

古镇焕新再赋能

——珠海市唐家湾镇全域土地综合整治实践

李沛权*, 刘玉子

(广东省珠海市规划设计研究院, 广东 珠海 519000)

摘要: 本文以广东省珠海市唐家湾镇为研究对象, 通过该案例对全域土地综合整治如何实现以及能够达到的效果进行了分析, 以尝试明确如何通过该方法解决土地资源利用不当造成的问题, 实现环境改善与经济并行的并行。本文以案例研究为主要方法, 对珠海市唐家湾镇土地治理问题进行了分析, 结果表明唐家湾镇国土资源利用的主要问题是村集体存量土地利用不充分、耕地以及永久农田碎片化较为严重、生态恢复压力较大, 针对上述问题, 唐家湾镇综合运用腾退并解决建设用地规划不合理问题、集中治理连片耕地改善耕地质量、系统性修复生态环境提高生态系统稳定性等措施, 同时以3S技术等现代技术作为支持, 实现了唐家湾镇的全域土地综合治理。珠海市唐家湾镇的案例表明, 对土地资源的使用进行综合规划, 明确相关部门在全域土地综合整治中需要发挥的作用, 确实能够有效改善土地的治理效果。

关键词: 全域土地综合整治; 乡村振兴; 城乡协同发展

中图分类号: TU452 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2736(2024)11-0043-11

0 引言

当前, 研究者们提出了“半城镇化”的概念, 用于描述处于城镇化过程中, 且由于城镇化发展因此导致原有的国土资源规划和利用等措施均出现了不足的情况。半城镇半乡村是城镇化发展的一种特殊产物, 该模式下的地区, 一方面依然保有乡村原有的基本行政结构, 在管理方面同样需要按照乡村行政管理标准; 另一方面这些地区的工业发展快速, 在乡村工业产业园的支持下, 这些地区工业甚至新型产业发展的速度远远超过了农业发展速度, 工业的快速发展让这些地区的土地利用模式与传统农业生产地区产生了巨大的差异。根据《关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》对国土空间资源利用以及治理的相关规定, 解决城镇化发展中存在的上述问题, 明确如何平稳推动城镇化, 是国土资源规划以及治理过程中必须积极解决的问题^[1]。本文以广东省珠海市唐家湾镇为对象, 研究的主要内容同样是如何解决“半城镇化”阶段需要应对

和处理的国土资源问题。本文从空间整合的角度出发, 针对唐家湾镇国土资源利用中存在的土地浪费、功能分区不合理等情况, 从土地功能集中划分的角度, 对本地区国土资源的治理进行了创新分析与探讨。

1 全域土地综合整治内涵探析

1.1 全域土地综合整治以及城乡空间利用

乡镇城镇化发展过程中, 全域土地综合整治是城乡空间得到合理利用的必要措施, 也是“半城镇化”发展问题解决的有效措施。通过全域土地综合整治, 能够形成城乡空间利用的综合认知, 城乡空间利用需要综合考虑空间存量、城镇化发展需求等影响, 进而让有效的资源得到合理利用, 在全域土地综合整治模式下, 空间的总体利用效率才能得到提升。

1.2 全域土地综合整治理论解析

1.2.1 全域土地综合整治目标和要求

全域土地综合整治主要包括农用地整治、建

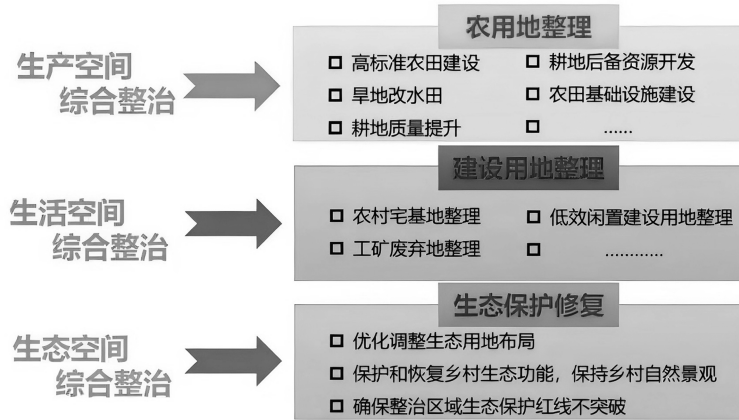


图 1 全域土地综合整治要求

设用地整治以及生态环境修复三部分,三部分应当分别对生产空间、生活空间以及生态空间进行综合整治^[2],如图 1 所示。

(1) 生产空间的治理:通过全域土地综合整治,生产空间的土地质量需要得到恢复^[3],其中,耕地无法连片以及耕地质量下降的原因应当明确,并通过有效的措施应对处理。

(2) 生活空间的治理:乡镇地区的生活空间治理不仅包括生活区域的改造,同样包含与生活空间存在较大折叠的建设空间的综合治理。

(3) 生态环境治理:对生态环境进行治理的两个基本要求,分别是让生态环境进入良性循环以及减少土地开发尤其是生产建设工作对生态环境的影响。

1.2.2 全域土地综合整治内涵

全域土地综合整治作为一项系统性工程,以发展为出发点,强调地区全面发展的需求。如图 2 所示,全域土地综合治理需要耕地平衡、土地流转、建设用地增减挂钩以及宅基地改革等制度保障,治理方面需要实现农用地以及生态修复和建设用地整治之间的协同,在治理路径方面则需要通过整治工程推动空间优化^[4]。

2 全域土地综合整治以及城乡空间利用中存在的现实困境

2.1 后备土地资源不足

在我国,土地治理需求较高的地区普遍存在

土地资源短缺的实际问题,典型如东南沿海地区,土地资源不足的情况更加突出。这些地区现有的土地资源,与发展所需之间已经存在较大的差异,在地区土地开发程度已经较高的情况下,可供地区利用的土地资源总量较少。在存量土地的应用方面,同样存在较大的不足,存量土地治理存在家底不清、效率不高、举证不易、协调不畅等问题^[5]。存量土地地块“批、供、用、补、查”等审批和建设属性信息集成不全面,导致原因核查和举证十分困难。

2.2 土地持续治理存在困难

土地治理工作并非短期工作,而需要长时间的持续治理,土地资源利用情况必须得到全面监管。土地持续治理工作存在较大的难度,如现行政策要求新增耕地必须种植农作物,但由于大部分劳动力外出务工,新增耕地未能得到有效耕种,导致撂荒现象^[6]。此外,按照当前政策规定,建设用地的审批要求较高,为满足建设需求,部分地区出现了违规将其他用地转变为建设用地的情况。

2.3 政策协调存在困难

土地治理工作开展过程中,部门之间的协调、政策间的协调始终存在较大的困难。在土地资源使用规划方面,各部门之间难以形成统一的协调目标,进而导致土地资源的开发以及保护存在一定的冲突^[7]。此外各部门对土地资源进行保护的标准同样并不相同,在土地资源开发利用

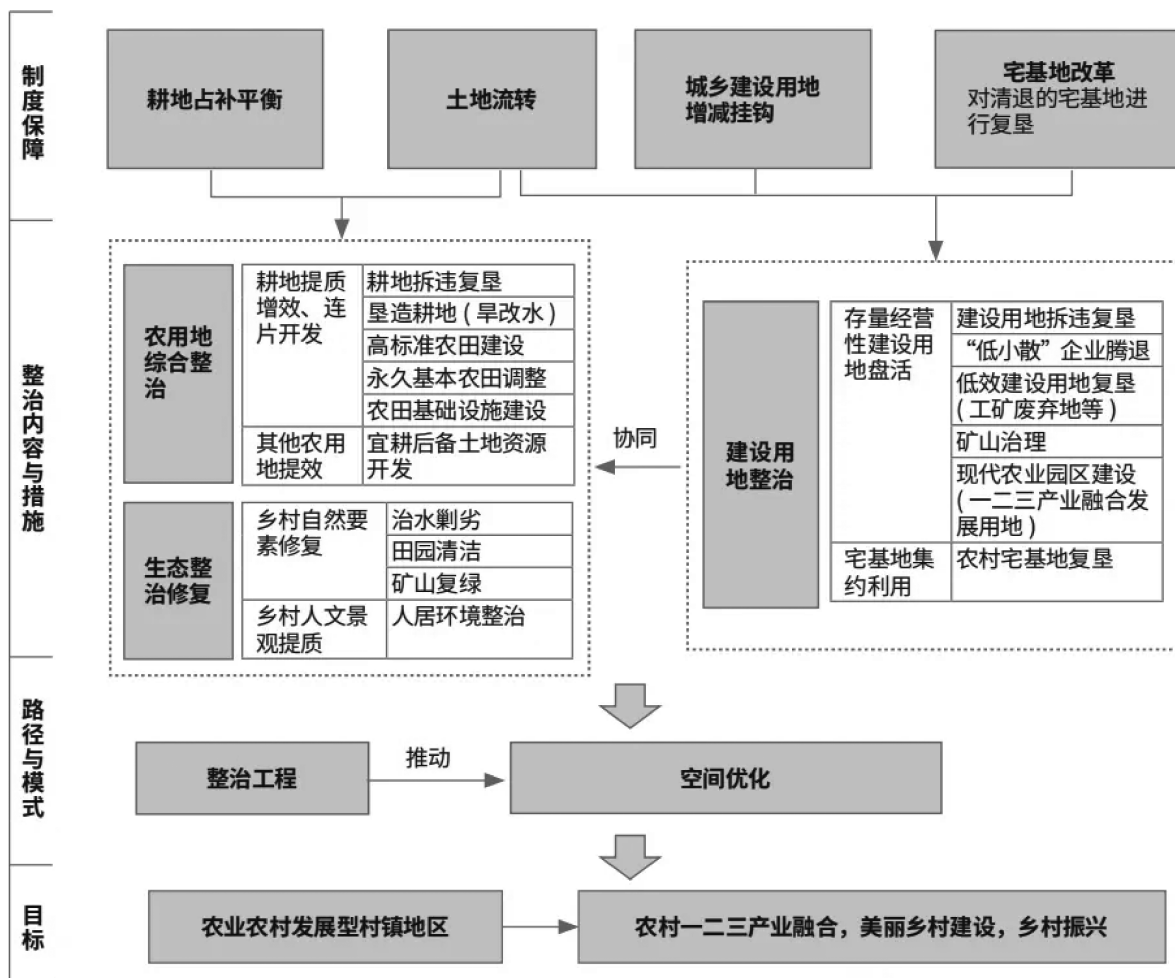


图2 全域土地综合整治内涵

彼此影响更加显著的大背景下,该问题对土地资源的综合利用造成了较大的影响和限制。在土地治理工作中,依赖任何单一的部门,已经很难达到良好的治理效果。

3 唐家湾镇全域土地综合整治应用实践

3.1 唐家湾镇基本概况

如图3所示,唐家湾镇与珠海高新区实行“区镇合一”管理,下辖18个社区。三大产业结构比例为0.08:43.65:56.27,产业以工业和服务业为主。从国土资源的自然分布情况来看,唐家湾镇位于珠江口西岸,三面环山一面朝海,南面是市级自然保护区凤凰山,北面是五桂山,东面是珠江口出海口,拥有绵延丰富的海岸线。农业产业为主的阶段,唐家湾镇的总体优势并不显

著,自大湾区进入综合开发阶段后,唐家湾镇的发展同样快速由原本的农业为主向工业为主转化,各社区新建的大量工业产业园,使得原本的耕地出现了较为显著的分割,本地区的生态环境变化较为显著。

3.2 唐家湾镇需要解决的土地资源治理问题

3.2.1 村集体存量土地利用不充分

20世纪90年代的“五统一”征收后,唐家湾镇村集体339.61hm²存量土地形成了超过100个片区,如图4所示。当前存量土地片区的开发程度均相对较低,其中部分片区由于此前的开发模式不合理正处于弃用状态。同时,在快速发展过程中唐家湾镇土地资源不足的问题必须得到充分重视,当前的村集体存量土地无法利用,对解决土地资源不足问题造成了较大的影响。

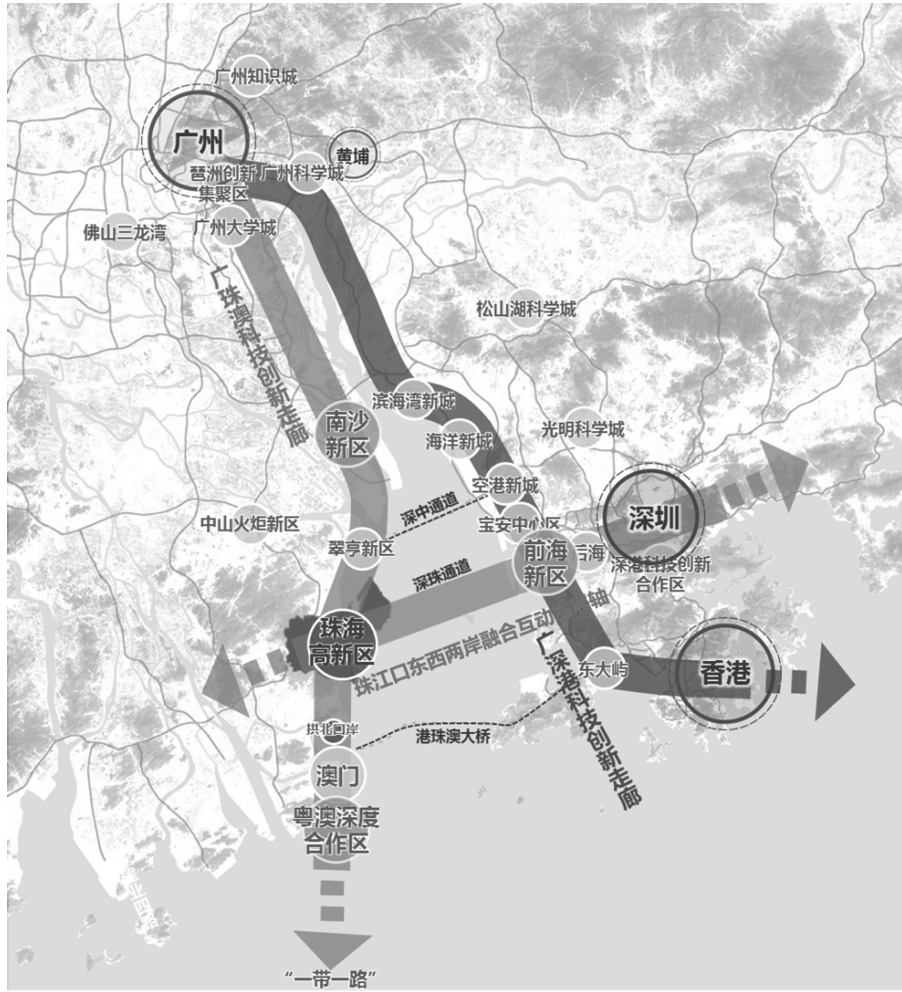


图 3 唐家湾镇地理位置

表 1 唐家湾镇土地利用现状

用地用海类型	面积 (hm ²)	占比 (%)
耕地	184.7693	1.07
园地	525.1274	3.03
林地	5423.2715	31.30
草地	761.8197	4.40
湿地	4414.4704	25.48
城乡建设用地	4047.0424	23.36
区域基础设施用地	543.5552	3.14
其他建设用地	139.3990	0.80
农业设施建设用地	159.8700	0.92
陆地水域	1111.0833	6.41
其他土地	14.7327	0.09
合计	17325.1520	100.00

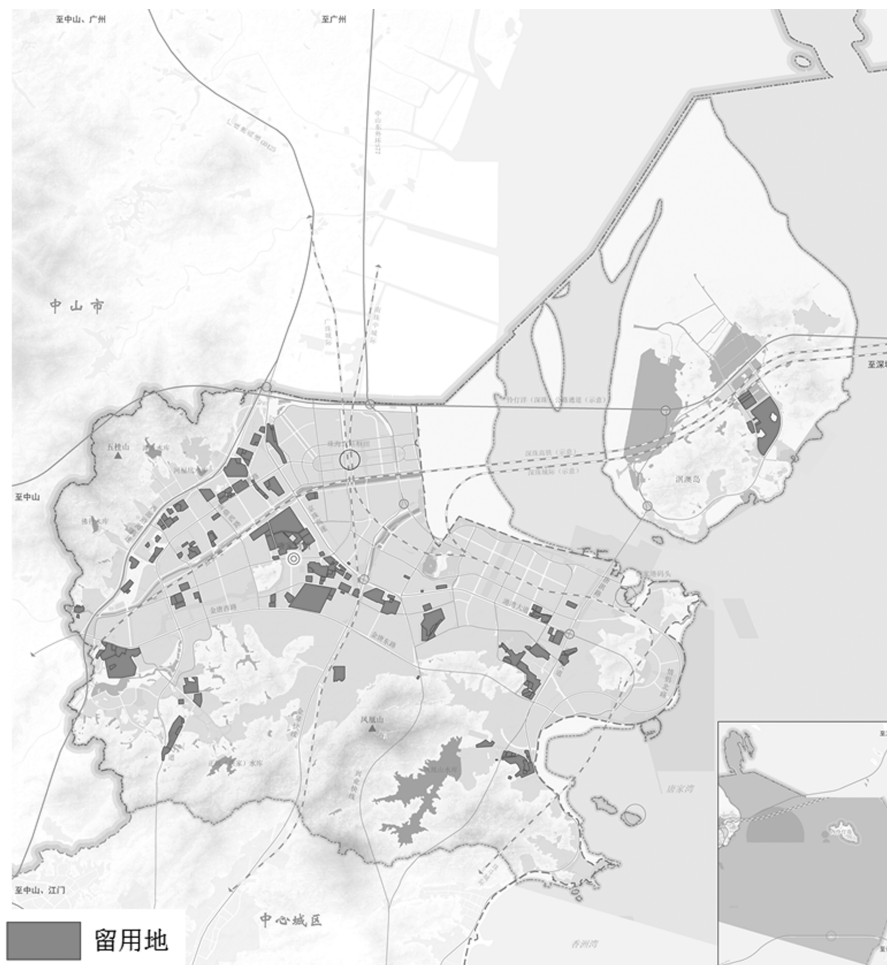


图4 唐家湾镇村集体存量土地现状

唐家湾统征土地利用效率较低的问题同样存在,目前已经完成统征但并未充分利用的土地达到了 233.5099hm^2 ,进入建设阶段但利用不足的土地则达到了 17.1520hm^2 。对唐家湾镇高新区的建筑容积率进行统计的结果显示,本地区建筑的容积率仅为1.22,土地的整体利用效率相对较低,其中金鼎、那洲、古镇-东岸片区的旧村和旧工业区土地利用不足的情况较为典型。

3.2.2 耕地以及永久农田碎片化较为严重

根据2023年唐家湾镇的国土勘测结果显示,该镇农田图斑数量338个,农田面积总计 184.7693hm^2 ,其中永久农田图斑共计171个,总计面积 91.4953hm^2 ,如图5所示。根据勘测结果可知,唐家湾镇现状耕地图斑338个,总面积 184.7693hm^2 (折2771.54亩),平均每个图斑8.20亩;永久基本农田图斑171个,总面积

91.4953hm^2 (折1372.43亩),平均每个图斑8.03亩。现状耕地中单地块5亩以下耕地图斑数量217个,占全镇耕地图斑数量的64.20%;而图斑面积 23.0880hm^2 ,仅占12.50%。由于耕地碎片化问题严重,灌溉排水等农田基础设施不完善,种植成本高而效益极低,耕地管护困难,监管压力大,2021-2022年耕地分别流出143.33亩、276.14亩,约占全部耕地的10%,如表2所示。

3.2.3 生态恢复压力较大

既往的不当开发对唐家湾镇的生态环境造成了较大的影响。唐家湾镇内山体存在较为突出的松材线虫侵害问题及因各类工程开挖导致的山体裸露问题;河湖水系连贯性较差,断头涌及渠道较多,河渠之间相互联系弱、流动性差,加上缺乏清洁径流、污水处理粗放,从而导致水体自净能力弱,河流水环境承载能力较低;湿地资



图 5 唐家湾镇耕地分布情况

表 2 唐家湾镇耕地破碎化程度表

镇街	2022 年现状耕地情况			5 亩以下图斑情况			
	耕地面积 (亩)	图斑数量 (个)	图斑平均面积 (亩)	图斑面积 (亩)	面积占比	图斑数量 (亩)	图斑数量 占比
唐家湾镇	2771.54	338	8.20	346.32	12.50%	217	64.20%

源优势突出,但目前红树林也面临着物种单一、本地树种较少等问题,同时海岸带人工岸线开发过度,人工岸线开发接近 80%,河口滩涂淤积导致海水纳潮量降低、海水水质下降问题突出。

3.3 唐家湾镇土地综合治理策略

全域土地综合整治要求实现对国土资源的整体规划,即通过规划国土资源利用的各项问题均能够得到解决,国土资源的总体利用效率需要得到提升。以唐家湾镇为例,唐家湾镇的总体规划是将原本分散的耕地、建设生产用地通过合并成片,并通过针对性的生态环境改善措施,让脆弱的生态环境得到恢复。进行全域土地综合整治总体规划设计时,首先需要确定该地区国土资源利用的问题,如唐家湾镇需要解决的核心问题是分阶段开发的国土资源造成了资源的严重浪费,在这一根本问题确定的基础上,应当通过系统性措施,逐步解决所有相关问题,让全域土地

综合整治的目标实现^[8],唐家湾镇全域土地综合治理总体策略,如图 6 所示。

制定全域土地综合整治实施方案,确定国土资源综合治理步骤时,需要从解决核心问题的角度出发,通过制定对应的标准和措施,让现有重要问题在方案逐步推动过程中得到解决。

3.3.1 腾退并解决建设用地规划不合理问题

不合理的建设用地使得耕地“小田归大田”的目标难以实现,因此在与唐家湾镇类似的区域,必须首先完成不合理建设用地的清退,才能为耕地的治理创造必要的条件。这一方面,不同地区可以根据区域的整体规划选择合理的措施。以唐家湾镇为例,本地区选择的模式为复制“永丰模式”^[9],统筹推进旧村留用地、村镇工业集聚区和低效用地再开发,为新项目、大平台、好产业腾挪出空间。如图 7 所示的北沙三生示范产业园,即该模式下建立的具有代表性的产业园。

该模式的主要优势是在当前生产能够得到保证的同时,耕地被切割的问题能够得到同步解决。除该措施外,清退不合规的生产企业,建立标准化、立体化的产业园,同样能够达到优化建设用地使用的目的。

3.3.2 集中治理连片耕地,改善耕地质量

利用效率较低的建设用地清退后,需要对连片耕地进行集中治理,改善连片耕地的质量,形成规模较大的永久性农田。在规模较大的连片耕地的治理方面,唐家湾镇采用了逐年增加耕地面积,提高耕地质量,推进“小田并大田”^[10],将

耕地向集聚区靠拢的措施。同时,在镇政府以及高新区管理部门的共同参与下,唐家湾镇逐步完善了耕地的道路交通网络以及水利基础设施,让耕地的质量同样得到了改善。农业生产用地的治理中,各地区需要坚持的基本原则是扩大单片耕地的面积,保证耕地的总体安全,在这一基础上,各地区可以通过任何可行措施解决耕地管理存在的问题,目前唐家湾镇采用的“小田并大田”,属于应用较为广泛且已经被证明具备良好使用效果的措施。

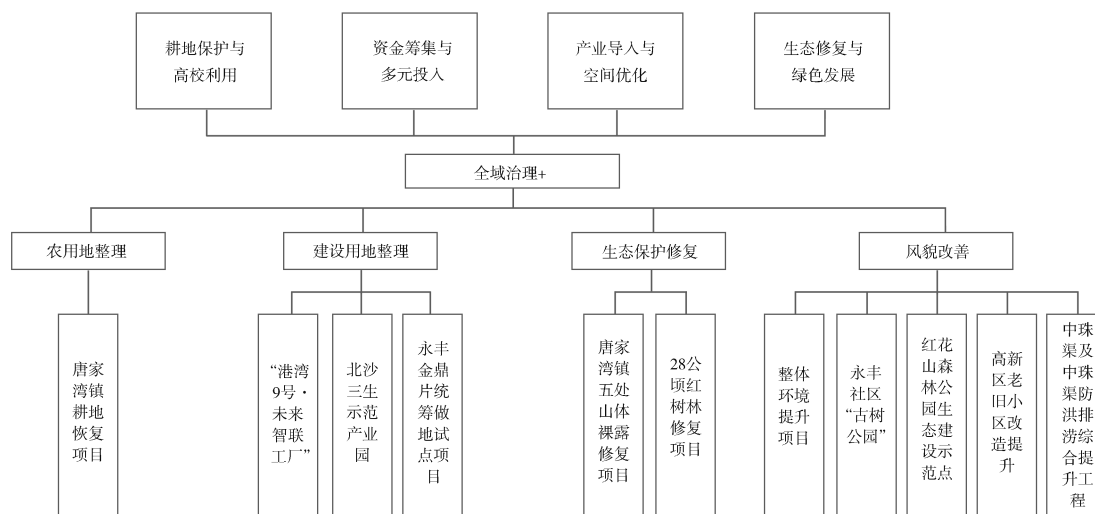


图6 全域土地综合整治总体策略



图7 北沙三生示范产业园效果图

3.3.3 系统性修复生态环境,提高生态系统稳定性

生态系统的修复作为国土资源治理的重要组成部分,在国土资源规划渐趋合理后,应当成为国土资源治理最后也是最重要的环节。唐家湾镇的自然生态以红树林为主,除生态系统被破坏外,山体侵蚀以及生态系统的完善性不足,同样是该地区生态治理需要面对的主要问题。唐家湾镇主要通过综合治理生态环境修复工程(包括裸露山体处理以及红树林环境恢复)让生态环境得到了充分改善。生态环境的治理措施以及目标需要与地区的自然条件与需求相符。唐家湾镇环境治理的综合分区情况,如图 8 所示。

根据唐家湾镇全域土地综合整治规划,对本地区国土资源使用现状进行考核、制定治理规划阶段,需要下述技术作为支持。

(1) 全域土地综合整治中 3S 技术的应用。

地理信息技术即“3S”技术,包括地理信息系统(GIS)、遥感(RS)、全球定位系统(GPS)。它是在计算机硬、软件系统支持下,对整个或部分地球表层(包括大气层)空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。全域土地综合整治中 3S 技术的应用流程,如图 9 所示。在全域土地综合整治中 3S 技术需要通过下述措施应用。

第一,利用 3S 技术进行土地资源的调查以及监测。对土地资源的利用现状进行调查监测,是全域土地综合治理的基础环节,通过 3S 技术,能够更加快速、准确地完成土地资源的勘测。通过无人机以及遥感技术获取被治理地区土地资源利用现状的图像后,使用分析软件能够快速对图像进行分析处理,根据图像的色块类型等确定土地的利用形式,并利用色块的合并等措施,对勘测图像进行更加有效地处理^[11]。

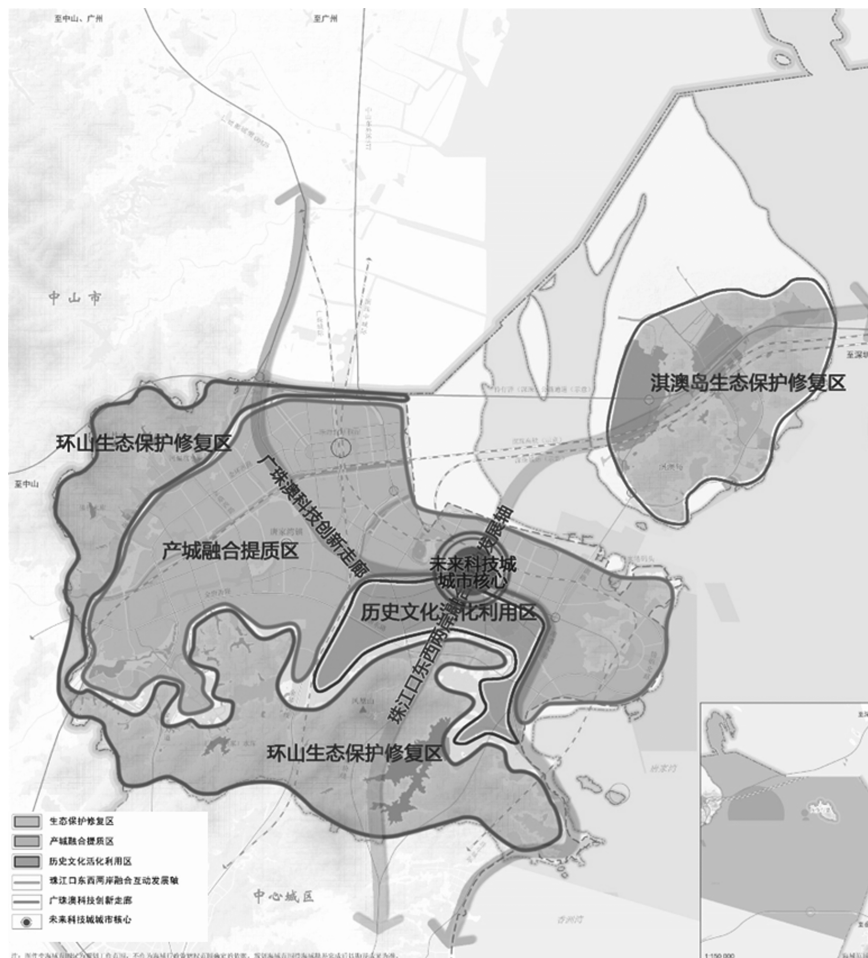


图 8 环境治理综合分区

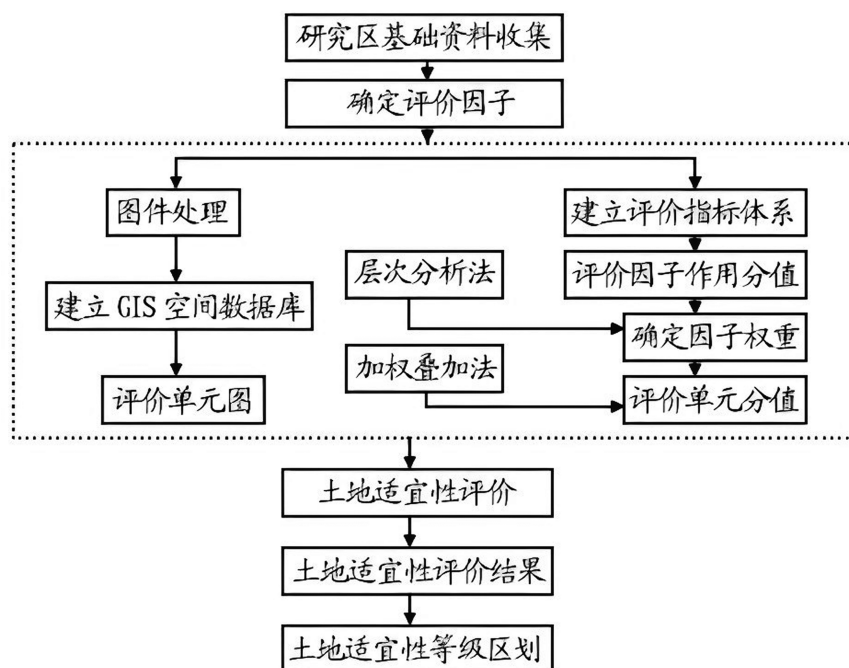


图9 3S技术的应用

第二,利用3S技术进行土地资源治理的全面规划。3S技术能够作为土地资源治理的主要依据,根据被治理地区土地资源治理要求,利用3S技术形成的完整的区域模型,确定该区域耕地总面积、建设资源的具体分布情况,进而以模型为基础判断耕地整合以及建设用地重新规划是否合理^[12]。

第三,利用3S技术进行治理现场监控。3S技术在全域土地资源治理现场监控中同样具备显著的作用,利用无人机以及现场勘测设备能够对现场的具体地形地貌进行测绘,准确掌握治理现场的具体情况;GPS技术能够为施工人员提供准确的引导,缩短施工周期,提高施工效率,并进一步确保施工的准确性。

(2)全域土地综合整治中农田土地治理措施的选择与使用。针对全域土地治理过程中需要解决的耕地连片需求,鉴于部分耕地由于不当使用出现了土地质量下降的问题,为积极改善农田的土地质量,严格执行耕地保护制度并对撂荒地进行针对性治理外,通过下述措施能够有效改善土地的质量,恢复耕地。

第一,耕地工程治理措施。质量较低的耕地

大都存在水利基础设施不完备等情况,通过工程措施完善水利基础设施,改善耕地的水利环境以及耕地的道路交通环境,是提升耕地质量的基础措施。唐家湾镇着重解决的是耕地范围内存在的断头路以及水利基础设施老旧问题。本地区对现有水利设施进行了全面勘测,对其中由于缺乏修缮无法正常使用的设施,进行了全面疏浚以及修整,确保设施的正常使用。针对断头路问题,唐家湾镇对道路系统进行了梳理,部分符合当前规划的道路进行了维修,完善了道路系统,部分与当前规划不符的道路,则进行了全面还田。

第二,耕地生态治理措施。通过增加绿色植被、植树种草、涵养水源、调节气候、减少自然灾害、改良土壤和净化环境等方式,恢复和提高土地生产力。这种方法注重生态平衡,减少土地污染,改善土壤质量。唐家湾镇采用了耕地治理与生态环境治理同步推进的措施,通过优化耕地的总体生态环境,提高了耕地的稳定性,避免由于耕地再次受到破坏。

第三,耕地污染治理措施。针对不合理开发已经导致的耕地污染,通过下述措施能够对已经

被污染的土地进行有效治理。首先工业生产区域与耕地之间需要明确隔离,避免工业生产造成耕地污染,其次农业生产使用的薄膜等可能造成污染的废弃物需要科学处理^[13],避免其对环境造成影响。唐家湾镇在提高土地资源利用集中性、搬迁影响耕地的生产企业的同时,采用生态以及化学综合治理模式,对可能受影响的区域进行了全面清洁,以确保耕地质量能够得到改善。

4 结语

全域土地综合整治是解决“半城镇化”发展过程中存在问题的必要措施,也是进一步推动城镇化发展建设的有效措施。本文首先从全域土地综合整治的概念以及在推动乡镇发展方面的作用出发,尝试根据全域土地综合整治的作用以及影响,明确全域土地综合整治如何推进,以及如何利用全域土地综合整治解决发展中实际存在的问题,让城镇化的发展质量得到提升;其次本文以唐家湾镇作为研究对象,根据该地区的现有特征,以及其他类似地区解决国土资源问题的既有措施,明确如何通过更具针对性的措施实现全域土地综合整治,提升国土资源的利用效率。本文提出的结果,建立在唐家湾镇当前情况的基础上,由于处于“半城镇化”阶段的地区当前发展情况形成原因存在差异,因此具体的应对方法和措施同样需要进行调整,才能达到更好的治理效果。

参考文献(References):

- [1] 雒波涛. 乡村振兴背景下全域土地综合整治做法及市场前景探讨[J]. 南方农机, 2024, 55(21): 130 - 133.
- [2] 李雪峰. 县级全域土地综合整治分区划定研究[J]. 中国资源综合利用, 2024, 42(10): 108 - 110.
- [3] 金雷, 黄丽, 何韵. 全域土地综合整治与国土空间

详细规划联动路径研究[J]. 中国资源综合利用, 2024, 42(10): 93 - 95.

- [4] 张嵩辉, 刘婷, 肖瑜平. 全域土地综合整治背景下的乡镇国土空间总体规划编制研究——以于都县梓山镇国土空间总体规划为例[J]. 未来城市设计与运营, 2024, 68(10): 20 - 22.
- [5] 李强, 朱婷玮, 张鲸, 等. 论生态文明视角下的现代化国土空间治理体系[J]. 城市发展研究, 2024, 31(07): 15 - 22.
- [6] 陆如华, 吕龙波. 国土整治与生态修复工作的转型探讨[J]. 住宅与房地产, 2023, 29(12): 65 - 67.
- [7] 林婷. 探讨国土空间规划体系中的城市规划[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (04): 10 - 12.
- [8] 黄淼军, 朱柳萍. 浅析全域土地综合整治推进思路——以广州市从化区鳌头镇全域土地综合整治项目为例[J]. 《规划师》论丛, 2023, (00): 237 - 243.
- [9] 黄海燕. 浅析全域土地综合整治对农村土地管理的意义[J]. 山西农经, 2023, 42(24): 119 - 121.
- [10] 冯瑞英. 乡村振兴背景下滨州市马山子镇全域土地综合整治方案探讨[J]. 南方农业, 2023, 17(24): 150 - 152.
- [11] 胡能灿, 肖婷, 石心航. 以全域土地综合整治助推乡村全面振兴——以湖南省益阳市兰溪镇为例[J]. 中国土地, 2022, 43(11): 56 - 57.
- [12] 尹国庆. 国土空间规划体系下的国土综合整治与生态修复机制探讨[J]. 工程技术研究, 2022, 7(13): 268 - 270.
- [13] 王丛丛. 国土空间规划中的综合整治与生态修复路径[J]. 工程技术研究, 2022, 7(13): 209 - 211.

作者简介:

第一作者/通讯作者: 李沛权, 1987 年生, 男, 广东清远人, 硕士, 珠海市规划设计研究院, 高级工程师, 主要研究方向为人文地理。Email: 3042608371@qq.com

Revitalizing and Empowering Ancient Towns – Comprehensive Land Improvement Practice in Tangjiawan Town, Zhuhai City

LI Peiquan*, LIU Yuzi

(Zhuhai Planning and Design Institute, Zhuhai 519000, China)

Abstract: Taking Tangjia Bay Town in Zhuhai City, Guangdong Province as the research object, this paper analyzes how to achieve and its effects of the comprehensive land improvement with an attempt to clarify how to solve the problems caused by improper use of land resources, which aims to realize the simultaneous environmental improvement and economic development. This paper mainly uses case study to analyze the problems of land management in Tangjia Bay Town. The results show that the main problems in the use of land resources are insufficient use of collective land, serious fragmentation of arable land and permanent farmland, and great pressure on ecological restoration. In response to the above problems, Tangjia Bay Town has comprehensively used the measures returning farmland to forest and grassland, improving the quality of arable land, and systematically restoring the ecological environment to improve the stability of the ecosystem. Meanwhile, with the support of modern technologies, such as 3S technology, comprehensive land management is achieved. Indicated from the case of Tangjia Bay Town Zhuhai City, it can indeed effectively improve the effectiveness of land through the comprehensive planning of land use and clarification of the roles of relevant departments in comprehensive land consolidation.

Key words: comprehensive land consolidation; rural revitalization; coordinated urban-rural development