

道路与桥梁施工技术与质量控制措施初探

石 新

鄂托克旗建元煤焦化有限责任公司建元煤矿 内蒙古 017000

摘 要：随着我国经济建设的不断发展，交通运输成为了一件大事，桥梁道路施工建设在缓解我国交通工作中占据着重要的地位。然而现阶段当今建筑市场竞争非常激烈，要想能够全面提高我国的道路与桥梁的施工作业，首先需要将质量作为首要的发展前提，并从技术和管理角度方面对道路与桥梁的建设工作做好全面的工作。

关键词：道路与桥梁；施工技术；质量控制

引言：道路与桥梁建设工作是现阶段当今建筑市场发展中最重要的工作之一，相关企业需要在建设各个环节和各项作业中提高道路与桥梁工作的质量。例如从施工技术，施工工艺以及管理工作等方面对道路与桥梁的质量进行有效的管控，这样不仅能够提高道路与桥梁建设项目的技术水平，同时还能挖掘我国现阶段的施工工艺，进而提高我国综合的国民经济。

1 道路与桥梁施工技术管理工作内容

1.1 道路与桥梁施工作业具备的特征属性

发展道路与桥梁建设工程最主要的目的是缓解拥挤的交通，并提高我国的经济，因此大部分道路桥梁建设工程一般选择在跨河流域以及障碍物较为复杂的空间结构，因此道路桥梁施工作业一般具有结构多元性的特点。此外，该项目在占地面积方面也较为广阔，在实际建设施工阶段需要大量的人员，材料以及资金作为支撑。此外，一般的道路桥梁建设工作包括露天与高空作业。对于这类的建设作业来讲，建设规模较大，存在的周期较长，因此在工人的安全和作业调度方面都很难把控。这需要管理人员有较高的组织协调能力和较强的沟通能力，才能使施工作业在符合各项规范的前提下顺利稳定的实施。

1.2 道路与桥梁施工技术管理内容

在进行道路桥梁施工作业处理时，技术管理工作一般包括应力控制，几何控制，稳定控制，以及对人员安全的控制。所谓的应力控制只得是在符合设计图纸的前提下，要将施工阶段所存在的桥梁结构进行合理的设置，并且在符合规范的前提下，选择有效，先进的技术进行处理，这样才能够保证桥梁道路内部结构受力的稳定性。几何控制指在道路与桥梁施工作业中具有较大的影响，它一般受到较多的外力因素。例如，道路与桥梁

内部结构的偏离，平面位置的设计或自然环境等，都会给道路与桥梁作业中几何控制技术工作造成严重的影响，从而给工作人员带去施工难度。此外，施工过程中由于选取施工方法的错误，会造成道路与桥梁结构的变形或偏离，因此需要设计人员严格按照设计图纸和设计的要求对道路桥梁的形状进行严格的把控。稳定控制是道路与桥梁施工作业中影响最大的因素。工作人员与管理人员需要严格对道路与桥梁的稳定性进行管理，防止在施工过程中出现的安全隐患。所谓的安全控制是处理施工过程中的安全隐患以及保护工作人员的生命安全，这样才能够保障整体道路桥梁建设工作的稳定进行，进而成功的遏制整个项目的质量控制问题。

1.3 道路与桥梁质量控制要素

影响道路桥梁施工质量的因素有许多种。例如资金的投入，技术工艺的选择以及机械设备的使用的等。因此，相关负责人在保证合理的施工进度的前提下，需要对质量建设的管理问题做出相应的努力。现阶段随着各种技术的发展，先进的技术和工艺投入到了道路与桥梁的施工作业中，这不仅能够为道路桥梁的质量控制问题作出严格的把关，同时也能够提高道路桥梁的工作效率。负责人为了能够使质量控制问题更加有效，也可以对施工作业进行分部分项的管理，这样可以使施工作业一直处在监督的阶段。其次，负责人也应该努力的做到将先进的技术应用于符合标准的职工作业中，这样不仅能够实现各项工作的同步，同时也能够对道路桥梁的质量控制问题作出严格的把关。

2 道路与桥梁施工技术与质量控制措施

2.1 提高作业施工人员的质量安全意识

人力要素是影响道路桥梁施工效率的重要因素之一，同时也是有效保障道路桥梁质量管理工作的前提。首先，企业负责人应该加强施工管理人员在安全建设以及质量把控方面的意识。企业人员需要从根本上对施工人员的观念和思想进行纠正，通过将安全意识落实到实践作业中，进而保障

作者简介：石新，1991年03月，男，汉族，内蒙古鄂尔多斯人，现就职于鄂托克旗建元煤焦化有限责任公司建元煤矿。研究方向：通风安全

道路桥梁工作高效率的完成。其次,施工人员需要严格按照标准完成每一环节的办公流程,从自身要求做起,保证每一项作业都是符合规范标准的。企业从根本上提高全体人员的安全管理意识,不仅能够约束办公人员不正确的操作行为,同时还能够将道路与桥梁的质量管理工作落实到位,从根本上解决道路与桥梁质量控制不达标的问题。

2.2 严格控制道路与桥梁工程建筑原材料质量

道路与桥梁施工作业中的原材料是影响质量问题的直接因素。企业负责人应该严格对所需要的混凝土以及其他原材料的质量进行严格把关。首先,企业人员需要对进入施工现场的材料进行检测,并在检测的基础上严格对原材料的质量进行严格的控制。对于一些特殊化学性质的施工材料,需要格外的注意。例如常用的石材料、砂本身具有变异的特性,因此在对管理这类材料的质量难度方面普遍高于其他材料。其次是对于材料的储存管理工作。不同的材料储存的条件是不同的,负责人应该对不同化学性质的材料进行严格且细致的划分,并分类储存,这样可以保证原材料本身不被破坏。最后是对混凝土质量的管控。在使用混凝土时,负责人员需要对混凝土的各项指标进行检测,这样能够保证混凝土材料的质量问题,减少因施工原材料的影响而导致整个施工项目停滞。

2.3 道路与桥梁施工作业严格落实质量管理执行机制

落实严格的质量执行制度,在施工阶段也是有必要的。施工人员需要严格的按照图纸要求进行作业,并且能够按照正常的流程和规范的手法对各环节的作业进行严格的执行,这样才能够保证在整个项目验收时质量的过关,检测监督人员应该从技术工艺的流程标准,技术实施的标准以及作业管理执行的标准等方面对施工人员的手法和施工工序进行监督。通过检查每道施工工序的合格性,从而保障施工阶段的质量问题。必要的时候,在完成交接时,可以让检查者和施工者进行签字,将责任追究到个人制,这样才能提高全体人员的责任意识以及工作态度。在施工阶段对各个施工场地的原材料进行质量检测时,一旦发现不合格的原材料,应按照规定流程对各类执行文件和资料进行处理,防止类似的事情再次出现。通过工程各项环节的监督以及各项数据的衡量,从而使质量执行体系规范和科学,这样才能够合理的保障道路桥梁施工作业过程中的质量管控。

2.4 质量控制进程工作引入现代化技术

随着经济的发展,现代建筑工程技术水平逐渐提高,因此,应用在道路与桥梁工程建设项目中的信息技术越来越广泛。例如网络技术,通信技术以及计算机信息处理技术。各项先进技术的融合和使用,从而使得建筑市场内的信息实现了实时和共享的功能。除此之外,将质量

控制系统软件应用于道路与桥梁施工作业的信息处理中,不仅能够发挥出信息管理的优势,同时还能够结合各项监督人员以及系统内的数据实现高效率的决策计划。另外质量的检测和评估工作也得益于质量管理软件,这不仅能够降低传统人力的消耗,同时还能够提高对质量管理工作的效率。此外,该质量管理软件可以对质量的各项影响因素绘制曲线图,并加以分析,形成质量评定报告,相关评定人员可以凭借该系统软件分析出的数据进行评定工作的实施,这为质量评定人员提供了可靠的数据参考,使得道路与桥梁施工质量监管工作执行的更加有序和科学。

2.5 增强道路与桥梁的施工安全生产监理工作

对道路桥梁进行质量管控需要保证施工过程中施工人员和施工手法的安全。在对道路桥梁进行质量管控的过程中,也需要时刻保持安全问题,始终将安全放在施工的首位。在对施工过程中的施工手法和施工技术检测时,要时刻对其中的安全隐患进行系统的分析。一旦发现安全隐患,需要及时的向相关道路桥梁建设企业的安全部门进行反映,并督促其监管部门进行一定的安全问题调整。其次,为了保证施工过程的安全,也需要制定相应的安全检测制度,从根本上对施工项目的安全问题进行监督和检验,管理人员需要对项目施工企业所制定的安全问题进行检测和评判,通过对实际施工现场安全的考核,例如安全逃生工具或道路桥梁企业所制定的安全方案。最后,属于以下严格的情况的,相关负责人员需要对该项目企业进行查办,例如已经检测出安全问题,但不知悔改,依然进行施工项目的实施;相关施工企业私自改动施工图纸、变换施工材料;已经出现了安全事故,但还是未对安全设备进行及时的调整等,一旦出现以上情况,相关监测人员需要对其进行严格的查办。

结束语:综上所述,桥梁与道路施工的项目有利于缓解我国交通事业,现代技术的使用,使得道路与桥梁建设施工过程中的质量问题得到了有效的保障。技术的发展与前进不仅能够提高道路与桥梁建设施工过程中的质量、效率,这对于完善道路与桥梁建设体系结构以及推动我国交通事业的发展也具有积极的影响,因此需要企业和相关负责人需要对道路与桥梁施工作业中的技术与质量严格的管理,使我国的道路桥梁事业发展的更加蓬勃。

参考文献

- [1]孟繁星.道路与桥梁施工技术与质量控制措施探析[J].黑龙江科技信息,2017:209-209.
- [2]刘丽顺.路桥施工技术与质量控制措施[J].黑龙江科学,2017
- [3]岳良军.路桥施工技术与质量控制措施的探讨[J].建筑工程技术与设计,2018:1687.