

# 矿井建设中的进度控制措施研究

左晓明（山西灵石华苑煤业有限公司，山西 灵石 031300）

**摘要：**建筑业在实际的发展过程中，在建筑施工内容管理等方面都有很强的复杂性，在这样一个复杂的系统工程中，需要制定一个完整的施工进度计划。实现工程项目的进度管理，除了对矿山建设项目的进度管理外，还可以保证工程建设项目在研究制定有效进度的过程中的效率和有效性。进度管理可以为施工进度管理提供参考标准，为矿井施工进度控制提供必要的参考依据在一定的施工期内保持一定数量。矿井建设进度控制之所以是煤矿建设管理的重要组成部分，是因为其特点是可以根据进度要求实现进度控制。具体到项目的完成，项目内容越复杂，可以对工程量进行更大的控制，这对了解建设项目的总体情况非常有帮助。本文主要是对矿井建设中的进度控制措施进行研究与分析。

**关键词：**矿井建设；进度控制；管理措施；工程项目

矿井建设的施工进度控制具有自身的特点，也是施工企业项目管理的重要组成部分之一。可以根据施工期的要求，完成施工进度控制。工程建设项目中，项目内容越复杂，可以对工程量进行更大的控制，这对了解工程建设的总体情况非常有帮助。针对矿井建设项目的特点和特点，有必要对矿井建设项目进度控制措施进行研究和分析，制定科学合理的施工进度控制措施，为矿井建设项目进度计划提供可靠的参考依据。

## 1 矿井建设项目的特点

矿井建设工程具有四个主要的特征，分别说明了煤炭资源的利用和分布，该项目必须根据其所处的环境而选择，建设工程必须对其在施工中做出一些设计上的变更，煤矿建造工艺和流程复杂，矿井所建造的煤炭对自然环境受到很大的影响。矿井的建设主要取决于其煤炭资源的分配，而且这些煤炭资源往往都是分布在偏远地区。如果后期施工前不能充分认识地下水位的上升及地质情况，必须时刻改变施工方案，以保证后期施工的安全。如果前一次检查的过程无法进入下一次检查的过程，不仅加大了管理的难度，而且延误了整个项目的进度。露天矿井的建造受到自然环境条件、气象、地质、经济环境等多种因素的双重影响，在其建设的过程中也带来了许多的不确定性。

## 2 矿井建设项目中进度控制的影响因素

在分析了矿井工程建造过程中的主要工程特征这个基础上，具体在工程建造和施工质量管理中很容易就会受到诸多外部条件等因素的干扰。因此，在对每一个矿井的建设进度严格控制和监督管理的整个过程中，必须注意保证每一个建设项目的全部相关技术流程都已经基本完成，否则因为不完全的每一个建设项目工程的实际施工技术流程。与企业业主之间的沟通良好，了解每一个施工项目的真实技术要求和施工工作的标准，或者是施工与企业之间的沟通不畅，都会给企业造成一定的延误。矿井企业招标投标中建设单位的选择必须具有良好的信誉和资质。矿山建设工程的工程图纸必须经过专业人员的审核，必须及时发现和纠正不合理之处，否则工

程图纸对矿井建设工程的进度控制和管理会产生重大影响。

## 3 矿井工程施工管理以及控制中存在的问题

### 3.1 施工管理制度不完善

在矿井建设过程中，涉及的各个方面都十分复杂，在施工过程的控制与管理中必须对这些内容进行控制与管理。因此，有一个好的管理体系来控制施工进度是非常必要的。然而，在一些矿井项目的进度控制与管理中，由于缺乏严格的制度约束，一些矿井项目的进度控制与管理工作人员对工作会有任意和消极的态度，影响项目进度的控制和管理效果。

### 3.2 相关施工人员和管理人员专业水平较低

人作为矿井建设项目的劳动者和主体，在建设项目的过程中往往受到各种自然环境、原材料装置、气候变化等各种客观因素的作用，这些因素在一定程度上可能会影响建设项目的施工进度，但是影响建设项目施工进度的主要影响因素就是个体。由于这也是直接决定整个施工工艺的进度与施工质量的重要因素，是一个人为的因素，施工者的专业技能与水平直接决定着整个施工的质量。因此，施工企业必须重视专业人员的培训和选拔。

## 4 矿井建设中的进度控制关键措施

### 4.1 认真做好施工前准备工作

建设项目前期准备是最重要的，建设项目前期准备包括技术人员准备、物资储备、组织工作、现场施工准备、场外施工准备等。合理的施工进度应体现资源的合理利用，合理安排工作面，对后期各方面的安排有着很大的好处。

### 4.2 进度计划管理以及各项工程资源的配置

在矿井建设开工前，必须加强对工程合同、施工图的分析，根据建设项目的内容以及实际要求等，制定有效、合理的方案，以重点控制工程建设的效率和质量。矿井建设属于大型建设项目，因此在实际施工过程中，需要制定施工计划，在计划管理中，可以对部分项目内容，主要是为了节省项目时间，提高项目施工效率。在煤矿项目进度管理的实施过程中，应考虑影响施工进度

的主要因素,以及气候因素、人为因素、物理因素和技术因素。确保建设项目有效实施的思考。为了加强矿山工程项目施工过程中施工进度的控制与管理对影响建设项目进度的主要内容和基本因素进行了实证分析,制定和完善了建设项目进度计划,并在计划管理中各个建设项目进行了资源配置。为矿山建设项目提供必要的设备和人员基础。在建筑领域有许多材料和设备需要使用。矿井建设中使用的各种机械设备必须进行维修保养,防止施工工期延误等各种情况的出现,不许保证机械无障碍使用。

#### 4.3 矿井工程施工进度控制管理制度的完善

矿井建设进度管理系统对矿井建设进度管理的质量和效率起着重要的作用。例如,建立统一的体系,对进度管理内容的每一部分都有明确的标准,认真记录施工人员技术人员的每一项操作,然后由管理人员进行同步的检查分析和监督,一整套流程下来,形成具体的管理模式,除此之外,矿井企业也要专门建立相对应的评价体系,组建评价团队,对管理人员的进步和技能水平进行检测,从而保证他们能够满足管理的要求。

#### 4.4 组建专业的管理团队

为了保证项目进度的正常进行,有必要建立一支专业的管理团队,选择一些熟悉施工过程、具有较强团队意识、团队精神的人员,让他们对项目进度进行监督施工进度管理作为一支高素质的综合性人才队伍,能够充分发挥他们的能力,对工程建设的各个环节进行监督和指导,确保施工质量和进度。在施工前,选择合适的项目经理,项目经理不仅要有丰富的管理经验,责任心强,而且要有较强的工作和组织能力,才能带动整个团队施工组织有序,施工速度快,在矿井现场,企业应定期进行技术培训。或聘请合适的专家讲解施工过程中应注意的事项和项目内容。目前,要做好准备,根据工程实际情况,分工合作,并行作业,合理组织施工过程,在保证施工质量的前提下,缩短施工期。

#### 4.5 加强施工计划的优化、施工工作的协调,确保施工现场材料的供应

优化矿井建设计划,控制合同工期,完成任务,可以从经济、技术、组织等方面入手。在经济水平上,即在合理的范围内适当增加工程建设资金,从而选择最佳的施工效果和施工工艺,并针对施工性能、设备质量机械化,减少项目时间消耗。在技术水平上,在深入了解工程施工环境和难点的基础上,不断创新和完善施工技术,提高施工效果。在组织层面,可以适当增加施工人员的数量,并在施工现场可接受的范围内,适当延长日常工作时间。

所以施工过程中的控制一定要协调良好,这才能够是确保施工进度顺利开展的一个有效途径。这种措施可与动态监测及施工过程中的进度控制相关。在项目施工现场,应该切实地做好项目管理工作,即采取先进的项目管理手段,采取标准化工作管理手段,确保项目管理

者对现场的工作能够进行详细观察和分析,做好现场的施工情况调查,及时发现现场的工程中存在的问题,提高项目管理效率。

在控制施工进度的过程中,每一个过程所需的材料和设备必须在施工前做好充分准备。根据施工时间表,承包者应提出合理的材料采购计划,为每项工作编制一份材料和备件清单,允许对每一项检查和试验材料进行重新检查,并抽样证明等。确保项目使用的所有设备和材料符合原计划,只有施工材料得到安全保证,才能最大限度地提高施工现场材料和设备的安全性,确保施工项目能够按照施工进度顺利进行。

#### 5 新技术的应用——网络计划技术

施工进度控制是新形势下施工管理的重要组成部分,施工进度控制的重点是采用先进的技术手段和方式,提升其管理效能。为了在煤矿建筑物施工的过程中有效地实施对进度的管理,可以把网络计划技术广泛地运用于对煤矿建筑物项目的进度管理中,搭建一个网络计划应用功能框架,分析煤矿建筑物项目的进度管理基本流程、主要内容及其施工方案,并对路径与节点之间的关系,以及不同道路的施工。保证了工程规划能够根据实际情况灵活、实时地对其进行调整或者变更,从而成功达到了矿山工程建设的目标。保证工程计划能根据实际情况灵活、实时地进行调整或变更,从而成功地达到矿井建设的目的。网络计划技术在控制矿井建设进度、保证计划编制和实施的科学性、进度管理等方面发挥着重要作用。

#### 6 结束语

矿井建设是在建设过程中具有自身的工程特点,矿井建设主要受地下环境地质条件的影响,包括地下矿产资源在矿井建设等各方面的因素影响程度不同,建设项目施工前期需要大量的施工准备,同时考虑水电供应,投入大量的资金、机械设备等的支持。矿井建设项目的施工环境和内容较为复杂,影响施工进度的因素较多,因此有必要加强地质环境调查,掌握矿山建设项目施工项目,确保整个项目建设的总收益。

#### 参考文献:

- [1] 高洋. 矿井建设进度控制措施研究 [J]. 建筑工程技术与设计, 2018(14):5761.
- [2] 温袞. 矿井建设进度控制措施研究 [J]. 能源与节能, 2017(9):36-37.
- [3] 夏侯峰. 矿井建设中的进度控制措施解析 [J]. 科技创新与应用, 2015(7):83.
- [4] 周淼, 吴周宇. 矿井建设中的进度控制措施论述 [J]. 城市地理, 2015(24):54.
- [5] 王高. 矿井建设中的进度控制措施 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2019, 39(4):91-92.

#### 作者简介:

左晓明(1986-),男,汉族,本科,助理工程师,从事矿井建设工作。