甘肃因地制宜推广现代渔业

R大数据观察 践行大食物观

"起!"一声号子,伴着清晨水库的粼粼波 光,沿着宽阔的水面传向远方。在甘肃省临 夏回族自治州永靖县刘家峡水库渔场,一个 网兜从水下被缓缓拉出,近百条鱼随之出水,

拉起网兜的并不是工人,而是一个巨大 的机械臂

"这是我们设计的作业平台,一上午用机 械臂能捕捞8吨多鱼。"看着有序作业的平台, 甘肃文祥生态渔业股份有限公司负责人刘耀 祥很是感慨,如果纯靠人力捕捞,几十个人围 在网箱边,干一天都完不成。

机械臂下,平台上的传送带匀速运行,一 条条鱼排列其上。经过工人的初步处理后, 它们又顺着传送带,直接进入运输船的保温 箱,被覆上一层层冰块,维持在4摄氏度、以最 鲜活的状态被运往加工车间。在这条高效的 流水线上,处理鱼产生的垃圾也被全部收集。

如今,在刘家峡水库渔场,全程机械化的 捕捞平台,代替了传统的捕捞船。

捕鱼设施化程度高,养鱼的时候呢?

刘耀祥手一指,不远处,两列方形网箱整 齐排列,这是专为育苗准备的。每个长宽深 各10米的网箱里,都有2万尾刚刚孵化出的 鱼苗。渔场养殖的主要是鲑鳟鱼类,这些原 产于外国的冷水鱼是怎么"游"进西北内陆渔

原来,刘家峡水库渔场水温稳定,溶氧 量、pH值等指标优异,是养殖冷水鱼的优质 地域。虹鳟鱼、金鳟鱼等冷水鱼在国内养殖 规模相对较小,但市场需求广阔、价格优势明 显。在长期探索中,这些鲑鳟鱼在刘家峡水 库渔场中逐渐占据了一席之地。

刘耀祥介绍,方形网箱的网格空隙小,符 合幼苗成群生长的环境要求,"经过9个月,这 些小鱼苗会从20克长到400克,然后才能进 入更大的圆形网箱里。"

在这两种网箱之间"搬家",却是个不小 的问题。从方形网箱转运到圆形网箱,如果 采用捕捞的方式,很容易擦伤幼苗。如果幼 苗被刮掉了鳞片,或相互撞击而受伤,就很容 易造成感染,导致鱼群发生病害。

如何解决"搬家"的问题?

一个特殊的转运平台发挥了重要作用。 整个平台由3个部分组成——吸鱼泵、分级

转运时,由吸鱼泵先将幼鱼整体吸入,流 经分级器时,机器根据幼鱼不同的生长情况, 按照大小、长短等标准,将其划为4个级别,流 向不同的出口。而在出口端,分别安装了智 能计数器,可以精准计算不同级别幼鱼的数

现代内陆设施渔业养殖具有高产高效、节 地节水、安全可控、绿色环保等诸多优势,是渔 业现代化建设的重要抓手,具有较大发展潜 力。目前,内陆设施渔业养殖主要有池塘工程 化养殖、池塘设施养殖、大水面设施养殖和陆 基设施养殖等几种类型。2023年,全国内陆设 施渔业养殖产量超2400万吨,约占淡水养殖 产量的75%、水产养殖总产量的41%。

近年来,我国内陆设施渔业养殖呈现蓬 勃发展态势。除了传统的池塘工程化养殖和 工厂化循环水养殖外,还涌现出池塘流水槽 循环水养殖、陆基圆池循环水养殖、圈养、鱼 菜共生、漏斗形池塘循环水养殖、高低位池塘 循环水养殖、集装箱式循环水养殖等一大批

量,提醒工人及时操作。

"我们设计的这一套转运设备,最多可以 -次安全转移近10万尾幼鱼,大幅提升了效 率。"刘耀祥说

就这样,从鱼苗孵化到捕捞出水前,这些 冷水鱼虽然换了3次环境,但一直处于未离水 状态,减少了损耗和病害风险

几十米外,一个直径30多米的"大圈"进 入视野。"水面上看是个圈,水下有15米深 呢! 2万多尾鱼要在这里生长14个月。"刘耀 祥解释,这套设备叫作深水抗风浪圆形网 箱。相比传统的小型木结构网箱,这个"大家 伙"所承载的水体大,更接近于自然,鱼类活 动范围广,生长更快、病害更少。

除了"住得好",鱼也要"吃得好"。每天, 渔场的水上平台都会利用智能化控制设备, 根据当天的温度、水质情况等,计算出投饵 量。随后,投饵船载着饵料来到每个网箱前 投喂。如果只靠人力,拿一袋饵料倒进去,投 放数量和质量都无法保证。只见工人操控机 器,不到5分钟,饵料便按照数量和方位匀速 喷出,均匀进入网箱水体,既提升了投放效 率,还保证饵料不外溢。

集约化的规模养殖也减少了污染风险。 水下,72个网箱底部全都安装了粪便污物收 集装置,鱼类生长过程中产生的全部废物都 会沉淀到一层特制的"密布"上。水上,吸污 船定期吸污,并通过岸上的排污管网集中处 理。当地还训练潜水员,用洗网机清洗网箱 设备。

在初级加工车间前,随着发动机启动, 牵引机的悬索将一个个保温箱从运 输船上提起。3分钟内,1吨鲜 鱼被抬升60多米,稳稳落在 高处的叉车架上。随即, 这些鱼被运往车间,通 过自主设计的清洗、 冷却和包装生产

线,一条条鲜鱼被 冷却包装,等待 运往各地。 加工厂的3 个大型冷库外,

几辆冷链车蓄势 待发。"城乡公路 和高速路网越修 越密,冷链物流技 术非常成熟,这是我 们的底气所在。"刘耀 祥说。一套流程下来, 从捕捞到成品运输,全程

依托订单化销售模式,来自刘 家峡水库渔场的鲜鱼用不了48小时,就 能出现在周边省份甚至是北京、上海等地的市 场上。"依托科技创新,我们水产养殖的质效更

高,设施更齐全,内陆渔场成了科技粮仓!"刘 耀祥说。现在,文祥渔业拥有各类专利20多 项,年养殖各类冷水鱼产量超过3000吨。

永靖县农业农村局局长张学文介绍:"截 至去年底,永靖县水产品年产量达7000吨,总 产值近2亿元。同时,引进了智能化控制技 术、水质监测系统等,并鼓励养殖企业探索陆 基循环水养殖模式,有效提升了水产养殖管 理的自动化程度,推动水产养殖绿色化、高质

近年来,甘肃各地因地制宜推广现代渔 业发展,完成对50多家养殖场养殖基础设施 设备升级改造。截至目前,全省养殖池塘面 积5万余亩,养殖网箱面积510亩,工厂化养 殖车间 4.4 万平方米,全省水产品总产量 1.7 万吨。

全国内陆设施渔业养殖产量超2400万吨

水产养殖总产量的 约占淡水养殖产量的 75% 41%



农业农村部开展 2023年现代设施农业创新引领区及基地遴选 遴选出首批设施渔业主体31家

> 数据来源:全国水产技术推广总站 版式设计:张丹峰、沈亦伶

图①:工作人员在检测水质。

图②:刚刚捕捞出水的冷水鱼。

图③:初级加工车间内,工人在对刚刚捕 捞出水的冷水鱼进行加工。

成本相对较高,运行维护、产品加工保鲜、仓

图④:工人在辅助收网。

储物流等社会化服务相对滞后。

以上图片均为永靖县委宣传部提供

保障水产品稳定安全供给

新技术新模式。

国家对包括设施水产养殖在内的设施农 业高度重视。2023年中央一号文件就明确提 出实施设施农业现代化提升行动;2023年6 月,农业农村部联合国家发展改革委、财政 部、自然资源部出台了我国第一部现代设施 农业建设规划,并给予一系列支持政策;2023

年12月,农业农村部开展现代设施农业创新 引领区及基地遴选活动,遴选出首批设施渔 业主体31家。然而,在内陆设施养殖快速发 展的同时,也面临着一些困难和挑战。主要 是水资源和设施养殖用地日趋紧缺,设施装 备自动化智能化水平还不高,适宜设施养殖 的优良品种还比较少,前期建设和后期运营

民收入、促进经济社会发展等都具有重要意 义。通过发展现代内陆设施水产养殖,促进

未来,水产养殖的产量及其在渔业总产 量中的占比将继续增长,渔业生产的增量将 主要来自水产养殖。水产养殖业的发展,对 保障国家粮食安全、发展乡村产业、增加农渔 内陆水产养殖绿色高质量发展,实现优质、高 产、高效、生态、健康、安全的发展目标,将为 保障水产品稳定安全供给和国家粮食安全作 出重要贡献。

(作者为全国水产技术推广总站站长,本 报记者常钦采访整理)

(上接第一版)

"科学有效的宏观调控,是经济平稳健康 发展的重要保障。"民生银行首席经济学家温 彬表示,宏观政策坚持稳字当头、稳中求进,有 效开展逆周期调节,发挥了宏观经济稳定器功 能,推动一季度国民经济持续回升、开局良好。

加大跨周期调节力度, 转方式、调结构、提质量、增 效益

今年以来,宏观政策围绕推动高质量发 展,突出重点,把握关键,推动经济在转方式、 调结构、提质量、增效益上积极进取,不断巩

固稳中向好的基础。 ——助力培育和发展新质生产力。

1月,国家先进制造产业投资基金向江苏 南京宁庆数控机床制造有限公司投资 1.5亿 元,支持企业产品研发与市场开拓双提速。 目前,该公司的横梁移动式大型数控龙门机 床实现批量出货,支持C919大飞机及各类商 业火箭核心零部件加工。

今年,宏观政策强化精准"滴灌",支持更 多实体企业在新赛道上站稳脚跟、施展本领。

中央财政安排30亿元支持首批20个左 右试点城市"智改数转网联",安排313亿元支 持现代职业教育质量提升计划,加大国家融 资担保基金对科技型中小企业风险分担和补 偿力度;税务部门创新服务,加快部门落实研 发费用税前加计扣除、科技成果转化税收减

中国人民银行加强政策工具创新,设立 5000亿元的科技创新与技术改造再贷款;3月 末,金融机构高技术制造业贷款同比增长

-着力扩大国内需求。

近日,辽宁省沈阳市家电家居销售企业 联合生产、回收企业开展"以旧换新惠民补 贴"等活动,市民李洁买了一部新手机,旧手 机折抵加上新机补贴,省了近400元。

在各类政府投资大力支持下,山东中医 药大学附属医院西院区综合楼二期项目将于 今年9月1日投入使用。"新大楼总建筑面积 8.9万平方米,能增加860多张床位,改善百姓 的就医体验。"院长邓华亮说。

推进大规模设备更新和消费品以旧换新 的"红包"补贴持续推出;将"保障性住房"等 纳入专项债券用作项目资本金范围……激发 更多有潜能的消费,扩大更多有效益的投资, 推动形成消费和投资相互促进的良性循环。

用好2023年增发国债推进高标准农田建 设,提高小麦、早籼稻最低收购价……惠农政 策绵绵用力,夯实粮食安全根基。

社会保障与就业、住房保障等事关民生 支出增速高于整体增速,中央对地方转移支 付已下达资金占比超过年初预算的85% …… 优化财政支出结构,为兜牢民生保障网,推动 城乡融合、区域协调发展提供坚实资金保障。

结构性货币政策持续发力,3月末,普惠 小微贷款、涉农贷款和民营经济贷款同比增 速分别为20.3%、13.5%和10.7%,均明显高于 全部贷款增速。

"宏观政策增强对国家发展战略和经济 薄弱环节支持力度,补短板、破瓶颈、重前瞻, 更好发挥跨周期调节作用,支持高质量发展 效果有效提升。"光大银行金融市场部宏观研 究员周茂华说。

同向发力、形成合力,提高 政策效能

今年以来,财政、货币政策与就业、产业、 区域、科技、环保等政策强化统筹,同向发力、 形成合力,提高政策效能。

"多亏河北科技大学谭建波教授带领的 科技特派团来厂里,指导我们突破燃烧器技 术难题,下半年能顺利投产了!"石家庄盛华 企业集团总经理包学春说。

在山西,财政、发改、金融等部门融通财 政金融政策工具,发挥财金联动纽带作用,为 全省经济转型发展注入更多的金融活水;在 山东济南,发改、工信、财政等部门构建起三 级培育体系,支持专精特新企业发展……财 税金融政策补足给养、就业科技政策涵养根 基、区域产业政策开辟空间,各部门"拧成一 股绳"破解经济发展难题,政策叠加效应放大 高质量发展动能。

开局良好,提振信心,为实现全年目标任 务打下了较好基础。但也要看到,当前有效 需求不足、社会预期偏弱等问题仍然存在,持 续回升向好基础还需进一步巩固。

"下一阶段,财政政策重在做好资金供给, 要结合债券市场需求和超长期特别国债对应 建设项目的实施周期,科学设计发行品种期 限,合理安排发行节奏,充分发挥政府部门在 稳增长中的积极作用。在货币政策方面,需综 合运用利率、准备金、再贷款等工具,为经济回 升向好创造适宜的货币金融环境。"温彬说。

"要加快实施政府和社会资本合作新机制, 更高效率落实设备更新和消费品以旧换新等既 定政策和重点任务,扩大汽车、家电、手机等商 品消费和文旅等服务消费。同时,要综合运用 扩大需求、优化供给、深化改革等措施,促进物 价运行在合理水平。适应国内外环境变化和形 势发展需要,还要做好重大政策的预研谋划,丰 富政策工具储备箱,为有效应对各种冲击影响 备足管用有效的政策工具。"李旭红说。

今年是中华人民共和国成立75周年,是 实现"十四五"规划目标任务的关键一年。坚 持以习近平新时代中国特色社会主义思想为 指导,认真落实中央经济工作会议和全国两 会精神,坚持稳中求进工作总基调,完整、准 确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格 局,着力推动高质量发展,坚持乘势而上,切 实巩固和增强经济回升向好态势,就一定能 完成全年经济社会发展目标任务。

全国政协"委员科学讲堂" 以纳米科技为主题举办科普讲座

本报北京5月17日电 (记者刘博通)全国政协"委员 科学讲堂"17日在全国政协礼堂举办科普讲座,全国政协 副主席陈武、王东峰出席。

全国政协委员、国家纳米科学中心研究员赵宇亮以"纳 米科技前沿与产业化——以科技创新培育新质生产力"为 题作科普讲座。部分全国政协委员、地方政协委员、高校学 生、科研工作者等700余人参加。

全国政协"委员科学讲堂"是全国政协深入贯彻落实 习近平总书记关于做好科普工作重要论述和中共二十大 关于加强国家科普能力建设决策部署的实际行动,是委员 履职"服务为民"活动的重要内容。下一步,全国政协将继 续邀请委员中的有关专家,面向社会举办不同方面的科普 讲座,为助推经济社会发展、形成热爱科学崇尚科学的社会 氛围发挥积极作用。

第六届全国青年企业家大会召开

本报武汉5月17日电 (记者**杨昊**)5月15日至17日, 由全国工商联、共青团中央共同主办的第六届全国青年 企业家大会在湖北武汉召开。本届大会以"勇立潮头 智启未来——为推进中国式现代化贡献青春力量"为主 题,旨在搭建全国青年企业家共享交流平台,团结和引导 全国优秀青年企业家听党话、跟党走,推动民营经济高质

会上,清华大学五道口金融学院副院长田轩围绕"以科 技金融推动发展新质生产力"作主题演讲,6位企业家围绕 因地制宜发展新质生产力作主旨演讲。会议期间,还举行 了理想信念教育活动和"未来产业""绿色发展""企业家精 神"3场专题圆桌对话。

基础教育"规范管理年"行动开展

本报北京5月17日电 (记者吴月)近日,教育部办公厅 印发《关于开展基础教育"规范管理年"行动的通知》,部署 开展基础教育"规范管理年"行动。

在工作目标方面,通知要求,进一步增强基础教育战线 干部队伍和广大教师、教研员的政治意识、法律意识、规矩 意识,进一步清理整治基础教育领域存在的违法违规、违背 教育规律和教育功利化短视化行为,进一步建立健全依法 管理、从严管理、规范管理的长效机制,进一步提高学校管 理能力和教书育人水平,进一步提升人民群众对基础教育 的满意度、获得感。

通知明确了"三项规范整治重点"和"十二条负面清 单",要求重点规范整治安全底线失守、日常管理失序和师 德师风失范等三方面问题。

基础教育规范管理负面清单主要包括:严禁出现反党 反社会主义、歪曲历史、美化侵略等错误言行;严禁校园内 发生以多欺少、以强凌弱、以大欺小等学生欺凌行为,或教 师漠视、纵容学生欺凌行为;严禁义务教育学校组织以选拔 生源为目的的各类考试,或采用各类竞赛证书等作为招生 依据;严禁学校违反规定提前开学、延迟放假,利用节假日、 寒暑假组织学生集体补课;严禁违反国家规定的学生睡眠 时间安排学生作息,或以各种方式挤占学生"课间十分钟' 休息;严禁违反国家课程方案规定,随意调整、增减课程,挤 占德育、体育、美育、劳动教育、综合实践活动课时;严禁布 置超过教育行政部门规定总量和时长的作业,或布置重复 性和惩罚性作业;等等。

在健全工作机制方面,通知要求建立声誉评价制度,如 实记录各地教育部门和学校的不规范办学治校行为,作为 学校、教师各类评优评先和表彰奖励的重要参考;建立能力 提升制度,建立一批中小学幼儿园规范办学基地校,有序组 织书记、校(园)长到基地校跟岗研修,加强规范办学专门

百家主流媒体走进彝乡见凉山新貌

据新华社成都5月17日电 (记者吴光于)由中国报业 协会、四川报业协会、中共凉山州委联合主办的全国主流媒 体助力乡村振兴大会暨"'彝海结盟地 五彩大凉山'百家 主流媒体社长总编彝乡行"活动,5月14日至5月16日在四 川省凉山彝族自治州举行。

活动期间,来自各地近百家主流媒体记者深入凉山州 西昌市、昭觉县、冕宁县等地的乡村、城镇社区、产业园区, 近距离领略凉山的山水之美、人文之韵、奋进之姿和发展

依山傍水的西昌市大石板村,黄墙黛瓦,曲径通幽,媒 体记者在这里领略到极具西南古村落特色的乡愁韵味。"凉 山有秀美的绿水青山,多彩的乡土文化,深入挖掘并充分利 用好这些资源必然能为乡村发展注入新动力。"中国报业协

会事业发展部副主任张玥说。 在昭觉县三岔河镇三河村,媒体记者们先后来到村庄 旧址、村民新居、村史馆、农特产品展销馆等地,了解脱贫攻 坚、乡村振兴给当地带来的巨变。在冕宁县彝海畔,村民向 记者们讲述"结盟泉""红军树"的故事。

铁道兵博物馆在四川乐山开馆

本报成都5月17日电 (记者王明峰、宋豪新)铁道兵 博物馆全面开馆仪式16日在四川省乐山市金口河区举行。

改陈布展后的铁道兵博物馆以铁道兵发展史为主线, 分为陈列展和专题展两个部分,详细展示铁道兵的奋斗历 程。在原有的680件文物基础上,新增了2000余件铁道兵 在各个时期工作、生活的文档、物件等。

本版责编:吴 燕 臧春蕾 张安宇