

# 水利工程施工管理特点及质量控制策略

段瑞轩

(江苏河海工程建设监理有限公司 江苏 南京 210008)

【摘要】水利工程项目建设施工内容繁多,在开展管理工作时,需要以基本的管理特点作为基础。虽然我国很多施工单位在水利工程施工管理上投入的精力逐渐增大,但是还是不可避免地产生问题及缺陷。对水利工程施工质量实施管理措施要建立在管理特点的基础上,有针对性地强化施工效用。文章主要通过分析水利工程施工管理特点提出有关的质量控制策略,旨在强化工程整体建设施工效用。

【关键词】水利工程;管理特点;质量控制

随着我国水利工程项目施工规模逐渐增大,越来越多工程项目在验收的过程中暴露出问题,甚至最终出现返工的情况。水利工程施工能够起到较强的防洪抗灾作用,在施工的过程中就需要注重其管理要点,在满足工程建设要求的基础上对各项工作内容进行完善,才能够保证其往更好的方向发展。

## 一、水利工程施工管理特点

### 1、内容广泛

水利工程项目与一般的房建工程施工存在较大的区别,其涉及的工种较多,管理人员要负责的内容繁多。特别是部分大型水利工程在管理的过程中需要做好材料、设备、人员及环境等方面的管理,对广泛的区域进行综合性分析。甚至部分水利工程项目需要跨区修建,给工程管理带来了较大的困扰。我国很多水利工程项目需要修建在偏远的山区,在开展管理工作时,要对复杂的环境进行分析,增加了管理工作量。尤其是在地形地貌比较复杂的区域,管理人员要对不同的环境进行分析,根据实际情况采用具体的管理办法满足工程项目建设需求。

### 2、涉及知识多

不同的工程项目施工会涉及到不同的知识,虽然水利工程项目建设的要点是施工管理,但是为了保证管理的有效性,还是需要对其余的知识进行分析。水利工程项目管理人员需要对化学知识、物理知识及信息技术等方面的知识进行了解,涉及较多的学科,这样才能够体现管理人员的专业能力。因此,这项管理工作的开展要求管理人员构建综合性管理体系,基于创新的工作形式完成管理任务,促使工作的开展能够达到基本目的。另外,管理人员还需要利用生态环境保护方面的知识对户外环境进行保护,防止工程项目建设产生污染。这也是我国现代化社会经济发展的重要需求,在提高经济效益的同时保证生态环境的协调发展。

### 3、存在不确定因素

水利工程项目建设管理当中存在较多不确定因素,由于整体建设过程比较复杂,管理人员就需要对各项内容进行协调。其中的不确定因素主要在于材料、设备及人员,一旦在这几个方面产生问题就容易给工程项目建设施工造成缺陷。更重要的是,其中还存在较大的环境管理问题,水利工程建设施工场地往往在户外甚至在生态保护区,这就要求管理人员做好环境保护工作。但是自然环境具有多变性特点,管理人员就需要对不确定的影响因素进行动态管理与分析,按照不同的施工期限及管理要求实施科学的管理措施,优化整体管理效用。

### 4、涉及多项法律法规

我国针对水利工程项目建设制定了《水利法》,在开展工程项目建设施工时,还需要满足《合同法》的有关要求。对于不同的建设区域,还要按照当地的城市建设、交通建设等要求完成管理工作。就水利工程建设施工的户外环境来说,还需要满足环境保护等条例,这些内容的繁杂性对于工程项目建设来说相当于较大的难题。管理人员要顾及的法律条例较多,在严格控制及落实的过程中经常顾此失彼,导致管理工作实效性不高。

## 二、水利工程施工管理质量控制策略

### 1、优化团队素质

工作人员的基本素质对于水利工程项目建设施工来说尤为重要,施工单位需要致力于提高工作人员的综合能力,让其在工作当中发挥职能。水利工程建设施工涉及到较多的工种,管理人员在开展质量控制工作时,需要对不同的工种进行分析,掌握工程项目建设施工管理的基本特点。施工单位要对每一个工作人员实施硬

性的管理机制及要求,对于工作能力较差的人员有必要加强考核,开展培训,防止产生团队中滥竽充数的情况。施工单位要对管理人员进行安全警示,让其明确水利工程建设施工中存在的安全风险,使其在实施管理工作时有针对性地对施工人员进行管理。

### 2、完善质量保障体系

质量保障体系的建立能够让管理人员以其作为参照,对工作人员的思想及行为进行规范性管理。质量保障体系当中需要明确每一个环节的工作要点,明确不同岗位工作人员的职责及主要的工作内容,让其能够分工明确,落实具体的工作责任。管理体系当中还需要确定不同工作人员的工作范围,管理人员要按照体系要求做好动态管理工作,对有关的工作情况进行记录。质量保障体系当中需要针对其中可能缠身的问题提出解决措施,通过可行性办法的实施提高使用质量。体系制定者要根据工程项目特点及以往的工作经验进行总结,提高体系的可行性,为水利工程项目建设使用管理提供有力依据。

### 2、加强现场管理

很多工程项目在实施管理的过程中都会在施工现场产生较多的问题,针对这种情况,管理人员需要加强现场管理效用。施工单位要针对水利工程施工现场存在的隐患提出有关的解决办法,明确施工过程中的关键环节,让工作人员对自己的工作区域负责。在开展不同的施工工序时,要对其进行优化,加强现场施工全面监督管理力度,形成科学的监督施工过程。管理人员要形成综合的质量控制机制,对施工实际情况进行记录,将其编制成书面报告对上级进行传达。施工单位可以形成信息化管理机制,利用信息技术对现场施工的情况进行分析,明确施工管理细节,发挥第三方监管作用。

### 3、控制原材料质量

原材料质量的控制对于水利工程施工质量管理效果有不可分割的关系。工程施工材料成本占据整体成本的75%左右,首先管理人员需要对施工材料的成本及质量进行控制,避免以次充好现象。管理人员要对采购程序进行优化,提高施工材料的性价比。在原材料进入到施工现场时,要实施抽样检测技术对施工材料的质量进行检测,明确材料的型号,发挥其基本性能。在存储施工材料时,要对不同材料的存储条件进行分析,提供良好的存储空间,解决材料在使用当中产生的问题,提高利用率。

### 4、建立宏观控制机制

宏观控制机制的建立主要是解决水利工程项目建设施工当中产生的实际问题。管理人员要结合信息技术、网络数字技术等对施工中的信息进行传递,让有关的工作人员共享水利工程施工信息,了解实际的工作情况。在完成工程项目建设施工之后,需要做好审核工作,发挥监理作用强化审核的真实性。

## 三、结语

水利工程施工质量管理工作的开展离不开安全管理、成本管理及进度管理等工作内容。在实施质量控制工作时,需要对其进行拓展,加强工作人员的各项管理意识,建立有效的监督管理机制,提高工作人员的规范性,为水利工程项目建设提供良好的市场发展环境。

### 参考文献:

- [1]罗中.简论水利工程施工管理特点及质量控制策略[J].建材与装饰, 2019(10): 272-273
- [2]蒋志凌.水利工程施工管理的特点及质量控制办法探析[J].居舍, 2019(09): 7
- [3]彭必显.浅析水利工程施工管理特点及质量控制办法[J].黑龙江交通科技, 2019(08): 238-239