

房屋结构安全论证报告

报告编号: ZHMC-2025-CQ0223

委托单位: 大渡口区三木花园 19 栋 2 单元业主

项目名称: 大渡口区三木花园 19 栋 2 单元增设电梯



编写单位: 中凰鸣策工程技术(陕西)有限公司

日期: 2025 年 8 月

大渡口区三木花园 19 栋 2 单元增设电梯
对原房屋的安全影响评估报告

前言：受大渡口区三木花园 19 栋 2 单元业主委托，我公司对于
大渡口区三木花园 19 栋 2 单元增设电梯对原房屋结构安全影响进行
评估，

根据现场实地踏勘结合原有建筑施工图综合分析，提交报告如
下：

一、编制依据：

1. 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2015）
2. 《混凝土结构设计标准》（GB/T50010-2010）2024 版
3. 《砌体结构设计规范》（GB50003-2017）
4. 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2024 年版
5. 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2018）
6. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2016）
7. 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）
8. 《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T50476-2017）
9. 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2016）
10. 《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）
11. 《混凝土结构后锚固技术规程》（JGJ145-2013）
12. 《混凝土结构加固设计规范》（GB50367）

二、原房屋结构概况：

拟加装电梯建筑物，房屋结构形式为砌体结构，房屋层数为地上7层，总高22.5m，主要层高为3.0m(1F为4.5m)。主要楼盖形式为预应力混凝土空心楼盖，板厚分别为100mm、120mm。抗震设计按设防烈度6度采取抗震措施。房屋四角、楼梯间四角、大开洞两侧、错层处、凸角处、山墙与内纵墙交接处、外纵墙与内横墙交接处等均设有240X240构造柱，客厅大空间局部框架梁采取四级抗震等级措施。房屋地基为中等风化泥岩，基础形式主要为桩基础。房屋主体结构设计合理使用年限为50年，结构设计基准期为50年。

三、加装电梯相关部位调查情况：

加装电梯位于拟加装电梯建筑物楼梯间外。新加的电梯间采用钢结构，钢结构电梯距离原建筑楼梯间外墙1.6米，梯井2.4*2.2。拟加装电梯建筑物据现场查看，底层部位房屋周边未出现异常，地基基础情况稳定良好。楼梯间墙体、梁、构造柱等主要承重构件未发现断裂、不良裂缝、剥落等不良状况。房屋结构现状良好





专用章
有限公司
(工程) 乙级
2023年04月27日

图 1.1 拟加装电梯建筑物现状

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 石中波
注册号: 6115506-S004
有效期: 至2028年03月06日



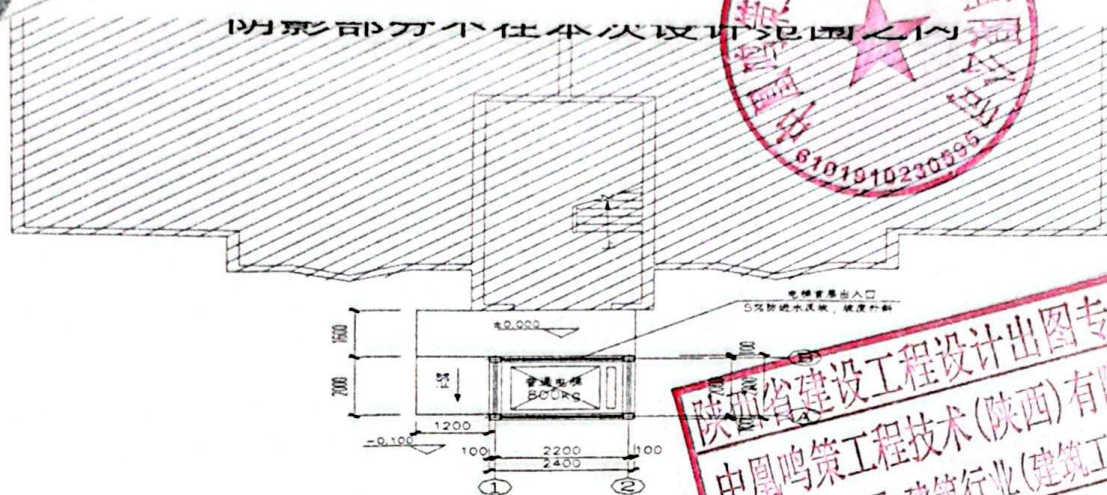


图 2.1 新加电梯一层平面布置

四、加装电梯结构概况:

1、电梯井道结构形式均为钢结构，轴线尺寸为 2.4×2.2 ，总高 22.5m，层高 3.0m。钢结构采用 200X200 钢柱，钢梁采用 150X100。设防烈度为 6 度，抗震等级为四级。地基持力层为老土或压实回填土，基础形式为钢筋混凝土筏板基础。新建电梯井基础与原结构基础相对独立。

2、根据建设方提供的拟加装电梯建筑物竣工图，本次设计加装室外观光电梯井道基础地基持力层为老土或压实回填土，持力层的承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{KPa}$ ，基础形式为钢筋混凝土筏板基础，基础混凝土强度等级均为 C30，主筋为 HRB400 级钢筋。

3、本次设计加装室外观光电梯井道与原建筑采用后锚固植筋连接，连接部位为原有建筑楼（屋）面梁及楼梯圈梁。锚入原有钢筋混凝土结构内不小于 200mm，钢筋粘结剂采用高性能无收缩环氧胶（或采用化学锚栓连接），以保证增设结构电梯井道的整体稳定。

关于“大渡口区三木花园 19 栋 2 单元” 消防技术标准说明

该工程由中凰鸣策工程技术（陕西）有限公司设计；该工程位于大渡口区三木花园 19 栋 2 单元，加装电梯总建筑面积为 48.21 平方米。本项目为旧建筑加装电梯项目，建筑防火类别为二类多层住宅，耐火等级二级，共 7 层，1-7 层为住宅，高 22.5 米。电梯冲顶高度 4.5 米，基坑深度 1.4 米。加装电梯位于原建筑楼梯间外，防火间距满足规范要求；加装电梯后，一层人行通道宽度为 1.6 米，首层安全出口到入户门无管线等阻挡物，安全疏散满足规范要求；新增电梯后不影响原建筑的消防设施和消防车道。该工程符合消防规范要求。

设计依据：

- 1、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014，2018 年版)
- 2、《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019)；
- 3、《住宅电梯配置和选型及安装维护标准》DBJ50-253-2017；
- 4、《建筑地面设计规范》(GB50037-2013)；
- 5、《重庆市城市规划管理技术规定》2018 年版。
- 6、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 7、《钢结构防火涂料应用技术规程》T/CECS24-2020
- 8、《关于印发(重庆市建设工程消防设计文件编制深度规定)的通知》(渝公发[2010]716 号)
- 9、《建筑钢结构防火技术规范》(GB51249-2017)
- 10、《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

中凰鸣策工程技术（陕西）有限公司

2025 年 9 月 3 日

重庆缙陵建筑工程有限公司

2025 年 9 月 3 日