

优化营商环境 新区在行动

青岛自贸片区创新实施“企业登记注册知识图谱”国家级试点

为企业登记注册配上“AI助手”

□本报记者 刘腾

“以前办理企业注册，光办事指南就要研究半天，有时业务复杂，都不知道该参照哪个指南，索性就花钱找代理机构代办。但现在只要对着智能终端说句话或是输入一段文字，系统就能直接推荐最符合要求的办理流程 and 材料规范，材料清单自动生成，所有表单都是规范模板，像给我们配了个随身携带的登记小助手。”在青岛自贸片区政务服务中心，一位企业办事人员使用“经营有道AI助手”，仅用几分钟就了解了他想办理业务的全部流程和全套材料。

这一变化的背后，是青岛自贸片区创新实施的“企业登记注册知识图谱”国家级试点。历经18个月精心打磨，“企业登记注册知识图谱”正不断释放出强大的能量，让营商环境持续优化提升。

把“政策天书”变“智能词典”

“简单来说，企业登记注册知识图谱就像一张‘超级关系网’，把系统梳理的29万条法律法规、政策文件、典型案例等数据信息串联成知识网络和思维导图，让企业更加直观和精准地获得想要的内容。”青岛自贸片区政务服务大厅“自贸全链帮”工作人员介绍。

例如，当企业想开一家奶茶店或者烘焙店，传统模式下需要翻阅数十份文件才能确定“如何登记注册”“如何确定经营范围”“需要办理何种许可”等琐碎的必要信息。通过知识图谱，能精准匹配餐饮服务、小餐饮、小食杂、食品小作坊经营等标准化经营项目表述，指出相关经营范围涉及的前置或后置许可事项，并智能推荐最精准的办理流程 and 材料模板。

同时，通过拓展提问，系统还可为企业推送“低糖饮品专营”“环保包装使用”等绿色低碳要素，以及“文创主题饮品定制”“轻食外卖服务”等特色经营项目组合。在这些小提示的帮助下，经营主体可以更加自主地了解申报要求和流程，并按要求准备材料。

让政务服务更懂企业需求

企业登记注册知识图谱的真正突破在于与人工智能的深度融合。通过引入大语言模型，知识图谱的各个板块不仅能“读懂”政策条文，还能像经验丰富的办事员一样理解群众需求。

企业使用智能导服“小管家”，只需用口语化提问，如“开烘焙需要什么资质”“开咨询公司可以选什么经营范围”等，系统即可自动解析问题，从图谱中调取“营业执照办理”“食品经营许可”等关联信息，并生成精准规范的办理指引。

使用企业登记“智囊团”，企业在登记注册材料准备环节，系统可对名称、行业表述、经营范围等数据提供精准的建议，甚至可以指导企业写章程。企业按照系统推荐的名称或经营范围进行提报时，可减少材料退回率，有效提升审批效能。

业务审核“百宝书”的作用则体现在登记人员办理业务过程中，如遇到需要查询的具体细节和政策解读，可通过“经营有道AI助手”查询较为生僻的知识要素和审查要点，助力审批人员更精准、更高效地处理业务。

从“人找政策”到“政策上门”

“企业登记注册知识图谱的价值不仅是提效，还重塑了政府与市场的互动方式。”片区审批管理部相关业务负责人表示，通过将分散的政策知识转化为结构化、可计算的语义网络，行政审批部门实现了从“被动审批”到“主动服务”的转型。“过去办理企业登记，工作人员要在成堆的文件里找依据，现在‘智慧云脑’系统自动关联知识库、政策库，连特定行业的税收优惠都能精准获取，我们的审核工作变得更加精准、高效。”

目前，“智慧云脑”系统已研发12个智能体模型，涵盖“登记注册服务导航、经营范围查询、名称核准指引、章程写作、审查规范、企业分析、政策推送”等业务，其中部分场景服务已经上线，累计咨询量突破10万次。

下一步，青岛自贸片区将不断完善“智慧云脑”的各项功能，从更多维度和层面满足经营主体的需求，构建起覆盖全生命周期的“智慧监管生态”，切实降低企业的制度性交易成本，提升政务服务效能，助力片区营商环境持续优化。

新区这项活动 人选省级名单

□记者 张静

通讯员 杨文静 报道

本报讯 近日，省人社厅发布《关于确定2025年省级专家服务基层活动和第八批省级专家服务基地的通知》，西海岸新区申报的“聚焦金融科技创新 赋能新质生产力发展”专家服务基层活动成功入选“2025年省级专家服务基层活动”。

“聚焦金融科技创新 赋能新质生产力发展”专家服务基层活动由区人力资源社会保障局、新区博士交流协会、交通银行青岛分行联合举办，依托新区金融科创博士驿站和新区金融科创人才会客厅，汇聚国内金融、科创领域知名专家，通过开展主旨演讲、专家访谈、主题沙龙等一系列活动，为新区金融、科创领域企业提供智力支持，解决企业痛点难点问题，加快培育新质生产力，助力企业高质量发展。

近年来，区人力资源社会保障局不断强化平台聚才效应，加快人才载体建设，优化专家服务保障。2018年以来，新区共创建省级专家服务基地3家，市级专家工作站166家、市级优秀专家工作站8家，2024年成功承办省人社厅“绿色低碳高质量发展专家齐鲁行”首场活动，先后聚集300余名人工智能、生物医药、乡村振兴等领域进站专家，帮助新区企业解决技术难题100余项，为新区发展提供了强有力的人才和智力支撑。

强化源头治理 预防欠薪问题

□记者 张静

通讯员 徐德秀 报道

本报讯 近日，西海岸新区召开欠薪治理质效提升攻坚行动暨源头治理过程管控工作部署会议，传达全市欠薪治理质效提升攻坚行动部署会议精神，通报全区保障农民工工资支付工作情况，对新区重点领域工资支付源头治理过程管控工作进行安排部署。

会议强调，全区上下要以欠薪治理质效提升攻坚行动为契机，进一步凝聚部门合力，聚焦重点领域强化源头治理和过程管控，预防欠薪问题发生。针对重点攻坚项目，严格落实领导包案、挂牌督办，顶格推进矛盾化解；针对疑难复杂案件，公安、法院、人社等部门要协同发力，依法严厉惩处恶意欠薪及恶意讨薪违法行为，切实维护好劳动者及企业的合法权益，维护好社会稳定大局。

下一步，新区将全力推动《青岛西海岸新区重点领域工资支付源头治理过程管控工作实施方案》落地见效，从审批环节严控资金风险，强化工程款支付担保和工资保证金制度落实；加强日常监管，强化重点企业摸排，运用数字化平台提升预警能力，对停工停产、企业逃匿等风险隐患做到早发现、早介入、早化解。

桥吊平均单机作业效率达62.62自然箱/小时，山东港口青岛港自动化码头——

第十三次刷新装卸效率世界纪录

□记者 董梅雪

通讯员 简梦迪 报道

本报讯 5月22日，历时10小时35分钟，随着“凯普圣拉萨罗”轮最后一个集装箱完成装卸作业，山东港口青岛港自动化码头以桥吊平均单机作业效率62.62自然箱/小时的成绩，第十三次刷新全球自动化集装箱码头装卸效率世界纪录。

青岛港自动化码头自主研发的A-TOS码头智能管控系统与A-ECS设备智能控制系统的协同，融合人工智能大模型升级算法与算力，是此次刷新世界纪录的关键。该系统能在毫秒内从15万余场位中选出最优堆码位置，堆场翻倒率降低5.14%，AGV（自动导引车）结合视觉感知等技术，运行间距缩短2.6%，速度提升3.6%，作业效率屡创新高。今年4月，自动化码头完成了装卸船自动化的迭代升级。面对船舶偏移，自动化岸桥融合AI、3D点云等技术，以15公里/小时速度穿越40厘米空档，全程无人干预，吊具运行高度降低16.6米，单箱装卸时间缩短近20秒。

此外，码头集卡提送箱引入大模



▲“凯普圣拉萨罗”轮靠港山东港口青岛港自动化码头。

型训练等技术，效率提升9%。核心部件也实现国产化升级，港机专用驱动器更加高效节能，AGV激光雷达扫描范围扩大30%，抗干扰能力增强，以保障全天候稳定作业。

作为全球自动化码头的“领航者”，青岛港自动化码头还坚守低碳发

展理念，其全电力驱动、零碳排放的作业模式，让单箱能耗相较于传统码头降低20%。

目前，该码头的众多技术成果已成功输出至国内外多个港口，为全球港口智能化升级提供了可复制推广的“中国方案”。

（上接第一版）科学调度使用水源，确保城乡居民生活用水安全和农业用水需求。要严肃工作纪律，严格执行信息审核、报送、共享制度，调度指令必须令行禁止、落实到位。要压紧压实责任，强化应急值守，做好宣传引导，提高群众风险防范意识和避险能力，确保平稳安全度汛。