

水利水电规划环境影响评价中的困难及其对策

张晓原

水利部新疆维吾尔自治区水利水电勘测设计研究院

DOI:10.32629/eep.v2i11.535

[摘要] 水利水电工程是社会主义现代化建设的重要内容,为了满足人们日常生活中持续增长的用电需求,应立足实际情况大力规划和建设水利水电工程项目,丰富工程功能,为社会发展提供服务。但是,水利水电工程建设中对区域环境带来了不同程度的破坏,造成资源损耗和环境破坏,威胁到人类社会的可持续发展。故此,在水利水电工程项目的建设前,需要进行规划环境影响评价,分析工程建设对生态环境的不良影响,优化施工方案,指导后续相关工作开展。本文就水利水电规划环境影响评价的困难进行探究,多角度分析,提出优化措施应用到实处,构建高质量的水利水电工程。

[关键词] 水利水电工程; 规划环境影响评价; 生态环保

水利水电工程是我国社会建设的重点工程项目,与国民经济发展息息相关,对于提升水发展水平具有积极意义。近些年来,我国的水利水电工程项目数量逐步增长,对自然环境的影响程度随之提升,大量植被破坏、河道阻隔和水土流失等,造成了不同程度的环境影响。故此,为了协调水利水电工程建设和生态环保的关系,应积极对水利水电规划环境影响评价,在此基础上制定合理的措施来保护生态环境,提升水利水电工程建设效果。故此,分析水利水电工程规划环境影响评价工作内容,可以改善现有工作的不足,为后续的水利水电工程建设提供一定参考依据。

1 水利水电工程项目建设对环境的影响分析

1.1 积极影响

水利水电工程项目建设,有助于整合水资源,实现水资源合理开发和利用,为社会建设和发展提供更大的便利。通过水利水电工程,可以实现区域的水资源调度,对于缺水区域在建设完成水利水电工程项目后,满足人们日常饮水和农业用水需求,降低水利水电工程水资源损耗和环境破坏^[1]。同时,环境保护优势突出,具有广阔的水域环境,用于调节气候、水源调度和涵养水土功能,改善生态环境。

1.2 消极影响

水利水电工程建设后,需要占用大量的土地资源,对周围生态环境带来不同程度的不良影响,土地资源大幅度减少。人口密集区域,建设水利水电工程需要占用耕地,在不同程度上影响人们的生产生活。同时,建设水利水电工程会对自然环境产生不良影响,如水库周边区域土质疏松,诱发山体滑坡与地表沉降等地质灾害^[2]。建设水利水电工程,可能会对周围生态环境带来负面影响,如,生物多样性减少,污染水环境,导致生态系统遭受不同程度的破坏。

2 水利水电规划环境影响评价的优化措施

在水利水电工程项目建设中,对生态环境会带来不同程度的影响,需要立足实际情况确定评价范围,充分发挥规划环境影响评价作用,指导后续的水利水电工程建设活动有序开展,具体表现在以下几个方面:

2.1 做好前期准备工作

当前水利水电规划环境影响评价工作中存在很多的不确定性,现有的规划不完善,或是与实际情况相背离,在后期规划中容易出现矛盾冲突。水利水电规划环境影响评价工作前,相关资料准备不充分,极大的影响到评价合理性。故此,在水利水电规划环境影响评价中,应综合考量周围环境带来的不良影响,对操作范围和技术特性综合分析,立足于现有人员的实际操作能力评价工程建设情况,分析对周围生态环境的影响。环境影响评价需要从长远角度进行考量,不应该局限在短短的几十年或是百年,应以长

远的眼光确定评价范围,为后续的水利水电工程建设奠定基础^[3]。

2.2 构建动态评价机制

水利水电工程建设,对周围环境带来的影响并非是短期的,而是在后期很长一段时间逐渐显现。工程建设对生态环境的影响,项目投入后大概在30年到150年左右才会显现出来,服务期较长,如果仅仅对水利水电工程进行一次性的评价,那么将会影响到生态环境的影响,环保措施是否切实可行,制约后续的水利水电工程建设。故此,应该在水利水电工程建设周期内,构建完善的动态环境影响评价机制,结合不同水利水电工程项目规模和类型,确定最合适的评价工作的间隔时间,保证最终的评价结果真实、合理^[4]。

2.3 做好数据的调查和分析

为了最大程度上降低水利水电工程建设对周围环境的不良影响,应该立足实际情况,做好数据调查和分析,结合相关制度和文件要求,规范化开展各项工作,确保水利水电规划环境监测计划全面落实到实处,为后续的环境影响评价工作提供支持^[5]。在此基础上,可以收集高质量的数据信息,并结合实际情况不断优化和完善,挖掘数据潜在价值,但是如果数据不符合实际要求,则需要二次监测调查。补充监测调查,围绕评价内容编制合理的方案,设立合适的监测点,与环境影响评价文件协调衔接。反馈评估监测方案落实情况,提出切实可行的措施予以实践,为后续的环境影响评价工作有序开展提供可靠依据。

2.4 确定环境影响评价要点

水利水电工程项目内容复杂,对环境的影响较大,其中涉及到众多的因素,在不同程度上影响到水利水电规划环境影响评价工作的全面落实。故此,需要充分契合水利水电工程建设情况和周围环境情况确定评价要点,提升环境影响评价质量^[6]。关注水利水电工程建设累积性对环境的影响,而导致生态环境变化的因素与项目本身、人类活动于社会发展等多因素相关。在水利水电规划环境影响评价工作中,对生态环境影响客观评价重点分析。具体评价中,分析水利水电工程项目建设对生态环境完整性的不良影响综合分析,包括工程项目建设后的环境保护和修复情况,制定针对性较强的保护措施予以实践^[7]。分析和预测项目建设与生态环境之间的关系,了解施工期间的变化情况,提出合理有效的保护措施。分析水利水电工程建设期间可能会出现的变化,与上游其他工程的关系,评估中注重工程项目建设对生态环境的累积影响。在工程建设前,对施工区域进行地质勘察,了解区域空气质量和水文环境现状情况,分析敏感目标分布情况,实现资源合理开发和利用。另外,综合分析工程项目建设对环境的影响程度,基于此制定有效保护措施,协调水利水电工程建设和环境保护的关系。

浅谈园林景观绿化种植施工质量控制措施

王艳芳 李达峰 糕伟 卢迪 胡艳

洮南市国有林总场

DOI:10.32629/eep.v2i11.527

[摘要] 本文针对园林景观绿化种植施工质量控制措施,结合理论实践,在简要阐述加强园林景观绿化种植施工质量控制重要性的基础上,分析目前发展现状,然后从施工准备;种植穴、槽及管沟开挖;园林景观绿化种植;植物储存和保护;种植前土壤的处理;种植材料和播种材料;施肥等方面分析了园林景观绿化种植施工质量控制措施,希望对提升园林景观绿化种植施工品质有一定参考和借鉴。

[关键词] 园林景观;绿化种植;植物储存;播种材料

引言

在国家重视力度不断增加,人们保护环境、改善环境意识不断提升的背景下,我国园林景观绿化种植事业飞速发展。各大城市逐年增加园林景观建设投资力度,绿化效果明显提升,同时也暴露了很多问题。园林景观绿化工程与其他建设工作有相似之处,质量永远是第一位,每个园林景观绿化种植施工过程都可以看做一件艺术品的创造过程,施工质量高低,直接决定了整个园林景观工程的施工品质,值得施工单位高度重视。基于此,开展园林景观绿化种植施工质量控制措施分析就显得尤为必要。

1 加强园林景观绿化种植施工质量控制的重要性

在我国社会经济持续发展的背景下,人们生活水平不断提升,同时对自然生态环境也造成严重破坏。开展对园林景观绿化种植施工质量控制的研究,不但可以大幅度提升绿色资源的综合利用率,而且还能构建起一个完整的生物多样性系统。为城市居民营造一个更加舒适、绿色、和谐、文明、更亲近自然的的空间。

2 园林景观绿化种植施工发展现状

在园林景观绿化种植施工中,一些施工单位一味的追求施工效益,忽略了绿化植物种植的自身质量,及绿化植物对土壤、气候条件、水文条件的不同要求^[1]。通过调查发现,很多园林景观绿化种植施工人员甚至不具有专业施工技术,在种植施工时,为促使绿化植物快速生长,通过大量使用氮肥“强迫”生长,是非常不专业的施工技术,无法保证绿化植物种植的成活率,也就无法达到绿化和美好环境的目的。此外,为防止绿化植物发生病虫害,大量喷洒农药,致使土壤和水体被污染,降低土壤中养分含量,难以维持正常生长需求。再加上绿化植物材料选择、运输保护、修建、后期养护不合理等因素的共同影响,不但导致大量资源和资金无故浪费,而且对提升园林景观绿化种植施工品质毫无用处。这也是我国现状园林景观绿化种植施工技术水平 and 施工质量体

会提升的主要因素。

3 园林景观绿化种植施工质量控制措施

3.1 切实做好施工前的准备工作

严格按照园林景观绿化种植施工方案,选择各项施工材料、施工设备,按照施工预算,合理规划施工工序、施工工期等。在开始种植之前,需要在各种植区进行地表准备,如果土壤条件不合适绿化植物生长,则要通过换土、加固、夯实等方法进行有效处理,保证土壤条件适合绿化植物生长。严格按照设计标准和施工验收规范的要求,控制绿化植物种植密度,如果需要增加种植密度,必须取得甲方同意。

3.2 严格控制种植穴、槽及管沟开挖质量

种植穴、槽及管沟开挖绿化种植施工的第一步,也是关键的一步,按照施工图纸中的要求,严格控制每个种植穴、槽及管沟的位置、大小、深度等参数。在开挖前,需要了解掌握地下管线和隐蔽物布置埋设情况,确定种植穴、槽及管沟开挖位置后,用白灰进行标记,并邀请工程监理进行验收,确保达到设计要求之后,才能进行开挖操作。

3.3 严格控制园林景观绿化种植施工质量

园林景观绿化种植点位必须和设计点相互对应,如果是规模比较大的乔木灌木,在种植施工前,要严格控制前景和背景之间的关系,并认真领会设计意图,尽量把高大的乔木种植在后方,中等高度的乔木种植在中间,低矮的灌木则要种植在前方,形成一种渐变的视觉感官,以充分展现绿化植物的艺术美、群体美及个体美。在种植时,在树穴底部要施加一定量的基肥,再基肥上方填入一层厚度在10~15cm的种植土,促使树穴中间高,四周低,便于植物根系向四周扩散,同时还要严格控制树木朝向,将枝叶生长旺盛的一面朝外,营造最佳的观赏面^[2]。种植完成之后,合理调整姿态姿势,在保留原有树形美观和主杆不被破坏的前提下,剪薄树冠,去除死枝、病枝。在地表植物、花卉等成片栽植时,要保证枝条相互搭接,并修建整齐,保证种植密度的合理性,提升景观效果。

3 结论

综上所述,水利水电规划环境影响评价工作专业性较强,对水利水电工程建设影响较为深远,在推动水利水电工程建设的同时,必须保护生态环境。通过调查前期数据基础上,确定评价范围,制定合理措施予以实践,以求维护生态系统平衡,推动现代社会飞快发展。

[参考文献]

[1]蒋平,李秀婷.关于水利水电建设项目环境影响评价工作的研究[J].环境与发展,2019,31(04):21-22.

[2]杨美临,朱艺,郝红升.流域水利水电开发环境影响回顾性评价案例分析[J].水力发电,2018,44(05):1-5.

[3]王晓红,张建永,廖文根,等.绿色水利水电工程规划建设中的生态流量保障措施研究[J].环境保护,2018,46(21):60-64.

[4]罗艳.IP模式在新疆水利水电PPP项目管理中的应用探讨[J].中国水利,2018,(08):60-61+59.

[5]杨斌.水利水电工程环境影响评价中的生态保护措施浅析[J].绿色环保建材,2017,22(05):196.

[6]毛战坡,曹娜.大型水利水电工程“三通一平”环境影响管理有关问题探讨[J].中国水利,2014,(06):46-48.

[7]陈国柱,魏浪,陈凡,等.贵州省水利建设生态建设石漠化治理综合规划环境影响评价的实践与创新[J].贵州水力发电,2012,26(02):21-24+67.