

进度管理：论施工项目管理和施工进度控制 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/277/2021_2022__E8_BF_9B_E5_BA_A6_E7_AE_A1_E7_c41_277595.htm 施工项目是建筑施工企业对一个建筑产品的施工过程和成果，也就是建筑施工企业的生产对象，可能是一个建设项目的施工，也可能是其中的一个单项工程或单位工程的施工。其主要特征：一是建设项目或是其中的单项工程，或单位工程的施工任务；二是以企业建筑施工企业为管理主体的；三是任务的范围是由工程承包合同界定的。施工项目管理是施工企业对施工项目进行有效的掌握控制。主要有如下特征：一是施工项目管理者是建筑施工企业，他们对施工项目全权负责；二是施工项目管理的对象是项目，具有时间控制性，也就是施工项目的运作周期（自投标至竣工验收）；三是施工项目管理的内容是在一个长时间进行的有序过程中，根据阶段及要求的变化，管理内容也发生变化；四是施工项目管理要求强化组织协调整工作。施工项目进度控制与投资控制和质量控制一样，是项目施工中的重点控制之一。它是保证施工项目按期完成，合理安排资源供应、节约工程成本的重要措施。下面本人通过学习与工作中积累的知识与认识进行如下阐述。

第一章 施工项目管理

一、施工项目的组织机构管理

施工项目组织机构管理与企业组织机构管理是局部与整体关系。组织机构设置的目的是为了进一步充分发挥项目管理功能，提高项目整体管理水平，以达到项目管理的最终目标。因此企业在推行项目管理中合理设置项目管理组织机构是一个至关重要的问题，高效的组织体系和组织机构的建立是施工项目管理成功的组

织保证。首先要做好组织准备，建立一个能完成管理队伍，令项目经理指挥灵便、运转自如、工作高效的组织机构项目经理部。其目的就是为了提供进行施工项目管理的组织保证，一个好的组织机构，可以有效地完成施工项目管理目标，有效地应付各种环境的变化，形成组织力，使组织系统正常运转，产生集体思想和集体意识，完成项目部管理任务。组织系统能否正常运转，首先要看项目部领导核心项目经理。选择什么人担任项目经理，看施工项目的需要，不同的项目需要不同素质的人才。项目经理应具备一定的基本素质：领导才能、政治素质、理论知识水平、实践经验、时间观念。

二、施工项目质量管理

1、建立质量保证体系

为全面系统地把质量工作落到实处，必须建立切实可行的质量保证体系。ISO9001和ISO14000质量认证体系就是社会市场化的产物。施工企业依据质量保证模式，学习、建立自己的质量保证系统，编写质量手册，制定质量方针、技师目标，使之更具有指令性、系统性、协调性、可操作性、可检查性。

2、人、材、机的控制

(1) 人是质量的创造者，质量控制应以人为核心，把人作为控制的动力，调动人的积极性、创造性，增加人的责任感，树立质量第一的观念。(2) 材料是构成建筑产品的主体。显然在施工项目中，对材料的质量控制是举足轻重的。(3) 施工机械是实现施工机械化的重要标志，是现代化施工项目中必不可少的因素。它对施工项目的进度、质量有着直接的影响。因此选好、用好机械设备至关重要。

3、控制施工环境与施工工序

在项目施工中，影响工程质量的环境因素很多，有工程技术环境，如工程地质、水文、气象等；工程管理环境，如质量保证体系、质量管理制度；

劳动环境，如劳动组合、作业场所、工作面等。因此，根据工程项目的特点和具体条件，应对影响质量的环境因素，采取有效的措施严加控制，尤其是施工现场，应建立文明施工和文明生产的环境，保持材料工件堆放有序，道路畅通，为确保质量和安全创造良好的条件。施工工序是形成施工质量的必要因素，为了把工程质量从事后检查转向事前控制，达到“以预防为主”的目的，必须加强对施工工序的质量控制。工序质量的控制应采用数理统计方法，通过对工序部分检验的数据进行统计、分析，来判断整个工序的质量是否稳定、正常，其步骤为：实测分析判断。为了更有效地做好事前质量控制，一是要严格遵守工艺流程，工艺流程是进行施工操作的依据和法规，是确保工序质量的前提，任何操作人员都应严格执行。二是控制工序活动条件的质量，主要活动条件有施工操作者、材料、施工机械、施工方法和施工环境。只有将它们有效地控制起来，使它们处于被控状态，才能保证每道工序质量正常、稳定。三是及时检查工序活动效果。工序活动效果是评价质量是否符合标准的尺度，因此必须加强质量检验工作，对质量状况进行综合统计与分析，及时掌握质量动态，自始至终使工序活动效果的质量满足规范和设计的要求。四是设置质量控制点，以便在一定时期内、一定条件下进行强化管理，使工序始终处于良好的受控状态。

三、施工项目的成本管理

施工项目的成本是指以施工项目作为成本核算对象的施工过程中所耗费的生产资料转移价值和劳动者的必要劳动所创造的价值和货币形式。具体而言也就是说施工项目在施工过程中所消耗的主材，辅材，构配件，周转材料的摊销费或租赁费，施工机械的台班费或租赁费，支付

给职工的工资、奖金以及项目部为组织和管理工程施工所发生的全部费用支出。施工项目的成本形式分为预算成本、计划成本、实际成本。预算成本，是反映各地区建筑业的平均水平，根据施工图和工程量计算规则计算出来的工程量，以及有关取费标准得出。计划成本，指项目部按计划期的有关资料，在实际成本发生前计算的。实际成本，是施工项目在施工期内实际发生的各项生产费用的总和。实际成本与计划成本比较可揭示成本的节约或超支，说明经营效果。实际成本和预算成本比较，可反映项目的盈亏情况。各项生产费用的总和。实际成本与计划成本比较可揭示成本的节约或超支，说明经营效果。实际成本和预算成本比较，可反映项目的盈亏情况。随着施工项目管理在建筑业中逐步推广和普及，项目的成本管理也逐渐被人们所重视，并且已经得到应用，可以说，项目成本管理正式为施工项目管理向深层次发展的主要标志和不可缺少的内容。因为它能够体现施工项目管理本质特征，能够反映施工项目管理的核心内容，能够提供衡量施工项目管理效绩的客观尺码。施工项目成本管理是施工项目管理系统中的一个子系统，具体内容包括：成本预测、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析、成本考核。制定施工项目成本管理的措施：施工项目成本的控制，不仅是专业成本人员的责任，也是项目管理人员，特别是项目经理部的责任。要按照自己的业务分工负责。围绕生产经营这个中心开展工作。要建立以项目经理为核心的项目成本控制体系，实行项目经理负责制，就是要求项目经理对施工进度、质量、成本、安全和现场管理标准化全面负责，特别要把成本的控制放在首位。建立项目成本管理责任制：项目管

理人员的成本责任，不同于工作责任，工作责任完成不等于成本责任完成。如：单方强调质量，忽视了成本，单方做到供货及时，但忽视昂贵的价格等。因此在完成工作责任的同时，还应考虑成本责任的实施，进一步明确成本管理责任，使每个管理者都有成本管理意识，做到精打细算。对施工队实行分包成本控制：项目部与施工队之间建立特定劳务合同关系，项目部有权对施工队的进度、质量、安全和现场管理标准进行监督管理，同时按合同支付劳务费用。施工队成本的控制，由施工队自身管理，项目部不应该过多干预。

四、施工项目安全生产与文明施工的管理

所谓施工项目安全管理，就是施工项目在施工过程中，组织安全生产的全部活动，通过对生产因素的具体控制，使生产因素不安全的行为和状态减少或消除，不引发事故，从而保证施工项目的正常运行。

- 1、坚持安全管理原则 即坚持安全与生产同步，管生产必须抓安全，安全熔于生产之中，并对生产发挥促进与保证作用。安全工作不是少数人和安全机构的事，而是一切与生产有关的人的共同事情，缺乏全员的参与，安全管理不会有生机，效果也不会明显。生产组织者在安全管理中的作用固然重要，全员性参与安全管理也是十分重要的。因此，生产活动中对安全工作必须是全员、全过程、全方位、全天候的动态管理。
- 2、坚持控制人的不安全行为与物的不安全状态 分析事故的成因，人、物和环境因素的作用是事故的根本原因，从对人和物的管理方面，去分析事故，人的不安全行为和物的不安全状态，都是酿成事故的直接原因。
- 3、制定安全管理措施 加强施工项目的安全管理，制定确实可行的安全管理制度和措施十分重要。它是管理的方法和手段，对生产各

因素状态的约束和控制，根据施工生产特点，安全管理也具有明显的行业特色。要落实安全责任，实施责任管理，加强安全教育，例行安全检查。

第二章 施工进度控制

一、施工进度管理的地位与作用

工程项目能否在预定的时间内交付使用，直接关系到项目经济和社会效益的发挥。比如本人主持的项目“浙江之江科技大厦(现志诚大厦)”在刚开始建筑当中由于建设方一再不能支付工程款和多次修改要求设计单位修改部分建筑，使我们施工单位项目部不能展开正常的施工进度和不能支付部分工人工资，使整个建设工程进入了瘫痪状态。所以进度控制的目标与投资控制、质量控制的目标是对立统一的，一般说来，进度慢就要增加投资，工期提前也会提高投资效益；进度快可能影响质量，而质量控制严格就可能影响进度；但如果质量控制严格而避免了返工，又会加快进度。进度、质量与投资三个目标是一个系统，工程管理就是要解决好三者的矛盾，既要进度快，又要投资省、质量好。因此合理安排、控制施工进度是非常必要。

二、影响工程进度的因素分析

对于工程进度的影响因素，一般认为有人为因素、技术因素、材料和设备因素、机具因素、地基因素、资金因素、气候因素、环境因素等等，但国内外的专家认为，人的因素是最主要的干扰因素，常见的有以下几种情况：

- 1、对项目的特点与项目实现的条件认识不清。比如过低的估计了项目的技术困难，没有考虑到设计与施工中遇到的问题，需要开展科研与试验，这既需要资金也需要时间；对于工程建设的工作不协调；对建设条件事先没有搞清楚，对项目的交通、供水、供电问题不清楚；对于施工物资的供应安排不清楚。
- 2、项目参加人员的工作失误。如设计人员工

作拖拉，建设业主不能及时决策；总包施工单位对分包单位的选择失误。三、项目进度管理需要做好的工作 我认为，要搞好项目的进度管理，需要重点解决以下问题：1、建立项目管理的模式与组织构架。一个成功的项目，必然有一个成功的管理团队，一套规范的工作模式、操作程序、业务制度，一流的管理目标和企业文化。2、建立一个严密的合同网络体系。一个较大的工程，是由很多的建设者参加的共同体，这就需要有一个严密的合同体系，调动大家的积极性，从而避免相互的拆台、扯皮。3、制定一个切实可行的三级工程计划。这一计划不仅要包含施工单位的工作，更重要的是要包含业主的工作、设计单位的工作、监理单位的工作，以及充分考虑与施工密切相关的政府部门的工作的影响。4、设计单位的确定及设计合同的签订，以及设计质量、速度的检查、评审。设计的工作质量决定了项目施工能否顺利实施。5、施工单位的招标、评标及施工合同的签订，包含总包、分包单位的选择，材料、设备的供货合同的签订。6、工程前期政府手续的办理以及市政配套工程的安排。与政府机关的充分沟通与良好关系，是项目成功的保证。四、建立三级计划进度管理体系 1、三级计划进度管理体系的人员构架 所有相关单位，包括业主、设计、监理、施工各级承包单位，必须设立明确的进度管理架构，设置专职计划员，计划员需具备一定生产安排经验，了解图纸、施工组织设计、方案等技术文件，能对施工进度动向提前做出预测。2、三级计划进度管理体系的贯彻途径 2.1完善例会制度 每周召开至少一次均有各单位负责人参加的生产调度例会。各施工单位每周召开至少一次本单位的生产调度例会。必要时召开有关进

度问题的专题会议。2.2建立沟通渠道 各单位生产负责人工作时间必须在岗，如临时外出须通知其他相关成员，并做出相应安排；除睡觉时间外必须能随时取得联系；各单位相互通告进度管理体系架构，建立本工程进度管理体系成员的联系总表；各相关单位之间，需建立纵向、横向联系。各级生产负责人、计划员之间，应及时进行指导、反馈、预警、建议等工作交流；3、三级计划进度管理体系的工作流程

3.1一级计划总控制进度计划 此计划为项目指出最终进度目标，为各主要分部、分项工程均指出明确的开工、完工时间，并能反映各分部、分项工程相互间的逻辑制约关系，以及各分部、分项工程中的关键路线；总控计划中各分部、分项工程的工期制订，原则上一是要满足现场施工的实际需要；二是要符合各项已签合同的工期规定；甲方牵头制订总控进度计划，各专业负责人和总包、分包共同参与意见，经认真研究后确定；总控计划一经确定，便成为项目施工的纲领性文件，各方均要严格遵照执行，不做轻易调改；合同中应规定建设各方必须遵守总控计划，任何一方符合或违反工期规定，在合同中均应规定有对应、明确的奖惩措施。

3.2二级计划阶段性工期计划或分部工程计划 二级计划的制订是为了保证一级计划的有效落实，故有针对性地对具体某一阶段、某一专业承包公司的生产任务做出安排；二级计划的制订，原则上必须符合总控制进度计划的工期要求，如出现不一致情况，需经甲方认可，或修改后再报；各专业承包公司在正式施工前必须上报该公司的生产计划，并上报监理、甲方审核；甲方在必要时将下发阶段性工期计划或分部工程计划，相关施工单位务必严格遵照执行；二级计

划的贯彻力度，主要取决于专业公司自身的管理水平，各分包单位应对二级计划的执行情况引起足够重视，加强落实、检查的管理力度，出现异常进度动向时，必须拿出有效的解决措施，务必保证阶段工期或分部工程的进度目标圆满实现，为总进度目标在全局的实现奠定基础。甲方、监理应及时或随时检查、监督各专业公司对二级计划的落实情况，做到心中有数，并对各专业公司的工作给以及时的激励、鞭策。

3.3三级计划周计划 周计划的制订是将二级计划进一步细化到日常的施工安排中，是最基本的操作性计划，应具备很强的针对性、操作性、及时性和可控性；周计划的制订最主要是切合现场实际需要，可具有相当的灵活性，可在灵活性、全面性和可操作性等方面给一、二级计划以极大弥补；各分包单位须制订周计划上报总包；总包须制订周计划（可附上分包计划）上报甲方、监理；甲方、监理须对总包周计划进行批复，审批后的由总包制订的周计划作为最终依据，下发各分包统一执行；周计划的上报时间是每周生产调度例会之前。

五、编制项目进度计划 首先列出实现项目目标的所有步骤。从最大块的工作开始进行细化，然后将每块工作分配到各项任务中，最后收集并输入工期的估计值。在创建了任务列表并按大纲的形式将其组织起来之后，就可以决定这些任务之间的相互关系并指定日期了。

六、项目进度计划的检查与评价 在项目实施中，由于受到各种干扰，经常出现实际进度与计划进度不一致的现象。这种偏差必须采取措施予以纠正。我们通常采用对进度计划的执行情况进行跟踪检查，发现问题后，及时采取措施加以解决。通过项目经理部的管理施工进度旬月报，对工程的施工进度及存在的问题

进行了解。由负责计划的工程师去现场，检查进度计划的实际执行情况，并定期与不定期的参加现场会议，了解工程实际进展情况，同时协调有关方面的进度关系。在我公司承建的中环线张贵庄路顶管工程中，我项目部采用横道图比较法对照工程的实际执行状况与计划目标的差异。当出现工程进度出现大于10天以上的偏差时，我们一般要分析偏差的原因，分析偏差是否影响到后续工作和总工期，这种分析是通过时标网络计划进行的。我们在采取了各种手段解决进度滞后问题后，一般还要调整工作顺序、改变某些工作的逻辑关系、缩短某些工作的持续时间等方法，用工期优化的方法对原网络计划进行调整。以上提到的管理经验与做法，是我几年来在结合知识学习与施工现场工作中得来的。可见要想做好施工进度的有效控制，将会成为一个企业能否占领建设市场的一个关键。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com