

“机器人出故障，还得有人修”

当未来机器人送货时，蓝领工人何去何从？

本报记者 赖志凯

“将来都是机器人送货了，根本不需要快递员。但是，我并不希望我们70万兄弟没有饭吃。”在不久前举行的2026年APEC工商领导人中国论坛现场，京东集团创始人、董事局主席刘强东站上讲台，说出这番话。

这70万人，是快递员、仓储操作工、分拣员——一群风里来雨里去、用脚步丈量城市的蓝领劳动者。当人工智能重塑物流行业，他们的“饭碗”怎么办？

京东给出的答案是“涅槃计划”：将70万名蓝领工人分批送入全国120余所签约职业技术院校，进行系统化的机器人维修、保养、故障诊断等技术培训，帮助他们从“送货人”转型为机器人维修保

养工程师。与此同时，京东在全国建立了80多个机器人基地，为蓝领工人提供实战训练场所。

“涅槃计划”的逻辑是，虽然未来机器人送货，不需要快递员，但机器人可能会出故障，出故障了还得人去修。因此，可以让快递员们掌握新技能，从“送货人”变成“修机器人的人”。

70万人是什么概念？截至2026年一季度，京东生态系统下的人员总数超过90万名。70万名蓝领工人占其中绝大多数。将他们全部送入课堂再培训，相当于重新培训一座中等城市的所有劳动人口，难度不可谓不大。截至目前，京东尚未披露具体的培训周期、课程认证标准、考核机制以及培训期间的薪酬保障方案。

更重要的是，机器人维修岗位的人

力配比与快递员也有很大不同，如果无人化全面落地，末端所需的维修人员数量是否足以承接70万人的转型需求？目前尚不得而知。

数据显示，2025年全球共出货1.3万至1.6万台人形机器人，其中有90%来自中国制造商。有机构预测，2026年中国人形机器人年销量预计同比翻倍，达到约2.8万台。

然而，与产量快速增长相对应的是售后服务体系的严重滞后——大量机器人一旦出现故障，只能整机返厂维修，耗时长，成本高。

瞄准这个万亿级的结构性缺口，京东已与众擎、松延动力、云深处、智元等头部机器人企业达成深度合作。未来3年，机器人上门维修服务将拓展至全国超50个核心城市。京东已在

全国布局8大机器人维修中心，拥有数千名机器人维修工程师，并计划未来3年招聘超1万名专业机器人维修服务人才。

机器人维修工程师只是京东新职业版图上的一个坐标。

记者了解到，京东正在推动育婴师、营养师、汽车维修师等多工种持证上岗。公司构建了“京工巧匠”工程师培养体系，涵盖“收入有保障、激励有力度、成长有通道”全周期。今年，京东服务还宣布投入2亿元资金，为上万名工程师全方位提升“多面手”复合服务能力，打破单一技能局限，拓宽服务范围。

从快递员到机器人维修工程师，从客服到AI训练师……这是一条技术创新应用与人才就业转型“双向赋能”的新路径。



千余台国产汽车从南京港出口中东

7月25日在南京港拍摄的等待装船的国产汽车。

7月27日，在南京港出入境边防检查站等部门高效保障下，满载1175台国产汽车的“安吉11”号滚装船从江苏南京港出发直航沙特。这是南京港近一个月内第二次批量出口整装汽车。

新华社发（费伯俊 摄）

未来五年将深入开展孤独症全生命周期关爱促进行动

本报北京7月27日电（记者吴丽蓉）今天，在国新办举行的“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会上，中国残联党组书记、理事长周长奎介绍，《残疾人保障和发展“十五五”规划》首次将“孤独症全生命周期关爱促进行动”在残疾人事业专项规划中单列专栏，体现了党和国家对孤独症群体的高度重视，也为“十五五”时期做好孤独症全生命周期的关爱服务提供了具体指南，这将为孤独症群体和家庭带来实实在在的福祉。

根据行动安排，要促进早发现、早康复。孤独症孩子一般在两岁左右就显现出一些特征，要通过完善落实0~6岁儿童孤独症筛查、干预的服务规范，建立起从筛查到诊断到康复救助相衔接的机制，规范全流程服务。帮助家长比较早地识别孤独症儿童，让孩子在早期能够得到康复服务，会大大提高康复效果。

要进一步优化康复服务供给。“十五五”时期将进一步加大公益性康

服务供给，包括提升妇幼保健机构的康复服务能力，规范社会力量开办康复机构，要实现每个地级市和人口较集中的县（市、区、旗）都能够为孤独症儿童提供康复服务救助。

要促进康教深度融合。把孤独症孩子的康复和接受教育更好地融合起来，支持省会城市和计划单列市等大城市建设孤独症特殊教育学校，完善助教陪读人员准入和质量保障机制，帮助孤独症儿童更好地融入学校生活。

特别是在就业阶段，要支持康复效果比较好的孤独症青年到社会单位实习和就业。残联将实施“心智障碍者融入社区”计划，帮助他们提高生活技能和社会适应能力，支持他们在社区就业。

做好家庭支持服务。组织开展以家庭为中心的早期干预服务和培训，发展家庭心理疏导、托养照护、喘息照顾、社区支持等各方面服务，从而缓解家庭长期的照护压力。

歇脚点变“解忧站” 守护职工辛苦钱

（上接第1版）

“公益周转金初始规模3万元，实行动态调剂管理。”浙江嘉瑞成（乐清）律师事事务所主任叶飞介绍，凡单笔1000元以内、事实清晰的薪资或运费纠纷，经驻点工会律师核实后，即可由这笔基金先行垫付给劳动者，后续通过法律援助或债权转让向欠付方追偿。

“公司拖欠工资大半年，自己催讨始终没能结清。在工会介入协调下，一天就拿到了欠款。”博科物流园区搬运工人老周告诉记者。公司持续拖欠他工资超半年，到今年3月底仍欠付薪资4398元，且多次讨要未果。

6月4日，园区物业将该案件材料提交园区驻点律师调解员。第二天，调解员与老周签署垫付协议，从公益周转金中先行垫付某公司拖欠的薪资。律师同步办理工会法律援助授权事宜。当日下午5点左右，涉事企业就一次性结清了剩余拖欠工资。

“通过债权转让，把原来职工和企业的矛盾，转移到工会律师与企业之间协商，实现新就业形态劳动者‘零成本维权’及快速调解。”叶飞说。

预防在前、督促在后

“一函两书”是工会预防纠纷的“先手棋”。今年乐清市总工会围绕新业态劳动用工、维权服务、高温补贴等20个领域，向园区各企业发放劳动法律监督

提示函，并开展企业“法治体检+用工画像”专项服务，建立“一企一档”用工风险档案，编撰《新业态法律服务工作手册》，从源头规范劳动用工。

博科物流园区还专门组建园区工会联合会，培育了4名劳动争议调解员。“作为园区矛盾化解主力，调解员可第一时间开展调解沟通、情绪疏导与矛盾稳控，实现一般矛盾‘当场调处’。”华波说。

同时，乐清市总工会持续健全“工会+仲裁+法院”流转机制，推动与属地蒲岐镇综合信息指挥室、司法所、派出所、人社等部门的联动响应。

“现在已经做到一般纠纷由工会调解员当场化解，复杂纠纷约到驿站接待室集中调处，重大疑难启动‘工会+律师+部门’联合会诊。”蒲岐镇相关负责人介绍，截至今年5月，已成功调解120余起纠纷。

随着“温工枫桥”服务站的全面运行，温州正逐步构建起覆盖面全面、精准适配的新就业群体综合权益护航体系。“这套覆盖物流、外卖、货运等全新就业场景的保障方案，后续将逐步向更多园区、更多行业延伸。”温州市总工会相关负责人表示，通过健全“工会+司法”联动机制，打通法律服务“最后一公里”，这座“法治+温情”兼具的避风港，正让每一位奔跑在路上的劳动者感受到城市的关怀与法治的温度。

（上接第1版）

（三）**深入推进国际传播**。用好各类媒体合作机制和平台渠道，深入阐释习近平法治思想蕴含的全人类共同价值，讲好中国加强人权法治保障、维护公平正义、遵守国际法治、促进人类法治文明的故事，宣传中国特色社会主义法治优越性。加强涉外法治宣传和国际交流合作，通过举办学术论坛、开展多双边法治对话等，阐释中国法治涉外法治理念、主张和成功实践，从法治角度展现可信、可爱、可敬的中国形象。

三、深入学习宣传宪法、法律法规和党内法规

（一）**突出宪法宣传教育**。抓领导干部、新录用公务员、青少年等重点群体，抓宪法纪念、宪法宣誓、宪法教材建设等重点载体，抓学校、社区、媒体、网络等重点阵地，推动宪法宣传教育常态化长效化。组织好国家宪法日和年度法治人物宣传活动。持续深入开展全国学生“学宪法讲宪法”活动。加强宪法和特别行政区基本法宣传教育，增强港澳同胞维护宪法和基本法确定的特别行政区宪制秩序的意识。积极宣传反分裂国家法和推进祖国统一方针政策，增强包括台湾同胞在内的全中国人民对完成祖国统一大业神圣职责的认识。

（二）**深入宣传与推动高质量发展相关的法律法规**。大力宣传国家发展规划，优化营商环境，促进民营经济健康发展，推进乡村振兴等方面的法律法规，服务建设全国统一大市场，加快构建新发展格局。大力宣传数字经济、平台经济、低空经济、科技创新、知识产权保护等方面的法律法规，促进新兴产业和未来产业发展，服务发展新质生产力。深入宣传金融领域法律法规，强化金融机构依法合规经营意识，加强金融消费者、投资者合法权益保护，防范化解金融风险，推动金融高质量发展。深入宣传对外贸易，吸引利用外资、对外投资、国际商事争议解决以及人员出入境等方面法律法规，服务扩大高水平对外开放。

（三）**深入宣传与维护国家安全和国家安全观和国家安全相关法律法规**。大力宣传总体国家安全观和国家安全相关法律法规，深化全民国家安全教育日法治宣传教育活动。深入宣传爱国主义教育法，传承和弘扬爱国主义精神。深入宣传国防和军队

建设、跨军地治理相关法律法规，增强全民国防安全意识，提升跨军地治理效能。加强社会治理相关法律法规宣传教育，推动建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。坚持和发展新时代“枫桥经验”，深入宣传矛盾纠纷多元预防调处化解相关法律法规。深入宣传刑事、治安管理、反邪教、禁毒、网络安全、保密、反间谍等方面的法律法规，促进预防惩治违法犯罪。加强突发事件应对法治宣传教育，推动全社会提高突发事件预防应对能力。

以铸牢中华民族共同体意识为主线，加强促进民族团结进步法治宣传教育，增强中华民族凝聚力，推进中华民族共同体建设。加强宗教事务方面的法治宣传教育，引导宗教界人士和信教群众自觉在法律法规规定范围内开展活动，提升全社会对非法宗教活动的鉴别力和免疫力。

（四）**深入宣传与保障和改善民生、建设美丽中国相关的法律法规**。创新开展“美好生活·民法典相伴”主题宣传活动。深入宣传文化遗产保护、全民阅读促进等文化领域法律法规。围绕交通、医疗、劳动、消费、婚姻家庭等群众法律需求较大领域，编制普法工作指南。围绕群众关心的热点问题，深入宣传促进就业创业、教育、社会保障、农村土地承包等相关法律法规。聚焦个人信息保护、防范电信网络诈骗等问题，针对网络谣言、网络暴力、“饭圈”等乱象，深入宣传网络治理相关法律法规。大力宣传生态环境法典，开展“美丽中国，我是行动者”系列活动，加强依法保护鸟类等野生动植物宣传教育。

（五）**深入宣传党内法规**。坚持依法治国和依规治党有机统一，一体加强党内法规 and 法律法规学习宣传教育。大力宣传党章和党的组织法规、领导法规，自身建设法规、监督保障法规，加强对新制定修订的党内法规的宣讲解读，增强党内法规权威性和执行力。将党内法规纳入党委（党组）理论学习中心组学习、基层党组织“三会一课”必学内容和党员学习培训重点内容，常态化推进尊规学规守规用规，教育引导广大党员懂法纪、明规矩、知敬畏。

四、深入实施公民终身法治教育制度

（一）**深化公民法治素养提升行动**。广泛开展群众性法治宣传教育活动，强化

规则意识，倡导契约精神，弘扬公序良俗，推动形成办事依法、遇事找法、解决问题用法、化解矛盾靠法的社会共识和行为习惯。研究建立公民法治素养基准和测评指标体系。大力宣传崇尚法善、厉行法治的典型人物和事迹。

（二）**把法治教育纳入干部教育体系，深化国家工作人员法治宣传教育**。健全国家工作人员录用考法、日常学法制度，将法治教育纳入教育培训规划计划。全面落实领导干部应知应会党内法规和法律法规清单制度。深入落实国家工作人员旁听庭审、行政机关负责人出庭应诉等制度。发挥领导干部示范带头作用，鼓励党政主要负责人员带头讲授法治课。完善综合性法治评价工作机制，提升领导干部法治素养和依法办事能力。

（三）**把法治教育纳入国民教育体系，加强青少年法治宣传教育**。以青少年身心特点和成长需求为导向，加强正面引导，构建课堂为主、家庭协同、社会联动的青少年法治教育格局。修订《青少年法治教育大纲》。推动中小学法治副校长配备全覆盖并有效履职。推动有条件的中小学配备具有法学专业背景的法治课教师，实现法治课教师法治培训全覆盖。实施多样化的法治实践教育。加强对各类法治教育进校园活动的统筹。在矫治教育、专门教育和专门矫治教育中重点加强法治教育。探索建立“家长法治课堂”，提升家长对未成年人进行法治教育的意识能力。

（四）**把法治教育纳入社会教育体系，加强各类群体法治宣传教育**。完善企业经营管理人员学法用法制度，实施新时代民营企业家人法素养提升计划。加强平台企业和新就业形态劳动者法治宣传教育，推动平台企业依法规范用工、保障新就业形态劳动者合法权益，引导新就业形态劳动者遵规守法、依法维权。根据妇女、老年人、残疾人、进城务工人员等群体特点，开展有针对性的法治宣传教育。加强村干部、社区工作者法治宣传教育，提高其服务基层依法治理能力。加强新闻媒体从业人员法治宣传教育，引导其运用法治思维解读社会问题，依法依规报道案事件。加强网络服务提供者、网络从业人员和网民法治宣传教育，促进网络服务提供者、网络从业人员依法经营、履行义务，引导网民文明上网、理性表达。加强“走

出去”中国公民、企业法治宣传教育，引导其遵守我国和当地法律，防范和应对法律风险。加强对在华工作生活外国人法治宣传教育，帮助其了解并遵守我国法律法规，保障其在华各项合法权益。

五、加快形成精准开展法治宣传教育新模式

（一）**把握法治宣传教育新需求**。探索建立基于大数据的精准研判机制，依托政务数据、司法数据、互联网企业数据等，动态识别群众法治宣传教育需求和法治素养薄弱环节，针对不同群体精准开展法治宣传教育。及时了解受众反馈，动态调整法治宣传教育内容和方式。

（二）**探索法治宣传教育新方式**。在利用好传统法治宣传教育方式的同时，深化全媒体法治传播体系建设，运用微视频、微电影、微短剧、动漫等形式，提升法治宣传教育传播力影响力。持续办好全国法治动漫微视频作品征集展播等活动。实施“法治+非遗”，将法治元素嵌入文化旅游、体育赛事、传统节日、民俗活动等。实施“人工智能+普法”，推动法治宣传教育内容的人工智能辅助生成、智能分发、实时互动。推动社会热点案事件舆论引导与法治宣传教育相结合，引导执法司法机关、媒体、专家等及时开展法治解读。

（三）**拓展法治宣传教育新平台**。依托现有资源建设“数智普法”平台，加强与中国裁判文书网、人民法院案例库、地方法治宣传教育网站、互联网平台等的资源共享。建设全国统一的法律法规规章和规范性文件信息平台。结合工作实际，在政务服务平台、公共交通设施和社区智能终端等嵌入智能法治宣传教育模块。延展法治宣传教育新媒体矩阵，打造一批高质量法治宣传教育新媒体账号。

六、繁荣发展社会主义法治文化

（一）**弘扬红色法治文化**。深入发掘、研究、保护红色法治资源，加强中国共产党人精神谱系中法治元素的研究阐释宣传。开展红色法治遗址遗迹和文物普查登记，强化保护措施。把红色法治元素融入党史展览馆、博物馆等文化阵地，打造高质量精品展陈。加强新时代廉洁文化建设，推动廉洁法治文化走进各行各业、千家万户，弘扬崇廉拒腐社会风尚。

（二）**传承中华优秀传统文化**。鼓励支持高校、研究机构、媒体、智库等加

强对中国古代法律典籍、文物、遗迹等的整理研究。依托现有资源建设中华优秀传统文化法律文化数字图书馆和资源数据库。出版传统法律智慧与新时代法治实践系列丛书。发布中华优秀传统文化文化传承发展典型案例。

（三）**丰富法治文化产品供给**。加强法治文化品牌培育，鼓励结合特定地域、行业、群体实际，打造特色鲜明的法治文化品牌。实施优秀法治文化作品创作扶持计划，建设法治文化精品库，组织开展全国性交流展示活动。

（四）**加强和规范法治文化阵地建设**。建立法治文化场所名录，向社会公布并动态更新。加强网络法治文化阵地建设，打造一批网络法治文化传播品牌。加强法治文化阵地设施、内容维护更新，依托阵地广泛开展群众性法治文化活动。

七、健全法治宣传教育工作体系

（一）**全面落实“谁执法谁普法”普法责任制**。完善国家机关“谁执法谁普法”普法责任清单制度，将履行普法责任情况纳入法治政府建设情况报告、市县级地方党政主要负责人员年终述法重要内容。落实“谁管理谁普法”、“谁服务谁普法”，推动群团组织、行业组织、基层群众性自治组织、法律服务机构、企业等积极开展法治宣传教育。探索建立部门普法、军地普法协同联动机制。落实普法提示和责任追究制度，完善司法行政机关普法提示工作相关规定。

（二）**完善法治宣传教育与依法治理、法治实践融合机制**。深化基层和行业依法治理，引导人民群众在参与法治实践、解决身边实际问题中提升法治素养。加强立法立项、起草、审查、审议、公布、施行等全过程宣传解读，扩大社会参与，推动法律法规实施。加强行政执法、司法文书释法说理，制定执法司法办案全过程开展法治宣传教育工作指引。完善行政机关、监察机关、司法机关典型案例发布制度，落实司法案件公开审查、听证制度，加强以案普法。推动法治宣传教育与加强基层治理、倡导移风易俗相结合，持续整治高额彩礼、低俗婚闹、人情攀比、薄养厚葬等问题。

（三）**健全媒体和网络服务提供者公益法治宣传教育制度**。推动新闻媒体开设法治专栏专题、刊播法治公益广告、报道法治新闻等，履行公益法治宣传教育责

任。市地级以上党报、都市报要合理确定公益法治宣传教育版面比重，广播电台、电视台要加大公益法治宣传教育节目制播力度。推动网络服务提供者特别是大型网络平台设置固定公益法治宣传教育栏目，积极组织网络法治宣传教育活动，对社会热点案事件的权威法治解读给予流量倾斜和推送支持。

（四）**引导规范社会力量参与法治宣传教育**。深入实施“法律明白人”培养工程，稳步实现有条件的村（社区）至少有5名“法律明白人”，探索在行业领域培养“法律明白人”，发挥其社情民意信息员、法律政策宣传员、矛盾纠纷化解员、法治实践引导员作用。建设全国“法律明白人”网校。鼓励引导国家工作人员、法学教育研究者、法律服务工作者和法学专业学生等担任普法志愿者，研究制定普法志愿者工作指引。打造大学生法治宣讲团品牌。完善社会力量参与法治宣传教育激励保障机制。建立全国法治宣传教育专家库，加强法治宣传教育研究与人才培养。

（五）**完善法治宣传教育风险防控机制**。严格落实意识形态工作责任制，加强法治宣传教育阵地管理，不给涉法错误思想和观点提供传播渠道。法治宣传教育的内容应当准确、清楚，避免误导群众。压实网络服务提供者责任，严防“自媒体”账号错误解读。

八、加强组织实施

县级以上地方党委和政府要把法治宣传教育工作纳入本地区法治建设总体部署，纳入精神文明建设、平安建设和法治督察等重点内容，及时研究解决工作中的问题。各级人大常委会要加强对法治宣传教育工作的监督。各级司法行政部门要履行主管部门职责，会同党委宣传部门等加强法治宣传教育工作统筹协调和督促指导。县级以上地方政府结合经济社会发展水平和自身实际，为法治宣传教育提供必要经费，加强对社会资金投入与支持法治宣传教育工作的鼓励引导和规范管理，保障法治宣传教育工作开展。开展规划实施情况中期评估和总结评估。规划实施要注重实效，力戒形式主义、官僚主义，避免增加基层负担。

军队的第九个五年法治宣传教育工作，参照本规划进行安排部署。