

施工组织设计目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 第一节 编制阐明 | 3 |
| 一、 工程项目概况..... | 3 |
| 二、 幕墙分项工程概况..... | 3 |
| 三、 技术标书编制阐明..... | 3 |
| 第二节 施工技术方案及措施..... | 7 |
| 一、 施工测量方案..... | 7 |
| 二、 竣工验收..... | 7 |
| 第三节 加工制作、施工总进度计划及进度计划确保措施 | 10 |
| 一、 施工计划控制目的确实定..... | 10 |
| 二、 主要施工环节及进度计划表..... | 10 |
| 三、 进度计划确保措施..... | 11 |
| 第四节 主要设备、施工机械、劳动力配置计划及材料供给计划 | 12 |
| 一、 施工主要机具及检测设备..... | 12 |
| 二、 劳动力计划..... | 14 |
| 三、 材料供给计划..... | 15 |
| 四、 交通工具..... | 15 |
| 第五节 安全、文明、环境保护施工措施及成品保护措施 | 16 |
| 一、 安全文明施工的基本原则..... | 16 |
| 二、 安全施工确保措施..... | 16 |
| 三、 文明施工确保措施..... | 18 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 四、 环境保护措施..... | 18 |
| 五、 产品保护措施及成品运送存储方案..... | 19 |
| 第六节 质量确保措施..... | 23 |
| 一、 质量控制纲领及质量管理体系..... | 23 |
| 二、 材料的质量控制措施..... | 26 |
| 三、 施工质量的控制措施..... | 27 |
| 四、 质量检测措施..... | 27 |
| 五、 成品保护措施..... | 29 |
| 六、 确保工程质量措施..... | 29 |
| 第七节 施工现场管理机构的设置和现场管理确保体系..... | 31 |
| 一、 现场管理机构设置及与企业总部的关系..... | 31 |
| 二、 现场及总部项目管理确保体系..... | 31 |
| 第八节 加工制造方案..... | 37 |
| 一、 幕墙加工制造基本原则..... | 37 |
| 二、 玻璃幕墙的制作方案..... | 37 |
| 第九节 保修承诺的详细内容和实施措施..... | 48 |

第一节 编制阐明

一、 工程项目概况

- A. 工程名称：泰州市智堡初级中学新校幕墙工程
- B. 工程地址：泰州市海陵区

二、 幕墙分项工程概况

- A. 幕墙种类：玻璃、玻璃采光顶
- B. 幕墙施工工期：50 日历天
- C. 整体质量要求：合格

三、 技术标书编制阐明

1. 编制根据

- A. 外来资料
 - a. 业主的招标文件
 - b. 外墙工程技术要求
 - c. 工程幕墙招标图纸及阐明
 - d. 现场勘察所了解到的情况
- B. 现行的国家及地方规范、规程
 - a. 技术规范

本工程我们将严格按规范进行加工制作安装，主要执行规范如下：

b. 材料原则规范

《建筑铝型材》GB/T5237.1-2023

《建筑用铝型材、铝板氟碳涂层》 JG/T133-2023

《铝及铝合金阳极氧化氧化膜的总规范》 GB8013-1987

《铝合金型材的表面处理质量要求以及型材壁厚原则》 GB/T102-2023

《铝及铝合金轧制板材》 GB/T3880-1997

《铝及铝合金加工产品的化学成份》 GB/T3190

《建筑用硅酮构造密封胶》 GB/T16776-97

《硅酮建筑密封胶》 GB/T14683-2023

《幕墙玻璃接缝用密封胶》 JC/T882-2023

《聚硫酯建筑密封胶》 JC482-2023

《中空玻璃用弹性密封剂》 JC/T486-2023

《建筑幕墙窗用弹性密封胶》 JC485-92

《橡胶邵尔 A 型硬度的测定措施》 GB531

《硫化橡胶密度的测定措施》 GB533

《建筑橡胶密封垫预成型实芯硫化的构造密封垫用材料》 GB10711

《建筑橡胶密封垫密封玻璃窗和镶板的预成型实心硫化橡胶材料规范》 GB10712

《一般平板玻璃》 GB4871-95

《浮法玻璃》 GB11614-99

《中空玻璃》 GB11944-2023

《钢化玻璃》 GB/T9963-1998

《镀膜玻璃-低辐射镀膜玻璃》 GB/T18915.2-2023

《建筑用安全玻璃、防火玻璃》 G15763.1-2023

《幕墙用钢化玻璃与半钢化玻璃》 GB/T17841-1999

《地弹簧》 QB/T3884-1999

《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》 GB/T3098.1-2023

《铝合金不锈钢滑撑》 QB/T3888-1999

《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》 GB/T3098.6-2023

《铝合金窗锁》 QB/T3890-1999

《紧固件机械性能 螺母》 GB/T3098.2-2023

c. 设计原则规范

《公共建筑节能设计原则》 GB50189-2023

《夏热冬冷地域居住建筑节能设计原则》 JGJ134-2023

《建筑抗震设计规范》 GB50011-2023

《建筑抗震设计规程》 DBJ08-9-92

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2023

《建筑设计防火规范》 GBJ16-2023（修订本）

《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-2023

《建筑采光设计原则》 GB/T50033-2023

《民用建筑热工设计规程》 GB50176-93

《民用建筑隔声设计规范》 GBJ1118-93

《采暖通风与空气调整设计规范》 GBJ19-87

《建筑可靠度设计统一原则》 GB50068-2023

《建筑构造荷载规范》 GBJ5009-2023

d. 性能检测措施

《建筑幕墙物理性能分级》 GB/T15225-94

《玻璃幕墙工程质量检验原则》 JGJ/T139-2023

《建筑幕墙空气渗透性能检测措施》 GB/T15226-94

《建筑幕墙风压变形性能检测措施》 GB/T15227-94

《建筑幕墙雨水渗透性能检测措施》 GB/T15228-94

《建筑幕墙平面内变形性能检测措施》 GB/T18250-2023

《建筑幕墙光学性能》 GB/T18091-2023

《建筑外窗抗风压性能分级及其检测措施》 GB/T7106-2023

《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测措施》 GB7107-2023

《建筑外窗雨水渗漏性能分级及其检测措施》 GB7108-2023

《建筑外窗保温性能分级及其检测措施》 GB8484-2023

《建筑外窗空气隔声性能分级及其检测措施》 GB8485-2023

《建筑用窗承载受机械力的检测措施》 GB9158-88

《建筑外门风压变形性能分级及其检验措施》 GB/T13685-92

《建筑外门空气渗透和雨水渗透性能分级及其检测措施》 GB/T13686-92

《硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测试》（裤形、直角形和新月形试样）

GB/T529-1999

《建筑外窗采光性能分级及其检测措施》 GB11976-2023

《建筑玻璃可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比
及有关窗玻璃参数的测定》 GB/T2680-94

《采光测量措施》 GB5699-85

《干燥、水饱和、冻融循环原压缩强度试验措施》 GB9966. 1

《弯曲强度试验》 GB9966. 2

《体积密度、真密度、真气孔率、吸水性试验》 GB9966. 3

《耐磨性试验措施》 GB9966. 4

《耐酸性试验措施》 GB9966. 6

《建筑密封材料试验措施》 GB/T13477-92

e. 门窗、幕墙工程技术规范

《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ102-2023

《建筑幕墙》 JG3035-1996

《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2023

《建筑幕墙工程技术规范》 DBJ08-56-96

《玻璃幕墙光学性能》 GB/T18091

《建筑装饰工程施工及验收规范》 JGJ73-91

《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2023

《铝合金窗》 GB/T8479-2023

f. 施工原则规范

《建筑施工安全检验原则》

《建筑施工高处作业安全技术规范》

《临边与洞口作业的安全防护》

《攀登与悬空作业的安全防护》

《操作平台与交叉作业的安全防护》

2. 编制要求

- A. 严格按照国家及国际上常用的有关规范、规程的有关要求进行施工，如规范、规程相互冲突，以较严格者的为准。
- B. 严格按照设计单位制定的招标图及其阐明的要求进行编制。

3. 技术标书的内容

本标书主要涉及如下内容：

- A. 施工部分：本部分主要涉及施工技术与进度计划、成品运送、施工机械以及施工的各项措施。
- B. 加工制造部分：本部分主要简介工程全部材料的加工场合情况，原材料的检验、主要生产工艺流程、制造工艺方案、成品检验、制作加工的设备能力等。
- C. 保修计划：主要简介本工程交付使用后我司将承担的维修义务以及保养计划。

第二节 施工技术方案及措施

一、 施工测量方案

1. 准备工作：

- A. 熟悉施工图纸和有关资料
- B. 初拟弹线方案

2. 检验测量仪器是否有年检合格证：

掌握质量原则、熟练使用仪器

3. 进行技术交底和安全交底：

- A. 由设计人员对施工图进行交底

B. 施工过程中安全交底

C. 项目部有关人员参加

4. 测量、放样施工的内容：

A. 放内、外控制线

B. 基线、轴线复核

5. 质量原则：

A. 《玻璃幕墙工程技术规范》

B. 《城市测量规范》

C. 《工程测量规范》

6. 施工测量的根据：

A. 幕墙平面图、立面图、节点大样图。

B. 工程建筑图、构造图。

C. 内控点布置图。

二、竣工验收

1. 竣工验收的准备工作：

A. 做好施工项目的收尾工作，如拆除脚手架，撕掉保护膜，进行幕墙清洗。

B. 组织工程技术人员绘制竣工图，清理和准备各项需向建设单位移交的工程档案资料，编制工程档案资料移交清单。

C. 组织预算人员（为主）、生产、管理、技术、财务、劳资等管理人员编制竣工结算表。

D. 准备工程竣工告知书、工程竣工报告、工程竣工验收证明书、工程保修证书。

E. 组织好工程自检，报请上级领导部门进行竣工验收检验，对检验出的问题及时进行处理和修补。

F. 准备好工程质量评估的各项资料

2. 竣工资料的准备：

A. 设计文件

a. 设计图纸及阐明

b. 构造计算书

c. 设计修改文件

d. 材料替代文件

B. 材料替代文件

a. 铝型材出厂质保书

b. 玻璃出厂质保书

c. 硅胶出厂质保书及使用期限证明

d. 保温材料及防火材料出厂质保书

e. 构件出厂质保书

C. 检验报告

a. 玻璃物理、化学性能报告

b. 铝材物理、化学性能报告

c. 硅胶相溶性检验报告

D. 施工质量文件

a. 施工过程

- b. 隐蔽工程验收文件
- c. 施工安装自检统计
- d. 施工安装测评统计
- e. 竣工验收文件
- E. 商检报告

玻璃、硅胶、型材、五金配件。

3. 竣工验收项目

确保项目

- A. 与主体构造的连接隐蔽资料
- B. 框与构架连接隐蔽资料
- C. 上下、周围封口及变形缝的处理符合设计要求

4. 基本项目：

- A. 胶缝宽度符合要求，填嵌密实，平整光滑。
- B. 铝型材表面洁净，无划痕，玻璃无划伤。
- C. 框架玻璃安装牢固，玻璃嵌入符合要求，橡胶条或密封胶镶嵌密实，平整光洁、美观。
- D. 铝合金开启窗安装半闭严密开关灵活，附件齐全，安装牢固，开启角度符合要求。

第三节 加工制作、施工总进度计划及进度计划确保措施

一、 施工计划控制目的确实定

1. 拟定施工总进度计划的根据

- A. 业主根据工程建设总进度对幕墙施工工期的要求
- B. 工期定额、类似幕墙工程的实际进度
- C. 幕墙工程的难易程度
- D. 幕墙施工条件的落实情况

2. 拟定施工进度分解目的应考虑的原因

- A. 对于大型幕墙工程，应根据尽量提供可动用单元的原则，集中力量分期分批施工，以便尽早竣工
- B. 合理安排车间制作与工地的安装
- C. 结合本工程的特点，参照同类幕墙工程施工经验拟定施工进度计划
- D. 做好资金供给能力、施工力量配置、物资（材料、构配件、设备）供给能力与施工进度需要的平衡工作，确保工程进度目的的要求而不使其落空
- E. 考虑外部协作条件的配合情况
- F. 考虑工程所在地域水文、气象等方面的限制条件

二、 主要施工环节及进度计划表

本工程总工期为 50 天，所报工期将服从业主制定的总进度计划，并根据总进度计划调整幕墙工程的实际施工进度计划。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，我司将按业主要求提出修正，经业主确认后执行，因我司的原因造成实际进度与计划进度不符，我司将不对修正提出协议价款。

工程竣工验收的七天内，我司将施工现场内的材料、设备、人员、施工临时设施撤离现场。如本单位未按时撤离现场。业主单位可视我司迟延工期，根据协议对我司进行处分。

自报工期即为协议工期，工期调整将按中华人民共和国建设部、国家工商行政管理局制定的 GF-1999-0201 《建设工程施工协议》通用条款的条款 10 执行。

三、 进度计划确保措施

1. 影响施工进度计划原因的分析

为了对工程项目的施工进度进行有效控制，项目管理必须在施工进度实施之前对影响幕墙工程施工进度的原因进行分析，进而提出确保施工进度计划实施的措施，以实现对幕墙工程施工进度的主动控制

可能影响施工进度计划正常实施的原因有诸多，归纳起来，主要有如下几种方面：

- a. 工程建设有关单位的影响
- b. 物资供给进度的影响
- c. 资金的影响
- d. 设计变更的影响
- e. 施工条件的影响
- f. 多种风险原因的影响

2. 工期确保措施

我司承诺本工程的工期为 50 天。我方确保在接到监理及业主同意的动工命令后开始为本工程施工，并确保在签约后按上述期限，涉及星期六、日及中国法定假期，为工程进行施工。为实现这个工期目的，确保工程顺利完毕，并准期投入使用，我司将每个星期召开进度协调会议，检验落实各部门、各班组计划落实情况。经过我们对施工进度的检验，假如发觉原有进度计划不能适应实际情况或因为实际情况影响了施工进度，为了确保工期需拟定新的施工措施确保施工准期完毕。详细确保措施如下：

a. 组织搭接作业或平行作业

不变化工作的连续时间，而只变化工作的开始时间和完毕时间。对于大型幕墙工程，因为其单位工程较多且相互间的制约比较少，可调整的幅度比较大，所以轻易采用平行作业的措施来调整施工进度计划，而对于单位工程项目，因为受工作之间工艺关系的限制，可调整的幅度比较少，所以一般采用搭接作业的措施来确保施工的工期。

b. 压缩关键工作的连续时间

不变化幕墙制作、安装工作之间的先后顺序关系，而经过缩短各个单项工作的连续时间来缩短工期。一般我们将采用某些措施来达成目的。详细措施涉及：

组织措施

本工程拟投入富有丰富设计经验的工程设计人员进行设计，并增长设计力量，全方面开展工作，以提升设计速度，缩短设计周期，虽然设计有变更也能不久完毕

增长工作面，组织更多的施工队伍，使安装全方面铺开

增长每天的施工时间，必要时采用两班、三班制二十四小时不间断施工

增长劳动力和施工机械的数量，尽量使施工人员、施工机械连续施工

技术措施

改善施工工艺和施工技术，缩短工艺技术间歇时间

采用先进的施工措施，以降低施工环节的数量

采用先进的施工机械

经济措施

实施包干奖励，对按时、提前完毕的予以不同奖励

合适提升奖金数额

对采用的先进技术措施予以相应的经济补偿

其他配套措施

改善外部配套条件，如材料的采购方面我们将加紧供货过程的有关环节

改善劳动关系

实施强有力的调度等，如资金方面，我们将把进度计划与资金供给情况进行平衡，占用资金的各要素进行计划投放。

第四节 主要设备、施工机械、劳动力配置计划及材料供给计划

一、 施工主要机具及检测设备

主要施工机械设备一览表

| 序号 | 机械或设备名称 | 型号规格 | 数量 | 国别产地 | 制造年份 | 额定功率 KW | 生产能力 | 备注 |
|----|---------|--------------|----|------|------|------------|------------|--------|
| 1 | 砂轮切割机 | J1G-SD41-350 | 2 | 上海 | 2023 | 2.5 | | 现场小型切割 |
| 2 | 手枪钻 | Xh445 | 8 | 上海 | 2023 | 1.5 | 150 孔/小时。台 | 钻孔 |
| 3 | 打胶枪 | | 10 | 南京 | 2023 | | 50 米/小时。把 | 现场注胶 |
| 4 | 拉铆枪 | | 5 | 上海 | 2023 | | | 幕墙 |
| 5 | 配电箱 | DO-YK-7 型 | 5 | 上海 | 2023 | 10 | | 电力配送 |
| 6 | 真空吸盘 | Hb98 | 10 | 上海 | 2023 | | | 玻璃安装 |
| 7 | 对讲机 | TK3118 | 6 | 上海 | 2023 | | | 现场联络 |
| 8 | 靠尺 | 2m | 5 | 上海 | 2023 | | | 校准幕墙 |
| 9 | 钢卷尺 | 5m | 10 | 上海 | 2023 | | | 测量 |
| 10 | 专用吊篮 | | 4 | 上海 | 2023 | 2.5 | | 幕墙安装 |

二、 劳动力计划

施工队伍质量的高下是关系到工程质量的关键。针对本工程，我企业计划安排三个施工队来分别完毕幕墙工程的安装工作。施工队伍安排有丰富经验的施工队伍。

1. 设施工组长 1 名

负责本工程幕墙的施工工作

2. 设班长数名

施工班长均由数年幕墙施工经验并经过技术培训考核优异者担当，分别负责本工程幕墙的施工工作。

3. 施工人员

我企业安排 20 人。施工人员我企业将安排施工经验、施工技术及质量安全意识等方面都具有较高水准的施工队伍。

4. 劳动力安排、要求及进场计划

劳动力安排是否合理以及素质的高下一样也是影响工程安装质量与进度计划落实的关键。针对本工程，我企业将从如下几种方面安排好劳动力：

- a. 本工程的主要工种安排：测量工、电工、打胶工、架子工、安装技工、安装普工等
- b. 协议签定后，即派项目经理、施工队长测量放线及部分施工人员进驻现场进行临时设施的搭建、工程的测量放线及与业主、监理和业主等单位的有关事宜的交接工作等。

伴随施工逐渐展开，我企业将同步配入安装技工、安装普工、电工、打胶工等。

c. 施工人员：针对本工程施工区域较大，幕墙工程分布较广这一特点，我企业计划安排 20 人的施工队伍进场施工，并确保所派施工人员都具有较高水准。同步。为确保工程施工质量，我企业承诺将以高比率的施工技术人员强化整个施工队伍且行业内最高水平的施工手法达成同类工程的最高质量，并确保所采用的施工工艺符合此工程有关图纸的技术要求及有关的国家要求。

d. 劳动力基本要求：

遵纪守法、身体健康、年龄在 45 岁以下；

经过专门培训，经考察合格，并持有有关部门认可的上岗证书；

特种作业人员必须具有特种作业证方可上岗作业。

三、材料供给计划

材料的供给计划我企业的总的思绪是控制定单次数，分批进厂加工、分批运送到工地的原则

A. 材料的定单控制

我企业队每个工程的材料定单进行控制，一般工程的型材定单控制在 2 次，配件定单控制在 2 次以内，主要好处是次数少必然量大，量大就能够控制成本；

B. 分批进场

因为诸多材料必须现款提货，对此次投标的工程工程量巨大，对企业的资金压力较大，而根据工程的施工进度进行分批提货，能够减轻资金压力

C. 成品材料分批进场

因为施工现场场地有限，如将全部的加工完毕的成品全部堆放现场，会对现场场地要求巨大，而且现场材料堆放太多，现场多工种施工队，对成品的保护不利。所以成品我们将采用分批进场。

四、 交通工具

1. 材料运送

5 吨卡车 1 辆

2. 人员用车

轿车一辆，项目经理专用，便于项目经理与总部联络

第五节 安全、文明、环境保护施工措施及成品保护措施

一、安全文明施工的基本原则

- A. 我司在工程施工期间，将严格执行建设工程文明施工管理的要求，做好施工现场的文明施工。
- B. 我司在工程施工期间，将配置专职安全员，建立安全确保体系，遵守工程建设安全生产有关管理制度，严格按安全原则组织施工随时接受业主、监理或行业安全检验人员的安全监督检查，因为我司的安全措施不力造成事故所发生的费用，由我司承担。
- C. 我司将仔细制定和切实保障文明施工措施的有效实施。
- D. 我司在施工过程中将根据实际情况制定产品保护措施，以确保已竣工程的完好。

二、安全施工确保措施

1. 安全施工措施

A. 现场设施安全措施

a. 现场孔洞及楼梯

对预留孔洞，用盖板封堵，大洞口四面要支搭两道防护栏杆，中间平支安全网。

出入口应搭设头棚。

b. 脚手架

结实、稳定能满足施工应承受的荷载和气候条件，在荷载作用下不变形，倾斜、摇晃。

脚手板的铺设要严密、牢固，脚手板两端应固定，禁止存有探头板。

木制、钢制及竹制跳板施工前都必须检验，跳板本身无不安全原因存在，如裂纹、残边等。

横杆卡扣要牢固，无松动、脱落、打滑等现象，与楼体拉接点要牢固。

凡 2m 以上脚手架加挂立封安全网且将网的下口封牢，每 6m 用安全网做防护层。

c. 电线、照明设备、闸箱、配电盘的安全措施

按本地及业主的安全用电要求办理用电手续。

按业主单位允许的电源，由业主电工接电源红线。

电工必须持证上岗。

电工须经常对电气设备进行检验，巡视维护，禁止设备带病工作。

闸箱、闸具、配电盘应完整、牢固、防雨，箱体外壳要有良好的接地，接零保护，必须装配漏电保护器。应有相应的警告牌“正常运营，停止运营，有人作业，禁止合闸”。

各类电线接头，必须用绝缘胶布包好达成绝缘要求，施工用临地电源线不得沿地面明设，要悬挂在不不大于 1m 的高度。现场照明，灯具安装不得低于 2m，利用金属物体灯具架托物应有接发地，或接零保护。外线架设与地面距离不得不不大于 4.5m 与建筑物水平距离不得小 6m。小型电动工具必须使用插头与插座，禁止挂线连接。

d. 对电葫芦等吊具的安全措施

对本工程所用的吊具要做到每天检验，如发现吊具钢丝有断股或有关的紧固螺丝有松动的现象，应及时处理。

对本工程所使用的吊具要拟定专门的安全检验人员，安全管理责任人要做定时的安全检验，对有疏漏的地方要及时处理和对专吊具门责任人要做内部处理，确保施工吊具万无一失，确保安装施工人员的人身安全。

B. 防火措施

- a. 现场施工时，应严格遵守国家有关防火条例
- b. 易燃垃圾如包装纸等及时清理
- c. 油漆、清洗剂等易燃材料单独寄存，且寄存处设置明显警示标识，寄存地点安全
- d. 施工现场禁止吸烟。

2. 人身安全措施

- A. 在没有扶手和简易的扶手的楼梯和前台上经过时，应先试其牢固程序，接近墙的一侧经过，2人以上共同操作前协调一致，相互配合。
- B. 安装队员进入施工现场必须戴安全帽。要选择合格产品，有检验部门批量验证和工厂检验合格证。施工人员进入现场前必须检验安全帽是否损坏，安全帽必须完好。施工人员戴安全帽时必须系好下额带，以防发生高处坠落，帽飞人落的现象。
- C. 高空施工操作时必须系好安全带。安全带要选用合格产品，有厂家永久字样的商标，合格证。进入现场必须先检验安全带是否完好。安全带必须挂在牢固结实的地方。

施工人员应配制工具袋，工具箱，以防工具的掉落。工具用后放入工具袋，工具箱内。施工中待用物料放置时距洞口及楼板沿水平距离为 1 米以上。收工后，做到工完场清。

三、文明施工确保措施

文明施工措施

- A. 佩戴胸卡，进入施工现场必须戴安全帽。
- B. 施工在任何时间不允许有与别人打架斗殴、赌博及其他有害行为，语言文明，作风端正，遵守本地治安管理条例。
- C. 全部临时设施均做到安全，布置合理，场地洁净
- D. 加工区设标识牌，搭设围栏，制作加工台案，并设有成品区、半成品区、废品区
- E. 现场材料堆放整齐，分类排入，标识清楚，并禁止烟火，确保安全，同步确保通道及出入口通畅无阻。
- F. 作业现场确保工完场清，作业后不遗垃圾废料在现场。
- G. 施工现场保持清洁，预防乱扔、乱堆杂物，废弃物品应寄存指定地点。工程材料寄存地点应选择通风干燥处，预防材料受潮变质。
- H. 因为本大厦仍在办公，施工所使用机具应使用高效、低噪音工具，预防产生噪音，干扰别人的，并严格要求在职员休息时间停止作业。

以上内容均按 PDCA 项目筹划、实施、检测和处理原理，对本工程安全、文明施工计划进行明确详细项目安排。做到发觉安全隐患进行及时排除。对施工人员进行定时安全培训考核，对易发生安全隐患的环节，做到每日必查，落实到详细人员负责。如有玩忽职守的员工，予以严厉的处分，做到安全、文明施工。

四、环境保护措施

A. 实施环境保护目的责任制

- a. 把环境保护指以责任书的形式层层分解到每一种人，建立一支懂行善发的环境保护自我监控体系。
- b. 项目经理是环境保护工作的第一责任人，是自我监控体系的领导者和责任者。要把环境保护政绩作为考核项目经理的一项主要内容。

B. 加强检验和监控工作

加强检验，加强对施工现场的包装箱硅胶管、打胶底及保护底的监控工作，及时采取措施，消除上述废弃物品对环境的污染。

C. 保护和改善施工现场环境，进行综合治理

- a. 对需打砼的部位将防护栏做好，预防碎砼外扬。
- b. 做好宣传教育，仔细看待来信、来访，凡能处理问题立即处理。

D. 严格执行国家法律、法规

- a. 在施工现场平面布置和组织施工过程中严格执行国家、地域、行业有关噪声污染、高空作业等环境保护的法律、法规和规章制度。
- b. 对化学物品、二甲苯等妥善保管，库内寄存，预防污染

E. 预防噪声污染

- a. 控制人为噪声进入施工现场，不得高声喊叫，乱吹口哨，不得用铁棒敲打人货梯；
- b. 在人口密集区进行强噪声施工作业时，须严格控制作业时；

- c. 从声源上降低噪声；
- d. 在传播途径上控制噪声。

五、 产品保护措施及成品运送存储方案

1. 产品保护措施

A. 生产加工阶段产品防护措施

- a. 型材加工、寄存所需台架等均垫木方或胶垫等软质物；
- b. 型材周转车、工位器具等，凡与型材接触部位均以胶垫防护，不允许型材与钢质构件或其他硬质物品直接接触；
- c. 玻璃周转用玻璃架，玻璃架上采用垫胶垫等防护措施。

B. 产品包装阶段防护措施

- a. 产品经检验及验收合格后，可进行包装；
- b. 包装工人按要求的措施和要求对产品进行包装；
- c. 型材包装应尽量将同种规格的包装在一起，预防型材端部毛刺刺伤型材表面；
- d. 型材包装前应将其表面化及腔内铝屑擦净，预防划伤；
- e. 型材包装采用先贴保护胶带，然后外包带塑料膜的牛皮纸的措施；
- f. 包装工人在包装过程中发觉型材变形、表面划伤、气泡、腐蚀等缺陷或在包装其他产品时发觉质量问题应及时向检验人员提出；
- g. 产品在包装及搬运过程中应预防装饰表面的磕碰、划伤；
- h. 对于截面尺寸较大的型材（竖框、横框、窗框、斜杆等）即最大一侧表面尺寸宽不不不不大于 40mm

左右的，采用保护胶带粘贴型材表面，然后进行外包装；

- i. 对于截面尺寸较小的型材（多种副框）应视详细尺寸用编织带成捆包扎；
- j. 不同规格、尺寸、型号的型材不能包装在一起；
- k. 对于组框后的窗或副框等尺寸较小者可用纺织带包裹，尺寸较大不便包裹者，可用厚胶条分隔，预防相互擦碰；
- l. 包装应严密牢固，预防在周转运送中散包；
- m. 产品包装时，在外包装上用毛笔写明或用其他措施注明产品的名称、代号、规格、数量、工程名称等；
- n. 包装完毕后，如不能立即装车发送现场，要放在指定地点，要摆放整齐。

C. 成品运送过程产品防护措施

- a. 型材产品应妥善包装后装车，且应沿车厢长度方向摆放，即型材长度方向与汽车行驶方向一致；
- b. 摆放需紧密、整齐不留空隙，预防在行驶中发生窜动；
- c. 型材摆放高度超出车厢板时，须捆扎牢固；
- d. 型材不能与钢件等硬质材料混装；
- e. 玻璃装车时需立放，底部垫草垫，两块玻璃用草垫隔离，根据需要，每十块左右玻璃捆扎一次，确保车辆行驶中的震动和晃动不使玻璃破损；
- f. 运送中应尽量保持车辆行驶平稳，路况不好注意慢行；
- g. 长途运送途中应经常检验货品情况；
- h. 公路运送、铁路运送时要遵守相应要求。如 GB 146.2—83《货车满载加固及超限货品运送规则》。

D. 施工现场产品防护措施

- a. 施工现场临时寄存的材料，按《产品贮存控制程序》进行贮存和维护。
- b. 已装到墙上的框料，若土建还有混凝土施工，则必须贴保护膜，预防水泥溅到框面上，型材表面受到腐蚀。
- c. 玻璃胶缝打密封胶时应贴保护胶带，预防打胶时弄脏玻璃和板表面化。

2. 成品运送方案

A. 成品运送

- a. 多种产品的运送主要用五吨加长卡车运送到工地。
- b. 为使产品不被变型损伤，主要以铁架装货形式进行运送。常用的铁架有：

A 字架 主要放玻璃

L 型架 装运玻璃

可拆卸多用途运送架

槽型可移动架 主要装运铝型材

- c. 工厂送货：

工厂项目部计划安排生产加工、送货，送货之前与项目部材料员 联络，
工地是否具有卸货条件。

货品运送应捆扎牢固。

高下不平道路应缓速行驶。

- d. 卸货：

为降低搬运次数，卡车至工地后进行一次卸货。

车辆至工地后根据出库单，检验产品的数量质量。

卸货完毕卡车尽快从工地返工，确保工地道路通畅。

卡车进出工地应注意出入口安全。

e. 型材搬入途径：

工厂加工完毕→型材架子内→卡车至工地→卸货→指定堆放点

专业运送组将货品送到指定部位。

B. 产品的存储

a. 货品到工地后，为了降低搬运损耗，将材料运至预留场地进行堆放保管。

b. 材料堆放需留有通道，不要造成轻易搬动。

c. 考虑安装顺序，决定存储位置。

d. 幕墙材料保管仓库对外要进行隔断。

e. 铝型材不要直接放在地上，根据型材的形状、尺寸、大小的不同，两端搁置枕木，型材堆放整齐。

f. 玻璃堆放在要求临时场合（若玻璃卸货需下垫枕木，靠柱堆放）。

g. 在临时堆放处要用警戒旗进行围栏。

h. 特殊物品应专门堆放保管（如异丙醇、二甲苯）。

六、

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/296223121010010151>

七、