

# 安全施工组织设计

编制人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

\*\*建筑公司

---

# 目 录

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 一、编制依据及工程概况.....                |  |
| 二、项目安全管理体系目标.....               |  |
| 三、项目施工安全管理.....                 |  |
| 四、施工现场保卫、消防安全管理方案.....          |  |
| 五、施工不扰民措施.....                  |  |
| 六、安全技术培训和教育制度.....              |  |
| 七、文明施工及“五小”设施搭设方案.....          |  |
| 八、施工机具使用安全技术方案.....             |  |
| 九、高处作业安全技术措施.....               |  |
| 十、施工临时用电组织设计.....               |  |
| 十一、土方开挖方案.....                  |  |
| 十二、扣件式钢管脚手架搭设与拆除方案.....         |  |
| 十三、安全密目网的搭设.....                |  |
| 十四、卸料平台的搭设方案.....               |  |
| 十五、模板的安装与拆除方案.....              |  |
| 十六、防治“五大”伤害事故与“五个”预防专题防范措施..... |  |
| 十七、安全技术资料的管理.....               |  |

---

# 安全施工组织设计

## 一、编制依据及工程概况

### 1)、编制依据

1、《(JGJ59-99) 建筑施工安全检查标准》、《(JGJ46-88) 施工现场临时用电安全技术规范》、《(JGJ80-91) 建筑施工高处作业安全技术规范》、《(JGJ130-2001) 建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》、《(JGJ33-2001) 建筑机械使用安全技术规程》、《建筑施工手册(第三版)》(1—4册)

2、执行公司现行的实施的环境及职业健康安全管理手册及相关程序文件的要求。

3、施工图纸及相关的地基勘察报告。

4、区、市有关环境及职业健康安全文件。

### 2)、工程概况

1、工程名称：\*—

2、建设单位：\*

3、设计单位：\*

4、建设地点：\*

5、建筑面积：建筑面积：38000M<sup>2</sup>

6、建筑结构、层数：框架结构，6层。

7、合同工期：240天(日历天)。

计划开工日期为：2007年11月30日，竣工日期为2008年11月30日。

8、质量要求：合格。

---

## 二、项目安全管理体系目标

项目工程施工安全达标率 100%，杜绝工程施工重伤、死亡责任事故，无职业病、火灾事故发生。因环境噪声等污染受周边相关方投诉为零。

1、施工设备的购买在公司提供的《施工设备合格供应商》中选择，安装验收手续齐全，设备操作人员持证上岗，定期维修保养，定期检查，拆除由专业队伍进行，定点存放，符合《建筑施工安全检查标准》的要求，确保无机械伤害。

2、临时用电的选材、搭设、使用、维护严格按施工方案进行，符合公司程序文件《施工现场临时用电管理规定》的要求，确保无触电事故发生。

3、土方施工严格按施工方案进行，符合公司程序文件《建筑工程预防坍塌若干规定》的要求，不出现土方坍塌事故。

4、临边洞口按《建筑施工安全检查标准》要求进行防护，防护率 100%。

5、高处作业严格按施工方案进行，符合公司程序文件《建筑工程预防高处坠落若干规定》的要求，杜绝高处坠落。

6、脚手架选用合格材质，搭设严格按施工方案进行，搭设及拆除人员持证上岗，按规程操作，符合《建筑施工安全检查标准》的要求，确保脚手架无严重变形及倒塌或坠落事故。

7、消防作业的器材用具符合要求，配置充足，各类易燃、易爆物品、化学品存放及使用满足公司程序文件《油品及易燃易爆化学危险品管理程序》的要求，确保无火灾爆炸等事故发生。

8、饮食卫生杜绝食物中毒事故。

9、物体打击率确保 0%。“三宝”、“四口”及临边洞口防护率 100%。

10、工人的职业健康安全防范意识确保到位。项目部开工前组织工人

---

进行三级安全教育及开工后日常督促教育工作和安全法律、法规安全防范常识的宣传，并按该方案中的《“五大” 专题预防措施》进行五个特殊时期的工人思想教育；注重以人为本的安全管理，抓好治安综合治理工作。

三、项目施工安全管理

1、项目领导小组

A、项目安全管理体系机构领导小组

组长：            副组长：            组成人员： \*

B、项目应急领导小组

组长：            副组长：            组成人员： \*。

C、危险源辩识及危险评价领导小组

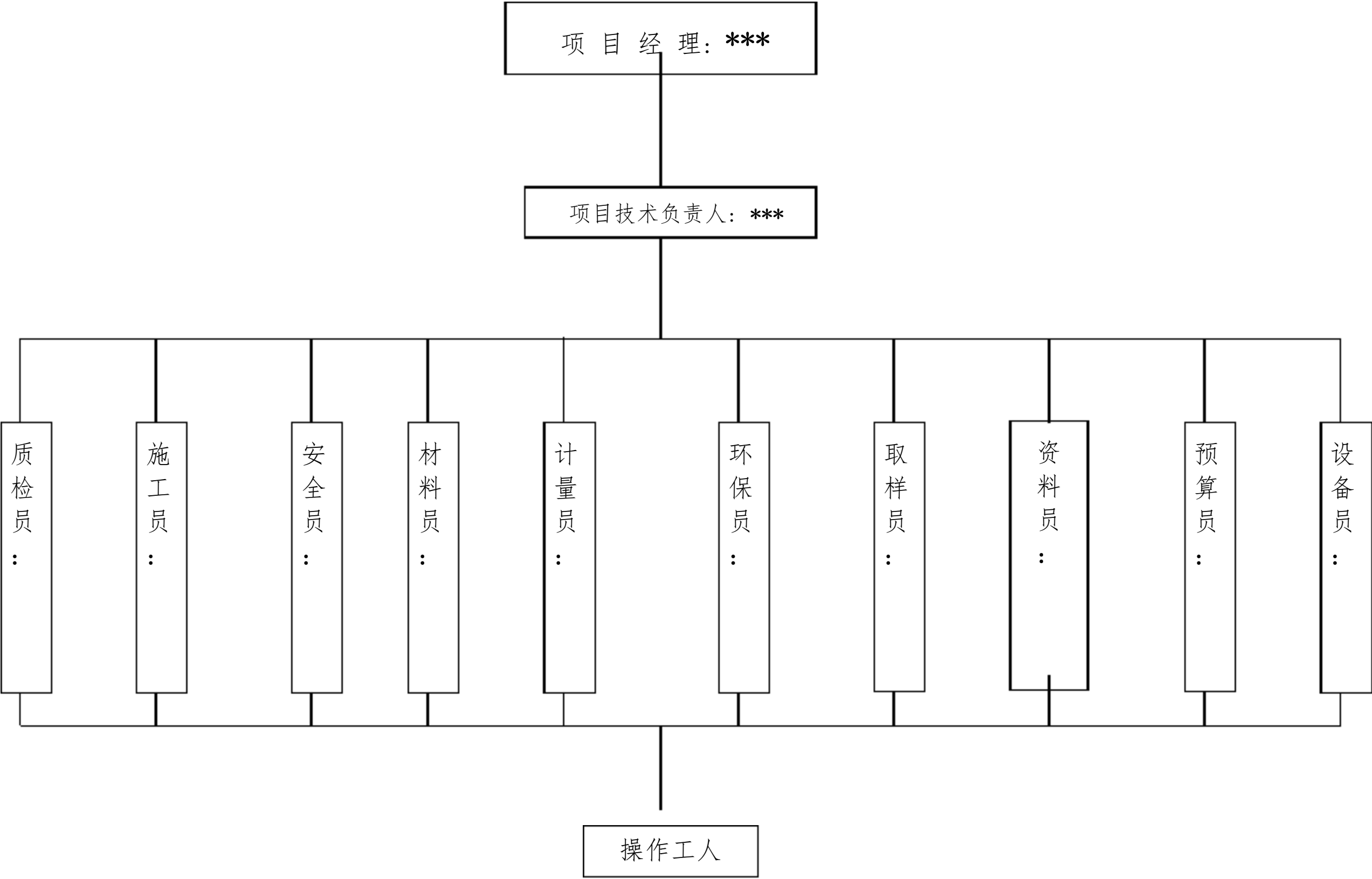
组长：            副组长：            组成人员： \*

D、项目安全生产、文明施工、消防保卫领导小组

组长：            副组长：            组成人员： \*

E、项目管理体系网络图

# 项目部安全网络图



---

## 2、项目安全管理岗位

### A、项目经理

- a 审核本项目部安全管理方案，确认本项目的安全目标、指标。
- b 对本项目部安全工作负全面责任。
- c 确定项目各类人员在安全工作中的职责。

### B、项目技术负责人

- a 负责本项目安全管理体系的建立和运行。
- b 负责安全技术措施交底（作业指导书）的落实。
- c 参与事故、事件、不符合预防措施制订和运行控制。

### C、班组长

- a 负责施工现场的安全管理体系并保持运行。
- b 对班组和特种作业及关键部位交底并负责实施。

### D、操作工人

- a 负责本岗位安全要素的控制和应急预案与响应。
- b 执行法律、法规及相关要求规定的各项操作规程。

## 3、安全生产教育

### a、安全生产教育规定：

项目部对调换工种的工人必须按规定进行安全教育和技术培训，且按规定持证上岗。

### b、新工人入场安全教育：

新工人入场必须进行公司、项目部、班组三级安全教育。

### c、特种作业人员安全生产教育：

电工、电焊工、起重工、架子工、防水工等特殊工种按工种不同分别

---

进行安全教育。

d、安全生产培训

定期轮训项目部成员，提高政策水平，熟悉安全技术，劳动卫生业务知识，做好安全生产工作。

e、安全生产的经常性教育

项目部把经常性安全教育贯穿于管理工作的全过程，并根据接受教育对象的不同特点，采取多层次，多渠道和多种方法进行。

#### 四、施工现场保卫、消防安全管理方案

1、施工保卫工作

a、本工程设有保卫、消防领导小组，由项目经理任组长，负责全面工作，安全负责人任副组长，管理人员及班组长组成成员。（如上“项目领导小组”中 D组）

b、加强对外地民工的管理，摸清人员底数，掌握每个人的思想动态，及时进行教育，把事故消灭在萌芽状态。

c、对易燃、易爆、有毒物品设专库、专管，非经单位工程负责人批准，任何人都不得动用，不按此执行，造成后果，追究当事人的刑事责任。

d、做好成品保卫工作，制定具体措施；严防被盗，破坏和治安灾害事故的发生。

e、施工现场发生各类案件和灾害事故，要抢救伤员，保护好现场，并按规定逐级上报。

2、施工现场消防工作

a 、施工材料的存放保管应符合防火要求，库房应用非燃材料支搭。易燃、易爆物品，应专库储存，分类单独存放，保持通风，用火符合防火规

---

定，不准在工程内库房内调配油漆、稀料。

b、电器设备和线路必须绝缘良好，电线不得与金属物绑在一起，各种电动机具按规定接零、接地，并设置单一开关；遇有临时停电或停工休息时，必须拉闸加锁。

c、施工机械和电气设备不得带病运转和超负荷作业，发现不正常情况应停机检查，不得在运转中修理。

## 五、施工不扰民措施

### 1、人为噪声的控制措施

施工现场提倡文明施工，建立健全人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强施工人员防噪声扰民的自觉意识。

### 2、强噪声作业时间的控制

由于该工程地处居民稠密区，故必须严格控制进行强噪声作业的时间，晚间作业不超 22 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报工地所在区、县环保局备案后方可施工。

### 3、强噪声场机械的降噪措施

（1）牵涉到产生强噪声的成品、半成品加工、制做作业（如预制的构件、木窗制做等），应尽量放在工厂、车间完成，减少因施工现加工制作产生的噪声。

（2）尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械，施工现场的强噪声机械要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

### 3、加强施工现场的噪声监测

加强施工现场环境噪声的长期监测，采取专人监测、专人管理的原则，

---

值》标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的。

为了贯彻“预防为主”的安全管理方针，提高工程施工安全管理水平，提高全体职工的安全素质，使全体职工真正认识到安全的重要性、必要性，懂得安全的科学知识。保障职工在劳动过程中的安全和健康，根据国家有关方针，结合公司具体情况，特制定如下安全教育和培训制度：

#### （一）安全培训

1、项目各级管理人员必须参加上级主管部门组织的安全教育培训与考试。对新聘任的项目经理必须进行岗前安全教育与考试。

2、不定时组织施工技术人员、管理人员、专职安监人员和施工班组长进行安全教育培训与考试。

3、根据施工现场的具体情况，运用各种形式，广泛开展安全施工宣传教育和活动。

#### （二）安全教育

新工人入场，必须进行三级安全教育，并办理签字手续（各级教育者、受教育者必须履行签字），后方能上岗工作。三级教育的主要内容是：

1、公司一级安全教育。由项目部负责组织，公司工程部进行教育。教育的主要内容：

（1）安全的重大意义；

（2）国家安全生产方针、政策、法规；

（3）本公司安全规章制度、安全生产纪律；

---

4) 讲解典型安全事故案例有应吸取了教训;

(5) 事故发生后抢救伤员、报告、保护现场要求

2、项目一级安全教育:新工人分配到施工点后由总工长、施工员和项目技术负责人组织教育,安全员参加,教育主要内容:

(1) 本工地施工特点、历史事故教训、预防事故方法;

(2) 本工地安全制度、规定及安全注意事项等;

(3) 本工种安全操作规程、技术操作规程;

(4) 安全防护用品使用基本知识及要求。

3、队(组)一级安全教育,由队(组)长负责组织进行,专(兼)职安全员参加,教育主要内容:

(1) 本队(组)安全生产情况;

(2) 本队(组)工作场所环境情况和安全注意事项;预防事故的主要方法;

(3) 本队(组)安全管理制度和安全活动要求;

(4) 个人安全防护用品使用要求。

4、对从事电气、起重、焊接、特殊高处作业的人员和架子工,场内机动车驾驶员、机械操作工以及接触易燃、易爆、有害气体等特种作业人员,必须进行专业操作技术培训和安全规程学习,经有关部门考试合格并取证后方可上岗独立操作。对上述人员进行定期考核,不合格者,待重新考试合格后方可上岗工作。

5、施工中采用新技术、新工艺、新型机具,工人调换工种等必须进行适应新岗位、新的操作方法的安全技术教育和必要的实际操作训练,经考试合格并取证后,方可上岗工作。

---

、对严重违反安全规章制度的人员，应由安监部门组织重新进行安全学习，并经考试合格后方可上岗工作。

根据施工现场的实际，本工程生产设施及生活设施布置如下：

(1) 生产设施：

本工程现场布置的生产设施主要有：小型仓库、搅拌站、材料堆场以及钢筋加工场。各种生产设施的布置以垂直运输设备为中心，根据现场实际情况合理安排。本工程垂直运输设备是 4 台井架,2 台塔吊。施工现场设 2 个砂浆搅拌站，内设搅拌机 1 台及 2 台砂浆搅拌机，另设 1 间临时钢筋加工棚，两间临时水泥仓库，可以满足施工需要。

(2) 生活设施：

因场地原因，本工程办公室在附近租用其他小区的宿舍作办公用，生活设施在附近租用空地建设，宿舍采用外架钢管搭设，周边及屋面盖水泥瓦，厨房、厕所采用 M2.5 砌机砖，上盖水泥瓦，地面平整硬化，生活设施周围设有排水沟。并设保洁员 1 人，负责生活设施的清洁。从生活设施排出生活污水经过化粪池后才能排出生活区。

(3) 各类生产设施及生活设施搭设如下：

1、建筑工程开工前按照施工组织设计完成施工现场内临时水、电的管线敷设和临时道路的修筑。

2、场内施工道路坚实、平坦、整洁，在施工过程中保持畅通。

3、临时给水管线要埋入地下，无滴水 and 长流水现象，临时排水自成系统，并保持畅通。

4、施工现场临时用电及配电线路必须符合建设部颁发的《(JGJ46-88)

---

5、施工现场均围栏材料要整齐、美观、防火，并书写宣传标语。工地进出口按公司规定设置大门。在建建筑物均用安全密目网全封闭施工。

6、施工现场入口设置有“六牌一图”、安全生产挂图安全标志牌及宣传栏。

7、施工区域各种安全警示标志应齐全、整洁、醒目。

8、施工场地保持平坦整洁，无大面积积水，物料堆放整齐有序，各种料具按施工平面图位置分类挂牌存放；建筑垃圾集中清运；施工区域与生活区域严格分隔，危险区域有醒目的安全警示标志。

9、施工机具设备清洁干净，并定期保养。

10、本工程“五小”设施均采用砌体围护搭设，顶棚盖石棉瓦，砌砖墙与施工区隔开，形成独立的生活区。

11、宿舍设置 2×1 米的规格独立单人上下双层床架，绝对禁止工人睡通铺。

①严禁在施工的建筑物内安排人员住宿。

②严禁与施工无关的人员留宿。

③保持宿舍卫生整洁、通风，日常生活用品要放置整齐有序。

12、厨房、食堂设置通风排气和污水排放设施，设有卫生桶并加盖，墙抹灰刷白。

①生、熟食品分开并有标志，有防蝇设施，饭菜要有纱罩，室内不得有蚊蝇。

②食堂炊事人员上岗穿戴工作服，保持个人卫生，持有卫生防疫部门核发的健康证上岗。

---

、卫生间建立水冲式厕所，厕所墙面抹灰刷白，与厕所相隔为淋浴冲凉房。

①厕所卫生设专人负责、定期进行冲刷、清理、消毒，防止蚊蝇孳生。

②保持冲凉房清洁卫生，严禁将冲凉房作厕所用。

14、“五小”设施具体布置详见《“五小”设施平面布置图》，如搭设有所变动，平面布置图另附。

#### 15、饮用水管理

①饮用水必须符合国家卫生标准。

②施工现场设专人供水和专用保温饮水桶，水桶加盖加锁，防止污染。

③施工人员不准喝生水，严禁共用一个器皿饮水。

16、生活垃圾指定地点堆放，并及时清理；建立灭害制度，定期开展除“四害”活动。

17、除设有符合规定的装置外，不得在工地现场焚烧油毡、油漆等产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。

18、不准从高处向下抛撒垃圾，采取有效措施控制施工过程中扬尘，禁止将有毒、有害废物作土方回填。

19、对产生噪音、振动的施工机械采取有效措施，减少扰民，夜间十点后，未经有关部门批准，禁止使用噪声大的施工机械。

20、施工车辆驶出工地前必须进行清扫冲洗干净，不得污染马路，运输散体材料、流体材料或清运建筑垃圾等不撒漏飞扬污染市容，建筑垃圾清运到当地规定的地点卸放。

#### 1、施工现场机械安全管理规定

---

### 、搅拌机安全管理规定

- (1) 作业场地要有良好的排水条件，机械近旁应有水源，机棚内应有良好的通风采光及防雨条件，并不得积水。
- (2) 固定式机械要有可靠的基础，移动式机械应在平坦坚硬的地坪上，用方木或撑架架牢，并保持水平。
- (3) 作业后，应及时将机内、水箱内、管道内的存料、积水放尽，并清洁养机械，清理工作场地，切断电源，锁好电闸箱。
- (4) 装有轮胎的机械转移时拖行速度不得超过 15km/h。
- (5) 固定式搅拌机的操纵台应使操作人员能看到各部工作情况，仪表、指示信号准确可靠，电动搅拌机的操纵台应垫上橡胶板或干燥木板。
- (6) 移动式搅拌机长期停放或使用时间超过三个月以上时，应将轮胎卸下妥善保管，轮轴端部应做好清洁防锈工作。
- (7) 传动机构工作装置制动器等，均应紧固可靠保持正常。
- (8) 骨架规格应与搅拌机性能相符，超出许可范围的不得使用。
- (9) 空车运转，检查筒或搅拌叶的转动方向，各工作装置的操作、制动、确认正常方可作业。
- (10) 进料时严禁将头或手伸入料斗与机架之间察看或探摸进料情况，运转中不得用手或工具等物伸入搅拌筒内扒料出料。
- (11) 料斗升起时，严禁在其下方工作或穿行，料坑底要设料斗的枕垫，清理料坑时必须将料斗用链条扣牢。
- (12) 作业中，如发生故障不能继续运转时，应立即切断电源，将搅拌筒内的砼清除干净，然后进行检修。
- (13) 作业后，应对搅拌机进行全面清洗，操作人员如需进入筒内清洗时必须

---

须切断电源，设专人在外监护，或卸下熔断器并锁好电闸箱，然后方可进入。

(14) 作业后，应将料斗降落到料斗坑，如须升起则应用链条扣牢。

#### **b、交流电焊机安全管理规定**

(1) 应注意初、次级线，不可接错，输入电压必须符合电焊机的铭牌规定。严禁接触初级线路的带电部分。

(2) 移动电焊机时，应切断电源，不得用拖拉电缆的方法移动焊机，如焊接中突然停电应切断电源。

#### **c、砼振捣器安全管理规定**

(1) 使用前检查各部应连接牢固，旋转方向正确。

(2) 振捣器不得放在初凝的砼道路和干硬的地面上进行试振。如检修或作业间断时，应切断电源。

(2) 振捣器应保持清洁，不得有砼连接在电动机外壳上，妨碍散热。

(3) 作业转移时，电动机的导线应保持有足够的长度和松度，严禁用电源线拖拉振捣器。

(4) 操作人员必须穿戴绝缘胶鞋和绝缘手套。

(5) 作业后，必须做好清洗保养工作，振捣器要放在干燥处。

#### **d、（井架）卷扬机安全管理规定**

(1) 安装时，基座必须平稳牢固，设置可靠的地锚并应搭设工作棚。操作人员的位置就能看清指挥人员和拖动或起吊的物件。

(2) 作业前检查卷扬机与地面固定情况、防护设施、电气线路、制动装置和钢丝绳等全部合格后方可使用。

(3) 使用皮带和开式齿轮传动的部分，均须设防护罩，导向滑轮不得用开

---

口拉板式滑轮。

(4) 以动力正反转的卷扬机，卷筒旋转方向就与操纵开关上指示的方向一致。

(5) 从卷筒中心线到第一个导向滑轮的距离，带槽卷筒大于卷筒宽度的 15 倍，无槽卷筒就大于 20 倍。当钢丝绳在卷筒中间位置时，滑轮的位置就与卷筒轴心垂直。

(6) 卷扬机制动操纵杆的行程范围内不得有障碍物。

(7) 卷筒上的钢丝绳就排列整齐，如发现重叠或斜绕时，应停机重新排列。严禁在转动中用手、脚去拉、踩钢丝绳。

(8) 作业中，任何人不得跨越正在作业的卷扬钢丝绳。物件提升后，操作人员不得离开卷扬机。休息时物件或吊笼应降至地面。

(9) 作业中，如遇停电，应切断电源，提升物降至地面。

#### e、钢筋加工机械安全管理规定

##### (1) 一般规定

①钢筋加工机械以电动机、液压为动力，以卷扬机为辅机，应按有关规定执行。

②机械的安装必须坚实稳固，保持水平位置。固定式机械应有可靠的基础，移动式机械作业时应楔紧行走轮。

③室外作业应设置机棚，机旁应有堆放原料、半成品的场地。

④加工较长的钢筋时，应有专人帮扶，并听从操作人员指挥，不得任意推拉。

⑤作业后，应堆放好成品。清理场地，切断电源，锁好电闸箱。

##### (2) 钢筋切断机

- 
- ①接送料工作台面应和切刀下部保持水平，工作台的长度可根据加工材料长度决定。
  - ②启动前，必须检查切刀应无裂纹，刀架螺栓坚固，防护罩牢靠。然后用手转动皮带轮，检查齿轮啮合间隙，调整切刀间隙。
  - ③启动后，先空转，检查各传动部分及轴承运转正常后，方可作业。
  - ④机械未达到正常转速时不得切料。切料时，必须使用切刀的中下部位，紧握钢筋，应在活动刀口向后退时，把钢筋送入刀口，以防钢筋末端摆动或弹出伤人。
  - ⑤不得剪切直径及强度超过机械铭牌的钢筋和烧红的钢筋。一次切断多根钢筋时，总截面积应在规定范围内。
  - ⑥剪切低合金钢时，应换高硬度切刀，直径应符合铭牌规定。
  - ⑦切断短料时，手和切刀之间的距离应保持150mm以上，如手握端小于400mm时，应用套管或夹具将钢筋短头压住或夹牢。
  - ⑧运转中，严禁用手直接清除切刀附近的断头和杂物。钢筋摆动周围和切刀附近非操作人员不得停留。
  - ⑨发现机械运转不正常有异响或切刀歪斜等情况，应立即停机检修。检修时，操作人员不得配戴手套。
  - ⑩作业后，用钢刷清除切刀间的杂物，进行整机清洁保养。

### （3）钢筋弯曲机

- ①工作台和弯曲机台面要保持水平，并准备好各种芯轴及工具。
- ②按加工钢筋的直径和弯曲半径的要求装好芯轴、成型轴、挡铁轴或可变挡架，芯轴就为钢筋直径2.5倍。
- ③检查芯轴、挡块、转盘应无损坏和裂纹，防护罩紧固可靠，经空运转确

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/746201033100010213>