

中国 xx 项目门窗洞口尺寸偏差控制关键技术要求

一、 **目的：**明确针对门窗洞口尺寸偏差控制的技术及管理要求。降低质量风险，提升工程质量，提高客户质量满意度。

二、 **依据：**

《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50203 -2015

《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203-2011

《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB 50210 -2001

三、 **应用：**

各单位须在招标和签订合同时,将本要求放入招标技术文件和合同文件中；在现场施工阶段，要求各施工单位按照本要求进行施工；在质量检查时，总部和各单位将按照本要求执行。

四、 **关键技术要求**

1、 施工方案要求

1.1 各项目总包单位需编制《门窗洞口尺寸偏差控制专项施工方案》，方案中包含混凝土结构门窗洞口模板尺寸偏差控制及砌筑阶段门窗洞口尺寸偏差控制方案。施工方案需经总包审核，监理、甲方工程部审批。无方案严禁施工。

1.2 施工方案包括：门窗洞口测量放线，模板材料选择，支撑体系，门窗洞口施工过程质量检查验收，门窗洞口实测实量等内容。

2 各类门窗洞口尺寸允许偏差标准：

2.1 门窗洞口尺寸允许偏差标准：

表 1：

洞口类别	洞口完成面检测部位		洞口中心线允许偏差	宽、高尺寸允许偏差
外门窗洞口	混凝土结构面		10mm	[-5, 10]mm
	砌筑面		10mm	[-5, 10]mm
内门窗洞口	精装交房 (洞口不抹灰)	混凝土结构面	—	[-10, 10]mm
		砌筑面	—	[-10, 10]mm
	毛坯交房 (洞口抹灰)	抹灰面	—	[-10, 10]mm

2.2 门窗洞口尺寸留置原则：

2.1.1 外门窗洞口尺寸要求:

外门窗洞口结构尺寸即为图纸尺寸，洞口尺寸一般不考虑因装饰等原因而放大（企口等特殊做法除外），门窗加工尺寸应考虑缩尺。

2.1.2 内门洞口尺寸要求:

内门洞口尺寸在结构施工阶段宜考虑放尺，根据各项目装饰面层厚度实际情况在施工方案中确定，放尺尺寸方案应经甲方项目工程部审批。

毛坯竣工交房室内门洞口应考虑放尺，完成面尺寸为图纸尺寸。

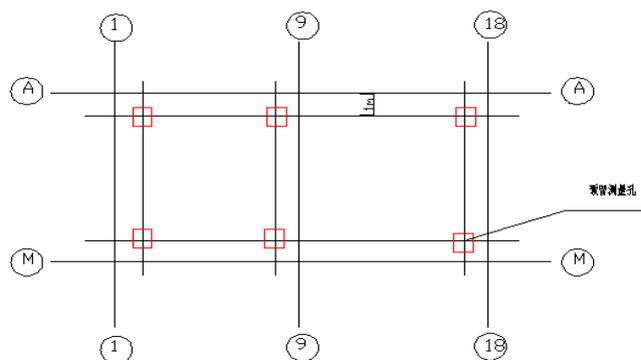
户门及其他有特殊要求的门洞口预留装饰层厚度，放尺尺寸还需与设计部门复核确认，且应满足当地规范及验收要求。

2.1.3 门窗洞口最小尺寸应满足设计图纸要求，并满足《住宅设计规范》GB 50096-2011 中第 5.8.7 条规定；户门和安全出口的净宽度不应小于 0.90m。

3 门窗洞口测量定位准确性控制措施:

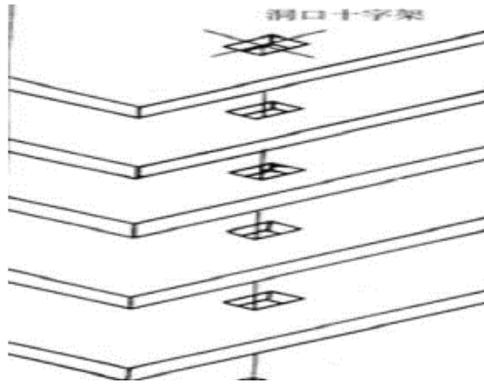
3.1 建筑平面位置测量控制线:

3.1.1 建筑轴线控制线测设



轴线控制网示意图

主体结构施工时在楼层内建立轴线控制网，控制网应组成闭合图形，每个流水段控制点不少于 4 个，轴线间距不应大于所用钢尺长度。



每层测量控制点须用激光铅垂仪（需经计量检测）在楼板上预留洞口上下传递，严禁采用线锤投射。

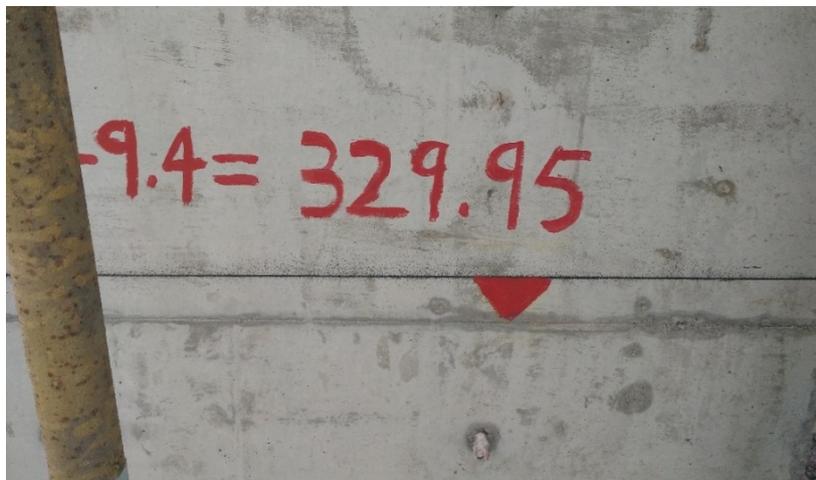
3.1.2 模板控制线、平面位置线的引测

由每层楼面的轴线引出 300mm 模板平面位置控制线，准确定位门窗洞口模板平面位置。门窗洞口位置线应与控制轴线复核；并经过作业班组自检、总包验收、监理验收、建设单位抽检。



3.2 标高控制线：结构或建筑 1 米线

3.2.1 从下层沿外墙或电梯楼梯间向上传递标高，至少每层引测 3 个标高，复核一致后，在每层墙体测设标高控制点，作为洞口标高控制依据：



3.2.2 结构施工阶段所有门窗洞口两侧均需引测标高控制点，由作业班组自检、总包验收、监理验收

复核、建设单位抽检。



结构洞口两侧测设标高控制点

3.2.3 砼结构拆模后，土建总包在门窗洞口边墙柱上测设标高控制点，并引测“一米线”，以标高控制点作为后期砌筑门窗洞口标高控制依据。

3.2.4 在楼道、电梯井等公共区域内测设永久标高控制点，并引测标高控制线。各专业施工单位进场时由总包单位向各专业单位交接标高控制点（交点不交线）。



主体施工至抹灰完成后的各阶段标高控制线均由土建总包单位负责弹出

3.3 门窗洞口位置偏差控制措施

3.3.1 混凝土门窗洞口模板定位：

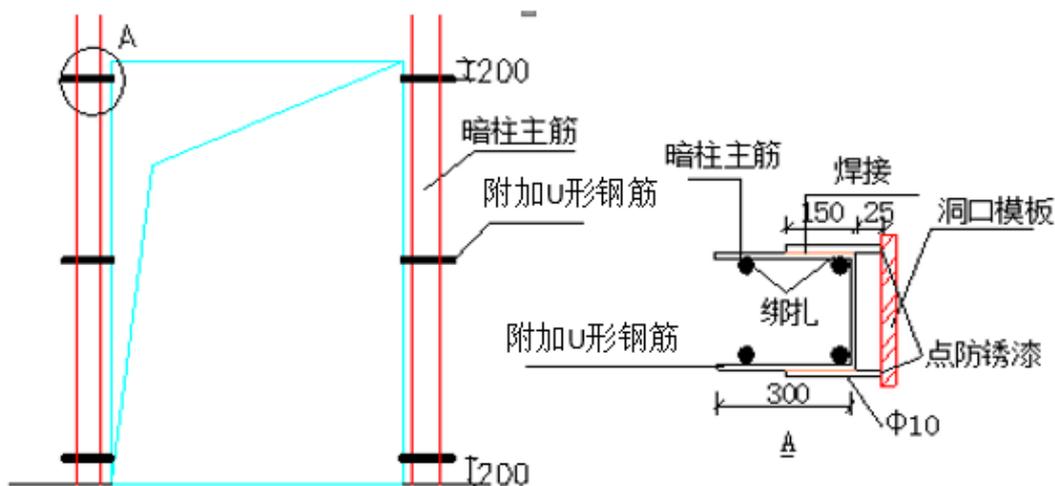
3.3.1.1 门窗洞口模板强度和刚度应满足规范要求，优先使用定型钢、铝合金模板；木模板木材宜采

用不易变形的红白松，模板转角处用角钢和木模固定，同时洞口模板内部加支撑。浇筑混凝土时从门窗两侧同时浇筑，避免洞口模板偏位。

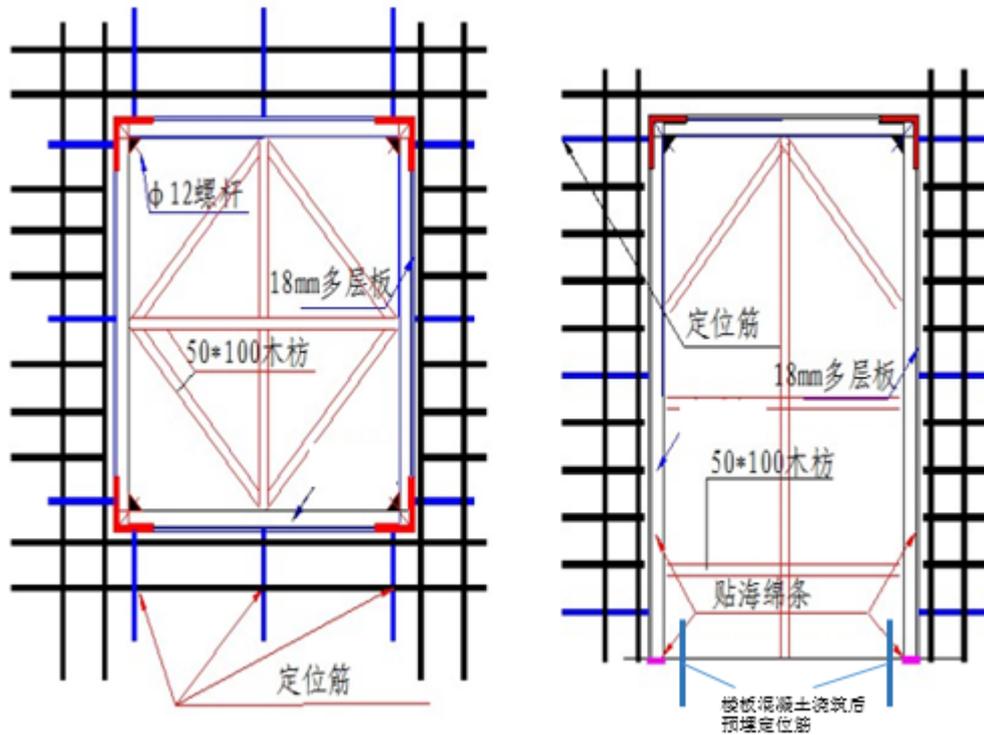


门窗洞口模板示意图(木模板)

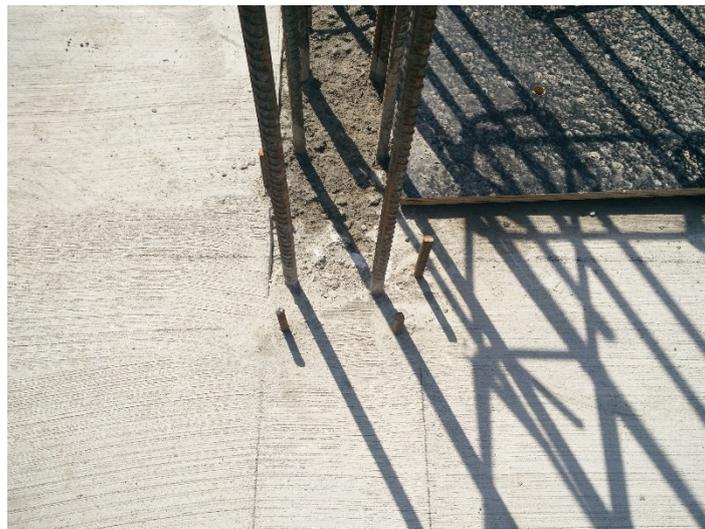
3.3.1.2 为防止门窗模板跑模，用短钢筋作为定位筋焊在附加 U 形附加筋上，以限制门窗模的位置，定位筋端头用无齿锯切割，且涂刷防锈漆，定位筋不得焊在受力筋上，U 型附加筋应绑扎在主筋上。门窗洞口模板下角位置在楼板上设置定位钢筋。



门窗洞口模板定位钢筋示意图



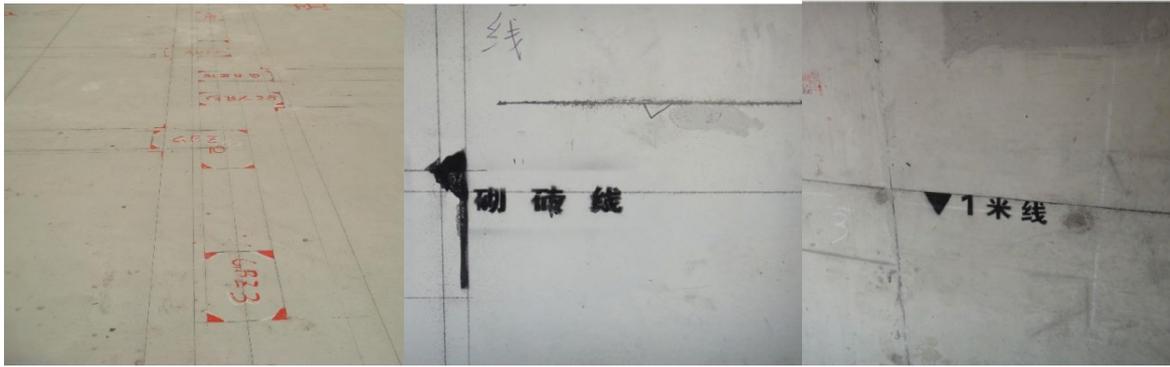
门窗洞口模板定位示意图



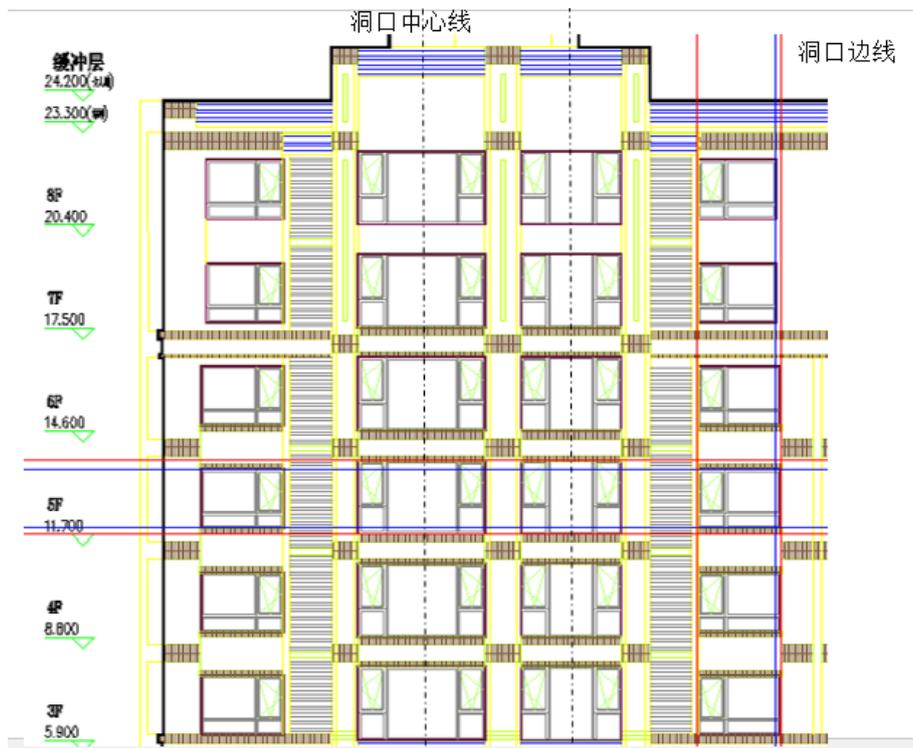
楼面设置洞口模板定位钢筋

3.3.2 砌筑门窗洞口定位

砌筑墙体水平位置线及标高线从结构轴线控制线及标高控制点引测；洞口两侧均需引测标高控制点；放线完毕后，应经作业班组自检，施工单位质检员验收，再经监理验收，建设单位主管工程师对墙体位置线进行抽查；



3.3.3 外墙应测设门窗洞口中心线，并上下拉通线进行定位复核。



五、门窗洞口尺寸偏差管理要求

1、建设单位项目工程部门窗洞口尺寸偏差管理职责：

- 1.1 在施工前，向施工单位（包括土建总包、门窗专业分包、精装修总包）贯彻落实本要求；
- 1.2 在门窗洞口施工完成后，组织各专业工序间交接验收（总包、外墙装修、精装修、门窗施工单位）；
- 1.3 检查各施工单位、监理对门窗洞口的检查与实测验收执行情况；在门窗洞口测量放线阶段、门窗

洞口模板施工阶段和门窗洞口砌筑阶段，均需由作业班组自检，施工单位 100%验收，监理 100%验收，建设单位进行抽查。

1.4 甲方项目工程部对门窗洞口尺寸偏差进行抽检。

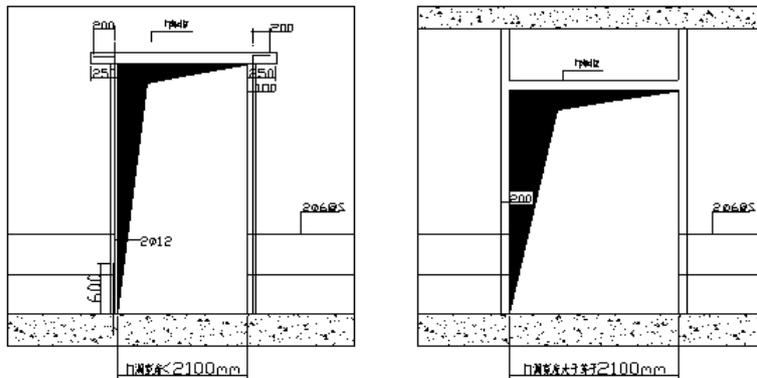
2 主要管理动作要求

2.1 门窗洞口质量控制工程推演：

甲方项目部应在工程启动会文件和工程推演文件中制定门窗洞口尺寸偏差质量控制措施，施工前建设单位项目工程部门应向施工单位进行专项交底；施工单位编制门窗洞口尺寸偏差专项施工方案经监理、建设单位审批，并向作业班组进行技术交底；

1、工程推演——窗洞口尺寸偏差控制措施

三、门窗洞口尺寸偏差控制措施



2.2 门窗洞口施工样板先行，进行质量预控

2.2.1 门窗洞口在结构和砌筑施工阶段做样板，门窗洞口尺寸偏差控制措施重点验收，作为二级样板，样板点评通过后方可进行大面积施工；现场做门窗洞口尺寸偏差控制工艺样板，作为技术交底、技术标准宣贯使用。

2.2.2 施工单位应按照验收通过的样板对作业班组进行交底；

2.3 结构或砌筑施工阶段门窗洞口尺寸偏差实测实量检查验收

门窗洞口尺寸偏差实测实量检查验收流程：

作业班组对门窗洞口控制线、模板位置尺寸偏差 100%自查



总包质检员对门窗洞口控制线、模板位置尺寸偏差 100%验收



监理对门窗洞口控制线、模板位置尺寸偏差 100% 验收并进行记录



甲方工程师抽检



监理验收合格后报建设单位工程部工程师抽查，如发现不合格则要求监理单位重新验收。

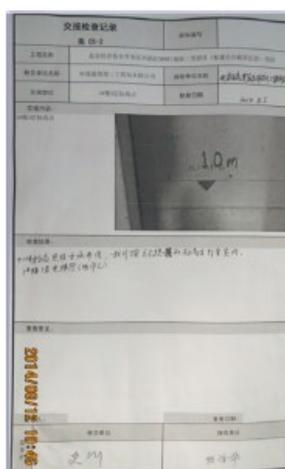
***工程门窗洞口模板工序质量验收表（建议模板）					
单位工程名称					
分部工程名称				施工单位	
单元工程名称、部位				检验日期	
项次	检查项目	质量标准	检验记录		
1	△稳定性、刚度和强度	符合设计要求（支撑牢固，稳定）			
2	模板表面	光洁、无污物、接缝严密			
项次	检测项目	允许偏差（mm）	实测值（单位：mm）	合格数（点）	合格率（%）
1	门窗洞口模板中心线偏差	±10（上下3层）			
2	门窗洞口模板中心线偏差	±20（全高）			
2	门窗洞口模板宽度尺寸偏差	-5, 10			
3	门窗洞口模板高度尺寸偏差	-5, 10			
4	门窗洞口模板侧墙垂直度偏差	5（结构） 3（抹灰面）			
检测结果					
验收意见					
作业班组验收		施工单位质检员验收			
监理单位		建设单位			



门窗洞口尺寸偏差检查验收表(建议表)

门窗洞口模板安装完成后，作业班组、总包、监理、建设单位使用此表检查验收

2.4 门窗单位进场后一周内，项目工程部组织土建、入户门、防火门、铝合金门、外墙装修、室内精装修单位单位进行洞口移交的工序交接，对门窗洞口标高位置线、中心位置线、进出线进行验收；验收表格使用规范中表格。



附件：门窗洞口尺寸偏差实测检查建议表格



门窗洞口尺寸检查记录.xls

门窗洞口尺寸实测检查与复核记录											
项目		楼栋房号			施工单位						
外门窗洞口尺寸偏差检查记录											
客厅	自检	宽	高	中心线	厨房	宽	高	中心线			
	复核										
卧室1	自检	宽	高	中心线	卧室2	宽	高	中心线			
	复核										
卧室3	自检	宽	高	中心线	卧室4	宽	高	中心线			
	复核										
卫1	自检	宽	高	中心线	卫2	宽	高	中心线			
	复核					自检					
其它部位	自检	宽	高	中心线		复核					
	复核										
内门窗洞口尺寸偏差检查记录											
入户门	自检	宽	高	厚	厨房	M1宽	M1高	M1厚	M2宽	M2高	M2厚
	复核										
厅	自检	M1宽	M1高	M1厚		M2宽	M2高	M2厚	M3宽	M3高	M3厚
	复核										
卧室1	自检	宽	高	厚	卧室2	宽	高	厚			
	复核										
卧室3	自检	宽	高	厚	卧室4	宽	高	厚			
	复核										
卫1	自检	M1宽	M1高	M1厚	卫2	M3宽	M3高	M3厚			
	复核										
作业班组100%自检 人员、日期:					施工单位100%验收 质检员、日期:						
监理单位30% 复核人员、日期:					项目部工程师复核:						