Modern Management 现代管理, 2026, 16(11), 24-33
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/mm
https://doi.org/10.12677/mm.2026.1611249

Hans汉斯

发达县域社区治理数字化转型何以能

——浙江省义乌市县域“智哨”系统治理模式分析

柯欣怡，王　哲

武汉科技大学法学与经济学院，湖北　武汉

收稿日期：2026年9月26日；录用日期：2026年10月9日；发布日期：2026年11月9日

摘　要

基层治理数字化是推进县域治理现代化的关键抓手。经济发达县域普遍面临人口高度集聚、流动人口规模庞大、市场主体多元交织的治理场景，其数字化转型实践具备重要的典型示范价值。本文以浙江省义乌市“智哨”系统为个案样本，融合系统理论与技术赋能理论，构建“技术－组织－制度”三维分析框架，结合佛堂镇、苏溪镇实地案例，剖析发达县域基层治理数字化转型的生成逻辑、运行机理与实践成效，研判“智哨”系统落地过程中暴露出系统集成不足、层级贯通不畅、权责配置错位、基层数字负担等现实梗阻。研究发现，义乌“智哨”模式依靠组织统领、数智赋能、闭环处置、多元共治的组合机制，有效实现基层治理效率与治理精准度双重提升。据此从系统集成、组织协同、制度匹配、基层能力建设层面提出优化路径，以期为国内同类型人口密集型发达县域推进基层治理数字化转型提供经验参照。

关键词

基层治理数字化，县域治理，“智哨”系统，技术赋能，义乌模式

How Digital Transformation of Community Governance Succeeds in Developed Counties

—An Analysis of the Governance Model of the County-Level “Intelligent Sentinel” System in Yiwu, Zhejiang Province

Xinyi Ke, Zhe Wang

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: September 26, 2026; accepted: October 9, 2026; published: November 9, 2026

Abstract

Digital grassroots governance serves as a key driver for advancing county-level governance

文章引用: 柯欣怡, 王哲. 发达县域社区治理数字化转型何以能[J]. 现代管理, 2026, 16(11): 24-33.
DOI: 10.12677/mm.2026.1611249

modernization. Generally confronted with governance scenarios featuring high-density population agglomeration, massive floating-population groups and diverse and intertwined market entities, economically developed counties deliver exemplary practical experience in digital transformation. Taking the "Intelligent Sentinel" system in Yiwu City, Zhejiang Province as a case sample, this paper integrates system theory and technology empowerment theory to construct a three-dimensional analytical framework of "technology-organization-institution". Based on field cases of Fotang Town and Suxi Town, it analyzes the generative logic, operational mechanism and practical effects of digital transformation of grassroots governance in developed counties, and identifies practical bottlenecks in the implementation of the "Intelligent Sentinel" system, including inadequate system integration, poor inter-level connectivity, misallocation of power and responsibility, and grassroots digital burden. The study finds that the Yiwu "Intelligent Sentinel" model has achieved dual improvements in the efficiency and precision of grassroots governance through combined mechanisms of Party-building leadership, digital-intelligent empowerment, closed-loop disposal and multi-party collaborative governance. Accordingly, optimization paths are proposed from the perspectives of system integration, organizational coordination, institutional adaptation and grassroots capacity-building, so as to provide empirical reference for similar densely-populated developed counties nationwide to promote digital transformation of grassroots governance.

Keywords

Digital Grassroots Governance, County-Level Governance, "Intelligent Sentinel" System, Technology Empowerment, Yiwu Model

Copyright © 2026 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

基层治理是国家治理的基石，数字技术为基层治理现代化提供全新工具与实现路径。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》[1]明确提出提升社会治理数字化智能化水平；《数字中国建设整体布局规划》[2]进一步强调推进数字社会治理精准化，推动数字公共服务普惠落地，数字治理的效能最终需要下沉至县域、镇街与社区网格才能充分释放。

义乌作为全球小商品贸易枢纽，治理场景极具特殊性。根据《2024 年义乌市国民经济和社会发展统计公报》，全市常住人口 191.8 万人，在册市场经营主体高达 115.47 万户 [3]。大规模人口流动、海量市场主体叠加带来治安管控、城市运维、矛盾纠纷化解、公共服务供给等多重治理压力，传统经验式、人力密集型治理模式已经难以适配复杂治理诉求，倒逼地方探索数字化智治路径[1]。在此现实背景下，义乌推出"智哨"系统，走出一条发达县域基层数字治理的本土实践道路。

基于此，本文核心研究问题设定为：发达县域在高负荷、高流动的治理情境下，基层治理数字化转型的内在逻辑是什么？数字平台落地会产生哪些结构性矛盾？如何实现数字技术与基层治理体系的长效适配？围绕上述问题展开案例剖析，丰富发达县域数字治理的实证研究，为同类地区实践提供经验启示。

2. 文献综述

国内学界围绕基层治理数字化已积累较为丰厚的研究成果，现有研究脉络主要围绕内涵价值、实践

[1]https://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm
[2]https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm
[3]https://www.yw.gov.cn/col/col1229143881/2024nfb/gb/art/2026/art_5f4b0b64f0a84471b4d1883d3facd68b.html

模式、现实困境与优化路径三大维度依次展开。在基层治理数字化的内涵与价值研究层面，伴随数字政府建设推进，学界普遍将数字技术视作驱动基层治理转型的关键力量。孟天广(2022)提出，数字治理生态重构了国家与社会互动形态，依托数据要素打通治理层级壁垒，是实现基层治理精准化、智能化的重要路径[2]。徐雅倩，丁玉洁(2025)进一步阐释，数字技术赋能基层治理不仅是工具迭代，更能推动治理资源下沉，助力基层减负增效，构成基层治理现代化的重要抓手[3]。黄璜(2020)从整体性治理视角出发，认为数字平台可以弥合基层条块分割难题，推动基层治理从分散管理走向协同治理[4]。

在基层治理数字化的实践模式研究方面，各地涌现的地方创新实践成为学界重点观察样本。诸多学者聚焦典型治理模式总结运行逻辑与实践成效。“吹哨报到”机制受到持续关注，杨宏山、李娉(2020)以北京市“街乡吹哨、部门报到”为案例，剖析其通过制度化平台重塑纵向政府间权责关系，构建基层发起、条线响应的跨层级协同机制[5]。网格化数智治理同样是研究热点，陈振明、黄子玉(2022)指出，数字化网格治理推动治理单元精细化，实现风险隐患前端感知，但实践中容易出现网格职能泛化问题[6]。针对重庆“基层智治 141 体系”，张福磊(2025)认为一体化数字治理平台有效整合县域治理资源，搭建起县、乡镇、村社三级联动的数字化治理架构，为县域基层治理数字化转型提供地方范本[7]。除此之外，部分研究关注浙江“基层治理四平台”等数字化改革实践，探讨数字化平台如何推动治理重心下移(唐京华，2023) [8]。

围绕基层治理数字化的现实困境与优化路径，学界识别出多重现实梗阻并提出改进方案。数据壁垒、信息孤岛被广泛视作首要难题，马亮(2024)基于多地调研发现，纵向层级、横向部门间数据共享机制缺失，制约数字治理效能释放[9]。基层数字素养不足、技术适配性不足等问题同样突出，张成福、谢侃侃(2020)提出，不少地区存在“重平台建设、轻能力建设”倾向，基层干部数字治理能力短板限制技术价值落地[10]。同时，治理权责与资源配置不匹配引发“数字形式主义”风险，李文钊(2020)从制度分析视角指出，技术赋能若缺乏权责体系同步调整，极易催生台账留痕、重复填报等负担[11]。对此，韩志明(2022)从制度完善、技术优化、能力提升多维度提出对策，倡导构建适配基层场景的差异化数字治理体系[12]。

现有研究逐步延伸至县域场景，开始关注县域基层治理数字化转型，但相关研究仍存在拓展空间。县域作为城郊衔接的关键治理单元，治理场景兼具城市与乡村双重特征，发达县域普遍面临流动人口规模大、市场主体多元、治理负荷持续偏高的独特情境。当前多数成果以城市社区、普通县域为研究对象，针对发达县域特殊治理场景的系统性讨论相对有限。与此同时，既有文献多聚焦通用性数字治理平台，对义乌“智哨”这类立足县域本土治理需求打造的特色数字治理系统的专项研究较少。在此基础上，本文以义乌“智哨”系统为研究对象，系统剖析发达县域流动人口密集场景下的数字治理运行逻辑，以进一步丰富县域基层治理数字化的案例研究。

3. 核心概念与理论基础

3.1. 核心概念

3.1.1. 基层治理数字化

基层治理数字化是把大数据及人工智能、物联网所代表的现代数字技术较完整地引入到基层社区或乡镇的治理中，按数据全链条思路来搜集、处理、分发、使用有关信息[13]，借以达到对治理问题的智能识别、准确预报、及时解决与有效控制，从而促成基层治理由旧式状态的“经验治理”转为现时的“数智治理”、由“被动应对”向“主动防控”改进的情形[14]。

3.1.2. 发达县域治理

发达县域治理就是指经济发展好、市场较活跃、人口流动频繁、城市化发展迅速的县域所经历的治

理状况[15]，当治理任务多、治理要求复杂或各主体协作困难时，就应着手做相应的现代治理工作，而其基本点是要让治理效率、治理精确性以及各部分配合都得到改善，形成共建共治共享型的、有活力的基层治理形态[16]。

3.2. 理论基础

3.2.1. 系统理论

系统理论以贝塔朗菲一般系统论为源头，核心命题是：社会实体不是要素的简单相加，而是由输入、处理、输出与反馈构成的有机整体，整体功能取决于要素关联方式而非单要素强度[17]。移植到基层治理，希克斯、帕特里克·登力维(Perri 6、Patrick Dunleavy)所倡整体性治理进一步指出，科层过度分工易生“碎片化”，应以协调、整合(并逐渐紧密化)三段式重构纵向层级与横向部门[18]，形成以公共需求和风险闭环为中心的无缝隙治理[19]；面对流动社会与复合风险，霍兰复杂适应系统理论补充“主体–规则–反馈–自组织”视角，强调社区、网格、行政机构、市场与社会组织作为适应性主体，通过经验学习与规则迭代产生非线性整体演化[20]；韧性治理研究则把系统目标由“静态稳定”推进到“可防御、可缓冲、可恢复、可适应”[21]。

据此，基层社会应被理解为多要素、多层级、强耦合的复杂系统：社区与民众提供风险源与需求信号，行政单位提供规则与资源，经济主体提供场景与协同资源，数据平台承担信息中枢。各要素并非平行并列，而是通过“信息采集–清洗–研判–派单–处置–评估–再学习”的反馈回路形成结构功能。其系统论意义在于——以数据流通替代条块分割，以统一闭环替代部门各自响应，使社区、民众、行政、经济体四类要素在统一信息场上协同，从而把基层治理由经验型稳态推向可观测、可干预、可恢复的韧性稳态。

3.2.2. 技术赋能理论

技术赋能理论承接技术治理谱系，在数字时代凝为“数字技术通过数据贯通、算法识别与平台协同重构治理结构与流程”的中层理论[22]。邱泽奇“技术–组织互构论”强调技术不单向改造组织，组织制度也界定技术边界，二者互构方能产生协同新质态[23]；吴新星区分“技术赋能”(优化机制、提效降本)与“技术赋权”(扩大民众参与、保障权利)，可避免把数字化简化为装系统[24]；陈世香等以“要素–机制–目标”框架指出，大数据、人工智能、物联网是否有效，取决于其与治理系统的空间结构、行动主体、过程规则相适配，越界则出现技术悬浮、增负与数治幻觉[25]；张伟、林同涛面向人工智能治理构建“价值引领–制度供给–实践适配–国际参与”四维体系，主张治理体系需要价值导向、制度建设、场景落地与全球协同的有机统一，其研究强调治理不再是单纯管控技术工具，而应推动制度规则与技术实践形成动态互构的共生关系[26]。

在这一理论视域下，技术赋能不是“用机器代替人”，而是以数字要素重构基层治理的能力结构：大数据解决信息不全与壁垒，人工智能解决识别不快与研判不精，物联网解决末端感知不密，平台闭环解决条块派单不畅。义乌“智哨”可作为县域技术赋能的实证形态：以一体化智能化公共数据平台为底座，接入生态环境、消防、应急、公安等多个单位，以算法解析实现热点预警与事件推送；在治安、市政、调解、应急等场景中，由系统完成“感知–建模–预警–派单–反馈–复盘”，把传统被动接诉转为主动预见。

其理论贡献主要表现在三个方面。一是以数据要素嵌入组织流程，印证技术–组织互构而非技术决定；二是以面向物联网(IoT)设备的 AI 模型压缩技术，减少“发现–响应”时滞，体现敏捷治理与全周期管理；三是以闭环评估和群众反馈反哺模型，规避技术增负与算法黑箱。

3.2.3. 基于技术、组织及制度的三维考察架构

既有研究多从单一技术视角解释数字治理，难以完整刻画县域场景下的复杂实践。本文借鉴技术与组织互构理论，构建“技术－组织－制度”三维分析框架(见图 1) [27]，将“智哨”系统置于县域治理生态中考察。

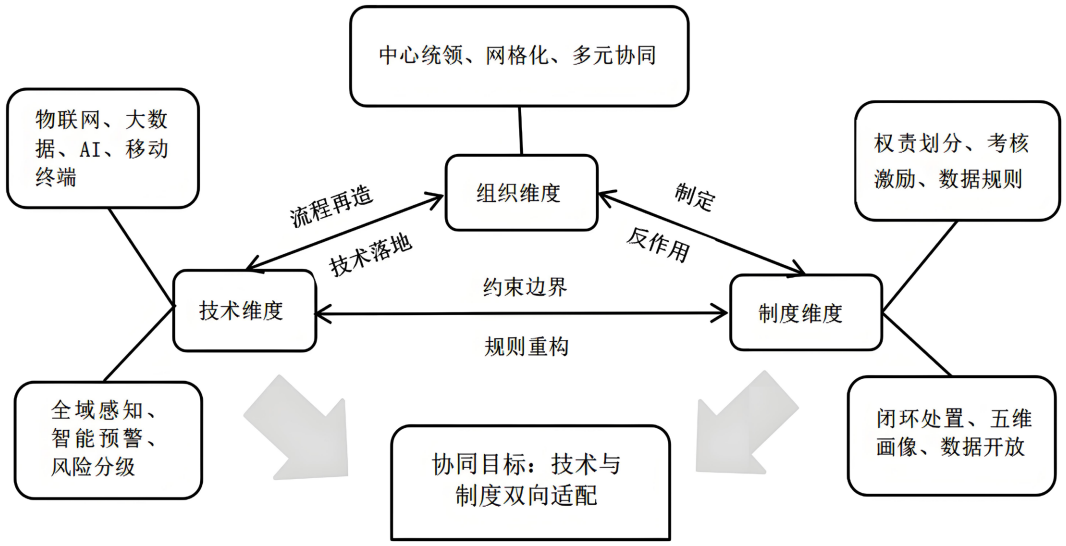


Figure 1. Three-dimensional analytical framework of “technology-organization-institution”
图 1. “技术－组织－制度”三维分析框架图

在三维框架之中，技术维度是治理效能提升底层工具动力，包含物联网、大数据、AI 等硬件技术，实现全域感知、风险分级、智能预警等功能；组织维度是数字治理落地运行的载体，涵盖中心统领、网格化体系、多元治理主体，技术嵌入倒逼组织流程再造；制度维度是技术持续释放效能的保障，包含权责划分、考核激励、数据管理规则，界定技术应用的边界。

三者之间是双向互构关系。技术嵌入倒逼组织流程再造；组织承接能力决定技术落地效果；制度既约束技术应用边界，又对组织行为形成引导。若仅有先进技术，缺乏适配的组织承接与制度保障，数字平台不仅无法释放治理效能，还会衍生数字负担、数字形式主义等次生问题[28]。这一框架构成本文剖析义乌“智哨”实践的核心分析工具。

4. 义乌“智哨”系统的实践考察：佛堂镇与苏溪镇案例

本文的“智哨”系统即智慧哨兵，是义乌市用于开展基层智治所设计的一整套智能监测及管理方法，把大数据、AI 图像处理、物联传感诸项数字手段加以整合，按“全域感知、多维分析、实时预警、协同处置”思路来建立基层智治的运作模式，作为义乌县域内基层治理的数字化核心装置，又将治安、市政、调解、应急诸项内容都纳入基层治理的智能服务范围予以统筹安排。义乌不同镇街在“智哨”总框架之下，结合自身镇域治理禀赋形成差异化落地模式。本文选取佛堂镇、苏溪镇两个典型案例，从三维框架视角解析平台实践形态，提炼系统运行的内在机制。

4.1. 佛堂镇：“治理通 + 智哨”，矛盾分流与闭环督办

佛堂镇[4]社会治理中心依托“治理通”平台叠加“智哨”系统，其实践可视为系统理论中“以数据流通

[4]https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_33316566

替代条块分割”命题的县域落地。该镇构建 1+4+6+N 治理体系——1 个总中枢、4 支核心处置队伍、6 个实体化防区、N 类多元社会共治力量，以网格化体系为基础，依托系统终端实现事件上报、分派、处置全流程线上流转。从整体性治理视角看，这一架构的实质是以统一信息场打破科层过度分工所导致的碎片化：总中枢承担信息汇聚与研判功能，防区与处置队伍构成分布式响应节点，多元社会力量则作为适应性主体嵌入治理网络，使原本分散于公安、司法、社区等多个条线的矛盾调处资源在统一平台上实现协调整合。

结合浙江省“警源治理”改革，“智哨”系统承担非警务事项分流功能，建立警民协商、司法介入、社区主动介入三元矛盾调处模式，将大量邻里纠纷、民生诉求类非警务事件从派出所剥离，分流到对应治理主体处置。这一机制在系统论意义上完成了一次关键的反馈回路重构：过去，非警务事项涌入公安系统造成“输入过载”而处置主体错配；分流后，社区与民众提供的需求信号经由“智哨”平台识别、归类，被精准路由至最具处置能力的行政或社会单元，有效减轻了基层公安负担，也使矛盾调处的响应结构从“单通道拥堵”转向“多通道并行”。

在三维框架层面，佛堂镇的实践呈现技术、组织、制度三个维度的紧密互构。技术维度上，实行 1/3/5 天梯度分级督办机制，对事件处置时限进行刚性约束，以算法驱动的风险分级替代了传统依赖经验判断的优先级排序，强化了网格前端感知能力。组织维度上，推行“中心 + 单元 +X”模式，多元社会力量参与调解，拓宽了治理系统的主体多样性与自适应空间。制度维度上，建立分级督办与警民协商配套机制，系统负责预警与催办，而调处策略与裁量权仍保留在人这一端。三者之间的互构关系表现为：技术嵌入催生了事件分级与时限刚性化的新流程，倒逼组织从“被动接诉”转向“限时响应”；组织承接能力——尤其是网格员的前端感知质量和多元力量的参与深度——则直接决定了分流机制能否真正运转而非沦为数据空转；制度层面的督办与协商规则既为技术赋能提供了合法性保障，也防止了算法越界取代人工裁量。正是这种三维协同，使佛堂镇的矛盾调处从经验型稳态迈向可观测、可干预的韧性稳态。

4.2. 苏溪镇：综合数智平台 + “智哨”，风险预警与干部数字考核

苏溪镇[5]社会治理中心打造“综合数智平台”，和“智哨”系统深度打通，除数据汇聚业务流转之外，突出数字平台在干部管理方面的应用创新。平台建立干部五维画像考核体系，从政治忠诚度、勤勉敬业度、公正自律度、岗位胜任度、综合评价五个维度，抓取日常工作、季度任务、业务竞赛等多源数据，实现干部考核动态化、客观化，推动人力资源管理数字化转型。

在系统模块设置上，搭建总体概览、数智治理、事件中枢、镇街站点四大模块，对接中心统领、经济生态、平安法治、公共服务四条业务跑道；数智治理板块整合社会治理、城市管理、应急指挥、决策支持四大中心。这一架构体现了系统理论所强调的“以统一闭环替代部门各自响应”的逻辑：四大模块与四条跑道的映射关系，本质上是将原本按条线独立运行的业务数据汇入同一信息中枢，经由算法解析实现跨领域关联分析。

苏溪镇在组织维度搭建“1+48+X”民意网络，拓宽民意收集渠道，使社区与民众作为复杂适应系统中的需求信号源获得更密集的感知触点；在技术维度持续推进风险预警模型迭代与事件二次推送机制优化，以算法模型的动态调适回应治理场景的流变性。两者之间的互构关系同样显著：民意网络的拓宽为预警模型提供了更丰富的训练数据与验证反馈，而模型精度的提升又反过来帮助组织更早识别风险、更准配置资源。

4.3. 两地实践对比与“智哨”系统核心运作机制

佛堂镇与苏溪镇同样运行“智哨”系统，但结合本地治理痛点形成差异化实践，呈现“同构异彩”特

[5]http://www.yiwu.com.cn/article-99583-1.html

征(见表 1)，印证数字治理工具的效果高度依赖组织情境与制度再嵌入。

综合两个镇街案例，可以提炼义乌“智哨”四大核心运行机制：

第一，全域智能感知机制：整合多源业务数据，依托网格上报、物联感知、群众诉求渠道，实现风险隐患主动识别，从事后处置转向事前预警。

第二，中心统领协同机制：组织统筹跨部门资源，打通条块壁垒，破解传统治理中部门各自为政难题，为平台跨部门派单提供组织基础。

第三，全流程闭环处置机制：风险分级预警、智能派单、限时督办、结果评估全链条闭环，实现事件件件有回音。

第四，多元主体共治机制：整合职能部门、社区、网格员、普通群众、市场主体等多方力量，搭建线上诉求渠道，构建共建共治共享格局[29]。

Table 1. Comparison of the “Smart Sentinel” application practice between Fotang Town and Suxi Town
表 1. 佛堂镇与苏溪镇“智哨”应用实践对比表

具体做法 对比方面	佛堂镇：治理通 + 智哨	苏溪镇：综合数智平台 + 智哨
技术侧重	智能分级督办(1/3/5 天梯度) 警源分流、网格感知	预警模型优化、二次推送 掌上办理、风险双分级
组织创新	“中心统领 + 单元 +X”模式 三元矛盾调处(警民协商)	“1 + 48 + X”民意网络 五维画像考核体系
制度设计	分级督办、警民协商机制 核心成效：减轻派出所压力	处置数据挂钩干部考核 核心成效：公共服务精准供给

进一步从整体层面归纳义乌“智哨”模式的建设逻辑：

一是中心统领，夯实数智治理组织根基。完整落实浙江基层智治“141 体系”，将组织建设嵌入平台运行全链条，依托“中心 + 网格”“中心 + 单元”，强化中心组织的统筹协调资源的能力，破解条块分割难题，为平台落地提供组织保障。

二是数智赋能，搭建全域智能感知体系。汇聚人口、市场、环境、民生诉求多源数据，建设治理大数据库；依托 AI 开展风险研判预测；实现事件智能分派、跨部门协同办理，把数据资源转化为治理能力。

三是闭环处置，完善全链条运行流程。构建“事前预警－事中处置－事后评估”完整流程。事前预判化解隐患；事中明确责任、快速流转；事后将处置成效纳入考核评价，形成治理反馈回路。

四是多元共治，拓展基层治理参与格局。网格员作为一线感知末梢，群众通过随手拍、线上诉求参与治理，吸纳市场主体、代表委员参与，实现治理触角下沉到最小单元。

5. 义乌“智哨”系统落地的结构性梗阻

依托“技术－组织－制度”三维框架审视，义乌“智哨”系统取得显著治理成效，但在系统落地过程中，技术、组织、制度三者尚未完全实现耦合适配，暴露出若干结构性问题。

5.1. 技术维度：系统集成流于形式，数据壁垒尚未完全破除

按照顶层设计，“智哨”系统需要嵌入金华市基层智治综合应用，实现“一个口子受理”。但当前更多是页面跳转层面的表面集成，业务数据依旧在原有独立系统内部循环，事件数据没有完整归集至市级综合应用平台。不同层级平台之间数据贯通不足，数据孤岛问题依旧存在，技术平台硬件建设完成，但数据互通的目标并未完全落地。同时强势职能部门数据开放意愿不足，平台获取部分业务数据存在现实

阻碍，制约 AI 风险研判模型的实际效果。

5.2. 组织维度：统筹主体权责不对等，出现“小马拉大车”困境

社会治理中心作为平台统筹机构，承担事件派单、督办的职能，但缺少法定制度授权，对部分强势职能部门缺少实质调度权[30]。当事件需要跨部门协同处置时，治理中心只能进行协调，难以对职能部门形成刚性约束，出现“平台看得见问题，但是调不动部门”的困境，组织层面权责不匹配直接消解数字化平台的效能。

5.3. 制度与基层执行层面：考核压力异化，催生基层数字负担

闭环考核机制本意保障事件处置落地，但考核压力向下传导之后，部分网格员为完成闭环指标，刻意选择性不上报复杂棘手问题；或是上报低质量、无实质价值事件应付考核。技术平台本应为基层减负，却在考核异化之下，产生新的数字负担，出现“重平台留痕、轻实际治理效果”的潜在风险。

5.4. 结构性梗阻的宏观核心根源：三维度适配失衡，无法形成良性互构

将上述三组互构梗阻置于整体视角下审视，义乌“智哨”系统落地困境的本质，并非技术、组织、制度任一维度的单独失灵，而是三维度在县域治理转型中的系统性适配失衡。当前基层数字治理普遍呈现“技术迭代超前、组织改革滞后、制度供给滞后”的发展错位，而本文的分析进一步揭示：这一错位之所以具有结构性和持续性，根源在于三组互构关系均未能形成正向协同，反而各自陷入负向循环并彼此嵌套——技术与组织的互构中，集成悬浮与调度权能不足互为因果；技术与制度的互构中，考核异化扭曲技术方向、制度滞后消解技术效能；组织与制度的互构中，制度缺位固化权责失衡、组织惯性阻滞制度革新。三组梗阻不是平行并列的三类问题，而是一个自增强的锁定结构：任何单一维度的局部改良，都因缺乏另外两个维度的协同响应而被互构网络所吸收和消解，难以产生实质性突破。

数字治理的推进逻辑与县域治理的制度变迁逻辑之间存在深层张力正是这一互构锁定结构的宏观根源。技术维度的变革主要由自上而下的政策推动与科技企业的产品供给所驱动，具有高速度、强外生性的特征；而组织架构的调整与制度规则的演进则受制于既有利益格局、路径依赖与行政惯性，具有低速度、强内生性的特征。两种逻辑的时间尺度与动力机制存在根本差异，三维度之间难以自发趋向协同适配。其最终结果是数字治理“表层数字化成型、深层治理体系未转型”的结构性困境——技术工具持续更新，但组织运行逻辑与制度供给能力未能同步跃迁，技术革新无法撬动深层变革，组织与制度的老旧壁垒又反向制约技术赋能价值的充分释放。

这一困境并非义乌个案所独有，而是当前全国县域基层数字治理普遍面临的共性挑战，其破解路径不在于继续叠加技术工具，而在于以系统性思维推动技术、组织、制度三维度的同步适配与协同演进。

6. 发达县域基层数字治理优化路径

针对上述问题，依然立足“技术－组织－制度”三维框架，推动三者双向适配，释放数字治理的真实效能。

6.1. 技术层面：完善系统集成标准，做实数据中台建设

摒弃只做页面跳转的浅层集成，建立统一的数据接口与交互标准，推动各类业务事件完整归集至金华市基层智治综合应用平台。依托数据中台技术打通跨部门数据壁垒，明确不同部门数据共享清单，厘清数据安全边界，推动治理数据有序共享[31]。避免一味追求新技术堆砌，围绕基层真实治理需求迭代系统功能，减少无效功能开发。

6.2. 组织层面：理顺权责体系，破解“小马拉大车”协同困境

由市级层面出台制度文件，明确社会治理中心统筹协调权责，赋予平台对职能部门的督办、调度权限，解决“看得见调不动”。建立常态化跨部门联席会议机制，针对数据共享、跨领域复杂事件处置开展定期协商。坚持组织统领，发挥总领协调优势，弥合条块之间的隔阂。

6.3. 制度层面：优化考核激励体系，消解基层数字形式主义风险

改革网格员考核导向，改变单纯以事件上报数量为核心指标，提高事件处置质量、群众满意度在考核中的权重。区分不同事件难易程度，对复杂、高难度诉求建立容错机制，杜绝为追求闭环率而选择性隐瞒问题的现象。平衡平台留痕与实地治理的关系，避免把线上流程完成度等同于治理成效。

6.4. 能力层面：强化基层队伍数字素养建设

完善分层分类培训，培训内容不局限于平台操作流程，同时覆盖事件甄别研判、上报规范、基础数据分析、群众沟通调解等综合能力。健全正向激励，提高网格员岗位保障，激发一线人员参与数字治理的内生动力，筑牢数字治理落地的末梢基础。

7. 结论与讨论

本文以义乌“智哨”系统为案例，立足系统理论与技术赋能理论，搭建“技术－组织－制度”三维分析框架，分析发达县域高流动、高负荷场景之下基层治理数字化转型实践。研究表明，义乌“智哨”模式依靠组织统领、数智赋能、闭环处置、多元共治组合机制，显著提升基层治理效率与精准度，为流动人口密集、市场主体庞大的发达县域提供了可借鉴的实践样本。

同时案例也警示，数字治理不是简单购买技术、搭建系统就可以实现。技术只是工具，数字治理转型的关键在于实现技术、组织、制度三者互构适配。义乌实践暴露出系统集成不足、统筹机构权责不匹配、考核异化带来基层数字负担等问题，正是技术先行、组织与制度配套滞后带来的结构性矛盾。对于同类发达县域而言，推进基层治理数字化，不能陷入技术至上的误区，在建设数字平台的同时，必须同步推进权责制度重构、组织流程再造、基层队伍能力建设，实现技术工具与治理体系深度融合。

本研究仍存在局限：本文主要依托镇街案例资料开展分析，对普通群众、市场主体微观感知调研有待进一步深化；后续可以进一步开展问卷与访谈，从治理服务对象视角评估数字治理实际获得感。

基金项目

本成果受“武汉科技大学大学生创新创业训练计划项目”(项目编号：S25045)资助。

参考文献

[1] 田玉麒, 陈子雄. 数字技术赋能基层治理变革: 关系定位、内在机理与实践取向[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2024(4): 46-54.

[2] 孟天广. 数字治理生态: 数字政府的理论迭代与模型演化[J]. 政治学研究, 2022(5): 13-26, 151-152.

[3] 徐雅倩, 丁玉洁. 双重空间中的数字编织: 中国基层政府如何塑造数字生态——基于佛山市禅城区“生态网格”建设的经验样本[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2025(5): 152-167.

[4] 黄璜. 中国“数字政府”的政策演变——兼论“数字政府”与“电子政务”的关系[J]. 行政论坛, 2020, 27(3): 47-55.

[5] 杨宏山, 李娉. 双重整合: 城市基层治理的新形态[J]. 中国行政管理, 2020(5): 40-44.

[6] 陈振明, 黄子玉. 数字治理的公共价值及其实现路径[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2022, 55(6): 9-14, 124.

[7] 张福磊. 事件驱动: 超大城市基层平台化治理的运行机制与生成逻辑——基于重庆市“141”基层智治体系的研

究[J]. 探索, 2025(5): 111-128.

[8] 唐京华. 数字技术驱动科层组织领域化运作的逻辑——基于浙江“基层治理四平台”的案例分析[J]. 治理研究, 2023, 39(1): 40-52, 158.

[9] 马亮. 有数字化而无转型: 数字政府建设的悖论与求解[J]. 公共治理研究, 2024, 36(6): 62-72.

[10] 张成福, 谢侃侃. 数字化时代的政府转型与数字政府[J]. 行政论坛, 2020, 27(6): 34-41.

[11] 李文钊. 双层嵌套治理界面建构: 城市治理数字化转型的方向与路径[J]. 电子政务, 2020(7): 32-42.

[12] 韩志明, 马敏. 清晰与模糊的张力及其调适——以城市基层治理数字化转型为中心[J]. 学术研究, 2022(1): 63-70.

[13] 郑琼. 基层治理数字化转型的应然逻辑、现实困境及优化路径[J]. 中州学刊, 2023(9): 91-97.

[14] 郁建兴, 樊靓. 数字技术赋能社会治理及其限度——以杭州城市大脑为分析对象[J]. 经济社会体制比较, 2022(1): 117-126.

[15] 沈承诚. 发达县域治理: 从核心行动者出发[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2024.

[16] 樊红敏, 刘晓凤. 模糊性治理: 县域政府社会冲突治理运作逻辑[J]. 中国行政管理, 2019(10): 81-87.

[17] 冯·贝塔朗菲. 一般系统论: 基础、发展和应用[M]. 林康义, 魏宏森, 译. 北京: 清华大学出版社, 1987.

[18] Perri, Leat, D., Seltzer, K. and Stoker, G. (2002) Towards Holistic Governance: The New Reform Agenda. Palgrave. https://doi.org/10.5040/9781350391246

[19] Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S. and Tinkler, J. (2006) Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199296194.001.0001

[20] 刘元贺, 周振超. 基层政府负担的致因与消解: 基于复杂适应系统理论[J]. 公共行政评论, 2024, 17(6): 4-22, 196.

[21] 吴晓林. 特大城市社会风险的形势研判与韧性治理[J]. 人民论坛, 2021(35): 56-58.

[22] 孟天广. 政府数字化转型的要素、机制与路径——兼论“技术赋能”与“技术赋权”的双向驱动[J]. 治理研究, 2021, 37(1): 5-14, 2.

[23] 邱泽奇. 技术与组织的互构——以信息技术在制造企业的应用为例[J]. 社会学研究, 2005(2): 32-54, 243.

[24] 吴新星. 数字技术赋能城市基层治理的行动障碍与突破策略——基于 S 市 G 区 F 街道数字治理创新实践的参与式观察[J]. 河南社会科学, 2022, 30(6): 82-91.

[25] 陈世香, 牛一凡. 数字技术赋能城市基层治理现代化的有效边界及其生成逻辑——基于“要素-机制-目标”框架的案例比较分析[J]. 理论与改革, 2025(5): 113-126, 171-172.

[26] 张伟, 林同涛. 中国人工智能治理体系构建的需求、经验与路径[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2025, 38(4): 51-61.

[27] 曾腾冲. 基层数字治理能力的损耗与重建——基于“技术-组织”互构视角的分析[J]. 学术交流, 2025(6): 153-168.

[28] 邓念国. 整体智治: 城市基层数字治理的理论逻辑与运行机制——基于杭州市 S 镇的考察[J]. 理论与改革, 2021(4): 58-69, 155-156.

[29] 张国芳, 季瑾. 整体智治导向的基层社会治理创新——基于嘉兴市“微嘉园”平台建设的考察[J]. 公共治理研究, 2021, 33(6): 21-27.

[30] 杨郑媛. “小马拉大车”: 经济发达镇治理何以可能?——一个双向调适的解释性框架[J]. 理论与改革, 2023(3): 108-122.

[31] 邓宏斌. 数字空间生产: 基层数字治理平台有效的运行机制与实践逻辑——基于河南 K 市“一中心四平台”的个案考察[J]. 湖北社会科学, 2026(6): 55-65.