

# 新建\*\*\*民用机场 围界工程施工组织设计

\*\*\* 有限企业

2023 年 月 日

# 目 录

<b>1 工程概况 .....</b>	<b>1</b>
1.1 工程主要内容.....	1
<b>2 施工准备 .....</b>	<b>2</b>
2.1 现场准备.....	2
2.2 技术准备.....	5
<b>3. 施工方案 .....</b>	<b>10</b>
3.1 钢筋网围界工程.....	10
3.2 砖围界工程.....	13
<b>4 阴雨等恶劣天气预案.....</b>	<b>19</b>
<b>5 施工计划及工期确保措施 .....</b>	<b>19</b>
5.1 施工布署和总体设想.....	19
5.2 项目管理目的.....	20
5.3 项目管理措施.....	21
<b>6 施工组织管理.....</b>	<b>23</b>
6.1 组织机构.....	23
6.2 项目管理组织及人员配置.....	24
<b>7 安全管理体系及措施.....</b>	<b>26</b>

7.1 安全管理目的.....	26
7.2 安全管理体系.....	26
7.3 安全生产责任制.....	28
7.4 安全管理制度.....	31
7.1 安全施工措施.....	34
<b>8 施工总平面图布置.....</b>	<b>37</b>
8.1 总体布置的原则.....	37
8.1 总体布局.....	38
8.2 临设布置.....	38
8.3 材料堆场.....	38
8.4 机械布置.....	38
8.5 水电布置.....	39
<b>9 材料组织供给措施.....</b>	<b>39</b>
9.1 管理措施.....	39
9.2 材料采购质量确保措施.....	40
<b>10 施工进度计划安排.....</b>	<b>41</b>
10.1 施工进度计划.....	41
10.2 施工进度计划表（附后）.....	42
<b>11 投放本工程的施工机具计划安排.....</b>	<b>42</b>
11.1 施工机械的选择根据.....	42

11.2 拟配置本工程的主要施工机械设备 .....	42
11.3 拟配置本工程主要的材料试验、测量、质检仪器设备表...	43
<b>12 施工环境保护措施计划 .....</b>	<b>44</b>
12.1 施工环境保护措施目的 .....	44
<b>13 文明施工 .....</b>	<b>48</b>
13.1 文明施工措施 .....	48
13.2 文明施工措施方案 .....	48

## 1 工程概况

工程项目名称：\*\*\*民用机场围界工程施工

工期：计划动工日期：2023 年 月 日，计划竣工日期：2023 年 月 日工程竣工，工期 63 天(日历日)。

施工内容：机场飞行区围界工程。

### 1.1 工程主要内容

围界工程：飞行区钢筋网围界长 11330m，高 2.5m（至悬臂）；飞行区砖围界长 431 米，高 2.5 米。其中还涉及航管楼北侧 9 米宽电动伸缩门一座，内侧防冲撞设施；飞行区两侧 6 米宽对外开启的应急大门；围界警示牌 40 块（1300mm\*1100mm）。

(1) 钢筋网每隔 6m 间距设置一种斜撑；

(2) 钢筋网网片采用冷拔热镀锌钢丝电阻熔焊制成并经镀层防腐处理，网片高度 2450mm，网片宽度 2950mm 网格尺寸 100mm×50mm（中到中），钢丝防腐处理直径为  $4.85 \pm 0.1\text{mm}$ ，防腐处理后直径为  $5.0 \pm 0.06\text{mm}$ 。

(3) 混凝土立柱基座、斜撑基座下采用 10cm 厚级配碎石垫层；

(4) 地梁为 24\*30cm 钢筋混凝土梁，主筋 II 级为  $4\Phi 12$ ，箍筋为  $\Phi 6@200$ ，下设 30cm 后级配碎石垫层；

(5) 钢筋网围界刺钢丝采用斧型刺刀圈，刺刀圈内芯为直径 2.5mm 的冷拔低碳钢丝并经防腐处理，表面热镀锌；

(6) 安装刺刀圈与顶部“V”形延伸臂用不锈钢卡子连接，沿长度方向每隔 500mm 设 4 个卡子连接；

(7) 剪刀斜撑为  $\angle 50 \times 32$ mm 热镀锌角钢，材质为 Q235，壁厚不不大于 3mm。

## 2 施工准备

### 2.1 现场准备

施工前的现场准备工作要考虑周到、充分，将对整个施工过程能否顺利进行起到主要的作用。负责施工现场准备的施工人员要进一步了解工程情况。熟悉拟建工程的位置、规模、埋设深度、建筑物高度及施工现场的地形地貌和施工现场外部可能提供的施工资源等情况，以便对施工现场的“三通一平”、现场临时设施的搭建及地下障碍物的拆除等做出科学合理的安排。

#### 2.1.1 现场的“三通一平”

为适应工程建设的需要，施工现场应做到水通、电通、道路通、场地平整“三通一平”。

##### (1) 施工临时用水

施工临时用水涉及施工现场施工用水、生活用水和消防用水。

- ①做好水资源调查。
- ②拟定施工用水参数。
- ③施工安装。

## (2) 施工临时用电

施工现场临时用电涉及生活用电和施工用电。建筑工程施工期间的临时供电宜抓住如下环节：

拟定临时供电参数。施工单位要根据工程规模、建设工期、施工高峰期参加施工的单位及人员的数量、大型机械设备的配置等情况，拟定工程建设期间不同步期的主要用电量，尤其是施工高峰时的用电量。所以，在拟定供电参数时还应考虑这一部分用电量，以确保施工用电。

临时低压电路的敷设及电箱的安装。用于施工现场临时供电的低压电路电缆及配电箱，应充分考虑其容量和安全性。低压电路的走向可选择受施工影响小和相对安全的地段采用直埋方式敷设。在穿过道路、门口或上部有重载的地段时，可加套管予以保护。在有条件的地方，低压电路可采用双路敷设，确保施工用电。施工现场低压配电箱安装的位置、数量要与施工分区、大型施工设备的分布相结合，并尽量安装电表，以便分区计量、分区管理，节省用电。

## (3) 施工用临时道路

施工用临时道路的布置及施工既要因地制宜又要符合有关要求。

**施工道路：**以利于运送车辆将施工用材料或设备运至指定地点卸货。施工道路的宽度至少应满足消防车通行的需要。道路构造应具有单车最大载荷

承压的能力，路面选择既要满足道路通行又要考虑施工现场文明施工的需要。

#### (4) 场地平整

施工方进行施工场地平整前应做全方面考虑，施工场地平整应与施工现场临时管线埋设、施工道路布置、施工现场临时设施搭建相结合。

测量方格网。要了解其原有地形地貌高差，是否能满足施工需要，施工方要组织人员对原状地形地貌进行测量，拟定场地平整方案。

拟定场地平整度。施工现场场地平整应与特定的地形地貌相结合，要与建筑设计相结合，并有利于施工现场与外部的通行及施工现场地表水的排放。

掌握现场地下障碍物分布情况。查明建设场地是否有地下人防、建筑物地下室等施工障碍工程，并在场地平整时协同有关部门和单位作合适处理，不要形成盲坑、盲沟，给后续进场的施工机械及施工人员埋下隐患。

配置合适的人员及机具。施工方要根据场地平整的特点配置足够的人员及机械设备，在计划工期内完毕场地平整任务，为工程正式施工扫清障碍。

#### (5) 施工现场临时设施的搭建

施工临时设施涉及生活、办公设施和生产设施两方面。

施工征地。施工用地，要实事求是、科学合理、统筹兼顾，既要满足施工基本需要又要以便道路交通的要求。

临时设施的搭建。施工现场临时设施的搭建应首先满足施工现场交通及施工机具、材料临时周转场地的前提下按施工总平面布置进行。

## 2.2 技术准备

技术准备是施工准备工作的关键，技术准备工作是贯穿于整个工程项目的施工过程中。因为任何技术工作的差错或隐患都可能引起人身安全和质量事故，造成生命、财产和经济的巨大损失，所以，要仔细做好技术准备工作。详细措施如下：

### 2.2.1 熟悉、审查施工图纸和有关的设计资料

(1) 由主任工程师负责组织项目部工程技术人员仔细熟悉图纸内容，了解设计要求和施工应达成的技术原则，充分地了解和掌握设计图纸的设计意图、构造与构造特点，写出自审图纸的统计，自审图纸的统计应涉及对设计图纸不明确的以及合理化提议。

(2) 经过审查发觉设计图纸中存在的问题和错误，使其明确在施工开始之前，为拟建工程的施工提供一份精确、齐全的设计图纸。

(3) 图纸会审一般由建设单位主持，设计单位、监理单位和施工单位参加，共同对设计图纸进行会审。针对各方提出的答疑或交底，在统一认识的基础上，对所探讨的问题逐一做好统计，最终形成图纸会审统计，由建设单位统一整顿成文，参加单位共同会签、盖章。

### 2.2.2 原始资料的调查分析

为了做好施工技术准备工作，除了要掌握有关拟建工程的书面资料外，还应该进行拟建工程的实地勘测和调查，取得有关数据的第一手资料，这对于拟定一种先进合理、切合可行的施工组织设计是非常必要的，所以，应该做好如下几种方面的调查分析：

#### (1) 自然条件的调查分析

建设场地自然条件的调查分析的主要内容有：

①场地水准点、绝对标高和坐标控制网点等情况

②地基岩层构造、土的性质和类别、地基土的承载力、地震级别和裂度等情况

③气温、季风、雨水等情况

④土的冻结深度等情况

#### (2) 技术经济条件的调查分析

建设地域技术经济条件的调查分析的主要内容有：

①施工现场的回填情况

②本地材料供给情况

③地方能源和交通运送情况

④地方劳动力和技术水平情况

### 2.2.3 编制实施性施工组织设计

(1) 施工组织设计是施工准备工作的主要构成部分，也是指导施工现场全部生产活动的技术经济文件。

(2) 建筑施工生产活动全过程是非常复杂的物质财富再发明的过程，为了正确处理人与物、专业与协作、供给与消耗、生产与储存、使用与维修以及它们在空间布置、时间排列之间的关系，必须根据本工程的规模、构造的特点和建设单位的要求，在原始资料调查分析的基础上，编制出一份能切实指导本工程全部施工活动科学的施工组织设计。

(3) 切实可行的施工组织设计，对于做好施工技术准备是至关重要的。本工程由企业技术管理部负责组织编制施工组织设计，项目经理、项目工程师参加，编制完毕后，经企业总工审批报请总监理工程师审核，签字确认后方可实施。

#### 2.2.4 专题施工方案编制

根据要求，危险性较大工程安全专题施工方案编制及教授论证审查措施。以审批后的施工组织设计为纲领，在工程动工前由企业主任工程师、项目经理负责组织，项目工程师负责编制，项目部其他技术人员参加，编制完毕后由企业技术管理部教授进行论证，经企业总工审批报请总监理工程师审核，签字确认后实施。

#### 2.2.5 编制施工图预算和施工预算

(1) 编制施工图预算是技术准备工作的重要组成部分之一，是按照施工图拟定的工程量、施工组织设计、专题施工方案所拟定的施工措施、确保质量的措施、建筑工程预算定额以及企业的综合实力所拟定的经济文件，也是进行成本核实、加强经营管理等方面工作的主要

根据。

(2) 编制施工预算是根据施工图、施工组织设计、专题施工方案、施工定额等文件进行编制的，它直接受施工图预算的控制，它是控制各项成本支出、考核用工、签发施工任务书、限额领料及进行企业内部经济核实的主要根据。

### 2.2.6 施工技术交底

施工技术交底是贯穿于施工全过程的技术准备工作，是技术准备工作最主要的环节之一，也是操作工人在完产品过程之中所执行的操作工艺和质量原则的根据，是确保产品质量的最终体现。所以，在每项工作开始之前都要做好施工技术交底工作。

(1) 施工技术交底采用分级进行。按照审批后的施工组织设计、专题施工方案、技术规范和质量验收原则。

(2) 工程师向施工班组的交底应作为工作的要点，同步负责面对施工班组全体组员进行书面的交底，并要求施工班组长在技术交底中署名，加强技术管理的责任心。要求每项工作开始前都要有交底，细致全方面地向操作班组进行交底。除口头和文字交底外，必须要用图表、样板、示范操作等措施进行交底。

(3) 施工技术交底应明确如下主要内容：

① 作业条件及其要求；

② 施工准备：作业面准备、工具准备、劳动力准备、对设备和机具的要求；

③ 操作流程；

- ④ 施工工艺及要点；
- ⑤ 检验手段、措施、原则；
- ⑥ 成品保护措施；
- ⑦ 文明施工、安全等要求。

(4) 关键项目、关键部位的质量、安全要求，操作要点及注意事项，由项目工程师负责交底。

(5) 新技术、新工艺、新设备、新材料的推广项目等由分企业主任工程师负责交底。交底应详细详细。

(6) 在施工中，项目工程师对建设单位、设计单位、监理工程师提出的有关施工方案、技术措施以及设计变更经过同意后，必须在实施前向执行人进行交底。

(7) 班组长接受交底后，应组织工人进行仔细讨论和学习，并明确在实际的施工过程中要执行的施工工艺和质量原则。

(8) 全部技术交底必须以书面的形式进行，交底时全部参加施工的有关人员必须参加，交底清楚后办理签字手续并存档，以备有关部门查验和可追溯性。

### 2.2.7 施工测量放样

在建设工程施工中，施工测量是贯穿施工全过程的一项主要工作，它既是各施工阶段的技术先导，也是确保工程质量和进度的基础工作，在工程施工中，如定位放线出现了失误，给工程带来损失往往是无法挽回的。所以，必须注重施工测量的技术准备工作。

(1) 全方面了解设计意图，仔细熟悉与审核图纸。施测人员经过对总平面图和设计阐明的学习，了解工程总体布局，工程特点，周围环境，建筑物的高程及坐标，其次了解现场坐标控制网与建筑物的关系，水准点的位置和高程。

测量人员根据建设单位或监理单位提供的水准点高程、坐标的位置进行必要的复核，根据施工图纸编制《施工测量方案》，做好工程整体控制网的测量定位，同步做好定位桩的闭合复测工作，并做好标识加以保护。

(3) 测量前对所使用的仪器和钢尺等器具，根据有关要求，送本地有仪器校验资质的检测单位进行校验，检验合格后要进行标识，方可投入使用。

### 3. 施工方案

按业工期要求砼基础工程确保在 2023 年 10 月 5 日竣工。砖围界、钢筋网、刺刀圈等安装、防腐、大门等工程确保在 2023 年 10 月 31 日竣工。钢筋网围界和砖围界两个区域同步进行施工。因为施工线路长，所以需要分段施工，首先从 PH196+14.35/H92+1 开始，逆时针方向进行基础开挖，检验，支模，浇筑。同步进行砖围界的土方工程，基座、地梁及砌筑抹面工程。

### 3.1 钢筋网围界工程

3.1.1 立柱基座规格下部为  $700 \times 900 \times 300\text{mm}$ ，上部为  $500 \times 500 \times 800\text{mm}$ ，埋地深度  $110\text{cm}$ ，采用 C30 砼现浇筑，斜撑规格为  $\angle 50 \times 32\text{mm}$  热镀锌角钢，基座采用 C20 砼现浇。地梁为 C20 砼浇筑，厚  $30\text{cm}$ 。地梁主筋为  $4\Phi 12$ ，箍筋为  $\Phi 6@200$ 。

3.1.2 级配碎石基础底土基压实度不不不不不不大于  $0.90$ （重型击实法）。

#### 3.1.3 施工措施

##### (1) 测量放线

对业主提供的测量交底桩进行复核，复核成果经现场监理检核认可后方可使用。并按照施工需要加密导线点的控制网。为确保控制网的可造性，将根据现场条件把控制点都选定在施工作业范围外的永久物体上，做到各控制点通视性良好，符合施工需要，控制点选定后经过实测和导线闭合把整个工程范围内的控制点坐标定下来。

##### (2) 沟槽的开挖、支护和排水

土方开挖前，应首先查明地下水位、土质及地下既有管道、构筑物等情况，然后根据实际情况制定土方开挖、调运方案及是否需要采用沟槽降水、支撑等安全措施等。

本工程开挖深度不大，根据土质、地下水位、地下及地上构筑物以及施工环境等情况进行沟槽施工。沟槽的开挖采用直槽的形式，人

机结合。挖掘机械采用拟采用反铲挖掘机开挖

，运送土方机械利用15m<sup>3</sup>的自卸汽车。沟槽开挖前先进行测量放样，放出沟槽中心线，按中心线用白粉划出。

开挖采用分段进行。挖掘机挖土用水准仪控制标高，预防沟槽超挖或扰动基底，当挖至距槽底20cm时，采用人工挖土，修整槽底，经验槽合格后（重型击实试验检测压实度，不不不不不不大于0.9.地基承载力不不不不不不大于120KPa），立即进行基础施工。

当沟槽底压实度，地基承载力达不到设计要求 0.90 时，采用换填 50cm 厚级配砂垫层（沉沙法压实）处理，同步，应对围界穿越部位的明（暗）塘进行处理。

### (3) 模板工程

本工程地梁、基座采用组合钢模板。模板工程施工根据该工程构造的设计以及模板规格、支承构造，绘制出配模图，模板技术员根据配模图在施工作业面指导操作。

### (4) 混凝土浇筑

浇筑前，应将模板内杂物清理干净，并浇水湿润。

插入式振动器应快插慢拔，插点应均匀排列。

混凝土分层浇灌时，每层混凝土厚度应不超出振动棒的 1.25 倍，在振捣上一层时，应插入下一层中 5cm 左右，以消除两层接缝，同步在振捣上一层混凝土时，要在下层初凝之迈进行。

混凝土振捣密实后，表面应用木抹子搓平。按规范要求留置试块。

混凝土的养护：已浇筑完的混凝土，应在 12h 左右覆盖和浇水，一般养护不少于 7 昼夜。

(5) 土方回填：回填土压实度不不不不不不大于 0.9（重型击实法），若达不到要求，采用换填 50cm 厚级配砂垫层（沉砂法压实）。

3.1.4 围界钢筋网、刺刀圈安装等工程施工由钢筋网供货方提供技术指导，按照设计要求完毕安装。

在基座预留孔中插好立柱，确保其直立，并位于中心点上，立柱与斜支撑安装并连接好后，立柱与预留孔的缝隙用 C20 细石混凝土灌实，立柱埋入混凝土如下部分需注浆满贯。当灌注混凝土达成一定强度时，安装钢筋网片。

转角处采用转角连接钢板，经过压板将网片固定在转角钢板上。

网片顶部横杆，采用专用连接件与不锈钢螺栓在立柱顶部连接。

架设移动脚手架，并在 V 字型延伸臂上敷设斧型刺刀圈，沿长度方向每隔 500mm 用 4 个卡子连接。

连接螺栓均为 304 不锈钢。

## 3.2 砖围界工程

3.2.1 飞行区砖砌围墙高 2.5m，厚 0.24m，墙身下设钢筋混凝土地梁；每隔 3 米设一砖柱，砖柱基础埋深 1.2 米，每隔 30m 设一道伸

缩缝，围墙顶嵌碎玻璃。

3.2.2 级配碎石基础底土基压实度不不不不不不大于 0.90（重型击实法）。

### 3.2.3 施工措施

#### 基座工程

1、施工工艺 场地平整→定位放线→基槽开挖→铺设级配砂砾垫层→支设模板→浇筑砼基座→检验验收→拆除模板→回填土→基座构造验收。①其中：土方开挖工序如下：定位测量——埋设轴线引桩——撒出开挖线——挖土——地基验槽（重型击实试验检测压实度，不不不不不不大于 0.9.地基承载力不不不不不不大于 120KPa）——地基异常处理——进入下道工序。

2、施工要点 1)土方开挖过程中土量，在现场附近就近堆放，以用于回填。2)开挖过程中，测量人员随时抄平，在坑壁上钉上标高控制桩，以便随时掌握开挖深度，预防超挖。3)挖土时，应提前探明地下管线的分布情况，做好妥善处理。4)土方施工中，应注意施工机械的安全使用，进场后进行检修。开挖时挖掘机工作范围内不准进行其他作业，装土时，汽车驾驶员应离开驾驶室，车箱内有人时禁止装土。②本工程为 C30 的混凝土。待基础轴线尺寸，基底标高经验收合格办完隐检手续后，测放人员及时标定砼上皮的标高控制线。砼浇筑前先检验垫层的尺寸及形状是否正确、模板支撑是否牢固。浇筑垫层砼时，派专人随时抽查商品砼的质量情况。砼表面用刮杠刮平，随即用木抹子搓平压光，施工过程中要及时取样，留好试块。

③土方回填 基础工程竣工后，经质检站验收合格后，再进行土方回填。1) 工艺流程 基层清理→检验土质→分层铺土、耙平→夯打密实→检验密实度→修整找平→验收。2) 施工措施填土前应将基槽底垃圾等杂物清理洁净。基础回填前，必须清理到基础底面标高，将回落的涣散垃圾、砂浆、石子等杂物清除洁净。检验回填土内有无杂物，粒径是否符合要求，含水量是否在控制的范围内。如含水量偏高，可采用翻松、晾晒和均匀掺入干土等措施；如遇回填土的含水量偏低，可采用预先洒水润湿等措施。填土全部完毕后，应进行表面拉线找平，对超出设计标高的地方，及时依线铲平，低于设计标高的地方补土扎实。3) 质量原则主控项目：标高偏差允许值 $-30\text{mm}$ ，分层压实系数符合设计要求。一般项目：回填的土料，必须符合设计或施工规范的要求，分层厚度及含水量符合设计或施工规范的要求，表面平整度允许偏差不大于 $20\text{mm}$ 。

### 围体工程

放线→支模→浇捣钢筋砼梁→养护、拆模→砌砖柱、砖墙

本工程砌筑材料：墙体用砖：砌筑材料：采用 MU10 砖，M7.5 水泥砂浆砌筑，(1) 砌筑工程所用材料必须先试验后使用，禁止用不合格的材料。(2) 砌筑砂浆：砂浆品种，标号必须符合设计要求，黄砂不得具有杂物，采用自来水，黄砂杂质含量控制在低于 3% 的范围以内。(3) 施工准备，砌筑前砖或砌块必须用水湿透，但不能过湿或湿润不匀现场。

(4) 砌筑前必须先将基层表面的砂浆杂物清理洁净，并浇水湿润，同步应试摆；砌筑前，应按图纸设计要求预留洞口管道及预埋件。

(5) 应严格按砖砌工程施工规范操作，根据层高、窗台及窗顶高度计算出该层砖的皮数，灰缝厚度等数据，在施工部位弹出墙身轴线，立好皮数杆，控制好灰缝厚度，以控制砌筑高度，并用七分砖或小规格砌块配合整砖砌筑转角和墙端部，以达错缝的目的。(6) 砌体接槎时，必须将接槎处的表面清理洁净、浇水湿润，并应填实砂浆，保持灰缝平直。(7) 补砌墙体时，应检验拉结筋的锈蚀情况，如锈蚀较重的，必须用钢丝刷等工具除锈后，方可砌筑隐蔽。(8) 按规范要求做砂浆试块，并按期试验。(9) 内、外设置脚手架。

## 钢筋工程

钢筋加工 A、钢筋在现场钢筋加工房集中加工，制做时应注意钢筋的形状正确，平面上无翘曲不平现象；钢筋末端弯钩的净空不不不不不大于钢筋直径的 2.5 倍；钢筋弯曲点处不得有裂缝，为此对 II 级以上的钢筋不能弯过头再弯回来；钢筋加工成型后允许偏差为： $\pm 10\text{mm}$ ，箍筋边长  $\pm 5\text{mm}$ 。 B、每批进场钢材要按要求进行机械性能试验，合格后方能进行加工和绑扎。送检必须见证取样，不然不能作为送检试件。对进场的及制作好的成型钢筋必须按规格，分部位进行挂牌堆放。钢筋堆放要垫起，以防锈蚀。 B、钢筋连接采用绑扎连接， C、 绑扎前应做好准备工作，即用料表核对成品钢筋是否与料表相符，准备所需的钢筋垫块；在绑扎现场画出钢筋位置线。

B、绑扎钢筋时，应每点扎牢。 C、钢筋保护层采用 1：1 水泥砂浆制作垫块来确保。垫块的厚度要与保护层的要求尺寸相一致。

### 模板工程

采用定型组合钢模板，模板应有足够的强度和刚度，模板进厂后应按规格型号分类堆放整齐，堆放高度不超出 1.5m。模板使用前应清理整平，并刷脱模剂，拆模后要及时堆放到指定地点。模板安装时如不赶模数，配以少许木模，木模表面要刨光，钢、木模之间要连接牢固、平整，预防混凝土施工完毕后现凸凹现象。模板安装好后要进行投点找正，确保模板位置的精确及垂直度和表面平整度，拟定无问题要及时地进行固定（采用拉顶的措施来确保）。模板拆模时间，侧模混凝土强度能确保构件不变形，棱角完整时方可拆除，预留孔洞的内模，在混凝土强度能确保构件和孔洞表面不发生坍塌和裂缝后，方可拆除；承生模板的拆模时间要严格规范要求控制。

### 混凝土工程

混凝土供给 现场设置一台砼搅拌机进行搅拌，并用机动翻斗车运至浇筑地点。砼的浇筑、振捣 梁体砼均一次性浇筑，30 设施工缝。施工过程中，要注意浇筑速度、厚度。振捣砼时，每一振点的振捣延续时间，应使砼表面呈现浮浆和无气泡产生。当采用插入式振捣器时，应预防碰撞钢筋、模板等；振捣器插入下层砼内的深度应不不不不不不大于 50mm。采用表面振动器时，其移动间距应确保振动器的平板能覆盖已振实部分的边沿。

在下雨天浇筑施工时，砼浇筑完毕后要有遮盖措施，以防雨水冲走泥浆影响砼质量。

**砼的养护和试验** 砼浇筑完毕后，应在 12 小时以内对砼加以覆盖和浇水；砼的浇水养护的时间，对采用硅酸盐水泥、一般硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥拌制的砼，不得少于 7d，对掺用外加剂或有抗渗性要求的砼，不得少于 14d；浇水次数应能保持砼处于润湿状态；砼的养护用水应与拌制用水相同。

**砼的运送和浇筑** 基础浇筑砼用机动翻斗车运至现场。拌好的砼运到现场时，应及时浇灌，预防出现设计不存在的施工缝。

#### 养护

用塑料布或草帘覆盖潮湿养护，部分喷洒养护液。

#### 脚架子工程

为确保施工安全，达成砌筑墙体高度，要求外脚手架满足施工要求

**材料要求** 脚手架使用 $\Phi$ 48mm，壁厚 3.5mm 钢管，有严重锈蚀、弯曲、压扁或裂纹的钢管禁止使用；扣件必须使用合格的玛钢扣件，且取得产品合格证，当扣件夹紧钢管时，开口处的最小距离应不不大于 5mm；木脚手板应用松木或杉木制作，厚度不宜不不大于 50mm，脚手板两端应采用直径为 4mm 的镀锌钢丝各箍两道。

**外架的拆除** A、拆除顺序应逐层由上而下进行，禁止上下同步作业；B、全部连墙件应随脚手架逐层拆除，禁止先将连墙件整层或数层拆

除后再拆脚手架；

C、当脚手架拆至下部最终一根长钢管的高度（约 6.5 米），应先在合适位置搭设临时抛撑加固，后拆连墙件； 脚手架允许偏差 随时校正杆件的垂直和水平偏差，以免偏差过大。 A、立杆的垂直偏差、全高偏斜不不不不不大于 100mm； B、同一排大横杆的水平偏差不在感 50mm。 7 脚手架支搭的其他要求： A、支搭过程中操作人员必须系挂安全带； B、上下横杆的接长位置错开布置在不同的立杆纵距中，与相临立杆的距离不不不不不大于 500mm； C、小横杆贴近立杆，搭于横杆之上，用直角扣件扣紧；

### 砌体工程

砌砖施工 材料要求： A、砖：品种、强度等级必须符合设计要求，并有出厂合格证或试验单。 B、水泥：水泥品种与标号应根据砌体部位所下环境选择。 C、砂子：中砂。 作业条件： A、按设计弹出围墙轴线。 B、按标高立好皮数杆，皮数杆的间距以 20m 为原则。 砌筑要点： A、砖浇水：粘土砖必须在砌筑前一天浇水湿润，以水浸入砖四边 50mm 为宜，含水率为 12%。 B、砂浆搅拌：砂浆配合比应采用重量化，计量精度水泥为 $\pm 2\%$ ，砂、灰膏控制在 $\pm 5\%$ 以内。宜用机械搅拌，搅拌时间不少于 1.5 分钟。 C、砂浆：应满足下列要求： D、经过原则养护 28 小时硬化后应达成设计要求的强度。 E、砂浆在运送和使用时，不得产生泌水、分层、离析等现象，要确保砂浆组分的均匀性。 作业条件： A、现场寄存的砖场地应扎实，平整，不积水，码放应整齐。装运过程轻拿轻放，预防损坏，应尽量降低二次倒运。

B、根据墙体尺寸和砌块规格，妥善安排砌排砌筑平面排列设计，尽量地降低现场切割量。 C、外墙角处，砌块应分皮咬槎，交错搭砌。  
D、砌体的水平灰缝厚度一般为 8-12mm；垂直灰缝宽度一般为 8-12mm。

抹面工程及 150mm 厚 C15 混凝土散水工程

1:2 砂浆抹面 20mm 厚，要确保墙体表面平整，满足抹面厚度。  
同步散水混凝土要满足设计厚度及宽度。

#### 4 阴雨等恶劣天气预案

由技术员负责，每天上场施工前都要仔细查询当天气天气预报，只要预报有雨或台风天气，不论雨量大小，都将取消施工。

进入施工现场施工前仔细观察天气情况，如若发觉有雨征兆，将立即取消施工。

当施工过程中遇到降雨，将立即停止施工，清理施工现场。

#### 5 施工计划及工期确保措施

##### 5.1 施工布署和总体设想

5.1.1 充分发挥企业本身优势，加强科学和组织管理，确保招标文件内容全方面按期完毕；全方面落实国家及地方有关原则和政策、法律、法规，而且严格按原则对本工程实施全过程控制，确保达成针对本工程制定的安全、质量管理目的和工期管理目的，实现我司对建设方的各项承诺。

### 5.1.2 项目实施目的

树企业形象和信誉，遵照设计，信守协议，精心组织，确保项目管理目的和协议约定内容的实现，确保协议的全方面履约。

#### 5.1.3 人力资源配置原则

以“专业知识高，业务素质高，技术水平高，组织观念强，服从指挥”为条件，本着“专业性强，精干高效”的原则。

5.1.4 项目班子管理人员年轻化、专业化、知识化，具有较高的知识水平、业务素质、身体素质和强烈的工作责任心。

#### 5.1.5 技术方案制定

严格执行国家和地方原则及设计文件的要求，做到安全可靠、实用易行、科学合理。

#### 5.1.6 施工机具配置

根据本工程特点，选择使用安全可靠、技术含量高、利用率高的机具，并达成工程的实际需用量。

#### 5.1.7 材料设备选用

执行原则，选用合格的材料设备，确保工程最基础条件的实现。

#### 5.1.8 服务

为业主提供施工过程及交付使用后的优质服务，满足业主的期望和要求。

### 5.2 项目管理目的

以技术为龙头，预防预控，严格质量验收管理，质量第一，安全第一，以质量保进度，安全保生产。推行我们所承诺的质量、安全、工期、文明施工环境保护及服务的目的。

### 5.3 项目管理措施

#### 5.3.1 技术管理

由单位工程动工前，在总工程师的直接领导下，项目工程师进行施工组织设计文件的编制，拟定先进合理、经济可行的施工措施和技术措施。组织项目技术管理人员对图纸进行仔细自审和会审，做好复测与测量工作，为全方面按期动工做好一切必要的施工技术准备工作。施工过程中，严格执行技术交底制度及各施工工序的三检制，做好试验检测、工程监测和测量放线的工作，确保各个施工环节处于质量受控状态。

#### 5.3.2 质量管理

按照《质量管理原则》的要求，编制本工程质量计划，拟定质量管理体系及管理机构，以确保企业质量确保体系在该项目有效地运营。项目根据工程质量计划、质量程序文件及作业指导书，制定出各施工阶段的质量目的，并编制阶段性质量计划，对各工序和分项工程进行目的分解，编制出分项工程施工技术方案责任落实到人，使每个操作程序都处于严格的受控状态，达成质量验收规范的要求，使过程产品创出精品。

### 5.3.3 安全管理

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/51802112500006112>