

消防设计专篇（建筑专业）

选项	一、设计依据	选项	三、建筑类别、建筑耐火等级和建筑构件耐火极限	选项	九、建筑构造																																																														
✓	1.1 建设单位提供的有关部门规划管理部门批准的该项目地块《宗地图》及建筑红线图。	✓	3.1 本项目地块主要建筑特征见下表：	✓	9.1 防火门均为向疏散方向开启的平开门，并在关闭后应能从任何一侧手动开启。用于疏散的走道、楼梯间和前室的防火门，应具有自行关闭的功能。双扇和多扇防火门，还应具有按顺序关闭的功能。常开的防火门，当发生火灾时，应具有自行关闭和信号反馈的功能。																																																														
✓	1.2 规划管理部门对该项目设计方案（修建性详细规划）的批复文件。		<table><tr><th>建筑编号</th><th>建筑类别</th><th>建筑耐火等级</th><th>结构型式</th><th>抗震设防烈度</th><th>建筑层数</th><th>建筑高度（米）</th></tr><tr><td></td><td>多层公共建筑</td><td>地上 二 级</td><td>框架</td><td>6度</td><td>地上3层</td><td>9.9 米</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	建筑编号	建筑类别	建筑耐火等级	结构型式	抗震设防烈度	建筑层数	建筑高度（米）		多层公共建筑	地上 二 级	框架	6度	地上3层	9.9 米															9.2 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 2.00m；当水平间距小于 2.00m时，设置了固定乙级防火门、窗。																																			
建筑编号	建筑类别	建筑耐火等级	结构型式	抗震设防烈度	建筑层数	建筑高度（米）																																																													
	多层公共建筑	地上 二 级	框架	6度	地上3层	9.9 米																																																													
✓	1.3 建设单位提供的设计委托书和与我院签订的设计合同。																																																																		
✓	1.4 该项目地块的岩土工程勘察报告。																																																																		
✓	1.5 国家、地方和行业颁布现行的相关消防法规、设计规范、规程、标准及管理規定等。：																																																																		
✓	《建筑工程设计文件编制深度规定》（ 2016版）	✓	3.2 本工程采用 框架 结构，耐火等级地上为二级。建筑构件的燃烧性能和耐火极限不应低于下表的规定：	✓	9.3 电梯井独立设置，井内未设置可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，并未敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井井壁除开设电梯门洞和通气孔洞外，未开设其它洞口。电梯门未采用栅栏门。																																																														
✓	《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分 （2013年版）		<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">构件名称</th><th colspan="3">耐火等级</th></tr><tr><th>一级</th><th>二级</th><th>三级</th></tr><tr><td rowspan="7">墙</td><td>防火墙</td><td>不燃性 3.00</td><td>不燃性 3.00</td><td>不燃性 3.00</td></tr><tr><td>承重墙</td><td>不燃性 3.00</td><td>不燃性 2.50</td><td>不燃性 2.00</td></tr><tr><td>非承重外墙</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 0.50</td></tr><tr><td>楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙</td><td>不燃性 2.00</td><td>不燃性 2.00</td><td>不燃性 1.50</td></tr><tr><td>疏散走道两侧的隔墙</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 0.50</td></tr><tr><td>房间隔墙</td><td>不燃性 0.75</td><td>不燃性 0.50</td><td>难燃性 0.50</td></tr><tr><td>柱</td><td>不燃性 3.00</td><td>不燃性 2.50</td><td>不燃性 2.00</td></tr><tr><td></td><td>梁</td><td>不燃性 2.00</td><td>不燃性 1.50</td><td>不燃性 1.00</td></tr><tr><td></td><td>楼板</td><td>不燃性 1.50</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 0.50</td></tr><tr><td></td><td>屋顶承重构件</td><td>不燃性 1.50</td><td>不燃性 1.00</td><td>可燃性 0.50</td></tr><tr><td></td><td>疏散楼梯</td><td>不燃性 1.50</td><td>不燃性 1.00</td><td>不燃性 0.50</td></tr><tr><td></td><td>吊顶（包括吊顶棚？ ）</td><td>不燃性 0.25</td><td>难燃性 0.25</td><td>难燃性 0.15</td></tr></table>	构件名称		耐火等级			一级	二级	三级	墙	防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00	承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00	非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00	不燃性 1.50	疏散走道两侧的隔墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	房间隔墙	不燃性 0.75	不燃性 0.50	难燃性 0.50	柱	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00		梁	不燃性 2.00	不燃性 1.50	不燃性 1.00		楼板	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50		屋顶承重构件	不燃性 1.50	不燃性 1.00	可燃性 0.50		疏散楼梯	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50		吊顶（包括吊顶棚？ ）	不燃性 0.25	难燃性 0.25	难燃性 0.15	✓	9.4 防火门、防火窗分为甲、乙、丙三级，其耐火极限：甲级应为≥ 1.50h；乙级应为≥ 1.0h；丙级应为≥ 0.50h。
构件名称		耐火等级																																																																	
		一级	二级	三级																																																															
墙	防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00																																																															
	承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00																																																															
	非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50																																																															
	楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00	不燃性 1.50																																																															
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50																																																															
	房间隔墙	不燃性 0.75	不燃性 0.50	难燃性 0.50																																																															
	柱	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00																																																															
	梁	不燃性 2.00	不燃性 1.50	不燃性 1.00																																																															
	楼板	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50																																																															
	屋顶承重构件	不燃性 1.50	不燃性 1.00	可燃性 0.50																																																															
	疏散楼梯	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50																																																															
	吊顶（包括吊顶棚？ ）	不燃性 0.25	难燃性 0.25	难燃性 0.15																																																															
✓	《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分 （2013年版）			✓	9.5 防火隔墙，采用耐火极限大于 3h的200厚加气混凝土砌体；																																																														
✓	《民用建筑设计统一标准》 GB50352—2019			✓	9.6 建筑屋顶基层为 120厚钢筋混凝土屋面板，耐火极限 1.0h，保温材料选用挤塑聚苯乙烯泡沫板，燃烧性能属难燃性金属 B1级。屋面保温层上铺设用细石混凝土做保护层，厚度大于 40mm。																																																														
✓	《无障碍设计规范》GB—50763—2012；			✓	9.7 外墙内保温材料选用玻化微珠保温砂浆，燃烧性能属难燃性金属 A级。楼梯间外墙内侧不做保温砂浆。																																																														
✓	《屋面工程技术规范》GB50345—2012			✓	9.8 外墙的装饰层采用燃烧性能属难燃性能为 A级的材料。（如建筑高度不大于 50米，可采用 B1级材料。）																																																														
✓	《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014(2018版)			✓	9.9 建筑外墙采用外墙内保温层时，保温层应符合下列规定：																																																														
✓	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222—2017				1、建筑的疏散楼梯间及前室、避难走道、避难间等场所或部位，应采用燃烧性能为 A级的保温材料。其他位置的外墙内侧应采用低烟、低毒且难燃性																																																														
✓	《民用建筑通用规范》GB55031—2022				能不低于 B1级的保温材料。																																																														
✓	《消防设施通用规范》GB55036—2022				2、保温层应采用水泥砂浆等不燃材料做保护层。采用燃烧性能为 B1级的保温材料时，保护层不应小于 10mm。																																																														
✓	《建筑防火通用规范》GB55037—2022			✓	9.10 外墙的装饰层采用燃烧性能属难燃性能为 A级的材料。（如建筑高度不大于 50米，可采用 B1级材料。）																																																														
✓	《综合医院建筑设计规范》 GB51039—2014	✓	3.3 建筑屋面采用整体现浇钢筋混凝土楼板，结构厚度 120，耐火极限 2.5小时。		9.11建筑内管道井（ 除风井外）， 施工时在该处楼板预留钢筋， 管线安装完毕后， 在每层楼板处用不低于楼板耐火极限																																																														
✓	《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2015		3.4 建筑屋面采用钢结构承重构建，耐火极限 1.0小时。		的现浇混凝土作防火封堵。																																																														
✓	《建筑工程节能计算规范》 GB/T50353—2013				9.12.建筑内电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。																																																														
✓	《建筑结构荷载规范》（ GB50009—2012）2012年版				9.13.所有砌体隔墙除注明外，均应砌至结构梁底或板底并封堵严密。																																																														
✓	《混凝土结构设计规范》（ GB50010—2010）				9.14.跨越防火分区的玻璃幕墙结合水平框料做上下层分隔满足防火要求， 施工做法由幕墙厂商确定。																																																														
✓	《建筑工程抗震设防分类标准》（ GB50223—2008）				9.15.所有的吊顶材料（ 含龙骨配件等）， 及业主二次装修材料均应采用不燃或难燃材料。																																																														
✓	《建筑给水排水设计规范》 GB50015—2003 (2009年版)	✓	3.4 建筑屋面采用钢结构承重构建，耐火极限 1.0小时。		9.16 外露的金属结构构件应涂防火涂料做保护层，耐火极限达到相应构件的防火要求。楼板留孔，待设备桥架或立管安装后，用防火材料将空隙封堵。																																																														
✓	《气体灭火系统设计规范》 GB50370—2005				9.17用于疏散的平开防火门应设闭门器，双扇平开门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。																																																														
✓	《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116—2013				9.18防火卷帘：工程上均采用包括背火面温升作耐火极限判定条件时，其耐火极限不小于3h。在卷帘的两侧设置启闭装置，																																																														
✓	《民用建筑电气设计规范》 JGJ 16—2008				并应具有自动、手动和控制的功能。机械防火门窗、消防卷帘等防火设备必须是经当地消防部门认定批准的产品方可																																																														
✓	《建筑物防雷设计规范》 GB50057—2010	✓			9.19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。																																																														
✓	《低压配电设计规范》 GB50054—2011				建筑内的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；防火墙应符合《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）																																																														
✓	《建筑照明设计标准》 GB50034—2013				强制性条文第6.1.1条的规定,防火墙为200厚加气混凝土砌块，耐火极限不低于3.0小时，防火隔墙应符合《建筑设计防火规范》																																																														
✓	《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2015				GB50016—2014（2018年版）强制性条文第6.2.4条的规定,防火墙为200厚加气混凝土砌块，耐火极限不低于2.0小时；																																																														
✓	《建筑防排烟系统技术标准》GB 51251—2017				9.20防火门应符合《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）第6.5.1条的规定																																																														
	其它现行的国家及地方有关规范、标准、规程、规定。	✓	6.1 江宁区犁市镇中心卫生院业务楼危房加固改造修复项目设计，该建筑物位于院区北侧，靠近大门位置；		9.21.防火窗应符合《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）第6.5.2条的规定。																																																														
	二、建设规模和设计范围				十、建筑装修																																																														
	2.1 本工程项目建设用地位于 部关市江江区	✓	6.2 本建筑物与四周建筑物的间距，均满足《建筑设计防火规范》的相关规定。		✓	10.1 地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门口厅顶棚应采用 A级装修材料，其他部位应采用不低于 B1级的装修材料；楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均应采用 A级不燃性装修材料。																																																													
	该建筑为改建加固项目，江宁区犁市镇中心卫生院业务楼危房加固改造修复项目设计					建筑物内设有上下层相连通的中庭、走马廊、开敞楼梯、自动扶梯时，其连通部位的顶棚、墙面应采用A级装修材料，其他部位应采用不低于B1级的装修材料。																																																													
	该建筑属于多层公共建筑。					建筑内部变形缝（包括沉降缝、伸缩缝、抗震缝等）两侧基层的表面装修应采用不低于B1级的装修材料。																																																													
	2.2 本次设计内容为该项目红线范围内的 ㄟㄟ土建工程 ㄟㄟ水电安装工程	✓	6.3 本建筑物四周设有道路，可作为消防车道，消防车宽度为 ㄟㄟ4米，有坡度的地方坡度不大于 8%，承载力为20KN/M²。扑救场地为南面，地面坡度不大于3%，扑救场地与建筑的距离等均满足《建筑设计防火规范》的相关规定。			无前房间内部装修材料的燃烧性能等级除A级外，应在表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。																																																													
	ㄟㄟ室内装修工程。				房间顶棚和墙面应采用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；民用建筑内的车库或贮藏间，其内部所有装修应符合相应场所规定外，且应采用不低于B1级的装修材料。																																																														
					本工程内部其他部位装修材料的燃烧性能等级：																																																														
		✓	七、平面布置和防火分区		<table><tr><th colspan="7">建筑内装修材料的燃烧性能等级（不应低于）</th></tr><tr><th>顶棚</th><th>墙面</th><th>地面</th><th>隔断</th><th>固定家具</th><th>装饰织物</th><th>其他装修材料</th></tr><tr><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>B1</td><td>B2</td><td>B1</td><td>B2</td></tr></table>	建筑内装修材料的燃烧性能等级（不应低于）							顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	装饰织物	其他装修材料	A	A	A	B1	B2	B1	B2																																									
建筑内装修材料的燃烧性能等级（不应低于）																																																																			
顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	装饰织物	其他装修材料																																																													
A	A	A	B1	B2	B1	B2																																																													
		✓	7.1 该项目建筑平面功能，水泵房水池为新建筑，位于地块东南侧（原为菜地）为地下负一层，消防控制室设置在首层，原建筑物靠近大门位置，首层主要为药房、挂号、收费、门诊、输液室等；二层为中医诊室、公共卫生室、康复医学科等；三层为手术室、药房、资料室、病室室、物资库等。	✓	注：厨房、消防控制室、低压配电房的地面装修材料的燃烧性能等级（不应低于 ）A级																																																														
		✓	7.2 防火分区：本建筑物分成3个防火分区， 每层分成一个防火分区，每个分区有2个疏散出入口，疏散楼梯均与开敞式外廊相连，均满足规范要求。、	✓	10.2 建筑物内部二次装修设计必须符合《建筑内部装修设计防火规范》（ GB50222—2017）的规定。																																																														
		✓	八、安全疏散与避难设施	✓	十一、其他																																																														
		✓	8.1 该建筑每个防火分区设置了2个疏散楼梯，疏散楼梯分散布置，其安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014中的相关规定。	✓	无其他补充内容。																																																														
		✓	8.2 位于两个安全出口或袋形走道两侧的房间，当其建筑面积不超过 75m²时，设置一个门。																																																																
		✓	8.3 首层疏散外门、疏散走道、安全出口、疏散楼梯及房间疏散门的各自总宽度均满足《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014中的相关规定。																																																																



中誉恒信工程咨询有限公司
ZHONGYUHENGXIN ENGINEERING CONSULTING CO. LTD

建筑行业（建筑工程）	甲级
城乡规划编制	乙级
市政行业（排水 给水 道路 桥梁）	乙级
风景园林工程设计专项	乙级
人防工程	乙级
工程勘察专业类	乙级
农林行业	乙级

联系电话: 0371-58576067
备 注:

设计签字栏			
审 定 人	王继光	王继光	
审 核 人	殷建平	殷建平	
项目负责人	殷建平	殷建平	
专业负责人	殷建平	殷建平	
校 对 人	叶 飞	叶飞	
设 计 人	万 兵	万兵	
制 图 人	万 兵	万兵	

会签栏					
建 筑			结 构		
给排水			电 气		
暖 通					

建设单位

韶关市浈江区犁市镇中心卫生院

你

涪江区犁市镇中心卫生院业务楼危房加固
改造修复项目设计

项目名称	
------	--

图纸名称

方设计专篇（建筑专业）

单位出图章

执业注册章

工程编号				
阶 段	施工图	图 别	建 筑	
版 次	1.0	日 期	2024.10	
比 例	1:100	图 号	JS-27	