

# AI赋能 焕新城市治理

## ——海淀区政集团将人工智能应用于多场景打造“智慧市政”

□ 本报记者 李惠

今年以来，海淀区政集团借助AI焕新城市治理，将智慧系统、智能机器人广泛应用于公园、园林、物业等多个场景，全面赋能打造“智慧市政”，为海淀区的高质量发展注入新动能。

### 智慧平台 高效诊断治理“城市病”

“AI巡逻车实时监测，能快速发现共享单车乱停乱放、垃圾堆放等问题，从而准确定位并处理解决。”据海淀区政相关负责人介绍，土地街道启动一体化“公共空间城市管理”服务试点，依托“试点区域智能运营平台”，已形成AI智能巡检、内部工单流转、区域人员监管、应急指挥调度的智能化闭环管理，实现了作业全流程的可视化，进而能够迅速应对并解决城市中的各种问题。

一套机制、一支队伍、一套系统，持续优化环境秩序、道路保洁及养护、绿地保洁及养护、应急保障处置等各项工作与服务流程。截至目前，所有作业人员、机械化设备、2500余个城市部件等数据全部纳入智能运营平台，通过构建城市管理一张图模式，实现精细化管理线上化。

海淀固废公司全新上线的固废指挥调度平台，如同给城市固废作业装上“智慧大脑”。通过融合IoT物联网与大模型技术，实现了垃圾清运全流程的智能决策变革。该系统能精准预测每个垃圾桶的满载时间，自动生成最优清运路线，动态避开拥堵路段，将上百辆作业车空跑、误时问题降低60%以上。并且借助智能算法集群完成司机排班优化、站点停留调控等复杂决策，使排班匹配度提升30%。

更具创新之处的是，改造后的智能清扫站已具备“环境感知神经”，工作人员可一键控制设备联动，一旦监测到异常气味或设备故障，相关设备会自动启动。未来，这种清扫站将在海淀遍地开花，每个站点都将成为自主管理的智慧节点。



钱正/摄

### AI机器人 服务触角延伸到城市角落

2024年9月以来，越来越多的AI无人驾驶作业车在土地一体化“公共空间城市管理”服务试点区域内亮相。它搭载高性能磷酸铁锂电池、永磁同步电机、BMS电池管理系统，具备环保、低噪、性能优良、外观美观等优点，可实现在一次作业中完成清扫、高压清洗和垃圾、污水收集等全方位清洁工作。

清河之洲公园作为海淀区首个试点区域，也在探索人机协作的新型作业模式。前期，自动驾驶扫路机在公园主路上针对不同场景下的适应性和稳定性进行了测试。在实际应用中，不仅提高了清扫效率，降低了人工成本，还减少了作业过程中对游客的干扰，进一步提升了公园的环境品质，为市民创造了更加舒适、整洁的游园体验。

长春健身园和中坞公园则率先引入了无人清扫机器人，结合无线自动充电技术，实现

全天候智能清洁作业。无人清扫机器人搭载高精度激光雷达与AI视觉识别系统，能够自主规划清扫路线、智能避障，并精准识别垃圾类型，确保高效清洁。无线自动充电系统让机器人可在低电量时自动返回充电，无需人工干预，极大提升运维效率。另一批AI清扫机器人走进了海淀的部分商务楼宇内，推动智能化物业管理升级。这些机器人能精准识别地面垃圾和灰尘，灵活适应不同地面材质，相比传统清洁方式，提升了作业效率，减少了人工投入，全天候智能巡航清洁，为员工及访客提供更加优质、舒适的办公空间。

除此之外，海淀生态公司在海淀公园等试点投放公厕智能化保洁设备，打造智慧生态环保公厕。“地面清扫机器人”和“公厕蹲便器清洁机器人”双管齐下，通过自主巡航、精准识别、高效清洁，这些智能设备能够实现自动避障、适应复杂地形，并开展深度清洁，实现了公厕地面及厕位的保洁自动化，为城市居民提供更为便捷、舒适的卫生服务体验。

# 解码未来 赋能创新

### 首课解码创新基因

在2025年首期“全区共上一堂科创课”上，中国科学院院士、清华大学计算机科学与技术系教授胡事民以“计图深度学习框架与自主人工智能生态”为题，为全区干部深入解析了人工智能领域的最新动态与未来趋势。课程从国内外主流模型对比切入，指出全球AI大模型正呈现多元化发展格局；国外大模型在技术与生态上保持领先，但面临监管和数据隐私挑战；国内大模型则在训练成本、中文场景和行业应用方面表现突出，展现出差异化竞争优势。

胡事民院士从深度学习框架的技术演进出发，系统梳理了人工智能生态体系的构建路径。他指出，在计算硬件领域，国产芯片虽发展迅速，但因性能差距、适配周期长等问题，仍难以直接融入既有生态。在应用层面，他以“计图”框架为例，展示了国产深度学习平台在训练效率、显存优化等方面的突破，并指出我国人工智能应用生态基础不牢、可持续性不足的问题依然存在。

课程还系统梳理了我国人工智能领域的重要政策文件，包括《新一代人工智能发展规划》《全球人工智能治理倡议》等。

“以前和芯片企业谈入驻服务和时，对软件适配等专业术语一知半解。胡院士用‘计图’框架的适配案例，把芯片生态难题讲透了。我现在能更好地理解匹配企业的技术需求与政策支持。”一家科技园的招商干部在课后表示。

### 构建学习型干部队伍

据了解，2025年度“全区共上一堂科创课”培训紧密围绕海淀区“能力作风建设年”核心目标，聚焦世界领先科技园区建设，深耕服务科技创新、新质生产力培育、人工智能等前沿专题，新增国际创新实践对标课程，强化产业链生态构建与科技成果转化路径研究。通过全年系统性实训，着力提升干部队伍科技创新治理能力。

随着参训干部带着“科创基因”投入到工作岗位，海淀区加快建设世界领先科技园区的进程中，正涌现出无数个创新支点：相关委办局加速产业政策迭代，推动AI大模型在政务场景落地；街镇打造智慧社区，探索大模型在基层治理中的应用；企业围绕园区建设运营，推动前沿产业聚集——多维度创新实践正在全区展开。

“AI竞争不是百米冲刺，而是耐力型的全程马拉松。”区委组织部相关负责人表示，“构建学习型干部队伍，是海淀参与全球科技竞争的战略选择。”从云端课堂到实践战场，从知识更新到能力跃迁，这场始于课堂的科创长征，正为海淀高质量发展注入持久动能。

□ 本报记者 李平

“未来，全球AI大模型将呈现多元化发展趋势，国内大模型在训练成本、中文场景和行业应用中表现更加突出。”大屏幕上，国内外主流模型对比图清晰显示，中国科学院院士胡事民的头像出现在右侧，他的讲解通过云端系统同步传输至全区各会场。

3月14日，海淀区委组织部正式启动2025年度“全区共上一堂科创课”培训活动。首期课程以“计图深度学习框架与自主人工智能生态”为主题，吸引全区干部在线参训。这场跨越物理界限的“全区共上一堂科创课”，为区域高质量发展注入新动能。

### 品牌工程再升级

张钹院士解读人工智能产业趋势，华为中国区总裁张守志剖析“科技根技术”，海淀区发改委副主任秦兰解读区域新质生产力发展蓝图……2024年，海淀区以“全区共上一堂科创课”为载体，构建起覆盖全区干部的科技创新培训网络。全年围绕人工智能、数字经济等前沿领域，邀请17位专家学者授课，累计开展17场直播课、2期网络专题培训班，培训覆盖6.3万人次，实现全区干部素养提升的“无死角渗透”。

这一年的培训台账，堪称科创领域的“百科全书”。清华大学自动化系教授陶建华深入探讨大模型技术与安全思考，中国科学院大学教授黄小茹从政策视角解析科技伦理，北京市经济和信息化局总工程师唐建国解读北京建设全球数字经济标杆城市的实践探索，中关村金融科技产业发展联盟秘书长刘勇分析互联网3.0时代的金融科技发展趋势。

课程内容不仅聚焦技术前沿，更注重国际视野与实践经验。新加坡国立大学副教授清扬分享创新创业生态建设的政府定位，高莱斯总经理李忠华通过中关村与国际知名科技园区的比较，为区域发展提供启示。北京通用人工智能研究院院长朱松纯以“为机器立心”为主题，探讨迈向通用人工智能的路径，北京量子院执行院长常凯则展望量子科技的现状与未来。

“课程设计紧扣实战需求，既有理论高度，又具操作指南。新加坡政府‘扶早、扶小、扶新’的孵化策略，对我们的工作很有启发。”中关村街道工作人员小王对顾清扬教授的课程印象深刻。

“通过多元化的课程设置，‘全区共上一堂科创课’不仅为干部提供了丰富的知识储备，更将理论与实践紧密结合，助力海淀区在新一轮科技革命和产业变革中抢占先机。”区委组织部相关负责人表示。

## 在法治轨道上推动民营经济高质量发展

(上接1版)

强化立法供给，稳定民营经济预期。立法是法治的基础，良法是善治的前提。切实落实“两个毫不动摇”，必须强化立法供给，从制度和法律上把对国企民企平等对待的要求落下来，为依法保护民营企业产权和民营企业权益提供法律依据，不断夯实在法治轨道上推动民营经济高质量发展的规则基石。当前，民营经济促进法草案已进入审议阶段。作为我国首部专门关于民营经济发展的基础性法律，民营经济促进法把对民营经济平等对待、平等保护的立法要求落下来，必将稳定民营企业发展信心，形成促进民营经济发展的长效机制，推动社会主义市场经济法律制度更加健全。有了夯基垒台的法治保障，还应聚焦关涉民营经济高质量发展的重点领域和薄弱环节，进一步制定和完善其他相关法律法规。比如，在推进数字经济治理上更好发挥立法的引领和推动作用，助力破解民营经济在创新发展、转型升级等方面遇到的体制机制障碍。此外，还应在与中小企业促进法、反不正当竞争法、优化营商环境条例等相关法律法规相互协调、相互衔接的基础上，制定与民营经济促进法相适应的行政法、地方性法规、司法解释等配套规则，不断增强立法的系统性、整体性、协同性和可操作性。

规范涉企执法，让民营经济安心发展。行政执法是政府维护市场秩序的重要方式，直接塑造营商环境。市场环境公平、公正、营商风清气正，民营企业和民营企业就能放心做业务、安心谋发展。健全公正司法司法体制机制，严格规范涉民营企业执法活动，避免滥用行政执法权、监管权对民营企业正常生产经营活动造成不当干扰和负面影响，是营造良好发展环境、在法治轨道上推动民营经济高质量发展的重要一环。要以法治来划定政府和市场的边界，梳理权责清单，明确法定职权，保证民营企业“法无禁止即可为”。创新执法方式，探索开展“涉企监管”、嵌入式监管等包容审慎监管，提高监管数字化智能化水平，利用大数据、人工智能等新一代信息技术破解监管无序、监管缺位等问题，实现精准高效监管，最大限度减少对民营企业经营活动的不必要干扰。强化对涉民营企业执法活动的监督，增强监督效能。比如，通过优化“执法人员不扫码，企业有权拒检查”的扫码检查新模式，强化民营企业对监管部门的执法行为的反向监督，让监管渠道更加畅通。健全违规执法追责机制，集中整治乱收费、乱罚款、乱检查、乱查封等突出问题，坚决防止违规异地执法和执法活动中的个别趋利性行为，推动持续优化法治化营商环境。

加强司法服务，增强民营经济内生

动力。公正司法是维护社会公平正义的最后一道防线，司法在服务经济社会发展大局上具有重要作用。经济社会发展到什么阶段，法律服务就应跟进到什么阶段。有效的司法保护能够规范市场秩序、维护交易安全，确保产权归属清晰，对于促进法治经济、信用经济建设具有重要意义。必须严格落实宪法和法律定程序审理涉民营企业案件，强化诉调对接，公正高效化解民营企业在投融资经营、劳动关系等方面的突出矛盾和纠纷，为民营企业生产经营提供有力司法保护，努力降低诉讼对民营企业生产经营的负面影响。通过多种形式及时了解民营企业发展现状，倾听民营企业建议和呼声，提升司法服务精准对接、精准匹配群众需求的能力，让办理诉讼事务更加便捷，确保相关惠企政策在司法服务中落地见效。切实把法律面前人人平等的法治理念贯彻到司法工作各个环节各个方面，对各类所有制企业做到合法权益依法平等保护，违法犯罪一律依法惩治，助力破除针对民营经济的各种隐性壁垒、隐形歧视、隐形限制，不断实现权利平等、机会平等、规则平等，更好激发民营经济内生活力，为民营经济高质量发展开辟更加广阔的空间。

(转自《人民日报》作者分别为湖南工商大学法学院教授 刘期湖、湖南廉政建设协同创新中心研究员 李明旺)

## 九成空间专为企业研发定制

(上接1版)

记者在创新研发主楼一层保税展厅看到，展厅充分发挥“保税”政策的独特优势，为企业展示进口仪器设备、产品以及工艺提供了高效便捷的平台，不仅可以简化进口报关手续、降低税费负担，还能通过保税展示吸引合作伙伴，促进技术交流与产业协同，推动产业链上下游的集聚效应。

2月14日，在2025海淀区经济社会高质量发展大会上，中关村综保区“超洁净查验平台”和“特殊物品查验平台”正式发布。在海关查验平台三层，超洁净查验平台和特殊物品查验平台占地面积超1700平方米，拥有千级洁净查验区、万级洁净查验区、超低温储存、区域间智能隔离、全流程防堵等诸多亮点特色。

两大平台精准适配集成电路、医药健康等产业特点，针对特定货物类型设置专门的查验场地，满足特殊存储要求。其中，超洁净查验平台是为集成电路类、检测类企业采购的芯片、晶圆等对储存环境有较高洁净度要求的货物入区，提供查验、暂存场地，特殊物品查验平台是为生物医药类企业在区内开展生产研发所需的原材料、试剂等特殊物品提供查

验及暂存场地，以实现特殊物品在区内进行查验。中关村综保区在硬件和软件两方面为入区企业研发创新提供支持，总结下来可以概括为“PASS”。“P”指政策优势，综保区作为海关的特殊监管区域，可以充分地享受保税研发及贸易便利化的一揽子政策，以及“四区”叠加的政策优势，平均下企业可减7%的关税和13%的进口环节增值税；“A”是指区位优势，中关村综保区地处中国(北京)自由贸易试验区科技创新片区海淀组团、中关村翠湖科技园组团范围内，交通便利；“S”是指空间优势，在中关村综保区66万平方米的产业空间中，90%的空间专为科技研发定制；最后一个“S”是指服务优势，中关村综保区围绕集成电路领域搭建共性技术平台，为企业提供强有力的技术支持与资源共享环境。”吴杏红介绍。

### 中关村综保区三期 将于2027年竣工

据北京市科委、中关村管委会相关负责人介绍，近年来，中关村新一轮先行先试改革坚持“边试点、边总结、边推

广”，24项改革措施全部落地，累计出台50余项配套政策，有效发挥了试点突破和压力测试作用。例如，在做强创新主体方面，引导企业加大研发投入，将科技型中小企业研发费用加计扣除比例由75%提高至100%；率先探索针对基础研究的税收政策创新，允许企业出资与自然科学基金联合开展基础研究的支出加计扣除，截至2024年底，北京市共有50余家企业受益。

记者从中关村综保区了解到，入区企业除可享受综保区免税、保税、退税和免证等政策外，还可享受市区产业政策。目前，中关村综保区正在筹备打造集成电路等产业共性技术平台，进一步完善综保区“保税研发”功能；下半年，政策大模型也将在中关村综保区内进行应用，打造智能关务，把企业从相对繁琐的报关流程中解放出来，专注创新与研发；建设“一站式”政务服务大厅，为入驻中关村综保区的企业提供一站式服务。

据悉，中关村综保区二期工程已于去年9月底开工建设，建筑面积约28万平方米；三期工程规划了大型会议中心、保税展示空间等，预计2027年全部竣工。

# “走”出社区温情 “访”到居民心声

## ——天合家园社区“常态化”入户走访暖民心

□ 本报记者 王洁

近日，为进一步提升社区网格服务水平，全力解决居民日常生活中的“操心事、烦心事、揪心事”，切实打通党和政府联系、服务人民群众的“最后一公里”，天合家园社区积极开展“常态化”入户走访行动，力求推动网格服务从“被动响应”向主动治理转型，全方位提升居民的幸福感和满意度。

### 叩门问需听心声 一册一本总关情

当清晨的第一缕阳光洒在天合家园社区的楼间时，社区的网格员们就已忙碌了起来。他们以网格为基本单位，两人一组，仔细整理好身上的着装，郑重地佩戴好工作证，怀揣着满满的热忱与关怀，开启了一天一户的入户走访之旅。每敲响一扇门，都是一次温暖交流的开始。社工们面带微笑，亲切地与居民们打招呼，瞬间拉近了彼此之间的距离。

“张大妈，您吃了吗？”一句简单的话，饱含着社区工作人员对居民生活起居最质朴的关心。张大妈脸上洋溢着笑容，热情地把社工迎进屋内。社工们一边与张大妈唠着家常，一边留意着屋内的情况，关心她的饮食是否规律、睡眠是否安稳。从张大妈的口中，社工了解到她最近身体有

些小毛病，便认真地记录下来，承诺会帮忙联系社区的医疗服务资源，为她提供必要的帮助。

“李大叔，咱们社区还干净吗？”面对社工的询问，李大叔打开了话匣子，对社区的环境卫生提出了自己的看法，他觉得垃圾桶的摆放位置不太合理，导致一些垃圾容易遗撒在周边。社工们认真倾听，不时点头回应，将这些建议一一记在案，心里盘算着如何与相关部门沟通，优化社区的环境管理。

每到一户，社区工作人员都如同久违的亲人一般，与居民们热情地拉家常。无论是家中水电设施这类看似微不足道的小事，还是社区环境卫生这样关乎全体居民生活质量的大事，亦或是居民们对社区文化活动的各种期望，居民们都畅所欲言。而社工们则全神贯注地倾听，手中的笔不停地在本子上记录着每一个问题和建议。

### 数据赋能解民忧 治理升级暖意浓

在走访过程中，社区工作人员尤其关注高龄老人、独居老人、行动不便老人等重点群体。对于这些老人，他们精心建立了工作台账，详细记录下每位老人的身体状况、生活习惯、子女联系方式等信息。除了实地走访，社区还安排了定期电话问候，确保能及时给予老人们生活上的帮助

和心灵上的慰藉。社区有位独居老人王大爷，子女都在外地工作，平日里很少有人陪伴。社工们每次走访都会陪王大爷聊很久，听他讲述过去的故事，帮他打扫房间、采购生活用品。王大爷感动地说：“你们比我的亲人还贴心，有你们在，我心里踏实多了。”

此次入户走访，通过面对面地真诚沟通，社区工作人员更加深入、全面地了解了居民的需求和期望。社区将以此为契机，进一步完善网格化管理工作，不断创新发展方法。例如，利用信息化手段建立居民需求数据库，对收集到的问题进行分类整理、精准分析，从而更有针对性地制定解决方案，切实提高为民服务的精准性和实效性。

天合家园社区党支部书记司阳表示，今后，将继续秉持着“以人民为中心”的理念，把每一位居民的需求放在首位，从点滴小事做起，让居民在日常生活的小事中都能感受到获得感、幸福感。“随着社区治理工作的不断推进，基层治理的温度将持续升高，居民们参与社区建设的热情也将日益高涨，共同绘就一幅和谐美好的社区生活画卷。”

# 蓝焰映金帆 志愿暖银龄

## 我区多家单位联动开展消防志愿活动

童真视角出发，走进家庭普及消防知识，并为敬老院等场所提供隐患排查服务。这种代际传承的守护模式，必将为平安海淀建设持续注入温暖力量。

海淀消防支队副支队长王兆堃表示：“区民政局一直把维护养老服务机构的消防安全作为工作重点。此次两支特色志愿队伍的成立，正是消防与民政部门深化‘一老一小’消防安全守护工程的关键举措。”未来，两支队伍将在消防救援支队的专业指导下，按照“试点建设、典型案例、广泛推行”的三步走规划，开展常态化志愿服务。

活动中，消防志愿者们还为护工和老人们发放了图文并茂的消防安全宣传手册，并耐心讲解日常防火注意事项。护工张阿姨表示：“这些知识很实

用，提高了大家的消防安全意识，以后照顾老人时会更注意安全细节。”中关村第二小学带队郭老师告诉记者：“这次活动培养了孩子们的社会责任感，孩子们希望能为守护平安校园、平安家庭贡献自己的力量。”

海淀区作为首都功能重要承载区，始终将消防安全视为民生之本。此次活动中，政、校、社三方协同发力，展现了海淀区深化“一老一小”守护工程的决心。区消防救援支队副支队长王兆堃表示：“敬老、爱老群体集中场所，消防安全容不得丝毫松懈。志愿队伍的加入，将进一步提升隐患排查的专业性和覆盖面。期待两支队伍成为‘隐患发现在早、小火灭在初期’的平安哨兵，用智慧与活力织密城市安全网。”

本报讯(记者 阚丽丽 景天)

3月14日，上庄镇敬老院内暖意涌动，一场别开生面的消防志愿活动在此温情上演。海淀区消防救援局联合北京市消防志愿服务总队、区民政局、中关村第二小学等单位，共同举办“蓝焰映金帆志愿暖银龄”消防志愿活动。活动通过授旗仪式、互动体验、慰问演出、安全宣讲等环节，为老年群体送上关怀，为少年儿童厚植责任意识，为平安海淀建设注入温暖力量。

活动伊始，一场沉浸式消防体验为活动拉开帷幕，孩子们穿上厚重的消防战斗服，在消防员的指导下学习灭火器使用方法、逃生绳结系法等技能。在模拟执行救援任务过程中，孩子们深刻体会到消防员的艰辛与担当，纷纷为“最美逆行者”竖起大拇指。紧接着，海淀区消防救援局副支队长王兆堃、区民政局副局长乔广林等领导共同为“民政消防志愿服务先锋队”和“中关村第二小学消防志愿服务先锋队”授旗。两支特色志愿队伍的成立，标志着海淀区“一老一小”消防安全守护工程迈入新阶段。志愿者们将从