

## 高速公路路基路面施工现场管理探析

杜恩华

新疆北新路桥集团股份有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

**[摘要]** 由于受各种内部因素和外部因素的影响, 在高速公路路基路面施工时, 经常会出现各种各样的管理问题, 这样则不能真正有效促使高速公路路基路面施工工作能够正常有序化的进行。对此, 在今后高速公路路基路面施工时, 应该不断加强对施工现场管理工作的重视力度, 这样才能真正有效促使后期各项施工工作能够正常有序化的开展。

**[关键词]** 高速公路; 路基路面; 现场管理

DOI: 10.33142/sca.v5i3.6195

中图分类号: U416.04

文献标识码: A

### Analysis of the Construction Site Management of Expressway Subgrade and Pavement

DU Enhua

Xinjiang Beixin Road and Bridge Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

**Abstract:** Due to the influence of various internal and external factors, various management problems often appear in the construction of expressway subgrade and pavement, which can not really effectively promote the normal and orderly construction of expressway subgrade and pavement. In this regard, in the future highway subgrade and pavement construction, we should continue to strengthen the attention to the construction site management, so as to effectively promote the normal and orderly development of various construction work in the later stage.

**Keywords:** expressway; subgrade and pavement; site management

在传统高速公路路基路面施工时, 相关管理人员和工作人员只是一味注重提高工程整体施工进度, 对现场管理工作的重视力度不足, 这样则不能真正有效促使高速公路路基路面施工工作能够正常有序化地进行。因此, 在今后高速公路路基路面施工时, 应该逐渐转变传统思维不断加强对现场管理工作的重视力度, 这样才能有效提高高速公路路基路面整体施工质量和安全, 有效防止在后期具体施工时频繁出现各种各样的质量和安全问题。

#### 1 路基路面工程质量要求

##### 1.1 承载力要求

在高速公路路基路面施工时, 承载力要求一直是相对较为重要的内容。如果路基路面的承载力相对较高, 便能有效促使后期高速公路工程施工管理工作能够正常有序化的进行, 而如果高速公路的承载力相对较低, 便会在后期继续投入使用时出现各种各样的质量和安全问题, 这样会浪费大量维修成本和人工成本。例如在高速公路上方有汽车通过时汽车重量会按照路面检路基的传递顺序来进行传递。而在外界何在的影响下, 路径和路面都会呈现不同程度的表现, 如位移和应力变化的, 只有路基路面的承载力相对较高, 才能有效防止路基路面在后期出现自身呈现的问题, 有效降低大规模路面出现裂缝问题的可能性, 真正有效促使高速公路后期各项工作能够正常有序化的进行, 为人民群众提供更加便利化的交通出行服务。

##### 1.2 水温稳定性要求

通过对高速公路具体工作状况的研究和调查, 可以得

知高速公路路基路面需要长期暴露在外界环境中, 这就意味着路基立面需要长期承受自然环境中温度变化的影响。在这种自然环境的影响下, 路基里面的结构也会悄悄发生变化, 并且这种变化是相对隐蔽性的, 这种变化具有不可预见性的, 对此在今后路基路面具体施工管理时, 只有物理变化达到一定的程度, 其物质变化才会发生本质的变化, 有效防止在后期具体施工管理时频繁出现各种各样的问题, 此外在高速公路具体施工管理时, 在地表径流和地下水的影响下, 路基路面的强度也会受到一定的影响, 只有路基路面工程保持相对稳定的水温, 才能有效促使路基路面工程在复杂的自然地理环境中保持长期稳定的运行状态, 有效防止其他后期具体应用和发展时频繁出现各种各样的难题。

##### 1.3 稳定性要求

在高速公路具体施工管理的过程中, 任何建筑作业地表挖掘作业都会对高速公路地层结构的稳定性造成影响, 并导致路基路面的受力程度发生改变。因此在路基路面具体施工的过程中, 应该不断提高其受力稳定性和平衡性, 有效防止在后期频繁出现破坏地层稳定性的情况, 这样才能有效推动高速公路工程后期各项施工管理工作能够正常有序发展进行, 总而言之在经过我国高速公路工程路基路面具体施工时, 不仅仅要注重提高其整体施工进度, 更应该不断加强对稳定性工作的重视力度, 有效防止路基路面在后期具体施工时出现受力状态不平衡的状况, 从而有效提高公路工程整体质量和安全。

## 1.4 排水要求

在高速公路具体运行时,如果自然降水的量相对较多,便会在高速公路路面上造成堆积并在渗透的作用下逐渐渗透到路基的各个区域中,当路基路面长期处于湿度较高的情况下,其稳定性和强度便会受到直接的影响变化,在后期经常会引发路基路面病害问题,这样则不能真正有效阻止后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,在经过路基路面具体施工时,也应该不断加强对排水性问题的重视力度,只有路基路面的排水性能相对较高,才能有效提高路基路面的整体使用寿命和安全性,有效防止在后期具体施工管理时频繁出现各种各样的问题,从而真正有效促后期陆记路面施工管理工作能够正常有序化的开展。

## 2 传统高速公路路基路面施工中存在的问题

### 2.1 对前期施工设计工作的重视力度不足

经过研究和调查可以得知在高速公路路基路面施工时,想要真正有效促使后期特效施工工作能够正常有序化的进行,则应该不断加强对前期施工设计工作的重视力度,这样才能有效防止在后期频繁发生各种各样的质量危机,从而真正有效阻止后期各项施工管理工作能够正常有序化地开展,但是在如今我国高速公路具体施工管理是相关管理人员和工作人员,只是一味注重提高施工进度,认为设计施工方案是一种浪费时间和成本的内容,也不能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,但是在这种思维模式的影响下,却会使后期路基路面施工工作呈现相对混乱的状况,难以有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。

### 2.2 工作人员专业素养相对较低

想要有效提高高速公路路基路面施工质量和安全,工作人员专业素养一直是相对较为重要的影响因素,只有工作人员的专业素养相对较高,才能有效促使后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,而如果工作人员的专业素养相对较低,便会在后期具体施工管理时频繁出现各种各样的质量和安全问题。但是在当前我国高速公路工程工作人员具体施工时,大部分工作人员都是由农村到城市务工的,虽然这部分工作人员的劳动力成本相对较低,但是这部分工作人员的专业素养也是相对较低的,在具体施工时并不能够用自身所掌握的理论知识点内容解决各项施工难题,反而会在后期具体施工管理工作中出现各种各样的质量和安全问题。因此在今后高速公路路基路面施工时,不仅仅要注重提高整体施工进度,更应该不断提高工作人员专业素养,这样才能有效促使后期施工工作能够正常有序化的开展,从而有效防止在后期频繁出现各种各样的质量危机,不断提高高速公路工程整体质量。

### 2.3 对现场施工管理工作的重视力度不足

由于受传统思维的影响,在高速公路工程具体施工管

理是相关管理人员和工作人员,只是一味注重提高工程整体施工进度,真为这样才能成来越来越多的工程项目,对于高速公路工程内部各项工作的开展,有着较为重要的推动和促进就业再激烈市场竞争中占据重要的主体地位,但是在这种传统思维的影响下,虽然能够促使企业在相对较短的时间内承揽越来越多的工程项目,从而有效提高企业内部整体经济发展效益,但是却不能有效提高高速公路工程整体施工质量和安全,在后期具体投入使用时,经常会出现各种各样的质量危机,这样则难以有效推动后期现场施工管理工作能够正常有序化的开展,对此在经过我国高速公路工程具体施工管理时,不仅仅要注重提高工程整体施工进度,更应该不断加强对现场施工管理工作的重视力度,引导工作人员能够积极主动的投入到施工现场,自然地理环境和人文地理环境的考察中,这样能促使工作人员对施工现场的具体情况有更加精细化的认知理解,在后期具体施工时能够参考施工现场的具体情况,从而有效推动高速公路工程后期各项施工工作能够正常有序化的进行,有效防止在后期频繁发生,各种各样的质量危机问题。

## 3 现场管理措施

### 3.1 路基施工质量管理

在高速公路具体施工管理时,不仅仅要注重提高施工进度,更应该不断加强对路基施工质量的重视力度,这样才能真正有效促使后期各项施工工作能够正常有序化的进行,主要措施包括以下几个方面。第一,路基土。在高速公路具体施工管理时,天然土是构成路基的主要物质,因此在填筑之前需要对天然土的性质进行全面有序化的分析,这样能够及时了解土层的物理特征和干容量,并对后期各项施工管理工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,此外土质的细腻度将会直接影响到回弹模量,沙性土壤是最为理想的陆基土最后 7 个项施工工作的开展也有着较为重要的推动和促进作用,第 2 压实度在高速公路工程具体施工时压实度,主要的控制柱点是集中在土层的含水量方面,具有土层的含水量处于相对理想的状态下才能有效确保压实度的控制效果,对此在今后高速公路工程具体施工时,相关工作人员应该定期对土层的含水量进行科学有序化的检测,如果土层中的含水量相对较高,则可以采用晾晒风干的方式来降低含水量,真正促使高速公路工程含水量能够控制在合理有序的范围之内,有效防止在呼气频繁出现含水量相对较高和含水量相对较低的情况,这样才能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。

### 3.2 不断提高工作人员专业素养

在今后高速公路路基路面具体施工时,应该不断加强对工作人员专业素养的重视力度,这样才能有效促使后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,提高工作人员专业素养的主要措施,包括以下几个方面。第 1 定期组织

各位工作人员进行沟通和交流,促使各个工作人员能够对施工中遇见的各项问题进行科学有序化的分析,并引导各个工作人员之间相互学习和交流,这样才能对后期各项施工管理工作的开展,有着较为重要的推动和促进路,通过分析我国高速公路路基路面,具体施工状况可以得知,虽然施工中的工作人员适量是相对较多的,这大部分工作人员的专业技术水平是相对较低的,并不能够科学有序化的解决后期各项施工管理工作中遇到的难题,这样则难以有效推动高速公路施工工作能够正常有序化的开展,对此在今后高速公路具体施工管理时,相关管理人员应该定期向社会和高校招聘专业技术宣传下,这样不仅仅能够有效壮大企业内部人才构成这部分专业技术性人才,也能够根据传统路基路面施工中遇到的各项问题提出相应解决措施,从而真正有效推动施工管理工作能够正常有序化的进行。第三,不断提高工作人员的责任意识和服务意识。在具体施工管理的过程中,应该根据工作人员的不同施工技能位置,划分相应的施工任务,促使工作人员能够保质保量地完成自身所负责的工作任务,有效防止在后期具体施工时出现责任相互推诿的情况,这样才能有效推动高速公路路基路面施工工作能够正常有序化的进行,真正为人民群众营造一个安全便利的交通出行环境,有效提高人民群众整体满意度和幸福感。

### 3.3 路面施工质量

由于受传统思维的影响,在高速公路路基路面施工时,相关管理人员和工作人员只是一味注重提高工程整体施工进度,认为这样才能承载越来越多的工程项目,对后期各项施工管理工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,从而有效提高企业整体经济发展效益,但是在这种施工思维的模式下,相关管理人员和工作人员对工程整体施工进度的关注力度是相对较高的,但是却缺乏了对路面施工质量的关注,在后期具体施工时经常会出现各种各样的质量和安全问题,这样总不能真正有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。对此,在今后高速公路路基路面具体施工时,则应该不断加强对质量管理工作的重视力度,并制定科学有序化的质量管理规定这样才能真正有效推动后期各项施工工作能够正常有序化的开展,有效防止在后期频繁发生各种各样的质量危机。

### 3.4 施工材料质量控制

想要真正有效促使高速公路路基路面施工管理工作能够正常有序化的进行施工材料,质量的高低一直是相对较为重要的影响因素,但是由于受传统思维的影响,在高速公路管理人员实际选择施工材料时,只是以施工材料的价格作为唯一的参考标准,对施工材料的质量关注力度是相对较低的,经常会选择价格相对便宜的施工材料但是这部分施工材料的质量却得不到有效保证在后期具体投入使用时常会出现各种各样的质量危机,并不能真正有效提高高速公路工程整体质量,也会严重影响人民群众的日常生活出行,对此,在经过高速公路工程具体施工管理时,则应该不断加强对施工材料的重视力度,相关管理人员和工作人员应该综合考虑施工材料的质量,从多个施工材料中选择性价比和质量相对较高的材料,这样才能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行有效防止再过去,具体投入使用时频繁出现各种各样的质量危机,从而真正有效促使高速公路施工管理工作能够正常有序化的进行。

### 4 结束语

总而言之,在今后高速公路路基路面施工时,相关管理人员应该逐渐转变传统单一化的思维模式,不仅仅要注重提高公路工程整体施工进度,更应该不断加强对质量管理工作的重视力度,这样才能有效促使后期各项事故工作能够正常有序发展进行,有效防止在后期频繁发生各种各样的质量危机。

#### [参考文献]

- [1]谭世华,徐印凌.高速公路路基路面施工现场管理分析[J].工程技术研究,2018,25(9):193-194.
  - [2]熊英东.浅谈高速公路的路基路面施工现场管理[J].黑龙江交通科技,2013,10(10):63.
  - [3]蒲柏帆.高速公路路基路面施工的现场管理[J].建材与装饰,2015,401(49):284-285.
- 作者简介:杜恩华(1984.12-)男,毕业院校:长沙理工大学,所学专业:交通运输工程领域,当前工作单位:新疆北新路桥集团股份有限公司,职务:总经济师,职称级别:高级工程师。