最特写

邹宁 全国人大代表、鲁东大学教授

邹宁：微藻也能闯出一片天

□本报记者 郭树合

“我是一名养藻的农民。既要在实验室里埋头钻研，也要走出去、‘接地气’，与人民群众保持密切联系。”近日，记者来到鲁东大学采访全国人大代表、鲁东大学教授邹宁，听他讲述自己的科研经历和代表履职故事。

潜心科研 反哺家乡

邹宁就读于山东师范大学生物系，以优异成绩毕业后，先后获得山东省优秀科研进步奖、中国侨界贡献（创新人才）奖等多项荣誉。

邹宁在中国科学院海洋研究所攻读博士期间，他的毕业论文研究成果得到了业内高度评价。中国科学院院士曾呈奎认为，邹宁的研究成果可以引领中国的第二次“蓝色革命”，因为它将引领海水养殖从海洋“农牧化”生产方式向海洋“工业化”生产方式转化，完全摆脱海浪、气候等自然因素的制约，从而实现海水养殖规模的扩大。

后来，邹宁到以色列本·古里安大学微藻生物技术实验室进行博士后研究，师从国际应用藻类学的创始人Amos Richmond教授。博士后出站后，他到葡萄牙海洋养殖公司从事研究工作，与荷兰、德国、爱尔兰、法国等许多个国家的科研人员进行了广泛合作。

“要想大规模养殖藻类，就必须有光生物反应器。当时，光生物反应器存在两个瓶颈：一是反应器放大，二是成本。”邹宁回忆道，20世纪末，光生物反应器十分昂贵，5升的反应器在国内的价格是18万元人民币，50升的反应器价格在50万元人民币左右。即使价格如此高，仍然不能解决反应器放大的问题。

2002年，邹宁带着研究成果回到了祖国。虽然北京大学、华南理工大学等多所高校向他伸出了橄榄枝，但他考虑到藻类研究基地和气候的因素，最后决定回到故乡烟台，到鲁东大学从事教学和科学研究工作。

回国后，邹宁把全部时间都用在教学和科研上，夜以继日地工作。经过多年研究，邹宁先后研制了7代光生物反应器。其中，新式光生物反应器的研制不仅攻克了光生物反应器难以放大的瓶颈，而且将原来同规格反应器的生产成本由50万元降至2万元。他的研究成果让人们在陆地上进行规模化微藻养殖变成现实，而这项技术应用于水产育苗饵料的工业化生产中，一次就为生产单位带来数百万元的经济效益。

努力将海洋变“牧场”

“海洋是我们山东经济发展的战略要地。山东的海岸线占全国的1/6，我们要想发展就必须利用自己的优势，做好海洋开发这篇大文章。”邹宁满怀信心地说，“以前，我在中科院海洋研究所做过科研；后来，又在高校里从事教学工作，作海洋技术方面的研究；作为一个老‘海洋人’，我必须冲在前面，为振兴山东省的海洋经济贡献力量。”

2017年，鲁东大学选派邹宁到山东省无棣县挂职科技副县长，同时选配了3个科技副镇长做技术工作，开展技术指导。为了让科研真正服务于地方经济社会发展，邹宁考察了当地海洋渔业及自然环境保护情况，组织对当地农民和渔民开展培训，带领当地群众创新、创业，发展海洋渔业，为建设新的微藻“海上粮仓”打下基础。邹宁介绍，近年来，鲁东大学在无棣县成立了海洋研究院和研发基地，进行产业化技术研究与推广，助力地方经济转型发展。

在邹宁看来，建设海洋牧场，发展微藻产业是基础。邹宁告诉记者，藻类分两种，一种是大型藻，一种是微型藻，能看得见的是大型藻，看不见的是微型藻。微藻有3万多种、11个门，在食品、医药、基因工程、可持续利用能源等方面具有广阔开发前景。但是，目前我国对微藻研究还不够重视，微藻产业发展相对滞后。他建议，大力发展海洋科技，尤其重视微藻研究和产业化，为海洋牧场建设打下坚实基础，推动海洋经济可持续、高质量发展，努力将海洋变成“粮田”。

为藻类产业发展建言献策

“海洋渔业是十二大主要海洋产业之一，其中海水养殖是海洋渔业的重要组成部分，也是渔业碳汇重要的组成部分。我国海水养殖的品种主要以鱼虾贝藻为主，总产量连续多年位于世界第一。从海水养殖生态系统碳汇形成的过程和机制中，贝类和藻类的碳汇能力非常出色。”经过深入调研，邹宁在2023年的全国两会上提出了《推动藻类产业发展，助力碳中和目标早日实现》的建议。

邹宁认为，黄河三角洲地区，包括山东省东营、滨州、潍坊、烟台四个市的北部沿海地区，大面积滩涂盐碱地特别适于养藻。既能净化水质又能吸收二氧化碳，净化空气，有助于真正实现碳中和。

微藻生长快、产量高、适应性强、容易工业化大规模生产，其生长只需阳光、二氧化碳及少量化肥。由于微藻中的螺旋藻营养价值高，所以它又被联合国粮农组织定为“21世纪人类最理想的食品”。

“由于陆地植物的蒸腾作用需要消耗一定量的土壤水分，以保障植物不会枯萎，所以大多数陆地植物往往无法在沙漠存活。”邹宁指出，微藻在西部沙漠治理和盐碱地综合利用方面也具有很大的优势。“大型藻必须在海里养，但微藻在哪里养都可以。在沙漠里将海水装在玻璃缸、反应器里，只要有阳光、二氧化碳、氮磷钾，它就能不停生长，将成熟的藻捞出后，水还能继续养藻。而沙漠有充足的阳光，这是一个非常好的条件。”因此，微藻既不占用耕地、不消耗淡水，又能够快速大量吸收二氧化碳，很适合沙漠和盐碱地。邹宁介绍，微藻产业还能够有效带动水产育苗和养殖产业、生物制药产业以及藻类深加工产业的发展。

对此，邹宁建议，教育部、国家发改委、农业农村部、科技部做好藻类产业人才培养工作，设立专项项目，推动微藻培养技术尽快向产业转化。通过结合国家碳中和、山东省盐碱地综合开发利用、西北沙漠治理等战略规划，大力推广微藻生产、推进加工产业发展，在烟台、滨州、东营、潍坊和国家西部沙漠地区建设负碳经济示范区，率先达到碳中和的目标。

“光荣当选两届全国人大代表，既是党和人民群众对我的信任，更是一份沉甸甸的责任。我十分珍惜这份荣誉，我将以‘人民代表为人民’的初心使命贯穿履职尽责全过程，持续关注人民群众的急难愁盼，为国家高质量发展积极建言献策。”邹宁表示。

▲邹宁（左）在潍坊寒亭盐场与工作人员就藻类养殖进行交流。

▶在潍坊科技学院科研大棚内，邹宁（右）为某农业企业工作人员提供技术指导。

江苏省人大代表衡帅：

小电池连接大科技

□本报通讯员 纪思源 梅静 王璐

“小电池连接大科技，新能源产业前景无限，从事这个行业，我深感幸运。”近日，笔者来到位于江苏省仪征经济开发区的中兴派能电池有限公司（下称“中兴派能”），穿着白色防尘服的江苏省人大代表、该公司高级工程师衡帅放下手中正在核对的参数报表，向笔者感言他所钟爱的事业。

2016年至2021年，衡帅在苏州大学能源学院攻读博士学位。其间，储能锂电池引起了他的兴趣。衡帅认为，锂电池作为一种能量密度高、循环次数多、使用寿命长的新型二次电池，正在成为新能源汽车和储能的主要动力源，锂电池研究有着巨大的应用前景。攻读博士学位期间，他先后参与了国家自然科学基金的“锂电池长期循环过程中锂消耗的机理与抑制方法”“整体电池中硅基负极表面SEI膜生长演变与锂消耗的机制和控制方法”等科研项目，并荣获江苏省科学技术二等奖，先后发表高水平SCI论文10余篇，申请专利10余项。同时，他还在导师带领下与中兴派能开展科研合作，发现该公司的主要业务与自己专业很对口。于是，毕业时，他毫不犹豫地选择留在这里，成为研发中心的一员。

仪征是一个县级市，公司又地处郊区，年轻人喜欢的热闹与繁华似乎与这里无关。“我不在乎这些，把科研做好，我就很开心。”每天，衡帅总是第一个来到实验室，最后一个离开。技术攻关期间，加班到凌晨更是家常便饭。

“这个小伙子有定力、有恒心。”衡帅的努力被领导看在眼里。入职三个月后，他出任电芯开发高级工程师，负责开发“新型负极材料”“高比能量长寿命电力储能用铝壳电池”“新一代高性能钠离子电池”等项目。

衡帅深知，科技创新是发展新质生产力的核心要素，做科研就要做创新发展的引领者。2023年，衡帅发现，当前，储能电池容量越做越大，安全风险系数会随之增高，如何提升电池的安全性十分关键。磷酸铁锂电池满电状态下电压为3.65V，为检测安全性能，需要把电池过充1.5倍，也就是达到电压5.475V时，电池不出现起火、爆炸，才能称之为安全电池，这也是电池国标证书中最难通过的一项。为攻克这一技术难关，他带领团队进行反复试验，经过半年多潜心研究，研发的整套模组不会出现热失控。截至目前，这项突破已为公司带来8000万元的商业价值。

2023年，衡帅当选为江苏省第十四届人大代表。他利用空闲时间走访群众，深入了解社情民意。在调研中，衡帅发现，近年来，仪征市电动自行车数量大幅增长，为保证用电安全，小区一般设有集中充电区域，由充电桩供应商有偿计量收费。但由于收费较高，居民不愿使用，部分居民遂将车辆停放在楼梯间，然后从自家楼层私拉电线充电，不仅影响住户通行，还有极大安全隐患。为此，在2023年的江苏省两会上，他提交了《关于居民小区智能集中充电桩执行民用电价的建议》。该建议得到了相关部门的重视，如今，江苏省各地普遍加大了对居民小区电动自行车充电的管理力度，并已采取有效措施降低集中充电成本。“看到这些改变，我感到很欣慰。”衡帅说。

作为一名科研人员，衡帅对知识产权保护特别重视，“专利成果就像自己的孩子，是科研人员用一点一滴的心血培养出来的。”在与仪征市检察院检察官交流时，衡帅了解到，该院与上海市浦东新区检察院等单位签署《关于跨区域涉知识产权案企业合规四方协作备忘录》，共同推进区域一体化知识产权综合司法保护。“保护知识产权就是保护创新，加强知识产权保护是助推经济高质量发展的内在动力，也是建设创新型国家的有力支撑。检察机关围绕知识产权司法保护开展的各项工作令我印象深刻，希望检察机关进一步做实知识产权司法保护工作，为科研企业和科研人员营造良好的科研环境。”

“作为人大代表，我感到肩上的责任很重，我将认真履行代表职责，尽我所能为群众发声，希望我这块‘小电池’能为群众高品质生活赋予大能量。”衡帅说。

衡帅（左）与同事核对实验数据。 王璐摄

【公 告】

检察日报2024年5月20日（总第10559期）

合肥鑫胜建筑有限公司、代玉森、安徽金煌建设集团有限公司、张祖荣：本院受理原告合肥沪苏贸易有限公司诉被告侯国民、合肥鑫胜建筑有限公司、代玉森、安徽金煌建设集团有限公司、张祖荣买卖合同纠纷一案，案号：(2024)皖0111民初8340号，因适用其他方式无法送达，现依法向你们公告送达起诉状副本、应诉通知书、举证通知书、民事裁定书、证据副本及开庭传票等。自公告之日起经30日视为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期满后15日内。定于举证期满后第3日8时30分（节假日顺延）在本院滨湖法庭第三法庭适用普通程序（独任制）公开开庭审理。逾期未到庭，本院将依法缺席裁判。

安徽省合肥市包河区人民法院

安徽众仝建设集团有限公司：本院受理原告合肥信德商业运营管理有限公司诉被告安徽众仝建设集团有限公司房屋租赁合同纠纷一案，案号：(2024)皖0111民初8839号，因你下落不明，现依法向你公告送达起诉状副本、证据副本、应诉通知书、举证通知书及开庭传票。自公告之日起经30日视为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期满后15日内。并定于举证期满后第3日15时（节假日顺延）在本院第十二法庭适用普通程序（独任制）公开开庭审理。逾期未到庭，本院将依法缺席审理。

安徽省合肥市包河区人民法院

程阳：本院受理原告合肥市包河区味清扬快餐店诉被告程阳买卖合同纠纷一案，现依法向你公告送达(2023)皖0111民初7050号民事判决书。限你自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满之日起15日内向本院递交上诉状及副本，上诉于安徽省合肥市中级人民法院。

安徽省合肥市包河区人民法院

北京寺库商贸有限公司、厦门寺库东方日出科技有限公司：本院受理原告吴妮诉被告北京寺库商贸有限公司、厦门寺库东方日出科技有限公司买卖合同纠纷一案，现依法向你们公告送达(2023)皖0111民初14925号民事判决书。限你们自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满之日起15日内向本院递交上诉状及副本，上诉于安徽省合肥市中级人民法院。

安徽省合肥市包河区人民法院

安徽罗锦建设工程有限公司、北京中果文化发展集团有限公司：本院受理原告合肥厚发商贸有限公司诉被告安徽罗锦建设工程有限公司、北京中果文化发展集团有限公司买卖合同纠纷一案，现依法向你们公告送达(2023)皖0111民初10657号民事判决书。限你们自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满之日起15日内向本院递交上诉状及副本，上诉于安徽省合肥市中级人民法院。

安徽省合肥市包河区人民法院

欧阳昌飞：本院受理原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行与被告欧阳昌飞金融借款合同纠纷一案，已审理终结。现依法向你公告送达(2023)皖1202民初17917号民事判决书。判决如下：一、被告欧阳昌飞于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行偿还借款本金109863.68元、利息8055.91元及罚息1682.57元〔利息及罚息暂计算至2023年10月11日，此后按照《个人住房（商业用房）借款合同》约定继续计算至款项还清之日止〕；二、被告欧阳昌飞于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行支付律师费507.11元；三、原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行对被告欧阳昌飞抵押的位于安徽省阜阳市颍泉区中市街道办事处北京中路556号泉水湾花园8#楼1105室房屋〔房预阜字第2010009446〕折价或者拍卖、变卖所得价款享有优先受偿权；四、驳回原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行的其他诉讼请求，如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十四条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息；案件受理费2743元、财产保全费1131元、公告费（凭票支付）由原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行负担41元，由被告欧阳昌飞负担3833元及公告费。自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满后15日内向本院递交上诉状，并按对方当事人的人数提出副本，上诉于安徽省阜阳市中级人民法院，逾期本判决即发生法律效力。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

张扬扬：本院受理原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行与被告张扬扬、阜阳金牛房地产开发有限公司金融借款合同纠纷一案，已审理终结。现依法向你公告送达(2023)皖1202民初17880号民事判决书。判决如下：一、被告张扬扬于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行偿还借款本金410783.32元、利息25141.61元及罚息1684.03元（利息及罚息暂计算至2023年10月12日，此后按照《个人住房（商业用房）借款合同》约定继续计算至款项还清之日止）；二、被告张扬扬于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行支付律师费1855.46元；三、原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行对被告张扬扬抵押的位于安徽省阜阳市颍州区岱山湖路99号天英文鼎苑1#住宅楼1502室房屋〔皖(2021)阜阳市不动产证明第0438109号〕折价或者拍卖、变卖所得价款享有优先受偿权；四、驳回原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行的其他诉讼请求，如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十四条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息；案件受理费8003元、财产保全费2754元、公告费（凭票支付），由原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行负担111元，由被告张扬扬负担10646元及公告费。自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满后15日内向本院递交上诉状，并按对方当事人的人数提出副本，上诉于安徽省阜阳市中级人民法院，逾期本判决即发生法律效力。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

王传影、徐兆杰、阜阳新华安泰房地产有限公司：本院受理原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行与被告王传影、徐兆杰、阜阳新华安泰房地产有限公司金融借款合同纠纷一案，已审理终结。现依法向你们公告送达(2023)皖1202民初17882号民事判决书。判决如下：一、被告王传影、徐兆杰于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行偿还借款本金356017.89元、利息27292.25元及罚息3795.74元（利息及罚息暂计算至2023年10月10日，此后按照《个人住房（商业用房）借款合同》约定继续计算至款项还清之日止）；二、被告王传影、徐兆杰于本判决生效之日起10日内向原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行支付律师费1641.33元；三、原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行对被告王传影、徐兆杰抵押的位于安徽省阜阳市颍东区阜口路199号新华城东郡北区10#住宅楼401室房屋〔皖(2017)阜阳市不动产证明第0101534号〕折价或者拍卖、变卖所得价款享有优先受偿权；四、驳回原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行的其他诉讼请求，如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十四条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息；案件受理费7230元、财产保全费2497元、公告费（凭票支付）由原告中国建设银行股份有限公司阜阳市分行负担99元，由被告王传影、徐兆杰负担9628元及公告费。自公告之日起30日内来本院领取民事判决书，逾期视为送达。如不服本判决，可在公告期满后15日内，向本院递交上诉状，并按对方当事人的人数提出副本，上诉于安徽省阜阳市中级人民法院，逾期本判决即发生法律效力。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

胡广亚、李培宽：本院受理原告张亚男诉你们民间借贷纠纷一案，案号：(2024)皖1202民初6851号，原告诉称：1.请求判令胡广亚、李培宽偿还张亚男借款5万元及利息（以5万元为基数按月利率2%计算至实际清偿之日止）；2.诉讼费用由被告承担。因你们下落不明，现向你们公告送达起诉状副本，应诉、举证通知书，开庭传票。自公告之日起经30日视为送达，提出答辩状和举证的期限均为公告期满后的15日内。并定于2024年7月5日9时在三塔一号法庭公开开庭审理，逾期将依法缺席判决。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

刘海东：本院受理原告李岩诉你离婚纠纷一案，案号：(2024)皖1202民初6931号，原告诉称：1.请求判令原告与被告离婚；2.婚生女刘睿、婚生子刘雨晨由原告抚养，被告每月支付抚养费3000元直至两个孩子年满十八周岁止；3.诉讼费用由被告承担。因你下落不明，现依法向你公告送达起诉状副本，应诉及举证通知书，开庭传票。自公告之日起经30日视为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期满后15日内。并定于2024年7月5日9时30分在三塔一号法庭公开开庭审理，逾期将依法缺席判决。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

王秀琴：本院受理原告薛怀坤诉你离婚纠纷一案，案号：(2024)皖1202民初5513号，原告诉称：1.请求判令原告与被告离婚；2.婚生女薛婷由原告抚养，被告每月支付抚养费1000元；3.诉讼费用由被告承担。因你下落不明，现依法向你公告送达起诉状副本，应诉及举证通知书，开庭传票。自公告之日起经30日视为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期满后15日内。并定于2024年7月5日10时在三塔一号法庭公开开庭审理，逾期将依法缺席判决。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

袁毛毛：本院受理原告梁玉凤诉你民间借贷纠纷一案，案号：(2024)皖1202民初6339号，原告诉称：1.请求判令袁毛毛偿还梁玉凤借款328200元及利息（以328200元为基数，按中国人民银行发布一年期LPR计算至实际清偿之日止）；2.诉讼费用由被告承担。因你下落不明，现依法向你公告送达起诉状副本，应诉及举证通知书，开庭传票。自公告之日起经30日视为送达。提出答辩状和举证期限均为公告期满后15日内。并定于2024年7月8日9时在三塔一号法庭公开开庭审理，逾期将依法缺席判决。

安徽省阜阳市颍州区人民法院

遗失声明

福州高新区上街正荣毅星小吃店，不慎遗失公章一枚，编码：35012110060269，现声明作废。 福州高新区上街正荣毅星小吃店