

GenAI 嵌入城市治理伦理风险与协同规制路径探究

► 林军

数字技术迭代持续重塑城市治理运行逻辑,作为新一代人工智能的前沿代表,生成式人工智能(GenAI)不再是单纯的行政辅助工具,而是逐步深度参与政策起草、公共服务、城市风险研判等核心治理环节,成为城市治理体系的特殊行动主体。算法黑箱引发治理失范、公平缺失等问题,仅公开代码的浅层透明模式,无法化解权力不对等带来的系统性风险。立足参与式透明新理念,梳理生成式人工智能在城市治理中的链式伦理风险,搭建政府、企业、公众、专家四元协同规制体系,配套落地监管工具与技术约束手段,探索兼顾技术创新与公共价值的长效治理机制,可为化解算法危机、维护公共治理合法性提供实践参考。

生成式人工智能赋能城市治理的应用形态与内在矛盾

城市治理现代化始终与数字技术变革深度绑定,传统系统仅能完成固定数据运算,而生成式大模型可自主生成方案、研判舆情、模拟城市运行,重构治理模式并衍生多重矛盾。

治理模式由被动处置转向前置预判。大模型快速梳理会议纪要、草拟行政方案,大幅度压缩决策耗时。基层人员从方案起草者变为算法复核者,行政效率提升,但人工自主裁量空间持续收窄。

公共服务供给普惠便捷。依托多语种自然语言交互,12345热线、社区平台可批量承接标准化群众咨询,降低老年人、少数民族群体办事门槛。但统一标准化答复易忽略地方差异与个性化诉求,消解公共服务多元适配性。

联动数字孪生强化应急韧性。面对交通、灾害突发事件,智能系统整合多源数据快速生成应急调配方案。但概率推演存在不稳定性,相同数据会得出差异较大的处置建议,智能模拟与行政责任边界难以厘清。

生成式人工智能嵌入城市治理的链式伦理挑战

当下,智能治理普遍秉持技术中心主义,以效率为核心评判标准,群众被简化为数据样本,由此形成从事实扭曲、价值失衡到追责失效的完整风险链条。

模型幻觉干扰决策事实基础。大模型常会编造政策文件、错判网络舆论走向,多地运用AI草拟管理规章过程中,系统凭空编造未出台的文件作为执法依据;舆情分析容易混淆反讽内容与正面表达,失真分析报告极易干扰行政科学决策。

历史数据偏见放大社会不公。训练数据库留存大量带有群体、地域倾斜的过往政策文本,算法会照搬原有差异化对待逻辑。编制

城市更新方案侧重产业建设内容,淡化原住民安置保障条款;福利审核机制优先接纳线上材料完整的申请者,数字资料不足的困难群众审核受阻,持续加剧数字层面的发展落差。

基层裁量权流失弱化治理温度。一线工作人员灵活处置的自主空间不断压缩,事务判断权限逐步移交技术研发团队,公共事务处置完全依照固化算法标准执行。部分区域不顾治理刚需盲目引进智能项目,把数字化建设当作政绩门面,催生全新技术形式主义。

多主体权责分割形成问责盲区。智能系统落地包含研发、参数调试、政务部署多个参与主体,治理事故发生后各方相互推卸责任。曾有智能疏导方案造成道路拥堵、延误急救车辆通行的案例,主管单位、技术服务商、数据供给方责任难以厘清,责任追究难以落地执行。

参与式透明导向下四元协同规制实施路径

破解算法黑箱困局,需跳出单纯公开代码的思路,构建以理解、审议、共治为核心的参与式透明范式,搭建四方协同规制框架,明确权责并建立常态化联动机制。

四方主体分层权责定位。政府承担治理规则底线把控职能,划定智能应用管理约束边界,把算法

风险评测、运行透明报告列为采购必备条件,不插手专业技术细节核实验;企业肩负项目全流程主体义务,系统投用前完成风险排查,定期对外公示运行材料,向第三方审计机构开放核验通道;群众从单纯接收公示信息转变为共建参与者,全程参与系统规划、算法监督与问题上报;专家提供中立专业支撑,参与大型智能项目伦理核查,针对存有争议的算法开展独立研判,具备项目落地否决权限。

多元主体协同联动机制。政企搭建常态化风险核对渠道,将管控要求纳入合作采购协议,项目全流程同步排查隐患,化解监管要求与技术落地脱节矛盾;政府搭建群众意见处置闭环,分阶段邀请市民代表参与前期规划,组建民间监督检查队伍,有效建议直接推动算法优化并对外公示整改情况;企业通俗阐释算法运行逻辑,增设标记不同内容的反馈入口,整合群众建议优化系统版本;专家全程参与多方协同工作,弥补各方信息差距,约束各主体权责失衡现象。

配套落地工具与底层技术保障。将协同规制转化为长效制度,需配套标准化工具,以技术夯实透明治理基础。一是设立城市人工智能创新沙盒,企业试点智能应用必须落实公众参与与信息披露;二是

推行算法社会听证,大范围投放的政务人工智能需强制听证,未通过不得上线;三是建立算法透明参与指数,定期量化评估各地治理实践,结果公示并纳入绩效考核。技术层面强制配置可解释工具、决策溯源模块,直观展示影响决策的核心变量权重;依托模型水印、溯源编码留存每一次人工智能决策凭证,为责任认定提供依据;将公平、包容指标嵌入训练约束,从源头减少算法偏见。

生成式人工智能深度赋能城市治理,是城市数字化转型与治理现代化发展的必然趋势,但技术工具始终不能取代公共治理与生俱来的民主底色与公共核心价值。后续相关研究可打通公共管理、计算机科学、伦理学等多学科交叉理论,运用准自然实验、因果推断等实证方法精准量化智能治理实际成效,持续推动参与式透明从理论概念转化为可落地、可考核、可持续的长效规章制度,真正实现技术向善、服务群众,全方位赋能现代化城市善治的核心目标。

【基金项目】青海省2026年法学研究-重点课题资助(项目立项编号:202607);青海省昆仑英才创新创业人才项目资助(项目立项编号:2026-QLGKLYCZX-063)。(作者单位:青海理工学院)

人机协作驱动企业商业模式创新路径

► 李志斌

当前,新一代人工智能技术正在全面融入实体经济发展全链条,人工智能(AI)应用角色发生根本性转变,从过往单一的自动化办公工具升级为可深度参与业务决策、协同开展经营工作的数字合作伙伴。人工智能不再局限于企业局部流程优化,而要积极从根源改变企业价值创造逻辑。当前,国内部分企业智能化转型存在一定偏差,普遍重硬件技术投入、轻商业模式变革,重机器替代人力、轻人机协同分工,陷入降本容易、增收困难的转型瓶颈。立足当下产业数字化转型的普遍痛点,厘清人机协作赋能商业模式创新的内在机理,搭建分层适配的落地路径,能够为广大企业数智化转型提供务实参考,也为新质生产力培育和发展夯实微观经营主体基础。

人机协作驱动商业模式创新的内在机理

人与人工智能协同重塑企业经营模式,核心是二者优势互补、分工协作,而非相互替代。市场环境复杂多变,人类独有的创新思维、应急处理能力与人际沟通能力,是人工智能无法比拟的。面对经营过程中各类不确定性的状况,人类能够独立

完成商业模式优化、企业长远战略规划等创新性核心工作。

单纯依靠人工开展经营决策存在一定短板,海量数据处理效率低下,决策判断容易受到工作经验、主观情绪干扰,进而出现决策滞后、认知片面等问题。人工智能恰好能够补齐这一短板,凭借算力与算法优势,持续分析经营数据、总结市场规律、完成标准化业务工作,输出客观理性的量化结论。但人工智能缺乏独立思考能力与原始创新能力,无法脱离固有程序开展突破性商业决策。长期实践形成了稳定清晰的人机分工体系,即人类主导企业战略规划、核心决策与模式创新等高价工作,人工智能负责数据处理、业务执行、风险监控等基础性工作,形成闭环协同机制,打破了传统企业完全依赖人工决策的局限,也为人机协同创新商业模式筑牢底层运行逻辑。

人机协同从决策、运营、组织3个递进维度,全方位升级企业经营体系。在决策层面,依托全域数据分析市场潜在需求,摆脱经验决策的弊端,精准定位产品与服务方向。在运营层面,机器承

接繁琐重复工作,人力聚焦核心创新业务,双向互补提升企业运营效率与市场应变能力。在组织层面,智能平台破除企业内外数据“孤岛”,打通产业链信息通路,推动单一交易模式转变为多方协同共创模式,搭建完善的产业价值网络。

人机协作赋能商业模式创新的实施路径

国内企业经营体量、数字化建设进度、所属行业特征存在差距,推进人机协同数字化改造不能采用统一标准。要结合企业数字化能力逐步提升的客观规律,遵循由局部到整体、由浅层次到深层次的推进思路,划分3类阶梯化转型方案,精准适配不同企业的转型基础与发展诉求。

数字化建设起步晚、转型资金有限的中小微企业,适合选用单点改造的基础路径。企业无需调整现有组织框架与业务流程,针对生产、营销、财务等矛盾突出的业务板块,引入轻量化智能工具完成局部数字化升级。该改造模式投入成本低、落地周期短,内部调整阻力较小,能够快速降低单一环节运营成本,同步积累数

字化实操经验。但单点智能化改造极易造成板块间数据割裂,仅能小幅度提升运转效率,无法从根源更新商业模式,只适合作为转型初期过渡手段。

数字化基础完善的大中型企业,适合推进全链条协同转型。企业搭建一体化人机协同平台,贯通研发、生产、销售、售后数据,实现各业务板块联动运转。这种模式简化管理层级,打破部门信息壁垒,实现按需柔性生产,还能拓展定制服务、精准运营等增值业务,是当下实体企业普遍选择的转型模式。

在此基础上,行业龙头企业与平台企业可进一步打造产业协同生态。企业开放算力、数据与管理系统,联合上下游商户共建智能产业圈,自身从产品供给方转为生态运营主体,依托全产业链协同挖掘数据、生态服务等新增收益,契合数字产业化发展方向。

推进人机协同商业模式创新的保障举措

为规避人机协同转型误区与运营风险,企业需从理念、节奏、制度3个方面构建保障体系,保障转型平稳推进。

在理念上,要坚守人机协同原

则,明晰人机权责边界,智能化转型重在解放人力而非替代人力,由人类把控核心决策与创新工作,人工智能做好辅助支撑,切勿盲目推行无人化运营,守住企业创新与服务本心。在节奏上,要立足自身实际循序渐进,杜绝跟风盲目投入,各类企业按需选择适配路径,避免无效投资与资源闲置。在制度上,要健全数据治理机制,统一内部数据标准,将安全贯穿数据供给、流通、使用全过程,落实国家数据分类分级保护制度,明确人机岗位职责,化解协同运行中的各类管理隐患。总体而言,人机协作带来的是企业价值体系全方位革新,并非单纯技术工具升级,依托互补机理与分层路径,可切实帮助企业破解数字化转型难题。

立足“十五五”时期产业高质量发展新阶段,企业唯有坚持以人为本的转型核心,立足自身实际理性布局人机协同,才能持续释放数字技术赋能价值,激活企业内生发展动能,助力实体经济转型升级,为现代化产业体系建设提供有力支撑。

(作者单位:新疆科技学院工商管理学院)