



报告编号: BG2024-JD-103

宣城宾馆门面房 结构安全性鉴定报告

国检测试控股集团安徽元正检测有限公司

2024年07月25日



结构安全性鉴定报告

项目负责：李正祥

参加人员：李正祥 王寿军 朱梦清

资料分析：李正祥 王寿军 朱梦清

报告编写：王寿军 朱梦清

审 核：杨怀明

批 准：刘克广

检测单位：国检测试控股集团安徽元正检测有限公司



注意事项：

- 1、本报告无本检测、分析验算、审核、批准人签字均无效；
- 2、本报告或报告复印件未加盖公司“检验检测专用章”、无骑缝章，报告无效；
- 3、部分复印、涂改本报告，视为无效。
- 4、若对本报告结果有异议，请于收取报告十日内向本检测单位提出。
- 5、竭诚为您服务，不足之处欢迎多提宝贵意见或建议。

受理电话：0563-2626203

地 址：安徽省宣城经济技术开发区兴隆路 22 号

邮 编：242000

目 录

1 概述	2
2 检测与鉴定内容	5
2.1 现场检测	5
2.2 结构验算	6
2.3 结构安全性鉴定	6
3 检测依据	6
4 检测主要仪器设备	7
5 检测成果	8
5.1 建筑物调查	8
5.2 结构构件布置及构造连接检查	8
5.3 结构外观质量检查	8
5.4 结构混凝土强度检测	9
5.5 混凝土结构配筋	11
5.6 混凝土构件几何尺寸检测	13
5.7 砌体砂浆抗压强度检测	14
5.8 砌体普通砖抗压强度	15
5.9 建筑物相对倾斜度	16
6 复核验算与分析评价	17
6.1 复核资料	17
6.2 复核验算与分析结果	17
6.3 分析意见	18
7 安全性鉴定评级	19
7.1 安全性鉴定内容	19
7.2 各层次鉴定评级	19
7.2.1 构件安全性鉴定评级	19
7.2.2 子单元安全性鉴定评级	20
7.2.3 鉴定单元安全性评级	22
8 检测结论及建议	22
附件一：现场调查照片	24
附件二：检测机构营业执照、资质证书	33

结构安全性鉴定结论

报告编号: BG2024-JD-103

工程名称	宣城宾馆门面房		
委托单位	宣城市宜宾酒店管理有限公司		
建设单位	宣城宾馆		
设计单位	不详		
勘察单位	不详		
施工单位	不详		
监理单位	不详		
工程地点	宣城市状元南路 88 号		
主要依据	见报告正文		
委托日期	2024 年 07 月 22 日	进场日期	2024 年 07 月 23 日
完成日期	2024 年 07 月 24 日	报告日期	2024 年 07 月 25 日

结构安全性鉴定结论

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 规定, 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它安全问题进行评定。该鉴定单元的安全性等级评定为 D_{su} 级, 即考虑鉴定单元现结构现状和拟进行装修改造初步建筑功能情况下应立即采取措施。

(以下空白)

检测单位 (盖章)	国检测试控股集团安徽元正检测有 限公司 检测专用章	备注	/
--------------	---------------------------------	----	---

批准:  审核:  验算分析:  检测: 

签发日期: 2024 年 7 月 25 日

国检测试控股集团安徽元正检测有限公司

结构安全性鉴定报告

1 概述

宣城宾馆门面房位于宣城市状元南路 88 号，建成时间约为 1996 年，建筑外观现状见图 1.1。建筑结构形式为地上二层（局部三层为出屋面楼梯间和一定数量后搭建板房）混合结构（砌体+框架），基础形式不详，鉴定区域建筑面积约为 1100.00 m²（以测绘面积为准），不包三层后搭建板房，考虑后搭建板房实际传递给主体结构荷载。

现计划拟对该工程进行装修改造处理，现结构平面布置图见图 1.2~1.5，拟进行装修改造初步建筑平面布置图见图 1.6~1.9。

该工程五方信息不全，无工程设计图纸。

为全面了解该工程目前结构安全情况，给下一步处置（上述拟进行装修改造等）提供依据，宣城市宣宾酒店管理有限公司委托我公司对该工程进行检测与分析，并对该工程进行结构安全性鉴定。

现场检测工作于 2024 年 07 月 23 日~2024 年 07 月 24 日进行。

（本页以下空白）



图 1.1 宣城宾馆门面房外观现状

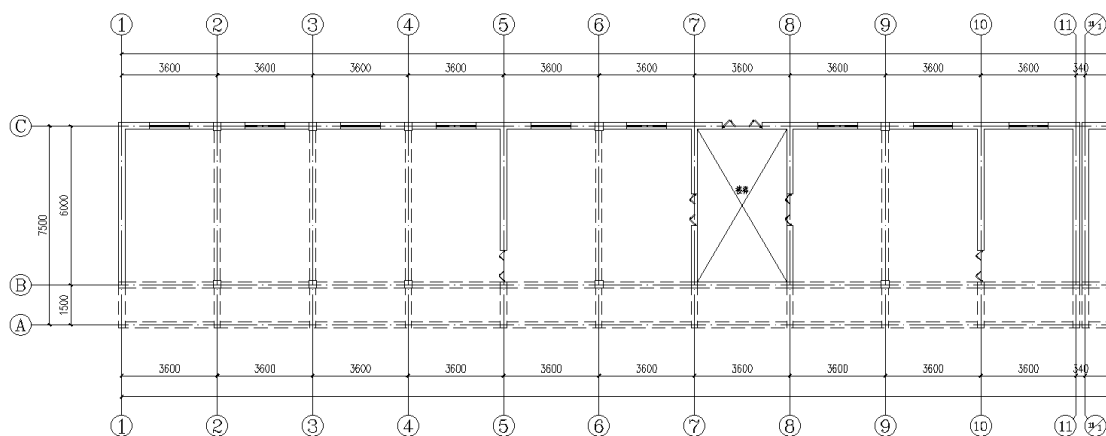


图 1.2 1~11 轴结构一层平面布置图

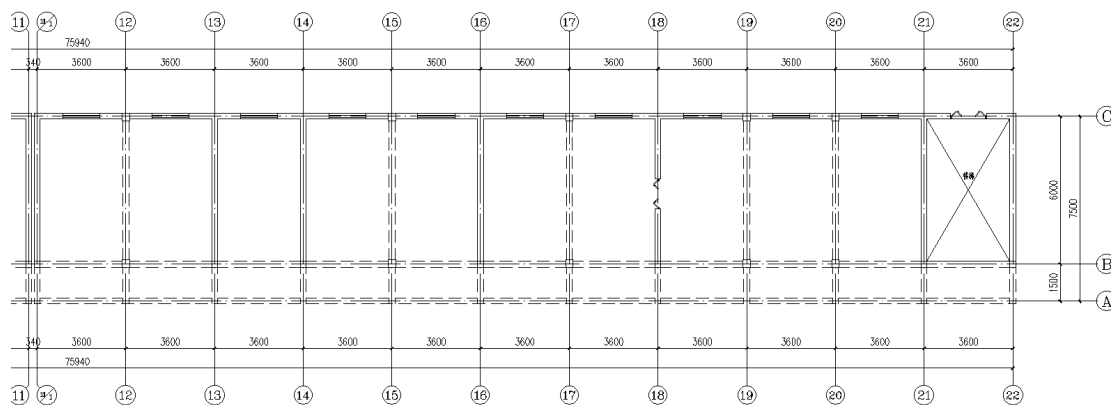


图 1.3 11/1~22 轴结构一层平面布置图

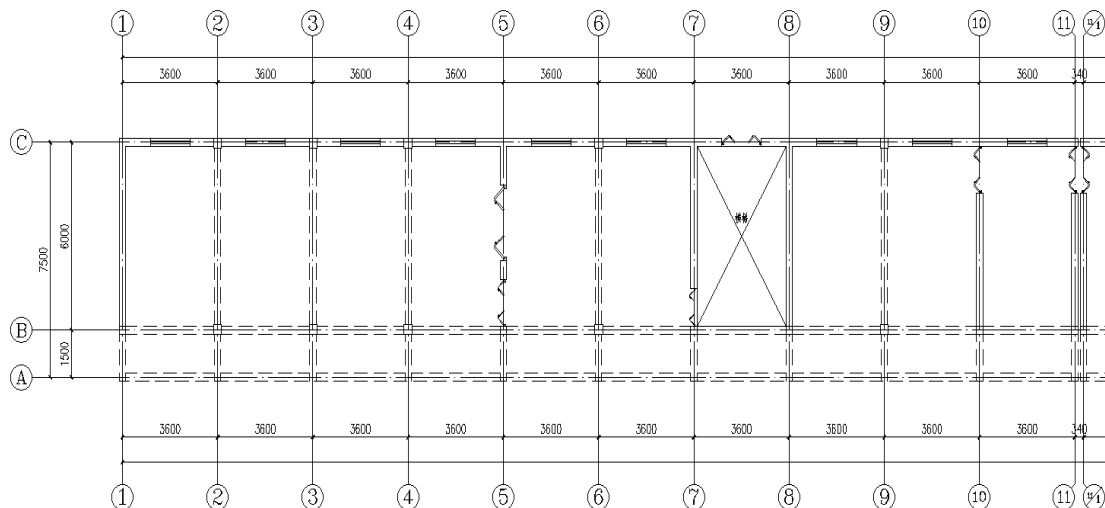


图 1.4 1~11 轴结构二层平面布置图

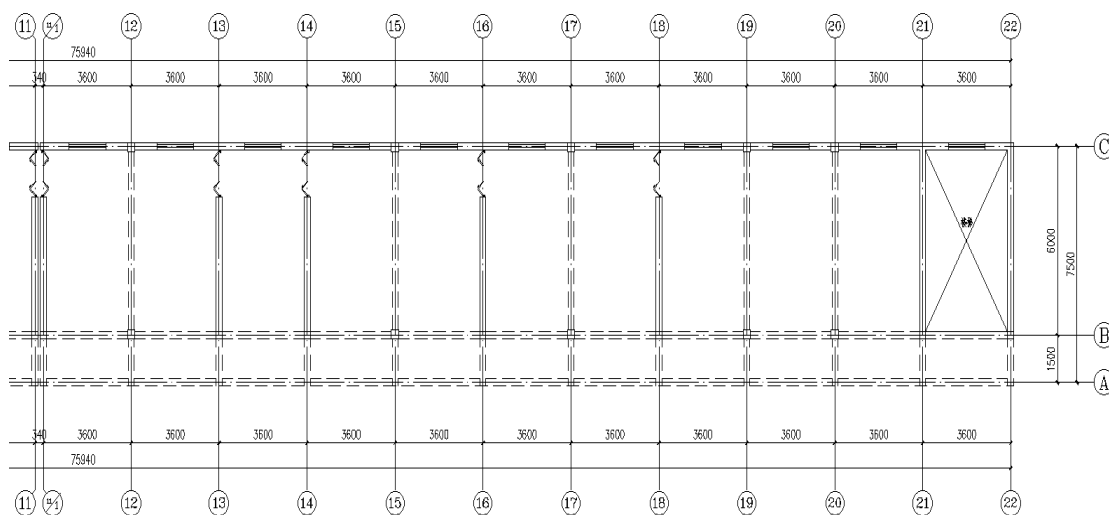


图 1.5 11/1~22 轴结构二层平面布置图

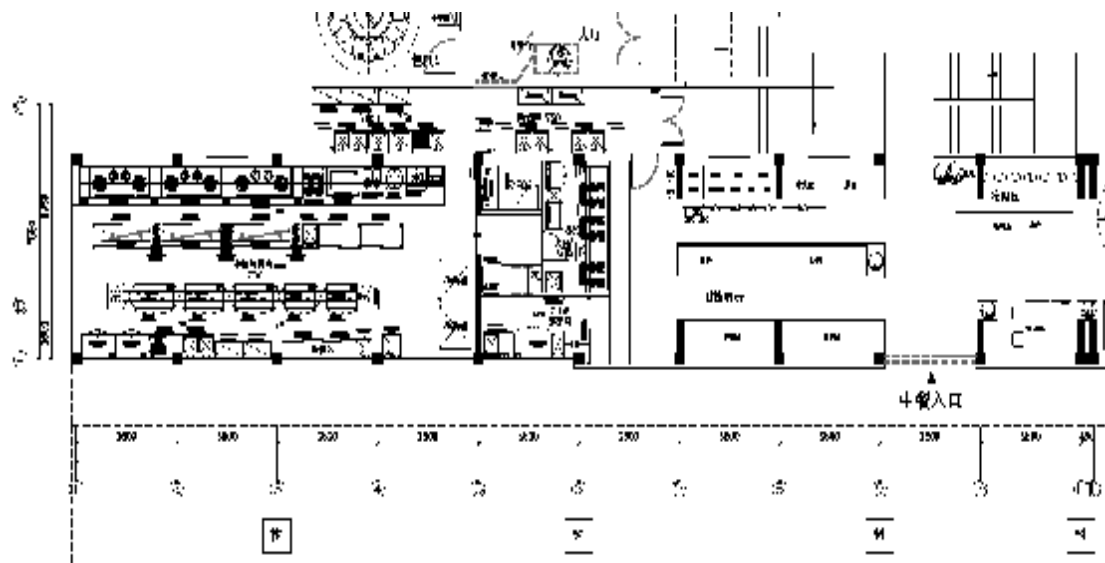


图 1.6 1~11 轴拟进行装修改造初步建筑一层平面布置图

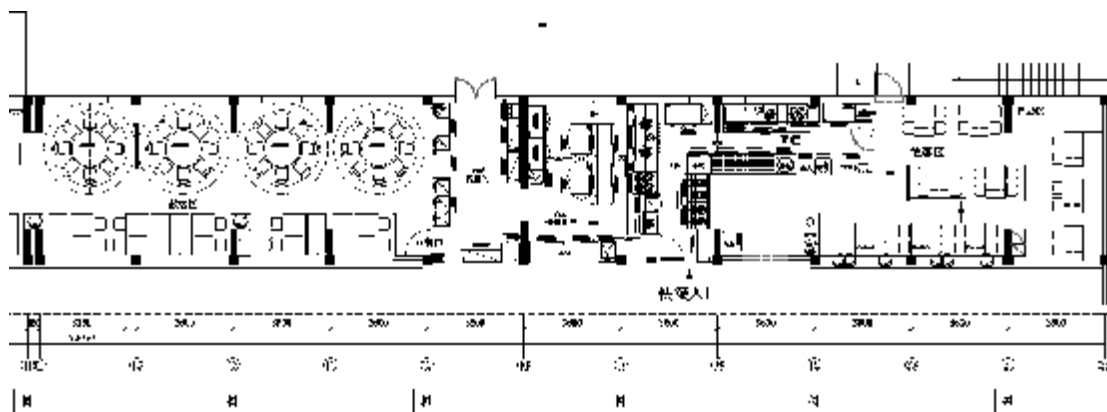


图 1.7 11/1-22 轴拟进行装修改造初步建筑一层平面布置图

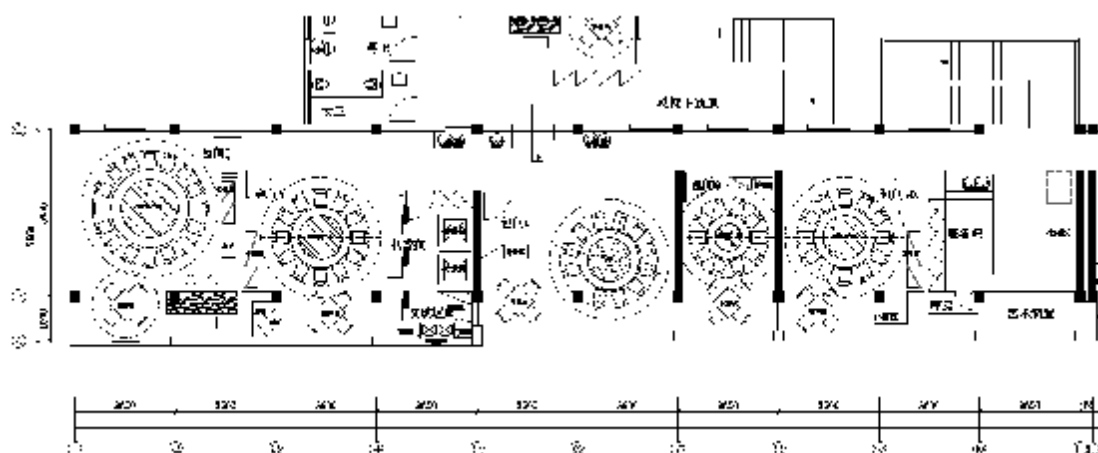


图 1.8 1-11 轴拟进行装修改造初步建筑二层平面布置图

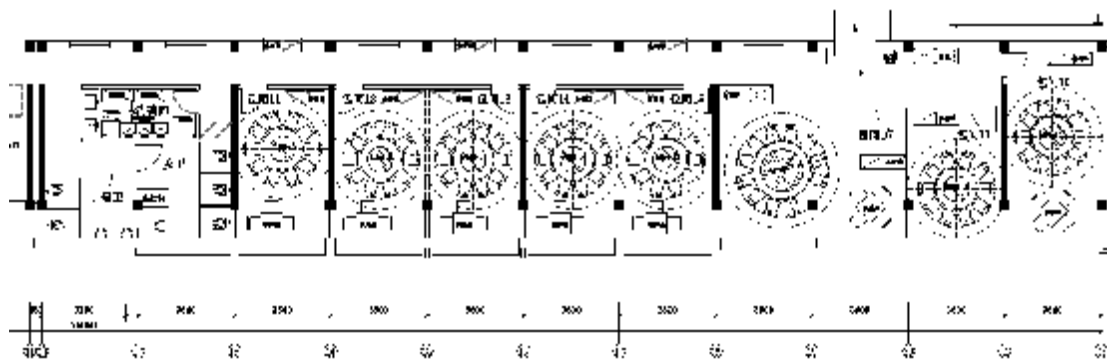


图 1.9 11/1-22 轴拟进行装修改造初步建筑二层平面布置图

2 检测与鉴定内容

2.1 现场检测

根据委托要求并结合现场情况，拟进行如下内容的检测与鉴定工

作：

(1) 建筑物调查：调查建筑物使用历史及使用过程的装修改造情况、实际使用的荷载状况等。

(2) 地基基础检查：通过现场调查的方式对该建筑物的基础沉降，地面、散水裂缝等情况进行检测评定。

(3) 结构现状检查：对该建筑物结构形式、承重墙体、钢（砼）柱、钢（砼）梁等构件现状进行全面检查，对使用环境、使用用途、结构荷载、结构改造等情况进行检查，调查该建筑物是否存在由于地基不均匀沉降而产生的裂缝等情况等。

(4) 结构及构件布置：对结构构件布置进行检测，量测轴网及结构构件截面尺寸。

(5) 连接构造检查：结构构件的连接构造等的检查。

(6) 结构材料性能检测：砌筑材料类型及其强度；混凝土抗压强度、钢筋配置等。

2.2 结构验算

根据现有资料及现场实测结果对结构进行承载力复核算。

2.3 结构安全性鉴定

根据检测结果对结构安全性进行复核，并对结构安全性等级进行评定。

3 检测依据

(1) 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015；

- (2) 《建筑结构检测技术标准》 GB/T50344-2019;
- (3) 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》 JGJ/T136-2017;
- (4) 《砌体工程现场检测技术标准》 GB/T50315-2011;
- (5) 《砌体结构工程施工质量验收规范》 GB50203-2011;
- (6) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011;
- (7) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015;
- (8) 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013;
- (9) 《回弹法检测泵送混凝土抗压强度技术》 DB34/T5012-2015;
- (10) 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152—2019;
- (11) 《混凝土结构设计规范》 GB 50010-2010;
- (12) 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012;
- (13) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB55021-2021;
- (14) 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016;
- (15) 委托方提供的相关技术资料。

4 检测主要仪器设备

- (1) RTS-822R3X 全站仪(YZYQ205);
- (2) HC-HY61 一体式钢筋扫描仪 (ZYQ477)
- (3) 碳化深度测定仪 (ZYQ025-01)
- (4) 数字式砖回弹仪 (ZYQ507-05);
- (5) 贯入式砂浆强度检测仪(YZYQ090-06);
- (6) HT-225T 型回弹仪(YZYQ030-10);

- (7) 5m 钢卷尺；
- (8) 激光测距仪等。

5 检测成果

5.1 建筑物调查

宣城宾馆门面房主体结构建成时间约为 1996 年，相关技术资料不全（设计图纸、岩土工程勘察报告及地基基础验收记录等相关技术资料均缺失）。

5.2 结构构件布置及构造连接检查

在工程现场采用必要的仪器设备进行检查与测量，对工程实体进行核查。经核查，该工程结构结构布置合理，形成完整的结构体系。

结构形式和构件选型、整体性构造和连接符合规范要求，连接方式正确，传力路径明确。检测时未发现主要结构受力构件存在较明显残损或严重构造缺陷，能传递各种侧向作用，该工程暂无明显异常。

5.3 结构外观质量检查

宣城宾馆门面房外立面陈旧，门窗基本均被破坏并缺失，房屋檐均存在浸水侵蚀情况，房屋墙、板粉刷层几乎均存在空鼓、脱落情况；与相 3~7 轴东侧邻搭接建筑接缝处疑似因防水施工未达标，局部存在渗流痕迹；一、二层墙体存在数处私自开洞、破坏墙体完整性情况；因建筑周边地势自东北至西南逐渐降低，东北建筑外墙部分处于室外地坪之下，外墙防水工程年久失效，东、北侧一定范围墙体长期处于潮湿状态，材料强度退化明显，承载力存疑；3~7 轴交 C 轴以东与东

侧建筑交接部传力路径混乱，节点质量较差，存在一定安全风险；一层东侧外墙多处存在超卡尺量程贯穿裂缝；几乎所有二层顶板均存在因底筋锈蚀导致板底保护层崩裂脱落现象（板底纵筋锈损率超过 15%，已无法满足使用要求，板顶纵筋推断同板底纵筋）；几乎所有一、二层顶梁（包括框梁、圈梁）均存在因纵筋、箍筋锈蚀导致梁底、侧保护层崩裂脱落现象（纵、箍筋锈损率超过 15%，已无法满足使用要求）；多数二层阳台顶板存在因底筋锈蚀导致板底保护层崩裂脱落现象（板底纵筋锈损率超过 15%，已无法满足使用要求，板顶纵筋推断同板底纵筋）；多处一、二层框架柱存在因纵筋、箍筋锈蚀导致柱保护层崩裂脱落现象（纵、箍筋锈损率超过 15%，已无法满足使用要求）；一层顶楼板（预制板）因多轮次装修改造，后锚固锚件、走线施工，导致较多预制顶板出现破损，承载力存疑；出屋面楼梯间相关结构构件均存在较严重侵蚀破坏；三层除出屋面楼梯间外，尚存在较多搭建板房；屋面女儿墙经常年风化侵蚀，墙体稳定性存疑，特别是北侧女儿墙最高处约 3.0m，对下方道路行人安全存在较大隐患。

（注. 本报告对现场非结构构件现状基本不做描述）

5.4 结构混凝土强度检测

为避免因钻芯法对混凝土构件造成进一步破坏，现场采用回弹法对混凝土强度进行检测，并按照《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)附录 K 对混凝土推定值进行龄期修正。以每个楼层作为一个检测单元，随机抽取部分混凝土构件；首先在每层抽取的混凝土构件的一竖向侧面，凿去表面粉刷的装饰层至露出原状混凝土结构

面层，再对混凝土表面清理平整并保证干燥状态，采用回弹法检测结构混凝土抗压强度。根据 DB34/T5012-2015 计算构件各测区的混凝土强度换算值 ($f_{cu,i}$)，并计算各构件混凝土强度平均值 ($m f_{cu}^c$) 和标准差 ($S f_{cu}^c$) 以及推定强度 ($f_{cu,e}$)。检测情况详见表 5-1，检测结果用于建筑模型计算。

混凝土强度推定值汇总表

表 5-1

构件名称	n	$m f_{cu}^c$ (MPa)	$S f_{cu}^c$ (MPa)	$f_{cu,min}$ (MPa)	$f_{cu,e}$ (MPa)	a_n	$f_{cu,e0}$ (MPa)
一层柱 17/C 轴	10	15.8	0.56	15.2	14.9	0.92	13.7
一层柱 15/B 轴	10	23.3	0.65	22.6	22.2	0.92	20.4
一层柱 12/C 轴	10	17.8	0.49	16.7	17.0	0.92	15.6
一层柱 9/B 轴	10	27.0	0.56	26.4	26.1	0.92	24.0
一层柱 4/C 轴	10	15.1	0.52	14.1	14.2	0.92	13.1
一层顶梁 20/B-C 轴	10	28.4	0.56	27.5	27.5	0.92	25.3
一层顶梁 12/B-C 轴	10	30.5	0.74	29.5	29.3	0.92	27.0
一层顶梁 9/B-C 轴	10	25.9	0.67	24.7	24.8	0.92	22.8
一层顶梁 4/B-C 轴	10	28.2	0.76	27.0	26.9	0.92	24.7
一层顶梁 2/B-C 轴	10	26.7	0.66	25.3	25.6	0.92	23.6
二层柱 17/C 轴	10	18.8	0.33	18.2	18.3	0.92	16.8
二层柱 15/B 轴	10	19.9	0.55	19.0	19.0	0.92	17.5
二层柱 12/C 轴	10	17.9	0.45	17.1	17.2	0.92	15.8
二层柱 9/B 轴	10	19.6	0.47	19.0	18.8	0.92	17.3
二层柱 4/C 轴	10	21.0	0.56	19.9	20.1	0.92	18.5
二层顶梁 20/B-C 轴	10	20.0	0.44	19.1	19.3	0.92	17.8
二层顶梁 12/B-C 轴	10	19.7	0.56	18.9	18.8	0.92	17.3
二层顶梁 9/B-C 轴	10	18.8	0.35	18.4	18.2	0.92	16.7
二层顶梁 4/B-C 轴	10	17.8	0.46	17.2	17.0	0.92	15.6
二层顶梁 2/B-C 轴	10	17.7	0.53	16.7	16.8	0.92	15.5

表中：n -----测区数；

$m f_{cu}^c$ -----构件混凝土强度平均值（MPa）；

$s f_{cu}^c$ -----构件混凝土强度标准差（MPa）；

$f_{cu, min}^c$ -----构件混凝土强度最小值（MPa）；

$f_{cu, e}$ -----构件混凝土强度推定值（MPa）；

a_n -----修正系数；

$f_{cu, e0}$ -----修正后构件混凝土强度推定值（MPa）。

5.5 混凝土结构配筋

用钢筋扫描仪和卷尺抽检钢筋间距及保护层厚度情况。现场检测时用钢筋扫描仪在构件表面测量钢筋位置，并记录保护层厚度，然后用卷尺量测钢筋间距。

根据委托要求，结合现场情况及 GB/T 50784-2013 规定进行检测。抽检数量按 GB/T 50784-2013 的 3.4.4 条进行抽样，检测情况详见表 5-2-5-3。

框架柱配筋情况汇总表

表 5-2

楼层	构件名称	轴线位置	柱侧面受力钢筋		箍筋间距		主筋保护层厚度		备注
			设计根数	实测根数	设计值 (mm)	实测平均值 (mm)	设计值 (mm)	实测值 (mm)	
一层	柱	17/C 轴	/	西：2	/	145	/	40； 35	加密区
					/	301			非加密区
	柱	15/B 轴	/	东：2	/	157	/	21； 29	加密区
					/	293			非加密区
	柱	12/C 轴	/	西：2	/	148	/	30； 29	加密区
					/	302			非加密区
	柱	9/B 轴	/	东：2	/	139	/	27； 38	加密区
					/	295			非加密区
	柱	4/C 轴	/	西：2	/	137	/	40； 31	加密区
					/	309			非加密区

楼层	构件名称	轴线位置	柱侧面受力钢筋		箍筋间距		主筋保护层厚度		备注	
			设计根数	实测根数	设计值(mm)	实测平均值(mm)	设计值(mm)	实测值(mm)		
二层	柱	17/C 轴	/	西: 2	/	134	/	33; 24	加密区	
					/	289			非加密区	
	柱	15/B 轴	/	东: 2	/	136	/	28; 39	加密区	
					/	296			非加密区	
	柱	12/C 轴	/	西: 2	/	128	/	25; 31	加密区	
					/	290			非加密区	
	柱	9/B 轴	/	东: 2	/	127	/	30; 21	加密区	
					/	308			非加密区	
	柱	4/C 轴	/	西: 2	/	131	/	29; 38	加密区	
					/	302			非加密区	
	备注	根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015: 1、柱箍筋间距允许偏差: $\pm 20\text{mm}$;								

框架梁配筋情况汇总表

表 5-3

楼层	构件名称	轴线位置	梁底受力钢筋		箍筋间距		主筋保护层厚度		备注
			设计根数	实测根数	设计值(mm)	实测平均值(mm)	设计值(mm)	实测值(mm)	
一层	顶梁	20/B-C 轴	/	3	/	125	/	16; 12; 18	加密区
					/	297			非加密区
	顶梁	12/B-C 轴	/	3	/	131	/	20; 15; 13	加密区
					/	311			非加密区
	顶梁	9/B-C 轴	/	3	/	134	/	15; 18; 25	加密区
					/	282			非加密区
	顶梁	4/B-C 轴	/	3	/	129	/	20; 18; 21	加密区
					/	301			非加密区
	顶梁	2/B-C 轴	/	3	/	122	/	19; 21; 26	加密区
					/	291			非加密区

楼层	构件名称	轴线位置	梁底受力钢筋		箍筋间距		主筋保护层厚度		备注
			设计根数	实测根数	设计值(mm)	实测平均值(mm)	设计值(mm)	实测值(mm)	
二层	顶梁	20/B-C 轴	/	3	/	137	/	22; 22; 25	加密区
					/	307			非加密区
	顶梁	12/B-C 轴	/	3	/	125	/	21; 15; 22	加密区
					/	311			非加密区
	顶梁	9/B-C 轴	/	3	/	133	/	21; 18; 22	加密区
					/	298			非加密区
	顶梁	4/B-C 轴	/	3	/	132	/	24; 23; 15	加密区
					/	297			非加密区
	顶梁	2/B-C 轴	/	3	/	125	/	19; 20; 24	加密区
					/	303			非加密区
备注	根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)规定: 1、梁箍筋间距允许偏差: ±20mm; 2、梁纵向受力钢筋混凝土保护层厚度允许偏差: +10mm、-7mm。								

5.6 混凝土构件几何尺寸检测

现场用尺量的方法对混凝土梁、柱等构件几何尺寸进行检测。

根据委托要求,结合现场情况及 GB/T 50784-2013 规定进行检测。

抽检数量按 GB/T 50784-2013 的 3.4.4 条进行抽样,检测情况详见表

5-4。

柱、梁截面尺寸检测结果表 (单位: mm)

表 5-4

构件名称	截面参数	截面尺寸				
		设计值	实测值		平均值	
一层柱 17/C 轴	B×H	/	303×306	300×300	298×297	300×301
一层柱 15/B 轴	B×H	/	301×306	298×297	305×308	301×304
一层柱 12/C 轴	B×H	/	297×298	296×298	304×298	299×298

构件名称	截面参数	截面尺寸				
		设计值	实测值			平均值
一层柱 9/B 轴	B×H	/	307×302	304×297	303×301	305×300
一层柱 4/C 轴	B×H	/	306×299	298×304	307×302	304×302
二层柱 17/C 轴	B×H	/	303×302	308×296	298×300	303×299
二层柱 15/B 轴	B×H	/	300×309	296×306	305×301	300×305
二层柱 12/C 轴	B×H	/	299×297	299×297	309×304	302×299
二层柱 9/B 轴	B×H	/	295×308	298×299	296×300	296×302
二层柱 4/C 轴	B×H	/	307×301	305×299	299×309	304×303
一层顶梁 20/B-C 轴	B×H	/	241×497	243×507	247×509	244×504
一层顶梁 12/B-C 轴	B×H	/	236×500	236×503	250×503	241×502
一层顶梁 9/B-C 轴	B×H	/	238×499	248×506	245×498	244×501
一层顶梁 4/B-C 轴	B×H	/	235×498	243×500	246×505	241×501
一层顶梁 2/B-C 轴	B×H	/	245×507	247×499	240×498	244×501
二层顶梁 20/B-C 轴	B×H	/	235×500	244×506	240×505	240×504
二层顶梁 12/B-C 轴	B×H	/	249×504	237×503	246×507	244×505
二层顶梁 9/B-C 轴	B×H	/	247×495	245×507	242×499	245×500
二层顶梁 4/B-C 轴	B×H	/	247×506	243×508	244×499	245×504
二层顶梁 2/B-C 轴	B×H	/	242×510	240×497	243×505	242×504
备注	<p>根据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015: 对于梁, 实测 H 为包含板厚的梁高; B×H 为柱截面宽度×长度或梁截面宽度×高度, h 为板厚; 梁、柱、板截面尺寸允许偏差为: +10mm、-5mm。</p>					

5.7 砌体砂浆抗压强度检测

用贯入法检测砌体砂浆抗压强度。现场检测时在砌体表面选定测试区域, 选择灰缝饱满且厚度一般为 8mm~12mm 的水平灰缝, 用砂轮将水平灰缝砂浆打磨平整后, 测读测点处砂浆表面不平整读数 d_{i0} , 然后在测点位置进行贯入测试; 拔出测钉, 用吹风机将测孔中的粉尘

吹干净，测读 d_i' 。

数据处理：将测点的贯入深度 d_i 代入《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》（JGJ/T 136-2017）的砂浆抗压强度换算表，查得的抗压强度换算值。砂浆抗压强度推定值依据《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》（JGJ/T 136-2017）进行。检测结果见表 5-5。

贯入法检测砂浆抗压强度汇总表

表 5-5

检测部位	砂浆抗压强度换算值 $f^{c2, j}$ (MPa)	贯入深度 d_j (mm)	$0.91f^{c2, j}$ (MPa)	砂浆抗压强度推定值 $f^{c2, e}$ (MPa)
一层墙体 1/B-C 轴	1.4	9.09	1.3	1.3
一层墙体 7/B-C 轴	1.5	8.87	1.4	1.4
一层墙体 10/B-C 轴	1.1	10.27	1.0	1.0
一层墙体 16/B-C 轴	1.1	10.44	1.0	1.0
一层墙体 18/B-C 轴	1.3	9.31	1.2	1.2
二层墙体 1/B-C 轴	1.5	8.88	1.4	1.4
二层墙体 7/B-C 轴	1.0	10.93	0.9	0.9
二层墙体 10/B-C 轴	1.8	7.97	1.6	1.6
二层墙体 16/B-C 轴	1.8	8.02	1.6	1.6
二层墙体 18/B-C 轴	1.4	8.96	1.3	1.3

5.8 砌体普通砖抗压强度

采用砖回弹仪对墙体普通烧结砖抗压强度进行现场抽样检测，依照《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011 的有关规定，在被检测构件上布置回弹测区，检测结果见表 5-6。

（本页以下空白）

砖强度检测结果

表 5-6

构件名称 (测区)	测区抗压强度平均值 (MPa)	检测单元抗压强度平均值 (MPa)	检测单元抗压强度标准值 (MPa)	检测单元抗压强度最小值 (MPa)	变异系数	抗压强度推定等级
一层墙体 1/B-C 轴	21.5	20.7	16.8	12.6	0.10	MU20
一层墙体 7/B-C 轴	18.4					
一层墙体 10/B-C 轴	21.1					
一层墙体 16/B-C 轴	22.7					
一层墙体 18/B-C 轴	20.8					
二层墙体 1/B-C 轴	19.0					
二层墙体 7/B-C 轴	21.4					
二层墙体 10/B-C 轴	17.8					
二层墙体 16/B-C 轴	22.4					
二层墙体 18/B-C 轴	21.8					

5.9 建筑物相对倾斜度

为检测该建筑施工误差及投入使用后荷载作用下的构件变形,现场采用全站仪对该建筑进行相对倾斜度检测,检测结果见表 5-7。由表可知,该建筑实测最大倾斜量为 8mm (数值包括施工偏差),最大倾斜率为 1.10‰。

建筑相对倾斜度检测结果

表 5-7

序号	轴线位置	测试方向	测量高度(m)	实测倾斜值	倾斜度 (‰)
1	1/A	Y	7.250	向-Y 方向倾斜 8mm	1.10
2	1/C	X	7.250	向-X 方向倾斜 5mm	0.69
备注	1、检测倾斜率包含施工误差,1→22 轴为+X 方向,A→C 轴为+Y 方向。 2、《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292—2015)规定:不适于继续承载的侧向位移限值 H/400。				

6 复核算与分析评价

6.1 复核资料

(1) 基本资料：建筑结构形式为地上二层（局部三层为出屋面楼梯间和一定数量后搭建板房）混合结构（砌体+框架），基础形式不详。房屋勘察、设计、施工、监理单位信息均不详，按常规拟采用房屋设计使用年限为 50 年。

荷载标准值信息见下表 6-1。

荷载信息一览表

表 6-1

荷载类别	标准值 (kN/m ²)
屋面（不上人）活载标准值	0.50
屋面（上人）活载标准值	2.00
普通楼面、楼梯、卫生间、阳台活载标准值	2.50
厨房活载标准值	4.00
基本雪压（按 50 年重现期）	0.50
基本风压（按 50 年重现期；地面粗糙度类别：B 类）	0.35

(2) 检测资料：砌体结构按实际进行复核砌体砂浆强度、砖强度；混凝土强度按实测值进行验算；依据委托方提供的产品质量证明书、钢材力学检测报告，现场钢筋力学性能按 HRB335 和 HPB300 取；构件尺寸按实测值进行验算。

6.2 复核算与分析结果

根据建设年代国家规范、规程及检测资料，采用中国建筑科学研究院研发的 PKPM 结构计算软件建立结构模型进行复核算，计算模型如图 6.1。

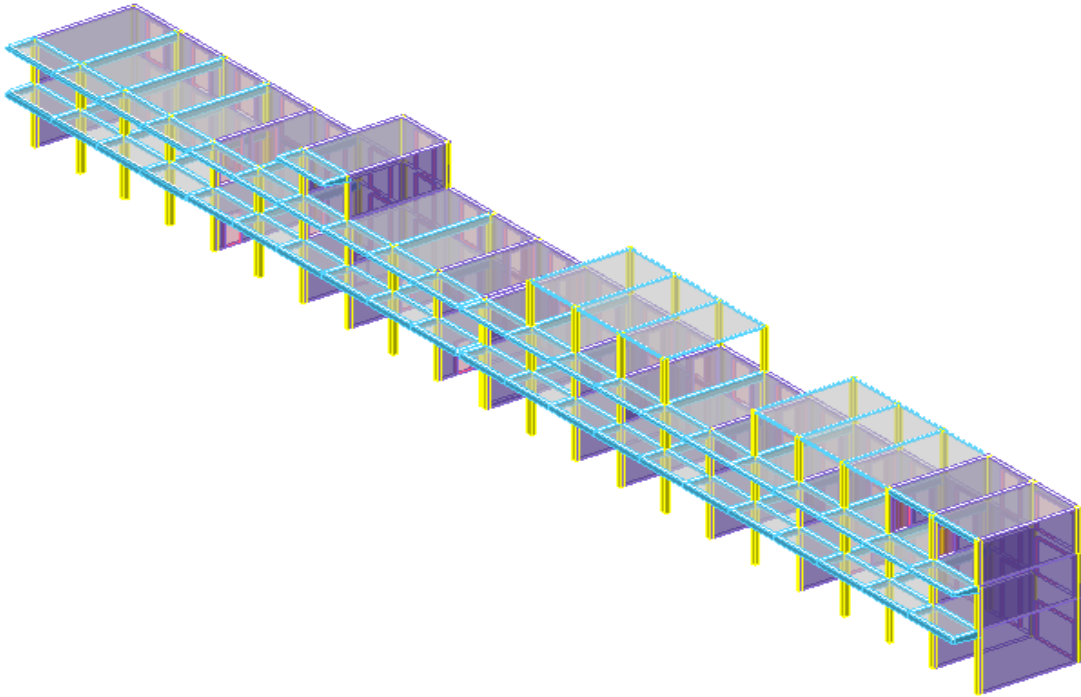


图 6.1 计算模型

6.3 分析意见

经复核计算：

1. 该工程一层 1、5、7、8、10、11、11/1、13、14、16、18、21、22 轴承重墙墙体的高厚比不满足现行设计规范最低要求。
2. 该工程承重墙体一层 5、10、18 轴近 B 轴墙肢和二层 5 轴两后开门洞间墙肢抗压承载力不满足现行设计规范最低要求。
3. 该工程承重墙体局部抗压承载力满足工程建造年代执行设计规范最低要求。
4. 该工程一层柱抗压承载力不满足工程现行设计规范最低要求；抗弯、剪承载力满足工程建造年代执行设计规范最低要求。
5. 该工程一、二层 2、3、4、6、9、12、15、17、19、20 交 A-C 轴梁抗弯、剪承载力不满足现行设计规范最低要求。
6. 一层顶板为二级预制板，查相关图集规范可得：板体承载力不

满足拟进行装修改造初步建筑功能要求。

7. 二层顶现浇屋面板，几乎所有板底纵筋锈损率均超过 15%，已无法满足承载力和使用要求。

7 安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015），在现场检查、检测及结构承载力验算的基础上，对宣城宾馆门面房进行安全性鉴定评级。

7.1 安全性鉴定内容

根据检测与计算分析结果等相关资料，结合工程实际情况，按《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015）分别按构件、子单元和鉴定单元三个层次对工程进行结构安全性鉴定评级。

7.2 各层次鉴定评级

7.2.1 构件安全性鉴定评级

综合结构构件构造、承载能力、位移（变形）、裂缝或其它损伤对梁、柱、砌体墙的安全性等级进行评定，见表 7-1。

结构构件安全性等级的评定

表 7-1

构件名称	检查项目	检查结果	项目等级	构件安全性等级
梁	构造	现有结构连接方式正确，构造基本符合设计或建设年代规范要求，基本无缺陷，工作无异常。	b_0	d_0
	承载能力	多处构件的抗力与作用效应之比均小于 0.90 (0.85)。	d_0	
	位移(变形)	检测期间未见不适于承载的位移或变形	b_0	
	裂缝	检测期间多处可见不适于承载的受力裂缝。	d_0	

构件名称	检查项目	检查结果	项目等级	构件安全性等级
柱	构造	现有结构连接方式正确，构造基本符合设计或建设年代规范要求，基本无缺陷，工作无异常。	b_u	d_u
	承载能力	多处构件的抗力与作用效应之比均小于 0.90 (0.85)。	d_u	
	位移(变形)	检测期间未见不适于承载的位移或变形	b_u	
	裂缝	检测期间多处可见不适于承载的受力裂缝。	d_u	
墙	构造	现有结构连接方式正确，构造基本符合设计或建设年代规范要求；存在多处人为破坏缺陷，工作可靠性存疑。	d_u	d_u
	承载能力	多处构件的抗力与作用效应之比均小于 0.90 (0.85)。	d_u	
	位移(变形)	检测期间未见不适于承载的位移或变形	b_u	
	裂缝	检测期间多处可见不适于承载的受力裂缝。	d_u	

7.2.2 子单元安全性鉴定评级

(1) 地基基础

地基变形不大于建设年代国家相关设计规范、标准规定的允许值；有细微以往沉降裂缝痕迹，但无进一步发展趋势，基础沉降基本完成，处于稳定状态；建筑物整体结构无倾斜，墙体无歪闪，未发现不均匀沉降引起的上部结构的反应（包括开裂、建筑物下陷等）。

可以认为该工程地基基础现阶段处于安全状态。

但添加拟装修改造初步建筑功能荷载后，基础可能出现二次沉降。

因此评定在上述情况下，地基基础的安全性等级为 C_u 级。

(2) 上部承重结构

主体承重结构的安全性等级，应按照各构件的安全性等级、结构整体性等级、结构侧向位移等级进行确定，如表 7-2。

（本页以下空白）

上部承重结构安全性等级的评定

表 7-2

评定内容	检查项目	检查结果	评定等级
结构整体性	结构布置及构造	布置基本合理，形成完整的体系，除 3-7 轴交 C 轴以东与东侧建筑交接部外，结构选型及传力路线基本正确；基本符合建设年代国家规标准规范的规定。	C_0
	支撑系统或其它抗侧力系统的构造	墙体高厚比不符合现行国家设计规范规定，连接构造基本符合建设年代规国家设计规范规定，形成较完整的支撑系统，无明显残损或施工缺陷，能传递各种侧向作用。	D_0
结构承载功能	相应构件集内， c_0 级和 d_0 级含量多于 C_0 级的规定数		D_0
结构侧向位移	建筑物顶点位移均未超过《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015）中不适于继续承载的侧向位移限值。		B_0

综合所包含结构承载功能（主要构件和一般构件）安全性等级、结构整体性等级和结构侧向位移等级，上部承重结构（子单元）的安全性等级应评为 D_0 级。

（3）围护系统承重部分

围护系统承重部分的安全性，应根据该系统专设的和参与该系统工作的各种承重构件的安全性等级的基础上，根据该部分结构承载功能等级和结构整体性等级的评定结果进行确定。

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292-2015），评定围护系统承重部分专设的和参与该系统工作的各种承重构件的安全性等级的安全性等级为 C_0 级。

围护系统承重部分评定的安全性等级，不应高于上部承重结构的等级，

综上所述，评定围护系统的承重部分安全性等级为 D_0 级。

7.2.3 鉴定单元安全性评级

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292—2015）规定，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它安全问题进行评定。

该鉴定单元的安全性等级评定为 D_{su} 级

8 检测结论及建议

结论：

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292—2015）规定，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它安全问题进行评定。该鉴定单元的安全性等级评定为 D_{su} 级，即考虑鉴定单元现结构现状和拟进行装修改造初步建筑功能情况下应立即采取措施。

建议：

（1）立即停止使用，人员撤离，该鉴定单元已构成危房，使用人做好防护工作，防止危险点的进一步扩展而发生事故。

（2）必须立即对 6.3 条分析意见中指出的不满足规范要求、承载力不足的相关构件采取加固等可靠处理措施。

（3）必须及时对 5.3 条和附件一中指出的现场缺陷、残损、私自开设门洞、拆除墙垛等问题进行全面排查、维修处理。



（4）后续改造、加固事宜，按具有相关资质单位出具的符合建设程序的相关文件执行。

(5) 建筑物周边不得加盖临时建筑,不得改变建筑物受力状态。

(6) 应及时做好检测过程中破坏面的完整修复。



(正文结束)

附件一：现场调查照片

构件名称	照片	情况描述
检测照片	 A close-up photograph showing a person's hand holding a black-handled tool, possibly a chisel or pry bar, against a brick wall. The wall is made of red bricks with visible mortar joints. The tool is being used to inspect or remove material from the mortar joint.	/
检测照片	 A close-up photograph showing a person's hand holding a black-handled tool, similar to the one in the first photo, against a brick wall. The tool is being used to inspect or remove material from the mortar joint. The brickwork is clearly visible, showing some signs of wear and discoloration.	/

构件名称	照片	情况描述
检测照片		/
检测照片		/

构件名称	照片	情况描述
一层墙体		一层墙体存在数处私自开洞、破坏墙体完整性情况（此处以 B-C 交 18 轴为例）。
二层墙体		二层墙体存在数处私自开洞、破坏墙体完整性情况（此处以 B-C 交 16 轴为例）。

构件名称	照片	情况描述
一层墙体		因建筑周边地势自东北至西南逐渐降低,东北建筑外墙部分处于室外地坪之下,外墙防水工程年久失效,东、北侧一定范围墙体长期处于潮湿状态,材料强度退化明显,承载力存疑。
3-7 轴交 C 轴以东与东侧建筑交接部		3-7 轴交 C 轴以东与东侧建筑交接部传力路径混乱,节点质量较差,存在一定安全风险。

构件名称	照片	情况描述
一层东侧外墙		一层东侧外墙多处存在超卡尺量程贯穿裂缝(此处以 11/1 交 B-C 轴和 11/1-12 交 C 墙体为例)。
二层顶板		几乎所有二层顶板均存在因底筋锈蚀导致板底保护层崩裂脱落现象(板底纵筋锈蚀损率超过 15%，已无法满足使用要求，板顶纵筋推断同板底纵筋)。

构件名称	照片	情况描述
一、二层顶梁		<p>几乎所有一、二层顶梁（包括框梁、圈梁）均存在因纵筋、箍筋锈蚀导致梁底、侧保护层崩裂脱落现象（纵、箍筋锈蚀率超过 15%，已无法满足使用要求）。</p>
一、二层阳台顶板		<p>多数二层阳台顶板存在因底筋锈蚀导致板底保护层崩裂脱落现象（板底纵筋锈蚀率超过 15%，已无法满足使用要求，板顶纵筋推断同板底纵筋）。</p>

构件名称	照片	情况描述
一、二层框架柱		多处一、二层框架柱存在因纵筋、箍筋锈蚀导致柱保护层崩裂脱落现象（纵、箍筋锈损率超过15%，已无法满足使用要求）。
一层顶板（预制板）		一层顶楼板（预制板）因多轮次装修改造，后锚固锚件、走线施工，导致较多预制顶板出现破损，承载力存疑。

构件名称	照片	情况描述
出屋面楼梯间		出屋面楼梯间相关结构构件均存在较严重侵蚀破坏。
三层现状		三层除出屋面楼梯间外,尚存在较多搭建板房。

构件名称	照片	情况描述
屋面女儿墙		屋面女儿墙经常年风化侵蚀, 墙体稳定性存疑, 特别是北侧女儿墙最高处约 3.0m, 对下方道路行人安全存在较大隐患。

(本页以下空白)

附件二：检测机构营业执照、资质证书



营业执照



资质认定证书



主体结构检测资质证书

(以下空白)