责任编辑:蒋菡
E-mail:grrbcjxw@sina.com
工人日报

新疆冷水鱼产业的发展,印证了水土资源转化为产业优势的巨大潜力

不靠大海也能养“海鲜”

阅读提示

新疆探索“以渔降盐治碱”综合利用路径,推动渔业产业实现生态效益、经济效益、社会效益协同提升。2026年前三季度,全疆水产品总产量同比增长10.5%,超九成的三文鱼(三倍体虹鳟)外销,打入新加坡、欧洲等海外市场。

本报记者 马安妮

11月的塔克拉玛干沙漠南缘,新疆和田县英艾日克乡的塘口里,工人们拉起地笼,青壳红爪的中华绒螯蟹、鲜活的南美白对虾哗哗出水。

这里距离最近的大海超过2000公里。

几乎同一时刻,在伊犁尼勒克县,捕捞队队长李忠平和工友们正把刚出网的三文鱼(三倍体虹鳟)送进加工车间。

据新疆维吾尔自治区农业农村厅数据,2026年上半年全疆(含兵团)水产品总产量约8.14万吨,同比增长8.78%;前三季度产量同比增长10.5%,超九成的三文鱼(三倍体虹鳟)外销,打入新加坡、欧洲等海外市场。

牧民变成了技术工人

9月的伊犁河谷,尼勒克县水库水面澄澈,皑皑雪峰倒映碧波。新疆天蕴有机农业有限公司养殖区经理陈海龙蹲在水边说:“这水是冰川融下来的,常年12℃左右,溶氧高,没有污染,三文鱼就认这个。”

尼勒克县水库的水深超过100米,6米以下水温常年10℃上下,正是三文鱼(三倍体虹鳟)最适宜的水质。

李忠平是尼勒克县喀拉苏乡赛普勒村村民。2016年,新疆天蕴有机农业有限公司带着“龙头企业+合作社+贫困户”模式进村,李忠平家入了1万元的股,头3年每年分红3000元,后两年每年再分15%的固定收益,5年拿回1.2万元。2017年他进厂当捕捞工,如今已是捕捞队队长,月工资6000多元,他把家也搬进了县城。

“我也没想到放了一辈子羊,现在能在城里安家。”李忠平说。

像他这样的农牧民,在该公司占到职工总数的六成以上,近200人。公司的培训让300多人拿到职业技能证书,从“靠天吃饭”变成“靠本事吃饭”。

养得好,还要运得出。在该公司的加工车间里,从起捕到进冷库全程不超过4小时。据车间负责人邓金干介绍,超低温液氮速冻线低到零下100℃,几分钟把鱼冻透,“细胞不破裂,解冻后跟鲜鱼一个味儿”。

如今,“尼勒克三文鱼”已远销23个国家和地区,东方航空、新加坡航空、阿联酋航空的头等舱都能吃到。2026年6月,世界厨师联合会副主席瑞克·斯蒂芬专程来到尼勒克,出任天蕴三文鱼全球品牌大使。他说:“我看到一个牧民变成了技术工人,看到他有了房子、过上幸福生活,这比任何广告都有说服力。”

在龙头企业带动下,新疆鲑鳟鱼养殖面积已达14.7万亩,年产量稳定突破1万吨,成为国内重要的内陆鲑鳟鱼生产基地。

“死亡之海”变“鱼米之乡”

跨过千里天山,在新疆和田地区和田县英艾日克乡,这片区域水体pH值最高可达9.5,牲畜都难饮用。但新疆昆仑优品生态农业发展有限公司董事长王辉偏偏在这里挖塘养虾蟹。

“在沙漠边上挖塘养虾蟹,很多人说我瞎折腾。”王辉说,2024年开挖基地,靠着投放微生物菌群、反复调节水体盐碱度,一点点改造塘口……在不断尝试与专业院校的协作下,王辉培育出品质出众的昆仑玉蟹。在2025年上海国际蟹产业博览会上,该蟹一炮而红。

塔克拉玛干沙漠周边,这样的养殖正在多点铺开——且末县把盐碱水还原成“海洋水”,500余亩沙漠鱼塘养起乌头鱼、石斑鱼;麦盖提县澳洲淡水龙虾“东虾西移”,年产8吨;乌什县冷泉条形池里,50万尾鲟鱼畅游;阿图什市格达良乡在南海水产研究所张家松团队指导下,室内池水恒温27℃到28℃,南美白对虾实现四季产出。

在新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市三团甘泉镇,作为产业援疆项目,“湖鲜疆养”把浙江湖州的蟹种和养殖技术西迁新疆。2026年10月,第二届白玉蟹开捕活动在这里举行。阿拉尔市纵横疆湖农业科技发展有限公司董事长王佳介绍,基地养殖塘500亩,白玉蟹预计亩产150~200公斤,今年总产量预计可达75吨~100吨,“今年是第一年大规模量产。”

更让职工心动的是分红。阿拉尔市开创棉花种植农民专业合作社监理朱勇强说:“参与经营的合作社成员预计人均分红可达25万~30万元。”

向北看去,阿勒泰地区河蟹近3年年产稳定保持在500吨以上。11月初,新疆生产建设兵团第十师北屯市一八八团希望湖刚开启秋捕,25吨鲜鱼陆续出塘。

从千里调苗到本地育苗

沙漠里养出的虾蟹,凭什么鲜甜?据中国水产科学研究院东海水产研究所来琦芳研究员介绍,实验表明,鱼虾蟹在盐碱环境中生长更快、蛋白含量更高,表现为虾蟹更鲜甜、鱼肉更有弹性。但她提醒,盐碱水成因复杂,不能简单套用海水、淡水经验,要把渔业养殖和盐碱地治理统筹起来。

过去,南疆盐碱水养殖最大的痛是苗种。大多要从疆外长途调运,成本高、损耗大,18万只蟹苗空运4000公里的场面每年都在上演。

如今,新疆农业大学李斌副教授带领科研团队扎根一线,2025年在富蕴县盐碱塘实现盐碱水河蟹苗种吨级本地规模化繁育,首批中华绒螯蟹苗种成活率超过90%,填补了新疆河蟹本地育苗的技术空白。

“新疆冷水鱼产业的发展,印证了水土资源转化为产业优势的巨大潜力,但新疆渔业的家底远不止高山冷泉。”新疆维吾尔自治区农业农村厅渔业渔政管理局局长张明义介绍,新疆将持续探索“以渔降盐治碱”综合利用路径,同时强化渔业科技成果转化,推动渔业产业实现生态效益、经济效益、社会效益协同提升。

地铁列车装上AI“大脑”



11月12日,中车四方股份公司在山东省青岛市发布新型智慧地铁列车。该车搭载AI“大脑”,具备智能感知、智能管控、智能行车、智能运维等能力。

近年来,中国中车加快人工智能技术在轨道交通装备领域落地应用,联合覆盖20多个省份的6000多家上下游配套企业协同攻关,将数智技术转化为装备实实在在的性能提升,以技术创新带动高端轨道装备产业高质量发展。

本报通讯员 张进刚 摄

把AI穿戴在人身上,延伸人的感知、记忆、经验与决策

一枚胸针如何给人赋能?

本报记者 赖志凯

当下的通用人工智能(AGI)行业,几乎所有目光都投向具身智能——投入海量资源训练机器人,赋予机器躯体感知、行动能力,在物理实体层面复刻、补全人的能力。而11月6日正式落地北京海淀的北京融身智能科技有限公司(以下简称融身智能),走的是另一条技术路线:把AI穿戴在人身上,延伸人的感知、记忆、经验与决策,直接服务于人本身。

做出“妈妈的味道”

27岁的陈想毕业于哥伦比亚大学,曾是华尔街金融新秀。2026年1月,身处海外的她突然很想吃妈妈做的菜,便打电话求教,得到的却是非常感性的口头经验:放一点儿盐、炒到差不多就好了……

她照着尝试多次,始终复刻不出记忆里的味道。

那一刻她猛然发现:人类大量珍贵的经验是无法写进菜谱、无法录制为视频的隐性知识。下锅的顺序、火候细微变化、锅内声响、凭直觉判断的关火节点,是几十年生活沉淀出来的“只可意会”的经验智慧。

“如果有设备可以帮我,直接承接这份经验该多好。”陈想的这个念头成为融身智能的起点。

她找到好友肖纬恒——Meta的高级工程师,深耕硬件与AI交互生态。二人一拍即合:不做机器人,而是做穿戴在人身上的AI终端,把人的经验数字化、留存下来,再赋能另一个人。

团队就此开启研发:搭建微型计算平台,搭载双摄像头、语音交互模块,打造轻量化可穿戴硬件。这套融身智能体系的核心逻辑,不是训练机器自主完成做菜,而是通过第一视角画面、语音采集,捕捉人类实操过程,依靠大模型、长期记忆与“AI超体”技术,把个体的专业经验沉淀汇聚,再交付给使用者。

国内完备的产业链加速了梦想落地。团队为胸针做全新异形佩戴结构设计,底板、摄像模组全部定制。对接国内供应链后,从提出设计需求到产出第一版可测试样机,仅仅耗时5周。

谈及回国创业,创始人陈想表示:国内完整制造产业链、海量民生与商业场景、庞大消费市场,是融身智能生长的土壤。硬件可以快速迭代,产品可以拿到真实世界中反复打磨。

2026年6月,第一代融身智能AI胸针正式问世。

妈妈佩戴这枚胸针正常下厨,设备以第一视角录制影像、收录语音,AI将模糊的个人手感转化成量化配方、完整操作流程,沉淀为一份烹饪经验,汇入“AI超体”资源库。远在异地的陈想戴上同样的胸针,站在灶台前面对食材,只需要发问:“妈妈,这时候该放酱油了吗?”

AI实时读取眼前现实画面,调用资源库里妈妈的实操经验,给出建议。最终放料、把控火候依旧由陈想本人判断执行。

“这不只是保存一道菜,更是留存一份可以传承、可以分享的、属于人类的记忆。”陈想说。

让会做菜的也会开店

家庭厨房的厨艺传承只是融身智能的小试验场。这套穿戴式AI体系的价值,在商业场景中将拥有更大的想象空间。

纽约有一家仅有两名创业者的小餐厅,Sam与Cody精通烹饪手艺,却深陷经营困境。会做菜不等于会开店,库存管理、供应链核对、营销推广、订单核算,一系列专业门槛横亘在手艺人面前,聘请管理、市场团队,又是小店难以承受的成本。

2026年8月,融身智能团队把AI胸针给这对创业者做测试。这枚穿戴终端打通前端硬件与后台“AI超体”系统。经营者佩戴设备工作,第一视角画面、语音同步记录经营全流程,AI自动完成信息处理。

后厨到货,人员往来嘈杂,经营者埋头干活,胸针摄像头自动识别食材品类、清点数量,库存台账实时更新;需要找物料,语音即可唤起AI,提示货品存放位置;打烊之后,“AI超体”自动调用行业沉淀的经营经验,核对全部订单,复盘库存消耗,生成补货参考建议。所有建议给到经营者,由人来做最终决策。

不只运营内务,连品牌营销也交由“AI超体”辅助完成:调用海量营销从业者沉淀的经验,策划社交平台内容、匹配适配小店定位的美食博主、生成商务邀约参考文本、输出营销推进思路。一枚小小的胸针,相当于给夫妻店配置了线上“市场部+运营部”,但策划要不要采纳、合作要不要推进,全部交由店主自己定夺。

“如今这家两人餐厅,依靠这套融身智能方案经营得风生水起。”陈想说。

赋能每一个人

从厨房到小店,融身智能的探索指向同一个命题:如何让散落于千万人身上的专业智慧在现实中释放价值。

比如,电影爱好者怀揣创意,却不懂摄影布光。戴上融身智能胸针,“AI超体”读取眼前实景画面,调取资深摄影师的实操经验,实时给出取景、布光参考,而要不要采纳这个构图、光线如何微调,全部留给使用者自己判断。

技术负责人肖纬恒提出更加宏大的构想:依托融身智能体系,持续迭代壮大“AI超体”。无数匠人、专家、从业者将自己的实操经验、行业认知汇入这套体系,构建起和现实世界紧密联动的开放能力网络。

“在这个生态之中,每一个普通人既是专业能力的受益者,同样也可以成为能力的贡献者。源源不断的人类经验汇入AI超体,又反哺给每一个使用者,形成持续生长的开放智慧网络。”肖纬恒说。

“当机器的能力越来越强大,我们是否可以借助‘AI超体’,汇聚万千人类智慧,让每一个普通人变得更强大?这才是这一枚小小的胸针背后最值得期待的万亿级未来。”陈想满怀憧憬地说。

企事录

两部门发布《“十五五”新型储能实施方案》

事件:11月13日,国家发展改革委、国家能源局对外发布《“十五五”新型储能实施方案》,围绕构建新型储能多元应用场景、支持新型储能科技创新攻关、完善新型储能行业管理体系等方面明确16项具体举措。方案明确提出,到2030年,新型储能由规模化发展阶段步入市场化发展阶段,全国新型储能装机规模达到3亿千瓦,平均储能时长3小时左右。

点评:新型储能是新型电力系统的关键调节性资源,对电力供应稳定性、可靠性起着重要作用。自2021年起,我国从国家层面和行业层面持续出台政策,鼓励新型储能行业发展。国家能源局数据显示,“十四五”时期,全国新型储能装机规模从“十四五”初期的300万千瓦提升至1.36亿千瓦,总体呈现逐年翻倍发展态势。与此同时,行业发展短板逐渐显现,一来产能大多集中于技术门槛较低的中低端产线,二来部分已建成项目因多种原因面临“建而不用”的闲置风险,造成资源浪费。

上述方案提出要大力推动新型储能技术创新,同时鼓励各地加强市场研判与评估,促进产能合理布局和结构优化。这释放出提升产业高度、防范低水平重复建设的信号。

由此可以预计,未来我国新型储能行业的竞争重心将从单纯的装机规模比拼转向实际价值的落地和全生命周期运营能力的较量。

我国牵头的虚拟电厂一次调频国际标准立项

事件:近日,由我国牵头提出的虚拟电厂国际标准提案在国际电工委员会(IEC)成功立项。这项名为《虚拟电厂 第4部分:一次调频功能要求与规范》的国际标准,聚焦虚拟电厂快速稳定电网的核心能力,联合多国专家制定全球统一技术准则,标志着我国在虚拟电厂国际标准化领域迈出关键一步。

点评:虚拟电厂没有厂房和机组,而是聚合分布式电源、可控负荷、储能、电动汽车等分散资源的电力运行组织模式,通过通信和控制技术将其作为一个整体,参与电网调度与电力市场交易,为电网提供调峰、调频等辅助服务。

电网安全稳定运行的关键,在于发电与用电实时平衡。一次调频,就是电网要在短短几秒内快速调整发电出力、减小频率偏差的能力,是电网维持频率稳定的快速调节手段。过去,电网调频主要依靠传统火电厂;现阶段,光伏、储能电池、充电桩等设备数量多但个体容量小,只有通过虚拟电厂把它们聚合起来,才能成为参与调频的资源,既保障供电安全,又能更多消纳绿色电力。

一次调频国际标准正式出台后,将助力我国虚拟电厂产品及服务走向国际市场,同时也会加快竞争力不足的市场主体的淘汰速度。

三大外卖平台实现自有外卖品牌布局

事件:据媒体报道,由淘宝闪购通过品牌授权、本地餐饮商家运营的“吉哇食堂”目前已在深圳开出4家门店。门店采用统一门头,以干净和高性价比为宣传点。淘宝闪购页面显示,“吉哇食堂”主打平价简餐,消费者使用优惠券后,套餐价格多在20元到35元之间。随着淘宝闪购开出“吉哇食堂”,三大外卖平台均在自有外卖品牌这一细分市场实现布局。

点评:去年7月,美团推出“浣熊食堂”,由美团投资建设集中式外卖厨房,然后向所有类型的餐饮商家开放。同一时期上线的京东旗下的七鲜小厨以无堂食后厨为主,京东承担场地、食材、人力等费用,合伙人提供菜品配方,双方共享销售分成。

社区食堂、本地小饭店这类餐饮形态一直是城市中的刚需。近年来,随着人们越来越重视卫生、健康,对身边小店的标准、品控的要求也随之提高。另一方面,外卖生态中商家参差不齐,平台难以实现统一管控。在此情况下,平台自有外卖品牌的推出,对部分经营者来说,可以靠大平台为自己的餐饮品质背书,同时获得更多的客流量;对平台来说,可以抓住高频刚需用户、提高复购率,也能搭建可靠的供给系统,减少对零散商户的依赖。

不过,自建线下食堂并不是稳赚不赔的生意。不管是轻资产还重资产,合作商家稳定性、市场对门店口味的接受度、食品安全管控等都是这一项目能否长期持续的影响因素。

(本报记者 罗筱晓)

力争将每个超级工程都建成一所“大学”

本报讯 (记者裴龙翔 通讯员李文耀)11月15日,高速铁路超级工程技术暨教育科技人才“三位一体”工程实践交流会在上海举办。会议由中国铁道工程建设协会、清华大学、中国中铁主办,以“超级工程、人才工程赋能新质生产力”为主题,总结交流协同育人实践成果与典型经验。来自国家铁路局、国铁集团、清华大学、中国中铁、中国交通运输协会等百余家单位的相关领导、专家学者、参培学员等500余人参会。

现场,原中国工程院副院长、中国科协副主席何华武院士,中国工程院院士杨善林在院士论坛作学术报告。中国铁道工程建设协会秘书长王峰,全国工程管理专业学位研究生教育指导委员会秘书长、清华大学教授张伟分别回顾了清华大学高速铁路战略人才高级研修班一年办学历程。会上还向全国铁路建设行业发出推动铁路建设高质量发展倡议书。

当前,西堠门公铁大桥、杭州湾跨海铁路桥、崇太长江隧道、金塘海底隧道、上海东站等一批世界级跨海跨江、交通综合枢纽等超级工程正集中攻坚。中国铁道工程建设协会紧扣行业和国家重大需求,明确以解决铁路建设高端战略人才不足为突破口,联合清华大学和中国中铁等企业构建“行业协会+知名大学+超级工程+优秀企业”四方协同培养体系,即由行业协会发挥平台和纽带作用统筹组织管理,由知名大学输出优质教育资源,由科技含量高的铁路超级工程提供实景教学场景,由优秀企业组织选派参培人员,创新“高校理论教学、超级工程实践教学、研修成果教学”三结合培养模式,形成协会统筹、校企协同、工程支撑、需求驱动的产教研用协同创新机制,力争将每个超级工程都建成一所“大学”。

不仅如此,2025年6月,中国铁道工程建设协会印发《推进铁路建设“教育+科技+人才”三位一体人才培养实施办法》,把“教育培训+科技创新+人才实训+研编标准”融为一体,实行每期1年、每季度集中3次、三阶段递进培养,推动四方协同育人由实践探索固化为长效机制。

本报社址:北京市东城区安德路甲61号 邮政编码:100718 定价:全年352元 每季88元 2月29.26元 其余月29.34元 零售:逢4版0.56元 逢8版1.12元 广告经营许可证京东工商广字0184号 工人日报社印刷厂印刷