附件2

建设工程消防设计文件技术审查报告书

（主要内容）

一、项目名称、地址、建设单位、设计单位、单体建筑名称、使用性质、结构类型、耐火等级、建筑层数、建筑高度、建筑面积（地上、地下）、建筑类别、火灾危险性、使用功能、消防设施设置情况、审查意见等信息，对于改建、扩建、装修工程还需要明确所在建筑已经取得的消防审批文件编号、改扩建装修部位、面积，以及改扩建、装修后的使用功能等（样式详见附件2-2）。

二、各专业审查机构的审查意见单及设计单位的修改情况（样式详见附件2-3）。

三、附各专业设计图纸审查过程记录表（参考样式详见附件2-4）及相应的消防设计审查要点表（参考样式详见附件2-5）。

四、审查报告由各专业负责人签字确认，并填写身份证号，同时提供身份证复印件（样式详见附件2-6）。

五、建设工程消防设计文件技术审查报告书应加盖骑缝章。

附件2-1

建设工程消防设计文件技术审查报告书

（参考样式）

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称： |  |
| 工程地址： |  |
| 技术审查日期： |  |
| 审查单位（盖章）： |  |
| 项目负责人（签字）： |  |

填 写 说 明

1.本文件是消防设计文件技术审查的结果汇总，由审查单位负责填写，在申请消防设计审查时向消防设计审查验收主管部门提交。

2.本文件是消防设计审查验收主管部门实施消防设计审查的重要依据，审查单位及其参与审查的人员应充分了解其法律后果并确保如实填写，涉及相关规范条文如有修订请自行更新至最新版。填写要求内容真实，语言简练，字迹清楚。

3.表格设定的栏目，应逐项填写；不需填写的，可填“无”。

4.本报告中的所有表格，栏目或内容不够的可自行增加。

5.审查单应在本报告上盖骑缝章。

附件2-2

建设工程消防设计技术审查意见表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 联合审图号： | | | | |
| 建设单位 |  | | | |
| 工程名称 |  | | | |
| 工程地址 |  | | | |
| 设计单位 |  | | | |
| □新建工程 | 单体建筑名称 |  | 使用性质 |  |
| 结构类型 |  | 耐火等级 |  |
| 建筑层数 |  | 建筑高度 |  |
| 建筑面积  （地上） |  | 建筑面积  （地下） |  |
| 建筑类别 |  | 火灾危险性 |  |
| 使用功能 |  | | |
| □改建/扩建/装修工程所在建筑 | 所在建筑已取得的消防设计审核  或审查意见书编号 | |  | |
| 改建/扩建/装修  部位 |  | 面积 |  |
| 改建/扩建/装修  后使用功能 |  | | |
| 扩建后建筑概况 |  | | |
| 消防设施设置  情况 |  | | | |
| 其他需要说明  的情况 |  | | | |
| 审查意见： | | | | |
| 审查单位（盖章）： | | | | |

填表说明：如申报工程为改建/扩建/装修工程，需填写改建/扩建/装修的部位，面积以及改建/扩建/装修后的使用功能。

附件2-3

消防设计文件技术审查意见情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 审查专业： | | | |
| 工程名称： | | | |
| 设计单位： | | | |
| 序号 | 审查意见  （审查机构填写） | 回复意见  （设计单位填写） | 修改落实情况复核  （审查机构填写） |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 审查人： | 回复人： | 复核人： |
|  | 日期： | 日期： | 日期： |

填表说明：此表由审查机构填写各专业审查意见并告知设计单位；设计单位根据审查意见完成设计文件整改后，将整改情况填写在回复意见中连同整改后的设计文件一并反馈给审查机构；审图机构对设计单位的整改情况进行复核，并在表格中填写修改落实情况。

附件2-4

消防设计文件执行技术标准条文情况审查记录表

（参考样式）

消防设计技术审查单位声明：我单位已按照《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》以及《建设工程消防设计审查验收工作细则》的要求对该项目消防设计文件进行审核，所有相关规范条文为现行有效规范条文，并已在《消防设计文件执行技术标准条文情况审查记录表》中全部列出并逐条进行审核，如有错漏我单位愿承担相应法律责任。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 《工作细则》一级目录 | 《工作细则》条款 | 规范名称  （根据实际情况增删） | 涉及条款  （根据实际情况增删） | 图名  图号 | 图纸设计是否符合条文要求 | 备注 |
| 总平面图 | 场地道路红线、建构筑物控制线、用地红线等位置 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 4.1.1 甲、乙、丙类液体储罐区，液化石油气储罐区，可燃、助燃气体储罐区和可燃材料堆场等，应布置在城市（区域）的边缘或相对独立的安全地带，并宜布置在城市（区域）全年最小频率风向的上风侧。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.4 甲、乙、丙类液体的地上式、半地下式储罐区，其每个防火堤内宜布置火灾危险性类别相同或相近的储罐。沸溢性油品储罐不应与非沸溢性油品储罐布置在同一防火堤内。地上式、半地下式储罐不应与地下式储罐布置在同一防火堤内。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.5 甲、乙、丙类液体的地上式、半地下式储罐或储罐组，其四周应设置不燃性防火堤。防火堤的设置应符合下列规定：     1 防火堤内的储罐布置不宜超过2排，单罐容量不大于1000m³且闪点大于120℃的液体储罐不宜超过4排；     2 防火堤的有效容量不应小于其中最大储罐的容量。对于浮顶罐，防火堤的有效容量可为其中最大储罐容量的一半；     3 防火堤内侧基脚线至立式储罐外壁的水平距离不应小于罐壁高度的一半。防火堤内侧基脚线至卧式储罐的水平距离不应小于3m；     4 防火堤的设计高度应比计算高度高出0.2m，且应为1.0m～2.2m，在防火堤的适当位置应设置便于灭火救援人员进出防火堤的踏步；     5 沸溢性油品的地上式、半地下式储罐，每个储罐均应设置一个防火堤或防火隔堤；     6 含油污水排水管应在防火堤的出口处设置水封设施，雨水排水管应设置阀门等封闭、隔离装置。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.6 甲类液体半露天堆场，乙、丙类液体桶装堆场和闪点大于120℃的液体储罐（区），当采取了防止液体流散的设施时，可不设置防火堤。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 5.2.1 在总平面布局中，应合理确定建筑的位置、防火间距、消防车道和消防水源等，不宜将民用建筑布置在甲、乙类厂（库）房，甲、乙、丙类液体储罐，可燃气体储罐和可燃材料堆场的附近。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 场地四邻原有及规划道路位置 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 4.1.2 桶装、瓶装甲类液体不应露天存放。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 4.1.3 液化石油气储罐组或储罐区的四周应设置高度不小于1.0m的不燃性实体防护墙。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 4.1.4 甲、乙、丙类液体储罐区，液化石油气储罐区，可燃、助燃气体储罐区和可燃材料堆场，应与装卸区、辅助生产区及办公区分开布置。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 4.1.5 甲、乙、丙类液体储罐，液化石油气储罐，可燃、助燃气体储罐和可燃材料堆垛，与架空电力线的最近水平距离应符合本规范第10.2.1条的规定。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 建构筑物的位置、名称、层数、防火间距 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **3.4.1 除本规范另有规定外，厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库、民用建筑等的防火间距不应小于表3.4.1的规定，与甲类仓库的防火间距应符合本规范第3.5.1条的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.2 甲类厂房与重要公共建筑的防火间距不应小于50m，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于30m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.3 散发可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房与铁路、道路等的防火间距不应小于表3.4.3的规定，但甲类厂房所属厂内铁路装卸线当有安全措施时，防火间距不受表3.4.3规定的限制。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.4 高层厂房与甲、乙、丙类液体储罐，可燃、助燃气体储罐，液化石油气储罐，可燃材料堆场（除煤和焦炭场外）的防火间距，应符合本规范第4章的规定，且不应小于13m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.5 丙、丁、戊类厂房与民用建筑的耐火等级均为一、二级时，丙、丁、戊类厂房与民用建筑的防火间距可适当减小，但应符合下列规定：1 当较高一面外墙为无门、窗、洞口的防火墙，或比相邻较低一座建筑屋面高15m及以下范围内的外墙为无门、窗、洞口的防火墙时，其防火间距不限；2 相邻较低一面外墙为防火墙，且屋顶无天窗或洞口、屋顶的耐火极限不低于1.00h，或相邻较高一面外墙为防火墙，且墙上开口部位采取了防火措施，其防火间距可适当减小，但不应小于4m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.6 厂房外附设化学易燃物品的设备，其外壁与相邻厂房室外附设设备的外壁或相邻厂房外墙的防火间距，不应小于本规范第3.4.1条的规定。用不燃材料制作的室外设备，可按一、二级耐火等级建筑确定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.7 同一座“U”形或“山”形厂房中相邻两翼之间的防火间距，不宜小于本规范第3.4.1条的规定，但当厂房的占地面积小于本规范第3.3.1条规定的每个防火分区最大允许建筑面积时，其防火间距可为6m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.8 除高层厂房和甲类厂房外，其他类别的数座厂房占地面积之和小于本规范第3.3.1条规定的防火分区最大允许建筑面积（按其中较小者确定，但防火分区的最大允许建筑面积不限者，不应大于10000m²）时，可成组布置。当厂房建筑高度不大于7m时，组内厂房之间的防火间距不应小于4m；当厂房建筑高度大于7m时，组内厂房之间的防火间距不应小于6m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.9 一级汽车加油站、一级汽车加气站和一级汽车加油加气合建站不应布置在城市建成区内。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 建构筑物的位置、名称、层数、防火间距 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **3.4.10 汽车加油、加气站和加油加气合建站的分级，汽车加油、加气站和加油加气合建站及其加油（气）机、储油（气）罐等与站外明火或散发火花地点、建筑、铁路、道路的防火间距以及站内各建筑或设施之间的防火间距，应符合现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.11 电力系统电压为35kV～500kV且每台变压器容量不小于10MV·A的室外变、配电站以及工业企业的变压器总油量大于5t的室外降压变电站，与其他建筑的防火间距不应小于本规范第3.4.1条和第3.5.1条的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.4.12 厂区围墙与厂区内建筑的间距不宜小于5m，围墙两侧建筑的间距应满足相应建筑的防火间距要求。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.5.1 甲类仓库之间及与其他建筑、明火或散发火花地点、铁路、道路等的防火间距不应小于表3.5.1的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.5.2 除本规范另有规定外，乙、丙、丁、戊类仓库之间及与民用建筑的防火间距，不应小于表3.5.2的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.5.3 丁、戊类仓库与民用建筑的耐火等级均为一、二级时，仓库与民用建筑的防火间距可适当减小，但应符合下列规定：     1 当较高一面外墙为无门、窗、洞口的防火墙，或比相邻较低一座建筑屋面高15m及以下范围内的外墙为无门、窗、洞口的防火墙时，其防火间距不限；     2 相邻较低一面外墙为防火墙，且屋顶无天窗或洞口、屋顶耐火极限不低于1.00h，或相邻较高一面外墙为防火墙，且墙上开口部位采取了防火措施，其防火间距可适当减小，但不应小于4m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.5.4 粮食筒仓与其他建筑、粮食筒仓组之间的防火间距，不应小于表3.5.4的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.5.5 库区围墙与库区内建筑的间距不宜小于5m，围墙两侧建筑的间距应满足相应建筑的防火间距要求。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.1 甲、乙、丙类液体储罐（区）和乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距，不应小于表4.2.1的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.2 甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距不应小于表4.2.2的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.3 甲、乙、丙类液体储罐成组布置时，应符合下列规定：**  **1 组内储罐的单罐容量和总容量不应大于表4.2.3的规定；**  **2 组内储罐的布置不应超过两排。甲、乙类液体立式储罐之间的防火间距不应小于2m，卧式储罐之间的防火间距不应小于0.8m；丙类液体储罐之间的防火间距不限；      3 储罐组之间的防火间距应根据组内储罐的形式和总容量折算为相同类别的标准单罐，按本规范第4.2.2条的规定确定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.7 甲、乙、丙类液体储罐与其泵房、装卸鹤管的防火间距不应小于表4.2.7的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.8 甲、乙、丙类液体装卸鹤管与建筑物、厂内铁路线的防火间距不应小于表4.2.8的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 建构筑物的位置、名称、层数、防火间距 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **4.2.9 甲、乙、丙类液体储罐与铁路、道路的防火间距不应小于表4.2.9的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.10 零位罐与所属铁路装卸线的距离不应小于6m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.2.11 石油库的储罐（区）与建筑的防火间距，石油库内的储罐布置和防火间距以及储罐与泵房、装卸鹤管等库内建筑的防火间距，应符合现行国家标准《石油库设计规范》GB 50074的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.1 可燃气体储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距应符合下列规定：     1 湿式可燃气体储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距不应小于表4.3.1的规定；**  **2 固定容积的可燃气体储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距不应小于表4.3.1的规定；     3 干式可燃气体储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距：当可燃气体的密度比空气大时，应按表4.3.1的规定增加25%；当可燃气体的密度比空气小时，可按表4.3.1的规定确定；     4 湿式或干式可燃气体储罐的水封井、油泵房和电梯间等附属设施与该储罐的防火间距，可按工艺要求布置；     5 容积不大于20m³的可燃气体储罐与其使用厂房的防火间距不限。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.2 可燃气体储罐（区）之间的防火间距应符合下列规定：     1 湿式可燃气体储罐或干式可燃气体储罐之间及湿式与干式可燃气体储罐的防火间距，不应小于相邻较大罐直径的1/2；     2 固定容积的可燃气体储罐之间的防火间距不应小于相邻较大罐直径的2/3；     3 固定容积的可燃气体储罐与湿式或干式可燃气体储罐的防火间距，不应小于相邻较大罐直径的1/2；     4 数个固定容积的可燃气体储罐的总容积大于200000m³时，应分组布置。卧式储罐组之间的防火间距不应小于相邻较大罐长度的一半；球形储罐组之间的防火间距不应小于相邻较大罐直径，且不应小于20m。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.3 氧气储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距应符合下列规定：     1 湿式氧气储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距不应小于表4.3.3的规定；**  **2 氧气储罐之间的防火间距不应小于相邻较大罐直径的1/2；     3 氧气储罐与可燃气体储罐的防火间距不应小于相邻较大罐的直径；     4 固定容积的氧气储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距不应小于表4.3.3的规定；     5 氧气储罐与其制氧厂房的防火间距可按工艺布置要求确定；     6 容积不大于50m³的氧气储罐与其使用厂房的防火间距不限。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 建构筑物的位置、名称、层数、防火间距 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **4.3.4 液氧储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距应符合本规范第4.3.3条相应容积湿式氧气储罐防火间距的规定。液氧储罐与其泵房的间距不宜小于3m。总容积小于或等于3m³的液氧储罐与其使用建筑的防火间距应符合下列规定：   1 当设置在独立的一、二级耐火等级的专用建筑物内时，其防火间距不应小于10m；   2 当设置在独立的一、二级耐火等级的专用建筑物内，且面向使用建筑物一侧采用无门窗洞口的防火墙隔开时，其防火间距不限；   3 当低温储存的液氧储罐采取了防火措施时，其防火间距不应小于5m。 医疗卫生机构中的医用液氧储罐气源站的液氧储罐应符合下列规定：     1 单罐容积不应大于5m³，总容积不宜大于20m³；     2 相邻储罐之间的距离不应小于最大储罐直径的0.75倍；     3 医用液氧储罐与医疗卫生机构外建筑的防火间距应符合本规范第4.3.3条的规定，与医疗卫生机构内的建筑的防火间距应符合现行国家标准《医用气体工程技术规范》GB 50751的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.5 液氧储罐周围5m范围内不应有可燃物和沥青路面。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.6 可燃、助燃气体储罐与铁路、道路的防火间距不应小于表4.3.6的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.7 液氢、液氨储罐与建筑物、储罐、堆场等的防火间距可按本规范第4.4.1条相应容积液化石油气储罐防火间距的规定减少25%确定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.3.8 液化天然气气化站的液化天然气储罐（区）与站外建筑等的防火间距不应小于表4.3.8的规定，与表4.3.8未规定的其他建筑的防火间距，应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.4.1 液化石油气供应基地的全压式和半冷冻式储罐（区），与明火或散发火花地点和基地外建筑等的防火间距不应小于表4.4.1的规定，与表4.4.1未规定的其他建筑的防火间距应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.4.2 液化石油气储罐之间的防火间距不应小于相邻较大罐的直径。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.4.3 液化石油气储罐与所属泵房的防火间距不应小于15m。当泵房面向储罐一侧的外墙采用无门、窗、洞口的防火墙时，防火间距可减至6m。液化石油气泵露天设置在储罐区内时，储罐与泵的防火间距不限。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.4.4 全冷冻式液化石油气储罐、液化石油气气化站、混气站的储罐与周围建筑的防火间距，应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.4.5 Ⅰ、Ⅱ级瓶装液化石油气供应站瓶库与站外建筑等的防火间距不应小于表4.4.5的规定。瓶装液化石油气供应站的分级及总存瓶容积不大于1m³的瓶装供应站瓶库的设置，应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 建构筑物的位置、名称、层数、防火间距 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **4.4.6 Ⅰ级瓶装液化石油气供应站的四周宜设置不燃性实体围墙，但面向出入口一侧可设置不燃性非实体围墙。Ⅱ级瓶装液化石油气供应站的四周宜设置不燃性实体围墙，或下部实体部分高度不低于0.6m的围墙。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.5.1 露天、半露天可燃材料堆场与建筑物的防火间距不应小于表4.5.1的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.5.2 露天、半露天可燃材料堆场与甲、乙、丙类液体储罐的防火间距，不应小于本规范表4.2.1和表4.5.1中相应储量堆场与四级耐火等级建筑物防火间距的较大值。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **4.5.3 露天、半露天秸杆、芦苇、打包废纸等材料堆场与铁路、道路的防火间距不应小于表4.5.3的规定，其他可燃材料堆场与铁路、道路的防火间距可根据材料的火灾危险性按类比原则确定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.2.2 民用建筑之间的防火间距不应小于表5.2.2的规定，与其他建筑的防火间距，除应符合本节规定外，尚应符合本规范其他章的有关规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.2.3 民用建筑与单独建造的变电站的防火间距应符合本规范第3.4.1条有关室外变、配电站的规定，但与单独建造的终端变电站的防火间距，可根据变电站的耐火等级按本规范第5.2.2条有关民用建筑的规定确定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.2.4 除高层民用建筑外，数座一、二级耐火等级的住宅建筑或办公建筑，当建筑物的占地面积总和不大于2500m²时，可成组布置，但组内建筑物之间的间距不宜小于4m。组与组或组与相邻建筑物的防火间距不应小于本规范第5.2.2条的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.2.5 民用建筑与燃气调压站、液化石油气气化站或混气站、城市液化石油气供应站瓶库等的防火间距，应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.2.6 建筑高度大于100m的民用建筑与相邻建筑的防火间距，当符合本规范第3.4.5条、第3.5.3条、第4.2.1条和第5.2.2条允许减小的条件时，仍不应减小。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 消防车道或通道及高层建筑消防车登高操作场地的布置 | 7.2.3 建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，应设置直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.1 街区内的道路应考虑消防车的通行，道路中心线间的距离不宜大于160m。   当建筑物沿街道部分的长度大于150m或总长度大于220m时，应设置穿过建筑物的消防车道。确有困难时，应设置环形消防车道。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **7.1.2 高层民用建筑，超过3000个座位的体育馆，超过2000个座位的会堂，占地面积大于3000m²的商店建筑、展览建筑等单、多层公共建筑应设置环形消防车道，确有困难时，可沿建筑的两个长边设置消防车道；对于高层住宅建筑和山坡地或河道边临空建造的高层民用建筑，可沿建筑的一个长边设置消防车道，但该长边所在建筑立面应为消防车登高操作面。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **7.1.3 工厂、仓库区内应设置消防车道。**   **高层厂房，占地面积大于3000m²的甲、乙、丙类厂房和占地面积大于1500m²的乙、丙类仓库，应设置环形消防车道，确有困难时，应沿建筑物的两个长边设置消防车道。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 总平面图 | 消防车道或通道及高层建筑消防车登高操作场地的布置 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 7.1.4 有封闭内院或天井的建筑物，当内院或天井的短边长度大于24m时，宜设置进入内院或天井的消防车道；当该建筑物沿街时，应设置连通街道和内院的人行通道（可利用楼梯间），其间距不宜大于80m。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.5 在穿过建筑物或进入建筑物内院的消防车道两侧，不应设置影响消防车通行或人员安全疏散的设施。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.6 可燃材料露天堆场区，液化石油气储罐区，甲、乙、丙类液体储罐区和可燃气体储罐区，应设置消防车道。消防车道的设置应符合下列规定：    1 储量大于表7.1.6规定的堆场、储罐区，宜设置环形消防车道；      2 占地面积大于30000m²的可燃材料堆场，应设置与环形消防车道相通的中间消防车道，消防车道的间距不宜大于150m。液化石油气储罐区，甲、乙、丙类液体储罐区和可燃气体储罐区内的环形消防车道之间宜设置连通的消防车道；     3 消防车道的边缘距离可燃材料堆垛不应小于5m。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.7 供消防车取水的天然水源和消防水池应设置消防车道。消防车道的边缘距离取水点不宜大于2m。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.8 消防车道应符合下列要求： **1 车道的净宽度和净空高度均不应小于4.0m；** **2 转弯半径应满足消防车转弯的要求；** **3 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物；**  4 消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于5m；     5 消防车道的坡度不宜大于8%。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.9 环形消防车道至少应有两处与其他车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场，回车场的面积不应小于12m×12m；对于高层建筑，不宜小于15m×15m；供重型消防车使用时，不宜小于18m×18m。消防车道的路面、救援操作场地、消防车道和救援操作场地下面的管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。消防车道可利用城乡、厂区道路等，但该道路应满足消防车通行、转弯和停靠的要求。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.1.10 消防车道不宜与铁路正线平交，确需平交时，应设置备用车道，且两车道的间距不应小于一列火车的长度。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **7.2.1 高层建筑应至少沿一个长边或周边长度的1/4且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地，该范围内的裙房进深不应大于4m。建筑高度不大于50m的建筑，连续布置消防车登高操作场地确有困难时，可间隔布置，但间隔距离不宜大于30m，且消防车登高操作场地的总长度仍应符合上述规定。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 7.2.2 消防车登高操作场地应符合下列规定：   **1 场地与厂房、仓库、民用建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。**   **2 场地的长度和宽度分别不应小于15m和10m。对于建筑高度大于50m的建筑，场地的长度和宽度分别不应小于20m和10m。**   **3 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。**   4 场地应与消防车道连通，场地靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于5m，且不应大于10m，场地的坡度不宜大于3%。 | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **7.2.3 建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，应设置直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。** | 总平面图\*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **5.1.4 建筑高度大于100m的民用建筑，其楼板的耐火极限不应低于2.00h。一、二级耐火等级建筑的上人平屋顶，其屋面板的耐火极限分别不应低于1.50h和1.00h** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.7 建筑中的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限应符合本规范有关规定。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.2 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，且建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层、每个住宅单元每层相邻两个安全出口以及每个房间相邻两个疏散门最近边缘之间的水平距离不应小于5m。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.1 厂房和仓库的耐火等级可分为一、二、三、四级，相应建筑构件的燃烧性能和耐火极限，除本规范另有规定外，不应低于表3.2.1的规定。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.2 高层厂房，甲、乙类厂房的耐火等级不应低于二级，建筑面积不大于300m²的独立甲、乙类单层厂房可采用三级耐火等级的建筑。** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.3 单、多层丙类厂房和多层丁、戊类厂房的耐火等级不应低于三级。使用或产生丙类液体的厂房和有火花、赤热表面、明火的丁类厂房，其耐火等级均不应低于二级；当为建筑面积不大于500m²的单层丙类厂房或建筑面积不大于1000m²的单层丁类厂房时，可采用三级耐火等级的建筑。** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.4 使用或储存特殊贵重的机器、仪表、仪器等设备或物品的建筑，其耐火等级不应低于二级。** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.5 锅炉房的耐火等级不应低于二级，当为燃煤锅炉房且锅炉的总蒸发量不大于4t/h时，可采用三级耐火等级的建筑。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.6 油浸变压器室、高压配电装置室的耐火等级不应低于二级，其他防火设计应符合现行国家标准《火力发电厂与变电站设计防火规范》GB 50229等标准的规定。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.7 高架仓库、高层仓库、甲类仓库、多层乙类仓库和储存可燃液体的多层丙类仓库，其耐火等级不应低于二级。单层乙类仓库，单层丙类仓库，储存可燃固体的多层丙类仓库和多层丁、戊类仓库，其耐火等级不应低于三级** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.8 粮食筒仓的耐火等级不应低于二级；二级耐火等级的粮食筒仓可采用钢板仓。粮食平房仓的耐火等级不应低于三级；二级耐火等级的散装粮食平房仓可采用无防火保护的金属承重构件。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.9 甲、乙类厂房和甲、乙、丙类仓库内的防火墙，其耐火极限不应低于4.00h。** | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.10 一、二级耐火等级单层厂房（仓库）的柱，其耐火极限分别不应低于2.50h和2.00h。 | \*\*平面图  \*\*-\*-\* | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.11 采用自动喷水灭火系统全保护的一级耐火等级单、多层厂房（仓库）的屋顶承重构件，其耐火极限不应低于1.00h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 3.2.12 除甲、乙类仓库和高层仓库外，一、二级耐火等级建筑的非承重外墙，当采用不燃性墙体时，其耐火极限不应低于0.25h；当采用难燃性墙体时，不应低于0.50h。4层及4层以下的一、二级耐火等级丁、戊类地上厂房（仓库）的非承重外墙，当采用不燃性墙体时，其耐火极限不限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.13 二级耐火等级厂房（仓库）内的房间隔墙，当采用难燃性墙体时，其耐火极限应提高0.25h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.14 二级耐火等级多层厂房和多层仓库内采用预应力钢筋混凝土的楼板，其耐火极限不应低于0.75h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.2.15 一、二级耐火等级厂房（仓库）的上人平屋顶，其屋面板的耐火极限分别不应低于1.50h和1.00h。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.16 一、二级耐火等级厂房（仓库）的屋面板应采用不燃材料。屋面防水层宜采用不燃材料、难燃材料；当采用可燃防水材料且铺设在可燃、难燃保温材料上时，防水材料或可燃、难燃保温材料应采用不燃材料作为防护层。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.17 建筑中的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限应符合本规范有关规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.18 除本规范另有规定外，以木柱承重且墙体采用不燃材料的厂房（仓库），其耐火等级可按四级确定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.2.19 预制钢筋混凝土构件的节点外露部位，应采取防火保护措施，且节点的耐火极限不应低于相应构件的耐火极限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.1 除本规范另有规定外，厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积应符合表3.3.1的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.2 除本规范另有规定外，仓库的层数和面积应符合表3.3.2的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.3.3 厂房内设置自动灭火系统时，每个防火分区的最大允许建筑面积可按本规范第3.3.1条的规定增加1.0倍。当丁、戊类的地上厂房内设置自动灭火系统时，每个防火分区的最大允许建筑面积不限。厂房内局部设置自动灭火系统时，其防火分区的增加面积可按该局部面积的1.0倍计算。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.4 甲、乙类生产场所（仓库）不应设置在地下或半地下。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.5 员工宿舍严禁设置在厂房内。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.3.6 厂房内设置中间仓库时，应符合下列规定：1 甲、乙类中间仓库应靠外墙布置，其储量不宜超过1昼夜的需要量； **2 甲、乙、丙类中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔；**3 丁、戊类中间仓库应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔；4 仓库的耐火等级和面积应符合本规范第3.3.2条和第3.3.3条的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 3.3.7 厂房内的丙类液体中间储罐应设置在单独房间内，其容量不应大于5m³。设置中间储罐的房间，应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙和1.50h的楼板与其他部位分隔，房间门应采用甲级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.8 变、配电站不应设置在甲、乙类厂房内或贴邻，且不应设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。供甲、乙类厂房专用的10kV及以下的变、配电站，当采用无门、窗、洞口的防火墙分隔时，可一面贴邻，并应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058等标准的规定。乙类厂房的配电站确需在防火墙上开窗时，应采用甲级防火窗。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **3.3.9 员工宿舍严禁设置在仓库内。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.3.10 物流建筑的防火设计应符合下列规定：1 当建筑功能以分拣、加工等作业为主时，应按本规范有关厂房的规定确定，其中仓储部分应按中间仓库确定。2 当建筑功能以仓储为主或建筑难以区分主要功能时，应按本规范有关仓库的规定确定，但当分拣等作业区采用防火墙与储存区完全分隔时，作业区和储存区的防火要求可分别按本规范有关厂房和仓库的规定确定。其中，当分拣等作业区采用防火墙与储存区完全分隔且符合下列条件时，除自动化控制的丙类高架仓库外，储存区的防火分区最大允许建筑面积和储存区部分建筑的最大允许占地面积，可按本规范表3.3.2（不含注）的规定增加3.0倍： |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.3.11 甲、乙类厂房（仓库）内不应设置铁路线。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.1 有爆炸危险的甲、乙类厂房宜独立设置，并宜采用敞开或半敞开式。其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架、排架结构。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.8 有爆炸危险的甲、乙类厂房的总控制室应独立设置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.9 有爆炸危险的甲、乙类厂房的分控制室宜独立设置，当贴邻外墙设置时，应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与其他部位分隔。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.10 有爆炸危险区域内的楼梯间、室外楼梯或有爆炸危险的区域与相邻区域连通处，应设置门斗等防护措施。门斗的隔墙应为耐火极限不应低于2.00h的防火隔墙，门应采用甲级防火门并应与楼梯间的门错位设置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.11 使用和生产甲、乙、丙类液体的厂房，其管、沟不应与相邻厂房的管、沟相通，下水道应设置隔油设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.12 甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库应采取防止水浸渍的措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.7.1 厂房的安全出口应分散布置。每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其相邻2个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于5m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 3.7.2 厂房内每个防火分区或一个防火分区内的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于2个；当符合下列条件时，可设置1个安全出口：   1 甲类厂房，每层建筑面积不大于100m²，且同一时间的作业人数不超过5人；    2 乙类厂房，每层建筑面积不大于150m²，且同一时间的作业人数不超过10人；    3 丙类厂房，每层建筑面积不大于250m²，且同一时间的作业人数不超过20人；    4 丁、戊类厂房，每层建筑面积不大于400m²，且同一时间的作业人数不超过30人；    5 地下或半地下厂房（包括地下或半地下室），每层建筑面积不大于50m²，且同一时间的作业人数不超过15人。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.7.3 地下或半地下厂房（包括地下或半地下室），当有多个防火分区相邻布置，并采用防火墙分隔时，每个防火分区可利用防火墙上通向相邻防火分区的甲级防火门作为第二安全出口，但每个防火分区必须至少有1个直通室外的独立安全出口。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.7.4 厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于表3.7.4的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.7.5 厂房内疏散楼梯、走道、门的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表3.7.5的规定计算确定。但疏散楼梯的最小净宽度不宜小于1.10m，疏散走道的最小净宽度不宜小于1.40m，门的最小净宽度不宜小于0.90m。当每层疏散人数不相等时，疏散楼梯的总净宽度应分层计算，下层楼梯总净宽度应按该层及以上疏散人数最多一层的疏散人数计算。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.7.6 高层厂房和甲、乙、丙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯。建筑高度大于32m且任一层人数超过10人的厂房，应采用防烟楼梯间或室外楼梯。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.1 仓库的安全出口应分散布置。每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其相邻2个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于5m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.2 每座仓库的安全出口不应少于2个，当一座仓库的占地面积不大于300m²时，可设置1个安全出口。仓库内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不宜少于2个，当防火分区的建筑面积不大于100m²时，可设置1个出口。通向疏散走道或楼梯的门应为乙级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.3 地下或半地下仓库（包括地下或半地下室）的安全出口不应少于2个；当建筑面积不大于100m²时，可设置1个安全出口。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.4 冷库、粮食筒仓、金库的安全疏散设计应分别符合现行国家标准《冷库设计规范》GB 50072和《粮食钢板筒仓设计规范》GB 50322等标准的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.5 粮食筒仓上层面积小于1000m²，且作业人数不超过2人时，可设置1个安全出口。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.6 仓库、筒仓中符合本规范第6.4.5条规定的室外金属梯，可作为疏散楼梯，但筒仓室外楼梯平台的耐火极限不应低于0.25h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.8.7 高层仓库的疏散楼梯应采用封闭楼梯间。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 3.8.8 除一、二级耐火等级的多层戊类仓库外，其他仓库内供垂直运输物品的提升设施宜设置在仓库外，确需设置在仓库内时，应设置在井壁的耐火极限不低于2.00h的井筒内。室内外提升设施通向仓库的入口应设置乙级防火门或符合本规范第6.5.3条规定的防火卷帘。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.2 民用建筑的耐火等级可分为一、二、三、四级。除本规范另有规定外，不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限不应低于表5.1.2的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.3 民用建筑的耐火等级应根据其建筑高度、使用功能、重要性和火灾扑救难度等确定，并应符合下列规定：   1 地下或半地下建筑（室）和一类高层建筑的耐火等级不应低于一级；   2 单、多层重要公共建筑和二类高层建筑的耐火等级不应低于二级。 5.1.3A 除木结构建筑外，老年人照料设施的耐火等级不应低于三级。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.4 建筑高度大于100m的民用建筑，其楼板的耐火极限不应低于2.00h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.5 一、二级耐火等级建筑的屋面板应采用不燃材料。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.6 二级耐火等级建筑内采用难燃性墙体的房间隔墙，其耐火极限不应低于0.75h；当房间的建筑面积不大于100m²时，房间隔墙可采用耐火极限不低于0.50h的难燃性墙体或耐火极限不低于0.30h的不燃性墙体。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.7 建筑中的非承重外墙、房间隔墙和屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限应符合本规范有关规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.8 二级耐火等级建筑内采用不燃材料的吊顶，其耐火极限不限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.1.9 建筑内预制钢筋混凝土构件的节点外露部位，应采取防火保护措施，且节点的耐火极限不应低于相应构件的耐火极限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.3.1 除本规范另有规定外，不同耐火等级建筑的允许建筑高度或层数、防火分区最大允许建筑面积应符合表5.3.1的规定。  5.3.1A 独立建造的一、二级耐火等级老年人照料设施的建筑高度不宜大于 32m，不应大于 54m；独立建造的三级耐火等级老年人照料设施，不应超过 2 层。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.3.2 建筑内设置自动扶梯、敞开楼梯等上、下层相连通的开口时，其防火分区的建筑面积应按上、下层相连通的建筑面积叠加计算；当叠加计算后的建筑面积大于本规范第5.3.1条的规定时，应划分防火分区。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.3.3 防火分区之间应采用防火墙分隔，确有困难时，可采用防火卷帘等防火分隔设施分隔。采用防火卷帘分隔时，应符合本规范第6.5.3条的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.3.4 一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅、展览厅，当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时，其每个防火分区的最大允许建筑面积应符合下列规定：     1 设置在高层建筑内时，不应大于4000m²；      2 设置在单层建筑或仅设置在多层建筑的首层内时，不应大于10000m²；     3 设置在地下或半地下时，不应大于2000m²。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.3.5 总建筑面积大于20000m²的地下或半地下商店，应采用无门、窗、洞口的防火墙、耐火极限不低于2.00h的楼板分隔为多个建筑面积不大于20000m²的区域。相邻区域确需局部连通时，应采用下沉式广场等室外开敞空间、防火隔间、避难走道、防烟楼梯间等方式进行连通，并应符合下列规定：   1 下沉式广场等室外开敞空间应能防止相邻区域的火灾蔓延和便于安全疏散，并应符合本规范第6.4.12条的规定；   2 防火隔间的墙应为耐火极限不低于3.00h的防火隔墙，并应符合本规范第6.4.13条的规定；   3 避难走道应符合本规范第6.4.14条的规定；   4 防烟楼梯间的门应采用甲级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.3.6 餐饮、商店等商业设施通过有顶棚的步行街连接，且步行街两侧的建筑需利用步行街进行安全疏散时，应符合下列规定：   1 步行街两侧建筑的耐火等级不应低于二级。   2 步行街两侧建筑相对面的最近距离均不应小于本规范对相应高度建筑的防火间距要求且不应小于9m。步行街的端部在各层均不宜封闭，确需封闭时，应在外墙上设置可开启的门窗，且可开启门窗的面积不应小于该部位外墙面积的一半。步行街的长度不宜大于300m。   3 步行街两侧建筑的商铺之间应设置耐火极限不低于2.00h的防火隔墙，每间商铺的建筑面积不宜大于300m²。   4 步行街两侧建筑的商铺，其面向步行街一侧的围护构件的耐火极限不应低于1.00h，并宜采用实体墙，其门、窗应采用乙级防火门、窗；当采用防火玻璃墙（包括门、窗）时，其耐火隔热性和耐火完整性不应低于1.00h；当采用耐火完整性不低于1.00h的非隔热性防火玻璃墙（包括门、窗）时，应设置闭式自动喷水灭火系统进行保护。相邻商铺之间面向步行街一侧应设置宽度不小于1.0m、耐火极限不低于1.00h的实体墙。   当步行街两侧的建筑为多个楼层时，每层面向步行街一侧的商铺均应设置防止火灾竖向蔓延的措施，并应符合本规范第6.2.5条的规定；设置回廊或挑檐时，其出挑宽度不应小于1.2m；步行街两侧的商铺在上部各层需设置回廊和连接天桥时，应保证步行街上部各层楼板的开口面积不应小于步行街地面面积的37%，且开口宜均匀布置。   5 步行街两侧建筑内的疏散楼梯应靠外墙设置并宜直通室外，确有困难时，可在首层直接通至步行街；首层商铺的疏散门可直接通至步行街，步行街内任一点到达最近室外安全地点的步行距离不应大于60m。步行街两侧建筑二层及以上各层商铺的疏散门至该层最近疏散楼梯口或其他安全出口的直线距离不应大于37.5m。   6 步行街的顶棚材料应采用不燃或难燃材料，其承重结构的耐火极限不应低于1.00h。步行街内不应布置可燃物。   7 步行街的顶棚下檐距地面的高度不应小于6.0m，顶棚应设置自然排烟设施并宜采用常开式的排烟口，且自然排烟口的有效面积不应小于步行街地面面积的25%。常闭式自然排烟设施应能在火灾时手动和自动开启。   8 步行街两侧建筑的商铺外应每隔30m设置DN65的消火栓，并应配备消防软管卷盘或消防水龙，商铺内应设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统；每层回廊均应设置自动喷水灭火系统。步行街内宜设置自动跟踪定位射流灭火系统。   9 步行街两侧建筑的商铺内外均应设置疏散照明、灯光疏散指示标志和消防应急广播系统。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.4.1 民用建筑的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.2 除为满足民用建筑使用功能所设置的附属库房外，民用建筑内不应设置生产车间和其他库房。经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、作坊和储藏间，严禁附设在民用建筑内。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.3 商店建筑、展览建筑采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层。营业厅、展览厅设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。营业厅、展览厅不应设置在地下三层及以下楼层。地下或半地下营业厅、展览厅不应经营、储存和展示甲、乙类火灾危险性物品。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.4 托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所宜设置在独立的建筑内，且不应设置在地下或半地下；当采用一、二级耐火等级的建筑时，不应超过 3 层；采用三级耐火等级的建筑时，不应超过 2 层；采用四级耐火等级的建筑时，应为单层；确需设置在其他民用建筑内时，应符合下列规定：   1 设置在一、二级耐火等级的建筑内时，应布置在首层、二层或三层；   2 设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；   3 设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层；   4 设置在高层建筑内时，应设置独立的安全出口和疏散楼梯；   5 设置在单、多层建筑内时，宜设置独立的安全出口和疏散楼梯。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.4A 老年人照料设施宜独立设置。当老年人照料设施与其他建筑上、下组合时，老年人照料设施宜设置在建筑的下部，并应符合下列规定：     1 老年人照料设施部分的建筑层数、建筑高度或所在楼层位置的高度应符合本规范第 5.3.1A 条的规定；    2 老年人照料设施部分应与其他场所进行防火分隔，防火分隔应符合本规范第 6.2.2 条的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.4B 当老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房设置在地下、半地下时，应设置在地下一层，每间用房的建筑面积不应大于 200m² 且使用人数不应大于 30 人。    老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房设置在地上四层及以上时，每间用房的建筑面积不应大于 200m² 且使用人数不应大于 30 人。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.5 医院和疗养院的住院部分不应设置在地下或半地下。   医院和疗养院的住院部分采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。   医院和疗养院的病房楼内相邻护理单元之间应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙分隔，隔墙上的门应采用乙级防火门，设置在走道上的防火门应采用常开防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.4.6 教学建筑、食堂、菜市场采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.7 剧场、电影院、礼堂宜设置在独立的建筑内；采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；确需设置在其他民用建筑内时，至少应设置1个独立的安全出口和疏散楼梯，并应符合下列规定：   1 应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和甲级防火门与其他区域分隔。   2 设置在一、二级耐火等级的建筑内时，观众厅宜布置在首层、二层或三层；确需布置在四层及以上楼层时，一个厅、室的疏散门不应少于2个，且每个观众厅的建筑面积不宜大于400m²。   3 设置在三级耐火等级的建筑内时，不应布置在三层及以上楼层。   4 设置在地下或半地下时，宜设置在地下一层，不应设置在地下三层及以下楼层。   5 设置在高层建筑内时，应设置火灾自动报警系统及自动喷水灭火系统等自动灭火系统。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.8 建筑内的会议厅、多功能厅等人员密集的场所，宜布置在首层、二层或三层。设置在三级耐火等级的建筑内时，不应布置在三层及以上楼层。确需布置在一、二级耐火等级建筑的其他楼层时，应符合下列规定：   1 一个厅、室的疏散门不应少于2个，且建筑面积不宜大于400m²；   2 设置在地下或半地下时，宜设置在地下一层，不应设置在地下三层及以下楼层；   3 设置在高层建筑内时，应设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统等自动灭火系统。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.9 歌舞厅、录像厅、夜总会、卡拉OK厅（含具有卡拉OK功能的餐厅）、游艺厅（含电子游艺厅）、桑拿浴室（不包括洗浴部分）、网吧等歌舞娱乐放映游艺场所（不含剧场、电影院）的布置应符合下列规定：   1 不应布置在地下二层及以下楼层；   2 宜布置在一、二级耐火等级建筑内的首层、二层或三层的靠外墙部位；   3 不宜布置在袋形走道的两侧或尽端；   4 确需布置在地下一层时，地下一层的地面与室外出入口地坪的高差不应大于10m；   5 确需布置在地下或四层及以上楼层时，一个厅、室的建筑面积不应大于200m²；   6 厅、室之间及与建筑的其他部位之间，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的不燃性楼板分隔，设置在厅、室墙上的门和该场所与建筑内其他部位相通的门均应采用乙级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.4.10 除商业服务网点外，住宅建筑与其他使用功能的建筑合建时，应符合下列规定：   1 住宅部分与非住宅部分之间，应采用耐火极限不低于2.00h且无门、窗、洞口的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板完全分隔；当为高层建筑时，应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限不低于2.00h的不燃性楼板完全分隔。建筑外墙上、下层开口之间的防火措施应符合本规范第6.2.5条的规定；   2 住宅部分与非住宅部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置；为住宅部分服务的地上车库应设置独立的疏散楼梯或安全出口，地下车库的疏散楼梯应按本规范第6.4.4条的规定进行分隔；   3 住宅部分和非住宅部分的安全疏散、防火分区和室内消防设施配置，可根据各自的建筑高度分别按照本规范有关住宅建筑和公共建筑的规定执行；该建筑的其他防火设计应根据建筑的总高度和建筑规模按本规范有关公共建筑的规定执行。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.11 设置商业服务网点的住宅建筑，其居住部分与商业服务网点之间应采用耐火极限不低于2.00h且无门、窗、洞口的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板完全分隔，住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.12 燃油或燃气锅炉、油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等，宜设置在建筑外的专用房间内；确需贴邻民用建筑布置时，应采用防火墙与所贴邻的建筑分隔，且不应贴邻人员密集场所，该专用房间的耐火等级不应低于二级；确需布置在民用建筑内时，不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻，并应符合下列规定：   1 燃油或燃气锅炉房、变压器室应设置在首层或地下一层的靠外墙部位，但常（负）压燃油或燃气锅炉可设置在地下二层或屋顶上。设置在屋顶上的常（负）压燃气锅炉，距离通向屋面的安全出口不应小于6m。   2 锅炉房、变压器室的疏散门均应直通室外或安全出口。   3 锅炉房、变压器室等与其他部位之间应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、窗。   4 锅炉房内设置储油间时，其总储存量不应大于1m³，且储油间应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与锅炉间分隔；确需在防火隔墙上设置门时，应采用甲级防火门。   5 变压器室之间、变压器室与配电室之间，应设置耐火极限不低于2.00h的防火隔墙。   6 油浸变压器、多油开关室、高压电容器室，应设置防止油品流散的设施。油浸变压器下面应设置能储存变压器全部油量的事故储油设施。   7 应设置火灾报警装置。   8 应设置与锅炉、变压器、电容器和多油开关等的容量及建筑规模相适应的灭火设施，当建筑内其他部位设置自动喷水灭火系统时，应设置自动喷水灭火系统。   9 锅炉的容量应符合现行国家标准《锅炉房设计规范》GB 50041的规定。油浸变压器的总容量不应大于1260kV·A，单台容量不应大于630kV·A；   10 燃气锅炉房应设置爆炸泄压设施。燃油或燃气锅炉房应设置独立的通风系统，并应符合本规范第9章的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.4.13 布置在民用建筑内的柴油发电机房应符合下列规定：     1 宜布置在首层或地下一、二层。     2 不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻。     3 应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔，门应采用甲级防火门。     4 机房内设置储油间时，其总储存量不应大于1m³，储油间应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与发电机间分隔；确需在防火隔墙上开门时，应设置甲级防火门。     5 应设置火灾报警装置。     6 应设置与柴油发电机容量和建筑规模相适应的灭火设施，当建筑内其他部位设置自动喷水灭火系统时，机房内应设置自动喷水灭火系统。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.14 供建筑内使用的丙类液体燃料，其储罐应布置在建筑外，并应符合下列规定：     1 当总容量不大于15 m³，且直埋于建筑附近、面向油罐一面4.0 m范围内的建筑外墙为防火墙时，储罐与建筑的防火间距不限；     2 当总容量大于15m³时，储罐的布置应符合本规范第4.2节的规定；     3 当设置中间罐时，中间罐的容量不应大于1m³，并应设置在一、二级耐火等级的单独房间内，房间门应采用甲级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.15 设置在建筑内的锅炉、柴油发电机，其燃料供给管道应符合下列规定：     1 在进入建筑物前和设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀；     2 储油间的油箱应密闭且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀，油箱的下部应设置防止油品流散的设施；     3 燃气供给管道的敷设应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.16 高层民用建筑内使用可燃气体燃料时，应采用管道供气。使用可燃气体的房间或部位宜靠外墙设置，并应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.4.17 建筑采用瓶装液化石油气瓶组供气时，应符合下列规定：     1 应设置独立的瓶组间；     2 瓶组间不应与住宅建筑、重要公共建筑和其他高层公共建筑贴邻，液化石油气气瓶的总容积不大于1m³的瓶组间与所服务的其他建筑贴邻时，应采用自然气化方式供气；     3 液化石油气气瓶的总容积大于1m³、不大于4m³的独立瓶组间，与所服务建筑的防火间距应符合本规范表5.4.17的规定；      4 在瓶组间的总出气管道上应设置紧急事故自动切断阀；     5 瓶组间应设置可燃气体浓度报警装置；     6 其他防火要求应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.2 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，且建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层、每个住宅单元每层相邻两个安全出口以及每个房间相邻两个疏散门最近边缘之间的水平距离不应小于5m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.5.3 建筑的楼梯间宜通至屋面，通向屋面的门或窗应向外开启。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.4 自动扶梯和电梯不应计作安全疏散设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.5 除人员密集场所外，建筑面积不大于500 m²、使用人数不超过30人且埋深不大于10m的地下或半地下建筑（室），当需要设置2个安全出口时，其中一个安全出口可利用直通室外的金属竖向梯。     除歌舞娱乐放映游艺场所外，防火分区建筑面积不大于200m²的地下或半地下设备间、防火分区建筑面积不大于50m²且经常停留人数不超过15人的其他地下或半地下建筑（室），可设置1个安全出口或1部疏散楼梯。     除本规范另有规定外，建筑面积不大于200m²的地下或半地下设备间、建筑面积不大于50m²且经常停留人数不超过15人的其他地下或半地下房间，可设置1个疏散门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.6 直通建筑内附设汽车库的电梯，应在汽车库部分设置电梯候梯厅，并应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和乙级防火门与汽车库分隔。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.7 高层建筑直通室外的安全出口上方，应设置挑出宽度不小于1.0m的防护挑檐。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.8 公共建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于 2 个。设置 1 个安全出口或 1 部疏散楼梯的公共建筑应符合下列条件之一：       1 除托儿所、幼儿园外，建筑面积不大于 200m² 且人数不超过 50 人的单层公共建筑或多层公共建筑的首层；       2 除医疗建筑，老年人照料设施，托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等儿童活动场所和歌舞娱乐放映游艺场所等外，符合表 5.5.8 规定的公共建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.9 一、二级耐火等级公共建筑内的安全出口全部直通室外确有困难的防火分区，可利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口，但应符合下列要求：     1 利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口时，应采用防火墙与相邻防火分区进行分隔；     2 建筑面积大于1000m²的防火分区，直通室外的安全出口不应少于2个；建筑面积不大于1000m²的防火分区，直通室外的安全出口不应少于1个；     3 该防火分区通向相邻防火分区的疏散净宽度不应大于其按本规范第5.5.21条规定计算所需疏散总净宽度的30%，建筑各层直通室外的安全出口总净宽度不应小于按照本规范第5.5.21条规定计算所需疏散总净宽度。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.10 高层公共建筑的疏散楼梯，当分散设置确有困难且从任一疏散门至最近疏散楼梯间入口的距离不大于10m时，可采用剪刀楼梯间，但应符合下列规定：     1 楼梯间应为防烟楼梯间；     2 梯段之间应设置耐火极限不低于1.00h的防火隔墙；     3 楼梯间的前室应分别设置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.5.11 设置不少于2部疏散楼梯的一、二级耐火等级多层公共建筑，如顶层局部升高，当高出部分的层数不超过2层、人数之和不超过50人且每层建筑面积不大于200m²时，高出部分可设置1部疏散楼梯，但至少应另外设置1个直通建筑主体上人平屋面的安全出口，且上人屋面应符合人员安全疏散的要求。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.12 一类高层公共建筑和建筑高度大于32m的二类高层公共建筑，其疏散楼梯应采用防烟楼梯间。裙房和建筑高度不大于32m的二类高层公共建筑，其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.13 下列多层公共建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯间：**  **1 医疗建筑、旅馆及类似使用功能的建筑；**  **2 设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑；**  **3 商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑；**  **4 6 层及以上的其他建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.13A 老年人照料设施的疏散楼梯或疏散楼梯间宜与敞开式外廊直接连通，不能与敞开式外廊直接连通的室内疏散楼梯应采用封闭楼梯间。建筑高度大于 24m 的老年人照料设施，其室内疏散楼梯应采用防烟楼梯间。     建筑高度大于 32m 的老年人照料设施，宜在 32m 以上部分增设能连通老年人居室和公共活动场所的连廊，各层连廊应直接与疏散楼梯、安全出口或室外避难场地连通。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.14 公共建筑内的客、货电梯宜设置电梯候梯厅，不宜直接设置在营业厅、展览厅、多功能厅等场所内。老年人照料设施内的非消防电梯应采取防烟措施，当火灾情况下需用于辅助人员疏散时，该电梯及其设置应符合本规范有关消防电梯及其设置要求。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.15 公共建筑内房间的疏散门数量应经计算确定且不应少于 2 个。除托儿所、幼儿园、老年人照料设施、医疗建筑、教学建筑内位于走道尽端的房间外，符合下列条件之一的房间可设置 1 个疏散门：   1 位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间，对于托儿所、幼儿园、老年人照料设施，建筑面积不大于 50m²；对于医疗建筑、教学建筑，建筑面积不大于 75m²；对于其他建筑或场所，建筑面积不大于 120m²；   2 位于走道尽端的房间，建筑面积小于 50m² 且疏散门的净宽度不小于 0.90m，或由房间内任一点至疏散门的直线距离不大于 15m、建筑面积不大于 200m² 且疏散门的净宽度不小于1.40m；   3 歌舞娱乐放映游艺场所内建筑面积不大于 50m² 且经常停留人数不超过 15 人的厅、室。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.16 剧场、电影院、礼堂和体育馆的观众厅或多功能厅，其疏散门的数量应经计算确定且不应少于2个，并应符合下列规定：   **1 对于剧场、电影院、礼堂的观众厅或多功能厅，每个疏散门的平均疏散人数不应超过250人；当容纳人数超过2000人时，其超过2000人的部分，每个疏散门的平均疏散人数不应超过400人；**     2 对于体育馆的观众厅，每个疏散门的平均疏散人数不宜超过400人～700人。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **5.5.17 公共建筑的安全疏散距离应符合下列规定：   1 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离不应大于表 5.5.17 的规定；**  **2 楼梯间应在首层直通室外，确有困难时，可在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室。当层数不超过 4 层且未采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室时，可将直通室外的门设置在离楼梯间不大于 15m 处；   3 房间内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，不应大于表 5.5.17 规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离；   4 一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等，其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m；当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时，室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可分别增加 25%。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.18 除本规范另有规定外，公共建筑内疏散门和安全出口的净宽度不应小于0.90m，疏散走道和疏散楼梯的净宽度不应小于1.10m。**     **高层公共建筑内楼梯间的首层疏散门、首层疏散外门、疏散走道和疏散楼梯的最小净宽度应符合表5.5.18的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.19 人员密集的公共场所、观众厅的疏散门不应设置门槛，其净宽度不应小于1.40m，且紧靠门口内外各1.40m范围内不应设置踏步。     人员密集的公共场所的室外疏散通道的净宽度不应小于3.00m，并应直接通向宽敞地带。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.20 剧场、电影院、礼堂、体育馆等场所的疏散走道、疏散楼梯、疏散门、安全出口的各自总净宽度，应符合下列规定： 1 观众厅内疏散走道的净宽度应按每100人不小于0.60m计算，且不应小于1.00m；边走道的净宽度不宜小于0.80m。     布置疏散走道时，横走道之间的座位排数不宜超过20排；纵走道之间的座位数：剧场、电影院、礼堂等，每排不宜超过22个；体育馆，每排不宜超过26个；前后排座椅的排距不小于0.90m时，可增加1.0倍，但不得超过50个；仅一侧有纵走道时，座位数应减少一半； 2 剧场、电影院、礼堂等场所供观众疏散的所有内门、外门、楼梯和走道的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表5.5.20-1的规定计算确定；  3 体育馆供观众疏散的所有内门、外门、楼梯和走道的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表5.5.20-2的规定计算确定；  4 有等场需要的入场门不应作为观众厅的疏散门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.5.21 除剧场、电影院、礼堂、体育馆外的其他公共建筑，其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应符合下列规定：   **1 每层的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表5.5.21-1的规定计算确定。当每层疏散人数不等时，疏散楼梯的总净宽度可分层计算，地上建筑内下层楼梯的总净宽度应按该层及以上疏散人数最多一层的人数计算；地下建筑内上层楼梯的总净宽度应按该层及以下疏散人数最多一层的人数计算。**  **2 地下或半地下人员密集的厅、室和歌舞娱乐放映游艺场所，其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人不小于1.00m计算确定。**   **3 首层外门的总净宽度应按该建筑疏散人数最多一层的人数计算确定，不供其他楼层人员疏散的外门，可按本层的疏散人数计算确定。**   **4 歌舞娱乐放映游艺场所中录像厅的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于1.0人/m²计算；其他歌舞娱乐放映游艺场所的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于0.5人/m²计算。**   5 有固定座位的场所，其疏散人数可按实际座位数的1.1倍计算。   6 展览厅的疏散人数应根据展览厅的建筑面积和人员密度计算，展览厅内的人员密度不宜小于0.75人/m²确定。   7 商店的疏散人数应按每层营业厅的建筑面积乘以表5.5.21-2规定的人员密度计算。对于建材商店、家具和灯饰展示建筑，其人员密度可按表5.5.21-2规定值的30%确定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.22 人员密集的公共建筑不宜在窗口、阳台等部位设置封闭的金属栅栏，确需设置时，应能从内部易于开启；窗口、阳台等部位宜根据其高度设置适用的辅助疏散逃生设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.23 建筑高度大于100m的公共建筑，应设置避难层（间）。避难层（间）应符合下列规定：** **1 第一个避难层（间）的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于50m，两个避难层（间）之间的高度不宜大于50m。** **2 通向避难层（间）的疏散楼梯应在避难层分隔、同层错位或上下层断开。** **3 避难层（间）的净面积应能满足设计避难人数避难的要求，并宜按5.0人/m²计算。**   **4 避难层可兼作设备层。设备管道宜集中布置，其中的易燃、可燃液体或气体管道应集中布置，设备管道区应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙与避难区分隔。管道井和设备间应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与避难区分隔，管道井和设备间的门不应直接开向避难区；确需直接开向避难区时，与避难层区出入口的距离不应小于5m，且应采用甲级防火门。 避难间内不应设置易燃、可燃液体或气体管道，不应开设除外窗、疏散门之外的其他开口。**   **5 避难层应设置消防电梯出口。**   **6 应设置消火栓和消防软管卷盘。**   **7 应设置消防专线电话和应急广播。**   **8 在避难层（间）进入楼梯间的入口处和疏散楼梯通向避难层（间）的出口处，应设置明显的指示标志。**   **9 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **5.5.24 高层病房楼应在二层及以上的病房楼层和洁净手术部设置避难间。避难间应符合下列规定：** **1 避难间服务的护理单元不应超过2个，其净面积应按每个护理单元不小于25.0m²确定。** **2 避难间兼作其他用途时，应保证人员的避难安全，且不得减少可供避难的净面积。** **3 应靠近楼梯间，并应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔。** **4 应设置消防专线电话和消防应急广播。** **5 避难间的入口处应设置明显的指示标志。** **6 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.24A 3 层及 3 层以上总建筑面积大于 3000m²（包括设置在其他建筑内三层及以上楼层）的老年人照料设施，应在二层及以上各层老年人照料设施部分的每座疏散楼梯间的相邻部位设置 1 间避难间；当老年人照料设施设置与疏散楼梯或安全出口直接连通的开敞式外廊、与疏散走道直接连通且符合人员避难要求的室外平台等时，可不设置避难间。避难间内可供避难的净面积不应小于 12m²，避难间可利用疏散楼梯间的前室或消防电梯的前室，其他要求应符合本规范第 5.5.24 条的规定。     供失能老年人使用且层数大于2层的老年人照料设施，应按核定使用人数配备简易防毒面具。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.25 住宅建筑安全出口的设置应符合下列规定：** **1 建筑高度不大于27m的建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于650m²，或任一户门至最近安全出口的距离大于15m时，每个单元每层的安全出口不应少于2个；** **2 建筑高度大于27m、不大于54m的建筑，当每个单元任一层的建筑面积大于650m²，或任一户门至最近安全出口的距离大于10m时，每个单元每层的安全出口不应少于2个；** **3 建筑高度大于54m的建筑，每个单元每层的安全出口不应少于2个。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.26 建筑高度大于27m，但不大于54m的住宅建筑，每个单元设置一座疏散楼梯时，疏散楼梯应通至屋面，且单元之间的疏散楼梯应能通过屋面连通，户门应采用乙级防火门。当不能通至屋面或不能通过屋面连通时，应设置2个安全出口。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.27 住宅建筑的疏散楼梯设置应符合下列规定：     1 建筑高度不大于21m的住宅建筑可采用敞开楼梯间；与电梯井相邻布置的疏散楼梯应采用封闭楼梯间，当户门采用乙级防火门时，仍可采用敞开楼梯间。     2 建筑高度大于21m、不大于33m的住宅建筑应采用封闭楼梯间；当户门采用乙级防火门时，可采用敞开楼梯间。     3 建筑高度大于33m的住宅建筑应采用防烟楼梯间。户门不宜直接开向前室，确有困难时，每层开向同一前室的户门不应大于3樘且应采用乙级防火门。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 5.5.28 住宅单元的疏散楼梯，当分散设置确有困难且任一户门至最近疏散楼梯间入口的距离不大于10m时，可采用剪刀楼梯间，但应符合下列规定：     1 应采用防烟楼梯间。     2 梯段之间应设置耐火极限不低于1.00h的防火隔墙。     3 楼梯间的前室不宜共用；共用时，前室的使用面积不应小于6.0m²。     4 楼梯间的前室或共用前室不宜与消防电梯的前室合用；楼梯间的共用前室与消防电梯的前室合用时，合用前室的使用面积不应小于12.0m²，且短边不应小于2.4m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.29 住宅建筑的安全疏散距离应符合下列规定：** **1 直通疏散走道的户门至最近安全出口的直线距离不应大于表5.5.29的规定；**  **2 楼梯间应在首层直通室外，或在首层采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室。层数不超过4层时，可将直通室外的门设置在离楼梯间不大于15m处；**     **3 户内任一点至直通疏散走道的户门的直线距离不应大于表5.5.29规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.30 住宅建筑的户门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度应经计算确定，且户门和安全出口的净宽度不应小于0.90m，疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于1.10m。建筑高度不大于18m的住宅中一边设置栏杆的疏散楼梯，其净宽度不应小于1.0m。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **5.5.31 建筑高度大于100m的住宅建筑应设置避难层，避难层的设置应符合本规范第5.5.23条有关避难层的要求。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 5.5.32 建筑高度大于54m的住宅建筑，每户应有一间房间符合下列规定：     1 应靠外墙设置，并应设置可开启外窗；     2 内、外墙体的耐火极限不应低于1.00h，该房间的门宜采用乙级防火门，外窗的耐火完整性不宜低于1.00h。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.1.1 防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。**     **防火墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。当高层厂房（仓库）屋顶承重结构和屋面板的耐火极限低于1.00h，其他建筑屋顶承重结构和屋面板的耐火极限低于0.50h时，防火墙应高出屋面0.5m以上。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.1.2 防火墙横截面中心线水平距离天窗端面小于4.0m，且天窗端面为可燃性墙体时，应采取防止火势蔓延的措施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.1.3 建筑外墙为难燃性或可燃性墙体时，防火墙应凸出墙的外表面0.4m以上，且防火墙两侧的外墙均应为宽度均不小于2.0m的不燃性墙体，其耐火极限不应低于外墙的耐火极限。     建筑外墙为不燃性墙体时，防火墙可不凸出墙的外表面，紧靠防火墙两侧的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不应小于2.0m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 6.1.4 建筑内的防火墙不宜设置在转角处，确需设置时，内转角两侧墙上的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不应小于4.0m；采取设置乙级防火窗等防止火灾水平蔓延的措施时，该距离不限。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.1.5 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙。防火墙内不应设置排气道。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.2.1 剧场等建筑的舞台与观众厅之间的隔墙应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙。舞台上部与观众厅闷顶之间的隔墙可采用耐火极限不低于1.50h的防火隔墙，隔墙上的门应采用乙级防火门。舞台下部的灯光操作室和可燃物储藏室应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔。电影放映室、卷片室应采用耐火极限不低于1.50h的防火隔墙与其他部位分隔，观察孔和放映孔应采取防火分隔措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.2.2 医疗建筑内的手术室或手术部、产房、重症监护室、贵重精密医疗装备用房、储藏间、实验室、胶片室等，附设在建筑内的托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所、老年人照料设施，应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.00h的楼板与其他场所或部位分隔，墙上必须设置的门、窗应采用乙级防火门、窗。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.2.3 建筑内的下列部位应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗，确有困难时，可采用防火卷帘，但应符合本规范第6.5.3条的规定：   1 甲、乙类生产部位和建筑内使用丙类液体的部位；   2 厂房内有明火和高温的部位；   3 甲、乙、丙类厂房（仓库）内布置有不同火灾危险性类别的房间；   4 民用建筑内的附属库房，剧场后台的辅助用房；   5 除居住建筑中套内的厨房外，宿舍、公寓建筑中的公共厨房和其他建筑内的厨房；   6 附设在住宅建筑内的机动车库。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.2.4 建筑内的防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。住宅分户墙和单元之间的墙应隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层，屋面板的耐火极限不应低于0.50h。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.2.5 除本规范另有规定外，建筑外墙上、下层开口之间应设置高度不小于1.2m的实体墙或挑出宽度不小于1.0m、长度不小于开口宽度的防火挑檐；当室内设置自动喷水灭火系统时，上、下层开口之间的实体墙高度不应小于0.8m。当上、下层开口之间设置实体墙确有困难时，可设置防火玻璃墙，但高层建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于1.00h，多层建筑的防火玻璃墙的耐火完整性不应低于0.50h。外窗的耐火完整性不应低于防火玻璃墙的耐火完整性要求。**     **住宅建筑外墙上相邻户开口之间的墙体宽度不应小于1.0m；小于1.0m时，应在开口之间设置突出外墙不小于0.6m的隔板。**     **实体墙、防火挑檐和隔板的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级建筑外墙的要求。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **6.2.7 附设在建筑内的消防控制室、灭火设备室、消防水泵房和通风空气调节机房、变配电室等，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的楼板与其他部位分隔。设置在丁、戊类厂房内的通风机房，应采用耐火极限不低于1.00h的防火隔墙和0.50h的楼板与其他部位分隔。通风、空气调节机房和变配电室开向建筑内的门应采用甲级防火门，消防控制室和其他设备房开向建筑内的门应采用乙级防火门。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.3 内有可燃物的闷顶，应在每个防火隔断范围内设置净宽度和净高度均不小于0.7m的闷顶入口；对于公共建筑，每个防火隔断范围内的闷顶入口不宜少于2个。闷顶入口宜布置在走廊中靠近楼梯间的部位。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.1 疏散楼梯间应符合下列规定：   1 楼梯间应能天然采光和自然通风，并宜靠外墙设置。靠外墙设置时，楼梯间、前室及合用前室外墙上的窗口与两侧门、窗、洞口最近边缘的水平距离不应小于1.0m。   **2 楼梯间内不应设置烧水间、可燃材料储藏室、垃圾道。**   **3 楼梯间内不应有影响疏散的凸出物或其他障碍物。**   **4 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室，不应设置卷帘。**   **5 楼梯间内不应设置甲、乙、丙类液体管道。**   **6 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室内禁止穿过或设置可燃气体管道。敞开楼梯间内不应设置可燃气体管道，当住宅建筑的敞开楼梯间内确需设置可燃气体管道和可燃气体计量表时，应采用金属管和设置切断气源的阀门。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.4.2 封闭楼梯间除应符合本规范第6.4.1条的规定外，尚应符合下列规定：**   **1 不能自然通风或自然通风不能满足要求时，应设置机械加压送风系统或采用防烟楼梯间。**   **2 除楼梯间的出入口和外窗外，楼梯间的墙上不应开设其他门、窗、洞口。**   **3 高层建筑、人员密集的公共建筑、人员密集的多层丙类厂房、甲、乙类厂房，其封闭楼梯间的门应采用乙级防火门，并应向疏散方向开启；其他建筑，可采用双向弹簧门。**   **4 楼梯间的首层可将走道和门厅等包括在楼梯间内形成扩大的封闭楼梯间，但应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.3 防烟楼梯间除应符合本规范第6.4.1条的规定外，尚应符合下列规定：   **1 应设置防烟设施。**   2 前室可与消防电梯间前室合用。   **3 前室的使用面积：公共建筑、高层厂房（仓库），不应小于6.0m²；住宅建筑，不应小于4.5m²。与消防电梯间前室合用时，合用前室的使用面积：公共建筑、高层厂房（仓库），不应小于10.0m²；住宅建筑，不应小于6.0m²。**   **4 疏散走道通向前室以及前室通向楼梯间的门应采用乙级防火门。**   **5 除住宅建筑的楼梯间前室外，防烟楼梯间和前室内的墙上不应开设除疏散门和送风口外的其他门、窗、洞口。**   **6 楼梯间的首层可将走道和门厅等包括在楼梯间前室内形成扩大的前室，但应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **6.4.4 除通向避难层错位的疏散楼梯外，建筑内的疏散楼梯间在各层的平面位置不应改变。除住宅建筑套内的自用楼梯外，地下或半地下建筑（室）的疏散楼梯间，应符合下列规定：**   **1 室内地面与室外出入口地坪高差大于10m或3层及以上的地下、半地下建筑（室），其疏散楼梯应采用防烟楼梯间；其他地下或半地下建筑（室），其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。**   **2 应在首层采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔并应直通室外，确需在隔墙上开门时，应采用乙级防火门。**   **3 建筑的地下或半地下部分与地上部分不应共用楼梯间，确需共用楼梯间时，应在首层采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和乙级防火门将地下或半地下部分与地上部分的连通部位完全分隔，并应设置明显的标志。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.4.5 室外疏散楼梯应符合下列规定：**     **1 栏杆扶手的高度不应小于1.10m，楼梯的净宽度不应小于0.90m。**     **2 倾斜角度不应大于45°。**     **3 梯段和平台均应采用不燃材料制作。平台的耐火极限不应低于1.00h，梯段的耐火极限不应低于0.25h。**     **4 通向室外楼梯的门应采用乙级防火门，并应向外开启。**     **5 除疏散门外，楼梯周围2m内的墙面上不应设置门、窗、洞口。疏散门不应正对梯段。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.6 用作丁、戊类厂房内第二安全出口的楼梯可采用金属梯，但其净宽度不应小于0.90m，倾斜角度不应大于45°。丁、戊类高层厂房，当每层工作平台上的人数不超过2人且各层工作平台上同时工作的人数总和不超过10人时，其疏散楼梯可采用敞开楼梯或利用净宽度不小于0.90m、倾斜角度不大于60°的金属梯。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.7 疏散用楼梯和疏散通道上的阶梯不宜采用螺旋楼梯和扇形踏步；确需采用时，踏步上、下两级所形成的平面角度不应大于10°，且每级离扶手250mm处的踏步深度不应小于220mm。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.8 建筑内的公共疏散楼梯，其两梯段及扶手间的水平净距不宜小于150mm。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.9 高度大于10m的三级耐火等级建筑应设置通至屋顶的室外消防梯。室外消防梯不应面对老虎窗，宽度不应小于0.6m，且宜从离地面3.0m高处设置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.4.10 疏散走道在防火分区处应设置常开甲级防火门。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.4.11 建筑内的疏散门应符合下列规定：** **1 民用建筑和厂房的疏散门，应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门。除甲、乙类生产车间外，人数不超过60人且每樘门的平均疏散人数不超过30人的房间，其疏散门的开启方向不限。** **2 仓库的疏散门应采用向疏散方向开启的平开门，但丙、丁、戊类仓库首层靠墙的外侧可采用推拉门或卷帘门。** **3 开向疏散楼梯或疏散楼梯间的门，当其完全开启时，不应减少楼梯平台的有效宽度。** **4 人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的外门，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 6.4.12 用于防火分隔的下沉式广场等室外开敞空间，应符合下列规定：   1 分隔后的不同区域通向下沉式广场等室外开敞空间的开口最近边缘之间的水平距离不应小于13m。室外开敞空间除用于人员疏散外不得用于其他商业或可能导致火灾蔓延的用途，其中用于疏散的净面积不应小于169m²。   2 下沉式广场等室外开敞空间内应设置不少于1部直通地面的疏散楼梯。当连接下沉广场的防火分区需利用下沉广场进行疏散时，疏散楼梯的总净宽度不应小于任一防火分区通向室外开敞空间的设计疏散总净宽度。   3 确需设置防风雨篷时，防风雨篷不应完全封闭，四周开口部位应均匀布置，开口的面积不应小于该空间地面面积的25%，开口高度不应小于1.0m；开口设置百叶时，百叶的有效排烟面积可按百叶通风口面积的60%计算。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.13 防火隔间的设置应符合下列规定：   1 防火隔间的建筑面积不应小于6.0m²；   2 防火隔间的门应采用甲级防火门；   3 不同防火分区通向防火隔间的门不应计入安全出口，门的最小间距不应小于4m；   4 防火隔间内部装修材料的燃烧性能应为A级；   5 不应用于除人员通行外的其他用途。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.4.14 避难走道的设置应符合下列规定：   1 避难走道防火隔墙的耐火极限不应低于3.00h，楼板的耐火极限不应低于1.50h。   2 避难走道直通地面的出口不应少于2个，并应设置在不同方向；当避难走道仅与一个防火分区相通且该防火分区至少有1个直通室外的安全出口时，可设置1个直通地面的出口。任一防火分区通向避难走道的门至该避难走道最近直通地面的出口的距离不应大于60m。   3 避难走道的净宽度不应小于任一防火分区通向该避难走道的设计疏散总净宽度。   4 避难走道内部装修材料的燃烧性能应为A级。   5 防火分区至避难走道入口处应设置防烟前室，前室的使用面积不应小于6.0m²，开向前室的门应采用甲级防火门，前室开向避难走道的门应采用乙级防火门。   6 避难走道内应设置消火栓、消防应急照明、应急广播和消防专线电话。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.5.1 防火门的设置应符合下列规定：   1 设置在建筑内经常有人通行处的防火门宜采用常开防火门。常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈的功能。   2 除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门均应采用常闭防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。   3 除管井检修门和住宅的户门外，防火门应具有自行关闭功能。双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能。   4 除本规范第6.4.11条第4款的规定外，防火门应能在其内外两侧手动开启。   5 设置在建筑变形缝附近时，防火门应设置在楼层较多的一侧，并应保证防火门开启时门扇不跨越变形缝。   6 防火门关闭后应具有防烟性能。   7 甲、乙、丙级防火门应符合现行国家标准《防火门》GB 12955的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 6.5.2 设置在防火墙、防火隔墙上的防火窗，应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。 防火窗应符合现行国家标准《防火窗》GB 16809的有关规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.5.3 防火分隔部位设置防火卷帘时，应符合下列规定：     1 除中庭外，当防火分隔部位的宽度不大于30m时，防火卷帘的宽度不应大于10m；当防火分隔部位的宽度大于30m时，防火卷帘的宽度不应大于该部位宽度的1/3，且不应大于20m。     2 防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭功能。     3 除本规范另有规定外，防火卷帘的耐火极限不应低于本规范对所设置部位墙体的耐火极限要求。     当防火卷帘的耐火极限符合现行国家标准《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T 7633有关耐火完整性和耐火隔热性的判定条件时，可不设置自动喷水灭火系统保护。     当防火卷帘的耐火极限仅符合现行国家标准《门和卷帘的耐火试验方法》GB/T 7633有关耐火完整性的判定条件时，应设置自动喷水灭火系统保护。自动喷水灭火系统的设计应符合现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084的规定，但火灾延续时间不应小于该防火卷帘的耐火极限。      4 防火卷帘应具有防烟性能，与楼板、梁、墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。     5 需在火灾时自动降落的防火卷帘，应具有信号反馈的功能。     6 其他要求，应符合现行国家标准《防火卷帘》GB 14102的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.6.4 连接两座建筑物的天桥、连廊，应采取防止火灾在两座建筑间蔓延的措施。当仅供通行的天桥、连廊采用不燃材料，且建筑物通向天桥、连廊的出口符合安全出口的要求时，该出口可作为安全出口。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **7.2.4 厂房、仓库、公共建筑的外墙应在每层的适当位置设置可供消防救援人员进入的窗口。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.2.5 供消防救援人员进入的窗口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，间距不宜大于20m且每个防火分区不应少于2个，设置位置应与消防车登高操作场地相对应。窗口的玻璃应易于破碎，并应设置可在室外易于识别的明显标志。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **7.3.1 下列建筑应设置消防电梯：       1 建筑高度大于 33m 的住宅建筑；       2 一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑、5 层及以上且总建筑面积大于 3000m²（包括设置在其他建筑内五层及以上楼层）的老年人照料设施；       3 设置消防电梯的建筑的地下或半地下室，埋深大于 10m 且总建筑面积大于3000m² 的其他地下或半地下建筑（室）。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **7.3.2 消防电梯应分别设置在不同防火分区内，且每个防火分区不应少于1台。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 平面图，包括平面布置，房间或空间名称或编号，每层建构筑物面积，防火分区面积、防火分区分隔位置及安全出口位置示意，以及主要结构和建筑构配件等 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 7.3.3 建筑高度大于32m且设置电梯的高层厂房（仓库），每个防火分区内宜设置1台消防电梯，但符合下列条件的建筑可不设置消防电梯：   1 建筑高度大于32m且设置电梯，任一层工作平台上的人数不超过2人的高层塔架；   2 局部建筑高度大于32m，且局部高出部分的每层建筑面积不大于50m²的丁、戊类厂房。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.3.4 符合消防电梯要求的客梯或货梯可兼作消防电梯。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **7.3.5 除设置在仓库连廊、冷库穿堂或谷物筒仓工作塔内的消防电梯外，消防电梯应设置前室，并应符合下列规定：**     1 前室宜靠外墙设置，并应在首层直通室外或经过长度不大于 30m 的通道通向室外；     **2 前室的使用面积不应小于 6.0m²，前室的短边不应小于 2.4m；与防烟楼梯间合用的前室，其使用面积尚应符合本规范第 5.5.28 条和第 6.4.3 条的规定；     3 除前室的出入口、前室内设置的正压送风口和本规范第 5.5.27 条规定的户门外，前室内不应开设其他门、窗、洞口；     4  前室或合用前室的门应采用乙级防火门，不应设置卷帘。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **7.3.6 消防电梯井、机房与相邻电梯井、机房之间应设置耐火极限不低于2.00h的防火隔墙，隔墙上的门应采用甲级防火门。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.3.7 消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于2m³，排水泵的排水量不应小于10L/s。消防电梯间前室的门口宜设置挡水设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.3.8 消防电梯应符合下列规定：     1 应能每层停靠；     2 电梯的载重量不应小于800kg；     3 电梯从首层至顶层的运行时间不宜大于60s；     4 电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应采取防水措施；     5 在首层的消防电梯入口处应设置供消防队员专用的操作按钮；     6 电梯轿厢的内部装修应采用不燃材料；     7 电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.4.1 建筑高度大于100m且标准层建筑面积大于2000m²的公共建筑，宜在屋顶设置直升机停机坪或供直升机救助的设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 7.4.2 直升机停机坪应符合下列规定：     1 设置在屋顶平台上时，距离设备机房、电梯机房、水箱间、共用天线等突出物不应小于5m；     2 建筑通向停机坪的出口不应少于2个，每个出口的宽度不宜小于0.90m；     3 四周应设置航空障碍灯，并应设置应急照明；     4 在停机坪的适当位置应设置消火栓；     5 其他要求应符合国家现行航空管理有关标准的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑和结构 | 立面图，包扣立面外轮廓及主要结构和建筑构造部件的位置，建筑物的总高度、层数和标高以及关键控制标高的标注 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 3.6.3 泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，应采用安全玻璃等在爆炸时不产生尖锐碎片的材料。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.4 厂房的泄压面积宜按下式计算，但当厂房的长径比大于3时，宜将建筑划分为长径比不大于3的多个计算段，各计算段中的公共截面不得作为泄压面积： |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.5 散发较空气轻的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房，宜采用轻质屋面板作为泄压面积。顶棚应尽量平整、无死角，厂房上部空间应通风良好。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.13 有粉尘爆炸危险的筒仓，其顶部盖板应设置必要的泄压设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.1.7 防火墙的构造应能在防火墙任意一侧的屋架、梁、楼板等受到火灾的影响而破坏时，不会导致防火墙倒塌。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 剖面图，应标示内外空间比较复杂的部位并包括建筑室内地面和室外地面标高，屋面檐口、女儿墙顶等的标高，层间高度尺寸及其他必需的高度尺寸等。 | 5.1.1 民用建筑根据其建筑高度和层数可分为单、多层民用建筑和高层民用建筑。高层民用建筑根据其建筑高度、使用功能和楼层的建筑面积可分为一类和二类。民用建筑的分类应符合表5.1.1的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 电气火灾监控系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **10.2.1 架空电力线与甲、乙类厂房（仓库），可燃材料堆垛，甲、乙、丙类液体储罐，液化石油气储罐，可燃、助燃气体储罐的最近水平距离应符合表10.2.1的规定。**     **35kV及以上架空电力线与单罐容积大于200m³或总容积大于1000m³液化石油气储罐（区）的最近水平距离不应小于40m。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.2.2 电力电缆不应和输送甲、乙、丙类液体管道、可燃气体管道、热力管道敷设在同一管沟内。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.2.3 配电线路不得穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上，穿金属导管保护的配电线路可紧贴通风管道外壁敷设。     配电线路敷设在有可燃物的闷顶、吊顶内时，应采取穿金属导管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.2.4 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。     卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。     额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.2.5 可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 电气火灾监控系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **10.2.6 爆炸危险环境电力装置的设计应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.2.7 老年人照料设施的非消防用电负荷应设置电气火灾监控系统。下列建筑或场所的非消防用电负荷宜设置电气火灾监控系统：       1 建筑高度大于 50m 的乙、丙类厂房和丙类仓库，室外消防用水量大于 30L/s 的厂房（仓库）；       2 一类高层民用建筑；       3 座位数超过 1500 个的电影院、剧场，座位数超过 3000 个的体育馆，任一层建筑面积大于3000m² 的商店和展览建筑，省（市）级及以上的广播电视、电信和财贸金融建筑，室外消防用水量大于 25L/s 的其他公共建筑；       4 国家级文物保护单位的重点砖木或木结构的古建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.5.4 隧道内严禁设置可燃气体管道；电缆线槽应与其他管道分开敷设。当设置10kV及以上的高压电缆时，应采用耐火极限不低于2.00h的防火分隔体与其他区域分隔。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.5.5 隧道内设置的各类消防设施均应采取与隧道内环境条件相适应的保护措施， 并应设置明显的发光指示标志。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防设备电源监控系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **10.1.1 下列建筑物的消防用电应按一级负荷供电：**     **1 建筑高度大于50m的乙、丙类厂房和丙类仓库；**     **2 一类高层民用建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.5.1 一、二类隧道的消防用电应按一级负荷要求供电；三类隧道的消防用电应按二级负荷要求供电。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.5.2 隧道的消防电源及其供电、配电线路等的其他要求应符合本规范第10.1节的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.5.3 隧道两侧、人行横通道和人行疏散通道上应设置疏散照明和疏散指示标志，其设置高度不宜大于1.5m。     一、二类隧道内疏散照明和疏散指示标志的连续供电时间不应小于1.5h；其他隧道，不应小于1.0 h。其他要求可按本规范第10章的规定确定。** |  | □符合  □不符合 |  |
|  |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.2 下列建筑物、储罐（区）和堆场的消防用电应按二级负荷供电：     1 室外消防用水量大于30L/s的厂房（仓库）；     2 室外消防用水量大于35L/s的可燃材料堆场、可燃气体储罐（区）和甲、乙类液体储罐（区）；     3 粮食仓库及粮食筒仓；     4 二类高层民用建筑；      5 座位数超过1500个的电影院、剧场，座位数超过3000个的体育馆，任一层建筑面积大于3000m²的商店和展览建筑，省（市）级及以上的广播电视、电信和财贸金融建筑，室外消防用水量大于25L/s的其他公共建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 消防设备电源监控系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **10.1.3 除本规范第10.1.1条和第10.1.2条外的建筑物、储罐（区）和堆场等的消防用电，可按三级负荷供电。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.4 消防用电按一、二级负荷供电的建筑，当采用自备发电设备作备用电源时，自备发电设备应设置自动和手动启动装置。当采用自动启动方式时，应能保证在30s内供电。 不同级别负荷的供电电源应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB 50052的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.5 建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间应符合下列规定：       1 建筑高度大于 100m 的民用建筑，不应小于 1.5h；       2 医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于 100000m² 的公共建筑和总建筑面积大于 20000 m² 的地下、半地下建筑，不应少于 1.0h；       3 其他建筑，不应少于 0.5h。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.6 消防用电设备应采用专用的供电回路，当建筑内的生产、生活用电被切断时，应仍能保证消防用电。     备用消防电源的供电时间和容量，应满足该建筑火灾延续时间内各消防用电设备的要求。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.7 消防配电干线宜按防火分区划分，消防配电支线不宜穿越防火分区。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.8 消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.9 按一、二级负荷供电的消防设备，其配电箱应独立设置；按三级负荷供电的消防设备，其配电箱宜独立设置。     消防配电设备应设置明显标志。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.1.10 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：     1 明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷；     2 暗敷时，应穿管并应敷设在不燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm；     3 消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 防火门监控系统 | 火灾自动报警系统设计规范 GB50116-2013 | 4.6.1 防火门系统的联动控制设计，应符合下列规定：    1 应由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。    2 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 火灾自动报警系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.4.1 下列建筑或场所应设置火灾自动报警系统：     1  任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的制鞋、制衣、玩具、电子等类似用途的厂房；** **2 每座占地面积大于 1000m² 的棉、毛、丝、麻、化纤及其制品的仓库，占地面积大于 500m² 或总建筑面积大于 1000m² 的卷烟仓库；** **3 任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的商店、展览、财贸金融、客运和货运等类似用途的建筑，总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店；**  **4 图书或文物的珍藏库，每座藏书超过 50 万册的图书馆，重要的档案馆；** **5 地市级及以上广播电视建筑、邮政建筑、电信建筑，城市或区域性电力、交通和防灾等指挥调度建筑；** **6 特等、甲等剧场，座位数超过 1500 个的其他等级的剧场或电影院，座位数超过2000 个的会堂或礼堂，座位数超过 3000 个的体育馆；** **7 大、中型幼儿园的儿童用房等场所，老年人照料设施，任一层建筑面积大于1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的疗养院的病房楼、旅馆建筑和其他儿童活动场所，不少于 200 床位的医院门诊楼、病房楼和手术部等；** **8 歌舞娱乐放映游艺场所；** **9 净高大于 2.6m 且可燃物较多的技术夹层，净高大于 0.8m 且有可燃物的闷顶或吊顶内；** **10 电子信息系统的主机房及其控制室、记录介质库，特殊贵重或火灾危险性大的机器、仪表、仪器设备室、贵重物品库房；** **11 二类高层公共建筑内建筑面积大于 50m²  的可燃物品库房和建筑面积大于500m² 的营业厅；** **12 其他一类高层公共建筑；** **13 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统、气体灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.4.2 建筑高度大于100m的住宅建筑，应设置火灾自动报警系统。建筑高度大于54m但不大于100m的住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统，套内宜设置火灾探测器。建筑高度不大于54m的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。当设置需联动控制的消防设施时，公共部位应设置火灾自动报警系统。高层住宅建筑的公共部位应设置具有语音功能的火灾声警报装置或应急广播。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.4.3 建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.4.1 隧道入口外100m～150m处，应设置隧道内发生火灾时能提示车辆禁入隧道的警报信号装置。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.4.2 一、二类隧道应设置火灾自动报警系统，通行机动车的三类隧道宜设置火灾自动报警系统。火灾自动报警系统的设置应符合下列规定：     1 应设置火灾自动探测装置；     2 隧道出入口和隧道内每隔100m～150m处，应设置报警电话和报警按钮；     3 应设置火灾应急广播或应每隔100m～150m处设置发光警报装置。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 火灾自动报警系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **12.4.3 隧道用电缆通道和主要设备用房内应设置火灾自动报警系统。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.4.4 对于可能产生屏蔽的隧道，应设置无线通信等保证灭火时通信联络畅通的设施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.4.5 封闭段长度超过1000m的隧道宜设置消防控制室，消防控制室的建筑防火要求应符合本规范第8.1.7条和第8.1.8条的规定。 隧道内火灾自动报警系统的设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防应急广播 | 火灾自动报警系统设计规范 GB50116-2013 | **4.8.4 火灾声警报器设置带有语音提示功能时，应同时设置语音同步器。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防应急照明和疏散指示系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **10.3.1 除建筑高度小于27m的住宅建筑外，民用建筑、厂房和丙类仓库的下列部位应设置疏散照明：**     **1 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室、消防电梯间的前室或合用前室、避难走道、避难层（间）；**     **2 观众厅、展览厅、多功能厅和建筑面积大于200m²的营业厅、餐厅、演播室等人员密集的场所；**     **3 建筑面积大于100m²的地下或半地下公共活动场所；**     **4 公共建筑内的疏散走道；**     **5 人员密集的厂房内的生产场所及疏散走道。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.3.2 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：       1 对于疏散走道，不应低于 1.0 lx；       2 对于人员密集场所、避难层（间），不应低于 3.0 lx；对于老年人照料设施、病房楼或手术部的避难间，不应低于 10.0 lx；       3 对于楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于 5.0lx；对于人员密集场所、老年人照料设施、病房楼或手术部内的楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于10.0lx。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **10.3.3 消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室、防排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的消防设备房应设置备用照明，其作业面的最低照度不应低于正常照明的照度。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 10.3.4 疏散照明灯具应设置在出口的顶部、墙面的上部或顶棚上；备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 10.3.5 公共建筑、建筑高度大于54m的住宅建筑、高层厂房（库房）和甲、乙、丙类单、多层厂房，应设置灯光疏散指示标志，并应符合下列规定：     1 应设置在安全出口和人员密集的场所的疏散门的正上方；     2 应设置在疏散走道及其转角处距地面高度1.0m以下的墙面或地面上。灯光疏散指示标志的间距不应大于20m；对于袋形走道，不应大于10m；在走道转角区，不应大于1.0m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 建筑电气 | 消防应急照明和疏散指示系统 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 10.3.6 下列建筑或场所应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志：   1 总建筑面积大于8000m²的展览建筑；   2 总建筑面积大于5000m²的地上商店；   3 总建筑面积大于500m²的地下或半地下商店；   4 歌舞娱乐放映游艺场所；   5 座位数超过1500个的电影院、剧场，座位数超过3000个的体育馆、会堂或礼堂；   6 车站、码头建筑和民用机场航站楼中建筑面积大于3000m²的候车、候船厅和航站楼的公共区。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 10.3.7 建筑内设置的消防疏散指示标志和消防应急照明灯具，除应符合本规范的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB 13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 消防给水总平面图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.1.2 城镇（包括居住区、商业区、开发区、工业区等）应沿可通行消防车的街道设置市政消火栓系统。 民用建筑、厂房、仓库、储罐（区）和堆场周围应设置室外消火栓系统。 用于消防救援和消防车停靠的屋面上，应设置室外消火栓系统。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.2.1 下列建筑或场所应设置室内消火栓系统：       1 建筑占地面积大于 300m² 的厂房和仓库；       2 高层公共建筑和建筑高度大于 21m 的住宅建筑；       注：建筑高度不大于 27m 的住宅建筑，设置室内消火栓系统确有困难时，可只设置干式消防竖管和不带消火栓箱的 DN65 的室内消火栓。       3 体积大于 5000m³ 的车站、码头、机场的候车（船、机）建筑、展览建筑、商店建筑、旅馆建筑、医疗建筑、老年人照料设施和图书馆建筑等单、多层建筑；       4 特等、甲等剧场，超过 800 个座位的其他等级的剧场和电影院等以及超过 1200个座位的礼堂、体育馆等单、多层建筑；       5 建筑高度大于 15m 或体积大于 10000m³ 的办公建筑、教学建筑和其他单、多层民用建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.2.2 本规范第8.2.1条未规定的建筑或场所和符合本规范第8.2.1条规定的下列建筑或场所，可不设置室内消火栓系统，但宜设置消防软管卷盘或轻便消防水龙：     1 耐火等级为一、二级且可燃物较少的单、多层丁、戊类厂房（仓库）。     2 耐火等级为三、四级且建筑体积不大于3000m³的丁类厂房；耐火等级为三、四级且建筑体积不大于5000m³的戊类厂房（仓库）。     3 粮食仓库、金库、远离城镇且无人值班的独立建筑。     4 存有与水接触能引起燃烧爆炸的物品的建筑。     5 室内无生产、生活给水管道，室外消防用水取自储水池且建筑体积不大于5000m³的其他建筑。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.2.3 国家级文物保护单位的重点砖木或木结构的古建筑，宜设置室内消火栓系统。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 消防给水系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 8.2.4 人员密集的公共建筑、建筑高度大于 100m 的建筑和建筑面积大于 200m² 的商业服务网点内应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙。高层住宅建筑的户内宜配置轻便消防水龙。     老年人照料设施内应设置与室内供水系统直接连接的消防软管卷盘，消防软管卷盘的设置间距不应大于 30.0m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.1 除本规范另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，下列厂房或生产部位应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：**     **1 不小于50000纱锭的棉纺厂的开包、清花车间，不小于5000锭的麻纺厂的分级、梳麻车间，火柴厂的烤梗、筛选部位；**     **2 占地面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的单、多层制鞋、制衣、玩具及电子等类似生产的厂房；**     **3 占地面积大于1500m²的木器厂房；**     **4 泡沫塑料厂的预发、成型、切片、压花部位；**     **5 高层乙、丙类厂房；**     **6 建筑面积大于500m²的地下或半地下丙类厂房。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.2 除本规范另有规定和不宜用水保护或灭火的仓库外，下列仓库应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：**     **1 每座占地面积大于1000m²的棉、毛、丝、麻、化纤、毛皮及其制品的仓库；**     **注：单层占地面积不大于2000m²的棉花库房，可不设置自动喷水灭火系统。**     **2 每座占地面积大于600m²的火柴仓库；**     **3 邮政建筑内建筑面积大于500m²的空邮袋库；**     **4 可燃、难燃物品的高架仓库和高层仓库；**     **5 设计温度高于0℃的高架冷库，设计温度高于0℃且每个防火分区建筑面积大于1500m²的非高架冷库；**     **6 总建筑面积大于500m²的可燃物品地下仓库；**     **7 每座占地面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的其他单层或多层丙类物品仓库。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.3 除本规范另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，下列高层民用建筑或场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：**     **1 一类高层公共建筑（除游泳池、溜冰场外）及其地下、半地下室；**     **2 二类高层公共建筑及其地下、半地下室的公共活动用房、走道、办公室和旅馆的客房、可燃物品库房、自动扶梯底部；**     **3 高层民用建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所；**     **4 建筑高度大于100m的住宅建筑。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 消防给水系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.3.4 除本规范另有规定和不适用水保护或灭火的场所外，下列单、多层民用建筑或场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：    1 特等、甲等剧场，超过 1500 个座位的其他等级的剧场，超过 2000 个座位的会堂或礼堂，超过 3000 个座位的体育馆，超过 5000 人的体育场的室内人员休息室与器材间等；    2 任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的展览、商店、餐饮和旅馆建筑以及医院中同样建筑规模的病房楼、门诊楼和手术部；    3 设置送回风道（管）的集中空气调节系统且总建筑面积大于 3000m² 的办公建筑等；    4 藏书量超过 50 万册的图书馆；    5 大、中型幼儿园，老年人照料设施；    6 总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店；    7 设置在地下或半地下或地上四层及以上楼层的歌舞娱乐放映游艺场所（除游泳场所外），设置在首层、二层和三层且任一层建筑面积大于 300m² 的地上歌舞娱乐放映游艺场所（除游泳场外）。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.5 根据本规范要求难以设置自动喷水灭火系统的展览厅、观众厅等人员密集的场所和丙类生产车间、库房等高大空间场所，应设置其他自动灭火系统，并宜采用固定消防炮等灭火系统。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.3.6 下列部位宜设置水幕系统：   1 特等、甲等剧场、超过1500个座位的其他等级的剧场、超过2000个座位的会堂或礼堂和高层民用建筑内超过800个座位的剧场或礼堂的舞台口及上述场所内与舞台相连的侧台、后台的洞口；   2 应设置防火墙等防火分隔物而无法设置的局部开口部位；   3 需要防护冷却的防火卷帘或防火幕的上部。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.7 下列建筑或部位应设置雨淋自动喷水灭火系统：**   **1 火柴厂的氯酸钾压碾厂房，建筑面积大于100m²且生产或使用硝化棉、喷漆棉、火胶棉、赛璐珞胶片、硝化纤维的厂房；**   **2 乒乓球厂的轧坯、切片、磨球、分球检验部位；**   **3 建筑面积大于60m²或储存量大于2t的硝化棉、喷漆棉、火胶棉、赛璐珞胶片、硝化纤维的仓库；**   **4 日装瓶数量大于3000瓶的液化石油气储配站的灌瓶间、实瓶库；**   **5 特等、甲等剧场、超过1500个座位的其他等级剧场和超过2000个座位的会堂或礼堂的舞台葡萄架下部；**   **6 建筑面积不小于400m²的演播室，建筑面积不小于500m²的电影摄影棚。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.8 下列场所应设置自动灭火系统，并宜采用水喷雾灭火系统：**   **1 单台容量在40MV·A及以上的厂矿企业油浸变压器，单台容量在90MV·A及以上的电厂油浸变压器，单台容量在125MV·A及以上的独立变电站油浸变压器；**   **2 飞机发动机试验台的试车部位；**   **3 充可燃油并设置在高层民用建筑内的高压电容器和多油开关室。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 消防给水系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.3.9 下列场所应设置自动灭火系统，并宜采用气体灭火系统：**     **1 国家、省级或人口超过100万的城市广播电视发射塔内的微波机房、分米波机房、米波机房、变配电室和不间断电源（UPS）室；**     **2 国际电信局、大区中心、省中心和一万路以上的地区中心内的长途程控交换机房、控制室和信令转接点室；**     **3 两万线以上的市话汇接局和六万门以上的市话端局内的程控交换机房、控制室和信令转接点室；**     **4 中央及省级公安、防灾和网局级及以上的电力等调度指挥中心内的通信机房和控制室；**     **5 A、B级电子信息系统机房内的主机房和基本工作间的已记录磁（纸）介质库；**     **6 中央和省级广播电视中心内建筑面积不小于120m²的音像制品库房；**     **7 国家、省级或藏书量超过100万册的图书馆内的特藏库；中央和省级档案馆内的珍藏库和非纸质档案库；大、中型博物馆内的珍品库房；一级纸绢质文物的陈列室；**     **8 其他特殊重要设备室。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.3.11 餐厅建筑面积大于1000m²的餐馆或食堂，其烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位应设置自动灭火装置，并应在燃气或燃油管道上设置与自动灭火装置联动的自动切断装置。  食品工业加工场所内有明火作业或高温食用油的食品加工部位宜设置自动灭火装置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 消防水池和消防水泵房平面图 | [自动喷水灭火系统设计规范 GB50084-2017](https://gf.1190119.com/m/list-930.htm) | 10.2.3 系统的消防水泵、稳压泵，应采用自灌式吸水方式。采用天然水源时，消防水泵的吸水口应采取防止杂物堵塞的措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 其他灭火系统的系统图及平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.1.3 自动喷水灭火系统、水喷雾灭火系统、泡沫灭火系统和固定消防炮灭火系统等系统以及下列建筑的室内消火栓给水系统应设置消防水泵接合器：**     **1 超过5层的公共建筑；**     **2 超过4层的厂房或仓库；**     **3 其他高层建筑；**     **4 超过2层或建筑面积大于10000m²的地下建筑（室）。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.4 甲、乙、丙类液体储罐（区）内的储罐应设置移动水枪或固定水冷却设施。高度大于15m或单罐容积大于2000m³的甲、乙、丙类液体地上储罐，宜采用固定水冷却设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.5 总容积大于50m³或单罐容积大于20m³的液化石油气储罐（区）应设置固定水冷却设施，埋地的液化石油气储罐可不设置固定喷水冷却装置。总容积不大于50m³或单罐容积不大于20m³的液化石油气储罐（区），应设置移动式水枪。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.1.6 消防水泵房的设置应符合下列规定：**     **1 单独建造的消防水泵房，其耐火等级不应低于二级；**     **2 附设在建筑内的消防水泵房，不应设置在地下三层及以下或室内地面与室外出入口地坪高差大于10m的地下楼层；**     **3 疏散门应直通室外或安全出口。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 消防给水和灭火设施 | 其他灭火系统的系统图及平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 8.1.7 设置火灾自动报警系统和需要联动控制消防设备的建筑（群）应设置消防控制室。消防控制室的设置应符合下列规定：   **1 单独建造的消防控制室，其耐火等级不应低于二级；**   2 附设在建筑内的消防控制室，宜设置在建筑内首层或地下一层，并宜布置在靠外墙部位；   **3不应设置在电磁场干扰较强及其他可能影响消防控制设备正常工作的房间附；**   **4 疏散门应直通室外或安全出口。**   5 消防控制室内的设备构成及其对建筑消防设施的控制与显示功能以及向远程监控系统传输相关信息的功能，应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116和《消防控制室通用技术要求》GB 25506的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.1.8 消防水泵房和消防控制室应采取防水淹的技术措施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.9 设置在建筑内的防排烟风机应设置在不同的专用机房内，有关防火分隔措施应符合本规范第6.2.7条的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.10 高层住宅建筑的公共部位和公共建筑内应设置灭火器，其他住宅建筑的公共部位宜设置灭火器。厂房、仓库、储罐（区）和堆场，应设置灭火器。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.11 建筑外墙设置有玻璃幕墙或采用火灾时可能脱落的墙体装饰材料或构造时，供灭火救援用的水泵接合器、室外消火栓等室外消防设施，应设置在距离建筑外墙相对安全的位置或采取安全防护措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.12 设置在建筑室内外供人员操作或使用的消防设施，均应设置区别于环境的明显标志。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 8.1.13 有关消防系统及设施的设计，应符合现行国家标准《消防给水及消防栓系统技术规范》GB 50974、《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116等标准的规定。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.3.10 甲、乙、丙类液体储罐的灭火系统设置应符合下列规定：**     **1 单罐容量大于1000m³的固定顶罐应设置固定式泡沫灭火系统；**     **2 罐壁高度小于7m或容量不大于200m³的储罐可采用移动式泡沫灭火系统；**     **3 其他储罐宜采用半固定式泡沫灭火系统；**     **4 石油库、石油化工、石油天然气工程中甲、乙、丙类液体储罐的灭火系统设置，应符合现行国家标准《石油库设计规范》GB 50074等标准的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖通风与空气调节 | 防烟系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.5.1 建筑的下列场所或部位应设置防烟设施：**     **1 防烟楼梯间及其前室；**     **2 消防电梯间前室或合用前室；**     **3 避难走道的前室、避难层（间）。**     **建筑高度不大于50m的公共建筑、厂房、仓库和建筑高度不大于100m的住宅建筑，当其防烟楼梯间的前室或合用前室符合下列条件之一时，楼梯间可不设置防烟系统：**     **1 前室或合用前室采用敞开的阳台、凹廊；**     **2 前室或合用前室具有不同朝向的可开启外窗，且可开启外窗的面积满足自然排烟口的面积要求。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖通风与空气调节 | 排烟系统的系统图、平面布置图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **8.5.2 厂房或仓库的下列场所或部位应设置排烟设施：**     **1 人员或可燃物较多的丙类生产场所，丙类厂房内建筑面积大于300m²且经常有人停留或可燃物较多的地上房间；**     **2 建筑面积大于5000m²的丁类生产车间；**     **3 占地面积大于1000m²的丙类仓库；**     **4 高度大于32m的高层厂房（仓库）内长度大于20m的疏散走道，其他厂房（仓库）内长度大于40m的疏散走道。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.5.3 民用建筑的下列场所或部位应设置排烟设施：     1 设置在一、二、三层且房间建筑面积大于100m²的歌舞娱乐放映游艺场所，设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所；     2 中庭；     3 公共建筑内建筑面积大于100m²且经常有人停留的地上房间；      4 公共建筑内建筑面积大于300m²且可燃物较多的地上房间；     5 建筑内长度大于20m的疏散走道。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **8.5.4 地下或半地下建筑（室）、地上建筑内的无窗房间，当总建筑面积大于200m²或一个房间建筑面积大于50m²，且经常有人停留或可燃物较多时，应设置排烟设施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.1 通行机动车的一、二、三类隧道应设置排烟设施。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.2 隧道内机械排烟系统的设置应符合下列规定：     1 长度大于3000m的隧道，宜采用纵向分段排烟方式或重点排烟方式；     2 长度不大于3000m的单洞单向交通隧道，宜采用纵向排烟方式；     3 单洞双向交通隧道，宜采用重点排烟方式。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.3 机械排烟系统与隧道的通风系统宜分开设置。合用时，合用的通风系统应具备在火灾时快速转换的功能，并应符合机械排烟系统的要求。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.4 隧道内设置的机械排烟系统应符合下列规定：     1 采用全横向和半横向通风方式时，可通过排风管道排烟；     2 采用纵向排烟方式时，应能迅速组织气流、有效排烟，其排烟风速应根据隧道内的最不利火灾规模确定，且纵向气流的速度不应小于2m/s，并应大于临界风速；     3 排烟风机和烟气流经的风阀、消声器、软接等辅助设备，应能承受设计的隧道火灾烟气排放温度，并应能在250℃下连续正常运行不小于1.0h。排烟管道的耐火极限不应低于1.00h。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.5 隧道的避难设施内应设置独立的机械加压送风系统，其送风的余压值应为30Pa～50Pa。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **12.3.6 隧道内用于火灾排烟的射流风机，应至少备用一组。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖、通风和空气调节系统的系统图、平面图 | **9.1.2 甲、乙类厂房内的空气不应循环使用。**     **丙类厂房内含有燃烧或爆炸危险粉尘、纤维的空气，在循环使用前应经净化处理，并应使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的25%。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖通风与空气调节 | 供暖、通风和空气调节系统的系统图、平面图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **9.1.3 为甲、乙类厂房服务的送风设备与排风设备应分别布置在不同通风机房内，且排风设备不应和其他房间的送、排风设备布置在同一通风机房内。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.1.4 民用建筑内空气中含有容易起火或爆炸危险物质的房间，应设置自然通风或独立的机械通风设施，且其空气不应循环使用。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.1.5 当空气中含有比空气轻的可燃气体时，水平排风管全长应顺气流方向向上坡度敷设。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.1.6 可燃气体管道和甲、乙、丙类液体管道不应穿过通风机房和通风管道，且不应紧贴通风管道的外壁敷设。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.1 在散发可燃粉尘、纤维的厂房内，散热器表面平均温度不应超过82.5℃。输煤廊的散热器表面平均温度不应超过130℃。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.2 甲、乙类厂房（仓库）内严禁采用明火和电热散热器供暖。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.3 下列厂房应采用不循环使用的热风供暖：     1 生产过程中散发的可燃气体、蒸气、粉尘或纤维与供暖管道、散热器表面接触能引起燃烧的厂房；     2 生产过程中散发的粉尘受到水、水蒸气的作用能引起自燃、爆炸或产生爆炸性气体的厂房。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.4 供暖管道不应穿过存在与供暖管道接触能引起燃烧或爆炸的气体、蒸气或粉尘的房间，确需穿过时，应采用不燃材料隔热。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.5 供暖管道与可燃物之间应保持一定距离，并应符合下列规定：     1 当供暖管道的表面温度大于100℃时，不应小于100mm或采用不燃材料隔热；     2 当供暖管道的表面温度不大于100℃时，不应小于50mm或采用不燃材料隔热。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.2.6 建筑内供暖管道和设备的绝热材料应符合下列规定：     1 对于甲、乙类厂房（仓库），应采用不燃材料；     2 对于其他建筑，宜采用不燃材料，不得采用可燃材料。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.1 通风和空气调节系统，横向宜按防火分区设置，竖向不宜超过5层。当管道设置防止回流设施或防火阀时，管道布置可不受此限制。竖向风管应设置在管井内。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.2 厂房内有爆炸危险场所的排风管道，严禁穿过防火墙和有爆炸危险的房间隔墙。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.3 甲、乙、丙类厂房内的送、排风管道宜分层设置。当水平或竖向送风管在进入生产车间处设置防火阀时，各层的水平或竖向送风管可合用一个送风系统。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.4 空气中含有易燃、易爆危险物质的房间，其送、排风系统应采用防爆型的通风设备。当送风机布置在单独分隔的通风机房内且送风干管上设置防止回流设施时，可采用普通型的通风设备。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.5 含有燃烧和爆炸危险粉尘的空气，在进入排风机前应采用不产生火花的除尘器进行处理。对于遇水可能形成爆炸的粉尘，严禁采用湿式除尘器。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖通风与空气调节 | 供暖、通风和空气调节系统的系统图、平面图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **9.3.6 处理有爆炸危险粉尘的除尘器、排风机的设置应与其他普通型的风机、除尘器分开设置，并宜按单一粉尘分组布置。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.7 净化有爆炸危险粉尘的干式除尘器和过滤器宜布置在厂房外的独立建筑内，建筑外墙与所属厂房的防火间距不应小于10m。     具备连续清灰功能，或具有定期清灰功能且风量不大于15000m³/h、集尘斗的储尘量小于60kg的干式除尘器和过滤器，可布置在厂房内的单独房间内，但应采用耐火极限不低于3.00h的防火隔墙和1.50h的楼板与其他部位分隔。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.8 净化或输送有爆炸危险粉尘和碎屑的除尘器、过滤器或管道，均应设置泄压装置。     净化有爆炸危险粉尘的干式除尘器和过滤器应布置在系统的负压段上。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.9 排除有燃烧或爆炸危险气体、蒸气和粉尘的排风系统，应符合下列规定：     1 排风系统应设置导除静电的接地装置；     2 排风设备不应布置在地下或半地下建筑（室）内；     3 排风管应采用金属管道，并应直接通向室外安全地点，不应暗设。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.10 排除和输送温度超过80℃的空气或其他气体以及易燃碎屑的管道，与可燃或难燃物体之间的间隙不应小于150mm，或采用厚度不小于50mm的不燃材料隔热；当管道上下布置时，表面温度较高者应布置在上面。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.11 通风、空气调节系统的风管在下列部位应设置公称动作温度为70℃的防火阀：     1 穿越防火分区处；     2 穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处；     3 穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；     4 穿越防火分隔处的变形缝两侧；     5 竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.12 公共建筑的浴室、卫生间和厨房的竖向排风管，应采取防止回流措施并宜在支管上设置公称动作温度为70℃的防火阀。     公共建筑内厨房的排油烟管道宜按防火分区设置，且在与竖向排风管连接的支管处应设置公称动作温度为150℃的防火阀。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.13 防火阀的设置应符合下列规定：     1 防火阀宜靠近防火分隔处设置；     2 防火阀暗装时，应在安装部位设置方便维护的检修口；     3 在防火阀两侧各2.0m范围内的风管及其绝热材料应采用不燃材料；     4 防火阀应符合现行国家标准《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB 15930的规定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| **9.3.14 除下列情况外，通风、空气调节系统的风管应采用不燃材料：     1 接触腐蚀性介质的风管和柔性接头可采用难燃材料；     2 体育馆、展览馆、候机（车、船）建筑（厅）等大空间建筑，单、多层办公建筑和丙、丁、戊类厂房内通风、空气调节系统的风管，当不跨越防火分区且在穿越房间隔墙处设置防火阀时，可采用难燃材料。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 供暖通风与空气调节 | 供暖、通风和空气调节系统的系统图、平面图 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | **9.3.15 设备和风管的绝热材料、用于加湿器的加湿材料、消声材料及其粘结剂，宜采用不燃材料，确有困难时，可采用难燃材料。风管内设置电加热器时，电加热器的开关应与风机的启停联锁控制。电加热器前后各0.8m范围内的风管和穿过有高温、火源等容易起火房间的风管，均应采用不燃材料。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 热能动力 | 所包含的锅炉房设备平面布置图 | **9.3.16 燃油或燃气锅炉房应设置自然通风或机械通风设施。燃气锅炉房应选用防爆型的事故排风机。当采取机械通风时，机械通风设施应设置导除静电的接地装置，通风量应符合下列规定：**   **1 燃油锅炉房的正常通风量应按换气次数不少于3次/h确定，事故排风量应按换气次数不少于6次/h确定；**   **2 燃气锅炉房的正常通风量应按换气次数不少于6次/h确定，事故排风量应按换气次数不少于12次/h确定。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 其他动力站房平面布置图 | 3.6.7 有爆炸危险的甲、乙类生产部位，宜布置在单层厂房靠外墙的泄压设施或多层厂房顶层靠外墙的泄压设施附近。有爆炸危险的设备宜避开厂房的梁、柱等主要承重构件布置。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 各专业管道防火封堵措施 | 3.6.14 有爆炸危险的仓库或仓库内有爆炸危险的部位，宜按本节规定采取防爆措施、设置泄压设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.2 有爆炸危险的厂房或厂房内有爆炸危险的部位应设置泄压设施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 3.6.6 散发较空气重的可燃气体、可燃蒸气的甲类厂房和有粉尘、纤维爆炸危险的乙类厂房，应符合下列规定：     1 应采用不发火花的地面。采用绝缘材料作整体面层时，应采取防静电措施；     2 散发可燃粉尘、纤维的厂房，其内表面应平整、光滑，并易于清扫；     3 厂房内不宜设置地沟，确需设置时，其盖板应严密，地沟应采取防止可燃气体、可燃蒸气和粉尘、纤维在地沟积聚的有效措施，且应在与相邻厂房连通处采用防火材料密封。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.1.6 除本规范第6.1.5条规定外的其他管道不宜穿过防火墙，确需穿过时，应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙紧密填实，穿过防火墙处的管道保温材料，应采用不燃材料；当管道为难燃及可燃材料时，应在防火墙两侧的管道上采取防火措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.2.6 建筑幕墙应在每层楼板外沿处采取符合本规范第6.2.5条规定的防火措施，幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙应采用防火封堵材料封堵。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.2.8 冷库、低温环境生产场所采用泡沫塑料等可燃材料作墙体内的绝热层时，宜采用不燃绝热材料在每层楼板处做水平防火分隔。防火分隔部位的耐火极限不应低于楼板的耐火极限。冷库阁楼层和墙体的可燃绝热层宜采用不燃性墙体分隔。冷库、低温环境生产场所采用泡沫塑料作内绝热层时，绝热层的燃烧性能不应低于B1级，且绝热层的表面应采用不燃材料做防护层。冷库的库房与加工车间贴邻建造时，应采用防火墙分隔，当确需开设相互连通的开口时，应采取防火隔间等措施进行分隔，隔间两侧的门应为甲级防火门。当冷库的氨压缩机房与加工车间贴邻时，应采用不开门窗洞口的防火墙分隔。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 热能动力 | 各专业管道防火封堵措施 | 建筑设计防火规范GB50016-2014（2018年版） | 6.2.9  建筑内的电梯井等竖井应符合下列规定：   **1 电梯井应独立设置，井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口；**   **2 电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向井道，应分别独立设置。井壁的耐火极限不应低于1.00h，井壁上的检查门应采用丙级防火门；**   **3 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵；**   4 建筑内的垃圾道宜靠外墙设置，垃圾道的排气口应直接开向室外，垃圾斗应采用不燃材料制作，并应能自行关闭；   5 电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验  完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.2.10 户外电致发光广告牌不应直接设置在有可燃、难燃材料的墙体上。     户外广告牌的设置不应遮挡建筑的外窗，不应影响外部灭火救援行动。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.1 在三、四级耐火等级建筑的闷顶内采用可燃材料作绝热层时，屋顶不应采用冷摊瓦。闷顶内的非金属烟囱周围0.5m、金属烟囱0.7m范围内，应采用不燃材料作绝热层。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.2 层数超过2层的三级耐火等级建筑内的闷顶，应在每个防火隔断范围内设置老虎窗，且老虎窗的间距不宜大于50m。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.4 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料。电线、电缆、可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道不宜穿过建筑内的变形缝，确需穿过时，应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并应采用防火封堵材料封堵。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.3.5 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.6 建筑内受高温或火焰作用易变形的管道，在贯穿楼板部位和穿越防火隔墙的两侧宜采取阻火措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.3.7 建筑屋顶上的开口与邻近建筑或设施之间，应采取防止火灾蔓延的措施。 |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.6.1 天桥、跨越房屋的栈桥以及供输送可燃材料、可燃气体和甲、乙、丙类液体的栈桥，均应采用不燃材料。 |  | □符合  □不符合 |  |
| **6.6.2 输送有火灾、爆炸危险物质的栈桥不应兼作疏散通道。** |  | □符合  □不符合 |  |
| 6.6.3 封闭天桥、栈桥与建筑物连接处的门洞以及敷设甲、乙、丙类液体管道的封闭管沟（廊），均宜采取防止火灾蔓延的措施。 |  | □符合  □不符合 |  |

填表说明：审图机构根据项目情况，对照《建设工程消防设计审查验收工作细则》（简称《工作细则》）第七条第（四）（五）项中所列的消防设计文件内容，参照以上样式列出并审查该设计文件所涉及的现行有效的标准规范、具体条款、图名图号等，并对设计图纸是否符合条文要求作出是否符合的判断；若该消防设计文件不涉及《工作细则》第七条第（四）（五）项中的部分条款可在对应备注中填写“不涉及”。

附件2-5

注：根据项目类型，选择附件2-5中相应的审查要点表填报。

住宅建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《住宅建筑设计规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据建筑高度及层数分为单、多层民用建筑和二类高层民用建筑、一类高层民用建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 民用建筑耐火等级分为一、二、三、四级，住宅建筑的耐火等级应根据其建筑类别确定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 住宅建筑的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合建规5.4的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 住宅建筑中相邻套房之间应采取防火分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 住宅建筑外墙上下开口之间应设置实体墙或防火挑檐，相邻户开口之间的墙体宽度小于1.0米时，应设置隔板。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，安全出口的数量应根据住宅的建筑高度等因素确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 审查疏散门、安全出口的宽度是否满足要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 住宅建筑的疏散楼梯应符合建规6.4条规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间 | 住宅建筑的疏散楼梯间可采用敞开楼梯间、封闭楼  梯间、防烟楼梯间，不同形式的楼梯间的设置要求及适用建筑应符合建规5.5.27条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层 | 避难层 | 建筑高度大于100m住宅建筑应设置避难层，建筑高度大于54m住宅建筑，应设置临时避难场所 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依民用建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依住宅建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 建筑高度大于100m的住宅建筑应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 建筑高度大于54m但不大于100m的住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统，套内宜设置火灾探测器。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 建筑高度不大于54m的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。当设置需联动控制的消防设施时，应设有火灾自动报警装置。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 建筑高度大于等于27m的住宅建筑应设置疏散照明，建筑高度大于54m的住宅建筑应设置灯光疏散指示。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修  防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 厨房内的固定橱柜宜采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 卫生间顶棚宜采用A级材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 银幕架、扬声器支架应采用不燃材料制作，银幕和所有幕帘材料不应低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |
| 阳台装修宜采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 单多层住宅建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.1.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层住宅建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.2.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 住宅建筑的地下部分，各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.3.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑保温防火 | 保温材料的燃烧性能等级 | 核查保温材料的燃烧性能等级是否符合规范要求 | 设计说明 |  |  |  |

住宅与其他使用功能建筑合建消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《住宅建筑设计规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据建筑高度及层数分为单、多层民用建筑和二类高层民用建筑、一类高层民用建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 民用建筑耐火等级分为一、二、三、四级，住宅建筑的耐火等级应根据其建筑类别确定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 住宅建筑的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合建规5.4的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 住宅建筑中相邻套房之间应采取防火分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 住宅建筑外墙上下开口之间应设置实体墙或防火挑檐，相邻户开口之间的墙体宽度小于1.0米时，应设置隔板。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 住宅建筑与其他使用功能建筑合建时，需在水平与竖向采取防火分隔措施相互分隔。 | 合建层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门、安全出口 | 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，安全出口的数量应根据住宅的建筑高度等因素确定，住宅建筑与其他使用功能建筑合建时，他们各自的疏散设施相互独立，互不连同，其他功能使用建筑也应遵循建筑设计防火规范及相关专业技术规范。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 住宅建筑的疏散楼梯应符合建规6.4条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间 | 住宅建筑的疏散楼梯间可采用敞开楼梯间、封闭楼  梯间、防烟楼梯间，不同形式的楼梯间的设置要求及适用建筑应符合建规5.5.27条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层 | 避难层 | 建筑高度大于100m住宅建筑应设置避难层，建筑高度大于54m住宅建筑，应设置临时避难场所 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依民用建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依民用建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 建筑高度大于100m的住宅建筑应设置火灾自动报警系统。与住宅建筑合建的其他使用功能建筑，也应遵循建规的相关规定，根据其使用功设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 建筑高度大于54m但不大于100m的住宅建筑，其公共部位应设置火灾自动报警系统，套内宜设置火灾探测器。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 建筑高度不大于54m的高层住宅建筑，其公共部位宜设置火灾自动报警系统。当设置需联动控制的消防设施时，应设有火灾自动报警装置。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 建筑高度大于等于27m的住宅建筑应设置疏散照明，建筑高度大于54m的住宅建筑应设置灯光疏散指示。与住宅建筑合建的其他使用功能建筑，也应遵循建规的相关规定，根据其使用功设置应急照明和疏散指示系统。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 厨房内的固定橱柜宜采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 卫生间顶棚宜采用A级材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 阳台装修宜采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 单多层住宅建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.1.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层住宅建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.2.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 住宅建筑的地下部分，各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于装修规表5.3.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 与住宅建筑合建的其他使用功能建筑，其装修也应符合建筑内部装修设计防火规范的相关要求。 | 设计说明 |  |  |  |

裙房消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《住宅建筑设计规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据建筑高度及层数分为单、多层民用建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 民用建筑耐火等级分为一、二、三、四级，裙房的耐火等级应与高层建筑主体一致。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 裙房建筑的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合建规5.4的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 审查是否按照建规及其他技术规范设置防火墙等分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门、安全出口 | 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，安全出口的数量应符合建规5.5条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 裙房的疏散楼梯应符合建规6.4条规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间 | 裙房的疏散楼梯间应采用封闭楼梯间。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依民用建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依住宅建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 裙房的火灾自动报警系统应与高层建筑主体一致。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 裙房的应急照明和疏散指示系统应与高层建筑主体一致。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 裙房的建筑内部装修设计，应与高层建筑主体一致，应遵循建筑内部装修设计防火规范的相关规定。 | 设计说明 |  |  |  |

宿舍及公寓建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《住宅建筑设计规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 宿舍公寓属于公共建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 民用建筑耐火等级分为一、二、三、四级，宿舍建筑的耐火等级应根据其建筑类别确定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 宿舍建筑的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合建规5.4的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 审查宿舍公寓建筑是否按照相应规范设置防火墙等分隔设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门、安全出口 | 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，安全出口的数量应根据住宅的建筑高度等因素确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 宿舍、公寓建筑的疏散楼梯应符合建规6.4条规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间 | 多层宿舍、公寓建筑的疏散楼梯间与敞开式外廊直接连接的可采用敞开楼梯间，其他均应采用封闭楼梯间。高层宿舍、公寓的疏散楼梯间形式与高层公共建筑的要求一致。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 火灾自动报警系统依公共建筑的相关规范执行，应符合建规8.4.1,8.4.2,8.4.3条规定。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 宿舍、公寓建筑消防应急照明和疏散指示标志，应同时符合建筑设计防火规范和消防应急照明和疏散指示系统技术标准。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 单、多层宿舍及公寓建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于建筑内部装修设计防火规范5.1.1条规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层宿舍及公寓建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于建筑内部装修设计防火规范5.2.1条规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 地下宿舍及公寓建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于建筑内部装修设计防火规范5.3.1条规定 | 设计说明 |  |  |  |

办公建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《办公建筑设计规范》、《建筑内部装修设计防火规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 办公建筑属于民用建筑的公共建筑，其中党政机关办公楼属于重要公共建筑。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 地下或半地下建筑（室）和一类高层办公建筑的耐火等级不应低于一级；单、多层重要办公建筑和二类高层建筑的耐火等级不应低于二级；办公建筑中的机要室、档案室和重要库房等隔墙的耐火极限不应小于2h，楼板不应小于1.5h，并应采用甲级防火门 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 办公建筑与厂房、仓库的防火间距，应满足《建规》3.4、3.5的相关要求；办公建筑以及与其他民用建筑的防火间距要求，应满足《建规》5.2的相关要求；除高层民用建筑外，数座一、二级耐火等级的住宅建筑或办公建筑，当建筑物的占地面积总和不大于2500m²时，可成组布置，但组内建筑物之间的间距不宜小于4m。组与组或组与相邻建筑物的防火间距不应小于《建规》第5.2.2条的规定。（5.2.4） | 总平面图 |  |  |  |
| 总平面布置 | 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 办公室、休息室等严禁设置在甲、乙类仓库内，也不应贴邻 | 各层平面图 |  |  |  |
| 各功能房间设置位置、面积 | 为生产管理方便，一定条件的工厂或仓库，可以设置直接为其服务的办公管理用房，应符合（建规3.3.5、3.3.9）要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房内，确需贴邻本厂房时，其耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于3.00h的防爆墙与厂房分隔，且应设置独立的安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 办公室、休息室设置在丙类厂房内时，应采用耐火极限不低于2.50h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔，并应至少设置1个独立的安全出口。如隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 甲、乙、丙类液体储罐区，液化石油气储罐区，可燃、助燃气体储罐区和可燃材料堆场，应与装卸区、辅助生产区及办公区分开布置 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 参照《建筑防火设计规范》第5.5条中的公共建筑要求确定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门 | 普通办公室每人使用面积不应小于4㎡；设计绘图室，每人使用面积不应小于6㎡；研究工作室每人使用面积不应小于5㎡。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 办公楼与其他功能用房合建时，办公部分的疏散出入口不应与同一楼内对外的商场、营业厅、娱乐、餐饮等人员密集场所的疏散出入口共用（办公设规5.0.3），也不宜与同一楼内的公寓、酒店等的疏散出入口共用。 | 各层平面图 |
| 办公建筑的对外办事大厅宜靠近出入口或单独分开设置，并与内部办公人员出入口分开。 | 各层平面图 |
| 安全出口 | 建筑高度大于100m的办公建筑，应设置避难层（间），具体参见《建规》5.5.23要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 参照《建规》第5.5条中的公共建筑要求确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 参照《建规》第5.5条中的公共建筑要求确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 参照《建规》第5.5条中的公共建筑要求确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 建筑高度大于15m或体积大于10000m³的办公建筑应设置室内消火栓系统 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 灭火器 | 办公建筑内应设置灭火器 |  |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.3.3、建规8.3.4 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 办公建筑应参照《建规》8.4.1要求，设置火灾自动报警系统 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 办公建筑应参照《建规》10.3要求，设置消防应急照明和疏散指示标志系统。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 办公建筑应参照《建规》8.5要求，设置防烟和排烟设施。 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 办公建筑应参照《建规》8.5要求，设置防烟和排烟设施。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 单层、多层办公建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，符合（内装5.1.1）规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层办公建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，符合（内装5.2.1）规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 地下办公建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，符合（内装5.2.1）规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 符合一定条件的办公室，内部装修材料的燃烧性能等级可在以上列表的基础上降低一级，详见《内装》：5.1.2、5.1.3、5.2.2、5.2.3、5.3.2等 | 设计说明 |  |  |  |
| 附设在工业建筑内的办公、研发、餐厅等辅助用房，当采用现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016规定的防火分隔和疏散设施时，其内部装修材料的燃烧性能等级可按民用建筑的规定执行。（内装6.0.4） | 设计说明 |  |  |  |
| 办公建筑的通风、空气调节系统，风管应采用不燃材料，单、多层办公建筑内通风、空气调节系统的风管，当不跨越防火分区且在穿越房间隔墙处设置防火阀时，可采用难燃材料。（建规9.3.14） | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑保温 | 保温防火 | 建筑的保温设计应符合《建规》6.7条规定 | 设计说明 |  |  |  |

商业服务网点消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《住宅建筑规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 商业服务网点，是设置在住宅建筑的首层或首层及二层，每个分隔单元建筑面积不大于300m²的商店、邮政所、储蓄所、理发店等小型营业性用房 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 商业服务网点的二层，可通过直通疏散走道的疏散门进行疏散，疏散走道隔墙的耐火极限应＞1.00h，疏散走道的两端均应设置安全出口。具体参照《建规》表5.1.2的规定 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 参照住宅建筑要求，应满足《建规》3.4、3.5的相关要求 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 满足《建规》7.1 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 满足《建规》7.2 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 设置在住宅建筑的首层或首层及二层 | 各层平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置位置、面积 | 各厅室建筑面积等是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 住宅建筑居住部分与商业服务网点之间应采用无门、窗、洞口的防火隔墙和不燃性楼板完全分隔 | 各层平面图 |  |  |  |
| 商业服务网点中每个分隔单元之间应采用无门、窗、洞口的防火隔墙相互分隔 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 每个分隔单元内的任一点至最近直通室外的出口（或封闭楼梯间门）的直线距离，不应大于《建规》表5.5.17中有关多层其他建筑位于袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门 | 商业服务网点的二层，可通过直通疏散走道的疏散门进行疏散，疏散走道隔墙的耐火极限应＞1.00h，疏散走道的两端均应设置安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全出口 | 住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置 | 各层平面图 |  |  |  |
| 当每个分隔单元任一层建筑面积大于200m²时，该层应设置2个安全出口或疏散门，2个安全出口（或疏散门）最近边缘之间的距离不应小于5m，且应满足室内点至两个疏散门的连线夹角要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散通道 | 住宅部分和商业服务网点部分的安全出口和疏散楼梯应分别独立设置。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 上、下两层的商业服务网点，可以设置封闭楼梯间，封闭楼梯间的首层应直通室外。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 建筑面积大于200㎡的商业服务网点内，应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 室内外消火栓系统 | 对于需要设置消火栓的建筑，商业网点的室内消火栓应至少满足一股充实水柱到达室内任何部位，并宜设置在户门附近 |  |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 满足《建规》8.3.3 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 参照住宅建筑标准执行 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 参照住宅建筑标准执行 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 参照住宅建筑标准执行，满足《建规》8.4.2 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 参照住宅建筑标准执行，满足《建规》10.3.1及10.3.5 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 参照《内装》单、多层建筑的各功能场所执行 | 设计说明 |  |  |  |

商店建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《商店建筑设计规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 总建筑面积超过20000㎡的商店(商场)建筑，商业营业场所的建筑面积超过15000㎡的综合楼，属于重要公共建筑物 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 参照《建筑设计防火规范》5.1章确定 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 占地面积大于3000㎡的单、多层商店建筑应设置环形消防车道，确有困难时，可沿建筑的两个长边设置消防车道 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 营业厅的安全疏散不应穿越仓库。当必须穿越时，应设置疏散走道，并采用隔墙与仓库分隔 | 各层平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置位置、面积 | 商店的易燃、易爆商品储存库房宜独立设置；当存放少量易燃、易爆商品储存库房与其他储存库房合建时，应靠外墙布置，并应采用防火墙和不燃烧体楼板隔开 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 参照《建筑设计防火规范》5.3章确定防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅、展览厅，当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时，其每个防火分区的最大允许建筑面积应符合下列规定：（建规5.3.4）  1、设置在高层建筑内时，不应大于4000m²；  2、设置在单层建筑或仅设置在多层建筑的首层时不应大于10000㎡  3、设置在地下或半地下时，不应大于2000m²。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 总建筑面积大于20000m²的地下或半地下商店，应采用无门、窗、洞口的防火墙、耐火楼板分隔为多个建筑面积不大于20000m²的区域。相邻区域确需局部连通时，应采用下沉式广场等室外开敞空间、防火隔间、避难走道、防烟楼梯间等方式进行连通 | 各层平面图 |  |  |  |
| 下沉式广场等室外开敞空间应能防止相邻区域的火灾蔓延和便于安全疏散，并应符合《建规》第6.4.12条的规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 防火隔间的墙应为防火隔墙，并应符合《建规》第6.4.13条的规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难走道应符合《建规》第6.4.14条的规定 |  |  |  |  |
| 除为综合建筑配套服务且建筑面积小于1000㎡的商店外，综合性建筑的商店部分应采用隔墙和不燃烧体楼板与建筑的其他部分隔开 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 营业厅内任何一点至最近安全出口的直线距离不宜大于30m，且行走距离不应大于45m。（具体要求参见《建规》5.5.17及图示） | 各层平面图 |  |  |  |
| 一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等，其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m |  |  |  |  |
| 疏散门 | 当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全出口 | 商店部分的安全出口必须与建筑其他部分隔开 | 各层平面图 |  |  |  |
| 营业厅内的主要疏散走道应直通安全出口 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散通道 | 疏散走道与营业区之间应在地面上应设置明显的界线标识 | 各层平面图 |  |  |  |
| 主要疏散走道的净宽度不应小于3.0m，其他疏散走道净宽度不应小于2.0m；当一层的营业厅建筑面积小于500㎡时，主要疏散走道的净宽度可为2.0m，其他疏散走道净宽度可为1.5m；  3、；  营业厅内任何一点至最近安全出口的直线距离不宜大于30m，且行走距离不应大于45m。（具体要求参见《建规》5.5.17及图示） | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散通道 | 大型商店的营业厅设置在五层及以上时，应设置不少于2个直通屋顶平台的疏散楼梯间。屋顶平台上无障碍物的避难面积不宜小于最大营业层建筑面积的50％ |  |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 多层商店建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯间 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 高层商店建筑、建筑高度大于 15m或体积大于5000m³的单、多层商店建筑，应设置室内消火栓系统。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 单、多层商店建筑中，总建筑面积大于 500m² 的地下或半地下商店，以及任一层建筑面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的商店，应设置自动灭火系统 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 自动灭火系统 | 高层商店建筑应设置自动灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 任一层建筑面积大于3000m²的商店建筑，以及室外消防用水量大于25L/s的其他公共建筑，消防用电应按二级负荷供电 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 大中型商店建筑的营业场所内导线明敷设时，应穿金属管、可挠金属电线导管或金属线槽敷设 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的商店建筑，总建筑面积大于500m²的地下或半地下商店应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统、气体灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位，应设置火灾自动报警系统 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 电气火灾监控系统 | 任一层建筑面积大于3000m²的商店建筑、室外消防用水量大于 25L/s 的其他公共建筑的非消防用电负荷宜设置电气火灾监控系统。 | 自动报警系统各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 参照《建筑设计防火规范》10.3章要求以及《商店建筑设计规范》要求设置 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 总建筑面积大于5000m²的地上商店、总建筑面积大于500㎡的地下或半地下商店，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 商店建筑属于公共建筑，应按《建规》8.5有关公共建筑的要求设置防烟和排烟设施，具体设置要求应依《建筑防烟排烟系统技术标准》执行 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 防烟楼梯间的门应采用甲级防火门 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 商店营业厅的吊顶和所有装修饰面，应采用不燃材料或难燃材料，并应符合建筑物耐火等级要求和现行国家标准《内装》GB50222的规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 单层、多层商店建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.1.1的规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层商店建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.2.1的规定 | 设计说明 |  |  |  |
| 地下商店建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.3.1的规定 | 设计说明 |  |  |  |

托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《托儿所、幼儿园建筑设计规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别 | 托儿所、幼儿园的规模应符合（托幼规表1.0.3-1）的规定，托儿所、幼儿园的每班人数宜符合（托幼规表1.0.3-2）的规定。（托幼规1.0.3） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 托儿所，幼儿园属于人员密集场所。（ 中华人民共和国消防法（2019）第七十三条） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 使用人数超过200人的幼儿园、托儿所，属于重要公共建筑。（汽车设施规 附录B） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 依据《建规》5.4.4条要求：“儿童活动场所”主要指设置在建筑内的儿童游乐厅、儿童乐园、儿童培训班、早教中心等类似用途的场所。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 幼儿园的生活用房应由幼儿生活单元、公共活动空间和多功能活动室组成。公共活动空间可根据需要设置。（托幼规4.3.1） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 设置儿童活动场所的建筑，耐火等级应符合《建规》“5.1 建筑分类和耐火等级”要求，其中： 三级耐火等级的托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所的吊顶，应采用不燃材料；当采用难燃材料时，其耐火极限不应低于0.25h。（建规5.1.8） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 总平面布局及与周边建筑防火间距 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）5.2 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）7.1 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）7.2 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置要求 | 托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所宜设置在独立的建筑内，且不应设置在地下或半地下；当采用一、二级耐火等级的建筑时，不应超过3层；采用三级耐火等级的建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级的建筑时，应为单层；确需设置在其他民用建筑内时，应符合下列规定：（建规5.4.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 四个班及以上的托儿所、幼儿园建筑应独立设置。三个班及以下时，可与居住、养老、教育、办公建筑合建，但应符合下列规定：（托幼规3.2.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 附设在建筑内的托儿所、幼儿园的儿童用房和儿童游乐厅等儿童活动场所，应采用防火隔墙和耐火楼板与其他场所或部位分隔，墙上必须设置的门、窗应采用乙级防火门、窗。（建规6.2.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园中的生活用房不应设置在地下室或半地下室。（托幼规4.1.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 幼儿园生活用房应布置在三层及以下。（托幼规4.1.3A） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所生活用房应布置在首层。当布置在首层确有困难时，可将托大班布置在二层，其人数不应超过60人，并应符合有关防火安全疏散的规定。（托幼规4.1.3B） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园的儿童用房和活动场所设置在木结构建筑内时，应布置在首层或二层。（建规11.0.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 人防工程内不应设置哺乳室、托儿所、幼儿园、游乐厅等儿童活动场所和残疾人员活动场所。（人防规3.1.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 当托儿所、幼儿园场地内设汽车库时，汽车库应与儿童活动区域分开，应设置单独的车道和出入口，并应符合现行行业标准《车库建筑设计规范》JGJ100和现行国家标准《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067的规定。（托幼规4.5.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 汽车库不应与托儿所、幼儿园组合建造。当符合下列要求时，汽车库可设置在托儿所、幼儿园的地下部分：（车规4.1.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 修车库不得与托儿所、幼儿园组合建造或贴邻。（车规4.1.6） | 各层平面图 |  |  |  |
| 甲、乙、丙类生产、储存场所不应布置在学校、幼儿园、托儿所、影剧院、体育馆、医院、养老院、居住区等附近（3.0.4）。注：本条引自《农村防火规范》（GB50039-2010） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园的儿童用房及儿童游乐厅等儿童活动场所不应使用明火取暖、照明，当必须使用时，应采取防火、防护措施，设专人负责；厨房、烧水间应单独设置。（人密消管8.6.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 加压水泵应选用低噪声节能型产品，加压泵组及泵房应采取减振防噪措施；（托幼规6.1.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防水池、各种供水机房、各种换热机房及变配电房间等不得与婴幼儿生活单元贴邻设置。（托幼规6.1.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园的儿童用房及儿童游乐厅等儿童活动场所不应使用明火取暖、照明，当必须使用时，应采取防火、防护措施，设专人负责；厨房、烧水间应单独设置。（人密消管8.6.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防电梯 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）7.3.1、 7.3.5、 7.3.6、 7.3.7、 7.3.8 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层、避难间 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）5.5.23 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 执行《建规》GB50016-2014（2018年版）5.3.1 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 儿童活动场所，不应设置防火卷帘，详见专题：儿童活动场所-不应设置防火卷帘和射流型自动跟踪射流灭火系统 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离，以及房间内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，不应大于《建规》5.5.17的规定。（注：表5.5.17对托儿所、幼儿园有特定要求。） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 公共建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于2个。设置1个安全出口或 1 部疏散楼梯的公共建筑应符合下列条件之一：（建规5.5.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.5.15 公共建筑内房间的疏散门数量应经计算确定且不应少于 2 个。除托儿所、幼儿园、老年人照料设施、医疗建筑、教学建筑内位于走道尽端的房间外，符合下列条件之一的房间可设置 1 个疏散门：（建规5.5.15） | 各层平面图 |  |  |  |
| 活动室、寝室、多功能活动室等幼儿使用的房间应设双扇平开门，门净宽不应小于1.20m。（托幼规4.1.6） | 各层平面图 |  |  |  |
| 幼儿出入的门应符合下列规定：（托幼规4.1.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所和幼儿园合建时，托儿所应单独分区，并应设独立安全出入口，室外活动场地宜分开。（托幼规4.2.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 幼儿经常通行和安全疏散的走道不应设有台阶，当有高差时，应设置防滑坡道，其坡度不应大于1：12。疏散走道的墙面距地面2m以下不应设有壁柱、管道、消火栓箱、灭火器、广告牌等突出物。（托幼规4.1.13） | 各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园建筑走廊最小净宽不应小于表4.1.14的规定。（托幼规4.1.14） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 楼梯、扶手和踏步等应符合下列规定：（托幼规4.1.11） | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防灭火设施 | 消防给水及室内外消火栓系统 | 当设置消火栓灭火设施时，消防立管阀门布置应避免幼儿碰撞，并应将消火栓箱暗装设置。单独配置的灭火器箱应设置在不妨碍通行处。(托幼规6.1.10) | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 执行《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 托儿所、幼儿园建筑的自动灭火系统，依公共建筑的相关规定执行 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 设置在单、多层民用建筑内的大、中型幼儿园，应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。(建规8.3.4-5) | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 设置在高层民用建筑内的幼儿园，应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。(建规8.3.3) | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 儿童活动场所，不应设置射流型自动跟踪射流灭火系统，详见专题：儿童活动场所-不应设置防火卷帘和射流型自动跟踪射流灭火系统 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 幼儿住宿床位在50张及以上的托儿所、幼儿园，按严重危险级配置灭火器。（附录B） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 幼儿住宿床位在50张以下的托儿所、幼儿园，按中危险级配置灭火器。（附录B） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 托儿所、幼儿园的房间内应设置插座，且位置和数量根据需要确定。活动室插座不应少于四组，寝室插座不应少于二组。插座应采用安全型，安装高度不应低于1.8m。插座回路与照明回路应分开设置，插座回路应设置剩余电流动作保护，其额定动作电流不应大于30mA。（托幼规6.3.5） | 各层平面图 |  |  |  |
| 幼儿活动场所不宜安装配电箱、控制箱等电气装置；当不能避免时，应采取安全措施，装置底部距地面高度不得低于1.8m。（托幼规6.3.6） | 各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 应急照明和疏散指示系统 | 执行《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 火灾自动报警 | 火灾自动报警系统 | 大、中型幼儿园的儿童用房等场所，应设置火灾自动报警系统：（建规8.4.1-7） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 除已明确要求设置火灾自动报警设施的建筑外，幼儿园等儿童建筑，宜推广安装独立感烟报警器；（公消〔2015〕289号） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的儿童活动场所,应设置火灾自动报警系统。（建规8.4.1） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园安全技术防范系统的设置应符合下列规定：（托幼规6.3.7） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 大、中型托儿所、幼儿园建筑应设置电话系统、计算机网络系统广播系统，并宜设置有线电视系统、教学多媒体设施。小型托儿所、幼儿园建筑应设置电话系统、计算机网络系统，宜设置广播系统、有线电视系统。（托幼规6.3.8） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 托儿所、幼儿园建筑的应急照明设计、火灾自动报警系统设计、防雷与接地设计、供配电系统设计、安防设计等，应符合国家现行有关标准的规定。（托幼规6.3.9） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 执行《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 当设置在单层、多层民用建筑时，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》5.1.1的规定。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 当设置在高层民用建筑时，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》5.2.1的规定。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |

电影院（剧院）消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《电影院建筑设计规范》、《剧场建筑设计规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 设计使用人数或座位数超过1500人(座)的影剧院等人员密集的公共室内场所属于重要公共建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 电影院建筑的耐火等级不宜低于二级；采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 剧场、电影院宜设置在独立的建筑内；确需设置在其他民用建筑内时，应符合建规5.4.7条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 各功能房间设置位置、面积 | 各厅室建筑面积等是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 当电影院、剧场与其他建筑合建时，需要进行防火分隔，形成独立的防火分区，以保证火灾不会相互蔓延。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 电影放映室、卷片室应采用防火隔墙与其他部位分隔，观察孔和放映孔应采取防火分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 放映机房应采用隔墙和楼板与其他部位隔开 | 各层平面图 |  |  |  |
| 超大城市综合体中的电影院与其他区域应有完整的防火分隔并应设有独立的安全出口和疏散楼梯。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 大型、特大型剧场舞台台口应设防火幕 | 消防设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 剧场舞台区通向舞台区外各处的洞口均应设甲级防火门或设置防火分隔水幕，运景洞口应采用特级防火卷帘或防火幕。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门 | 疏散门的数量应经计算确定且不应少于2个；每个疏散门的平均疏散人数不应超过250人；当容纳人数超过2000人时，其超过2000人的部分，每个疏散门的平均疏散人数不应超过400人。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门 | 观众厅疏散门不应设置门槛，在紧靠门口1.40m范围内不应设置踏步。疏散门应为自动推闩式外开门，严禁采用推拉门、卷帘门、折叠门、转门等。 | 各层平面图 |
| 观众厅疏散门的数量应经计算确定，且不应少于2个，观众厅疏散门应采用甲级防火门，并应向疏散方向开启。 | 各层平面图 |
| 安全出口 | 电影院、剧场设置在其他民用建筑内时，至少应设置1个独立的安全出口和疏散楼梯。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 独立建造的剧场、电影院的疏散走道、疏散楼梯、疏散门、安全出口的各自总净宽度，应符合建规5.5.20条规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 放映机房应有一外开门通至疏散通道，其楼梯和出入口不得与观众厅的楼梯和出入口合用 | 各层平面图 |
| 疏散通道 | 观众厅内疏散走道宽度除应符合计算外，还应符合电影院设规6.2.7条或剧设规8.1.14条的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 观众厅外的疏散走道、出口等应符合电影建设规6.2.4条或剧设规8.2.4条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 剧场后台、舞台区疏散应符合剧设规8.2.6、8.2.7条规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 疏散楼梯应符合电影建设规6.2.5条或剧设规8.2.5条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内消火栓系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定，电影院还需满足电影设规6.1.13条规定，剧场应符合剧设规8.3.1及8.3.2条规定。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条规定，剧场还应符合剧设规8.3.3~8.3.6、8.3.8条规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷，座位数超过1500个的电影院、剧场消防用电应按二级负荷供电。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求，观众厅及放映机房等处墙面及吊顶内的照明线路应采用阻燃型铜芯绝缘导线或铜芯绝缘电缆穿金属管或金属线槽敷设。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 特等、甲等剧场，座位数超过 1500 个的其他等级的剧场或电影院应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 放映机房应设火灾自动报警装置。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 电影院内吸烟室，应设有火灾自动报警装置。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 电气火灾监控系统 | 座位数超过 1500 个的电影院、剧场，非消防用电负荷宜设置电气火灾监控系统。 | 自动报警系统各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 应急照明和疏散指示系统 | 观众厅和建筑面积大于200m²的演播室等人员密集的场所，应设置疏散照明。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 座位数超过1500个的电影院、剧场，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 面积大于100㎡的地上观众厅和面积大于50㎡的地下观众厅应设置机械排烟设施 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 剧场主舞台上部的屋顶或侧墙上应设置排烟设施。 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 当剧场舞台台塔高度小于12m时，可采用自然排烟措施，且排烟窗的净面积不应小于主舞台地面面积的5％。排烟窗应避免因锈蚀或冰冻而无法开启。在设置自动开启装置的同时，应设置手动开启装置。当舞台台塔高度等于或大于12m时，应设机械排烟装置。 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 剧场机械化舞台的台仓应设排烟系统。 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 观众厅内座席台阶结构应采用不燃材料，其耐火极限不应小于0.5h。观众厅、声闸和疏散通道内的顶棚材料应采用A级装修材料，墙面、地面材料不应低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |
| 观众厅吊顶内吸声、隔热、保温材料与检修马道应采用A级材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 银幕架、扬声器支架应采用不燃材料制作，银幕和所有幕帘材料不应低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |
| 顶棚装修材料不应低于A级，墙面、地面材料不应低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |
| 电影院顶棚、墙面装饰采用的龙骨材料均应为A级材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 电影院内吸烟室的室内装修顶棚应采用A级材料，地面和墙面应采用不低于B1级材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 剧场舞台台板采用的材料燃烧性能不得低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |
| 舞台幕布应做阻燃处理，材料燃烧性能不得低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |

体育场（馆）消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《体育建筑设计规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 设计使用人数或座位数超过1500人(座)的体育馆等人员密集的公共室内场所属于重要公共建筑。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 设计使用人数超过5000人的露天体育场、露天游泳场和其他露天公众聚会娱乐场所，属于重要公共建筑。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 体育场馆属于公众聚集场所和人员密集场所。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 体育场（馆）的建筑高度，依据建规确定。建筑高度大于24m的单层体育馆，仍不划分为高层建筑。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 特级体育建筑耐火等级不低于一级；甲级、乙级、丙级体育建筑耐火等级不低于二级。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 民用建筑中的公共建筑，灭火救援设施应参照建规第7章确定，超过3000个座位的体育馆应设置环形消防车道，确有困难时，可沿建筑的两个长边设置消防车道。 | 总平面图 |  |  |  |
| 总平面布置 | 消防车道 | 体育建筑周围消防车道应环通；当因各种原因消防车不能按规定靠近建筑物时，应采取下列措施之一满足对火灾扑救的需要：  1.消防车在平台下部空间靠近建筑主体；  2.消防车直接开入建筑内部；  3.消防车到达平台上部以接近建筑主体；  4.平台上部设消火栓。 | 总平面图 |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 当采用木结构建筑或木结构组合建筑时，应采用单层建筑。对于木结构的体育馆，要求其只能采用单层的建筑，并宜采用胶合木结构，同时，建筑高度仍要符合建规11.0.3条的要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 当采用木结构建筑或木结构组合建筑时，应符合建规11.0.3的规定，但体育场馆等高大空间建筑，其建筑高度和建筑面积可适当增加，为确保建筑的防火安全，建筑的高度和面积的扩大的程度以及因扩大后需要采取的防火措施等，应该按照国家规定程序进行论证和评审来确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防控制室宜位于首层并与比赛场内外联系方便，应有直通室外的安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 各功能房间设置位置、面积 | 各厅室建筑面积等是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 体育馆的防火分区面积，依据建规5.3章确定，按照国家相关规定和程序进行充分论证后，防火分区的最大允许建筑面积可适当增加。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 体育建筑的防火分区尤其是比赛大厅、训练厅和观众休息厅等大空间处应结合建筑布局、功能分区和使用要求加以划分。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 观众厅、比赛厅或训练厅的安全出口应设置乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 比赛和训练建筑的灯控室、声控室；配电室、发电机房、空调机房、重要库房、消防控制室等部位，应采取下列措施中的一种作为防火保护：  1.采用耐火墙体和耐火楼板同其他部位分隔。门、窗的耐火极限不应低于1.2h。  2.设自动水喷淋灭火系统。当不宜设水系统时，可设气体自动灭火系统。 | 各层平面图  自动水喷淋灭火系统图  气体自动灭火系统图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 体育建筑属于公共建筑，安全疏散距离应符合建规5.5.17规定，其中，体育建筑的入场等候与休息厅等，适应建规5.5.17第4款要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门 | 疏散门的净宽度不应小于1.4m，并应向疏散方向开启。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门不得做门槛，在紧靠门口 1.4m范围内不应设置踏步。 | 各层平面图 |
| 疏散门应采用推闩外开门，不应采用推拉门，转门不得计入疏散门的总宽度。 | 各层平面图 |
| 独立建造的体育馆的疏散走道、疏散楼梯、疏散门、安全出口的各自总净宽度，应符合建规5.5.20条规定；附设在其他建筑内的体育馆，其疏散楼梯和走道的净宽度指标应执行建规5.5.21条的规定。 | 各层平面图 |
| 安全疏散 | 安全出口 | 体育馆的观众厅或多功能厅，其疏散门的数量应经计算确定且不应少于2个；对于体育馆的观众厅，每个疏散门的平均疏散人数不宜超过400人～700人。 | 消防设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 运动场地的对外出入口应不少于二处，其大小应满足人员出入方便、疏散安全和器材运输的要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 比赛场地至少应有二个出入口，且每个净宽和净高不应小于4m；当净宽和净高有困难时，至少其中一个出入口满足宽度，高度要求。 | 各层平面图 |
| 疏散通道 | 室外疏散通道的净宽度不应小于3.00m，并应直接通向宽敞地带。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 室内坡道坡度不应大于1:8，室外坡道坡度不应大于1:10，并应有防滑措施。为残疾人设置的坡道，应符合现行行业标准《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ 50的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 观众席纵走道之间的连续座位数目，室内每排不宜超过26个；室外每排不宜超过40个。当仅一侧有纵走道时，座位数目应减半。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 比赛训练大厅的顶棚内可根据顶棚结构、检修要求、顶棚高度等因素设置马道，其宽度不应小于0.65m，马道应采用不燃烧体材料，其垂直交通可采用钢质梯。 | 各层平面图  建筑设计说明 |
| 疏散楼梯 | 独立建造的体育馆，多层建筑可以采用敞开楼梯间，但当这些场所与其他功能空间组合在同一座建筑内时，则其疏散楼梯的设置形式应按其中要求最高者确定，或按该建筑的主要功能确定。 | 各层平面图  设计说明 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 疏散楼梯踏步深度不应小于0.28m，踏步高度不应大于0.16m，楼梯最小宽度不得小于1.2m，转折楼梯平台深度不应小于楼梯宽度。直跑楼梯的中间平台深度不应小于1.2m。 | 各层平面图  设计说明 |  |  |  |
| 疏散楼梯不得采用螺旋楼梯和扇形踏步。踏步上下两级形成的平面角度不超过10°，且每级离扶手0.25m处踏步宽度超过0.22m时，可不受此限。 | 各层平面图  设计说明 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内消火栓系统 | 超过1200个座位的体育馆等单、多层建筑，应设置室内消火栓系统。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 建筑高度大于15m或体积大于10000m³的单、多层民用建筑，应设置室内消火栓系统。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 人员密集的公共建筑内应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消火栓宜设在门厅、休息厅、观众厅的主要人口及靠近楼梯的明显位置。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 超过3000个座位的体育馆，超过5000人的体育场的室内人员休息室与器材间等应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 设置在高层建筑内的体育场（馆）应设置自动灭火系统（除游泳池、溜冰场外），并宜采用自动喷水灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 贵宾室、器材库、运动员休息室等应按中危险级Ⅰ级设计自动喷水灭火系统；赛后用做其他用途的房间，应按平时使用功能确定设置自动喷水灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 难以设置自动喷水灭火系统的观众厅等人员密集的场所等高大空间场所，应设置其他自动灭火系统，并宜采用固定消防炮等灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 灭火器 | 体育场（馆）、电影院、剧院、会堂、礼堂的舞台及后台部位应按严重危险级配置灭火器，体育场（馆）、电影院、剧院、会堂、礼堂的观众厅应按中危险级及以上等级配置灭火器。 | 灭火设备布置图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 1.甲级以上体育场、体育馆、游泳馆的比赛厅(场)、主席台、贵宾室、接待室、广场照明、计时记分装置、计算机房、电话机房、广播机房、电台和电视转播、新闻摄影电源及应急照明等用电设备，电力负荷应为一级，特级体育设施应为特别重要负荷；  2.体育建筑的电气消防用电设备负荷等级应为该工程最高负荷等级；  3. 1项中非比赛使用的电气设备及乙级以下体育建筑的用电设备为二级。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 座位数超过3000个的体育馆，消防用电应按二级负荷供电。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 体育场（馆）建筑的火灾自动报警系统，依公共建筑的相关规定执行，座位数超过3000个的体育馆，应设置火灾自动报警系统。 | 消防设计说明  自动报警系统图 |  |  |  |
| 电气火灾监控系统 | 座位数超过3000个的体育馆，室外消防用水量大于25L/s的其他公共建筑，非消防用电负荷宜设置电气火灾监控系统。 | 自动报警系统各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 应急照明和疏散指示系统 | 观众席的安全出口上方和疏散走道出口、转折处应设疏散标志灯。疏散走道内应设疏散指示标志。疏散路线的疏散指示、导向标志灯、疏散标志灯，必须满足疏散时视觉连续的需要。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 观众厅和建筑面积大于200m²的人员密集场所，应设置疏散照明。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 座位数超过3000个的体育馆，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 比赛、训练大厅设有直接对外开口时，应满足自然排烟的条件，没有直接对外开口时，应设机械排烟系统。无外窗的地下训练室、贵宾室、裁判员室、重要库房、设备用房等应设机械排烟系统。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 体育场馆的展览厅等场所，需要搭建临时建筑时，应采用燃烧性能不低于B1级的材料。临时建筑与周围建筑的间距不应小于6.0m。 | 设计说明 |  |  |  |
| 室外观众看台上面的罩棚结构的金属构件可无防火保护，其屋面板可采用经阻燃处理的燃烧体材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 固定座位应采用烟密度指数50以下的难燃材料制作，地面可采用不低于难燃等级的材料制作。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 用于比赛、训练部位的室内墙面装修和顶棚(包括吸声、隔热和保温处理)，应采用不燃烧体材料。当此场所内设有火灾自动灭火系统和火灾自动报警系统时，室内墙面和顶棚装修可采用难燃烧体材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 比赛训练大厅的顶棚内可根据顶棚结构、检修要求、顶棚高度等因素设置马道，其宽度不应小于0.65m，马道应采用不燃烧体材料，其垂直交通可采用钢质梯。 | 设计说明 |  |  |  |

展览建筑（博物馆）消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《展览建筑设计规范》、《博物馆建筑设计规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 地市级及以上的文物古迹、博物馆、展览馆、档案馆等建筑物属于重要公共建筑物。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 建筑高度大于50米的公共建筑、建筑高度24m以上部分任一楼层建筑面积大于1000m²的展览建筑、以及高层建筑中的重要公共建筑等，属于一类高层民用建筑。 |
| 耐火等级 | 展览建筑采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层。营业厅、展览厅设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 博物馆建筑的耐火等级不应低于二级。 |
| 当符合下列条件之一时，耐火等级应为一级：  1、地下或半地下建筑（室）和高层建筑；  2、总建筑面积大于10000㎡的单层、多层建筑；  3、主管部门确定的重要博物馆建筑。 |
| 耐火极限 | 博物馆藏品库区、展厅和藏品技术区等藏品保存场所的建筑构件耐火极限不应低于博规7.2.1条规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 总平面布置 | 消防车道 | 民用建筑中的公共建筑，灭火救援设施应参照建规第7章确定，占地面积大于3000㎡的单、多层展览建筑应设置环形消防车道，确有困难时，可沿建筑的两个长边设置消防车道。 | 总平面图 |  |  |  |
| 博物馆建筑与相邻基地之间应按防火、安全要求留出空地和道路，藏品保存场所的建筑物宜设环形消防车道。 | 总平面图 |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 除为满足展览建筑使用功能所设置的附属库房外，展览建筑内不应设置生产车间和其他库房。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 展览厅不应设置在地下二层及以下楼层。地下或半地下营业厅、展览厅不应经营、储存和展示甲、乙类火灾危险性物品。；仓储空间应与展厅分开布置。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 博物馆科技馆公众区域应符合下列规定：  1.宜设置在首层、二层、三层，不宜设在四层及以上或地下、半地下层；  2.临时展厅宜设于地面层，并应靠近门厅或设有专用门厅。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 展厅等人员密集场所，不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 使用燃油、燃气的厨房应靠展厅的外墙布置。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置位置、面积 | 各功能房间建筑面积等是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 体育馆的防火分区面积，依据建规5.3章确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 对于设置在多层建筑内的地上层厅，防火分区的最大允许建筑面积应符合展规5.2.1条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 对于设置在高层建筑裙房的展厅，当裙房与高层建筑之间有防火分隔措施、未设置自动灭火系统时，展厅防火分区的最大允许建筑面积不应大于2500㎡；当裙房与高层建筑之间有防火分隔措施、且设有自动灭火系统时，防火分区的最大允许建筑面积可增加1.0倍。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 博物馆陈列展览区防火分区设计应符合博规7.2.3条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 室内库房、维修及加工用房与展厅之间，应采用隔墙和楼板进行分隔，隔墙上的门应采用乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 展厅等人员密集场所，不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻。并应采用耐火极限不低于2.00h的隔墙和1.50h的楼板进行分隔，隔墙上的门应采用甲级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 使用燃油、燃气的厨房应靠展厅的外墙布置，并应采用耐火隔墙和乙级防火门窗与展厅分隔，展厅内临时设置的敞开式的食品加工区应采用电能加热设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 展览建筑属于公共建筑，安全疏散距离应符合建规5.5.17规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全出口 | 博物馆藏品库区内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不应少于2个，当防火分区的建筑面积不大于100㎡时，可设一个出口；每座藏品库房建筑的安全出口不应少于2个；当一座库房建筑的占地面积不大于300㎡时，可设置1个安全出口。 | 消防设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 博物馆地下或半地下藏品库房的安全出口不应少于2个；当建筑面积不大于100㎡时，可设1个安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 甲等、乙等展厅主要展位通道净宽不宜小于5m，次要展位通道净宽不宜小于3m；丙等展厅展位通道净宽不宜小于3m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 展厅等场所内的主要疏散走道应直通安全出口，不应穿过办公、厨房、储存间、休息间等区域，且其净宽度不应小于4.0m，其他疏散走道净宽度不应小于2.0m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 多层展览建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯间。 | 各层平面图  设计说明 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内消火栓系统 | 高层展览建筑、建筑高度大于 15m或体积大于5000m³的单、多层展览建筑，应设置室内消火栓系统。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 室内消火栓设置应符合展规7.1.12要求，宜设置在门厅、休息厅、展厅的主要出入口、疏散走道、楼梯间附近等明显且易于操作的部位。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 人员密集的公共建筑内应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 自动灭火系统 | 单、多层展览建筑中，任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的展览建筑，应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 高层展览建筑应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 根据规范要求难以设置自动喷水灭火系统的展览厅，应设置其他自动灭火系统，并宜采用固定消防炮等灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 当展览建筑内设置自动喷水灭火系统时，对于室内最大净空高度大于12m的展厅、大型多功能厅等人员密集场所，宜采用带雾化功能的自动水炮等灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 灭火器 | 县级及以上的文物保护单位、档案馆、博物馆的库房、展览室、阅览室，建筑面积在2000㎡及以上的图书馆、展览馆的珍藏室、阅览室、书库、展览厅，应按严重危险级配置灭火器。 | 灭火设备布置图 |  |  |  |
| 县级以下的文物保护单位、档案馆、博物馆的库房、展览室、阅览室，建筑面积在2000㎡以下的图书馆、展览馆的珍藏室、阅览室、书库、展览厅，可按中危险级及以上等级配置灭火器。 | 灭火设备布置图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 任一层建筑面积大于3000m²的展览建筑，以及室外消防用水量大于25L/s的其他公共建筑，消防用电应按二级负荷供电。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的展览建筑应设置火灾自动报警系统。 | 消防设计说明  自动报警系统图 |  |  |  |
| 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统、气体灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位，应设置火灾自动报警系统。 | 消防设计说明  自动报警系统图 |  |  |  |
| 展厅宜选择智能型火灾探测器，在单一型火灾探测器不能有效探测火灾的场所，可采用复合型火灾探测器。展厅的高大空间场所应采取合适且有效的火灾探测手段。 | 消防设计说明  自动报警系统图 |  |  |  |
| 展厅应设置防火剩余电流动作报警系统。 | 消防设计说明  自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 展览厅、多功能厅等人员密集的场所应设置疏散照明。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 总建筑面积大于8000m²的展览建筑，应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 展厅每层面积超过1500m²时，应设有备用照明。重要物品库房应设有警卫照明。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 展厅备用照明的照度值不应低于一般照明照度值的10％。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 展览建筑属于公共建筑，应按建规8.5有关公共建筑的要求设置防烟和排烟设施。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 展台材料应采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 在展厅设置电加热设备的餐饮操作区内，与电加热设备贴邻的墙面、操作台均应采用A级装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 展台与卤钨灯等高温照明灯具贴邻部位的材料应采用A级装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 展览建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.1.1、5.2.1、5.3.1的规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 除因藏品保存的特殊需要外，博物馆建筑的内部装修应采用不燃材料或难燃材料，并应符合现行国家标准《内装》GB 50222的规定。 | 设计说明 |  |  |  |

餐饮建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《饮食建筑设计标准》、《商店建筑设计规范》、

《建筑内部装修设计防火规范》、《人密消管规定》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 餐饮场所属于人员密集场所 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 三级耐火等级建筑时，不应超过2层；四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 加油加气站内设置的经营性餐饮不应布置在加油加气作业区内，其与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合《汽车设施规》有关三类保护物的规定。  经营性餐饮设置明火设备时，则应视为"明火地点"或"散发火花地点"。其中，对加油站内设置的燃煤设备不得按设置有油气回收系统折减距离。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 用餐区域每座最小使用面积：餐馆（1.3人/m2）、快餐店（1.0人/m2）、饮品店（1.5人/m2）、食堂（1.0人/m2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 宿舍建筑内不应设置使用明火、易产生油烟的餐饮店。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 地下车站范围内严禁设置娱乐设施和餐饮类设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 农家乐（民宿）建筑中，具有娱乐功能的餐饮区总建筑面积不应大于500m²。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 各功能房间设置位置、面积 | 营业厅内食品加工区的明火部位应靠外墙布置，并应采用耐火隔墙与其它部位分隔。敞开式的食品加工区应采用电能加热设施，不应使用液化石油气作燃料。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 大型和中型商场内连续排列的饮食店铺的灶台不应面向公共通道，并应设置机械排烟通风设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 营业厅以及超大城市综合体中，餐饮场所内食品加工区的明火部位应靠外墙布置， | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 附建在商业建筑中的饮食建筑，其防火分区划分和安全疏散人数计算应按《建筑设计防火规范》GB50016中商业建筑的相关规定执行。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火分区 | 当营业厅内设置餐饮场所时，其防火分区的建筑面积需要按照民用建筑的其他功能的防火分区要求划分（每个防火分区的最大允许建筑面积不适应建规5.3.4所述的商店营业厅场所） | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 厨房有明火的加工区应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔，隔墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗；  确有困难时，可采用防火卷帘。可以在整个厨房区域设置防火隔墙，也可以在火灾危险性较大的有明火的热加工间范围内设置防火隔墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 营业厅内食品加工区的明火部位应采用耐火隔墙与其它部位分隔。敞开式的食品加工区应采用电能加热设施，不应使用液化石油气作燃料。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 超大城市综合体中，餐饮场所食品加工区的明火部位应与其他部位进行防火分隔。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。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 汽车加油加气站站房可与设置在辅助服务区内的餐厅、和厨房等设施合建，但站房与餐厅、厨房等设施之间，应设置无门窗洞口的耐火实体墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的餐厅等，其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m；当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时，应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时，室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可分别增加 25%。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内消火栓系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 建筑面积在200㎡及以上的饭店公共活动用房、和厨房，应按严重危险级配置灭火器。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 建筑面积在200㎡ 以下的饭店公共活动用房和厨房，可按中危险级及以上等级配置灭火器。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 单、多层民用建筑中，以及任一层建筑面积大于 1500㎡或总建筑面积大于 3000m²的餐饮场所，应设置自动灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 高层餐饮建筑以及高层建筑的餐饮场所应设置自动灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 餐厅建筑面积大于1000m²的餐馆或食堂，其烹饪操作间的排油烟罩及烹饪部位应设置自动灭火装置，并应在燃气或燃油管道上设置与自动灭火装置联动的自动切断装置。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 食品工业加工场所内有明火作业或高温食用油的食品加工部位宜设置自动灭火装置。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 超大城市综合体中,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，其排油烟罩及烹饪部位应设置能联动自动切断燃料输送管道的自动灭火装置。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。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 火灾自动报警系统 | 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统、气体灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位，应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 建筑面积大于200m²的营业厅、餐厅等人员密集的场所应设置疏散照明系统。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 中型及中型以上饮食建筑的厨房区域应设置供继续工作的备用照明，其照度不应低于正常照明的1/5；用餐区域应设置供继续营业的备用照明，其照度不应低于正常照明的1/10； | 设计说明 |  |  |  |
| 小型饮食建筑的厨房区域、用餐区域，宜设置备用照明，其照度不应低于10lx； | 设计说明 |  |  |  |
| 一般场所的备用照明启动时间不应大于1.5s，贵重物品区域和收银台的备用照明应单独设置，其启动时间不应大于0.5s。 | 设计说明 |  |  |  |
| 餐饮场所各楼层的明显位置应设置安全疏散指示图，指示图上应标明疏散路线、安全出口、人员所在位置和必要的文字说明。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 公共建筑内厨房的排油烟管道宜按防火分区设置，且在与竖向排风管连接的支管处应设置公称动作温度为150℃的防火阀。 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 建筑物内的厨房，其顶棚、墙面、地面均应采用A级装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 在展厅设置电加热设备的餐饮操作区内，与电加热设备贴邻的墙面、操作台均应采用A级装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 单层、多层餐饮建筑及场所，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.1.1的规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 高层餐饮建筑及场所，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.2.1的规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 地下餐饮建筑及场所，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.3.1的规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 经常使用明火器具的餐厅，其装修材料的燃烧性能等级除A级外，应在《内装》表5.1.1、表5.2.1、表5.3.1、表6.0.1、表6.0.5规定的基础上提高一级。 | 设计说明 |  |  |  |

医院及医疗建筑消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《综合医院建筑设计规范》、

《医院洁净手术部建筑技术规范》《汽车设施规》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别 | 医院建筑中，独立的办公楼、宿舍建筑等，不属于医疗建筑，应按相应功能的防火规范及技术标准执行。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 医疗建筑中附属的办公室等辅助功能场所，不影响医疗建筑的定性。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 医院的门诊楼、病房楼属于人员密集场所。（中华人民共和国消防法（2019）第七十三条） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 150张床位及以上的养老院、医院的门诊楼和住院楼属于重要公共建筑。（《汽车设施规》 B.0.1） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 医疗建筑属于公共建筑，其中高层医疗建筑属于一类高层民用建筑。（《建规》 5.1.1） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 医院建筑耐火等级不应低于二级（《综医规》 5.24.1），不同耐火等级的医疗建筑，允许的建筑高度、防火分区的最大允许建筑面积，依《建规》 5.3.1执行。 注：医院和疗养院的住院部分可以设置在三、四级耐火等级的建筑中，平面布置有严格要求（附后）。 设置洁净手术部的建筑，其耐火等级不应低于二级。（《医洁净规》 2.0.1） | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 总平面布局及与周边建筑防火间距 | 医院内的中心供氧用房应远离热源、火源和易燃易爆源。（《综医规》》 5.24.5） | 总平面图 |  |  |  |
| 医院采用液氧供氧方式时，大于500L的液氧罐应放在室外。室外液氧罐与办公室、病房、公共场所及繁华道路的距离应大于7.50m。（《综医规》》 10.2.9） | 总平面图 |  |  |  |
| 总平面布局 | 总平面布局及与周边建筑防火间距 | 医疗卫生机构中的医用液氧储罐气源站的液氧储罐应符合下列规定：（《建规》 4.3.4） | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 执行《建规》7.1 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 执行《建规》7.2 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置要求 | 医院和疗养院的住院部分不应设置在地下或半地下。（《建规》 5.4.5） 注：人防工程中的医院病房不应设置在地下二层及以下层，可以设置在地下一层，室内地面与室外出入口地坪高差不应大于10m。（人民防空 3.1.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 医院和疗养院的住院部分采用三级耐火等级建筑时，不应超过2层；采用四级耐火等级建筑时，应为单层；设置在三级耐火等级的建筑内时，应布置在首层或二层；设置在四级耐火等级的建筑内时，应布置在首层。（《建规》 5.4.5） | 各层平面图 |  |  |  |
| 医院的门诊楼、病房楼属于人员密集场所，不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻。（《建规》 5.4.12、5.4.13） | 各层平面图 |  |  |  |
| 病房楼内严禁使用液化石油气罐。（《人密消管》GA654-2006 8.6.1） | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防电梯 | 执行《建规》 7.3.1、 7.3.5、 7.3.6、 7.3.7、 7.3.8 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层、避难间 | 医疗建筑属于公共建筑，建筑高度大于100m的公共建筑，应设置避难层（间）。避难层（间）应符合下列规定：（《建规》 5.5.23） | 各层平面图 |  |  |  |
| 高层病房楼应在二层及以上的病房楼层和洁净手术部设置避难间。避难间应符合下列规定：（《建规》 5.5.24） | 各层平面图 |  |  |  |
| 当洁净手术部所在楼层高度大于24m时，每个防火分区内应设置一间避难间。（《医洁净规》 12.0.4） | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 高层建筑内的门诊大厅，设有火灾自动报警系统和自动灭火系统并采用不燃或难燃材料装修时，地上部分防火分区的允许最大建筑面积应为4000㎡。（《综医规》 5.24.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 医院建筑内的手术部，当设有火灾自动报警系统，并采用不燃烧或难燃烧材料装修时，地上部分防火分区的允许最大建筑面积应为4000㎡。（《综医规》 5.24.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火分区的面积除应按建筑物的耐火等级和建筑高度确定外，病房部分每层防火分区内，尚应根据面积大小和疏散路线进行再分隔。同层有2个及2个以上护理单元时，通向公共走道的单元入口处应设乙级防火门。（《综医规》 5.24.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 洁净手术部宜划分为单独的防火分区。当与其他部门处于同一防火分区时，应采取有效的防火防烟分隔措施，并应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位隔开；除直接通向敞开式外走廊或直接对外的门外，与非洁净区域相连通的门应采用耐火极限不低于乙级的防火门，或在相连通的开口部位应采取其他防止火灾蔓延的措施。（《医洁净规》 12.0.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 当洁净手术部内每层或一个防火分区的建筑面积大于2000㎡时，宜采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙分隔成不同的单元，相邻单元连通处应采用常开甲级防火门，不得采用卷帘。（《医洁净规》 12.0.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 医院和疗养院的病房楼内相邻护理单元之间应采用耐火防火隔墙分隔，隔墙上的门应采用乙级防火门，设置在走道上的防火门应采用常开防火门。（《建规》 5.4.5） | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火分区内的病房、产房、手术部、精密贵重医疗设备用房等，均应采用耐火不燃烧体与其他部分隔开。（《综医规》 5.24.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 医疗建筑内的手术室或手术部、产房、重症监护室、贵重精密医疗装备用房、储藏间、实验室、胶片室等，应采用耐火防火隔墙和楼板与其他场所或部位分隔，墙上必须设置的门、窗应采用乙级防火门、窗。（《建规》 6.2.2） | 各层平面图 |  |  |  |
| 与手术室、辅助用房等相连通的吊顶技术夹层部位应采取防火防烟措施，分隔体的耐火极限不应低于1.00h。（《医洁净规》 12.0.5） | 各层平面图 |  |  |  |
| 设置分子筛制氧机组制氧站，应符合下列要求：（《综医规》 10.2.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 医疗建筑房间内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，不应大于《建规》 5.5.17规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 医疗建筑直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离，不应大于《建规》 5.5.17的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 正常情况下的房间疏散门数量，应经计算确定且不应少于2个。当位于两个安全出口之间或袋形走道两侧房间，当建筑面积不大于75m²时,可设置1个疏散门。（《建规》 5.5.15） | 各层平面图 |  |  |  |
| 当洁净手术室设置的自动感应门停电后能手动开启时，可作为疏散门。（《医洁净规》 12.0.6） | 各层平面图 |  |  |  |
| 医疗建筑内每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于2个。（《建规》 5.5.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑面积不大于200m²且人数不超过50人的单层医疗建筑，或位于多层公共建筑首层的医疗建筑，可设置1个安全出口或1部疏散楼梯。（《建规》 5.5.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 每个护理单元应有2个不同方向的安全出口。（《综医规》 5.24.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 尽端式护理单元，或自成一区的治疗用房，其最远一个房间门至外部安全出口的距离和房间内最远一点到房门的距离，均未超过建筑设计防火规范规定时，可设1个安全出口。（《综医规》 5.24.3） | 各层平面图 |  |  |  |
| 医院等人员密集场所，需要控制人员随意出入的安全出口、疏散门，或设有门禁系统的，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能易于从内部打开，并应在显著位置设置“紧急出口”标识和使用提示。详见（《人密消管》GA654-2006 8.1.8） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 医疗建筑的房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度计算，依（《建规》 5.5.21）有关公共建筑的要求确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 医院等人员密集的公共场所的疏散门不应设置门槛，其净宽度不应小于1.40m，且紧靠门口内外各1.40m范围内不应设置踏步。室外疏散通道的净宽度不应小于3.00m，并应直接通向宽敞地带。（《建规》 5.5.19） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 疏散楼梯间的设置形式： 1、多层医疗建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间可采用敞开楼梯间外，其他均应采用封闭楼梯间。（《建规》 5.5.13） 2、高层医疗建筑的疏散楼梯，应采用防烟楼梯间。（《建规》 5.5.12） | 各层平面图 |  |  |  |
| 经上述计算所得的各自总净宽度，尚应符合以下要求：（《建规》 5.5.18） 1）疏散门和安全出口的净宽度不应小于0.90m，疏散走道和疏散楼梯的净宽度不应小于1.10m。 2）高层医疗建筑内楼梯间的首层疏散门、首层疏散外门、疏散走道和疏散楼梯的最小净宽度（m），尚应符合《建规》表5.5.18的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防灭火设施 | 消防给水及室内外消火栓系统 | 体积大于5000m³的单多层医疗建筑和高层医疗建筑，应设置室内消火栓系统。（《建规》 8.2.1） | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 医院门诊楼和病房楼属于人员密集的公共建筑，应设置消防软管卷盘或轻便消防水龙。（《建规》 8.2.4） | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 室内消火栓的布置应符合《综医规》 6.7.1。 | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 当洁净手术部需设置消火栓系统时，洁净手术室不应设置室内消火栓，但设置在手术室外的消火栓应能保证2支水枪的充实水柱同时到达手术室内的任何部位。当洁净手术部不需设置室内消火栓时，应设置消防软管卷盘等灭火设施。（《医洁净规》 12.0.8） | 消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 单、多层医疗建筑中，任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m²的病房楼、门诊楼和手术部等场所，应设置自动灭火系统。除规范另有规定和不适用水保护或灭火的场所外，应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统（《建规》 8.3.4） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 高层医疗建筑应设置自动灭火系统。除规范另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统。（《建规》 8.3.3） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 当设置自动喷水灭火系统时，应符合《综医规》 6.7.2。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 医院、疗养院的治疗区域，宜采用快速响应洒水喷头。当采用快速响应洒水喷头时，系统应为湿式系统。（《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017 6.1.7） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 医院的贵重设备用房、病案室和信息中心(网络)机房，应设置气体灭火装置。（《综医规》 6.7.3） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 血液病房、手术室和有创检查的设备机房，不应设置自动灭火系统。（《综医规》 6.7.4） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 洁净手术部应设置自动灭火消防设施。洁净手术室内不宜布置洒水喷头。（《医洁净规》 12.0.7） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 住院床位在50张及以上的医院的手术室、理疗室、透视室、心电图室、药房、住院部、门诊部、病历室应按严重危险级配置灭火器。（《灭火器设规》 附录D） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 住院床位在50张以下的医院的手术室、理疗室、透视室、心电图室、药房、住院部、门诊部、病历室可按中危险级及以上等级配置灭火器。（《灭火器设规》 附录D） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 洁净手术部应按现行国家标准《灭火器设规》的规定配置气体灭火器。（《医洁净规》 12.0.8） | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 应急照明和疏散指示系统 | 医疗建筑属于公共建筑，应按《建规》 10.3有关公共建筑的要求设置消防应急照明和疏散指示系统。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 医疗用房应设疏散指示标识，疏散走道及楼梯间均应设应急照明。（《综医规》 5.24.4） | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防应急照明和疏散指示系统的设置要求，应依据《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018执行。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 应急照明和疏散指示系统 | 医院各楼层的明显位置应设置安全疏散指示图，指示图上应标明疏散路线、安全出口、人员所在位置和必要的文字说明。（《 人密消管 》GA654-2006 7.5.2.12） | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 火灾自动报警 | 火灾自动报警系统 | 任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于 3000m²的疗养院的病房楼，不少于200床位的医院门诊楼、病房楼和手术部等，应设置火灾自动报警系统。（《建规》 8.4.1） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 洁净手术部的设备层应设置火灾自动报警系统。（《医洁净规》 12.0.9） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统、气体灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位，应设置火灾自动报警系统。（《建规》 8.4.1） | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 洁净手术部应对无窗建筑或建筑物内无窗房间设置防排烟系统。（《医洁净规》 12.0.10） | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 洁净区内的排烟口应采取防倒灌措施，排烟口应采用板式排烟口。洁净区内的排烟阀应采用嵌入式安装方式，排烟阀表面应易于清洗、消毒。（《医洁净规》 12.0.11） | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 单层、多层医院建筑的病房区、诊疗区、手术区，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.1.1的规定。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 高层医院建筑的病房区、诊疗区、手术区，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.2.1的规定。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 地下建筑中的医院诊疗区、手术区，内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》表5.3.1的规定。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 三级耐火等级的医疗建筑的吊顶应采用不燃材料，当采用难燃材料时，其耐火极限不应低于0.25h。（《建规》 5.1.8） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 洁净手术室内的装修材料应采用不燃材料或难燃材料，手术部其他部位的内部装修材料应采用难燃材料。（《医洁净规》 12.0.12） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
|  | 外墙外保温 | 建筑外墙保温材料与基层墙体、装饰层之间有空腔、无空腔时，保温材料都选用A级。（《建规》6.7.4 设置人员密集场所的建筑，其外墙外保温材料的燃烧性能应为A级。） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 外墙外保温 | 医院的门诊楼、病房楼属于人员密集场所（消防法(2019年修订) 第七十三条（四）人员密集场所，是指公众聚集场所，医院的门诊楼、病房楼，学校的教学楼、图书馆、食堂和集体宿舍，养老院，福利院，托儿所，幼儿园，公共图书馆的阅览室，公共展览馆、博物馆的展示厅，劳动密集型企业的生产加工车间和员工集体宿舍，旅游、宗教活动场所等。） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 建筑外墙夹层保温时，中间保温材料可选用B1、B2级。（《建规》6.7.3 建筑外墙采用保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构体时，该结构体的耐火极限应符合本规范的有关规定；当保温材料的燃烧性能为B1、B2级时，保温材料两侧的墙体应采用不燃材料且厚度均不应小于50mm。） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 外墙内保温 | 建筑外墙内保温材料选用A级。（《建规》6.7.2 建筑外墙采用内保温系统时，保温系统应符合下列规定：1 对于人员密集场所，用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所以及各类建筑内的疏散楼梯间、避难走道、避难间、避难层等场所或部位，应采用燃烧性能为A级的保温材料。） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 屋面外保温 | 建筑的屋面外保温系统，当屋面板的耐火极限不低于1.00h时，保温材料的燃烧性能不应低于B2级；当屋面板的耐火极限低于1.00h时，不应低于B1级。采用B1、B2级保温材料的外保温系统应采用不燃材料作防护层，防护层的厚度不应小于10mm。当建筑的屋面和外墙外保温系统均采用B1、B2级保温材料时，屋面与外墙之间应采用宽度不小于500mm的不燃材料设置防火隔离带进行分隔。（《建规》6.7.10） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 外墙装饰层 | 建筑外墙的装饰层应采用燃烧性能为A级的材料，但建筑高度不大于50m时，可采用B1级材料。（《建规》6.7.12） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 保温材料内电气线路 | 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。（《建规》6.7.11） | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |

旅馆、酒店、宾馆、度假村、疗养院消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《旅馆建筑设计规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据使用功能、建筑高度、建筑层数、单层建筑面积审查民用建筑的分类是否准确 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 审查耐火等级是否符合规范要求 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 基地布置 | 旅馆建筑的基地至少有一面直接接城市道路或公路。  设有200间以上客房规模的旅馆建筑，基地出入口不应少于2个 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 旅馆建筑的客房部分与公共部分、辅助部分宜分区设置；  辅助部分应与旅客出入口分开设置；  锅炉房、厨房等后勤用房的燃料、货物及垃圾等物品的运输宜设有单独通道和出入口；  旅馆建筑的卫生间、盥洗室、浴室不应设在变电室的直接上方。  旅馆建筑内的餐厅、会议厅及多功能厅属于人员密集场所，不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 不同使用功能场所之间应进行防火分隔 | 各层平面图 |  |  |  |
| 客房的污衣井道或其前室的门应为乙级防火门 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 1、旅馆与商业可共用竖向的疏散楼梯，但不可以同层共用疏散楼梯间。且当共用竖向楼梯时，应同时满足酒店及商业关于疏散宽度的规范要求；  2、旅馆与办公可以共用疏散楼梯，平面与竖向均可共用。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间的形式（开敞、封闭、防烟）满足规范要求 | 各层平面图 |
| 安全出口 | 审查各楼层或各防火分区的安全出口数量、位置、宽度是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层 | 审查避难层的设置是否符合规范要求 | 避难层平面 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 1、室内消火栓系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定。  2、旅馆建筑内的餐厅、会议厅及多功能厅属于人员密集场所，需要设置消防软管卷盘或轻便消防水龙。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 自动灭火系统 | 自动灭火系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.4、8.3.5条规定，旅馆建筑还应符合旅馆设规6.1.9。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷等级，保护对象的消防用电负荷等级的确定是否符合规范要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 任一层建筑面积大于1500m²或总建筑面积大于3000m的旅馆建筑应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 旅馆建筑还应符合旅馆设规6.3.5的要求 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 消防应急照明和疏散指示标志 | 旅馆建筑应设置消防应急照明和疏散指示标志，具体设置要求参见《建规》（10.3）和《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》的规定。 | 疏散指示 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 旅馆建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》5.1.1、5.2.1规定。 | 设计说明 |  |  |  |

歌舞娱乐放映游艺场所消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据使用功能、建筑高度、建筑层数、单层建筑面积审查民用建筑的分类是否准确 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 审查耐火等级是否符合规范要求 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 1、歌舞娱乐放映游艺场所，禁止设置在住宅、厂房和仓库建筑中；  2、宜布置在一、二级耐火等级建筑内的首层、二层或三层的靠外墙部位；  3、不宜布置在袋形走道的两侧或尽端  4、不应布置在地下二层及以下楼层；  5、确需布置在地下一层时，地下一层的地面与室外出入口地坪的高差不应大于10m；  6、确需布置在地下或四层及以上楼层时，一个厅、室的建筑面积不应大于200m²（即使设置自动喷水灭火系统，面积也不能增加；）  7、不应布置在柴油发电机房、燃油或燃气锅炉房、油浸变压器室、充有可燃油的高压电容器和多油开关室等的上一层、下一层，也不应贴邻。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 歌舞娱乐放映游艺场所的厅、室之间，以及与建筑的其他部位之间，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的不燃性楼板分隔，设置在厅、室墙上的门和该场所与建筑内其他部位相通的门均应采用乙级防火 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 直通疏散走道的厅、室的疏散门，至最近安全出口的直线距离不应大于下表的规定（建规5.5.17） | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门 | 各个房间内最不利点的疏散距离和疏散门到安全出口的距离，歌舞娱乐放映游艺场所厅、室内任一点至房间直通疏散走道的疏散门的直线距离，不应大于9m；当建筑物内全部设置自动喷水灭火系统时，其安全疏散距离不应大于11.25m；  歌舞娱乐放映游艺场所内建筑面积不大于 50² 且经常停留人数不超过 15 人的厅、室，可以只设置一个疏散门，其他情况的厅、室疏散门数量应经计算确定且不应少于 2 个。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 疏散楼梯间的形式（开敞、封闭、防烟）满足规范要求。  歌舞娱乐放映游艺场所中录像厅的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于1.0人/m²计算；其他歌舞娱乐放映游艺场所的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于0.5人/㎡计算。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 避难层 | 审查避难层的设置是否符合规范要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 安全出口 | 审查各楼层或各防火分区的安全出口数量、位置、宽度是否符合规范要求  设置在建筑面积不大于 200m² 且人数不超过 50 人的单层公共建筑（或多层公共建筑首层）的歌舞娱乐放映游艺场所，可以只设置1个安全出口。其他情况下，每个防火分区或一个防火分区的每个楼层，其安全出口的数量应经计算确定，且不应少于 2 个。 | 避难层平面 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内消火栓系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.2.1、8.2.4条规定。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依公共建筑的相关规定执行，应符合建规8.3.4、8.3.3条规定， | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷等级，保护对象的消防用电负荷等级的确定是否符合规范要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 歌舞娱乐放映游艺场所应设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 消防应急照明和疏散指示标志 | 设置消防应急照明和疏散指示标志，具体设置要求参见《建规》（10.3）和《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》的规定。 | 疏散指示图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 设置在一、二、三层且房间建筑面积大于100m²的歌舞娱乐放映游艺场所，以及设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所，应设置排烟设施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 旅馆建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《内装》5.1.1、5.2.1规定。天花不低于A级，地面、墙面不低于B1级。 | 设计说明 |  |  |  |

足疗、按摩场所消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》、

《建筑灭火器设计配置规范》、《关于足疗店消防设计问题的复函》）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 平面布置 | 不应布置在地下二层及以下楼层《建筑设计防火规范》5.4.9 |  |  |  |  |
| 宜布置在一、二级耐火等级建筑内的首层、二层或三层的靠外墙部位《建筑设计防火规范》5.4.9 |  |  |  |  |
| 不宜布置在袋形走道的两侧或尽端《建筑设计防火规范》5.4.9 |  |  |  |  |
| 确需布置在地下一层时，地下一层的地面与室外出入口地坪的高差不应大于10m《建筑设计防火规范》5.4.9 |  |  |  |  |
| 确需布置在地下或四层及以上楼层时，一个厅、室的建筑面积不应大于200m《建筑设计防火规范》5.4.9 |  |  |  |  |
| 厅、室之间及与建筑的其他部位之间，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的不燃性楼板分隔，设置在厅、室墙上的门和该场所与建筑内其他部位相通的门均应采用乙级防火门（建规5.4.9） |  |  |  |  |
| 安全疏散 | 公共建筑内，歌舞娱乐放映游艺场所其安全出口的数量应经计算确定，且至少设置两个安全出口或疏散楼梯（建规5.5.8） |  |  |  |  |
| 安全疏散 | 多层公共建筑内设置歌舞娱乐放映游艺场所的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯（建规5.5.13－2） |  |  |  |  |
| 公共建筑内，歌舞娱乐放映游艺场所内建筑面积不大于50m且经常停留人数不超过15人的厅、室可设置1个疏散门（否则，必需设置2个及以上的疏散门）（建规5.5.15-3） |  |  |  |  |
| 歌舞娱乐放映游艺场所直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离不应大于（建规5.5.17表）的相关规定 |  |  |  |  |
| 地下或半地下人员密集的厅、室和歌舞娱乐放映游艺场所，其房间疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度，应根据疏散人数按每100人不小于1.00m计算确定（建规5.5.21-2） |  |  |  |  |
| 歌舞娱乐放映游艺场所中录像厅的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于1.0人/m计算;其他歌舞娱乐放映游艺场所的疏散人数，应根据厅、室的建筑面积按不小于0.5人/m计算（建规5.5.21－4） |  |  |  |  |
| 建筑保温和外墙装饰 | 建筑外墙采用内保温系统时，保温系统应采用燃烧性能为A级的保温材料（建规6.7.2 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 人员密集场所的建筑墙外保温材料的燃烧性能应为A级（建规6.7.4 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑外墙的装饰层应采用燃烧性能为A级的材料，但建筑高度不大于50m时，可采用B1级材料（建规6.7.12 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 消防设施 | 高层民用建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统（建规8.3.3－3） |  |  |  |  |
| 单、多层民用建筑设置在地下或半地下或地上四层及以上楼层的歌舞娱乐放映游艺场所(除游泳场所外)，设置在首层、二层和三层且任一层建筑面积大于300m的地上歌舞娱乐放映游艺场所(除游泳场所外)应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统（建规8.3.4－7） |  |  |  |  |
| 歌舞娱乐放映游艺场所应设置火灾自动报警系统（建规8.4.1－8） |  |  |  |  |
| 设置在一、二、三层且房间建筑面积大于100m的歌舞娱乐放映游艺场所，设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所应设置排烟设施（建规8.5.3－1） |  |  |  |  |
| 歌舞娱乐放映游艺场所应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的灯光疏散指示标志或蓄光疏散指示标志（建规10.3.6－4）。(该标志是辅助疏散指示标志，不能作为主要的疏散指示标志) |  |  |  |  |
| 民用建筑灭火器配置场所的危险等级，大型商场、超市、网吧、寺庙大殿，以及影剧院、体育馆等歌舞娱乐放映游艺场所，一旦发生火灾，就有可能造成群死群伤的场所，其危险性很大，应列入严重危险级（灭火器配置规范3.2.2） |  |  |  |  |
| 歌舞娱乐放映游艺场所、网吧、商场、寺庙以及地下场所等的计算单元的最小需配灭火级别应按《灭火器配置规范》7.3.3计算（灭火器配置规范7.3.3）。（条文意思） |  |  |  |  |
| 内部装修 | 歌舞娱乐游艺场所当设置于民用建筑内时，其顶棚的装修材料应为A级，其余部位应采用不低于B1级的装修材料，即使设置了自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统也不降级《内装》5.1.1 | 设计说明 |  |  |  |
| 歌舞娱乐游艺场所当设置于地下、半地下时，其顶棚、墙面的装修材料应为A级，其余部位应采用不低于B1级的装修材料，即使设置了自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统也不降级《内装》5.1.1 | 设计说明 |  |  |  |

别墅、洋房消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 总平面布局 | 参照民用建筑之间的防火间距《建筑设计防火规范》5.2.2及备注的规定 | 总平面图 |  |  |  |
| 防火构造 | 9.4.1 住宅建筑上下相邻套房开口部位间应设置高度不低于0.8m的窗槛墙或设置耐火极限不低于1.00h的不燃性实体挑檐，其出挑宽度不应小于0.5m，长度不应小于开口宽度。 | 立面图 |  |  |  |
| 9.4.2 楼梯间窗口与套房窗口最近边缘之间的水平间距不应小于1.0m。 | 立面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 设置开敞式楼梯的别墅建筑，户内任一点至直通室外的户门的直线距离，不应大于《建筑设计防火规范》5.5.29规定的袋形走道两侧或尽端的疏散门至最近安全出口的最大直线距离，其中，跃层式的户内楼梯的距离可按其梯段水平投影长度的1.50倍计算 | 各层平面 |  |  |  |
| 楼梯间应在首层直通室外，当层数不超过4层时，可将直通室外的门设置在离楼梯间不大于15m处 | 各层平面 |  |  |  |
| 户门和安全出口的净宽度不应小于0.90m，疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于1.10m。建筑高度不大于18m的住宅中一边设置栏杆的疏散楼梯，其净宽度不应小于1.0m | 各层平面 |  |  |  |
| 建筑保温和外墙装饰 | 别墅、洋房的内、外保温系统，宜采用燃烧性能为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；设置保温系统的基层墙体或屋面板的耐火极限应符合本规范的有关规定（建规6.7.1 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 别墅、洋房的外墙采用内保温系统时，保温系统应符合下列规定：  1. 应采用低烟、低毒且燃烧性能不低于B1级的保温材料。  2. 保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为B1级的保温材料时，防护层的厚度不应小于10mm（建规6.7.2 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 别墅、洋房的外墙采用保温材料与两侧墙体构成无空腔复合保温结构体且保温材料的燃烧性能为B1、B2级时，保温材料两侧的墙体应采用不燃材料且厚度均不应小于50mm（建规6.7.3 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑高度不大于27m时，基层墙体与装饰层之间无空腔的外墙外保温系统其燃烧性能不应低于B2级（建规6.7.5 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑高度不大于24m时，基层墙体与装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统，其保温材料的燃烧性能不应低于B1级（建规6.7.6 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑的外墙外保温系统应采用不燃材料在其表面设置防护层，防护层应将保温材料完全包覆。除《建筑设计防火规范》第6.7.3条规定的情况外，当按本节规定采用B1、B2级保温材料时，防护层厚度首层不应小于15mm，其他层不应小于5mm（建规6.7.8 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑保温和外墙装饰 | 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（建规6.7.9 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑的屋面外保温系统，当屋面板的耐火极限不低于1.00h时，保温材料的燃烧性能不应低于B2级；当屋面板的耐火极限低于1.00h时，不应低于B1级。采用B1、B2级保温材料的外保温系统应采用不燃材料作防护层，防护层的厚度不应小于10mm（建规6.7.10 ）。  当建筑的屋面和外墙外保温系统均采用B1、B2级保温材料时，屋面与外墙之间应采用宽度不小于500mm的不燃材料设置防火隔离带进行分隔（建规6.7.10 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 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（建规6.7.11 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 建筑外墙的装饰层应采用燃烧性能为A级的材料，但建筑高度不大于50m时，可采用B1级材料。住宅建筑高度不大于27m时，保温材料的燃烧性能不应低于B2级（建规6.7.12 ）。 | 设计说明 |  |  |  |
| 附设机动车库的防火分隔 | 附设在别墅内的机动车库，应采用防火隔墙和耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔 | 各层平面图 |  |  |  |
| 附设在别墅内的机动车库，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗，确有困难时，可采用防火卷帘，但应符合建规第6.5.3条的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 内部装修 | 住宅建筑装修设计，应符合《内装》4.0.15条规定:  1.不应改动住宅内部烟道、风道。  2.厨房内的固定橱柜宜采用不低于B1级的装修材料。  3.卫生间顶棚宜采用A级装修材料。  4.阳台装修宜采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明 |  |  |  |
| 单层、多层住宅建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级，应符合《内装》（5.1.1表）第十七项规定（顶棚、墙面、地面、隔断不低于B1级，其他装修材料不低于B2级）。 | 设计说明 |  |  |  |

民用建筑库房消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》、

《办公建筑设计规范》、《广东省公安厅关于加强部分场所消防设计和安全防范的若干意见》）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 平面布置 | 除为满足民用建筑使用功能所设置的附属库房外，民用建筑内不应设置生产车间和其他库房。（《建筑设计防火规范》5.4.2条） | 设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的商店、作坊和储藏间，严禁附设在民用建筑内。（《建筑设计防火规范》5.4.2条） | 设计说明 |  |  |  |
| 防火分隔、防火门、窗和防火卷帘 | 民用建筑内的附属库房，应满足一定的防火分隔要求：建筑内的下列部位应采用耐火防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗，确有困难时，可采用防火卷帘，但应符合《建筑设计防火规范》第6.5.3条的规定：  1.民用建筑内的附属库房，剧场后台的辅助用房；  2.除居住建筑中套内的厨房外，宿舍、公寓建筑中的公共厨房和其他建筑内的厨房； | 设计说明 |  |  |  |
| 附设在住宅内的机动车库的防火分隔 | 附设在住宅建筑内的机动车库，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与其他部位分隔《建筑设计防火规范》第6.2.3条，墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗，确有困难时，可采用防火卷帘，但应符合《建筑设计防火规范》第6.5.3条的规定 | 设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 大中型商业建筑附属库房 | 关于大中型商业建筑（在任一楼层建筑面积大于等于5000平方米或总建筑面积大于等于15000平方米的商业建筑） 其商（市）场附属的丙、丁、戊类物品库房总面积不应超过该层总建筑面积的10%，且每个库房的建筑面积地上不宜大于500平方米，地下不宜大于150平方米，如库房按仓库的防火设计要求设置自动灭火系统，每个库房的最大允许建筑面积可增加1倍。附属库房与其他部位应进行防火分隔，地上面积大于100平方米或地下面积大于50平方米的库房，应采用耐火极限不低于2小时的隔墙和1.5小时的楼板与其他部位分隔，隔墙上的门应采用甲级防火门，且应向外开启并保持常闭状态《广东省公安厅关于加强部分场所消防设计和安全防范的若干意见》（粤公通字〔2014〕13号） | 设计说明  各层平面图 |  |  |  |
| 办公建筑附属库房 | 机要室、档案室和重要库房等隔墙的耐火极限不应小于2h，楼板不应小于1.5h，并应采用甲级防火门（《办公建筑设计规范》5.0.5条） | 设计说明 |  |  |  |
| 内部装修 | 民用建筑内的库房或贮藏间，其内部所有装修除应符合相应场所规定外，且应采用不低于B1级的装修材料（《内装》4.0.13条） | 设计说明 |  |  |  |

地下车库消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》、

《电动汽车分散充电设施工程技术标准》、《电动汽车充电基础设施建设技术规程》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 根据停车(车位)数量和总建筑面积确定，分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 汽车库的耐火等级应分为一级、二级和三级。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与汽车库、修车库、停车场与甲类物品仓库、其他等的防火间距 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 汽车库的平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合建规5.4、车规4.1、4.2、4.3的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 审查是否按照建规及其他技术规范设置防火墙等分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查汽车库室内任一点至最近人员安全出口的距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散门、安全出口 | 建筑内的安全出口和疏散门应分散布置，安全出口的数量应符合建规5.5、车规第六章规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散楼梯 | 汽车库的疏散楼梯应符合建规6.4条、车规第六章规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯间 | 汽车库的疏散楼梯间应符合建规6.4条、车规第六章规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依民用建筑的相关规定执行，应符合建规8.2章、车规7.1章规定 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统依汽车库的相关规定执行，应符合建规5.4.7、8.3.5条车规7.2章规定。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 汽车库的火灾自动报警系统应与建筑主体一致。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 应急照明和疏散指示系统 | 汽车库的应急照明和疏散指示系统应与高层建筑主体一致。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 审查防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 建筑内部装修设计应遵循建筑内部装修设计防火规范的相关规定。 | 设计说明 |  |  |  |

变电站消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《火力发电厂与变电站设计防火标准》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别和耐火等级 | 3.0.1生产的火灾危险性应根据生产中使用或产生的物质性质及其数量等因素分类，储存物品的火灾危险性应根据储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素分类，并均应符合表3.0.1的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 10.1.1 生产的火灾危险性应根据生产中使用或产生的物质性质及其数量等因素分类，储存物品的火灾危险性应根据储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素分类，二者均应符合表10.1.1的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 总平面布局及与周边建筑防火间距 | 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库、民用建筑等的防火间距不应小于表3.4.1的规定，与甲类仓库的防火间距应符合本规范第3.5.1条的规定。（建规3.4、3.5） | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.8 消防站的布置应符合下列规定:消防站应布置在厂区的适中位置，避开主要人流道路，保证消防车能方便、快速地到达火灾现场；消防站车库正门应朝向厂区道路，距厂区道路边缘不宜小于15.0m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.9 油浸变压器与汽机房、屋内配电装置楼、主控楼、集中控制楼及网控楼的间距不应小于10m；当符合本标准第5.3.10条的规定时，其间距可适当减小。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.11 点火油罐区的布置应符合下列规定； | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.12 制氢站、供氢站的布置应符合下列规定: | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.13 液氨区的布置应符合下列规定: | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.14 厂区管线与电力线路的综合布置应符合下列规定: | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.15 厂区内建(构)筑物、设备之间的防火间距不应小于表4.0.15 (见书后插页)的规定；高层厂房之间及与其他厂房之间的防火间距，应在表4.0.15规定的基础上增加3m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.16 甲、乙类厂房与重要公共建筑的防火间距不宜小于50m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.17 当同一座主厂房呈U形或W形布置时，相邻两翼之间的防火间距，应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016中厂房的防火间距的有关规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 6.7.3 油量为2500kg及以上的户外油浸变压器或油浸高压并联电抗器之间的最小间距，应符合表6.7.3的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 7.12.1 单台机组容量为300MW及以上的大型火电厂应设置企业消防站。对于集中建设的电站群或建在工业园区的电厂，宜采用联合建设原则集中设置消防站。 | 总平面图 |  |  |  |
| 10.2.1 天然气调压站、燃油处理室及供氢站应与其他辅助建筑分开布置。 | 总平面图 |  |  |  |
| 10.2.2 燃气轮机或主厂房、余热锅炉、天然气调压站及燃油处理室与其他建(构)筑物之间的防火间距，应符合表10.2.2的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 10.2.3 当油浸变压器与燃气轮机(房)或联合循环发电机组(房)、余热锅炉(房)的间距要求符合本标准第4.0.9条规定时，其间距可适当减小。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 4.0.3 主厂房、点火油罐区、液氨区及贮煤场周围应设置环形消防车道，其他重点防火区域周围宜设置消防车道。对单机容量为30MW及以上的机组，在炉后与除尘器之间应设置单车车道。消防车道可利用交通道路。当山区及扩建燃煤电厂的主厂房、点火油罐区、液氨区及贮煤场周围设置环形消防车道有困难时，可沿长边设置尽端式消防车道，并应设回车道或回车场。回车场的面积应不小于12m×12m；供大型消防车使用时，不应小于18m×18m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.5 消防车道的净宽度不应小于4.0m，坡度不宜大于8%。道路上空遇有管架、栈桥等障碍物时，其净高不宜小于5.0m，在困难地段不应小于4.5m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 4.0.6 厂区的出入口不应少于两个，其位置应便于消防车出入。 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 4.0.4 主厂房应至少在固定端和扩建端各布置一处消防车登高操作场地，在汽机房长边墙外侧每两台机组之间应布置一处消防车登高操作场地。建筑高度大于24m的厂内其他建筑物应至少沿一个长边，或周边长度的1/4且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地。消防车登高操作场地的长度和宽度分别不应小于15m和10m。 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能房间设置要求 | 5.3.13 柴油发电机房宜独立设置，柴油储罐或油箱应布置在柴油发电机房外。当柴油发电机房与其他建筑物合建时，应符合下列规定:宜布置在建筑的首层，并应设置单独安全出口; | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.8.11 在电缆隧道和电缆沟道中，严禁有可燃气、油管路穿越。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.8.12 在敷设电缆的电缆夹层内，不得布置热力管道、油气管以及其他可能引起着火的管道和设备。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防电梯 | 5.3.1 主厂房电梯应能供消防使用并应符合消防电梯的要求。除锅炉房消防电梯外，消防电梯应设置前室。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 3.0.4 当屋内卸煤装置的地下部分与地下转运站或运煤隧道连通时，其防火分区的最大允许建筑面积不应大于3000㎡。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 3.0.5 每座室内贮煤场最大允许占地面积不应大于50000㎡。每个防火分区面积不宜大于12000㎡，当防火分区面积大于12000㎡时，防火分区之间应采用宽度不小于10m的通道或高度大于堆煤表面高度3m的防火墙进行分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 3.0.12 其他厂房的层数和防火分区的最大允许建筑面积应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 的有关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 10.1.2 主厂房防火分区的最大允许建筑面积不应大于6台机组的建筑面积；其他厂房(仓库)的层数和每个防火分区的允许建筑面积应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 3.0.6 承重构件为不燃烧体的主厂房及运煤栈桥，其非承重外墙为不燃烧体时，其耐火极限不限；为难燃烧体时，其耐火极限不应小于0.50h。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 3.0.7 除氧间与煤仓间或锅炉房之间应设置不燃烧体的隔墙。汽机房与合并的除氧煤仓间或锅炉房之间应设置不燃烧体的隔墙。隔墙的耐火极限不应小于1.00h。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 3.0.11 室内贮煤场采用钢结构时，应符合下列规定：1 堆煤表面距离钢结构构件小于或等于3m范围内的钢结构承重构件应釆取防火保护措施，且耐火极限不应小于2.50h；2 堆煤表面下与煤接触的混凝土挡墙应采取隔热措施 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.3 变压器室、配电装置室等室内疏散门应为甲级防火门，电子设备间、发电机出线小室、电缆夹层、电缆竖井等室内疏散门应为乙级防火门;上述房间中间隔墙上的门应采用乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.4 主厂房各车间隔墙上的门均应采用乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.5 主厂房煤仓间带式输送机层应采用耐火极限不小于1.00h的防火隔墙与其他部位隔开，隔墙上的门均应采用乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.6 集中控制室应采用耐火极限分别不低于2.00h和1.50h的防火隔墙和楼板与其他部位分隔，隔墙上的门窗应采用乙级防火门窗。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.9 蓄电池室、充电机室以及蓄电池室前套间通向走廊的门，均应采用向外开启的乙级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.10 当汽机房、屋内配电装置楼、主控制楼、集中控制楼及网络控制楼的墙外5m以内布置有变压器时，在变压器外轮廓投影范围外侧各3m内的上述建筑物外墙上不应设置门、窗、洞口和通风孔，且该区域外墙应为防火墙;当建筑物墙外5m~10m范围内布置有变压器时，在上述外墙上可设置甲级防火门，变压器高度以上可设防火窗，其耐火极限不应小于0.90h。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.11 电缆沟及电缆隧道在进出主厂房、主控制楼、配电装置室时，在上述建筑物外墙处应设置防火墙。电缆隧道的防火墙上应采用甲级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.12 当管道穿过防火墙时，管道与防火墙之间的缝隙应采用防火封堵材料填实。当直径大于或等于32mm的可燃或难燃管道穿过防火墙时，除填塞防火封堵材料外，还应在防火墙两侧的管道上采取阻火措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.13 柴油发电机房宜独立设置，柴油储罐或油箱应布置在柴油发电机房外。当柴油发电机房与其他建筑物合建时，应符合下列规定:应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔，门应采用甲级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.14 丙类特种材料库贴邻一般材料库设置时，应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙与一般材料库分隔并设置独立的安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.16 运煤栈桥下方布置丁、戊类场所时，应符合下列规定：应采用耐火极限不低于2.00h的不燃性外墙和耐火极限不低于1.00h的不燃性屋顶;运煤栈桥水平投影范围内的厂房外墙开口部位上方应设置挑出长度不小于1m、耐火极限不低于1.00h的防火挑檐。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.17 空冷平台下方布置变压器时，变压器水平轮廓外2m投影范围内的空冷平台承重构件的耐火极限不应低于1.00h;空冷平台下方布置空冷配电间时，空冷配电间应符合本标准第5.3.16条第1款、第2款的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.4.8 油罐区卸油总管和供油总管应布置在油罐防火堤外。油罐的进、出口管道，在靠近油罐处和防火堤外面应分别设置隔离阀。油罐区的排水管在防火堤外应设置隔离阀。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.7.6 35kV及以下户内配电装置当未采用金属封闭开关设备时，其油断路器、油浸电流互感器和电压互感器，应设置在两侧有不燃烧实体墙的间隔内；35kV以上户内配电装置应安装在有不燃烧实体墙的间隔内，不燃烧实体墙的高度不应低于配电装置中带油设备的高度。总油量超过100kg的户内油浸变压器，应设置单独的变压器室。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.8.4 防火墙上的电缆孔洞应采用耐火极限为3.00h的电缆防火封堵材料或防火封堵组件进行封堵。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.8.7 对主厂房内易受外部火灾影响的汽轮机头部、汽轮机油系统、锅炉防爆门、煤粉系统防爆门、排渣孔朝向的邻近部位的电缆区段，应采取防火措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 6.8.8 当电缆明敷时，在电缆中间接头两侧各2m~3m长的区段以及沿该电缆并行敷设的其他电缆同一长度范围内，应采取防火措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 5.1.2 汽机房、除氧间、煤仓间、锅炉房最远工作地点到直通室外的安全出口或疏散楼梯的距离不应大于75m；集中控制楼最远工作地点到直通室外的安全出口或楼梯间的距离不应大于50m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.5 配电装置室房间内任一点到房间疏散门的直线距离不应大于15m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.6 电缆隧道两端均应设通往地面的安全出口;当其长度超过100m时，安全出口的间距不应超过75m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 5.1.1 汽机房、除氧间、煤仓间、锅炉房、集中控制楼的安全出口均不应少于2个。上述安全出口可利用通向相邻车间的乙级防火门作为第二安全出口，但每个车间地面层至少必须有1个直通室外的安全出口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.1.5 集中控制室的房间疏散门不应少于2个，当房间位于两个安全出口之间，且建筑面积小于或等于120㎡时可设置1个。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.1.6 主厂房的带式输送机层应设置通向汽机房、除氧间屋面或锅炉平台的疏散门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.7 控制室的房间疏散门不应少于2个，当建筑面积小于120㎡时可设1个。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.18 发电厂建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，应设置直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.19 厂房、仓库的外墙应在每层的适当位置设置可供消防救援人员进入的窗口，且每个防火分区不应少于2个，设置的位置应与消防车登高操作场地相对应。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.20 供消防人员进入的窗口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。窗口的玻璃应易于破碎，并应设置在室外易于识别的明显标志。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 执行《建规》3.7 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 5.1.3 主厂房至少应有1个能通至各层和屋面且能直接通向室外的封闭楼梯间，其他疏散楼梯可为敞开式楼梯；集中控制楼至少应设置1个通至各层的封闭楼梯间。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.1.4 主厂房室外疏散楼梯的净宽不应小于0.9m，楼梯坡度不应大于45°，楼梯栏杄高度不应低于1.1m。主厂房室内疏散楼梯净宽不宜小于1.1m，疏散走道的净宽不宜小于1.4m，疏散门的净宽不宜小于0.9m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.1 碎煤机室和转运站应至少设置1个通至主要各层的楼梯，该楼梯应采用不燃性隔墙与其他部分隔开，楼梯可釆用钢楼梯，但其净宽不应小于0.9m、坡度不应大于45°。运煤栈桥安全出口的间距不应超过150m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.2 卸煤装置的地下室两端及运煤系统的地下建筑物尽端，应设置通至地面的安全出口。地下室安全出口的间距不应超过60m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.3 室内煤场的安全出口不应少于2个，矩形煤场的安全出口的数量尚应与防火分区相对应。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.4 主控制楼、配电装置楼各层及电缆夹层的安全出口不应少于2个，其中1个安全出口可通往室外楼梯。配电装置楼内任点到最近安全出口的最大疏散距离不应超过30m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.2.8 每座空冷平台的室外楼梯不宜少于2个。室外楼梯的设计应符合本标准第5.1.4条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.2 主厂房及辅助厂房的室外疏散楼梯应符合下列规定：室外疏散楼梯和平台均应采用不燃性材料制作，其耐火极限不应低于0.25h;除疏散门外，楼梯周围2m内的墙面上不应设置门、窗、洞口;疏散门不应正对梯段;通向室外楼梯的疏散门应采用乙级防火门，并应向室外开启。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 5.3.7 主厂房疏散楼梯间内部不应穿越可燃气体管道，蒸汽管道，甲、乙、丙类液体的管道和电缆或电缆槽盒。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 10.6.1 主厂房的疏散楼梯,不应少于2个,其中应有一个楼梯直接通向室外出入口,当另一个采用室外楼梯时,室外楼梯的设计应符合本标准第5.1.4条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防灭火设施 | 消防给水及室内外消火栓系统 | 7.1.4 厂区内消防给水水量应按同一时间内发生火灾的次数及一次最大灭火用水量计算。建筑物一次灭火用水量应为室外和室内消防用水量之和。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.3.1 下列建筑物或场所应设置室内消火栓：1 主厂房(包括汽机房和锅炉房的底层、运转层，煤仓间各层，除氧器层，锅炉燃烧器各层平台，集中控制楼);2 主控制楼，网络控制楼，微波楼，屋内高压配电装置(有充油设备)，脱硫控制楼，吸收塔的检修维护平台;3 屋内卸煤装置、碎煤机室、转运站、筒仓运煤皮带层;4 柴油发电机房;5 一般材料库，特殊材料库。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.6.4 消防水泵房应有不少于2条出水管与环状管网连接，当其中1条出水管检修时，其余的出水管应能满足全部用水量。消防泵组应设试验回水管，并配装检查用的放水阀门、水锤消除、安全泄压及压力、流量测量装置。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 10.5.1 消防给水系统应与燃机电厂的设计同时进行。消防用水应与全厂用水统一规划,水源应有可靠的保证。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 10.5.2 燃机电厂的消防给水系统的设计应符合本标准第7.1.2条、第7.1.3条和第7.1.5条的规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 10.5.3 燃机电厂同一时间的火灾次数应为1次。厂区内消防给水水量应按发生火灾时一次最大灭火用水量计算。建筑物一次灭火用水量应为室外和室内消防用水量之和。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 7.5.3 设有自动喷水灭火系统或水喷雾灭火系统的建筑物与设备的设计基本参数不应低于表7.5.3的规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.8.1 点火油罐区宜采用低倍数泡沫灭火系统。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.8.2 点火油罐的泡沫灭火系统的型式应符合下列规定：单罐容量大于200m³的油罐应采用固定式泡沫灭火系统；单罐容量小于或等于200m³的油罐应采用移动式泡沫灭火系统。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.8.3 泡沫灭火系统的设计应符合现行国家标准《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151的有关规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.9.1 气体灭火剂的类型、气体灭火系统型式的选择，应根据被保护对象的特点、重要性、环境要求并结合防护区的布置，经技术经济比较后确定。宜采用组合分配系统。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.9.2 灭火剂的设计用量应按需要提供保护的最大防护区的体积计算确定。灭火剂宜设100%备用。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.9.3 采用低压二氧化碳灭火系统时，其贮罐宜布置在零米层。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.9.4 固定式气体灭火系统的设计应符合现行有关国家标准的规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.11.1 建(构)筑物及设备应按表7.11.1确定火灾类别及危险等级并配置灭火器。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.11.2 点火油罐区防火堤内面积每400㎡应配置1具8kg手提式干粉灭火器，当计算数量超过6具时，可采用6具。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.11.3 露天设置的灭火器应设置遮阳棚。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.11.4 灭火器的配置设计应符合现行国家标准《灭火器设规》GB 50140的规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 9.1.1 自动灭火系统、与消防有关的电动阀门及交流控制负荷，应按保安负荷供电。当机组无保安电源时，应按Ⅰ类负荷供电。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.2 单机容量为25MW以上的发电厂，消防水泵及主厂房电梯应按Ⅰ类负荷供电。单机容量为25MW及以下的发电厂，消防水泵及主厂房电梯应按不低于Ⅱ类负荷供电。单台发电机容量为200MW及以上时，主厂房电梯应按保安负荷供电。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.3 发电厂内的火灾自动报警系统，当本身带有不间断电源装置时，应由厂用电源供电。当本身不带有不间断电源装置时，应由厂内不间断电源装置供电。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.4 单机容量为200MW及以上燃煤电厂的主控室或集控室及柴油发电机房的应急照明，应采用蓄电池直流系统供电。当难以从蓄电池或保安电源取得应急照明电源时，主厂房出入口、通道、楼梯间及远离主厂房的重要工作场所的应急照明，应采用自带电源的应急灯。其他场所的应急照明，应按保安负荷供电。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.5 单机容量为200MW以下燃煤电厂的应急照明，应采用蓄电池直流系统供电。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.6 应急照明与正常照明可同时运行，正常时由厂用电源供电，事故时应能自动切换到蓄电池直流母线供电;主控制室的应急照明，正常时可不运行。远离主厂房的重要工作场所的应急照明，可采用应急灯。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.7 当消防用电设备采用双电源供电时，应在最末一级配电装置或配电箱处切换。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 9.1.8 爆炸和火灾危险环境电力装置的设计应按现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058的有关规定执行。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 应急照明和疏散指示系统 | 9.2.1 当正常照明因故障熄灭时，应按表9.2.1中所列的工作场所装设继续工作或人员疏散用的应急照明。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.2 表9.2.1中所列工作场所的通道出入口应装设应急照明。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.3 锅炉汽包水位计、就地热力控制屏、测量仪表屏及除氧器水位计处应装设局部应急照明。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.4 继续工作用的应急照明，其工作面上的最低照度值，不应低于正常照明照度值的10%~15%;主控制室、集中控制室主环内的应急照明照度，按正常照明照度值的30%选取。人员疏散用的应急照明，在主要通道地面上的最低照度值，不应低于1.0lx;楼梯间、前室或合用前室、避难走道的最低照度值不应低于5.0lx。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.5 当照明灯具表面的高温部位靠近可燃物时，应采取隔热散热等防火保护措施。配有卤钨灯和额定功率为100W及以上的光源的灯具(如吸顶灯、槽灯、嵌人式灯)，其引入线应采用瓷管、矿物棉等不燃材料作隔热保护。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.6 超过60W的卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯和荧光高压汞灯(包括电感镇流器)不应直接设置在可燃装修材料或可燃构件上。可燃物品库房不应设置卤钨灯等高温照明灯具。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.7 主厂房、生产办公楼、脱硫电气楼、有人员值守的辅助建筑物以及电缆夹层应沿疏散走道及其转角处以及安全出口设置灯光疏散指示标志标志的设置应满足现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 9.2.8 建筑内设置的灯光疏散指示标志和火灾应急照明灯具，除应符合本标准的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB 13495和国家标准《消防应急灯具》GB 17945的有关规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 火灾自动报警 | 火灾自动报警系统 | 7.13.1 单机容量为50MW~150MW的燃煤电厂，应设置集中报警系统。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.2 单机容量为200MW及以上的燃煤电厂，应设置控制中心报警系统。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.3 200MW级机组及以上容量的燃煤电厂，宜按下列规定划分火灾报警区域；每台机组为一个火灾报警区域(包括集中控制室/单元控制室、汽机房、锅炉房、煤仓间以及主变压器、启动变压器、联络变压器、厂用变压器、机组柴油发电机、空冷控制楼、点火油罐)；办公楼、网络控制楼、微波楼和通信楼火灾报警区域(包括控制室、电子计算机房及电缆夹层)；运煤系统火灾报警区域[包括控制室与配电间、转运站、碎煤机室、运煤栈桥(隧道)、室内贮煤场或筒仓]；脱硫系统区域；液氨区。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.4 消防控制室应与集中控制室合并设置。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.5 火灾报警控制器应设置在值长所在的集中控制室内，报警控制器的安装位置应便于操作人员监控。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.6 火灾探测器的选择应符合本标准第7.1.7条、第7.1.8条的规定。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.7 点火油罐区的火灾探测器及相关连接件应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058的有关规定。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.8 运煤系统内的火灾探测器及相关连接件的IP防护等级不应低于IP55。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.9 变压器区域宜设置工业电视监视系统，监视画面应能在集中控制室显示。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.10 室内贮煤场的挡煤墙中宜设置测温装置，其信号应能传送至集中控制室发出声光警报。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.11 其他系统的音响应区别于火灾自动报警系统的警报音响。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.12 当火灾确认后，火灾自动报警系统应能将生产广播切换到消防应急广播。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.13 消防设施的就地启动、停止控制设备应具有明显标志，并应有防误操作保护措施。消防水泵的停运应为手动控制。消防水泵可按定期人工巡检方式设计。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.14 可燃气体探测器、液氨区的氨气浓度检测报警的信号应接入火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 7.13.15 火灾自动报警系统的设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116的有关规定。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 空气调节 | 8.2.1 当集中控制室、电子设备间等房间不具备自然排烟条件时，应设置火灾后的机械排风系统，排风量应按房间换气次数不少于每小时6次计算，排风机宜采用钢制轴流风机。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.2 通风、空气调节系统的送、回风管，当符合下列情况之一时，应设置防火阀，防火阀动作温度应为70℃。穿越重要设备或火灾危险性大的房间隔墙和楼板处；穿越通风空调机房的房间隔墙和楼板处；穿越防火分区处；穿越防火分隔处的变形缝两侧；垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.3 穿过墙体或楼板的防火阀两侧各2m范围内的风道保温应采用不燃烧材料，穿过处的空隙应采用防火材料封堵。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.4 集中空气调节系统的送风机、回风机应与消防系统联锁，当出现火警时，应能立即停运。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.5 空气调节系统的新风口应远离废气口和其他火灾危险区的烟气排气口。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.6 空气调节系统的电加热器应与风机联锁，并应设置欠风超温断电保护措施。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.7 通风空调系统的风道及其附件应采用不燃材料制作，挠性接头可采用难燃材料制作。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.2.8 空气调节系统风道的保温材料、冷水管道的保温材料、消声材料及其粘结剂，应采用不燃烧材料。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 10.6.2 燃机厂房及天然气调压站,应采取通风、防爆措施。燃油和燃气电厂的通风设计应符合下列要求:  1 主厂房全面通风的排风设备的电动机及电动执行机构应为防爆型,并应采取直接连接;  2 主厂房内的电气设备间及其他设有通风的房间,其通风设计应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058有关规定的要求;  3 燃气电厂屋内布置的调压站,通风设计应符合现行行业标准《燃气-蒸汽联合循环电厂设计规定》DL/T 5174有关规定;  4 燃气电厂调压站应设置换气次数不少于每小时12次的事故通风系统;事故通风系统应与可燃气体泄漏探测装置连锁,当室内可燃气体浓度大于或等于其爆炸下限浓度25%时,事故通风系统应启动运行;  5 其他建筑的通风、空调系统防火设计应符合本标准第8章有关规定;燃气电厂建筑物的通风、空调系统防火设计同时应满足现行行业标准《燃气-蒸汽联合循环电厂设计规定》DL/T 5174有关规定。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 防排烟系统 | 8.7.1 火力发电厂生产建筑和辅助生产建筑内的下列场所应设置排烟设施，其他场所可不设置排烟设施:  1 高度超过32m的厂房内长度大于20m的内走道;  2 集中控制楼、化学试验楼、检修办公楼等建筑内各层长度大于40m的疏散走道;  3 建筑面积大于50㎡且无外窗的集中控制室或单元控制室。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.2 火力发电厂下列场所应设置机械加压送风防烟设施:  1 不具备自然排烟条件的防烟楼梯间;  2 不具备自然排烟条件的消防电梯间前室或合用前室;  3 不具备自然通风条件的封闭楼梯间。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.3 配备全淹没气体灭火系统房间的通风、空调系统应符合下列规定:  1 应与消防控制系统联锁，当发生火灾时，在消防系统喷放灭火气体前，通风空调设备的防火阀、防火风口、电动风阀及百叶窗应能自动关闭;  2 应设置灭火后机械通风装置，排风口宜设在防护区的下部并应直通室外，通风换气次数应不少于每小时6次。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.4 防排烟系统中的管道、风口及阀门等应采用不燃材料制作。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.5 当排烟管道布置在吊顶内时，应采用不燃材料隔热，并与可燃物保持不小于150mm的距离。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.6 防排烟系统中的管道，在穿越隔墙、楼板的缝隙处应采用不燃烧材料封堵。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.7 设置感烟探测器区域的防火阀应选用防烟防火阀，并与消防信号连锁。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 8.7.8 机械排烟系统与通风、空调系统宜分开设置。当合用时，应符合排烟系统的要求。 | 防排烟系统图、防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 装修材料的燃烧性能等级 | 3.0.8 集中控制室、主控制室、网络控制室、汽机控制室、锅炉控制室和计算机房，其顶棚和墙面应采用A级装修材料，其他部位应采用不低于B级的装修材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 3.0.9 发电厂建筑物内电缆夹层的内墙应采用耐火极限不小于1.00h的不燃烧体。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 3.0.10 封闭式栈桥、转运站等运煤建筑围护结构应采用不燃性材料，当未设置自动灭火系统时，其钢结构应采取防火保护措施。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 5.3.8 主厂房与天桥连接处的门洞应设置防止火势蔓延的措施，门应采用不燃性材料制作。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 5.3.15 火力发电厂内各类建筑物的室内装修防火设计应按现行国家标准《内装》GB 50222执行。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 6.2.4 煤粉系统的设备保温材料、管道保温材料及在煤仓间穿过的汽、水、油管道保温材料均应釆用不燃烧材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 6.4.17 油系统的设备及管道的保温材料应采用不燃烧材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |

加油加气站消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《汽车设施规》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别 | 根据储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素确定火灾危险性类别。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 同一建筑物或建筑物的任一防火分区布置有不同火灾危险性的房间时,建筑物或防火分区内的火灾危险性类别应按火灾危险性较大的部分确定,当火灾危险性较大的房间占本层或本防火分区建筑面积的比例小于5%,且发生火灾事故时不足以蔓延至其他部位或火灾危险性较大的部分釆取了有效的防火措施时,可按火灾危险性较小的部分确定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 汽车加油、加气站和加油加气合建站的分级应符合现行国家标准《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）3.0.9-3.0.15的有关规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 建(构)筑物构件的燃烧性能和耐火极限,应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 站址要求 | 加油加气站的选址应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求。在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站。 | 总平面图 |  |  |  |
| 总平面布局及与周边建筑防火间距 | 车辆入口和出口应分开设置。 | 总平面图 |  |  |  |
| 加油加气站内的建(构)筑物与站外的建(构)筑物之间的防火间距应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 汽车加油加气站及其加油（气）机、储油（气）罐等与站外明火或散发火花地点、建筑、铁路、道路的防火间距应符合现行国家标准《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 汽车加油加气站站内各建筑或设施之间的防火间距应符合现行国家标准《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 站区内停车位和道路应符合现行国家标准《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）的有关规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 加油加气作业区内，不得有"明火地点"或"散发火花地点"。 | 总平面图 |  |  |  |
| 电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内。电动汽车充电设施的设计，除应符合本规范的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 加油加气站内设置的经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施，其与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）第4.0.4条至第4.0.9条有关三类保护物的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的工艺设备与站外建(构)筑物之间，宜设置高度不低于2.2m的不燃烧体实体围墙。当加油加气站的工艺设备与站外建(构)筑物之间的距离大于表4.0.4~表4.0.9 中安全间距的1.5倍，且大于25m时，可设置非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 消防车道应满足《建规》7.1的规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能设施设置要求 | 加油站内乙醇汽油设施的设计，除应符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）的规定外，尚应符合现行国家标准《车用乙醇汽油储运设计规范》GB/T 50610的有关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 橇装式加油装置设计与安装应符合现行行业标准《采用橇装式加油装置的加油站技术规范》SH/T 3134和《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）6.4的有关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 各功能设施设置要求 | 加油加气站的变配电间或室外变压器应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离不应小于3m。变配电间的起算点应为门窗等洞口。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站内设置的经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施，不应布置在加油加气作业区内。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气作业区与辅助服务区之间应有界线标识。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的高火灾危险性部位、中间仓库、总控制室、员工宿舍、办公室、休息室等场所的布置位置应符合《建规》的规定。 |  |  |  |  |
| 布置有可燃液体或可燃气体设备的建筑物的门窗应向外开启，并应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定采取泄压措施。 |  |  |  |  |
| 辅助服务区内建筑物的面积不应超过《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）附录B中三类保护物标准，其消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定。 |  |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 执行《建规》3.3.1、3.3.3、3.3.5、3.3.6、3.3.7 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 站内布置不同火灾危险性类别的房间时特殊建筑构造应符合《建规》的有关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 设置带油电气设备的建(构)筑物与贴邻或靠近该建(构)筑物的其他建(构)筑物之间应设置防火墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙。防火墙内不应设置排气道。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 站房与餐厅、汽车服务、锅炉房、厨房、员工宿舍、司机休息室等设施之间，应设置无门窗洞口且耐火极限不低于3h的实体墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 当加油加气站内的锅炉房、厨房等有明火设备的房间与工艺设备之间的距离符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）表5.0.13 的规定但小于或等于25m时，其朝向加油加气作业区的外墙应为无门窗洞口且耐火极限不低于3h的实体墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙上的电缆孔洞应采用电缆防火封堵材料或防火封堵组件进行封堵,并应采取防止火焰延燃的措施,其防火封堵组件的耐火极限应为3.00h。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 执行《建规》3.7.4 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 执行《建规》的有关规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 执行《建规》3.7 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 执行《建规》的有关规定 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防灭火设施 | 消防给水 | 加油加气站的规划和设计,应同时设计消防给水系统。消防水源应有可靠的保证。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站同一时间内的火灾次数宜按一次确定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| LPG、LNG设施的消防给水管道可与站内的生产、生活给水管道合并设置，消防水量应按固定式冷却水量和移动水量之和计算。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防灭火设施 | 消防给水 | 消防水泵房应有不少于2条出水管与环状管网连接,当其中一条出水管检修时,其余的出水管应能满足全部用水量。消防泵组应设试验回水管,并配装检查用的放水阀门、水锤消除、安全泄压及压力、流量测量装置。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防水泵宜设2台。当设2台消防水泵时，可不设备用泵。当计算消防用水量超过35L/s时，消防水泵应设双动力源。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防管道、消防水池的设计应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974的有关规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防灭火设施 | 加油加气站工艺设备应配置灭火器材，并应符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）10.1.1的规定。其余建筑的灭火器配置，应符合现行国家标准《灭火器设规》GB 50140的有关规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 固定式消防喷淋冷却水的喷头出口处给水压力不应小于0.2MPa。移动式消防水枪出口处给水压力不应小于0.2MPa，并应采用多功能水枪。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 加油加气站的供电负荷等级可为三级，信息系统应设不间断供电电源。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的供电系统应设独立的计量装置。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 加油站、加气站及加油加气合建站的消防泵房、罩棚、营业室、LPG泵房、压缩机间等处，均应设事故照明。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电设备采用双电源或双回路供电时,应在最末一级配电箱处自动切换; | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 消防用电设备应采用专用的供电回路,当发生火灾切断生产、生活用电时,仍应保证消防用电,其配电设备应设置明显标志;其配电线路和控制回路宜按防火分区划分; | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆穿越行车道部分，应穿钢管保护。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 当采用电缆沟敷设电缆时，加油加气作业区内的电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与油品、LPG、LNG和CNG管道以及热力管道敷设在同一沟内。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058的有关规定。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站内爆炸危险区域以外的照明灯具，可选用非防爆型。罩棚下处于非爆炸危险区域的灯具，应选用防护等级不低于IP44级的照明灯具。 | 供配电各层平面图 |  |  |  |
| 防雷、防静电 | 防雷、防静电措施 | 钢制油罐、LPG储罐、LNG储罐和CNG储气瓶（组）必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。CNG加气母站和CNG加气子站的车载CNG储气瓶组拖车停放场地，应设两处临时用固定防雷接地装置。 | 防雷、防静电平面图 |  |  |  |
| 埋地钢制油罐、埋地LPG储罐和埋地LNG储罐，以及非金属油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件，应与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。 | 防雷、防静电平面图 |  |  |  |
| 当加油加气站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用避雷带（网）保护。当罩棚采用金属屋面时,宜利用屋面作为接闪器，并应符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）11.2.6的规定。 | 防雷、防静电平面图 |  |  |  |
| 防雷、防静电 | 防雷、防静电措施 | 加油加气站的信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线。配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。信息系统的配电线路首、末端与电子器件连接时，应装设与电子器件耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。 | 防雷、防静电平面图 |  |  |  |
| 地上或管沟敷设的油品管道、LPG管道、LNG管道和CNG管道，应设防静电和防感应雷的共用接地装置，其接地电阻不应大于30Ω。 | 防雷、防静电平面图 |  |  |  |
| 火灾报警系统 | 火灾自动报警系统 | 加气站、加油加气合建站应设置可燃气体检测报警系统。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 加气站、加油加气合建站内设置有LPG设备、LNG设备的场所和设置有CNG设备（包括罐、瓶、泵、压缩机等）的房间内、罩棚下，应设置可燃气体检测器。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 报警系统应配有不间断电源，报警器宜集中设置在控制室或值班室内。 | 自动报警系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 供暖、通风和空气调节系统防火 | 加油加气站内，爆炸危险区域内的房间或箱体应采取通风措施，并应符合《汽车设施规》GB 50156-2012（2014年版）12.1.4的规定。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站内爆炸危险区域内的房间当采用自然通风时，对于可能泄漏液化石油气的建筑物，以下排风为主；对于可能泄漏天然气的建筑物，以上排风为主。排风口布置时，尽可能均匀，不留死角，以便于可燃气体的迅速扩散。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 加油加气站室内外采暖管道宜直埋敷设，当采用管沟敷设时，管沟应充沙填实，进出建筑物处应采取隔断措施。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 建筑装修和保温防火 | 布置有LPG或LNG设备的房间的地坪应采用不发生火花地面。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 消防水泵房、排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、通风和空调机房等设备机房在建筑中起到主控正常运转及安全的作用，其内部所有装修均应采用A级装修材料，地面及其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的水平疏散走道和安全出口门厅的顶棚应采用A级装修材料，其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 对于用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所应采用燃烧性能为A级的保温材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为B1级的保温材料时，防护层的厚度不应小于10mm。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 加油加气站的室内装修防火设计应按现行国家标准《内装》GB 50222执行。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |

厂房、仓库消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别 | 根据生产中使用或产生的物质性质及其数量或储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素确定火灾危险性类别，并均应符合表3.1.1和3.1.3的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 根据建筑的分类，确定建筑的耐火等级，相应建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合表3.2.1的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 与周边建筑防火间距 | 审查与周边厂房、仓库、民用建筑、重要公共建筑、明火或散发火花地点、铁路、道路、储罐、堆场等的防火间距。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 按规范要求设置消防车道，审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离。 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 按规范要求设置登高操作场地，审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度。 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布置 | 建筑内平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合《建规》3.3的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火、防爆构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 甲、乙类厂房和甲、乙仓库内的防火墙，其耐火极限不应低于4.00h。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 甲、乙类仓库内防火分区之间的防火墙不应开设门、窗、洞口。 |  |  |  |  |
| 甲、乙类中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 附设在建筑内的设备用房之间采取防火分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防爆措施 | 有爆炸危险的建筑采取防爆措施，设置泄压设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查建筑内任一点至最近安全出口的直接距离。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 厂房、仓库的安全出口应分散布置。审查安全出口的数量和宽度。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 厂房内疏散走道的总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表3.7.5的规定计算确定，且疏散走道的最小净宽度不宜小于1.40m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 执行《建规》 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 厂房、仓库疏散楼梯可采用封闭楼梯间、防烟楼梯间或室外楼梯。不同形式的楼梯间的设置要求及适用建筑应符合《建规》相关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防设施 | 消防给水及室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依厂房和仓库的相关规定执行，应符合建规8.1、8.2的规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消火栓系统的设计应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014的有关规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统的设置依厂房和仓库的相关规定执行，应符合建规8.3的规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统的设计除了符合《建规》相关规定之外，应符合现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017、《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005、《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151、《二氧化碳灭火系统设计规范》GB50193-93（2010版）、《干粉灭火系统设计规范》GB50347-2004等规范的有关规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统 | 供暖、通风空调系统 | 供暖、通风空调系统的设置依厂房和仓库的相关规定执行，应符合《建规》第9章的相关规定。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 防排烟系统 | 防烟分区面积和分隔措施符合规范要求。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积符合规范要求。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 消防用电负荷应要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求符合规定。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 按《建规》第8.4.1条的规定设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统的设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116的有关规定。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 按规范10.3.1规定设置疏散照明，其地面最低水平照度应符合10.3.2的规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 建筑内设置的灯光疏散指示标志和火灾应急照明灯具，除应符合本标准的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB 13495和国家标准《消防应急灯具》GB 17945的有关规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 建筑装修和保温防火 | 消防水泵房、排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、通风和空调机房等设备机房在建筑中起到主控正常运转及安全的作用，其内部所有装修均应采用A级装修材料，地面及其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 厂房、仓库的水平疏散走道和安全出口门厅的顶棚应采用A级装修材料，其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 |  |  |  |
| 对于用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所以及各类建筑内的疏散楼梯间、避难走道、避难间、避难层等场所或部位，应采用燃烧性能为A级的保温材料。 |  |  |  |
| 保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为B1级的保温材料时，防护层的厚度不应小于10mm。 |  |  |  |
| 厂房、仓库内各类建筑物的室内装修防火设计应按现行国家标准《内装》GB 50222执行。 |  |  |  |

普通厂房、仓库消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **审查要点** | **说明** | **审查资料** | **合格** | **不合格** | **备注** |
| 建筑类别和耐火等级 | 建筑类别 | 根据生产中使用或产生的物质性质及其数量或储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素确定火灾危险性类别，并均应符合表3.1.1和3.1.3的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 根据建筑的分类，确定建筑的耐火等级，相应建筑构件的燃烧性能和耐火极限应符合表3.2.1的规定。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布局 | 与周边建筑防火间距 | 审查与周边厂房、仓库、民用建筑、重要公共建筑、明火或散发火花地点、铁路、道路、储罐、堆场等的防火间距。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 按规范要求设置消防车道，审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离。 | 总平面图 |  |  |  |
| 登高操作场地 | 按规范要求设置登高操作场地，审查消防登高操作场地的长度、宽度、坡度。 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布置 | 建筑内平面布置应结合建筑的耐火等级、火灾危险性、使用功能和安全疏散等因素合理布置，应符合《建规》3.3的相关要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火、防爆构造 | 防火分区 | 防火分区的面积是否符合要求。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙、防火隔墙、防火门等分隔设施 | 附设在建筑内的设备用房之间采取防火分隔措施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防爆措施 | 有爆炸危险的建筑采取防爆措施，设置泄压设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 审查建筑内任一点至最近安全出口的直接距离。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 厂房、仓库的安全出口应分散布置。审查安全出口的数量和宽度。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散通道 | 厂房内疏散走道的总净宽度，应根据疏散人数按每100人的最小疏散净宽度不小于表3.7.5的规定计算确定，且疏散走道的最小净宽度不宜小于1.40m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 执行《建规》 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 厂房、仓库疏散楼梯可采用封闭楼梯间、防烟楼梯间或室外楼梯。不同形式的楼梯间的设置要求及适用建筑应符合《建规》相关规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防设施 | 消防给水及室内外消火栓系统 | 室内外消火栓系统依厂房和仓库的相关规定执行，应符合建规8.1、8.2的规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 消火栓系统的设计应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014的有关规定。 | 消防给排水、消火栓系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 自动灭火系统的设置依厂房和仓库的相关规定执行，应符合建规8.3的规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 自动灭火系统的设计除了符合《建规》相关规定之外，应符合现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017、《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005、《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151、《二氧化碳灭火系统设计规范》GB50193-93（2010版）、《干粉灭火系统设计规范》GB50347-2004等规范的有关规定。 | 自动灭火系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统 | 供暖、通风和空气调节系统 | 供暖、通风空调系统的设置依厂房和仓库的相关规定执行，应符合《建规》第9章的相关规定。 | 通风系统图、通风系统各层平面图 |  |  |  |
| 防排烟系统 | 防烟分区面积和分隔措施符合规范要求。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积符合规范要求。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防供配电 | 消防用电负荷应要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求符合规定。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 按《建规》第8.4.1条的规定设置火灾自动报警系统。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统的设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116的有关规定。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 按规范10.3.1规定设置疏散照明，其地面最低水平照度应符合10.3.2的规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 建筑内设置的灯光疏散指示标志和火灾应急照明灯具，除应符合本标准的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB 13495和国家标准《消防应急灯具》GB 17945的有关规定。 | 应急照明和疏散指示系统图、各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 建筑装修和保温防火 | 消防水泵房、排烟机房、固定灭火系统钢瓶间、配电室、变压器室、通风和空调机房等设备机房在建筑中起到主控正常运转及安全的作用，其内部所有装修均应采用A级装修材料，地面及其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 | 设计说明、装修平面图 |  |  |  |
| 厂房、仓库的水平疏散走道和安全出口门厅的顶棚应采用A级装修材料，其他装修应采用不低于B1级的装修材料。 |  |  |  |
| 对于用火、燃油、燃气等具有火灾危险性的场所以及各类建筑内的疏散楼梯间、避难走道、避难间、避难层等场所或部位，应采用燃烧性能为A级的保温材料。 |  |  |  |
| 保温系统应采用不燃材料做防护层。采用燃烧性能为B1级的保温材料时，防护层的厚度不应小于10mm。 |  |  |  |
| 厂房、仓库内各类建筑物的室内装修防火设计应按现行国家标准《内装》GB 50222执行。 |  |  |  |

地铁工程、城轨地下车站消防设计审查要点

（依据规范：《地铁设计规范》、《地铁设计防火标准》）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 审查专业 | | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| 建筑防火 | 总平面布局 | 建筑耐火等级 | 审查地下工程、地面工程防火等级是否符合规范要求 | 设计说明 |  |  |  |
| 与周边建筑防火间距，附属之间的间距 | 1、审查地面附属与相邻建筑的防火间距是否符合规范要求。 2、审查进风亭、排风亭、活塞风亭、出入口之间防火间距是否符合规范要求 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 地上车站（地面、高架）审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 消防泵房设置位置 | 审查消防泵房所在位置满足要求 | 站厅平面图 |  |  |  |
| 站厅商铺设置 | 商铺位置、单间面积、总面积，商铺与站厅之间防火隔断措施。 | 站厅平面图 |  |  |  |
| 站厅与相邻商业的连接口 | 连接方式，防火隔断措施 | 各层平面图 |  |  |  |
| 换乘车站之间防火分隔设施 | 防火隔断方式、位置 | 各层平面图 |  |  |  |
| 站厅大于5000平方米的防火隔断方式 | 防火隔断区面积、隔断方式 | 站厅平面图 |  |  |  |
| 防火分区 | 防火分区面积 | 审查公共区、设备区防火分区的面积是否符合要求 | 在各楼层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 1、审查公共区与设备区之间的防火墙、防火门、防火玻璃满足要求； 2、站台设备区与轨行区之间防火墙、防火门满足要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散计算 | 4分钟撤离站台，深埋车站6分钟到达站厅的疏散核算 | 设计说明 |  |  |  |
| 公共区安全出口 | 出入口个数、通道宽度满足规范及客流需求。 | 站厅平面图 |  |  |  |
| 设备区安全出口、消防专用通道 | 1、有人区防火分区有直出地面出口； 2、消防专用通道设置位置是否满足要求，是否能到达车站各层。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散距离 | 1、审查公共区（站厅、站台）最远点至安全出口的疏散距离； 2、审查设备区走道最不利点的疏散距离； 3、审查出入口走道疏散距离 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼扶梯及通道 | 1、站台到站厅楼扶梯组数量 2、站台到站厅必须设楼梯； 3、楼梯宽度、走道宽度、下轨楼梯宽度符合要求 | 各层平面图 |  |  |  |
| 区间疏散平台 | 设置位置、宽度 | 设计说明 |  |  |  |
| 材料 | 地面车站外墙装饰材料、屋面和外墙保温材料燃烧性能 | 审查外墙装饰材料、屋面和外墙保温材料燃烧性能 | 设计说明 |  |  |  |
| 内部天花、墙面、地面等位置装修材料燃烧性能 | 审查内部天花、墙面、地面等位置装修材料燃烧性能 | 设计说明 |  |  |  |
| 防火设施 | 消防给排水 系统 | 消防水池、高位消防水箱的容量 | 审查消防水池、高位消防水箱的容量 | 设计说明 |  |  |  |
| 室内外消火栓、水泵接合器数量和位置 | 审查室内外消火栓、水泵接合器数量和位置 | 设计说明、各层平面图 |  |  |  |
| 是否设置灭火器 | 审查是否设置灭火器 | 在设计说明 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 是否设置自动灭火系统 | 审查是否设置自动灭火系统 | 相应的自动灭火系统图 |  |  |  |
| 判断相应自动灭火系统是否适用该场所 | 审查相应自动灭火系统是否适用该场所，例如自动喷水灭火系统、气体灭火系统、高压细水雾灭火系统等 | 相应的自动灭火系统各层平面图 |  |  |  |
| 是否超出系统要求数量 | 审查是否超出系统要求数量 | 设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警 系统 | 是否设置火灾自动报警系统 | 审查是否设置火灾自动报警系统 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 判断相应火灾自动报警系统是否适用该场所 | 审查相应火灾自动报警系统是否适用该场所，例如火灾探测器、消防电话、手动报警按钮、应急广播及警报、火灾报警控制器、电源监控系统、可燃气体探测系统、防火门监控系统等。 | 自动报警系统各层平面图 |  |  |  |
| 是否超出系统要求数量 | 审查是否超出系统要求数量 | 设计说明 |  |  |  |
| 防排烟系统 | 是否设置防烟或排烟系统 | 审查是否设置防烟或排烟系统 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 系统设置是否符合要求 | 审查不同防火分区防排烟系统是否单独设置 | 防排烟系统图 |  |  |  |
| 防烟分区面积和分隔措施 | 审查防烟分区面积和分隔措施 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 防烟或排烟系统的风量或有效开窗面积 | 审查防烟或排烟系统的风量或自然排烟有效开窗面积 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 消防供配电 | 消防用电负荷 | 审查消防用电负荷，例如一级、二级、三级 | 设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求，例如选用矿物绝缘电缆、阻燃电缆、耐火电缆等 | 设计说明 |  |  |  |
| 消防电气防爆 | 审查相应场所是否设置防爆电器，例如选用隔爆型电器、防爆型电器等 | 设计说明 |  |  |  |
| 是否设置应急照明和疏散指示 | 审查是否设置应急照明和疏散指示 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统选择是否适用该场所 | 审查应急照明和疏散指示系统选择是否应选择集中控制行 | 设计说明 |  |  |  |

机场航站楼消防设计审查要点

（依据规范：《建筑设计防火规范》、《民用机场航站楼设计防火规范》）

|  | 审查要点 | 说明 | 审查资料 | 合格 | 不合格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类别  和耐火等级 | 建筑类别 | 航站楼属于重要公共建筑 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 耐火等级 | 航站楼的耐火等级应符合下列规定：  1、一层式、一层半式航站楼，不应低于二级；  2、其他航站楼，应为一级；  3、航站楼的地下或半地下室，应为一级。 | 消防设计说明 |  |  |  |
| 总平面布置 | 与周边建筑防火间距 | 审查与公路、铁路、消防车道、登高操作场地、明火地点、四周建筑等防火间距，应符合《航站楼防火规》3.1.1、3.1.3条规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 消防车道 | 审查消防车道的宽度、坡度、转弯半径、与建筑的距离，应符合《航站楼防火规》3.1.4、3.1.5条规定。 | 总平面图 |  |  |  |
| 平面布置 | 建筑布局 | 航站楼不应与地铁车站、轻轨车站和公共汽车站等城市公共交通设施贴邻或上、下组合建造；当航站楼确需与城市公共交通设施连通时，应在连通部位设置间隔不小于10.0m的分隔空间，并宜采用露天开敞的空间。当为非露天开敞的空间时，除人员通行的连通口可采用耐火极限不低于3.00h的防火卷帘或甲级防火门外，其他连通处均应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙或防火玻璃墙进行分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼不应与其他使用功能的场所上、下组合建造；当贴邻建造时，应采用防火墙分隔，建筑间的连通开口处应设置甲级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 除白酒、香水类化妆品等类似火灾危险性的商品外，航站楼内不应布置存放其他甲、乙类物品的房间。存放白酒、香水类化妆品等类似商品的房间应避开人员经常停留的区域，并应靠近航站楼的外墙布置。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼内不应设置使用液化石油气的场所，使用天然气的场所应靠近航站楼的外墙布置，使用相对密度(与空气密度的比值)大于或等于0.75的燃气的场所不应设置在地下或半地下。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼公共区内上、下层连通的开口部位，当无法采取防火分隔措施时，该开口周围5.0m范围内不应布置任何商业服务设施。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火分区 | 防火分区的划分应符合《航站楼防火规》3.3.4-3.3.7条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 防火墙等分隔设施 | 航站楼连通地下交通联系通道等地下通道的部位应采取防火分隔措施，该防火分隔的耐火极限不应低于3.00h，连通处的门应采用甲级防火门。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 设置在地下通道两侧的设备间之间应设置耐火极限不低于2.00h的防火隔墙。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼内地下通道的防火设计要求，可按现行国家标准《建规》有关城市交通隧道的规定确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 在公共区内布置的商店、休闲、餐饮等商业服务设施应符合《航站楼防火规》3.5.4条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 行李处理用房与公共区之间应设置防火墙。行李传送带穿越防火墙处的洞口应采用耐火极限不低于3.00h的防火卷帘等进行分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 吊顶内的行李传输通道应采用耐火极限不低于2.00h的防火板等封闭，行李传输夹层应采用耐火极限均不低于2.00h的防火隔墙和楼板与其他空间分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 建筑防火构造 | 防火墙等分隔设施 | 下列部位应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和耐火极限不低于1.00h的顶板与其他部位分隔，防火隔墙上的门、窗和直接通向公共区的房间门应采用乙级防火门、窗：   1 有明火作业的厨房及其他热加工区；   2 库房、设备间、贵宾室或头等舱休息室、公共区内的办公室等用房。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 综合管廊应采用耐火极限不低于3.00h的不燃性结构与航站楼进行分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼内的电缆夹层应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和耐火极限不低于1.00h的楼板与其他空间分隔。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 挡烟垂壁 | 公共区内未采取防火分隔措施的中庭、自动扶梯和敞开楼梯等上、下层连通的开口部位周围，应设置凸出顶棚不小于500mm且耐火极限不低于0.50h的挡烟垂壁，但挡烟垂壁距离楼地面不应小于2.2m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 公共区内任一点均应至少有2条不同方向的疏散路径。当公共区的室内平均净高小于6.0m时，公共区内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于40.0m；当公共区的室内平均净高大于20.0m时，可为90.0m；其他情形，不应大于60.0m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 安全疏散 | 疏散距离 | 行李处理用房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于60.0m。除行李处理用房外，非公共区内其他区域的安全疏散距离应符合现行国家标准《建规》有关公共建筑的规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 航站楼内每个防火分区应至少设置1个直通室外或避难走道的安全出口，或设置1部直通室外的疏散楼梯。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 航站楼内的防火分区可利用通向相邻防火分区的甲级防火门或通向高架桥的门作为安全出口。当出发区内的人员利用高架桥等可直接疏散至室外时，该区域的疏散净宽度可按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016有关单层公共建筑的疏散要求确定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散门、安全出口 | 公共区可利用通向登机桥的门作为安全出口，该登机桥的出口处应设置不需要任何工具即能从公共区一侧易于开启门的装置，在该出口处附近的明显位置应设置相应的使用标识，并应符合《航站楼防火规》3.4.5条规定。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 疏散楼梯 | 公共区的疏散楼梯可采用敞开楼梯(间)，其他功能区的疏散楼梯应采用封闭楼梯间(包括在首层扩大的封闭楼梯间)或室外疏散楼梯。层数大于等于3层或埋深大于10.0m的地下或半地下场所，其疏散楼梯应采用防烟楼梯间。公共区的疏散楼梯净宽度不应小于1.4m；其他区域，不应小于1.1m。 | 各层平面图 |  |  |  |
| 消防给水和消防设施 | 室内外消火栓系统 | 航站楼应设置室内外消火栓系统，应符合《航站楼防火规》3.4.5条规定。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 室内消火栓的布置间距不应大于30.0m，并应保证有2股水柱能同时到达其保护范围内有可燃物的部位。水枪的充实水柱不应小于13.0m。消火栓箱内应设置消防软管卷盘。 | 消火栓系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 建筑面积小于3000m²的航站楼，其室内外消火栓系统的火灾延续时间不应小于2.0h；其他航站楼，不应小于3.0h。 | 设计说明 |  |  |  |
| 自动灭火系统 | 下列场所或部位应设置自动喷水灭火系统：  1 行李处理用房、行李提取区、行李输送廊道内；  2 有顶棚的值机柜台区；  3 柴油发电机房；  4 其他室内净高不超过自动喷水灭火系统最大允许安装高度的部位。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 高低压配电间、变配电室、通信机房、电子计算机机房、UPS间和重要档案资料库房内应设置自动灭火系统，并宜采用气体灭火系统或细水雾灭火系统。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 烹饪操作间的排油烟罩内及烹饪部位应设置自动灭火装置，并应在厨房内的燃气或燃油管道上设置与该自动灭火装置联动的自动切断装置。 | 自动灭火系统图  各层平面图 |  |  |  |
| 消防用电及电气防火 | 消防用电负荷 | 二层式、二层半式和多层式航站楼的消防用电应按一级负荷供电，其他航站楼的消防用电可按二级负荷供电。消防用电设备的负荷分级应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》的规定。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 消防用电线路耐火要求 | 审查消防用电线路耐火要求。 | 消防设计说明  电气设计说明 |  |  |  |
| 火灾自动报警系统 | 航站楼内应设置火灾自动报警系统，其中有可燃物的区域或部位应设置火灾探测器。应符合《航站楼防火规》4.3.3条规定。 | 自动报警系统图 |  |  |  |
| 应急照明和疏散指示系统 | 下列区域或部位应设置疏散照明：  1 公共区、工作区、疏散走道；  2 登机桥、疏散楼梯间及其前室或合用前室、消防电梯前室或合用前室；  3 建筑面积大于100m²的地下或半地下房间；  4 避难走道、与城市公共交通设施相连通的部位。 | 应急照明和疏散指示各层平面图 |  |  |  |
| 二层式、二层半式和多层式航站楼的疏散照明备用电源的连续供电时间不应小于1.0h；其他航站楼，不应小于0.5h。 | 设计说明 |  |  |  |
| 疏散照明的地面最低水平照度应符合《航站楼防火规》3.4.9条规定。 | 设计说明 |  |  |  |
| 二层式、二层半式和多层式航站楼的疏散照明系统应采用集中控制型。 | 设计说明 |  |  |  |
| 供暖、通风和空气调节系统防火 | 防排烟系统 | 航站楼内的下列区域或部位应设置排烟设施，并宜采用自然排烟方式：  1 出发区、候机区、到达区、行李处理用房；  2 长度大于20.0m且相对封闭的走道；  3 建筑面积大于50m²且经常有人停留或可燃物较多的房间。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 航站楼与地铁车站、轻轨车站及公共汽车站等城市公共交通设施之间的连通空间应设置排烟或防烟设施。当采用机械排烟或防烟方式时，该连通空间的防排烟设施应独立设置；当采用自然排烟方式时，自然排烟口的总有效面积不应小于该区域地面面积的10％。 | 防排烟系统各层平面图 |  |  |  |
| 建筑装修和保温防火 | 保温防火 | 航站楼外墙和屋面的保温材料的燃烧性能均应为A级。并应符合《建规》6.7要求。 | 设计说明 |  |  |  |
| 装修材料的燃烧性能等级 | 航站楼建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级应符合《内装》表5.1.1和表5.2.1要求。 | 设计说明 |  |  |  |

附件2-6

各专业审查人员信息表及身份证复印件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 审查专业 | 姓名 | 身份证号码 | 专业注册证书编号 | 签名 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

说明：我司已核实上述人员身份信息及签名真实有效，相关法律责任由我司及法人代表承担。

单位盖章：xxxxxx公司 法人代表签章：xxx

年 月 日 年 月 日