

安徽省城镇建设用地的减量增长研究

刘伟, 鹿平, 徐金河 (安徽省土地勘测规划院, 安徽合肥 230601)

摘要 阐述了安徽省城镇建设用地的减量增长的内涵、意义、必要性和理论基础; 以年度新增建设用地指标、存量建设使用指标、城镇人均建设用地和城市用地增长弹性系数分析安徽省城镇建设用地现状, 全省城镇发展用地已从增量扩张向增量与存量并重转变, 建设用地潜力为 9.03 万 hm^2 ; 采取缩减新增建设用地指标、挖掘存量建设用地潜力、增加建设用地流量指标等措施, 既能保障新型城镇化用地需求, 又能实现城镇建设用地减增量、甚至零增量, 优化土地利用结构和布局。

关键词 城镇建设用地; 减量增长; 潜力分析; 安徽省

中图分类号 F301.24 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2016)19-028-02

Study on Reduced Growth of Urban Construction Land in Anhui Province

LIU Wei, LU Ping, XU Jin-he (Anhui Provincial Institute of Land Surveying and Planning, Hefei, Anhui 230601)

Abstract This paper firstly elaborated the connotation, importance, necessity and basic theories of reduced growth of urban construction land in Anhui province. Then, it analyzed current situation of urban construction land using the annual newly-adding construction land quota, stock construction land quota, per capita construction land and coefficient of elasticity in the urban construction land. The results indicate that urban development land has changed from incremental expansion to coexistence increment and stock. The potential of urban construction land is 9.03 million hm^2 . Finally, it came up with recommendations, including reducing newly-adding construction land quota, exploring potential of stock construction land, increasing flow construction land quota. Through these, it is expected to guarantee new urbanization land demand, minimize growth of urban construction land (even zero growth), and optimize land use structure and distribution.

Key words Urban construction land; Reduced growth; Potential analysis; Anhui province

过去 20 年, 我国城镇普遍经历了以人口集聚与规模扩张为特征的快速发展阶段, 城镇建设用地规模不断扩大, 土地消耗强度高, 用地方式粗放低效, 土地稀缺问题日益凸显。以安徽省合肥市为例, 2005 年的基数为 1 650 km^2 , 到 2020 年增加到 2 181 km^2 。实际上到 2014 年, 合肥市城乡建设用地总规模实际已达 2 111 km^2 , 即将触到总量的“天花板”, 规划期内剩余 6 年只有 70 km^2 可用新增建设用地, 与合肥市每年 20 万~30 万新增人口、20~30 km^2 新增空间需求比较, 70 km^2 剩余量只能保证 2~3 年。

合肥市只是安徽省城镇发展的一个缩影, 全省建设用地总规模不仅有突破规划指标的可能, 而且有布局分散, 结构不合理、用地效率低下等问题。2014 年国土资源部出台《节约集约利用土地规定》和《关于推进土地节约集约利用的指导意见》, 正式提出建设用地总量控制和减量化战略, 实行严格控制城乡建设用地规模, 逐步减少新增建设用地规模, 着力盘活存量建设用地, 有序增加建设用地流量, 提高建设用地利用效率等调控措施, 提出减量增长是实现节约集约利用土地的重要措施。2015 年中共中央国务院印发《生态文明体制改革总体方案》明确提出实施建设用地总量控制和减量化管理, 将建设用地减量增长提升至国家战略举措^[1]。2016 年安徽省国土资源工作会议提出全面实施建设用地总量与强度双控行动, 逐步减少新增建设用地计划, 增加存量用地指标, 全省城镇建设用地减量增长工作已提上议程。

1 城镇建设用地减量增长的内涵、意义和必要性

1.1 建设用地减量增长的内涵

城镇建设用地减量增长是一种土地利用新模式, 通过逐年减少新增建设用地、逐年增加建设用地流量、盘活存量建设用地、实现建设用地总规模增长

速度下降, 优化土地利用布局和结构, 提高建设用地利用效率, 逐步实现新增建设用地增长速度下降, 建设用地总规模的“微增长”的近期目标, 远期目标是“零增长”或“负增长”^[2]。

城镇建设用地减量增长发展过程可以分为 5 个阶段, 从传统的空间增长方式建设用地增量扩张开始, 依次是增量与存量并重、以存量利用为主、建设用地零增量, 最后是建设用地负增量。

1.2 建设用地减量增长的意义

建设用地减量增长的本质是节约集约利用土地, 主要有 3 个方面: 一是节约土地, 降低经济发展对新增城市建设用地的需求, 控制建设用地增长; 二是减存增效, 通过压缩和减少现有建设用地规模, 提高建设用地利用强度, 达到集约增效目标^[3]; 三是优化开发利用格局, 通过增加城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用和城镇低效用地再开发等流量指标, 结合划定城市开发边界、生态保护红线, 引导城市建设走串联式、组团式、卫星城市的新型城镇化之路, 促进经济发展方式转变。

建设用地减量增长是实现土地节约集约利用的重要载体, 是生态文明建设根本之策, 是新型城镇化的战略选择, 是破解资源难题实现科学发展、可持续发展、包容性发展的根本出路, 是新常态下转方式、调结构、稳增长、促改革的内在要求, 也是加快打造创新型“三个强省”、建设美好安徽、全面建成小康社会的必由之路, 还是贯彻落实《国土资源“十三五”规划纲要》和《安徽省土地利用总体规划》的重要措施。

1.3 建设用地减量增长的必要性

建设用地减量增长是经济发展的新常态的需要。从全国来看, 在新常态下经济增长速度从高速增长转为中高速增长, 经济结构不断优化, 经济增长动力从要素驱动转向创新驱动, 可能会导致建设用地供需矛盾减小, 为建设用地减量增长提供了机遇; 同时如何通过严格的土地资源管控尤其是建设用地管控倒逼经济增长方式转型, 主动淘汰落后产业和产能, 为建设用地减量

作者简介 刘伟(1981-), 男, 湖北潜江人, 工程师, 硕士, 从事土地调查和信息化研究。

收稿日期 2016-05-23

增长指明了方向。当前安徽经济发展面临“三期叠加”矛盾,资源环境约束加剧,高投入、高消耗发展方式难以为继;转方式、调结构,更加重视生态和资源环境承载力逐步成为经济发展的新方向,土地利用方式也需要相应转变以适应经济发展。

建设用地减量增长是应对新增建设用地指标减少的需要。“十三五”期间,全国新增建设用地总量控制在 217.067 万 hm^2 ,较“十二五”期间的新增建设用地指标减少了 44.600 万 hm^2 。新增建设用地计划逐步减少,单位国内生产总值建设用地强度控制加强。国土部已经开展建存量用地倒逼机制,挂钩新增建设用地指标,明确用地规模已接近土地利用总体规划确定规模上限的城市,原则上按申报规模的 50% 予以核减。安徽省开始出现建设用地指标倒挂的市县需逐步减少新增用地规模。

建设用地减量增长是土地节约集约利用的需要。安徽在推动土地节约集约利用方面进行了探索,总结出“141”统筹发展和建设用地二次开发利用试点等有效模式;但是全省建设用地土地节约集约程度依然较低,主要表现为农村宅基地面积不降反增和工业用地利用效率较低,城镇的无序扩张与建设用地面积的不断扩给安徽的粮食安全和环境安全埋下了极大的隐患。建设用地减量化,可以带动解决农村地区普遍存在的建设用地低效问题,优化农村用地布局,促进农村发展转型,有利于农村集体经济的可持续发展和现代农业的发展,也可以减少分散的基础设施建设投资,提高集中区单位土地面积的投资,有效推进新型城镇化进程。建设用地减量化同时也能支持生态建设的需要,协调生态用地和建设用地空间优化布局,划定城镇周边的永久基本农田,告别“摊大饼”的发展模式,推进生态文明建设。

2 城镇建设用地减量增长的实现途径

2.1 减量增长理论基础 1990 年国际“竞争战略之父”迈克尔·波特(Michael E. Porter)提出国家经济发展的“四阶段”理论,将一个地区或国家经济发展分为生产要素驱动、投资驱动、创新驱动和财富驱动 4 个阶段^[4]。随着经济阶段的演进,土地、水等初级要素在经济发展中的驱动作用将更多让位于资本和创新等高级生产要素。1996 年 Theodore Panayotou 首次将环境质量与人均收入间的关系称为环境库兹涅茨曲线(EKC),揭示出一个国家或地区在工业化起飞阶段伴随着土地资源大量消耗;在人均收入达到一定水平后,土地消耗强度逐渐降低,城镇土地利用结构也基本趋向稳定,甚至反而出现建设用地增量会随经济发展而下降,即建设用地增量应该会随着经济总量的不断增长呈现倒“U”形的变化趋势^[5]。2016 年国家“十三五”规划纲要提出要加快从要素驱动、投资规模驱动发展为主向以创新驱动发展为主的经济增长方式转变。安徽省也应适应经济发展新常态的要求,将要素推动、资本推动为主的经济增长方式转向创新驱动发展,逐步减少土地等初级要素,这为城镇建设用地增量增长提供了理论基础和政策保障。

2.2 城镇建设用地概况 依据 2015 年安徽省 1% 人口抽样

调查主要数据公报和最新土地变更调查数据,测算出 2015 年全省土地开发强度 13.95%,建设用地总规模 195.49 万 hm^2 ,其中城乡建设用地 162.26 万 hm^2 (含城镇建设用地 40.06 万 hm^2 ,农村居民点建设用地 112.94 万 hm^2),交通运输用地 33.23 万 hm^2 。全省城镇人均用地 129.11 m^2 ,农村人均用地 371.38 m^2 。

与 2010 年相比,安徽省城镇建设用地增长率 29.68%,城镇人口增加率 21.23%,城市用地增长弹性系数为 1.4,而国际合理的城市用地规模弹性系数为 1.12。2015 年国家下达给安徽省的新增建设用地指标 1.64 万 hm^2 ,城乡建设用地增减挂钩指标 0.37 万 hm^2 ,工矿废弃地复垦利用计划 0.33 万 hm^2 ,合计增加建设用地指标 2.34 万 hm^2 ,这与土地变更调查数据统计得出的年均新增建设用地 2.37 万 hm^2 的规模相吻合。新增城镇发展用地中建设用地流量指标占到 30%,显示当前安徽省土地利用方式已从以增量为主方式,逐步朝以增量与存量并重的方式转变。

2.3 存量城镇建设用地潜力分析 本次研究采用人均建设用地标准法进行城镇建设用地潜力分析计算^[6],计算公式为:

$$M = M_{\text{现状}} - M_{\text{人均标准}} \times P$$

式中, M 为城镇建设用地潜力; $M_{\text{现状}}$ 为城镇建设用地现状面积; $M_{\text{人均标准}}$ 为城镇建设用地标准; P 为常住人口数。

人均建设用地阈值按照《国家新型城镇化规划(2014-2020)》提出的人均城市建设用地严格控制在 100 m^2 以内的要求,取上限值 100 m^2 /人。据此测算出安徽省城镇建设用地潜力为 9.03 万 hm^2 ,可以解决 903 万人口的新增城镇建设用地需求。

2.4 城镇建设用地减量增长措施 沿海发达地区在城镇建设用地减量化上开展了先行先试工作,积累了一定的实践经验,初步建立了一套建设用地减量增长运行机制,值得安徽省借鉴。例如,上海的“五量调控”“三位一体”、郊野单位规划实施、工业用地全生命周期管理、集中建设区外用地减量化,广东的“三旧改造”,浙江的“三改一拆”等。

目前安徽省仍处于城镇化率 30%~70% 的快速发展区间,农村转移进城落户人员的用地需求巨大。要实现城镇建设用地减量增长目标,必须从以下 3 个方面推进:一是缩减新增建设用地指标,提高土地利用强度;二是挖掘存量建设用地潜力,提升存量单位建设用地二三产业增加值、土地供应率、存量土地利用效率等节约集约效益指标;三是增加建设用地流量指标,加快工矿废弃地复垦利用和城镇低效用地再开发,优化土地利用空间布局^[7]。

3 结语

该研究在经济发展新常态下,提出并论证安徽省城镇建设用地减量增长的内涵、重要意义和必要性。测算出 2015 年全省城镇人均用地 129.11 m^2 ,超出国家人均城市用地面积标准近 30%,城镇建设用地潜力为 9.03 万 hm^2 。存量建设用地改造利用空间很大。安徽应采取推进城镇低效用地

度、皂洗色牢度和耐日晒色牢度测试,结果如表 4 所示。直接染色各项色牢度比较低,媒染后,各项色牢度普遍提高 1~2 级,其中预媒染工艺提高效果最为明显。主要是因为核桃青皮天然染料直接染色后,染料与纤维主要以离子键结合,

结合力较弱,而预媒染色后,染料分子与纤维除了离子键之外,染料上的羟基、纤维上的氨基等还与金属离子通过络合键结合,使得棉织物染色后的色牢度明显提高,均达到 4 级以上,符合国家标准。

表 4 核桃青皮天然染料染色牢度

Table 4 Influence of different processes on color fastness of silk fabrics dyed with natural pigments of walnut green husks

染色工艺 Dyeing process	耐摩擦色牢度 Color fastness to rubbing			耐洗色牢度 Color fastness to washing		耐日晒色牢度 Color fastness to daylight exposure
	棉(沾色) Cotton staining	毛(沾色) Fur staining	褪色 Fading	干 Dry	湿 Wet	
无媒染 Mordant-free	2	3	2	2~3	3	3
预媒染 Bottom chrome	4	4	4	4	4	4
同媒染 One-bath mordant	3	3~4	3	3	3	3
后媒染 Afterchrome	3~4	3	3	3	4	4

3 结论

该研究通过热稳定性试验表明,核桃青皮色素染液 100 ℃ 内稳定。响应面回归模型优化所得染色工艺条件为:染液浓度 70 mg/mL,碱浓度 3.91%,时间 102.44 min,温度 100 ℃,此条件下,ΔE 为 35.301。修正试验条件染液浓度 70 mg/mL,碱浓度 3.90%,时间 102 min,温度 100 ℃,验证试验得 ΔE 为 35.292,与理论预测值基本吻合,证明响应面法可有效优化青皮染液的棉织物染色工艺。扫描电镜图显示,染色工艺对棉织物表面形貌未产生破坏作用。核桃青皮天然染料预媒染色工艺使棉织物的耐摩擦、耐洗和耐日晒色牢度较直接染色工艺普遍高 1~2 级,均达到 4 级。因此,采用响应面法可有效优化核桃青皮色素染液的棉织物染色工艺,可为其在染料行业的应用提供参考。

参考文献

- [1] 郜世博,吴赞敏,张著桂. 涤纶织物的黄芩染色[J]. 纺织学报,2015,36(1):98-102.
- [2] 吴赞敏. 天然染料的应用性能及发展趋势[J]. 纺织导报,2014(4):33-37.
- [3] 韩海霞,包晓玮,傅力,等. 核桃外果皮棕色素的提取纯化及其稳定性研究[J]. 中国农学通报,2009,25(22):83-87.
- [4] GUO L,ZHANG R, GUO X Y, et al. Identification of new naphthalenones from *Juglans mandshurica* and evaluation of their anticancer activities[J]. Chinese journal of natural medicines,2015,13(9):707-710.
- [5] 俞文婕,王添敏,翟延君. 胡桃楸抗肿瘤作用及其机制研究概况[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(20):329-331.
- [6] 李忠新,杨莉玲,阿布力孜·巴斯提,等. 中国核桃产业发展研究[J]. 中国农机化学报,2013(4):23-28.
- [7] VIOLETA N, ION T, SINA C. HPLC determination of phenolic acids, fla-

vonoids and juglone in walnut leaves[J]. Journal of chromatographic science,2012,51(9):883-890.

- [8] LI C, LIU J X, ZHAO L, et al. Capillary zone electrophoresis for separation and analysis of four diarylheptanoids and an alpha-tetralone derivative in the green walnut husks (*Juglans regia* L.) [J]. Journal of pharmaceutical and biomedical analysis,2008,48(3):749-753.
- [9] NEGI A S, LUQMAN S, SRIVASTAVA S, et al. Antiproliferative and antioxidant activities of *Juglans regia* fruit extracts [J]. Pharmaceutical biology,2011,49(6):669-673.
- [10] XU H L, YU X F, QU S C, et al. Juglone isolated from *Juglans mandshurica* Maxim, induces apoptosis via down-regulation of AR expression in human prostate cancer LNCaP cells [J]. Bioorganic and medicinal chemistry letters,2013,23(12):3631-3634.
- [11] FERNÁNDEZ-AGULLÓ A, PEREIRAB E, FREIREA M S, et al. Influence of solvent on the antioxidant and antimicrobial properties of walnut (*Juglans regia* L.) green husk extracts [J]. Industrial crops and products,2013,42(1):126-132.
- [12] AKHTAR Y, ISMAN M B, LEE C H, et al. Toxicity of quinones against two-spotted spider mite and three species of aphids in laboratory and greenhouse conditions [J]. Industrial crops and products,2012,37(1):536-541.
- [13] 吕丽华,叶方,李鹏. 青核桃皮在毛织物染色中的应用[J]. 毛纺科技,2011,39(3):14-17.
- [14] 杨麦萍,程雨昕,李琪超,等. 槐米染色棉织物工艺及其抗紫外性能研究[J]. 染料与染色,2014,51(1):40-44.
- [15] 仲军梅. 核桃青皮色素活性成分提取及其应用研究[D]. 乌鲁木齐:新疆大学,2014.
- [16] 黄甜,严成,黄业传,等. 高压结合热处理对猪肉色泽的影响[J]. 食品工业科技,2015,36(2):85-89.
- [17] GHAHEH F S, NATERI A S, MORTAZAVI S M, et al. The effect of mordant salts on antibacterial activity of wool fabric dyed with pomegranate and walnut shell extracts [J]. Coloration technology,2012,128(6):473-478.

(上接第 29 页)

二次开发、闲置建设用地清理、降低工业用地比例等措施来增加盘活存量土地;同时逐步推进城乡建设用地增减挂钩、工矿废弃地复垦利用试点工作,有序增加建设用地流量,缓解新增建设用地减少的压力。双管齐下,多措并举,以存量和流量作为切入点,推动城镇建设用地减量增长工作,既保障经济发展用地,又实现城镇建设用地“近期减增量、远期减总量”的总目标,控制建设用地规模,提升城镇土地利用结构和布局,以土地利用方式转变促进经济发展方式转变,推动生态文明建设和新型城镇化发展。

参考文献

- [1] 刘红梅,孟鹏,马克星,等. 经济发达地区建设用地减量研究[J]. 中国土地科学,2015,29(12):11-17.
- [2] 方帅. “减量规划”求解城市土地饥渴症[J]. 中国房地产业,2013(12):72-75.
- [3] 林坚. 实施建设用地量化的几点思考[J/OL]. [2015-12-15]. http://zgtdkx.ijournal.org.cn/81/zgtdkx/UserFiles/File/20150603.pdf.
- [4] 迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京:华夏出版社,2012:531-532.
- [5] 蒋南平,曾伟. 土地资源与城市化发展:理论分析与中国实证研究[J]. 经济学家,2012(12):52-62.
- [6] 胡泽昆. 浙江省存量建设用地潜力及实现途径研究[J]. 黑龙江科技信息,2015(34):239-240.
- [7] 周克昊,谭荣辉,刘艳芳,等. 基于人均建设用地标准的区域土地利用节地潜力评估[J]. 农业工程学报,2012,28(19):222-231.