

探究水利工程施工现场管理技术要点

隆小波

重庆市潼南区水利局

摘要：伴随着社会经济的逐渐发展和国民生活水平的逐渐提升，水利工程也已经成为近年来人们关注的热点问题之一，目前在我国，大部分水利工程有着长促的发展，而相对水利工程的施工技术和方式方法也逐渐革新，但在实际水利工程施工过程当中，仍然存在许多容易被忽视的问题，比如施工现场的土壤条件以及当地气候变化等因素；严重时可能会产生安全隐患，所以水利工程施工现场的管理问题尤为重要，做好水利工程施工现场管理工作是整个水利工程项目顺利进行的关键，必须要引起相关单位的重视。对此本文将针对水利工程施工现场管理技术的要点进行分析，以求保障水利工程的安全和发展。

关键词：水利工程；施工现场；管理技术

引言

在大部分水利工程的施工过程中，施工单位的施工技术对于水利工程的最终质量和安全性能有着直接的关系，故此在施工过程中，施工单位必须对施工人员以及施工技术进行严格的管理和把控，在发现问题时及时解决，减少安全隐患，保障施工的最终质量，促进水利工程建设的良好发展。

一、目前水利工程施工技术存在的部分问题

在我国，大部分水利工程会选择临近河流、沿海等区域，所以对水利工程产生一定的基本要求，例如需要具备一定的稳定性、抗压能力以及抗冲刷能力等特点，但目前就我国大部分水利工程的现状来看，仍然在施工过程中存在着一些被忽视的严重问题，这些问题的存在极大的威胁着水利工程的质量和安全隐患。首先，在水利工程进行土方、混凝土等施工前期，需要专业的人员和单位对施工区域的土壤条件以及地质环境进行严密的探测与分析，利用所得结果和数据，结合实际情况制定具有针对性的施工计划，但部分水利工程在施工前期的勘测期间，存在着部分施工单位为实现经济效益最大化，降低生产施工成本，进而对前期地质探测投入力度不足，导致相关工作人员在进行勘测任务时不仔细严谨，所观察的方面不够具体和深入，导致所得出的结果与实际情况有偏差，进而影响整体施工设计和施工进度；其次，我国存在一部分施工单位相关人员专业技术水平欠缺的问题，部分单位雇佣专业技术水平不过关的工作人员，甚至存在不具备相关资质的人员上岗等问题，由于工作人员水平参差不齐，导致对施工过程中所接触的施工设备操作不规范，降低设备原有的工作效率，严重时甚至会产生严重的安全问题；并且由于人员综合素质不高，不能规范的按照制度规范工作，造成施工进度减缓，安全问题得不到保障。另外，部分水利施工单位在管理制度上仍存在许多问题，缺少完善健全的管理制度，管理体系老旧，不能适应现代化的施工方式，以及对于工人的管理松散不规范等因素，都会对整体施工进度和施工质量造成负面的影响。

二、水利工程施工现场管理技术要点

(一) 建立完善的管理制度

任何企业和生产都离不开一个完善的管理制度，只有规范了生产的标准，才可以在生产过程中保障质量和效率。在水利工程的施工过程中，为了有效避免施工技术落后，工作人员管理不规范等现象，建立完善的管理制度必不可少。对此在施工过程当中，相关管理人员应当结合工地实际情况，制定具有针对性的管理制度和监管体制，将施工管理中的每一个细节都重视起来，尽量做到精细化。首先，在水利工程的施工过程中，应该设立专属的监管体制岗位，设置专人管理，明确每个环节的具体施工人员以及行政管理层人员，分清每个部门的指责。并将施工过程中的阶段分开，按照技术环节分别设置管理，以保障在出现质量问题

或其他相关问题时，可以将责任落实到个人，快速确定出现问题的环节，以便做出解决方案，以责任制的管理方式，提高水利工程的整体施工进度和施工质量。其次，在对于施工过程中所需要的建筑材料和设备的管理上，也应当做出具有实际意义的管理制度，对建筑材料的保存，建设设备的使用方面进行严格的管理和监督，并且协助技术人员开发新技术，从专业技术的层面和材料的供给方面保障施工的质量。同时在安全管理中，根据水利建筑工程现场的基本情况，制定有效安全责任制度，强化管理人员与施工人员的安全意识，减少安全隐患；强化施工人员安全教育培训制度，针对施工现场人员的综合素质进行基础培训，定期展开安全教育工作，普及安全知识，增强施工人员的安全意识，以保障工程顺利进行。

(二) 加大人才培养的力度

在水利工程的施工过程中，高水平高层次的技术人才是施工项目的核心也是必备条件，目前我国部分水利工程施工难度大，以往的工作人员掌握的技术水平俨然以及不能满足当下科技水平迅速发展的时代背景需求，对此在施工过程当中，要想确保工程的质量和施工安全，施工单位必须重视专业技术人才的培养，提高工作人员的专业水平和综合素质，定期组织工作人员参加有关施工技术的培训，借以提高工作人员的专业水平，并且对于雇佣人员方面，施工单位必须对即将上岗人员严格的进行审核和考察，坚决拒绝不具备相关资质的人员上岗，并对新录用人员进行完整的岗前培训，以减少在施工过程中所产生的错误。并且对于施工单位的管理人员，施工单位同样要对其进行完整严格的培训，提高管理人员的责任意识和安全意识，要求管理人员在施工现场必须严格把控施工材料、施工设备以及施工技术的把控和管理，以确保水利工程的施工质量。

(三) 科学确定导流方案

在一般的水利工程的具体施工过程中，科学合理的导流方案是施工最为关键的环节之一，在对于导流方案的确定过程当中，相关技术人员应当结合施工现场自然环境的特点，结合当地水资源的程度以及当地对于工程的需求等各项因素，制定科学的导流方案，在确定导流方案时，还应当合理的分化导流的时段，结合实际情况确定导流方案的可行性，除此之外，技术人员还应该细致设计导流流量以及导流标准等数据，按照标准设置导流建筑物，并对导流建筑物的尺寸大小、形态进行严格的选择。在水利工程进行导流施工的过程中，还应当结合施工范围内的水域特征、气候以及地质条件等各项基本因素，制定符合当地条件的导流方案，确定导流时间。导流方式、导流建筑物类型等因素。同时还应当准备应对洪水等不可控因素的紧急预案，以模拟实验等方法确保施工的安全性。

(四) 优化施工技术

水利工程涉及的土木工程、水电工程和生态环境构建等工程项目较多，又有着十分复杂的施工环境，所以就要依据施工设计，对施工程序作出系统的安排，综合调配现场的施工人员、施工材料、工程机械等，避免人力和工程资源的闲置。因此在水利工程施工的技术问题方面，对于引进新技术、新概念也是非常重要的。对此施工单位应当注意在以下几个技术方面做重点考虑分析。第一，在钢筋技术的应用过程当中，以保障水利工程整体质量为基础，对热轧钢筋、热处理钢筋等不同类型的钢筋进行仔细的检查，比如在对钢筋进行热处理时，应该仔细观察钢筋的表观是否出现裂痕、折叠等问题，如果出现以上问题，应该对问题钢筋进行舍弃，并对同批采购钢筋同样进行细致检查。第二，在

(下转第160页)

从下面这几个方面着手：首先，在制定精细化施工方案制定的过程中需要对施工组织方案加以重视，通过对其可行性和科学性加以分析来确保方案的质量，在进行可行性和合理性分析的过程中应当考虑到企业的建设能力和目标之间的匹配度，同时还要考虑到具体的施工规模、层级等内容；其次，在设计规划的方面要考虑到工程建造中的各个要素，确保它们的作用可以得到有效的发挥。

另一方面，在健全管理体制的方面首先要进行权责划分，明确各个人员和岗位的权利和责任，确保他们在有效发挥自己权利的同时又不会做出“越界”的行为；其次是要对工程项目建造过程中各个职能部门之间的交流和协作关系进行优化，确保部门之间在工程建造中团结协作，共同发挥出作用。

总结

精细化管理是促进建筑工程行业生产水平提升的必要途径，是促进建筑工程企业发展和工程建设朝着规范化、精细化方向发展的重要举措，对于工程建设和企业的发展都具有重要的促进意义。精细化管理是时代发展的要求，只有积极的开展好精细化管理

(上接第65页)

入手，提高从业人员的自身素质。通过开展日常的技术培训，确保队伍整体技术水平的不断提升。结合国外的先进国土资源管理技术，进行不断地引进和应用，提升技术的综合技术水平。与此同时，还需要注重市场调研，提升技术的研发和应用水平。对于现代互联网技术和信息技术，进行充分的应用。合理的使用大数据技术，提升国土资源的信息收集水平，结合综合化动态控制，实现违法行为的及时发现和快速处理，逐步减少违法事件的发生率，更好的发挥出技术的重要作用，实现国土资源管理技术的综合化应用。

结束语

从整体上来说，国土资源管理规范化需要较长的时间，逐步实现各种问题的逐步解决。在进行国土资源管理规范化建设的时候，需要全社会人民参与，从体制入手，逐步提升体制改革水平，确保监督管理水平的稳步提升。对于参与其中的建设队伍，需要提高准入制度，实现技术水平的不断提升，为我国国土资源管理规范化，提供充足的技术支持。国土资源管理，关系到我国未来的经济发展，对于国家的综合国力的提升，具有十分重要的作用，必须要实现全面规范化管理，才能够减少问题的发生，更好的提升我国社会主义经济的发展空间。

(上接第131页)

混凝土的施工技术中，相关人员应当严格参照行业要求的相应标准，对所使用的混凝土进行严格的检验。第三，在模板和支架的生产过程当中，也应该选择标准化的参照物，合理选择材料，满足水利工程的实际施工条件。第四，在混凝土模板的制作过程中，也应当注意对于制作材料应当进行干燥处理，以确保材料在水利工程中顺利完成任务。第五，在施工突防技术的应用中，应当利用推土机对施工表面进行清洁工作，在发现地下深埋的树根等异物时，将异物除掉后仍要拓展异物所在范围三米左右，以防止水土流失现象的发生。以上几点技术方面的问题都可以在一定程度上帮助水利工程现场施工提升工作效率和施工质量，为技术人员提供非常重要的帮助。

三、结语

近年来我国在各个领域都取得了非常重要的成绩，在水利工程施工的领域，也同样取得了快速的进步，而在水利工程现场施工的过程中，科学严谨的管理方式是极为重要的部分，相关施工

理才可以更好的促进工程建设中技术、材料等各个要素的应用效率和质量提升，通过他们最大化的作用发挥来保证工程的建设质量，从而也通过降低成本支出来促进企业的经济效益提升，这是当前的建筑工程企业发展中最为关键的一个因素。因此，积极的推动精细化管理在建筑工程中应用是具有多重重要意义的。经过上文的策略探讨我们知道，想要促进精细化管理在建筑工程建设中的有效应用需要从整体把握，通过权责划分、健全相关的管理体制等方面着手。

参考文献

- [1] 石建军. 精细化管理在建筑工程施工管理中的应用探究[J]. 建材与装饰, 2018, 533(24):158-159.
- [2] 佚名. 精细化管理在建筑施工项目管理中的应用研究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2018, 554(10):28-29.
- [3] 许金保. 精细化管理在建筑工程施工管理中的应用浅析[J]. 工程技术: 引文版, 2016(14):00096-00096.
- [4] 许翼崇. 关于精细化管理在房建工程施工管理中的运用探究[J]. 环球市场, 2016(18):278-278.

参考文献

- [1] 张立金. 基层国土资源管理存在的问题及措施分析[J]. 住宅与房地产. 2018(08).
- [2] 张晟杰. 基层国土资源管理中存在的问题分析[J]. 住宅与房地产. 2018(33).
- [3] 汪文忠. 加强国土资源信息化管理的分析[J]. 国土资源. 2018(03).
- [4] 吕刚. 新时期国土资源管理与新农村建设的思考[J]. 城市建设理论研究(电子版). 2018(04).
- [5] 张艳萍. 国土资源档案在线归档探讨[J]. 内蒙古科技与经济. 2019(06).
- [6] 胡伟, 束平. 国土资源服务与监管云平台建设研究[J]. 国土资源信息化. 2019(01).
- [7] 范瑾. 国土资源管理改革的总体趋势与思考[J]. 现代经济信息. 2019(13).
- [8] 陈阳, 邹文祥. 浅谈国土资源管理过程中困难与对策[J]. 江西建材. 2017(23).
- [9] 魏国锐. 浅谈我国国土资源管理现状及发展对策[J]. 农业与技术. 2014(11).

单位加大培养高素质专业人才的力度，建立完善的管理制度并严格按照制度执行施工工作，进而提升施工进度，保障施工质量，为推动我国水利工程事业的发展做出贡献。

参考文献

- [1] 梁新强. 水利工程施工现场管理技术要点研究[J]. 低碳世界, 2019, 9(03):107-108.
- [2] 占雨. 水利工程施工现场管理技术分析[J]. 珠江水运, 2018(24):105-106.
- [3] 王乐. 水利工程施工现场管理技术要点[J]. 现代物业(中旬刊), 2018(03):116.
- [4] 郁兰花. 水利工程施工现场管理技术要点分析[J]. 黑龙江水利科技, 2012, 40(02):231-232.

作者简介:

隆小波,男,重庆市潼南人,本科学历,1989年参加工作,一直从事水利建设设计、施工及管理工作。