

公司零距离·新经济 新动能

下好“创新”先手棋 大禹节水从“治水”走向“智水”

■本报记者 刘欢

我国是水资源相对短缺的国家，而农业是用水大户。保持农业生产稳定发展，确保国家粮食安全和重要农产品有效供给，必须做好农业节水工作、进一步提高用水效率。

“以数字化为特点的信息技术正加速驱动灌溉科技创新发展，引领农业生产模式的深刻变革。”中国农业科学院农田灌溉研究所副所长王景雷表示，“通过运用大数据、人工智能、物联网等信息技术，智慧系统、农机能实现更精准的灌溉管理，极大提高水肥资源利用效率，支撑高标准农田建设和农业可持续发展。”

面对新的发展方向，国内节水行业龙头企业大禹节水以“三农三水三张网，两手发力共担当”为战略方向，依靠在水利、农业领域深耕多年的技术积累与经验沉淀，通过长期技术创新与商业模式创新，紧抓智慧水利建设机遇，实现了从“治水”到“智水”的重大跨越。

近日，《证券日报》记者走进位于天津市武清区的大禹节水天津研发制造基地及现代设施农业园，近距离感受大禹节水的创新魅力。



图①大禹节水部分智能化产品 图②大禹节水现代设施农业园一角

图③大禹节水现代设施农业园内的栽培容器 图④云南元谋大型灌区丙间片11.4万亩高效节水灌溉项目现场

刘欢/摄

技术创新为项目赋能

要通过技术创新创造实实在在的成果，对于这一点，大禹人有着清醒的认识。一直以来，大禹节水始终坚持科技创新，以科技创新推动农田水利管理向数字化转型。

在位于天津市武清区南蔡村镇果粮村的大禹节水现代设施农业园里，记者没有见到任何大型灌溉设施，只看到在立体架上整齐排列着的栽培容器，每排容器上面都有小喷头。工作人员只需在水肥管理中心的设备上轻轻一按，含有精准配比养料的水便被注入植物根部，待植物“喝足水”“吃饱”后再一按，水就停了。

“该园区利用了公司最新的节水技术和灌溉系统，借助物联网技术，对生产环节进行数字化改造，藏在地下的喷嘴可依据传感器反馈的土壤墒情数据，决定浇水的方式。通过实时采集温室室内环境参数和作物信息参数，进行智能环境调控、灌溉、施肥及施肥，可实现温室环境精准调控、水肥一体精准施加。”

记者了解到，在上述节水技术和灌溉系统的帮助下，整个园区节水率可达50%以上，可节肥20%以上，综合效益可提高10%，减少人工90%以上。

在大禹节水天津研发制造基地的智慧生态农业示范园里，记者看到了更多的高效节水灌溉技术，例如立体水培、平面水培、地上滴灌、移动式喷灌、潮汐灌溉、滴箭、旋转微喷灌、膜下滴灌等。不仅如此，大禹节水还研发出智能水表、测控一体化闸门、污水处理膜等核心硬件设施，开发出具有立体感知、智慧决策、自动控制、多维显示等功能的“灌溉大脑”软件。

“之所以不断研发具有竞争力的

节水关键技术，就是为了把每一滴水的关键技术，帮助农村地区建设高效的水利硬件设施。”大禹节水相关负责人向记者表示。目前，大禹节水天津研发制造基地已成为全国最大的灌溉工厂，涵盖八大品类29个系列1700多个型号的农业节水装备，累计出口50多个国家和地区。

多项成果背后，自然离不开强大的研发团队。公司依托中国科学院、水利部科技推广中心、中国科学院、中国工程院等科研机构和多所院士，打造大禹“没有围墙的研究院”。截至2022年末，已完成60余项国家重点课题，取得535项实用新型专利、27项发明专利、12项软件著作权、40余项科技成果，研发11个国家重点新产品，获得百余项科技类奖项。其中，“铜法根”滴灌技术世界领先，“精量滴灌关键技术”与产品研发及应用项目荣获国家科技进步二等奖。

模式创新订单稳增长

如何让村民既是用水户也成为水利设施的维护者，改变水利设施建设、管理、维护由政府一肩挑的模式，增强水利投资的可持续性，已成为水利发展的重要课题。

“核心问题出在缺少因地制宜的机制模式和缺少专业长效的运营管控机制。”在大禹节水董事长王浩宇看来，“全国各地的情况千差万别，针对每一个县不同的县情、水情、农情，我们系统构建了‘两手发力’的路线图，不断推陈出新，探索实施了一系列因地制宜且能够承接各方资源、资本和专业能力，有效链接政府、社会资本和农户多元主体，均衡分配各方风险、收益和权责的商业模式。”

其中，“元谋模式”是大禹节水在农业高效节水领域的示范样本。元谋大型灌区丙间片11.4万亩高效节水灌溉项目引入社会资本，实现政府、市场两手发力，是国内第一个大规模使用灌溉工厂，涵盖八大品类29个系列1700多个型号的农业节水装备，累计出口50多个国家和地区。

数据显示，该项目运营后，供水保证率由75%升至90%以上；灌溉水有效利用系数从0.42提高到0.9，每年节水2158万立方米。此外，实际亩均用水成本也从1258元降至350元，节省化肥、农药30%，亩均用工由20个减少到6个。

2022年，上述项目案例入选G20全球基础设施中心(GIH)InfraTech(基础设施技术)案例集，并入选“金砖国家PPP推动可持续发展技术报告”。今年上半年，元谋县入选全国第一批深化农业水价综合改革推进现代化灌区建设试点名单。

截至目前，大禹节水相继在西南区域弥勒、澄江等地，西北地区敦煌、武山等地，华中区域利通、鹿邑等地，华北区域通辽、科右前旗等地，华东区域赣州、亳州等地探索实践了“元谋模式”的升级创新和复制推广。

商业模式的不断创新，为大禹节水带来了订单的持续增长。今年以来，大禹节水中标多个项目，截至10月底，公司年内新签订单约58亿元，已超过去年全年。

全面聚焦数字水利

“近年来，我们愈发认识到节水技术的发展方向将更多聚焦节水全生命周期数字化解决方案研发，让水和信息技术深度对话，正在构建节水产业

的新发展格局。”王浩宇表示。

对此，大禹节水全面聚焦数字水利，确立了将现代信息技术与传统水利建设深度融合的数字水利发展方向，持续开展数字孪生技术在水利行业的应用研究。

据IDC预测，在相关政策和项目的推动下，未来几年将进入信息化投资加速周期，预计2025年数字投资占比将达到2.2%，届时数字化投资比重上升将会带来每年超200亿元规模的智慧水利市场空间。

“依托数字赋能新阶段治水已成为业界共识，是顺应新形势下数字经济发展趋势和规律的必然选择。在此背景下，较早布局数字水利、技术实力较强和项目经验丰富的企业将受益。”有不愿具名的券商分析师向记者表示。

事实上，大禹节水从2016年开始就不断加大投入，着力布局“数字+水利”业务，并于2020年完成了对数字水利行业龙头企业慧图科技的收购整合，形成了大禹数字节水板块。2022年初，慧图科技成立了数字孪生项目专项组，将数字孪生、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与水利业务深度融合，深入推进灌区现代化建设，加快“智慧灌区”建设。

据王浩宇介绍，今年以来，大禹节水数字孪生灌区技术日趋完善，已在甘肃、宁夏、新疆、河南、山东、安徽、湖北、吉林等地成功实施了多个灌区信息化项目。尤其是湖南浏阳海和甘肃疏勒河灌区数字孪生项目均入选水利部数字孪生流域建设先行先试优秀应用案例。“公司将不断把产品及服务做细、做精、做专，用先进的理念、现代化的灌排设施、高效的节水灌溉方式、信息化的管理手段，推动传统灌区向现代化灌区转变。”

中汽协：前10个月汽车制造业利润率为4.9% 预计全年产销增速超3%

■本报记者 龚梦泽

据中国汽车工业协会(以下简称“中汽协”)整理的国家统计局数据显示，2023年1月份-10月份，汽车制造业利润为3946.4亿元，同比增长0.5%，占规模以上工业企业利润总额的比重为6.5%。2023年1月份-10月份，汽车制造业利润率为4.9%。

“金九银十”是传统的汽车销售旺季，今年各地新一轮地方补贴与厂商冲量共同发力，使得10月份车市热度高涨。数据显示，10月份，国内汽车产销分别达到289.1万辆和285.3万辆，同比分别增长11.2%和13.8%；今年前10个月，汽车产销累计完成2401.6万辆和2396.7万辆，同比分别增长8%和9.1%。

中国汽车工业协会副秘书长陈士华在接受《证券日报》记者采访时表示，10月份，我国汽车产销继9月份后再创历史新高。伴随着稳定经济增长的政策效应持续显现，加之地方购车补贴、促销活动的延续，第四季度汽车消费有望持续增长。

有分析人士认为，尽管前10个月汽车制造业的盈利能力只是略有增加，但却体现出行业在面对市场波动和挑战时的稳健性。

从汽车类零售情况来看，10月份，汽车类零售额为4135亿元，同比增长11.4%，占全社会消费品零售总额的9.5%；1月份-10月份，汽车类零售额为38968亿元，同比增长5.3%，占全社会消费品零售总额的10.1%。

固定资产投资方面，1月份-10月份，汽车制造业固定资产投资同比增长18.7%，高于全国固定资产投资15.8个百分点；工业增加值方面，10

月份，汽车制造业工业增加值同比增长10.8%；1月份-10月份，汽车制造业工业增加值同比增长11.3%，高于同期规模以上工业7.2个百分点。

“结合目前汽车行业日益严峻的竞争态势，4.9%的利润率表明汽车制造业在成本控制和市场需求方面实现了相对平衡。”在中国乘用车产业联盟秘书长张秀阳看来，略有上涨的利润表现，一方面显示出汽车行业在复杂经济环境中的韧性，另一方面也表明汽车行业尚有潜力可挖。

聚焦到车企表现来看，今年前10个月，汽车销量排名前10位的企业集团销量合计2042.4万辆，同比增长6.5%，占汽车销售总量的85.2%，低于上年同期2个百分点。其中，新能源汽车销量排名前10位的企业集团销量合计632.1万辆，同比增长49.6%，占新能源汽车销售总量的86.8%，高于上年同期6.9个百分点。

目前，汽车厂家和经销商已进入全年目标冲刺阶段，车市竞争愈发白热化。尤其是进入第四季度，部分厂家先后推出促销举措，逐步加大终端促销力度。随着国家层面针对汽车行业的政策指引力度加大，车市有望较好完成全年目标。

对此，陈士华认为，汽车产销的月度规律普遍具有年末“翘尾”效应，去年最后两个月基数较低，从近期调研情况看，今年“翘尾”情况还会出现。

“今年前10个月汽车销量同比增长9.1%，加之车企第四季度还要冲量，预计全年产销增长速度要超出年初3%的预期。”陈士华说。

白酒市场呈弱复苏、强分化态势 消化库存仍是产业链首要任务

■本报记者 殷高峰

中国酒业协会在《2023中国白酒市场中期研究报告》中提到，消化库存是2023年酒企的首要任务。从财报数据来看，白酒企业存货居高不下。数据显示，截至2023年三季度末，20家A股上市白酒企业存货总额为1363.54亿元，其中，贵州茅台、洋河股份、五粮液、泸州老窖、山西汾酒等5家酒企存货均超百亿元。

刘强表示，“目前白酒行业确实遇到了一定的问题，这需要行业参与者去积极应对。”多位受访经销商和酒企也表示，随着经济持续发展、消费不断升级，白酒行业整体发展还是稳定向好的，行业的健康发展需要产业链各环节的共同努力。

“当下酒类流通市场呈现‘弱复苏、强分化’态势，市场动销缓慢、库存积压量大，价格倒挂现象突出，白酒市场发展并不乐观。”陕西省糖酒副食流通协会会长宣保国对《证券日报》记者表示，但这是挑战亦是机遇，在当前线下终端整体承压的背景下，也是诞生新品类、新品牌，以及区域酒企破局而出的最佳时机，各酒企要充分把握好酒业调整期的发展机遇，实现可持续发展。

产业链面临库存压力

“从2023杭州国际酒业博览会延期召开这一情况来看，库存多、销售难确实是现在经销商所面临的巨大挑战。”壹玖壹玖酒类平台科技股份有限公司陕西公司总经理刘欢对《证券日报》记者表示。

多位白酒经销商对记者表示，当下，白酒市场消费整体处于相对疲软状态，行业内卷严重。“事实上，这不仅仅是经销商所面临的压力，而是整个产业链共同面对的压力。”西安正源食品销售有限公司副总经理高小波对《证券日报》记者表示。

而也有多位受访经销商喊话厂家，希望其适当为渠道“减压”，实现合作共赢。针对渠道动销不畅的问题，江苏苏糖糖酒业有限公司董事长陈国锁在今年10月份的一场行业论坛上表示，酒企要为社会库存留出空间，稳定经销商关系，比如今年上半年五粮液酒厂出货放缓，其实是根据当前市场的库存情况进行的主动调整。

“不仅仅是渠道面临着库存的压力，酒企的压力也很大。”陕西省糖酒副食流通协会副会长刘强对《证券日报》记者表示。

“目前，白酒行业正在不断创新，像茅台在冰淇淋、咖啡等领域的跨界，”刘强表示，在当前不确定的行情中，也蕴藏着机遇，企业应在做好产品、营销的同时，顺应时代，拥抱时代，推动自身发展。

OLED加速渗透中大尺寸市场 国内厂商出货量快速提升

■本报记者 丁蓉

作为新型显示技术之一，主要应用于手机、智能手表等小尺寸终端设备的OLED(有机发光二极管)技术，正加速向中大尺寸市场渗透。继华为发布业界首款柔性OLED屏平板之后，苹果也有望将这类显示屏用于屏幕尺寸更大的平板和笔记本电脑上。

受益于消费电子行业回暖、新产品推出等因素，国内多家OLED上市企业今年以来出货量明显提升。京东方A前三季度柔性AMOLED(有源矩阵有机发光二极管)出货量突破8000万片，深天马A运营管理的2条柔性AMOLED产线的手机显示产品前三季度累计出货量同比增长超300%。此外，上游材料厂商奥来德前三季度的材料收入也呈同比增长态势。

中国信息协会常务理事、国研新经济研究院创始院长朱克力在接受《证券日报》记者采访时表示：“随着OLED的应用进一步向中大尺寸终端产品渗透，未来产业增长空间巨大，我国厂商在全

球市场正逐步形成产能规模和技术优势，产业链企业有望迎来黄金发展期。”

存量市场与增量市场共振

OLED是继LCD(液晶显示器)之后的新型显示技术之一，具有自发光、超轻薄、柔性强、响应速度快、视角宽广、色彩鲜艳等特点。目前，手机、智能穿戴等小尺寸终端领域，仍然是OLED最大的应用市场。今年前三季度，小尺寸终端市场需求迎来温和复苏。

在存量市场回暖的同时，折叠屏手机应用领域的渗透将逐步加大。深天马A近日在接受机构调研时表示：“随着产业链和技术整体趋于成熟及未来规模化应用后更有竞争力的价格，OLED技术在车载领域的渗透将逐步加大。”

国内咨询机构Co-Found智库研究负责人张新原向《证券日报》记者表示：“OLED向中大尺寸市场加速渗透，主要基于技术成熟和成本降低，量价齐升之下，OLED产业链企业有望迎来发展红利。”

“OLED向中大尺寸市场加速渗透，主要基于技术成熟和成本降低，量价齐升之下，OLED产业链企业有望迎来发展红利。”

产业链企业紧抓发展机遇

OLED产业链包括上游设备制造、材料和组装零件，中游OLED面板制作，下游终端应用。有机发光材料是OLED产业链中技术壁垒较高的领域之一，随着国内厂商实现技术突破，相关产能加速释放。

多家A股上市公司在技术、产能、市场等方面不断发力，形成规模和技术优势，在OLED产业链上游和中游发挥着重要作用。具体来看，位于产业链上游的上市公司有奥来德、莱特光电、万润股份、濮阳惠成、瑞联新材等，位于产业链中游的上市公司有京东方A、TCL科技、维信诺、深天马A等。

TCL科技的6代线OLED产品与全球主要手机品牌厂商均有量产合作，14产线客户结构不断优化，中高端产品占比持

续提升，盈利能力持续改善。TCL科技还持续围绕印刷OLED技术进行研发投入，加快量产进度。TCL科技相关负责人向《证券日报》记者表示：“预计印刷OLED将于2024年实现小批量量产。”

京东方A的OLED技术尤其是柔性OLED技术历经多年发展，已在智能手机、穿戴等小尺寸产品实现了较高渗透率，同时在车载、IT等中大尺寸领域崭露头角。今年第三季度，京东方A的柔性OLED收入占比继续提升，柔性OLED业务占显示业务收入比重约四分之一。

奥来德是技术先进的OLED有机材料制造商，目前公司实现6代AMOLED线性蒸发源生产。公司根据行业发展方向提前布局，进行了G8.5(G8.6)高世代蒸发源的技术开发和储备。

国内OLED厂商的市场份额正在攀升。钨科技创始人丁少将向《证券日报》记者表示：“随着本土产业链的协同进步，我国企业市场占有率已达成四成左右，未来有望在OLED领域复制LCD产业的发展路径，将市场份额冲高至五成以上，成为全球OLED产业的主导性力量。”