|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 13.220.01 |
| CCS | C 80 |

|  |
| --- |
| 61 |

陕西省地方标准

DB61/T XXXX—2025

建筑外墙保温材料消防安全管理规范

Specification for fire safety management of external thermal

insulation materials on building

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

陕西省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc17589)

[1 范围 3](#_Toc2065)

[2 规范性引用文件 3](#_Toc16709)

[3 术语和定义 3](#_Toc512)

[4 基本规定 4](#_Toc26747)

[4.1 一般规定 4](#_Toc18196)

[4.2 特殊要求 4](#_Toc6487)

[5 施工管理 5](#_Toc32278)

[6 使用管理 6](#_Toc31197)

[7 维护管理 7](#_Toc13867)

[参考文献 8](#_Toc13867)

1. 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。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件由××××负责解释。

联系信息：

单位：××××

地址：××××

电话：××××

邮编：××××

建筑外墙保温材料消防安全管理规范

* 1. 范围

本文件界定了建筑外墙保温材料涉及的术语和定义，明确了建筑外墙保温材料消防安全管理的内容、要求和落实的责任。

本文件适用于陕西省行政区域范围内建筑外墙保温材料消防安全管理。

* 1. 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 55037 建筑防火通用规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB/T50720 建设工程施工现场消防安全技术标准

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB 55022 既有建筑维护与改造通用规范

GB 50222 建筑内部装修设计防火规范

JGJ 376 建筑外墙外保温系统修缮标准

* 1. 术语和定义
     1. 建筑外墙保温材料 external thermal insulation material

用于建筑外墙的具有保温功能的建筑材料。

* + 1. 外墙保温系统 thermal insulation system on external walls

由保温层、防护层和固定材料组成的外墙保温构造的总称，分为外保温系统、内保温系统、自保 温系统、夹心保温系统和组合保温系统。

* + 1. 外墙外保温系统 exterior thermal insulation system on external walls

建筑外墙外表面非承重保温构造的总称，简称外墙外保温系统。

* + 1. 外墙内保温系统 interior thermal insulation system on external walls

主要由保温层、防护层和固定材料组成，用于外墙内侧表面起保温作用的系统，简称内保温系统。

* + 1. 防火构造 fire-proof conformation

具有提高外保温工程防火性能、阻止火焰蔓延功能的防火保护措施的总称。包括防火隔离带、防火保护层以及保温构造空腔内设置在各楼层处的防火封堵措施。

* + 1. 防火隔离带 fire barrier zone

设置在可燃、难燃保温材料外墙外保温工程中，按水平方向分布，采用不燃保温材料（A级）制成，以阻止火灾沿外墙面或在外墙外保温系统内蔓延的防火构造。

* + 1. 燃烧性能等级 burning behavior class

燃烧性能是指建筑材料燃烧或遇火时所发生的一切物理和化学变化。建筑材料的燃烧性能分为以下几种等级：

A级：不燃材料（制品）；

B1级：难燃材料（制品）；

B2级：可燃材料（制品）；

B3级：易燃材料（制品）。

* + 1. 空腔 cavity

指保温层与外饰面板之间的空气层。

* 1. 基本规定
     1. 一般规定

建筑外墙保温材料的设计、施工、使用、维护等环节应符合消防安全技术标准要求，应采取有效的管理措施和先进的技术手段，确保各环节具备可靠消防安全条件。

建筑外墙保温材料宜采用燃烧性能等级为A级的保温材料，不宜采用B2级保温材料，严禁采用B3级保温材料。

建筑外墙保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构体时（即夹芯保温），该结构体的耐火极限不应低于所在外围护结构的耐火性能要求；当保温材料的燃烧性能为B1、B2级时，其两侧的墙体应采用砌体、现浇或预制混凝土板和无机保温砂浆等不燃材料，且其厚度不应小于50mm。

除4.1.3条规定的情况外，当采用Bl、B2级的保温材料时，必须采用不燃材料在其表面做防护层。防护层应将保温材料完全包覆，防护层厚度首层不应小于15mm，其他层不应小于5mm。

建筑外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，应在每层楼板处采用防火封堵材料封堵。

建筑外墙内保温系统中饰面材料的燃烧性能等级要求应符合GB50222的规定。

电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中；确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。设置开关、插座等电器配件的部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

* + 1. 特殊要求

设置人员密集场所的建筑，其外墙保温材料的燃烧性能应为A级。

建筑外墙保温材料采用与基层墙体、装饰层之间无空腔的外墙外保温系统时，其保温材料或制品的燃烧性能应符合下列规定：

1 住宅建筑（包括设置商业服务网点的住宅）

1. 建筑高度大于100m的住宅建筑，保温材料的燃烧性能应为A级；
2. 建筑高度大于27m、不大于100m时，保温材料的燃烧性能不应低于B1级；
3. 建筑高度不大于27m时，保温材料的燃烧性能不应低于B2级。

2 除住宅建筑和设置人员密集场所的建筑外，其他建筑：

1. 建筑高度大于50m时，保温材料的燃烧性能应为A级
2. 建筑高度大于24m、不大于50m时，保温材料的燃烧性能不应低于B1级。
3. 建筑高度不大于24m时，保温材料的燃烧性能不应低于B2级。

除住宅建筑和设置人员密集场所的建筑外，建筑外墙保温材料采用与基层墙体、装饰层之间有空腔的外墙外保温系统时，保温材料应符合下列规定：

1 建筑高度大于24m时，保温材料或制品的燃烧性能应为A级；

2 建筑高度不大于24m时，保温材料或制品的燃烧性能不应低于B1级。

独立建造的老年人照料设施、与其他功能的建筑组合建造且老年人照料设施部分的总建筑面积大于500m²的老年人照料设施建筑外墙保温材料燃烧性能应为A级。

下列场所或部位外墙内保温系统中保温材料的燃烧性能应为A级：

1 人员密集场所；

2 使用明火、燃油、燃气等有火灾危险的场所；

3 疏散楼梯间及其前室；

4避难走道、避难层、避难间；

5消防电梯前室或合用前室。

除第4.2.4条、第4.2.5条规定的场所或部位外，其他场所或部位设置的外墙内保温系统中保温材料性能不应低于B1级。当采用B1级燃烧性能的保温材料时，保温系统的外表面应采取使用不燃材料设置防护层等防火措施。

* 1. 施工管理
     1. 建筑外墙保温材料施工现场消防安全应符合GB/T50720 的要求。
     2. 施工现场的防火安全由总承包和分包单位共同负责。总承包单位对施工现场的防火安全负全责，并制定管理制度，各分包单位具体落实，分包单位负责分包范围内施工现场的防火安全，并接受总承包单位的监督管理。
     3. 施工单位应落实施工防火安全责任制，确定施工单位现场负责人，具体负责施工现场的防火安全工作，配备或指定防火工作人员，负责外保温施工期间的日常防火安全技术管理工作。
     4. 建筑外墙保温材料施工进场后，施工单位应在建设单位或监理单位见证人员的监督下现场取样，留存书面及影像证据备查，见证人员签字确认并制作见证记录，记录取样、制样、标识、封志、送检以及现场检测等情况。
     5. 见证取样应保证随机性和代表性，并具备清晰的、不易脱落、不易篡改、可追溯的唯一性标识、封志。
     6. 燃烧性能达不到A级的建筑外墙保温材料进场后，应用不燃材料覆盖，周围10米范围内及上空不得有明火作业，不得放置易燃、易爆等物品，储存区应配备足够的消防器材，指定专人维护、管理、定期更新，保证完整有效。
     7. 建筑外墙保温工程施工前，必须制定保温工程专项施工技术方案，方案中应具有相应的施工防火安全技术措施，并针对作业现场实际情况编制灭火应急预案。
     8. 建筑外墙保温工程施工前，应组织相关施工人员进行消防安全教育培训以及灭火、疏散相关的消防演练，并实施专项安全技术交底。
     9. 施工单位严格履行施工过程作业审批手续，指导作业人员严格遵守安全操作规程，明确现场监护人员；及时清理周边可燃物，设置临时水源和灭火器材，严格控制火源，严防违规施工作业引燃建筑外墙保温材料。
     10. 建筑外墙保温工程需采用防火构造措施的，防火隔离带的施工应与外墙外保温系统的施工同步进行。
     11. 施工过程中严禁施工临时用电线路与保温材料直接接触，严禁穿墙孔、电气焊等与外墙外保温施工交叉作业。
     12. 对遗留在施工现场的废弃保温材料应组织随时清理。
     13. 可燃、难燃建筑外墙保温工程施工应分区段进行，各区段应保持一定的防火间距。外保温施工期间如遇特殊情况需要停工的，停工前应对已安装的裸露保温材料进行防火覆盖处理，并应将作业区域内剩余保温材料按要求采用不燃性材料完全覆盖进行堆放管理。
     14. 当B1、B2级保温材料在施工场地临时堆放时，堆放场地应为禁火区域并设有显著标识，四周应由不燃性材料进行围挡，周围10m范围内及可坠上空不得有明火作业，附近不得放置易燃、易爆等危险物品，保温材料存放量不宜超过3天的工程需要量。
     15. 建筑外墙保温工程施工完毕后，应在48小时内安排防护层施工。
  2. 使用管理
     1. 高层民用建筑的业主、使用人或物业服务企业应每日对建筑外墙外保温系统周围用火、用气以及可燃物堆放、电动自行车停放等进行巡查，并填写巡查记录。
     2. 高层住宅建筑每月、高层公共建筑每半月针对建筑外墙外保温系统管理情况应至少开展一次防火检查，并填写检查记录。
     3. 对防火巡查、检查发现的火灾隐患，高层民用建筑的业主、使用人或物业服务企业应立即采取措施予以整改。
     4. 对设有建筑外墙外保温系统的高层民用建筑，高层民用建筑的业主、使用人或物业服务企业应设置“一楼一牌”标牌，在建筑主入口及周边显著位置设置永久性、提示性和警示性标识，标示外墙保温材料的燃烧性能、防火要求。
     5. 建筑外墙外保温系统“一楼一牌”标牌分为建筑外墙外保温系统安全风险提示牌以及建筑外墙外保温系统建造信息公告牌。鼓励在标牌上设置标牌信息二维码。
     6. 建筑外墙外保温系统安全风险提示牌应以高层公共建筑、高层住宅建筑的单栋建筑为设置单位，当单栋建筑设有多个单元时，应按单元分别设置建筑外墙外保温系统安全风险提示牌。宜采用在建筑外墙附着安装的方式，设置在楼栋（单元）主出入口显著位置。内容包括：

1. 建筑楼栋（单元）名称；
2. 建筑外墙外保温材料燃烧性能。A级（不燃材料）、 B1级（难燃材料）、B2级（可燃材料）、B3级（易燃材料）；
3. 建筑外墙外保温系统建造时间；
4. 建筑外墙外保温系统安全风险。建筑外墙外保温系统防护层破损、开裂、脱落，保温材料燃烧性能衰减；建筑外墙外保温系统内部存在空腔，外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间存在空腔，发生火灾可能发生大面积立体燃烧、造成建筑外墙材料坠落等。
5. 安全防范注意事项。高层民用建筑外墙外保温系统破损、开裂和脱落的，应当及时修复；高层民用建筑在进行外墙外保温系统施工时，建设单位应当采取必要的防火隔离以及限制住人和使用的措施；禁止使用易燃、可燃材料作为高层民用建 筑外墙外保温材料，禁止在其建筑内及周边禁放区域燃放烟花爆竹，禁止在其外墙周围堆放可燃物；使用难燃外墙外保温材料或者采用与基层墙体、装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统的高层民用建筑，禁止在其外墙动火用电。
   * 1. 建筑外墙外保温系统建造信息公告牌的设置，高层公共建筑应以楼宇（区）为单位，高层住宅建筑以同一期建设的建筑为单位，宜设置在公共建筑楼宇（区）、高层住宅小区各主出入口、消防车通道出入口显著位置，标牌中心高度宜距地面1.5m～2.0m。内容包括：
6. 建筑产权所有人或物业服务企业负责人及联系电话；
7. 建筑外墙外保温系统建造时间；
8. 建筑外墙外保温材料类型。岩棉、玻璃棉、模塑 聚苯板（EPS）、挤塑聚苯板（XPS）、聚氨酯泡沫等；
9. 建筑外墙外保温材料生产企业信息；
10. 建筑外墙外保温系统类型。粘贴保温板薄抹灰外保温系统、保温装饰一体化外墙外保温系统等；
11. 建筑外墙外保温材料燃烧性能。A级（不燃材料）、B1级（难燃材料）、B2级（可燃材料）、B3级（易燃材料）；
12. 建筑外墙外保温系统外防护层材料及厚度。厚度为15mm的水泥砂浆等；
13. 建筑外墙外保温系统完整性，如建筑外墙外保温材料系统防护层有无破损、开裂、脱落等情况；
14. 安全管理注意事项。本楼宇（区）、住宅小区建筑外墙外保温系统完整性情况，建筑外墙外保温材料燃烧性能衰减情况，周期性常态化自查情况，委托专业机构评估评定情况等；
15. 灭火救援注意事项。本楼宇（区）、住宅小区建筑外墙外保温系统存在破损、开裂、脱落可能形成大面积立体燃烧，存在燃烧坠落风险；建筑外墙外保温系统使用有机材料，燃烧时可能释放有毒有害烟气；建筑外墙外保温系统内部存在空腔，若空腔内可燃物起火蔓延，容易形成立体燃烧等。
    * 1. 对使用难燃外墙外保温材料或者采用与基层墙体、装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统的高层民用建筑，禁止在其外墙动火用电。
      2. 禁止在采用建筑外墙外保温系统的高层民用建筑内及周边60m范围内燃放烟花爆竹。
      3. 禁止在设有建筑外墙外保温系统的高层民用建筑外墙周围堆放可燃物。
      4. 电动自行车停放、充电区域应与设置外墙外保温系统的高层民用建筑保持安全距离。
    1. 维护管理
       1. 建筑外墙外保温系统应进行周期性的检查。在建筑外墙外保温使用年限9年（含）内的，应当每3年对建筑外墙外保温系统检查一次；在建筑外墙外保温使用年限9至15年的，应当每2年对建筑外墙外保温系统检查一次；在建筑外墙外保温使用年限15年（含）以上的，应当每1年对建筑外墙外保温系统检查一次。
       2. 对使用年限超过15年以及外墙保温系统与基层墙体、装饰层之间有空腔的高层民用建筑，鼓励产权所有人委托专业机构进行评估评定，采取有效防护措施。
       3. 对外墙外保温系统开展评估评定，应根据外墙外保温系统的构造、防火性能、外墙门窗、幕墙等围护结构的损坏程度，评定外围护系统的安全性和适用性。评估报告应确定外墙外保温系统质量性能，明确缺陷部位、缺陷类型和缺陷程度，进行原因分析，并提出修缮建议。
       4. 对检查及评定中发现的损伤，应根据损伤的程度采取修缮、改造、更新置换或废弃拆除等处理措施；在采取上述措施前，应及时采取停用或临时解除危险的措施。
       5. 建筑外墙外保温系统修缮宜采用与原系统同类的材料，燃烧性能应为B1级及以上，严禁使用国家明令禁止或淘汰的保温材料。
       6. 建筑外墙外保温系统修缮应制定施工防火专项方案。

参考文献

1. 高层民用建筑消防安全管理规定（应急管理部令第5号）
2. 机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定（公安部令第61号）
3. GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理