

(工程名称)
危险性较大分部分项工程
监理实施细则

GD-B1-28

编写：
(专业监理工程师) _____
审核：
(总监理工程师) _____
审批：
(企业技术负责人) _____

广东XX建设监理有限公司

(项目监理机构名称、盖项目章)

() 年 () 月 () 日

目 录

1 工程概况及特点.....	2
2 编制依据	3
3 细则编制的目的.....	4
4 项目监理机构.....	5
5 本细则实施的范围.....	6
6 危险性较大的分部分项工程监理管理制度.....	8
7 监理工作流程.....	10
8 监理工作控制要点及目标值	11
9 监理工作要点.....	16
10 监理工作方法和措施.....	28

1 工程概况及特点

***** (针对危大工程，需结合现场实际进行描述，有针对性)

2 编制依据

1. 《中华人民共和国建筑法》;
2. 《中华人民共和国安全生产法》;
3. 《建设工程安全管理条例》;
4. 《建设工程质量管理条例》;
5. 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》;
6. 国家及省市有关质量、安全管理的法律、法规及规程。

3 细则编制的目的

为了加强对危险性较大的分部分项工程安全管理，明确安全专项施工方案编制内容，规范专家论证程序，确保安全专项施工方案实施，积极防范和遏制建筑工程施工生产安全事故的发生。

4 项目监理机构

项目监理部组织机构表：

职务	姓名	联系方式	备注
总监理工程师			
总监代表			
专监			
监理员			
资料员			

5 本细则实施的范围

危险性较大的分部分项工程是指建筑工程在施工过程中存在的、可能导致作业人员群死群伤或造成重大不良社会影响的分部分项工程。

针对本工程的特点、周边环境和施工工艺等，其危险性较大的分部分项工程是：

1. 基坑支护工程：开挖深度有超过 3m（含 3m）或开挖深度未超过 3m，但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程；
2. 土方开挖工程：开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖工程；
3. 模板工程及支撑体系：搭设高度 5m 及以上；搭设跨度 10m 及以上；施工总荷载 $10kn/m^2$ 及以上；集中线荷载 $15kn/m^2$ 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程；
4. 起重吊装及安装拆卸工程：采用非常规起重设备方法，且单体起吊重量在 $10kn$ 及以上的起重吊装工程；采用起重机械进行安装的工程；起重机械设备自身的安装、拆卸；
5. 脚手架工程：搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程；
6. 人工挖孔桩工程；
7. 预应力工程。

必须经专家论证的危险性较大的分部分项工程是：

1. 脚手架及模板工程（施工一、二标段）：搭设高度 8m 及以上；搭设跨度 18m 及以上；施工总荷载 $15kn/m^2$ 及以上；集中线荷载 $20kn/m^2$ 及以上
2. 人工挖孔桩工程（施工二标段）：开挖深度超过 16m 的人工挖孔桩工程；

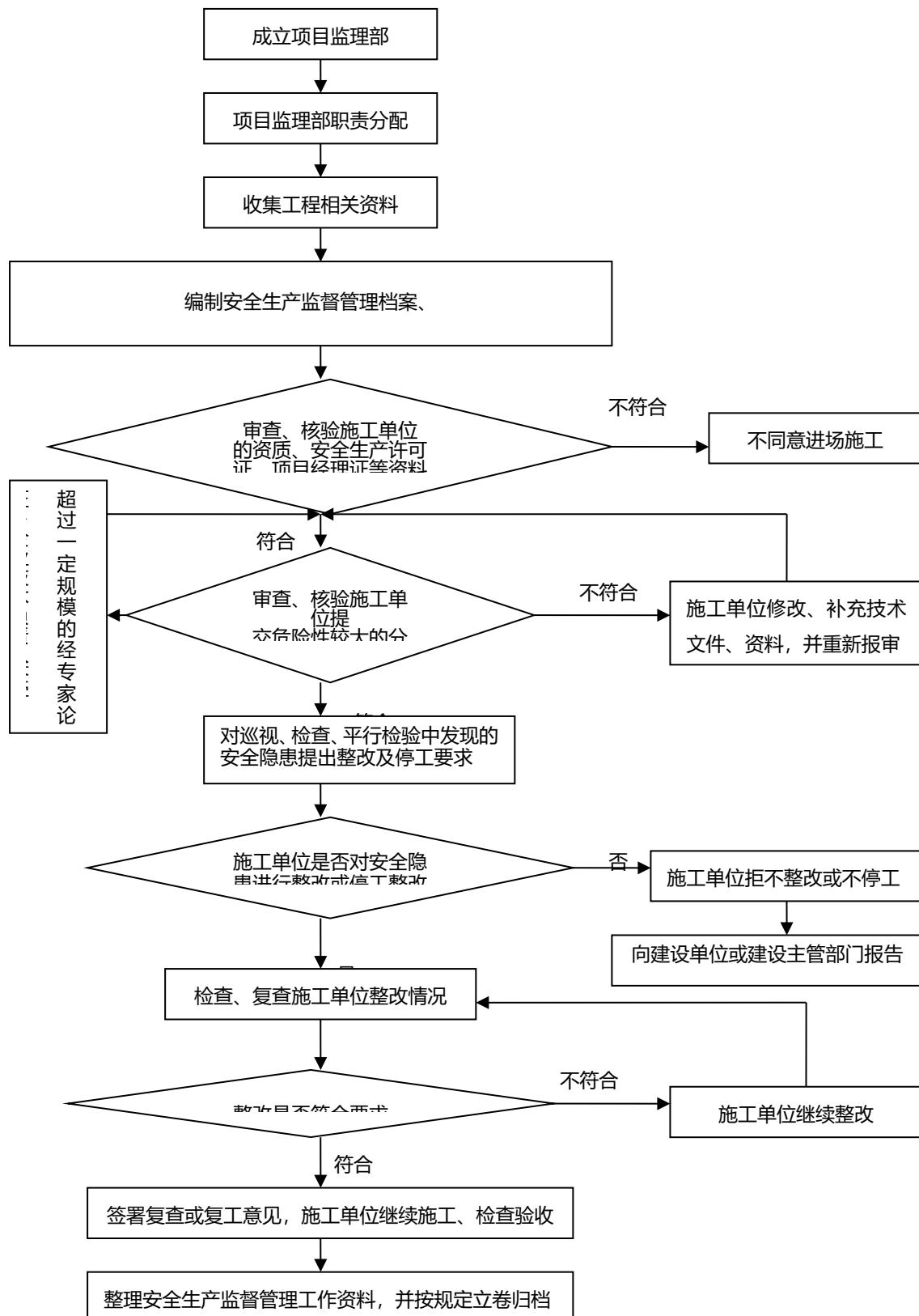
3. 热力管线迁移或保护 (施工二标段): 特种作业工程。

6 危险性较大的分部分项工程监理管理制度

1. 监理部严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》实施监理；
2. 危险性较大的分部分项工程监理实行总监负责制，总监全权负责危险性较大的分部分项工程的监督管理工作；
3. 针对危险性较大的分部分项工程，施工单位必须编制专项方案，企业技术负责人审批后，上报监理单位审核；超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，必须按程序由企业相关部门审核、专家进行论证，企业技术负责人审批后、上报监理单位审核，建设单位负责人签字后，方可组织实施；
4. 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，需要进行监测监控的，建议委托第三方实施；
5. 项目监理部应编制危险性较大的分部分项工程监理实施细则，现场配备专职安全监理工程师；
6. 施工单位在专项方案实施前，由编制人员或项目的技术负责人向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底，监理实施见证；
7. 施工单位应上报应急预案，监理单位进行见证，并督促施工单位对应急演习预案进行完善和改进；
8. 监理单位应当对专项方案的实施情况进行现场监理和旁站，对不按专项方案实施的应责令整改；施工单位拒不整改的，应及时向建设单位报告，责令施工单位停工整改；施工单位仍不停工整改的，由建设单位向相关建设主管部门报告；
9. 监理单位和施工单位技术负责人对危险性较大的的分部分项工程建立定期巡查制度，对关键工序、关键环节进行巡查，签发整改通知书，直至下发停工令。

*******工程危险性较大分部分项工程监理实施细则**

7 监理工作流程



危险性较大的分部分项工程监督管理

8 监理工作控制要点及目标值

(一) 前期阶段

1. 按照“安全第一，预防为主”的安全生产方针，建立健全安全生产责任制；建立健全质量和安全管理的组织网络和管理体系，制定完善的工程质量管理制度，为质量和安全生产提供组织保障；
2. 资料收集和现场踏勘。向建设单位和相关单位收集现场相邻建（构）筑物，道路，地下管线资料和大样图，对业主提供的地下管线资料，向施工单位提出管线保护措施或防护要求，并由施工单位上报管线保护专项方案，经监理审核，业主同意后方可实施，并承担相应费用；收集现场有关雨雪、雷电、狂风的气象资料，为脚手架搭设做好准备；对现场实施实地踏勘拍照或摄像，布设标记，必要时建设单位还应当委托房屋和其它安全鉴定部门出具安全鉴定报告；
3. 督促施工单位遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规，由施工单位上报环境保护和安全文明施工的专项方案，采取措施控制和处理施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害；
4. 督促施工单位为从事危险作业的职工办理建设工程一切险，并支付保险费用；
5. 督促施工单位建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强职工的三级安全教育，未经安全生产教育的人员不得上岗作业，坚持特殊工种持证上岗制度，做好民工教育培训工作；
6. 开工前，设计图纸应由建设单位办理设计文件审查，并在工程质量与安全监督部门办理报监和施工许可相关手续；
7. 图纸会审。对设计图纸认真审核，弄清设计意图，对图纸不明确的地方及时

请教设计单位，予以澄清；

8. 专项施工方案的审核。

(1) 专项施工方案编制内容：

① 工程概况：危险性较大的分部分项工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；

② 编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及图纸（国标图集）、施工组织设计等；

③ 施工计划：包括施工进度计划、材料与设备计划；

④ 施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、检查验收等；

⑤ 施工安全保证措施：组织保障、技术措施、应急预案、监测监控等；

⑥ 劳动力计划：专职安全生产管理人员、特种作业人员等；

⑦ 计算书及相关图纸。

(2) 专项方案应当由施工单位技术部门组织本单位施工技术、安全、质量等部门的专业技术人员进行审核。经审核合格的，由施工单位技术负责人签字。实行施工总承包的，专项方案应当由总承包单位技术负责人及相关专业承包单位技术负责人签字；不需专家论证的专项方案，经施工单位审核合格后报监理单位，由项目总监理工程师审核签字。

(3) 建筑工程实行施工总承包的，专项方案应当由施工总承包单位组织编制。其中，起重机械安装拆卸工程、深基坑工程、附着式升降脚手架等专业工程实行分包的，其专项方案可由专业承包单位组织编制。

9. 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项方案应当由施工单位组织召

开专家论证会；实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会；企业负责人审批，上报监理单位审核，建设单位负责人签字后，方可组织实施；实行总承包的，应当由施工总承包单位，相关专业承包单位技术负责人签字。

(1) 参加专家论证会成员包括：

- ① 专家组成员（5人以上单数）；
- ② 建设单位项目负责人或技术负责人；
- ③ 监理单位项目总监理工程师及相关人员；
- ④ 施工单位分管安全的负责人、技术负责人、项目负责人、项目技术负责人、专项方案编制人员、项目专职安全生产管理人员；
- ⑤ 勘察、设计单位项目技术负责人及相关人员；
- ⑥ 本项目参建各方的人员不得以专家身份参加专家论证会。

(2) 专家论证的主要内容：

- ① 专项方案内容是否完整、可行；
- ② 专项方案计算书和验算依据是否符合有关标准规范；
- ③ 安全施工的基本条件是否满足现场实际情况。

专项方案经论证后，专家组应当提交论证报告，对论证的内容提出明确的意见，并在论证报告上签字。该报告作为专项方案修改完善的指导意见，专项方案经论证后需做重大修改的，施工单位应当按照论证报告修改，并重新组织专家进行论证。

10. 针对危险性较大的分部分项工程将严格执行监理旁站制度；

11. 对测绘单位移交的桩，认真复测无误并经监理工程师审批后方可使用；
12. 根据工程特点，制定工程质量预防措施，消除施工过程中潜在的不合格因素，消除质量通病；
13. 专项方案实施前，编制人员或项目技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行质量和安全的技术交底，监理单位进行见证。

（二）施工阶段

1. 施工单位应当严格按照专项方案组织施工，不得擅自修改、调整专项方案，如因设计、结构、外部环境等因素发生变化确需修改的，修改后的专项方案应由施工单位的质量、安全、施工技术部门重新按程序审核，施工单位的技术负责人重新签字，对于超过一定规模的危险性较大工程的专项方案，施工单位应当重新组织专家进行论证、签字；
2. 坚持技术交底制度。对设计方法、技术标准、功能作用、施工参数和注意事项进行说明，使所有人员做到心中有数；
3. 施工单位应当指定专人对专项方案实施情况进行现场监督和按规定进行监测；发现不按照专项方案施工的，应当要求其立即整改；发现有危及人身安全紧急情况的，应当立即组织作业人员撤离危险区域；
4. 对于连续施工工序，交班质检人员就本班施工质量情况以及需要注意事项向接班人员作详细说明，并认真填写交接班记录；
5. 坚持三检制度。技术员、质检员、实验人员必须跟班作业，要强化工序间的检查验收，凡上道工序未经检验合格，不得进行下道工序的施工，工程关键部位必须经监理工程师批准，对于按规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，施

工单位、监理单位应当组织有关人员进行验收，验收合格的，经施工单位项目技术负责人及项目总监理工程师签字后，方可进入下一道工序；

6. 加强对所有原材料、成品、半成品检验，必须严格按照质量标准进行订货、采购、运输、保管和供应，对所有拟用于工程的材料，必须坚持严格的检验制度，认真把关，一切以试验指标为准，不合格材料不能入场，同时要保证检验方法的正确性和检验工具、检验仪器设备的准确性；

7. 采用先进的检测试验设备，选派责任心强的检测人员，加强对整个施工工程的施工控制，坚持一切经过试验检测，一切以数据说话的原则；

8. 服从业主、设计单位的检查、指导和监督，虚心接受提出的改进意见，积极与建设、设计、监理单位搞好配合工作，严格按评审后的意见执行专项施工方案，监理人员进行跟踪检查；

9. 对于按规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，施工单位、监理单位应当组织有关人员进行验收，验收合格的，经施工单位项目技术负责人及项目总监理工程师签字后，方可进入下一道工序；

10. 对不按专项方案实施的，监理单位应当责令整改，施工单位拒不整改的，监理单位应当及时向建设单位报告；建设单位接到监理单位报告后，应当立即责令施工单位停工整改；施工单位仍不停工整改的，建设单位应当及时向住房城乡建设主管部门报告；

(三) 目标值

确保安全无事故。

9 监理工作要点

(一) 人工挖孔桩

详见人工挖孔桩监理实施细则。

(二) 模板与支架

A、方案管理

1. 施工单位应依据国家现行相关标准规范，由项目技术负责人组织相关专业技术人员，结合工程实际，编制高大模板支撑系统的专项施工方案。
2. 专项施工方案应当包括以下内容：
 - (1) 编制说明及依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及图纸（国标图集）、施工组织设计等；
 - (2) 工程概况：高大模板工程特点，施工平面及立面布置、施工要求和技术保证条件，具体明确支模区域、支模标高、高度、支模范围内的梁截面尺寸、跨度、板厚、支撑的地基情况等；
 - (3) 施工计划：施工进度计划、材料与设备计划等；
 - (4) 施工工艺技术：高大模板支撑系统的基础处理、主要搭设方法、工艺要求、材料的力学性能指标、构造设置以及检查、验收要求等；
 - (5) 施工安全保证措施：模板支撑体系搭设及混凝土浇筑区域管理人员组织机构、施工技术措施、模板安装和拆除的安全技术措施、施工应急救援预案，模板支撑系统在搭设、钢筋安装、混凝土浇筑过程中及混凝土终凝前后模板支撑体系位移的监测监控措施等；
 - (6) 劳动力计划：包括专职安全生产管理人员、特种作业的配置等；

(7) 计算书及相关图纸：验算项目及计算内容包括模板、模板支撑系统的主要结构强度和截面特征及各项荷载设计值及荷载组合，梁、板模板支撑系统的强度和刚度计算，梁板下立杆稳定性计算，立杆基础承载力验算，支撑系统支撑层承载力验算，转换层下支撑层承载力验算等，每项计算列出计算简图和截面构造大样图，注明材料尺寸、规格、纵横支撑间距。

附图包括支模区域立杆、纵横水平杆平面布置图，支撑系统立面图、剖面图，水平剪刀撑布置平面图及竖向剪刀撑布置投影图，梁板支撑大样图，支撑体系监测平面布置图及连墙件布设位置及节点大样图等。

B、材料及制作质量要求

1. 材料要求

(1) 碗扣脚手架、扣件式脚手架的材料性能应满足Φ235-A 级钢的要求，钢管尺寸和形位要求符合规范。

(2) 上碗扣可调底座及可调托撑螺母应采用可锻铸铁或铸钢制造，下碗扣横杆接头，斜杆接头应采用碳素钢制造，材质性能应符合现行国家标准的要求；**采用钢板冲压整体成型的下碗扣，钢板应满足Φ235-A 级钢的要求，板材厚度不得小于6mm，并应经 600~650°C 时效处理，严禁利用废旧锈蚀钢板改制。**

(3) 构配件外观质量应符合下列要求：

① 钢管应平直光滑，无裂痕，无锈蚀，无分层，无结巴，无毛刺等，不得采用横断面接长的钢管；

② 铸造件表面应完整，不得有砂眼，缩孔，裂纹，浇冒口残等缺陷，表面粘沙应清除干净；

- ③ 冲压件不得有毛刺，氧化等缺陷；
 - ④ 各焊缝应饱满，焊渣应清除干净，不得有未焊透、夹砂，咬肉裂纹等缺陷；
 - ⑤ 构配件防锈漆涂层应均匀，附着牢固；
 - ⑥ 主要构配件上的生产厂标识应清晰。
- (4) 主要构配件性能指标应符合下列要求：
- ① 上碗扣抗拉强度不应小于 30KN；
 - ② 下碗扣组焊后剪切强度不应小于 60KN；
 - ③ 横杆接头剪切强度不应小于 50KN；
 - ④ 横杆接头焊接剪切强度不应小于 25KN；
 - ⑤ 底座抗压强度不应小于 100KN。

2. 制作要求

- (1) 碗扣式合扣件式脚手架宜采用直径Φ48mm*3.5mm 钢管，碗扣式钢管壁厚应为 3.5、+0.25mm，扣件式脚钢管壁厚 3.5、-0.5mm，**钢管上严禁打孔。**
- (2) 扣件：扣件式脚手架应采用可锻铸铁制作的扣件，在螺栓拧紧力达到 65N·m 时不得发生破坏。
- (3) 碗扣立杆连接处外套管与立杆间隙应小于或等于 2mm，外套管长度不得小于 160mm，外伸长度不得小于 110mm。
- (4) 钢管直线度小于 1.5L/1000 为钢管使用长度。

3. 检查要求：

- (1) 所有进场材料应按批量进行检查验收和平行检验，应具有质量证明书及产品合格证。

- (2) 旧钢管应在锈蚀严重的钢管中抽取三根，在每根锈蚀严重的部位横向截断取样检查，当锈蚀深度超过 0.5mm 时不得使用。
- (3) 扣件验收：新扣件应有生产许可证，法定检测单位的测试报告和产品质量合格证，旧扣件使用前应进行质量检查，有裂缝、变形的严禁使用，出现滑丝的螺栓必须更换。
- (4) 架体的组装质量应符合下列要求：
- ① 立杆的伤碗应能上下调动，转动灵活，不得有卡滞现象；
 - ② 立杆与立杆的链接孔处应能插入Φ10mm 连接销；
 - ③ 碗扣节点上应在安装 1~4 个横杆时，上碗扣均能锁紧；
 - ④ 当搭设不少于二步三跨 1.8m×1.8m×1.2m (步距*纵距*横距) 的整体脚手架时，每一根架内的横杆与立杆的垂直度偏差应小于 5mm。

C、搭设要求

1. 地基与基础处理：

- (1) **超过一定规模的脚手架模板工程地基承载力必须大于 10 吨/m² 以上，地基承载力应按要求进行验收；**
- (2) 脚手架底座底面宜高于自然地面 50mm 以上，地面有围有排水沟，并具有排水措施，并不得积水；
- (3) **当脚手架基础下有设备基础管沟时，在脚手架搭设合使用过程中不得开挖，否则必须采取加固措施；**
- (4) 底座垫板应准确地放置在定位线上，垫板宜采用长度不少于二跨，厚度不小

于 50mm 的模板或槽钢，底座的轴心线应与地面垂直。

2. 模板支架的搭设：

(1) **模板支架搭设前应进行专项方案技术交底，模板支架的搭设应当由有架子工操作证的特殊工种人员操作；**

(2) 模板支架搭设应按先立杆，后横杆再斜杆的顺序搭设立杆的垂直度应满足规范要求；

(3) 在多层楼板上连续设置模板支撑架时，应保证上下层支撑杆在同一轴线上；

(4) 模板支撑架的构造要求：

① 扫地杆应满堂设置，距地面高度小于或等于 350mm，立杆底部应设置可调底座或固定底座，立杆上端包括可调得杆伸出水平杆的长度不得大于 0.7m；

② **当立杆间距大于 1.5m 时，应在拐角处设置通高专用斜杆，中间每排应设置通高八字形斜杆或剪刀撑；**

③ **当立杆间距小于或等于 1.5m 时，模板支撑架四周从底到顶连续设置竖向剪刀撑，其间距应小于或等于 4.5m；**

④ **剪刀撑的斜杆与地面夹角应在 45 度的、~60 度之间，斜杆应每步与立杆连接；**

⑤ **当模板支撑架高度大于 4.8 米时，顶部和底部必须设置水平剪刀撑，中间水平剪刀撑的设置间距应小于或等于 4.8m；**

⑥ 模板支撑架周围有主体结构时，应设置连墙件，当脚手架施工操作层高出连墙件时，应采取稳定措施；

⑦ 模板支撑架高宽比应小于或等于 2，当高宽比大于 2 时，可采取扩大下部架体尺寸或设置揽风绳和斜撑（抛撑）措施；

- ⑧ 剪刀撑横向斜撑搭设应随立杆，纵向和横向水平杆等同步搭设。
- (5) 模板下方应放置次楞梁与主楞梁，次楞梁与主楞梁应符合受弯杆件设计计算，支架立杆上端应采用 U 形托撑，托撑应在主楞的底部，设在支架立杆根部的可调底座，当其伸出长度超过 300mm 时，应采取可靠措施固定；
- (6) 剪刀撑的接长度采用搭接，搭接长度不小于 1.0 米，且用三个旋转扣件固定，扣件距剪刀撑端部距离不应小于 100mm；
- (7) **连墙件的设置要求：**
- ① 每层连墙件应在周一平面，其位置应由建筑结构和风荷载计算确定，且水平间距不应小于 4.5m；
 - ② 连墙件应设置在有横向横杆的碗扣节点上，当采用钢管扣件连墙件时，连墙件应与立杆连接，连接距碗扣节点距离不应大于 150mm；
 - ③ 连墙件应采用可承受拉、压荷载的钢性结构，连接应牢固可靠；
 - ④ 当脚手架高度大于 24m 时，顶部 24m 以下所有的连墙件必须设置水平斜杆，水平斜杆应设置在纵向横杆之下；
 - ⑤ **连墙件严禁任意拆除。**

- (8) **斜道要求：**
- ① 高度大于 6.0 米的脚手架应采用一字型斜道；高度大于 6.0 米的斜道，应采用八字形斜道；
 - ② 斜道附着外脚手架或建筑物设置；
 - ③ 斜道宽度不应小于 1.5 米，坡度宜采用 1:6；人行斜道宽度不宜小于 1.0m，坡度宜采用 1:3，拐弯处应设置平台，宽度不应小于斜道宽度；

- ④ 运料斜道两侧及平台外围应设置栏杆及挡脚板，栏杆高度应为 1.2 米，挡脚板高度不应小于 180mm，斜道应按规范规定设置连墙件，水平斜杆、剪刀撑和横向斜撑；
- ⑤ 人行斜道和运料斜道的脚手板应每隔 250~300mm 设置一根防滑条，每条厚度应为 20~30mm。
- (9) 作业层应按要求设置栏杆和挡脚板，悬挂安全网；
- (10) 模板支撑系统应为独立的系统，禁止与物料提升机，塔吊等起重设备架体机身及其附着设施相连接，禁止与施工脚手架、物料周转平台等架体相连接；
- (11) 缆风绳：墩台模板和支架模板没有连墙件时，应设置缆风绳，当架体高度小于 7m 时应架设斜撑，当架体高度大于 7m 时可采用带有地锚的缆风绳，缆风绳应经计算确定（缆风绳的安全系数取 3.5）缆风绳应选用钢丝绳，直径不得小于 9.3mm。架体高度小于 7m 时，缆风绳不小于一组（4-8 根），架体高度大于 7 米时，缆风绳不小于 2 组；
- (12) 脚手板的设置要求：
- ① 作业层的脚手板应铺满铺稳，离开墙面 120~150mm；
- ② 冲压钢脚手板、木脚手板、竹串片脚手板应设置在三根横向水平杆上，脚手板长度小于 2.0 米时，可采用二根横向水平杆支撑，且将脚手板两端可靠固定，严防倾翻。脚手板的铺设可采用对接平铺，亦可采用搭接铺设，脚手板对接平铺时，接头处必须设两根横向水平杆，脚手板的外伸长度取 130~150mm，脚手板搭接铺设时，搭接长度应大于 200mm；其伸出横向水平杆的长度不小于 100mm；
- ③ 竹笆脚手板应接其主筋垂直水平杆方向铺设，且采用对接平铺，四个角应用

直径 1.2mm 的镀锌钢丝固定在纵向水平杆上, 纵向水平杆的间距不应小于 400mm;

④ 自顶层作业层的脚手板往下计, 宜每隔 12m 铺一层脚手板。

(13) 门洞设置:

① 门洞的主杆和专用横梁应经计算确定, 横梁下的立杆应加密, 必要时采用型钢等大型构件搭设, 加密立杆与架体连接牢固;

② 通道宽度应小于或等于 4.8m;

③ 通道口处采用“八”字型上升斜杆加密处理;

④ 门洞及通道顶端必须采用木板或其他硬质材料全封闭, 两侧应设置安全网;

⑤ 通行机动车的洞口, 必须设置防撞击设施。

D、砼浇筑

1. 砼浇注前应进行试压:

(1) 预压采用沙袋或预制块, 预压重量按施工荷载的 1.2 倍堆载的位置与高度按实体相似部位;

(2) 加载方式: 在对预压底模每米一个点测量原始数据, 测量完毕后对支架分四次加载。

第一次为总荷载的 30%, 测量;

第二次为总荷载的 70%, 测量;

第三次为总荷载的 90%, 测量;

第四次为总荷载的 110%~120%, 测量。

加载预压顺序为先中间后两边, 先低处后高处, 从跨中向墩台方向分层加载。

(3) 预压监测: 按方案要求横向每 4m 设一个断面, 每个断面设 5 个监测点, 每

4~6h 观测一次预压时间不少于 7 天, 直至最后三天的沉降值小于 3mm 即可卸载。

通过预压后, 可认为支架、模板、方木、地基等非弹性变形已消除, 然后按方案设置模板的预拱度。

2. 砼浇注前支架及模板工程已经通过监理部和相关部门参加检查验收, 满足规范和方案的要求后方准投入使用;

3. **砼浇筑前, 应对支架模板的质量按规范要求进行检查验收, 不经检查验收, 不得投入使用和浇筑砼;**

4. 砼施工应按方案要求按照分层及对称的原则进行砼浇筑时, 应有多人全过程监督。

E、支架的安全管理

1. **作业层上的施工荷载应符合设计要求, 不得超载, 不得将模板支架、缆风绳、泵送砼和砂浆的输送管固定在脚手架上, 严禁悬挂起重设备, 不得在脚手架上集中堆放模板, 钢筋等物;**

2. 当有六级以上大风和雾、雨雪天气时英停止脚手架的搭设与拆除作业, 雨雪后上脚手架应有防滑措施, 并扫除积雪;

3. 脚手架的检查与维护, 应符合规范要求;

4. 模板支撑浇筑砼时, 应有专人全过程监督;

5. 脚手架使用期间, 严禁拆除下列杆件:

(1) 主节点处的纵横向水平杆, 纵横向扫地杆;

(2) 连墙件。

6. 临街搭设的脚手架, 外侧应有防止坠物伤人的防护措施和警示标志;

7. 在脚手架上进行电气焊时必须有防火措施和专人看守；
8. 工地临时用电和外电外路的保护符合施工现场临时用电安全技术规范要求；
9. 搭拆脚手架时，地面应设围挡和警示标志，并派专人看守，严禁非操作人员进入。

F、脚手架拆除

1. 脚手架拆除前的准备工作：
 - (1) 应全面检查脚手架的扣件连接，连墙件，支撑体系是否符合构造要求；
 - (2) 应根据检查结果补充完善施工方案中的拆除顺序和措施，并报监理和业主审核同意后实施；
 - (3) 应对操作人员进行安全技术交底和安全教育；
 - (4) 应清除脚手架上的杂物及地面障碍物；
 - (5) 应对同条件养护试块进行试压，确保砼强度达到 75%以上方可考虑拆除，有预应力时应确保预应力砂浆强度满足要求再考虑拆除；
 - (6) 设立拆除禁区，无关人员不准入内，支架拆除应对称均匀有序的进行，支架卸落时，先卸翼缘部分，在从跨中向支点堆成分级卸落，拆除对应先从跨中对称向两端松一次架，以消除预应力影响，然后再从跨中向两端拆除。
2. **拆除脚手架时，拆除作业必须由上而下逐层拆拆，严禁上下层同时作业；**
3. 连墙件和缆风绳随脚手架逐层拆除，严禁将连墙件整层或数层拆除后在拆脚手架；分段拆除高差不应大于两步，如高差大于两步，应增设连墙件加固；
4. 当脚手架采取分段、分立面拆除时，必须事先确定分界处的技术处理方案增设连墙件和横向斜撑加固。

(三) 土方开挖

1. 基础土方开挖前应完成测量放样工作。基础轴线、开挖边线等，要有明显的地面标志，施工单位应提供“放样平面图”，经监理工程师现场复合签证，必要时须经规划部门验灰线；
2. 施工单位在开工前必须提出土方开挖的施工方案，施工方案中应含有机械与人工的配置、排水措施、土方外运实施以及废弃土处理方案等，经项目监理部审批合格后，方可实施；
3. 基槽、基坑土方开挖应连续施工，防止地面水进入，禁止一次开挖到位，基底必须预留 30cm 厚的土用人工清理，如果垫层施工赶不上，应保留基底 15 ~ 30cm 厚的土暂不开挖，在垫层施工开始前再挖除，以免扰动基土；
4. 挖深超过 1 米时，应根据土质情况进行放坡（方案中确定）或支护，以防边坡坍塌；
5. 有地下水时，须采取排水措施（明沟集水井或井点降水），出现“流沙”或“管涌”应暂停抽水，召开业主、设计、监理和施工联席专题会议，研究制定出处理方案，再由施工单位执行；
6. 挖出的弃土堆在坡顶时，弃土坡脚距坑（槽）边上缘 1 ~ 1.5 米以外，堆土高不超过 1.5 米。距坑（槽）边 1 米内不宜堆放建筑材料，以防坍方；
7. 基坑（槽）土方开挖完成后，施工单位应提交隐蔽工程验收单，须经监理工程师“验槽”和签证，方可进行垫层施工；
8. 严禁“反坡挖土”，并随时注意土壁状态，特别要重视雨后检查，发现裂缝立即申报，尽快研究处理；

9. 深基础土方开挖无支护设施时，应挖好阶梯或开斜坡道，冬雨季注意采取防滑措施，以利交通和安全。

10 监理工作方法和措施

(一) 监理工作方法

1. 规定质量监控工作程序

规定加强事前预控的质量控制工作程序，并按规定的程序进行工作，是进行质量监控的必要手段和依据。一道工序未经监理工程师验收合格，不得进行下道工序施工。

2. 巡查、旁站

这是驻地监理人员采用的主要检查方式，在各工序施工过程中进行现场观察、监督与检查，注意并及时发现质量事故的苗头和影响工程质量的不利因素的发展变化，以便及时对潜在的质量隐患和出现的质量问题进行控制、处理。

3. 数值分析

通过测量、抽检、平行试验和见证取样等质控手段，收集质量数据进行整理，并经过统计分析，及时发现存在的质量问题，从而进一步分析影响工程质量的原因，以便采取相应的对策与措施，使工程质量处于受控状态。

4. 会议约见

通过定期不定期的各种会议或约见形式，与建设各主体进行沟通，互通信息、发现问题、解决问题，并以会议纪要的形式明确处理方案和结果。

5. 指令文件

通过监理工程师联系单、通知单、指令单、备忘录等书面文件，向施工单位提出施工中存在的问题，并要求其按照项目监理部的相关要求及时进行处理。

6. 比较评价

通过隐蔽工程验收检查、工序质量评定，对工程质量与目标值进行比较，得出结论，发现问题并及时处理。

(二) 监理工作措施

1. 组织措施

建立健全监理组织是实现目标控制的组织保证。根据监理任务，本监理单位

将落实进度、质量、投资控制和合同管理、信息管理等监理人员，明确职责分工。同时制订各项工作制度，规定各项目标控制的任务和管理职责以及工作程序，授予相关职权，制定工作考核标准进行工作考评，按责任制进行奖罚，保证目标控制的实现。

2. 技术措施

技术措施是实现目标控制的有效手段。本监理单位将通过审核施工组织设计和施工方案；严格事前、事中、事后的控制措施；建立施工计划体系；合理地增加同进作业的施工面；采用高效能的施工机械，保证质量、保证目标控制的实现。

3. 经济措施

经济措施是实现目标控制的有力措施。由于资金的筹集和使用贯穿于工程项目建设的全过程，本监理单位将通过对经济信息的收集、分析，对设计变更和工程变更方案进行技术经济论证，及时地进行计划费用与实际开支费用的比较，建议对优质工程和按期竣工的项目进行奖励，对达不到约定质量标准和因施工单位责任而造成的工期延误进行经济处罚等经济措施，保证目标控制的实现。

4. 合同措施

合同措施是实现目标控制的法律依据。施工合同、供货合同等工程建设合同是监理的重要依据之一。本监理单位将按合同要求协调工程施工进度和供货期限，检验和控制工程质量，正确地处理索赔，追究违约责任等合同措施，保证目标控制的实现。



说 明

建

筑一生网，提供最新最全的建筑咨询、行业信息，最实用的建筑施工、设计、监理资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信公众号，免费获得最新规范、图集资料

网站地址：<https://coyis.com>

本站特色页面：

➤ 工程资料 页面：

提供最新、最全的建筑工程资料

地址：https://coyis.com/dir/ziliao_

➤ 工程技术 页面：

提供最新、最全的建筑工程技术

地址：<https://coyis.com/dir/technical-reserves>

➤ 申明：

建筑一生网提供的所有资料均来自互联网下载，
纯属学习交流。如侵犯您的版权请联系我们，
我们会尽快整改。请网友下载后 24 小时内删除！

微信公众号



机电安装汇



推荐页面

- 1、建筑工程见证取样: <https://covis.com/?p=25897>
- 2、质量技术交底范本: <https://covis.com/?p=18768>
- 3、安全技术交底范本: <https://covis.com/?p=13166>
- 4、房屋建筑工程方案汇总: <https://covis.com/tar/zxfangan>
- 5、建设工程（合同）示范文本: <https://covis.com/?p=23500>
- 6、建筑软件下载: <https://covis.com/?p=20944>
- 7、安全资料: <https://covis.com/tar/anquan-ziliao>

施工相关资料:

- 1、施工工艺: <https://covis.com/tar/shigong-gy>

监理相关资料:

- 1、第一次工地例会: <https://covis.com/?p=25748>
- 2、工程资料签字监理标准用语: <https://covis.com/?p=25665>
- 3、监理规划、细则: <https://covis.com/tar/ghxz>
- 4、监理质量评估报告: <https://covis.com/tar/zl-pg-bg>
- 5、监理平行检验表: <https://covis.com/ziliao/jlzl/2018082118922.html>
- 6、隐蔽验收记录表格（文字版、附图版）汇总:
<https://covis.com/ziliao/2022042447903.html>
- 7、监理安全巡查记录表汇总:
<https://covis.com/ziliao/jlzl/2022042047706.html>
- 8、监理旁站记录表汇总
<https://covis.com/ziliao/jlzl/2022031844058.html>

建筑资讯:

- 1、建筑大师: <https://covis.com/tar/jianzhu-dashi>
- 2、建筑鉴赏: <https://covis.com/dir/izjs>