

水利工程建设对保护生态环境可持续发展的影响分析

金波

吴忠市利水水利工程有限公司 宁夏吴忠 751100

摘要: 我国的社会建设工作已经获得了较高的成就,工作人员在此期间需要不断强化环保工作内容,这样才能够真正发挥出环保工作价值,人们的实际生活水平会在原本的基础上获得显著提升,针对水利工程项目的开展,很多工作技术在实际应用的情况下必然会引起周边环境的负面影响。因此,相关工作人员应该给予高度的重视,将自己的工作经验与崭新的思想理念进行充分结合,贯彻落实可持续发展战略。只有这样才能切实促进人与自然的和谐共处,水利工程在实施建设后也能更好地服务于社会。

关键词: 水利工程; 建设施工; 可持续发展

Analysis on the influence of water conservancy project construction on protecting the sustainable development of ecological environment

Bo Jin

Wuzhong Lishui Water Conservancy Engineering Co., Ltd. Ningxia Wuzhong 751100

Abstract: China has achieved significant achievements in social construction, and during this period, the workforce needs to continuously strengthen the content of environmental protection work in order to truly realize the value of environmental protection work and significantly improve people's living standards on the basis of the original level. For the implementation of water conservancy engineering projects, many technical works are bound to have negative impacts on the surrounding environment in practical applications. Therefore, relevant personnel should attach great importance to integrating their work experience with new ideas and concepts, and implement the strategy of sustainable development. Only in this way can we effectively promote harmonious coexistence between humans and nature, and ensure that water conservancy projects can better serve society after construction.

Keywords: water conservancy project; Construction; sustainable development

伴随目前社会经济的迅猛发展以及科学技术迅速崛起,水利工程项目已经逐渐成为灌溉防洪、能源供应的重要基础项目,同时也已经发展为当前社会稳定建设期间所需要予以全面关注和重视的对象。我国目前阶段既要兼顾经济发展,也要积极地推进环境保护工作的建设和开展^[1]。结合目前水利工程项目的实际建设和开展情况,可以发现其中仍然存在着相当多的破坏环境的问题,这将很有可能导致生态环境出现严重失衡的情况。结合目前水利工程项目的实际建设状况,有必要从眼前利益和长远利益角度共同切入,切实有效地做好工程建设,保障其具备科学性合理性,同时,需要采用更为准确的处理方案,避免出现会给水利工程质量带来威胁的因素,切实有效地提升水资源利用率,此举意义非凡。

一、水利工程建设对生态环境的影响

首先,库区和周边土地化环境的盐碱化程度会因此加重。在修建水利工程后,原本的库区土壤会被淹没,土壤原有的微生物数量会因此减少,土地透气性较差。即便库区出现干涸或者水位下降的情况,此部分土地的作物生长

情况也会受到很大的负面影响。被淹没的库区土地由于失去了大量的水分,很多盐分依旧会残留在土壤中国,种植质量必然受到影响。在水利工程竣工后,下游河道的水流量会因此减少,严重的情况下会存在断流的问题,很多的池塘或者规模较小的湖泊无法获得源源不断的活水,面积急剧减小,也会引发盐碱化问题。其次,容易引发地震等自然灾害。很多水库的蓄水能力较强,常年都有大量的水体聚集其中,水库也会面临着较大的运作压力,也会在一定程度上引发地壳结构的变化,地震灾害的发生频率因此增加,很多农田会因此遭受到淹没的命运,当地农户的生产生活质量严重下降,经济收益也会受到重创,十分不利于可持续发展理念的实施。最后,生物生活环境也会受到影响,由于水利工程在建设期间会在改变原本生态环境结构,水生动植物的生存环境产生变化,甚至会产生生物链断裂的不良后果,鱼类以及两栖类动物的洄游路线遭到截断,严重破坏了生态稳定性。

二、业主的可持续发展理念实施措施

对于目前工程业主来讲,在工程造价、施工组织和项目实施的过程中需要综合分析并考量环境保护等多种因素,首先需要确定健全完整的环境保护工作规划和年度计划,采用更为科学合理的管理方式^[2]。其次需要编制承包项目合同和招标文件的各项条款。最后应重点监督并检查环保工程项目方案,严格贯彻落实方案核心内容。除此以外,还需要积极强化和其他部门的相互沟通合作,加强与环保部门的交流沟通,实现对目前已有工作的协调处理,做好审核、检验和分析工作,如果发现问题,需要采取积极地应对措施,以此来实现整改目标。与此同时,还需要编写更为具体健全的年度环境工作报告,切实有效地强化环保宣传方面投入,持续提高在工程竣工验收环节的投入力度。对环保项目而言,如果并未结合实际要求展开完成相应工作则不能通过验收。

三、监理单位的可持续发展理念实施措施

结合目前工程项目的监理情况来看,环境监理工作所占比例较高,此项监理工作同样也是保障水利工程顺利稳定展开的重要支撑,是最为关键的保护措施。对目前的监理工程师来讲,既要全面提升在资金、质量、进度和合同管理方面的投入,还需要促进环保管理工作的优化创新,更为全面地完善环境监理组织架构,同时对各种规范、标准和流程作出优化处理。此外,在开展监理工作的时候,需要综合应用分工负责的模式,对施工单位环境保护工作的具体状况进行全面监督和管控^[3]。首先,在前期施工准备阶段,需要有相应工作者严格具体地审查施工方案和设计文件,保证所有施工方案和设计文件都能够切合环境保护的各项需要,如果发现问题就要积极采取相对应的科学方案,以此来实现精准处理;其次,在推动工程项目施工活动建设的时候,要求相应工作者结合实际情况确定监理工作的具体内容,完成环境保护项目设计工作的全面深刻检查,以此来保障未来工程质量契合验收标准和规范要求。除此以外,还需要重视监督检查工作完成情况,监督工作的内容是检查环保工程项目资金利用情况,促进环保部门进行严格具体的交互沟通,形成对环保资金使用状况的有效监督机制,保障施工单位可以形成更为全面的环保意识,与此同时具有充足的资金支持和保障。

四、施工单位的可持续发展理念实施措施

4.1完善施工人员管理

对目前施工单位来讲,需要严格具体地结合规定实行施工合同当中有关于环境保护条例和标准,安排专业人员完成对环保工作的全方位负责。还需要结合施工规划内容,充分保护与工程项目同步建设的施工人员生活区域环境。此外,还需要做好环保设施建设状况以及运行状况的同步监督检查,此举极为重要。与此同时,在施工区域周边有可能存在庞大的植物生态系统,在实际施工的过程中应该切实有效地解决由于工程项目建设施工而引发的环境受污染问题,为区域环境的有效保护奠定更为坚实的基础支撑。除此以外,相应工作者需要更为全面地强化边坡治理工作质量,以此来解决有可能出现的水土流失的问题,保障整个生态系统的健康和安全。同时还需要积极有效地推进噪声治理和粉尘处理工作的开展,科学应对废渣排放问题。只有通过此种方式才可以最为有效地解决工程项目建设给生态环境带来的巨大冲击和负面危害,使得施工区域的生态环境能够获得有效改进和优化。

4.2建立立体环保体系

首先,防止出现水源污染。现阶段的施工企业在开展各项工作之前需要对水源污染实施合理的防治,一定要充分结合我国现阶段的实际发展情况和水资源保护要求内容,进而严格控制好污染物的排放量,同时,对期间所出现的砂石材料或者是骨料材料应该实施精细化的加工和清洗,科学合理地实施灌浆工作,做好混凝土的养护,处理好机械废油。同时,进一步贯彻落实活污水处理工作,以免在实际施工的过程中会有大量污水进入到水系统中,从根本上保证人民群众的用水安全。施工单位需要结合已经确定的规范和要求做好施工废物的处理工作,避免随意排放引发环境污染问题,在传统的水利工程施工项目中,经常会出现废渣堆积在耕地当中的情况,导致农田土地被占用,随着时间的推移,其中存在的各种有害成分势必会给水体造成相当严重的污染和破坏。同时还需要采取更为科学合理的措施方案,避免运输过程中混凝土和砂石带来环境污染问题,要重视做好对施工场地、施工道路的清扫处理,这是相当关键的工作,同时也是提高施工质量、解决环境污染问题的重要方向。

其次,防治大气污染。对于当前的环境保护工作而言,工作人员一定要对大气污染工作进行严格的处理。这就需要相关专业工作人员针对实际需求制定出完善的排放标准,并积极采用更加科学严谨的措施严格控制污染源,一定要消除其中存在的烟尘,以免废气在排放到空气中的

同时还要再次受到粉尘污染。在进行材料堆放的时候一定要采取更加切实可行的防风措施,这样可以在最大程度上减少灰尘在空气中的出现概率。在进行土方运输的时候还需要做好严密组织工作,以免材料在实际运送的过程中受到任何的污染和破坏。在材料运输的时候一定要确保自卸车的密闭性,或需要采用适合的覆盖措施,对于材料的运输及其相关场地,工作人员应该定期在地表洒水。另外,对于当前的施工机械设备而言,应该在其尾部位置做好净化处理,减少尾气的传播。燃油器械设备在应用的时候也装备好烟尘消除器。另外,应该严格禁止在施工区域内做出焚烧材料的行为,防止产生有害气体。工作人员还需要进一步做好保养工作,真正提升机械设备的性能。

再次,需要做好噪声污染防治工作。噪声污染也是十分严峻的污染问题,要求环境保护工作者严格贯彻落实国家制定的行业标准,以此做好噪声污染的管控工作,此举具有相当关键的意义和价值。就目前来看,应该尽可能地利用降噪方式实现对周边居民正常生活的保障,或者积极使用各种低噪音设备,这也是目前需要予以重点思考的问题。除此以外,在实际开展建设工程的时候,还需要有针对性的设置和打造隔音设施,进入现场施工车辆的噪声指标参数均要与当前国家环保标准相契合,特别是在居民区和生活营地附近的单位,需要严格具体地做好机械设备的配置工作,同时科学合理地调整施工的时间,更多地白天开展施工活动,避免过多地应用晚间时间,否则将会在很大程度上限制其他施工活动的建设和开展,要有意识地降低噪声,减少扰民的问题,行之有效地保障工程项目活动顺利稳定开展,此举是相应单位需要予以重点关注和思考的内容^[4]。

最后,需要做好防止水土流失的工作。工作人员需要根据合同内容和相关要求设计工程的具体实施方案,采用更加科学合理的技术手段,提高生物防护措施的质量,以免在施工的过程中出现任何坍塌的现象或者滑坡的问题,杜绝出现任何的水土流失情况。在处理土石方填挖工作期间,工作人员应该进行更加科学合理的设计,促进排水系

统的正常运行。只有这样,才能够让雨水得到合理疏导。处理坡面工作的过程中需要做好夯实工作,实现边坡绿化。对于弃土位置的选择来应该进行精心考量,采集砂石料的方式需要更加科学合理,以外运的方式处理多余土方。工作人员应该选择较为偏远的地区或者没有自然保护价值的场地。如果堆砌高度超出合理范围,就不能开展铺面设计工作,防止后续实践中出现任何的坍塌问题。施工工作开展的时候需要保障整个工作程序的规范科学性,防止对周边环境造成破坏和污染。由此可见,建立环保体系需要加以多角度的衡量,以更为全面的方式处理相关工作内容,提高水利工程质量的的同时为环保工作作出卓越贡献,开辟崭新的施工意识。长此以往,水利工程在开展建设工作内容更加健全。

五、结束语

综上所述,负责水利工程建设的工作者需要积极地树立并形成生态环保的意识和态度,充分考察并明确水利工程在实施建设期间给自然生态环境带来的潜在危害。无论是在前期规划、中期施工、后期运行阶段,相关工作人员都需要考量分析生态环境的多方面需要,促使水利工程发挥自身效益,为地区谋求福祉的同时有效降低其给生态环境带来的负面冲击,此举具有相当重要且关键的作用,是目前工作模式下需要予以重点思考的问题,为生态水利工程的未来发展铺设更加光明的道路。

参考文献:

- [1]张素艳,邵艳枫,姬夏楠,范晖.探究水利工程建设施工中的环境管理与保护策略[J].长江技术经济,2021,5(S2):141-143.7.
- [2]谭必美.浅论水利工程建设中加强生态环境管理的意义及措施[J].中外企业家,2019(01):95.
- [3]姜文强.水利工程建设与保护生态环境可持续发展[J].科学中国人,2015(08):117.
- [4]许晓春,刘湘伟,付京城.水利工程对生态环境的影响后评价体系研究[J].水利水电技术,2020,51(S2):322-325.