

2023年桥梁高墩施工方案评审意见(优质5篇)

为了确保事情或工作有序有效开展，通常需要提前准备好一份方案，方案属于计划类文书的一种。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的方案吗？以下是我给大家收集整理方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

桥梁高墩施工方案评审意见篇一

安排一个桥梁队施工，设置一个预制场和一座混凝土搅拌站。预制场和五里坡1号桥的混凝土由搅拌站采用输送泵直接供应，其他结构物的混凝土采用汽车运输。钢筋在加工场集中制作，现场绑扎。

(一) 五里坡1号桥

扩大基础的基坑土质部分采用人工配合挖掘机开挖，岩石部分采用风镐破碎或小排炮松动爆破；模板采用组合钢模，混凝土泵送入模，分层浇筑，机械振捣，覆盖、洒水养护。

墩台身采用搭设钢管脚手架施工，外模采用大块钢模，汽车吊配合人工安装，薄壁空心墩的内模采用钢木组合模板。

1#柱式方墩一模到顶浇筑，

2#柱式方墩以系梁为界分两次浇筑，薄壁空心墩以3m分段依次向上浇筑。混凝土泵送入模，水平分层浇筑，机械振捣，塑料薄膜包裹养护。桥台的台身和侧墙分开浇筑，台帽采用定型钢模一次浇筑成型。

柱式方墩的系梁、盖梁采用无落地工字钢支架现浇，工字钢

安放在插于墩柱预留孔洞内的钢棒上，底模和外侧模采用大块钢模，钢筋骨架在现场焊接、绑扎成型，汽车吊整体吊装。薄壁空心墩的墩帽采用在墩壁上预埋牛腿，设型钢扇形托架，安装大块钢模施工。

20m箱梁梁体较重，在便道上难以运输，在太白桥台后的路基上设预制场集中预制，采用整体式钢端模、大块定型钢侧模、抽拉式钢内模施工。钢筋在制梁台座上绑扎，混凝土采用布料机入模，水平分层连续浇筑，插入式振动器捣固，蒸汽养生。龙门吊场内移运、装车，轨道式电动运梁台车运输和喂梁，EBG100型架桥机架设。

桥梁高墩施工方案评审意见篇二

本合同段K107+063~34五里坡1号大桥全长186~19m，最大桥高36~74m，上部结构为一联8-20m预应力混凝土先简支后连续箱梁，下部结构为薄壁空心墩及双柱式方墩、重力式桥台、扩大基础。桥位处无水。

桥梁高墩施工方案评审意见篇三

对公路桥梁主梁的加固措施

对桥梁主梁的加固措施主要有以下几个方法：采用钢板粘贴对主梁进行加固补强；采用现浇混凝土的方法或是锚喷的方法加大梁身的断面；采用体外预应力的方法对主梁进行加固补强。从过往的对桥梁主梁加固补强的实际经验总结得出：加强时应先采取体外预应力加强的方法，然后再喷射混凝土将其覆盖。这种方法最大的优点就是不会受到大气温度的影响，同时也解决了预应力钢材容易受到锈蚀的问题，还增加了主梁本身的抗剪能力。

桥台后座的加固措施

对这部分进行加固补强时，应先除去桥台后座的上路面，改成由钢筋砼制成的简支预制板，并将其支承于两侧的墙上。之后再用直径为24mm的锚固钢筋将侧墙和简支预制板连接起来，在其上面铺置砼桥面，为了确保活载的压力能够很好的作用在侧墙上，在后座填料和钢筋砼板之间要注意留一定的空隙，这样做还能够加大侧墙的摩阻力和抗剪能力，也降低了因活载而造成的对侧墙的土压力。

对桥梁的拓宽加固措施

拓宽加固主要有以下两种方法：一是就地改建的方法。这种方法不会影响桥梁正常的交通运行，但是需要搭便桥，由于就地改建就要将桥梁原来的上部和下部的结构物拆除，所以这种方法的成本也是较高的。在改建完成后，桥梁的各个部位的结构物就都是新的了，所以这种方法的可靠性、耐久性以及美观性的效果更佳。二是拓宽加固的方法。这种方法是不需要搭便桥的，但是要随时控制交通运行的情况，在不影响交通的情况下进行拓宽加固，拓宽加固是在原有的上部结构物的基础上进行的，同时也利用了原有的墩台，所以这种方法经济性更好。由于原来桥梁采用混凝土的标号较低，而桥梁本身是存在一定的病害的，所以即使经过拓宽加固处理后，效果还是不如第一种方法的。

挂梁牛腿以及悬臂孔主梁的加固措施

牛腿作为悬臂桥梁的重要组成部分，它的可靠牢固的程度对于整个桥梁的服务质量和通行情况的影响是至关重要的，而牛腿本身是属于悬臂梁的薄弱部位的，其截面凹折转角很多，受到行驶车辆的冲击是很频繁的，并且其要传递的集中力的数值很大，所以牛腿部位的受力也是十分复杂的。目前存在的很多中验算方法并不能够很好的反映它的受力情况，因此对牛腿的加固补强措施主要以下两种方法：一是采用挂梁以多支点的形式置于端横梁上，用这种方法替代原来的以两个支点置于主梁上的方式，这样作用在牛腿上的作用力会

减小，但是牛腿上的砼可能会因为破碎而出现裂缝，所以采用这种方法要在凿除后重现进行对砼的浇筑。二是用浇筑钢纤维砼替代传统的原来的低标号砼。在浇筑钢纤维砼时，应注意在新砼和老砼的结合面处要填涂上环氧砂浆，从而确保两者是能够很好的粘结在一起的。

公路桥梁工程的加固维修工作是一个复杂并且系统的工程，我们首先必须充分的认识到公路桥梁常见病害的主要表现形式，并对其进行分析研究，在选择加固维修的方案措施时，应根据具体的病害情况以及病害的位置选择相应的措施方法，同时还应考虑到加固维修措施的经济性、美观性、安全性、可靠性以及合理性，从而真正的解决公路桥梁存在的问题和缺陷，提高使用性能和服务质量，同时也提高整体的经济效益和社会效益。

桥梁高墩施工方案评审意见篇四

1、《公路桥涵施工技术规范》JTJ-

二、工程概况

本工程工期贯穿整个冬天，在冬季施工的主要部位是桥梁的桩基、系梁、墩柱、桥台、盖梁、桥面铺装等。

三、施工方案

冬施是指当室外日平均气温连续5天稳定地低于5℃时混凝土、钢筋混凝土、预应力混凝土及砌体工程的施工以及昼夜平均温度在-3℃以下，连续10天以上时，即进入冬期施工。

（一）、冬施期间具体部位的施工安排

1、桩基：本标段剩余桩基8根（砼381.51方），计划开始时间为11月13日，计划结束时间为月25日。

2、系梁：本标段剩余系梁2座（砼25方），计划开始时间为年12月11日，计划结束时间为2011年12月21日。

3、桥台：本标段剩余桥台2座（砼54方），计划开始时间为2011年12月18日，计划结束时间为2011年12月30日。

4、墩柱：本标段剩余墩柱4根（砼32方），计划开始时间为2011年12月18日，计划结束时间为2011年12月27日。

5、盖梁：本标段剩余盖梁2片（砼36方），计划开始时间为2011年12月24日，计划结束时间为1月15日。

（二）、冬季施工现场准备

1、随工程进展及时清理现场，提供符合安全、生产要求的施工作业面，必要时进行专项检查验收。

2、加强施工现场管理，避免施工作业面存水、结冰。对施工现场内运输道路路面采取防滑措施，确保运输畅通。

3、加强供电系统、输电线路和自发电设备的检查，消除施工和安全隐患。

4、根据施工计划，准备充足的冬施辅助材料（后附：冬施主要材料表）。

（三）、钢筋加工工程施工

保温防冻措施：施焊时各层焊缝采取控温施焊或增大电流，降低焊速。

（四）、砼的控制

联合监理检查商砼厂家的冬施生产准备并进行过程抽检，确保冬施砼的供应质量，使商砼厂家做到：

- 1、砼生产使用冬施配比，满足冬施要求并报监理审批。
- 2、混凝土骨料存放于储料棚内，避免受冻，骨料中不得含有冰雪冻结及易冻裂的矿物质。
- 3、砼的搅拌要在保温棚内进行，优先选用水加热的方法，水和骨料的加热温度通过计算确定，不得超过规范要求。
- 4、砼搅拌前，应用热水或蒸汽冲洗搅拌机，拌制时间应取常温的1.5倍，砼拌合物出机温度不低于10度。
- 5、运输混凝土的罐车车身采取包裹保温帆布等措施减少温度损失，要求做到组织合理、运输快、入模快、浇注快、保证混凝土的入模温度不低于5℃。

（五）、混凝土浇注及养生、拆模

- 1、桩基施工时，加强桩头砼高度控制，及时抽干桩头存水，并采取覆盖草帘子或土等措施避免桩头砼受冻。
- 2、浇注混凝土前清除模板、钢筋上的冰雪和污垢。
- 3、混凝土入模不得低于5℃，气温较低时，在浇注混凝土前对模板进行预热，系梁以上部位的混凝土浇筑，应选在上午进行。
- 4、系梁浇注完成后，用草帘覆盖养护，当室外连续5天平均气温低于5度时，采用暖棚进行养护。
- 5、结构物施工采用暖棚加热进行砼养护：

（1）养护暖棚采用钢管作支架，外搭篷布，棚高根据结构物高低调整，设置出入口，四周封闭密实。

（2）在养护棚内安放燃煤炉，用明火加热，浇注砼前模板通

过明火加热，保证棚内温度在15度左右。

(3) 砼浇筑完成后，在结构物周围放置温度计（数量依结构物而定），温度计距砼表面20cm左右，设专人24小时监测养护棚内温度并做好记录。

(4) 在保温棚内设置同条件养生的砼试块，当同条件试块的强度达到设计强度后，方可拆除模板。

(5) 棚内根据养生面积配备相应的看管人员及灭火器。

四、组织机构

成立以项目经理为首的冬季施工领导小组，成员包括：项目经理、项目总工，各施工队队长，施工班长等。

领导小组的任务主要是根据现场实际条件制定施工方案，人、财、物确保基本到位，指导相关施工方案落实，检查并督促冬施方案的实施，保证施工进度。

五、冬期施工安全措施

(一)、冬施开始前，项目部首先对所有民工进行安全教育及交底。

(二)、高空作业时措施：

1、上下人梯道及时清扫积雪，斜道应设防滑条。

2、高处作业人员不得穿硬底及带钉的鞋，力求衣着灵便，所有高处作业人员应挂安全带。

3、冬季施工前，全面加固脚手架和马道，越冬的脚手架绑扫地杆，外脚手架设防护栏，并按规定设安全网。停工后又复

工的工程的外脚手架应经全面检查后再用，雨雪天上班前先检查脚手架，再让工人上去操作。

4、使用气焊设备时，不得用明火烘烤设备的冻结故障，并随时检查现场是否有火源，发现后及时扑灭。

（三）冬期施工防火措施

1、现场所有易燃物品专门码放，易燃物品码放距离符合防火规定，应设置足够的消防器材。

2、所有消火栓设明显标志，消防通道畅通，消火栓附近严禁堆积物件。

3、地上消火栓在入冬前作好保温处理，采取缠裹草绳或埋地等措施保证水源不受冻。

4、严格执行用火申请制度。施行电焊必须设专人看火，焊接前必须将附近或下方的易燃物清理干净，焊接完毕后要仔细检查有无遗留火种。当焊接物下方或附近有永久性易燃构造时，应变更连接方式。当只能采用焊接连接时，焊接前必须采取周密的隔火、防火措施。

桥梁高墩施工方案评审意见篇五

1滑模及爬模施工

1. 1关于滑模施工

从桥梁施工来讲，滑模施工在整个的高墩施工中占据了核心位置，因此也构成了利用率最高的一类施工模式。具体来讲，滑模施工主要借助千斤顶向上滑动外模，在此基础上顺利进入浇筑混凝土以及绑扎钢筋的操作中。由此可见，高墩施工不能缺少滑模施工作为保障，这项工艺也构成了核心性的施

工流程，对此有必要指派专人来进行控制。与其他类型的施工模式相比来看，滑模施工有利于消除过高的桥梁建设成本，对于占用的整体空间也进行了适当缩小。具体在施工前，针对施工材料有必要设计适当的配合比 [2]。通常情况下，应当限制于70cm左右的壁厚，对于混凝土有必要控制于 $0\sim 4\text{mpa}$ 的强度。在必要的时候，搅拌混凝土时还可以增加适量的添加剂，通过这种方式来增强和易性。滑模施工体现了独特的技术优势，施工流程具有连续性，对此有必要配置施工机械。因此可以得知，滑模施工本身表现为较高的机械化层次，有助于加快整个的施工进度。从项目质量与工程安全来讲，滑模施工与高墩施工的密切结合有利于保障施工实效性。施工方对于滑模施工有必要做好先期的规划，以此来确保顺利开展施工。具体的措施为：施工方应当布置操作平台，对于提升系统与滑模系统都要予以适当控制。为了确保安全，对于施工现场也应当反复进行核验。施工现场应当布置提升架与钢模设备，运用螺栓来密切连接二者，在此前提下加固施工平台并且增强系统本身的抗变形作用力。

1. 2关于爬模施工

如果选择了爬模施工，那么不能缺少施工平台作为支撑。对于施工现场而言，应当布置模板与液压提升机。具体而言，爬模施工包含了组合式的铸钢垫片、穿墙螺栓以及大面积钢模板。对于液压机而言，应当设置斜向支撑、横梁与立柱等，这种措施有利于顺利提升液压机 [3]。施工方在搭设施工平台时，也要从根源上保障安全，确保清除现场杂物并且消除隐患。在完成放线的基础上，对于模板就可以进行全面的安装。在条件允许时，对于爬模模板还要设置相应的安装次序。与滑模施工相比而言，爬模施工表现为更快的速度，同时也在最大限度内缩短了施工消耗的时间。滑模施工对于高墩本身的完整性可以进行保证，因此也能帮助施工方节省整体的高墩施工成本。从现场施工来讲，爬模施工应当能同时运用液压机与模具，这种措施有利于保障施工效率并且节省资金，爬模施工如图1所示。

2具体的工艺应用

桥梁施工具体包含了较多的施工流程，其中涉及到爬模施工或者滑模施工。作为现场的施工人员，本身应当掌握与爬模施工以及滑模施工密切相关的技术措施，因地制宜选择适当的施工模式。详细而言，滑模工艺以及爬模工艺可以划分很多步骤，其中涉及到先期准备、对于模板的安装、钢筋的绑扎、浇筑以及养护混凝土等。由此可见，施工方具体在推行滑模或者爬模施工时需要确保谨慎小心，切实杜绝各环节的弊病与缺陷，对于潜在的施工缺陷也要进行相应的防控。只有从全方位的角度入手，才能致力于提升高墩施工的综合质量，从而杜绝桥梁高墩出现的各种事故。具体而言，滑模以及爬模工艺应当包含如下要点。

2. 1安装滑模

具体展开高墩施工前，作为施工方先要确保清除平台杂物，这种措施有助于顺利进行放线操作以及找平操作。在此之后，应当在施工现场安装围护栏与提升架。对于提升架应当进行全面的组装，确保在同个平面上安装立柱与横梁，然后再去进入围护栏与支架的安装操作中，对此应当控制于图纸限定的范围内。依照对称的方向来布置槽钢的井字架开口，依照设计好的模式完成模板安装 [4]。通常情况下，支模操作应当符合从内向外的基本次序，事先组装模板然后再去完成安装。在建设施工平台时，有必要关注液压机的调试过程。此外，在同个油路内部应当安装相似性能的千斤顶，依照垂直的方向来完成安装。对于支撑杆与控制台也要进行安装，确保密切结合施工流程。由此可见，桥墩施工有必要依照特定的施工次序。

2. 2定位钢筋与绑扎钢筋

2. 3浇筑混凝土

浇筑混凝土应当构成高墩施工的核心环节，关键在于限制混凝土本身的坍落度。具体在完成浇筑时，通常可以选择分层浇筑，每次至少要完成25cm的浇筑，同时也应当限制于12cm左右的模板表面距离。直到混凝土符合了 $0\sim 3\text{mpa}$ 的整体强度，才能判断为符合性能标准。对于建成后的桥梁高墩而言，应当做好全方位的洒水养护处理，开展后期养护有利于在最大限度内延长桥梁可以支撑的年限。具体而言，施工人员针对混凝土有必要予以覆盖处理以及洒水处理，然后顺利完成后期的拆模操作。

3 结语

与传统技术模式相比来看，滑模以及爬模施工更适合运用于桥梁施工。在高墩施工的全过程中，爬模施工都有助于减轻难度并且减少总成本，对于建筑工期也能适当予以缩短。与此同时，滑模以及爬模施工也能在根源上防控项目建设中的安全隐患，因此有必要予以推广。然而截至目前，与爬模或者滑模施工有关的施工技术并没有获得完善，仍然有待加以改进。未来在实践中，技术人员还要归纳经验，进而服务于桥梁高墩整体施工质量的提升。

参考文献：