

土地整理项目规划实践研究

齐 丽^{1,2,3,4}

¹陕西省土地工程建设集团有限责任公司, 陕西 西安

²陕西地建工程技术研究院有限责任公司, 陕西 西安

³陕西省土地整治工程技术研究中心, 陕西 西安

⁴自然资源部退化及未利用土地整治工程重点实验室, 陕西 西安

收稿日期: 2022年5月3日; 录用日期: 2022年6月6日; 发布日期: 2022年6月13日

摘 要

本研究以法库县十间房镇土地整理项目为依托, 通过总结国内外有关土地整理的相关研究文献, 以此作为研究基础, 并结合现存的一些材料来确定目前研究区域所存在的问题, 在此基础上, 结合研究区域的土地整理项目设计规划方案的特点, 对土地整理方案进行比较, 使方案更加合理、全面、科学以及更加符合实际情况, 以期为土地整理的管理与实施增加保障。

关键词

法库县, 土地整理, 规划实践

Research on Land Consolidation Project Planning Practice

Li Qi^{1,2,3,4}

¹Shaanxi Provincial Land Engineering Construction Group Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

²Shaanxi Engineering Technology Research Institute Co., Ltd., Xi'an Shaanxi

³Shaanxi Provincial Land Remediation Engineering Technology Research Center, Xi'an Shaanxi

⁴Key Laboratory of Degraded and Unused Land Remediation Engineering, Ministry of Natural Resources, Xi'an Shaanxi

Received: May 3rd, 2022; accepted: Jun. 6th, 2022; published: Jun. 13th, 2022

Abstract

This research is based on the land consolidation project of Shijianfang Town, Faku County, by summarizing the relevant research literature on land consolidation at home and abroad as the research basis, and combining some existing materials to determine the existing research areas in

文章引用: 齐丽. 土地整理项目规划实践研究[J]. 城镇化与集约用地, 2022, 10(2): 24-29.

DOI: 10.12677/ulu.2022.102005

the current research area. On this basis, combined with the characteristics of the land consolidation project design and planning scheme in the study area, various schemes of the land consolidation are compared to make the scheme more reasonable, comprehensive, scientific, and more in line with the actual situation, thus increasing the guarantee for the management and implementation of land consolidation.

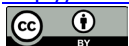
Keywords

Faku County, Land Consolidation, Planning Practice

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

土地是万物的载体，作为社会和经济可持续发展的重要资源，是人类生活生存的重要基础。近些年建设用地扩张速度不断增加，受其影响其他各类土地在不同程度上都有明显的增加和减少，尤其是耕地，变化幅度较大[1]。我国人口基数大、人均耕地占有量少，人地矛盾非常突出。生态安全和食品安全受到的威胁逐渐增加，主要原因是耕地资源在数量上的减少和质量上的下降[2]。因此，一个关系到我国经济稳步、快速发展，食品安全能否得到保障的重大课题被提出：缓解人地矛盾、珍惜保护耕地资源。土地整治这一政策的提出，为保证耕地数量持续增加，同时确保社会发展所需要的各类建设用地创造了一种全新的方法，为实现耕地资源的可持续发展，利用土地整治提高土地生产能力，同时也对我国人地矛盾突出问题具有重要意义。可持续发展模式在新的时代背景下逐渐被重视，我国土地利用发展的重要出发点也将落在土地整治的可持续性上[3]。

虽然我国开展土地整理较晚，但是近些年在政府的大力推动下也已经开展了不少项目。尽管所开展的项目不在少数，然而对于土地整理项目的设计规划仍然处于探索阶段，更加全面以及综合的设计思维正是我们所迫切需要的。由于我国幅员辽阔，各地的经济发展水平、植被等覆盖状况都不尽相同[4]，所以这就要求土地产权调整、林带、路沟渠、土地利用、土壤改造和田块大小等各要素的设计在技术方法与思路上都有差别。最终要实现的土地整理目标就是经济合理、技术可靠、公众满意度高、交通条件便利、农业机械化程度提高、土地权属清楚、生态可持续、经济效益明显提高等。此外，土地整理项目的规划设计要具有全面性、动态性、可预测性、综合性、多样性、地域性以及复杂性等特性。而传统的土地整理项目的设计规划，其任务主要是在确定项目规划成果的基础之上，对项目区内内部构造、各部分结构、控制其尺寸，从而提出施工进度与工程预算，进而进行技术分析与经济效益分析，这种规划设计方式显然是不够的。

通过对于国内外相关文献的阅读发现，在土地整理项目设计规划中，应该将系统理论与方法贯穿在土地整理项目规划设计中，其中包括对于排水沟的设计、土地平整方案的确定等[5] [6]。因此，本文通过对法库县十间房镇土地开发整理项目的分析研究，以期为我国土地整理项目规划设计提供合理的科学依据。

2. 研究区概况

项目区位于法库县十间房镇、五台子镇，十间房镇、五台子镇土地整理项目涉及沈阳市法库县十间

房镇的前魏家楼村、后魏家楼村、秋皮沟村、小荒地村 4 个行政村；五台子镇的五台子村、古井子村、黄花岭村 3 个行政村。项目区东临马家店，南靠尚屯水库的环湖路，西接五台子河左岸及新开河左岸，北依沈阳环城 S106 线公路及陶瓷城佛山路。地理坐标为东经 123°16'24"~123°23'46"，北纬 42°24'24"~42°28'48"。

3. 结论与分析

3.1. 项目区土地利用现状分析

该项目区总面积为 2794.96 hm^2 ，扣除不动工的 567.22 hm^2 ，项目区的建设规模为 2227.74 hm^2 。不动工面积包括：园地面积为 12.35 hm^2 ，林地面积为 170.94 hm^2 ，交通运输用地面积为 26.29 hm^2 ，城镇村及工矿用地面积为 293.20 hm^2 ，草地面积为 48.25 hm^2 ，水域及水利设施用地面积为 5.35 hm^2 ，其他土地面积为 10.81 hm^2 ，合计 567.22 hm^2 。

项目区建设规模为 2227.74 hm^2 ，其中：水田面积为 33.35 hm^2 ，水浇地面积为 0.40 hm^2 ，旱田面积为 2067.07 hm^2 ，农村道路用地面积为 60.73 hm^2 ，草地用地面积为 2.30 hm^2 ，河流水面面积为 57.76 hm^2 ，内陆滩涂用地面积为 2.41 hm^2 ；沟渠用地面积为 2.84 hm^2 ，裸地面积为 0.83 hm^2 。项目区土地利用现状分类面积详见表 1。

Table 1. Classification area table of current land use in the project area (hm^2)

表 1. 项目区土地利用现状分类面积表 (单位: hm^2)

一级类	二级类	总面积	占项目区总面积的比例(%)
耕地	水田	33.35	1.19
	水浇地	0.40	0.01
	旱地	2067.07	73.96
交通运输用地	农村道路	60.73	2.17
草地	其他草地	2.30	0.08
	河流水面	57.76	3.18
水域及水利设施用地	内陆滩涂	2.41	0.09
	沟渠	2.84	0.10
其他土地	裸地	0.83	0.03
小计	建设规模	2227.73	79.71
园地	果园	1.69	0.06
	其他园地	10.65	0.38
林地	有林地	159.48	5.71
	其他林地	11.45	0.41
交通运输用地	公路用地	26.29	0.94
	建制镇	79.11	2.83
城镇村及工矿用地	村庄	203.84	7.29
	采矿用地	5.07	0.18
	风景名胜及特殊用地	5.16	0.18
草地	其他草地	48.25	1.73

Continued

水域及水利设施用地	坑塘水面	5.25	0.18
	内陆滩涂	0.10	0.004
其他土地	土坎	0.28	0.01
	沙地	3.56	0.13
	裸地	6.96	0.25
小计	不动工面积	567.22	20.29
合计		2794.96	100.00

由上表可以看出,项目区内现有耕地面积最多,占总面积的75.15%,其中以旱地为主,旱地面积占总面积的73.96%,为2067.07 hm²,水田面积所占比例较小;其次为城镇村及工矿用地,占总面积的7.65%,为293.20 hm²,其中以村庄用地面积为主,占总面积的7.29%。其余各用地面积所占比例都较小,一般占总面积的百分之零点几左右。因此,可以看出,项目区土地利用现状以旱地为主,占总面积的百分之七十以上,多种土地用途同时存在,但所占比例都不高。

3.2. 项目区土地利用限制因素分析

1) 项目区地处尚屯水库上游,金沙河及五台子河山间河谷平原区。项目区北部紧邻法库县陶瓷城的工业厂区,项目区中部及东部有金沙河及其2条支流流经,贯穿项目区南北。项目区西部有五台子河及其支流新开河流经,向东汇入尚屯水库。河道两侧呈现小部分未利用的其它草地、滩涂及裸地,导致土地资源的浪费。

同时,由于项目区河道两侧的河谷平原区低洼易涝,现状排水系统淤积、堵塞,不能充分发挥工程效益,排水不畅。造成项目区南部尚屯水库环湖路以北的大面积耕地及项目区西部五台子河左岸大面积耕地洪涝灾害严重,本年度田面大面积积水,导致大面积耕地绝收的严重后果。土地产出率难以保证,大面积耕地荒芜退化,造成土地资源的严重浪费。

2) 项目区地处辽宁省一般干旱区,干旱是制约项目区农业发展的最主要因素。项目区基本农田面积为940.68 hm²,占耕地面积的44.78%,中低产田分布广泛。现状旱田田块无灌溉设施,均为“雨养型农业”,尤其是东、西部的山坡地,由于缺乏灌溉设施,土地产出率较低,严重制约项目区的农业经济发展。项目区现状种植作物大部分均为旱地,属于辽宁省旱田作物干旱分区的辽北低丘平原区,旱田作物生育期是需要早灌的地区,但该区域内灌溉措施非常有限,由于春旱时大部分地块不能解决水源问题,导致玉米产量逐年下降,农田的稳产达不到保障。

3) 项目区内河流、沟道众多,南端紧临尚屯水库库区。项目区南部地块及西部五台子河左岸堤防以北地块低洼易涝,现状河道及排水骨干工程淤积、堵塞严重,加之2012年雨季降水较多,汛期产生洪涝灾害。项目区高丽房村屯南,古井子村村南呈现多达上千亩的低洼地田块积水,2012年度绝收。规划设计阶段通过走访调查,项目区内尚屯水库库区以北及五台子河以北的低洼地撂荒绝收现象时有发生。低洼地的排水不畅严重制约着项目区的农业生产。

4) 项目区内既有主干道、田间道纵横交错,但经多年运行,路面高低不平,遇雨天,泥泞不堪。特别是主干道的严重破损给农业生产,人民生活带来极大不便。虽然近年来随着基础设施的逐步完善,但是随着项目区综合整治的提出,各村屯内的道路标准有待提高,但仍未全面解决该镇农民通行难、农业耕作通行不便的根本问题。

5) 项目区内排水沟道众多,在排水沟与田间道交汇处,存在水工建筑物不健全或是破损严重的现象,

农民通行、耕作、秋收均受到限制。由于项目区位于尚屯水库上游，区内两条主要河流金沙河、五台子河现状河道淤积严重，汛期洪水下泄，难以畅排入库。主要承泄河道及其支流防洪能力均达不到设计的十年一遇标准。汛期河道堤防决口，洪水漫入耕地的现象屡见不鲜。

3.3. 项目区新增耕地潜力分析

项目区新增耕地主要来源于草地、滩涂、裸地，但新建排水沟需要占用部分耕地面积。其中草地、滩涂、裸地面积分别为 2.30 hm²、2.42 hm²、0.84 hm²；新建排水沟需要占用面积为 0.53 hm² (表 2)。因此，总计新增耕地为 5.03 hm²，新增耕地率为 0.23%。

Table 2. Analytical statement of the new cultivated land potential

表 2. 新增耕地潜力分析表

一级地类 名称	二级地类 名称	建设规模(公顷)		面积增减 情况(hm ²)	增加耕 地面积 (hm ²)	比例 (%)		增加耕 地比例 (%)
		现状	规划			现状	规划	
耕地	水田	33.3522	33.3522	0	5.0329	1.50%	1.50%	0.23%
	水浇地	0.4099	663.3333	662.9234		0.02%	29.78%	
	旱地	2067.0700	1409.1794	-657.8906		92.79%	63.26%	
交通运输 用地	农村道路	60.7396	60.7396	0.0000		2.73%	2.73%	
草地	其他草地	2.3049	0.0000	-2.3049		0.10%	0.00%	
水域及水利 设施用地	河流水面	57.7651	57.7651	0.0000		2.59%	2.59%	
	内陆滩涂	2.4173	0.0000	-2.4173		0.11%	0.00%	
	沟渠	2.8419	3.3672	0.5253		0.13%	0.15%	
其他土地	裸地	0.8359	0.0000	-0.8359		0.04%	0.00%	
建设规模		2227.7369	2227.7369	—	5.0329	100.00%	100.00%	0.23%

4. 讨论

我国是开展土地整理项目较晚的国家，因此，对于土地整理项目规划设计的理论基础还比较薄弱，很多问题还没有得到足够的重视与解决。在目前的土地整理项目设计规划中，往往会忽视土地整理项目对于生态效益以及环境效益等方面的影响，而过多的追求经济效益以及耕地增加的数量。因此，在今后的土地整理项目设计规划中还应该引入领先的方法、技术以及理论，使设计的规划设计方案更加符合实际，能够实现可持续发展。

4.1. 土地整理项目的设计规划应该重视农业产业结构的调整

现阶段绝大多数的土地整理项目的设计规划还是将重点集中在对于耕地数量的增加方面，近几年也将耕地质量的评价增加进来了。但是在注重耕地数量与质量的提高的同时，更应该注重土地综合效益的评价。土地整理的根本目的就是提高土地产出率以及利用率，改善农民生活条件。目前的绝大多数土地整理在实施之后还是以粮食种植为主，虽然产出率得到了一定的提升，但是农业产业结构没有得到合理的调整。因此，在今后的土地整理项目设计规划中应该对农业产业结构进行合理的调整。

4.2. 土地整理项目的设计规划应该重视综合效益的量化评价

目前的土地整理项目的规划设计方案中对于生态效益以及经济效益等方面的评价由于缺少科学合理的评价方法,多数方案中的评价都是采用定性的方法进行评价,因此并不能确切的说明其土地整理之后所取得的效果。因此,在今后的土地整理方案的规划设计中应该多去探索其效益评价的理论方法,使整理后的土地效益评价更加明确。

参考文献

- [1] 严金明. 土地整理[M]. 北京: 经济管理出版社, 1998.
- [2] 郑拥军, 孙鹏举. 土地整理研究综述[J]. 安徽农业学报, 2009, 37(8): 3680-3683.
- [3] 林英彦. 論大量土地估價之問題[C]//中国土地学会. 92 海峡两岸土地学术研讨会论文集. 北京: 中国土地学会, 1992: 7.
- [4] 牛佳, 董玉祥. 中国土地整理的现状研究[J]. 资源产业, 2004, 13(3): 42-44.
- [5] 邢世和, 罗文光, 韦红, 谢钊, 马丹. 基于 GIS 技术的福建省耕地价值空间分异研究[J]. 福建农林大学学报(自然科学版), 2008(2): 198-204.
- [6] 刘彦随, 方创琳. 陕西秦巴山地生态格局与农业资源持续利用模式研究[J]. 山地农业生物学报, 2001(1): 39-46.