

别墅电梯电梯钢结构井道施工方案

一、总则

二、编制施工组织设计的目的

三、编制依据

四、施工组织机构网络图

五、机构成员职责

六、工程进度计划（附带工程进度表）

七、工程设计

八、工程备料

九、施工用电准备

十、施工阶段

十一、成品保护措施

十二、安全文明施工措施（附带安全网络施工图）

一、总则

1.工程名称:

2.工程地点:

3.工程范围:

一台4层站 13米 别墅观光梯。工程量包括:钢结构井道安装和外封玻璃幕墙安装,(包括:设计、安装、运输、以及施工图纸的设计)。本次安装包括土建基坑和脚手架。

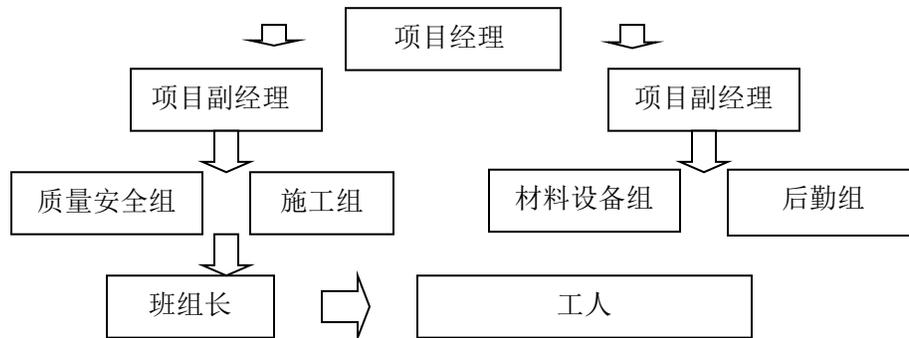
二、编制施工组织设计的目的

遵照贵方的要求,确保电梯井道工程从设计、制作、安装及验收的全过程安排有序,衔接紧密、合理,并能使质量和安全得到严格控制,使其竣工后的作品,能充分体现建筑设计师的总体构思和风格,突出现代建筑明快、简捷的个性。

三、编制依据

- (1)《碳素结构图》GB700-88;
- (2)《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003;
- (3)《钢化玻璃》GB9963-1998

四、施工组织机构网络图



本工程设项目经理,材料设备组、技术负责人、质量安全组、施工

员等专业管理人员进驻施工现场，具体负责组织实施工程进度、质量、劳动安全管理。对在实际施工中出现的任何质量问题，严格按照现行国家行业标准、钢结构工程技术规范、幕墙工程技术规范及有关建设法规执行，对不按技术要求施工的坚决给予处理；及时发现并予以纠正施工中存在的影晌劳动安全的隐患；积极组织，精心安排，确保施工进度，按时、按质、按量完工。

五、机构成员职责

1.项目经理

本工程施工过程行使项目权利，全面负责该工程并主持现场工作，制订项目管理的方针目标及总体施工方案，责任到人；调配各生产要素及优化运行；与总包方协调工程进度、质量及其他事宜，每月以书面形式向甲方及公司汇报工程进展情况。

2.项目技术负责人

负责项目技术、质量，主要进行施工设计、提出材料采购计划、解决现场安装中的技术问题、并就有关技术与有关各方协调解决；编写施工组织设计、安装工艺流程、网络计划、编制安全技术交底书；培训上岗人员，负责进行安全、技术交底等；监控施工质量。

3.材料设备组

对购入的材料核验质量合格证、数量、规格，并与材料计划对照，发现问题立即反映。现场材料必须堆放整齐并有标签，对材料要有必要的保护措施，防盗、防火、防污；设立管理账目，避免流失与浪费。

4.安全员

制定并检查、监督、执行安全制度和安全操作规程及文明施工情况。对违反者及时纠正处理，对上岗人员进行安全教育、培训、考核，不合格者不许上岗。

六、工程进度计划（附带工程进度表）

我公司根据现场情况及建设单位要求，精心组织人员对本工程作了详细的施工计划，具体有九个施工阶段：1、基坑开挖及浇灌；2、脚手架搭建；3、钢架制作安装；4、满焊及打磨；5、油漆涂刷；6、安装玻璃；7、玻璃打胶；8、工程验收；9、脚手架拆除。

七、工程设计

1.设计阶段

在充分了解业主要求、总体设计构思，熟悉建筑图的前提下，对工程进行方案设计。方案设计要求有分格图、节点图、型材图、强度计算书、等文件，并提出主要材料的用量表及生产厂家、规格型号。

2.工程主体施工阶段

在进入工程主体设计阶段后，由项目部技术负责人根据工程实际情况进行施工设计。施工设计要求详细准确，能真正指导工程的制作与安装。施工设计的技术文件包括有：分格图、节点图，型材截面图、安装节点图、强度计算书、设计总说明、构件加工图、主辅材的材料计划表（包括材料的规格、型号、数量、质量要求、生产厂家及其他注意事项）。对已完成的方案设计，尤其是分格图，要做好图纸会审，需有业主、设计单位签字同意后，方可进行下一个步骤。

八、工程备料

1.质量保证

所有的材料采购，保证质量放在第一位，力求物美价廉，主材经甲方认可后方才订货。所有材料都有提供质量合格证书或检验报告。大宗材料从质量合格的厂家直接进货，以确保其质量。所有材料订货后，必须订立合同，明确质量要求并带回样品，做到按样品验货，依据材料标准和下达的材料采购计划进行备料。

2.材料采购

在合同签订后，并联系好供应厂家，备出预埋件、地脚件及施工机具。即进行订货，要确保玻璃、钢材、密封胶等主要材料，在规定期限内到货。

3.材料订购

在材料的订货合同上，必须提出质量、供货期限、数量、价格、供货地点等明确要求，尤其对主材，必须提出具体要求。

九、施工用电准备

与总包单位沟通后，配备配件箱及三箱五线电缆（不得使用铝心线），由专业电工进行接入，配电箱宜高不宜低，并带有明显不得靠近

等警示牌。不得放置在露天，必须由接地处理。上述工作检查无误后方可使用电器设备。

十、施工阶段

1.放线

放线就是根据土建给定的基准及施工图纸用经纬仪在各主体结构上打出垂直定位线，为安装井道立柱作准备工作，这是一项非常严格的基础工作。放线的好坏将直接影响井道的安装质量，只有准确的将设计要求反映到结构的表面，才能准确的表达业主的设计意图，并突出工程的整体效果，我公司配备有多年经验的专业技术人员从事此项工作。

在放线之前，我公司技术人员将根据土建施工单位给定的数据及提供的标高线进行预测，之后再依照建筑物的轴线作为放线的基准进行放线。为保证不受其他因素影响，上、下钢线每4层加一个固定支点、水平钢线每10米加一个固定点。从而保证井道主立柱的轴线与建筑物主结构的轴线相对应，保证井道主骨架在三维空间上的定位尺寸一致。井道分格轴线要与土建主体线配合，对误差进行控制、分配。依照打出的定位线安装立柱，之后还要进行抽验，如符合要求方进行加固。

2.井道骨架的安装

对于井道骨架的安装，我公司主张采用建筑主体结构埋设预埋件。其方法就是在预埋板上打膨胀螺栓然后将钢结构与预埋件焊接在一起，并采用防腐处理，以避免钢铝发生化学反应。预埋件要牢固，位置要准确，埋件标高偏差不大于10mm；预埋轴线与井道轴线偏差前后不大于20mm，左右偏差不大于30mm。

对预埋件或后置埋件验收合格后方可安装骨架。一般先安装竖向杆件，因为它与主体结构相连。只有在竖向杆件固定后才可安装横向联合向杆件，这能很好的保证横竖杆的直线度和横杆的伸缩缝，安装顺序从下向上，在安装过程中检查人员随时查看型材表面保护情况。

当骨架安装完毕后须进行全面的调整，特别是横竖杆中心线的校正。如楼层较高，则须用仪器对中心线进行校正。待骨架校正后要进行焊接加固，但要注意焊接主梁及焊接时所使用的焊条型号、缝高度、长度是否符合设计要求。

测量要在风力4级以下进行，每天进行校核，确保井道的垂直及立柱位置正确。

立柱连接、调整、标高偏差不大于3mm,轴线前后偏差不大于2mm,左右方向偏差不大于3mm。

相邻两根立柱标高偏差不大于3mm,同居主立柱最大标高偏差不大于5mm,安装标高偏差不大于2mm。

横梁安装完一层时,要进行检查、调整、校正、固定、使其符合设计和质量要求。

现场焊接或高强螺栓紧固构件后,要及时进行防锈处理,井道中与铝合金接触的螺栓及金属配件要采用不锈钢或镀锌制品,不同金属接触面要采用垫片作隔离。

3.防雷接地处理

钢架井道造一点与土建基础预设的防雷接地设备予以连接,做到防雷处理。

4.安装质量要求

幕墙高度小于100m,允许偏差25mm。

幕墙平面度,允许偏差2.5mm。

竖缝直线度,允许偏差2.5mm。

横缝水平度,允许偏差3mm。

拼缝宽度,允许偏差2mm。(与设计值比)。

玻璃对角线差,允许偏差3mm。(对角线不大于2000mm)。

5.面漆处理

上述工序完成之后,就该做面漆了,采购给甲、乙双方确认的面漆颜色,用容压机进行喷漆,使钢材表面光滑、无间痕。

6.玻璃安装

用于井道的钢化玻璃按设计图纸立面分格进行安装,固定采用不锈钢爪件套接再注硅酮耐候密封胶。安装完毕应及时清理,并采取必要的防护措施,特别要避免划伤玻璃表面。

7.密封打胶

在接缝两边玻璃上贴上不小于25的保护胶带,清洗胶缝,注胶时要均匀、饱满,不能有注不到的地方。注好的胶面要进行整修,保证胶缝表面光滑、平整,并将表面进行清洁,撕去打胶用的保护胶带。

8.边界封修

顶部封修在安装顶层板块进行,并考虑放渗漏及保温要求,底部封修在板块安装相应位置前进行。

十一、成品保护措施

1.本着自保、互保的原则，合理安排施工顺序，避免因工序倒序造成返工或降低工程质量。

2.加强对他人成品保护意识的教育，严禁在玻璃饰面上涂写、乱划及脏手摸擦，严厉处罚有意破坏的行为。

3.工程进入后期，要设专职人员进行看护，重点部位重点防护。

十二、安全文明施工措施（附带安全网络施工图）

1.目标

创文明施工现场，杜绝轻伤以上安全事故

2.具体措施

(1)建立以项目经理为领导的现场安全监管网，对现场的安全及文明施工及时管理监督和协调处理。

(2)对现场施工人员进行安全教育，坚持安全第一，预防为主，增强职工安全意识。要求施工人员要认真执行公司制订的六大禁令和十不准，安装人员在进入场地时必须持上岗证和佩戴安全帽、穿软底鞋、系好安全带、背上工具袋，着装穿戴整齐的进入工地。

(3)由项目经理负责，制订出切实可行的安全措施，并进行落实交底，有针对性地组织职工学习《建筑法》、《建筑安装工人安全技术操作规程》等法律、法规。

(4)安装井道的施工器具在使用前应进行严格检验，手电钻、焊枪等电动工具应作绝缘电压试验。

(5)现场焊接时，在焊接的下方应设接火斗。针对该工程配合交叉作业面广，时间长，现场必须抓好防物体打击及防高空坠落措施。在脚手架外侧加防护网，并在距地面3M高处加安全网，以保证人或物坠落都能被接住，不致伤到自身或他人。

(6)现场必须采取有效措施，防止电线裸露，并备有接线盘和触电保安器，在施工器具上加有保安器，并要对线路经常进行检查，保证用电安全及器具操作安全。

(7)要保持工地整洁、卫生，不乱丢杂物，将废弃物及时清理，统一扔到规定的垃圾堆，做到当日活完场清，文明施工。

售后服务承诺

本公司有完整的售后服务及保修体系，在工程安装竣工后，迅速建立客户档案，并每季度回访一次，对于客户的反馈信息作有详尽的记录。对客户提出的问题及时解答，对出现的质量问题及时处理。

一、在工程竣工后，向客户提供产品使用说明书，并解释客户的疑问，使产品能达到最好的使用效果。

二、本工程保修期为壹年，在保修期内如出现产品制作与安装质量问题，由我公司向客户提供免费维修和更换服务。

三、若产品质量出现问题，在接到客户电话后，本省市 24 小时内，外省市 48 小时内及时赶到。外省由当地或邻近施工队及时处理，然后上报总公司。

四、保修期内如因使用单位人为损坏，本公司维修则要收取相应的材料和工本费。

五、保修期满后，我公司将继续进行质量跟踪年检，发现情况及时与客户联系，并妥善解决。

六、维修时的质量标准与第一次施工时相同。

售后服务热线：