



说明:

1. 设计依据:

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版), 以下简称《建规》;

《建筑设计防火规范图示》18J811-1, 以下简称《图示》。

2. 建筑概况: 本项目为多层公共建筑, 由观演、商业街等业态组成; 耐火等级: 一级; 地上二层, 建筑高度11.70米;

3. 功能布局:

一层: 报告厅、餐饮、零售商铺、变配电所、给水加压机房等。

二层: 特色餐饮、零售商铺、排烟机房等;

4. 本项目各层均设置自动报警及自动喷淋灭火系统(变配电所除外);

5. 本项目防火分区设计原则如下:

6. 本项目疏散宽度计算和设计原则如下:

(a) 本工程为地上2层, 根据《建规》第5.5.21条第1款, 商业部分疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的最小疏散净宽度按0.65m/百人取值, 报告厅按1m/百人取值。

(b) 本工程商业部分按营业厅标准核算人员密度, 根据《建规》第5.5.21条第7款, 商业各楼层营业厅人员密度取表5.5.21-2中的0.43人/m<sup>2</sup>。

(c) 首层报告厅按限定人数300人设计。

(d) 营业厅区域中, 顾客和营业人员可达到的卫生间、走廊、疏散楼梯间, 均按面积核算对应的疏散人数; 对于平时无人员工作的风机房、水电井及风井等封闭空间, 疏散人数忽略不计。

(e) 根据防火门图集选型及节点做法, 得出疏散门洞结构洞口宽度减200mm计算可用疏散宽度; 根据楼梯栏杆图集选型及节点做法, 单侧扶手楼梯净宽按梯段宽度和扣除70mm(扶手中心至墙完成面水平距离)计算可用疏散宽度, 双侧扶手楼梯净宽按梯段宽度和扣除150mm(扶手中心至扶手中心水平距离); 各层楼梯疏散宽度取本层楼梯间疏散门净宽、楼梯净宽及楼梯首层直通室外的疏散门净宽中的最小值做為楼梯疏散宽度。

(f) 各楼层安全出口设计总宽度均不小于计算疏散需求总宽度。

7. 本项目疏散距离计算和设计原则如下:

(a) 根据《建规》第5.5.17条, 报告厅、营业厅、中庭等室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不大于37.5m;

(b) 根据《图示》第5.5.17条, 在满足上述条例要求的情况下, 报告厅、营业厅、中庭等室内任一点至最近疏散门或安全出口的行走距离不大于45m;

(c) 上述两种情况, 当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯时, 采用长度不大于12.5m的疏散走道至最近的安全出口。

(d) 局部建筑面较小的房间, 房间任一点至房间直通疏散走道的疏散门直线距离不超过27.5m, 该房间疏散门位于两个安全出口之间时, 疏散门至最近安全出口的直线距离不超过50m; 该房间疏散门位于袋形走道两侧或尽头时, 疏散门至最近安全出口的直线距离不超过27.5m。

8. 经复核, 本项目各房间疏散距离均满足规范要求, 详见防火分区示意图, 图中疏散距离为人员行走距离示意。

9. 二层露台为室外敞开区, 且设有台阶连通室外地面及屋面, 安全等级较高, 因此将露台作为安全区, 二层商业人员通过露台通行或疏散至室外地面;

经复核, 露台台阶疏散宽度满足商业疏散宽度要求。

10. 本项目应急疏散设施设计原则:

1) 中庭(设置不小于中庭地面面积5%的排烟窗);

2) 建筑面积大于2500m<sup>2</sup>的商店营业厅、报告厅(本项目无此情况);

3) 建筑中长度大于60m的走道(本项目无此情况);

4) 排烟窗具有手动、联动等方式自动开启。

11. 本项目消防救援口设计原则:

1) 每个防火分区在对应消防救援操作面范围内设置不少于2个消防救援口;

2) 消防救援口均利用外门, 门净宽不小于0.8m;

3) 消防救援口易于从室内和室外打开, 玻璃门采用安全玻璃;

4) 消防救援口设置可在室内和室外识别的永久性明显标志。

12. 疏散楼梯自然通风设计原则:

1) 本项目建筑高度11.70m, 共两层, 采用自然通风方式的封闭楼梯间;

2) 在楼梯间最高部位设置面积不小于2m<sup>2</sup>的可开启外窗, 该窗户可手动开启并且可电联动开启。

二层防火分区图 1:250

专业

建筑

结构

景观

给排水

暖通

动力

电气

弱电

照明

消防

其他

姓名

张子

日期

2024.07

本设计书是根据与之一致的相关资料和资料的基础上，结合工程实际情况，编制而成。设计书内容仅供参考，不作为正式设计依据。

设计人: 张子

审核人: 张子

批准人: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张子

设计成果: 张子

设计单位: 张子

设计日期: 2024.07

设计地点: 张子

设计内容: 张子

设计深度: 张子

设计依据: 张