

全域土地综合整治项目工程咨询模式实践探索 ——以沙洋县沈集镇为例

谢君涛, 严圣华*, 段翔, 王鑫灿, 王蕊

武汉轻工大学土木工程与建筑学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2025年11月8日; 录用日期: 2025年11月29日; 发布日期: 2025年12月15日

摘要

当前, 全域土地综合整治作为统筹城乡发展、优化国土空间格局的关键手段, 已成为落实国家乡村振兴战略与生态文明体制改革的重要抓手。本文通过梳理我国全域土地综合整治和全过程咨询的研究脉络, 发现全域土地综合整治项目的工程咨询模式研究还处于起步阶段, 并以沙洋县沈集镇项目为例, 通过传统咨询模式与项目实践经验融合研究, 探索了沙洋县沈集镇全域土地综合整治全过程咨询“二三四八”模式, 即将项目管理全过程分为“两个阶段、三个关键、四个核心、八个环节”, 该模式通过优化过程管理、聚焦核心问题、引入数字化工具等方法, 能显著提升项目管理水平和投资效益, 为推动乡村振兴重大项目工程咨询模式提供了可借鉴的经验。本文不仅丰富了国土综合整治与工程咨询研究交叉领域的理论体系, 也为同类项目的规划设计与工程建设管理实践提供了参考借鉴。

关键词

乡村振兴, 全域土地综合整治, 工程咨询, 模式

Exploration of Engineering Consulting Models in Comprehensive Land Consolidation Projects

—A Case Study of Shenji Town in Shayang County

Juntao Xie, Shenghua Yan*, Xiang Duan, Xincan Wang, Rui Wang

School of Civil Engineering and Architecture, Wuhan Polytechnic University, Wuhan Hubei

Received: November 8, 2025; accepted: November 29, 2025; published: December 15, 2025

*通讯作者。

Abstract

Under the current context, comprehensive land consolidation, as a pivotal approach to coordinating urban-rural development and optimizing territorial spatial patterns, has become a critical instrument for advancing China's rural revitalization strategy and the reform of the ecological civilization system. This study reviews the research trajectories of comprehensive land consolidation and whole-process consulting in China, revealing that studies on engineering consulting models for such projects remain in their infancy. Taking the Shenji Town project in Shayang County as a case study, the research integrates traditional consulting models with practical project experience to propose the "Two-Three-Four-Eight" framework for whole-process consulting in comprehensive land consolidation. This framework divides project management into two phases, three key aspects, four core principles, and eight operational stages. By refining process management, prioritizing critical issues, and incorporating digital tools, the model significantly enhances project management efficiency and investment returns, offering transferable insights for engineering consulting models in rural revitalization initiatives. The findings not only enrich the theoretical framework at the intersection of land consolidation and engineering consulting but also provide actionable references for the planning, design, and construction management of similar projects.

Keywords

Rural Revitalization, Comprehensive Land Consolidation, Engineering Consulting, Model

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我国土地整治实践源远流长，自秦汉以来分别出现了井田制、国有土地制、均田制等关于土地整理的制度[1]。近代以来，改革开放前土地整治以土地所有制改造与水利工程为重点[2]。1998年，国土资源部土地整理中心成立，全国普遍展开土地开发整理复垦，这时期以单一的土地整理、耕地保护为主[1]。2008年党的十七届三中全会《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》第一次正式提出“土地整治”概念[1]，在2010年后逐步转向综合整治。2017年，原国土资源部提出“土地整治+”理念，推动与生态修复、乡村振兴结合；2019年自然资源部印发《关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》，正式启动全国试点，强调以乡镇为单元统筹农用地、建设用地和生态用地治理。2020年试点范围扩大至全国31个省份，政策体系逐步完善，明确“山水林田湖草沙”生命共同体系统治理目标，这一转型反映了我国土地治理从“以地为本”到“以人为本”、从“局部优化”到“全域统筹”的理念升级。当前，通过全域土地综合整治盘活土地资源、提升乡村功能，推动城乡高质量发展已成为落实国家生态文明战略和全面推进乡村振兴的关键抓手。

改革开放前在计划经济体制下，我国的工程建设主要由政府主导，服务缺乏市场化体系和国际工程咨询视野。改革开放后，随着市场经济的深化，工程咨询服务逐渐市场化和专业化以及国际工程管理模式(如EPC、PMC)的引入，由此推动地方零星试点展开探索性尝试。2008年国家发展和改革委员会发布《工程咨询业2010~2015年发展规划纲要》，由此标志着一个法律法规、运行制度日益完善的行业发展态势和政府指导、行业自律、市场运作的工程咨询市场正在形成[3]。2017年国务院发布《关于促进建筑

业持续健康发展的意见》，首次明确“培育全过程工程咨询”，2019年3月15日，国家发改委、住建部《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》发改投资规〔2019〕515号，细化服务标准和实施路径，随之各地启动试点配套政策、数字化技术及标准化建设加速行业规范化，大型基建项目广泛应用，推动行业从政策培育迈向全面成熟。这一改革通过整合传统碎片化管理，提升了工程品质与投资效益，现已成为我国工程咨询高质量发展的重要方向。

综上，随着国家乡村振兴战略和生态文明体制改革的全面推进，探索全过程工程咨询模式在全域土地综合整治项目中的有效应用具有重大实践意义。

2. 研究概述

2.1. 数据来源

本文数据主要来源于中国知网(CNKI)期刊文献库。在文献检索中发现，以“土地综合整治、全域土地综合整治”为关键词，在2010~2024年之间共检索到1644篇相关文献，以“全过程工程咨询”为关键词搜索到2026篇文献，但是在“全域土地综合整治”结果中搜索关键词“全过程工程咨询”，仅有1篇专著涉及全域土地综合整治项目的全过程咨询管理[4]，在“土地整治”中也仅检索到2篇与“工程咨询”相关的文献。由此可见，当前我国全域土地综合整治项目的工程咨询模式研究还处于起步阶段。

2.2. 研究趋势

分析年发文量在一定程度上能看出研究领域的研究进展和热度变化(见图1)，2010年至2024年间，全域土地综合整治与全过程工程咨询模式的研究发文量呈现显著的阶段性特征。2010~2016年相关研究处于低谷期，年均发文量不足100篇，研究主题多集中于单一土地整治技术[5]~[7]、整治效益评价[8]~[10]或传统工程管理方法[11]~[13]，全域土地综合整治的概念尚未被清晰界定，全过程咨询的视角也未形成。2017年成为关键转折点，国务院《关于促进建筑业持续健康发展的意见》首次提出“全过程工程咨询”概念，次年自然资源部批复同意《浙江省实施全域整治助推乡村振兴战略行动计划工作方案》，对全域土地综合整治进行了清晰界定，发文量开始快速攀升。2018~2020年进入爆发期，叠加2019年自然资源部印发的《关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》，全域土地综合整治成为热点，年均增长率超50%，研究焦点转向“多规合一”[14]~[15]、服务模式研究[16]、质量评价[17]等议题。2021年后，发文量趋于稳定(年均约300~400篇)，但研究深度显著增强，表现为技术融合与数字化转型(如BIM与GIS融合)[18]~[19]、政策机制(如社会资本参与模式)[20]及生态效益量化评估[21]~[22]等细分领域的深化探索。2023~2024年发文量小幅回落，研究从规模扩张转向质量优化，主要聚焦于“三生空间”背景下的实施路径研究[23]~[24]以及高质量发展[25]。整体而言，该领域研究趋势与国家战略部署高度同步，未来需进一步强化实证研究与跨学科交叉，以支撑全域土地综合整治项目工程咨询模式从理论构建向精细化管理转型。



Figure 1. Annual trends in research papers on land consolidation and full-process consultation

图1. 土地整治及全过程咨询研究论文年度趋势

2.3. 研究意义

本研究以沙洋县沈集镇项目为例,通过探索全域土地综合整治中的全过程工程咨询模式,为全域土地综合整治项目工程管理提供了新的视角,它丰富了关于国土整治、工程管理及咨询服务的项目实践。通过总结全域土地综合整治项目中全过程工程咨询的实践经验,为提升项目管理效率,破解农村土地碎片化、空心化,促进落实乡村振兴提供经验。

3. 沈集镇全域土地综合整治项目简介

3.1. 项目概况

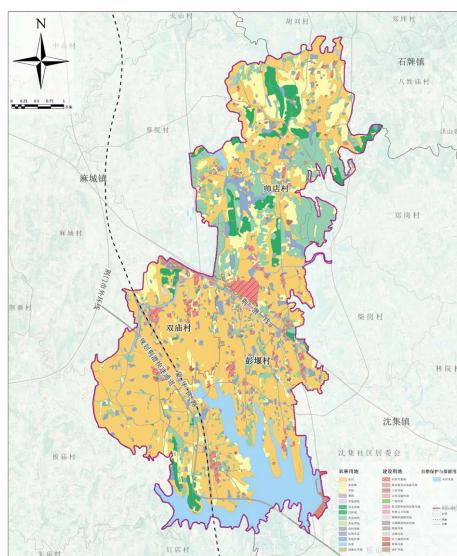
沈集镇全域国土综合整治项目位于沙洋县沈集镇西北部,涵盖彭堰村、双庙村、帅店村等三个行政村,总面积 2611.89 公顷,人口总计 1143 户、3538 人。

3.2. 自然地理特征

项目区属北亚热带湿润大陆性季风气候,年均气温 16.1℃,年均降水量 1025.6 毫米,光热水资源匹配良好。地形地貌呈现显著过渡特征:南部双庙村、彭堰村地势平坦,以垄岗平原为主;北部帅店村为低丘岗地,海拔落差近 160 米(最高点 172.5 米,最低点 9.7 米),地貌类型以构造剥蚀低丘岗地为主。区域内水系密布,拥有乐山坡水库等水域 269.34 公顷,林地面积 444.16 公顷,形成“水田为底、水系贯穿、林地点缀”的生态基底。

3.3. 土地利用结构

基于第三次全国国土调查数据,获得项目区土地利用现状(见图 2)。项目区土地利用呈现“农用地主导、建设用地低效”的特征:农用地占比 93.06% (2430.52 公顷),其中耕地 1451.94 公顷,水田占比高,林地 444.16 公顷,耕地碎片化与低丘岗地未利用现象并存;建设用地占比 6.92% (180.70 公顷),农村宅基地 126.41 公顷,人均 357.4 平方米,远超国家标准,空置率较高;未利用地仅 0.67 公顷,土地开发接近饱和。



注:该图基于国家地理信息公共服务平台网站下载的审图号为 GS(2024)0650 号的标准地图制作,底图无修改。

Figure 2. Current land use map of the project area

图 2. 项目区土地利用现状图

3.4. 基础设施与村庄建设

项目区对外交通条件优越,348国道、蒙华铁路贯穿全域,但内部设施短板突出:无教育机构,仅有3处卫生服务站、8个商业超市,文体设施覆盖不足;村庄布局分散,40%住宅为1层砖混结构,建筑风貌杂乱,改厕率不足30%,自来水普及率仅4.8%;排灌站9处、机电井160个、灌溉水塘343个,但水利设施老化。

3.5. 整治基础

2008年以来,已实施5个土地整治项目(见表1),总投资超9300万元,涵盖未利用地开发、高标准农田建设等,累计新增耕地128.18公顷,但项目间缺乏统筹,呈现“单点推进、效益分散”特点,难以适应“山水林田湖草沙”系统治理的需要。

Table 1. Overview of the implemented land consolidation projects

表 1. 已实施土地整治项目概况

项目名称	实施年份	涉及村庄	规模(公顷)	主要成效
沙洋县沈集镇彭堰村未利用土地开发工程	2008	彭堰村	5.05	未利用地开发
沈集镇帅店林场低丘岗地改造项目	2009	帅店村	23.43	低丘岗地改造
南水北调汉江沿线土地整治项目	2013	帅店村、双庙村	999.99	新增耕地率 0.18%
沈集镇高标准农田建设项目	2013	彭堰村	999.99	农田基础设施提 升
沈集等三镇土地开发项目	2018	帅店村、双庙村	286.16	土地开发

3.6. 整治目标

基于项目区面临的乡村居民点分散、耕地碎片化、农田水利设施失修、道路标准低、人居环境质量差及矿区水库生态风险等问题,项目提出了如下整治目标:(1)以集散结合的方式优化居住空间,开展村庄建设用地和废弃工矿用地复垦,实现村庄建设用地减量化;(2)开展高标准农田建设、农用地整治、低效耕地再开发等综合整治,同步完善农田水利与田间道路等农业工程配套,提升耕地质量与开发水平;(3)对地质灾害风险和零散居民点开展集中安置,高标准配置公共服务设施和基础设施,提升农村人居环境质量;(4)建设对外交通环线、旅游公路以及乡村道路硬化等工程,提升交通能力;(5)推进农田集中连片建设,围绕现代农业种植、农产品深加工与休闲观光等乡村产业,推动乡村产业振兴;(6)整治废弃矿区,修复乐山坡水库湿地,改善乡村生态环境质量。

4. 沈集镇全域土地综合整治项目工程咨询模式探索

2020年4月~2023年5月,沙洋县沈集镇全域土地综合整治项目从前期策划到基本完工,笔者深度参与项目立项、规划编制、工程设计及相关项目建设管理,在参考传统的工程管理模式基础上,与建设单位、投资方、总承包方及咨询单位共同探索了本项目的工程咨询管理方法,总结本项目的全过程工程咨询为“二三四八”模式,具体如下。

4.1. 两个阶段

一般来说,建设项目包括“决策、设计、施工、运营”四个阶段的全生命周期过程。我们在沙洋沈集镇全域土地综合整治项目实践过程中,依据项目特点将其全生命周期划分为“立项”和“实施”两个阶段(见图3),两个阶段具体工作如下:

立项阶段主要是政府主导完成项目审批工作, 具体包括沙洋沈集镇全域土地综合整治项目区的“乡村规划”和“实施方案”编制, 以及配套的“正射影像、1:1000地形图、基本农田调整方案、林地调整方案、用地权属调整方案、项目风险评估报告”等工作, 地方政府委托咨询服务单位完成上述工作, 并经技术评审后报上级主管部门批准立项。

实施阶段主要由社会资本主导完成项目建设, 依据上级主管部门批准的沙洋沈集镇全域土地综合整治项目全套成果, 政府完成社会资本招采后并由中标的社会资本完成项目建设的一系列相关工作, 一般政府可采用设计施工一体化模式(EPC)遴选社会资本, 此阶段具体包括咨询服务单位的施工图设计(包括实施方案中确定的农用地整治、建设用地整治、生态保护修复相关子项目), 施工单位的施工现场管理(具体包括质量、进度、成本、安全等方面), 政府招采的第三方监理单位负责的施工图现场复核、监理日志、变更签证及阶段性验收报告等工作, 以及政府组织相关参建方开展的联合竣工验收等工作。

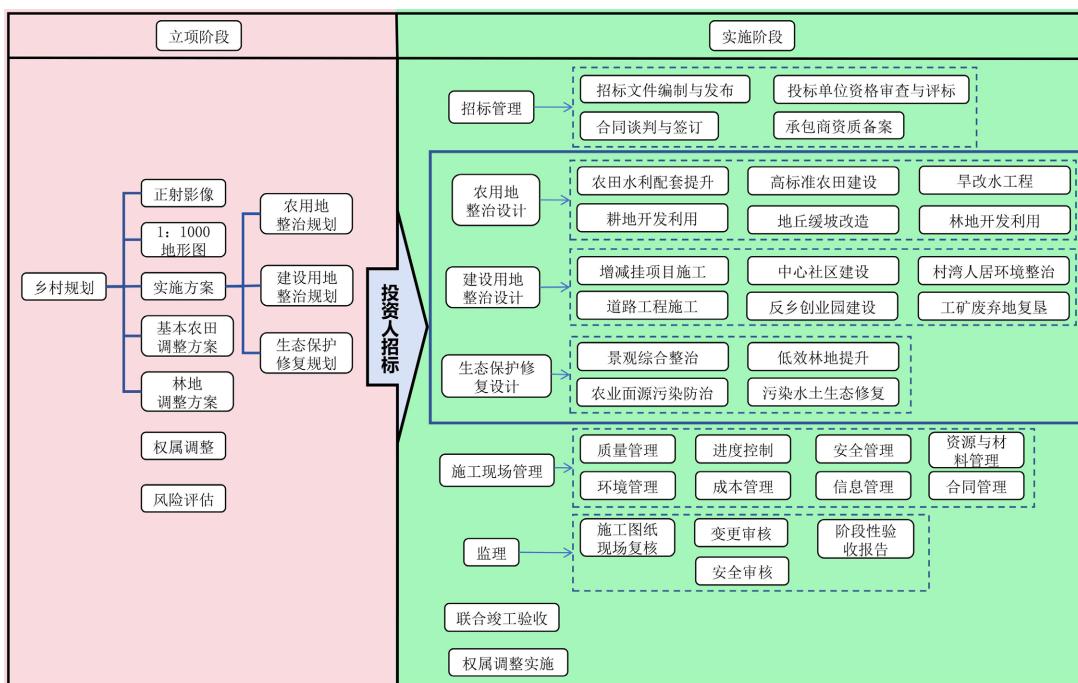


Figure 3. Two-stage work content diagram
图 3. 两个阶段工作内容图

4.2. 三个关键

相比一般的建设项目来说, 全域土地综合整治作为新兴的乡村投资重大投资项目, 具有项目建设内容构成复杂、投资回报路径不明朗、利益相关方众多且关切点各异等特点, 经过沙洋沈集镇项目实践, 我们认为决定全域土地综合整治项目成败主要有“项目公司组织架构、咨询服务模式选择、项目信息管理系统”等三个关键问题, 具体如下:

(1) 项目公司组织架构。全域土地综合整治项目公司组织架构决定“工程施工能力、多方关系协调能力、投资回报获取能力”等关键问题, 经过项目实践我们认为政府遴选社会资本选择的优选次序为: 地方投资平台公司 + 产业资本组合 > 地方投资平台公司 > 地方投资平台公司 + 外来投资平台公司 + 产业资本组合 > 外来投资平台公司 + 产业资本组合 > 外来投资平台公司。我们认为“地方投资平台公司 + 产业资本组合”作为最佳组合, 其中地方投资平台公司作为政府出资人代表控股项目, 具有整合“政

府投资项目资金、协调相关参建方、融资成本及效率”等方面天然优势，产业资本作为社会投资人发挥自身能力获得项目中适合社会化运营的子项、后期产业经营的业务机会，这个组合优势互补可以便捷实现“政府重资产建设 + 市场轻资产运营”，保障了全域土地综合整治项目的投建管运一体化。

(2) 咨询服务模式选择。全域土地综合整治项目的立项阶段和实施阶段，涉及项目的前期策划、地形勘测、乡村规划、实施方案编制、施工图设计、造价咨询、招标服务、监理服务、竣工验收、运维管理、后评价等一系列咨询服务，将全域土地综合整治项目涉及的“山水林田湖草沙”系统治理项目，项目切分成条条、服务切分成块块将会导致政府主管部门、投资单位管理协调工作量剧增，传统的 DBB、PMC、EPC 等咨询模式难以适应全域土地综合整治项目的全生命周期管理，需要引进具有强大的“项目管理、投资咨询、招标、勘测、设计、监理、造价”等七种综合服务能力的单位或联合体，按“立项阶段 + 实施阶段”实施全过程咨询总包方式模式，保证项目实施各个环节进行有效的控制，确保项目的工程质量，加快项目的推进进度，提升项目的投资效益，确保项目管理成功。

项目信息管理系统。全域土地综合整治项目的全生命周期内，涉及的咨询服务、项目管理信息庞杂，传统的项目纸质文件管理手段难以适应发展需求。在沙洋沈集镇全域土地综合整治项目咨询服务过程中，我们在借鉴建筑行业应用 BIM (即建筑信息模型 Building Information Model)辅助管理的思路，创新性提出 RIM (即乡村项目模型 Rural Information Model)辅助管理的设想，综合应用 GIS、LOT、VR 等新技术开发全域土地综合整治项目管理系统，在项目规划设计阶段，各专业通过三维界面优化设计，有效避免专业间的“错、漏、碰、缺”；在项目工程施工阶段，借助 RIM 系统的三位模型的可视化和动态化展示功能，可对工程施工中的各种地形、构筑物、工程施工程序和材料数量进行施工交底和施工过程指导；在项目后期运营阶段，基于集成的数据的 RIM 系统降低运维管理成本。RIM 系统集成“项目信息、项目模型、项目管理、项目看板、现场监控、质量管理、进度管理、成本管理、安全管理、项目日志、项目新闻”等内容，实现项目“规划设计可视化、管理过程动态化、管理数据信息化”，可大幅提升项目管理的效率。

4.3. 四个核心

“乡村规划”和“实施方案”是全域国土综合整治项目立项审批的核心要件，“实施方案”确定项目的“建设内容”，“乡村规划”落实项目的“用地点位”，两者相辅相成紧密配合不能搞两层皮，经过沙洋沈集镇项目实践并结合多年乡村规划经验，我们认为全域土地综合整治项目配套“乡村规划”要从“人地业钱”四要素内生关系出发，回答好“人哪里去、地怎么整、业怎么创、钱如何筹”四个核心命题，具体如下：

(1) “人哪里去”：村庄规划作为全域土地综合整治项目的顶层规划，关于人的问题主要是回答好人的“居住”空间问题，并在规划布局方案中落实到具体地块，同时具像为“新社区、改扩建村湾、保留型美丽村湾”等三种乡村居住类型及其空间布局。

(2) “地怎么整”：在规划方案编制过程中，要充分研究乡村人口“居住”与“生产”匹配问题，分“适度规模经营”和“精细耕作经营”两种基本类型，对全域土地综合整治项目区的土地编制整治方案，“地怎么整”的问题可以具像为“拆旧复垦、高标准农田建设、低效林地整治、废弃坑塘整治”等多种具体的土地整理工程并落实到具体地块。

(3) “业怎么创”：全域国土综合整治项目建成后，可发展“现代农业、农业科创园、返乡创业园、乡村旅游、田园综合体”等业态，实现“一产规模化、一二产业融合、一三产融合、一二三产复合”等模式转型，促进由传统小农经济向现代农业跨越。

(4) “钱如何筹”：全域国土综合整治项目在顶层村庄规划和实施方案编制过程中，需要对“人口搬

迁、土地整理、产业发展”等相关工程建设资金提出筹措方案，一般可按“筑台融资、立项增资、招商引资”三个聚道筹集项目建设资金。

4.4. 八个环节

一般的建设项目按“投建管运”进行一体化管理，但全域土地综合整治项目是涉及“多元政策、多个部门、多类项目”的复杂巨系统工程，经过沙洋沈集镇及大量其他项目实践经验总结，我们认为应按“策、融、投、规、设、建、管、运”八大环节一体化进行管理，方可保障全域国土综合整治项目科学决策保障项目管理成功，具体如下：

(1) “策”。即方案策划，需综合评估区位交通、土地资源、农业条件、经济基础及基础设施现状，精准核实“三项地票”指标(集体经营性建设用地、增减挂钩结余、补充耕地)是否符合产出率大于5%的项目立项基本要求，并保证建成后指标产出达标，同时明确项目开发价值和特色，策划重大项目并估算投资盈亏平衡，论证项目可行性。

(2) “融”。即资金筹措，一般可按“三资一促”模式进行筹资，通过“筑台融资”引入社会资本实施市场化融资，通过“立项增资”整合政策性资金直接投入项目建设，通过“招商引资”吸引产业资本进行二次开发，实施方案策划阶段“筑台融资、立项增资、招商引资”总额应为项目建设总投资的130%以上，项目后期建设资金保障可靠。

(3) “投”。即投资主体，由于全域土地综合整治项目具有“政策性强、地票变现难、回报周期长、投资规模大”等特点，地方政府需结合项目特点选择投资方或联合体，发挥国有资本、民营资本、产业资本各自优势并满足基本投资回报率，科学构建项目公司的组织架构，方可保证后期项目建设顺利推进，建成投产后发挥预期效益。

(4) “规”。即顶层规划，全域土地综合整治项目要以“乡村规划”为核心，现状分析精细化，目标定位精准化，优化“三生空间”制定总体布局，配套产业布局、用地管控和公共设施，确保乡村规划与全域土地综合整治项目建设精准衔接。

(5) “设”。即工程设计，由于需要“田水路林村”进行系统治理，全域土地综合整治项目工程设计尤其要注重“规划与设计”衔接、“整治分区与单项工程”统筹，在此基础上对单项工程进行“空间关系、工程规划设计、工程预算编制”三项审查，方可保障项目“工程设计”满足前期乡村规划和实施方案确定综合整治目标。

(6) “建”。即施工组织，在科学规划和工程设计基础上，全域土地综合整治项目可按常规流程组织施工，涵盖发包准备、施工发包、施工准备、组织设计交底、过程管理、设计变更、竣工验收、竣工结算、项目移交等一系列过程。

(7) “管”。即项目管理，贯穿全域土地综合整治项目实施的全周期，通过对项目全生命明周期的“质量、进度、成本、合同”海量信息进行管理，我们认为需要RIM系统(即乡村项目模型 Rural Information Model)辅助管理。

(8) “运”。即后期运营，全域土地综合整治项目投产后，需要科学组织项目区的农业生产经营，相比传统建设项目这是全新的课题，我们认为建立集体经济合作化运营机制，建立新型经营实体探索“社内 + 社外”混合经营模式，确保乡村重大项目投资后沉淀的资产发挥效益，推动乡村振兴可持续发展。

总而言之，全域土地综合整治项目的项目特点决定了，只有从项目的“策、融、投、规、设、建、管、运”八大环节一体化统筹，环环相扣紧密配合，项目决策科学方可保证“投资 - 收益”闭环，全域国土综合整治项目方具有生命力。

4.5. 理论基础与模型构建依据

“二三四八”咨询模式的构建并非凭空产生，其核心思想深深植根于现代项目管理、系统工程及公共管理等经典理论，是对这些理论在全域土地综合整治这一特定场景下的集成与应用。

(1) 项目全生命周期管理理论

该理论强调对项目从概念、规划、实施、运营直至终结的所有阶段进行持续、系统的管理。本模型将复杂的整治项目划分为“立项”与“实施”两大阶段，并进一步细化为“策、融、投、规、设、建、管、运”八个环节，正是对这一理论的实践，确保了管理活动的连续性和完整性，克服了传统“碎片化”管理的弊端。

(2) 系统工程理论

系统工程致力于处理由多个相互关联、相互作用的要素构成的复杂系统。全域土地综合整治涉及“山水林田湖草沙”生命共同体和“人地业钱”等多维要素，是一个典型的复杂巨系统。本模型强调“四个核心”的协同，并通过“八个环节”的一体化统筹，正是运用了系统思维，追求整体最优而非局部最优。

(3) 公共治理与伙伴关系(PPP)理论

全域项目兼具公共属性和市场属性，需要政府与市场的有效协同。模型中关于“项目公司组织架构”的优选次序以及对“融、投、运”环节的着重设计，本质上是构建了一个政府引导、企业主导、多方参与的治理结构，旨在发挥各自优势，实现风险共担和利益共享。

4.6. 相较于主流模式的优劣分析

与传统的工程咨询与管理模式相比，本模型在全域土地综合整治场景下展现出显著的优势与针对性：

(1) 与 DBB 模式对比：DBB 模式环节割裂，协调成本高，容易导致设计与施工脱节，难以适应全域项目多目标、一体化的要求。本模型通过全过程咨询总包，实现了从策划到运营的无缝衔接。

(2) 与 EPC 模式对比：EPC 模式整合了设计与施工，有利于控制投资和工期，但其核心是“交钥匙工程”，通常始于详细设计之后，缺乏前期的战略策划、融资方案和产业规划能力。而全域项目的成败恰恰取决于前期的“策、融、投、规”。本模型将 EPC 的优势囊括在“建”的环节，并前置了更为关键的决策与整合层，弥补了 EPC 在项目顶层设计和全产业链整合上的不足。

(3) 与 PMC 模式对比：PMC 模式提供专业化的项目管理服务，与本模型有相似之处。但传统 PMC 更多代表业主行使管理职能，侧重于“管理”本身，其服务范围可大可小，未必强制覆盖“运营”，且对“乡村规划”等本土化、政策性的核心要件深度介入不足。本模型提出的“二三四八”或“1+N+X”是一个更具强制性和完整性的框架，尤其强调了“四个核心”作为项目立项的基石，并将“运”作为不可或缺的闭环环节，体现了服务于乡村振兴终极目标的鲜明导向。

综上所述，本模型是在汲取现有理论和管理模式精华的基础上，针对全域土地综合整治项目的强政策性、多目标性、全生命周期性及运营依赖性等独特属性，进行的一次系统性创新。它不是一个简单的管理流程，而是一个整合了战略规划、资本运作、工程管理与产业运营的综合性解决方案，其理论贡献在于将工程咨询的范畴从传统的“项目管理”提升至“项目治理与价值创造”的层面。

4.7. 小结

对于全域土地综合整治项目工程咨询模式，对沙洋沈集镇及大量其他项目实践经验总结，我们认为还可进一步精炼概括为更具普适性的“1+N+X”模式，其中“1”即对全域土地综合整治项目实施“策、融、投、规、设、建、管、运”八大环节一体化管理，“N”是项目实施的核心关键，包括乡村规划、实施方案和项目控制性工程设计，这是项目实施的“必选动作”，“X”是依据项目的特点设置的项目实施

“自选动作”，例如沙洋县沈集镇项目中的农田水利专项规划规划和产业发展策划方案等。

5. 结论与展望

5.1. 研究结论

本研究以沙洋县沈集镇为例，探索了全域土地综合整治项目工程咨询模式，创新性提出了“二三四八”框架体系，该模式“两个阶段”划分项目咨询流程、“三个关键”聚焦项目组织管理、“四个核心”破解规划核心命题、“八个环节”一体化统筹管理，并进一步精炼概括为更具普适性的“1+N+X”模式，该框架体系为同类项目提供了“可借鉴、可复制、可推广”的经验做法，是全域土地综合整治与全过程工程咨询研究的有益尝试。

5.2. 模型的适用边界与局限性

本研究提出的模型，其有效性和适用性受到多种因素的制约：

- (1) 项目规模与复杂程度：本模型源于乡镇尺度的项目实践，其管理颗粒度和组织架构设计对于大规模、跨乡镇或地理社会经济条件极端复杂的项目，可能需要进一步的适应性调整。项目规模过大可能导致“八个环节”的一体化统筹难度呈指数级增长。
- (2) 地方政府治理能力与财政状况：模型的顺利运行高度依赖于地方政府的协调能力、契约精神与财政健康度。在政府治理能力较弱或财政紧张的地区，“融、投、管、运”等关键环节可能面临巨大挑战，社会资本的信心和参与度也会受到影响。
- (3) 主导产业类型与市场成熟度：模型的可持续性核心在于“X”中产业的成功培育。对于以传统大宗农产品种植为主导、二三产融合基础薄弱的地区，产业“X”的策划与落地难度极大，模型所设想的“投建管运”一体化闭环和投资回报机制可能难以实现。
- (4) 技术支撑条件：模型中设想的RIM系统等数字化管理工具，对于经济欠发达或技术人才匮乏的地区而言，其应用成本和技术门槛是一个不容忽视的现实障碍。

5.3. 未来展望

未来研究可结合“二三四八”或“1+N+X”模式，在类型项目开展应用实践，同时推动信息科学、公共管理、社会治理等理论跨学科交叉融合研究，构建全域土地综合整治项目工程咨询模式的复合型理论体系，通过长期跟踪评估实证案例，揭示全域土地综合整治项目工程咨询模式选择对项目建设综合效益、乡村振兴发展的长效影响。

致 谢

本研究得以顺利完成，离不开诸多方面的支持与帮助。我们衷心感谢沙洋县相关部门在项目调研与数据资料收集过程中提供的便利与协助，为案例研究奠定了坚实的实践基础。感谢武汉轻工大学土木工程与建筑学院的各位老师在研究思路与理论框架上提出的宝贵意见。项目实践中的建设单位、合作投资方及咨询团队也为模型的形成贡献了宝贵经验，在此一并致谢。最后，向审稿专家及所有为本研究提供参考文献的作者们表示感谢。文责自负，对于文中可能存在的疏漏之处，恳请各位专家、读者不吝指正。

参考文献

- [1] 吴次芳, 肖武, 叶艳妹. 全域土地综合整治——理论、实践与前瞻[M]. 北京: 地质出版社, 2023.
- [2] 郝庆, 孟旭光, 刘天科. 国土综合整治研究[M]. 北京: 科学出版社, 2018.

- [3] 杨卫东, 敖永杰, 翁晓红, 韩光耀. 全过程工程咨询实践指南[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018.
- [4] 严圣华, 周胜利. 全域国土综合整治项目全过程咨询和管理指南[M]. 北京: 知识产权出版社, 2022.
- [5] 何晓俊. 基于 GIS 的农村土地综合整治适宜性评价[D]: [硕士学位论文]. 成都: 四川师范大学, 2013.
- [6] 张文博. 无人机航测技术在土地综合整治中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 长沙理工大学, 2013.
- [7] 李雷雷. 测绘科技在土地综合整治项目中的应用[J]. 民营科技, 2015(4): 8.
- [8] 赵湘秦, 彭建伟, 欧小鸥. 土地综合整治中的效益研究——以新晃侗族自治县凉伞镇和凳寨乡等两个乡镇为例[J]. 国土资源导刊, 2012, 9(6): 90-92.
- [9] 张丽茜. 土地综合整治规划环境影响评价研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南农业大学, 2014.
- [10] 葛霖. 重庆市农村土地综合整治效益评价及其影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2013.
- [11] 汪战, 黄树峰, 蒋卫民. PPP 模式应用于农村土地综合整治的探索实践——以长沙县为例[J]. 国土资源导刊, 2012, 9(10): 92-94.
- [12] 田晶会, 刘松. PPP 模式重塑土地整治投资格局[J]. 中国建设信息化, 2016(18): 54-57.
- [13] 沈波. 安徽省土地整治工程项目管理模式研究[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽大学, 2016.
- [14] 罗进. 乡村振兴背景下的羌族山区村庄规划研究与实践[D]: [硕士学位论文]. 雅安: 四川农业大学, 2020.
- [15] 易含岭, 王志远, 岑晓彤. “多规合一”背景下县域三生空间管控研究——以湖南省衡阳县为例[J]. 中外建筑, 2020(2): 67-70.
- [16] 肖稔秋, 王瑞珏, 彭婉婷, 等. 全过程工程咨询的模式研究[J]. 中国市场, 2020(13): 98-100.
- [17] 彭明月. 全过程工程咨询服务评价体系研究[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2020.
- [18] 欧阳方. BIM 技术在装配式住宅建筑全过程工程咨询中的探讨[J]. 居舍, 2023(12): 177-180.
- [19] 于利贤, 吴振全. 信息化系统在全过程工程咨询中的应用——以某银行建设项目为例[J]. 项目管理技术, 2023, 21(1): 26-29.
- [20] 柴荣荣. 社会资本参与全域土地综合整治项目建设投资主体的博弈研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2022.
- [21] 仪小梅, 陈敏, 顾文怡. 全域土地综合整治项目生态修复效果评估体系初步构建[J]. 上海国土资源, 2022, 43(4): 86-90+104.
- [22] 贺威, 柳婷, 汪嵩. 全域土地综合整治的生态服务价值评估研究——以宁波市为例[J]. 乡村科技, 2022, 13(19): 133-136.
- [23] 肖武, 郭既望, 张丽佳, 等. 全域土地综合整治与生态修复的市场化机制、模式与路径[J]. 中国农业大学学报, 2023, 28(8): 203-217.
- [24] 王欣然. “三生空间”背景下全域土地综合整治路径研究——以金寨县面冲村为例[C]//中国城市规划学会. 人民城市, 规划赋能——2022 中国城市规划年会论文集(16 乡村规划). 北京: 中国建筑工业出版社, 2023: 85-93.
- [25] 刘潇. 全域土地综合整治助推乡村产业高质量发展的机制与路径[J]. 乡村科技, 2023, 14(24): 49-53.