

借助数智化,让服务匹配、人员管理与质量监督变得精准、高效、可追溯

这个家政企业的运营效率是如何提升四成的？

本报记者 陈华

和一群成天忙于打扫卫生、做饭的四五十岁“阿姨”一起聊天的时候，江峰显得有些格格不入。同是安徽省皖嫂家政服务有限责任公司的员工，江峰的工作内容与公司的主力人群——“阿姨”有着很大的不同。后者从事具体的家政服务，而前者主要通过“数字与人工智能”的方式为后者的服务赋能。

尽管对于大多数把通信和娱乐作为手机主要使用功能的“阿姨”来说，这种“赋能”一开始略显画蛇添足，但是随着技术不断地进化，“阿姨”们越来越感受到使用变得“丝滑”。

行业痛点倒逼

“口味偏好是什么？有没有孕前不适症状……”每次接到新的订单，皖嫂家政的金牌月嫂孙其莉都会在工作簿上认真记录客户的详细信息。

为客户精准画像，这可能是孙其莉在客户中有着极好口碑，且能成为“合肥市金牌职工”“安徽省五一巾帼标兵”的秘诀。

这样的画像技术现在正在被 AI 所模仿，并且让很多人行不久的新月嫂也能从中获益。

皖嫂家政总经理王成芳告诉记者，目前公司拥有近5万在册家政服务员，他们在年龄、学历、生活习惯、工作态度和能力等方面各不相同。如何精准地量化每个人的服务水平，给客户更好的体验，是公司一直以来追求的目标。

皖嫂家政最初于2001年由安徽省妇联创办，2018年完成企业改制。在技术研发工程师江峰的印象里，数字化转型正是从企业改制的那一年开始的。

阅 读 提 示

在“加快家政服务业数字化发展”的政策导向之下，皖嫂家政服务有限责任公司着力探索 AI 赋能家政服务。通过智能化转型，皖嫂家政整体运营效率提升 40%，订单处理时长从 24 小时缩短至 4 小时，人力成本降低 15%，客户满意度稳定在 95% 以上。

自 2018 年起，皖嫂家政致力于“互联网+家政”的创新与发展，此后又推出“智慧+家政”平台，全面覆盖用户端、阿姨端和企业员工。2024 年，皖嫂家政打造“AI+家政”模式，加强人工智能在家政服务领域的深度应用。

在王成芳看来，公司所有在数智化方面的转型几乎都有行业痛点倒逼的因素。

对于家政企业来说，规模扩张带来的质量管控压力与日俱增。一旦遇到客户投诉，“阿姨”的辩解与客户的反馈总是各执一词，这让管理方很头疼。

事实上，整个家政服务行业长期受到三大核心问题制约。王成芳分析，一是服务质量依赖人工监督，流程无留痕、问题难追溯，客户投诉率居高不下；二是运营效率低下，订单匹配、人员评估全靠人工，订单处理时长超 24 小时，人均评估耗时 2 小时，难以应对消费升级下的需求；三是人员管理粗放，能力评估无标准，专业人才短缺与服务需求激增形成突出矛盾。

“国家‘加快家政服务业数字化发展’的政策导向，明确要求龙头企业突破传统模式，探索质量提升新路径。”王成芳说。

基本实现服务全程可追溯

关于服务纠纷问题，皖嫂家政采取的措施是留痕取证。他们搭建了“皖嫂智家”管理平台，可以贯通客户、服务员与管理端。从推开客户家的房门开始，“阿姨”的每一项服务几乎都可“有迹可循”。

以调整服务人员为例，在实际服务过程中，总有各种各样的原因导致客户与“阿姨”之间意见不合而提前解约。而一旦有纠纷发生，“阿姨”与客户往往各执一词，“公说公有理，婆说婆有理”。

“现在有了全程追溯系统，‘阿姨’的每一个服务环节都会有记录，这样就避免了此前难以扯清的一些纠纷。”王成芳说，这个系统带来的另一个好处是，由于工作界限清晰，随之而来的工资结算也就更加透明，避免了一点点小矛盾导致整个后续服务流程走不下去。

打破传统“中介式”家政模式，通过技术创新重构家政组织模式，皖嫂家政希望借助数智化实现家政服务从“人治”到“数治”的转型，让服务匹配、人员管理与质量监督变得精准、高效、可追溯。

据江峰介绍，皖嫂家政目前设计的这套服务过程质量监控系统，集成物联网与 AI 分析，通过移动端实现服务轨迹追踪。同时，建立实时反馈通道与 NLP 情感分析预警机制，对异常数据自动触发预警并推送处理，服务后自动生成电子档案，“基本上实现服务全程可追溯”。

技术要服务于业务

家政服务与客户需求之间的匹配度，更能考验家政企业的“智慧”程度。

现实中，每家客户对家政服务员的具体需求各不相同。通常情况下，要能准确理解客户的想法并且迅速为其找到中意的家政员，需要前台工作人员掌握熟练的沟通技巧。而有了

AI 赋能，匹配一下子变得简单多了。

江峰告诉记者，皖嫂家政建立了一个多维标签体系，可以通过自然语言处理解析用户需求。“我们同时对服务人员进行能力画像，综合匹配度、距离、档期等因素，实现自动化、精准化的人员推荐。”江峰说，智能匹配系统比人工匹配的效率提升了 85%。

在王成芳看来，借助 AI 的智能匹配，还可以排除实际工作中的一些“人情”因素。“以前有的派单顾问习惯于将客户推荐给自己熟悉的‘阿姨’，这很有可能导致有些‘阿姨’档期很忙，有的‘阿姨’接不到活。”王成芳说。

不过，智能化推行起来也并非一帆风顺。

作为一名技术研发工程师，江峰时常要去区域门店走访。他发现，一开始很多“阿姨”对智能化不太接受，尤其是年龄稍大的“阿姨”。

王成芳觉得“应该从技术自身找原因”。“技术人员往往注重技术本身的逻辑，但使用者讲求的是体验感。”她坚信，技术一定要服务于业务，否则这样的技术是没有市场的。

王成芳亲自挂帅担任首席质量官，以“王成芳劳模工匠人才创新工作室”为核心，组建跨域研发、标准化、运营等部门的专项工作组，建立协同创新机制。经过从 1.0 版本到 2.0 版本的迭代，“皖嫂智家”不仅变得越来越好用，而且也在为企业带来实实在在的效益。

据了解，通过智能化转型，皖嫂家政整体运营效率提升 40%，订单处理时长从 24 小时缩短至 4 小时，人力成本降低 15%，客户满意度稳定在 95% 以上。更重要的是，“皖嫂智家”智能管理平台还在大量输出服务，目前已为全国 10 个省份的 50 余家家政企业提供技术借鉴。



新“广货”行天下

在全球新一轮科技革命和产业变革下，依托对市场、技术敏锐的捕获力，“广货”实现了从“制造”到“创造”、从“跟随潮流”到“引领潮流”的迭代。新能源汽车、工业机器人、无人机、文化产品等一批新“广货”，顺着 AI 算力高速公路、电商平台，走向千家万户。

从“的确良”衬衫到载人无人机，“广货”的变迁背后是“世界工厂”数十年积淀形成的、无与伦比的产业集群生态在协同作战。

图为工作人员在联合飞机集团深圳基地植保无人机仓库内巡视。

新华社记者 邓华 摄

对每道工序实现“列车时刻表”式的精准把控

本报记者 李显霖 本报特约通讯员 余天门

2000 吨铁矿石从港口经皮带运输全部进入料场只需 30 分钟，“一键炼钢”系统将转炉冶炼周期缩短至 30 分钟，仅需 170 秒就能完成钢水质量全息检测，每 90 秒就有一卷钢从热轧产线下线……河钢集团的智能制造升级，直接体现到生产制造各工序“列车时刻表”式的精准把控上。

人机协同

1 月 19 日，河钢集团石钢公司中棒 2 号探伤线主控室内，主控工刘子杰盯着操作台的电脑屏幕，实时调度着产线生产运行。

主控室外，拆捆机器人快速实现钢材拆捆作业，修磨机器人精准打磨产品表面，随后打捆机器人快速捆扎成型，贴标机器人准确标记产品信息……38 台智能机器人有条不紊地协同作业。

精整作业是钢铁生产中特别强调个性化生产且产品转运频繁环节，以前这些复杂的作业过程大多需要人工来完成。比如探伤作业，过去，探伤工需要手动拆解成捆的棒材，手持探伤仪检验钢材表面质量。如今工人在电脑屏幕前就可以快速完成。中棒 2 号探伤线车间主任于佳星指着产

线上的作业机器人说：“凡是危险、重复、繁重的工作，正在逐渐交给机器人来完成。以前我们这条产线需要 10 多个人同时作业，智能机器人投用后，从成捆棒材进入作业区开始，到修磨、贴标，再到最终的入库，这些复杂的作业都由机器人来完成了。我们的作业难度降低了，作业环境也变得更加安全了。”

作为国内首条机器人集群作业示范线，该产线入选国家重点研发计划智能机器人专项课题，并成功通过科技部验收。机器人集群使精整工序人员减少 80%，产能提升 20.4%，不仅降低了职工工作强度、大幅提高了劳动效率，而且产品表面实现“零缺陷”。

列入国家首批卓越级智能工厂的河钢集团，正以智能制造重塑生产流程。“在数智系统构建中，我们着力构建‘人机共生’的生态，从‘人工操作’到‘人机协同’，一线技术人员的角色从‘执行者’转变为‘优化者’，推动石钢智能工厂成长为一个有思考力、有学习力、有自我优化能力的‘生命体’，让企业效率和效益迈上新台阶。”石钢信息物流中心主任纪树梅说。

的深度应用，从“单点智能”迈向“全域智能”。

走进河钢集团唐钢新区生产指挥中心，首先映入眼帘的是一块巨型屏幕，实时呈现着从原料入厂到成品出库全流程 4000 多个关键节点数据。1580 产线的带钢轧制参数、2050 产线的加热炉温度曲线、2030 冷轧产线的镀层厚度监测值……这些数据通过数字化系统互联互通，构建起“数据驱动、智能协同”的全流程一体化生产体系。

这里也是唐钢“全流程一体化生产排程大模型”的指挥中枢。唐钢信息自动化部专家孙雪娇介绍，过去，生产排程主要依赖人工，每条生产线每天至少需要 1 名计划员，梳理数据、核对订单、协调工序，花费半天时间才能拿出一版生产作业计划。现场运用生产排程大模型，深度分析历史营销数据、客户数据等，半小时内就能生成最优解，同时可以一键下达指令，大幅缩短时长、提高工作效率。

对比大模型应用前，原料库存周转时间从 10 天缩短到了 5 天，热轧产品制造周期缩短了 5 天，冷轧产品制造周期缩短了两天，重点客户订单准时交付率达到 100%。

智能排程

1 月 15 日，河钢集团钢铁行业全域大模型威赛博 2.0 发布，该大模型在研发设计、生产制造、运营管理各领域实现架构+复杂场景

极致能效

综合能耗降低 3% 以上、自发电比例超 100%、实现峰谷差年创效 1100 余万元，这是河钢集团邯钢新区应用“多介质全流程协同

企事录

2025 年风电光伏装机历史性超过火电

事件：1 月 28 日，国家能源局公布数据：截至 2025 年底，全国累计发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。其中，太阳能发电装机容量 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%；风电装机容量 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%。这是我国风电光伏累计装机首次超过 18 亿千瓦，达到 18.4 亿千瓦，占比达 47.3%。去年，我国风电光伏累计装机历史性超过火电，截至 12 月底已超出约 3 亿千瓦。

点评：2025 年风电光伏新装机容量中，新增太阳能发电装机 3.15 亿千瓦，同比增长约 13%；新增风电装机 1.19 亿千瓦，同比增长约 49%，风电新增装机容量同比增速明显高于光伏。这与去年起新能源行业的市场化改革密切相关。

去年底，发改委、能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》，首次在国家层面明确新能源电量无差别参与电力市场交易。新能源增量项目全部参与市场化交易定价后，由于风电的竞价结果表现较光伏更为稳健，收益预期更为明确，因此成为市场布局重点。

总体而言，我国已构建起全球最大、发展最快的可再生能源体系。未来，无论是新装机容量还是发电量，新能源的占比都将进一步提升，为能源安全保障和绿色转型提供更有力的支撑。

市场独占期制度护航药企创新

事件：近日，新修订的《中华人民共和国药品管理法实施条例》正式发布，并将于 5 月 15 日起施行。《条例》将药品市场独占期制度等扩展到罕见病用药、儿童用药。对符合条件的儿童用药给予不超过 2 年的市场独占期，对符合条件的罕见病用药给予不超过 7 年的市场独占期。此外，国家对含有新型化学成分药品以及符合条件的其他药品的上市许可持有人提交的自行取得且未披露的试验数据和其他数据实施保护，数据的保护期限自药品注册之日起不超过 6 年。

点评：新药研发是一个风险高、投资大、周期长的过程。所谓市场独占期，是指通过限制竞品上市，为原研企业提供一定期限的市场垄断权，从而帮助药企回收高昂的研发成本。

《条例》中同时规定的数据保护期是保护原研药企业的研发数据权益。在数据保护期内，创新药企业获得合理收益；数据保护期之后，仿制药企业借助原研药数据简化上市申请，有助于降低药价。

在业内人士看来，无论是市场独占期制度还是数据保护期制度，都将给予创新药行业极大的发展信心，让相关企业能更安心地投入具有临床价值的创新产品研发；同时这也将对规范药品仿制起到积极作用，从长期看有助于提高仿制药的质量及患者的用药可及性。

腾讯元宝发力 AI 社交

事件：1 月 26 日，腾讯旗下 AI 助手元宝开启全新社交 AI 玩法“元宝派”内测。根据公开的内测截图，用户可以选择创建一个“派”，或者加入一个已有的“派”，并在“派”内“@元宝”，元宝 AI 可以总结“派”内的聊天，创建健身、阅读等兴趣打卡活动，元宝 AI 则担任“监督员”。后续，元宝派还会上线“一起看”“一起听”玩法，形成一个以 AI 服务“打底”的综合社交平台。

点评：自 Chatbot（聊天机器人）进入大众使用场景以来，因基本被用于搜索或创作需求，用户黏性和每日使用时长普遍存在瓶颈。在行业内，关于 AI 下一步发展方向，则各自有不同的探索方向。在国外，有的从业者认为 AI 应向具备推理能力和任务执行能力发展，有的从业者认为 AI 应变为实体，以机器人为其最终应用形态。在国内，目前探索较多的方向是 Agent（智能体），比如近期阿里旗下的 AI 助手千问就推出了帮用户订餐、订酒店、规划行程等功能。

腾讯正在内测的“元宝派”，是在 Chatbot 工具属性的基础上加入了社交功能，将过去一个人与 AI 关联拓展为一群人与 AI 关联。对腾讯而言，社交是其最具优势的场景。不久前，元宝宣布今年新春将向用户派发总额高达 10 亿元的现金红包，这将为“元宝派”正式上线打基础。不过，元宝派最终能否像微信支付一样成功，还要看其是否能等到合适的爆发场景。（本报记者 罗筱晓）

2025 年规上电子信息制造业增加值同比增长 10.6%

本报北京 2 月 2 日电（记者王凤仪）记者从工业和信息化部获悉，2025 年，我国电子信息制造业生产快速增长，出口同比持平，效益稳步向好，投资持续下滑，行业整体发展态势良好。

2025 年，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 10.6%，增速分别比同期工业、高技术制造业高 4.7 个和 1.2 个百分点。主要产品中，手机产量 15.4 亿台，同比下降 5.8%，其中智能手机产量 12.7 亿台，同比下降 0.9%；微型计算机设备产量 3.32 亿台，同比下降 2.9%；集成电路产量 4843 亿块，同比增长 10.9%。

2025 年，规模以上电子信息制造业累计实现出口交货值同比持平。据海关统计，我国出口笔记本电脑 1.33 亿台，同比下降 7.1%；出口手机 7.51 亿台，同比下降 7.7%；出口集成电路 3495 亿个，同比增长 17.4%。

2025 年，规模以上电子信息制造业实现营业收入 17.4 万亿元，同比增长 7.4%；营业成本 15.1 万亿元，同比增长 6.9%；实现利润总额 7509 亿元，同比增长 19.5%。

此外，2025 年，电子信息制造业固定资产投资同比下降 3.8%，比同期工业投资增速低 6.4 个百分点。

计量帮扶助力中小企业高质量发展

本报北京 2 月 2 日电（记者蒋嵩）记者今天从市场监管总局获悉，各地市场监管部门 2025 年累计帮扶中小企业超过 12 万家，解决计量技术问题 3.6 万多个，开展各类计量培训 13.8 万人次，提供能源计量与碳计量服务近 3 万次，为中小企业计量能力提升提供了有力技术支撑。

活动中，各地市场监管部门聚焦中小企业计量需求与产业发展瓶颈，制定并实施扩大二等级标准物质定级鉴定审批改革试点、缩短审批时限以及减免检定校准费用等一系列计量惠企政策措施。针对重点产业链和特色产业，组织开展精准计量帮扶，提供全链条计量支撑。同时，各地积极推动计量资源开放共享，引导计量技术机构、大型企业、高校等与中小企业对接，构建协同服务机制，提升产业链供应链计量保障能力。

市场监管总局将持续完善计量服务中小企业长效机制，深化“一企一策”“一链一策”服务模式，动态更新企业需求清单，提升服务的针对性与有效性，推动计量更好服务中小企业高质量发展。