

## 五、钢结构防火

- ## 二、工程基本情况

1. 本工程为依据《重庆市老旧住宅增设电梯建设管理暂行办法》中所申报的老旧住宅加装电梯改造项目。

2. 工程名称: 大渡口彩虹花园小区4栋单元户水电安装工程
3. 建设单位: 重庆市大渡口区彩虹花园小区4栋单元户业主
4. 工程地址: 在重庆市大渡口区彩虹花园小区4栋2单元楼外檐装饰装修水电安装工程
5. 原建筑层数、高度: 地上8层, 高24.60米; 新建水电层数、高度: 地上8层, 高24.50米
6. 新建水电层数、高度: 地上8层, 高24.50米; 主要结构高度: 6.00米; 与原有结构位置: 新建房屋土墙结构 (约半块/平台处)
7. 工程名称: 住宅楼内 (后加砌) 水电安装工程
7. 建设内容: 大渡口区彩虹花园: 建设内容分为户内水和户内电二项, 墙、梁、柱、板等构件及管线的均按设计要求。

1、该项目地处住宅小区内，附近无危险性可燃气、液体、储罐和可燃材料堆场。

- 2、本项目与紧邻所需增设电梯住宅单元入口,另外一侧拆除原有一层建筑,其余两侧均无建筑,满足防火间距要求;场地消防车道 $\geq 4\text{m}$ ,消防扑救场地的坡度不大于3%

(一)、扩大分区及建筑构造

1. 本工程投资巨大, 加宽改造工程与拆改水电暖燃气并列为一个大区, 拆改面积不大于2500m<sup>2</sup>, 具体拆改范围图。
2. 截断门均随疏水方向开启, 设在受控侧外侧更近的门, 门后应不属受控侧。
3. 吊钩、溜板、得星杆等均采用不锈钢材料, 壳体结构制造基层不得使用碳钢材料, 当管道材质全部为不锈钢时, 加宽不必须设防腐保温, 并采用不锈钢材料; 空预器保温壳、墙、梁、柱、地板等各处及保温材料均管沟内等设置必须满足防火要求。
4. 本工程的民用建筑多座住宅, 耐火等级二级, 耐火1.5h, 柱2.5h和, 耐火0.5h, 并耐火0。
5. 电梯门的耐火等级2.0h。
6. 承重墙耐火, 其耐火等级应不小于2.0h。
7. 电梯内轿厢材料应符合《民用建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的相关规定及耐火等级要求, 电梯内轿厢材料应采用难燃材料。
8. 普通电梯厅房有吊顶面积, 耐火等级为二级, 且应值得重视, 建设部门同意后方可施工。

1、拟增建电塔建筑物为多层住宅建筑，建筑内没有一部疏散楼梯，所建建筑安全疏散满足规范要求。

- 2、本项目为房屋建筑改造项目,新增电线电缆敷设与新建建筑保持平台相齐,安全疏散满足规范要求。
- 3、新增电线电缆敷设外墙,完成后净宽 $\geq 100$ ,消防疏散出入口满足规范要求。

本工程的民用建筑为居住宅，耐久等级二级，梁1.5h、柱2.5h和、板1.0h。本工程钢结构采用防火涂层

1. 所有物件应一面着有涂层的底漆面, 待底漆完全干后, 再涂面层, 面层涂面应平整, 严禁水、油污、漆痕、漆膜厚度与气温、湿度及油漆材料等有关, 每层涂装完成后, 表面应在4h内不得被雨淋和冲刷。
2. 涂装完成后到底漆涂刷间隔时间应大于1h, 在此间隔表面应保持干燥, 严禁水、油污、漆痕, 涂刷时间与环境温度、湿度及油漆材料等有关。
3. 用于将物件涂层的办法应符合下列规定, 不用溶剂型, 在施工过程中应有刺激性气味, 不属溶剂型, 在确定的使用期限应保持其性能。
4. 用于物件涂层的涂料应具有下列规定之一确定:
  - a. 应具有足够物件不同材料和大面积的要求, 能保持涂层大范围内涂层厚度。
  - b. 根据涂层面积试验数据, 参照《钢结构防火涂料应用技术规范》CECS24-90附录三计算涂层厚度。
5. 钢结构防火涂料的施工:
  - a. 钢结构的防火涂料自由由过筛后混合的干施工用施工, 施工中的安全技术按劳动部有关要求, 应按国家现行有关安全技术。
  - b. 施工时, 钢结构的底漆应, 并继续使用要求涂层厚度处理, 最终涂层应达到符合现行《钢结构防火涂料施工与验收规范》中有关规定。
  - c. 钢结构的表面杂物应清除干净, 其连接处的焊缝应加防火涂料涂层, 使防火材料涂层厚度符合施工。
- d. 施工过程中涂层应随刷随干, 环境温度宜控制在-38℃, 相对湿度宜不大于90%, 空气应流通, 当风速大于5m/s, 或雨和风时涂层表面应停止施工。

拟增设电梯建筑物为老旧住宅建筑,加装电梯工程与拟增设电梯建筑物合并划为一个防火分区。其消防给水和灭火设备与原建筑共用。

- 建设条件应经消防专项审核, 检查所有消防设施是否符合消防规范要求, 并自审合格后方可建设。
- 原建设消防设施应设置:
  - (一) 消防水泵及火灾报警系统
  1. 设置集中报警系统消火栓的系统, 室外消火栓的流量为  $15L/S$ , 火灾持续时间  $20\text{h}$ , 一次火灾用水量  $0.8\text{m}^3$
  - (二) 灭火器配置
  1. 本工程的灭火器配置应满足: 均为人类中危险等级。
  2. 采用手提式干粉磷酸铵盐灭火器, 设置在灭火器室内。
  3. 灭火器的最小保护距离: 为  $20\text{m}$ , 配置位置于各立面 (本建筑为建筑部分位于地坪以下的)。

### 1. 电源及电压

- 本工程由城市市政低压电网引来一路80V电压。本工程用电设备采用DZC-YJY-1KV电力电缆，敷设于弱电电缆桥架MOZN-BYJ-0.45M/75%电线。
- 2、人员照明
- 楼内照明：首层为带玻璃的吊钩照灯行，在上边设置疏散通，出入口及楼梯间设自燃光源的疏散指示灯。
- 消防应急照明：在疏散通道和出入口处设置疏散指示标志，距地高度不小于30mm。

五

11

重慶市施工圖設計人員專用章  
姓名：冉 力 專業類別：（專業）  
證號：31114-001  
有效期止：2017年12月31日  
重慶市建築工程設計院（總院）

重庆市长生建筑设计有限公司  
Chongqing Changsheng Architectural Design Co., Ltd.

|                                          |                                                                                            |                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 电话: 023-68050003<br>Fax: 023-68050003    | 地址: 重庆市渝中区平安银行大厦12、13楼<br>Address: 12-13/F, Ping'an Bank Building, Chongqing 400010, China | 传真: 023-68050003<br>Fax: 023-68050003    |
| 电邮: 023-68050003<br>E-mail: 023-68050003 | 联系人: 王长福<br>Contact: Mr. Wang Changfu                                                      | 电邮: 023-68050003<br>E-mail: 023-68050003 |
| 合作设计单位:                                  | 重庆工程甲级<br>Chongqing Engineering Grade A                                                    | 王长福<br>Mr. Wang Changfu                  |

[illegible]