

浙江省建筑工程施工图设计文件审查 技 术 指 南

2016 年 7 月

前 言

为规范建筑工程施工图设计文件审查工作，提高审查效率，确保审查质量，浙江省住房和城乡建设厅委托浙江省建筑设计研究院等单位编制本技术指南。本指南主要内容
包括：1.总则；2.基本规定；3.政策性审查；4.岩土工程勘察文件审查；5.主体工程施工
图设计文件审查；6.专项工程施工图设计文件审查；7.既有建筑加固、加层、改造工程
施工图设计文件审查；8.设计变更审查。

本指南的具体解释工作由浙江省建筑设计研究院负责。在执行过程中，请各单位结
合工程实践，深入研究，不断总结经验，并将意见和建议寄交：浙江省建筑设计研究院
《浙江省建筑工程施工图设计文件审查技术指南》编制组（地址：杭州市安吉路 18 号，
邮编 310006，E-mail: yxl85050009@163.com）。

本指南主编单位：浙江省建筑设计研究院

本指南参编单位：宁波市设联施工图设计审查有限公司

温州建苑施工图审查咨询有限公司

杭州浙大精创建设工程咨询有限公司

杭州五星建筑工程咨询有限公司

杭州城建施工图咨询有限公司

台州市建设工程设计审查中心

本指南主要起草人：杨学林 周家伟 曹季国 虞慧忠 陈传水 张小玲 祝东红

毛 冰 周平槐

本指南主要审查人：益德清 赵宇宏 景政治 许国平 庄新南 赖庆林 杨 彤

目 次

1	总 则	1
2	基本规定	2
2.1	一般规定	2
2.2	审查内容	2
2.3	审查依据	3
2.4	审查流程及工作时限	3
2.5	审查成果及图纸盖章	4
3	政策性审查	6
4	岩土工程勘察文件审查	7
4.1	一般规定	7
4.2	送审资料	7
4.3	审查内容	7
4.4	审查成果	8
5	主体工程施工图设计文件审查	14
5.1	一般规定	14
5.2	送审资料	14
5.3	建筑专业施工图审查主要内容	14
5.4	结构专业施工图审查主要内容	17
5.5	给排水专业施工图审查主要内容	20
5.6	电气专业施工图审查主要内容	20
5.7	暖通专业施工图审查主要内容	22
5.8	审查成果	23
6	专项工程施工图设计文件审查	36
6.1	一般规定	36
6.2	幕墙等外立面装饰专项工程	36
6.3	室内装饰专项工程	37
6.4	智能化专项工程	38
6.5	附属钢结构工程（不含主体钢结构）	39
6.6	其他专项工程	40
6.7	审查成果	41
7	既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查	48
7.1	一般规定	48
7.2	送审资料	48

7.3	审查内容	49
7.4	审查成果	49
8	设计变更审查	53
8.1	一般规定	53
8.2	送审资料	53
8.3	审查内容	54
8.4	审查成果	55
本指南用词说明		63
规范性文件引用名录		64
条文说明		65

1 总 则

1.0.1 为指导和规范建筑工程施工图设计文件审查工作，提高审查效率，确保审查质量，保障公共安全，根据相关法律、法规 and 规定，制定本技术指南。

1.0.2 本指南适用于浙江省内新建、改建或扩建的房屋建筑工程施工图设计文件审查。

1.0.3 建设单位应当根据法律、法规和项目所在地建设主管部门的规定，将施工图设计文件委托审查机构进行审查。

1.0.4 审查机构在开展施工图设计文件审查时，除按照本指南的要求外，尚应符合现行国家和地方的相关规定。

2 基本规定

2.1 一般规定

2.1.1 审查机构对下列工程施工图设计文件进行审查时，审查流程、审查内容、审查成果格式等应执行本指南的相关规定。

- 1 岩土工程勘察；
- 2 新建项目主体工程；
- 3 幕墙等外立面装饰专项工程；
- 4 室内装饰专项工程；
- 5 智能化专项工程；
- 6 附属钢结构专项工程（不含主体钢结构）；
- 7 既有建筑涉及结构体系、荷载或受力方式改变的加固、加层、改造工程；
- 8 建设单位委托的其他工程。

2.1.2 新建项目主体工程及既有建筑涉及结构体系、荷载或受力方式改变的加固、加层、改造工程，如属于超限高层建筑的，应经抗震设防专项审查后方可送具有超限高层建筑审查资格的审查机构进行审查。

2.1.3 新建项目主体工程中的大型机场、车站、会展、体育场馆等大跨度空间结构及复杂和超限高层建筑，各专业审查人员宜具有同类项目的设计经验和经历。

2.1.4 同一项目的各类后续附属专项工程施工图设计文件，宜由该项目主体工程的审查机构进行审查。

2.1.5 施工过程中的变更设计施工图设计文件，应由原审查机构审查；原审查机构宜安排各专业原审查人员进行审查。

2.1.6 审查机构不得与所审查项目的建设单位、勘察设计企业有隶属关系或者其他利害关系。

2.2 审查内容

2.2.1 审查机构应对施工图设计文件的下列内容进行审查：

- 1 是否符合工程建设强制性标准；
- 2 地基基础和主体结构的安全性；
- 3 是否符合绿色建筑强制性标准（含民用建筑节能强制性标准），审查合格书中应注明绿色建筑等级；
- 4 勘察设计企业和注册执业人员以及相关人員是否按规定在施工图上加蓋相应的图章和签字；

5 法律、法规、规章规定必须审查的其他内容。

2.2.2 施工图设计文件审查应包括政策性审查和技术安全性审查。政策性审查应符合本指南第3章的规定；技术安全性审查应符合本指南第4~8章的规定。

2.2.3 对超限高层建筑，应重点检查初步设计阶段抗震设防专项审查报告中的专家意见及建议是否在施工图设计中已得到落实，同时应检查结构体系、结构布置、采取的抗震措施等与超限申报材料是否一致。

2.3 审查依据

2.3.1 审查机构宜按照送审项目施工图出图时有效的工程建设强制性标准进行施工图设计文件审查。当执行新标准确有困难时，也可按工程项目勘察设计合同签订时有效的工程建设强制性标准进行施工图设计文件审查，但不得早于该项目土地出让合同签订日期。国家另有规定的，从其规定。

2.3.2 设计单位完成施工图设计后，建设单位应及时将施工图设计文件送审查机构进行审查。当施工图出图日期与建设单位送审日期前后相差超过6个月时，审查机构宜按照送审时有效的工程建设强制性标准进行施工图设计文件审查。

2.3.3 对已开工的项目，在施工过程中遇国家、行业和地方标准、规范、规程进行修订，除法律、法规、规章等另有规定外，其施工图局部变更设计可按原审查时采用的工程建设强制性标准进行审查。

2.3.4 对既有建筑加固、改造、加层工程，其加固、改造及新建部分的施工图设计文件审查依据应按本指南第2.3.1~2.3.2条执行。

2.3.5 国家及地方的各类标准设计图集不宜作为施工图设计文件审查的依据。

2.4 审查流程及工作时限

2.4.1 审查机构应按以下流程及要求开展施工图设计文件审查：

- 1 接受委托，与建设单位签订审查合同。
- 2 核对建设单位提交的送审资料是否符合审查要求。
- 3 根据项目规模和特点，确定项目负责人和各专业审查人员。
- 4 分专业审查，各专业审查人员提出书面审查意见；
- 5 审查意见汇总，出具审查合格书或审查意见告知书。

2.4.2 审查合同应注明工程概况、审查对象、审查内容、审查时限、审查费用及支付方式、双方权利和义务等内容。审查合同参考格式见附录A。

2.4.3 建设单位在委托审查机构进行施工图设计文件审查时，应提交施工图审查送审表，并对送审表中填写内容的真实性负责。建设单位提交的图纸、计算书、立项文件及

批复等用于施工图审查的送审资料应真实、完整、有效。

2.4.4 审查机构应及时对送审资料的完整性和符合性进行核对。送审资料不完整或其他不符合审查要求的，应告知建设单位及时补提资料。

2.4.5 审查机构接收或归还送审资料、提交审查意见告知书和审查合格书等相关审查成果时，应与建设单位办理签收手续。

2.4.6 审查机构对施工图进行审查后，对审查合格的施工图，应当向建设单位出具审查合格书；对未通过审查的施工图，应当将施工图退建设单位并出具审查意见告知书，说明未通过的原因。同时，应当将审查意见告知书及审查中发现的建设单位、勘察设计企业和注册执业人员违反法律、法规和工程建设强制性标准的问题，报工程所在地县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门。

2.4.7 对未通过审查的项目，建设单位应通知原勘察设计单位在规定时限内对审查意见进行回复和修改，并将回复意见及修改后的施工图送原审查机构复审。原审查机构应安排各专业原审查人员对勘察设计单位的回复意见和修改内容进行复审。经复审合格的，出具审查合格书。

2.4.8 施工图审查时间自审查机构收到完整的、符合审查要求的送审或者复审资料起计至审查机构出具审查合格书或审查意见告知书，不包括勘察设计单位的修改、回复时间。施工图审查一般不超过下列时限：

- 1 一级及以上建筑工程为 10 个工作日；二级及以下建筑工程为 7 个工作日；
- 2 工程勘察文件，甲级项目为 5 个工作日，乙级及以下项目为 3 个工作日；
- 3 外立面装饰（幕墙）、室内装饰、智能化、附属钢结构等专项设计工程为 7 个工作日；
- 4 既有建筑涉及结构体系或受力改变的加固、加层、改造工程为 10 个工作日。

2.4.9 审查机构应建立送审资料信息保密制度，按有关规定妥善存放施工图审查档案资料。

2.5 审查成果及图纸盖章

2.5.1 审查机构提交建设单位的审查成果应包括审查合格书和审查过程中的审查意见告知书、对设计单位回复及修改内容的复审意见、相关审查报表等内容。审查合格书、审查意见告知书、审查意见回复和确认、相关审查报表的内容及格式宜全省统一，并符合本指南的相关要求。

2.5.2 审查意见告知书应由各专业审查人员签名并加盖审查机构公章；审查意见回复应由设计单位各专业负责人签名并加盖设计单位公章；审查合格书应当有各专业审查人员签名，经法定代表人签发，并加盖审查机构公章。

2.5.3 审查机构应当在出具审查合格书后 5 个工作日内，将审查合格书及审查过程中

的审查意见告知书上报工程所在地县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门备案。

2.5.4 施工图设计图纸盖章应符合下列规定：

1 审查机构应在经审查合格的全套施工图（含各专业图纸目录）上加盖审查专用章。对审查中发现存在问题的图纸，设计单位应根据审查意见进行修改替换或出具修改联系单（修改联系单应进行统一编号并编入各专业图纸目录中），审查机构应在经复审合格的修改图或修改联系单上加盖审查专用章。

2 审查机构在出具审查合格书的同时，建设单位可另行提交若干套施工图（一般不超过 8 套），送审查机构加盖审查专用章。建设单位和勘察设计单位应承诺提交盖章的施工图与第 1 款审查合格的施工图完全一致，并对送交盖章图纸的真实性负责。

3 建设单位宜留存一套加盖审查专用章的施工图，用于后期竣工资料使用。

2.5.5 审查意见告知书、审查合格书、审查报表等审查成果应归档保存。

3 政策性审查

3.0.1 政策性审查不单独出具审查合格书，审查意见和结论反映在审查意见告知书中。

3.0.2 政策性审查的送审资料应包括：

- 1 项目立项文件；
- 2 规划部门出具的建设项目规划条件或规划部门盖章的总图；
- 3 初步设计批复或会审纪要（不进行初步设计审批的项目提供方案设计批复）；
- 4 勘察和设计资质证书复印件；
- 5 勘察和设计合同复印件；
- 6 由当地建设主管部门要求提供的其他资料。

3.0.3 政策性审查内容应包括下列内容：

1 勘察设计和注册执业人员是否按照规定在勘察设计文件上加盖相应的图章并签字，注册人员是否存在越级设计情况，设计修改联系单是否加盖设计单位出图章和相关专业注册人员章；

2 勘察和设计单位资质与工程性质、规模是否相符，是否存在超越资质等级和业务范围的情况。

3 省外勘察设计单位是否已办理入浙备案（信息以浙江省“四库一平台”信息系统为准）；

4 项目的勘察设计人员是否在本项目的勘察设计单位执业（信息以浙江省“四库一平台”信息系统为准）；

5 勘察报告、设计图纸的图签是否完整、规范。所有签字人员宜印刷正体姓名并应手体签字，施工图校对和审核人员应为本专业人员，且不得是同一人，图签栏内应有出图日期，各专业主要图纸应有相关专业设计人员会签；

6 是否存在使用属于禁止使用的建筑材料的情况，使用属于限制使用的建筑材料时是否符合相应的限制条件；

7 施工图选用的材料、设备、构配件是否存在指定生产厂家和供应商的情况。

4 岩土工程勘察文件审查

4.1 一般规定

- 4.1.1 新建、扩建、加层和结构改造工程，应将岩土工程勘察文件送审查机构审查，未经审查合格的岩土工程勘察文件，不得作为施工图设计依据。
- 4.1.2 岩土工程勘察文件的审查工作，应由具有国家注册土木工程师（岩土）执业资格的审查人员完成。
- 4.1.3 送审的岩土工程勘察文件，应符合送审时现行、有效的工程建设强制性标准。当扩建、加层和改造工程中，需利用既有的勘察资料时，应由原勘察单位或具有相应资质的勘察单位依照现行、有效的国家、地方规范对既有勘察文件进行复核评价，出具评价结论。必要时应修订、调整既有勘察文件，保证送审的岩土勘察文件的时效性。
- 4.1.4 由于工程的规模、性质、内容或位置发生变化的建设项目，勘察文件应相应调整，必要时应补充野外勘探作业，重新编写岩土工程分析评价和成果报告，并保证岩土勘察文件的完整性。

4.2 送审资料

- 4.2.1 送审的岩土工程勘察文件，应填写《浙江省房屋建筑工程勘察文件审查送审表》。送审表格式可参照附表 4.1。
- 4.2.2 提交的岩土工程勘察文件，应包括下列内容：
- 1 岩土工程勘察任务委托书或合同；
 - 2 岩土工程勘察纲要；
 - 3 动、静勘探孔、波速孔、取土孔等室外勘探记录和原位测试数据；
 - 4 室外勘察作业的第三方见证资料；
 - 5 岩土试样及水分析试样室内物理、力学和化学的试验记录和成果；
 - 6 完整的岩土工程勘察分析评价和成果报告。
- 4.2.3 送审资料应符合下列要求：
- 1 所有的送审资料均应提供原件；
 - 2 送审的资料应保证资料的完整性；
 - 3 送审的野外记录、试验数据、成果报表和勘察报告均应有相应个人的签名和单位盖章。

4.3 审查内容

- 4.3.1 审查人员应对岩土工程勘察文件的时效性、完整性、技术可靠性及勘察分析结论的合理性进行技术审查。技术审查的重点应包括下列内容：
- 1 岩土层的分布、地下水条件(含抗浮水位)、岩土的工程特性指标是否查明；

2 对特殊性岩土、不良地质作用、地基承载力和变形特性、水和土的腐蚀性等重要的岩土工程问题是否正确评价。

4.3.2 勘探孔的数量、间距和类型应满足地基均匀性评价的要求。

4.3.3 勘探孔的深度应满足地基基础强度和变形计算的需要。主体建筑采用桩基础，且有多种桩长方案可供选择时，控制性勘探孔应根据最长桩方案确定。

4.3.4 原位测试勘探孔的数量，应根据地层结构、地基土的均匀性和工程特点确定，且应满足勘探孔总数量中的比例要求。

4.3.5 原状土取土试样或原位测试的数量应满足岩土工程评价的要求，且不应少于规范的最小数量要求。

4.3.6 勘察文件中的下列抗震设防内容是否明确或判定合理：

- 1 工程所在地的抗震设防烈度，设计基本地震加速度和设计地震分组；
- 2 场地类别，根据实际情况对建筑有利、一般、不利和危险地段的划分；
- 3 对饱和的粉、砂性土地基的液化判别、场地液化等级的确定；
- 4 对需要采用时程分析法补充计算的建筑提供土的有关动力参数。

4.3.7 场地内存在岩溶、滑坡、泥石流、湿陷性土、盐渍岩土、污染土、软土、新近厚填土等不良地质作用的区段时，应针对不同的不良地质做专门勘察，并提供整治的方案、建议。

4.3.8 岩土工程勘察文件应包括下列内容：

- 1 建筑物特征和建筑场地概况的描述和相关数据；
- 2 岩土工程勘察等级；
- 3 勘探孔位平面布置图、工程地质剖面图；
- 4 原位测试、室内试验的记录和成果图表；
- 5 岩土物理力学的试验指标和统计表；
- 6 水文地质记录，水、土腐蚀性测试结果；
- 7 各项岩土性质指标、岩土强度参数、变形参数及地基承载力的设计建议值；
- 8 当地下水位高于地下室基础底板时，抗浮水位设计建议值；
- 9 经定性、定量分析后，提供一种或多种地基基础或地基处理的方案、建议；
- 10 有基坑开挖时，应提供基坑支护的选型建议及有关计算参数；
- 11 岩土工程勘察文件的扉页上应有注册执业人员及勘察单位的盖章。

4.4 审查成果

4.4.1 对审查合格的岩土工程勘察文件，审查机构应出具岩土工程勘察文件审查合格书，同时应在岩土工程勘察报告扉页上加盖审查专用章。审查合格书可单独出具，也可与主体工程的审查合格书一起出。

4.4.2 对审查不合格的岩土工程勘察文件，审查机构应出具岩土工程勘察文件审查意见告知书，并附审查意见汇总表。

4.4.3 勘察文件审查意见告知书、审查意见汇总表、审查合格书等格式可参照附表 4.2~附表 4.4。

附表 4.1 浙江省房屋建筑工程勘察文件审查送审表

附表 4.2 浙江省房屋建筑工程勘察文件审查意见告知书

附表 4.3 浙江省房屋建筑工程勘察文件审查意见汇总表

附表 4.4 浙江省房屋建筑工程勘察文件审查合格书

附表 4.1

浙江省房屋建筑工程勘察文件审查 送 审 表

编号（审查机构填）：

填表日期： 年 月 日

工程名称					
建设单位		联系人		电话	
设计单位		项目负责人		电话	
		联系人		电话	
勘察单位		项目负责人		电话	
		联系人		电话	
第三方见证单位		项目联系人		电话	
送审资料内容					备注
1	项目立项文件				
2	岩土工程勘察任务委托书或合同				
3	岩土工程勘察纲要				
4	室外勘探孔记录				
5	原位测试记录				
6	室内岩、土试样试验记录				
7	岩土工程勘察报告				
8	第三方见证记录				
9					
10					
建设单位（盖章）：		受理日期： 年 月 日 审查机构（盖章）：			

注：1、本表格由建设单位填写，并加盖建设单位公章；

2、本表格一式两份，建设单位与审查机构各执一份。

浙江省房屋建筑工程勘察文件

审查意见告知书

_____:

你单位建设的_____项目工程勘察文件，经我单位审查，现提出审查意见汇总共_____页。本次审查结果为_____（通过、未通过），请建设单位将审查意见告知书及时送达勘察单位，督促勘察单位抓紧时间修改到位。修改后的工程勘察文件重新报送本审查机构进行复审。

技术负责人（签字）：

审查机构（盖章）：

联系电话：

年 月 日

附表 4.3

浙江省房屋建筑工程勘察文件
审 查 意 见 汇 总 表

审查机构（盖章）：第 页，共 页

项目名称			
勘察单位		外业见证单位	
审 查 意 见		意 见 回 复	确认意见
审查人签字： 电话： 年 月 日		回复人签字： （公章） 年 月 日	审查人确认签字： 年 月 日

附表 4.4

浙江省房屋建筑工程勘察文件 审 查 合 格 书

工程名称：

建设单位：

勘察单位：

根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、
《房屋建筑和市政基础设计工程施工图设计文件审查管理办法》等法
规规章规定，本工程勘察文件经审查合格。

审查人员签字：_____

技术负责人（签字）：

法定代表人（签字或签章）：

审查机构（盖章）

年 月 日

5 主体工程施工图设计文件审查

5.1 一般规定

- 5.1.1 建设主管部门对工程项目的有效审批文件应予以落实。
- 5.1.2 民用建筑节能审查意见书及相应节能评估文件应予以落实。

5.2 送审资料

- 5.2.1 建设单位提交的送审资料应包括下列内容：
 - 1 全套施工图设计文件、各专业相关计算书及相关资料刻录的光盘；
 - 2 工程地质勘察报告及相关资料刻录的光盘；
 - 3 建设行政主管部门建筑节能审查意见书、节能评估报告书（表）或节能登记表；
 - 4 审查机构认定的其它施工图审查需要资料。
- 5.2.2 提交的送审资料应符合下列要求：
 - 1 施工图设计深度应符合住建部《建筑工程设计文件编制深度规定》的相关要求；
 - 2 施工图应和原经过批复的设计文本的内容及批文的要求相符合，若存在重大的设计变更、功能改变或指标调整、须经原审批部门同意；
 - 3 各专业计算内容应完整齐全，所有计算书应分专业装订成册，并经过校审，计算书封面应有计算人、审核人及专业负责人等至少三人签字，设计单位和注册人员应在计算书封面上盖章。
- 5.2.3 建设单位在提交送审资料的同时，尚应填写浙江省房屋建筑施工图设计文件审查送审表，送审表格式可参照附表 5.1。

5.3 建筑专业施工图审查主要内容

- 5.3.1 建筑防火
 - 1 建筑施工图应符合《建筑工程消防文件申报要求》；
 - 2 防火设计专项说明内容应完善；
 - 3 建筑的防火分类、耐火等级、构件耐火极限、生产和储存物品的火灾危险性类别、建筑高度等应明确并符合规范要求；
 - 4 建筑防火间距、消防车登高操作场地、消防登高面、救援窗口、消防车道、穿越建筑的消防通道设计应符合规范要求；
 - 5 建筑平面布置、防火分区、防烟分区、安全出口、疏散楼梯与走道、消防电梯、避难层设计应符合规范要求；
 - 6 建筑防火墙、防火门窗、防火卷帘、管井与缝隙构造等应符合规范要求；

- 7 自然排烟口设计应符合规范要求;
 - 8 外围护结构保温及外墙装饰等应符合规范要求;
 - 9 应说明对所采用的消防产品的具体要求。
- 5.3.2 建筑节能
- 1 建筑节能设计专项说明内容应完善, 节能设计表内容应完整;
 - 2 节能设计依据应正确, 各节能设计规定性指标限值应正确, 设计值应符合标准要求, 节能设计结论应符合要求;
 - 3 节能建筑构造设计应合理;
 - 4 公建节能分类应正确;
 - 5 外门窗开启面积应符合标准要求, 气密性等级应符合标准要求;
 - 6 各有关材料物理参数取值应正确;
 - 7 各节能指标的计算结果应符合标准要求, 计算部分不应存在遗漏, 对比评定法或权衡判断结论应符合要求;
 - 8 节能计算书和设计图纸中的节能构造做法应一致;
 - 9 可再生能源利用设计应符合要求。
- 5.3.3 建筑无障碍设计
- 1 建筑无障碍设计专项说明内容应完善;
 - 2 建筑无障碍设计部位实施范围应符合规范要求;
 - 3 无障碍出入口、坡道、台阶、门、走道、楼梯、电梯、升降平台、扶手、厕所、楼地面高差、停车位等无障碍细部设计应符合规范要求。
- 5.3.4 人防工程建筑
- 1 人防工程建筑设计专项说明内容应完善;
 - 2 人防工程建筑类别、抗力级别、防化等级、防护单元和抗爆单元建筑面积应符合规范要求;
 - 3 人防工程建筑主体、出入口、通风口、辅助房间、柴油电站、防倒塌棚架、连通口设计应符合规范要求;
 - 4 人防工程建筑防护功能平战转换设计应符合规范要求;
 - 5 人防工程建筑装修设计应符合规范要求。
- 5.3.5 建筑日照时间和间距
- 1 规范或规定有建筑日照时间和间距要求的, 设计图纸应符合有关要求;
 - 2 住宅、老年人居住建筑、宿舍、幼儿园(托儿所)、中小学教学楼、医院病房楼、休(疗)养院住宿楼需提供日照分析报告, 并应符合有关要求。
- 5.3.6 建筑围护结构、材料与装修
- 1 外墙各项物理性能应符合规范要求;

- 2 门窗各项物理性能应符合规范要求；
- 3 屋面、楼地面各项物理性能应符合规范要求；
- 4 不应使用属于淘汰或禁止使用的建筑材料；
- 5 建筑材料的燃烧性能等级和耐火极限应符合规范要求；
- 6 装修材料的燃烧性能等级和各项物理参数应符合规范要求；
- 7 变形缝构造设计应符合规范要求。

5.3.7 建筑防水

- 1 地下工程防水等级及设防要求、防水材料材质和厚度、构造层次、防水混凝土设计抗渗等级应符合规范要求；
- 2 屋面防水等级及设防要求、防水材料材质及厚度、屋面排水方式、排水坡度、屋面构造层次做法应符合规范要求；
- 3 潮湿积水房间楼地面防水、墙身防潮材料及做法应符合规范要求；
- 4 建筑外墙防水的构造层次做法、防水层材料的选择、节点的密封防水设计应符合规范要求。

5.3.8 建筑安全防护

- 1 栏杆、栏板和女儿墙高度及做法应符合规范要求；
- 2 门窗和采光玻璃顶棚、玻璃雨篷安全性应符合规范要求；
- 3 规范有防坠物要求的建筑出入口应有防坠物措施。

5.3.9 建筑室内环境

- 1 建筑室内采光设计应符合规范要求；
- 2 建筑室内通风设计应符合规范要求；
- 3 建筑室内隔声减噪设计应符合规范要求；
- 4 室内辐射污染、空气污染限值应符合规范要求。

5.3.10 绿色建筑

- 1 民用建筑应根据《浙江省绿色建筑条例》和绿色建筑专项规划确定的星级绿色建筑等级要求进行设计；
- 2 建筑总平面设计与建筑空间布局应符合标准要求；
- 3 建筑的围护结构设计应符合标准要求；
- 4 建筑的光环境、室内风环境、室内声环境、室内空气质量、建筑工业化设计应符合标准要求；
- 5 民用建筑应按照浙江省工程建设标准《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 正确填写《浙江省绿色建筑设计表》和《浙江省绿色建筑自评表》。

5.3.11 其它

- 1 建筑施工图总平面应与经城市建设规划管理部门审批的总平面及审批意见相符

合；

- 2 建筑施工图单体设计的项目名称、使用功能、层数、建筑高度、建筑面积、停车数量等指标应与规划审批意见相符合；
- 3 建筑退让红线等控制线应符合要求；
- 4 建筑对相邻地块的环境及外部交通不应存在较大影响。

5.4 结构专业施工图审查主要内容

5.4.1 结构计算书

- 1 结构计算书应完整、清楚，计算步骤应条理分明，引用的公式或数据要有可靠依据，构件布置、计算结果（确定的材料、规格、性能等）应与施工图一致；
- 2 当采用计算机计算时，应在计算书中注明计算程序名称、代号、版本及编制单位；所使用的软件应通过有关部门的鉴定；计算软件的技术条件，应符合现行工程建设标准的规定；
- 3 计算参数的取值、几何简图、荷载简图，必要的简化计算与假定处理等输入信息应符合工程的实际情况；
- 4 计算输出的墙柱轴压比值、自振周期及周期比、地震和风荷载作用下的位移及位移比、楼层侧向刚度比、楼层受剪承载力比、楼层剪重比、整体结构刚重比应在合理范围；
- 5 按桩身材料强度复核桩的承载力时，工作条件系数应根据桩型、桩长、施工条件及地方经验合理确定；
- 6 抗拔桩应进行裂缝宽度验算，裂缝控制等级应与桩所处的环境类别相对应；
- 7 钢结构构件及连接节点验算，包括构件强度、变形、平面内外及局部稳定、疲劳和长细比、宽厚比、轴压比，连接焊缝长度和厚度、螺栓数量和直径，强度余量控制等，应正确。

5.4.2 结构设计总说明

- 1 ± 0.000 标高所对应的绝对标高应正确；
- 2 设计参数取值应正确（包括结构安全等级、设计使用年限、抗震设防类别、抗震设防烈度、抗震等级、场地类别、地面粗糙度类别、基础设计等级、桩基设计等级、地下室防水等级、砌体施工质量控制等级）；
- 3 基础选用的持力层及承载力特征值与勘察报告应相符，抗浮设计水位取值应正确。
- 4 主要荷载（作用）取值：楼（屋）面活荷载、墙体荷载、特殊设备荷载、风荷载、雪荷载、消防车荷载、地震作用（包括设计基本地震加速度、设计地震分组）、温度作用等有关设计参数应正确；

- 5 应明确混凝土结构的环境类别、地下结构防腐技术措施；
- 6 混凝土结构应根据设计使用年限和环境类别进行耐久性设计；
- 7 主要结构材料：混凝土强度等级、钢筋种类、钢绞线或高强钢丝种类、钢材牌号、砌体材料的选用、性能要求等应正确；
- 8 应明确钢筋的混凝土保护层厚度，保护层厚度应与结构所处的环境类别相对应；钢筋锚固和连接要求应正确；
- 9 建筑物的耐火等级、构件耐火极限值应正确；
- 10 钢结构的除锈等级、焊缝质量等级、防腐涂装要求和制造与安装规定等表述应正确；
- 11 后浇带设置、封闭时间、施工质量验收等施工要求表述应正确；
- 12 应明确地下工程施工停止降水的条件；
- 13 应有对电梯及装饰预埋件、设备留洞、电气避雷措施，二次设计内容等专业配合要求。

5.4.3 地基基础安全性

- 1 执行勘察先行审查时，应结合基础设计施工图对勘察报告进行复审，分析并合理采用勘察报告中的数据，提出意见；
- 2 基础选型、埋置深度、地基承载力的确定或桩基类型选择、桩的布置应安全可靠和经济合理；
- 3 试桩要求、成桩方法、终止沉桩条件、桩的检测及桩基的施工质量验收要求应明确；
- 4 人工地基的处理方案和技术要求应合理，施工、检测及验收要求应明确；
- 5 沉降观测的措施应落实；
- 6 深基础应提出基础施工中的安全措施要求，基坑开挖和工程降水时应采取消除或减小对毗邻建筑物的影响及确保边坡稳定的措施；
- 7 对不良地基应采取相应的技术处理措施。

5.4.4 上部结构安全性

- 1 结构平面布置应规则，抗侧力体系布置、刚度、质量分布应均匀对称；对平面不规则的结构（扭转不规则、凹凸不规则、楼板局部不连续等）应采取有效措施；
- 2 结构竖向高宽比控制、竖向抗侧力构件的连续性、截面尺寸、结构材料强度等级变化应合理；对竖向不规则结构（侧向刚度不规则、竖向抗侧力构件不连续、楼层承载力突变、竖向局部水平外伸或内缩及出屋面的局部结构等）应采取有效措施；
- 3 主楼与裙房的连接处理应正确；结构伸缩缝、沉降缝、防震缝的设置和构造应符合规范要求；当主楼与裙房间不设缝时应进行必要的计算并采取有效构造措施；
- 4 转换层结构选型应合理，转换层结构上下层楼板及抗侧力构件应按规范要求进

行加强；

5 内、外填充墙的抗震稳定与构造做法应正确；

6 房屋局部采用小型钢网架、钢桁架、钢雨篷、幕墙钢构件等钢结构时，与主体结构连接应安全可靠，结构计算、构造、加工制作及施工安装应符合规范要求；

7 在抗震设防地区，多层砌体房屋和底部框架砌体房屋总高度、层数和层高不应超过规范要求的限值；

8 在多层砌体房屋设计中，重视构造柱作为主要抗震构造措施的作用，应严格按照规范要求设置构造柱；

9 结构伸缩缝的最大间距超过规范规定时，应有减少温度作用和混凝土收缩对结构影响的可靠措施；

10 钢构件的焊接连接设计中，应注意角焊缝的焊脚尺寸和板件厚度的关系、焊缝长度及节点板的设计和构造应符合规范要求；

11 钢结构的构件布置和连接节点设计（包括梁、柱、墙、板布置，支撑系统、拉索布置，焊接连接，螺栓连接，地脚螺栓和抗剪件等）应正确。

5.4.5 人防结构

1 防空地下室的防护类别、抗力级别等应与当地人防行政主管部门的批文一致；

2 各结构构件的战时等效静荷载标准值取值应符合规范要求，包括防空地下室的顶板、底板、外墙、临空墙、防护密闭门门框墙、防倒塌棚架等；

3 防空地下室的结构布置应尽量与地面建筑的承重结构相互对应，以使地面建筑的荷载通过防空地下室的承重结构直接传递到基础上；

4 防空地下室钢筋混凝土结构构件最小尺寸、纵向受力钢筋最小配筋率应符合规范要求；

5 防空地下室战时封堵口压顶钢筋混凝土梁箍筋应符合受弯构件最小配筋率要求；

6 防空地下室钢筋混凝土结构构件不得采用冷轧带肋钢筋、冷拉钢筋等经冷加工的钢筋。

5.4.6 其它

1 结构设计应符合相关专业对结构的要求；

2 砌体墙，框架填充墙采用的材料应符合墙体改革政策要求；

3 应优化主体结构体系，选用的建筑材料应符合经济合理、就地取材、环保、节能、高强的绿色建筑设计标准要求；

4 建筑结构改扩建和装修工程中，未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境的规定。

5.5 给排水专业施工图审查主要内容

5.5.1 给水系统

- 1 给水防污染措施应符合规定，防止水质污染；
- 2 给水系统分区应合理，充分利用市网压力，各分区最低层静水压力应满足要求；
- 3 应合理选择加压供水方式，设备选型应符合要求；
- 4 应合理选择卫生器具、计量方式，超压限流措施应满足要求。

5.5.2 热水系统

- 1 应合理选择热水热源，优先采用可再生能源；
- 2 热水系统分区、供水方式应合理，加热设备选择应合理；
- 3 热水系统循环、保温及冷热水水压平衡设计应合理。

5.5.3 排水系统

- 1 排水应采用雨污分流；
- 2 排水管道布置防污染措施应符合规定，间接排水设置到位；
- 3 存水弯、通气管、排水附件设计应满足要求；
- 4 暴雨公式、雨水重现期、径流系数选择应合理。

5.5.4 消防灭火系统

- 1 应按规范要求设置相应灭火系统；
- 2 消防用水量标准、火灾延续时间选择应符合要求；
- 3 消防系统分区、供水方式应合理，消防泵、稳压设施选择应合理；
- 4 消火栓、喷头、灭火器等灭火设施布置应符合规定。

5.5.5 人防给排水

- 1 人防防护密闭措施设计应符合规定；
- 2 口部洗消排水、防爆波地漏设置应满足要求；
- 3 战时水箱设置、战时给水设置应满足要求。

5.5.6 绿色建筑

- 1 给水排水设计应满足绿色建筑设计标准相应星级要求。
- 2 节水节能措施应符合要求；
- 3 可再生能源设计应符合要求；
- 4 雨水及中水等非传统水源利用应符合要求。

5.6 电气专业施工图审查主要内容

5.6.1 变电所、自备电源

- 1 提供各变电所负荷计算、变压器容量的选择，及供电回路电缆表；
- 2 变电所位置合理，应有适合各级负荷的高低压配电系统、平面布置、安装详图；

- 3 提供自备电源容量的选择, 及配电系统、平面布置、安装详图;
 - 4 提供电气总图, 供电范围, 及室外高低压电缆管道、电缆井布置, 安装详图。
- 5.6.2 低压配电系统
- 1 配电干线系统图应完整齐全、关联清楚;
 - 2 提供各自独立的动力、照明、消防、人防配电系统图;
 - 3 消防设备配电系统应符合负荷等级要求, 且合理分区、切换正确;
 - 4 各配电系统导线开关配合正确, 上下级匹配有选择性;
 - 5 其它专用的设备配电系统;
 - 6 配备分类合理、范围正确的计量系统。
- 5.6.3 电气照明系统
- 1 注明主要场所照度值、功率密度值, 及计算结果值;
 - 2 提供主要灯具功率、光源、配件、主要参数值等;
 - 3 灯具布置安装符合规范要求 and 实际功能要求;
 - 4 灯具控制满足规范要求, 且符合控制合理、技术先进的要求;
 - 5 照明配电应三相平衡, 其电压降、控制灯具数量符合要求;
 - 6 提供应急照明、障碍照明、景观照明等照明及系统。
- 5.6.4 防雷接地系统
- 1 防雷类别选择正确, 防雷技术措施齐全;
 - 2 提供正确合理的接地系统、及符合要求的接地电阻;
 - 3 总等电位联结设计应符合国标图集要求;
 - 4 其它专用的防雷接地系统。
- 5.6.5 人防电气系统
- 1 人防内部电源选择、防爆电缆井布置等符合要求;
 - 2 提供独立的人防配电系统图;
 - 3 动力、照明、接地、消防、信号、通信等布置符合相关规范要求;
 - 4 人防口部电气设备布置、预埋管、封堵等符合要求。
- 5.6.6 火灾自动报警系统
- 1 提供火灾报警与消防联动、消防广播与通信等系统图;
 - 2 火灾探测器与报警与联动设备: 选型、布置与消防控制功能符合规范要求;
 - 3 自动报警系统隔离器设置合理;
 - 4 消防控制室位置、面积满足需要。
- 5.6.7 绿色建筑
- 1 变电所应位于负荷中心, 变压器容量、负荷率、电容补偿、谐波治理监测数据选择合理;

- 2 照明标准、灯具光源、设备运行、控制系统等符合要求；
- 3 主要电气设备的能效符合相关标准规范规定；
- 4 各类公共建筑按类型、功能和管理要求设置能耗监测系统；
- 5 各类建筑车库配置足够数量的电动汽车充电设施；
- 6 民用建筑设备监控系统符合相关规范要求；
- 7 太阳能光伏电站规模及建筑一体化布置等符合节能要求；
- 8 其它风能发电、光导系统等可再生能源应用。

5.7 暖通专业施工图审查主要内容

5.7.1 供暖系统

- 1 供暖室内设计参数与室外空气计算参数应正确；
- 2 施工图设计阶段必须对每一个供暖房间或区域进行热负荷计算；
- 3 除符合特定条件外，不得采用电直接加热设备作为供暖和空气加湿热源；
- 4 民用建筑集中供暖系统应采用热水作为热媒；系统设计应符合相关规范要求；
- 5 室内热水供暖系统的设计应进行水力平衡计算；
- 6 集中供暖系统必须设置热量计量装置，并具备室温调控功能。

5.7.2 通风空调系统

- 1 设计采用的室外气象参数应正确；
- 2 设计采用的室内设计标准及新排风量标准应符合规范和使用要求；
- 3 空调通风系统、水系统、冷媒系统等设计应符合相关规范要求；
- 4 应提供空调冬季热负荷和夏季逐时冷负荷计算书，并明确软件的名称及版本号；
- 5 冷热源设备的选型应符合相关规范要求；
- 6 空调设备、风机、水泵的选型应符合相关规范要求；
- 7 通风和空气调节系统的消声与隔振措施应合理，支吊架应满足抗震要求。

5.7.3 防排烟系统

- 1 防火分区、防烟分区划分应明确；
- 2 防排烟系统设置、风量的计算、风机选型应符合规定；
- 3 建筑内的消防风机应设置在专用机房（空间）内；
- 4 风管防火措施及防火阀的设置应符合规定。

5.7.4 人防通风系统

- 1 人防通风设计计算应符合规定，平战转化措施应明确；
- 2 人防进风、排风系统设置应符合规定；
- 3 人防防护设备的选用、管道布置、空气监测应符合规定。

5.7.5 绿色建筑

- 1 供暖空调通风系统设计应符合绿色建筑设计标准；
- 2 采用的水（地）源热泵空调系统应合理、适用；
- 3 蓄冷、蓄热、能源塔热泵等技术的利用应合理、适用；
- 4 余热废热的利用应合理、适用。

5.8 审查成果

5.8.1 主体工程施工图设计文件审查结束，审查机构应向建设单位提交下列审查成果：

- 1 审查合格的，审查机构应当向建设单位出具审查合格书，并在全套施工图上加盖审查专用章；
- 2 审查不合格的，审查机构应当将设计文件退建设单位，并出具审查意见告知书，说明不合格原因；
- 3 审查意见汇总表，包括对设计单位意见回复及修改内容的复审和确认意见；
- 4 建筑节能设计审查表；
- 5 绿色建筑设计审查表。

5.8.2 审查意见汇总表与审查意见告知书应符合下列规定：

- 1 审查意见汇总表内容应包括政策性审查与安全性技术审查的意见；
- 2 审查意见汇总表应有各专业审查人员及技术负责人签字；
- 3 审查意见告知书应有审查结果和审查结论。

5.8.3 审查意见的回复与确认应符合下列规定：

- 1 设计单位各专业负责人及设计人，应及时在施工图设计文件审查意见汇总表上“意见回复”栏中逐条答复，并签字盖单位公章后，将修改完善后的施工图设计文件由建设单位书面反馈提交给审查机构；
- 2 各专业审查人员应对设计单位的意见回复进行复核确认，并填写确认意见。

5.8.4 审查意见汇总表、审查意见告知书、审查合格书、建筑节能设计审查表、绿色建筑设计审查表等格式可参照附表 5.2~附表 5.7。

附表 5.1 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查送审表

附表 5.2 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查意见告知书

附表 5.3 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查意见汇总表

附表 5.4 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查合格书

附表 5.5 公共建筑节能设计审查表

附表 5.6 居住建筑节能设计审查表

附表 5.7 浙江省绿色建筑设计审查表

附表 5.1

浙江省房屋建筑施工图设计文件审查 送 审 表

编号（审查机构填）：

填表日期： 年 月 日

项目名称					建设地点	
建设单位		联系人		手机号码		
设计单位		联系人		手机号码		
勘察单位		联系人		手机号码		
建筑面积	m^2	地 上	m^2	工程投资	万元	
		地 下	m^2			
项目类型	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 公建 <input type="checkbox"/> 厂房 <input type="checkbox"/> 其它					
送审项目 所包含的 单体建筑 描述（单 体较多时 可附页）	单体名称 （楼号）	层数		高 度	建 筑 面 积	其 他
		地上	地下			
送 审 资 料	1	建设项目立项批文				
	2	规划部门批准的总平面图或设计条件、其他相关审查意见				
	3	初步设计文本、初步批复文件、会议纪要（不进行初步设计审批的项目提供方案设计批复）				
	4	工程地质勘察报告				
	5	勘察单位资质证书				
	6	设计单位资质证书				
	7	全套施工图设计图纸				
	8	计算书（ <input type="checkbox"/> 结构、 <input type="checkbox"/> 建筑节能、 <input type="checkbox"/> 给排水、 <input type="checkbox"/> 电气、 <input type="checkbox"/> 暖通）				
	9	建筑节能评估报告书（表）、节能登记表				
	10					
建设单位（盖章）：			受理日期： 年 月 日 审查机构（盖章）：			

注：本表格由建设单位填写；一式两份，建设单位与审查机构各执一份。

浙江省房屋建筑工程施工图设计文件

审 查 意 见 告 知 书

_____:

你单位建设的_____项目施工图设计文件,经我单位审查,现提出审查意见汇总共_____页,其中建筑_____页、结构_____页、给排水_____页、电气_____页、暖通_____页、其他_____页。本次审查结果为_____ (通过、未通过),请建设单位将审查意见告知书及时送达设计单位,督促设计单位抓紧时间修改到位。修改后的施工图设计文件重新报送本审查机构进行复审。

技术负责人(签字): _____

审查机构(盖章):

年 月 日

附表 5.3

浙江省房屋建筑工程施工图设计文件 审查意见汇总表

审查机构（盖章）：

项目名称		专 业	
设计单位		第 页	共 页
审 查 意 见		意见回复	确认意见
<p>一、政策性审查意见：</p> <p>注：应按本指南第三章条款要求进行审查，无审查意见时填写“无”。</p> <p>二、违反强制性条文：</p> <p>注：1、无违反强制性条文时填写“无” 2、若有违反强制性条文，则每条强条均应注明违反强条类型及强条涉及人员</p> <p>三、违反一般性条文：</p>			
审查人签字： 电话： 年 月 日		专业负责人签字： (公章) 年 月 日	审查人确认 签字： 年 月 日

附表 5.4

浙江省房屋建筑工程施工图设计文件 审 查 合 格 书

审查机构：

编号：_____

项目名称				
项目概况	建设地点		建筑高度	m
	建筑面积	地上：_____ m ² ； 地下：_____ m ²		
	建筑层数	地上：_____ 层； 地下：_____ 层		
	结构型式			
建设单位			联系人	
勘察单位				
	资质等级		证书编号	
设计单位				
	资质等级		证书编号	
审 查 结 论				
<p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">（符合绿色建筑评价标准设计阶段_____星等级要求）</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">审查合格，颁发《施工图设计文件审查合格书》</p> <p>审查人员（签字）：</p> <p>技术负责人（签字）：</p> <p>法定代表人（签字或签章）：</p> <p style="text-align: right;">审查机构（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				

备案情况：_____

附表 5.5

公共建筑节能设计审查表

1、屋面	传热系数 W/（㎡·k）	限值				是否符合标准	备注： 1、倒置式屋面保温材料挤塑聚苯板在节能计算中修正系数为 1.2，计算结果为 mm，根据《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010 要求，建筑设计在节能计算结果上再增加 25%，最终建筑设计屋面保温层厚度取值为 mm； 2、未注详者做法参考《挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温系统建筑构造》08CJ16。								保温材料燃烧性能等级						
	设计值				热工参数引用出处：																
	保温材料			厚度（mm）		是□ 否□									导热系数 λ （W/m·k）						
2、屋面透明部分	传热系数 W/（㎡·k）	限值	≤2.60		设计值																
	遮阳系数 Sw	限值	≤0.30		设计值																
	面积（%）	限值	≤20%		设计值																
3、外墙 （包括非透明幕墙）	传热系数 W/（㎡·k）	限值			设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》DB33/T1054-2008； 2、冷桥做法、防火隔离带做法，应注明材料及构造（与相邻材料的搭接）等处理要求。				保温材料 1 燃烧性能等级				保温材料 2 燃烧性能等级					
	墙体材料			厚度（mm）								热工参数引用出处：		热工参数引用出处：							
	保温材料 1											导热系数 λ （W/m·k）				导热系数 λ （W/m·k）					
	厚度（mm）											修正系数				修正系数					
	保温材料 2											冷桥保温材料燃烧性能等级									
	厚度（mm）											防火隔离带保温材料燃烧性能等级									
	冷桥做法																				
	防火隔离带做法																				
4、底部接触室外空气的 架空或外挑楼板	传热系数 W/（㎡·k）	限值			设计值			备注： 1、未注详者做法参考《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》06J908-2； 未注详者做法参考《既有建筑节能改造（一）》06J908-7。								保温材料燃烧性能等级					
	楼板材料															热工参数引用出处：					
	厚度（mm）															导热系数 λ （W/m·k）					
	保温材料															修正系数					
	厚度（mm）																				
5、设置空气调节系统的 地下室	热阻（㎡·k）/W	限值	≥1.2		设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》06J908-2； 未注详者做法参考《既有建筑节能改造（一）》06J908-7。								保温材料燃烧性能等级					
	保温材料															热工参数引用出处：					
	厚度（mm）																				
6、无空气调节系统的 地下室	热阻（㎡·k）/W	限值	≥1.2		设计值		是□ 否□									导热系数 λ （W/m·k）					
	保温材料															修正系数					
	厚度（mm）																				
7、地面	热阻（㎡·k）/W	限值	≥1.2		设计值		是□ 否□	备注： 1、浙江省标准《公共建筑节能设计标准》DB33/1036-2007 条文解释 4.1.12；浙江省范围内与土壤接触的公共建筑地面，建筑基础持力层以上各层材料的热阻之和，基本可满足热阻的规定。													
	保温材料																				
	厚度（mm）																				
8、外窗 （包括透明幕墙）	朝向	窗墙面积比					是□ 否□	遮阳形式	传热系数 W/（㎡·k）		太阳得热系数 SHGC		可见光透射比		外窗玻璃材料	总窗墙面积比					
		限值		设计值					限值		设计值		限值			设计值		限值		设计值	
	东																				
	南																				
	西																				
	北																				
备注：当本工程设计的建筑不能完全满足本表的 1,2,3,4,8 点标准要求时，应按 GB50189-2015 的相关规定进行权衡判断，项目节能计算书附后。							是□ 否□	结论： 本楼的全年能耗_小于_参照建筑能耗，根据《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015 可以确定，该建筑的节能设计_达到_节能要求。													
9、围护结构热工性能 权衡判断	参照建筑全年耗电量（kWh/㎡）：																				
	设计建筑全年耗电量（kWh/㎡）：																				
10、建筑朝向为不利朝向时补偿措施																					
11、可再生能源利用情况																					
12、构造层次或参选图集																					

设计单位（章）：_____ 设计负责人：_____ 填表人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

审查结论与意见：□经审查，建筑节能设计符合相关标准规定性指标要求。
□经审查，部分指标不符合相关标准规定性指标要求，经权衡计算，符合相关标准的节能要求。

审查单位（章）：_____ 技术负责人：_____ 审查人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

附表 5.6

居住建筑节能设计审查表

1、屋面	传热系数 W/（m² k）	限值		设计值		是否符合标准	备注： 1、倒置式屋面保温材料挤塑聚苯板在节能计算中修正系数为 1.2，计算结果为 mm，根据《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010 要求，建筑设计在节能计算结果上再增加 25%，最终建筑设计屋面保温层厚度取值为 mm； 2、未注详者做法参考《挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温系统建筑构造》08CJ16。	保温材料燃烧性能等级						
	热惰性	限值		设计值				热工参数引用出处：						
	保温材料		厚度（mm）											
2、屋面天窗	面积（%）	限值	≤4%	设计值		是□ 否□		导热系数 λ （W/m k）						
	综合遮阳系数	限值	≤0.2	设计值				修正系数						
3、外墙 （包括非透明幕墙）	传热系数 W/（m² k）	限值		设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》DB33/T1054-2008； 2、冷桥做法、防火隔离带做法，应注明材料及构造（与相邻材料的搭接）等处理要求。	保温材料燃烧性能等级						
	热惰性	限值		设计值				热工参数引用出处：						
	墙体材料		厚度（mm）					导热系数 λ （W/m k）						
	保温材料							修正系数						
	厚度（mm）							冷桥保温材料燃烧性能等级						
	冷桥做法							防火隔离带保温材料燃烧性能等级						
	防火隔离带做法													
4、凸窗上下及侧向 非透明墙体	传热系数 W/（m² k）	限值		设计值		是□ 否□	备注：	保温材料燃烧性能等级						
	墙体材料							热工参数引用出处：						
	厚度（mm）							导热系数 λ （W/m k）						
	保温材料							修正系数						
	厚度（mm）													
5、底部接触室外空气的架 空或外挑楼板	传热系数 W/（m² k）	限值		设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》06J908-2； 未注详者做法参考《既有建筑节能改造（一）》06J908-7。	保温材料燃烧性能等级						
	楼板材料							热工参数引用出处：						
	厚度（mm）							导热系数 λ （W/m k）						
	保温材料							修正系数						
	厚度（mm）													
6、（分户）楼板	传热系数 W/（m² k）	限值	≤2.00	设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》06J908-2； 未注详者做法参考《既有建筑节能改造（一）》06J908-7； 2、未注详者做法参考《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》DB33/T1054-2008。	热工参数引用出处：						
	楼板材料		厚度（mm）											
	保温材料							导热系数 λ （W/m k）						
	厚度（mm）							修正系数						
7、分户墙 楼梯间隔墙 外走廊隔墙	传热系数 W/（m² k）	限值	≤2.00	设计值		是□ 否□	备注： 1、未注详者做法参考《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》DB33/T1054-2008。	保温材料燃烧性能等级						
	楼板材料							热工参数引用出处：						
	厚度（mm）							导热系数 λ （W/m k）						
	保温材料							修正系数						
	厚度（mm）													
8、户门	传热系数 W/（m² k）	设计值				是□ 否□	备注： 1、通往封闭空间的户门 K 值应≤2.5；通往非封闭空间的户门 K 值应≤2.0； 2、户门同时应满足建筑设计中提及的防火、防盗等功能，详见 的构造表。							
	户门选型	节能保温大门												
9、外窗 （包括阳台门透明部分）	朝向		窗墙面积比		是□ 否□（部分 开间外窗不符合标准要求）	遮阳 形式	综合遮阳系数	玻璃遮阳系数	窗框面积比	窗遮阳系数	传热系数 W/（m² k）		外窗玻璃材料	
			限值	设计值			限值	设计值	设计值	设计值	普通窗限值	普通窗设计值		凸窗限值
	东（偏北 30° 到偏南 60° 范围）													
	南（偏东 30° 到偏西 30° 范围）													
	西（偏北 30° 到偏南 60° 范围）													
北（偏东 60° 到偏西 60° 范围）														
备注：当本工程设计的建筑不能完全满足本表的 1,2,3,5,8,9 点标准要求时，应按 DB33/1015-2015 的相关规定进行权衡判断，项目节能计算书附后。						是□ 否□	结论： 本楼的全年能耗_小于_参照建筑能耗，根据浙江省《居住建筑节能设计标准》（DB33/1015-2015）可以确定，该建筑的节能设计_达到_节能要求。							
10、围护结构热工性能 权衡判断	参照建筑全年耗电量（kWh/m²）：													
	设计建筑全年耗电量（kWh/m²）：													
11、建筑朝向为不利朝向时补偿措施														
12、可再生能源利用情况														
13、构造层次或参选图集														

设计单位（章）：_____ 设计负责人：_____ 填表人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

审查结论与意见：□经审查，建筑节能设计符合相关标准规定性指标要求。
□经审查，部分指标不符合相关标准规定性指标要求，经权衡计算，符合相关标准的节能要求。

审查单位（章）：_____ 技术负责人：_____ 审查人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

附表 5.7

浙江省绿色建筑设计审查表

类别	《绿色建筑评价标准》条文		分数		是否参评	自评得分	审查结果	备注	
	编号	款项内容	款项分数	条文总分					
	4.1.1	项目选址应符合所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建控制要求。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.1.2	场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氡土壤等危害。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.1.3	场地内不应有排放超标的污染源。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.1.4	建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
节地与室外环境	4.2.1	节约集约利用土地。	19		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.2	场地内合理设置绿化用地。	9		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.3	合理开发利用地下空间。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.4	玻璃幕墙可见光反射比不大于 0.2。	2	4	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
		室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定。	2		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.5	场地内环境噪声符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的有关规定。	4		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.6	在冬季典型风速和风向条件下	建筑物周围人行区风速小于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2；	2	6	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
			除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa 或只有一排建筑。	1		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		过渡季、夏季典型风速和风向条件下	场地内人活动区不出现涡旋或无风区；	2		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
			50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于 0.5Pa。	1		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4.2.7	红线范围内户外活动场地有乔木、构筑物等遮阴措施的面积比例；	2	4	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
		超过 70%的道路路面、建筑屋面的太阳辐射反射系数不小于 0.4。	2		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
	4.2.8	场地出入口到达公共汽车站的步行距离不大于 500m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 800m；	3	9	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
		场地出入口步行距离 800m 范围内设有 2 条及以上线路的公共交通站点（含公共汽车站和轨道交通站）；	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
		有便捷的人行通道联系公共交通站点。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>		
4.2.9	场地内人行通道采用无障碍设计。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			
4.2.10	自行车停车设施位置合理、方便出入，且有遮阳防雨措施；	3	6	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			
	合理设置机动车停车设施。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			
4.2.11	提供便利的公共服务。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			

	4.2.12	结合现状地形地貌进行场地设计与建筑布局, 保护场地内原有的自然水域、湿地和植被, 采取表层土利用等生态补偿措施。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4.2.13	下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 30%;	3	9	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施, 并采取相应的径流污染控制措施;	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4.2.14	合理规划地表与屋面雨水径流, 对场地雨水实施外排总量控制。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	4.2.15	种植适应当地气候和土壤条件的植物, 采用乔、灌、草结合的复层绿化, 种植区域覆土深度和排水能力满足植物生长需求;	3	6	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		居住建筑绿地配植乔木不少于 3 株/100m ² , 公共建筑采用垂直绿化、屋顶绿化等方式。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	总分			100				
	5.1.1	建筑设计应符合国家现行有关建筑节能设计标准中强制性条文的规定。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.1.2	不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
节能与能源利用	5.1.3	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.1.4	各房间或场所的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的现行值。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.1	结合场地自然条件, 对建筑的体形、朝向、楼距、窗墙比等进行优化设计。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.2	外窗、玻璃幕墙的可开启部分能使建筑获得良好的通风。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.3	围护结构热工性能指标优于国家现行相关建筑节能设计标准的规定。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.4	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.5	集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比和通风空调系统风机的单位风量耗功率符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定, 空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷(热)比比现行国家标准《民用建筑供暖、通风与空气调节设计规范》GB 50736 规定值低 20%。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.6	合理选择和优化供暖、通风与空调系统。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.7	采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗。	6		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.8	区分房间的朝向, 细分供暖、空调区域, 对系统进行分区控制;	3	9	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		合理选配空调冷、热源机组台数与容量, 制定实施根据负荷变化调节制冷(热)量的控制策略, 且空调冷源的部分负荷性能符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定;	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

		水系统、风系统采用变频技术，且采取相应的水力平衡措施。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.9	走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间、地下停车场等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。	5		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.10	照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 中规定的目标值。	8		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.11	合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.12	三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及节能评价》GB 20052 的节能评价要求；	3	5	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		水泵、风机等设备，及其他电气装置满足相关现行国家标准的节能评价要求。	2		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.13	排风能量回收系统设计合理并运行可靠。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.14	合理采用蓄冷蓄热系统。	3		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.15	合理利用余热废热提供建筑的蒸汽、供暖或生活热水需求。	4		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	5.2.16	根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	总分			100				
节水与水资源利用	6.1.1	应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.1.2	给排水系统设置应合理、完善、安全。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.1.3	应采用节水器具。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.2	选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件；	1	7	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		室外埋地管道采取有效措施避免管网漏损；	1		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		设计阶段根据水平衡测试的要求安装分级计量水表。	5		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.3	给水系统无超压出流现象。	8		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.4	按使用用途，对厨房、卫生间、空调系统、游泳池、绿化、景观等用水分别设置用水量计量装置，统计用水量；	2	6	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		按付费或管理单元，分别设置用水量计量装置，统计用水量。	4		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.5	采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器；	2	4	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		设置用者付费的设施。	2		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.6	使用较高用水效率等级的卫生器具。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.7	采用节水灌溉系统；	3	10	<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天关闭装置等节水控制措施；	7		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		或种植无需永久灌溉植物。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.8	空调设备或系统采用节水冷却技术。	10		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.9	除卫生器具、绿化灌溉和冷却塔外的其他用	5		<input type="checkbox"/>		满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

		水采用了节水技术或措施。				不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.10	合理使用非传统水源。	15		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.11	冷却水补水使用非传统水源。	8		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	6.2.12	对进入景观水体的雨水采取控制面源污染的措施；	4	7	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		利用水生动、植物进行水体净化。	3		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
			7		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	总分		90			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
节材与材料资源利用	7.1.1	不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.1.2	混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应采用不低于 400MPa 级的热轧带肋钢筋。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.1.3	建筑造型要素应简约，且无大量装饰性构件。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.1	择优选用建筑形体。	9		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.2	对地基基础、结构体系、结构构件进行优化设计，达到节材效果。	5		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.3	土建工程与装修工程一体化设计。	10		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.4	公共建筑中可变换功能的室内空间采用可重复使用的隔断（墙）。	5		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.5	采用工厂化生产的预制结构构件。	5		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.6	采用整体化定型设计的厨房；	3	6	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		采用整体化定型设计的卫浴间。	3		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.8	现浇混凝土采用预拌混凝土。	10		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.9	建筑砂浆采用预拌砂浆。	5		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.10	合理采用高强建筑结构材料。	10		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.11	采用高耐久性建筑结构材料。	5		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	7.2.12	采用可再利用材料和可循环材料。	10		<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	总分		80				
室内环境质量	8.1.1	主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.1.2	主要功能房间的外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.1.3	建筑照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.1.4	采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.1.5	在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构内表面不得结露。	控制项			满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

	8.1.6	屋顶和东、西外墙隔热性能应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。	控制项				满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.1	主要功能房间室内噪声级。	6		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.2	构件及相邻房间之间的空气声隔声性能；	5	9	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		楼板的撞击声隔声性能。	4		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.3	建筑平面、空间布局合理，没有明显的噪声干扰；	2	4	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		采用同层排水或其他降低排水噪声的有效措施。	2		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.4	公共建筑中的多功能厅、接待大厅和其他有声学要求的重要房间应进行专项声学设计，满足相应功能要求。	3		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.5	建筑主要功能房间具有良好的户外视野。	3		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.6	主要功能房间的采光系数满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求。	8		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.7	主要功能房间有合理的控制眩光措施；	6	14	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60%；	4		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		根据地下空间平均采光系数不小于 0.5% 的面积与首层地下室面积的比例。	4		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.8	采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。	12		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.9	供暖空调系统末端现场可独立调节。	8		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.10	优化建筑空间、平面布局和构造，改善自然通风效果。	13		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.11	重要功能区域供暖、通风与空调工况下的气流组织满足热环境设计参数要求；	4	7	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		避免卫生间、餐厅、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间或室外活动场所。	3		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.12	对室内的二氧化碳浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动；	5	8	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
		实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动。	3		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	8.2.13	地下车库设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	5		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	总分			100				
提高与创新	11.2.1	围护结构热工性能比国家现行有关建筑节能设计标准的规定高 20%，或者供暖空调全年计算负荷降低幅度达到 15%。	2	10	<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	11.2.2	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定以及现行有关国家标准能效节能评价的要求。	1		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	11.2.3	采用分布式热电冷联供技术，系统全年能源综合利用率不低于 70%。	1		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	11.2.4	卫生器具的用水效率均为国家现行有关卫生器具用水效率等级标准规定的 1 级。	1		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	11.2.5	采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构。	1		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	
	11.2.6	对主要功能房间采取有效的空气处理措施。	1		<input type="checkbox"/>		满 足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>	

11.2.8	建筑方案充分考虑建筑所在地域的气候、环境、资源，结合场地特征和建筑功能，进行技术经济分析，显著提高资源利用效率和建筑性能。	2	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>
11.2.9	合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑。	1	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>
11.2.10	应用建筑信息模型（BIM）技术。	2	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>
11.2.11	进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。	1	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>
11.2.12	采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益。	2	<input type="checkbox"/>	满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>

设计结论：符合绿色建筑评价标准设计阶段____星等级要求。

设计单位（章）：_____ 设计负责人：_____

填表人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

审查结论与意见：经审查，符合绿色建筑评价标准设计阶段____星等级要求。

审查单位（章）：_____ 技术负责人：_____

审查人：_____ 日期：_____ 年_____月_____日

注：1. 若不参评则在自评得分栏标注“——”

2. 若审查结果全部为“满足”，则判定为“合格”；有一项及以上为“不满足”，则判定为“不合格”。

6 专项工程施工图设计文件审查

6.1 一般规定

- 6.1.1 本章专项工程包括幕墙等外立面装饰专项工程、室内装饰专项工程、智能化专项工程、附属钢结构工程（不含主体钢结构）、其他专项工程等。
- 6.1.2 本章适用于新建、改建、扩建房屋建筑中专项工程施工图设计文件审查。
- 6.1.3 专项工程施工图设计应符合原主体设计中有关计算假定、设计条件以及节能设计和消防设计等方面的要求。
- 6.1.4 建设单位在送审专项工程施工图设计文件时，应填写专项工程施工图审查送审表。送审表应加盖建设单位公章（其格式可参照附表 6.1）。
- 6.1.5 当幕墙等外立面装饰专项工程设计文件由具有设计资质的幕墙公司承担时，建设单位应委托主体工程设计人员复核幕墙等外立面装饰工程设计文件是否符合主体工程设计要求。幕墙等外立面装饰专项工程施工图设计文件送施工图审查机构审查时，建设单位应提供该工程项目主体设计单位填写的幕墙等外立面装饰工程设计技术复核表（格式可参照附表 6.2）。
- 6.1.6 室内装饰专项工程施工图设计由具有设计资质的装饰公司承担时，建设单位应委托主体工程设计人员复核室内装饰专项工程施工图是否符合主体工程设计要求。室内装饰专项工程施工图文件送施工图审查机构审查时，建设单位应提供该工程项目主体设计单位填写的室内装饰工程设计技术复核表（格式可参照附表 6.3）。
- 6.1.7 附属钢结构专项工程（不含主体钢结构）施工图设计由具有设计资质的钢结构公司承担时，建设单位应委托主体工程设计人员复核附属钢结构工程（不含主体钢结构）施工图是否符合主体工程设计要求。附属钢结构工程（不含主体钢结构）施工图文件送施工图审查机构审查时，建设单位应提供该工程项目主体设计单位填写的附属钢结构工程设计技术复核表（格式可参照附表 6.4）。

6.2 幕墙等外立面装饰专项工程

- 6.2.1 幕墙等外立面装饰专项工程施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：
- 1 专项工程施工图审查送审表；
 - 2 幕墙等外立面装饰专项工程全套施工图；
 - 3 幕墙等外立面装饰专项工程结构计算书；
 - 4 幕墙等外立面装饰专项工程设计技术复核表（格式参照附表 6.2）；
 - 5 符合浙江省住房和城乡建设厅发布的《建筑幕墙安全技术要求》中规定需要组织专家对幕墙等外立面装饰专项工程设计方案进行结构安全性论证的项目，应提供幕墙

等外立面装饰专项工程结构安全性论证报告；

6 其它审图需要的资料。

6.2.2 幕墙等外立面装饰专项工程施工图设计深度应符合住房和城乡建设部发布的《建筑工程设计文件编制深度规定》中有关建筑幕墙施工图设计文件深度的规定。

6.2.3 幕墙的使用范围应符合下列规定：

1 中小学、托儿所、幼儿园、青少年宫和养老院二层以上部位不得采用玻璃或石材幕墙；新建住宅、党政机关办公楼、医院门诊急诊楼和病房楼及老年人建筑二层及以上不得采用玻璃幕墙；住宅、医院不宜采用石材幕墙；

2 在 T 形路口正对直线路段处，不得采用玻璃幕墙；

3 人员密集、流动性大的商业中心，交通枢纽，公共文化体育设施等场所，临近道路、广场及下部为出入口、人员通道的建筑，严禁采用全隐框玻璃幕墙。

6.2.4 下列幕墙专项工程设计方案应进行结构安全性论证：

1 单体建筑幕墙面积大于 6000m^2 或者幕墙顶部标高大于 50m 的；

2 住宅和医院使用玻璃和石材幕墙的；

3 安全技术要求高的其它幕墙工程。

6.2.5 幕墙等外立面装饰专项工程施工图审查主要包括下列内容：

1 幕墙工程施工图设计选用的计算软件、计算模型、计算简图等应合理、正确，计算书中荷载取值、抗震和抗风等计算参数应符合原主体工程设计时的要求；

2 幕墙工程施工图设计中采用与原主体工程节能设计时不同热工参数材料的项目，其建筑节能应符合设计规范的规定；

3 幕墙工程的防火材料、防火构造、防火分区之间外窗间距等应符合防火相关文件和设计规范的规定；

4 公共场所的建筑幕墙其防撞击、防坠落、警示标志等设计应符合相关文件和设计规范的规定；

5 幕墙与主体结构的连接应安全可靠；

6 幕墙相对主体结构应有一定的位移能力，使用的材料应符合相关文件和设计规范的规定；

7 幕墙工程设计的结构构造应符合相关文件和设计规范的规定；

8 幕墙结构构件及其相互连接的变形及强度计算应符合相关文件和设计规范的规定；

9 幕墙工程的防雷设计应与主体结构防雷系统结合统一。

6.3 室内装饰专项工程

6.3.1 室内装饰专项工程施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：

- 1 专项工程施工图审查送审表；
 - 2 原主体工程全套施工图；
 - 3 室内装饰全套施工图（含设备）；
 - 4 相关专业计算书；
 - 5 室内装饰工程设计技术复核表（格式参照附表 6.3）；
 - 6 其它审图需要的资料。
- 6.3.2 室内装饰设计施工图设计深度应符合相关文件及建筑装饰设计规范的规定，满足施工的要求。
- 6.3.3 室内装饰设计不得改变原主体工程设计的使用性质。
- 6.3.4 室内装饰设计施工图审查主要包括下列内容：
- 1 室内空间分隔、构造做法、楼地面的做法及使用功能的调整应满足原主体工程结构安全及防水设计的要求；
 - 2 室内装饰工程设计应满足原主体工程防火设计中防火分区、消防疏散、防排烟等要求，符合防火设计规范的规定；
 - 3 室内装饰工程应满足原主体工程中节能设计要求，楼地面及墙体的材料、构造与主体设计不一致时应符合节能设计规范的规定；
 - 4 室内装饰工程应满足原主体工程设计中性能化设计的要求，建筑分隔、构造材料与主体设计不一致时，其声环境、光环境、无障碍设计应符合设计规范的规定；
 - 5 室内装饰设计中装饰材料及成品器具的选择应符合防火、节能、节材、环保等相关文件及设计规范的规定；
 - 6 人防地下室内部装饰设计应符合人防设计规范的规定；
 - 7 室内装饰工程中给排水设计应满足原主体工程设计中消防、给排水等主干管系统的要求，符合给排水设计规范的规定；
 - 8 室内装饰工程中给排水设计应达到原主体工程设计中节水设计标准；
 - 9 电气装饰设计应在原主体工程设计的电气系统基础之上进行深化设计，不应突破原土建电气设计范围（干线框架、负荷），否则应提供配套主体工程电气修改图；
 - 10 装饰照明光源、照明灯具的效率、附件的选型、照明的控制、功能房间照度、功率密度值等电气系统的计算及设计应符合设计规范的规定；
 - 11 空调设计不应改变原系统型式，空调负荷应满足原主体工程设计要求。暖通节能设计表及节能备案登记表相关内容不应改变。

6.4 智能化专项工程

- 6.4.1 智能化专项工程施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：

- 1 专项工程施工图审查送审表；
 - 2 智能化工程全套施工图；
 - 3 相关内容计算书；
 - 4 其它审图需要的资料。
- 6.4.2 智能化设计施工图设计深度应符合相关文件及智能化设计规范的规定，满足施工的要求。
- 6.4.3 智能化专项工程施工图审查主要包括下列内容：
- 1 智能化各个子系统设计组成应符合建筑物的特点及需求，符合智能化设计规范的规定；
 - 2 智能化施工图应与电气、给排水、暖通空调专业的有关内容协调统一；
 - 3 计算书应符合智能化设计规范的规定。

6.5 附属钢结构工程（不含主体钢结构）

- 6.5.1 附属钢结构工程（不含主体钢结构）施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：
- 1 专项工程施工图审查送审表；
 - 2 与附属钢结构工程相关的主体工程建筑、结构施工图；
 - 3 附属钢结构全套施工图；
 - 4 附属钢结构结构计算书；
 - 5 附属钢结构工程设计技术复核表；
 - 6 其它审图需要的资料。
- 6.5.2 附属钢结构工程（不含主体钢结构）施工图设计深度应符合国家标准图集《钢结构设计制图深度和表示方法》03G102 中的规定。
- 6.5.3 附属钢结构工程（不含主体钢结构）施工图审查主要包括下列内容：
- 1 附属钢结构工程施工图设计选用的计算软件、计算模型、计算简图等应合理、正确，计算书中荷载取值、抗震和抗风等计算参数应符合原主体工程设计时的要求；
 - 2 附属钢结构与主体结构的连接应满足结构变形及强度要求；附属钢结构对主体工程的作用荷载是应满足原主体结构设计时的要求；
 - 3 附属钢结构的构件与构件之间的连接应满足结构变形及强度要求；各构件应满足结构变形及强度的要求；
 - 4 附属钢结构的构造措施应符合钢结构设计规范的规定；
 - 5 附属钢结构的防火、防腐、防雷应符合钢结构设计规范的规定；
 - 6 附属钢结构的防雷设计应与原主体工程设计中防雷系统结合统一。

6.6 其他专项工程

6.6.1 其他专项工程主要包括室外附属工程（室外管线、景观、绿化）、建筑燃气工程等。

6.6.2 室外附属工程（室外管线、景观、绿化等）施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：

- 1 专项工程施工图审查送审表；
- 2 建筑总平面图；
- 3 室外附属工程（室外管线、景观、绿化等）全套施工图；
- 4 室外附属工程相关专业计算书；
- 5 室外附属工程设计技术复核表（格式参照附表 6.5）；
- 6 其它审图需要的资料。

6.6.3 室外附属工程（室外管线、景观、绿化等）施工图审查主要包括下列内容：

- 1 室外附属工程（室外管线、景观、绿化等）施工图设计深度应符合相关文件及设计规范的规定，满足施工的要求；
- 2 地下室顶板上部景观、绿化应复核其荷载应满足主体工程设计时的要求；
- 3 室外场地设计应满足原主体工程防火设计中消防车道、消防登高等方面的要求，应符合消防设计规范的规定；
- 4 室外场地设计应满足原主体工程设计中声环境、光环境、无障碍等性能化设计要求，应符合设计规范的规定；
- 5 室外管线施工图应满足原主体工程中消防、给水、污水、雨水、电气等设计内容，应符合相关文件及设计规范的规定；
- 6 室外管线施工图应明确各管线的市政接口，确保污水雨水顺利排放。

6.6.4 建筑燃气工程施工图审查时建设单位应提供下列送审资料：

- 1 专项工程施工图审查送审表；
- 2 建筑总平面图；
- 3 建筑燃气工程全套施工图；
- 4 建筑燃气工程计算书；
- 5 其它审图需要的资料。

6.6.5 建筑燃气工程施工图审查主要包括下列内容：

- 1 建筑燃气工程施工图设计深度应符合相关文件及设计规范的规定，满足施工的要求；
- 2 室内管道的支架布置、管材及附件的选用、燃气计量表的选用及位置、用气设备的布置及选用、燃气烟气排除等均应满足燃气专业相关设计规范的要求；

3 室外管道的敷设及支架布置、管材和附件选用及布置、调压装置选用及布置应满足燃气专业相关设计规范的要求。

6.7 审查成果

6.7.1 专项工程施工图审查成果包括施工图审查意见告知书（格式参照附表 5.2）和专项工程施工图审查合格书（格式参照附表 6.6）。

6.7.2 施工图审查意见告知书、施工图审查意见回复要求应符合第 5 章的规定。

6.7.3 施工图审查意见回复及专项工程设计文件修改完善经审查机构确认后，发放专项工程施工图审查合格书，专项工程施工图审查合格书应有各专业审查人员签字，审查机构法人代表签发，加盖审查机构公章。

附表 6.1 专项工程施工图设计文件审查送审表

附表 6.2 幕墙等外立面装饰工程设计技术复核表

附表 6.3 室内装饰工程设计技术复核表

附表 6.4 附属钢结构工程设计技术复核表

附表 6.5 室外附属工程设计技术复核表

附表 6.6 专项工程施工图设计文件审查合格书

附表 6.1

专项工程施工图设计文件审查 送 审 表

项目名称			
项目类别	<input type="checkbox"/> 幕墙 (<input type="checkbox"/> 玻璃幕墙 <input type="checkbox"/> 石材幕墙 <input type="checkbox"/> 金属幕墙)	幕墙面积	m^2
		幕墙高度	m
	<input type="checkbox"/> 室内装饰专项工程		
	<input type="checkbox"/> 智能化专项工程		
	<input type="checkbox"/> 附属钢结构工程 (<input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 雨篷 <input type="checkbox"/> 采光屋顶 <input type="checkbox"/> 其它)		
<input type="checkbox"/> 其他专项工程 (室外附属工程、建筑燃气) (<input type="checkbox"/> 室外管线 <input type="checkbox"/> 景观 <input type="checkbox"/> 绿化等 <input type="checkbox"/> 建筑燃气)			
立项批文号		规划用地 许可证号	
建设地点		专项工程造价	万元
建筑高度		层 数	
原审图机构			
主体工程 设计单位			
建设单位			
	联系人		手机号码
勘察单位			
专项工程 设计单位			
	资质等级		资质编号
	联系人		手机号码
建设单位 (盖章):		受理日期: 年 月 日 审查机构 (盖章):	

注：本表由建设单位填写（各专项工程须单独填写），一式两份，建设单位与审查机构各执一份。

附表 6.2

幕墙等外立面装饰工程设计技术复核表

工程项目名称：

专项工程设计单位：

技术复核单位（主体设计单位）：

（盖章）

年 月 日

专业	技术复核内容	技术复核结论	专业负责人签字
建 筑 专 业	幕墙的类型及立面设计，包括分格尺寸、开窗位置、材料品种（玻璃、铝板或复合铝板、石材面板、骨架材料等）及色彩，是否符合主体建筑的设计要求		
	幕墙设计是否符合主体工程建筑节能设计的要求		
	防火分区及层间防火构造能否满足主体建筑设计要求		
	自然排烟房间的自然排烟窗位置、开启方式及有效开窗面积是否满足主体建筑设计要求		
结 构 专 业	风和地震荷载、竖向荷载取值是否符合主体结构设计的要求		
	预埋件的位置和支座反力是否满足主体结构设计的要求		
	设有层间支座时，其位置和受力是否与主体结构设计一致		
	主体结构对幕墙设计的其它方面的要求		
电 气	防雷等级和避雷系统的大样设计是否符合主体建筑设计要求		

注：本表由建设单位提供。

附表 6.3

室内装饰工程设计技术复核表

工程项目名称:

专项工程设计单位:

技术复核单位（主体设计单位）： （盖章） 年 月 日

技术复核内容		技术复核结论	专业负责人签字
室内装饰工程的设计是否造成建筑主体和承重结构及使用荷载的变化，是否影响建筑主体结构的安全			
装饰工程的设计是否改变原建筑主体工程的防火设计	防火分区		
	安全疏散		
	建筑防火构造		
	消防用水		
	灭火系统		
	报警系统		
	电气防火		
	用电负荷		
	防排烟系统		
装饰工程设计是否改变主体工程设计中节能、环保、卫生等方面的强制性标准的规定			

注：本表由建设单位提供。

附表 6.4

附属钢结构工程设计技术复核表

工程项目名称：

专项工程设计单位：

技术复核单位（主体设计单位）： （盖章） 年 月 日

技术复核内容		技术复核结论	专业负责人 签字
结 构 专 业	钢结构支座分布位置、支座反力、支座构造是否满足原设计要求。		
	直接与突出屋面的钢结构相连的构件是否计入附建结构地震作用效应的影响		
建 筑 专 业	是否影响原来主体工程的节能设计要求		
	是否影响原来主体工程的防火要求		
电 气 专 业	是否影响原来主体工程的节能防雷要求		

注：本表由建设单位提供。

附表 6.5

室外附属工程（室外管线、景观、绿化等） 设计技术复核表

工程项目名称：

专项工程设计单位：

技术复核单位(主体设计单位)：

(盖章)

年 月 日

技术复核内容	技术复核结论	专业负责人 签字
地下室顶板荷载能否满足原设计要求		
地下室外墙外侧地面的荷载情况能否满足原外墙设计时采用的地面堆载取值的要求		
消防车道、消防登高面布置等消防要求		
无障碍设计、场地竖向设计		
平面布置及用地指标是否符合规划要求 如：停车位、绿地率等		

注：本表由建设单位提供。

附表 6.6

专项工程施工图设计文件 审 查 合 格 书

审查机构名称：

编号：_____

项目名称			
建设单位			
建设地点		主体合格书编号	
专项设计单位			
资质等级		证书编号	
主体设计单位			
备 注			
审 查 结 论			
<p>审查合格，颁发《施工图设计文件审查合格书》</p> <p>审查人员（签字）：</p> <p>技术负责人（签字）：</p> <p>法定代表人（签字或签章）：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 审查机构（盖章） 年 月 日 </div>			

备案情况：_____

7 既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查

7.1 一般规定

7.1.1 下列既有建筑加固、加层、改造工程应进行施工图设计文件审查：

- 1 地基基础加固；
- 2 主体结构加固；
- 3 竖向加层；
- 4 其他涉及结构体系、荷载或受力方式改变的改造工程。

7.1.2 当既有的《岩土工程勘察报告》不能满足既有建筑加固、加层、改造工程设计要求时，应进行补充勘察，其补充勘察报告审查应符合本指南第4章的规定。

7.1.3 既有建筑加固、加层、改造工程施工图，若原设计经施工图审查合格的，一般应由原审查机构审查；审查机构宜安排各专业原审查人员进行审查。

7.1.4 既有建筑加固、加层、改造工程的幕墙等外立面装饰、室内装饰、智能化、附属钢结构等专项工程施工图设计文件审查应符合本指南第6章的规定。

7.2 送审资料

7.2.1 既有建筑加固、加层、改造工程施工图审查应根据具体所涉及改造情况提供送审资料，除符合一般内容要求外，尚应提供下列资料：

- 1 既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查送审表；
- 2 建设单位针对既有建筑加固、加层、改造出具的情况说明，并加盖单位公章；
- 3 既有建筑加固、加层、改造设计方案（可研报告）及政府主管部门的批复（包括技术论证意见）；
- 4 对涉及建筑高度、层数、面积、功能等改变的应出具规划部门关于建筑改造工程的审批文件；
- 5 既有建筑结构安全性评定报告、抗震鉴定报告；
- 6 岩土工程勘察报告；
- 7 全套施工图纸；
- 8 既有建筑的竣工图纸及相关设计文件；
- 9 结构及其他相关专业计算书；
- 10 审查机构确认与审查工作相关的其它资料。

7.2.2 提交的送审资料应符合下列规定：

- 1 各专业图纸中的项目名称、各单体名称应一致，施工图设计深度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》的有关要求；

2 各专业计算书内容应齐全，计算书封面上应有设计与校审签字、并加盖注册师执业专用章及单位公章；

3 送审资料中，建设单位针对建筑改造出具的情况说明、既有建筑结构安全性评定报告和抗震鉴定报告、岩土工程勘察报告、施工图纸和计算书等必须为原件，其他资料可以为复印件，但必须加盖建设单位公章，建设单位应对提交送审资料的真实性、准确性负责。

7.2.3 既有建筑加固、加层、改造工程施工图审查送审表格式参照附表 7.1。

7.3 审查内容

7.3.1 既有建筑加固、加层、改造工程施工图审查应根据具体所涉及改造情况确定审查专业和审查内容。

7.3.2 对于涉及原有结构体系或受力改变的加固、加层、改造工程，除审查加固、加层、改造部位的施工图设计文件外，尚应包括对原有结构计算、原结构施工图的审查。

7.3.3 各类结构构件的加固方法及其适用条件、加固设计计算及构造规定是否满足现行加固规范要求。

7.3.4 各种加固材料的性能指标是否符合要求，涉及工程安全的工程结构加固材料及制品是否已按规范要求通过安全性鉴定。

7.3.5 工程结构加固设计使用年限及工程结构加固材料的设计使用年限是否符合规定。

7.3.6 既有建筑加固、加层、改造设计方案（可研报告）及安全性评定报告和抗震鉴定报告所列出问题是否在施工图设计中处理落实到位。

7.3.7 既有建筑抗震加固的设计原则是否符合要求，抗震设防类别及相应的抗震措施和抗震验算是否符合要求。

7.3.8 既有建筑地基基础加固设计是否满足地基承载力和稳定性、桩基承载力和桩身强度、地基（桩基）变形沉降、地下室抗浮稳定性等要求。

7.3.9 新建部分结构构件与原有建筑主体结构之间的连接措施是否安全可靠。

7.3.10 加固、加层、改造部位的混凝土结构耐久性设计、钢结构防腐和防火设计是否满足规范要求。

7.3.11 除符合上述规定外，各专业的审查内容及要求尚应符合本指南第 5 章的规定。

7.4 审查成果

7.4.1 既有建筑加固、加层、改造工程施工图审查记录及审查意见告知书的格式和审查回复要求均同本指南第 5 章的规定。

7.4.2 既有建筑加固、加层、改造工程施工图审查合格书要求同本指南第 5 章的规定，审查合格书格式可参照附表 7.2。

7.4.3 审查机构应在经审查合格的加固、加层、改造工程全套施工图上加盖审查专用章，不得在报审的既有建筑竣工图上直接加盖审查专用章。盖章规定同本指南第 2 章的规定。

附表 7.1 既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查送审表

附表 7.2 既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查合格书

附表 7.1

既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查 送 审 表

编号（审查机构填）：_____

填表日期：_____年____月____日

工程名称					
现建筑面积	地上_____m ² ；地下_____m ²	建设地点			
原建筑面积	地上_____m ² ；地下_____m ²	建筑高度			
建筑层数	地上_____层；地下_____层	结构类型			
建设单位		项目负责人		联系电话	
		联 系 人		联系电话	
勘察单位		联 系 人		资质等级	
		联系电话		证书编号	
现设计单位		联 系 人		资质等级	
		联系电话		证书编号	
原设计单位		联 系 人		资质等级	
		联系电话		证书编号	
建筑改造工程类别	<input type="checkbox"/> 地基基础加固 <input type="checkbox"/> 主体结构加固 <input type="checkbox"/> 竖向加层 <input type="checkbox"/> 其他				
改造工程涉及专业	<input type="checkbox"/> 建筑 <input type="checkbox"/> 结构 <input type="checkbox"/> 给排水 <input type="checkbox"/> 电气 <input type="checkbox"/> 暖通				
改造设计主要内容					
送 审 资 料	1、建设单位针对既有建筑加固、加层、改造出具的情况说明（加盖单位公章）____份 2、既有建筑加固、加层、改造设计方案（可研报告）及政府主管部门的批复（包括技术论证意见）____份 3、规划部门关于建筑改造工程的审批文件____份 4、既有建筑结构安全性评定报告、抗震鉴定报告____份 5、岩土工程勘察报告____份 6、全套施工图纸____套 7、既有建筑的竣工图纸及相关设计文件____套 8、结构及其他相关专业计算书____份 9、工程设计合同____份；设计单位资质证书、营业执照____份；外地设计单位备案登记证____份 10、其他：				
建设单位（盖章）：		受理日期：_____年____月____日 审查机构（盖章）：			

注：本表由建设单位填写，此表一式两份，建设单位和审查机构各执一份。

附表 7.2

既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件 审 查 合 格 书

审查机构：

编号：_____

建设项目名称			
建设地点			
结构类型		原层数	
建筑高度		现层数	
原建筑面积		现建筑面积	
建设单位名称			
勘察单位名称			
资质等级		证书编号	
现设计单位名称			
资质等级		证书编号	
原设计单位名称			
资质等级		证书编号	
审 查 结 论			
<h3 style="margin: 0;">审查合格，颁发《施工图设计文件审查合格书》</h3> <p style="margin-top: 20px;">审查人员（签字）：</p> <p style="margin-top: 20px;">技术负责人（签字）：</p> <p style="margin-top: 20px;">法定代表人（签字或签章）：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 40px;"> 审查机构（盖章） 年 月 日 </div>			

备案情况：_____

8 设计变更审查

8.1 一般规定

8.1.1 任何单位或者个人不得擅自修改经审查合格的施工图；确需修改的，凡涉及本指南第 2.3.1 条规定内容的，建设单位应当将修改后的修改施工图送原审查机构审查。

8.1.2 建设单位、勘察设计单位必须依法进行建设工程设计变更，并对修改的设计文件质量承担相应责任。如设计变更涉及到改变原审批机关审批内容的，建设单位应当先报经原审批部门批准后，方可进行修改。

8.1.3 设计变更审查应由建设单位提出申请，并与原施工图审查机构签订设计变更审查补充协议，再由原施工图设计文件审查机构对设计变更内容进行审查，经审查通过后方可实施。

8.1.4 提交审查的设计变更内容应由设计单位以修改施工图或变更联系单（含联系单附图）的形式发出。

8.1.5 对涉及下列情况的重大设计变更，应按本章有关针对重大设计变更的审查要求进行审查：

- 1 建设项目的性质、面积、高度改变；
- 2 结构体系、布置、基础形式及涉及到结构安全的结构构件改变；
- 3 总平面布置、建筑平面布置、外观效果的重大改变；
- 4 涉及工程建设标准强制性条文的变更；
- 5 相关行政管理部门规定需要送审的设计变更。

8.1.6 对需出具施工图审查合格书的重大设计变更，施工前应报送建设行政主管部门审查备案。

8.1.7 对除重大设计变更以外的一般性局部变更，可不单独出具审查意见告知书，但应按本章有关针对一般性局部变更的审查要求进行审查。

8.2 送审资料

8.2.1 重大设计变更送审时，应提供下列资料：

- 1 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件重大变更审查送审表（格式参照附表 8.1）；
- 2 施工图变更的说明、变更的设计依据并加盖设计单位及建设单位的公章；
- 3 需设计变更的原审查合格的施工图；
- 4 变更后的图纸目录及相应变更施工图，其中变更后的图纸应提供变更编号，图纸的编号应跟原图纸区分；
- 5 涉及变更内容所需的计算书；

- 6 涉及其它专业的需提供专业设计说明，有专业负责人签字并加盖公章；
 - 7 审图机构认为需要的其它资料。
- 8.2.2 一般性的局部变更送审时，应提供下列资料：
- 1 浙江省房屋建筑施工图设计文件一般局部变更审查表件附表 8.3（注：建设单位事先向审查机构领取该审查表，由设计单位分专业填写）；
 - 2 一般性的局部变更所涉及的原审查合格的施工图；
 - 3 各专业一般性的局部变更联系单的目录、变更的联系单及其附图；
 - 4 涉及一般性的局部变更内容所需的计算书；
 - 5 涉及其它专业的需提供专业设计说明，有专业负责人签字并加盖公章；
 - 6 审图机构认为需要的其它资料。

8.3 审查内容

8.3.1 审查机构应对重大设计变更后的施工图的下列内容进行审查：

- 1 政府部门要求发生变化，变更的施工图的内容、使用功能及各项指标与建设行政主管部门的变更批复文件的内容、要求是否一致；
- 2 原工程项目设计批复内容、要求不变，因建设单位要求或设计单位自身要求需作原施工图变更时，变更后施工图内容、使用功能及各项指标与原批复文件的内容、要求是否一致；如与原批复文件的内容和要求不一致，应重新通过报审核准；
- 3 变更设计一般应由原设计单位进行。当更换设计单位时，应审查并符合下列要求：
 - 1) 变更设计单位资质不应低于原设计单位的资质；
 - 2) 变更的施工图对未作变更的原施工图是否产生影响，应经原设计单位复核认可，书面确认。
- 4 建筑节能及对执行绿色建筑标准的项目是否符合原设计的要求；
- 5 变更的施工图是否对已施工、安装部分及相关专业产生影响，是否均已采取相应的变更措施；
- 6 变更的施工图是否降低原设计标准和规定的质量水平；
- 7 变更的施工图的技术安全性审查内容和要求，参照本指南第 5 章规定。

8.3.2 审查机构应对一般性的局部变更的下列内容进行审查：

- 1 一般性的局部变更的原因和依据是否明确、合理合法；
- 2 一般性的局部变更所涉及内容是否影响原批复文件的内容和要求，是否影响建筑节能及执行的绿色建筑标准；如与原批复文件的内容和要求不一致，应重新通过报审核准；
- 3 涉及变更材料、设备等需增加投资的联系单，审查前是否有建设单位书面确认；

- 4 一般性的局部变更内容是否对已施工、安装部分及各相关专业产生影响，是否均已采取相应的变更措施，一般性的局部变更内容涉及的相关专业是否已会签；
- 5 一般性的局部变更内容是否降低原设计标准和规定的质量水平；
- 6 变更的施工图的技术安全性审查内容和要求，参照本指南第 5 章规定。

8.4 审查成果

8.4.1 对于重大设计变更，应按下列要求提交审查成果：

- 1 对审查未通过的项目应出具浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查意见告知书及浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查意见汇总表。告知书、意见汇总表格式和要求同本指南第 5 章；
- 2 经设计单位对审查意见回复及修改内容经审查人员复审合格后，对需重新经建设行政主管部门备案的重大设计变更，尚应出具浙江省房屋建筑工程施工图设计文件重大变更审查合格书（格式参照附表 8.2）并附浙江省房屋建筑工程施工图设计文件审查意见汇总表；
- 3 应将经审查合格的变更施工图或变更联系单（含联系单附图） 加盖施工图审查专用章后提交建设单位；
- 4 审查机构应将变更施工图或变更联系单的目录清单留存归档。

8.4.2 对于一般性的局部变更，经各专业审查人员审查通过后，应在修改施工图或变更联系单及相关附图上加盖施工图审查专用章，同时将附表 8.3 加盖审查机构公章后一并提交建设单位。

附表 8.1 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件重大变更审查送审表

附表 8.2 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件重大变更审查合格书

附表 8.3 浙江省房屋建筑工程施工图设计文件一般性的局部变更审查表

附表 8.1

浙江省房屋建筑工程施工图设计文件重大变更审查 送 审 表

编号（审查机构填）：_____

填表日期： 年 月 日

工程名称				
建设地点		原审查编号		
建设单位				
	联 系 人		联系电话	
设计单位				
	资质等级		证书编号	
	联 系 人		联系电话	
勘察单位				
	资质等级		证书编号	
	联 系 人		联系电话	
修改原因				
修改内容				
送审资料	相关审批文件____份 修改施工图____份 结构及其他相关专业计算书____份 其它：			
建设单位（盖章）：		受理日期： 年 月 日 审查机构（盖章）：		

注：本表由建设单位填写，一式两份，建设单位与审查机构各执一份。

附表 8.2

浙江省房屋建筑施工图设计文件重大变更 审 查 合 格 书

审查机构：

编号：_____

工程总称			
项目名称			
建设单位			
建设地点		原合格书编号	
勘察单位			
资质等级		证书编号	
设计单位			
资质等级		证书编号	
修改原因：			
审 查 结 论			
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">审查合格，颁发《重大变更施工图审查合格书》</p> <p style="margin-top: 20px;">审查人员（签字）：</p> <p style="margin-top: 10px;">技术负责人（签字）：</p> <p style="margin-top: 10px;">法定代表人（签字或签章）：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 30px;"> 审查机构（盖章） 年 月 日 </div>			

备案情况：_____

附表 8.3

浙江省房屋建筑施工图设计文件一般性局部变更审查表

编号: _____

项目名称			报审时间	
建设单位			设计单位	
变更专业		相关专业 同步变更	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 所涉及的专业_____	
局部变更施工图图号或变更联系单编号	局部变更施工图名称或变更联系单主要内容（含联系单附图张数）			
设计单位经办人：		项目负责人：		（加盖公章）
审查结论	<input type="checkbox"/> 一次通过 <input type="checkbox"/> 经修改后通过 <div style="text-align: right;"> 审查人员签名： 日期： 年 月 日（盖 章） </div>			
备 注	1、本表内容除审查结论外由设计单位填写； 2、经审查不符合要求的局部变更施工图或变更联系单，经修改后复审通过，方可加盖审查专用章。			

附录 A “建筑工程施工图设计文件审查专用合同书”参考格式

合同编号：_____

**建 筑 工 程 施 工 图 设 计 文 件
审 查 专 用 合 同 书**

项目名称：_____

委 托 方（甲 方）：_____

审 查 方（乙 方）：_____

签订地点：浙江省 _____市

签订日期：_____年___月___日

依据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规的规定，合同双方在遵循自愿、平等、公平、诚信原则的基础上，就_____项目（总建筑面积____平方米）施工图设计文件的审查，经协商一致，签订本合同。

一、审查的内容

- （一）是否符合工程建设强制性标准；
- （二）地基基础和主体结构的安全性；
- （三）是否符合绿色建筑强制性标准（含民用建筑节能强制性标准），审查合格书中注明绿色建筑等级；
- （四）勘察设计企业和注册执业人员以及相关人员的资质和是否按规定在施工图上加盖相应的图章和签字；
- （五）法律、法规、规章规定必须审查的其他内容。

二、履行期限和方式

审查方在收到完整的工程勘察文件(详勘)及有关审查资料后____个工作日内向委托方提交工程勘察文件审查意见告知书（审查合格的直接加盖审查专用章）。勘察单位修改完善后，审查方在审查合格的地质勘察报告（详勘）上加盖审查专用章。

审查方在收到完整的施工图及有关审查资料后____个工作日内向委托方提交审查意见告知书（审查合格的直接出具审查合格书）。设计单位修改完善审查合格后，审查方出具施工图设计文件审查合格书，并在审查合格的施工图上加盖审查专用章。

三、委托方的协作事项

在合同生效后，委托方应向审查方提供下列资料：

- （一）工程勘察文件审查阶段：
 - （1）项目立项文件；
 - （2）规划部门出具的规划条件或规划部门盖章的总图；
 - （3）勘察单位营业执照及资质证书复印件；
 - （4）工程地质勘察报告(详勘)和外业见证报告；
 - （5）外业资料、现场测试资料、室内实验资料；
 - （6）项目方案总平面图；
 - （7）其它审查需要的相关资料。
- （二）施工图设计文件审查阶段：
 - （1）方案或初步设计批复文件
 - （2）设计单位营业执照及资质证书复印件；
 - （3）全套施工图设计文件；
 - （4）相关设计计算书（结构、节能、设备等）；

(5) 民用建筑节能审查意见书及相应的节能评估文件、建筑节能设计表和绿色设计表;

(6) 其它审查需要的相关资料。

四、审查费用及其支付方式

本项目主体工程审查费用为: 人民币_____元整。

委托方在_____后_____个工作日内向审查方支付_____%的审查费, 计_____元整。

委托方在收到施工图审查合格书后_____个工作日内向审查方支付_____%的审查费, 计_____元整, 结清主体工程审查费用。

施工图设计文件的建筑面积与本协议的项目建筑面积误差大于 5%、或大于 1000m²时, 双方同意重新计算图审费用, 签订补充协议。

本项目附属专项工程包括: _____。

相应施工图设计文件的审查费用分别为: _____ (或由委托方和审查方另行签订补充协议)。

五、委托方的权利和义务

(一) 及时向审查方提供施工图审查所需的全套资料, 并对其完整性、真实性负责;

(二) 协调督促设计单位按照审查方的审查意见及时修改设计文件;

(三) 委托方对审查意见有疑义, 无法协调解决的, 可报有关部门申请复审;

(四) 委托方收到审查合格书后, 向审查方提供_____套审查合格的施工图加盖审查专用章。委托方应妥善保管使用盖审查专用章的图纸, 除前期办报建手续外, 须留一套图纸用于竣工资料使用, 审查机构原则上不予补盖审查专用章; 确需补盖的委托方应提供原盖章的图纸。

(五) 委托方应保护审查方的审查结果, 不得任意扩大使用范围。

(六) 在合同履行期间, 由于委托方的原因变更设计, 对所提交审查资料作较大修改, 造成审查方返工时, 双方应另签补充协议, 委托方根据审查方所耗实际工作量向审查方支付返工费。

六、审查方的权利和义务

(一) 安排符合施工图设计文件审查人员要求的专业技术人员从事审查工作;

(二) 保证审查质量;

(三) 审查工作完成后, 除应存档的资料外, 审查方应将委托方提供的其它资料归还委托方, 并负保密义务;

(四) 收取图审费用时, 审查方应向委托方出具符合法律规定的正式发票;

(五) 不具有超限高层建筑工程审查资格的审查机构在审查过程中发现所审查项目为超限高层项目时, 应终止审查并向建设主管部门报告。

七、违约责任

违反本合同约定，违约方应按合同法第七章第一〇七条至一二二条的有关规定，承担违约责任。

（一）委托方违反本合同第四条约定，应当承担违约责任。延期支付审查费，每逾期一天应承付合同额千分之二的违约金。

（二）审查方违反本合同第二条规定，应当承担违约责任。延期交付审查成果的，每逾期一天应承付合同额千分之二的违约金。审查成果中的审查内容存在质量问题的，审查方应采取补救措施并酌情减收审查费。

八、争议的解决办法

在合同的履行过程中发生争议，双方应当协商解决，也可以请求项目所在地建设主管部门进行调解。双方不愿协商、调解解决或协商、调解不成的，双方商定按下列第__种方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

九、其它

（一）本合同经双方签章后生效，双方履行完合同规定的义务后，本合同即行终止。

（二）本合同一式__份，甲方__份，乙方__份。

（三）未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

委托 方 甲方	单位名称	(盖章)		
	法定代表人(委托代理人)	(签章)		
	联系人		联系电话	
	通讯地址		邮政编码	
	开户银行			
	帐 号			
审查 方 乙方	单位名称	(盖章)		
	法定代表人(委托代理人)	(签章)		
	联系人		联系电话	
	通讯地址		邮政编码	
	开户银行			
	帐 号			

本指南用词说明

- 1 为了便于在执行本指南条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的：
正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

规范性文件引用名录

- 1 《建设工程勘察设计管理条例》（中华人民共和国国务院令第 293 号、662 号）
- 2 《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部第 13 号令）
- 3 住房和城乡建设部关于实施《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》有关问题的通知（建质[2013]111 号）
- 4 《超限高层建筑工程抗震设防管理规定》（中华人民共和国建设部令第 111 号）
- 5 《实施工程建设强制性标准监督规定》（中华人民共和国建设部令第 81 号）

浙江省建筑工程施工图设计文件审查
技 术 指 南
条文说明

目 次

1	总 则	67
2	基本规定	68
2.1	一般规定	68
2.2	审查内容	68
2.3	审查依据	69
2.4	审查流程及工作时限	70
2.5	审查成果及图纸盖章	70
4	岩土工程勘察文件审查	72
4.1	一般规定	72
4.2	送审资料	72
4.3	审查内容	72
5	主体工程施工图设计文件审查	73
5.2	送审资料	73
5.3	建筑专业施工图审查主要内容	73
5.4	结构专业施工图审查主要内容	75
5.5	给排水专业施工图审查主要内容	76
5.6	电气专业施工图审查主要内容	77
5.7	暖通专业施工图审查主要内容	79
5.8	审查成果	80
6	专项工程施工图设计文件审查	81
6.1	一般规定	81
6.2	幕墙等外立面装饰专项工程	81
6.3	室内装饰专项工程	81
7	既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查	82
7.1	一般规定	82
7.2	送审资料	82
7.3	审查内容	82
8	设计变更审查	83
8.1	一般规定	83

1 总 则

1.0.1 2000年1月国务院颁布的《建设工程质量管理条例》(中华人民共和国国务院令 第279号),将建设工程施工图审查依法纳入基本建设程序。经过十多年的实践,浙江省施工图审查工作得到持续稳定发展,审查管理制度进一步健全,审查质量水平进一步提高,审查服务体系进一步完善。实践表明,开展施工图审查工作,对于加强勘察设计质量监管、保证建设工程质量、提高勘察设计技术水平,特别是在建筑节能、抗震以及结构安全等方面发挥了不可替代的重要作用,已经成为保证勘察设计质量、维护公共利益、保障公众安全不可或缺的重要手段。但同时也应当看到,我省的施工图审查工作仍然存在一些不容忽视的问题,主要表现在:(1)各地市建立的施工图审查报审程序、审查流程、审查报告及合格书的格式要求等,缺乏统一性,有的地方管理过于松懈,审查机构出具的图审报告和合格书缺乏必要的基本要素,政府对审查机构的审查行为和建设单位在施工图审查环节中的违法违规行为监管尚不够完善;有的地方报审程序则过于繁琐,审查报告、合格书及各种审查报表过于复杂,业主报审和备案时间长,影响工程建设进度。(2)各地市之间、审查机构之间的技术水平和质量管理水平差异较大,某些项目在安排审查机构和图审人员时缺乏科学性和合理性,如机场、体育馆等项目,未考虑审查机构和图审人员具备该类项目的设计经历和经验,施工图审查的质量有时不能得到充分保证。(3)施工图审查机构与其他专业审查部门(如规划、消防、人防、气象)在审查时间和审查内容等方面存在重复和交叉,互相之间职责不够清晰,缺乏统一协调机制。(4)某些地方政府部门、审查机构和图审人员,对我国建立施工图审查制度的背景和意义、施工图审查工作的性质、地位、作用和职责等认识尚不够全面。(5)全省各地对专项设计工程(如幕墙、室内装饰、智能化、室外附属工程)、加固改造工程、深基坑围护工程及后续的设计变更施工图等的审查范围、内容及要求不尽相同,地区间存在较大差异,缺乏统一的技术措施。

针对施工图审查工作中存在的上述问题,研究解决办法,提出完善措施,并在充分吸收全省各地、特别是兄弟省市施工图审查工作成功经验和做法的基础上,编制适合我省实际的《建筑工程施工图设计文件审查技术指南》,对引导建立和完善施工图审查健康运行机制,提高审查质量和审查效率,进一步发挥施工图审查在工程建设和社会发展中的技术保障作用,具有十分重要的意义。

1.0.2 本指南主要依据《建设工程勘察设计管理条例》(中华人民共和国国务院令 第293号、662号)、《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部第13号令)等法规规章进行编制,仅适用于房屋建筑工程的施工图设计文件审查,不适用于省内实行“消防设计技术审查与行政审批分离”试点项目的消防设计审查。对市政公用基础设施工程,其审查流程及要求、审查报告编写、审查备案等,也可参照本指南执行。

2 基本规定

2.1 一般规定

2.1.1 本条第6款附属钢结构工程，包括屋顶钢构架、屋面采光顶、钢结构雨篷等；第3~6款系指新建项目中除主体工程外的附属专项设计工程，包括幕墙、室内装饰、智能化、附属钢结构（不含主体钢结构）等专项设计工程；第8款建设单位委托的其他工程，含各地建设行政主管部门规定必须审查的其他房屋建筑及其附属专项工程，如室外附属工程（景观绿化及室外管线）、基坑围护工程等，可参照本指南第6章专项工程施工图设计文件审查的相关要求执行。

2.1.2 根据《超限高层建筑工程抗震设防管理规定》（中华人民共和国建设部令第111号），未经超限高层建筑工程抗震设防专项审查，建设行政主管部门和其他有关部门不得对超限高层建筑工程施工图设计文件进行审查。超限高层建筑工程的施工图设计文件审查应当由具有超限高层建筑工程审查资格的施工图设计文件审查机构承担。

2.1.4、2.1.5 为有利于主体工程与后续变更设计和各类附属专项设计施工图审查工作的顺利开展，保证审查工作前后衔接，确保审查质量，除遇审查机构或审查人员变动等特殊情况下，后续变更设计和各类附属专项设计施工图应优先考虑由该项目主体工程的审查机构及审查人员进行审查。

2.2 审查内容

2.2.1 本条依据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第13号），对施工图设计文件的审查内容作出规定。

《实施工程建设强制性标准监督规定》（建设部令81号），明确了工程建设强制性标准是指直接涉及工程质量、安全、卫生及环境保护等方面的工程建设标准强制性条文，从而确立了强制性条文的法律地位。本条第1款中的强制性标准，即现行工程建设标准（含国家标准、行业标准、地方标准）中的强制性条文，是进行施工图设计文件审查的基本依据，所有与施工图设计相关的强制性条文均为审查内容。

本条第2款地基基础和主体结构的安全性，是施工图审查的重要内容。由于结构专业设计规范、规程中的多数条文与结构安全性有关，因此，结构专业审查时，除审查是否符合强条外，还应审查是否满足对地基基础和主体结构安全性有关的非强制性条文。住房和城乡建设部组织编制的《建筑工程施工图设计文件技术审查要点》（建质[2013]87号），从现行国家和行业标准中共选出230条对地基基础和主体结构安全性有直接影响的非强条，应作为结构专业施工图审查的内容；住房和城乡建设部组织编制的《岩土工程勘察文件技术审查要点》，共选出120条对勘察质量有直接影响的非强条，应作为岩

土工程勘察文件（详勘）的审查内容。

除结构专业外，住建部第 13 号令未对其他专业（建筑、给排水、电气、暖通）的非强条提出审查要求。考虑到我国现行建设标准中的强条与非强条之间存在着千丝万缕的联系，加上有些强条过于原则，如完全不审查非强条，有些强条很难真正得到落实。因此，施工图审查应以强条为主，同时应将少量与强条关系密切的非强条作为强条的支撑列入审查内容。《建筑工程施工图设计文件技术审查要点》（建质[2013]87 号）共列出这样的非强条 230 条，应作为建筑、给排水、电气、暖通专业施工图审查内容。

本条第 3 款民用建筑节能设计审查也是施工图审查的重要内容之一。除重点审查现行建筑节能设计标准中的强制性条文外，对建筑节能设计质量影响较大的非强条也应进行审查。《建筑工程施工图设计文件技术审查要点》（建质[2013]87 号）共列出对建筑节能设计质量影响较大的非强条 50 条，应作为建筑节能设计审查的内容。

依据住建部第 13 号令，对执行绿色建筑设计标准的项目，还应当审查是否符合绿色建筑设计标准。建设单位在送审资料时应当书面告知项目所执行的绿色建筑设计相关标准的等级，审查机构应当审查项目是否落实绿色建筑设计相关标准，并在审查合格书中注明。

需要特别强调的是，本指南规定的审查内容是保证建筑工程设计质量的基本要求，不是设计的全部内容。设计单位和设计人员应全面执行工程建设标准和法规规章的有关规定。

2.2.3 根据《超限高层建筑工程抗震设防管理规定》（中华人民共和国建设部令第 111 号），未执行抗震设防专项审查意见的，施工图设计文件审查不能通过。当超限审查通过后，施工图设计中改变结构体系或结构布置方案有较大调整时，应重新申报抗震设防专项审查。

2.3 审查依据

2.3.1 根据住房和城乡建设部关于实施《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》有关问题的通知（建质[2013]111 号），审查机构应按照工程项目勘察设计合同签订时有效的工程建设强制性标准进行施工图设计文件审查。考虑到有些工程项目、特别是大型工程项目的前期过程往往较长，有的项目从勘察设计合同签订至施工图出图可能长达数年，若按签订合同时的强制性标准进行审查，不利于新修订的工程建设标准及时施行。从工程实践来看，按照送审项目施工图出图时有效的工程建设强制性标准进行审查相对较合理，也具有较好的可操作性。故本条规定宜按照送审项目施工图出图时有效的工程建设强制性标准进行施工图设计文件审查。

2.3.2 为避免施工图出图后建设单位未及时送审，或某些建设单位故意要求设计单位修改出图日期，造成施工图出图日期与送审日期前后时间相差过长，可能导致某些新修

订的工程建设标准迟迟得不到落实，故本条规定：当施工图出图日期与建设单位送审日期前后相差超过6个月时，审查机构应按照送审时有效的工程建设强制性标准进行审查。

2.3.3 规范、规程是在总结已有工程实践经验、成熟技术和科研成果基础上形成的技术标准，技术标准的修订并不意味着对前版标准的否定，也不表示前版标准存在重大安全隐患。对已开工的项目（不含停工后又复工的项目），在施工过程中遇标准修订，如要求对未施工部分按修订后的新标准执行，不仅操作起来难度大，还会造成同一工程上下不同部位执行不同的标准，甚至可能引起某些方面的混乱。因此，本条规定，已开工项目在施工过程中遇标准修订，除政策法规另有规定外，其施工图局部变更设计可仍按原审查时采用的工程建设强制性标准进行审查。

对停工后又复工的工程项目，情况则比较复杂，是执行前版标准还是执行修订后的新标准，应根据具体情况具体分析。如某工程桩基施工完成后即停工，数年后又复工，这期间如遇国家、行业和地方标准、规范、规程进行修订，则上部结构施工图宜按照修订后的新标准进行修改并送审查机构重新审查（不含停工后又复工的项目）。

2.3.5 根据住房和城乡建设部关于实施《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》有关问题的通知（建质[2013]111号），工程建设标准设计与现行工程建设标准不符的内容，应视为无效，不应作为施工图审查的参考性依据。协会标准（如CECS协会标准）一般也不宜作为施工图设计文件的审查依据。

2.4 审查流程及工作时限

2.4.3 送审表由建设单位填写并提交，送审表填写内容、格式及要求具体见第5～8章。

2.4.4 审查机构对送审资料的完整性和符合性进行验证的时间一般不应超过一个工作日。施工图审查的起算时间为建设单位最后一次补齐送审材料的次日。

2.4.7 勘察设计单位对审查意见的回复和修改时限，可根据修改工作量和工程项目进度要求等情况，由建设单位与勘察设计单位协商确定，但一般不应超过15个工作日。

2.4.8 建筑工程施工图设计文件审查服务时限的确定，参照了住建部第13号令和浙江省政府审批制度改革领导小组办公室2016年6月15日颁布的《关于公布和规范行政审批中介服务事项的通知（浙发改社体[2016]373号）》。

2.5 审查成果及图纸盖章

2.5.1 根据住房和城乡建设部关于实施《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》有关问题的通知（建质[2013]111号），审查合格书是证明施工图审查合格的法定文书，是建设单位申请领取施工许可证的必备条件。

判定施工图设计文件审查项目是否合格，目前各地市和各审图机构的认识和处理方

式不尽一致。对于存在不符合强制性条文或违反法律、法规的问题，必须进行修改，否则不能通过，这一点大家的认识和做法是一致的，但对于审查中发现不符合非强条等其他问题，大家的处理方式就不太一样。

考虑到非强条既然不是强制性条文，原则上在审查时不应作为强制要求来执行，可按相关标准的“用词说明”，按其用词的严格程度予以把握，区别对待，允许设计单位根据工程设计的实际需要，在不降低质量要求的前提下，采取行之有效的变通措施来解决问题，但应有充分依据。

当工程建设中拟采用的新技术、新工艺、新材料不符合现行强制性标准规定时，应根据《实施工程建设强制性标准监督规定》（中华人民共和国建设部令第81号）的相关规定，由拟采用单位提请建设单位组织专题技术论证，并报批准该强制性标准的建设行政主管部门或国务院有关主管部门审定。工程建设中采用国际标准或国外标准，现行强制性标准未作规定的，建设单位应当向国务院建设行政主管部门或国务院有关主管部门备案。

2.5.3 根据住房和城乡建设部关于实施《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》有关问题的通知（建质[2013]111号），审查机构出具审查合格书后，向项目所在地县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门的备案为告知性备案，备案材料应当包括审查合格书以及审查过程中的审查意见告知书。当建设单位或审查机构提交的审查合格书、审查意见告知书等备案材料符合本指南要求及国家住建部、省住建厅的相关规定时，备案受理窗口应当予以备案。

2.5.4 建设单位在取得施工图审查合格书的同时，往往会提交多套施工图要求审查机构加盖审查专用章。若要求审查机构核对建设单位提交的每一套施工图是否与第1款审查通过的施工图一致，难度极大，也并不现实。相对而言，后期提交盖章的施工图与第1款送审施工图的一致性由建设单位来负责保证，更具合理性，也比较容易操作。审查机构在对第1款送审合格的施工图加盖审查专用章时，可另行加盖其他标识（也可在后续提交的施工图上另行加盖其他标识），以便于与建设单位另行提交盖章的施工图加以区分。

4 岩土工程勘察文件审查

4.1 一般规定

4.1.1 结构改造工程中有改变基础受力形式、增大基础受力及需验算复核地基强度及变形要求等的工程应审查岩土工程勘察文件。

4.1.3 当执行新标准有困难时可参照 2.4.1 执行。

4.2 送审资料

4.2.1 岩土工程勘察文件需出具审查合格书。

4.2.2 勘察等级为甲级的项目应提供岩土工程勘察纲要，勘察等级为乙级或丙级时可不提供。

4.3 审查内容

4.3.7 提供的整治方案不仅限于主体建筑的地基基础，也应考虑厂房、仓储等室内地坪的处理。

5 主体工程施工图设计文件审查

5.2 送审资料

5.2.1 本条文未限定提供施工图设计文件套数，各地可根据具体情况予以规定。

5.2.2 凡涉及建筑功能与规模、结构体系与地基基础等调整；涉及公共利益、公众安全和强制性条文的变更、以及法律法规、标准规范及有关行政主管部门明确规定必须重新履行审批手续的变更，均属重大变更。

5.3 建筑专业施工图审查主要内容

5.3.1 本条第 1 款，根据《建设工程消防监督管理规定》，建设单位依法申报建设工程消防设计审核或备案时所提供的消防设计文件，应当符合《建筑工程消防文件申报要求》。

本条第 2 款，防火设计专项说明内容应包括建筑防火设计依据、建设规模和设计范围、总指标、采用新技术新材料情况、总平面防火设计、单体建筑防火设计、具有特殊火灾危险性的防火设计和设计审批时需要解决或确定的问题等等，防火设计专项说明常常以建筑防火设计专篇的形式出现。

本条第 3 款，有关建筑防火设计的各项指标必须明确并符合规范要求。

本条第 4 款，建筑总平面防火审查是建筑施工图防火设计审查的要点之一，此处罗列了总平面防火设计审查的主要内容。

本条第 5 款，各个单体建筑关键的防火设计审查内容。

本条第 6 款，建筑防火细部设计应该到位并符合规范要求。

本条第 7 款，自然排烟口的排烟面积、位置设计应符合规范要求。

本条第 8 款，具有符合要求的耐火性能的建筑外围护结构，是防止火势蔓延的重要屏障，外围护结构上的保温或装饰材料及构造必须符合规范要求。

本条第 9 款，建筑施工图应该说明图纸上所采用的消防产品的具体要求或特殊要求。

5.3.2 本条第 1、2 款，建筑节能设计专项说明内容应包括建筑节能设计依据、工程性质规模、气候分区、建筑朝向、节能设计指标、节能构造措施、计算方法及软件名称等等，建筑节能设计专项说明常常以建筑节能设计专篇的形式出现。节能设计标准相关主要要求内容及设计内容应反映在节能设计表中。

本条第 3 款，图纸中应有典型建筑节能设计构造节点大样图。

本条第 7 款，节能计算书中应附上建筑节能计算的平面简图模型。

本条第 9 款，可再生能源利用设计应符合有关规定和节能评估报告结论的要求。

5.3.3 本条第1款，建筑无障碍设计专项说明内容应包括无障碍设计依据、设计范围、设计内容等等，建筑无障碍设计专项说明常常以建筑无障碍设计专篇的形式出现。

本条第2款，按规范要求，不同功能类别的建筑各有不同的建筑无障碍设计范围。

本条第3款，建筑无障碍设计中细部设计特别重要，规范对有关建筑各部位的细部设计都具有具体的规定和要求。

5.3.4 本条第1款，人防工程建筑设计专项说明内容应包括人防工程设计依据、抗力级别、防化分级、平战功能、防护单元划分、掩蔽人数、出入口数量、平战转换设计等内容，人防工程建筑设计专项说明内容常常以人防工程建筑设计专篇的形式出现。

本条第2款，人防工程各项指标应符合规范和设计批文的有关具体要求。

本条第3款，此处这些分项内容是人防工程审查的主要内容和关键部位。

本条第4款，规范中对平战结合的防空地下室中的各项应在工程施工、安装上时一次完成的设施有强条要求，而且还要严格区别封堵方法，对不同的封堵方法作不同的限制。

本条第5款，防空地下室的顶板不应抹灰，注意吊顶、墙面、地面的材料和施工对防火、防潮、防腐等的特殊要求。

5.3.5 本条第1款，某些建筑除了满足规范规定的日照时间要求，还应该满足地方规定的有关建筑间距要求。

本条第2款，根据有关规定，出具日照分析报告的单位和个人必须具有相应的资质。

5.3.6 本条第1、2、3款，建筑围护结构的各项物理指标应符合有关规范要求。

本条第4款，国家和省级相关管理部门已经明确的淘汰或禁止使用的建筑材料不得在图中出现。

本条第5、6款，建筑和装修材料的性能应符合防火规范的有关要求。

本条第7款，变形缝应特别注意防火、阻火、防水节点设计。

5.3.7 本条第1款，由于地下室的外部环境决定了地下室防水的复杂性，地下室防水设计是建筑施工图防水工程审查的要点之一。

本条第2款，屋面是直接和外界接触的外围护结构，而且屋面的类型较多，构造层次变化丰富，因而历来是建筑施工图防水工程审查的要点之一。

本条第3款，特别是住宅卫生间浴室的楼地面、墙面、顶棚有明确的防水防潮强条要求，应当予以特别关注。

本条第4款，外墙的防水措施应特别关注防水技术的可靠性及构造层防脱落措施。

5.3.8 当今对建筑上坠落物体对人身伤害的防范以及防止人们从建筑高处坠落问题日益突出，其中几个重要的设计要点问题审查时必须严以把关，如栏杆、栏板或女儿墙的高度问题；建筑玻璃的安全性问题；规范要求的人员出入口的防坠物措施等等。

5.3.9 室内环境质量直接影响人们的身体健康和舒适感受，建筑的室内采光设计、通风设计、隔音减噪设计及防污染物的控制等等和人们的健康息息相关，必须加以严格把关。

5.3.10 与绿色建筑性能相关的主要内容，包括节能、节地、节材、保护环境等方面是绿色建筑设计施工图审查的主要内容之一。

5.3.11 建筑施工图总平面的主要内容必须和经过管理部门审批的总平图及审批意见相一致。建筑的主要技术经济指标应与管理部 门审批意见相一致。建筑对相邻地块和环境不应存在侵犯公共利益的情况。

5.4 结构专业施工图审查主要内容

5.4.1 本条第 1 款，结构计算书一般包括：结构设计概况，荷载取值，结构总信息，底层柱、墙最大组合内力和平面荷载的竖向导荷，天然地基承载力计算，复合地基承载力计算，单桩承载力计算（抗压及抗拔），桩身承载力及裂缝控制计算，基础（筏板）、承台计算，基础梁计算，基础沉降计算，地下室底板、外墙、水池计算，地下室抗浮计算，地下室人防计算，各层平面布置简图，各层墙、柱及楼面荷载简图，楼板配筋简图，梁、柱、剪力墙及其边缘构件配筋简图，梁的裂缝、挠度计算简图，框架柱、剪力墙轴压比，楼梯计算，预埋件、吊钩计算。

5.4.2 本条第 3 款，根据《高层建筑岩土工程勘察规程》8.6.2 条，场地地下水抗浮设防水位的综合确定宜符合下列规定：1）当有长期水位观测资料时，场地抗浮设防水位可用实测最高水位，无长期水位观察资料时，应按勘察期间实测最高水位并结合场地地形地貌、地下水补给、排泄条件等因素综合确定。2）场地有承压水且与潜水有水力联系时，应实测承压水位并考虑其对抗浮设防水位的影响；3）只考虑施工期间的抗浮设防时，抗浮设防水位可按一个水文年的最高水位确定。此外，地下水赋存条件复杂、变化幅度大、区域性补给和排泄条件可能有较大改变或工程需要时，应进行专门论证；对于斜坡地段的地下室或可能产生明显水头差的场地上的地下室进行抗浮设计时，应考虑地下水渗流在地下室底板产生的非均布荷载对地下室结构的影响；对于雨水丰富的地区，尤其应注意因地面标高发生变化后对原勘察报告抗浮水位的修正，防止产生地表水聚集效应对地下室的破坏。

本条第 11 款，我国现行的规范、规程对后浇带的尺寸、构造均有较详细的规定，然而对后浇带的封闭时间没有提出明确规定和要求，在实际工程中后浇带混凝土的浇筑时间应根据设缝目的及工程情况而定。后浇带的类型不同，后浇带混凝土的浇筑时间也不同：伸缩后浇带视先浇筑部分混凝土的伸缩完成情况而定，一般为施工后 60 天；沉降后浇带宜在建筑物基本完成沉降后进行混凝土的浇筑。

本条第 12 款，施工人员在施工过程中应采取降水措施，以防止在施工期间产生地

地下室整体上浮的事故，只有当抗浮力（压重+抗拉力）大于施工期间可能的最大水的浮力时，才可以停止降水。

5.4.3 本条第1款，岩土工程勘察报告一般需进行前置审查，基础施工图审查时，如果发现勘察文件不能满足要求，应对勘察报告提出复审意见。

5.4.4 本条第8款，在砖混结构中，构造柱不但能够提高墙体的抗震能力，而且构造柱与圈梁联结在一起，形成对砌体的约束，这对于限制墙体裂缝，维持竖向承载力，提高结构的抗震性能有着重要的作用。

5.4.6 本条第2款，近年来国家及省市相关管理部门相继出台了墙体改革的政策，限制或禁止使用实心粘土砖，积极推广新型墙体材料。施工图审查机构在进行施工图审查时，应当对墙体材料内容进行审查，未按规定使用新型墙体材料的，不予批准其施工图设计文件。

5.5 给排水专业施工图审查主要内容

5.5.1 本条第1款，生活饮用水水质应满足《生活饮用水卫生标准》，水质防污染措施应严格执行。水质防污染措施包括：城镇给水管道严禁与自备水源的供水管直接相连；中水、回用雨水等非生活饮用水管道严禁与生活饮用水管道连接；生活饮用水管道不得因管道内产生虹吸、背压回流而受污染；按规范设置空气隔断、倒流防止器、真空破坏器等措施和装置；埋地生活饮水水池防污染规定；生活饮用水水池（箱）不得采用建筑本体结构；非饮用水管道防误饮误用的措施。

本条第2款，生活给水分区应根据工程特点合理分区，应根据市网压力确定市网直供范围，充分利用市网压力。

本条第3款，生活加压供水方式有水箱水泵供水、管网叠压供水、变频调速供水等，应根据工程特点合理确定供水方式，供水设备选型参数应满足设计流量、扬程等要求。

本条第4款，卫生器具、水嘴、淋浴器等应选用符合国家标准《节水型生活用水器具》要求的产品。住宅建筑每个居住单元和景观、灌溉等不同用途的供水应分别计量，公共建筑应根据不同使用性质及计费标准分类分别计量。

5.5.2 本条第1款，热水系统应根据工程条件合理采用热水热源，有条件的工程应采用工业余热、废热、地热作为热源，无条件时优先采用太阳能、空气源热泵等可再生能源。

本条第2款，加热设备的容积、换热面积等应符合要求。

本条第3款，高层建筑的冷热水系统分区应一致，当不能满足时应采取合理设置减压阀等措施保证冷热水压力平衡。

5.5.3 本条第 2 款，排水管道不得穿越卧室、生活饮用水池部位的上方；排水管道不得布置在遇水会引起燃烧、爆炸的原料、产品和设备的上面；排水横管不得布置在食堂、饮食业厨房的主副食操作、烹调和备餐的上方。

5.5.4 本条第 1 款，应根据规范要求设置相应的消火栓系统、自动喷水灭火系统、水喷雾灭火系统、泡沫灭火系统、气体灭火系统等灭火系统。

本条第 2 款，应根据工程规模及性质按规范确定各消防系统的设计流量及火灾延续时间。

5.5.5 本条第 1 款，管道穿越人防围护结构处应采取防护密闭措施，穿越密闭墙处应采取密闭措施。

5.5.6 本条第 2 款，节水节能措施应符合规范、国家及地方的相关规定。

本条第 3 款，可再生能源利用应符合国家及地方的相关规定，并应满足节能评估要求。

本条第 4 款，使用非传统水源的供水系统必须采取安全措施，景观用水水源不得采用市政自来水和地下井水。

5.6 电气专业施工图审查主要内容

5.6.1 本条第 1 款，各变电所供电回路电缆表、负荷计算，是变压器容量的选择依据。负荷计算应提供用电设备安装容量、需要系数、补偿电容、功率因数、变压器同期系数、损耗及变压器负荷率，电缆长度等，是审查符合节能要求的依据。

本条第 2 款，不同建筑物对变电所位置，有不同要求，具体参见有关规范中相关条文。其中《教育建筑电气设计规范》、《办公建筑设计规范》规范中内容为强制性条文要求。

5.6.2 本条第 1 款，配电干线系统图应按每幢建筑物、地下室等区域设计，标注一级二级配电箱之间关系，且标注回路编号、主要功能或功能代号，线型、图例等符合有关国家制图标准的要求。

本条第 2 款，不同、各自独立的配电系统是建筑物对安全可靠方便供电最低要求。建筑物内动力(可分不同功能用电设备)、照明(可分不同用途)、消防动力、消防照明、人防配电等各系统均应各自独立。

本条第 3 款，消防设备负荷等级是强制性条文要求，按一级二级负荷供电消防设备配电系统应在各末端机房进行双电源切换，切换时间符合各有关规范要求；三级负荷供电消防设备配电系统宜在各末端机房进行双电源切换；没有末端机房的消防设备，应在第一台消防设备处进行双电源切换。

本条第 4 款，各级配电系统导线开关的选择、配合应符合各有关规范要求；重要性设备、消防主要动力设备供电的上下级匹配应有选择性配合。

本条第 5 款，客梯、生活/潜水泵、机械车库、重要空调设备等用电设备的配电系统，可参考同级消防设备配电系统要求。

本条第 6 款，计量系统的配置，应满足不同功能、类型、用户、管理部门的要求。宜采用智能计量系统，上传至管理部门。

5.6.3 本条第 1 款，提供主要场所照度值、功率密度值(LPD)，以及计算结果值，是审查照明设计合理符合节能要求的依据；消防设备场所照明应达到照度要求值，而且是强制性条文要求；许多场所照明功率密度值(LPD)也均为强制性条文要求；规范中 LPD 值对相应标准的照度值，而照度计算结果值不同不影响相应标准的照度值的功率密度值(LPD)。

本条第 2 款，标注不同的灯具参数值是判断照明设计是否符合节能设计要求的依据，采用高效灯具才能节省能耗，公共场所优先采用 LED 光源/三基色节能光源的灯具。

本条第 3 款，不同的场所对灯具安装布置有不同的要求，合适布置才符合规范要求和实际功能要求。

本条第 4 款，灯具控制很重要，规范对住宅共用部位(前室、走道等)有明确的要求，而且是强制性条文要求。

本条第 5 款，照明一般为单相负荷，而电源均为三相配电。应合理将单相负荷接入供电系统，使三相电源平衡很重要；一般最大、最低相负荷不超过三相平均负荷 $\pm 15\%$ 。照明支线每回路光源数量不宜超过 25 个，住宅楼梯间应急照明每回路光源数量不宜超过 20 个，应急照明回路不应设插座、也不应设带电池应急灯与不带电池灯具混合一回路。

本条第 6 款，不同的类型照明如应急照明、值班照明、障碍照明、景观照明等均有不同的要求，各应符合各自规范中要求。

5.6.4 本条第 1 款，建筑物防雷类别选择是强制性条文要求，各类别防雷技术措施应正确全面合理的选择。

本条第 2 款，不同的接地系统、及接地电阻值，是不一样。当采用联合接地系统，其接地电阻值小于 1Ω 。

本条第 3 款，总等电位联结设计应依据国家图集要求分类进行；将建筑物上部所有配电间 PE 线、井道支架、垂直金属管线与地下室配电箱 PE 线、防火卷帘、桥架、变电所 PE 线、自备发电机组 PE 线、储油间油箱、所有进出金属管线、人防门、扩散室风门、人防封堵预埋件等等总等电位联接，且有连接点、连接线。

本条第 4 款，不同的专用的防雷接地系统。各自参见各规范要求实施。其中二/三类防雷建筑物设专设引下线不应少于两根，并应沿建筑物四周和内庭园四周均匀对称布置，其间距沿周长计算不应大于 $18m/25m$ ；当由 TN 系统供电时，由总配电箱供给其它配电线路必须采用 TN-S 系统。这二条均为强制性条文。

5.6.5 本条第 1 款，人防内部电源：自备柴油发电机组、UPS 等，容量有 15% 备用。其中严禁采用汽油发电机组、人防工程建筑面积之和大于 5000m² 设柴油发电机组、采用无油/防潮电气设备均是强制性条文。

本条第 2-4 款，人防配电系统及人防内部设计布置：规范已有明确要求，须认真参照执行。其中人防外墙、临空墙、防护密闭隔墙、密闭隔墙上配电箱应注明为明装，否则违反强制性条文。

5.6.6 本条第 1、2 款，《火灾自动报警系统设计规范》中系统包括：火灾自动报警系统、消防联动系统、多线手动控制系统、消防电话系统、消防广播系统、防火门监控系统、电气火灾监控系统、可燃气体探测报警系统、消防设备电源监控及自动巡检系统等。各系统与设备选择、合理布置与消防控制功能符合规范要求。其消防设备多线手动控制系统是强制性条文，平面与系统设置不一样或缺项，就是违反强制性条文。另外《消防给水及消火栓系统技术规范》中对消防/喷淋泵有不同要求，而且其中许多为强制性条文，须认真参照执行。

本条第 3 款，自动报警系统隔离器设置是强制性条文要求：一是每隔离器后设备的总数小于 32 点，二是穿越防火分区应设隔离器，否则违反强制性条文；其隔离器后小于 32 点设备应包括消电系统；上述内容也包括自动报警用直流电源。在楼梯间内烟感设备在水平配线时是否设隔离器，有不同做法，一般由审查人员认定；而垂直配线时一般设隔离器。

本条第 4 款，消防控制室位置、面积应满足规范、工作需要。

5.6.7 绿色建筑设计的电气节能设计深入量化要求，相关规范及节能评估文件已有明确要求，须认真参照执行。

5.7 暖通专业施工图审查主要内容

5.7.1 本条第 1 款，设计采用的室内设计参数、室外空气计算参数应符合现行国标《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》、现行浙江省标准《公共建筑节能设计标准》及《居住建筑节能设计标准》；本条第 3 款 当设计采用电直接加热设备时，须满足浙江省标准《公共建筑节能设计标准》、《绿色建筑设计标准》中所列的要求。

5.7.2 本条第 1 款，设计采用的室外气象参数基础资料应参照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》附录 A 选取；本条第 2 款 在浙江省内设计的项目，如无特殊要求（如酒店管理公司对星级酒店的设计要求或生产工艺的要求），应按《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》、浙江省标准《公共建筑节能设计标准》的规定执行；本条第 4 款 暖通空调计算书应按规范及技术措施要求进行计算，当采用计算机程序计算时，应注明软件名称、版本号，软件应通过国家相关部门的鉴定。

5.7.3 本条第 2 款，机械加压送风系统的送风量，应按门洞风速法计算，开启门的数量应按防火规范的有关要求确定；本条第 3 款，设置在室外的消防风机应采取防雨防晒等防护措施。

5.7.4 本条第 1 款，采暖通风与空气调节系统的平战转换措施必须满足防空地下室战时的防护要求，所有的战时功能转换项目应在规定的临战转换时限内完成。

5.7.5 本条第 2 款，地源热泵系统方案设计前，应进行工程场地状况调查，并应对浅层地热能资源进行勘察。地埋管换热系统设计应进行全年动态负荷计算。地表水换热系统应根据水面用途，地表水深度、面积，地表水水质、水位、水温情况综合确定。

本条第 3 款，蓄冷、蓄热系统设计前，应对建筑物的负荷、空调系统的运行时间和运行特点，以及当地电力供应相关政策和分时电价情况进行调查。

5.8 审查成果

5.8.1 审查意见汇总表内容统一按政策性意见、强制性条文、一般性条文三项内容归档提供。

6 专项工程施工图设计文件审查

6.1 一般规定

6.1.5 主体设计单位对建设工程项目的幕墙等外立面装饰工程的要求最清楚，由主体设计单位复核，也便于明确原主体设计单位的设计责任，在特殊情况下，原主体设计单位不存在了，建设单位也可以书面委托相应资质的设计单位进行复核，相应的设计责任由复核单位承担。

6.1.6 在特殊情况下，如原主体设计单位不存在，建设单位也可书面委托具有相应资质的设计单位进行复核，相应的设计责任由复核单位承担。

6.2 幕墙等外立面装饰专项工程

6.2.1 根据浙江省住房和城乡建设厅文件《关于印发〈建筑幕墙安全技术要求〉的通知》（浙建〔2013〕2号）有关建筑幕墙设计审查的要求，建筑幕墙应当进行专项设计，按规定需要进行结构安全性论证的建筑幕墙，建设单位在施工图审查前应组织专家对幕墙专项设计方案进行结构安全性论证，并在施工图审查时提交结构安全性论证报告。论证专家组成应该包括从事幕墙设计、审查、制作、施工等专业技术人员。

对既有建筑幕墙等外立面装饰专项工程，如果涉及增加荷载、整体或局部改变用途、局部结构改变等影响主体结构安全的情况，应由建设单位事先委托具有相应资质的鉴定机构对原有建筑主体结构进行结构安全性鉴定，鉴定报告须提供给原主体设计单位或具有相应资质的设计单位作为技术复核的依据之一，施工图送审时应该提交鉴定报告。

6.2.3 浙江省住房和城乡建设厅文件《关于印发〈建筑幕墙安全技术要求〉的通知》（浙建〔2013〕2号）及住房和城乡建设部 国家安全监管总局关于进一步加强玻璃幕墙安全防护工作的通知（建标[2015]38号）都对幕墙的使用范围作了规定，这里将二份文件的相关规定作了归并。

6.3 室内装饰专项工程

6.3.1 对既有建筑室内装饰专项工程，如果涉及增加荷载、整体或局部改变用途、局部结构改变等影响主体结构安全的情况，应由建设单位事先委托具有相应资质的鉴定机构对原有建筑主体结构进行结构安全性鉴定，鉴定报告须提供给原主体设计单位或具有相应资质的设计单位作为技术复核的依据之一，施工图送审时应该提交鉴定报告。

7 既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件审查

7.1 一般规定

7.1.1 本条第4款其他涉及结构体系、荷载或受力方式改变的改造工程，包括平面拓宽扩建改造、建筑功能重大改造等，但不包括既有建筑节能改造。

7.1.2 当既有岩土工程勘察报告的勘探范围或勘探深度等不能满足既有建筑加固、加层、改造工程设计要求时，一般应由设计提出补充勘察要求，补充勘察报告可前置审查，也可与既有建筑加固、加层、改造工程施工图设计文件同时报审。若设计未提出补充勘察要求，基础施工图审查时发现既有勘察文件不能满足设计要求的，应提出补充勘察要求。

7.2 送审资料

7.2.1 本条第3款中对于属文物保护建筑的既有建筑加固、加层、改造工程，尚应提供文物保护主管部门的审批意见；第5款中既有建筑结构安全性评定报告、抗震鉴定报告应由有资质的房屋鉴定机构出具。

7.3 审查内容

7.3.1 既有建筑加固、加层、改造工程审查不一定涉及所有专业，具体情况应作具体分析。比如地基基础加固、主体结构加固等主要涉及结构、勘察等专业；竖向加层、平面拓宽扩建、建筑功能重大改造等会涉及建筑、结构、给排水、电气、暖通等专业。

7.3.4 实际工程的统计数据表明，因加固材料性能不符合使用要求所造成的安全问题占有很大的比重，其后果甚至是及其严重的。因此，凡涉及工程安全的工程结构加固材料及制品，必须按规范要求通过安全性鉴定。

7.3.5 工程结构加固设计使用年限应由业主和设计单位共同商定；当结构的加固材料中含有合成树脂（如常用的结构胶）或其他聚合物成分时，其结构加固后的使用年限宜按30年考虑；当业主要求结构加固后的使用年限为50年时，其所使用的胶和聚合物的粘结性能，应通过耐长期应力作用能力的检验。

8 设计变更审查

8.1 一般规定

8.1.1 依据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部第13号令），作出本条规定。

8.1.3 设计变更审查应在施工前由建设单位委托原审查机构审查，经审查合格后方可施工。如设计变更在施工后报审的，引起的返工责任应由建设单位自行承担。

8.1.4 提交审查的设计变更内容应由设计单位出具。对下列情况的设计变更内容，施工图审查机构不应受理：1）设计变更在竣工后报审的；2）施工单位出具的变更设计联系单（含由施工单位出具的变更联系单或由施工单位出具、设计单位确认的变更联系单）。

8.1.5 ~ 8.1.7 重大设计变更指对设计内容进行的较大修改（包括重大的局部变更），如：建设项目的性质、面积、高度改变；结构体系、布置、基础形式及涉及到结构安全的结构构件改变；总平面布置、建筑平面布置、外观效果的重大改变；某专业全套或大部分图纸修改；涉及工程建设标准强制性条文的变更及相关管理部门规定需要送审的设计变更。

一般性的局部变更系指重大变更以外的设计变更，且不涉及工程建设标准强制性条文及结构安全性，如：变更联系单及其相关附图、局部变更的少量图纸等。一般性局部变更是否需要送审，由建设单位根据当地行政主管部门的相关规定确定。