

# 2 目 录

- 1、工程概况
- 2、编制依据及材料选用
- 3、施工部署
- 4、组织管理机构及组织说明
- 5、施工进度计划、劳动力使用等计划
- 6、制作安装的工艺流程及质量保证
- 7、机械设备的选择与布置
- 8、 质量计划与目标
- 9、 保证工程进度的措施
- 10、质量保证体系及措施
- 11、安全生产及文明施工保证措施
- 12、验收程序
- 13、维修与保养

## 1、工程概况

工程名称：

建设地点：

质量要求：达到 GB50300-2001 《建筑工程质量统一验收标准》

合格等级

工期要求：计划 年 月 日开工， 年 月 日竣工。施

工工期 日历天

施工用水电情况：具备施工条件。

资金来源：单位自筹。

承包方式：包工包料。

施工范围：铝合金门窗安装制作及本次招标文件、施工图、工程量清单范围内的施工内容。

## 2、编制依据及材料选用

### 2.1、编制依据

2.1.1 根据甲方提供的合肥新康办公楼工程施工蓝图

2.1.2 参照的国家规范和标准：

我国现行的最新的施工规范、质量验收规范及合肥市有关安全文明施工的标准化文件。

《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB50210-2001
《铝合金、塑钢门》	GB/T8478-2003
《铝合金、塑钢窗》	GB/T8479-2003

《铝塑门窗设计、施工及验收规范》	DBJ15-30-2002
《建筑外窗抗风压变形性能分级及检测方法》	GB/T7106—2002
《建筑外窗气密性能分级及检测方法》	GB/T7107—2002
《建筑外窗水密性能分级及检测方法》	GB/T7108—2002
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ113—2003
《建筑用安全玻璃》	GB15763-2001
《普通平板玻璃》	GB4871-85
《钢化玻璃》	GB/T9963-1999
《镀膜玻璃》	GB/T18915—2002
《浮法玻璃》	GB11614—1999
《夹层玻璃》	GB9962-1999
《中空玻璃》	GB11944-2002
《中空玻璃用弹性密封胶》	JC486-2001
《聚硫建筑用密封胶》	JC483-92
《建筑用硅酮密封胶》	GB16776-1997
《硅酮建筑密封胶》	GB/T14683-2003
《建筑密封胶系列产品标准》	JC/T881～JC/T885-20011997
《硅酮建筑密封胶》	GB/T14683-2003
《建筑密封胶系列产品标准》	JC/T881～JC/T885-2001

## 2.2、材料选用：

2.2.1本工程使用的工作材料，均根据施工图纸和业主招标文件要求选定。断桥隔热铝合金窗型材、隔热条、平开窗开启系统、平开内开窗开启系统、密封胶条、中空玻璃等选用型号、生产厂家如下所述：

2.2.2断桥隔热铝合金型材选用江阴信元铝业有限公司的6063-T5系列的粉末喷涂隔热型材，符合GB5237.6-2008, 材质要求6063-T5；铝合金静电粉末喷涂型材颜色选用外侧为82113TF5（白色、绿色）。隔热条由新疆源泰科技发展有限公司配送（成品）。

2.2.3平开窗开启系统选用德州国强五金制品有限公司配件，传动用机构执手、合页铰链、传动锁闭器、滑撑、符合建筑工业标准：

- (1) JG/T124-2007（建筑门窗五金件 传动机构用执手）
- (2) JG/T125-2007（建筑门窗五金件 合页（铰链））
- (3) JG/T126-2007（建筑门窗五金件 传动锁闭器）
- (4) JG/T127-2007（建筑门窗五金件 滑撑）

2.2.4密封胶条选用德州国强五金制品有限公司三元乙丙密封胶条，符合JG/T187-2006。中空玻璃选用晶峰产优质单道密封中空玻璃，中空玻璃符合GB11944。组角胶选用全能Novapur P86。其他附件及门窗增强型钢选用国产优质产品。

## 2.3、选用断桥隔热铝合金窗质量标准：

2.3.1保温性能 $K \leq 3.0W/2K_mY$ ；

2.3.2空气隔声性能不小于35dB；

2.3.3抗风压性能不小于3500Pa；

2.3.4抗空气渗透性不大于 $1.0\text{m}^3 / \text{m} \cdot \text{h}$ ;

2.3.5抗雨水渗漏性不小于400Pa;

2.3.6尺及对角线尺寸公差等级不低于GB 12003-89一级标准;

2.3.7力学性能及外观质量必须符合GB 8479-87等规范合格标准。

2.3.8原材料质量控制:

在购料前,工程技术人员对材料及性能进行详细的检查、检测、符合要求开始进行订货。材料进场后质量部门对材料的表观质量及尺寸按检验标准进行检验,各种材料生产厂家的检测报告或质量证明书,检查确认合格方可进行加工。关键性材料(五金件、中空玻璃等)除了检查上述证明外,还要检查其保用年限是否满足招标要求。

### 3、施工部署

#### 3.1、 施工资料准备:

3.1.1办理进场施工有关的一切手续,施工图经过会审,施工组织方案经过批准并交底。

#### 3.2 、技术准备:

3.2.1工程技术人员熟悉施工图纸和相关设计资料,充分了解和掌握设计的设计意图,结构特点及技术要求,保证施工顺利进行。

#### 3.3、劳动力准备:

3.3.1各项施工人员计划落实,随时可以调动进场,并已经过必要的岗位技术、质量、安全、消防教育。

### 4、施工进度计划、劳动力使用等计划

#### 4.1、技术准备:

4.1.1 技术准备是施工准备的核心。由于任何技术的差错或隐患都可能引起人身安全和质量事故,造成工期延误和经济损失。根据本工程的规模的特点,我们重点从以下几个方面进行准备。

#### 4.2、熟悉、审查施工图纸和有关的设计资料:

4.2.1 设计图纸是否完整、齐全,以及图纸的表述是否符合国家或区域的有关标准、规范要求。

4.2.1 设计图纸与说明内容上是否一致,以及设计图纸与其各相关部分之间有无矛盾和错误。

4.2.1 设计图纸与建筑现场在平面尺寸、标高等方面是否一致。1.1.4、根据设计图纸中的材料、工艺、施工难度,检查现有施工技术和管理水平能否满足工期和质量要求,并制定相应措施。

#### 4.3、原始资料调查:

4.3.1 根据设计图纸及施工合同要求,了解当地材料市场状况,从供货时间、来源、联络、价格等方面落实哪些材料能就地解决。

4.3.2 确认业主对施工图纸,材料是否有变更要求。了解业主、设计和施工单位的协作、配合关系,以及业主可以提供的施工条件。

#### 4.4、资源准备:

4.4.1 管理资源:公司总经理和技术总监作为本工程的管理和技术顾问,以便在公司系统内及时为本项目进行人员调整和技术协调。公司办公室将为本工程提供后勤。行政保障:质量安全部将按照公司完善的 IS09001 质量管理体系对本工程进行质量控制和安全监管;工程部

将负责对本项目经理部和整个施工过程的管理监督。

4.4.2 技术资源：根据本工程的需要，可以随时抽调有关技术人员进入现场。公司设计部在本项目中，负责对原设计在施工中发现的问题，提出修改和完善建议。

4.4.3 人力资源：公司能征集的劳务资源工种齐全，特殊工种都经过专业培训考核，并持有政府有关部门签发的证件。他们从事铝塑门窗制作安装多年，有丰富的施工经验，曾参与多项大、中型铝合金外装饰工程。悟性高，技艺精良，可以随时调配，为本工程顺利实施提供人力保证。

4.4.4 物力资源：公司可根据本工程施工方案和进度计划，确定施工机具及设备的类型、数量和分期分批进场时间。

#### 4.5、施工现场准备

4.5.1 施工现场是施工的全体参加者为达到优质、高效，低消耗的目标，而在节奏、均衡连续地进行工作的活动空间。施工现场的准备工作，主要是为了给拟建工程的施工创造有利的施工条件和物资保证。

4.5.2 根据总包单位提供的建筑轴线和水平基准，对照设计图纸进行现场实测。如图纸与现场尺寸出现偏差，应及时与设计师联系进行修正。

4.5.3 清理现场，施工临时用水、用电接驳到位。对于需先进场的施工机具，进行安装调试。我方将于总包单位协商每层设置配电箱 1 处。

4.5.4 设置消防、保安设施，悬挂各种警示牌及规章制度。

### 5、组织管理机构及组织说明

## 5.1、项目的质量、进度、成本及安全目标

5.1.1 项目质量：达到国家质量验收标准，综合评价指标确保优良。确保一次验收合格率达到 100%。

工程进度：本工程我公司确保在最短的时间内完成，并力争提前完成施工任务，尽快交付使用。

## 5.2、项目管理体系与组织说明

为了使新投大全投资有限公司 1#楼铝合金门窗工程能顺利施工，我公司给予高度重视，组成以下施工管理体系：

5.2.1 公司根据本工程的规模、特点、工期等综合因素委派工程总指挥 1 人、现场工程师 1 人、技术员 1 人、项目经理 1 人、施工员 1 人、质量安全员 1 人、后勤主管 1 人，材料采购主管 1 人；选派承担施工任务的施工队，组成工程项目部指挥班子，同时订立各部门、人员职能。

5.2.2 工程总指挥：对整个工程项目负全面责任，由公司工程部经理担任。

5.2.3 项目经理：其职能为负责现场项目部的现场工作，协调部门之间、项目经理部与施工队之间的关系，审定安装方案，对项目部现场人员、施工班组考核。负责工程的施工组织调度，劳动力分配，施工进度计划及施工安全控制。

5.2.4 设计组长兼现场技术负责人：对整个工程技术工作负责。对上岗人员进行技术培训；进行设计复核，按照最佳方案提出材料定额，组织设计人员进行加工图纸制作，制定现场技术文件、安装图纸，安装标准的贯彻执行，现场安装时遇到的技术问题的解决；提出工程预决算方案、提交每月验工计价交工程总指挥审



核；审核物资需求计划；审核施工技术资料。

5.2.5 技术员、施工员：协助设计组长进行加工图纸编制，施工监督、技术指导、技术资料汇总。指导安装施工队进行工程测量；指导安装施工队落实施工力量；对施工队施工前进行技术交底，施工过程中进行技术复核，施工后协同质量员进行工序质量检查。

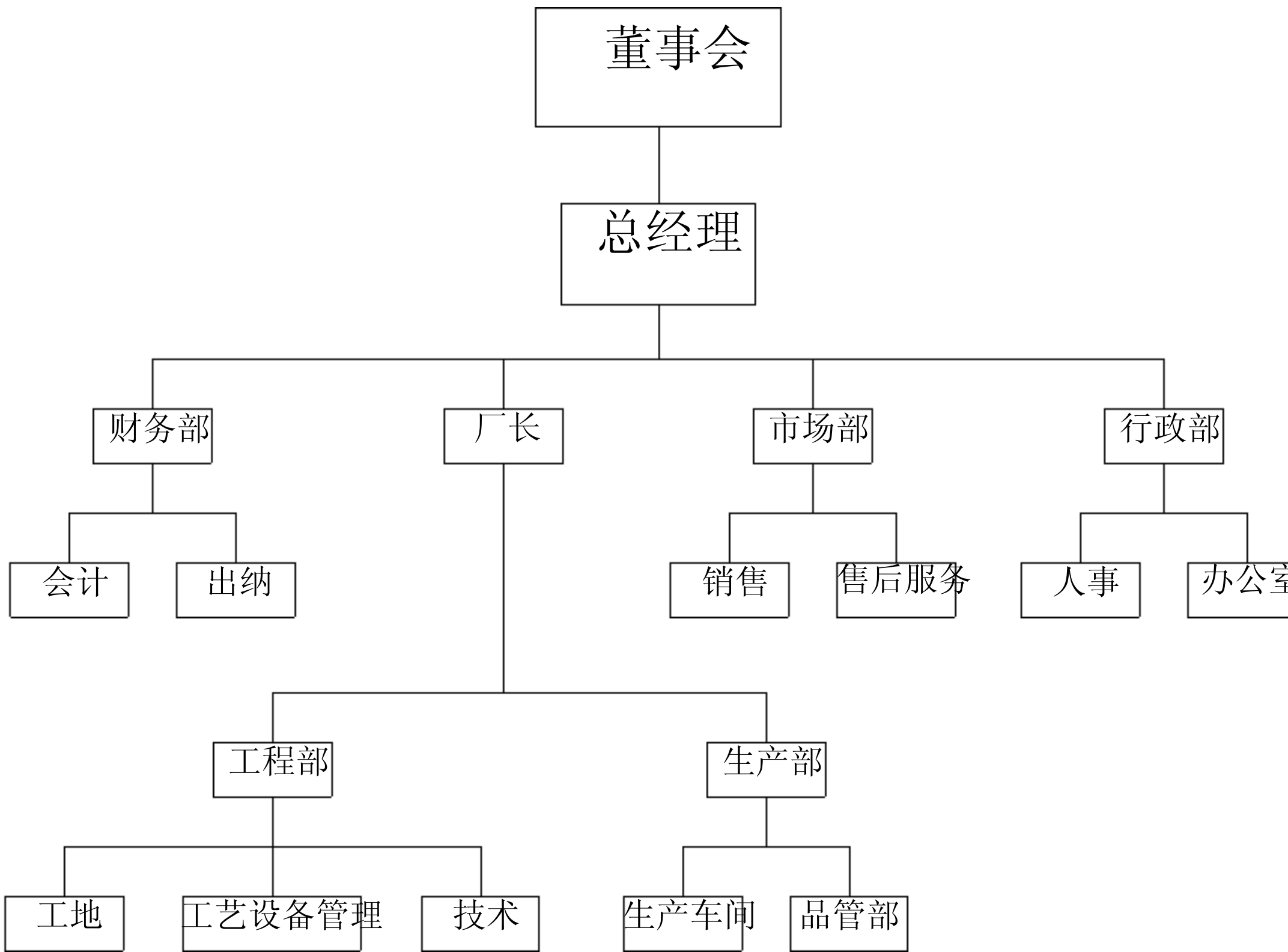
5.2.6 计划调度主管：在工程总指挥领导下，对整个工程现场所需材料、半成品供应进度负责。编制物资需求计划，安排半成品加工任务，协同项目经理检查、督促材料供应室、生产部工作。

5.2.7 质量检查员：检查购入及生产的半成品质量及质量证明文件，不合格的成品、半成品不允许进场；对现场安装质量进行日常检查，负责安装隐蔽工程、关键工序质量报验；对上岗人员进行质量培训、考核，不合格不允许上岗。

5.2.8 安全员：在项目经理领导下，对整个工程现场文明安全施工负责。了解当地政府或具体工程的有关规章制度并贯彻执行；制定并监督执行安全制度及安全操作规程；对现场环境、安全状况及时掌握、落实必要的安全保护措施。

5.2.9 后勤主管：协助项目经理主持行政、后勤保障、生活安排等方面工作。对进入现场材料设备的清点，保管、发放，负责现场材料的安全措施；负责工程材料采购供给，提出各种材料的补缺情况。

5.2.10 管理班组框架



## 6、安装的工艺流程及质量保证

断桥隔热铝合金装配各项允许偏差详见表 6-1

断桥隔热铝合金窗装配各项允许偏差

表6-1

分项名称	序号	检查项目	尺寸	允许偏差 (mm)	检查方法
钢副框安装	1	钢副框槽口宽度、高度允许偏差	≤1500	2.5	钢卷尺
			>1500	3.5	
	2	钢副框槽口对边尺寸之差	≤2000	5	钢卷尺
			>2000	6	
	3	钢副框槽口对角线尺寸之差	≤2000	5	钢卷尺
			>2000	6	
铝合金主框安装	1	主框槽口宽度、高度允许偏差	≤2000	±1.0	钢卷尺
			>2000	±1.5	
	2	主框槽口对边尺寸之差	≤2000	±1.5	钢卷尺
			>2000	±2.5	
	3	主框槽口对角线尺寸之差	≤2000	±1.5	钢卷尺
			>2000	±2.5	
窗扇等各 相连构件	1	同一平面高低差≤		0.3	钢卷尺
	2	装配间隙≤		0.3	钢卷尺

### 6.1、断桥隔热窗施工工艺流程：

准备工作→测量、放线→确认安装基准→安装钢副框→校正→固定钢副框→土建抹灰收口→安装铝合金窗框→安装铝合金窗扇→填充发泡剂→窗外周围打胶→安装窗五金件→清理、清洁铝合金窗→检查验收

### 6.2、施工准备

安装作业人员在接到图纸后，先对图纸进行熟悉了解，不仅要了解铝合金隔热窗施工图，对土建建筑结构也需了解，主要了解以下几个方面内容：

6.2.1对图纸内容全面了解；

6.2.2找出设计主导尺寸，不可调整尺寸和可调节尺寸；

6.2.3对照土建图纸验证施工方案及设计；

6.2.4了解立面变化位置、标高变化的特点。

6.2.5 上墙安装前，首先检查洞口表面平整度、垂直度应符合施工规范，对土建提供的基准线进行复核。事先与土建队协商安装时机、上墙步骤、技术要求等。做到相互配合，确保产品安装质量。

6.2.6 根据土建方弹出的窗子安装标高控制线及平面中心位置线测出每个窗洞口的平面位置、标高及洞口尺寸等偏差。要求洞口宽度、高度允许 $\pm 10\text{mm}$ ，洞口垂直水平度偏差全长最大不超过 $\pm 10\text{mm}$ 。否则土建队在窗钢副框安装前对超差洞口进行修补。

6.2.7 根据实测的窗洞口偏差值，进行数理统计。根据统计结果最终确定每个窗子的安装平面位置及标高。

### 6.3、窗安装平面位置的确定

6.3.1 根据每层同一部位窗洞口平面位置偏差统计数据，求得该部位窗子平面位置偏差值的平均数 $V_1$ ，然后统计出窗洞口中心线位置偏差出现概率最大的偏差值 $Q_1$ 。

6.3.2 当出现概率最大的偏差值 $Q_1$ 的出现概率小于50%时窗子安装的平面位置为：窗洞中心线理论位置加上窗洞平面位置偏差值的平均数 $V_1$ ；当出现概率最大的偏差值 $Q_1$ 的出现概率大于50%时，窗子安装平面位置为：窗洞中心线理论位置加上出现概率最大的偏差值 $Q_1$ 。

### 6.4、窗安装标高确定

6.4.1 由窗子的标高控制线测出的窗洞上口标高偏差值A。根据本楼层所有窗子报告偏差值求的偏差值平均数 $V_2$ 及出现概率最大的偏差值 $Q_2$ 。当出现概率最大的偏差值 $Q_2$ 的出现概率小于50%，本楼层窗子的安装标高为：窗洞理论位置标高加上窗洞标高偏差值的平均数 $V_2$ ；当

出现概率最大的偏差值Q2的出现概率大于50%时，本楼层窗子的安装标高为：窗洞理论位置标高加上出现概率最大的偏差值Q2。

## 6.5、钢副框安装

6.5.1钢副框在外墙保温及室内抹灰施工前进行。按照作业计划将即将安装的钢副框运到指定位置，同时注意其表面的保护。

6.5.2将固定片焊接于钢副框，四角各一对，距端部50~100mm。严格按照图纸设计安装点膨胀螺栓。固定片按不同位置及工程要求分别选用150\*20\*1.5及75\*20\*1.5两种；射钉M5\*32加强钉。

6.5.3将副框放入洞口，按照调整后的安装基准线准确安装副框，按照《隔热铝合金窗工艺标准》要求将副框找正。

6.5.4将副框与主体结构用固定片和膨胀螺栓固定；安装点间距为500mm（窗洞口高1500mm侧面副框中间位置为膨胀螺栓。按甲方要求也可选择固定片、射钉固定。）上下两端固定片，安装点距控制在700mm以内）

6.5.5根据所用位置不同，膨胀螺栓，膨胀螺栓分别选用M6\*100及M6\*80两种，保证进入结构墙体长度不小于50mm；安装就位后，在膨胀螺栓钉帽处将膨胀螺栓与钢副框电焊连接，以防止膨胀螺栓在外力作用下松动。并及时对膨胀螺栓钉帽焊缝处进行防锈处理。

6.5.6钢副框下部用水泥砂浆固定几点，间距约500mm。

6.5.7当封堵水泥强度达到3.5MPa以上后，取下木楔及上次砂浆固定块。

6.5.8钢副框与墙体间缝隙用1:2.5水泥砂浆封堵，要求100%填充(用

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/368054061072007001>