

# 房屋结构安全论证报告

项目名称：大渡口区金色世纪3栋1单元房屋结构安全论证报告

工程地址：大渡口区金色世纪3栋1单元

委托方：大渡口区金色世纪3栋1单元业主



编写单位：重庆市全城建筑设计有限公司

日期：2026年02月06日



# 大渡口区金色世纪3栋1单元房屋结构安全论证报告

受大渡口区金色世纪3栋1单元业主委托,我对大渡口区金色世纪3栋1单元加装电梯工程对原房屋结构安全影响进行论证,根据现场实地踏勘结合加装电梯设计施工图综合分析,提交报告如下:

## 一、编制依据:

- 1、《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)
- 2、《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- 3、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014 (2018年修订版))
- 4、《电梯制造与安装安全规范》(GB7588-2003)
- 5、《电梯工程施工质量验收规范》(GB50310-2002)
- 6、《住宅设计规范》(GB50096-2011)
- 7、《既有住宅增设电梯技术标准》DBJ50/T-358-2020
- 8、《混凝土结构设计标准》GB/T50010-2010(2024版)
- 9、《建筑抗震设计标准》GB/T50011-2010(2024版)
- 10、《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- 11、《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)
- 12、《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82-2011)
- 13、《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB 50068-2018)
- 14、《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008)
- 15、《钢结构设计标准》(GB50017-2017)
- 16、《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 17、《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T50476-2008)



- 18、《混凝土结构加固设计规范》 (GB50367-2013)
- 19、《钢结焊接及验收规程》 (JGJ18-2012)
- 20、《混凝土结构后锚固技术规程》 (JGJ145-2013)

## 二、原房屋结构概况

拟加装电梯的既有建筑物，房屋结构形式为砌混结构，既有建筑房屋层数为 7 层（主要层高 3 米），既有建筑总高度约 21 米，承重纵横墙厚度为 240mm。抗震设防烈度为 6 度。原建筑四角、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有构造柱，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格使用年限为 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

1、加装电梯位于拟增设电梯的原建筑物楼梯间外，新加的电梯间采用钢结构，钢柱距加装电梯原建筑楼梯间外墙 1.5m。拟增设电梯的原建筑物据现场查看，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。





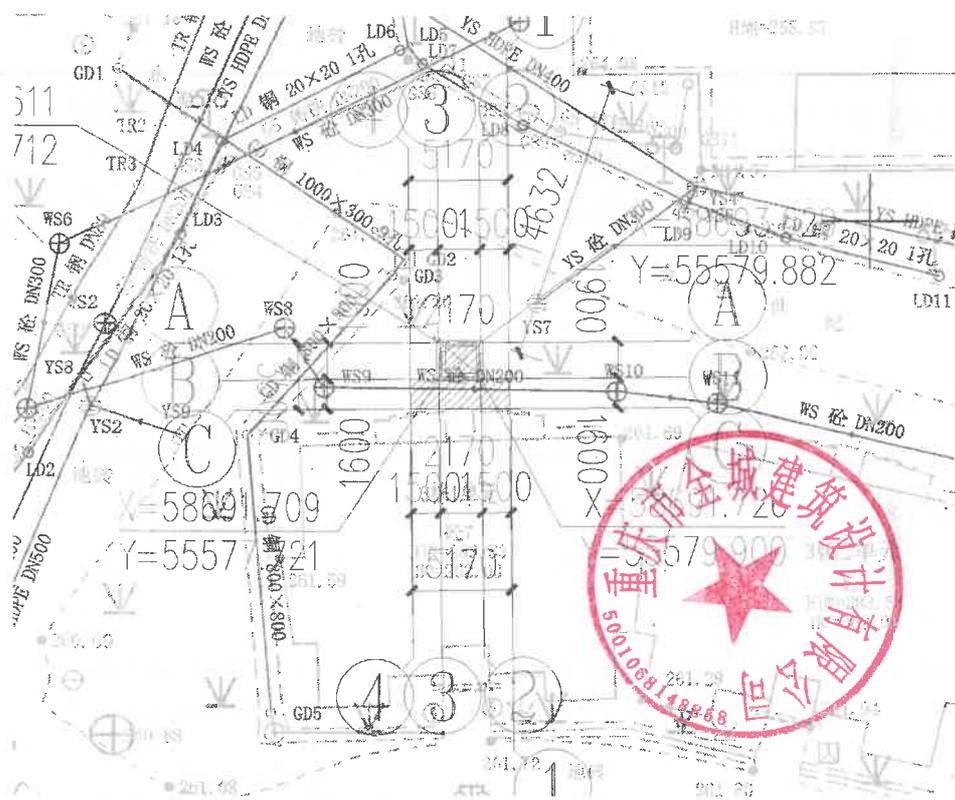
#### 四、加装电梯结构概况

1、1、电梯井道结构形式为钢结构，设计尺寸为2.4mX2.1m，设计总高度为22m，主要楼层层高为3m；基础形式为钢筋混凝土独立筏板基础，基础混凝土强度等级均为C30，主筋为HRB400级钢筋；增设电梯钢结构采用板件和型材均为Q235B，性能满足《碳素结构钢》的要求；立柱采用方管200X200X6X6，井架横梁采用矩管150x100x5x5，连廊连梁采用矩管150x100x5x5，连廊次梁采用矩管100x50x4x4；结构设计

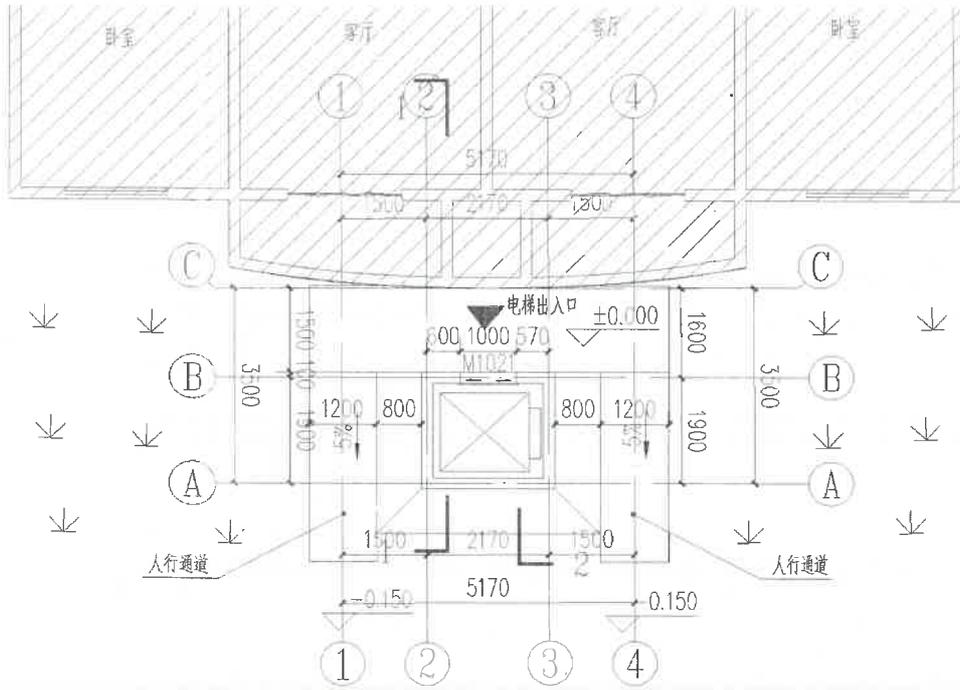
使用年限30年，抗震设防烈为6度，电梯基础抗震设防类别为丙类。

2、根据大渡口区金色世纪3栋1单元原建筑实地情况，本次设计加装室外电梯井道基础与原结构基础相对独立，基础地基持力层为原始老土层，承载力特征值大于120kpa，基础形式为钢筋混凝土独立筏板基础，基础混凝土强度等级均为C30，主筋为HRB400级钢筋。

3、本次设计加装室外电梯井道与原建筑采用后锚固连接，连接部位与楼梯间楼（屋）面梁连接，锚入构梁混凝土不小于180mm，采用化学锚栓连接，以保证钢结构电梯井道的整体稳定。



加装电梯位置平面图



加装电梯一层平面图



## 加装电梯侧面图

### 五、新旧结构的影响情况

1、电梯钢井架与原有建筑房屋楼梯间间距约 1.5m，本次设计加装室外电梯井道基础与原结构基础相对独立，基础形式为钢筋混凝土独立筏板基础，对原建筑结构基础无影响。

2、加装的电梯井道与原建筑房屋的连接形式采用梁、柱间稳定性连接，与原建筑连接处最大新增竖向荷载为 7KN，经复算新增竖荷载对原建筑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

通过查阅资料和现场查勘，并经验算综合分析判定：新增室外钢结构电梯对大渡口区金色世纪3栋1单元既有建筑房屋主体结构安全性、抗震性无影响；满足加装室外钢结构电梯要求。

重庆市全城建筑设计有限公司

2026年02月06日



重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
(中城恒业设计集团有限公司)  
房屋建筑鉴定报告

项目名称: 大渡口区金色世纪3幢1单元

报告编号: ZNYXJC-BG-2026-JZJ-0014

委托人(单位): 大渡口区金色世纪3幢1单元业主

房屋地址: 重庆市大渡口区春晖街道

鉴定类别: 房屋安全性鉴定

报告日期: 2026年01月23日

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
(中城恒业设计集团有限公司)  
房屋建筑鉴定报告

项目名称：大渡口区金色世纪3幢1单元

报告编号：ZNYXJC-BG-2026-JZJ-0014

委托人(单位)：大渡口区金色世纪3幢1单元业主

房屋地址：重庆市大渡口区春晖街道

鉴定类别：房屋安全性鉴定

报告日期：2026年01月23日

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
(中城恒业设计集团有限公司)  
房屋建筑鉴定报告

项目名称: 大渡口区金色世纪3幢1单元

报告编号: ZNYXJC-BG-2026-JZJ-0014

委托人(单位): 大渡口区金色世纪3幢1单元业主

房屋地址: 重庆市大渡口区春晖街道

鉴定类别: 房屋安全性鉴定

报告日期: 2026年01月23日

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
(中城恒业设计集团有限公司)  
房屋建筑鉴定报告

项目名称: 大渡口区金色世纪3幢1单元

报告编号: ZNYXJC-BG-2026-JZJ-0014

委托人(单位): 大渡口区金色世纪3幢1单元业主

房屋地址: 重庆市大渡口区春晖街道

鉴定类别: 房屋安全性鉴定

报告日期: 2026年01月23日

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 1 页, 共 36 页

大渡口区金色世纪3幢1单元  
房屋建筑鉴定报告

检测人: 王海洋 朱洪

审核人: 陈宇明

注册结构工程师: 谢振坤  
  
中华人民共和国二级注册结构工程师  
姓名: 谢振坤  
注册号: 渝建检109-S0001  
有效期: 至2028年6月

注册土木工程师(岩土): 陈宇明  
  
中华人民共和国注册土木工程师(岩土)  
姓名: 陈宇明  
注册号: 建检31-AY294  
有效期: 至2027年12月

批准人: 赵生

重庆筑能渝兴建设工程质量检测  
有限公司(公章)  
  
001132030386

中城恒业设计集团  
有限公司(公章)  
  
208038817705

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 2 页，共 36 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。
7. 本报告仅作为建筑结构目前现状的检测鉴定，有效期一年。

地址：重庆市巴南区鱼洞街道金竹街48号

联系电话：023-88961598

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 3 页, 共 36 页

目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1 工程概况.....              | 4  |
| 2 鉴定目的、范围和内容.....        | 5  |
| 3 主要鉴定依据.....            | 6  |
| 4 鉴定方案.....              | 6  |
| 5 主要设备.....              | 8  |
| 6 检测结果.....              | 8  |
| 7 结构计算分析.....            | 12 |
| 8 安全性鉴定评级.....           | 14 |
| 9 结论及建议.....             | 21 |
| 附录 1 现场检测照片.....         | 22 |
| 附录 2 结构平面布置图.....        | 23 |
| 附录 3 贯入法砂浆抗压强度检测结果表..... | 24 |
| 附录 4 回弹法砖抗压强度检测结果表.....  | 25 |
| 附录 5 结构分析报告.....         | 26 |

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 4 页, 共 36 页

大渡口区金色世纪3幢1单元房屋  
结构安全性鉴定报告

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司受大渡口区金色世纪3幢1单元业主委托,对大渡口区金色世纪3幢1单元房屋的结构安全性进行技术鉴定。本公司技术人员于2026年01月20日到现场进行检测。根据现场检测情况及相关资料,经综合分析得鉴定结果,现提供鉴定报告如下。

## 1 工程概况

大渡口区金色世纪3幢1单元位于重庆市大渡口区春晖街道,房屋为地上7层砖混结构,一至七层层高均为3.0m,该建筑平面尺寸长×宽为41.7m×12.7m,1单元建筑鉴定面积为1488 m<sup>2</sup>(实际面积以测量单位测绘面积为准),该房屋承重墙体采用烧结普通砖及水泥砂浆砌筑,承重墙厚为240mm,楼屋面板为现浇板。屋面为上人屋面,该建筑修建于2004年,作为住宅使用。房屋现状见图1-1及图1-2。

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 5 页, 共 36 页



图 1-1 建筑现状



图 1-2 建筑现状

## 2 鉴定目的、范围和内容

### 2.1 鉴定目的

为查明该房屋现状结构安全性,为后期使用或处理提供技术依据,大渡口区金色世纪3幢1单元业主委托本公司对该房屋进行检测鉴定。

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第6页,共36页

### 2.2 鉴定范围

大渡口区金色世纪3幢1单元地基基础、主体结构及围护结构（根据委托方要求不做抗震鉴定）。

### 2.3 鉴定内容

结构安全性。

## 3 主要鉴定依据

### 3.1 委托书及合同

### 3.2 主要标准、规程和规范

- (1) 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015;
- (2) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021;
- (3) 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018;
- (4) 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019;
- (5) 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016;
- (6) 《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011;
- (7) 《砌体结构设计规范》GB50003-2011;
- (8) 《砌体结构通用规范》55007-2021;
- (9) 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012;
- (10) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011;
- (11) 其他标准、规范和规程。

### 3.3 有关资料

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 鉴定方案

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第7页,共36页

根据现有的建设资料和现场情况,并与委托方协商,制定鉴定方案:

### 4.1 建筑物初步调查

#### 4.1.1 使用条件和环境的调查与检测

通过资料查阅与现场勘查,依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015第4.2节的要求进行调查和检测。结构上的作用类别包括永久作用、可变作用、灾害作用;建筑物的使用环境包括周围的气象环境、地质环境、结构工作环境和灾害环境;建筑物使用历史的调查,包括建筑物设计与施工、用途和使用年限、历次检测、维修与加固、用途变更与改扩建、使用荷载与动荷载作用以及遭受灾害和事故情况。

### 4.2 建筑物现状的调查与检测

#### 4.2.1 地基基础现状的调查与检测

查阅相关资料,调查建筑实际使用荷载、沉降稳定情况、上部结构倾斜与裂缝等情况;当地基资料不足时,可根据建筑物上部结构是否存在地基不均匀沉降的反应进行评定,检查上部结构的不均匀沉降裂缝和倾斜情况,基础有无变位、开裂、腐蚀和损伤等。

#### 4.2.2 上部结构现状的调查与检测

(1) 结构体系及其整体牢固性的检查,包括结构平面布置、竖向和水平向承重构件布置、房屋有无错层、结构间的连系构造等。

(2) 外观质量及结构损伤的检查,包括材料和施工缺陷、构件及其连接、节点的裂缝或其他损伤等。

(3) 结构位移和变形的检测,包括结构顶点或层间位移等。

#### 4.2.3 围护结构现状的调查与检测

围护结构的现状检查,在查阅资料和普查的基础上,针对不同围护结构的特

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第8页, 共36页

点进行重要部件及其与主体结构连接的检查、检测。

### 4.3 建筑整体结构评定

根据现场检测及计算复核结果, 依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 对该工程结构进行安全性鉴定评级。具体步骤如下: 安全性的鉴定评级, 应按构件、子单元和鉴定单元各分三个层次。每一个层次分为四个安全性等级, 从第一层构件开始, 逐层进行。按地基基础、上部承重结构和围护系统的承重部分划分为三个子单元; 先根据构件各检查项目评定结果, 确定单个构件等级; 再根据子单元各检查项目及各种构件的评定结果, 确定子单元等级; 最后根据各子单元的评定结果, 确定鉴定单元等级。

依据相关规范标准, 按现场检测评定的房屋楼层数量、砖抗压强度、砂浆抗压强度等结果对建筑物的结构承载力进行验算。

## 5 主要设备

表 5.1 主要检测设备表

| 序号 | 设备名称       | 设备编号          |
|----|------------|---------------|
| 1  | 手持式激光测距仪   | GL01200047-1  |
| 2  | 全站仪        | GL021000023-4 |
| 3  | 贯入式砂浆强度检测仪 | GL020700013   |
| 4  | 砖回弹仪       | GL02070011    |
| 5  | 一体式钢筋检测仪   | GL02070020-2  |
| 6  | 钢卷尺        | GL01200025-1  |

注: 表中所列设备均在检定或校准周期内, 并处于正常受控状态。

## 6 检测结果

### 6.1 结构平面布置

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第9页,共36页

委托方提供相关资料,我司检测人员现场采用激光测距仪对房屋的轴网尺寸、层高、结构布置情况进行了检查,并绘制了该房屋结构布置图,该房屋的结构平面布置图详见附录2。

### 6.2 场地及地基基础

该建筑场地属于一般地段,未见滑坡等不良地质条件,场地未见明显异常。经委托方提供信息,该建筑室内外地坪未见明显开裂和变形,上部主体结构未见因地基基础不均匀沉降引起的开裂及变形,地基基础使用正常,未见异常。

### 6.3 房屋外观及损伤

现场对具备检查条件的楼层房屋均进行了详细检查,对实体结构的外观及损伤做了详细的检查和记录,经现场检查发现,该建筑房屋墙体未见明显开裂及不适于承载的变形现象,房屋外观质量良好。

### 6.4 材料强度

#### 6.4.1 砌体砂浆抗压强度

采用贯入法对委托范围内砂浆强度进行抽样检测。现场检测和室内数据处理均按照《贯入法检测砌体砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T 136-2017,检测结果详见附录3,根据现场检测结果,砌体砂浆抗压强度为8.0MPa。

#### 6.4.2 砌体砖抗压强度

采用回弹法对委托范围内烧结砖强度进行抽样检测。现场检测和室内数据处理均按照《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011,检测结果详见附录4,根据现场检测结果,砌体抗压强度取值MU10。

### 6.5 结构整体牢固性

该建筑结构布置基本合理,能形成完整体系。结构构件选型及传力路线设计正确,符合国家现行设计规范。结构构件间联系设计合理,连接方式正确。

### 6.6 侧向位移

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 10 页, 共 36 页

采用全站仪对该房屋具备条件的外墙阳角顶点侧向位移进行检测, 测点布置见图6.6-1, 其检测结果见表6.6-1, 其余转角处受现场条件所限, 无法进行检测。

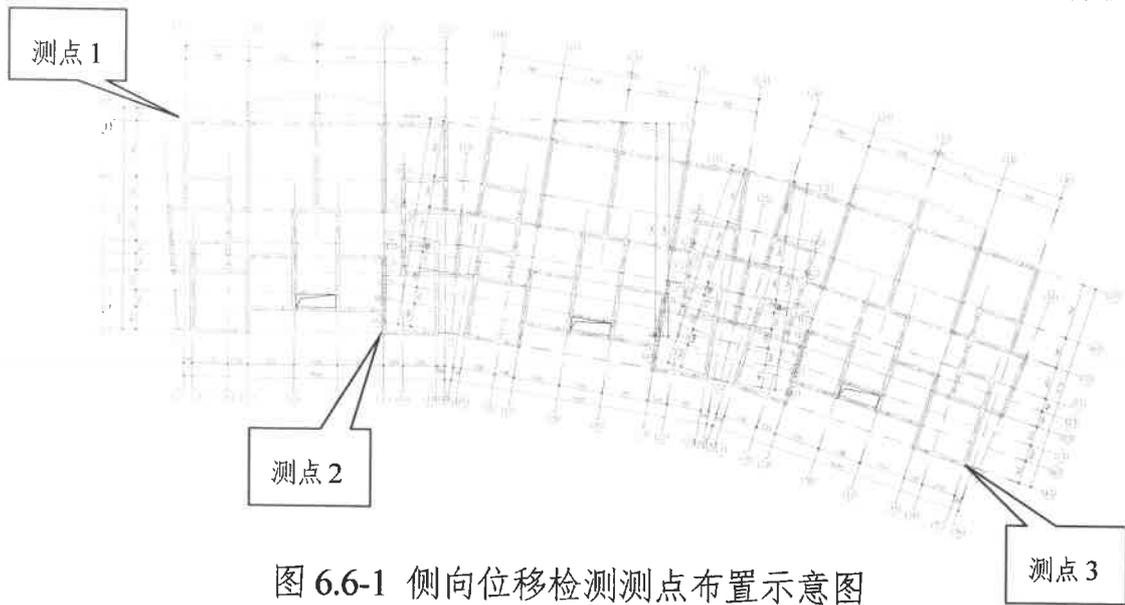


图 6.6-1 侧向位移检测测点布置示意图

表 6.6-1 房屋侧向位移测量结果表

| 检测位置 | 倾斜方向 | 倾斜量 (mm) | 测点高差 (m) | 结构位移限值<br>H/330 | 是否符合规范要求 |
|------|------|----------|----------|-----------------|----------|
| 测点1  | →A-K | 28       | 18.951   | 57.4            | 是        |
| 测点2  | →A-K | 31       | 19.205   | 58.2            | 是        |
| 测点3  | →K-A | 16       | 17.388   | 52.7            | 是        |

根据检测结果, 房屋整体侧向位移较小, 未见明显影响结构安全使用的位移过大现象, 测点的侧向位移均小于规范限值要求 (H/330)。

## 6.7 围护系统的承重部分

现场对该建筑围护结构进行检查, 墙体未见明显开裂, 楼、屋面未见渗水现象。

## 6.8 使用条件和环境的调查

### 6.8.1 结构上作用调查

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 中 4.2.2 条的要求并结合

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 11 页, 共 36 页

现场实际情况, 现场对永久作用、可变作用、灾害作用等三大类别的作用进行了实地勘察及调查, 该工程结构上作用情况详见表 6.8.1。

表 6.8.1 结构上作用的调查结果表

| 序号 | 作用类别 | 调查项目                | 结构上作用的调查结果  |
|----|------|---------------------|---|
| 1  | 永久作用 | 结构构件、建筑配件、楼地面装修等自重  | 1、主体结构形式为砌体结构; 楼屋面采用现浇板。<br>2、内部装修, 涂抹抹灰层。  |
| 2  |      | 土压力、水压力、地基变形、预应力等作用 | 1、建筑物四侧无土压力挤压。<br>2、未见建筑物受水压力影响。<br>3、房屋未见明显倾斜, 上部结构未见不均匀沉降迹象。<br>4、无预应力作用。         |
| 3  | 可变作用 | 楼面活载                | 卧室、客厅2.0kN/m <sup>2</sup> , 卫生间、阳台2.5kN/m <sup>2</sup> , 楼梯3.5kN/m <sup>2</sup> , 。 |
| 4  |      | 屋面活载                | 2.0kN/m <sup>2</sup>  |
| 5  |      | 工业区内民用建筑屋面面积灰荷载     | 无积灰荷载。  |
| 6  |      | 风荷载                 | 基本风压取0.40kN/m <sup>2</sup> 。  |
| 7  |      | 温度作用                | 无剧烈变化的温度作用。   |
| 8  |      | 动力作用                | 无动力作用。  |
| 9  | 灾害作用 | 地震作用                | 未遭受地震作用。  |
| 10 |      | 爆炸、撞击、火灾            | 未遭受此类灾害。  |
| 11 |      | 洪水、滑坡、泥石流等地质灾害      | 未遭受地质灾害。  |
| 12 |      | 飓风、龙卷风              | 未遭受飓风、龙卷风灾害。  |

### 6.8.2 建筑物的使用环境调查

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 中 4.2.4 条的要求并结合现场实际情况, 现场对建筑的使用环境进行气象环境、地质环境、建筑结构工作

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 12 页, 共 36 页

环境和灾害环境等四个方面的调查, 调查结果详见表 6.8.2。

表 6.8.2 建筑物的使用环境调查结果表

| 序号 | 环境类别     | 调查项目   | 建筑物的使用环境的调查结果                               |
|----|----------|--|---|
| 1  | 气象环境     | 大气温度变化、大气湿度变化、降雨量、降雪量、霜冻期、风作用、土壤冻结深度等            | 气象环境适宜, 无极端气象环境。                            |
| 2  | 地质环境     | 地形、地貌、工程地质、周围高大建筑物的影响等                           | 地貌简单; 未见明显的不良地质情况。                          |
| 3  | 建筑结构工作环境 | 潮湿环境、滨海大气环境、临近工业区大气环境、建筑或起周围的振动环境等               | 环境湿度适宜, 非滨海大气环境, 不临近工业区, 建筑物周边无建筑物施工影响。     |
| 4  | 灾害环境     | 地震、冰雪、飓风、洪水; 可能发生滑坡、泥石流等地质灾害的地段; 建筑周围存在爆破、火灾、撞击源 | 基本无恶劣的自然灾害; 基本属于无地质灾害地段; 建筑物周边不存在爆破、火灾、撞击源。 |

### 6.8.3 建筑物结构与构件所处环境类别、条件及作用等级调查

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 中 4.2.5 条的要求并结合现场实际情况, 现场对建筑物结构与构件所处的环境类别、环境条件和作用等级进行了实地勘察及调查, 调查结果详见表 6.8.3。

表 6.8.3 建筑环境类别、环境条件和作用等级调查结果表

| 环境类别 |        | 作用等级 |   | 环境条件   | 说明     |
|------|--------|------|---|--------|--------|
| I类   | 一般大气环境 | 室内   | A | 室内正常环境 | 建筑上部构件 |
|      |        | 屋面   | B | 露天环境   | 露天结构构件 |

## 7 结构计算分析

根据我司现场检测结果, 并结合设计单位中城恒业设计集团有限公司提供的结构分析报告(详见附录5), 验算参数及验算结果摘录如下:

### 7.1 验算参数

对主体结构建模验算时所取计算参数如下:

①卧室、客厅  $2.0\text{kN/m}^2$ , 卫生间、阳台  $2.5\text{kN/m}^2$ , 楼梯  $3.5\text{kN/m}^2$ , 上人屋

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 13 页, 共 36 页

面  $2.0\text{kN/m}^2$ 。

②砖抗压强度等级取值 MU10, 砂浆抗压强度取值 M7.5, 截面尺寸按现场实测取值。

③结构安全等级为二级, 丙类建筑。

④基本风压:  $0.40\text{kN/m}^2$ , 地面粗糙度为 B 类。

(本页以下空白)

## 7.2 验算结果



图 7.2-1 验算模型

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 14 页, 共 36 页

该房屋砌体构件高厚比和抗力与荷载效应之比满足规范要求, 房屋结构承载能力满足相关规范要求。

## 8 安全性鉴定评级

### 8.1 构件安全性评级

该房屋主要为砌体结构, 按构件、子单元和鉴定单元进行评级, 构件层次评级应按承载能力、构造与连接、不适于继续承载的位移或变形、裂缝和损伤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。

#### 8.1.1 构件承载力安全性评级

根据 7.2 节结构构件承载力验算的验算结果, 依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 相关规定, 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见表 8.1.1 及 8.1.2。

##### (1) 按构件承载力评级

表 8.1.1 按承载力评定构件安全等级

| 构件类别           | 安全性等级                      |                            |                            |                         |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                | a <sub>u</sub> 级           | b <sub>u</sub> 级           | c <sub>u</sub> 级           | d <sub>u</sub> 级        |
| 主要构件及节点、<br>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           | $R/(\gamma_0 S) \geq 1.00$ | $R/(\gamma_0 S) \geq 0.90$ | $R/(\gamma_0 S) \geq 0.85$ | $R/(\gamma_0 S) < 0.85$ |

表 8.1.2 主要构件及一般构件按照承载力评级表

| 楼层 | 构件类别 | 构件  | 各安全等级的构件数量       |                  |                  |                  | 构件总数 |
|----|------|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|------|
|    |      |     | a <sub>u</sub> 级 | b <sub>u</sub> 级 | c <sub>u</sub> 级 | d <sub>u</sub> 级 |      |
| 一层 | 主要构件 | 承重墙 | 108              | /                | /                | /                | 108  |

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 15 页, 共 36 页

|    |      |     |     |   |   |   |     |
|----|------|-----|-----|---|---|---|-----|
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 二层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 三层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 四层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 五层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 六层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |
| 七层 | 主要构件 | 承重墙 | 108 | / | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | 6   | / | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | 15  | / | / | / | 15  |

该房屋砌体构件承载力满足规范要求,按构件承载力评定构件的安全性等级为  $a_u$  级。

### (2) 按构造与连接评级

该建筑结构中墙体的高厚比均符合国家现行相关规范规定,门窗上设置预制过梁,受力可靠,无开裂、变形、位移、松动和其它损坏,符合国家现行相关规范要求。现场检测未发现构件或连接部位开裂、变形、位移或松动等现象,结构及构件工作现状良好,未见异常,该房屋结构构件的安全性等级为  $b_u$  级。

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 16 页, 共 36 页

### (3) 按裂缝和损伤评级

根据对该建筑承重构件及一般构件外观进行检查,该建筑构件未发现明显开裂及损伤现象,按裂缝和损伤评定的安全性等级为  $b_u$  级。

### (4) 按构件不适于继续承载的位移或变形评级

对该房屋结构构件全面外观检查,未发现该建筑水平位移或倾斜,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该房屋结构构件的安全性等级为  $b_u$  级。

### (5) 混凝土构件承载力安全性评级

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 第 5.1.4 条规定,该房屋挑梁、台梁等未受结构性改变、修复、修理或用途、使用条件改变的影响,构件未遭明显的损坏,构件工作状况正常,不怀疑其可靠性不足,在下一目标使用年限内,构件所承受的作用和所处的环境不会发生显著变化,混凝土构件安全性等级评定为  $b_u$  级。

结合本报告 8.1.1 条,根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 的要求,取其中最低一级作为该构件的安全性等级。上部结构构件安全性评级见表 8.1.3。

表 8.1.3 上部结构构件安全性评级表

| 楼层 | 构件类别 | 构件  | 各安全等级的构件数量 |         |         |         | 构件总数 |
|----|------|-----|------------|---------|---------|---------|------|
|    |      |     | $a_u$ 级    | $b_u$ 级 | $c_u$ 级 | $d_u$ 级 |      |
| 一层 | 主要构件 | 承重墙 | /          | 108     | /       | /       | 108  |
|    |      | 挑梁  | /          | 6       | /       | /       | 6    |
|    | 一般构件 | 次梁  | /          | 15      | /       | /       | 15   |
|    |      | 板   | /          | 54      | /       | /       | 54   |
| 二层 | 主要构件 | 承重墙 | /          | 108     | /       | /       | 108  |
|    |      | 挑梁  | /          | 6       | /       | /       | 6    |

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 17 页, 共 36 页

|    |      |     |   |     |   |   |     |
|----|------|-----|---|-----|---|---|-----|
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |
| 三层 | 主要构件 | 承重墙 | / | 108 | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | / | 6   | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |
| 四层 | 主要构件 | 承重墙 | / | 108 | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | / | 6   | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |
| 五层 | 主要构件 | 承重墙 | / | 108 | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | / | 6   | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |
| 六层 | 主要构件 | 承重墙 | / | 108 | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | / | 6   | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |
| 七层 | 主要构件 | 承重墙 | / | 108 | / | / | 108 |
|    |      | 挑梁  | / | 6   | / | / | 6   |
|    | 一般构件 | 次梁  | / | 15  | / | / | 15  |
|    |      | 板   | / | 54  | / | / | 54  |

## 8.2 子单元安全性评级

### 8.2.1 地基基础子单元安全性评级

通过现场踏勘,房屋周边地势较平缓,房屋室内地坪未见不均匀沉降和变形现象,上部主体结构未见因地基基础不均匀沉降引起的开裂及变形,地基基础使用正常,根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 第 7.2.3 条,地基基础

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 18 页, 共 36 页

的安全性等级评定为  $B_u$  级。

### 8.2.2 上部承重结构评级

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

#### (1) 结构承载功能评级

| 代表层 | 构件类别 |     | 构件总数 | 各安全等级的构件数量 |       |         |       |         |       |         |       | 构件集安全性等级 | 代表层安全性等级 | 承载功能安全性等级 |
|-----|------|-----|------|------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|----------|----------|-----------|
|     |      |     |      | $a_u$ 级    |       | $b_u$ 级 |       | $c_u$ 级 |       | $d_u$ 级 |       |          |          |           |
|     |      |     |      | 个数         | 百分比/% | 个数      | 百分比/% | 个数      | 百分比/% | 个数      | 百分比/% |          |          |           |
| 一层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /          | /     | 108     | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    | $B_u$    | $B_u$     |
|     |      | 挑梁  | 6    | /          | /     | 6       | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /          | /     | 15      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     |      | 板   | 54   | /          | /     | 54      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
| 二层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /          | /     | 108     | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    | $B_u$    | $B_u$     |
|     |      | 挑梁  | 6    | /          | /     | 6       | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /          | /     | 15      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     |      | 板   | 54   | /          | /     | 54      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
| 三层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /          | /     | 108     | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    | $B_u$    | $B_u$     |
|     |      | 挑梁  | 6    | /          | /     | 6       | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /          | /     | 15      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     |      | 板   | 54   | /          | /     | 54      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
| 四层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /          | /     | 108     | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    | $B_u$    | $B_u$     |
|     |      | 挑梁  | 6    | /          | /     | 6       | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /          | /     | 15      | 100   | /       | /     | /       | /     | $B_u$    |          |           |

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 19 页, 共 36 页

| 代表层 | 构件类别 |     | 构件总数 | 各安全等级的构件数量       |       |                  |       |                  |       |                  |       | 构件集安全性等级       | 代表层安全性等级       | 承载功能安全性等级      |
|-----|------|-----|------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|----------------|----------------|----------------|
|     |      |     |      | a <sub>u</sub> 级 |       | b <sub>u</sub> 级 |       | c <sub>u</sub> 级 |       | d <sub>u</sub> 级 |       |                |                |                |
|     |      |     |      | 个数               | 百分比/% | 个数               | 百分比/% | 个数               | 百分比/% | 个数               | 百分比/% |                |                |                |
|     |      | 板   | 54   | /                | /     | 54               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
| 五层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /                | /     | 108              | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> |
|     |      | 挑梁  | 6    | /                | /     | 6                | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /                | /     | 15               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     |      | 板   | 54   | /                | /     | 54               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
| 六层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /                | /     | 108              | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> |
|     |      | 挑梁  | 6    | /                | /     | 6                | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /                | /     | 15               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     |      | 板   | 54   | /                | /     | 54               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
| 七层  | 主要构件 | 承重墙 | 108  | /                | /     | 108              | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> | B <sub>u</sub> |
|     |      | 挑梁  | 6    | /                | /     | 6                | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     | 一般构件 | 次梁  | 15   | /                | /     | 15               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |
|     |      | 板   | 54   | /                | /     | 54               | 100   | /                | /     | /                | /     | B <sub>u</sub> |                |                |

根据结构构件安全等级评定结果, 该建筑选取每层作为代表层, 对构件集和楼层安全等级的数据统计分析, 该建筑评为 B<sub>u</sub> 级; 按照《民用可靠性鉴定标准》GB50292-2015 第 7.3.8 条该房屋结构承载功能等级为 B<sub>u</sub> 级。

### (2) 结构整体牢固性

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 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见 8.2.2; 根据实际情况确定结构整体牢固性等级为 B<sub>u</sub> 级。

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 20 页, 共 36 页

表 8.2.2 整体牢固性检查项目的评定等级

| 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, 形成完整的体系, 且结构选型及传力路线设计正确, 符合国家现行设计规范规定 | B <sub>u</sub> 级 |
| 支撑系统或其它抗侧力系统的构造 | 构件连接构造符合国家现行 设计规范规定, 形成完整的支撑系统                | B <sub>u</sub> 级 |
| 结构、构件间的联系       | 构件拉结、连接方式基本正确、可靠, 无松动变形或其他残损                  | B <sub>u</sub> 级 |

### (3) 结构侧向位移评级

经现场检查, 该房屋结构未见明显侧向位移, 结构侧向位移等级评定为 B<sub>u</sub>级。

### (4) 上部承重结构(子单元)安全性等级

结构承载能力等级为 B<sub>u</sub>级、结构整体牢固性等级为 B<sub>u</sub>级、结构侧向位移等级为 B<sub>u</sub>级, 根据三个项目等级取其中较低一级作为上部承重结构安全性等级, 上部承重结构安全性等级评定为 B<sub>u</sub>级。

### 8.2.3 围护系统的承重部分评级

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 第 7.4 条, 围护结构系统基本符合国家现行标准规范, 工作无明显异常。建筑围护结构系统的安全性等级评定为 B<sub>u</sub>级。

## 8.3 房屋鉴定单元安全性评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 中 9.1 条的要求, 鉴定单元的安全性鉴定评级, 应根据其地基基础、上部承重结构和围护系统承重部分等的安全性等级, 以及与整幢建筑有关的其他安全问题进行评定; 一般情况下, 应根据地基基础和上部承重结构的评定结果按其中较低等级确定。

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

## 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 21 页, 共 36 页

根据本报告对该建筑地基基础评级结果、上部承重结构评级结果及围护结构评级结果, 该建筑主体鉴定单元安全性评级见表 8.3。

表 8.3 鉴定单元安全性评级表

| 鉴定单元          | 子单元安全性   |       | 安全性评级    |
|---------------|----------|-------|----------|
| 大渡口区金色世纪3幢1单元 | 地基基础评级   | $B_u$ | $B_{su}$ |
|               | 上部承重结构等级 | $B_u$ |          |
|               | 围护系统承重部分 | $B_u$ |          |

根据对单个构件和子单元安全性鉴定评级结果, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015, 大渡口区金色世纪3幢1单元房屋安全性等级评定为  $B_{su}$  级。

## 9 结论及建议

根据委托方提供的资料及现场检测结果, 对大渡口区金色世纪3幢1单元房屋结构现状及结构安全性进行分析, 得出如下结论及建议:

(1) 大渡口区金色世纪3幢1单元安全性等级评定为  $B_{su}$  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, 可正常使用。

(2) 建议及时对检测过程中造成的局部破损进行修复处理。

(3) 后续使用过程中定期对房屋进行维护及检查, 发现异常及时按相关程序处理。

本报告对以上检测数据和结论负责。

重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司

2026年01月23日

(本页以下空白)



重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司  
鉴 定 报 告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 22 页, 共 36 页

附录 1 现场检测照片

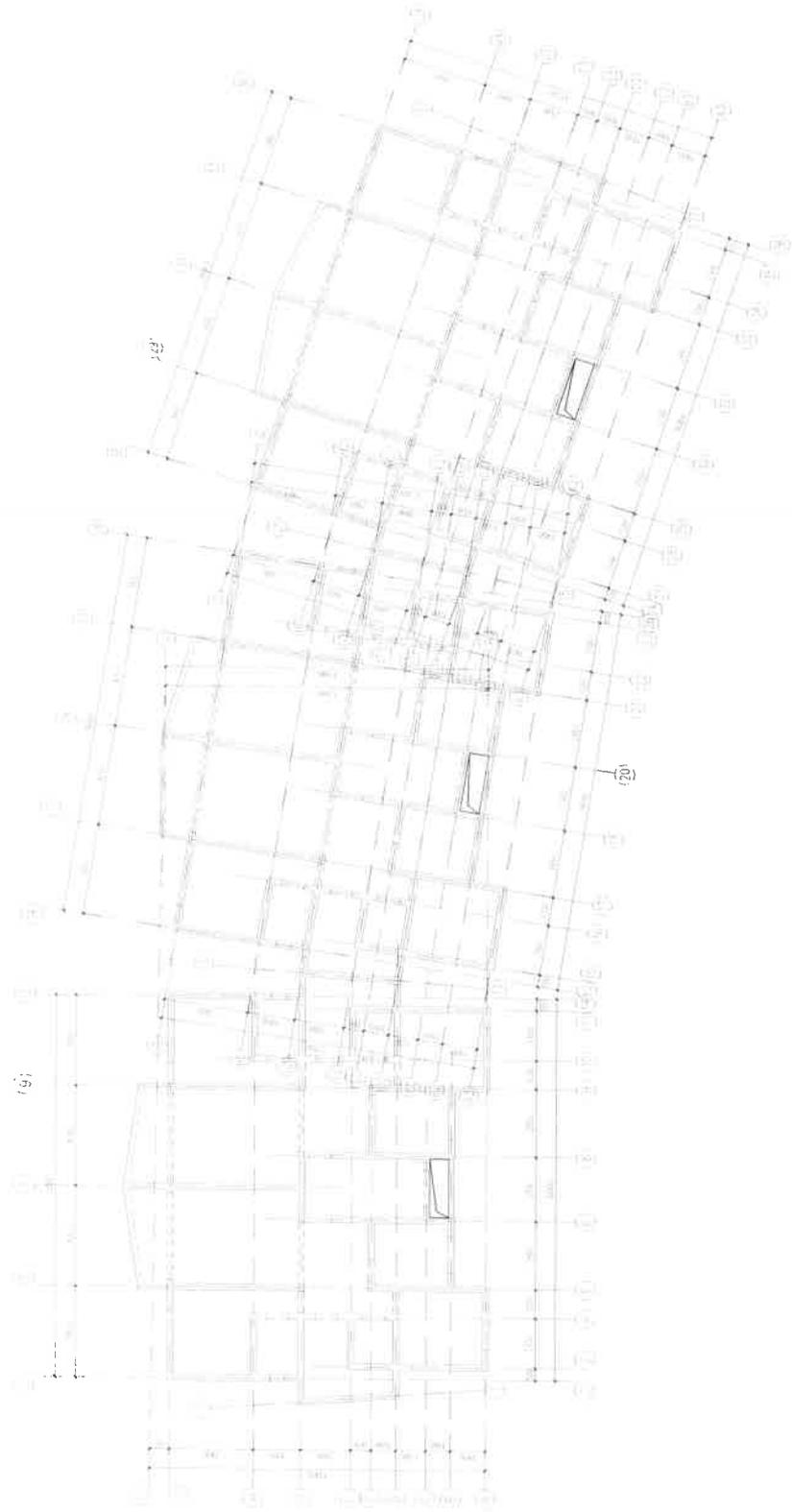


# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 23 页，共 36 页

## 附录 2 结构平面布置图



附图 1.1 一至七层平面布置示意图

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 24 页，共 36 页

### 附录 3 贯入法砂浆抗压强度检测结果表

| 构件名称及部位     | 抗压强度换算值<br>(MPa) | 平均值(MPa) | 标准差(MPa) | 变异系数 | 抗压强度推定值<br>(MPa) |
|-------------|------------------|----------|----------|------|------------------|
| 三层墙6/C-G    | 11.0             | 8.8      | 0.83     | 0.09 | 8.0              |
| 三层墙8/C-G    | 9.0              |          |          |      |                  |
| 三层墙18/C2-G2 | 8.8              |          |          |      |                  |
| 四层墙6/C-G    | 8.7              |          |          |      |                  |
| 四层墙8/C-G    | 7.9              |          |          |      |                  |
| 五层墙6/C-G    | 9.0              |          |          |      |                  |
| 五层墙8/C-G    | 8.6              |          |          |      |                  |
| 六层墙6/C-G    | 8.6              |          |          |      |                  |
| 六层墙8/C-G    | 8.3              |          |          |      |                  |
| 七层墙32/C3-G3 | 8.4              |          |          |      |                  |

(本页以下空白)

# 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司 鉴定报告

大渡口区金色世纪3幢1单元

第 25 页, 共 36 页

**附录 4 回弹法砖抗压强度检测结果表**

| 构件名称及部位     | 测区砖抗压强度平均值 (MPa) | 抗压强度平均值 $f_{1,m}$ (MPa) | 标准差 (MPa) | 变异系数 | 推定强度等级 |
|-------------|------------------|-------------------------|-----------|------|--------|
| 三层墙6/C~G    | 9.6              | 10.2                    | 0.60      | 0.06 | MU10   |
| 三层墙8/C~G    | 9.8              |                         |           |      |        |
| 三层墙18/C2~G2 | 10.9             |                         |           |      |        |
| 四层墙6/C~G    | 10.3             |                         |           |      |        |
| 四层墙8/C~G    | 11.3             |                         |           |      |        |
| 五层墙6/C~G    | 9.9              |                         |           |      |        |
| 五层墙8/C~G    | 9.5              |                         |           |      |        |
| 六层墙6/C~G    | 10.5             |                         |           |      |        |
| 六层墙8/C~G    | 9.7              |                         |           |      |        |
| 七层墙32/C3~G3 | 10.3             |                         |           |      |        |

(本页以下空白)

## 附录 5 结构分析报告

# 大渡口区金色世纪3幢1单元房屋结构分析报告

计算软件名称及版本号：中国建筑科学研究院 PKPM 软件 2021 版 V1.4.1

报告编制人：张云国

报告审核人  
(注册结构工程师)：



中城恒业设计集团有限公司 (公章)

2026年01月21日



## 1、项目概况

大渡口区金色世纪3幢1单元位于重庆市大渡口区春晖街道，房屋为地上7层砖混结构，一至七层层高均为3.0m，该建筑平面尺寸长×宽为41.7m×12.7m，1单元建筑鉴定面积为1488 m<sup>2</sup>（实际面积以测量单位测绘面积为准），该房屋承重墙体采用烧结普通砖及水泥砂浆砌筑，承重墙厚为240mm，楼屋面板为现浇板。屋面为上人屋面，该建筑修建于2004年，作为住宅使用。

## 2、结构分析验算依据

- (1) 《重庆市住房和城乡建设委员会关于进一步规范房屋建筑鉴定工作的通知》（渝建[2022]16号）；
- (2) 《砌体结构通用规范》55007-2021；
- (3) 《砌体结构设计规范》GB50003-2011；
- (4) 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012；
- (5) 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；
- (6) 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068-2018；
- (7) 重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司提供的建筑物实体检测数据。

## 3、结构分析验算条件及参数

根据现场实测结果对主体结构参数进行复核，建模验算所取计算参数如下：

①卧室、客厅 2.0kN/m<sup>2</sup>，卫生间、阳台 2.5kN/m<sup>2</sup>，楼梯 3.5kN/m<sup>2</sup>，上人屋面 2.0kN/m<sup>2</sup>。

②砖抗压强度等级取值 MU10，砂浆抗压强度取值 M7.5，截面尺寸按现场实测取值。

③结构安全等级为二级，丙类建筑。

④基本风压：0.40kN/m<sup>2</sup>，地面粗糙度为 B 类。

## 4、上部结构分析验算主要结果

经 PKPM 结构设计软件验算可得，该建筑主要砌体构件高厚比和抗力与荷

载效应之比满足规范要求。

## 5、地基基础分析结果

查阅委托方提供的资料,并结合重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司现场检测结果,房屋室内外地坪未见明显开裂和变形,上部主体结构未见因地基基础不均匀沉降引起的开裂及变形,上部结构未见明显倾斜,表面该房屋地基基础处于正常工作状态,可安全使用。

## 6、结论及意见

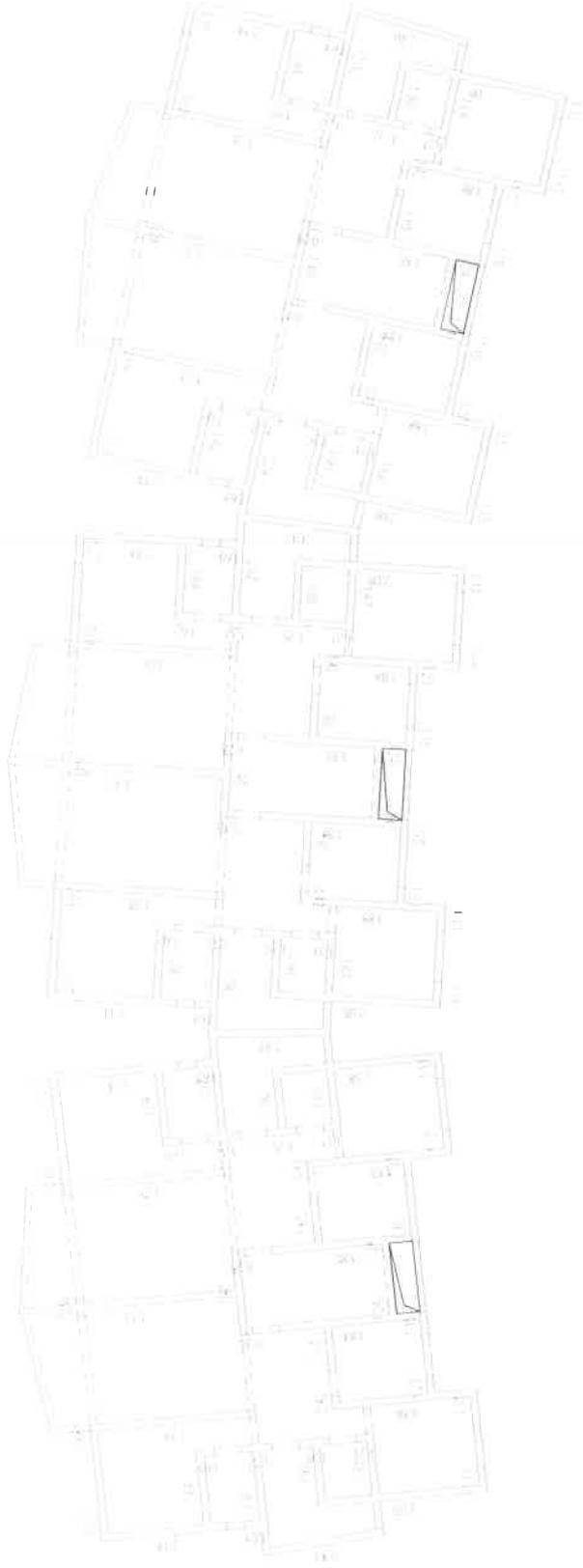
根据委托方提供的相关设计资料,并结合重庆筑能渝兴建设工程质量检测有限公司对大渡口区金色世纪3幢1单元现场检测结果,经PKPM建模验算,得如下结论:

大渡口区金色世纪3幢1单元结构分析报告地基基础处于正常工作状态,上部主体结构构件承载能力满足国家现行设计规范要求。

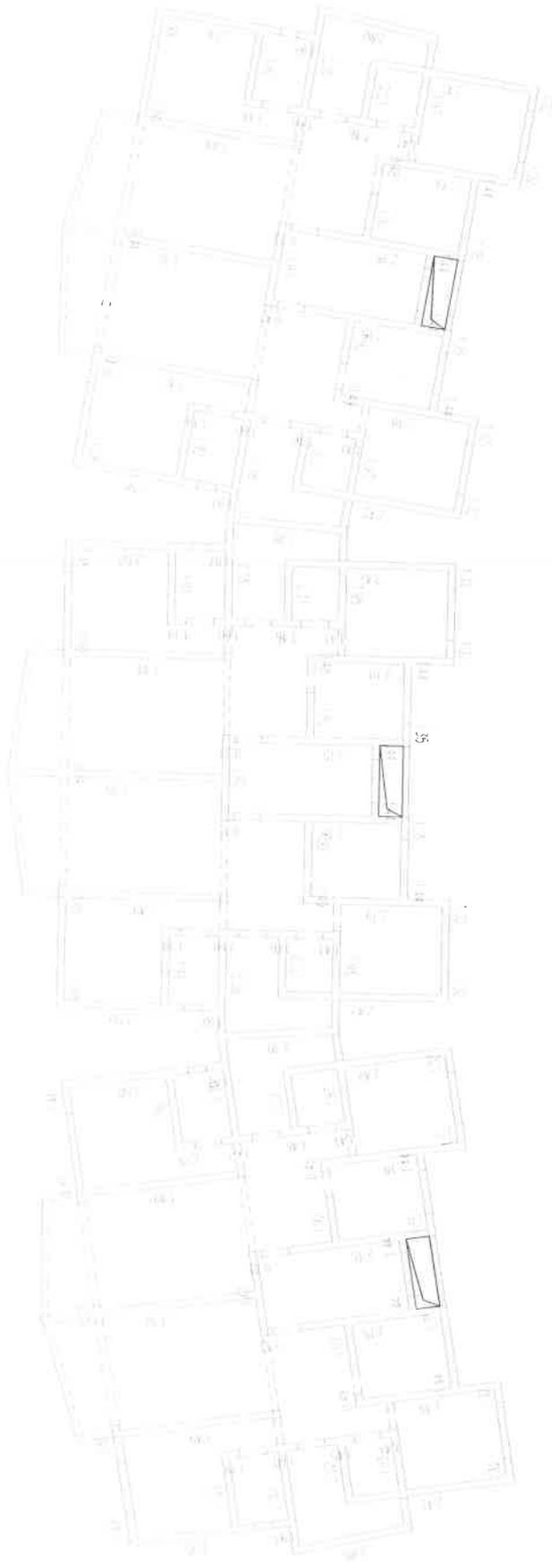
后续使用过程中定期对房屋进行维护及检查,发现异常及时按相关程序处理。

(本页以下空白)

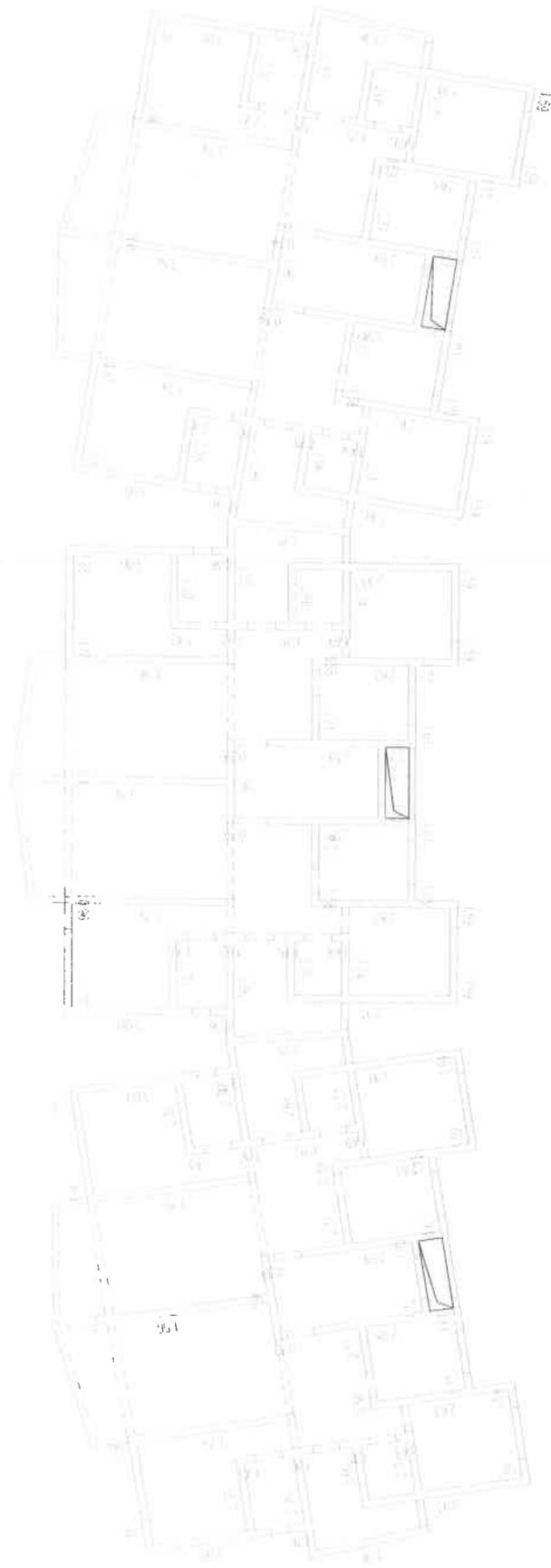
附件 砌体构件抗力与荷载效应之比及高厚比简图



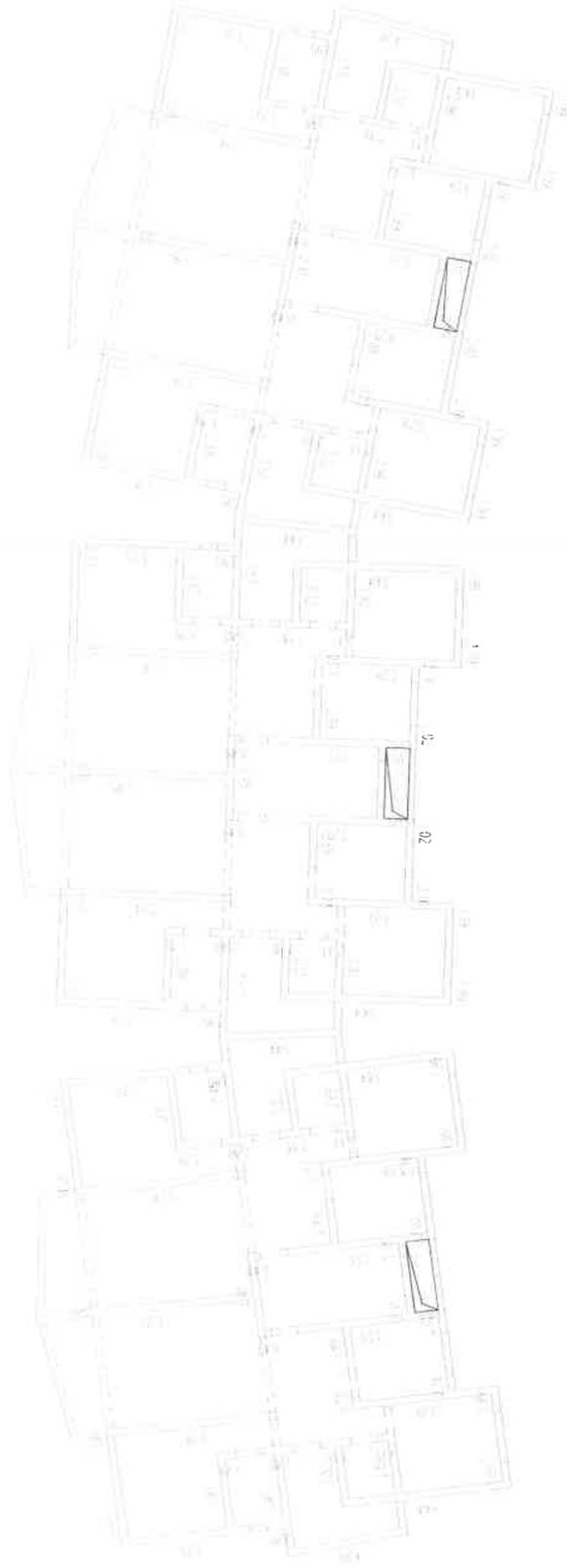
1. 各墙段抗力与荷载效应之比简图  
( 标注为高厚比效应之比  $\varphi$  )



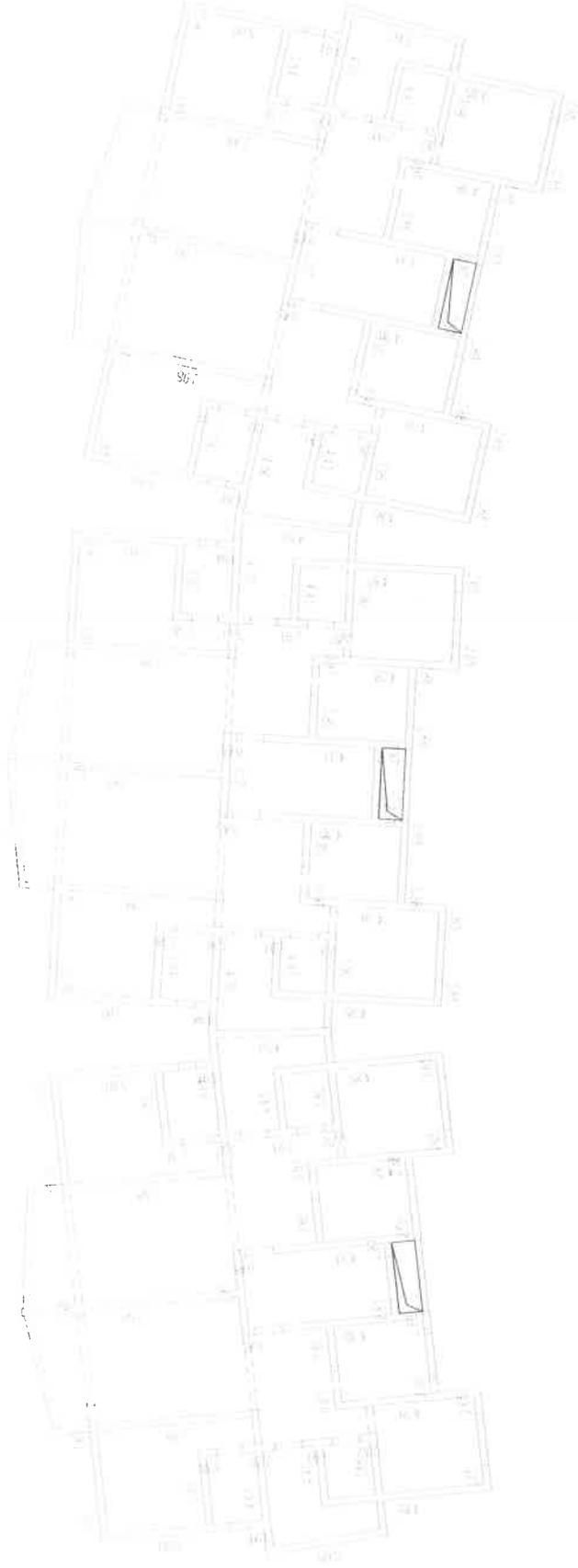
2. 是住宅区或单元户型图  
( 标注与图例一致 )



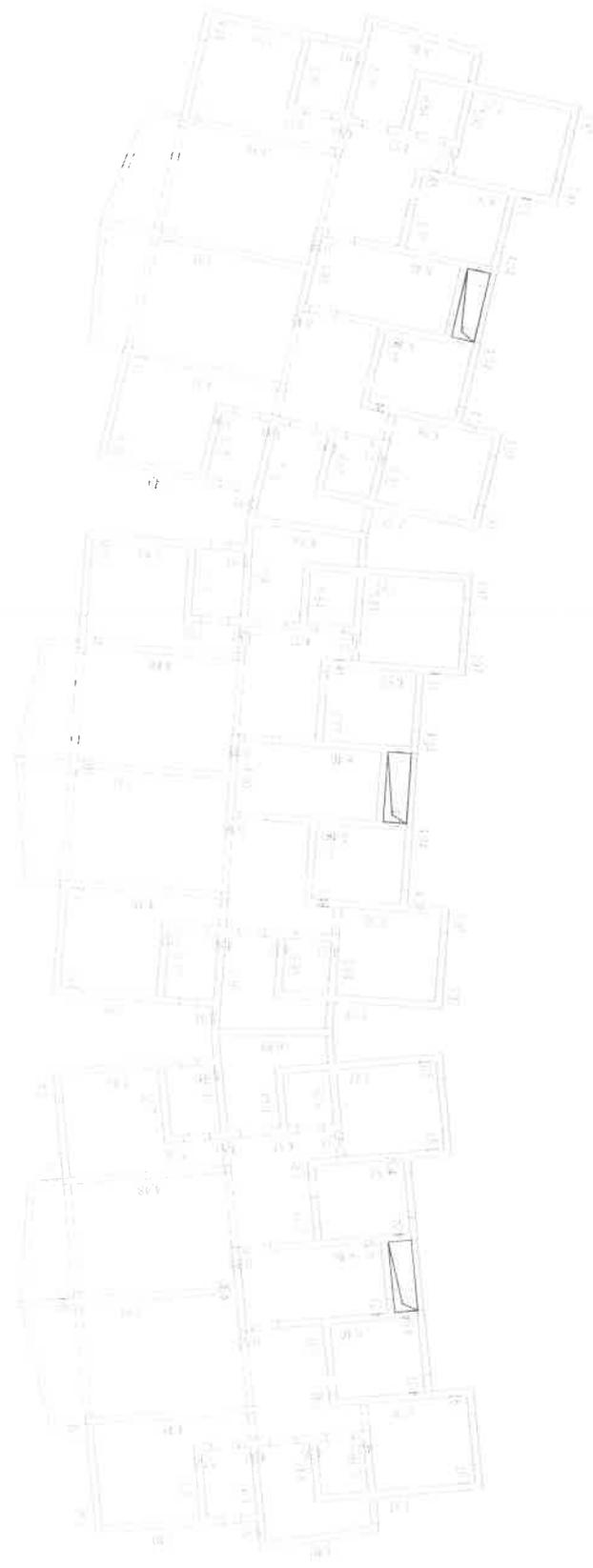
1. 层墙梁柱系荷载示意图  
( 柱力与荷载标注之孔 1/A/N )



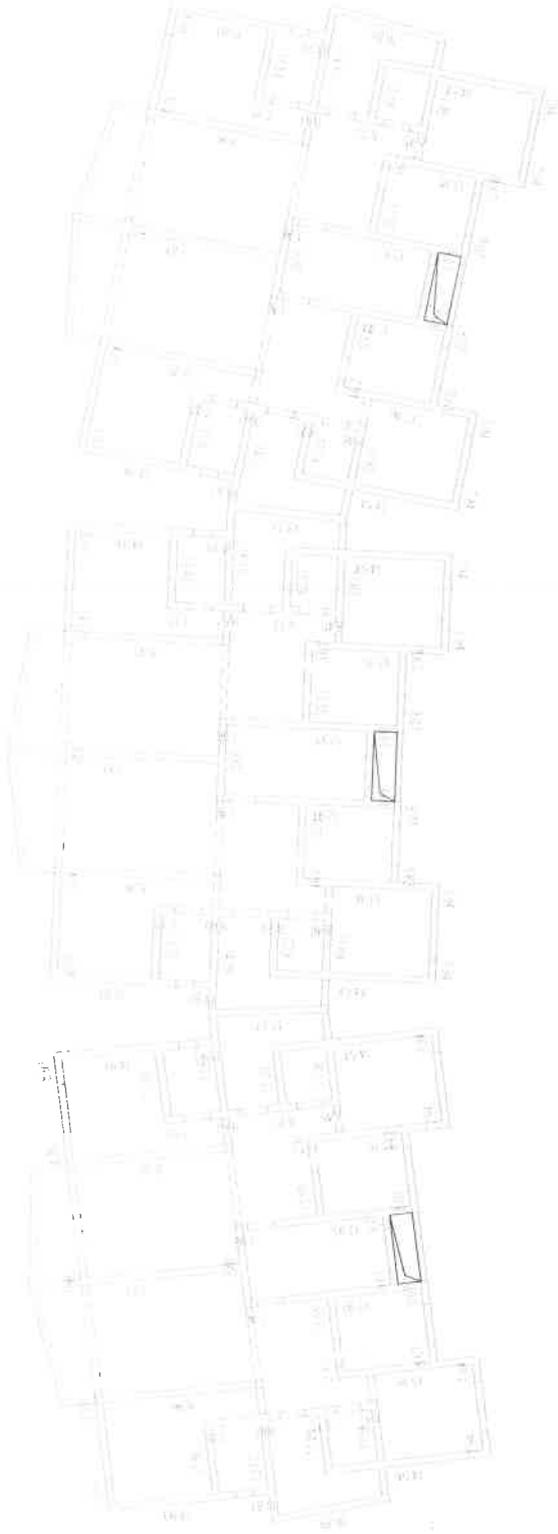
4. 居家正常使用设计单图  
(标注与图数一致之图 6.4.4.4)



5 层楼单元平面计算图  
( 按力与荷载规范之1.4.4条 )



6. 悬挑梁压顶板计算简图  
(按《混凝土结构设计规范》(GB 50010))



7 总楼层住宅单元户型图  
( 客厅与厨房位置之图 (A/A) )



一至七层高厚比验算图

# 重庆既有住宅增设电梯消防标准说明

项目名称：大渡口区金色世纪3栋1单元增设电梯工程

项目地址：大渡口区金色世纪3栋1单元

编制单位：重庆市全城建筑设计有限公司



编制日期：2026年2月6日

## 一、项目概况

### 1.1 建筑基本信息

本项目楼栋建成于 2004 年，建筑层数为地上 7 层，建筑高度 21m，结构类型为砖混结构，原建筑消防设计符合消防规范要求。

### 1.2 电梯增设概况

本次增设电梯形式为室外扩建，电梯井道尺寸为 2.37m×2.1m，轿厢尺寸 1.4m×1.35m，额定载重量 800kg，额定速度 1.0m/s；电梯机房设置于电梯井顶部，电梯出入口位于原建筑阳台，增设后不改变原建筑主体结构与防火分区划分。

### 1.3 改造影响说明

电梯增设工程未占用、堵塞消防通道与疏散楼梯，未破坏原建筑防火分隔与消防设施，整体消防安全性符合规范要求。

## 二、执行标准

### 2.1 国家现行规范标准

- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）
- 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
- 《电梯制造与安装安全规范》GB 7588-2003
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005

### 2.2 重庆市地方标准

- 《既有住宅增设电梯技术标准》DBJ50/T-358-2020
- 重庆市既有住宅加装电梯消防相关管理规定

### 2.3 执行原则

本工程消防设计严格遵循现行国家及地方规范，确保消防标准不低于原建筑建成时的消防水平。

## 三、建筑消防设计

### 3.1 防火间距



增设电梯与周边建（构）筑物的最小防火间距为 14.6m，满足规范最低要求，无防火间距不足情况。

### 3.2 防火分隔

- 电梯井道采用耐火极限不低于 2.00h 的不燃性墙体，井道内无通风、排烟管道穿越，无开口；
- 电梯层门耐火完整性不低于 2.00h，层门关闭后严密性达标；
- 电梯井道与楼梯间、管道井等其他井道采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙分隔，隔墙上的门窗为甲级防火门窗。

## 四、消防设施配置

1. 电梯厅、机房按规范配置灭火器。
2. 电梯出入口设置应急照明和疏散指示标志。

## 五、防火构造与材料要求

### 5.1 装修材料

电梯井道、轿厢、机房及电梯厅的装修材料均采用 A 级不燃材料，无易燃、可燃材料使用。

## 六、安全疏散设计说明

### 6.1 疏散通道保障

电梯增设后，原建筑疏散楼梯宽度、疏散距离保持不变，均满足规范要求；电梯出入口未占用疏散通道，疏散净宽不小于 1.1m。

### 6.2 疏散安全性

电梯不作为疏散设施，火灾时禁止使用；疏散指示标志与应急照明覆盖全部疏散路径，保障人员安全疏散。

## 七、结论

本增设电梯工程消防设计符合国家及重庆市相关规范要求，消防安全可靠，可实施。



重庆市全城建筑设计有限公司



设计人: 侯雨婷  
中华人民共和国一级注册建筑师  
姓名: 罗军  
注册号: 5000262-014  
有效期: 至2027年3月  
审核人: [Signature]

2026年02月06日

