



房屋安全鉴定报告

项目名称: 园博园 5#公厕

委托人: 桂林市园林园艺博览园建设有限公司

房屋图斑编号: -----

鉴定机构: 广西建宏工程科技有限公司

中联合创设计有限公司



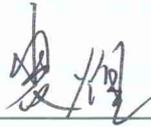
签发日期:

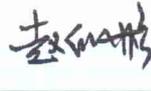
2026年02月12日

声 明

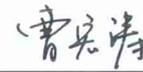
1. 报告无一级注册结构工程师执业章和鉴定机构公章无效。
2. 报告无鉴定机构公章骑缝章无效。
3. 报告无鉴定检测人、项目负责人、结构验算人、审核人、批准人签章或签字无效。
4. 未经鉴定机构书面批准, 不得复制鉴定报告。
5. 复制报告未重新加盖鉴定机构公章及一级注册结构工程师执业章无效。
6. 报告涂改无效。
7. 对鉴定报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向鉴定机构或当地市级住房城乡建设主管部门提出, 逾期不予处理。
8. 出现以下情况时本报告自动失效且委托方、房屋产权方或使用方等相关方应重新委托鉴定: 本鉴定报告出具后房屋重新改建、扩建、移位、拆改承重构件、调整结构布置、改变建筑用途或使用环境、房屋达到本鉴定报告中确认的有效期、遭受灾害或事故, 毗邻工程施工影响等。
9. 鉴定机构联系方式:
单位名称: 广西建宏工程科技有限公司
地 址: 桂林市七星区毅峰南路 12 号厂房办公综合楼
邮政编码: 541004
联系方式: 0773-5816719

园博园 5# 公厕 房屋安全及抗震鉴定报告

批准人: 裴煜 

审核人: 赵仁彬 

项目负责人: 夏凯文 

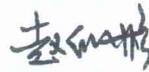
结构验算人: 曹宏涛 

鉴定检测人: 夏凯文 

周坤 



一级注册结构工程师



鉴定机构: 广西建宏工程科技有限公司



中联合创设计有限公司



鉴定报告结论及建议

项目名称	园博园 5#公厕	委托人	桂林市园林园艺博览园建设有限公司
项目地址	桂林市桂阳东路以东, 雁山中学以南	建造年代	2013 年
鉴定日期	2026 年 2 月 5 日		
鉴定内容	房屋安全性及抗震鉴定		
主要 鉴定依据	1) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021; 2) 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015; 3) 《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009; 4) 《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008; 5) 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012; 6) 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010; 7) 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011; 8) 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010; 9) 桂建发(2022)8号。		
鉴定结论 /建议	<p>1、根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 及《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021 进行评定, 该建筑安全性等级评为 B_{su} 级, 即安全性略低于本规范对 A_{su} 级的要求, 尚不明显影响系统工作。</p> <p>2、本建筑按后续使用年限 37 年 (B 类建筑)、抗震设防类别为丙类、抗震设防烈度为 6 度进行抗震鉴定, 评为抗震能力满足抗震鉴定要求。</p> <p>3、该建筑目前处于正常使用中, 部分结构构件因装饰装修覆盖遮挡等影响无法检查, 房屋产权方或使用方在后续使用过程中, 须加强对该建筑的日常维护及定期进行安全性检查, 若发现明显变形、倾斜及开裂等异常现象时, 应及时告知相关单位并采取相应措施, 确保该建筑的使用安全。</p> <p>4、房屋产权方或使用方应对该建筑的使用进行严格管理, 严禁超载使用, 严禁擅自进行破坏建筑结构整体性及拆改承重构件的装修改造, 确保该建筑的使用安全。</p>		
报告 有效期	若未出现本报告声明中所述的情况时, 本鉴定报告在该房屋正常后续使用年限内有效。		

目 录

- 1 工程概况..... 6
- 2 主要检测与评定依据..... 6
 - 2.1 主要检测依据..... 6
 - 2.2 主要验算与评定依据..... 6
- 3 主要检测检验仪器..... 7
- 4 抽样原则与抽样数量..... 7
 - 4.1 抽样原则..... 7
 - 4.2 抽样数量..... 8
- 5 安全性鉴定内容及评级程序..... 8
 - 5.1 安全性鉴定内容..... 8
 - 5.2 安全性鉴定评级程序..... 9
- 6 抗震鉴定内容及评定程序..... 10
 - 6.1 抗震鉴定内容..... 10
 - 6.2 抗震鉴定及评定程序..... 10
- 7 现场检测内容与检测结果..... 10
 - 7.1 地基基础检查..... 10
 - 7.2 上部主体结构调查与检测..... 10
 - 7.3 结构构件性能检测..... 12
- 8 结构承载力验算..... 13
 - 8.1 计算参数..... 13
 - 8.2 承载力验算结果..... 13
- 9 安全性鉴定评级..... 13
 - 9.1 第一层次: 构件安全性鉴定..... 13
 - 9.2 第二层次: 子单元安全性鉴定..... 13
 - 9.3 第三层次: 鉴定单元安全性鉴定..... 14
- 10 抗震性能评价..... 14
 - 10.1 抗震鉴定总信息..... 14
 - 10.2 场地鉴定..... 15
 - 10.3 地基基础鉴定..... 15
 - 10.4 抗震评定..... 15
- 11 结论及建议..... 16
 - 附表..... 17
 - 附图..... 21
 - 附件 1: 现场检测影像资料..... 27
 - 附件 2: 工程质量现场检测见证确认表..... 28
 - 附件 3: 公司及人员资质附表..... 29

1. 工程概述

表 1.1 工程信息汇总表

项目名称	园博园 5#公厕		
项目地址	桂林市桂阳东路以东, 雁山中学以南		
鉴定目的	为办理房屋不动产权证书, 而对该房屋的安全及抗震性能现状进行鉴定。		
鉴定内容	安全性鉴定+抗震性能鉴定	建筑面积	77.31m ²
结构信息	一层砖混结构, 无地下室	地震烈度	6 度, 0.05g, 第一组
鉴定日期	2026 年 2 月 5 日	设防类别	丙类
主要用途	公共厕所	设计使用年限	50 年
建造年代	建成于 2013 年, 现正常使用	后续工作年限	37 年

2. 主要检测与评定依据

2.1 主要检测依据

- 1) 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019;
- 2) 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013;
- 3) 《砌体工程现场检测技术标准》GB/T 50315-2011;
- 4) 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011;
- 5) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015;
- 6) 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T 136-2017;
- 7) 《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152-2019;
- 8) 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016;
- 9) 检测鉴定方案及其他与本鉴定相关的技术资料。

2.2 主要验算与评定依据

- 1) 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021;
- 2) 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015;
- 3) 《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009;
- 4) 《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008;
- 5) 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012;
- 6) 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011;
- 7) 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010;
- 8) 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010;
- 9) 桂建发(2022)8号。

3. 主要检测检验仪器

表 3.1 主要检测检验仪器一览表

序号	设备名称	型号规格	仪器编号	检定/校准证书编号	检定/校准有效期
1	一体式数显回弹仪	HT-225T	B01-361	LX25210770983	2025年12月4日~ 2026年6月3日
2	碳化深度测量仪	HT-1	B01-285	ZY20251106002	2025年11月6日~ 2027年11月5日
3	一体式钢筋扫描仪	HC-GY71T	B01-235	JZJT20250820013	2025年8月20日~ 2026年8月19日
4	钢卷尺	7.5m	B02-044	CD24008358658	2025年5月20日~ 2026年5月19日
5	手持式激光测距仪	SW-M70	B02-065	JL2300920467	2025年10月8日~ 2026年10月7日
6	游标卡尺	(0~300)mm	B02-081	CD25002753130	2025年11月19日~ 2026年11月18日
7	贯入式砂浆强度检测仪	SJY-800B	B01-359	JZJT20251106015	2025年11月6日~ 2026年11月5日
8	数显砖回弹仪	HT-75K	B01-334	LX25210728533	2025年10月14日~ 2026年4月13日

4. 抽样原则与抽样数量

4.1 抽样原则

表 4.1 建筑结构抽样检测的最小样本容量

检测批的容量	检测类别和样本最小容量			检测批的容量	检测类别和样本最小容量		
	A	B	C		A	B	C
3~8	2	2	3	281~500	20	50	80
9~15	2	3	5	501~1200	32	80	125
16~25	3	5	8	1201~3200	50	125	200
26~50	5	8	13	3201~10000	80	200	315
51~90	5	13	20	10001~35000	125	315	500
91~150	8	20	32	35001~150000	200	500	800
151~280	13	32	50	150001~500000	315	800	1250

注: 1、检测类别 A 可用于既有结构的一般项目检测;
2、检测类别 B 可用于既有结构的重要项目检测;
3、检测类别 C 可用于存在问题较多既有结构的检测。

4.2 抽样数量

表 4.2 抽样数量汇总表

检测部位 检测项目	砼 强度	截面 尺寸	钢筋 配置	箍筋 配置	钢筋 保护层	砂浆 强度	砖 强度	总构 件数
梁	3	3	3	2	2	/	/	8
砖墙	/	/	/	/	/	6	10	11
板	/	/	2	/	/	/	/	8
备注	1、重要项目不低于 B 类抽检，一般项目及一般构件按 A 类抽检，采用抓阄确定检测部位； 2、砂浆强度按《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T 136-2017 的要求进行抽样； 3、砖强度按《砌体工程现场检测技术标准》GB/T 50315-2011 的要求进行抽样； 4、本项目根据现场实际条件进行房屋顶点位移检测。							

5. 安全性鉴定内容及评级程序

5.1 安全性鉴定内容

5.1.1 地基基础调查

检查地基基础变形及其在上部主体结构中引起的反应。

5.1.2 上部主体结构调查与检测

- 1) 结构体系基本情况调查；
- 2) 结构使用条件调查核实；
- 3) 结构整体性检查；
- 4) 结构侧向位移和变形调查；
- 5) 结构缺陷、损伤和腐蚀调查；
- 6) 结构构造调查；
- 7) 围护系统承重构件调查。

5.1.3 结构构件性能检测

- 1) 混凝土构件现龄期抗压强度检测；
- 2) 混凝土构件截面尺寸检测；
- 3) 混凝土构件纵向受力主筋配置检测；
- 4) 混凝土构件箍筋配置检测；
- 5) 混凝土构件纵向受力主筋保护层厚度检测；
- 6) 砌筑砂浆抗压强度检测；
- 7) 烧结砖抗压强度检测；
- 8) 楼板钢筋配置检测。

5.1.4 结构承载力验算

根据现场调查及检测结果,对结构及构件进行永久和可变荷载作用下的承载力验算。

5.2 安全性鉴定评级程序

5.2.1 评级步骤

根据现行国家标准《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021 及《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 的相关规定,对房屋进行安全性鉴定评级。评级分三个层次:第一层为构件层次、第二层为子单元层次、第三层为鉴定单元层次,每一层次分为四个安全性等级,评定顺序从第一层次往第三层次逐层进行评定。

5.2.2 评级标准

5.2.2.1 构件的安全性鉴定评级标准如下:

等级	分级标准	处理要求
a ₀ 级	安全性符合本规范及现行规范与标准的要求,且能正常工作	不必采取措施
b ₀ 级	安全性略低于本规范对 a ₀ 级的要求,尚不明显影响正常工作	仅需采取维护措施
c ₀ 级	安全性不符合本规范对 a ₀ 级的要求,已影响正常工作	应采取措施
d ₀ 级	安全性极不符合本规范对 a ₀ 级的要求,已严重影响正常工作	必须立即采取措施

5.2.2.2 子系统安全性鉴定评级标准如下:

等级	分级标准	处理要求
A ₀ 级	安全性符合本规范及现行规范与标准的要求,且整体正常工作	可能有个别一般构件应采取措施
B ₀ 级	安全性略低于本规范对 A ₀ 级的要求,尚不明显影响整体工作	可能有极少数构件应采取措施
C ₀ 级	安全性不符合本规范对 A ₀ 级的要求,已影响整体工作	应采取措施,且可能有极少数构件必须立即采取措施
D ₀ 级	安全性极不符合本规范对 A ₀ 级的要求,已严重影响整体工作	必须立即采取措施

5.2.2.3 鉴定系统安全性鉴定评级分级标准如下:

等级	分级标准	处理要求
A _{su} 级	安全性符合本规范及现行规范与标准的要求,且系统工作正常	可能有极少数一般构件应采取措施
B _{su} 级	安全性略低于本规范对 A _{su} 级的要求,尚不明显影响系统工作	可能有极少数构件应采取措施
C _{su} 级	安全性不符合本规范对 A _{su} 级的要求,已影响系统工作	应采取措施,且可能有极少数构件必须立即采取措施
D _{su} 级	安全性极不符合本规范对 A _{su} 级的要求,已严重影响系统工作	必须立即采取措施

6. 抗震鉴定内容及评定程序

6.1 抗震鉴定内容

6.1.1 场地鉴定

《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 第 4.1.1 条规定: 6、7 度时的建筑, 可不进行场地对建筑影响的抗震鉴定。本房屋属于 6 度区, 故不进行场地鉴定。

6.1.2 地基基础鉴定

《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 第 4.2.2 条规定: 6 度时的各类建筑, 可不进行其地基基础的抗震鉴定。本房屋属于 6 度区, 故不进行地基基础鉴定。

6.1.3 抗震措施调查与检测

抗震措施现场调查与检测内容详见表 10.4.1。

6.1.4 抗震承载力验算

根据现场调查结果及检测数据, 对结构及构件进行地震工况下的抗震承载能力验算。

6.2 抗震鉴定及评定程序

6.2.1 鉴定程序

B 类建筑的抗震鉴定应分为两级鉴定:

- 1) 第一级鉴定应以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价;
- 2) 第二级鉴定应以抗震验算为主结合构造影响进行综合评价。

6.2.2 评定程序

1) 当抗震措施不满足鉴定要求而现有抗震承载力较高时, 可通过构造影响系数进行综合抗震能力评定;

2) 当抗震措施鉴定满足要求时, 主要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 95%、次要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 90%, 也可不要求进行加固处理;

3) 按照 A 类房屋计入构造影响对综合抗震能力进行评定。

7. 现场检测内容与检测结果

7.1 地基基础检查

现场检查基础周边地面未见明显沉陷, 未发现因基础不均匀沉降引起的上部结构明显变形和开裂现象。也未发现建筑周边存在冒水及人工抽排地下水等现象。

7.2 上部主体结构调查与检测

7.2.1 房屋基本情况及结构体系调查

表 7.2.1 房屋基本情况及结构体系调查汇总表

房屋轮廓尺寸	横×纵: 10.9m×8.5m	设计图纸	无
结构体系	一层砖混结构。		
结构平面布置	结构布置较简单, 传力体系设计基本合理, 传力路径基本清晰明确。		
承重砖墙	由烧结多孔砖砌筑而成, 根据检测结果及砖墙砌筑方式, 墙厚为 240mm。		
楼、屋面板类型	屋面板为钢筋混凝土现浇板。		
房屋高度	墙顶高为 2.9m, 坡屋顶屋脊高为 4.1m, 室内外高差 0.1m, 房屋总高 4.2m。		
附图 1	房屋坐落位置及与周边建筑关系示意图		
附图 2	房屋外立面现状图		
附图 3	房屋内部现状图		
附图 4	三维结构模型示意图		
附图 5	各层建筑平面布置示意图		
附图 6	各层结构平面布置示意图		

7.2.2 房屋现场详细调查

表 7.2.2 房屋现场详细调查结果汇总表

使用用途	主要作为公共厕所使用, 房屋内部各房间使用功能见附图 5。
使用环境	该建筑内外均为正常使用环境, 未发现高湿度、高腐蚀或干湿交替环境存在。
使用历史	一直作为公共厕所使用, 未进行过改扩建、增层改造及加固维修。
结构整体性	该建筑屋面板形状基本规则连续, 未发现凿除梁、板等削弱房屋整体性的现象。
	砖墙与钢筋混凝土梁、板构件间的连接可靠, 可形成完整的竖向承重体系。
	墙顶设置有圈梁, 但未设置构造柱, 未见圈梁存在开裂变形及损伤等现象。
	纵横墙交接处咬槎较好, 未见墙体交接处存在开裂及变形现象。
侧向位移	共布置 4 个测点量测结构层间侧向位移, 其 2 [#] 点倾斜比值最大, 其值为 1/384。
构件变形	现场检查混凝土承重构件, 未发现混凝土梁、板构件存在明显竖向挠曲、扭转变形或侧向弯曲等现象。未发现承重砖墙构件存在明显侧倾、歪闪或水平位移等现象。
结构缺陷、损伤和腐蚀	未见承重构件存在明显结构性表观缺陷及明显的物理化学腐蚀现象存在。

续表 7.2.2 房屋现场详细调查结果汇总表

结构构造	混凝土构件强度最低实测值为 28.8MPa, 结果见附表 2, 符合《混标》第 4.1.2 条要求。
	钢筋砼梁中实测最小受力筋直径为 20mm, 结果见附表 4, 符合《混标》第 9.2.1 条要求。
	钢筋砼梁中实测箍筋间距最大值为 205mm, 结果见附表 5, 符合《混标》第 9.2.9 条要求。
	砖墙体高厚比验算结果见附图 10, 符合《砌规》第 6.1.1 条要求。
围护系统 承重构件	围护墙体: 未发现存在明显倾斜、歪闪、空鼓及粉刷层脱落现象。
	门窗过梁: 未见明显开裂及弯曲变形等现象。
	人流通道: 未见门脸松动、倾斜变形等异常。
	悬挑构件: 未见悬挑梁板存在明显变形、开裂及保护层脱落、钢筋锈蚀等现象。
	屋面工程: 屋顶为不上人坡屋面。屋面未发现杂物堆积、雨水拥堵及渗水漏水等现象。未发现设备、水箱及其他重型荷载存在。
备注	本表中《混标》表示《混凝土结构设计标准》GB/T 50010-2010(2024 年版); 《砌规》表示《砌体结构设计规范》GB 50003-2011。

7.3 结构构件性能检测

7.3.1 混凝土构件现龄期砼抗压强度检测

所检混凝土梁构件现龄期砼抗压强度, 检测结果详见附表 2、附表 3。

7.3.2 混凝土构件截面尺寸检测

所检混凝土梁构件截面尺寸, 检测结果详见附表 4。

7.3.3 混凝土构件纵向受力主筋配置检测

所检混凝土梁构件纵筋根数及规格, 检测结果详见附表 4。

7.3.4 混凝土梁箍筋配置检测

所检混凝土梁箍筋间距及规格, 检测结果详见附表 5。

7.3.5 混凝土构件纵向受力主筋保护层厚度检测

所检混凝土梁构件纵筋保护层厚度, 检测结果详见附表 6。

7.3.6 砌筑砂浆抗压强度检测

所检墙体砌筑砂浆现龄期抗压强度, 检测结果详见附表 7。

7.3.7 烧结砖抗压强度检测

所检烧结砖抗压强度, 检测结果详见附表 8。

7.3.8 楼板钢筋配置检测

所检楼板钢筋间距及规格, 检测结果详见附表 9。

8. 结构承载力验算

根据现场调查及检测结果,采用 PKPM 结构计算软件,对本房屋进行永久荷载和可变荷载作用下的结构承载力建模验算。

8.1 计算参数

表 8.1 计算参数取值表

结构形式	砖混结构	结构安全等级	二级
基本风压	0.3kN/m ²	地面粗糙度	B 类
砂浆强度	M5	砖强度	MU10
混凝土强度	C25	钢筋强度	梁、板、柱设计值均取 360MPa
钢筋保护层	梁主筋取 28mm		
荷载分项系数	依据《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012 第 3.2.4 条确定		
板面荷载	恒载取值: 根据使用现状,屋面板面恒载的取值见附图 7 所示。 活载取值: 根据房屋使用现状及荷载规范,各楼层板面活载的取值见附图 7 所示。		

8.2 承载力验算结果

- 1) 钢筋混凝土梁构件承载能力验算结果详见附表 10 所示;
- 2) 砖砌体构件承载能力验算结果详见附图 9、附图 10、附图 11 所示;
- 3) 混凝土板构件承载力验算结果详见附表 11 所示。

9. 安全性鉴定评级

9.1 第一层次: 构件安全性鉴定

依据表 7.2.2 的调查结果及结构承载力的验算结果,承重构件的安全性鉴定评级如下表 9.1 所示:

表 9.1 构件安全性鉴定评级结果汇总表

代表层	梁构件 (%)				墙、柱构件 (%)				板构件 (%)			
	a _u	b _u	c _u	d _u	a _u	b _u	c _u	d _u	a _u	b _u	c _u	d _u
一层 (一层墙及屋面梁板)	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0
问题构件描述	无											

9.2 第二层次: 子单元安全性鉴定

9.2.1 地基基础子单元评级

依据 7.1 节的调查结果及上部结构反应情况,地基基础子单元安全性等级评定为 A_v 级。

9.2.2 上部承重结构子单元评级

9.2.2.1 结构承载功能评级

根据表 9.2.2.1-2 各代表层的评级结果,主体结构承载功能的安全性等级评定为 B_v 级。

表 9.2.2.1-1 构件集评级结果汇总表

代表层	梁构件集	墙构件集	板构件集
一层	B_v	B_v	B_v

表 9.2.2.1-2 代表层评级结果汇总表

代表层	一层
评级	B_v

9.2.2.2 结构整体性评级

依据表 7.2.2 的调查结果,上部主体结构整体性等级评定为 A_v 级。

9.2.2.3 结构侧向位移评级

依据表 7.2.2 的调查结果,上部主体结构侧向位移等级评定为 A_v 级。

9.2.2.4 主体结构子单元评级

综合考虑承载功能安全性等级、结构整体牢固性等级以及结构侧向位移等级的评定结果,上部承重结构子单元安全性等级评定为 B_v 级。

9.2.3 围护系统承重部分子单元评级

依据表 7.2.2 的调查结果及《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 第 7.4.6 条第 3 款的要求,围护系统承重部分子单元安全性等级评定为 B_v 级。

9.3 第三层次: 鉴定单元安全性鉴定

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 及《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021 的要求,依据上述地基基础、上部承重结构及围护系统承重部分的安全性等级评定结果,本房屋鉴定单元的安全性等级评定为 B_{su} 级。

10. 抗震性能评价

10.1 抗震鉴定总信息

表 10.1 抗震鉴定总信息表

设防类别	丙类	地震烈度	6 度, 0.05g, 第一组
鉴定类别	后续使用年限为 37 年, B 类	抗震措施	按 6 度要求

10.2 场地鉴定

《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 第 4.1.1 条规定: 6、7 度时的建筑, 可不进行场地对建筑影响的抗震鉴定。本工程属于 6 度区, 故不进行建筑场地的鉴定。

10.3 地基基础鉴定

《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 第 4.2.2 条规定: 6 度时的各类建筑可不进行其地基基础的抗震鉴定。本工程属于 6 度区, 故不进行地基基础的鉴定。

10.4 抗震评定

10.4.1 第一级鉴定

根据《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 的要求, 各抗震措施核查结果见表 10.4.1。

表 10.4.1 B 类多层砌体结构抗震措施鉴定结果表

鉴定项目	鉴定内容	标准、规范规定	实际情况	鉴定意见
层数	高度、层数	《抗规》第 7.1.2 条	4.2m, 一层	符合要求
结构体系	抗震横墙间距	《抗规》第 7.1.5 条	7.6m	符合要求
	房屋高宽比	《抗规》第 7.1.4 条	0.53	符合要求
	墙体厚度	《抗规》第 7.1.2 条	240mm	符合要求
材料强度	砖强度	《抗规》第 3.9.2 条	MU10	符合要求
	砂浆强度	《抗规》第 3.9.2 条	M5.0	符合要求
整体性连接	圈梁	《抗规》第 7.3.3 条	有圈梁	符合要求

注: 表中《抗规》表示《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010。

10.4.2 第二级鉴定

根据《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 第 3.1.2 条要求, 抗震设防烈度为 6 度时, 除本规范有具体规范外, 对乙、丙、丁类建筑可不进行地震作用计算。本项目属于 6 度设防区, 因此不再进行地震作用计算。

10.4.3 抗震性能评定

按照《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010 及《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 中的各项要求, 对该房屋进行抗震性能鉴定, 评为抗震能力满足抗震鉴定要求。

11. 结论及建议

11.1 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 及《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021 进行评定, 该建筑安全性等级评为 B_{su} 级, 即安全性略低于本标准对 A_{su} 级的规定, 尚不显著影响整体承载。

11.2 本建筑按后续使用年限 37 年 (B 类建筑)、抗震设防类别为丙类、抗震设防烈度为 6 度进行抗震鉴定, 评为抗震能力满足抗震鉴定要求。

11.3 该建筑目前处于正常使用中, 部分结构构件因装饰装修覆盖遮挡等影响无法检查, 房屋产权方、管理方或使用方在后续使用过程中, 须加强对该建筑的日常维护及定期进行安全性检查, 若发现明显变形、倾斜及开裂等异常现象时, 应及时告知相关单位并采取相应措施, 确保该建筑的使用安全。

11.4 房屋产权方、管理方或使用方应对该建筑的使用进行严格管理, 严禁超载使用, 严禁擅自进行破坏建筑结构整体性及拆改承重构件的装修改造, 确保该建筑的使用安全。

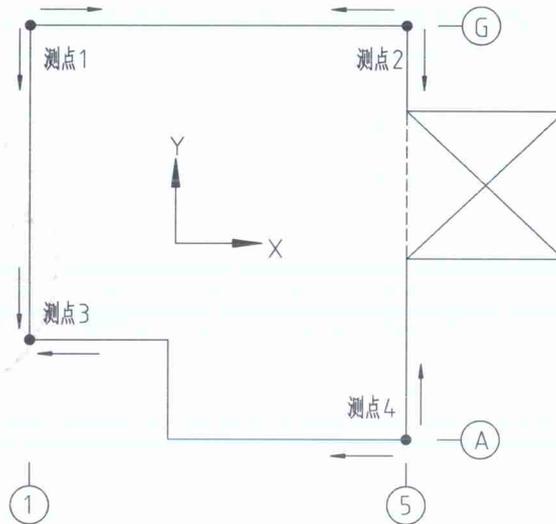




附表 1 结构侧向位移检测结果汇总表

观测部位	测点位置	倾斜量 S_i (mm)	量测高度 H (mm)	各方向比值 s/H	合成比值 s/H	备注	
顶点	1	S_x	5	2877	1/575	1/492	《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 规定：单层砌体结构不适于继续承载的顶点侧向位移为 $H/250 (H \leq 7m)$ 。
		S_y	3	2856	1/952		
	2	S_x	7	2796	1/399	1/384	
		S_y	2	2804	1/1402		
	3	S_x	3	2783	1/928	1/567	
		S_y	4	2863	1/716		
	4	S_x	5	2816	1/563	1/484	
		S_y	3	2842	1/947		

倾斜测点及倾斜方向图示:



说明: 示意图中“→”表示结构侧移方向, 倾斜量值中包含施工及装修偏差。由于受检测条件限制, 本次采用吊线锤的方式进行测量。

附表 2 回弹法检测混凝土构件现龄期抗压强度结果汇总表

序号	构件		测区混凝土抗压强度换算值 (MPa)			强度推定值 (MPa)	修正后强度推定值 (MPa)
	构件名称	轴线编号	平均值	标准差	最小值		
1	屋面梁	1~5×D	33.4	1.88	30.2	30.3	28.8
2	屋面梁	2×D~G	34.3	2.06	30.1	30.9	29.4
3	屋面梁	3×D~G	34.4	2.35	28.8	30.5	29.0

备注: 本工程建成约 5000 天, 已超过 1000 天, 根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015 附录 K 的要求, 需对回弹检测结果进行龄期修正, 修正系数为 0.95。



21 20 01 06 0082

附表 3 回弹法检测混凝土现龄期抗压强度检测批计算汇总表

序号	构件名称	构件总数	测区总数	平均值 (MPa)	标准差 (MPa)	k_1	k_2	现龄期混凝土强度检测批推定值 (MPa)	
								上限值	下限值
1	梁	3	30	32.3	1.97	1.250	2.220	29.8	27.9

附表 4 混凝土构件截面尺寸、纵筋根数及规格检测结果汇总表

序号	构件名称	轴线位置	截面尺寸 b×h (mm)	实测钢筋根数	纵筋规格 (mm)	纵筋检测位置
1	屋面梁	1~5×D	238×402	3	角筋 20、中部筋 20	梁底排纵筋
2	屋面梁	2×D~G	241×397	3	角筋 20、中部筋 20	梁底排纵筋
3	屋面梁	3×D~G	239×403	3	角筋 20、中部筋 20	梁底排纵筋

附表 5 梁箍筋间距及规格检测结果汇总表

序号	构件名称	轴线位置	检测部位	最大允许间距 (mm)	实测平均间距 (mm)	箍筋规格 (mm)
1	屋面梁	1~5×D	全长	200	203	8(带肋)
2	屋面梁	2×D~G	全长	200	202	8(带肋)
3	屋面梁	3×D~G	全长	200	205	8(带肋)

附表 6 梁纵向受力主筋保护层厚度检测结果汇总表

序号	楼层/构件名称	轴线编号	抽检钢筋位置	实测受力钢筋保护层厚度 (mm)	受力钢筋保护层厚度平均值 (mm)
1	屋面梁	2×D~G	梁底 (跨中)	29	29
				30	
				29	
2	屋面梁	3×D~G	梁底 (跨中)	26	27
				27	
				28	
结果统计	所检全部梁构件纵向受力主筋保护层厚度平均值为 28mm。				



附表 7 砌筑砂浆抗压强度贯入法检测结果汇总表

序号	构件名称	轴线编号	贯入深度平均值 m_d (mm)	砂浆抗压强度换算值 $f_{2,j}^c$ (MPa)	单片墙砂浆抗压强度推定值 $f_{2,e}^c$ (MPa)	砂浆抗压强度推定值之一 $f_{2,e1}^c$ (MPa)	砂浆抗压强度推定值之二 $f_{2,e2}^c$ (MPa)	变异系数 $\eta_{f_2^c}$
1	一层墙	1~5×G	4.12	7.5	6.8	6.0	6.7	0.12
2	一层墙	1×B~G	4.65	5.8	5.3			
3	一层墙	1~2×B	4.24	7.0	6.4			
4	一层墙	2~3×B	4.50	6.2	5.6			
5	一层墙	3~5×B	4.15	7.4	6.7			
6	一层墙	3×A~B	4.67	5.7	5.2			

附表 8 烧结砖抗压强度回弹法检测结果汇总表

序号	构件		测区抗压强度值 f_{li}	测区抗压强度最小值 $f_{l,min}$	强度平均值 $f_{l,m}$	强度标准差 s	强度标准值 f_{lk}	强度变异系数 δ	抗压强度推定等级
	名称	轴线编号							
1	一层墙	1~5×G	12.2	11.4	11.9	0.22	11.5	0.02	MU10
2	一层墙	1×B~G	11.9						
3	一层墙	1~2×B	11.8						
4	一层墙	2~3×B	11.9						
5	一层墙	3~5×B	11.9						
6	一层墙	3×A~B	12.1						
7	一层墙	5×B~G	11.4						
8	一层墙	2×A~B	12.0						
9	一层墙	2~3×A	11.8						
10	一层墙	3~5×A	12.1						



附表 9 楼板钢筋间距及规格检测结果汇总表

21 20 01 06 0082

序号	构件名称	轴线位置	楼板检测部位	钢筋编号	板底筋实测平均间距 (mm)	板底筋钢筋规格 (mm)
1	屋面板	1~2×B~D	跨中	①	203	/
				②	202	8 (带肋)
2	屋面板	1~2×D~G	跨中	①	205	8 (带肋)
				②	198	/
备注	钢筋编号中: “①” 表示平行于数字轴方向的钢筋, “②” 表示平行于字母轴方向的钢筋。					

附表 10 混凝土梁构件承载能力验算结果汇总表

序号	构件名称	轴线位置	鉴定系数 $R/r_0 \cdot S$	评级
1	屋面梁	1~5×D	1.77	b_u
2	屋面梁	2×D~G	1.39	b_u
3	屋面梁	3×D~G	1.26	b_u
该验算结果采用的是原设计规范, 非现行规范, 故构件评为 b_u 级。				

附表 11 混凝土板承载能力验算结果汇总表

序号	构件名称	轴线位置	鉴定系数 $R/r_0 \cdot S$	评级
1	屋面板	1~2×B~D	1.25	b_u
2	屋面板	1~2×D~G	1.23	b_u
该验算结果采用的是原设计规范, 非现行规范, 故构件评为 b_u 级。				

(本页以下空白)

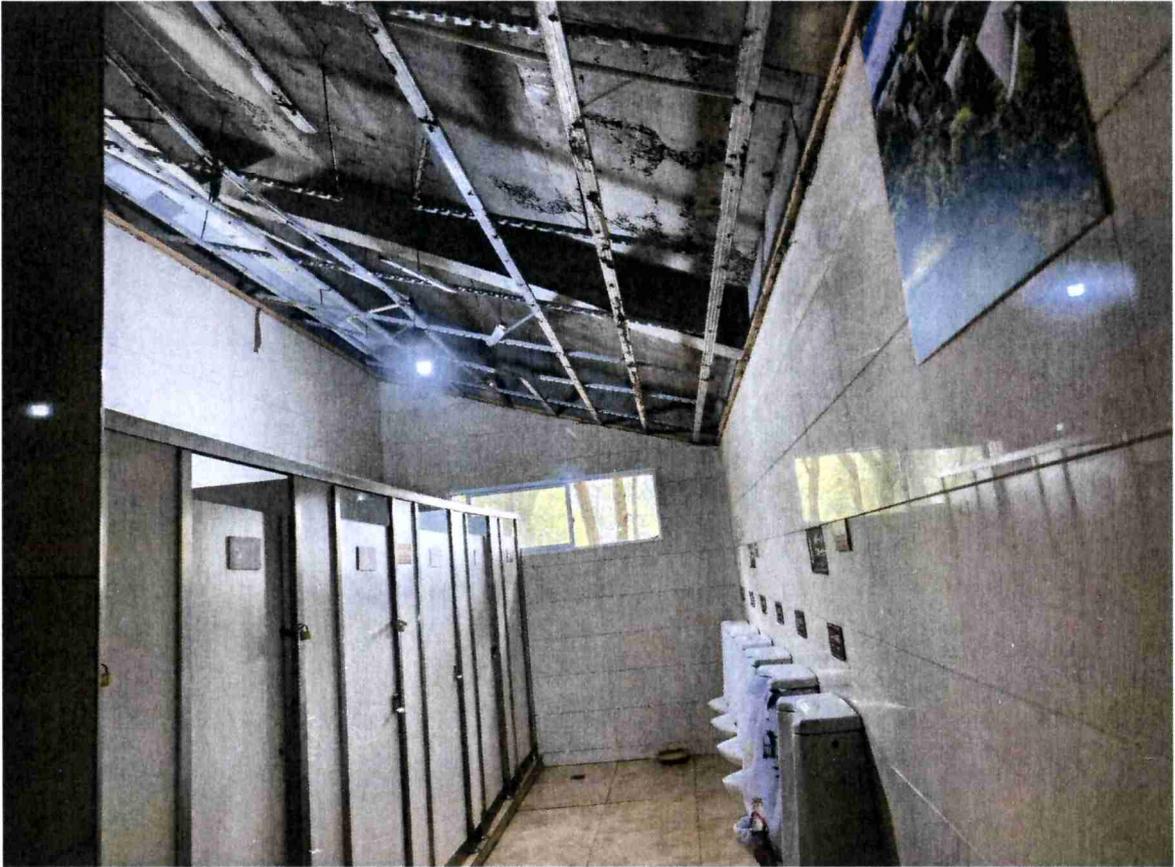
附图 1 房屋坐落位置及与周边建筑关系示意图



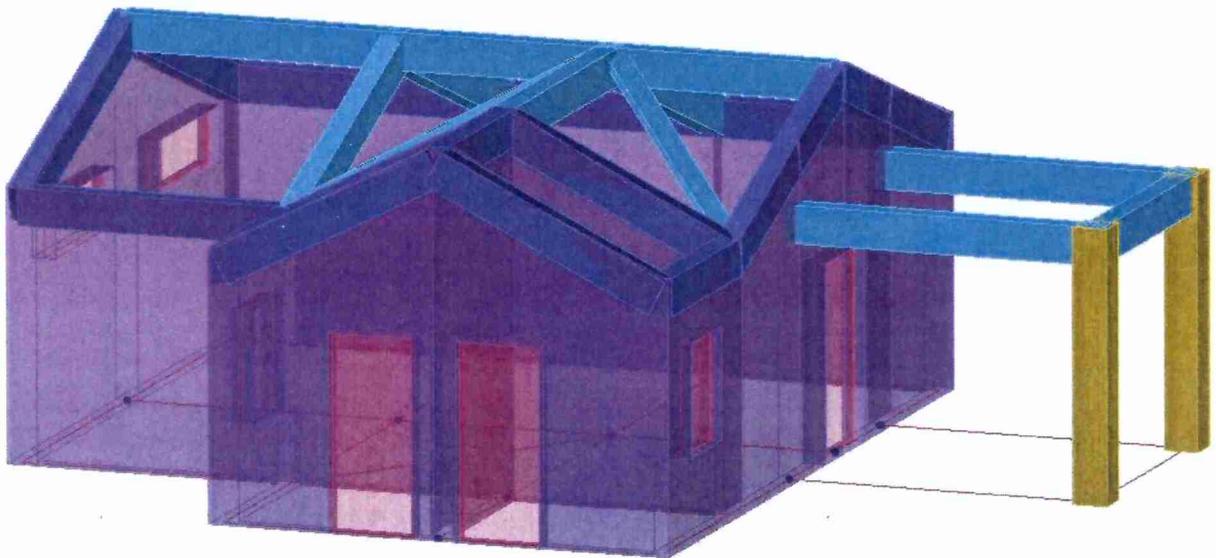
附图 2 房屋外立面现状图



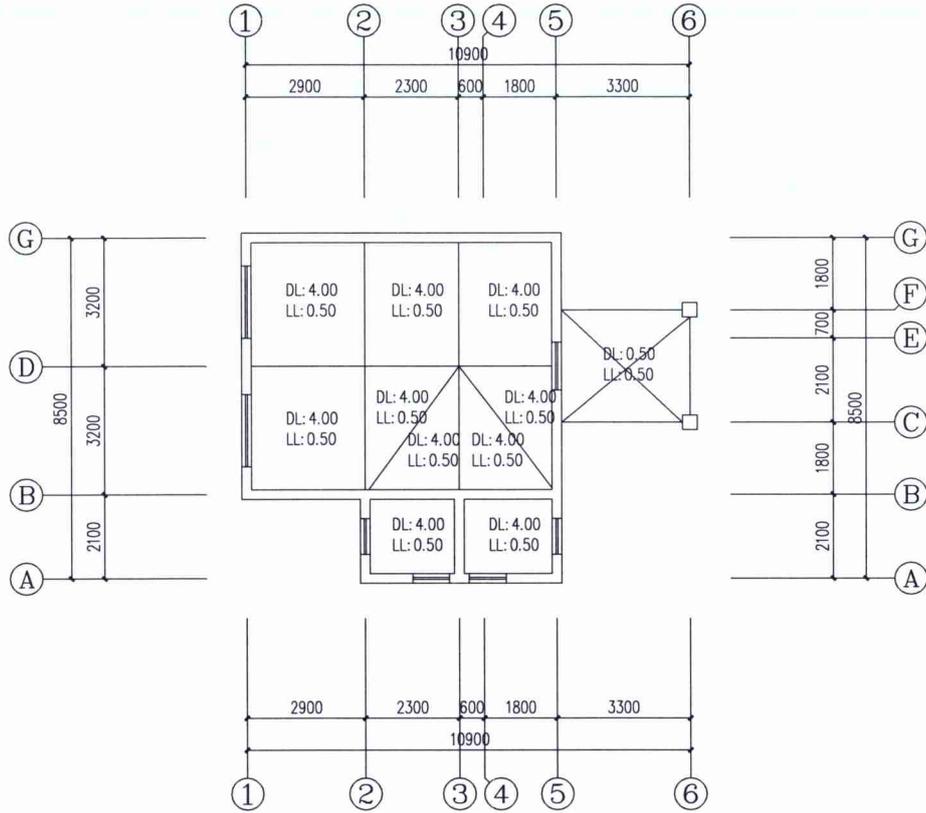
附图 3 房屋内部现状图



附图 4 三维结构模型示意图

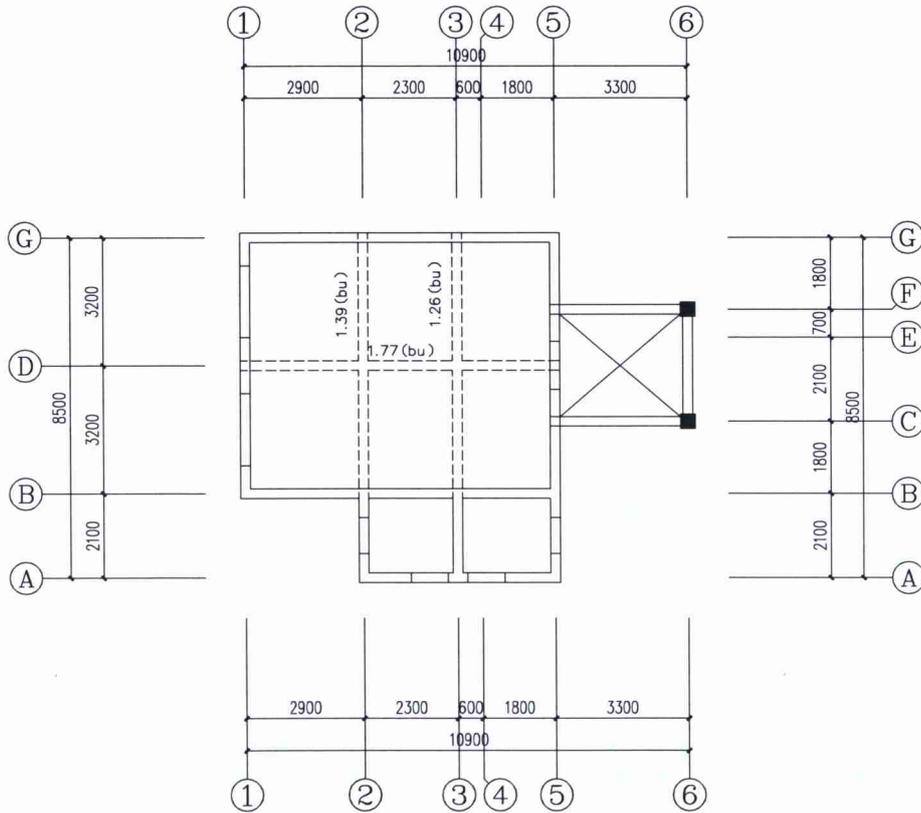


附图 7 楼层荷载平面布置示意图



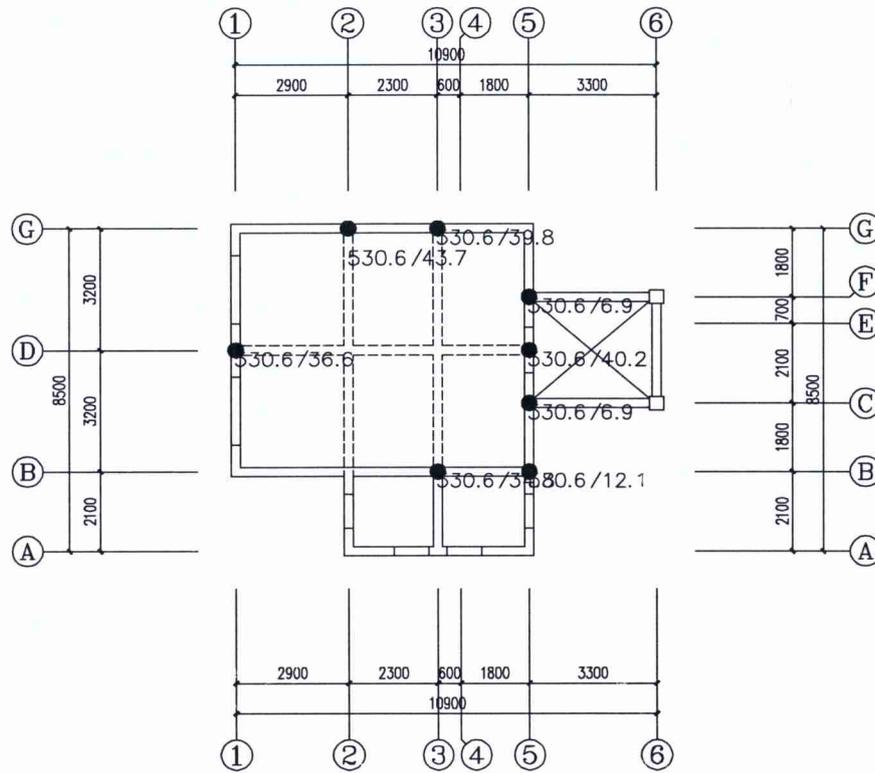
第 1 层梁、柱节点输入及楼面荷载平面图[单位: kN、m]

附图 8 混凝土构件承载力验算结果示意图



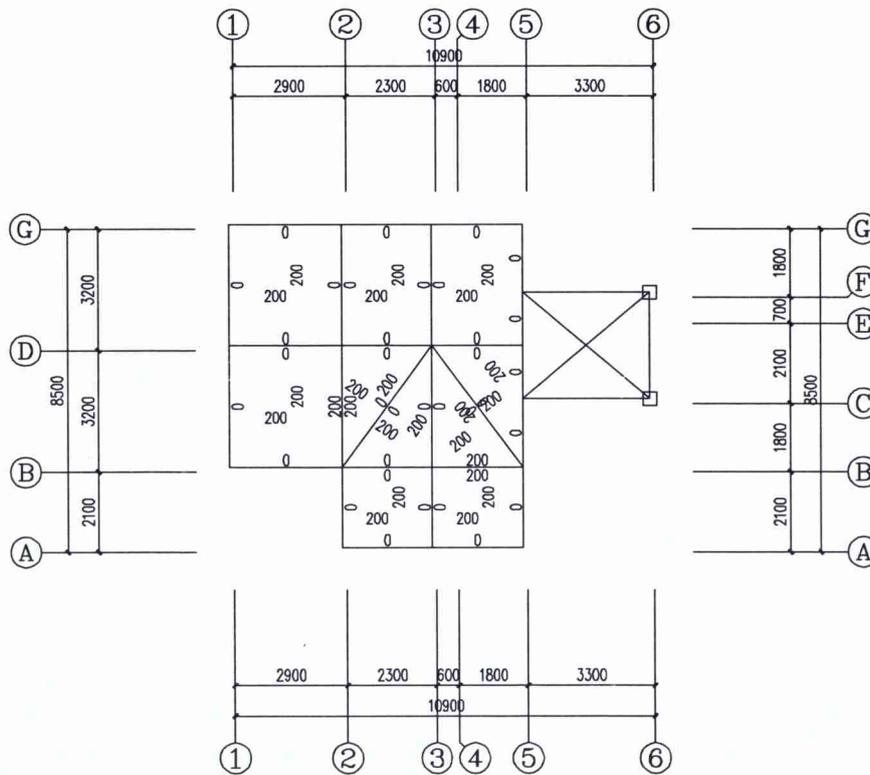
屋面梁非抗震承载力验算结果示意图

附图 11 墙体局部受压验算结果示意图



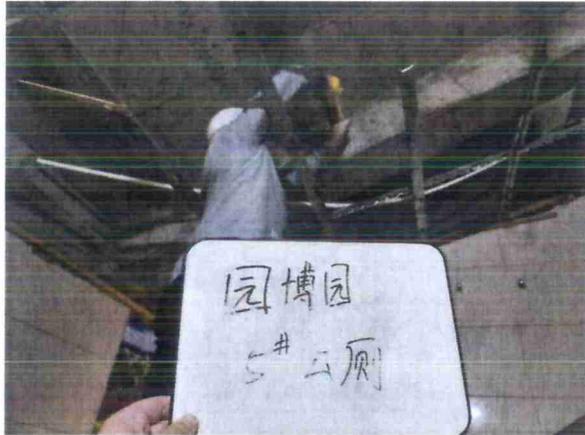
1 层局部受压计算结果(抗力/荷载效应)

图 12 混凝土板计算结果示意图



屋面楼配筋面积图 (单位: mm²)

附件 1: 现场检测影像资料



回弹



钢筋探测



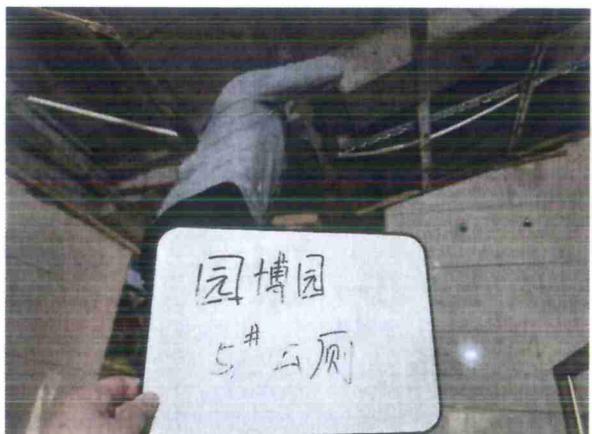
钢筋直径测量



砂浆强度



砖强度



尺寸测量

附件 2: 工程质量现场检测见证确认表

广西建宏工程科技有限公司

JHKJ-JL(B)-QT02/0

工程质量现场检测见证确认表

委托单位	桂林市园林园艺博览园建设有限公司
工程名称	园博园 5#公厕
建设单位	/
监理单位	/
施工单位	/
检测单位	广西建宏工程科技有限公司
有无检测方案	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
<p>经确认,检测单位于 2016 年 2 月 5 日至 2016 年 2 月 5 日在现场进行了以下内容的检测:</p> <p style="text-align: center;">房屋安全性及抗震性能鉴定</p> <p>见证人: 现场检测 李政彦 廖</p> <p>见证单位: </p> <p style="text-align: right;">日期: 2016 年 2 月 6 日</p>	

说明: 1、本表由见证单位填写, 作为检测报告的附件。
 2、见证单位由监理单位担任, 如无监理单位则由建设单位担任。

附件 3: 公司及人员资质附表

营业执照
(副本)

统一社会信用代码
91450300687773175 (3-1)

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称	广西建宏工程科技有限公司	注册资本	捌佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2009年05月11日
法定代表人	李翠丽	住所	桂林市七星区毅峰南路12号厂房办公综合楼
经营范围	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 建设工程消防验收现场评定技术服务; 消防技术服务; 公路水运工程试验检测服务; 环境保护监测; 工程和技术研究和试验发展; 信息技术咨询服务; 机械设备研发; 新材料技术研发; 软件开发。(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) 许可项目: 检验检测服务; 建设工程质量检测; 雷电防护装置检测; 水利工程质量检测; 特种设备检验检测; 安全评价业务; 建设工程勘察; 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)		

登记机关
2025 04 10
年 月 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

**检验检测机构
资质认定证书**

证书编号: Z120 C1 C6 0082

名称: 广西建宏工程科技有限公司
地址: 桂林市七星区毅峰南路12号厂房办公综合楼 (邮编: 541004)

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检测数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
(*凡涉及相关法律法规规定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志 

发证日期: 2021年09月27日
有效期至: 2027年09月26日
发证机关: 广西壮族自治区市场监督管理局

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: (桂)建检专字第 202500003 号

机构名称:	广西建宏工程科技有限公司
统一社会信用代码:	914503006877773175
登记地址:	桂林市七星区碧莲南路12号厂房办公综合楼
资质类别:	专项资质
法定代表人:	李翠丽
技术负责人:	蒋玉松
质量负责人:	李立华
首次发证日期:	2025年7月11日
有效期至:	2030年7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、幕墙等部、地基基础、市政工程施工材料、桥梁及地下工程
检测场所地址:	1. 桂林市七星区碧莲南路12号厂房办公综合楼; 2. 桂林市临桂区临桂镇西城画路100号民泰·飞虎村居9幢; 3. 桂林市临桂区临桂镇东环路以东、西二环路以北; 4. 桂林市七星区碧莲南路12号厂房办公综合楼; 5. 桂林兴安镇兴安镇迎宾馆(2)号; 6. 柳州市柳北区白露工业园A-1-20地块2号楼、8号厂房。

备注:《检测能力附表》和《检测报告批准人附表》列后

发证机关: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅
 发证日期: 2025年12月23日



营业执照

(副本) 30-1

统一社会信用代码
91220101066424818C

名称 中联合创设计有限公司 注册资本 伍仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资) 成立日期 2013年05月24日

法定代表人 周文江 营业期限 长期

经营范围 一般项目: 建筑设计, 市政设计, 给排水设计, 道路工程设计, 桥梁设计, 城市隧道设计, 燃气设计, 热力设计, 环境设计, 农业设计, 水利设计, 公路设计, 风景园林设计, 电力设计, 送变电工程设计, 石油化产品储运设计, 国土空间规划设计, 管道工程设计, 工程勘察设计, 主体结构工程检测, 钢结构检测, 工程造价咨询, 工程咨询, 岩土工程, 工程测量, 园林绿化工程, 建设工程施工, 市政工程施工, 工程监理, 工程管理服务。(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)

住所 吉林省长春市二道区吉林大路535号

登记机关
2021年02月03日





中华人民共和国一级注册结构工程师

注册执业证书

本证书是中华人民共和国一级注册结构工程师的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 赵仁彬

证书编号 S181105682

中华人民共和国住房和城乡建设部



NO. S0041043

发证日期 2018年09月04日

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX120210233555

姓名: 裴煜

性别: 男

身份证号: 4503021980

职称系列: 工程系列

级别: 副高级

资格名称: 高级工程师

获取方式: 评审

专业: 结构设计

取得资格时间: 2020年12月

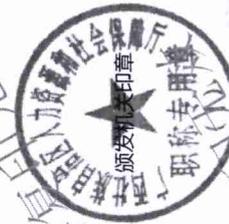
评审机构: 广西壮族自治区工程系列民营企业副高级评委会

批准机关: 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

在线验证网址



生成时间: 2021年03月08日



重庆市高级职称证书

此证表明持证人通过相应职称评审, 具备相应专业技术水平。



姓名: 赵伟
 性别: 男
 身份证号: 50021319861119
 资格名称: 高级工程师
 专业名称: 纳污
 评审组织: 重庆市工程技术专家委员会
 取得时间: 2021年12月16日
 审批机关: 重庆市职称改革办公室
 批准文号: 渝职改办〔2022〕21号
 发证时间: 2022年01月25日
 编号: 202202569-16
 查询网址: <http://66fw.rlsb.jcq.gov.cn/XS/positional-portal-web/certificate/index>
 备注:



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 曹宏涛

Name

性别 男

Sex

身份证号码 220882198211X

ID Card No.

证书编号 2018013B267

Certificate No.

专业名称 土木工程

Profession

资格名称 高级工程师

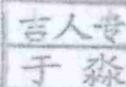
Post

授予时间 2018年1月1日

Date of Issue

审核人章

Verifies the person seal



发证机关

Issued by

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GY2023052707

姓名: 夏凯文

性别: 男

身份证号: 4503111993-16

职称系列: 工程系列

级别: 中级

资格名称: 工程师

获取方式: 评审

专业: 土木工程

取得资格时间: 2023年12月

评审机构: 桂林市建筑工程系列中级评审会

批准机关: 桂林市职称改革工作领导小组

在线验证网址:




生成时间: 2023年12月50日



广西建设工程质量检测试验人员能力 培训记录查询

培训项目:

主体结构类:
回弹法检测混凝土强度, 回弹法检测砌体砂浆强度, 钻芯法检测混凝土强度, 钢筋保护层厚度和间距, 变形观测, 结构胶强度, 锚栓和植筋检测, 回弹法检测混凝土强度, 钢筋保护层厚度和间距, 钻芯法检测混凝土强度。

钢结构工程检测类:
钢网架螺栓球节点检测及高强度螺栓检测, 钢材、钢铸件力学性能检测, 钢结构变形检测, 钢结构涂层检测。

市政桥梁检测:
市政桥梁检测。

(以下空白)




姓名: _____

性别: _____

身份证号: 45030219*****0010

工作单位: 广西建宏工程科技有限公司

培训编号: 4503000725

首次培训日期: 2018年01月22日

查询时间: 2023年05月10日 09:57

注: 验证真伪请扫描二维码或登录广西住房和城乡建设厅培训中心网站查询。
证明查询网址: <https://dn4.gxcic.net:8100/gxkspqx/mobile/certificate/ccentsearch>

广西建设工程质量检测试验人员能力 培训记录查询

<p>培训项目: 主体结构及装饰装修: 0201, 0202, 0203, 0301, 地基基础: 0401, 0402, 桥梁与地下工程: 0901, (以下空白)</p>	<p>姓名: 周坤</p> <p>性别: 男</p> <p>身份证号: 45032419*****2254</p> <p>工作单位: 广西建宏工程科技有限公司</p> <p>培训编码: 4503000517</p> <p>首次培训日期: 2016年01月20日</p> <p>查询时间: 2024年09月10日 10:19</p>
	

注: 验证码仍请扫描二维码或登录广西住房和城乡建设厅培训中心网址查询。
证明查询网址: <https://dn4.gxccc.net:8100/gwkspxqy/mobile/certificate/ccertsearch>

广西建设工程质量检测试验人员能力 培训记录查询

<p>培训项目: 主体结构及装饰装修: 0201, 0202, 0203, 桥梁与地下工程: 0901, (以下空白)</p>	<p>姓名: 夏凯文</p> <p>性别: 男</p> <p>身份证号: 45031119*****2016</p> <p>工作单位: 广西建宏工程科技有限公司</p> <p>培训编码: 4503000746</p> <p>首次培训日期: 2018年06月15日</p> <p>查询时间: 2024年09月10日 10:24</p>
	

注: 验证码仍请扫描二维码或登录广西住房和城乡建设厅培训中心网址查询。
证明查询网址: <https://dn4.gxccc.net:8100/gwkspxqy/mobile/certificate/ccertsearch>