

前 言

本标准是依据公安部、劳动部和国家统计局联合颁布的《火灾统计管理规定》及公安部颁布的火灾直接财产损失计算的有关规定,在充分考虑了市场经济发展过程中的物价浮动因素和采用了国有资产评估基本方法——资产重置折旧计算方法的同时,借鉴美国、日本等工业发达国家火灾直接财产损失计算资料的基础上制定的。

本标准自实施之日起,公安部颁布的原有关火灾直接财产损失计算的行政管理规定同时废止。

本标准在实施过程中若出现与《火灾统计管理规定》中有关条款相抵触的内容,以本标准规定为准。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本标准委托公安部消防局负责解释。

本标准起草单位:公安部天津消防科学研究所、上海市消防局、辽宁省消防局。

本标准主要起草人:侯敬承、贾宜普、石万明、赵馥森、张玉贤、杨凯生、梁兴华。

火灾直接财产损失统计方法

Statistic method for the fire direct property loss

1 范围

本标准规定了火灾直接财产损失的定义、计算方法和统计程序。
本标准适用于各类房屋、构筑物、设备和其他财产的火灾损失统计。
本标准不适用于货币及有价证券（卡）等的火灾损失统计。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

第 130 号令 草原防火条例（1993 年 10 月 5 日 国务院）

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 火灾直接财产损失 the fire direct property loss

财产直接被烧毁、烧损、烟熏、辐射和在灭火中破拆、碰撞、水渍以及因火灾引起的污染等所造成的损失。

3.2 重置价值 the total cost for re-building or re-purchasing

重新建造或重新购置财产时所需的全部费用。

3.3 烧损率 fare damage rate

财产直接被烧毁、烧损、烟熏、辐射和在灭火中破拆、碰撞、水渍以及因火灾引起的污染等所造成的外观、结构、使用功能、精确度的损坏程度，用百分比表示。

3.4 残值 residual value

财产烧损后的残存价值。

3.5 低值易耗品 goods which is of low value and easy to be damaged

价值低、易损耗，不列入固定资产的劳动资料。

3.6 经济林木 economic forest

果、茶、桑、竹、橡胶树等林木。

3.7 古树名木 ancient and rare trees

古树指百年以上（含 100 年）树龄的树木；名木指树种稀有、珍贵或具有历史价值和纪念意义的树木。

3.8 文物建筑 historical and cultural relics

被县、市以上人民政府（含县、市级）列为文物保护单位的古建筑，古建筑组、群，纪念建筑，石窟寺。

3.9 文物建筑重建费 cost for re-building the historical and cultural relics

文物建筑遭受火灾后在遵守“不改变火灾前原状”的原则下进行重建时所需的费用。

“不改变火灾前原状”的原则是指：保持原来建筑的形制；保持原来的建筑结构；保持原来的建筑材料；保持原来的工艺技术。

3.10 文物建筑典型实物 typical object of historical and cultural relics

由许多相同古建筑中挑选出的概括性强、设计完善、规划完备、保存完整的古建筑实物；对尚存不多或仅存一座的古建筑，即使残缺也按典型实物对待。

4 计算方法

每起火灾直接财产损失应包括房屋、构筑物、设备和其他财产的损失。在具体统计时，应按本标准逐项计算财产损失。

4.1 损失额计算单位

以人民币（元）为计算单位。

4.2 房屋、构筑物财产损失计算

4.2.1 在用房屋、构筑物财产损失计算公式：

$$\text{损失额(元)} = \text{重置价值(元)} \times [1 - \frac{1}{\text{折旧年限(年)}} \times \text{已使用时间(年)}] \times \text{烧损率(\%)} \dots\dots (1)$$

式中：重置价值——按附录 A（标准的附录）确定；

折旧年限——按附录 B（标准的附录）确定；

烧损率——按附录 C（标准的附录）确定。

4.2.2 在建房屋、构筑物财产损失计算公式：

$$\text{损失额(元)} = \text{在建工程造价(元/m}^2\text{)} \times \text{受灾房屋、构筑物建筑面积 (m}^2\text{)} \times \text{烧损率(\%)} \dots\dots (2)$$

式中：在建工程造价——依据在建工程受灾时已投入资金确定；

烧损率——按附录 C 确定。

4.2.3 房屋装修财产损失计算：

a) 烧损后能够修复的，按实际修复费计算。

b) 烧损后不能够修复的，按全部烧损计算。

计算公式：

$$\text{损失额(元)} = \text{重置价值(元)} \times [1 - \frac{1}{\text{折旧年限(年)}} \times \text{已使用时间(年)}] \dots\dots (3)$$

4.2.4 文物建筑财产损失按附录 D (标准的附录) 计算。

4.3 设备 (含房屋、构筑物内配套设备及施工设备) 财产损失计算

计算公式同式 (1)。

4.4 房屋、构筑物及设备类财产的使用时间达到或超过规定折旧年限 80% , 但仍有使用价值的, 其财产损失按下式计算:

$$\text{损失额(元)} = \text{重置价值(元)} \times 20\% \times \text{烧损率}(\%) \dots\dots\dots (4)$$

4.5 其他财产损失计算

4.5.1 商品、原材料、燃料财产损失计算

按烧损前购进价格加上税金、运输、仓储等费用扣除残值计算。

4.5.2 在产品、半成品、成品、协作产品财产损失计算

按成本价格扣除残值计算。

4.5.3 低值易耗品财产损失计算

按烧损前财产总量价值的 20% 计算。

4.5.4 城乡居民财产损失计算

a) 家电、家具、文体用品等财产按当地当时重置价值, 以折旧年限 10 年计算。

计算公式:

$$\text{损失额(元)} = \text{重置价值(元)} \times [1 - \frac{\langle 1 \rangle}{\langle 10 \rangle} \times \text{已使用时间(年)}] \dots\dots\dots (5)$$

其中使用时间达到或超过 8 年, 但仍有使用价值的, 其财产损失按重置价值的 20% 计算。

b) 衣物、日常生活用品等财产损失按其烧损前财产总量价值的 30% 计算。

c) 金银饰品等财产损失按当地当时的加工费计算。

4.5.5 图书资料财产损失计算

图书、期刊等资料按上年度的分类平均书价计算; 缩微胶片 (卷)、磁带、光盘等非图书资料按购进价格计算。

4.5.6 古董、字画、古籍善本、美术工艺品、珠宝、金银制品及收藏品等可移动文物财产损失计算

进入市场的按商品计算, 其他按文物部门评估价格计算或按其名称、数量、文物级别、烧损程度以文字表述。

4.5.7 牲畜、家禽、粮、棉、油、养殖业、农作物及经济林木等财产损失计算

按当地当时市场价格扣除残值计算。

4.5.8 城市园林财产损失计算

a) 苗圃、草圃、花圃等苗木及公园、道路绿化用树木财产损失, 按当地当时城市绿化行政主管部门规定的每平方米 (株) 价格计算。

b) 古树名木财产损失按城市绿化行政主管部门评估价格计算，或按其名称、数量、保护类别、烧损程度以文字表述。

4.5.9 草原（草山、草地）财产损失计算

按中华人民共和国国务院第 130 号令规定计算。

4.5.10 国家重点保护珍稀动物财产损失计算

按其烧损动物的名称、保护类别、数量和烧损程度以文字表述。

4.6 本标准未列入财产，其财产损失可参照上述有关条款计算。

5 统计程序

5.1 火灾发生后，受灾单位或个人应当依照本标准附录 E（标准的附录）向公安消防机构填报《火灾直接财产损失申报表》，提供有关原始票据和火灾直接财产损失真实情况。

5.2 市、县级公安消防机构依照本标准附录 F（标准的附录）填写《火灾直接财产损失核定表》，对火灾直接财产损失进行统计、核定，并逐级上报。

5.3 对情况复杂或初步断定为重、特大火灾的，市、县级公安消防机构可邀请其他部门有关专业技术人员参加对火灾直接财产损失的统计、核定。

5.4 受灾单位或个人对火灾直接财产损失核定结果有异议的，可提请上一级公安消防机构进行复核，复核结果为最终结果。

附 录 A

(标准的附录)

重置价值的确定

A1 房屋、构筑物重置价值(不含土地购置费)的确定

计算公式:

$$\text{重置价值} = \text{失火时该类房屋、构筑物工程造价(元/m}^2\text{)} \times \text{受灾房屋、构筑物建筑面积(m}^2\text{)} \dots\dots\dots(\text{A1})$$

失火房屋、构筑物的工程造价按当地建委建设工程定额管理站或房管部门的规定执行。

A2 房屋装修重置价值的确定

按当地失火时实际投工投料的现行市场价格计算。

A3 设备重置价值的确定

A3.1 直接方法

在市场上可以找到与烧损设备相同的产品,直接以其市场价格作为重置价值;在市场上找不到相同或相似的产品,以原值作为重置价值。

A3.2 类比方法

在市场上找不到与烧损设备相同产品,但可以找到与之相类似的产品,参照其市场价格作为重置价值。

附 录 B

(标准的附录)

财产折旧年限表

房 屋	折旧年限, 年
1 生产、经营用房	
钢结构	40
钢筋混凝土结构	35
砖混结构、砖木结构	30

GA 185 - 1998

房屋	折旧年限, 年
受腐蚀生产用房、危险品专用仓库	25
受强腐蚀生产用房	15
仓库	35
2 非生产、经营用房	45
3 简易用房	8
4 居民住宅	
钢筋混凝土结构	70
砖混结构	50
砖木结构	40
简易结构	15
蒙古包、藏包等帐篷类住房	7
5 房屋装修	
办公、居民用房装修	10
宾馆、饭店、商场、公共娱乐场所及其他场所装修	5
构筑物	
1 水电站大坝、水库	50
2 铁路线路上部建筑和铁路线上的桥梁、涵洞、隧道	40
3 机场跑道、停机坪、港口码头基础设施	35
4 其他构筑物	20
设备	
1 动力设备、传导设备、非生产设备及器具设备工具	18
2 复印机、文字处理机、打字设备、电视机、电子计算机及系统设备、传真机、电话机、移动无线电话机	5
3 运输设备, 机械设备, 自动化控制及仪器仪表自动化、半自动化控制设备, 用测试仪器设备, 工业炉窖, 工具及其他生产用具等通用设备	10
4 电力工业专用输电线路	32
5 电力工业专用配电线路	15
6 电力工业专用发电及供热设备、变电配电设备	20
7 造船工业专用设备	18
8 核工业专用设备、核能发电设备	22
9 公用事业企业专用自来水、燃气设备	20
10 机械工业, 石油工业, 化学工业, 医药工业, 电子仪表电讯工业, 冶金工业, 矿山、煤炭及森林工业, 建材工业, 纺织工业, 轻工业等专用设备	10
11 微型载货汽车(含越野车)、带拖挂载货汽车、矿山作业专用车及各类出租汽车	8
12 轻型载货汽车、大型客车、中型客车、其他机动车辆	10
13 运输用飞机	10

GA 185 - 1998

设备 年	折旧年限,
14 专用运钞车	7
15 摩托车	5
16 电气化铁路供电系统	10
17 港口装卸机械及设备、运输船舶及辅助船舶、铁路机车车辆和通信线路	16
18 铁路通信信号设备、通信导航设备、邮电通信电信机械及电源设备	7
19 邮电通信线路、邮政机械设备	10
20 集装箱	7
21 供电系统设备、供热系统设备、中央空调设备	18
22 电梯、自动扶梯	10
23 消防安全设施	6
24 经营柜台、货架	4
25 酱醋类腐蚀性严重的加工设备及器具、粮油原料整理筛选设备、烘干设备、油池、油罐	8
26 音响设备、电冰箱、空调器	5
27 化纤地毯、混织地毯	3
28 纯毛地毯	8
29 办公用家具设备	15
30 洗涤设备、厨房用具设备、营业用家具设备、游乐场设备、健身房设备	8
31 拖拉机、机引农具及渔业、牧业机械	6
32 农用飞机及作业设备、谷物联合收获机、排灌机械及大型喷灌机、粮食处理机械、农田基本建设机械、农机修理专用设备及测试设备	12
33 起重机械、挖掘机械、基础及凿井机械、皮带螺旋运输机械、土方铲运机械、钢筋及混凝土机械	10
34 单转电动起重机、内燃凿岩机、风动凿岩机、电动凿岩机、等离子切割机、磁力氧气切割机、混凝土输送泵	5
35 材料试验设备、测定仪器、计量仪器、探伤仪器、测绘仪器	8
36 采编设备、专业用录音设备、组合音响设备、盒式音带加工设备、录像设备、生产用复印设备、激光照排设备、远程数据传输设备	6
37 唱机生产设备、电子分色设备、电影制片设备、电影放映机、幻灯机、照相机、相片冲印设备、闭路电视播放设备、安全监控设备	10
38 唱片加工设备、印刷设备	12
39 乐器	
钢琴	16
电子乐器	7
其他乐器	8
40 其他设备	10

附 录 c

(标准的附录)

房屋、构筑物及设备烧损率分类与取值

如表 C1 所示。

表 C1

烧损率 分类	评 价 方 法		烧损率 %
	房屋、构筑物	设 备	
轻微烧损	梁、柱、墙、板等承重构件及非承重构件保护层外观受损或局部稍有剥落，主体结构保持完好。少量的门、窗、装修及室内水卫、电照、暖气、煤气具与特种设备（消火栓和避雷装置等公共设施）稍有变形或局部烧损。采用小修工程修复即可恢复正常使用功能	符合下列条件之一： 1) 仅外观受损，使用功能和精确度未受影响，通过一般的维护、保养即可修复 2) 少量零部件、附属件受损，使用功能和精确度基本未受影响，通过小修、进行简单的修理或更换即可修复	10
一般烧损	梁、柱、墙、板等承重构件及非承重构件保护层局部剥落或碳化，个别主体构件出现细小裂缝或烧损。木结构门、窗、装修局部碳化，翘裂或烧损；钢结构门、窗局部变形、翘曲。室内水卫、电照、暖气、煤气具与特种设备（消火栓和避雷装置等公共设施）局部变形或烧损。修缮时需牵动或拆除少量主体结构，采用中修工程修复方能恢复正常使用功能	符合下列条件： 部分零部件、附属件损坏，导致部分使用功能和精确度降低或丧失，需通过项修、部分拆卸分解、修理或更换烧损件才能修复	40
严重烧损	梁、柱、墙、板等承重构件及非承重构件保护层部分严重剥落，局部露筋或开裂，个别主体结构倾斜或塌落。木结构门、窗、装修大部分严重碳化或烧损；钢结构门、窗大部分严重变形，部分脱落。室内水卫、电照、暖气、煤气具与特种设备（消火栓和避雷装置等公共设施）大部分严重变形或烧损。修缮时需牵动或拆除部分主体结构，采用大修工程修复方能恢复正常使用功能	符合下列条件之一： 1) 大部分零部件、附属件或关键零部件损坏，导致大部分使用功能和精确度降低或丧失，必须通过大修、全部拆卸分解、修理或更换烧损件才能修复 2) 部分使用功能或精确度虽不能修复到火灾前的使用状态，但能满足使用要求，尚可使用	70

表 C1 (完)

烧损率 分类	评价方法		烧损率 %
	房屋、构筑物	设备	
全部烧损	梁、柱、墙、板等承重构件及非承重构件保护层大部分或全部严重剥落、露筋或断裂，主体结构严重损坏，丧失使用功能，有倒塌危险。门、窗、装修及室内水卫、电照、暖气、煤气具与特种设备（消火栓和避雷装置等公共设施）大部分或全部烧毁脱落。已无修复价值，需采用翻修工程，拆除重建	符合下列条件之一： 1) 烧损后无法修复使用 2) 大部分零部件、附属件或关键零部件损坏，失去了原有的全部使用价值 3) 修复费达到国家有关部门规定的报废标准 4) 鉴定，大修后虽能修复，但不如更新经济的；或大修后不能满足使用要求的	100
注 1.房屋、构筑物烧损率评价单位：幢、间。 2.设备烧损率评价单位：台、套、只、个、座、条、节、辆等。			

附 录 D

(标准的附录)

文物建筑火灾直接财产损失统计方法

D1 计算公式

D1.1 单座文物建筑

$$H_s = C \times (X_B + X_{BT}) \times S \quad \dots\dots\dots (D1)$$

式中： H_s ——文物建筑火灾损失额，元；
 C ——文物建筑重建费，元；
 X_B ——文物建筑保护级别系数；
 X_{BT} ——文物建筑保护级别调节系数；
 S ——烧损率，%。

D1.2 文物建筑组、群

$$H_{sz} = \sum_{i=1}^n H_{si} (i = 1, 2, 3, \dots, n) \quad \dots\dots\dots (D2)$$

式中： H_{sz} ——文物建筑组、群火灾损失额，元；

H_{si} ——组成文物建筑组、群的各单座文物建筑的火灾损失，元；

n ——文物建筑组、群中发生火灾的单座文物建筑数。

D2 文物建筑重建费 C

由文物部门参照当地有关部门颁布的古建筑修缮概（预）算定额，依据发生火灾时的实际修缮费用提出。

D3 X_B 、 X_{BT} 系数的取值

D3.1 X_B 的取值按表 D1。

表 D1

文物建筑保护级别	X_B 值
全国重点文物保护单位	4.0
省、自治区、直辖市级文物保护单位	3.0
县、自治县、市级文物保护单位	2.0
待定文物保护单位	一般为 2.0，特殊情况为 3.0 或 4.0

D3.2 X_{BT} 的取值

D3.2.1 单座文物建筑 X_{BT} 的取值按表 D2。

表 D2

文物建筑保护级别	一般情况	增值情况	
	X_{BT}	X_{BT}	取值说明
全国重点文物保护单位	0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0	依其文物价值高、低取值 属下列情况之一者， X_{BT} 值不得小于 1.0： a) 在国际、国内仅有，有极高文物价值的 b) 有极高文物价值的典型实物 c) 有极高文物价值，在建筑史上有创造发明的 d) 有极高文物价值并与重大科学发明或与重大科学成就有关的
省、自治区、直辖市级和县、自治县、市级文物保护单位	0	0.5, 1.0	依其文物价值高、低取值

D3.2.2 文物建筑组、群中的单座文物建筑 X_{BT} 的取值按表 D3。

表 D3

文物建筑 保护级别	一般情况	增值情况		减值情况	
	X_{BT}	X_{BT}	取值说明	X_{BT}	取值说明
全国重点 文物保护单位	0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0	依其文物价值及主、附建 筑的关系取值 属下列情况之一者, X_{BT} 值不得小于 1.0: a) 文物建筑组、群中的 单座文物建筑属于表 D2 中取值说明的 a、b、c、d 四种情况之一者 b) 有极高文物价值的主体 建筑 c) 有特殊文物价值的附属 建筑	- 1.0 - 0.5	文物建筑组、群 中单座文物建筑 有下列情况之一 者, X_{BT} 取负值: a) 次要的附属 建筑 b) 现代重建的 文物建筑或现代 经过重大维修的 文物建筑, 此处的 重建或重大维修 指采用新构件 占 70%以上者 c) 文物价值明 显低于该文物建 筑组、群中其他 文物建筑的
省、自治 区、直辖市 级文物保 护单位	0	0.5, 1.0	依其文物价值及主、附 建筑的关系取值	- 1.0, - 0.5	
县、自治 区、市级文 物保护单 位	0	0.5, 1.0	依其文物价值及主、附 建筑的关系取值	- 0.5	

D3.2.3 文物建筑中的现代纪念建筑

$$X_{BT} = 0$$

D3.2.4 X_{BT} 值的确认

由消防机构会同文物部门及古建筑专家共同确认。

D4 烧损率 S

D4.1 文物建筑烧损率评定原则

- 烧损部分的文物价值;
- 文物建筑的结构及构件烧损情况;
- 在灭火过程中造成的一切损坏;
- 除了在重建时涉及的地基部分应列入外, 通常不包括地面以下的基础部分。

D4.2 评定单位

单座文物建筑以座为单位进行评定。

文物建筑组、群, 以构成该组、群的各单座文物建筑逐座进行评定。

D4.3 烧损率分类与取值

D4.3.1 文物建筑中古建筑，古建筑组、群，石窟寺的烧损率分类及取值按表 D4 确定。

表 D4

烧损率分类	评价方法	烧损率，%
轻微烧损	修复费占重建费的 20%（含 20%）以下 建筑的主体结构未烧损，建筑的次要结构、构件仅有轻度烧损或有烟熏、火烤痕迹	20
局部烧损	修复费占重建费的 20%~40% 建筑结构、构件有部分烧损，但不必落架即可修复	40
大部烧损	修复费占重建费的 40%~60% 建筑结构、构件大部分烧损，需经部分落架才能修复	60
基本烧损	修复费占重建费的 60%~80% 建筑结构、构件绝大部分烧损，需经全部落架才能修复	80
全部烧损	修复费占重建费的 80%以上 建筑结构、构件全部烧损，需经重建才能复原	100

D4.3.2 文物建筑中的现代纪念建筑烧损率分类与取值按附录 C 确定。

GA 185 - 1998

附 录 E

(标准的附录)

火灾直接财产损失申报表

受灾单位(户主)名称(盖章):

起火日期: _____年____月____日____时; 地址: _____								
是否投保: 是 _____ 否 _____ ; 承保公司: _____								
房屋 构 筑 物	序号	建筑结构及 装修名称	建造时间 年月	烧损面积 m ²	建造时价格 元	已使用时间 年	重置价值或修复费 元	
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	其他							
设 备 及 其 他 财 产	序号	名 称	购进时间 年月	数量	购进价格 元	已使用时间 年	重置价值, 元	
							单价	合计
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
8								
	其他							
文 物 建 筑	序号	名 称	烧损面积 m ²	重置价值 或修复费 元	文 物 保 护 级 别			
					国家级	省级	县(市)级	待 定
	1							
	2							
	3							
	4							
	其他							
损失总计		元	备注	死亡	人; 重伤	人; 轻伤	人	
文字表述 (可加附页)								

填报人: _____ 负责人(户主): _____ 填报时间: _____年____月____日

GA 185 - 1998

附 录 F

(标准的附录)

火灾直接财产损失核定表

填报单位(印章):

起火日期: _____年____月____日____时; 地址: _____									
受灾单位(户主)名称: _____									
是否投保: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ; 承保公司: _____									
房屋 构 筑 物	序号	建筑结 构及装 修名称	烧损面积 m ²	建造时 价格 元	已使用 时间 年	重置价值 或修复费 元	折旧年限 年	烧损 率 %	公安消防机 构核定损失 元
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	其他								
公安消防机构核定损失小计 _____ 元									
设 备 及 其 他 财 产	序号	名称	数量	购进时单价 元	已使用时间 年	折旧年限 年	烧损率 %	重置价值, 元 单价 合计	公安消防机构 核定损失元
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
其他									
公安消防机构核定损失小计 _____ 元									
文 物 建 筑	序号	名 称	烧损面积 m ²	重置价值或修复费 元	X _B 值	X _B 值	烧损率 %	公安消防机构 核定损失元	
	1								
	2								
	3								
	4								
其他									
公安消防机构核定损失小计 _____ 元									
损失总计	元	备注	死亡 _____ 人; 重伤 _____ 人; 轻伤 _____ 人						
文字表述 (可加附页)									

填报人：_____ 审核人：_____ 填报时间：____年____月____日
