

消防设计专篇

一 设计依据					2、安全疏散和消防电梯					
1、《建筑设计防火规范》		GB50016–2014(2018年版)			疏散楼梯	2	出屋面疏散楼		敞开楼梯间数量(个)	
2、《建筑内部装修设计防火规范》		GB50222–2017			数量(个)		梯数量(个)		封闭楼梯间数量(个)	2
3、《消防应急照明和疏散指示技术标准》		GB51309–2018							防烟楼梯间数量(个)	
4、《建筑给水排水设计标准》		GB50015–2019							疏散走道最小净宽度(m)	
5、《建筑材料及制品燃烧性能分级》		GB 8624–2012								
6、《建筑防烟排烟技术标准》		GB 51251–2017			防烟楼梯	合用前室数量（个）		合用前室最小面积(m2)		
7、《民用建筑电气设计标准》		GB51348–2019			间前室	独用前室数量（个）		独用前室最小面积(m2)		
8、《新疆维吾尔自治区建筑外保温系统材料应用防火暂行规定》的通知					剪刀楼梯间防烟前室设置方式			分别设置【 / 】合用设置【 / 】		
					通往前室和楼梯间的门及开向前室的户门					
二 项目概况					单元住宅从第十九层起每层相邻单元是否设有连廊					
建设单位	奇台县第五小学				位于两个安全出口之间的最远房间(m)					
工程名称	奇台县第五小学育馨楼、书馨楼暖气管网及德馨楼、芳馨楼、多功能厅消防管网设施改造维修项目–德馨楼（男生宿舍楼）消防改造				位于袋形走道两侧或尽端的最远房间（m）					
					厂房内任一点至最近安全出口（m）					
工程地点	奇台县	工程号	HT–YC2026C–015–02		其它房间内最远一点至疏散门(m)			6.5		
工程特性及	原项目地上三层				3、建筑构造					
每层使用功能	本次消防改造工程为整栋建筑,建筑面积为2530.46m2。				* 防火构造					
	使用功能为宿舍。				1)建筑物内的管道井、电缆井每层在楼板处用相当于楼板耐火极限的不燃烧体做防火分					
					隔。室内设备、电气管道、风道等穿防火墙处应采用相当于防火墙耐火极限的不燃烧体					
建筑类别	多层居住建筑	耐火等级	地上二级		材料将周围缝隙填塞密实。电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞，其空隙应采用防火封堵材料封堵，具体的封堵措施参《建筑防火封堵应用技术标准》					
建筑层数	地上三层	改造总建筑面积:(平方米)	2530.46平方米		GB 51410–2020中的详细要求。					
建筑高度	11.5米	改造地上建筑面积:(平方米)	2530.46平方米		2)当建筑物的外墙为不燃烧体时，紧靠防火墙两侧的门窗洞之间最近边缘的水平距离					
					不应小于2m，但装有固定窗扇、或火灾时可自动关闭的乙级防火窗时，该距离可不限，					
三 总平面设计					详建筑该部位设计。垂直单元间防火墙处两单元窗户(或门)须大于等于4米。不满足以					
3.1 基地内建筑物间距:高层与高层间大于13米,高层与多层间距不小于9米，多层与多层间距不小于6米，基地内建筑物与周边建筑物间距符合《建筑设计防火规范》GB50016–2014第5.2.2条及附表的规定。					上条件的均设乙级防火门窗。					
					* 屋面防水层上做30厚C20细石混凝土防火保护层。					
					* 屋面与外墙、出屋面竖井及屋面洞口之间设置500宽A级竖丝岩棉板防火隔离带分隔。					
3.2 基地设有4~6米宽车行环道为消防车道环道，消防车道最小转弯半径为12米。消防车道距高层建筑外墙大于5.00m，消防车道上空4.00m以下范围内不应有障碍物。消防车道与高层建筑之间，不应设置妨碍登高消防车操作的树木、架空管线等。高层入口面设有消防登高操作场地（最小尺寸为10米X15米），方便消防救援。					* 室外墙体及屋面伸缩缝处均用岩棉板填实(双墙处入缝300)					
					* 玻璃幕墙、石材幕墙在每层楼板处采用防火封堵材料封堵，做法为：采用岩棉板					
					(A级)封堵，高度不小于300，防火封堵处材料上下以1.5厚镀锌钢板承托封严。					
					* 建筑防烟分区用墙、梁、挡烟垂壁(精装修设计中，应采用满足防火时限的材料)进行分隔，防烟分区详设备专业图纸。					
					五 排烟系统设计					
					1.排烟					
					自然排烟	主要自然排烟场所	面积	所需排烟窗或排烟口面积	可开启的外窗或排烟口面积	
						防烟分区：1–1	177.59	两端各两平方米	两端各两平方米	
						防烟分区：2–1	136.03	两端各两平方米	两端各两平方米	
						防烟分区：3–1	136.03	两端各两平方米	两端各两平方米	
四 建筑设计										
1、本次室内装修及消防改造工程防火和防烟分区										
建筑主体	标准层	防火分区	其中最大防火	防火分区材料(防火墙、						
层数	面积(m2)	数量(个)	分区面积(m2)	防火门或防火卷帘)						
1F	841.38	1	841.38							
2F	844.54	1	844.54							
3F	844.54	1	844.54							
最大防烟分区面积(平方米)		844.54	排 烟 方 式		自然排烟					
内走道长度（m）										
建筑防火措施		每层之间岩棉防火隔离带封堵								
消防控制室位置										
消防控制室是否直通室外										