

公路工程施工精细化管理分析

王晓龙¹ 闫文悦² 刘 辉³

1. 林西县公路管护和运输保障中心 内蒙古 赤峰 025250

2. 省道504线五十家子至林西段公路工程建设管理办公室 内蒙古 赤峰 025250

3. 内蒙古北方时代设计研究院股份有限公司 内蒙古 赤峰 024000

摘要:近些年来各行各业也逐渐进行了工程精细化的管理应用,不过就目前情况而言,本篇已经深入分析了关于公路工程施工过程精细化管理的概述。目前,公路工程施工精细化管理存在的问题必须克服。如缺乏精细化项目管理的专业人才、传统观念认识还没改变、施工安全管理不到位等问题,进行了深入分析,并提出了相应的解决策略,旨在推动中国公路工程管理信息化、精细化的进程,构建更为先进和高效的管理模式。

关键词:公路工程;施工精细化;管理分析

引言:伴随着市场经济的日益法治,国内外经济交往日益频繁,国外贸易往来日益增多,路面施工和中国路面施工将变得格外关键。在我国正日益朝着信息化目标发展的情况下,高速公路施工监理工作的精细化程度也日益增强,精细化管理工作对于高速公路工程建设必不可少,因此本文重点就高速公路工程施工监理中的精细化管理工作进行研究。

1 公路工程施工精细化管理概述

1.1 精细化管理的主要作用

精细化管理在公路工程施工中扮演着举足轻重的角色。它不仅关注于工程成本的有效调控,确保施工企业在保障工程质量的前提下实现利润最大化,还致力于推动整个产业链的健康发展。在精细化管理的指引下,公路工程资源的配置更加科学、合理。通过精准的数据分析和预测,企业能够准确把握材料价格波动的趋势,优化物料供应与仓储管理系统,降低不必要的损耗。同时,精细化管理模式要求现场施工严格按照一定的流程与质量标准,保证工程的稳定性与安全可靠。另外,精细化施工管理更侧重于提高施工质量和减少安全风险。经过更细致的管理与监测,我们能够及时发现并解决施工过程中的困难,进而提高施工效率,从而缩短了工期。此外,精细化管理也有助于降低施工现场的质量风险,经过更细致的管理与控制,工程公司可以及时发现和处理施工过程中的难题,从而提升施工质量,压缩工期。另外,精细化管理也可以减少施工现场的安全危害,保护施工人员的人身安全与健康^[1]。

1.2 精细化管理的基本目标

公路工程施工精细化管理的基本目标是打造精品工程,这意味着在每一个细节上都追求卓越,力求完美。

为了实现这一目标,管理过程必须严格遵循规章制度和标准规范,确保施工的每一步都精准无误。在施工过程中,一旦发现有任何偏差,我们必须及时采取相应方法加以改善,以提高设计的精确度与品质。而且,路面工程施工也是一个阶段、多循环的过程,各个环节之间紧紧连接,并相互影响。但一旦其中的任意一个环节发生了故障,就会对整个工程产生不良影响。因此,精细化管理方法更侧重于对施工管理目标的确定和职责的划分。这也就是说,不但要制定清晰、明确的管理工作目标,而且还要把这些任务划分到了不同层次和个人,从而使得每个人都清楚了自身的管理职责和目标。通过采用这些方法,精细化管理可以使得公路工程施工的各个环节都进行了合理的管理与调整,以便于最后达到了建设精品工程的目标。

2 公路工程施工精细化管理存在的问题

2.1 缺少精细化管理的专业人才

在当前的公路工程管理中,我们面临着诸多挑战,其中最为突出的一个问题是精细化管理专业人才的匮乏。这种人才短缺不仅限制了精细化管理的深入实施,也影响了整个公路工程的效率和质量。精细化管理需要一支具备专业技能和丰富实践经验的专业团队来支撑。然而,目前我国公路工程领域,这样的专业人才相对较少。很多管理人员对精细化管理的理念和技术掌握不够全面,缺乏系统的理论知识和实践经验。这导致在实际工作中,他们往往难以有效地运用精细化管理的方法和工具,从而影响了管理工作的效率和质量。此外,一些管理人员虽然具备了一定的管理经验和技能,但由于没有经过专业的精细化管理培训,他们的管理思维和方法仍然停留在传统模式上。这使得他们在面对复

杂多变的工程管理问题时,难以灵活应对,也难以有效地推动精细化管理的深入实施。

2.2 观念意识还未转变

虽然,精细化管理模式在企业公路工程经营中的有效运用被人们普遍认为是促进企业发展壮大的关键动力,但当前的实际状况却表明,不少企业还深陷于对传统经营方式的思想误区当中。而这些理念与知识的落后,也严重制约着企业精细化管理模式的深入执行与效益实现。在实际操作中,不少企业对精细化管理模式的认识往往还是停留在表面上,并没有真正切实领悟其核心价值和精神。因为人们总是把精细化管理模式单纯地理解为某种管理手段或方式,却并未注意到它其实是一个完整的经营理念与管理思想。所以,在实施过程中,这些企业常常只有从形式上地做出了某些改变,并不是真正从根本上地改变了传统的经营方式与管理思维方法。这些理念认知的落后,不但造成了精细化管理的效果得不到发挥,而且导致公司在激烈的市场竞争中处在被动状态。随着时间的进展和需求的改变,传统的管理手段早已不能适应现代公司的经营需要。如果公司没有及时转变经营观念,进行改革和实施精细化经营,将无法在激烈的市场竞争中立于不败之地,同时也不能做到公司长期健康的成长^[2]。

2.3 施工安全管理工作不到位

施工安全管理工作不到位是一个严重的问题,它直接关系到施工现场的人员安全和项目的顺利进行。在许多公路工程施工现场,由于安全管理工作的疏忽,可能导致一系列的安全隐患和事故。另一方面,这种不完善可能反映为对施工人员的安全教育与训练不够。工作人员没有必备的安全理论知识与专业技能,导致员工在面临可能的安全危机时不能作出合理的评估与处理。另外,安全管理的不严格还体现在对施工现场的安全监督检查工作不力。在施工现场可能产生的各类安全隐患,如从高处跌落、触电、机械设备损伤等,而一旦安全管理部门不能及时发现并消除这些问题,就可以造成重特大重大安全事故的产生。另外,安全管理工作的不到位还可能导致安全责任不明确,使得在安全事故发生后无法及时追责和处理。这不仅会损害施工单位的声誉,还可能对施工人员和相关人员造成严重的伤害和损失。

2.4 缺乏完善的公路工程施工管理体系

在当前的公路工程施工领域,尽管技术的进步日新月异,但施工管理体系的完善程度却参差不齐。许多工程项目在追求进度和规模的同时,却忽视了管理体系的建立健全。缺乏完善的施工管理体系,就像一座高楼

大厦缺少了稳固的地基,难以支撑起整个项目的顺利进行。具体来看,不完善的管理体系往往导致一系列问题的出现。首先,管理理念的滞后使得项目在应对复杂多变的施工环境时显得力不从心。传统的管理模式往往难以适应现代公路工程施工的精细化、智能化要求,导致资源利用效率低下,甚至造成不必要的浪费。其次,管理技术的不足也使得项目在质量控制、进度管理等方面难以达到既定目标。一些先进的技术手段被忽视或未能得到有效应用,使得项目管理水平整体滞后。管理体系的不完善还可能导致项目在风险防控、安全管理等方面存在隐患,给项目的顺利进行带来潜在威胁。

3 公路工程施工安全精细化管理的策略

3.1 建立精细化的安全施工制度

健全的管理体系是公路工程安全管理的关键保证,研究表明,绝大多数的交通事故都和作业管理员的违规操作相关,精细化的安全管理体系建立对于安全管理具有非常关键的意义。在道路安全管理制度建设上,首先应针对目前路面建设与施工的现状对未来的道路建设规划作出适当调整与制订,将道路安全施工职责落实到了每一个施工人员,并使其工作责任落实到了施工流程的每个环节其次,对作业人员也要严格的依照规范要求作业,注重操作的科学性,以防止严重的道路安全事故。再次,政府部门和单位必须要落实好监督责任,要形成健全的监督考核制度和责任管理体系,以确保政府对相关规定的高效落实,以做到按责任层次划分,责任层层落实,压力层层传导,从而避免了政府监管规定的层层衰减。最后是要根据企业的特点来进行规定的内容。随着国家公路等交通工程施工标准的提高,公路工程已越来越符合了最现代化的施工方法,所以,在我国要求各大公司都应该更加健全工程管理制度,以推动公路工程的全面发展,并提高安全标准^[3]。

3.2 加强安全生产意识

在各行各业中,安全性问题都是我们一定要重视的,在公共建筑施工中,安全问题也是一样重要,为确保建筑施工的安全性,就一定要提高对施工人员的安全意识,对施工人员开展了安全培训课程。在培训建筑施工人员安全意识过程中,一定要加大对施工管理者安全意识的培养工作,使工作人员意识得到增强,同时管理人员们也必须将安全意识的问题落到实处。首先,做到行政管理问责制度。在一般的重大安全事故出现以后,应研究出现事故的主要因素,并研究具体是在什么分析发生的主要原因,从而清楚确定责任,提高工程从业人员的集体意识,从而建立一种安全意识强、生产技术好

的施工队伍。在一般重大的安全事故出现之后,应研究发生事故的主要原因,并了解具体是在什么阶段出现的事故报告,要清楚确定主体责任,并提高施工从业人员的安全意识,以便形成一支安全意识高、施工技术能力强的施工队伍。最后,施工单位还应加强对从业人员开展安全教育方面的培训,并制定相应的管理规范,同时将在施工中要注意的安全事项及时告诉工作人员,以增强从业人员的安全管理意识。在公路工程建设以前,必须提高建筑施工队伍的安全意识,从根本上减少道路安全隐患的发生概率。

3.3 做好精细化管理审查监督工作

检查监管也是国家安全监管中不能忽略的一部分,但是一定要做到检查监管的细致。公路工程施工的进一步增加,人员也将进一步增加,检查监管方面的难度将大大增加。把设计审查和监理审核工作都纳入了每一个的工程实施过程当中,从而彻底消除了安全隐患,并实现了事前认识,事前控制。其次,监理部门之间更应明确了职能分工。监理工程师之间也应根据实际施工进度,汇总施工环节的重要数据和统计资料,以便为现场的管理提供精确而可信的依据。再次,审查监督操作中,应高度重视使用的技术规范,加强日常保养与检修的能力,形成健全的机械设备保养和维修专业队伍,使修理和保养技术人员的整体素养和技术素质达到要求的基本条件。最后,应当定期检查设备,在第一时间找到问题,并制定针对性措施进行修复与保养作业,以保证公路工程的正常施工品质与合理施工质量。

3.4 加强管理人员人才培养

现阶段由于科技的进展越来越加快,民众生活的层次也在不断的提高,而人们对公路工程的需求也越来越大。一方面要求管理者具备专门的技术理论知识,一方面又要求管理者掌握先进的信息技术,继而使公路工程管理精细化得以深入的开展。所以在企业中必须加强对员工专业技能的培训。服务行业内的有关人士,必须要进行有关专业知识的训练,形成正确的终身学习理念,建设完备的公路工程企业精细化人才培养机构,强化企业对科技创新人才的培养,进一步增强科技创新,为企业的发展

与壮大提供了坚实的人才科技保证,促进了现代化公路工程项目管理与精细化研究的开展。同时相关组织也必须加强监管以及建立健全的考核激励机制,促使管理者在完成自身的任务之外提升自己的专业化水准。

3.5 做好施工现场管理

公路工程施工者精细化经营的工作重点是,加强对施工现场监管。建筑施工企业在进行建筑施工现场管理中,首先需要对包括原料品质、建筑质量、信息技术等重要因素加以监控,并对建筑质量予以足够的关注。其次,建筑施工企业在进行建筑施工现场管理中还需要合理运用DCS方针系统对建筑施工现场加以有效控制,如此就可以防止安全事故、质量事故的发生,在这一流程中施工公司通过构建严密的考核和责任管理体系就可以帮助员工高效完成工作,同时对施工流程做出严密考核,也可以确保工程建设顺利完成。另外,建筑工程公司在进行施工现场管理工作中也必须不断总结并累积成功经验,如此才能够形成科学的工程管理制度,从而推动公路工程的施工管理从粗放型向精细化的过渡^[4]。

结束语

由于科学技术的发展和国内外交往的增加,中国公路养护水平得到了质的提高,从而对区域间的经济社会发展和文化交流产生了积极而重要的影响。为推动公路建设项目建筑施工水平的提高,公路建筑施工单位必须严格贯彻精细化管理思想,建立和严格执行建筑工程技术控制各项措施,同时必须提高建筑施工作业人的精细化意识,减少操作失误的出现,以此推动公路建设项目建筑施工质量的整体改善。

参考文献

- [1]肖奇杰.精细化管理在高速公路工程监理中的应用[J].商业文化,2021(30):80-81.
- [2]赵岩.精细化管理模式在公路工程施工监理中的应用[J].工程技术研究,2021,6(16):189-190.
- [3]张伟.探究公路工程施工项目的精细化管理策略[J].黑龙江交通科技,2021,44(08):220-221.
- [4]郑雪辉.公路工程施工项目的精细化管理措施[J].中华建设,2021(08):44-45.