架起科技创新与产业发展的桥梁

——我市推动科技创新事业落地生根

编者按 党的二十大报告提出，加强企业主导的产学研深度融合，强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。强化企业科技创新主体地位，发挥科技型骨干企业引领支撑作用，营造有利于科技型中小微企业成长的良好环境，推动创新链产业链资金链人才链深度融合。

市委十三届三次全会提出，以科教赋能激发创新力。建设高能级创新平台矩阵，培育高水平创新企业军团，打造高层次创新人才高地。

为响应推动党的二十大精神在全市科技创新事业落地生根见实效，以科教赋能激发创新力，潍坊市科技局、潍坊日报社特别开设“企业创新圆桌会”栏目。

本期“企业创新圆桌会”的主题是“架起科技创新与产业发展的桥梁——打通科技成果产业化‘最后一公里’”。我们近距离走近企业，从中看到我市企业如何促进创新链和产业链精准对接，如何加快科研成果从样品到产品再到商品的转化，如何构建科技成果转化与企业创新的精细化推动政策体系，用科技创新赢得企业高质量发展的制胜之路。

邦普种业科技有限公司：

“藏粮于技”战略的邦普种业实践

□潍坊日报社全媒体记者 尹莉莉
通讯员 董国亮

种业是农业产业的“芯片”，是科技引领农业高质量发展的重要工具。品种选育在农业科技创新活动中具有核心地位，优良品种的推广利用是“藏粮于技”战略的主要内容。昌邑市的邦普种业科技有限公司坚持以“邦普种业”为代表的“种业科企联合模式”，与科研院所开展深入合作，以促进科技创新、成果转化及共同发展为合作的最终目标，共同开展产业技术开发和人才培养，解决了对虾良种培育中的关键技术难题，实现以科技为核心竞争力的企业发展。

发展瓶颈——

育种规模小，种虾扩繁量少，市场占有率低

南美白对虾产业具有特殊的背景。作为全球单一品种产值最高的海水养殖种类，也是目前我国对虾养殖的支柱性品种，年产量达100万吨以上。我国每年的南美白对虾苗种需求量6000亿尾以上，种虾需求量在150万对，但良种亲虾绝大部分一直依赖国外进口。国内虽有多个新品种，但育种规模小、种虾扩繁量少，市场占有率低。

为扭转南美白对虾种源对国外的过度依赖，在农业农村部渔业渔政管理局引导下，2017年在潍坊设立了邦普种业科技有限公司，参股股东包括国内水产业有影响力的广东海大集团股份有限公司、广东恒兴饲料实业股份有限公司、广东粤海集团股份有限公司、汇泰控股集团股份有限公司和海茂种业科技集团有限公司等5家头部企业，引进黄海水产研究所具有自主知识产权的水产动物多性状复合育种技术开展南美白对虾新品种培育，旨在打造具有自主知识产权的对虾良种选育平台，通过联合育种推动我国对虾产业向高效、绿色、健康的方向发展。

破解之道——

打造良种选育、苗种扩繁、生态养殖、加工等全产业链条集群

邦普公司于2018年启动了南美白对虾遗传育种中心项目，占地260余亩，主要建设适合南美白对虾大规模家系选育所必需的家系苗种培育、性状测试、保种、种虾培育和苗种扩繁等硬件及配套设施，达到规模化育种水平。邦普公司与黄海水产研究所科研团队签订南美白对虾育种技术服务协议，建立“对虾种业研发基地”和“对虾育种联合实验室”，开展南美白对虾育种技术攻关，集中力量突破关键技术难题，促进科技成果产业化，以实现对虾种业科技自立自强、种源自主可控。

邦普公司联合广东海大、广东恒兴、海茂种业科技集团有限公司和汇泰控股等进行集群化运作。邦普公司开展南美白对虾良种的规模化、种苗标准化生产，建设标准化、现代化的对虾种虾生产基地，可向全国的良种场和企业提供优良种质。其中广东恒兴和广东海大都是集饲料产销、苗种繁育、微生态制剂及进出口贸易于一体的股份制企业，负责产业中下游；海茂种业是专业培养和经营高端一代南美白对虾种苗的企业，育苗技术行业领先，产量全国前三；汇泰投资拥有35万亩的生态养殖池，是国内对虾养殖面积最大，集加工、物流等全产业链企业。企业集群化可以实现南美白对虾育繁推一体化建设，打造南美白对虾良种选育、苗种扩繁、生态养殖、加工等全产业链条集群，形成资源共享、优势互补、特色突出和竞相发展格局，带动沿海农村经济发展，提高渔民收入，产生显著的经济效益和社会效益，并进一步推动我国对虾产业向健康、可持续方向发展。

成效显著——

实现“政学产研深度结合、育繁推一体化”大循环

目前，邦普公司收集了国内外南美白对虾种质资源100余批次，构建了保种规模达500个家系的种质库。借助“水产动物多性状复合育种技术”和先进的基因芯片技术，培育出高抗、康大、快大三个新品系，核心种质已连续选育5代以上，目前每年度可培育优质SPF种虾6万对。邦普公司生产的商品种虾具备无特定病原品质，经过特殊营养强化，具有易繁易养、产卵量大、出苗率高等显著特性。新品系已推广应用于广东、广西、海南、山东、河北和辽宁等多个省区，育苗与养殖性能稳定。

邦普公司引荐广东海大集团在昌邑建设了海大虾苗繁育中心和广东海大北方现代生态养殖示范园，引荐广东恒兴集团在寿光建设集种苗、饲料、动保、全循环水、全程生态可控的产业园式对虾繁养产业园。

目前已形成了以邦普种业国家级水产遗传育种中心为源头，以广东海大、广东恒兴虾苗繁育中心等虾苗繁育企业为纽带，以广东海大北方现代生态养殖示范园、恒兴绿色繁养产业园为终端的南美白对虾从“种虾选育”到“虾苗扩繁”再到“工厂化养殖”的全链条发展，实现了“政学产研深度结合、育繁推一体化”大循环。

豪迈集团股份有限公司：

持续科技创新推进高质量发展

□潍坊日报社全媒体记者 尹莉莉
通讯员 宿长凤

地处高密市的豪迈集团股份有限公司，始创于1995年，是一家民营国际化集团公司，总资产150亿元，占地5000余亩，员工2万余人，拥有40余家子分公司，辖1家上市公司、5家高新技术企业、8家海外公司，形成了覆盖全球的研发、生产和服务体系。

当前，公司明确了“十四五”期间的经营战略，巩固“五个根据地”——轮胎模具、机械加工、铸铁铸钢、油气装备、换热器发展。未来四年，随着豪迈第四工业园的陆续投产及第五工业园的启动，公司将在巩固好传统项目的基础上，不断转型升级，向“五个新的增长点”——精细化工、数控机床、气体压缩机、航空航天和光伏发电多晶硅设备发起冲击。

实施创新发展战略，推行全员改善与专业研发相结合、内部自主研发与联合科研院所研发相结合的创新体系

豪迈集团形成了提案改善、技术革新、管理创新、技术研发四大创新支柱。公司依托企业技术中心，集中不同专业研发人员开展产品和技术的开发，构建了覆盖高校、科研院所及上下游企业的协同创新网络。

公司目前以院士工作站、博士后科研工作站为载体，已与清华大学、华中科技大学等科研院所及高校开展产学研合作，为各产业体系提供高技能人才、先进技术等方面的支持，打造行业领先的高端创新平台。

公司秉承合伙合作的关系，与供应商、客户不仅仅是商业合作伙伴，也是重要的创新合作伙伴，公司的全员全流程创新影响到了供应商和客户，合作创新成为常态。目前，公司与国际轮胎品牌合作开发系列化花纹，参与国际高端轮胎的设计研发并完成工程化论证和试制过程；同时，与供应商就原材料性能提升、软件开发、个性化零部件定制等开展广泛合作，每年就关键共性技术难题展开联合攻关40余项。

创新链与产业链相结合，实现资源精准配置，促进项目从样品-产品-商品的转化

中国制造业正在从一个制造大国向制造强国转型升级，27年的发展历程和现在所处的状态让豪迈公司对此深有感触。广泛应用于制造业的各种设备，皆为工业母机，其先进性如何，决定着中国制造的水平、质量和效率。一个主要依靠进口装备的制造大国是极易被别人“卡脖子”的。

目前，豪迈集团围绕轮胎汽车产业链，布局了轮胎模具、机床研发、气门嘴、气门芯、硫化机等产业项目。致力于机床装备的研制和工艺技术的开发，构建国际领先水平的数控加工生产体系，支撑起轮胎模具、气门芯、风电变速箱零件等多个项目发展。公司拥有机床研发中心、铸造、焊接、精密机械加工和恒温装配检测工厂，能够实现全过程的自主控制，自主装备占公司总装备70%以上。

公司围绕连续流微反应器技术创新，布局化工实验室项目，欲打造中国危险化学反应的安全示范基地，助力精细化工行业高质量发展。依托自研连续流微反应技术，在仁和化工园区建设多个精细化工项目，其中，友道化学高效低毒杀虫剂项目被列入2020年山东省新旧动能转换重大项目。友泉新材料低VOCs高分子新材料项目被列入2022年省重大建设项目。

强化人才队伍建设，提升人才队伍创新水平

人才是提高技术创新能力的第一要素，是实施创新驱动发展战略的关键支撑，强化人才队伍建设，提升人才队伍水平，实现人才驱动创新。

公司加强创新人才和技能型人才的培养、引进及整合，积极对接国内外高层次人才，利用豪迈职校、培训学院等培养专业人才队伍，输出创造型创新型的人才队伍；通过与高校科研院所建立联合实验室、共同承担项目等，培养跨学科、跨领域的复合型人才；加快打造一支懂技术、会经营、复合型、高水平、专业化的技术经纪人队伍，促进成果转化和交易。

豪迈的稳健发展，离不开对科技创新的长期坚守，以及在此基础上形成的企业创新能力。未来公司将持续进行科技创新，开发高性能专业机床，满足市内上下游企业对于专业机床的需求，强化内部管理，促进企业高质量发展，向着“成为一流公司”的宏伟愿景阔步前行。

潍坊经济区：

“点对点”定制服务助推产才融合创新发展

□潍坊日报社全媒体记者
于卿 王彬

今年以来，潍坊经济开发区锚定“走在前、开新局”，以组织工作创新发展年为抓手，运用求解性思维、创新性思维谋划推进工作，走出了一条“精准”“走心”“求实”的产才融合发展之路。

“一链一专班”

产才融合行稳致远

立足区域产业发展特色，紧紧围绕“产业链”构建“人才链”，在产业链上建立人才服务专班，实行“专班+企业+市场”服务模式，帮助产业链企业解决人才技术堵点、难点问题，靶向引进产业人才、瞄准攻关技术难题，推动产才融合发展。

在潍坊中创生物科技有限公司内，“水产养殖噬菌体宏基因鉴定”科研项目正在有序开展中，随着项目的开展，一直困扰着公司的噬菌体药物研究技术难题渐渐有了新突破，公司迎来新一轮发展机遇。

潍坊中创生物科技有限公司经理王孝伟表示：“之前在噬菌体筛选、基因鉴定的基础研究方面一直是企业的卡脖子问题，制约了噬菌体产业的发展，多亏了专班同志的牵线搭桥，不仅帮我们从中科院青岛生物能源与过程研究所引进了技术人才，还促成了科研合作，解决了困扰我们的技术问题，还将他们水产噬菌体的成果引进到我们公司，实现了产业化。”科研院所的研究人员落户企业，既解了企业人才技术需求的燃眉之急，也为企业发展开拓了思路。

中国海洋大学玛索亚内脂项目的引进不但充实了公司的科研项目，促进了人才的引进，直接解决了现代农业面对真菌的感染，对农药、抗生素的依赖性问题。

“一题一方案”

人才供需精准求实

聚焦企业需求，“量身定制”解决办法，从普通工人、高端人才两端发力，通过望闻问切为企业出具内容详实、针对性强的人才创新发展诊断报告。

山东康华生物医疗科技股份有限公司作为抗疫物资生产企业，由于今年订单大幅增加，企业面临巨大用工缺口，严重制约着企业生产经营。

经济区专门成立由区级领导带队的人才服务专班，联合人力资源服务机构第一时间进驻企业现场办公，全天候助企解决问题困难，制定“专人负责、点对点接、全程防护”的招聘方案，通过校企合作等方式，一周内帮助企业解决用工1500余人，为顺利扩大产能提供了人员保障。

“一企一赋能”

人才服务情暖贴心

为推进人才工作数字化转型，解决企业人才招引渠道单一难题，潍坊经济开发区深入实施“互联网+”人力资源服务行动，首创人力资源市场运作C2B模式，打造全国首家数字化人力资源服务产业园，为企业和人力资源服务机构搭建免费线上供需服务平台，对每家企业的人才用工需求类型、工作性质、需求紧急程度等情况进行大数据分析，为企业量体裁衣，绘制人才供需热力图。目前平台集聚294家优质用工企业、118家人力资源服务企业，为企业配置人力资源2万余人。率先开发了一款免安装掌上办公应用程序——企业人才创新需求征集令，人才、技术创新需求可同步在潍坊人才网和人力资源数字产业园发布，线上线下及时精准高效为企业链接资源，实现数据关联和信息共享。

市科技局：

聚焦成果转化，加速创新发展

□潍坊日报社全媒体记者 于卿
通讯员 韩明昊

实施科教兴市、人才强市、创新驱动发展战略，不断塑造发展新动能新优势，是加快建设新时代社会主义现代化强市的必由之路。

市科技局紧紧抓住“成果转化”这个关键，自觉扛起责任担当，全力打通科技成果转化“最后一公里”，着力推动全市科技创新工作迈向新高度。

聚焦政策落实，全力搞好服务保障。强化政府引导，全面落实省技术创新引导计划资金、成果转化贷款等普惠性政策，让企业充分享受政策红利。建立科技金融常态化协同推进机制，引金融活水，实施科技型中小微企业科技成果转化贷款风险补偿，助力成果转移转化，破解科技型企业融资难问题。

聚焦科创平台建设，努力提升创新水平。推进高能级平台提质增效。推动国家燃料电池技术创新中心加大基础性、应用性、关键性科学研究和成果转化，确保明年累计形成国家/行业标准5项，知识产权200件。全力支持先进光电芯片研究院建设，推动引入更多的科研院所资源和关联产业企业，实现创新链上游科技成果向下扩展延伸与转化。做好省级平台创建布局。支持歌尔等企业在元宇宙等领域布局创建省级平台，确保明年新增6家以上省级创新平台，催生出一批新的科研成果。

聚焦主体培育，不断扩大创新规模。充分发挥企业作为科技成果转移转化主体作用，激发科技成果转化活力，实施高新技术企业倍增和科技型中小企业育苗造林计划，强化分类辅导和重点扶持，做到精准施策和靶向服务，争取到2024年全市高新技术企业突破2500家，科技型中小企业入库每年稳定在2500家左右。重点打造一批拥有核心技术和具有较强集成创新能力的创新型领军企业。

聚焦校城融合发展，培育发展新动能。深化产学研合作交流。按照省科技厅目标，巩固深化我市与中科院12家分院及116家高校院所的合作交流。扎实开展“名校直通车”活动，推动校企合作向更高层次发展，促进优秀科研项目和成果来潍落地转化。招引名校创办科教产融合发展基地。推动山东大学、崂山实验室、潍坊市政府和SDL实验室四方联合共建水动力研究院，尽快实现500人规模的硕士、博士本地招生培养。推进开放式大学科技园建设。依托骨干企业，支持蓝色智谷园区服务中心联合高校院所，建成以新一代信息技术为主导服务产业的省级开放式大学科技园，促进产业与学科的深度融合和相互促进。

聚焦体制机制改革，激发创新新活力。强化顶层设计， 继续坚定不移地做“减法”，减少分钱、分物、定项目等直接干预，大力推动科技管理职能转变，构建以“抓战略、抓改革、抓规划、抓服务”为核心的新型科技创新管理体系。持续深化重大科技项目攻关改革，破除影响和制约科技成果转化的困难障碍。加速推动科技成果在我市重点产业领域转化落地，在总结前两批“揭榜挂帅”经验做法的基础上，进一步突出问题导向和实践需求，坚持“研究真问题，形成真榜、实榜”，梳理出一批亟待破题的大项目、好项目，力争形成涉及项目更多，发榜金额更高的第三批“揭榜挂帅”榜单。

云集数字科技（山东）股份有限公司：

创新打造数字金融大脑 打通金融信贷“最后一公里”

□潍坊日报社全媒体记者 王瑗
通讯员 刘建彬

云集数字科技（山东）股份有限公司（以下简称“云集数科”）是一家数字化金融科技公司，是国家高新技术企业、山东省重点大数据企业、山东省大数据协会理事、山东省软件协会会员、潍坊市专精特新企业、企业信用评价AAA级信用企业。先后荣获潍坊市“企业上云”标杆企业、首届“才聚画乡·智汇寒亭”高层次人才创新创业大赛一等奖等荣誉称号，2021年获批建设潍坊市金融数字化创新重点实验室，2022年获批潍坊市工业企业“一企一技术”研发中心。已申请登记软件著作权42项，并通过ISO9001质量管理体系和双软认证。

专注数字化金融建设

打造创新业务赋能平台

云集数科自创立之初就将“科技赋能金融”的理念始终贯穿于公司产品的研发和业务的发展，在潍坊市有关部门的指导支持下，依托政务大数据创新搭建普惠金融综合服务平台，破解政务数据应用“两难”，确保政务数据“可用不可见”，使“不可见”的政务数据“可用”。为此，云集数科加大研发投入，成功打造“数字金融大脑”，通过六重技术措施攻克政务数据应用难关，使政务数据在金融场景进行合规应用成为可能。

以“数字金融大脑”为依托，公司为寒亭区政府打造的企业金融赋能服务平台于2022年3月31日上线。截至目前，平台已入驻银行20家，类金融机构3家，白名单企业530家，发布融资需求18.52亿元，已有155家企业获得银行授信6.04亿元，办理贷款4.99亿元。

加大创新研发投入

助力银行数字化转型

云集数科始终把创新研发作为企业发展的一项长期战略，2017年以来，用于产品开发的资金累计1200多万元，占企业销售收入约20%，对企业的创新和发展起到了重要推动作用。

云集数科为银行打造的政务大数据线上自助办贷系统，打通银行信贷交易的“最后一公里”。从最初的客户申请到最后的签约放款，只需将数据上传经模型运算进行客户画像和风险分析，自动产生贷款授信方案，全程实现线上化、无纸化、智能化，银行办贷审批效率提升80%，办贷办理时间从平均3-5天缩短为不到60分钟（最快3分钟）；贷款利率仅为互联网贷款的40%，大大增强了客户办贷满意度，有效降低了融资成本。

以潍坊农商银行系统的“潍e贷”产品为例，上线以来累计申请客户超20万户，成功授信客户超10万户，授信金额超110亿元。现已实现全市9家农商行推广。该项目推动本地银行机构数字化转型的同时，也提升了云集数科的企业知名度，有利于公司的技术创新和发展。

推动科技成果转化

实现产品换代升级

云集数科近几年不断发展壮大，不断加大高端人才的引进，依托一支具有多年银行、评级行业工作经验的专家团队，经多年持续优化，拥有了涵盖农户、城镇居民、个体经营者、企业的30多个行业客户品类的大数据风控模型算法。公司依托持续积累的大数据风控模型算法，深耕中小银行数字信贷转型升级，利用金融科技来促进经济的发展，研发了银行数字化、类金融科技、SaaS平台、政务数字产业化运营四大产品线。公司四大产品线的科技成果应用充分解决了长期以来银企信息不对称导致的“融资难、融资慢、融资贵”的问题。

目前，云集数科为19个省份的200余家金融机构提供服务，帮助200万户小微企业（个人）便捷获得贷款总额超2000亿元，助力银行提高办贷效率80%以上，贷款不良率低至0.33%，远低于行业平均水平。经过长时间实践检验和持续优化，云集大数据风控模型算法日趋稳定和准确，已成为国内领先的核心技术。

伴随疫情的影响，银行数字化转型、普惠金融数字化发展也在加快步伐，助力小微企业发展需要金融科技公司切实履行社会责任，云集数科也将通过“新技术驱动实现真正的普惠金融，践行科技普惠的使命”，助力金融产业数智化升级。

企业创新圆桌会

潍坊市科技局·潍坊日报社主办