

# 探讨公路施工技术管理及公路养护措施

贾培金\*

临朐县公路事业发展中心 山东 潍坊 262699

**摘要:** 为了确保建筑工程的安全和质量,要对建筑技术进行科学管理,积极管理和维护工程,并确保建筑安全。在道路建设技术管理和维护框架内,道路建设工程的安全和质量必须通过建立一个适合项目方案开展的技术管理系统,以及采取科学上合理的措施来确保项目的安全和秩序。本文对公路施工技术管理及公路养护措施进行探讨。

**关键词:** 公路施工;技术管理;养护措施

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0310-12>

## 1 施工技术管理

### 1.1 内容

随着社会的高速发展,人们越来越追求高效率,一件事情如何高效地完成,成了人们想要攻克的难关。那么提高效率则是我们目前为止最应该做的关键工作,一条公路从开始设计,到最后顺利竣工,离不开管理者的管理,那么如何进行有效地管理则是管理者需要解决的技术难题。首先,我们在确定这个工程项目后,应该进行组织设计,合理规划好后续工作的进行,但是在进行施工组织设计的前期,我们还需要进行现场实际勘察,要明确施工环境以及施工所需要准备的东西,当然我们要有提前预判的能力,在根据施工现场的实际情况,做出合理分析,最好是把一切可能发生的风险做好评估,然后做好应对方案,为后续的工作提供便利。工程周围环境的好坏是一个工程质量完成的关键因素,因为好的环境可以使施工更加便利,同样使工程质量更加好,同理如果周围环境较恶劣,那么施工就会很费劲,由此会导致工程施工周期延长质量较差。因此我们做施工组织设计就有一定的好处,它可以合理地安排时间,物资设备等,使整个施工过程有序进行。所以做好施工准备工作对我们工程顺利竣工有着不可估量的作用。

### 1.2 作用

计划是实施的前提,有了合理的计划安排,事情才能进行的合理有序。做出合适的技术安排则是整个施工组织设计中最重要的一环,比如我们进行一段路的铺设工程,我们就要根据环境的好坏来安排施工机械,有的环境条件好可以使用大型机械,但是有的环境不好,不能使用大型的机械,就需要人工填铺,那么如果不提前做好技术准备,我们很有可能因为环境而影响到整个工程的施工进度,由此可见施工技术管理的重要性了<sup>[1]</sup>。

## 2 公路工程施工技术管理及养护的意义

### 2.1 确保施工任务顺利完成

一个建设单位在建设过程中,不仅仅关注这个工程项目的质量,还要关注这个项目能否带来预期的收益,那么收益的最明显的指标则是工期,工期的长短决定了你的实力,那么如何合理的规划工期就需要合理的组织设计,在组织设计中就要安排施工技术的具体实施计划和方案,只有安排好这些才能在遇到问题时快速解决问题,而不是全员窝工等待着找问题,因此做好施工技术管理对我们按时完成工程甚至超前完成任务有着密不可分的关系。

### 2.2 提高资源利用率

每个工程都需要大量的物资设备,有的物资设备是可以循环利用的,像是模板等,像这样可以循环利用的物资我们就可以循环利用,这样就可以提高材料的利用率,为我们的预算做出合理的支持,当然减少不必要的浪费也是最行之有效地办法,从而提高资源的利用率。

### 2.3 促进工程质量和效益提升

在之前的讨论中,我们也提到了工程的质量问题,那么一条公路的施工过程中,需要我们特别注意的就是工程质量的把控,我们要注意工程质量的保障从而提高我们建设单位在行业中的影响能力。从而提高我们的收益,那么如果我们质量不符合要求,我们的后期就要投入更大的资源去修复这个问题,那么对于我们整个工程的收益来说都是有损失的,

\*通讯作者: 贾培金,男,1983年8月,山东省临朐县,本科,中级工程师。研究方向: 交通公路工程。

当然我们在进行建设的过程中，不单单要注重建设时的工程质量，后期交付使用后，整个工程的保养也是需要做好准备的，只有这个工程的前后都是有计划有准备的，那么这个工程的质量和效益才是最优的，才是有推进作用的。

#### 2.4 加强技术管理

我们现在都在提倡低碳环保，提倡绿色经济，那么如何做好环保和施工之间的关系，就是我们现在面临的一个难题，一个工程的施工可能确实会影响环境，那么如何才能减少对环境的破坏，就需要我们制定合适的施工技术方案，因为在公路施工过程中，可能会大量的破坏绿植，影响人们的正常生活，那么就需要我们采用先进的施工技术来解决这一难题，根据先进的技术来减少工程建设对绿植的破坏，从而为绿色经济做出突出贡献<sup>[2]</sup>。

### 3 加强公路养护的相应措施

#### 3.1 重视施工前期的准备工作

一个建设项目从最初的提案，到后期的人员组成，工作分配，人财机进场离场，以及到最后的交付使用，是一个复杂而又繁琐的过程，而且这个过程可能会很漫长，有的甚至还会遇到各种各样的问题，那么我们在开工前的准备就是重中之重的事情。首先我们的项目经理在接到上级给的任务后，会第一时间对这个任务进行分析决策，组建合适的施工团队，这个过程中呢，项目经理首要考虑各个部门的负责人，他们能否做好自己的本职工作。最后重要的就是施工技术部门，它可以说决定着工程的命脉，如果我们的工程在遇到特殊情况时，可能就需要技术部门的改进，因此工程技术的好坏可以说对整个工程起到不可忽视的作用。当然整个团队的合作意识也是这个项目部前期做好的准备之一，只有整个团队互相帮助，才能使工程完成的出色，同样，我们工作人员的素质也是一个难关，最好进行入厂前的培训，保证每个工作人员都具有相应的工作能力。确保工作能够顺利地进行。所以做好施工技术准备是特别重要的一环。

#### 3.2 创新养护技术，优化养护方案

每个工程竣工交付使用都不是一个工程的结束，因为还需要后期的养护，因此后期的养护工作也是特别重要的，所以如何提高养护技术，增强公路的耐用力，就是我们要解决的另一个难题，就现在来看，我们现有的技术就是后期修补技术，比如，我们的公路在投入使用后，出现裂缝，就需要我们进行灌缝修补；出现龟裂、坑槽我们就进行挖补作业。其实这个修补很费力，因为要投入大量的人工，物力，还有资料等，但是有的时候不能光靠人力修补，因为有的人力修补不了，就需要机械的介入，如果机械的进场，就需要大量技术的支持，因此提高技术创新也是现在需要改进的，我们要研究新材料以及新技术的工程应用，为后期的养护阶段提供保障，这样才能提高我们工程建设的效率，为建设工程节省资源，赚取更多的社会效益。

#### 3.3 为公路养护提供资金支持

作为从事公路行业的工作者来说，都清楚一条公路是三分建，七分养。因此，一个工程的建设在短期内可能见效很慢，也就是说收益的时间较长，通俗来说，就是收到收益的时间较长，但是，一个工程的顺利进行是需要有足够的资金支持，如果这个工程在进行到一半没有资金地支持了，那么这个工程很难在继续进行的，所以就主要我们确保资金的充裕。而且我们不光在建设过程中需要资金的支持，我们到后期交付使用后，对这条路的养护同样也需要资金的支持。那么就需要我们预算部门提前做好预算，将这个过程中需要使用的资金多少做个大概的估计，然后做好分配，特别是需要重点养护的地方，还有就是施工条件比较恶劣，环境偏僻，后期养护比较麻烦的，就需要我们提前做好规划，为这些情况预留出足够的资金，所以资金的支持也是特别重要的。

#### 3.4 做好验收技术管理

大家都知道，工程项目在完成建设任务后不能直接交付使用，它需要专业部门进行专业的测试，在测试合格后才能正式使用，由此来确定工程质量的好坏，那么我们在进行工程检验的过程中，就需要我们的工作人员认真对待，因为有的工作人员会存在不认真对待的问题，更有甚者，工作人员对验收工作不认真，为了应付工作只选取一部分进行测试，有的工作人员更是没有底线，为了收取别人的好处，把不合格的改成合格的产品进行交付，这就是我们在最后验收阶段需要做的必要管理。当然我们的验收也不是要求全部都要最好的，只要它的标准在国家颁布的技术规范规定的合格范围之内就是好的，所以这就需要我们的技术部门做好施工计划，确保这样的事情不会发生<sup>[3]</sup>。

### 4 结束语

通过我们上边一系列的讨论研究，我们可以知道一个公路工程的完成是特别复杂的过程。因此对公路工程的要求

也是很高的，那么我们如何做到高要求高标准，也是我们不断努力不断学习的过程。就好比我们在公路工程建设过程中，需要我们把把握好技术管理。为什么技术要管理好呢，通过上面的讨论便可知，工程建设过程中技术支持的力量是多么的重要，一套完善的管理制度对工程实施是多么的重要。公路作为一个国家经济得以飞速发展的重要保障，公路的质量以及交付使用后的保养是十分重要的。

**参考文献：**

- [1]林忠.预防性公路养护技术在现代公路养护中的应用分析[J].价值工程,2016(34).
- [2]刘宏伟.公路施工企业项目人力资源配置问题及对策研究[D].长安大学,2015.
- [3]邓永智.建筑施工中深基坑支护的施工技术与分析[J].工程建设与设计,2020(4).