

水利水电工程施工进度管理

梁亚强 陈天华

淮河水利水电开发有限公司 江苏淮安 223001

摘要:目前,国内已有大量的水利工程建设,对其建设进度的管理也越来越重视。加强水利水电工程建设的进度管理,不但可以大大降低项目成本,而且可以减少建设项目的风险,提高其核心竞争能力。但是,水利水电建设项目的建设周期很长,因此,对其进行研究具有十分重要的意义。如何对工程进度实施有效的管理和控制,已是建筑企业在建设过程中迫切需要解决的问题。本文从施工进度管理在水利水电工程建设中的重要作用出发,从水利水电工程建设的内容和特征出发,对如何提高水利水电工程建设的进度管理进行了探讨。

关键词:水利水电工程;施工进度;管理

引言

随着社会的不断发展和进步,项目质量和进度已成为全社会关注的焦点。如何掌握好投资和费用控制的尺度,找到一种科学、合理的建设项目管理方式,已经越来越受到人们的重视。在水利工程建设中,进度控制是一项非常重要的工作,它与其他工作一样,都要按照一定的程序和程序来完成。首先,要有一个总体的规划,明确各个工程的特点,以及要实现的目的;其次要思考“怎么做”,即要选好合适的计划,做好计划,做好相应的准备工作;三是组织项目进度、费用、质量的适时执行;最后,就是检查、分析所完成的任务,确定结果,得出结论。

一、水利建设项目进度管理综述

水利工程的施工进度管理,就是在工程开始之前,按照合同中所列的工期要求,制定一套科学、合理的施工进度计划,并将其作为自己的管理对象,对施工的整个过程进行检查、对比和分析,对施工的实际进度进行监控,使施工与目标之间的偏差能够被及时地发现,并且在发生问题的时候,能够及时地采取一些有效的措施来进行补救或者是对工程建设的施工计划进行调整,从而消除影响因素,从而保证能够成功地完成工期目标。在水利工程的施工进度管理中,不仅要考虑到施工的技术和设备,还要考虑到施工条件和资金的保证。所以,在实施水利水电工程施工过程中,必须通盘考虑,不能遗漏任何一个细节。

二、施工进度管理在水利水电工程施工中的重要性

在水利水电项目建设过程中,加强对项目进度的管理和控制,最显著的效果就是降低项目成本。通过控制施工进度,可以保证水利水电工程按时竣工,防止因工期延误造成的附加劳动费用,大大提高了建筑公司的收益。在水利工程建设过程中,经常采用现场监

理的方法。在这样的条件下,不仅可以加快建设进度,而且还可以提高整个工程的质量。同时,通过对水利水电工程进行现场监理,可以将施工中存在的安全风险降到最低,并能对施工现场存在的各类隐患和问题进行及时的检测。这样,才能保证人们的生命和财产,才能保证水利水电建设的正常、有序。在水利工程建设过程中,加强对施工进度的控制,可以提高其核心竞争能力,增加其在市场上的占有率。同时,通过对施工进度的严格控制,保证了水利水电项目的按时完成,同时也提高了建筑公司的商业信誉和企业形象。

三、水利工程施工进度管理中存在的主要问题

3.1 水利水电工程施工进度计划与管理的忽视

在水利工程中,进度计划是一项非常重要的工作,对项目进度进行合理、科学和可控的安排,是一项非常有意义的工作。但是,从目前的现实来看,我们的许多建筑团队都忽略了对项目的进度计划进行管理,有些企业在制定了进度计划之后,却因为他们的整体技术素质较低,没有进行科学的规划,设计不合理,不能与真实的施工现场的复杂状况相联系,这就造成了计划不能得到切实的执行,也不能让工程进度计划的效果得到最大程度的发挥,使得建设的进度与预期的进度之间存在着很大的差距,造成了建设过程中的混乱和混乱。

3.2 没有把项目的质量,进度,投资费用协调好

在水利工程施工过程中,施工质量、进度与投资费用是密切相关的,它们之间也是互相作用的。一般情况下,采取某些紧急措施可以加速建设进度,但同时也会带来附加费用。另一方面,加速建设也会导致建设项目质量的降低。因此,如何平衡这三个方面的利益,是一个管理者必须考虑的问题。盲目的追求项目的进度,并不一定能保证项目的质量和造价。

3.3 由于投资不足, 工程进度一再拖延

因为施工周期长, 资金投入量大, 大多数地方政府的流动资金都比较少, 所以很难为项目投资, 同时也很难为施工单位找到合适的融资方式和方案。这就造成了承包商在投标时大量投标, 而在建设过程中又容易出现现金流紧张甚至资金不足的情况。由于资金不足, 导致工程无法如期完工, 或因施工进度而引起的质量问题。另外, 建筑公司为了争夺市场份额, 会压价, 而且利润很低, 需要的设备也得不到及时的补充, 导致建设的效率很低, 从而影响了工程的进度。

四、提升水利水电工程施工进度管理水平的措施

4.1 科学地制定水利水电工程进度计划

在水利工程正式开工前, 有关人员要做好项目的计划和设计工作。而想要做到这一点, 首先要做的, 就是对工地进行一次全面的调查。在进度管理过程中, 一些风险因素具有不确定性, 只有对施工地段进行仔细的调查, 并将地理、地形、气候等条件都加以充分的考虑, 并对可能发生的各类情况进行分析和预测, 最后对水利工程建设进度进行合理的安排, 才能将这些因素造成的影响降到最低。在此基础上, 对工程进度进行科学合理的规划, 是一项十分重要的工作。在制订交接工期时, 建设单位要将水利工程建设中可能出现的各种突发状况都考虑进去, 为水利工程的完工工期留出一些空间, 从而最大限度地保证施工的进度, 防止拖延, 保证建设方的利益最大化。

4.2 加强进度动态管理

在水利项目建设中, 应以决策应用和形式预测为突破口, 然后再对工程项目实施滚动规划设计, 并对设计图有更深刻的理解, 从而更好地理解现实环境, 从而达到施工流水组织的目的, 从而推动有关工作的开展。通过这三项工作, 以工作循环的形式确保有关工作可以按照施工状况进行全程记录, 在进行记录工作的过程中, 要确保记录的真实, 并且采用曲线绘制的方式, 将原始数据进行有效地记录, 并且要做好调度工作。确保各部门、单位之间的协同配合, 从而形成有效的协调和动态平衡, 实现调度的质量和灵活性, 实现对施工状态的实时把握, 保证相关的施工计划和进度计划等的稳定性, 科学合理地控制和调节施工进度, 充分发挥合同中的工期规定的作用, 实现科学的组织动态管理。

4.3 强化物料和设备管理

首先, 要根据水利工程建设计划, 对建设项目所需的材料规格、品种、型号、数量等进行严密的统计, 筛选出质量好的供应商。并派遣专人负责采购, 加强对采购单的审核和鉴别, 确保物料的供货

不会延误工程进度。其次, 要把好材料的堆放好, 要科学、合理地安排好材料的进场顺序, 要加大对材料的质量的检查, 可以采取取样试验的方式, 保证每一种建筑工程的材料的质量都达到国家标准, 并且要强化标准化管理。四是要建立和完善标准的物资申领体系。对进入工地的材料进行登记, 根据工程进度, 与材料出库单一起发放, 加强对材料的使用过程的监管, 防止出现废品, 并严格按照有关建筑规范来下料。在此基础上, 应根据项目的具体条件, 选用合适的机具, 使其达到机械化水平, 提高建设效率, 缩短建设工期。

4.4 先进的设备和技术的引入

要提高水利水电工程建设的进度管理, 不仅要强化施工队伍的管理, 还要引进先进的施工设备, 引进施工技术, 引进专业人才。尽管引进了先进的工程机械与工艺, 但建设公司仍需投入大量的资本成本。但是, 从长期来看, 施工设备和技术的创新, 可以极大地加快水利水电工程的建设进度, 保证其按时竣工, 甚至可以提前竣工, 从而减少整个水利水电工程的成本。另外, 由于采用了先进的施工机械和工艺, 可以减少建筑工人的使用, 从而使水利水电工程施工的劳动力成本大大降低。在水利工程建设中, 采用先进的施工机械与工艺, 可以大大减少施工中存在的安全隐患, 为建设单位减少不必要的经济损失。在保证工人生命安全的前提下, 提高了工程的进度管理水平。

五、结语

在水利工程建设过程中, 由于各种原因, 既有自然因素, 也有人为因素, 这对工程建设造成了很大的影响。同时, 由于水利水电建设项目的特殊性, 其建设周期较长, 建设风险较高, 给项目的进度管理带来了很大的困难。因此, 必须从加强对施工队伍的培养和管理、提高队伍素质等方面着手。在此基础上, 引进先进装备与工艺, 加速水利水电建设。最终, 通过加强监督、健全管理体系等措施, 来约束、规范建筑工人的行为, 防止工程安全事故。通过这些改善措施, 可以很好地控制水利水电工程的施工进度, 提高建筑企业的核心竞争能力, 推动我国建筑业的健康、有序发展。

参考文献:

- [1]杨光宇.水利水电工程施工质量与安全管理措施分析[J].科技创新与应用, 2020(10): 195-196.
- [2]赵泽亮.浅谈水利水电工程施工质量控制与管理分析[J].四川水泥, 2020(1): 205.
- [3]董丽莉, 董立波, 张琳威.水利水电工程施工质量的控制措施[J].科技创新与应用, 2020, 04.