

水利可持续发展中水土保持的作用探讨

刘金艳

(云南甲林环境科技有限公司 云南 昆明 650000)

[摘要]近年来,我国基础设施建设迅速,在相关法律法规以及规范作用下,水电水利规划设计总院在水电的技术管理工作中,做好技术把关,以水土保持专业为基础,以相关专业协同的方式将专家组织在一起对建设管理过程做好把关,对水土保持方案进行科学性、合理性、合规性以及时效性的技术监管审查工作,务必使水土保持方案编制质量得到有效把控。

[关键词]水利可持续发展;水土保持;作用探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1970

1 水土保持理念

水利水电工程建设规模较大,在建设过程中将对环境造成较大破坏。因此,有关部门在水利水电工程中贯彻水土保持理念方面可以发挥积极作用,不仅可以为工程的合理发展做出贡献,而且可以为维持生态平衡提供充分的保证。在我国高速发展的过程中,不得不说出现了较为广泛的植被破坏和水土流失问题。虽然导致以上问题是多种综合因素的共同结果,但总的来说,是由于人类活动频繁,森林砍伐明显,许多植物遭到严重破坏,再加上我国复杂的地质和地貌以及伴随气候变化,导致了大规模的水土流失和植被破坏,从而引起了自然灾害。在这种背景下,水土保持理念在水利水电工程中越来越受到重视。在建造水利水电工程时,技术和施工人员必须具有环保意识并树立水土保持理念。不仅有必要在思想上认识到水土保持理念的重要性,而且要在具体实施中实践水土保持理念,在施工前要做好充分准备并制定应急预案,防止各种突发情况。水利水电工程设计中水土保持理念的应用不只是体现在纸面上,而应该让参与施工的建设单位都真正的理解水土保持理念,并理解在具体施工中如何应用这一理念。此外还需要根据实际情况以及我国的基本政策,制定可行的方案,保证水利水电工程的顺利进行。

2 水利水电工程水土保持设计主要依据及主要内容和审查要点概述

2.1 审查主要标准依据概述

关于水利水电工程审查中,主要有三个阶段,在这三个编制规程中将主题设计的深度进行统一规定,完善水土保持设计深度以及设计内容,这三个编制分别为《水利水电工程可行性研究报告编制规程》(SL618-2013)、《水利水电工程可初步设计报告编制规程》(SL619-2013)以及《水利水电工程项目建议书编制规程》(SL617-2013)。其中,对项目建议书、初步设计报告以及可行性研究提出相应分析的为《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)。提到水土保持方案报告的编制报告的项目书有《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2008)、《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)、《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)以及《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014)等等。

2.2 水利水电工程水土保持设计主要内容和审查要点概述

在水土保持法的法律法规的基础上,对水土保持设计篇章、水土保持方案报告书进行审查,其审查的前提需对设计文件以及法律法规进行协调,并按照《工程建设标准强制性条文水利工程部分》有关规定,重视生态安全以及工程安全,水土保持设计文件的审查应放在最后步骤中,如此才能保证其审查技术可行性以及经济的合理性。

3. 防治项标以及总体布局概述

(1) 防治目标概述。按照水土流失标准,对水土规划以及自然条件等对土地整治率、土壤流失控制比、水土流失总治理度、林草植被恢复率、林草覆盖率以及拦渣率分别有针对性的进行防治,如工程占用耕地数量较大,则表明土地在工程完工后的复耕比例较大,相对来说,会间接造成林草覆盖率达

到标准规定的目标值困难,因此,需对工程永久征收土地范围的林草覆盖率目标进行勘测估值。(2) 水土保持总体布局概述。关于水土流失防治中的水土保持措施总体布局,应按照编制原则,对分区防治措施体系采用框图来参考,其中,主体工程中的水土保持功能工程与方案中的设计的水土保持工程应在框图中进行详细标注,与此同时,相关审查人员应对措施体系进行认真分析,按照项目进行严格划分,预防漏项,并对防治分区所采用的措施总体布局的合理性进行相应分析。

3 水土保持手段

3.1 提升综合治理水准

随着经济发展的进步,不可避免的会对环境和水土造成一定的负面影响,但是水土流失、土地荒漠化等问题必须得到解决,环境不能被无限制的破坏,提高治理能力需要与现今的科学发展相结合。合理利用现代技术手段,结合治理环境的实际情况,这样才会更好的提高环境治理能力。因此相关部门应根据当地情形选择结合国外优秀的管理经验,并用现代科学合理的技术手段,来制定符合真实情况的保持水土方法。另外政府机构还要大量引进专业人才到当地做探究,以专业人才的探究成果为基础,进一步使用更加科学合理有效的水土保持措施。专业人员的水准是治理效果如何的关键因素,因此需要加强专业人员培训,使得他们加强对于先进方法技术的了解,并可以熟练掌握,还需不断扩大优秀人才的引进计划,不断完善人才队伍的建设。

3.2 健全完善管理体系

“三分靠治,七分靠管”,保护生态环境的关键是建立健全完善的管理体系。健全完善管理体制能够加快水土保持工作,促进改善生态环境。健全完善的管理体系内容有很多,第一,在进行生态修复工作过程中,必须和实际情况相结合,以此为前提才能做出合理规划,然后进行实施;第二,对生态修复工程进行监督工作,在生态修复过程中,必须将不合理行为第一时间上报并予以解决,遇到可能会对环境污染的现象要及时停止,避免损失。第三,结束修复工程后要对工程进行再次检查、审核,坚决防止污染环境的现象发生。另外,规划与实地考察要同时进行,要结合实际情况来判断规划是否合理、有效、科学,再进行动工。

结语

在施工过程中,应注意结构设计和施工方法的选择,以及边坡和围栏的保护设计,按照环境原则平衡土石方,对项目占用的临时土地进行生态修复。在水利水电工程建设完成的地区,如果有可能进行复耕,则应提供尽可能多的复耕基本条件,并确保水土保持。如果无法复耕,则需要通过种树种草,避免裸露土壤,减少水土流失和恢复当地生态景观,最大限度地减少项目建设对当地环境的影响,优化建设设计,提高水利水电工程的环境效益。

参考文献

[1] 易仲强,王治国,孟繁斌,等.《水利水电工程水土保持技术规范(SL575-2012)补充技术要点(试行)》学习与探讨[J].水利技术监督,2020,(5):264-267.