城市综合体建筑设计
防火标准

目 次

1 总 则 1
2 术 语 2
3 总平面布局及救援设施 3
3.1 总平面布局 3
3.2 消防车道及消防车登高操作场地 3
3.3 防火间距 3
4 耐火等级和平面布局 5
4.1 耐火等级 5
4.2 平面布局 5
5 安全疏散和避难 8
6 建筑构造与室内外装修 10
6.1 防火单元与防火分隔 10
6.2 疏散楼梯和管道井 11
6.3 供消防救援人员进入的窗口和固定窗 11
6.4 建筑内部装修装饰 11
6.5 建筑保温和外墙装饰 12
7 消防设施 14
7.1 消防给水 14
7.2 防烟、排烟及通风空调系统 15
7.3 电气 17
本标准用词说明 19
引用标准名录 20
条文说明 21

Contents

1 General provisions 1
2 Terms 2
3 General layout and rescue facilities 3
3.1 General layout 3
3.2 Fire lane and field for fire fighting 3
3.3 Separation distance 3
4 Fire resistance rating and layout 5
4.1 Fire resistance rating 5
4.2 Layout 5
5 Safe evacuation and refuge 8
6 Building construction and indoor and outdoor decoration 10
6.1 Fire protection unit and fire compartment 10
6.2 stair and shafts 11
6.3 Window for firefighting and rescue personnel to enter and smoke window 11
6.4 Interior decoration for buildings 11
6.5 Building insulation and exterior wall finish system 12
7 Occupancies where fire protection systems and equipment. 14
7.1 Fire water supply 14
7.2 Smoke control and smoke exhaust ventilating and air conditioning system 15
7.3 Electric system 17
Explanation of wording in this code 19
List of quoted standards 20
Explanation of provisions 21

1 总 则

1.0.1 为了提高城市综合体的消防安全性能，切实加强城市综合体的消防安全,预防火灾发生和减少火灾危害，保护人身和财产安全，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建筑面积不小于 50000m^2 的新建城市综合体。

1.0.3 城市综合体应根据其建筑特征、使用功能组合，合理进行防火设计，统筹兼顾，做到安全合理、技术先进。

1.0.4 城市综合体防火设计除应符合本标准的规定外，尚应符合国家、天津市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市综合体

集商店、旅馆、展览、餐饮、文娱、交通枢纽等两种或两种以上功能于一体的建筑（不包含住宅、独立设置的办公建筑部分）。

2.0.2 超大城市综合体

建筑面积不小于 100000m^2 的城市综合体。

2.0.3 步行街主力店

位于室内步行街内，建筑面积大于 300m^2 用于经营性质的房间。

2.0.4 防火单元

在建筑内部采用防火隔墙及其他防火分隔设施分隔而成的区域，可以将火灾影响控制在该区域内。

3　总平面布局及救援设施

3.1　总平面布局

3.1.1 城市综合体建筑与其他建筑水平贴邻建造时，必须采用不开设门窗洞口的防火墙隔开。

3.2　消防车道及消防车登高操作场地

3.2.1　城市综合体建筑应设置环形消防车道。当设置环形消防车道确有困难时，可沿建筑物的两个长边设置消防车道。消防车道距离建筑外墙不宜小于5.0m，不宜大于30m。

3.2.2　城市综合体建筑应设置消防车登高操作场地，该场地内不应布置机动车停车位。

3.2.3　消防车道及消防车登高操作场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力，其面层应采用硬质铺装面层。用作消防车登高操作场地的屋顶，其屋面板和承重构件的耐火极限不应低于2.50h。

3.3　防火间距

3.3.1　当相邻建筑通过连廊、天桥或底部的建筑物等连接时，其间距不应小于两个建筑防火间距的要求。连接相邻两座建筑的连廊、

天桥还应符合下列规定：

1　连廊的功能应仅用于人员通行，不得用于其他功能；

2　相邻两座建筑的首层不得设置连廊；

3　连廊与地面之间的空间净高度不应小于4.5m；

4　连廊两端的门应采用甲级防火门；

5　连廊、天桥宽度不宜大于6.0m；

6　对于封闭连廊，应满足自然排烟设置要求。

3.3.2　屋顶停车场的汽车坡道应按地上汽车库的标准设置坡道；屋顶停车场应按地面停车场与建筑的防火间距确定与本建筑其他部分或相邻建筑的间距。地面机械式车位应按汽车库标准确定防火间距。

4　耐火等级和平面布局

4.1　耐火等级

4.1.1　城市综合体耐火等级应为一级。

4.1.2　不同使用功能场所间的防火隔墙耐火极限不应低于2.00h。

4.1.3　防火隔墙上的防火门、窗应采用乙级防火门、窗。当采用防火卷帘时，应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。

4.2　平面布局

4.2.1　城市综合体中相同使用功能的场所宜集中布置，不同使用功能的场所之间应进行防火分隔。当不同功能混合布局时，防火分区面积应按较严格的规定执行。

4.2.2　消防控制室应在首层沿消防车登高操作场地一侧的外墙设置，并应直通室外。消防水泵房的疏散门直通安全出口的距离不应大于5m。

4.2.3　超大城市综合体中消防控制室和消防水泵房的出入口应与建筑的主要出入口分开设置。

4.2.4　超大城市综合体或任一层建筑面积大于10000m^{2}的城市综合体，应在每层设置1处不小于10.0m^{2}的消防安全器材储存室，并设置区别于环境的明显标志。

4.2.5　四层及以上的城市综合体每个防火分区均应设置1部消防电

梯；四层及以上的步行街应设置消防电梯，间距不应大于120m。

4.2.1 当设置中庭时，除应符合国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第5.3.2条的规定，同时每层各防火分区面积应按照规范规定的防火分区面积进行划分。

4.2.2 城市综合体的地下、半地下部分应符合下列规定：

1 除汽车库、设备用房及交通枢纽外不应设置在地下三层及以下，且不应设置在室内地面与室外出入口地坪高差大于10m的地下楼层；

2 除汽车库及交通枢纽外，其地下、半地下总建筑面积大于20000m^{2}时，应符合国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第5.3.5条的规定；

3 除汽车库及交通枢纽外，其地下、半地下总建筑面积大于10000m^{2}或进深大于50m时，应设置至少一处下沉式广场；总建筑面积大于20000m^{2}时，每个小于20000m^{2}的区域均应设置一处下沉式广场，设置要求应符合国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第6.4.12条的规定。

4.2.3 城市综合体中的附属库房应符合下列规定：

1 每个防火分区内的附属库房总面积不应大于其防火分区面积的10%，每个店铺的附属库房面积不应大于其店铺面积的10%，且每个库房面积不应大于200m^2；

2 附属库房应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙和甲级防火门与其他部位进行分隔。

4.2.4 餐饮场所应符合下列规定：

1 采用明火操作的加工区应设置外窗，外窗的净高度和净宽度均不应小于1.0m，下沿距室内地面不宜大于1.2m；

2 餐饮场所严禁使用液化石油气 ，设置在地下的餐饮场所严禁使用燃气。餐饮场所使用可燃气体作燃料时，可燃气体燃料必须采用管道供气。建筑内的敞开式食品加工区必须采用电加热设施，严禁在用餐场所使用明火。

4.2.6 剧场、电影院、礼堂等场所布置应符合下列规定：

1 应设置在独立的防火分区内；

2 当设置在地上时，每个防火分区的公共区域应至少一处靠外墙并设置可供消防救援人员进入的窗口，且每个防火分区至少应设置1个独立使用的安全出口和疏散楼梯，并在首层直通室外；

3 当设置在地下、半地下时，一个厅、室的建筑面积不应大于400m^2；且应设置独立使用的安全出口和疏散楼梯，并应在首层直通室外。

4.2.7 儿童游乐厅、儿童乐园、儿童培训班、早教中心等类似用途的儿童活动场所应符合下列规定：

1 儿童活动场所每个防火分区的公共区域应至少一处靠外墙设置，并应设置供消防救援人员进入的窗口，儿童活动场所应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与其他场所或部位分隔，防火隔墙上设置的门、窗应为甲级防火门、窗；

2 应设置独立使用的安全出口和疏散楼梯，并应在首层直通室外。

4.2.8 超市、卖场等开敞式营业厅与其他功能区域，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙、乙级防火门、乙级防火窗、防火卷帘与其他区域分隔。对于封闭的商铺通过疏散走道进行疏散，当采用防火玻璃等材质时，其耐火极限应满足疏散走道两侧隔墙的要求，并应在疏散门口采取防止烟气外溢的措施。

4.2.9 对于利用建筑内部有顶棚的步行街进行安全疏散的城市综合体应符合下列规定：

1 步行街两端出口之间的距离不应大于300m；

2 步行街两侧主力店应采用防火墙与步行街之间进行分隔，连通步行街的开口部位宽度不应大于9.0m，主力店应设置独立的疏散设施，不应借用连通步行街的开口；

3 步行街首层与地下层之间不应设置中庭、自动扶梯等上下连通的开口。

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/348140122066006053