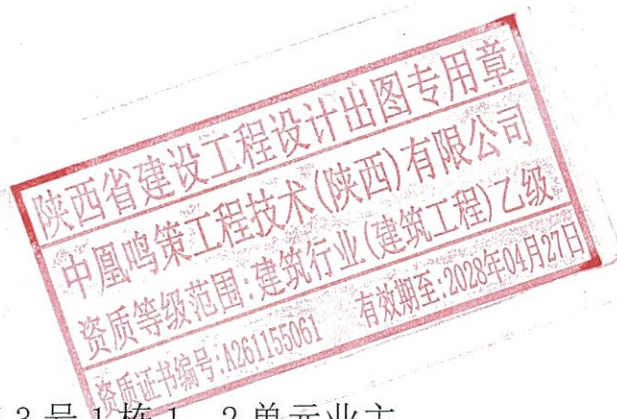


房屋结构安全论证报告



报告编号: ZHMC-2025-CQ0287

委托单位: 九龙坡区杨家坪西郊支路3号1栋1、2单元业主

项目名称: 九龙坡区杨家坪西郊支路3号1栋1、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10月



九龙坡区杨家坪西郊支路3号1栋1、2单元增设电梯 对原房屋的安全影响评估报告

前言：受九龙坡区杨家坪西郊支路3号1栋1、2单元业主委托，我公司对于九龙坡区杨家坪西郊支路3号1栋1、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. 《混凝土结构设计规范》（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》（GB50367-2013）

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

8层，总高 26.6m，主要层高为 3.0m(1F 为 4.4m)。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 2.65 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

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 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

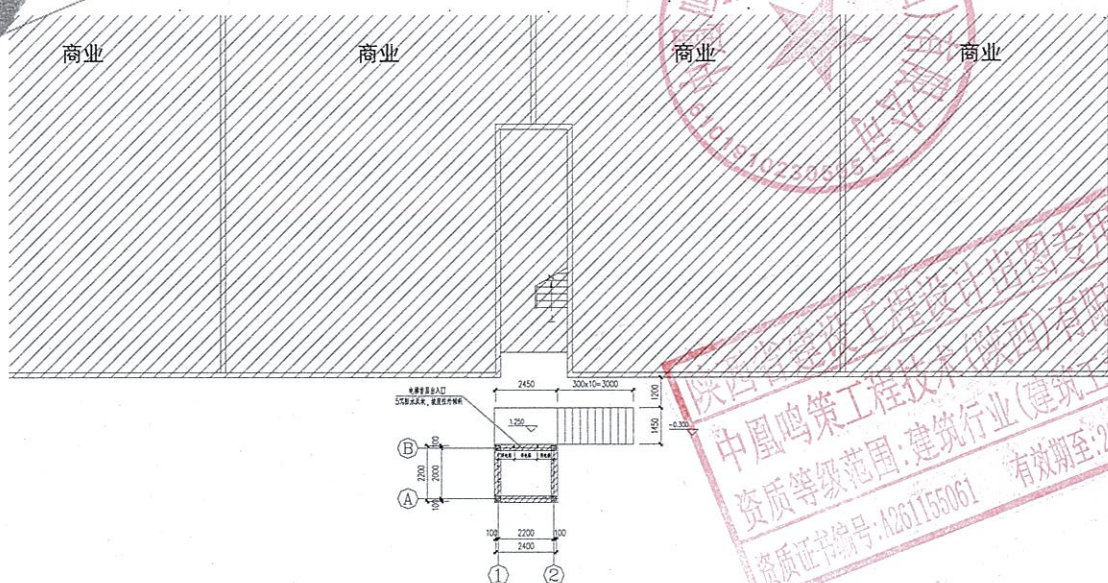


图 2.1 新加电梯一层平面布置

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 28.75m，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 A 级胶（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。

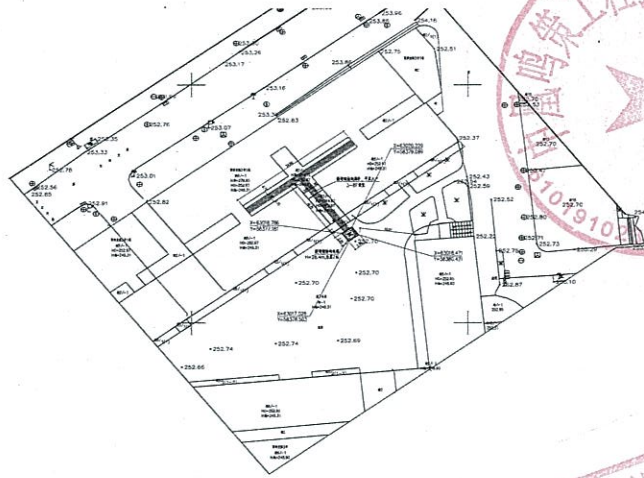


图 3.1 新加电梯总平面布置

五、新旧结构的影响情况

- 1、钢结构电梯距离原建筑楼梯间外墙 2.65 米，基础采用独立的钢筋混凝土筏板基础，对原结构基础无影响。
- 2、加装的结构电梯井道与原房屋的连接形式采用后锚固植筋连接，最大增设荷载为 15.0KN，原主体结构水平风荷载为 300KN 左右，水平力增量为 5.0% 左右，经复算增设荷载对原结构的抗震性能及结构承载力的影响在安全合理范围内。

六、结论：

- 1、九龙坡区杨家坪西郊支路 3 号 1 栋 1、2 单元原始结构安全，可以加装电梯；
- 2、增设电梯后，对原房屋结构安全性无影响；
- 3、增设电梯后，房屋和电梯结构及连廊结构总体性安全；
- 4、根据重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市既有住宅增设电梯管理办法的通知渝府办发(2023)70 号，本增设电梯工程满足增设电梯的要求，不影响原有消防。

中凰鸣策工程技术(陕西)有限公司

2025 年 10 月