

强信心 稳经济 促发展

烟台将种业创新作为现代化海洋牧场建设的关键环节,深入推进产学研融合和自主创新,全力打好种业“翻身仗”——

蓝色“芯片”赋能海上粮仓

今年夏天,我国深远海养殖迎来一位“新成员”——在莱州成功繁育的黄带拟鲹。明年,22万多尾黄带拟鲹苗种将陆续进入养成阶段,预计实现产量超400吨,基本解决黄带拟鲹依赖进口的问题。

深耕蓝色粮仓,作为“芯片”的种苗是关键。

近年来,烟台大力推进水产种业产业化,建设我国北方重要的水产健康苗种供应基地,实施水产良种工程,激励产学研结合和企业自主创新,种业振兴的号角全面吹响。

建成国家级水产原良种场6处

依海而生,因海而兴。烟台管辖海域面积1.23万平方公里,海岸线长1071.19公里,横跨渤海、黄海,有63个大小岛屿,波平浪缓,浅湾密布。得天独厚的区位优势与丰富的海洋资源,让烟台水产种业在全省领先。

“安源1号”的惊艳亮相,就是烟台海参产业深耕优良品种、集聚产业优势的一个缩影。

“‘安源1号’肉刺平均数量在45个以上,比普通群体多15%以上,且生长速度快,加工出肉率高。”山东安源种业科技有限公司研发部经理贾成臣说,“我们历经十多年来潜心研发,培育出优质刺参苗种‘安源1号’,实现海参种质自主可控,苗种批量生产供应,经济效益显著。”

目前,安源种业是国内单产最高的刺参苗种生产企业,采取室内育苗、室外养育,海上网箱养殖、深海底播等形式和技术,年产各类刺参苗种160余万斤,成品参60万斤,海参饲料年生产能力5000余吨。

每年,数以亿万计的“安源1号”参苗从烟台流向万千养殖场,又有数以千万计的“安源1号”海参从四面八方走向市场。

在莱州湾畔,云纹石斑鱼、金虎石斑鱼等名贵南方鱼种在这里成功繁育,开启“南鱼北育、南鱼北养”的先河。莱州明波水产先后突破半滑舌鳎、斑石鲷、云龙石斑鱼等30余种海水鱼人工繁育,并实现产业化推广。在国内首家实现全循环水养鱼从实验室走向工厂化生产,首创“陆海接力”健康养殖模式,高效、持续、绿色、生态,获得无公害农产品、产地认定,苗种和商品鱼畅销全国,出口韩国、日本。

近年来,烟台充分发挥在优良品种选育和规模化生产中的示范引领作用,推进水产种业产业化,实现海洋种业高质量发展不断迈向新台阶。

看企业。目前,全市建成鱼、贝、藻、刺参等6处国家级水产原良种场,数量居全国地级市首位;建成鱼、蟹、贝、藻、参、单环刺螠、海蜇等25处省级水产原良种场。获农业农村部批复中国水产种业育繁推一体化优势企业4家和农业农村部国家水产种业阵型企业6家。

看体系。初步建立起以国家级水产原



“耕海1号”海洋牧场综合体。YMG全媒体记者 唐克 摄

良种场和水产种业领军企业为龙头、省级水产原良种场为骨干、近千家苗种繁育场为基础的水产种业研发和生产体系,基本形成了“育-繁-推”一体化的水产种苗产业化发展格局。

看产值。2022年,全市水产育苗单位近千家,年产各类苗种超过4000亿单位,产值达到26.9亿元,继续保持全省领先地位。

主要养殖种类全部实现苗种人工繁育,成为我国北方重要的水产苗种生产基地。其中,刺参苗种产量超过250亿头,约占全国40%;贝类苗种产量超过3700亿粒,占全国10%强,进一步夯实了中国北方重要的水产苗种繁育基地。

自主创新焕发“芯”动力

日前,22.19万尾黄带拟鲹苗种在莱州成功繁育,实现了国内首次黄带拟鲹人工繁育和规模化苗种培育,成果顺利通过专家组验收。

这一成果令人振奋。“这意味着我们国家的深远海养殖,将会有一个新的养殖对象出现,基本上可以解决黄带拟鲹靠进口的问题。”中国工程院院士陈松林说。

黄带拟鲹,又叫“皇帝鲹”,是一种深远海名贵鱼种,适宜深远海大型装备养殖。在国外,黄带拟鲹是餐桌上的“刺身之王”,全世界的产量仅有几千吨。

随着明波水产在国内首次实现了人工繁育和规模化苗种培育,今年夏天,22万多尾黄带拟鲹苗种将陆续进入养成阶段,预计实现产量超400吨。

新品种的突破,让蓝色牧场有好种可用。近日,农业农村部公布了17个全国水产原种和良种审定委员会审定通过的水产新品种,山东海洋明波水产“金虎杂交斑”名列其中。

“金虎杂交斑”是以棕点石斑鱼为母本,以蓝身大斑石斑鱼为父本,由山东海洋明波水产与中国水产科学研究院黄海水产研究所等单位合作,利用远缘杂交育种技术选育的优异杂交品种,具有生长速度快、耐低温、耐低氧、营养丰富等诸多品种优势。

秉承着“做最具创新力的水产企业”发

展宗旨,明波水产在种业科技创新中迈出坚实步伐:2002年全世界首家突破半滑舌鳎的人工繁育技术,依托该技术获得首个国家科技进步二等奖;2014年国内首家突破斑石鲷的人工繁育技术,建成国内最大的斑石鲷苗种繁育基地;2023年首次突破黄带拟鲹人工繁育,为深远海养殖提供适养品种选择……

一个又一个成果的取得,离不开产学研深入融合。“公司重视科技创新与自主研发,依托山东省海上粮仓遗传育种中心等科研创新平台,与10余家科研单位的专家及专家团队建立了深入的产学研合作关系,常年有博士研究生驻场开展东星斑、斑石鲷、石斑鱼等海水鱼的制种工作,将科研成果直接转化为生产,大大缩短成果转化周期。”明波水产有限公司副总经理李文升表示,公司目前获得半滑舌鳎“鳎优1号”、“云龙石斑鱼、金虎杂交斑”水产新品种证书3个,完善的人才团队和丰富的种质研究经验为海洋种业创新提供了技术保障。

科技创新是种业的生命力。产学研结合和企业自主创新,让市海洋种业焕发出勃勃“芯”动力——

新技术不断突破。在国内率先突破了牙鲆、大菱鲆、漠斑牙鲆、半滑舌鳎和杂交鲍人工育苗技术,开展了扇贝杂交育种、刺参新品选育、牡蛎多倍体育种、海带克隆育种等良种繁育工作,全市主要水产养殖品种达到40余个。

新苗种全国推广。深入开展鱼、虾、贝、藻、参等大宗水生生物现代种业创新与示范工程,完善杂交育种、选择育种、多倍体育种等技术,我市获批海湾扇贝“海益丰12”、“云龙石斑鱼和刺参“安源1号”等23个水产新品种,涵盖鱼类、藻类、贝类和刺参等种类,在全国示范推广。

2025年水产苗种产值破50亿元

海洋种业作为海水养殖产业链的源头,是发展健康、低碳和可持续的现代海水养殖产业的关键,也是极具发展潜力的战略性和基础性海洋新兴产业。眼下,新一轮种业创新与产业化建设正在成为我市海洋种业振兴“驱动轮”。

针对重点物种:组织实施烟台市水产种业提升项目,引导重点水产种业企业与科研院所、高校联合,开展水产优良品种和新品种联合技术攻关,突破一批关键技术,力争在鱼、虾、贝、藻、参等重点物种培育技术方面达到国际先进水平。

针对潜力品种:充分发掘利用我市优异的水产种质资源,综合运用传统育种和现代分子育种技术,集中力量针对鱼、虾、藻等有市场前景的潜力品种进行科技攻关,突破水产优良新品种和新品种引进、选育、培育关键技术。

针对深远海苗种:依托海头科创中心、莱州明波育种中心,集聚国内水产种质资源创新创制领军团队和人才,重点攻关虹鳟、绿鳍马面鲀等深远海养殖优良品种,为深远海养殖提供优质苗种支撑。

我市将推进全市水产种业“一核、一带、五区”总体空间布局建设,打造中国北方水产种质资源保护基地、打造国家级水产原良种繁育基地、打造水产种业科创基地、打造全球水产种质资源引进中转基地,建设中国水产种业北方繁育基地,建立并完善烟台市水产种业产业链和“生态圈”。

做大做强种业,需要做优做强一批具备集成创新能力、适应市场需求的种业龙头企业。

着力培育“育、繁、推”一体化水产种业龙头企业,打造水产联合育种基地。发挥市场配置资源的决定性作用,支持优势水产种业企业做大做强、做专做精,逐步形成大中小、多层次协调发展的水产种业产业格局。

育良种,还要强品牌。引导水产种业企业强化品牌意识,加强品牌资源整合及品牌推介力度,着力打造烟台水产种业品牌。深化与三亚崖州湾科技城南北合作、协同发展,做大中国(山东)自贸试验区烟台片区现代海洋种质资源引进中转基地。

深耕海洋,以种为“芯”。以水产种业产业化、市场化、专业化、集约化、国际化等“五化”为目标,坚持自主创新,科学规划种业发展空间布局,烟台将打造中国水产种业北方繁育基地。力争到2025年,我市苗种繁育能力明显提升,年产各类水产苗种5000亿单位以上,产值达到50亿元。

YMG全媒体记者 宋晓娜 秦菲

依托渔业养殖新形态,激活乡村振兴新“引擎” 设施渔业“养”出鱼满仓

科技发展有限公司负责人孙行忠说,“下一步,公司将继续发挥区域优势,充分利用自然资源条件,通过资金、渔业技术的投入,建设现代渔业园区、渔业公园、田园综合体,打造集休闲垂钓、娱乐观光、科普教育、渔业生产于一体的渔业示范园区,在新品种培育、渔业园建设等方面取得阶段性成效。”

设施渔业集高效高产等特点于一身,是现代渔业发展的必然趋势。近年来,通过科学敏锐观察市场形势变化,龙口市海渔局狠抓“科技兴渔”,充分利用宜渔资源空间,积极探寻工厂化设施渔业养殖发展新途径,以

扩产能、调结构、优布局为导向,强化名优高效渔业,大力发展工厂化循环水养殖,全力推进渔业高质量发展,引领渔业经济发展向形态更高级、结构更合理、融合更深迈进。

百业争为先。近年来,龙口市充分发挥主管部门引领带动作用,外出招引项目,加强技术培训,做大做强种业资源。目前,“虾夷马粪海胆”“膨腹海马”“加州鲈鱼”等渔业养殖新品种已落户龙口。在温流水育苗养殖有限公司、金钰源渔业有限公司相继被授予“山东省贝类产业体系烟台综合试验站”后,8月8日,龙港林立海产养殖场又被山东省鱼类

产业体系授予了“鱼类产业技术体系示范基地”并正式挂牌,开启渔业养殖新篇章。

下一步,龙口市将继续围绕渔业养殖基础,不断优化渔业养殖区域布局,积极构建“生产+加工+科技+营销”的全产业链发展模式,严格控制水产品质量安全,积极深化与科研院所的多层次、全方位合作,努力解决工厂化养殖关键技术,引进渔业养殖新模式、新品种,实现渔业增效、生态增绿,特色产业激活,助力乡村振兴“加速度”,激活发展“新引擎”,进一步促进全市海洋渔业高质量发展。

(上接第一版)提取人物、山势、浪潮、鱼群等元素加以表现升华,重现区域的人文历史变迁。而作为孩子们的最爱,跷跷板、攀岩、独木桥等“加持”的厚安广场,入夜后满是欢声笑语。“我家小孙子,现在‘长’在广场里了,吃饭都叫不回来!”居民宋玉慧笑着告诉记者。

而在白石H地块城市更新项目,678户居民原地“上楼”,尽享就近上学的梦想,也将在2年后日渐成为现实。在H1地块,进度最快的27#、28#两栋安置房已经施工至地上8层,余下3栋安置房及周边商业网点也已施工至正负零,整个项目已经轮廓初显。而在一墙之隔的新石路小学工地,基础部分已经探出地面。明年10月底交付的安置房,将让居民原地搬入明几净的新居,而20个教学班的小学,也将解决城市更新中配套基础设施、公共服务设施不完善等短板。

城市更新不是“大而全”的大水漫灌,而是“小而精”的精雕细琢。正在着力打造的10个美

好社区、21处口袋公园,让市民推窗可见绿,出门可见花,休憩、漫步、健身就在身边。目前,大疃广场等7个市级口袋公园施工进度已过半;27处改造好的农贸市场,150座新建的现代化公厕,91条新建改扩建的市政道路,333个无物业小区实现规范化管理,旨在解决与市民生活息息相关的“堵点”“痛点”,平添更多的“小美好”。

二度蝶变 历史文化街区再焕新姿

今年7月,山东省政府正式批复《烟台历史文化名城保护规划》(以下简称《规划》)。中心区约

7.6平方公里的历史城区保护范围,以及5片历史文化街区和2片传统风貌区全面划定。作为城市更新的“主战场”,芝罘区如何对历史城区内的建筑高度、保护要求、视线通廊控制等优化调整,如何发掘近现代有价值保护要素、工业遗产等,令城市文化内涵和品质“再提升”?

初秋方至,朝阳街、所城里历史文化街区修缮“大会战”,仍在如火如荼地开展:12栋列入修复的院落逐一搭起“绿网”和脚手架,屋瓦逐一取下盘点、清洗,对破损部分进行修补,在支巷里闪转腾挪的工人,几乎是“贴壁脸贴”,不一会儿就大汗淋漓,从取瓦、比对,再到分类、冲刷,诸多工序一丝不苟。而与建筑修复遥相呼

应的,则是支巷绿化、道板砖铺装工作的同步实施。“今年,芝罘仙境两大街区完成征收的院落,将全部应修尽修、修旧如旧,力争到年底,将列入修复的支巷全部打通。”蓝天建设副总经理康建锋介绍。

城市底蕴、历史传承、传统村落,是城市不可复刻的“家底”,着眼赓续城市历史,延伸文脉内涵,烟台城市更新主打“一区一策”:芝罘区积极谋划环山路百年工业走廊提升项目,更新方案中谋划改造环山路沿线的烟台啤酒厂、北极星钟表、轴承兵器厂、石油机械厂、三环锁厂厂区等见证烟台品牌工业产品和文化崛起历史的综合项目,将其打造成集锁具博览、文创、休闲、特色餐

暑期我市高速公路车流量同比增长37%

本报讯(YMG全媒体记者 杨春娜 通讯员 于晓城 吕原管绍君 包园春)近日,一名法籍游客驾车经沈海高速福山收费站时,其车辆出现故障停留在车道上,经过该站工作人员检查,该车一根水管破裂漏水,导致水箱水量严重不足。于是,福山收费站工作人员便帮助车主联系附近一家4S店到现场进行修理,车辆修好后,该游客再次顺利踏上了旅游之路。事后,其随行翻译员通过“12345”政务服务热线向福山收费站转达谢意。

记者从山东高速烟台发展有限公司了解到,随着今年旅游市场逐渐回升,暑假期间,我市沿海景区成为众多家庭旅游首选,7-8月份,烟台发展公司所辖42个收费站出入口总车流量达1587万车次,同比增长37%,外地进烟车辆同比增长约41%。其中,烟台“西大门”——福山收费站日均车流量由3.8万辆增长至最高峰6万余车次,增长约58%;外地进烟车辆增长约86%;邻近景区的蓬莱收费站、蓬莱西收费站、烟台机场收费站日均车流量分别增长约78.5%、71.5%、51.1%,外地进烟车辆分别增长约121%、103%、53%。

山东高速烟台发展有限公司党委书记、副总经理周建波介绍,7-8月份,山东高速烟台公司在莱州、栖霞、蓬莱、芝罘、海阳等地设置25处应急清障点,配备充足的应急物资和清障设备,调度处置突发事件1100余起。“我们还加强了高速公路信息服务,接听96659咨询电话7200余通。同时,加强与高速交警、高速巡查等部门密切联动,实行资源共享、信息互通,全力保障高速公路安全畅通。”周建波说。

“暑假期间,我们设置42个便民服务点,及时为广大司机免费提供热水、维修工具、路线指引等温馨服务,并收到锦旗一面,‘12345’政务服务热线感谢信37封。”山东高速烟台发展有限公司党委书记、副总经理梁伟介绍,42个收费站开足车道、满员上岗,并增派外勤人员,加强车辆疏导力度,确保车辆快速通行。

本报讯(YMG全媒体记者 童佳怡 通讯员 张磊)截至8月31日,为期62天的2023年暑运圆满收官。在旅游市场火爆回暖的暑期热潮下,山东港口烟台港“三地四站”共完成发送旅客46.7万人次、滚装车8.3万辆,同比分别增长186.5%和22.1%,其中8月5日单日旅客发送11691人次,为单日旅客发送最高峰。发送大型旅游团队160个,团体旅客逾10万人次,单日旅客发送量、团队客运量等多项指标刷新三年暑运以来新高,展示出客运市场的蓬勃生机。8月13日,“中国烟台—韩国平泽”国际客运航线正式复航,为恢复生机的烟台港客运业务注入新的发展动力。

暑运首日,烟台港客运站启用电子客票,成为渤海湾首家启用电子客票的水路客运站,优化生产流程的同时,有效降低暑运高峰期的窗口压力,提高旅客候乘体验。

各客运站以旅客需求为出发点延伸服务,开展不同形式的特色活动。开展“夏日送清凉”等特色服务活动,发放西瓜、绿豆水等解暑慰问物资,为行李多、行动不便的老幼病残旅客提供重点帮扶服务。暑运期间,服务旅客做好事200余起,拾金不昧15起,归还物品28件,收获感谢信、锦旗等形式的表扬20余起,得到旅客的广泛赞誉。

历经两个月的暑运大“考”已经结束,全体客运人上下同心、不惧挑战,为“鲁辽黄金水道”过往旅客交上了一份完美答卷。烟台港客运公司将在“构建核心竞争优势”战略引领下,持续聚焦“双一流”建设总方向,以更加完善的航线布局、便捷的服务体系、多元的发展格局,谱写烟台港客滚业务高质量发展新篇章。

央视邀您来烟 共享海鲜大餐

(上接第一版)答案是:海参。

海参,又名沙噀。贵为“海产八珍”之首的烟台海参,品质为王,最早记载出现在清朝。清初著名诗人吴伟业在《梅村集》(卷十)中明确提出烟台海参出自蓬莱以北海区。可以说,在长达烟台1071千米的海岸线上,众多的内湾和岛屿都是海参、海螺、鲅鱼等海产生长的“乐土”。随着九月末伏季休渔期结束,浩浩荡荡的渔船争“鲜”驶向大海,开启新一轮的丰收之旅,而这份独属烟台的“鲜”气,也是烟台人的“美食密码”。

深海馈赠这份“鲜”味于人间,便是中国传统八大菜系鲁菜的点睛之“味”。

在媒体见面会现场,嘉宾、媒体现场品鉴了烟台定制美馔“浪淘沙”,这道菜记载于清代的烹饪古籍《筵款丰馐依样调鼎新录》,那个时候山东的海参菜名震一方,影响力极大,而这道“浪淘沙”则是其中的佼佼者。选用“十番海参”微火慢煨,充分呈现出这种海参绵韧的质地,烹饪出食材的本味。

“汤汁是这道菜的灵魂”,海参难在入味,而这道菜却在保留食材本味的同时又不失其烹饪特色,Q弹的海参裹满汤汁,入口的瞬间仿佛在海中翻滚!果然胶东人的餐桌上天然就自带一股浓厚鲜香的海洋气息。那种在舌尖上跳动的鲜甜,让人回味无穷,现场嘉宾纷纷表示根本停不下来。

“馔家族”成员任鲁豫、马凡舒也与大家一起分享了探索古籍美馔过程中的感受与收获,在对这道菜的探索中,感受鳞次栉比的波澜壮阔,同时也感受到了藏在海参背后的人与人之间的爱和温暖。此外,现场还剧透了专属于烟台的创新美食盲盒,这是一次前所未有的挑战。

《一馔千年》每周五晚在央视综艺频道和央视频与观众见面。想知道“馔家族”还会在烟台这座仙境、鲜美、活力的城市中发生怎样的故事,不妨在节目播出时一探究竟吧。

饮文化等一体的文化创意产业园。在“蓬莱之心”“古城复兴”两大片区,登州古城历史文化街区保护区改造项目、画河流域片区综合改造提升项目、丘山谷葡萄酒养生休闲体验区项目、紫荆山口袋公园提升改造等7个项目已全部开工。在炼钢厂原址谋划了芝罘区红金台文化创意产业园,让