

土地整理中的景观生态规划研究

彭泽东

重庆市长江地质工程研究院有限公司

[摘要]基于土地整治方面的研究,若能对其中的农田防护林的生态景观规划加以思考,实施好相应的规划内容,则能提高农田防护林生态景观的利用效率,确保其优化配置的有效性,同时能提升农田防护林的潜在应用价值。因此,需要结合土地整治要求及农田防护林的功能特性,给予其生态景观规划更多的关注,并对其规划方案形成过程加以控制,促使农田防护林的生态景观规划更加合理、科学。

[关键词]土地整理;景观;生态规划

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.896

引言

目前,土地整理作为优化土地利用、提高土地利用率和实现耕地总量动态平衡的一种有效手段正在我国普遍开展。土地整理时,将增加耕地面积作为主要目标和基本动力,造成了各地片面追求耕地数量和产出,对土地整理活动对耕地及其所在区域造成的生态环境影响尚未引起足够重视。为了保证土地资源的可持续利用,改善土地整理项目区生态系统结构简单的状况,必须在土地整理项目的规划阶段融入景观生态规划思想,以景观生态为指导,提高项目区的景观多样性和生态系统的稳定性。

1 土地整理景观生态规划思路

土地整理景观生态规划系统的建立,首先是确定其具体思想和目标,即土地整理要解决什么问题,达到怎样的效果。这个问题解决后,接下来是进行景观生态调查分析。在区域景观生态调查中,通常首先分析景观生态系统要素及特征,进行景观生态分类及空间结构研究,在景观生态评价基础上,认识其功能特征,从而获得对区域景观生态系统的整体认识,具有从要素—单元—结构—功能—整体的逐级综合深化的认识过程。构建合理的景观生态系统空间结构是景观生态规划的一个重要内容。景观生态系统的基本功能包括环境服务、生物生产和文化支持3类,景观生态规划就是要保证这3功能的实现。项目区理想景观生态系统的建立,首先是其功能的完善和协调。结构是功能的基础,功能的实现是以景观生态系统协调有序的空间结构为基础,不同的空间结构形式具有不同的功能特点和类型。另外,还要根据各区自身特征,选择或调控个体地段的利用方式方向,形成景观生态系统的不同个体单元,这就是空间结构的元素基础,属于景观生态规划的内容组成部分。景观生态规划就是这样由基本目标到功能、到结构、到具体单元逐级进行,每一步都是上一步内容的具体化,共同组成景观生态规划的基本步骤。功能的规划和规划具有确定区域整体服务方向的性质,在生产领域表现为生产结构的规划。结构的规划是功能的空间落实,具有地理研究中区划研究的性质,主要是通过结构型的区别构建不同的功能区域和单元的具体规划,由单元的生态性质人手,选择其理想的利用方式和方向。

2 土地整理中的景观生态规划

2.1 生态格局的调整

项目区景观生态格局的布置必须与生态平衡、可持续发展相结合。对项目区的“水、路、田、林”进行全面整治,解决农田景观的排灌受阻问题,提供更方便的交通条件,不断的完善项目的规划,树立一定的标准来保持农田景观的生态格局。将规划前后项目土地面积进行对比,以及相关景观的占地比例也要明确,分析得出优势,哪一个在项目区生态价值更高。根据得出的相关数据对景观的生态格局进行调整,合理的分布耕地景观,以现有的景观廊道做参考,适当添加不同种类的景观廊道。

2.2 沟渠廊道生态规划

沟、渠在农田景观中作为廊道起到传输通道、过滤和阻抑作用。从传输通道的角度来考虑,沟渠应有利于提高水资源利用率;从沟渠的过滤和阻抑作用来看,应有利于生物多样性。一般可采取以下生态措施:①灌溉渠生态规划。采用混凝土渠、石质渠或暗管渠道,对于混凝土渠、石质渠可以每隔一段距离做一段生态型沟渠。生态型沟渠可以是土质渠,也可以做成底部为混凝土,边坡为镂空混凝土的渠道,在镂空的混凝土内种植草皮护坡,利于小动物的迁移。此外还可以在混凝土渠、石质渠的底部作一个类似小涵洞的通道,田间小动物可以通过小涵洞通行。渠道周边若缺乏植物易造成日光直接照射,使昼夜温差增大,对生态发展有不良影响,因此可以在灌溉渠道的两侧种植树木或灌木,植物可以提供阴影,缓和水温变化,制造野生动植物栖息的有利环境。②排水沟生态规划。在地质条件允许,而且涝灾不是主要灾害的情况下,排水沟尽量做成土质沟,有利于动植物通行、栖息。

2.3 生态斑块规划

项目区景观斑块有着多个种类,从田地、林地、荒草地等景观。结合土地整理项目的基本特征,来对景观生态进行规划。要充分保护好原始的生态林地、荒草地等斑块单元,对于已经通过人工完全形成的居民点景观斑块也不能破坏,必须保持原状,不得改建,将重点规划到耕地景观斑块的建设当中去。耕地景观斑块的大小以及它有着怎样的形状与景观廊道有着直接的联系,同时对于系统内的物种生存也有一定的影响。所以在对项目区耕地景观斑块进行规划时,以已经形成的生态景观格局为基础。结合当地水田耕地,四季轮作的特征进行规划,已经形成的生态格局主要是棋盘式景观。在此基础上,将最新的耕地景观斑块规划成矩形,成水水平向,计算规划好长和宽,得出平均斑块的面积。最后根据项目区的地势与水源进行分析,确定耕地景观斑块的布置方向,具体以西北、东南为主还是为为辅,都要做到准确的判断,力求水资源与太阳辐射得到合理的利用。耕作的机械化是大势所向,对于形状不规整,变化较大的耕地景观斑块,必须充分保护好土壤耕作的养分。

结束语

总而言之,土地整理项目中的生态景观规划时与景观生态学密切相关的,同时有利于土地的可持续发展。将景观生态规划运用到土地整理项目中,与传统的规划相比,更符合时代发展的潮流,更加的优越。因此,对于土地整理项目的规划,融入生态景观规划是大势所向,具有一定的生态价值意义。

参考文献

- [1] 孙霜梅, 崔佳, 刘岩芳. 土地整理的生态价值评价[J]. 区域治理. 2019(38): 38-40
- [2] 刘楨. 土地整治过程中农田防护林的生态景观设计分析[J]. 当代旅游. 2018(24): 89
- [3] 李朋瑶, 李学东, 宇振荣. 土地综合整治生态景观营造对策[J]. 地球科学与环境学报. 2020(03): 366-375