

南京市图审中心统一技术措施

编号：2022-004

关于超限高层建筑工程及其他复杂结构工程 施工图设计文件审查（结构专业）的规定

各相关单位、审查专家：

依据《超限高层建筑工程抗震设防管理规定》（建设部令第111号）、《住房和城乡建设部关于房屋建筑工程推广应用减隔震技术的若干意见（暂行）》（建质〔2014〕25号）等相关要求，为进一步做好超限高层建筑工程（以下简称“超限工程”）施工图审查工作，确保超限高层建筑工程抗震设防专项审查（以下简称“超限专项审查”）提出的专项审查意见在施工图设计文件中得到正确执行，保障超限工程抗震设计质量，结合中心施工图审查工作实践，经充分讨论研究，明确超限工程及其他复杂结构工程施工图设计文件审查（结构专业）相关规定如下：

一、超限工程施工图设计文件审查申报资料内容及要求

超限工程项目报我中心开展施工图审查时，结构专业需提供以下材料：

1. 超限高层建筑工程准予行政许可决定书；
2. 超限高层建筑工程抗震设防专项审查意见表；

3. 超限高层建筑设计可行性论证报告；

4. 全套结构施工图设计文件，除常规内容外，施工图设计图纸、计算书中应包含：

1) 施工图设计总说明中应编写超限工程专项设计说明，明确性能设计目标以及抗震加强措施；

2) 计算书中应设有超限工程设计专篇，内容应包含：

a) 针对超限专项审查意见的逐条回复，明确在施工图设计中的整改措施和执行结果；

b) 针对超限工程设计可行性论证报告中承诺的加强措施，明确在施工图设计中的逐项执行情况；

c) 如采取抗震性能化设计，应提供结构性能复核计算书；

d) 如超限专项审查意见中有补充分析的要求，应提供相应计算书；

e) 计算书中如有设计指标（轴压比、周期比等）超出规范要求的，应注明该部分内容经超限专项审查通过，并说明采取的应对措施；

5. 如工程开展过风洞试验、模型抗震性能试验等，应提供相关的试验研究报告。

二、超限工程施工图设计文件的审查内容

除按照国家、省、市、及中心规定的审查内容外，超限工程的施工图审查应重点审查以下内容：

1. 施工图设计文件执行超限专项审查意见的实施情况；

2. 施工图设计文件执行超限工程设计可行性论证报告承诺的各项加强措施的实施情况。

三、施工图审查中对规则性超限界定存在争议的处置办法

1. 对于有多项不规则的高层建筑工程，设计单位应自行进行不规则超限内容的判定；

2. 当界定为不是规则性超限工程时，设计单位应在结构计算书中说明判断依据或论证过程，施工图审查时，应对不超限依据进行审查；

3. 施工图审查中，对规则性超限工程的界定有不同意见时，审查专家应在审查意见中提出；

4. 若对是否超限争议不决时，中心组织不少于三名江苏省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会成员（以下简称“超限专家”）进行咨询，并出具咨询意见作为施工图审查依据；

5. 若上述咨询意见结论是不超限时，咨询意见中应包含针对结构不规则性的加强措施；

6. 若设计单位重新判定为超限工程或超限专家咨询会确定为超限工程时，设计单位应补做超限专项审查，超限专项审查通过后，在施工图审查回复中提交相关资料和修改后的设计文件；

7. 若设计单位补做的超限专项审查其结果需要结构专业做重大调整，并相应牵涉到建筑、设备专业的较大调整，应重新申报施工图审查。

四、超限工程施工图设计文件变更审查相关事项的处置办法

1. 对于超限工程的设计变更，设计单位应自行进行是否需要重新申请超限专项审查的判定；

2. 当判定为无需重新申请超限专项审查时，设计单位应在结构计算书中说明判断依据或论证过程，施工图审查时，应对依据进行审查；

3. 施工图审查中，对设计变更是否需要重新申请超限专项审查的判定有不同意见时，审查专家应在审查意见中提出；

4. 若对设计变更是否需要重新申请超限专项审查争议不定时，应交由原超限审查专家组成员判定，不少于三位专家，其中一位宜为超限审查专家组组长，并出具书面判定意见作为施工图审查依据。

五、特别不规则、大跨度屋盖、特殊类型等复杂结构非超限工程施工图设计文件审查相关事项的要求

1. 根据《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021 第 5.1.1 条的要求，特别不规则的建筑应进行专门研究和论证，采取特别的加强措施。因此，特别不规则的多层建筑工程应编制针对不规则项的专门研究报告，自行组织论证；

2. 根据《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010(2016 年版) 第 10.2.1 条的要求，采用非常用形式以及大跨钢屋盖建筑的抗震设计，应进行专门研究和论证，采取有效的加强措施。因此，

对于采用非常用形式以及大跨度屋盖的非超限工程、现有规范体系暂未列入的其他多层建筑结构，应在初步设计阶段编制专门研究报告，并自行组织论证，参加论证的专家需具有相关结构类型方面的设计经验；

3. 施工图审查阶段应提供相应的研究报告和论证意见，施工图审查时，应对相应内容进行审查；

4. 结构施工图设计文件中除施工图设计图纸、计算书等常规内容外，应在计算书中设有复杂结构设计专篇，内容应包含：

1) 针对论证意见的逐条回复，明确在施工图设计中的整改措施和执行结果；

2) 针对研究报告中承诺的加强措施，明确在施工图设计中的逐项执行情况说明；

3) 如存在性能设计要求时，应提供结构性能复核计算书；

4) 如有相关试验，应提供试验研究报告；

5. 施工图审查中，对设计院提供的研究报告和论证有不同意见时，中心可以组织不少于三名超限专家进行咨询，并出具咨询意见作为施工图审查依据。

六、采用减隔震技术的建筑工程施工图设计文件审查相关事项的要求

1. 对于采用隔震、减震技术的建筑工程，设计单位应认真比选设计方案，编制减隔震设计专篇，确保结构体系合理；

2. 对于采用减隔震技术的超限高层建筑工程，应经超限专

项审查通过后，方可申报施工图审查，申报资料要求同第一条；

3. 对于采用减隔震技术的非超限工程，应编制减隔震方案可行性研究报告，自行组织专项论证，参加论证的专家需具有减隔震方面相关经验；

4. 根据建设部《减隔震建筑施工图设计文件技术审查要点》（2015年版），对于隔震、减震结构的设计文件要求：

1) 在施工图中，应专门编写结构专项设计说明，对减隔震装置的技术性能参数以及相应的构造措施、检验检测、施工安装和使用维护等提出明确要求；

2) 在计算书中，应有相应的结构专项技术内容；

3) 其他要求同第一、第五条中的相关内容；

5. 施工图设计文件审查应重点对结构体系、减隔震设计专篇、分析计算方法、计算参数取值、关键节点构造和减隔震产品技术参数进行审查；对于超限高层建筑工程采用减隔震技术的，应将超限专项审查意见实施情况作为重要审查内容。

七、其他

1. 为保证施工图审查质量，以上条款中提及的超限工程和减隔震工程施工图设计文件的结构专业审查，中心采用双专家审查办法；对于超限工程，其中一名审查专家需具有江苏省建设主管部门核准的超限工程施工图审查资格；对于减隔震结构工程，其中一名审查专家需具有相关设计或审查经验；

2. 以上条款中提到的“自行组织论证”，可以是建设单位

组织，也可以是设计单位组织；参加论证的专家应具有一定的设计经验和水平，不限定与设计单位是否具有相关性，但论证专家应对论证结果负责；

3. 以上条款中提到的专门研究报告与论证，其内容和形式可以根据工程的复杂程度、规模大小等实际情况，设计单位自行把握繁简程度，但必须研究充分，确保设计质量和结构安全性；

4. 以上条款中提到的中心组织的咨询会，建设单位、设计单位一并参加，设计单位应做好汇报和答辩的准备；

5. 在施工图审查期间，中心组织的咨询会不收取建设单位费用，相关单位只需承担与会外请专家的劳务费。

请各相关单位、审查专家认真遵照执行。

南京市建设工程施工图设计审查管理中心

2022年4月2日

管理类 技术类

(建筑 结构 水 电 暖 勘察 基坑 绿建 消防 人防 幕墙 装饰 市政)
