

管线工程施工方案设计(通用10篇)

无论是在个人生活中还是在组织管理中，方案都是一种重要的工具和方法，可以帮助我们更好地应对各种挑战和问题，实现个人和组织的发展目标。那么方案应该怎么制定才合适呢？以下就是小编给大家讲解介绍的相关方案了，希望能够帮助到大家。

管线工程施工方案设计篇一

摘要：施工方案对于工程项目施工质量的重要性是不言而喻的，离开了科学合理的施工方案，工程项目施工质量就无从说起。施工方案是工程项目施工“指南针”，是工程项目施工质量目标实现的重要保障，而施工质量也是施工方案制定的核心目标之一。只有严格按照设计好的施工方案进行施工，才能明确施工的具体方向和思路，及时发现和解决施工过程中出现的各类问题并做好防护和监管，为此，在工程项目管理实践中有必要通过设计和完善施工方案来保证施工质量。

关键词：施工方案;工程项目;施工质量

在工程项目管理中，施工方案可以说是发挥着“大脑”的作用。管理部门需要根据工程项目施工的具体情况制定科学合理的施工方案，以此来组织好各项施工程序，做好人员、技术、设备、材料等资源的协调和配置，进而提高施工效率，保证施工质量。与此同时，施工方案是工程项目施工的重要准则，是保证施工质量的主要依据。施工方案有效地避免了施工的盲目性和随意性，明确了施工质量的检验、评价和规范标准，使得整个施工过程处于规范有序的状态，是整个工程项目按时保证施工质量完成的重要保障。

1 施工方案是施工质量的制度保障

要想保证质量，必须要有完善严格的制度。施工方案本身就是施工人员必须严格遵守的制度和规范，对于施工工作发挥着决定性的指导作用。在工程项目管理实践中，管理人员需要不断优化施工方案，结合施工实际情况，设计出最为合理的施工方案，这样才能够将施工纳入到规范有序的制度中，保证施工的质量和效率。实践证明，每一项工程项目施工建设的保质保量完成都离不开一个科学合理的施工方案做保障。施工方案能够优化资源配置，规范施工行为，保证内部协调，使得整个工程项目管理处于一个严谨、科学、有序的状态，施工人员只需要严格按照方案按时完成各项施工建设任务，不断地提升施工建设效率。施工方案是项目施工管理制度的形成阶段，在实际施工过程中管理人员可以适当的修改和调整施工方案的内容，从制度上给予施工质量最为有效的保障，以此来实现对相关施工技术、材料和人员的科学化管理。此外，在施工方案中必须明确质量第一的原则，要求所有施工人员必须树立质量第一的思想以及认真负责、积极主动的工作态度。同时明确责任划分和追责制度，提高广大施工人员的质量安全意识。在施工过程中，严格按照施工方案做好各种材料、设备和技术的准备和交底工作，做好材料和设备的检查、维护和检修。施工各个阶段都要进行质量检查，并做好相关记录，用严谨的制度来规范每一个施工行为，保证工程项目的施工质量。

2 施工方案是施工质量的技术保障

工程项目施工质量的好坏直接取决于施工技术的好坏。施工能够顺利进行需要先进的施工技术作支撑。在设计施工方案时，需要高技术水平人员做好施工设计，为施工建设提供技术支撑和指导。在工程项目施工过程中，施工人员需要严格按照施工方案的要求，利用规定的施工技术和设备，这也是施工质量管理的重要工作。一般情况下，施工方案都会根据工程项目来设定具体的施工技术及条件，很多优秀的施工方案对施工技术的规定特别详细。通过交底图纸会审、现场检验、试验等手段，能够针对不同的施工任务和对象设计具体

的技术指导措施，通过一系列的技术体系为工程项目施工质量目标的实现提供了保障。与此同时，施工方案中所包含的技术体系有助于提高施工效率，实现质量、进度、成本的有效统一。任何工程项目施工质量都需要一定的技术支撑，根据不同的难度系数，施工技术方面会出现很大差异。但是技术体系的重要性毋庸置疑，在前期制定施工方案中，必须做好准备工作，避免因技术体系缺失使得施工质量受到影响。施工建设过程中也必须严格按照施工方案所设定的技术体系进行施工，管理人员也需要根据具体施工情况以及施工技术发展情况，积极引入先进的施工技术，及时调整技术方案，优先选择高质量的工艺和材料，这样才能促进施工质量的不断提升。

3 施工方案是施工质量的监管保障

工程项目施工质量需要有效的监督和管理，但施工监督和管理必须依据相关的材料和数据，其中施工方案是对施工质量监管的主要依据之一。工程项目施工质量监管人员需要严格按照施工方案说明来对每一道工序、材料、技术、设备、人员等进行监督和管理，尤其是要做好施工材料和设备的定期检查和维护，做好施工人员的管理和培训，确保施工质量目标的实现。检验一个工程项目施工质量需要看其施工方案是否科学合理，在工程项目管理过程中既要对施工方案的实施进行严格把关，又要对相关部门和人员进行严格监督，定期召开部门管理人员和技术人员会议。针对施工过程中没有执行施工方案或者对施工方案有异议的内容进行讨论，促进施工流程和工艺严格按照设计的施工方案进行，杜绝随意更改施工程序、技术、材料、设备的现象发生。从工程项目启动起，施工管理人员就需要按照施工方案对施工情况进行实时监督和检查，及时发现不合格的产品和施工行为，对施工流程进行综合分析，查找问题发生的原因并采取有效措施应对，进而确保工程项目的施工质量。工程项目施工建设的规模大、周期长、程序多，很容易受到外界因素的影响，在施工方案中应该提前做好各方面风险的防控，将质量问题降到最小的

范围内，施工管理人员要围绕施工方案展开施工建设工作，保证施工的稳定性和规范性。

4 结束语

总而言之，施工方案对工程项目施工质量的重要性不可置否，施工方案是确保项目施工有序进行的基础保障。但同样施工质量也是施工方案制定的核心目标之一，是评价施工方案的重要指标。在制定施工方案时必须重点考虑施工质量，通过优化组织机构、技术、材料、设备以及人员等设计，将项目资源有效地配置和使用起来，保证施工方案的科学性与可操作性，真正发挥出施工方案对工程项目施工的指导作用。施工方案是工程项目施工的准则，是保证施工质量的重要依据。施工方案有效地避免了施工的盲目性和随意性，使得整个施工过程处于规范有序的状态，在工程项目管理实践中必须设计科学合理的施工方案并严格按照施工方案来进行施工建设，进而保证施工质量。

参考文献：

[1]李江. 建筑工程施工质量精细化管理探讨[j].住宅与房地产, 20__, (33):185.

[2]霍位鲁. 房屋建筑工程施工质量管理研究[j].工程技术研究, 20__, (6):163.

管线工程施工方案设计篇二

：农田水利工程在实施过程中，会受到各方面因素所影响，所以整个工程施工会存在较多的难点，而要想有效的提高工程施工质量就需要对这些施工难点进行有效的处置，基于此，本文则就农田水利工程施工难点与处置方法进行了具体的研究。

：农田水利工程；施工难点；处置方法；

在各项惠农政策颁布之后,我国农村经济水平得到了明显的提升,农田水利工程在其中更是为农村经济发展作出了较大的贡献,从另一面来分析也能够看出农田水利工程对于农业经济发展、国民经济健康发展的影响。为此,越来越多的农田水利工程项目也在不断的涌现出来,而要想确保农田水利工程质量,就一定要做好施工难点处置,从而才能真正有效的发挥出农田水利工程的促进作用与价值。

1.1施工现场环境

研究调查显示,大多数农田水利工程地基都较为潮湿,而这种地质条件则会直接影响之后工程的实施,比如说,在工程土方开挖过程中,就容易出现地基变形、地基沉降等问题。由此可见,施工现场环境也是农田水利工程施工难点之一,在施工之前需要做好环境勘察[1]。

1.2基坑施工

农田水利工程在建设过程中,基坑施工属于其中较为关键的一个环节,可是同样的也具有较大的难度,假设在施工过程中没有保障这一环节质量,就会直接对工程功能性与安全造新影响。例如,在农田水利工程基坑施工环节中,就经常会出现一些变形、积水等问题,更甚者还会出现大面积的坍塌现象,进而就直接影响工程的实施。

1.3混凝土施工

在农田水利工程在建设过程中,混凝土施工也是较为困难的一个环节,假设施工过程中出现了振捣不合理、一次性填料使用过多等现象的话,就会直接影响混凝土表面施工质量,增加施工缝隙,严重的话还会引发大面积的水泥浆流失。为此,要想确保农田水利工程施工质量还需要加强对混凝土施工的关注。

2.1做好前期准备工作

在农田水利工程施工过程中,要想真正有效的处置难点,还需要做好前期准备工作,为之后的施工奠定基础。具体而言,在施工之前相关技术人员可以对工程施工特点进行具体的分析,同时对施工现场地质条件、资源配置等情况进行实地考察,并且对整个施工流程、方案以及工艺进行反复的确认。除此之外,为了能够进一步提高农田水利工程施工质量与效率,在前期准备过程中可以对工程量以及资源进行严格的划分,以此来促进各个资源以及工序的有效利用。最后,还需要做好施工测量工作,通过组间专业的测量小组来进行测量与放样工作,以此来为之后的施工打下良好的基础[2]。

2.2 确保砌筑施工质量

在农田水利工程施工过程中,砌筑施工是较为重要的一个环节,只有做好这一项工作才能进一步提高整个工程质量。为此,在实际施工过程中,相关人员一定要对砌筑浆性能进行优化,尽可能的提高砌筑效果。具体而言,在开展这一项工作之前,施工人员需要进行严格的清理,尤其是对于石料表面污垢以及杂质一定要及时进行清理,同时让其表面具有较为良好的湿润度;其次,在进行石体砌筑的过程中,施工人员需要将砂浆的强度控制在 2.5mpa 以上,同时对其表面所存在的浮渣进行及时的处理。除此之外,在砌筑施工过程中还需要尽量避免震动现象的发生,这样才能有效的避免出现严重的下层砌体,而在实际勾缝处理的时候,可以将砌体砂浆标号较高的砂浆作为首选。最后,在进行砌筑的时候,施工人员可以选用铺浆法来进行处理,而对于铺设厚度可以控制为 $2\sim 5\text{cm}$ 。

2.3 保障钢筋混凝土施工质量

在农田水利工程施工过程中混凝土施工属于其中较难的一点,也只有真正保障了钢筋混凝土施工质量才能真正提高整个工程质量。首先,在施工之前,一定要对施工所使用的钢筋进行仔细的检验,确保其质量、性能以及规格都满足农田水利工程施工要求,而且在进入施工现场之前也需要做好质量检验工作,

以此来促进施工质量得以提升;其次,在实际施工过程中一定要结合工程实际需求来选用恰当的施工方式;最后,在进行混凝土浇筑的过程中,也需要控制好其质量,对混凝土性能、连续性加强分析,最好是实现一次性浇筑,这样就能进一步确保混凝土施工质量。另外,在混凝土浇筑过程中,对于模板之间的缝隙一定要加强控制,避免在浇筑过程中出现流失、气泡等问题,对于振捣的速度以及时间也需要合理控制,这样也能提高工程质量。

2.4 确保低压管输水的铺设的规范性

在农田水利工程施工过程中,确保低压管输水的铺设的规范性也是提高工程质量较为重要的一项举措。在对低压管进行铺设的过程中,施工人员可以建设扬水站,这样就能充分将渠道、坑塘水利用起来,真正实现灌溉的效果。为了实现低压管输水,施工人员可以在施工过程中选用耐压较低的管道,借助于低压水从水源输入到田间,这样也就能够实现地面灌溉的效果,而且相比较于其它输水方式而言,这一方式在实际使用过程中水资源损失更少,而且输水效率也更高[3]。除此之外,在这一过程中,施工人员最好是对当地地形、气候以及经济等多方面因素进行具体的分析,这样才能避免群众因此而受到干扰。

综上所述,农田水利工程施工难点主要表现在施工现场环境、基坑施工以及混凝土施工等方面,而要想有效的解决这些难点,则需要在实际施工过程中做好前期施工准备、确保砌筑施工质量、保障钢筋混凝土施工质量、确保低压管输水的铺设的规范性,以此来真正建设出高质量、高标准的农田水利工程,从而真正促进我国农业经济水平得以提升。

[1]张文举,伊广峰.浅析农田水利工程施工技术的难点及质量控制[j].工程技术:文摘版:55.

[2]叶文财.浅谈农田水利工程的施工难点及施工技术要点[j].工程技术:引文版:179.

[3]宋清英. 浅谈农田水利工程施工技术的难点及质量控制[j]. 四川水泥,20xx(6):201.

管线工程施工方案设计篇三

摘要：为了有效降低工程造价，施工单位通过科学的方式优化工程的施工方案。在这个过程中需要建设单位了解施工方案对于工程造价的影响，通过将施工方案编定和工程报价编定有机的联系到一起、优化工程进度计划、提升现有施工机械的利用率等方式优化施工方案，降低工程造价。文章就施工方案优化对工程造价的影响进行了分析研究。

关键词：施工方案；优化；工程造价

施工方案是工程建筑施工的纲领性文件，施工方案内容覆盖了施工建筑的方方面面并且贯穿整个建设过程。通过施工方案的设定能够有效控制好建筑成本、施工进度、施工安全、现场管理等方面的工作。良好的施工方案能够提前计划好工程所需要的施工材料、施工机械，通过统筹规划使工程造价有所下降。

工程建设项目的施工方案与其工程造价有着密切关系。施工方案基本的内容有：工程概况和施工条件的分析、施工方案、施工工艺。还有经济分析和施工准备工作计划。其中施工方案及施工工艺的确定更为重要，如施工机械的选择、水平运输方法的选择、土方的施工方法及主体结构的施工方法和施工工艺的选择等等，均直接影响工程造价。在保证工程质量和满足业主使用要求及工期要求的前提下，优化施工方案及施工工艺是降低工程造价的重要措施和手段。

施工方案从确定之日，就对整个施工建设产生深远影响，并且施工方案涵盖了工程建设的方方面面，需要方案的确定者能够全面考量工程建设各方面的关键要素，也只有这样才能够控制好影响工程造价的各方面影响因素。但是在现阶段的

施工方案确定过程中，大多数施工单位往往只注重施工建设的某一方面，这种情况下虽然在某一方面降低了成本，但是从整体工程造价的控制上来看，其效果并不理想。为了使施工方案能够切实有效的促进工程造价的降低，施工单位需要从以下几个方面对施工方案进行优化。

2.1将施工方案编定和工程报价编定有机的联系到一起

施工方案和工程报价这两方面因素对于工程造价都有较为突出的影响。工程报价的设定需要考虑整个工程建筑施工中所需要施工机械、施工技术、施工材料等因素，最终才能够进行相应的工程报价。而施工方案决定工程施工的各个方面，决定了工程施工所使用到具体施工工艺、施工材料。因此在工程施工中，一旦施工方案的施工技术或者施工材料有所改变，就会导致工程报价对应部分的价格也就出现变动。并且大型工程所需要的施工材料的数量往往极其巨大，在进行批量采购的时候其材料报价相对于零散购买会有较大的差距，从而对工程造价产生较大影响。在工程施工中施工技术、施工材料的变动是较为常见的情况，比如土方施工中如果地下水位较高，那么就需要施工人员及时使用水泵等设施进行排水操作，这种情况下就需要工程报价部门及时统计出相应的工程施工量以及器材的单价。可无论施工建设中的任何细小的施工技术、施工材料发生改变，都会使得整体工程造价发生相应的改变，尤其是施工材料改动数量较为巨大的时候对于工程造价的影响更为巨大。因此人们进行施工方案设定的时候，应该将施工方案以及工程报价两方面因素有机的协调在一切，使得这两方面能够实现同步，也只有在这种情况下才能够最大限度的降低工程造价，节约工程建设资金。

2.2具体施工方案的优化

一个好的施工方案应该在最大程度上简化施工工序、提升施工的现代化程度，实现工程建设成本的降低。而现代社会在科技方面的飞速发展，使得建筑施工在施工工艺、施工机

械、施工材料的选择方面有了更大的选择空间。施工方案的优化要充分的考虑到这些优良的施工技术，将这些先进的施工技术施工工艺应用到是工程建设的每一个环节。通过提升工程施工中机械化、自动化的程度来实现工程造价的降低、获得良好的经济效益。现代科技已经逐渐渗透到了建筑业的方方面面，比如沥青混凝土施工的时候，通过大模板技术的使用能够有效减少建筑施工中框架结构的使用，并且能够在很大程度上降低墙面、柱体等建筑结构抹灰操作的工作量。在简化施工工序的同时，还能够有效节约施工材料，更为重要的这种先进的施工技术能够有助于工期的缩短。在建设周期要求严格的今天，能够缩短建设周期无异于节省了大量的资金、降低了工程的整体造价。现阶段在进行工程造价优化的过程中，要着重考虑到科学、先进的施工技术，这样就能够从根本上控制好工程的整体造价。

2.3 工程进度计划方面的优化

施工进度计划可以用横道图表示，也可用网络图表示。横道图简便、直观，流水作业排列整齐有序、一目了然，但难以表现大型、复杂工程的全貌，不能指出关键工作、关键线路和机动时间，无法进行优化；网络计划最大优点是时间参数表达丰富，可通过时间参数计算出各项工作的最早开始、最早完成时间，找出关键工作、关键线路，明确紧前、紧后工作的重点。通过计算各项工作的自由时差、总时差，向非关键工作要时间、要资源，将时间和资源转移到关键工作中去，从而找出可优化的时空间隙，使施工进度计划最优化。

2.4 提升现有施工机械的利用率

由于现代施工建设的建设面积较为庞大，并且在施工现场参与施工建设的人数众多，在这种情况下往往也会出现施工机械闲置的情况。最为常见的是一个施工部门在使用完相关施工机械的时候将其放置一边，而其他施工部门因为不知道有闲置的施工设备而采用人力施工的方式，浪费了大量的人力资

源。因此提升施工现场机械使用率也就成了优化施工方案，降低工程造价的必要方式。

施工方案是对建设工程施工活动实施科学管理的主要手段，是贯穿工程项目全过程的技术经济文件，它编制的好坏将直接影响工程造价控制。因此，在保证工程质量和满足业主使用要求及工期要求的前提下，优化施工方案及施工工艺是控制投资和降低工程造价的重要措施和手段，要加强对设计方案的优化，确保工程造价的有效控制，保证工程企业的经济利益，促进企业的发展。

参考文献：

[1]景建萍. 工程造价管理中存在的问题及对策研究[j].工程技术研究,20xx,(1):181+190.

[2]简锦成. 论房屋建筑全过程造价控制[j].住宅与房地产,20xx,(6):80.

管线工程施工方案设计篇四

为加强施工现场的安全生产和文明施工管理，保障施工从业人员的作业条件和生活环境，防止施工安全事故发生。根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》等法律法规，以及《建筑施工安全检查标准》(jgj59-99)《山西省建筑工地文明施工标准》等相关标准的规定，编制以下安全文明施工专项方案。

第一章 工程概况

1.1 工程概述

工程名称： 工程地址： 建设单位： 设计单位： 监理单位：
施工单位：

合同造价□xxxxxxx 工程地质概括和基础的地基持力层

1.2.1工程简介

xxxxx高速公路是国家公路网北京至昆明高速公路的重要组成部分，是山西省又一条连接东西的重要高速通道，本项目的实施对加速晋煤外运具有重大作用，对加速当地国民经济建设具有重要意义。

第xx合同段起终点桩号k105□200□k109□300□全长4.1km□主线为双向六车道高速公路，路基宽33.5米。本合同段主要工程内容：挖方1178117.20 m³ 填方208146.6 m³大桥1459米/4座, 拱涵1道, 圆管涵1道, 分离立交1座, 天桥4座, 排水防护16516.59m³□特殊路基处理67142.6m²□

1.2.2主要内容

构造物统计表

路基挖方1178117.20 m³ , 填方208146.6 m³,大桥1459米/4座, 拱涵1道, 圆管涵1道, 分离立交1座, 天桥4座, 排水防护16516.59m³特殊路基处理67142.6m²,挖方换填砂砾9408m³□挖方换填二八灰土25481.8 m³□

第二章 组织机构

项目针对此工程严格按规章制度施工，组建一个强有力的项目经理部来负责此工程的具体施工管理。

针对此工程项目，实行项目经理责任制，项目经理将对质量、工期、安全、成本及文明施工全面负责。各施工管理职能部门在项目经理部的直接指导下做到有计划的组织施工，确保工程质量、工期、安全等方面达到目标要求。

该项目经理部主要人员均来自施工生产管理第一线的骨干力量，年富力强、精力充沛，而且个人素质高，专业技术水平强。

项目部安全文明施工管理组织机构如下： 项目经理： 技术负责人： 专职安全员：

第三章 安全文明施工组织机构及保障体系

建立以项目经理挂帅，分管生产的副总经理和各职能部门负责人组成的项目安全领导小组，协调各部门间的关系，监督施工中安全防范措施的实施。并按照安全文明施工组织机构及保障体系建立相应的安全责任制。

安全文明施工组织机构图

安全文明施工保障体系图

第四章 安全、文明施工具体措施

4.1 安全施工措施

整个工程施工期间，应将施工区域采用脚手架加彩钢板全部封闭，无关人员一律不得进入施工现场，所有进入施工现场的工作人员必须佩戴安全帽，穿好工作鞋，不得光脚或穿拖鞋。

施工场地内超过1.5m的坑道全部采用脚手架围挡，以保证安全施工。

4.1.1机械作业安全措施

机械操作人员必须经专业培训，持证上岗。

机械操作人员必须熟练掌握设备的性能和操作规程，严格按照标准作业，按规范施工。

所有工作人员必须严格佩戴劳动防护用品。

外电线路必须保持安全操作间距，其最小间距符合《施工现场临时用电安全技术规范》中要求间距。

电器设备的金属外壳必须与专用保护零线连接，保护零线应由工作线、配电的零线或第一级漏电保护器电源侧的零线引出。配电箱实行“三级配电两级保护”措施。架空线路必须采用足够的绝缘强度、机械强度与导电能力的绝缘导线，凡绝缘层破损、老化的均禁止使用。施工现场架设的输电线路采用三相五线制。一根导线只允许一个接头。

技术交底资料，临时用电工程检查验收表，电气设备的试、检验凭单和调试记录，接地电阻测定记录表，定期检（复）查表，电工维修工作记录。

施工现场临时用电工程必须采用tn-s系统，设置专用保护零线。配电系统采用三级配电两级保护。

架空线必须采用绝缘铜线或绝缘铝线和电缆，电缆应用五蕊电缆，进入在建高层建筑应采用电缆埋地引入，电缆电线穿越建筑物、构筑物、道路、易受机械损伤的场所及引出地面从2.0m高度到地下0.2m处，必须加设防护套管。

配电箱、开关箱应采用铁板或优质绝缘材料制作，能防雨、防尘，配电箱和开关箱的金属箱体以及箱内不应带电的金属物体必须保护接零，开关箱必须设漏电保护器。配电箱、开关箱中导线的进线口和出线口应设在箱体的底面，进、出线应加护套分路成束并做防水弯，移动式配电箱和开关箱的进、出线必须采用橡皮绝缘电缆，所有配电箱，开关箱须上锁。

4.1.3 施工机具使用安全措施

进场机具在安装后或使用前，必须经过保养、保修验收，施工机具的传动部位应具有不同的防护罩。各类机械作业时悬挂安全作业方案和操作规程。

4.1.4 消防保卫及易燃易爆物品管理的安全

建立健全消防保卫管理体系，设专人负责，统一管理，切实做到“安全第一，预防为主”根据施工现场的实际情况，编制有效的消防预案，对义务消防人员组织定期的教育和培训，熟练掌握防火、灭火知识和消防器材的使用方法。

施工现场的消防道路要畅通，建立严格的用火用电及易燃易爆物品和管理制度，加强夜间值班和巡逻，排除火灾隐患。

施工现场的消火栓要有明显标志，并配备足够的消防用具。

要加强各施工队对工人的管理，掌握人员底数，工人与公司要签定治安消防协议，非施工人员不得住在施工现场，特殊情况要经保卫部门负责人批准。

料场、库房的设置要符合治安消防要求，经常检查料具管理制度的具体落实情况。

电工、焊工从事电气设备安装和电、气焊切割作业要有操作证和用火证。动火前，要清除附近易燃物，配备看火人员和灭火用具。

4.2 文明施工措施

文明施工管理是企业施工生产经营的综合反映，我们将把它贯穿于施工管理的全过程，并且争创“山西省标准化施工现场”。

结合本工程独特的外部环境，在进行文明施工管理时应注意以下几点：

a.场地硬化

b.噪音的控制：

施工时应尽量避免夜间施工。并且采取隔音措施,施工高峰期,为了尽量减少对居民的施工干扰，将施工中大部分砼浇筑安排在白天进行。

在施工过程中应尽量减少扰民的噪音，对容易产生噪音的钢筋加工、搅拌机、砼振动棒、模板拆除等，采取以下措施，降低或冲减噪音声源。

钢筋加工场安排远离宿舍区，并尽量在白天进行加工。搅拌机工作时应采用隔音屏障。

砼振动棒，应向操作者交底尽量避免与模板和钢筋接触。模板拆除时应轻拆清放，以减少碰撞。

施工现场指挥生产，采用无线电对讲机既可进行工作联络，又可减少人为的叫喊声。

加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场后禁止鸣笛，对钢管、钢模、钢模板的装卸，采用人工递送的办法，减少金属件的碰撞声。

c.消防控制：

施工现场严格执行《中华人民共和国消防条例》和公安部关于建筑工地防火的基本措施。加强消防工作的领导，建立一支义务消防队，现场设消防值班人员，对进场职工进行消防知识教育，建立安全用火制度。

d.防止大气污染:

垃圾必须搭设封闭临时专用垃圾道，严禁随意高空抛撒。施工垃圾及时清运，适量洒水，减少扬尘。

等粉细散装材料，采取室内或封闭存放，卸运时要采取遮盖措施，减少灰尘。设有搅拌设备，所以要安设除尘装置。

食堂和开水房使用汽化油做燃料，避免烟尘污染。

e.防止水污染:

设置砼砂浆搅拌沉淀池，废水经沉后，排入污水管内。施工现场的生产污水采用两级沉淀措施后，排出场外下水道。

存放油料的库房，必须进行防渗漏处理。储存和使用都要采取措施，防止跨、冒、滴、漏，污染水体。

临时食堂必须符合“食品卫生法”的要求，取得“卫生许可证”做好防鼠、防蝇工作，清洗设施齐全、整洁卫生，民工宿舍实行统一管理。有组织地排放生活污水和生产污水，保持现场整洁。

f.其它措施

严格按照市政府《整治》条例做到施工“标准化”、现场“景观化”。门前实行“三包”，保证现场各类材料堆码有序，现场排污水沟处于良好状态。

施工工人操作地点和周围必须清洁、整齐、做到干活脚下清，活完场地净。钢筋分型号、规格、货架式堆放，并排牌标明规格，成型钢筋必须标明使用部分。

施工机具要做到摆放整齐，机身保持整洁，标语编号明显，

安全装置灵敏有效，机棚内外干净。

运输各种材料、垃圾等有遮盖和防护措施，防止泥浆等随车带出场外，影响市容环境卫生。

现场施工人佩戴身份卡。

炊事人员持健康证上岗。保证饮食卫生、饮水卫生。厕所要定期投放药以除四害。

施工人员进行文明、社会道德教育。要求着装整洁，讲卫生，不随地吐痰，不大声喧哗，严格遵守社会公德，职业纪律，妥善处理施工现场周围的公共关系，争取有关单位和广大群众的谅解和支持，共同营造一个良好的社会环境。

XXXXXXXXXXXXX高速lj-xx合同段 20xx年4月

管线工程施工方案设计篇五

在工程项目管理中，施工方案可以说是发挥着“大脑”的作用。管理部门需要根据工程项目施工的具体情况制定科学合理的施工方案，以此来组织好各项施工程序，做好人员、技术、设备、材料等资源的协调和配置，进而提高施工效率，保证施工质量。与此同时，施工方案是工程项目施工的重要准则，是保证施工质量的主要依据。施工方案有效地避免了施工的盲目性和随意性，明确了施工质量的检验、评价和规范标准，使得整个施工过程处于规范有序的状态，是整个工程项目按时保证施工质量完成的重要保障。

要想保证质量，必须要有完善严格的制度。施工方案本身就是施工人员必须严格遵守的制度和规范，对于施工工作发挥着决定性的指导作用。在工程项目管理实践中，管理人员需要不断优化施工方案，结合施工实际情况，设计出最为合理的施工方案，这样才能够将施工纳入到规范有序的制度中，

保证施工的质量和效率。实践证明，每一项工程项目施工建设的保质保量完成都离不开一个科学合理的施工方案做保障。施工方案能够优化资源配置，规范施工行为，保证内部协调，使得整个工程项目管理处于一个严谨、科学、有序的状态，施工人员只需要严格按照方案按时完成各项施工建设任务，不断地提升施工建设效率。施工方案是项目施工管理制度的形成阶段，在实际施工过程中管理人员可以适当的修改和调整施工方案的内容，从制度上给予施工质量最为有效的保障，以此来实现对相关施工技术、材料和人员的科学化管理。此外，在施工方案中必须明确质量第一的原则，要求所有施工人员必须树立质量第一的思想以及认真负责、积极主动的工作态度。同时明确责任划分和追责制度，提高广大施工人员的质量安全意识。在施工过程中，严格按照施工方案做好各种材料、设备和技术的准备和交底工作，做好材料和设备的检查、维护和检修。施工各个阶段都要进行质量检查，并做好相关记录，用严谨的制度来规范每一个施工行为，保证工程项目的施工质量。

工程项目施工质量的好坏直接取决于施工技术的好坏。施工能够顺利进行需要先进的施工技术作支撑。在设计施工方案时，需要高技术水平人员做好施工设计，为施工建设提供技术支撑和指导。在工程项目施工过程中，施工人员需要严格按照施工方案的要求，利用规定的施工技术和设备，这也是施工质量管理的重要工作。一般情况下，施工方案都会根据工程项目来设定具体的`施工技术及条件，很多优秀的施工方案对施工技术的规定特别详细。通过交底图纸会审、现场检验、试验等手段，能够针对不同的施工任务和对象设计具体的技术指导措施，通过一系列的技术体系为工程项目施工质量目标的实现提供了保障。与此同时，施工方案中所包含的技术体系有助于提高施工效率，实现质量、进度、成本的有效统一。任何工程项目施工质量都需要一定的技术支撑，根据不同的难度系数，施工技术方面会出现很大差异。但是技术体系的重要性毋庸置疑，在前期制定施工方案中，必须做好准备工作，避免因为技术体系缺失使得施工质量受到影响。

施工建设过程中也必须严格按照施工方案所设定的技术体系进行施工，管理人员也需要根据具体施工情况以及施工技术发展情况，积极引入先进的施工技术，及时调整技术方案，优先选择高质量的工艺和材料，这样才能促进施工质量的不断提升。

工程项目施工质量需要有效的监督和管理，但施工监督和管理必须依据相关的材料和数据，其中施工方案是对施工质量监管的主要依据之一。工程项目施工质量监管人员需要严格按照施工方案说明来对每一道工序、材料、技术、设备、人员等进行监督和管理，尤其是要做好施工材料和设备的定期检查和维护，做好施工人员的管理和培训，确保施工质量目标的实现。检验一个工程项目施工质量需要看其施工方案是否科学合理，在工程项目管理过程中既要对施工方案的实施进行严格把关，又要对相关部门和人员进行严格监督，定期召开部门管理人员和技术人员会议。针对施工过程中没有执行施工方案或者对施工方案有异议的内容进行讨论，促进施工流程和工艺严格按照设计的施工方案进行，杜绝随意更改施工程序、技术、材料、设备的现象发生。从工程项目启动起，施工管理人员就需要按照施工方案对施工情况进行实时监督和检查，及时发现不合格的产品和施工行为，对施工流程进行综合分析，查找问题发生的原因并采取有效措施应对，进而确保工程项目的施工质量。工程项目施工建设的规模大、周期长、程序多，很容易受到外界因素的影响，在施工方案中应该提前做好各方面风险的防控，将质量问题降到最小的范围内，施工管理人员要围绕施工方案展开施工建设工作，保证施工的稳定性和规范性。

总而言之，施工方案对工程项目施工质量的重要性不可置否，施工方案是确保项目施工有序进行的基础保障。但同样施工质量也是施工方案制定的核心目标之一，是评价施工方案的重要指标。在制定施工方案时必须重点考虑施工质量，通过优化组织机构、技术、材料、设备以及人员等设计，将项目资源有效地配置和使用起来，保证施工方案的科学性与可操

作性，真正发挥出施工方案对工程项目施工的指导作用。施工方案是工程项目施工的准则，是保证施工质量的重要依据。施工方案有效地避免了施工的盲目性和随意性，使得整个施工过程处于规范有序的状态，在工程项目管理实践中必须设计科学合理的施工方案并严格按照施工方案来进行施工建设，进而保证施工质量。

管线工程施工方案设计篇六

本专项施工方案依据被拆除建筑物的施工平面图，施工现场勘察得来的资料和信息，拆除工程有关的施工验收规范、安全技术规范、安全操作规程和国家、地方有关安全技术规定，以及本单位的技术装备条件进行编制。

本方案从实际出发，在确保人身和财产安全的前提下，选择经济、合理、扰民小的拆除方案，进行科学的组织，以实现安全、经济、速度快、扰民小的目标。

- 1、法律、法规、规范、标准
- 2、国务院《建设工程安全生产管理条例》
- 6、《建筑施工安全检查标准》
- 9、涉及本工程的施工规范、工法、质量评定标准；

一、工程概况

项目名称：葫芦岛市纪委监委局办公楼改造维修工程

拆除项目：室外造型墙

工期要求：严格按照甲方要求按期完成

二、施工难点

(1) 本工程是原龙湾渔村改造成纪委办公楼工程，原工程已经闲置十多年，安全、消防工作是本工程中非常重要的工作，因此我项目部将建立一套行之有效的安全管理体系及施工措施，确保施工人员及工作人员的安全，确保工程的拆除工作，在工期内顺利完成，为装饰装修工程的顺利开展奠定基础。

(2) 拆除工作势必造成相对较大的噪声和震动，为了减少对学校人员及周围居民的正常工作与休息，我项目部将严格执行拆除时间上的要求。

(3) 本次拆除工作要在规定的时间内完成，这就要求我们采用合理的施工安排，拆除流程以及拆除方法，保证在规定时间内将全部楼层内的全部拆除项目顺利完成。

(4) 本工程拆除项目不多，但渣土运输是一大难点，势必会对道路产生影响，除按规定拆除时间施工外，所有块装材料及散装物品均装袋进行外运。

(5) 每天施工完毕后对运输使用的道路进行清扫，以保证街面卫生的清洁，不影响该地区的卫生环境。

一、技术准备

1) 熟悉被拆建筑物图纸，弄清建筑物的结构情况、建筑情况、水电及设备管道情况。

2) 学习有关规范和安全技术文件。

3) 调查周围环境、场地、道路、水电设备管路情况等。

4) 向进场施工人员进行安全技术教育。

二、现场准备

- 1) 清除拆除范围内的物品。
- 2) 疏通运输道路，拆除施工中临时水、电源、设备。
- 3) 切断被拆范围内的水、电、暖气、管道等。
- 4) 在拆除工程开工前，负责做好防护系统的搭建，封闭施工现场，搭设有效围挡，围挡高度不应低于1.8m在指定的位置设安全通道和进出大门，非施工人员不得进入施工区。
- 5) 向周围群众出安民告示，拆除工程施工区域应设置醒目警示标志，在拆除危险区设置警戒区标志。
- 6) 根据拆除工程施工现场作业环境，应制定相应的消防安全措施。施工现场应设置消防车通道，保证充足的消防水源，配备足够的灭火器材。

三、机械材料设备的准备

准备施工过程中所需的全部设备、工具、材料及劳保用品。负责将所需水电从甲方提供的接驳口处连接到用水处、用电处，并保证节约使用。

机械设备及人员配置（见附表1）

以上机械车辆可由指挥部按照施工进度情况随时调配。

四、组织和劳动力准备：

成立组织领导机构、组织劳动力。

项目经理必须对拆除工程进行现场指挥并对安全生产负全面领导责任。

项目经理部应安有关规定设专职安全员，检查落实各项安全

技术措施。

（具体施工领导小组和安全领导小组机构见施工组织设计）

一、方案的确定

根据建筑物结构及周围环境，我们经认真分析研究，决定采用人工电锤及机械拆除的施工方法进行施工，并在项目部统一领导下分别成立室外拆除造型墙组，装卸运输组，每组配备约5人。配备足够的工具及车辆。并制订安全可靠的措施，精心组织，合理安排，科学管理，做到文明施工，安全第一，高速度，高质量，圆满完成任务。

二、施工措施

1、施工安全生产牌。

2、文明施工牌，做好拆除工程施工现场的围护。在房屋拆除工程施工现场醒目位置设置施工标志牌、安全警示标志牌，采取可靠防护措施，实行封闭施工。

3、严格按国家强制性标准、施工组织设计或拆除方案实施拆除施工作业。拆除前，应先切断电源。人工拆除通常应按自上而下、对称顺序进行，不得数层同时拆除，不得垂直交叉作业。作业面的孔洞应封闭。当拆除一部分时，应先采取加固措施，防止另一部分倒塌。拆除工程施工作业人员必须正确穿戴安全帽等劳动保护用品，高处作业应系好安全带，不得冒险作业。

4、进行拆除作业时，楼板上严禁人员聚集或堆放材料，作业人员应站在稳定的结构或脚手架上操作，被拆除的构件应有安全的放置场所。

5、拆除时对拆除物应采取有效的下落控制措施。

- 6、拆除管道时，必须在查清残留物的性质，并采取相应措施确保安全后，方可进行施工。
- 7、制定安全技术管理建立安全技术档案。
- 8、清运渣土的车辆应封闭或覆盖，出入现场时应有专人指挥。清运渣土的作业时间应遵守工程所在地的有关规定。
- 9、拆除工程施工时，应有防止扬尘和降低噪声的措施。
- 10、拆除工程完工后，应及时将渣土清运出场。

一、施工顺序

施工顺序：原则“先上后下、先里后外、先非承重后承重结构”“应先拆次要结构，后拆承重支柱和横梁”。1、拆除分两个工作区室外造型墙，从上往下顺次拆除。

- 2、拆除物品先后顺序是室外造型墙。
- 3、从楼上往楼下搬运、装车外运。
- 4、清理各层遗留物及垃圾等。
- 5、清理现场、竣工验收。

二、主要方法：

1、墙体拆除：室外造型墙拆除，要按顺序设置四个作业面，每个作业面严格按照要求搭设双排脚手架（脚手架搭设及拆除详见施工组织设计），先用机械拆除，然后局部需要人工配合拆除，墙内梁体构件切断成2米后，用吊车进行吊拆。需要注意的是：风速10m/s以上时应停止吊拆；雨天原则上不进行吊拆；要配备有经验的吊拆人员；吊拆用具、钢丝等要经常

检查其强度和疲劳度。

2、废旧物品运输

一般情况下当天拆除后晚上运，要求当天拆的物品当晚要基本运完，尽可能的不要给现场留有物品，更不能给拆除现场以外的地方存放物品。

除按规定拆除时间施工外，所有块装材料及散装物品均装袋进行外运。拆除垃圾运输采用垃圾道及电梯装运交叉进行。垃圾道口有专人负责清理，以免堵塞洞口。

- 1、本工程大多采用性能好、噪音低、振动小的机具及设备。
- 2、不破坏任何主体结构及其他保留物。
- 3、运输车辆在场区及居民区行驶速度控制在5公里/小时内，禁止鸣笛、哄油门。
- 4、人员在施工其他场所或经过时，禁止大声喧哗。
- 5、装卸物品时轻拿轻放。
- 6、拆除作业时，一律由上而下，逐层拆除，禁止整堵墙面或大块从高处倒塌，绝对禁止从建筑物下方掏空使建筑物整体倒塌。

为搞好消防工作，保证施工现场及周边建筑物、设备设施及人身安全，实现文明施工、安全施工，消除火险隐患，为此特制定施工期间防火措施：

- 1、施管人员进场前进行全员安全防火教育培训，建立逐级防火责任制，对消防工作搞的好，成绩显著者，给予表扬奖励，对不按防火职责办事或违反者，要按情况和造成的后果轻重，给予处分或处罚，触犯刑律的更依法追究刑事责任。

2、完善配备消防设施和灭火器材，根据甲方提供的水源，配备消防带3盘，灭火器5个。

3、建立安全防火领导小组，项目经理任组长，专职安全员任副组长，各施工队队长任组员。成立义务消防队。

4、对施工现场内重点部位进行登记，制订灭火作战方案，并不少于二次的进行演练。

5、义务消防员要达到“二知三会三能”（知防火知识，知灭火知识；会报火警，会疏散自救，会协助救援；能检查出问题，能宣传防火常识，能扑救初起小火）。

6、封闭施工现场的同时，要留足够的消防通道。

7、要组织相关人员经常检查、指导、宣传防火知识和通报检查结果，发现隐患及时处理，发现事故苗头采取措施，发现火灾及时报告。

8、进场后，对施工区域内的易燃物进行清扫，装车运出现场，到指定消纳场进行妥善处理。

9、拆除木质结构和带有油污物品时严禁动明火，并对所拆除的物品及时清运出场。

10、严格用电管理，严禁私搭乱接，接临时用电必须经甲方同意，并按规范安装电器及照明设施。

11、用电气焊等明火作业，须对周围易燃物进行清理，经检查合格后经项目经理同意方可实施。

12、如有情况应及时上报，以免耽误救火时机。必要时拨打火警119。

1、施工期间，设专人定期清扫施工围边各道路及通往主要干

道和门前三包地段，清运废旧物品期间每天派2—3人清扫。

2、现场无扬尘。在进行拆除作业时，如有必要一边拆一边喷水降尘。

3、运输车辆的车容、车况良好；车辆出场时清扫车轮以免尘土飞扬或遗洒。

4、一些有毒有害有污染的物品要单独处理，以免运出后污染土地或危害他人健康。

5、特殊工种的施工人员，配备劳动保护用品，防止受到污染，保护施工人员的身体健康。

6、环保环卫管理工作是实现绿色环保施工的重要手段，一定要与整个施工过程结合在一起；同时虚心接受甲方的监督、检查，不断地改进提高，完善环保环卫措施，把绿色环保施工做得更好。

1、开工前要对全体施工人员进行技术安全、消防保卫等教育交底，做到班前教育班后总结，对所拆除物结构详细了解，全员明白清楚后方可施工。

2、工人进场前要签订《施工安全协议书》，明确安全责任，做到安全合理用工，并指定专人负责安全生产指挥。

3、施工人员要遵守安全生产三大纪律；进入施工现场必须戴好安全帽；高空作业必须拴好安全带；高空作业不得往下掉东西。

4、施工人员进场要佩戴入场证；业务人员进场需到门卫处领取安全帽方可入场。

5、甲方及公司上级领导在项目部领用安全帽，由现场人员陪

同入场视察，指挥检查工作。

6、各工种必须按照本工种的安全技术操作规程操作。

7、机械车辆不得带“病”作业，每次要检查绳索及各部件牢固情况。

8、在高空作业时，检查下部结构情况是否稳固，分段作业要观察结构连接情况，不得立体作业。

9、拆除前要检查被拆除室内外情况，做到有边必有栏，有孔必有盖，有施工项目必有安全措施。

10、在施工期间，做到三不伤害：不伤害自己，不伤害别人，不被别人伤害；确保安全施工。

11、四级以上大风及雷雨天停止施工。

12、施工期间，设专人定期清扫门前三包地段及现场周围各交通要道。

13、拆除作业和清运渣土时，要洒水降尘。

14、运输车辆的车容、车况良好，防止遗洒扬尘；车辆出场时必须检查绳索牢固状况。

15、场内禁止吸烟。使用明火须经批准，设消防栓，用明火处配置灭火器。

16、场内禁止随地大小便。

17、和施工现场门卫配合，防止发生治安事故，防止无关人员进场。

18、机械、车辆消音系统完好无损，尽可能降低施工噪音，

停放位置适当；材料码放整齐，各交通要道畅通干净。

19、保护好预留建筑及花草树木。

20、认真贯彻执行《文明公约》，搞好精神文明建设。

21、吊装作业时严格按照“十不吊”原则。

1、开工前，在拆除区域内各道口、路口设明显标志，设专人看守，警示行人车辆注意安全。

2、拆除过程中，必要时用水喷洒施工现场，并在拆除建筑物室内洒水降去浮尘；尽可能将扬尘降到最小范围之内。

3、机械消音系统完好无损，尽可能降低噪音。

工程施工方案范文合集五篇

精选工程施工方案范文九篇

桥梁工程施工方案及技术要点论文范文

建设工程施工合同范文

有关会议方案范文五篇

有关会议方案范文六篇

有关会议方案范文五篇

管线工程施工方案设计篇七

摘要：随着社会经济的不断发展，各省市私家车的数量也在逐渐增加。近几年来，停车位的缺乏渐渐成为了主要问题之一，使人们感到了苦恼。所以，地下车库的建设成为了当前

的首要施工任务。建筑者力求在标准的建筑空间内打造出最大化的利用效果，而空心楼板的施工方式由此出现，并且得到了广泛的利用。文章针对地下车库的建筑现状，对空心楼板施工方案进行分析。

关键词：地下车库；空心楼板；施工方案

近几年来，许多地区都在探索地下车库空心楼板的施工方式。从客观性的角度来讲，并不是所有的地下车库都适用于空心楼板建设。建筑者要在地形地势考察的基础上，根据工程的实际信息作出最准确的选择。这样才能够使现浇空心楼板的施工技术充分的发挥出来。

文章主要以西山煤电老红楼的地下车库建设项目为例，对空心楼板的施工方式进行探讨。该地下车库的位置处在山西太原西矿街，建设面积约6000多平方米。根据该项目的实际情况，建设者决定采用现浇空心楼盖的结构进行地下车库的打造。它主要以“空心箱”为载体，对规模进行设定。

现浇空心楼板施工方式之所以能够受到大多数的喜爱，在于它的操作方式比较简单，利用效率也相对较高。建筑者主要按照空心楼板的标准进行内膜构造。当内膜形成后，在其中加入一些现浇混凝土，为空腔的楼板建设打下基础。内膜在施工过程中是非常重要的，建筑人员在选择上应该加以注意。一般我们使用空心薄壁的箱体加以利用，它能够使成型孔的位置不改变，并有一定的规范作用。另外，这个过程也是混凝土定型阶段。施工人员可以利用较少的混凝土，达到既定的目标。对于整个地下车库的建设来讲，它具有综合性的效果，能够在增加跨度的基础上使建筑的承受力增加，而隔音效果也相对较强，不会影响到居民的生活起居。

3.1 施工特点和原理

地下车库空心楼板的施工方式与传统技术不同，它有着非常

独特的施工方式。其特点主要在以下几个方面体现出来。第一，结构的重置性强，能够以建筑为载体，对性能进行扩展。第二，由于混凝土有着一定的流动性，如果大面积打造会引起其在空心楼板上位置固定性的缺失，出现局部楼板超标的情况。所以，抗浮点位置的设定非常重要。第三，只有将混凝土在浇筑的基础上顺序排列，并且保障振捣的连续性，才能够使其稳定性得到加强。从施工原理的角度上来看，建设者一般截取楼板的中心截面，根据钢筋混凝土的受力原理，来使楼板的承受力变小，以达到减少混凝土使用量的目的。通过局部的空心结构，我们可以利用模板将混凝土固定住，再与钢筋进行连接，能够保障混凝土的密度。

3.2 施工工艺

在地下车库空心楼板的建设当中，施工工艺是其中最重要的部分。首先，施工人员应该对一些技术性的要点进行处理。第一，制作施工阶段的楼板模型。楼板模型应该按照施工标准进行设计，并在检验查收的基础上再进行钢筋的绑定工作。第二，参照相关设计图纸，以“楼板模板”为基础，进行放线。线的投放位置应该以钢筋绑定与安装的距离为基准，以轴线为主要依据，设置纵横向肋梁控制线。接着，固定空心模板的位置，进行二次放线。二次放线的条件是应该在内膜箱体安装完毕的基础上，这样才能够为放线的牢固性打下基础。第三，绑扎楼板底铁和肋梁。楼板底铁与肋梁应该具有连续性。施工人员先顺着楼板下层进行肋梁的绑定，在从同一方向进行铺设，将上层钢筋方向的肋梁以箍筋的方式进行逐一安装，并且在安装完毕后进行捆绑。第四，铺设预埋管线。预埋管线的铺设主要是截取肋梁的一个侧面，沿着标准方向进行管线预埋。管线要避免在箱模下进行交叉，也不能够超过一层。如果管线布置的相对集中，施工人员要将箱模的标准进行替换，统一设置成比较薄的聚苯板。

3.3 施工的主要方法

箱体内膜抗浮施工方法是最主要的一种。其技术性主要体现在以下几个方面：第一，对抗浮固定点进行设置。抗浮点的设置有着一定的顺序。施工人员主要在箱模中上浮力，在模板上进行底铁安装，将肋梁箍筋与铅丝绑定在一起，最后通过置换的方式使得楼板底铁进行固定，抗浮钢筋铅丝会沿着此方向进行设置，并且使模板体系形成。第二，检验查收抗浮点设置。检验的内容主要包括专业管线的预埋以及钢筋和肋梁连接的牢靠性。如果两点要求都在合理的范围内，则说明抗浮点设置的相对均匀。第三，安装空心模块的垫层。空心模块的垫层数量应该不少于四个，并且绑定位置应该在肋梁的两面。第四，空心模块的安装。空心模块的安装是整个施工方式的核心。施工人员应该将钢筋笼的底面进行焊接，使多层胶合板处于封闭的状态。在将空心箱进行吊运，按照施工要求将其放置在施工平台之上。将箱模按照顺序进行摆放。摆放的过程中要遵守前后、左右对齐的原则。如果有些预制管线无法避开箱模装置，施工人员可以沿着箱模的侧面进行切断作业，再用胶带进行封口。当空心模块安装完毕时，再进行楼板上铁的绑定。

综上所述，文章从工程的整体概况出发，对现浇空心楼盖技术进行了探讨，主要分析了地下车库空心楼板的施工方法。从而得出，现浇空心楼板的预制方式能够在节省混凝土的前提下进行有效施工，合理利用了土地面积与资源，为建筑技术的发展奠定了良好基础。

参考文献

- [1]任鹏. 薄壁方箱现浇混凝土空心楼盖技术的工程应用[d].西安：西安建筑科技大学□20xx.
- [2]孙振. 地下车库楼盖结构技术经济研究[d].青岛：青岛理工大学□20xx.
- [3]现浇钢筋砼暗扁梁空心楼盖技术与经济分析研究[d].青岛：

青岛理工大学□20xx.

[4]黄佳. 地下空间结构采用新型空心板的受力性能研究[d].广州: 广州大学□20xx.

管线工程施工方案设计篇八

施工总体布置方案优劣，涉及到许多因素，可以从不同的角度来进行评价，其评价因素大体有两大类，一类是定性因素，一类是定量因素。

属于定性因素的主要有：

1. 有利生产，易于管理，方便生活的程度；
2. 在施工流程中，互相协调的程度；
3. 对主体工程施工和运行的影响；
4. 满足保安、防火、防洪、环保方面的要求；
5. 临建工程与永久工程结合的情况等。

属于定量因素的指标主要有：

1. 场地平整土石方工程量和费用；
2. 土石方开挖利用的程度；
3. 临建工程建筑安装工程量和费用；
4. 各种物料运输工作量和费用；
5. 征地面积和费用；

6. 造地还田的面积，建工程的回收率或回收费等。

由于施工布置属于施工规划内容，是人们根据工程经验，结合工程实际资料对未来即将发生情况的一种预测。因此，不论是定性因素，还是定量因素，都存在不确定性。我们知道事件的不确定性有两种不同的表现形式；一种是事件是否发生的不确定性——随机性，事件本身状态的不确定性——模糊性。一般来说随机性是一种外在因果不确定性，而模糊性是一种内在结构的不确定性。从信息观点看，随机性只涉及信息的量，而模糊性则关系到信息的含义。可以说，模糊性是一种比随机性更深刻、更普遍的不确定性，尤其是在主观认识领域，模糊性的作用比随机性的作用重要得多。对于随机性人们已进行了大量的研究，取得了丰硕的成果；而对模糊性的认识和研究正在进行和深入中。凡是有人参与的系统，都要由人进行规划、论证、评价决策、设计和运行管理，因而，不能无视客观外界事物在人脑中反映的不确定性——模糊性，它是由客观差异的中介过渡性所引起的划分一种不确定性。施工总布置设计也不例外，在施工布置中客观上也存在着大量模糊性因素的影响。例如，施工设施之间的相互协调配合程度的“好”和“一般”是不能以一个准确的数值来描述的。因此，不能无视或回避施工布置过程中存在的模糊性，而应客观对待模糊性这种客观存在，了解其规律，为人们规划、论证、评价决策、设计和运行管理提供科学依据和方法。

由于施工布置涉及的内容较多，方案的影响因素存在模糊性，传统的施工布置虽然考虑了模糊性的存在，但在决策过程中已经将模糊信息精确化，不是真正意义上的模糊优选。故在方案优选中应着重考虑模糊因素的影响，其模糊性上要表现在决策指标、指标权重。对于定量指标，主要是有关工程量和费用的问题，其值可参阅工程资料和设计文件通过计算来确定，计算结果往往和经验参数的取值有关。由于每位工程人员对事物的认识不一样，经验参数会在一定范围内变化，计算结果也是处于某一范围。对于定性指标，可以根据专家的工程经验，可通过专家打分法、集值统计法来确定。这样

人的主观因素、知识结构及决策偏好起到了很大的作用。但实际中，由于客观事物的复杂性以及人们的思维对模糊概念的运用，用精确数来描述就显得很困难，而用“大约”、“左右”等之类得模糊概念来描述就更为合理一些。确定评价指标权重，目前有许多数学方法可以进行精确计算确定。我们知道，对不同的工程而言，在同一个因素方面其重要程度是不一样的，此时的数学模型很难全面反映实际情况，必须借助于专家的工程经验来评判。

由于以上模糊性的存在，回避或忽略模糊性都是不科学、不全面的。以往那些决策指标值、决策指标权重作为确定值来进行方案优选的方法，必然存在着片面性、局限性。随着科技发展，人们对精确性要求越来越高，所研究的对象趋于复杂化，当复杂到某种程度以后，有意义的精确认识能力反而下降，适当的模糊反而精确。在此，引入模糊数学工具，运用近代模糊多属性决策理论，建立模糊多属性决策模型，可以为人们考虑客观上存在的模糊性，为合理决策提供有力支持。

作为施工布置中的重点，围绕混凝土系统布置各项临时建筑物。主要有1. 各种仓库、料堆和弃料场；2. 机械修配系统；3. 金属结构、机电设备和施工设备安装基地；4. 风、水、电供应系统；5. 其他施工工厂，如钢筋加工厂、木材加工厂、预制构件厂等；6. 办公及生活用房，如办公室、实验室、宿舍、医院、学校等；7. 安全防火设施及其他，如消防站、警卫室、安全警戒线等。此时，应提出各类临时建筑物、施工设施的分压布置一览表，它们的占地面积、建筑面积和建筑安装工程量；对施工征地作出估计，提出征地面积和征地使用计划，研究还地造田征地在利用的措施，计算场地平整土石方工程量，对填挖进行综合平衡，提出有效挖方的利用规划。

为了将混凝土系统设施布置在突出位置，使其受到其它设施的干扰尽量小，此时需要进行施工设施间邻接关系的分析，由于水利水电工程施工设施多，不同的设施具有明确的重点

功能，如炸药库、加油站等，如不进行邻接关系的分析，将因为为施工设施间的功能冲突，给工程施工和工程管理带来不可估量的损失以及埋下安全隐患。

为了避免施工设施间的布置冲突，在分析施工设施邻接关系时，主要是分析施工设施之间的相互关系、相互制约关系及关系强度。通常在邻接关系的基础上，考虑施工进度、施工强度、设施运行和物流运输。分析施工设施的布置规模和在场地上的位置关系，其场地关系控制指标有：

1. 施工设施的布置规模，主要考虑满足施工要求的情况下，施工设施的布置容量和占地面积。
2. 施工设施的地基承载能力，考虑地质情况、边坡稳定情况等。
3. 水文地质的要求和施工导截流的情况，考虑不同的施工时段，洪水位、地下水位、施工场区水位变化等对施工设施布置的限制和影响。
4. 物流运输的高差限制，考虑物流运输线路的坡度和垂直高差、物流的进出口等。
5. 施工设施间的距离限制，主要是指施工设施运转时所必须的最小作业半径，运输时间的最小限制，物流进出口的最小范围，施工设施间的安全距离等。
6. 施工场区的对内对外交通状况，考虑施工设备的最小运输安全高度和宽度，场内建筑材料的运输要求等。

工程施工方案范文合集五篇

精选工程施工方案范文九篇

桥梁工程施工方案及技术要点论文范文

建设工程施工合同范文

工程施工合同

招商方案范文

管线工程施工方案设计篇九

本工程的排水系统采用雨污分流制。雨水管埋深1~5米，采用ii级混凝土承插管，管径dn400~dn600；污水管埋深1.5~3米，采用ii级混凝土承插管，管径dn300~dn400。

2施工工艺

本工程的雨污水管均采用ii级混凝土承插管，管径dn400~dn600。

施工工艺流程：

a 测量放线

基坑开挖前根据设计图纸及施工方案进行中线定位；开挖过程中，必须对中线，高程、基坑下口线，基坑底工作面的宽度进行检测，并在人工清底前测放高程控制桩；根据清底后管线中线桩及设计基础宽度测放管线基础结构宽度，同时测放管线基础高程控制桩。

b 基坑开挖及支护

基坑开挖在机械有施工条件时，采取机械开挖，人工清底的方式进行。机械开挖至设计标高以上20cm，再由人工清挖至设计标高。当机械无施工条件时，采取人工开挖。

基坑开挖的基底宽度，应为管基宽度的两侧各加宽30cm的人工操作工作面。基坑开挖到设计标高后在槽底两侧设置排水明沟，并在基槽的适当位置设置集水坑，作为基槽排水所用。

基槽深度 $h \leq 5m$ 时，采用直槽开挖；基槽深度1、5

5时，开挖放坡系数为1: 0、5；基槽开挖不具备放坡条件时，采取直槽开挖，并加拉森钢板桩支护。

c□基底处理、坑底夯实

基坑开挖到基础底后，如为岩石、砾石基底，应将基底的岩石、砾石等坚硬物体铲除至设计标高以下150□200mm□然后铺上沙土整平夯实。如为土质基底，必须对排水管的地基夯实后进行检测。地基容许承载力必须达到100kpa□当基础底承载力达不到设计有要求，应对基底软基进行处理，处理方法为换填砂砾石，换填厚度应大于30cm□

d□浇筑混凝土平基

在基底检验合格后应及时浇筑平基混凝土，浇筑混凝土时不得对原状土进行扰动，平基混凝土的高程不得高于设计高程，低于设计高程时不得超过10mm□混凝土终凝前不得泡水，应进行覆盖养生。

基坑开挖及支护图

e□下管、安管

平基混凝土强度达到5mpa以上时，方可进行下管。对于dn300及以下的管道，可采用人工下管，对于dn300以上的管道，采用吊车进行下管。安管的对口间隙为10mm□较大的管，应进入管内检查对口，以减少错口现象。

f) 浇筑管座混凝土

浇筑管座混凝土前平基应凿毛冲洗干净，平基与管子接触的三角部分，应用与管座混凝土同强度等级混凝土填捣密实，浇筑管座混凝土时，应两侧同时进行，以防管子偏移。

g) 抹带

抹带及接口均用1：5砂浆。抹带前将管口及管外皮抹带处洗刷干净。直径小于等于1000mm时带宽120mm时直径大于1000mm时带宽150mm时带厚均为30mm时抹带分两层做完，第一层砂浆厚度约为带厚的1/3，并压实使管壁粘接牢固，在表面划成线槽，以利于与第二层结合。待第一层初凝后抹第二层，用弧形抹子捋压成形，初凝前再用抹子赶光压实。抹带完成后，立即用平软材料覆盖3~4h后洒水养护。

h) 闭水试验（污水管道）

污水管道抹带及相邻检查井砌筑完成后，必须分段进行闭水试验。按市政规范计算出每段的单位时间渗水量，当达到规范要求时，方可进入回填工序。如渗水量达不到规范要求，视渗水情况进行修补或返工。处理完后需再次进行闭水试验，直到合格为止。

i) 基坑回填

雨水管道安装就位后，应及时对管体两侧同时进行回填，以稳定管身，防止接口回弹。回填按基底排水方向由高至低管腔两侧同时分层进行，回填土不得直接扔在管道上。基坑底至管顶以上500mm的范围均应采用人工回填，超过管顶500mm以上可采用机械回填，回填时应按设计要求分层铺设夯实。

污水管道的回填方法与雨水管道相同，但必须在闭水试验合格后方可进行。

1、3检查井施工

本工程检查井施工包括新建雨水、污水检查井。检查井施工时，要求基底承载力大于100kpa。检查井采用 $\mu 7$ 5砖砌，基础采用砼垫层基础。雨水系统检查井，在没有地下水时，只需内壁用水泥砂浆批荡，遇地下水时，井外墙用1：2防水水泥砂浆抹面至地下水位以上50cm。污水系统检查井，内外壁均需用1：2水泥砂浆抹面。

施工工艺流程：

a 测量放线与基坑开挖

测量放线及基坑开挖与管道施工同时进行，在管道施工放线时，同时放出井位。基坑开挖施工方法与管道施工相同。

b 浇筑混凝土基础

混凝土基础浇筑与管平基浇筑同时进行，基础厚度与管基相同，施工方法相同。

c 井室砌筑

混凝土基础强度必须达到1.2mpa以后，方可进行井室砌筑。砌筑前，应将砌筑部分清理干净，并洒水润湿。并对凿毛处理的部位刷素水泥浆。

井室砌筑采用丁砖砌法，两面排砖，外侧大灰缝用“二分枣”砌。砌完一层后，再灌一次砂浆，然后再铺浆砌筑上一层砖，上下两层砖竖向缝应错开。

砌砖宜采用“三一”砖砌法，即一铲灰、一块砖、一挤揉；采用铺浆法操作时，铺浆长度不超过500mm。砖砌体水平灰缝砂浆饱满度不得低于90%，竖向灰缝宜采用挤浆或加浆方法，使其砂浆饱满。严禁用水冲浆灌缝。砌筑时，要上下错缝，相互搭接，水平灰缝和竖向灰缝控制在8~12mm。

d. 流槽与脚窝

流槽应与井室同时进行砌筑。雨水检查井流槽高度为到顶平接的支管线的管中部分。流槽表面采用20mm厚1:5水泥砂浆抹面，压实抹光，与上下游管道平顺一致，以减少摩阻；污水检查井流槽高度为干线管顶高，表面采用20mm厚1:5水泥砂浆抹面，压实抹光，与上下游顺接一致。脚窝提前用1:5水泥砂浆预制。

e. 踏步安装

踏步安装时，要求上下垂直，尺寸一致。踏步应边砌筑井墙边安装，位置要准确，随时用尺测量其间距，在砌砖时用砂浆埋牢，不得事后凿洞补装，砂浆未凝固前不得踩踏。

f. 井筒砌筑

井筒高度应符合设计要求，砌筑时要挂中心线，边砌边测量内径尺寸，防止尺寸出现偏差。圆形收口井井筒砌筑时，要根据设计要求进行收口。四面收口时每层不应超过30mm，三面收口时每层不应超过40~50mm。

井室砌筑排砖示意图

g. 抹面勾缝

抹面前应先用水湿润砖面，然后采用三遍法抹面，第一

遍1：2防水水泥砂浆打底，厚10mm□必须压入砖缝，与砖面粘贴牢固，第二遍抹厚5mm找平，第三遍抹厚5mm铺顺压光，抹面要一气呵成，表面不得漏砂粒。抹面完成后，井顶应覆盖养护。

勾缝前检查墙体灰缝深度，清除墙面杂物，洒水湿润。勾缝要求深浅一致，交接处平整，一般要求比墙面深3□4mm□勾完一段清扫一段。

h□井环及井盖安装

井环采用c30混凝土预制，下铺1：3水泥砂浆座底。井盖采用重型球墨铸铁井环盖。为了保证井盖与道路路面的平顺，当检查井位于车行道上时，应按照路面设计高程、纵横坡度，在路面面层施工前完成井环和井盖的安装。

1、4化粪池施工

本工程在小区内设置砖砌化粪池1座。

砖砌化粪池工艺流程：

a□基坑开挖

基底达到地基承载力时，人工夯实。为软基时，采取换填砂砾石处理，换填厚度不小于30cm□

b□垫层及底板

垫层分为二层：下层为10cm厚碎（砾）石垫层，上层为10cm厚c10素混凝土。

底板采用钢筋混凝土底板，混凝土强度等级c25□

c□墙体及圈梁

墙体采用m7□5砂浆砌标砖，中部设2道圈梁，顶部设一道圈梁，圈梁为c25钢筋混凝土圈梁。

注意在浇筑第二层中部圈梁时，应预埋进出口管道。

d□抹面

抹面采用1：2防水砂浆抹面，整个墙体及底板均需抹面。抹面厚度为2cm□分3次进行。第一次抹1cm打底，第2次抹0□5cm□第3次再抹0□5cm做面。

d□现浇梁及盖板

现浇梁及盖板为c25钢筋混凝土。现浇梁及盖板同时进行，模板安装按设计尺寸一次到位，注意现浇盖板应在设计位置预留井筒位置。

e□预制盖板

预制钢筋混凝土盖板在现场小型预制场中，按图纸设计尺寸预制，达到设计强度后运至现场安装。

f□砖砌井筒及井座盖安装

井筒砌筑采用m7□5砂浆砌标砖，内外1：2防水砂浆抹面，厚度2cm□井座盖为球墨铸铁井座盖，双层加锁。

在井筒砌筑的同时埋设通风管，通风管为dn100pvc塑料管，管道出口加定型钢制管罩。

g□回填土方

回填土方可分两次进行。第一次在墙体施工完成后，墙体强度达到要求时，对墙体盖板以下部分进行回填。第二次在化粪池其它工作全部完成，混凝土强度达到设计要求后进行顶部回填。

回填土方的方法与雨污水检查井方法相同。

桥梁工程施工方案及技术要点论文范文

建设工程施工合同范文

关于会议接待方案范文

关于会议方案范文六篇

管线工程施工方案设计篇十

建筑工程施工项目的造价控制工作的质量水准，是我国建筑工程企业基本经营活动综合性经济收益的重要影响因素，而施工方案的设计和编制水平，也是影响我国建筑工程领域造价工作的重要因素，本文针对施工方案对工程造价的影响展开了简要论述。

施工方案；工程造价；影响

在工程项目施工作业活动具体开展之前，施工单位都必须优先做好施工方案的设计和确定环节。而对于具体的工程项目而言，却往往会同时面对两种或者是多种的施工备选方案，而且不同的备选方案之间本身在施工技术的实现难度方面具有明显差别，因而直接导致了其在工程造价成本规模水平方面的差异，为切实提升建筑施工企业的整体经济收益水平，必须切实做好建筑工程项目在施工方案具体形成过程中的造价水平控制，有鉴于此，本文将针对施工方案对工程造价的

影响问题展开简要分析。

从应用功能角度展开分析，施工方案在为建筑工程施工活动提供技术指导路径的同时，也发挥着工程造价活动基本依据的重要角色。这里充分展现了我国建筑工程施工事业的基本发展规律和特征，以及建筑工程造价编制工作的真实需求。因而要求我国建筑工程造价编制人员在具体的工作过程中，切实认知施工方案对建筑工程项目造价编制结果造成的深刻影响，并针对其基本作用的表现形式形成真切认知，从而扎实提升我国建筑工程造价编制工作的有效性，改良建筑工程项目施工成本构成项目体系的优化水平，促进建筑工程造价工作整体层次水平的不断降低。从工作实践路径角度展开分析，施工方案设计工作过程中涉及的内容必须贯穿建筑工程施工活动的全过程，并且在指涉和表达建筑工程施工作业任务内容过程中保持充分的全面性和准确性，有鉴于此，施工方案势必将会成为建筑工程项目造价编制工作开展过程中的基本依据。

施工方案是建筑工程施工作业活动具体开展过程中极其重要的技术指导文件，因而只有在施工方案的编写过程中保证其基本内容的完整性，并详细列示和叙述施工作业活动过程中涉及的全部技术环节及其相应的控制要点，保证上述信息在列示和叙述过程中的完整性，才能为工程造价编制工作人员提供系统详实的基础准备材料。造价编制工作人员在具体开展编制工作过程中，应当结合施工方案中列示的全部工程描述信息，实现对工程项目全部施工技术环节的实施方法，以及实施流程的准确了解，从而有效缩减造价编制过程中的现场调研时间，提升工程造价编制工作的整体效能水平。在建筑工程项目的整体性造价预算编制工作的开展过程中，施工方案对工程造价编制水平的影响通常具备更为直接的表现特征。通常在预算方案的编制和设定过程中，必须充分关注实际采取的施工作业方式所具备的技术特征，比如要关注驻断流施工方式与围堰布置施工方式在造价成本控制方面的客观差别等。这里要求预算编制工作者在实际接收施工方案后，

必须针对施工方案实际承载的全部设计信息内容展开系统详实的解读分析，并以此确保实际编制形成的施工设计方案能够具备充分的科学性和准确性。

施工方案在制定和编制过程中的科学合理性，对建筑工程项目的整体施工质量，以及工程造价方案编制工作的整体质量状态具备极其深刻的影响制约作用。有鉴于此，施工方案的编制工作人员必须全面结合建筑工程项目的具体特点，针对性的编制形成具备充分科学合理性特征的施工施工方案，借由扎实做好施工方案编制过程中的进程性质量管理工作，切实发挥建筑工程项目施工方案在建筑工程项目造价编制工作中的基础性信息支持作用，并为建筑工程项目工程造价编制工作的具体开展，提供具备充分寄宿可靠性特征的理论指导，以及技术参数信息。而在针对施工方案编制工作的科学合理性展开考量过程中，应当重点关注如下项目：（1）施工方案是否顺利取得预期的施工作业效果，并在预期作业效果的取得过程中发挥积极的理论指导和技术支持作用。（2）施工方案中列示的技术参数数据能否在建筑工程项目造价编制形成过程中，发挥其基本性的指导与应用效能。（3）实际编制形成的施工方案能够充分展现方案编制工作人员的最佳工作开展水平，这里在一定程度上，直观反映了施工方案编制技术人员对施工方案编制工作的关切程度。而这一事实也给我我国建筑工程企业，找寻提升建筑工程施工方案编制质量的实现路径，提供了基本思路。

想要切实提升建筑工程施工方案编制工作的质量水平，必须充分结合建筑工程施工项目的具体情形，提升施工方案编制工作的针对性。通常情形下，建筑工程施工活动的整体方案可以被划分为若干个子工程，而每一个子工程在具体施工过程中应当遵循的施工作业技术规范，以及实际发挥的作用都具备明显差异，与此同时，在具体化建筑子工程施工作业过程中需要应用的建筑材料和应当重点关注的技术细节也具备着比较明显的差异，这里也就要求我我国建筑工程施工方案编制人员，在具体施工方案的编制实务过程中，重点关切施

工方案实际应当具备的技术项目，实现对建筑工程项目施工作业现场综合环境条件以及工程项目施工作业流程性技术细节要求的控制和反映工作。要针对施工现场具体化地质环境技术条件，做好针对性技术处理手段的选取和应用，并在实际选取和应用针对性技术处理手段的过程中，做好造价规模控制。

针对施工方案对工程造价的影响问题，本文从施工方案是指导建筑工程造价活动的基本依据、施工方案中包含的施工作业环节及其技术控制要点、制定具备科学合理特征的施工方案，以及结合实际开展施工方案的具体制定工作四个具体方面展开了简要论述，旨意为相关领域的研究人员提供借鉴。

[1]曹进. 施工方案对工程造价的影响分析[j].中国水运(下半月),20xx(11).

[2]李振. 施工方案对工程造价的影响分析[j].居业,20xx(10).

[3]阮明越. 浅析建设工程施工方案对造价的影响[j].东方企业文化,20xx(16).

[4]郭晓宝. 施工方案对工程造价的影响分析[j].中国外资,20xx(18).

桥梁工程施工方案及技术要点论文范文

建设工程施工合同范文

工程施工表扬信精选

精选会议方案范文八篇