

关于“大渡口区春晖花园 5 栋 2 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春晖花园 5 栋 2 单元，增设电梯总建筑面积为 97.02 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 7 层，1-7 层均为住宅，高度 21.00 米。电梯冲顶高度 4.30 米，基坑深度 1.50 米。增设电梯背侧为小区道路和绿化，新增人行通道占用绿化面积约 24.34m²，与最近相邻建筑间距 11.73 米，防火间距满足规范要求；本次加装电梯位置位于人行通道上，未占用消防车道，安全疏散满足规范要求。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

2026年3月27日



重庆缙陵建筑工程施工图审查有限公司

2026年3月27日





重庆重大建设工程质量检测有限公司



鉴定报告

报告编号: CDZJ2026JDLH00289

委托单位: 大渡口区春晖花园5栋2单元业主 (业主代表: 张瑜 500113 198704245420)

项目名称: 大渡口区春晖花园5栋2单元增设电梯工程

鉴定类别: 结构安全性

报告日期: 2026年03月24日

备注: ——



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

大渡口区春晖花园5栋2单元增设电梯工程

第1页


签字栏

检测人: 吴浪(吴浪) 张静(张静)

审核人: 徐志武

中华人民共和国注册结构师
姓名: 徐志武
注册号: 建检31-S117
有效期至: 至2028年5月20日

注册结构工程师: 徐志武

注册土木工程师(岩土): 徐志武

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓名: 徐志武
注册号: 建检31-Y160
有效期至: 至2027年12月

批准人: 陈律宇(陈律宇)



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

大渡口区春晖花园5栋2单元增设电梯工程

第 II 页

注意事项

1. 本报告无检测单位和设计单位公章无效。
2. 复制本报告未重新加盖本公司公章无效。
3. 本报告无批准、注册工程师、审核和检测人员签字无效。
4. 本报告经涂改无效。
5. 若对本报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出。
6. 未经本公司同意，本报告不得作商业广告用。

地 址：重庆市沙坪坝区沙北街83号

联系电话：023-65120785

邮政编码：400030

投诉电话：023-65120594

申诉电子邮箱：cdzjzx@qq.com



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

大渡口区春晖花园5栋2单元增设电梯工程

第 IV 页



建设工程质量检测机构资质证书

编号:(渝)建检专字第20250010号

机构名称:重庆重大建设工程质量检测有限公司

统一社会信用代码:91500106321775384F

登记地址:重庆市沙坪坝区沙北街83号

资质类别:专项资质

法定代表人:阴可

技术负责人:简斌

质量负责人:吴曙光

首次发证日期:1990年9月1日

有效期至:2030年6月22日

检测专项:建筑材料及构配件、主体结构及装饰装修、钢结构、地基基础、建筑节能、建筑幕墙、市政工程材料、道路工程、桥梁及地下工程

检测场所地址:

1. 重庆市沙坪坝区井口先锋街2号;
2. 重庆市沙坪坝区沙北街83号重庆大学B区内。

备注:《检测能力附表》和《检测报告批准人附表》附后:



发证机关:重庆市住房和城乡建设委员会

发证日期:2025年6月23日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

目 录

1 工程概况	1
2 鉴定目的、范围和内容	2
2.1 鉴定目的	2
2.2 鉴定范围	2
2.3 鉴定内容	2
3 主要鉴定依据	2
4 主要检测设备	4
5 现场调查与检测结果	4
5.1 使用条件和环境的调查与检测	4
5.2 地基基础现场探勘	5
5.3 上部承重结构检测	5
5.4 围护系统承重部分检测	7
6 结构验算分析	8
6.1 计算软件	8
6.2 计算参数	8
6.3 验算模型	10
6.4 验算结果	10
7 安全性鉴定评级	10
7.1 构件安全性鉴定评级	10
7.2 子单元安全性鉴定评级	15
7.3 鉴定单元安全性评级	17
8 鉴定结论及处置建议	18
8.1 鉴定结论	18
8.2 处置建议	18
9 附录	20
9.1 附录 1: 房屋平面布置示意图	20
9.2 附录 2: 上部结构承载功能安全性等级评定	21
9.3 附录 3: 结构分析报告	23

本报告共 38 页，正文 19 页，附录 19 页



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 1 页 共 38 页

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元增设电梯工程

结构安全性鉴定报告

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元已投入使用多年，业主拟在该单元楼梯前方区域增设电梯。为查明该房屋现状结构安全性且将其作为增设电梯的前置安全依据，重庆重大建设工程质量检测有限公司（以下简称“本公司”）和中道诚工程勘察设计有限公司受大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元业主（业主代表：张瑜 500113198704245420）委托，对大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元（以下简称“该房屋”）结构安全性进行技术鉴定。本公司技术人员调查了有关情况、收集了有关资料，于 2026 年 3 月 21 日赴现场对实体结构进行了检测。经对检测数据整理和分析研究后，提出本鉴定报告。

1 工程概况

该房屋位于重庆市大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元，为地上七层砖混结构，始建于 1998 年，现作为住宅楼使用。

委托单位未能提供该房屋相关建设资料，根据委托单位介绍并结合现场踏勘情况，获悉工程概况如下：

(1) 该房屋基础形式不详，基础持力层不详。

(2) 该房屋上部结构为砖混结构，采用纵、横墙混合承重，承重墙墙厚均为 240mm，墙体采用烧结普通砖和混合砂浆砌筑；该房屋楼、屋面主要为预制板，该房屋外墙转角、楼梯间四角设置有构造柱，隔层设置有圈梁，屋面为上人平屋面。

(3) 该房屋一层至七层层高均为 3.0m，平面整体呈矩形布置，房



重庆重大建设工程质量检测有限公司

鉴定报告

第 2 页 共 38 页

屋总长约 18.2m、宽约 14.5m，总建筑面积约 1847m²（建筑面积以相关部门测绘的数据为准）。

(4) 该房屋外观现状参见图 1-1，平面布置示意图详见附件 1。



图 1-1 房屋外观现状

2 鉴定目的、范围和内容

2.1 鉴定目的

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元已投入使用多年，业主拟在该单元楼梯前方区域增设电梯。为查明该房屋现状结构安全性且将其作为增设电梯的前置安全依据，现委托方委托本公司和中道诚工程勘察设计有限公司，对该房屋现状结构安全性进行技术鉴定。

2.2 鉴定范围

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元。

2.3 鉴定内容

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元现状结构安全性。

3 主要鉴定依据

- (1) 与委托方签订的技术合同。
- (2) 委托方提供的有关技术资料。



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 3 页 共 38 页

(3) 主要标准、规范、规程:

由于本项目鉴定目的是鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性, 根据《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021 第 4.2.2 条规定: 当为鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性时, 应按不低于原建造时的荷载规范和设计规范进行验算。故本项目选取的规范如下:

- 1) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021;
- 2) 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015;
- 3) 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019;
- 4) 《建筑结构荷载规范》GBJ9-87;
- 5) 《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89;
- 6) 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T50784-2013;
- 7) 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011;
- 8) 《砌体结构设计规范》GBJ3-88;
- 9) 《混凝土结构设计规范》GBJ10-89 (1993 年版);
- 10) 《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011;
- 11) 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T136-2017;
- 12) 《工程测量标准》GB50026-2020;
- 13) 中国建筑科学研究院 PKPM2021.V1.3 结构设计软件;
- 14) 其他现行相关规范规程等。

(4) 重庆市住房和城乡建设委员会 2025 年 9 月 28 日发布的《重庆市住房和城乡建设委员会关于加强既有住宅增设电梯安全鉴定工作的通知》。



重庆重大建设工程质量检测有限公司

鉴定报告

第 4 页 共 38 页

(5) 重庆市住房和城乡建设委员会于 2022 年 6 月印发的《关于进一步规范房屋建筑鉴定工作的通知》（渝建〔2022〕16 号）。

4 主要检测设备

现场主要检测仪器参见表 4-1。

表 4-1 主要检测设备清单

序号	仪器设备	仪器编号	检测项目
1	钢卷尺	X0502	尺寸测量
2	激光测距仪	X0826	轴网测量
3	一体式钢筋扫描仪	X1074-1	钢筋配置
4	数字式混凝土回弹仪	X0396	混凝土强度
5	碳化深度测量仪	X0045-2	碳化深度
6	数字式砖回弹仪	X0406	砖强度
7	贯入式砂浆强度检测仪	X0348	砌筑砂浆强度

以上设备均在检定或校准周期内，并处于正常状态。仪器设备的精度均满足检测项目的要求。

5 现场调查与检测结果

本次安全性鉴定工作总体按照《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 相关规定执行，前期调查工作主要包括使用条件和环境的调查；建筑物现状的调查与检测包括地基基础、上部结构和围护结构三个部分，并根据各项调查和检测结果，按构件、子单元和鉴定单元三个层次对房屋结构安全性等级进行评定。

5.1 使用条件和环境的调查与检测

使用条件和环境的调查与检测包括结构上的作用、建筑物所处环境与使用历史情况。根据现场踏勘情况及询问相关人员，调查情况参见表 5-1。



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 5 页 共 38 页

表 5-1 结构上的作用、使用环境和使用历史调查表

项目	类别	调查情况
结构上的作用	永久作用	结构构件、楼面、屋面等自重
	可变作用	主要为楼面、屋面活荷载
	灾害作用	可能为地震作用
建筑物使用环境	气象环境	重庆地区正常山地气象环境，主要为温度变化
	地质环境	地下水位较深
	工作环境	室内正常环境
	灾害环境	6度0.05g抗震设防区标准设防类（丙类）建筑，暂未发现其他灾害
建筑物使用历史	设计与施工	修建于1998年
	用途和使用年限	作住宅楼使用，使用年限50年
	历次检测	无
	维修与加固	无
	用途变更与改扩建	无
	使用荷载与动荷载作用	使用荷载正常
	遭受灾害和事故情况	无

5.2 地基基础现场探勘

该房屋修建于1998年，一直处于正常使用状态。现场查勘未发现地表裂缝、地表沉陷现象，也未发现因地基基础不均匀沉降引起的构件裂缝、墙体裂缝等异常现象，对房屋进行观察，受弯构件未发现明显挠曲变形，墙柱未发现明显侧弯和倾斜。综上所述表明该房屋地基基础稳定，可满足上部使用荷载要求。

5.3 上部承重结构检测

对上部承重结构构件检测，主要对其结构布置及构造措施、材料强度、外观质量等进行检测，并根据检测结果按承载能力、构造、不



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 6 页 共 38 页

适于承载的位移和裂缝或其他损伤等四个项目，对其安全性等级进行评定，现场检测情况如下：

5.3.1 结构体系及整体牢固性调查

(1) 该房屋上部结构为砖混结构，采用纵、横墙混合承重，承重墙墙厚均为 240mm，墙体采用烧结普通砖和混合砂浆砌筑；该房屋楼、屋面主要为预制板，该房屋外墙转角、楼梯间四角设置有构造柱，隔层设置有圈梁，屋面为上人平屋面。

(2) 该房屋一层至七层层高均为 3.0m，平面整体呈矩形布置，房屋总长约 18.2m、宽约 14.5m，总建筑面积约 1847m²（建筑面积以相关部门测绘的数据为准）。

(3) 检测时未发现混凝土梁、楼板等结构构件存在由于承载力不足而引起的受力裂缝，无其他异常情况。

5.3.2 构件材料强度检测

(1) 根据现场实际情况，采用贯入法对墙体砌筑砂浆强度进行检测，检测结果参见表 5-2，检测结果表明：该房屋三层墙体砌筑砂浆强度符合 M7.5、五层、七层墙体砌筑砂浆强度符合 M5。

表 5-2 贯入法检测砌筑砂浆抗压强度结果表

序号	构件名称	构件部位	贯入深度平均值 (mm)	换算值 (MPa)
1	三层墙	4/A~C	4.06	7.8
2	五层墙	4/A~C	4.36	6.6
3	七层墙	4/A~C	4.67	5.8

(2) 根据现场实际情况，采用回弹法对房屋墙体砌筑砖强度进行检测，检测结果参见表 5-3，检测结果表明：该房屋三层墙体普通烧结砖砌块抗压强度符合 MU15，五层、七层墙体普通烧结砖砌块抗压



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

强度符合 MU10。

表 5-3 回弹法检测砌体砖抗压强度结果表

测区(构件)信息		测位抗压强度换算值(Mpa)										
序号	名称 轴线部位	测位 1	测位 2	测位 3	测位 4	测位 5	测位 6	测位 7	测位 8	测位 9	测位 10	平均值
1	三层墙 4/A~C	18.1	15.5	17.1	15.3	16.7	18.9	16.4	12.0	17.4	20.2	16.8
2	五层墙 4/A~C	10.0	15.5	15.9	13.5	9.6	13.7	15.3	14.8	12.4	14.3	13.5
3	七层墙 4/A~C	13.9	13.0	12.4	12.0	12.2	13.5	12.6	11.8	13.0	13.5	12.8

(3) 根据现场实际情况对一层至七层混凝土构件经局部回弹法检测其混凝土强度,检测结果表明该房屋混凝土构件强度等级符合 C20。

5.3.3 侧向位移检测

对房屋进行观察,受弯构件未发现明显挠曲变形,墙柱未发现明显侧弯和倾斜。

5.3.4 外观质量检查

经对房屋整体外观质量进行检查,检测期间暂未发现房屋上部结构有明显缺陷,各承重构件外观质量良好。

5.4 围护系统承重部分检测

房屋围护结构承重构件主要门窗洞口过梁、屋面等,经现场勘查围护结构与承重结构连接牢固可靠,外观基本完好,围护系统典型外观参见图 5-1。



图 5-1 围护系统外观现状

6 结构验算分析

6.1 计算软件

结构分析采用中国建筑科学研究院 PKPM2021.V1.3 结构设计软件。

6.2 计算参数

6.2.1 主要规范规程及标准

由于本项目鉴定目的是鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性，根据《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021 第 4.2.2 条规定：当为鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性时，应按不低于原建造时的荷载规范和设计规范进行验算。故本项目选取的规范如下：

- (1) 《建筑结构设计统一标准》GBJ68-84；
- (2) 《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89；
- (3) 《建筑结构荷载规范》GBJ9-87；
- (4) 《砌体结构设计规范》GBJ3-88；
- (5) 《混凝土结构设计规范》GBJ10-89（1993 年版）。

本次鉴定目的主要是复核现状结构的安全性，未注明参数参照房屋修建时期的相关规范标准取值。

6.2.2 自然条件

- (1) 基本风压：0.4kN/m²。
- (2) 基本雪压：无。

6.2.3 荷载取值



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 9 页 共 38 页

- (1) 楼面附加恒荷载: 1.5kN/m^2 (不包含楼板自重);
- (2) 楼面附加恒荷载 (卫生间): 3.5kN/m^2 (不包含楼板自重);
- (3) 屋面附加恒荷载: 3.0kN/m^2 (不包含楼板自重);
- (4) 楼梯恒荷载: 6.0kN/m^2 ;
- (5) 楼面活荷载: 1.5kN/m^2 ;
- (6) 楼面活荷载 (卫生间、厨房): 2.0kN/m^2 ;
- (7) 屋面活荷载 (上人屋面): 1.5kN/m^2 ;
- (8) 屋面活荷载 (不上人屋面): 0.5kN/m^2 ;
- (9) 阳台活荷载: 2.5kN/m^2 ;
- (10) 楼梯活荷载: 2.0kN/m^2 ;
- (11) 阳台栏杆折算为线荷载: 3.0kN/m (综合考虑);
- (12) 女儿墙折算为线荷载: 4.0kN/m (综合考虑)。

6.2.4 荷载分项系数取值

本项目修建于 1998 年, 故模型验算时取用旧规范中的荷载分项系数, 取值如下:

- (1) 恒载: 1.2。
- (2) 活载: 1.4。
- (3) 风载: 1.4。
- (4) 重力荷载分项系数: 1.2。

6.2.5 主要结构材料强度取值

- (1) 砌体材料: 一层至三层采用 MU15 普通烧结砖和 M7.5 混合砂浆砌筑、四层至七层采用 MU10 普通烧结砖和 M5 混合砂浆砌筑。
- (2) 混凝土材料: 一层至七层混凝土构件强度等级均为 C20。
- (3) 钢筋材料: HPB235、HRB335。



6.3 验算模型

根据现场检测结果，结合相关规范，采用中国建筑科学研究院开发的 PKPM 系列软件对该房屋结构安全性进行建模验算，三维模型参见图 6-1。

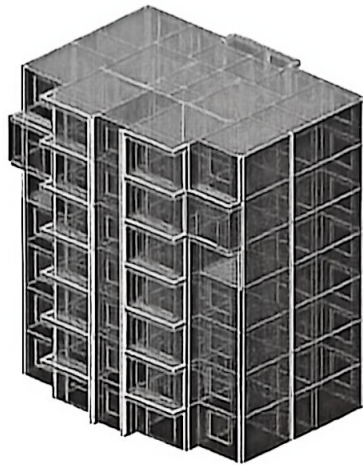


图 6-1 验算模型

6.4 验算结果

根据该房屋现有结构平面布置和检测结果，本公司联合中道诚工程勘察设计有限公司对该房屋主要上部结构构件进行承载力验算，计算结果表明：大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元一层至七层混凝土构件计算钢筋在合理范畴；各层墙受压承载力均大于 1、高厚比满足规范要求，具体结构验算结果详见中道诚工程勘察设计有限公司出具的《大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元增设电梯工程结构分析报告》。

7 安全性鉴定评级

7.1 构件安全性鉴定评级

该房屋为砖混结构，有混凝土梁、砖墙、预制板、现浇板等构件，需按承载能力、构造、不适于承载的位移或变形、裂缝或其他损伤等



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

四个检查项目，分别评定每一受检构件的等级，并取其中最低一级作为该构件安全性等级。

7.1.1 承载能力安全性等级评定

根据中道诚工程勘察设计有限公司出具的结构构件承载力验算结果，并依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）5.2.2 和 5.4.2 条的规定，按表 7-1 的规定分别评定每一验算项目的等级，并应取其中最低等级作为该构件承载能力的安全等级。按承载力评定的各楼层构件安全等级统计结果参见表 7-4。

表 7-1 按承载力评定构件安全等级（规范规定）

构件类别	安全性等级			
	a_u 级	b_u 级	c_u 级	d_u 级
主要构件及节点、连接	$R/(\gamma_0 S) \geq 1.00$	$R/(\gamma_0 S) \geq 0.95$	$R/(\gamma_0 S) \geq 0.90$	$R/(\gamma_0 S) < 0.90$
一般构件	$R/(\gamma_0 S) \geq 1.00$	$R/(\gamma_0 S) \geq 0.90$	$R/(\gamma_0 S) \geq 0.85$	$R/(\gamma_0 S) < 0.85$

7.1.2 构造安全性等级评定

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）5.2.3 条（混凝土构件参见表 7-2）和 5.4.3 条（砌体构件参见表 7-3）的规定分别评定每个验算项目的等级，并应取其中最低等级作为该构件构造的安全性等级。

表 7-2 混凝土构件按构造评定的构件安全等级（规范规定）

检查项目	安全等级	
	a_u 级或 b_u 级	c_u 级或 d_u 级
结构构造	结构、构件的构造合理，符合国家现行相关规范要求	结构、构件的构造不当，或有明显缺陷，不符合国家现行相关规范要求



鉴定报告

连接或节点构造	连接及方式正确，构造符合国家现行相关规范规定，无缺陷或仅有局部的表面缺陷，工作无异常	连接方式不当，构造有明显缺陷，已导致焊缝或螺栓等发生变形、滑移、局部拉脱、剪坏或裂缝
受力预埋件	构造合理，受力可靠，无变形、滑移、松动或其他损坏	构造有明显缺陷，已导致预埋件发生变形、滑移、松动或其他损坏

表 7-3 砌体构件按构造评定的构件安全等级（规范规定）

检查项目	安全等级	
	a_u 级或 b_u 级	c_u 级或 d_u 级
墙、柱的高厚比	符合国家现行相关规范规定的规定	不符合国家现行相关规范的规定，且已超过现行国家标准《砖混结构设计规范》GB50003规定限值的10%
连接及构造	连接及砌筑方式正确，构造符合国家现行相关规范规定，无缺陷或仅有局部的表面缺陷，工作无异常	连接及砌筑方式不当，构造有严重缺陷，已导致构件或连接部位开裂、变形、位移、松动，或已造成其他损坏

(1) 该房屋混凝土构件结构布置合理、构件连接方式基本正确、传力路径明确，且在检测期间未发现结构存在变形、位移、松动和其它损坏现象，按连接及构造情况评定房屋混凝土结构构件的安全性等级均为 b_u 级。

(2) 根据中道诚工程勘察设计有限公司出具的该房屋墙体高厚比验算结果表明：该房屋墙体高厚比均符合国家现行相关规范规定；该房屋门窗洞口上设置过梁，受力可靠，无变形、位移、松动和局部位存在其它损坏，按连接及构造评定房屋砌体结构构件的安全性等级均为 b_u 级。

7.1.3 不适宜承载的位移或变形安全性等级评定



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

对该房屋结构构件外观进行全面检查，未发现墙、柱水平位移或倾斜，梁板未发现挠度过大或弯曲情况，结构构件不存在不适于承载的位移或变形，按位移或变形情况评定房屋结构构件的安全性等级均为 b_u 级。

7.1.4 裂缝或其他损伤安全性等级评定

对该房屋结构构件外观进行全面检查，暂未发现该房屋结构构件存在明显质量缺陷，按裂缝或其他损伤情况评定房屋结构构件的安全性等级均为 b_u 级。

7.1.5 构件安全性等级评定结果

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 5.2.1 条：“按承载能力、构造、不适于承载的位移或变形、裂缝或其他损伤等四个检查项目，分别评定每一受检构件的等级，并取其中最低一级作为该构件安全性等级；根据本报告 7.1.1 条~7.1.4 条，得出房屋的构件安全等级统计见表 7-4。

表 7-4 构件安全等级评定结果

代表层	构件种类		承载能力	构造与连接	变形	损伤	构件安全性等级
1 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
2 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 14 页 共 38 页

代表层	构件种类		承载力	构造与连接	变形	损伤	构件安全性等级
	件	自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
3 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
4 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
5 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
6 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
7 层	主要构件	承重砖墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		梁	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
	一般构件	楼板	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u
		自承重墙	b_u	b_u	b_u	b_u	b_u



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 15 页 共 38 页

7.2 子单元安全性鉴定评级

7.2.1 地基基础子单元安全性鉴定评级

该房屋修建于 1998 年，现场检查未见明显地基及基础不均匀沉降现象，房屋室内外地坪未见明显的沉降、开裂和变形等现象，上部结构中也未发现明显因地基基础不均匀沉降导致的异常倾斜现象，对房屋进行观察，受弯构件未发现明显挠曲变形，墙柱未发现明显侧弯和倾斜。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015）第 7.2 节相关规定，该房屋的地基基础的安全性等级评定为 B_u 级。

7.2.2 上部承重结构子单元安全性鉴定评级

对上部承重结构子单元的安全性鉴定评级，应根据其结构承载功能等级、结构整体牢固性等级以及结构侧向位移等级的评定结果进行确定。

7.2.2.1 结构承载功能安全性等级评定

该房屋为地上七层，将每层作为代表层，依据构件承载能力评级结果及《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）7.3.2 条~7.3.8 条对该房屋各构件集及代表层的安全性等级进行评定，评定结果详见附录 2；一层~七层均为 B_u 级。该房屋上部结构承载功能的安全性等级按承载功能评定为 B_u 级。

7.2.2.2 结构整体牢固性安全性等级评定

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）7.3.9 条，对结构整体牢固性进行评定，每个检查项目的评定结果参见表 7-5。四个检查项目，三个项目均为 B_u 级，一个项目为 A_u 级，根据实际情况确定结构整体牢固性等级为 B_u 级。

表 7-5 整体牢固性检查项目的评定等级



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 16 页 共 38 页

检查项目	检查情况	评定等级
结构布置及构造	布置基本合理，能形成完整的体系，且结构选型及传力路线设计基本正确	B_u 级
支撑系统或其它抗侧力系统的构造	房屋竖向承重构件布置合理，竖向抗侧力作用体系基本完备。	B_u 级
结构、构件间的联系	构件拉结、连接方式可靠，局部位置存在松动变形或其他残损	B_u 级
砌体结构中圈梁及构造柱的布置与构造	该房屋外墙转角、楼梯间四角设置有构造柱，隔层设置有圈梁，楼梯四角、外墙转角位置设置有构造柱	A_u 级

7.2.2.3 结构侧向位移安全性等级评定

现场观察表明未发现房屋有明显歪斜，依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）7.3.10条，按不适于承载的侧向位移评定上部承重结构子单元的安全性等级为 B_u 级。

7.2.2.4 上部承重结构安全性等级评定结果

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）7.3.11条，应按上部结构结构承载等级、结构整体牢固性等级、结构侧向位移或倾斜的评定结构的评定结果，取其中较低一级作为上部结构的安全性等级。综上，上部承重结构子单元的安全性等级评定为 B_u 级。

7.2.3 围护系统承重部分子单元安全性鉴定评级

7.2.3.1 结构承载功能安全性等级评定

该房屋的围护系统主要包括门窗洞口过梁、屋面等，围护结构承重部分存在轻微老化、但未发现明显变形，按结构承载功能评定围护系统承重部分子单元的安全性等级为 B_u 级。

7.2.3.2 结构整体性安全性等级评定



重庆重大建设工程质量检测有限公司

鉴定报告

第 17 页 共 38 页

(1) 结构布置基本合理、形成完整体系，且结构选型及传力路线设计正确；该项安全性等级评定为 B_u 级。

(2) 构件能形成完整的支撑体系，无明显残损及施工质量缺陷，能传递各种侧向作用；该项安全性等级评定为 B_u 级。

(3) 结构、构件的锚固、拉结、连接方式基本正确、可靠，无松动变形及其他残损；该项安全性等级评定为 B_u 级。

(4) 布置基本正确，整体能起闭合系统作用；该项安全性等级评定为 B_u 级。

7.2.3.3 围护系统承重部分安全性等级评定结果

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）7.4.6 条，围护系统承重部分子单元的安全性等级评定为 B_u 级。

7.3 鉴定单元安全性评级

根据本报告第 7.2 条“子单元安全性鉴定评级结果”，依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015）9.1.1 条~9.1.4 条，鉴定单元安全性评级参见表 7-6，鉴定单元的安全性等级评定为 B_{su} 级。

表 7-6 鉴定单元的安全性鉴定评级

子单元评级结果	鉴定单元评级结果
地基基础: B_u 级	B_{su} 级
上部结构: B_u 级	
围护系统的承重部分: B_u 级	
备注: 《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）3.3.1 条关于鉴定单元的分级标准如下: A_{su} 级: 安全性符合《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）对 A_{su} 级的规定, 不影响整体承载, 可能有极少数一般构件应采取措施; B_{su} 级: 安全性略低于《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）对 A_{su} 级的规定, 尚不显著影响整体承载, 可能有极少数构件应采取措施;	



重庆重大建设工程质量检测有限公司

鉴定报告

第 18 页 共 38 页

C_{su} 级：安全性不符合《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）对 A_{su} 级的规定，显著影响整体承载，应采取措施，且可能有极少数构件必须及时采取措施；

D_{su} 级：安全性严重不符合《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）对 A_{su} 级的规定，严重影响整体承载，必须立即采取措施。

8 鉴定结论及处置建议

8.1 鉴定结论

根据委托方提供的相关资料、现场检测结果及结构计算分析结果，大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元结构安全性等级评定为 B_{su} 级，拟增设室外钢结构电梯通过有资质单位设计，按基本建设程序施工和验收，房屋现状具备增设电梯的改造条件。

8.2 处置建议

（1）新增电梯基础施工时不得破坏和削弱原房屋地基基础，应严格按图纸施工，同时需采取适当措施协调电梯与原房屋的差异沉降，避免影响电梯后期正常安全使用。

（2）新增电梯上部结构应与原主体结构梁（含圈梁）或柱（构造柱）可靠连接，连接位置参见设计图纸；若原结构梁（含圈梁）或柱（含构造柱）产生局部开裂破损；原结构梁（含圈梁）被截断等情况应采取相应措施进行处理。

（3）房屋后续应正常使用、正常维护，并对出现的异常现象采取合规合理措施。后续施工中若发现有与原设计图纸不一致的情况，应及时通知相关单位协同处理。

本报告对以上检测数据和结论负责。

重庆重大建设工程质量检测有限公司



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

第 19 页 共 38 页

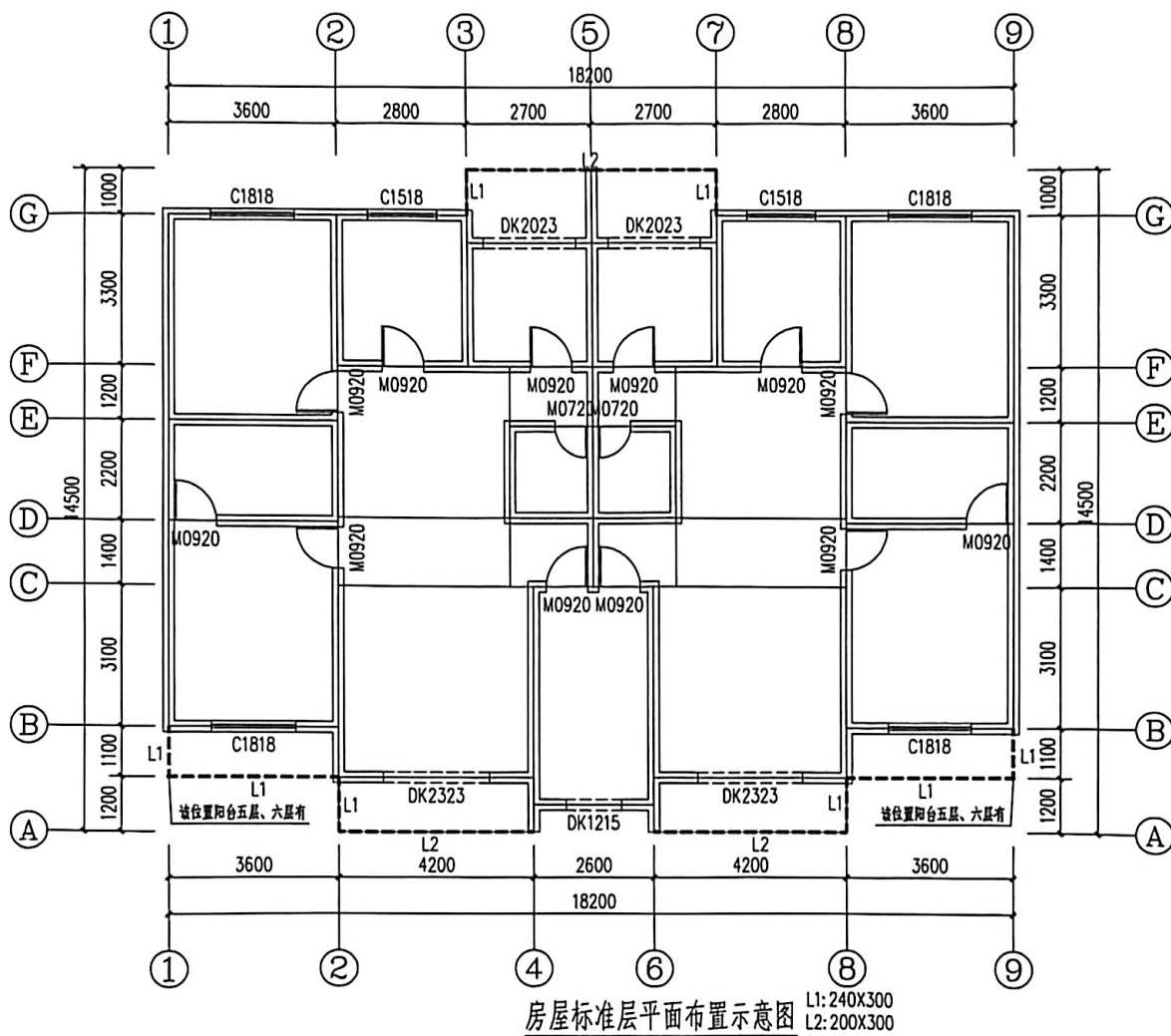


重庆重大建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

第 20 页 共 38 页

9 附录

9.1 附录 1: 房屋平面布置示意图



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

9.2 附录 2: 上部结构承载功能安全性等级评定

表 9-2 上部结构承载功能安全性等级评定结果

代表层	构件种类		a_u 级 (%)	b_u 级 (%)	c_u 级 (%)	d_u 级 (%)	构件集安全性等级	代表层安全性等级
1 层	主要构件	承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
		梁	/	100	/	/	B_u	
	一般构件	楼板	/	100	/	/	B_u	
		自承重墙	/	100	/	/	B_u	
2 层	主要构件	承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
		梁	/	100	/	/	B_u	
	一般构件	楼板	/	100	/	/	B_u	
		自承重墙	/	100	/	/	B_u	
3 层	主要构件	承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
		梁	/	100	/	/	B_u	
	一般构件	楼板	/	100	/	/	B_u	
		自承重墙	/	100	/	/	B_u	
4 层	主要构件	承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
		梁	/	100	/	/	B_u	
	一般构件	楼板	/	100	/	/	B_u	
		自承重墙	/	100	/	/	B_u	



重庆重大建设工程质量检测有限公司
鉴定报告

代表层	构件种类	a_u 级 (%)	b_u 级 (%)	c_u 级 (%)	d_u 级 (%)	构件集安全性等级	代表层安全性等级
5 层	自承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
	承重墙	/	100	/	/	B_u	
	梁	/	100	/	/	B_u	
	楼板	/	100	/	/	B_u	
	自承重墙	/	100	/	/	B_u	
6 层	承重墙	/	100	/	/	B_u	B_u
	梁	/	100	/	/	B_u	
	楼板	/	100	/	/	B_u	
	自承重墙	/	100	/	/	B_u	
	承重墙	/	100	/	/	B_u	
7 层	梁	/	100	/	/	B_u	B_u
	楼板	/	100	/	/	B_u	
	自承重墙	/	100	/	/	B_u	
	承重墙	/	100	/	/	B_u	
	梁	/	100	/	/	B_u	



9.3 附录 3: 结构分析报告

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元增设电梯工程 结构分析报告

计算软件名称及版本号: PKPM2021.V1.3

报告编制人:

刘广平
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 刘广平
注册号: F123142-S003
有效期至: 2027年12月

报告审核人:
(注册结构工程师)

中道诚工程勘察设计有限公司
2026年3月21日



目 录

1 结构分析验算主要依据	25
1.1 主要规范规程及标准	25
1.2 原始设计文件、地勘资料	25
1.3 模型构件尺寸，材料强度	25
2 结构分析验算参数	25
2.1 自然条件	25
2.2 荷载取值	25
2.3 荷载分项系数取值	26
2.4 主要结构材料强度取值	26
3 上部结构分析验算结果	26
4 附件	27
4.1 结构计算总信息	27
4.2 结构三维模型	32
4.3 构件编号	33
4.4 荷载简图	34
4.5 配筋简图	36
4.6 受压承载力	37
4.7 高厚比	38



1 结构分析验算主要依据

1.1 主要规范规程及标准

由于本项目鉴定目的是鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性，根据《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021 第 4.2.2 条规定：当为鉴定原结构、构件在剩余设计工作年限内的安全性时，应按不低于原建造时的荷载规范和设计规范进行验算。故本项目选取的规范如下：

- (1) 《建筑结构设计统一标准》GBJ68-84；
- (2) 《建筑地基基础设计规范》GBJ7-89；
- (3) 《建筑结构荷载规范》GBJ9-87；
- (4) 《砌体结构设计规范》GBJ3-88；
- (5) 《混凝土结构设计规范》GBJ10-89（1993 年版）。

本次鉴定目的主要是复核现状结构的安全性，未注明参数参照房屋修建时期的相关规范标准取值。

1.2 原始设计文件、地勘资料

无。

1.3 模型构件尺寸，材料强度

根据重庆重大建设工程质量检测有限公司现场检测数据及结果。

2 结构分析验算参数

2.1 自然条件

- (1) 基本风压：0.40kN/m²。
- (2) 基本雪压：无。

2.2 荷载取值

- (1) 楼面附加恒荷载：1.5kN/m²（不包含楼板自重）；
- (2) 楼面附加恒荷载（卫生间）：3.5kN/m²（不包含楼板自重）；
- (3) 屋面附加恒荷载：3.0kN/m²（不包含楼板自重）；



- (4) 楼梯恒荷载: 6.0kN/m^2 ;
- (5) 楼面活荷载: 1.5kN/m^2 ;
- (6) 楼面活荷载 (卫生间、厨房): 2.0kN/m^2 ;
- (7) 屋面活荷载 (上人屋面): 1.5kN/m^2 ;
- (8) 屋面活荷载 (不上人屋面): 0.5kN/m^2 ;
- (9) 阳台活荷载: 2.5kN/m^2 ;
- (10) 楼梯活荷载: 2.0kN/m^2 ;
- (11) 阳台栏杆折算为线荷载: 3.0kN/m (综合考虑);
- (12) 女儿墙折算为线荷载: 4.0kN/m (综合考虑)。

2.3 荷载分项系数取值

本项目修建于 1998 年, 故模型验算时取用旧规范中的荷载分项系数, 取值如下:

- (1) 恒载: 1.2。
- (2) 活载: 1.4。
- (3) 风载: 1.4。
- (4) 重力荷载分项系数: 1.2。

2.4 主要结构材料强度取值

(1) 砌体材料: 一层至三层采用 MU15 普通烧结砖和 M7.5 混合砂浆砌筑、四层至七层采用 MU10 普通烧结砖和 M5 混合砂浆砌筑。

(2) 混凝土材料: 一层至七层混凝土构件强度等级均为 C20。

(3) 钢筋材料: HPB235、HRB335。

3 上部结构分析验算结果

经计算分析, 结果详见附件。



4 附件

4.1 结构计算总信息

结构计算总信息

项目	计算值
结构类型	砌体结构
结构总层数	7
结构总高度(m)	21.00
地震烈度	不设防
楼面结构类型	装配式钢筋砼楼面(半刚性)
墙体材料的自重 (kN/m ³)	19.00
室外嵌固地面到基顶高度(mm)	0.0000
砼墙与砌体弹塑性模量比	3.00
抗震计算考虑结构缝分塔	否
施工质量控制等级	B 级

结构计算总结果

项目	计算值
结构等效总重力荷载代表值	18022.43
墙体总自重荷载	12312.20
墙体面层总自重荷载	0.0000
楼面总恒荷载	8369.00
楼面总活荷载	2807.75
水平多遇地震作用影响系数	0.0000
结构总水平地震作用标准值(kN)	0.0000
地震作用调整系数	1.00
不执行《工程结构通用规范》GB5001-2021	

第 1 层计算结果

项目	计算值
----	-----



项目	计算值
本层层高(mm)	3000.00
本层重力荷载代表值(kN)	3050.60
本层墙体自重荷载标准值(kN)	1764.44
本层楼面恒荷载标准值(kN)	1092.34
本层楼面活荷载标准值(kN)	387.66
本层多遇地震作用标准值(kN)	0.0000
本层地震剪力标准值(kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 Ve(kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力(kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力(kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	15.00
本层砂浆强度等级 M	7.50

第 2 层计算结果

项目	计算值
本层层高(mm)	3000.00
本层重力荷载代表值(kN)	3050.59
本层墙体自重荷载标准值(kN)	1764.44
本层楼面恒荷载标准值(kN)	1092.33
本层楼面活荷载标准值(kN)	387.66
本层多遇地震作用标准值(kN)	0.0000
本层地震剪力标准值(kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 Ve(kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力(kN)	0.0000



项目	计算值
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	15.00
本层砂浆强度等级 M	7.50

第 3 层计算结果

项目	计算值
本层层高 (mm)	3000.00
本层重力荷载代表值 (kN)	3050.59
本层墙体自重荷载标准值 (kN)	1764.44
本层楼面恒荷载标准值 (kN)	1092.33
本层楼面活荷载标准值 (kN)	387.66
本层多遇地震作用标准值 (kN)	0.0000
本层地震剪力标准值 (kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 V_e (kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	15.00
本层砂浆强度等级 M	7.50

第 4 层计算结果

项目	计算值
本层层高 (mm)	3000.00
本层重力荷载代表值 (kN)	3016.13



项目	计算值
本层墙体自重荷载标准值 (kN)	1764.44
本层楼面恒荷载标准值 (kN)	1092.33
本层楼面活荷载标准值 (kN)	387.66
本层多遇地震作用标准值 (kN)	0.0000
本层地震剪力标准值 (kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 V_e (kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	10.00
本层砂浆强度等级 M	5.00

第 5 层计算结果

项目	计算值
本层层高 (mm)	3000.00
本层重力荷载代表值 (kN)	3090.46
本层墙体自重荷载标准值 (kN)	1695.49
本层楼面恒荷载标准值 (kN)	1145.68
本层楼面活荷载标准值 (kN)	399.54
本层多遇地震作用标准值 (kN)	0.0000
本层地震剪力标准值 (kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 V_e (kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****



项目	计算值
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	10.00
本层砂浆强度等级 M	5.00

第 6 层计算结果

项目	计算值
本层层高(mm)	3000.00
本层重力荷载代表值(kN)	3230.61
本层墙体自重荷载标准值(kN)	1794.53
本层楼面恒荷载标准值(kN)	1241.28
本层楼面活荷载标准值(kN)	419.70
本层多遇地震作用标准值(kN)	0.0000
本层地震剪力标准值(kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 V_o (kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力(kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力(kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	10.00
本层砂浆强度等级 M	5.00

第 7 层计算结果

项目	计算值
本层层高(mm)	3000.00
本层重力荷载代表值(kN)	2713.87
本层墙体自重荷载标准值(kN)	1764.44
本层楼面恒荷载标准值(kN)	1612.72



项目	计算值
本层楼面活荷载标准值 (kN)	437.88
本层多遇地震作用标准值 (kN)	0.0000
本层地震剪力标准值 (kN)	0.0000
本层罕遇地震剪力标准值 V_e (kN)	*****
X 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
Y 向本层砌体层间受剪极限承载力 (kN)	0.0000
X 向本层屈服强度系数 ξ_{yx}	*****
Y 向本层屈服强度系数 ξ_{yy}	*****
本层块体强度等级 MU	10.00
本层砂浆强度等级 M	5.00

(墙体各项验算结果见计算结果图)

4.2 结构三维模型

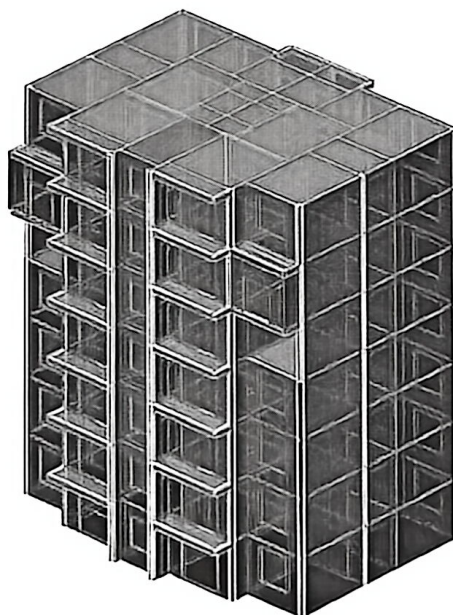
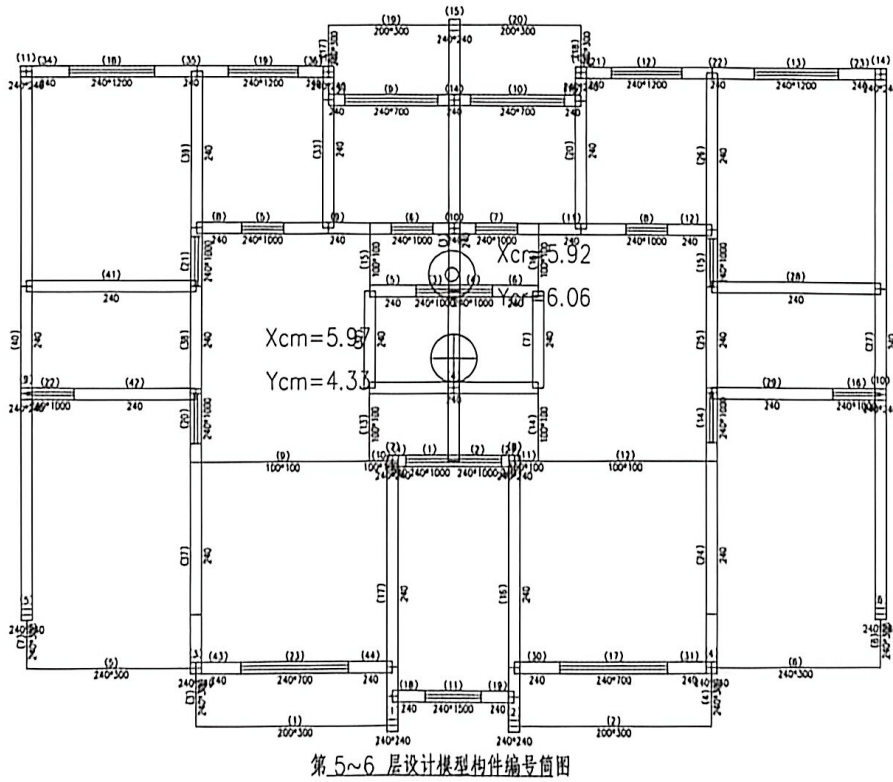
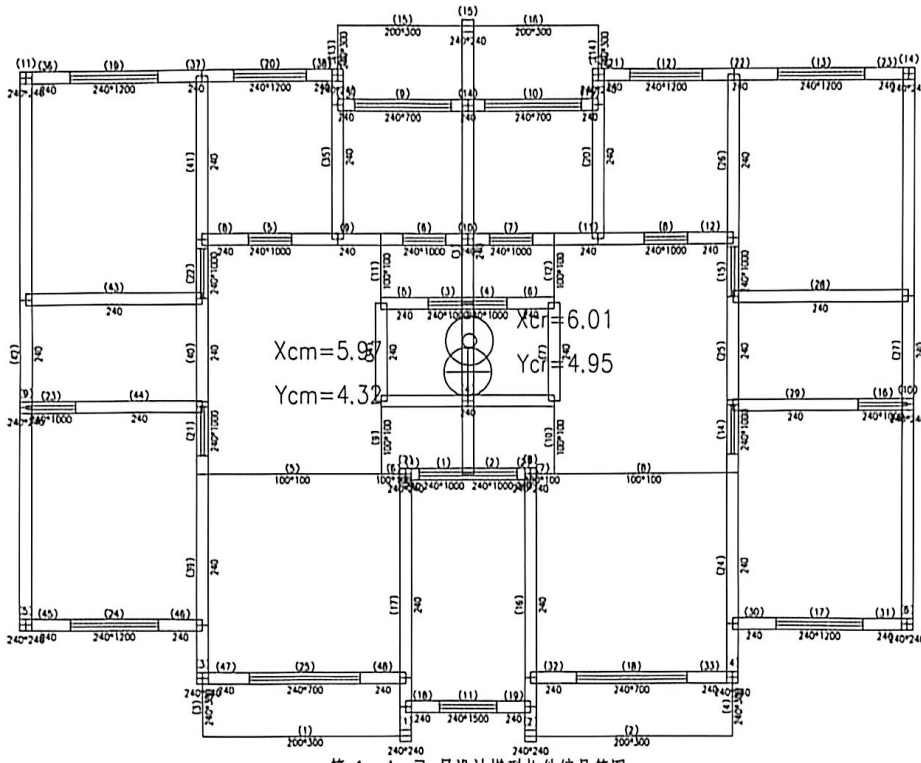


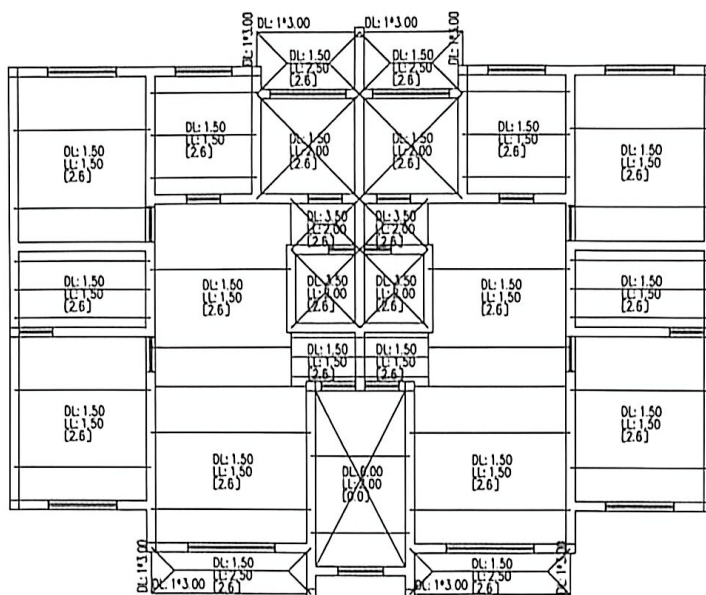
图 4-1 结构三维模型图



4.3 构件编号

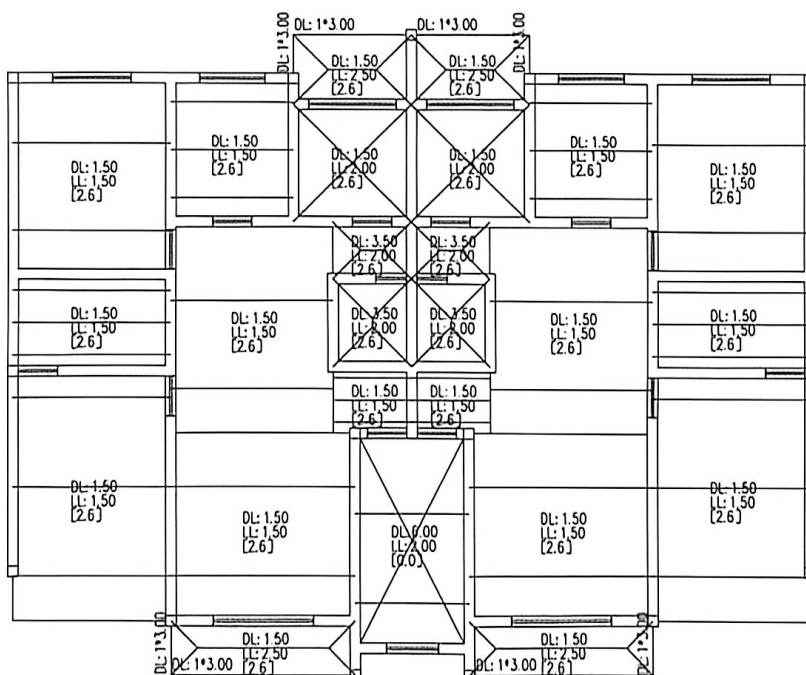


4.4 荷载简图



第1~4层楼、轴柱节点输入及楼面荷载平面图 [单位: kN, m]

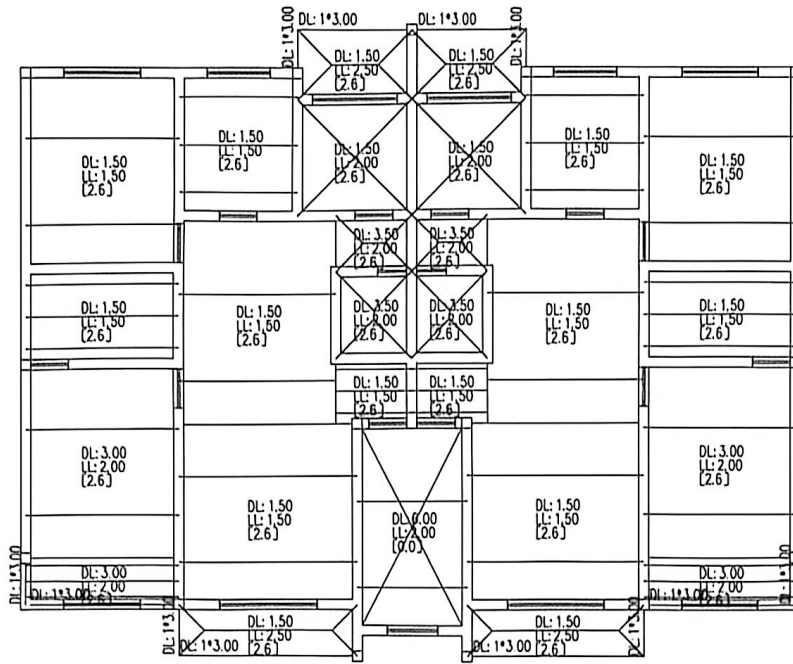
- 说明
1. 荷载工况: 恒载 DL, 活载 LL, 人防 ADV
 2. [] 为楼体自重, 为楼梯荷载 BSW 为梁自重, ARE 为导荷面积 h 为板厚
 3. PMCAD 布置的次要荷载已按导荷为轴或梁上集中荷载
 4. 楼上海色标注为层间板相关荷载
 5. 梁上黄色标注为层间板相关荷载
 6. 剖面标注荷载含义详见荷载标注说明



第5层楼、轴柱节点输入及楼面荷载平面图 [单位: kN, m]

- 说明
1. 荷载工况: 恒载 DL, 活载 LL, 人防 ADV
 2. [] 为楼体自重, 为楼梯荷载 BSW 为梁自重, ARE 为导荷面积 h 为板厚
 3. PMCAD 布置的次要荷载已按导荷为轴或梁上集中荷载
 4. 楼上海色标注为层间板相关荷载
 5. 梁上黄色标注为层间板相关荷载
 6. 剖面标注荷载含义详见荷载标注说明

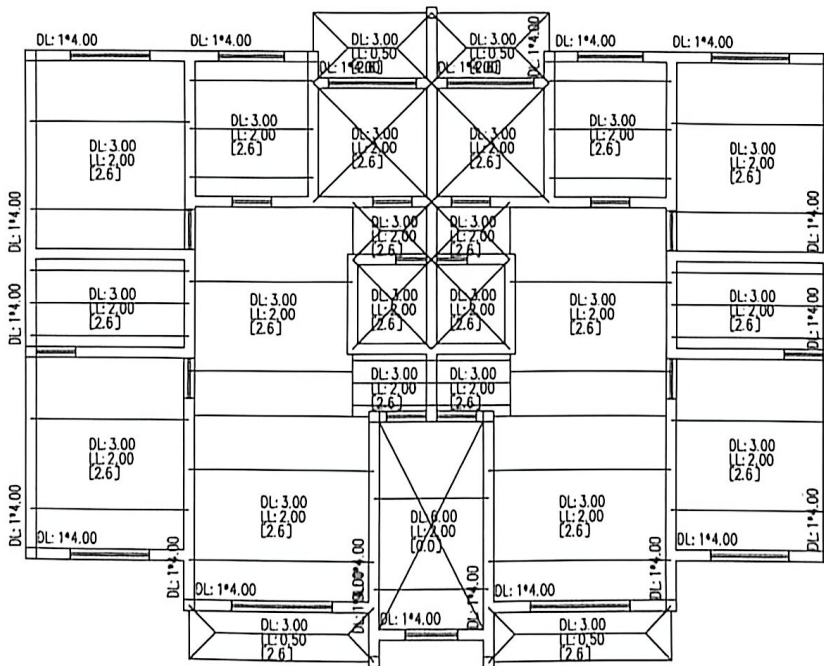




第6层层、轴柱节点输入及楼面荷载平面图 [单位: kN.m]

说明

1. 荷载工况: 恒载: DL, 活载: LL, 人防: ADV
2. [] 为楼梯自重, 为楼梯荷载, BSW 为梁自重, ARE 为导墙面积 h 为板厚
3. PMCAD 布置的次梁荷载已经折算为轴荷载上表中荷载
4. 板上绿色标注为层间板相关信息
5. 板上黄色标注为层间梁相关信息
6. 基础标注荷载含义详见荷载标注说明



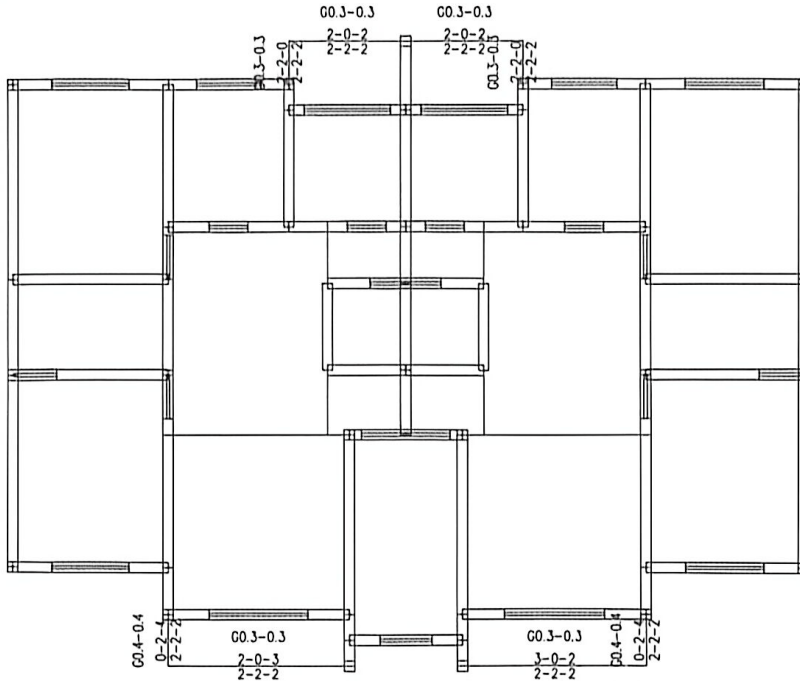
第7层层、轴柱节点输入及楼面荷载平面图 [单位: kN.m]

说明

1. 荷载工况: 恒载: DL, 活载: LL, 人防: ADV
2. [] 为楼梯自重, 为楼梯荷载, BSW 为梁自重, ARE 为导墙面积 h 为板厚
3. PMCAD 布置的次梁荷载已经折算为轴荷载上表中荷载
4. 板上绿色标注为层间板相关信息
5. 板上黄色标注为层间梁相关信息
6. 基础标注荷载含义详见荷载标注说明

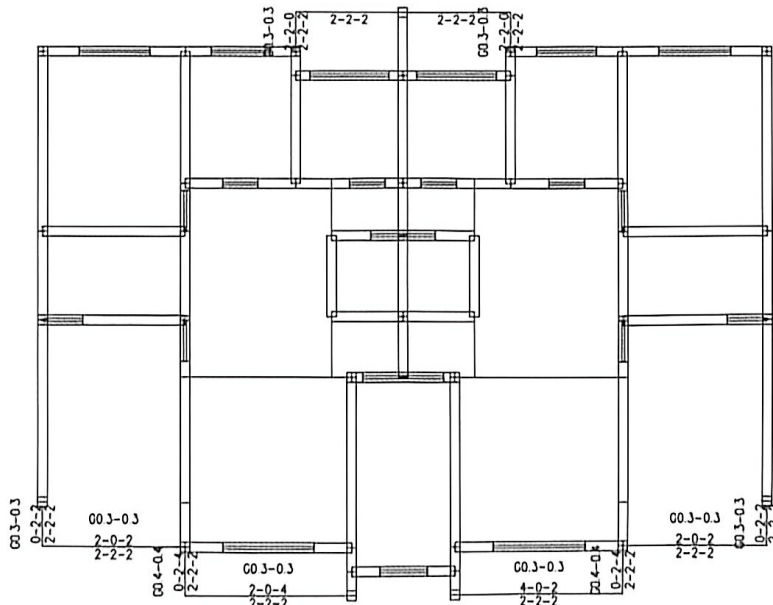


4.5 配筋简图



第 1~4、7 层混凝土构件配筋及钢构件应力比、下翼缘稳定验算应力简图(单位:cm*cm)

本层: 层高 = 3000 (mm) 梁总数 = 16 柱总数 = 15 支撑总数 = 0
 墙总数 = 64 墙柱总数 = 48 墙梁总数 = 25
 混凝土强度等级: 梁 C20 柱(含支撑) C20 墙 C20
 主筋强度: 梁 300 柱(含支撑) 300 墙 300
 (DPL代表大偏拉,XPL代表小偏拉,PL代表大\小偏拉并序)



第 5、6 层混凝土构件配筋及钢构件应力比、下翼缘稳定验算应力简图(单位:cm*cm)

本层: 层高 = 3000 (mm) 梁总数 = 20 柱总数 = 15 支撑总数 = 0
 墙总数 = 62 墙柱总数 = 44 墙梁总数 = 23
 混凝土强度等级: 梁 C20 柱(含支撑) C20 墙 C20
 主筋强度: 梁 300 柱(含支撑) 300 墙 300
 (DPL代表大偏拉,XPL代表小偏拉,PL代表大\小偏拉并序)



房屋结构安全论证报告

报告编号: ZSSJ-2026-03272
委托单位: 大渡口区春晖花园5栋2单元业主
项目名称: 大渡口区春晖花园5栋2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: 2026年03月27日



委托单位：大渡口区春晖花园5栋2单元业主



编写人:

何洋

审核:

刘洪



审定:

何洋



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



大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元加装电梯工程对原房屋的安全影响评估报告

前言：受大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元业主委托，我公司对于大渡口区春晖花园 5 栋 2 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）

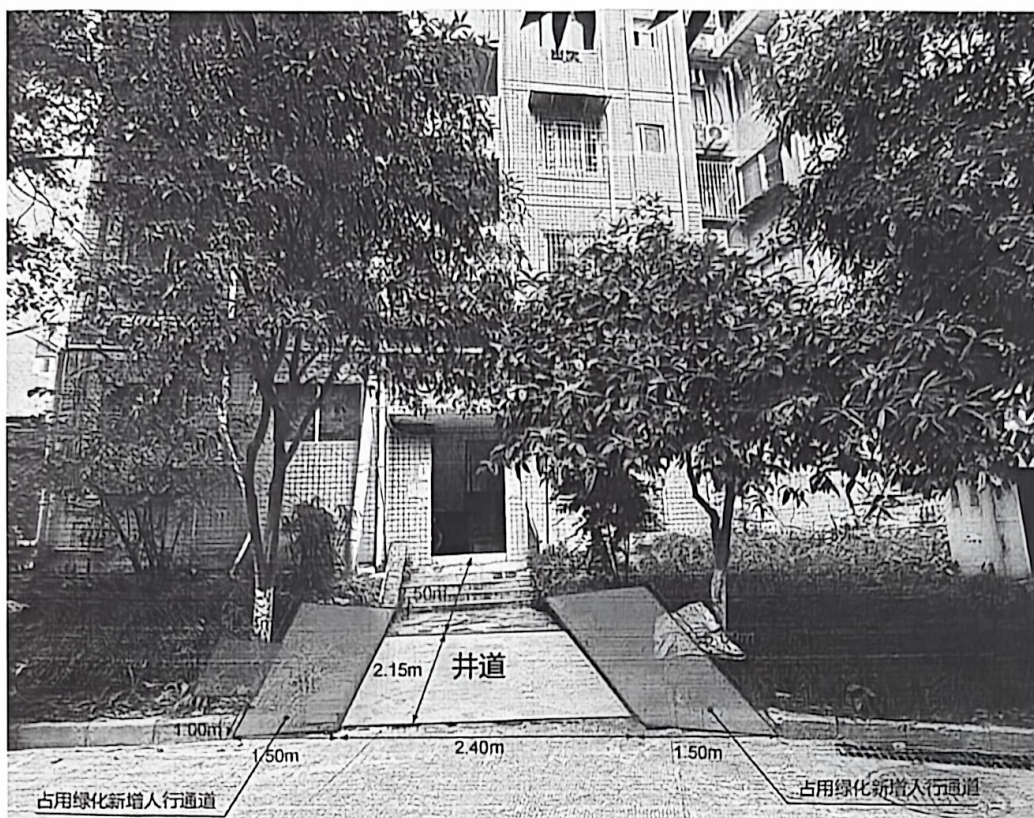
二、原房屋结构概况：

大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元加装电梯，房屋结构形式为砌体结构，房屋层数为地上 7 层，结构高度 21.00m，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，基础形式主要为墙下条形基础。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，电梯距原建筑单元出入口外墙面保持 2.00 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。

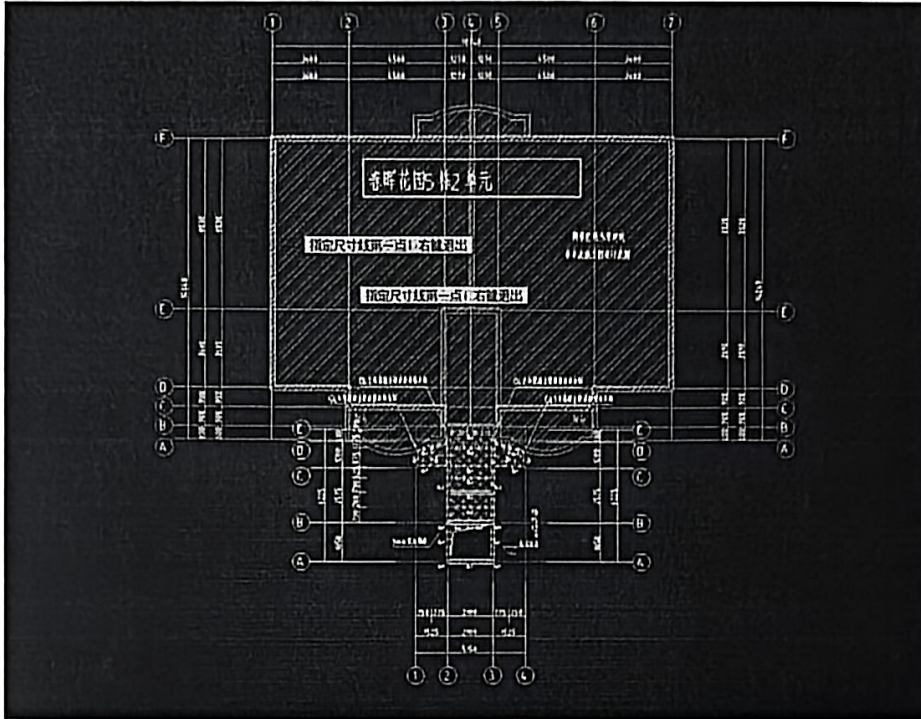




四、加装电梯结构概况：

1、电梯井道结构形式均为钢结构框架，尺寸为 2.10mX1.85m（轴线尺寸），总高 22.30m，主要层高 3.0m。钢框架采用板件和型材均为 Q235B，柱尺寸为 200mmX200mmX6mmX6mm（Hx B x t_fx t_w），梁为 150mmX100mmX5mmX5mm（Hx B x t_fx t_w）。设防烈度为 6 度，抗震等级为四级。地基持力层为已固结的老土层，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。





2、根据原建筑竣工图，本次设计加装室外观光电梯井道基础地基持力层为已固结的老土层，已固结的老土层承载力为 150KPa，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。

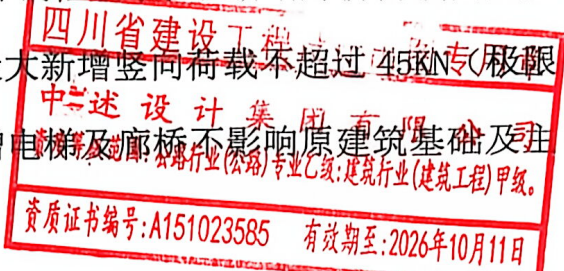
五、新旧结构的影响情况

1、电梯距原建筑单元出入口外墙面保持 2.00 米的间距；基础采用筏板基础，基础开挖深度范围内与原结构基础互不干扰，也不会对原建筑基础结构造成破坏，同时也不会对原建筑周围土体和电梯基坑周围土体造成破坏。因场地限制，基坑开挖局部具有放坡条件，其井道左右侧具备放坡条件，井道前侧和后侧不具备放坡条件；基坑开挖

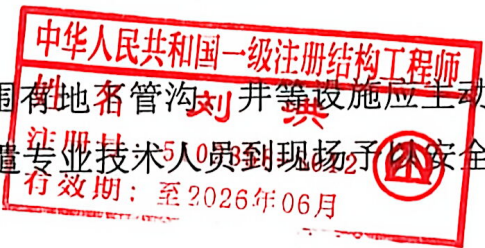


具备放坡条件段,可采用放坡开挖(临时基坑边坡开挖允许坡率 1:1.5)或钢管+内支撑临时支挡措施;基坑开挖无放坡条件段,采用钢管+内支撑临时支挡措施;同时建议加强基坑周边截排水措施。经过分析,基坑开挖及基础浇筑完成后对原建筑基础及主体结构无安全影响。

2、加装的电梯井道与原房屋的连接形式通过廊桥钢梁后锚固螺栓连接;新增电梯竖向荷载由电梯钢框架承担,新增廊桥荷载由原建筑及电梯钢框架共同承担,单层最大新增竖向荷载不超过 45kN(极限荷载);通过结构建模验算,新增电梯及廊桥不影响原建筑基础及主体结构的安全。



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;通过结构建模验算,新增电梯后电梯的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内地沟、水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门外,井道距离一楼外墙面保持 2.00 米的间距,未占用消防车道,安全疏散满足规范要求。

六、结论:

本次设计大渡口区春晖花园 5 栋 2 单元加装电梯工程在施工及电梯运行的情况下对原房屋基础及主体结构无安全影响,增设电梯与最近相邻建筑间距 11.73 米,防火间距满足规范要求。

中述设计集团有限公司



2026-03-27

