朱婷，黄灏然．农村集体资产何以实现整体智治：理论逻辑与案例证据［J］．山西农业大学学报（社会科学版），2026，25（3）：131-140.
ZHU Ting，HUANG Haoran. How to realize the overall intelligent governance of rural collective assets： theoretical logic and case evidence［J］. Journal of Shanxi Agricultural University（Social Science Edition），2026，25（3）：131-140.
DOI：10.13842/j.cnki.issn1671-816X.2026.03.012

农村集体资产何以实现整体智治：理论逻辑与案例证据

朱婷，黄灏然
（仲恺农业工程学院 经贸学院，广东 广州 510225）

摘 要：尽管立法调适、组织变革、财务监管、预警平台建设可部分或暂时解决农村集体资产治理“图景模糊化”“流程碎片化”“主体悬浮化”问题，但仍未彻底构建起全流程闭环式精准治理机制，适配新时代农村集体资产治理现实需求。数字化改革和行政体制改革耦合演变的整体智治形态，适应了农村集体资产治理模式现代化的范式转型需要。本文以广州市黄埔区“三资云”为案例证据发现，整体智治遵循“理念革新＋流程再造＋组织协同＋效能强化”的治理逻辑，生成多跨协同行动机制，有望成为解决纵横权力主体“条块分割”“话语之争”“数据孤岛”“缺场避责”问题的前瞻性样本，为农村集体资产治理现代化开辟变革性通道。

关键词：农村集体三资；乡村治理；数字政府；整体智治
中图分类号：F321.32 **文献标识码：**A 文章编号：1671-816X（2026）03-0131-10

一、问题提出

自2018年中央一号文件首次提出要“实施数字乡村战略”，数字赋能乡村治理的创新范式被不断追问，党中央和各部委陆续出台《数字乡村发展战略纲要》《数字乡村标准体系建设指南》《数字乡村发展行动计划（2022—2025年）》《数字乡村建设指南》《关于开展国家数字乡村试点工作的通知》等总体性政策，地方政府则依托区域特色，纷纷跟进和细化配套政策。毋庸置疑，作为乡村治理中的新型要素资源，数字技术有效嵌入乡村治理实践过程，成为乡村治理能力再生产与重构乡村公共秩序的重要实现形式。

农村集体资产治理既是乡村善治派生出的一个重要实践向度，也是治理理论嵌入农村集体产权制度的重要研究向度。近年来，伴随农村集体产权制度改革深化，农村集体资产治理积累的问题逐渐暴露，主要表现在：一是农村集体资产规模小造成分散经营，叠加信息不对称因素，难以对接现代产业，资源要素价值经济变现渠道狭窄，制约着农村集体经济集约发展和农民财产性收益保障；二是农村集体资源类型多样、空间碎片化、产权关系复杂、内部管理不严，以至于农村集体资产管理混乱和沉睡流失，亟需构建全景可视化管理平台充当制度规则协调器与资源调度中枢，实现资产高效优化配置；三是经济利益导向下广大农民向非农产业转移，在空间和生产上脱域脱序于村庄情境，对于集体资产依赖程度分化显著，造成集体资源资产程序性权利表达上易产生分歧[1]，传统乡村产业治理模式逐步失效，多种集体资源经营方式悬浮；四是在县域“泛中心化”治理模式下，农村集体资产治理政策执行成本和物理空间聚集成本较高[2]，引发农村集体资产治理科层组织“条块分割”“缺场避责”现

收稿日期：2025-12-11 **修回日期：**2026-01-07
基金项目：广东省哲学社会科学发展十四五规划项目“农业保险＋信贷保险双保险模式赋能家庭农场融资的机理与效应研究”（GD23XGL129）
作者简介：朱婷，研究方向：农业经济理论与政策。

象，而农村集体经济组织在行政、社会、市场等力量方面普遍不足，难以独自推动新型农村集体经济发展。

针对实践实然，理论界关于农村集体资产管理的研究主要围绕以下面向：一是农村集体资产治理的现实价值与制度功能。学者普遍认为，集体资产是新型农村集体经济发展的重要物质基础，是聚合村集体和成员的载体，其有效管理能够增强村级组织的治理能力，促进资产保值增值，为乡村振兴提供可持续的资源支撑[3]。二是农村集体资产管理面临障碍。资产权属不清、保护制度不适宜、管理主体能力不足等问题依然突出，导致资产低效运营甚至被侵占[4]，长效运行机制构建势在必然。三是农村集体资产治理策略。部分学者认为，长期以来，农村集体资产常被视为一种封闭型的准公共物品，通常在流动性有限的熟人社会内部进行配置，需依托地缘、业缘、血缘等传统关系纽带实现治理[5]。还有学者提出立法调适[6]、组织变革[7]、财务监管[8]、预警平台构建[9]等疏解路径，然则这些求解思路并未彻底化解农村集体资产全周期精准治理难题，并将多元治理主体行为加以强势且确定性预设，是一种较为理想化的行动技术路线图。

伴随数智技术在农业农村领域得以广泛应用，在治理现代化理念影响下各地顺势推进农村集体资产管理数字化和市场化，重构了集体资产治理生态。数字平台去中心化的网络特征有助于跨地域的资源流动、跨层级的数据交换及跨时空的交流互动，“数据跑路”显著提升了集体资产信息的共享效率和传递能力，使得农村集体资源规范管理和经营能级跃升，已成为促进农村资产资源要素合理流动的重要载体。此外，数字平台凭借“虚拟在场”功能，将诸多利益攸关者纳入同一公共议题空间，促成集体资产治理科层组织条块关系的时空统合，突破了因权责边界模糊或信息阻隔导致的纵向层级，打破了横向主体结构性联动壁垒，并推动治理组织架构向制度空隙中存在的非显性治理主体延伸。

推动数字平台建设是为撬动现代技术力量为基层社会治理赋能增效，然而由于数字技术需不断升级迭代，基层乡村治理资源配给有限度以及全国绝大部分地区农村集体经济尚处于生长期，数字资产更新成本高导致技术进步脱嵌，各地农村集体资产数字平台“空壳”“僵尸”“脱嵌”等现实问题屡见不鲜，数字赋能沦为数字负担。2022年，黄埔“三资云”农村产权流转管理服务平台作为一网统管的创新应用实践，入选广东省数字政府改革建设优秀应用案例。2023年，农业农村部印发《农业农村部关于农村产权流转交易规范化试点的批复》，黄埔区成为全国35个整县（市、区）试点之一。2024年，黄埔“三资云”被评定为全国数智开发区建设应用优秀案例以及广东省数字乡村应用典型案例。鉴于此，本文以黄埔区“三资云”农村产权流转管理服务平台为研究对象，完整勾勒出其农村集体资产整体智治过程路径，为管窥新时代基层数字赋能乡村问题治理提供前瞻对照。

二、理论框架

如上文所述，复杂产权关系、超大治理规模、科层治理结构相叠加，使得农村集体资产治理目标虚化、过程失序、管理失位、价值稀释。伴随数字乡村战略纵深推进，各地争先开展农村集体资产管理交易数字化平台建设锦标赛，数字技术搭建起的共同在场空间，实现了对传统农村集体资产治理空间的解构与重构，蕴含着整体性治理和数字治理的双重理念，为农村集体资产整体智治提供了可能性。

（一）情境透视：农村集体资产治理失灵四维度

一是治理理念偏差化。理念偏差是指在农村集体资产治理观念革新过程中产生的意识形态冲突[10]。推动集体资产治理现代化转型，本是深化基层改革的重要路径，根本目标在于维护集体成员共同权益，促进资产长期保值增值。然而，部分地区在推进集体资产管理平台建设时，倾向于将技术嵌入视为解决治理难题的根本途径，往往强调流程效率与数据处理速度，偏重处理容易量化的显性资产信息，但在涉及集体收益分配、股权设置、土地资源可持续利用等关键公共议题上，却缺乏有效的价值嵌入与制度设计，使得边缘成员的利益在数字决策中被稀释，逐渐失去话语权，侵蚀了集体经济的民主基础和成员归属感，进而削弱了集体资产的公共内涵。此外，东

部发达村镇及近郊村庄凭借资源与技术优势，较早建立起智能全链条管理平台，实现资产透明化与运营高效化，而中西部偏远乡村受制于基础设施薄弱、资金投入不足和专业人才匮乏，缺乏集成化系统。这种数字化建设进程的落差，不仅制约资产管理水平，更可能进一步放大集体经济发展的区域失衡，使原本资源不足的村庄在政策支持和市场竞争力上处于更不利位置。

二是治理流程碎片化。治理流程碎片化是指因制度设计失衡、权责配置离散及技术支撑不足等因素，农村集体资产管理全链条呈现出协同断裂的结构性状态，本质是缺乏共建共治共享的农村集体资产平台生态，来调适多元主体行为以及减少互动摩擦成本。在规范管理维度，地方由于缺乏专责主体管理，农村集体资产权属确认涉及村集体、自然资源、林业、农业等多元主体，受条块治理自我封闭影响，差异化主体持有不同产权数据和权属核验接口，“多龙治水”管理格局导致“争数权推数责、假合作真抵触”[11]，难以形成统一协调的治理合力，既增加了摩擦成本，又降低了治理效能。在运营流转环节，多地省际横向与省域纵向贯通的农村集体资产管理平台尚未建立，部门本位主义、数据孤岛及系统重复建设问题存在，具体表现为村级产权交易中心与上位产权交易中心并行，但二者在交易规则、审批环节、信息披露标上存在显著差异，导致集体资产出让方对交易相对人的风险点难以识别，还需承担双轨市场合规成本叠加的制度性交易费用，不少村集体成员被迫选择场外交易。在收益分配维度，绝大多数区域缺乏制度化分配机制，集体资产收益分配陷入主体形式化共享。在监督问责维度，虽然理论上农村集体资产监督要构建“村级民主监督＋乡镇行政监督＋部门专项监督”多元架构，实然却是缺乏统一的监督信息平台，各监督主体间无法有效的信息共享与职能衔接，导致监督成本居高不下而走向模糊化。

三是治理结构悬浮化。现实中，因角色定位模糊、权责衔接断层及利益关联弱化，导致农村集体资产治理权力结构悬空在乡村治理场域。首先，随着国家治理重心向基层不断下移，多中心工作任务不断下沉，行政考核泛化蔓延，问责导向持续凸显，村两委作为村庄单一治理主体承担着综合性治理职能，面临着日趋复杂治理任务，精力资源的刚性约束挤压农村集体资产治理空间，对集体资产核心事务仅进行程序性管理，呈现治理范式被动响应、治理工具刚性有余而韧性不足等特征，在扶持壮大农村集体经济情境下村两委能力显得捉襟见肘。其次，农村集体经济组织是集体资产的法定管理主体，代表成员集体行使所有权和经营权，但改革开放后农村以分散经营管理体制为主，村集体经济社会职能权限萎缩，而新型农村集体经济组织尚未形成独立可持续的资产运营机制，持续消解了村集体成员参与集体资产治理的公共性。再次，农村集体经济组织成员既是农村产权制度改革政策主要接收者，也是农村集体资产数字化管理的需求者，他们的自主意识和行为能力是影响政策执行效果的重要因素。尽管前期不少村庄已构建“一网统管”农村集体产权交易技术支撑体系，但省市县三级平台标准不统一、数据难兼容、功能不协调[12]，数字平台基层适应性不强，村干部只能采用灌输式和强制性的单向传播方式完成数字任务，村集体资产处置通常在平台上是结果公开而非过程公开，集体成员所有者权利与治权不相匹配，导致其在集体资产治理中名义在场而实际缺位。最后，乡镇政府角色存在农村集体资产管理越位与缺位并存问题，政府力量过度介入农村集体资产配置决策，直接主导集体资产承包、流转等关键事项，抑制了农村集体经济组织的作用空间。在产权界定、资产评估、需求收集、金融接入、效果监测、收益流失、合同违约等环节又存在职能缺位，使社会资源和村庄资源难以形成合力，造成整体治理效能的损耗。

四是治理效能模糊化。治理效能模糊化是指受综合因素影响，基层产权界定清晰化、经营流通数据化、全程监管精准化等数字形态难以形成[13]，导致数字管理和服务精细化程度不高，集体资产治理全貌处于混沌状态。从产权维度看，农民集体所有制下农村集体资产所有权、处置权和使用权相分离[14]，叠加村级建制调整、户籍制度改革与人口流动等多种情境发生，小、散、乱、差成为农村集体资产治理常态，存量增量资产基础信息也并未按规定全部纳入台账管理，集体资产的排他性与收益性边界被弱化，权属关系

和处置争议频发。从运行维度看，农村集体经济组织常以“政经合一”形式集多重功能于一体，从而产生行政逻辑、经济理性和管理逻辑三重张力，决策程序的合规性与效率性难以平衡，容易产生集体资产流失和家族基因渗透等暗箱操作，缺乏有效资产管理工具和统一统计口径，动态跟踪家底较难，更别谈治理。从监督维度来看，农村集体资产涉及种类形态多样、产权结构丰富、价值变现环节复杂，特别是全国绝大部分农村集体经济组织统筹能力式微，内部治理机构因集体经济组织地位虚化而流于形式，而乡镇政府的行政监管与市场监管部门的专业监督缺乏协同机制，形成监管盲区。

（二）理论应然：农村集体资产整体智治的逻辑框架

整体智治是发轫于新公共管理的危机与治理范式转型背景下生成的一种创新性理念，是整体性治理和数字治理的高度融合[10]。相较于整体智治，整体性治理是指依托制度与责任框架，借助协调、整合与问责机制，推动各方形成共同目标并实现深度协作[15]，强调多部门整合、协同和网络化运作特征。数字治理是指通过技术赋能重构管理架构以解决秩序重构问题的现代化治理方式[16]，强调的是数字技术在社会治理中的关键作用。而整体智治包含整体性的治理理念、智治工具和治理共同体塑造三重内涵[17]，是数字化改革和行政体制改革耦合演变的一种治理形态，更加强调以公共需求为治理价值取向[18]。随着数字技术逐步融入基层治理的各领域，农村集体资产治理理念、结构与过程也面临数字化革新，最终达到以“技治”促“善治”，提升乡村治理综合效能的目标。

一是坚持整体智慧管理的价值导向。价值导向是推动农村集体资产管理改革与实践的根本指引，客观决定为何要引入数智技术，如何规范技术应用边界，以及最终要达成何种治理目标。整体智治作为整体性治理与数字治理的有机融合，不仅在理念上承接了系统性、协同性的整体性治理思维，更通过技术嵌入推动资产管理向智慧化转型，为实现集体资产保值增值与农民共富提供价值引领。首先，整体智治强调农村集体资产的管理与收益必须惠及全体集体成员，借助智慧平台推动资产信息公开和分配公平，回应村集体成员对资产状况与收益分配的关切，体现村集体所有、村集体受益的根本宗旨。换言之，整体智治不仅注重数字工具与资产管理环节的结合，更致力于借助技术手段强化集体经济的公共属性和共同富裕导向。其次，整体智治推动形成多元协同共管的资产治理格局，打破原有村级行政主导的封闭管理模式，通过厘清村集体经济组织、政府部门、村民监督委员会等多方权责，构建开放、协作、高效的集体资产治理结构。再次，数字化治理手段将集体资产数据作为核心治理资源，通过建立资产登记、流转、运营与风险预警于一体的信息平台，实现资产全过程可追溯、可监测、可评估，提升资产配置效率与风险防控能力。总之，农村集体资产整体智治坚持以村集体为中心，以数字技术重构资产管理逻辑，从而不断增强村集体成员获得感与安全感。

二是坚持技术精准驱动的流程再造。数字技术作为新型生产力要素，不仅延伸了资产管理的触角，也推动管理过程从粗放向精细转型，为实现集体资产保值增值提供坚实支撑。一方面，传统集体资产管理问题往往依赖事后发现和被动应对，整体智治通过建设数字管理平台，借助资产数据分析技术对资产运营状态进行实时可视化呈现，确保资产变动、经济合同、线上审批等环节在系统中得到及时反映，并预测资产收益波动与潜在风险，使相关主体可前瞻性提升应急治理水平。另一方面，集体资产在一定时期内具有有限性与稀缺性，促进资产有序流动，实现资源优化配置，是提升集体资产综合效益的重要基础。集体资产的运营、处置、投资等重大决策长期依赖村集体负责人或少数成员的经验判断，缺乏系统性数据支撑，造成资源资产资金浪费。数智技术的应用推动决策模式向循证决策进阶，即整体智治依托数字技术，先是凭借信息网络技术空间位置描边、时空限制突破、信息结构化处理与可追溯性的智能化功能，农村集体资产的空间身份、权属边界和配置要求得以精准锁定，将规模巨大种类繁多的集体资产信息转化为可读性的数据要素。而后智慧平台汇聚资产历史数据、市场行情、政策要求等多维信息，同步调动农村产权制度与要素市场化配置机制的共同作用，构建资产

价值评估与经营分析模型，从而优化资产经营布局，增强村集体发展的经济绩效。

三是坚持联动机制构建的结构协同。农村集体资产涵盖多种形态，关联大量村集体成员，呈现出显著的基层主导特征，通常由属地政府或村级组织负责对其范围内的集体资产实施规范管理与监督，以确保资产安全、完整与高效运用，同时维护集体成员的合法权益。但是传统科层制治理模式所固有的层级化架构和僵硬化行政方式，一定程度上削弱了集体资产的使用效能，从而整合集体资产管理中的主体结构与互动机制，是推进集体资产治理现代化的前置条件。整体智治本质是以网络化与信息化为技术基础，着眼于构建人机协同治理体系，将治理需求转化为可量化数据指标，再通过智能算法生成治理方案并动态优化，实现对公共事务全要素、全流程、全主体的整体性运作，形成行政部门间管理和运行无缝衔接，减少了多头管理带来的程序繁琐。此外，通过数字平台协商参与渠道，村集体成员可随时查询资产经营状态，参与重大决策讨论，进行实时反馈，这种指尖民主方式通过广泛吸纳民意，降低了村集体成员共治门槛，提升了资产决策的科学性与公信力。

四是坚持效能保障强化的治理认同。整体智治通过优化资产运营和强化主体联结，在满足成员对资产收益的实用功能需求与集体归属的情感需求方面发挥关键作用，从而提升成员对资产管理模式变革的认同感与参与度，推动农村集体经济可持续发展。首先链接市场资源，在要素市场挂牌和交易农村集体资产，帮助农村集体经济组织更高效地传递资产信息和市场价格发现，更大范围内优化配置集体资产和资本布局，促进集体资产的持续保值增值。其次链接资本服务，农村集体资产管理平台集成数据为资本市场中的银保监机构提供信用背书，金融服务机构能积极响应嵌入集体资产管理生态，实现金融服务的全量供给、全态链接、全时陪伴。最后链接制度资源，政府部门在线对集体资产进行实时监控，确保资产的弹性变动在系统中及时准确地反映，进而实现动态集成监管，并基于数据智能的诉求表达与协同响应机制，导入政策资源和产业资源，增强农村集体资产治理关系韧性。总而言之，整体智治促使数字平台技术应用与农村集体资产治理场景保持着共同体式关联，建立了农村集体资产数据的数字化档案，推进了农村集体资产信息化交易，构建了农村集体资产协同化监管，不仅破解了传统治理中部分成员失声或缺席的困境，而且构建了高效透明的资产服务体系，有效增进了成员对集体组织市场化经营的信任，使资产治理的过程成为凝聚集体情感的过程。

三、黄埔区“三资云”赋能农村集体资产整体智治案例呈现

（一）改革背景

广州黄埔区是行政区与功能区融合发展的区域，城乡交错区特殊的空间区位使其既是实现城市化建设和美丽乡村建设的前沿阵地，又是社会治理矛盾最突出的地带。21世纪初，在城乡一体化发展新趋势下，黄埔区农村集体资产无论在总量上还是在形式上都有深刻变化，一方面村集体获得大量征地补偿款，标准厂房、门面房等存量资产快速升值，物业租金等货币资金迅速增加，农村集体资产归属争议骤增，另一方面作为集体经济发展的载体，越来越多村民开始呼吁农村集体经济组织经济发展和服务供给的价值归位，以此解决当时城镇化建设中的公共物品持续供给难题。是故，为保障农村集体经济组织成员合理权益，黄埔区围绕农村公共事务、农村集体资产治理等展开改革，化解乡村治理新矛盾。早在2012年，黄埔区就启动农村集体“三资”平台探索工作，2013年成为广东省率先建成农村产权流转交易平台区域，2019年形成农村产权流转交易电子竞价模式。然而，农村产权流转交易过程中涉及的立项、表决、报名、竞投和签约等多环节，仍存在信息不透明、流程繁琐、竞投单位数量较少、围标串标等问题。2021年，黄埔区行政资源和组织流程围绕农村集体资产治理事项重新配置，开发黄埔“三资云”数字平台，形成集资产交易、财务管理、三资监管3大板块和N个子功能板块的“1+3+N”管理新模式，通过数智技术实现集体资产云监管、交易云服务、财务云核算、成员云管理、民主管理云监督、干部薪酬云考核等服务与监管一网全覆盖，推动形成“一个事项、一个流程、一套标准、多个责任主体”的

治理单元，产生线下和线上全方位赋能效应，从根本上突破了集体资产治理面临的部门壁垒、职能割裂、信息流失、权力失范等限制，促进新型农村集体经济提质增效降本，增强了村民参与感和安全感，乡村治理共同体随之逐步得以重构，因此本文将其作为代表性纵向案例。2024年和2025年笔者开展多次实地调研，采用半结构化访谈方式对话工作人员，并辅之以官方报道、媒体资料、调研资料，以期相互印证和补充，提高案例效度。

（二）主要做法

第一，测绘资产云图，建立智能管理中枢神经。原始数据无序堆砌通常无法直接产生价值，也不具备使用价值，甚至可能诱发数据殖民现象[19]，即集体资产管理者凭借原始数据捕捉优势形成对资产数据的隐性控制，这种数据不平等机制会消解农村集体资产治理的制度基础，而技术平台将数据标准化、信息化、资产化，在操作层面重构了数据要素的排他性边界，是集体资产价值形成的基本前提。黄埔区利用实地调查、精准测量、无人机航拍等测绘方式，生成农村集体标的物面积、坐标、边界、权属等测绘数据信息，将资产定位和经营情况以一物一码方式纳入数字平台管理，形成集体资产数字底图，使集体资产的价值得以固定，能够进一步进行流通及法律上的权属认定。数字平台再集中智能调取全区集体资产权属、资产用途、资产分布、经营情况、合同履约、租金水平、承租方信用管理等相关信息，进行数据共享、关联、展示、预警，建立科学客观的集体资产分析体系，资产要素得以发生系统性释放的质变，能快速识别闲置、优质和冗余资产，及时进行统一规划、集中招商、改造提升、转型升级，实现资源数据化赋能。

第二，建立价格机制，完善交易价值评估体系。在数字转型与利益最大化两大价值取向压力下，黄埔区农村集体资产价值证明机制从依赖经验定价向强调综合质性影响的评估范式转型。一是，为削弱市场分割所型构的信息茧房，村集体会整合周边同类集体资产的最高价、最低价和平均价等作为定价标尺，既能零成本减小价值评估偏差，又能消减权属分离情境下村民资产交易的抵触情绪。二是，充分运用三资云平台数据采集和人工智能算法等功能，深入挖掘海量交易合同信息，精准评估集体资产的总量、现状、潜力、风险，帮助村集体通过不同价格信号动态校准集体资产价值，最终形成具有市场公信力的流转价格。这种资产价格形成机制既包含传统交易市场的参照性发现功能，又融合数字技术赋能的智能匹配特性，推动集体资产交易市场从分散竞价向系统化定价演进，促使集体资产使用权的最大化利用和市场价格的最佳匹配。

第三，推动数据共享，打通服务联动任督二脉。数字政府若想实现协同治理所彰显的沟通、协商与合作价值，必须依托数据融通支撑多中心治理主体的认知共识[20]，为此黄埔区全力加强政府数据、金融机构数据、农村集体经济组织数据和社会数据资源融通，形成集体资产“管理大脑”。一是开展相关行政部门端口数据聚集、共享和开放，弥合各部门原有体制架构和离散数据配置缝隙。二是政府与农村集体经济组织无缝衔接，集成资产交易、合同管理、集体资金、财务核算、信息公开、民主决策、问题预警等多维度业务数据，政府授权农村集体经济组织管理者可登录系统，动态监控村内资源信息。三是对外推动金融机构、公安部门数据专项对接“三资云”平台，与政府数据管理部门共建黑匣子模型，通过加密转换等方式，提前对集体资产投标主体进行前置调查和交叉审查，为村集体和金融机构信贷决策和风险管控提供交易白名单及授信额度。

第四，构筑虚拟市场，实现集体资产跨域流通。市场化是数据要素价值实现的终极体现。“三资云”数字平台打造集项目“云交易”、资产“码上查”、租金“码上付”、议事“云表决”、业务“云审批”的线上服务链，将集体资产交易主客体同步物理到场的时空限制打破，重构更为庞大的要素市场化跨域流通新场景，引导集体资产承租方脱域于现实时空而沉浸于虚拟空间，并放大他们的交易需求。云交易实现集体资产交易云申请、群众报名云受理、项目竞投云报价、保证金自动退款、经济合同云存储的全链条云服务，大大提高服务效率及服务水平，同时形成对不正当投标竞争、排他性行为的事前可信威慑。码上查运用信息化技术为全区集体资产赋码和资产交易项目赋码，实现一物（项目）一码，股东可通

过二维码直接查阅集体资产经营情况，提升集体资产管理的效率性和精准性。码上付借助三资云图对集体资产与合同履约的实时预警功能、二维码交租，为承租户提供便捷、高效的租金交付方式。云表决通过数字平台成员数据自动匹配成员身份，通过人脸识别及在线签名双保险确保成员参与及意愿表达的真实性，解决集体成员分散居住导致的集中现场决策的困难。云审批建立农村集体三资业务办理一站式系统，实现三资业务云办理，压缩业务办理时效，提升基层办事效能。

第五，重塑管控格局，强化流程运营管理实效。保障农村集体资产安全还需要一系列监督机制与之匹配，数字技术的快速发展改变了监管条件和成本，远超出了传统监管体系的迭代能力。在数字平台介入后，黄埔区政府建立三维管控体系，将监管重心下移至数字平台，多主体在线协同共管。一是，黄埔区运用区块链技术不可伪造、全程留痕、可以追溯、公开透明的优势，保障三资弹性数据的可信存储与安全传输，政府部门和农村集体经济组织直接收集平台产生的客观“硬数据”，减少线下主体互动的信息不对称和模糊，监督管理权力实现了由下而上的无差别集中。二是，形成了以“一网一线一票一卡”为主体、“线上＋线下”监管良性互补的农村集体财务核算体系，实现财务一网全覆盖的服务监管模式，实时联动银行数据信息一根线，推动财务票据电子化，推行农村集体日常开支“村务卡”支付模式，设定租金拖欠、资产闲置、合同到期、大额支出、债权债务长期挂账等20多个风险点预警，运用数字规则打破人情链条，把资金资产流向设为可控制参数，彻底把寻租行为关进数据铁笼。三是，依托预警平台系统建立反馈机制，由街镇组织人员对系统智能化抓取的问题开展逐一核查、组织整改、结果反馈等工作，建立起人机协同的管控信息获取、传递、处置流程。这种创新性智能监管方式督促黄埔区相关部门机构提高对集体资产治理事务的回应速度与透明度，进而提高了乡村治理的便捷度和效率。

四、整体智治重构农村集体资产治理结构路径

承前所述，地方公共部门技术壁垒和条块分割管理体制形塑的农村集体资产治理“四化”难题，已成为农村集体经济高质量发展必须解决的实践问题。同时，村庄公共价值淡薄，村集体经济组织管理者排斥变革心理和推诿避责逻辑的存在，形成统一性与灵活性、激励强度与目标替代、非人格化与人缘化间的三组悖论关系[21]，增高集体资产“主体缺场”“责任悬浮”以及“成本外溢”的治理藩篱。面对这些难题，从广州市黄埔区实践中形成的整体智治范式为重构农村集体资产治理结构提供了可能路径。那么，“整体智治”是如何在治理场景创新过程中形成多主体互动的创新生态系统呢？

（一）锚定理念：革新价值取向确保治得稳

整体智治的终极目标并非追求绝对的数智化，不断给农村集体经济组织加码，而是将其作为辅助性工具，服务于集体资产的稳健增值与集体成员的共同富裕，要求技术理性与治理价值的同频共振，进而协调政府、村集体、成员、市场等多元主体的治理行为。

改革前，农村集体资产管理透明度限囿，黄埔区治理主体的行动公约数较少，引发权责不清、条块分割、层级断裂等治理赤字，农村集体资产治理执行陷入短期协同、长期失序状态。为优化农村集体资产的实际产出比，满足村集体的治理期待，区政府率先接入先进技术变革治理模式，仓促开发集体资产流转电子竞价系统，并持续改进系统功能，忽视集体资产基础信息动态捕获技术跟进，形成单一技术场景的伪数字化现象，无法触及体制机制的纵深质治理改革，不仅造成村集体端技术堕距，还导致治理资源的过度虚掷，更无益于智治的高质量发展。为此，突破技术应用场景创新阈值成为考察区政府治理现代化的期待标尺。深化改革后，黄浦区政府推动集体资产治理范式从“技术效能”向“实质效能”转型，引入整体性治理与数字治理融合的理念，确立以集体所有、集体受益为根本宗旨的改革路径，构建了集资产登记、流转、运营与风险预警于一体的智慧管理平台，推动资产信息全流程公开与收益分配透明化，厘清了政府、村集体与市场等多元主体的权责关系，形成了协同共治的治理结构，强化了集体资产市场化经营的公共属性导向。

（二）锚定流程：整合数据资源确保治得准

在数字生态圈中，数字技术应用使得农村集体资产更多的潜在特征被数据化，并依托数据形成闭环信息传递链路，更有助于资产客观数据在各主体间的披露，使得利益相关者获取更多的资产信息，并增强协同监督，缓解对外信息断层风险，进而降低农村集体资产管理者对整个运营管理过程的优化、控制和迭代，整合数据资源成为精准治理的重要任务。

在数据维度，农村集体资产全链节统一数据标准尚付阙如以及治理数据信息共享规则断供，会割裂资产信息完整性，阻断治理流程协同性，削弱决策依据科学性，对实现治理体系高效化、规范化与精细化构成多重阻滞。改革前，尽管黄埔区农村集体资产治理数字化转型走在全省前列，集体资产交易流程已数据化，但动态的全域资产数据仍分散在不同层级职能部门间，缺乏统一的管理调度平台，难以形成完整且连续的资产管理“画像”。纵向看，村集体和农业农村部门资产信息聚焦资产空间分布和规模大小等物理属性，而其他部门侧重资产规划用途和流转动向等运营属性，导致同一资产多套信息，形成治理流程断点。横向看，黄埔区前期农村集体产权交易平台功能模块不健全，公共数据平台数据共享质量堪忧，政府部门、村集体、社会间数据信息无法互认和自动匹配，数据信息传递存在时滞，引发集体资产数字治理和整体治理资源错配与责任真空。改革后，黄埔区从区级层面搭建共管平台，政府主导嵌入多中心异构的数据资源，引致私部门数据的再中心化，平台过渡为整体智治最大的数据资源占有者，全区农村集体资产运营管理信息可以一屏展示，实现了资产数据的跨层级、跨主体、跨区域共享，进而降低了治理监管与委托代理成本，带来了线下管理流程冗余削减效应。在此过程中政府同时承担防止平台滥用技术性势力的职责，维护资产数据信息安全和保证数据的开放可获。

（三）锚定结构：整合权责边界确保治得实

正式组织结构不仅框定组织成员的权责边界，更通过制度规范的系统编排形成行动效能的生产装置[22]，作为国家治理体制基本形态的科层组织架构，自然需要明晰公共行政权力在纵横主体间的权责边界。在数字技术嵌入背景下，黄埔区政府以农村集体资产基层治理需求为起点，依托“三资云”平台的纵向贯通衔接功能，建立包括上级事务承接、资产管理交易、招商引资、中介服务、财务审计、信息化建设等事项的权责清单，形成可配置的“平台＋清单”部门权责解构模块，并进行管理机构的新建、撤并和职能调整，促使各级政府在农村集体资产治理规则、权力与数据方面进行分布式管理和高效协同，避免多组织数字功能过载导致数字政府改革回避行为。

改革前，农村集体资产相关组织机构呈条块分割和权力分散治理状态。纵向上，由于多重政策目标要求和社会公众增量多元的政务需求，叠加农村集体资产运营管理未来不确定性和短期成效难以显现，自利性驱动下黄埔区各级政府采取争利避责的经济人行为模式，将农村集体资产治理放置在地方政务处理优先序中后排位。同时，地方财政压力和形式主义考核机制在基层政府的委托代理关系下的纵向传导，以及农村集体经济组织发展乏力，村自治组织行为偏好更倾向于降低对集体资产的关注。横向上，围绕集体资产事项处理，众多的政府职能部门只是部分权力的让渡而非全部行政权的集中，职能缝隙或重叠不可避免，进而衍生出治理重复、交叉、多头、空白现象。改革后，黄埔区区政府凭借其独有的政治权威对农村集体产权制度改革进行纠偏，提供先进技术支撑、支持性资源、大规模组织动员和严格责任问责制，制度性地嵌入到产权流转管理服务平台建设中，各职能部门及权责边界得以清晰界定，确保数字赋能治理现代化落得实。纵向上，“三资云”平台构建了一张集政府治理、集体治理、市场治理、社会自治交织的治理网络，通过在线在场监管、智能问答系统、实时响应平台、数据众包机制，公共权力被赋于各平台接入端口主体，生成一网多元协同共治格局。横向上，由广州市黄埔区农业农村局统一管理，以区级为主建立农村集体经济组织资产财务管理服务中心，给予工作人员正式编制、工作经费、定期培训，灵活标明服务中心部门分工，实现“一支队伍管治理”的力量下沉，以解决不同层级职能部门权责同构的问题，同时为防止区服务中心从治理的责任主体转变为督考主体，出台专项农村

集体经济组织资产财务管理服务中心章程，明确服务中心兜底责任以及镇村协同监管责任。

（四）锚定效能：整合服务事项确保治得久

凭借集成技术逻辑，数字平台能够以网格化、枢纽型结构赋能各类治理主体在数字情境反馈机制作用下形成交互共生关系[23]，实时对接与吸纳统合各类服务事项，从而实现治理场景下沉。在数字政府改革实践中，黄埔区农业农村局发挥区级农村集体经济组织资产财务管理服务中心与“三资云”平台作用，建立“一屏受理、集成服务”联办通道，将发生频次高、需求旺盛、责任划分难、时效性强的服务事项整合放置在数字平台的远程虚拟窗口上，形成区镇村三级联动治理农村集体资产问题的工作格局，有效推动整体智治长效稳控。

立足于需求侧视角，黄埔区精准回应多元主体的稳定诉求，推动集体资产治理事项颗粒度持续细化，将集体资产清产核资、产权登记、交易流转、合同管理、收益分配、审计监督、纠纷调解等分散事项纳入“三资云”平台，融合现有的公共资源交易、林权管理、不动产登记机构的服务功能，通过模块化集成架构，极大地打通业务与压缩流程，区域内关联主体可实现100%服务一网通办。立足供给侧视角，黄埔区破除以部门履职为中心的流程设计思路，倡导便捷化、规范化、人情化、标准化等原则，制定《广州市黄埔区农村集体资产交易管理办法》，运用数字工具改变了服务供给的在场性标准，在不同协商主体之间建立决策、参与和问责的共享窗口，对关联服务事项的业务流程进行深入分析和精简，持续深化减材料、减环节、减时限、减跑动、增便利、优服务改革，节约了传统主体需线下参与所耗费的时间成本与经济成本，以此提高集体资产管理服务效能。

五、主要结论

农村集体资产是维护集体成员财产权益、实现共同富裕的物质保障，农村集体资产治理是推进乡村治理体系与治理能力现代化的重要实践场域。然而，随着城乡生产要素双向流动加速，农村集体资产治理长期面临理念偏差化、流程碎片化、结构悬浮化和效能模糊化四重难题，治理目标也从单一资产安全向“安全＋增值＋公平＋生态”多维向度拓展，如何实现治理需求与目标的全面适配已成为农村集体资产治理现代化不可避免的课题，迫切需要理论实践层面的范式创新。整体智治是整体性治理和数字治理的有机结合，能通过技术嵌入实现取向革新、流程再造、结构协同和效能提升，可打破部门壁垒，细化治理颗粒，消除信息差，从根本上破解传统农村集体资产治理困境。

本文借鉴整体智治理论，结合广州市黄埔区“三资云”农村产权流转管理服务平台案例分析发现：在数字政府改革情境下，地方政府通过革新治理理念，打造一站式服务，能够有效实现集体资产治理任务共管共治。一站式服务借助数字平台促使集体资产管理、交易、监督等业务流程数字化再造，畅通了传统治理中纵横权力主体“条块分割”“话语之争”“数据孤岛”“缺场避责”等梗阻，构建了跨层级、跨部门的协同联动机制，有效整合了组织权责边界、数据资源、服务事项等，进而得以重构农村集体资产治理生态网络。

值得注意的是，农村集体资产整体智治模式建构需要领导认知与政府响应现实需求，黄埔区凭借独特地缘优势和良好的政治生态带来的数字政府变革的前置条件和优势条件，其他地区无法比肩或存在较大差异性，简单的复制或部分包容不可能带来完全成功。当地方政府和关联主体缺乏良好的技术支撑和有力的驱动机制，一味追求农村集体资产治理数字化转型，不仅可能无法达成多元主体合作共识，还会带来数字形式主义，诱发数字负能。但是其他地区可以借鉴经验，结合地方政府改革基础与运作能力，有序变革，提前部署。

参 考 文 献

[1] 肖盼晴，白泽悦．数字化参与能否弥合农村集体成员的权利隙缝？——基于脱域理论的分析[J]．重庆理工大学学报(社会科学)，2024，38（11）：57-67.

[2] 金江峰．包管责任制：县域治理“泛中心化”的解释及其影响[J]．西南大学学报(社会科学版)，2025，51（4）：66-75，326-327.

[3] 徐旭初，钦纪傲，吴彬．撤村建居后农村集体经济组织何去何从——基于Z省N市B区的案例考察[J]．农林经济管理学报，2025，24（3）：353-362.

[4] 何得桂，武雪雁．积极政府视角下加强和创新基层社

会治理的有效路径[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版)，2021，21（4）：33-42.
[5] 秦国庆，杜宝瑞，马九杰. 股份合作制改革与农村集体经营性资产治理绩效[J]. 经济理论与经济管理，2024，44（3）：17-32.
[6] 孙聪聪，耿卓. 农村集体资产股份量化管理的改革困境与立法化解[J]. 农业经济问题，2023（9）：124-134.
[7] 董帅兵，邱星. 改革主体、改革逻辑与农村集体资产股权配置模式——以T市农村集体产权制度改革为例[J]. 农村经济，2021（8）：98-108.
[8] 段浩. 农村集体资产监管的制度困境及其破解[J]. 法商研究，2024，41（5）：170-184.
[9] 何煜，唐斌. 经济发达地区农村集体资产管理廉情预警评估系统设计——以东莞市为例[J]. 社会科学家，2017（9）：87-92.
[10] 章敏敏. 基层治理数字化转型：应然逻辑、制约症结与纾解路径[J]. 学术界，2025（6）：66-75.
[11] 武小龙. 数字乡村治理何以可能：一个总体性的分析框架[J]. 电子政务，2022（6）：37-48.
[12] 翁士洪. 技术驱动与科层统合：城市治理数字化转型的交互机制[J]. 中国行政管理，2023（6）：42-50.
[13] 任育锋，李哲敏，芦千文. 农村宅基地制度：变迁历程、演变逻辑与改革路径[J]. 当代经济管理，2022，44（4）：34-41.
[14] 王玉玲. 多元协同：平台经济治理的现实困境与优化策略[J]. 东南学术，2025（3）：185-197.
[15] 李燕凌，陈梦雅. 县域城镇化进程中技术赋能如何促进整体性治理？——基于30个案例的定性比较分析[J]. 公共行政评论，2024，17（6）：139-157，199-200.
[16] 刘珂. 数字化赋能消费升级：机理、隐忧及进路[J]. 兰州学刊，2025（6）：115-125.
[17] 汪波，周其鑫. 迈向整体智治的数字乡村治理：实践逻辑、制约症结与转型策略[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版),2024，55（3）：109-119.
[18] 赵玲玲. 整体智治：基层治理模式创新的实践逻辑与实现路径——以浙江省“大综合一体化”行政执法改革为例[J]. 地方治理研究，2023（1）：12-24，78.
[19] 杨达，胡瑞竹. 数据融通赋能数字政府绿色治理的逻辑机理与优化路径[J]. 探索，2024（6）：100-111.
[20] 刘开君，张树华. “整体智治”：基于科层组织“条块分割”的治理范式创新——以Z省S市K区“大综合一体化”行政执法改革为例[J]. 行政管理改革，2025（6）：42-54.
[21] 黄岩，王彬彬. 中轴强化：县域全面深化改革的统筹推进机制[J]. 中国行政管理，2025，41（4）：76-87.
[22] 吴昭军. 论农村集体经济组织的经营管理权——基于信托理论的阐释[J]. 当代法学，2023，37（1）：95-107.
[23] 向玉琼，朱仁森. 交互式统合治理：政府数字平台的运作逻辑——基于“越秀越有数”平台实践的分析[J]. 理论探讨，2024（3）：55-64.

How to realize the overall intelligent governance of rural collective assets : theoretical logic and case evidence

ZHU Ting，HUANG Haoran

（*College of Economy and Trade*，*Zhongkai University of Agriculture and Engineering*，*Guangzhou* 510225，*China*）

Abstract：Although legislative adjustment，organizational change，financial supervision and early warning platforms construction can partially or temporarily solve the problems of "blurred picture"，"fragmented process" and "floating entities"，of collective rural asset governance，a comprehensive，closed-loop，precise governance mechanism has not yet been fully constructed to meet the actual needs of collective rural asset governance in the new era. The overall intelligent governance model resulting from the coupling evolution of digital reform and administrative system reform has adapted to the paradigm transformation needs of modernizing the collective rural asset governance model. Based on the case study of the "Sanziyun" platform in Huangpu District of Guangzhou City，this paper finds that the overall intelligent governance follows a governance logic of "concept innovation + reengineering of process + coordination of organizations + enhancement of efficiency"，which generates multi-sector collaborative action mechanisms. This approach has the potential to serve as a forward-looking sample to solve the problems of sectoral fragmentation，discourse disputes，data isolation and absence and avoidance of responsibility among vertical and horizontal power entities，thereby opening up a transformative channel for the modernization of collective rural asset governance.

Keywords：Collective rural assets；Rural governance；Digital government；Holistic intelligent governance