

# 水利水电工程建设项目管理

李春才

中国水利水电第七工程局有限公司 四川 成都 611130

**摘要：**水利水电工程建设项目管理，作为我国基础设施建设的核心环节，对于确保工程质量、提高项目经济效益有着很重要的意义。但在实际操作中，水利水电项目管理仍面临着诸多困境。本文深入分析了这些问题的根源，并提出了一系列改进措施，包括精细化前期规划与成本控制、规范招标投标流程、强化监理单位责任等；希望能为相关领域提供有力的参考与借鉴。

**关键词：**水利水电；工程建设；项目管理

## 引言

水利水电工程，作为我国重要的基础建设项目，其项目的专业性和严谨性至关重要。它不仅关系到工程的安全与质量，更直接影响到我国经济的发展和民生的改善。但在现实中，不得不面对水利水电项目管理中存在的诸多问题，如招投标过程的不规范、监督力度的薄弱以及施工人员所面临的种种挑战。为了解决这些问题，提升项目管理的效能，本文将从多个角度出发，深入剖析并提出相应的改进措施，以期推动水利水电工程建设行业的持续健康发展。

### 1 水利水电工程项目管理的重要性

#### 1.1 项目管理在水利水电工程项目建设过程中的作用

项目管理一直是我国水利水电建筑工程的重点工作，而项目管理的具体程度也会直接影响我国水利水电建筑工程的总体水平，因此项目工作也将渗入我国水利水电建筑工程的整体物流工作之中，从工程的方案设计直至项目的主体施工完成，还有整个项目的后期维护管理工作，都离不开项目工作的支持，是我国水利水电工程建设的顺利开展，以及项目顺利竣工的重要保障。在此流程中，由于其所涉及到的工程管理项目相当多，且管理领域广阔，所以施工管理人员们往往需要更加熟悉水利与水电施工的实际情况，并及时处理好在水利与水电施工过程中可能发生的状况，从而提高了水利与水电施工的顺利开展。

#### 1.2 项目管理在水利水电工程项目的运行过程中的作用

水利水电工程能够顺利进行，离不开管理的保障。水利水电工程的完成到水利水电工程试运行阶段，再到水利水电工程的开始工作，在这一个阶段中，都要求项目的参与，项目管理，才能保证水利水电工程项目达到国际工程的设计标准，从而使水利水电工程项目可以发

挥出自己的功能。此外，在水利水电的正常执行中，如果出现异常情形，专案主管部门都会于第一时间采取相应方法解决，以便把风险减至最小化<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 项目管理在水利水电工程项目后期养护中的作用

因为水利水电项目属于民生工程，在其进行过程中所要花费的资金量也很大，并且还牵扯事项很多问题。在水利水电项目建设完成以后，其经济效益也将非常突出。为保证水利水电工程建设的顺利施工，同时延长水利水电工期的性能与使用寿命，地方政府必须高度重视水利水电工程建设的后期维护管理工作。在水利水电工程建设后期的维护过程中，专案管理工作也同样起到了十分关键的地位，但也因为在水利水电工程后期维修过程中牵扯到了相关设备的更换与保养等工作，项目能够增加的设施储备，从而提高工程维护人员的技术能力，同时也可以为整个水利水电工程后期维修项目提供了资金保障，从而为整个水利水电工程后期维修项目带来了强大的资金保证，从而使得整个水利水电工程项目得以平稳安全的进行。

### 2 水利水电项目管理现存的主要问题

#### 2.1 在招标与投标上经常发生的问题

绝大多数的水利水电项目的建造施工前期往往都会安排招投标的环节，但是在这两项工作开展的期间，由于各种原因，很可能发生交付给能力不足的施工公司。这些问题的产生，造成了水利水电工程的总完成度达到不了一个标准，而建设队伍的人员素质又不够，整体技术水平能力也达不到一个标准，从而导致水利水电工程无法顺利的进行。另外，还有部分水利水电工程项目的招标方式，并不是根据我国有关要求开展，或者有部分还采用了弄虚作假的招标等方式，这些现象的出现，使得部分水利水电工程项目产生了违规的现象，可以进行再承包甚至是转让。此外，在水利水电工程项目中，

常常也会发生质量“同体”的现象，而这些问题主要一般出现在公司内部对水利水电工程项目到管理中，以及对产品质量监控的管理中，它的品质管理部门和法人等，通常都会有一个部门的工作人员来控制的。这些管理的方法，导致公司在管理的寻常会产生许多的错误，甚至是产生混乱。

## 2.2 施工人员面临的问题

他们不仅是项目的直接推动者，也是整个项目的直接参与者。在整个实施过程中，他们的水平也直接影响到项目的品质和速度。在施工进行过程中，工作人员的强烈责任心也会深受干扰，专业技能是否合格，以及施工技术有无规范，都将影响到整个水保项目的质量。因而，它也成为影响水质保障和水电管理等问题的主要因素。在项目进行过程中，施工人员的素质将严重影响着整个项目的质量，而施工人员也或多或少深受工程经营者、设计者与管理者的影响。所以，在实施项目中的首要任务就是培养施工和管理人员的专业素质，提高专业技能，只有这样才能保证工程顺利高效的实施，从而保证工程质量。

## 2.3 监督力度不够

监理单位作为施工设计中的极其重要单位，对工程的总体质量和安全具有很大的作用，只是当前监理单位的工作能力不足，导致缺乏权威性，甚至还经常发生强权恐吓的现象，再者，由于职责范围不够明晰，对工作实施能力和进度也产生了不同程度的负面影响，质量监督人员较为欠缺，监管措施也有待健全，致使监管效率不高，质量监管也逐渐形式化<sup>[2]</sup>。

## 3 提高水利水电工程中项目管理的措施

### 3.1 做好前期规划工作，加强前期成本控制

(1) 在进行造价控制时，虽然各种原材料会出现价格变动，但是相关人员应当对此做好相应的预测以及防范工作，例如造价人员可以进行市场调研，了解将水利水电工程建设项目建设场地所在区域近年来与水利水电工程建设项目有关的建筑材料以及机械设备的原材料的价格波动区间，深入探究价格波动的原因，将近年来建筑原材料以及机械设备的平均价格作为清单定额的参考，并结合实际情况，对未来水利水电工程建设项目建设期间价格波动进行预测，并在相应的造价预算中适当地留出相应的浮动区间，这样有利于提升造价管理与控制工作的准确性以及时效性。(2) 在进行造价初步概算时，由于概算在工程建设过程中对于各项经济技术方法都将产生不同程度的影响，对造价管理与控制产生决定性的作用，所以在编制初步概算时，造价人员需要格外

重视以下方面：一是需要确定水利水电工程建设项目建设前期地质勘测工作的准确性，这样才能确保造价人员在初期进行的概算与实际情况的相符程度。二是要确保与工程造价管理与控制工作有关的各项资料的准确性以及详细性，为工程造价人员需要做好这些资料的收集工作，从而为后续的造价管理与控制工作的有效开展提供数据与资料方面的支持。(3) 在进行工程造价管理与控制时，造价人员一定要结合水利水电工程建设项目的实际情况来对该工程进行有效且科学合理的经济效益的预测与分析，对于水利水电工程建设项目在实际施工过程中将会对造价产生影响的各种不利因素以及相应的影响都进行充分地考虑，并提前做好预测防范以及解决对策，这样才能确保所进行的工程造价管理与控制工作可以切实有效地在成本控制方面发挥作用。

### 3.2 做好水利水电工程招标与投标的管理工作

在水利水电工程项目的管理中，要想更高效地实施管理，就一定要转变为目的招标与投标的管理模式，积极服务于工程项目的各方各面。此外还必须严格按照我国目前的一些规章制度，把全国水利系统水电建设工程的招标与投标工作，分为各个部门分别加以监督管理。这种模式，也有助于进一步加强对水利水电建设的管理，不过多个主管部门在一起开展管理工作时，会形成很大矛盾，因为这样的模式，使得基层单位的管理人员在实际工作过程中产生了不少问题，而且还可能会产生利益垄断的现象。所以针对上面介绍的情况，对在水利发电项目建设过程中所开展的管理务必要加以改革创新，并且要根据我国现如今的实际，制定好适应该产业发展的规划，认真的进行招投标操作。比如说，组建一个专门的管理小组，将水利水电工程的项目都交由这样一个专门的管理小组来管理，也能够使承担工程建设的公司和招标的委托单位等在管理层面可以采取政企分开的方式，使公司实现成为一种实体。唯有如此，才能够使其他不相应的政府工作人员无法投入到水利水电建设当中，防止项目运行遭受干扰。此外，还有一种办法是，可采取非定额招标的形式，同时，还可采取低价中标的制度。我国目前的水利水电项目管理工作的现状正是需要采取引入和走出去的方式，同时，我国在经济发展的过程当中，也可以将其他的先进发达国家的管理经验应用在我国的基础建设当中。

### 3.3 提升监理单位责任意识，强化检查环节

监理人员对整个工程的总体品质产生了很大的影响，所以，必须要不断提高监理人员的社会责任意识，做好对工程进度和工程质量的严格把控，使成本减至最

低,要落实监理部门的执法力量,结合实际具体情况,进一步的健全和改进监理体系,使监理事业显得更加充满活力,进而提高治理效益,使之形成综合治理的作用。项目逐步向着丰富多样的方面迅速展开,这就有利于监理项目的有效实施,严格遵循一定的制度和规范实施,以便进一步增强监理机构的威信性,对施工人员要做好岗前技术培训,落实责任制领导,职工内部共同监管,逐步健全质量管理体系,确保项目工程建设顺利进行<sup>[1]</sup>。

### 3.4 实行项目经理负责制

项目经理责任制以经理为主要责任主体,共同承担着整个建设项目的施工项目管理。经理总负责制主管工程建设项目,以保证工程项目的品质和经济效益,全面控制工程建设阶段的不同过程。中标后,工程项目需要进行经营、决策、施工、建设等几个阶段的管理,进行管理和协调,协调各单位间的协调,做好综合管理,保证工作达到一定要求。项目经理有最高权力和责任管理和协调总承包商、分包商、施工伙伴、设计师和当地政府之间的关系,确保项目的稳定、高效和正常进展。此外,公司应运用多种机制,如监督机制、市场机制、规划机制、用工机制、供求机制和监督机制,确保项目经理责任制不仅在纸面上实施,而且在实践中实施。确保不同计划和目标的实施,确保预期管理目标的顺利实现。

### 3.5 强化合同的管理工作

水利水电工程施工中,施工单位应严格遵守合同中所规定条款,并严格遵守合同条款来落实各个工作,以保证施工任务能够及时完成,而且,工程项目品质也得到了保证。协议中,还应针对内容及时间任务等多方面进行相应约定,各实施单位应按照协议中约定的要求完成实施任务。总承包单位和承包单位也必须签定具体协议,把所有事宜规定好,针对项目内容实施管理。除此以外,还必须懂得运用着合同来对自己合法的利益加以保护,学会着的手段及方法,使得自己正当权益能够不受损害。

### 3.6 强化安全管理

就工程来说,安全生产是保证质量和效率的主要基础,与公司的信誉度和效益有着密不可分的关系,所以,必须要充分认识到安全生产的必要性,逐步健全制度管理体系,从而在很大程度上保证了管理工程的稳步进行,所以,项目单位应结合实际需要,成立了项目的质量监督与管理队伍,由领导干部全权负责,明确了职能部门和有关人员的管理职责,建立奖励制度,要对公司管理人员定期或不定期进行考察与评价。其次,公司还必须继续做好对员工的安全教育,因此增强了职工的安全意识,另外针对某些特殊性职业也要做好岗前培训,以确保安全后持证上岗。对技术含量较大的操作和机器操作,必须要有技术熟练的操作。对施工容易发生问题的部位必须加以检验测量,及时发现问题,并进行解决,在施工现场也必须建立安全警示,并安装消防器材。

### 结语

利水电工程建设项目管理是一个复杂而系统的工程,它涉及到多个环节和多个方面。本文通过对水利水电工程项目管理的重要性、现存问题及提高措施进行了全面而深入的探讨。我们相信,通过加强前期规划、完善招投标管理、提升监理单位责任意识、实行项目经理负责制以及强化合同管理等一系列措施的实施,将能够有效提升水利水电工程项目管理的整体水平和效率。这不仅有助于保障工程的质量和安,更能够推动水利水电行业的可持续发展,为我国的繁荣和社会的进步做出更大的贡献。

### 参考文献

- [1]刘伟.水利工程施工设计变更的特点及管理方法探究[J].冶金管理,2020(23):59+61.
- [2]杨赞.水利工程设计变更的原因及应对策略[J].农业科技与信息,2020(03):80-83.
- [3]苏海英.水利工程设计变更管理中存在的问题及对策[J].决策探索(中),2020(08):32-33.