

# 基于“三调”成果的山地县域建设用 地高效发展优化策略

——以湖北省竹山县为例

□ 胡纯广，王智勇，段名材，艾玉红，林颖

**【摘要】**文章结合湖北省竹山县的“三调”成果探索山地县域用地结构特征，为实现山地县域建设用地优质、可持续发展，提出多层级的山地县域建设用地高效发展优化策略：①总量——结合人口流动趋势，合理预测人口规模并划定城镇开发边界；②增量——完善土地利用标准，依托山地城镇基础数据平台实现分区；③存量——盘活存量建设用地，构建完整的规划开发建设全过程；④流量——明确县域发展定位，通过规划制定多层级的城镇体系。以此为基础，通过“框定总量、严控增量、盘活存量、加大流量”，倒逼山地县域转变现有粗放的土地利用方式。

**【关键词】**山地县域；建设用地；高效发展；优化策略；“三调”成果

**【文章编号】**1006-0022(2022)08-0031-06 **【中图分类号】**TU981 **【文献标识码】**B

**【引文格式】**胡纯广，王智勇，段名材，等. 基于“三调”成果的山地县域建设用地高效发展优化策略——以湖北省竹山县为例[J]. 规划师, 2022(8): 31-36.

Efficient Land Use of Mountainous Counties Based on the Third National Land Survey Date: Zhushan County, Hubei Province/Hu Chunguang, Wang Zhiyong, Duan Mingcai, Ai Yuhong, Lin Ying

**Abstract** Based on the results of “the third national land survey” of Zhushan county, Hubei province, the paper studies the characters of mountainous counties, and proposes efficient and sustainable land use strategies from several aspects: general volume shall be decided based on population flow prediction and urban development boundary; incremental land use shall be zoned based on the integration of relevant standards and basic data platform; stock land use shall be regenerated with a comprehensive planning including whole process development; a clarified and multi-level urban system shall be formulated with clear orientation based on flows. The strategies will promote mountainous county’s turn away from expansive land use model.

**Key words** Mountainous county, Construction land, Efficient development, Improvement strategy, The results of the third national land survey

## 0 引言

《第三次全国国土调查主要数据公报》显示，我国城镇建设用地面积已达 1.55 亿亩（1 亩 ≈ 666.67 m<sup>2</sup>），较“二调”时增加了 1.28 亿亩，增幅为 26.5%，同期常住人口城镇化率从 48.34% 提高到 62.71%，说明建设用地的扩张与城镇化进程的发展相适应。城镇化是

一定区域经济社会发展综合作用的产物<sup>[1]</sup>，但我国大部分乡镇现状发展严重滞后，镇内大多数务工人员“半工半农”，乡镇的城镇化水平偏低<sup>[2-3]</sup>，部分地区存在着大量的低效闲置用地，这表明我国的土地供需矛盾将长期存在，同时也从另一方面体现出我国城乡土地利用具备巨大潜力<sup>[4]</sup>。

“县”是我国设置的一种地方行政区划，具有承

**【基金项目】** 国家社科基金重点项目 (21AZD048)、国家自然科学基金项目 (41901390、51408248)、湖北省自然科学基金项目 (2021CFB012)

**【作者简介】** 胡纯广，华中科技大学建筑与城市规划学院、湖北省城镇化工程技术研究中心硕士研究生。

王智勇，通讯作者，博士，注册城乡规划师，华中科技大学建筑与城市规划学院副教授、硕士生导师，湖北省城镇化工程技术研究中心副教授，美国华盛顿大学访问学者。

段名材，华中科技大学建筑与城市规划学院、湖北省城镇化工程技术研究中心硕士研究生。

艾玉红，高级规划师，现任职于湖北省规划设计研究总院有限责任公司。

林颖，华中科技大学建筑与城市规划学院讲师、硕士生导师，湖北省城镇化工程技术研究中心副教授。

上启下的关键作用,是我国发展社会经济、保障民生福祉的重要基础单元<sup>[5]</sup>。在当前“五级三类四体系”的国土空间规划体系中,县级层面需要面向地方具体建设实施,明确空间用途管制,保障城镇发展空间,确定重大项目行动计划<sup>[6]</sup>。然而,当前我国广大县域地区对劳动力的吸纳能力严重不足,导致城镇化进程缓慢,县域地区的建设用地往往面临着使用低效、管控缺位、管理薄弱的困境,同时建设用地的盲目扩张还带来了占用耕地、环境保护压力较大的负外部效应<sup>[7-9]</sup>。

为实现我国县域地区的高质量发展,解决其建设用地在节约集约程度、耕地保护、生态建设等方面存在的问题,有必要结合“三调”成果,促进建设用地的集约节约利用,推进国家治理体系和治理能力现代化。基于此,本文根据湖北省竹山县“三调”成果,深入剖析山地县域用地结构特征及城镇化发展所面临的问题,结合竹山县建设用地高效发展实践,探索山地县域建设用地高效发展的多层次优化策略。

## 1 发展背景及要求

### 1.1 国家转型发展的新要求

目前国土空间规划要求深刻把握城市高质量发展的内涵,在资源承载力、环境容量的约束下发展;明确重点区域的引导协调机制,按照内涵集约型、生态绿色化的高质量发展诉求,增强建设用地存量的活力,助力经济发展,提高区域人口承载能力。在此基础上,建设用地资源向优势城镇倾斜,以寻求更大的发展空间。因此,新要求下的县域城镇建设方式需由盲目粗放型扩张向内涵集约型发展转变,以创新为动力,实现绿色高质量发展。

### 1.2 国家城镇化发展的新思路

2022年5月中共中央办公厅、国务

院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》,表明当前我国城镇化已进入中后期发展阶段,城镇化发展速度开始减缓。迈向更高水平、更高质量的新型城镇化,既是民众呼声,也是大势所趋。近三十年来,我国积极推动大城市及城市群的发展,县城作为一个重要区划,其发展受到较大挤压。因此,应引导农业人口有序转移,促进大中小城市和小城镇协调发展,将县域单元作为实现城乡一体化的重要载体,实现全国整体一盘棋发展。

### 1.3 山地县域城镇化发展的新问题

虽然我国山区面积占国土总面积的70%左右,山区县级行政单元数量占全国总数的一半左右,但是山地县域城镇化水平远远低于全国平均水平。目前,农村居民点仍然是我国农村人口的主要聚居形式<sup>[10-11]</sup>。随着城镇化进程的不断推进,农村人口大规模外迁,导致诸多村庄逐渐消失,这种现象在山区尤为明显。相较其他地区而言,山地县域城镇化发展往往还面临保护与发展问题,原因包括三点:一是无借力,山地县域与区域的发展不协调,特别是没有充分依托独特的区位进行发展;二是弱动力,山地县域的生态约束性大,优势资源有限,且往往位于生态功能区,受承载规模的制约;三是非均衡,山区地形和资源的非均衡布局导致建设用地基数小、指标少。

## 2 山地县域用地结构特征及城镇化发展存在的问题

### 2.1 用地结构特征:资源布局错配,人地关系紧张

山地县域城镇化发展长期缺少顶层的科学统筹,致使目前山地县域城镇规划体系不健全,城镇化基本处于无序状态。特别是人口流动、山地资源的随意开发等,引发了城镇空间布局规模不适

宜和适度人口比例失衡等方面的问题,人地矛盾日益凸显。

竹山县山多地少,县域内的人口区域分布差异较为明显。竹山县2019年各乡镇人口城镇化率显示(表1),竹山县形成了以县城为核心集聚区的人口空间分布格局。按照人口密度从高到低排序,结合人口空间集聚特征,可以将竹山县分为四个地域单元:①人口高度集中区,人口密度在500人/平方公里以上,主要是中心城区城关镇,地形多以平原为主。②人口相对密集区,人口密度为300~500人/平方公里,包括宝丰镇和擂鼓镇,地形多以丘陵为主,海拔较低。③人口一般集中区,人口密度为100~300人/平方公里,主要包括秦古镇、潘口乡、溢水镇、竹坪乡和麻家渡镇等地区。④人口稀疏区,人口密度在100人/平方公里以下,主要集中在海拔较高的山地区域。

同时,竹山县的城乡建设用地布局集中,近年来新增建设用地主要集中在中心城区。“三调”数据显示,竹山县共有1667.99hm<sup>2</sup>的城乡建设用地,主要集中在城关镇、潘口乡和宝丰镇,共占全县城乡建设用地总量的58.9%。虽然上庸镇、官渡镇等地区的人口城镇化率较高,但是其城乡建设用地占全县总量的比重较低。因此,随着城镇化进程中城乡建设用地的快速扩张,竹山县的人地矛盾日益突出,人口城镇化与土地城镇化的协调发展关系应受到更多的关注。

### 2.2 用地结构视角下山地县域城镇化发展存在的问题

#### 2.2.1 城镇化发展水平较低,用地规模迅速扩张

当前,山地县域城镇化水平仍远低于全国平均水平。由于前期缺少上位规划的制约,山地县域的建设用地规模迅速扩张,与人口城镇化进程不协调。

2018年,竹山县有41.81万常住人

口, 县域总人口呈下降趋势; 县域现状常住人口城镇化率为 40.70%, 城镇化呈持续上升趋势, 但仍与 2018 年湖北省 60.30% 的城镇化水平和我国 59.58% 的城镇化水平差距较大 (图 1)。由此可见, 竹山县属典型的城镇化发展滞后的山区县市。

近些年, 竹山县的建设用地面积呈明显的扩张趋势, 2005 年后建设用地增长显著, 主要通过占用耕地和林地进行扩张, 接近“次极端非平衡”的发展态势<sup>[12]</sup>。“三调”结果显示, 竹山县的县域国土总面积为 3 579.89 km<sup>2</sup>, 其中农用地面积为 3 409.25 km<sup>2</sup>, 占县域面积的 95.23%; 建设用地面积为 84.60 km<sup>2</sup>, 占县域面积的 2.36%; 未利用地面积为 86.03 km<sup>2</sup>, 占县域面积的 2.40%。竹山县建设用地规模扩张迅速与城镇化进程缓慢相互矛盾, 导致建设用地供需规模总量冲突。

### 2.2.2 城镇化发展质量不高, 区域发展低效不平衡

当前我国县域城镇化发展质量不高, 主要体现在两个方面: 一是异地城镇化现象突出, 大多数城镇人口外迁到大城市从事非农产业; 二是资源依赖性现象突出, 山地县域产业发展过度依赖当地的自然资源。此外, 在区域经济社会发展综合条件的驱动下, 大部分乡镇现状人均空间不平衡。

由于山地资源环境的制约, 竹山县大部分乡镇经济发展缓慢, 人口外迁比例较高, 大量青壮年劳动力的输出引发了本地人才外流, 存在留守老人和儿童等诸多社会问题, 人口异地城镇化现象明显 (图 2)。同时, 竹山县矿产资源丰富, 有以绿松石为主的特色矿产, 但其开采粗放、加工简单, 产业链缺乏高效整合, 产业体系不健全, 整体效益提升不明显。

通过对竹山县各乡镇人均城乡建设用地面积的统计可以发现, 竹山县的人均城乡建设用地面积为 210.51 平方米/人, 县域整体建设用地利用效率不高,

表 1 竹山县 2019 年各乡镇人口城镇化率与城乡建设用地比重

乡镇名称	户籍人口 / 人	城镇人口 / 人	人口城镇化率 / %	城乡建设用地 / hm <sup>2</sup>	城乡建设用地比重 / %
城关镇	56 480	37 511	66.41	403.84	24.21
潘口乡	19 735	—	—	297.35	17.83
宝丰镇	67 436	6 077	9.01	281.29	16.86
麻家渡镇	32 818	1 953	5.95	152.77	9.16
溢水镇	33 396	2 879	8.62	145.03	8.69
擂鼓镇	31 762	2 286	7.20	36.68	2.20
秦古镇	25 661	1 289	5.02	73.31	4.40
得胜镇	28 415	2 319	8.16	45.49	2.73
上庸镇	17 398	6 690	38.45	32.70	1.96
官渡镇	20 006	4 823	24.11	29.80	1.79
竹坪乡	24 682	—	—	43.18	2.59
大庙乡	14 140	—	—	17.54	1.05
双台乡	17 579	—	—	23.37	1.40
楼台乡	27 788	—	—	24.07	1.44
文峰乡	15 659	—	—	21.10	1.27
深河乡	13 262	—	—	10.25	0.61
柳林乡	13 321	—	—	24.47	1.47
国营场矿	—	—	—	5.77	0.35

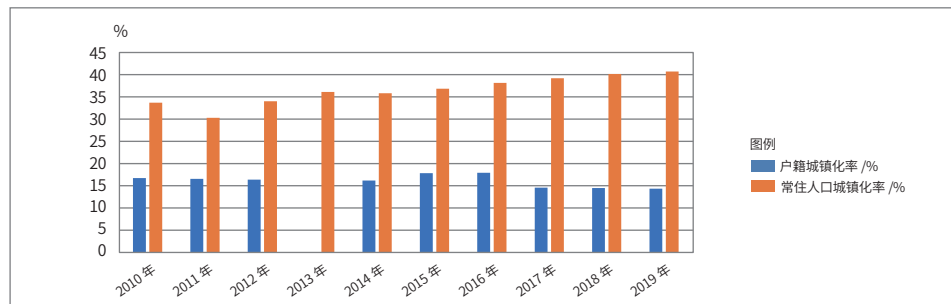


图 1 竹山县城镇化率变化趋势示意图

注: 2013 年竹山县户籍城镇化率统计数据缺失。

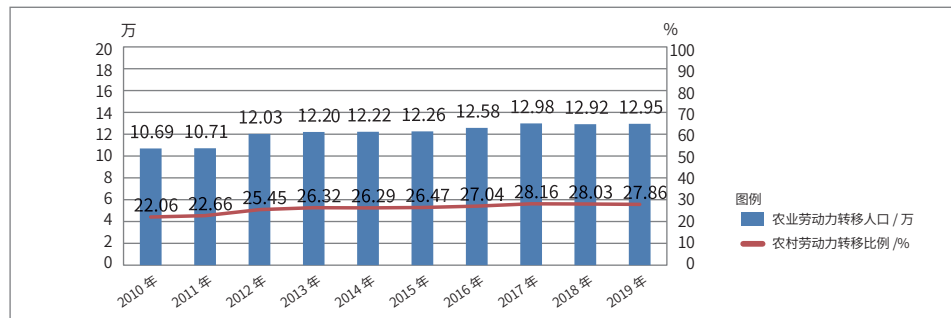


图 2 竹山县历年农业劳动力转移人口与农村劳动力转移比例示意图

中西部河谷地带的城乡建设用地利用效率高于南部和北部山区。中西部河谷地带的建设条件较好, 人口较为集中, 其中城关镇的人均城乡建设用地最集约, 为 114.76 平方米/人, 溢水镇、宝丰镇、

麻家渡镇、得胜镇和竹坪乡的人均城乡建设用地面积约为 200 平方米/人。北部和南部山区的人均城乡建设用地面积较大, 其中潘口乡的人均城乡建设用地达到 346.03 平方米/人 (表 2, 图 3)。



表 2 竹山县各乡镇城乡建设用地面积统计

乡镇名称	城乡建设用地面积 /hm <sup>2</sup>	人均城乡建设用地面积 /(平方米 / 人)
城关镇	666.69	114.76
宝丰镇	1 320.48	195.82
官渡镇	523.90	256.91
麻家渡镇	598.26	194.65
溢水镇	593.08	177.71
擂鼓镇	699.02	219.29
秦古镇	631.20	245.46
得胜镇	518.40	181.81
上庸镇	419.82	244.28
楼台乡	610.25	219.14
文峰乡	466.40	292.85
潘口乡	683.38	346.03
竹坪乡	486.99	191.19
深河乡	309.61	254.78
大庙乡	299.51	211.53
双台乡	453.20	256.83
柳林乡	411.10	291.56

资料来源：竹山县“三调”数据。

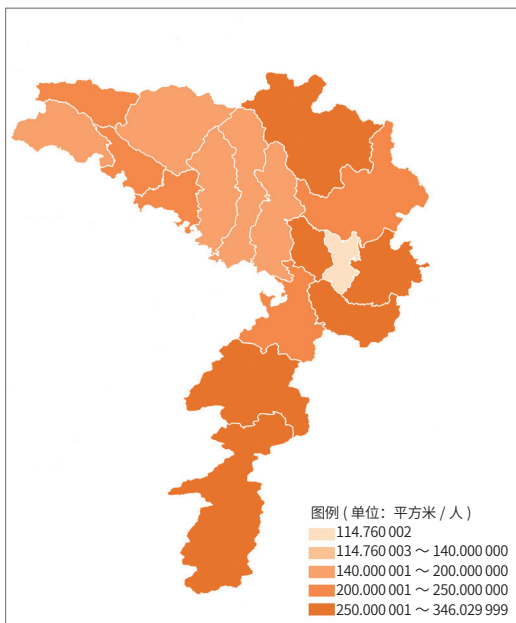


图 3 竹山县人均城乡建设用地面积分布图

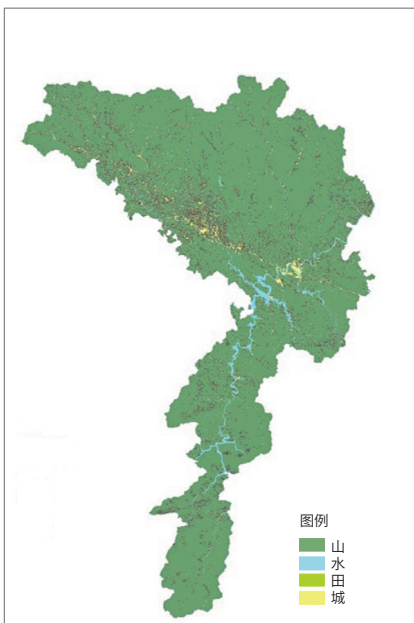


图 4 竹山县“山、水、田、城”四类用地分布图

### 2.2.3 整体用地结构不平衡，建设用地集约程度低

目前，我国县域农村土地利用结构分散、用地盲目粗放的现实窘境尚存。随着生态理念的深入人心，未来发展区域化，构建合理的城镇体系结构，节约集约利用土地势在必行。

竹山县呈现出“九分山水，一分田城”的国土空间格局，“南北高山峻岭，中部河谷丘陵”的特征明显。根据竹山县“三调”结果的用地分类统计，耕地、种植园用地及其他农用地面积共占县域总面积的 8.84%，城乡建设用地面积占县域总面积的 2.65%，林地面积占县域

总面积的 86.11%，陆地水域面积占县域总面积的 2.40% (图 4)。由此可见，竹山县的城乡建设用地非常有限，对于产业和人口的集聚能力不足。

### 2.2.4 城镇化受生态保育限制，产业结构转型需求明显

山地县域城镇化受人类活动的影响较大，特别是受到了生态保育的制约。由于山区生态环境敏感度较高，低附加值、高能耗、高污染的传统企业难以适应地区发展，山地县域范围内应逐步提高产业的准入门槛，构建高污染企业逐步退出的机制。

竹山县以第二、三产业为主导产业，近年来产业结构并未发生太大变化。2018 年，竹山县三次产业占比为 25.0 : 40.1 : 34.9，标志其已迈入工业化中期阶段，以原料和资源加工为重点的工业特征明显。2019 年，竹山县大力发展现代农产品加工业、服装服饰产业、生物医药产业、建筑建材产业、水电能源产业、现代服务业等产业。未来，竹山县要充分挖掘旅游资源，使旅游业成为经济增长的新亮点。

## 3 山地县域建设用地高效发展优化策略

### 3.1 总量——结合人口流动趋势，合理预测人口规模并划定城镇开发边界

近些年，山地县域人口外迁引发了“空心村”现象，“人口—空间”资源错配问题突显，山地县域城镇发展进入提质和提量并举的关键期。因此，需要结合山地县域人口流动趋势，强化规划管控，严格限定开发边界。

竹山县的人口外迁流动趋势与平原地区“遍地蔓延”的趋势不同，需要在“留—转”“聚—散”之间获得平衡。因此，应对“十四五”项目进行优先级排序，在保障基础民生的前提下按照用地需求的优先级进行定向供给。根据竹山县梯

度城镇化发展过程,结合建设用地需求的优先级,可以划分出以下三种人口流动的空间逻辑,从而改变传统城镇化路径,在地区建设用地总量的合理管控下实现“聚—散”平衡。

(1) 一般精明收缩区——大量转移,“聚散”并存。建议将柳林乡、深河乡、双台乡等一般乡镇作为人口就近城镇化的补充空间载体。这些乡镇的总人口应控制在7000人以内,不谋求提高城镇化水平、配套齐备的基础设施,重点在于保障与关键节点的全面对接和核心要素支撑功能,从而实现精明收缩。同时,尽量保留山区特色的生产方式和生活方式,既能保持原先的集镇文化,又能为中心镇或县城的市场消费提供便利。因此,一般精明收缩区的城镇开发边界需要避让重要的生态功能用地与永久基本农田。

(2) 一般集聚地区——亦留亦转,过渡衔接。建议将中心镇作为人口就近城镇化的主要空间载体。中心镇主要集中在346国道和十巫高速公路附近,是竹山县未来发展的重点城镇和特色城镇,也是竹山县城城镇化的潜力地区,包括2个重点镇和4个特色镇。未来,应加强县级国土空间规划的科学编制,制定弹性发展区的空间治理策略。

(3) 人口重点集中区——吸引回流,高度集聚。建议将市域中心城区和县城作为人口本地城镇化与外来人口异地城镇化的主要空间载体。可以考虑将潘口乡纳入城关镇,打造县域综合服务中心,形成具有吸引力的县域发展核心地区。目前,城关镇人口为9.4万,集聚规模较低,规划到2035年城关镇将集聚15万常住人口,集聚效应增强。为此,人口重点集中区城镇开发边界的划定应参照现状建成区及报批用地,原则上不交叉、不重叠、不冲突,城镇空间可以细分为集中建设区的特殊分区。

此外,《全国国土规划纲要(2016—2030年)》中的数据显示,湖北省新增

建设用地指标缩减导向明显。因此,竹山县应逐步减少新增建设用地规模,同时结合人口流动趋势,严格划定城镇开发边界并制定合理的管理单元分区制度。

### 3.2 增量——完善土地利用标准,依托山地城镇基础数据平台实现分区

改革开放以来,由于地方土地财政以及土地市场法制不够健全,我国形成了以增量扩张为主的建设用地获取方式<sup>[13]</sup>。对于有限的土地资源而言,山地县域建设用地的增长意味着优质耕地面积的减少,无序的县域扩张必将影响资源环境的可持续发展。因此,有必要加强对山地县域建设用地使用标准和土地集约利用评价的研究,拓展用地评价维度。

首先,要重点完善和修订我国山地县域相关产业发展、公共服务设施等领域的建设用地使用标准。目前,我国部分地区的山地县域建设用地标准过于宽松,需要进行调整和完善,强调山地县域建设用地的安全性和合理功能,而不是建设用地规模越大越好。

其次,加强源头控制。政府单位要加强对山地县域土地集约利用情况的审查,即使是新建项目也应注重山地县域的现状集约经济水平。

最后,对开发区和园区的各类土地进行综合调查。建议进一步规范和调整山地县域园区的集约用地供应,使园区真正成为工业用地供应的集约型区域。相关政策的出台需要准确把握我国东部、中部、西部各地山地县域的自然资源及产业发展状况,以及差异化的管理能力和水平。

结合竹山县土地利用格局及城镇化进程,应构建山地城镇基础数据平台,完善对县域建设用地现状的专项调研,从而提高竹山县土地资源配效率,全面实施土地全生命周期管理,评估山地县域自然社会环境与城镇开发建设的适宜性和适度性关系,确保山区城镇建

设用地合理分区布局。其中,适宜建设用地集中在竹山县中心城区,占比为28.3%,主要分布在中部及西南方向的平坦区域;生态保护重要和极重要区域的占比很大,生态保护极重要区域位于县域南北部,少量的生态一般重要区域集中于中心城区。受生态限制,竹山县的适宜发展空间少,因此要做强县域中部区域,采取集聚发展的模式。

### 3.3 存量——盘活存量建设用地,构建完整的规划开发建设全过程

近年来部分山地县域地区人口自然增长不足,青壮年人口外流,建设用地的供给与人口需求之间的矛盾急需调解<sup>[14]</sup>。同时,国家和省层面已明确建设用地增量指标有限,要求各地重点做好自身存量挖潜和存量盘活的机制研究,尤其要完善土地开发的全过程,提高山地县域城镇存量土地利用效率,进一步清理闲置建设用地;为提高城镇土地利用效率,要以政府为引导,以市场参与为主体,以社会力量为重点,形成“政府—市场—社会”三级联动的建设用地存量激活模式。

“三调”数据显示,竹山县现状存量用地面积共有2.93 km<sup>2</sup>。结合竹山县2010年以后的建设用地报批和供地数据分析可知,存量用地中批而未供的有68.05 hm<sup>2</sup>,已供土地在“三调”中为非建设用地的有223.70 hm<sup>2</sup>。在精准识别上述需盘活的存量用地之后,竹山县可以结合各地块的发展诉求与现实条件,因地制宜地推进低效用地再开发,提高山地县域土地开发建设效率,从而形成清晰的思路和工作目标。

### 3.4 流量——明确县域发展定位,通过规划制定多层级的城镇体系

建设用地的流量供应主要在于通过“增减挂钩”、工矿废弃地复垦、低效用地再开发等手段促进建设用地指标的合理流动。因此,应遵循各县域地区的

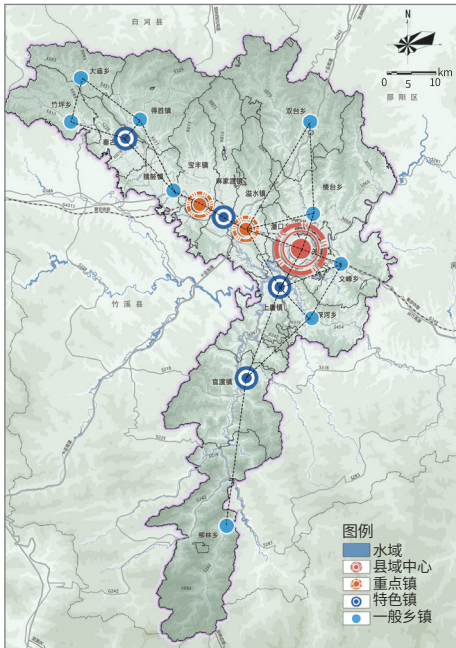


图5 竹山县城镇体系布局图

城镇化发展规律，通过制定多层级的城镇体系，明确县域合理的发展定位，增加城乡建设用地“增减挂钩”等流动指标。除了增加本地流量，还要在满足一定条件下从省域内及跨省地区调剂“增减挂钩”的用地节余指标。具体来说，可以采取以下对策：

(1) 结合全域国土综合整治，挖潜乡村建设用地指标、工矿废弃地复垦指标。竹山县现状采矿用地面积为 258.94 hm<sup>2</sup>，结合《竹山县矿产资源规划》和《竹山县土地整治规划》，得出竹山县工矿废弃地复垦潜力用地面积为 51.79 hm<sup>2</sup>。截至 2020 年底，竹山县共实施项目 22 个，总面积达 2 231.54 hm<sup>2</sup>，其中已交易指标为 405.43 hm<sup>2</sup>，用地报批使用指标为 660.65 hm<sup>2</sup>，结余挂钩指标为 1 165.46 hm<sup>2</sup>。

(2) 建立以山地县域重点镇为中心的经济单元，增强其与上下级地域空间的辐射联系能力，形成多层次体系的发展模式。建议结合竹山县各城镇人口经济与空间布局发展现状，对城镇特征进行识别，推动形成“中心城镇—重点乡镇—特色小镇—一般乡镇”四级协同、联动

发展的网络化城镇村体系(图5)。此外，要重点保障中心城区、宝丰镇、麻家渡镇、溢水镇的重大项目的城镇建设用地，其他乡镇需压缩建设用地。

## 4 结语

山地县域建设用地受人口增减的影响，而建设用地的扩张和收缩又会影响城镇人口的高质量生活。因此，应结合山地县域城镇化发展现状特征，差异化对待各地区的建设用地发展，而不是一刀切地去做增量或减量。本文结合竹山县“三调”成果进行实证分析，探索山地县域用地结构特征，提出多层次优化对策，以期解决山地县域建设用地的供需矛盾，实现建设用地从盲目扩张转向高效发展。值得注意的是，建设用地高效发展还要遵守自愿且有偿的原则，避免在违背公众意愿且补偿不多的情况下实现用地集中，同时需要实现土地资源利用与公众利益的平衡，由此制定相应的法律法规保障制度。□

### [参考文献]

- [1] 马慧强, 廉倩文, 韩增林, 等. 基本公共服务—城镇化—区域经济耦合协调发展时空演化[J]. 经济地理, 2020(5): 19-28.
- [2] 丁志伟, 刘盈盈, 吴小妮, 等. 中国镇域经济的空间分异格局及影响因素——基于 31755 个乡镇的农民人均纯收入数据[J]. 经济地理, 2020(11): 18-28, 38.
- [3] 徐锡广, 申鹏. 经济新常态下农民工“半城镇化”困境及其应对[J]. 贵州社会科学, 2017(4): 136-141.
- [4] 卢新海, 匡兵, 周敏. 城市建设用地利用效率的空间非均衡及影响因素[J]. 中国人口·资源与环境, 2016(11): 45-52.
- [5] 陈达云, 邓速. 以省管县体制构建我国地方行政层级的思考[J]. 国家行政学院学报, 2007(1): 71-73, 92.
- [6] 张硕, 高璟, 彭震伟. 论县级国土空间规划“一张底图”的构建及应用[J]. 城市规划学刊, 2020(2): 70-79.
- [7] 张康建, 胡佳, 华晨. 县域城乡建设

- 用地平衡的约束关系研究——以浙江省常山县为例[J]. 规划师, 2010(1): 54-58.
- [8] 姜海, 曲福田. 县域建设用地集约水平影响因素计量分析——以江苏省为例[J]. 中国土地科学, 2008(8): 4-10.
- [9] 陈振华. 集体建设用地制度改革与城乡规划应对[J]. 规划师, 2014(2): 12-17.
- [10] 邓伟, 方一平, 唐伟. 我国山区城镇化的战略影响及其发展导向[J]. 中国科学院院刊, 2013(1): 66-73.
- [11] Zhou Guohua, He Yanhua, Tang Chengli, et al. Dynamic Mechanism and Present Situation of Rural Settlement Evolution in China[J]. Journal of Geographical Sciences, 2013(3): 513-524.
- [12] 蒋春晓. 竹山县土地利用特征及生态系统服务评价[D]. 北京: 北京林业大学, 2020.
- [13] 吴志强, 温晓诣, 刘馨, 等. 我国县城空间总体规划中存量发展实施路径选择[J]. 规划师, 2021(17): 52-58.
- [14] 崔卫国, 李裕瑞, 刘彦随. 中国重点农区农村空心化的特征、机制与调控——以河南省郸城县为例[J]. 资源科学, 2011(11): 2 014-2 021.

[收稿日期] 2022-06-20