

煤矿工程管理的现状问题及解决措施

郝 帅

山西锦兴能源有限公司 山西吕梁 033600

摘 要: 煤矿工程因其一般在地下进行挖掘作业, 相对其它建筑工程工艺更复杂, 难度系数更高。近年来煤矿工程的管理在安全和财务方面相继爆出不少问题, 进一步导致煤矿工程的施工达不到规范要求, 给工程埋下了安全隐患。管理体系的完善、安全质量的达标以及管理人员工作的到位对煤矿工程顺利施工并运行都是至关重要的, 本文将以地面建筑工程为对象, 针对以上提到这些问题展开讨论, 以得出解决措施为煤矿施工工程的安全运行提供理论参考。
关键词: 煤矿工程; 工程管理; 问题; 环境

Current Situation Problems and Solutions of Coal Mine Engineering Management

Shuai Hao

Shanxi Jinxing Energy Co., Ltd. Shanxi Lvliang 033600

Abstract: Coal mine engineering is generally more complex and more difficult than other construction projects because it is generally excavated underground. In recent years, there have been many problems in the management of coal mine projects in terms of safety and finance, which further led to the failure of the construction of coal mine projects to meet the standard requirements, and buried hidden safety hazards for the Oproject. The improvement of the management system, the compliance of safety and quality, and the in-place management of the management personnel are crucial to the smooth construction and operation of the coal mine project. The solutions provide theoretical reference for the safe operation of coal mine construction projects.

Keywords: Coal mine engineering; Engineering management; Problem; Environment

近些年国内煤矿行业重特大事故时有发生, 这一方面造成了巨大的经济损失, 影响当地经济水平发展, 另一方面不利于和谐社会建设, 严重扰乱了市场秩序。煤矿工程施工安全, 离不开作业人员、施工设备、施工环境的协调与统一, 人作为施工建设中的主导者, 是安全生产的关键因素, 人的行为同时也会影响机械设备的运行状态。对导致事故发生的因素进行分析, 可以得到, 人和物的不安全行为或状态是事故发生的直接原因。加强施工建设的安全管理, 是避免这种不安全行为或状态的有效途径。从历史数据中可以看到管理漏洞导致的煤矿安全事故在总的事故中占比90%, 因此, 加强对煤矿工程的安全管理, 是保证安全生产的重中之重。

一、煤矿工程项目管理重要性及特点分析

1. 煤矿工程项目管理重要性

煤矿工程项目由于其施工地带的特殊性以及地下构

造的不确定性, 受到地层、地下水、气候等多种因素的影响, 其施工环境相比普通监护工程要复杂得多, 细节上的干扰很容易被忽视, 施工安全的保障难度相对更大。那么在煤矿工程项目施工前, 做好对安全事故的预防, 在施工过程中, 进行科学有效的施工管理, 建立应急处理机制, 是确保煤矿工程顺利施工的必要条件。人是所有施工环节中最活跃的因素, 也是最关键的因素, 煤矿工程中也不例外。但由于参与施工的作业人员来源广泛, 他们的专业能力、安全意识等各不相同, 提高各方参与者的安全意识, 建立完善的管理机制, 有利于将各方力量最大化, 是保障整个施工项目顺利、安全的基础, 反之则可能埋下安全隐患。

2. 煤矿工程项目管理特点

(1) 煤矿工程因其一般在地下进行挖掘作业, 其安全质量受到地质环境的影响, 相对其它建筑工程工艺更

复杂, 难度系数更高, 建设周期更长, 管理难度大大提高。同时, 工程的安全质量也会受到其他因素影响, 比如材料准备、设备管理、管理人员的能力高低、施工人员的技术水平等因素。(2) 煤矿工程的建设流程较为复杂。和其他建筑工程一样, 煤矿工程整个建设过程需要经过前期人力、材料、设备等准备时的招标, 中期建筑项目施工, 以及后期施工结束后工程验收等一系列复杂的流程, 工程质量的把控由多方参与, 单位构成也较为复杂。(3) 工程质量评价难度高, 整个施工过程所呈现的质量都是煤矿工程的项目质量评价的目标, 这需要监测收集施工中各个环节的不同方面的数据, 结合施工后的效果进行综合评判, 无法单独使用某一指标或者直接肉眼观察得到。质量评价执行在整个施工过程的好处是, 如果施工的某一环节出现问题, 可以通过数据得到及时反馈, 从而可以及时纠正错误, 避免影响后续的施工环节。(4) 工程安全质量隐患多。自然环境中地质条件千变万化, 任何一点未能及时监测到的地质变化都可能对煤矿施工工程不利, 作业人员综合素质以及机械设备的运行状况也密切影响着整个工程的安全质量, 安全隐患对于工程的顺利运行是巨大的威胁。

二、煤矿工程项目管理中存在的现状问题

1. 管理体系不够完善

在煤矿工程项目施工的过程中, 施工单位需要对当地的地质情况进行全面的勘探, 准备好相关安全隐患检查制度和安全事故应急预案, 做好工程管理, 保证能够对工程建设过程中出现的问题及时处理。但是在实际的煤矿建筑施工过程中, 由于地形条件和气候因素的影响, 整体工作更具复杂性和特殊性, 不能以经验和既定的规则一概而论, 意想不到的障碍时有发生, 这个时候需要对项目的设计、进度进行相应的调整, 可能影响到整个工程项目的施工进度和工程质量。

2. 从业人员素质得不到保障

我国经济体制具有很强的包容性, 煤矿企业的经营模式也多有不同, 用工制度多有变化。部分企业出于节约人力物力成本、提高经济效益的目的, 会实行对外承包的模式, 将部分井下工程承包给其他公司或组织, 如机电安装、巷道掘进等工程。外来施工队伍受限于多因素影响, 施工质量参差不齐, 工程安全质量难以保障。经过分析, 本节总结出如下问题:(1) 施工人员的来源广泛, 队伍的综合素质不能保证, 虽然可能部分作业人员具有较为丰富的施工经验, 专业技能过硬, 但他们可能没有经过系统的理论知识学习, 施工的安全意识不足。(2) 施工队伍中可能吸收了部分经过系统学习、具有丰

富理论知识的施工人员, 但他们缺少实践经验, 对建设施工的安全不够重视, 也没有机会接受安全作业的培训, 应对突发事件的反应能力和灵活度均不够。(3) 外来施工队伍一般由于收入的不稳定, 队伍成员也不稳定, 流动性较大, 万一出了问题可能相关追责很难进行, 这样可能使其产生侥幸心理, 进而影响到施工质量, 埋下安全隐患。(4) 外来施工队伍的结构没有正式企业稳定, 为了提高经济效益, 可能存在“一人多职”的情况, 使部分作业人员劳动强度大于其能接受的范围, 这对施工质量将带来巨大影响。

3. 煤矿工程生产中存在安全隐患

作业人员的专业能力强、综合素质高是煤矿工程施工安全的重要保障, 但我国井下作业这一领域的情况并不乐观, 大多数作业人员专业技能不过关, 在对技术性问题进行处理和对机械进行维修时没有基础科学理论指导, 容易忽略可能造成安全问题的细节。另外, 国内井下作业人员普遍没有意识到下井开采的危险性和安全问题的重要性。相关煤矿工程建设方对于安全管理投入的精力不足, 这也是安全问题的一大重灾区。科学有效地进行施工管理是非常必要的。

4. 煤矿工程项目管理中监理工作不到位

监理工作是煤矿建设项目中重要的一环。监理需要对资金的分配、工程的进度和质量进行管控, 同时要关注各种工程信息给予及时的反馈。国内目前的监理工作仍存在一些缺陷: 第一, 监理工作需要兼顾多方面的管理工作, 不能只把工程的质量作为唯一的关注点, 否则会因此失彼, 造成负面影响; 第二, 监理工作受到多方因素干扰, 无法落实到位。监理工作是工程管理中不可或缺的一部分, 不能小视它在保证整个工程安全生产中发挥的作用。

三、煤矿工程管理的解决措施研究

1. 完善管理体系

完善管理体系, 需要从多方面来进行, 初期的设计、中期的施工以及期间的细节管控等都需要关注。在煤矿建筑项目的设计阶段, 需要针对地质条件、设备情况等综合全面的分析, 充分考虑施工条件及安全指数, 规范设计内容, 科学施工。施工过程中, 定期开会讨论, 针对施工实际情况进行相应调整。对资金的分配也是管理的重要一环, 根据各个环节的需求, 科学分配在各项资源上的投入, 使资金利用最大化, 避免浪费。

施工企业对图纸的管理, 即为根据施工图纸和数据对施工现场进行勘探, 核实数据是否准确无误, 及时发现图纸设计中的问题进行修改, 避免因数据的疏忽引发

安全问题。在科技飞速发展的当下,企业也可以采取信息技术,优化图纸管理,确保图纸数据的精确。

至于细节管理,施工企业对现场严格的勘察必不可少,结合现场实际情况分析施工方案的合理性,对不足之处进行完善,跟进相应的管理工作。竣工后,验收项目时,针对煤矿项目施工的各阶段,进行数据上的比对,了解细节问题,保证后续的科学管理,确保工程结果满足设计预期。

工程进度管控对工程管理十分重要。优秀的进度管控,满足工程管理的各项要求,是实现项目计划的基础。煤矿工程的施工周期长,施工难度大,作业量也较大,良好的进度管控保障整个工程顺利进行以及工程质量稳定,也可以考虑结合新兴技术以将降低管理难度。

2. 提高从业人员素质

从业人员作为煤矿建筑项目中最积极活跃的部分,是影响整个工程安全质量的关键因素,具有良好综合素养的人才,可以促进健康科学的工程管理。想要健全煤矿项目工程管理机制,最关键的就是引入高素质人才,积极为煤矿施工项目培养、储蓄人才,通过专业培训和安全教育提高从业人员的综合素养,让专业能力强的从业人员在工程管理中具有发挥的自由度,保证管理的科学性。另外,煤矿施工企业应积极给员工提供机会,让工作人员同外界的进行深度了解,学习先进技术和先进思想,这不仅能提高作业人员的专业能力和专业意识,同时可以不断注入新鲜血液,赋予企业以活力。对于身处不同岗位的员工,企业应提供针对性的专项培训,让培训更有成效而不是流于表面。

3. 建立科学的安全生产管理模式

传统的煤矿安全生产管理模式随着技术的发展缺陷逐渐显露,为了让安全生产管理模式与时俱进、行之有效,我们需要对安全生产管理模式进行探索和创新。各个施工企业实际情况各不相同,需要根据企业自身结构和施工条件,对施工中可能出现的风险进行评估,归纳相关应急预案,制定安全目标,进而确定施工和管理的安全工作计划。先做好预防,在实际施工作业中,再通过施工环节的检查和监督,查漏补缺,针对性地调整安全管理工作。工程安全管理不是一劳永逸的工作,从细节来说,它需要不断去发现问题,分析具体情况,去完善管理制度,解决问题;从大方面来说,工程安全管理具有前进性和曲折性,小的目标的完成,是新目标的开始,需要不断循环往复,去完善整个工程安全管理的框架。

4. 完善监督管理方案

监督管理涉及整个项目的方方面面,一时的疏忽可能会使企业利益蒙受巨大损害。为了加强监管质量,监理方需要关注建立制度,及时完善不足之处。施工项目监理的主要内容有以下几项:(1)进度控制管理。监理管理的工作围绕着质量管理展开,施工环节的有效衔接,可以保证施工顺利进行,使工程质量稳定。(2)优化质量管理。质量管理是贯穿整个施工过程的重要内容,监理人员应对施工现场密切关注,及时发现质量问题,为专业技术人员提供实际支持,分析原因解决问题,排除安全隐患,保障工程质量。(3)优化安全管理。安全管理不仅仅是施工单位的工作内容,监理方更应自觉开展相关工作。对施工人员的安全负责,若发现危险行为,及时制止并对其进行安全教育,督促施工人员安全开展工作。

四、结论

煤矿工程项目管理贯穿于项目施工的整个过程,需要引起足够的重视。利用专业知识和科学意识规范煤矿工程施工管理,是对项目施工安全和项目工程质量的重要保障,是整个工程顺利进行的必要前提。利用新兴科学技术,不断总结历史经验教训,不断探索创新煤矿工程项目管理制度,促进我国煤矿施工管理活动,提高煤矿建筑工程管理的整体水平。文章在此基础上,分析煤矿工程施工管理中存在的问题,并针对这些问题,提出了解决措施,期待我国煤矿建筑工程管理更加科学、规范。

参考文献:

- [1]李向娜.论我国中小型煤矿工程管理现状及发展[J].煤矿开采,2013,18(6):384-385.
- [2]刘平利.浅谈建筑工程管理存在的问题及其解决措施[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术:00189-00189.
- [3]李忠.浅议煤矿工程项目管理的若干问题[J].中国科技博览,2013(38):1.
- [4]谷海静.煤矿工程管理存在的问题及应对策略[J].陕西煤炭,2021,40(6):3.
- [5]田超,于鹤龄.浅谈煤矿工程施工管理中存在的问题及对策[J].全文版:工程技术,2016,000(001):58-58.
- [6]贺金祥.煤矿工程项目管理存在问题分析及对策[J].工程技术(英文版):00084-00085.
- [7]尹强.煤矿工程施工项目管理优化办法浅述[J].城市建设理论研究:电子版,2015,5(33).
- [8]龙兵.浅谈加强煤矿工程施工质量管理的措施[J].建筑工程技术与设计,2015,000(024):756-756.