



说明:
1、建筑防火设计应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)的要求。
2、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
3、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
4、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
5、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
6、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
7、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
8、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
9、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
10、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
11、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
12、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
13、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
14、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
15、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
16、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
17、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
18、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。
19、建筑防火设计应满足《地下汽车库防火设计规范》GB50067-2014的要求。
20、建筑防火设计应满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014的要求。

防火分区:
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》3.0.1, 停车数量503, 总建筑面积29577.53, I类停车场。
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》3.0.3, 地下、半地下和高层汽车库火灾危险性为一级。
B3: 机动车库(含人份); B2: 机动车库(含人份); B1: 非机动车库、机动车库、设备。均设自动喷水灭火系统。

防火间距:
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》4.2.2, 汽车库(一级)与民用建筑(二级)间距不小于10m。当两座建筑相邻较高一面外墙无门、窗、洞口或设置甲级防火门、窗、洞口时, 防火间距可按本规范规定减小50%。

防火分区:
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》5.1.1, 地下汽车库防火分区的最大允许建筑面积2000m²; 设置自动灭火系统的汽车库, 其每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于规定的2.0倍。
根据《建筑防火通用规范》4.3.16, 公共建筑中每个防火分区内最大允许建筑面积, 对于地下设备房, 不应大于1000m²; 对于地下其他区域, 不应大于500m²; 当防火分区全部设置自动灭火系统时, 上述面积可以增加1.0倍。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.3.6, 地下室设备用房与机动车库不能设置同一防火分区。

地下车库, 每个防火分区<4000m²
地下非机动车库, 每个防火分区<1000m²
地下设备, 每个防火分区<2000m²
防火分区设置满足相应规范要求, 详见防火分区平面示意图

安全出口:
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》6.0.2, 汽车库内每个防火分区的人员安全出口不应少于2个。
根据《建筑防火通用规范》5.5.9, 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。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.5.33, 当地上、地下楼梯间可各自独立直通室外, 且采用耐火极限不低于1.50h的楼板和耐火极限不低于2.00h的隔墙完全分隔时, 地下楼梯间形式可根据地下室具体情况确定。当地下建筑的埋置深度不同, 且采用防火分隔(防火门、防火墙、防火卷帘(仅用于车库))时, 地下楼梯间形式可根据各自部分地下室的具体情况确定。
根据《建筑防火通用规范》7.1.10, 建筑的地下室疏散楼梯间, 当埋深不大于10m或层数不大于2层时, 为封闭楼梯间; 当埋深大于10m或层数不小于3层时, 为防烟楼梯间。地下楼层的疏散楼梯间与地上楼层的疏散楼梯间, 在直通室外地面的楼层采用耐火极限不低于2.00h且无开口的防火分隔墙。

疏散距离:
根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》6.0.6, 汽车库内设置自动灭火系统时, 疏散距离可适当增加, 但疏散距离不应大于60m。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.5.10, 地下车库内设置自动灭火系统时, 疏散距离可适当增加, 但疏散距离不应大于60m。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.5.11, 埋深大于10m或3层及以上的地下、半地下建筑(室), 应比照《建筑防火通用规范》GB50016表5.5.17中相应使用功能多层建筑的规定确定。除上述情况外, 可以按照《建筑防火通用规范》GB 50016表5.5.17中相应使用功能、多层建筑的规定确定。
根据《建筑防火通用规范》5.5.17, 直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离: 位于两个安全出口之间的疏散门距离不大于40m; 多层不大于40m, 位于袋形走道两侧或尽端的疏散门不大于20m; 多层不大于22m。建筑内全部设置自动喷水灭火系统时, 其安全疏散距离可增加25%。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.5.42, 首层安全出口通过四扇、两扇、两扇或两扇疏散门时, 这类部位的开口进深满足以下要求时, 可认为满足直通室外的要求: 净宽不大于6m时, 开口进深不大于1倍开口净宽。

疏散宽度
根据《建筑防火通用规范》7.1.4, 疏散出口门净宽不小于0.80m; 疏散走道、首层疏散门、公共建筑内的疏散楼梯净宽不小于1.10m。

消防疏散设施
根据《建筑防火通用规范》2.2.6, 埋深大于10m且总建筑面积大于3000m²的地下或半地下建筑均应设置消防电梯, 且每个防火分区可供使用的消防电梯不少于1部。
根据《广东省建设工程消防设计审查验收问题解答》2.5.34, 针对不同埋置深度以及地上建筑的类型, 采用防火分区(防火门、防火墙、防火卷帘(仅用于车库))时, 可按各自部分地下室的埋置深度决定是否设置消防电梯。

| | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| 25.04.27 | A | 施工图 | 施工图 |
| 日期 | 版次 | Rev. | 版次说明 |
| 建设单位 | Client | 广东省代建项目管理局 | |
| 设计单位 | Design Institute | 同济设计TJAD | |
| 同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司 TONGJI ARCHITECTURAL DESIGN (Group) Co.,Ltd. | | | |
| 项目名称 | Project Name | 广东省岭南工商第一技师学院(国际学院)一期建设项目设计(施工图)、施工总承包 | |
| 子项目名称 | Sub-Project | 16#地下车库 | |
| 项目编号 | Project No. | 子项目编号 | Sub-Project No. |
| 25-AL-007 | 18 | | |
| 职责 | 姓名 | 签字 | 日期 |
| 审定 | 任为民 | 任为民 | 2025-04-27 |
| 审核 | 倪峰 | 倪峰 | 2025-04-27 |
| 校对 | 刘红 | 刘红 | 2025-04-27 |
| 设计总负责人 | 任为民 | 任为民 | 2025-04-27 |
| 专业负责人 | 周煊恒 | 周煊恒 | 2025-04-27 |
| 设计 | 李唐 | 李唐 | 2025-04-27 |
| 绘图 | 李唐 | 李唐 | 2025-04-27 |
| 图纸名称 Sheet Title | | | |
| 地下一层防火分区图 | | | |
| 专业 | 建筑 | 阶段 | 施工图 |
| 图号 | 11-004 | 版次 | A |
| 执业印章 Registration Stamp | | | |
| 中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 任为民 注册号: 3100125-350 有效期至: 至2025年10月17日 | | | |
| 出图印章 Release Stamp | | | |
| 工程施工图设计专用章 资质证书号: A231001250 有效期至: 2028年10月11日止 上海市勘察设计行业协会统一颁发 | | | |
| 本图须加出图印章, 否则一律无效 Invalid Unless Stamped | | | |