

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建管〔2015〕958号

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于印发《上海市建筑工程初步（总体） 设计文件抗震设防审查管理办法》的通知

各有关单位：

现将《上海市建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查管理办法》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。

附件：上海市建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防
审查管理办法

二〇一五年十二月七日

上海市建筑工程初步（总体）设计文件 抗震设防审查管理办法

第一条 为了加强本市建筑工程抗震设防的管理，进一步规范建筑工程初步（总体）设计文件的抗震设防审查工作，提高建筑结构抗震设计的可靠性和安全性，保障社会公众利益和人民生命财产的安全，根据《中华人民共和国防震减灾法》、《上海市实施〈中华人民共和国防震减灾法〉办法》和《房屋建筑工程抗震设防管理规定》、《上海市建设工程抗震设防管理办法》等有关法律、法规和规章，结合本市实际，特制定本办法。

第二条 本办法所称建筑工程是指建设工程中的各类房屋建筑及其附属构筑物设施，包括新建、改建、扩建的民用建筑、工业建筑和构筑物工程、以及既有建筑抗震加固等工程。

凡在本市行政区域内建造的各类建筑工程均属抗震设防审查范围；文物建筑按照有关规定执行。

第三条 本市行政区域内各类建筑工程初步（总体）设计文件的抗震设防审查和监督管理活动，必须遵守本办法。

第四条 本市建筑工程设计文件的抗震设防审查工作，纳入建设工程设计审查程序；初步（总体）设计文件抗震设防审查意见应作为有关部门审批初步设计文件、或总体设计文件征询意见汇总的依据之一，并作为施工图设计及审查的依据之

一。

第五条上海市住房和城乡建设管理委员会（以下简称“市住房城乡建设管理委”）是建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查工作的行政主管部门，上海市工程抗震办公室（以下简称“市抗震办”）负责具体组织实施抗震设防审查工作。

浦东新区、闵行区、宝山区、松江区、嘉定区、青浦区、奉贤区、金山区和崇明县等区县，以及上海市临港管委会、中国（上海）自由贸易试验区管委会保税区域等的建设行政主管部门在市住房城乡建设管理委指导下，负责本行政区域内区级投资管理部门批准立项的建筑工程抗震设防审查，对具体建筑工程的初步（总体）设计文件，单独出具抗震设防审查意见，并接受市抗震办的监管。

其他区和市政府派出机构（管委会）的建筑工程抗震设防审查工作由市抗震办负责，具备条件后，市住房城乡建设管理委可以下放审查工作。

第六条 浦东新区、闵行区、宝山区、松江区、嘉定区、青浦区、奉贤区、金山区和崇明县等区县，以及上海市临港管委会、中国（上海）自由贸易试验区管委会保税区域等的建设行政主管部门应健全抗震管理机构，配备审查人员，落实相应资金，建立审查制度，明确审查责任，严格按相关的法律法规和技术标准开展审查工作；每季度的项目审查情况应报市抗震办备案（见附表 1）。

第七条 建设单位申报建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查时，应提交下列材料：

（一）所需提交的程序性文件

1、对实施初步设计审批的建设项目，应提交市、区（县）建设主管部门或有关部门签发的初步设计文件审查意见征询单（原件 1 份）；对实施总体设计文件征询的建设项目，应提交市、区（县）建设主管部门或有关部门签发的总体设计文件征询联系单（原件 1 份）、或建设单位的总体设计文件抗震设防审查申请表（见附表 2）；

2、有关部门针对建设项目的立项批准文件、或核准（备案）文件、或可行性研究报告的批复文件（复印件 1 份）；

3、规划部门针对建设项目规划设计方案的批准文件（复印件 1 份）。

（二）所需提交的技术性文件

1、建设项目的初步设计文件或总体设计文件（原件 1 份，应包含建筑和结构专业的设计说明和图纸，设计文件编制深度应符合抗震设防审查送审文件编制要求、详见附件）；

2、结构计算书（原件 1 份，包括各单体建筑的抗震分析主要计算结果的汇总表 1 份）；

3、岩土工程勘察报告（详勘原件 1 份）；

4、规划部门批准的建设项目规划总平面图（原件的复印件 1 份，应加盖建设单位公章）；

5、抗震鉴定报告（原件 1 份，既有建筑改扩建、改变使用功能、变动原有结构、既有建筑抗震加固等工程应提供）。

6、优秀历史建筑修缮、未抗震设防既有建筑的改扩建或抗震加固、特种结构及复杂的改造结构等项目，应提供抗震鉴定报告、结构修缮或抗震加固方案的专项论证报告；

7、续建工程（含烂尾楼工程）应提供相应的抗震能力复核报告、抗震加固方案的专项论证报告；

8、有关法律法规、规章所规定的其他材料。

第八条 建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查工作的主要内容如下：

（一）建设单位所提交审查材料的合法合规性、有效性；

（二）初步（总体）设计文件内容与建设项目立项、或核准（备案）、或工程可行性研究、规划设计方案等批准文件的相符性；

（三）初步（总体）设计文件中抗震设计内容编制的完整性和深度是否满足审查要求（详见附件）；注册建筑师章、注册结构师章、上海市初步（总体）设计出图专用章和出图负责人章等盖章、签字的完备性。

（四）结构计算书内容的完整性，注册结构师章、上海市初步（总体）设计出图专用章和出图负责人章等盖章、签字的完备性。

（五）岩土工程勘察报告内容与项目拟建场地位的相符

性，注册土木工程师（岩土）专用章、勘察报告发出专用章和发出负责人章等盖章、签字的完备性。

（六）抗震设计的依据、以及所采用技术标准的有效性；

（七）抗震设防标准及其设计地震动参数确定的正确性；

（八）场地地震效应评价的正确性，抗地基液化措施、地基与基础设计方案的可行性；

（九）结构抗震体系选型的可行性和结构布置的合理性；

（十）建筑形体及其构件布置的规则性判别；高层建筑的结构高度和规则性超限判别；特殊类型高层建筑和屋盖超限空间结构的判别；

（十一）建筑抗震概念设计和结构薄弱部位抗震（构造）措施的合理性；

（十二）设计采用的楼面活荷载标准值、抗震分析主要参数的正确性；

（十三）抗震分析的主要计算结果是否符合相关规范（程）的控制要求；

（十四）抗震鉴定报告内容的完整性和正确性、抗震加固方法的可行性；

（十五）设计参照使用的国外有关抗震设计标准、工程实例与震害资料、以及计算软件的合法有效性。

第九条 建设单位所提交的材料符合要求受理后，建设行政主管部门应在规定的工作日内完成抗震设防审查，并出具书

面审查意见。

第十条 建设行政主管部门出具的抗震设防审查意见应包含下列主要内容：

（一）工程概况：包括项目位置、用地面积、总建筑面积、单体组成；各单体平面尺寸、层高、主屋面高度，结构体系、柱网尺寸，防震缝和上部结构嵌固端设置，地基基础、持力层，场地液化性等；

（二）总体评价：对抗震设防标准、设计地震动参数、结构体系、抗震分析结果和抗震措施等作出简要评定（应明确符合与否、或可行与否的结论）；建筑结构规则性的判定结论（应指明特别不规则多层建筑和超限高层建筑的楼号或名称）；

（三）修改完善意见：对抗震设计不尽合理、影响结构安全或抗震性能的问题应提出修改、调整意见，尽可能提出便于施工图审查机构审查的主要控制指标；对政府投资项目的设计可提出经济性合理化建议。

第十一条 经审查后判定为抗震设防标准和建筑抗震概念设计不符合要求、结构体系存在严重抗震安全问题、结构抗震措施缺失、抗震计算模型和控制指标有误的项目，设计单位应重新进行初步（总体）设计，由建设单位重新申请抗震设防审查。

第十二条 下列情况的建筑工程，建设单位应按住房和城乡建设部、市住房城乡建设管理委的有关规定，报送市抗震办

进行抗震设防专项审查。

（一）超限高层建筑工程；

（二）采用可能影响主体结构抗震性能的新技术、新材料、新结构体系、或超出现行技术规范（程）设计的建筑工程。

第十三条 体型特别不规则的多层建筑工程，设计单位应进行抗震设防的专门研究或论证，采取特别的加强措施，并提交专篇报告；建设单位应组织不少于 3 名工程抗震专家对抗震设防进行专项论证；专项论证意见应作为施工图设计及审查的依据之一。

第十四条 抗震设防审查应以国家、本市有关抗震设防的法律法规、规章和强制性技术标准作为审查依据，对设计文件应进行认真审查；对审查中有重大争议的技术问题，可申请上级建设行政主管部门组织复审。

第十五条 市、有关区（县）建设行政主管部门对各自行使建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查中产生的过错，承担各自的相关责任。

第十六条 建设单位应当按照有关规定申报建筑工程抗震设防审查，对报送的审查材料的真实性和合法性负责。

勘察设计单位及其有关勘察设计人员，应当按照抗震设防审查意见、及时对初步（总体）设计文件进行修改和完善，对抗震设计质量负责。

施工图审查机构应当检查施工图设计文件中是否执行抗

震设防（或专项）审查意见和采取相应的抗震措施；未执行审查意见的，施工图设计文件审查不予通过。

各级建设工程质量监督主管部门应当加强对建筑工程实施过程中抗震设计和施工质量的监督检查。

第十七条 建筑工程初步（总体）设计文件经抗震设防审查通过后，建设单位不得随意变更设计；建筑工程设计变更后，建设单位应重新申报抗震设防审查。

第十八条 市住房城乡建设管理委应加强对各有关区（县）行政主管部门的监督和管理，受理关于初步（总体）设计文件抗震设防审查工作中违法、违规行为的举报和投诉，并会同相关部门依法对建设工程参与各方的违法、违规行为进行处罚。

第十九条 市住房城乡建设管理委应定期对各有关区（县）行政主管部门的抗震设防审查工作进行检查，主要检查内容包括：

- （一）是否按分级管理规定的范围开展审查工作；
- （二）是否按有关规定程序和时限要求开展审查工作；
- （三）是否按规定要求及时办理每季度审查情况备案、上报审查中发现的违法、违规和违反强制性标准的行为；
- （四）是否按相关法律、法规和强制性标准进行审查，在审查中是否存在错审、漏审强制性条文等情况；
- （五）是否存在玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊等违法、违规现象。

市住房城乡建设管理委实施监督检查时，有关区（县）行政主管部门应提供相关的初步（总体）设计文件、申报材料以及审查资料等。

第二十条 市住房城乡建设管理委和各有关区（县）行政主管部门应开展抗震设防审查的审后监督管理，会同有关设计文件审查管理部门定期抽取一定比例数量的项目，对建筑工程施工图设计文件审查情况进行核查，并检查抗震设防（或专项）审查意见在施工图设计中的落实情况。

第二十一条 市住房城乡建设管理委和各有关区（县）行政主管部门应开展建筑工程施工现场的监督管理，会同有关建设工程质量监督主管部门采取不定期随机抽取、或专项检查方式，到施工现场监督检查在建项目的抗震设防落实情况，并检查是否存在随意变更设计、不按抗震设防要求进行施工等违法、违规行为。

第二十二条 市抗震办应加快全市初步（总体）设计文件抗震设防审查信息系统建设，建立设计文件审查管理服务信息平台，积极推进网上审查工作，并做好与区（县）审查平台对接及其他相关信息平台的信息互通和数据共享；

应及时将设计文件抗震设防审查过程中及行政监督检查过程中发现的各类不良行为予以公示，并做好相关数据的统计分析工作，实现动态管理。

第二十三条 本规定由市住房城乡建设管理委负责解释；

各有关区（县）建设行政主管部门可根据本办法制定相关实施细则。

第二十四条 本规定自 2016 年 1 月 1 日起施行,有效期至 2021 年 1 月 1 日。

附表 1：各区（县）设计文件抗震设防审查项目备案统计表

附表 2：上海市初步（总体）设计文件抗震设防审查申报表

附件：上海市建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查送审文件编制要求

附件：

上海市建筑工程初步（总体）设计文件 抗震设防审查送审文件编制要求

1. 总 则

1.0.1 为了规范本市建筑工程初步（总体）设计文件中抗震设计的编制内容和深度，确保建筑结构抗震设计的质量和完整性，提高建筑工程初步（总体）设计文件的抗震设防审查工作效率，根据住房和城乡建设部、上海市住房和城乡建设管理委员会的有关规定，特制定本送审文件编制要求。

1.0.2 建筑工程抗震设防审查送审的初步设计文件应符合住房和城乡建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（现行版）的要求；送审的总体设计文件应符合上海市住房和城乡建设管理委员会《上海市建设工程总体设计文件编制深度规定》（现行版）的要求；送审的初步（总体）设计文件同时应符合本编制要求的规定。

1.0.3 建筑工程抗震设防审查送审的初步（总体）设计文件应包含总平面、建筑和结构专业内容，工业建筑类项目尚应包含相关工艺专业内容，当幕墙结构参与主体结构抗侧力共同作用时，尚应包含幕墙设计内容；送审文件应包括设计总说明、建筑和结构专业设计说明书和图纸、结构计算书。

2. 设计说明

2.1 设计总说明中应明确下列内容：

2.1.1 建设项目的土地使用性质或用地类别名称；

2.1.2 建设项目的类型（如：公共建筑、住宅建筑、工业建筑、市政公用设施等）；

2.1.3 建设项目的性质（如：新建、改建、扩建等）；对于既有建筑的改扩建或抗震加固工程，应说明既有建筑的历史沿革及当前的使用状况；对于分期建设项目，应说明分期建设计划和内容；对续建（包括烂尾楼）工程应说明建设历程及现状、续建与已建部分的关系等情况。

2.2 建筑设计说明中应明确下列内容：

2.2.1 各建筑单体的使用功能，综合性建筑各楼层、各区域的使用功能；工业建筑尚应简述工艺流程和要求等（包括工艺设计原则、工艺设备选型，工艺布置、生产车间工艺设计的介绍）；

2.2.2 各建筑单体的防火类别和耐火等级，工业建筑及仓储建筑尚应说明其火灾危险性分类（如甲、乙、丙、丁、戊等类别）；

2.2.3 工业建筑中原材料和生产物品的名称；各厂房生产和储存过程中，是否涉及剧毒、易燃、易爆等可能发生泄毒、爆炸或火灾危险性的物品等；

2.2.4 生物医药类厂房、科研和研发类建筑中，研究、中

试生产和存放具有高放射性物品、以及剧毒的生物制品、化学制品、天然和人工细菌、病毒（如鼠疫、霍乱、伤寒和新发高危险传染病等）；

2.2.5 仓库类建筑中是否储存高、中放射性物质或剧毒物品，是否储存易燃、易爆等具有火灾危险性的物品等；是否储存经济价值较高物品或特殊性物品等。

2.2.6 商业办公、商业住宅类综合使用功能的单体建筑中，商业区段的总建筑面积（包含地下室商业面积）、累计商业营业面积（包含营业所需的交通区域、卫生间等公共区域面积）；各防火分区内商业建筑面积；

2.2.7 基地内设置整体地下室上部多单体（或多单元）的大型商业娱乐或其他综合类建筑中设置地下商业时，地下与地上的商业总建筑面积和累计商业营业面积；

2.2.8 大型餐饮类建筑中设置宴会厅的座位数（或容纳最多人数）；文化、娱乐、办公、科研和高校类建筑中影视厅、报告会议厅、多功能厅的座位数；同一单体建筑中各类厅的累计座位总数；高校的大型食堂（餐厅）中就餐座位数；

2.3 结构设计说明应包含下列内容：

2.3.1 工程设计概况：工程项目的单体组成；各单体（或分区）建筑的平面形状、平面尺寸（长度 x 宽度），地下与地上层数，各层层高、室内外高差、主屋面高度、出屋面楼电梯间高度（包括屋面构架高度），裙房的层数、层高、屋面高度；

厂房建筑应说明吊车吨位、工作制、轨面标高、柱顶标高等。

2.3.2 设计依据：结构设计执行的规范、规程、标准及其版本；拟建场地岩土工程勘察（详勘）报告的名称、编号、编制单位、日期；相关专项论证或评审报告、试验报告、地震安全性评价报告、检测及抗震鉴定报告的名称、编号、编制单位等；有关行政管理部門的批复文件（或审查、或征询意见）名称和文号；当参考使用国外抗震设计标准、工程实例与震害资料、以及计算软件时，应说明理由。

2.3.3 工程地质概况：场地的土层组成（土层名称和编号）、各土层的主要物理力学参数、承载力设计值（或特征值），桩基承载力和沉降的计算参数；土层和水的腐蚀性说明；场地的地震效应（或地震动参数），场地土层的地震液化性判别；场地的其他不良地质现象等。

2.3.4 建筑分类等级：结构的设计使用年限（改扩建、抗震加固项目的后续使用年限）、建筑结构的安全等级、地基基础（桩基）的安全等级或设计等级、地下室防水等级、人防地下室的设计类别、抗力级别等。

2.3.5 抗震设防标准及其设计地震动参数：抗震设防烈度、设计基本地震加速度值、设计地震分组，建筑场地类别、设计特征周期，水平地震影响系数最大值；各建筑单体的抗震设防类别，结构构件抗震等级；结构的阻尼比和周期折减系数等。

2.3.6 设计荷载取值与组合：各楼（屋）面主要区域的静、活荷载标准值、设备及特殊（作用）荷载标准值；工业建筑楼面活荷载的取值依据、及其重力荷载代表值的活荷载组合值系数等。

2.3.7 基础设计概况：基础选型、埋深，底板厚度、承台尺寸，桩型、桩长，基础（或桩端）持力层、地基承载力或单桩承载力设计值（或特征值），计算最大沉降量等；地基抗液化措施或其他不良地质现象的地基处理方案。

2.3.8 上部和地下室结构特征：各单体结构体系选型、结构布置，基本柱网尺寸、最大柱距，结构的平面和竖向特征，上部结构防震缝和嵌固端的设置等，结构的关键或特殊技术，重要节点、支座等；工业厂房的吊车类型、吨位和工作制，单层厂房横向跨数、跨度，纵向柱距，柱顶标高、轨顶标高，柱间及屋面支撑布置等。

2.3.9 结构材料：混凝土、钢筋（预应力筋）、钢材、砌体砌块与砂浆、预制构件连接材料的主要性能参数（指标）、牌号或种类、规格、强度等级、强度标准值和设计值；混凝土结构的环境类别及其耐久性要求；特殊材料或产品（如隔震支座、阻尼器、消能器、屈曲约束支撑等）的说明。

2.3.10 结构的规则性判别：应说明结构不规则的部位和不规则的程度、结构的复杂性、以及较为明显的抗震薄弱部位等。

(1) 多层建筑应按国标 GB50011《建筑抗震设计规范》和本市标准 DGJ08-9《建筑抗震设计规程》表 3.4.3 中平面和竖向不规则的主要类型表、以及下列表 1，逐一对各单体建筑形体及其构件布置的规则性进行判别；

(2) 当多层建筑同时具有 GB50011 和 DGJ08-9 中表 3.4.3 所列 6 个主要不规则类型的 3 个或 3 个以上、或某项不规则超过规定的参考指标较多、或具有表 1 所列的一项不规则时，可判定为特别不规则建筑结构；

表 1：具有下列某一项不规则的建筑属于特别不规则结构

序号	不规则类型	简要涵义
1	扭转偏大	裙房以上较多楼层，考虑偶然偏心的扭转位移比大于 1.4
2	抗扭刚度弱	扭转周期比大于 0.90，混合结构的扭转周期比大于 0.85
3	平面凹凸尺寸偏大	平面凹进深度大于相应总尺寸的 50%，或凸出长度大于相应总尺寸的 50%、且凸出宽度小于凸出长度的 50%
4	有效楼板宽度偏窄	连续三层及三层以上楼板开洞面积大于本层面积的 50%，或大于 40%、且洞边至板边距离小于 2m， 连续三层及三层以上楼板有效宽度小于典型宽度 40%
5	层刚度偏小	本层侧向刚度小于相邻上层的 50%（按等效剪切刚度计算）
6	高位转换	局部框支剪力墙结构转换层，7 度超过 5 层，8 度超过 3 层
7	厚板转换	7~8 度抗震设防的厚板转换结构
8	塔楼偏置	单塔或多塔与大底盘（底盘高度超过塔楼高度的 20%）的质心偏心距超过大底盘相邻楼层相应方向投影尺寸的 20% ²
9	复杂连接	各部分层数、刚度、布置不同的错层 ³ ，连体两端塔楼高度、体型或者沿大底盘某个主轴方向的振动周期显著不同的结构
10	多重复杂	同时具有转换层、加强层、错层、连体和多塔等复杂类型中的任意 3 种

(3) 高层建筑应依据住房和城乡建设部印发的《超限高层建筑工程抗震设防专项审查技术要点》、上海市住房和城乡建设

建设管理委员会印发的《上海市超限高层建筑抗震设防管理实施细则》中有关规定进行结构的超限判别，并按包络控制原则从严把握。

2.3.11 抗震设计准则：应按照抗震概念设计原则，针对建筑结构特征、不规则状况提出有效控制抗震安全的技术措施，整体结构及其薄弱部位的抗震加强措施；对特别不规则的多层建筑结构应提出抗震设防专门研究和论证的专篇报告（格式要求可参照超限高层建筑抗震设防可行性论证报告）。

2.3.12 结构分析软件：结构整体抗震分析以及补充分析、或局部细化分析所采用的主要软件名称和版本。

2.3.13 原始输入数据及计算模型：抗震分析时输入与抗震设计相关的各类信息和参数，采用的计算模型、整体计算嵌固部位及其他假定条件等。

2.3.14 抗震分析的主要计算结果：应列出每个建筑单体（或结构单元）的主要计算结果汇总表（详表 2），且按规范（程）的控制要求确认计算结果的合理性和有效性；当为特别不规则或复杂结构时，应列出不少于两个不同力学模型的分析软件主要计算结果的汇总表，并进行对比分析。当补充弹性时程分析、罕遇地震下的弹塑性分析、楼板应力分析、关键节点受力分析、或其他专项细化分析时，应列出相应的分析结果及评估。如有结构和构件抗震性能化设计、或有关试验研究时，应提供相关结果。

表 2：各单体（或单元）抗震分析的主要计算结果汇总表

软件名称：STAWA		1 号行政楼			2 号办公楼		
结构总质量 (t) 和标准层平均质量 (t/m ²)							
考虑扭转耦联 的自振周期 (s)	振型号	周期	平动系数 (X+Y)	扭转系数 (T)	周期	平动系数 (X+Y)	扭转系数 (T)
	T1						
	T2						
	T3						
扭转与平动第一自振 周期之比 T3/T1		T3/T1=			T3/T1=		
地震作用最大方向角 (度)							
		X 方向	Y 方向		X 方向	Y 方向	
计算振型数和有效质量系数							
底部剪力 (kN) 和剪重比 (%)	风荷作用下						
	地震作用下						
楼层最大弹 性层间位移 角 (楼层号)	风荷载 作用下						
	考虑双向 地震作用下						
以下结构的嵌固端上一层 (或首层)弹性层间位移角 最大 (层间)							
位移与平均 (层间)位移 的比值	考虑偶然偏 心 (层号)						
	不考虑偶然 偏心 (层号)						
本层与上一层等效剪切刚度 (或上三层等效剪切刚度平 均值)之比最小值 (楼层号)							
楼层的受剪承载力之比 最小值 (楼层号)							
框架部分承受地震倾覆力矩 百分比的最小值 (楼层号)							
框架部分承受地震剪力百分 比的最小值 (楼层号)							
框架柱 (剪力墙肢) 最大轴压比							
地下室顶板嵌固时,相关范围 地下一层与相邻上部楼层的 等效剪切刚度比							

结构整体稳定验算的刚重比				
结构整体抗倾覆与倾覆力矩比值和零应力区	风荷作用下			
	地震作用下			

2.3.15 当采用隔震或消能减震技术时，应说明隔震装置和消能部件的性能参数，选用的计算力学模型以及主要计算参数，提供抗震分析的主要计算结果。

3. 设计图纸

3.1 建筑专业设计图纸应包含下列内容：

3.1.1 总平面图及主要技术经济指标表。

3.1.2 各单体建筑的平面图、剖面图、立面图，平面图和剖面图中应注明各层各区域（或各房间）的使用功能，剖面图和立面图中应标明出屋面楼电梯间、装饰性构架（或塔冠）、女儿墙等的尺寸和标高；整体地下室的平面图和剖面图，应反映与上部各单体建筑之间的关系。

3.1.3 大型公共建筑、或综合类建筑应在平面图中明确结构防震缝（或伸缩缝、沉降缝）的位置和净宽度尺寸；应提供防火分区平面图。

3.1.4 工业建筑尚应提供各层工艺流程平面布置图。

3.2 结构专业设计图纸应包含下列内容：

3.2.1 桩位和基础平面图及主要基础构件的截面尺寸；

3.2.2 整体地下室各层和顶板结构平面布置图，应注明地下室顶板面各区域标高和错高边界，应标明顶板洞口尺寸等。

3.2.3 各单体上部各楼层、屋面结构平面布置图（包括出屋面的楼电梯间、构架结构等）。

3.2.4 平面布置图中应注明主要轴线的定位尺寸、轴线编号，应标明主要构件的截面尺寸；结构平面图不能表示清楚的结构或构件，可采用立面图、剖面图、轴测图等方法表示。

3.2.5 结构主要或关键性连接节点、支座示意图或大样图等。

3.2.6 防震缝、伸缩缝、沉降缝、施工后浇带的位置和净宽度应在相应平面图中表示。

3.3 送审的初步（总体）设计文件图纸应符合有关制图规范要求，确保图面质量，提供的图纸应做到图面清晰，图中线条、文字、尺寸、数字、符号等均应清晰可辨；总体设计文件的结构图纸，不应以施工图设计中采用平面表示法的梁、柱（或楼板）配筋布置图充当结构平面布置图。

4. 结构计算书

4.1 建筑工程初步（总体）设计文件抗震设防审查时，应提供各建筑单体（或结构单元）抗震分析计算书，包括下列内容：

4.1.1 荷载的统计计算，各层荷载简图、计算简图、构件抗震等级定义简图等；

4.1.2 总体输入信息文件：包含软件名称和版本号、总信息、风荷载信息、地震作用信息、活荷载信息、调整信息、配

筋信息、设计信息、荷载组合信息、地下室信息、构件材料和层高等等；

4.1.3 抗震分析输出文件：结构的楼层质量、总质量、刚度（刚度比）、周期（周期比）、地震剪力（剪重比）与振型有效质量系数、位移（位移比）文件，楼层受剪承载力及比值，框架柱承担地震倾覆力矩和地震剪力百分比，整体抗倾覆验算、结构刚重比，地震作用最大方向，地下室嵌固部位上下层刚度比验算，以及结构构件的超筋超限信息等文件；主要楼层的柱（墙）轴压比和有效长度系数简图、钢构件的应力比简图、预制构件接缝受剪承载力及强连接验算等；

4.1.4 各楼（或整体地下室）的基础和桩基计算资料（包括沉降计算）。

4.2 结构计算书内容应完整、清楚、条理分明；应采用经相关主管部门鉴定认可的计算软件，计算结果应经分析认可；计算书应经设计、校对、审核人员签字后装订成册，并加盖注册结构工程师章、出图章或单位公章。

上海市住房和城乡建设管理委员会办公室 2015年12月10日印发
