

信息化在公路工程质量中的应用

安建成

新疆红星建设工程（集团）有限公司 新疆 哈密 839000

【摘要】：由于当今现代化信息科学技术的快速发展，信息化技术运用范围也逐渐在扩展，在工程项目行业中也开始运用信息化技术，工程项目管理水平能够得到显著提升，建设质量也能得到对应改善。因此，科学合理的运用信息技术能够将公路企业竞争核心力提高，对企业将来的发展有着很大推动力，但是因为新技术在工程项目管理中应用的时间非常短，其中也难免会出现一些问题，公路企业一定要对出现的问题提出有效处理对策，使信息技术能够在工程项目管理中充分将自身作用发挥出来，这样才可以确保公路工程管理水平的提升。

【关键词】：信息化；工程管理；策略

建设项目管理信息化是建设项目设计信息化和施工信息化在行业管理领域的延伸，可以为提高建设项目管理水平和优化成本控制效果提供依据。但由于建设项目管理信息化应用时间较短，在管理信息化标准和平台建设方面还缺乏统一认识和规章制度，从而导致建设项目管理信息化存在一些问题，影响建设项目管理信息化的顺利推进。

1 阐述工程项目管理信息化的积极作用

1.1 有助于工程项目全面开展管理工作

对公路工程项目而言，这个项目要多跟每个部门进行沟通协调和合作，同时还要对每个阶段进行科学控制。比如在工程项目当中没有办法确保管理的质量，则公路工程施工中很容易发生失误问题，没有办法第一时间更新公路工程信息，并且无法达到资源的共享，而工程项目信息化管理就能够更好处理以上阐述问题，将管理效果提高，信息化管理能够实现对公路工程全面管理，为公路工程提供便利条件，运用摄像机或录像机达到对工程现场的动态管理和把控。

1.2 为公路工程管理奠定坚实基础

国内很多工程项目管理的目标则是为了轻易把控所设置的施工管理内容，维护公路工程施工顺序，开展全面实施，进一步提高公路工程主体工程质量。不管是哪项工程项目，其基本功能和目的都应在项目理性决策期间进行决定。公路工程管理为了达到对项目的最终目的，需要在公路施工每个阶段确认一个实施目标，在此阶段目标的落实对公路工程管理发展具有一定重要意义，在管理模式当中要全面开展信息管理，这样能够更好将信息处理流通的速度提高，从而确保信息中心单位的质量，更有利于达到实施保护公路工程管理的最终目的。

1.3 提高公路工程管理效率

现阶段工程项目的规模也越来越大，公路工程管理的內容呈现复杂性以及多样性，在施工进度和质量管理当中都会产生非常多的信息，如果采取传统的 management 方法，则施工人员

需要完成很多工作量，从而延缓了施工进度，将工作的效率降低。而如今运用信息技术可以真正达到无纸化的操作以及制度化流程规范等，这样可以更好改善公路工程管理工作效率。

2 解析公路工程管理信息化现状

信息化技术的运用是现阶段国内社会经济发展的主流趋势，如今国内很多公路工程单位都对信息化管理进行完善，但是会受到传统工程项目管理模式长期影响，公路单位的管理层很难快速对自身意识进行转变，所以国内很多公路工程单位的管理信息化现状并不理想，无法更好达到工程项目单位的发展需求。工程项目的完成需要建设单位很多部门共同协作和参与，只有项目各个参与方相互合作和协调，才能保证公路工程顺利开展。如果部分参与方一些环节发生不足，必然会对其他工程项目建设流程造成一定影响，限制工程项目施工进度，甚至严重的会将工程项目的施工质量降低。除此之外，工程项目建设过程中会产生非常多的数据信息，这些数据信息会被建设流程的变动情况造成影响。如果每个部门之间都不能进行密切合作，会造成数据信息出现误差或者失真，限制工程项目的有效管理。信息化技术在工程项目管理当中的运用有很长时间，但是国内很多工程项目单位的管理信息水平未达到预期效果，其主要原因在于缺少综合素质非常强的专业信息化人才。在运用信息化技术进行工程项目管理过程中，不能将软件和硬件的优点充分发挥出来，很大程度上也会约束企业信息化管理水平。与此同时，一些工程单位依然保留传统的 management 理念，对信息化技术并没有充分信任，依然在工程项目管理当中运用很多人工管理方法，对管理信息化的正常运行造成一定干扰，限制工程项目的施工进度，为公路工程埋下很多潜在风险。

3 探究提升工程项目管理信息化的有效对策

3.1 加强公路工程资金投入

加大资金投入，采购各项高科技可支撑的现代化信息技

术软硬件设备,有效运用在工程项目管理的各个环节当中,使管理工作信息化程度能够有所提升,对公路工程管理的效率有很好的推动作用,同时也使企业和单位获得更多的经济效益。其次,对专业工作人员培养方面可以从这些方面着手:

(1)加大人才引进资金的投入,引入越来越多的高水平专业人才,推动公路工程管理的科学性和专业性。将工程项目管理信息化建设水平提高,完善管理效果。

(2)对有关管理者专业技能培训需要投入更多资金,使在岗有关管理者信息化运用水平能够得到提升,反哺公路工程的管理效果,形成很好的良性循环。

3.2 完善信息系统,推动资源整合

工程项目管理过程中需要将信息技术的作用发挥出来,革新信息化管理系统,管理工作当中需要引入质量管理以及投资管理、进度管理等各项内容,为公路工程管理效果的全面提高提供有利条件。在构建信息化系统过程中,要立足于公路工程实际情况进行解析,充分解析各项影响原因,改变传统的管理理念,将每一项高科技信息技术运用其中,把每一项数据信息有机结合,最后可以形成更完善的信息化管理系统,达到对有关资源共享和整合,保证公路工程管理能够有效进行,促进公路工程施工顺利开展。基于此,还要规范工程项目的类别,制定更加科学合理的规划方案。公路工程装饰装修等都要发挥出信息技术管理的效果和价值,改变传统管理模式当中所出现的问题,将信息资源的共享以及使用效果提高。

3.3 提高管理者对信息技术的重视度

管理者决策质量好坏会对企业的各个方面造成一定影响,管理模式同样如此,若管理层对信息化技术没有提高重视,那么企业工程项目管理很难达到信息化目的,因此将管

理层对管理的重视度提高,改变其传统管理理念,引入信息化技术来改善传统工程项目管理模式。将其管理效果提高,降低无效沟通交流,制定更科学合理的管理政策。根据制度规定来开展有关管理工作。工程项目建设当中,管理者需要运用信息化技术,加大和各个部门之间的沟通效率,推动对工程的管理。

3.4 公路企业要加大对项目人才培养力度

(1)公路企业内部开展定期培训过程中,可以对所有管理者开展培训工作,使这些人员能够了解和掌握管理知识和信息内容等方面技能,由此将所有管理者的专业技能水平提高。

(2)公路企业对管理者进行招聘过程中,需要从各个高校进行招聘,注入新鲜血液更有助于激发企业动力。另外,因为这部分管理者是在高校毕业的原因,因此对公路工程开展信息化的运用比较了解,可以为已有工作人员信息化方面进行引导,在实践和知识相结合的情况下,能够将信息化在工程项目管理当中的作用充分发挥出来。

(3)构建更加有效的激励政策。仅仅使用前期制定的管理对策远远不够,需要从根源上将管理者的积极性提高,运用激励政策,将这项政策落实到位,才能将管理者的工作效率提高,更好促进企业发展。

4 结束语

总之,当今现代化信息技术快速发展,城市化发展对于公路业的需求也逐渐增加,对其要求越来越严格。为了达到人们对工程项目的要求和标准,公路企业需要在工程项目管理当中积极运用信息化技术,有效将其管理水平提高,推动施工质量的提升。

参考文献:

- [1] 龚明孝.基于公路工程管理信息化的现状及策略研究[J].环球市场,2017,000(032):P.301-301.
- [2] 段雯.基于公路工程管理信息化的现状及策略[J].砖瓦世界,2020,000(006):152.
- [3] 李建一.基于公路工程管理信息化的现状及策略[J].建材与装饰,2020(02):130-131.