

堑头路 13 号

房屋结构安全鉴定报告书

报告编号

中粤鉴字【2023】ZY155 号



广东中粤工程检测有限公司



房屋结构安全鉴定报告

房屋名称：埗头路 13 号

报告编号：中粤鉴字 [2023] ZY155 号

一、委托单位/个人概况			
单位名称（个人）	东莞市安居建设投资有限公司	联系电话	/
房屋地址	东莞市东城区埗头路 13 号	委托日期	2023 年 7 月
二、房屋概况			
房屋用途	公寓	竣工年份	90 年代
结构类别	现浇钢筋砼框架结构	建筑面积	1490.6m ²
层 数	五层	建筑高度	17.4m
三、房屋安全鉴定目的：建筑物使用功能核定和结构安全性鉴定			
四、勘查方案：			
1. 收集调查：收集相关设计文件、施工资料，调查建筑物的使用历史；			
2. 结构基本情况勘查：结构形式、结构布置、建筑层数、柱梁板截面尺寸等；			
3. 结构使用条件勘查：楼面荷载、分隔墙布置、使用环境等；			
4. 上部结构表面现状勘查：结构构件有否破损、有否明显的挠度变形，柱梁板及填充墙有否可见裂缝，裂缝的分布、形状、大小等；			
5. 材料性能及钢筋配置检测：对结构混凝土的抗压强度采取钻芯取样检测，对结构构件的配筋进行开凿检测以及采用 HC-GY61T 一体式钢筋扫描仪进行扫描检测。			
6. 结构复核计算：复核计算房屋的现状结构，确定结构安全等级，并提出相应的处理措施。			
五、鉴定结论：			
埗头路 13 号结构安全使用性评定为 C _{su} 级，不满足结构使用安全要求，需对承载力不满足结构安全使用要求的构件进行加固处理，加固处理后方可正常使用；本房屋的安全状态为 C 类，在正常使用条件下，下次安全检查日期为 2025 年 8 月。			

六、处理建议:

1、对不满足结构安全要求的砼构件进行加固处理,需进行加固处理构件具体位置见附件四。

2、结构加固补强应由具备相应资质的单位按照相关规范要求进行设计及施工。

3、建筑物使用期间应注意定期维护检查,如需进行涉及结构荷载较大变化的改造,或有倾斜、裂缝发展等情况,业主应及时向具备资质的技术单位反映情况以便采取有效处理措施。要求业主在后期使用过程中,楼面活荷载不得大于 2.0kN/m^2 ,上人屋面活荷载不得大于 2.0kN/m^2 ,不上人屋面活荷载不得大于 0.5kN/m^2 ,建筑物使用期间不得擅自改变现状(如加墙、拆墙、改变使用功能等)。

七、鉴定单位技术负责人签章:

现场勘查:	刘煜盛、张奕飞	刘煜盛 张奕飞	校 对:	刘煜盛	刘煜盛
复核计算:	张奕飞	张奕飞	审 核:	朱树根	朱树根
报告编写:	张奕飞		审 定:	朱树根	

(一级注册结构工程师盖章)

姓 名: 朱树根
注册号: 建[19-0-71]
有效期: 至2024年12月

鉴定单位(公章)

鉴定日期: 2023年8月15日

目 录

- 一. 项目概况
- 二. 检测方案
- 三. 鉴定依据
- 四. 房屋现状调查及结构检测
- 五. 技术分析
- 六. 鉴定结论
- 七. 建议及要求

附件一、房屋现状照片及现场检测照片

附件二、房屋现状平面及结构简图

附件三、主体结构复核计算书

附件四、加固位置示意图

附件五、混凝土芯样强度检测报告

附件六、原鉴定报告摘要

一 项 目 概 况

表 1-1

工程名称	堍头路 13 号		
工程地址	东莞市东城区堍头路 13 号		
使用现状	公寓	竣工年份	90 年代
委托单位	东莞市安居建设投资有限公司	委托时间	2023 年 7 月
委托目的	建筑物使用功能核定和结构安全性鉴定		
建设单位	不详		
设计单位	不详		
施工单位	不详		
监理单位	不详		
建筑用途	公寓	建筑面积	1490.6m ²
层数	五层	建筑高度	17.4m
主体结构形式	现浇钢筋砼框架结构		

二 检测方案

（一）检测方案：

2023 年 7 月业主委托我司对该房屋进行局部结构安全鉴定。接受委托后，我司派出了检查勘察队伍于 2023 年 7 月对建筑物进行现场勘查、收集资料等。

根据《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 及《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344—2019，结合详细的房屋结构现状勘查，与业主协商制定本次的检测方案如下：

1、检测建筑物是否存在明显的基础沉降或建筑物倾斜现象，结合上部结构是否存在因地基基础问题引起的不良反应的检测结果进行分析，以确定基础目前的使用现状，建筑物是否已进入沉降稳定阶段，以便对地基基础做出相应的评定。

2、采用钻芯法检测结构构件的实际混凝土强度，采用随机抽测的原则，具体检测数量为：柱 15 个，梁 11 个。

3、现场检查测量柱梁板构件的截面尺寸，采用探测仪器扫描法检测柱梁板构件的钢筋配置情况，随机抽查，具体抽检数量为：柱 4 根、梁 4 根、板 1 块。

4、现场勘察对整栋建筑的裂缝进行检查，详细记录；对建筑物室内外地面进行检查是否存在沉降、开裂等情况。

（二）检测检查设备：

混凝土钻芯取样机、激光测距仪、HC-GY61T 一体式钢筋扫描仪、卷尺、游标卡尺、电钻、铁锤、凿子等。

三 鉴定依据

（一）本报告编写依据：

1. 《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015
2. 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344—2019
3. 《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107-2010
4. 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010（2015 版）
5. 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03：2007
6. 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
7. 《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016
8. 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021-2021
9. 《城市危险房屋管理规定》
10. 《东莞市房屋使用安全管理规定》（市府令第 144 号）
11. 89 系列设计规范
12. 业主提供的信息、现场勘查及检测结果等

四 房屋现状调查及结构检测

（一）房屋原始资料：

表 4-1.

图纸、资料			
岩土工程勘察报告	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	勘察单位:不详
原设计建筑施工图	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	设计单位:不详
原设计结构施工图	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	设计单位:不详
原设计其它专业施工图纸	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	设计单位:不详
施工过程的质量保证资料	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	设计单位:不详
原房屋安全鉴定报告	无 <input type="checkbox"/>	有 <input checked="" type="checkbox"/> ✓	施工单位:广东广达建设集团有限公司
图纸、资料由业主提供, 其真实性由业主保证。本报告附录部分资料复印件, 其余详见原件。			

（二）房屋使用历史：

表 4-2.

使用历史			
用途变更	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	备注:
改建扩建	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	备注:
加 层	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	备注:
灾 害	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	备注:
使用条件改变	无 <input type="checkbox"/> ✓	有 <input type="checkbox"/>	备注:

(三) 房屋基本现状勘查结果:

表 4-3.

占地面积	约 207.6m ²		建筑面积	约 1490.6m ²	
平面形状	见附图		长×宽	见附图	
檐口高度	17.4m		女儿墙高度	1.1m	
总层数	五层		层 高	3.7m+3.5m+3.4m×3	
最大跨度	8.51m				
轴网尺寸	数字轴线	详见附件平面图			
	字母轴线	详见附件平面图			
房屋用途	公寓				
墙体材料	普通烧结砖				
主体结构形式	现浇钢筋砼框架结构				
抗震设防烈度	6 度		构件抗震等级	四级	
楼（屋）面 使用荷载	设 计	/	现状调查	楼面≤2.0kN/m ² 上人屋面≤2.0kN/m ² 不上人屋面≤0.5kN/m ²	
主要构件 尺寸 (mm)	框架柱	250×350、300×500；			
	框架梁	200×400、250×600；			
	次梁	180×300、200×300、200×500；			
	板	100；			
使用环境	目前工作环境为常温、正常湿度、无腐蚀				
变形情况	通过现场勘察，未发现建筑物有基础不均匀沉降的迹象及明显的侧向变形或者在上部结构中的反应，柱、梁、板未发现明显地变形。				
裂缝调查	通过对鉴定区域全面详细检查，柱、梁、板等构件及柱梁节点、围护结构等尚未发现明显裂缝；各结构构件工作状态良好。				
围护系统使用 功能检查	通过现场勘察，未发现建筑物有因基础不均匀沉降引起的围护结构的裂缝和变形，屋面防水构造措施基本完好，未见渗水和积水。				

(四) 结构构件的截面尺寸及钢筋配置情况检测结果:

1. 柱截面尺寸及钢筋配置情况检测结果

表 4-4-1

检测 构件	设计截面及钢筋配置（mm）			实测截面及钢筋配置（mm）		
	截面	横向钢筋	箍筋	截面	横向钢筋	箍筋
		纵向钢筋			纵向钢筋	
首层柱 3×B	/	/	/	300×500	/	柱端 Φ8@100 柱中 Φ8@200
		/			h 边 2Φ20	
首层柱 5×B	/	/	/	300×500	b 边 2Φ20	柱端 Φ8@100 柱中 Φ8@200
		/			/	
二层柱 2×B	/	/	/	300×500	/	柱端 Φ8@100 柱中 Φ8@200
		/			h 边 2Φ20	
三层柱 4×B	/	/	/	300×500	b 边 2Φ20	柱端 Φ8@100 柱中 Φ8@200
		/			/	
检测结论：随机抽检结果表明，构件截面及配筋基本符合相关规范要求。						

注: 截面尺寸偏差允许范围为+8mm、-5mm。

2. 梁截面尺寸及钢筋配置情况检测结果

表 4-4-2

检测 构件	设计截面及钢筋配置 (mm)			实测截面及钢筋配置 (mm)		
	截面	支座负筋	箍筋	截面	支座负筋	箍筋
		底筋			底筋	
二层梁 3×B-C	/	/	/	250×600	/	梁端 Φ8@100(2) 跨中 Φ8@200(2)
		/			跨中底面 3Φ22	
二层梁 3-4×C	/	/	/	200×400	/	梁端 Φ8@100(2) 跨中 Φ8@200(2)
		/			跨中底面 2Φ14	
三层梁 3×B-C	/	/	/	250×600	/	梁端 Φ8@100(2) 跨中 Φ8@200(2)
		/			跨中底面 3Φ22	
四层梁 3-4×C	/	/	/	200×400	/	梁端 Φ8@100(2) 跨中 Φ8@200(2)
		/			跨中底面 2Φ14	
检测结论：随机抽检结果表明，构件截面及配筋基本符合相关规范要求。						

注：截面尺寸偏差允许范围为+8mm、-5mm。

3. 楼板厚度及钢筋配置情况检测结果

表 4-4-3

楼层编号	楼板厚度 (mm)	轴线位置及跨度尺寸 (mm)	钢筋位置	设计钢筋 (mm)	实测钢筋 (mm)
三层板	100	6-7×B-1/B 4230×4255	短跨板底	/	Φ8@200
			长跨板底	/	Φ8@200
			短跨支座	/	/
			长跨支座	/	/
检测结论:随机抽检结果表明,构件截面及配筋基本符合规范要求。					

注:截面尺寸偏差允许范围为+8mm、-5mm。

(五) 结构混凝土强度检测结果:

1、混凝土抗压强度抽芯检测结果汇总:

表 4-5-1 (混凝土芯样抗压强度检验报告详见附件)

检测部位	所在楼层	构件位置	设计强度等级	实测强度 (MPa)	备注
柱	首层柱	4×B	/	11.8	加固处理
	首层柱	3×B	/	14.9	/
	二层柱	4×B	/	13.4	/
	首层柱	3×C	/	15.3	/
	首层柱	3×D	/	15.4	/
	首层柱	2×D	/	11.8	加固处理
	二层柱	3×B	/	13.0	/
	二层柱	2×B	/	17.3	/
	二层柱	6×B	/	19.3	/
	二层柱	5×D	/	12.2	加固处理
	三层柱	4×B	/	16.7	/
	三层柱	6×B	/	11.8	加固处理
	四层柱	2×B	/	9.5	加固处理
	四层柱	5×D	/	16.8	/
	五层柱	3×B	/	13.4	/
梁	二层梁	3×B-C	/	16.4	/
	二层梁	3-4×C	/	11.7	加固处理
	三层梁	3×B-C	/	18.8	/
	二层梁	2×C-D	/	18.7	/
	三层梁	2×B-C	/	16.0	/
	三层梁	4×B-C	/	13.6	/
	四层梁	4×B-C	/	17.7	/
	四层梁	3×B-C	/	18.7	/

	五层梁	6×B-C	/	22.0	/
	五层梁	4×B-C	/	13.5	/
	屋面梁	3×B-C	/	8.2	加固处理
<p>数据统计:</p> <p>最大值: 22.0MPa 最小值: 8.2MPa</p>					
<p>混凝土强度检测评定结论:</p> <p>根据《混凝土强度检验评定标准》GB/T50107-2010、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(CECS 03:2007)和《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344—2019)对检测成果分析如下:由于样本数量不足按数理统计的要求,故按最低取值(若最低强度取值大于原设计强度要求的按原设计强度取值,若最低强度取值小于原设计强度要求的按最低强度取值)</p> <p>复核计算柱的混凝土强度取值为:</p> <p>各层柱、梁、板为 C13 (对个别低于 C13 的构件加固处理)。</p>					

（六）建筑物裂缝及破损情况检测与分析：

表 4-6-1

类型	检测内容		检测结果
裂缝 渗水	出现部位		/
	裂缝 情况	裂缝数量 及形态	/
		裂缝长度 及宽度	/
	产生原因分析		/
其他 破损	出现部位		/
	破损情况		/
	产生原因分析		/
建筑物裂缝及破损情况检测结果			
建筑物裂缝及破损情况检测结果表明：通过对整栋建筑全面详细检查，主要的柱、梁、板构件及柱梁节点、围护结构等尚未发现明显裂缝和变形，柱、梁、板各结构构件工作状态良好。			

（七）地基基础情况：

通过现场勘察，建筑物主体结构构件及围护结构构件均未发现因基础沉降引起的裂缝或变形，未发现有基础不均匀沉降的迹象或变形，表明地基基础构件的工作状态正常。

五 技 术 分 析

(一) 结构验算的参数取值

表 5-1

上部结构类别	现浇钢筋砼框架结构				
建筑用途	公寓				
结构内力计算的 参数取值	恒荷载	楼面	3.8kN/m ² （含板自重、板厚 100mm）		
		上人屋面	4.5kN/m ² （含板自重、板厚 100mm）		
	活荷载	楼面	2.0kN/m ²		
		上人屋面	2.0kN/m ²		
		不上人屋面	0.5kN/m ²		
	风荷载		0.55kN/m ²		
	地震信息	设防烈度	6 度		
		构件抗震等级	四级		
构件承载力验算 的参数取值	砼强度等级 或砼强度 f _{cu} , k	部 位	柱	梁	板
		楼层			
		各层	C13	C13	C13
		/	/	/	/
	钢筋强度 f _y	HPB235 级	210N/mm ²		
		HRB335 级	300N/mm ²		
结构计算分析软件		PKPM-SATWE			
执行规范		89 系列设计规范			

(二) 框架柱承载力验算

表 5-2

验算 构件	构件的实测配筋		安全验算的需要配筋			承载力鉴定系数	结论
	横向钢筋 A_{sx} (mm^2)	纵向钢筋 A_{sy} (mm^2)	横向钢筋 A_{sx} (mm^2)	纵向钢筋 A_{sy} (mm^2)	轴压比		
首层柱 3×B	/	628	/	1000	0.92	< 0.95	不满足结构 安全要求
首层柱 4×C	628	/	1000	/	1.08	< 0.95	不满足结构 安全要求
二层柱 2×B	/	628	/	1300	1.14	< 0.95	不满足结构 安全要求
三层柱 4×B	628	/	/	400	0.49	> 1.0	满足结构 安全要求
框架柱承载力验算结论							
框架柱承载力验算结果表明：在既有荷载作用下，该建筑物部分框架柱的承载力不满足结构安全使用要求。							

(三) 框架梁承载力验算

表 5-3

验算 构件	构件的实测配筋			安全验算的需要配筋			承载力 鉴定系 数	结论
	支座 钢筋 A_{sx} (mm^2)	跨中 底筋 A_{sx} (mm^2)	箍筋 (mm^2/m)	支座 钢筋 A_{sx} (mm^2)	跨中 底筋 A_{sx} (mm^2)	箍筋 (mm^2/m)		
二层梁 3×B-C	/	1140	1006 503	/	600	400 300	> 1.0	满足结构 安全要求
二层梁 3-4×C	/	308	1006 503	/	300	300 200	> 1.0	满足结构 安全要求
三层梁 3×B-C	/	1140	1006 503	/	600	400 300	> 1.0	满足结构 安全要求
四层梁 3-4×C	/	308	1006 503	/	200	200 200	> 1.0	满足结构 安全要求
梁承载力验算结论								
框架梁承载力验算结果表明：在既有荷载作用下，该建筑物框架梁的承载力基本满足结构安全使用要求。								

(四) 楼板承载力验算

表 5-4

验算 构件	构件的实测配筋		安全验算的需要配筋		承载力 鉴定 系数	结论
	支座面筋 (mm ²)	跨中底筋 (mm ²)	支座面筋 (mm ²)	跨中底筋 (mm ²)		
二层板 6-7×B-1/B 4230×4255	短跨：/	短跨：251	短跨：/	短跨：249	> 1.0	满足结构 安全要求
	长跨：/	长跨：251	长跨：/	长跨：216		
楼板承载力验算结论						
楼板承载力验算结果表明：在既有荷载作用下，该建筑物楼板的承载力基本满足结构安全使用要求。						

六 鉴定结论

根据现场检测与对上部结构的整体计算复核结果，对堑头路 13 号的结构安全使用性评级为：

1. 该建筑物目前尚未发现明显的基础沉降及建筑物倾斜现象，上部结构及围护结构通过现场检查亦未发现因基础不均匀沉降引起的变形或裂缝出现，基础基本上可满足使用要求，地基基础子单元安全性符合《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 对 B_u级的要求。


2. 通过现场勘查，主体结构的柱、梁、板等构件未能发现明显裂缝和变形，结构构造基本上满足使用要求；复核结果表明主体结构的部分构件承载力不满足结构安全使用要求，该子单元安全性符合《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 对 C_u级的要求。

3. 围护结构未发现有明显结构变形或裂缝，基本上可满足要求，该子单元安全性符合《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015 对 B_u级的要求。

堑头路 13 号结构安全使用性评定为 C_{SU} 级，不满足结构使用安全要求，需对承载力不满足结构安全使用要求的构件进行加固处理，加固处理后方可正常使用；本房屋的安全状态为 C 类，在正常使用条件下，下次安全检查日期为 2025 年 8 月。

广东中粤工程检测有限公司

2023 年 8 月 15 日



七 建议及要求

1、对不满足结构安全要求的砼构件进行加固处理，需进行加固处理构件具体位置见附件四。

2、结构加固补强应由具备相应资质的单位按照相关规范要求进行设计及施工。

3、建筑物使用期间应注意定期维护检查，如需进行涉及结构荷载较大变化的改造，或有倾斜、裂缝发展等情况，业主应及时向具备资质的技术单位反映情况以便采取有效处理措施。要求业主在后期使用过程中，楼面活荷载不得大于 2.0kN/m^2 ，上人屋面活荷载不得大于 2.0kN/m^2 ，不上人屋面活荷载不得大于 0.5kN/m^2 ，建筑物使用期间不得擅自改变现状（如加墙、拆墙、改变使用功能等）。

广东中粤工程检测有限公司

2023年8月15日



附件一

房屋现状照片及现场检测照片

广东中粤工程检测有限公司

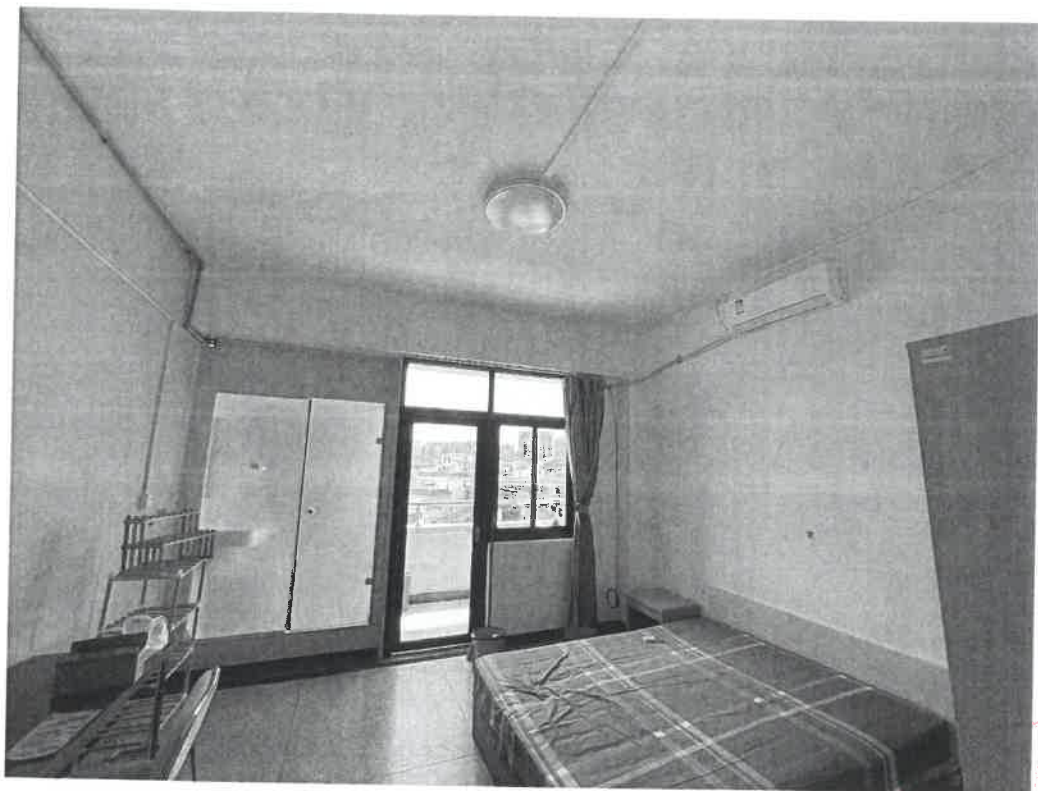
建筑物立面照片



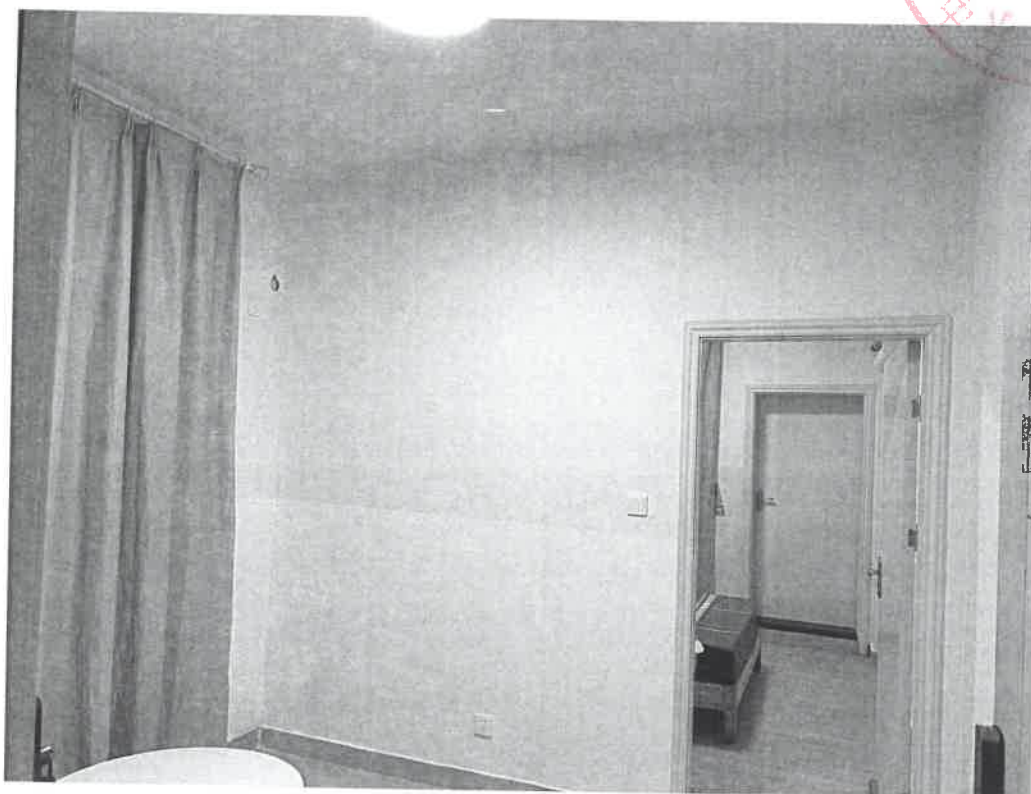
建筑物立面照片



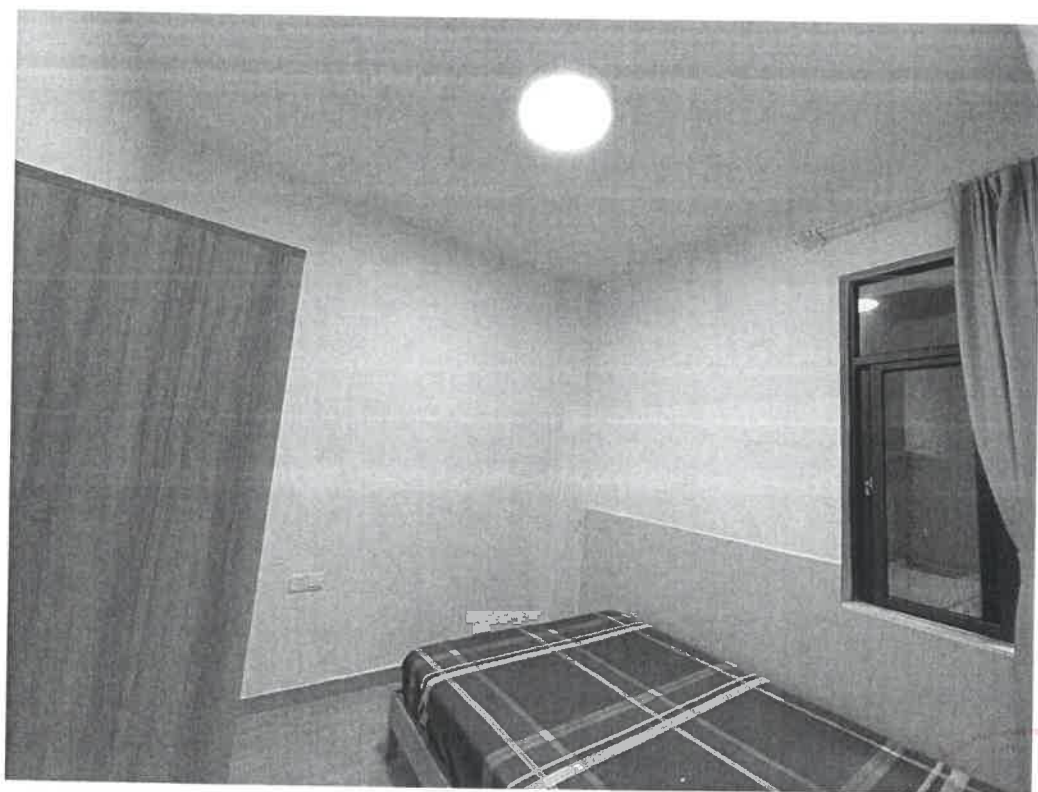
建筑物室内照片



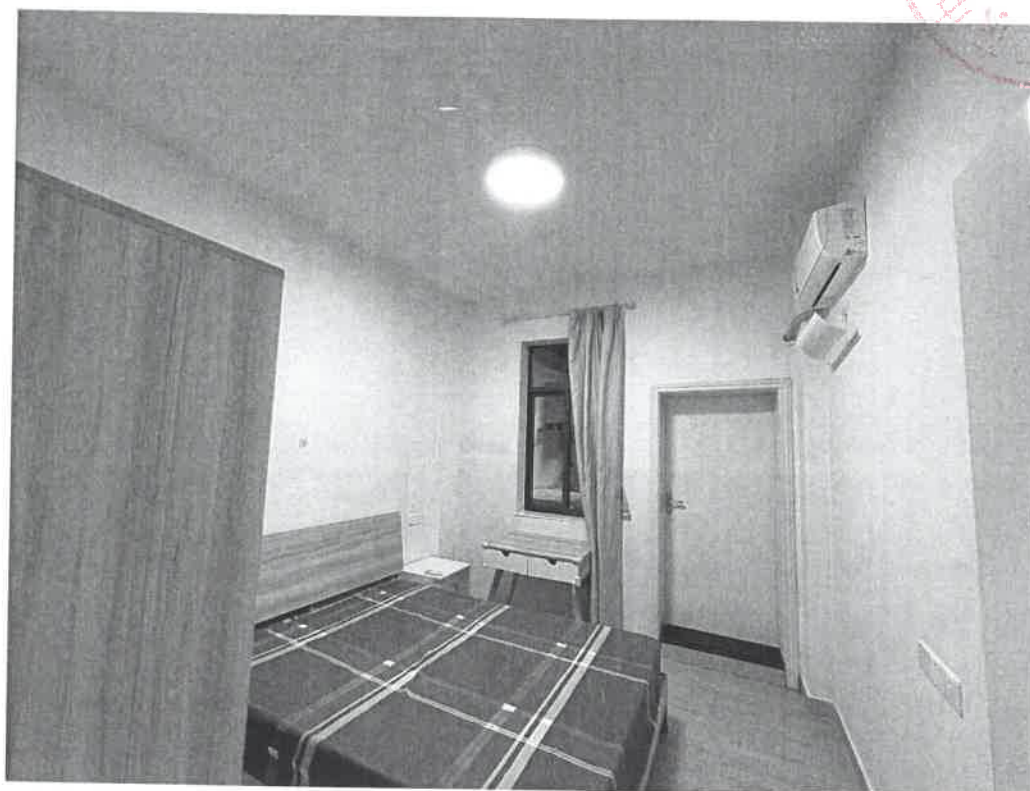
建筑物室内照片



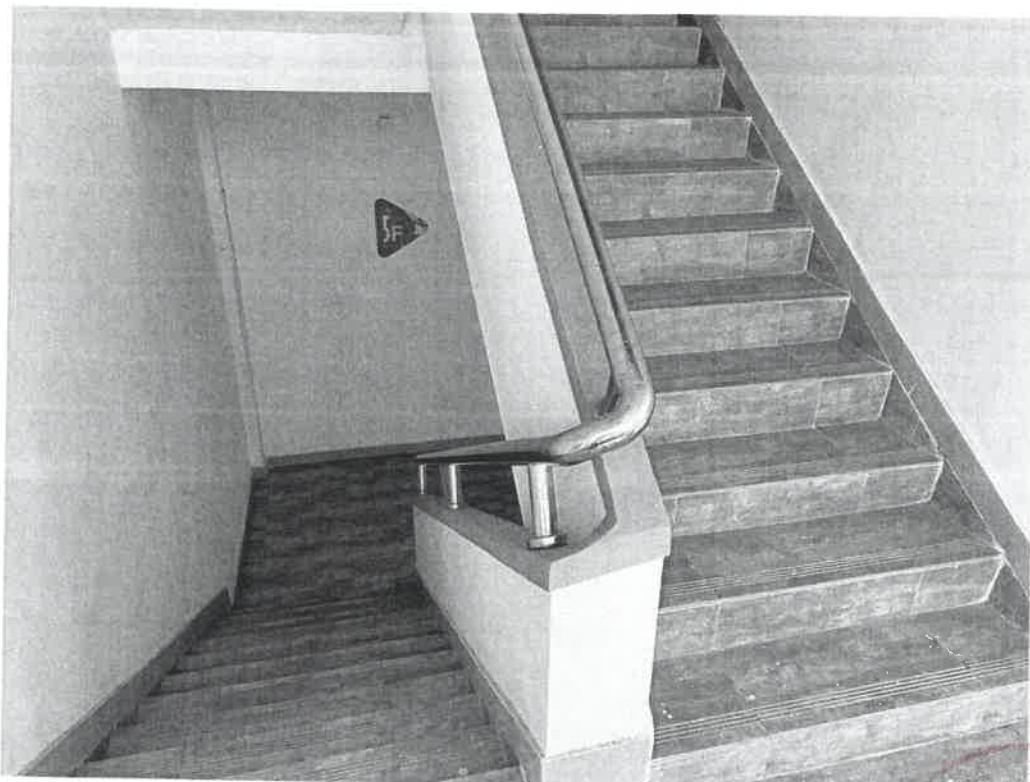
建筑物室内照片



建筑物室内照片



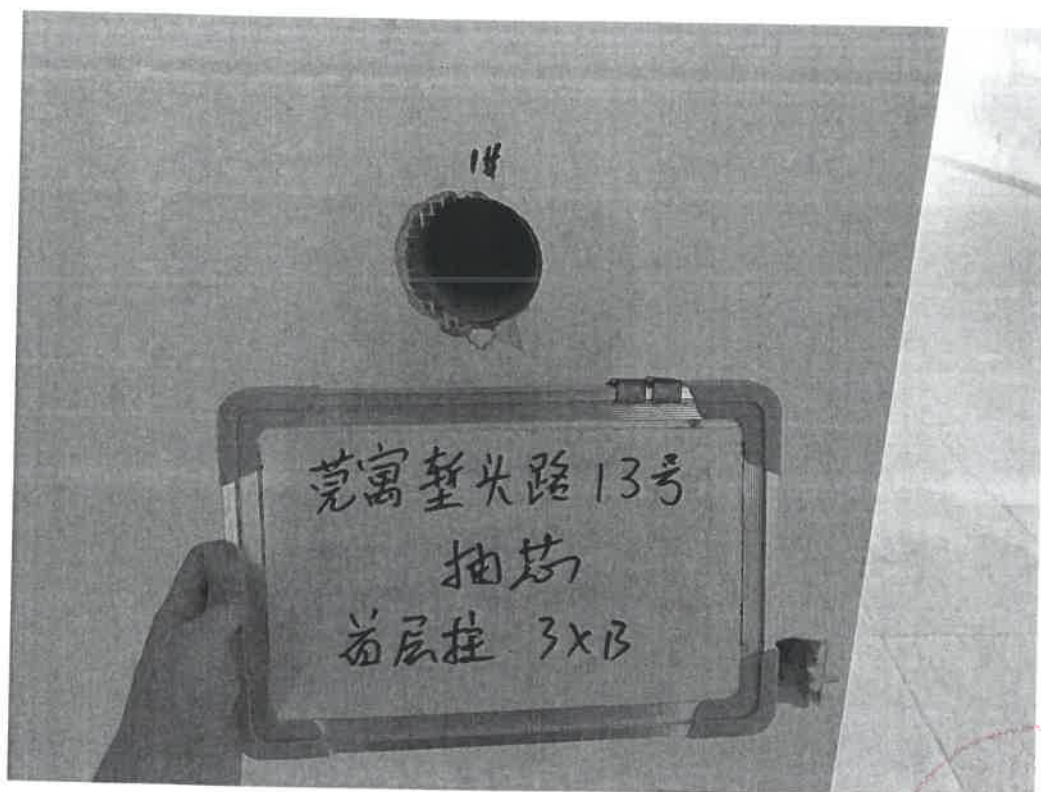
建筑物楼梯照片



建筑物屋面照片



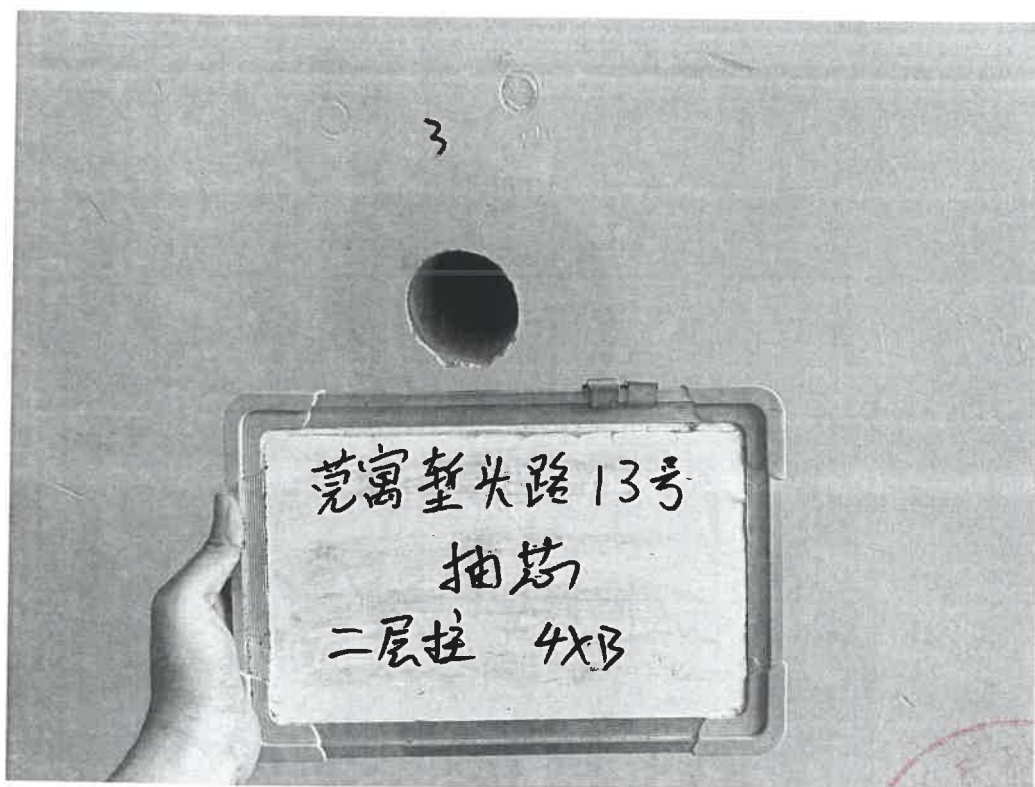
现场检测照片



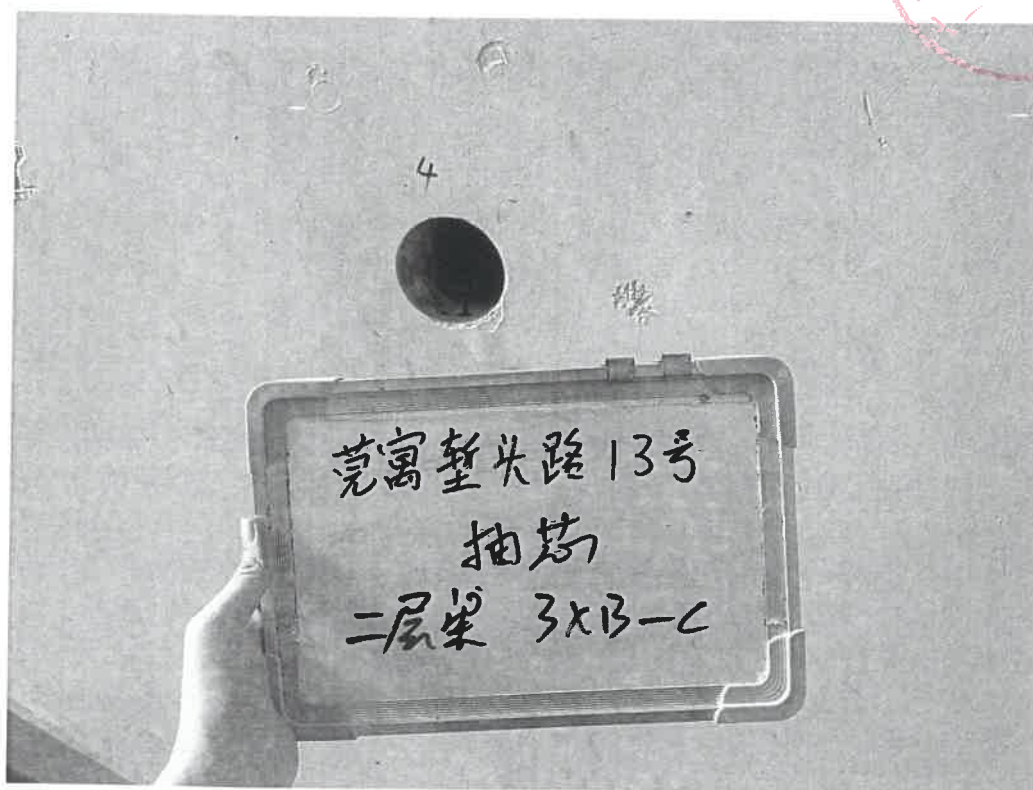
现场检测照片



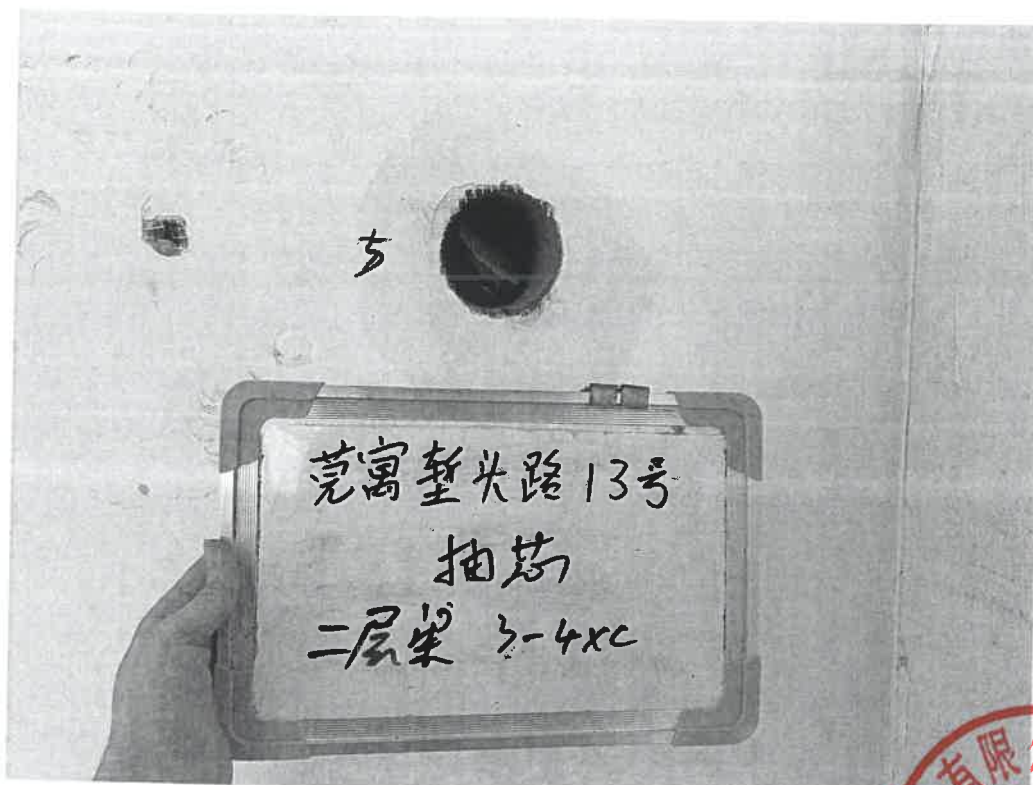
现场检测照片



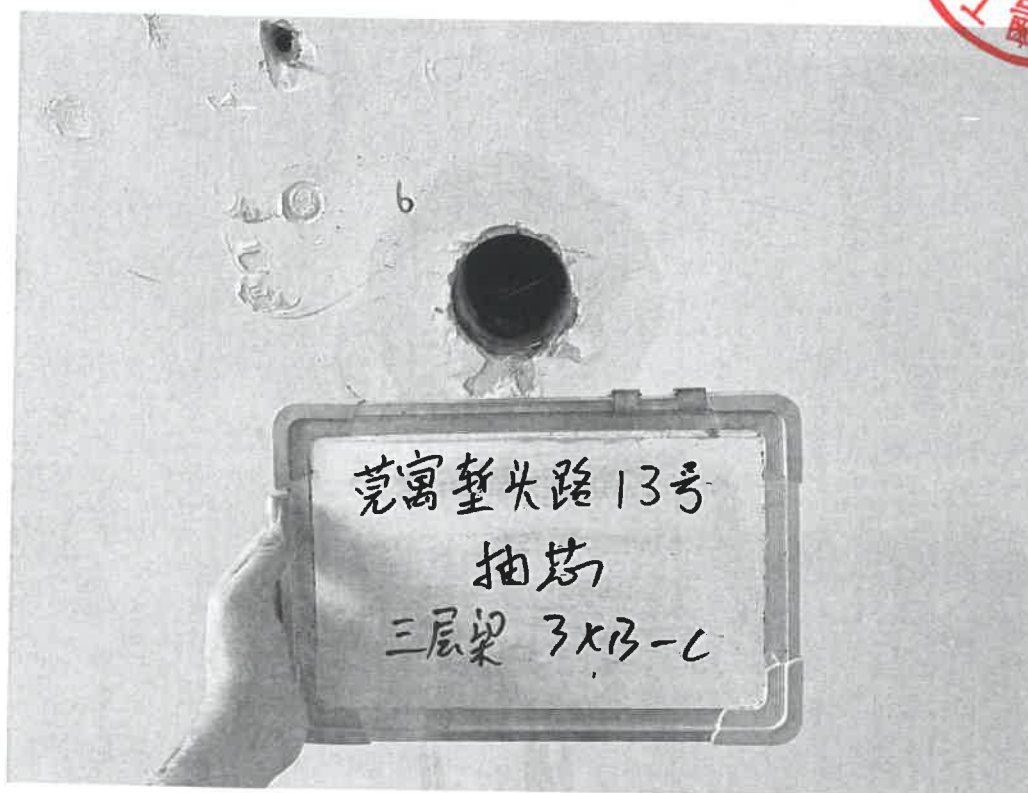
现场检测照片



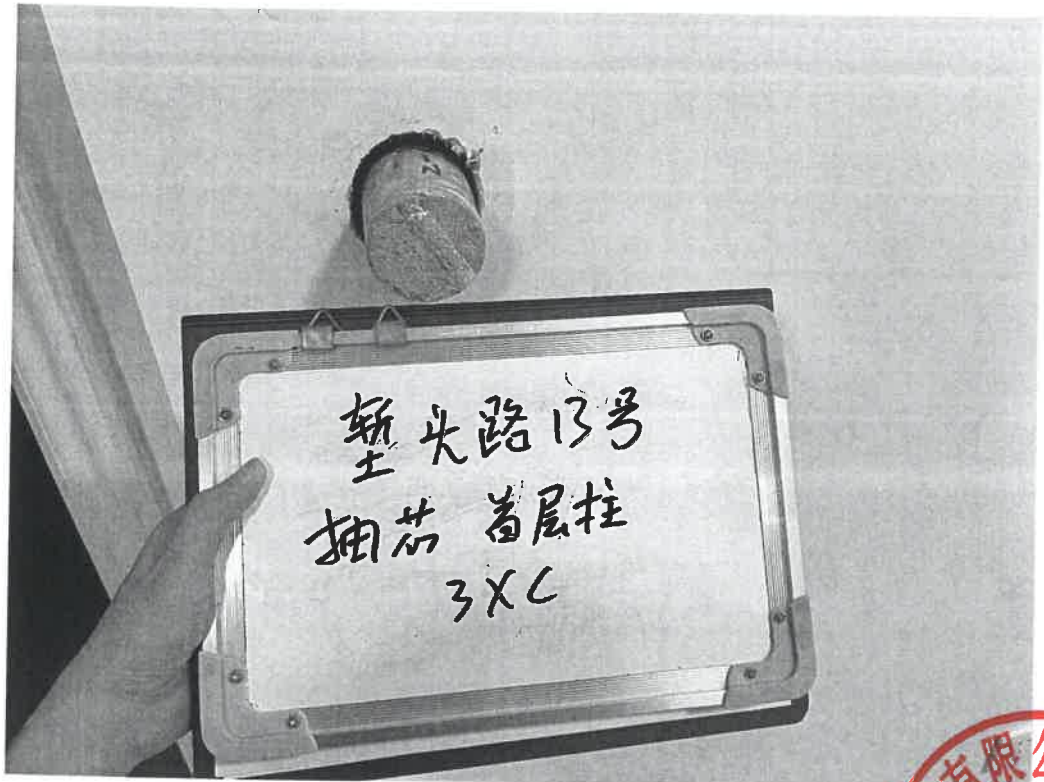
现场检测照片



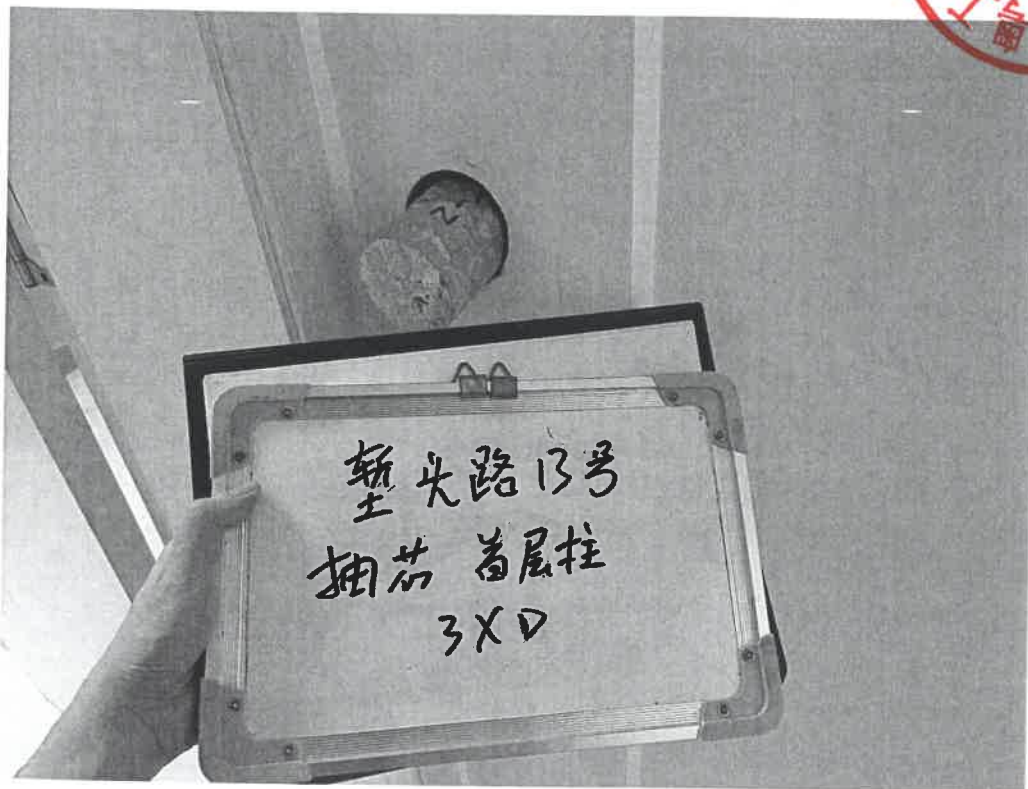
现场检测照片



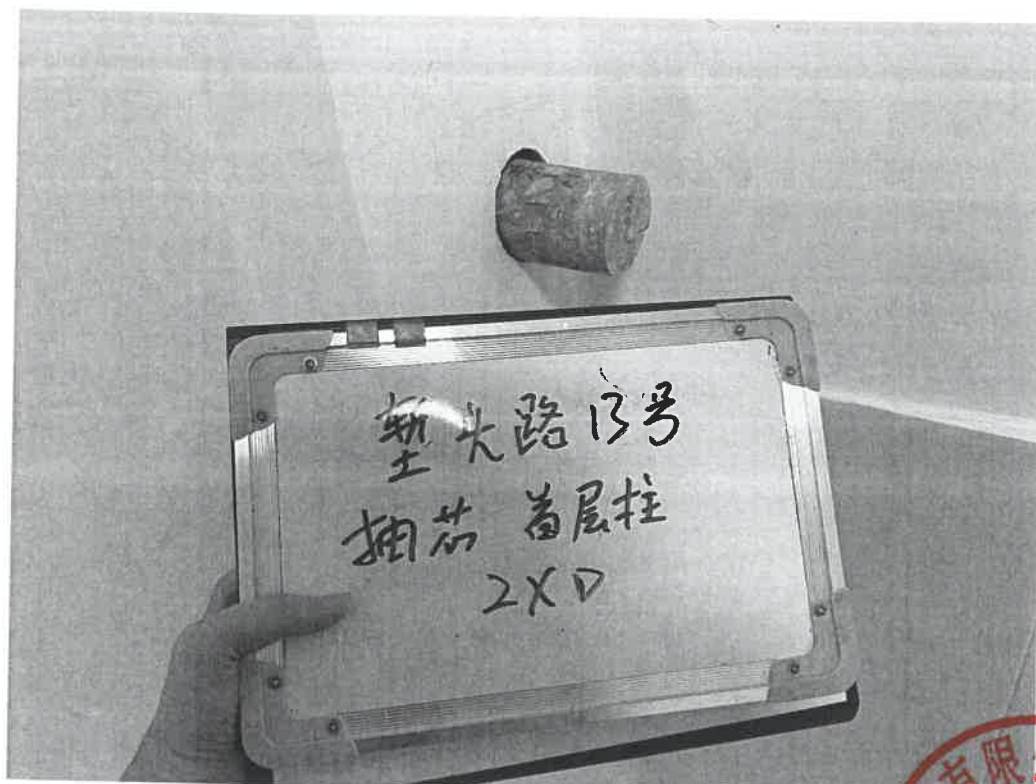
现场检测照片



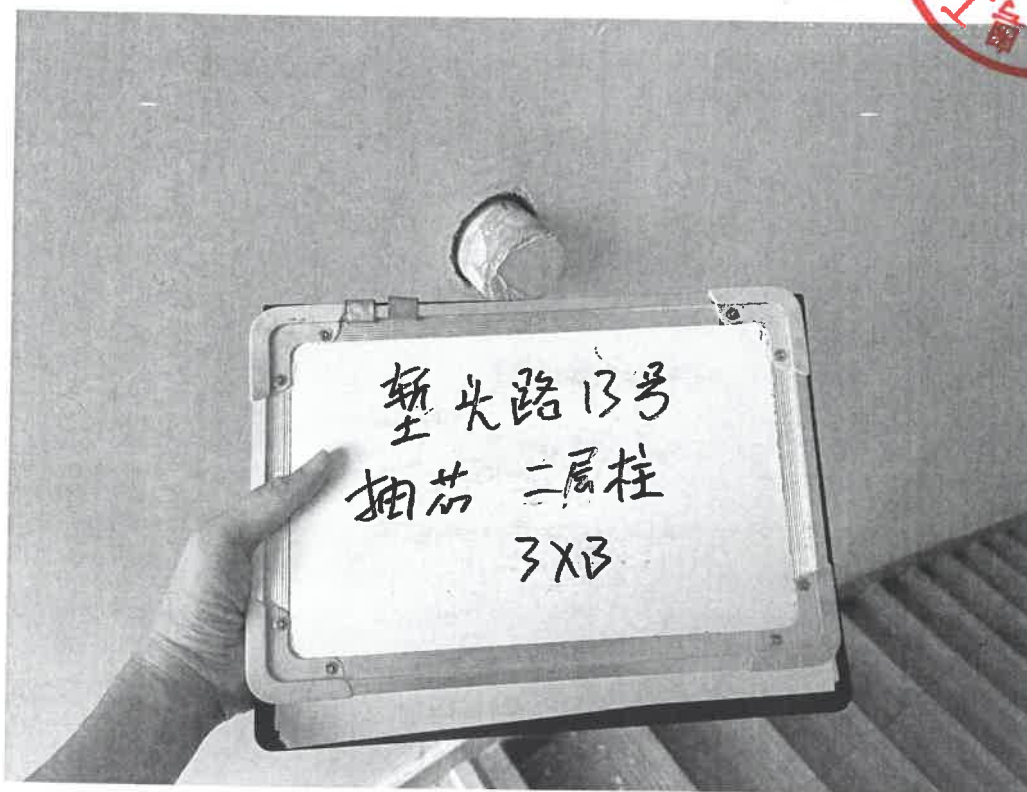
现场检测照片



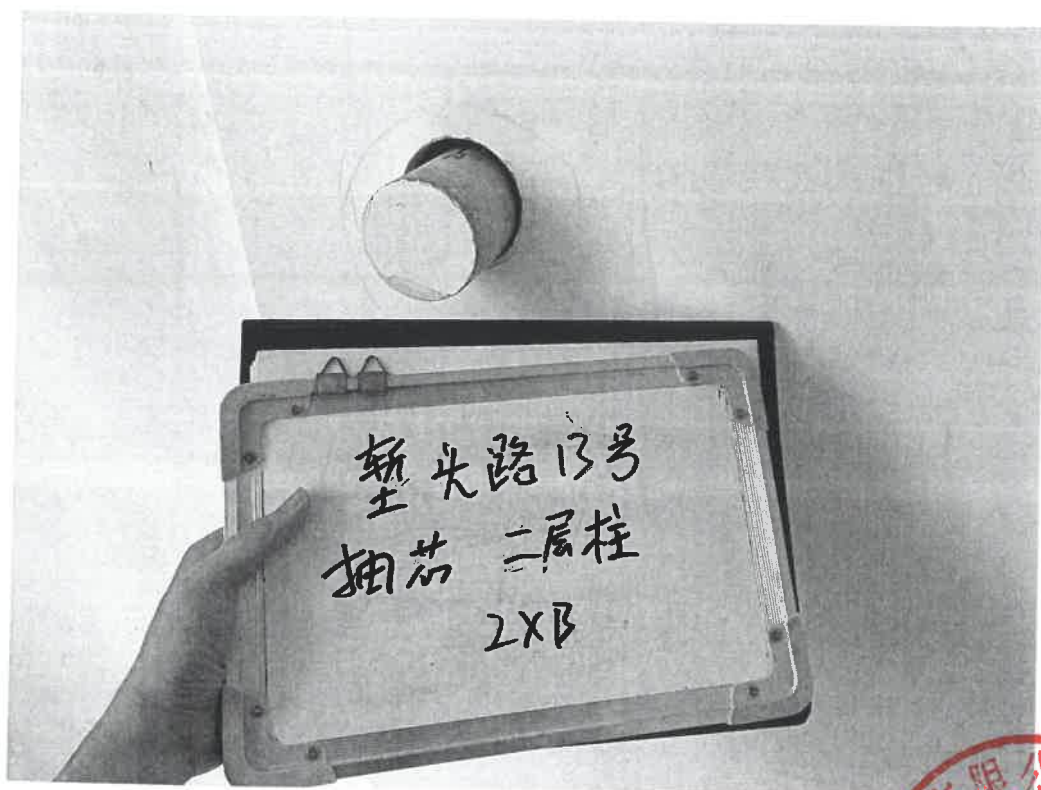
现场检测照片



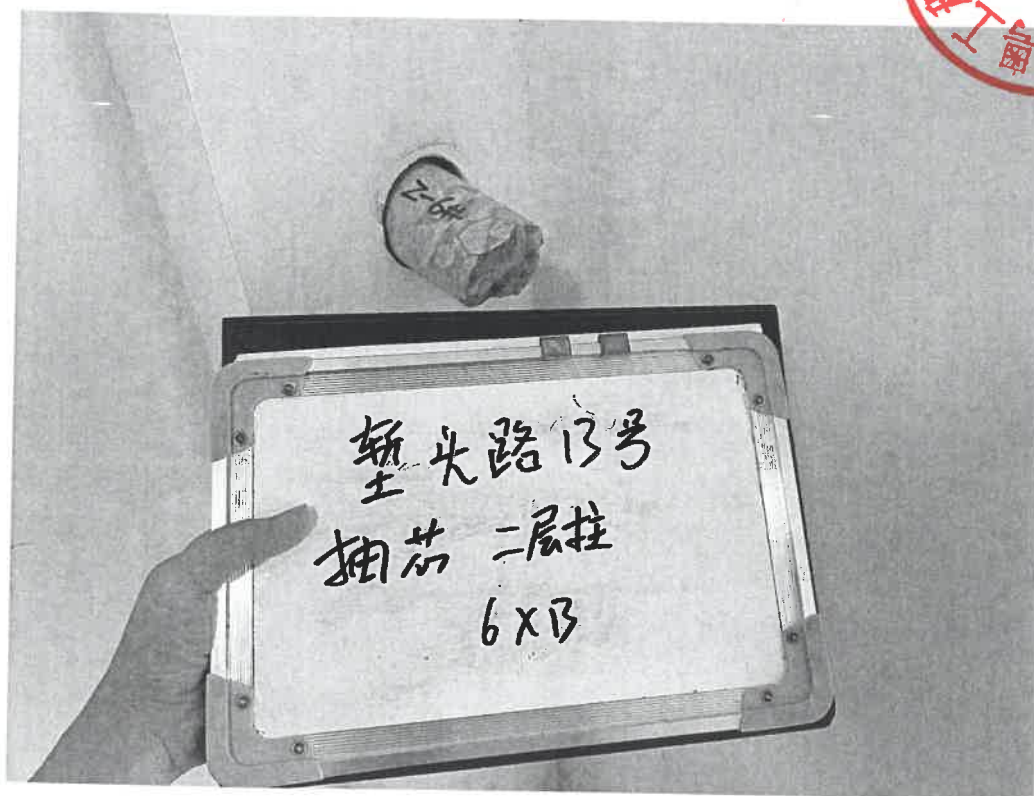
现场检测照片



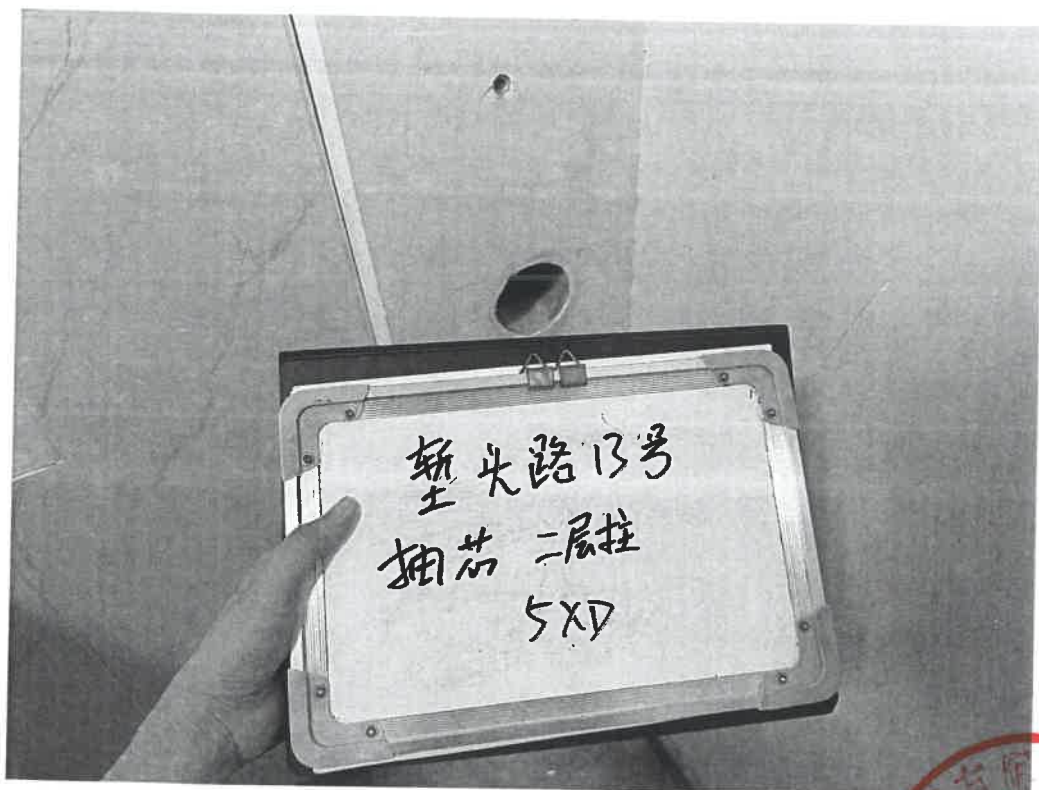
现场检测照片



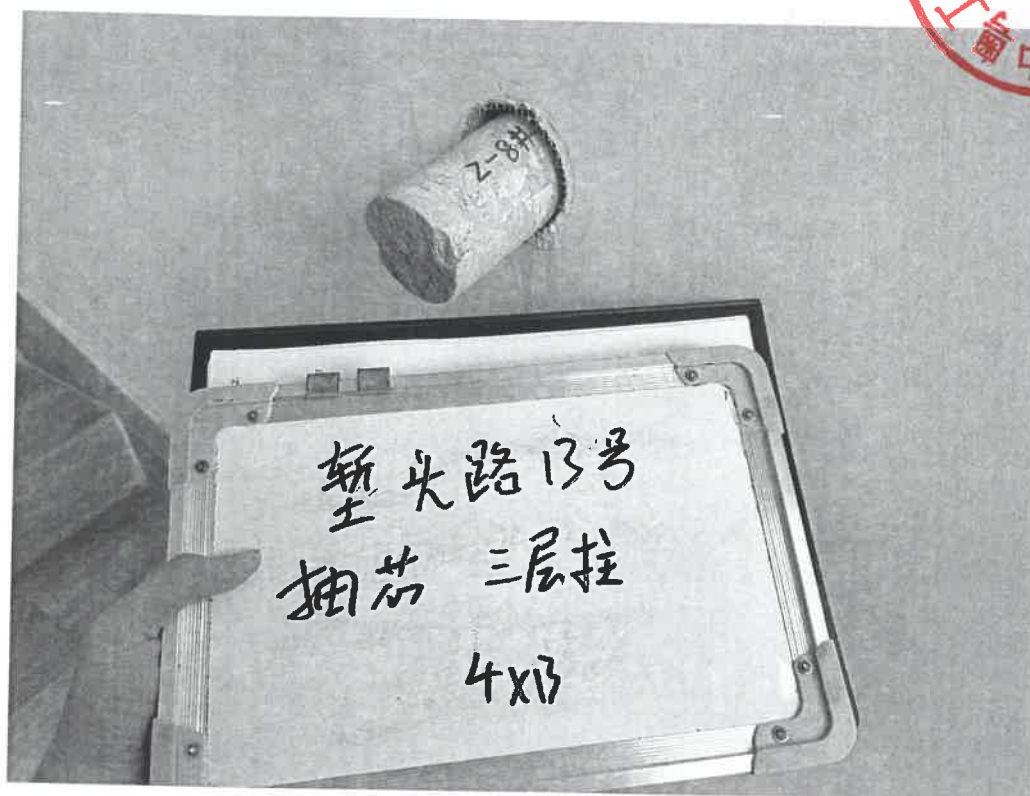
现场检测照片



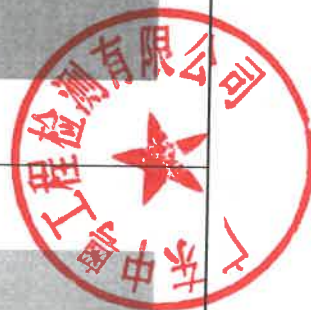
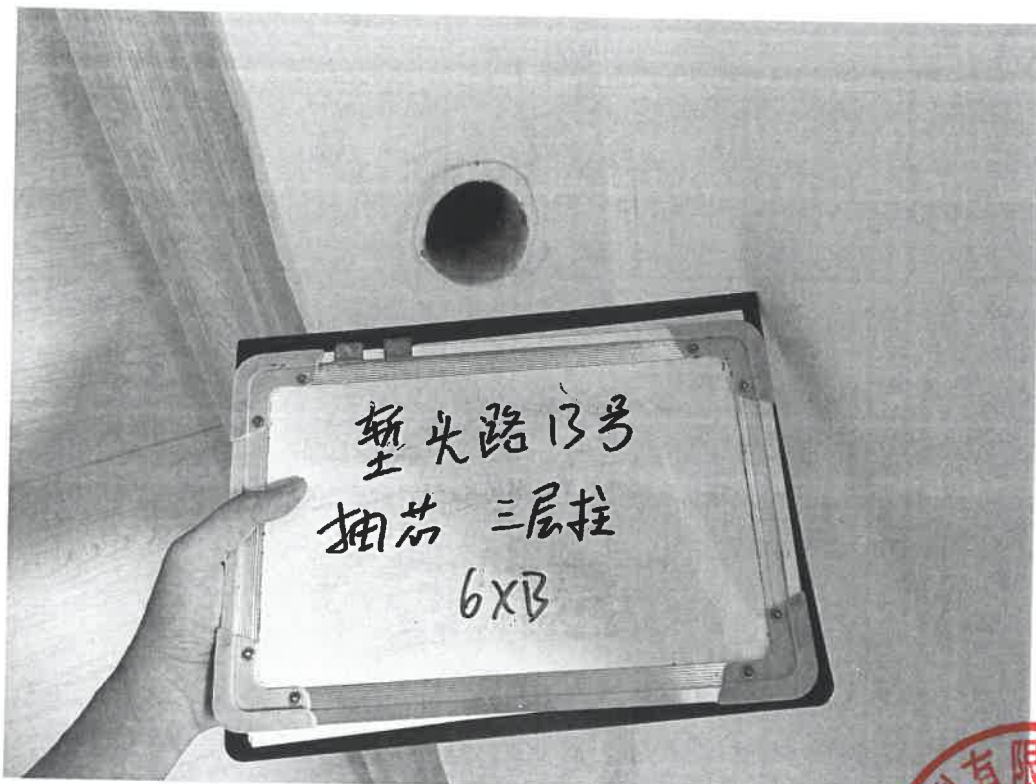
现场检测照片



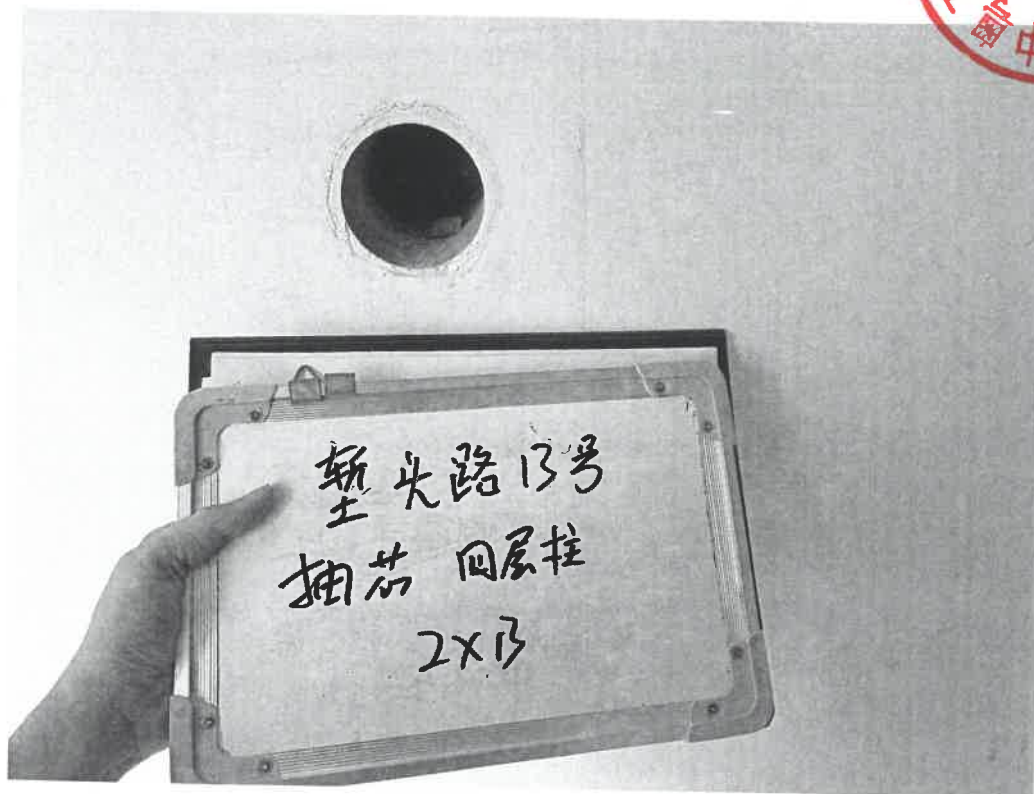
现场检测照片



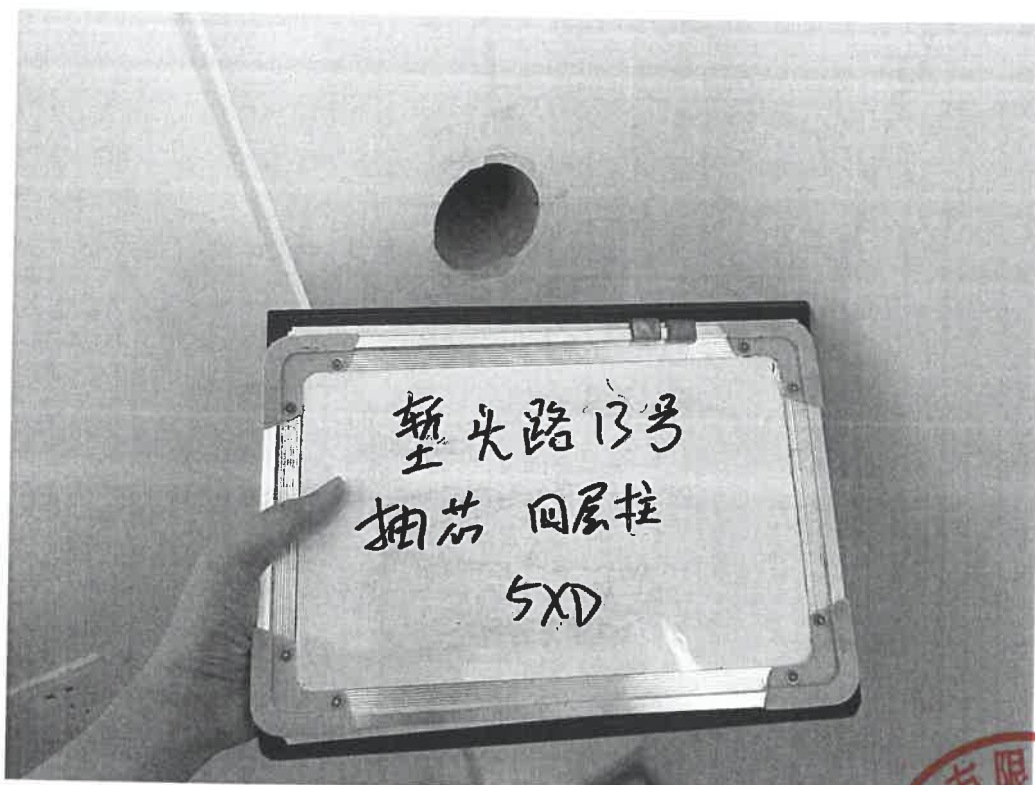
现场检测照片



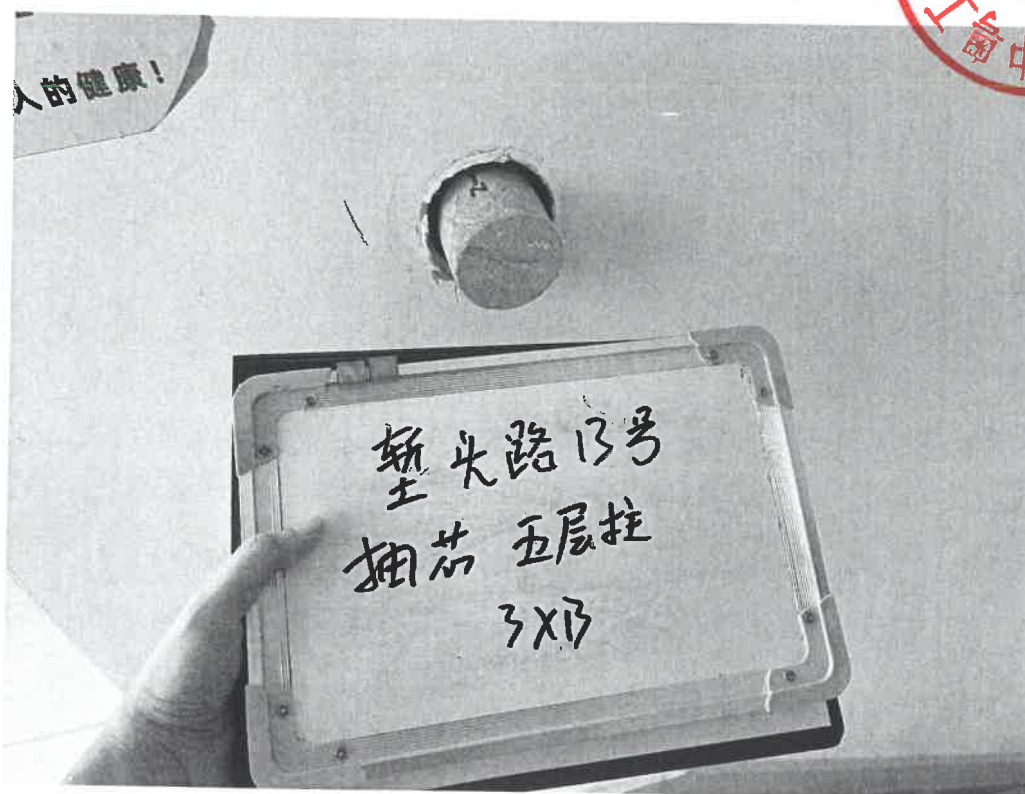
现场检测照片



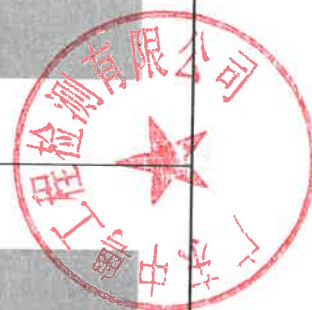
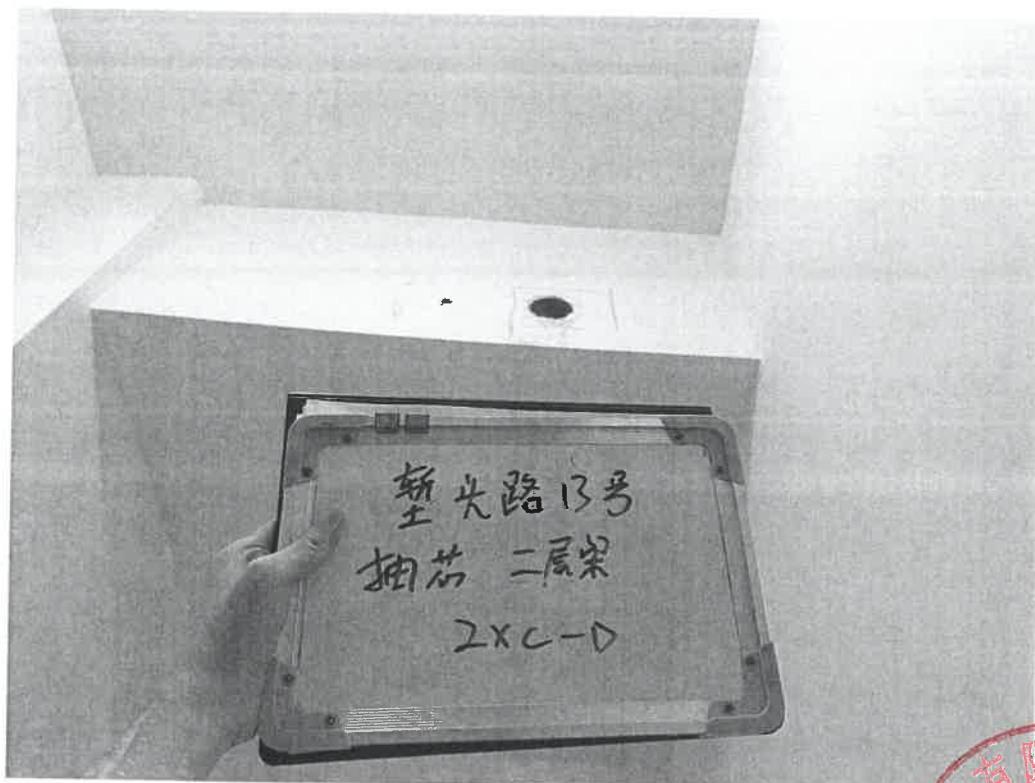
现场检测照片



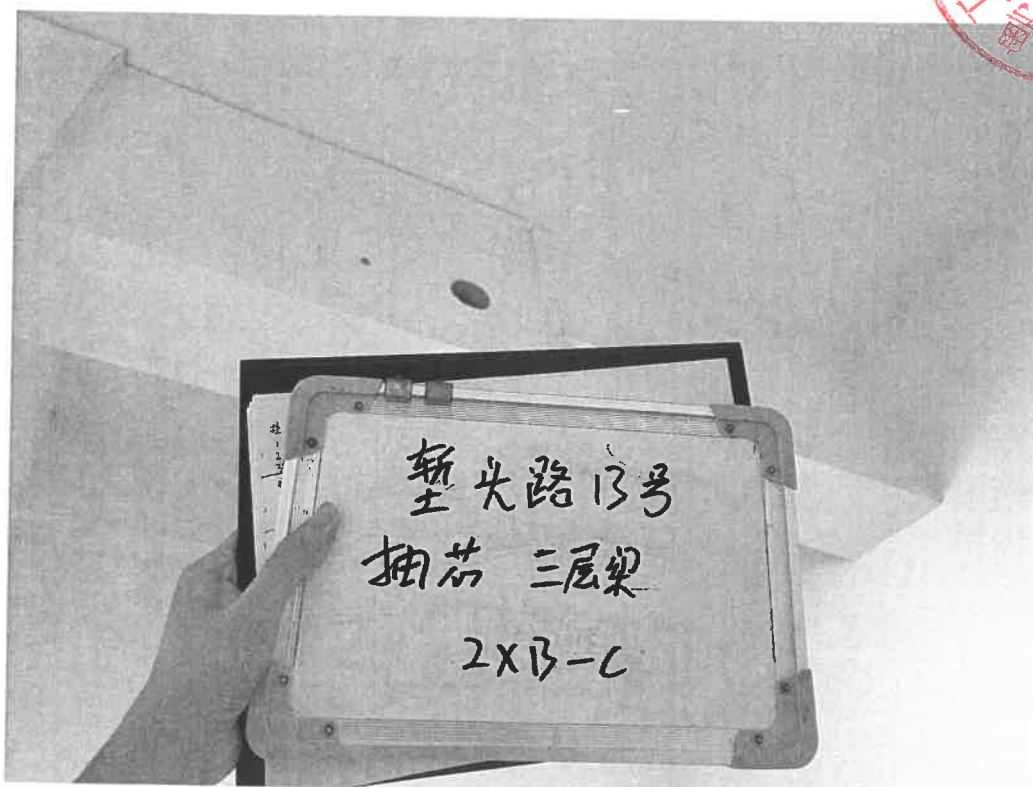
现场检测照片



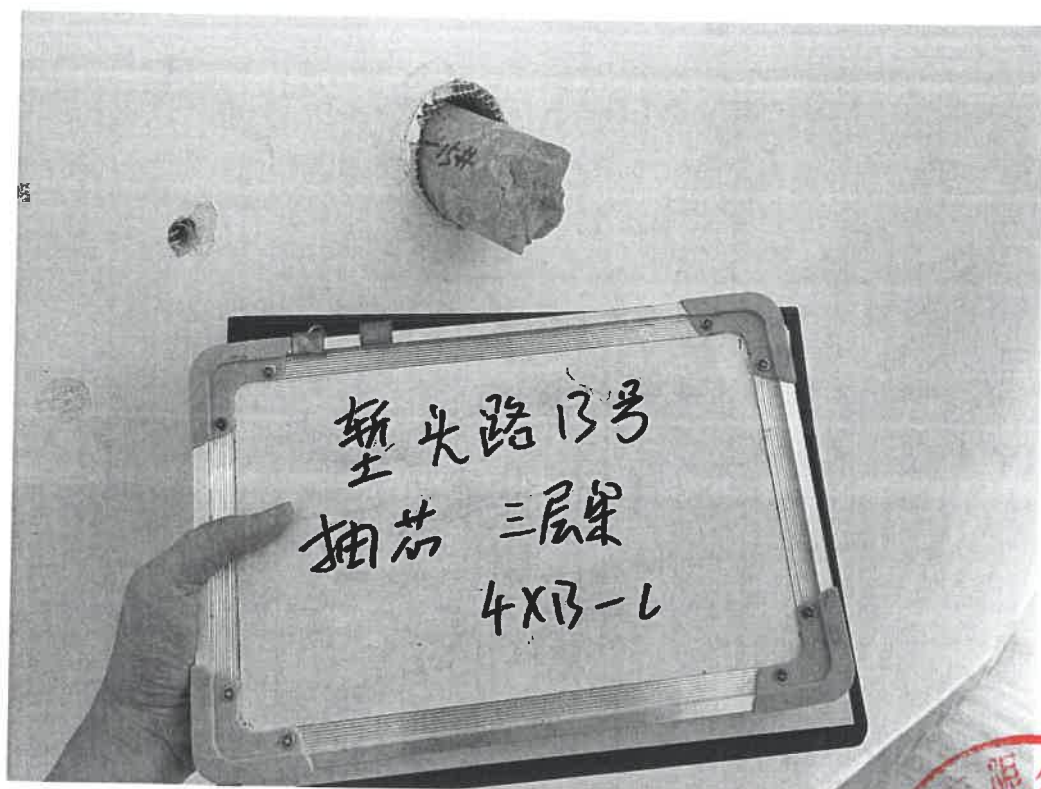
现场检测照片



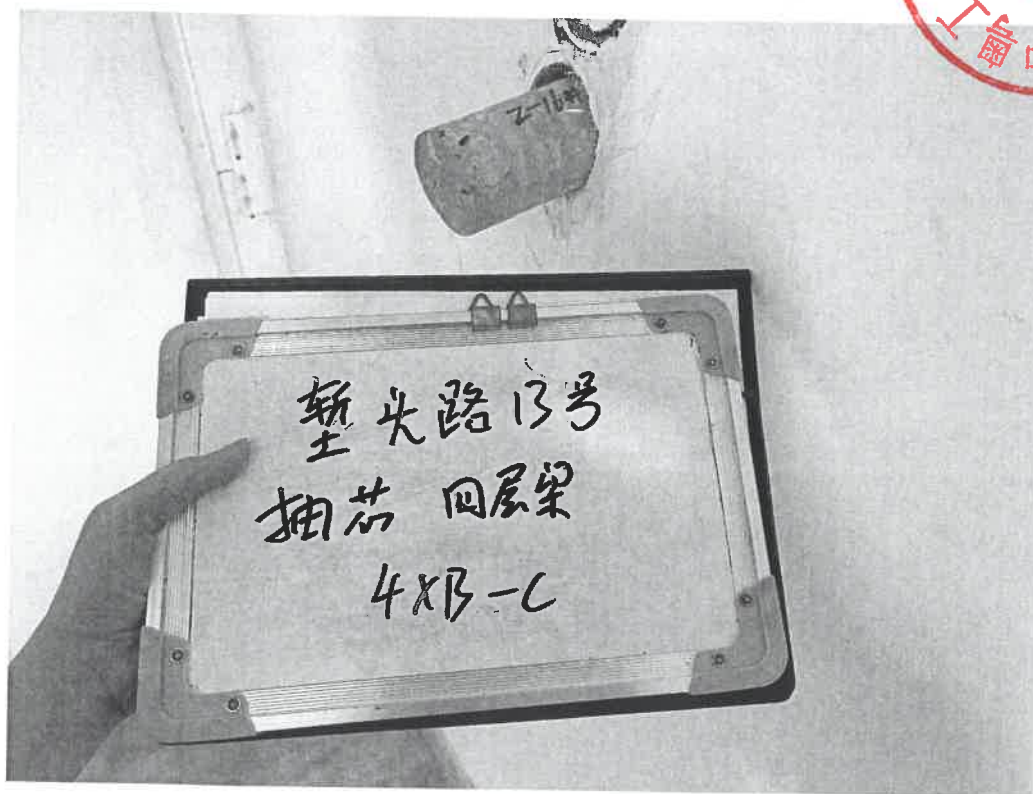
现场检测照片



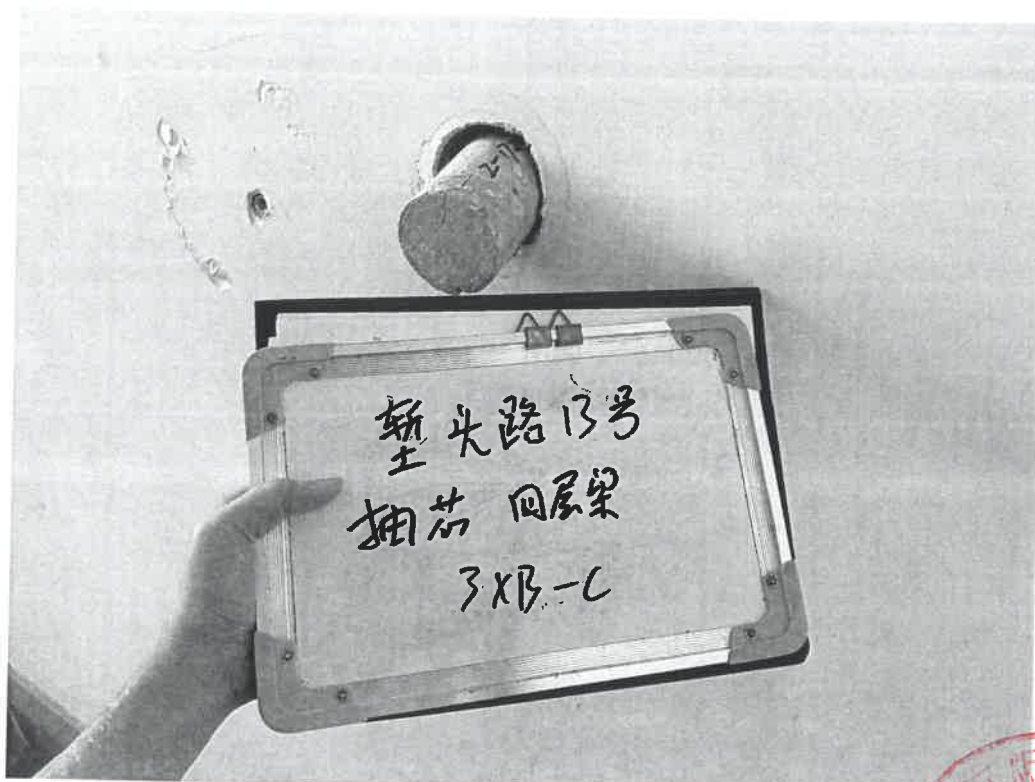
现场检测照片



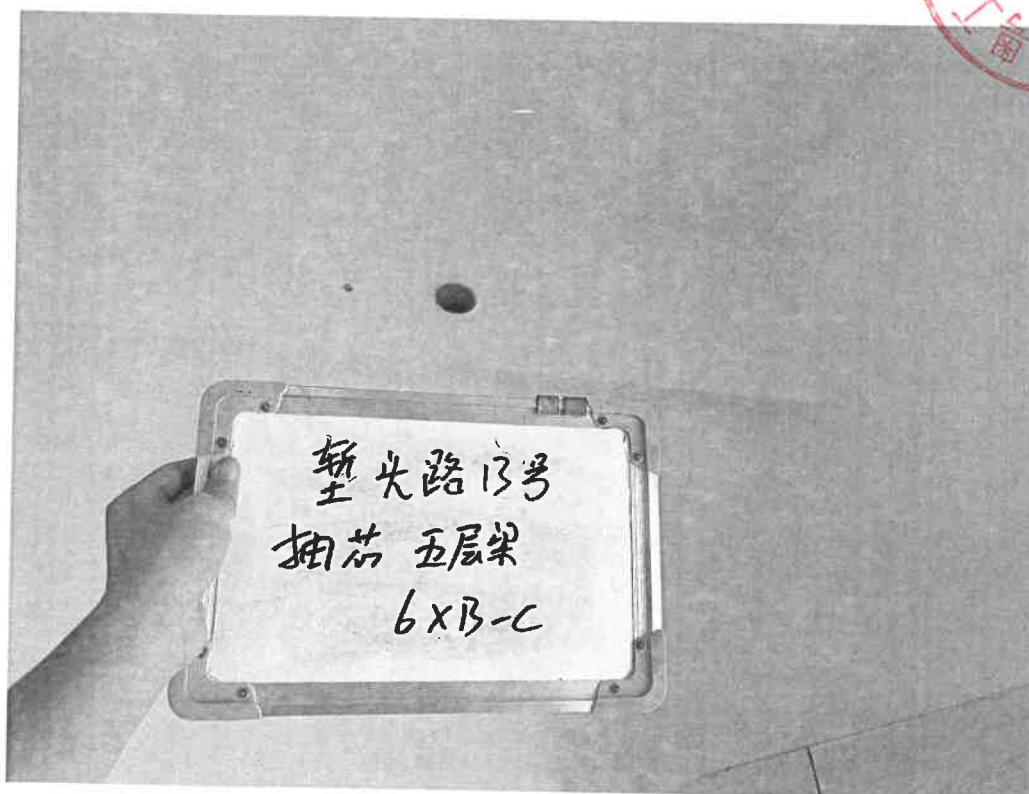
现场检测照片



现场检测照片



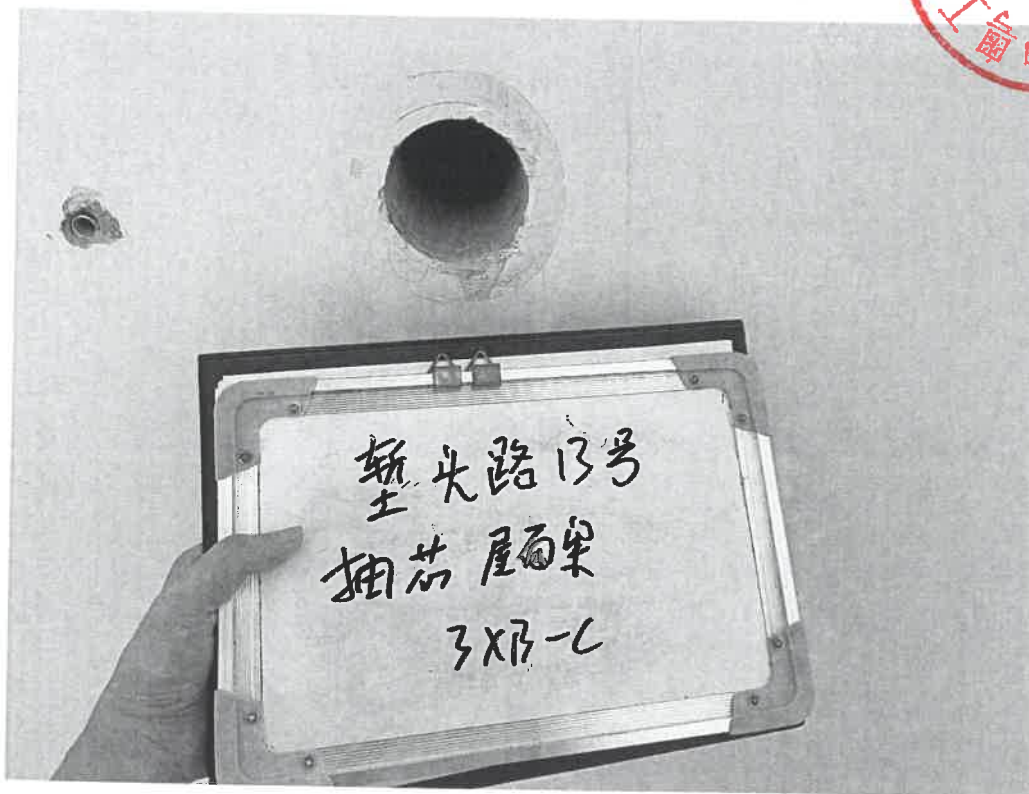
现场检测照片



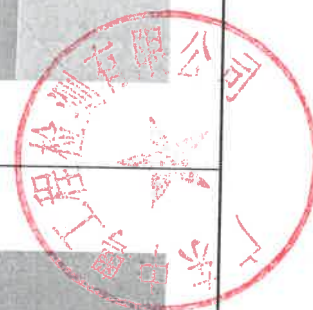
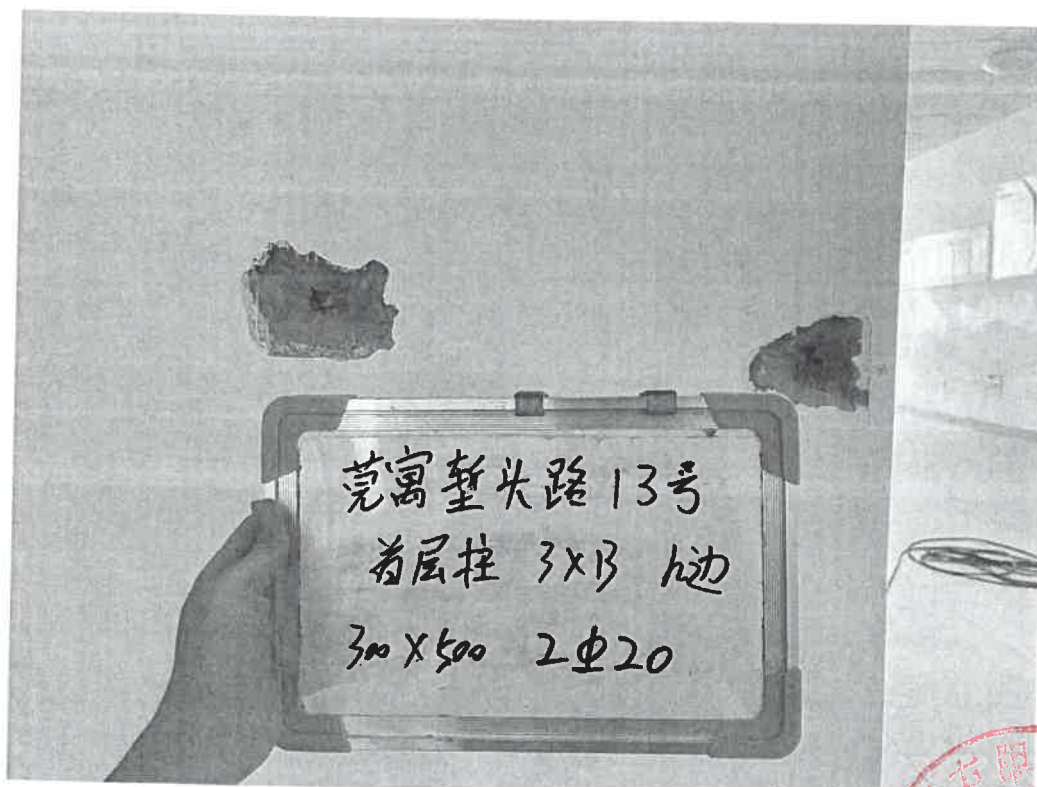
现场检测照片



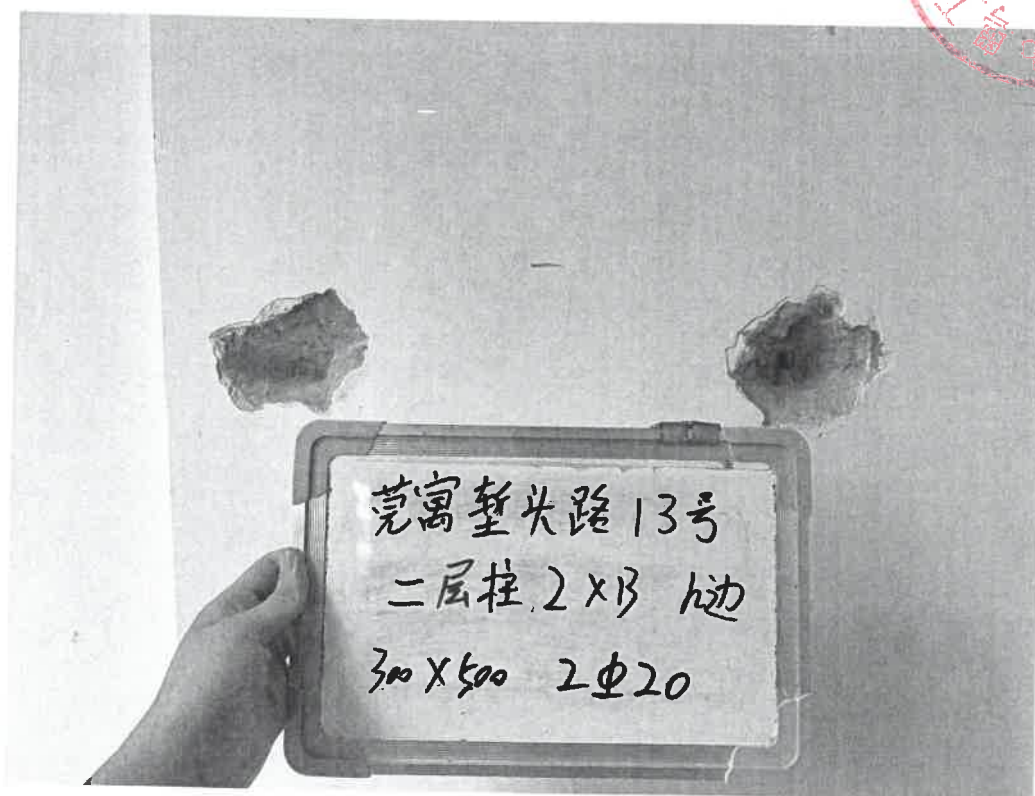
现场检测照片



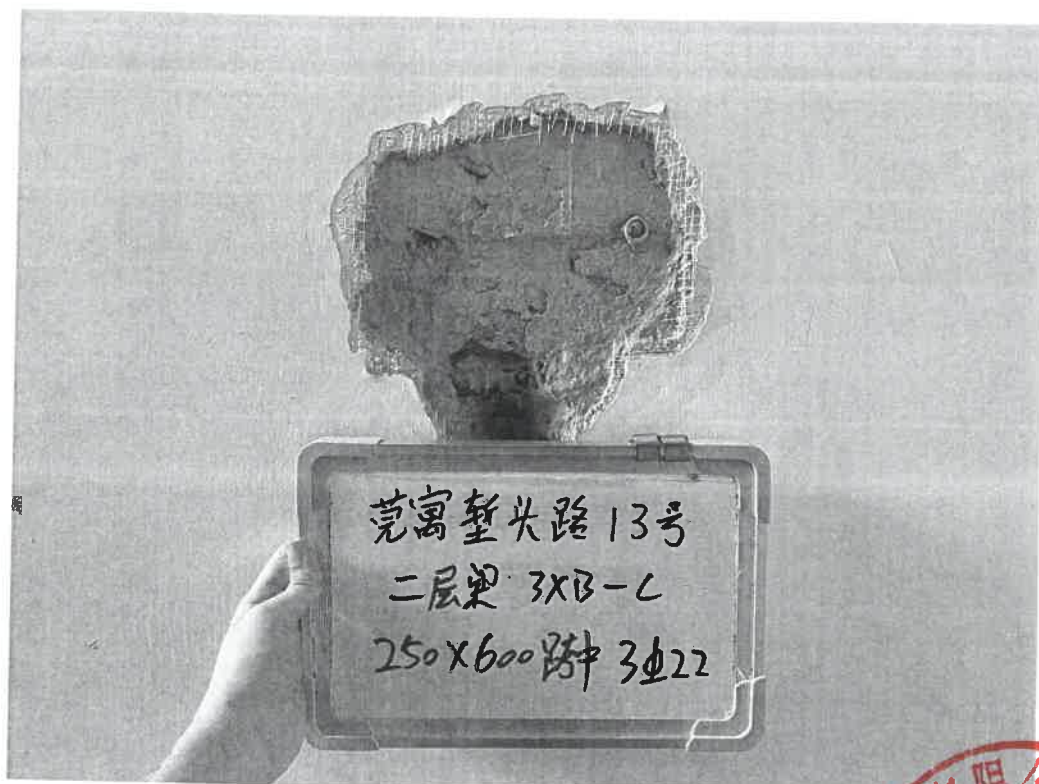
现场检测照片



现场检测照片



现场检测照片



现场检测照片



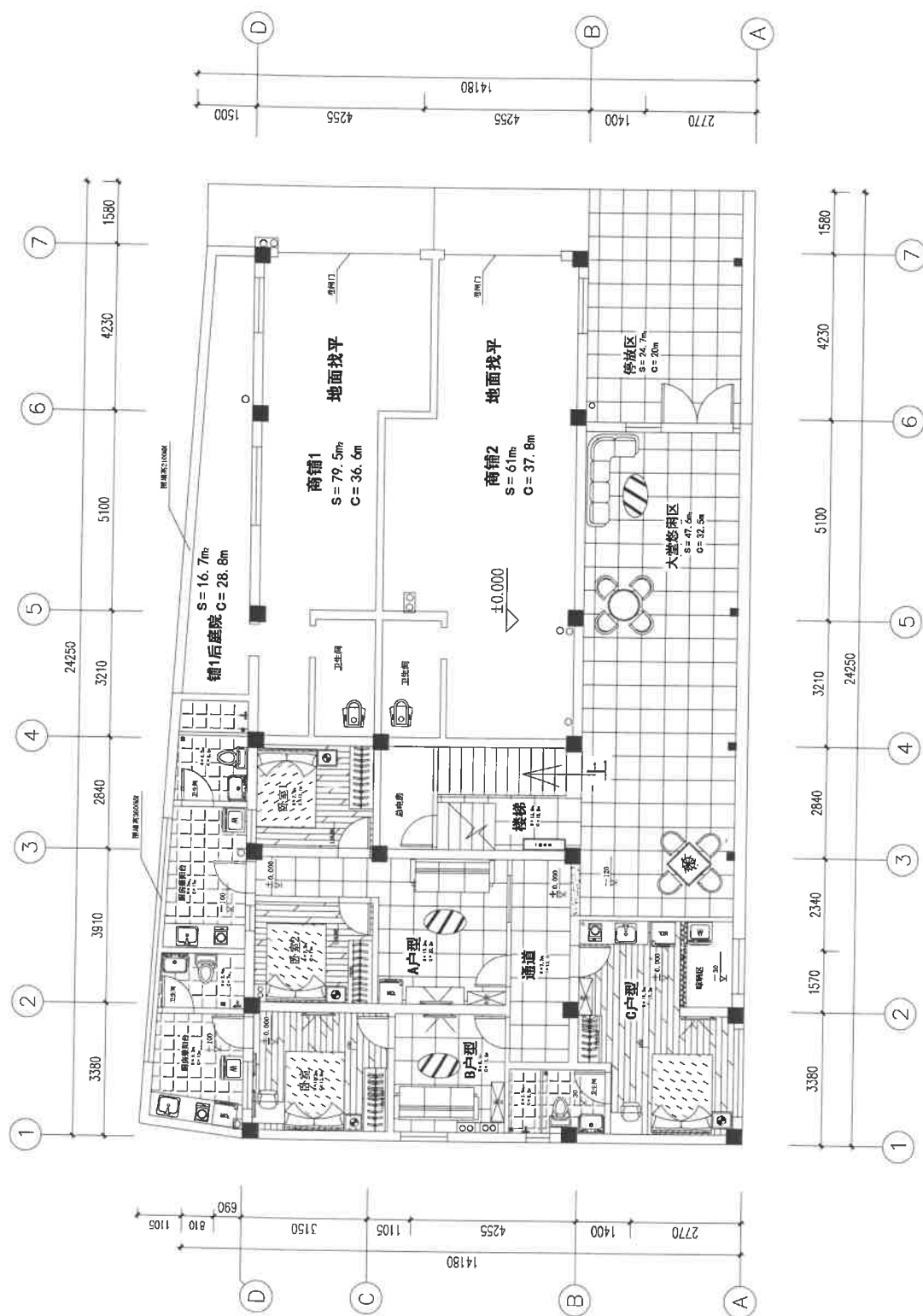
附 件 二

房屋现状平面及结构简图

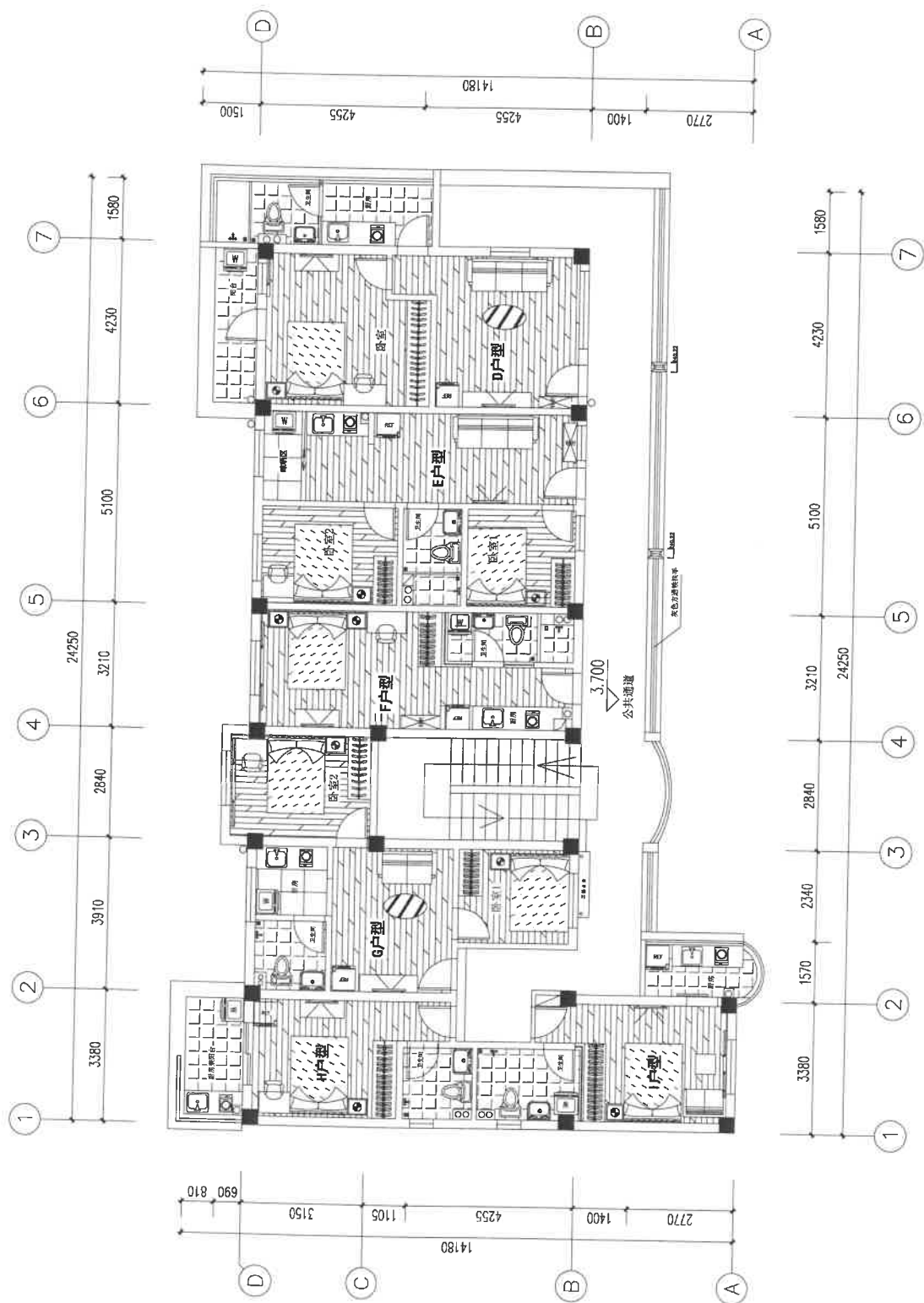
广东中粤工程检测有限公司



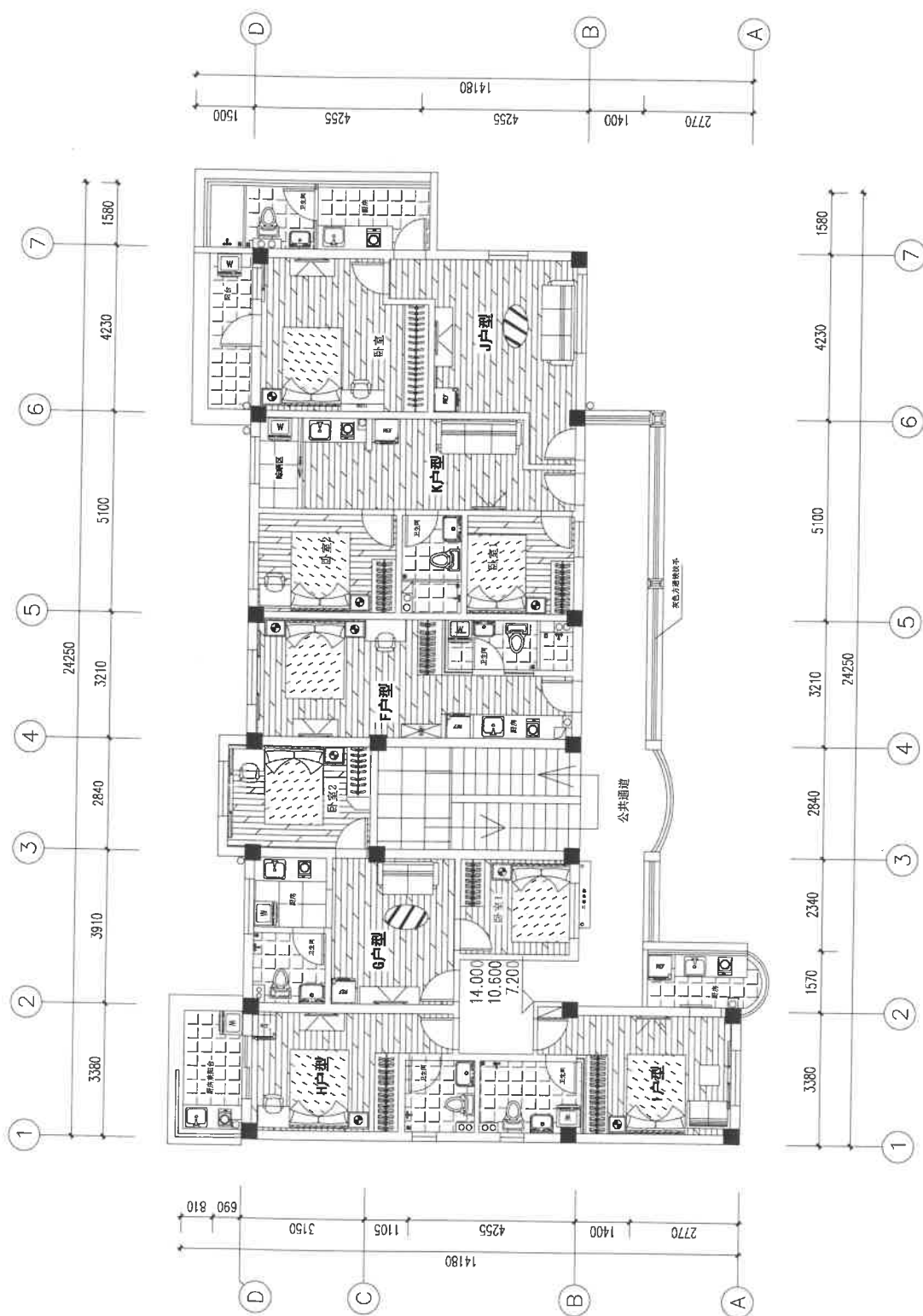
(一) 建筑平面图

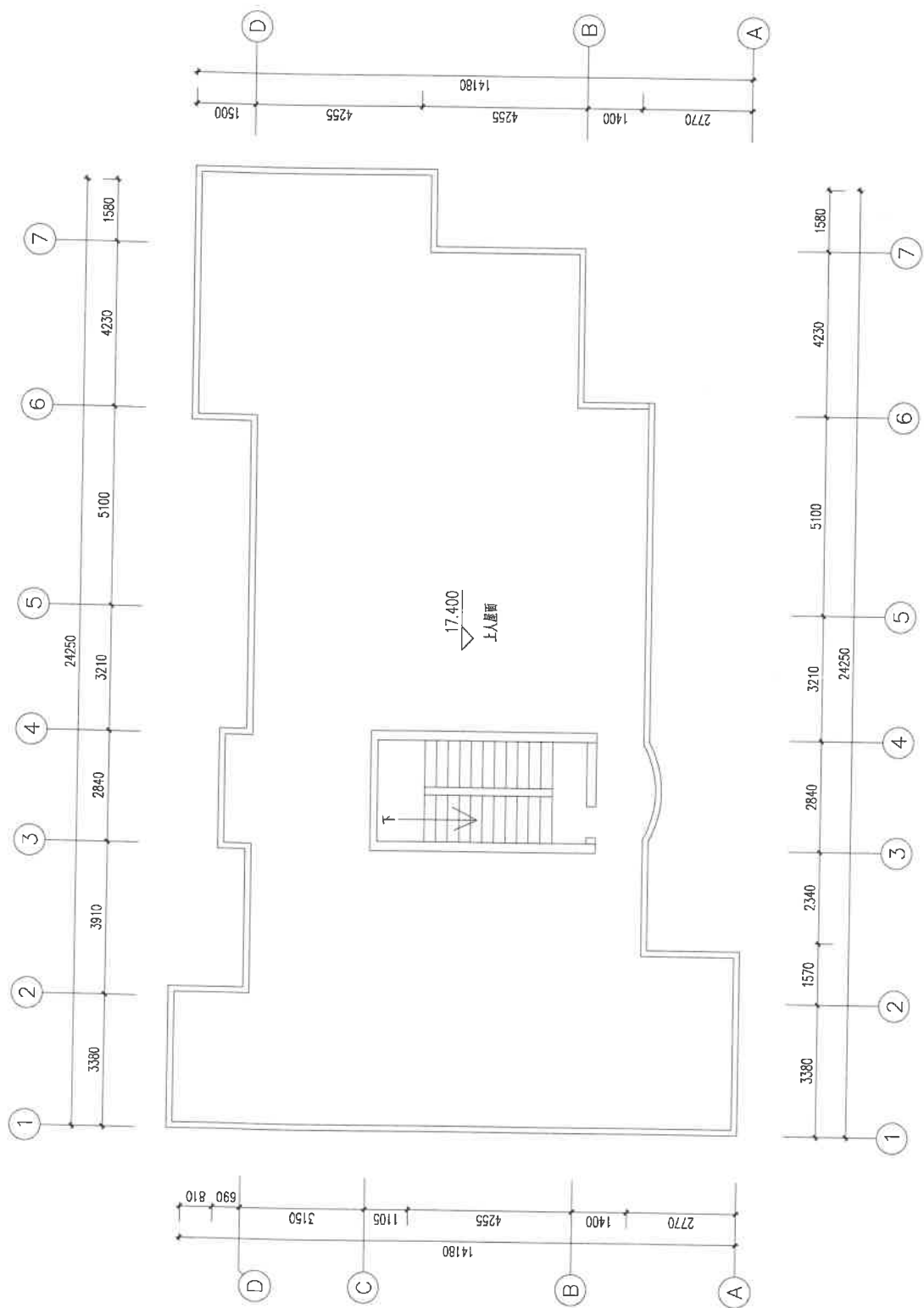


首层平面图



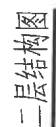
二层平面图

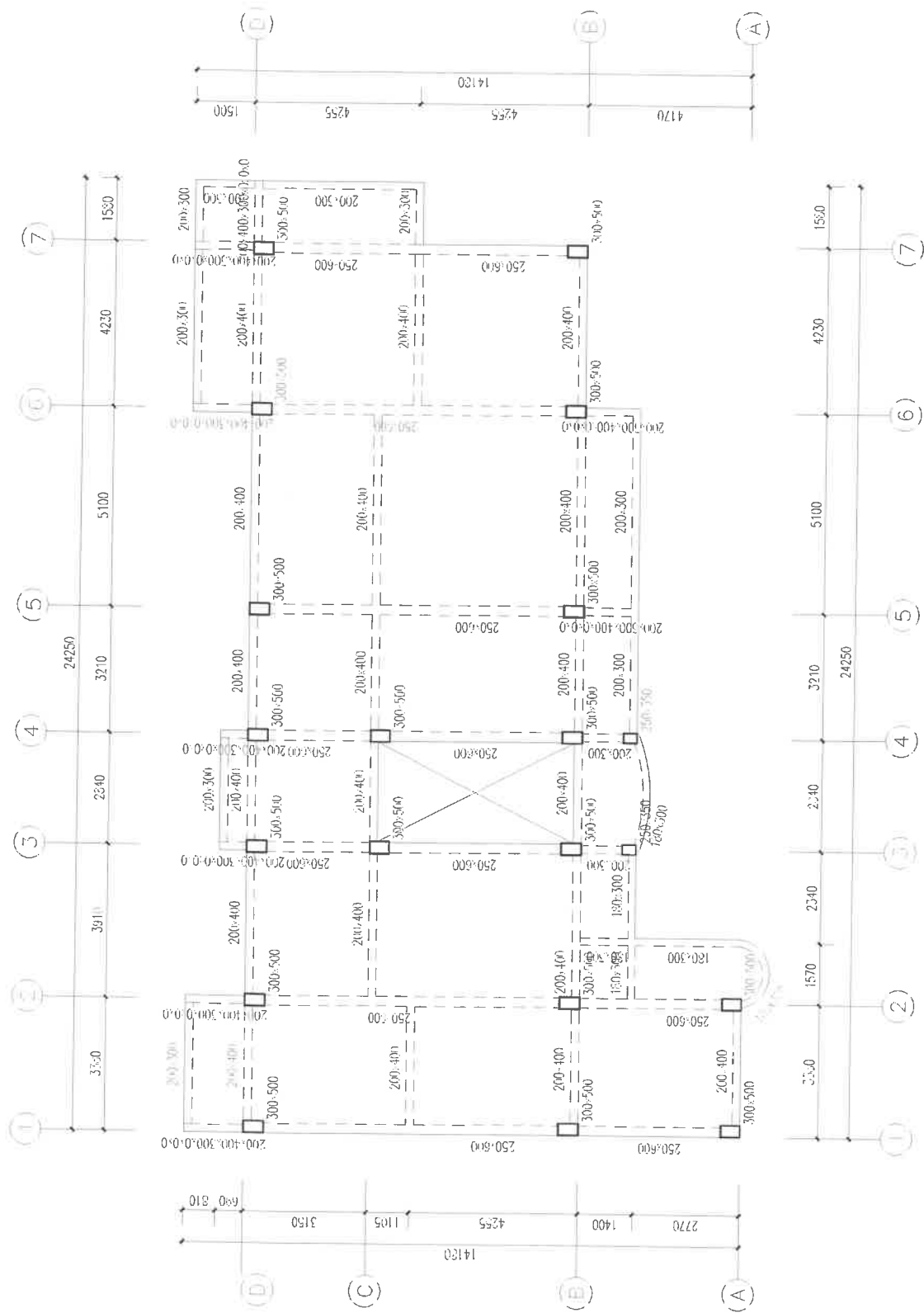




屋面平面图

42





三层至屋面结构图

附件三

主体结构复核计算书

广东中粤工程检测有限公司



系统总信息

(一) 总信息:

水平力与整体坐标夹角 (度)	0.00
混凝土容重 (kN/m3)	25.00
钢材容重 (kN/m3)	78.00
裙房层数	0
转换层所在层号	0
嵌固端所在层号	1
地上部分层数	5
地下室层数	0
墙元细分最大控制长度 (m)	1.00
弹性板细分最大控制长度 (m)	1.00
转换层指定为薄弱层	是
墙梁跨中节点作为刚性楼板从节点	是
高位转换结构等效侧向刚度比计算	传统方法
墙倾覆力矩计算方法	考虑墙的所有内力贡献
考虑梁板顶面对齐	否
构件偏心方式	传统移动节点方式
结构材料信息	钢筋混凝土结构
结构体系	复杂高层结构
恒活荷载计算信息	模拟施工加载 1
风荷载计算信息	计算水平风荷载
地震作用计算信息	计算水平地震作用
结构所在地区	广东
规定水平力的确定方式	楼层剪力差方法 (规范方法)
墙梁转杆单元, 当跨高比 \geq	0.00
框架梁转壳元, 当跨高比 $<$	0.00
扣除构件重叠质量和重量	是
全楼强制刚性楼板假定	不采用
整体计算考虑楼梯刚度	不考虑
采用指定的刚重比计算模型	否
墙柱刚度折减系数	1.00
自动计算现浇楼板自重	否
弹性板按有限元方式进行面外设计	否

(二) 风荷载信息:

地面粗糙度类别	B
修正后的基本风压 (kN/m2)	0.55
X 向结构基本周期 (秒)	0.41

Y 向结构基本周期（秒）	0.41
风荷载作用下结构的阻尼比（%）	5.00
承载力设计时风荷载效应放大系数	1.00
用于舒适度验算的风压（kN/m ² ）	0.55
用于舒适度验算的结构阻尼比（%）	2.00
考虑顺风向风振影响	是
考虑横风向风振影响	否
考虑扭转风振影响	否
水平风体型系数：	
体型分段数	1
第一段：	
最高层号	5
X 向体型系数	1.30
Y 向体型系数	1.30
设缝多塔背风面体型系数	0.50

（三）地震信息：

设防地震分组	第一组
设防烈度	6（0.05g）
场地类别	II 类
建筑抗震设防类别	丙类
砼框架抗震等级	4 四级
剪力墙抗震等级	4 四级
钢框架抗震等级	4 四级
抗震构造措施的抗震等级	不改变
悬挑梁默认取框梁抗震等级	否
按主振型确定地震内力符号	否
降低嵌固端以下抗震构造措施的抗震等级	否
部分框支剪力墙结构底部加强区剪力墙抗震等级	
自动提高一级	是
程序自动考虑最不利水平地震作用	否
考虑双向地震作用	是
考虑偶然偏心	否
重力荷载代表值的活载组合值系数	0.50
周期折减系数	0.65
特征周期（秒）	0.30
水平地震影响系数最大值	0.0400
用于 12 层以下规则砼框架结构薄弱层验算的地震	
影响系数最大值	0.2800
结构阻尼比选取方法	全楼统一
结构的阻尼比（%）	5.00
特征值分析参数：	
分析类型	子空间迭代法

计算振型个数	3
斜交抗侧力构件方向附加地震数	0
同时考虑相应角度的风荷载	是
是否采用自定义地震影响系数曲线	否
指定的隔震层个数	0
阻尼比确定方法	强制解耦
最大附加阻尼比	0.50
迭代确定等效刚度和等效阻尼比	否

(四)活荷信息:

楼面活荷载折减方式	传统方式
柱、墙设计时活荷载	不折减
传给基础的活荷载	折减
柱、墙、基础活荷载折减系数:	
计算截面以上层数	折减系数
1	1.00
2-3	0.85
4-5	0.70
6-8	0.65
9-20	0.60
20 层以上	0.55
梁楼面活荷载折减设置	不折减
梁活荷不利布置的最高层号	5
墙、柱设计时消防车荷载	折减
梁设计时消防车荷载	折减
考虑结构使用年限的活荷载调整系数	1.00

(五)二阶效应:

结构内力分析方法	一阶弹性设计方法
二阶效应计算方法	不考虑
柱长度系数置 1.0	否
考虑柱、支撑侧向失稳	否
考虑结构整体缺陷	否
考虑结构构件缺陷	否
传施工步荷载	否

(六)调整信息:

梁活荷载内力放大系数	1.00
梁扭矩折减系数	0.40
托墙梁刚度放大系数	1.00
梁端负弯矩调幅系数	0.85
梁端弯矩调幅方法	通过竖向构件判断调幅梁支座
地震作用下连梁刚度折减系数	0.60
风荷载作用下的连梁刚度折减系数	1.00
梁刚度放大系数按 2010 规范取值	是
梁刚度放大系数按主梁计算	否
剪重比调整	调整
扭转效应是否明显	否
弱轴方向动位移比例 (0-1)	0.00
强轴方向动位移比例 (0-1)	0.00
薄弱层调整:	
按刚度比判断薄弱层的方式	按抗规和高规从严判断
受剪承载力突变形成的薄弱层自动进行调整	否
指定的薄弱层个数	0
薄弱层地震内力放大系数	1.25
地震作用调整:	
全楼地震作用放大系数	1.00
二道防线调整:	
考虑双向地震时内力调整方式	先考虑双向地震再调整
0.2V0 分段调整方法	规范方法
alpha	0.20
beta	1.50
调整分段数	0
调整系数上限	2.00
调整与框支柱相连的梁的内力	否
框支柱调整系数上限	5.00
采用 SAUSAGE-Design 计算的连梁刚度折减系数	否
计算地震位移时不考虑连梁刚度折减	否
钢管束墙混凝土刚度折减系数	1.00
转换结构构件 (三、四级) 的水平地震作用效应放大系数	1.00
梁柱重叠部分简化为刚域:	
梁端简化为刚域	否
柱端简化为刚域	否

(七) 设计信息:

结构重要性系数	1.00
交叉斜筋箍筋与对角斜筋强度比	1.00
钢构件截面净毛面积比	0.85
梁按压弯计算的最小轴压比	0.15

梁按拉弯计算的最小轴拉比	0.15
钢梁宽厚比等级	S4
钢柱宽厚比等级	S4
钢构件材料强度执行《高钢规》JGJ 99-2015	是
长细比、宽厚比执行《高钢规》第 7.3.9 条和 7.4.1 条	否
框架梁端配筋考虑受压钢筋	是
结构中的框架部分轴压比限值按照纯框架结构的规定采用	否
构造边缘构件竖向配筋最小值提高 $0.001A_c$	是
轴压比小于《抗规》6.4.5 条限制时设置为构造边缘构件	是
按排架柱考虑柱二阶效应	否
框架梁弯矩按简支梁控制	主梁、次梁均执行此条
主梁进行简支梁控制的处理方法	分段计算
梁保护层厚度 (mm)	20.00
柱保护层厚度 (mm)	20.00
钢柱计算长度系数:	
X 向:	有侧移
Y 向:	有侧移
自动考虑有无侧移	否
柱配筋计算原则	按单偏压计算
柱双偏压配筋方式	普通方式
柱剪跨比计算原则	简化方式 ($H/2h_0$)
简化方式 ($H/2h_0$)	否
墙柱配筋采用考虑翼缘共同工作的设计方法	否
圆钢管混凝土构件设计执行规范	高规 (JGJ 3-2010)
方钢管混凝土构件设计执行规范	组合结构设计规范 (JGJ 138-2016)
型钢混凝土构件设计执行规范	组合结构设计规范 (JGJ 138-2016)
异形柱设计执行规范	混凝土异形柱结构技术规程 (JGJ149-2017)
钢结构设计执行规范	《钢结构设计标准》GB50017-2017
执行《装配式剪力墙结构设计规程》DB11/1003-2013	否
执行《建筑结构可靠性统一设计标准》	否
按《建筑与市政工程抗震通用规范》试设计	否
箍筋间距:	
梁箍筋间距 (mm)	100.00
柱箍筋间距 (mm)	100.00
墙水平分布筋间距 (mm)	200.00
柱实配钢筋超配系数	1.15
墙实配钢筋超配系数	1.15

(八)配筋信息:

钢筋级别:	
梁主筋级别	HRB335[300]
梁箍筋级别	HPB235[210]
柱主筋级别	HRB335[300]
柱箍筋级别	HPB235[210]
墙主筋级别	HPB235[210]
墙水平分布筋级别	HPB235[210]
墙竖向分布筋级别	HPB235[210]
边缘构件箍筋级别	HPB235[210]
板主筋级别	HPB235[210]
墙分布筋配筋率:	
墙竖向分布筋配筋率 (%)	0.30
墙最小水平分布筋配筋率 (%)	0.00
HRB500 轴心受压强度取 400N/mm2	是

(九)荷载组合:

地震与风同时组合	否
考虑竖向地震为主的组合	是
普通风与特殊风同时进行组合	否
屋面活荷载、雪荷载和风荷载组合原则	屋面活荷载、风荷载和雪荷载同时进行组合
温度作用考虑风荷载参与组合的组合值系数	0.00
砼构件温度效应折减系数	0.30
水平地震作用分项系数 γ_{Eh} (主控)	1.30
水平地震作用分项系数 γ_{Eh} (非主控)	0.50
荷载组合方式	采用默认组合

(十)地下室信息:

室外地面与结构最底部的高差 (单位 m)	0.00
x 向土层水平抗力系数的比例系数 (m 值)	3.00
y 向土层水平抗力系数的比例系数 (m 值)	3.00
x 向地面处回填土刚度折减系数	0.00
y 向地面处回填土刚度折减系数	0.00
地下室外墙侧水土压力参数:	
回填土天然容重 (kN/m3)	18.00
室外地坪标高 (m)	-0.35
回填土侧压力系数	0.50
地下水位标高 (m)	-20.00
回填土饱和容重 (kN/m2)	25.00
室外地面附加荷载 (kN/m2)	0.00

水土侧压计算	水土分算
水压力年限调整系数	1.00
人防设计信息:	
人防地下室总层数	0
面外设计方法	有限元方法
竖向配筋方式	纯弯
外墙纵筋保护层厚度 (mm)	35.00
内墙纵筋保护层厚度 (mm)	35.00

(十一)广东规程:

结构高度	A 级
框架梁附加弯矩调整系数	1.00
0.2V0 调整时, 调整与框架柱相连的框架梁端弯矩、剪力	是

(十二)性能设计:

按照高规方法进行性能设计	不考虑
--------------	-----

(十三)高级参数:

计算软件信息	64 位
线性方程组解法	Pardiso
地震作用分析方法	总刚分析方法
位移输出方式	简化输出
生成传给基础的刚度	否
支撑临界角 (度)	20.00
位移指标统计时考虑斜柱(仅限小于“支撑临界角”的斜柱)	否
按框架梁建模的连梁混凝土等级默认同墙	否
二道防线调整时, 调整与框架柱相连的框架梁端弯矩、剪力	是
采用自定义位移指标统计节点范围	否
薄弱层地震内力调整时不放大构件轴力	放大
剪切刚度计算时考虑柱刚域影响	否
短肢墙判断时考虑相连墙肢厚度影响	否
刚重比验算考虑填充墙刚度影响	否
剪力墙端柱的面外剪力统计到框架部分	否

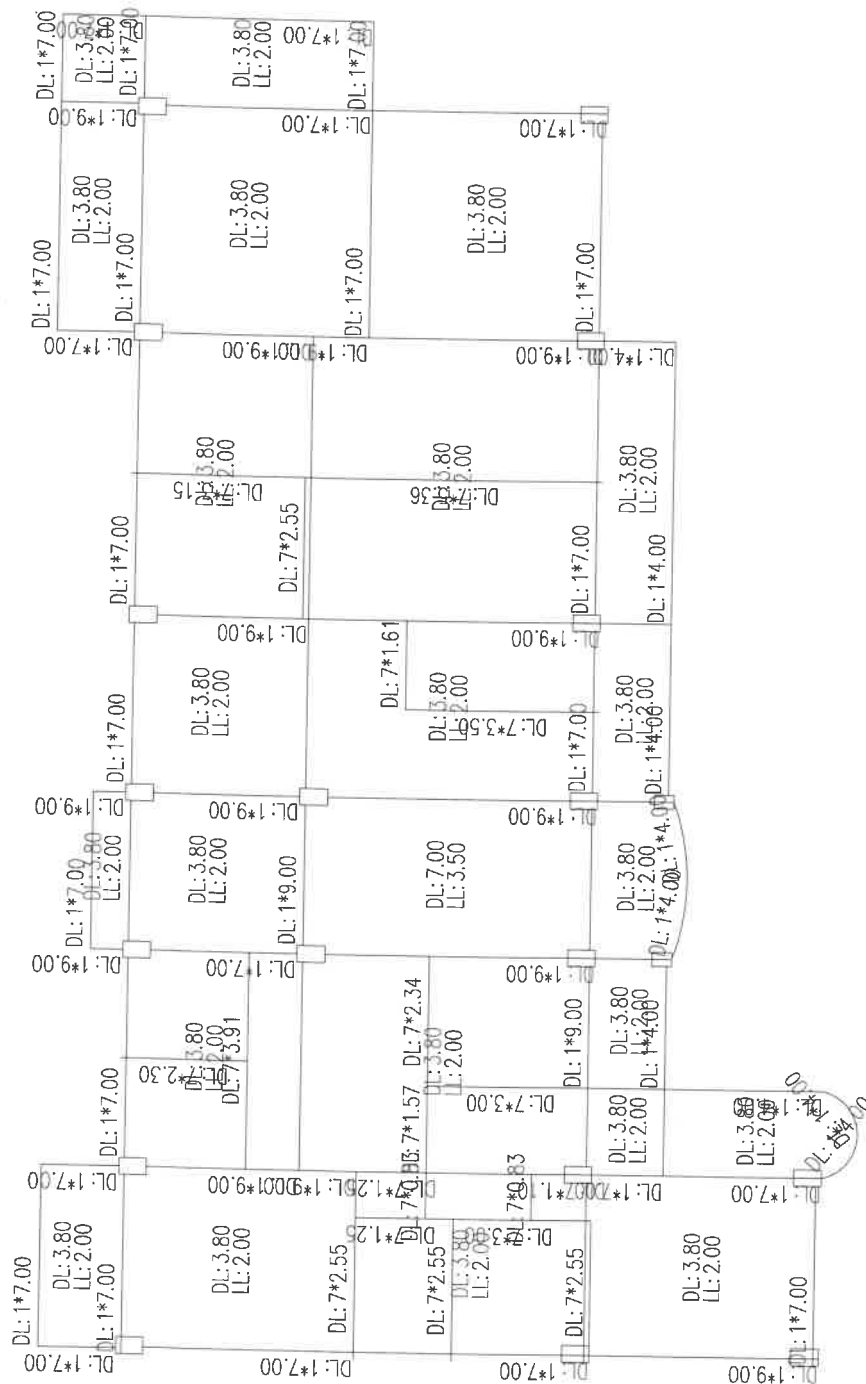
执行《混凝土规范》9.2.6.1	否
执行《混凝土规范》11.3.7	否
采用自定义范围统计指标	否

(十四)鉴定加固:

鉴定加固标准	B类（1989 系列设计规范）
--------	-----------------

(十五)其他重要参数:

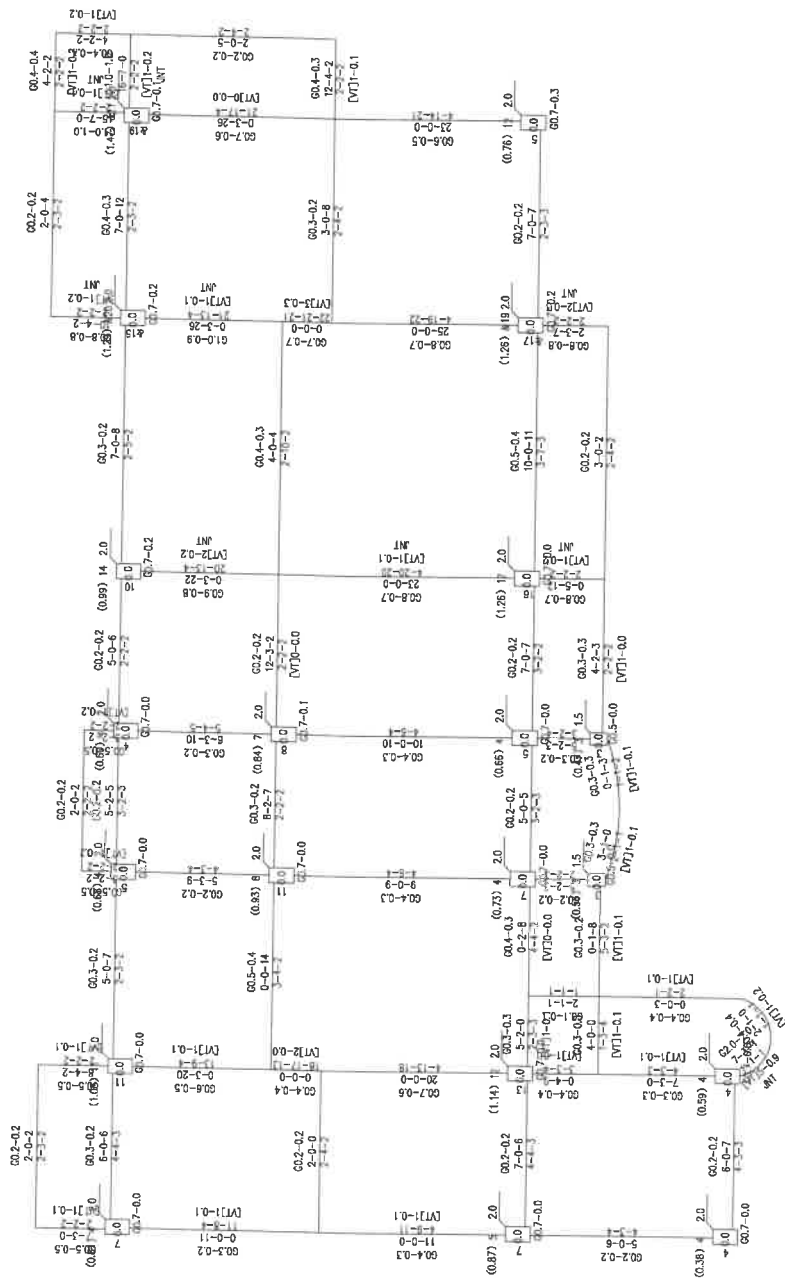
主控自由度总数	714
---------	-----



第2至第4层梁、墙柱节点输入及楼面荷载平面图 [单位: kN·m]

说明:

1. 荷载工况: 恒载 DL, 活载 LL, 人防 ADV
2. [] 为楼板自重, 为楼梯荷载 BSW 为梁自重, ARE 为导荷载 h 为板厚
3. PMCAD 布置的水泵荷载已经导算为墙或梁上集中荷载
4. 板上绿色标注为层间板相关信息
5. 梁上黄色标注为层间梁相关信息
6. 面图标注荷载含义详见荷载标注说明



第2层混凝土构件配筋及钢构件应力比、下翼缘稳定验算应力简图(单位 cm*cm)

本层: 层高 = 3500 (mm) 梁总数 = 67 柱总数 = 20 支撑总数 = 0

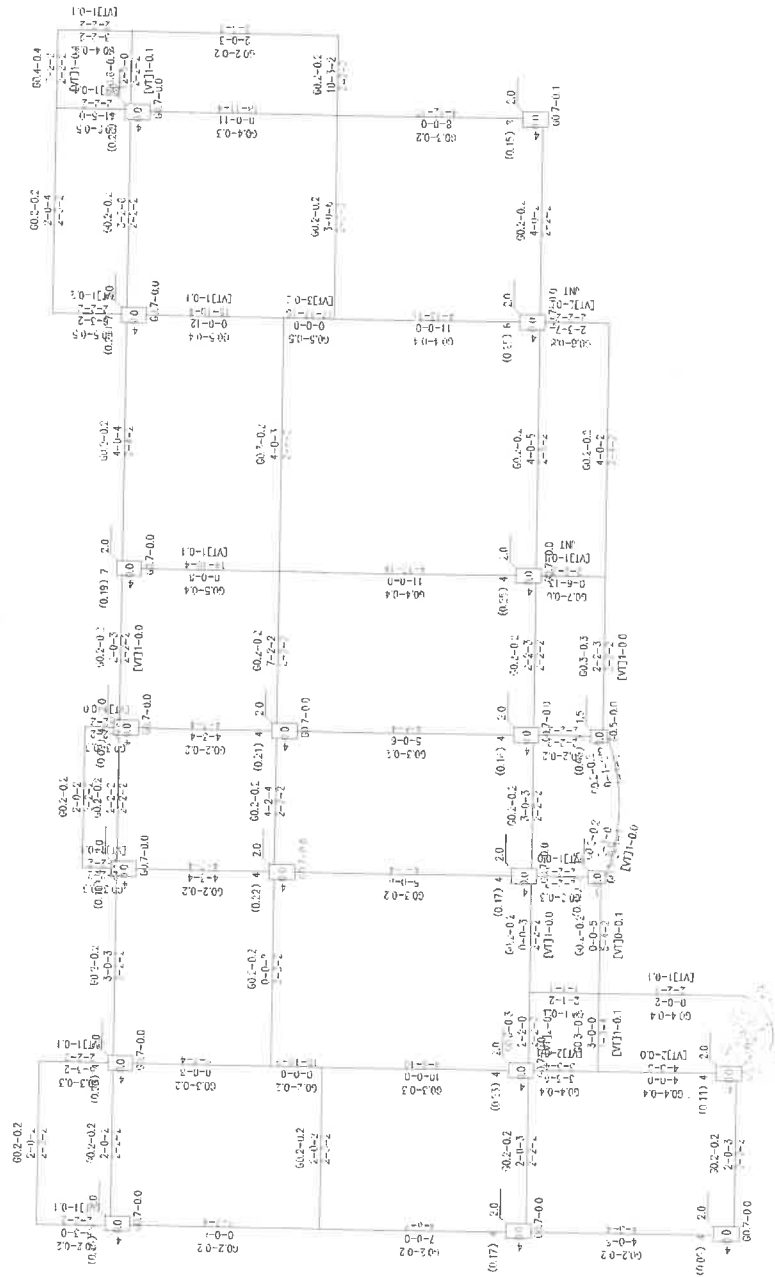
墙总数 = 0 墙柱总数 = 0 墙梁总数 = 0

混凝土强度等级: 梁 C13 柱(含支撑) C13

主筋强度: 梁 300 柱(含支撑) 300

(白色墙体为短肢剪力墙, DPL代表大偏拉XPL代表小偏拉PL代表大\小偏拉并序)

超限类别: JNT --- 剪扭超限



第5层混凝土构件配筋及构件应力比、下翼缘稳定验算应力简图(单位 cm^3/cm)

本层: 层高 = 3400 (mm) 梁总长 = 67 柱总长 = 20 支撑总长 = 0

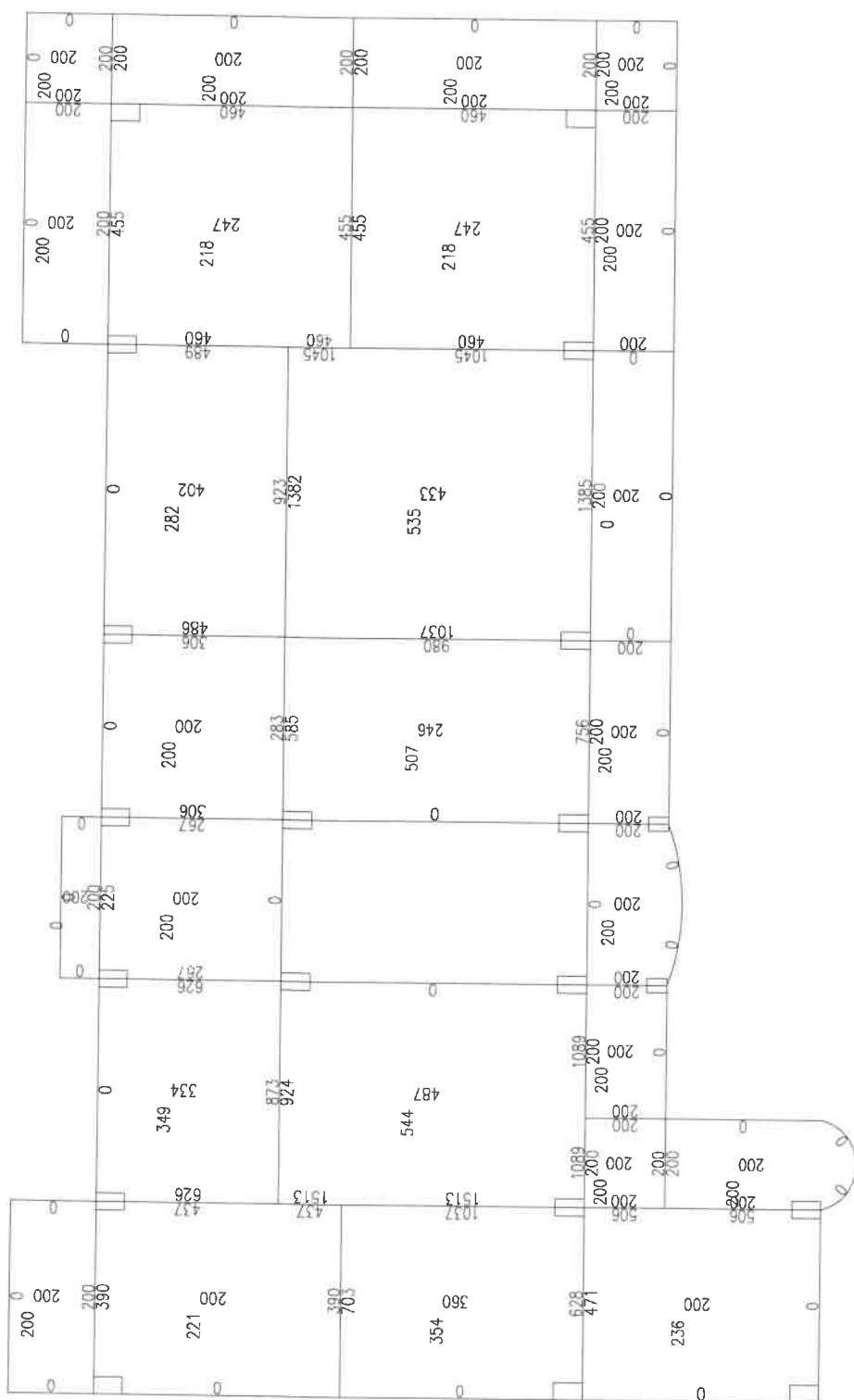
墙总长 = 0 墙柱总长 = 0 墙梁总长 = 0

混凝土强度等级: 梁 C13 柱(含支撑) C13

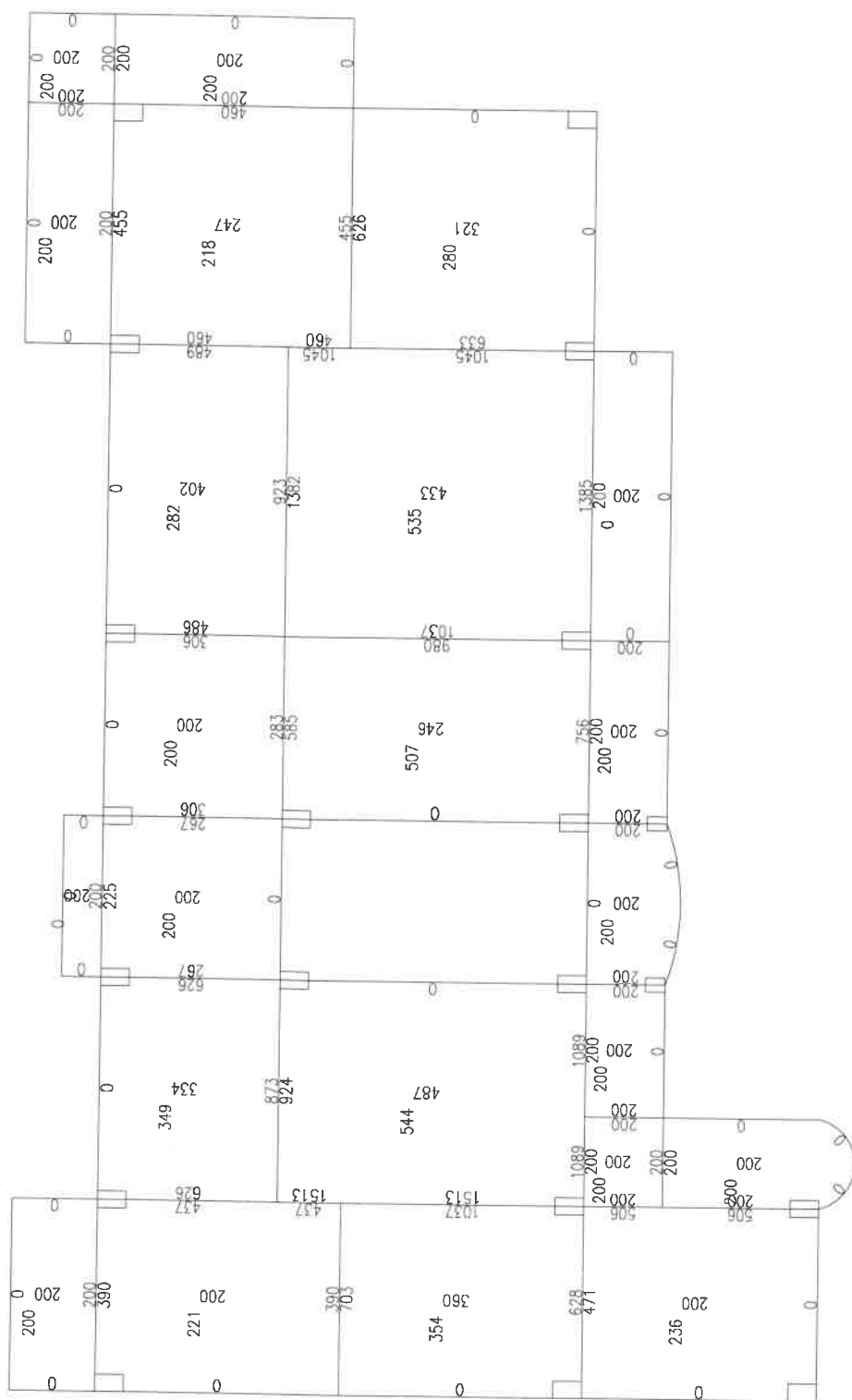
主筋强度: 梁 300 柱(含支撑) 300

(白色墙体为短肢剪力墙, DFL代表大偏拉, PL代表小偏拉, PL代表大小偏拉并存)

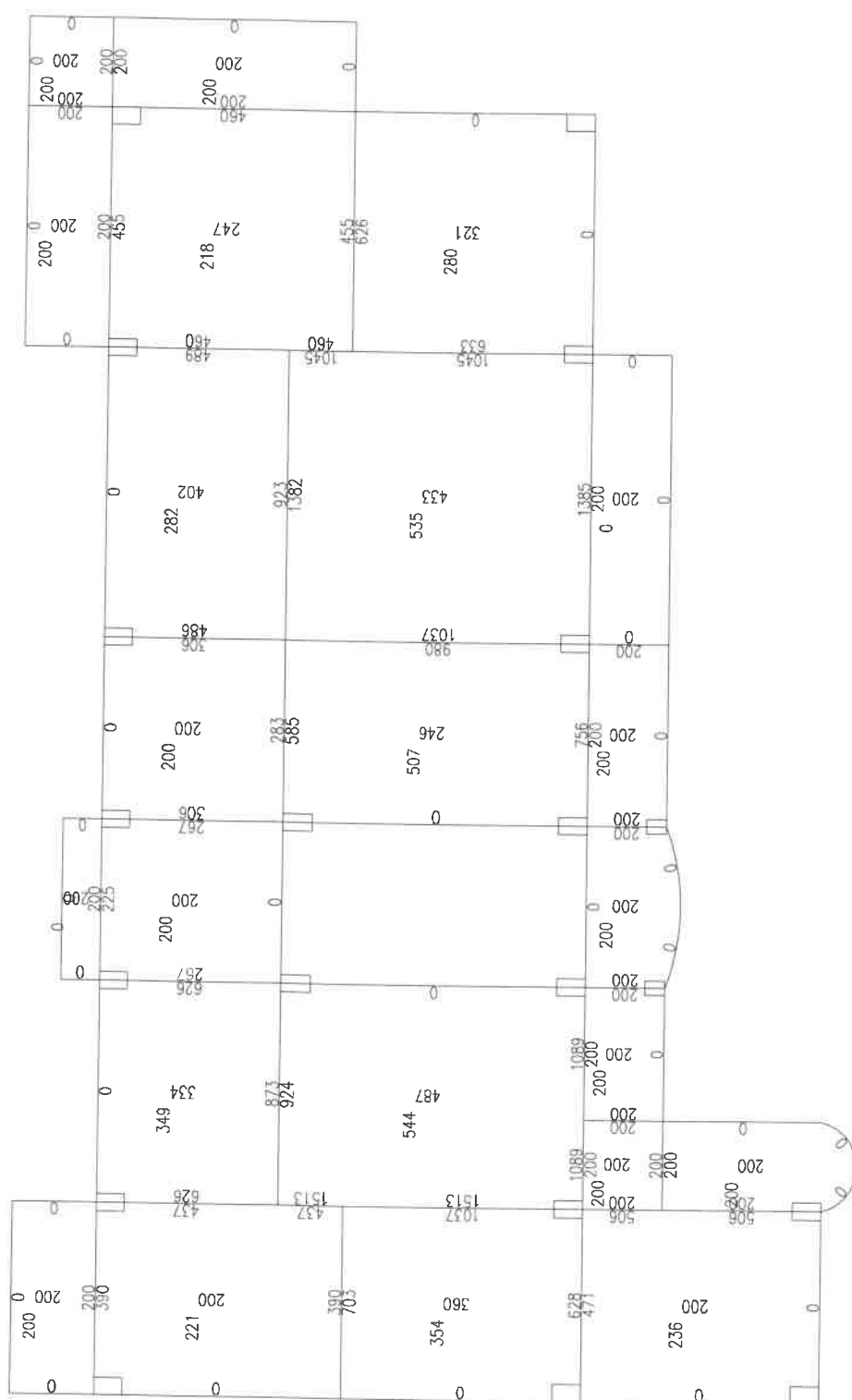
超限类型: JNT --- 剪扭超限



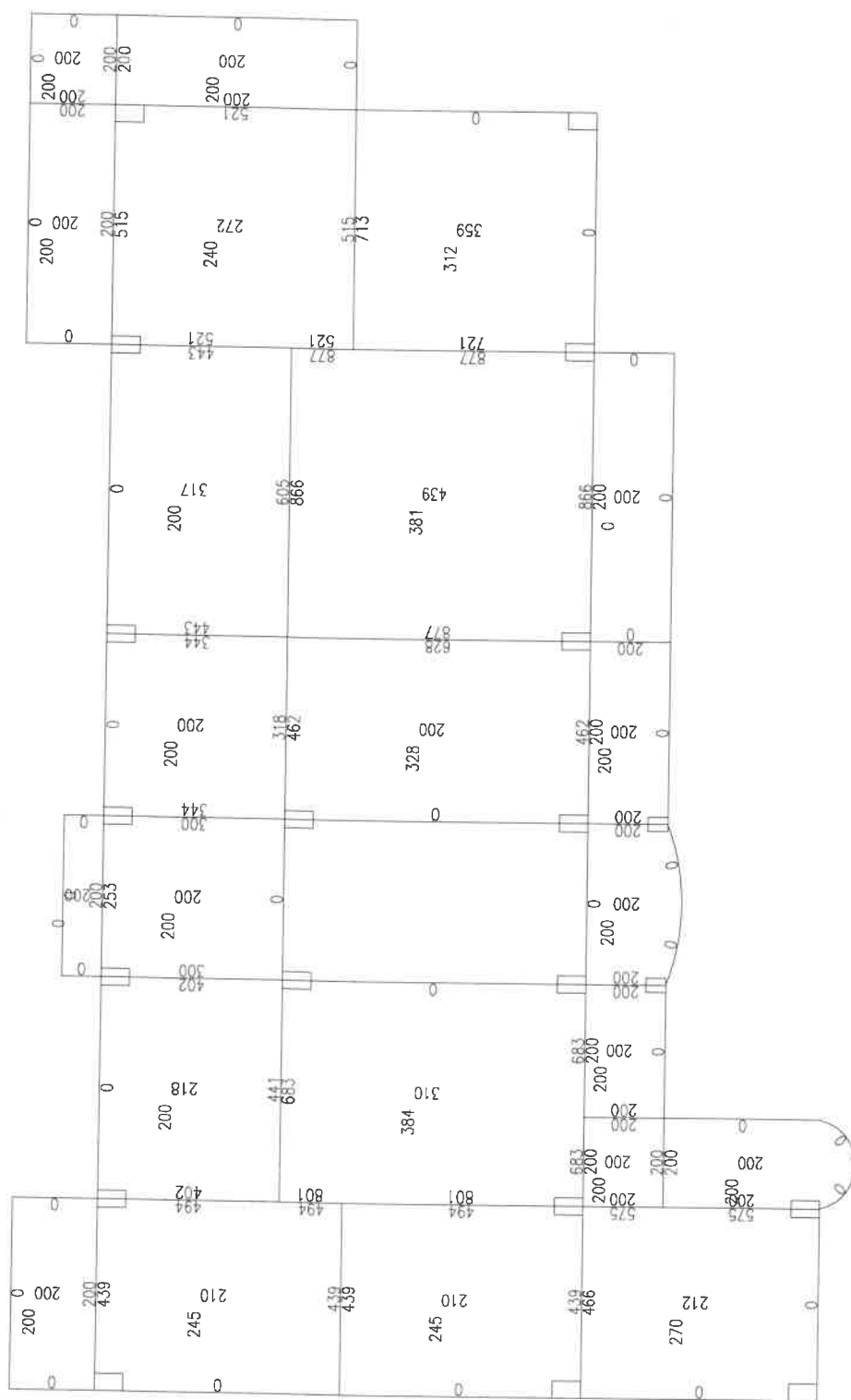
第1层现浇板钢筋面积图 (单位: 平方毫米)
 钢筋强度等级: HPB235(ϕ); 砼强度等级: C13
 计算方法: 弹性



第2层现浇板钢筋面积图 (单位: 平方毫米)
 钢筋强度等级: HPB235(ϕ); 砼强度等级: C13
 计算方法: 弹性



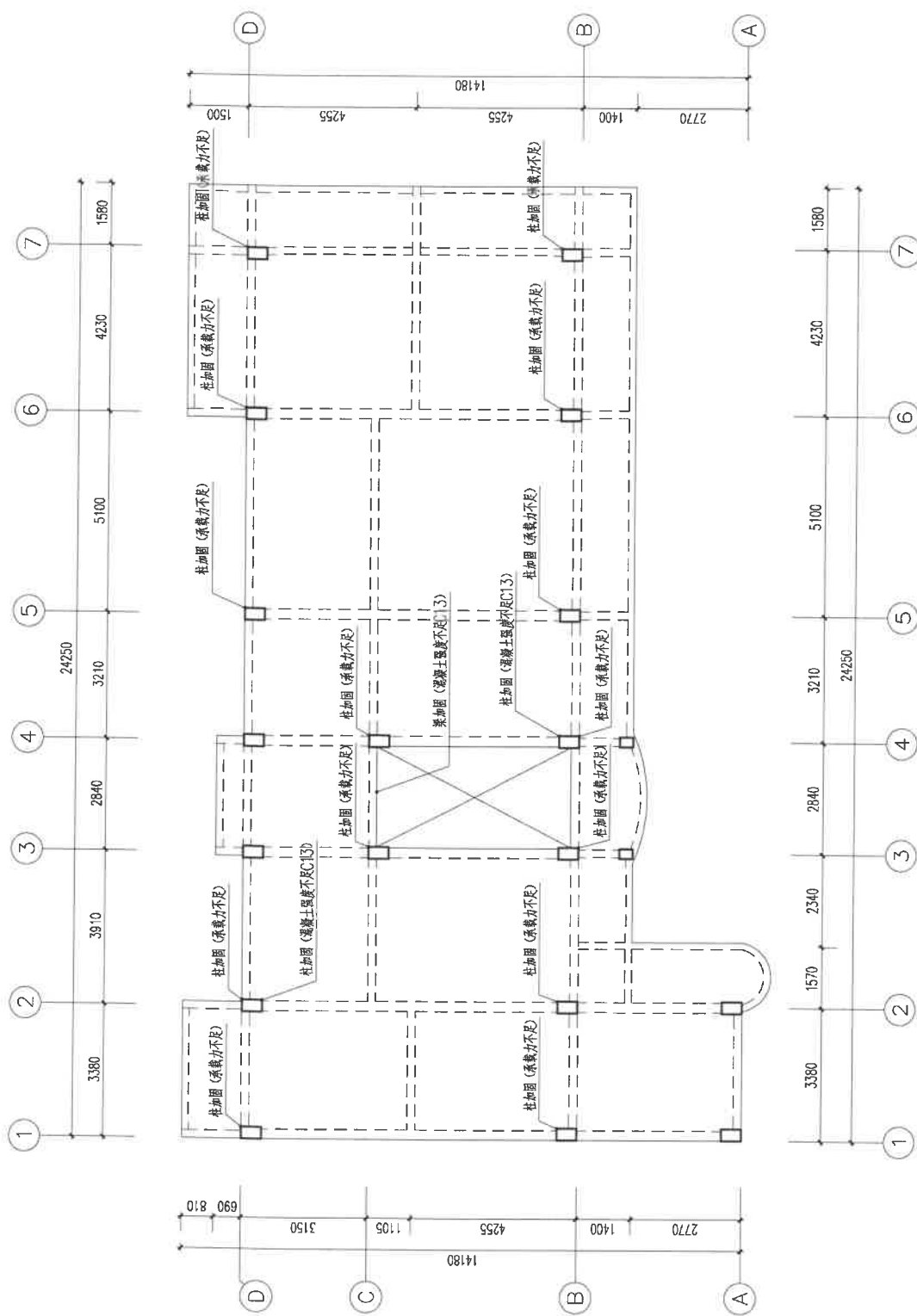
第4层现浇板钢筋面积图 (单位: 平方毫米)
钢筋强度等级: HPB235(ϕ); 砼强度等级: C13
计算方法: 弹性



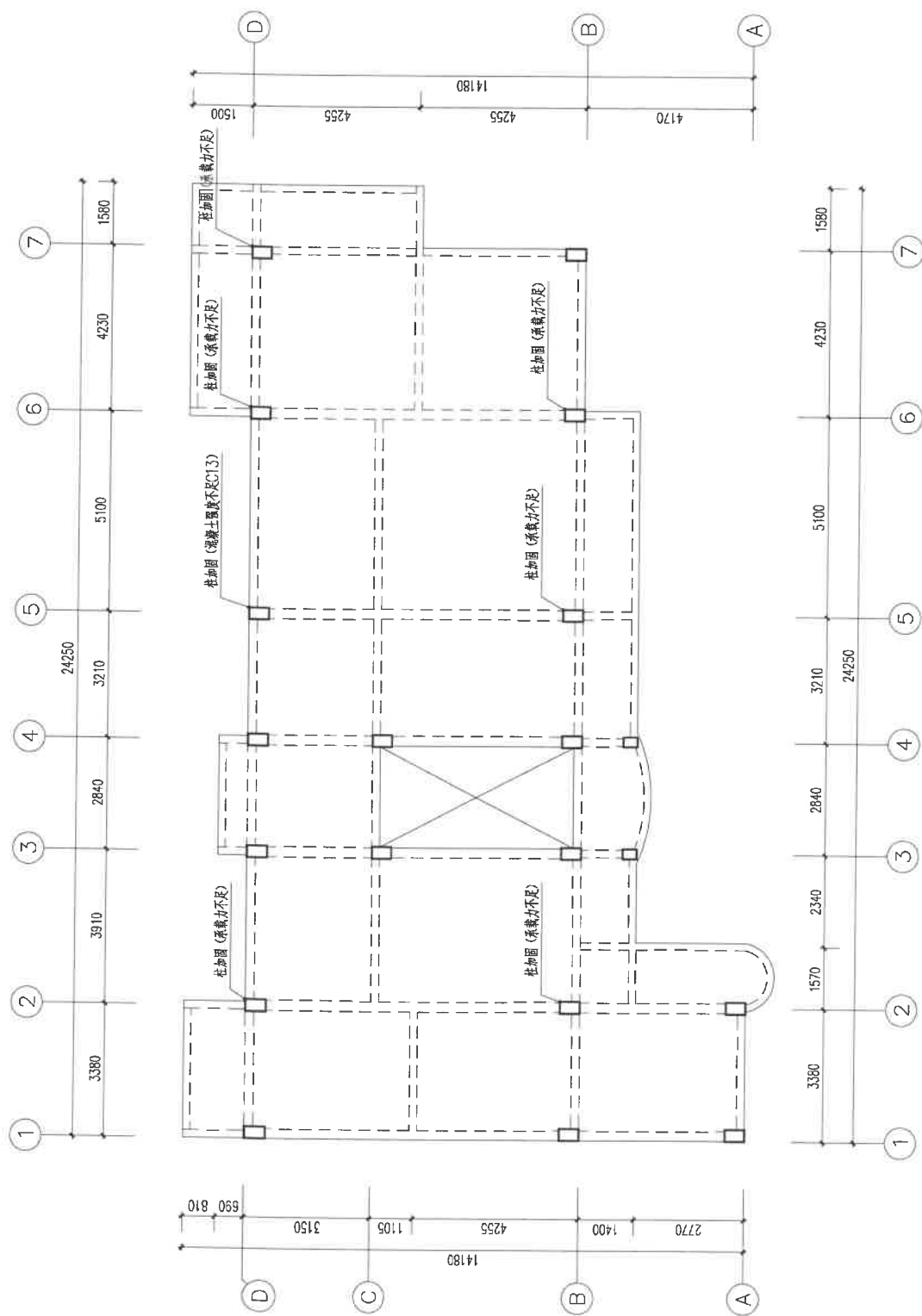
第5层现浇板钢筋面积图 (单位: 平方毫米)
钢筋强度等级: HPB235(ϕ); 砼强度等级: C13
计算方法: 弹性

附 件 四

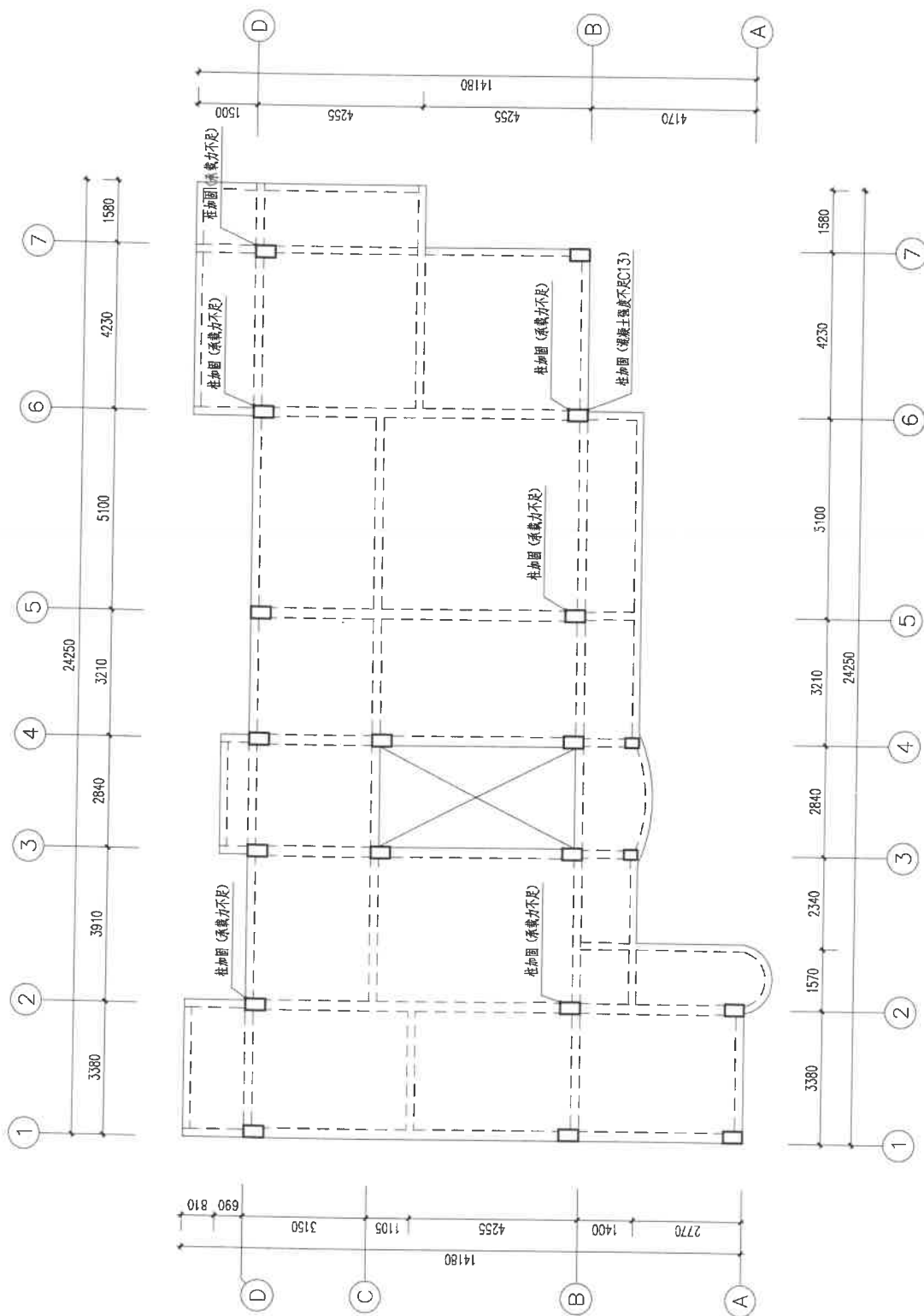
加 固 位 置 示 意 图

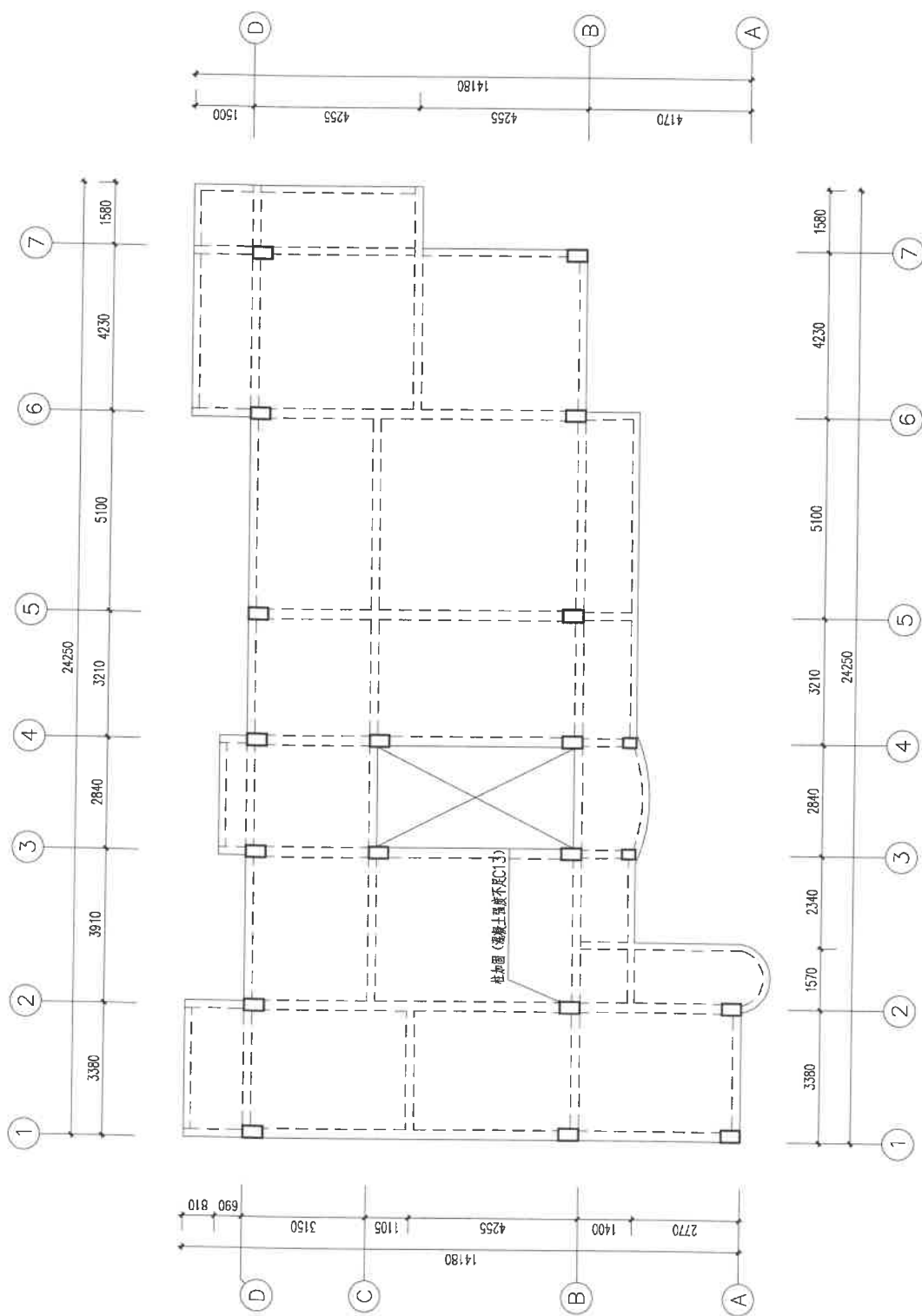


首层加固位置示意图



二层加固位置示意图

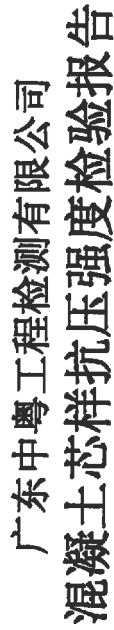




四层加固位置示意图

附 件 五

混 凝 土 芯 样 强 度 检 测 报 告



~~ZVBC-CWF2023-0129~~

2022 09 15

公 东

检验仪器设备	全自动恒应力抗压抗折试验机 YAW-300D
检验规程	GB/T 50081-2019、CECS 03:2007

2、如对本检测报告有异议，可在报告发出后 15 天内向本公司书面提请复议。

[Handwritten signature]

邮箱: advinc@163.com



广东中粤工程检测有限公司
混凝土芯样抗压强度检验报告



检测单位: (检验检测专用章)

委托单位:	东莞市安居建设投资有限公司			委托日期:	2023.10.26		报告编号:	ZYBC-CWF2023-0173		
工程名称:	埗头路13号			试验日期:	2023.10.27		报告日期:	2023.10.27		
见证单位:	---			见证人及见证卡号: ---						
序号	试件代表部位	构件编号	施工日期	设计强度等级	直径×高 (mm)	受压面积 (mm²)	破坏荷载 (kN)	抗压强度 (MPa)	含水状态	外观质量
1	首层柱 3×C	1#	---	---	75.0×75	4416	67.55	15.3	自然干燥	完好
2	首层柱 3×D	2#	---	---	75.0×75	4416	67.90	15.4	自然干燥	完好
3	首层柱 2×D	3#	---	---	75.0×75	4416	52.26	11.8	自然干燥	完好
4	二层柱 3×B	4#	---	---	75.0×75	4416	57.30	13.0	自然干燥	完好
5	二层柱 2×B	5#	---	---	75.0×75	4416	76.49	17.3	自然干燥	完好
6	二层柱 6×B	6#	---	---	75.0×75	4416	85.19	19.3	自然干燥	完好
7	二层柱 5×D	7#	---	---	75.0×75	4416	53.82	12.2	自然干燥	完好
8	三层柱 4×B	8#	---	---	75.0×75	4416	73.68	16.7	自然干燥	完好
9	三层柱 6×B	9#	---	---	75.0×75	4416	52.31	11.8	自然干燥	完好
10	四层柱 2×B	10#	---	---	75.0×75	4416	41.82	9.5	自然干燥	完好
11	四层柱 5×D	11#	---	---	75.0×75	4416	74.36	16.8	自然干燥	完好
12	五层柱 3×B	12#	---	---	75.0×75	4416	59.20	13.4	自然干燥	完好
检验仪器设备		全自动恒应力抗压抗折试验机 YAW-300D								
检验规程		GB/T 50081-2019、JGJ/T 384-2016								
备注										

注: 1、本检验报告未经本公司书面批准, 不得部分复制检验报告 (完整复制除外);
2、如对本检测报告有异议, 可在报告发出后 15 天内向本公司书面提请复议。

批准: 张俊彪

审核: 张俊彪

试验: 张俊彪

公司地址: 东莞市大岭山镇石大路大岭山段 442 号 101 室 电话/传真: 0769-22246189 邮箱: gdzyjc@163.com

附 件 六

原 鉴 定 报 告 摘 要

房屋结构安全鉴定报告

房屋名称：莞寓·花园新村店（埗头路13号）

广达鉴字[2020]18183-5号

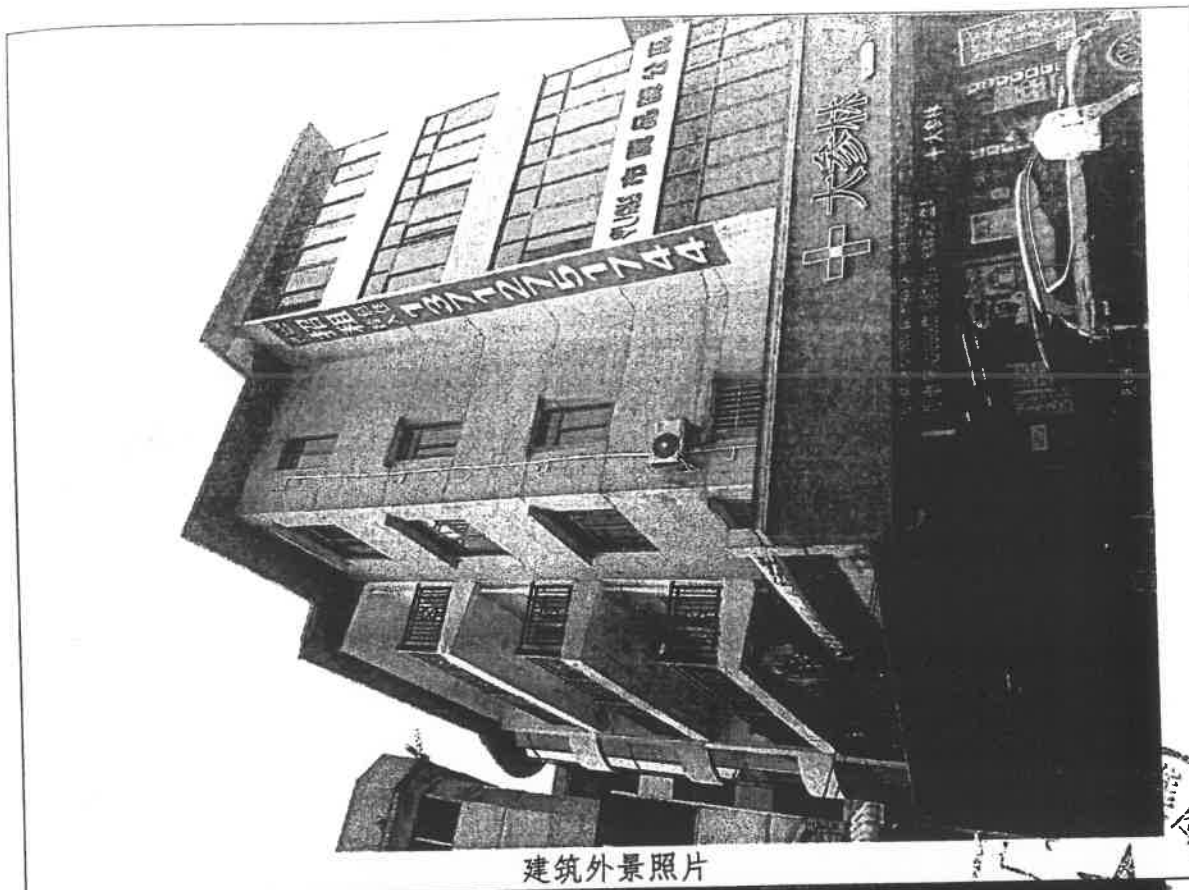
一、委托单位/个人概况			
单位名称（个人）	东莞市安居建设投资有限公司	联系电话	/
房屋地址：	东莞市东城区埗头路13号	委托日期	2020年08月
二、房屋概况			
房屋用途	公寓	竣工年份	/
结构类别	钢筋混凝土框架结构	建筑面积	921 m ²
鉴定楼层	五层	建筑高度	17.65 m
三、房屋安全鉴定目的：建筑物使用功能核定和结构安全鉴定			
四、勘查方案：			
1. 收集调查：收集相关设计文件、施工资料，调查建筑物的使用历史；			
2. 结构基本情况勘查：结构形式、结构布置、建筑层数、梁柱截面尺寸等；			
3. 结构使用条件勘查：楼面荷载、分隔墙布置、使用环境等；			
4. 地基基础勘查：地质勘探了解地质情况、地基变形及沉降、上部结构反应（有否倾斜、有否外墙开裂等），基础类型、尺寸及埋置深度；			
5. 上部结构表面现状勘查：结构构件有否破损、有否明显的挠度变形，梁柱板及填充墙有否可见裂缝，裂缝的分布、形状、大小等；			
6. 材料性能检测：对结构混凝土的抗压强度采取回弹法检测，对结构构件的配筋进行开凿检查以及采用 ZBL—R630 混凝土钢筋检测仪进行扫描检查；			
7. 结构复核计算：复核计算房屋的现状结构，确定结构安全等级，并提出相应处理措施。			
五、鉴定结论：			
本房屋的结构安全性评定为（B _{su} ）级，满足结构使用安全要求，可按现状用途继续安全使用；本房屋安全状态经鉴定可评定为 B 类，其限期安全检查时间为 5 年，在正常使用条件下，下次检查时间为 2025 年 08 月前。			
六、处理建议：			
建筑物使用期间应注意定期维护检查，如需进行涉及结构荷载较大变化的改造，或有倾斜、裂缝发展等情况，业主应及时向具备资质的技术单位反映情况以便采取有效处理措施。要求业主在后期使用过程中，楼面活荷载不得大于 2.0kN/m ² ，上人屋面活荷载不得大于 2.0kN/m ² ，建筑物的使用期间不得擅自改变现状（如加墙、拆墙、改变使用功能等）。			
七、鉴定单位技术负责人签章：			
现场勘查：	梁凯、 丁保南、邓金成	梁凯 丁保南 邓金成	校 对： 邓金成
复核计算：	邓金成	邓金成	审 核： 欧名星
报告编写：	丁保南	丁保南	审 定： 欧名星
（一级注册结构工程师盖章）		鉴定单位（公章）	
姓 名 欧名星		鉴定日期：2020年08月11日	
注册号 4403315-S001			
有效期 至2021年6月			

附件一

房屋现状照片及现场检测照片



广东广达建设集团有限公司

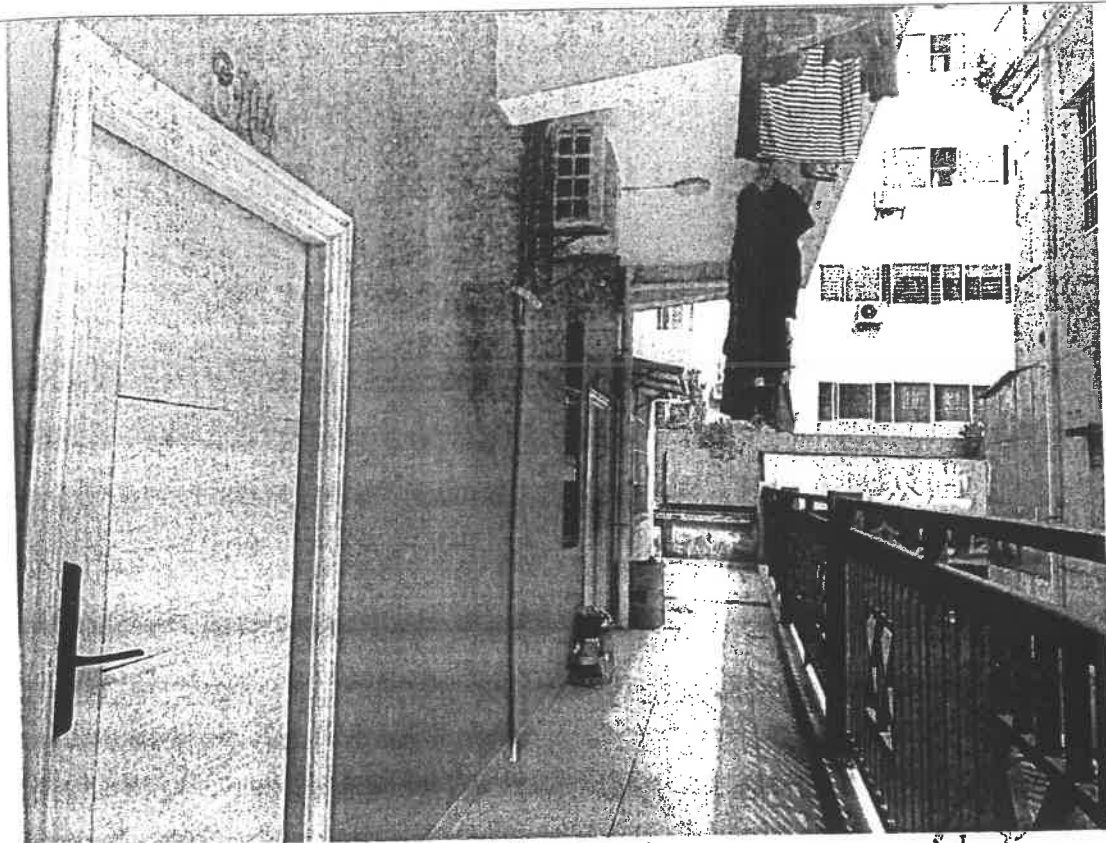


建筑外景照片

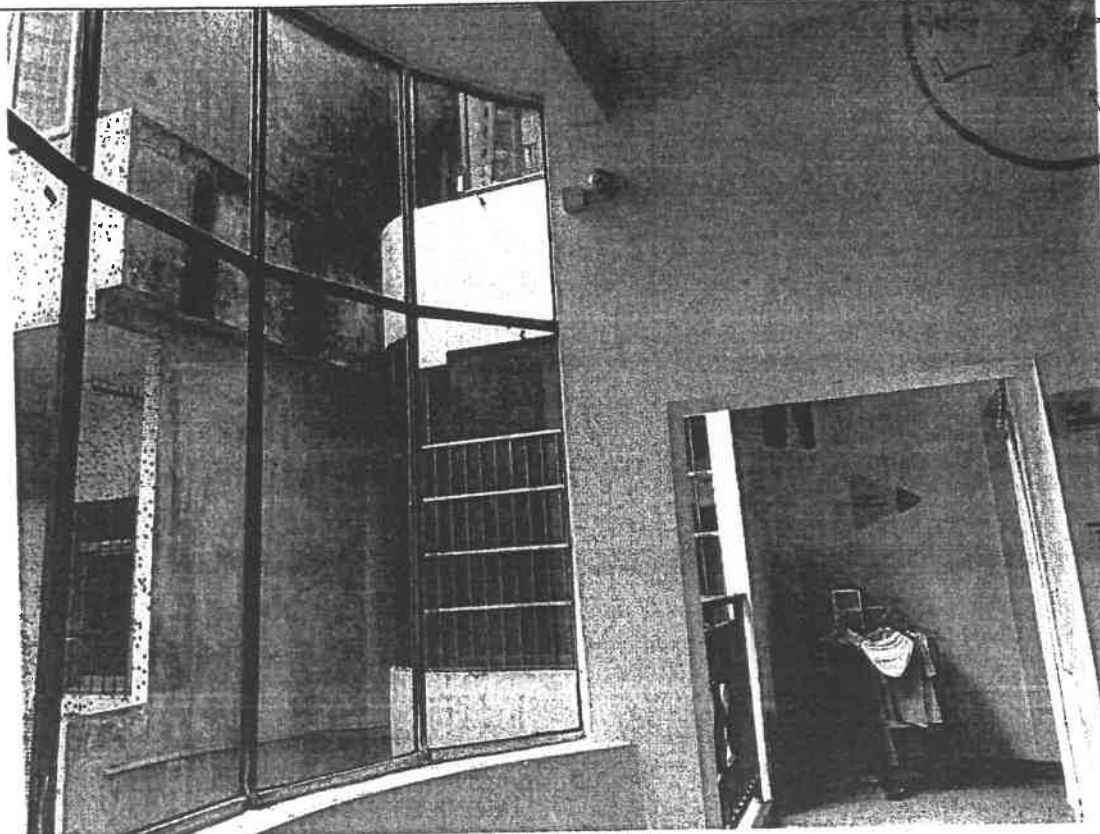


建筑外景照片

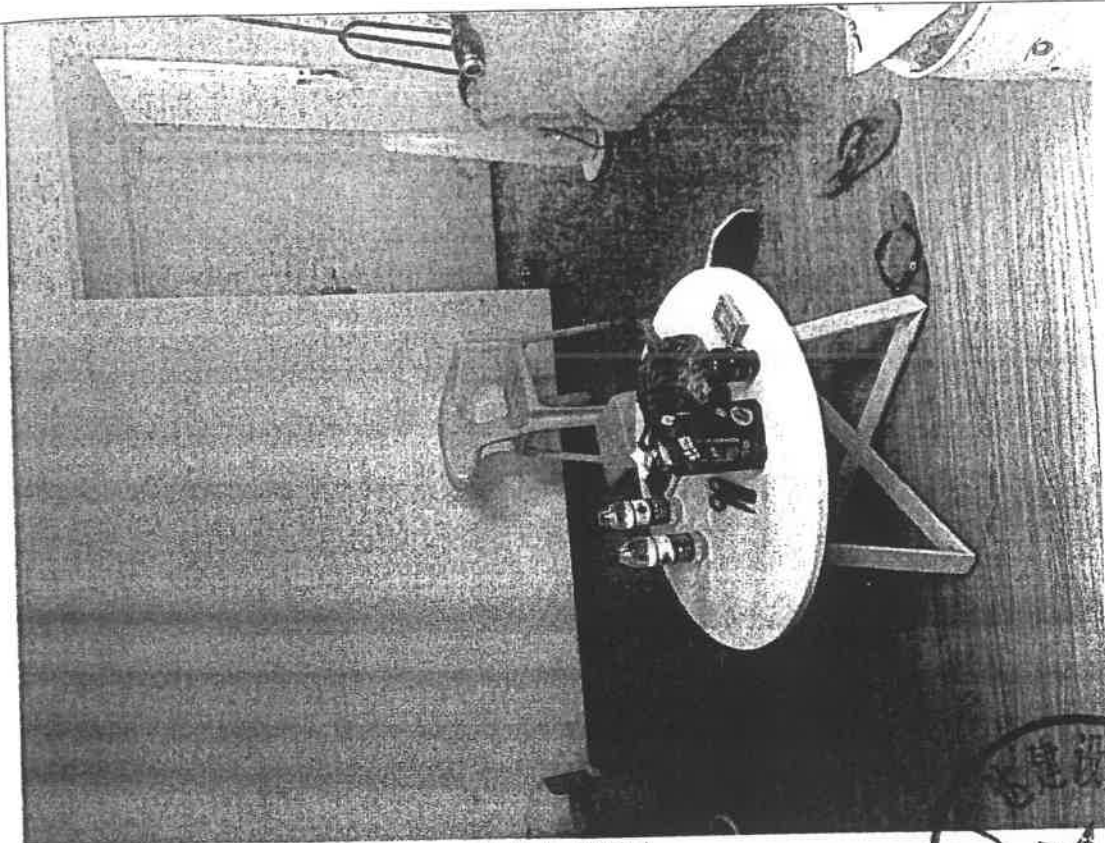
有限公司



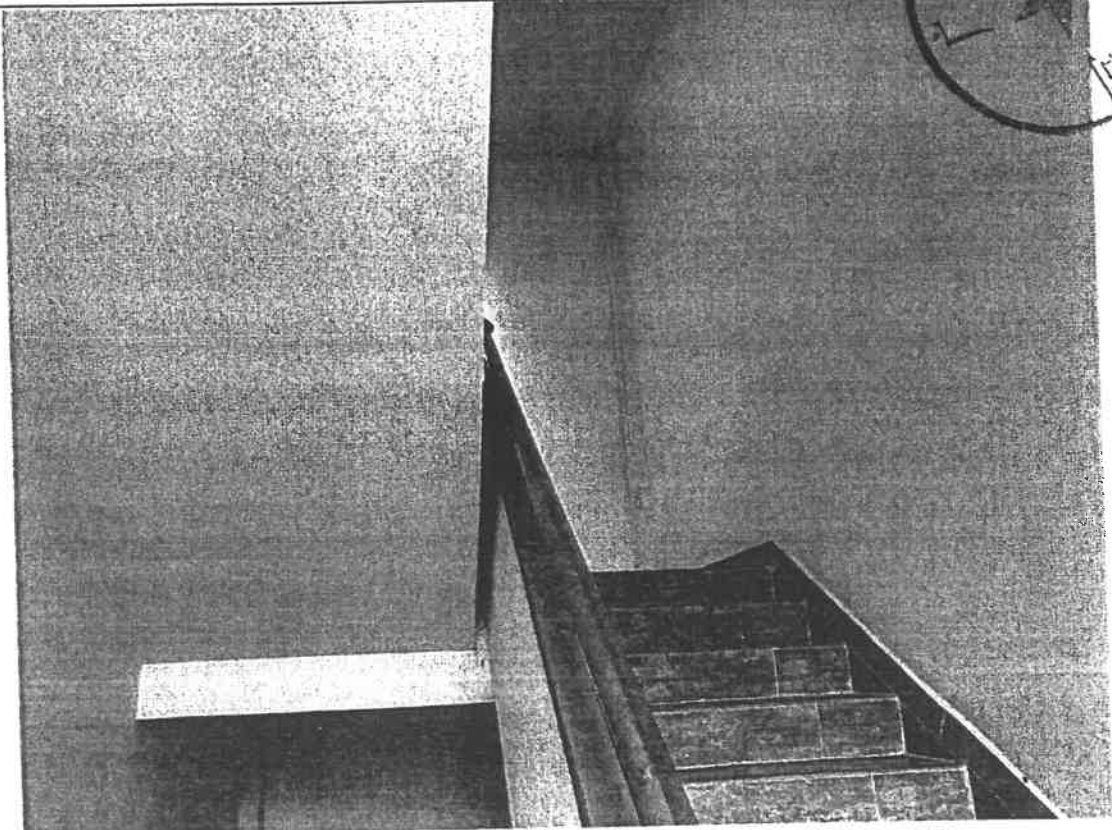
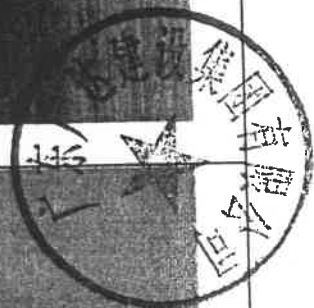
建筑内景照片



建筑内景照片



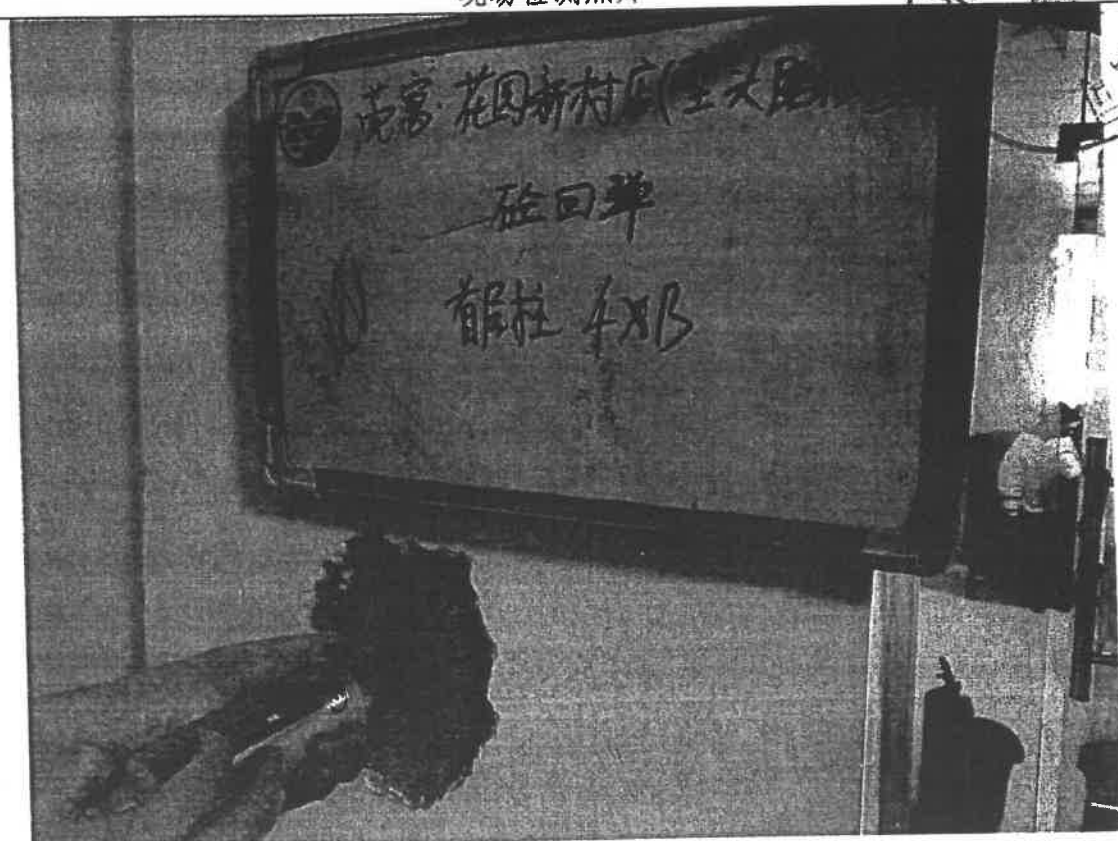
建筑内景照片



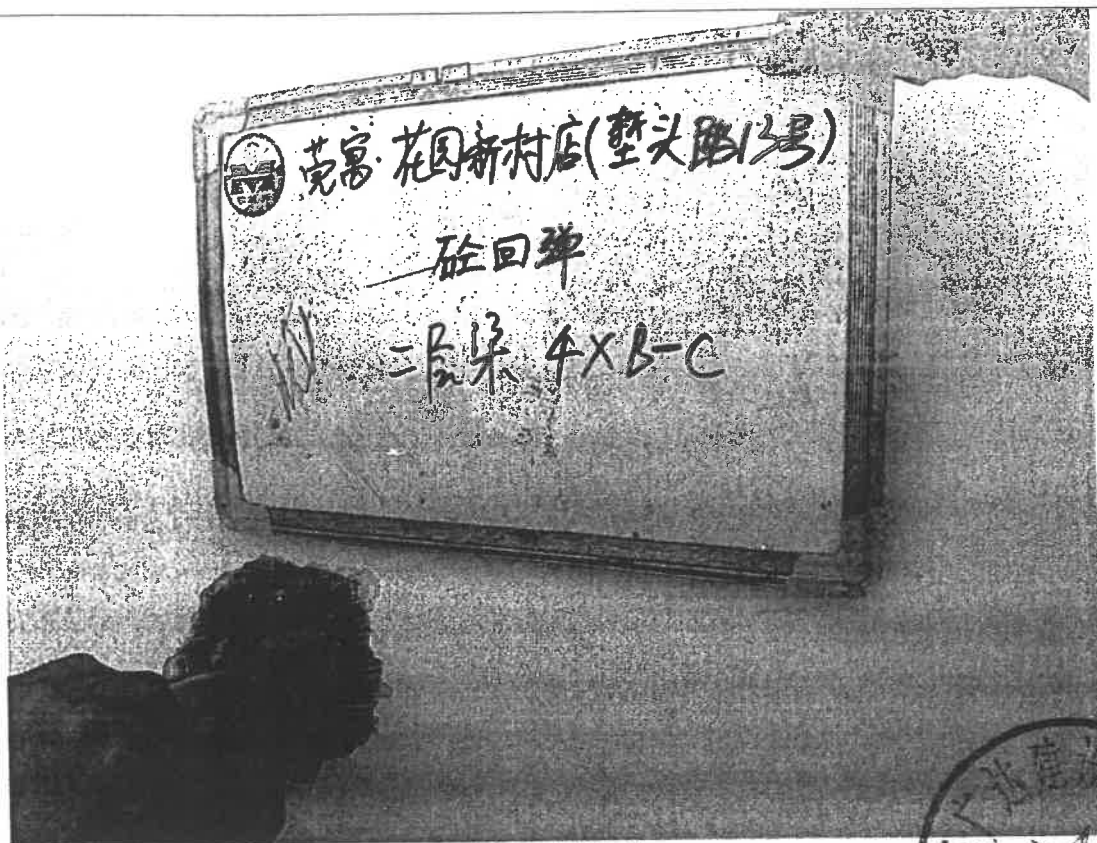
建筑内景照片



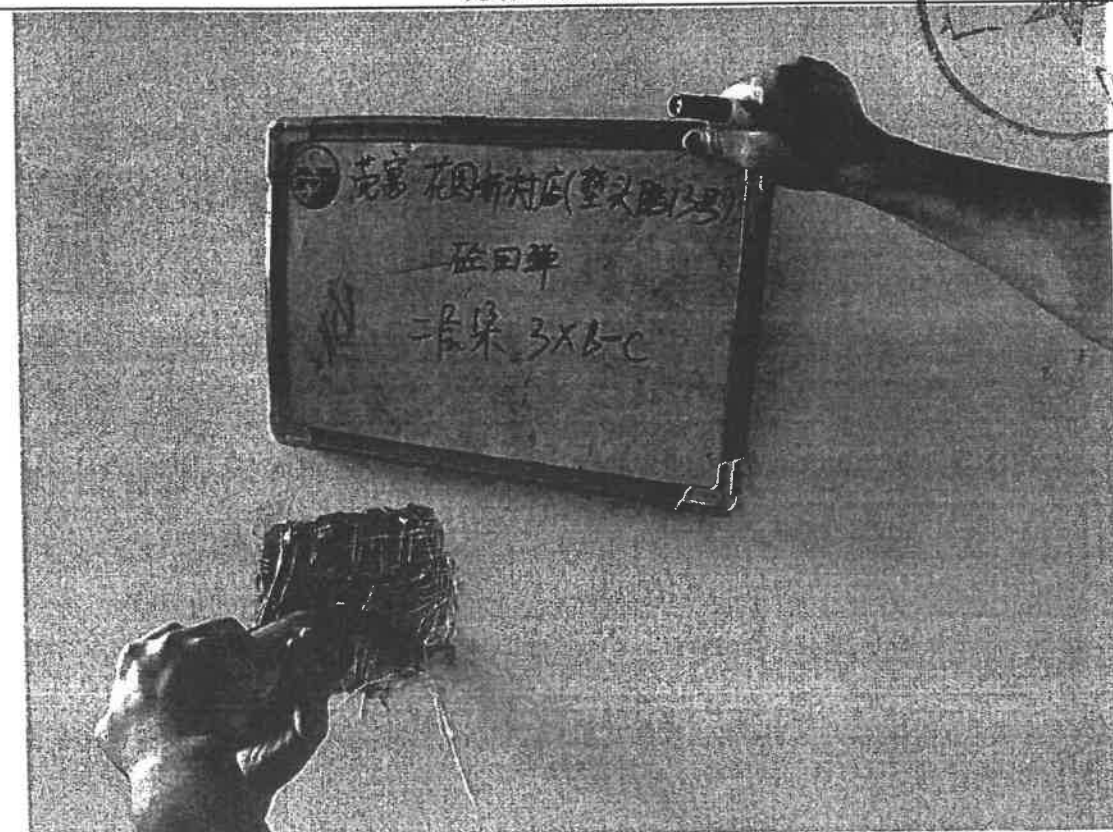
现场检测照片



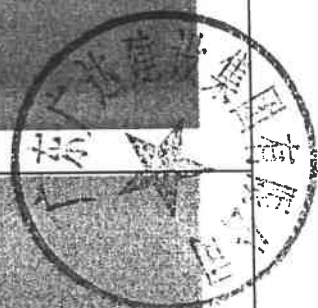
现场检测照片

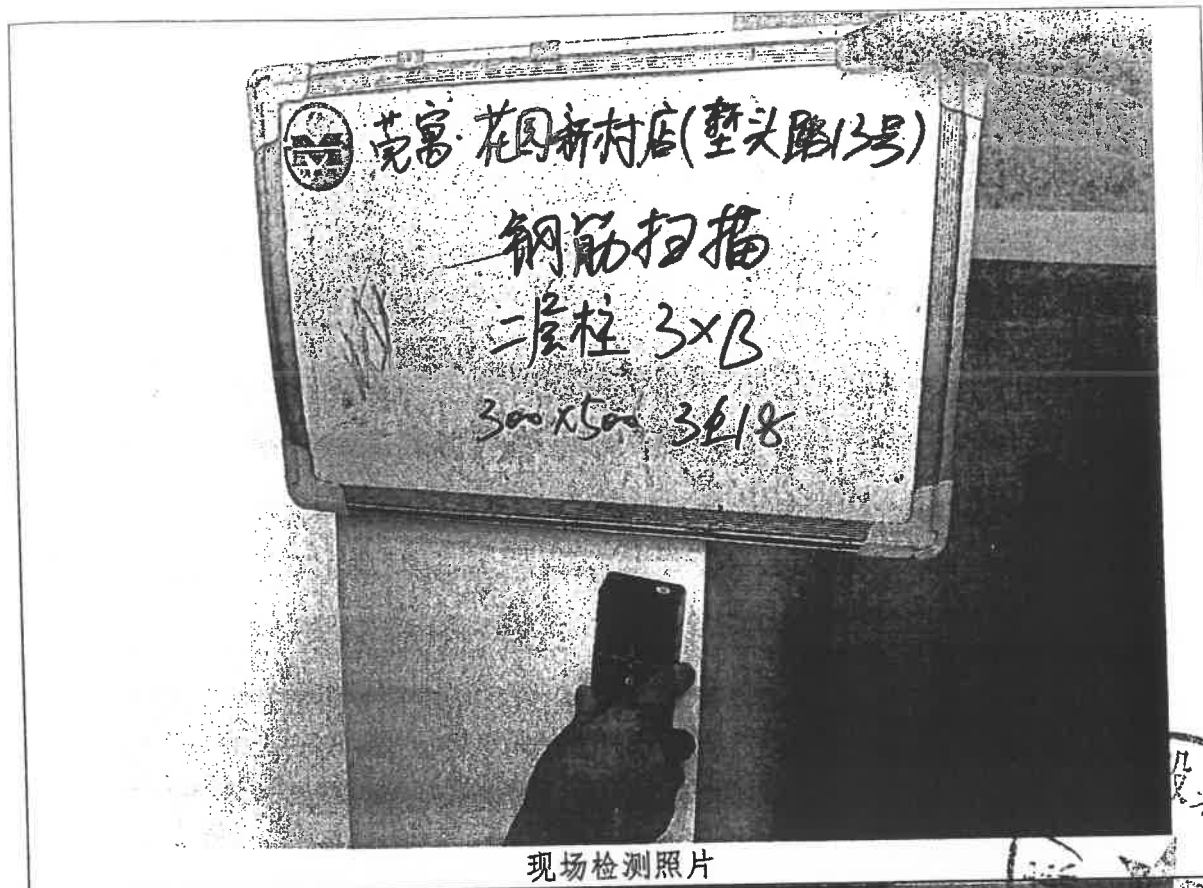


现场检测照片



现场检测照片

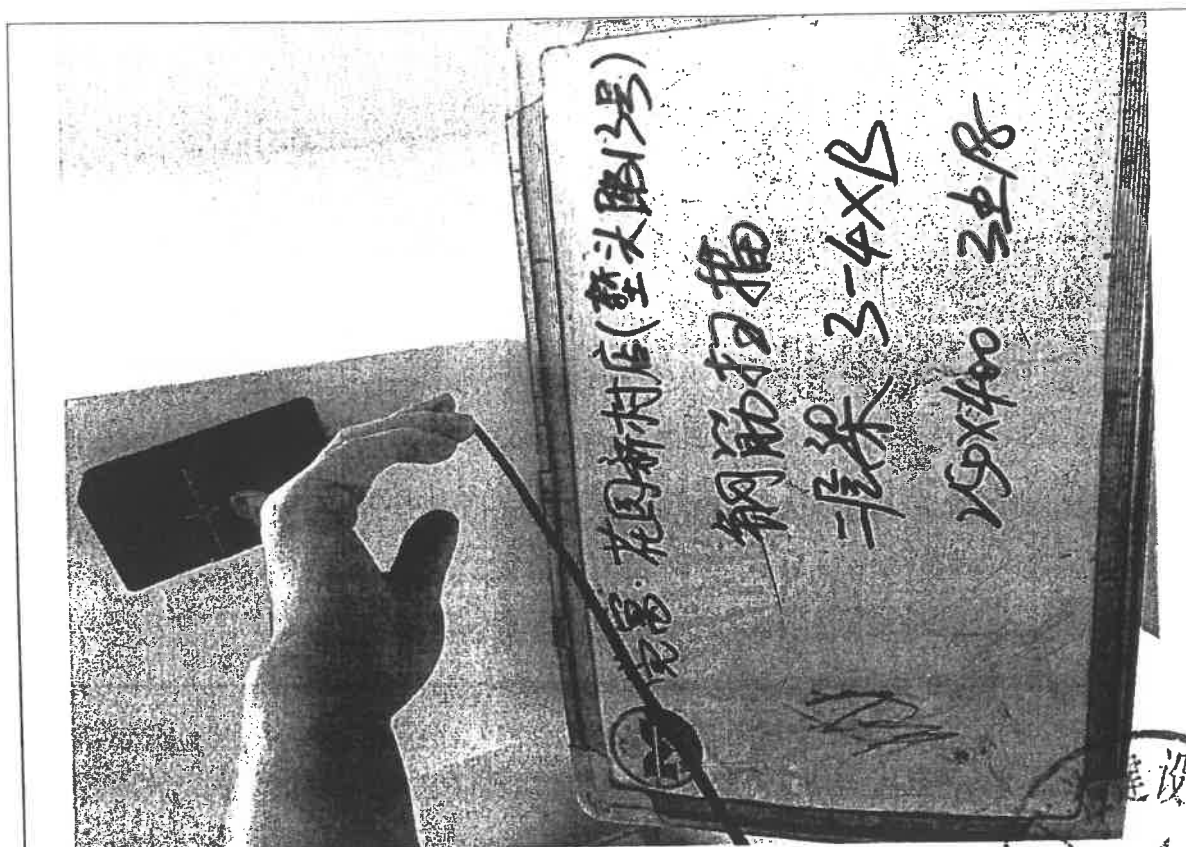




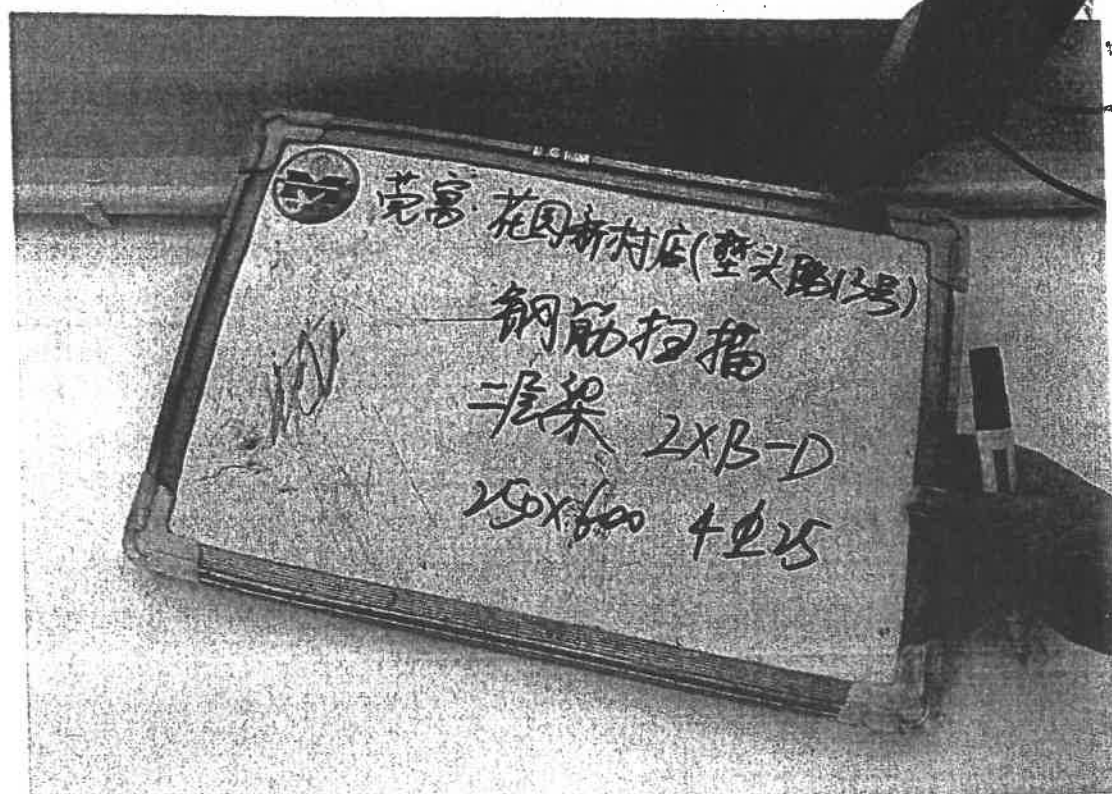
现场检测照片



现场检测照片



现场检测照片



现场检测照片



201719021444

普通送检

报告编号: SJG2020-00212

广东粤检工程质量检测有限公司

混凝土芯样抗压强度检验报告

第1页 共1页



检验单位: (公章)

工程名称	莞寓·花园新村店(玺头路13号)				工程地点	东莞市		报告日期	2020.08.07	
委托单位	东莞市安居建设投资有限公司				检验编号	SJG20-00212		检验日期	2020.08.06	
试件编号	试件代表部位	施工日期	设计强度等级	设计厚度(mm)	实测厚度(mm)	直径×高(mm×mm)	抗压面积(mm²)	破坏荷载(kN)	强度换算值(MPa)	
1	首层柱 3×B	—	—	—	—	75.0×75	4416	116.71	26.4	
2	首层柱 4×B	—	—	—	—	75.0×75	4416	120.17	27.2	
3	二层梁 3×B-C	—	—	—	—	75.0×75	4416	123.61	28.0	
4	二层梁 4×B-C	—	—	—	—	75.0×75	4416	122.26	27.7	
	以下 空	白								
检验仪器设备	压力试验机 (GDYJ-CL-020) 塞尺 (GDYJ-ZT-033) 万能角度尺 (GDYJ-ZT-032)				检验规程		CECS 03-2007、GB/T 50081-2019			
备注	—									
混凝土生产企业	—									

注: 1. 部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外)

2. 地址: 东莞市莞城区罗沙社区叫尾天台永灿创富中心D栋101室 邮编: 523000 电话: 0769-22084944

批准: 符伟达

审核: 李

试验: 郭蒙蒙