

施工图设计阶段
施工图内部评审要求
〔2012 试行版〕

本阶段重点工作

- 编制《施工图设计任务书》
- 完成施工图设计
- 组织施工图图纸内审和外审

目 录

1	总那	
	么.....	2
2	应用阶段.....	2
3	施工图内部评审的主要内容.....	2
4	施工图内部评审图纸审查要点.....	3
	4.1 消防设计审查要点.....	3
	4.2 节能设计审查要点.....	5
	4.3 建筑专业施工图审查要点.....	5
	4.4 结构专业施工图审查要点.....	15
	4.5 给排水专业施工图审查要点.....	17
	4.6 暖通专业施工图审查要点.....	18
	4.7 电气专业施工图审查要点.....	19

1. 总那么

为了加强对建设工程施工图设计阶段图纸质量的控制，使施工图符合有关标准要求，使建筑规划、结构、水暖电配套等设计做到经济合理、平安可靠；使施工图做到内容齐全、有足够深度，各专业间无相互矛盾，确保工程施工按质完成，特制订本《施工图内部评审要求》。

2. 应用阶段

区域公司设计部组织召开施工图区域公司内部评审会，依《施工图内部评审要求》展开评审，并负责落实评审会意见。

3. 施工图内部评审的主要内容

- 3.1 审查设计图纸是否能忠实的反映已确定方案的原创意图和效果。
- 3.2 审查设计图纸是否符合《施工图设计任务书》的要求。
- 3.3 审查设计图纸表达是否正确完整、合理清晰。
- 3.4 审查建筑、结构、给排水、暖通、电气等各专业图纸是否交圈、是否合理。
- 3.5 有无施工单位技术装备能力和现场条件难以解决的技术或工艺难点。
- 3.6 特殊结构或新材料、新工艺、新技术的设计深度是否已满足施工需要。
- 3.7 材料、节点做法是否表达齐全，是否需要补充相关详图。

注：强条以外审单位审查为主，不作为内部评审的重点。

4. 施工图内部评审图纸审查要点

4.1 消防设计审查要点

序号	工程	审查内容	审查意见	修改结果
	室 外 消 防 设 计 要 求	车行与人行消防通道间距是否满足标准要求； 各建筑间距是否满足消防要求； 当建筑超长时，穿过建筑的消防车道净宽、净高是否满足要求；	消防通道间距车 行 150m、人行 80m； 建筑间距 6m，要注意保温后能否满足	
		消防流线与扑救面是否满足标准要求；是否有消防车停放场地； 复核消防车道下方地下室顶板的结构设计是否考虑了消防车荷载； 尽端式消防车道是否设置了回车道或回车场，回车场面积是否满足要求；	尤其注意高层登 高面；园路狭窄时 注意是否有消防 车停放场地；回车 道一般 12*12 大 型 18*18，景观会 把回车道设计利 用要注意不能设 台阶	

		4.1.1.3 消防水源是否已落实；	压力与水量（项发与政府落实）	
		4.1.1.4 消防水池、高位水箱是否已设置，高位水箱是否设在最高的建筑单体上；	高位水箱在山地建筑中标高最高点；分期开发时应该在一期就满足	
		4.1.1.5 当单体交付时，相关消防设施（消防水源、消防水池、高位水箱）是否已启用；	当单体交付时开始启用	
	室内消防设计要求	是否有效利用最大防火分区进行合理划分； 不同防火分区的门窗洞口水平与垂直间距是否满足防火要求；	地库的利用；涉及到设备的单体上下层是否在一个防火分区	
		4.1.2.2 疏散距离、疏散宽度是否满足防火要求；防火门的设置及疏散方向是否正确；	小体量尤其要注意可节省一个楼梯	
		按标准要求恰中选择楼梯间的形式（开敞、封闭、防烟楼梯间），保证经济合理；		

		外保温的燃烧性能是否为 A 级材料；	（消防局充分沟通）提示本钱、工程审后立即沟通	
		按标准要求恰中选择室内消火栓系统（单栓、双栓），保证经济合理，灭火器的设置是否满足标准要求；	与后期房间分割也有关	
		4.1.2.6 自动喷淋系统是否无覆盖死角；	设计院画出喷淋范围；与后期房间分割也有关	
		楼梯间及内走道、地下室采用自然排烟时，通风面积是否满足要求； 当地下室采用机械排烟时，百叶与管井的有效通风面积是否满足要求，是否做了防噪音处理，出地面风道是否影响正常使用；	百叶计算时折减； 出地面风道是否正对住户，尤其地下室在住户下方，布局很重要	
		4.1.2.8 疏散指示灯、平安出口标志灯位置、指示方向是否正确		
		是否考虑了特殊大空间的消防措施；		

4.2 节能设计审查要点

序号	工程	审查内容	审查意见	修改结果
		建筑体形系数是否在规定的限值内；	先调体型系数，再控制外立面窗墙比	
		建筑各方向外立面的窗墙面积比是否在规定的限值内；		
		做节能判定的建筑单体设计的建筑物耗热量指标是否接近限值；	建筑物耗热量指标不要太理想，否则造成本钱增加	
		保温材料和门窗所用材质、厚度、配件、工艺的选择是否经济、有效；	种类不要过多造成浪费，选材时要根据实际采购情况吻合	
		是否已安装或预留热计量表；		

4.3 建筑专业施工图审查要点

序号	工程	审查内容	审查意见	修改结果
----	----	------	------	------

4.3.1	设计说明	4.3.1.1 设计依据： ①关注方案、人防初设的政府批示意见，方案、人防是否已获相关政府部门批复意见； ②出图时间与适用的标准版本是否一致；		
		4.3.1.2 工程概况： 核查建筑工程等级、设计使用年限、建筑防火等级，人防工程等级，屋面、地下室防水等级，主要结构类型，抗震设防烈度等关键信息是否与《施工图设计指导书》中的信息一致；	抗震设防烈度注意特殊地方要求与国家要求不一致。	
		4.3.1.3 是否对室外工程、地下工程、墙体工程、楼梯面、屋面工程、外装修工程、门窗、电梯、无障碍设计、节能等进行了专项说明；	门窗注意金属厚、五金件密封情况。	
		4.3.1.4 需做二次设计的子项是否已明确，施工图与二次设计的交接条件是否清晰；	容易扯皮，明确设计院及厂家的具体负责范围。	
		4.3.1.5 材料做法表： ①有无部位漏项；		

		②表达方式是否符合《施工图指导书大纲》中的格式要求；		
4.3.2	总平面图	4.3.2.1 与报批报建图核对用地范围，包括用地红线、建筑红线、退线、四邻地形地物等是否与报批报建图一致；		
		4.3.2.2 用地内建筑、构筑物外轮廓与报批报建图进行复核，注意门斗、台阶、首层窗井、雨篷、悬挑与地下室轮廓、机动车自行车坡道、出地面竖井、人防出入口、市政站点等是否标示齐全、清晰、与报批报建图一致；	尤其注意雨篷是否超红线。	
		4.3.2.3 复核建筑总尺寸，建筑间距（日照、消防、视线）是否与报批报建图一致，注意建筑轴线、结构角点、外墙外保温角点间定位关系；	施工图与报批坐标应统一，要求施工图给方案公司	
		4.3.2.4 复核总图相关指标与报批报建图是否一致，包括面积指标、容积率、建筑密度、地上地下停车配比、绿地率等信息；	如有变化需处理 〔政府协调〕	
		4.3.2.5 小区车行、人行、消防流线是否完整、合理 小区入口、车库出入口，各建筑入口的设置是否与报批报建图一致；		
		4.3.2.6 核对建筑单体设计室内外高差与总平面标注是否一致，	尤其是长的板楼	

		场地、道路的排水组织是否顺畅，建筑入口处是否会出现倒灌；		
		4.3.2.7 复核管网综合图中管线密集地段的管线标高及覆土厚度；复核地下建筑上部覆土厚度是否满足管线布置、景观种植的要求； 检查井、管井尽量防止在建筑入口、车库出入口及小区出入口，井盖尽量防止在景观草坪或灌木丛中；	检查井、管井防止 影响人行	
4.3.3	各层平面图	4.3.3.1 对照方案和总平面图复核轴线、开间、进深尺寸、保温厚度与外轮廓尺寸；		
		4.3.3.2 结合总平面竖向，复核±0.000 的绝对标高及建筑入口处室内外高差与台阶、坡道设置是否合理，是否有雨水倒灌风险	一层平面落总图 建筑做大的控制， 景观仅依地形	
		4.3.3.3 复核无障碍坡道宽度、休息平台宽度、单元门开启是否影响轮椅通行；	住宅都为无障碍	
		4.3.3.4 复核入口雨篷、入口门、对讲机位置；	门禁	
		4.3.3.5 复核入口大堂与公共交通区域〔楼梯、电梯、前室、走廊〕内梁柱、各类设备及管线是	毛坯房够了，	

		否影响正常通行，是否影响美观，装修后的净宽、净高是否满足消防疏散要求，是否舒适；该区域门及设备的设置是否影响正常通行，是否相互干扰；	装修后可能不够， 提高标准的限度， 上限	
		4.3.3.6 复核精装大堂内消火栓、管井、表箱、信报箱是否配合墙面装修定位；	间距、高度等要求 施工单位	
		.7 门头屋面排水组织及做法是否恰当；	门头大防止单管 排水	
		4.3.3.8 户门的开启方向是否满足防火疏散要求；	内开外开需注意	
		4.3.3.9 复核各层标高、不同楼地面、屋面高差；复核各楼面建筑标高与结构标高之差是否与建筑面层厚度一致；	结构与建筑对图 的工作，保净高	
		4.3.3.10 复核卫生间、厨房、阳台等部位的降板范围及高度，边坎做法，与结构图纸是否一致；		

			要建筑与各专业一起审，最好设计任务书都明确指导大纲；关注防水收头	
		4.3.3.11 复核各专业留洞，包括强弱电箱、消防箱、换热器、空调孔、燃气强排孔、通风孔及通气管道、管道竖井、烟囱、雨水管等是否完整、准确的反映在各建筑平面图中；		
		4.3.3.12 建筑构造部件：天窗、地沟、管沟、地坑、设备基座、人孔、阳台、雨篷、台阶、坡道、集水坑、变形缝等的位置、尺寸和做法索引是否清晰、做法恰当；		
		4.3.3.13 屋面雨水口数量和布置是否经济合理，防止汇水面积过大，排水坡面过长，垫层过厚；小屋面尽可能有两个排水口；		
		是否考虑了建筑噪声的控制〔水泵房、电梯机房、集水坑的设备振动〕；		

4.3.4	户型放大图	4.3.4.1 梁、柱、墙相互位置关系是否合理，突出墙面的梁、柱处理是否得当，户内隔墙厚度是否经济合理；	梁位置标注在平面图上，重要位置建筑结构叠图看	
		4.3.4.2 户内的门和走廊宽度是否符合要求；		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/428040011103006055>