

裙房钢结构施工安全文明施工保障措施

目 录

12.1	安全施工保障措施.....	1
12.1.1	安全管理原则.....	1
12.1.2	安全管理目标.....	1
12.1.3	安全生产管理体系.....	1
12.1.4	安全施工管理措施.....	4
12.1.5	个人防护措施.....	5
12.1.6	临边防护措施.....	6
12.1.7	高空作业安全防护.....	6
12.1.8	安全用电措施.....	6
12.1.9	施工现场消防措施.....	8
12.1.10	机械设备的安全使用措施.....	8
12.1.11	安全控制措施.....	9
12.1.12	安全生产应急措施.....	10
12.2	现场文明施工保障措施.....	16
12.2.1	文明施工管理组织机构.....	17
12.2.2	岗位人员职责.....	17
12.2.3	文明施工保证措施.....	17
12.2.4	文明施工管理措施.....	18

12.1 安全施工保障措施

现场确定了明确的安全管理目标，建立了健全的安全管理生产体系，并制定了详细的安全生产责任制及细化了各部分施工的具体管理措施。

12.1.1 安全管理原则

贯彻以人为本，预防为主，遵守法纪，持续改进的职业健康安全方针，建立健全的安全管理网络，落实安全责任制，认真贯彻执行“企业负责、企业管理、国家监察、群众监督”的安全生产体制。严格按照国家和行业标准组织生产，使本工程安全生产达到标准化、规范化。

12.1.2 安全管理目标

省级安全文明施工工地。青岛市安全文明示范工地。杜绝重大安全事故，轻伤事故发生率小于 1.2‰。

12.1.3 安全生产管理体系

在现场建立以项目经理为组长，项目安全员为副组长，其他管理人员为成员的项目安全生产领导小组，负责监督、协调、落实各项安全管理工作，见图 12.1.3-1。

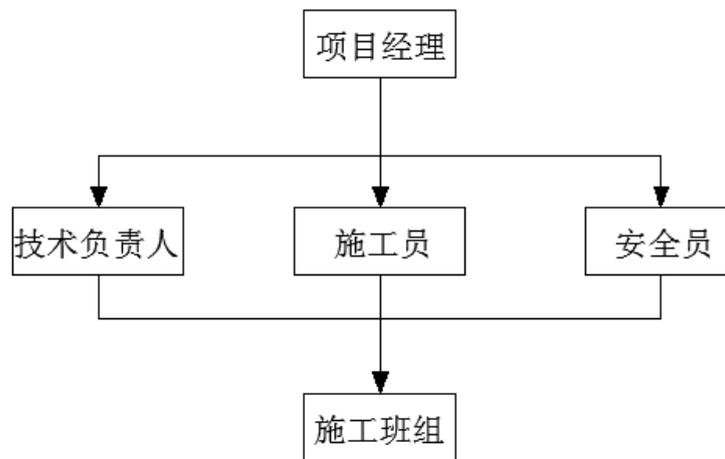


图 12.1.3-1 安全生产管理体系

1 项目经理职责，见表 12.1.3-1。

表 12.1.3-1 项目经理职责

序号	内容
1	是项目安全生产第一责任人，对项目的安全生产工作负全面责任。
2	严格执行安全生产法规、规章制度，与项目管理人员签订安全生产责任书。
3	按照相关规定建立项目安全管理机构和配备安全管理人员，并依据企业相关制度，建立和完善项目相关制度
4	组织制订项目安全生产目标和施工安全措施计划，并贯彻落实。

5	参与或主持本项目安全管理策划、安全工作计划和安全管理文件等工作
6	负责安全生产措施费用的及时投入，保证专款专用。
7	组织并参加对项目管理和作业工人的安全教育。
8	组织并参加项目定期的安全生产检查，落实隐患整改。
9	参加对现场大型机械设备、特殊防护设施的验收。
10	组织召开安全生产例会，研究解决安全生产中的重大问题。
11	组织编制项目应急预案，并进交底和行演练。
12	及时、如实报告生产安全事故，负责事故现场保护和伤员救护工作，配合事故调查和处理。

2 项目技术负责人职责，见表 12.1.3-2.

表 12.1.3-2 项目技术负责人职责

序号	内容
1	对项目安全生产负技术领导责任。
2	严格落实安全技术标准规范，根据项目实际配备有关安全技术标准、规范。
3	组织施工组织设计（施工方案）技术交底，检查施工组织设计或施工方案中安全技术措施落实情况。
4	对施工方案中安全技术措施的变更或采用新材料、新技术、新工艺等要及时上报，审批后方可组织实施，并做好培训和交底。
5	参加安全检查工作，对发现的重大隐患提出整改技术措施。
6	参加事故应急和调查处理，分析技术原因，制定预防和纠正技术措施。

3 项目安全员职责，见表 12.1.3-3.

表 12.1.3-3 项目安全员职责

序号	内容
1	对项目的安全生产进行监督检查。
2	认真执行安全生产规定，监督项目安全管理人员的配备和安全生产费用的落实。
3	组织制订项目有关安全生产管理制度、生产安全事故应急预案。
4	组织危险源的识别、分析和评价，对项目安全生产监督管理进行总体策划并组织实施。
5	参与编制项目安全设施和消防设施方案，合理布置现场安全警示标志。
6	参加现场机械设备、安全设施、电力设施和消防设施的验收。
7	组织定期安全生产检查，组织安全管理人员每天巡查，督促隐患整改。对存在重大安全隐患的分部分项工程，有权下达停工整改决定。
8	落实员工安全教育、培训、持证上岗的相关规定，组织作业人员入场三级安全教育。
9	组织开展安全生产月、安全达标、安全文明工地创建活动，督促主责部门及时上报有关活动资料。
10	发生事故应立即报告，并迅速参与抢救。

11	归口管理有关安全资料。
----	-------------

4 项目施工员职责，见表 12.1.3-4。

表 12.1.3-4 项目施工员职责

序号	内容
1	对其管理的单位工程（施工区域或专业）范围内的安全生产、文明施工全面负责。
2	严格执行制定的安全施工方案，按照施工技术措施和安全技术操作规程的要求，结合负责施工的工程特点，以书面方式逐条向班组进行安全技术交底，履行签字手续，做好交底记录。
3	检查施工人员执行安全技术操作规程的情况，制止不顾人身安全、违章冒险蛮干的行为。
4	参加管辖范围内的机械设备、电力设施、安全防护设施和消防设施的验收，并负责对设施的完好情况进行过程监控。
5	参加项目组织的安全生产、文明施工检查，对管辖范围内的安全隐患制订整改措施并落实。
6	在危险性较大工程施工中，负责现场指导和监管。
7	发生生产安全事故，要立即向项目经理报告，组织抢救伤员和人员疏散，并保护好现场，配合事故调查，认真落实防范措施。

5 项目作业人员职责，见表 12.1.3-5。

表 12.1.3-5 项目作业人员

序号	内容
1	自觉遵守有关安全生产法规、规章、规程和劳动纪律，主动接受安全生产教育和培训。
2	特种作业人员必须接受专门的培训，经考试合格取得操作资格证书，方可上岗作业。
3	严格按照安全操作规程和安全技术交底进行操作，不违章作业、违反劳动纪律，有权拒绝违章指挥行为，做到“三不伤害”（不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害）。
4	正确使用安全生产用具、佩带劳动保护用品。
5	正确识别现场的安全警示标志，严禁破坏安全防护设施和消防设施，及时向现场管理人员反映施工现场不安全因素。
6	发生事故立即报告，听从指挥，按规定路线疏散，并积极参加抢险。

12.1.4 安全施工管理措施

1 安全教育及培训

安全教育和培训是施工企业安全生产管理的一个重要组成部分，它包括对新进场的工人实行上岗前的三级安全教育、变换工种时进行的安全教育、特种作业人员上岗培训、继续教育等，通过教育培训，使所有参建人员掌握“不伤害自己、不伤害别人、不被别人伤害”的安全防范能力。

安全教育培训的形式采取专家集中授课、播放幻灯片、张挂宣传图片等形式。安全教育培训的内容包括《建筑施工安全检查标准》、《专业工种安全要求》。建筑施工安全小常识、用电安全知识、应急救援、特种作业人员的上岗培训等。

2 安全技术交底

根据施工方案中规定的工艺流程和施工方法，编写有针对性、可操作性的分部(分项)安全技术交底，形成书面材料，由交底人与被交底人双方履行签字手续，要求被交底人班组全员签字。

3 安全标志及标牌

在施工现场易发伤亡事故(或危险)处设置明显的、符合国家标准要求的安全警示标志牌或示警红灯，场内设立足够的安全宣传画、标语、指示牌、火警、匪警和急救电话提示牌等，提醒广大职工时刻注意预防安全事故，并在现场入口的显著位置悬挂“六牌一图”。

4 班前安全活动

施工班组每天由班组长主持开展班前安全活动并作详细记录，活动内容是：学习作业安全交底的内容、措施；了解将进行作业的环节和危险度；熟悉操作规程；检查劳保用品是否完好并正确使用。

5 安全检查

安全环境部负责施工现场安全巡查并做日检记录，对检查出的隐患定人、定时间、定措施落实整改；企业安全环境部门定期或不定期到现场进行安全检查，指导督促项目安全管理工作并提供相关支持保障。

12.1.5 个人防护措施

本工程施工中重点在于加强安全防护用品的采购和正确使用管理。要求所有防护用品必须具有产品合格证，质量必须符合国家标准的要求：安全帽必须保证能承受 5kg 钢锤自 1m 高度自由落下的冲击，帽衬和帽壳间要有空隙以承受缓冲；安全带采用全身

式双绳安全带，见表 12.1.5-1、12.1.5-2。

表 12.1.5-1 个人防护主要内容

序号	内容
1	本工程中投入使用的个人防护用品主要有：安全帽、安全带、绝缘手套、绝缘鞋、面罩、护目镜、耳塞、工作服等
2	   安全带 劳保鞋 工作服    绝缘手套 防目镜 安全帽

表 12.1.5-2 防护用品的正确使用方法

序号	方法
1	所有施工人员必须佩戴安全帽，戴帽时必须系紧帽带。
2	工人在坠落高度基准面 2 米以上(含 2 米)工作时，无法采取可靠防护措施的高处作业人员均须系好安全带，使用时高挂低用。
3	焊接作业等必须按规定佩戴绝缘手套，穿绝缘鞋。
4	切割、空压机作业时，操作人员佩戴耳塞。
5	焊割作业人员佩戴面罩和护目镜。

12.1.6 临边防护措施

临边防护措施见表 12.1.6.

表 12.1.6 临边防护措施

序号	措施
1	1) 防护采用三道栏杆形式，第一道栏杆高度 1200mm，第二道高度 600mm，第三道高度 150mm，立杆间距不大于 2000mm。 2) 防护内侧满挂密目安全网，下设 200mm 高踢脚板。 3) 防护栏杆及踢脚板刷红白相间安全警戒色。 4) 坡度大于 1:2.2 的屋面，防护栏杆上杆离防护面高度不低于 1500mm，并增设一道横杆，满挂密目安全网。

12.1.7 高空作业安全防护

本工程钢结构现场安装工程作业量大，所需安全设施多，为确保施工安全，现场将组建专业安全班组，负责钢结构安装施工中所需的一切安全防护设施的搭设。支撑架顶部全部满铺木跳板，侧面按标准搭设防护栏杆。架体中间拉设一道安全网。

12.1.8 安全用电措施

严格执行《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005 的要求，采用三级配电、TN-S 三级配电两级漏电保护系统，并安排专业电工 24 小时维护检修，确保安全用电无事故。

1 临时用电管理，见表 12.1.8-1。

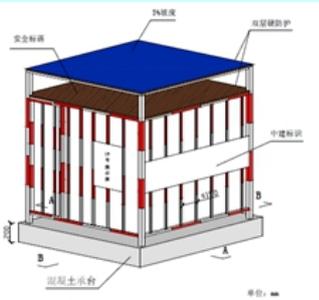
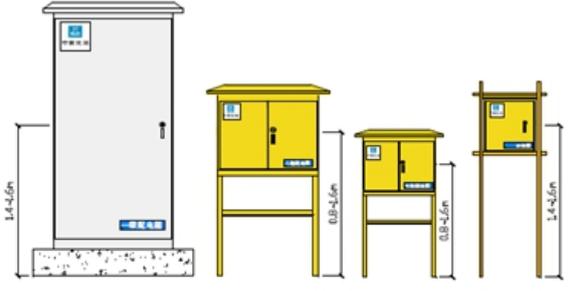
表 12.1.8-1 临时用电管理

序号	临电管理内容
1	施工现场临时用电按有关要求建立安全技术档案。
2	施工现场临时用电由具备相应专业资质的持证专业人员管理。

2 整个施工现场临时用电线路及设备采用三级配电，两级保护。

3 配电设施的保护措施，见表 12.1.8-2。

表 12.1.8-2 配电设施的保护措施

序号	设施名称	保护措施
1	配电柜	<p>1) 配电柜设置外开门，并加锁由专业电工保护。</p> <p>2) 配电柜内设置两路照明线路：普通照明和事故照明。</p> <p>3) 按规定配备沙池、灭火器材。</p> <p>4) 在配电柜架空进出线处，将绝缘子铁脚同配电柜接地装置相连。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
2	配电箱	<p>1) 装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护器；</p> <p>2) 配电箱金属框架设置保护接零。</p> <p>3) 配电箱保护设置安全护栏。</p> <div style="text-align: center;">  <p>配电箱安全防护</p> </div>

4 临时电缆埋地布置，穿越临时道路处加钢套管，四周填砂保护。

5 现场照明：手持照明灯使用 36V 以下安全电压，潮湿作业场所使用 24V 安全电压，导线接头处用绝缘胶带包好。

6 配电装置：配电箱内电器、规格参数与设备容量相匹配，按规定紧固在电器安装板上，严禁用其他金属丝代替熔丝。

7 保护接地与保护接零

电气设备正常情况不带电的金属外壳和机械设备的金属构架与保护零线连接。

8 触电急救

加强安全用电教育及培训，让参建员工熟练掌握触电急救技能，触电急救遵循切断电源、开放气道、恢复呼吸、恢复循环的步骤，见表 12.1.8-3。

表 12.1.8-3 触电急救技能步骤

序号	步骤	措施内容
1	切断电源	<p>用干燥木棒或竹竿将触电人同接触电器(电线)部位分离开，然后抬到平整场地实施救护。</p>  <p>发现有人触电，可用干燥的木棒将电线拨离开触电者</p>
2	开放气道	<p>将触电者面朝上放平，在脖子下面垫上衣物使伤者头向后仰，必要时清理口内异物。</p>
3	恢复呼吸	<p>用口对口方法向伤员口内吹气，同时捏住鼻孔，使触电者恢复呼吸。</p>
4	恢复循环	<p>用胸外心脏挤压法，按压伤员胸部，恢复血液循环，直至救活。</p>  <p>伤员救治</p>

12.1.9 施工现场消防措施

施工现场防火工作，必须认真贯彻执行“预防为主、防消结合”的方针，立足于自防自救坚持安全第一，实行“谁主管、谁负责”的原则，成立义务消防队组织，由项目经理负责主持消防工作，全体人员参加，在项目经理的领导下开展工作。消防责任划分见表 12.1.9。

表 12.1.9 消防责任划分表

序号	责任区	责任人
1	施工用电	电工班长、安全员
2	电、气焊	电、气焊班长、操作人员
3	易燃易爆物品	安全员
4	材料仓库	库管员
5	施工现场	安全员
6	消防器材	安全员

12.1.10 机械设备的安全使用措施

本工程投入使用的机械设备主要使用塔吊，严格执行《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2012 的规定，强化日常安全管理和维护，确保机械设备的安全使用，见表 12.1.10。

表 12.1.10 施工机具安全使用措施

序号	措施	内容
1	手持电动工具	配戴个人防护用品，不得随意接长电源，开关箱与手持电动工具距离不超过 3m。
2	电焊机	电焊机安装后验收合格方可使用，设置保护接零和漏电保护器，并设置可见分段点的隔离开关和断路器，保证一次接线、二次接线分别不超过 5m 和 30m。
3	气瓶	各种气瓶距明火要大于 10m，气瓶设置防振圈和防护帽；电焊机施焊现场的 10m 范围内不得堆放氧气瓶、乙炔发生器、木材等易燃物；气焊严禁使用未安装减压器的氧气瓶进行作业，五级以上大风天气严禁明火作业。
4	起重机械及索具	<p>1) 工作前严格检查验收吊索具，在吊装不同重量的构件时应使用不同型号的钢丝绳，禁止小绳吊大物，同时建立钢丝绳定期检查制度和每次吊装前的目测巡视检验制度，在定期检查时注意对所检查的钢丝绳应做好标记，如第一次检查时对合格的钢丝绳用蓝色做标记，对第二次检查合格的钢丝绳做绿色标记等，对不合格的钢丝绳如：散股、断股、露芯、出现毛刺超过安全范围等的钢丝绳用红色做标记并强制报废。</p> <p>2) 钢丝绳(大钩以下主绳)的正常使用时间一般不得超过 45 天，超期及时更换。</p> <p>3) 塔吊起吊重物离地面 50cm 时暂停提升，检查物件的捆扎牢固情况和构件的平直情况,确认无误后方可继续吊升。</p>

序号	措施	内容
		4) 工作时升钩或吊杆要稳，避免紧急刹车，起重吊物在高空时，严禁调整刹车。

	5) 塔司在信号不明时不得进行起降、收勾、摆臂等吊装操作，停止作业时关闭起动装置，吊钩不得悬挂物品。
--	--

12.1.11 安全控制措施

安全控制措施见表 12.1.11.

表 12.1.11 安全控制措施

序号	措施内容
1	安装人员必须服从安全施工的管理，遵守项目部制定的有关安全管理规章制度，每天早晨开始工作前班组长要对队员进行安全教育，加强安全意识。
2	特种作业人员必须持特种作业证上岗，遵守安全操作规程和安全生产六大纪律，高空操作人员应符合高层施工体质要求，开工前检查身体。安装人员进入施工现场一律戴好安全帽，穿好工作服，系好安全带（高挂低用）。
3	在吊装区域内设置安全警戒线，非工作人员严禁入内，同时吊装过程由专人指挥，统一行动。吊装时应架设风速仪，风力超过 6 级或雷雨浓雾天气时应禁止吊装，夜间吊装必须保证足够的照明，构件不得悬空过夜。
4	起吊时起重机臂应先伸至合适位置，角度、回转半径等应符合施工方案及操作规程的要求，严禁超负荷起吊。
5	对钢丝绳、卡环、卸扣等实施定期检查，绝不允许使用报废的钢丝绳、卡环、卸扣。
6	在吊装前各种安全防护措施必须具备，严禁在不具备作业条件的情况下，进行钢构件吊装施工。
7	大风和雨天等恶劣天气不准进行吊装作业，雨天过后，重新检查钢丝绳、吊具等，保证吊装作业的安全。
8	电焊作业要严格执行动火审批规定。氧气、乙炔、油漆等易爆、易燃物品，应妥善保管，分类堆放，严禁在明火附近作业，严禁吸烟。
9	每台电焊机要设置漏电保护器和二次空载降压保护器，应放在防雨的闸箱内，拉合闸时，应带手套侧向操作，进出线两侧防护罩完好。
10	操作前应检查所有工具、电焊机、电源开关及线路是否良好，金属外壳应有安全可靠接地，进出线应有完整的防护罩，进出线端应用铜接头焊牢。
11	焊机与开关箱距离不大于 3m，保险丝的熔断电流应为该机额定电流的 1.5 倍，严禁用金属丝代替保险丝，并配专用触电保护器。
12	施焊场地周围及下方，要先清除可燃、易燃物品(包括可燃杂物、废料)，并在焊点下方设接火斗，设置警戒，不准行人通过或停留，指定专人带灭火器进行监护。
13	在潮湿地点施焊工作，应站在绝缘胶板或干燥木板上；在高空作业，必须系挂好安全带。
14	焊机把线、地线禁止与钢丝绳、外脚手架钢管和井字架接触，更不准用钢丝绳或机电设备代替零线。
15	焊接作业中，必须戴防护眼镜、防护罩，穿劳保鞋、长袖衣裤，戴皮手套，更换焊条时也应戴手套。
16	更换场地移动把线时，应先切断电源，并不得手持把线登高。
17	清除焊渣，也要戴防护眼镜或面罩，面部不应对正焊纹，防止铁渣飞溅入眼伤人。

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/176133113155010132>