

农田水利施工中的水土保持措施

焦 波

广州宇正工程管理有限公司 广东 广州 510405

摘 要: 农田水利工程项目建设施工在我国当前社会建设发展中具有重要的作用,可以有效改善农田水利建设效果,优化农村区域的环境。就目前的农田水利工程建设施工来说,虽然可以体现水利工程建设特征和优势,但是容易引发水土流失问题,影响农田可持续发展。基于此,在具体落实农田水利施工操作时,就需要重视水土保持工作的开展,分析工程项目建设施工中实际存在的问题,采取有效的促使促进农田可持续发展。

关键词: 农田水利工程;水土保持;施工影响

近年来,我国水利工程项目施工受到了较大的重视,很多建设企业和施工单位都加大了对水土保持这个方面的重视程度,并且以坚持科学发展的理念改善农田水利状况。在当前时期建设发展的过程中,水利施工仍旧存在较多问题亟待解决,在实践操作当中还会产生一定的质量和安全隐患,影响水土保持效果。所以要明确其中存在的具体影响,针对已经存在的问题提出相应的解决措施,为我国当代农田水利建设提供可靠性保障。

1 水土流失的危害

水土保持的主要目的就是为了减少水土流失造成的损失,很多建设施工单位在实践操作的过程中都没有将水土流失的危害具体化,导致农田水利建设施工管理达不到预期要求。实际上,在产生水土流失问题之后,枯水季节时的水量会严重降低,无法给农作物的健康生长提供水源保障,尤其是干旱地区一旦产生水土流失问题就会给周边的植被产生严重的影响。最容易产生水土流失问题的区域是山区好高坡等区域,在遭遇强风暴雨之后,这些区域的泥土表面的涵水能力会不断削弱,还会受到坡面坡度的影响,导致其截流能力降低,严重时还会引发泥石流或者山体滑坡等事故。对于当前的社会生态建设发展形势来说,水土流失问题的产生会给生态环境造成较大程度的破坏,并且会威胁到人们的生命财产安全。在产生暴雨或者山洪问题时,会直接危害人们的人身安全。

2 农田水利施工对水土保持的影响

2.1 破坏植被

项目施工时,工作人员在开展农田水利工程建设施工操作时,需要架设水利施工设施,清理出一定的区域,还要遇水流改道,在挖掘沟渠的过程中也会利用一定的土地资源,所以在必要时会破坏周围的植被,导致其正常生长受到非常大的影响。很多施工单位在完成农田水利工程建设施工任务之后,不会采取特定的措施恢复已被破坏的植被,导致区域环境内的自然植被数量减少,还会加速水土流失,破坏原有的农田生态系统。如果工作人员在开展农田水利施工的过程中遇到大风或者暴雨侵袭,还会导致农田水土直接流失,无法保留。

2.2 产生废土

水土流失的过程是先从最上层的土开始的,在组织农田水利建设施工时,最上层的土会比较疏松,还会受到外力因素的影响产生位移,施工人员挖掘出来的土不满足回填要求,无法应用于其他项目,所以会产生大量废土和弃土。还有部分工作人员没有及时处理废土,会直接将其堆积在河道两岸或者农田边缘,加快了水土流失的速度。虽然废土在农田水利施工中无法得到有效应用,但是施工人员还是需要采取正确的方法予以处理,否则容易造成空气污染问题,加重水土流失情况。

2.3 降低水土保持功能

水利施工是农村区域建设发展的一项要点内容,很多建设单位在组织相关的工作时,会直接以农田水利施工为主,导致水土保持的功能受到影响。在实施农田水利建设施工操作时,经常需要开挖灌排渠道,从而形成裸露的边坡,影响地表土壤的稳定性,还会导致原有土质沟渠内部和边坡上的植物遭到破坏。农村区域的田间道路十分有限,特别是在近几年大力开垦农田的过程中,农田水利建设施工会导致田间道路被侵占,从而直接降低了水土保持功能。在这个过程中,施工单位还需要组织施工人员在田间道路旁边修建防渗渠道,为水利建设施工的稳定提供保障。

3 农田水利施工水土保持存在的问题

3.1 缺乏管理体系

在我国近几年建设发展的过程中,农田水利工程项目建设施工管理方法越规范,但是绝大多数施工单位仍旧利用我国统一的水利建设施工管理条例,没有针对具体的水利工程项目更新管理方法,导致其最终采用的管理体系不标准,甚至部分施工人员并没有构建相应的施工管理体系,因此农田水利施工长期缺乏制度保障,还会产生人为损坏问题,引发严重的工程项目建设施工管理隐患问题,让水土保持工作长期陷入困境。在这种情况下,虽然施工管理人员会采取水土保持修复操作,但是没有根据各个地区的差异情况制定相关的制度,因此水土流失没有受到制约,不仅会降低农田水利工程项目建设施工管理质量,还会在后期建设中引

发更多难以控制的水土流失问题。

3.2 人为破坏严重

人为破坏现象在目前的农田水利建设施工中比较常见,很大一部分原因是农村居民在日常生活中缺乏对农田水利工程项目保护,甚至会采取一系列措施损坏水利工程结构,导致工程项目建设施工效果不佳。大多数农村居民缺乏对农田水利工程项目的了解,而水利建设施工单位没有做好工程保护宣传工作,导致农田灌溉量短缺,严重时还会引发水源枯竭和河流断层等后果。施工单位为了节约农田水利施工资源和成本,会招聘农民工作为主要劳动力,其缺乏对水利工程项目建设施工专业知识内容的了解,在施工当中会产生人为破坏现象,减弱了农田蓄水能力,还会影响农作物的正常生长发育,造成水土流失隐患。

4 农田水利施工中的水土保持措施

4.1 完善管理制度

在以加强水土保持效果作为农田水利工程项目建设的核心时,建设单位需要完善管理制度,以水土保持的运行管理体系建设作为基础,制定相应的工程建设施工管理制度和条例,为工程各个阶段建设施工管理的有效性打好基础。专业技术人员在参与相关工作内容时,要根据我国现有的农田水利建设施工管理制度完成每一项工作任务,施工单位则需要根据水利建设施工现场的具体条件及环境在统一的管理条例的基础上对其进行完善,结合各地不同的情况制定相关的制度内容。

4.2 实施绿化措施

工程绿化措施大多以种草植树为核心,顺利实施能够在很大程度上优化农田水利建设施工周围的环境,为水土保持的有效性奠定良好的根基。草木的根系可以提高土壤的蓄水能力,还能将原本松散的土壤连接起来,防止其受到外力的影响产生流失现象。

4.3 保障资金支持

任何工作的开展都需要以充分的资金支持作为基础保障,在开展农田水利建设施工操作时,为了确保水土保持的有效性,建设单位就需要保障资金支持,针对其中需要花费资金的地方提供强有力的支撑,防止工程项目建设受到阻碍。从目前的农田水利建设情况来看,很多区域的资金来源主要是政府部门提供的支持,但是政府部门提供的资金十分有限,在水土流失严重的地方,农村的农业发展相对来说比较落后,因此政府部门提供的资金支持难以达到实际需求。在促进水土保持的过程中,存在困难的地方财政部门可以考虑由政府部门除大头,群众出小头的方式筹集资金,让群众可以参与到这项工作当中,并且明确农田水利建设中水土保持的重要性。

4.4 加大宣传力度

由于部分农村居民对于农田水利工程水土保持的认识程度不足,在日常生活中可能会产生破坏水利建设效果的行为。因此,在加大水土保持力度时,建设单位就需要加大宣传力度,有关行政主管部门也需要加大宣传力度,将这项工

作深入到农村地区,向当地居民宣传水土保持的重要性,使其可以深入了解农田水利工程建设水土保持的要点,还能够投入都这项工作当中,为农村区域的综合建设发展贡献自己的力量。水利建设施工单位可以安排专业人员进入到所在地区为农民开展必要的指导,使其可以重视农业生产实践,并且自觉参与到农田水利工程项目建设管理当中,共同增强农村区域的经济建设效果。

4.5 完善工程规划设计

在合理的工程规划设计下,农田水利建设可以不断得到优化,以科学的施工方案作为基础,降低农田水利建设中产生的负面影响,控制水土流失问题。建设单位在引导农田水利建设和水土保持工作的过程中,可以让设计人员、施工人员及管理人员之间保持良好的协调合作,针对不同单体工程的景观功能、生态要求及使用功能等进行全面分析,促使工程总体规划设计可以满足更高的要求。

4.6 合理应用监测方法

在落实农田水利建设施工管理时,管理人员要对施工人员采取的施工方法进行监测管理,确保施工人员的行为操作符合要求,防止其中产生不必要的问题。所以,管理人员要合理应用监测方法,在开展农田水利工程水土保持工作时,结合现有的监测体系进行完善和调整,促进水利建设效率的提升,还需要加强工作人员的积极性,为农田水利建设中水土保持的顺利开展打好基础。在应用科学、合理的监测方法时,水利工程项目建设管理人员要采取有效的方法解决水体流失问题,还要避免相关工作的开展带来弊端。

5 结语

我国农田水利工程建设规模不断增大,为农业经济发展提供了较大的契机。在开展农田水利工程项目建设施工管理操作时,需要关注其中的水土流失问题,防止其影响农作物的健康生长。因此,在落实农田水利建设施工管理是,相关部门和工程项目建设管理人员要充分意识到水土流失的危害,针对其中存在的问题采取可行性措施予以控制和解决,重视水土保持工作的开展,提高农田水利建设施工质量,促进行业健康、稳定发展,落实好农田水利施工中的水土保持措施。

参考文献:

- [1]于德财.农田水利施工中的水土保持措施[J].南方农业,2021,15(17):213-214
- [2]董何美.农田水利施工中的水土保持措施[J].农家参谋,2021(02):184-185
- [3]段文明.农田水利施工中的水土保持工作探讨[J].科技资讯,2020,18(15):68+70
- [4]曹颖,刘统兵.农田水利施工中的水土保持措施[J].住宅与房地产,2020(06):237
- [5]张菊梅.农田水利施工中的水土保持措施[J].农业工程技术,2019,39(05):46-47