

工期保证体系及措施

一、工期保证体系

施工进度计划是施工组织的核心内容，在施工组织中起着主导作用。施工进度计划编制合理与否，直接影响到工程质量、安全和工期，同时对各种资源的投入、成本控制产生重要影响，为此我们必须按施工部署所述进度计划控制指标和关键控制节点计划，采用先进的施工进度计划管理方法和工期保证措施来实现工期目标。

（一）施工进度计划保证体系

建立完善的计划保证体系是掌握施工管理主动权、控制施工生产局面，保证工程进度的关键一环。本项目的计划体系将以日、周、月和总控计划构成工期计划为主线，并由此派生出各专项工程进度计划、个关键节点进度计划技术保障计划、商务保障计划、物资供应计划、质量检验与控制计划、安全防护计划及后勤保障一系列计划，形成分级计划控制。即在进度计划体制上，实行分级计划形式，结合本工程各分项工程量，制定总控进度计划，并指明各专业的配合及施工工期，

在各级施工进度计划当中，充分考虑并保证各工序施工及预留时间充足，在总控进度计划的基础上，制定各阶段及各分部分项的详细二级施工进度计划，相对总控计划，二级进度计划适当提前，即各阶段点相对总控计划有一定的紧缩量，以下级计划保证总控进度计划的实现。三级计划为各专业流水段施工的详细计划。

在各项工作中做到未雨绸缪，使进度计划管理形成层次分明、深入全面、贯彻始终的特色。

（二）施工进度计划编制

本工程施工进度安排的主要思路是：

施工组织时，各作业队可以在各自的区内进行平行与流水施工，充分发挥现场人员的能动性，做到均衡生产，避免窝工现象的发生。

（三）分级计划控制

1. 在进度计划体制上，实行分级计划形式，结合本工程各分项工程量，制定总控进度计划，并指明各专业的配合及施工工期，在这级施工进度计划当中，充分考虑并保证各工序时间必须充足，在总控进度计划的基础上，制定各单位工程各分部分项详细的二级施工进度计划，相对总控计划，二级进度计划适当提前，即各阶段点相对总控计划有一定的紧缩量，以下一级计划保证总控进度计划的实现。

2. 制定派生计划。工程的进度管理是一个综合的系统工程，涵盖了技术、资源、商务、质量检验、安全检查等多方面的因素，因此根据总控工期、阶段工期和分项工程的工程量制定的各种派生计划，是进度管理的重要组成部分，按照最迟完成或最迟准备的插入时间原则，制定各类派生保障计划，做到施工有条不紊、有章可循。为保证施工总体进度计划有操作性，

3. 各项施工保障计划

（1）施工准备工作计划：

施工准备工作是正式施工前的必要工作，是正式施工的前提，因此必须作好施工准备工作，施工准备的临时设施搭设可以与正式施工同时进行，确保工程的正常顺利进行。

施工准备工作计划内容包括：

- 1) 进场初期准备工作；
- 2) 施工人员进场、培训；
- 3) 临建搭设；
- 4) 编制相关施工方案；
- 5) 测量放线；
- 6) 物资准备。

(2) 施工方案编制计划

此计划要求的是拟编制的施工组织设计或施工方案的最迟提供期限。“方案先行、样板引路”是保证工期和质量的法宝，通过方案和样板制订出合理的工序、有效的施工方法和质量控制标准。

(3) 主要施工机械设备进场计划

此计划要求的是分项工程施工所必须的机械设备所需的最迟进场期限，各种施工主要设备机具必须在要求的时间前进场，不得影响正常的施工进度，机械设备在使用完毕后及时组织退场。

(4) 主要材料进场计划

此计划要求的是分项工程开工所必须的主要材料最迟进场期限。物资部门将根据此计划进行物资供应的各项准备工作，包括询价、报批、定货等。

（5）验收计划

分部工程验收是保证下一分部工程尽快插入的关键，本工程由于工期紧张，分部分项验收必须及时，结构验收必须分段进行，保证施工的连续高效。同时工程完工验收必须在各单项验收后进行，因此在工程施工完毕后应及时联系相关验

收单位，尽快组织单项验收，为工程最终的完工验收作准备。

（四）施工进度监测

各专项工程师每天对现场的施工情况进行检查，汇总记录，及时反映施工计划的执行情况。

施工进度的检查与进度计划的执行是融会在一起的。计划检查是计划执行信息的主要来源，是施工进度调整和分析的依据，是进度计划控制的关键步骤。

进度计划的检查方法主要是对比法，即实际进度与计划进度进行对比，从而发现偏差，以便调整或修改计划。主要是在图上对比。按计划图形的不同采用不同的检查方法，包括：横道计划检查法、网络计划检查法、实际进度前锋线法等。

跟踪检查施工实际进度，技术负责人及生产经理监督检查工程进展。根据对比实际进度与计划进度，采用图表比较法，得出实际与计划进度相一致、超前或拖后的情况。

（五）进度计划调整

进度计划调整的最有效方法是利用网络计划。调整的内容包括：关键线路长度的调整、非关键工作时差的调整、增减工作项目、调整

逻辑关系、重新估计某些工作的持续时间、对资源的投入作局部调整等。

进度计划调整方法

1、关键线路长度的调整

(1) 当关键线路的实际进度比计划进度提前时，若不拟缩短工期，选择资源占用量大、或直接费用高的后续关键工作，适当延长其持续时间以降低资源强度或费用；若要提前完成计划，则将计划的未完成部分作为一个新计划，重新调整，按新计划实施。

(2) 当关键线路的实际计划比计划进度落后时，在未完成线路中选择资源强度小或费用率低的关键工作，缩短其持续时间，并把计划的未完部分作为一个新计划，按工期优化方法进行调整。

2、非关键工作时差的调整

非关键工作时差的调整，在时差长度范围内进行。途径有三：一是延长工作持续时间以降低资源强度；二是缩短工作持续时间以填充资源低谷；三是移动工作的始末时间以使资源均衡。

3、增减工作项目

增减工作项目时不打乱原网络计划的逻辑关系，并重新计算时间参数，分析其对原网络计划的影响。

4、调整逻辑关系：

若检查的实际施工进度产生的偏差影响了总工期，在工作之间的逻辑关系允许改变的条件下，改变关键线路和超过计划工期的非关键线路上的有关工作之间的逻辑关系，达到缩短工期的目的。只有当实

际情况要求改变施工方法或组织方法时，才可进行逻辑关系调整，且不应影响原计划工期。

5、重新估计某些工作的持续时间

当发现某些工作的原计划持续时间有误或实现条件不充分时，可重新估算持续时间，并计算时间参数。这种方法是不改变工作之间的逻辑关系，而是缩短某些工作的持续时间，而使施工进度加快，并保证实现计划工期的方法。

这些被压缩持续时间的工作是位于由于实际施工进度的拖延而引起总工期增长的关键线路和某些非关键线路上的工作。

同时，这些工作又是可压缩持续时间的工作。

6、对资源投入作局部调整

当资源供应发生异常时，采用资源优化方法对原计划进行调整或采取应急措施，使其对工期影响最小。

当产生潜在延误的突发事件发生时，项目部将即时作出延误预期评估，发出延误通知，知会项目管理公司、监理。同时与项目管理公司、监理工程师联络是否要更改施工计划，以便抢回损失之工期。

（六）现场协调管理对工期计划的影响

协调工作主要对进度控制起协调作用。协调配合关系，解决施工中出现的各种矛盾，克服薄弱环节，实现动态平衡。协调工作的内容包括：检查作业计划执行中的问题，找出原因，并采取措施解决；督促供应单位按进度要求供应资源；

控制施工现场临时设施的使用；按计划进行作业条件准备；传达决策人员的决策意图；发布协调令等。要求协调工作做的及时、灵活、准确、果断。

协调管理制度

1、定期巡查制度

每天上午组织各作业队到现场巡查。巡查的目的是检查现场的施工进度、现场文明施工情况、安全生产情况等。由于参加现场巡查的人员多、时间有限，因此巡查不是为了解决现场碰到的具体问题，而是在巡查结束后将有关重要的内容记录下来，并及时发文要求各作业队予以确认。

2、每周工程例会制度

每周召开工程协调会。在协调会上，由各作业队汇报现场施工进度和存在的问题及下一步的工作安排。项目管理公司和项目经理部将各专业队在现场施工的情况与施工计划进行对比，对各作业队的工作进行点评，并布置下阶段工作。工作例会形成会议纪要，并打印成文后发给各作业队予以确认。

3、专题会议

对一些施工中存在的棘手问题，会同相关方召开专题会议予以解决。

二、工期保证措施

（一）组织措施

1、我们将调配具有丰富施工经验的人员担任项目经理和项目总工，选调管理水平高、经验丰富、事业心强的人员组成强有力的项目组织机构，推行“项目法”施工。

2、工期管理组织机构

(1) 我单位将选派具有类似工程管理经验和业绩的项目经理担任该工程的项目经理，同时还配备一批经验丰富、精力充沛的项目管理、技术人员。

(2) 项目组织机构在投标期间确定，项目管理人员提前做好就位工作，主要骨干成员参与投标过程，熟悉工程特点，在最快时间内进入角色；普通人员在投标期间着手工作移交准备，中标后能够立即就位。

3、建立健全项目部各种规范的管理体系，为项目部工作的正常、高效运转服务。

4、根据本工程施工工艺复杂的特点，我们将组织有施工经验，善于打硬仗的专业技术水平高的优秀施工队伍，进行不同工种的施工。

5、采用成熟的科技新成果和先进的机械设备，向科学技术要速度，要质量，通过新技术的推广和新设备的应用来缩短各工序的施工周期，从而保证按期优质完成任务。

6、设立强有力的现场指挥调度体系，做到周密计划、超前预测、科学组织、严格管理，根据现场各工序进展情况及时、合理地调配施工中各种劳、材、机等资源统一协调利用，压缩施工工期。

7、在施工中抓主导工序，找关键矛盾，安排合理的施工程序，组织交叉流水作业，作好劳动组织协调工作，通过各控制点工期目标的实现来确保总工期控制目标的实现。

8、采用施工进度总计划与月、周、日计划相结合的各级计划进行进度的控制与管理，并配套制定机械设备配备使用计划，劳动力分布安排计划、构件进场吊装计划等，实施动态管理。另外派制作厂代表进驻制作厂实施全面管理，包括工艺实验、采购计划、制作计划、制作质量、制作进度、运输等全方位进行控制。

9、加大材料采购的力度，及早联系有关厂家，并有计划的安排备料工作，当需要时材料能及时到位，保证供应。

10、专题例会制度：

(1) 项目部定期召开施工生产协调会议，主要是检查计划的执行情况，提出存在的问题，分析原因，研究对策，采取措施。

(2) 工程进度分析。计划管理人员定期进行进度分析，掌握指标的完成情况是否影响总目标。劳动力和机械设备的投入是否满足施工进度的要求，通过分析、总结经验、暴露问题、找出原因、制定措施，确保进度计划的顺利进行。

(3) 下达施工任务指令。施工任务指令原则上由项目经理签发，主要是针对出现新情况利用签发指令的形式，取得短平快的效果，其次是针对在穿插施工时，必须在规定的时间内完成相应的施工任务。否则影响下道工序的施工计划。

(二) 管理措施

、编制总进度计划或子进度计划时，我单位将进行多方案比较并选一个优秀、合理的方案，应体现资源的合理使用、工作面的合理安排、有利于提高建设质量、有利于文明施工和有利于合理地缩短建设工期。

2、在编制总进度计划时使其系统化，所编制的各种计划独立但又相互联系、统一，使其形成计划系统。

3、我单位将对进度实施动态控制，计划编制后，根据现场实际情况对计划进行及时的动态调整。

4、具体工期管理措施

（1）项目法施工

1）严格按照项目法施工管理，实行项目施工负责制，对本工程行使计划、组织、指挥、协调、控制、监督六项基本职能，对本工程实行全方位全过程的有效管理。

2）立足于项目部地位，发挥综合协调管理的优势。本单位将立足于项目部的地位，以合约为控制手段，以总控计划为准绳，调动各项目管理公司指定作业队的积极性，发挥综合协调管理的优势，确保各项目目标的实现。

（2）计划编制

1）本工程所有进度计划全部采用先进的计划编制软件进行编制。

2）编制进度计划时必须很严谨地分析和考虑工作之间的逻辑关系，网络计划的关键线路清晰、明了。

）每周，每旬，每月编制横道图对比实际进度与计划进度的偏差，并认真分析偏差产生的原因，及时调整进度计划。

（3）进度控制

1）利用微机，推行全面计划管理，控制工程进度，建立主要形象进度控制点，运用网络计划跟踪技术和动态管理方法。做到周保旬，旬保月，坚持月平衡、周调度、工期倒排，确保总进度计划实施。

2）认真做好施工中的计划统筹、协助与控制。严格坚持落实每周工地施工协调会制度，作好每日工程进度安排，确保各项计划落实。编制详细的工程施工总进度计划，并采用微机管理技术，对施工计划实行动态管理；建立主要的工程形象进度控制点，围绕总进度计划，编制月、周施工进度计划，作到各分部分项工程的实际进度按计划要求进行；每期根据前期完成情况和其他预测变化情况，对当期计划和后期计划、总计划进行重新调整和部署， 确保按原定或因非施工原因调整了的期限交工。

（4）进度考核

严格对各作业队进行考核，实行奖惩罚制度。

（5）开展工期竞赛：

1）拿出一定资金作为工期竞赛奖励基金，引入经济奖励机制，结合质量管理情况，奖优罚劣，充分调动全体施工人员的积极性，力保各项工期目标顺利实现。

）根据本工程特点，在施工期间，组织进行全方位的劳动竞赛，比工期、比质量、比安全、比文明施工，根据竞赛结果奖优罚劣，互相促进。

（6）流水施工技术

1）根据工程特点，结合现场条件，科学划分流水段，合理进行工序穿插，缩短工期。

2）将各施工阶段划分为若个施工段，组织段与段之间流水施工。在满足进度要求的情况下，配备足够的人力、机械、物资等资源，提高计划的可实施性。

在保证上道工序质量的前提下，下道工序提前插入施工。

（7）交叉施工管理

1）道路施工过程中，插入交通设施工程等专业施工，以加快工程施工进度。

2）项目经理部由专职人员负责对现场工作环境进行时时跟踪现场，预见与现场观察相结合，一旦发现具备交叉施工条件，立即在最短时间内安排资源组织施工。

（8）协调管理：

1）强化项目部内部管理人员效率与协调，增强与项目管理公司、监理、设计方的联系，加强与各供货厂商的协作，并明确各方及个人的职责分工，减少扯皮现象，争取将围绕本工程建设的各方面人员充分调动起来，共同完成工期总目标。

）创造和保持施工现场各方面各专业之间的良好的人际关系，使现场各方认清其间的相互依赖和相互制约的关系。

3) 加强对设计的配合工作。本单位将密切配合一切设计工作，并提供合理化建议，共同消除设计对施工进度的影响。

(9) 后勤服务:

组织专人负责做好各项后勤服务工作，解除后顾之忧，激发和调动职工的积极性。

(三) 技术措施

“科学技术是第一生产力”，先进施工技术措施的合理运用为工期管理提供最直接的根本保障。我单位将充分发挥企业丰富的经验和优势，精心组织，精心施工，确保本工程顺利实现既定的工期目标。做好详尽的技术准备工作，确保技术先行。

技术措施运用

1、GPS 结合全站仪测量定位技术

空间定位速度快，精度高，可缩短测量技术间歇。

2、季节性施工措施

保证雨等季节施工的计划安排，科学施工。

3、综合施工技术

综合施工，充分利用资源，可以优化施工工序等。

4、信息化施工技术

利用微机查询、BIM 信息管理技术、优化方案，传递施工信息速度快。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/988014105033006066>