

西南丘陵山地区农村居民点土地整理模式 ——以重庆渝北区为例

杨庆媛^{1,2}, 田永中¹, 王朝科³, 周滔¹, 刘筱非¹

(1. 西南师范大学资源环境科学学院, 重庆 400715; 2. 中国人民大学土地管理系, 北京 100872;
3. 贵州大学经济系, 贵阳 550025)

摘要:通过对样本区域农村居民点布局及土地利用特点的研究,从丘陵山地区的自然环境条件和社会经济发展水平的实际出发,提出两种土地整理模式:一是农林综合开发整理模式,即居民点闲置土地的复垦利用与抛荒地利用结合,与山地区退耕还林等生态建设工程结合,进行退宅还林;二是新村建设整理模式,即由政府对新村统一规划,供给道路等基础设施,引导农民集中建房的“政府引导型”农村居民点整理模式,并对重庆市渝北区新春村的新村建设的运作和效益进行了实证分析。

关键词:土地整理; 农村居民点; 土地利用; 模式; 西南丘陵山地区; 重庆市

中图分类号: F301.24 **文章编号:** 1000-0585(2004)04-0469-10

随着人们对土地整理的认识不断深入和土地整理实践的广泛开展,土地整理对优化土地结构和乡村景观的功能日益凸现出来,所以有学者直接将土地整理定义为景观整理或改变农村景观的技术^[1~3],甚至把土地整理视为农村土地改革的措施和促进农村发展的重要项目^[4~6]。近年来,农村居民点整理因其在优化农村居民点布局 and 实现耕地占补平衡中的重要作用而成为各地土地整理工作的重点之一。目前,学术界从不同的角度对农村居民点的土地利用进行了深入的研究,如对农村居民点的规模和土地利用的时空特征进行了国家尺度的系统分析^[7,8],归纳和总结了一些农村居民点的整理模式^[9~12]。但是,由于我国地域辽阔,自然条件复杂,各地区的社会经济发展水平存在着很大差异,农村居民点用地的区域特征明显,如北京市顺义区,由于地处平原和大城市郊区,就很少有 300 人以下的村庄。而在西南丘陵山地区,超过 10 户的居民点(大院子)则不多见^[13]。因此,现成的农村居民点整理模式固然可资借鉴,但不能完全照搬,必须根据区域特点的多样性和复杂性,因地制宜地选择、运用与之匹配的农村居民点整理模式。

1 西南丘陵山地区农村居民点人地系统的特点

农地利用是在人类活动的持续或周期性干预下,进行自然再生产和经济再生产的复杂过程,农村居民点用地则不同,经过人类一定时期的改造与利用后,土地利用系统中自然生态子系统的弱化和社会经济子系统的强化,使其自然属性与基质有显著差异,这在一定

收稿日期: 2003-12-17; 修订日期: 2004-04-18

基金项目: 国土资源部科技计划项目“西南地区土地整理的目标及模式研究”; 获中国博士后基金(2002032126)和西南师范大学博士基金资助

作者简介: 杨庆媛(1966-),女,云南腾冲人,博士后,副教授。主要从事国土资源管理与区域开发、区域经济发展研究。

程度上改变了土地利用系统的运行机制。西南丘陵山地区由于自然、经济、社会条件比较特殊,其农村居民点土地利用不仅明显不同于平原地区,也与其它地域的丘陵山地区不同。农村居民点整理的模式选择和农村居民点土地利用与该地区农村剩余劳动力的产业转移和空间迁移之间存在着密切的关系,即劳动力转移(产业和空间)是居民点整理模式选择的决定性因素之一,而居民点土地利用又决定着劳动力的产业转移和空间转移。

1.1 西南丘陵山地区农村劳动力的产业转移及空间迁移特点

重庆市是典型的大城市带大农村,城乡二元结构特点突出。2000年区域城镇化水平为33.9%,低于37%的全国平均水平,约三分之二的人口居住在农村。多山地、丘陵的自然环境严重制约了农业和农村经济发展,农业剩余劳动力多;区域内二、三产业不发达,乡镇企业数量少、规模小、层次低,对农村剩余劳动力的吸纳能力有限,农业剩余劳动力难以就地转移。这样,农村剩余劳动力的产业转移只能依靠人口的空间迁移来实现,农村人口城镇化表现为较远空间距离的异地城镇化特点。

根据农村剩余劳动力产业转移的特点,可将西南丘陵山地区农村人口迁移划分为三种类型:一是异地定居型。这种类型人口的基本特点是:在异地定居、有稳定的收入来源和各种福利保障、文化程度较高、年轻且敢于冒风险。他们仅仅是由于血缘或姻亲关系而与原居住地保持一定的经济关系和社会关系,并不构成对居民点性状的影响。二是“候鸟”型。“候鸟”型人口是指由于耕地数量减少或农业耕作水平提高从土地上溢出的季节性剩余劳动力。此类人口以异地务工为主,一年中大部分时间居留在异地,农忙或传统节日时才回原居住地。这类人口由于在异地没有稳定的就业保证和福利保障,他们仍然把原居住地作为生活的重心。但是,外出务工农民带回原居住地的不仅仅是大量的资金,还有信息和智力,这在一定程度上必将改变农村居民点的用地结构和景观。具体表现是近些年来出现的外出务工农民的返乡建房热。三是留守型。留守型人口主要由前两类人口的长、幼血亲及女性配偶构成,主要从事农业及各种副业生产。他们是农村居民点土地的现实利用者。由于劳动能力和经济实力的限制,其对居民点用地结构和景观的影响并不大,不过从思维层面和行为惯性上看,他们在很大程度上影响着农村居民点土地利用状态的改变。

1.2 西南丘陵山地区农村居民点土地利用特点

1.2.1 居民点空间总体配置:同等级斑块式面状组合

农村居民点是农村经济社会活动的中心区域,即聚落。农村聚落在一定程度上是农村居民点土地利用系统的核心,是土地—人口复合子系统在现实土地利用状态下的表象。一方面,受自然、社会经济因素的影响,农户为了方便农业生产的自发行为决定了西南丘陵山地区农村居民点土地利用的取向,导致居民点土地不合理利用的现状;另一方面,农村土地利用长期以来表现为一种面状组合模式,没有明显的层次划分。居民点的布局表现为同等级块状组合,这与理想状态下的农村土地利用模式,即圈层结构有着显著差异。圈层结构依赖于多核心(如建制镇—一般镇—中心村—自然村)的形成。

不同区域,由于地貌类型、人口密度、农村居民的居住习惯、农村人口的耕作半径、农村人口受教育程度等自然条件和社会人文因素对农村居民点土地利用的影响,使农村居民点的分布存在显著差异(见图1):人口密度大、社会经济发展水平高、发达大城市郊区的平原地区居民点布点少、单个居民点面积较大、承载力强、聚集效应和辐射效应比较显著,所以居民居住相对集中;丘陵山地区农村居民点布点多、单个居民点面积较小,承载力弱、没有明显的聚集效应和辐射效应,所以居民居住相对分散,难以形成具有一定规



图1 不同地貌类型区农村居民点分布比较

Fig.1 Contrast of residential areas in three typical topographical regions

模的集聚点。而集聚形成的吸引力与排斥力在微观上不仅影响了企业和居民的选址决策，而且对农村产业结构、就业结构的调整和农村城镇化道路的取向都有重要的影响。因此，西南丘陵山地区农村居民点土地利用现状决定了人口就地城镇化存在着巨大的障碍。

1.2.2 居民点分布及土地利用特点：小、散、乱

重庆市各区县地貌差异很大，经济发展水平极不平衡。笔者选取具有代表性的沙坪坝区、丰都县、梁平县和巫山县作为调查样本，它们分别代表了重庆市以丘陵为主的渝西地区、由丘陵向山地过渡的中部低山区、距离主城较远的平坝地区和渝东的中山地区四种地貌类型。调查表明：居民点的布局在很大程度上受地形地貌条件制约，丘陵山区的居民点布局的突出特点是“小、散、乱”^[14]。

第一，居民点规模小，密度大。居民点的规模可用每个居民点的户数来表达。在西南丘陵山地区很少有具备一定规模、形态完整的村庄，农村聚落的基本单元是所谓“院子”或院落。院落的规模一般很小，单家独院比例大。笔者共调查院落 184 个，其中单家独院（1 户 1 院）的占调查总数的 48%；3 户以下（含 3 户）的独立小院占 73%，10 户以上的“大院子”仅为调查总数的 7%。并且院子的规模大小随地貌类型的不同而差异明显，中山区、低山区单家独院的比例超过 50%，丘陵地区约为 30%，平坝区为 15%。与居民点或院子规模小相对应的是居民点的密度大。根据笔者的调查，位于平原地区的北京市顺义区居民点密度为 0.22 个~0.76 个/km²，平均为 0.42 个/km²，而地处三峡库区的丰都县居民点密度达 30 个/km² 以上，相对高差较小的重庆市沙坪坝区也在 20 个/km² 以上。

第二，居民点分散，布局凌乱。长期以来，西南丘陵山地区的农户习惯于以自然院落形式分散居住，由此形成了农村居民点“满天星”式的分布格局。院落间的平均距离从几十米到几百米不等，但一般不超过 500m。近年来，一些进城务工、经济条件显著改善的农民返乡后，不少搬迁到公路边建房，而且相互不愿相邻而建，故单家独院有增加的趋势。这类分散的独立小院不仅土地利用率低，而且占用的多数是道路沿线较平坦的优质土地，浪费了大量的土地资源。

第三，居民点土地闲置率较高。西南丘陵山地区农村人口城镇化遵循的是一种特殊跃迁式异地城镇化路径，人口城镇化的主要途径是通过外出务工而不是由于产业结构升级、经济发展水平提高的就地城镇化，由此产生了大量的闲置宅基地和抛荒耕地。调查显示：由于大量青壮年劳动力外出务工，留守人口大多是老幼年者，甚至有不少农户举家外迁。

据对丰都县 382 户农户的调查, 举家外迁的有 127 户, 占调查户数的 33.2%; 户中部分成员外出的有 90 户, 两者合计达 217 户, 占调查总户数的 56.8%。这些外迁户或外出户中的大多数还保留着原有的宅基地, 造成宅基地的闲置。

第四, 居民点设施简陋, 生存环境较差。实地调查中发现, 居民点内部土地利用结构不合理, 道路、排污等基础设施缺乏, 农村居民点建设普遍简单, 居民住房大多都是当地农民自行修建的, 结构不合理, 安全性较差, 设施简陋, 且牲畜棚舍紧邻住房, 排水、排污等处理简单, 居住环境较差。

1.2.3 区域内居民点分布随地貌变化差异明显

西南地区地貌类型复杂多样, 内部差异较大。由于居民点是土地景观中的斑块, 这里采用景观生态学中常用的描述某种景观斑块分布状况的定量指标 (如斑块密度、距离指数、面积指数和居民点分散度等) 来分析居民点用地特征 (表 1)。从表 1 可以看出, 农村居民点分布及其土地利用具有明显的地貌区域特征: 第一, 居民点密度以丘陵地区最大, 平坝次之, 山区最小, 这是因为平坝地区单个居民点人口多, 规模较大, 单位面积居民点个数较少, 而山区人口少, 居民点个数少; 第二, 居民点的平均距离、距离指数和分散度由山区—丘陵—平坝逐渐减小; 第三, 平均居民点人口数、人均居民点用地面积以及居民点面积指数自山区—丘陵—平坝依次增加。

表 1 不同地貌类型农村居民点分布及土地利用特点

Tab. 1 Contrast of the land use of rural residential areas in three typical topographical regions

乡镇名称	地貌类型	乡镇面积 (km ²)	居民点个数 (个)	居民点密度 (个/km ²)	居民点平均距离 (m)	平均居民点人口数 (人/个)	人均用地面积 (m ² /人)	居民点分散度 (F _i)	距离指数 (d _i)	面积指数 (S _i)
渝北区华秦乡	山地	33.0	231	7	185	15	177	537.6	384	0.0182
渝北区悦来镇	丘陵	22.0	605	28.5	149	20	169	97.5	306	0.0898
梁平县和林镇	平坝	59.18	1032	17.4	127	25	271	52.9	150	0.116

注: 距离指数 $d_i = n_i/a_i$, 其中 n_i 为研究区域范围内居民点个数, a_i 为研究区域范围内居民点总面积; 面积指数 $S_i = a_i/A$, 其中 a_i 为研究区域范围内居民点总面积, A 为研究区域总面积。居民点分散度 (F_i) 是距离指数 (d_i) 与面积指数 (S_i) 的函数。

2 西南丘陵山地区农村居民点整理模式探讨

土地利用变化表现为内生性变化和外在性变化两种形式, 即由于人们对土地产出 (或服务) 种类或数量的需求发生改变导致的土地利用变化叫内生性变化或主动性变化, 由于社会群体目标发生变化, 迫使人们不得不改变土地利用方式, 这是外在性变化或被动性变化^[15], 如土地利用制度和政策对国家尺度土地利用变化的影响^[16]。土地利用变化现象具有显著的区域特点, 其驱动因子和各驱动因子的作用方向和作用力也因不同区域而呈现不同的变化^[17]。农村居民点整理是对不符合可持续发展要求的农村居民点开展重新规划和建设的运作过程。在宏观上, 由农村居民点数量、布局的现状与理想状态下的居民点土地利用状态或区域土地利用目标之间的“高度差”而产生的“势能”是居民点整理的动力源。就西南地区而言, 农村人居环境美化意识需求、耕地占补平衡等政策目标要求以及农

村城镇化和农业现代化的目标要求共同构成了农村居民点土地整理的现实驱动力。

西南丘陵山地区农村居民点土地利用现状有三点可作为土地整理的切入点：农村居民点“小、散、乱”的分布；由于人口的跃迁式异地城镇化所形成的居民点土地闲置；由于经济社会发展的滞后及传统居住方式的影响所形成的农村居住环境不佳，基础设施薄弱等农村居住现状。我们认为：根据不同的地貌类型、区域内的城镇体系等居民点土地利用现状、产业结构的调整方向、社会经济发展总体规划和目标，因地制宜、统筹考虑，设计不同的农村居民点整理模式，是当前西南丘陵山地区农村居民点整理的现实选择。

2.1 农林综合开发模式

农林综合开发模式的核心是将居民点整理与退耕还林、退宅还林相结合，农村产业结构调整与区域经济发展相结合，原宅基地的土地整理和土地利用与宅基地周围的土地利用相协调，进行综合开发。该模式适用于偏远山地区。这是因为：第一，此类区域地形非常破碎，自然条件、生产条件和人们的生活条件都较恶劣，生产成本高导致生产率低和居住分散导致居住条件改善的成本高，这些因素的综合作用造成土地资源利用不合理。但是，特殊的自然条件也为发展多种经济作物创造了有利条件。因此，可以结合山区的生态建设，引进业主和资金，对复垦的宅基地与抛荒地统一利用，开展经济林果、药材种植等农林综合开发。第二，跃迁式异地城镇化使相当数量的农民告别农村进入城镇，成为城镇居民，居民点闲置土地与抛荒耕地将成为这些地区农村的主要景观。事实上，抛荒地与居民点闲置土地往往是属于同一农户。因此，复垦居民点闲置土地可以与抛荒地利用结合，与山地区退耕还林等生态建设结合进行退宅还林，是该地区农村居民点整理的适用模式。

这种模式的具体运作过程可以总结为：政府或社区组织充分发挥领导、协调、组织、科学规划和提供政策保障的作用；吸引企业和个人业主参与到农村居民点整理中来，利用其资金、信息和智力等优势，开发利用复垦地与抛荒地；农户可以以复垦的宅基地和抛荒耕地入股或出租的形式参与农村居民点整理，在保证农民利益不受损害的前提下，推进居民点整理有序开展。政府、企业和农户三位一体，共同推进丘陵山地农村居民点的现实整理。由此，政府可以节约土地整理资金以用于效益更高的耕地整理项目，外迁农户可以获得稳定的收入来源，替代原承包地和宅基地的社会保障功能，企业也会获得相应的收益，最终达到“多赢”的目的。具体的运作模式如图 2 所示。

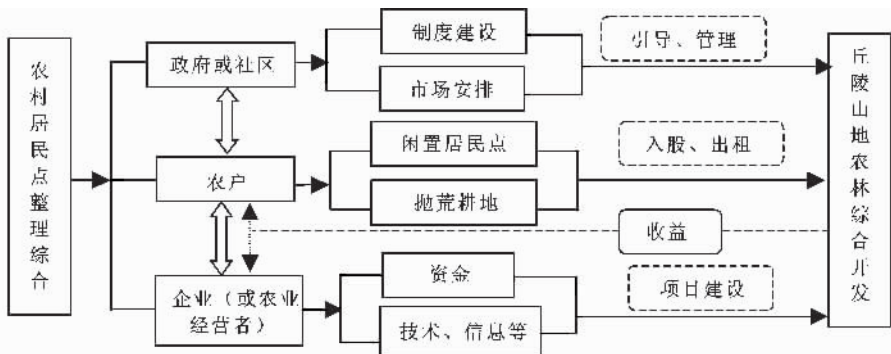


图 2 山地区农村居民点整理的农林综合开发模式示意图

Fig. 2 Operational model of land consolidation of rural residential area in the mountainous region

2.2 新村建设模式

该模式适合于城市（镇）近郊或自然条件相对较好的丘陵平坝地区。与偏远山区不

同, 此类地域的农村居民点一般自然条件较好, 社会、经济发展水平也相对较高, 有较好的区位优势, 为新村建设和发展特色农业 (如花卉、特色蔬菜等) 提供了条件。近年来, 这些地区通过以新村建设为主导的城镇化进程已初显端倪。新村建设是一种在政府引导下的农村居民点整理模式, 是由政府对新村建设的布局、基础设施等进行统一规划, 以农村产业结构调整为导向的城镇化过程。调查表明, 每年全国小城镇建设方面的农民投资达 700~1000 亿元, 分布在 4.5 万个乡。用仅占全国基本建设投资 4~6% 的资金, 形成了相当于全国 37% 的城镇人口^[18], 如果对这一部分资金加强引导, 充分发挥其作用, 不仅能够有效分流大中城市的压力, 缓解国家建设资金的紧张状况, 而且对加快农村城镇化进程具有重要作用。另一方面, 新村建设诱致的产业集聚和人口集聚, 促进了二、三产业的发展, 而且, 随着小城镇社会经济的发展, 企业和居民家庭对社会化服务业的需求范围将会越来越广泛, 第三产业在小城镇经济中的比重也将逐步提高, 因此, 可以使相当一部分农民脱离土地, 拥有稳定的非农收入, 他们的承包地可以流转以促进农业的规模化经营。农户搬入新村或小城镇后, 可以提供相当规模的原宅基地进行复垦。对于原村庄复垦地的利用可以结合非农化农户的承包地统一安排。在这一过程中, 村集体经济组织或者村民委员会、村内农村集体经济组织或者村民小组要发挥领导与促进作用, 引导土地流转、项目招商等。此种模式的具体运作如图 3 所示。

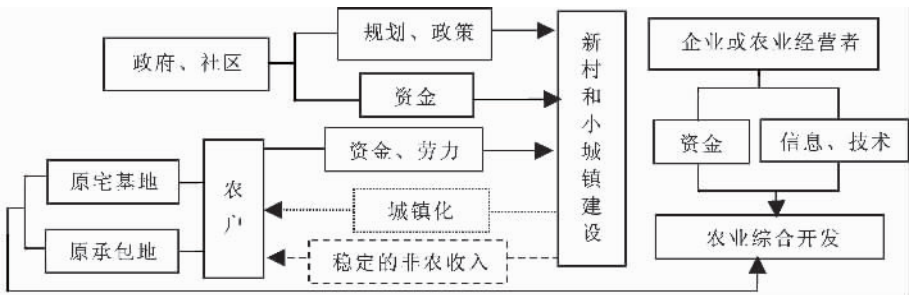


图 3 新村建设整理模式

Fig. 3 Operational model of new hamlet construction

3 实证分析—悦来镇新春村新村建设的运作及绩效

3.1 新春村新村建设的启动及动力

渝北区悦来镇新春村位于重庆城区西北部 7.5km 处, 距渝北区主城区 6km, 属于发达的大城市主城区以及受大城市主城区辐射影响强烈的次一级中心城区的城郊地区。地貌为浅丘宽谷, 平均海拔 290m。该村自然条件与区位条件较优越, 集体经济实力比较雄厚, 近年来农户的农业税基本上由村集体统一承担。但悦来镇在开展农村居民点整理之前, 土地利用粗放, 具有典型的西南丘陵山地区农村居民点土地利用的特征, 而新春村居民点土地利用则是悦来镇居民点土地利用的缩影, 迫切需要开展居民点土地整理。

自 1996 年起, 当地政府 (区、镇政府) 在原新春村 11 社、12 社、14 社交界处划定一相对平坦的地段, 首先进行新村建设规划, 全部建设三层楼房, 房顶可替代原来的晒坝, 规划有集中饲养家禽、家畜的地方; 依靠原来相对较强的集体经济实力投资进行道路等基础设施建设, 以此吸引附近农户前来建房。并对农户在规划新村内建房、原宅基地的整理以及迁居所面临的种种手续问题等采取了灵活的做法, 极大地方便了农户。农户出于

对良好生活环境的向往，积极投资建房，参与新村建设，极大地加速了新村建设的步伐。至 2003 年初新村建设已形成规模：新村占地 5.3hm^2 ，接纳农户 111 户（原居住农户仅 1 户）。结合新村建设，政府积极引导农户开展农业结构和农村经济结构调整，农户脱离了单纯粮食种植的农业生产方式，经济作物的种植在普通农户的农业生产结构中占有重要地位，农户的收入来源呈现多样化的特点，农户收入增加又成为新村建设和发展的动力。

3.2 新春村新村建设的绩效分析

3.2.1 土地集约化程度提高

通过新村建设，新春村的土地利用集约化程度明显提高（图 4、表 2）。一是居民点“小、散、乱”的分布状况得到较大程度的改观：整理前，居民点密度达 $29\text{个}/\text{km}^2$ ，一户院的比例为 43%，院落间平均距离为 80m，平均每个居民点耕作半径仅为 28.34m，耕聚比为 6.32，户均居民点用地达 392.21m^2 ，土地闲置率达 12%；整理后，居民点密度较整理前降低了 37.9%，一户院比例降低了 12 个百分点，院落间平均距离与平均耕作半径分别减少和增加了 15m 和 3.93m。二是居民点内部用地的集约化程度提高：户均居民点用地降低了 228.01m^2 ，土地闲置率降低了 2 个百分点。据统计，截至 2003 年 5 月，新春村通过居民点整理共新增耕地 7.06hm^2 ，占新春村原有耕地面积的 6.31%，为实现耕地占补平衡提供了现实的例证。

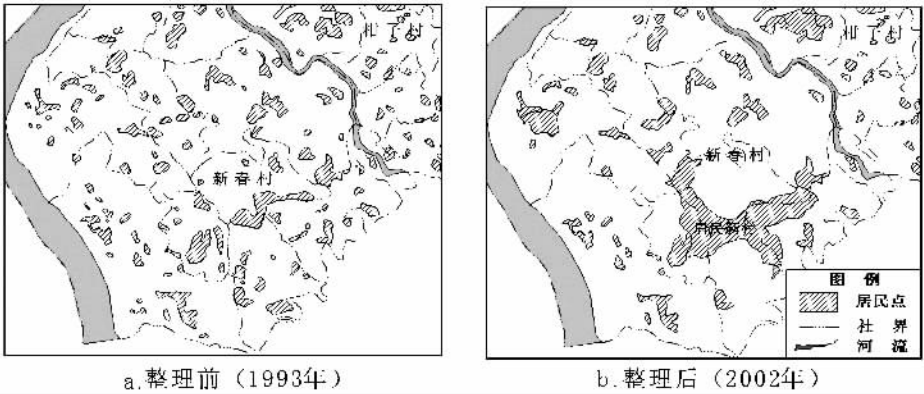


图 4 重庆市渝北区悦来镇新春村农村居民点分布情况对比图

Fig. 4 Contrast of the distribution of rural residential areas in Xinchun, Yuelai Town, Yubei district, Chongqing

表 2 渝北区悦来镇新春村农村居民点整理土地利用对比

Tab. 2 Contrast of the land use of rural residential areas before and after land consolidation in Xinchun, Yuelai Town, Yubei District, Chongqing

指标	悦来镇平均	整理前	整理后
居民点密度(个/ km^2)	31	29	18
一户院比例(%)	47	43	31
院落平均距离(m)	78	80	65
平均耕作半径(m)	34.22	28.34	32.27
耕聚比	6.79	6.32	6.74
户均居民点用地(m^2)	411.23	392.21	164.2
土地闲置率(%)	—	12	10

3.2.2 促进了农业和农村经济发展

新村建设的经济成效是显著的,具体表现在:第一、改变了单纯以粮食种植为主的农业生产结构、农业产业结构日趋合理,农户收入来源趋于多元化,收入显著提高。据笔者调查,新春村的农户根据自身条件,或种植生姜、或养奶牛等,人均年收入由新村建设前的1800元~2000元增加到2400元~2500元,不仅在渝北区属于较高的水平,而且在重庆发达都市圈农村中也属中等偏上水平。如由于政府的牵线搭桥和市场信息服务,农户种植生姜销路很好,净利润达6万元/hm²左右。又如村民邓永刚从事奶牛养殖,产奶期每天收入可达1千余元。第二,农业生产的市场化率明显提高。随着新村规模的扩大,产业集聚效应和人口集聚效应开始凸显出来。目前新村已成为当地的农村商贸中心,当地及其附近农民可以方便地出售自己生产的农副产品,部分农业人口开始从土地、从农业生产中分离出来从事第三产业,外地客商的进入既节约了副产品的交易成本、丰富并活跃了当地市场,同时极大地带动了第三产业的发展,如旅馆业、服务业的兴起等。第三,农村集体经济实力显著增强。随着农户收入的增加,农村集体经济实力也逐渐壮大,为农村基础设施建设提供了强有力的资金支持。目前,在村委会的牵头下,新村进行了各种基础设施建设,如道路、下水设施、公路硬化及各种农业基础设施建设。根据测算,从新村建设至2003年5月,政府累积节约基础设施建设投资约8万元。

此外,由于新村集聚起大量的农户,方便了开展村民教育等集体活动。该村经常举行科技报告会等教育活动,聘请农业专家及种养殖能手传授经验,为农户的经济行为提供精神动力和智力支持。另一方面,随着农户收入水平的提高及科技教育活动的开展,农户文明程度也逐步提高,各种陋习得以逐渐摒弃。新村基础设施的逐步齐备,使村民的卫生条件、居住环境不断改善,呈现出现代乡村的新景观。

4 结论

根据西南丘陵山地区农村居民点人地系统特点,特别是居民点“小、散、乱”的土地利用特点和社会经济发展水平,结合地形地貌类型和距离城市的远近,因地制宜地开展农村居民点整理,可取得经济效益、社会效益和生态效益的协调。通过对西南丘陵山地区农村居民点土地整理的理论及实证分析,得到如下结论:

第一,西南丘陵山地区农村居民点整理模式的理性选择在于结合当地的实际情况,不同的整理模式所追求的目标不同。在边远的山地区,农村居民点整理绩效的定量评价指标不能仅仅只看新增耕地的面积。由于特殊的自然及社会经济环境,在西南丘陵山地区复耕居民点土地不仅要付出一定的经济代价,生态环境的代价同样不可忽视。应结合生态退耕甚至生态移民,以农林综合开发项目的选择与建设为出发点和归宿。在城镇近郊或自然条件较好、交通便利、集体经济实力雄厚的区域,以新村建设模式进行居民点整理,能够增加耕地面积和极大地促进农村土地的集约利用,并具有很高的综合效益。从新春村的实践可以看出,在丘陵地区,通过农户的自发迁居,在相同的资金投入下,居民点整理较耕地整理显然具有更小的费效比。而且,前者的社会绩效远大于后者,也更切合建设小康社会的政策取向。但无论是与农林综合开发相结合的农村居民点退宅整理模式还是与小康村建设为依托的新村建设集约利用土地的整理模式,便捷的交通与通讯等基础设施建设均是居民点整理成功的重要保障。

第二,西南丘陵山地区开展农村居民点整理的决定因素是农民可获得的收益,包括以

集体经济实力为后盾,政府积极介入新村规划、引导建设带来的居住环境改善、生活便利方面的受益以及农业生产条件改善,农业经济效益提高的收益等。如综观新村的建设与发展,农户在新村建设中可获得的收益是左右各项工作开展的关键环节。新春村的经验之所以值得借鉴,是因为通过新村建设找到了解决“三农问题”的核心问题——增加农民收入的“突破口”。农户从新村建设中获得长时期、稳定的收益,增强了农户对新村建设的信任与信心,从而以更积极的姿态参与新村建设。反之,就会成为居民点整理的障碍。

第三,在自然环境制约因素多、经济社会发展水平相对较低的丘陵山地区,地方政府的政策引导和投资主导是农村居民点土地整理顺利开展和取得成功的关键,特别是地方领导及农村干部在农村居民点整理的具体实践中往往起着决定性的作用。领导干部对农村居民点整理的全过程都要有开阔的眼界和为民谋利的意识,特别在带领农民调整农业产业结构,带领农民闯市场以及农业项目业主引进牵线搭桥等方面发挥不可替代的积极作用;

第四,对西南丘陵山地区农村居民点整理模式的探讨应不断深入进行。由于西南丘陵山地区复杂多样的自然、社会经济环境,本文所列出的两种整理模式并不一定都适合,所以,亟待结合各地的具体情况在实践中不断探索,丰富农村居民点整理模式。

参考文献:

- [1] Bonfanti P, Fregonese A, Sigura M. Landscape analysis in areas affected by land consolidation. *Landscape and Urban Planning*, 1997, **37**: 91~98.
- [2] J. Castro Coelho, P. Aguiar Pinto, L. Mira da Silva. A systems approach for the estimation of the effects of land consolidation projects (LCPs); a model and its application. *Agricultural System*, 2001, **68**: 179~195.
- [3] Andre Sorensen. Conflict, consensus or consent; implications of Japanese land readjustment practice for developing countries. *Habitat International*, 2003, **24**: 51~73.
- [4] Philip Oldenburg. Land Consolidation as Land Reform, in India, *World Development*. Printed in Great Britain. , 1990, **18**: 183~189.
- [5] Rafael Crecente, Carlos Alvarez, Urbano Fra. Economic, Social and environmental impact of land consolidation in Galicia. *Land Use Policy*, 2002, **19**: 135~147.
- [6] Paul Vander Meer. Land consolidation through land fragmentation; case Studies from Taiwan. *Land Economics*, LI. 3. August, 1975.
- [7] 田光进,刘纪远,张增祥,等. 基于遥感和GIS的中国农村居民点规模分布特征. *遥感学报*, 2002, **6**(4): 308.
- [8] 田光进,刘纪远,庄大方. 近10年来中国农村居民点用地时空特征. *地理学报*, 2003, **58**(5): 651~657.
- [9] 陈百明. 土地资源学概论. 北京:中国环境科学出版社, 1999. 294~297.
- [10] 叶艳妹,吴次芳. 我国农村居民点用地整理的潜力、运作模式与政策选择. *农业经济问题*. 1998, (10): 54~57.
- [11] 张保华,张二勋. 农村居民点土地整理初步研究. *土壤*, 2002, (3): 160~163.
- [12] 陈美球,吴次芳. 论乡村城镇化与农村居民点用地整理. *经济地理*, 1999, (12): 97~100.
- [13] 杨庆媛,张占录. 大城市郊区农村居民点整理的目标和模式研究. *中国软科学*, 2003, (6): 115~119.
- [14] 周滔,杨庆媛,刘筱非. 西南丘陵山地区农村居民点整理:难点与对策. *中国土地科学*, 2003, **17**(5): 46.
- [15] 李平,李秀彬,刘学军. 我国现阶段土地利用变化驱动力的宏观分析. *地理研究*, 2001, **20**(2): 129.
- [16] 朱会义,何书金,张明. 环渤海地区土地利用变化的驱动力分析. *地理研究*, 2001, **20**(6): 669.
- [17] 蔡运龙. 土地利用/土地覆被变化研究:寻求新的综合途径. *地理研究*, 2001, **20**(6): 647~648.
- [18] 中国的“城镇化”道路与相关制度问题. 湖南政务公众信息网: www. hnz. w. hn. cn. 2003-01-19.

On the land use characteristics and the land consolidation models of rural residential area of the hilly and mountainous regions in Southwest China: a case of Chongqing

YANG Qing-yuan^{1,2}, TIAN Yong-zhong¹, WANG Chao-ke³, ZHOU Tao², LIU Xiao-fei²

(1. Land Management Department of Renmin University of China, Beijing 100872, China; 2. The School of Resources and Environment Science, Southwest China Normal University, Chongqing 400715, China;

3. Economics Department of Guizhou University, Guiyang 550025, China)

Abstract: Land consolidation (LC) in rural residential areas is one of the important measurements or techniques of readjusting rural land use structure and of keeping the balance of arable land. The characters of land use for rural residential areas in hilly and mountainous regions of Southwest China are greatly different from that in other regions of China. A survey of hilly and mountainous regions in Chongqing shows the following features of the land use system of rural residential spots: (1) the scale of residential plots is very small, mostly, only one to three families reside in one residential plot; (2) the average density is 30 plots per square kilometers in the Three-Gorges region, such as Fengdu county of Chongqing; (3) the residential plots are greatly scattered and the mean distance of plots is from tens to hundreds meters, and usually no more than 500 meters; (4) land use is so extensive that near 12% of the residential areas is unused.

This paper presents two feasible models of land consolidation for villages in hilly and mountainous regions of Southwest China, which could be used in various regions according to local characters. One is the constructing of new hamlet and the other is the multiple development of agriculture and forestry. The former is suitable for the mountainous regions and the latter is feasible in hilly regions where the economy is relatively developed. Case study of Xinchun village in Chongqing shows, that the intensive target of land use can be realized through the planning and constructing of new hamlets. After the land consolidation, the density of residential plots becomes lower and the area is decreased, and the net area of arable land increases 7.06 hm² which is 6.31% of the total area of Xinchun village.

Conclusions have been drawn as follows: (1) it is necessary that the effects of environment, economy and society are concerned synthetically when the model of LC in rural residential area; (2) it is very important to choose the model of LC of rural residential areas according to local physical conditions and social-economic development level in the hilly and mountainous region of Southwest China; and (3) the policy guidelines of local governments and the investment of collective economic organizations play the key roles in the operating of land consolidation project (LCP) for rural residential areas.

Key words: land consolidation; rural residential areas; land use; models; hilly and mountainous region; Chongqing