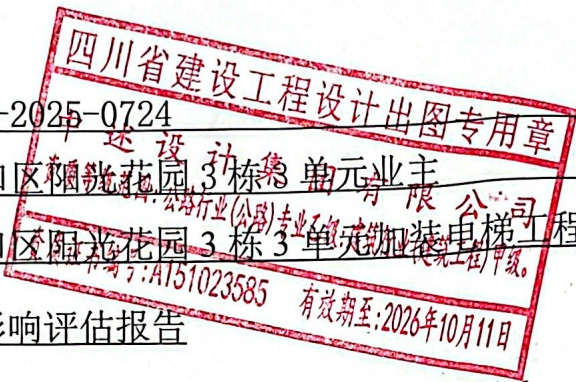


房屋结构安全论证报告

报告编号: ZSSJ-2025-0724
委托单位: 大渡口区阳光花园3栋3单元业主
项目名称: 大渡口区阳光花园3栋3单元加装电梯工程对原房屋的安全影响评估报告



编写单位: 中述设计集团有限公司
日期: 2025 年 07 月 24 日

委托单位：大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元业主



编写人：刘洪

审核：刘洪

审定：夏平强



编写单位：中述设计集团有限公司

地址：渝中区石油路 1 号恒大都市广场 12 栋 9-7

大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元加装电梯工程对原房屋的 安全影响评估报告

前言：受大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元业主委托，我公司对于大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元加装电梯工程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，提交报告下：

一、 编制依据：

1. 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
2. 《混凝土结构设计标准》 GB/T50010-2010
3. 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
4. 《建筑抗震设计标准》 GB/T50011-2010
5. 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）
6. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
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标准》（GB/T50476-2019）
9. 《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）
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）
13. 《既有住宅增设电梯技术标准》（DBJ50/T-358-2020）
14. 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
15. 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021

16. 《钢结构通用规范》GB55006-2021
17. 《工程结构通用规范》GB 55001-2021
18. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

二、原房屋结构概况：

大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元加装电梯，房屋结构形式为砌体结构，房屋层数为地上 8 层，结构高度 24.00m，层高为 3.0m，承重纵横墙厚度为 240mm。主要楼盖形式为预应力空心板楼盖，主要板跨为 3.3m、3.6m、4.2m，板厚分别为 120mm、120mm、180mm。抗震设计按《99 抗规》抗震设防烈度 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、240X370 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：

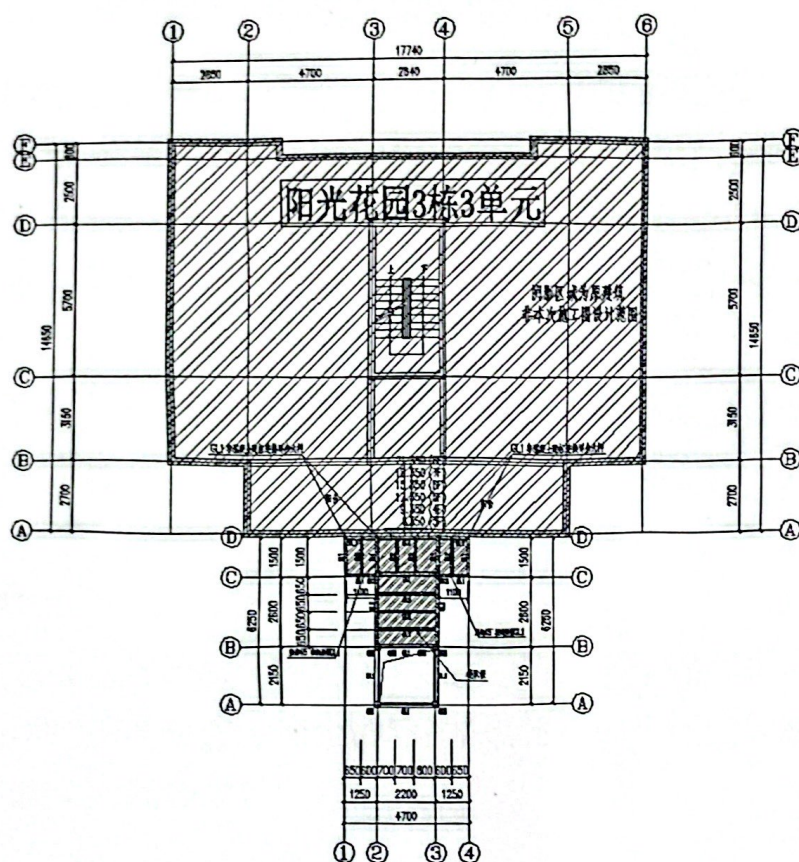
加装电梯位于拟增设电梯建筑物外。新加的电梯间采用钢结构，电梯距原建筑外墙面保持 4.00 米的间距。拟增设电梯建筑物据现场查看，底层部位房屋周边未出现异常，地基基础情况稳定良好。楼梯间墙体、梁、构造柱等主要承重构件未发现断裂、不良裂缝、剥落等不良状况。房屋结构现状良好。



四、加装电梯结构概况：

1、电梯井道结构形式均为钢结构框架，尺寸为 $2.20\text{m} \times 2.15\text{m}$ （轴线尺寸），总高 25.95m ，主要层高 3.0m 。钢框架采用板件和型材均为 Q235B，柱尺寸为 $200\text{mm} \times 200\text{mm} \times 6\text{mm} \times 6\text{mm}$ （ $H \times B \times t_f \times t_w$ ），梁为

150mmX100mmX5mmX5mm (Hx B x tfx tw)。设防烈度为 6 度，抗震等级为四级。地基持力层为强风化泥岩层，基础形式为筏板基础。新建电梯井基础与原结构基础相对独立。与原建筑采用后锚固连接，连接部位为原建筑构造柱。锚入梁混凝土不小于 200mm，钢筋粘结剂采用高性能 A 级胶。



三"八层结构平面布置图 1:100

2、本次设计加装室外观光电梯井道基础地基持力层为已固结的老土层，已固结的老土层承载力 $\geq 150\text{KPa}$ ，夯实系数为 0.97；基础形式为筏板基础，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连接，连接部位为原有建筑楼（屋）面梁及构造柱。锚入原有结构柱、梁钢筋混凝土内不小于 200mm，钢筋粘结剂采用高性能 A 级胶（或采用化

学锚栓连接），以保证钢结构观光电梯井道的整体稳定。

五、新旧结构的影响情况

1、电梯距原建筑外墙面保持 4.00 米的间距，基础采用独立筏板基础，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梁、柱间稳定性连接，单层最大新增竖向荷载为 35KN，新增电梯竖向承载力由电梯钢框架承担，新增廊桥不影响原房屋结构的安全。

3、本项目由于上部荷载较轻，故本次设计井道基础采用筏板基础；经过复核算，新增电梯后基础沉降不会影响原房屋结构的安全。

4、对新增电梯工程范围有地下管沟、井等设施应主动联系相应主管部门，请各主管部门派遣专业技术人员到现场予以安全合法拆迁处理，严禁私自拆迁。

5、电梯加装位置位于原建筑单元后门后侧，不影响原有建筑消防疏散通道及消防车道；

六、 结论：

本次设计大渡口区阳光花园3栋3单元加装电梯工程在正常施工的情况下对原房屋结构无安全影响；井道与周边房屋建筑距离较远，满足防火间距要求。



关于“大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元”消防技术标准说明

该工程由中述设计集团有限公司设计；该工程位于大渡口区大渡口区阳光花园 3 栋 3 单元，增设电梯总建筑面积为 125.32 平方米。本项目为旧建筑加装电梯项目，建筑防火类别为多层住宅，耐火等级二级，共 8 层，1-8 层均为住宅，高度 24.00 米。电梯冲顶高度 4.60 米，基坑深度 1.35 米。增设电梯东西侧与北侧为小区道路和绿化，与其余建筑间距较远，防火间距满足规范要求；本次加装电梯位置占用原建筑室内阳台位置，加装电梯后，在原建筑室内阳台新开宽度 1.20 米、高 2.20 米的门洞作为疏散通道，原有楼梯间宽度约为 2.40 米，新建一层出入口直通室外，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

中述设计集团有限公司

2025 年 7 月 24 日

重庆缙陵建筑工程有限公司

2025 年 7 月 日