

重庆交大建设工程质量检测中心有限公司

中兴胜工程设计有限公司

房屋建筑鉴定报告

报告编号：BG-2025-JDL-0721

工程名称：大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元增设电梯工程

委托单位：大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元业主

工程地址：重庆市大渡口区

鉴定类别：委托鉴定

报告日期：2026 年 01 月 19 日



注 意 事 项

- 1、鉴定报告无检测单位、设计单位公章无效；
- 2、鉴定报告无检测、审核、批准人签字无效；
- 3、鉴定报告经涂改、增删无效；
- 4、鉴定报告内涉及鉴定、评估等内容系对检测数据综合分析的结果，
非 CMA 认证参数；
- 5、复制的鉴定报告，未经本中心同意并加盖公章无效；
- 6、如对本鉴定报告有异议，请在收到报告之日起十五天内向本中心
提出书面意见；
- 7、鉴定报告未经本中心同意不得用作商业广告宣传。

地 址：重庆市南岸区学府大道 66 号

电 话：023-62656642

邮 编：400074



营业执照

统一社会信用代码

91500108MA5U53D01Y



扫描二维码，了解更多
登记、备案、许可、监
管、承诺信息。

名称 重庆交大建设工程质量检测中心有限公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 曹淑上
经营范围

许可项目：建设工程质量检测；检验检测服务；室内环境检测；司法鉴定服务；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；安全生产检验检测；特种设备检验检测；认证服务；国土空间规划编制；建设工程勘察；文物保护工程勘察；地质灾害治理工程勘察；地质灾害危险性评估；测绘服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：计量技术服务；公路水运工程试验检测服务；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；市政设施管理；工程管理服务；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程造价咨询业务；消防技术服务；建设工程消防验收现场评定技术服务；规划设计管理；地质勘查技术服务；生态恢复及生态保护服务；土壤污染防治与修复服务；水环境污染防治服务；环境应急治理服务；节能管理服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；水利相关咨询服务；软件开发；大数据服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 叁仟万元整

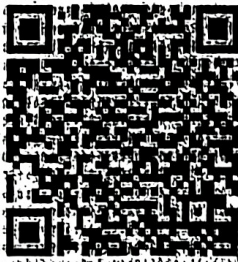
成立日期 2016年03月18日

住所 重庆市南岸区学府大道66号重庆交通大学第一教学
楼一楼东区

登记机关

2025 年 09 月 09 日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 212201070041

名称: 重庆交大建设工程质量检测中心有限公司

地址: 重庆市南岸区学府大道66号重庆交通大学第一教学楼一楼东区(400074)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由重庆
交大建设工程质量检测中心有限公司承担。

许可使用标志



212201070041

发证日期: 2021年07月05日

有效期至: 2024年07月04日

发证机关: 重庆市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



建设工程质量检测机构资质证书

编号:(渝)建检专字第20250062号

机构名称:重庆交大建设工程质量检测中心有限公司

统一社会信用代码:91500108MA5U53D01Y

登记地址:重庆市南岸区学府大道66号重庆交通大学第一教学楼一楼东区

资质类别:专项资质

法定代表人:张永水

技术负责人:谭小林

质量负责人:王安元

首次发证日期:1991年12月30日

有效期至:2030年9月11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.重庆市南岸区学府大道66号重庆交通大学第一教学楼一楼东区。

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9月12日



目 录

1 房屋建筑概况.....	3
2 鉴定目的、内容和范围、依据.....	5
3 鉴定方案.....	6
4 检测情况.....	7
5 结构安全性验算及分析.....	13
6 鉴定评级.....	14
7 鉴定结论及建议.....	20
8 附件.....	21

报告首页

项目名称	大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元增设电梯工程		
委托单位	大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元业主		
委托日期	2025 年 12 月 22 日	检测日期	2026 年 1 月 2 日
委托内容	结构安全性鉴定		
结论与建议	<p>1. 鉴定结论</p> <p>大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元所属建筑主体结构及地基基础安全性鉴定综合评级为 B_{su} 级, 地基基础和上部主体结构满足安全使用要求, 该单元具备加装电梯的基本条件。</p> <p>2. 处置建议</p> <p>1) 电梯改造设计及施工应由有相关资质的单位实施, 设计单位应按照工程建设强制性标准进行设计, 确保增设电梯结构安全和改造后既有建筑安全。</p> <p>2) 该房屋在后续使用过程中, 应注意日常维护维修, 使用方应加强对房屋结构构件的安全观察, 明确构件工作状态, 未经技术鉴定或设计同意, 不得擅自改变结构用途和使用环境。房屋损伤和运行情况等应定期检查, 检查频率每年不应少于 1 次。</p>		
备注	本鉴定报告共 4 份。		
注册结构工程师	中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓名: 李平露 注册号: 1401550-AY003 有效期: 至 2025 年 12 月	检测	李平露
注册岩土工程师	李平露	审核	李平露
工程师	李平露	批准	李平露
设计单位公章		检测单位公章	

大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元增设电梯工程 房屋安全性鉴定报告

1 房屋概况

1.1 前言

大渡口区柏华小区 17 栋（以下简称“该房屋”）由 2 个单元组成，修建于 1997 年。为明确该房屋的结构安全性，大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元业主委托我公司及中兴胜工程设计有限公司联合对该房屋进行结构检测、鉴定。

根据相关规定，我公司技术人员于 2026 年 1 月 2 日进行了现场调查和检测，现根据调查、检测结果，形成房屋安全性鉴定报告如下。

本次检测以现场调查情况和委托单位提供资料为基本依据，按照国家有关技术标准进行核查，委托单位提供资料的真实性由委托方负责。

1.2 图纸资料

委托方提供了该房屋的竣工图《大渡口新城区安居工程》（设计单位：中国建筑西南设计研究院，1997 年 11 月），详见附件 1。

1.3 建设情况

经委托方介绍：该房屋为经正规设计、施工、相关职能部门验收合格建筑，竣工后投入使用至今，结构图纸签字齐全。现场对该房屋的建设情况、主体结构、地基基础等基本情况进行了调查，调查结果详见表 1。

表1 房屋基本情况调查一览表。

房屋概况	建设地点	重庆市大渡口区	修建年代	1997年
	图纸资料	竣工图	使用用途	一层、二层为商业, 其余楼层为住宅
基本情况	总楼层	地上8层	平面形状	多边形
	层高	一层层高4.8m, 二层4.2m, 三层3.3m, 其余楼层层高均为3.0m	屋顶形式	上人平屋面
	总长、宽	总长约69.2m, 宽约17.1m	建筑面积	/
地基基础	基础形式	独立基础	地基持力层	/
上部结构	主体结构	该房屋为地上8层框架结构, 主要采用混凝土梁、柱承重; 混凝土梁截面尺寸有250mm×650mm、250mm×450mm等规格, 混凝土柱有400mm×400mm等规格; 楼板形式为现浇板。		
建筑现状照片				

1.4 使用条件调查

1.4.1 使用情况调查

荷载按委托方提供竣工图纸取值:



屋顶花园活荷载标准值: 4.0kN/m^2 ;

卧室、客厅活荷载标准值: 1.5kN/m^2 ;

商场活荷载标准值: 3.5kN/m^2 。

1.4.2 使用环境调查

该房屋主体结构的使用环境为正常环境, 无液相腐蚀、固相腐蚀等对结构的影响; 无冻融影响; 所处地理位置无地质灾害影响。

1.4.3 使用历史调查

经委托方介绍及现场调查, 该房屋修建于 1997 年, 为正规设计、施工, 并经相关职能部门验收合格建筑, 竣工后正常使用至今, 使用功能为住宅。

2 鉴定目的、内容和范围、依据

2.1 鉴定目的

大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元业主委托我公司及中兴胜工程设计有限公司联合对房屋的结构安全性进行检测、鉴定。

2.2 鉴定范围

鉴定范围为大渡口区柏华小区 17 栋地基基础和上部主体结构, 结构平面布置简图见附件 1 所示。

2.3 鉴定内容

鉴定内容为大渡口区柏华小区 17 栋上部主体结构体系基本情况调查、结构使用条件调查、承重结构现状评定、地基基础现状评定等。

2.4 鉴定依据

2.4.1 国家、地区检测、鉴定技术标准, 主要有:

《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015;

《建筑结构荷载规范》GBJ 9-87;

《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019;

《建筑变形测量规范》JGJ8-2016;

《混凝土抗压强度检测技术标准》DBJ50/T-195-2025;

《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019;

《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021 等。

2.4.2 《关于进一步规范房屋建筑鉴定工作的通知》(重庆市住房和城乡建设委员会, 渝建[2022]16号)。

2.4.3 《大渡口新城区安居工程》(设计单位: 中国建筑西南设计研究院, 1997年11月)。

2.4.4 《大渡口区柏华小区17栋1单元增设电梯工程结构分析报告》(中兴胜工程设计有限公司, 2026年1月)。

3 鉴定方案

根据国家现行的相关工程检测标准, 并与委托方约定, 采用以下检测方案进行检测、鉴定。

1) 该房屋已经过约 28 年的正常使用, 现场主要通过上部结构的变形或裂缝进行判定其地基基础的工作现状。

2) 采用激光测距仪及钢卷尺复核房屋的平面布置及构件截面尺寸。

- 3) 采用混凝土回弹仪对混凝土强度进行检测。
- 4) 采用手持式钢筋成像仪对混凝土梁、柱的钢筋配置进行检测。
- 5) 采用全站仪对房屋位移进行检测。
- 6) 全面普查房屋各构件连接节点结构布置的状况。
- 7) 全面普查主体结构及结构构件的使用状态, 有无异常变形、开裂、缺损等不良现象。
- 8) 抽样数量按《房屋结构施工质量评定与安全性鉴定标准》(BDJ50T-500-2024) 中表 4.2.4-2 进行。
- 9) 根据检测结果, 结合中兴胜工程设计有限公司出具的结构分析报告以及相关国家标准、规范, 做出该房屋的结构安全性鉴定结论。

4 检测情况

4.1 检测仪器设备

本次现场检测使用的仪器设备见表 2, 所用仪器、设备均在检定有效期内, 并处于正常使用状态。

表 2 检测主要仪器设备一览表

序号	名称	仪器编号	主要功能
1	钢卷尺	FJ56	尺寸测量
2	激光测距仪	G230318584	距离测量
3	数显游标卡尺	YF240501724	尺寸测量
4	全站仪	303918	位移变形
5	钢筋探测仪	R61902060	钢筋配置
6	数字回弹仪	HB23040286	材料强度
7	碳化深度测量仪	T123050379	碳化深度

4.2 地基基础检测

1) 基础状态: 该房屋已投入使用约 28 年。现场对周边环境、房屋周围散水、上部承重构件等进行了全面检查, 未发现由地基不均匀沉降引起的结构构件、地面开裂等不良现象。其主体结构也未出现因不均匀沉降导致的侧向位移或裂缝, 基础实际使用状况良好, 表明该房屋地基与基础的工作状态稳定。

2) 结构位移状态

根据实际条件, 现场采用全站仪对该房屋的结构顶点水平位移进行了检测。合格判定标准为位移小于 $H/200$, 检测结果见表 3。

表 3 房屋位移测量统计表

序号	测量部位	测量值 (mm)			矢量和 (mm)	允许值 (mm)
		x	y	测试高度 (m)		
1	2/A	-3	-4	27.3	5.0	136.5
2	2/D	-1	5		5.1	
备注	1、x 方向以向 1→2 轴向为正, y 方向以 A→B 轴向为正; 2、测量结果含该房屋历史累计位移; 3、参照标准: GB50292-2015 表 7.3.10。					

4.3 上部结构检测

4.3.1 平面布置

现场用激光测距仪对该房屋的轴网尺寸进行了检测复核, 检测结果见表 4。检测结果表明: 该房屋平面轴网尺寸与图纸相符。

表 4 轴网尺寸检测结果表

轴线位置	设计尺寸(mm)	检测尺寸(mm)			结论
		2701	2702	2700	
3~4	2700	2701	2702	2700	符合图纸

轴线位置	设计尺寸(mm)	检测尺寸(mm)			结论
5~6	7200	7202	7200	7201	符合图纸
B~C	2400	2403	2401	2403	符合图纸
C~ (1/C)	3300	3302	3300	3302	符合图纸

4.3.2 几何尺寸检测

现场对该房屋构件截面尺寸等进行了抽样检测, 构件截面尺寸检测结果见表 5。结果表明: 该房屋所检构件截面尺寸与图纸相符。

表 5 构件截面尺寸检测结果表

轴线位置 及构件名称	检测尺寸 (mm)			结果 (mm)
一层 5~6/ (1/A) 轴混凝土梁	203×553	203×551	200×552	200×550
一层 7~8/ (1/A) 轴混凝土梁	204×550	198×548	202×554	200×550
二层 5~6/B 轴混凝土梁	248×652	252×653	253×653	250×650
二层 7~8/B 轴混凝土梁	254×650	251×654	254×647	250×650
三层 2~ (1/2) /A 轴混凝土梁	251×598	251×598	253×602	250×600
四层 (1/4) ~5/A 轴混凝土梁	252×603	252×596	253×603	250×600
五层 2~ (1/2) / (1/A) 轴混凝土梁	202×401	201×402	203×400	200×400
六层 (1/4) ~5/ (1/A) 轴混凝土梁	203×395	204×404	202×400	200×400
七层 2~3/D 轴混凝土梁	251×604	252×595	252×596	250×600
八层 4~5/D 轴混凝土梁	251×604	253×602	253×595	250×600
一层 6/A 轴混凝土柱	407×407	409×405	395×397	400×400
二层 6/B 轴混凝土柱	406×405	409×397	409×409	400×400
三层 3/C 轴混凝土柱	249	251	250	250
四层 4/C 轴混凝土柱	249	253	250	250
六层 3/C 轴混凝土柱	249	251	252	250
七层 4/C 轴混凝土柱	250	250	253	250
八层 3/C 轴混凝土柱	252	251	249	250

注: 三层及以上混凝土柱均为“L”型异形柱, 本次检测数据为厚度。

4.3.3 配筋检测

现场采用钢筋探测仪、钢卷尺对该房屋混凝土构件的钢筋配置进行了检测, 检测结果表明: 该房屋混凝土构件的钢筋配置符合竣工图纸要求, 结果详见表 6。

表 6 钢筋配置检测结果表

轴线位置及构件名称	检测单侧筋/ 底筋根数	实测主筋/ 箍筋规格	箍筋平均间距 (mm) 加密区; 非加密区	设计配筋
一层 5~6/ (1/A) 轴混凝土梁	底: 2	20	310/3;1211/6	底筋 2B20 箍筋 A8@100/200
一层 7~8/ (1/A) 轴混凝土梁	底: 3	/	400/4;1215/6	底筋 3B20 箍筋 A8@100/200
二层 5~6/B 轴混凝土梁	底: 2	/	419/4;1181/6	底筋 2B25 箍筋 A8@100/200
二层 7~8/B 轴混凝土梁	底: 2	/	332/3;1219/6	底筋 2B25 箍筋 A8@100/200
三层 2~ (1/2) /A 轴混凝土梁	底: 3	/	386/4;1193/6	底筋 3B25 箍筋 A8@100/200
四层 (1/4) ~5/A 轴混凝土梁	底: 3	/	412/4;1233/6	底筋 3B25 箍筋 A8@100/200
五层 2~ (1/2) / (1/A) 轴混凝土梁	底: 2	/	300/3;1199/6	底筋 2B25 箍筋 A8@100/200
六层 (1/4) ~5/ (1/A) 轴混凝土梁	底: 2	/	389/4;1229/6	底筋 2B25 箍筋 A8@100/200
七层 2~3/D 轴混凝土梁	底: 3	/	390/4;1224/6	底筋 3B25 箍筋 A8@100/200
八层 4~5/D 轴混凝土梁	底: 3	/	313/3;1177/6	底筋 3B25 箍筋 A8@100/200
一层 6/A 轴混凝土柱	单侧: 3	18	299/3;1239/6	主筋 8B18 箍筋 A10@100/200
二层 6/B 轴混凝土柱	单侧: 3	/	404/4;1225/6	主筋 8B18 箍筋 A10@100/200
三层 3/C 轴混凝土柱	单侧: 4	/	393/4;909/6	主筋 8B18+4B16 箍筋 A8@100/150
四层 4/C 轴混凝土柱	单侧: 4	/	306/3;947/6	主筋 8B18+4B16 箍筋 A8@100/150
六层 3/C 轴混凝土柱	单侧: 4	/	487/5;912/6	主筋 8B18+4B16 箍筋 A8@100/150
七层 4/C 轴混凝土柱	单侧: 4	/	315/3;911/6	主筋 8B18+4B16 箍筋 A8@100/150

轴线位置及构件名称	检测单侧筋/ 底筋根数	实测主筋/ 箍筋 规格	箍筋平均间距 (mm) 加密区; 非加密 区	设计配筋
八层 3/C 轴混凝土柱	单侧: 4	/	426/4;912/6	主筋 8B20+4B16 箍筋 A8@100/150

4.3.4 混凝土强度检测

采用回弹法对该房屋的混凝土构件进行检测, 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 中附录 K 混凝土强度折减系数取用 0.92, 检测结果表明: 该房屋所检混凝土构件强度满足 C30 强度等级要求。检测结果详见表 7。

表 7 混凝土构件强度检测结果表

轴线位置及构件名称	测区强度值 (MPa)					回弹试验推定值 (MPa)
	1	2	3	4	5	
一层 5~6/ (1/A) 轴混凝土梁	32.8	32.6	33.2	34.7	34.7	32.6
一层 7~8/ (1/A) 轴混凝土梁	32.9	32.9	33.1	33.8	32.5	32.5
二层 5~6/B 轴混凝土梁	33.5	33.4	34.6	34.3	31.0	31.0
二层 7~8/B 轴混凝土梁	32.5	34.0	34.0	33.4	33.4	32.5
三层 2~ (1/2) /A 轴混凝土梁	34.3	32.2	34.9	34.6	33.5	32.2
四层 (1/4) ~5/A 轴混凝土梁	33.2	34.1	33.8	33.1	32.5	32.5
五层 2~ (1/2) / (1/A) 轴混凝土梁	33.8	32.8	35.3	34.0	34.0	32.8
六层 (1/4) ~5/ (1/A) 轴混凝土梁	33.8	33.5	32.0	31.7	33.8	31.7
七层 2~3/D 轴混凝土梁	34.9	33.2	32.8	32.0	33.5	32.0
八层 4~5/D 轴混凝土梁	34.0	34.0	32.3	34.0	32.5	32.3
一层 6/A 轴混凝土柱	32.9	32.8	34.6	33.7	33.1	32.8
二层 6/B 轴混凝土柱	34.3	31.6	32.5	33.7	32.5	31.6
三层 3/C 轴混凝土柱	34.3	34.0	32.6	33.1	33.5	32.6
四层 4/C 轴混凝土柱	33.4	32.9	32.9	32.5	33.7	32.5

轴线位置及构件名称	测区强度值 (MPa)					回弹试验推定值 (MPa)
	1	2	3	4	5	
六层 3/C 轴混凝土柱	33.5	32.9	33.2	34.1	33.8	32.9
七层 4/C 轴混凝土柱	32.6	33.4	32.2	35.5	33.1	32.2
八层 3/C 轴混凝土柱	32.0	33.8	34.0	33.2	33.2	32.0
样本数 n=17; 置信度:95%; 推定区间上限值=31.7MPa; 推定区间下限值=31MPa; 符合批量评定条件, 按批量评定; 推定区间上限值=31.7MPa>30MPa; 该混凝土强度满足设计强度等级要求。						

4.3.5 构造连接及结构整体性调查

该房屋为地上 8 层框架结构房屋, 现场调查表明, 该房屋结构构件布置合理, 构件选型及传力路线设计正确, 支撑系统较完整, 构件的锚固、拉结、连接方式基本正确, 能够形成完整的结构体系; 节点无明显松动及异常现象; 房屋没有发现竖向构件刚度突变, 结构质心稳定; 结构主体未发现过大变形、倾斜等异常现象; 房屋整体性正常。

4.3.6 围护系统检测

根据现场勘察、检测可知, 该房屋围护构件主要为非承重隔墙、楼梯等。经现场调查结果表明, 该房屋各围护构件构造合理、外观良好, 无变形、破损等明显缺陷, 使用正常。

4.3.7 外观表现检测

现场普查表明: 该房屋砌体、混凝土构件均未发现影响承载力的裂缝、外形缺陷、外表缺陷等异常现象, 未发现构件出现变形过大、松动或其他损坏, 工作现状正常。经询问业主, 该房屋无结构改变, 无使用异常。

5 结构安全性验算及分析

5.1 原则

1) 中兴胜工程设计有限公司根据现场检测结果及国家相关规范国家标准进行结构安全性计算、分析, 计算方法采用北京盈建科软件有限责任公司提供的 YJK 系列软件。

2) 基础情况及基底持力层根据委托方的情况介绍、重庆市地区经验值、结合现场踏勘、调查结果, 房屋的使用年限以及地表、上部主体结构的变形、裂缝检查结果, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 第 7.2 节的相关规定确定其安全性。

3) 结构的平面布置以实测为准。

4) 计算层数为地上 8 层。

5.2 参数取值

根据现场检测结果本次验算各参数取值见表 8, 结构三维模型图见图 1。

表 8 验算参数取值表

序号	主要验算参数	取值情况
1	平面结构布置	以现场测量为准。
2	结构层高	结构层高按现场实测取值, 一层层高 4.8m, 二层 4.2m, 三层 3.3m, 其余楼层层高均为 3.0m。
3	安全等级	二级, 安全系数 $\gamma_0=1.0$
4	截面尺寸	按现场实测取值。
5	材料强度	根据实测取值, 混凝土强度取 C30。
6	恒载取值	1 层~7 层楼面附加荷载为 2.0kN/m^2 ; 屋面层附加荷载为 5.0kN/m^2 。
7	活载取值	屋顶花园活荷载标准值: 4.0kN/m^2 ; 卧室、客厅活荷载标准值: 1.5kN/m^2 ; 商场活荷载标准值: 3.5kN/m^2 。
8	其他	基本风压: 0.4kN/m^2 ; 地面粗糙度: B 类

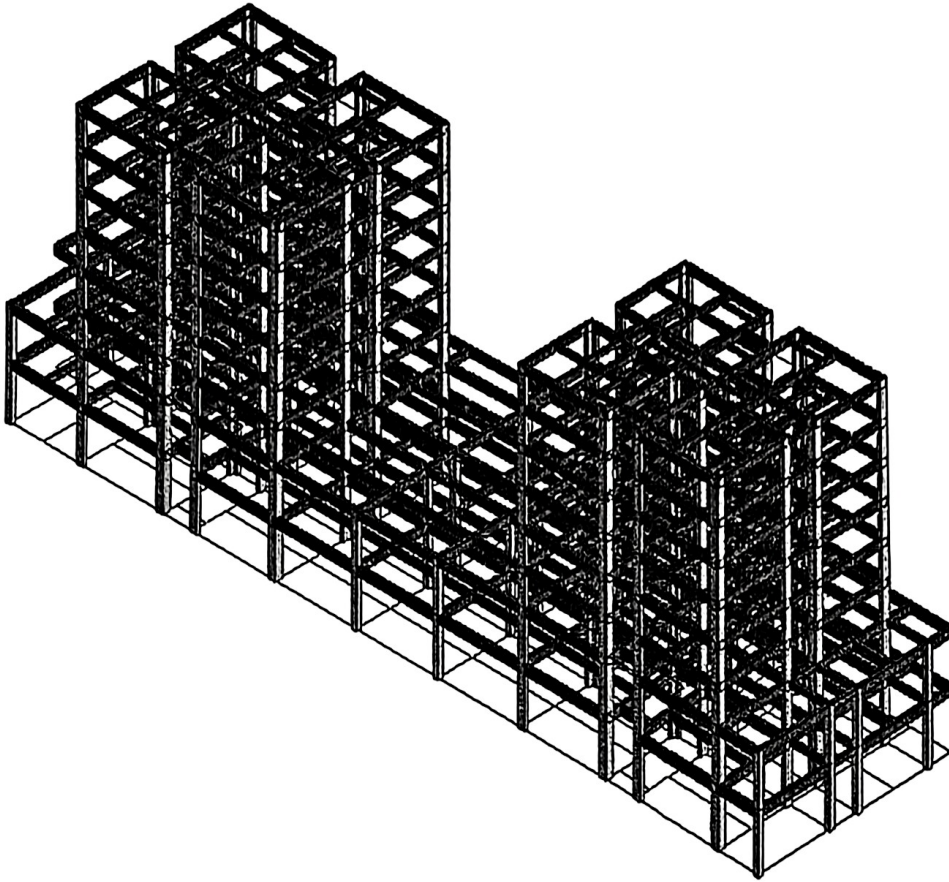


图 1 结构三维模型

5.3 结构分析结果

1) 计算结果表明: 该房屋主体结构构件的配筋率、承载力轴压比等满足安全使用要求 (抗力系数 $R/\gamma_0 S \geq 1$), 房屋结构整体变形验算也在允许范围内, 结构整体安全。

2) 计算成果详见附件 2 “结构分析报告”。

6 鉴定评级

6.1 混凝土构件鉴定评级

混凝土结构构件的安全性按承载能力、构造、不适于承载的位移或变

形、裂缝或其他损伤等四个项目进行检查。

6.1.1 承载能力评级

根据检测情况结合中兴胜工程设计有限公司结构构件承载力的验算结果,该房屋混凝土构件承载能力能够满足国家相关规范的要求(抗力系数 $R/\gamma_0 S > 1.0$)。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)5.2.2条的规定,混凝土结构构件承载能力的安全性等级为 a_u 级。

6.1.2 构造评级

现场检查及计算表明,该房屋的混凝土结构布置满足国家现行相关规范的要求,构件构造合理,连接可靠,经检查无松动变形或位移等异常情况,结构及构件工作现状良好。根据构件构造检测结果评定:该房屋混凝土结构构件安全性等级为 b_u 级。

6.1.3 不适于承载的位移或变形评级

现场外观普查表明,该房屋的混凝土结构构件未发现异常的变形或位移,可以认为该房屋混凝土结构构件的位移安全性是得到保证的。根据不适于承载的位移或变形检测结果评定:该房屋混凝土结构构件安全性等级为 b_u 级。

6.1.4 裂缝或其他损伤评级

根据表观检测结果,该房屋混凝土结构构件外观表现基本良好,未发现影响承载力的裂缝或损伤等异常现象。根据裂缝或其他损伤检测结果评定:该房屋混凝土结构构件安全性等级为 b_u 级。

6.1.5 混凝土构件安全性评级

根据本报告 6.1.1~6.1.4 承载力评级、构造评级、不适于承载的位移或变形评级、裂缝或其他损伤评级结果,依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015)中 5.4 节相关内容,该房屋混凝土结构构件等级评定为 b_c 级。

6.2 子单元安全性鉴定评级

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 7.2.3 条,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,进行子单元安全性等级评定。

6.2.1 地基基础

房屋投入使用约 28 年,现场对周边环境、房屋周围散水、上部承重构件等进行全面检查,未发现地基不均匀沉降造成的结构构件开裂等不良现象,其主体结构也无不均匀沉降引起的侧向位移或裂缝,基础实际使用状况良好,表明该房屋地基与基础的工作状态稳定。根据现行《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 7.2.3 条相关规定及 4.3.6 条外观检查,评定该房屋的地基基础安全性等级为 B_c 级。

6.2.2 上部承重结构

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 7.3.1 条规定,上部承重结构子单元的安全性鉴定评级,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。

6.2.3 承载功能等级

1) 主要构件集评定



根据该房屋结构构件承载能力、构造、不适于承载的位移或变形、裂缝或其他损伤等四个项目的检测、评定结果,按现行《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)中 7.3.5 条对该房屋结构主要构件集的安全性等级进行评定,结果见表 9。

表 9 主要构件集评定结果表

楼层及构件类别	a _s 级构件数	b _s 级构件数	c _s 级构件数	d _s 级构件数	构件总数	a _s 、b _s /c _s /d _s 构件所占比例 (%)	评定结果	
一层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
二层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
三层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
四层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
五层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
六层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
七层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
八层	主要构件: 混凝土梁、柱					均为 a _s 、b _s 级构件, 无 c _s 、d _s 级构件	100/0/0	B _s
注: 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》, 构件安全性评级含义为:								
a _s : 安全性符合该标准对 a _s 级要求, 具有足够的承载能力, 不必采取措施;								
b _s : 安全性略低于该标准对 a _s 级要求, 尚不显著影响承载能力, 可不采取措施;								
c _s : 安全性不符合该标准对 a _s 级要求, 显著影响承载能力, 应采取的措施;								
d _s : 安全性极不符合该标准对 a _s 级要求, 已严重影响承载能力, 必须及时或立即采取措施。								

2) 一般构件集评定

根据该房屋结构构件承载能力、构造、不适于承载的位移或变形、裂缝或其他损伤等四个项目的检测、评定结果,按现行《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)中 7.3.6 条对该房屋结构一般构件集的安全性等级进行评定,结果见表 10。

表 10 一般构件集评定结果表

楼层及构件类别		a ₀ 级构件数	b ₀ 级构件数	c ₀ 级构件数	d ₀ 级构件数	构件总数	a ₀ 、b ₀ /c ₀ /d ₀ 构件所占比例 (%)	评定结果
一层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
二层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
三层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
四层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
五层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
六层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
七层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
八层	楼板、楼梯、挑梁、过梁	均为 a ₀ 、b ₀ 级构件, 无 c ₀ 、d ₀ 级构件					100/0/0	B ₀
注: 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》, 构件安全性评级含义为: a ₀ : 安全性符合该标准对 a ₀ 级要求, 具有足够的承载能力, 不必采取措施; b ₀ : 安全性略低于该标准对 a ₀ 级要求, 尚不显著影响承载能力, 可不采取措施; c ₀ : 安全性不符合该标准对 a ₀ 级要求, 显著影响承载能力, 应采取措施; d ₀ : 安全性极不符合该标准对 a ₀ 级要求, 已严重影响承载能力, 必须及时或立即采取措施。								

3) 代表层评定

根据以上构件集评定结果, 该房屋代表层评定为 B₀ 级, 无 C₀、D₀ 级代表层, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第 7.3.7 条评定该房屋代表层的安全性等级为 B₀ 级。

4) 承载功能评级

根据该房屋构件集、代表层的评定结果, 按现行《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)中 7.3.8 条评定该房屋结构构件的承载功能等级为 B₀ 级。

6.2.4 结构整体性等级

根据本报告第 4 条检测结果, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 7.3.9 条评定: 该房屋结构整体性等级评定为 B₀ 级, 见表 11。

表 11 结构整体性评定结果表

检查项目	标准要求		检测结果	评定结果
	A ₀ 级或 B ₀ 级	C ₀ 级或 D ₀ 级		
结构布置及构造	布置合理, 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	布置不合理, 存在薄弱环节, 未形成完整的体系; 或结构选型及传力路线设计不当。不符合国家现行设计规范规定, 或结构产生明显振动	该房屋结构构件布置合理, 构件选型及传力路线设计正确, 支撑系统完整, 构件的锚固、拉结、连接方式正确, 能够形成完整的结构体系; 房屋没有发现竖向构件刚度突变, 结构质心稳定; 结构主体未发现过大变形、倾斜等异常现象, 房屋整体性正常; 房屋无裂缝或其他残损, 能起闭合系统作用。	B ₀
支撑系统或其他抗侧力系统的构造	构件长细比及连接构造符合国家现行设计规范规定, 形成完整的的支撑系统, 无明显残损或施工缺陷, 能传递各种侧向作用	构件长细比及连接构造不符合国家现行设计规范规定, 未形成完整的的支撑系统, 或构件连接已失效或有严重缺陷, 不能传递各种侧向作用		B ₀
结构、构件间的联系	设计合理, 无疏漏; 锚固、拉结、连接方式正确、可靠, 无松动变形或其他残损	设计不合理, 多处疏漏; 或锚固、拉结、连接不当, 或已松动变形或已残损		B ₀

6.2.5 结构侧向位移等级

根据本报告第 4 节检测结果, 该房屋结构水平位移及偏差满足《民用建筑可靠性鉴定标准》7.3.10 条的安全使用要求, 说明该房屋结构竖向工作无异常。按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 7.3.10 条, 该房屋结构侧向位移等级评定为 B₀ 级。

6.3 子单元的安全性等级

根据本报告 6.1、6.2 节承载功能的评定等级、结构整体性的评定等级、结构侧向位移的评定等级, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-2015) 7.3.11 条, 评定该房屋上部承重结构的安全性等级为 B₀ 级。

6.4 围护系统的承重部分

根据本报告 4.3.6 条检测结果, 按《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB

50292-2015) 7.4 节, 评定该房屋围护系统的安全性等级为 B_u 级。

6.5 鉴定单元安全性评级

根据对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) 9.1 节的相关规定, 评定该鉴定单元的安全性等级, 详见表 12。该房屋的结构安全性等级鉴定为 B_{su} 级。

表 12 鉴定单元的安全性等级

子单元	鉴定评级	鉴定单元评级
地基基础	B _u	按 9.1 节鉴定单元安全性评级原则, 评定安全性等级为 B _{su} 。
上部结构	B _u	
围护系统	B _u	
注: 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》, 鉴定单元安全性评级含义为: A _{su} : 安全性符合该标准对 A _{su} 级要求, 不影响整体承载, 但可能有极少数一般构件应采取的措施; B _{su} : 安全性略低于该标准对 A _{su} 级要求, 尚不显著影响整体承载, 可能有极少数构件应采取的措施; C _{su} : 安全性不符合该标准对 A _{su} 级要求, 显著影响整体承载, 应采取的措施; D _{su} : 安全性严重不符合该标准对 A _{su} 级要求, 严重影响整体承载, 必须立即采取措施。		

7 鉴定结论及建议

7.1 鉴定结论

大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元所属建筑主体结构及地基基础安全性鉴定综合评级为 B_{su} 级, 地基基础和上部主体结构满足安全使用要求, 该单元具备加装电梯的基本条件。

7.2 处置建议

1) 电梯改造设计及施工应由有相关资质的单位实施, 设计单位应参照工程建设强制性标准进行设计, 确保增设电梯结构安全和改造后既有建筑安全。

2) 该房屋在后续使用过程中, 应注意日常维护维修, 使用方应加强

对房屋结构构件的安全观察,明确构件工作状态,未经技术鉴定或设计同意,不得擅自改变结构用途和使用环境。房屋损伤和运行情况等应定期检查,检查频度每年不应少于 1 次。

8 附件

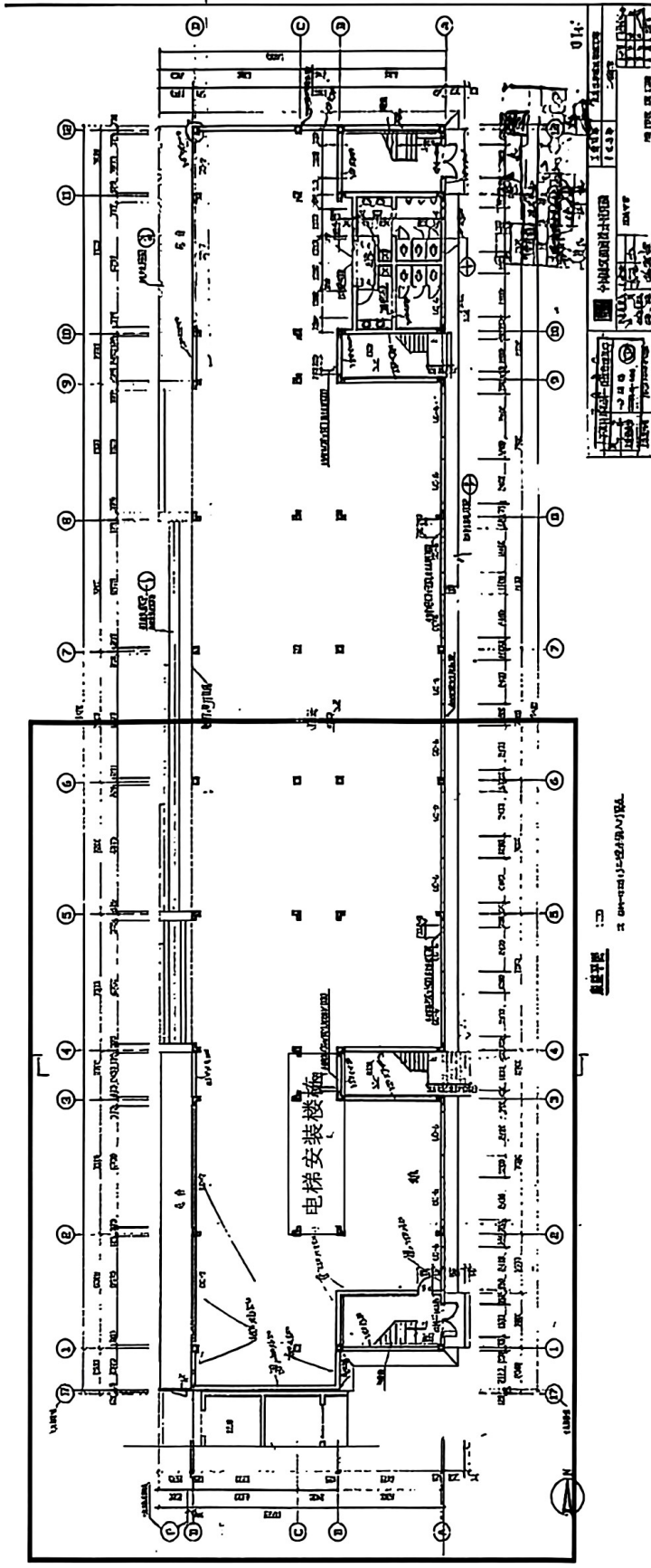
附件 1: 委托方提供部分图纸(共 10 页)

附件 2: 结构分析报告(另计页码)

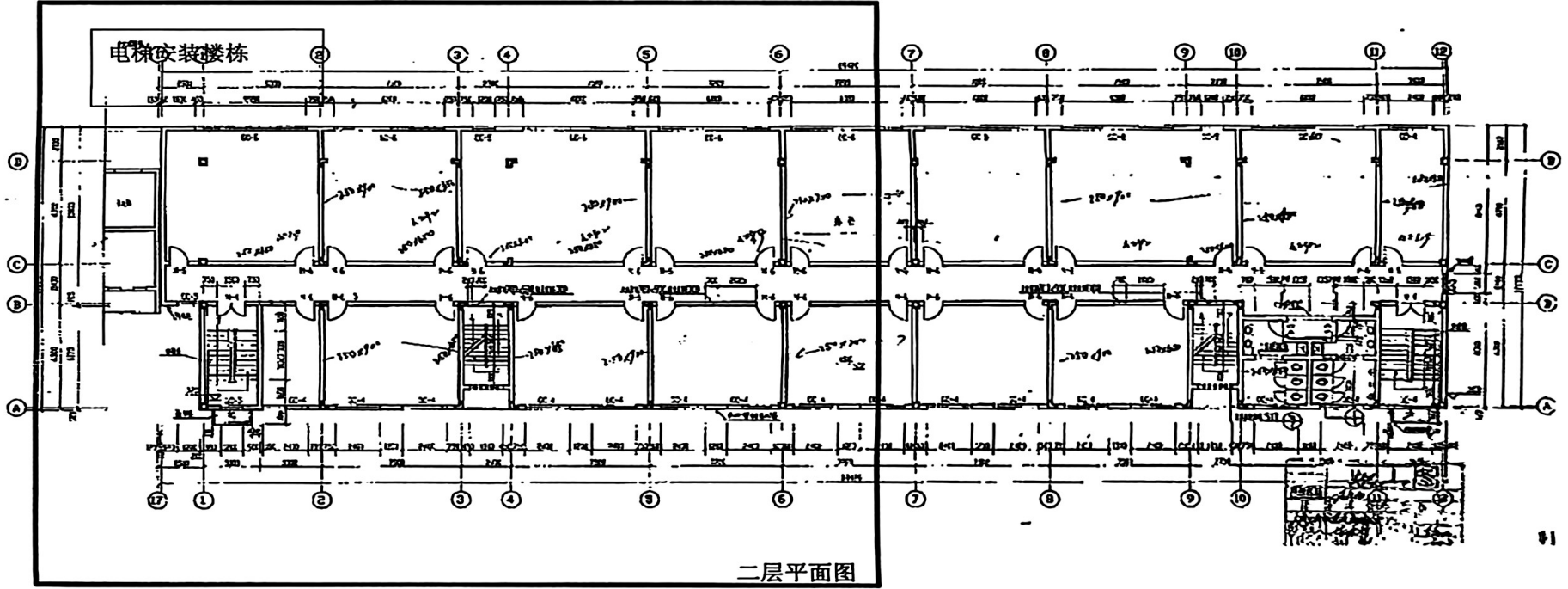
(以下无正文)

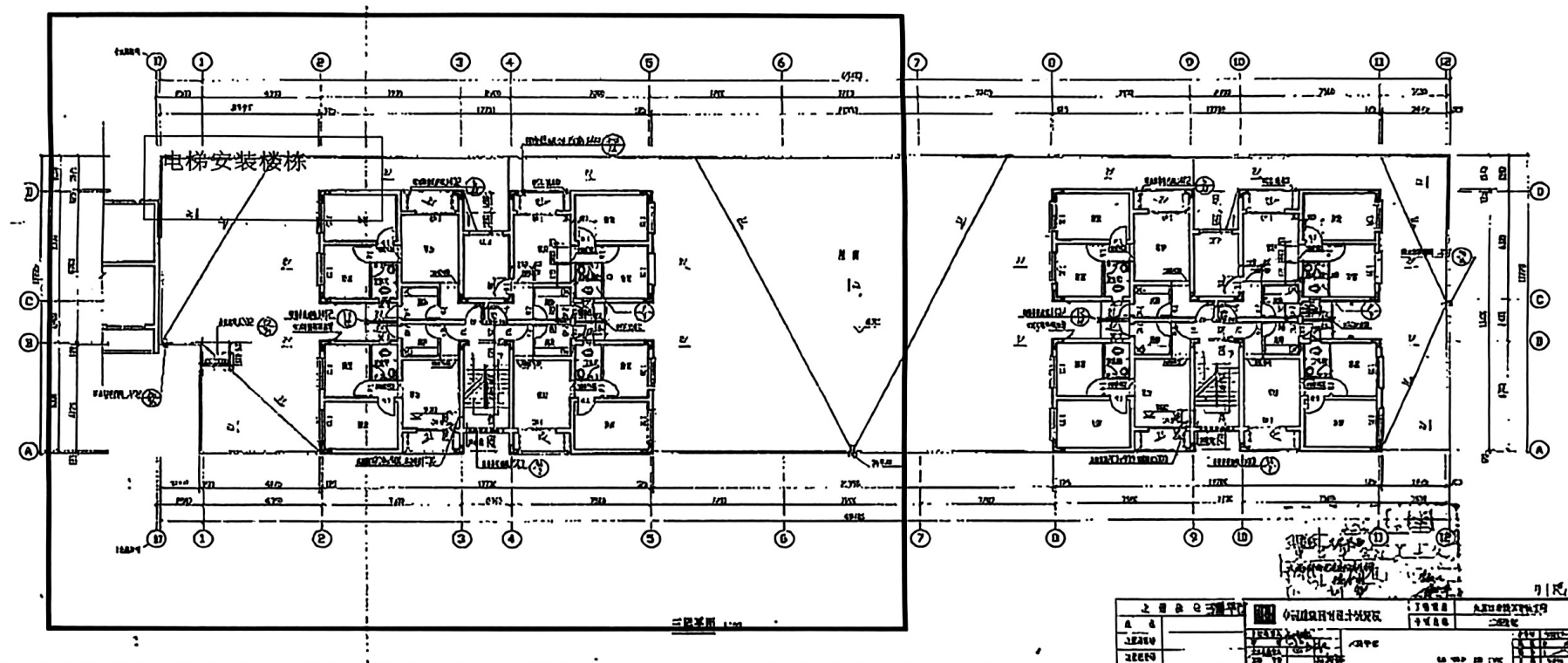
附件 1: 委托方提供部分图纸

附件 1-1: 平面布置图

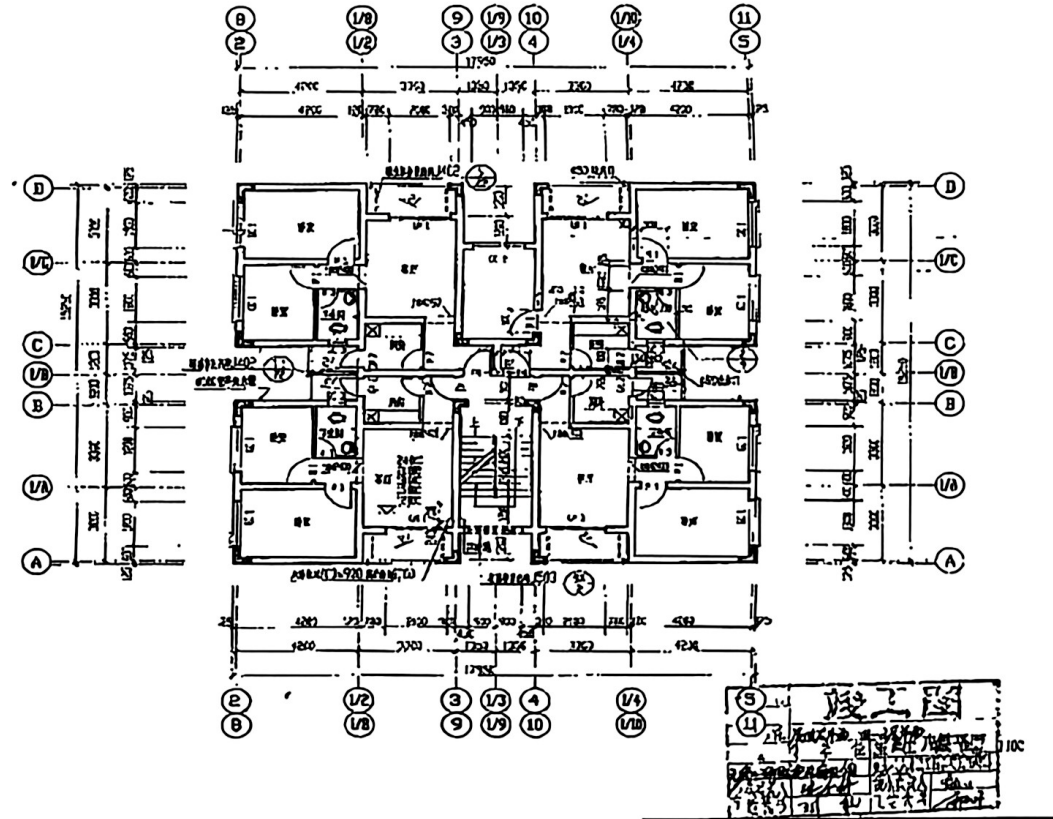


一层平面图

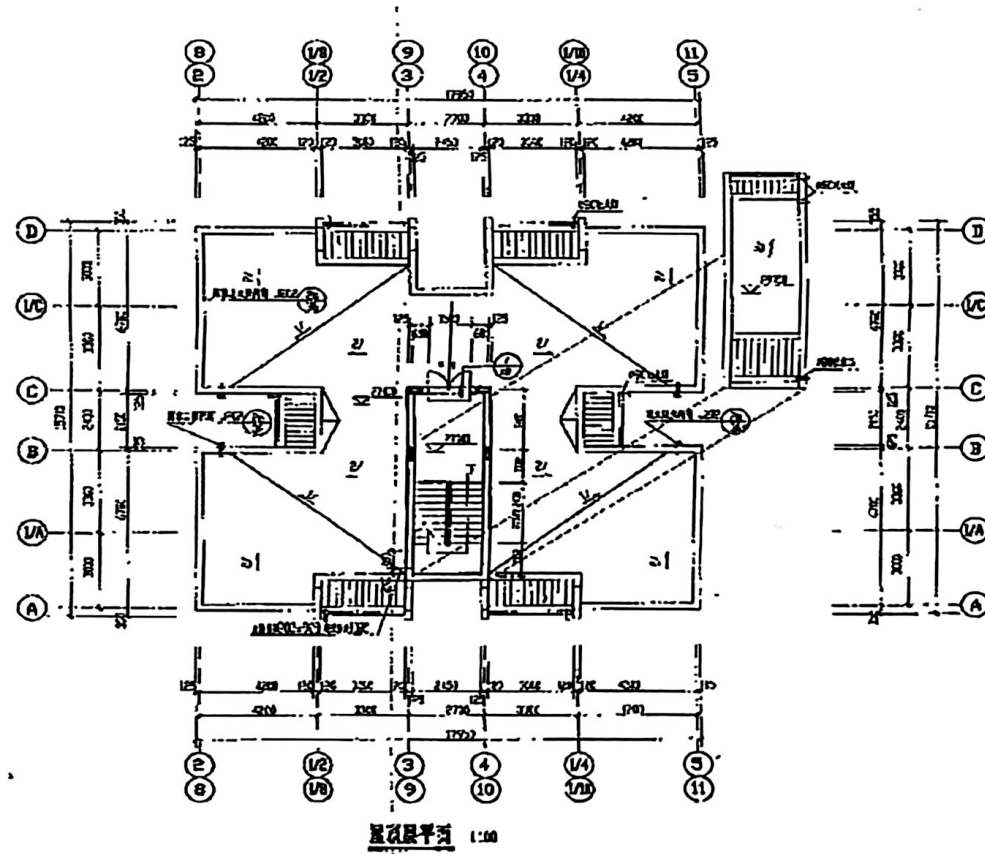




三层平面图

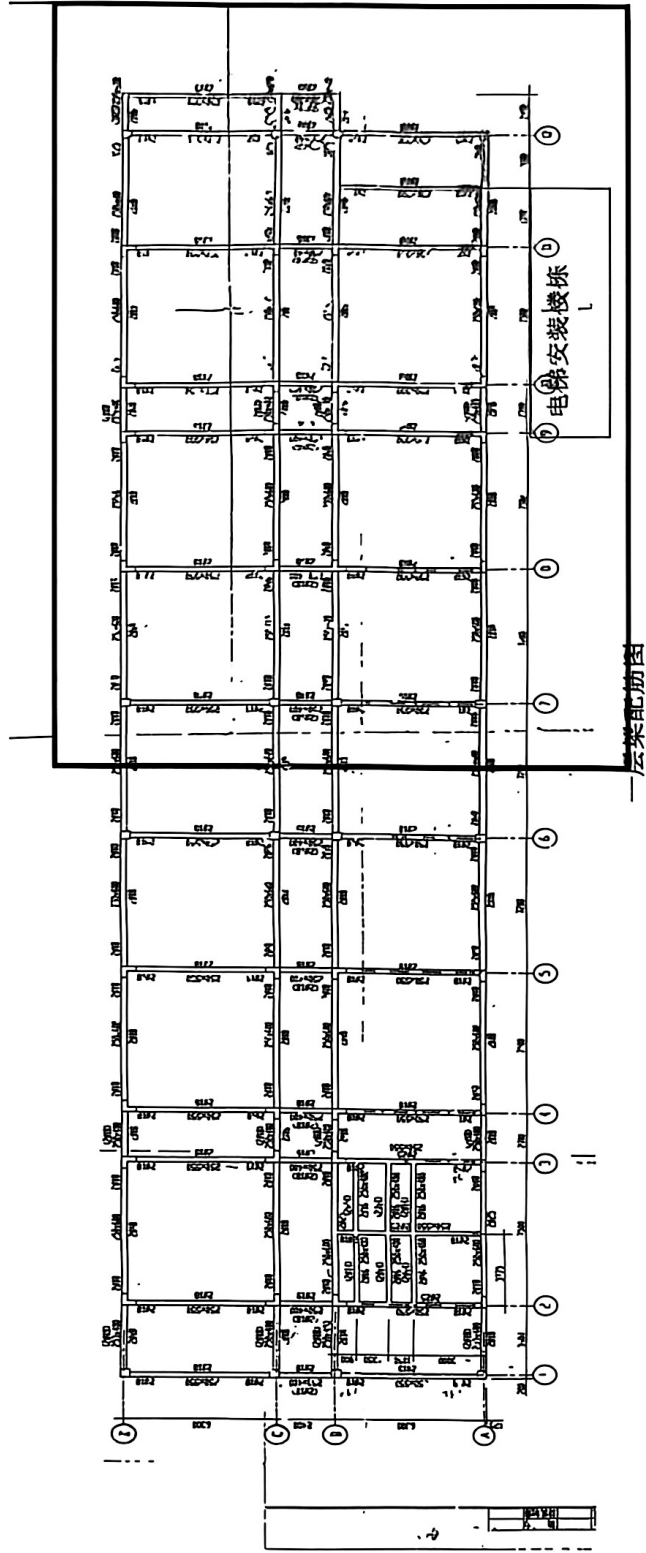


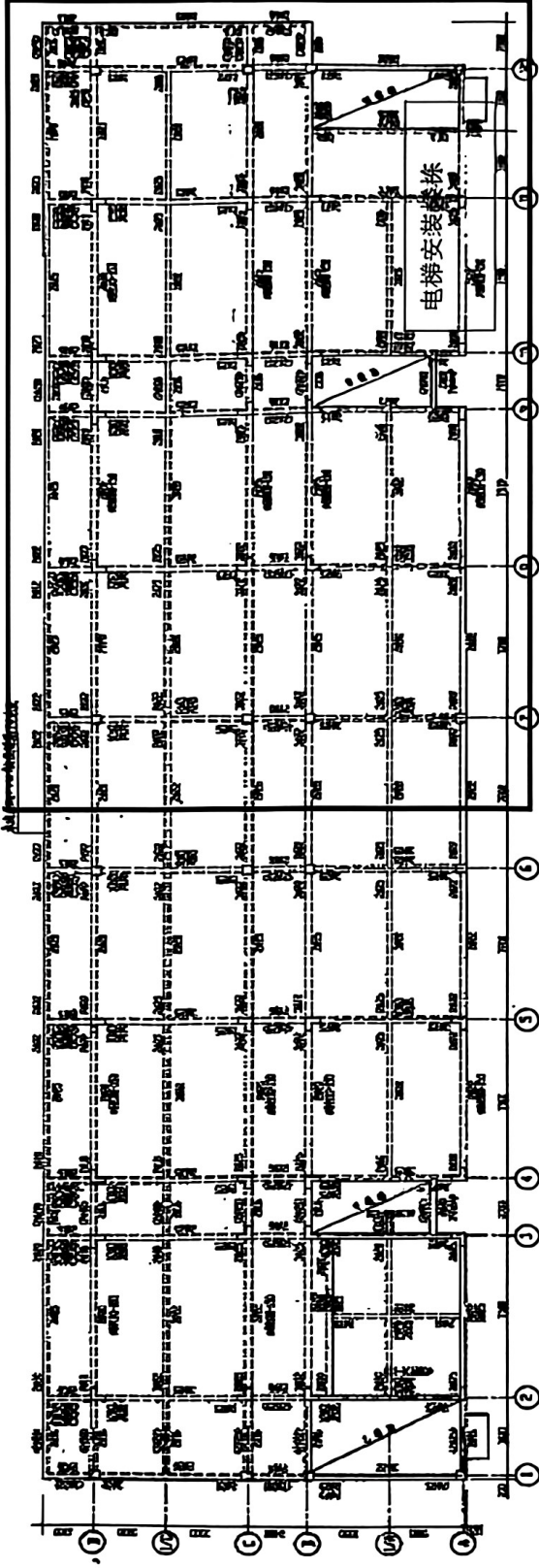
标准层平面图



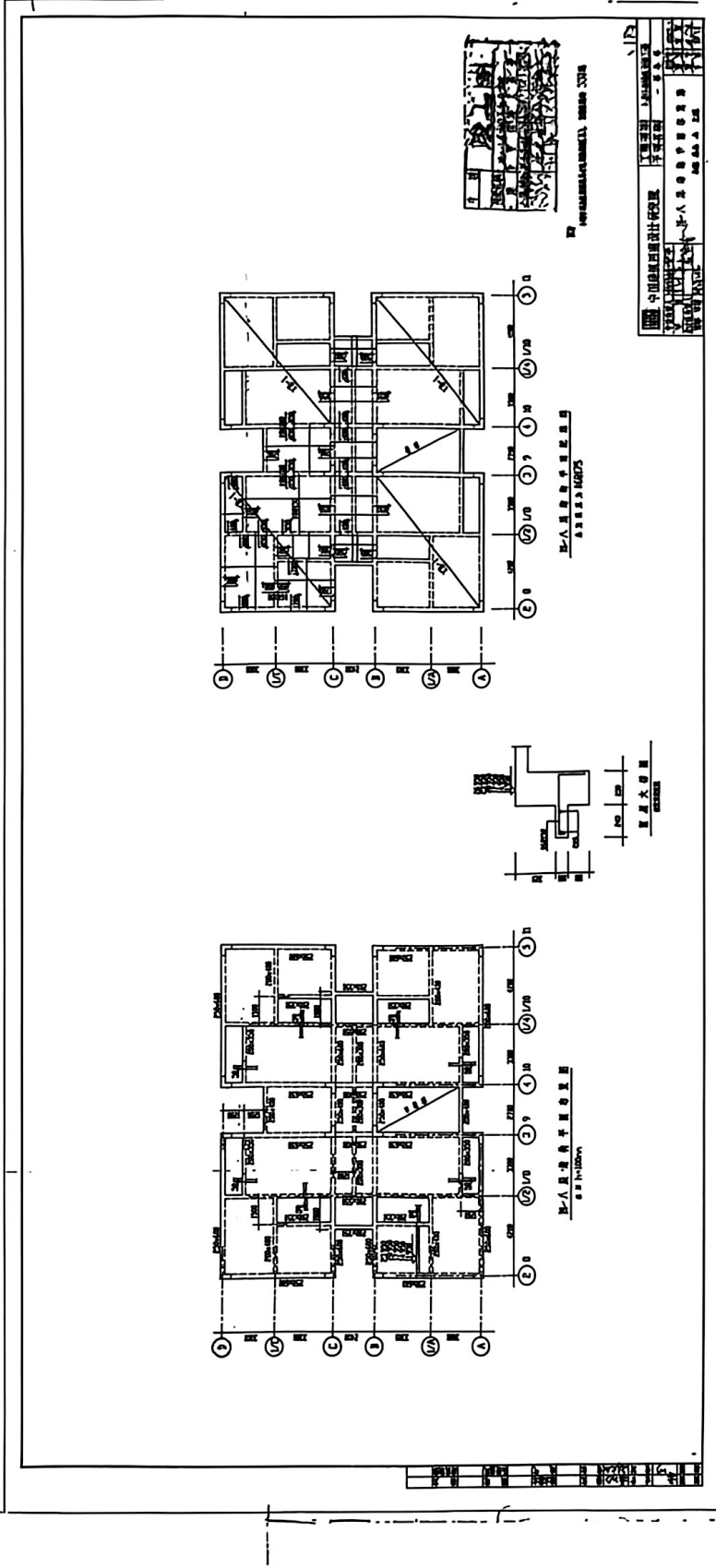
屋顶层平面图

附件 2-2: 结构平面布置图

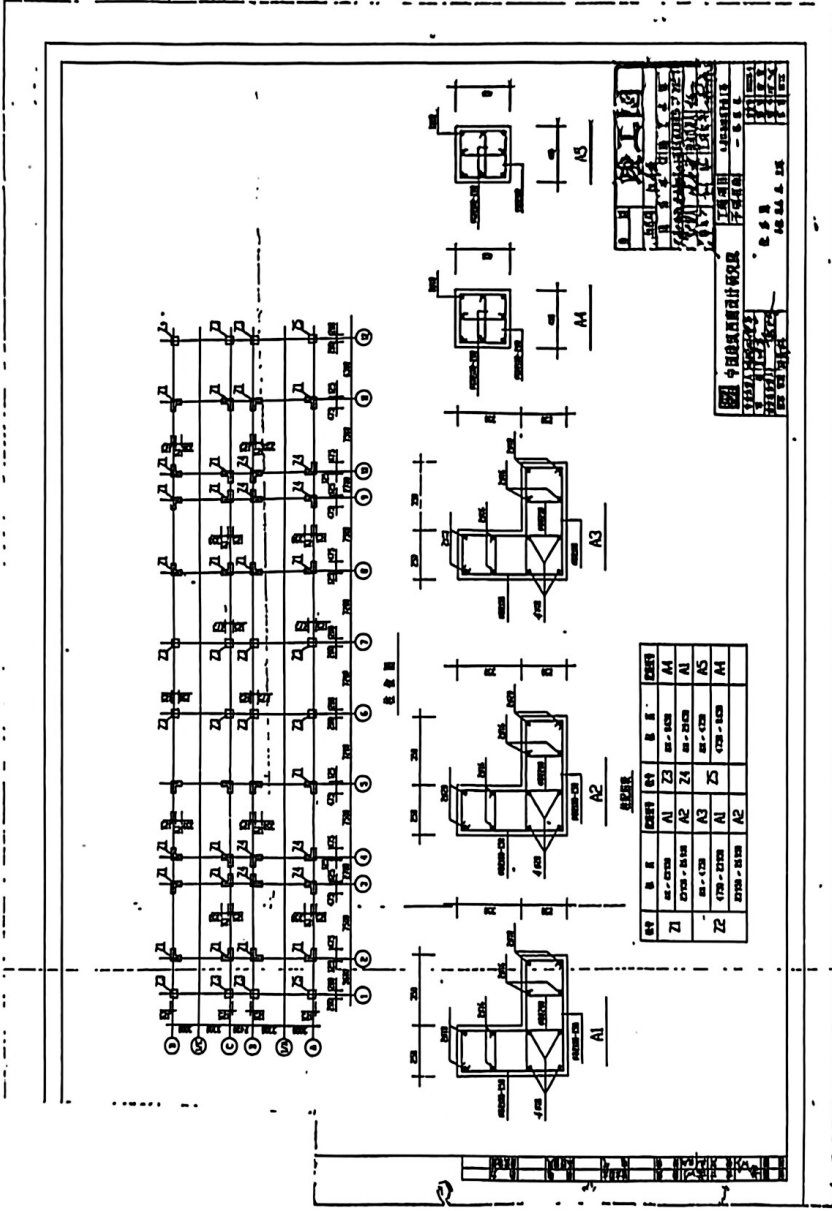




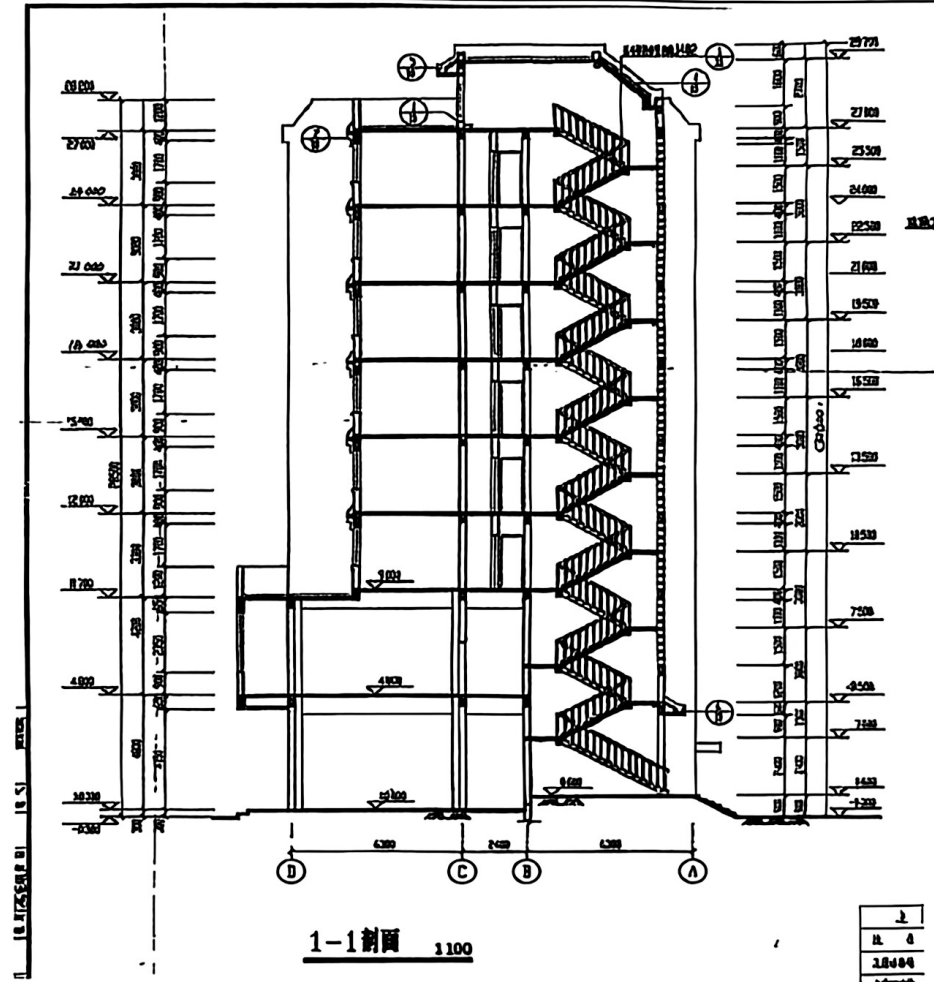
二层梁配筋图



标准层结构图




柱截面尺寸+配筋图



1-1 轴剖面图


大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元增设电梯工程 结构分析报告

计算软件名称及版本号： YJK5.1.0

报告编制人：张枫 

报告审核人：李佳霞 

(注册结构工程师)

报告批准人：柴平稳 

(注册岩土工程师)

中兴胜工程设计有限公司

2026年1月



目录

1 前言	3
2 验算依据	3
3 验算条件及参数	3
4 验算分析结果	4
4.1 上部结构验算结果	4
4.2 地基基础分析验算结果	5
5 结论及建议	5
6 附件	6

大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元增设电梯工程

结构分析报告

1 前言

大渡口区柏华小区 17 栋（以下简称“该房屋”）由 2 个单元组成，修建于 1997 年。为明确该房屋的结构安全性，大渡口区柏华小区 17 栋 1 单元业主委托我公司及中兴胜工程设计有限公司联合对该房屋进行结构检测、鉴定。

2 验算依据

2.1 国家、地区检测、鉴定技术标准，主要有：

《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015；

《建筑结构荷载规范》GBJ 9-87；

《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019；

《建筑变形测量规范》JGJ8-2016；

《混凝土抗压强度检测技术标准》DBJ50/T-195-2025；

《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019；

《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021。

2.2 现场勘察数据；

2.3 YJK 结构计算分析软件。

3 验算条件及参数

结合现场检测结果及国家相关设计规范，我公司采用北京盈建科

软件有限责任公司提供的 YJK 系列软件对鉴定单元的构件承载能力进行验算，验算采用的主要参数取值详见表 1。

表 1 结构构件承载力验算主要参数取值

序号	主要验算参数	取值情况
1	平面结构布置	以现场测量为准。
2	结构层高	结构层高按现场实测取值，一层层高4.8m，二层4.2m，三层3.3m，其余楼层层高均为3.0m。
3	安全等级	二级，安全系数 $\gamma_0=1.0$
4	截面尺寸	按现场实测取值。
5	材料强度	根据实测取值，混凝土强度取C30。
6	恒载取值	1层~7层楼面附加荷载为2.0kN/m ² ；屋面层附加荷载为5.0kN/m ² 。
7	活载取值	屋顶花园活荷载标准值：4.0kN/m ² ；卧室、客厅活荷载标准值：1.5kN/m ² ；商场活荷载标准值：3.5kN/m ² 。
8	其他	基本风压：0.4 kN/m ² ；地面粗糙度：B类

4 验算分析结果

4.1 上部结构验算结果

采用 YJK 软件建模，生成的三维模型如图 1。

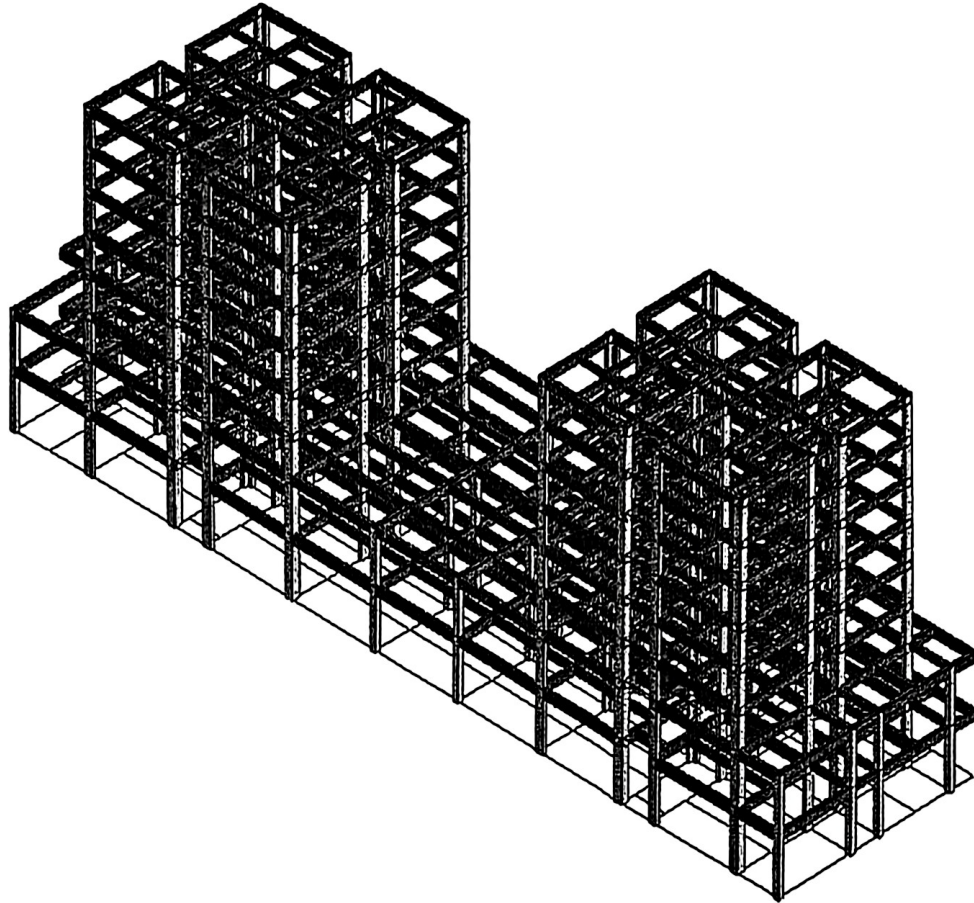


图 1 结构三维模型

计算结果表明：该房屋砌体结构构件的配筋率、承载力、轴压比等满足安全使用荷载要求（抗力系数 $R/\gamma_0 S \geq 1.0$ ），房屋结构整体变形验算也在允许范围内，结构整体安全。

4.2 地基基础分析验算结果

经对建筑物场地及周边环境调查，建筑场地平整，无边坡影响，相邻建筑物高度大体一致。全面检查建筑物的室内外地面及散水，未发现有沉降引起的开裂现象；该房屋目前处于正常使用状态，基础构件未出现明显不均匀沉降引起的裂缝、变形或位移等现象，表明该房屋目前地基与基础的工作状态稳定，现状良好。

5 结论及建议

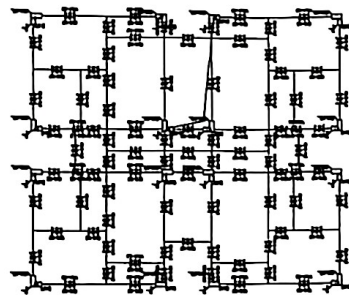
经过现场勘查并结合检测单位的抽测结果，对结构计算结果进行分析，该房

屋竖向静力及地震作用下结构安全。

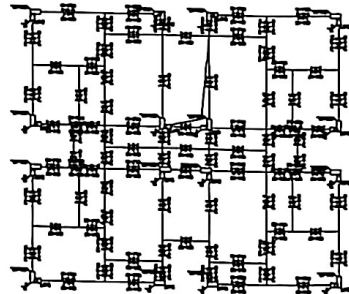
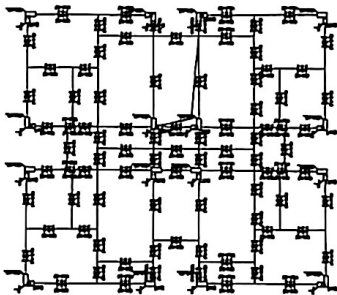
6 附件

计算的主要成果，包括配筋简图、轴压比图等。

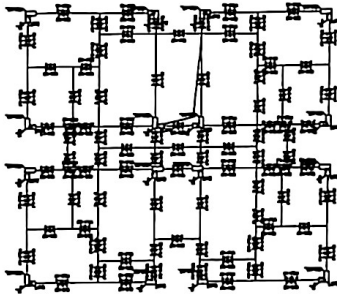
(以下无正文)



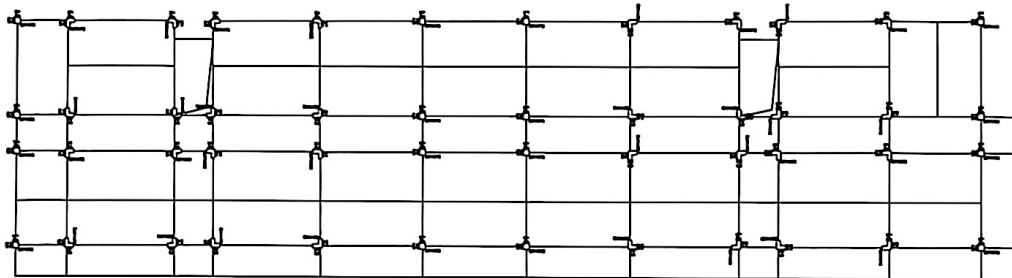
7 层配筋简图



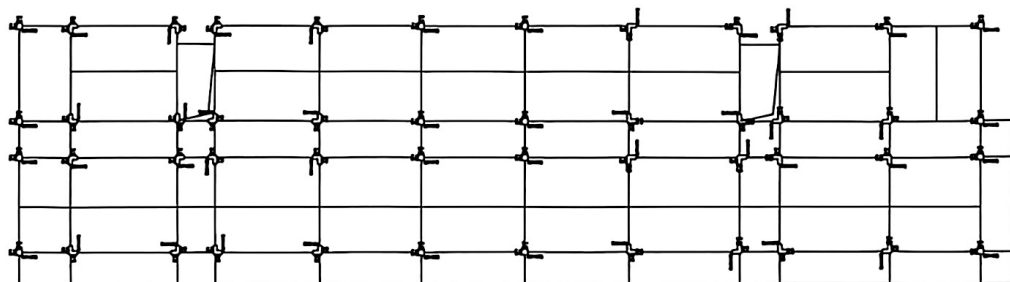
8 层配筋简图



柱、墙轴压比简图

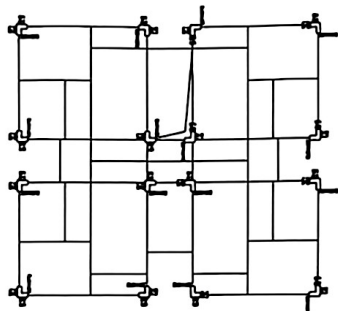


1 层柱、墙轴压比简图



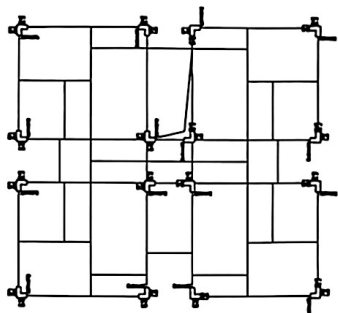
1层柱、墙轴压比简图

1:1 (0.000) 000000



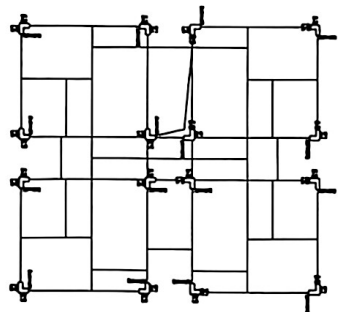
2层柱、墙轴压比简图

1:1 (0.000) 000000



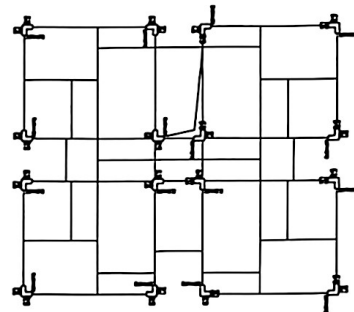
3层柱、墙轴压比简图

1:1 (0.000) 000000



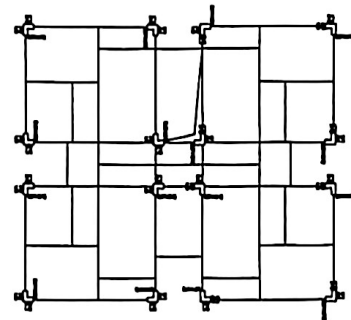
4层柱、墙轴压比简图

1:1 (0.000) 000000



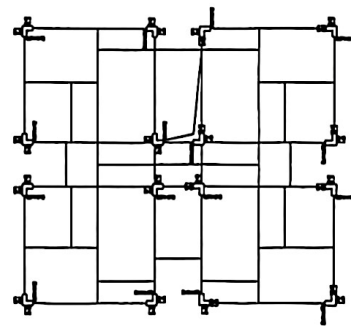
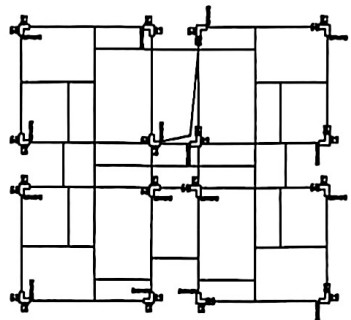
5层柱、墙轴压比简图

1:1 (0.000) 000000



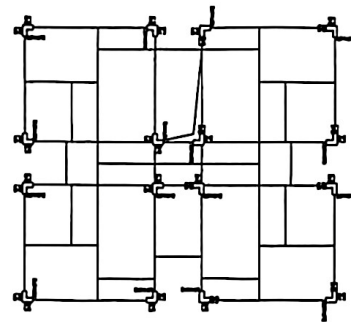
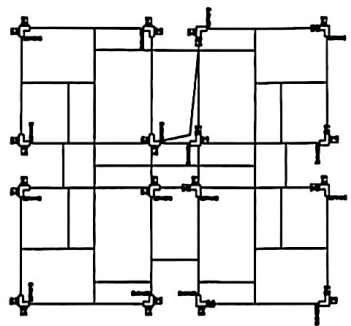
6 层柱、墙轴压比简图

01.0 (04.0) 00040100



7 层柱、墙轴压比简图

07.0 (04.0) 00040100



8 层柱、墙轴压比简图

08.0 (04.0) 00040100

