

浅析水利施工技术的境况与改进措施

赵善敏

山东水总有限公司, 山东 济南 250014

[摘要] 近几年来, 随着我国科技技术的进步和水利工程的蓬勃发展, 水利工程技术也取得了很大的进步, 但是与世界发达国家先进的施工技术相比, 仍存在较大的差距, 这不仅影响着工程质量, 影响着施工效率和工程建设的发展速度, 还直接造成工程施工成本的加大, 施工企业竞争力的减弱, 经济效益的大幅降低。因此, 正确分析水利施工技术的境况, 认清水利工程施工技术目前存在的问题, 及时采取切实有效地改进措施, 使水利工程施工技术在水利工程建设中发挥更大的引领和保障作用, 是非常必要的。

[关键词] 浅析; 水利施工技术; 改进措施

Brief Analysis on the Situation and Improvement Measures of Water Conservancy Construction Technology

ZHAO Shanmin

Shandong Water Conservancy Group Co., Ltd., Shandong Jinan, 250014

Abstract: In recent years, with the progress of the science and technology and the vigorous development of the water conservancy project, the hydraulic engineering technology has made great progress, but the great gap still exists in the advanced construction technology of the developed countries, which not only affects the project quality, The influence of the construction efficiency and the development speed of the project construction also directly causes the construction cost of the construction to be increased, the competitiveness of the construction enterprise is weakened, and the economic benefit is greatly reduced. Therefore, the situation of water conservancy construction technology is correctly analyzed, the problems existing in the construction technology of water conservancy project are recognized, and effective measures are taken to improve the construction technology of water conservancy project in water It is very necessary to give full play to the role of guidance and guarantee in the construction of beneficial projects.

Keywords: Brief analysis; Water conservancy construction technology; Improvement measures

前言

虽然近年来水利工程的施工企业得到了蓬勃发展, 施工技术和施工经验也得到了不断的提高, 并取得了良好的成果, 但其随着而来的问题也越来越突出, 越来越阻碍着水利施工企业的发展。为了水利施工企业的长足发展和施工质量的进一步提高, 对目前仍然存在的水利施工技术升级缓慢、施工设备老化, 施工效率低下、水利施工专业技术人才缺乏和企业对专业技术人才不重视等问题须及时解决, 因为目前这些问题严重的威胁着整个水利工程质量和阻碍着企业的进一步发展, 要保证水利工程的施工质量, 确保水利施工企业的顺利发展, 就必须积极进行管理革新、施工技术的升级、创新, 施工机械设备的改造、引进或革新, 重视科学技术, 尊重水利工程施工技术人才, 以科学合理的施工技术加强工程的施工质量, 提高水利施工企业的经济效益, 最终为整个社会和经济的发展做出贡献。

1 水利工程施工的特点

随着国家工业、经济的发展, 人类社会的进步和水资源的日益缺乏, 水利发展到今天, 已经不只是农业的命脉, 而是逐渐成为了工业、农牧渔业、人们生活和国家进步发展的基础和命脉。所以作为水利的载体水利工程在国民经济建设中的地位尤为重要。但水利工程又与其它工程不同, 它有自己的特点, 首先是要长期同水打交道, 受水的浸泡侵蚀、受水的冻融和软化、受水的冲击和冲刷等等危害, 因此, 为确保工程质量, 作为水利工程施工必然也具有其特殊性: 首先是工程功能的多样性。如水利工程除具有足够的强度、刚度和稳定性外, 还必须具有足够的耐久性、抗腐蚀性和抗冲刷能力, 必须具有防洪抗冲能力和过水能力如江河、水道、放水洞、溢洪道等, 还要具有蓄水调洪能力如水库、湖泊、蓄水池等。其次是水利工程施工技术的多样性和综合性。水利工程施工从涉及专业上不仅包括水利工程, 还包括工业与民用建筑工程、电气与自动化工程、机械工程等; 从施工技术上不仅包括地基处理、基坑支护、隧洞及各种各样的地上、地下钢筋混凝土结构技术, 还包括各种爆破技术、围堰导流技术及各种各样的截流、防渗、防水技术。三是水利工程施工技术的复杂性。由于水利工程遍布全国各地, 它不仅在城市, 而且多在边远地区,

一般都是在江、海、湖、泊和高山峡谷处，其施工条件艰苦，环境复杂，地质条件不但复杂而且各种各样，需要施工技术的搭接和采取的措施也多种多样，因此没有任何两个水利工程是完全一样的。四是水利工程施工的季节性。水利工程本身是治水的，治水就如同制服猛兽，必须避其锋芒，攻其弱点和不备。在每年的夏季和汛期洪水来临之前，就必须完成防洪水位以下的工程并进行拆除围堰、疏浚河道以便排涝防洪，这在很大程度上缩短了有效工期，增大了水利工程施工的难度。

2 水利施工技术的境况

2.1 施工技术升级缓慢

由于水利工程是一项基础性工程，它又与其它基础性工程不同，如铁路、公路等，水利工程主要体现的是社会效益和经济效益并存，又因其投入大效益低，投资回收时间长或者无法直接回收，导致对水利工程和其施工技术的重视程度不够而投资减少。其次是由于对水利工程施工技术的思想观念落后，认为水利工程没有多少技术含量，只要能看图纸，能干活的都会干。三是由于许多企业，特别是大中型企业只看到水利工程施工技术的眼前利益，却看不到长远的利益，仅疲于眼前利益的拼搏，不愿意将资金投入技术改造和创新上。四是招投标的恶性竞争和地方保护，使许多大型施工企业面临难以生存，更无力进行施工技术的升级换代。因此导致水利工程施工技术的研究、开发的投入减少，机械化程度降低，最终导致目前我国水利工程施工技术较国外先进国家的施工技术水平相对落后，效率和收益较低。

2.2 设备老化，施工效率低下

机械设备是水利工程施工中的关键要素之一，它直接决定着工程的施工质量和施工效率，也从侧面反映着一个企业的施工能力和施工的技术水平。但我国的许多施工企业目前仍然使用着八九十年代购进的机械设备，存在着“小车不倒尽管推”的思想，甚至由于长时间不使用以及维护不当而导致机械老化，导致无法使用的机械设备比比皆是，这些早就应该报废的设备不仅使用成本高、效率低，而且安全性差，对现行的施工质量标准也难以达到，没有先进的施工机械设备，难言做出优良的工程，更谈不上提高经济效益。

2.3 施工的专业技术人员缺乏

随着国家经济的不断发展，人们生活条件的提高，许多有知识、有能力的年轻人都不愿参加建筑工程施工，特别是水利工程施工，由于水利工程施工的条件比较艰苦，而且长期出差在外，待遇也不高，这是造成水利工程施工的专业人才缺乏的主要原因。从而导致许多水利工程施工企业缺少新生力量，使老中青人员的比例严重失衡，人员出现老龄化，思想不同程度的固化，接受新技术、新工艺的积极性、能力和热情大大降低，后面又没有新人承接，造成施工的专业人才逐渐减少。专业施工技术和施工经验的不断丢失，为将来工程建设的施工质量埋下了严重的隐患，这种隐患随着科技的不断发展，水利施工技术的不断提高，会越来越严重，最终会导致无法满足现代化的水利施工要求。所以针对目前水利施工队伍中的专业技术人才严重缺乏的现状，急需培养充满激情的年轻的水利工程施工的专业技术人才。

2.4 企业对专业技术的重视程度不够

企业既是普通职工和专业技术人员施展聪明才智的平台也是普通职工和专业技术人员的载体。这个平台和载体是由企业的普通职工和专业技术人员支撑的，任何一个好的企业里都有一批优秀的普通职工和优秀的专业技术人员，同样，具有优秀普通职工和优秀专业技术人员的企业一定是一个好的企业。所以施工企业专业技术人员的跳槽和流失在一定程度上与企业本身存在的问题不无关系。例如工资待遇的不公，发展上升空间不大，规章制度不健全，奖罚不分明，选拔干部任人唯亲，工作环境不好等等，都会使企业丢失有用人才，特别是专业技术人才，人才丢失的越多企业就会越不好，企业越不好就会丢失更多的人才，形成恶性循环，直至最后使企业走向破产倒闭。所以企业要想做好、做大、做强，就必须建立健全各项规章制度，重视人才、重视培养人才，特别是重视专业技术人才的培养，因为科学技术才是真正的生产力，专业技术人才才是企业发展壮大的基石和保证。任何一个无专业技术人员的施工企业都是空中楼阁，在目前建筑市场竞争机制如此激烈的大环境下，迟早会被淘汰。

3 改进措施

针对上述水利工程施工技术存在的状况，建议制定如下改进措施：

3.1 加强借鉴和学习，努力改进施工技术

首先水利施工企业应该给专业技术人员提供先进施工技术学习的平台，创造借鉴学习先进施工技术、经验的条件，采取组织学习、交流先进施工经验的机会。其次是制订、完善的定期或不定期的学习制度和检查考核制度，制定技术改进、提升的鼓励和奖惩制度，并落实执行到位。三是拨付专用先进施工技术学习、改进的资金，并监督用好、落实到实处。四是顾全大局，放眼长远眼光，制定企业的长远发展目标，并分解到各个环节和阶段，一切为达到这个目标去努力，彻底改变只为眼前利益的鼠目寸光的思想观念和做法。五是大胆使用年轻的专业技术人员，

主动积极的锻炼、培养他们,给年轻人提供足够的拓展空间,使他们充分发挥自己的主观能动性、创造性和创新性,激发他们勇于进取的开拓精神,努力改进、提升水利施工技术的水平,积极同国外先进的施工技术水平看齐,保证工程质量,提高工程施工的经济效益。

3.2 施工机械设备革新

在这个效率为先的蒸蒸日上的、大规模采用现代化机械设备的时代,施工机械设备的革新伴随着施工技术的革新势在必行。因为机械设备以其适应性强、效率高和成本低的显著优点基本完全代替了人类繁重的体力劳动,也代表着一个企业的科技水平,所以施工企业要提高生产效率、有效地增加经济效益,必须在采用先进的机械设备、采用先进的生产技术上下工夫,采用引进和创新改良的方法,实行施工机械设备的革新,彻底淘汰陈旧的、生产效率低下的施工机械设备,代之以先进的、适应性强的和高效率的施工机械设备,采取先进、优化的施工组织设计方案,培养敬业的、专业技术高的技工和操作、维修保养人员,达到人与机械设备的有机配合,旨在提高工程质量和施工效率,有效地降低施工成本,增加企业的经济效益。

3.3 留住并加大培养专业技术人才

人力资源作为企业的三大主要资源之一,在施工中起着决定性的作用,企业的好坏、工程质量的好坏关键在施工人员,施工人员的能力即施工技术水平在很大程度上决定着施工质量的优劣和工程经济效益的大小。因此,施工企业要想长期发展并不断壮大,首先必须从人员上下手,特别是施工的专业技术人员。一是采取切实可行的、有效方法,如提高待遇、安排合适的位置、帮助解决生活问题等等方法,以留住并稳定现有的施工专业技术人员。二是加大培养施工专业技术人员的力度,如采用实地工程观摩、学习、座谈、经验交流会和传帮带等形式,进行加速、加大培养施工专业技术人员,以填充技术人员的不足。三是加强组织管理,激发施工人员学技术、学知识的积极性,形成比技术赶先进的良好氛围。四是不断引进专业的施工技术人才,为企业注入年轻的新鲜血液,培养团队合作精神,最大限度地激发企业的生命力和创新、改革的潜力。

3.4 改进企业的管理制度和管理方式

施工企业的管理也存在管理专业技术问题,这个管理技术直接影响着施工专业技术人才的变化,决定着一个企业的兴衰。因此,一个企业要想长足的发展,企业的管理是极其重要的。企业的管理可分为制度管理和方式两部分。企业制度管理就是从事这个企业工作的标准和要求,也就是这个企业的规章制度,企业的发展离不开这个制度,因为企业的制度关系到企业未来的前途和命运,一个好的管理制度必定为企业带来长足发展的契机。因此每个企业都应该按照目前的国家形势,分析并认清当前时代水利施工企业发展的现状,结合自己企业的实际情况制定切实可行的管理制度,为打造自己企业的组织氛围和文化氛围,制定出一套符合当前时代的发展管理模式和管理制度,使其适应并逐渐融入现今竞争激烈的市场中,并能够随着市场的变化达到自我修复、自我调节、自我革新,只有有了良好的企业管理制度作保证,才能确保水利施工技术的升级换代、改革创新得以顺利进行,才能使水利施工企业这棵大树常新常绿,枝繁叶茂。另一个是管理方式。企业要兴旺发达就必须与时俱进,彻底改变那种只重管理不重技术的落后的思想观念,要真正的重视施工技术,真正的尊重专业施工技术人才。因为我们必须牢记,人才是企业发展兴旺的关键要素,而水利专业施工技术人才是水利施工企业赖以生存发展的必要条件。因为科学技术才是真正的生产力。

4 结语

进入 21 世纪以来,随着国民经济和信息技术的迅猛发展,科技技术已经成为引领社会发展的第一生产力,因此,水利施工企业的生存与发展,离不开施工技术的改进、提升和创新,所以为了水利施工企业长足的健康发展,必须要加大施工技术的创新和施工技术手段的革命,通过采取符合中国特色社会主义的、切实有效的措施,才能够不断提高水利施工企业的竞争力。从目前来看,当前我国水利工程的大环境还是好的,其主要原因是国家良好政策的扶持。我们水利施工企业必须抓住当前的发展机遇,通过践行科技创新和技术改革,积极地引进、创新水利施工企业的专业施工技术,与世界发达国家先进的施工技术水平看齐,努力提高工程质量,提高企业的竞争力,提高企业的经济效益,并推动水利工程施工技术得以向前发展,最终赶上或者超过世界先进水平。

[参考文献]

- [1] 吴丽萍. 水利施工技术的现状及改进措施分析[J]. 农民致富之友, 2017(23): 87.
- [2] 胡铁军. 探讨水利施工技术现状及改进措施[J]. 农民致富之友, 2014(16): 289.
- [3] 孟凡超. 水利施工技术现状分析及改进研究[J]. 科技与企业, 2013(16): 211-212.
- [4] 郑良春. 水利施工技术的现状及改进措施分析[J]. 水利技术监督, 2012, 20(03): 31-33.