

土地整理对生态环境的影响

廖志杨 何蕾

四川省第七地质大队

DOI:10.12238/eep.v7i3.1944

[摘要] 我国土地资源丰富,但是人口数量较多,同时各行业发展中对土地资源的需求量呈现出持续增长的趋势,造成土地资源紧缺。因此,相关部门应当结合实际情况和需求,全面落实可持续发展理念,科学进行土地整理,优化资源配置,发挥其最大应用价值。基于此,本文主要分析了土地整理对生态环境的影响,并提出相应的措施,旨在构建环境友好型社会。

[关键词] 土地整理; 生态环境; 影响; 措施

中图分类号: X171.1 **文献标识码:** A

The impact of land consolidation on the ecological environment

Zhiyang Liao Lei He

The 7th Geological Brigade of Sichuan Province

[Abstract] China has abundant land resources, but a large population. At the same time, the demand for land resources in various industries is showing a continuous growth trend, resulting in a shortage of land resources. Therefore, relevant departments should comprehensively implement the concept of sustainable development, scientifically carry out land consolidation, optimize resource allocation, and maximize its application value based on actual situations and needs. Based on this, this article mainly analyzes the impact of land consolidation on the ecological environment and proposes corresponding measures, aiming to build an environmentally friendly society.

[Key words] land consolidation; Ecological environment; Impact; measure

我国各个地区的土地资源存在一定差异,在土地整理方面有所不同。而土地整理涉及范围广,内容复杂,具有一定难度,这就需要相关部门基于实际情况,制定科学合理的土地整理方案,优化管理措施,全面提高土地整理质量和效率。同时,生态环境保护是土地整理中十分关键的内容。工作人员应当高度重视生态环境保护,优化土地结构,提高土地资源利用率。

1 土地整理的概述

土地整理主要是相关部门因地制宜,科学规划特定区域的土地资源,分析其开发利用情况,制定相应的政策,进行针对性管理和约束,深化人员环保意识,主动参与其中,使得土地规划全面落到实处,优化土地资源。土地整理工作中,容易受到多种因素的干扰,出现分配不合理,方案实施不到位等问题,难以达到预期的目标。因此,土地整理工作前,工作人员应当进行实地勘察,做好各项信息数据的记录工作,以此为基础,优化资源开发方案,为土地整理提供有力的保障。

土地整理工作依然存在一些不足,需要相关人员进行深入探索和研究,革新管理理念和方式,逐渐积累更多实践经验,最大程度减少对生态环境的不良影响。如,土地整理中科学进行农

业耕地管理,做好宣传工作,使得社会大众正确认识土地整理及生态环境保护的重要性^[1]。同时,在农业生产中,通过相关措施增强农民的环保意识,科学耕种,保护土地资源,提高农作物种植产量和品质,促进经济和环境协同发展。

2 土地整理对生态环境的影响分析

2.1 对水环境的影响

土地整理过程中对水环境的影响主要体现在以下几个方面:(1)水文结构。水利水电、农田灌溉等工程是土地整理工作开展中的重点内容。这些工程的建设,对水文结构带来一定的改变,直接关乎自然生境类型的变化,并影响现有水系网络的生态过程。例如:某地区进行土地整理的过程中,基于当地情况和需求,选择相应流域的上游位置,建造蓄水堤坝,在一定程度上丰富了相应区域范围内的自然生境类型,但是对下游河道会带来影响,并终端了部分水生生物生态过程。此外,建造混凝土浇灌工程,对渠道具有良好的维护作用,并有利于田园浇灌和除草等工作,但是难以获得涵养水源的效果,并且无法有效贮水,不利于水生生物的生存。此外,大范围的耕地、建设市镇,就会增加地下水的消耗,降低地下水位。(2)水资源分配。土地整理规划

实施中,包含增加耕地面积、植树种草、提高作物产量和质量等相关活动,对水资源的需求量相对较大,从而对水资源分配具有较大影响。因此,在土地整理中应当合理控制水资源的利用,避免出现资源分配不合理等问题,对水资源和水环境带来不良影响。(3)水环境质量。土地整理涉及内容较多,在开发工矿企业、建设新市镇等工作中,容易出现污水排放不达标的现象,直接影响相应范围内的水环境质量。例如:在水源地周围建设厂矿企业等,在污水排放中存在管理不到位,未按照要求进行统一处理之后,合格排放,就会污染周围的水源,对下游的农田浇灌、生活饮水等多个方面带来较大危害。

2.2对土壤的影响

(1)土壤结构。土地整理中进行土地平整、增加耕地面积等相关活动,对土壤结构具有一定影响。例如:相关工作人员借助机械设备进行土地平整,在一定程度上造成农作物单一,并减少了杂草。而杂草在雨水天气,能够阻挡雨水直接冲刷土壤,保持土壤养分充足,减少水土流失的现象。因此,土地整理工作容易减少土壤养分,直接影响土壤对农作物的保护作用。在土地整理中,过度强调耕地生产效益,缺乏科学合理地调整,盲目增加耕地面积,对土壤结构就会产生较大影响,增加土壤沙化问题发生概率^[2]。(2)土壤质地。通常情况下,人们在种植农作物之前,都会进行整地工作,保持土壤疏松,但是其表层养分容易散失。同时,在播种的过程中,土壤通常是直接暴露在空气中,缺乏相关植被的遮挡,造成其受到外部环境的影响,降低其养分,出现水土流失现象,改变了土壤质地。在土地整理中,农作物种植机械化水平较高,利用各类设备开挖、填埋土地,对土壤质地带来不良影响,难以维持原有的生态平衡。(3)土壤肥力。在土地整理中增加耕地面积,但是农户未结合土壤的实际情况,考虑其适宜性,在开垦和种植方面存在问题,就会影响土壤肥力,甚至出现土壤侵蚀等现象。(4)土壤污染及退化。农户在种植各类作物时,通常会施加肥料,喷洒农药,增加土壤肥力,防治病虫害。但是,在实际操作中化肥和农药的用量把控不到位,就会出现土壤污染等现象,减少土壤内对作物生长有益的微生物。此外,在耕地灌排中出现操作不规范等现象,容易发生突然盐渍化等问题。

2.3对植被系统及生物的影响

(1)植被生长。不合理的土地整理工作,会降低土壤肥力,造成植被生长发育的各个阶段缺乏充足的养分和水分,难以保持良好的长势,从而出现水土流失、土壤沙化等现象,对植被生长产生较大影响。(2)植被多样性。实施土地整理,对于部分耕地进行规划,种植单一的农作物,生态结构较为简单,直接影响植被多样性。(3)植被退化。土地整理增加耕地面积,就会在一定程度上减少自然和人工植被的数量。同时,土地整理中开发荒地,提高土地垦殖率,从而造成植被退化,并降低了地表植被覆盖率。(4)生物多样性。土地整理中在一定程度上破坏了生物生存空间,直接影响生物多样性。如,整改农地、修建道路、沟渠等,覆盖一定范围的土壤,缩小了生物生存空间,减少生物种类,

直接影响生态系统的稳定性。

2.4对大气的影

土地整理中对地表植被覆盖率、水文结构等多个方面具有较大影响,从而间接影响了大气质量。如,土地整理中,进行荒地开垦,砍伐林木,土壤疏松,减少植被覆盖,增加雨水、风力的侵蚀,造成大气内的颗粒物增多,从而降低了空气质量。

3 土地整理中生态环境保护的有效措施

3.1完善土地整理规划

相关人员在土地整理工作中,需要正确认识该工作的重要性,对生态环境的具体影响,明确土地整理具有较强的专业性、整体性。同时,工作人员应当综合考虑土地整理中涉及的工艺技术、经济、法律法规和行政管理等多方面的内容,确保土地整理规划的科学合理性,提高实施方案的可行性,规避各类风险,实现社会、经济和生态效益均衡发展^[3]。

例如:某地区进行土地整理中,首先,工作人员将生态系统工程当作重要的指导思想,并在土地整理,后期生态修复等各项细节工作中全面渗透可持续发展理念,优化配置土地资源,提高其开发和利用效率。同时,工作人员详细分析经济、生态的内在关系,从多个维度考虑经济和生态效益的影响因素,全面提高土地整理的有效性。其次,为了提高土地整理规划编制的合理性和可行性,工作人员采用系统方法,有效处理相关信息数据,充分体现土地整理规划的整体性,综合管理土地资源。同时,工作人员科学评价技术经济,分析现场客观影响因素,并结合公众反馈的信息数据,做好土地整理规划编制工作,不断进行内容的优化和完善,增强其权威性和有效性。

3.2加强环境生态评价

土地整理工作中,可能受到人员能力、工作态度、外部环境等因素的影响,存在一些不足之处。因此,工作人员应当加强环境生态评价,充分发挥该工作的重要作用,综合评价并判断土地整理的实际状况,并分析土地整理和生态环境保护是否能够同步进行。在实践中,相关部门应当制定完善的调查机制,高度重视生态环境的保护,基于实际情况,科学划分生态环境保护区域,明确工作目标。同时,工作人员需要合理控制各项细节工作,减少对生态环境的不良影响,保证土地整理工作高效、有序地进行,并创造更多生态效益。例如:在土地整理中,全面落实环境生态评价,制定相应的评价体系,设定科学合理的评价指标,量化监管生态环境。工作人员详细分析当地的发展现状和需求,针对性进行土地结构的调整和优化,基于自然发展规律,优化土地生态系统,有效协调土地整理和环境保护之间的关系,并引入生物工程技术等,发挥技术优势,保障各项土地整理工作高质量开展。

3.3差异化土地整理

土地整理中,工作人员采取差异化的方法,遵守相关规章制度,针对性分析相应区域内的土地问题,并了解土地内部沟通,从长远发展的角度进行合理规划,选择适宜的整治和管理方式。

对于人口密集,经济发展水平较高的地区,工作人员应当结合区域特点,制定具有特色的发展方案,并在土地整理中综合考虑城市发展规划和需求,保持两者进行有机结合。同时,工作人员基于可持续发展的目光进行具体问题具体分析,实现协同发展的目的。对于乡村地区进行土地整理,工作人员应当重点提高当地农民的生活质量,在乡村公共设施设备建设中投入更多资源,优化土地结构,合理开发和利用土地资源。在此过程中,必须做好生态环境保护工作,并根据乡村区域情况,积极进行农业、生态建造,使得农业生产和生态环境和谐发展,获得更多经济利润,并有效改善生态环境^[4]。

例如:工作人员在平原地区进行土地整理时,基于其地势平坦等特点,对田地进行土地整理设计,可以选择格田式土地整理方式,结合地理位置高度,细致划分耕地范围。同时,在耕地内科学设计田块具体方向、形状和长宽等,并综合分析当地的光照条件,大多按照由南向北的方向进行格田设计,有效增加光照时长。此外,格田设计中,工作人员综合考虑其灌排条件,充分发挥格田式土地整理的优势,改善土壤条件,防涝排水、环境美观,全面兼顾土地整理和生态环境保护。

通常情况下,土地整理涉及田坎处理,需要全面清理土基内部的乱石杂草等,并且修整高低不同的田坎,保持其水平高度一致。当部分地段容易出现松散、垮塌等现象,需要在田坎处理中进行针对性地加固,防止田坎受到雨水、暴风的影响。在田坎设计中,可以结合当地情况,适当种植爬地兰、百喜草等植被,有效保护田坎,并起到一定的保持水土作用^[5]。通过差异化土地整理,

能够针对性解决相关问题,减少对生态环境的不良影响,确保土地整理以生态环境保护为基础高质量开展。

4 结语

土地资源在社会经济发展和人类生存中发挥着不可或缺的重要作用。因此,人们应当高度重视土地整理工作,采取一系列措施,提高土地整理质量和效率。同时,在土地整理中应当兼顾生态环境保护,工作人员应不断完善土地整理规划,加强环境生态评价,并实施差异化土地整理,使得两者协同发展。

[参考文献]

[1]任英浩.土地整理的区域生态环境影响评价研究[J].造纸装备及材料,2022,51(05):168-170.

[2]任琛琛.农地规模对农业生产和环境的影响研究[D].浙江大学,2023.

[3]吕晋晓.土地整理的区域生态环境影响评价探析[J].资源节约与环保,2022,(01):12-15

[4]魏帅.浅析农村土地综合整治工程对区域生态环境的影响[J].华北自然资源,2022,(06):145-147.

[5]宋俊萱.土地整理与农村生态环境保护对策探究[J].黑龙江环境通报,2023,36(07):124-126.

作者简介:

何蕾(1993--),女,汉族,四川省自贡市人,研究生,四川省第七地质大队,研究方向:地质灾害。

廖志杨(1984--),男,汉族,重庆市人,本科,四川省第七地质大队,研究方向:环境工程/国土整治。