

# 建设工程项目进度管理的探究

王合平

福泉市教育局

**摘要：**当前，施工企业能否在激烈的竞争中取胜，取决于企业能否提供高质量、短工期、低成本的工程项目。因此，施工企业必须树立成本、进度、质量的系统管理理念，把成本、进度和质量管理看作是一个系统工程，注重整体性和全面性。同时，还要全面地分析和研究企业成本管理、进度管理、质量管理的对象、内容和方法，在保证安全性、质量性和高效性的前提下，通过对项目进度管理，严格控制进度，力求把合理工期提前，使项目在合理的工期内完成，从而在市场上赢得胜利。

**关键词：**建设工程项目；进度管理；优化；策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.09.068

## 一、建设工程项目进度管理的概述与重要性

建设工程项目进度管理是指对项目施工进度进行监测、评估、调整和控制的管理活动。其目的是确保项目按计划进度如期完成，并达到预期的目标。进度管理其重要性在于，它能够有效地检测和预防项目进度上的问题，确保项目按照计划进行，过程中发现问题时，通过对比分析，采取有效纠偏措施。首先，进度管理需要对项目进度进行监测，即定期收集和分析项目进度相关数据，如工作量、资源使用情况等，以确定项目进度的实际状态。其次，需对项目进度管理进行评估，即对项目进度进行比较分析，以确定项目是否在计划内进行，并识别出可能的延迟或风险。最后，需要对进度管理进行调整和控制，即在发现问题时采取必要措施纠正偏差。例如，对项目资源进行重新分配、修改项目计划等。总之，建设工程项目进度管理是保证项目顺利完成的关键环节。进度管理不仅是项目管理的基本要素之一，而且是项目的核心环节。在建设工程项目中，进度管理不仅需要计划和调整项目的活动和任务，还需要控制项目的质量和成本。并且，进度管理还需要监督和控制项目的进展，以确保项目按时完成<sup>[1]</sup>。

## 二、项目进度管理的基本流程

1. 项目规划：项目进度管理的第一步，明确项目的目标、项目范围、项目质量标准 and 项目计划工期。还要确定项目的时间表、费用预算、资源需求和风险管理计划。2. 项目设计：项目进度管理的第二步，确定如何完成项目的各项任务。在这一步中，会确定任务的相互关系，制定项目结构图，并且确定进度管理的重点和难点。3. 项目实施：项目进度管理的第三步，按照项目结

构图进行任务分解，组织分工，完成项目的各项任务活动。在这一步中，项目经理要确保所有施工按计划进行，并且确保所有任务都能按时完成。4. 项目监控：项目进度管理的第四步，检查项目的完成情况，并且采取必要的措施来确保项目能按计划进行。在这一步中，项目经理要确保所有任务都按时完成，并且确保项目的质量、费用和进度都能满足项目计划要求。在监控阶段，项目经理需要对项目进度进行实时监测，并且确保所有任务都按照计划进行。项目经理还要确保所有风险都得到了有效的管理和控制。5. 项目控制：项目进度管理的第五步，确保项目能够按计划进行。在这一步中，项目经理要确保所有任务都按时完成，并且确保项目的质量、费用和进度都能满足项目计划要求。在控制阶段，项目经理需要对项目进行实时监测，并且采取必要的措施来纠正偏差。6. 项目收尾：项目进度管理的最后一步，项目收尾及评估。在这一步中，项目经理要确保项目已经完成了，并且确保项目结果能够满足项目计划要求。在收尾阶段，项目经理还要组织项目评审会议，并且编写项目自评报告，以便总结项目的教训和成功经验<sup>[2]</sup>。

## 三、项目进度管理方法

### （一）横道图法

横道图，又称作瀑布图，是一种用来显示项目进度的工具。它通过在时间轴上展示每个阶段的工作量来帮助项目管理人员了解项目进度。横道图在工程项目进度管理中有如下优势：1. 直观性。横道图能够直观地展示项目的进度情况，让项目管理人员清楚地知道哪些任务已经完成、哪些任务正在进行、哪些任务尚未开始。2. 便捷性。横道图很容易制作和理解，可以让项目管理人员和其他团队成员在更短的时间内了解项目进度。3. 可视化呈现。横道图可以通过可视化来帮助项目管理人员更好地分析项目进度，从而找到问题并采取纠正措施。4. 数据驱动。横道图基于实际的项目进度数据、分析、对比，为项目经理更好地决策提供依据，从而严格控制项目管理。

### （二）网络图法

网络图是一种图形化的项目进度管理工具，它以图表的形式展示了项目的任务、进度、时间以及前后工作之间的相互关系。网络图的制定，通过节点和箭线来表示，项目各项任务之间的逻辑和完成时间均可在网络图中显示，网络图可以帮助项目经理识别关键工作、关键

路线和各项任务之间的互相影响，并且可以帮助项目经理识别进度管理中的风险<sup>[3]</sup>。在项目的进度管理中，网络图所主要体现的作用包括：1. 明确的任务划分。网络图可以很清楚地显示出项目的任务划分，项目管理人员可以从所划分出的任务中更好地掌控项目进度。2. 分级任务显示，通过分级显示来展示项目中的任务，比如说分类显示任务的负责人或者阶段。3. 数据信息的共享。同时，网络图也是项目管理成员之间协作与沟通的工具。比如说可以让每个成员都能看到彼此任务的进度，彼此进行任务之间的协调工作。4. 显示细节，网络图可以在项目进度管理中显示出许多的细节，比如图中各项工作任务的最早开始时间、最早完成时间、最迟开始时间、最迟完成时间、自由时差以及总时差。项目管理人员通过计算，明确知道“六大时间参数”对总工期的影响。5. 数据驱动，同样，网络图也可以像横道图法一样，基于实际的施工进度数据来制作，且网络图比横道图易操作，为项目经理对工期的决策提供依据，确保实际工期与计划工期保持一致，体现了项目进度管理的重要性。

### （三）资源管理法

资源管理法是一种谋划型项目进度管理方法，它是一种项目进度管理的保障性方法。资源准备不充分或根本没有，再高大上的项目也只能是天方夜谭，所以资源管理法对于项目进度管理至关重要。项目进度的推进依赖于资源的有效配置和使用。工程材料和施工队伍是资源管理法中必不可少的资源，如果这些资源无法得到有效管理，将会导致项目进度延迟甚至失败。对于工程材料，应该进行有效的采购管理，以确保材料能够及时到达现场。同时，应该建立有效的库存管理体系，以确保材料能够在需要的时候得到使用。对于施工队伍，应该建立组织结构、指定负责人、组织队伍的人员、绩效考核、建立奖惩机制以及鼓励员工主动性，以确保队伍能够高效有序地进行施工作业。所以资源管理法还得更好地为项目进度管理服务。

### （四）风险管理法

风险管理法是一种项目进度管理的预警性方法，它旨在识别、评估和控制项目进度管理中的风险。风险管理法通过使用工具和技术来识别项目进度管理中的风险，并采取有效的措施来减小或规避风险，使项目进度管理正常运行。风险管理可以帮助项目经理对项目进度管理提前预警、提前防控，为项目进度管理做好事前控制，确保项目进度管理正常运行，项目如期完工，项目进度管理得以实现<sup>[4]</sup>。

## 四、项目进度管理中存在的问题

### （一）管理人员对横道图等认识不到位

在当今的许多项目上，制约项目进度的因素比较

多，但主要都集中在管理人员本身。有很多管理人员的能力参差不齐，综合素质较弱的管理人员可能会造成施工进度上的拖延，尤其是对横道图的使用意识以及理解不到位，就会造成的不良现象出现。进度管理是项目管理的重要组成部分，而横道图作为一种用来显示项目进度的工具，在项目管理过程中具有重要的作用。首先，如果进度管理人员对横道图的认识不到位，就无法准确地评估项目进度。横道图能直观的展示项目的进度情况，如果进度管理人员对横道图的理解不足，就无法清楚地知道哪些任务已经完成、哪些任务正在进行、哪些任务尚未开始，这样就会对项目进度的掌控造成困难。其次，会导致项目成本和时间的浪费。横道图能帮助项目管理人员及时发现项目中出现的问题并采取纠正措施，如果进度管理人员对横道图的认识不足，就无法及时发现项目中的问题，导致项目成本和时间的浪费。最后，会影响团队协作和沟通。横道图能够使团队成员更好地了解项目进度，并协助管理人员对项目进行规划和调整。但是，如果管理人员对横道图的认识不到位，就可能无法让其他团队成员真正理解项目进度管理，影响团队协作和沟通，计划工期难以实现。

### （二）管理人员对网络图等认识也不到位

在项目的建设过程中，网络图是一种用来显示项目进度的工具，在项目进度管理中同样扮演着重要角色。然而，如果管理人员对网络图的认识不到位，将会对项目进度管理造成严重的影响。首先，管理人员对网络图的认识不到位，将会导致任务划分不清。网络图能够清楚地展示项目任务的划分情况，如果管理人员不能准确理解网络图，将无法正确划分任务，导致项目进度管理混乱。其次，不能理解网络图将会影响项目质量。网络图能帮助管理人员发现问题并采取纠正措施，如果管理人员对网络图的认识不到位，将无法发现问题，进而影响项目质量。最后，管理人员对网络图的认识不到位，会影响团队协作和沟通。网络图能够使团队成员之间更好地协作，如果管理人员对网络图的认识不到位，就可能无法让团队成员正确理解项目进度，这样就会影响团队协作和沟通。此外，管理人员对网络图的认识不到位，会影响项目的预算和计划。网络图能够帮助管理人员计算项目成本，如果管理人员对网络图的认识不到位，将无法准确计算项目成本，影响项目计划和预算等。

## 五、项目进度管理的措施

### （一）着重提升管理人员的综合能力

项目进度管理的综合能力是管理人员必备的基本素质，能够提升管理人员的进度管理综合能力可以帮助他们更好地展现项目进度管理项目的的能力。首先，提高理论知识是提升管理人员综合能力的重要方面。管理人

员需要具备相关的项目管理理论知识，了解项目管理的基本方法和流程，才能在实践中更好地实施项目进度管理。管理人员可以通过学习相关专业的书籍、参加专业培训或者参加相关的论坛和研讨会来提高理论知识<sup>[5]</sup>。其次，加强对横道图和网络图的认识是提升管理人员综合能力的重要方面。横道图和网络图是项目进度管理中常用的工具，管理人员需要具备足够的知识和能力来使用这些工具。管理人员可以通过研究这些工具的原理和应用来加强对它们的理解，并在实践中不断磨炼自己的技能，这样可以帮助管理人员更好地掌控项目进度管理，更好地评估项目进度情况，并及时发现项目进度管理中的问题。同时，需要加强对施工工艺不合理、逻辑不合理、施工时间不合理等方面的关注，以便及时发现并纠正这些不合理的方面。项目管理人员应该具备很高的分析能力和解决问题的能力，确保项目进度管理顺利进行。最后，管理人员还应该不断进行自我提升，不断学习新的进度管理方法和技巧，并在实践中不断磨炼自己的能力，通过不断学习和实践，管理人员可以不断提升自己的综合能力，并在项目管理中发挥更大的作用。同时，企业也可以通过加强培训、优化考核评估以及提供工作经验的方式促进管理人员成长。

### （二）在经济方面采取的措施

合理安排项目的运行、组织劳动、技术进步以及资源配置能够大大减少资金的投入，因为企业的经济活动贯穿于整个建设生产的整个过程，严重影响项目进度管理，合理安排施工组织、技术进步、资源配置决定企业的管理水平。所以，在项目开始实施后，应对施工组织设计进行优化，结合现场的实际情况，对施工组织设计进行调整，达到控制项目进度管理的要求，使计划工期得以实现。采用先进的劳动组织方式，合理配置人力、材料、设备、资金等，使各类资源充分利用，从而达到提高劳动效率、减少劳动消耗的目的，从而控制缩短工期。采用先进的施工工艺，在保证工程质量的基础上，改造原有的老旧的施工方式，采用新的材料、机械，从而提高施工的效率，使进度目标得以实现<sup>[6]</sup>。

#### 1. 设立工期违约责任制

在项目进行过程中，如果用计划进度与完工进度进行对比，由于施工方的原因，在计划的时间内无法完成，则按照合同约定，应该向建设单位支付工期违约金，并在进度款支付中实际体现。在下一阶段的目标或合同工期内，施工方在计划工期内完成，则不用支付违约金，否则，施工方将继续支付违约金，其目的还是要加强项目进度管理。

#### 2. 完善奖罚机制

从本质上说，施工单位的本意是按时竣工，而非“罚”，仅靠惩罚来进行项目进度控制是较为消极的，

如果能让施工单位的行事能力从被动变为主动，就必须构建一个完善的奖惩机制。如果奖励大于处罚，那么施工企业当然会积极主动搞好项目进度管理工作，增强荣誉感，进度目标得以实现，同时也能获得更大收益，每个项目管理人员何乐而不为呢！

### （三）在组织方面采取的措施

对项目实施过程进行组织协调是一种行之有效的方法。要对项目进度进行有效的控制，就需要解决各方工作中的问题，建立起一种和谐的工作关系，明确各方的职责、权利和评价标准，从而使各方的工作积极性、创造性和潜能得到充分的发挥。对施工单位而言，三个控制指标同样重要，但若三个控制指标都采用相同的手段，则会造成一个顾此失彼的局面。在实际操作中，各参建单位都应分别有自己的控制目标，对各自的进度、质量、投资（成本）三个方面进行组织协调，做到有机统一，最终展现的是进度目标得以实现。在进度管理方面，施工单位的首要任务是按照合同工期，在保证工程的质量、安全的前提下，如果出现偏差，项目管理人员应采取有效纠偏措施进行纠偏，保证项目进度按计划工期进行，使进度目标得以实现。

## 六、总结

项目进度管理在项目的建设过程中非常的重要，因此，施工企业要在激烈的市场环境中保持自身的高位，必须加强对项目的进度管理，保证项目进度按照计划进行，就可以提高项目的完工百分比，从而提高工作效率。所以，提高项目管理人员的技术水平，采用科学有效的管理法，应用项目管理工具，将有利于工程进度的所以资源整在一起。严格控制项目的合理工期，才能保证项目建设的高效性。最后，通过建设工程项目进度管理，交出一份完美的答卷。

## 参考文献

- [1] 黎元整. 论如何加强建筑工程的施工技术管理[J]. 工程技术研究, 2017(7): 252+254.
- [2] 朱建华. 建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探究[J]. 科技风, 2020(15): 135.
- [3] 李纪锋. 高校实验室建设存在的问题及对策[J]. 陇东学院学报, 2006, (10).
- [4] 王洪涛. 实验快堆项目施工进度管理的实践与探讨[J]. 石油化工建设, 2007, (12).
- [5] 田学军. 文科院校工科实验室建设模式研究[J]. 湖南上学院学报, 2002, (07).
- [6] 刘耕. 国内外项目进度管理的比较及建议[J]. 重庆交通学院学报, 2003, (12).

作者简介：王合平，男，1985.3.24，贵州安龙，本科，研究方向：建设工程项目进度管理。