

DB

六安市地方标准

J

-2024

DB 3415/T 81-2024

既有建筑改造消防设计指南

Fire Design Guidelines for Retrofitting Existing Buildings

2024-12-30 发布

2024-12-30 实施

六安市市场监督管理局 发布

六安市地方标准

既有建筑改造消防设计指南

Fire Design Guidelines for Retrofitting Existing Buildings

DB 3415/T 81-2024

主编部门：六安市住房和城乡建设局

批准部门：六安市市场监督管理局

施行日期：2024年12月30日

2024 六 安

六安市市场监督管理局公告

2024 年第 4 号

六安市市场监督管理局关于批准发布 《霍山黄芽茶加工技术规程》等 13 项 地方标准的公告

六安市市场监督管理局批准发布《霍山黄芽茶加工技术规程》等 13 项六安市地方标准，现予以公告。



六安市地方标准清单

序号	标准编号	标准名称	批准日期	实施日期
1	DB 3415/T 80-2024	霍山黄芽茶加工技术 规程	2024-12-30	2024-12-30
2	DB 3415/T 81-2024	既有建筑改造消防设 计指南	2024-12-30	2024-12-30
3	DB 3415/T 82-2024	急流救援技术培训规 范	2024-12-30	2024-12-30
4	DB 3415/T 83-2024	电动汽车室外充电桩 防雷规范	2024-12-30	2024-12-30
5	DB 3415/T 84-2024	两稻两虾综合种养技 术规程	2024-12-30	2024-12-30
6	DB 3415/T 85-2024	皖西白鹅种蛋孵化技 术规程	2024-12-30	2024-12-30
7	DB 3415/T 86-2024	灵芝孢子粉分选技术 规范	2024-12-30	2024-12-30
8	DB 3415/T 87-2024	霍斛寸金加工技术规 程	2024-12-30	2024-12-30
9	DB 3415/T 88-2024	生态产品总值核算技 术规范	2024-12-30	2024-12-30
10	DB 3415/T 89-2024	低产低效茶园改造技 术规程	2024-12-30	2024-12-30
11	DB 3415/T 90-2024	公共数据安全管 理规范	2024-12-30	2024-12-30
12	DB 3415/T 91-2024	乡镇（街道）便民服 务中心综合窗口建设 运行规范	2024-12-30	2024-12-30
13	DB 3415/T 92-2024	知识产权质押融资工 作指南	2024-12-30	2024-12-30

目 次

前言	1
1. 总则	3
2. 术语	4
3. 基本规定	6
4. 建筑	9
4.1 建筑分类和耐火等级.....	9
4.2 总平面、平面布置、防火分区	9
4.3 安全疏散、疏散楼梯间.....	10
4.4 建筑构造.....	12
4.5 救援设施.....	13
5. 结构	14
5.1 一般规定.....	14
5.2 结构防火.....	14
6. 给排水	16
6.1 一般规定.....	16
6.2 消防水量和消防水池.....	16
6.3 消防供水设施.....	17
6.4 室内消火栓系统.....	18
6.5 自动喷水灭火系统.....	19
7. 暖通	21

7.1 一般规定.....	21
7.2 防烟系统.....	21
7.3 排烟系统.....	23
8. 电气	24
8.1 一般规定.....	24
8.2 消防电源及配电.....	24
8.3 火灾自动报警系统.....	24
8.4 消防应急照明和疏散指示系统.....	25
8.5 其他.....	26
附录：既有建筑改造消防技术可行性研究报告	27

前 言

为贯彻落实《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住房和城乡建设部令第 51 号，第 58 号修改）、《消防设施通用规范》（GB 55036）、《建筑防火通用规范》（GB 55037）、《既有建筑维护与改造通用规范》（GB 55022）和《既有建筑改造设计指南》（DB34/T 4711）等要求，结合我市消防设计与审查工作中遇到的既有建筑消防改造工程在执行现行标准和原有标准时存在的实际问题，本着实事求是、不降低原建筑消防安全水平的原则，以改善、提升既有建筑的消防安全性能为目的，研究制定本指南。

本指南在编制前，以规范性文件形式在我市进行了试行，并取得宝贵经验。鉴于编写者水平有限，指南中难免有不足之处，各单位在使用过程中如有意见和建议，望及时反馈至六安市住房和城乡建设局（六安市裕安区梅山南路与长安南路交口建设大厦 20 楼），我们将进一步完善。

联系人及电话：六安市住房和城乡建设局，0564-3925033。

本指南主编单位、参编单位、主要起草人和主要审核人：

主编单位：六安市住房和城乡建设局

六安市建设工程消防审验处

六安市建筑工程施工图设计文件审查中心

安徽天成建设有限公司

安徽向锦建筑工程有限公司

安徽天宇消防技术有限公司

参编单位：六安市金安区住房和城乡建设局

六安市裕安区住房和城乡建设局

六安市住房和城乡建设局开发区分局

六安市建筑产业中心

六安市建设工程消防行业协会

六安市建工建设监理有限公司

安徽青年建设工程有限公司

安徽长河工程技术有限公司

安徽中禾机电设备有限公司

（排名不分先后顺序）

主要起草人：刘红萍、李加虎、胡冰涛、徐冉冉、徐涛、

潘娟、闫明仕、阮传生、吴永春、刘光春、胡华

兵、蔡东、程亮、孙自东、段勇、吕进周、谢晓

波、严家志、李传运、刘知韬、汪潜、邓业健

（排名不分先后顺序）

主要审核人：韩燕辉、金文、许志欢、潘静、刘雪鸿、张

继峰

1 总 则

1.0.1 为规范既有建筑改造消防设计行为，明确既有建筑改造消防设计适用标准，保障既有建筑改造消防安全，编制本指南。

1.0.2 本指南适用于六安市既有公共建筑改造、工业建筑用地范围内行政办公及生活用房改造为公共建筑的消防设计，不适用于住宅建筑、工业厂房和仓库改造以及房屋建筑扩建。

1.0.3 既有建筑改造未经批准，不得改动建筑物主体结构、增加建筑面积和改变使用功能。

1.0.4 除本指南已作规定外，其它情形执行现行标准确有困难的，以及本指南中表述为“应执行现行标准，确有困难的，……”，其改造方案均须经专家咨询同意，且改造后不应低于原建筑物建成时消防安全水平。

1.0.5 按照现行消防规范、标准和本指南仍无法解决的既有建筑消防改造问题，应针对具体问题进行专项研究，按国家有关规定实施。

1.0.6 国家、省关于既有建筑改造消防设计有最新标准的，从其规定。

2 术 语

2.0.1 既有建筑

已建成并竣工验收合格或已依法取得房屋产权的建筑。

2.0.2 既有建筑改造消防设计

根据建筑使用功能要求,对既有建筑的建筑平面布局、消防设施设备进行调整更新,使建筑空间、结构体系和消防安全性能得到明显改善的工程建设行为。按照既有建筑改造消防设计的性质,分为建筑整体消防改造、建筑局部消防改造、建筑内部装修和专项改造四类。

2.0.3 建筑整体消防改造

既有建筑地上、地下改造区域总建筑面积之和超过原地上、地下总面积之和 50% (不含停车库)的改造;主要承重结构或主要使用功能发生改变的改造;局部改造导致建筑使用功能、防火分类、主要承重结构、防火分区等整体发生变化的改造。

2.0.4 建筑局部消防改造

既有建筑部分楼层或楼层局部产生建筑使用功能、防火分区等任一方面变更的改造工程。

2.0.5 建筑内部装修

在不改变原设计建筑面积、使用功能,不改动主要承重结构,不改变防火分区、疏散楼梯的位置和宽度等情况下,对建筑内部空间所进行的修饰、保护及固定设施安装等活动。

2.0.6 专项改造

对既有建筑的建筑、结构、机电设备专业的专项内容以及分部分项工程的改造。

2.0.7 现行标准

国家、行业及地方现行工程建设技术规范和标准的统称。

2.0.8 原有标准

既有建筑设计时或最后一次改造时设计文件所依据的国家、行业及地方工程建设技术规范和标准。

3 基本规定

3.0.1 既有建筑改造实施方在项目决策实施前，应依据国家现行标准、《既有建筑改造设计指南》(DB34/T 4711) 和本指南，开展既有建筑改造消防技术可行性研究。

3.0.2 可行性研究具体内容包含改造前的消防安全情况、改造后的消防技术要求及本指南相关章节等内容。可行性研究应由改造实施方委托具有相应资质的机构承担，并按照附录出具《既有建筑改造消防技术可行性研究报告》。设计文件送审同时应将《既有建筑改造消防技术可行性研究报告》提交属地消防审验主管部门备案。

3.0.3 既有建筑改造消防设计文件应包含以下内容：

1. 项目概况、设计依据，建筑改造的内容、范围和要求；
2. 建筑各部位改造的材料、做法及说明；
3. 原建筑图，包括总体布置图、建筑平面图、立面图和剖面图；
4. 改造部分的各层平面图、立面图、剖面图；墙身、楼板、管井等构件拆除或新增图，以及洞口扩大、缩小或封闭图纸等。必要时单列新增墙体平面布置图，包含墙身留洞、增设设备管井、新开或预留门洞等；
5. 改造部分局部构造或节点详图，包含新增的楼体、台阶、护栏等；

6. 相应的结构、机电设备等专业图纸。

3.0.4 既有建筑原为通过消防性能化设计评估的，改造时应提供原消防性能化设计评估分析报告，作为消防设计、审查的参考。

3.0.5 建筑局部消防改造不得降低非改造部分消防安全水平。

3.0.6 建筑内部装修应执行国家现行标准《建筑内部装修设计防火规范》（GB 50222）的要求。

3.0.7 既有建筑改造消防设计应明确使用功能，改变使用功能的应执行现行标准；不改变使用功能的，应按照本指南明确适用的标准。

3.0.8 下列情况可认定为建筑使用功能未发生改变：

1. 办公楼、科研楼增设对内服务的生活、文化娱乐设施；
2. 文化、体育、教学、医疗建筑等在保证主体功能前提下增加小型商业服务配套设施；
3. 商业建筑内的业态调整或互换，如购物中心、专业卖场、综合商场、商业综合体等传统商业建筑内经营（服务）内容、店铺布置方式的调整或互换。

3.0.9 前条规定内容以外改变使用用途的，应认定为建筑使用功能发生改变。

3.0.10 既有建筑消防改造应根据建筑的现状和改造后的建筑规模、火灾危险性等因素确定防火技术要求，改造后不应低于

原建成时的消防安全水平，并应符合下列要求：

1. 改造后的消防安全水平应达到现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037 规定的目标、功能和性能要求；

2. 建筑防火类别由多层变为高层、二类高层变为一类高层的建筑整体改造，消防设计应执行现行标准；

3. 老年人照料设施、儿童活动场所、歌舞娱乐放映游艺场所改造的消防设计应执行现行标准；

4. 既有建筑消防改造不应影响未改造区域消防设施和器材的功能和正常操作。

3.0.2 专项改造涉及的消防内容应执行现行标准，确有困难的，可执行原有标准。

3.0.3 既有建筑消防改造新增或更换的消防设施设备，应符合现行标准的要求，且能与原系统功能相协调。

4 建筑

4.1 建筑分类和耐火等级

4.1.1 既有建筑消防改造涉及使用功能改变等使建筑分类发生变化的，应按照现行消防技术标准核对，并重新对建筑分类和建筑耐火等级进行确定。

4.1.2 既有建筑消防改造新增建筑构件的燃烧性能和耐火极限应按现行消防技术标准进行设计，保留建筑构件可维持现状。

4.1.3 使用功能未改变的既有建筑消防改造不更换电梯时，电梯层门的耐火完整性要求可维持原设计。

4.1.4 利用工业建筑用地范围内原行政办公及生活用房改造为对外经营的营业性场所时应执行现行标准。

4.2 总平面、平面布置、防火分区

4.2.1 建筑整体消防改造

4.2.1.1 使用功能未改变的**建筑整体消防改造**，与相邻建筑防火间距应执行现行标准，确有困难的，可按下列执行：

1. 当高层建筑防火间距小于 4.0 米、多层建筑防火间距小于 3.5 米时，建筑外墙上不应开设门、窗、洞口且改造建筑外墙的耐火极限不应低于 3.00 小时。

2. 当高层建筑防火间距不小于 4.0 米时、多层建筑防火间距不小于 3.5 米时，不应新增外门外窗洞口，原有外墙上的门、窗、洞口应改为不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门窗

且改造建筑外墙的耐火极限不应低于 3.00 小时。

1. 外墙保温材料及外墙装饰材料的燃烧性能均应为 A 级。

4.2.1.2 防火分区应执行现行标准，其中使用功能未改变的，确有困难时，可执行原有标准。

4.2.2 建筑局部消防改造

4.2.2.1 如原防火分区发生变动时，发生变动的防火分区消防设计应执行现行标准。

4.2.2.2 因改造局部增加面积的，如局部增设夹层、封堵中庭洞口等增加建筑面积而造成原有防火分区分隔和面积变动的，产生变动的防火分区应按照现行标准执行。

4.2.2.3 改造楼层增加疏散楼梯、消防电梯，经过下部未改造楼层但对下部楼层的防火疏散未产生影响时，可不对下部楼层进行改造。增加的疏散楼梯和消防电梯应执行现行标准。

4.2.2.4 增设密室逃脱类场所与建筑的其他部位之间，应采用耐火极限不低于 2.00 小时的防火隔墙和 1.00 小时（一类高层建筑为 1.5 小时）的不燃性楼板分隔。

4.3 安全疏散、疏散楼梯间

4.3.1 建筑整体消防改造

4.3.1.1 应根据改造部分不同功能需求，依据现行标准复核疏散距离、疏散宽度、安全出口数量。

4.3.1.2 使用功能改变的，楼梯间的设置应执行现行标准。敞

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/077154154130010041>