

公路与桥梁连接处的施工质量管理要点

陈明星

(江西金楼兰建设工程有限公司 江西 上饶 333199)

[摘要]目前我国在公路和桥梁的建设中已经处理世界先列地位,但是大量公路和桥梁在使用过程中也产生了一系列的质量问题,最易发生问题的就是公路和桥梁在连接处,经常出现下沉、裂缝、填土流失等问题。所以在施工过程中技术人员与施工人员应该充分考察施工地段,结合具体的施工环境建设处质量安全的公路和桥梁。

[关键词]公路与桥梁;连接处;施工质量管理

引言

随着社会经济的快速发展,道路交通需求量在不断增加,道路等级和通行速度在不断提高,由于公路路基沉降引发的桥头跳车等问题严重影响了道路行驶的安全性及舒适性,造成交通安全事故,引起社会经济损失。因此,近年来公路与桥梁连接处不但是设计的重点,更是公路工程施工的重点。

1 引发公路与桥梁连接处问题的相关原因

1.1 施工材料选择不当

基础设计中因选用的材料缺乏合理性,对公路与桥梁连接处的设计质量产生了潜在威胁,且会引发材料塑性变形、固结沉降系数发生变化等问题,影响路桥应用效果。同时,设计中由于对材料的透水性能、公路与桥梁连接处的实际情况等考虑不充分,致使基础设计水平有所下降,会导致路桥连接处设计问题的发生。

1.2 桥基地基建设不够牢固

最后就是桥基地基建设不够牢固带来的质量问题。公路与桥梁连接处如果地基不牢固,就会造成公路桥梁牢固程度不达标检修不过关,即使投入使用也会造成使用年限缩短,以及承重能力不达标,一旦使用过度就会出现严重的损坏现象,所以在基地建设时一定要具体部位容易出现的沉降问题,以及施工人员对沉降段落采取相应技术的熟练程度。

1.3 压实工作施工落实到位

众所周知,桥头跳车问题是高等级公路建设过程中的重大难题之一,其主要形成原因是因为路基沉降物与桥梁结构物质不一致、不相容而造成的错台现象,车辆在行驶至该路段时,容易产生颠簸,进而使其行车舒适度和安全性在一定程度上受到影响。就当前公路与桥梁建设发展而言,暂时还未对此问题进行根治。所以,在现今进行的交通建筑施工工作中,只能尽最大可能避免其发生。

2 公路与桥梁连接处的施工质量管理要点

2.1 科学合理的规划与设计

科学合理的规划与设计会让施工顺利进行并且保障施工质量,相关设计人员在进行设计的过程之中,要考虑到建设工程的方案细节和建设后公路与桥梁的维护,例如,在钻孔设计环节是否科学合理,将会对后续操作产生什么样的影响,以及最后阶段公路维护保养的过程中,要对路面的排水系统以及缓冲路段进行重新检测排查各种问题,避免在以后的使用过程中出现问题,提前进行性排查,发现难题,解决问题。根据实际情况,进行多次实习调研,然后将调研的成果投入到公路桥梁沉降路面的建设之中。

2.2 加强施工现场的质量监督管理

公路与桥梁连接处的施工条件复杂,难度较大,在工艺技术水平保证的前提下还需要对施工原材料及设备和工艺的严格监管。需做到:①严格控制进场材料质量,满足设计及规范要求。材料质量直接影响到工程的施工质量,因此要对原材料进行进场检验和使用前的检验,确保材料的质量满足要求;②合理选择施工用机械设备,对老旧及破损的设备进行更新,使设备处于良好运作状态,满足施工作业需求,也是压实等施工质量的保证;③严格按照批准的施工工艺方案施工,禁止野蛮施工,充分发挥监理和施工管理人员的监督作用,从每一个施工工艺环节上监督把

控,保证连接处的施工质量。

2.3 合理设置桥涵

通常情况下,公路工程与桥梁工程之间的设计标准存在着明显的差异性,例如:以高等级公路工程及桥梁工程为例,其连接处沉降量最大值不得超过10cm,但是具体运营期间公路与桥梁连接处的沉降量往往超过10cm。一旦沉降量超过严重则可能引发行驶颠簸问题。因此在实际施工的过程中,相关施工单位设置桥涵构造物期间,先考察施工区域填料、填方高度及地质情况,结合具体考察结果选择适宜的桥涵设置位置及路径,待所有参数明确后重点防护桥台后部,预防出现河面过宽及桥涵跨径过小的问题。同时,妥善处理台背位置软弱地基,尽量于地基填筑前采取相应的处理加固措施,消除行驶颠簸的发生风险。

2.4 注重搭板设计

在应对公路与桥梁连接处的跳车问题时,应根据搭板的功能特性,注重其设计予以应对。具体表现为:(1)在柔性路堤产生较大沉降且受到车辆荷载的影响不断向刚性桥台过度时,设计人员应给予搭板合理设置更多的考虑,落实好相应的设计工作,最大限度地降低路桥应用中跳车现象出现的概率;(2)为了避免公路与桥梁连接处出现二次跳车现象,设计人员应将变厚式埋板浅埋在搭板尾端,根据现场情况控制好其长度,促使搭板在路桥连接处的应用效果更加显著,丰富这方面的设计内容,避免影响公路与桥梁连接处的设计质量、设计方案的应用效果。

2.5 体外预应力加固

体外预应力加固桥梁的方法相对简单且操作便捷,不仅能有效加固及卸载减小结构内力,更完全不影响公路桥梁路面正常行车。与其他加固方法相比,体外预应力加固方法的受力途径相对明确,能明显提升总体结构的承载能力及抗裂程度,极大程度上改进公路桥梁工程结构的应力状态。同时,为了满足加固后公路桥梁工程结构的承载要求,所使用的体外索普遍为折线形式,满足梁正截面抗剪强度及抗弯强度的要求。通常情况下,体外由槽钢、无黏结钢绞线及粗钢筋共同制作而成,而应用体外索符合工程荷载标准,真正意义上做到改善主梁使用期间的工作性能,极大程度上缩小公路与桥梁工程连接处的缝隙宽度。

结束语

综上所述,公路与桥梁连接处的施工是切实关系到交通建筑联系的关键环节,其实际施工设计要求及质量水平会对实际道路使用的安全性和便利性产生影响。现阶段,我国的公路与桥梁连接处的施工及管理工作存在一些问题,但切实根据现实需求进行科学方案制定和维护措施落实,能在有效帮助提升施工质量的同时降低工程危险性,进而创造出良好的交通环境。

参考文献

- [1]程洪伟.公路与桥梁连接处的施工技术探讨[J].智能城市,2020,6(03):165-166.
- [2]王智勇.公路与桥梁连接处的施工管理建议[J].住宅与房地产,2018(05):145.
- [3]罗文强.探究公路与桥梁连接处施工技术[J].城市建设理论研究(电子版),2017(12):167-168.

有效加强初中后勤管理的策略分析

邹建辉

(德惠市第六中学 吉林 德惠 130300)

[摘要]随着我国社会发展水平不断提高,在新时期,深化教育事业改革成了时代发展的必然要求。在初中教学阶段,后勤保障工作的作用是保证学校教育活动的正常开展,同时要对学校的硬件设施进行保管。古人曾说大军未动,粮草先行,可见无论在哪个时期后勤保障工作都是前方一线工作开展的前提。在新时期提高初中后勤管理的水平对深化教育事业改革具有重要意义。

[关键词]新时期;初中;后勤管理;策略分析

在新时期的背景下,深化教育事业改革的工作正在如火如荼的进行,加强初中后勤管理工作的质量,提高管理水平,为教育事业提供物质基础与保障,为教育事业的发展与教育活动的展开提供有力支持,具有重要意义。当前我国初中的后勤管理工作主要包括基础设施的管理与维护,办公设施的分配,教学设施与实验器材的保管与更新,例如多媒体投影仪与物理化学课程实验教具等,还包括上级部门下拨的资金与项目基金等等,在客观上具有复杂性。这就导致当前初中的后勤管理工作存在着许多问题,找出解决问题的策略对提高初中后勤管理的水平具有极大助益。

一、构建科学完善的后勤管理机制

1、开展教育活动是学校存在的意义和中心,这也导致当前很多初中学校只重视教学开展,一定程度上忽略了后勤管理工作,导致当前初中的后勤管理工作中普

遍性地存在着很多问题。当前许多学校存在着后勤管理责任不明确,管理工作不严谨等问题,严重者甚至出现了贪腐现象,导致牵扯了教育工作的展开。出现这么多问题的主要原因就在于,学校不重视后勤管理工作,也没有建立起科学完备的后勤管理机制与体系。

2、无论是初中校园中的后勤管理工作,还是其他管理工作,都需要有一个健全的管理制度,才能指导管理工作科学有效地完成,新时期给教育事业带来新的挑战,所以一定要充分发挥后勤工作对学校教育事业的保障作用,提高后勤管理工作的水平。建立起科学的后勤管理机制,一定要充分结合后勤管理工作的实际内容,全面细致地进行规划与整理,确保管理机制能照顾到实际工作的各个细节。建立起权责统一的责任制度,管理人员要明确自身的权责范围,增强责任感,一旦出现问题由相关责任人负责及时出面解决。建立起科学的后勤管理机制是确保后勤工