

# 攻关克难，“海底种草”为哪般？

## 威海积极修复海洋生态，发展蓝碳经济

微观山东  
共建地球生命共同体

□ 本报记者 陶相银  
本报通讯员 王桐 胡红智

一团团被小麻包裹住的鳗草幼苗从培育温室的控温循环水中被取出，装入托盘，继而搬上渔船。渔船驶至距岸几十米的区域，托盘交由潜水员潜入海底，将一包包幼苗种下……连日来，在荣成市桑沟湾，渔民们往返进行“海底种草”。

这是由中国水产科学研究院黄海水产研究所近海生态养殖团队与荣成植岛水产有限公司联合开展的海草床生态系统重建项目，4月13日，该项目通过了国家专家阶段性现场验收。

小小鳗草看起来不起眼，但“育苗”的过程尤为艰难。中国水产科学研究院黄海水产研究所的高亚平博士介绍，从2013年起，科研人员经过反复试验，才摸清了鳗草的生长规律，进行了种子采集。为了让种子萌芽，需要给它们营造一个类似海洋的培育系统，并可人为控制。2020年11月，科研人员在培育温室的循环水系统中播种了1.8万粒鳗草种子，至2021年4月13日，鳗草幼苗总计成苗2466株，种子至幼苗的建成率达到13.7%。建成率看似不

高，但对于海草床修复这一世界难题来说，已是空前的成功。

“目前，鳗草的规模化增殖有两种方式，一是把成熟的鳗草植株植入海底，这种方式速度较慢，很耗人工，但成活率高；二是把采集的鳗草种子装进小麻包里，由潜水员把麻包铺撒在海底，这种方式较为快捷，但成活率低。”威海市海洋发展局相关负责人介绍，自2017年以来，威海市把鳗草海草床修复列入人工增殖计划，连续开展鳗草规模化增殖，共在天鹅湖、逍遥港等地移植鳗草植株62万株，底播增殖鳗草种子160万粒，共修复海草床6050亩。

为何要费尽周折地“海底种草”？原因和鳗草的功能息息相关。鳗草，俗称大叶藻，其构筑的海草床被称为三大典型近海海洋生态系统之一，具有极其重要的生态功能，固碳量达森林的2倍以上，是全球重要的碳库，并在水质净化、丰富生物多样性、护堤减灾等方面发挥着重要作用。此外，海草床拥有复杂的食物链结构，是众多海洋生物的栖息、繁衍、索饵和庇护场所。但由于污染物被排入海中、建造护岸工程、近海养殖密度过大等原因，世界范围内绝大多数的海草床都处于急剧衰退之中，已有1/3的海草床彻底消失。在我国，进入21世纪后，在许多海湾已很难发现大片草床。海藻资源的不断衰退，直接导致近海环境恶化、生态失衡，

海湾自净能力下降。

鉴于海草床的巨大生态效益，近些年来，威海市环翠区海洋与渔业研究所、中国海洋大学、中国水产科学研究院黄海水产研究所分别在威海市双岛湾、荣成市天鹅湖、荣成市桑沟湾等处实施鳗草海草床修复试验。

2017年9月15日，在荣成市天鹅湖，中国海洋大学教授张沛东率团队移植了5.1万株鳗草，并底播13万粒鳗草种。这不仅是我省首次进行海草床规模化修复，也是我国首次开展鳗草规模化增殖。之后三年，该团队采用多种方式接连进行移植增殖和底播增殖，目前已形成2500亩的海草床。

在荣成市桑沟湾，荣成植岛水产有限公司与中国工程院院士唐启升团队合作，通过人工海底种植的方式，目前已形成了3000亩海草床，且形成了藻、参、贝、鱼立体化的多营养层综合健康养殖模式。2018年，联合国开发计划署等机构连续在此举办两期学术研讨会，推广桑沟湾生态养殖模式。

“通过对海区的实地调查发现，这几处修复的海草床的植株长势较好，已形成稳定草床，周边鱼虾贝类物种多样性明显提高。”威海市海洋发展局相关负责人说，“这对于促进现代渔业发展，打造鱼、虾、蟹、贝、藻等多营养层协调发展的增殖新模式极其重要。”此外，海草床

的年固碳量一般为8.3万吨/平方公里，威海市已修复的6050亩海草床每年固碳约33.5万吨，“相当于陆地造林约两万亩。”

“海底种草”还有着巨大的经济价值。据悉，海洋储存了地球上约93%的二氧化碳，据估算为40亿吨，是地球上最大的碳汇体，并且每年清除30%以上排放到大气中的二氧化碳。海岸带植物生物量虽然只有陆地植物生物量的0.05%，但每年的固碳量却与陆地植物相当。这种由海洋生态系统捕获的碳汇被称为“蓝碳”，具有储碳量巨大、储碳效率高、碳储存周期长等特点。

多年来，威海市高度重视蓝碳事业发展，海洋碳汇研究、碳汇渔业、鳗草海草床修复等经验做法走在全国前列。为大力发展蓝碳经济，加快海洋经济发展绿色转型，推进海洋生态文明建设，威海市日前印发《蓝碳经济发展行动方案（2021-2025）》，这也是全国首个蓝碳经济发展行动方案。《方案》提出，到2025年底，威海的蓝碳经济体系基本建立，在全市海洋经济占比超过30%。今后，威海市将加快海洋碳汇标准体系和交易市场建设，形成“绿水青山”向“金山银山”转变的有效市场机制。同时，威海市还要打造蓝碳经济全国样板，积极探索可复制可推广的经验。

# “核心价值观百场讲坛”

## 走进青岛崂山

### 宣讲弘扬优良家风

□ 记者 薄克国 报道

**本报青岛5月13日讯** 今天，由中宣部宣教局、光明日报社共同主办的“核心价值观百场讲坛”第109场活动，走进青岛市崂山区。中央党校（国家行政学院）教授王杰，作题为《弘扬优良家风，推进新时代文明实践建设》的演讲，并就相关问题与听众及网友展开互动交流。

“历史和现实告诉我们，家庭的前途命运同国家和民族的前途命运紧密相连。”围绕习近平总书记关于家庭教育建设的重要论述，王杰从历史溯源论证中国历来重视家庭教育，结合历史典故和现实案例，生动阐释好家风对于家庭和社会发展的意义。王杰认为，好家风是一个家族世代传承下来的精神积淀和人生修为，是一种无言的教育、无声的力量，让人铭刻在心、代代受益。领导干部家风，对党风政风社风影响更为巨大，所以领导干部更要重视家风建设，从红色家风中汲取营养，弘扬社会主义家庭文明新风尚。

本次活动由青岛市委宣传部、青岛市崂山区委、光明网承办，青岛市崂山区委宣传部协办，光明网、光明日报客户端等对活动进行了现场直播。270余名干部群众在现场聆听了讲座，全国各地的121.7万网友收看了节目，9.6万网友通过微博、论坛等参与了互动交流。

# 山东省暨青岛市“童心向党”

## 教育实践现场观摩活动举行

□ 记者 张帆 通讯员 王潇 报道

**本报青岛5月13日讯** 今天，山东省暨青岛市“童心向党”教育实践现场观摩活动在青岛市李沧区举行。本次活动由山东省文明办主办，青岛市文明办、青岛市教育局、共青团青岛市委承办，旨在展示我省围绕庆祝中国共产党成立100周年，落实立德树人根本任务，开展“童心向党”教育实践活动的阶段性成果，推动青少年党史教育走深走实、取得实效。

据悉，我省各级各部门积极围绕庆祝中国共产党成立100周年，落实立德树人根本任务，组织未成年人以“童心向党”为主题，开展了我向党旗敬个礼、唱支红歌给党听、党的光辉照我心、党的故事我来讲等主题突出、特色鲜明、形式多样的教育实践活动，通过学习红色历史、诵读红色家书、观看红色经典、讲述红色故事、传唱红色歌曲、绘制红色地图等多种方式，引导青少年从小听党话、感党恩、跟党走，厚植爱党爱国爱社会主义情怀，努力成长为中国特色社会主义事业建设者和接班人。

# 省会经济圈城市

## 政协主席联席会议机制建立

□ 记者 张依盟 报道

**本报济南5月13日讯** 山东省会经济圈城市政协主席联席会议第一次会议今天在济南召开。

会上，济南、淄博、泰安、聊城、德州、滨州、东营七市政协主席共同签署了《山东省会经济圈城市政协主席联席会议机制》，通过了《山东省会经济圈城市政协主席联席会议第一次会议会议纪要》。今后，将聚焦加快基础设施互联互通、推动产业协同融合发展、强化生态环境共保共治等事关省会经济圈一体化发展的重大问题和七市面临的共性问题，切实发挥联席会议建言献策、汇聚力量、服务大局的积极作用。

# 省级造林补助

## 提至每亩1000元

□ 记者 代玲 通讯员 李佳 报道

**本报济南讯** 近日，山东省级财政下达2021年造林绿化奖励资金，着力提升森林覆盖率和城乡绿化水平。其中，安排资金支持19处国有林场、4处生态林场开展森林质量精准提升，奖励省级林业生态修复保护9处，规模化生态林场7处、乡村林场51处等，积极发挥典型示范带动作用；安排资金将省级造林补助提高到每亩1000元，进一步调动各地造林绿化积极性、主动性。

（上接第一版）

## 打好人才振兴“组合拳”

“郭牌西瓜项目需要的1800亩土地已经完成流转，只差立项批复。”4月29日上午，记者在疏勒县塔孜洪乡采访时，山东援疆干部、塔孜洪乡党委副书记张宝业透露了这样一个好消息。

作为农业龙头企业，潍坊郭牌农业科技有限公司有意到新疆发展。张宝业和乡上另一名援疆干部听说后，主动靠上，反复陈述塔孜洪乡的优势，终于打动了对方，仅用17天，总投资1.6亿元的郭牌西瓜项目就签约落地。

乡村振兴，人才是关键。去年，山东首次选派42名乡镇援疆干部，对口支援喀什地区21个乡镇，踏上了干部人才援疆向基层延伸的新路子。这些干部人才以“微组团”模式，助力受援地推动乡村振兴，特别是在对接项目、发展产业上发挥了巨大的作用。

与此同时，山东援疆还聚焦受援地急需的乡村振兴专业技术人才，不断加大引进培养力度。在岳普湖县特色林果培育及育苗中心的育苗大棚里，从寿光聘请来的高级农艺师李红军正指导当地员工培育无花果苗。“在技术上毫无保留，我都会教给他们了。”李红军说。

在李红军的悉心指导下，徒弟阿依祖热进步飞快。“我当上小组长了，管理22名工人，每月工资3500元。”她高兴地说。据了解，像李红军这样的乡土专家，山东援疆已从寿光引进了100多人。

今年，山东援疆计划投资1000万元以上开展涉农专业技术人才选派和培训工作，加大乡村振兴智力支持，从山东精准选派120名农业、旅游、水利等方面的专业技术人才到受援地支援乡村振兴，选派援疆地48名乡镇卫生院管理和业务骨干到山东对口市及相关医疗卫生机构进修学习，同时开展就业创业技能培训和电商人才专项培训，培养创业人才。

（上接第一版）审查有关设区的市人大常委会报批的地方性法规和决定并作出相应的决定；听取审议省人大常委会执法检查组关于检查《中华人民共和国就业促进法》《山东省就业促进条例》实施情况的报告、省政府关于全省就业工作情况的报告，并进行专题询问；听取审议省政府关于2020年度全省环境状况和环境保护目标完成情况的报告；审议省人大城乡建设与环境资源保护委员会关于该报告的初审意见；听取审议省政府关于全省优化营商环境工作专题询问审议意见办理情况的报告；听取审议省人民检察院关于全省检察机关适用认罪认罚从宽制度工作情况的报告；审议省人大监察和司法委员会关于该报告的初审意见；听取审议省政府关于《2021年山东省新增政府债务限额方案（草案）》的议案并作出相应的决议；听取审议省第十三届人大常委会代表资格审查委员会关于个别代表的代表资格的报告；审议人事任免案；书面印发有关报告等。

会议还审议通过了关于全面贯彻实施食品安全法律法规情况执法检查工作方案，2021年省人大常委会领导重点调研课题和省人大专门委员会、常委会工作部门调研课题计划，关于设立全省县乡两级人大换届选举联席会议及办公室事项。

发现美丽山东  
大众日报摄影大赛

# 沂蒙梯田变身美丽画卷

□ 记者 卢鹏

通讯员 公茂栋 报道

初夏时节，沂蒙山区生机勃勃，在蒙阴县联城镇，层层叠叠的梯田阡陌交错，蜿蜒如画。图为5月11日，无人机航拍的蒙阴县联城镇高标准农田。

去年以来，蒙阴县创新土地整治机制，挖掘耕地潜力，提高土地利用效率，探索农村、农业、农民发展的新路子，让沂蒙山区的梯田变成美丽画卷。



组织“联建”，人心“联合”，产业“联兴”

# 联村党建促山村“换脸”

为改善。

侯念利说，居住环境变了，大伙儿的生活习惯也跟着变了。借助电价补贴的惠民政策，村民们改变了靠煤柴取暖、做饭的传统生活方式，新型能源的普及让村容村貌更加贴近了美丽宜居乡村的名号。

桑家峪村位置偏僻，面积不大，仅有114户247口人，有近一半村民常年在外打工，留守村民的收入主要来源于苹果、大樱桃和桃子的种植。村里虽然人口较少，但人均宅基地的面积却相对较大。

时间回拨至2017年，在了解了增减挂钩土地复垦的相关政策后，桑家峪村党支部就果断向燕崖镇党委政府提出申请，请求与周边村庄一起划入朱家户联村党委。

“当时我们就想着，如果能划入联村党委，就预示着桑家峪村在美丽宜居乡村建设的整体规划布局中会有更多的发展机会。”桑家峪村党支部书记、村委会主任王焕安说。

不出所料，划入联村党委后，去年5月22日，美丽宜居乡村建设项目在桑家峪

村破土动工，六个月后，108套新房在小山沟中拔地而起，桑家峪村的全体村民也全部如期完成了回迁入住。同时，通过产业导入实现乡村振兴，桑家峪村与一家公司合作，投资1.5亿元实施文旅度假村项目，预计今年7月1日前可完成精品民宿、游客接待中心等10余项建设。

“与周边村庄相比，桑家峪村的底子可以说是最薄的，这些项目的成功落地，让全体村民挺直了腰杆。”王焕安说。

包括桑家峪村在内，作为淄博市首个联村党委试点，朱家户联村党委领导下的多个村庄都在充分尊重群众意愿、突出群众需求导向、坚持群众满意标准的基础上，摸索出了切合自身特点的乡村振兴发展新路子。

“近年来，围绕破解头雁选人难、单村发展空间窄、村级产业小而散等问题，燕崖镇探索推行联村党建，推动政策、资金、人才等发展要素有效统筹和聚集，构建起了党建引领、资源共享、管理高效、抱团发展的乡村振兴新格局。”沂源县副县长、燕崖镇党委书记宋传伟介绍，这其中石井河村以“党支部+合作社”引领的3000亩“订制农业园区”建设项目，有流苏官庄村以“共享民宿”为主题打造的特色农家乐项目，还有计宝峪村以“后各厢工程”为主题打造的乡村旅游项目等。

在宋传伟看来，通过推动组织“联建”，联出了发展战斗力，实现了班子的优选联培、干部的一体联育和党员的融合联管；通过推动人心“联合”，联出了发展向心力，凝聚了人心，汇聚了力量，集聚了人才；通过推动产业“联兴”，联出了发展创造力，不仅彰显了支部领办合作社的新优势，还培植了一大批绿色循环产业，将当地优秀的生态资源转化成了新兴产业的催化剂。



扫描二维码，看相关视频

# 聚焦安全生产大排查大整治

# 前四月全省事故起数死亡人数“双降”

□ 记者 付玉婷 报道

**本报济南5月13日讯** 省政府安委会办公室近日通报1-4月份全省安全生产情况：1-4月，全省事故起数、死亡人数同比分别下降50.7%、11.4%；以“两个全覆盖”“两个零容忍”为原则开展的安全生产大排查大整治行动，已连续三周实现隐患排查数大于新增数。

今年以来，我省持续扩大隐患排查覆盖面，加大隐患排查力度。截至目前，全省78.6万家企业开展隐患排查自查自纠，覆盖率99.5%；累计排查隐患257万项，已整改211.6万项，整改率82.3%。各级安全生产执法部门已检查企业75.5万家，覆盖率

95.6%，立案处罚2.4万项次，停产停业整顿4841家，暂扣或吊销执照1755家，提请关闭789家，罚款3.1亿元。其中在非煤矿山领域，山东实施了烟台重点攻坚，发现问题隐患2308项，已整改1247项，研究提出18项制度成果；整合矿山61个，拟整合为18个；依法依规关闭矿山20个。

为加强安全生产事中事后监管，今年我省探索开展企业驻点监督这一安全监管新形式。工信、公安、住建、交通运输、应急等14个系统抽调业务骨干，聘请专家参与，将生产规模大、工艺复杂、危险程度高以及执法检查中发现问题多的企业纳入驻点名单开展“点穴式”精准监督。目

前，14个系统已向9643个单位派出驻点监督人员9685人。紧盯关键环节，聚焦违规操作，省政府安委会又进一步要求驻点人员做到企业动火作业、设备检修、高空作业“三个必到现场监督”。在此过程中发现的问题隐患直报派出单位，提出整改意见，目前已督促企业完善规章制度1.5万项，开展警示教育9782场次，整改问题隐患4.9万项。

同期开展的安全生产专项督导，由全省1493名机关干部深入一线，打通政策落实“最后一公里”，目前已督导市县部门3386个次、乡镇（街道）3594个次、企业（单位）1.4万项次，发现问题2.2万项，均已反

馈并限期整改。我省坚持问题导向抓督导，针对事故多发领域开展建筑施工、道路交通专项督导，针对全国两会安保、森林防火灭火、审计反馈问题整改开展专项督导，目前已开展7批督导任务，对其中的共性问题研究治本之策，纳入后续督导。各督导组定期与地方党委会商通报工作，列席市县党委常委会会议和专题会议324次。

强化应急处置，今年我省已举办3次省级应急演练，重点行业领域部门每季度至少专项演练一次，重点行业企业“一周一小练、一月一大练、一季度一检验”，落实情况纳入执法检查，有效推动了重点领域应急处置能力的提升。