

宁夏回族自治区

住房和城乡建设厅文件

宁建（建）发〔2024〕16号

自治区住房和城乡建设厅

关于印发《宁夏房屋市政工程动火作业 安全操作指南》的通知

各市、县（区）住房城乡建设局，宁东管委会建设和交通局，
各建筑业企业：

为进一步加强建筑施工现场动火作业安全风险管控，根据《中华人民共和国消防法》《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）等法律规范，结合我区实际，我厅组

织编制了《宁夏房屋市政工程动火作业安全操作指南》，用于指导施工现场动火作业规范操作。现印发给你们，请加大宣传力度，督促施工、监理等企业遵照执行。



宁夏回族自治区住房和城乡建设厅

2024年3月15日

（此件公开发布）

宁夏房屋市政工程动火作业安全操作指南

1.目的

指导施工现场动火作业规范操作，有效控制和降低动火作业安全风险，从而保护人身及财产安全，维护社会和谐稳定。

2.编制依据

《中华人民共和国消防法》，《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011），《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）。

3.适用范围

全区房屋建筑、市政工程，施工中需动火作业的应严格参照此安全操作指南实施。

4.动火作业定义及分级

4.1动火作业定义

施工现场动火作业是指：在施工作业现场从事可能产生火焰、火花或炽热表面的作业，包括电焊、气焊（割）、喷灯、电钻、砂轮、喷砂机、冬施作业明火采暖等进行的作业。

4.2固定动火区

固定动火区指在非火灾爆炸危险场所划出的专门用于动火的区域。固定动火区内严禁存在火灾爆炸危险因素，并配备相

应的灭火器具。

4.3动火作业分级

固定动火区外的动火作业分为一级动火、二级动火和三级动火。

4.3.1一级动火：禁火区域内；油罐、油箱、油槽车和储存过可燃气体、易燃液体的容器与其连接在一起的辅助设备项目；各种受压设备；危险性较大的登高焊、割作业；比较密封的室内、地下室等场所；现场堆有大量可燃和易燃物质场所的动火作业属一级动火。

4.3.2二级动火：在具有一定危险因素的非禁火区域内进行临时焊、割等动火作业；小型油箱等容器登高焊、割等动火作业属二级动火。

4.3.3三级动火：在非固定的，无明显危险因素的场所进行的动火作业等均属三级动火。

4.4动火升级管理

遇节日、假日、夜间作业或其他特殊情况时，动火作业应升级管理。五级风以上（含五级风）天气，原则上禁止露天动火作业。因生产需要确需动火作业时，动火作业应升级管理。

5.常见动火作业

5.1房屋建筑常见的动火作业：桩基搅拌桩钢筋笼制作焊接作业；基坑围护支撑结构钢筋骨架焊割作业；悬挑脚手架斜撑焊割作业；脚手架连墙件焊割作业；框架柱或剪力墙支模限位

筋焊接作业；剪力墙支模预留螺杆切割作业；防水卷材热熔法动火作业；屋面避雷针焊接作业；钢结构构件组装焊接作业；网架结构组装焊接作业；钢结构构件砂轮打磨作业；钢结构埋板、钢柱梁板等金属件尺寸修改及安装预留套管固定焊割作业；钢材类物料切割作业等，以及装饰装修动火作业（幕墙立杆与埋件、立杆与横杆、铁膨胀管与埋板焊接作业；室内干挂石材龙骨焊割作业；吊顶角钢焊接作业；型材上钻孔、切割易产生火星溅射作业等）。

5.2市政工程中常见的动火作业：路面及桥梁钢筋制作的焊割作业；桥梁工程中高处施焊作业、基坑围护支撑结构钢筋骨架焊割作业；主体与附属结构钢筋绑扎的焊割作业等。

6.动火作业操作规程

6.1基本要求

6.1.1施工现场应建立动火制度，制度内明确固定动火区域的划定。动火制度及固定动火区域设置由项目负责人、总监理工程师审批。

各类动火作业的设备设施入场后，施工班组、施工单位、监理单位共同做好检查验收，符合要求后方可投入使用。

6.1.2动火作业前应办理动火许可证，针对动火作业级别填写动火许可证，编制相应的《安全技术措施》，完成上报审批手续。如进入有限空间、高处等进行动火作业时，还须执行有限空间作业和登高作业相应的管理规定。

6.1.3动火许可证的审核人收到动火作业申请后，应前往现场查验动火点垂直方向上下及水平方向15m内区域有无可燃物和危化品，且查验现场保留视频或3张以上作业区无可燃物照片与动火许可证一并存档，同时确认动火作业的防火措施落实后，再签发动火许可证。

6.1.4严格落实“一区一证一监护”措施，动火现场必须设置警戒作业区，操作人员必须随身携带动火许可证，焊接还须持焊工特种作业证。未经许可严禁私自动火作业，动火作业期间应设监护人，监护人应由具有生产（作业）实践经验的人员担任。

6.1.5监护人通用职责要求

（1）作业前检查动火许可证。动火许可证应与作业内容相符并在有效期内；核查动火许可证中各项安全措施已得到落实；

（2）确认相关作业人员持有效资格证书上岗；

（3）核查动火点消防器材配备、作业人员配备和使用的个体防护装备满足作业要求；

（4）对作业人员的行为和现场安全作业条件进行检查与监督，负责作业现场的安全协调与联系；

（5）当作业现场出现异常情况时应中止作业,并采取安全有效措施进行应急处置，当作业人员违章时，应及时制止违章，情节严重时，应立即中止作业，收回动火许可证；

（6）掌握消防器材的使用方法，掌握火灾应急救援基本知

识。

6.1.6 一张动火许可证只限一处动火，动火许可证注明的动火人和监护人不得随意更换，且监护人监护过程中严禁脱岗，更换动火地点（指楼栋及楼层位置的移动）或动火环境变化后，应重新开具动火许可证。

6.1.7 动火人在正式动火作业前应对作业现场安全条件进行检查，符合动火作业要求后方可动火作业。

6.2 审批管理

6.2.1 动火许可期限规定：

6.2.1.1 一级动火每次批准最长期限为1天，期满应重新审批，否则视作无证动火；

6.2.1.2 二级动火每次批准最长期限为3天，期满应重新审批，否则视作无证动火；

6.2.1.3 三级动火每次批准最长期限为7天，期满应重新审批，否则视作无证动火。

6.2.2 动火许可审批制度：

6.2.2.1 一级动火作业由项目生产负责人填写，并附上安全技术措施，经项目安全负责人、项目负责人审核后，报公司安全生产部门批准后，方可动火。

6.2.2.2 二级动火作业由动火人所在班组负责人填写，并附上安全技术措施，经项目生产负责人、项目安全负责人审核后，报项目负责人批准后，方可动火。

6.2.2.3 三级动火作业由动火人所在班组负责人填写,经项目生产负责人、项目安全负责人审核批准后,方可动火。

6.2.3 审核人、审批人职责要求:

(1) 项目生产负责人、项目安全负责人应到动火作业点完成现场审核工作;

(2) 应核查动火许可证级别与实际动火作业一致情况;

(3) 应核查动火人上岗资质及监护人的配备情况;

(4) 应核查编制的动火作业《安全技术措施》是否可行。

6.3 动火作业防火要求

6.3.1 动火作业前应清除动火现场及周围的易燃物品,或采取其他有效安全防火措施,在动火部位附近应配备灭火器材,消防器材的配备及保护距离应符合下列标准:

灭火器的配备标准

项目	固体物质火灾		液体或可融化固体物质火灾、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	-	-

灭火器的最大保护距离（m）

灭火器配置场所	固体物质火灾	液体或可融化固体物质火灾、 气体火灾
易燃易爆危险品存放及使用场所	15	9
固定动火作业场所	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	-

6.3.2在具有火灾、爆炸危险的场所，严禁使用明火作业。固定动火区域的动火作业应符合《建设工程施工现场消防安全技术规范》等有关规范的要求。

6.3.3五级（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。

6.3.4焊接、切割、热熔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。裸露的可燃材料上严禁直接进行动火作业。

6.3.5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，且满足可燃材料与动火作业的安全距离。

6.3.6电焊机动火作业时，应检查电源开关、用电线路是否良好，金属外壳应有安全可靠接地或接零，进出线应有完整的

防护罩，进出线端应用铜接头焊牢，电焊机应有专用电源控制开关，严禁借用金属管道、脚手架、结构钢筋等金属物代替导线。

6.3.7气焊、气割动火作业时，氧气瓶与乙炔瓶应直立放置，并进行固定做好防倾倒措施，气瓶压力表数值应合格有效，氧气瓶与乙炔瓶工作间距不应小于5m，气瓶与动火作业地点不应小于10m，并不得在烈日下曝晒。

6.3.8高处动火作业，其下部地面如有易燃易爆物时，应将易燃易爆物进行移除，并采取遮挡措施，同时作业点下方设置接火斗，以防火花溅落引起火灾事故。

6.3.9在盛有或盛过油类、化学品的容器、设备、管道等生产、储存装置上动火作业，应将其与生产系统彻底隔离。

6.3.10拆除管线的动火作业，应先查明其内部介质及其走向，并制订相应的安全防火措施。

6.3.11严禁在动火点15m范围内及动火点下方同时进行可燃溶剂、清洗油清洗或喷漆等作业。

6.3.12有限空间内动火作业前，应先检测识别是否存在易燃易爆、有毒有害气体，确认安全可靠后，方可进行动火作业。作业过程中做好个人防护、循环通风、专人监护等安全措施。

6.3.13涉及防水作业加热棒、喷枪加热等作业应该纳入动火作业审批流程管理。

6.3.14动火作业过程中，如果作业条件发生异常变化，必须

立即停止作业并立即报告项目安全负责人。

6.3.15动火作业后,应对现场进行检查,监护人需要留观30分钟,并确认无火灾危险后,动火操作人、监护人方可离开。

6.4下列情况禁止动火

- (1) 动火作业未经审批;
- (2) 焊接动火人无特种作业操作证;
- (3) 动火作业现场附近有与明火作业相抵触的工种;
- (4) 动火作业现场附近有易燃易爆物质或设施设备,未清理或采取隔离措施的;
- (5) 动火监护人脱岗;
- (6) 存在其他火灾隐患风险时。

6.5应急管理

6.5.1结合动火作业存在的火灾风险因素,编制专项消防应急救援预案,并完成上报审批手续。

6.5.2对动火操作人、监护人及其他相关人员定期开展消防安全专题培训和消防应急演练活动,切实提升消防安全专业知识和火灾应急处置能力。

附件: 动火作业许可证

附件

动火作业许可证

1. 一级动火许可证

施工单位		工程名称	
动火须知		动火部位	
1.禁火区域内；油罐、油箱、油槽车和储存过可燃气体，易燃液体的容器以及连接在一起的辅助设备；各种受压设备；危险性较大的登高焊、割作业；比较密封的室内、容器内、地下室等场所；现场堆有大量可燃和易燃物质场所的动火作业均属一级动火。 2. 一级动火申请批准最长期限为一天，期满应重新办证，否则视作无证动火。 3. 一级动火作业由项目生产负责人填写，并附上安全技术措施，经项目安全负责人、项目负责人审核，报公司安全生产部门批准后，方可动火。 4. 本表一式三联：动火人、动火监护人、项目部保存备查。		动火时间	至 月 日 时 分 月 日 时 分
		安全技术措施方案	
动火人		动火监护人	
申请动火人： 日期：		审核意见： 项目安全负责人： 日期：	
审核意见：		审批意见：	
项目负责人： 日期：		公司安全生产部门： 日期：	

2. 二级动火许可证

施工单位		工程名称	
动火须知		动火部位	
<p>1. 在具有一定危险因素的非禁火区域内进行临时焊、割等动火作业；小型油箱等容器登高焊、割等动火作业均属二级动火。</p> <p>2. 二级动火申请批准最长期限为三天，期满应重新办证。</p> <p>3. 二级动火作业由动火人所在班组负责人填写，并附上安全技术措施，经项目生产负责人、项目安全负责人审核，报项目负责人批准后，方可动火。</p> <p>4. 本表一式三联：动火人、动火监护人、项目部保存备查。</p>		动火时间	月 日 时 分 至 月 日 时 分
		安全技术措施方案	
动火人		动火监护人	
申请动火人： 日期：		审核意见： 项目生产负责人： 日期：	
审核意见： 项目安全负责人： 日期：		审批意见： 项目负责人： 日期：	

3. 三级动火许可证

施工单位		工程名称	
动火须知		动火部位	
<p>1. 在非固定的,无明显危险因素的场所进行动火作业等均属三级动火。</p> <p>2. 三级动火申请批准后最长期限为七天,期满后应重新办证,否则作无证动火。</p> <p>3. 三级动火作业由动火人所在班组负责人填写,经项目生产负责人、项目安全负责人审核批准后,方可动火。</p> <p>4. 本表一式三联:动火人、动火监护人、项目部保存备查。</p>		动火时间	月 日 时 分 至 月 日 时 分
		安全技术措施方案	
动火人		动火监护人	
<p>申请动火人: 日期:</p>		<p>审核意见:</p> <p>项目生产负责人: 日期:</p>	
<p>审批意见:</p> <p>项目安全负责人: 日期:</p>			

宁夏回族自治区住房和城乡建设厅办公室 2024年3月15日印发
