

重复劳动智能化 专业工作协同化

——大模型驱动浙江统计“智慧升级”

高淑媛

当前人工智能发展迈入大模型时代,政府统计的创新格局与治理体系正面临新的需求与挑战。浙江省统计局坚持以人民为中心、以需求为导向,将人工智能、大数据等新一代信息技术深度融入统计工作,推动服务范式变革,以高质量统计服务高质量发展。

算力统筹:夯实智慧底座

浙江局构建多层次算力网络,横向联通省数据局等部门,共享一体化智能化公共数据平台算力资源;纵向强化省市协同,重点加强与宁波、绍兴等地联动,整合宁波人工智能超算中心、绍兴城市大脑等区域算力资源,实现算力弹性调度与高效利用。

模型协同:激活数据价值

构建协同联动的模型矩阵。以通用大模型为“智慧中枢”,依托其强大的自然语言理解、逻辑推理与内容生

成能力,处理开放复杂的统计咨询与宏观分析任务;以轻量化模型为“敏捷触手”,针对数据查询、知识问答等特定高频场景专项优化,提升响应效率;以向量模型为“关联引擎”,将统计制度、业务知识、文本报告等非结构化数据转化为可计算、可关联的语义向量,支撑智能检索与溯源分析。三类模型协同调度、能力互补、场景适配,既能开展宏观经济综合研判,也可提供具体指标个性化服务,全面释放数据要素价值。

试点引领:明晰开发路径

浙江局以宁波国家统计大模型建设试点,以及浙江省级部门首个政务智能体“高质量发展监测智能助手”为先行示范,构建AI赋能体系,沉淀形成一套政务领域垂直大模型建设的系统性实践方案。方案采用“知识库+智能体”融合驱动技术路线,灵活适配政务领域对统计业务的各类复杂需求,遵循“需求梳理、数据准备、模型优选、构

建智能体、集成上线”五步闭环建设路径,高效推进场景落地。该方案已被列入浙江省统筹推进政务领域人工智能大模型应用的推荐建设方案。

智慧问答:支撑农业普查

面对第四次全国农业普查指标复杂、问题多样的挑战,为精准响应一线普查员即时答疑需求,浙江省农办联合绍兴市农办,于1月20日创新上线全国农业普查智能问答助手——“农小普”。该助手融入20万字普查试点方案及2400余个高频热点问题,提供图文并茂、精准高效的智能答疑服务,既建成权威知识库、补齐基层业务短板,又统一解答标准、减少口径偏差,同时实现7×24小时实时在线,有效降低沟通成本。截至3月底,“农小普”累计访问量达14.7万次,完成问答10.6万次;3月份日均访问量约3100次,单日峰值达7536次,服务范围覆盖全国31个省(市、自治区),已成为普查一线不可或缺的实时工作助手。

功能融合:赋能多元场景

深度融合海量数据资源与多元平台能力,聚焦业务痛点,建成“智慧调查、智慧查数、智慧问答、智慧分析、智慧办公”五类智能体。

智慧调查通过智能体创建问卷、开展语义分析与数据挖掘,提升调查效率、分析深度与产出速度,让民意调查更精准有效;智慧查数整合海量统计数据与知识文本,实现多统计指标智能检索、多维对比展示,让数据查询更便捷精准;智慧问答可响应政策法规、统计口径、制度方法等领域模糊咨询,让业务指导更及时准确;智慧分析自动生成工业、投资等常规统计分析及数字经济等专题报告,支持多源指标关联分析,让数据洞察更深刻透彻;智慧办公承担财务辅助审核、公文检查润色、文本格式化等重复性工作,让内部管理更规范省力。统计工作模式正逐步向“重复劳动智能化、专业工作协同化”转型。

从人工审核到智慧赋能

——广东总队探索房价调查数据处理新路径

林守群 李正琦

房价调查是民生监测的重要基础性工作,数据处理与审核直接关系到统计数据质量。针对传统模式效率低、易出错、安全风险高等痛点,国家统计局广东调查总队积极推动人工智能与统计工作深度融合,成功研发一套基于Python语言的自动化处理程序,专用于房价调查数据处理与审核。该程序支持断网环境运行,有效防范数据外传风险,牢牢守住统计数据安全底线,以数字化、智能化手段为统计工作提速赋能。

一键智办:数据处理提质增效

房价调查数据整理涉及格式调整、数据筛选、分类计算、数据透视等多个环节,传统人工操作耗时费力。广东总队依托Python生态中丰富的第三方库,将复杂流程封装为简洁易用的可视化界面,实现“一键式”高效自动化处理。

工作人员只需将企业信息库与项目信息库放入指定文件夹,规范命名并导入原始数据后运行程序,后台便会自动完成两项核心工作:一是按照既定规则规整数据,统一格式,生成可直接在房价程序中进行导入、封装、回溯等操作的标准文件,无需人工二次调整与修正;二是自动生成全面的分析汇总表,内容涵盖新增项目名单(用于更新企业信息库与项目信息库)、各项目网签条数(用于筛选代表性强的项目开展问卷调查),以及按项目类型、行政区域、户型结构等多维度的数据透视统计,方便全方位、多角度掌握月度网签动态与整体态势。

程序实际应用成效显著。一方面,原先需人工反复操作的重复性步骤被一键替代,数小时工作压缩至分钟级完成,有效节省人力与时间成本;另一方面,机器按预设逻辑精准执行,从源头上减少人为疏漏与计算误差,保障数据整理过程规范、结果准确,同步提升工作效率与数据质量。

多维智检:数据审核精准规范

房价数据审核涉及楼盘数量多、数据体量大,且需跨期对比分析,传统人工审核耗时长、易遗漏。广东总队运用AI技术,复刻Excel表格筛选、排序功能,搭建专属审核程序,与数据处理环节无缝衔接,大幅提升审核质效。

在实际操作中,工作人员只需导入对应月份的原始网签数据,输入项目名称并点击确认,程序便会执行筛选,生成可视化界面,精准展示该项目全部网签记录。同时,后台同步计算各项目均价,并支持多维度条件审核:按楼栋排序,可清晰呈现不同楼栋、同楼栋不同套型及楼层的价格差异,便于分析园心楼栋的区位优势,以及黄金楼层、天地层等不同楼层的价格分化;按建筑面积排序,可锁定特定户型区间数据,交叉验证楼栋、楼层对房屋均价的影响;按均价排序,可快速定位特价房、一口价房等特殊交易类型,为异常数据核查提供精准支撑。

相较传统模式下需先整理汇总、筛选原始数据再开展Excel分析,该智能审核程序实现了自动化、便捷化转型,将审核人员从重复劳动中解放出来,使其把更多精力投入数据深度研判、异常问题处置等更复杂的工作环节,全面提升审核效率与质量。

深耕创新:智能统计拓展应用

当前,AI技术正快速迭代升级,广东国家调查队系统持续深化统计智能化探索实践。本次Python程序在房价调查中的应用,不仅为核心业务提供了高效的数据处理手段和分析工具,更为其他结构化报表数据处理提供了可复制、可推广的创新路径。

下一步,广东总队将持续拓展AI与统计业务融合场景,研发更多精准高效的智能化工具,不断为统计调查工作注入新动能,以数字创新赋能高质量统计服务。

聊天式填报 一键成表

——武胜队打造农产品统计AI应用新场景

陈松 黄东南

“以前填报中间消耗报表时,我们总要反复向调查员咨询填报要求,自己核算费用分摊。如今借助AI辅助,只要像平常聊天一样,把地里的耕作投入、消耗情况说清楚,报表就能自动生成。”谈起主要农产品中间消耗调查带来的新变化,武胜县调查户老段满脸笑容。他口中的“聊天式”调查工具,正是国家统计局武胜调查队依托IMA知识库打造的人工智能应用新场景。

长期以来,农产品中间消耗调查一直是基层统计工作的“硬骨头”,直接关系源头数据的真实性、准确性与规范性。面对调查户提出的“自家吃的鸡算不算消耗”“自家育苗如何折价”等问题,工作人员时常现场难以立即准确答复。农户的中间消耗记账更是五花八门,精饲料与青粗饲料混记,年度间、作物间费用分摊全靠经验估算,源头数据质量难以保障;后续人工审核不仅耗时费力,还容易因人为判断产生偏差。

为破解农产品中间消耗调查难题,武胜队积极探索人工智能技术赋能基层统计的新模式。在此过程中,人工智能知识库发挥了关键支撑作用,成为调查员精准解读政策、规范开展调查的得力助手,并在以下三个核心业务环节提供了有力保障。

一是政策“活词典”,秒变田间“答人”。系统将统计制度条文转化为可随时调用的“智慧锦囊”,调查员遇到“使用的井水如何统计”“上一年留存的农膜是否计入”等疑问,只需通过自然语言提问,系统即可即时从知识库中提取标准答案并附上政策依据,实现政策咨询即问即答,有效打通制度落地“最后一公里”。

二是数据“整理师”,理清台账“乱麻”。针对农户记账不规范、费用分摊依据不足等问题,系统可自动识别各类开支项目,依据播种面积、产量等关键信息智能推荐费用分摊方案,并对自留种、自有机械作业等非现金支出项目进行合理估价。在数据录入环节,系统同步开展逻辑校验与异常预警,把问题拦截在源头,筑牢数据质量第一道防线。

三是报表“生成器”,赋能审核“提速”。数据录入完成后,系统可自动生成标准格式的报表初稿,并同步开展多维审核:既校验指标完整性、数据平衡性,也研判亩产、价格等指标合理性,也能排查行业间指标错位问题。以往需要数小时才能完成的报表核对工作,如今可实现分钟级初步判定,让调查人员能够把更多精力投入数据深度分析与现场核查。

下一步,武胜队将持续深化IMA人工智能知识库应用,不断优化“聊天式”调查场景,推动智能辅助与农业调查深度融合,进一步提升农产品中间消耗调查的规范化、智能化水平。

福建总队推进 IMA 知识库全域应用

本报讯 近日,国家统计局福建调查总队在总结2025年试点经验的基础上,全面部署2026年重点任务,加快推进“IMA调查业务知识库”在全省统计调查系统的覆盖应用。这一数字化、智能化改革举措,旨在切实减轻基层负担、提升源头数据质量,为统计现代化改革注入新动能。

针对基层调查中长期存在的编码查询难、疑问响应慢、培训不统一等痛点,福建总队于2025年选取宁德队开展先行试点,创新构建“1+5+N”立体化知识服务体系。该体系通过三项关键举措实现精准赋能,将《2022职业分类大典》等权威标准深度嵌入知识库,开发移动端便捷查询工具,替代传统纸质编码本,有效降低劳动力调查职业编码错误率;依托微信小程序搭建适配基层工作习惯的移动知识库,特别优化中老年调查员操作体验,智能问答将问题平均处置时间压缩至3分钟以内,显著减少重复咨询频次;整合法规、规范、案例等资源,构建结构化学习平台,实现“按需学习、即查即用”,从源头上保障操作流程统一规范。

试点实践显示,IMA调查业务知识库建设应用取得积极成效。业务知识查询时间缩短至1分钟以内,基层人员得以将更多精力投入入户沟通与数据核实;源头数据准确性持续提升,劳动力调查前置核查差错率、住户专业编码差错率及后端数据审核问题总数同比大幅下降;超过七成调查人员认可知识库现场应急解惑作用,实现从“固定场所查询”向“移动办公支持”转变。截至目前,宁德队已建成覆盖劳动力、住户、PPI、CPI等专业的12个知识库,惠及基层调查人员546人。

姚和水 丁纯亮 郑新豪

顺义区局开展 智能工厂人工智能应用调研

本报讯 近期,北京市顺义区统计局开展智能工厂人工智能应用专项调研,为区域制造业智能化转型提供数据支撑与决策参考。

顺义区局精准锚定调研方向,强化前期筹备。明确调研重点,紧扣智能工厂AI技术应用核心,聚焦生产制造、质量管控、设备运维、研发设计等关键场景,梳理AI算法、工业机器人、机器视觉等应用维度,制定专项调研方案。精选调研样本,结合顺义区汽车制造、智能装备等主导产业,筛选市级智能工厂及数字化车间企业,确保样本代表性与典型性。夯实调研保障,组建工业统计、数据核算专业骨干调研团队,联动经信部门共享产业政策、企业名录等信息,明确数据采集口径与时间节点。

顺义区局多维发力摸清实情,提升调研质效。线上摸排全覆盖,通过统计联网直报平台收集基础数据,建立企业AI应用台账。有针对性的与区内重点企业沟通,与企业技术负责人、生产管理人员交流,详细了解AI应用成效、技术瓶颈、数据壁垒及政策需求,汇总梳理共性问题,探讨AI技术规模化应用路径,收集企业对优化政策支持、完善数据共享机制的意见建议。

顺义区局深化数据挖掘分析,强化成果转化。梳理问题清单,精准查摆企业AI应用存在的数据共享不畅、复合型人才短缺、投入成本较高等问题,建立问题台账。提出对策建议,结合区域产业发展实际,从强化政策扶持、推动数据互通、培育专业人才、打造示范标杆等方面提出针对性举措,为区委区政府推动智能工厂与人工智能深度融合、加快新型工业化进程提供统计支撑。

张玉婷

近日,国家统计局防城港调查队深入上思县叫安镇百包村,开展第四次全国农业普查畜禽养殖设施遥感测量基本信息采集工作。现场利用无人机精准采集养殖场经纬度坐标,向养殖户详细讲解“四农普”工作要求,逐一核对存疑数据并及时修正,确保源头信息真实准确,为摸清全市设施养殖底数夯实基础。

李丽芳 摄

小看板显担当

——无棣县局搭建“棣数E览”经济运行数字化看板

徐佳祎 王如梦

推动数字赋能,基层统计如何破题?山东省滨州市无棣县统计局给出了答案。该局立足基层统计实际需求,以WPS基础办公软件为技术底座,自主搭建“棣数E览”经济运行数字化看板,无需专业技术团队支撑,不产生硬件采购与软件租赁费用,基层人员易学易用,以零额外成本实现统计服务数字化升级,通过轻量化创新破解基层统计痛点。

一屏观全域:激活统计服务新效能

“棣数E览”经济运行数字化看板改变传统翻阅报表、人工汇总的低效模式,实现核心指标一屏集成、历史数据一键查询、运行态势一目了然。看板集中展示地区生产总值(GDP)、规模以上工业增加值、固定资产投资等20多项关键经济指标,以及全县主导产业分布情况。通过按月、按季、按年度自动生成趋势图表,可直观反映经济运行走势。针对部门、镇街的数据咨询,看板可即时调取、当场反馈,平均响应时间由原来半天缩短至5分钟以内,统计服务效率大幅提升,真正实现数据“一键直达”、服务“提速增效”。

多维分析态势:锚定高质量发展新路径

看板构建横向对比、纵向追踪、产业剖析三位一体分析体系,为决策部署提供坚实数据支撑。横向可实时对比全市及兄弟县区指标总量、增速、排名,清晰找准无棣县在区域发展格局中的优势与短板;纵向可系

统监测各镇街园区指标变化趋势,动态捕捉增长点、波动点、薄弱点;聚焦高端化工、新能源新材料等主导产业,可穿透式分析产值、税收等关键要素贡献度,精准识别产业增量、存量、变量。

紧盯经济运行关键节点,建立动态监测、提前预警、专题研判机制,确保第一时间响应处置指标异常情况。例如,去年9月,依托看板监测发现工业技改投资连续下行,无棣县局迅速开展分析研判,提出针对性对策建议,形成专题分析报告上报县委、县政府,为稳定工业投资、推动产业转型升级提供了有效决策参考。

全域全覆盖:延伸统计服务“最后一公里”

在县级总看板基础上,无棣县局结合15个镇街园区产业结构、经济规模、发展重点等差异,量身定制镇街级专属经济运行看板,实现“一镇一版、全域覆盖”。镇街级看板重点关注规上企业运行、固定资产投资、“四上”企业培育、重点项目进展等基层高频关注指标,做到数据口径与县级同步、更新频率与县级同步。聚焦“四上”企业纳统这一经济增长核心抓手,依托看板实行全周期培育、全流程管理,按照企业达到纳统规模60%、80%、100%三档标准,分类建立“成长库、种子库、准四上库”,对重点培育企业开展动态监测、月度跟踪、上门指导,为纳统工作提供可靠支撑。

截至目前,经济运行看板已在全县15个镇街园区全面推广应用,成为镇街抓经济、抓项目、抓培育的“掌中宝、明白册、工具箱”,真正将统计服务延伸到一线,监测分析下沉到基层,实现上下联动、全域赋能。