

智链民生 数创未来

——陕西小海智链以新质生产力重构医药供应链生态

秦创原上潮正劲，数智赋能启新程。正值陕西省两会召开的关键节点，全省聚焦新质生产力培育，聚力生物医药等重点产业提质增效，为本土科技企业创新发展擘画蓝图。在西咸新区沣东新城生物医药产业集聚区，海川医药物流中心的智能场景勾勒出产业转型的鲜活图景：22米高的螺旋输送机昼夜不停，将药品精准送达立体仓储各环节；AGV机器人依循算法穿梭往来，实现无人化高效作业；数字孪生平台全程溯源，让每一批药品的流转轨迹、温湿度数据尽在掌控之中。这里不仅是陕西海川医药有限公司（以下简称“海川医药”）打造的全国顶尖医药物流枢纽，还是陕西小海智链科技有限公司（以下简称“小海智链”）所在地。这家扎根陕西的科技企业，正以新质生产力为引擎，深耕医药供应链数字化领域，为我省生物医药产业高质量发展注入强劲动能。

医药产业关乎群众生命健康与公共卫生安全，其供应链的高效、安全与稳定是行业高质量发展的核心根基。2025年，我国医药产业数字化转型进入深水区，政策引导与市场需求双向发力，推动行业向智能化、集约化、绿色化加速迭代。省委经济工作会议提出“以西安区域科技创新中心建设强化高质量科技供给”，省政协十三届三次会议亦聚焦医药产业升级，明确加快医药“数智化”转型、健全全链条数据体系，为本土企业深耕细分领域指明方向。在此背景下，依托母公司海川医药数十年医药物流积淀，小海智链顺势而生，从单一物流服务向全链路价值赋能转型，以科技创新为核心、民生责任为导向，践行“因地制宜发展新质生产力”要求，成为陕西生物医药数字化转型的标杆样本。

数智赋能：筑牢新质生产力根基，激活产业转型动能

传统医药物流的诸多痛点，长期制约着行业升级：分散运营导致各环节衔接不畅、效率低下、成本高企；部分企业药品追溯链条断裂，全流程管控存在漏洞；区域医疗资源分配不均，偏远县域与城市药品配送时效差距明显，加剧医疗服务鸿沟。这些问题既影响企业竞争力，更直接关系到基层群众用药便利与安全。

依托西咸新区生物医药产业链配套与政策红利，海川医药率先发力，打造专业化医药物流中心，成为行业数字化转型的“试验田”。作为秦创原创新驱动平台核心承载区，西咸新区近年来持续优化产业生态、强化创新引领，为生物医药企业提供了优质发展土壤与政策支持。海川医药物流中心充分受益于此，整合新区物流、数据等核心资源，持续探索数字技术与医药物流业务的深度融合，打磨标准化作业流程、优化数字化管理系统，实现药品入库、存储、分拣、配送全流程规范化、数据化、智能化管控。

经多年实践，该中心不仅大幅提升自身仓储效率，更形成可复制、可推广的数字化解决方案，为小海智链成立积累了充足的技术、经验与市场资源。随着秦创原平台加速破解科技成果转化难题，《秦创原创新驱动平台建设三年行动计划（2024—2026年）》鼓励医药企业建设省级概念验证中心，市场对智慧仓配全链路

解决方案需求激增。2025年，海川医药控股的小海智链正式成立，标志着企业从“物流服务商”向“智慧仓配全链路解决方案提供商”转型落地，精准契合我省“强化企业创新主体地位”“推动四链深度融合”的部署。

“我们要把沉淀的数字化能力转化为标准化产品，让更多药企共享转型红利。”海川医药总经理兼小海智链董事长肖作红表示，公司以“硬件+软件+服务”三维体系为支撑，提供全场景规划咨询、全周期运营指导与全流程技术支持。依托秦创原科研资源，小海智链与省内高校、科研院所深度合作，加速前沿技术在医药供应链领域的落地，将技术创新打造成核心竞争力。

技术创新是新质生产力的核心内核。小海智链基于物联网、AI视觉识别及态势感知系统，集成12套数字运营系统、构建8套数字管控系统，融合大数据、深度学习、GIS地理服务、区块链等技术，实现园区管理全维度覆盖，全流程联动，彻底打破传统医药物流“信息孤岛”，让数据成为决策核心支撑。

这套体系在海川医药物流中心彰显出强劲实战能力：AI视觉扫码核验1秒完成药品信息识别录入，准确率达99.99%；智能温湿度调控系统为冷链药品打造专属区域，温度波动控制在±0.5℃，远超行业标准；机械臂与自动

贴标系统协同作业，每小时分拣包装2000余箱药品，全流程自动化使仓储效率提升3倍以上。目前，该中心单日ToB订单处理量达30万行，年吞吐量突破2500万箱，年产值预估超300亿元，成为西咸新区生物医药规模化发展的重要支撑。

针对区域医疗差异，小海智链创新“标准化底座+个性化适配”模式，精准破解县域医疗

短板。专业调研团队深入基层，结合当地医疗现状、用药规模定制方案：为山区县优化“县—乡—村”三级配送网络，为冷链需求区域强化温湿度全程追溯，为基层医疗机构提供简易版数字管理系统。“在陕北县城试点时，我们将药品配送周期从7天缩短至3天，偏远乡镇老人不用再等半个月拿慢性病药。”小海智链总经理任昊表示，基层的认可印证了模式的民生价值。



初心如磐：以责任担当守护民生底线，彰显企业价值

“医药物流数字化，要讲效率，更要守责任。”这是肖作红的坚守，更是小海智链的核心准则。在企业理念中，技术是承载民生温度的工具，发展始终以药品安全为底线、民生需求为导向，这份初心与我省两会“以民生为导向推动产业升级”的精神高度契合。

任昊的职业选择正是这份初心的生动诠释。拥有多年生鲜数字化经验的他，放弃多家企业高薪offer，毅然回到家乡加入海川医药，参与小海智链筹备。“肖总的一句‘我们做的不是物流生意，是生命通道的守护工程’打动了。’”任昊坦言，无论是保障生鲜新鲜，

还是守护药品安全，本质都是用技术服务民生，与自己的职业追求高度契合。

小海智链的成长史，是陕西企业“敢拼敢试，以责为先”的奋斗缩影。回忆海川医药物流中心建设过程，任昊仍历历在目：流感高发季将至，多家药企急需标准化仓库配送抗病毒药品，而中心尚在建设中，行业无“边建设边运营”先例。团队毅然攻坚，仓库一半区域施工轰鸣，粉尘弥漫，一半区域已精准储药，全员24小时值守，把会议室的桌子拼起来当床，铺个褥子就是临时住处，一连数月未曾回家。高强度的工作让大家承受着双重压力，

有年轻工程师因连续调试系统崩溃落泪，稍作休憩便立刻返岗，大家始终坚守岗位、从未退缩。“慢一天，药品就可能晚到医院，老百姓就多一分风险。”凭借这份执念，团队3个多月便完成建设调试，比原定工期提前一个半月，第一批药品顺利送达基层医疗机构，用实干筑牢生命通道。

药品安全是不可逾越的底线，这份坚守融入每一个技术细节。在系统测试关键期，药品追溯系统突发数据传输故障，距离上线仅剩一周。团队立即成立攻坚小组，通宵排查硬件、软件、数据接口等环节，最终定位

接口兼容性问题，连续奋战30余小时完成优化测试，确保系统按时上线，实现药品“生产—仓储—配送—终端”全链路可追溯，为用药安全筑牢屏障。

为响应我省“推动产业绿色低碳发展”的部署，小海智链将绿色理念融入运营全流程。仓储环节，新一代智能系统通过算法优化照明能耗，预计年节电20%，同时采用环保货架与包装材料；配送环节，依托大数据优化路线，降低15%运输能耗，已投入10辆新能源冷链车，后续计划扩大投放规模，实现经济效益与生态效益双赢。

智链全国：以陕西力量赋能全国医药产业升级

“‘智链’，既是智慧供应链的效率追求，更是责任链接的使命担当，要把陕西‘安全+高效’模式推向全国。”任昊解读道。如今，小海智链以陕西为起点，乘着秦创原东风加速全国布局，将新质生产力实践经验转化为可复制方案，定义医药供应链的“中国速度”。

全国布局中，模式复制的核心不仅是技术与流程，更在于“敢拼敢试、以责为先”的精神内核。“无论到哪个地方，药品安全和民生需求永远是第一位。”任昊表示，这是企业的底线，

也是赢得市场的关键。

“标准化底座+个性化适配”是全国布局的关键抓手。企业每进入新区域，都会开展1-2个月深度调研，结合当地气候、医疗条件、政策要求定制方案：南方多雨地区优化仓储防潮设施，北方寒冷地区强化冷链保温，偏远县域重点搭建三级配送网络，让技术赋能精准对接民生需求。

小海智链对“速度”有着清晰认知：追求以责任为前提、质量为保障的“新质速度”，而非盲目扩张。“快是为了让更多人享受优质服务，

但绝不能牺牲安全。”任昊表示，“边建设边运营”的实践正是最好证明——抢抓工期的同时坚守安全底线，实现速度与质量双保障。

面向未来，小海智链锚定两大方向发力。一方面，加大研发投入，深化产学研合作，依托AI、大数据、区块链优化药品全链路追溯预测，实现无死角管控，同时探索AI在需求预测、库存优化中的应用，降低企业成本。另一方面，深化绿色物流实践，推广节能设备与新能源车辆，构建全流程绿色体系。未来3-5年，计划

将模式推广至3-5个新城市，重点布局2-3个县域，通过技术输出、人才帮扶，让优质医药物流覆盖更多基层群众。

人才是发展的核心要素。任昊向全国技术人才发出邀约：“技术的价值在于解决民生难题，让老百姓用上更及时、安全的药品，这份价值无可替代。期待更多有情怀、有担当的人才加入，以秦创原为平台，用技术守护民生，助力医药产业数字化转型。”

从西咸新区的智能仓库到全国智慧供应链

布局，从小团队的攻坚坚守到成熟模式的全国输出，小海智链以科技创新链接效率与安全、城市与乡村。作为扎根陕西的本土企业，其始终以民生为底色、责任为担当、科技为动力，稳步重构医药供应链生态。

站在新起点，小海智链将乘着省两会东风，深度融入秦创原发展大局，持续深耕医药供应链数字化领域，让陕西的医药数字化方案惠及全国，为全国产业高质量发展注入陕西力量，用智慧之链守护万家安康，以数字之光照亮产业新征程。



公司地址：西安市未央区丰产路82号（陕西数字医药产业园内）
合作热线：029-84626666

