

# 水利工程施工现场管理技术要点探析

吉自强

岭南水务集团有限公司 北京 丰台 100000

**摘要：**现如今，水利工程基本建设是一个事关国计民生的工程，在我国国民经济中占有着十分关键的作用。正由于水利有着这样巨大的现实意义，这就要求水利施工单位更要掌握好在水利工程建设中的技能要领，对水利施工方法做出了进一步的调整和改进，使水利更好的服务于国家经济社会的建设，服务于人民群众的。更安全，更好的实施，保证了水利工程建设产品质量合格，并为群众生活提供了方便和收益。

**关键词：**水利工程；施工现场；管理技术；要点探析

引言：我国河流众多，航运能力强。但雨水也很充沛。河流为连接我国各地经济往来作出了巨大的贡献。建设水利工程，能提供水力发电、为周围居民生活提供水利航运、调节沿河道的生态环境、促进当地水产事业的发展。我国政府也特别重视水利工程建设，为水利施工投入了大量的财政支持。保障了我国水利事业的稳定发展。因此，水利工程建设更离不开技术的保障和管理方式的优化。在水利工程技术施工管理上，不仅要克服影响土建工程的综合建设难度，对于不同路段的水利情况使用不同的施工技术，保证整条水利工程的安全稳定，同时还要对在项目实施过程中所牵扯到的人、财、物以及有限资金等提出更有力的保证，从而保障整个工程的顺利开展。

## 1 水利工程施工管理技术的一般要求

根据我国相关的水利项目管理的技术规范，要求建筑施工公司在施工时一定要根据公司和施工单位之间共同签定的协议进行施工，并且在验收施工时要严格根据市场上程序和合格标准实施；同时对于施工中的各种公文资料也要提交给相关机关，做好存档工作方便于今后查询。工程建设准备阶段的工作，要满足水利工程沿线城市发展的要求；施工现场的卫生标准和水利设备也要根据规范加以考核；要求所有机器的工作都要确保安全与有效地运行；同时要求施工单位的各单位的管理人员都必须具有良好的工作作风和认真的专业作风；只有对施工现场的管理人员要求严格到位，才能保证工程后期的验收工作能够满足最理想的工程条件<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程施工现场主要管理内容及其特点

### 2.1 管理内容

在工程建设项目的开展过程中，建筑材料成为了一

个基本组成要件，相比于一般工程的要求偏高，通常情形下，采购材料过程中所需资金源自于政府相关部门。因此，材料采购资金需经过多层次的报批与审批，方可有效获取。施工现场的相关管理在具体实施过程中，怎样进行材料管理一直是整个工程施工单位所面对的一个难点。为了促进工程建设项目实施效益的全面提高，通常在建筑材料购买阶段，对于建筑材料数量与品质都作出了统一的规范，以保证建筑材料购买工作的实效，而针对于已购买成功的建筑材料，建筑施工公司则需要设立专业管理人员负责对建筑材料进行分配、储存等管理。

二是，施工技术管理。经过对水利实际现状的考察和探索表明，如果想从根本上保证工程质量，必须逐步加强实施技术要求，保证实施技术标准与工程实际需要一致，同时还应做到与其他水利实施技术标准的有效协调，因此，当水利建设项目实施工程进行中，施工单位需确保各施工技术环节的契合度，防止出现顾此失彼的现象。

三是施工者与施工现场的有效协调。与其他工程项目不同，水利工程项目无论是施工工作还是管理工作均较为复杂，施工工序和施工工艺较为繁琐冗长，人员分配工作也随之复杂，施工人员和施工现场标准不协调等现象时有发生。对此，在工程正式开展前，应有效协调施工现场和施工人员关系，提前进行人事管理机制的制定，并对施工人员具体责任进行详细划分，并对各岗位相关奖惩标准进行明确，最大限度的防止因权责不明所导致的一系列纠纷事故，杜绝偷工减料、贪图省事现象的发生<sup>[2]</sup>。

### 2.2 施工管理特点

第一,管理难度大。由于水利工程多位于高山、峡谷等较为偏僻的低段,受地质条件和天气气候影响,施工现场管理工作难度较大。并且水利工程在实际建设过程中,除了设计、施工、监理等内容外,还应综合考虑当地政策对水利工程施工的影响,此外,水利工程还面临人员流动性大、施工技术水平低等问题,无形中增加了管理难度及复杂程度。

第二,干扰因素多。在水利工程现场施工阶段,参加施工的单位相对较多,同时多个项目施工也是目前大部分工程项目所采取的施工模式,而该施工方式经常来自于施工工程量大、施工强度高等的因素影响。

第三,阶段性。是指工程建设项目在实际施工过程中,由于各个施工阶段所跨越时空局限及其存在问题的方式多种多样,最具代表性的便是露天作业与水下工程作业,但二者施工环境却完全不同。

### 3 水利工程施工现场管理技术要点探析

#### 3.1 加强有效防治,严抓工程质量

针对水利工程施工阶段出现的个别问题,要及时关注并有效解决,不然就很容易导致后期现场管理出现难度,这个时候要加大人力、物力与财力的投入力度。如果在水利工程施工过程中出现相关问题,就必须要坚持防治结合的工作理念,努力实现现场施工规范合理。如果在某一水利工程现场施工中存在质量难题,就要及时进行返工处理,而不是等真正遇到难题的时候花费更多时间精力投入到日常建设与管理中来。

#### 3.2 加强监督管理力度

水利工程监督与管理工作的核心要义是预先防控,监督工作不能只是成为摆设,在现场施工管理工作中要加强监督管理人员的工作权威性,有效加强现场监督与管理。水利工程施工单位如果发现了工程项目中存在质量不合规的情况,可以责令监理人员停工,这也是法律赋予监督管理人员的特权。如果水利项目工程出现了任何问题,监督管理单位也要主动承担责任。监督管理工作人员要充分运用好自身的权力,加强对工程质量的有效把关,从源头上处理好工程质量难题。在水利工程施工前期,监理人员要加强对项目图纸的有效审核工作,务必要做到及时、认真,还要真正熟悉水利工程建设项目的实际情况,制定科学化的对策与手段。在水利工程施工现场管理工作中,要充分发挥要监理人员的工作职责,努力为工程质量创造优良的服务环境,如果碰到了不合规的监理人员,就要重点从工程建设质量大局

角度出发,合理调整工程监理人员<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 完善现场施工工作机制

在水利工程现场施工管理过程中,经常性要从设计、施工、监督与建设等多个角度着手。项目建设单位要加强统筹各方工作,对水利工程项目实现有效监督工作,特别要加强对不同阶段施工进度的有效检查,监督管理单位要结合项目设计图实现对每一个环节的全面把控。项目设计单位要与施工方保持良好沟通与联系,确保工程项目严格按照图纸进行施工,尽量减少不必要的偏差。水利工程施工单位要不断完善技术组织管理工作机制,全面加强质量管理工作,认真落实好质量责任工作机制。在实际施工建设中,要科学做好质量检验工作,认真执行规则制度,按时组织开展质量管理工作。全面构建工程质量领导负责机制,通过层层分包、层层审批的形式严格落实具体项目到人,全面打造全方位、全过程的质量工程管理体系。与此同时,还要不断完善质量保障工作体系,重点从组织、措施与制度等角度入手,努力构建工程质量安全保障机制,项目管理人员要有效控制工程建设质量与建设标准。相关工作管理机构要不断完善好施工组、项目组与生产组等多个级别的有效管理工作,真正实现分级负责管理工作,落实到具体人。此外,还要注重加强水利工程相关信息的有效搜集工作,合理分析与整体安全质量与生产标准,从准备、生产到投产等多个角度充分应用好系统工程理念加强水利工程质量的有效管理,努力形成一个高效运转的质量管理工作体系。

#### 3.4 明确材料质量控制标准

在水利工程建设工作中,材料质量合格与否发挥重要作用,特别是在施工过程中存在的

原材料与半材料要加强及时检测工作。对水利工程中经常性使用的配件与材料,相关单位要按照合同规范开展检查工作,重点检查产品材料的合格性。如果水利建设工程项目的材料检验不合格,在实际施工过程中不得使用,项目主要承包人还要及时将这些材料运出工地,严厉抵制不合格材料进入施工现场。与此同时,还可以通过运用抽查的方式严格把牢材料设备关卡,加强对建筑材料质量的全面控制,相关单位要认真履行工作职责,结合相关工作细节有效检验施工原材料。

#### 3.5 重视施工现场安全生产

在水利工程现场施工过程中,重视施工安全生产显得尤为重要,管理人员要加强日常施工单位的有效监督

工作,通过构建合理化的法律法规,科学开展好水利工程安全生产体系建设。此外,还要严格落实水利工程施工安全工作标准,特别是对日常工作中出现的一些不法行为要进行严厉查处。为了确保相关工作机制可以真正落实到位,要努力构建专业化执法工作团队,通过奖励与惩罚工作机制来保障整个工程项目正常运行,还要加强对工程建设人员的安全施工专业知识进行宣传与教育,通过开展定期化培训工作不断提高工作素质<sup>[4]</sup>。

#### 结语

新时期下,随着我国经济的快速发展,水利工程建设质量直接影响到老百姓的生活幸福感。水利工程施工现场管理比较容易受到外部环境因素的影响,具有较强的不确定性与复杂性,现场施工质量的好与坏也会直接

影响到整体进度。所以,在水利工程施工现场管理工作中,要不断提高工程人员的专业化水平,加强对现场的全面把控,这样可以促进水利工程项目更好完成。

#### 参考文献

- [1]苏立强.水利工程施工现场管理技术要点探析[J].工程建设与设计,2019(17):263-265.
- [2]徐红中,任涛.水利工程施工现场管理要点探讨[J].四川水泥,2019(08):226.
- [3]边英,解超杰.水利工程施工现场管理技术要点分析[J].农家参谋,2018(11):200.
- [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).