

西南边疆山地区域开发开放协同创新中心研究丛书

钟昌标 主编

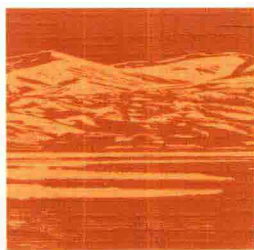
低丘缓坡山地开发土地 利用效率与成本研究

以云南省为例



A STUDY OF LAND USE RATE AND LAND DEVELOPMENT COST
IN LOW-SLOP HILLY AND MOUNTAINS AREA

张洪 袁磊 李彦 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

西南边疆山地区域开发开放协同创新中心研究丛书

钟昌标 主编

低丘缓坡山地开发土地 利用效率与成本研究

以云南省为例



A STUDY OF LAND USE RATE AND LAND DEVELOPMENT COST
IN LOW-SLOP HILLY AND MOUNTAINS AREA

张洪 袁磊 李彦 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

低丘缓坡山地开发土地利用效率与成本研究：以云南省为例 / 张洪, 袁磊, 李彦著. -- 北京：社会科学文献出版社, 2016. 11

(西南边疆山地区域开发开放协同创新中心研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 9913 - 0

I. ①低… II. ①张… ②袁… ③李… III. ①丘陵地
— 山地 — 土地利用效率 — 研究 — 云南 IV. ①F321.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 253107 号

· 西南边疆山地区域开发开放协同创新中心研究丛书 ·
低丘缓坡山地开发土地利用效率与成本研究
——以云南省为例

著 者 / 张 洪 袁 磊 李 彦

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 宋月华 杨春花

责任编辑 / 周志宽 吴 鑫

出 版 / 社会科学文献出版社·人文分社 (010) 59367215

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：11.75 字 数：121 千字

版 次 / 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 9913 - 0

定 价 / 69.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

前 言

随着人口增长、社会经济与城市化的快速发展，我国对土地的需求不断增加，土地资源的稀缺性问题日益突出。我国陆域国土空间中，山地、高原和丘陵约占 69%，盆地约占 19%，平原约占 12%。多年来，在相对狭小的平原地区，粮食生产与住房需求的矛盾日益突出，土地资源难以持续利用。目前，低丘缓坡山地开发已具备经济的可行性、功能的适应性和现代工程技术的保障性，国家已在条件成熟地区开展低丘缓坡山地开发试点工作，推动低丘缓坡土地规范、科学、有序开发利用。但现阶段低丘缓坡山地建设开发在生态环境适宜性、潜在地质灾害与生态风险、土地立体规划设计、土地利用监管等方面存在一系列技术问题，特别是低丘缓坡山地开发土地利用率过低和开发成本过高问题，严重影响了地方低丘缓坡山地建设开发的积极性，十分不利于低丘缓坡山地的建设开发。如何在尊重自然的基础上，实现低丘缓坡山地建设开发的经济性和合理性，是我国低丘缓坡山地建设开发需要研究的重点问题之一，也是目前低丘缓坡山地开发建设中具有紧迫性和现实性的一项研究任务。

鉴于此,本书立足低丘缓坡山地开发的现实需要,以低丘缓坡山地资源丰富,开发利用问题多元、类型多样的云南省为研究区域,对云南省14个州(市)的79个典型项目区进行了实地调查。通过因素分析、对比分析和定量评价等方法,本书分析低丘缓坡建设用地开发的特点,对比低丘缓坡山地开发与坝区土地建设开发的差异,厘清低丘缓坡山地开发中影响土地利用效率和成本的因素,从中找出与土地利用效率和开发成本关联性较强的限制因素,对低丘缓坡山地开发土地利用效率和开发成本的制约因素进行总结和提炼,深入探究低丘缓坡山地建设开发的土地利用效率和开发成本问题,为低丘缓坡山地建设开发的科学规划设计和合理的成本控制提供有益参考。

在本项研究过程中,笔者得到云南省国土资源厅和实地调研79个项目区所在州(市)国土资源局和县(市、区)国土资源局的大力支持。同时,云南财经大学城市与环境学院孟春林老师、包广静副教授、金杰老师、雷冬梅副教授、何锋老师、张静老师、李婕老师和笔者的研究生张晓娟、王安琦、曹京、束楠楠、邱渝、汪睿君等参与了本项研究工作,在研究工作中付出了较多的心血,在此感谢各位老师和同学的辛苦付出!

张洪

2016年9月18日

于云南财经大学康园

目 录

第一章	绪论	001
第一节	研究背景	001
第二节	研究的目的及意义	003
第三节	研究的内容与方法	004
第四节	国内外研究情况综述	008
第五节	云南省低丘缓坡典型项目区调研情况	016
第二章	云南省低丘缓坡土地资源概况	019
第一节	云南省低丘缓坡土地利用现状	019
第二节	云南省低丘缓坡土地利用布局	021
第三节	云南省低丘缓坡土地利用主要特点	023
第四节	云南省低丘缓坡土地建设开发利用潜力	025
第三章	低丘缓坡建设用地开发的特殊性	027
第一节	低丘缓坡建设用地开发的特点	027

第二节	低丘缓坡建设用地开发基础设施刚性用地	029
第三节	低丘缓坡建设用地开发与坝区的差异	037
第四章 低丘缓坡山地开发土地利用率与成本影响		
	因素分析	043
第一节	地形地貌因素	043
第二节	项目区区位条件	052
第三节	空间开发模式影响	052
第四节	地质环境影响	056
第五节	环境保护影响	059
第六节	生态影响	060
第七节	其他影响因素	060
第八节	土地利用率影响因素综合分析	062
第九节	成本影响因素综合分析	063
第五章 低丘缓坡建设用地开发土地利用率理论		
	模型	065
第一节	土地利用率理论模型研究	065
第二节	模型的不足与后续深化	068
第六章 低丘缓坡建设用地开发案例调查与已实施		
	案例修正	070

第一节	函调数据统计分析论证	070
第二节	项目区实施方案空间分析数据统计论证	076
第三节	统计数据的多元线性回归分析	082
第四节	低丘缓坡建设用地开发已实施案例修正及 验证	094
第七章	低丘缓坡典型项目区成本分析	105
第一节	典型项目区总体情况	105
第二节	成本影响因素分析	107
第三节	成本构成分析	109
第四节	成本差异性分析	122
第五节	开发难易程度与成本相关性分析	126
第八章	低丘缓坡典型项目区与坝区成本比较 ...	130
第一节	土地征收成本的差异性	130
第二节	土地开发成本的差异性	132
第三节	防护工程费用的差异性	134
第四节	总体差异性	136
第九章	低丘缓坡山地建设开发策略	139
第一节	合理的规划布局及适当的指标支持	139
第二节	进一步研究合理的低丘缓坡建设控制指标	139
第三节	制定相应的税费减免政策	140

第四节	完善财政补贴体系	141
第五节	注重开发的规划设计	149
第六节	以项目支撑低丘缓坡山地的开发	152
第七节	创新土地管理制度	152
第八节	以建设开发带动综合开发	156
参考文献		158
附表：云南省低丘缓坡山地开发利用统筹		
	分区指标	165
附录：低丘缓坡开发项目区实地调研部分照片 ...		176

第一章 绪论

第一节 研究背景

我国陆域国土空间中，山地、高原和丘陵约占 69%，盆地约占 19%，平原约占 12%。截至 2005 年，全国共有建制市 661 个，其中属于山地城市的有 231 个，约占总数的 35%；有县城 1900 多个，属山地型城镇的约有 960 个，超过总数的一半。多年来，在相对狭小的平原地区，我国粮食生产与社会经济发展的矛盾越发突出，仅 2001 ~ 2008 年，随着经济的快速发展和城镇化水平的不断提高，全国减少了近 8800 万亩优质耕地。“十三五”期间，我国社会经济和城镇化水平还将进一步提升，耕地保护形势严峻，国土空间优化形势紧迫。据预测，城镇化水平如果平均每年提高 1 个百分点，我国就需新增城镇建设用地 1500 平方公里。为有效缓解当前的用地矛盾，落实“保经济发展，保耕地红线工程”的“双保工程”，合理拓展用地空间，我国已在条件成熟地区开展低丘缓坡土地综合

开发试点工作，推动低丘缓坡土地规范、科学、有序开发利用。

作为西南高原山区典型地区的云南省，具有“边疆、山区、民族、贫困”四位一体的基本省情，全省城镇化水平从2000年的23.4%提高到2013年的45.5%，平均每年提高1.7个百分点，但与全国同期平均水平相比，依然落后了8.2个百分点，提高城镇化发展水平的任务非常艰巨。同时，云南省94%是山区，只有6%是坝区，低丘缓坡土地资源丰富，适宜开发建设的低丘缓坡山地面积约有115.7万公顷，宜建山地空间巨大，在低丘缓坡土地综合开发与山地城镇化方面具有普遍性、典型性与示范性。保护坝区农田、建设山地城镇，是云南省贯彻落实科学发展观的具体行动、转变发展方式的重要途径和城镇建设规划指导的重大调整。《云南省人民政府关于加强耕地保护促进城镇化科学发展的意见》（云政发〔2011〕185号）要求建立用地新模式，通过“堵”，将80%以上坝区耕地划为永久性基本农田，禁止建设占用；利用“疏”，鼓励城镇向山地发展并给予适当政策优惠，引导山地城镇建设。与建设占用耕地相比，利用山地有利于保持地方特色、民族特色和风貌；有利于拓展建设空间，缓解建设用地需求与耕地保护的矛盾；有利于将山地建设与生态保护相结合，提高山地开发的综合效益；等等。但低丘缓坡山地地区生态环境多样，地形、地貌与地质构造等自然地理条件复杂，其开发中需要解决的问题很多。从目前已开展的低丘缓坡山地开发试点区域来看，低丘

缓坡山地的建设开发由于受地形条件、工程基础条件、生态环境保护等诸多因素的限制,加上缺少相应政策、技术等方面的指导,因此呈现出开发成本过高、可供出让建设用地比率过低、配套基础设施用地效率低下、新增建设用地指标不足等问题,严重影响了地方低丘缓坡山地建设开发的积极性,十分不利于低丘缓坡山地的建设开发。

所以,通过对低丘缓坡进行科学合理的开发建设,可以减少山地环境中可能产生的各种危害;通过合理运用山地建筑工程措施,可以实现对土地资源的立体利用;通过悉心保护山地生态系统中的各个要素,可以促成山地生态系统内各要素的良性循环;通过对低丘缓坡土地开发的成本构成、成本影响因素进行定性和定量的研究,可以为山地城镇开发提供有益参考。

第二节 研究的目及意义

我国现阶段社会经济条件、用地状况和山地地区特定自然环境,决定了在开发建设中必须考虑开发成本和用地效率问题。如何在尊重自然的基础上,实现低丘缓坡山地建设开发的经济性和合理性,是我国山地建设开发需要研究的重点问题之一,也是目前低丘缓坡山地开发建设中具有紧迫性和现实性的一项研究任务。

鉴于此,本书在厘清土地利用率和开发成本限制因素的基础上,结合山地地形地貌特点,分析低丘缓坡土地利用率和开

发成本的影响因素，从中找出与土地利用率和开发成本关联性较强的制约因素，对低丘缓坡土地利用率和开发成本制约因素进行总结和提炼，探究低丘缓坡山地建设土地利用提升和开发成本合理控制的科学途径，为低丘缓坡山地建设开发差异化土地政策和用地标准的制定，低丘缓坡山地建设开发科学的规划设计和合理的成本控制提供有益参考。同时，一方面，土地利用是衡量土地利用水平的重要指标，研究低丘缓坡区域的土地利用可为政府制定土地政策和土地规划提供可靠的决策依据，也可让用地企业更好地了解坝区与低丘缓坡区域在土地利用方面的差异，有利于相关政策的执行。另一方面，对低丘缓坡典型项目区土地开发成本构成的分析总结和与坝区的对比分析，有助于云南省国土管理部门进一步掌握低丘缓坡试点项目土地成本的构成及影响要素，有利于下一步试点工作的推进。并且对完善现有土地一级开发中土地成本控制体系，丰富现有山地科学研究成果，促进低丘缓坡山地建设开发科学、有序开展具有一定的现实意义。

第三节 研究的内容与方法

一 研究的主要内容

1. 低丘缓坡开发的特点及其与坝区用地的差异

在分析低丘缓坡区域在地形、环境、区位等方面特点的基

基础上,从三个方面对低丘缓坡开发与坝区的差异性进行分析,分别是:宏观规划方面——空间布局及基础设施规模效应的差异性,微观工程建设方面——台地建设及各单项基础设施用地差异,区域生态防护用地方面——生态保护及地质灾害防治压力的差异。

2. 低丘缓坡建设用地开发限制性因素

一方面,针对低丘缓坡建设用地开发的一系列特点,分析开发建设过程中需要考虑的限制性因素,进而根据现有的城市规划等相关建设标准提出低丘缓坡区域基础设施刚性用地内容;另一方面,系统分析影响低丘缓坡土地开发成本的各项因素,从中厘清造成低丘缓坡开发成本过高的主要因素,为合理控制低丘缓坡山地开发成本提供依据。

3. 低丘缓坡建设用地开发土地利用理论模型分析

在理论分析的基础上,构建理想条件,重点考虑低丘缓坡区域在道路建设、台地平整、边坡支护等方面与坝区的差异性,建立土地利用理论模型。

4. 低丘缓坡建设用地开发用地率调查分析

对实地调查以及函调的低丘缓坡典型项目区资料进行整理和统计分析,并建立模型,将低丘缓坡项目区分开开发类型、分坡度级进行土地利用分析;结合实地调研,将调查数据与统计分析数据进行比较,对理论模型进行验证及修正。

5. 低丘缓坡典型项目区成本分析

通过实地调查,对47个低丘缓坡典型项目区的成本构成、

成本差异性以及开发难易程度与成本的相关性进行定性分析与定量评价,从中厘清造成低丘缓坡山地开发成本过高的主要因素。

6. 低丘缓坡典型项目区与坝区成本比较分析

低丘缓坡山地开发与坝区土地开发存在一定的差异性,通过对比分析两者在土地征收成本、土地建设开发成本和防护工程费用等方面的差异,厘清两者在土地开发方面的差异,为制定税费减免政策、财政补贴政策 and 选择低丘缓坡山地开发模式等提供科学依据。

7. 低丘缓坡山地开发利用策略

在全面分析认清低丘缓坡山地开发土地利用率和开发成本问题的基础上,针对低丘缓坡山地开发土地利用率和开发成本的影响因素,厘清低丘缓坡山地开发与坝区土地开发的差异性,从规划布局、低丘缓坡区域建设用地指标支持、低丘缓坡建设控制指标体系、税费减免政策、财政补贴体系和土地管理制度等方面提出切实可行的低丘缓坡山地开发策略。

二 研究方法

1. 文献研究法

通过大量查阅相关理论著作、期刊、学位论文、规范及设计案例,了解本研究领域目前国内外理论方法的发展状况,了解不同地区山地工业建设及城市建设的设计案例,了解国内外

关于土地一级开发、土地储备等方面的研究成果,为研究奠定基础。

2. 理论分析与实证相结合

通过系统的理论分析,厘清低丘缓坡山地建设开发的特点,厘清各项限制性因素,并建立理论模型,进而通过实际项目区开发规划及建设情况对理论模型进行验证。

3. 案例分析法

土地利用率和开发成本的研究不能脱离对具体案例的比较和分析。本书通过实地调研和函调收集典型项目区的资料,同时对收集到的典型项目区的实施方案进行数据整理和空间分析。在对云南省低丘缓坡试点项目区案例分析的基础上,研究地貌、地形、坡度、项目类型(城镇、工业、旅游)差异导致的土地利用率和土地开发成本的差异,为研究提供实践支撑。

4. 实地调研

调研采取典型项目区抽样调查的方法。在云南省范围内选择35个典型县(市、区)的79个项目区,涉及昆明市、曲靖市、玉溪市、红河州、文山州、普洱市、大理州、保山市、临沧市、楚雄州、西双版纳州和德宏州。同时课题组设计调查表和调查问卷,并提供相应的资料清单,请相关州(市)、县(市、区)国土资源部门和低丘缓坡土地综合开发利用项目区管委会相关人员配合填报、梳理问卷问题和提供相应的资料。

5. 数理统计与模型分析

在对项目区调查数据、预算报告中项目成本数据及函调收集数据整理分析的基础上,建立分析数据库,运用 SPSS 等分析软件,采取单因素分析及多元线性回归等方法,选取与山地开发土地利用率和山地开发土地成本关联性较强的指标,进行模型分析,在定性分析的基础上,定量研究山地开发土地利用、山地开发土地成本与主要影响因素的关联度,为综合分析山地开发土地利用率和山地开发土地成本提供依据,提高结论的科学性。

第四节 国内外研究情况综述

1960 年中国科学院地理科学与资源研究所将“丘陵”定义为海拔高度在 500 米以下,相对高度不超过 200 米,坡度较缓、连绵不断的低矮山区,将“山地”定义为海拔高度大于 500 米,相对高度为 200 米以上的地形。低丘缓坡区域主要由丘陵、山地构成。本书针对主要研究内容,综观丘陵、山地建设开发方面的研究,主要对相关理论研究成果从丘陵、山地建设开发的基础设施研究,已有的规范对丘陵、山地建设开发的要求等几个方面进行总结。

一 国外相关研究进展

“二战”后,随着大规模的城市重建和新城建设以及全球