

关于公路工程施工现场管理应注意的问 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/172/2021\\_2022\\_\\_E5\\_85\\_B3\\_E4\\_BA\\_8E\\_E5\\_85\\_AC\\_E8\\_c41\\_172614.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/172/2021_2022__E5_85_B3_E4_BA_8E_E5_85_AC_E8_c41_172614.htm)

【摘要】公路工程施工的现场管理是施工管理的核心，现场管理效果的好坏直接影响工程的质量、进度和效益。加强现场管理就是要在一定的时间和空间内有组织、有计划、有秩序地施工，以实现公路建设项目快速、优质、低耗。

【关键词】公路工程；施工；现场管理

随着我国市场经济体制的不断完善，公路作为国民经济发展的基础设施正日益发挥着极其重要的作用。公路工程施工是一项复杂的技术、经济活动，具有流动性强、协作性高、周期长、受外界干扰及自然因素影响大等特点，同时涉及到众多的社会主体和多变的自然因素，会受到物质、技术条件的制约。因此，如何根据公路施工的特点，加强施工现场管理、将施工各要素进行科学、合理地安排，在一定的时间和空间内有组织、有计划、有秩序地开展施工，实现工程项目快速、优质、低耗，已成为公路建设者普遍关注的焦点。下面本文着重就施工单位在公路工程施工现场管理中应注意的问题作一阐述。

一、进行充分的施工准备

施工现场管理贯穿于工程施工的全过程，充分的施工准备是管理好施工现场的基础。施工单位只有通过充分的施工准备，才能保障施工过程的连续、协调、均衡和经济。在进行施工准备工作中应注意以下问题：

1. 要建立严谨、规范的内部约束、考核、激励机制，用制度管人，用规章管理工程。
2. 要补充调查工程沿线影响施工的因素，标注出平面位置图，并进行分析、论证，写出调查报告，作为修订施工方案、编

制施工控制预算的依据。3. 研究施工图纸，吃透设计意图，澄清图纸中的问题，恢复定线和施工放样。对所有控制点进行加密、保护、记录。4. 根据施工合同协议和现场调研认真编制施工控制预算，作为控制支出、进行成本预测分析、经济核算以及统计工程进度的依据。5. 进行业务、技术培训和交底，使相关人员对工程的技术标准、操作规程、质量控制、资料整理有全面的了解。6. 建立工地试验室，并申请临时资质。对施工中拟使用的各种原材料取样试验，建立相关技术参数的数据库。7. 绘制关键工序施工工艺流程图和试验操作规程、质量检查评定、计量支付、设计变更、事故处理等操作管理框图，并使图表上墙。8. 根据工期要求、技术标准、机械设备能力、材料供应、自然条件等进行综合分析，选择最佳施工方案，完善施工组织设计。

二、合理配置施工资源 合理配置施工资源是保证施工现场动态投入生产要达到最佳组合，完全阶段施工任务，获取较大经济效益的关键。在施工过程中，人力、材料和机械需求量不断变化，在配置施工资源时应力求均衡。要根据进度计划编制人力、材料、机械进场计划；根据材料供应与使用情况决定材料储备量；根据主导机械配置与之能力相适应的附属机械；根据天气情况和实际进度对资源进场计划进行调整。做到人、机、料、法、环协调统一。实践证明：违背客观规律，不计成本而大量增加投入，盲目赶工的“形象”工程和投入不足致使进度缓慢的“胡子”工程都将导致施工资源的极大浪费和工程的严重亏损。

三、认真做好试验段 开工后，施工单位对自然条件、施工工艺、质量控制都有一个适应的过程。通过试验段施工，可以初步掌握工程的质量控制要点、

主要技术参数、施工进度、机械组合以及施工过程中的协调情况，故它是施工现场管理的一个重要环节。试验段施工之前要编制施工计划，明确施工方法、技术要求、试验检测内容以及达到的质量标准。施工过程中发现问题应及时调整，做好记录、分析、总结，为大面积施工提供理论和实践依据。

#### 四、适时调整机械组合

机械化施工能有效地降低成本、提高质量、保证进度，是当前公路建设发展的主流。在施工过程中，要保持机械组合的相对稳定。由于受进度、天气等方面的影响，机械的使用数量发生变化时，现场管理者必须适时改变机械组合。组织机械施工应注意：

1. 根据进度计划、质量要求和机械的生产能力选择主导机械，并留有适当的余量。
2. 全套机械的生产能力是由其中生产能力最小的机械决定的，因此，加强机械的统一调配，始终保持机械的最佳组合，提高机械的使用率。
3. 要组织维护、抢修小组，备有关键配件，定期维护，随时排除故障，提高机械的完好率，确保工程正常进行。

#### 五、切实做好防洪排水

施工受自然因素影响较大，应针对性地采取预防和应急措施，否则，工程进度、质量、效益就无法得到保证。在自然灾害中尤以水害最为严重，是影响工程质量和进度的主要因素。施工中若对防洪排水工作措施不力，将造成工期拖延，费用增加，故应注意以下问题。

1. 施工前，要结合施工方案和施工图中的排水设计，制订防洪排水方案，做到永久性排水设施与临时性排水设施相结合。
2. 路基路面施工要选择合适的位置和方式，始终保持纵横坡度和碾压的平整度，使雨水能迅速排走，防止边坡坍塌堵塞水沟。对排水困难或地质不良地段，应尽量避开雨季施工。
3. 合理安排桥梁施工次序，主河

槽基础应尽量在枯水季节施工，桥梁预制场应建在洪水位以上，汛期施工时，机械、材料、设备用过后尽快撤离现场，减少灾害损失。

4. 下雨期间要上路巡查，及时疏通水沟，减少路基积水。要了解天气变化情况，采取应对措施，减小雨水对施工的不利影响。

### 六、重点治理质量通病

工程质量是公路建设永恒的主题。贯彻国家有关工程质量的方针，提高全员质量意识，推行全面质量管理，是施工现场管理的重点。公路工程中的质量通病有：桥头涵顶跳车，路基不均匀沉降，路面平整度差等。加强现场质量管理，要以治理质量通病为突破口，重点抓好以下工作。

1. 彻底处理软弱路基，确保路基整体稳定。路基不均匀沉降会导致路面开裂、路基失稳，危及行车安全。主要原因是路基未充分压实。为此，现场质量控制要抓好地表清淤和路基分层填筑及压实；在路基填挖方交界处、施工分段接头等非连续地段要作为质量控制的关键点加强控制。
2. 认真充分压实。为此，现场质量控制要抓好地表清淤和路基分层填筑及压实；在路基填挖方交界处、施工分段接头等非连续地段要作为质量控制的关键点加强控制。
3. 认真处理路基与桥涵接头，防止桥头涵顶跳车。桥涵与路基施工往往不能同步进行，在路基与桥涵之间形成接头，若施工质量控制不好就会造成跳车，一般设置桥头搭板，铺设土工隔栅或土工布，改换填料等，这些措施如果没有严格的质量控制和合理的施工工艺保证仍然不能达到满意的效果。因此，现场管理的重点是确保碾压到位，压实度符合质量标准。
4. 严格控制路线的线型与标高。随着公路修建等级的不断提高，施工中对路线线型与标高的要求也越来越严。纵横坡不适、平整度差等直接影响公路的

外观质量和使用品质，影响服务对象的舒适度，影响施工企业的经济效益，故这些问题要从路基开始层层检查验收，达不到要求及时返工，谨防积重难返。5. 确保结构物的内在和外观质量。公路是暴露在野外的线形构造物，既要满足行车要求，又要与周围的景观相协调，满足行人的视觉要求，为此，要达到内在质量与外观质量的统一。满足结构物的内在质量，必须控制关键材料、关键工序、关键工艺；满足结构物的外观质量，必须做到工艺精细、线条分明、线型顺适、层次清晰。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)