

广东省县级土地利用总体规划实施难度评价

■ 程迎轩/史京文/沈明/罗宏明/梁宇哲

(广东省土地调查规划院, 广州 510075)

摘要: 国土空间规划改革背景下, 分析评价县级土地利用总体规划实施的难度, 进而回顾和检视现行规划实施以来的问题, 对完善规划编制、精准规划监管、提升规划服务具有重要意义。文章从指标突破、建设剩余空间、占补平衡、规划符合性、耕地保护等方面评价规划实施难度, 继而从“条件—过程—结果—效果”全方位诊断规划实施中土地利用与管理的问题。研究表明, 广东省通过存量建设用地挖潜改造能够提供较充足的建设空间, 从而弥补指标不足, 珠三角和粤西地区应加强规划实施的监督执法, 粤东和粤北地区应严格落实耕地保护和“占优补优”政策。难度评价和综合诊断方法能够用于明确规划实施监管的重点与核心, 提高监管和预警的精准性和科学性。

关键词: 土地利用总体规划; 实施难度; 综合诊断; 指标体系; 县级; 广东

中图分类号: F301.23; F062.1 文献标识码: A 文章编号: 1672-6995 (2019) 05-0077-06

DOI: 10.19676/j.cnki.1672-6995.0000186

Implementation Difficulty Evaluation of County-Level Land Use General Planning in Guangdong Province

CHENG Yingxuan, SHI Jingwen, SHEN Ming, LUO Hongming, LIANG Yuzhe

(Guangdong Land Surveying and Planning Institute, Guangzhou 510075, China)

Abstract: Under the background of land space planning reform, it is of great significance to analyze and evaluate the difficulty of implementing the land use general planning at the county-level, and then review and rethink the problems since the implementation of current plan. It is necessary to improve planning, precise planning and upgrade the planning services. This article evaluates the difficulty of planning implementation from the aspects of index breakthrough, using residual space, requisition-compensation balance, planning conformity and cultivated land protection, following this, this paper comprehensively diagnoses problems during the implementation of land use and management from the "condition-process-result-effect". Studies have shown that Guangdong Province can provide more adequate construction space through potential-digging revamping of existed construction land, thereby it can make up for the shortage of (land) index, the Pearl River Delta and western Guangdong should strengthen the supervision and enforcement of law in the implementation of land use general planning, the eastern Guangdong and northern Guangdong regions should strictly implement the cultivated land protection and "subsidies based on land quality" policy. Difficulty evaluation and comprehensive diagnostic methods can be used to clarify the focus and core of planning and implementation supervision, by this way it can improve the accuracy and scientificity of supervision and early warning.

Key words: land use general planning; implementation difficulty; comprehensive diagnosis; index system; county-level; Guangdong

0 引言

土地利用总体规划是协调人地关系、缓解土地利用空间冲突的重要手段, 其通过优化生产力布局

来实现土地资源的可持续利用^[1]。规划定位为国家实行土地管理制度的纲领性文件, 是落实耕地保护的政策工具, 是一切土地管理工作的龙头。“三

收稿日期: 2018-11-15; 修回日期: 2018-11-27

▲ 基金项目: 广东省国土资源厅科技项目“村土地利用规划编制技术与规范研究”(GDGTKJ2018001)

▲ 作者简介: 程迎轩(1991—), 男, 江西省景德镇市昌江区人, 广东省土地调查规划院工程师, 管理学硕士, 主要研究方向为土地规划与土地管理。

分规划，七分管理”，规划的“龙头”作用体现在规划是农用地转为建设用地和各类建设项目用地审批，土地利用计划管理和土地宏观调控、依法查处违法批地用地的依据^[2]。

目前土地利用总体规划按行政区划分为全国、省（自治区、直辖市）、市（地）、县（市）和乡（镇）五级。上一级规划是下级规划的依据，并指导下一级规划，下级规划是上级规划的基础和落实^[3]。其中，县级规划属于实施管理性的基层规划，注重规划实施的可操作性，是目前用地报批、建设项目预审等土地管理业务工作的重要依据，在五级土地利用总体规划体系中处于核心地位^[4]。党的十八大以来，党中央、国务院持续推进简政放权、放管结合、优化服务改革，为此广东省自然资源厅不断深化国土资源领域“放管服”改革，将一批行政审批权限下放至地市，致力打造“无审批权限”的自然资源厅，这势必依赖更有效的“监管”来促进更大的“放权”和更优的“服务”。

土地利用总体规划的实施监管既是一种技术手段，又可纳入行政措施的范畴；既可以为开展土地规划实施评价提供基础数据，也可以为保障规划顺利实施提供行政约束^[5]。目前，关于规划实施评估的研究已日趋完善^[6]，评估的角度主要集中在规划指标的执行情况、规划实施的空间一致性、规划实施后的综合效益^[7-8]三个方面，评估的方法由定性分析逐步向定量评价和空间定位分析^[9]发展。但总体而言，研究较多关注规划实施过程与目标的偏离，以及规划实施的结果成效，较少关注规划实施的难度、问题和原因。分析评价县级规划实施的难度和状况，进而综合诊断规划实施过程中土地利用与管理的问题，能够进一步明确规划实施监管的重点与核心，提高监管的精准性和科学性，对实现规划目标、提升“龙头”管控作用、落实“放管服”均具有重要意义。

1 广东省现行县级规划编制与实施现状

依据《广东省市县土地利用总体规划修编技术指引（试行）》和《广东省县级土地规划数据库标准（试行）》等技术规范，广东省依托全国第二

次土地调查数据（1980西安坐标系，1985国家高程基准，高斯—克吕格投影）编制县级土地利用总体规划，并建立了全省覆盖、无缝拼接、标准统一的1:1万规划数据库，在全国率先实现全省规划一张图和“图数一致”。2011年1月，原广东省国土资源厅全面使用了规划数据库进行用地预审和审批，继而实现了规划数据库的实时更新。

现行土地利用总体规划以“天花板理论”为基础，按照全国统一的技术方法分解下达各省（区、市）建设用地规模指标。而且，国家要求新一轮土地利用总体规划编制时，无论是约束性指标还是预期性指标，都要严格做到“图数一致”。广东省现行规划修编始于2006年，下达给各市的规划指标以2005年土地利用现状数据为基础。由于“二调”数据相比于2005年数据变化大，且上级下达的建设用地规模与地方实际需求相比存在缺口等各种原因，各地普遍通过安排一定规模的复垦区来腾挪置换新增建设用地空间。规划实施以来，随着用地需求的增加，建设用地规模的缺口进一步扩大。依据土地利用变更调查数据初步统计，2017年广东全省有51个县区建设用地总规模突破规划指标（累计突破70万亩），56个县区域城乡建设用地规模突破指标（累计突破118万亩）。2011至2017年，全省年均增加建设用地面积47.7万亩，其中年均增加城乡建设用地规模36.9万亩。若按此速度，预计到2020年末广东省建设用地总规模将达3252万亩，对比规划指标缺口达124万亩。

2 规划实施的难度分析及测度方法

2.1 规划实施难度分析

土地利用总体规划采用“自上而下”的指标管控、永久基本农田划定以及“三界四区”建设用地空间管制等方式来实现，并运用耕地保护责任目标考核、土地利用年度计划、建设项目用地预审、农用地转用审批、土地利用年度变更、土地执法监察等手段，将土地用途管制制度落到实处。

县级土地利用总体规划作为基层实施性的规划，面向的群体包括上级政府、同级政府的各行业其他部门，以及各类土地使用者。规划在有限的指

标内，一方面既要落实上级下达的各项指标任务，还要在空间上落实国家和省层面关于耕地保护、生态保护的战略部署和促进区域发展的重大建设战略布局；另一方面，县级规划代表县级政府还需协调各行各业的用地需求，保障地方社会经济的发展。此外，为规范企业及相关权利人的用地行为，保障规划的合法实施，规划还需配合土地执法监察等手段及时发现、制止和纠正违反规划的不当行为。

“十三五”期间，广东为重点落实“四个走在全国前列”的使命要求，以及高标准建设广东自贸试验区、“一带一路”重要枢纽和经贸合作中心等战略安排，全省的建设用地需求依然强烈。而党的“十八大”以来，国家关于生态文明建设的总体战略布局深入推进，过去依靠新增建设用地指标的扩张式发展已不可持续。同时，在最严格的耕地保护制度下，国家相继出台“占优补优”“占水田补水田”，以及永久基本农田保护、生态保护红线划定等系列政策，“底线”保护的要求越来越严，建设项目落地难度逐步增加。由此带来的土地利用矛盾，致使规划实施的难度较大。

2.2 难度测度方法

2.2.1 构建难度评价指标体系

土地利用总体规划是一项全局性、战略性的部署和安排，规划实施的难度集中体现在用地矛盾的平衡和多方诉求的协调。本研究根据规划实施难度分析，以及广东省现行县级规划编制与实施现状，按照全面性、代表性、相互独立性和可操作性原则^[10]，从指标突破、建设剩余空间、占补平衡压力、规划符合性、耕地保护5个方面，选取9个指标构建县级规划实施难度评价指标体系，见表1。

其中，“建设剩余空间”指规划为建设用地，现状为非建设用地，且未报批、未预审的空间范围。“建设剩余空间”可直观地反映符合规划的可安排建设的空间，在指标不突破的前提下，剩余空间越大，理论上规划实施难度越小。

“建设项目用地保障难度系数”指未实施的规划复垦量与建设剩余空间的比值。如前所述，各地通过安排一定比例的规划复垦量来腾挪置换新增建

表1 规划实施难度指数评估指标表

| 目标 | 准则 | 指标 | 性质 |
|--------|--------|----------------------|----|
| 规划实施难度 | 指标突破 | 建设用地总规模指标突破面积 X_1 | 正 |
| | | 城乡建设用地指标突破面积 X_2 | 正 |
| | 建设剩余空间 | 建设剩余空间 X_3 | 负 |
| | | 建设项目用地保障难度系数 X_4 | 正 |
| | 占补平衡压力 | 新增建设占用耕地面积 X_5 | 正 |
| | | 新增建设占用水田面积 X_6 | 正 |
| | 规划符合性 | 不符合规划的新增建设用地面积 X_7 | 正 |
| | | 未批先建土地面积 X_8 | 正 |
| | 耕地保护情况 | 耕地保有量指标完成情况 X_9 | 负 |

设用地空间。比值越大，说明建设剩余空间中需要复垦的规模越大，剩余空间的利用难度越大。

“不符合规划的新增建设用地”指规划数据库中未落实建设用地规模且不在用地预审与报批红线范围内的新增建设用地（将视同符合规划，已完成报批或预审的线性交通和独立选址等建设项目用地视为符合规划）。

“未批先建土地”是指提取年度变更调查新增建设用地图斑，与全国国土资源综合监管平台用地管理信息空间位置进行叠加后不重合部分的新增建设用地图斑。根据广东省实际情况，一般包含违法用地、未在国家备案的历史批文、未通过备案材料审查的设施农用地、临时用地等。未批先建土地越多，土地执法压力越大，规划实施难度也就越大。

2.2.2 全省同级排序

信息是减少事物不确定性的量度。评价指标是信息的载体，通过数据来提供决策依据，从而减少不确定性。排名是对某一相关同类事物客观实力的反映，因带有相互间的比较性质而具有竞争意义。排名可以辅助管理者进行信息筛选，从而提高决策的有效性。为此，对所有评价指标和评价结果在全省范围内进行县级排序，通过排名等次划分等级，可以直观地反映出规划实施难度的层次以及问题的优先级，从而便于省级自然资源主管部门全面系统地监管全省土地利用与管理情况，也能够帮助指导各地对规划实施的问题进行精准预警。

3 规划实施情况综合诊断

土地利用是一个包含资源、人口、环境等多要素的复杂的巨变系统，而土地利用总体规划则是一项系统工程。规划实施的难度，是对规划期间土地利用矛盾的侧面度量，是一个暴露问题、量化问题的过程。规划实施情况综合诊断，则是对土地利用矛盾产生的原因进行全面系统地筛选和过滤，是分析问题、解决问题的过程。

按照规划的全生命周期，规划实施情况综合诊断可以从规划实施的条件、过程、结果、效果等方面开展（表2）。规划实施条件，即资源禀赋、社会经济发展和土地利用现状等。规划实施过程，即规划实施管理中建设项目用地预审、农用地转用审

批等具体业务情况。规划实施结果，即各项规划约束性及预期性指标执行情况。规划实施效果，即规划实施以来的土地利用效益和集约利用情况。

其中，指标完成率=（某年现状—2020年指标）/2020年指标×100%；GDP增长与建设用地增长匹配系数=GDP增长率/建设用地增长率；人口增长与建设用地增长匹配系数=人口增长率/建设用地增长率；规划调整包括规划修改、有条件建设区使用、占用永久基本农田等。

4 结果与分析

4.1 规划实施难度结果分析

利用专家打分法，邀请国土资源领域的5名规

表2 规划实施情况综合诊断指标

| 类别 | | 指标 |
|----|----------------|--|
| 条件 | 土地利用现状 | 土地总面积，建设用地面积，城乡建设用地面积，农用地面积，耕地面积，新增建设占用耕地面积，新增建设占用水田 |
| | 社会经济统计数据 | 常住人口，GDP总量，人均城乡建设用地，建设用地地均GDP |
| 过程 | 规划建设剩余空间 | 预留城乡建设用地规模，建设用地剩余空间，城乡建设用地剩余空间，园区建设用地剩余空间，园区城乡建设用地剩余空间 |
| | 土地复垦 | 规划复垦量，截至当年规划复垦范围内的实际已复垦量 |
| | 城乡建设用地增减挂钩 | 城乡建设用地增减挂钩项目区面积，建新区面积，拆旧区面积 |
| | 规划调整 | 规划调整总面积，规划调整总宗数 |
| | 用地报批 | 用地报批面积，用地报批宗数 |
| | 规划空间符合性 | 不符合规划的新增建设用地面积及占比，不符合规划的城乡建设用地，不符合规划的交通水利及其他建设用地，不符合规划的新增建设占用耕地；规划实施以来不符合规划的新增建设用地面积，规划实施以来不符合规划的新增建设占用耕地，规划实施以来不符合规划的城乡用地面积，规划实施以来不符合规划的交通水利及其他建设用地 |
| 结果 | 总量指标完成率 | 耕地保有量，基本农田面积，园地面积，林地面积，牧草地面积，建设用地总规模，城乡建设用地规模，城镇工矿用地规模，交通水利及其他用地规模 |
| | 增量指标完成率 | 新增建设用地规模，建设占用农用地规模，建设占用耕地规模，整理复垦开发补充耕地义务量 |
| | 效率指标完成率 | 人均城镇工矿用地 |
| 效果 | 土地利用强度 | 土地开发强度，人均城乡建设用地，城乡建设用地人口密度，人均城镇用地，人均农村居民点 |
| | 土地利用效益 | 建设用地地均GDP，单位GDP增长消耗新增建设用地量，单位GDP建设用地下降率 |
| | 人口、经济与建设用地匹配程度 | GDP增长率，常住人口增长率，建设用地增长率，GDP增长与建设用地增长匹配系数，人口增长与建设用地增长匹配系数，每公顷新增建设用地对应的人口增长数，每公顷新增建设用地对应的GDP增长量 |
| | 园区数量和面积 | 园区总面积；国家级园区数量，国家级园区面积；省级园区数量，省级园区面积；转移园数量，转移园面积 |
| | “三旧”改造 | “三旧”改造标图建库面积，“三旧”改造范围内规划未落实建设用地规模 |
| | 闲置低效土地 | 本年度批而未用土地面积，存量批而未用，全域园区内闲置土地总面积 |

划专家确定规划实施难度评价指标权重 ($X_1 \sim X_9$ 分别为0.1/0.15/0.05/0.15/0.1/0.15/0.1/0.05/0.15), 依据2017年广东省土地利用变更调查数据、规划调整完善后各地规划指标数据、区域集约利用评价数据、2015年开发区节约集约利用评价数据等, 基于ArcGIS空间叠加、擦除等空间分析, 得到广东全省各县区规划实施难度指数 (剔除未编制规划的广州越秀区, 以及无县级规划的深圳、东莞、中山)。利用ArcGIS自然断点法将全省各县区难度指数划分为“最大、较大、适中、较小”4个等级, 结果如图1所示。

整体上看, 全省县级土地利用总体规划实施难度最大的集中在珠三角外围地区, 其中以粤西和粤北居多, 珠三角地区仅惠州的博罗县为难度最大。从难度指数排名情况来看, 排名前20的县区中, 珠三角最多 (7个), 粤东其次 (5个), 粤西和粤北最少 (4个)。这表明, 整体上社会经济发展水平较高的地区, 土地利用矛盾相对较大, 导致规划实施的难度普遍较大, 但极端情况出现在粤西、粤北欠发达地区。

从难度的具体指标来看, 全省各地导致规划实施难的原因既存在共通之处, 也存在明显的地区差异。其中, 全省普遍表现出建设用地 (城乡建设用地) 指标现状突破规划目标的问题, 而建设用地剩余空间相对而言都较为富余。指标不足而剩余空间富余, 表明各地目前仍较为依赖上级下达的新增建设用地指标, 对存量用地的改造挖潜、闲置低效用地的拆旧复垦积极性不高, 而结果显示盘活这部分用地将为各地提供较为充足的发展空间。此外, 全省耕地保有量完成较好, 表明耕地保护战略和耕地占补平衡政策执行有效。从区域差异看, 珠三角和粤西地区的难度主要表现在不符合规划的新增建设用地和未批先建的土地较多, 而粤东和粤北地区则主要表现在新增建设占用耕地和水田的面积较多。这对因城施策, 制定差异化的规划实施管理对策、指标分配和考核策略等具有重要的参考价值。

4.2 规划实施难度综合诊断结果分析

通过难度评价可知, 茂名信宜市的综合难度指数最大。为此, 依据表2的诊断指标, 对其规划

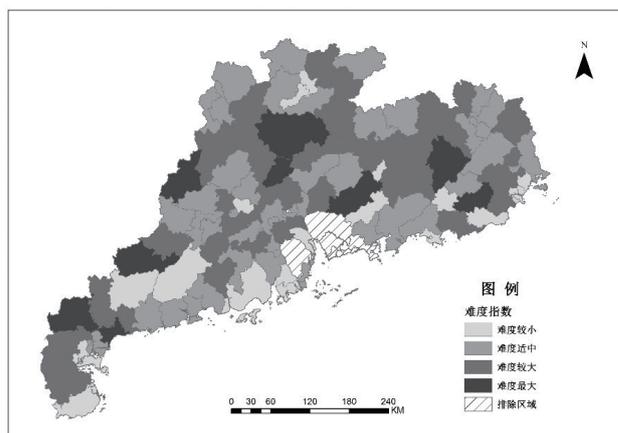


图1 广东省各县区土地利用总体规划实施难度指数分布图

实施情况进行综合诊断。结果显示, 信宜市的现状城乡建设用地面积较大 (排名第4), 同时用地需求强烈 (用地报批面积排名第6), 在建设用地指标总量管控下为保障用地需求, 通过规划安排复垦腾挪的空间较大 (复垦排名第4)。但由于复垦实施工程量大、资金耗费高、权属复杂等原因, 复垦进度缓慢, 进一步导致城乡建设用地总规模严重突破规划指标 (突破率排名第2)。通过诊断分析可知, 缓解信宜市规划实施难度的关键在于建立建设用地“增存挂钩”机制, 通过存量改造提升用地效率和深度, 通过拆旧复垦拓展新增用地空间。

5 主要结论与建议

现行土地利用总体规划实施已接近尾声, 新一轮国土空间规划编制已经开展。分析评价各地规划实施的难度, 进而回顾和检视现行规划实施以来的问题, 对完善规划编制、精准规划监管、提升规划服务具有重要作用。研究结论及建议如下:

第一, 从指标突破、建设剩余空间、占补平衡压力、规划符合性、耕地保护等方面构建的规划实施难度评价指标体系, 能够方便快速地掌握全省规划实施的难度和问题。通过综合诊断, 能够较全面掌握规划实施难度大的地区土地利用与管理的问题重点与核心, 从而及时采取相应措施精准治理, 提高监管的精准性和科学性。

第二, 广东省建设用地指标不足, 但建设剩余空间相对充足, 导致建设项目落地难。在生态文

明建设深入推进背景下,传统依赖新增建设用地的模式不可持续,而存量建设用地的挖潜改造,将为地区发展提供充足的空间。未来应进一步加强存量建设用地挖潜改造的支持力度,通过指标奖励、目标考核、资金和政策扶持等方式积极推进“三旧改造”和农村低效建设用地拆旧复垦,破解指标不足、建设项目难落地的困境,推动广东高质量发展。

第三,广东县级土地利用总体规划实施难度存在地区差异,珠三角和粤西地区未来应加强对未批先建土地和违规建设行为的监督执法,保障规划的严肃性;粤东和粤北地区应加强耕地保护,在建设用地上加强指导,尽量避免占用耕地尤其是水田,从严落实“占优补优”的耕地保护政策。

6 结语

在生态文明建设、国土空间规划改革和最严格耕地保护背景下,不断拓宽耕地保护严、建设占地少、用地效率高的科学发展道路,已成为广东实现“四个走在前列”的必经之路。为此,迫切需要科学合理编制国土空间规划,精准监管和及时预警规划实施状况。未来应结合国土空间规划对三类空间的管控,以及对自然资源全覆盖、全要素的用途管制,依托新一代“天、空、地”一体化的技术手段,丰富和完善规划实施评价和诊断指标体系。同

(上接第58页)

4 结语

生态文明建设是“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的重要内容,地勘单位具有服务生态文明建设的实践基础和坚实的人才资源、技术实力,必须主动适应新时代新形势,通过有效路径,从绿色勘查、土壤污染防治、清洁能源勘查开发、地质环境治理和修复、建立科技创新团队等方面着手,进一步提升对自然资源综合评价与合理开发,对生态环境恢复治理与有效保护的能力,服务于国家对生态文明建设及高质量发展的新要求,以科技创新支撑和引领地勘单位产业结构优化升级,以实际行动践行新发展理念,实现地勘单位快速转型升级。

时加强指标排名、规划实施难度指数分级的梯度性和合理性,为规划实施的分级预警提供客观依据。

参考文献

- [1] 王婉晶,揣小伟,黄贤金,等.基于空间吻合性的土地利用总体规划实施评价方法及应用[J].农业工程学报,2013,29(4):1-14,296.
- [2] 史京文.土地利用总体规划的变迁与演进[J].广东土地科学,2009,8(3):4-8.
- [3] 程迎轩.省级规划调整完善新增建设用地指标分配研究:以广东省为例[J].国土资源情报,2017(3):17-22,34.
- [4] 王晓军,梅傲雪,周洋.县级土地利用总体规划编制过程中的利益相关者分析[J].中国土地科学,2014,28(9):47-52.
- [5] 戴建旺,张定祥,左玉强,等.土地利用规划实施监管研究进展与体系框架构建构想[J].中国土地科学,2012,26(7):91-96.
- [6] 孙玉杰,龚敏飞,邱小雷,等.基于GIS的泗洪县土地利用总体规划实施评估[J].资源科学,2015,37(10):2001-2009.
- [7] 李鑫,欧名豪,肖长江.县级土地利用总体规划社会影响评价研究[J].中国土地科学,2012,26(11):3-8.
- [8] 邓强,陈建军,田志强.基于一致性和绩效性分析的南宁市土地规划实施中期评估技术方法研究[J].中国土地科学,2014,28(9):39-46.
- [9] 田志强,王亚华,尚津津,等.基于土地利用规划实施的中心城区扩展监测评估研究:以淮南市为例[J].中国土地科学,2015,29(11):56-62,95.
- [10] 程迎轩,王红梅,丁一,等.珠三角土地利用与生态环境协调发展时空演变规律研究[J].广东农业科学,2015,42(1):188-192.

参考文献

- [1] 习近平总书记在全国生态环境保护大会上的讲话[J].时事报告(党委中心组学习),2018(4):1.
- [2] 中国矿业联合会标准(T/CMAS0001-2018)—绿色勘查指南(S).2018-06-28.
- [3] 河南省人民政府.河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)(Z).郑州:河南省人民政府,2018-09-07.
- [4] 檀之舟,朱林.我国开发利用地热资源的几点思考[J].中国国土资源经济,2018,31(11):61-65.
- [5] 屈红刚.大数据视角下的地矿工作发展与变革研究[J].国土资源信息化,2014(5):34-39.
- [6] 王琼杰.绿色矿业发展必须坚持矿山与勘查并重[N].中国矿业报,2018-11-14(03).