

房屋质量检测报告编制纲要

(2016 版)

主编单位： 上海市房屋安全监察所

参编单位： 上海岩土工程勘察设计研究院有限公司
房屋质量检测站

2017 年 1 月 上海

前 言

随着城市运行、房屋安全管理力度的加大，和房屋质量检测范围的扩大，对房屋质量检测报告质量的要求也越来越高；同时各房屋质量检测单位或同一房屋质量单位各技术人员之间的检测技术能力和水平也参差不齐，为保证和提高房屋质量检测报告的质量，规范房屋质量检测报告的编写内容，尽快整体提高房屋检测人员的技术水平，上海市房屋安全监察所组织上海市岩土工程勘察设计院房屋质量检测站等房屋检测单位，编写了《上海市房屋质量检测报告编制纲要及技术说明》。

本纲要编制的主要依据为《房屋质量检测规程》(DG/TJ08-79)、《危险房屋鉴定标准》(JGJ125)、《既有建筑物结构检测与评定标准》(DG/TJ08-804)、《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81)等技术规程和标准，并以上海市住房和城乡建设管理委员会的研究课题“上海市房屋质量检测报告编深度规定》研究”为基础，广泛征求各房屋检测单位技术骨干和专家意见，经多次修改编制而成，并通过了专家审核验收。

本纲要的主要内容为：1、总则；2、基本规定；3、房屋安全检测报告编制纲要基本内容；4、房屋完损状况检测报告编制纲要基本内容；5、房屋损坏趋势施工前初始检测报告编制纲要基本内容；6、房屋损坏趋势施工后复核检测报告编制纲要基本内容；7、房屋结构和使用功能改变检测报告编制纲要基本内容；8、房屋抗震能力检测报告编制纲要基本内容；9、房屋质量综合检测报告编制纲要基本内容以及相关内容的技术说明。

本纲要包括房屋质量检测的主要六大类型，尽管参编人员和各房屋检测单位力求完整、科学和合理，但由于既有建筑检测的复杂性，内容可能不尽完善，各房屋检测单位在参照试行过程中，有什么问题和建议，及时反馈至上海市房屋安全监察所（地址：黄浦区北京西路95号21楼），以供今后修订参考。

本纲要主要由上海市房屋安全监察所和上海岩土工程勘察设计院有限公司房屋质量检测站等单位的李宜宏、王昆、朱家文、谢永健、王颖、陈海斌、李超、朱炜编制完成，上海房屋质量检测站和上海市建筑科学研究院房屋质量检测站等房屋检测单位在编制过程中提供了大量的技术支持。

目 次

一、总则	1
二、基本规定	2
三、房屋安全检测报告编制纲要基本内容	3
1 工程概况	3
1.1 委托方名称和房屋地址	3
1.2 现场检测日期	3
1.3 检测目的和范围	3
1.4 检测内容	3
2 检测依据及参考资料	3
2.1 检测依据	3
2.2 参考资料	5
3 检测仪器	5
4 房屋建筑和结构概况	5
4.1 房屋建筑、结构概况	5
4.2 房屋的修缮改建历史调查	5
5 建筑图纸复核与测绘	6
5.1 建筑图纸复核（有图）	6
5.2 建筑图纸测绘（无图）	6
6 结构图纸复核与测绘	6
6.1 上部结构图纸复核（有图）	7
6.2 上部结构图纸测绘（无图）	9
6.3 基础形式开挖检测、复核	9
7 房屋荷载调查	9
8 房屋变形测量	10
8.1 房屋倾斜测量	10
8.2 房屋相对高差测量	11
8.3 构件变形测量	11
9 房屋完损检测	12
10 钢结构连接节点检测	14
11 房屋结构材料性能检测	14
11.1 混凝土材料强度检测	14
11.2 砌体块材材料强度检测	16
11.3 砂浆材料强度检测	17

11.4	钢材材料强度检测	18
12	房屋结构材料耐久性相关指标检测	19
12.1	混凝土构件保护层厚度检测	19
12.2	混凝土碳化深度检测	20
12.3	钢筋、钢材截面锈蚀率检测	20
12.4	木材腐朽的检测	20
13	房屋结构验算与分析	20
13.1	整体计算参数取值	20
13.2	结构整体验算结果	21
13.3	单构件验算结果	23
14	房屋结构安全分析与评估	25
15	结论	25
16	建议	25
17	附图与附表	25
18	检测鉴定人员	25
19	附件	26
	四、房屋完损状况检测报告编制纲要基本内容	27
1	工程概况	27
1.1	委托方名称和房屋地址	27
1.2	现场检测日期	27
1.3	检测目的和范围	27
1.4	检测内容	27
2	检测依据及参考资料	27
2.1	检测依据	27
2.2	参考资料	27
3	检测仪器	28
4	房屋的建筑和结构概况	28
4.1	房屋建筑结构概况	28
4.2	房屋的使用修缮改建历史调查	28
5	房屋变形测量	28
6	房屋完损检测	28
7	房屋损坏原因分析及完损等级评定	29
8	结论	29
9	建议	30
10	附图与附表	30

11	检测鉴定人员	30
12	附件	30
五、房屋损坏趋势施工前初始检测报告编制纲要基本内容		31
1	工程概况	31
1.1	委托方名称和房屋地址	31
1.2	现场检测日期	31
1.3	检测目的和范围	31
1.4	检测内容	31
2	检测依据及参考资料	32
2.1	检测依据	32
2.2	参考资料	32
3	检测仪器	32
4	房屋的建筑和结构概况	32
4.1	受检房屋与基坑位置关系	33
4.2	受检房屋建筑结构概况	33
5	相邻工程概况	34
5.1	相邻工程概况	34
5.2	围护结构设计情况调查	34
6	房屋初始检测	34
6.1	房屋初始完损状况检测	34
6.2	房屋初始倾斜测量	35
6.3	房屋初始高程测量	36
6.4	房屋裂缝监测初始值测量	37
7	房屋现状及抗变形能力分析	37
8	房屋后续监测建议	37
8.1	建议监测内容	37
8.2	建议监测报警值	37
8.3	建议监测频率	37
9	检测结论与建议	38
10	附图与附表	38
11	检测鉴定人员	38
12	附件	38
六、房屋损坏趋势施工后复核检测报告编制纲要基本内容		40
1	工程概况	40
1.1	委托方名称和房屋地址	40
1.2	现场检测日期	40

1.3	检测目的和范围	40
1.4	检测内容	40
2	检测依据及参考资料	40
2.1	检测依据	41
2.2	参考资料	41
3	检测仪器	41
4	房屋的建筑和结构概况	41
4.1	受检房屋与基坑位置关系	41
4.2	受检房屋建筑结构概况	42
5	相邻工程施工工况调查	42
5.1	相邻工程概况	42
5.2	围护结构设计概况	42
5.3	主要施工节点情况	42
6	房屋复测检测结果	42
6.1	房屋完损状况复测	42
6.2	房屋倾斜复测	43
6.3	房屋沉降监测结果及不均匀沉降情况分析	43
7	房屋现存完损问题的原因分析	44
8	检测结论与建议	45
9	附图与附表	45
10	检测鉴定人员	45
11	附件	45
七、房屋结构和使用功能改变检测报告编制纲要基本内容		46
1	工程概况	46
1.1	委托方名称和房屋地址	46
1.2	现场检测日期	46
1.3	检测目的和范围	46
1.4	检测内容	46
2	检测依据及参考资料	46
2.1	检测依据	46
2.2	参考资料	47
3	检测仪器	47
4	房屋的建筑和结构概况	47
4.1	房屋建筑结构概况	47
4.2	房屋的修缮改建历史调查	47
5	建筑图纸复核与测绘	47

6	结构图纸复核与测绘	47
7	房屋荷载调查	47
8	房屋变形测量	48
9	房屋完损检测	48
10	钢结构连接节点检测	48
11	房屋结构材料性能检测	48
12	房屋结构材料耐久性检测	48
13	房屋改造方案调查	48
13.1	房屋装修改造方案	48
13.2	后续使用荷载分析	48
14	房屋结构验算与分析	49
15	房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定	49
16	房屋结构抗震验算与分析	49
17	房屋结构和使用功能改变的安全性和可行性	49
18	结论	49
19	建议	50
20	附图与附表	50
21	检测鉴定人员	50
22	附件	50
八、房屋抗震能力检测报告编制纲要基本内容		51
1	工程概况	51
1.1	委托方名称和房屋地址	51
1.2	现场检测日期	51
1.3	检测目的和范围	51
1.4	检测内容	51
2	检测依据及参考资料	51
2.1	检测依据	52
2.2	参考资料	52
3	检测仪器	52
4	房屋的建筑和结构概况	52
4.1	房屋建筑结构概况	52
4.2	房屋的修缮改建历史调查	52
5	建筑图纸复核与测绘	52
6	结构图纸复核与测绘	52

7	房屋荷载调查	53
8	房屋变形测量	53
9	房屋完损检测	53
10	钢结构连接节点检测	53
11	房屋结构材料性能检测	53
12	房屋结构材料耐久性检测	53
13	房屋改造方案调查	53
13.1	房屋改造方案	53
13.2	后续使用荷载分析	53
14	房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定	54
14.1	地基基础抗震鉴定	54
14.2	上部结构抗震措施鉴定	55
15	房屋结构抗震验算与分析	56
15.1	整体抗震计算参数取值	56
15.2	结构抗震验算结果	57
15.3	单构件验算结果	61
16	房屋结构抗震能力分析与评估	61
17	结论	61
18	建议	62
19	附图与附表	62
20	检测鉴定人员	62
21	附件	62
九、房屋质量综合检测报告编制纲要基本内容		63
1	工程概况	63
1.1	委托方名称和房屋地址	63
1.2	现场检测日期	63
1.3	检测目的和范围	63
1.4	检测内容	63
2	检测依据及参考资料	63
2.1	检测依据	64
2.2	参考资料	64
3	检测仪器	64
4	房屋的保护类别及要求	64
5	房屋的历史沿革及使用、维修改造情况	64

6	房屋的建筑和结构概况	64
6.1	房屋建筑概况	64
6.2	房屋建筑特色	64
6.3	房屋结构概况	65
6.4	房屋的修缮改建历史调查	65
7	建筑图纸复核与测绘	65
8	结构图纸复核与测绘	65
9	房屋荷载调查	65
10	房屋变形测量	65
11	房屋完损检测	65
12	钢结构连接节点检测	65
13	房屋结构材料性能检测	66
14	房屋结构材料耐久性检测	66
15	房屋改造方案调查	66
15.1	房屋装修改造方案	66
15.2	后续使用荷载分析	66
16	房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定	66
16.1	地基基础抗震鉴定	66
16.2	上部结构抗震鉴定	66
17	房屋结构验算与分析	66
17.1	不考虑地震作用下结构验算	66
17.2	结构抗震验算	66
18	房屋结构安全性评定	67
19	结论	67
20	建议	67
21	附图与附表	67
22	检测鉴定人员	67
23	附件	68
附：技术说明		

一、总 则

1.0.1 为规范上海房屋质量检测报告编写内容，保证检测质量，特编制了《上海市房屋质量检测报告编制纲要及技术说明》，以下简称《说明》。上海市各房屋质量检测站按照执行。

1.0.2 依据《房屋质量检测规程》(DG/TJ08-79)，上海房屋质量检测报告可分成房屋完损状况检测报告、房屋安全检测报告、房屋损坏趋势检测报告、房屋结构和功能改变检测报告、房屋抗震能力检测报告、房屋质量综合检测报告、其它类房屋检测。本《说明》适用于上海市房屋检测前各类检测报告的编写。

1.0.3 本《说明》主要依据《房屋质量检测规程》(DG/TJ08-79)、《既有建筑物结构检测与评定标准》(DG/TJ08-804)、《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81)等规程、标准编写。

1.0.4 上海房屋质量检测报告编写时，除按照本《说明》外，还应遵循国家、行业及地方现行的有关标准和规定。

1.0.5 《说明》中的技术说明仅对上海市房屋质量检测报告编制纲要的使用和注意事项作简要说明，报告的深度要求应符合《上海市房屋质量检测报告编制深度规定》。

1.0.6 本纲要在使用过程中有什么问题和建议，请及时反馈至上海市房屋安全监察所（地址：黄浦区北京西路 95 号 21 楼），以供今后修订参考。

二、基本规定

2.0.1 本规定与报告种类相关的条文多统称为“检测”。在具体报告编写时，报告内的相关章节文字可改为“监测”、“鉴定”等。

2.0.2 技术报告一般均应包含以下基本内容：

- 1 委托单位名称、检测房屋概况、现场检测日期；
- 2 房屋检测目的、范围和主要内容；
- 3 房屋检测依据；
- 4 房屋设计、建造、使用等基本情况；
- 5 房屋检测的主要部位、过程、方法、数据资料、分析评价等；
- 6 检测结论和处理建议；
- 7 检测人员名单；
- 8 检测报告签发及日期；
- 9 检测单位名称（盖章）。

2.0.3 按照委托要求，报告中检测内容一般包括：建筑与结构概况、建筑和结构图纸复核与测绘、荷载调查、材料性能检测、建筑变形测量、房屋完损检测、耐久性检测、结构验算分析、检测结果和评估等内容。

2.0.4 房屋质量检测必须由具备相关资质的房屋质量检测鉴定专业机构承担。

2.0.5 房屋质量检测报告实行项目负责人和技术负责人两级质量控制，以及审核人和技术负责人二级审核制度。项目负责人、审核人和技术负责人应由通过相应资格认定的专业技术人员担任。

2.0.6 房屋质量检测宜以幢为检测单位，按建筑面积进行计量。

2.0.7 涉及公共安全的房屋质量检测项目，检测结论应包括房屋结构安全性的鉴定结论。

三、房屋安全检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）。

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

包括委托方提出的检测要求和检测目的，以及有针对性的检测内容，明确房屋质量检测类型为房屋安全检测，宜附加总平面图。

1.4 检测内容

- (1) 房屋建筑结构基本情况调查（包括原始图纸资料和现场使用情况）；
- (2) 房屋建筑结构图纸复核、测绘；
- (3) 房屋荷载调查；
- (4) 房屋变形测量；
- (5) 房屋完损检测；
- (6) 房屋结构材料力学性能检测；
- (7) 房屋其他性能检测；
- (8) 结构安全性分析及评估；
- (9) 出具检测结论，提出相应建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；标准所列仅为常用标准，对报告中依据、参照的标准，均应在此列出，此处未列全的，应补充完善；对报告中未涉及的标准，应删除。并增加现行版本号。

- (1) 与委托单位签订的技术服务合同；
- (2) 国家标准，《砌体结构设计规范》GB50003；
- (3) 国家标准，《木结构设计规范》GB50005；
- (4) 国家标准，《建筑地基基础设计规范》GB50007；
- (5) 国家标准，《建筑结构荷载规范》GB50009；
- (6) 国家标准，《混凝土结构设计规范》GB50010；
- (7) 国家标准，《建筑抗震设计规范》GB 50011；
- (8) 国家标准，《钢结构设计规范》GB50017；
- (9) 国家标准，《工程测量规范》GB50026；
- (10) 国家标准，《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022；
- (11) 国家标准，《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223；
- (12) 国家标准，《建筑抗震鉴定标准》GB 50023；
- (13) 国家标准，《构筑物抗震鉴定标准》GB50117；
- (14) 国家标准，《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292；
- (15) 国家标准，《工业建筑可靠性鉴定标准》GB 50144；
- (16) 国家标准，《建筑结构检测技术标准》GB/T50344；
- (17) 国家标准，《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315；
- (18) 国家标准，《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621；
- (19) 国家标准，《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784；
- (20) 地方标准，《房屋质量检测规程》DGJ08-79；
- (21) 地方标准，《现有建筑抗震鉴定与加固规程》DGJ08-81；
- (22) 地方标准，《建筑抗震设计规程》DGJ08-9；
- (23) 地方标准，《地基基础设计规范》DGJ08-11；
- (24) 地方标准，《既有建筑物结构检测与评定标准》DG/TJ08-804；
- (25) 地方标准，《结构混凝土抗压强度检测技术规程》DG/TJ08；
- (26) 地方标准，《钢结构检测与鉴定技术规程》DG/TJ08-2011；
- (27) 地方标准，《结构混凝土抗压强度检测技术规程》DG/TJ08-2020；
- (28) 行业标准，《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3；
- (29) 行业标准，《建筑变形测量规范》JGJ8；
- (30) 行业标准，《民用建筑修缮工程查勘与设计规程》JGJ 117；
- (31) 行业标准，《危险房屋鉴定标准》JGJ125；
- (32) 行业标准，《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152；
- (33) 行业标准，《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23；

- (34) 行业标准, 《回弹仪评定烧结普通砖强度等级的方法》JC/T 796;
- (35) 行业标准, 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T136;
- (36) 协会标准, 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》CECS02;
- (37) 协会标准, 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03;
- (38) 协会标准, 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS21;
- (39) 协会标准, 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS102;
- (40) 协会标准, 《房屋裂缝检测与处理度技术规程》CECS293;
- (41) 《房屋完损等级评定标准》;
- (42) 相关政府行政文件或法律法规。

2.2 参考资料

- (1) 建筑、结构原竣工图或原设计图(注明设计单位和设计日期)
- (2) 受检房屋以往的房屋检测评估报告(注明检测单位和报告日期、报告编号)
- (3) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

罗列本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号、有效期等。

4 房屋建筑和结构概况

4.1 房屋建筑、结构概况

建筑概况包括受检房屋建造年代、地下及地上层数、建筑平面及立面形式、建筑使用功能、各层层高、建筑面积、建筑总高、总长及总宽、建筑楼(屋)面做法、改扩建历史等,宜附至少一张有代表性的建筑平面图和若干现场照片。

结构概况包括房屋结构类型、结构构件形式、基础形式、多个单体结构间的相邻关系及分缝情况、围护结构形式等相关内容。

对有原始设计图纸的房屋,应包括主要结构构件尺寸、结构材料强度等级、基础埋深等内容,宜附至少一张有代表性的结构平面图纸。

对有原始工程地质勘察报告的房屋,结构概况宜包含对于地质情况的说明。如场地的地质分层情况,有无地下水腐蚀、暗浜、地基土液化等不良地质现象及地基处理情况。

4.2 房屋的修缮改建历史调查

对于有改造和加层等情况的房屋,对其用途改变、改建或加建情况加以文字描述。
对改动较大的房屋,宜附至少一张有代表性的主要加固平面图和若干现场照片。

5 建筑图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行建筑图检测复核。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

5.1 建筑图纸复核（有图）

受检房屋原建筑设计图纸资料较为完整，应进行建筑图纸复核。复核内容应包括建筑平、立面布置、主要平面尺寸及层高。

明确建筑复核结果是否与原设计图相符。若不符合，则应按照建筑图纸测绘要求进行相关测绘。

表 5-1 房屋轴线尺寸检测结果表

楼层	位置	轴线尺寸(mm)	
		设计值	实测值
一层	A /32~34	3600	3550
	4~8/B~D	3600	3650

表 5-2 房屋层高检测结果表

楼层	位置	楼层层高(mm)	
		设计值	实测值
一层	A /32~34	3600	3550
	4~8/B~D	3600	3650

注：楼层层高为楼层净高+板厚

5.2 建筑图纸测绘（无图）

受检房屋原建筑设计图纸资料缺失，其原设计使用功能未知，应进行建筑图纸测绘。建筑测绘成果应包括主要建筑平面图，必要时增加主要建筑立面图、典型剖面图。

6 结构图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行结构检测复核。检测复核内容应包括主要承重构件截面尺寸、钢筋混凝土楼板厚度、主要承重构件

及支撑的截面配筋、典型节点连接方式等内容的检测。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

6.1 上部结构图纸复核（有图）

受检房屋原结构设计图纸资料较为完整，应进行结构图纸复核。

明确结构复核结果是否与原设计图相符。若不符合，则应按照结构图纸测绘要求进行相关测绘。

复核结果应包括下述表格内容，其他未尽事宜需根据项目要求另行考虑。

6.1.1 构件尺寸复核

表 6-1 房屋砖墙厚度抽检结果表

楼层	砖墙位置	块材类型	墙厚 (mm)	
			设计	实测
一层	9/D~F	多孔砖墙	240	245
	8~9/F	多孔砖墙	240	240
二层	8~9/F	多孔砖墙	240	239
	1/D~F	多孔砖墙	240	240

表 6-2 房屋混凝土梁、柱构件尺寸检测结果表

楼层	构件位置	截面尺寸 (b×h) (mm×mm)	
		设计值	实测值
一层	3/B~C	250x600	252x605

表 6-3 房屋混凝土墙板、楼板构件尺寸检测结果表

楼层	构件位置	截面尺寸(mm)	
		设计值	实测值
一层	3/B~C	200	192

表 6-4 钢梁截面尺寸检测结果表

楼层	位置	梁号	设计尺寸	实测尺寸
一层	3/B~C	WJ1-1	焊接 H (600~400) ×220×10×14	焊接 H (600~400) ×220×10×14
	4~5/D	WJ1-2	焊接 H400×220×10×14	焊接 H400×220×10×14
二层	3/B~C	WJ2-1	焊接 H (660~450) ×280×10×20	焊接 H (650~451) ×280×10×20
	4~5/D	WJ2-2	焊接 H450×280×8×16	焊接 H450×280×8×16

表 6-5 钢柱截面尺寸检测结果表 (格构柱)

楼层	位置	柱号	下柱设计尺寸	实测尺寸
一层	3/B~C (端樁)	GZ1-1a	南 [400×200×8×14	南 [396×200×8×14
			北 H 400×200×8×12	北 H 395×200×8×12
	4~5/D (抽柱樁)	GZ2-1a	南 [400×200×12×16	南 [400×200×12×16
			北 H 400×200×10×12	北 H 393×200×10×12

表 6-6 缀条截面尺寸检测结果表

楼层	位置	柱号	缀条设计规格	缀条实测规格
一层	3/B~C	GZ1-1a	横缀条 L63×8	横缀条 L63×8
			斜缀条 L70×8	斜缀条 L75×8
	4~5/D	GZ2-1a	横缀条 L75×8	横缀条 L75×8
			斜缀条 L90×8	斜缀条 L90×8

6.1.2 混凝土构件配筋检测、复核

表 6-7 房屋混凝土梁或柱构件尺寸及钢筋抽样检测结果表

楼层	构件位置	构件名称	截面尺寸 (b×h) (mm×mm)		最外侧纵筋		最外侧箍筋	
			设计	实测	设计	实测	设计	实测
一层	(1/C)~ E/8	*KL1	300×480	300×478	4 18	4 根, 角部 18	10 @100/200	10 @110/210
	(1/6)~8 /C	梁	250×400	252×410	2 18	2 根	@100/200	@110/190

注：*为凿开复核。

表 6-8 房屋混凝土墙构件尺寸及钢筋抽样检测结果表

楼层	构件位置	构件名称	墙厚 (mm)		竖向钢筋分布		水平钢筋分布	
			设计	实测	设计	实测	设计	实测
一层	(1/C)~E/8	*Q1	300	300	10@100	10@107	10@100	10@105
	(1/6)~8/C	墙	300	300	@100	@103	@100	@98

注：*为凿开复核。

表 6-9 房屋楼板厚度及钢筋抽样检测结果表

楼层	构件位置	构件名称	板厚 (mm)		X 向钢筋分布		Y 向钢筋分布	
			设计	实测	设计	实测	设计	实测
一层	B~C/22~23	*B1	120	122	10@100	10@107	10@100	10@105
	C~D/22~23	板	120	119	@100	@103	@100	@98

注：*为凿开复核；“x”方向平行于字母轴，“y”方向平行于数字轴。

6.2 上部结构图纸测绘（无图）

受检房屋原结构设计图纸资料缺失，应进行结构图纸测绘。结构测绘成果主要包括结构平面布置图、主要结构构件截面尺寸、代表性构件的配筋等内容，必要时增加关键部位的配筋构造、节点连接构造等详图。

6.3 基础形式开挖检测、复核

根据工程需要且有条件时对基础进行局部开挖。绘制基础开挖处的平面或剖面详图，并标示出开挖检测位置。

7 房屋荷载调查

房屋使用荷载调查，应包括恒荷载和活荷载两个部分。当受检房屋有后续设计方案时，荷载调查还应包括房屋后续使用荷载。

荷载调查应通过抽检的方法，查清对荷载影响较大的建筑构造做法，较为准确地确定典型荷载分布。

表 7-1 房屋现状使用恒荷载调查结果表

楼层	楼板厚度 (mm)	楼板自重 (kN/m ²)	楼面面层及吊 顶荷载(kN/m ²)	恒荷载取值 (kN/m ²)
二层	120	3.0	1.75	4.75
三层	150	3.75	1.75	5.5
屋面层	120	3.0	3.5	6.5

表 7-2 房屋使用活荷载调查结果表

楼层	改造前		改造后	
	使用功能	活荷载取值 (kN/m ²)	使用功能	活荷载取值 (kN/m ²)
二层	商场	3.5	办公	2.0
三层	办公	2.0	会议室	2.0
屋面层	上人屋面	2.0	上人屋面	2.0

8 房屋变形测量

房屋整体变形测量主要包括倾斜测量和相对高差测量。根据现场条件，至少采取其中一种测量方式，有条件时应采用两种方法进行互补测量。

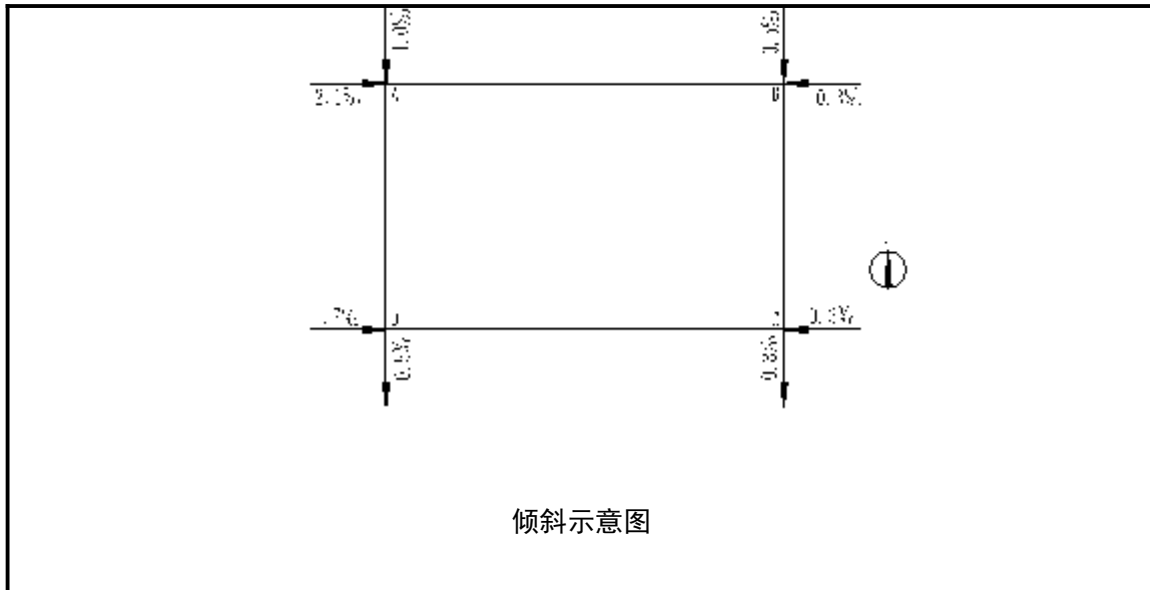
房屋构件变形测量一般包括柱倾斜测量和梁、板、屋架及其他大跨度构件挠度测量。

8.1 房屋倾斜测量

根据《建筑变形测量规范》的相关规定，对受检房屋外轮廓线进行倾斜率测量。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

表 8-1 房屋倾斜测量结果表

测点	南北向				东西向			
	倾斜 方向	倾斜量 (mm)	高度 (m)	倾斜率 (‰)	倾斜 方向	倾斜量 (mm)	高度 (m)	倾斜率 (‰)
A	向南	16	7.7	2.1	向东	8	7.7	1.0
B	向北	2	7.7	0.3	向西	4	7.7	0.5
C	向南	5	7.7	0.6	向西	6	7.7	0.8
D	向北	13	7.7	1.7	向东	4	7.7	0.5

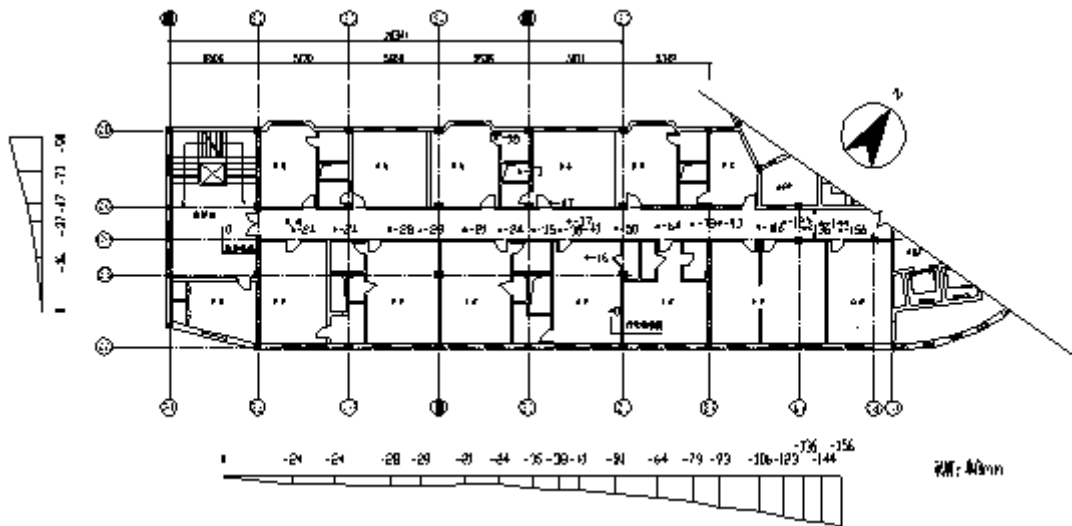


注：当用多点测量取平均倾斜率时，表中可不提供倾斜量和高度这两项数据。

8.2 房屋相对高差测量

根据《建筑变形测量规范》的相关规定，对受检房屋楼面进行相对高差测量。一般情况下，根据检测结果，采用表格或图形的方式说明受检房屋存在的相对高差情况。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。宜对比倾斜测量和不均匀沉降测量的结果。



二层楼面相对高差测量图

8.3 构件变形测量

对受检房屋跨度较大的结构构件进行挠度抽样测量。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

表 8-2 房屋构件挠度测量结果表

测量楼层	轴线位置	跨度 L(mm)	跨中挠度值Δ (mm)	Δ/L	挠跨比限值	是否满足规范要求
屋面	2-A~2-B/2-9	3890	18.5	1/210	1/200	满足
	2-B~2-C/2-10	5720	31.0	1/184	1/200	不满足

轴上弦节点挠度图

表 8-3 钢柱垂直度测量结果表

轴线位置	柱号	南北向		允许值	东西向		允许值
		横向位移比	横向位移 (mm)		纵向位移比	纵向位移 (mm)	
8~9/F	GZ1-1a	1/1400	5	1/1000,	1/1167	6	1/1000,

注：上述数据含施工误差。

9 房屋完损检测

根据现场条件，对受检房屋公共部位及室内单元进行完损状况检测。一般情况下，根据检测结果，采用文字描述、照片二者结合的方式说明受检房屋存在的完损问题。

损坏在详细描述前，应作概要性的总结，列出典型的损坏类型和特征，分析损坏为结构性的或非结构性的；对于一些影响结构安全的结构性裂缝或同一部位损坏点较多的，用文字描述不清的损坏，应绘制相关图纸（如完损平面位置图、裂缝展开图、立面裂缝分布图等）表述受检房屋存在的完损问题。

表 9-1 房屋公共部位完损检测结果表

检测位置	完损检测结果	照片编号
东立面	四层窗右侧墙面有不规则开裂.....	照片-01

检测位置	完损检测结果	照片编号
	四层窗右侧墙面有粉刷剥落现象.....	
南立面	.....	照片-02
	.....	照片-03
13号楼梯	五层休息平台东北角有发霉现象.....	照片-04
	四层地坪北侧有一条东西向裂缝长约 0.8m, 宽约 0.1mm.....	照片-05

表 9-2 房屋室内单元完损检测结果

检测单元	检测房间	完损检测结果	照片编号
202 室	客厅	客厅北墙窗左侧下方有渗水痕迹.....	照片-01
	主卧	顶板南端中部有粉刷起鼓、开裂现象.....	照片-02
		顶板中部有一条东西向预制板拼缝.....	照片-03
		东、西墙北侧有粉刷开裂现象.....	照片-04
	次卧	四周墙面普遍存在粉刷开裂现象.....	照片-05
303 室	北卧	.....	照片-06
	厨房	.....	照片-07
	主卧	.....	照片-08
	阳台	.....	照片-09

表 9-3 柱系统缺陷检测结果表

楼层	位置	编号	缺陷描述	照片编号
一层	3/B	格构柱 Z1	柱脚轻度锈蚀, 上柱面漆整体脱落	照片-01
	4/C	格构柱 Z2	柱脚严重锈蚀, 柱肢槽钢局部剩余厚度仅为 2.3mm, 柱脚有积水	照片-02

一层	3~4/E	下柱柱间支撑 ZC1	后期改造中, 连接节点由柱脚挪至离柱脚 2m 高的位置	照片-03

10 钢结构连接节点检测

对钢结构受检房屋应对其连接节点（如焊缝、螺栓等）进行抽样检测。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

表 10-1 连接焊缝探伤抽查检测结果

节点位置	焊缝类型	焊缝长度约 (mm)	焊缝高度约 (mm)	焊缝外观质量	焊缝探伤

11 房屋结构材料性能检测

构件材料性能检测应严格按照相关规范的要求进行。且宜按照相关规范要求进行了批评定，方便结构验算。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

11.1 混凝土材料强度检测

(1) 单一检测方法（回弹法、超声回弹综合法）

表 11-1 房屋混凝土抗压强度检测结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	测区抗压强度换算值 (MPa)			构件抗 压强度 (MPa)	检测单元抗压强度 (MPa)		
			平均值	标准差	最小值	推定值	平均值	标准差	推定值
一层	3/A~B	梁							
	5/A~B	梁							
	5/C~D	梁							
	12/B	柱							

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	测区抗压强度换算值 (MPa)			构件抗 压强度 (MPa)	检测单元抗压强度 (MPa)		
			平均值	标准差	最小值	推定值	平均值	标准差	推定值
二层	11/C	柱							
	12/C	柱							
	13/C	柱							
	13/C~D	梁							

(2) 钻芯修正法

表 11-2 测区混凝土强度芯样修正结果表（上海规范）

构件 楼层	构件位置	构件 名称	芯样 抗压强度(MPa)	对应测区强度 换算值(MPa)	对应测区 修正量(MPa)	修正量 平均值(MPa)
一层	3/A~B	梁				
	5/A~B	柱				
二层	11/C	梁				
	12/C	柱				

表 11-3 测区混凝土强度芯样修正结果表（全国规范）

构件 楼层	构件位置	构件 名称	芯样 抗压强度(MPa)	对应测区强度 换算值(MPa)	对应测区 修正系数	修正系数 平均值
一层	3/A~B	梁				
	5/A~B	柱				
二层	11/C	梁				
	12/C	柱				

表 11-4 修正后房屋混凝土抗压强度检测结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	修正后测区 抗压强度换算值(MPa)			构件抗 压强度 (MPa)	检测单元抗压强度 (MPa)		
			平均值	标准差	最小值	推定值	平均值	标准差	推定值
一层	3/A~B	梁							
	5/A~B	梁							
	5/C~D	梁							
	12/B	柱							
二层	11/C	柱							
	12/C	柱							
	13/C	柱							
	13/C~D	梁							

11.2 砌体块材材料强度检测

表 11-5 房屋砖抗压强度检测结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	测区抗压强度 换算值(MPa)		构件强 度推定 等级	检测单元抗压强度(MPa)				单元 强度 推定 等级
			平均值	最小值		平均值	标准差	变异系 数 (δ)	标准值	
一层	3/A~B	墙								
	5/A~B	墙								
	5/C~D	墙								
	12/B	柱								
二层	11/C	柱								
	12/C	柱								

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	测区抗压强度 换算值(MPa)		构件强 度推定 等级	检测单元抗压强度(MPa)				单元 强度 推定 等级
			平均值	最小值		平均值	标准差	变异系 数 (δ)	标准值	
	13/C	柱								
	13/C~ D	墙								

11.3 砂浆材料强度检测

表 11-6 房屋贯入法检测砂浆抗压强度结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	贯入 深度 平均值 (mm)	测区 强度 推定值 (MPa)	检测单元抗压强度(MPa)				单元 强度 推定值
					平均值	最小值	标准差	变异 系数 (δ)	
一层	3/A~B	墙							
	5/A~B	墙							
	5/C~D	墙							
	12/B	柱							
二层	11/C	柱							
	12/C	柱							
	13/C	柱							
	13/C~D	墙							

表 11-7 房屋回弹法检测砂浆抗压强度结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	碳化深 度 (mm)	测区 强度 换算值 (MPa)	检测单元抗压强度(MPa)				单元 强 度 推 定值
					平均值	最小值	标准差	变异 系数(δ)	
一层	3/A~B	墙							
	5/A~B	墙							
	5/C~D	墙							
	12/B	柱							
二层	11/C	柱							
	12/C	柱							
	13/C	柱							
	13/C~D	墙							

11.4 钢材材料强度检测

表 11-8 硬度法检测钢筋抗拉强度结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	钢筋种类	平均里 氏硬度 HLD	钢筋抗拉 强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)		结论
						HPB300	HRB335	
一层	11/C	墙	螺纹钢	394	443	≥420	≥455	达到 HPB300
二层	12/C	梁	螺纹钢	375	409	≥420	≥455	达到 HPB300

表 11-9 硬度法检测型钢强度结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	型钢 种类	里氏硬度 平均值的 最小值 HL	换算钢材 抗拉强度 (MPa)	规范要求抗拉强度 (MPa)		结论
						Q235	Q345	

一层	11/C	柱（腹板）	工字钢	394	443	≥375	≥470	达到 Q235
二层	12/C	梁（翼缘）	工字钢	375	409	≥375	≥470	达到 Q235

表 11-10 取样法检测型钢强度结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 名称	钢筋 类型	钢筋 直径 (mm)	屈服强度 (MPa)		抗拉强度 (MPa)		断后伸长率 (%)		最大力总伸 长率(%)	
					标准 值	试验 值	标准 值	试验 值	标准 值	试验 值	标准 值	试验 值
一层	11/C	柱	HRB 335	12	≥335	260	≥455	355	≥17	31.0	≥7.5	10.0

12 房屋结构材料耐久性相关指标检测

12.1 混凝土构件保护层厚度检测

根据《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152的相关规定，现场采用合适的方法，对受检房屋混凝土梁、板、柱的保护层厚度进行抽样检测。保护层厚度可和配筋检测结合实施。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

表 12-1 钢筋混凝土构件保护层厚度检测结果表

构件 楼层	构件 位置	构件 类型	保护层厚度 (mm)		是否符合原设计 要求
			设计值	实测平均值	
一层	E/8	柱	30		
二层	C/8				
一层	(1/9)~11/F	梁	25		
一层	H~L/(1/13)				
一层	(1/9)~11/F	板	15		
一层	H~L/(1/13)				

12.2 混凝土碳化深度检测

根据《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23的相关规定，现场采用合适的方法，对受检房屋混凝土的碳化深度进行检测。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

表 12-2 钢筋混凝土构件碳化深度测量结果表

构件 楼层	检测位置	构件类型	平均碳化深度 (mm)
二层	7/A	柱	7.3
三层	13/E	柱	7.1
	13/E	梁	5.8

12.3 钢筋、钢材截面锈蚀率检测

钢筋截面锈蚀率检测主要包括钢筋锈蚀前后的截面直径变化的检测，锈蚀后截面面积与锈蚀前截面面积的比值，确定钢筋截面的锈蚀率

12.4 木材腐朽的检测

木材腐朽的检测主要包括木构件进墙搁置部分的长度及端部腐朽程度、柱身柱根腐朽程度等。腐朽后截面面积与腐朽前截面面积的比值，确定木材截面的腐朽率。本项可结合房屋完损检测进行。

12.5 混凝土材料耐久性检测

混凝土材料中的碱骨料、氯离子等耐久性检测可根据工程需要委托有资质的专业检测公司进行。

13 房屋结构验算与分析

13.1 整体计算参数取值

根据受检房屋的现场检测结果（包括材料的实际强度、结构和荷载现状），采用合适的计算软件（注明软件版本）建立合理的计算模型。

计算模型应说明是否考虑房屋变形、裂缝损伤的影响。对整体计算模型难以有效反映实际工程受力情况的项目，宜采用简化模型人工计算的方法进行比较分析。

13.1.1 结构整体计算模型及相关参数

结构整体验算应按照现场结构的实际情况建立合理的力学模型。构件截面以现场实测为准，无法测量的参考原设计图纸。

宜明确结构设计使用年限、建筑结构安全等级等。

13.1.2 荷载取值

结构验算时应按房屋楼盖组成及厚度进行抽样检测或调查，并对房屋现有或未来使用功能进行调查，以便于确定楼面恒载和活载。宜对使用荷载的变化进行分析说明。

表 13-1 荷载取值表

荷载类别	恒荷载标准值 (kN/m ²)	活荷载标准值 (kN/m ²)
屋面荷载		
楼面荷载		
墙体荷载		
风荷载		
雪荷载		

13.1.3 材料强度取值

材料强度取值原则：

1. 当材料的种类和性能符合原设计要求时，可按原设计标准值取值。当检测单位确信心材性检测结果可靠时，也可采用实测材性结果。
2. 当材料的种类和性能与原设计不符或材料性能已显著退化时，应根据实测数据按国家现行有关检测技术标准的规定取值。
3. 当采取多种检测手段对检测结果进行校核或修正时，应详细说明校核或修正的过程。

13.2 结构整体验算结果

对于主要承重构件应进行不考虑地震作用的承载力核查（仅适用于非主体结构改造项目），并附计算成果图。对风荷载较敏感的建筑宜列表表达风荷载作用下弹性层间最大位移角等数据。

对于承载力不足的构件，可采用列表形式表达或文字表述。表格宜包含典型构件承载力与荷载效应之比（砌体构件）或实际配筋（或设计配筋）与计算配筋（砼构件）的对比等。

13.2.1 混凝土柱

表 13-2 房屋混凝土典型柱承载力不足对比表

构件楼层	构件位置	构件类型 (或编号)	X 侧纵筋(mm ²)		Y 侧纵筋 (mm ²)	
			计算值	实配值	计算值	实配值
二层	1/A	柱	1800	760	1600	1472
三层	13/E	KZ12	1600	760	2000	1120

注：“x”方向平行于字母轴，“y”方向平行于数字轴。

13.2.2 混凝土梁

表 13-3 房屋混凝土典型梁承载力不足对比表

构件 楼层	构件位置	构件类型 (或编号)	计算配筋 (mm ²)	实际配筋 (mm ²)
二层	2/C~D	梁(跨中)	1079	942
三层	3/A~B	KL7(支座)	1314	942

13.2.3 墙体受压或局部承压

表 13-4 房屋墙体(砖柱)承载力不足对比表

构件 楼层	构件位置	构件类型	抗力/荷载效应比计算值	抗力/荷载效应比允许值
二层	7~9/B	墙	0.64	1.00
三层	3/A	柱	0.67	

13.2.4 墙体高厚比

表 13-5 房屋墙体高厚比不足对比表

构件 楼层	构件位置	构件类型	高厚比计算值	高厚比允许值
二层	4~5/A	墙	0.64	0.9
三层	7/B	柱	0.67	0.9

13.2.5 地基基础

简要描述受检房屋上部结构倾斜率、沉降及基础构件表观等基础的现状，明确房屋是否存在严重静载缺陷。

对能够从原始工程地质勘察报告或原始设计图纸中获取地基承载力的房屋，应根据房屋现状或未来使用情况并考虑地基土的压密效果进行地基基础承载力复核，根据需要可进行地基变形计算，从而判断房屋地基基础的基本情况。

13.3 单构件验算结果

对个别重要的结构构件进行单构件承载力计算和分析，并得出承载力结论。

13.3.1 木屋架

表 13-6 木屋架承载力验算结果表

杆件编号	截面尺寸 (mm×mm)	轴力最大值 (kN)	是否满足承载力要求
杆件 1	140×200	6.25	满足
杆件 2	150×250	4.38	满足

13.3.2 屋面木檩条

表 13-7 木檩条抗弯承载力验算结果表

构件位置	木檩条截面尺寸 (mm×mm)	跨度 (m)	跨中应力 (MPa)	抗弯强度 设计值 (MPa)	是否 满足 承载力要求
9~10/F~K	35x150	5.0	41.6	10.4	不满足
8~9/D~F	50x290	3.5	3.6		满足

13.3.3 木搁栅

表 13-8 木搁栅抗弯承载力验算结果表

楼层	构件位置	木搁栅尺寸 及间距 (mm×mm)	跨度 (m)	跨中 应力 (MPa)	抗弯强度 设计值 (MPa)	是否 满足 承载力要求
二层	9~10/F~K	35x150 @380	5.0	41.6	10.4	不满足
三层	8~9/D~F	50x290 @360	3.5	3.6		满足

13.3.4 钢梁

表 13-9 钢梁承载力验算结果表

楼层	构件位置	钢梁截面尺寸 (mmxmm)	跨度 (m)	跨中拉 应力 (MPa)	抗弯强度 设计值 (MPa)	是否 满足 承载力要求
二层	9~10/F~K	H400x150x8x10	9.4	523	310	不满足
三层	8~9/D~F	H300x150x6x8	9.4	480		不满足

13.3.5 钢构件截面局部稳定

表 13-10 上柱 H 型截面翼缘局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	柱编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_y (N/mm ²)	翼缘 外伸 b (mm)	翼缘 宽厚比 $b/t_{翼}$	翼缘 宽厚比 限值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					
一 层	9/D	Z1	300	300	10	10	235	145	14.50	15.00	满足
	12/D	Z2	380	400	10	10	235	195	19.50	13.00	不满足

表 13-11 上柱 H 型截面腹板局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	柱编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_y (N/mm ²)	腹板 h_0 (mm)	腹板 宽厚比 $h_0/t_{腹}$	腹板 宽厚比 限值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					
一 层	9/D	Z1	300	300	10	10	235	280	28	52.5	满足
	12/D	Z2	380	400	10	10	235	360	36	55	满足

表 13-12 柱间支承长细比验算结果表

楼层	支撑位置	支撑 截面	支撑 长度 (m)	计算回 转半径 i (cm)	支撑 长细比	容许 长细比	长细比 是否 满足要求
一层	E/2~3 上柱	HW-250	14.5	10.8	134.2	250	满足

楼层	支撑位置	支撑截面	支撑长度 (m)	计算回转半径 i (cm)	支撑长细比	容许长细比	长细比是否满足要求
	E/6~7 上柱	HW-250	14.5	10.8	134.2	250	满足
	E/9~10 下柱	HW-250	17.5	10.8	162.0	250	满足
	D/13~14 下柱	HW-300	14.5	7.14	203.1	250	满足

14 房屋结构安全分析与评估

对已发现安全隐患或存在危险迹象的房屋，在进行现场检测和验算分析后，应对存在的严重损伤现象发生的原因进行分析评估，以便针对发生损伤现象的原因采取相应的措施。

宜根据工程实际需要进行抗震性能评估。评估可按照上海市《现有建筑抗震鉴定与加固规程》（DGJ-08-81）中的相关规定进行。

15 结论

- (1) 描述建筑、结构基本情况及复核结果；
- (2) 描述变形测量结果；
- (3) 描述完损检测情况；
- (4) 描述材性检测结果；
- (5) 描述结构验算结果；
- (6) 对房屋的整体安全作出综合结论；
- (7) 构件安全专项检测应对构件所在位置、重要性做出判断，并根据构件损坏情况对房屋整体结构安全的影响作出评估。

16 建议

- (1) 宜结合房屋损坏情况，对房屋的后续使用和修缮提出合理化建议；
- (2) 对承载力、变形等计算不足的构件需要进行加固的提出加固处理建议。

17 附图与附表

附图包括受检房屋建筑结构测绘图

附表包括受检房屋完损检测照片表

18 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、报告审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期。

19 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、装修方案图纸、竣工验收资料等。
附件应续编页码或注明附件数量、规格。

四、房屋完损状况检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）。

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

包括委托方提出的检测要求和检测目的，以及有针对性的检测内容，明确房屋质量检测类型为房屋完损检测，宜附总平面图。

1.4 检测内容

- (1) 房屋建筑结构基本情况调查（包括原始图纸资料和使用情况）；
- (2) 房屋建筑结构图纸复核；
- (3) 房屋变形测量；
- (4) 房屋完损检测；
- (5) 房屋损坏原因分析及房屋完损等级评定；
- (6) 出具检测结论，提出相应建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；常用标准的选用参见【房屋安全检测模板】相关章节。

2.2 参考资料

- (1) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）
- (2) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）

(3) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

罗列本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

4 房屋的建设和结构概况

4.1 房屋建筑结构概况

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

4.2 房屋的使用修缮改建历史调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

5 房屋变形测量

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

6 房屋完损检测

房屋的完损状况须包括房屋的结构、装修、设备、非结构构件和建筑附属物的完损状况。

具体检测内容如下：

- (1) 房屋结构外观质量完损检测，包括房屋梁柱楼板等构件裂缝、变形、铁胀、腐蚀等损坏现象的检测。
- (2) 房屋附属设施（如围墙、地坪）外观质量完损检测，包括裂缝、变形等损坏现象的检测。
- (3) 室内装修质量完损检测，包括木装修、室内粉刷、花饰线脚及墙、地砖等。
- (4) 房屋外墙面、屋面渗漏水状况。
- (5) 钢材锈蚀；木材虫蚀、腐朽、节点松脱失效等。
- (6) 设备运行是否正常，包括厨卫、照明等设施。

一般情况下，根据检测结果，采用文字描述、照片二者结合的方式说明受检房屋存在的完损问题。损坏在详细描述前，应作概要性的总结，列出典型的损坏类型和特征；对于影响房屋安全的结构性裂缝及用文字描述不清的损坏，或同一部位损坏点较多时，宜绘制房屋典型损伤图。

表 6-1 房屋公共部位完损检测结果表

检测位置	完损检测结果	照片编号
东立面	四层窗右侧墙面有不规则开裂.....	照片-06

检测位置	完损检测结果	照片编号
	四层窗右侧墙面有粉刷剥落现象.....	照片-07
南立面	.....	照片-08
	.....	照片-09
13号楼梯	五层休息平台东北角有发霉现象.....	照片-10
		照片-11
室外地坪	地坪北侧有一条东西向裂缝.....	照片-12

表 6-2 房屋室内单元完损检测结果

检测单元	检测房间	完损检测结果	照片编号
202室	客厅	客厅北墙窗左侧下方有渗水痕迹.....	照片-10
	主卧	顶板南端中部有粉刷起鼓、开裂现象.....	照片-11
		顶板中部有一条东西向预制板拼缝.....	照片-12
		东、西墙北侧有粉刷开裂现象.....	照片-13
	次卧	四周墙面普遍存在粉刷开裂现象.....	照片-14
303室	北卧	.....	照片-15
	厨房	.....	照片-16
	主卧	.....	照片-17
	阳台	.....	照片-18

7 房屋损坏原因分析及完损等级评定

分析确定房屋完损问题的性质(结构、装饰和设备问题),对房屋存在的完损问题进行总结分析,依据《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字(1984)第678号)评定房屋的完损等级,并须符合《危险房屋鉴定标准》(JGJ125)的相关规定。

8 结论

- (1) 描述建筑、结构基本情况及复核结果；
- (2) 描述变形测量结果；
- (3) 描述完损检测情况；
- (4) 分析房屋损坏的原因；
- (5) 对房屋的完损等级作出评定，以及分析对房屋安全的影响；

9 建议

- (1) 根据房屋损坏情况，对房屋的后续使用和修缮提出合理化建议；
- (2) 检测时如发现房屋有影响安全使用的现象，建议委托方及时进行房屋安全检测；如发现房屋有危险点，应通知委托方及时作出相应处理。

10 附图与附表

附图包括受检房屋建筑结构平面布置图

附表包括受检房屋完损检测照片表

11 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、报告审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期；

12 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、竣工验收资料等。

五、房屋损坏趋势施工前初始检测报告

编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）。

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

委托方拟在受检房屋附近建设XXX项目。根据《关于减少城市基础设施项目施工对周边环境影响的试行规定》（沪建交联[2008]511号），《关于进一步加强本市基坑和桩基工程质量安全管理的通知》（沪建交[2012]645号）等文件相关要求，为确定该建设工程施工是否对其周边房屋存在影响以及影响程度，并为基坑围护设计单位提供设计依据，委托房屋检测单位对基坑周边建筑物进行损坏趋势检测。检测范围主要为距基坑边线2倍至5倍(根据实际情况确定)开挖深度范围内的房屋。

检测共分为施工前初始检测、施工期间变形监测、施工后复核检测与评估三个阶段，本报告为施工前初始检测报告。

1.4 检测内容

- (1) 房屋资料调查；
- (2) 相邻工程资料调查；
- (3) 房屋初始完损状况检测；
- (4) 房屋初始倾斜测量；
- (5) 房屋初始高程测量；
- (6) 房屋完损问题汇总分析；
- (7) 房屋现状及抗变形能力分析；
- (8) 房屋后续监测建议（包括监测频率与报警值拟定）；
- (9) 检测鉴定结论和建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；所列标准仅为常用标准，对报告中依据、参照的标准，均应在此列出，并增加现行版本号。（此处未列全的，应补充完善；对报告中未涉及的标准，应删除。）

- (1) 《房屋质量检测规程》DG/TJ08-79；
- (2) 《既有建筑物结构检测与评定标准》DG/TJ08-804；
- (3) 《建筑变形测量规范》JGJ8；
- (4) 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344；
- (5) 《房屋完损等级评定标准》；
- (6) 《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497；
- (7) 《基坑工程施工监测规程》DG/TJ08-2001；
- (8) 《危险房屋鉴定标准》JGJ125；
- (9) 《工程测量规范》GB50026；
- (10) 《关于减少城市基础设施项目施工对周边环境影响的试行规定》(沪建交联 [2008]511号)；
- (11) 《关于进一步加强本市基坑和桩基工程质量安全管理的通知》(沪建交〔2012〕645号)；
- (12) 《关于城市基础设施施工影响周边房屋检测工作指导意见》(沪房检[2009]30号)；
- (13) 《关于相邻施工影响类房屋检测工作技术管理要点的通知》(沪房检[2010]57号)；
- (14) 与委托方签订的技术服务合同。

2.2 参考资料

- (1) 《XXX项目基坑围护工程》图纸（注明设计单位和设计日期）；
- (2) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）
- (3) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）
- (4) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

罗列本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

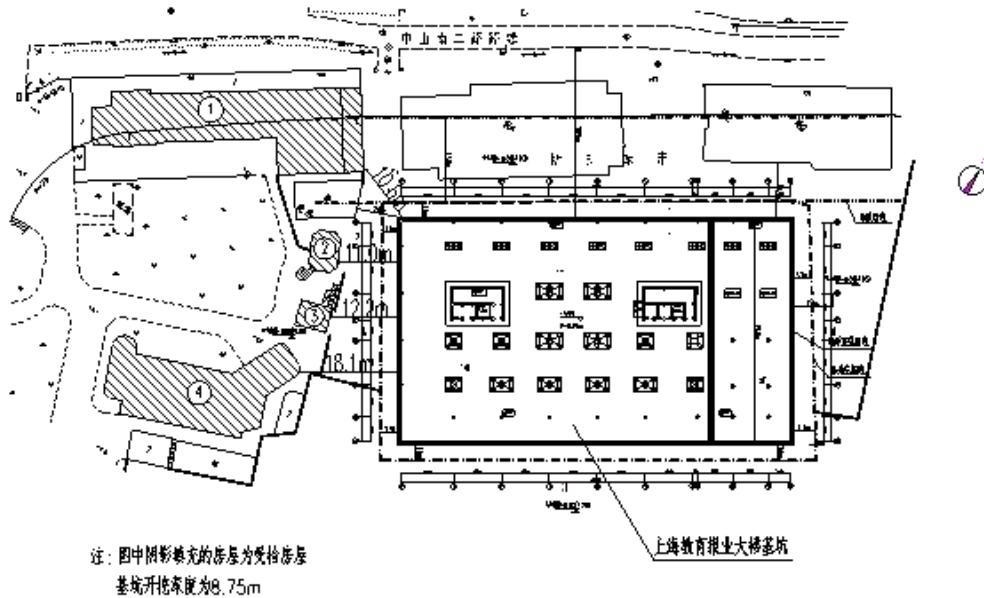
4 房屋的建筑和结构概况

4.1 受检房屋与基坑位置关系

根据《关于减少城市基础设施项目施工对周边环境影响的试行规定》（沪建交联[2008]511号），《关于进一步加强本市基坑和桩基工程质量安全管理的通知》（沪建交[2012]645号）等有关规定及委托方要求，本次项目受检房屋共XX幢。简述房屋类型及用途，并描述受检房屋主要位于项目基坑的方位（应附受检房屋总平面图）。当受检房屋数量较多时，宜附受检房屋清单表。

表 4-1 受检房屋清单

房屋编号	房屋名称	房屋相对基坑位置	与基坑距离	与基坑深度关系
1	教学楼	基坑西北侧	10.6m	2倍基坑深度范围内
2	配电房	基坑西侧	11m	1倍基坑深度范围内
3				



受检房屋总平面图

4.2 受检房屋建筑结构概况

通过受检房屋相关单位（如居委会、物业公司等）调查房屋具体建设时间、建筑结构设计图纸情况。重点调查受检房屋的基础形式、结构类型、改扩建历史以及使用情况。

表 4-2 受检房屋建筑结构概况

房屋编号	房屋名称	建造年代	房屋层数	房屋结构类型	建筑面积 (m ²)	基础形式
1	教学楼	80年代	5层	砖混结构	2400	不详

房屋编号	房屋名称	建造年代	房屋层数	房屋结构类型	建筑面积 (m ²)	基础形式
2	配电房	不详	5层	砖混结构	1400	条基
3						

逐幢介绍房屋建筑和结构概况。

(1) XX 房屋

建筑概况包括被受检房屋地下及地上层数、建筑平面及立面形式、建筑使用功能、建筑面积、建筑总长、总宽。宜附房屋外立面典型照片。

结构概况应包括房屋结构类型、结构构件形式、基础形式、多个单体结构间的相邻关系及分缝情况等相关内容，以及距离基坑边线距离等。

(2) XX 房屋

.....

(3) XX 房屋

.....

5 相邻工程概况

调查基坑与受检房屋位置关系，并辅以相关平面图、剖面图。同时宜提供围护结构平面布置图、典型支撑平面布置图、围护结构典型剖面图。

5.1 相邻工程概况

相邻工程上部建筑结构概况，有无地下室，项目的总建筑面积。

基坑总开挖面积，基坑开挖深度，局部区域开挖深度，开挖分区情况及地质条件概况。

施工进度计划。

5.2 围护结构设计情况调查

(1) 支撑体系

支撑层数，支撑标高；支撑主撑截面尺寸、栈桥梁截面尺寸、连梁截面尺寸。

(2) 围护结构

基坑围护设计主要采用的围护形式，围护结构截面形式（尺寸），深度等。

(3) 基坑变形主要计算数据

6 房屋初始检测

6.1 房屋初始完损状况检测

依据《房屋质量检测规程》有关要求对 XX 幢受检房屋进行了完损状况检测，包括外立面、室内公共部位（楼梯间、走廊等）以及各室内(居民住宅区分室内和公共部位；办公建筑等统一为

室内，可不进行区分)等完损状况，采用文字、照片等形式对房屋现有完损问题进行检测并记录。
检测范围共涉及 XX 幢居民住宅，入户率统计情况应按下表进行入户率检测统计。

表 6-1 居民楼入户率统计情况

房屋编号	房屋名称	检测户数/总户数	入户率
1	21 号楼	21/36	58.3%
2			
3			

在详细描述房屋受损情况前，应作概要性总结，并分别列出每幢房屋的典型损坏类型和特征，分析损坏为结构性的或非结构性的损伤。

(1) XX 号房屋完损检测结果

XX 号房屋，目前存在的主要完损问题如下：

1) 外立面：a) 墙面粉刷多存在不规则开裂，起皮、剥落；b) 围墙斜向开裂。

2) 公共部位：a) 墙面粉刷不规则开裂；b) 个别存在楼梯间休息平台墙角渗水。

3) 室内单元：a) 墙面存在粉刷层不同程度的开裂、起皮，以及瓷砖开裂现象；b) 顶棚普遍存在预制板拼缝，个别存在渗水，粉刷起皮现象；c) 外墙角部渗漏，粉刷霉变；d) 阳台南墙窗下中部墙面开裂。

.....

(4) XX 房屋

.....

(5) XX 房屋

.....

一般情况下，根据检测结果，采用文字描述、照片二者结合的方式说明受检房屋存在的完损问题。对影响房屋安全的结构性裂缝，应记录裂缝宽度、走向和深度。当用文字描述不清的损坏，或同一部位损坏点较多时，宜绘制房屋典型损伤图或裂缝开展图。

6.2 房屋初始倾斜测量

依照《建筑变形测量规范》有关要求，采用 XXX 仪器对 XX 号房屋外轮廓线进行房屋倾斜测量。受检房屋倾斜测量结果见表 6-2；当幢数较多时，可对受检房屋测量结果进行汇总见表 6-3。

表 6-2 XX 号房屋倾斜测量结果

测点	南北倾斜方向	偏移量	测高	倾斜率	东西倾斜方向	偏移量	测高	倾斜率
		(mm)	(m)	(‰)		(mm)	(m)	(‰)
Q1	向南				向西			
Q2	向南				向西			

测点	南北倾斜方向	偏移量	测高	倾斜率	东西倾斜方向	偏移量	测高	倾斜率
		(mm)	(m)	(‰)		(mm)	(m)	(‰)
Q3	向南				向西			
Q4	向南				向西			

倾斜示意图

经测量，XX 房屋各测点南北向倾斜率为 2.2‰~2.7‰，东西向倾斜率为 0.3‰~1.4‰，房屋主要向西南倾斜。

表 6-3 受检房屋倾斜测量结果汇总表

房屋编号	楼层数	南北方向倾斜率 (‰)	东西方向倾斜率 (‰)	主要倾斜方向
1	6 层	2.2 ~ 2.7	0.3 ~ 1.4	西南
2				
3				

6.3 房屋初始高程测量

受检房屋周边设置了 XX 个基准点，并使用 XX 仪器，依照《建筑变形测量规范》二级水准测量要求对各受检房屋沉降监测点进行了初始高程测量，初始高程为测量两次后取平均值，具体测量结果见表 6-4。并应附受检房屋沉降监测点布置图。

表 6-4 房屋初始高程测量结果 (单位:m)

观测点号	初始高程	观测点号	初始高程
F1			
F2			

观测点号	初始高程	观测点号	初始高程
F3			

6.4 房屋裂缝监测初始值测量

在房屋目前存在裂缝的位置（尤其是结构性裂缝）布置石膏饼，绘制裂缝监测点布置图。

7 房屋现状及抗变形能力分析

施工前房屋的损伤现状应详述被检测房屋当前所有的所有损坏形式，并突出损坏较严重的部位或涉及结构性损坏的位置和现象。房屋倾斜变形现状应总结归纳外墙倾斜变形测量结果，房屋整体的倾斜方向、总体或个别测点的倾斜程度、是否超过标准限值等，并与水平相对高差测量结果进行比照说明其相关性。

针对损伤情况，应从房屋结构和基础形式及结构薄弱部位等提出重点监测区域。

必要时，可根据各受检房屋结构形式及现场检测、测量结果，结合周边环境，对各受检房屋进行抗变形能力分析、评估。

8 房屋后续监测建议

8.1 建议监测内容

基坑施工过程中，为保证房屋安全，建议委托第三方基坑信息化监测单位对基坑周边房屋进行动态监测外，监测工作应该满足相关基坑工程施工监测规范的要求，房屋检测单位则应在关键施工节点进行复核性监测。

监测内容可以基坑周边房屋沉降监测、裂缝监测为主，并在施工关键节点辅以倾斜监测。具体内容为在受检建筑墙体上布设包括沉降监测点、裂缝监测点和倾斜监测点。初始值的建立，根据基坑工程施工进度确定监测频率，按规定进行沉降、倾斜、裂缝监测，并根据不同施工关键节点监测数据及时进行分析评估，调整监测频率，提示报警措施建议等。

根据需要尚应进行室外地坪、围墙的裂缝宽度进行监测。对于重要项目，建议对周边水位进行监测。

8.2 建议监测报警值

根据受检房屋的建筑结构现状及损伤程度，并结合以往工程经验经综合分析后，提出监测报警值如：

- (1) 累计沉降超过 20mm（20~40mm，可根据具体情况适当放宽），沉降速率超过 2-3mm/d（连续两天）。
- (2) 房屋倾斜率变化超过 1%。
- (3) 砖混承重结构构件裂缝宽度变化超过 1mm，混凝土构件新增裂缝等。

8.3 建议监测频率

参照《基坑工程施工监测规程》，根据工程性质、施工工况监测频率可参照表 8-1 确定，当基

坑施工的日变化量较大时，应适当加密。

表 8-1 建议监测频率

施工情况 监测项目	围护结构 施工	基坑 降水	从基坑开挖 至结构底板 浇筑完成后 3d	结构底板浇筑完成后 3d 到地下结构施工 至±0.00 标高		施工到 ±0.00 至受检房屋 沉降稳定
				支撑开始 拆除至拆除后 3d	一般 情况	
沉降	1 次/3 天	1 次/天	1 次/天	1 次/天	2 次/周	1 次/月
裂缝	1 次/3 天	1 次/天	1 次/天	1 次/天	2 次/周	1 次/月
倾斜	1 次/周	1 次/周	1 次/周	1 次/周		1 次/周

备注：倾斜监测频率为在各主要施工节点结束后对受检房屋进行倾斜测量，分别为围护结构施工前、基坑降水前、基坑开挖前、基坑底板完成后、地下结构±0.00 完成后、周边沉降稳定后 6 个施工节点。

9 检测结论与建议

- (1) 概述受检房屋建筑功能、结构基本情况及相邻基坑的相关情况；
- (2) 描述变形测量结果；
- (3) 描述完损检测情况及房屋完损等级评定；
- (4) 损伤原因分析及整体安全性评价，预加固措施建议；
- (5) 重点区域监测建议及监测频率与监测报警值拟定。

10 附图与附表

附图包括受检房屋典型完损分布图、监测点分布图（包括沉降、裂缝及倾斜）

附表包括受检房屋完损检测详细情况及照片表

11 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期；

12 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、竣工验收资料等。
附件应续编页码或注明附件数量、规格。

六、房屋损坏趋势施工后复核检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）。

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

委托方拟建设XXX项目，根据《关于减少城市基础设施项目施工对周边环境影响的试行规定》（沪建交联[2008]511号），《关于进一步加强本市基坑和桩基工程质量安全管理的通知》（沪建交[2012]645号）等文件相关要求，为确定该建设工程施工是否对其周边房屋存在影响以及影响程度，并为基坑围护设计单位提供设计依据，委托房屋检测单位对基坑周边建筑物进行损坏趋势检测。检测范围主要为距基坑边线2倍至5倍(根据实际情况确定)开挖深度范围内的房屋。

检测共分为施工前初始检测、施工期间变形监测、施工后复核检测与评定三个阶段，于XX年X月X日~XX年X月X日期间对项目周边房屋进行了施工前初始检测，并于XX年X月X日提交了施工前初始检测报告。

目前，项目地下室结构（或主体结构）封顶，按委托要求，本报告为施工后周边房屋复核检测报告。

1.4 检测内容

- (1) 房屋资料调查；
- (2) 相邻工程施工工况调查；
- (3) 房屋完损状况复测；
- (4) 房屋倾斜复测；
- (5) 房屋沉降监测数据分析；
- (6) 房屋现存完损问题原因分析；
- (7) 检测鉴定结论和建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；所列标准仅为常用标准，对报告中依据、参照的标准，均应在此列出，此处未列全的，应补充完善；对报告中未涉及的标准，应删除。并增加现行版本号。

- (1) 《房屋质量检测规程》DG/TJ08-79；
- (2) 《既有建筑物结构检测与评定标准》DG/TJ08-804；
- (3) 《建筑变形测量规范》JGJ8；
- (4) 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344；
- (5) 《房屋完损等级评定标准》城住字（1984）第678号；
- (6) 《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497；
- (7) 《基坑工程施工监测规程》DG/TJ08-2001；
- (8) 《危险房屋鉴定标准》JGJ125；
- (9) 《工程测量规范》GB50026；
- (10) 《关于减少城市基础设施项目施工对周边环境影响的试行规定》(沪建交联 [2008]511号)；
- (11) 《关于进一步加强本市基坑和桩基工程质量安全管理的通知》(沪建交〔2012〕645号)；
- (12) 《关于城市基础设施施工影响周边房屋检测工作指导意见》(沪房检[2009]30号)；
- (13) 《关于相邻施工影响类房屋检测工作技术管理要点的通知》(沪房检[2010]57号)；
- (14) 与委托方签订的技术服务合同。

2.2 参考资料

- (1) 《XXX项目基坑围护工程》图纸（注明设计单位和设计日期）；
- (2) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）
- (3) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）
- (4) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

列出本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

4 房屋的建筑和结构概况

4.1 受检房屋与基坑位置关系

4.2 受检房屋建筑结构概况

具体内容参见【房屋损坏趋势施工前初始检测模板】相关章节，可比其更概括

5 相邻工程施工工况调查

5.1 相邻工程概况

具体内容参见【房屋损坏趋势施工前初始检测模板】相关章节，可比其更概括。

5.2 围护结构设计概况

具体内容参见【房屋损坏趋势施工前初始检测模板】相关章节，可比其更概括。

5.3 主要施工节点情况

表 5-1 施工节点情况表

施工节点	起止日期
桩基施工	
围护结构施工	
围护结构施工及基坑降水	
土方开挖	
底板施工	
地下结构施工至±0.00	
地面以上主体工程施工验收	

6 房屋复测检测结果

6.1 房屋完损状况复测

依据《房屋质量检测规程》(DG/TJ 08-79)，现场采用文字记录、绘图与拍摄照片多种方式对基坑施工影响范围以内 XX 幢受检房屋进行完损状况复测，并与 20XX 年 XX 月前的初始检测结果进行了对比。

详细描述房屋受损情况前，应作概要性的总结，分别说明被测房屋典型的损坏类型和特征，区分哪些为结构性损伤，哪些为非结构性损伤；对比施工前后完损变化情况；如果新增完损情况较多，宜对每幢房屋分别描述。

表 6-1 房屋外立面完损变化

房屋	位置	完损情况		照片
		2012.12	2015.12	

1#变电站外立面	西立面	落水管左侧有一条竖向裂缝。	已修补	照片 1
		屋檐底部有破损开裂渗水现象。	已修补	-
	南立面	矮房部分屋檐板有一条水平裂缝，且有粉刷起皮脱落现象。	已修补	-
		东侧墙面有多条不规则裂缝。	无明显变化	-
			-

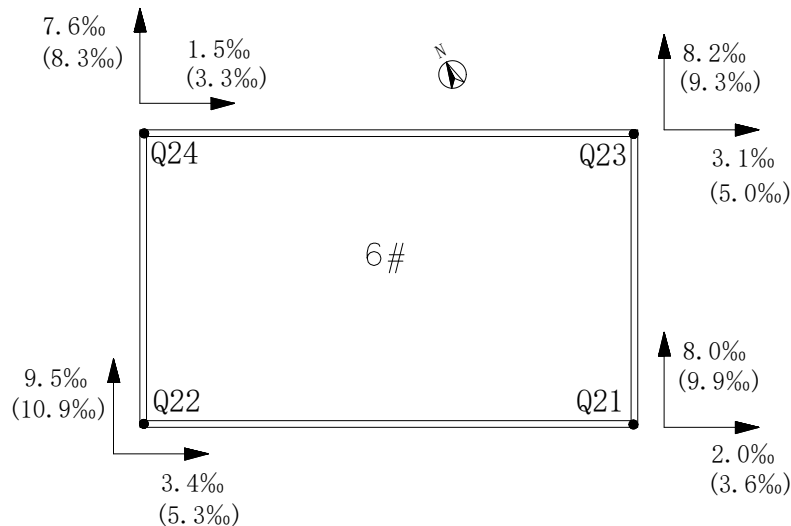
6.2 房屋倾斜复测

依照《建筑变形测量规范》有关要求，现场采用 XXX 仪器对 XX 号房屋外轮廓线进行了倾斜复测。受检房屋倾斜复测测量结果见表 6-2。

表 6-2 XX 号房屋倾斜测量结果

测点	倾斜方向	2012 年倾斜率 (%)	2015 年倾斜率 (%)	倾斜率变化 (%)
Q21	向北	9.9	8.0	-1.9
	向东	3.6	2.0	-1.6
Q22	向北	10.9	9.5	-1.4
	向东	5.3	3.4	-1.9
Q23	向北	9.3	8.2	-1.1
	向东	5.0	3.1	-1.9
Q24	向北	8.3	7.6	-0.7
	向东	3.3	1.5	-1.8

示意图：



备注：括号里为2012年11月测得结果

6.3 房屋沉降监测结果及不均匀沉降情况分析

按照《建筑变形测量规范》(JGJ8)二级水准测量要求，于 XXXX 年 XX 月 XX 日对受检房屋沉降监测点进行初始高程测量，后于 XXXX 年 XX 月 XX 日至 XXXX 年 XX 月 XX 日间进行了共计 6 次跟踪

测量，测量结果见表 6-3。并附受检房屋沉降监测点布置图。必要时应绘制沉降曲线图，并说明速率变化情况。

表 6-3 各受检房屋测点累计沉降量测量结果

房屋名称	测点	测量时间					
		2014/11/4	2014/11/27	2014/12/12	2015/4/23	2015/6/14	2015/12/1
A	F23						
	F24						
	F25						
	F26						
	F27						
B	F18						
	F19						
	F20						
	F21						
	F22						

汇总分析房屋差异沉降情况见表 6-4，并与倾斜测量结果进行对比分析。

表 6-4 房屋 A~F 沉降情况汇总表

房屋名称	房屋与基坑相对位置	累计沉降量 (mm)	最大差异沉降量 (mm)		差异沉降折算倾斜方向		差异沉降折算倾斜率变化量(平均值)	
			东西	南北	东西	南北	东西	南北
A	基坑西侧北部	5.6~103.0			东	南	1.8‰	1.4‰
B	基坑西侧北部				东	南		
C	基坑西侧北部				东	北		
D	基坑西侧南部				东	北		
E	基坑西侧南部				东	北		
F	基坑东侧北部				西	南		

7 房屋完损问题的原因分析

根据各受检房屋结构形式及完损检测结果、沉降和倾斜测量结果，分析完损原因，尤其是新发展和新产生的完损原因。

8 检测结论与建议

- (1) 概述受检房屋建筑功能、结构基本情况及与相邻基坑的相关情况；
- (2) 描述完损检测情况（现状及发展变化情况）；
- (3) 描述变形测量结果（分析倾斜变化量并与沉降结果对比情况）；
- (4) 描述完损原因分析及完损等级评定；
- (5) 房屋整体安全性评价及维修加固措施建议。

9 附图与附表

附图包括受检房屋典型完损分布图、监测点分布图（包括沉降、裂缝及倾斜）

附表包括受检房屋完损检测详细情况及照片表

10 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期。

11 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、竣工验收资料等。

附件应续编页码或注明附件数量、规格。

七、房屋结构和使用功能改变检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

包括委托方提出的检测要求和检测目的，以及有针对性的检测内容，明确房屋质量检测类型为房屋结构和使用功能改变检测。宜附加总平面图，采用文字或图示说明检测范围。

1.4 检测内容

- (1) 房屋建筑结构基本情况调查（包括原始图纸资料和现场使用情况）；
- (2) 房屋建筑结构图纸复核、测绘；
- (3) 房屋荷载调查；
- (4) 房屋变形测量；
- (5) 房屋完损检测；
- (6) 房屋结构材料力学性能检测；
- (7) 房屋其他性能检测；
- (8) 房屋改造方案调查；
- (9) 分析与评估改造对结构性能的影响程度。对房屋产生整体影响参见【房屋抗震鉴定模板】相关章节，对房屋产生局部影响参见【房屋安全检测模板】相关章节；
- (10) 出具检测结论，提出相应建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用

范围；常用标准的选用参见【房屋安全检测模板】相关章节。

2.2 参考资料

- (1) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）
- (2) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）
- (3) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

罗列本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

4 房屋的建筑和结构概况

4.1 房屋建筑结构概况

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

4.2 房屋的修缮改建历史调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

5 建筑图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行建筑检测复核。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

6 结构图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行结构检测复核。检测复核内容应包括主要承重构件截面尺寸、钢筋混凝土楼板厚度、主要承重构件截面及配筋、典型节点连接方式等内容的检测。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。其中砌体结构应增加对构造柱和圈梁的检测；混凝土结构中应增加箍筋加密区长度的检测。

7 房屋荷载调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

8 房屋变形测量

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

9 房屋完损检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

10 钢结构连接节点检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

11 房屋结构材料性能检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

12 房屋结构材料耐久性检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

13 房屋改造方案调查

13.1 房屋改造方案

根据委托方提供的房屋改造方案，描述本次房屋改造的主要内容，并应附房屋各层改造方案平面图。

13.2 后续使用荷载分析

对改造方案引起的主要荷载变化宜用文字或表格的方式加以说明。

表 13-1 改造后楼面活荷载变化情况表

楼层	改造前活荷载取值 (kN/m ²)	改造后活荷载取值 (kN/m ²)	荷载变化情况
----	----------------------------------	----------------------------------	--------

二层楼面	观众座位区域 3.0	观众座位区 3.0， 一般区域取 2.0。	基本不变
二层夹层楼面	办公 2.0	商业 3.5。	荷载略有增加

14 房屋结构验算与分析

主要是指正常使用条件下（即静力荷载作用下）承载力验算，具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15 房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定

当改造方案对房屋整体存在影响，则需要进行抗震鉴定，具体内容参见【房屋抗震鉴定模板】相关章节。

当改造方案对房屋局部存在影响，可进行安全检测时，宜根据工程实际需要进行抗震性能评估。评估可按照上海市《现有建筑抗震鉴定与加固规程》（DGJ-08-81）中的相关规定进行。

16 房屋结构抗震验算与分析

当改造方案对房屋整体存在影响，需要进行抗震鉴定，具体内容参见【房屋抗震鉴定模板】相关章节。

当改造方案仅对房屋局部存在影响，可进行安全检测时，此节可删除。

17 房屋结构和使用功能改变的安全性和可行性

当进行安全检测时，具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节；当进行抗震鉴定时，具体内容参见【房屋抗震鉴定模板】相关章节；并对方案可行性进行分析。

18 结论

- (1) 描述建筑、结构基本情况及复核结果；
- (2) 描述变形测量结果；
- (3) 描述完损检测情况；
- (4) 描述材性检测结果；

- (5) 描述结构验算结果
- (6) 描述结构抗震鉴定结果（若进行抗震鉴定）；
- (7) 描述结构抗震验算结果（若进行抗震鉴定）；
- (8) 房屋结构和使用功能改变的安全性和可行性做出评价。

19 建议

- (1) 宜结合房屋损坏情况，对房屋的后续改造、使用和修缮提出合理化建议；
- (2) 对抗震构造不满足要求，构件承载力、变形等计算不足的构件需要进行加固的提出加固处理建议；

20 附图与附表

附图包括受检房屋建筑结构测绘图

附表包括受检房屋完损检测照片表

21 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期；

22 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、改造方案图纸、竣工验收资料等。

附件应续编页码或注明附件数量、规格。

八、房屋抗震能力检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

包括委托方提出的检测要求和检测目的，以及有针对性的检测内容，明确房屋质量检测类型为房屋抗震能力检测。宜附加总平面图，采用文字或图示说明检测范围。

1.4 检测内容

- (1) 房屋建筑结构基本情况调查（包括原始图纸资料和现场使用情况）；
- (2) 房屋建筑结构图纸复核、测绘；
- (3) 房屋荷载调查；
- (4) 房屋变形测量；
- (5) 房屋完损检测；
- (6) 房屋结构材料力学性能检测；
- (7) 房屋其他性能检测；
- (8) 房屋改造方案调查；
- (9) 房屋抗震措施鉴定；
- (10) 结构抗震验算与分析；
- (11) 结构抗震性能的综合评价；
- (12) 出具检测结论，提出相应建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；常用标准的选用参见【房屋安全检测模板】相关章节。

2.2 参考资料

- (1) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）
- (2) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）
- (3) 业主提供的其他相关参考资料

3 检测仪器

罗列本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

4 房屋的建筑和结构概况

4.1 房屋建筑结构概况

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

4.2 房屋的修缮改建历史调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

5 建筑图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行建筑检测复核。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

6 结构图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行结构检测复核。检测复核内容应包括主要承重构件截面尺寸、钢筋混凝土楼板厚度、主要承重构件截面及配筋、典型节点连接方式等内容的检测。

明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。其中砌体结构应增加对构造柱和圈梁的检测；混凝土结构中应增加箍筋加密区长度的检测。

7 房屋荷载调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

8 房屋变形测量

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

9 房屋完损检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

10 钢结构连接节点检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

11 房屋结构材料性能检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

12 房屋结构材料耐久性检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

13 房屋改造方案调查

13.1 房屋改造方案

若房屋后续使用功能有改变或进行结构改造，应根据委托方提供的房屋改造方案，描述本次房屋改造的主要内容，并应附房屋各层改造方案平面图。

13.2 后续使用荷载分析

针对改造方案引起的主要荷载变化宜用文字或表格的方式加以说明。

表 13-1 修缮后楼面活荷载变化情况表

楼层	修缮前活荷载取值 (kN/m ²)	修缮后活荷载取值 (kN/m ²)	荷载变化情况
二层楼面	观众座位区域 3.0	观众座位区 3.0， 一般区域取 2.0。	基本不变
二层夹层楼面	办公 2.0	商业 3.5。	荷载略有增加

14 房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定

根据《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81) 的相关规定, 根据实际需要和可能, 确定建筑的后续使用年限。即根据受检房屋建造年代, 分A、B、C类建筑进行抗震鉴定; 对改建项目, 应按照C类建筑进行抗震鉴定; 对优秀历史建筑如无特殊要求, 可按照A类建筑进行鉴定。

依据其设防烈度、抗震设防类别、后续使用年限和结构类型, A类B类建筑按照《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81) 的相关规定进行抗震鉴定分析, C类建筑按照《建筑抗震设计规程》(DGJ08-9) 的相关规定进行抗震鉴定分析。

表 14-1 受检房屋抗震鉴定基本信息

上部结构类别	砖木结构 (普通实心砖砌筑)	基础形式	天然地基基础
房屋总高、层数	15.35m、三层	建筑用途	办公
房屋建造年代	1904 年	后续使用年限	30 年
抗震鉴定分类	A 类	抗震设防类别	丙类
抗震设防烈度	7 度	抗震措施设防烈度	7 度
设计地震分组	第一组	特征周期	0.90s
场地类别	IV类	设计基本地震加速度	0.10g

14.1 地基基础抗震鉴定

根据建筑工程设防分类、上部结构是否存在静载缺陷、地基是否存在饱和砂土液化来判断是否需要进行地基基础抗震鉴定。

对需要进行地基基础抗震鉴定的房屋, 应根据房屋的抗震烈度和基础类型, 结合相关地基基础资料, 明确受检房屋的地基是否存在液化, 并针对地基基础抗震承载力进行验算。

14.2 上部结构抗震措施鉴定

根据受检房屋的设防烈度、抗震设防类别、后续使用年限和结构类型，A类B类建筑按照《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81) 的相关规定进行抗震措施鉴定，C类建筑按照《建筑抗震设计规程》(DGJ08-9) 的相关规定进行抗震措施鉴定。

根据鉴定内容，明确受检房屋在外观和内在质量、结构体系、整体性连接构造、易引起局部倒塌的部件及连接等方面是否存在抗震构造措施的不足。

表 14-2 一般规定鉴定结果表

鉴定项目	规范要求	实际情况	是否符合鉴定要求
外观和内在质量	墙体不空鼓、无严重酥碱和明显歪闪	未发现	符合
	支承大梁、屋架的墙体无竖向裂缝	未发现	符合
	承重墙、自承重墙及其交接处无明显裂缝。	未发现	符合

表 14.3 抗震措施鉴定结果表

鉴定项目	规范要求	实际情况	是否符合鉴定要求
房屋高度	房屋最大高度 22m (对横墙较少的房屋应降低 3m)	15.35m	符合
房屋层数	层数限值七层(对横墙较少的房屋应降低一层, 很少的再降低一层)	3 层	符合
结构体系	木屋盖结构横墙最大间距不应超过 7m	多处超过 7m	不符合
	房屋的高度 H 与宽度 B 之比不宜大于 2.2	H/B=1.6	符合
		
材料实际达到的强度	砖强度等级不宜低于 MU7.5, 且不低于砌筑砂浆强度等级。	MU10	符合
		
整体性连接构造	墙体布置在平面内应闭合, 纵横墙交接处应有可靠连接, 不应被烟道、通风道等竖向孔道削弱。	墙体布置平面内闭合	符合
	7 度时, 横墙间距大于 8m 或层数超过四层时楼盖处内、外墙应隔层设有圈梁; 且楼盖处内	楼盖未设置圈梁	不符合

鉴定项目	规范要求	实际情况	是否符合鉴定要求
	墙纵横墙上圈梁的水平间距不应大于 16m。		
		
易引起局部倒塌的部件及连接	出入口或人流通道处的女儿墙和门脸等装饰物应有锚固。		
	非承重外墙尽端至门窗洞边的距离 7 度时不宜小于 0.8m。	多处墙段尺寸小于限制	不符合
		

15 房屋结构抗震验算与分析

15.1 整体抗震计算参数取值

根据受检房屋的现场检测结果（包括材料的实际强度、结构和荷载现状），采用合适的计算软件（注明软件版本）建立合理的计算模型。

15.1.1 结构整体抗震计算模型及相关参数

结构整体抗震验算应按照现场结构的实际情况建立合理的力学模型。构件截面以现场实测为准，无法测量的参考原设计图纸。

宜明确结构设计使用年限、建筑结构安全等级等。

依据受检房屋的设防烈度、抗震设防类别、设计地震分组、特征周期、场地类别、设计基本地震加速度，按照《建筑抗震设计规程》(DGJ08-9) 的相关规定确定地震作用，进行结构整体抗震计算分析。

A类B类建筑按照《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81) 的相关规定确定地震作用折减系数，进行结构整体抗震计算分析。

15.1.2 荷载取值

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15.1.3 材料强度取值

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15.2 结构抗震验算结果

对于主要承重构件应进行承载力核查。对风荷载较敏感的建筑宜列表表达风荷载作用下弹性层间最大位移角等数据。

对于承载力不足的构件，可采用列表形式表达或文字表述。表格宜包含代表性构件承载力与荷载效应之比（砌体构件）或实际配筋（或设计配筋）与计算配筋（砼构件）的对比等。

A、B类建筑乙类框架结构、C类建筑尚应按照《建筑抗震设计规程》(DGJ08-9)的相关规定进行抗震变形验算。

15.2.1 混凝土框架柱

表 15-1 房屋代表性混凝土框架柱承载力不足对比表

构件楼层	构件位置	构件类型(或编号)	轴压比	X 侧纵筋 (mm ²)		Y 侧纵筋 (mm ²)		X 向箍筋 (mm ² /100mm)		Y 向箍筋 (mm ² /100mm)	
				计算值	实配值	计算值	实配值	计算值	实配值	计算值	实配值
二层	1/A	柱	0.85	1800	1760	1800	1760	720	67	720	67
三层	13/E	KZ12	0.95	1600	1260	1600	1260	660	67	660	67

注：“x”方向平行于字母轴，“y”方向平行于数字轴。

15.2.2 混凝土框架梁

表 15-2 房屋代表性混凝土框架梁承载力不足对比表

构件楼层	构件位置	构件类型(或编号)	支座主筋(mm ²)		跨中主筋(mm ²)		箍筋(mm ² /100mm)	
			计算值	实配值	计算值	实配值	计算值	实配值
二层	2/C~D	梁						
三层	3/A~B	KL7						

15.2.3 混凝土梁

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15.2.4 墙体受压或局部承压

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15.2.5 墙体高厚比

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15.2.6 墙体抗震承载力

表 15-3 房屋墙体抗震承载力不足构件统计表

楼层	构件位置	抗力/荷载效应
一层	10/C~D	0.97
	11~12/C	0.73

15.2.7 钢结构柱长细比

表 15-4 柱长细比验算结果表

楼层	位置	柱编号	柱截面	柱长度 (m)	计算回转半径 i (cm)	计算长细比	容许长细比 $120\sqrt{235/f_{ay}}$	长细比是否满足要求
一层	E/2 ~ 3	Z1	HW-250	14.5	10.8	134.2	120	不满足
	E/6 ~ 7	Z2	HW-250	14.5	10.8	134.2	120	不满足

15.2.8 钢结构柱宽厚比

表 15-5 H 型截面翼缘局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	柱编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	翼缘外伸 b mm	翼缘宽厚比 $b/t_{翼}$	翼缘宽厚比限值	是否满足要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					
一层	9/D	Z1	300	300	10	12	235	145	12.08	13.00	满足
	12/D	Z2	380	400	10	10	235	195	19.50	13.00	不满足

楼层	构件位置	柱编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	翼缘 外伸 b mm	翼缘 宽厚 比 $b/t_{翼}$	翼缘 宽厚 比限 值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					

表 15-6 H 型截面腹板局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	柱编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	腹板宽 b mm	腹板 宽厚比 $b/t_{腹}$	腹板 宽厚比 限值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					
一 层	4/D	Z1	1200	450	19	28	345	1144	60.2	47.8	不满足
	12/H	Z2	800	400	16	28	345	744	46.5	47.8	满足

15.2.9 钢结构梁宽厚比

表 15-7 H 型截面翼缘局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	梁编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	翼缘 外伸 b mm	翼缘 宽厚 比 $b/t_{翼}$	翼缘 宽厚 比限 值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$					
一 层	9/E~F	GL1	300	300	10	16	235	145	9.06	11.00	满足
	12/E~ F	GL2	380	400	10	10	235	195	19.50	11.00	不满足

表 15-8 H 型截面腹板局部稳定验算结果表

楼层	构件位置	梁编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	腹板宽 b mm	腹板 宽厚 比 $b/t_{腹}$	$N_b/$ (A_f)	7 度, 翼缘宽厚 比限值	是否 满足 要求
			H	B	$t_{腹}$	$t_{翼}$						
一	9/E~F	GL1	1200	450	19	28	345	1144	60.2	0.28	47.8	不满足

楼层	构件位置	梁编号	H 型截面尺寸 (mm)				钢材强度 f_{ay} N/mm ²	腹板宽 b mm	腹板宽厚比 b/t _腹	N _b / (A _f)	7 度, 翼缘宽厚 比限值	是否 满足 要求
			H	B	t _腹	t _翼						
层	12/E~ F	GL2	800	400	16	28	345	744	46.5	0.31	47.8	满足

15.2.10 钢结构柱间支承长细比

表 15-9 柱间支承长细比验算结果表

楼层	位置	支撑 编号	支撑 截面	支撑 长度 (m)	计算回转半 径 i (cm)	计算 长细比	容许 长细比	长细比 是否满 足要求
一 层	D/13~14	ZC1	HW-250	17.5	10.8	162.0	250	满足
	E/2~3	ZC2	HW-300	14.5	7.14	203.1	250	满足

15.2.11 地基基础

对能够从原始工程地质勘察报告或原始设计图纸中获取地基承载力的房屋，应根据房屋现状或未来使用情况并考虑地基土的压密效果进行非地震作用下的地基基础承载力复核。根据需要可进行地基变形计算，从而判断房屋地基基础的基本情况。

对需要进行地基和基础抗震承载力验算的房屋，按照《现有建筑抗震鉴定与加固规程》(DGJ08-81) 的相关规定对天然地基上的浅基础和桩基进行抗震验算，明确受检房屋的地基承载力是否满足要求。

15.2.12 建筑抗震变形指标

表 15-10. 受检房屋周期 (秒) 统计表

振 型	I	II	III	IV	V	VI
周 期						
平动系数 (X+Y)						
第一扭转周期与第一平动周期比值					规范限值	

表 15-11 受检房屋楼层最小地震剪力系数统计表

部 位	方 向		规范限值
	X 纵	Y 横	
楼层最小地震剪力系数 λ			

表 15-12 受检房屋地震作用下位移角统计表

部 位	方 向		规范限值
	X 纵	Y 横	
弹性层间最大位移角 $\Delta \mu / h$			
层间最大位移与平均位移比			
结构薄弱层弹塑性层间位移角 (仅框架结构填)			

15.3 单构件验算结果

对个别重要的结构构件进行单构件承载力计算和分析,并得出承载力结论。具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

16 房屋结构抗震能力分析与评估

对已发现安全隐患或存在危险迹象的房屋,在进行现场检测和验算分析后,应对存在的严重损伤现象发生的原因进行分析评估,以便针对发生损伤现象的原因采取相应的措施。

对不满足抗震鉴定的房屋,在对其进行整体计算分析后,应对存在的问题进行分析评估,以便采取相应措施。

17 结论

- (1) 描述建筑、结构基本情况及复核结果;
- (2) 描述变形测量结果;
- (3) 描述完损检测情况;
- (4) 描述材性检测结果;
- (5) 描述结构抗震鉴定结果;
- (6) 描述结构抗震验算结果;
- (7) 对房屋的整体抗震性能作出综合结论。

18 建议

- (1) 结合房屋损坏情况，对房屋的后续改造、使用和维修提出合理化建议；
- (2) 对抗震构造不满足要求，构件承载力、变形等计算不足的构件需要进行加固的提出加固处理建议；

19 附图与附表

附图包括受检房屋建筑结构测绘图

附表包括受检房屋完损检测照片表

20 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期；

21 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、改造方案图纸、竣工验收资料等。

附件应续编页码或注明附件数量、规格。

九、房屋质量综合检测报告编制纲要基本内容

1 工程概况

1.1 委托方名称和房屋地址

委托方名称：XXXXXX公司（单位名称或个人姓名）。

房屋地址：XX 区 XX 路（小区）XX号

1.2 现场检测日期

20xx年x月xx日~20xx年xx月xx日

1.3 检测目的和范围

包括委托方提出的检测要求和检测目的，以及有针对性的检测内容，明确房屋质量检测类型为房屋质量综合检测。宜附加总平面图。用文字或图示说明检测范围。

1.4 检测内容

- (1) 房屋保护类别、重点保护部位及和保护范围（优秀历史建筑）调查；
- (2) 房屋历史沿革及使用、修缮改造情况调查；
- (3) 房屋建筑结构基本情况调查（包括原始图纸资料和现场使用情况）；
- (4) 房屋建筑结构图纸复核、测绘；
- (5) 房屋荷载调查；
- (6) 房屋变形测量；
- (7) 房屋完损检测；
- (8) 房屋结构材料力学性能检测；
- (9) 房屋其他性能检测；
- (10)房屋后续改造方案调查(若有)；
- (11)结构抗震一般规定及抗震措施鉴定；
- (12)结构抗震验算与分析；
- (13)结构安全性和抗震性能的综合评价；
- (14)出具检测结论，提出相应建议。

2 检测依据及参考资料

2.1 检测依据

以下各节中用到的标准一般情况下优先选用地方标准；重点关注检测方法和设计规范的适用范围；对于优秀历史建筑，需将上海市相关管理规定列入。常用标准的选用参见【房屋安全检测模板】相关章节。

2.2 参考资料

- (1) 建筑、结构原竣工图或原设计图（注明设计单位和设计日期）；
- (2) 受检房屋以往的房屋检测评估报告（注明检测单位和报告日期、报告编号）；
- (3) 网络资料需注明网站链接；
- (4) 图书资料需注明出版物名称、作者、出版年代等信息；
- (5) 业主提供的其他相关参考资料。

3 检测仪器

列出本次检测项目所使用的仪器设备型号、编号等。

4 房屋的保护类别及要求

明确优秀历史建筑的保护批次、保护类别和保护范围，注明保护内容、要求以及重点保护部位。

5 房屋的历史沿革及使用、修缮改造情况

房屋历史沿革应调查房屋不同时期使用单位、使用功能等情况，尽量注明文献来源；房屋使用、修缮改造应调查房屋的改造、修缮、加固历史，说明历次修缮改造与原有建筑之间的差别。

6 房屋的建筑和结构概况

6.1 房屋建筑概况

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

6.2 房屋建筑特色

房屋建筑特色包括建筑风格及特色、室内外装饰、主要建筑材料等，宜附典型图纸或照片等。

6.3 房屋结构概况

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

6.4 房屋的修缮改建历史调查

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

7 建筑图纸复核与测绘

根据《既有建筑物结构检测与评定标准》（DG/TJ08-804）的相关规定，对受检房屋进行建筑检测复核。明确现场检测使用检测仪器类型，并出具相应的检测结论。

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

8 结构图纸复核与测绘

具体内容参见【房屋抗震鉴定模板】相关章节。

9 房屋荷载调查

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

10 房屋变形测量

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

11 房屋完损检测

分别检测房屋重点保护部位和其他部位的完损情况。重点保护部位须明确其保护现状，装饰、装修情况等；其他部位具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

12 钢结构连接节点检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

13 房屋结构材料性能检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

14 房屋结构材料耐久性检测

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

15 房屋改造方案调查

15.1 房屋装修改造方案

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

15.2 后续使用荷载分析

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

16 房屋抗震一般规定及抗震措施鉴定

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

16.1 地基基础抗震鉴定

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

16.2 上部结构抗震鉴定

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

17 房屋结构验算与分析

17.1 不考虑地震作用下结构验算

具体内容参见【房屋安全检测模板】相关章节。

17.2 结构抗震验算

具体内容参见【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

18 房屋结构安全性评定

具体内容参见【房屋安全检测模板】、【房屋抗震能力检测模板】相关章节。

19 结论

- (1) 描述优秀历史建筑的保护类别和保护范围、内容、要求及重点保护部位等信息；
- (2) 描述建筑、结构基本情况及复核结果；
- (3) 描述变形测量结果；
- (4) 描述完损检测情况；
- (5) 描述材性检测结果；
- (6) 描述结构抗震鉴定结果；
- (7) 描述结构验算结果；
- (8) 对房屋的整体结构安全作出综合结论。

20 建议

- (1) 宜结合房屋损坏情况，对房屋的后续改造、使用和修缮提出合理化建议；
- (2) 对抗震构造不满足要求，构件承载力、变形等计算不足的构件需要进行加固的提出加固处理建议；

21 附图与附表

附图包括受检房屋建筑结构测绘图

附表包括受检房屋完损检测照片表

22 检测鉴定人员

- (1) 应由项目负责人、审核人、技术负责人等亲笔签名确认；
- (2) 报告正文最后页应标注房屋检测公司名称及报告编制完成日期；

23 附件

附件为其他单位提供的相关资料，包括原设计图纸、改造方案图纸、竣工附件应续编页码或注明附件数量、规格。