

火灾现场图绘制规范

fire scene drawing specification

2024 - 04 - 25 发布

2024 - 06 - 01 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由吉林省消防救援总队提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：吉林省消防救援总队、长春市消防救援支队。

本文件主要起草人：王献忠、孙野、靳威、杨峻岭、李学军、杨琳琳、杨喆、刘咏梅、盖卓、王子木、盖淳、王飞、王帅。

火灾现场图绘制规范

1 范围

本文件规定了火灾现场图绘制的基本要求、绘制内容、绘制要素、绘制步骤和档案管理。
本文件适用于火灾现场图的绘制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5907.4 消防词汇 第4部分：火灾调查

3 术语和定义

GB/T 5907.4 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

火灾现场 fire scene

发生火灾的区域和留有与火灾原因有关的痕迹、物证的场所。

[来源：GB/T 5907.4—2015, 2.1.11]

3.2

起火部位 area of origin

火灾起始的区域或空间。

[来源：GB/T 5907.4—2015, 2.1.15, 有修改]

3.3

起火点 point of origin

火灾起始的地点。

[来源：GB/T 5907.4—2015, 2.1.16]

3.4

火灾现场图 fire scene drawing

运用绘图方法，对火灾现场的起火部位、起火点、引火源、起火物、尸体方位、痕迹物证等火灾相关要素的客观记录。

4 基本要求

4.1 火灾现场图要客观真实地反映火灾现场实际情况。

4.2 火灾现场图的绘制应客观反映现场及物品的布局、形状、尺寸、方位和结构等要素。

4.3 火灾调查人员可根据火灾调查需要，绘制反映火灾现场方位、环境、工艺流程、平面布局、设备布置、电气线路布置、过火范围、现场人员活动等要素的火灾现场图。

4.4 一般情况下,火灾现场图可采用平面图、立面图、剖面图、结构图等形式绘制;不具备上述绘制条件时,可采用示意图的形式绘制。

4.5 宜根据火灾现场客观情况,调整现场图绘制种类及数量。

4.6 火灾现场图可采用手工方式或计算机辅助方式绘制。

4.7 火灾现场图绘制中应重点突出、图面整洁、字迹工整、图例规范、比例准确、文字说明清楚、简明扼要。

4.8 火灾现场图体现的相关信息应审查核实。

5 绘制内容

5.1 方位图

5.1.1 火灾现场范围内建筑、设施、设备、道路、车辆、树木、景观等的平面位置、轮廓和名称。

5.1.2 火灾现场周边有视频监控系统,应标明视频监控系统摄像头的位置、拍摄方向等信息。

5.1.3 火灾现场周边有群众拍摄火灾照片、视频,应标明其拍摄位置等信息。

5.1.4 涉及爆炸情况应标明爆炸冲击波作用范围和抛出物范围、位置及抛出距离等信息。

5.1.5 交通工具火灾应标明交通工具与周边环境位置关系。

5.1.6 农田、苗圃、林地、露天堆场等火灾现场,应标明现场周边标志物、参照物。

5.1.7 毗邻建筑物、构筑物、露天堆场等,宜绘制轮廓线标注。

5.1.8 应标明能够产生飞火的用火、用电设施位置。

5.1.9 电气故障火灾应体现相应变、配电设施位置。

5.1.10 放火火灾应体现放火嫌疑人行动轨迹、放火遗留物、可疑痕迹位置等。

5.2 平面图(全貌图)

5.2.1 起火建筑的规模、建筑平面结构、火灾波及范围。

5.2.2 起火建筑的内部结构及家具、设施、设备、物品的布置。

5.2.3 起火建筑内部及周边的用火、用电设施的位置,以及相关管道、线路布置。

5.2.4 起火建筑周边存放的与火灾相关的货物、可燃物、易燃易爆物品等。

5.2.5 起火建筑内部有视频监控系统,应标明视频监控系统摄像头的位置、拍摄方向。

5.2.6 起火建筑内部有建筑消防设施,应标明首先动作的设备位置。

5.2.7 电气系统、生产设备、工艺流程引发火灾的现场,应标出其所在位置和相应故障点。

5.2.8 涉及燃气泄漏爆炸的现场,应标出燃气管道、设备的位置、泄漏点、故障点、泄漏涉及的范围、可能的引火源、冲击波作用的范围和方向等。

5.2.9 交通工具火灾应标出交通工具的主要结构部件、过火范围、起火部位、起火点。

5.3 立面图

应标出墙壁烟熏痕迹、外保温燃烧情况、屋檐下方电气线路情况等。

5.4 剖面图

应标出燃烧堆积层次、屋顶结构、金属表面涂层破坏情况等。

5.5 物品复原图

应标出室内、外设备和物品的种类、数量及摆放位置;堆垛形式的物品,应加以编号并列表说明。

5.6 电气复原图

应标出电源端、变电设备、配电设备、保护装置、电气线路布置、电气设备位置等信息。

5.7 设施设备复原图

应标出设施设备的原始位置、与周边可燃物的关系、与起火部位、起火点、起火原因的关系等信息。

5.8 工艺流程图

应参考工艺流程说明书、工艺操作规程、调查询问、专家意见等，并结合火灾现场实际情况，标出生产工艺流程与起火部位、起火点、起火原因的关系。

5.9 人员活动图

应标出火灾现场相关人员的位置和在火灾过程中的活动路线、范围；无法确定活动路线、范围的，应标明火灾后的位置；遇难人员应标注编号、位置、头脚方向、姿势等，并文字说明。

5.10 建筑消防设施图

应参考建筑平面图、建筑消防设施施工图等资料，标出建筑消防设施动作的位置、顺序，并文字说明。

5.11 灾害成因图

根据火灾调查需要，宜绘制灾害成因图，标出燃烧发生、火势蔓延扩大、疏散逃生、防火分隔、建筑消防设施动作、灭火救援等因素。

6 绘制要素

6.1 比例

6.1.1 火灾现场图应结合火灾现场建筑、物品实际的大小、复杂程度和制图纸大小合理确定制图比例。

6.1.2 火灾现场平面图应严格按照比例制作，并标明比例尺；其他火灾现场图根据实际需要确定是否按照比例制作，按照比例制作的需标明比例尺。

6.1.3 制图比例应在现场图的标题栏内注明，制图比例参见附录 A。

6.2 图框

6.2.1 制图纸应有相应的图框，图框内为绘图区，图框应为单实线，单实线的宽度应为 1 mm~1.5 mm。

6.2.2 应根据火灾现场实际情况和制图纸采用横式图框或立式图框，其中以短边作为垂直边的称为横式，以短边作为水平边的称为立式，图框样式参见附录 B。

6.3 图例

6.3.1 图例应形式简洁、直观易懂，常用图例样式参见附录 C。

6.3.2 应制作指北针标明方向。

7 绘制步骤

7.1 制定绘图计划

火灾调查人员熟悉火灾现场情况后，应确定火灾现场图的种类、数量，并确定绘制的先后顺序。

7.2 确定火灾现场范围

火灾调查人员应全面熟悉火灾现场情况，认真巡视现场，明确火灾范围、火灾痕迹物证及重要物品分布情况，确定绘制的重点。

7.3 确定标向和比例

用指南针确定现场方位，根据火灾现场图所反映的内容确定合适的比例。

7.4 选定参照物

室外火灾现场一般以现场中心部位为起点，采用极坐标系进行定位；室内火灾现场通常以某一墙角为起点，采用直角坐标系定位。

7.5 绘图

选定参照物后，可绘制火灾现场图的草图，并根据现场勘验情况对草图核对、修改，确认无误后正式绘制。

7.6 填写图题

填写发生火灾的时间、地点、绘图人等信息，由绘图人签名并由现场勘验负责人审核签名，并注明绘图日期，图题样式参见附录 D。

7.7 绘图工具

制图板、丁字尺、三角板、绘图笔、量角器、云形尺、圆规、分规、测量工具、比例尺、擦图片、胶带纸、橡皮、计算机、制图软件等。

8 档案管理

8.1 应按照从整体到局部、从大到小的顺序排序归档。

8.2 采用计算机绘制火灾现场图时，应将图纸电子版刻录光盘并附卷。

8.3 现场图由制图人、审核人签字确认后归档。

附 录 A
(规范性)
制图比例

制图比例要求见表 A.1。

表 A.1 制图比例

图 名	比 例
现场方位图	1:2000、1:5000、1:10000、1:25000、1:50000
现场平面图	1:50、1:100、1:200、1:500、1:1000、1:2000
建筑立面图、局部剖面图、火场人员定位图、 尸体位置图	1:10、1:20、1:50、1:100、1:200、1:500

附录 B
(规范性)
制图样式

横式制图样式见图 B. 1。

图 B. 1 横式制图

立式制图样式见图 B. 2。

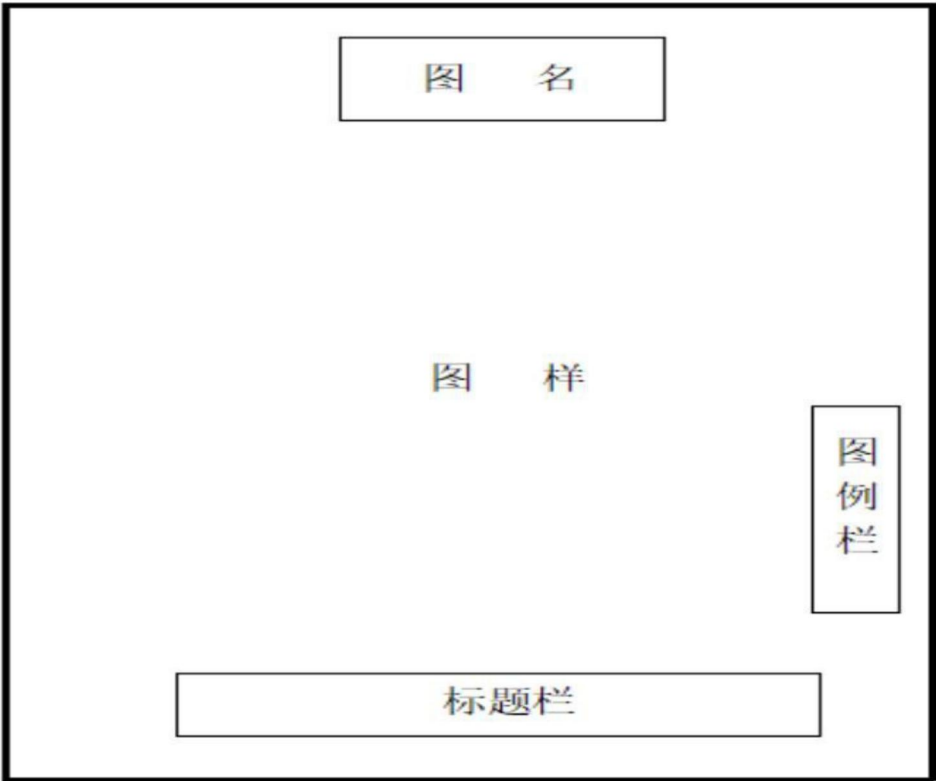
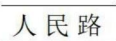


图 B. 2 立式制图

附录 C
(规范性)
常用图例样式

常用图例样式见表 C.1。

表 C.1 常用图例样式

图 例 栏			
序号	名称	图 例	备注
1	编号		XXX
2	指北针		
3	起火点		
4	建筑		
5	道路		
6	尸体		
7	监控		
8	汽车		
9	门		
10	变压器		
11	配电盘		
12	空气开关		
13	灶台		

附 录 D
(资料性)
图题样式

图题样式见表 D. 1。

表 D. 1 图题样式

图 名	吉林省XX市 “12.06” XX单位火灾现场平面示意图			
制图单位	制图日期	制图比例	制图人 签 名	审核人 签 名
XX区消防救援大队	XXXX年XX月XX日	XX:XXX	XXX	XXX