

大连市地方标准

《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》

编制说明(征求意见稿)

标准编制说明

标准起草组

2021年10月

目 录

一、工作简介	1
(一) 任务来源	1
(二) 制定标准的必要性和意义	1
(三) 编制单位	2
(四) 主要起草人及其所做工作	2
(五) 主要工作过程	4
二、标准编制的原则和主要内容	6
(一) 标准编制原则、方法	6
(二) 主要技术内容及说明	7
三、技术经济论证，预期经济社会生态效益分析	12
四、与现行有关法律、法规和国家标准、行业标准、辽宁省地方标准的 关系	12
五、征求意见和分歧处理情况	13
六、推动标准实施的措施建议	13
七、其他应说明的事项	13

《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》

编制说明

一、工作简介

（一）任务来源

2021年3月大连市住房和城乡建设局在大连市2021年地方标准制修订项目立项计划中，提出了《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》的制定计划。根据大连市标准化工作联席会议办公室下达的《关于下达2021年大连市地方标准立项计划的通知》（大标联办〔2021〕6号），批准《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》地方标准的制定，本标准由大连市住房和城乡建设局提出并归口，由大连市建筑科学研究设计院股份有限公司负责起草，标准立项编号为“2021029”。

（二）制定标准的必要性和意义

既有建筑装修改造项目数量众多、种类复杂、不同功能转换需求旺盛，如利用既有建筑改为康养产业、文体、教育、医疗机构、幼托机构、长租公寓以及历史文化街区保护利用等均为近年来关注热点。长期以来，既有建筑无论是整体改造还是局部改造均被视作新建工程，在设计、审查时套用现行消防设计标准，导致改造投入高、对结构损伤大，大量建筑无法实施改造，目前已成为困扰既有建筑改造工程消防设计审查的最大堵点，亟需出台系统完整、公开透明的政策文件支撑既有建筑装修改造的消防设计审查工作，由此

制定《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》迫在眉睫，为既有建筑装修改造消防设计、审查、施工提供技术支持。

(三) 编制单位

本标准由大连市住房和城乡建设局提出并归口。

本标准主编单位：大连市建筑科学研究设计院股份有限公司。

本标准参编单位：都市发展设计集团有限公司

中国建筑东北设计研究院有限公司

大连通广消防工程有限公司

大连正和建筑设计有限公司

(四) 主要起草人及其所做工作

序号	姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
1	王彦波	男	总建筑师/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	总负责人
2	刘楠	男	总院院长/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	协调标准起草组日常工作
3	陈时武	男	建筑总工/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	编写
4	韩德志	男	技术审核/高工	大连市甘井子区城市发展服务中心	技术审定
5	许佳华	女	技术审核/高工	原大连公安消防局	技术审定
6	毛庆东	男	二级主任科员	大连市住房和城乡建设局	组织标准起草工作
7	曲波	男	副院长/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	协调标准起草组日常工作
8	白万明	男	总建筑师/高工	都市发展设计集团有限公司	编写

序号	姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
9	陈天禄	男	大连分院/教高	中国建筑东北设计研究院有限公司	编写
10	宋伟	男	建筑所长/高工	大连市建筑科学研究所设计院股份有限公司	编写
11	全森	男	设备所长/高工	大连市建筑科学研究所设计院股份有限公司	编写
12	王国彬	男	暖通总工/高工	大连市建筑科学研究所设计院股份有限公司	编写
13	陈东军	男	电气总工/高工	大连市建筑科学研究所设计院股份有限公司	编写
14	苏志伟	男	大连分院/高工	中国建筑东北设计研究院有限公司	技术审核
15	武博	男	机电所长/高工	都市发展设计集团有限公司	编写
16	彭红美	女	技术负责人/高工	大连理工现代工程检测有限公司	技术审核
17	何鹏飞	男	高级主管/高工	大连地铁集团有限公司	编写
18	李嵩	男	办公室主任/高工	大连地铁十三号线建设管理有限公司	编写
19	陈晓耕	男	院长/总工	大连正和建筑设计有限公司	技术审核
20	刘爱明	男	电气总工/高工	城际设计(大连)有限公司	编写
21	张临新	男	总经理/高工	大连通广消防工程有限公司	技术审核
22	黄胜财	男	副总经理/消防工程师	大连通广消防工程有限公司	技术审核
23	宋梓銜	男	四级主任科员	大连市住房和城乡建设局	组织标准起草工作

序号	姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
24	王睿	男	一级主任科员	大连市住房和城乡建设局	组织标准起草工作
25	王建敏	女	副总/高工	大连渤海检测有限公司	技术审核
26	王勇	男	建筑业管理科长	旅顺城市建设发展中心	技术审核
27	刚志富	男	电气专业负责人/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	编写
28	袁理	男	绿建所长/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	编写
29	张典能	男	绿建负责人/高工	大连市建筑科学研究设计院股份有限公司	编写

(五) 主要工作过程

本标准的编制过程主要经历了标准工作组成立、标准调研、标准研制、征求意见和标准送审五个阶段。

1.标准工作组成立

大连市建筑科学研究设计院股份有限公司（以下简称大连建科院）接受大连市住房和城乡建设局下达的《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》的编制工作任务后，大连建科院立即成立了标准编写组，开展标准的编制工作。标准编写组召开了起草小组工作会议，向编写组成员介绍了任务来源，并讨论了本规程制定的总体思路和框架结构，布置了编制工作安排、分工等，并且根据工作需要增补了都市发展设计集团有限公司、中国建筑东北设计研究院有限公司、大连通广消防工程有限公司、大连正和建筑设计有限公司

作为参编单位。

2.标准调研

标准工作组成立之后，大连建科院组织参编单位制定了工作计划。同时主要编制人员先后赴南京、广州、成都先进城市对标学习，听取当地建委、规划、消防、城建、设计等部门介绍解决既有建筑装修改造工程消防设计和审验工作的成功经验和创新做法，并对南京悦动·新门西老厂房改造、老门东历史街区城市更新、广州永庆坊等有代表性的既有建筑装修改造进行了实地调研，通过调研工作汲取经验，结合我市实际情况，高效开展标准的编制工作。

3.标准研制

标准编写组结合以往既有建筑装修改造项目在设计、审查、施工中遇到的实际问题，依托《既有建筑装修改造消防设计审查技术导则》（试行）半年多来的试行经验，编写组综合应用了文献综述、现场调查、专家咨询、实地评估等方法，参照相关法律、法规、标准和技术文件，确定了标准的适用范围和主要技术内容。

（1）2021年4月30日，《既有建筑装修改造消防设计审查技术导则》（试行）在大连市住房和城乡建设局网站上公示征求意见。

（2）2021年5月2日，《既有建筑装修改造消防设计审查技术导则》（试行）在大连市建筑科学研究设计院股份有限公司公众号上公示征求意见。

（3）2021年10月，编制组将《既有建筑装修改造消防设计审查技术导则》（试行）反馈意见逐条整理，并提出处理意见，集体

讨论对意见的处理和修改原则，并形成本规程第一版草稿定稿《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》并在大连市建筑科学研究所设计院股份有限公司公众号上公示并再次征求意见。

(4) 填写征求意见稿意见汇总处理表，并根据征求意见稿调整完成规程送审稿。送审稿包括以下成果：标准送审稿、编制说明、征求意见稿处理意见汇总表等。送审文件上交主管单位初审并进行公示准备。

4. 征求意见

为补充、优化标准内容和完善标准的适用性，编制组征求了大连市建筑设计研究院有限公司，大连城建设计研究院有限公司，大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司，大连建筑设计研究所有限有限公司，城际设计（大连）有限公司，大连天工建筑设计有限公司，华东建筑设计研究院有限公司大连分公司，大连莲禾建筑咨询有限公司，大连佳兴工程咨询有限公司，大连建岩工程技术咨询有限公司，大连建科设计技术咨询有限公司等不同专业领域的专家意见，对标准的内容进一步补充完善，形成了《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》（送审稿）。

5. 标准送审

召开专家审查会，对送审材料进行修改、补充和完善，形成正式报批资料，包括标准报批稿、编制说明及审查会议纪要。

二、标准编制的原则和主要内容

（一）标准编制原则、方法

1 标准编制原则

考虑到目前既有建筑装修改造项目的特点，本标准经编制组认真调研、分析、征询专家的咨询建议，编制组制定了以下编制原则：

(1) “以科学性、经济性、前瞻性为主要目标，兼顾可操作性和实际现状”，降低标准的执行风险的原则。

(2) 协调性和一致性，即与现行的法律、法规、国家标准及行业标准相一致，并且充分体现标准兼容性和适应性的原则。

(3) 可行性，即广泛征集设计部门、审图部门、消防救援部门的意见，作为标准编制的依据。

2 制定标准的方法

本标准严格按照《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》(GB/T-1.1-2020)、《大连市地方标准管理办法》等有关文件的要求编写。

(二) 主要技术内容及说明

本规程主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、改造可行性研究、建筑设计、消防给水系统、防烟排烟系统、消防电气。

1 范围

规定了本规程的适用范围，本规程适用于既有民用建筑装修改造以及工业建筑改变为公共建筑的改造。

2 规范性引用文件

本条款说明了本规程中引用的相关国家标准。

3 术语和定义

本章主要给出了与本规程直接相关的6条术语定义。既有建筑、建筑内部装修、建筑整体改造、建筑局部改造、原标准、现行标准。

4 总则

本章节说明了本技术规程编制的必要性以及适用范围，明确了既有建筑装修改造消防设计审查的适用标准。

5 改造可行性研究

本章主要规定了既有建筑装修改造消防设计需要进行可行性研究分析。

5.1 本节主要规定在既有建筑装修改造决策实施前，对既有建筑现状和改造后的功能进行可行性研究，确认是否可以开展装修改造工作。

5.2 本节说明了既有建筑改变为托幼、养老、娱乐等功能时，应预先进行可行性研究。

5.3 本节规定了可行性研究报告的编制机构资质要求、报告的内容、完成格式要求等。

6 建筑设计

本章为本规程的核心内容，分为建筑内部装修、建筑整体改造、建筑局部改造、建筑构造、救援窗口。

6.1 建筑内部装修

本节规定了建筑内部装修应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222的要求，装修范围内不满足原标准的建筑设计内容，应按现行标准或本规程的规定进行同步改造。

6.2 建筑整体改造

针对公共建筑使用功能未发生改变和发生改变的整体改造，不同的改造内容应执行的现行标准和原标准做了说明。

6.3 建筑局部改造

规定了建筑局部改造不得降低其他非改造部分的消防安全。对功能发生改变的和未改变的局部改造，应执行的现行标准和原标准做了说明。

6.4 建筑构造

规定了既有建筑的疏散楼梯间、防火卷帘、木结构坡屋顶建筑、外墙保温系统进行改造时应执行的标准规定。

6.5 救援窗口

现行标准新增了设置消防救援窗要求，改造范围内应执行现行标准。

7 消防给水系统

本章包括的内容为：消火栓系统、自动灭火系统、消防用水

量、消防水泵房及消防水池、消防电梯排水设施。

7.1 消火栓系统

本节针对原有未设置消火栓的建筑，根据其改造后的规模、功能的改变结合现行标准提出了增设消火栓系统的要求，并对室外消火栓和市政消防供水做了说明。

7.2 自动灭火系统

强调了按现行标准规定应设置自动喷水灭火系统的建筑，装修改造工程均应设置自动喷水灭火系统。局部改造确有困难时，推荐使用局部应用自动喷水灭火系统。人员密集场所当设置自动喷水灭火系统确有困难时，可采用气体灭火系统、超细干粉灭火系统等自动灭火措施。

7.3 消防用水量

规定了因建筑功能的改变、现行标准和原标准的不一致，造成的原有消防水池（水箱）不满足要求时应采取的措施。

7.4 消防水泵房及消防水池

本节规定了对于消防水量的增加，应核算原有消防水泵参数是否满足要求。并对既有建筑改造时消防泵控制、消火栓水枪充实水柱长度、消火栓栓口动压、消防水池和消防水泵房的位置等做了说明。

7.5 消防电梯排水设施

明确了消防电梯改造时井底应设置排水设施。

8 防烟排烟系统

本章包括的内容为：一般规定、防烟系统、排烟系统。

8.1 一般规定

本节规定了使用功能未发生改变的建筑物整体改造和使用功能发生改变的建筑物局部改造的防排烟系统适用的标准。强调了既有排烟风机、补风风机及正压送风机露天设置时应采取防护措施。

8.2 防烟系统

本节规定了首层不靠外墙的地下或半地下室的楼梯间在首层开向直通室外的通道或门厅的门可作为顶部固定窗使用。

8.3 排烟系统

本节针对改造工程的排烟竖井及补风竖井的材质做了规定，同时明确了高大空间和疏散走道的排烟设计应执行的标准。

9 消防电气

本章包括的内容为：消防电源、火灾自动报警系统、消防联动控制、消防应急照明和疏散指示系统、消防供配电系统。

9.1 消防电源

强调了建筑装修改造时，消防配电应满足现行标准规定的电力负荷等级要求。

9.2 火灾自动报警系统

对既有建筑装修改造新增火灾自动报警系统提出了系统设置要求。

9.3 消防联动控制

本节对既有建筑消防设施的消防联动控制方式做出了规定。

9.4 消防应急照明和疏散指示系统

对不同的装修改造工程规定了消防应急照明和疏散指示系统的设置要求。

9.5 消防供配电系统

本节说明了改造区域消防及非消防供、配电电线电缆及弱电线电缆选型以及配电线路的敷设方式应执行现行标准。

三、技术经济论证，预期经济社会生态效益分析

既有建筑装修改造消防设计审查技术规程可应用于既有建筑装修改造消防设计工作的技术指导，在保证功能要求和法律法规的前提下合理的结合新旧消防规范，有效控制既有建筑装修改造工程建设投资，具有良好的经济效益。

适应当前既有建筑装修改造项目的发展，能够有效的简化设计审查程序，较大程度的提高设计效率，在具有良好的经济效益的同时更兼顾社会效益，为大连市既有建筑装修改造消防工程的建设提供强有力的支持。

四、与现行有关法律、法规和国家标准、行业标准、辽宁省地方标准的关系

本标准是在国家、辽宁省、大连市有关法律法规的基础上编制的，在编制过程中坚持一致性原则，即与现行的法律、法规、国家标准及行业标准相一致。

标准内容中涉及其他标准和强制性国家标准的内容条款均按照

相应标准要求严格执行。

五、征求意见和分歧处理情况

标准编制及征求意见过程中，尚无重大意见分歧，针对大连市各设计单位、审图单位等提出的建议和意见，编制组组织了相关行业专家进行了反复讨论、合理采纳，并经沟通、反馈后形成本规程送审方案稿。

六、推动标准实施的措施建议

为使标准能够更好更快的指导既有建筑装修改造消防设计审查工作，本标准获批颁布后，建议采取如下措施宣贯实施：

一是对地方标准《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》的宣传贯彻制定切实可行的措施。组织相关的设计、审查、施工、运营等单位进行贯标培训，确保相关单位理解和执行新标准。

二是加强实施监督，确保标准有效实施。在相关的工程设计审查中，除执行国家相关法律法规外，全面使用《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》开展工作，督促全面落实标准的执行。

三是对地方标准《既有建筑装修改造消防设计审查技术规程》的执行情况进行跟踪调查，及时发现标准执行过程中遇到的问题，不断修改完善，提高标准的科学性、协调性和可操作性。

七、其他应说明的事项

虽然在标准的起草过程中，工作小组进行了大量调研工作，尽可能使标准科学合理，但由于工作的局限性，难免有疏忽之处，为提高标准质量，请各单位在执行本标准的过程中，注意积累资料，

总结经验，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料及时反馈给我们，以供今后修订时参考。

标准起草组

2021年10月25日

标准编制说明