

水利工程建设项目业主风险管理方法与应用

龙 舟

国家能源集团电力营销中心有限公司 北京 100010

【摘要】：目前对水利工程建设项目进行的风险管控，其合理与否直接会对这项工程质量造成影响。因此，在开展这项管理工作时，一定要对现阶段国内水利工程建设项目管理风险以及特征进行全面了解。只有这样才能有效规避水利工程管理当中可能出现的风险。由此，专门针对业主风险管理方法和运用开展解析，以便能从文章阐述中为后期实际工作提供一定参考。

【关键词】：水利工程；业主风险；管理方法

Owner's risk management method and application of water conservancy construction project

Zhou Long

National Energy Group Power Marketing Center Co., Ltd. Beijing 100010

Abstract: At present, whether the risk control of water conservancy construction project is reasonable or not will directly affect the quality of this project. Therefore, when carrying out this management work, we must have a comprehensive understanding of the management risks and characteristics of domestic water conservancy construction projects at this stage. Only in this way can we effectively avoid the possible risks in water conservancy project management. Therefore, this paper analyzes the owner's risk management methods and application, so as to provide some reference for the later practical work.

Keywords: hydraulic engineering; Owner's risks; management

水利不仅是农业发展动力，同时也是我国经济发展基础设施建设，建国几十年以来，国内水利行业的高速发展获得很大成效，尤其是在这些年，国内水利工程的投资越来越大，这项工程建设管理逐渐趋向于专业化和技术化发展，同时其建设管理水平也得到一定提高。通常水利工程项目建设规模大，投资多，施工工期长，以上这些特征则代表这项工程施工中的经济效益存在不稳定性，导致项目施工存在很大风险。由于目前水利基础设施建设管理体系的不断创新，项目法人责任制也得到落实，在以前这些都是由国家单独承担项目施工中的风险，而如今转移成项目法人风险，即业主单位风险，在此需要加强项目建设法人风险管理意识，提高建设管理水平，能够更好加强投资效益。

1 阐述水利工程建设项目风险管理内涵及其意义

1.1 内涵

水利工程建设项目的风险管理指的则是结合项目实际情况，对各个施工环节探究，评价其中存在的各类风险因素，对存在的风险级别构建完善预警系统，通过运用风险防范和把控对策，使项目建设能够采用这种对策，降低和减少环境对项目所造成的干扰，为其创建安全环境，确保项目竣工效益的稳定性。

1.2 意义

1.2.1 根据水利工程自身特征进行风险管理

水利工程项目跟一般工程项目进行对比，其具有很强一次性、投资额度大、较长施工周期等特征；参与项目建设各方很多都是一些大中型的国企，因为机制关系，造成前期对风

险的探究力度不够，这些国企在其中充当“无限责任公司”角色，将整个项目建设中的风险承担下来，所以水利工程的隐蔽性具有非常大的风险，务必要对其开展科学且先进的管理工作。而这项管理工作则是先进项目建设管理中不可缺少的一个内容，因此水利工程建设风险管理必不可少。

1.2.2 由于市场经济迫使项目业主开展风险管理

市场经济则代表水利工程项目参建各方要应对市场存在的各项风险，而摆在其面前的则是风险管理问题。对于行使法人职责的业主而言，只有对风险管理探究到位，才可以顺利开展项目，将自身职责履行到位。

1.2.3 基于建设管理体制变革，推动业主开展风险管理探究

前期计划经济时代影响下发生非常严重的“投资饥渴”问题，抢夺项目和资源的局面很难及时扭转，盲目进行投资，反复进行建设的情况常常发生。而缺少风险约束制度则是前期投资体制当中弊端问题之一。因此将“投资决策者承担责任以及风险”原则落实势在必行。身为投资主体的项目建设业主除了资金的持有者以外，还是项目所有者，根据项目法人责任制原则，项目法人对建设项目的策划、资金筹备、建设实施、生产经营以及资金增值保值等各方面开展全过程负责。其责任制的核心内容则是对项目法人所要承担的投资风险进行标注，使其不得不按照当今市场经济规律开展工作，加强其自主经营理念，提高自身迫切感和风险意识。水利工程建设具有一定特殊性，导致业主面临很多风险，为了更好地将项目法人职责落实到位，务必要对业主风险进行深入探究。因此从这项工程实际特征和市场经济等各方面，对水利工程业主的风险管理开展探究

工作有着实际意义。

2 解析水利工程项目风险

2.1 水利工程不确定性

第一,建设项目成本存在各种不确定因素。在投资费用不稳定的影响下,各类水利工程建设时,若预算支出费用没有落实到位,除了会对整个经济效益产生很大影响以外,还会影响到项目施工工期,造成延误情况发生。同时,工程项目无法准确计算出各项支出预算,造成实际资金投入要比预算支出高。

第二,建设项目过程中存在不确定性。建设项目无法按照规定时间完成的因素非常多,尤其是设计规划当中存在不足或者疏忽,造成项目施工中的修改或者重新进行计算;未对拆迁群众进行妥善安排,没有办法顺利按着工期进行。

第三,施工质量存在不确定性。监管体系不健全,设计、监理、施工等参建各方责任意识不高,履职不到位,都会导致项目施工质量存在问题。

第四,外界自然环境存在不确定性。影响水利工程项目外界自然环境的因素主要是来源于地震以及洪水,由于现阶段技术水平还不能第一时间对这种存在的自然灾害进行预测和预警,如果发生这种灾害,就会给工程项目带来严重损失。

2.2 风险类型

第一,跟设计相关的风险问题。在实际开展设计过程中,其风险问题主要体现在设计师综合素养、设计质量和技术方面的掌握情况,其次跟地质勘察项目现场出现的水文风险都有关系。

第二,跟建筑相关的风险问题。其主要体现在地震以及洪涝灾害等所产生的不可抗力自然风险问题;通货膨胀以及利率发生变动相关的经济风险;由于设备问题而导致的技术风险。

第四,运营风险。实际操作期间所出现的风险,包含跟经济利益以及工作人员管理、其他不可抗力因素所导致的风险。

3 风险及其管理现状

3.1 人为因素

3.1.1 设计师考虑不周全,勘探不全面

对水利工程项目而言,工程设计是其中关键基础工作。而从现阶段国内水利建设项目的发展现状可以看出,一些设计单位在前期勘察设计时仅限于勘察成果能满足上级部门审批需求,对实施过程中所出现的问题认知并不全面,设计也没有考虑周全,勘查不够充分,很容易导致项目建设中存在一些风险。所以建设单位为了更好规避风险问题,一定要提前将地质勘察工作做好,对整个工程前期进行全面调查,才能更好规避建设风险。

3.1.2 建设和监督过程管理未落实到位

根据有关资料不难看出,这几年国内有关政府已经开始加大对水利工程项目的投资力度,但并没有对其建设过程监管工作提高重视。现阶段一些水利工程建设中缺少健全的监管制度,监管工作没有做到位,员工缺乏责任心,导致项目施工过程中常常发生问题,延缓工程进度。

3.1.3 水利建设质量有待加强

水利工程建设作为一项工期很长的项目,在实际施工过程中会用到非常多材料,而因为缺乏监督机制,一些施工单位常常为了追求更多的经济效益,从而采购质量不符合标准的材料,同时监理单位又没有将监督管理工作做到位,其中还存在非常严重的违规操作行为,导致工程后期存在重大质量缺陷。

3.2 竣工验收交付使用后的风险

开展竣工验收工作期间,承包单位需要将完整没有问题的工程档案资料转交给业主,这个资料中包含竣工图纸,尤其是一些具有复杂性的信息网络和设备安装工程等。由于线路非常复杂,为了更好确保竣工图纸和技术资料的完整性,便于后期项目投入使用、生产或者检修工作,这项工作内容显得尤为重要。其次对一些复杂设备进行安装调试时,要求日后使用单位工作人员参与其中或者委托安装单位开展培训,保证先进设备在投入使用之后能够将其自身作用充分发挥出来。若施工单位无法负责提供更完整没有问题的档案或者必须要开展的培训工作,就会导致后期使用存在风险问题。

3.3 风险管理

对于身为水利工程的业主来说,为了更好将自身项目法人职责履行到位,需要探究项目每个阶段有可能出现的各类风险,侧重将这些风险管理好,轻重缓急要分清楚,探究出有效防御风险的对策,将风险降到最低,这样才能使水利工程项目顺利开展,并且获得预期效果。

4 探究水利工程项目中业主风险管理

4.1 准确辨识出项目风险

第一时间发现水利工程项目中所出现的风险,能够更好确保项目顺利开展和实施,这是整个风险管理中很重要的一个环节。首先需要从风险原因方面着手,找到导致风险问题出现的不确定因素,而且还要找到这些不确定因素所存在的客观性;其次要列举出比较全面且客观的风险清单;另外要正确对这些风险因素进行归类,这样更有利于为后期风险处理方案提供一定参考。

4.2 正确评估风险

所谓的风险评估则是将前期所识别出来的风险根据相关规划标准进行分类,归类到一些风险等级中,由此才能对其进行统一管理。用这种评估过程可以把整个风险根据因素开展规

划和排序,这样就能标注出风险轻重缓急,随后结合有关等级获得相应处理方案。通常风险等级分为严重,一般和轻微。

4.3 落实水利工程保险保障

水利工程建设项目中,需要在工程中引入保险保障,对项目后期发展有很大效益,而且还能防范项目风险发生。目前水利工程很多,建设的环境比较复杂,工程范围大,施工难度大,这同样为风险管理工作造成很大阻碍,如果使用项目保险保障能够更好处理存在的风险问题。探寻具有实力以及信誉好的第三方,对项目发生的风险起到保险保障作用,将水利工程建设项目风险进行分流,这样能够将业主单位的防范风险能力提高。

4.4 提高项目决策与可行性研究过程的风险管理

任何一个项目的开启、规划内容都是项目落实的首要环节,包括对项目落实的重要性,项目施工投资规模、环境以及约束原因、社会和经济效益等很多方面具体解析和论证。项目决策是重要内容,决定了工程项目是否能够做到计划完整,且具有合理性和可行性,很大程度上直接影响到项目完成之后的其他功能以及效果发挥。工程项目可行性探究则是通过运用很多种学科专业知识综合性复杂系统工程,这也是项目前期开展的重要内容。其质量直接会对项目投资决策情况造成影响,对提升其决策效益有着重大意义。而目前可行性研究的内容和深度已经通过法规性的文件固定,而对一般项目风险分析却没有提高重视,仅仅限制在不确定分析中的一些简单风险技术分析,甚至凭借自身经验和直觉进行主观判断,对项目完成之后有可能会存在的风险因素预测并不够,从而给其实施埋下隐患。特别是对当今市场以及投资等各方面有可能出现的各类问题和影响因素分析预测并不到位,造成一些项目在实施之后的数据和可行性研究有很大差异,所以加强投资风险意识,制定防范和化解对策是避免决策失误的主要内容,为确保项目科学性以及民主化决策提供更可靠的根据。

4.5 正确控制风险管理方法

4.5.1 风险回避法

风险回避法是项目建设前以及建设过程中,在确保项目建设整体的基础情况下而进行变更与调整。整体来看,这种方法

的处理包括以下几种:首先是通过严格对招投标制度和程序进行把控,尽可能选择最适合的承包商,以免项目需要面对很大技术风险。其次,加大对项目的分包管理力度,以免把建设项目交给质量无法得到保障的承包商;另外在项目建设前还要对现场施工情况进行考察和分析,在达到基本要求的情况下,通过规划尽可能规避地址比较复杂的区域。

4.5.2 风险降低法

风险降低法则是通过使用具有可行性的处理方法,将风险发生概率降低,或者发生风险问题时,可以合理地运用处置方法将风险所造成的损失降低。运用这种方法一般都要结合目前风险所采取比较可行的控制方法,这就需要管理人员具有很高的风险处理能力。

4.5.3 风险自留法

风险自留法则是对项目实际中无法转移和回避的风险问题需要自己进行承担,而这种处理方法本身就存在一定风险,所以一定要尽量将风险问题化解掉,或将项目存在的风险问题降到最小,这样不仅可以对风险问题进行周密安排,而且还能制定相关预控对策,避免由于自留风险不能得到有效化解,而给项目施工带来严重损失。

4.5.4 风险转移法

水利工程风险管理当中,风险转移则是一项很关键的处理对策,常见包含保护性条款、履行合同担保和工程保险这三种。而现阶段前两种风险转移的方法比较简单,需要的成本很少,因此使用范围很广。而最后一种方法因为比较复杂,需要的成本很高,所以现阶段使用的工程还很少。然而从整体来看,工程保险这项对策有非常强的有效性,风险范围应用很广,因此对水利工程而言,一定要对工程保险提高重视。

5 结语

总之,水利工程项目管理风险贯彻落实到整个项目建设始末,风险管理程度大小很大程度上会对项目建设进程造成影响,甚至严重的还会影响到水利工程质量,这项管理工作在项目建设中起到重要作用,为了更好规避以上存在的风险,一定要对风险进行完善和解析,科学合理的使用正确方法对水利工程建设中存在的风险进行处理。

参考文献:

- [1] 田林钢.水利工程建设中业主风险管理研究[D].浙江大学,2004.
- [2] 张淙皎,王立,孙国勋.水利工程业主风险管理系统模型[J].华北水利水电学院学报,2001(04):63-67.
- [3] 楚中山.谈水利工程建设中业主风险管理[J].才智,2012(34):32.