

有关水利施工管理中的创新性研究

张盛华

黄河养护集团有限公司豫西分公司 河南 洛阳 471000

摘要: 创新的力量源泉,在重大工程的建设管理中,渴望拥有创新的领导人才,更多的创新将会让中国经济持续增长,并达到世界名列前茅的行列。为推动中国水利基础建设工程项目项目管理的科学发展,规划统一的项目的管理体系,进一步提高工程的建设质量与管理,水利建设管理机关要有严密的项目管理思想和高效的科学管理方法。先进的技术对工程具有举足轻重的意义,现代工程建设中,人们应该更努力地拓展工程的发展思路。

关键词: 水利施工; 工程管理; 创新性

引言:随着中国市场经济建设的进一步深入,政府部门和社会公众对水利建设的总体素质有着愈来愈高的要求。近些年来,由于中国社会主义市场经济体制的不断完善和发展,水利基本建设事业产生了大批的水利施工建设企业。由于,当前部分水利施工建设企业没有相应的水利建筑施工技能,导致水利工程建设施工质量难以得到保障,严重制约着我国国民经济的健康稳定发展。

1 水利施工管理创新的必要性

在未来的形势下,过程控制创新已然成为公司持续创新的关键部分,并将借助设计开发、IT外包、企业集成等多手段,促进公司生产率与竞争力的提高。同时一个好的施工管理,能最大限度的减少资金的再投资,有效实现项目效益的增加与公司利益的增加,是一个能够有效协同公司工作,促进公司有效管理体系建立的关键项目措施。

2 水利工程施工管理的特点

2.1 涉及范围较广

水利建筑是为管理和调节大自然的地表水和地下水,以达到除害兴利目的所兴建的各项建筑物。在建筑工程中涉及的知识面和范围都相当广阔,在施工中占用的地域范围很大、影响工程施工的项目很多且错综复杂,工程具有很大的系统性和综合性。而水利工程在建设的过程中,由于水文、流体条件、地质环境等各种因素,对工程的进行也产生了很大的作用。所以,对施工现场进行评估后,要制订出合理的方案,进行细致的工程规划、严谨的工程建设方案和实施管理方案。水利工程建造过程中包括了各个专业的理论知识,因此要求专门的工程技术人员必须做好施工管理,详尽记载施工工序,并做好对施工政治思想、技能等综合素质的培养管理;以确保整个建筑流程可以顺畅地进行,保证工程的品质。

2.2 客观因素较多

水利工程具有工作要求复杂、施工规模大、施工技术条件复杂、工作量巨大、施工工期漫长等特征。由于现代科技的不断进步,在施工过程中所需要仪表的精确性、机械设备的便捷程度以及机械化施工程度都日益增加,其仪表设备的精度对于工程的品质有着很直接的关系,而机械设备的先进程度直接关系着施工的速度与工期,可以提高施工的准确性,也可以在很大程度上提高施工单位对相关资料的充分利用,从而确保了经济效益,对于工程建成后的安全运营有着重要性^[2]。

2.3 容易受到不可控自然因素的影响

在施工的过程中,自然因素是占据工程质量因素中最多的一个因素。在进行施工建造的过程中,气温、降水、地质灾害等对于水利工程的影响较大,而这些因素都不是人为可以操控的。在规划设计时,必须充分考虑工程建设运行的自然环境和社会环境的影响,研究提出相关的对策和应急预案,尽量减少对环境的不利影响。

3 水利施工的基本特征

3.1 施工环境具有复杂性

水利项目是一个很重要的基建工程项目,其所包含的施工条件往往是复杂多变的。因此在开展工程建设时,政府工作人员不但要考察开工地点附近的自然条件,而且还要对存在的安全隐患进行认真的检查,看水利项目是不是要和其他项目交错进行。上述问题的存在,也在一定程度上增加了工程建设管理人员的困难。所以,要有效的开展水利工程建设管理,工作人员一定要及时对施工现场作出全面考虑,以便提高工程质量。

3.2 施工人员具有要求性

与其他建设工程比较,水利工程一般主要施工在河谷等地区,施工条件更为严酷,复杂性更高。所以,在从事水利建设中,我们所选用的人员条件就比较严苛,

不但要具备大量的专业和地质理论知识,还要具备非常娴熟的作业技能和吃苦耐劳的性格,唯有如此,才可以使工程建设顺利完成^[3]。在实施这类工程施工时,施工人员一定要对工地周边环境作出合理考虑,在充分考虑当地水与地下水条件的基础上,合理科学地开展工程建设,这不但可以充分调动施工人员的积极性,还可以使工程质量与效果都产生良好的效益。

4 水利施工管理中存在的问题

4.1 缺乏安全生产体系

在针对于水利施工的进行以及施工控制的过程中,都必须要尽量的保证整个施工所进行的安全,这也是在整个施工进行过程当中所需要主要的,因为如果不能进行安全管理,那么就将会对整个施工的进行过程造成巨大的危害。经过大量的水利工程建设实际可以了解,尽管不少建筑施工企业对十分重视安全管理工作,但是仍然有很大比例的工程建设项目不注重安全管理工作,在安全管理工作上存在着很多的不足和困难,导致水利工程的施工质量受到了严重影响,甚至很容易导致人员伤亡的情况出现。在许多施工项目中,都并未相应的建立安全生产体系,在进行施工时,缺乏科学、有效的保障措施,极大的增加了工程施工的隐患。

4.2 注重经济利益,忽视质量控制

在很多的水利综合效益工程建设项目管理中,通常都会由于盲目追求已经效率,而过于忽略了项目质量管理,这一问题在现阶段的很多水利理施工项目当中都能够看到。有些工程不顾及现场状况,为实现降低成本、增加效益的目的,在施工过程当中,会选用较低一级的建筑建筑材料以及施工工艺,或者使用完全不合格的建筑建筑材料。在水利建筑工程中,倘若所采用的建筑建筑材料和机械造价较为低廉,以及没有相应的质量保证,就将会对项目的施工质量造成直接的影响,同时还导致项目的安全性和稳定性大大降低,这种情况完全不符合项目施工管理的理念^[4]。

4.3 成本控制体系缺失

对水利工程建设管理来说,工程成本管理是非常重要的一项内容,是管理的关键,然而在实践中,很多项目组在该领域也有着很多的困难。另一方面,在水利项目的流程上,未进行专门的成立起预决算小组或者成立预算控制机构来该方面的项目实施管理,在此情况下,项目组在成本管理上很容易出现错误,引发了各种各样的管理问题。

5 水利工程施工技术创新管理的措施

5.1 管理理念创新

在建设项目管理创新的过程中,要实现管理的创新效果,需要注意观念的转变,这也是改进管理的关键。传统的管理办法并非一无是处,要加强研究分析,同时结合建设工程情况,理清哪些理念具有应用价值,哪些有必要创新和发展。例如全过程管理,就是一种具有一定优越性的管理办法,需要吸收其优势,在理念上尝试创新。管理人员在管理中应明确项目管理目标,了解具体管理要求,在全面分析建设项目全过程的基础上,加强对各类影响因素的认识,尝试创新管理,制定相应的管理对策,保证工程建设全程均在有效监管之下^[1]。另外,动态管理理念同样具有较高价值,也应在水利工程领域推广和应用。

5.2 技术创新

施工项目管理技术是公司项目顺利开展的重要前提,它可以在较大程度上推动公司实力增强,这是公司实现长远可持续发展的需要。在发展过程中,施工产业经常被看作是低技术含量行业,这主要受到公司内部管理理念和思想认识的约束,因为大部分施工公司并不注重技术创新和技术投入,公司的发展速度也相当缓慢,容易陷入低效的发展状况。所以,作为建筑施工公司,就应该健全科技管理制度,不断加强对人员的管理和培训,制定合理施工方案。要结合本企业的实际发展情况,进一步发展具有更高技术含量的现代技术,逐步形成自己的代表性产品,提高核心竞争力。

5.3 水利施工创新性管理

水利已经成为中国当前经济社会建设的重点工程,也受到国内外的广泛关注,但水利还存在着自己的优势,其一就是实施期限长,由于水利的工程量很大,所耗费的时间又大,而且施工的流程也具有非常复杂的特点,而且都是流动进行的,所以,由于水利所耗费的时间又大,周期也长,这就需要了水利施工的可靠性,而且实施时的风格也需要保持比较长的期限,周期也长,这就需要了水利施工的稳定性,而且施工中的风格也需要保持较长的时期,所以要求施工具备持续性^[2]。

5.4 引入竞争机制

要想更好的进行水利工程的管理,就要充分调动水利工程建设者的积极性,合理引入竞争机制,更能够促进水利工程建设者的竞争精神。在管理阶层需要进行多层的选拔和考核,使管理人员具有高度紧张的责任感,充分做到择优录取的制度,保证水利工程管理阶层的决策正确性和合理性。在基础阶层,也需要不断的培训和考核,使水利工程建设者不断了解水利工程管理的最新知识,不断提高个人的素质,提高业绩和成效。对于有

突出贡献的建设者和管理者，要给予奖励和表扬，使其起到模范带头作用。

5.5 构建科学、合理、有效地创新性管理体制

建立科学、合理、高效地管理制度，是中国水利工程管理应用科学、健康发展的最关键的内容。这就要求不同的管理单位必须各司其职，完成不同的分工合作，并各负起相应的职责，也必须以工程管理为手段以规划为依据以流程管理为主线，由此才能克服当前中国工程管理总面临的某些制约问题，而只有我们正视当前中国工程管理的现实状况，才能不断加强当前中国工程管理的发展，也才能为当前中国的水利工程区实现更好的发展进步，为水利管理的科学发展提供理论支持，从而形成科学、正确、高效的工程管理制度^[5]。

5.6 完善法律法规

我国现代工程管理系统的信息化水平现已达到了相当的规模，但要真正追赶上国外先进水平，还需相当的时日，并涉及到工程管理理念、人员素质、IT技术水平、工程应用环境等诸多因素，这就必须从多方面统筹发展。法律法规与制度可以通过在外在行动方面制约着人们，从而，可以科学合理的建立与管理相关的法律法规、政府规范、部门规章等，从而建立较为健全的各个层次的立法系统^[3]。

5.7 对质量的要求进行严格把关

建筑质量所包括的范畴也相当的宽泛，因为建筑的工序中所经历的过程相当的多，就如同一般建筑施工中所采用的建筑材料，因为许多企业为了谋求暴利，而选择在建筑材料上动手脚，所以，在进行购买时候，施工单位一定需要很严谨的进行删选，同时相应的主管人员也一定要具有相当的知识，拥有一定的材料采购知识，就可以比较明显的识别出建筑材料的真伪，同时也可以降低生产成本，因此一定要学会货比三家，挑选高品质而且物美价廉的供应商，并且对于所有进场的建筑材料都需要进行严密的质量把关，以避免将那些不符合要求的建筑材料掺入到施工当中，同时，在工程实施的过程当中，对于施工人员的工作压力也是十分巨大的，而他们本身的作业方法还有自身的专业技能也将关系到施工进行之后的成效，同时在工程实施方法的运用上，必须要知道设备在使用之前，是否能够正常的运行，有没有经过护理和保养^[4]。

5.8 积极应用GPS数字技术

GPS即全球定位系统，是新时期的不断开发进程中，为适应工程建设的实际需要而开发的一项数字信息技术，不但在测量标定和测量制图等领域获得了优异的使用效益，而且也为工程施工科技的深入开发提供了诸多机会。在以往的工程建设中，位置数据资料的获取与筛选始终都是一个困难系数很大的任务，仅仅依靠后期检测寻找中出现的错误和偏差，将对工程建设效果、建筑品质和工程建设安全形成不良影响。如果坐标确定出现错误，则随后的工程建设过程将会遭受巨大损失，常造成返工。但是借助GPS数字技术的合理应用，才能最大限度的解决上述情况。该技术的核心原理主要是通过漫游车获取地面卫星上所接收到的位置数据，同时，通过无线网络传输信息给公用的地面通讯基站，并通过网络对这些数据信息加以进一步处理，以准确掌握信息异常和错误，从而采取相应措施加以解决，保证了数据资料的真实性。与以往的方法一样，由于GPS化数据技术在位置精度等方面也存在着相当的优越性，所以，人们可在建筑环境中广泛运用这种技术，并让它发挥功能。而此时利用GPS数字化技术的定位能力，即可及时地对建筑目标进行精确定位，以保证连接位置的准确性。

结语

对于工程行业来说，竞争时刻存在，因此不断创新、突破旧体制、旧思维是企业生存的必然选择。为了促进水利施工管理的创新，应从创新组织结构、树立现代施工管理理念、建设高素质管理队伍等方面着手。今后，要进一步加强建设项目管理和创新的研究，通过不断创新，促进水利建设发展、进步。

参考文献

- [1]陈兴有.关于水利施工管理中的创新性研究[J].商业2.0(经济管理).2021(15):0253-0253
- [2]徐俊娜.关于水利施工管理中的创新性研究[J].探索科学.2019(02):229-229
- [3]曾日宏.水利水电施工管理的创新策略分析[J].农家参谋.2020(17)
- [4]程刚.水利工程施工管理的创新对策[J].科技创新与应用.2020(30)
- [5]何轶斌,李倩.浅谈水利水电工程施工创新性管理策略[J].科技经济导刊,2020(27):46+42.