

水文水资源管理在水利工程中的有效应用

刘梦琳

黄河水利委员会山东水文水资源局

[摘要]随着经济的发展, 确保日常能源供应相关的水利工程建设情况也得到了一定程度的发展, 并且水利工程在不断发展和技术进步的过程中, 对相应的水文水资源方面的管理也提出了一些新的和更高的要求。在我们国家水利工程相关的建设中, 水文分析相关计算的数据和成果是很重要的。在进行相关的水利工程建设的施工过程中, 要尽量对可能出现的水文方面的情况和问题进行一定的分析和总结, 对水利工程相关建设中的水文水资源方面的管理中可能出现地问题也要进行一定的总结和分析, 从而更好地提升水利工程相关建设的质量和水平。

[关键词]水文水资源管理; 水利工程; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2155

一、水文水资源管理在水利工程中存在的问题

(一) 缺乏管理意识

水文水资源相关的建设工作是一项重要的国家公益性事业, 所以水文水资源的项目需要根据和依靠相关的基本建设程序去开展和进行, 从相关的水文水资源项目开始立项到相关项目结束验收合格之后, 水利工程相关项目的建设和相关的管理工作都要更加严格地按照国家相关的规定, 以及相关要求的基本建设程序和流程循序渐进地开展和进行。但目前相关的水文资源管理组织和机构中, 部分地区会存在一定的地区保护情况和问题, 而且水文水资源建设工程项目有可能跨越的区域比较大, 所以很容易造成相关的水利工程中的水文水资源项目在立项时出现一些地区区域发展不平衡的情况的现象^[3]。

(二) 设备技术有待完善

目前我们国家的水文水资源相关的建设事业的利用和使用的设备很多都在不同程度上存在一些问题, 这些问题中比较典型的情况就是相关的设备质量相对来说比较差, 以及相关人员的技术水平略低等^[5], 这些相对来说质量比较差的设备都会影响和不利于工程项目更好地开展和进行, 还可能会影响到相关工作人员的工作进度和工作强度, 并且长时间对设备进行维修也有可能在一定程度上增加相关工作人员的工作压力和负担, 这些都可能会导致和致使水文水资源项目相关建设的管理工作难度加大。在一些水利工程做得比较先进的地区中, 使用的一些水文水资源设备都非常先进, 而且水文监测准确且效率高, 同时这些设备的数量比较多且分布较为广泛, 这些都在一定程度上有效地提高了相关的各地区的水文水资源方面的管理工作的成效和效率。而我国发展的水利工程相关项目的情况一般是只在比较大型或者相对来说比较先进的水文资源监测地点和站点更新和更换引进了一些相对比较先进的操作设备, 而相对于大多数的水文水资源监测的相关站点来讲, 还只是根据一些传统以往的方式进行相关的水文水资源操作工作, 相关的工作效率不能达到一定的标准^[6]。

二、水文水资源管理在水利工程中的应用

(一) 信息收集

对于水文水资源相关资料和数据信息的收集工作来说要做到一些基本的工作, 先要详细和仔细的了解和掌握工程位置各方面相关的资料, 这其中需要掌握的资料包括安全鉴定相关的表格, 以及一些登记的数据信息, 还有之前原始的设计和规划资料和一些之前的加固工作方面相关的数据和信息; 然后在根据相关的现场实际的地形图和相关的勘查工作的资料和信息, 结合相关的自然环境和地理地质情况, 对相对来水比较集水的地方面积, 以及相关的主河道方面的河流特征和特点的相关资料进行一定的计算^[7]。然而大多数水利相关的工程都是建立和

建设在相对比较偏远的地方和山区, 原始的设计和规划由于相关的技术和一些使用设备相对来说都比较落后, 因此沿用的基本上都是一些传统的地形图, 而这些地形图通常情况下不够实用, 同时很有可能由于相关的地形图的这些不准确和滞后的因素导致和知识相关的设计和规划出现一定的误差现象。因此, 相关的问题和情况都需要相关的工程技术人员亲自到实际现场进行更为有效的勘察和检测。

(二) 现场勘察

在以前相关的水文水资源工程相关的建设工作中, 一些工程设计和规划人员往往会忽略和忽视实际现场的勘察这一环节, 一些相关的设计和规划人员会凭借自己以往的经验对工程进行相关的规划方案设计, 这些都会导致和致使相关的设计规划方案与实际现实的需求有不相符合的问题和情况出现, 这些都会给相关的水利工程方面的建设情况带来一定的麻烦, 因此相关的设计和技术勘察人员去到实际的现场进行实地勘察(如图1所示)和检测是很有必要的。

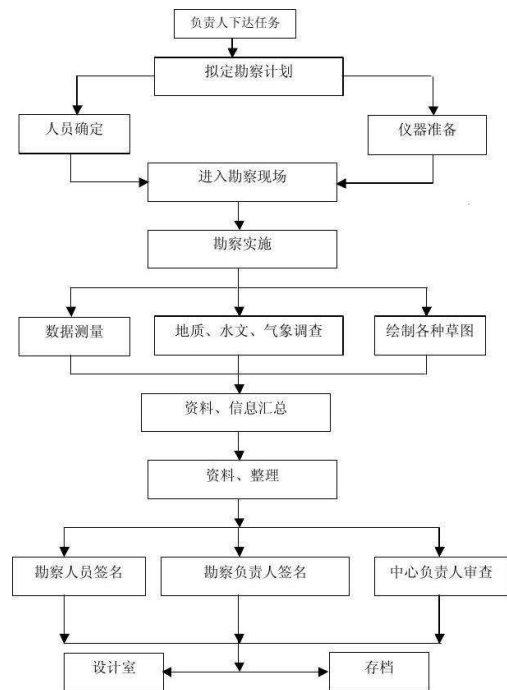


图1水文水资源勘察工作流程图

相关的水文水资源工程的工作人员在现场实际进行勘察的时候要注意和留意一些问题, 一个是现场工程建设中的来水问题 and 情况, 要注意水资源水库中相关的梯度方面的调水情况, 以及相关的引水渠道方面的情况, 要观察相关的布局安排是否符合实际以及是否合理, 还要关注涵洞相关的闸门方面的控制

情况，以及观察渠道相关的长宽高是否合理，还有所用到的相关材料等方面的问题。

(三) 计算结果分析

当完成相关的水文水资源工程建设的一些信息和数据的收集，以及实际现场勘察的相关工作之后，水利工程相关部门的工作人员要对收集和通过计算之后的相关数据和信息进行更加合理有效的分析，从而更好地保障相关的水文水利资源方面的管理工作中，数据和信息能够更加具有一定的合理性和适合性。因此，相关的水文水利资源管理工作人员在进行信息和数据计算结果方面的分析和考虑时，需要采取一些方法和方式，相关的工作人员要把所收集到的新的数据与以往前期收集的一些信息和数据进行一定的对比和研究，如果新的数据与之前收集的数据结果有着相对来说比较大的不同和差异，那么相关的工作人员就要对收集的一些信息和数据进行一定的整合和重新计算，以避免和防止出现比较严重的工程事故的情况和问题发生，还要尽可能的最大程度地确保周围附近的人们的生存环境和安全问题；相关的工作人员要把数据信息计算的相关结果与以往传统的数据信息做一定的对比，并且相关的技术和工作人员要注意和关注并且要重点研究和分析水坝顶端的高度，相关的工作人员在进行一些水坝顶端高度相关数值测量的时候，要着重查看和观察工程建设区域内是否有水漫过顶端高度位置的情况发生。

(四) 污染治理

水利工程工作建设进行时的一项重要内容是积极有效的治理相关的水污染问题和情况（如图2所示），要做好相关的水污染治理方面的工作，不但要让人们了解到工程施工人员对水资源污染治理的情况，还要更加切实有效的发挥出相关工作人员的监督和检测施工的作用和能力。

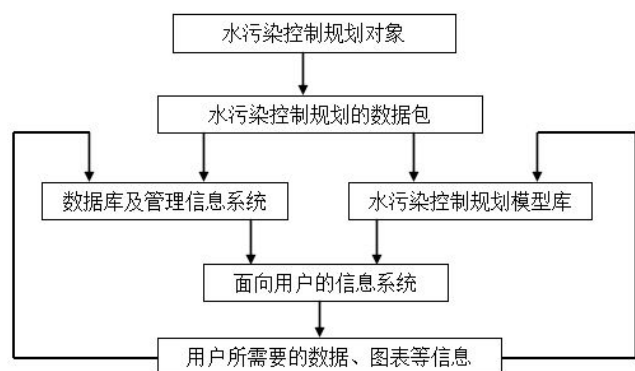


图2水利工程污染治理研究分析流程图

水利工程相关单位和组织作为国家的相关机构，要不断地通过各种多渠道的方式，对周围人民群众宣传水资源保护的环保方面的知识，让他们具有一定的水资源保护的意识，最大限度地降低水资源浪费的概率和几率，要更好地保证和确保相关的资源能够获得高效率和有利的使用和被利用，这样才能够更好地保证和确保水利工程相关的项目建设方面的工作更好和更加有序地开展和进行。

(五) 严格管理

水文水资源工程建设相关的水文站方面的建设项目，以及水文水资源相关的建设和管理中，相关的工作人员要更加严格的管理相关的施工进度和过程（如图3所示），工作人员要对水文水资源建设相关的项目进行更加合理和科学的规划和划分，工程项目的规划和划分是评估水利工程相关质量是否优劣的主要一项工作，然而目前我们国家一些地区对水利工程项目

管理缺乏一定的经验，所以基于这种情况，相关的工作人员要对水文水资源的相关管理工作给予一定的重视。

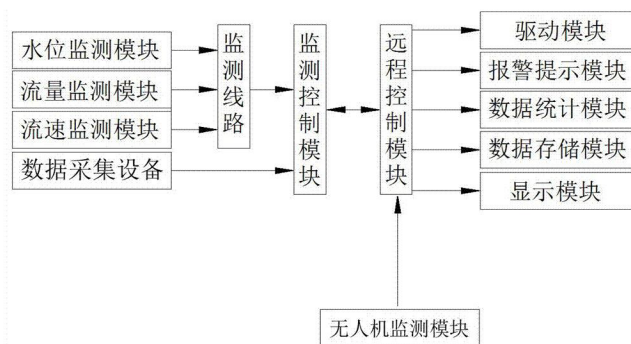


图3水文水资源管理监测流程图

相关的工作人员要基于明确和准确的过程项目划分的基本要求和原则，把相关的工程项目建设准备和规划活动的情况，与水文水资源实际现实的状态和情况进行一定的融合和整合性的分析和研究，相关负责人在进行监控施工工作的时候，要安排更加专业的技术人员对水文水资源工程进行整个工程项目的管理工作，要及时跟踪工程中的关键问题，如工程质量方面的问题，还要实施更加细致化和合理化的监督。同时还要做好工程项目建设中的各项建设施工方面的工序的相关检查和相关验收工作，要根据具体的规定和要求，对水利工程施工中相关的各个工序关键部位和地方进行仔细的检查，在检查和验收合格后，把相关的质量验收的表单交给相关的负责人和监理工程师的手里，然后在确认无误的情况下再去进行后续的工作。

结束语：水文水资源工程项目有着其特有的公共价值和意义，并且与这项工程相关的建设方面的管理工作也有着很重要的意义，水文水资源相关的管理工作会对水利工程项目的品质和质量产生很重要的影响和作用。所以，要强化和加强水文水资源项目相关的管理工作的力度，要更加切实有效的根据相关的施工技术要求 and 规定去开展和进行工作，对于水文水资源管理工作进行的时候，所产生和发生的各种问题和不利现象要更加有针对性的和认真仔细的处理和解决，要更加积极的研究和分析相关的应对方式和策略。对于相关的水文水资源工程建设的监督管理和管控方式都要建立在一个更加合理的条件范围之下，这样才可以更好地帮助相关的水文水资源工程建设企业建设出更加符合标准和更加优质的工程项目。

参考文献：

[1] 刘辉. 水文水资源管理在水利工程中的应用[J]. 造纸装备及材料, 2021, 50(2): 121-122, 152.
 [2] 麦麦提托合提·吾加卜杜拉. 水文水资源管理在水利工程建设中的运用初探[J]. 地下水, 2021, 43(4): 267-269, 299.
 [3] 秦欢欢. 分布式水文模型在华北平原水资源管理中的应用[J]. 人民长江, 2019, 50(11): 99-106.
 [4] 任媛媛. 水文水资源管理在水利工程中的应用分析[J]. 黑龙江水利科技, 2020, 48(5): 147-148.
 [5] 郭相泰, 彭世想, 仇建武, 等. 分析水文水资源管理在水利工程中的作用[J]. 建材与装饰, 2020(2): 296.
 [6] 苗彦清, 王晓婧. 分析水文水资源管理在水利工程中的作用[J]. 建材发展导向(上), 2020, 18(9): 48.
 [7] 郑亚静. 水文水资源管理在水利工程中的应用分析[J]. 商品与质量, 2020(21): 56.