

# 最新施工方案介绍(优秀10篇)

为保证事情或工作高起点、高质量、高水平开展，常常需要提前准备一份具体、详细、针对性强的方案，方案是书面计划，是具体行动实施办法细则，步骤等。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、时间的安排以及风险的评估等，以确保问题能够得到有效解决。下面是小编精心整理的方案策划范文，欢迎阅读与收藏。

## 施工方案介绍篇一

### 1、管道组焊

(1) 施工前，应对参加管道焊接的焊工按[]gbj236—82[]焊工资格考试要求进行考试，考试合格后，须持上岗证方可施焊，然后制订详细的焊接工艺指导书，并对焊接工艺进行评定。

(2) 组焊中，必须按焊接工艺规程及焊接工艺指导书中进行施焊，并执行[]cjj33—89[]的规定。

(3) 组焊过程中要做好焊工钢印号、焊口编号等详细的焊接施工记录，为编制竣工资料做好准备。

2、管道焊接完成后，应对焊口进行x射线探伤。检验的方法和质量分级标准应符合现行有关规定，拍片率为30%，争取合格率为100%。一级片为80%。

### 3、沟槽开挖

3.1 沟槽开挖与管道组焊可同时进行，采取人工和机械两种开挖方式。开挖前须按图进行放线。

3.2 沟槽开挖后，须经质检人员按标准检查合格，并做好管沟

开挖记录方能下管。

#### 4、管道防腐

本工程所用管材，由于出厂前已对除焊口外的管段按设计要求进行了防腐，现场防腐施工主要是对管道在装卸、运输、排管下沟时防腐曾损伤部位进行补伤及对焊口的防腐。防腐前应对焊缝进行清污除锈，露出金属本色，按照防腐操作规程进行防腐。防腐完毕下沟前要对所有焊口及全部管道进行全方位电火花检测，下沟后回填前应再做一次电火花检测，按规范要求合格并经监理方认可后，方能回填。

#### 5、管道下沟及回镇

5.1采用塔架下管和吊车下管两种方式，下管时，应做好防腐层的保护，使用尼龙丝专用吊装带进行吊装。管道高程及中心位置应符合图纸设计要求，管道应边敷设边回填，土方分层回填密实度符合施工规范及设计要求。土方回镇至管顶0.3m处时，应在管道正土方铺设警示带。

5.2沟槽的回填应先填实管底，再同时投填管道两侧，然后回填至管顶以上0.5m处(未经检验的接口应留出)。如沟内有积水，必须全部排尽后，再行回填。沟槽未填部分在管道检验合格后及时回填。

5.3沟槽的支撑应在保证施工安全的情况下，按回填进度依次拆除，拆除挡板桩后，应以砂土填实缝隙。

5.4管道两侧及管顶以上0.5m内的回填土，不得含有碎石、砖块、垃圾等杂物。距管顶0.5米以上部分回填不得有大于要求的碎石等硬物。

5.5回填土应分层夯实，每层厚度0.15—0.2m□管道两侧及管顶以上0.5m内的填土必须人工夯实。

5.6回填土应分层检查密实度。沟槽各部位的密实底应符合下列要求：

- (1) 胸腔填土□i□95%
- (2) 管顶以上0.5m范围内□ii□90%
- (3) 管顶0.5m以上至地面□iii□

## 6、管道的吹扫和试压

### 6.1管道的吹扫

管道的吹扫介质采用压缩空气。吹扫口宜设在开阔地带并加固，吹扫压力为0.3mpa□长度一般不超过3km□流速一般不小于20s□吹扫应反复进行多次，确认管道无污物。吹出的气体用白布检查无变色为合格。

### 6.2管道的试压

(1) 开始试压前，要检查试压段两端的封头、放散阀、压力表、试压管等，做好试压前的准备工作。

(2) 强度试验用空气压缩机向管道系统内缓慢注气，当升至试验压力时，应仔细检查试压管接头焊缝、丝扣连接、法兰等部位是否渗漏，如出现漏点要重新处理合格后再注气。再次注气升压要缓慢，压力升至0.6mpa时，停止升压，稳定10分钟后观察表的压力值，开始计算稳压时间，稳压时间为1小时。

(3) 气密性试验在强度试验合格后，将压力降至0.45mpa稳定10分钟后开始计算稳压时间，稳压时间为24小时。无渗漏，无降压为合格。

## 6.3 阀门的试压

对阀门本身的试压在出库前根据要求进行水压实验合格后出具试压合格证。联网试压时严格执行市区管网阀门的试压工序。

## 7、重要地段的. 施工技术措施

7.1 本工程要穿过多条市区马路，若需要采用顶管法穿越。根据施工图对穿越段进行测量，核对特殊点标高，然后放出管道穿越中心线，在穿越段两端打木桩，以便在施工期间校核穿越方向。

### 7.2 开挖操作坑

在放置顶管机一侧，对应于穿越中心点挖一个操作坑，规格为6m（长）×3m（宽），深度根据现场情况定，超出穿越点中心线以下500mm以满足顶管设备的放置需要。如地下水位高，还应考虑降水措施。

### 7.3 穿越

启动顶管机械进行穿越，开始时速度要缓慢，第一节套管的水平必须控制好，才能为后面的穿越创造良好的条件。每个行程完成后，停止顶进，退回原位，更换纵向顶铁，然后继续顶进，直至完成。

### 7.4 穿越主管段组装焊接

焊接前，严格执行钢管质量检查的有关质量要求，确保钢管不存在任何影响工程质量的缺陷。组装焊接后对焊口进行100%探伤。

### 7.5 管道穿越

灯光检查，经检查确认合格才能穿越，以保证穿越顺利且不损伤管道。

2. 准备工作做好后，用吊车下管穿越主体管道，穿入套管中，完成主管穿越。

## 施工方案介绍篇二

市住房和城乡建设局负责全市建设工程施工合同履行行为监督检查工作，各县（市）、区住房和城乡建设行政主管部门负责本行政区域内建设工程施工合同履行行为监督检查工作；其具体工作按工程报建权限，委托相应建设工程造价管理机构实施，相关建设管理部门予以配合。

检查对象为我市行政区域内已办理建设工程施工许可证（含临时施工许可证）的在建工程项目。

建设工程造价管理机构每月例行进行一次施工合同履行行为监督检查，例行检查不影响相关建设管理部门对项目的日常监管，受检项目数量每月原则上不少于5个、不超过在建工程项目总数的10%（各县〈市〉、区检查数量根据实际情况确定）。检查项目从在建工程项目中抽选产生，并提前3个工作日书面通知检查对象。

- 1、是否签订有效施工合同并按规定备案；
- 2、是否另行签订背离经备案施工合同实质性内容的其他协议（合同）；
- 3、是否履行合同约定，按时按期足额拨付工程预付款、工程进度款；
- 4、项目资金到位证明或支付担保、履约担保是否符合相关规定；

- 5、是否存在任意压缩中标工期的行为；
- 6、是否存在工程转包或违法分包行为；
- 8、是否存在拖欠工人工资现象；
- 9、是否将安全文明施工措施费挪作他用；
- 10、是否有效履行合同约定与工程建设相关的其他事项。

1、确定检查项目后，建设工程造价管理机构及时通知检查对象，告知检查时间、检查要求及需准备的资料。

2、检查小组根据受检项目在施工合同备案时提交的相关资料，将《市建设工程施工合同履行行为监督检查记录》（以下简称《检查记录》）中“合同主要内容”部分填写完整。

3、现场检查时，对照检查内容、检查表逐项对受检单位及其管理和从业人员的相关行为进行检查，核对施工单位填写的《建设项目工程进度款拨付情况表》和《建设项目工资支付情况表》，并根据检查情况如实填写《检查记录》中的“合同执行情况”部分。

4、检查结束时，要求建设单位、施工单位、劳务分包单位项目负责人在《检查记录》上签字确认，并加盖工程项目部印章。

5、检查小组汇总受检项目检查结果并签字，将检查中发现的问题与检查对象进行充分沟通、交流，检查对象对检查结果确认签收。

6、检查小组对检查中发现的问题，需发出《检查监督意见书》责令限期整改的，应于项目检查结束3个工作日内按规定完成，并做好整改情况的跟踪、落实、反馈工作。

7、每月28日之前，检查小组编写检查报告，汇总并出具“检查情况通报”。

1、对于认真履约的受检企业和个人给予通报表扬，按规定记入良好行为档案；

2、检查中发现存在在本方案第四条“检查内容”中第1、3、4、5、7、8项问题的，应当发出《检查监督意见书》、责令限期改正，对拒不改正的相关单位及责任人按照规定记入不良行为记录，或按程序移交相关职能部门处理。

3、检查中发现存在在本方案第四条“检查内容”中第2、6、9项问题的，应记入不良行为记录并予以立案调查，或按程序移交相关职能部门处理。

4、对拒绝、阻挠、未能配合检查工作或者拒不改正的相关单位及责任人，建设工程造价管理机构应进行行业内通报并向社会曝光，按规定记入不良行为记录；情节特别严重的，报请建设行政主管部门根据有关规定，给予相应行政处罚。

5、检查结果及处理意见定期在“建设网”、“市建设工程造价信息网”和《工程造价》期刊进行公布。

关于施工方案范文锦集六篇

**【必备】** 施工方案范文锦集五篇

**【精选】** 施工方案范文锦集九篇

**【热门】** 施工方案范文锦集五篇

屋面防水施工方案范文锦集六篇

# 施工方案介绍篇三

询价文件内容：技术文件

法定代表人（授权人）签字：

日期□20xx年11月23日

编制： 审核： 批准： 施工组织设计

## 工程概况

营房训练场维修工程，位于红沿河核电站武警营房。本工程工期为40日历天。

本工程施工内容主要包括原有损坏部分拆除、舒步洛克砖铺装。

1、施工总体布置的原则：加强施工过程中的动态管理，合理安排施工机设备和劳动力的投入，在确保每道工序质量的前提下，力足抢时间争速度，科学的组织流水和交叉作业，严格遵守劳动纪律，严肃施工调度命令，严格控制关键工序施工工期，确保按期、优质、高效的完成工程施工任务。

2、为确保施工的顺利进行，保证工程质量，成立大连红沿河核电厂项目部，负责本工程的总体管理，运用现代化管理手段，合理安排施工排水，统一协调各分部、分项施工，确保工程质量和工程进度。

## 3、施工管理目标

3.1 工程质量：质量是企业的生命，我公司一贯坚持质量第一的方针，在给工程的施工管理目标上，严格按各道工序操作的动态管理把好工程质量关，在严格自检、互检、交接检

的基础上，虚心听取业主、设计、监理等部门的意见，接受他的对各项工程施工的质量监督，取保工程质量优良。

#### 4、安全施工

4.1认真执行“安全第一、预防为主、全员动手、综合治理”的安全生产方针，遵守各项安全生产制度和规定，做到不伤害自己，不伤害他人，不被他人伤害。

4.2忠于职守，严格履行本岗位的安全生产责任，落实“一岗一责制”。4.3不违章指挥，不违章作业，不违反劳动纪律，抵制违章指挥，纠正违章行为。

4.4严格执行作业许可证管理规定，进行用火、进设备、临时用电、高处作业、破土作业时，按规定、按程序办理作业许可证，不准无证作业。

4.5按规定着装上岗，穿戴好劳动防护用品，不带火种进入生产区，不在禁烟场所吸烟，严格遵守防火防爆、车辆安全等相关规定。

4.6主动接受安全教育培训和考核，做到持证上岗，会报警，会自救、互救，会熟练使用防毒面具、呼吸器、灭火器等消防、气防设施。

4.7严格执核电安全规范，加强对安全生产的安全检查，对工程项目部的安全生产状况作完的检查评比。

5、施工人员的安排与配备：根据以往的施工经验，考虑到现场的施工条件，要求施工队伍由良好的施工经验，人员相对保持固定，技术特种作业人员必须持证上岗。

1、熟悉现场，全面了解项目工程的现场状况，作为整个施工放线过程的依据。认真学习，领会施工组织设计，全盘掌握

施工段的划分，施工先后次序、进度安排和施工现场的临时设施位置。

## 2、资料准备：

2.1 审阅土方设计图；

2.2 收集与施工现场有关资料：地质、市政、气象等资料。

2.3 了解施工情况：人力、机械装备、技术水平、效率

2.4 做好土方施工的组织设计、进度、方法、人员、设备安排、场地布置图。

## 3、现场准备工作

3.1 清理场地，树木及其它设施妥善处理。在施工场地范围内，凡有碍工程的开展或影响工程稳定的地面物和地下物都应该清理出场地，例如不需要保留的树木、废弃建筑物或地下构筑物等。

3.2 建筑物和地下构筑物的拆除，应根据其结构特点进行工作，并遵照《建筑工程安全技术规范》的规定进行操作。

## 4、定点放线

场地清理完毕后，要确定施工范围及挖土或填土的标高，应按设计图纸的要求，用测量仪器在施工现场进行定点放线工作，这一步工作很重要，为使施工充分表达设计意图，测设时要求精确。

平整场地的放线。用经纬仪将图纸上的方格测设到地面上，并在每个交点处立桩木，边界上的桩木依图纸要求设置。桩木的规格及标记方法：侧面须平滑，下端削尖，以便打入土中，桩上应表示出桩号（施工图上方格网的编号）和施工标高（挖土

用“+”号,填土用“-”号)。

- 1、项目部材料采购员、公司材料部、公司建材市场调研员,针对工程使用材料品种组织供货及时的材料供应商,并采取样送检、报检,合格后签订供求合同。
- 2、组织多方人员对用于本工程的特殊石材等特殊材料进行市场考察,选定样品,落实材料的供应单位并签订合同,组织场外半成品加工。
- 3、按照设计要求的工程用其他材料的材质品种和规格,组织公司基地加工。
- 4、组织其它构件的采购、订购工作。

## 施工方案介绍篇四

通过开展专项治理,严肃查处环境污染违法违规行为,有效解决房屋市政工程施工扬尘突出问题,提高建筑施工标准化水平;建立施工扬尘治理长效机制,提高城市管理能力和水平,有效遏制建筑施工扬尘对城市空气质量的影响。

为切实加强建筑施工扬尘专项治理工作的领导,市城乡建委成立建筑施工扬尘专项治理领导小组。由委分管领导任领导小组组长,委建管处、市安全总站有关负责人任领导小组副组长,各区县城乡建委分管负责人为领导小组成员。领导小组办公室设在市安全总站,具体负责建筑施工扬尘专项治理工作。

(一)部署阶段(4月20日前)。市安全总站、各区县城乡建委和有关单位根据工作实际,对本地区施工扬尘治理工作进行安排部署,制定工作方案,对辖区房屋市政工程进行摸排,建立项目清单、台帐,确保全覆盖、无遗漏。

(二)实施阶段(4月21日至11月30日)。要认真按照本方案要求,结合市级安全文明工地、扬尘示范工地创建工作,全面开展施工扬尘治理,建立健全信息报送制度,并于每月底前向市城乡建委报送工作进展情况。

(三)总结阶段(12月1日至12月31日)。要对本地区建筑施工扬尘专项治理工作开展情况进行总结分析,认真总结施工扬尘治理的经验、成效,研究提出有效控制扬尘的措施和建议,并及时按照要求报送市城乡建委。

市安全总站、各区县城乡建委和有关单位要按照“预防为主,综合治理”原则,根据职责分工,结合工作实际,采取切实有效措施,完善监督管理机制,做好施工扬尘治理工作。

#### (一) 监督工程建设各方主体责任落实情况

1. 建设单位的主要责任。建设单位对施工扬尘治理负总责,将施工扬尘治理费用列入工程造价,在工程承包合同中明确相关内容,并及时足额支付。

2. 施工单位的主要责任。施工单位应建立施工扬尘治理责任制,编制扬尘控制专项方案,并严格实施。施工单位应在施工现场公示扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息,并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。

3. 渣土运输单位的主要责任。渣土运输单位应当建立工程渣土(建筑垃圾)运输扬尘污染防治管理制度和相关措施,使用合规车辆,加强对车辆、人员管理。

#### (二) 监督施工现场扬尘治理措施落实情况

按照《重庆市主城区尘污染防治办法》(市政府令第272号)、《重庆市房屋建筑和市政基础设施工程施工扬尘和噪声污染防治工作实施意见》(渝建发〔20xx〕64号)及施工扬尘治理有

关标准、规范和文件为依据，全面落实“全封闭施工、场地坪硬化、车辆冲洗、预拌混凝土使用、烟尘排放控制、易扬尘物质处置、高空垃圾处理、渣土密闭运输、施工湿法作业、视频监控”等扬尘污染防治十项强制性规定，并重点强化以下工作：

1．市政府发布空气污染预警信息后，各有关单位、在建工程项目要迅速反应，立即采取应对措施，加强控尘降尘工作力度。

2．在空气污染预警期间劝告施工会导致扬尘污染的在建工程主动停工；对工艺上的连续性或者其他特殊原因暂不能停工的重点工程，要严格落实施工扬尘污染防治“十项”强制性措施。

3．施工现场土方集中堆放，裸露的场地和集中堆放的土方，露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料必须使用绿色防尘网进行不留死角的全覆盖。

4．施工场内道路、砂浆搅拌场所以及土方开挖、爆破、拆除、切割等易产生扬尘的作业或工序必须采取洒水降尘措施或设置喷淋设施。

5．建筑工地的建筑垃圾运输车辆离场前必须按照要求进行冲洗作业，特别是车身、挡泥板、底盘等部位，不得带泥驶离工地。

6．新开工项目场内车行道路、高层建筑水平防护棚设置喷淋装置；砂浆搅拌场等固定作业场所设置安全美观的隔尘房；土方开挖和基坑工程必须配备雾炮降尘设备。

（一）高度重视、周密部署。市安全总站、各区县城乡建委和有关单位要站在推进生态文明建设的高度，充分认识施工扬尘治理的重要性和迫切性，统筹部署，将工作落到实处。

(二)广泛宣传，增强意识。要在建筑行业广泛开展施工扬尘控制宣传教育活动，特别是对建设、施工、监理单位的有关人员进行教育培训，使工程建设各方充分认识施工扬尘污染防治工作的重要性，切实增加自律意识，主动做好防尘降尘工作。

(三)加强监管、严格执法。要综合运用日常巡查、随机抽查和远程监控等手段，加强监管，严格执法。必要时可依据《大气污染防治法》自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚，对产生扬尘污染的工地，在进行经济处罚的同时，还要结合企业安全生产许可、诚信评价、评优评先等进行严肃处理。

(四)健全长效机制。要逐步建立执法联动机制，保证扬尘控制监管工作的常态化，将建筑施工扬尘治理作为日常工作，常抓不懈，进一步巩固治理取得的成果。

(五)加强信息报送。各区县城乡建委、有关单位要做好信息报送工作，每月25日前将《建筑工地施工扬尘专项治理工作进展情况统计表》报送市城乡建委扬尘专项治理领导小组办公室。

## 施工方案介绍篇五

给排水工程的施工质量与住户的体验密切相关，因此也使得人们对其愈加的关注。建筑给排水工程技术复杂，施工过程繁琐，就施工过程而言主要包括了给水设备的安装、给水管道的安装以及排水管道的安装。

### 1. 1给水设备的安装

给水设备种类数量较多，一般来说包括供水设备、引入管、水表节点、立管、阀门等，且安装相对复杂。给水设备是给排水工程中位于源头的部件，其安装准确与否很大程度上影

响着后续的给水管道和排水管道的安装工作，同时更会影响工程结束后整个给排水系统的工作性能和使用寿命，因此保证给水设备的正确安装至关重要。技术人员必须在给水设备安装之前对其各项参数进行细致认真的检查，杜绝不合格设备的使用，做到严格把关、按规操作。

## 1. 2 给水管道的安装

与给水设备的安装相比，给水管道的安装较为简单，主要需要注意以下几点：(1) 对安装位置进行精细测量，确保位置准确，同时确保管道支架符合安装要求；(2) 安装过程严格按照设计要求进行，并且为方便日后的管道维修，要确保管道不能紧贴墙壁安装；(3) 对于需要穿过墙壁、楼板或层面的给水管道，必须要对其加装套管进行额外的保护；(4) 对于管道连接处，尽量选择开口尺寸相合的管道与连接件，如果非要使用开口不合的部件，那便需要采取对管口加热或加偏垫的方法消除空隙，而不是使用蛮力将其连接。

## 1. 3 排水管道的安装

排水管道的安装与给水管道的安装大体相似，除此之外，也有其需要特别注意的地方，主要包括：(1) 在进行塑料排水管道的安装时，必须严格按照设计和安装位置的实际要求添加伸缩节以方便安装过程的顺利进行；(2) 在结束排水主管和水平管的安装后，需要用直径不小于管径 $2/3$ 的橡胶球、铁球或木球对管道进行通球试验，即是用线贯穿并系牢后将通球从伸出屋面的通气孔向下投入，当球能够顺利的通过主管并从弯头处溜出时则说明管道无堵塞。如若通球受阻，则可以通过测量线的长度判断受阻部位进而进行疏通。

## 施工方案介绍篇六

强夯法即强力夯实法，又称动力固结法。是利用大型履带式强夯机将8-30吨的重锤从6-30米高度自由落下，对土进行强

力夯实，迅速提高地基的承载力及压缩模量，形成比较均匀的、密实的.地基，在地基一定深度内改变了地基土的孔隙分布。

强夯法施工已广泛运用到高速公路铁路，机场、核电站、大工业区、港口填海等基础加固工程。优点工期短、效果好、造价低。

鉴于某工程道路设计路线经过填湖区，对于高填方路段需进行地基强夯处理，本工程地基强夯处理面积为\*\*\*平方米。

强夯法是法国menard技术公司于1969年首创的一种地基加固方法，它通过一般10□40t的重锤和10□40mm的落距，对地基土施加很大的冲击能，在地基土中所出现的冲击波和动应力，可提高地基土的强度、降低土的压缩性、改善砂土的抗液化条件、消除湿陷性黄土的湿陷性等。同时，夯击能还可提高土层的均匀程度，减少将来可能出现的差异沉降。

鉴于地基强夯属专业性较强的施工项目，如我公司中标，将在本投标方案基础上编制更为专业及实施性的专项施工方案以指导施工，下面就地基强夯作一简单的阐述。

强夯施工参数的确定依据是本工程场地的地质条件即高填方路段的土质情况和具体工程要求以确定，主要参数有：单点夯击能、最佳夯击能与夯击边数、夯击间隔时间、夯点布置及夯距。

最佳夯击能与夯击边数：我公司根据以往类似工程的实际施工经验，本工程计划夯击3~5遍，然后采用低能量搭夯。

夯击间隔时间：对砂性土，由于其透水性能好，夯击时孔隙压力消散快，可连续夯击。对粘性土，需间隔2周左右才能连续夯击。

夯点布置及夯距：夯击点可按方形或梅花形布置。第一遍的夯点间距要大，使得深层土得到加固，然后中间补插夯点。夯点通常是6-10m<sup>2</sup>夯点布置范围则宜比基础范围大 $h/2$ （其中 $h$ 为加固深度）。重大工程的夯距由试夯确定。

以上参数在实际施工中应结合设计图纸和试夯情况作适当调整以满足工程所需。

根据本工程的实际情况，拟投入2台大吨位履带式起重机、pc220挖机、推土机、压路机各一台、夯锤对砂性土锤底面积为3-4m<sup>2</sup>粘性土为4-6m<sup>2</sup>夯锤数量与起重机配套。

挖机主要用于施工过程中的喂料和备料，推土机用于场地平整，压路机用于部分路基的碾压。配备自卸车和水泵若干个，用于土方的运输和施工现场的排水。

1、测量放样：采用1台ds-3水准仪和1台j6经纬仪按施工图要求确定强夯区域及点位布置，并在强夯范围外设置坐标控制网点基桩，同时在其周围合理布置水准点作为控制高程、路基沉降的依据。

2、试夯：在重锤夯击施工前，应试夯，以确定夯锤重量、底面积和落距，以便确定最后下沉量及相应的最小夯击遍数和总下沉量。

3、施工要点：

1) 垫层的铺设：在推土机场地平整之后，铺设0.5~2m厚的碎石垫层，以利于夯击时场地的排水，方便机械通行，并使夯击能扩散。

2) 强夯施工：当夯点定位后，在预定观测地段中埋设好测压（夯击应力、孔隙水压力）、测振（频率、振幅、波速）、测变形（土中、地面）的设备后，即可按设计要求分批、分

遍施工夯击。

在点夯时，要对每一夯点的能量，夯击次数，每次夯坑沉陷量、夯击坑周围土的隆起量以及埋设测点要进行量测和记录，并注意夯击振动的影响范围和程度。点夯完成后按设计要求进行满夯。

施工后，综合分析测量记录，然后做出初步的评价，并进行总结。同时配合业主组织专业部门进行荷载板试验，检测路基加固的效果，检验点数量应满足设计及规范要求。施工后，综合分析测量记录，然后做出初步的评价，并进行总结。同时配合业主组织专业部门进行荷载板试验，检测路基加固的效果，检验点数量应满足设计及规范要求。

**【推荐】** 施工方案范文合集九篇

**【推荐】** 施工方案范文合集七篇

**【精华】** 施工方案范文合集十篇

有关施工方案范文合集七篇

关于安全施工方案范文合集九篇

**【实用】** 施工方案范文合集十篇

工程施工方案范文合集九篇

实用的施工方案范文合集八篇

关于安全施工方案范文合集六篇

## 施工方案介绍篇七

1. 长庆建设工程总公司泾河工业园住宅楼二期工程招标文件。

2. 甲方提供的. 泾河工业园住宅区施工图及总平面布置图。
3. 本工程投标预算及99《陕西省建筑安装工程施工定额》。
4. 国家建设部颁发的现行有关施工验收规范。

本工程位于西安市高陵县泾渭镇泾河工业园开发区，包括jg-5#□jg-6#两栋住宅楼，建筑面积分别为4829m<sup>2</sup>和3625m<sup>2</sup>□结构设计采用砖混结构，耐久年限50年，建筑耐火等级二级，抗震防烈度八度。建筑层数皆为七层（包括地下一层），层高3.0m□总高18m□地下室层高2.18m□

第六标段中jg-5#□jg-6#均采用砖混结构，其主要分部工程设计如下：

砖施工。在-0.8m处，设置240高地圈梁一道，在竖向，按照现行规范设置构造柱，断面分别为240×240、370×370、370×240。防潮层设于-2.4m下一皮砖处，厚度为20mm□另外地下室按现行规范做好防水、防潮。

## b□主体设计

砖墙采用m10混合砂浆□kp1空心砖，强度等级为mu10□每层均设圈梁一道，并有梁板、阳台、构造柱等砼构件，砼标号c20□楼层使用的构件以空心板为主，厨房、卫生间等为现浇板。

a□外墙面以上采用12厚1：3水泥砂浆打底，6厚1：

2.5水泥砂浆罩面（涂料面层属木作范围），地下室外墙做防水处理（见建筑说明）。

b□内墙面：地下室采用水泥砂浆抹灰，外喷106内墙涂料，卫

卫生间、厨房贴陶瓷面砖，其它为106涂料墙面。

c□顶棚：卫生间为pvc板吊顶，地下室为水泥砂浆顶棚，其它为106涂料顶棚。

d□楼地面：地下室地面设于-2.18m处，做法为素土夯实，3：7灰土300厚□c20砼80厚，1：2.5水泥砂浆面层20厚，加5%防水剂。

楼面为：卫生间采用防滑地砖楼面，楼梯间为水泥砂浆楼面，其它为陶瓷铺地砖楼面。

e□屋面：采用不上人屋面，具体做法见建筑用料说明。

f□门窗：每户出户门采用三防门，每户阳台门为塑钢门，内门均采用木门，窗刚全部采用塑钢窗，木门刷中级调和漆，颜色现场定。

### （一）施工组织及进度计划

#### 1. 施工进度计划（详见附图）

总工期：178个日历天

计划开工日期□20xx年5月1日

计划竣工日期□20xx年10月25日

主要形象进度安排计划如下：

（1）基础55天，即20xx年5月1日——20xx年6月24日；

（2）主体70天，即20xx年6月19日——20xx年8月28日；

(3) 装修82天，即20xx年7月24日——20xx年10月15日；

(4) 安装随土建配合施工；

(5) 收尾工程10天，即20xx年10月15日——20xx年10月25日；

## 2. 进度计划保证措施

由于本工程工期短，时间紧，我们采用流水作业法，尽量缩短工期。

## 施工方案介绍篇八

作为电力企业施工质量的重要保证，技术管理在整个施工中占有重要位置。电力施工中的技术管理贯穿于整个施工过程，是确保各项施工技术可行的措施，同时，也是电力施工工程的客观要求。对于当前施工中存在的一些问题，需要施工管理者及时采取解决措施，充分发挥施工技术管理的作用，以保证施工质量。

当前，随着我国电力工程施工的不断增多，施工技术和施工工艺得到了明显提升。相比于其他工程而言，电力工程具有一定的特殊性，所涉及的领域较广。从电力工程的施工现状看，它具有以下3个特点。

### 1.1 复杂性

电力工程施工项目涉及的内容较多，具有一定的复杂性和专业性，需要多个相关工序的衔接配合，并在施工前全面考虑施工材料、施工设备和施工技术等方面的内容。此外，因电力工程消耗的物力、人力、财力较多，考虑到电力系统的安全，还需要采用大量的技术手段和管理手段作为支撑。

### 1.2 准确性

在现代科学技术广泛普及的背景下，一些先进的施工技术和施工设备被广泛应用于电力企业中，这对施工是极为有利的，可精确检测施工中的一些关键程序、参数，确保施工中各个细节的完整、良好。此外，在现代社会中，电力施工的精确性和安全性逐渐成为施工必须具备的特性。因此，确保施工质量良好的另一种有效方法是在施工过程中做到精细化管理，并确保各个施工环节的良好衔接。

### 1.3 周期较长

相比于其他工程而言，因考虑到电力能源的输送可靠性和其他相关要求，电力企业的施工建设周期较长，从确定项目施工方案到施工竣工需要考虑的影响因素较多，且投资较大，在运行前没有任何效益。因此，在施工的资金和管理方面，都要严格落实施工技术管理，发挥其应有的工程支持作用。

电力工程施工技术管理涉及诸多内容，具有多样化的特点。从实际的施工应用看，主要涉及人力资源管理、施工成本控制、质量安全控制等；从其自身的性质看，具有特殊的管理内容，比如施工工程的技术交底、施工安全管理等。电力施工技术管理是一项技术含量高、劳动强度大和时效性强的工作，一般由电能生产、电力能源输送技术管理及其各项技术管理组成。

### 3.1 施工技术交底不完善

技术交底是技术管理的重要内容之一，是电力工程控制的重要措施。在施工过程中，只有严格按照交底标准进行技术交底，才可确保施工的质量和安安全、提高施工效率。但在实际的技术交底过程中，因受各方面因素的影响，导致技术交底工作难以彻底落实。

### 3.2 施工人员的技术水平较低

技术管理工作顺利实施的重要前提是技术管理人员具有一定的专业技术水平。在电力施工中，部分技术管理人员不具备相应的工程投资理念，且对工程的实际状况不了解，导致在前期的施工材料采购中与工程实际相脱离，采购的材料不是施工所需要的；一些技术管理人员欠缺综合分析施工的能力，且未将施工项目的监控工作落实到位，严重阻碍了施工的顺利进行。

### 3.3 技术管理流程不规范

在技术管理体系中，供电技术是较为关键的组成部分，贯穿于整个施工过程。在电力工程的施工体系中，后勤部门、技术部门和财务部门等都与施工的进度、质量有直接关系。其中，财务部门负责工程的各项资金管理，并对施工提供必要的支持；后勤部门和技术部门在工程的不同阶段起的作用是不同的，这样易造成部门间的分工模糊、权责不清，且不具有良好的协调性，进而导致技术管理流程难以顺利进行。

### 4.1 落实技术交底工作，规范施工

针对当前我国电力施工中技术交底不彻底、不严格的现象，电力企业需要建立系统的监督保障机制，提高施工技术交底的质量和实效性，严格监督施工过程。如果发现违反技术交底的行为，则要及时纠正，并追究相应责任，以提高技术交底的落实率。此外，从安全方面看，施工单位要明示施工中的各项规章制度和安全管理措施，对施工人员的操作进行规范化指导，加强安全防范措施，从而将安全隐患消除在萌芽状态，切实保障施工的安全性和可靠性。

### 4.2 建立健全施工管理制度

电力工程的施工单位在施工前，要建立健全各项规章制度，规范操作流程，明确并落实技术管理中的责任；加强施工标准化建设，将施工规范化作为标准化体系建设的中心，必要

时可引入先进的管理模式；重视绩效考评的作用，进一步规范管理行为，以促进管理水平的提高。

#### 4.3提高技术管理人员的综合素质

技术管理的主体是技术管理人员，其素质水平直接决定着技术管理工作的质量。施工单位要定期的对技术管理人员进行培训教育，并举办多样的技术交流活动，落实奖惩制度，形成系统化的模式，以提高管理人员的综合素质。

在电力施工中，技术管理工作是重要的组成部分之一，对工程进度和质量有直接的影响，施工单位需根据自身特点采取有效的措施，以确保技术管理工作的顺利实施。

**【精品】** 施工方案范文汇总八篇

**【精品】** 施工方案本站合六篇

**【精品】** 施工方案范文合集十篇

**【精品】** 施工方案本站合五篇

**【精品】** 施工方案范文汇编六篇

**【必备】** 施工方案范文汇总五篇

**【必备】** 施工方案范文汇总六篇

### 施工方案介绍篇九

1. 工程概况

2. 管理单位：

业主：

总承包商兼主体工程承包商：

设计单位：

监理单位：

3. 施工特点：

施工面积大4万平方米，绝对工期120日；

通风材质：镀锌铁板；

二编制依据

1招标文件

2施工图

3主要规程规范

3.2 《民用建筑采暖通风设计技术措施》

国家现行的采暖、通风、防火施工及验收规范

三主要项目的施工方案

1. 空调专业通风施工方案

2. 空调专业空调水施工方案

3. 设备运输吊装方案

4. 成品保护方案

5. 专业调试方案

## 四施工方法和施工工艺

### 1. 主要工程量

各种风机83台;各种空调机组、新风机组14台;各种防火阀306台;各种阀部件约1000台;通风管道面积20000平方米;风口约3000个;风机盘管570台, 冷暖空调9台, 冷却塔3台。

### 2. 技术准备工作

2.1根据工程特点认真做好图纸自审、会审, 并作好记录, 充分了解设计意图。

2.2施工前, 安排专业工程技术人员对技术工人进行专项交底、工程内容交底、工艺流程交底, 使所有施工人员在进入施工现场前, 熟悉所安装设备的性能、特点及要求, 做到胸中有数。

2.3通过认真审核施工图纸后, 分部位、按系统及时绘制出风管加工大样图, 并委托通风专业加工厂进行加工制作。

2.4根据图纸做好施工预算及各种设备、阀部件的型号、规格、数量、进场日期的统计, 提交物资部门, 经批准后进行物资的采购加工定货, 确保各项物资按时到场。

2.5施工前应根据建筑孔洞图进行孔洞的复核, 并做好记录工作。

### 3. 主要施工方法及技术要求

#### 3.1通风专业

##### 3.1.1风管及部件的安装

3.1.1.1风管的安装: 地上部分的空调风管采用镀锌钢板, 钢

板厚度按“通风与空调工程施工质量验收规范”(gb50243—20xx)执行。风管穿沉降缝用涂塑软管，一般风管法兰连接处垫料用8501胶带，排烟风管使用石棉扭缆。

### (1)准备工作:

风管系统安装前，应进一步核实风管及送回(排)风口等部件的标高是否与设计图纸相符，检查土建预留的孔洞、预埋件的位置是否符合要求，检查风机、设备基础的尺寸位置是否正确、质量是否符合要求，并作好基础验收记录，并将预制加工的支吊架、风管及部件运至施工现场。同时，将施工辅助用料、垫料等和必要的安装工具准备好，根据工程量大小及系统的多少分段(按防火分区划分)进行安装。

### (2)支吊架安装

风管支吊架加工用料如下：支吊架安装是风管系统安装的第一道工序。支吊架的形式应根据风管截面的大小及工程的具体情况选择，必须符合设计图纸或国家标准图的要求。风管的支吊架间距如设计无要求时，对于不保温风管的支架间距应符合下列要求：

a□水平安装的风管直径或大边长小于400mm□其间距不超过4米；大于或等于400mm其间距不超过3米。

b□垂直安装的风管支架间距为3米，但每根立管上设置不少于两个固定件。

c□对于保温风管，由于选用的保温材料不同，其风管的单位长度重量也不同，风管支架的间距应按不保温风管的长度乘以0.85。

d□风管的安装标高，对于矩形风管是从管底算起，而圆形风管是从风管中心计算，在安装支架时应引起注意。

e□对于相同管径的支吊托架应等距离排列，但不能将支吊托架设置在风口、风阀、检视门及测定孔等部位处，否则将影响系统的使用效果，应适当错开一定距离。矩形保温风管不能直接与支架接触，应垫上大坚固的隔热料，其厚度与保温层相同。

f□安装吊加应根据风管中心线托出吊杆敷设位置，单吊杆在风管中心线上，双吊杆按托架钢的螺孔间距或风管中心线对称安装。但吊架不能直接吊在风管法兰上。

g□安装立管卡环应先在卡环半圆弧的中点划线，按风管位置和埋墙厚度将最上半个的卡环固定好，再用线锤吊正，在保证重直的情况下再将下半个卡环固定。

所有空调通风系统的防火阀，排烟阀均需单独支吊，以防止火灾时阀门变形影响性能。

### 3.1.2 阀部件安装

(1)防火阀安装按设计图纸要求，装置管径相应的680c-700c防火调节阀，阀片调节应灵活，定位准确，易熔片应放在顺气流方向，执行机构距离墙体最小距离为100mm□

(2)排烟口安装后应做动作试验，包括手动、电动操作灵活可靠、严密。手动操作装置连接应牢固，且复位灵活、准确。

(3)消声器安装方向必须正确，并单独设置吊托卡，每台不少于2付。

(4)各种百叶送、回风口、散流器的安装与风管连接严密、牢固，明装在室内墙面或吊顶上，应做到横平竖直，表面平整，风口与装饰面贴实，应达到无明显的缝隙，同一房间内安装多个风口时，应保持安装一致，并考虑整体的协调。

(5)各种蝶阀、多叶阀安装，其转轴与风管的结合处要严密，方向应正确，阀片开、闭灵活。安装后应加润滑油，无应标明调节角度，并能有效的固定。

### 3.1.3风口安装

(1)凡有吊顶的房间的风口均为铝合金风口喷塑，所有风机盘管的回风口均为带滤网的双层百叶风口，送风口为双层百叶风口，地下明装管道的风口为铝合金风口，地下室正压送风双层百叶风口后加调节阀。

(2)风管转弯半径一般 $r=d$ 矩形半径弯头应在导流叶片，导流叶片厚度为风管厚度两倍，导流片间距不小于60mm片数不小于两片。

(3)风管穿墙和楼板之间的间隙应使用防火柔性材料密实填充。

### 3.1.4管道保温

(1)本工程凡敷设在吊顶内的排烟管道需保温，保温材料为w38玻璃棉保温板，厚度为50，容重64kg/m<sup>3</sup>保温层应密实，与风管之间不留间隙。

(2)保温刷胶前，要求先将风管外表表面清除干净，使用保温专用胶，在环境温度+50c以上操作。

### 3.1.5防腐刷油

先清除所有附在管道表面的渍脂和污染物，以便进行风管的刷漆工作。

角钢法兰、支、托吊架及各种钢制构件，除锈后涂防锈底漆两道。

刷漆时，要保证按设计要求的涂层遍数，使漆膜均匀无漏涂。

### 3.1.6通风机、空气处理机安装

3.1.6.1所有风机、均设置减振器，做法按照《91SB6》图集，悬吊式的设备安装时均加装减振吊架，吊杆作穿楼板透孔加固。

3.1.6.3风机安装减震器时，应严格按设计要求的减震器型号、数量和位置进行安装。

### 3.1.7空调系统的试运行及风量分配

3.1.7.1试运转的准备：为保证试运转工作顺利进行，必须制订试运转方案，明确试运转和程序。根据方案要求，必须做好试运转前的准备工作。

#### 3.1.7.2试运转应具备的条件：

(1)通风与空调工程安装结束后，经建设单位与施工单位对工程质量检查后，应符合施工验收规范和工程质量检验评定标准的要求。

(2)制订试运转方案及日程定排表，并明确试运转现场负责人。

(3)有关的设计图纸及设备技术资料齐全，并熟悉和了解设备性能及技术资料中的主要参数。

(4)试运转所需用的水、电等，应具备使用的条件。

(5)风机及附属设备所在场地土建施工应完工，场地应清理干净。

#### 3.1.7.3设备单机试运转

## (1) 风机的试运转准备工作

- a. 核对风机、电动机型号、规格及皮带轮直径是否与设计相符；
- b. 检查风机，电机两个皮带轮的中心是否在一条直线上，地脚上螺丝是否拧紧。
- c. 检查风机进出口外柔性接管是否严密。
- d. 传动皮带松紧是否适度。
- e. 检查轴承处是否有足够的润滑油，加注润滑油的种类和数量应符合设备技术文件的规定。
- f. 用手盘车时，风朵叶轮应无卡碰现象；
- g. 检查风机调节阀启、闭应灵活，定位装置应可靠；
- h. 检查电机，风机接地线接应可靠。风管系统的风阀、风口检查。
- i. 主干管、支干管、支管上的多叶调节阀全开，若用三通闸板阀应调整到中间位置。风管内的防火阀阀片应放在开启位置。送、回风口的调节阀全部开启。

## (2) 风机的启动和运转

- a□ 风机启动一次立即停止运转，检查叶轮与机壳有无磨擦和不正常的声音。风机的旋转方向应与机壳上箭头所示的方向一致。
- b□ 风机启动时应用钳形电流表测量电动机的启动电流。

c□风机运转中，应借助金属棒或螺丝刀。仔细倾听轴承内有无噪声来判断轴承是否损坏或润滑油中是否混入杂物。风机运转一段时间后，用表面温度计测量轴承温度，其温度值不应超过设备技术文件的规定，可参照表1所列的数值。

d□风机经上述运转检查正常后，可进行连续运转。运转应不小于2个小时，试车完毕后，填好试车记录以备存档。

### (3) 风机及系统风量的测定与调整

风机及系统风量的测定与调整，应在风机正常运转，通风管网中所出现的毛病，如风道漏风，风阀启闭不灵活或损坏等应消除后进行。风机和系统风量测定和调整应包括下列内容：

风机最大风量及全压系统总送回风口风量。

测试前，应首先检查测量仪器、仪表示什是否正确，是否经过校正。

测量后，实测值与设计值偏差不应超10%，并做好调试记录。

**【实用】** 施工方案范文汇总六篇

**【实用】** 施工方案范文汇总五篇

**【实用】** 施工方案本站锦六篇

**【精华】** 施工方案范文汇总六篇

施工方案范文汇总七篇

**【热门】** 施工方案范文汇总五篇

**【必备】** 施工方案范文汇总九篇

# 施工方案介绍篇十

## 1、工程概况

工程概述；地下室结构概述；工程地质水文地质条件（特别是不良地质反映）；周围环境情况，特别要说明需重点关注的建筑物、地下管线等的状态。

## 2、基坑支护设计概述

基坑支护设计方案、降水方案、支护设计对施工提出的特殊要求

## 3、编制依据

## 4、基坑工程的难点、重点和关键点

## 5、施工组织管理机构、人员配置及职责

## 6、资源配置计划

机械设备配置、劳动力配置、材料配置、监测仪器配置

## 7、总体施工部署

## 8、施工方法及技术措施

各类桩墙施工技术措施（钻孔桩、搅拌桩、旋喷桩、振动灌注桩、人工挖孔桩、预制桩、咬合桩、地下连续墙等）、土钉墙施工技术措施、压顶梁（围檩）、内支撑、锚杆施工技术措施、格构柱施工技术措施、土方开挖施工技术措施，这是关键施工措施（特别是软粘土）。降水与排水措施（轻型井点、深井、明排等），砂性土层中是关键施工措施。传力带施工（拆除）、支撑拆除、土方回填等施工技术措施。

## 9、基坑支护监测

## 10、危险源辨识及应急措施

## 11、工程质量保证措施

质量保证体系、关键工艺或工序质量保证措施、材料和设备保证措施

## 12、安全生产、文明施工、环境保护保证措施

## 13、附件

(1)、基坑围护设计专家论证意见书和设计院对论证意见的回复

(2)、基坑支护专项施工方案专家论证意见书

(3)、企业相关技术标准

(4)、基坑围护设计平面图、典型剖面图及节点大样图

(5)、典型地质剖面图及土工指标一览表

(6)、基坑环境平面图

(7)、基坑降、排水平面布置图

(8)、施工平面布置图

(9)、土方开挖平面流向图、剖面图、工况图、运输组织图

(10)、进度计划网络或横道图

## 二、基坑支护专项施工方案的审查要点

## 1、方案的审批情况

检查方案的编制、审核、审批手续是否齐全。是否经施工单位技术负责人审批签字，加盖公司一级公章，不得有代签的现象。

## 2、专家论证的情况

土方开挖深度超过5m〔含5m〕或地下室三层以上（含三层），或深度虽未超过5米，但地质条件和周围环境及地下管线极其复杂的工程，其基坑支护设计方案必须经过专家论证。检查须经过专家论证的方案是否有书面基坑支护专项施工方案专家论证意见书，以及专家论证意见书中提出的问题是否有设计院对论证意见的回复，以及是否在方案中得到修改。

## 3、方案的完整性情况

方案应包含十三个方面的内容，详见本文第一部分。很多方案的内容都不完整，有的方案对许多重要的内容都没有描述。

## 4、方案的设计情况

基坑围护的设计单位应具有相应资质条件，其中深基坑设计方案应经专家论证取得专家意见书，设计单位再根据专家论证意见出设计变更联系单，连同设计方案一起去市建委办理备案手续。

## 5、周边环境的描述

许多方案对周边环境的描述很简单，有的甚至完全没有。基坑周边的建筑物、构筑物、重要管线、围墙、临时设施、塔吊位置、出土口、施工道路等都要描述清楚，越详细越好。特别是周边有河流和池塘的更应该描述清楚。

## 6、重点难点的情况

基坑的重点难点是否描述清楚，如砂性土中的土钉墙支护，基坑降水的处理就是一个关键点。对井点降水等要有详细的叙述，要有确保降水成功的措施，还要有备用井点、备用发电机等。在软粘土中的挖土也是一个关键点，应有详细的措施，确保工程桩不歪斜、不断裂，确保支护结构的安全性等。

## 7、资源配置计划

资源配备要考虑基坑支护的整体，而不是只考虑挖土。有的方案只安排了挖土的劳动力和机械设备。应该把支护桩、土钉墙、内支撑、井点降水、监测等工程的劳动力和机械设备都考虑进去，统一列表。

## 8、总体部署的问题

有的方案很详细的写了围护桩、土钉墙、降水、挖土等施工工艺，但对总体的部署和施工流程却没有交代。基坑支护中土钉墙、降水、挖土等是交叉穿插进行的，应有总体的施工流程。还要有总体进度计划的安排，各工序开始时间、交叉时间、结束时间，总进度计划表。安排的管理力量、劳动力、机械设备能否满足总进度计划的要求等。

## 9、土方开挖施工流程

土方开挖是基坑支护中很重要的一道工序，应该进行详细的叙述，而有的方案只是原则性的写了土方开挖的情况，但具体如何开挖却没有叙述。围护桩支护、土钉墙支护土方开挖的流程是不同的。大型的土方工程更应该详细说明土方开挖的平面流向、分层分段的情况、出土口的布置、机械设备的配备、对工程桩及围护结构的保护措施和施工组织、进度计划等。有内支撑的基坑还应有对内支撑和格构柱的保护措施以及局部内支撑下面大型挖掘机无法工作部位的土方的开挖

措施。还有深浅基坑高低跨处的处理、出土坡道处的处理等。

## 10、传力带、支撑拆除和土方回填

许多方案都没有传力带、支撑拆除和土方回填的内容，应予以完善。传力带、支撑拆除时应有确保安全的措施。土方回填中应有如何保证密实的措施以及对地下室外墙防水层的保护措施等。

## 11、基坑监测的情况

经过专家论证的方案一般都有专门的基坑监测方案，而自行编制的方案中往往较简单。而基坑监测又是非常重要的。一个完整的监测方案应包括监控目的、监测项目、监测仪器、监控报警值、监测方法、监测点的布置、监测周期、信息反馈等。检查监测项目是否齐全，监测点的布置、监测周期是否合理。施工单位应有专人进行监测，除了专业的仪器监测外，每天专人巡回目测是更简捷而更有效的监测。每天反馈信息以及一旦超出报警值所采取的措施。

## 12、应急措施

应急措施是方案中极其重要的部分，方案中要有对危险源的辨识，可能发生的险情，以及针对各种险情采取的应急措施。还应有应急领导小组成员名单及分工，及应急抢险材料物资机械设备的准备要求等。

实用的施工方案范文合集六篇

**【实用】** 施工方案范文合集十篇

**【推荐】** 施工方案范文合集九篇

**【实用】** 施工方案本站锦八篇

**【实用】** 施工方案范文汇编八篇

**【推荐】** 施工方案范文合集七篇