

一、本工程概况

1.	原工程项目名称：		都匀市2015年城南河片区改造项目 (城南河片区安置房)——C1、C2栋		原建设单位名称：		都匀市国有资本营运有限责任公司	
	工程建设地点：		贵州省都匀市绿荫河南岸老山可东至华摩湾滨河地块		原建筑结构形式：		框架结构	建筑分类：商住
工程总规模：		总建筑面积：地上面积82072.05						
	其中	商业裙房	建筑面积：9414.62		层数：		3层	建筑高度：14.4m
			耐火等级：一级		建筑结构形式：		框架结构	建筑分类：商住
			功能：商业					
		住宅	建筑面积：61516.22		层数：		28层	建筑高度：14.2m
			耐火等级：一级		建筑结构形式：		框架结构	建筑分类：商住
			功能：住宅					
		地下室	建筑面积：11141.21		层数：		2层	建筑高度：-8.1m
			耐火等级：一级		建筑结构形式：		框架结构	建筑分类：商住
			功能：车库					

2、 本次设计范围

本项目设计范围 为C栋第3层的 ①B~①H) X ①A)~①S) 范围装修改造工程,

本次装修工程项目名称: 都匀市未成年人救助保护中心提质改造护中心

本次装修建设单位名称: 都匀市民政局

功能: 由原来的商业改为利用原空置空间改为面向未成年人保护的安置之所, 内含居住、餐饮等生活性的保护中心等,

建筑面积: 648.94 平方米, 使用性质: 未成年人保护中心。

本设计范围现单独设为一个防火分区, 设有两部疏散楼梯。

本次设计内容 : 建筑装饰平面、给排水、电气、暖通、结构受力局部复核等专业

二、本工程设计依据

- 2.1 原建筑施工图□ 现场实际测量图纸□ 甲方提供方案图纸□ 其他□
- 2.2 甲方提供的本项目装饰工程设计相关资料
- 2.3 经批准的工程设计任务书、初步设计或方案设计的批复文件() ;

三、本工程设计执行的国家规范、标准及条例

- 3.1 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
- 3.2 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
- 3.3 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 3.4 《人民防空工程设计防火规范》GB50098-2009
- 3.5 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017
- 3.6 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 3.7 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
- 3.8 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013
- 3.9 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
- 3.10 《消防安全疏散标志设计、施工及验收规范》DBJ/T15-42-2005
- 3.11 《建筑防排烟系统技术标准》GB51251-2017
- 3.12 当地消防局的有关防火要求的规定
- 3.13 国家和地方现行有关规范、规程

四、消防设计说明

1. 建筑类别及耐火等级
本建筑为高层商住建筑, 耐火等级为一级。
2. 防火分区

改造范围防火分区一览表(非改造范围不是此次设计范围)

表一

楼 层	防火分区数量	防火分区面积(m ²)	安全出口数量(个)
三 层: (仅本次装修改造范围)	划分为 1 个防火分区	第一防火分区面积: 648.94	2

消防设计专篇

3. 安全疏散
本防火分区设 2 部楼梯。
楼梯采用自然通风。自然通风楼梯的外窗开启面积满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 要求。
4. 防烟设计
排烟系统设计: 建筑面积>50 平方米的房间均采用自然排烟房间可开启外窗面积不应小于该房间面积的2% 。

楼梯宽度一览表

表二

楼层	防火分区	计算总宽宽(m)	设计总宽度 (m)
三 层: (仅本次装修改造范围)	第一分区	使用人数 120 (人/100) ×1.0m=1.2 (m)	>1.2m

5. 幕墙防火
玻璃幕墙的玻璃选用安全玻璃; 窗间墙、窗槛墙的填充材料采用不燃烧材料; 无窗槛墙或窗槛墙的高度<0.8m 的玻璃幕墙, 在每层楼板外沿设置高>0.8m、耐火极限≥1.00h 的不燃烧实体裙墙或防火玻璃裙墙; 玻璃幕墙与每层楼板、隔墙之间(或同一楼层、不同防火分区之间) 的缝隙, 采用防火材料(岩棉、矿棉等) 严密封堵, 其封堵高(厚) 度不应小于 100mm , 并应填充密实; 玻璃幕墙楼层间水平防火带的岩棉或矿棉宜采用厚度≥ 1.5mm 的镀锌钢板承托, 结构及承托板之间的缝隙宜填充防火密封材料。

6. 设备用房防火设计

(1) 消防控制中心、柴油发电机房、锅炉房、变压器房、消防水池及水泵房等设备房不在此改造范围内。

(2) 建筑构件和管道井防火

所有管道井独立设置, 井壁的耐火极限不应低于1.0h, 井壁上的检查门应采用丙级防火门, 并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。与房间、走道等连通的孔洞空隙采用防火封堵材料封堵, 管井门不对疏散楼梯间开启。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、楼板和防火墙的孔隙应采用防火材料封堵, 风管穿过时, 防火墙、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措施, 且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

建筑构件和管道井的设置应严格按照《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第6.2.2、6.2.4、6.2.5、6.2.6、6.2.7、6.2.9 条相关规定执行。

(3) 采光通风井

地下室或裙楼的采光通风井的室外开口一侧若在主体外墙上, 则应在井口楼层或上方设置宽度≥1.0m 的不燃烧体防火挑檐。

7. 建筑保温和外墙装饰的防火要求

- (1) 采用不燃烧型或阻燃型材料作外保温材料;
- (2) 建筑保温和外墙装饰材料的选择应严格按照《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第6.7.2、6.7.4、6.7.5、6.7.6 条相关规定执行。

8. 疏散门防火要求

人员聚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使用提示的标识。

9. 民用建筑构件耐火等级要求

构件耐火等级要求表			耐火等级: 一级		
构件名称	燃烧性能	耐火极限(h)	构件名称	燃烧性能	耐火极限(h)
防火墙	不燃性	3.0	柱	不燃性	3.0
承重墙	不燃性	3.0	梁	不燃性	2.0
非承重墙	不燃性	1.0	楼板	不燃性	1.5
楼梯间和前室的墙	不燃性	2.0	屋顶承重构件	不燃性	1.5
疏散走道两侧的隔墙	不燃性	1.0	疏散楼梯	不燃性	1.5
房间隔墙	不燃性	0.75	吊顶(包括吊顶搁栅)	难燃性	0.25

构件耐火等级要求表			耐火等级: 二级		
构件名称	燃烧性能	耐火极限(h)	构件名称	燃烧性能	耐火极限(h)
防火墙	不燃性	3.0	柱	不燃性	2.5
承重墙	不燃性	2.5	梁	不燃性	1.5
非承重墙	不燃性	1.0	楼板	不燃性	1.0
楼梯间和前室的墙	不燃性	2.0	屋顶承重构件	不燃性	1.0
疏散走道两侧的隔墙	不燃性	1.0	疏散楼梯	不燃性	1.0
房间隔墙	不燃性	0.5	吊顶(包括吊顶搁栅)	难燃性	0.25

10. 本装修项目室内装修材料表如右

11. 其它要求

(1) 防火墙和防火隔墙均应砌至混凝土梁板底; 穿过防火墙、隔墙的管道, 应采用不燃烧材料将其周围的缝隙填塞密实; 穿过防火墙的管道保温材料应用不燃烧材料。防火墙的设置应严格按照

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第6.1.1、6.1.2、6.1.5、6.1.7 条相关规定执行。

- (2) 消火栓等设备箱、柜埋墙要求: 不能埋入防火墙; 嵌入楼梯间、设备房墙体时, 其箱体背后应采用≥100 厚砌体封闭; 埋入走道隔墙且保留墙体不能满足耐火极限要求时, 应在箱体背面加设涂有防火涂料的6 厚钢板, 钢板耐火极限≥1.0h 。
- (3) 防火墙和公共走道上疏散用的平开防火门应设闭门器, 双扇平开防火门应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;
- (4) 所有木装修均须先在板背及龙骨上按要求涂刷防火涂料, 燃烧性能等级应达到相应建筑内部材料的燃烧性能等级。
- (5) 金属结构承重构件应涂防火涂料做保护层, 耐火极限为同本说明第9 点“ 构件耐火等级要求表” 要求。防火措施应按相关规范标准或耐火试验确定。
- (6) 凡防火门、窗、防火卷帘均应采用消防部门认可的产品。
- (7) 防火门、窗的性能应符合《防火门》GB12955-2008 和《防火窗》GB16809-2008 的要求。
- (8) 输送有火灾、爆炸危险物质的天桥不应兼作疏散通道。
- (9) 建筑采用瓶装液化石油气瓶组供气时应严格按照《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) 第5.4.17 条相关规定执行。
- (10) 防火分区墙除钢筋混凝土墙体及特别注明外, 采用200 厚加气混凝土砌块。防火分区墙体必须满足3.0 小时耐火极限。
- (11) 疏散楼梯间分隔地上、地下部分隔墙采用100 厚加气混凝土砌块墙(耐火极限不低于2.0h), 隔墙顶部与底部分别收于楼梯段斜板挑口处, 并封堵严密。

五、给排水专业消防设计说明

详给排水专业图纸说明。

六、电气专业消防设计说明

详给电气专业图纸说明。

七、暖通专业消防设计说明

详给暖通专业图纸说明。

八、其他

- 1、施工过程中应保证各安全出口及通向安全出口的疏散走道的畅通。
- 2、施工过程中不应影响其他区域消防设施的正常工作。
- 3、施工过程中与图纸不一致的需求提出, 以便设计人员调整; 不可盲目施工。

工程设计证书编号: A452007485-2/1
公司地址: 贵州省贵安新区湖潮乡电商城双创孵化基地
(湖潮乡星湖社区电商生态城24栋1楼0113号)

附 注 DESCRIPTIONS

会 签 COORDINATION			
总 图		给排水	
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	

审 定 APPROVED BY	谢 伟	谢伟
项目负责 CAPTAIN	李晓杰	李晓杰
专业负责 CHIEF ENCL	王 玮	王玮
审 核 EXAMINED BY	刘 洋	刘洋
校 对 CHECKED BY	丁 雄	丁雄
设 计 DESIGNED BY	吴银江	吴银江

加盖图章处 STAMP AREA	

建设单位 CLIENT	都匀市民政局		
工程项目 PROJECT	都匀市未成年人救助保护中心提质改造中心		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	消防设计专篇		
图 别 DRAWING TYPE	装饰	图 号 DRAWING NO.	SM-05
版本号 EDITION NO.	A2	日 期 DATE	2024、06
工 程 号 PROJ. NO.	ZY-SJ-20230831	备 注 Remarks	


中远设计 中远智信设计有限公司
Zhongyuan Zhixin Architectural Design Co., Ltd.