

水利工程建设施工进度监理的措施

张兴刚

巴州新宇水利水电工程咨询有限责任公司

DOI:10.18686/bd.v2i10.1724

[摘要] 水利工程建设施工进度直接影响水利工程使用的社会效益,因此为了提高水利工程的经济效益,必须加强水利工程建设施工进度监理,基于此,本文阐述了水利工程建设施工进度的主要影响因素以及水利工程施工进度监理的主要特征及其重要性,对加强水利工程建设施工进度监理的措施进行了论述分析。

[关键词] 水利工程建设;施工进度;影响因素;监理;特征;重要性;措施

水利工程建设施工周期长,并且施工过程容易受到环境因素影响,这些因素不仅会影响工程的施工质量,也会影响到施工进度,进而影响水利工程社会效益,因此为了保障水利工程建设的有效性,以下就加强水利工程建设施工进度监理的措施进行了论述分析。

1 水利工程建设施工进度的主要影响因素分析

水利工程建设施工进度的影响因素主要有:(1)设计因素,水利工程建设的设计因素是影响水利工程建设施工进度的重要因素,相关单位为了追赶工期,没有全面对整个工程进行调查了解,而对于水利工程建设整个施工设计流程,如果认识的不够全面,没有充分考虑到施工过程中可能会出现的情况与施工风险,必然会导致在施工作业中出现漏洞,在进行施工设计的时候,忽视了工程的技术难度与各环节之间的协调处理,就会导致在工程施工中延误施工进度,不仅会增加相应的成本投入,还会影响工程的施工质量。(2)施工管理因素,水利工程建设施工过程中,涉及的相关专业比较多,并且由于相关单位和个人缺乏交流沟通,主要表现在设计单位、承包商、施工单位与业主之间的交流沟通,往往会出现一些自以为是的情况,相应的管理者缺乏一定的工期管理意识,延误了相应的手续办理,工程的参与者对于施工的每一个环节了解不是非常的清楚,在进行分配任务的时候,也没有做到合理安排,浪费了部分人力、物力,因为缺乏交流沟通,导致各项工作的协调能力都比较差,各个施工环节之间出现了一定脱节现象,进而影响了工程施工进度的正常进行,比如,运输环节,相应的管理部门延误手续办理的时间,导致施工材料的供应迟缓,或者成本投入加大,进而延误了施工工期。(3)不确定因素的影响,水利工程建设存在着许多的不确定因素,并且水利工程建设的变化没有一定的规律可循,即使是相应的管理者也没有一定的掌握,比如,工程工作量的改变,相关的设计人员在开展工作的時候,没有完全的负起责任,很是散漫,但是设计工作出现错误,延误了相应的工程工期,或者是在进行设计工作的时候,相关的设计人员没有充分考虑各方面的因素,忽视了一些遇到的问题,进而导致需要反复的修改设计方案,或者有关的业主经常会提出一些新的要求,进而增加了工作量,延误了

施工工期,此外动乱,地震等不可抗力因素的影响,导致施工工期延误。

2 水利工程施工进度监理的主要特征及其重要性

2.1 水利工程施工进度监理的特征,主要表现为:(1)水利工程施工进度监理的风险性特征,由于影响水利工程建设某些自然因素无法避免,使得水利工程施工进度监理具有风险性,水利工程建设是国家基础设施建设的重要内容,其具有工程量大,工期长且施工环境复杂的特征,因此在水利工程建设过程中,由于自然因素与人为因素影响水利工程施工进度,自然因素如地震、泥石流等,导致水利工程无法如期完成,并且由于这些因素有时是无法避免,导致水利工程施工进度监理具有风险性特征;(2)水利工程施工进度监理的灵活性特征,水利工程建设中的自然因素具有不可抗拒性,但可以尽量避免人为因素的影响,因此在水利工程建设过程中,对于影响其施工进度的人为因素,需要建立一套有效的科学机制,若存在人为因素影响水利工程施工进度,需要及时采取相应措施进行纠正,从而保障施工进度顺利完成,并且在水利工程建设过程中,需要注重以人为本及保证工程质量的基础上,促使施工进度顺利完成,因此水利工程施工进度监理,需要做到灵活;(3)水利工程施工进度监理的多层性特征,基于水利工程建设特征,其施工进度监理体现出多层性特征,因此在水利工程建设过程中,需要对施工进度合理进行分类与分解,结合水利工程现场施工实际,分类分部完成,当所有分类项目施工完成后,水利工程建设才算竣工,因此水利工程建设施工进度监理具有多层性特征。

2.2 水利工程建设施工进度监理的重要性,主要表现为:(1)环境复杂,水利工程通常在河流附近进行建设,这时就需要了解河流的具体情况,根据相应的情况进行具体施工,避免产生不利的影響,比如河流的地质、地形、气象等自然条件,工程施工的截流与导流以及施工的水下作业等,施工的导流,基坑排水以及围堰填筑这三方面是影响施工进度的主要因素,除此之外,水利工程的工程量还非常的大,要求的技术工种也非常的多,相应的施工强度也有着非常高的要求,外部环境的影响还非常的重要,所以,在进行水利工程施工

的时候,一定要反复审核施工方案满足相应的设计要求,进而才可以确保水利工程的进度与质量;(2)成本比较高,大部分的水利工程都是建立在城市偏远的地区,交通运输非常的不方便,并且与后方基地的距离也非常的远,相应建筑原材料的运输,施工人员进场以及有关建筑机械设施的进场都会花费比较高的成本,并且其价格的波动范围还比较大;(3)从业人员的专业水平要求高,水利工程建设施工过程中,需要进行许多的爆破与隧道挖掘,这些作业都要求必须具有严格的施工安全管理制度,因此水利工程管理工作中,相应的管理人员一定要具有较高的专业水平以及相应的综合素质,满足工程管理的实际需要。

3 加强水利工程建设施工进度监理的措施

3.1 严格施工材料及设备的质量控制,施工材料和施工设备是水利水电工程施工中重要的元素,如果它们出现了任何问题,那么必然会影响到工程质量,要对工程材料的采购过程进行严格把关,对于无证产品坚决不采购,对于已经采购的材料进行自检工作,确保材料没有质量问题,施工设备进入施工现场的时候,应该进行严格的检测工作,确保施工设备是完好无损,没有任何质量隐患,如果要进行新的施工设备的引进,应该坚持因地制宜和就地取材的原则,尽量避免长距离的运输,避免施工设备与施工环境不匹配的现状。

3.2 积极营造良好的施工环境,水利建设项目有其自身的行业特殊性,在施工过程中应结合具体工程实际的施工特点,进行危害辨识和评价,以确保目标明确,可操作性的施工,风险值较大的重点项目的预防,我们需要特别注意,施工人员必须严格对施工方法的操作,项目不具备安全和文明施工的条件是不得开工建设,保证水利工程的安全化标准的施工,规范文明的施工环境,使工程具有安全文明施工条件。

3.3 加强水利工程施工管理,由于水利工程量非常大,需要的施工材料也非常多,按照有关的设计规范以及国家现有的规范标准,落实水泥以及地方性材料的需求量,并且根据有关规范标准进行市场调查,选择本工程所需要的材料

种类以及型号,一定要控制好施工材料的进场质量,并且可以做到及时供应,同时要制定严格管理制度,实现上行下效,除此之外,还要建立科学,系统的管理机构,进行合理的安排施工,加强施工中每个环节之间的联系,是工程可以顺利的进行,确保工程的进度。

3.4 强化水利工程施工现场的协调管理,在水利工程的施工现场中会存在着许多的问题,因为其工程比较复杂,人员也非常多,所以,对于施工现场的管理工作一定要高度重视,按照计划的施工进度以及现场的施工情况,及时协调好人力,物力以及财力这三方面的配置与调度工作,争取实现施工现场物资的最优化配置,保证施工进度的有序进行。

3.5 严格水利工程施工质量检测控制,对水利工程重要部位的隐蔽工程,关键部位和关键工序的单元工程,承包人在自检合格的基础上向监理单位进行报验,监理验收合格后,组织施工,设计,地质法人代表等部门联合验收,承包人与监理单位都必须加强对施工过程中的材料,工艺,混凝土配合比等检查,建立相应的实验室,并配备试验设备,有资质的试验人员,对于小型水利工程考虑到工程成本,建议考虑由三方共同确定一个有资质的试验室作为工程检测机构,执行与工程质量有关的相关材料及半成品检测。

4 结束语

综上所述,水利工程建设施工需要根据工程实际,尽量排除影响施工进度不良因素,在进行具体施工时,一定要严格按照有关的设计图纸,国家的规范标准以及文件等开展施工与管理,同时需要加强水利工程进度监理,从而确保按照工期完成水利工程建设。

[参考文献]

[1]张瑞春.水利工程施工进度影响因素与控制方法分析[J].水利技术监督,2016,24(04):50-52+61.

[2]刘锡泽.基于如何加强水利工程建设施工管理[J].黑龙江水利科技,2014,42(11):210-212.

[3]姚家鸿,高群,肖时瑞.工程建设施工进度影响因素与改进措施[J].现代商业,2009,(35):129+128.