玻璃幕墙施工方案

1．施工程序：放线定位→预埋件位置核定→安装龙骨→安装玻璃框→安装玻璃→注胶→清洗干净

2．具体做法

（1）放线：玻璃幕墙的施工过程中，首先要对其土建结构作精密测量，在土建平面找平后放线找出幕墙调整平面，留出调整位置，如果土建结构偏差太大、超过土建规定误差及幕墙设计中钢角码的调整范围时，应及时修复，整体测量完毕后定出各块幕墙分格垂直轴线及水平轴线，并用钢丝固定测量好的轴线，其误差控制在±1.5mm以内，作为主龙骨安装的依据，其水平分格轴线标于相应的梁上。

（2）放线完毕后，依照图纸根据定出的位置找出钢角码的相应位置，安装钢支座及钢角码，钢支座与主体之间必须保证可靠连接，以保证工程的安全性。

（3）铝材下料：铝材下料在专用的铝材切割机上进行，下料尺寸误差控制在±0.5mm以内。需切斜口在专用角度锯上加工，误差控制在10°以内，开口尺寸控制在0.5mm以内。

（4）安装：立柱调整后机械固定部分必须点焊防松；所有焊缝刷防锈漆两遍；铝材与钢材用硬塑料片隔开；相临立柱及相临横档的位置误差不超过0.5mm，整个面误差不超过3mm；安装期间铝材必须缠保护带以防表面损伤。

四、施工进度计划

本工程玻璃幕墙施工工期为18天，其中主龙骨安装6天，副框制作（含结构胶、固化）7天，玻璃框上墙安装5天。

五、施工组织

认真落实管理人员岗位责任制，以保证幕墙工程质量、安全和工期实现目标。

（1）项目经理 全面负责工程质量、安全生产、工程进度、工程造价，作出整个项目的施工计划，工作安排，及时解决施工过程中的各种问题，妥善处理施工各环节的关系，作好在施工过程中与其他部门的协调工作。及时向公司汇报施工状况及要求公司协助解决的问题。及时向公司提交资金、材料、设备、人员等计划。

（2）质量安全员 具体负责施工过程中的质量检查和安全检查工作，协助操作人员搞好施工质量和施工安全，把好质量关和安全关，认真填写质量检查表和安全检查记录，查出问题及时敦促更正，出现较大问题应及时向上级反映。

（3）施工员 具体负责幕墙工程的施工管理工作。熟悉施工图纸、施工方法和技术规范，对施工班组做好质量、技术、安全交底，检查、验收各工序质量和安全。

（4）施工班组长 负责本班组的施工管理工作，作好班组施工计划，合理安排和调度本班组人员的施工工作，作好本班组的质量及安全工作，熟悉图纸及施工操作方法，掌握进度。

六、操作工艺

1．铁件与建筑结构的连接

连接铁件按正确位置在预埋件上预埋固定，埋件应牢固位置准确，埋件的标高偏差不应大于10mm，位置的偏差不应大于20mm。

2．幕墙的就位、调整与紧固

⑴把幕墙组件装配就位。在此过程中，应一边安装，一边按照幕墙安装基准线进行调整，使它达到正确的安装位置，然后作临时固定。

⑵幕墙全部就位后，应再作一次整体检查，并对局部不合适的地方作最后调整，使整幅幕墙的安装位置达到设计要求。

⑶对临时焊接件进行正式焊接，紧固联接螺栓，对没有防松措施的螺栓均需点焊防松。

⑷所有焊缝均应清理干净并作防锈处理。

3．幕墙收口注意问题

按设计要求安装好幕墙的收口结构后，应及时处理其与建筑结构的缝隙。注意要使收口结构饰面平整美观。

4．玻璃的安装

⑴幕墙玻璃安装前其附近的湿作业等项目必须完成。

⑵幕墙玻璃与框架必须是弹性联接，玻璃底部垫块的尺寸、位置、数量要符合设计的要求。

⑶安装玻璃时，玻璃面的朝向要符合设计要求。

⑷填胶前要对涂胶面作预处理：清理掉表面的尘土、油污，然后用洁净棉纱沾清洁剂擦拭，晾干后方可填密封胶。

⑸密封胶充填要均匀注入，挤填密封胶胶缝深度≥5mm，要及时清理胶缝外的多余粘胶。

5．幕墙上的开启窗

按设计要求在幕墙上规定位置安装开启窗，窗框与幕墙框格结构配合的四边间隙均匀，窗框周边内外要填密封胶。

6．清洁

与安装玻璃同时进行清洁工作，拆排栅前应作最后一次检查，以保证胶缝的质量及幕墙表面的清洁。

七、质量标准

1．保证项目

⑴铝合金幕墙及其附件质量必须符合设计要求和有关标准的规定。

⑵幕墙安装必须牢固，预埋铁件的数量、位置、连接方法必须符合设计要求，螺栓坚固必须作防松处理。

2．基本项目

⑴幕墙用的金属附件材料，均应经防腐蚀处理。

⑵幕墙上开启窗的安装位置，开启方向必须符合设计要求，且需达到开启灵活，关闭严密的功能。

⑶幕墙铝型材饰面及玻璃表面洁净，无明显划痕、碰伤；密封胶表面光滑、平整、厚度均匀。

3．允许偏差

铝合金玻璃幕墙安装时的允许偏差按《玻璃幕墙工程技术规范》（JGJ102-96）的规定。

八、施工注意事项

1．避免工程质量通病

⑴幕墙框架完成后，需在所有节点填密封胶后才装玻璃。

⑵防水密封胶胶路要均匀、严密、安装幕墙时切勿堵塞排水孔，确保幕墙的防水性能达到设计要求。

⑶铝合金型材表面的清理需用专用工具，以免在饰面留下伤痕。

⑷施工使用的幕墙材料，尽量做到同一生产厂家，同一产品系列。

2．主要安全技术措施

⑴安全防护用品及措施

①铝合金幕墙安装人员进入施工现场必须佩戴安全帽，穿防滑的工作鞋，严禁穿拖鞋或光脚。

②高空室外安装铝合金幕墙必须要有安全网、护身栏等防护措施，高处（距坠落处高度基准面≥2m）作业必须系好安全带。

⑵施工机具

①焊接机械的使用要符合《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-88）第八章第五节“焊接机械”的规定，并注意电焊火花的防火安全。

②电动螺丝刀、手电钻、冲击电钻、曲线锯等必须选用Ⅱ类手持式电动工具，严格遵守《手持电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》（GB3787-83）；现场使用要符合《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-88）第八章第六节“手持电动工具”的规定，确保使用安全。

⑶玻璃的搬运与安装

①搬运玻璃前首先检查玻璃是否有裂纹，特别要注意暗裂，确认完好后才搬运。

②搬运玻璃时必须戴手套、穿长袖套，玻璃要竖向，以防玻璃锐边割手或玻璃断裂伤人。

③高处安装玻璃时应稳妥置放，其垂直下方不得有人。

④风力五级以上难以控制玻璃时，应停止搬运和安装玻璃。

⑷铝合金幕墙的清洁

使用天那水清洁幕墙时室内要通风良好，戴好口罩，严禁吸烟，周围不准有火种。沾有天那水的棉纱布应收集在金属容器内及时处理。