

高速公路施工技术精细化管理研究

陈秋霞 李雨秋

重庆市同浩聚联供应链管理有限公司

[摘要]随着科学技术的快速发展,我国的交通行业也取得了非常大的进步,不管是在高铁还是地铁公交车等方面还是在高速公路建设上都取得了优异成绩。国家要想发展好,基础在道路。所以我国要以高速公路建设为抓手,推动国家的全面大力发展。近年来,我国坚持党建引领,把高速公路作为服务民生、服务发展的着力点和突破口,全力攻坚高速公路建设,打造出遍布全国、连接各地的交通路网,聚焦交旅融合和产业发展,助力国家振兴。在建设高速公路过程中,依托基层党组织,支部带党员,党员带群众,充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。党员干部“承包”监管各路段,党员干部群众参与工程建设、监督工程质量等,激发党员干部群众爱路护路意识,增强了基层党组织的凝聚力、战斗力。但在建设了高速公路的过程中,也遇到了一些技术的问题和亟待解决的困难。因此,本文就高速公路建设现状以及高速公路施工技术精细化管理策略展开论述。

[关键词]高速公路;施工技术;精细化管理;现状;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.896

对高速公路建设有一定了解的人几乎都知道合理运用含有沥青的路面来进行施工是可以确保高速公路建设的整体质量的,并且也可以有效地减少资源的浪费,要想能够促进沥青路面的整体优化建设就要分析路面整体情况从而和专业人员商讨并且做出最优化的建设策略。近年来,为了落实习近平总书记提出的“四好道路”战略,即“建好,管好,护好,运营好”的发展目标。各个城市地区都开始推动党建引领工作,带领人民群众落实习近平总书记的战略要领。把高质量建好高速公路作为一项民生工程来抓,不能松懈。与美丽乡村,精准扶贫特色产业相结合,共同促进经济的高速发展。其中建好高速公路是重中之重,因为国家想要发展好,基础在道路。“要致富,先修路”是自古以来大家都懂得的道理。所以,为了能够高质量建设好高速,就需要提高高速公路技术精细化管理措施,为全国人民的共同振兴谋取福利。

一、目前高速公路施工技术中存在的问题

我国的高速公路路面有非常多方面的问题比如说路面较为不平整,每段的路面上或多或少都具有明显的裂缝,这些裂缝看起来可能没有太大的问题,但是在面对大型车辆经过时是存在安全隐患的,比如说裂缝中有一颗图钉或者其他尖锐的东西容易造成轮胎被扎破的现象,所以在高速公路的建设中要有足够的准确性避免出现裂缝导致安全隐患的出现。第二方面就是路面质量不合格,因为目前国家在当前的高速公路路面使用的都是混合型的建设材料,这种建设性的材料在质量不合格的情况下会导致公路的路面上出现离析现象,直接影响了高速公路的施工质量。在面对这些未知的风险以及不同程度的缺点,相关的专业人员也一定要及时地做出调整,合理安排专业的工作人员,在施工前要对高速公路进行不同方面的数据分析,并且在其中得到的数据也要非常精确,在施工的过程中注重建设性材料的运用,合理建设保证公路建设的完整度和高质量。

二、高速公路施工技术精细化管理的有效应用策略

(一) 注重建设性材料的合理运用

对于建设工作人员来说,在进行高速公路路面施工中采用沥青混合料是最适合的,在进行沥青混合料的混合之中,对相关的专业人员也具有非常严格的要求,不管是在混合物的质量上要有严格的保证,对混合的时间也要有严格的要求。在正式开展建设性作业之前需要先确定建设性材料的质量是达到标准的,如果没有达到标准需要重新进行上一步直到质量合格为止。要通过合理的控制去保证相关材料的用量是适合的要能够保证这些材料的作用可以帮助沥青路面的总体施工效果。在路面施工的过程当中,也要对路面的平整度以及厚度全方面地进行数据分析,在施工之前不能够直接进行施工,反而要在试验的路段进行一些数据收集,再根据涉及到地相关数据来进行调整,并且也一定要调整相应技术数据的角度,再比如说在90度以上时可以进行摊铺,且速度不能过快,保证技术的连续性及稳定性,同时也具有一定的限制,比如说每分钟在2-3m。通过这样的数据分析,可以更方便工作人员对公路的路面设施中进行更加精准的建设,避免在施工中出现的一些低级错误。不断推动中国交通行业的快速发展,让人们出行更加便利,对高速公路路面设施的精确以及不断完善是对人们出行的必要保证。

(二) 相关建设性材料技术合理运用

在高速公路施工的整体中,通常也会选用一些市面上比较常见的摊铺机来进行路面施工,在这样的项目当中,大部分都会制定一些路段采用单机碾压的方式,也会有一部分的路段会采用双机碾压的方式,但是根据现有的施工技术,想要把水泥路的凝结时效调整,并且避免一些过早后无效的问题,在这样的问题下最好要采用人工碾压辅助,并且在锅炉的施工过程中出现问题,机器不够精准的情况下,还是会对路面造成一些困扰,这个时候就需要人工去对路面进行检查,在检查中,要仔细观察路面上的一些缺点,如果有裂缝也一定要及时地做出调整,调整好设备的施工速度,因为如果速度过快或者过慢,都

会影响到路面的施工质量，也会导致部分实际碾压的厚度不合格，从而在以后的工作上出现一些在成功工作上，也一定要积极的对待并细心检查在路面上的一些细小的问题，在处理段落中，也不能够随意停机，循序渐进地完成整个步骤，新的面碾压以及工作实施。在整个路面施工结束之后，再要申请相关的专业人员对整条公路的综合方面进行分析以及调查，对于调查结果如果合格就可以进行开通，让人们可以从公路上通过开始运营。方便人们的日常出行，能够让人类在出行方面更加便利快捷。

（三）修建高效能的排水以及其他设施

在高速公路施工的过程当中也会有排水方面的问题，但是根据我国环境保护法的相关规定来说，废水是不能够排放的，并且如果下雨的话，也会深入到更深的通道，如果渗入路面以后会一直深入到最低的地方，除此之外还有一些其他的建筑，比如说桥梁等相关的建筑设施会增加对路面的危害，久而久之路面积水问题不断严重建设建筑承受力也会减少，在路面上的汽车也会影响交通安全，因此也要完善相应的排水设备，可以通过一些横向排水管等方式进行排水，根据里面的构造已经安排设置最合适的排水系统。在排水的过程中，要合理的按照法律规定进行排放，在排放中也一定要控制相关的数据，并且记录下来在其他设备上也是如此。都要科学的合理的，并精确的记住相应的数据，保证实施的精确度以及避免路面出现一些因为天气原因或者其他问题引起的一些裂缝问题，保证人们在公路设施方面能够更好地出行以及避免交通问题的出现，完善交通需求，不断推动中国交通运输行业的快速发展。

（四）提出高速公路养护方案以及注意事项

高速公路具有一定的有效期，在公路设计完毕之后要对工作进行一些保养方面的问题，每一个高速公路都有自己的使用寿命，如果想要延长功能的使用期，在施工方面专业人员的培训去培训，如何能够养护不同公路，也要对高速公路的质量情况进行具体的分析，在数据分析过程之中涉及到地相关的数据要进行积极的汇总总结，并且移交给交通公司或者当专业的工作人员用来专业的养护方案，并且严格执行，同时也要注意做好相关的注意事项。比如说在设施工厂首先要注意工作人员的安全，随着施工规模的不断扩大，施工现场的管理难度也会越来越大，要减少安全事故的发生保障施工人员的生命安全同时，也要加强路面压实度的控制，假如说沥青的路面压实度不满的话，会严重影响到整体路面的质量，所以员工在加强其厚实度的时候，要加强管控力度，同时也要注意相关的建设检材料不可以不浪费，会重视整个环境的保护。注重管理人员以及整个公路的施工技术对公路实施的相关数据也要进行专业的精准分析，保证整个路面的有效正确施工，让人们出行时可以更加便利，避免出现交通问题。

（五）提高机械功能技术的工作效率

在施工的不同阶段，在高速公路的实施过程当中，同样也会用到一些机械设备是在进行系列设备的合理运用当中，也一定要能够保证工作效率的提高，降低建设成本，在施工的过程当中，要及时检查机械设备的安全性以及使用能力，保证员工在使用机械设备当中不会出现一些安全问题。提前检查机械机能及其对相关公路设施的性能进行准确检查，能够保证设备以最佳的状态来进行路面的施工。在施工的过程之中也能够准确地对路面进行安全建设，在最后建设结束之后也要通过人工检查的方式对路面进行安全问题的检查，整个公路的事实都要保证相关人员的安全、公路路面的完整度、以及数据的精准。要能够从基础保证公路能够有效运营，保证国家在交通发展行业的领导地位。

结束语：

总而言之，不管是采用哪种技术，都需要在施工前对相关的数据进行分析，在失控后也要积极地实习设计一些高速公路的养护方案都应该采用现有最好的施工技术来保证道路的有效运营，实现城市经济的高速发展，来推动国家的交通行业的发达。在积极调整之后，也要保证前后顺序的有效衔接，能够把经济利益与综合利益共同融合发展。因此，要想建设好很好的高速公路，就要进一步放大格局，加强规划设计、加大协作配合、加快建设进度，按照轻重缓急原则，整体规划、分步实施，不断增强中国公民的获得感和幸福感。要加强规划设计，结合城市功能、空间布局、交通格局等，进一步完善道路规划设计，逐个研判分析存在问题，有针对性地制定建设方案，以更加务实、合理、有效的举措，攻坚克难打通“断头路”，使城市交通系统更加通畅、市民出行更加便捷。要加大协作配合相关单位要各司其职、各尽其责，加强组织领导，明确工作责任，群策群力啃“硬骨头”，戮力同心拔钉清障，着力破除路网中的堵点乱点。要按照轻重缓急原则，整体规划、分步实施，紧盯时间节点，科学做好征地拆迁等工作，借鉴先进地区经验，聚焦重点、痛点、难点分类有序突破，实实在在为群众把实事办实、把好事办好。

参考文献：

- [1] 闫亮. 填砂路基施工技术在高速公路工程中的应用分析[J]. 中国设备工程, 2021(08): 223-224.
- [2] 王司帆. 高速公路路基沉降及施工技术分析[J]. 四川建材, 2021, 08(04): 161-162.
- [3] 郭鹏. 高速公路工程排水路面设计及施工技术[J]. 四川建材, 2021, 08(04): 184-185.
- [4] 王喜虎. 论高速公路路基施工技术及其质量控制[J]. 时代汽车, 2021(07): 192-193.