

让辽阔海洋变成“蓝色粮仓”

——深耕“蓝色国土”新实践之一

◆新时代 新征程 新伟业◆

习近平总书记关切事

湛蓝的大海是风景，也是“良田”。

习近平总书记指出，中国是一个有着14亿多人口的大国，解决好吃饭问题、保障粮食安全，要树立大食物观，既向陆地要食物，也向海洋要食物，耕海牧渔，建设海上牧场、“蓝色粮仓”。

海上矗立起“超大城堡”实现零碳作业和智慧养殖，实验室里扇贝可以“一站式体检”，海参拥有大型“种子银行”，大黄鱼住进“精装房”……

6月8日“世界海洋日”前夕，记者在沿海省份调研了解到，各地加快发展海洋渔业，大型海洋牧场建设由近海挺进深远海，渔业种质“芯片”从无到有、从有到优，更多优质、安全的水产品被端上百姓的餐桌……辽阔海洋正在变成更加丰盈的“蓝色粮仓”。

现代海洋牧场长啥样？

从广东珠海桂山岛出发，乘坐20分钟快艇，一座白色“堡垒”映入眼帘，风起浪涌却巍然不动。这是我国首座半潜式波浪能养殖旅游平台“澎湖号”，平台之下是硕大幽深的网箱，鱼群在其间穿梭游动。

“抗风浪”是养殖走向深远海的最大难题，传统材质的网箱结构简单，很难扛住台风等自然灾害的

侵袭。

“澎湖号”1.5万立方米的深水网箱由钢结构与渔网合围形成，更为结实耐损。“半潜式”结构设计可实现快速上浮，工作时则沉在水中，大大减少风浪的影响。

“澎湖号”还配套厨房、洗手间、居住室，可供20余名养殖工人居住。养殖系统配备了自动投饵、鱼群监控、水质监测等现代化渔业生产设备。

主持研发“澎湖号”的中国科学院广州能源研究所副研究员王振鹏说：“‘澎湖号’搭载了波浪能和太阳能发电设备及储能装置，可做到电力的自给自足。”

习近平总书记指出，要大力发展深海养殖装备和智慧渔业，推动海洋渔业向信息化、智能化、现代化转型升级。

多年来，我国逐步探索深水网箱装备国产化研制推广应用，不断提升养殖装备总体水平。

以“澎湖号”为先锋，一批深远海养殖装备不断升级。在江苏盐城，“陶湾一号”智能网箱平台包围水体6万立方米，最多可养殖50万至60万尾深海鱼。在山东日照，重1500吨的“深蓝1号”实现了我国在温暖海域养殖蛙鲆冷水鱼类的世界性突破。今年4月，智能养殖平台“恒鑫一号”在广东湛江下水，拥有6个独立的1万立方米养殖水体，可实现渔业捕捞与休闲渔

旅相结合。

【记者观察】建设迈向深远海的海洋牧场，是传统渔业向现代渔业转型升级的关键一招。近年来，我国出台首个海洋牧场建设的国家标准，将“优化近海绿色养殖布局，建设海洋牧场”纳入“十四五”规划和2035年远景目标纲要，全国已建成海洋牧场300多个。如今，一个个功能强，规模大的深远海牧场成功下水，代表着我国“耕海牧鱼”技术迭代更新，成为我国海洋渔业转型升级的重要依托。

海洋良种如何培育？

在位于大连金普新区的辽宁省海洋水产科学研究院引育种中心，数排筒状保种池里，养殖着扇贝、海参、海螺等良种。技术人员从水里捞起一筐比手掌还大的扇贝，随即登上二楼做种质资源鉴定评价。

给扇贝做“体检”，一共分为几步？只见十几只扇贝先是一字排开，被激光设备在外壳上打上编号；然后“坐”上传送带，到拍照式设备下测量尺寸。活扇贝离水后不张口，怎么检测里面的扇贝肉柱有多大？鉴定评价室内还有透视设备，隔着外壳就能“察看”……

经过10余个“体检”步骤，最优的扇贝被筛选出来，作为繁殖下一代的亲本。

“我们院从20世纪80年代起引进海外虾夷扇贝品种，经过一代代的驯化与选育，从无到有培育出我国的品种。”辽宁省农科院海洋水产科学研究院副研究员赵亮说。

引育一个良种有多难？一只虾

夷扇贝的繁殖生活需要2至3年时间，而培育一个新品种，则要历经四代以上的性状稳定，一个培育研究周期就是10年左右。赵亮说，一开始大家没有经验，不得不常年守着一个个养殖基地，反复研究实践。经过科研人员多年的努力，培育出的虾夷扇贝新品种解决了个头小、死亡率高等问题，品质也更加稳定。

一手培育优良品种，一手要保护好种质资源、良种基地。

从大连金普新区城子村岸边乘船，沿着城山头向东行驶十几分钟，眼前出现一座名叫“蛋坨子”的小岛。正是在这片静谧海域，“海碰子”（捕捞人员）每年都会捞取一批肥满硕大的海参良种。

早在2002年，全国水产原种和良种审定委员会将蛋坨子岛周边海域划定为刺参原种场保护区。这片由辽宁海科院联合大连棒棰岛海产股份有限公司负责管理的海域，禁止投喂饵料和药品，禁止生产性捕捞。在这里生长的刺参已由20多年前的25万头，自然繁育到100多万头。

“有了这片纯天然的‘种子银行’，海参的种质研究、种苗培育才有了源头。”辽宁海科院院长周遵春说。

习近平总书记指出，种业是现代农业、渔业发展的基础，要把这项工作做精做好。

多年来，我国水产种业创新攻关取得突破：硃洲族大黄鱼在广东成功实现了苗种的规模化培育；我国自主培育的12个南美白对虾新品种，目前市场占有率达到35%……有了种苗保障，我国许多海水养殖品种从无到有，海洋渔业不断发展

壮大。

【记者观察】我国是世界第一水产养殖大国，握紧海洋种苗选育，就相当于握住了海水养殖业的“芯片”。近年来，我国水产种业在种质资源保护、品种选育、良种繁育等方面取得了长足进步。截至2023年10月，通过国家审定的水产新品种达283个。一个个新品种的培育，更多养殖技术的创新突破，为海洋渔业增产、端牢中国饭碗持续增添信心和底气。

从海洋到餐桌，
如何让百姓放心？

太阳光隐入山海，福建宁德市霞浦县七星海域迎来一天中最热闹的时刻。鳞次栉比的新型塑胶渔排上，捕鱼人合力拉起渔网，成千上万的大黄鱼挤挨着、跳腾着，水花四溅。24小时内，这些新鲜的大黄鱼将被分装，送至全国各地。

大黄鱼是我国养殖产量最高的海水鱼类，全国八成左右的大黄鱼产自宁德。然而，6年前这里还是另一番景象：养殖方式粗放、无序，海漂垃圾随处可见。

回忆起当年，在霞浦县养殖大黄鱼10余年的董祖不禁感慨：“那时候海面脏乱差，大黄鱼病害增多，不仅产量下降，质量也大打折扣。”

转折起于2018年。宁德市全面打响“清海”之战，全力推进海上养殖综合整治，将海域划分为禁养区、限养区、养殖区，治理海漂垃圾污染。

董祖也将自家的泡沫浮球升级为新型环保材料，让大黄鱼住进了“精装房”，养殖深度从原来的4米

加深至8米。“环境好了，养出的大黄鱼品质更好。”董祖说，大黄鱼存活率比改造前提升约20%，年收益提高约30%。

一条大黄鱼，如何“游”上百姓餐桌？

宁德市综合防控鱼病与安全用药，探索“渔医院”模式，县乡村分别建有“渔医院”和服务站点，里面显微镜、解剖刀、干燥机、常用鱼药等一应俱全。养殖户在鱼类发生病害时可前来问诊咨询，鱼医生还会定期开展海上巡诊。

上岸的大黄鱼，经过常见禁用药物与限用渔药快速检测后，进入各个加工企业。在宁德市三都港海洋食品有限公司水产加工车间，完成抽检的大黄鱼经过人工挑刺、拔刺、除净鱼鳍等处理，最终被打上QS认证等“身份证”，消费者扫二维码便可追溯其加工、养殖地等信息。

一条鱼“游”出一个富民大产业。如今，宁德已成为我国规模最大的大黄鱼人工养殖、加工、贸易、出口基地。“宁德大黄鱼”被认定为中国地名商标，全产业链产值超两百亿元。

【记者观察】中国是世界最大的水产品生产国，也是世界最大的水产品出口国，为世界水产品供给作出了重要贡献。守好海上粮仓的全流程食品安全，离不开生产端、市场端的两手发力：不断改善海洋养殖环境，科学配比饵料、严控药物投放，并做好上市产品的检测和溯源……坚持高质量，树立高标准，把好从海洋到餐桌的每一道防线，才能让百姓餐桌更丰富、吃得更健康。

（新华社北京6月6日电）

三江之源，这样守护自然之美



这是2024年5月26日在长江源头地区拍摄的班德湖一角（无人机照片）。（新华社发）

它是长江、黄河、澜沧江的发源地，有万山之祖巍峨昆仑耸立着积雪寒峰；有冰川融雪涓涓汇聚成就着百川千湖；有高寒草甸一碧千里蕴藏着万千生命……

青海，是我国重要的生态安全屏障。在这里，人们以最严的措施守护自然馈赠的大美，以人与自然和谐共生为愿景打造生活方式，以绿色资源为依托谋划发展之路……

以最严的措施守护自然之美

眼下，正是可可西里最美的季节——藏羚羊迁徙产仔季。每年5月至7月，来自青海三江源、西藏羌塘和新疆阿尔金山的雌性藏羚羊，就会到可可西里腹地卓乃湖产仔。其中，部分迁徙羊群要经过可可西里东部的青藏公路。

最美的画面，莫过于车流对“羊流”的避让。

“曾经，因取材于藏羚羊绒的‘沙图什’披肩风靡欧美市场，迁徙的藏羚羊除了有天敌的围猎，还要面对非法猎捕的黑手。”可可西里管理处五道梁保护站副站长尕玛英培说，如今，在保护站工作人员组织下，过往车辆主动让行，“有时让行时间要一个多小时”。

目前，可可西里已划入三江源国家公园，建有6个保护站，百余名巡护员分批倒班驻站、不定期深入腹地巡护。这里的藏羚羊种群数量已经从20世纪80年代末的不足2万只，恢复增长至7万多只。

青海是世界生物多样性较为丰富的地区之一，分布有陆生野生动物665种。近年来，青海将生物多样性保护纳入经济社会发展全局，从出台地方法律法规，到严格执法打击违法；从推动野生动植物保护，到建设自然保护区体系……保护网越织越密，成就了“动物王国”的美誉。

沿青藏公路一路南下，跨过不冻泉，翻越风火山，便来到长江源头——沱沱河。

溯源而上，融雪而成的263条河流纵横交错汇入其中。由于严格限制放牧与开发，洁白的积雪、清澈的河湖、微绿的嫩草共同绘就出一片纯净土。

而在沱沱河与青藏公路交会处的唐古拉山镇，记者看到，地方干部到沿街商户处检查垃圾处理情况，大量往来司机自备了垃圾桶，

环保志愿者们向游客进行着公益宣传……生态环保意识逐步提升。

“作为长江源头第一镇和青藏线上的补给点，我们镇要在服务青藏线的时候，严格做好生态保护，守护好长江源。”唐古拉山镇镇长白玛多杰说。

据了解，为守护好这片人间净土，青海省划定的限制开发区和禁止开发区占全省总面积的90%；出台了《青海省生态环境行政处罚裁量标准》等诸多法规……

在一系列最严措施保护下，三江源区水源涵养量不断增长，野生动植物种群数量持续增加。青海省生态环境厅4日发布的《2023年青海省生态环境状况公报》显示：青海省境内长江、黄河、澜沧江干流流域水质达到Ⅱ类，水质状况为优。

以共建共治共享体系构建和谐之美

生态环境保护，关键在“人”。

长江源村，一个未在源头却以江源命名的村。

2004年，为保护脆弱的三江源生态，沱沱河边六个村将禁牧区的128户407名牧民搬迁至420多公里外的格尔木市，取名长江源村。

“当初，牧民对搬迁还是有些担心的，他们对城市生活陌生，也不知道如何工作赚钱。”长江源村原党支部书记才仁扎队说，但在相关政策支持下，退出牧区的牧民不仅每年有一份稳定的草原奖补收入，而且随着相关技能培训的开展和村里产业的壮大，牧民们在打工创业中逐渐融入城市生活，家庭收入不断提高。

记者走进这座新村看到，宽阔平整的道路纵横交错，几乎家家门前停放着汽车，农畜产品加工、露营烧烤基地等乡村产业项目一个接着一个……驻村干部梁亮说，去年村集体经济收入超过了100万元，越来越多牧民自发走出牧区到这里落户。目前全村已有223户609人。

守护，不只有生态搬迁一种方式，还有融入山水的共生。

昂赛峡谷位于青海省玉树藏族自治州杂多县境内，澜沧江由此向南奔流。山谷两侧林深草密，澜沧江水，清澈见底。2016年昂赛峡谷被划为三江源国家公园澜沧江源园区核心区。今年58岁的东永永他是这里的老牧民，至今仍生活在这里。

昂赛乡党委书记布索说，国家公园核心区建设没有进行整体搬迁。像东永永他这样世代住在核心区的老牧民仍有三四千人。

东永永他家住峡谷内一处山坡上，木栅栏围起的院落内有两间民房，家中有限的牛羊散放在山坡上。

在这个幽深的山谷，牧户之间的距离短则十余公里，长的要数十公里。

三江源国家公园管理局澜沧江源园区管委会规划财务部部长牟永红说，这些牧民的日常生活对自然产生的影响很小，他们放牧数量不

多，还兼任管护员守护当地生态，“每户每年因此有2万多元的收入”。

不仅在保护区，青海加强生态保护，全面构建高原上的美丽家园，58%以上村庄实施了高原美丽乡村建设，农村垃圾治理率达到91.7%……

环境的改善也促使群众形成生态保护的自觉。在玉树藏族自治州曲麻莱县巴干乡代曲村，扎西代来等100多名牧民自发成立志愿者队伍，在草原、河堤、道路沿线捡拾垃圾。

在果洛藏族自治州达日县，牧民群众自筹资金购买种草工具，加人和黑土滩的“斗争”……

逐绿而行展现发展之美

塔拉滩，曾是青海境内黄河上游的一处荒滩地。如今这里建成了全球装机容量最大的光伏发电园区。

345平方公里的发电园内，超过1000万块光伏板高低起伏连成蔚蓝色的“海洋”，年发电量超过200亿千瓦时，相当于减排二氧化碳超过2122万吨。

距离塔拉滩几十公里外，黄河上游的大型梯级电站龙羊峡水电站，黄河水奔流而下……白天光能出力，夜间水来补充。巧妙的设计，让光和水互相依托，不断生产绿色能源。

守护大美之地，“风光”成了新资源，打造清洁能源产业高地成

为新目标，绿色成了青海发展的新底色。

据介绍，青海水能资源理论蕴藏量达2187万千瓦，太阳能可开发量超过30亿千瓦，风能可开发量超过7500万千瓦。由此，一批新能源企业加速在这里扎根。

在青海省西宁经济技术开发区南川工业园区，一条以“光伏一条街”命名的大街引人注目：丽豪、高景、阿特斯、天合光能等光伏企业一字排开。青海丽豪半导体材料有限公司副总经理贺秀才说，青海清洁能源优势带来“绿电产品”的广阔前景，让这里形成集聚效应。

青海正加速培育形成千亿级光伏、锂电产业集群。

此外，绿电也构筑起人工智能、数字产业的能源基石。

3月29日，青海绿色算力产业发展推介会在北京举办；5月17日，青海省绿色算力招商引资座谈会在江苏南京召开……从“西电东送”到“东数西算”，青海全力培育新产业。

青海省工业和信息化厅厅长郭毅说，青海将全面提速数字基础设施建设、推动数字产业发展、促进数字应用融合和数字技术创新。

今年六五环境日的主题为“全面推进美丽中国建设”。青海，站在世界屋脊，拥有自然馈赠的大美风光和丰厚的绿色能源，正以高水平保护和利用推动高质量发展，绘就美丽中国的新画卷。

（新华社西宁6月5日电）



2024年5月27日，藏羚羊在青海省可可西里五道梁地区通过青藏公路。（新华社发）