

“AI+农业”: 如何从“云”上落到“地”里

温室里,喷雾机器人沿轨道滑行,雾化药滴随风贴上叶背,害虫无处可逃;牛舍中,“牛脸识别”紧盯每头牛的健康,实时向云端传送数据;蓝莓棚内,AI算法值守,缺水、缺肥、忘关风口时,系统立刻报警……

人工智能正深度融入农田。2026年中央一号文件明确,因地制宜发展农业新质生产力,促进人工智能与农业发展相结合。政策东风已至,AI能否真正“带飞”农业? □新华



(CFP供图)

从“会养”“会种”到“慧养”“慧种”

内蒙古和林格尔县的蒙牛嘉立荷生态牧场,和江苏连云港的东旺奶牛养殖基地,正运行着同一套“牛脸识别”系统。无需近距离拍摄,后台屏幕动态框出牛脸,饮食、健康、行为数据一目了然。

“这不是保险理赔用的识别工具,而是智慧养殖工具。”系统研发方寿光市翔天农业科技有限公司副总经理刘守城说。每头牛都有“数字身份证”,全天候“点名”,可实现精确投喂。养殖数据直传农业、防疫部门,食品安全可追溯。试点以来,已覆盖超7000头牛,饲料利用率提升25%,发病率降低20%。

京津冀的果蔬棚里,AI也在“护航”。在河北卢龙县采药农业基地,78座

高标准智能温室连片排布。“我们全程按照有机标准种植蓝莓,养分供给、田间管理每一环都要求精细。没有AI智能设备辅助,想要稳定把控产量与果品品质难度很大。”基地负责人陈磊说。

大棚里,传感器无处不在。温度到了,风口自动开启;缺水、缺肥、设备故障时,系统立刻报警。过去70多个棚要二三十人管理,一人最多看两三个;现在4到5人管全部,日常巡查就行。

冷雾机、采摘机器人、蔬菜园艺机器人、生态氨水农业数字化大型机械装置……第二十七届中国(寿光)国际蔬菜科技博览会上,智能化设备扎堆亮相。潍坊科技学院“马家兴工匠人才

创新工作室”研发并展示的多款智慧农业机器人中,一款自动栽苗机器人引人注目。

“取苗、栽苗、埋土,全是活活。”潍坊科技学院人工智能学院副院长马家兴说,“我们给它装了高精度视觉系统,能挑健康苗,柔性移栽不伤根,解决了人工慢、伤苗多、标准乱的问题,帮设施农业往规模化、标准化走。”

从温室物联到AI决策,从单台设备到全栈方案,“慧养”“慧种”的图景正在各地铺开。智研咨询数据显示,2017年到2025年,中国智慧农业行业市场规模从384.74亿元增至1200亿元,年复合增长率15.28%。

AI可以赋能农业,但普通农户能不能用得起、用得对?

河北科技师范学院数学与信息科技学院博士陈基亮说,一套AI系统,传感终端、边缘计算、决策模型全算上,初始投入比较大。

多名受访者反映,一个具备完整环境数据采集能力、AI操作系统,能够适应极端气候的“种植集装箱”,单个售价在20万元至30万元;在不包括地租、水电、种苗等投入的前提下,一个配有物联网系统、传感器和智能灌溉、植保等的智慧大棚,建设成本在每平方米300元

从“技术账”到“经济账”

至1500元,不同地区价格有所浮动。短板不止在钱,更在人。

“村里种庄稼大多靠老人,他们还是习惯按传统方式耕作。”华北地区的一名合作社负责人告诉记者,他所在的村子,村里40岁以下年轻人只有50人左右,不足全村总人数6%。

中国农业大学信息与电气工程学院副教授李想说,目前农业经营主力仍是中老年群体,数字化操作和维护能力不足;下沉到村懂技术、懂农业的青年人才极为短缺,不少地方出现“设备买回来,说明书看不懂”的情况。

地形和数据也“卡脖子”。

我国山区丘陵多,作物种类杂,小农经营仍占大头。河北科技师范学院二级教授张立彬认为,智慧农业在平原容易实现,但平原验证过的算法,搬到山地丘陵未必好使。

“数据以及配套的算法和智能装备,是行业更深层次的挑战。”山东农业大学农学院副教授陈国庆说,农业生产周期长、环境复杂、区域差异大,高质量农业数据不足,制约了AI模型训练迭代;许多农业AI应用仍停留在监测、识别和预警阶段,能直接服务精准决策和自主作业的核心技术有待突破。

奶业的温差: 牛奶卖不动 蛋白被抢着买

本报讯 2026年过半,中国奶业终于等来了一丝暖意。在第十七届奶业大会上,国家奶牛产业技术体系首席科学家李胜利给出了乐观的判断:“2026年应该是行业触底和拐点之年”。

今年第一季度,头部乳企的财报也在改善。但这一系列新趋势,还不足以让乳制品行业松一口气,今年奶业大会期间,乳企已将重心转向功能蛋白赛道。

牛奶降价也没多卖

对于上游原奶和下游乳制品行业而言,过去三年无疑是最“难熬”的三年。按照行业预测,常规奶业周期本轮下行调整本不应超过2026年,但直到今年夏天,行业才终于有了些起色。

在奶业大会上,李胜利表示,综合当前奶价触底回升、散奶价格上涨、成母牛数量持续下降等特征来看,2026年下半年奶价同比有望迎来一段持续性的小幅上涨,行业终于迎来久违的拐点。

但下游乳制品行业却依然保持谨慎乐观。蒙牛乳业总裁高飞在大会发言中表示,今年上半年行业供需明显改善,奶业人“不慌了”,但依然不能过分乐观,当前的企稳只是阶段性修复,奶业所面对的品类多元不足、供需均衡性矛盾、产业链韧性不足三大矛盾,至今尚未得到根本破解。

行业数据上可以看到,2024年到2025年,国内乳企为了拉动消费开启新一轮价格竞争,传统常温、低温液态奶价格战呈现白热化。马上赢数据显示,近两年国内乳制品价格指数绝大多数时间低于标准值100,也就是说,牛奶卖得更便宜了。

但2025年国内人均乳制品消费量为41千克,比2024年的40.5千克只是略有增长,相比2021年42.3千克的前期高点仍有差距,更远低于日韩等亚洲



(CFP供图)

蛋白价格翻倍还得抢

与液奶市场的低迷相比,脱胎于牛奶的蛋白赛道今年炙手可热。

记者从营养品企业了解到,近两年来,受高蛋白饮食风潮和GLP-1类减重药使用者需求带动,全球浓缩乳清蛋白WPC80和分离乳清蛋白WPI90的售价涨幅均超过100%。短期内由于乳清蛋白产能难以快速扩大,价格仍难回落。

记者在奶业大会期间观察到,今年国内乳企已纷纷盯上这门蛋白生意,展出的新品中不乏大量蛋白补充类产品。

一方面,国内乳企再次发力奶酪业务,推动其从儿童加速向全龄段拓展,场景上从单一零食向多元场景延伸。妙可蓝多总裁副玉龙表示,2025年国内奶酪需求量达42万吨,同比增长16.7%,是少数

快速增长的乳业品类之一,这背后是消费者需求的变化正推动中国奶酪进入2.0时代。

另一方面,国内头部乳企也在探索向蛋白供应商转型,在乳清、乳铁蛋白、酪蛋白等精深加工国产化方面寻找新增量。

记者注意到,区别于国际通行的“奶酪+乳清”模式,国内乳企大多采取蛋白提取技术,直接生产功能性蛋白、乳糖等产品,并已开始形成产能。

奶业大会上,中国飞鹤董事长冷友斌透露,飞鹤正在黑龙江、内蒙古、宁夏三地建设深加工基地,预计2026年8月全部投产,后日处理能力可达3000吨,并计划用3到5年时间提升至1万至1.5万吨。伊利股份则在投建奶酪智造标杆基地三期项目,提升乳清蛋白、乳铁蛋白、酪蛋白等高价值原料的自主供给能力。蒙牛也成立了“奶立方”事业部,聚焦乳铁蛋白、脱盐乳清粉D90、胶束酪蛋白MCC等高端原料的自主研发与生产。

国内乳企大手笔加码蛋白赛道,既有押注结构性升级的考量,也看到了蛋白市场的机会。记者从部分乳制品原料供应商了解到,目前欧美乳企、食品商也在加注蛋白赛道——糖果、面包甚至是方便面都在添加蛋白以提升功能性,国际蛋白供给可能长期存在缺口。

国际乳业巨头同样在加快蛋白领域的“军备竞赛”。非仕兰收购了美国威斯康星乳清蛋白公司;恒天然扩建了斯塔德霍尔姆奶粉厂以提升乳制品蛋白生产能力;6月22日,法国达能宣布将收购澳大利亚饮品及乳制品企业MADB,后者以肠道健康、功能性蛋白产品为主。

独立乳业分析师宋亮告诉记者,目前国内蛋白提取技术已逐步成熟。国内液奶消费见顶,但乳制品消费正从基础营养转向功能营养,蛋白市场前景依然广阔。此外,产品结构升级后,高附加值的精深加工产品受奶价波动影响较小,对提升国内乳企利润和收入都有帮助。(一财)

全国首个——

海南2030年 将禁售燃油车

本报讯 近日,海南省人民政府发布《“十五五”海南国家生态文明试验区规划(美丽海南建设“十五五”规划)》(以下简称《规划》),明确提出平稳推进2030年禁售燃油车。这意味着,海南将成为中国首个全域不再销售燃油车的省份。

根据《规划》,到2030年,海南全省公共服务、社会运营及私人用车领域新增和更换车辆中,新能源占比将达到100%。届时,新能源汽车保有量占比预计从2025年的23.75%提升至45%,同时为保障政策实施,海南将同步完善充电设施布局,2030年全省充电桩保持在2.5:1以下。

《规划》强调,明确“禁售”不等于“禁行”,2030年后,已上市的存量燃油车仍可正常上路行驶。

记者了解到,2018年4月,《中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》提出“在海南岛逐步禁止销售燃油汽车”,这是“禁售”二字第一次出现在官方文件。

海南省相关部门负责人表示,通过这一标志性举措,意在打造自贸港“交通运输绿色名片”,扎实推进国家生态文明试验区建设,为全国交通运输绿色低碳转型提供探索经验。(央广)



7月以来 猪价迎来回暖行情

本报讯 据农业农村部监测,7月以来,全国生猪和猪肉价格迎来久违的回暖行情,已经连续上涨两周,且涨幅明显。专家表示,随着能繁母猪产能持续去化,下半年生猪出栏供应压力将逐步缓解。

数据显示,7月12日,北京新发地市场白条猪批发价为每公斤14.4元,比7月1日上涨15%。北京新发地市场分析师刘通介绍,7月上旬最高价出现在7月8日,达到每公斤14.55元,是今年春节以来出现的最高价。

江西宜春高安市一家生猪屠宰企业董事长表示,最近半个月白条猪价格涨得厉害,一斤上涨了1.4元至1.5元,一是养殖户产能;二是今年整体价格偏低,带动消费,整体的销量稳中有涨。

农业农村部数据显示,7月份第二周全国猪肉价格为每公斤20.62元,环比上涨4%,连续两周上涨。

在养殖端,全国生猪价格也在6月底开启了连续上行走势,近两周累计回升12.8%。据了解,从去年10月开始,河北邯郸馆陶县生猪价格不断走低,今年5月至6月生猪养殖更是进入深度亏损阶段,养殖户出栏一头生猪最多亏损400元。

据农业农村部监测,7月份第二周全国生猪价格为每公斤11.35元,环比上涨8.3%,连续两周累计回升12.8%,同比依然下跌24.8%。生猪养殖由二季度的深度亏损转向小幅亏损,部分养殖成本较低的养殖户则实现基本盈亏平衡。

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员朱增勇表示,本轮猪价反弹,既是前期行情超跌后的阶段性修复,也叠加了市场对后市行情的看涨预期。不过,当前生猪供应仍然充足,而猪肉消费处于淡季,供需偏弱的基本面没有改变,短期猪价上涨幅度有限。(央视)



14部门部署开展扩能 提质三年行动

发展壮大 康复辅助器具产业

据新华社电 记者7月13日从民政部获悉,为发展壮大康复辅助器具产业,实现产业体系整体跃升,增进民生福祉,民政部等14部门日前联合印发《康复辅助器具产业扩能提质三年行动方案(2026—2028年)》。

方案围绕应用示范引领行动、产业优化升级行动、创新能力提升行动、政策效能提升行动、市场环境优化行动、人才队伍赋能行动等6项重点任务部署20余项具体举措,提出到2028年,形成主体壮大、载体支撑、品牌提升、市场活跃、创新引领的康复辅助器具产业发展新格局。

方案明确,持续扩大应用规模,在养老助残等重点领域,加快康复辅具产品和服务大规模落地,推进智能化产品应用,依托现有设施打造康复辅具综合服务中心,认定一批示范推广应用场景或基地。持续优化产业布局,做强做优做大脑机接口、康养机器人、假肢矫形器、助听器、6至8个重点子行业,突破50项产业关键技术(产品),依托现有平台建成一批国家与省部级重点实验室、创新中心、产业技术工程化中心,研发不少于80项健康、老龄、养老等领域重点产品。

方案还明确,大幅提升有效供给能力,全国规模以上康复辅具企业力争突破500家,培育一批专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业;支持符合条件的企业上市融资。健全支撑体系,完善标准体系,发布不少于60项标准;培育一批康复辅具产品检验、检测、认证机构。