

□ 本报记者 黄鑫 周欣怡

大众观察

镜像山东·中医药产业调研

近日,山东中医药大学原校长高树中团队研发的25款药食同源代茶饮技术,以100万元的价格转让给企业。值得注意的是,首批上市的代茶饮所选用的中药材,全部来自安徽亳州——一座凭借现代中医药产业规模超2100亿元领跑全国的“中华药都”。正在打造全国中药材供应链中心的亳州,为中医药现代化转型提供了怎样的样本?近日,记者来到安徽亳州,观察其从“一株草”到“一条链”的升级密码与发展启示。

从一株草到一条链,在中华药都安徽亳州探寻——

中医药现代化转型的“链式药方”

启示一 从分散到集约,“一站式”采购卖全球

从亳州南站出发,驱车10分钟,便到达了全球最大的中药材专业市场——亳州中药材专业市场。8月12日清晨7点多,市场内已人声鼎沸。3万余名药商、1万多个商铺,药材琳琅满目,浓郁药香萦绕鼻尖。这里不像传统集市。闪烁的电子屏实时更新行情,扫码就能追溯商户信息,智慧导航精准指引摊位,处处彰显着现代化气息。詹士山是亳州“药一代”,35年前白手起家,在市场经营着自己的铺面,他见证了亳州药市的三次重要升级:1984年建成“中药材大世界”;1995年又建成20万平方米的大型交易市场;随着药商数量和客流量急剧增加,市场整体迁至现今的高新区。

启示二 从种植到生产,透明产业链是转型“良方”

近年来,亳州中医药产业正掀起一场“透明革命”。8月11日下午,记者走进沪谯药业有限公司,原药材仓库装卸情况实时回传监控大屏;生产车间X光机精准除异物,电磁炒药锅按程序运转,关键信息在大屏清晰呈现……销售总监李亚运介绍,公司研发的中药饮片全流程可追溯ERP系统,可以扫码直达田间地头。同一时间,在亳州市谯城区十八里镇协和成药业的标准种植基地,每隔一段距离,便可看到一套“农业物联网智能化监测”设备扎根。“这套监测设备和系统是种植基地

启示三 从产品到文化,“中医药+”站上大健康风口

作为“华佗故里”,亳州承载着1800余年中医药文明的基因,形成独特的文化符号。在亳州,连路名都是“营销”。漫步芍药路、药都路,随处可见中医药元素。亳州不断推动中医药与文旅融合:华佗百草园吸引游客观赏花赏药,药膳大赛打造“舌尖上的养生”,亳州中药材交易市场本身就是3A级景区,日均客流超万人。品牌化同样体现在产品端。走进亳州市花润心甜生物科技有限公司车间,各式各样的机器正高效运转,菊花决明子茶、酸枣仁茯苓茶等五颜六色的养生花茶,正等待着专线物流员上门取走。“订单来了就得快!”负责人郝娟

身披“发电外衣” 脚踏“隐藏能源” 100%绿电自给

全球首座超阶零碳大楼在青岛投用

□记者 张晓帆 报道 本报青岛8月24日讯 今天,全球首座“超阶零碳大楼”——特来电总部基地项目在青岛正式投入使用。该建筑凭借多项创新技术,实现了100%绿色电能替代。所谓“超阶”,指的是大楼不仅依靠光伏发电,还融合了梯次储能电池及新能源汽车充电等多种绿电应用方式,构建出一套高度集成、高效协同的清洁能源供应体系。该项目于2023年5月开工建设,2025年3月整体竣工,占地14.33亩,建筑面积约4.3万平方米,建筑总高117米,集成特锐德集团多项自主研发创新成果,以“充电网、微电网、储能网”三网融合为核心,结合虚拟电厂与极速智能泊车系统,成为集绿色自给、低碳运营和高效空间利用于一体的首创性示范项目。这座大楼建筑高度117米,日均用电量约6000度。其东、西、南三面采用建筑一体化光伏玻璃幕墙,如同为大楼披上了一层“发电外衣”。这些幕墙所产生的直流电可直接供给大楼内部使用,避免了交直流转换过程中的能量损耗。更具创新性的是大楼底部的“隐藏能源”——14组梯次利用的汽车动力电池组。这些电池每日完成一充一放循环,既可吸纳光伏发电盈余,亦可在电网低谷时段以0.22元/度的低价储存未被消纳的清洁电力,用于用电高峰或阴雨天气,显著提升电网调节能力。该大楼通过碲化镉光伏玻璃幕墙实现

日均绿能储存1500度,提供约25%的绿电替代;同时依托园区的智慧立体车库,系统每日可存取300辆电动汽车进行放电,贡献超3000度绿色电能,实现50%的绿能替代。通过“光伏+储能+电动汽车充电”协同运行,该项目成功构建园区级虚拟电厂,具备资源聚合、调度响应与辅助交易等多重功能,极大提升了能源利用效率与系统灵活性。整座大楼部署近3万个微型传感器,构建起覆盖楼宇全域的感知网络,并通过数字化IoT平台实现对设备运行的智慧管控,替代传统人工运维,综合节能率达40%。员工可通过无感交互——如人脸识别自动乘梯、离席自动关灯关空调等——显著提升办公效率与用能精细化水平。项目还引入了AI极速立体泊车系统,具备“好、快、安、省、智”五大特点:兼容多种车型,提升停车体验;配备多重消防与视觉监测系统,保障新能源车辆安全;大幅节省地下空间,建设与运维成本;通过“云瞳”AI技术实现无感充电和系统互联,推动静态交通数字化升级。特来电新能源股份有限公司董事长于德翔表示,该超阶零碳大楼不仅每年可消纳大量绿电,减少近2500吨碳排放,还通过高度数字化运营使得投资成本降低20%-30%,运营效率提升30%,综合用能成本节约约30%,展现出“新能源+数字技术”深度融合的广阔前景。▶特来电总部基地项目。(□记者 张晓帆 报道)

超阶零碳大楼:建筑面积约4.3万平方米,建筑总高117米,日均用电量约6000度,年减碳近2500吨。碲化镉光伏玻璃幕墙:日均绿能储存1500度,提供整栋建筑约25%的绿电替代。14组梯次利用汽车动力电池组:既可吸纳光伏发电盈余,亦可在电网低谷时段低价储存未被消纳的清洁电力,用于用电高峰或阴雨天气。3万个微型传感器:构建覆盖楼宇全域感知网络,替代传统人工运维,综合节能40%。



8月11日,沪谯药业有限公司包装车间内,工人正在打包丹参。(□记者 周欣怡 报道)

2024年,亳州现代中医药产业规模达2102.6亿元,领跑全国。截至2024年9月,亳州汇聚73家全国知名中医药企业,并培育多家本土品牌。截至今年3月,亳州养生花茶企业达1009家,产量占全国的90%。

记者手记

仅做“药材大省”远远不够

□ 黄鑫 周欣怡

离开药都亳州,再现山东中医药产业图景,能感受到一条清晰的发展路径——以专业化、数字化、现代化为导向的全产业链实践,也正在渐次铺开。作为国家中医药综合改革示范区,从《“十强产业”行动计划》中5个百亿级产业园区的蓝图,到今年7月刚刚印发的促进中药材高质量发展的若干措施,山东试图从源头开始重塑产业竞争力:四大中药材种植区、两大水生药材养殖区、齐鲁大宗道地药材集群……在与多位专家的交流中,我们也看到,山东的挑战与机遇并存。一方面,它坐拥金银花、西洋参、丹参、山植等道地资源,以及“儒医文化、扁鹊故里、针砭发源地”等独一无二的文化符号;但另一方面,如何在数字化浪潮中不落人后,打通从产地到终端消费品牌的关键链路,仍是一道亟待破解的命题。值得期待的是,山东显然已意识到,仅仅做“药材大省”远远不够。它更需要以数字链串起研发、种植、加工与消费,用文化赋能品牌,让山东中医药产业成为可信的健康符号,加速实现从“药材大省”向“药材强省”的转变。

纸上硝烟 一张报纸的抗战



在华日人反战同盟盟员在向日军喊话。

□ 本报记者 于岸青

1939年8月,八路军115师在代师长陈光、政委罗荣桓指挥下,在梁山伏击日军第三十二师团长田敏江大队,最终全歼日军400余步炮兵及伪军,毙敌300余人并俘虏24人,缴获野炮、步兵炮等大量装备。此役开创了平原游击战中兵力相当、装备劣势条件下全歼日军建制部队的模范战例,巩固了鲁西抗日根据地。俘虏当中有个叫佐藤猛夫的,是长田部队的军医,他被俘后屡次伺机逃跑,最后一次在农田中迷路,遇见了一个当地农民,他要求跟农民换衣服,农民面无表情,上来就是沉重的一锄,“鲜红的血从佐藤的头部渗流而下,他终于无力的倒下了”。当他醒来,发现自己正在一间挂着白布帘的农房里,一位温和的女军医在为他换药,窗外门外挤着一些老百姓在为他热闹。这里是115师的野战医院,佐藤的伤不很严重,经过治疗,几天后就好些了。在医院他接受了记者康予召的采访。他们用英语交谈。“我是东京帝国大学医学院的学生,曾在东京爱知医院任医师。长田部队是今年五月由东京来华的。在青岛登陆后,经过济南济宁,没有休息就来到了汶上,担任汶上警备区的警备。”佐藤一愣,苦笑说,“来华后的第三个月,长田部队就被消灭了。”采访结束,康予召随115师继续东进。两年后,康予召得到消息,佐藤去了八路军总部,在那里他参加了八路军野战医院的工作,并加入在华日人觉醒联盟,“而且马列主义的书也读得不少。他现在已经是八路军国际主义的战士”。

在华日人觉醒联盟1939年11月7日在山西辽县(今左权县)成立,是在华北抗日根据地成立的第一个日人反战组织,不久,该组织山东支部成立。1942年8月,“觉醒联盟”和“反战同盟”合组为“在华日人反战同盟”华北联合会,接着这两个山东支部亦合并,名称仍为“在华日人反战同盟山东支部”,与佐藤一起被俘的本桥朝治任支部长,统一领导山东各地日人反战组织,到1945年,仅胶东支部就发展到100多人,他们和八路军一起,战斗在山东抗日战场上。有关在华日人反战同盟山东支部的活动,大众日报作了大量报道:在莒临边(莒县)——一个伪保长拿着慰问袋和活鸡送到据点说:“这是八路强迫我送来的!”敌小队收下了,还送了十元伪钞让伪保长雇人给反战同盟送回。在赣榆——反战同盟托群众将酒、鸡、信和慰问袋送到敌据点,日军高兴得不得了,当场打开酒瓶喝一口,写了回信,结尾写着:“春天来了很快乐,礼物收到谢谢!”在日照——据点里的日军托伪保长捎信,恳求送还一个日军士兵的尸体,反战同盟不仅为士兵进行了装殓还装上了宣传品。收到后,日军小队及士兵均落下了泪,并回信致谢:“八路军是仁义的军队,额外的请求亦概然允诺,礼物供诸灵前,死者亦瞑目矣!”

山东军区政治部主任萧华在《大众日报》发表署名文章《用大力加强日军工作准备反攻》指出,“几年来反战同盟的同志与我并肩作战,为击溃共同的敌人——日本法西斯强盗而斗争。他们出生入死,不怕艰难困苦,在碉堡林立中进行宣传工作,酷暑严寒不曾稍懈。还有如金野义男同志那样,为掩护我军部队,亲自断后,我机枪手牺牲后,他接过来打下去,终于壮烈牺牲。又如寺译永藏同志,在敌人士兵向我军冲锋时,他挺身而出,痛陈战争利害,说得日本士兵目瞪口呆,有半小时之久,阻断了敌人的前进,而他终于被敌人小队队长打死。黑田次勇在鲁西前线工作被敌袭击包围,最后敌人迫来,他拉响手榴弹与敌人一同牺牲。”到1945年,仅滨海区有30处日军据点,普遍进行宣传的有29处,一年来散发日韩宣传品30余万份,给日军送慰问袋近5000个,喊话97次,利用电话宣传10余次,每次战斗由反战同盟盟员参加喊话,发挥了很大的威力,如胶东薄家战斗因喊话争取了3个日军士兵投诚,1944年全年在我军毙伤俘日军4880人中被俘者达292人,较前增加了5倍。

在华日人反战同盟,是一支从日本法西斯侵略阵营中觉醒出来并与法西斯对立斗争的新生的反战队伍,尽管其人数不多,力量有限,但他们与中国军民站在同一条战壕里,勇敢地投入反法西斯侵略的斗争,这就从道义上、精神上鼓舞和支援了中国人民的抗日战争。(上接第一版) 华邑化工与糖醇企业牵线搭桥,组织有氢气需求的企业与华邑化工开展供需对接。经过跟踪服务,华邑化工与多家糖醇企业达成合作。然而,把工业副产氢气用到食品生产线,还需跨越关键门槛:食品添加剂生产许可证。面对企业申报经验空白的情况,当地政府启动绿色通道,专员驻厂指导,从设备清洁验证、质量控制文件到安全生产规范,全程协助。许可证如期发出后,合作效应立竿见影。华邑化工氢气日销量从过去的0.5吨猛增至5吨以上,年新增收入预计突破3000万元。由于食品级氢气售价(约1.8元/方)比工业用氢每立方米价格高出约0.3元,华邑化工在成本略增的同时仍可获得可观利润。福田药业采购负责人也算了笔账:“家门口的氢气,每立方米价格比省外采购低0.2元,运输距离从150公里缩至30公里,一年节约成本近200万元。”今年,面对外部复杂的经济形势,德州深入开展“解难题、办实事、优服务、促发展”走访企业活动,市级负责同志挂钩帮扶联系50余家重点企业;“一县一队”成立帮包县队伍,每周开展一次走访活动,深入生产一线,掌握企业生产运行情况,了解企业困难诉求;创新建立“工信+”纾困助企协调机制,增强跨部门联动协同,解决企业各种问题。截至目前,全市已经走访企业421家,梳理问题建议219个,解决落实75个。“服务企业绝不救火,重在未雨绸缪。”德州市工信局局长孙洪魁说。在接下来的走访企业活动中,我们将12个县(市、区)帮包队伍升级为“亲清服务团”,走出去,深入企业、园区、项目一线,重点关注企业的中长期发展规划、项目建设和困难建议,提高服务企业的前瞻性、主动性,同时,建立“亲清接待室”,请进来,围绕融资、创新、土地、法律等方面的企业需求,每周五接待有困难问题的企业。走访过程中,注重服务企业吸引市场资源,梳理企业各类称号,为企业“实力画像”,推送给银行等市场机构,将企业称号转变为吸引市场资源的信号,助力企业发展。

在华日人反战同盟在山东