

房屋质量检测报告

报告编号: BGJC-ZX-BG20240425

报告名称:

宏信龙超市钢结构房屋门店房屋结构
安全性检测评估报告

Report Title

委托单位:

江苏宏信超市连锁股份有限公司

Client



上海标亩建设工程检测技术有限公司

Shanghai Biaogu Construction Engineering Testing Technology Co., Ltd.

二零二四年九月二日



声 明

1. 委托检测仅对该委托项目内容负责。
2. 本报告对该委托项目内容有效期为壹年或本公司与委托单位书面同意的有效期。
3. 本报告无检测人员、审核人员、技术负责 (授权签字人) 签名无效。
4. 本报告涂改无效。
5. 除委托单位出于回复上市项目的提问及在上市招股书披露的目的而对本报告结论部分进行引述外，不得部分复制本报告。
6. 复制报告未重新加盖本检测单位检测专用章无效。
7. 报告结论基于检测日期现场实际情况作出，我司对评估结论享有解释权。

检测机构通讯资料

单位地址：安智路 155 号

邮政编码：201805

联系电话：13918444754

前 言

受江苏宏信超市连锁股份有限公司(江苏宏信)委托,我单位(上海标固建设工程检测技术有限公司)对江苏宏信正常经营的门店(所有门店清单见附件一)进行房屋安全性检查,在检查过程中发现有八家门店(八家门店清单见附件二)为钢结构房屋,其他门店的建筑均为框架结构、砖混结构。为确认这八家超市在正常经营过程中是否存在安全隐患风险,我单位对江苏宏信这八家门店进行深入安全技术评估确认是否存在安全隐患。

编制本检测评估报告,是提升江苏宏信所属正常经营门店是否达到安全性能的重要技术支持,本检测评估体系是依据国家相关法律法规、部门规章。对宏信超市所属八家门店的安全进行系统、科学的评价,以发现安全管理工作方面的薄弱环节(如有),针对不足采取有效的整改、加强防范措施,从而不断推进安全工作的持续改进和完善,预防和控制安全事故的发生。本评估报告仅适用于宏信超市所属钢结构门店使用,为管理者提供科学依据。对第三方使用本报告及信息所造成的后果我公司不负任何责任,我公司保留对本报告的最终解释权。

上海标固建设工程检测技术有限公司

2024年9月2日



江苏宏信超市连锁股份有限公司江都区丁伙分店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区丁伙镇人民北路 108 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区丁伙镇人民北路 108 号, 建造年代不详初 (房屋具体定位见图 4.1), 检测面积约 1400m^2 , 目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性, 为委托方办理相关手续提供技术支持, 委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置, 图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参考依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（结构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出相应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

[06] 国家标准，《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015

[07] 检

七、检测仪

本次检

设
里
游

八、建筑结

8.1 建筑概况

被检结构
超市使用，为
该房屋平面开
高 6.8m。屋
房屋外立



8.2 结构概况

上部结构
(750~250)

[07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设 备 名 称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区丁伙镇人民北路 108 号，主要作为宏信龙超市使用，为地上一层钢结构，涉及检测面积约 1400m²，房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形，南北方向总宽约 38.8m，东西方向总长约 36.08m，建筑高 6.8m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 外立面

8.2 结构概况

上部结构：上部结构为钢结构，主要靠钢柱钢梁承重。钢梁截面尺寸为 H (750~250) ×200×11×15mm 等，钢柱截面尺寸为 H400×200×8×13mm。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核，采用激光测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量，检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344-2019）进行，现场检测情况见照片 9.1.1~ 9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测，检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014），检测结果表明：被检构件钢材强度可评为 Q235（实测）。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/F 轴	392	437	>375	Q235
主梁	1~4/B 轴	398	447		

核，采用激光
，检测依据国
检测情况见照



照片 9.2.1 钢材强度测量



照片 9.2.2 壁厚测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤，和非结构性损伤。



测量



照片 9.3.1 节点现状基本完好



照片 9.3.2 吊顶完好未见变形



照片 9.3.3 灯具完好



照片 9.3.4 节点现状基本完好

求 度 1)	结果
5	Q235



照片 9.3.5 保温棉基本完好



照片 9.3.6 檩条完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构构件的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	a_u	a_u	a_u	a_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况						
			每种构件集安全性等级				构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件	A_u	A_u	A_u	A_u	



未见变形

对象的结构构件

结构		7.3.6	钢梁	不含 c _u 、d _u 级构件	A _u			
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u		
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定					A _u
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C _u 或 D _u 级限值					A _u
地基基础 7.2.3、7.2.4			未发现沉降裂缝、变形等损坏现象					A _u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	A _{su}
	上部承重结构	A _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

（1）被检房屋位于江苏省扬州市江都区丁伙镇人民北路 108 号，主要作为宏信龙超市使用。

（2）经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面和墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。

（3）实测钢构件的钢材强度为 Q235。

（4）综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 Au 级，上部承重结构的安全性等级评定为 Au 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 Asu 级；即安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

安全性等级
a _u
a _u
b _u

牛安生级	代表层安全性等级	安全性等级	鉴定等级
	A _u	A _u	

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

审核：毛武强

批准：褚腾峰

上海标固建设工程检测技术有限公司

二〇二四年九月二日

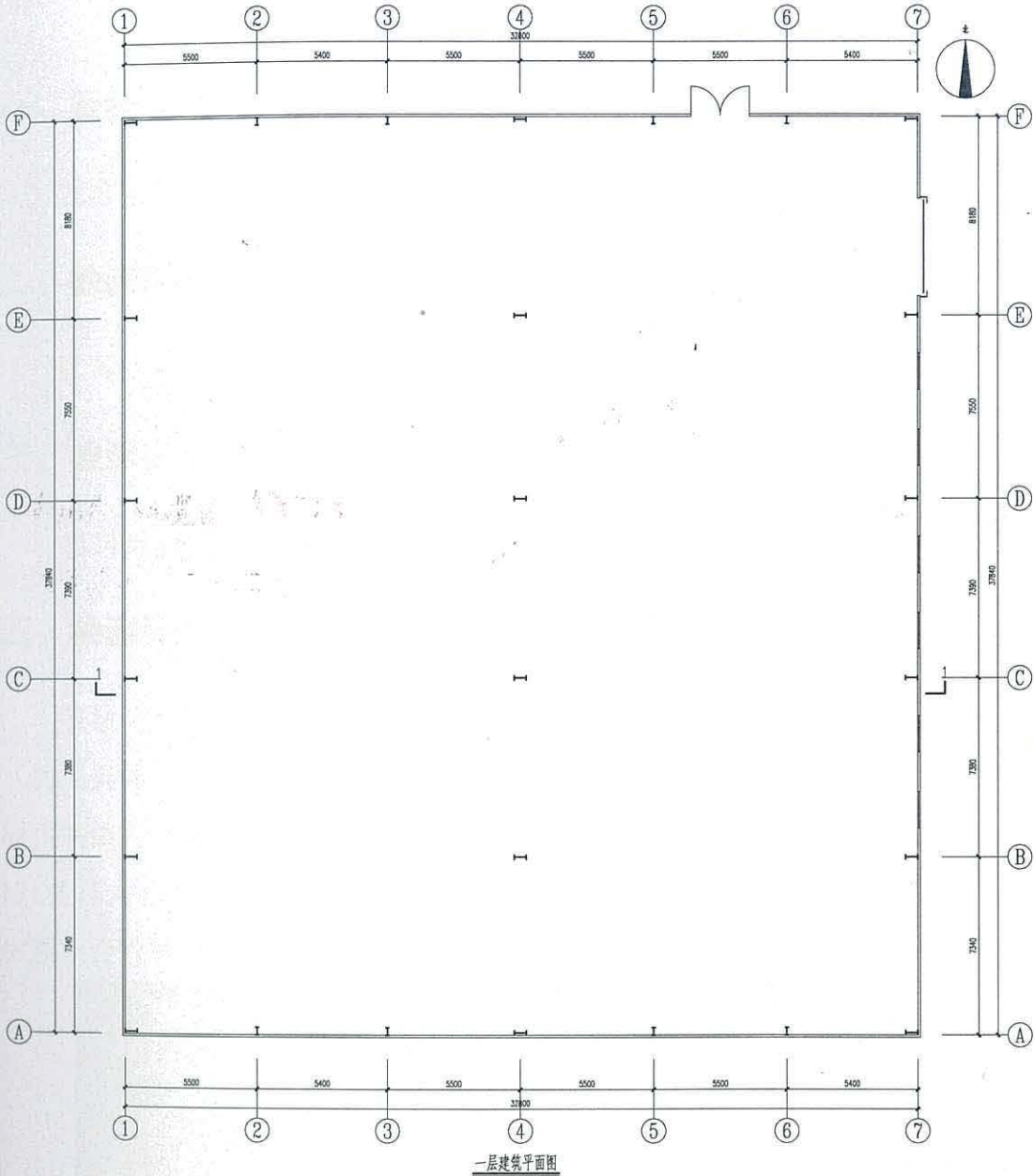
附件一：



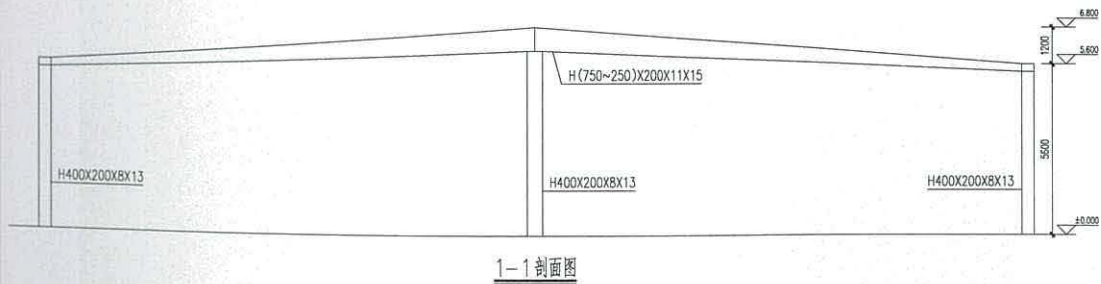
H400X200X8X13

附件一：建筑结构图纸

重结构，不得



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 1-1 剖面图

江苏宏信超市连锁股份有限公司江都小纪分店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区小纪镇人民北路 8 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区小纪镇人民北路 8 号，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 770m²，目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标崗建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。

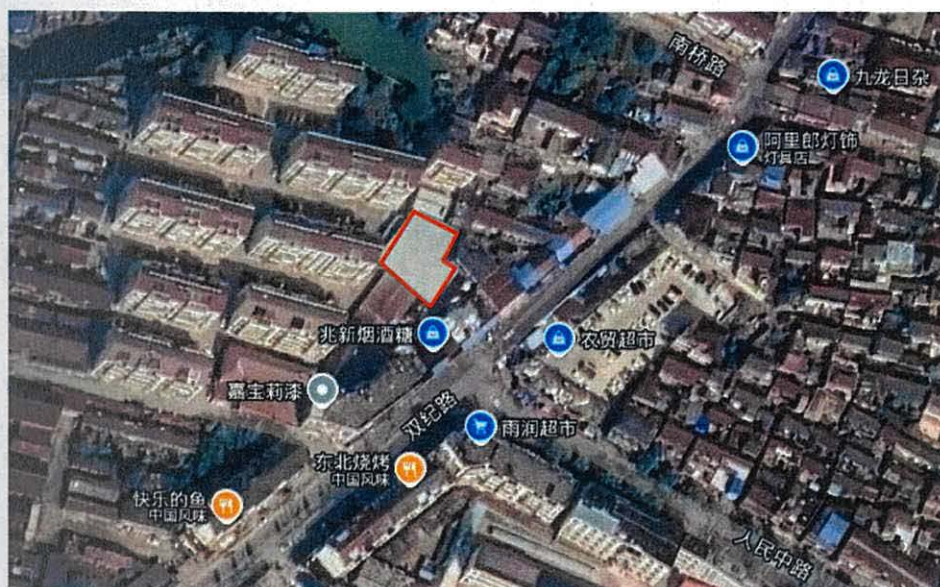


图 4.1 方框内为本次检测位置, 图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参考依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（结构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出相应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第1部分：试验方法》（GB/T17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

[06] 国家标准，《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015

[07]

七、检测

本次检



八、建筑

8.1 建筑概

被检结

市使用，为

屋平面形状

屋面和墙体

房屋外



8.2 结构材

上部

□40×3 组

[07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区小纪镇人民北路 8 号，主要作为宏信龙超市使用，为地上一层钢结构，涉及检测面积约 770m²，房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形，南北方向总宽约 29.3m，东西方向总长约 26.3m，建筑高 5.58m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构：上部结构为钢结构，主要靠钢柱钢桁架承重。钢桁架截面尺寸为□40×3 组合桁架，钢柱截面尺寸为 φ140×8mm，□40×3mm 组合。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核，采用激光测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量，检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344-2019）进行，现场检测情况见照片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测，检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014），检测结果表明：被检构件钢材强度可评为 Q235（实测）。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/D 轴	386	427	>375	Q235
钢柱	4/E 轴	394	438		

复核，采用激光量，检测依据国
场检测情况见照



照片 9.2.1 钢材强度测量



照片 9.2.2 钢材强度测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤，和非结构性损伤。



尺寸测量

依据为国家标准
(394.1-2014)，检



照片 9.3.1 吊顶完好未见变形



照片 9.3.2 钢桁架基本完好未变形

要求 强度 (Pa)	结果
375	Q235



照片 9.3.3 钢柱未锈蚀



照片 9.3.4 钢柱未锈蚀



照片 9.3.5 节点现状基本完好



照片 9.3.6 檩条完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构构件的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1.第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 R/γ ₀ S 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a _u	b _u	a _u	a _u
	屋面钢梁	b _u	b _u	b _u	b _u
一般构件	檩条	a _u	b _u	b _u	b _u

2.第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况					
			每种构件集安全性等级			构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u	B _u	B _u



好未见变形

结构		7.3.6	钢梁	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u			
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u		
	结构整体性	7.3.9	布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定					A _u
	结构侧向位移	7.3.10	未达到 C _u 或 D _u 级限值					A _u
地基基础		7.2.3、7.2.4	未发现沉降裂缝、变形等损坏现象					A _u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

对象的结构构件

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	B _{su}
	上部承重结构	B _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

安全性评定等级

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

a _u
b _u
b _u

（1）被检房屋位于江苏省扬州市江都区小纪镇人民北路 8 号，主要作为宏信龙超市使用。

（2）经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面和墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。

（3）实测钢构件的钢材强度为 Q235。

（4）综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 A_u 级，上部承重结构的安全性等级评定为 B_u 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 B_{su} 级；即安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

构件集安 全性 等级	代表层 安全性 等级	安全 性等 级
B _u	B _u	B _u

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

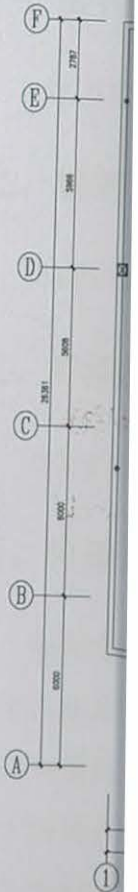
检测：许思琦 燕柳 邹事良

审核：毛武强

批准：褚腾峰

上海标固建设工程检测技术有限公司

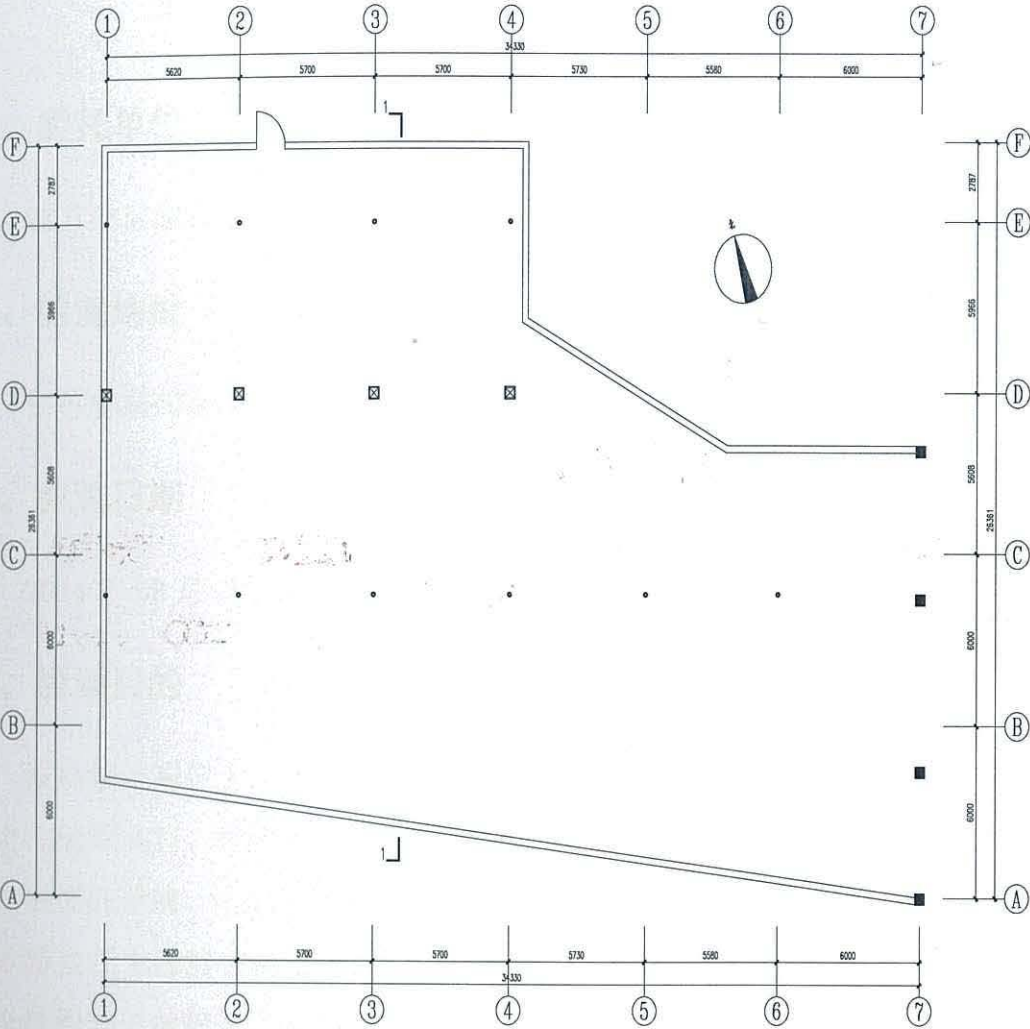
二〇二四年九月二日



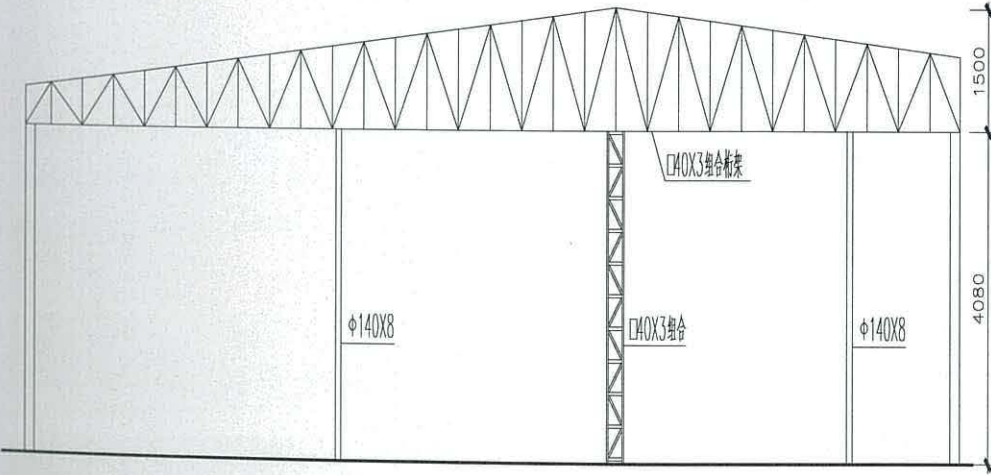
件一：建筑结构图纸

承重结构，不得

金测技术有限公司
二四年九月二日



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 1-1 剖面图

江苏宏信超市连锁股份有限公司扬州市江都区民乐店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区民乐路 18 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区民乐路 18 号，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 1060m²，目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示, 具体工作如下:

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求, 对钢结构房屋的原有资料进行核查分析, 内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等, 作为检测评估工作的参考依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置, 对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置(结构轴网、构件平面位置等) 进行复核, 并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果, 按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果, 对不满足验算要求的构件及相关问题提出加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准, 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准, 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB 17394.1-2014)

[04] 国家标准, 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准, 《钢结构设计标准》GB50017-2017

- [06] 国家标准,《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015
- [07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区民乐路 18 号,主要作为宏信龙超市使用,为地上一层钢结构,涉及检测面积约 1060m²,房屋结构图纸不全。该房屋平面形状较规则,南北方向总宽约 26.8m,东西方向总长约 39.5m,建筑高 4.5m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构：上部结构为钢结构,主要靠钢柱钢梁承重。钢梁截面尺寸为

H400×200×8×12mm, H300×150×6×8mm, H250×150×6×8mm, 钢柱截面尺寸为 H400×200×8×12mm, H250×150×6×8mm。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核,采用激光测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量,检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2019)进行,现场检测情况见照片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测,检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第1部分:试验方法》(GB/T 17394.1-2014),检测结果表明:被检构件钢材强度可评为 Q235 (实测)。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/A 轴	378	412	>375	Q235
主梁	1/C~D 轴	396	444		

钢柱截面尺寸为



照片 9.2.1 钢材强度测量

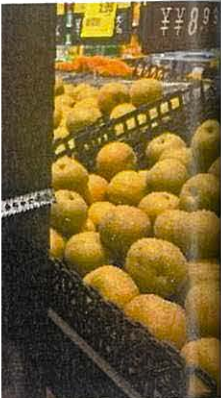


照片 9.2.2 钢材强度测量

查复核，采用激光
测量，检测依据
见现场检测情况见

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤和非结构性损伤。



尺寸测量



照片 9.3.1 屋面基本完好



照片 9.3.2 钢柱未锈蚀

则依据为国家标
17394.1-2014)，



照片 9.3.3 节点现状基本完好



照片 9.3.4 节点现状基本完好

范要求 拉强度 MPa)	结果
>375	Q235



照片 9.3.5 钢梁未锈蚀



照片 9.3.6 标识完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构构件的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	b_u	b_u	b_u	b_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况					
			每种构件集安全性等级			构件 集安全 性等级	代表层 安全性 等级	安全 性等级
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件		B_u	B_u	B_u



完好未见变形

定对象的结构构

结构		7.3.6	钢梁	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u			
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u		
	结构整体性	7.3.9	布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定					A _u
	结构侧向位移	7.3.10	未达到 C _u 或 D _u 级限值					A _u
地基基础		7.2.3、7.2.4	未发现沉降裂缝、变形等损坏现象					A _u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	B _{su}
	上部承重结构	B _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

安全性评定等级

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

(1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区民乐路 18 号，主要作为宏信龙超市使用。

(2) 经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面和墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。

(3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。

(4) 综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 Au 级，上部承重结构的安全性等级评定为 Bu 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 Bsu 级；即安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

构件集 安全性 等级	代表层 安全性 等级	安全 性等 级
B _u	B _u	B _u

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

审核：毛武强

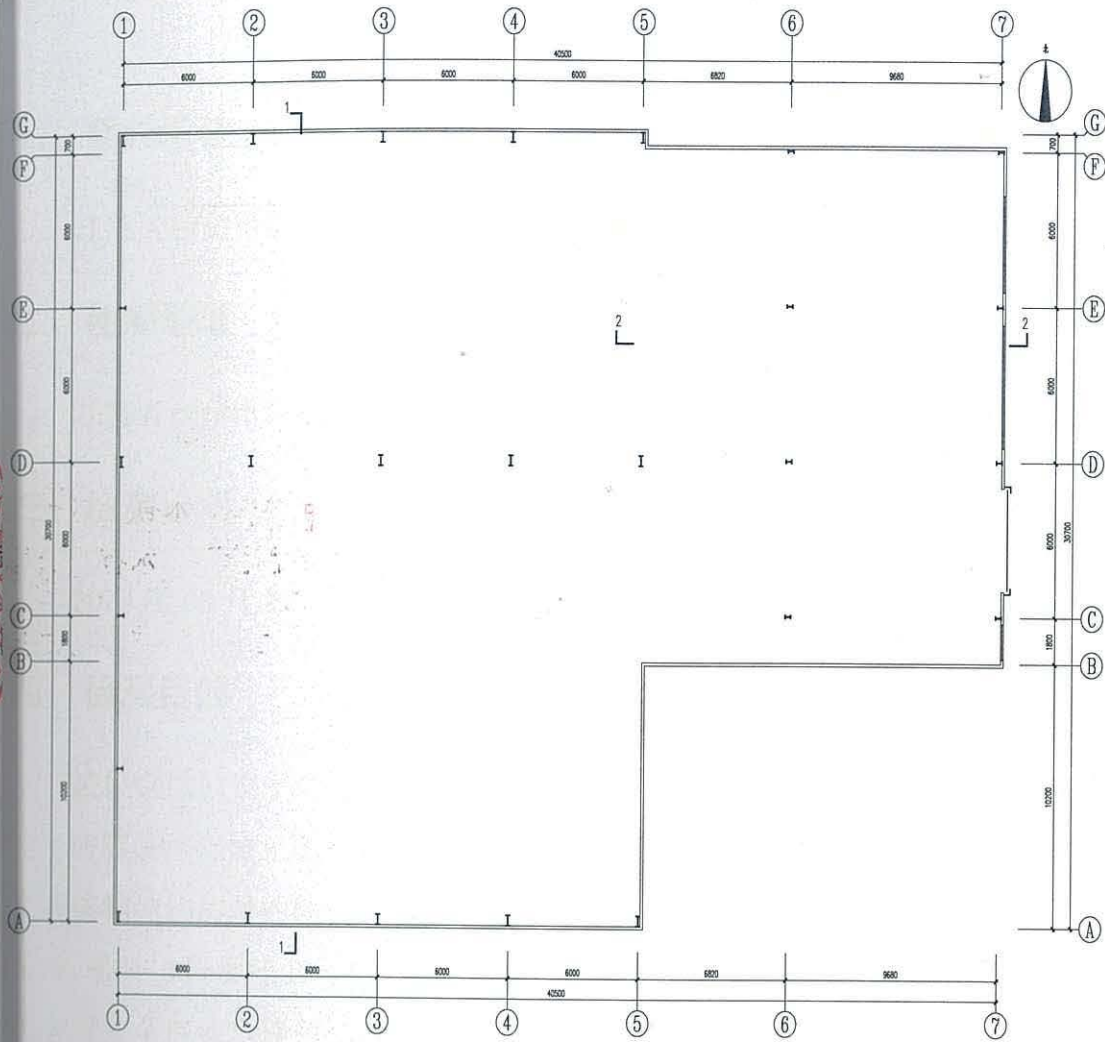
批准：褚腾峰

上海标固建设工程检测技术有限公司

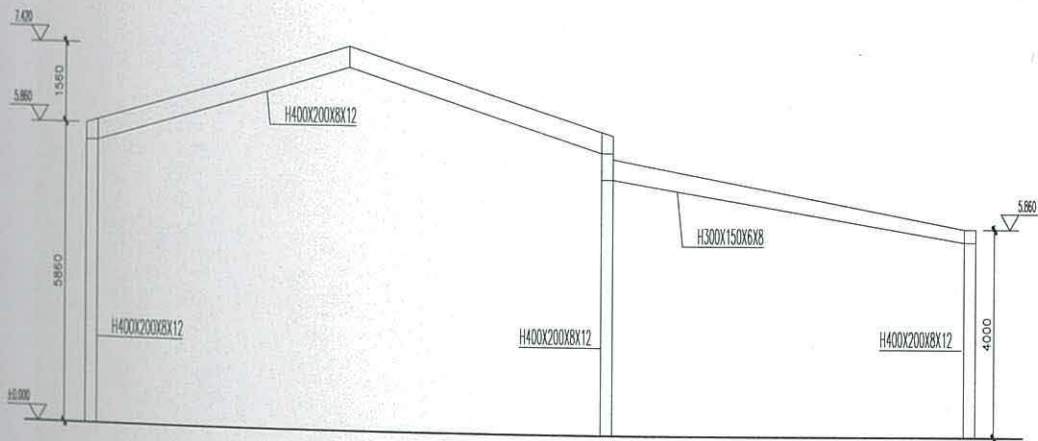
二〇二四年九月二

件一：建筑结构图纸

呈承重结构，不

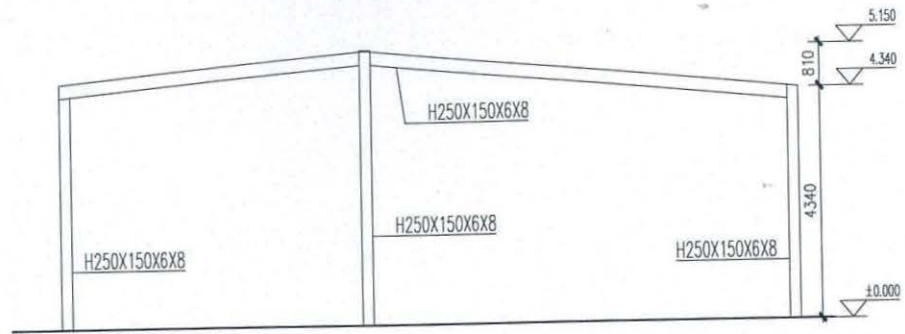


附图 1.1 房屋平面图



1-1剖面图

附图 1.2 1-1 剖面图



2-2 剖面图

附图 1.3 2-2 剖面图

江苏

一、委

江苏

二、检

江苏

三、检

2024

四、检

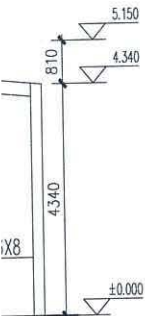
被检

详（房屋

了解该钢

支持，委

具房屋安



江苏宏信超市连锁股份有限公司郭村兴塘店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区郭村镇塘头兴塘路 36 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区郭村镇塘头兴塘路 36 号，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 780m²，目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示, 具体工作如下:

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求, 对钢结构房屋的原有资料进行核查分析, 内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等, 作为检测评估工作的参考依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置, 对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置(结构轴网、构件平面位置等) 进行复核, 并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果, 按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果, 对不满足验算要求的构件及相关问题提出加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准, 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准, 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB 17394.1-2014)

[04] 国家标准, 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准, 《钢结构设计标准》GB50017-2017

- [06] 国家标准,《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015
- [07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

核查分析,内容
本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区郭村镇塘头兴塘路 36 号,主要作为宏信超市使用,为地上一层钢结构,涉及检测面积约 780m²,房屋结构图纸不全。该房屋平面形状较规则,南北方向总宽约 34.2m,东西方向总长约 22.8m,建筑高度 5.08m。屋面为不燃材料,墙体材料为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构: 上部结构为钢结构, 主要靠钢柱钢梁承重。钢梁截面尺寸为 H

(560~340)×180×8×12mm, 钢柱截面尺寸为 $\phi 180 \times 8 \text{mm}$ 。

材料强度: 钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核, 采用测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量, 检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2019) 进行, 现场检测情况见照片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测, 检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB/T 17394.1-2014), 检测结果表明: 被检构件钢材强度可评为 Q235 (实测)。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/C 轴	388	430	>375	Q235
主梁	1/D~E 轴	398	447		

调查复核，采用激
了测量，检测依据
现场检测情况见



照片 9.2.1 钢材强度测量



照片 9.2.2 钢材强度测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤和非结构性损伤。



尺寸测量



照片 9.3.1 钢柱未锈蚀



照片 9.3.2 钢柱未锈蚀

检测依据为国家标
(T 17394.1-2014)，

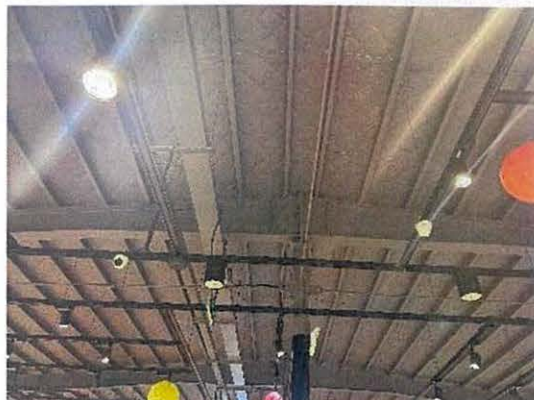
规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
>375	Q235



照片 9.3.3 节点现状基本完好



照片 9.3.4 节点现状基本完好



照片 9.3.5 钢梁未锈蚀



照片 9.3.6 檩条完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	b_u	b_u	b_u	b_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况					
			每种构件集安全性等级		构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级	
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u	B_u	B_u	B_u



条完好未见变形

结构		7.3.6	钢梁	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u			
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u		
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定					A _u
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C _u 或 D _u 级限值					A _u
	地基基础 7.2.3、7.2.4		未发现沉降裂缝、变形等损坏现象					A _u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象的结构构

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	B _{su}
	上部承重结构	B _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

件安全性评定等级

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

a _u
b _u
b _u

(1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区郭村镇塘头兴塘路 36 号，主要作为宏信龙超市使用。

(2) 经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面为不燃材料，墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢瓦。

表

(3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。

(4) 综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 Au 级，上部承重结构的安全性等级评定为 Bu 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 Bsu 级；且安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

构件集安 全性 等级	代表层 安 全 性 等 级	安 全 性 等 级
B _u	B _u	B _u

件一：建

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

审核：毛武强

批准：褚腾峰

许思琦 燕柳 邹事良

毛武强

褚腾峰

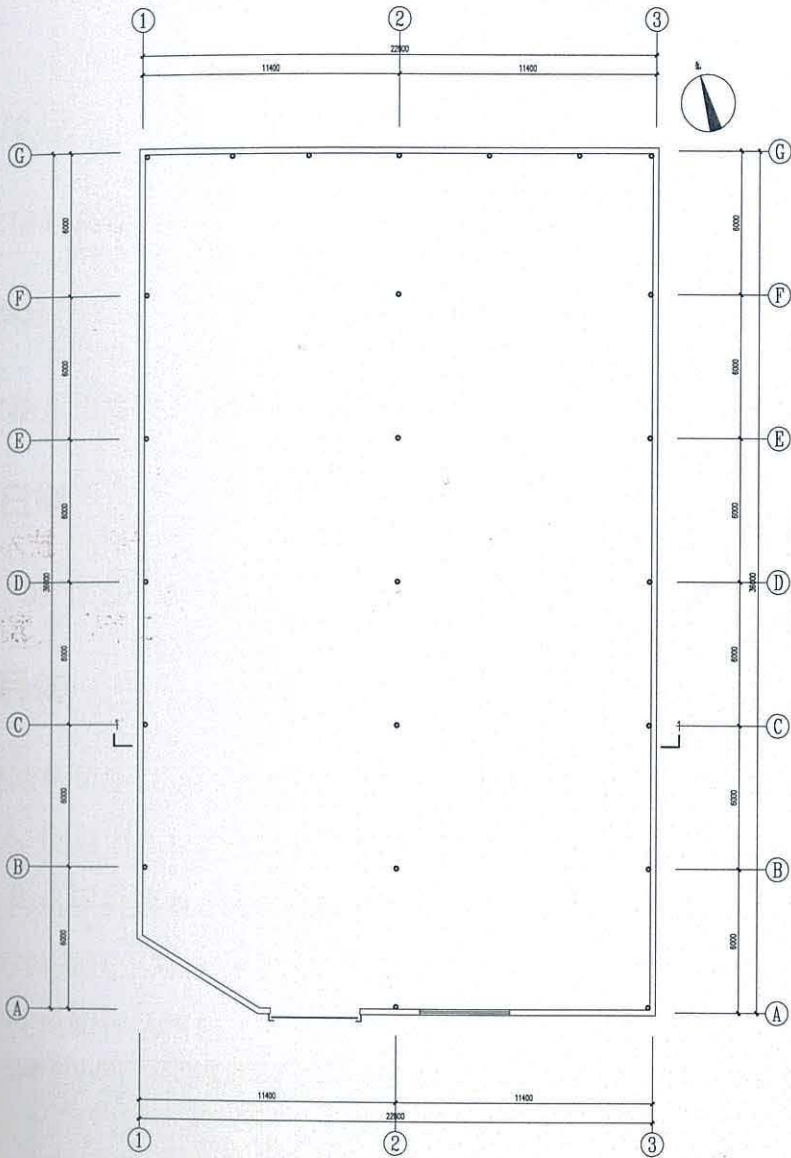
上海标固建设工程检测技术有限公司

二〇二四年九月二

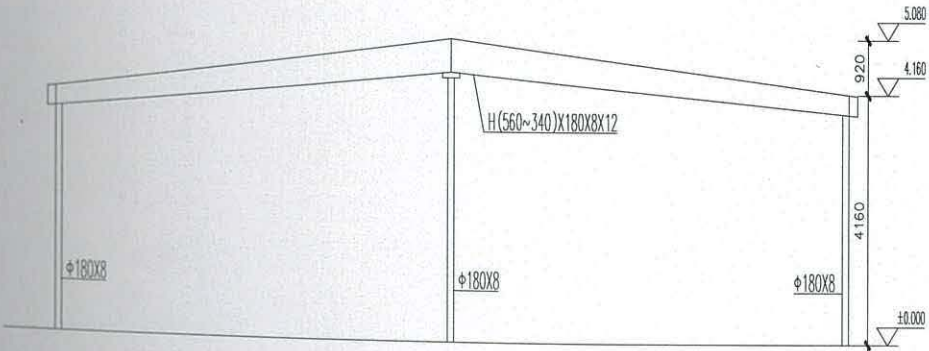
件一：建筑结构图纸

屋承重结构，不

张
上海标固建设工程检测技术有限公司
二〇二四年九月二



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 1-1 剖面图

江苏宏信超市连锁股份有限公司泰州九龙店钢结构 房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省泰州市海陵区九龙镇长兴路 177 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省泰州市海陵区九龙镇长兴路 177 号，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 1220m²，目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。

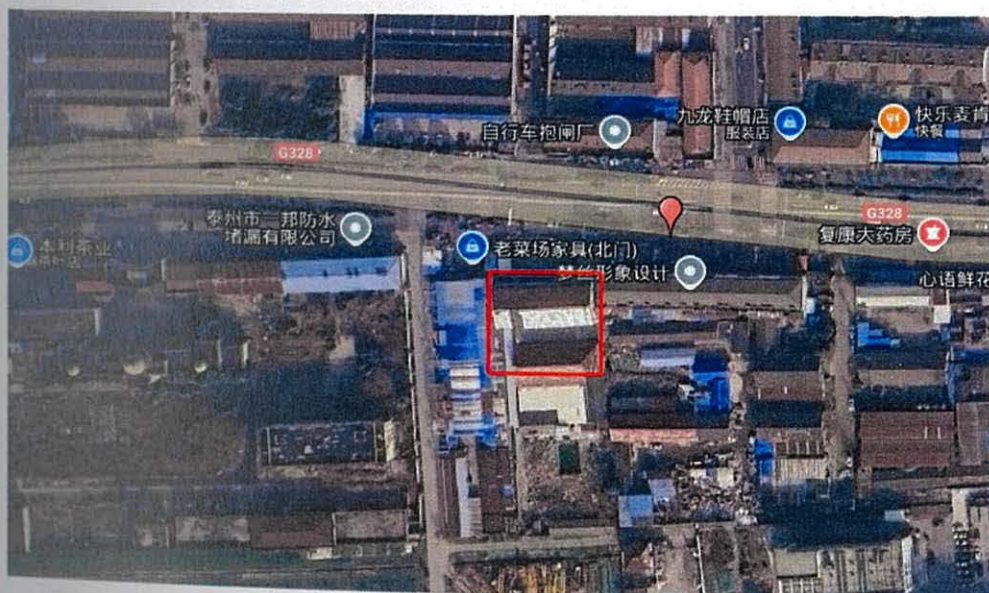


图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（结构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB 17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

[06] 国家标准，《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015

[07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省泰州市海陵区九龙镇长兴路 177 号，主要作为宏信龙超市使用，为地上一层钢结构，涉及检测面积约 1220m²，房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形，南北方向总宽约 48.4m，东西方向总长约 25.2m，建筑高 4.7m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构：上部结构为钢结构，主要靠钢柱角钢屋架承重。角钢截面尺寸为 L40×3mm，钢柱截面尺寸为 φ85×4.0mm，混凝土柱截面尺寸为 500×400mm。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核，采用测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量，检测依据家标准《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344-2019）进行，现场检测情况见片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测，检测依据为国家标《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014），测结果表明：被检构件钢材强度可评为 Q235（实测）。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/B 轴	372	402	>375	Q235
钢柱	7/B 轴	386	427		

调查复核，采用激
了测量，检测依据
现场检测情况见



照片 9.2.1 钢材强度测量



照片 9.2.2 钢材强度测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤和非结构性损伤。



2 尺寸测量

检测依据为国家标
(T 17394.1-2014)，



照片 9.3.1 屋面基本完好



照片 9.3.2 钢屋架未锈蚀



照片 9.3.3 灯具基本完好



照片 9.3.4 节点现状基本完好

规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
>375	Q235



照片 9.3.5 钢柱未锈蚀



照片 9.3.6 檩条完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢桁架	a_u	a_u	a_u	a_u
一般构件	檩条	a_u	a_u	a_u	a_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况					
			每种构件集安全性等级		构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级	
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件	A_u	A_u	A_u	A_u



条完好未见变形

结构	7.3.6	钢桁架	不含 c_u 、 d_u 级构件	A_u		
	一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c_u 、 d_u 级构件	A_u	A_u	
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定			A_u
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C_u 或 D_u 级限值			A_u
	地基基础 7.2.3、7.2.4		未发现沉降裂缝、变形等损坏现象			A_u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象的结构

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	A _{SU}
	上部承重结构	A _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

1件安全性评定等级

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

a _u
a _u
a _u

- (1) 被检房屋位于江苏省泰州市海陵区九龙镇长兴路 177 号，主要作为宏言龙超市使用。
- (2) 经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面和墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。
- (3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。
- (4) 综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 Au 级，上部承重结构的安全性等级评定为 Au 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 Asu 级；安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

表

构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级
A _u	A _u	A _u

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

审核：毛武强

批准：褚腾峰

许思琦 燕柳 邹事良

毛武强

褚腾峰

上海标固建设工程检测技术有限公司

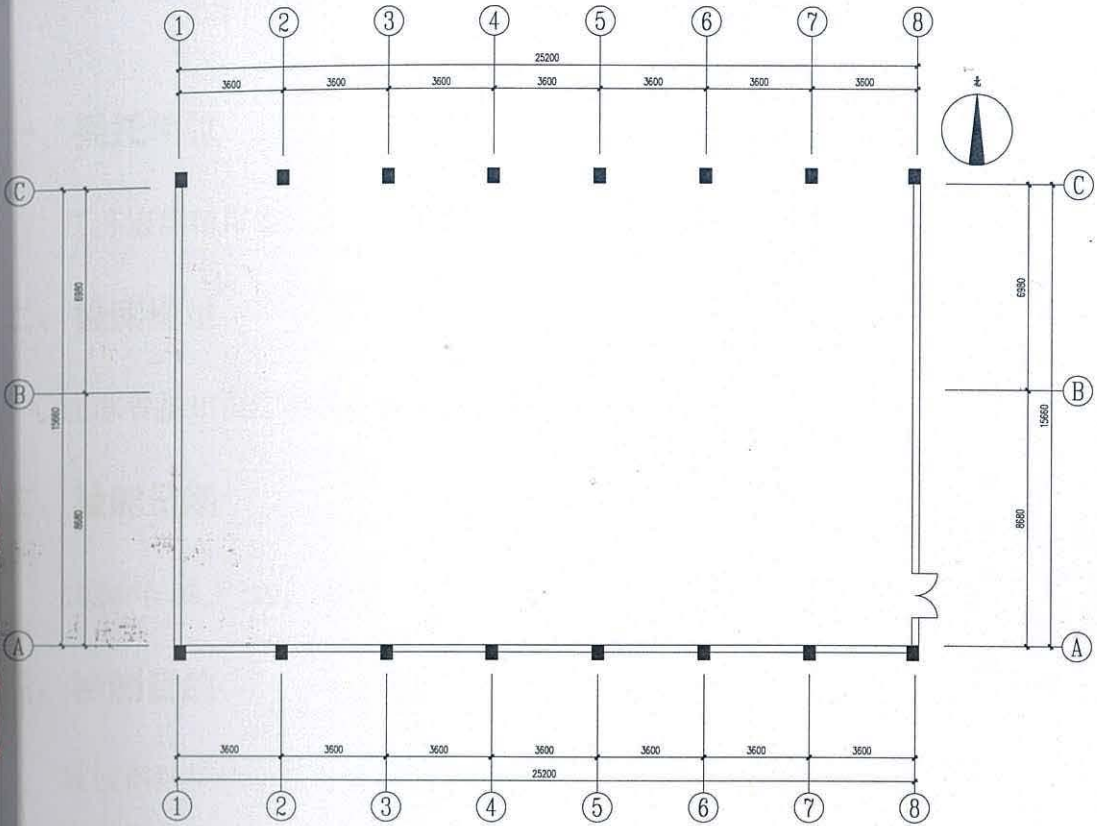
二〇二四年九月二

附件一：建筑结构图纸

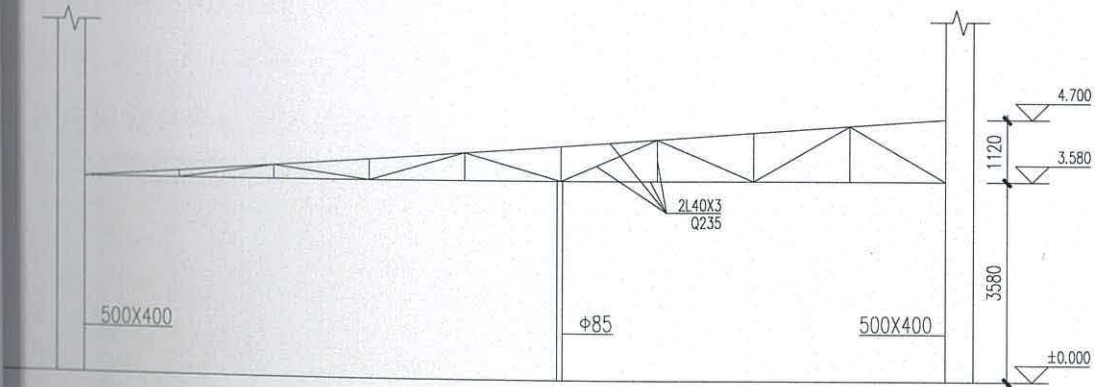
房屋承重结构，不

修改

上海标固建设工程
检测技术有限公司
二〇二四年九月二
日



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 剖面图

江苏宏信超市连锁股份有限公司扬州市江都区二姜店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区郭村镇二姜村振兴路 2 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区郭村镇二姜村振兴路 2 号, 建造年代不详(房屋具体定位见图 4.1), 检测面积约 1480m², 目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性, 为委托方办理相关手续提供技术支持, 委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置, 图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB 17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

- [06] 国家标准,《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015
- [07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区郭村镇二姜村振兴路 2 号,主要作为宏信超市使用,为地上一层钢结构,涉及检测面积约 1480m²,房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形,南北方向总宽约 44.48m,东西方向总长约 33.27m,建筑高度 6.3m。屋面材料为不燃材料,墙体材料为砖墙。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构: 上部结构为钢结构, 主要靠钢梁钢柱承重。钢梁截面尺寸为 H

(750~400)×200×8×12mm 等, 钢柱截面尺寸为 H400×200×8×12mm。

材料强度: 钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核, 采用测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量, 检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2019) 进行现场检测。

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测, 检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB/T 17394.1-2014), 检测结果表明: 被检构件钢材强度可评为 Q235 (实测)。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	3/B 轴	374	407	>375	Q235
主梁	1/A~B 轴	388	430		

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查, 并进行了文字和照片记录。经现场检查, 所测房屋未见明显结构性损伤, 非结构性损伤。



8×12mm。

照片 9.3.1 吊顶基本完好



照片 9.3.2 檩条完好未见变形



调查复核,采用潮
了测量,检测依据
现场检测。

照片 9.3.3 节点现状基本完好

照片 9.3.4 节点现状基本完好

检测依据为国家标

T 17394.1-2014),

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构构件的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
>375	Q235

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	b_u	b_u	b_u	b_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况				鉴定等级
	每种构件集安全性等级	构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级	

上部 结构	一层	重要构件集 7.3.6	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u	B_u	B_u	B_u	
			钢梁	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u				
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u	B_u			
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定						A_u
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C_u 或 D_u 级限值						A_u
地基基础 7.2.3、7.2.4			未发现沉降裂缝、变形等损坏现象						

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A_u	B_{su}
	上部承重结构	B_u	
	围护系统	A_u	

十一、结论与建议

11.1 结论

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定, 得到如下结论:

(1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区郭村镇二姜村振兴路 2 号, 主要为宏信龙超市使用。

(2) 经现场检查, 所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤, 屋为不燃材料, 墙体为不燃性材料, 不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯钢板。

(3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。

(4) 综上所述, 鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 A_u 级, 上部结构的安全性等级评定为 B_u 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条, 鉴定对象安全性等级评定为 B_{su} 级, 即安全性符合国家现行标准的安全性要求, 不影响整体承载, 不存在房屋安全

	B _u	B _u	B _u
	B _u		
路线设计正确,			A _u
			A _u
损坏现象			

患。

11.2 建议

- (1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。
- (2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良
审核：毛武强
批准：褚腾峰

许思琦 燕柳 邹事良

毛武强 褚腾峰

	评定等
	B _{su}

上海标固建设工程检测技术有限公司



二〇二四年九月二日

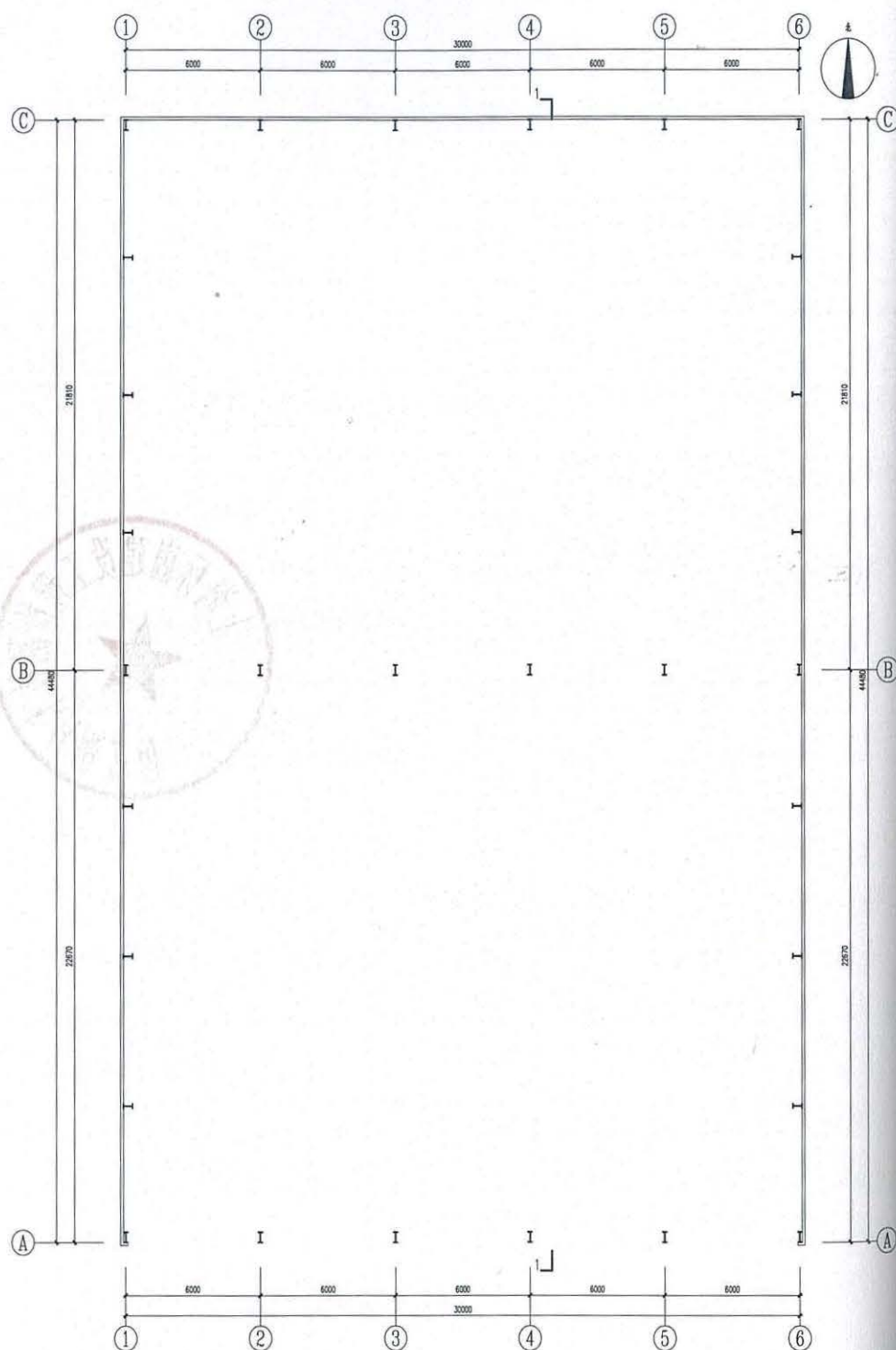
房屋损伤调查及结构

时振兴路 2 号，主要

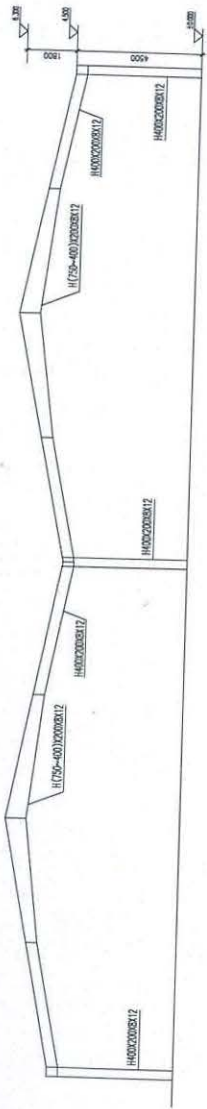
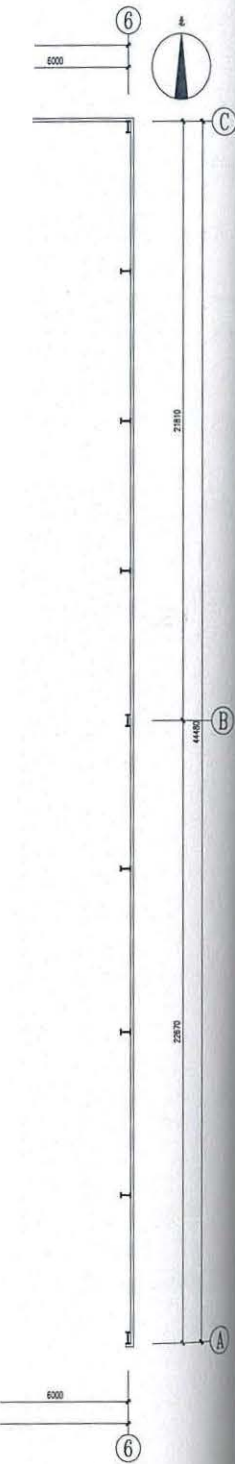
非结构性损伤，
及可燃材料夹泡沫

定为 Au 级，上部
筑可靠性鉴定标
性等级评定为 Bsu
载，不存在房屋安

附件一：建筑结构图纸



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 1-1 剖面图

江苏宏信超市连锁股份有限公司新都店钢结构房屋

安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区仙女镇新都南路 931 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区仙女镇新都南路 931 号，建造于 2022 年初（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 280m²，目前作为宏信龙超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。

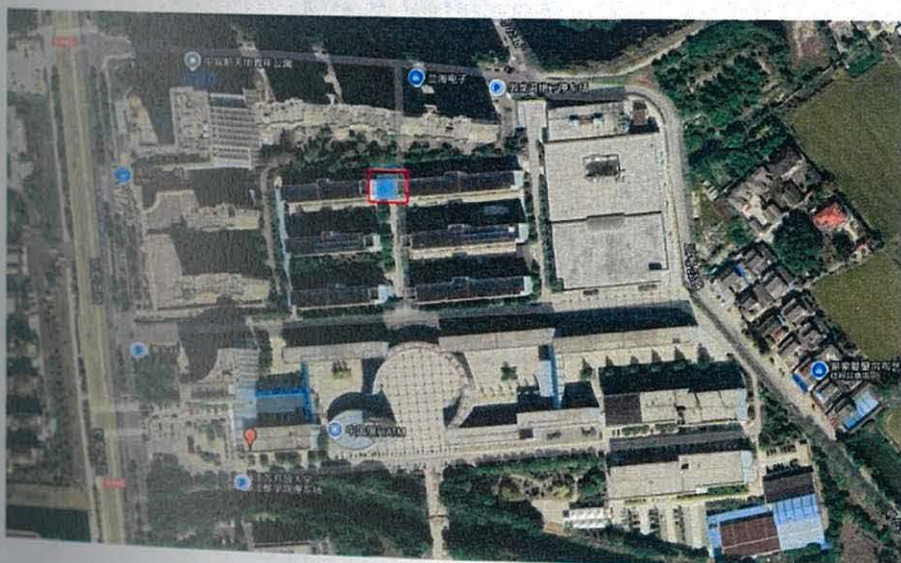


图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB 17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

- [06] 国家标准,《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015
- [07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区仙女镇新都南路 931 号,主要作为宏信龙超市使用,为地上一层钢结构,涉及检测面积约 280m²,房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形,南北方向总宽约 14.6m,东西方向总长约 18.2m,建筑高 5.25m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 外立面



照片 8.1.2 室内景

8.2 结构概况

上部结构: 上部结构为钢结构, 主要靠钢柱钢梁承重。钢梁截面尺寸为

H400×200×8×12mm 等, 钢柱截面尺寸为 H300×150×6×9mm。

材料强度: 钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核, 采用测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量, 检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2019) 进行, 现场检测情况见照片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测, 检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB/T 17394.1-2014), 检测结果表明: 被检构件钢材强度可评为 Q235 (实测)。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	4/B 轴	376	409	>375	Q235
主梁	4/A~B 轴	394	444		

调查复核，采用游标卡尺进行了测量，检测依据为《GB 50201-2018》，现场检测情况见



照片 9.2.1 轴线测量



照片 9.2.2 尺寸测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤，和非结构性损伤。

2 尺寸测量

检测依据为国家《GB 50201-2018》



照片 9.3.1 钢柱完好未见锈蚀



照片 9.3.2 吊顶完好未见变形



照片 9.3.3 灯具完好



照片 9.3.4 屋面板及墙板完好，为不燃材料夹心彩钢板

规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
>375	Q235



照片 9.3.5 钢梁完好未见锈蚀



照片 9.3.6 檩条完好未见变形

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	b_u	b_u	b_u	b_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况					
			每种构件集安全性等级			构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级
上部	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件		B_u	B_u	B_u



檩条完好未见变形

结构	7.3.6	钢梁	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u			
	一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u	B_u		
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定				A_u
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C_u 或 D_u 级限值				A_u
	地基基础 7.2.3、7.2.4		未发现沉降裂缝、变形等损坏现象				A_u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象的结构

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	B _{su}
	上部承重结构	B _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

构件安全性评定等级

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

a _u
b _u
b _u

- (1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区仙女镇新都南路 931 号，主要作为宏信龙超市使用。
- (2) 经现场检查，所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤，屋面和墙体为不燃材料，不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。
- (3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。
- (4) 综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 A_u 级，上部承重结构的安全性等级评定为 B_u 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条，鉴定对象安全性等级评定为 B_{su} 级；即安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。

定表

	构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级
B _u	B _u	B _u	B _u

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

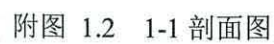
审核：毛武强

批准：褚腾峰

上海标固建设工程检测技术有限公司

二〇二四年九月二

房屋承重结构,不



江苏宏信超市连锁股份有限公司江都城北分店钢结构房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信超市连锁股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区仙女镇利民北路 48 号

三、检测日期

2024 年 08 月 29、30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区仙女镇利民北路 48 号，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 1480m²，目前作为宏信超市使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示, 具体工作如下:

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求, 对钢结构房屋的原有资料进行核查分析, 内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等, 作为检测评估工作的参依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置, 对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置(构轴网、构件平面位置等) 进行复核, 并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果, 按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果, 对不满足验算要求的构件及相关问题提出加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准, 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准, 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分: 试验方法》(GB 17394.1-2014)

[04] 国家标准, 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准, 《钢结构设计标准》GB50017-2017

- [06] 国家标准,《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015
- [07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都区仙女镇利民北路 48 号,主要作为宏信龙超市使用,为地上一层钢结构,涉及检测面积约 1480m²,房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈矩形,南北方向总宽约 40.22m,东西方向总长约 36.79m,建筑高 5.7m。屋面和墙体为不燃材料。

房屋外立面见照片 8.1.1~8.1.2。



8.2 结构概况

上部结构:上部结构为钢结构,主要靠钢柱钢梁承重。钢梁截面尺寸为

H300×150×6×8mm，钢柱截面尺寸为 $\phi 150 \times 8 \text{mm}$ ，H300×150×6×8mm。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核，采用测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量，检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》(GB/T50344-2019) 进行，现场检测情况照片 9.1.1~9.1.2 所示。



照片 9.1.1 轴线测量



照片 9.1.2 尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测，检测依据为国家《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》(GB/T 17394.1-2014)。检测结果表明：被检构件钢材强度可评为 Q235 (实测)。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	5/A 轴	380	415	>375	Q235
主梁	9/A~B 轴	392	437		

50×6×8mm。

了调查复核，采用
行了测量，检测依
行，现场检测情况



照片 9.2.1 壁厚测量



照片 9.2.2 钢材强度测量

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤和非结构性损伤。



1.2 尺寸测量

，检测依据为国家
GB/T 17394.1-2014)

规范要求 抗拉强度 (MPa)	结
>375	Q2



照片 9.3.1 钢柱完好未见锈蚀



照片 9.3.2 吊顶完好未见变形



照片 9.3.3 灯具完好



照片 9.3.4 檩条完好未见变形



照片 9.3.5 钢柱完后未见锈蚀



照片 9.3.6 地面基本完好

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 对鉴定对象的结构的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 $R/\gamma_0 S$ 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a_u	b_u	a_u	a_u
	屋面钢梁	b_u	b_u	b_u	b_u
一般构件	檩条	a_u	b_u	b_u	b_u

2. 第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况			
	每种构件集安全性等级	构件集安全性	代表层安全性等级	安全性等级



完好

象的结构构件

							等级		级
上部 结构	一层	重要构件集	钢柱	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u	B_u	B_u	B_u	
		7.3.6	钢梁	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u				
		一般构件集	屋面檩条	不含 c_u 、 d_u 级构件	B_u				
	7.3.6			B_u	B_u				
	结构整体性 7.3.9		布置合理, 形成完整的体系; 结构传力路线设计正确, 符合国家现行设计规范规定						A_u
结构侧向位移 7.3.10		未达到 C_u 或 D_u 级限值						A_u	
地基基础 7.2.3、7.2.4			未发现沉降裂缝、变形等损坏现象						A_u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A_u	B_{su}
	上部承重结构	B_u	
	围护系统	A_u	

十一、结论与建议

11.1 结论

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定, 得到如下结论:

(1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区仙女镇利民北路 48 号, 主要作为宏信龙超市使用。

(2) 经现场检查, 所测钢结构未见明显结构性损伤和非结构性损伤, 屋面和墙体为不燃材料, 不存在轻钢结构、B2 级可燃材料夹泡沫芯彩钢板。

(3) 实测钢构件的钢材强度为 Q235。

(4) 综上所述, 鉴定对象地基基础的安全性等级评定为 A_u 级, 上部承重结构的安全性等级评定为 B_u 级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015) 第 3.3.1、9.1.1、9.1.2 条, 鉴定对象安全性等级评定为 B_{su} 级; 即安全性符合国家现行标准的安全性要求, 不影响整体承载, 不存在房屋安全隐

患。

附件一

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

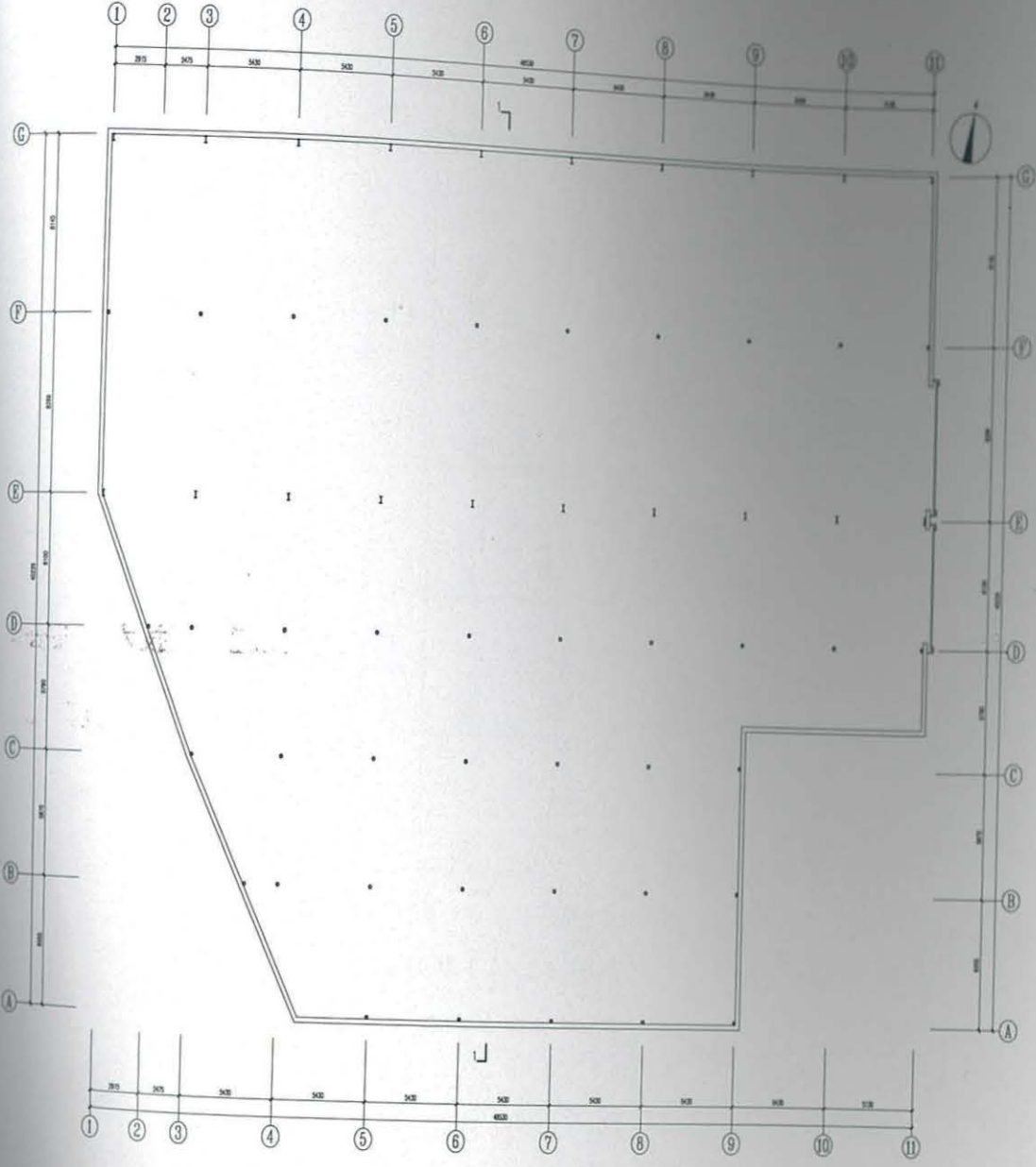
审核：毛武强

批准：褚腾峰

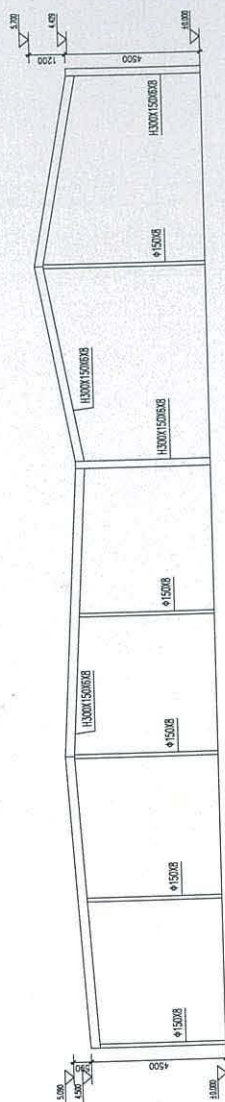
上海标固建设工程检测技术有限公司

二〇二四年九月

附件一：建筑结构图纸



附图 1.1 房屋平面图



附图 1.2 1-1 剖面图

房屋安全性检测评估报告

报告编号: BGJC-ZX-BG20240425-9

报告名称:

江都商城钢结构加层房屋安全性检测评估报告

Report Title

委托单位:

江苏宏信商贸股份有限公司

Client



上海标亩建设工程检测技术有限公司
Shanghai Biaogu Construction Engineering Testing Technology Co., Ltd.

二零二四年十月十日



声 明

1. 委托检测仅对该委托项目内容负责。
2. 本报告对该委托项目内容有效期为壹年或本公司与委托单位书面同意的有效期。
3. 本报告无检测人员、审核人员、技术负责 (授权签字人) 签名无效。
4. 本报告涂改无效。
5. 除委托单位出于回复上市项目的提问及在上市招股书披露的目的而对本报告结论部分进行引述外, 不得部分复制本报告。
6. 复制报告未重新加盖本检测单位检测专用章无效。
7. 报告结论基于检测日期现场实际情况作出, 我司对评估结论享有解释权。

检测机构通讯资料

单位地址: 上海市嘉定区安智路 155 号

邮政编码: 201805

联系电话: 13918444754

前 言

受江苏宏信商贸股份有限公司委托，我单位（上海标固建设工程检测技术有限公司）对江都商城经营场所进行房屋安全性检查，在检查过程中发现顶层有钢结构加层房屋，其它建筑均为框架结构，不存在钢结构。由于钢结构的安全性问题受到关注，为确认钢结构房屋在正常经营过程中是否存在安全隐患风险，我单位对江都商城加层钢结构房屋进行深入安全技术评估确认是否存在安全隐患。

编制本检测评估报告，是提升江都商城所属钢结构房屋是否达到安全性能的重要技术支持，本检测评估体系是依据国家相关法律法规、部门规章。对江都商城加层钢结构房屋的安全进行系统、科学的评价，以发现安全管理工作方面的薄弱环节（如有），针对不足采取有效的整改、加强防范措施，从而不断推进安全工作的持续改进和完善，预防和控制安全事故的发生。本评估报告仅适用于江都商城所属钢结构房屋使用，为管理者提供科学依据。对第三方使用本报告及信息所造成的后果我公司不负任何责任，我公司保留对本报告的最终解释权。

上海标固建设工程检测技术有限公司

2024年10月10日



目 录

一、委托单位	1
二、检测地址	1
三、检测日期	1
四、检测目的	1
五、检测范围及内容	2
六、检测依据	2
七、检测仪器	3
八、建筑结构概况	3
8.1 建筑概况	3
8.2 结构概况	3
九、现场检测	4
9.1 建筑、结构布置复核	4
9.2 钢材强度检测	4
9.3 房屋完损状况调查	4
十、结构安全性鉴定评级	5
十一、结论与建议	7
11.1 结论	7
11.2 建议	7
十二、检测人员	7
附件一：建筑结构图纸	8

江都商城钢结构加层房屋安全性检测评估报告

一、委托单位

江苏宏信商贸股份有限公司

二、检测地址

江苏省扬州市江都区仙女镇工农路 2 号的江都商城三层、四层

三、检测日期

2024 年 09 月 30 日

四、检测目的

被检钢结构位于江苏省扬州市江都区仙女镇工农路 2 号的江都商城三层、四层，建造年代不详（房屋具体定位见图 4.1），检测面积约 2200m²，目前作为商场使用。为了解该钢结构房屋的建筑、结构现状及安全性，为委托方办理相关手续提供技术支持，委托方特委托上海标固建设工程检测技术有限公司对该房屋进行检测并出具房屋安全性检测评估报告。



图 4.1 方框内为本次检测位置，图中向上为正北方向

五、检测范围及内容

本次检测范围见图 4.1 所示，具体工作如下：

(1) 工程资料复核

明确项目检测目的和要求，对钢结构房屋的原有资料进行核查分析，内容包括委托方能够提供的建筑结构竣工图纸、装修图纸等，作为检测评估工作的参考依据。

(2) 建筑、结构布置复核

对上述房屋建筑平面布置，对主体结构主要承重构件截面尺寸、结构布置（结构轴网、构件平面位置等）进行复核，并绘建筑、结构布置图。

(3) 材料强度现场检测

采用里氏硬度计对被检房屋钢材强度进行检测。

(4) 房屋损伤状况调查

根据现场条件对上述结构当前的损伤状况进行检测。

(5) 结构安全性评级

根据现场检测结果，按照现行规范标准对被检房屋进行安全性等级评定。

(6) 加固处理建议

根据现场检测和结构分析结果，对不满足验算要求的构件及相关问题提出相应加固或维修处理建议。

(7) 出具报告

出具包含上述内容的房屋结构安全性检测评估报告。

六、检测依据

[01] 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019

[02] 国家行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8-2016

[03] 国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014）

[04] 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

[05] 国家标准，《钢结构设计标准》GB50017-2017

[06] 国家标准，《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015

[07] 检测合同及业主提供的其他相关资料

七、检测仪器

本次检测所使用的仪器设备如表 7.1 所示。

表 7.1 本次检测使用仪器设备一览表

设备名称	规格型号	用途
全站仪	NTS-332R6	测量沉降倾斜
里氏硬度计	140	钢材强度检测
钢卷尺	5m	测量构件截面尺寸
测距仪	DG70	测量房屋轴网间距、层高
游标卡尺	0.02mm	测量钢筋直径、保护层厚度

八、建筑结构概况

8.1 建筑概况

被检结构位于江苏省扬州市江都商城，主要作为商场使用，为平屋顶上一层钢结构，涉及检测面积约 2200m²，房屋结构图纸不全。该房屋平面形状呈不规则形。屋面和墙体为不燃材料。

房屋室内景见照片 8.1.1~8.1.2。



照片 8.1.1 室内景 1



照片 8.1.2 室内景 2

8.2 结构概况

上部结构：上部结构为钢结构，主要靠钢柱钢梁承重。钢柱截面尺寸为 $\phi 159 \times 5.0\text{mm}$ ，钢梁截面尺寸为 16#工字钢，檩条尺寸为 $[150 \times 50 \times 20 \times 3\text{mm}]$ ，屋面为彩钢夹芯板，屋面水平支撑尺寸为 $\phi 14\text{mm}$ 。

材料强度：钢构件的钢材强度为 Q235。

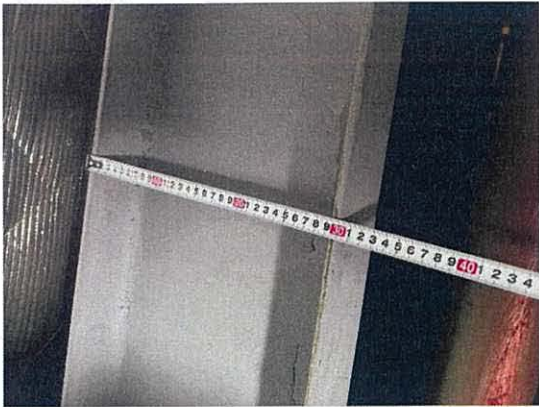
九、现场检测

9.1 建筑、结构布置复核

现场对房屋建筑、结构的平立面布置与使用情况进行了调查复核，采用激光测距仪、钢卷尺等测绘工具对结构的轴线尺寸、层高等进行了测量，检测依据国家标准《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344-2019）进行。



照片 9.1.1 柱截面尺寸测量



照片 9.1.2 梁截面尺寸测量

9.2 钢材强度检测

现场采用里氏硬度计对钢构件材料强度进行了检测，检测依据为国家标准《金属材料里氏硬度试验方法 第 1 部分：试验方法》（GB/T 17394.1-2014），检测结果表明：被检构件钢材强度可评为 Q235（实测）。

表 9.2.1 钢材强度抽样检测结果

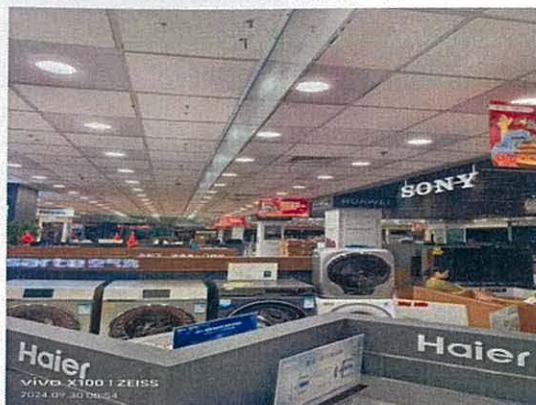
楼层/构件	构件位置	平均里氏硬度	钢材抗拉强度 (MPa)	规范要求 抗拉强度 (MPa)	结果
钢柱	2/B 轴	378	412	>375	Q235
主梁	2~3/B 轴	384	421		

9.3 房屋完损状况调查

现场对房屋结构构件、非结构构件及装饰装修等当前的损伤状况进行了详细调查，并进行了文字和照片记录。经现场检查，所测房屋未见明显结构性损伤，非结构性损伤主要为钢构件锈蚀，对房屋结构无影响。



照片 9.3.1 地面基本完好



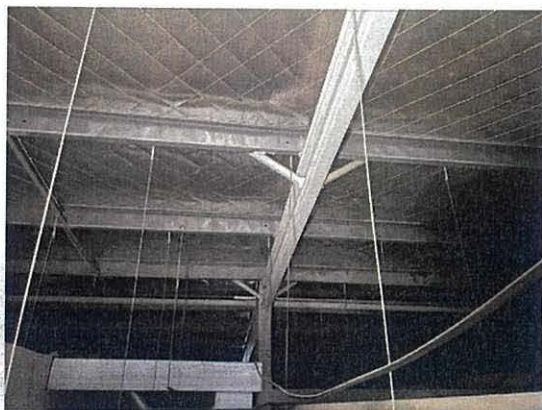
照片 9.3.2 灯具基本完好



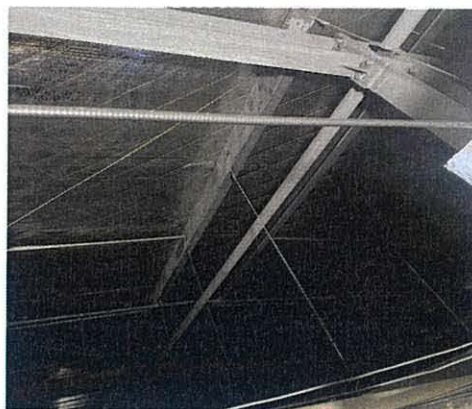
照片 9.3.3 横撑完好，节点牢固



照片 9.3.4 柱完好



照片 9.3.5 隅撑和檩条完好



照片 9.3.6 梁柱节点完好

十、结构安全性鉴定评级

依据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)对鉴定对象的结构构件的安全性进行第一层次鉴定分析如下表 10.1~10.3。

1. 第一层次鉴定

表 10.1 构件的安全性鉴定评级

构 件		鉴定情况			构件安全性评定等级
		承载能力 R/γ ₀ S 5.3.2	构造 5.3.3	不适合承载 的位移或变 形 5.3.4	
主要构件	一层钢柱	a _u	b _u	a _u	a _u
	屋面钢梁	b _u	b _u	b _u	b _u
一般构件	檩条	a _u	b _u	b _u	b _u

2.第二层次鉴定

表 10.2 鉴定子单元安全性等级评定表

鉴定对象			鉴定情况						
			每种构件集安全性等级			构件集安全性等级	代表层安全性等级	安全性等级	
上部结构	一层	重要构件集 7.3.6	钢柱	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u	B _u	B _u	鉴定等级
			钢梁	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u				
		一般构件集 7.3.6	屋面檩条	不含 c _u 、d _u 级构件	B _u	B _u			
	结构整体性 7.3.9		布置合理，形成完整的体系；结构传力路线设计正确，符合国家现行设计规范规定					A _u	
	结构侧向位移 7.3.10		未达到 C _u 或 D _u 级限值					A _u	
地基基础 7.2.3、7.2.4			未发现沉降裂缝、变形等损坏现象						A _u

3.第三层次鉴定

表 10.3 鉴定单元安全性等级评定表

鉴定对象	鉴定情况		评定等级
鉴定单元 9.1.1、9.1.2	地基基础	A _u	B _{su}
	上部承重结构	B _u	
	围护系统	A _u	

十一、结论与建议

11.1 结论

经过现场建筑、结构布置测绘、构件材料强度检测、房屋损伤调查及结构安全性等级评定，得到如下结论：

(1) 被检房屋位于江苏省扬州市江都区仙女镇工农路2号的江都商城三层、四层，主要作为商城使用，建筑面积约2200m²。

(2) 经现场检查，所测钢结构为屋面加层钢结构，该结构为非轻钢结构，屋面和墙体为不燃材料，所用物料没有夹泡沫芯彩钢板。

(3) 实测钢构件的钢材强度为Q235。

(4) 综上所述，鉴定对象地基基础的安全性等级评定为Au级，上部承重结构的安全性等级评定为Bu级。根据《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB50292-2015)第3.3.1、9.1.1、9.1.2条，鉴定对象安全性等级评定为Bsu级；即安全性符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体承载，不存在房屋安全隐患。所测房屋的结构及材料(包括材料强度及耐火等级)符合作为超市门店、购物中心场所的相关法规要求。

11.2 建议

(1) 未经技术鉴定不得改变房屋使用用途，不得改变房屋承重结构，不得增加房屋荷载。

(2) 建议进行定期维护保养。

十二、检测人员

检测：许思琦 燕柳 邹事良

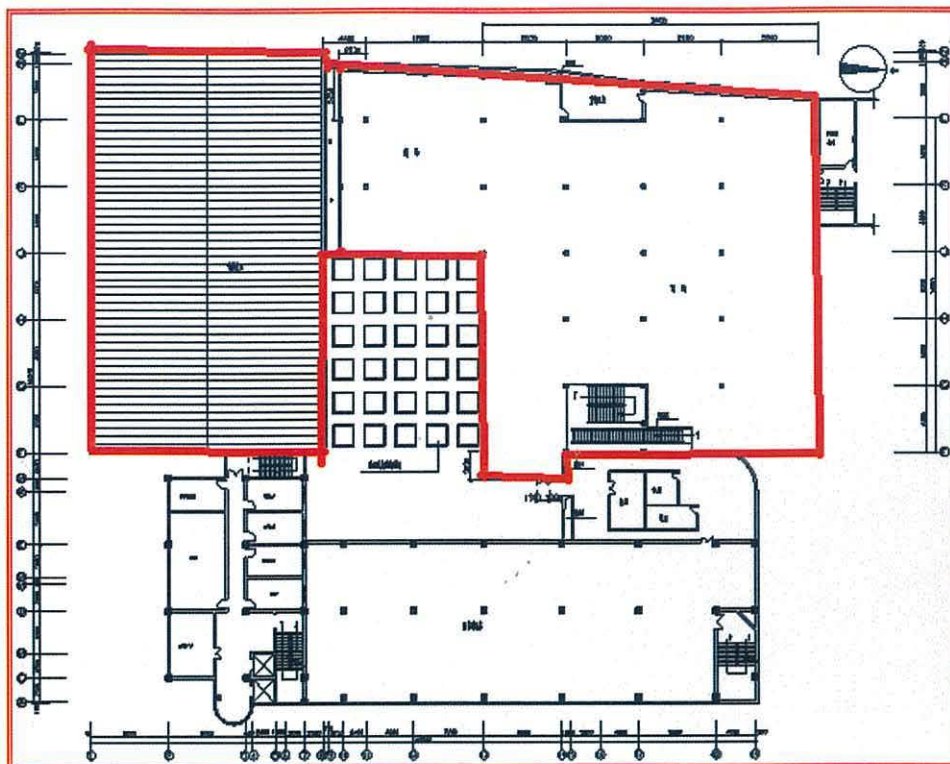
审核：毛武强

批准：褚腾峰

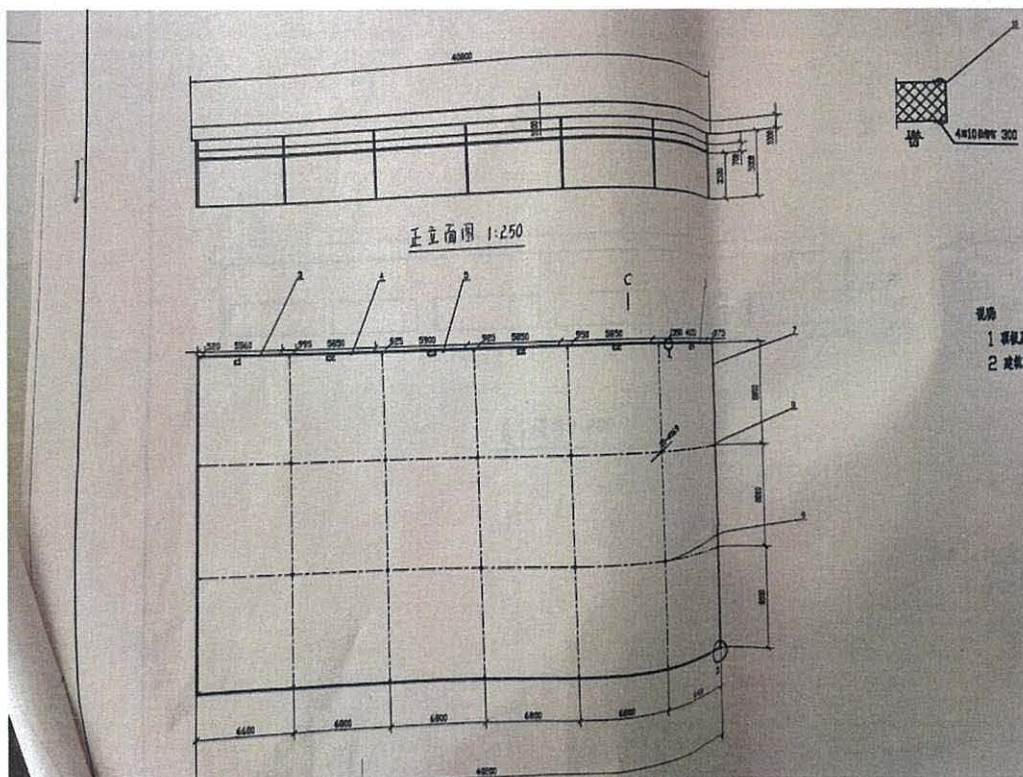
上海标固建设工程检测技术有限公司

二〇二四年十月十日

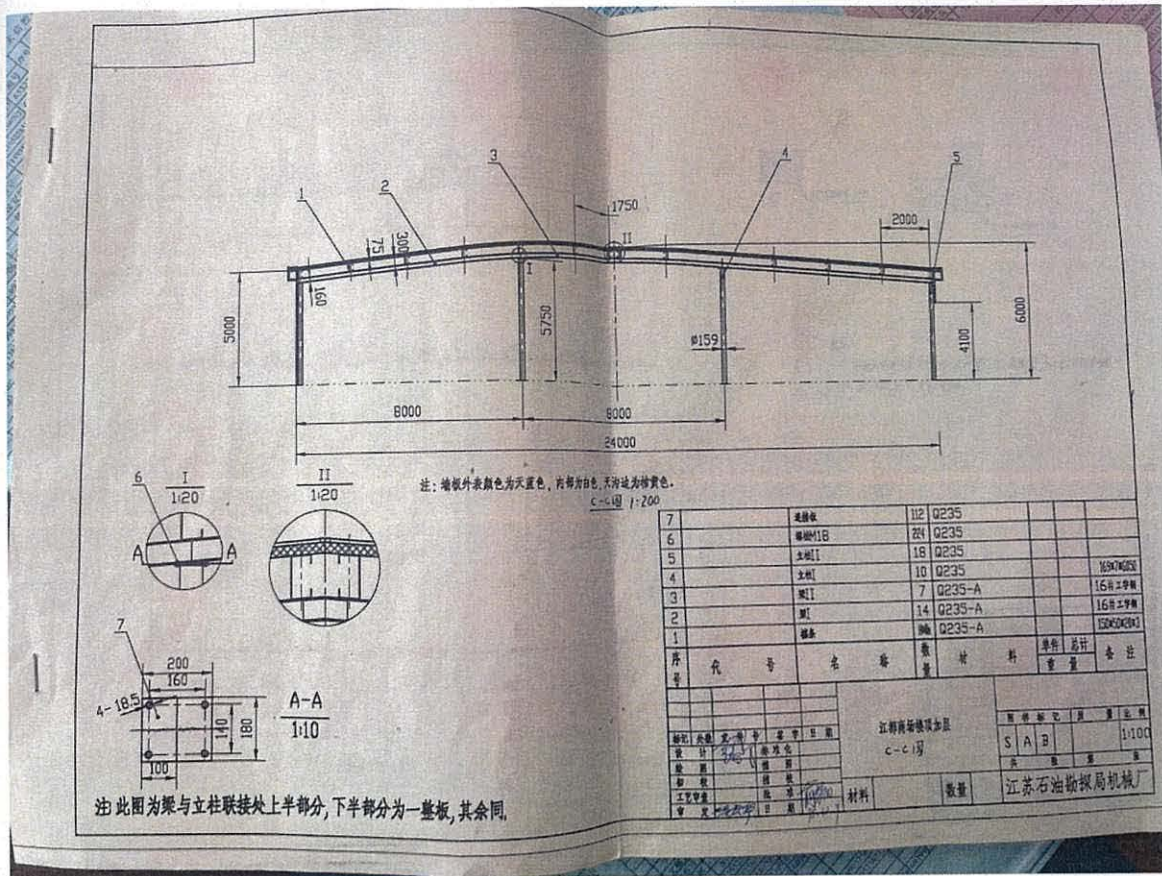
附件一：建筑结构图纸



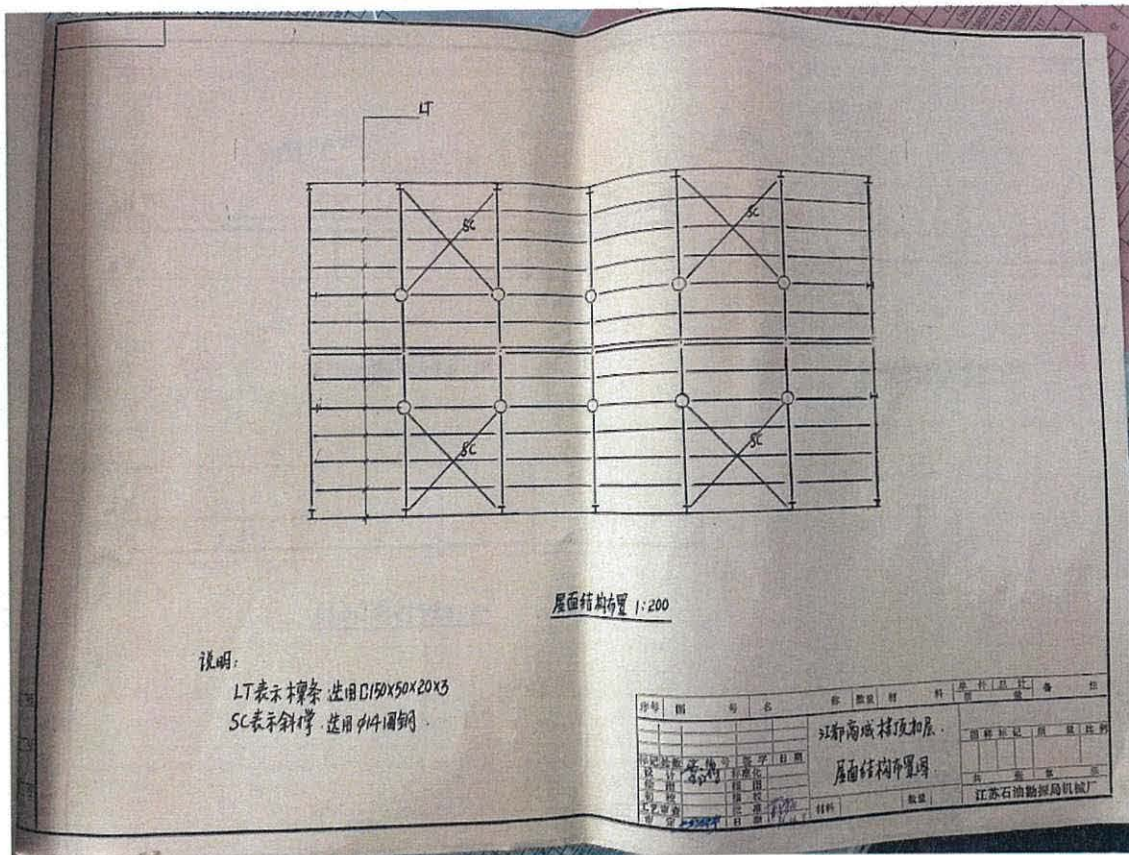
附图 1.1 房屋四层平面布置图



附图 1.2 屋面细部平面示意图



附图 1.3 剖面图



附图 1.4 典型屋面檩条布置图

日期：2025 年 3 月 21 日

江苏宏信超市连锁股份有限公司

中国江苏省扬州市江都区

邵伯镇工业集中区物流园

绰耀资本有限公司

香港中环德辅道中 141 号

中保集团大厦 4 楼 402B 室

民银证券有限公司

香港中环康乐广场 8 号

交易广场 1 期 45 楼

关于： 江苏宏信超市连锁股份有限公司之 H 股股份拟议于香港联合交易所有限公司主板上市之事项

本公司担任江苏宏信超市连锁股份有限公司关于其 H 股股份拟议于香港联合交易所有限公司（“香港联交所”）主板上市事项中的建筑安全顾问，并就此出具了日期为 2024 年 9 月 2 日的《宏信龙超市钢结构房屋门店房屋安全性检测评估报告》、及日期为 2024 年 10 月 10 日的《江都商城钢结构加层房屋安全性检测评估报告》（以下简称“该等报告”）。

本公司确认，截至 2025 年 3 月 21 日，该等报告的内容仍属真实、准确及完整，及在各重大方面不存在误导或欺骗。

如有需要，本公司同意绰耀资本有限公司及 / 或民银证券有限公司将此信函提交予香港联交所及 / 或香港证券及期货事务监察委员会。

代表

上海标岗建设工程检测技术有限公司



褚腾峰

姓名：褚腾峰

职位：技术负责人