

淤地坝的发展与相关建议探究

刘雨 高亚莉

延安市宝塔区水土保持工作队

DOI:10.32629/hwr.v4i7.3128

[摘要] 随着我国对生态环境改善、防治水土流失的重视程度越来越高,淤地坝工程的建设技术得到了提升。淤地坝在防治水土流失、保护水土资源的工作中发挥着重要的作用。鉴于此,文章就淤地坝建设意义与相关建议进行探究。

[关键词] 淤地坝; 建设现状; 建议

提及淤地坝,我们通常认为就是为了有效拦泥淤地而修建的一种坝工建筑物,通常被广泛应用在水土流失地区的各级沟道中,主要目的在于滞洪、拦泥、淤地、蓄水、建设农田、发展农业生产、减轻泥沙带来的各种不良影响。

1 淤地坝的发展过程

早在400多年前,人工修建的淤地坝就在运行,蕴藏了许多宝贵的经验。新中国成立后,我国政府对淤地坝工程建设规划不断完善及改进,主要经历了示范阶段、推广阶段、完善阶段和发展阶段等四级阶梯式的发展。

2 淤地坝的发展特点

2.1 多种规模的淤地坝工程相结合

沟道坝系的建设格局在淤地坝发展过程中得到了完善,日前形成的上下布置的格局,大中小型相结合的河道体系,充分地利用了淤泥的防洪功能,将坝地的土地有效地利用,在流动的河中修建淤地坝的设计对改善土地的利用情况,拦截漂流泥沙的作用是显而易见的。

2.2 众多的淤地坝建设

在我国意识到淤地坝工程的重要性和适用性之后,淤地坝的建设数量如雨后天春笋般地发展起来,在西北部的准格尔旗西黑岱小流域兴建了坝地80.5hm²,使坡耕地快速减少了218hm²,粮食产量大大地得到提高,由往年的年均产量336公斤增加至年均产量847公斤,为人民的生活食粮提供了保障,土地的利用率直线式的提高。庆阳市西峰区先后依托河

道流域建成了一批淤地坝工程,至2012年底运行正常并在册的淤地坝工程达38座,其中大型的淤地坝占总量的57.9%。

2.3 针对性完善淤地坝骨干工程

我国是个幅员辽阔,地质情况复杂的国度,各个城市有着其不同的实际地况,在淤地坝建设过程中要因地制宜,对症下药。避免建成淤地坝之后利用不足或废弃的盲目建筑工程,不但造成了经济浪费,而且对土地的利用无益。因此,各地区针对各地区的实际情况,仔细分析淤地坝在兴建地的库容量、建造标准以及其防洪能力等因素,构建完善的沟道坝系,建造一批大型骨干淤地坝工程,真正发挥防洪阻泥的作用,以利于农业生产建设。

3 淤地坝建设的意义

3.1 生态效益

在当代社会,人们对生存环境的要求越来越高,因此,对于生态效益的追求也越来越强烈。而淤地坝建设有明显的生态效益,特别是在我国的黄土高原等地区。淤地坝它可以防止水土流失、防沙、防洪以及造田等。例如在黄土高原,由于水土流失十分严重,在该地进行地坝的建设,可以极大地保护水资源,同时可以避免土地资源的破坏。另一方面,由于在某些地区,土地十分贫瘠,而淤地坝的建设可以把淤泥进行拦截,然后用淤泥进行造田。这对生态有积极的保护作用,没有破坏人与生态之间的平衡。

3.2 经济效益

淤地坝建设带来的经济效益是淤地坝建设的突出优势,淤地坝建设有着十分明显的经济效益。一方面,通过对一些落后地区进行淤地坝建设,可以极大地利用当地人口优势,从而来扩大人口就业,提高人们的收入。另一方面,在淤地坝建设的过程中,可以对淤地坝进行全方位利用来增加副业的发展,从而带动经济的快速发展。例如,在淤地坝附近可以植树或者是种植作物,这样有利于作物的灌溉;在淤地坝中可以进行渔业;还可以利用地坝中的淤泥来造田,这样可以提高作物的产量等等。

3.3 社会效益

淤地坝建设在带来生态与经济效益的同时,也带来了十分显著的社会效益。一方面,淤地坝建设可以改善和提高人们的生活水平,这可以稳定人心。人们的生活有了保障,就不会产生动乱,十分有利于社会的稳定与发展。另一方面,在淤地坝地区,通过发展经济,以农业来带动商业的发展,可以吸引相关产业集聚,当产业面向市场时,他们有可能造就自己的发展优势与发展品牌,这有助于提高他们在社会中的知名度。淤地坝建设带来的社会效益是不可小觑的,这对于我国现代化建设的稳定发展有一定的积极意义。

4 加强淤地坝运行管理工作的措施分析

4.1 完善淤地坝运行管理的制度体系

为了更好地实现对淤地坝的规范化运行和管理,要建构和完善坝系工程建设项目法人制、招投标制、监理制、合同管理制及公示制,明确淤地坝运行管理的责任主体,注重对淤地坝运行管理的行政监督和规范化管理。还要推行淤地坝工程建设招投标制度、合同承包管理制度和监理制度,实现对淤地坝运行管理及建设的全程监理,并向社会公示淤地坝工程建设运行的规模、投资来源、设计单位、建设单位、管理责任单位等,切实做好淤地坝的建设和运行管理等工作。

4.2 创新管理淤地坝的资源利用方式

淤地坝具有防止水土流失和防洪的作用,这需要对淤地坝的作用进行创新资源利用,淤地坝本身防水土流失、拦截的淤泥可以起到很多作用,一般当地的人就是等到淤泥可以开垦成农田了,才进行开垦活动,在淤地坝完工后长期积累开垦经验中,对淤地坝拦截的淤泥资源有了新的利用方式,当坝拦截的淤泥比较少时,根据多年开垦农田的经验,可以对淤泥的厚薄、所含有的养分和水分进行研究,看适合种植一些什么植物,等到坝拦截的淤泥达到开垦农田要求的时候,就可以进行农田的开垦工作,随着

坝拦截的淤泥增多,已经不适合农田工作,那么可以进行结构利用的调整,可以进行大规模林草种植,这样淤地坝资源利用就达到了最大的效益。

4.3 综合规划防治

将淤地坝所在小流域的综合治理工作纳入近期规划,对小流域进行总体规划和治理措施的总体配置,合理安排农、林、牧各业用地,实施水土保持工程措施、植物措施和耕作措施的最佳配置,实现从坡面到沟道、从上游到下游的全面防治,形成完整的水土流失综合防护体系,以利于充分发挥淤地坝工程的生态效益、经济效益和社会效益。

4.4 对淤地坝坝坡面采取适当防护措施

在调查分析后发现,只有当淤地坝的坡度达到 15° 左右的时候,受到的侵蚀逐渐加大,受到侵蚀的主要坡度为 10° 到 70° 之间,由于斜坡下距离坝顶的距离不断的增加,导致坡面上的径流不断累积,以此加大了径流的侵蚀和输移能力。但是目前的淤地坝坡度和坡长对坝坡坡面的侵蚀程度比较严重,对坝体的安全有较大的影响,所以针对坡度和坡长对淤地坝的影响,需要对坝坡进行防护措施的设置,有效的减少侵蚀,从而有效地提高坝体抗水毁的能力。

4.5 严格财务管理、确保专款专用

在项目资金管理上严格实行由中央、地方、群众共同投资或投工建设的多方融资机制,实行专款专用,骨干坝严格按照招标合同等规定支付工程建设费用。中小型淤地坝推行资金报账制,根据工程建设进度,工程施工单位填报支付申报表,经监理单位同意,建设单位验收合格后支付。

5 结语

综上,近些年来,如何实现经济与环境的协调发展已经逐渐成为摆在我们面前的首要问题,而水土流失则是当前迫切需要解决的问题之一。淤地坝建设具有拦蓄洪水泥沙、淤地造田的良好效果,可以较好地提升水土资源的利用率,要采用科学合理、切实有效的淤地坝运行管理模式和方法,较好地促进地方经济的发展,打造良好的生态环境。

[参考文献]

- [1]李敏.淤地坝在黄河中游水土流失防治中的作用[J].人民黄河,2003,25(12):25-26.
- [2]王丹,哈玉玲,李占斌,等.宁夏典型流域淤地坝系运行风险评价[J].中国水土保持科学,2017,15(3):17-25.
- [3]韩小杰.水利部积极应对淤地坝安全度汛工作[J].中国水土保持,2015,(7):1.