

一、编制根据及原则

1.1. 国家现行法律、法规、规范、原则

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》
- (2) 《中华人民共和国建筑法》
- (3) 《建设工程管理条例》
- (4) 《建筑施工安全检查原则》 JGJ59-
- (5) 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ46-
- (6) 《建筑施工高处作业安全技术规范》 JGJ80-96
- (7) 《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》 JGJ88-
- (8) 《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》 JGJ128-
- (9) 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》 JGJ130-
- (10) 《建筑机械使用安全技术规程》 JGJ33-
- (11) 《建筑施工附着升降脚手架管理暂行规定》
- (12) 《施工现场安全防护用品及机械设备使用监督管理规定》
- (13) 《建筑业企业职工安全培训教诲暂行规定》

1.4. 编制原则：安全、实用、可行、经济。

二、工程概况

本工程为 檀宫（联盟新城）6#12#楼 6#楼，地下一层，地上 28 层，6#楼总建筑面积 12319.3 m²，地上建筑面积 11844.3 m²其中商业面积 775.4 m²住宅面积 11068.9 m²建筑总高度 95.3 米，形柱剪力，12#楼地下一层.地上 8 层.总建筑面积 m²建筑总高度 米合理使用年限为 50 年,地震设防烈度为 6 度,建筑工程设计为一级。本工程耐火级别为二级,, 屋面防水级别一级,防水层耐用年限为。

三、本工程安全生产管理目的

本工程安全生产目的是：杜绝发生重大火灾、爆炸等安全事故；工伤死亡率为零，重伤率为零，普通事故控制在 1.5%以内；施工现场创永都市安全文明工地。

四、安全生产方案

4.1. 建立安全生产保证体系

项目经理部建立安全保证体系。项目经理部在上级安全生产委

员会领导下成立安全生产领导小组，由项目经理任组长，项目主管工程师、工长、安全员、施工队重要负责人为成员。项目安全生产领导小组对本单位安全生产工作实行监督，组织安全生产检查，协调有关事故解决，负责劳动保护用品管理。

项目经理部设专职安全员一名，负责对本单位安全管理工作实行监督、检查；施工队设专职安全员一名，各班组长为兼职安全员负责对本队各班组违章指挥、违章作业、违背劳动纪律行为进行检查和纠正，负责本队各班组安全设施和劳动保护用品贯彻和检查。

4.2. 贯彻安全生产责任制

在安全保证体系运营过程中，明确每一位成员职责，进行分工负责，发挥各自在安全生产管理过程中作用，使安全保证体系有效运营，安全生产得到保证，其重要人员职责如下：

项目经理是本项目安全生产工作第一负责人，对其负责项目安全生产工作全面负责，其重要职责是：

保证国家安全生产法律、法规和公司安全生产规章制度贯彻贯

彻；及时把对安全防护设备、设施实行纳入施工筹划。

按照国家和公司关于规定，建立和完善本项目安全生产管理和责任体系，并领导其有效运营。贯彻执行公司安全生产管理目的，保证本项目安全管理达标。

组织做好本项目各类人员安全思想、安全知识和安全技术教诲。

组织安全生产检查，贯彻隐患整治，保证生产设备、安全装备、消防设施、防护器材合急救器具等处完好状态。

保证本项目安全生产所必须足额投入，对由于安全生产所必须资金投入局限性导致后果承担责任。

认真履行承、发包合同，及时做好对分包队伍协调和管理工作。

及时报告本项目所发生安全事故，认真做好对事故现场保护，配合做好事故调查和解决。

项目主管工程师是项目安全技术负责人，其重要职责是：

对本项目安全技术工作负全面责任。

认真贯彻执行关于安全生产法律、法规及规章制度，严格贯彻

关于安全技术原则、规范、规程。

组织编制施工组织设计(施工方案)、专业工程项目施工方案及大型暂时设施、特殊施工设施施工方案，组织安全技术交底工作，检查施工组织设计或施工方案中安全技术办法贯彻状况，对安全技术办法编制与设计负责。

组织并参加对安全防护设施交底与验收，履行验罢手续。

对施工方案中安全技术办法变更或采用新材料、新技术、新设备、新工艺等要及时上报，审批后方可组织实行，并做好培训和交底。

参加项目安全生产检查，贯彻事故隐患整治方案，并对事故隐患整治方案贯彻状况进行跟踪检查。参加因工伤亡事故调查，制定防范办法。

项目安全员安全生产职责：

对本项目安全生产管理工作负责，协助项目经理做好对关于安全生产法律、法规及规章制度贯彻贯彻，并检查监督执行。

负责并参加本项目安全生产管理制度、安全技术办法筹划和全技术操作规程制定工作，督促贯彻，并对起执行状况进行检查。

负责对现场违章作业、违章指挥、违背劳动纪律人员和行为进行查处；对的分析、判断和解决各种事故隐患，参加事故隐患整治方案编制，既是对隐患整治方案贯彻状况进行检查；对现场存在重大隐患专业性较强项目，有权下达停工整治决定。

组织做好对现场人员安全教诲、培训与考核。

负责在有较大危险因素工作和活动场合和关于设施、设备上设立明显安全警示标志。

根据关于法律、法规和原则，做好对现场易燃易爆和有毒有害危险品及危险废弃物管理；做好对现场安全设备、防护器材、急救器具和劳动防护用品管理。

及时、如实地进行事故报告，做好事故现场保护工作，参加对事故调查和解决。

项目施工员安全生产职责：

执行上级关于安全生产各项规定，对所辖班组（涉及外包队伍）安全生产负直接管理责任。

认真执行安全技术办法及安全操作规程，针对生产任务特点，向班组（涉及外包队伍）进行书面安全技术交底，如实向从业人员告知作业场合和工作岗位存在危险因素、防范办法及事故应急办法，对规程、办法、交底执行状况进行检查、贯彻，随时纠正违章作业，对安全技术办法和安全技术交底贯彻效果负责。

对所辖班组（涉及外包队伍）作业环境及各种设施、设备安全状况进行巡逻，发现问题及时纠正解决。强化对重点、特殊部位施工安全状况检查，严格执行安全技术交底，贯彻安全技术办法，做到不违章指挥。

负责对所辖班组安全活动状况进行监督、管理，定期和不定期地组织其学习安全操作规程，开展安全教诲活动，接受安全管理部门或其他关于人员安全监督检查，及时解决检查中提出不安全问题。

对分管工程项目应用新材料、新技术、新工艺、新设备严格执

行申报、审批制度，发现问题，及时停止使用，并上报关于部门或领导。

做好因工伤亡及重大未遂事件现场保护及上报工作。

项目材料员安全生产职责：

严格执行国家、地方政府关于规定，对购买各种机电设备、脚手架、新型建筑装饰、防水等材料或直接用于安全防护料具及设备
等，保存关于产品简介及阐明资料，及时审查其产品合格证明材料，
并做好全检或抽检工作。

严格按国标和地方政府关于规定采购劳动保护用品，并向主管部门提供采购状况，接受对劳动防护用品监督检查。

加强与安全管理部门或人员协调，及时做好对如安全网、安全带、安全帽及漏电保护器等特种防护用品审定、验收工作。

按文明施工规定，做好现场材料堆放和物品储存工作，加强对项目防火防爆及有害有毒物品运送、发放、和回收管理。

项目机械管理员安全生产职责：

对本单位中小型机械设备、电气设备安全运营负责，做好现场中、小型机械设备、电气设备安全检查及维修、保养工作。

建立健全现场租赁机械设备安全管理制度，督促设备租赁单位及时做好对设备运营过程隐患整治，禁止设备带“病”运营。

认真做好对新购及大修、维修回场后中、小型机械设备电气设备检查与把关，做好对中、小型机械设备、电气设备出场合格证及完整技术资料收集、整顿工作。

负责按照国家或地方政府关于规定，督促相关部门做好对现场危险性较大特种设备专业检测和检查。

制止并杜绝国家明令裁减、禁止使用危及生产安全工艺、设备、设施使用。

组织制定现场中、小型机械设备、电气设备安全技术操作规程，做好对中小型机械设备、电气设备操作人员安全技术交底。

参加施工组织设计或施工方案中涉及中、小型机械设备、电气设备运营及施工内容会审，提出关于安全详细建议，并负责督促贯

参加因工伤亡及重大未遂事故调查，从事故设备性能方面，认真分析事故因素，提出解决意见，制定防范办法。

劳务队负责人安全生产职责：

认真执行安全生产各项法律、法规、原则、规章制度及安全操作规程，合理安排班组人员工作，对本队人员在生产中安全和健康负责。

按规定及项目部规定配备足够安全专职管理人员。

严格履行劳务用工手续，做好本队人员岗位安全培训，经常组织人员学习安全操作规程，监督本队人员遵守劳动、安全纪律，制止违章作业，不违章指挥。

保持本队人员相对稳定，及时向有关部门申报现场人员变动状况，监督并保证使新进场人员都能按规定办理各种手续，做好新进场工人岗前安全教诲。

做好对本队各工种人员书面安全技术交底，并针对当天任务、

定期和不定期组织对本队人员作业现场安全生产状况进行检查，发现问题，及时纠正解决。

做好对因工伤亡及重大未遂事故现场保护，做好对现场受伤人员急救工作，并及时上报关于部门或领导。

班组长安全生产职责：

认真执行关于安全生产各项法律、法规、规定、规章制度及安全操作规程，合理安排班组人员工作，对本班组人员在生产经营活动中安全和健康负责。

坚持班前安全活动，经常组织本班组人员学习工种安全操作规程，监督班组人员正确使用个人劳动保护用品，不断提高自保能力。

认真贯彻安全技术交底，做好班前发言，不违章指挥，不冒险蛮干。

做好对本班组作业现场安全生产状况巡回检查，发现问题及时解决，并报告关于部门或领导。

发生因工伤亡或重大未遂事故后，要保护好现场，并及时上报
关于部门或领导。

4.3. 健全各项安全管理制度

4.3.1 安全教诲与培训

为提高职工安全技术素质，防止伤亡事故，减少职业危害，必
要加强安全教诲、培训工作。项目经理部在项目成立之初，一方面
将安全教诲纳入本项目培训教诲年度筹划和长期规划，所需人员、
资金和物资应充分保证。

新进场工人必要接受公司、施工队、班组三级安全教诲，并经
考核合格后方可上岗，三级安全教诲时间不得少于四十学时。

公司级安全教诲由项目经理和专职安全员组织实行（可邀请公
司关于领导和安全管理人员参加）。

施工队级安全教诲各施工队负责人组织实行（项目部可以安排
关于生产管理人员和安全员参加）。

录中要显示授课人、授课内容、授学时间及被授课人姓名及签字，在安全教诲基本上可以订立安全生产合同，合同中应体现出奖罚指标。

各单位应采用会议、板报、标语、印发宣传品、图片展览、安全知识竞赛、专场教诲讲座等各种形式，做好对职工安全教诲。

特种作业人员必要经专门安全培训，并经考核合格获得特种作业人员操作证后，方可上岗。

从业人员调节工作岗位或离开一年后重新上岗时，必要通过相应施工队及班组级安全教诲。

项目在实行新技术、新工艺、或使用新材料、新设备时，必要对关于人员进行相应有针对性专项安全教诲和培训。

4.3.2 安全检查制度

为增强职工安全意识，杜绝违章指挥、违章作业、违背劳动纪律现象发生，及时消除事故隐患，保证安全生产，必要加强安全生

项目安全检查应以定期安全检查为主，检查根据为：国家关于安全生产法律、法规、原则、规范、规程及政府、上级部门和本单位内部关于安全生产各项规定、制度等。

项目经理部每周组织一次安全检查，时间定在每周一下午 14 时 30 分，检查内容涉及安全生产、文明卫生、生活卫生、消防保卫等。安全检查有工程负责人组织，项目主管工程师、项目安全员、项目工长、项目机械管理员、施工队队长、施工队安全员、施工队施工员、施工队技术员、施工队电工等共同参加。每周检查完毕，在项目部会议室连同生产例会一块进行总结，按照“三定”原则搞好安全隐患整治、反馈、消项，并做好记录。

日检：每天项目部安全员、工长、机械管理员、施工队队长、施工员、安全员、电工等在现场不断巡视，发现问题及时解决。项目安全员、施工队安全员做好整治、反馈、消项记录。

4.3.3 安全生产例会制度

安全检查之后，和生产例会同步进行。

例会目：考核本周工作筹划、目的指标完毕状况，总结前期（上周）工作中得失，传达业主工程例会关于精神，下达下周工作筹划，安排下周工作任务，制定下周工作目的及考核内容。

例会内容：安全、生产、筹划、成本、质量、文明施工、消防、保卫、机械等。

例会时间安排：周一下午 14：30~16：00 现场检查；16：00~17：30 在会议室报告检查状况、开会。

参加人员：项目经理部全体管理人员、施工队全体管理人员、电工等。

例会考勤：建立例会签到簿，参加人员提前 5 分钟签到。

例会纪律：与会人员务必准时参加，不准无端缺席。不得迟到、早退，不准搅乱会场，不准随意走动。发言需经会议主持人批准。

奖罚：迟到、早退者每人每次罚款 20 元，无端不参加者每人每

次罚款 50 元，搅乱会场者每人每次罚款 50 元，未签到者每人每次罚款 10 元。

4.3.4 班前安全活动

为不断提高职工全员安全意识，必须坚持班组班前安全活动制度化、经常化。

各班组坚持每日班前安全活动时间不少于 15 分钟，并坚持班前交底、班中跟踪检查、班后讲评。

①班前安全交底

每天工作前，各班组长集合全体工人，依照当班作业特点，向工人进行详细安全技术交底。交底内容为：当天作业环境和气候条件，当班重要工作内容，各个环节操作安全注意事项及质量技术规定，也许浮现危险因素及防止办法。

②班中安全检查

每天开始工作后，施工队安全员、施工员、班组长在作业面不断巡视，及时检查上岗工人劳动防护状况，各个岗位作业环境与否

安全，机械设备安全保险装置与否完好有效，以及各项安全技术办法与贯彻。

③上岗记录

记录上岗前交底重要内容，班组分工状况。记录上岗检查发现不安全因素，采用办法、违章状况、事故苗头。

④安全生产日活动

班组坚持每周组织一次安全生产日活动，进行安全生产交流和讲评，总结一周内班组施工过程中安全生产状况及重要经验和教训，针对不安全因素，发动群众，提出整治意见。吸取教训，举一反三，做到警钟长鸣。

⑤建立班组安全生产“三上岗”、“一讲评”活动记录。

4.3.5 安全技术管理

工程开工前，针对工程构造形式、施工工艺、施工机具、周边环境 and 气候特点，编制相应安全施工组织设计。对起重吊装、模板工程、脚手架工程、大型机械设备拆安、暂时用电等，必要编制专

项施工方案，经区域公司总工程师审批后，方可组织施工。

对危险性较大、高温期或冬、雨季施工期长工程，应单独编制季节性施工方案，从防护上、技术上、管理上采用办法，以搞好高温炎热季节防暑降温、防食物中毒工作，搞好雨季施工防雨、防潮、防汛、防漏电工作，搞好冬季施工防寒、防滑、防火、防煤气中毒工作。

项目经理部实行逐级安全技术交底制度：

工程开工前，由项目主管工程师依照工程概况、施工办法和安全技术办法向工程负责人和施工员进行交底。

每个分项工程施工前，施工员应依照施工组织设计规定，向施工作业班组进行书面安全技术交底，并监督班组长将交底内容贯彻到每一位施工作业人员。

各级安全技术交底要履行签字手续，交底内容要全面、有针对性，交底要一式三份，由交底人、接受人及项目安全人员分别存档备查。

施工作业人员必要按照交底规定组织施工作业。

施工作业人员有权回绝未经安全技术交底工作内容。

4.4 “三宝”、“四口”防护

4.4.1 安全帽

安全帽应使用由正规厂家生产产品，必要通过技术质量监督部门鉴定，有生产允许证、出厂合格证，并到建设行政主管部门办理准用证。

安全帽应有三项永久性标志：①制造厂家名称及商标、型号；②制造时间；③允许证编号。

进入施工现场必要戴好安全帽，并系好帽带。

安全帽实行分色管理：上级领导、宾客、安全员为红色；项目管理人员为蓝色；施工工人为黄色；特种作业人员为白色。

4.4.2 安全网

密目安全网规格及材质规定：

①每 $10\text{cm} \times 10\text{cm} = 100\text{cm}^2$ 面积上有个以上网目。②做耐贯穿实验，

将网与地面成 30° 夹角,在其中心上方 3m 处用 5kg 重钢管(管径 48~51mm)垂直自由落下不穿透。③安全网使用前必要三证齐全,即生产允许证、技术质量监督部门质量检查鉴定证以及出厂合格证,并由济南建筑安全监督部门出具推荐证书。④每张安全网应在不同位置固定永久性标志,重要内容有:产品标志、材料规格、型号、网目边长、制造厂家、制造批号、生产日期、网绳断裂强力(干态、湿态)、负载高度、有效期限、允许证编号等。

本工程使用密目安全网必要阻燃。

安全立网、平网原则:

安全网分为平网和立网两类,分别以 P、L 表达。如 P-3×6,表达宽 3m,长 6m 平网; L-1.8×6,表达高 1.8m,长 6m 立网。

安全网技术规定和构造:

安全网绳由锦纶、维纶、涤纶、尼龙等材料构成,氯纶、丙纶只能用于立网,不得用于平网。所有绳湿干强力比不得低于 75%。

平网宽度不得不大于 3m,立网高度不得不大于 1.2m,每张网重

量不适当超过 15kg。

菱形网目其对角线与相应网边平行，方形网目对角线或边与相应网边平行，网目边长不得不不大于 100mm

边绳与网体连接必要牢固，其直径至少为网绳直径 2 倍，但不大于 7mm 平网边绳断裂强力不得低于 7.35KN。

立网边绳断裂强力不得低于 2.94KN。系绳直径、断裂强力与边绳相似。立网禁止代替平网作水平网用。

网绳直径与断裂强力应依照安全网材料、构造形式、网目大小等因素合理选用，网绳断裂强力为 1.5KN~2.0KN 必要用网绳做实验绳，每张网上实验绳不少于 8 根。

筋绳分布必要合理，相邻两根筋绳最小距离 300mm 每根筋绳断裂强力不得不不大于 2.954KN，安全网上所有绳结或节点必要牢固。

安全平网承受 100KG 底面积 2800cm² 模仿人形砂包冲击后，网绳、边绳、系绳都不容许断裂（容许筋绳断裂）。各类安全网冲击实验高度为：平网 10cm，立网 2m。每批安全网出厂前，必要有国家指

定监督检测部门批量验证和检查员检查合格证。

网有效荷载高度普通为 6m，最大不超过 10m。

安全网在储运过程中，必要通风、遮光、隔热，同步要避免化学物品侵袭，搬运时，禁止使用钩子。

4.4.3 安全带

不不大于等于 2 米高处作业必要系安全带。

安全带应高挂低用，不得将勾挂在安全网绳上。

安全带应符合下列原则规定：金属配件上应有制造厂代号；带体上应有永久性字样商标、合格证和检查证；安全绳上加色线代表生产厂；合格证应注明产品名称、生产年月、拉力实验、冲击重量、制造厂家、检查员姓名；有济南安监站推荐证。

4.4.4 楼梯口、电梯井口防护

楼梯踏步及休息平台口必要设立两道牢固防护栏杆或用安全网防护。防护栏杆应有上下两道横杆及栏杆组称，上杆离地高度为 1.0~1.2m，下杆离地高度为 0.5~0.6m。横杆不不大于 2m 时必要设栏

杆柱。

电梯井口必要设不低于 1.2m 金属防护门,电梯井内首层和首层以上每 3 层设一道水平安全网,安全网应封闭严密.

4.4.5 预留孔洞口、坑井防护

孔一楼板、屋面、平台等面上,短边尺寸不大于 25cm,墙上高度不大于 75 cm 孔洞。

洞一楼板、屋面、平台等面上,短边尺寸不不大于等于 25cm,墙上高度不不大于等于 75 cm,宽度不不大于等于 45 cm 孔洞。

洞口防护办法:

楼板、屋面及平台平面上孔口,应用坚实盖板加以盖设,盖板应防止挪动或位移。

楼板面等边场为 25~50cm 洞口及安装构件时洞口或暂时形成地洞口,可用木板做盖板加以盖设。盖板搁置时,四周要保持均衡并设有固定位置办法。

边长为 50~150cm 洞口,盖以用钢材制作网格,然后在网格上满

铺竹笆或木板。

边长在 150cm 以上洞口，必要在洞口四周设两道护身栏杆，下部设严密固定高度不低于 180mm 的挡脚板或 400mm 的挡脚笆。板与笆下边距离底面空隙不应不不大于 10mm，洞口下方应张挂安全平网。

垃圾井道、烟道和竖向管道处，要随楼层向上砌筑或设备安装及时消除洞口，管道井施工除按照规定进行防护外还应设立明显标志，如施工时要暂时拆移防护设施，需申报工程负责人或施工负责人批准后方可，当作也结束后应及时恢复原状。

墙面等处洞口，凡落地洞口要加装开关式，工具式或固定式防护门，门栅网格间距不不不大于 15cm。

下边沿距楼板或地面高度低于 80cm 窗口等竖向洞口，如外侧落差并不大于 2m，除在施工过程中加设高至 1.2m 防护栏杆外，还应加设密目网或其他办法封闭。

4.4.6 通道口防护

构造施工自二层起，凡人员进出通道口（涉及井加、施工用电梯进出口）均应搭设安全防护棚。

由于上方施工，也许坠落物件或起重机把杆回转范畴之内通道，在其受影响范畴内，必要搭设防护棚。

本工程所有防护棚均按双层防护，采用双立杆，立杆纵距不不大于 1.5m，上下层距 0.6m。

4.4.7 阳台、楼板、屋面登临边防护

阳台、楼板、屋面等临边应设 1.2m 高暂时防护栏杆，防护栏杆采用脚手架钢管搭设，依照临边状况可采用预埋件或与构造拉接办法固定。

基坑周边设 1.2m 高防护栏杆，下部设高于场坪 300 挡水台，用 1: 2.5 水泥砂浆抹面，以免下雨时冲刷边坡。防护栏杆埋在挡水台中，防护栏杆距坑边不不大于 500mm

临边防护栏杆设立应符合下列规定：

①防护栏杆应由上下两道横杆及栏杆柱构成，上杆离地高度为

下杆离地高度为 0.5~0.6m，坡度不不大于 1: 2.2 屋面，防护栏杆应高于 1.5m，并加挂安全网。横杆长度不不大于 2m 时必须要设栏杆柱。

②栏杆柱固定及其与横杆连接，其整体构造应使防护栏杆在上杆任何处，能经受任何方向 1000N 外力。当栏杆所除为只有发生人群拥挤、车辆冲撞货品件碰撞等也许时，应加密栏杆柱间距。

③防护栏杆必要自上而下用安全网封闭，或在栏杆下边设立严密固定高度不低于 180mm 得挡脚板或 400mm 挡脚笆。挡脚板与挡脚笆上如有孔眼，不应不不大于 25mm 板与笆下边距离底面空隙不应不不大于 10mm

④接料平台两侧栏杆，必要自上而下加挂安全立网或满扎竹笆。

4.5. 登高设施防护

①斜道：走人斜道坡度不不不大于 1: 3，运料斜道不不不大于 1: 4，并加设防滑办法。

②斜道转折处应设立不不大于 3.4 平方米平台，其临边用竹笆

③斜道纵向外侧及横向两侧应设立剪刀撑；斜道两侧设两道护身栏杆。

④操作面高于 2m 登高平台，按脚手架规定搭设，临边应做防护。

4.6. 攀登作业防护

①攀登作业可使用梯子或其他设施，攀登设施构造必要可靠，梯子踏板间距以 30cm 为宜，不缺档，其使用荷载不不大于 110kg。

②移动式梯子底部应坚实，并有防滑办法，不得垫高使用，梯子上端要有固定办法，立梯工作角度为 75° ，折梯使用时上部夹角为 35° — 45° ，并且铰链牢固，拉撑可靠。

③暂时固定式梯子，应采用钢管搭设或型钢制作，埋设必要牢固，并应设立上人扶手，当其高度不不大于 8m 时，应设立梯间平台和护笼。

4.8. 脚手架管理

4.8.1 普通脚手架防护

钢管符合国标 3 号钢规定，外径不不大于 48mm 壁厚不不大于 3.5mm，扣件质量应符合 GB15831 规定规定，无锈蚀，变形，滑丝，伤裂现象。

钢管上禁止打孔。

②基本

a. 脚手架整体承压部位应回填土并夯实，横距宽度不不大于 2m，并有排水办法。

b. 多层脚手架整体基本浇捣混凝土或立杆深埋土中（深度不不大于 30cm），也可采用立杆下置垫块并绑扎扫地杆。

c. 单步脚手架设扫地杆，或立杆深埋土中（深度不不大于 30cm）。

d. 高层脚手架在构造回填土后来搭设，且回填土分层夯实，坚实平整，上铺 10Cm 厚道渣，认真做好排水办法，在道渣上铺设 1 号硅酸砌块或混凝土预制块，（立杆纵距为 1.80m 时砌块步距为

。立杆纵距为 1.50m (1.00m) 时砌块间距与立杆纵距相似),
在上铺统长 12—16 号槽钢, 支搭脚手。

e. 脚手架一经搭设, 其地基不准随意开挖。

f. 金属脚手架按规定设立防雷接地装置, 接地电阻不不大于
4 欧姆。

g. 立杆纵距、横距、步距等

立杆纵距

脚手架高度 H 为 20m 如下, 立杆纵向距不得不大于:

钢管脚手架	2m
砌筑脚手架 ($H \geq 10m$)	1.5m
砌筑脚手架 ($H < 10m$)	1.7m

立杆横距不不大于 1.2m。

脚手架步距普通不不大于 1.8m, 底部不不大于 2m。

h. 小横杆里端距构筑物不不大于 10cm, 外端挑出不不大于
25cm; 脚手架阴阳转角处里立杆离构筑物尽端不不大于 30cm;

9m设一道剪刀撑，与地面夹角 45-60 度，自上而下持续设立。

i. 钢管拉接当软拉接采用两根并联 10 号—12 号铅丝或其他强度相等材料与构筑物拉接牢固，拉接处小横杆与建筑物间加支撑与构筑物抵紧，拉撑点水平间距不不大于 5.4m，垂直间距不不大于 3.6m。

j. 剪刀撑、斜撑钢管搭接长度不不大于 0.5m，并且不不大于两只扣件紧固。

k. 脚手架防护：施工操作层应满铺竹芭或脚手板，并绑扎固定；操作层外侧设立二道护身栏杆并用密目安全网围护及 1.2m 高竹芭。

l. 沿街坊、居民社区、高压电线处外侧，应采用密目安全网所有封闭。

m. 里侧立杆距建作物不不大于 25cm 时应设立四步一隔离。

4.8.2 脚手架管理

①脚手架应有架子工严格按规程规定搭设，按规定使用。

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/235034032224011104>