓**150m**保护范围内，且市政消火栓的数量满足室外消防用水量要求时，可不设置临时室外消防给水系统。

3. 临时消防给水系统

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。

临时用房的建筑面积之和	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)
$1000\text{ m}^2 < \text{面积} \leq 5000\text{ m}^2$	1	10	5
面积 $> 5000\text{ m}^2$		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)	消火栓用水量 (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

3. 临时消防给水系统

5.3.7 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DNI00。
 - 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5m。
 - 4 消火栓的间距不应大于120m。
 - 5 消火栓的最大保护半径不应大于150m。
5. 3. 9 在建工程的临时室内消防用水量不应小于下列表的规定。

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)
24m<建筑高度≤50m 或30000m³<体积≤50000m³	1	10	5
建筑高度>50m 或体积>50000m³	1	15	5

3. 临时消防给水系统

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消防人员操作，其数量不应少于2根，当结构封顶时，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用水量、竖管内水流计算速度计算确定，且不应小于DN100。应采用镀锌钢管。

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 消火栓接口的前端应设置截止阀。
- 3 消火栓接口或软管接口的间距，多层建筑不应大于50m，高层建筑不应大于30m。

3. 临时消防给水系统

5.3.13 在建工程结构施工完毕的每层楼梯处应设置消防水枪、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中转水池及加压水泵。中转水池的有效容积不应少于10m³，上、下两个中转水池的高差不宜超过100m。

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，应设置消火栓泵，消火栓泵不应少于2台，且应互为备用；消火栓泵宜设置自动启动装置。

5.3.16 当外部消防水源不能满足施工现场的临时消防用水量要求时，应在施工现场设置临时贮水池。临时贮水池宜设置在便于消防车取水的部位，其有效容积不应小于施工现场火灾延续时间内一次灭火的全部消防用水量。

5.3.17 施工现场临时消防给水系统应与施工现场生产、生活给水系统合并设置，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。

4. 应急照明

5.4.1 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的在建工程的室内疏散通道。
- 5 发生火灾时仍需坚持工作的其他场所。

5.4.2 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0.5 lx。

5.4.3 临时消防应急照明灯具宜选用自备电源的应急照明灯具，自备电源的连续供电时间不应小于60min。

五、防火 管理

1

一般规定

2

可燃物及易燃易爆
危险品管理

3

用火、用电、
用气管理

4

其他防火
管理

1. 一般规定

6.1.1 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、法规规定的消防责任和义务。

6.1.2 监理单位应对施工现场的消防安全管理实施监理。

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。

1. 一般规定

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，制订**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 消防安全检查制度。
- 5 应急预案演练制度。

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。



1. 一般规定

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。
- 2 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 扑灭初起火灾及自救逃生的知识和技能。
- 4 报警、接警的程序和方法。

1. 一般规定

6.1.8 施工作业前，施工现场的施工管理人员应向作业人员进行**消防安全技术交底**。消防安全技术交底应包括下列主要内容：

- 1 施工过程中可能发生火灾的部位或环节。
- 2 施工过程应采取的防火措施及应配备的临时消防设施。
- 3 初起火灾的扑救方法及注意事项。
- 4 逃生方法及路线。

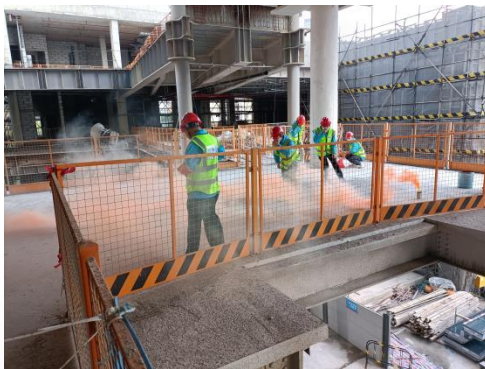
6.1.9 施工过程中，施工现场的**消防安全负责人**应**定期组织**消防安全管理人员对施工现场的**消防安全进行检查**。消防安全检查应包括下列主要内容：

- 1 可燃物及易燃易爆危险品的管理是否落实。
- 2 动火作业的防火措施是否落实。
- 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是否畅通。

1. 一般规定

6.1.10 施工单位应依据灭火及应急疏散预案，定期开展灭火及应急疏散的演练。

6.1.11 施工单位应做好并保存施工现场消防安全管理的相关文件和记录，并应建立现场消防安全管理档案。



1. 一般规定

消防安全管理资料档案，设立专用的资料盒存放，其内容有：

一、工程概况：

- （一）工程基本情况；
- （二）工程建设项目和装修工程消防报批资料；
- （三）工程消防方案；
- （四）施工场地移交责任书；
- （五）施工现场火灾重大危险源评估表

二、机构人员：

- （一）消防安全管理机构人员名单；
- （二）志愿消防队员名单；
- （三）各级责任人任命书；
- （四）全体作业人员名单；
- （五）保卫工作管理人员、防火检查员、护卫员名单。

三、制度、会议、教育：

- （一）防火制度汇编；
- （二）消防安全管理工作委托、报告书；
- （三）消防安全工作会议记录；
- （四）员工安全教育培训登记表；
- （五）志愿消防队、防火检查员教育培训记录表。

四、动火审批：

- （一）动火作业审批表；
- （二）使用液化石油气（管道气）审批表。
- （三）设立易燃易爆物品仓审批表

五、检查、整改：

- （一）防火检查员检查登记表；
- （二）防火、治安检查结果；
- （三）整改通知书；
- （四）隐患整改情况报告书。
- （五）施工现场火灾重大危险源检查表

六、消防器材： 消防器材配置、保养情况表

七、情况事故： 事故登记簿

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。

6.2.2 可燃材料及易燃易爆危险品应按计划限量进场。进场后，可燃材料宜存放于库房内，露天存放时，应分类成垛堆放，垛高不应超过2m，单垛体积不应超过50m³，垛与垛之间的最小间距不应小于2m，且应采用不燃或难燃材料覆盖；易燃易爆危险品应分类专库储存，库房内应通风良好，并应设置严禁明火标志。

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。

6.2.4 施工产生的可燃、易燃建筑垃圾或余料，应及时清理。

3. 用火、用电、用气管理

6.3.1 施工现场用火应符合下列规定：

- 1 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，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。

3. 用火、用电、用气管理

6 焊接、切割、烘烤或加热等动火作业应**配备灭火器材**，并应设置**动火监护人进行现场监护**，每个动火作业点均应设置**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。

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。

3. 用火、用电、用气管理

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。

3. 用火、用电、用气管理

- 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。

3. 用火、用电、用气管理

6.3.3 施工现场用气应符合下列规定：

1 储装气体的罐瓶及其附件**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：

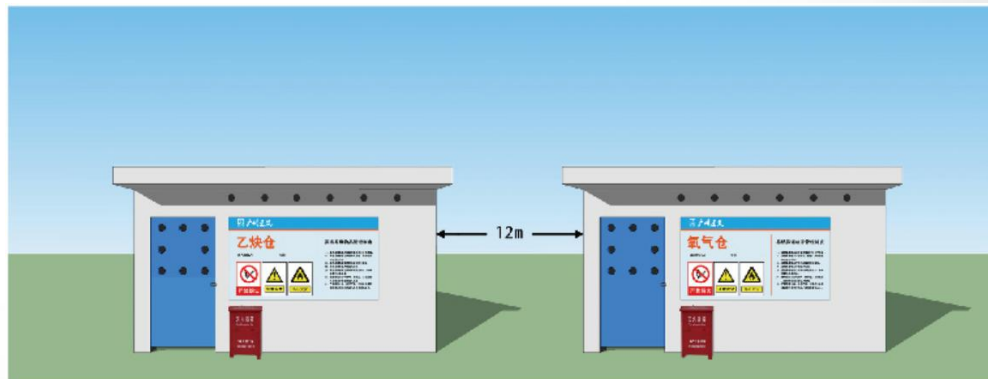
1) 气瓶应保持直立状态，并采取防倾倒措施，乙炔瓶严禁横躺卧放。

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**。

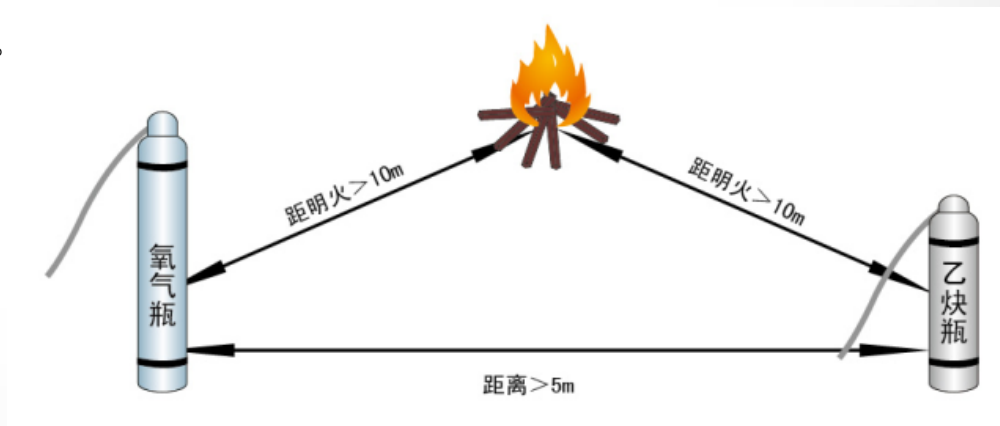


示意图

3. 用火、用电、用气管理

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。



4.其他防火管理

6.4.1 施工现场的重点防火部位或区域应设置防火警示标识。

6.4.2 施工单位应做好施工现场临时消防设施的日常维护工作，对已失效、损坏或丢失的消防设施应及时更换、修复或补充。

6.4.3 临时消防车道、临时疏散通道、安全出口应保持畅通，不得遮挡、挪动疏散指示标识，不得挪用消防设施。

6.4.4 施工期间，不应拆除临时消防设施及临时疏散设施。

6.4.5 施工现场严禁吸烟。

6.4.6 施工现场应在室外设置专用的电动车充电插座，集中管理，配备灭火器材。