

市政道路沥青混凝土路面工程施工全过程管理

王卫军

陕西省商洛公路管理局沥青拌合厂 陕西商洛 726000

摘要: 市政道路施工是一项复杂的庞大的系统工程。目前,市政道路施工管理还存在一系列的问题,需要优化管理措施、提升市政道路管理能力。论文通过实际探究确定市政道路施工管理研究的方向和内容,以期待对市政道路施工管理水平的提升提供一定的借鉴意义。

关键词: 市政施工; 沥青混凝土路面; 全过程管理

Whole process management of municipal asphalt concrete pavement construction

Wang Weijun

Shaanxi Shangluo Highway Administration Bureau asphalt mixing plant Shaanxi Shangluo 726000

Abstract: Municipal road construction is a complex and huge system engineering. At present, there are still a series of problems in municipal road construction management, which need to optimize management measures and improve municipal road management capacity. Through practical exploration, this paper determines the research direction and content of municipal road construction management to provide some reference for the improvement of the municipal road construction management level.

Keywords: municipal construction; Asphalt concrete pavement; Whole process management

引言:

市政道路工程是城市建设的重要组成部分,道路施工更是市政项目关系到广大群众的生活、出行。道路施工务必要采取相应市政项目的管理措施,提高施工质量。当前市政道路工程数量逐渐增多,市政项目道路质量要求也非常高的,施工管理具有极高的重要性。因此,为了提高市政道路工程质量,对道路施工管理工作展开分析。

1 市政沥青混凝土路面施工全过程管理的重要性

1.1 有效规范工程施工

如果没有重视市政道路工程的施工管理工作,将会造成市政道路施工者不遵守规范制度开展施工,造成施工现场混乱,随意摆放施工设施与材料,进而造成施工进度延误,无法对质量做出保障。所以,要对施工管理做出明确要求,将施工现场作为依据,强化安全、材

料、质量管理,必须对市政道路工程的施工作业进行规范管理。

1.2 加强工程施工安全

市政道路工程在施工作业的过程中,由于受到地理环境的限制,需要展开跨区域作业,这会增加施工过程的复杂性,也会威胁到施工者的人身安全。为了能够提高施工安全系数,必须要大力开展施工安全管理工作^[1]。

2 市政道路施工全过程管理存在的问题

2.1 从业人员素质有待提高、安全意识淡薄

市政道路施工人员大多是进城务工人员,这些人员普遍存在文化程度不高、无专业技能、年龄偏大等问题,导致施工中有些细节性技术环节难以有效完成。由于安全意识不强,许多现场从业人员普遍存在不佩戴安全帽和安全带的现象,这不仅对自身生命健康安全造成一定的威胁,还会影响施工进度,并给施工企业造成一定的损失。

2.2 施工材料质量和数量控制较弱

在进行市政道路沥青混凝土路面施工的过程中,除

通讯作者简介: 王卫军, 1976.5.23, 陕西省商洛市商州区, 本科, 试验室主任, 工程师, 陕西省商洛公路管理局沥青拌合厂, 陕西省商洛公路管理局沥青拌合厂。

了施工技术不够完善以外,施工材料质量和数量控制的问题也是极为重要的,市政道路沥青混凝土施工,与其他的工程施工不同,施工材料的占比较大,如果材料质量和供应数量出现问题,会严重影响市政道路沥青混凝土路面施工进度^[2]。

2.3 安全管理力度不足

市政道路工程进行施工管理期间,因为现场施工人员中大部分为没有接受过系统培训的农民工,欠缺现场施工安全意识与施工时的自我保护意识,参与市政道路施工时没有按规定佩戴安全防护用具,增加了发生安全隐患的概率。市政道路施工现场对工作人员的安全培训力度不足,不仅安全施工意识不强,部分工作岗位还没有设置安全管理人员,极易出现安全漏洞,威胁到市政道路工程后期的使用安全。

3 加强市政道路施工管理的主要措施

3.1 要重视工程合同管理工作

在市政道路工程项目施工中涉及到多个合同,比如说与施工单位签订的发包合同、施工合同;与材料供应商签订的合同;还有与施工人员、技术人员、管理人员等签订的劳务合同,这些都将是日后处理相关问题的依据。对其进行有效的管理,有利于避免工程建设中发生纠纷。所有签订的合同,各项条款必须语意明确,不可有歧义,以免引发不必要的麻烦和问题。市政道路工程施工必须严格按照施工合同中的要求来执行,所有的施工环节在质量上都必须达到标准要求,如若违背了合同中的要求,那么应当按照合同中的赔偿条款来进行处理。高效的合同管理工作可为工程施工奠定扎实基础,提供扎实的后盾^[3]。

3.2 提高管理人员和施工人员的综合素质

施工管理中,应定期进行各种技能培训及安全宣贯,以提高从业人员的施工技能和安全意识。同时,适当加大绩效考核力度,进行奖优罚劣,激发从业人员的工作热情。另外,有条件的施工企业应鼓励专业人员拓展业务知识,考取更多的职业资格从业证书,增加人才储备,提高施工人员解决复杂技术问题的能力。

3.3 加强对施工材料质量和供应数量的控制

要想加强对原材料的进场控制,就需要从两方面进行把握。首先是针对矿料进场质量控制与管理要加强控制,这是进行施工的基础和前提,在矿料的准备中,主要包括粗集料、细集料和填料,这三类材料对应着不同的施工阶段,需要在数量上匹配施工的长度和宽度。因此在项目管理的具体过程中,通常先对供料厂家进行调

查,针对厂家的经营内容和经营范围进行质量评估,在完成背景调查之后,再对项目将使用的矿料做严格要求。具体表现为矿料进场后,将堆放的场地进行清洁,在阴雨天气或者雨季时候等加强排水设置,安排防雨布进行覆盖防止雨水浸入,影响后期建设。接下来是要对照进货单,将不同规格的石料分开堆放,以防不同规格石料混杂影响施工过程中的运输工作,如果沥青混合料的颗粒组成出现混乱就会直接影响施工中的物理性能。除上文所说的材料质量检验和保存,沥青的进场过程中也要经过严格的检测,它的各项指标包括针入度、延度、软化点、闪点、溶解度、含蜡量、薄膜烘箱加热试验等,在检测过程中需要注意避免材料和大范围的空气接触,要尽可能罐装,杜绝空气进行封闭贮存,同时避免雨水、灰尘等影响材料浓度的不良因素,将不同来源、不同标号的沥青分开存放,并积极记录检查的工作日志,便于后期施工调取^[4]。

3.4 加大施工安全管理力度

市政道路工程的安全管理是施工管理的重要内容,建议从市政道路施工安全、工作人员安全、安全监管三个方面着手进行。第一,市政道路施工安全需要提前做好设计与现场勘查,根据既定施工标准和要求,排除现场的各项安全隐患,促使市政道路施工更加稳定。第二,工作人员安全要从实际施工环节入手,一方面应该组织施工人员进行安全培训与教育,加强其施工安全意识,在参与现场施工之前必须按照规定佩戴安全防护工具,另一方面需要注意实际施工过程中的操作是否规范,最大限度保证工作人员安全。第三,施工安全监管建议加强监理监管水平,监理人员必须全程观察施工情况,把控市政道路施工质量、施工工艺与技术,可见监管人员承担职责之重大。然而实际市政道路施工管理期间,一些监理人员对自己承担的职责不够了解,监督职责落实也不够深入。所以,施工单位应该加强监理制度建设,监理人员同样需要参加培训,帮助监理人员明确自己的职责范围,认识到监理这一项工作在市政道路施工管理中的重要价值,从而做到恪尽职守,按照监理规章制度解决施工管理中的问题,当发现了市政道路施工管理存在问题,必须及时找出负责人问责,而且要向上级部门取得联系,沟通提出解决问题的办法。市政道路工程的施工单位与第三方监理机构合作,在开始施工之前完善监理制度,第三方监理机构具有市政道路施工管理权,通过强有力的监理监管消除现场潜在的安全隐患,加强市政道路工程质量。

3.5 施工机械与设备检查

施工机械与设备是决定高等级道路沥青砼路面施工质量与效率的一个关键因素,在开展施工作业之前,要严格检查施工机械与设备的运行性能、数量等情况,使它们始终保持良好的运行工况的同时,符合沥青砼路面施工作业的需求。针对施工机械与设备的情况、性能等要借助试验段测定,保证它们可以满足施工规定与要求。此外,根据施工道路的宽度、厚度和质量标准,优选沥青砼混合料的摊铺设备,现在基本上采用带平衡梁可以自动找平摊铺机来进行施工,这样更好地控制沥青砼路面厚度及平整度,减少人工操作不当的影响^[5]。

3.6 提高市政道路施工进度管理

一般来说,无论是建设单位还是施工单位,对工程项目的施工进度要求都比较严格,做好施工进度控制工作也是提高施工质量、降低施工成本、缩短工程周期的主要途径。施工进度控制的关键主要在于做好以下几方面工作:(1)严格按照设计规范和行业标准,结合项目实际现状,编制合理的工期计划网络图或横道图,保证施工工序的合理安排和人力机械的充分利用;(2)做好施工进度的全过程控制,制定完善的责任目标,并将目标层层分解落实到人,及时分析进度偏差,及时采取应

对措施,保证施工进度整体受控;(3)重点做好施工红线范围内主要障碍物的迁改、移除等工作。

4 结束语

探究市政道路沥青混凝土路面的施工,不仅仅要对市政道路施工的内容进行步骤要求,匹配机器和材料,还需要在设计方案中对实际的施工内容进行数据的核算,进而突出各项工艺的具体要点,不断完善施工的质量问题,加强路面施工质量的检测,进而全方位提高路面施工的效率和质量,保证人民生命的安全性,维护本区域的交通平稳运行。

参考文献:

- [1]洪林,程龙欢.市政道路桥梁工程施工及质量控制措施[J].智慧城市项目能城市,2021,7(07):49-50.
- [2]张薇.市政道路与桥梁工程项目的造价管理[J].工程建设与市政项目设计,2021(01):240-241.
- [3]徐鑫.公路工程施工管理的管理重点分析[J].农市政项目家参谋,2020(9):132-133.
- [4]姚建伟.公路工程施工管理的重要性及管理重市政项目点分析[J].城市建筑,2020(12):191-192.
- [5]李浩.沥青路面施工质量管理[J].交通世界,2020(27):162-163.